



ABB

Produkto datu lapas



Saturs

ABB MCB&RCDs	4
Papildelementi slēdžu sērijām: MCBs S 200, SN 201, RCDs F 200, DS 200 un SD 200	9
Minimālā sprieguma atslēdzēji	13
Maksimālā sprieguma atslēdzēji S2C - OVP2; S2C - OVP1	14
Papildu un signāla kontakti S2C-H6R U, S2C-S6RU	14
Kombinētie aizsargslēdži DS	15
OVR pārsprieguma aizsardzība	20
Elektroenerģijas skaitītāji	37
ABB free@home	42
ABB Basic 55	73
ABB kontaktori	100
Mini kontaktori	102
1. Mini kontaktori ar skrūvju termināliem	102
1.1 Trīs polu	102
1.2 Četru polu	105
2. Mini kontaktori ar lodējamiem kontaktiem (PIN)	107
2.1 Trīspolu	107
2.1 Četрпи	109
3. Mini konatktori ar plakanu PIN savienojumu	110
3.1 Trīs polu	110
3.2 Četрпи	112
Modulārie kontaktori (ABB ESB/EN tips)	113
Motoru aizsardzības automāti MS un MO tipa	115
Drošības, aizsardzības releji	124
RT tipa drošības releji	124
JSB tipa aizsardzības releji	131
Laika aizsardzības releji	136
Pagarinājuma releji	137
LAIKA RELEJI	141
MĒRĪŠANAS UN KONTROLES RELEJI	144
VIENTĀZES STRĀVAS UN SPRIEGUMA UZRAUDZĪBAS RELEJI	145

Strāvas uzraudzība.....	145
Sprieguma uzraudzība.....	146
TRISFĀŽU UZRAUDZĪBAS RELEJI	147
TĪKLA SPRIEGUMA DARBINĀMI UZRAUDZĪBAS RELEJI	148
IZOLĀCIJAS KONTROLES RELEJI NEZEMĒTĀM BAROŠANAS SISTĒMĀM	149
MOTORA SLODZES KONTROLES RELEJI	150
MOTORA VADĪBA UN AIZSARDZĪBA	151
TERMISTORU MOTORU AIZSARDZĪBAS RELEJI.....	153
TEMPERATŪRAS UZRAUDZĪBAS RELEJI	154
ŠĶIDRUMA LĪMEŅA UZRAUDZĪBA UN KONTROLE	155
JAUDAS PADEVE	156
ELEKTRONISKĀ AIZSARDZĪBAS IERĪCE	161
INTERFEISA RELEJI UN OPTISKĀS ATSAITES (OPTOCOUPLERIS)...	162
Loģiskie releji	166
ABB slēdži.....	167
Izciļņslēdzis.....	167
Slēdži OTDC16...800 un OTDCP16...32	170
OTDCP16...32	173
OTDC16...600U	173
Manuālie slodzes slēdži korpusā OTDCP, tips DC (līdzstrāvai)	174
Slodzes slēdži korpusā (OT, OTP, OTL, OTR tips).....	175
Slodzes slēdži korpusā (BW, KSE un KSF tips)	179
0,4 slodzes slēdži.....	181
Slodzes slēdži OT, OTM	186
Pārslēdži	194
1.1 Manuālie pārslēdži OT16...125_C	194
1.2 Motorizētie pārslēdži OTM40...125_C	196
1.3 Manuālie, motorizētie un automātiskie pārslēdži, aplejas ķēžu slēdži OT/OTM160... 3200_C_, OT160...800_Y.....	198
1.4 Motorizētie pārslēdži OTM40...125_C_	201
1.5 Motorizētie pārslēdži OTM160...2500_C_	202
1.6 Automātiskie vadības bloki OMD200...800.....	204
1.7 Motorizētie pārslēdži ar vadību OTM160...1600	205

1.8 Automātiskās kontroles bloki OMD 200/300/800	206
1.9 Motorizēts pārslēdzis dubultam jaudas avotam	207
1.10 UL/CSA manuālie pārslēdži OT200...800U_C	209
Papildkontakti	210
Kompaktie automātiskie pārslēdži	210
Vertikālie slodzes drošinātājatdalītāji	213
Manuālie drošinātājslēdži, tips OS	216
Motorizētie drošinātājslēdži OSM32-1250.....	224
Drošinātājslēdži OS32G_...160G_	227
CT strāvmaiņi	229
Frekvenču pārveidotāji	232
ABB laidenais palaidējs PSR, PSE un PSTX sērijas	239
Sērija PSR no 1.5 līdz 55 kW (400 V)	239
Sērija PSE no 18A līdz 307A.....	240
Sērija PSTX no 30A līdz 1250A (līdz 2160A trijstūra slēgumā)	241
Saule invertori	243
Tīkla analizators M2M.....	260
ABB UPS iekārtas	265
UPS DPA UPScale ST tehniskā specifikācija.....	280
UPS PowerScale tehniskā specifikācija 10-20 kVA.....	290
UPS PowerScale tehniskā specifikācija 10-25 kVA	294
UPS PowerScale tehniskā specifikācija 25-50 kVA.....	297
UPS PowerWave tehniskā specifikācija 60-120 kVA	302
ABB Sadalnes līdz 125A.....	306

ABB MCB&RCDs

1. 0,4 kV spriegums, 0,2-63 A automātiskie slēdži MCB „S200”

Nr.	Tehniskie parametri un prasības		Dati
1.	Standarti		IEC/EN 60898-1 IEC/EN 60947-2 IEC/EN 61008
2.	Automātiskie slēdži ir marķēti ar atzīmi		CE
3.	Lietošana		Slēgta, neapsildīta telpa
4.	Apkārtējās vides temperatūra: ekspluatācija uzglabāšanas temperatūra		-25°C...+55°C -40°C...+70°C
	Testēšanas temperatūra saskaņā ar IEC / EN 60947-2		+50°C
5.	Relatīvais mitrums		55°C 90-96% 25°C 95-100%
6.	Augstums virs jūras līmeņa		≤ 2000m
7.	Nominālais spriegums		230V/440VAC
8.	Maksimālais spriegums AC 50/60 Hz		440V
9.	Minimālais spriegums AC 50/60 Hz		12V AC/DC
10.	Nominālā frekvence		50 Hz
11.	Nominālais izolācijas spriegums		500V
12.	Nominālais impulsa spriegums		6.2kV, 5kV ≤2000m
13.	Produkta nosacījumi	IEC 60068-2-78 mitrums	40°C pie 93% mitruma
		IEC 60068-2-6 vibrācijas izturība	Amplitūda: 5g - 20 cikli pie 5...150...5 Hz ar slodzi 0.8In
		IEC 60068-2-27 triecienizturība	25g – 2 triecieni -13ms
14.	Izolācijas klase saskaņā ar IEC 60364		2
15.	Piesārņojuma pakāpe		3
16.	Nostrādes indikators		Līnijas pārslodze, īssavienojums
17.	Nominālā strāva		Pasūtījumā
18.	Atslēgšanas spēja saskaņā ar IEC / EN 60898-1 standartu		Norādīt pasūtījumā: 6kA, 10kA, 15kA, 25kA
19.	Atslēgšanas spēja saskaņā ar IEC / EN 60947-2 standartu		Norādīt pasūtījumā: 10kA (6-63A) 15kA (6-40A) ; 10kA (50-63A) 25kA(6-25A) ; 15kA (32-63A)
20.	Nodilumizturība (darba ciklu skaits):		Elektriskā - 10 000;

		Mehāniskā - 20 000.
21.	Nostrādes klases	Norādīt pasūtījumā: B, C, D, K, Z
22.	Aizsardzības pakāpe saskaņā ar IEC 60529 - tikai ierīce ierīce modulārajā sadalnē	IP20 IP40
23.	Vadītāja šķērsriezums Šķelts vadītājs Al spailes	Ciets - 35mm ² Mīksts 25 mm ²
24.	Skrūvju spailes	Droši, divvirzienu, cilindrveida
25.	Atslēdzēja efekts	Pasūtījuma indikācija: spailes - elektromagnētisks
26.	Polu skaits	Norādīt pie pasūtīšanas 1P 2P 3P 4P
27.	Stiprinājuma veids	Montāža pie DIN sliedes
28.	Spailes pievilkšana vadītājam	2,8 Nm
29.	Automātslēdzim jābūt norādītam	Nominālā strāva, spriegums; kategorija; nominālais izolācijas spriegums; nominālais impulsa spriegums; piesārņojuma pakāpe; shēma, skaidri norādītas pozīcijas "I-ON" un "O-OFF", indikācija "All-TRIP" vai analogais
30.	Papildu piederumi	Papildu kontakti Iespēja pieslēgties no apakšas Aizslēgšanas ierīce Signāla kontakts
31.	Ierīces mūžs	25 gadi

2. 0,4 kV sprieguma, 16 – 125 A noplūdes strāvas slēdzis RCDS „F200”

Nr.	Tehniskie parametri un prasības		Dati
1.	Standarts		IEC/EN61008
2.	Noplūdes strāvas slēdzis ir atzīmēts ar atzīmi		CE
3.	Tipi		Norādīt pasūtījumā: AC A A AP-R S B
4.	Relatīvais mitrums		55°C 96%
5.	Nominālais impulsa spriegums U _{imp}		4kV
6.	Nominālais spriegums		230/400 - 240/415
7.	Maksimālais spriegums		440V
8.	Nominālā frekvence		50/60Hz
9.	Nominālais izolācijas spriegums		2,5kV
10.	Produkta nosacījumi	IEC 60068-2-78 mitrums	28 cikli 55 ° C / 90-96% un 25 ° C / 95-100%
11.		IEC 60068-2-27 triecienizturība	Paātrinājums 15g, impulsa ilgums 11ms Nepārtraukta barošana / nedarbojas
12.	Nominālā noplūdes strāva mA		Norādīt pie pasūtījuma: 10; 30; 100; 300; 500; 300s; 500s-1000s
13.	8/20μ pulsa izturības līmenis pēc tipa: AC ; A AP-R S B ; S		250A 3000A 5000A 3000A-5000A
14.	Nodilumizturība		Elektriskā – 10000 ; (2000 -125A); Mehāniskā - 20000 ; (5000 - 125A)
15.	Aizsardzības pakāpe - tikai ierīce ierīce modulārajā panelī		IP2X IP4X
16.	Izolācijas klase		2
17.	Piesārņojuma pakāpe		3
18.	Testa poga		jā
19.	Aizsegi uz spailēm		jā
20.	Spailes izmērs augša/apakša:		Norādīt pasūtījumā 25/25 mm ² (35/35mm ² vienai dzīslai)

21.	Skrūvju spailes	Piemērots viena un vairāku dzīslu vadiem
22.	Stiprinājuma veids	Montāža pie DIN sliedes
23.	Uz noplūdes slēdža jābūt norādītam	Nominālā strāva, spriegums; kategorija; nominālais izolācijas spriegums, I - ON" un "O - OFF" jābūt skaidri norādītam uz virsmas
24.	Papildu piederumi	Iespēja pievienot papildu kontaktu, signāla kontaktu, neatkarīgais atslēdzējs, pazemināta sprieguma atkabnis
25.	Polu skaits	Norādīt pasūtījumā 2p 4p
26.	Uzstādīšanas veids	Montāža uz DIN sliedes
27.	Ierīces mūžs	25 gadi

0.4 kV sprieguma 6 – 125 A automātiskie slēdži „S800C”

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Standarti	IEC/EN 60947-2
2.	Automātiskajiem slēdžiem ir apzīmējums	CE
3.	Lietošana	Slēgta, neapsildīta telpa
4.	Apkārtējās vides temperatūra	-25°C...+60°C
5.	Relatīvais mitrums	96%-55°C
6.	Augstums virs jūras līmeņa	1000 m
7.	Nominālais spriegums	230V/440VAC
8.	Minimālais spriegums Maksimālais spriegums	12V 500V
9.	Nominālā frekvence	50/60Hz
10.	Nominālais izolācijas spriegums Ue	690V
11.	Nominālais impulsa spriegums	8kV
12.	Nominālā strāva	Norādīt pasūtījumā: 6-125A
13.	Atvienošana Icn Icu	Icn=18kA Icu=25kA
14.	Nodilumizturība	Elektro: 10000;

		Mehāniskā: 25000
15.	Raksturlīknes	Norādīt pasūtījumā: B,C,D,K
16.	Aizsardzības klase korpuss terminālis	IP20 IP40
17.	Vads monolīta daudzdzīslu	Norādīt pasūtījumā: (50-70mm ²)
18.	Vada pievienošana	Norādīt pasūtīt: ar skrūvju spailēm
19.	Skrūvju spailes	Piemērots viena un vairāku dzīslu vadiem
20.	Aizsardzība	Norāda pasūtījumā: termo elektromagnētiskā aizsardzība; zemes (noplūdes) aizsardzība <0.3mA
21.	Polu skaits	Norādīt pasūtījumā: 1-4 poli
22.	Stiprināšana	uz montāžas DIN sliedes; četras (divas) skrūves; speciālie stiprinājumi
23.	Uz automātslēdža jābūt norādītam	Nominālā strāva, raksturlīkne, elementa shēma, ieslēgšanas un izslēgšanas slēdža stāvokļi
24.	Darba mūžs	25 gadi

0.4 kV sprieguma 6 – 125 A automātiskie slēdži „S800S”

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Standarts	IEC/EN 60947-2
2.	Automātiskajiem slēdžiem ir apzīmējums	CE
3.	Lietošana	Slēgta, neapsildīta telpa
4.	Apkārtējās vides temperatūra	-25°C...+60°C
5.	Relatīvais mitrums	96%-55°C
6.	Augstums virs jūras līmeņa	1000 m
7.	Nominālais spriegums	230V/690VAC
8.	Minimālais spriegums Maksimālais spriegums	12V 690V
9.	Nominālā frekvence	50/60Hz
10.	Nominālais izolācijas spriegums Ue	690V
11.	Nominālais impulsa spriegums	8kV

12.	Nominālā strāva	Norādīt pasūtījumā: 6-125A
13.	Atslēgšanas spēja I _{cn} I _{cu}	I _{cn} =25kA I _{cu} =50kA
14.	Nodilumizturība	Elektro: 10000; Mehāniskā: 25000
15.	Raksturliknes	Norādīt pasūtījumā: B,C,D,K
16.	Aizsardzības klase korpuss terminālis	IP20 IP40
17.	Vads monolīts vīts	Norādīt pasūtījumā: (50-70mm ²)
18.	Vada pievienošana	Norādīt pasūtīt: ar skrūvju spailēm
19.	Skrūvju spailes	Piemērots viena un vairāku dzīslu vadiem
20.	Aizsardzība	Norāda pasūtījumā: termo elektromagnētiskā aizsardzība; zemes (noplūdes) aizsardzība <0.3mA
21.	Polu skaits	Norādīt pasūtījumā: 1-4 poli
22.	Stiprināšana	uz montāžas DIN sliedes; četras (divas) skrūves; speciālie stiprinājumi
23.	Uz automātslēdža jābūt norādītam	Nominālā strāva, raksturlikne, elementa shēma, ieslēgšanas un izslēgšanas slēdža stāvokļi
24.	Darba mūžs	25 gadi

Papildelementi slēdžu sērijām: MCBs S 200, SN 201, RCDs F 200, DS 200 un SD 200

Papildu un signālu kontakti S2C-H6R; S2C-H11L; S2C-H20L; S2C- H02L; S2C-S/H6R

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Izmantošanas kategorija	AC14 1A/400V, 2A/230V - DC12 1A/220V, 1,5A/110V - DC13 2A/60V, 4A/24V
2.	Termālā strāva	10A

3.	Minimālā darba strāva/spriegums	10 mA pie 12 V; 5 mA pie 24 V
4.	Slēdža nominālā īsslēguma strāva	230 V AC 1000A ar S201 K4
5.	Pārsprieguma kategorija	III
6.	Impulsa izturības spriegums (1.2/50μs)	4 kV
7.	Vadītāja šķēsgriezums	0.75...2.5 (līdz 2 x 1.5 mm ² S2C-H11L, S2C-H20L un S2C-H02L) mm ²
8.	Pievilksšanas moments	1.2 (maks. 0.8 S2C-H11L, S2C-H20L un S2C-H02L) Nm
9.	Kontakta vibrācijas stabilitāte atbilstoši standartam IEC/EN 60 068-2-6	5g, 20 svārstību cikli 5...150...5 Hz pie 24 V AC/DC, 5 mA automātiska atkārtošana < 10 ms
10.	Mehāniskais mūžs	10 000 operācijas
11.	Izmēri	85 x 69 x 8.8 mm

S2C-H6-11R, S2C-H6-20R, S2C-H6-02R

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Izmantošanas kategorija	AC14: 1A/400V, 2A/230V DC12/DC13: 1A/50V, 2A/30V
2.	Termālā strāva	10 A
3.	Minimālā darba strāva/spriegums	10 mA pie 12 V; 5 mA pie 24 V
4.	Slēdža nominālā īsslēguma strāva	230 V AC 1,000 A ar S201 K4
5.	Pārsprieguma kategorija	III
6.	Impulsa izturības spriegums (1.2/50μs)	4 kV
7.	Vadītāja šķēsgriezums	0.75...2.5 mm ²
8.	Pievilksšanas moments	1.2 Nm
9.	Kontakta vibrācijas stabilitāte atbilstoši standartam IEC/EN 60 068-2-6	5g, 20 svārstību cikli 5...150...5 Hz pie 24 V AC/DC, 5 mA automātiskā atkārtošana < 10 ms
10.	Mehāniskais mūžs	10 000 operācijas
11.	Izmēri	85 x 69 x 8.8 mm

Apakšējie kontakti papildslēdžiem S2C-H10; S2C-H01

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Termālā strāva	7.5 A

2.	Izmantošanas kategorijas	AC14 2A/230V - DC 12, DC13 1A /50V, 2A/30V
3.	Minimālā darba strāva/spriegums	10 mA pie 12 V AC/DC
4.	Slēdža nominālā īsslēguma strāva	230 VAC 1000 A avārijas aizsardzība ar S 201-K2 vai Z2
5.	Vadītāja šķēsgriezums	0.75...2.5 mm ²
6.	Pievilksšanas moments	0.5 Nm
7.	Mehāniskais mūžs	10 000 operācijas
8.	Izmēri	19 x 17 x 17.5 mm

Neatkarīgais atslēdzējs S2C-A1

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Nominālais spriegums AC / DC	12 - 60 V
2.	Maks. nostrādes laiks	<10 ms
3.	Min. atvienošanas spriegums	7 V AC / 10 V DC
4.	Vadība Ub, V Ib, A	12 DC 12 AC 24 DC 24 AC 60 DC 60 AC 2.2 2.5 4.5 5 14 8.8
5.	Spoles pretestība	3.7 Ω
6.	Pievilksšanas moments	2.8 Nm
7.	Izmēri	85 x 69 x 17.5 mm

Neatkarīgais atslēdzējs S2C-A2

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Nominālais spriegums	110...415 V AC, 110...250 V DC
2.	Maks. nostrādes laiks	<10 ms
3.	Min. atvienošanas spriegums	55 V AC / 80 V DC
4.	Vadība Ub, V Ib, A	110 DC 110 AC 220 DC 230 AC 415 AC 0.4 0.5 1.1 1.0 2.7
5.	Spoles pretestība	255 Ω
6.	Pievilksšanas moments	2.8 Nm
7.	Izmēri	85 x 69 x 17.5 mm

Neatkarīgais atslēdzējs F2C-A1

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Nominālais spriegums	12...60V AC/ DC
2.	Maks. palāides laiks	10 ms
3.	Min. palāides spriegums	6 V AC / 4.5 V DC
4.	Vadība Ub, V Ib, A	12 DC 12 AC 24 DC 60 DC 60 AC 0.88 0.65 1.58 5.8 5
5.	Spoles pretestība	5.5 Ω
6.	Termināli	2x1.5 mm ²
7.	Pievilksšanas moments	0.2 Nm
8.	Izmēri	85 x 69 x 17.5 mm

Neatkarīgais atslēdzējs F2C-A2

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Nominālais spriegums	110...415 V AC, 110...250 V DC
2.	Maks. palāides laiks	10 ms
3.	Min. palāides spriegums	75 V AC / 55 V DC
4.	Vadība Ub, V Ib, A	110 DC 110 AC 250 DC 415 AC 0.4 0.5 1.1 1.0 2.7
5.	Spoles pretestība	1355 Ω
6.	Spailes	2x1.5 mm ²
7.	Pievilksšanas moments	0.2 Nm
8.	Izmēri	85 x 69 x 17.5 mm

Minimālā sprieguma atslēdzēji

S2C-UA 12 DC; S2C-UA 24 AC; S2C-UA 24 DC; S2C-UA 48 AC;

S2C-UA 48 DC

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Standarti	IEC/EN 60947-1
2.	Nominālais spriegums	12; 24; 24; 48; 48 V
3.	Frekvence	50...60 Hz
4.	Atvienošanas nostrāde	$0.35 U_n \geq V \geq 0.7 U_n V$
5.	Spailes	2x1.5 mm ²
6.	Patēriņš	2.2; 3.6; 2; 3.6; 2.1 VA
7.	Korozijas aizsardzība	Nemainīgā atmosfērā: 23/83 - 40/93 - 55/20; °C/RH Mainīgā atmosfērā: 25/95 - 40/93 °C/RH
8.	Aizsardzības klase	IPXXB/IP2X
9.	Pievilksšanas moments	0.4 Nm
10.	Izmēri	85 x 69 x 17.5 mm

S2C-UA 110 AC; S2C-UA 110 DC; S2C-UA 230 AC; S2C-UA 230DC;

S2C-UA 400 AC

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Standarti	IEC/EN 60947-1
2.	Nominālais spriegums	110; 110; 230; 230; 400 V
3.	Frekvence	50...60 Hz
4.	Atvienošanas nostrāde	$0.35 U_n \geq V \geq 0.7 U_n V$
5.	Spailes	2x1.5 mm ²
6.	Patēriņš	3.5; 2.2; 3.7; 2.3; 2.4 VA
7.	Korozijas aizsardzība	Nemainīgā atmosfērā: 23/83 - 40/93 - 55/20; °C/RH Mainīgā atmosfērā: 25/95 - 40/93 °C/RH
8.	Aizsardzības klase	IPXXB/IP2X
9.	Pievilksšanas moments	0.4 Nm

10.	Izmēri	85 x 69 x 17.5 mm
-----	--------	-------------------

Maksimālā sprieguma atslēdzēji S2C - OVP2; S2C - OVP1

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Nominālais spriegums	230 V AC
2.	Frekvence	50 Hz
3.	Maks. neatslēgšanas spriegums AC	253 V
4.	Maks. nostrādes spriegums AC	290; 275 V
5.	Palāides laiks	290V AC t<1 s 380V AC t<0.1 s
6.	Maksimālā strāva	315V AC 1 A 440V AC 1.8 A
7.	Maksimālais impulsa ilgums	7 ms
8.	Darba temperatūra	-5....+40 °C

Papildu un signāla kontakti S2C-H6R U, S2C-S6RU

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Atbilstība UL 489 / CSA22-2 Nr.5	1A / 480 VAC 2A / 277 VAC 1.5 A / 125 VDC 2A / 60 VDC 4 A / 24 VDC
2.	Termālā strāva	10 A
3.	Minimālā darba strāva/spriegums	10 mA pie 12 V; 5 mA pie 24 V
4.	Slēdža nominālā īsslēguma strāva	230 V AC 1,000 A ar S201 K4
5.	Pārsprieguma kategorija	III
6.	Impulsa izturības spriegums (1.2/50μs)	4 kV
7.	Vadītāja šķēsgriezums	0.75...2.5 mm ²
8.	Pievilšanas moments	1.2 Nm
9.	Kontakta vibrācijas stabilitāte atbilstoši standartam IEC/EN 60 068-2-6	5g, 20 svārstību cikli 5...150...5 Hz atbilstoši DIN IEC 68-2-6 pie 24 V AC/DC, 5 mA automātiskā atkārtošana < 10 ms
10.	Mehāniskais mūžs	10 000 operācijas

11.	Izmēri	100 x 69 x 8.8 mm
-----	--------	-------------------

Kombinētie aizsargslēdži DS

DS201; DS201 M

Nr.	Parametri	Dati						
		DS201			DS201 M			
1.	Standarti	IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1						
2.	Tipi	AC	A	APR	AC	A	APR	
3.	Poli	1P+N						
4.	Nominālā strāva I_n , A	$1 \leq I_n \leq 40$			$4 \leq I_n \leq 40$			
5.	Noplūdes strāva $I_{\Delta n}$, A	0.03-0.1-0.3-1	0.01-0.03-0.1-0.3	0.03-0.1-0.3	0.03-0.1-0.3	0.01-0.03-0.1-0.3	0.03-0.1-0.3	
6.	Nominālais spriegums U_e , V	230-240						
7.	Izolācijas spriegums, V	500						
8.	Maks. testa spriegums, V	254						
9.	Min. testa spriegums, V	110 (170, ja $I_{\Delta n} = 30$ mA)						
10.	Nominālā frekvence	50...60 Hz						
11.	Nom. īsslēguma strāva atb., IEC/EN 61009 (I_{cn}), A	6000			10000			
12.	Nom. īsslēguma strāva atb., IEC/EN 60947-2 (I_{cu}), kA	10						
13.	1P+N pie 230 VAC (I_{cs})	6			7.5			
14.	Noplūdes strāvas atslēgšanas spēja $I_{\Delta m}$, kA	6						
15.	Nominālais impulsa izturības spriegums (1.2/50) U_{imp} , kV	4						
16.	Dielektriskā testa spriegums (1 min.), kV	2.5						
17.	Termomagnētisko atkabņu raksturojums	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$	x	x		x	x	
		C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$	x	x	x	x	x	x

		K: 10 In ≤ Im ≤ 14 In		x			x	
18.	Izturība pret pārsprieguma strāvu (vilnis 8/20), A	250 (3000 APR versijas)						
19.	Indikators	Zils identifikators zemējuma kļūmes gadījumā						
20.	Elektriskais darba mūžs	10 000 (ieslēgšanas/atslēgšanas)						
21.	Mehāniskais darba mūžs	20 000 (ieslēgšanas/atslēgšanas)						
22.	Aizsardzības pakāpe	IP4X (korpusa), IP2X (spaiļes)						
23.	Apkārtējās vides apst. (mitrs siltums) atb. IEC/EN 60068-2-30, °C/RH	28 cikli pie 55°C/90-96% un 25°C/95-100%						
24.	Termālā elementa iestatīšanas temperatūra, °C	30						
25.	Apkārtējā gaisa temperatūra, °C	-25...+55						
26.	Uzglabāšanas temperatūra, °C	-40...+70						
27.	Spailes veids, augšā / apakšā	Dubulta, neatkarīga spaile						
28.	Vads spailes lielākajai pievienojuma vietai (augšā/apakšā)	25/25 mm ²						
29.	Vads spailes mazākajai pievienojuma vietai (augšā/apakšā)	10/10 mm ²						
30.	Spailes pievilkšanas spēks	2.8 Nm						
31.	Instalācija	DIN sliede EN 60715 (35 mm)						
32.	Ievada pievienojums	Augšā vai apakšā						
33.	Izmēri, mm	85 x 69 x 35						
34.	Svars, g	239						
35.	Aksesuāri	Papildkontakti, signāla kontakti, neatkarīgais atslēdzējs, minimālā sprieguma atslēdzējs						

DS203NC (kompaktā 3 fāžu versija)

Nr.	Parametri	Dati
1.	Standarti	IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1
2.	Tips	AC, A, APR, S

3.	Polu skaits	3P+N
4.	Nominālā strāva I_n , A	$6 \leq I_n \leq 32A$
5.	Noplūdes strāva $I_{\Delta n}$, mA	30-100-300
6.	Nominālais spriegums U_e , V	400-415V
7.	Izolācijas spriegums U_i , V	500 V AC
8.	Pārsprieguma kategorija	III
9.	Piesārņojuma pakāpe	2
10.	Maks. testa darba spriegums, V	440
11.	Min. testa darba spriegums, V	30mA: 300; 100mA, 300mA: 195
12.	Nominālā frekvence, Hz	50/60
13.	Nom. īsslēguma strāva atb., IEC/ EN 61009 (I_{cn}), A	6000
14.	Nominālā īsslēguma strāva atb., IEC/EN 60947-2 (I_{cu}) , kA I_{cs} , kA	 10 5
15.	Noplūdes strāvas atslēgšanas spēja $I_{\Delta m}$ atb. EN 61009, kA	6
16.	Nominālais impulsa izturības spriegums (1.2/50) U_{imp} , kV	4
17.	Dielektriskā testa spriegums (1 min.), kV	2.5
18.	Termomagnētisko atkabņu raksturojums	B: $3 I_n \leq I_m \leq 5 I_n$
		C: $5 I_n \leq I_m \leq 10 I_n$
		K: $10 I_n \leq I_m \leq 14 I_n$
19.	Izturība pret pārsprieguma strāvu (vilnis 8/20), A	250 (3000 APR versijas, 5000 selektīvais veids)
20.	Korpuss	Izolācijas klase II, RAL 7035
21.	Indikators	Zils identifikators zemējuma kļūmes gadījumā
22.	Elektriskais darba mūžs	10000 (ieslēgšanas/atslēgšanas)
23.	Mehāniskais darba mūžs	20000 (ieslēgšanas/atslēgšanas)
24.	Aizsardzības pakāpe	IP4X (korpusa), IP2X (spaiļes)
25.	Triecienizturība atb. IEC/EN 60068-2-27	30g - 2 triecieni - 13ms
26.	Vibrācijas izturība IEC/EN 60068-2- 6	0,35mm vai 5g - 20 cikli pie 5...150...5 Hz bez slodzes

27.	Apkārtējās vides apst. (mitrs siltums) atb. IEC/EN 60068-2-30, °C/RH	28 cikli pie 55°C/90-96% un 25°C/95-100%
28.	Termālā elementa iestatīšanas temperatūra, °C	30
29.	Apkārtējā gaisa temperatūra (dienā vidēji $\leq +35$ °C), °C	-25...+55
30.	Uzglabāšanas temperatūra, °C	-40...+70
31.	Spailes veids, augšā / apakšā	Dubulta, neatkarīga spaile
32.	Vads spailes lielākajai pievienojuma vietai (augšā/apakšā)	25/25 mm ²
33.	Vads spailes mazākajai pievienojuma vietai (augšā/apakšā)	10/10 mm ²
34.	Spailes pievilkšanas spēks	2.8 Nm
35.	Instalācija	DIN sliede EN 60715 (35 mm)
36.	Ievada pievienojums	Augšā vai apakšā
37.	Izmēri, mm	85 x 69 x 70.4
38.	Svars, g	480
39.	Papildpiederumi	Papildkontakti, signālkontakti, neatkarīgais atslēdzējs, minimālā sprieguma atslēdzējs, maksimālā sprieguma atslēdzējs

DS200 (DS200 AC, DS200 A, DS200 M AC, DS200 M A)

Nr.	Parametri	Dati
36.	Standarti	IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1
37.	Tipi	AC, A
38.	Poli	2P,3P,4P
39.	Nominālā strāva I_n , A	$6 \leq I_n \leq 63$
40.	Noplūdes strāva $I_{\Delta n}$, A	0.03
41.	Nominālais spriegums U_e , V	230-400
42.	Izolācijas spriegums, V	500
43.	Maks. testa spriegums, V	254
44.	Min. testa spriegums, V	110 (170, ja $I_{\Delta n} = 30$ mA)

45.	Nominālā frekvence	50...60 Hz			
46.	Nom. īsslēguma strāva atb., IEC/EN 61009 (I _{cn}), A	6000-10000			
47.	Nom. īsslēguma strāva atb., IEC/EN 60947-2 (I _{cu}), kA	10-15			
48.	1P+N pie 230 VAC (I _{cs})	7.5-11.2			
49.	Noplūdes strāvas atslēgšanas spēja I _{Δm} , kA	6-10			
50.	Nominālais impulsa izturības spriegums (1.2/50) U _{imp} , kV	6			
51.	Dielektriskā testa spriegums (1 min.), kV	2.5			
52.		DS200 AC	DS200 A	DS200 M AC	DS200 M A
53.	Termomagnētisko atkabņu raksturojums	B: 3 I _n ≤ I _m ≤ 5 I _n	☒	☒	☒
		C: 5 I _n ≤ I _m ≤ 10 I _n	☒	☒	☒
		K: 10 I _n ≤ I _m ≤ 14 I _n	☒		
54.	Izturība pret pārsprieguma strāvu (vilnis 8/20), A	250			
55.	Indikators	Zils identifikators zemējuma kļūmes gadījumā			
56.	Elektriskais darba mūžs	10 000 (ieslēgšanas/atslēgšanas)			
57.	Mehāniskais darba mūžs	20 000 (ieslēgšanas/atslēgšanas)			
58.	Aizsardzības pakāpe	IP4X (korpusa), IP2X (spaiļes)			
59.	Apkārtējās vides apst. (mitrs siltums) atb. IEC/EN 60068-2-30, °C/RH	28 cikli pie 55°C/90-96% un 25°C/95-100%			
60.	Termālā elementa iestatīšanas temperatūra, °C	30			
61.	Apkārtējā gaisa temperatūra, °C	-25...+55			
62.	Uzglabāšanas temperatūra, °C	-40...+70			
63.	Spaiļes veids, augšā / apakšā	Dubulta, neatkarīga spaiļe			
64.	Spaiļes pievilkšanas spēks	2.8/1.2 Nm			
65.	Instalācija	DIN sliede EN 60715 (35 mm)			
66.	Ievada pievienojums	Augšā vai apakšā			

Spaiļes izmērs augšā/ apakšā kabeļim	Polu skaits	Monolīts, mm ²	Daudzdzīslu, mm ²
	2P	35/25	25/25
	3P/4P I _n ≤ 40A	35/25	25/16
	3P/4P 50 ≤ I _n ≤ 63	35/25	25/25

OVR pārsprieguma aizsardzība

Jaunās, patentētās tehnoloģijas QuickSafe® modeļi izceļas ar ātru varistora elementa atslēgšanu no tīkla pārkaršanas brīdī un drošu atvienotā elementa izolāciju no tīkla sprieguma. Termiskās nostrādes mehānisms ir pamatīgi uzlabots, atslēdzot varistora elementu aptuveni pie 70°C, izslēdzot jebkādu risku elektrotīklam. «Nestabilu tīklu» gadījumā ir speciāli produkti, kas ir testēti, lai varētu strādāt pie patstāvīgiem pārspriegumiem līdz +/- 50% (pārrāvums neitrālē).

Īpašu popularitāti ieguvuši jaunās tehnoloģijas modeļi, kas ir aprīkoti ar “rezerves drošības sistēmu”, un ar indikatora palīdzību ziņo mums, kad ir jāmaina varistora elements, taču pārsprieguma aizsardzība vēl joprojām darbojas. Bez šīs unikālās funkcijas ir arī jau ierastās: maināmi elementi (kārtidži), stāvokļa signālkontakts, maināmo elementu fiksēšanas skava paaugstinātas vibrācijas objektos, augstākas IP aizsardzības pakāpes modeļi uzstādīšanai ārpus ēkām.

Tips		OVR T1 25-255	OVR-T1-3L-25-255	OVR-T1-3N-25-255
Ar papildu kontaktu (TS)		-	-	-
1.	Standarts	IEC 61643-1 / EN 61643-11		
2.	Tips / testa klase	T1/I		
3.	Aizsargātās līnijas	1	3	3+1
4.	Sistēmas tīkls	TNC-TNS-TT	TNC	TNS-TT
5.	Strāvas tips	AC		
6.	Nominālās sistēmas spriegums U_n	230 V	230/400 V	230 400 V
7.	Maks. ilgtermiņa darba spriegums U_c	255 V	255 V	255
8.	Maks. impulsa strāva $I_{imp}(10/350)$	25 kA		
9.	Maks. I_{imp} strāva Tot $I_{imp}(10/350)$	25 kA	75 kA	100 kA
10.	Nominālā izlādes strāva $I_n(8/20)$	25 kA		
11.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n	$\leq 2,5$ kV	$\leq 2,5$ kV	L-N 2,5 kV N-PE 2 kV L-PE 2,5 kV
12.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 3 kA	≤ 0.9 kV	≤ 0.9 kV	L-N N-PE 0.9 kV L-PE
13.	TOV (ilglaicīgs pārspriegums) izturība U_t (L-N: 5 s./N-PE: 200 ms)	450 / - V	450 / - V	450 / 1200 V
14.	Reakcijas laiks	≤ 100 ns		
15.	Īsslēguma izturības kapacitāte I_{sccr}	50 kA		
16.	Rezerves aizsardz. maks. lielums Drošinātājs (gG - gL) Automātslēdzis (B vai C līkne)	≤ 125 A ≤ 125 A		
17.	Papildkontakts (TS)	-	-	-

Instalācija				
18.	Vadu klāsts (L, N, PE) Monolīts vads Daudzdzīslu vads	2.5...50 mm ² 2.5...35 mm ²		
19.	Pievilkšanas moments	3,5 Nm		
Citas īpašības				
20.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C		
21.	Aizsardzības klase	IP20		
22.	Ugunsdrošība atb. UL 94	V0		
23.	Izmēri	85 x 35.6 x 64,8 mm	90 x 106,8 x 64,8 mm	90 x 142.4 x 64.8 mm

OVR T1 100N

Nr.	Tehniskie parametri	Dati
1.	Tips	1
Ar papildu kontaktu (TS)		-
2.	Standarts	IEC 61643-1 / EN 61643-11
3.	Tips / testa klase	T1/I
4.	Aizsargātās līnijas	1
5.	Sistēmas tīkls	Neitrāle
6.	Strāvas tips	AC
7.	Nominālās spriegums U_n	230 V
8.	Maks. ilgtermiņa darba spriegums U_c	255 V
9.	Maks. impulsa strāva I_{imp} (10/350)	100 kA
10.	Maks. I_{mp} strāva Tot I_{imp} (10/350)	100 kA
11.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n	≤ 2 kV
12.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 3 kA	≤ 0.9 kV
13.	TOV (ilglaicīgs pārspriegums) izturība U_t (L-N: 5 s./N-PE: 200 ms)	-/1200 V
14.	Reakcijas laiks	≤ 100 ns
15.	Īsslēguma izturības kapacitāte I_{scrr}	50 kA
16.	Vadu klāsts (L, N, PE) Monolīts vads Daudzdzīslu vads	2.5...50 mm ² 2.5...35 mm ²
17.	Pievilkšanas moments	3,5 Nm
18.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C

19.	Aizsardzības klase	IP20
20.	Ugunsdrošība atb. UL 94	V0
21.	Izmēri	85 x 35.6 x 64,8 mm

OVR T1+T2

Tips		OVR T1-T2 1N 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 12.5-275s P QS
Ar papildu kontaktu (TS)		OVR T1-T2 1N 12.5-275s P TS QS	OVR T1-T2 3L 12.5- 275s P TS QS	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	OVR T1-T2 12.5- 275s P TS QS
1.	Standarts	IEC 61643-11 / EN 61643-11			
2.	Tips / testa klase	T1-T2/I - II			
3.	Aizsargātās līnijas	1+1	3	3+1	1
4.	Sistēmas tīkls	TNS - TT (L-N)	TNC - TNS - TT	TNS - TT (L-N)	TNC - TNS - TT
5.	Strāvas tips	AC 45-65 Hz			
6.	Nominālās sistēmas spriegums U_n	230 V	230 / 400 V	230 / 400 V	230
7.	Maks. ilgtermiņa darba spriegums U_c	275 V	275 V	275 V	275
8.	Nominālais DC spriegums U_{ndc}	-	Undc L-PE / Undc L-L 320 / 640 V DC	-	Undc L-PE 320 DC
9.	Maks. DC ilgtermiņa darba spriegums U_{cdc}	-	Ucdc L-PE 355 / 710 V DC	-	Ucdc L-PE 355 DC
10.	Maks. impulsa strāva I_{imp} (10/350)	12.5 kA			
11.	Maks. I_{imp} strāva Tot I_{imp} (10/350)	25 kA	37.5 kA	50 A	-
12.	Nominālā izlādes strāva I_n (8/20)	30 A			
13.	Maksimālā izlādes strāva I_{max} (8/20)	80 A			
14.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n	1.3 kV	1.1 kV	1.3 kV	1.1 kV

15.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 3 kA	0.5 kV	0.5 kV	0.5kV	-
16.	TOV (ilglaicīgs pārspriegums) izturība U_t (L-N: 5 s./N-PE: 200 ms)	337 / 1200 V	337 V / -	337 / 1200 V	337 / -
17.	Reakcijas laiks	< 25 ns			
18.	Īsslēguma izturības kapacitāte I_{scrr}	100			
19.	Rezerves aizsardz. maks. lielums Drošinātājs (gG - gL) Automātslēdzis (B vai C līkne)	≤ 160 A ≤ 125 A			
20.	Nomaināms kārtidžs	IR			
21.	Integrētais termo atvienotājs	IR			
22.	Statusa indikators	IR			
23.	Drošības rezerve	IR			
24.	Papildkontakts (TS)	IR (TS izvēles)			
Instalācija					
25.	Vadu klāsts (L, N, PE) Monolīts vads Daudzdzīslu vads	2.5...35 mm ² 2.5...25 mm ²			
26.	Pievilkšanas moments	2.8 Nm			
Papildkontakti (TS)					
27.	Kontaktu informācija	1 NO - 1 NC			
28.	Min. slodze	12 C - 10 mA			
29.	Maks. slodze	250 AC - 1 A			
30.	Pievienojuma šķēsgriezums	1.5 mm ²	1.5 mm ²	1.5 mm ²	6.5 mm ²
Citas īpašības					
31.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C			
32.	Aizsardzības klase	IP20			
33.	Ugunsdrošība atb. UL 94	V0			
34.	Izmēri	88 x 35.6 x 76.7 mm	88 x 53.4 x 76.7 mm	88 x 71.2 x 76.7 mm	88 x 17.8 x 76.7 mm

	Ar papildkontaktiem	95.8 x 35.6 x 76.7 mm	95.8 x 53.4 x 76.7 mm	95.8 x 71.2 x 76.7 mm	95.8 x 17.8 x 76.7 mm
--	---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Tips		OVR T1-T2 4L 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P QS	OVR T1+2 3N 15-255-7	-
Ar papildkontaktu (TS)		OVR T1-T2 4L 12.5-275s P TS QS	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P TS QS	-	OVR T1+2 1N 25-255 TS
1.	Standarts	IEC 61643-11 / EN 61643-11			
2.	Tips / testa klase	T1-T2/I - II			
3.	Aizsargātās līnijas	4	4	3+1	1+1
4.	Sistēmas tīkls	TNS	TNS	TNS-TT	TNC-TNS-TT (L – N)
5.	Strāvas tips	AC 45-65 Hz			
6.	Nominālās sistēmas spriegums U_n	230/400 V	400 / 690 V	230 / 400 V	230 V
7.	Maks. ilgtermiņa darba spriegums U_c	275 V	440 V	255 V	255 V
8.	Nominālais DC spriegums U_{ndc} L-PE / U_{ndc} L-L	320 / 640 V DC	495 / 990 V DC	-	-
9.	Maks. DC . ilgtermiņa darba spriegums U_{cdc} L-PE / U_{cdc} L-L	355 / 710 V DC	545 / 1090 V DC	-	-
10.	Maks. impulsa strāva I_{imp} (10/350)	12.5 kA	12.5 kA	15 kA	25 kA
11.	Maks. I_{imp} strāva Tot I_{imp} (10/350)	50 kA	50 kA	60 kA	50 kA
12.	Nominālā izlādes strāva I_n (8/20)	30 kA	30 kA	15 kA	25 kA
13.	Maksimāli izlādes strāva I_{max} (8/20)	80 kA	80 kA	60 kA	60 kA
14.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n	1.1 kV	1.8 kV	1.5 kV	1.5 kV
15.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 3 kA	0.5 kV	0.8 kV	0.9 kV	1 kV

16.	TOV (ilglaicīgs pārspriegums) izturība U_t (L-N: 5 s./N-PE: 200 ms)	337 V / -	581 V / -	650 / 1200 V	334 V / -
17.	Reakcijas laiks	25 ns	25 ns	< 100 ns	< 100 ns
18.	Īsslēguma izturības kapacitāte I_{scrf}	100 kA	100 kA	≤ 50 kA	≤ 50 kA
19.	Rezerves aizsardz. maks. lielums Drošinātājs (gG - gL) Automātslēdzis (B vai C līkne)	≤ 160 A ≤ 125 A	≤ 160 A ≤ 125 A	≤ 125 A ≤ 125 A	≤ 125 A ≤ 125 A
20.	Maināms kārtidžs	IR	IR	NAV	NAV
21.	Integrētais termo atvienotājs	IR	IR	NAV	IR
22.	Statusa indikators	IR			
23.	Drošības rezerve	IR	IR	NAV	NAV
24.	Papildkontakti (TS)	IR (TS izvēles)	IR (TS izvēles)	NAV	IR
Instalācija					
25.	Vadu klāsts(L, N, PE) Monolīts vads Daudzdzīslu vads	2.5...35 mm ² 2.5...25 mm ²	2.5...35 mm ² 2.5...25 mm ²	2.5...50 mm ² 2.5...35 mm ²	2.5...50 mm ² 2.5...35 mm ²
26.	Pievilkšanas moments	2.8 Nm	2.8 Nm	3.5 Nm	3.5 Nm
Papildkontakti					
27.	Kontaktu informācija	1 NO - 1 NC	1 NO - 1 NC	-	1 NO - 1 NC
28.	Min. slodze	12DC - 10mA	12DC - 10mA	-	12DC - 10mA
29.	Maks. slodze	250 V AC - 1 A	250 V AC - 1 A	-	250 V AC - 1 A
30.	Pievienojuma šķērsgriezums	1.5 mm ²	1.5 mm ²	-	1.5 mm ²
Citas īpašības					
31.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C			
32.	Aizsardzības klase	IP20			
33.	Ugunsdrošība atb. UL 94	V0			
34.	Izmēri Ar papildkontaktu	88 x 71.2 x 76.7 mm 95.8 x 71.2 x 76.7 mm	88 x 142.4 x 76.7 mm 95.8 x 142.4 x 76.7 mm	85 x 89 x 70.8 mm -	- 93.5 x 71.2 x 65 mm

Tips		-	-
Ar papildkontaktu (TS)		OVR T1+2 3N 25-255 TS	OVR T1+2 4L 25-255 TS
1.	Standarts	IEC 61643-11 / EN 61643-11	
2.	Tips / testa klase	T1-T2/I - II	
3.	Aizsargātās līnijas	3+1	4
4.	Sistēmas tīkls	TNC-TNS-TT (L – N)	
5.	Strāvas tips	AC 45-65 Hz	
6.	Nominālās sistēmas spriegums U_n	230/400 V	
7.	Maks. ilgtermiņa darba spriegums U_c	255 V	
8.	Nominālais DC spriegums U_{ndc} L-PE / U_{ndc} L-L	-	
9.	Maks. DC . ilgtermiņa darba spriegums U_{cdc} L-PE / U_{cdc} L-L	-	
10.	Maks. impulsa strāva I_{imp} (10/350)	25 kA	
11.	Maks. I_{imp} strāva Tot I_{imp} (10/350)	100 kA	
12.	Nominālā izlādes strāva I_n (8/20)	25 kA	
13.	Maksimālā izlādes strāva I_{max} (8/20)	60 kA	
14.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n	1.5 kV	
15.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 3 kA	1 kV	
16.	TOV TOV (ilglaicīgs pārspriegums) izturība U_t (L-N: 5 s./N-PE: 200 ms)	334 V / -	
17.	Reakcijas laiks	< 100 ns	
18.	Īsslēguma izturības kapacitāte I_{sccr}	≤ 50 kA	
19.	Rezerves aizsardz. maks. lielums Drošinātājs (gG - gL) Automātslēdzis (B vai C līkne)	≤ 125 A ≤ 125 A	

20.	Maināms kārtidžs	NAV
21.	Integrētais termo atvienotājs	IR
22.	Statusa indikators	IR
23.	Drošības rezerve	NAV
24.	Papildslēdži (TS)	IR
Instalācija		
25.	Vadu klāsts(L, N, PE) Monolīts vads Daudzdzīslu vads	2.5...50 mm ² 2.5...35 mm ²
26.	Pievilkšanas moments	3.5 Nm
Papildkontakti		
27.	Kontaktu informācija	1 NO - 1 NC
28.	Min. slodze	12 V DC - 10mA
29.	Maks. slodze	250 V AC - 1 A
30.	Pievienojuma šķērsriezums	1.5 mm ²
Citas īpašības		
31.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C
32.	Aizsardzības klase	IP20
33.	Ugunsdrošība atb. UL 94	V0
34.	Izmēri Ar papildkontaktu	- 93.5 x 142.4 x 65 mm

OVR 2 tips

Tips		OVR T2 40-275	OVR T2 3L 40-275s P QS	OVR T2 1N 40-275s P QS	OVR T2 3N 40-275s P QS
Ar papildkontaktiem (TS)		-	OVR T2 3L 40-275s P TS QS	OVR T2 1N 40-275s P TS QS	OVR T2 3N 40-275s P TS QS
1.	Standarts	IEC 61643-1 / EN 61643-11	IEC 61643-11 / EN 61643-11		
2.	Tips / testa klase	T2 / II			
3.	Aizsargātās līnijas	1	3	1+1	3+1

4.	Tīkla tips	TNC - TNS - TT	TNC	TNS - TT	TNS - TT
5.	Strāvas tips	AC			
6.	Nominālais spriegums U_n	230 V	(L-PEN / L-L) 230 / 400 V	230 V	(L-N / L-L) 230 / 400 V
7.	Maks. ilgtermiņa darba AC spriegums U_c	275 V	(L-PEN) 275 V	275 V	275 V
8.	Nominālais DC spriegums U_{ndc} L- PE / U_{ndc} L-L	-	320 / 640 V	-	-
9.	Maks. DC ilgtermiņa darba spriegums U_{cdc} L- PE / U_{cdc} L-L	-	355 / 710 V	-	-
10.	Maks. izlādes strāva I_{max} (8/20)	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
11.	Maks. impulsa strāva I_{imp} (10/350)	-	2 kA	2 kA	2 kA
12.	Nominālā izlādes strāva I_n (8/20)	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
13.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n	1.4 kV	1.5 kV	(L-N / N-PE / L-PE) 1.25 / 1.4 / 1.5 kV	(L-N / N-PE / L-PE) 1.25 / 1.4 / 1.5 kV
14.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 3 kA	0.9 kV	0.5 kV	(L-N / N-PE / L-PE) 0.8 / 1.4 / 0.85 kV	(L-N / N-PE / L-PE) 0.8 / 1.4 / 0.85 kV
15.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 5 kA	-	0.7	(L-N / N-PE / L-PE) 0.85 / 1.4 / 0.95 kV	(L-N / N-PE / L-PE) 0.85 / 1.4 / 0.95 kV
16.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 10 kA	-	0.9	(L-N / N-PE / L-PE) 1 / 1.4 / 1.15 kV	(L-N / N-PE / L-PE) 1 / 1.4 / 1.15 kV
17.	TOV (ilglaicīgs pārspriegums)	337 V / -	337 V / -	337 / 1200 V	337 / 1200 V

	izturība U _t (L-N: 5 s./N-PE: 200 ms)				
18.	Reakcijas laiks	≤ 25 ns			
19.	Noplūdes strāva IPE	25 μA	-	-	-
20.	Īsslēguma strāvas izturības kapacitāte I _{scrr}	50 kA	100 kA	100 kA	100 kA
21.	Rezerves aizsardz. maks. lielums Drošinātājs (gG - gL) Automātslēdzis (B vai C līkne)	≤ 50 A ≤ 50 A	≤ 160 A ≤ 125A	≤ 160 A ≤ 125 A	≤ 160 A ≤ 125 A
22.	Kārtridžs maināms	NAV	IR	IR	IR
23.	Integrētais termo atvienotājs	IR	NAV	IR	IR
24.	Statusa indikators	IR			
25.	Drošības rezerve	NAV	IR	IR	IR
26.	Papildkontakti (TS)	NAV	IR (TS izvēle)	IR (TS izvēle)	IR (TS izvēle)
Instalācija					
27.	Vadu klāsts (L, N, PE) Monolīts Daudzdzīslu	2.5...25 mm ² 2.5...16 mm ²	2.5...25 mm ² 2.5...35 mm ²		
28.	Pievilkšanas moments	2.5 Nm	2.8 Nm		
Papildkontakti					
29.	Kontakti	-	1 NO - 1 NC		
30.	Min. slodze	-	12 V DC - 10 mA		
31.	Maks. slodze		250 V AC - 1 A		
32.	Pievienojuma šķērs griezums	-	1.5 mm ²		
Citas īpašības					
33.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C IP20			
34.	Aizsardzības klase	IP20			

35.	Ugunsdrošība atb. UL 94	VO			
36.	Izmēri	88 x 17.8 x 64.8 mm	88 x 53.4 x 76.7 mm	88 x 35.6 x 76.7 mm	88 x 71.2 x 76.7 mm
	Ar papildkontaktu	-	95.8 x 53.4 x 76.7 mm	95.8 x 35.6 x 76.7 mm	95.8 x 71.2 x 76.7 mm

Tips	OVR T2 4L 20-275	OVR T2 4L 40-275	OVR T2 4L 40-275 P QS	OVR T2 4L 40-275s P QS	OVR T2 4L 80-275s P QS
Ar papildkontaktiem (TS)	-	-	OVR T2 4L 40-275 P TS QS	OVR T2 4L 40-275s P TS QS	OVR T2 4L 80-275s P TS QS
Tehnoloģija	Varistors				
37. Standarts	IEC 61643-1 / EN 61643-11				
38. Tips / testa klase	T2 / II				
39. Aizsargātās līnijas	4				
40. Tīkla tips	TNS				
41. Strāvas tips	AC				
42. Nominālais spriegums U_n (L-N/L-L)	230/400 V				
43. Maks. ilgtermiņa darba AC spriegums U_c	275 V				
44. Nominālais DC spriegums U_{ndc} L-PE / U_{ndc} L-L	-	-	320 / 640 V DC		
45. Maks. DC ilgtermiņa darba spriegums U_{cdc} L-PE / U_{cdc} L-L	-	-	355 / 710 V DC		
46. Maks. izlādes strāva I_{max} (8/20)	20 kA	40 kA	40 kA	40 kA	80 kA

47.	Maks. impulsa strāva I_{imp} (10/350)	-	-	2 kA	2 kA	2 kA
48.	Nominālā izlādes strāva I_n (8/20)	5 kA	20 kA	20 kA	20 kA	30 kA
49.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n	1.0 kV	1.4 kV	1.25 kV	1.5 kV	1.8 kV
50.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 3 kA	0.9 kV	0.9 kV	0.8 kV	0.5 kV	0.8 kV
51.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 5 kA	-	-	-	0.7 kV	-
52.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 10 kA	-	-	-	0.9 kV	-
53.	TOV (ilglaicīgs pārspriegums) izturība U_t (L-N: 5 s./N-PE: 200 ms)	334 V / -	334 V / -	334 / - V	337 V	334 V / -
54.	Reakcijas laiks	≤ 25 ns				
55.	Noplūdes strāva IPE	100 μ A	100 μ A	100 μ A (200 izvēles)	-	200 μ A
56.	Īsslēguma strāvas izturības kapacitāte I_{sccr}	50 kA	50 kA	100 kA	100 kA	100 kA
57.	Rezerves aizsardz. maks. lielums Drošinātājs (gG - gL) Automātslēdzis (B vai C līkne)	≤ 50 A ≤ 50 A	≤ 50 A ≤ 50 A	≤ 125 A ≤ 125 A	≤ 160 A ≤ 125 A	≤ 160 A ≤ 125 A
58.	Varistora kārtidzīns maināms	NAV	NAV	IR	IR	IR
59.	Integrētais termo atvienotājs	IR				

60.	Statusa indikators	IR				
61.	Drošības rezerve	NAV	NAV	NAV	IR	IR
62.	Papildkontakti (TS)	NAV	NAV	IR (TS izvēle)	IR (TS izvēle)	IR (TS izvēle)
Instalācija						
63.	Vadu klāsts (L, N, PE) Monolīts Daudzdzīslu	2.5...25 mm ² 2.5...16 mm ²				
64.	Pievilksšanas moments	2.5 Nm				
Papildkontakti						
65.	Kontakti	-		1 NO - 1 NC	-	1 NO - 1 NC
66.	Min. slodze	-	-	12 V DC - 10 mA	-	12 V DC - 10 mA
67.	Maks. slodze			250 V AC - 1 A		250 V AC - 1 A
68.	Pievienojuma šķērsriezums	-	-	1.5 mm ²	-	1.5 mm ²
Citas īpašības						
69.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C				
70.	Aizsardzības klase	IP20				
71.	Ugunsdrošība atb. UL 94	V0				
72.	Izmēri Ar papildkontaktu	90.5 x 71.2 x 64.8 mm -	90.5 x 71.2 x 64.8 mm -	88 x 71.2 x 65.3 mm 95.8 x 71.2 x 65.3 mm	88 x 71.2 x 76.7 mm 95.8 x 71.2 x 76.7 mm	88 x 71.2 x 76.7 mm 95.8 x 71.2 x 76.7 mm

T2+T3

Tips		OVR T2-T3 1N 20-275 P QS	OVR T2-T3 3N 20-275 P QS
Ar papildkontaktu (TS)		OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS
1.	Standarts	IEC 61643-11 / EN 61643-11	
2.	Tips / testa klase	T2-T3 / II-III	
3.	Aizsargātās līnijas	1+1	3+1
4.	Sistēmas tikls	TNS - TT	
5.	Strāvas tips	AC 45-65 Hz	
6.	Nominālās sistēmas spriegums U_n	230 V	L-N / L-L 230/400 V
7.	Maks. ilgtermiņa darba spriegums U_c	275 V	L-N / L-L 275
8.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n	L-N / N-PE / L-PE 0.9 / 1.4 / 1.4 kV	L-N / N-PE / L-PE 0.9 / 1.4 / 1.4 kV
9.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 3 kA	L-N / N-PE / L-PE 0.8 / 1.4 / 0.85 kV	L-N / N-PE / L-PE 0.8 / 1.4 / 0.85 kV
10.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 5 kA	L-N / N-PE / L-PE 0.85 / 1.4 / 0.95 kV	L-N / N-PE / L-PE 0.85 1.4 / 0.95 kV
11.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie 10 kA	L-N / N-PE / L-PE 1 / 1.4 / 1.15 kV	L-N / N-PE / L-PE 1 / 1.4 / 1.15 kV
12.	Nominālā izlādes strāva I_n (8/20)	5 kA	
13.	Maksimālā izlādes strāva I_{max} (8/20)	20 kA	
14.	TOV (ilglaicīgs pārspriegums) izturība U_t (L-N: 5 s./N-PE: 200 ms)	337	1200 V
15.	Reakcijas laiks	< 25 ns	
16.	Īsslēguma izturības kapacitāte I_{scrr}	100	
17.	Rezerves aizsardz. maks. lielums Drošinātājs (gG - gL) ≤ 125 A Automātslēdzis (B vai C līkne) ≤ 125 A		
18.	Maināms kārtidžs	IR	
19.	Integrētais termo atvienotājs	IR	
20.	Statusa indikators	IR	
21.	Papildkontakti (TS)	IR (TS izvēles)	IR (TS izvēles)

Instalācija			
22.	Vadu klāsts(L, N, PE) Monolīts vads Daudzdzīslu vads	2.5...25 mm ² 2.5...16 mm ²	
23.	Pievilkšanas moments	2.8 Nm	
Papildkontakti			
24.	Kontaktu informācija	2 NO - 1 NC	
25.	Min. slodze	12DC - 10mA	
26.	Maks. slodze	250 AC - 1 A	
27.	Pievienojuma šķērsgriezums	1.5 mm ²	
Citas īpašības			
28.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C	
29.	Aizsardzības klase	IP20	
30.	Ugunsdrošība atb. UL 94	V0	
31.	Izmēri	88 x 35.6 x 65.3 mm	88 x 71.2 x 65.3 mm
	Ar papildkontaktu	95.8 x 35.6 x 65.3 mm	95.8 x 71.2 x 65.3 mm

Ielas apgaismojums

Tips		OVR T2-T3 N1 15-275s SL
Ar papildkontaktiem (TS)		-
1.	Standarts	IEC 61643-11/ EN 61643-11
2.	Tips / testa klase	T2-T3 / II-III
3.	Aizsargātās līnijas	Fāze /zeme + fāze/neitrāle/zeme
4.	Polu skaits	1+1
5.	Strāvas tips	AC
6.	Nominālais spriegums U _n	230 V
7.	Maks. ilgtermiņa darba AC spriegums U _c	275 V
8.	Maks. izlādes strāva I _{max} (8/20)	15 kA
9.	Nominālā izlādes strāva I _n (8/20)	5 kA

10.	Sprieguma aizsardzības līmenis U_p pie I_n (L-N / L-PE)	1.1 / 1.3 kV
11.	TOV (ilglaicīgs pārspriegums) izturība U_t (L-N: 5 s.)	337 V
12.	Reakcijas laiks	≤ 25 ns
13.	Noplūdes strāva IPE	25 μ A
14.	Rezerves aizsardz. maks. lielums Drošinātājs (gG - gL) Automātslēdzis (B vai C līkne)	< 20 A < 20 A
15.	Kārtridžs maināms	NAV
16.	Statusa indikators	IR
17.	Drošības rezerve	IR
18.	Vadu klāsts Fāze un neitrāle Aizsargzemējums	2 x 1.5 mm ² < 6 mm ²
19.	Uzglabāšanas un darba temperatūra	-40...+80 °C
20.	Aizsardzības klase	IP32
21.	Ugunsdrošība atb. UL 94	VO
22.	Izmēri	80 x 17.5 x 41 mm

Elektroenerģijas skaitītāji

Kopīgais:

- Instalācija uz DIN sliedes
- Atbilstība IEC un MID
- Plašs temperatūras diapazons
- Loģiskais interfeiss
- Mērījumi (P, U, I, Pf)
- Impulsa izeja
- Augstas kvalitātes strāvas rādītāji:
 - bāzes strāva I_{ref} ,
 - minimālā precīzā strāva I_{tr} ;
 - maksimālā strāva I_{max} ;
 - minimālā strāva I_{min} ;
 - starta strāva I_{st}

A sērija

Derīgi komercuzskaitēi, MID pēc pielikumiem B+D

Steel: Aktīvā jauda

Bronze: Aktīvā un reaktīvā jauda. Enerģijas imports un eksports.

Silver: Aktīvā un reaktīvā jauda. Enerģijas imports un eksports. 1-4 tarifi. Tarifu vadība no ieejām vai komunikācijas.

Gold: Aktīvā un reaktīvā jauda. Enerģijas imports un eksports. 1-4 tarifi. Tarifu vadība ieejas, komunikācijas vai iekšējo pulksteni, otrs (atiestatāms) enerģijas uzskaites reģistrs, maksimālo un minimālo vērtību atmiņa

Platinum: Aktīvā un reaktīvā jauda. Enerģijas imports un eksports. 1-4 tarifi. Tarifu vadība ieejas, komunikācijas vai iekšējo pulksteni, otrs (atiestatāms) enerģijas uzskaites reģistrs, maksimālo un minimālo vērtību atmiņa, harmoniku traucējumu noteikšana (THD), slodzes profils.

Nr.	Tehniskie parametri	Dati			
		Trīsfāzu		Vienfāzu	
		Tiešs pieslēgums	Strāvmainis	Tiešs pieslēgums	Strāvmainis
1.	Nominālais spriegums	3 x 230/400 V AC	3 x 230/400 V AC	230 V AC	230 V AC
2.	Frekvence	50 vai 60 Hz			

3.	Spriegums(V AC) Fāze Līnija	3 x 57,7– 288 3 x 100-500	3 x 57,7–288 3 x 100-500	57,7–288	57,7–288
4.	Precizitātes klase (Aktīvā jauda)	Class 1 (B)	Class 1 (B) vai Class (0,5 S (C)	Class 1 (B)	Class 1 (B) vai Class (0,5 S (C)
5.	Maksimālā strāva I_{max}	80 A	6 A	80 A	6 A
6.	Bāzes strāva I _{ref}	5A	1A	5A	1A
7.	Minimālā precīzā strāva I _{tr}	0,5A	0,05A	0,5A	0,05A
8.	Starta strāva I _{st}	<20mA	<1mA	<20mA	<1mA
9.	Minimālā strāva I _{min}	0,25A	0,01A	0,25A	0,02A
10.	DIN moduļi	7	7	4	4
11.	Skaitītāja veids	A43	A44	A41	A42
12.	Impulsa izeja, releju izeja	STEEL			
13.	Reaktīvā jauda	BRONZE			
14.	Aktīvā-reaktīvā, imports - eksports				
15.	Otrs reģistrs	SILVER			
16.	2 ieejas un 2 izejas				
17.	4 tarifus kontrolē ārējs signāls vai komunikācija				
18.	4 tarifus kontrolē iekšējais pulkstenis	GOLD			
19.	Pamata pulksteņa funkcijas				
20.	Papildu pulksteņa funkcijas	PLATINUM			
21.	Harmoniskie kropļojumi				
22.	Maināmas ieejas/izejas				
23.	M-bus protokols	Pēc izvēles			

24.	RS485 (Modbus RTU vai EQ bus) protokols	Pēc izvēles	
25.	KNX komunikācijas modulis ar infrasarkanā savienojumu	Ir	-
26.	Ekspluatācijas temperatūra	-25...+75°C	
27.	Jaudas patēriņš	0,9 VA	

B sērija

Derīgi komercuzskaitē, MID pēc pielikumiem B+D

Steel: Aktīvā jauda.

Bronze: Aktīvā un reaktīvā jauda. Enerģijas imports un eksports.

Silver: Aktīvā un reaktīvā jauda. Enerģijas imports un eksports. 1-4 tarifi.
Tarifu vadība ieejas vai komunikācijas.

Nr.	Tehniskie parametri	Dati		
		Trīsfāzu		Vienfāzes
		Tiešs pieslēgums	Transformatora pieslēgums	Tiešs pieslēgums
1.	Nominālais spriegums	3 x 230/400 V AC	3 x 230/400 V AC	230 V AC
2.	Frekvence	50 vai 60 Hz		
3.	Spriegums (V AC) Fāze Līnija	3x220-240 3x380-415	3x220-240 3x380-415	220-240
4.	Precizitātes klase (Aktīvā enerģ.)	Class 1 (B)	Class 1 (B) vai Class 0,5 S (C)	Class 1 (B)
5.	Bāzes strāva I_{ref}	5A	-	5A
6.	Minimālā precīzā strāva I_{tr}	0,5A	0,05A	0,5A
7.	Maksimālā strāva I_{max}	65 A	6 A	65 A
8.	Minimālā strāva I_{min}	0,25A	0,02A	0,25A
9.	Starta strāva I_{st}	<20mA	<1mA	<20mA
10.	DIN moduļi	4	4	2

11.	Skaitītāja tips	B23	B24	B21
12.	Impulsa izeja releju izeja	STEEL		
13.	Reaktīvā jauda	BRONZE		
14.	Aktīvā-reaktīvā, imports - eksports			
15.	Otrs reģistrs	SILVER		
16.	2 ieejas un 2 izejas			
17.	4 tarifus kontrolē ārējs signāls vai komunikācija			
18.	M-bus protokols	Pēc izvēles		
19.	RS485 (Modbus RTU vai EQ bus) protokols	Pēc izvēles		
20.	Jaudas patēriņš	0,8 VA		

C sērija

MID tipa apstiprinājums pēc pielikuma B

Steel: Aktīvā jauda.

Nr.	Tehniskie parametri	Dati	
		Trīsfāzu	Vienfāzes
		Tiešs pieslēgums	Tiešs pieslēgums
1.	Nominālais spriegums	3 x 230/400 V AC	230 V AC
2.	Frekvence	50 vai 60 Hz	
3.	Spriegums (V AC) Fāze Līnijā	3x220-240 3x380-415	230
4.	Precizitātes klase (Aktīvā jauda)	Class 1 (B)	
5.	Maksimālā strāva	40 A	
6.	Bāzes strāva I_{ref}	5A	
7.	Minimālā precīzā strāva I_{tr}	0,5A	
8.	Minimālā strāva I_{min}	0,25A	
9.	Starta strāva I_{st}	<20mA	

10.	DIN moduļi	3	1
11.	Skaitītāja tips	C13	C11
12.	Impulsa izeja releju izeja	STEEL	
13.	Jaudas patēriņš	0,2 VA	
14.	Darba temperatūra	-25...+75°C	

Datu maršrutētājs G13

- Datu maršrutēšana un protokola konvertēšana starp programmu un skaitītāju tīklu.
- Integrētais “webserveris” skaitītāja datu nolasīšanai un skaitītāja pārvaldībai;
- Līdz 32 skaitītājiem vienam maršrutētājam;
- Skaitītāju komunikācijas protokoli: EQ Bus vai RS485, M-Bus, infrasarkanais;
- Programmas puses komunikācijas protokols Ethernet ar JSON;

Tehniskie parametri	Dati
Parametri	
Spriegums	100 - 240 V AC (-20% - +15%)
Drošinātājs	0.5 - 80 A
Frekvence	50 vai 60 Hz $\pm$ 5%
Jaudas patēriņš miera stāvoklī	10 W
Jaudas patēriņš darba laikā	Max. 20 W
RS-485	1200-500 000 bps
M-Bus	300 - 38400 bps
Izmēri	106 x 70 x 65 mm
Apkārtējā temperatūra:	
Darba	-25°C...+70°C
Glabāšanas	-40°C...+85°C
Standarti	IEC/EN 60950-1, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-2

Drošības klase	II (dubultā izolācija)
IP klase	IP 20

ABB free@home

free@home Wi-Fi vadības un piekļuves iekārta	
	Ierīce, ar integrēto bezvadu antenu un free@home kopnes savienojumu, paredzēta ABB-free@home® sistēmas kontrolei un programešanai. Atļauj izpildīt astro un laika programmas. Lietojums un attālinātā kontrole iespējama ar interneta starpniecību vai lietojot aplikāciju, citas papildu lietojumprogrammas nav nepieciešamas. Viegla vadība WLAN ad-hoc režīmā. Pieslēgums mājas internetam ar WLAN režīmu vai CAT kabeli.
Signāla spriegums	24 V
Nominālais spriegums	230 V ~
Nominālā frekvence	50 Hz/60 Hz
Aizsardzības klase	IP 20
Izmēri	110 mm × 170 mm × 31 mm
Temperatūras robežas	-5 °C līdz 45 °C
Statusa indikācija	Ledi
Krāsa	Balta (84)
Artikuls:	SAP-S-2
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0105

ABB-free@homeTouch 7" automatizācijas iekārta ar 17.8 cm lielu skārienjūtīgu ekrānu

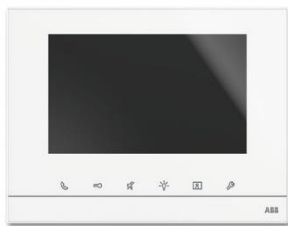
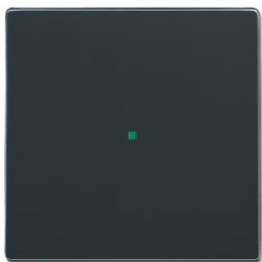
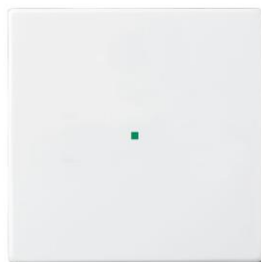
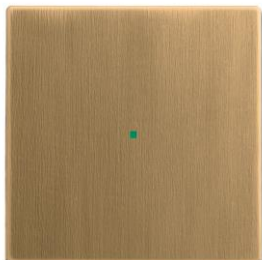
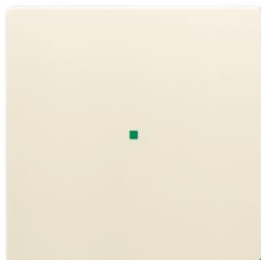
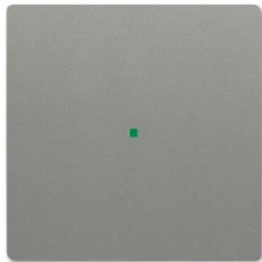
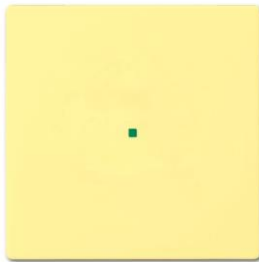
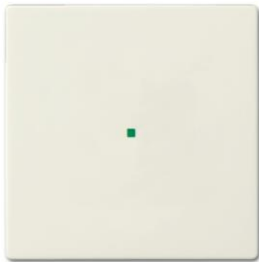
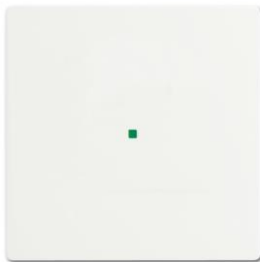
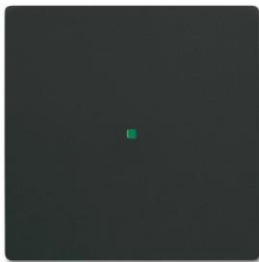
	Paredzēts ABB-free@home® un ABB-Welcome. Ierīcei pieejamas līdz 16 dažādām vadības iespējām, pielāgojot tādas kontroles funkcijas kā ieslēgšanu, apgaismojumu, laiku, apkure, savienojams ar Philips HUE bezvadu apgaismes ierīcēm. Domofona režīmā, runājot ar apmeklētāju, iespējams uzņemt apmeklētāja bildes, kuras var saglabāt ierīces atmiņā. Trīs bildes tiks uzņemtas automātiski, piezvanot pie ēkas durvīm. Dažādi zvana signāli durvju zvaniem; iespējams izvēlēties 5 polifoniskās melodijas. Zvana skaļumu ir iespējams regulēt. Ar SD atmiņas karti – papildu ierīces atmiņa bilžu uzņemšanai. Var iemantot kā temperatūras regulētāju. Instalācija uz sienas. Gadījumā, ja Jūs izmantojat Busch-free@home paneli bez ABB-Welcome sistēmas, ir nepieciešams papildu 24 V barošanas bloks, piem., CP-D24/xx .
Aizsardzības klase	IP 30
Ierīces izmēri	155 mm × 218 mm × 29 mm
Ekrāna izmērs	17.8 cm (7")
Ekrāna izšķirtspēja	800 × 480
Ekrāna elementi	TFT skārienjūtīgs ekrāns
Temperatūra	no -5 °C līdz 40 °C
Krāsa	Balta (611) / Melna (625)
Artikuls	DP7-S-611 / DP7-S-625
Pasūtījuma nr.:	2CKA008300A0356 / 2CKA008300A0357

ABB-free@homeTouch 4,3" automatizācijas iekārta ar 10.9 cm lielu skārienjūtīgu ekrānu	
	Paredzēts līdz pat 16 ABB-free @ home® vadības iespējām (apgaisme, scēnas, žalūzijas) vai 8 apkures kanāliem. Iekārtas primārās funkcijas iespējams aktivizēt ar žestu palīdzību. Ar iebūvētu istabas temperatūras kontrolieri un temperatūras sensoru. Savienojumā ar temperatūras sensoru 6226/T, iespējams regulēt grīdas temperatūru. Nepieciešams papildu 24V DC barošanas bloks, piem., CP-D24/xx . Montāžas kārbā: DP4-F
Aizsardzības klase	IP 20
Signāla spriegums	24 V-

Ekrāna elementi	1 LCD ekrāns
Izmēri	104 mm x 143 mm x 53 mm
Ekrāna izmērs	10.9 cm (4.3")
Ekrāna izšķirtspēja	480 x 854
Atvirze no sienas	8 mm
Temperatūra	no -5 °C līdz 40 °C
Krāsa	Balta (611) / Melna (625)
Artikuls	DP4-1-611 / DP4-1-625
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0119 / 2CKA006220A0120

free@home 1 taustiņa spiedpogas		
 Krāsa: melna (81) Pas. nr: 2CKA006220A0137 Artikuls: SR-1-81	 krāsa: alumīnija sudraba (83) Pas. nr: 2CKA006220A0138 Artikuls: SR-1-83	 Krāsa: balta (84) Pas. nr: 2CKA006220A0139 Artikuls: SR-1-84
 Krāsa: misiņa (840) Pas. nr: 2CKA006220A0371 Artikuls: SR-1-840	 Krāsa: ziloņkaula (82) Pas. nr: 2CKA006220A0516 Artikuls: SR-1-82	 Krāsa: nerūsējošā tērauda (866) Pas. nr: 2CKA006220A0533 Artikuls: SR-1-866

		
Krāsa: pelēks, metāla (803) Pas. nr: 2CKA006220A0550 Artikuls: SR-1-803	Krāsa: dzeltana (815) Pas. nr: 2CKA006220A0567 Artikuls: SR-1-815	Krāsa: chalet-balta (896) Pas. nr: 2CKA006220A0584 Artikuls: SR-1-896
		Izmanto kā ABB-free@home® sensoru (SSA-F-1.0) vāku un sensoru/kontaktoru ierīces (SSA-F-1.1). Programma - future® linear
Krāsa: balta mateta (884) Pas. nr: 2CKA006220A0601 Artikuls: SR-1-884	Krāsa: melna mateta (885) Pas. nr: 2CKA006220A0618 Artikuls: SR-1-885	
Izmēri	63 mm × 63 mm	
Pieejams ar šādām ikonām:		
free@home 2 taustiņu spiedpogas		
	Izmantojams kā slēdzis ABB-free@home® sensoru iekārtām (piem.: SSA-F-2.0) un sensoru/kontaktoru ierīcēm (piem.: SSA-F-2.1). Kā slēdzis KNX 2 taustiņu blokam (6108/07)	
Izmērs	63 mm × 63 mm	
Programma	future® linear	
Pieejams ar šādām ikonām:		
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:

Melns (81)	SR-2-81	2CKA006220A0152
Alumīnija sudrabs (83)	SR-2-83	2CKA006220A0153
balta (84)	SR-2-84	2CKA006220A0154
misiņa (840)	SR-2-840	2CKA006220A0376
ziloņkaula (82)	SR-2-82	2CKA006220A0521
nerūsējošā tērauda (866)	SR-2-866	2CKA006220A0538
pelēks, metāla (803)	SR-2-803	2CKA006220A0555
dzeltens (815)	SR-2-815	2CKA006220A0572
chalet-balta (896)	SR-2-896	2CKA006220A0589
balta matēta(884)	SR-2-884	2CKA006220A0606
melna matēta (885)	SR-2-885	2CKA006220A0623

Vadības slēdzis		
	Izmantojams kā slēdzis ABB-free@home® sensoru iekārtām (piem.: SSA-F-1.0) un sensoru/kontaktoru ierīcēm (piem.: SSA-F-1.1). Kā slēdzis KNX 2 taustiņu blokam (6108/06-500)	
Izmēri	63 mm × 63 mm	
Programma	Reflex SI/Busch-Duro 2000® SI/ Busch-balance® SI	
Pieejams ar šādām ikonām:	   	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
Ziloņkaula (212)	SR-1-212	2CKA006220A0182
Balta (214)	SR-1-214	2CKA006220A0183

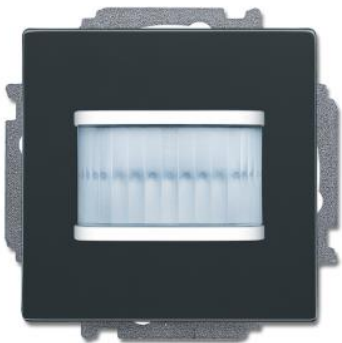
2 taustiņu vadības slēdzis		
	Izmantojams kā slēdzis ABB-free@home® sensoru iekārtām (piem.: SSA-F-2.0) un sensoru/kontaktoru ierīcēm (piem.: SSA-F-2.1). Kā slēdzis KNX 2 taustiņu blokam (6108/07).	
Izmērs	81 mm × 81 mm	
Programma	Reflex SI/Busch-Duro 2000® SI/ Busch-balance® SI	

Pieejams ar šādām ikonām:		
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
Ziloņkaula (212)	SR-2-212	2CKA006220A0192
Balta (214)	SR-2-214	2CKA006220A0193

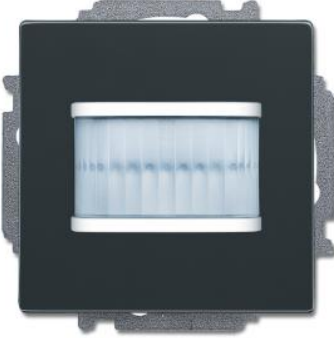
Kustību sensors		
	Aprīkots ar objektīvu dzīvnieku noteikšanai. ABB-free @ home® kontaktu automātiska pārslēgšana atkarībā no kustības un spilgtuma. Aizkavi ir iespējams programmēt.	
Signāla spriegums	24 V	
Aizsardzības klase	IP 20	
Temperatūra	No -5 °C līdz 45 °C	
Darbības diapazons	priekšā: 6 m, sānos: 3 m	
Spilgtums	1 Lux - 500 Lux	
Darbības leņķis	180 °	
Izmēri	71 mm x 71 mm x 30 mm	
Dziļums	9 mm	
Instalācijas pozīcija	vertikāli	
Instalācijas augstums	1,1 m - 1,3 m	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
Melna (81)	MD-F-1.0.1-81	2CKA006220A0212
Alumīnija sudraba (83)	MD-F-1.0.1-83	2CKA006220A0213
balta (84)	MD-F-1.0.1-84	2CKA006220A0214
misīna (840)	MD-F-1.0.1-840	2CKA006220A0385
ziloņkaula (82)	MD-F-1.0.1-82	2CKA006220A0530
nerūsējošā tērauda (866)	MD-F-1.0.1-866	2CKA006220A0547
pelēka metāla (803)	MD-F-1.0.1-803	2CKA006220A0564
dzeltena (815)	MD-F-1.0.1-815	2CKA006220A0581
chalet-balta (896)	MD-F-1.0.1-896	2CKA006220A0598
balta matēta (884)	MD-F-1.0.1-884	2CKA006220A0615
melna matēta (885)	MD-F-1.0.1-885	2CKA006220A0632

Kustību sensors	
	Aprīkots ar objektīvu dzīvnieku noteikšanai. ABB-free @ home® kontaktu automātiska pārslēgšana

	atkarībā no kustības un spilgtuma. Aizkavi ir iespējams programmēt.	
Signāla spriegums	24 V	
Aizsardzības klase	IP 20	
Temperatūra	No -5 °C līdz 45 °C	
Darbības diapazons	priekšā: 6 m, sānos: 3 m	
Spilgtums	1 Lux - 500 Lux	
Darbības leņķis	180 °	
Izmēri	71 mm x 71 mm x 30 mm	
Dziļums	9 mm	
Instalācijas pozīcija	vertikāli	
Instalācijas augstums	1,1 m - 1,3 m	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
Ziloņkaula (212)	MD-F-1.0.1-212	2CKA006220A0218
Balta (214)	MD-F-1.0.1-214	2CKA006220A0219

Kustību detektors/ 1 kanāla relejs		
	Aprīkots ar objektīvu dzīvnieku noteikšanai. ABB-free @ home® kontaktu automātiska pārslēgšana atkarībā no kustības un spilgtuma. Izslēgšanas aizkavi var programmēt. Ierīci var izmantot 230 V AC tīklā. Komutācijas funkcija ir iespējama bez iepriekšējas programmēšanas. Uzstādot zemapmetuma kārbu, nepieciešams ievērot atstarpi starp free @ home® signāla un līnijas (230V AC) kabeli. Nepieciešams 3 vadu izmantojums (ieskaitot neitrāli).	
Signāla spriegums	24 V	
Sastāvs	1 normāli atvērts kontakts	
Izejas spriegums	230 V~	
Pretestība: aktīvā		
Nominālā strāva	10 A	
Nominālā jauda	2300 W	
Pretestība: kapacitatīva/induktīva		
Nominālā strāva	10 AX	
Nominālā jauda	2300 VA	

Aizsardzības klase	IP 20	
Temperatūra	No -5 °C līdz 45 °C	
Darbības diapazons	priekšā: 6 m, sānos: 3 m	
Spilgtuma vērtība	1 Lux - 500 Lux	
Darbības leņķis	180 °	
Izmēri	71 mm x 71 mm x 53 mm	
Instalācijas dziļums	32 mm	
Instalācijas pozīcija	vertikāli	
Instalācijas augstums	1,1 m - 1,3 m	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
Melna (81)	MSA-F-1.1.1-81	2CKA006220A0215
Alumīnija sudrabs (83)	MSA-F-1.1.1-83	2CKA006220A0216
balta (84)	MSA-F-1.1.1-84	2CKA006220A0217
misiņa (840)	MSA-F-1.1.1-840	2CKA006220A0386
ziloņkaula (82)	MSA-F-1.1.1-82	2CKA006220A0531
nerūsējošā tērauda (866)	MSA-F-1.1.1-866	2CKA006220A0548
pelēka metāla (803)	MSA-F-1.1.1-803	2CKA006220A0565
dzeltena (815)	MSA-F-1.1.1-815	2CKA006220A0582
chalet-balta (896)	MSA-F-1.1.1-896	2CKA006220A0599
balta matēta (884)	MSA-F-1.1.1-884	2CKA006220A0616
melna matēta (885)	MSA-F-1.1.1-885	2CKA006220A0633

Kustību sensors / 1 kanāla relejs (WiFi)	
	Aprīkots ar objektīvu dzīvnieku noteikšanai. Saziņa ar ABB-free @ home® sistēmu tiek veikta bezvadu režīmā. ABB-free @ home® kontaktu automātiska pārslēgšanās notiek atkarībā no kustības un spilgtuma izmaiņām. Izslēgšanas aizkavi var programmēt. Ierīci var izmantot 230 V AC tīklā. Komutācijas funkcija ir iespējama bez iepriekšējas programmēšanas.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Saturs	1 NO kontakts
Izejas spriegums	230 V~
Slodze: aktīvā	
Nominālā strāva	10 A
Nominālā jauda	2300 W
Slodze: kapacitīvā/ induktīvā	
Nominālā strāva	10 AX

Nominālā jauda	2300 VA	
Aizsardzības klase	IP 20	
Temperatūras diapazons	no -5 °C līdz 45 °C	
Darbības diapazons	priekšā: 6 m, sānos: 3 m	
Spilgtuma vērtība	1 Lux - 500 Lux	
Darbības leņķis	180 °	
Izmēri	71 mm x 71 mm x 53 mm	
Instalācijas dziļums	32 mm	
Instalācijas pozīcija	vertikāli	
Instalācijas augstums	1,1 m - 1,3 m	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
Melna (81)	MSA-F-1.1.1-81-WL	2CKA006200A0083
Alumīnija sudraba (83)	MSA-F-1.1.1-83-WL	2CKA006200A0085
balta (84)	MSA-F-1.1.1-84-WL	2CKA006200A0086
ziloņkaula (82)	MSA-F-1.1.1-82-WL	2CKA006200A0084
nerūsējošā tērauda (866)	MSA-F-1.1.1-866-WL	2CKA006200A0096
pelēka metāla (803)	MSA-F-1.1.1-803-WL	2CKA006200A0094
dzeltena (815)	MSA-F-1.1.1-815-WL	2CKA006200A0095
chalet-balta (896)	MSA-F-1.1.1-896-WL	2CKA006200A0099
balta matēta (884)	MSA-F-1.1.1-884-WL	2CKA006200A0097
melna matēta (885)	MSA-F-1.1.1-885-WL	2CKA006200A0098

Termostata nosedzošā virsmiņa		
		
Izmanstojas priekš ABB-free@home® istabas temperatūras kontrollera RTC-F-1.		
Izmērs	63 mm × 63 mm	
Programma	future® linear	
Krāsaa:	Artikuls:	Pasūtījma nr.:
Melna (81)	CP-RTC-81	2CKA006220A0179
Alumīnija sudraba (83)	CP-RTC-83	2CKA006220A0180
balta (84)	CP-RTC-84	2CKA006220A0181
misiņš (840)	CP-RTC-840	2CKA006220A0384
ziloņkaula (82)	CP-RTC-82	2CKA006220A0529
nerūsējoša tērauda (866)	CP-RTC-866	2CKA006220A0546
pelēks metāls (803)	CP-RTC-803	2CKA006220A0563
dzeltena (815)	CP-RTC-815	2CKA006220A0580
	CP-RTC-896	
	CP-RTC-884	

chalet-balta (896)	CP-RTC-885	2CKA006220A0597
balta matēta (884)		2CKA006220A0614
melna matēta (885)		2CKA006220A0631

Termostata nosedzošā virsmiņa		
		
Izmanstojas priekš ABB-free@home® istabas temperatūras kontrollera RTC-F-1.		
Izmēri	81 mm × 81 mm	
Programma	Reflex SI/Busch-Duro 2000® SI/Busch-balance® SI	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
Ziloņkaula (212)	CP-RTC-212	2CKA006220A0210
Balta (214)	CP-RTC-214	2CKA006220A0211

Vadības ierīce 1 taustiņu /1 kanāla relejs	
	
Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto releju. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Uzstādot instalācijas kārbā, svarīgi ievērot atstarpi starp free@home® Signāla un līnijas (230V AC) kabeļiem. Ja nav iespējams izpildīt šo nosacījumu, jāizmanto kabeļu izolācijas caurules vai citus izolācijas materiālus. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogu LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.	
Saturs	1 normāli atvērts kontakts (NO)
Signāla spriegums	24 V
Slodze:aktīvā	
Nominālā strāva	10 A
Izejas spriegums	230 V~
Nominālā jauda	2300 W
Slodze: kapacitatīvā/induktīvā	
Nominālā strāva	10 AX
Nominālā jauda	2300 VA

Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Instalācijas dziļums	32 mm
Artikuls:	SSA-F-1.1.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0123

Vadības ierīce 1 taustiņa /1 kanāla relejs (WiFi)	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto releju. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogu. 3 vadu instalācija (nepieciešama neitrāle). Papildus 230 V ievads attālinātai vadībai (poga, taimeris, sensors u.t.t). LED spuldze statusa identifikācijai Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Izejas spriegums	230 V~
Saturs	1 normāli atvērts kontakts (NO)
Slodze: aktīvā	
Nominālā strāva	10 A
Nominālā jauda	2300 W
Slodze: kapacitīvā/ induktīvā	
Nominālā strāva	10 AX
Nominālā jauda	2300 VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Instalācijas dziļums	32 mm
Artikuls:	SSA-F-1.1.1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0074

Vadības ierīce 2 taustiņu / 1 kanāla relejs	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto releju. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Uzstādot instalācijas kārbā, svarīgi ievērot atstarpi starp free@home® signāla un līnijas (230V AC) kabeļiem. Ja nav iespējams izpildīt šo nosacījumu, jāizmanto kabeļu izolācijas caurules vai citi izolācijas materiāli. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogām SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu
	Saturs 1 normāli atvērts kontakts (NO)
	Izejas spriegums 230 V~
	Signāla spriegums 24 V
	Slodze: aktīvā
Nominālā strāva	10 A
Nominālā jauda	2300 W
Slodze: kapacitatīva/ induktīva	
Nominālā strāva	10 AX
Nominālā jauda	2300 VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Instalācijas dziļums	32 mm
Artikuls:	SSA-F-2.1.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0124

Vadības ierīce 2 taustiņu / 1 kanāla relejs (WiFi)	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto releju. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogu. 3 vadu instalācija (nepieciešama neitrāle). Papildus 230 V ievads attālinātai vadībai (poga, taimeris, sensors u.t.t). LED spuldze statusa identifikācijai Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Saturs	1 normāli atvērts kontakts (NO)
Slodze:aktīvā	
Nominālā strāva	10 A
Izejas spriegums	230 V~
Nominālā jauda	2300 W
Slodze: kapacitīvā/ induktīvā	
Nominālā strāva	10 AX
Nominālā jauda	2300 VA
Izmēri	71 mm x 71 mm x 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Instalācijas dziļums	32 mm
Artikuls:	SSA-F-2.1.1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0075

Vadības ierīce 2 taustiņu / 2 kanāla relejs	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto 2 kanālu releju. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (kreisais sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Uzstādot instalācijas kārbā, svarīgi ievērot atstarpi starp free@home® signāla un līnijas (230V AC) kabeļiem. Ja nav iespējams izpildīt šo nosacījumu, jāizmanto kabeļu izolācijas caurules vai citi izolācijas materiāli. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogām SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu
	Saturs 2x normali atvērti kontakti (2xNO)
	Izejas spriegums 230 V~
	Signāla spriegums 24 V
	Slodze: aktīvā
	Nominālā strāva 6 A
	Naminālā jauda 1380 W
	Slodze: kapacitīvā/ induktīvā
	Nominālā strāva 4 AX
	Nominālā jauda 920 VA
Izmērs	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Instalācijas dziļums	32 mm
Artikuls:	SSA-F-2.2.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0125

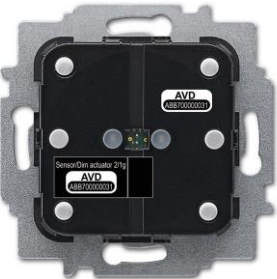
Vadības ierīce 2 taustiņu / 2 kanāla relejs (WiFi)	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto 2 kanālu releju. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogām SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) 3 vadu instalācija (nepieciešama neitrāle). Papildus divi 230 V ievadi attālinātai vadībai (poga, taimeris, sensors u.t.t.). LED spuldze statusa identifikācijai Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.

Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Saturs	2x normali atvērti kontakti (2xNO)
Slodze:aktīvā	
Noinālā strāva	5 A
Izejas spriegums	230 V~
Nominālā jauda	1200 W
Slodze: kapacitātīva/ induktīva	
Nominālā strāva	5 A
Nominālā jauda	920 VA / 800 VA
Izmērs	71 mm x 71 mm x 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SSA-F-2.2.1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0076

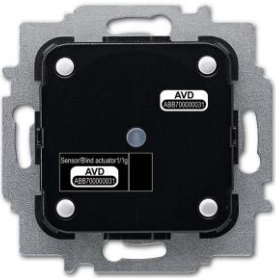
Vadības ierīce 1 taustiņa / 1 gaismas regulators	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto universālo gaismas regulātoru. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogu SR(x)-1-xxx. Uzstādot instalācijas kārbā, svarīgi ievērot atstarpi starp free@home® signāla un līnijas (230V AC) kabeļiem. Ja nav iespējams izpildīt šo nosacījumu, jāizmanto kabeļu izolācijas caurules vai citi izolācijas materiāli. 3 vadu instalācija (nepieciešama neitrāle). LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Signāla spriegums	24 V
Saturs	1x gaismas kontroles kanāls
Nominālā jauda (Slodze: 230 V kvēlspuldzes un zemsprieguma halogēna lampas ar tradicionālo vai elektronisko transformatoru)	10 – 180 W / VA
Nominālā jauda (Slodze: LED un ekonomiskās spuldzes)	2–80 W / VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20

Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SDA-F-1.1.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0126

Vadības ierīce 1 taustiņa / 1 gaismas regulators (WiFi)	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto universālo gaismas regulātoru. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk.
	Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogu SR(x)-1-xxx. 2 vadu savienojums (neitrāles vads nav nepieciešams). Ir pieejama arī 3 vadu tehnoloģija. Papildus 230 V ievads attālinātai vadībai (poga, taimeris, sensors u.t.t). LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Saturs	1× gaismas kontroles kanāls
Nominālā jauda (Slodze: 230 V kvēldiega un zemsprieguma halogēna lampas ar tradicionālo vai elektronisko transformatoru)	20 - 180 W/VA
Nominālā jauda (Slodze: LED un ekonomiskās spuldzes)	2–80 W / VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SDA-F-1.1.1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0077

Vadības ierīce 2 taustiņu / 1 gaismas regulators	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto universālo gaismas regulātoru. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (kreisais sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogām SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) Uzstādot instalācijas kārbā, svarīgi ievērot atstarpi starp free@home® signāla un līnijas (230V AC) kabeļiem. Ja nav iespējams izpildīt šo nosacījumu, jāizmanto kabeļu izolācijas caurules vai citi izolācijas materiāli. 3 vadu instalācija (nepieciešama neitrāle). LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Signāla spriegums	24 V
Saturs	1× gaismas kontroles kanāls
Nominālā jauda (Slodze: 230 V kvēldiega un zemsprieguma halogēna lampas ar tradicionālo vai elektronisko transformatoru)	10 – 180 W / VA
Nominālā jauda (Slodze: LED un ekonomiskās spuldzes)	2–80 W / VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SDA-F-2.1.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0127

Vadības ierīce 2 taustiņu / 1 gaismas regulators (WiFi)	
	Paredzēts 230 V~ tīkla patērētājam. Ar integrēto universālo gaismas regulātoru. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (kreisais sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogām SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) 2 vadu savienojums (neitrāles vads nav nepieciešams). Ir pieejama arī 3 vadu tehnoloģija. Papildus 230 V ievads attālinātai vadībai (poga, taimeris, sensors u.t.t). LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Saturs	1× gaismas kontroles kanāls
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Nominālā jauda (Slodze: 230 V kvēldiega un zemsprieguma halogēna lampas ar tradicionālo vai elektronisko transformatoru)	10 – 180 W / VA
Nominālā jauda (Slodze: LED un ekonomiskās spuldzes)	2–80 W / VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SDA-F-2.1.1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0078

Vadības ierīce 1 taustiņa/ 1 žalūziju kanāls	
	Paredzēts 230 V~ žalūziju un jumta motoru regulēšanai. Ar integrēto žalūzijas mehānismu. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogam SR(x)-1-xxx Uzstādot instalācijas kārbā, svarīgi ievērot atstarpi starp free@home® signāla un līnijas (230V AC) kabeļiem. Ja nav iespējams izpildīt šo nosacījumu, jāizmanto kabeļu izolācijas caurules vai citi izolācijas materiāli. 3 vadu instalācija (nepieciešama neitrāle). LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Signāla spriegums	24 V
Saturs	2 × normāli atvērti kontakti (2xNO)
Izejas spriegums	230 V~
Nominālā strāva	4 A
Nominālā jauda	920 VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsadzības klase	IP 20
Temperatūras diapazonas	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SBA-F-1.1.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0128

Vadības ierīce 1 taustiņu / 1 žalūziju kanāls (WiFi)	
	Paredzēts 230 V~ žalūziju un jumta motoru regulēšanai. Ar integrēto žalūzijas mehānismu. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantoto tikai ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogu SR(x)-1-xxx 3 vadu slēgums (neitrāles vads ir nepieciešams). Papildus divi 230 V ievadi attālinātai vadībai (poga, taimeris, sensors u.t.t.). LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Saturs	2 × normāli atvērti kontakti (2xNO)

Izejas spriegums	230 V~
Nominālā strāva	4 A
Nominālā jauda	920 VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SBA-F-1.1.1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0079

Vadības ierīce 2 taustiņu / 1 žalūziju kanals	
	Paredzēts 230 V~ žalūziju un jumta motoru regulēšanai. Ar integrēto žalūzijas mehānismu. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogam SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) Uzstādot instalācijas kārbā, svarīgi ievērot atstarpi starp free@home® signāla un līnijas (230V AC) kabeļiem. Ja nav iespējams izpildīt šo nosacījumu, jāizmanto kabeļu izolācijas caurules vai citi izolācijas materiāli. LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Signāla spriegums	24 V
Izeja	2 × normāli atvērti kontakti (2xNO)
Izejas spriegums	230 V~
Nominālā strāva	4 A
Nominālā jauda	920 VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SBA-F-2.1.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0129

Vadības ierīce 2 taustiņu / 1 žalūziju kanals (WiFi)



	Paredzēts 230 V~ žalūziju un jumta motoru regulēšanai. Ar integrēto žalūzijas mehānismu. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Vadības funkcija ir iespējama bez programmešanas (sensors jau iepriekš ir konfigurēts). Konfigurāciju ir iespējams mainīt arī vēlāk. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogam SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) 3 vadu slēgums (neitrāles vads ir nepieciešams). Papildus divi 230 V ievadi attālinātai vadībai (poga, taimeris, sensors u.t.t). LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Saturs	2 × normāli atvērti kontakti (2xNO)
Izejas spriegums	230 V~
Nominālā strāva	4 A
Nominālā jauda	920 VA
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Nominālais spriegums	SBA-F-2.1.1-WL
Nominālā frekvence	2CKA006200A0080

Vadības ierīce 1 taustīna



Vadības ierīce 1 taustiņa	
 Paredzēts apgaismes, žalūziju regulēšanas un scenas komandu nodošanai ABB-free@home® aktuatoriem. Izmantoto tikai ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogu SR(x)-1-xxx LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.	
Signāla spriegums	24 V
Izmēri	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	9 mm
Artikuls:	SU-F-1.0.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0117

Vadības ierīce 1 taustiņa (WiFi)	
	Paredzēts apgaismes, žalūziju regulēšanas un scenas komandu nodošanai ABB-free@home® aktuatoriem. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Izmantoto tikai ar ABB-free@home® 1 taustiņa spiedpogu SR(x)-1-xxx LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Izmērs	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SU-F-1.0.1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0072

Vadības ierīce 2 taustiņu	
	Paredzēts apgaismes, žalūziju regulēšanas un scenas komandu nodošanai ABB-free@home® aktuatoriem. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogām SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Signāla spriegums	24 V
Izmēri	71 mm x 71 mm x 23 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	9 mm
Artikuls:	SU-F-2.0.1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0118

Vadības ierīce 2 taustiņu (WiFi)	
	Paredzēts apgaismes, žalūziju regulēšanas un scenas komandu nodošanai ABB-free@home® aktuatoriem. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Izmantot tikai kopā ar ABB-free@home® 2 taustiņa spiedpogam SR(x)-2-xxx (jaņem 2 pogas) LED spuldze statusa identifikācijai. Vadība: kontaktu pārslēgšana uz augšu / apakšu.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Izmērs	71 mm × 71 mm × 45 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	SU-F-2.0.1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0073

Meteostacija	
	Kombinēts sensors apgaismojuma, kreslas, temperatūras, vēja un nokrišņu noteikšanai. Laika apstākļu datus var saistīt ar turpmākām automātiskām kontroles funkcijām. Laika apstākļu datus var vizualizēt izmantojot free@home aplikāciju vai web interfeisu. Temperatūras sensors: -30°C – +60°C Vēja ātruma mērījumu diapazons 2 - 30 m/s
Nominālais spriegums	110 V~ - 230 V~,
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz,
Signāla spriegums	24 V-
Ieejas skaits	4
Izmēri	108 mm x 121 mm x 227 mm
Aizsardzības klase	IP 44
Spilgtuma diapazons	1 Lux - 100000 Lux
Temperatūras diapazons	No -20 °C līdz 55 °C
Artikuls:	WS-1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0390

Istabas termostats	
	Sildīšanas/ dzesēšanas operācijas. Kontroles elements ar istabas temperatūras kontroliera funkciju. Ar iebuveto temperaturs sensoru. Ar ekrānu, kurā norādīta iestatītā temperatūra. Vadības poga: vērtību un režīmu iestatījumi. Ekrāna elementi: LCD, darba režīma identifikācija.
Signāla spriegums	24 V
Izmēri	71 mm x 71 mm x 30 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	14 mm
Artikuls:	RTC-F-1
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0122

Istabas termostats (WiFi)	
	Sildīšanas/ dzesēšanas operācijas. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Kontroles elements ar istabas temperatūras kontroliera funkciju. Ar iebuveto temperaturs sensoru. Ar ekrānu, kurā norādīta iestatītā temperatūra. Vadības poga vērtību un darba režīmu iestatījumiem. Ekrāna režīms: LCD, darba režīma identifikācija.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Izmēri	71 mm x 71 mm x 48 mm
Aisardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	RTC-F-1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0081

Istabas termostats/ 1 kanāla relejs (WiFi)

	Sildīšanas/ dzesēšanas operācijas. Bezvadu komunikācija ar SA-P-2 free@home WiFi. Ar ekrānu, kurā norādīta iestatītā temperatūra. Ar integrēto 1 kanāla releju termoelektriskajiem aktuatoriem siltināšanas/dzesēšanas sistēmās vai elektrisko grīdu siltināšanas sistēmās. Papildus var pieslēgt grīdas sensoru (DP4-T-1). RTC funkcija pieejama bez iepriekšējas programmēšanas. 3 vadu slēgums (neitrāles vads nepieciešams). Vadības poga vērtību un darba režīmu iestatījumiem. Ekrāna režīms: LCD, darba režīma identifikācija.
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Izmēri	71 mm × 71 mm × 48 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls:	RTC-F-2.1-1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0082

Ārējā antena	
	Lieto ar free@home Wi-Fi ierīcēm SAP-S-2. Nosūta bezvadu signālu uz ārpusi, kad SAP-S-2 piekļuves ierīces iebuvētā antena nevar savienoties ar sensoriem (piem., iebuvēta matāla skapī). Ar megnētisko pamatni. Kabeļa garums - 1.5 m
Saturs	bez potenciāla
Aizsardzības klase	IP 20
Montāžas dziļums	32 mm
Artikuls	SAP-1-WL
Pasūtījuma nr.:	2CKA006200A0100

Binārās ieejas ierīce 2 kanālu

	Iespējams pievienot spiedpogas vai papildkontaktus ierīces 2 kanāliem. Kontaktu skenēšanas informācija var tikt izmantota lai kontrolētu free@home aktuators vai statusa informācijas noteikšanai. Bināra ieejas ierīce pati padod “polling” spriegumu. Iespējamais savienojošo vadu pagarinājums ne vairāk kā 10 m. Zemapmetuma ierīce instalācijām 60mm ierīces kārbā.
Barošanas spriegums	24 V
Sensora kanāli	2
Spriegums (polling)	20 V-
Izmēri	39 mm x 40 mm x 12 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Artikuls:	BI-F-2.0.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510002R0011

Binārās ieejas ierīce 4 kanālu	
	Iespējams pievienot 4 papildkontaktus vai spiedpogas ierīces 4 kanāliem. Kontaktu skenēšanas informācija var tikt izmantota lai kontrolētu free@home aktuators vai statusa informācijas noteikšanai. Bināra ieejas ierīce pati padod “polling” spriegumu. Iespējamais savienojošo vadu pagarinājums ne vairāk kā 10 m. Zemapmetuma ierīce instalācijām 60mm ierīces kārbā.
Barošanas spriegums	24 V
Sensora kanāli	4
Spriegums “polling”	20 V-
Izmēri	39 mm x 40 mm x 12 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Artikuls:	BI-F-4.0.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510003R0011

Ventilatora / Fankoila vadības aktuatori, MDRC

	Fankoila konvektora kontrolei. Paredzēts 2 un 4 cauruļu apkures un dzesēšanas sistēmām. Ventilatora ātrums regulējams, izmantojot pārslēdzi vai pozīciju slēdzi. Trīs kontakti triju līmeņu ventilatoram. Divi kontakti, paredzēti sildīšanas un dzesēšanas vārstu aktivizēšanai. Atbalsta 24V un 230V vārstus. Skenēšanas spriegumu ģenerē ierīce.
Barošanas spriegums	24 V
Binārās ieejas	2
Spriegums (polling)	10 V-
Saturs	3x normāli atvērti kontakti AC3
Izejas spriegums	230 V~
Nominālā strāva	6 A
Izmēri	90 mm × 108 mm × 64 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Moduļa platums	6
Artikuls:	FCA-M-2.3.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510010R0011

Barošanas avots 30 V, 640 mA	
	Barošanas avots ar integrēto droseli. LED displejs: ātrā diagnoze darbības gatavības un kļūdu noteišanai.
Nominālais spriegums	127 V~ - 230 V~, +10 % / -15 %
Sekundārais spriegums	30 V, +2 V / --2 V
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz
Izejas	1
Nominālā strāva	640 mA
Izmēri	90 mm x 72 mm x 64 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Moduļa platums	4
Artikuls:	PS-M-64.1.1

Pasūtījuma nr.:	2CDG510001R0011
-----------------	-----------------

Binārās ieejas ierīce 4 kanālu	
	Nosaka AC / DC signālus no 10 līdz 230 V, izmantojot 4 kanālus. Signāla informācija - ABB-free @ home® aktuatoru kontrole vai statusa informācijas saglabāšana.
Signāla spriegums	24 V
Ieejas skaits	4
Izmēri	90 mm x 36 mm x 64 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Moduļa platums	2
Artikuls:	BI-M-4.0.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510004R0011

Aktuators/ izejas modulis 4 kanālu 16A	
	Paredzēts 4 neatkarīgu slodžu (127V~/ 230V~) slēgšanai. Katram kontaktam ir manuālas darbības funkcija, kas ir neatkarīga no papildu sprieguma, kontaktu iestatījuma attēlošana.
Barošanas spriegums	24 V
Jaudas izkliede	4 W
Izejas vietas	4
AC1	
Nominālā strāva	16 A
Cos phi	0.8
Izeja	230 V~
AC3	
Nominālā strāva	8 A
Cos phi	0.45

Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Moduļa platums	4
Izmēri	90 mm x 72 mm x 64 mm
Artikuls	SA-M-0.4.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510006R0011
Aktuators/ izejas modulis 8 kanālu 6A un binārās ieejas 8 kanālu	
	Veidots 8 neatkarīgu ~ 230V slodžu pieslēgšanai. Ierīcei ir 8 binārie kanāli. Spiedpogas vai papildu kontakti var tikt pieslēgti 8 kanāliem. Kontaktu skenēšanas informācija var tikt izmantota, lai kontrolētu free@home aktuators vai statusa informācijas noteikšanai. Maksimālais kabeļa šķērsgrīzums 1,5mm² pie kabeļa garuma < 100m.
Signāla spriegums	24 V
Ieeja	8 , (polling voltage) signāls: 32 V-
Saturs	8 normāli atvērti kontakti, bez potenciāla, Piemērots: AC1, Nominālā strāva: 6 A, cos phi 0.8, Izejas spriegums: 230 V~, piemērots: AC3, Nominālā strāva: 6 A, cos phi 0.45,
Izmēri	90 mm x 144 mm x 64.5 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Moduļa platums	8
Artikuls:	SA-M-8.8.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510007R0011

Gaismas regulators, 4 kanālu	
	Daudzkanālu universāls gaismas regulators regulejamiem 230V LEDiem, kvēlspuldzēm, 230 V halogēnajām lampām, zemsprieguma halogēna lampām ar tradicionālajiem vai elektroniskajiem transformatoriem un regulējamām energoefektīvām spuldzēm. Iespējama maksimālā slodzes palielināšana, izmantojot kanālu pārejas. Izvades var ieslēgt paralēli jebkurai kombinācijai. Izvade automātiski atpazīst pievienoto slodzi. Operāciju režīmu var izvēlēties manuāli. LED spuldzes - kanālu statusa indikācija.
Signāla spriegums	24 V
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz

Saturs	4 vadības kanāli. Piemērots 230 V kvēlspuldzēm un zemsprieguma halogēnlampiem ar tradicionālo vai elektronisko transformatoru. Nominālā jauda: 10 - 315 W/VA (maksimāli, savienojot visas izejas 1260W);, piemērota regulējamiem 230V LED un energoefektīvām spuldzēm, tipiska nominālā jauda 2 - 80 W / VA (maksimāli, savienojot visas izejas 150W).
Izmēri	90 mm x 144 mm x 64 mm
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Moduļu platums	8
Artikuls	DA-M-0.4.2
Pasūtījuma nr.:	2CKA006220A0395

Žalūziju aktrsators, 4 kanālu	
	Paredzēts 4 neatkarīgu žalūziju un jumta motoru kontrolei. Ērta programmēšana un ierīces palaišana ar žalūziju pacelšanās / nolaišanās laika iestatīšanu.
Galios sklaida	2 W
Signāl spriegums	24 V
Izvade	4
AC3	
Nominālā strāva	6 A, cos φ0.45
Izejas spriegums	230 V~
Aizsardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Izmēri	90 mm x 72 mm x 64 mm
Muduļa platums	4
Artikuls:	BA-M-0.4.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510011R0011

Apkures akuators, 6 kanālu	
	Paredzēti apkures/dzesēšanas sistēmu termoelektrisko piedziņu vadīšanai. Katrai izejai var pieslēgt līdz 3 izpildes piedziņas 6164/10-102 vai TSA/K230.2; 1 piedziņu 6164/11-102 vai TSA/K24.2. Izejas ir aizsargātas pret īsslēgumu un pārslodzi.
Jaudas izkliede	2 W
Signāla spriegums	24 V
Izvade	6
Slodz:aktivā	160 mA
Nominālā strāva	
Aisardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Izmēri	90 mm x 72 mm x 64 mm
Moduļa platums	4
Artikuls:	HA-M-0.6.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510008R0011

Apkures akuators, 12 kanālu	
	Paredzēti apkures/dzesēšanas sistēmu termoelektrisko piedziņu vadīšanai. Katrai izejai var pieslēgt līdz 3 izpildes piedziņas 6164/10-102 vai TSA/K230.2; 1 piedziņu 6164/11-102 vai TSA/K24.2. Izejas ir aizsargātas pret īsslēgumu un pārslodzi.
Jaudas izkliede	4 W
Signāla (bus) spriegums	24 V
Izejas	12
Slodz:aktivā	160 mA
Nominālā strāva	
Aisardzības klase	IP 20
Temperatūras diapazons	No -5 °C līdz 45 °C
Izmēri	90 mm x 144 mm x 64 mm
Moduļa platums	8
Artikuls:	HA-M-0.12.1
Pasūtījuma nr.:	2CDG510009R0011

ABB Basic 55

levēro: nominālā strāva (AX) – pie R, L, C slodzes

	Slēdzis ar taustiņu. 1 pola - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 - taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Instalācija	Zemapmtuma	
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 balts	2006/1 UC-92-507	2CKA001012A2146
93 šampanieša	2006/1 UC-93-507	2CKA001012A2164
94 alpu balts	2006/1 UC-94-507	2CKA001012A2139
95 chateau-	2006/1 UC-95-507	2CKA001012A2174
meln	2006/1 UC-96-507	2CKA001012A2184
96 chalet-balts		
	Slēdzis ar taustiņu. Pārslēdzis - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 - taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Instalācija	Zemapmetuma	
Kontaktu grupa	sudrabs / sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 zilonkaula	2006/6 UC-92-507	2CKA001012A2149
93 šampanieša	2006/6 UC-93-507	2CKA001012A2169
94 balta	2006/6 UC-94-507	2CKA001012A2142
95 chateau-	2006/6 UC-95-507	2CKA001012A2179
meln	2006/6 UC-96-507	2CKA001012A2189
96 chalet-balta		

	Slēdzis at taustiņiem. 2 taustiņu slēdzis - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 - taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Instalācija	Zemapmetuma. Standarta intalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	2006/5 UC-92-507 2006/5 UC-93-507 2006/5 UC-94-507 2006/5 UC-95-507 2006/5 UC-96-507	2CKA001012A2148 2CKA001012A2167 2CKA001012A2141 2CKA001012A2177 2CKA001012A2187

	Slēdzis ar taustiņiem. 2 taustiņu pārslēdzis - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 - taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Instalācija	Zemapmetuma. Standarta intalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	2006/6/6 UC-92-507 2006/6/6 UC-93-507 2006/6/6 UC-94-507 2006/6/6 UC-95-507 2006/6/6 UC-96-507	2CKA001012A2151 2CKA001012A2171 2CKA001012A2144 2CKA001012A2181 2CKA001012A2191

	Slēdzis ar taustiņu. Krusta slēdzis - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 - taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Instalācija	Zemapmetuma. Standarta intalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2006/7 UC-92-507	2CKA001012A2152
93 šampanieša	2006/7 UC-93-507	2CKA001012A2172
94 balta	2006/7 UC-94-507	2CKA001012A2145
95 chateau-	2006/7 UC-95-507	2CKA001012A2182
melns	2006/7 UC-96-507	2CKA001012A2192
96 chalet-balta		

	Slēdzis ar taustiņu. Pārslēdzis ar N termināli Ar jaudīgu, 1 mA lampu; Apgaismojums ar šādām spuldzēm: 8360, 8362, 8363, 8365, 8366 un 8367 - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 - taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)* - lietojot LED un kompaktās lampas ir iespējama spontāna ieslēgšanās. Paralēli gaismeklim izmanto kompensatoru 6596	
Montāža	Zemapmetuma. Standarta intalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Gaismas indikators	Jā	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2006/6 UCK-92-507	2CKA001012A2150
93 šampanieša	2006/6 UCK-93-507	2CKA001012A2170
94 balta	2006/6 UCK-94-507	2CKA001012A2143
95 chateau-melna	2006/6 UCK-95-507	2CKA001012A2180
96 chalet-balta	2006/6 UCK-96-507	2CKA001012A2190

	Piespiešama poga bez fiksācijas. 1 pols, normāli atvērts kontakts - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 - taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Montāža	Zemapmetuma. Standarta instalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2026 UC-92-507	2CKA001413A1083
93 šampanieša	2026 UC-93-507	2CKA001413A1091
94 balta	2026 UC-94-507	2CKA001413A1080
95 chateau-	2026 UC-95-507	2CKA001413A1095
melna	2026 UC-96-507	2CKA001413A1099
96 chalet-balta		

	Piespiešama poga bez fiksācijas. 1 pols, neitrāles simbols, normāli atvērts kontakts Ar N termināli Apgaismojums ar šādām spuldzēm: 8350, 8352, 8353, 8337-1, 8345-1 un 8344-1 - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 - taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)* - lietojot LED un kompaktās lampas ir iespējama spontāna ieslēgšanās. Paralēli gaismeklim izmanto kompensatoru 6596	
Montāža	Zemapmetuma. Standarta instalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2026 UCN-92-507	2CKA001413A1084
93 šampanieša	2026 UCN-93-507	2CKA001413A1092
94 balta	2026 UCN-94-507	2CKA001413A1081
	2026 UCN-95-507	2CKA001413A1096

95 chateau-melna 96 chalet-balta	2026 UCN-96-507	2CKA001413A1100
-------------------------------------	-----------------	-----------------

	Lēca ar simbolu	
	taustiņam 2520-... vertikāliem montāžas slēdžiem 2601 ... vertikālām montāžas pogām 2621 ... slēdžiem 2006... un pogām 2026...	
Lēca ar simbolu, skaidrios:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
Spuldze		
Zvans	2145 LI	2CKA001714A0211
Atslēga	2145 KI	2CKA001714A0229
Sarkana krāsa	2145 TR	2CKA001714A0237
Bez simbola	2145-12	2CKA001714A0245
	2145 N	2CKA001714A0203

	Žalūziju slēdzis ar apzīmējumu. 1 pola, ar fiksāciju	
	- Mehāniska taustiņu bloķēšana - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums) *Nemainiet strauji žalūziju kustību virzienu	
Montāža	Zemapmetuma. Standarta instalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	2026/4 UC-92-507	2CKA001012A2147
93 šampanieša	2026/4 UC-93-507	2CKA001413A1094
94 balta	2026/4 UC-94-507	2CKA001012A2140
95 chateau-melna	2026/4 UC-95-507	2CKA001413A1098
96 chalet-balta	2026/4 UC-96-507	2CKA001413A1102

	Žalūziju slēdzis ar apzīmējumu. 1 pola, bez fiksācijas - Mehāniska taustiņu bloķēšana - atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums) *Nemainiet strauji žalūziju kustību virzienu	
Montāža	Zemapmetuma. Standarta instalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	2026/4 UC-92-507	2CKA001413A1085
93 šampanieša	2026/4 UC-93-507	2CKA001413A1094
94 balta	2026/4 UC-94-507	2CKA001012A1082
95 chateau-melna	2026/4 UC-95-507	2CKA001413A1098
96 chalet-balta	2026/4 UC-96-507	2CKA001413A1102

	Žalūziju slēdzis ar apzīmējumiem. 1P + N + E, ar fiksāciju atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums) Ar fiksējamu, grozāmu rkturi	
Montāža	Zemapmetuma. Standarta instalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem	
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	2713 UCDR-92-507	2CKA001101A0922
93 šampanieša	2713 UCDR-93-507	2CKA001101A0926
94 balta	2713 UCDR-94-507	2CKA001101A0920
95 chateau-melna	2713 UCDR-95-507	2CKA001101A0928
	2713 UCDR-96-507	2CKA001101A0930

96 chalet-balta		
-----------------	--	--

	Žalūziju slēdzis ar apzīmējumiem. 1P + N + E, bez fiksācijas atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1 pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums) Ar fiksējamu, grozāmu rkturi	
	Montāža	Zemapmetuma. Standarta instalācija montāžas kārbās, saskaņā ar DIN 49073, 1 daļas noteikumiem
Kontaktu grupa	sudraba/sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	2723 UCDR-92-507	2CKA001101A0923
93 šampanieša	2723 UCDR-93-507	2CKA001101A0927
94 balta	2723 UCDR-94-507	2CKA001101A0921
95 chateau-melna	2723 UCDR-95-507	2CKA001101A0929
96 chalet-balta	2723 UCDR-96-507	2CKA001101A0931

	Kontaktligzda SCHUKO® 2 P + E atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1	
	Montāža	Zemapmetuma
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	16 A	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	20 EUC-92-507	2CKA002011A3857
93 šampanieša	20 EUC-93-507	2CKA002011A6140
94 balta	20 EUC-94-507	2CKA002011A3855
95 chateau-melna	20 EUC-95-507	2CKA002011A6142
96 chalet-balta	20 EUC-96-507	2CKA002011A6144

	Kontaktligzda SCHUKO® ar bērnu aizsardzību 2 P + E atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1,	
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	16 A	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	20 EUCKS-92-507 20 EUCKS-93-507 20 EUCKS-94-507 20 EUCKS-95-507 20 EUCKS-96-507	2CKA002013A5279 2CKA002013A5337 2CKA002013A5278 2CKA002013A5338 2CKA002013A5339

	Kontaktligzda SCHUKO® ar uzrakstu DATA 2 P + E atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1	
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	16 A	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	20 EUC/DV-92-507 20 EUC/DV-93-507 20 EUC/DV-94-507 20 EUC/DV-95-507 20 EUC/DV-96-507	2CKA002011A3856 2CKA002011A6141 2CKA002011A3854 2CKA002011A6143 2CKA002011A6145

	Kontaktligzda SCHUKO® ar vāciņu 2 P + E ar vāciņu (veras vertikālā stāvoklī) atsperes termināls, atbilst VDE 0620-1	
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	16 A	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	20 EUK-92-507	2CKA002018A0351
balts	20 EUK-93-507	2CKA002018A1498
93 šampanieša	20 EUK-94-507	2CKA002018A0350
94 balta	20 EUK-95-507	2CKA002018A1499
95 chateau-	20 EUK-96-507	2CKA002018A1500
melnā		
96 chalet-balta		

	Dubultā kontaktligzda SCHUKO® 2 P + E, montāža vienā kārbā atsperes termināls, atbilst VDE 0620	
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	16 A	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	20-02 EUJ-92-507	2CKA002014A1463
balts	20-02 EUJ-93-507	2CKA002014A1476
93 šampanieša	20-02 EUJ-94-507	2CKA002014A1462
94 balta	20-02 EUJ-95-507	2CKA002014A1477
95 chateau-	20-02 EUJ-96-507	2CKA002014A1478
melnā		
96 chalet-balta		

	Dubultā kontaktligzda SCHUKO® ar bērnu aizsardzību 2 P + E, montāža vienā kārbā atsperes termināls, atbilst VDE 0620	
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Nominālais spriegums	250 V ~	
Nominālā strāva	16 A	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	20-02 EUJKS-92-507 20-02 EUJKS-93-507 20-02 EUJKS-94-507 20-02 EUJKS-95-507 20-02 EUJKS-96-507	2CKA002021A0379 2CKA002021A0380 2CKA002021A0378 2CKA002021A0381 2CKA002021A0382

	Nosegplāksne UAE ligzdai, 1 vieta Komunikācija UAE tipa ligzdām: 0213, 0216. Piemēotas arī citas Rutenbeck firmas ligzdas. Piemērotas arī Bran-Rex (WAEGV 8/8 EKR/EK), BTR (UAE design)	
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	1803-92-507 1803-93-507 1803-94-507 1803-95-507 1803-96-507	2CKA001753A0098 2CKA001753A0204 2CKA001753A0096 2CKA001753A0207 2CKA001753A0210

		
Nosegplāksne UAE ligzdām, 2 vietu Komunikācija UAE tipa ligzdām: 0214, 0215, 0217, 0218. Piemērotas arī citas Rutenbeck firmas ligzdas Piemērotas arī Bran-Rex (WAEGV 8/8 EKR/EK), AMP (NETCONNECT 5E), BTR		
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 zilonķaula	1803-02-92-507	2CKA001753A0097
balts	1803-02-93-507	2CKA001753A0203
93 šampanieša	1803-02-94-507	2CKA001753A0095
94 balta	1803-02-95-507	2CKA001753A0206
95 chateau-	1803-02-96-507	2CKA001753A0209
melna		
96 chalet-balta		

	
Telefona IAE/UAE ligzdas. 1 ligzdas, 4/4 poli RJ 11/12; RJ 45; ISDN, Kat. 3 ar skrūvju spailēm Lietots pie apdares 1803-XXX	
Montāža	Zemapapmetuma
Standarti	DIN EN 60 603-7, IEC 60 603-7
Pasūtījuma nr.	13010404
Artikuls	IAE/UAE 8(4)Up0

	
Telefona UAE ligzda. 1 ligzda, 8 poli RJ 11/12; RJ 45; ISDN, Kat. 3 ar skrūvju spailēm Lietots pie apdares 1803-XXX	
Montāža	Zemapapmetuma
Standarti	DIN EN 60 603-7, IEC 60 603-7
Pasūtījuma nr.	13010407
Artikuls	UAE8(8)Up0

	Telefona UAE ligzda. 2 ligzdas, 8 (8) poli RJ 11/12; RJ 45; ISDN, Kat. 3 ar skrūvju spailēm Lietots pie apdares 1803-02-XXX
Montāža	Zemapapmetuma
Standarti	DIN EN 60 603-7, IEC 60 603-7
Pasūtījuma nr.	13010422
Artikuls	UAE 8/8(8/8) Up 0
	Montāžas adapteris viens vai divi moduļi pie montāžas tinka piemērots: 2539-9x-507, 2539-21x, 1766-xx
Pasūtījuma nr.	13900001

	Datu rozete UAE-ClassEA iso-8U Up0 1 ligzda, 8(8) poli ar ligzdu LSA-PLUS ClassEA, UTP (10Gbit/s/500MHz) U$\geq$ 1000 cikli atbilstoši IEC 60 603-7
Kontakti	1,5 μ m Ni/0,8 μ m Au
Marķējumi	atbilstoši TIA/EAI 568-B.2
Pasūtījuma nr.	132104010

	Datu rozete UAE-ClassEA iso-8/8U Up0 2 ligzdas, 8/8 (8/8) poli ar ligzdu LSA-PLUS ClassEA, UTP (10Gbit/s/500MHz) U$\geq$ 1000 cikli atbilstoši IEC 60 603-7
Kontakti	1,5 μ m Ni/0,8 μ m Au
Marķējumi	atbilstoši TIA/EAI 568-B.2
Pasūtījuma nr.	132104050

	Datora UAE ligzdas; RJ 45; Cat. 6a iso 1 ligzda, 8 (8) poli Kat. 6A, atbilstoši DIN EN 50173-1:2011-09 Piemērots PoE (Power over Ethernet) sistēmai 10Gbib/s, līdz 500 MHz katrā pāri Lietojams pie apdares 1803-xxx
---	--

Montāža	Zemapmetuma, ar ligzdu LSA-PLUS, kabeļu slēgums (+/-30°)
Standarti	DIN EN 60 603-7, ISO/IEC 11801
Pasūtījuma nr.	136104030

	Datora UAE ligzdas; RJ 45; Cat. 6a. 2 ligzdas, 8/8 (8/8) poli Kat. 6A, atbilstoši DIN EN 50173-1:2011-09 Atbilst PoE (Power over Ethernet) sistēmai 10Gbit/s līdz 500 MHz katrā pāri Lietojams pie apdares 1803-02-xxx
Montāža	Zemapmetuma, ar ligzdu LSA-PLUS, kabeļu slēgums (+/-30°)
Standarti	DIN EN 60 603-7-51, ISO/IEC 11801
Pasūtījuma nr.	136104070

	Audio ligzdas nasegplāksne Paredzēts 0247 un 0248 mehānismiem un 13900001 adapteriem	
	Montāža	Zemapmetuma
	Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)
	Krāsa: 92 zilonkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	Artikuls: 2539-92-507 2539-93-507 2539-94-507 2539-95-507 2539-96-507
		Pasūtījuma nr.: 2CKA001724A4279 2CKA001724A4312 2CKA001724A4275 2CKA001724A4315 2CKA001724A4318

	Audio ligzda, 2 kanāliem (4 termināliem) Poli atzīmēti dažādās krāsās Piemērots ar 1766-XXX un 2539-2639-XXX vāciņiem
Montāža	Zemapmetuma
Kabeļa šķērsgriezums	max. 10 mm ²

Pasūtījuma nr:	Artikuls:
2CKA000230A0402	0248/02-101
2CKA000230A0403	0248/04-101
2CKA000230A0404	0248/05-101

 Vāciņš telekomunikāciju iekārtas ar 50 x50 mm vācoņu, piemēram AMP, Brand-Rex, Rutenbeck, BTR ligzdām		
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	1746-92-507	2CKA001726A0221
93 šampanieša	1746-93-507	2CKA001726A0229
94 balta	1746-94-507	2CKA001726A0219
95 chateau-melna	1746-95-507	2CKA001726A0231
96 chalet-balta	1746-96-507	2CKA001726A0233

 TV ligzdas Paredzēts koaksiāliem kabeļiem		
Montāža	Zemapmetuma	
Nominālā frekvence	5000 kHz/ 860000 kHz	
Standarti	IEC 60169-2	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	1743-01-92-507	2CKA001724A4280
93 šampanieša	1743-01-93-507	2CKA001724A4310
94 balta	1743-01-94-507	2CKA001724A4276
95 chateau-melna	1743-01-95-507	2CKA001724A4313
96 chalet-balta	1743-01-96-507	2CKA001724A4317

	Televīzijas ligzdas nasegplāksne, standarta televīzijas ligzdām RADIO/TV/SAT	
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Ligzdu skaits	3	
Stiprinājums	centrālā M3 skrūve	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 zilonķaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau- melna 96 chalet-balta	1743-92-507 1743-93-507 1743-94-507 1743-95-507 1743-96-507	2CKA001724A4284 2CKA001724A4311 2CKA001724A4283 2CKA001724A4314 2CKA001724A4316
	TV ligzdas. 2 ligzdas	
Montāža	Zemapmetuma	
Frekvences diapazons	4 - 2400 MHz	
Pasūtījuma nr. / artikuls:	2CKA000230A0380 / 0230-101-507 2CKA000230A0268 / 0231-101	

	TV ligzda. 3 ligzdas SAT ligzdas –ar vītņi	
Montāža	Zemapmetuma	
Frekvences diapazons	4 - 2150 MHz	
Pasūtījuma nr. / artikuls:	2CKA000230A0384 / 0232-101	

 Nosegvāks ar mehānisku stiprinājumu Plāksne var tikt izmantota kā telefona ligzdas vāciņš		
Montāža	Zemapmetuma	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau- melnā 96 chalet-balta	2527-92-507 2527-93-507 2527-94-507 2527-95-507 2527-96-507	2CKA001710A3773 2CKA001710A3932 2CKA001710A3772 2CKA001710A3936 2CKA001710A3940

 Nosegvāks ar mehānisku stiprinājumu		
Montāža	Zemapmetuma	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta 95 chateau- melnā 96 chalet-balta	2538-92-507 2538-93-507 2538-94-507 2538-95-507 2538-96-507	2CKA001715A0313 2CKA001715A0314 2CKA001715A0312 2CKA001715A0315 2CKA001715A0316
 Nosegplate nosegplate gaismas signālam, aprīkots ar mehānismu: 2061/2661 U		
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts 93 šampanieša 94 balta	1756-92-507 1756-93-507 1756-94-507 1756-95-507 1756-96-507	2CKA001753A0099 2CKA001753A0202 2CKA001753A0100 2CKA001753A0205 2CKA001753A0208

95 chateau-melna 96 chalet-balta		
-------------------------------------	--	--

	Lēca gaismas signālam
Pasūtījuma nr. / artikuls 11 stikla skaidra 12 sarkana 13 zaļa	2CKA001565A0167 / 1565-11 2CKA001565A0175 / 1565-12 2CKA001565A0183 / 1565-13

	Gaismas signāla slēgšanas iekārta apgaismojums ar šādām spuldzēm: 8350, 8352, 8337-1, 8345-1 un 8344-1
Montāža	Zemapmetuma
Lēca	Nav komplektā
Nominālais spriegums	250 V~
Pasūtījuma nr. / artikuls	2CKA001511A0062 / 2061 U

	Gaismas signāla mehānisms lampām ar E 10 cokolu Izmantojams ar šādām lampām: 8302, 8340, 8341, 8342, 8343 Spilgtākam apgaismojumam: 8340
Montāža	Zemapmetuma
Lēca	Komplektā nav
Nominālais spriegums	250 V~
Pasūtījuma nr. / artikuls	2CKA001511A0096 / 2661 U

	Gaismas regulators Busch-Dimmer® pargriešana ar slēdzi
---	--

Montāža	Zemapmetuma	
Nominālais spriegums	230 V~, +10 %/ -10 %	
Nominālā frekvence	50 Hz	
Nominālā jauda	60 - 400 W	
Standarti	IEC 60669-2-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2251 UCGL-92-507	2CKA006515A0843
balts	2251 UCGL-93-507	2CKA006515A0845
93 šampanieša	2251 UCGL-94-507	2CKA006515A0842
94 balta	2251 UCGL-95-507	2CKA006515A0846
95 chateau-	2251 UCGL-96-507	2CKA006515A0847
melnā		
96 chalet-balta		

 Vāciņš gaismas regulatoram. Grozāms rokturis, stiprinājuma skrūve un gaismas spuldze gaismas regulators Busch-Dimer® paredzēts mehānismiem: 2247 U/ 2250 U/ 6513 U-102/ 6517 U-101 6519 U/ 6591 U/ 2112 U-101/ 6520 U un 6592U Pielāgojamai spuldzei 3855		
Montāža	Zemapmetuma	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2115-92-507	2CKA006599A2929
balts	2115-93-507	2CKA006599A2990
93 šampanieša	2115-94-507	2CKA006599A2928
94 balta	2115-95-507	2CKA006599A2991
95 chateau-	2115-96-507	2CKA006599A2992
melnā		
96 chalet-balta		

 Rāmis vienvietīgs		
Montāža	Zemapmetuma, paredzēts vertikālai un horizontālai montāžai	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	2511-92-507	2CKA001725A1484
93 šampanieša	2511-93-507	2CKA001725A1501
94 balta	2511-94-507	2CKA001725A1479
95 chateau-melna	2511-95-507	2CKA001725A1506
96 chalet-balta	2511-96-507	2CKA001725A1511
97 foyer-sarkans	2511-97-507	2CKA001725A1516
98 bistro-zils	2511-98-507	2CKA001725A1521
99 brūni dzeltens	2511-99-507	2CKA001725A1526

 Rāmītis divvietīgs		
Montāža	Zemapmetuma, paredzēts vertikālai un horizontālai montāžai	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	2512-92-507	2CKA001725A1485
93 šampanieša	2512-93-507	2CKA001725A1502
94 balta	2512-94-507	2CKA001725A1480
95 chateau-melna	2512-95-507	2CKA001725A1507
96 chalet-balta	2512-96-507	2CKA001725A1512
97 foyer-sarkans	2512-97-507	2CKA001725A1517
98 bistro-zils	2512-98-507	2CKA001725A1522
99 brūni dzeltens	2512-99-507	2CKA001725A1527

		
Rāmītis trīs vietu		
Montāža	Zemapmetuma, paredzēts vertikālai un horizontālai montāžai	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2513-92-507	2CKA001725A1486
balts	2513-93-507	2CKA001725A1503
93 šampanieša	2513-94-507	2CKA001725A1481
94 balta	2513-95-507	2CKA001725A1508
95 chateau-	2513-96-507	2CKA001725A1513
melna	2513-97-507	2CKA001725A1518
96 chalet-balta	2513-98-507	2CKA001725A1523
97 foyer-sarkans	2513-99-507	2CKA001725A1528
98 bistro-zils		
99 brūni		
dzeltens		

		
Rāmītis 4 vietu		
Montāža	Zemapmetuma, paredzēts vertikālai un horizontālai montāžai	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2514-92-507	2CKA001725A1487
balts	2514-93-507	2CKA001725A1504
93 šampanieša	2514-94-507	2CKA001725A1482
94 balta	2514-95-507	2CKA001725A1509
95 chateau-	2514-96-507	2CKA001725A1514
melna	2514-97-507	2CKA001725A1519
96 chalet-balta	2514-98-507	2CKA001725A1524
97 foyer-sarkans	2514-99-507	2CKA001725A1529
98 bistro-zils		
99 brūni		
dzeltens		

 Rāmis 5 vietīgs		
Montāža	Zemapmetuma, paredzēts vertikālai un horizontālai montāžai	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balts	2515-92-507	2CKA001725A1488
93 šampanieša	2515-93-507	2CKA001725A1505
94 balta	2515-94-507	2CKA001725A1483
95 chateau-melna	2515-95-507	2CKA001725A1510
96 chalet-balta	2515-96-507	2CKA001725A1515
97 foyer-sarkans	2515-97-507	2CKA001725A1520
98 bistro-zils	2515-98-507	2CKA001725A1525
99 brūni dzeltens	2515-99-507	2CKA001725A1530

 Dekoratīvs rāmītis Rāmjiem 2511-9X-507, 2512-9X-507, 2513-9X-507 2514-9X-507 un 2515-9X-507		
Montāža	Zemapmetuma, paredzēts vertikālai un horizontālai montāžai	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balta	2516-92-507	2CKA001726A0220
94 balta	2516-94-507	2CKA001726A0218
901 atika/zila	2516-901-507	2CKA001726A0222
902 sudraba metāliska	2516-902-507	2CKA001726A0223
903 gaiši zaļa	2516-903-507	2CKA001726A0224
904 oranža	2516-904-507	2CKA001726A0225
905 dzeltena	2516-905-507	2CKA001726A0226
906 apricot	2516-906-507	2CKA001726A0227

	Slēdzis ar vienu taustiņu un apgaismojuma lampiņu bezvītņu savienojums trermināliem, atbilstoši VDE 0620-1 taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums) * - lietojot LED un fluorescences spuldzes iespējama spontāna ieslēgšanās. Paralēlā slēgumā izmantot kompensatoru 6596.	
Kontaktu grupa	sudraba / sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-1	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2006/1 UCGL-92-507	2CKA001012A2156
93 šampanieša	2006/1 UCGL-93-507	2CKA001012A2165
94 balta	2006/1 UCGL-94-507	2CKA001012A2153
95 chateau-	2006/1 UCGL-95-507	2CKA001012A2175
96 chalet-balta	2006/1 UCGL-96-507	2CKA001012A2185

	Slēdzis 2 taustiņu ar apgaismes spuldzi bezvītņu savienojums trermināliem, atbilstoši VDE 0620-1 taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums) * - lietojot LED un fluorescences spuldzes iespējama spontāna ieslēgšanās. Paralēlā slēgumā izmantot kompensatoru 6596.	
Kontaktu grupa	sudraba / sudraba oksīds	
Nominālais spriegums	250 V~	
Nominālā strāva	10 AX	
Standarts	IEC 60669-0	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	2006/5 UCGL-92-507	2CKA001012A2157
93 šampanieša	2006/5 UCGL-93-507	2CKA001012A2168
94 balta	2006/5 UCGL-94-507	2CKA001012A2154
95 chateau-	2006/5 UCGL-95-507	2CKA001012A2178
96 chalet-balta	2006/5 UCGL-96-507	2CKA001012A2188

	Slēdzis 3 taustiņu vienpola bezvītņu savienojums trermināliem, atbilstoši VDE 0620-1 taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
	Kontaktu grupa	sudraba / sudraba oksīds
	Nominālais spriegums	250 V~
	Nominālā strāva	16 AX
	Standarts	IEC 60669-0
	Krāsa:	Artikuls:
92 zilonķaula balta 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	106/3/1 UC-92-507 106/3/1 UC-93-507 106/3/1 UC-94-507 106/3/1 UC-95-507 106/3/1 UC-96-507	2CKA001012A2158 2CKA001012A2163 2CKA001012A2155 2CKA001012A2173 2CKA001012A2183

	Slēdzis ar taustiņu, 2 polu Ar apgaismojuma spuldzi bezvītņu savienojums trermināliem, atbilstoši VDE 0620-1 taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
	* - lietojot LED un fluorescences spuldzes iespējama spontāna ieslēgšanās. Paralēlā slēgumā izmantot kompensatoru 6596.	
	Kontaktu grupa	sudraba / sudraba oksīds
	Nominālais spriegums	250 V~
	Nominālā strāva	20 AX
	Standarts	IEC 60669-0
	Krāsa:	Artikuls:
92 zilonķaula balta 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	1020/2 UCK-92-507 1020/2 UCK-93-507 1020/2 UCK-94-507 1020/2 UCK-95-507 1020/2 UCK-96-507	2CKA001020A0090 2CKA001020A0091 2CKA001020A0089 2CKA001020A0092 2CKA001020A0093

	Poga bez bloķēšanas, ar lauku uzrakstam un simbolam ar N termināli • bezvītņu savienojums trermināliem, atbilstoši VDE 0620-1 taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Nominālais spriegums	250 V~	
Nominālā strāva	10 A	
Standarts	IEC 60669-0	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balta 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	2026 UCN/KL-92-507 2026 UCN/KL-93-507 2026 UCN/KL-94-507 2026 UCN/KL-95-507 2026 UCN/KL-96-507	2CKA001413A1087 2CKA001413A1093 2CKA001413A1086 2CKA001413A1097 2CKA001413A1101

	Busch-Komfortschalter® slēdzis ar indikācijas lampu Ar N termināli • bezvītņu savienojums trermināliem, atbilstoši VDE 0620-1 taustiņš no pulētas termoplastikas, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums) Aprīkots ar mehānismu 6815 U vai releju 6816 U	
Darba režīmi	automātisks, pusautomātisks, manuāls	
Izslēgšanās aizkave	1-10min	
Darbības zona	5m no priekšas un 3 m no sāniem, darba leņķis 170°	
Apgaismojums	0,5-300 lx	
Darba temperatūra	0-30°C	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula balta 93 šampanieša 94 balta 95 chateau-melna 96 chalet-balta	6815-92-507 6815-93-507 6815-94-507 6815-95-507 6815-96-507	2CKA006800A2487 2CKA006800A2596 2CKA006800A2486 2CKA006800A2597 2CKA006800A2598

	Komforta slēgšanas mehānisms divu vadu slēgums iespējama papildus kontrole ar pogām bez fiksācijas (2020 US/2026 US)
Slēgšanas slodze	kvēlspuldzes un halogēna lampas 220V, halogēna lampas ar parasto vai elektronisko transformatoru 40-300W/VA
Standarts	EN 60669-2-1
Pasūtījuma nr. / artikuls	2CKA006800A2270 / 6815 U

	Konmforta slēgšanas relejs trīs vadu slēgums iespējama papildus kontrole ar pogām bez fiksācijas (2020 US/2026 US)
Slēgšanas slodze	kaitrinēs ir halogeninēs lempas 220V, halogenai su paprastais ir elektroniniai trafais, liuminiscencinēs lempas
Nominālā jauda	2300W/VA
Nominālā strāva	10 AX, pie cos0,5
Standarts	EN 60669-2-1
Pasūtījuma nr. / artikuls	2CKA006800A2355 / 6816 U

	Centrālā plāksne komforta taimeriem 6455 standarta taimeriem 6456 termoregulācija ar taimeru 1098U/UF	
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	6435-92-507	2CKA006430A0353
balta	6435-93-507	2CKA006430A0392
93 šampanieša	6435-94-507	2CKA006430A0352
94 balta	6435-95-507	2CKA006430A0393

95 chateau- melna 96 chalet-balta	6435-96-507	2CKA006430A0394
---	-------------	-----------------

	Programējams elektroniskais termoregulators ar LCD ekrānu vienkārši izvēlnes iestatījumi 4 slēgšanas reizes dienā automātiska ziemas/vasaras pārslēgšana
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā strāva	10 A
Darba temperatūra	5°C-30°C
Standarts	EN 60730-2-9
Pasūtījuma nr./artikuls	2CKA001032A0508 / 1098 U-101

	Programējams elektroniskais termoregulators ar LCD ekrānu un iemontētu grīdas sensoru vienkārši izvēlnes iestatījumi 4 slēgšanas reizes dienā automātiska ziemas/vasaras pārslēgšana
Sensors	NTC, 10kΩ ar 4m garu kabeli
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā strāva	16 A
Darba temperatūra	+10°C...+50°C
Standarts	EN 60730-2-9
Pasūtījuma nr./ artikuls	2CKA001032A0509 / 1098 UF-101

	Centrālā plāksne Termoregulators 1095U/UF, 1096U
---	--

Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	1795-92-507	2CKA001710A3869
balta	1795-93-507	2CKA001710A3931
93 šampanieša	1795-94-507	2CKA001710A3867
94 balta	1795-95-507	2CKA001710A3935
95 chateau-	1795-96-507	2CKA001710A3939
melna		
96 chalet-balta		

 Centrālā plāksne Termoregulators 1094U, 1097U		
Materiāls	pulēta termoplastika, agresīvas vides aizsardzība (piem.: amonjaks, benzīns, tauki, smērvielas, spirts, regulāri tīrīšanas līdzekļi un UV starojums)	
Krāsa:	Artikuls:	Pasūtījuma nr.:
92 ziloņkaula	1794-92-507	2CKA001710A3868
balta	1794-93-507	2CKA001710A3930
93 šampanieša	1794-94-507	2CKA001710A3866
94 balta	1794-95-507	2CKA001710A3934
95 chateau-	1794-96-507	2CKA001710A3938
melna		
96 chalet-balta		

 Elektronisks termoregulators ar iemontētu sensoru grīdā ar vieun NC kontaktu atsevišķs kontakts, lai pārietu uz ekonomisko režīmu	
Sensors	-NTC, 10kΩ ar 4m garu kabeli
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā strāva	16 A
Darba temperatūra	+10°C...+50°C
Standarts	EN 60730-2-9, EN 60669-2-1
Pasūtījuma nr./ artikuls	2CKA001032A0498 / 1095 UF-507

	Elektroniskais termoregulators ar kontroles spuldzi un pārslēdži ekonomiskajā režīmā (4K)
Nominālais spriegums	230 V~
Nominālā strāva	10 A
Darba temperatūra	+5°C...+30°C
Standarts	EN 60730-2-9
Pasūtījuma nr. / artikuls	2CKA001032A0484 / 1095 U

ABB kontaktori

Kondensatoru kontaktori UA..RA

Var tikt izmantots, kur pīķa strāva var pārsniegt nominālo strāvu 100 reizes. Kondensatori ir aprīkoti ar slāpējošu induktīvo pretestību un tos jāizmanto bez papildu induktivitātes. Kondensatoriem jābūt izlādētiem (maks. noplūdes spriegums uz termināli ≤ 50 V) pirms atkārtotas uzlādes.

Kontaktori ir konstruēti ar blokiem:

- 3 galvenie poli un 1 integrēts papildu kontakts;
 - UA...RA ir aprīkoti ar speciālu priekšpusē izbūvētu bloku, kas nodrošina virknē slēgtu 3 slāpējošu rezistoru pieslēgšanu - strāvas pīķa vērtību un kondensatora enerģijas ierobežošanai
 - To slēgums nodrošina kondensatoru uzlādi, lai ierobežotu atkārtotas saslēgšanas radīto pīķa strāvu, saslēdzoties galvenajiem kontaktiem
 - Rezistoru aktivēšana ļauj ieslēgt maksimālo kondensatora strāvu neatkarīgi no tā lieluma
 - Vadības slēgums AC
 - Pieejami papildus kontaktu bloki pievienošanai no sāniem un plašs piederumu klāsts

Nr.	Informācija	Dati
1.	Nominālā jauda, kvar 400 V 480 V	12.5, 22, 30, 40, 50, 60, 70, 80 16, 22, 28, 50, 55, 64, 80, 95

2.	Maks. pieļaujamā pīķa strāva	Neierobežota
3.	Maks. elektriskās pārslēgšanas frekvence	240 cikli/h
4.	Elektriskā izturība	$U_e \leq 440 \text{ V}$ – 250 000 darba cikli $500 \leq U_e \leq 690 \text{ V}$ - 100 000 darba cikli
5.	Vadības spriegums (50Hz), V	24, 48, 110, 220...230, 230...240, 380...400, 400..415
6.	Standarti	IEC 60947-1 / 60947-4-1 EN 60947-1 / 60947-4-1

Kontaktori no 9A līdz 2650A, (ABB AF09 – AF2650)

- Paredzēti trīsfāzu elektromotoru un strāvas ķēžu kontrolei līdz 690 VAC un 230 VDC
- Lietojuma kategorija AC-3 vai AC-1.
- Polu skaits: 3
- Universāls kontaktora spoles vadības spriegums U_c : 24-60, 48-130, 100-250, 250-500 VAC/DC. Sprieguma svārstības $0,85 \times U_{cmin} \dots 1,1 \times U_{cmax}$
- Kontaktori no 9A līdz 38A ar 24-60VAC/DC vadības spriegumu, spoles jaudas patēriņš nedrīkst pārsniegt 16W (pie palaidēs)/1,7W (ilgstošī). Tāpat jāiztur īslaicīgi sprieguma zudumi līdz 20 ms atbilstoši SEMI F47-0706 standartam.
- Vajadzības gadījumā ir iespējama tieša, atgriezeniska vai zvaigznes - trijstūra slēguma motora vadība.
- Izolācijas spriegums U_i atbilstoši IEC60947 690V.
- Vides temperatūra $-40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$. Maksimālais augstums 3000m.
- Mūža ilgums:
 - no 9A līdz 96A 10 miljoni ciklu,
 - no 116A līdz 370A 5 miljoni ciklu,
 - no 400A līdz 750A 3 miljoni ciklu,
 - no 1250A līdz 2050A 0,5 miljoni ciklu,
 - 2650A 0,3 miljoni ciklu.
- Iespēja uzstādīt papildu NO un NC kontaktus no priekšpuses vai sāniem
- Iespēja pievienot elektromehānisku un mehānisku atslēgu.
- Kontaktora spoles vadības sprieguma pieslēgšana no augšas, apakšas vai priekšas.
- Kontaktori atbilst IEC60947 standartam.

Mini kontaktori

Pamatdati

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Izolācijas spriegums Atbilstoši IEC 60947-4-1 Atbilstoši UL/CSA	690 V 600 V
2.	Impulsa sprieguma izturība	6 kV
3.	Apkārtējās vides temperatūra Eksploatācija: ar termo pārslodzes releju bez termo pārslodzes releju Uzglabāšana	-25 ... +50 °C -25 ... +55 °C -40 ... +80 °C
4.	Klimata izturība	atbilstoši IEC 60947-1 Annex Q
5.	Maks. darba augstums	2000 m
6.	Dzīves ilgums	10 ⁷ darba ciklu
7.	Triecienizturība atbilstoši IEC 60068-2-27 un EN 60068-2-27 atbilstoši IEC/EN 60947-1 Annex. Q	15 g / 11 ms E kategorija
8.	Vibrāciju izturība atbilstoši IEC 60068-2-27 un EN 60068-2-27 atbilstoši IEC/EN 60947-1 Annex. Q	5 g / 3 ... 150 Hz E kategorija

1. Mini kontaktori ar skrūvju termināliem

1.1 Trīs polu

3 polu mini kontaktori 4-5.5 kW

- 3 galvenie poli un 1 iebūvēts papildkontakts;
- Papildu kontaktu bloki priekšpuses un sānu motāžai un plašs piederumu klāsts
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes

- AC vadības ķēde: spoles enerģijas patēriņš 3.5 VA
- DC vadības ķēde: enerģijas patēriņš 3.5 W
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums:

24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC |

12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240, 220 V DC;

1.1.1 3 polu reversais mini kontaktors 4-5.5 kW

- Iestrādāts mehāniskais bloķētājs. Spolēm jābūt savstarpēji elektriski noslēgtām un spolēm jābūt deenerģizētām vismaz 50ms, lai izvairītos no savstarpējo fāzu īsslēguma
- Papildkontaktu bloki paredzēti priekšpuses montāžai
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- AC vadības slēgums: spoles jaudas zudumi 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles jaudas zudumi 3.5 W
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums:

24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC

12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC;

3 polu reversie mini kontaktori 4-5.5 kW ar drošības bloķēšanas funkciju

- Iebūvēta mehāniskā bloķēšanas un drošības bloķēšanas funkcija.
-
- Drošības bloķēšanas funkcija tiek aktivizēta, ja spriegums tiek padots uz tā kontaktora spoli, kuru jāieslēdz, pirms kontaktors, kuru jāizslēdz, ir izslēgts
- Papildkontaktu bloki paredzēti priekšpuses montāžai
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes

- AC vadības slēgums: spoles jaudas zudumi 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles jaudas zudumi 3.5 W
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums

24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC

12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC;

3 polu interfeisa mini kontaktori 4-5.5 kW

- DC vadības slēgums: zems spoles jaudas patēriņš. Piemērots PLC kontrolei.
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums 24 vai 17...32V DC

3 polu mini kontaktori (ar plašu spoles sprieguma diapazonu)

- 3 galvenie kontakti un viens iemontēts papildu kontakts
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- DC vadības slēgums: mazs spoles jaudas patēriņš (5W)
- Piemērots lietošanai uz dzelzceļa;
- Plašs vides temperatūras diapazons -30 ... +70 °C
- Plašs barošanas sprieguma diapazons;
- Nominālā jauda (400 V) 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums 17...32, 50...90, 77...143, 140...260 V DC

1.2 Četru polu

4 polu mini kontaktori ar skrūvju spailēm, 4-5.5 kW

- 4 galvenie poli;
- AC vadības slēgums: spoles patērētā jauda 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles patērētā jauda 3.5 W
- Papildu kontaktu bloki pievienojami no sāniem un priekšpuses
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums:
24, 42, 48, 110...127, 220...240 V AC
12, 24, 42, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC;

1.2.2. 4 polu mini kontaktori ar plašu spoles sprieguma diapazonu 4-5.5 kW

- 4 galvenie poli;
- DC vadības spriegums: spoles patērētā jauda (5 W)
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- Piemērots lietošanai uz dzelzceļa;
- Plašs vides temperatūras diapazons -30 ... +70 °C
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums 50...90, 77...143, 140...260 V DC

4 polu mini kontaktoru releji

- Slodzei līdz 4 A
- 4 poli ar dažādām kontaktu kombinācijām
- AC vadības slēgums: mazs spoles enerģijas patēriņš 3.5 VA
- DC vadības slēgums: mazs spoles enerģijas patēriņš 3.5 W
- Spole bez trokšņa;
- Papildu kontaktu bloki pievienojami no sāniem un priekšpuses;

- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes

- Vadības spriegums:

24, 42, 48, 110...127, 220...240. 380...415 V AC

12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC;

4 polu interfeisa mini kontaktori releji

- Slodzei līdz 4 A
- 4 poli ar dažādām kontaktu kombinācijām
- DC vadības slēgums: mazs spoles enerģijas patēriņš (1.4 ... 2.8 W)
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes

Vadības spriegums 24, 17...32 V1.2.5 4 polu mini kontaktori releji ar plašu spoles sprieguma diapazonu

- Slodzei līdz 4 A
- 4 poli ar dažādām kontaktu kombinācijām
- DC vadības slēgums: mazs spoles enerģijas patēriņš (5 W)
- Spole bez trokšņa;
- Plašs vides sprieguma diapazons -30 ... +70 °C
- Piemērots lietošanai uz dzelzceļa;
- Veidots montēšanai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- Vadība spriegums 17...32, 50...90, 77...143, 140...260 V DC;

2. Mini kontaktori ar lodējamiem kontaktiem (PIN)

2.1 Trīspolu

3 polu mini kontaktori 4-5.5 kW

- 3 galvenie kontakti un viens iemontēts papildu kontakts;
- AC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš 3.5 W
- Spole bez trokšņa;
- Papildu kontaktu bloki montējami no sāniem;
- Veidoti lietošanai ar PCB (iespiedshēmas plate);
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 12 A;
- Vadības spriegums:

24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC

12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC

3 polu reversie kontaktori 4-5.5 kW

- Iestrādāts mehāniskais bloķētājs. Spolēm jābūt savstarpēji elektriski noslēgtām un spolēm jābūt deenerģizētām vismaz 50ms, lai izvairītos no savstarpējo fāzu īsslēguma
- AC vadības slēgums: spoles enerģijas patēriņš 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles enerģijas patēriņš 3.5 W
- Spole bez trokšņa;
- Veidoti lietošanai ar PCB (iespiedshēmas plate);
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW
- Nominālā strāva 12 A;
- Vadības spriegums:

24, 42, 48, 110...125, 220...240, 380...415 V AC

12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC

3 polu mini reversie kontaktori ar drošības bloķēšanas funkciju 4-5.5 kW

- Iemontēta mehāniskās bloķēšanas (**interlock**) un drošības bloķēšanas funkcija. Drošības bloķēšanas funkcija tiek aktivizēta, ja spriegums tiek padots uz tā kontaktora spoli, kuru jāieslēdz, pirms kontaktors, kuru jāizslēdz, ir izslēgts.
- Kontaktora spole ir paredzēta nepārtrauktai darbībai, kad kontaktors netiek barots, t.i., spole netiek bojāta, kad mehāniskā bloķēšana novērš kontaktoru ieslēgšanos pie sprieguma spolē.
- Spole bez trokšņa;
- AC vadības slēgums: spoles patērētā jauda 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles patērētā jauda 3.5 W
- Lodēšanai uz PCB (iespiedshēmas plates)
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 12 A;
- Vadības spriegums 24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC | 12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC;

3 polu interfeisa mini kontaktori 4-5.5 kW

- 3 galvenie poli un viens iebūvēts papildkontakts;
- DC vadības slēgums: spoles jaudas zudumi (1.4...2.4 W)
- Spole bez trokšņa;
- Lodēšanai uz PCB (iespiedshēmas plates)
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 12 A;
- Vadības spriegums 24, 17...32 V DC

2.1 Četрпи

4 polu mini kontaktori releji

- Slodze līdz 4 A
- 4 poli ar dažādām kontaktu kombinācijām
- AC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš 3.5 W
- Papildkontaktu bloki pievienošanai no sāniem;
- Spole bez trokšņa;
- Lodēšanai uz PCB (iespiedshēmas plates)
- Vadības spriegums:
24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC
12, 24, 48, 110...125, 220...240 V DC;

4 polu interfeisa mini kontaktoru releji

- Slodze līdz 4 A
- 4 poli ar dažādām kontaktu kombinācijām
- DC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš (3.5W)
- Spole bez trokšņa;
- Papildkontaktu bloki pievienošanai no sāniem;
- Lodēšanai uz PCB (iespiedshēmas plates)
- Vadības spriegums 24, 17...32 V DC

3. Mini konatktori ar plakanu PIN savienojumu

3.1 Trīs polu

3 polu mini konatktors 4-5.5 kW

- Plakanie savienojumi – vibrāciju izturīgi savienojumi;
- 3 galvenie poli un viens iebūvēts papildkontakts;
- AC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš 3.5 W
- Spole bez trokšņa;
- Papildkontaktu bloki pievienošanai no sāniem;
- Veidots montāžai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadība spriegums:

24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC

12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC;

3 polu reversie mini kontaktori 4-5.5 kW

- Plakanie savienojumi – vibrāciju izturīgi savienojumi;
- Iebūvētie mehāniskie bloķētāji. Spolēm jābūt savstarpēji elektriski noslēgtām un spolēm jābūt deenerģizētām vismaz 50ms, lai izvairītos no savstarpējo fāzu īsslēguma;
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montāžai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- DC vadības spriegums: spoles jaudas patēriņš 3.5 W
- AC vadības spriegums: spoles jaudas patēriņš 3.5 VA
- Nominālā jauda (400 V) 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums:

24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC

12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC;

3- polu reversais mini kontaktors ar drošības bloķēšanas funkciju 4 - 5.5 kW

- Plakanie savienojumi – vibrāciju izturīgi savienojumi;
- Iemontēta mehāniskās bloķēšanas un drošības bloķēšanas funkcija. Drošības bloķēšanas funkcija tiek aktivizēta, ja spriegums tiek padots uz tā kontaktora spoli, kuru jāieslēdz, pirms kontaktors, kuru jāizslēdz, ir izslēgts. Kontaktora spole ir paredzēta nepārtrauktai darbībai, kad kontaktors netiek barots, t.i., spole netiek bojāta, kad mehāniskā bloķēšana novērš kontaktoru ieslēgšanos pie sprieguma spolē.
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montāžai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- AC vadības spriegums: spoles jaudas patēriņš 3.5 VA
- DC vadības spriegums: spoles jaudas patēriņš 3.5 W
- Nominālā jauda (400 V) 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums:
24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC
12, 24, 48, 60, 110...125, 220...240 V DC;

3 polu interfeisa mini kontaktori 4-5.5 kW

- Plakanie savienojumi – vibrāciju izturīgi savienojumi;
- 3 galvenie poli un viens iebūvēts papildu kontakts;
- DC vadības slēgums: spoles jaudas zudumi (1.4 ... 2.4 W)
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montāžai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- Nominālā jauda (400 V) 4 vai 5.5 kW;
- Nominālā strāva 20 A;
- Vadības spriegums 24, 17...32 V DC

3.2 Četрпи

4 poli mini kontaktoru releji

- Plakanie savienojumi – vibrāciju izturīgi savienojumi;
- 4 poli ar dažādām kontaktu kombinācijām
- AC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš 3.5 VA
- DC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš 3.5 W
- Spole bez trokšņa;
- Papildkontaktu bloki pievienošanai no sāniem
- Veidots montāžai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- Vadības spriegums:

24, 42, 48, 110...127, 220...240, 380...415 V AC

12, 24, 48, 110...125, 220...240 V DC;

4 poli interfeisa mini kontaktoru releji

- Plakanie savienojumi – vibrāciju izturīgi savienojumi;
- 4 poli ar dažādām kontaktu kombinācijām
- DC vadības slēgums: spoles jaudas patēriņš (1.4 ... 2.4 W)
- Spole bez trokšņa;
- Veidots montāžai pie montāžas plāksnes vai uz sliedes
- Vadības spriegums 24, 17...32, V DC

Modulārie kontaktori (*ABB ESB/EN tips*)

ABB ESB16,20/EN20 tips

Nr.	Informācija	Dati
1.	Kontaktori, 1P	AC-1 / AC – 7a AC – 3 / AC – 7b
2.	U _e	220V DC; 250 V AC
3.	Spoles vadības spriegums	AC/ DC
4.	AC-1 / AC-7a lietošanas kategorija āra temperatūrā pie kontaktora $0 \leq 55$ °C Nominālā darba strāva Ie AC-1 / AC-7a Nominālā darba jauda AC-1 230 V - 1 fāze	16A 20 A 3,7 kW 4,6 kW
5.	AC-3 / AC-7b lietošanas kategorija āra temperatūra pie kontaktora $0 \leq 55$ °C Nominālā darba strāva Ie AC-3 / AC-7b 230 V - 1 fāze Nominālā darba jauda AC-3 230 V - 1 fāze	6A 9 A 1,1 1,3 kW
6.	Spoles sprieguma svārstības atbilstoši IEC 60947-4-1	0,85...1,1 U _c (pie $0 \leq 55^{\circ}\text{C}$)
7.	Atbilstība standartiem	IEC 60947-4-1, IEC 60947-4-1, IEC 61095
8.	Papildu kontakti	Iespējamās NO un NC kontaktu dažādas kombinācijas

ABB ESB25,40,63,100/EN25,40 tips

Nr.	Informācija	Dati
1.	Kontaktors, 3P	AC-1 / AC – 7a AC – 3 / AC – 7b
2.	U _e	220 V DC, 400 V AC
3.	Spoles vadības spriegums	AC/ DC
4.	AC-1 / AC-7a āra temperatūra pie kontaktora 0 ≤ 55 °C Nominālā darba strāva I _e AC-1 / AC-7a Nominālā darba jauda AC-1 230 V - 1 fāze 400 V – 3 fāzes	25A, 40A, 63A, 100A 5,8 9,2 14,5 23 kW 17,3 27,7 43,6 69,3 kW
5.	AC-3 / AC-7b āra temperatūra pie kontaktora 0 ≤ 55 °C Nominālā darba strāva I _e AC-3 / AC-7b 230 V - 1 fāze 400 V – 3 fāzes Nominālā darba jauda AC-3 230 V - 1 fāze 400 V – 3 fāzes	9A, 22A, 30A - 9A, 22A, 30A - 1,3 3,7 5 kW - 4 11 15 kW -
6.	Spoles sprieguma svārstības atbilstoši IEC 60947-4-1	0,85...1,1 U _c (pie 0 ≤ 55°C)
7.	Atbilstība standartiem	IEC 60947-4-1, IEC 60947-4-1, IEC 61095
8.	Papildus kontakti	Iespējamās NO un NC kontaktu dažādas kombinācijas
9.	Kluss kontaktora darba režīms tiek nodrošināts, lietojot līdzstrāvas spoli-	

	izvairīšanās no maiņstrāvas vibrācijām; radītā trokšņa. Klusa darbība.	☒
--	---	-------------------------------------

Motoru aizsardzības automāti MS un MO tipa

Tehniskā informācija

Nr.	Parametri	Dati
1.	Standarti	IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-1
2.	Nominālais darba spriegums	690 V AC (MS132 - 690 V AC /250 V DC)
3.	Nominālā frekvence	50/60 Hz (MS132, MS165, MO165 - DC, 50/60 Hz)
4.	Nostrādes klase	10
5.	Polu skaits	3
6.	Mehāniskā izturība	100000 cikli (MS165, MO165 – 50000 cikli)
7.	Elektriskā izturība līdz 16 A 20 ... 65 A	MS116 – 100000; MS132, MO132, MS132-T – 50000; MS165, MO165– 25000 cikli MS116, MS132, MO132, MS132-T – 50000; MS165, MO165– 25000 cikli
8.	Īslaicīgais nominālais izturības spriegums	6 kV (MS165, MO165 - 8 kV)
9.	Nominālais izolācijas spriegums	690 V (MS165, MO165 - 1000 V)
10.	Piesārņojuma pakāpe	3
11.	Lietošanas kategorija	AC-3
12.	Regulējami strāvas iestatījumi	JĀ
13.	Temperatūras kompensācija	JĀ
14.	Atslēgšanas spēja atbilstoši IEC/EN 60947-2	JĀ

15.	Maks. augstums	2000 m
16.	Trieciena izturība atbilstoši IEC 60068-2-27	25g / 11 ms
17.	Vibrācijas aizsardzība atbilstoši IEC 60068-2-6	5g / 3 ... 150 Hz
18.	Nostrādes klase	atbilstoši IEC 60947-4-1 10 un 20.
19.	Montāža	DIN sliede (EN60715)
20.	Aizsardzības klase korpusa/slēguma termināli	IP20 / IP10

MS116

MS116-0.16; MS116-0.25; MS116-0.4; MS116-0.63; MS116-1.0; MS116-1.6; MS116-2.5; MS116-4.0; MS116-6.3; MS116-10; MS116-12; MS116-16; MS116-20; MS116-25; MS116-32

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā darba jauda, 400 V	0.03; 0.06; 0.09; 0.18; 0.25; 0.55; 0.75; 1.5; 2.2; 4.0; 5.5; 7.5; 7.5; 11; 15 kW
2.	Nominālā darba strāva	0.16...32 A
3.	Iestatāms diapazons	0.1...32 A
4.	Īsslēguma atslēgšanas spēja	50; 50; 50; 50; 50; 50; 50; 50; 50; 50; 25; 16; 15; 15; 10 kA
5.	Termālā un elektromagnētiskā aizsardzība	JĀ
6.	Jūtība pret fāzes zudumu	JĀ
7.	Slēdža statusa indikācija	Ieslēgts / izslēgts
8.	Atslēgšanas funkcija	JĀ
9.	Platums	45 mm
10.	Āra vides temperatūra	-25 ... +55 °C
11.	Aksesuāri:	

	Papildu kontakti Signāla kontakti: atslēgšana / īsslēgums Neatkarīgā nostrāde Minimālā sprieguma atslēdzējs	HKF1, HK1 SK1 / - AA1 UA1
12.		

MS132

MS132-0.16; MS132-0.25; MS132-0.4; MS132-0.63; MS132-1.0; MS132-1.6; MS132-2.5; MS132-4.0; MS132-6.3; MS132-10; MS132-12; MS132-16; MS132-20; MS132-25; MS132-32

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā darba jauda, 400 V	0.03; 0.06; 0.09; 0.18; 0.25; 0.55; 0.75; 1.5; 2.2; 4.0; 5.5; 7.5; 7.5; 11; 15 kW
2.	Nominālā darba strāva	0.16 ... 32 A
3.	Iestatāms diapazons	0.1 ... 32 A
4.	Īsslēguma atslēgšanas spēja	100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 50; 25 kA
5.	Termālā un elektromagnētiskā aizsardzība	JĀ
6.	Jutība pret fāzes zudumu	JĀ
7.	Slēdža statusa indikācija	Ieslēgts/izslēgts/nostrāde
8.	Magnētiskās nostrādes indikācija	JĀ
9.	Aizslēdzams rokturis	JĀ
10.	Atslēgšanas funkcija	JĀ
11.	Platums	45 mm
12.	Āra vides temperatūra	-25 ... +60 °C
13.	Aksesuāri: Papildu kontakti Signāla kontakti: nostrāde / īsslēgums	HKF1, HK1 SK1 / CK1

	Neatkarīgā nostrāde	AA1
	Minimālā sprieguma atslēdzējs	UA1

MS165

MS165-16; MS165-20; MS165-25; MS165-32; MS165-42; MS165-54; MS165-65

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā darba jauda, 400 V	7.5; 7.5; 11; 15; 22; 22; 30 kW
2.	Nominālā darba strāva	16 ... 65 A
3.	Iestatāms diapazons	10 ... 65 A
4.	Īsslēguma atslēgšanas spēja	100; 100; 100; 100; 50; 30; 30 kA
5.	Termālā un elektromagnētiskā aizsardzība	JĀ
6.	Jutība pret fāzes zudumu	JĀ
7.	Slēdža statusa indikācija	Ieslēgts/izslēgts/nostrāde
8.	Magnētiskās nostrādes indikācija	JĀ
9.	Aizslēdzams rokturis	JĀ
10.	Atslēgšanas funkcija	JĀ
11.	Platums	55 mm
12.	Āra vides temperatūra	-20... +60 °C
13.	Aksesuāri:	
	Papildu kontakti	HKF1, HK1
	Signāla kontakti: nostrāde / īsslēgums	SK1 / CK1
	Neatkarīgā nostrāde	AA1
	Minimālā sprieguma atslēdzējs	UA1

MO132

MO132-0.16; MO132-0.25; MO132-0.4; MO132-0.63; MO132-1.0; MO132-1.6;
MO132-2.5; MO132-4.0; MO132-6.3; MO132-10; MO132-12; MO132-16; MO132-20;
MO132-25; MO132-32

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā darba jauda, 400 V	0.03; 0.06; 0.09; 0.12; 0.25; 0.55; 0.75; 1.5; 2.2; 4.0; 5.5; 7.5; 7.5; 11; 15 kW
2.	Nominālā darba strāva	0.16 ... 32 A
3.	Īsslēguma atslēgšanas spēja	100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 50; 25 kA
4.	Elektromagnētiskā aizsardzība	TAIP
5.	Slēdža statusa indikācija	Ieslēgts/izslēgts/nostrāde
6.	Aizslēdzams rokturis	TAIP
7.	Atslēgšanas spēja	TAIP
8.	Platums	45 mm
9.	Āra vides temperatūra	-25 ... +60 °C
10.	Aksesuāri:	
	Papildu kontakti	HKF1, HK1
	Signāla kontakti: nostrāde / īsslēgums	SK1 / -
	Neatkarīgā nostrāde	AA1
	Minimālā sprieguma atslēdzējs	UA1

MO165

MO165-16; MO165-20; MO165-25; MO165-32; MO165-42; MO165-54; MO165-65

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā darba jauda, 400 V	7.5; 7.5; 11; 15; 22; 22; 30 kW
2.	Nominālā darba strāva	16 ... 65 A

3.	Īsslēguma atslēgšanas spēja	100; 100; 100; 100; 50; 30; 30 kA
4.	Elektromagnētiskā aizsardzība	JĀ
5.	Slēdža statusa indikācija	Ieslēgts/izslēgts/nostrāde
6.	Aizslēdzams rokturis	JĀ
7.	Atvienošanas funkcija	JĀ
8.	Platums	55 mm
9.	Āra vides temperatūra	-25... +60 °C
10.	Aksesuāri: Papildu kontakti Signāla kontakti: nostrāde / īsslēgums Neatkarīgā nostrāde Minimālā sprieguma atslēdzējs	HKF1, HK1 SK1 / - AA1 UA1

MS132-T

MS132-0.16T; MS132-0.25T; MS132-0.4T; MS132-0.63T; MS132-1.0T; MS132-1.6T;
MS132-2.5T; MS132-4.0T; MS132-6.3T; MS132-10T; MS132-12T; MS132-16T; MS132-
20T; MS132-25T

Nr.	Parametri	Dati
1.	Īsslēguma atslēgšanas spēja	100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 100; 50 kA
2.	Nominālā darba strāva	0.16 ... 32 A
3.	Iestatāms diapazons	0.1 ... 25 A
4.	Termālā un magnētiskā aizsardzība	JĀ
5.	Jūtība pret fāzes zudumu	JĀ
6.	Slēdža statusa indikācija	Ieslēgts/izslēgts/nostrāde
7.	Magnētiskās nostrādes indikācija	JĀ
8.	Aizslēdzams rokturis	JĀ
9.	Atslēgšanas funkcija	JĀ
10.	Platums	45 mm

11.	Āra vides temperatūra	-25 ... +60 °C
12.	Aksesuāri:	
	Papildu kontakti	HKF1
	Signāla kontakti: nostrāde / īsslēgums	SK1 / CK1
	Neatkarīgā nostrāde	AA1
	Minimālā sprieguma atslēdzējs	UA1

MS5100, MS495, MS497

MS5100-100; MS495-75; MS495-90; MS495-100; MS497-75; MS497-90; MS497-100

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā darba jauda, 400 V	
	MS5100	45 kW
	MS495	37; 45; 55 kW
	MS497	37; 45; 55 kW
2.	Nominālā darba strāva	
	MS5100	100 A
	MS495	75...100 A
	MS497	75...100 A
3.	Iestatāms diapazons	
	MS5100	40 ... 100 A ²⁾
	MS495	57...100 A
	MS497	57...100 A
4.	Īsslēguma atslēgšanas spēja	
	MS5100	70 kA
	MS495	25 kA
	MS497	50 kA
5.	Termālā un elektromagnētiskā aizsardzība	JĀ
6.	Jūtība pret fāzes zudumu	JĀ

7.	Slēdža statusa indikācija	Ieslēgts/izslēgts/nostrāde
8.	Magnētiskās nostrādes indikācija	JĀ (tikai MS5100)
9.	Aizslēdzams rokturis	JĀ (tikai MS5100)
10	Atslēgšanas funkcija	JĀ
11	Platums	
	MS5100	90 mm
	MS495I; MS497	70 mm
12	Āra vides temperatūra	
	MS5100	-25 ... +70 °C
	MS495I; MS497	-20...+60 °C
13	Aksesuāri:	
	Papildus kontakti	AUX
	Signāla kontakti: nostrāde / īsslēgums	AUX SA / -
	Neatkarīgā nostrāde	SOR-C
	Minimālā sprieguma atslēdzējs	UVR-C

²⁾ dzinēja slodzes līdz 80 A.

MO5100, MO495, MO496

MO5100-70; MO5100-80; MO5100-100; MO495-75; MO495-90; MO495-100;
MO496-75; MO496-90; MO496-100

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā darba jauda, 400 V	
	MO5100	25; 30; 45 kW
	MO495; MO497	37; 45; 55 kW
2.	Nominālā darba strāva	
	MO5100	70 ... 100 A
	MO495; MO497	75...100 A
3.	Īsslēguma atslēgšanas spēja	

	MO5100	36 ²⁾ kA
	MO495	25 kA
	MO497	50 kA
4.	Elektromagnētiskā aizsardzība	JĀ
5.	Pārslēgšanas indikācija	Ieslēgts/izslēgts/nostrāde
6.	Aizslēdzams rokturis	JĀ
7.	Atslēgšanas spēja	JĀ
8.	Platums	
	MO5100	76.2 mm
	MO495; MO497	70 mm
9.	Āra vides temperatūra	
	MO5100	-25 ... +70 °C
	MO495; MO497	-20 ... +60 °C
10.	Aksesuāri:	
	Papildu kontakti	AUX
	Neatkarīgā nostrāde	SOR-C
	Minimālā sprieguma noslēdzējs	UVR-C

Drošības, aizsardzības releji

RT tipa drošības releji

RT6

Ierīce paredzēta:

- Avārijas apturei;
- Gaismas aizkariem;
- Triju pozīciju ierīcēm;
- Vārtu, lūku bloķēšanai;
- Magnētiskajiem slēdžiem;
- Gaismas stariem;
- Drošības paklājiem;
- Kontaktu joslām;
- Pēdu regulējamajiem slēdžiem

Funkcijas:

- 5 ievades veidi:
 - Viena kanāla, 1NO kontakts no +24 VDC, kategorija 1, līdz PL c
 - Divu kanālu, 2NO kontakti no +24 VDC, kategorija 3, līdz PL d
 - Divu kanālu, 1NO, 1 NC kontakts no +24 VDC, kategorija 4, līdz PL e
 - Divu kanālu, 1NO kontakts no 0 V un 1NO kontakts no +24 VDC, kategorija 4, līdz PL e
 - Aizsardzības paklāji / kontaktu joslas 1 “kontakts” no 0 V un 1 “kontakts” no +24 VDC, kategorija 3, līdz PL d
- Viena vai divu kanālu ieeja;
- Manuāla vai automātiska atjaunošana;
- “Test” ārējo kontaktu uzraudzībai;
- LED indikācija
- 3 NO/1 NC releju izeja
- 2 tranzistoru izejas informācija bez sprieguma;
- Spriegums 24 V DC, 24, 115 vai 230 V AC
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	335 g (24 VDC) 485 g (24-230 VAC)
2.	Barošanas spriegums (A1-A2)	24 VDC +15/-20%, 24/115/230 VAC, +15/-10%, 50-60 Hz
3.	Jaudas patēriņš DC barošana, nominālais U AC barošana, nominālais U	2.3 W 5.2 VA
4.	Reakcijas laiks Barošana DC/AC Aktivizēšana (ieeja - izeja) Deaktivizēšana (ieeja - izeja) Pie jaudas zudumiem	<90ms/<220ms <20 ms <20 ms <150 ms
5.	Aizsardzības klase Korpuss Savienojumu bloki	IP40 IEC 60529 IP20 IEC 60529
6.	Darba temperatūras diapazons	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un bez kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Impulsa sprieguma izturība	2,5 kV
9.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 62061:2005, EN ISO 13849-1:2008

RT7

Ierīce paredzēta:

- Avārijas apturei;
- Gaismas aizkariem;
- Triju pozīciju ierīcēm;
- Vārtu, lūku bloķēšanai;
- Magnētiskajiem slēdžiem;
- Gaismas stariem;
- Drošības paklājiem;
- Kontaktu joslām;

- Pēdu regulējamajiem slēdžiem

Iespējas:

- 4 NO/1 NC releju izejas, 2 NO mikstās aptures gadījumā, izejas var tikt aizkavētas;
- Laika aizkaves 0; 0.5; 1.0; 1.5 s / 0; 1.0; 2.0; 3.0 s
- Viena vai divu kanālu ieeja
- 5 ieeju iespējas:
 - Viens kanāls, 1NO kontakts no +24 VDC, drošības kategorija 1, līdz PL c
 - Divu kanālu, 2NO kontakti no +24 VDC, drošības kategorija 3, līdz PL d
 - Divu kanālu, 1NO, 1 NC kontakts no +24 VDC, drošības kategorija 4, līdz PL e
 - Divu kanālu, 1NO kontakts no 0 V un 1NO kontakts o +24 VDC, drošības kategorija 4, līdz PL e
 - Drošības paklāji / kontaktu joslas, 1 “kontakts” no 0 V un 1 “kontakts” no +24 VDC, drošības kategorija 3, līdz PL d
- Manuāla vai automātiska atjaunošana;
- “Test” ārējo kontaktu uzraudzībai;
- LED indikācija
- 3 tranzistoru izejas informācija bez sprieguma;
- Barošana 24 VDC, 115 vai 230 V AC
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	405 g (24 VDC) 550 g (24-230 VAC)
2.	Barošanas spriegums (A1-A2)	24 VDC +15/-20%, 115/230 VAC, ±15%, 50-60 Hz
3.	Jaudas patēriņš DC barošana, nominālais U AC barošana, nominālais U	4.6 W 8.8 VA
4.	Reakcijas laiks Barošana DC/AC Aktivizēšana (ieeja - izeja) Deaktivizēšana (ieeja - izeja) Pie jaudas zudumiem	<90ms/<140ms <20 ms <20 ms <80 ms
5.	Aizsardzības klase Korpusa Savienojuma bloki	IP40 IEC 60529 IP20 IEC 60529
6.	Darba gaisa temperatūra 24 VDC 24-230 VAC	-10°C to + 55°C (bez apledojuma un bez kondensācijas) -10°C to + 45°C bez apledojuma un bez kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Impulsa sprieguma izturība	2,5 kV
9.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008

RT9

Ierīce paredzēta:

- Avārijas apturei;
- Gaismas aizkariem;
- Triju pozīciju ierīcēm;
- Vārtu, lūku bloķēšanai;
- Magnētiskajiem slēdžiem;
- Gaismas stariem;
- Drošības paklājiem;
- Kontaktu joslām;
- Pēdu regulējamajiem slēdžiem

Iespējas:

- 2 NO releju izejas
- Viena vai divu kanālu ieeja
- 5 ieeju iespējas:
 - Viens kanāls, 1NO kontakts no +24 VDC, drošības kategorija 1, līdz PL c
 - Divi kanāli, 2NO kontakti no +24 VDC, drošības kategorija 3, līdz PL d
 - Divi kanāli, 1NO, 1 NC kontakts no +24 VDC, drošības kategorija 4, līdz PL e
 - Divi kanāli, 1NO kontakts no 0 V un 1NO kontakts no +24 VDC, drošības kategorija 4, līdz PL e
 - Drošības paklāji / kontaktu joslas, 1 “kontakts” no 0 V un 1 “kontakts” no +24 VDC, drošības kategorija 3, līdz PL d
- Barošanas spriegums 24 VDC
- Viens pārslēdža relejs ar dubultu informācijas izeju;
- Manuāla vai automātiska atjaunošana;
- “Test” ārējo kontaktu uzraudzībai;
- LED indikācija
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki
- Instalācija pie 35 mm DIN slīdes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	210 g
2.	Barošanas spriegums (A1-A2)	24 VDC $\pm$ 20%
3.	Patērētā jauda nominālais U	2 W
4.	Reakcijas laiks Barošana Aktivizēšana (ieeja - izeja) Deaktivizēšana (ieeja - izeja) Pie jaudas zudumiem	<100 ms <20 ms <20 ms <80 ms
5.	Kontaktu materiāls	Ag+Au flash
6.	Aizsardzības klase Korpusa Savienojuma bloki	IP40 IEC 60529 IP20 IEC 60529
7.	Darba vides temperatūra	-10°C to + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
8.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
9.	Impulsa sprieguma izturība	2,5 kV
10.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005, EN ISO 13849-1:2008

JSBRT11

Ierīce paredzēta:

- Avārijas apturei;
- Gaismas aizkariem;
- Triju pozīciju ierīcēm;
- Vārtu, lūku bloķēšanai;
- Magnētiskajiem slēdžiem;
- Gaismas stariem;
- Drošības paklājiem;
- Pēdu regulējamajiem slēdžiem

Iespējas:

- Izvēles ieejas un drošības kategorija;
- 7 NO + 2 NC releju izejas
- Manuāla vai automātiska atjaunošana;
- Barošana 24 VDC 15 vai 240 VAC
- LED indikācija
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	350 g (24 VDC), 460 g (24-230 VAC)
2.	Barošanas spriegums (A1-A2)	24 VDC $\pm$ 15% 115, 230 VAC $\pm$ 15%, 50-60 Hz
3.	Jaudas patēriņš	3.2 W/7.9 VA
4.	Kontakta materiāls	AgSnO ₂ + Au flash
5.	Aizsardzības klase Korpuse Savienojuma bloki	IP40 IEC 60529 IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005, EN ISO 13849-1:2008

JSB tipa aizsardzības releji

JSBR4

Drošības releji paredzēti:

- Divu roku IIIc tipam;
- Avārijas apturei;
- Triju pozīciju ierīcēm;
- Vārtu, lūku bloķēšanai;
- Kontaktu joslām;
- Drošības paklājiem;
- Pēdu regulējamajiem slēdžiem

Iespējas:

- 2 kanāli ar vienlaicības 0,5s prasību;
- Kontrolējams “reset”;
- “Test” ieeja;
- Barošana 24 VDC 24, 115 vai 230 VAC;
- LED indikācija;
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	350 g (24 VDC), 460 g (24-230 VAC)
2.	Barošanas spriegums (A1-A2)	24 VDC $\pm$ 15% 24/115/230 VAC $\pm$ 15%, 50 - 60 Hz
3.	Patērētā jauda	1.3 W/3.3 VA
4.	Kontaktu materiāls	Ag + Au flash
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005, EN ISO 13849-1:2008

JSBT4

Drošības releji paredzēti:

- Avārijas apturei;
- Triju pozīciju ierīcēm;
- Lūku bloķēšanai;
- Kontaktu joslām;
- Drošības paklājiem;
- Pēdu regulējamajiem slēdžiem

Iespējas:

- 2 kanāli ar vienlaicības 0,5s prasību;
- “Test” ieeja;
- 3 NO/ 1 NC releju izeja;
- LED indikācija
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	350 g (24 VDC), 460 g (24-230 VAC)
2.	Barošana	24 VDC $\pm$ 15%
3.	Patērētā jauda	BT50 1.4W/BT50T 1.8W
4.	Kontaktu materiāls	Ag + Au flash
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005, EN ISO 13849-1:2008

BT50(T)

Releji paredzēti:

- Avārijas apturei;
- Lūku bloķēšanai;
- Pluto pagarināšana

Iespējas:

- 1 un dubults kanāls;
- "Test"/"reset" ieeja;
- 3 NO/ 1 NC releju izejas;
- LED indikācija;
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes;
- Papildu jaudas termināli
- Viens pārslēdža relejs ar dubultu informācijas izeju;
- Aizkave izvēle no 0 līdz 1,5s

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	200 g
2.	Vadības spriegums	24 VDC + 15%/-25%
3.	Kontakta materiāls	Ag + Au flash
4.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
5.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledošanas un kondensācijas)
6.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%

BT51(T)

Releji paredzēti:

- Avārijas apturei;
- Lūku bloķēšanai;
- Pluto pagarināšana

Iespējas:

- 1 un dubults kanāls;
- "Test"/"reset" ieeja;
- 4 NO releju izejas
- LED indikācija
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes
- Papildu jaudas termināli
- Viens pārslēdža relejs ar dubultu informācijas izeju;
- Aizkaves izvēle no 0 līdz 1,5s

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	200 g
2.	Vadības spriegums	24 VDC + 15%/-25%
3.	Patērētā jauda	1.4 W/1.8 W
4.	Kontaktu materiāls	Ag + Au flash
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008

JSBT5 (T)

Releji paredzēti:

- Avārijas apturei;
- Lūku bloķēšanai;

Iespējas:

- 1 un dubults kanāls;
- "Test"/"reset" ieeja;
- 3 NO/ 1 NC releju izeja;
- (T)= aizkaves izejas 0,5 s
- LED indikācija
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	200 g
2.	Vadības spriegums	24 VDC/AC + 15%–25%, 50–60 Hz 12 VDC, 24 VDC/AC + 15% – 25%, 50 - 60 Hz
3.	Jaudas patēriņš	1 W/1.9 VA
4.	Kontaktu materiāls	AgCuNi
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008

Laika aizsardzības releji JSHT1

Iespējas:

- Laika izvēle 5-40s;
- 1 vai dubults ieejas kanāls;
- “Test” ieeja;
- 1+1 NO releju izeja;
- LED indikācija;
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	24 VDC: 330 g 24/48/115/230 VAC: 430 g
2.	Barošana	24 VDC ±15 %
3.	Patērētā jauda	1.8 W/3.7 VA
4.	Kontaktu materiāls	AgCuNi
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008

JSHT2

Funkcijas:

- Laika izvēle 0,2-40s;
- 1 vai dubults ieejas kanāls;
- "Test" ieeja;
- 1+1 NO releju izeja;
- LED indikācija
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	24 VDC: 310 g 24/48/115/230 VAC: 410 g.
2.	Barošana	24 VDC $\pm 15\%$
3.	Patērētā jauda	1.8 W/3.8 VA
4.	Kontakta materiāls	AgCuNi
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008

Pagarinājuma releji

E1T

- Vairāk drošības izeju
- Aizkavētas drošības izejas

Funkcijas:

- 1 vai divu kanālu operācijas;
- 4 NO releju izejas
- LED indikācija
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	220 g
2.	Barošana	24 VDC ±15 %
3.	Patērētā jauda	1.5 W
4.	Kontakta materiāls	Ag + Au flash
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008

JSR1T

- Vairāk drošības izeju
- Aizkavētas drošības izejas
- Izejas kontaktu indikācija

Funkcijas:

- 1 vai divu kanālu operācijas;
- 4 NO/ 1 NC releju izeja
- LED indikācija
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	280 g
2.	Barošana	24 VDC ±15 %
3.	Patērētā jauda	1.2 W
4.	Kontakta materiāls	Ag + Au flash
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%

8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008
----	-----------	---

JSR2A

- Vairāk drošības izeju
- Lielāka pārslēgšanas jauda
- Izejas kontaktu indikācija

Funkcijas:

- Ieslēgšanas jauda līdz 10A / 250V uz izeju;
- 4 NO/ 1 NC releju izeja
- 5 barošanas versijas
- LED indikācija
- Ātrās iedarbināšanas savienotāju bloki;
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	313 g
2.	Barošana	24 VDC/AC, 115, 230 VAC + 15%, 50-60 Hz
3.	Patērētā jauda	2.7W/2.4-4 VA
4.	Kontakta materiāls	AgSnO2 + Au flash
5.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
6.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
7.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
8.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008

JSR3T

- Uzstādāms aizkaves laiks
- Aizkavētas drošības izejas

Funkcijas:

- Izejas indikācija
- 2x1 NO releju izejas
- Instalācija pie 35 mm DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Svars	158 g
2.	Barošana	24 VAC/VDC, 50 - 60 Hz
3.	Patērētā jauda	1.3 VA/W
4.	Kontakta materiāls	AgNi
5.	Deaktivizēšanas reakcijas laiks	<0.5 - 10.0 sek. pie nomināla U
6.	Aizsardzības klase	IP40/IP20 IEC 60529
7.	Darba vides temperatūra	-10°C līdz + 55°C (bez apledojuma un kondensācijas)
8.	Darba vides mitrums	35% līdz 85%
9.	Standarti	2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC EN 62061:2005 EN ISO 13849-1:2008

LAIKA RELEJI

CT-D tips

- Izvēle:
2 daudzfunkciju laika releji ;
10 vienas funkcijas laika releji
- Tiešā laika aizkaves uzstādīšana bez papildu operācijām;
- Ierīces ar 1 c/o kontaktu (250 V/ 6A) vai 2 c/o kontakti (250 V/ 5A).
Kontroles ieeja: nostrāde atkarībā no sprieguma, polarizēta, paralēlās slodzes slēgšanai

Darba statuss ir norādīts ar LED spuldzēm. Termināli paredzēti 2x1,5mm² kabeļiem ar āderuzgali, vai 2 x 2.5 mm² vadi bez izolācijas.

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Nominālais vadības spriegums	12-240 V AC/DC 24-48 V DC 24-240 V AC
2.	Nominālā vadības sprieguma tolerance	-15...+10%
3.	Nominālā frekvence	DC vai 50/60 Hz
4.	Frekvences diapazons AC	47-63 Hz
5.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	Min. 20ms
6.	Laika diapazons 7 laika diapazoni no 0,05s līdz 100h 4 diapazoni no 0,05s līdz 10 min	1.) 0.05-1 s 2.) 0.5-10 s 3.) 5-100 s 4.) 0.5-10 min 5.) 5-100 min 6.) 0.5-10 h 7.) 5-100 h 1.) 0.05-1 s 2.) 0.5-10 s 3.) 5-100 s 4.) 0.5-10 min
7.	Atiestatīšanas laiks	<50 ms
8.	Izmēri	17,5x70x58mm 17.5 x 80 x 58 mm
9.	Instalācija	DIN sliede (IEC/EN 60715)
10.	Aizsardzības klase: korpuss/termināļiem	IP50 / IP20
11.	Standarts	IEC/EN 61812-1
12.	Gaisa temperatūra: darba uzglabāšanas	-20...+60°C -40 ... +85 °C

CT-E tips

- Izvēle:
2 daudzfunkciju laika releji;
56 vienas funkcijas laika releji
- Tiešā laika aizkaves uzstādīšana bez papildu operācijām;
- Ierīces ar 1 c/o (SPDT) kontaktu (250 V/ 4A); 2 c/o kontaktiem (250 V/ 5A) vai pusvadītāju izvade augstfrekvences pārslēgšanai (tiristors 0.8 A)

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Vadības spriegums	24-240 V AC/DC 24-240 V AC 110-130 V AC 220-240 V AC 380-415 V AC 24 V AC/DC
2.	Nominālā vadības sprieguma tolerance	-15...+10%
3.	Frekvence: AC/DC versija AC versija	DC vai 50/60Hz 50/60Hz
4.	Laika diapazons • 1 no 5 laika diapazoniem vienas funkcijas ierīcēs • 8 laika diapazoni 0,05s-100h • 2 laika diapazoni 0,1-300s	0.05-1 s / 0.1-10 s / 0.3-30 s / 3-300 s / 0.3-30 min 1) 0.05-1 s 2) 0.5-10 s 3) 5-100 s 4) 50-1000s 5) 0.5-10 min 6) 5-100 min 7. 0.5-10 h 8.) 5-100 h 1) 0.1-10 s 2) 3-300 s
5.	Izmēri	22,5x78x78,5 mm
6.	Standarts	IEC 61812-1, EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 Teil 2021;
7.	Ārējā temperatūra: darba uzglabāšanas	-20...+60°C -40 ... +85 °C

CT-S tips

- Izvēle:
8 daudzfunkciju laika releji;
13 vienas funkcijas laika releji
- Ierīces ar:
1 vai 2 c/o (SPDT) kontaktiem
2-ais c/o kontakts var būt izvēlēts kā momentāna kontakts;
Attālinātā potenciometra savienojums
Kontroles ieeja ar spriegumu / bez sprieguma
- Viegli caurspīdīgs pārsegs
- Integrēta etiķete marķēšanai
- Atbilst jaunākajiem dzelzceļa standartiem NF F 16-101 / 102, EN 45545, EN 50155 un citiem standartiem kas atbilst dzelzceļa nepieciešamībām
- Operāciju statuss norādīts ar LED spuldzēm.

Nr.	Tehniskie informācija	Dati
1.	Nominālais vadības spriegums: CT-xxx.x1 CT-xxx.x2 CT-xxx.x3 CT-xxx.x4 CT-xxx.x5 CT-xxx.x6 CT-xxx.x7 CT-xxx.x8	24-240 V AC/DC 24-48 V DC, 24-240 V AC 380-440 V AC 110-240 V AC 220-240 V AC 24 V AC/DC 100-127 V AC vai 110 V DC 200-240V AC/DC
2.	Nominālā vadības sprieguma tolerance:	-15...+10%
3.	Frekvence:	DC vai 50/60 Hz
4.	Frekvences diapazons AC	47-63 Hz
5.	Jaudas zudumu rezerves laiks 24V DC 230/400V AC	Min. 15 ms Min. 20 ms
6.	Laika diapazons 10 laika diapazoni 0,05s-300h 7 laika diapazoni 0,05s-10min	1.) 0.05-1 s 2.) 0.15-3 s 3.) 0.5-10 s 4.) 1.5-30 s 5.) 5-100 s 6.) 15-300 s 7.) 1.5-30 min 8.) 15-300 min 9.) 1.5-30 h 10.) 15-300 h 1.) 0.05-1 s 2.) 0.15-3 s 3.) 0.5-10 s 4.) 1.5-30 s 5.) 5-100 s 6.) 15-300 s 7.) 0.5-10 min
7.	Izmēri	22,5x85,6x103,7 mm

8.	Gaisa temperatūra: darba / uzglabāšanas	-25...+60 °C / -40...+85 °C, -40...+60 °C / -40...+85 °C
9.	Aizsardzības klase: korpusa/terminālu	IP50 / IP20
10.	Standarti	IEC 61812-1, EN 61812-1 + A11, DIN VDE 0435 daļa 2021

MĒRĪŠANAS UN KONTROLES RELEJI

- The Easy Connect Technology nodrošina izcilu aizsardzību pret vibrācijām. Atbilst jaunākajiem dzelzceļa standartiem NF F 16-101 / 102, EN 45545, EN 50155 un citiem standartiem, kas atbilst dzelzceļa nepieciešamībām. Statusa informācija ar LED indikāciju.

CM-N tips

- Daudzfunkcionalitāte
- 45mm plats korpus
- 2 c/o (SPDT) izejas kontakti
- Sprieguma diapazons: 24-240 V AC/DC vai viens avots;
- Uztādīšana un darbība ar tiešu vadību
- Robežvērtību pielāgošana un slēgšanas histerēze ar tiešās nolasīšanas skalu;
- Regulējama laika aizture;
- Noslēgts caurspīdīgs vāks;
- Integrēta marķējuma etiķete.

CM-S tips

- Universāls un daudzfunkcionāls
- Tikai 22,5 mm plats korpus
- Izejas kontakti: 1 vai 2c/o (SPDT)
- Viens barošanas avota diapazons vai barošana no mērāmās ķēdes;
- Uztādīšana un kontrole ar tiešās pārskatīšanas kontroli;
- Robežvērtību pielāgošana un slēgšanas histerēze ar tiešās nolasīšanas skalu;
- Integrēta marķējuma etiķete;
- Var uzstādīt un noņemt uz DIN sliedes bez papildrikiem;

- Noslēgts caurspīdīgs vāks

CM-E tips

- Ekonomisks
- Tikai 22,5 mm plats korpuss
- Izejas kontakti: 1c/o vai 1 n/o
- Viens barošanas sprieguma diapazons
- Viena uzraudzības funkcija
- Iepriekš iestatītie monitoru diapazoni

VIENFĀZES STRĀVAS UN SPRIEGUMA UZRAUDZĪBAS

RELEJI

Strāvas uzraudzība

Virsrāvas vai pārmērīgi mazas strāvas uzraudzību ir iespējams izvēlēties iepriekš. Pieejama vienfunkciju un multifunkcionālām ierīcēm, AC un DC kontrolei no 3mA līdz 15A.

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Nominālais vadības barošanas spriegums A1-A2 A1-A2 A1-A2	110-130 V AC 220-240 V AC 24-240 V AC/DC
2.	Nominālā kontroles barošanas sprieguma tolerance	-15...+10 %
3.	Frekvence AC AC/DC	50/60 Hz 50/60 Hz vai DC
4.	Rezerves laiks pie barošanas pazušas	20 ms
5.	Zem- vai virsrāvas uzraudzība	IR
6.	Mērīšanas princips	TRMS
7.	Ieslēgta / izslēgta aizkave	IR
8.	Darbības princips	Atvērtas vai aizvērtas ķēdes
9.	Regulējamās sliekšņa vērtības >I un/vai <I	IR
10.	Konfigurējama bloķēšanas funkcija	IR
11.	Histerēze, saistīta ar sliekšņa vērtību	3-30 % regulējams / 5 % uzstādīts

12.	Konfigurējama palaides aizkave T_v Konfigurējama izslēgšanas aizkave T_v	0; 0,1-30s
13.	Kontakti	1 x 2 c/o (kopējie signāli) vai 2 x 1 c/o (atsevišķi >I; <I)
14.	Statusa indikācija	3 LED indikatori
15.	Izmēri	22,5x85,6x103,7 mm
16.	Gaisa temperatūra: ekspluatācijas / uzglabāšanas	-20...+60 °C / -40...+85 °C
17.	Aizsardzības klase: korpusa/terminālu	IP50 / IP20
18.	Standarti	IEC/EN 60255-1, IEC/EN 60255-27, EN 50178

Sprieguma uzraudzība

ABB sprieguma kontroles releji tiek izmantoti, lai kontrolētu nepārtrauktu un mainīgu spriegumu 3-600V diapazonā. Relejs CM-EFS.2 tiek izmantots, lai vienlaikus novērotu pārāk augstu un pārāk zemu spriegumu. Pārsprieguma vai zema sprieguma uzraudzība var tikt izraudzīta iepriekš.

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Vadības spriegums A1-A2 A1-A2 A1-A2	110-130 V AC 220-240 V AC 24-240 V AC/DC
2.	Pieļaujamās svārstības	-15...+10 %
3.	Frekvence AC AC/DC	50/60 Hz 50/60 Hz vai DC
4.	Jaudas zudumu rezerves laiks	20 ms
5.	Pārsprieguma un pazemināta sprieguma uzraudzība	IR
6.	Mērīšanas princips	TRMS
7.	Ieslēgšanas / izslēgšanas aizkaves konfigurāciju	IR
8.	Darbības princips	Atvērtas vai aizvērtas ķēdes
9.	Regulējamās sliekšņa vērtības >U un/vai <U	IR
10.	Konfigurējama bloķēšanas funkcija	IR
11.	Fiksēta histerēze	5 %
12.	Konfigurējama palaides aizkave T_v	0; 0,1-30s

	Konfigurējama izslēgšanas aizkave T_v	
13.	Kontakti	1 x 2 c/o (kopējie signāli) vai 2 x 1 c/o (atsevišķi >U; <U)
14.	Statusa indikācija	3 LED indikatori
15.	Izmēri	22,5x85,6x103,7 mm
16.	Gaisa temperatūra: ekspluatācijas / uzglabāšanas	-20...+60 °C / -40...+85 °C
17.	Aizsardzības klase: korpusa/terminālu	IP50 / IP20
18.	Standarti	IEC/EN 60255-1, IEC/EN 60255-27, EN 50178

TRISFĀŽU UZRAUDZĪBAS RELEJI

- Regulējama fāzes nelīdzsvarotības robežvērtība;
- Regulējams ieslēgšanas/izslēgšanas aizkaves laiks;
- Duāla frekvenču mērīšana: 50/60 Hz;
- Barošana no mērāmā tīkla;
- 1 n/o; 1 vai 2 c/o kontakti;
- Statusa indikācija ar LED;
- Daudzfunkciju un vienfunkciju ierīces;
- Fāzu kļūdu uzraudzība;
- Sprieguma samazināšanās vai palielināšanas kontrole virs pieļaujamām robežām (regulēta vai iestatīta)
- Plašs sprieguma diapazons

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Vadības - mērīšanas spriegums	Papildu pasūtījumam, skatīt DATA SHEET.
2.	Pieļaujamās svārstības	-15...+15%
3.	Frekvence	50/60 Hz (-10...+10 %)
4.	Sliekšņa vērtības	0,6xU _N vai fiksēta
5.	Histerēze	Fiksēta 5 %
6.	Mērāmā sprieguma frekvence	50/60Hz (-10%..+10%)
7.	Reakcijas laiks	40/80/500 ms

8.	Palāides aizkave	Fiksēta 500ms (+-20%)
9.	Izslēgšanas aizkave	Fiksēta 150ms (+-20%)/ 500ms (+-20%)
10.	Izmēri	22,5x78x78,5mm / 22.5 x 78 x 100 mm
11.	Gaisa temperatūra: ekspluatācijas / uzglabāšanas	-20...+60 °C -25...+60 °C / - 40...+85°C
12.	Standarti	IEC 255-6, EN 60255-6, CM- PFS un CM-PFE.2: IEC/EN 60255-1, IEC/EN 60255-27, EN 50178

TĪKLA SPRIEGUMA DARBINĀMI UZRAUDZĪBAS RELEJI

- Sprieguma un frekvences uzraudzība vienfāzes un trīsfāzu tīklā;
- Pārlietu zema, augsta sprieguma, kā arī frekvences vidējā vērtības noteikšana 10 minūtēs;
- Divu līmeņu robežvērtības uzstādīšana pārlietu zemam un augstam spriegumam un frekvencei;
- Apgaismots LCD displejs;
- Visas robežvērtības iestatāmas kā absolūtās vērtības;
- Mērīšanas metode - RMS;
- Augsta mērīšanas precizitāte;
- 3 vadības ieejas - attālinātai palādei atgriezeniskajiem un ārējiem signāliem;
- Pārtrauktas neitrāles atrašana;
- Līdz pat 99 kļūdu ierakstiem;
- Testa funkcija;
- Paroles iestatīšanas funkcija;
- 3 c/o (SPDT) kontakti;
- Statusa indikācija ar LED

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Vadības spriegums	24-240 V AC/DC
2.	Pieļaujamās svārstības	-15...+10%
3.	Frekvence	DC vai 50 Hz; DC vai 50/60 Hz

4.	AC frekvences diapazons	40-60 Hz; 40-70 Hz
5.	Tipiskās strāvas/jaudas patēriņš : 24V DC 230 V AC	64 mA / 1.5 W 6.4 mA / 1,5 VA
6.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	200 ms
7.	Mērījumu precizitāte Spriegums Frekvence Aizkave	$\leq 2 \% / \leq 0.5 \% \pm 0.5 V$ $\pm 20 \text{ mHz}$ $\leq 5 \% \pm 20 \text{ ms} / \leq 0.1 \% \pm 20 \text{ ms}$
8.	Izmēri	108x90x67 mm
9.	Apkārtējās vides/darba temperatūra	-20...+60°C
10.	Standarti	IEC/EN 60255-1

IZOLĀCIJAS KONTROLES RELEJI NEZEMĒTĀM BAROŠANAS SISTĒMĀM

Spriegums līdz 400V AC;

Vadības spriegums – 24-240V AC/DC

Mērīšana ar superpozīcijas DC spriegumu;

Viens mērīšanas diapazons 1-100 kΩ

Konfigurējama kļūdu saglabāšana ar vadības ieeju;

Regulējama precizitāte (solis – 1kΩ)

Kontaktu ieskrūvēšanas tehnoloģija vai „Easy Connect Technology“ tehnoloģija;

Korpuss atbilst visaugstākajām ugunsdrošības prasībām;

Instalācija un demontāža pie DIN sliedes– bez papildu rīkiem;

1 c/o (SPDT) kontakts, slēgtās ķēdes princips;

3 LED statusa indikācija

AC, DC, vai jauktā AC/DC sistēma:

Nezemētas sistēmas izolācijas pretestības uzraudzība: spriegums līdz 250V AC / 400 V AC un 300 V DC;

Vadības spriegums – 24-240V AC/DC

Mērišanas princips ar ar superpozicionālo taisnstūra viļņu signālu

Viens mērišanas diapazons 1-100 kΩ

1 c/o (SPDT) kontakts, slēgtās ķēdes princips;

Regulējama precizitāte (solis – 1kΩ)

Bojāta / pārtraukta kabeļa atklāšana;

Konfigurējama kļūdu saglabāšana ar vadības ieeju;

Kontaktu ieskrūvēšanas tehnoloģija vai „Easy Connect Technology“ tehnoloģija;

Korpuss atbilst visaugstākajām ugunsdrošības prasībām;

Instalācija un demontāža pie DIN sliedes– bez papildu rīkiem;

3

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	-15...+10%
2.	Frekvence	DC vai 15 - 400 Hz
3.	AC frekvences diapazons	13,5 – 440 Hz
4.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	20 ms
5.	Izmēri	22,5x85,6x103,7
6.	Gaisa temperatūra: ekspluatācijas / uzglabāšanas	-25...+60 °C / -40...+85°C
7.	Standarti	IEC/EN 61557-1, IEC/EN 61557-8, IEC/EN 60255-1, EN 50178

MOTORA SLODZES KONTROLES RELEJI

- Sūkņa uzraudzība;

- Slodzes uzraudzība ar $\cos\phi$;
- Iestatāma laika aizkave 0,3-30s;
- Tiešā strāvas mērīšana līdz 20A;
- Iestatāma reakcijas aizkave: 0,2-2s;
- Vienas vai trīs fāzu uzraudzība;
- 2x1 c/o kontakti, slēgtā kontūra princips;
- 3 LED statusa indikācija

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Vadības spriegums/enerģijas patēriņš	24-240 V AC/DC apt. 8.4 VA/W 110-130 V AC apt. 3.6 VA 220-240 V AC apt. 3.6 VA 380-440 V AC apt. 3.6 VA 480-500 V AC apt. 3.6 VA
2.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	-15%...+10%
3.	Frekvence AC versija AC/DC versija	50-60 Hz 15-400 Hz vai DC
4.	Uzraudzības funkcija	Motora slodzes uzraudzība saskaņā ar $\cos\phi$
5.	Sprieguma diapazons	110-500 V AC vienfāzes vai trīsfāzu
6.	Strāvas diapazons	0,5-5A 2-20A
7.	Robežvērtības	$\cos\phi_{\min}$ un $\cos\phi_{\max}$ iestatāmas no 0 līdz 1
8.	Mērāmā sprieguma frekvence	15-400 Hz
9.	Reakcijas laiks	300 ms
10.	Izmēri	45 mm x 78 mm x 100 mm
11.	Gaisa temperatūra: Ekspluatācijas / uzglabāšanas	-25...+60 °C / -40...+85°C
12.	Standarti	IEC 255-6, EN 60255-6

MOTORA VADĪBA UN AIZSARDZĪBA

Motora aizsardzība:

- Pret pārslodzi un pārāk zemu slodzi;

- Pret pārspriegumu un pazeminātu spriegumu;
- Pret bloķētu rotoru, mazas un lielas strāvas;
- Pret fāzu kļūdām, nelīdzsvarotības, fāzu nepareizas secības;
- Pret strāvas noplūdi;
- Starta ierobežojumi;
- Viena sistēma ar integrēto mērīšanu, kas ietver nominālo dzinēja strāvu.

no 0,24 līdz 63A .

Motora vadība:

- Integrētas un viegli vadāmas motora palaides funkcijas (tiešā palaide, reversā, zvaigzne-trijstūris)
- Programmējamas vadības funkcijas
- Paplašinājuma moduļu pievienošana ieeja/izeja (spriegums – 24 V DC; 8 digitālas ieejas 24 V DC vai 8 digitālās ieejas 110/230V AC; 4 digitālās releja izejas, viena konfigurējama izeja)
- Paplašinājuma moduļi 3-fāzu sprieguma mērīšanai (U- 24V DC, sprieguma diapazons 150-690 V AC, viena digitāla releja izeja)
- Analogais vai temperatūras modulis (AI111)

Motora diagnostika:

- Ātra un visaptveroša piekļuve visiem nepieciešamajiem datiem izmantojot datu kopni vai operatora paneli
- Strāvas, termālā slodze;
- Fāzes spriegums;
- Jaudas faktors;
- Enerģija

Galvenie ierīces raksturlielumi:

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Spriegums	Maks. 1000 V AC
2.	Frekvence	45-65 Hz
3.	Nominālā motora strāva	0,24-63 A. (bez aksesuāriem; lielāka strāva ar ārējiem transformatoriem)
4.	Izslēgšanas klase	5E, 10E, 20E, 30E, 40E atbilstoši EN/IEC 60947-4-1

5.	Īsslēguma aizsardzība	Atsevišķi drošinātāji tīkla pusē
Vadības bloks		
6.	Vadības spriegums	24 V DC, 110-240 V AC/DC
7.	Ieeja	6 digitālās ieejas 24 V DC 1 PTC ieeja
8.	Izeja	3 digitālās releju izejas 1 digitāla tranzistora izeja
9.	Standarti	EN/IEC 60947-4-1

TERMISTORU MOTORU AIZSARDZĪBAS RELEJI

- Dažādi kontaktu veidi:
1 x 2 c/o (SPDT)
2 x 1 c/o (SPDT)
1 n/o un 1 n/c
- 1 vai 2 mērīšanas ķēdes
- Atiestatīšanas funkciju dažādi tipi:

Automātisks

Manuāls

Attālināts

- Nominālais vadības barošanas spriegums:

24 V AC/DC

24-240 V AC/DC

110-130 V AC

220-240 V AC

Papildfunkcijas: ātra pārtrauktā vada noteikšana, īsslēguma uzraudzība sensora ķēdē, pastāvīga kļūdu saglabāšana atmiņā, atsevišķs vai kopējs novērtējums. Vienkārša konfigurācija ar DIP slēdžiem. LED indikatori norāda atšķirību starp dažādiem kļūdu cēloņiem. Kontaktu ieskrūvēšanas tehnoloģija vai „Easy Connect Technology” tehnoloģija. Paredzētas Test/Reset pogas.

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	-15%...+10%

2.	Frekvence	15-400 Hz; 50-60 Hz
3.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	20 ms
4.	Sensora tips	PTC tips A
5.	Maks. sensora pretestība virknes slēgumā (auksts stāvoklis)	< 750 Ω
6.	Maks. strāva sensora slēgumā	3,7 mA
7.	Izmēri	22.5 x 85.6 x 103.7 mm
8.	Gaisa darba temperatūra	-25...+65°C
9.	Standarti	IEC/EN 60255-1; IEC/EN 60947-8

TEMPERATŪRAS UZRAUDZĪBAS RELEJI

- Pielāgojama sensora tips: PT100
- Pazeminātas, paaugstinātas temperatūras uzraudzība.
- Konfigurācija un pielāgojumi uzstādāmi klātienē;
- Precīzi pielāgojumi ar tiešās nolasīšanas skalu;
- 1 vai 2 robežvērtības;
- Histerēzes regulēšana 2...20%;
- Darba temperatūra no -40 līdz +60° C
- 1x2 c/o vai 2x1 c/o konfigurējams
- Atvērta vai aizvērta principa slēgumi;
- Īsslēguma uzraudzība un pārtrauktā kabeļa atrašana;
- LED indikatori
- Kontaktu ieskrūvēšanas tehnoloģija vai „Easy Connect Technology“ tehnoloģija.

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Vadības spriegums	24-240 V AC/DC; 24 V AC/DC
2.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	-15%...+10%
3.	Frekvence	15-400 Hz/60-60 Hz

4.	Frekvences diapazons	13,5-440 Hz
5.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	20 ms
6.	Izmēri	22.5 x 85.6 x 103.7 mm
7.	Darba gaisa temperatūra	-40...+60°C

ŠĶIDRUMA LĪMEŅA UZRAUDZĪBA UN KONTROLE

- Vadības spriegums 24-240 V AC/DC;
- Augsta EMC imunitāte;
- 3 LED statusa indikācija;
- Kontaktu ieskrūvēšanas tehnoloģija vai „Easy Connect Technology“ tehnoloģija;
- Korpuss atbilst visaugstākajām ugunsdrošības prasībām;
- Montāža un demontāža uz DIN sliedes bez papildu aprīkojuma;
- Kontrolē vienu vai divus šķidruma līmeņus (min.,maks.);
- Pildīšanas vai iztukšošanas funkcija (pielāgo klātienē ar potenciometru)
- Iestatāma reaģēšanas jūtība (5-100 kΩ, 0,1-1000 kΩ)

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	-15%...+15%
2.	Frekvence	50-60 Hz
3.	Uzraudzības funkcijas	Aizsardzība pret „sausu darbu“ Aizsardzība pret pārpildi
4.	Maksimālais elektroda spriegums	30 V AC
5.	Maksimālā elektroda strāva	1,5 mA
6.	Izejas tips	1 n/o kontakts
7.	Darba princips	Atvērta / slēgta ķēde
8.	Izmēri	22,5x78x78,5 mm
9.	Darba gaisa temperatūra	-25...+60°C

10.	Standarts	IEC 255-6, EN 60255-6
-----	-----------	-----------------------

JAUDAS PADEVE

Tips CP-D

- Izejas spriegums 12 V, 24V DC;
- Piemērojams izejas spriegums > 10W, izejas spriegums regulējams;
- Izejas strāva 0.42 A / 0.83 A / 1.3 A / 2.1 A / 2.5 A / 4.2 A;
- Jaudas diapazons 10 W, 30 W, 60 W, 100 W;
- Plašs ievades diapazons 100-240 V AC (90-264 V AC, 120-375 V DC);
- Augsta efektivitāte (līdz 89 %)
- Zema jaudas izkliede un zema sasilšana;
- Konvekcijas dzesēšana (nav piespiedu dzesēšana ar ventilatoru);
- Eksploatācija -40 ° C ... + 70 ° C robežās;
- Stabils pie atvērtas ķēdes, pārslodzes un īsslēguma;
- Iebūvēts ieejas drošinātājs;
- LED indikatori
- Instalācija pie DIN sliedes

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ievade		
1.	Ievades spriegums	100-240 V AC
2.	Ievades sprieguma diapazons	90-264 V AC / 120-375 V DC
3.	Frekvences diapazons AC	47-63 Hz
4.	Palaides strāvas ierobežošana 230V AC	30 A (max. 3 ms) / 50 A (max. 3 ms)
5.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	min. 30ms/ 60ms
Izeja		
6.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	± 1 %
7.	Izejas spriegums	12-14 V DC; 24 V DC
8.	Izmēri	18/53/71/89,9 x 91 x 57.5 mm
9.	Gaisa temperatūra (ekspluatācijas)	-40...+70 °C
10.	Standarts	EN 61204

Tips CP-E

- Izejas spriegums 5 V, 12 V, 24 V, 48 V DC
- Regulējams izejas spriegums;
- Izejas strāva 0.625 A / 0.75 A / 1.25 A / 2.5 A / 3 A / 5 A / 10 A / 20 A;
- Jaudas diapazons 15 W, 18 W, 30 W, 60 W, 120 W, 240 W, 480 W;
- Augsta efektivitāte (līdz 90 %)
- Zema jaudas izkliede un zema sasilšana;
- Konvekcijas dzesēšana (nav piespiedu dzesēšana ar ventilatoru);
- Stabils pie atvērtas ķēdes, pārslodzes un īsslēguma;
- Iebūvēts ieejas drošinātājs;
- U / I raksturlīknes ierīcēm >18W
- LED indikatori

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
	Ieeja	
1.	Ieejas spriegums	100-240 V AC/115 / 230 V AC
2.	Ieejas sprieguma diapazons	Izvēle pasūtīt, skat. DATA SHEET
3.	Frekvences diapazons AC	47-63 Hz
4.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	min. 30ms-75ms
	Izeja	
5.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	0...+ 1 %
6.	Izmēri	22,5/40,5/63,2/x 91 x 57.5 mm
7.	Gaisa temperatūra (ekspluatācija)	-20/-35/-40...+70 °C
8.	Standarts	EN 61204-3

Tips CP-T

- Izejas spriegums 24 V, 48 V DC;
- Izejas spriegums regulējams ar rotējošu potenciometru;
- Izejas strāvas 5 A / 10 A / 20 A/ 40 A;
- Jaudas diapazons 120 W, 240 W, 480 W; 960 W
- Eksploatācijā pieejams 3-fāzu un 2-fāzu
- Augsta efektivitāte (līdz 93 %)
- Zema jaudas izkliede un zema sasilšana;
- Konvekcijas dzesēšana (nav piespiedu dzesēšana ar ventilatoru);
- Stabils pie atvērtas ķēdes, pārslodzes un īsslēguma;
- Iebūvēts ieejas drošinātājs;
- Rezerves moduļi ir pieejami kā piederumi;
- LED indikatori;
- Signāla kontakti „13-14“ izejas spriegumam

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ieeja		
9.	Ieejas spriegums	3 x 400—500 V AC
10.	Ieejas sprieguma diapazons	340-575 V AC 480-820 V DC
11.	Frekvences diapazons AC	47-63 Hz
12.	Ieejas strāva	0,36/0,65/1,1/1,72 A
13.	Palāides strāvas	10/20/ 30 A
14.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	min. 20ms; min. 15 ms
15.	Ieteicamais drošinātājs	3 polu ABB S203
16.	Jaudas faktora korekcija	IR, pasīvs
Izeja		
17.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	0...+1 %
18.	Pielāgojams izejas spriegums	22.5-28.5 V DC
19.	Izmēri	74.3 x 124 x 118.8 mm
20.	Darba gaisa temperatūra	-40...+70 °C

21.	Standarts	EN 61204-3
-----	-----------	------------

Tips CP- C.1

- Integrēta jaudas rezerve līdz 50 %;
- Efektivitāte līdz 94 %;
- Jaudas koef. korekcija;
- Aizsardzība pret pārkaršanu;
- Plašs AC un DC ieejas diapazons
- Ieejas spriegums 100-240 V AC, 90-300 V DC
- Nominālais izejas spriegums 24 V DC, strāva – 5/10/20 A.

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ieeja		
1.	Ievades sprieguma diapazons kanālā	10-28 V DC 13-28 V DC
2.	Nominālās strāvas diapazons kanālā	1-20 A
3.	Maks. ieejas strāva kanālā	30A pie 300s
4.	Īsslēguma aizsardzība	IR
Izeja		
5.	Sprieguma kritums	Nomināls 0,6 V, maks. 0,9 V
6.	Izejas strāva	1-40 A
7.	Piķa izejas strāva	60 A pie 300 s
8.	Izmēri	56.5/60 x 130 x 135.5 mm;
9.	Gaisa temperatūra (ekspluatācija)	-25...+70 °C
10.	Standarts	IEC/EN 61204

Tips CP-B

- 3 rezerves moduļi (24 DC);
- Ar papildu pagarinājuma moduļiem;
- Statusa indikācija ar LED indikatoriem;
- Statusa pārraidīšana – releju kontakti;
- Ilgs „backup“ laiks (piem., līdz 8 min pie 1 A)
- Ātra uzlāde;
- Augsta efektivitāte $\geq 90\%$;
- Plašs temperatūras diapazons;
- Kompakts korpuss, instalācija uz DIN sliedes.

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ieeja		
1.	Ieejas spriegums	24 V
2.	Ieejas sprieguma diapazons	23.7-26.4 V DC 23.9-27 V DC 23.4-27.4 V DC
3.	Minimālais uzlādes potenciāls	23,7/23,9/23,4 V DC
4.	Nominālā ieejas strāva	3/10/20 A
5.	Palāides strāvas robežvērtības	50 A / 1 ms 35 A / 2 ms 35 A / 2 ms
6.	Pārsprieguma aizsardzība	IR
Izeja		
7.	Jauda	69/240/480 W
8.	Izejas spriegums	24 V DC
9.	Sprieguma pieļaujamās svārstības (tolerance)	+2...-10 %
10.	Rezerves laiks pie barošanas pazušanas	Atkarīgs no slodzes, 13-38 x
11.	Aizsardzība pret pārslodzi	Termālā aizsardzība
12.	Izmēri	60 x 99 x 120 mm
13.	Gaisa temperatūra (ekspluatācija)	-40...+60 °C
14.	Standarts	EN 50178

ELEKTRONISKĀ AIZSARDZĪBAS IERĪCE

- Iespēja izvēlēties slodzes aizsardzību, viena elektroniskā izslēgšanas raksturlīkne;
- Aktīvās strāvas ierobežošana drošai kapacitatīvās slodzes savienošanai (līdz 20 000 μ F) un pārslodzei / īsslēgumam;
- Strāva no 0,5 līdz 12 A;
- Uzticama pārslodzes atslēgšana ar $1,1 \times I_N$;
- Manuāla ieslēgšanas / izslēgšanas poga;
- Skaidra statusa un kļūdu indikācija ar LED indikatoriem un integrētiem papildu kontaktiem;
- Integrēts „fail-safe“ elements, pielāgots strāvas mērījumiem;
- Uzstādāms uz sliedes;
- Viegla instalācija;

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Vadības spriegums	24 V DC (18...32V)
2.	Fiksēta nominālā strāva	0.5, 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12 A
3.	Īsslēguma strāva	Aktīvās strāvas limits
4.	Izmēri	12.5 x 80 x 83 mm
5.	Gaisa temperatūra	0...+50 °C

INTERFEISA RELEJI UN OPTISKĀS ATSAITES (OPTOCOUPLERIS)

CR-S

- Plāni standarta releji (5 mm), optroni (5 mm), kontaktligzdas (6,2mm) un piederumi;
- Iespējami 9 dažādi nominālie vadības spriegumi:
DC: 5 V, 12 V, 24 V
AC/DC: 12 V, 24 V, 48 V, 60 V, 110 V, 230 V
- Izejas relejs: 1 c/o (SPDT) kontakts (6A), standarta un apzeltīts.
Izejas optrons: tranzistors 100 mA – 48 V DC, MOS-FET 2 A – 24 V DC, Triac 2A – 240 V AC;
- Kontakti bez kadmija;
- Visas kontaktligzdas ar LED indikatoriem;
- Savienojuma spailes ar skrūvēm un atsperēm;
- Tiltiņi, marķētājs un separators pieejami kā papildu piederumi

CR-P

- 9 dažādi spoļu spriegumi:
 - DC versijas: 12 V, 24 V, 48 V, 110 V
 - AC versijas: 24 V, 48 V, 110 V, 120 V, 230 V
- Izejas kontakti:
 - 1 c / o kontakts (16 A)
 - 2 c / o kontakti (8A)
- Kontaktu materiāls AgNi; AgNi/Au
- Minimālais slēgšanas spriegums 5V;
- Maksimālais slēgšanas spriegums DC 300 V, AC 440V;
- Minimālā slēgšanas strāva – 5mA (AgNi), 2 mA (AgNi/Au);
- Loģiskās vai standarta kontaktligzdas;
- Kontaktu materiāls nesatur kadmiju;
- Kontaktligzdas platums – 15,5 mm;

- Pievienojami funkciju moduļi:
 - *Reversās polaritātes aizsardzība*
 - *LED indikācija*
 - *RC elementi*
 - *aizsardzība pret pārspriegumu*

CR-M

- 12 dažādi spoļu spriegumi:
 - DC versijas: 12 V, 24 V, 48 V, 60 V, 110 V, 125 V, 220 V
 - AC versijas: 24 V, 48 V, 110 V, 120 V, 230 V
- Izejas kontakti:
 - 2 c / o kontakti (12 A) vai
 - 3 c / o kontakti (10 A) vai
 - 4 c / o kontakti (6 A).

Iespējams uzstādīt arī zelta kontaktus, LED un „free-wheeling“ diode.

- Kontaktu materiāls AgNi; AgNi/Au;
- Minimālais slēgšanas spriegums 10V (AgNi/Au); 5 V (AgNi);
- Maksimālais slēgšanas spriegums DC 250 V, AC 250V;
- Minimālā slēgšanas strāva – 5mA (AgNi), 2 mA (AgNi/Au);
- Integrētā „test“ poga paredzēta izejas kontaktu manuālai ieslēgšanai vai fiksēšanai (zils = DC, oranžs = AC), ko var noņemt, ja tas nepieciešams ;
- Ar/bez integrētām LED spuldzēm;
- Loģiskās vai standarta kontaktligzdas;
- Kontaktu materiāls bez kadmija;
- Kontaktligzdu platums – 27 mm
- Pievienojami funkciju moduļi:
 - *Reversās polaritātes aizsardzība*
 - *LED indikācija*
 - *RC elementi*
 - *aizsardzība pret pārspriegumu*

CR-U

- 12 dažādi spoļu spriegumi:
 - DC versijas: 12 V, 24 V, 48 V, 110 V, 125 V, 220 V
 - AC versijas: 24 V, 48 V, 60 V, 110 V, 120 V, 230 V

- Izejas kontakti:
 - 2 c / o kontakti (10 A)
 - 3 c / o kontakti (10 A).
- Kontaktu materiāls AgNi;
- Minimālais slēgšanas spriegums 10 V;
- Maksimālais slēgšanas spriegums AC 440 V;
- Minimālā slēgšanas strāva – 5mA;
- Integrētā „test” poga paredzēta izejas kontaktu manuālai ieslēgšanai vai fiksēšanai (zils = DC, oranžs = AC), var noņemt, ja tas nepieciešams; ar/bez LED indikatoriem
- Kontaktu materiāls bez kadmija;
- Kontaktligzdu platums – 38 mm
- Pievienojami funkciju moduļi:
 - *Reversās polaritātes aizsardzība*
 - *LED indikācija*
 - *RC elementi*
 - *aizsardzība pret pārspriegumu*

Nr. Informācija		Dati			
		CR-P	CR-M	CR-U	CR-S
	Vadības spriegums	250 V	250 V	250 V	250 V
	Izmēri	12.7 x 29 x 15.7 mm	21.2 x 27.5 x 35.6 mm	35 x 35 x 54.4 mm	88,3 x 6.3 x 70.9 mm
	Gaisa/darba temperatūra	DC: - 40...+85 °; AC: - 40...+70 °C	DC: - 40...+70 °; AC: -40...+55 °C	DC: - 40...+70 °; AC: - 40...+55 °C	-40...+85 °;
	Standarti	IEC/EN 60255-23, IEC/EN 60664-1, IEC/EN 61810-1	IEC/EN 60255-23, IEC/EN 60810-1, IEC/EN 61810-7	IEC/EN 60255-1	IEC 61810-1

Tips R600

- 8 dažādi nominālie vadības barošanas spriegumi:
DC versijas: 5 V, 12 V, 24 V
AC / DC versijas: 24 V, 48-60 V, 115 V, 230 V, 60-230 V
- Izejas: 1 n/c kontakts, 1 n/o kontakts, 1 c/o (SPDT) kontakts, 2 c/o (SPDT) kontakti;
- Ierīces ar izejas kontaktiem ir aizsargātas ar iebūvētu RC slēgumu, kas pagarina kontaktu darba ilgumu;
- Aizsardzība pret noplūdes strāvu iekšējā pusē;
- Ierīces priekšpusē ir slēdzis manuālai vai automātiskai palaides konfigurācijai.
- Izmērs: 6 x 70 x 75 mm
- Statusa indikācija ar LED;

Optroni R600

Nr.	Informācija	Dati
1.	Ieejas spriegums	5 V DC - 12 V DC 24 V DC 24 V AC/DC 48 V AC/DC 60 V AC/DC 115 V AC/DC 230 V AC/DC
2.	Frekvence	50/60 Hz
3.	Ieejas strāva AC/DC	5 mA / 9 mA / 4 mA / 6.3 mA / 4 mA / 5.1 mA / 4.2 mA
4.	Slēgšanas laiks C/O	15 μs / 250 μs 30 μs / 400 μs 1 ms / 7ms 5 ms / 20 ms 500 μs / 10 ms 1 ms / 15 ms
5.	Operāciju frekvence	2000 Hz / 1000 Hz / 60 Hz / 20 Hz
6.	Pieļaujamā noplūdes strāva	1 mA / 0.8 mA / 0.9 mA / 1 mA / 0.3 mA
7.	Izejas spriegums	4,5 – 58 V DC / 24-400 V AC
8.	Minimālā izejas strāva	1 mA
9.	Maksimālā izejas strāva	100 mA

10	Gaisa temperatūra (ekspluatācija)	-20...+70 °C
----	-----------------------------------	--------------

Loģiskie releji

- 8 vai 12 digitālās ieejas;
- 4 vai 6 digitālās releju izejas;
- Izvēle ar 4 vai 8 tranzistoru izejām;
- 3 kontakti - n/o un n/c virknē + viena rullīša skala
- Pēc izvēles 2-4 analogās ieejas (nav 100-240 V AC versija)
- Ierīces ar displej: pašreizējās strāvas plūsmas pārbaude;
- Instalācija pie DIN sliedes;
- Izvēle: „stand alone“ (nominālais spriegums 24 V DC vai 100-240 V AC) vai paplašināts (nominālais spriegums 24 V DC vai 100-240 V AC);
- Iespējams programmēt:
 - 16 laika releji 0.01-99:59 h
 - 16 skaitīšanas releji - „up“, „down“ skaitīšana;
 - 8 nedēļas taimeri, 8 ikgadējie taimeri;
 - 16 analogie vērtību salīdzinātāji;
 - 16 brīvi lasāmi teksta ekrāni;

ABB slēdži

Izciļņslēdzis

OC10; OC25

Nr.	Tehniskie parametri atbilstoši IEC 60947-3	Dati
1.	Nominālais izolācijas spriegums U_i (3 piesārņojuma noturības klase)	500; 690 V
2.	Nominālais izturspriegums U_{imp}	2,5; 4 kV
3.	Nominālā termiskā strāva I_{th}	10; 25 A
4.	Nominālā nosacītā īsslēguma strāva I_p (r.m.s.)	1 ¹⁾ ; 7 ¹⁾ kA
5.	Maks. rezerves drošinātājs	10; 25 A
6.	Nominālā īslaicīgi pieļaujamā strāva I_{cw} (r.m.s.) 1s 3s	120; 300 A 70; 173 A
7.	Nosacītā īsslēguma strāva 500 V 690 V	3; - kA -; 7 kA
8.	Nominālā darba strāva AC-21A 1 un 3 fāžu 400 V	10; 25 A
9.	Nominālā darba strāva AC-22A 1 un 3 fāžu līdz 500V 500...690 V	10; 20 A -; 20 A
10.	Nominālā darba strāva AC-23A 3 fāžu 230 V 400 V 500 V 690 V	7.6; 15 A 6.5; 15 A -; 8.1 A -; 5.9 A
11.	Nominālā darba strāva AC-23A 1 fāzes 230 V 400 V	7.2; 8.7 A 6.1; 8.3 A
12.	Nominālā darba strāva AC-3 3 fāžu 230 V 400 V 500 V 690 V	7.6; 12 A 4.9; 12 A -; 6.8 A -; 4.9 A
13.	Nominālā darba strāva AC-3 1 fāzes 230 V 400 V	5.3; 7.2 A 4.2; 7.2 A
14.	Nominālā darba strāva AC- 4 3 fāžu 380...440 V 660...690 V	1.4; 7.7 A -; 3.8 A

15.	Nominālā darba strāva DC-21A Laika konstante 0...1ms 1 – kontakti slēgti virknē 48 V 1 – kontakti slēgti virknē 110 V 1 – kontakti slēgti virknē 220 V 2 – kontakti slēgti virknē 60 V 3 – kontakti slēgti virknē 110 V 5 – kontakti slēgti virknē 220 V 9 – kontakti slēgti virknē 440 V 10 – kontakti slēgti virknē 600 V	10; 25 A 0.7; 1.5 A 0.3; 0.5 A 10; 20 A 10; 20 A 10; 20 A 10; 20 A 10; 20 A -; 16 A
16.	Nominālā darba strāva DC-22A Laika konstante 1...50ms 1 – kontakti slēgti virknē 24 V 1 – kontakti slēgti virknē 30 V 1 – kontakti slēgti virknē 40 V 2 – kontakti slēgti virknē 60 V 3 – kontakti slēgti virknē 110 V 5 – kontakti slēgti virknē 220 V	6; 10 A 3; 4.5 A 3; 4.5 A 3; 4.5 A 3; 4.5 A 3; 4.5 A
17.	Nominālā darba strāva DC-13 1 – kontakti slēgti virknē 48 V 1 – kontakti slēgti virknē 110 V 1 – kontakti slēgti virknē 220 V	-; 3 A -; 0.8 A -; 0.4 A
18.	Nominālā darba strāva atbilstoši IEC60947-5-1 220...240 V 380...440 V	2.5; 5.5 A 1.5; 3.5 A
19.	Nominālā darba jauda ⁴⁾ AC-23A 3 fāžu 230 V 400 V 500 V 690 V	1.8; 2.6 kW 3; 7.5 kW -; 4.8 kW -; 4.8 kW
20.	Nominālā darba strāva AC-23A 1 fāzes 230 V 400 V	0.8; 0.9 kW 1.1; 1.5 kW
21.	Nominālā darba strāva AC-3 3 fāžu 230 V 400 V 500 V 690 V	1.8; 2.2 kW 2.2; 5.5 kW -; 4 kW -; 4 kW
22.	Nominālā darba strāva AC-3 1 fāzes 230 V 400 V	0.6; 0.8 kW 0.8; 1.3 kW
23.	Nominālā darba strāva AC- 4 3 fāžu 380...440 V 660...690 V	0.55; 4 kW -; 3 kW
Standarta kontakti		
24.	Kontakta jaudas zudumi pie nominālās I_{th}	≤ 0.6 ; ≤ 1.8 W
25.	Kontaktu pretestība	≤ 0.004 ; ≤ 0.003 Ω

Zelta kontakti		
26.	Kontakta jaudas zudumi pie nominālās I_{th}	0.4; ≤ 1.8 W
27.	Kontaktu pretestība	≤ 0.006 ; $\leq 0.003 \Omega$
28.	Minimālā komutācijas spēja	5 mA 5 V AC/DC
Spailes		
29.	Maks. kabeļa šķērsgriezums	0.5...1.5; 1.5...4 mm ²
Mehāniskā izturība		
30.	8 un mazāk kontakti	500 000 operācijas
31.	9-14 kontakti	300 000 operācijas
32.	15-24 kontakti	100 000 operācijas
Vides temperatūra		
33.	Darba ²⁾ un uzglabāšanas	-40...+80; -40...+85 °C
Tehniskie parametri atbilstoši UL 60947-4-1		
34.	Standarti	UL 60947-1, UL 60947-4-1, CSA C22.2 nr. 60947-1-13, CSA C22.2 nr. 60947-4-1-14.
35.	Strāva	10; 25 A
36.	Nominālais spriegums, 50/60 Hz	300; 600 V AC
37.	1 fāzes zirgspēki 120 V 240 V 480 V 600 V	0.33; 0.75 ZS 7.2; 13.8 FLA ⁶⁾ 1; 2 AG 8.0; 12.0 FLA -; 3 AG -; 8.5 FLA -; 3 AG -; 6.8 FLA
38.	3 fāžu zirgspēki 120 V 240 V 480 V 600 V	1; 2 AG 8.4; 13.6 FLA 1.0; 3 AG 4.2; 9.6 FLA -; 5 AG -; 7.6 FLA -; 7.5 AG -; 9.0 FLA
39.	Īsslēguma strāvas efektīvā vērtība	1 kA, 300 V AC; 5 kA, 600 V AC
40.	Maks. drošinātāja lielums	30 A (RK5); 35 A (RK5)

¹⁾ 400 V

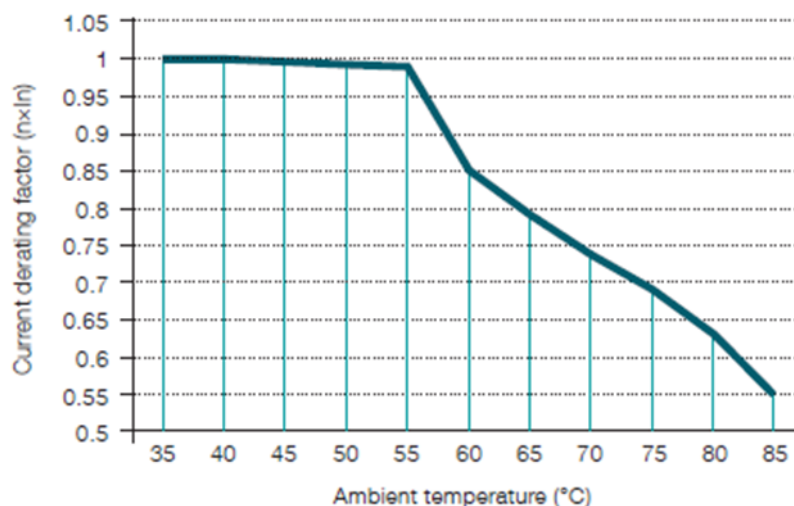
²⁾ Pie 40°C, parametru pazemināšanās 0%. Lielākā strāvas vērtība līdz 60°C, parametru pazemināšanās 0%. Augstākai temperatūrai skatīt likni zemāk.

³⁾ Lietot tikai vara vadus

⁴⁾ Dotie dati kā piemērs un var atšķirties atkarībā no motora ražotāja.

⁵⁾ Mehāniskā izturība ir atkarīga no slēguma leņķiem un kontaktu slēguma skaita. Vērtības dotas minimālos vērtību parādīšanai. Augstākas vērtības var būt pieejamas pēc pieprasījuma.

⁶⁾ Full-load-ampere



Slēdži OTDC16...800 un OTDCP16...32

**OTDC16F; OTDC25F; OTDC32F; OTDC16U; OTDC25U;
OTDC32U; OTDC100E; OTDC160E; OTDC200E; OTDC250E**

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947	Dati
67.	Nominālais izolācijas spriegums Piesārņojuma pakāpe 2 Piesārņojuma pakāpe 3	1250 ¹⁾ ; 1250 ¹⁾ ; 1250 ¹⁾ ; 1250 ¹⁾ ; 1250 ¹⁾ ; 1250 ¹⁾ V 1000 ¹⁾ ; 1000 ¹⁾ ; 1000 ¹⁾ ; 1000 ¹⁾ ; 1000 ¹⁾ ; 1000 ¹⁾ ; 1500; 1500; 1500; 1500 V
68.	Dielektriskā izturība (50 Hz 1min.)	6; 6; 6; 6; 6; 6 kV
69.	Nominālais impulsa izturības spriegums	8; 8; 8; 8; 8; 8; 12; 12; 12; 12 kV
70.	Nominālā termiskā strāva Atvērtā vidē, ierastos apstākļos ²⁾ 40°C sadalnē 60°C sadalnē ..ar minimālo kabeļa šķērsgriezumu (Cu)	25; 32; 45; 40; 50; 63; 100; 160; 200; 250 A 25; 32; 45; 32; 40; 50; 100; 160; 200; 250 A 25; 32; 32; 25; 32; 40; 100; 160; 200; 200 A 4; 6; 10; 4; 6; 10; 35; 70; 95; 120 A

71.	Nominālā darba strāva/ poli saslēgti virknē, DC-21B 500 1 slēgums 660 1 slēgums 2 slēgumi 1000 1 slēgums 2 slēgumi 3 slēgumi	16/2; 25/2; 32/2; 16/2; 25/2; -; 100/1; 160/1; 200/1; 250/1 V 16/2; 25/2; 32/2; 16/2; 25/2 V 25/2; 25/2; 32/2; 16/2; 25/2; 32/2 V 10/2; 16/2; 20/2; 10/2 ⁴⁾ ; 16/2 ⁴⁾ ; -; 100/2; 160/2; 200/2; 250/2 V 16/3; 25/3; 32/3; -; 100/2; 160/2; 200/2; 250/2 V 10/2; 16/2; 20/2; 10/2 ⁴⁾ ; 16/2 ⁴⁾ ; 20/2 ⁴⁾ ; 100/2; 160/2; 200/2; 250/2 V -; -; -; 10/2 ⁴⁾ ; -; -; 100/2; 160/2; 200/2; 250/2 V
72.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva 1000 V, 1 s	0,4; 0,6; 0,8; 1; 1; 1; 5; 5; 5; 5 kA
73.	Nominālā īslaicīgā slēgšanas kapacitāte, 1000 V Pīķa vērtība I_{cw} Maks. atstarpe starp slēdzi un turētāju	-; -; -; -; -; 5; 5; 5; 5 kA -; -; -; -; -; 150; 150; 150; 150 mm
74.	Jaudas zudumi / poli (pie nominālās strāvas)	0,15; 0,3; 0,5; 0,1; 0,2; 0,35; 2; 4; 6; 9,5 W
75.	Kabeļu šķērsgriezums mm ²	2.5...16; 2.5...16; 2.5...16; 2.5...16; 2.5...16; 2.5...16
76.	Terminālā skrūves izmērs	-; -; -; -; -; M8x25; M8x25; M8x25; M8x25
77.	Termināla griezes moments	-; -; -; -; -; 15-22; 15-22; 15-22; 15-22 Nm

1) Kad tiek lietots ārējais rokturis. Lietošanai ar tieši piestiprinātu rokturi, skatīt instalāciju instrukciju.

2) Ierastie apstākļi aprakstīti standartā IEC 60947-1-6.1

4) Tikai U un UT tipā. (nav paredzēts US un UST.)

OTDC315E; OTDC400E; OTDC500E; OTDC630E; OTDC800E

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947	Dati
1.	Nominālais izolācijas spriegums Piesārņojuma pakāpe 2 Piesārņojuma pakāpe 3	1500 V 1500 V
2.	Nominālais impulsa izturības spriegums	12 kV
3.	Nominālā termālā strāva Atvērtā vidē, ierastos aptākļos ⁵⁾ 40°C sadalnē 60°C sadalnē ..ar minimālo kabeļa šķēsgriezumu (Cu)	315; 400; 630; 630; 800 A 315; 400; 550; 630; 800 A 315; 400; 440; 630; 680 A 185; 240; 240; 2x185; 2x240 mm ²
4.	Nominālā darba strāva, poli savienoti virknē, DC-21B 1000: 1 slēgums 2 slēgumi 3 slēgumi 1500: 1 slēgums 2 slēgumi	315/2; 400/2; 500/2; 630/2; 800/2 V 315/2; 400/2; 500/2 V 315/2; 400/2; 500/2 V 315/3; 400/3; 500/3 V 315/4; 400/4; 500/4 V 315/3; 400/3; 500/3 V
5.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva 1000 V, 1 s	10 kA
6.	Nominālā īslaicīgā komutācijas jauda, 1000 V Pīķa vērtība I _{cw}	10 kA
7.	Jaudas zudumi / pols (pie nominālās strāvas)	6; 9,7; 15,1; 29,1; 40 W
8.	Termināla skrūves izmērs (vītnes diametra x garums)	M10X30; M10X30; M12X40; M12X40; M12X40 mm
9.	Termināla griezes moments	30-44; 30-44; 50-75; 50-75; 50-75 Nm

⁵⁾ Ierastie apstākļi aprakstīti standartā IEC 60947-1-6.1

OTDCP16...32

OTDCP16; OTDCP25; OTDCP32

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947	Dati
1.	Nominālais izolācijas spriegums Piesārņojuma pakāpe 2 Piesārņojuma pakāpe 3	1250 V 1000 V
2.	Dielektriskā izturība (50 Hz 1 min.)	6 kV
3.	Nominālā impulsa izturības spriegums	8 kV
4.	Nominālā termiskā strāva DC-20 40°C sadalnē 60°C sadalnē	25; 32; 45 A 25; 32; 32 A
5.	Nominālā darba strāva/ poli slēgti virknē, DC-21B 600 V 1000 V 1000 V / 2x660 V ⁴⁾	16/2; 25/2; 32/2 A 16/3; 25/3; 32/3 A 16/4; 25/4; 32/4 A
6.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva 1000 V, 1 s	0,4; 0,6; 0,8 kA
7.	Jaudas zudumi / pols (pie nominālās strāvas)	0,15; 0,3; 0,5 W

⁴⁾ 1000V, visi poli slēgti virknē, 600V ar diviem poliem virknes slēgumā

OTDC16...600U

OTDC16U; OTDC25U; OTDC32U; OTDC100U; OTDC200U; OTDC250U; OTDC320U; OTDC400U; OTDC600U

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947	Dati
1.	Standarti	UL 508I; UL 508I; UL 508I; UL 98B; UL 98B; UL 98B; UL 98B; UL 98B; UL 98B
2.	Nominālā vides temperatūra	...+60; ...+60; ...+60; -20...+50; -20...+50; -20...+50; -20...+50; -20...+50; -20...+50
3.	Nominālā darba strāva/ poli slēgti virknē 600 V: 1 slēgums 2 slēgumi 3 slēgumi	16/2; 25/2 16/2; 25/2x2; 32/2x2 16/2

	1000 V: 1 slēgums 2 slēgumi 1500 V ⁷⁾ : 2 slēgumi	-; -; -; 100/2; 200/2; 250/2; 320/2; 400/2; 600/2 -; -; -; 100/2; 180/2; 250/2; 320/2; 400/2 -; -; -; -; 250/3; 320/3; 400/3
4.	Īsslēgums, 1000V	5; 5; 5; 5; 5; 10; 10; 10; 10 kA
5.	Aizsardzības tips	RK5 drošinātājs; RK5 drošinātājs; RK5 drošinātājs; aizsargslēdzis; aizsargslēdzis aizsargslēdzis; aizsargslēdzis; aizsargslēdzis; aizsargslēdzis
6.	Vadi (MCM)	12-6 AWG; 12-6 AWG; 12-6 AWG; #4-300; #4-300; #2 – 600; #2 – 600; #2 – 600; #2 – 600

⁷⁾ 1500 V vērtības nav iekļautas UL98B. 1500 V vērtības ir individuāli apstiprinātas un testētas pie 1500 V balstoties uz 1000 V UL98B vadlīnijām.

Manuālie slodzes slēdži korpusā OTDCP, tips DC (līdzstrāvai) OTDCP16; OTDCP25; OTDCP32

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947	Dati
1.	Nominālais izolācijas spriegums 2 piesārņojuma klase 3 piesārņojuma klase	1250 V 1000 V
2.	Dielektriskā izturība (50 Hz 1min.)	6 kV
3.	Nominālā impulsa izturības spriegums	8 kV
4.	Nominālā termālā strāva DC-20: 40°C sadalnē 60°C sadalnē	25; 32; 45 A 25; 32; 32 A
5.	Nominālā darba strāva, poli slēgti virknē, DC-21B 660 V 1000 V 1000 V / 2x660 V ¹⁾	16/2; 25/2; 32/2 A 16/3; 25/3; 32/3 A 16/4; 25/4; 32/4 A
6.	Nominālā īslaicīgā izturstrāva, I _{cw} 1000V, 1s	0,4; 0,6; 0,8 kA
7.	Jaudas zudumi uz polu (pie nominālās strāvas)	0,15; 0,3; 0,5 W

¹⁾ 1000 V ar visiem poliem slēgtiem virknē, 600 V ar 2 poliem slēgtiem virknē



Slodzes slēdži korpusā (OT, OTP, OTL, OTR tips)

OT_16; OT_25; OT_32; OT_45*; OT_63*; OT_100; OT_125; OT_125A; OT_160; OT_C***160

Nr.	Parametri atbilstoši IEC60529 un IEC 60947-3	Dati									
	Tips	OT_16	OT_25	OT_32	OT_45*	OT_63*	OT_100	OT_125	OT_125A	OT_160	OT_C***160
1.	Nominālais izolācijas spriegums, V	750									1000
2.	Nominālā termiskā strāva un nominālā darba strāva (A) AC20/DC20: 40°C 60°C	25 20	32 25	40 32	63 50	80 63	115 80	125 100	135 125	160 125	160 160
3.	Nominālā darba strāva (A), AC-21A un AC-22A Līdz 415 V līdz 500V 690 V	16 16 16	25 25 25	40 40 40	63 63 63	80 80 80	100 100 100	125 125 125	125 125 125	160 160 160	160 160 160
4.	Nominālā darba strāva (A), AC-23A līdz 415 V 440 V 500 V	16 16 10	20 20 20	23 23 23	45 45 45	75 63 58	80 65 60	90 78 70	105 90 70	135 125 125	160 160 160



	690 V	10	11	12	20	20	40	50	50	80	160
5.	Nominālā nosacītā īsslēguma strāva (efektīvā vērtība) un atbilstošā drošinātāja atslēgšanas strāva pie vienas fāzes Tests atbilstoši IEC60269										
	50kA, 415V (kA)	6.5	6.5	6.5	13	13	16.5	18	24	24	35
	Drošinātājs: gG/aM (A)	40/32	40/32	40/32	100/80	100/80	125/125	125/100	200/250	200/25	355/315
	50kA, 690V (kA)	4	4	4	11	11	10	12	24	0	35
	Drošinātājs: gG/aM (A)	25/16	25/16	25/16	80/63	80/63	63/63	125/100	200/250	24 200/25 0	355/315
6.	Pievienojuma Cu- vada izmērs, mm ²	0.75- 10	0.75- 10	0.75- 10**	1.5- 25**	1.5-25**	10-70	10-70	10-70	10-70	M8x25
7.	Nominālā frekvence, Hz	50/60									

* Zemākas vērtības 6 polu plastmasas versijai. Skatīt pasūtījuma informāciju.

** Ievērot, ka maksimālais kabeļa diametrs ir ierobežots ar kabeļa izeju. Papildu adapterus skatīt pie informācijas piederumu pasūtīšanai.

*** Pārslēdži, tipi OT160ELAA3C/_4C



OT_200; OT_250; OT_315; OT_400; OT_630; OT_800; OT_1000; OT_1250; OT_1600

Nr.	Parametri atbilstoši IEC60529 un IEC 60947-3	Dati								
		OT_200	OT_250	OT_315	OT_400	OT_630	OT_800	OT_1000	OT_1250	OT_1600
1.	Nominālais izolācijas spriegums (V)	1000						690		
2.	Nominālā termiskā strāva un nominālā darba strāva (A) AC20/DC20:									
	40°C	200	250	315	400	570	720	1000	1250	1600
	60°C	200	250	315	320	460	580	900	1000	1250
3.	Nominālā darba strāva (A), AC-21A un AC-22A									
	Līdz 415 V	200	250	315	400	570	720	1000	1250	1600
	līdz 500V	200	250	315	400	570	720	1000	1250	1600
	690 V	200	250	315	400	570	720	1000	1250	1600
4.	Nominālā darba strāva (A), AC-23A									
	līdz 415 V	200	250	315	400	570	720	1000	1250	1250
	440 V	200	250	315	400	570	720	1000	1250	1250
	500 V	200	250	315	400	570	720	1000	1250	1250
	690 V	200	250	315	400	570	720	1000	1250	1250
5.	Nominālā nosacītā īsslēguma strāva r.m.s. un									



	atbilstošā drošinātāja atslēgšanas strāva pie vienas fāzes (A) Tests atbilstoši IEC60269 50kA, 415V Drošinātājs: gG/aM 50kA, 690V Drošinātājs: gG/aM	35 355/31 5 35 355/31 5	35 355/315 35 355/315	50.5 500/50 0 50.5 500/50 0	50.5 500/50 0 50.5 500/50 0	71.5 800/10 00 71.5 800/10 00	71.5 800/10 00 71.5 800/10 00	105 - 105 -
6.	Pievienojuma Cu- vada izmērs, mm²	M8x25		M10/30		M12/40		M12/60
7.	Nominālā frekvence, Hz	50/60						



Slodzes slēdži korpusā (BW, KSE un KSF tips)

BW_16; BW,KSE,KSF_25; BW,KSE,KSF 240; BW,KSE,KSF_40; KSE_63; KSE_80

Nr.	Parametri atbilstoši IEC60529 un IEC 60947-3	Dati					
		BW_16	BW,KSE,KSF_25	BW,KSE,KSF 240	BW,KSE,KSF_40	KSE_63	KSE_80
1.	Nominālais izolācijas spriegums (V)	690	690	690	690	750	750
2.	Nominālā termiskā strāva un nominālā darba strāva (A) AC20/DC20:						
	40°C	16	25	40	40	63	80
	60°C	-	-	-	-	50	63
3.	Nominālā darba strāva (A), AC-21A un AC-22A						
	400V	16	25	40	40	63	80
	500V	16	25	40	40	63	80
	690V	16	16	32	32	63	80
4.	Nominālā darba strāva (A), AC-23A līdz 415 V	16	16	32	25	45	75
	440 V	16	16	25	25	45	65
	500 V	10	16	25	25	45	58
	690 V	10	10	16	16	20	20
5.	Nominālā nosacītā īsslēguma strāva r.m.s. un atbilstošā						



	drošinātāja atslēgšanas strāva pie vienas fāzes (A) Tests atbilstoši IEC60269 25kA, 500V (kA) 50kA, 415V (kA)	4,8 50/50	4,8 50/50	4,8 50/50	4,8 50/50	- -	- -
6.	Nominālā frekvence, Hz	50/60					
7.	Pievienojuma Cu- vada izmērs, mm ²	1-10				1,5-35	

0,4 slodzes slēdži

0,4 kV slodzes slēdži no 16 - 125 A, tehniskās prasības atbilstoši IEC 60947-3

- Mērķis – saslēgt un atslēgt strāvas ķēdes;
- Modulāra montāža uz 35 mm DIN sliedes vai paneļa stiprinājuma;
- Spriegums – AC/DC;
- Atslēgšanas strāva – atbilstoši slodzei;
- Polu skaits - līdz 8;
- Vadu pievienojums – skrūvspaile;
- Darba vides temperatūra –25...+60 °C;
- Aizsardzības klase – ne zemāk, kā IP20;
- Nominālais spriegums AC20/DC20 – 750 V
- Dielektriskā izturība 50 Hz 1 min – 6 kV
- Nominālais izturspriegums – 8 kV
- Darba ciklu skaits – ne mazāks kā 20 000 reizes
- Iespēja izmantot piekaramu atslēgu OFF pozīcijā, nodrošinot drošu iekārtu apkalpi

Slodzes atdalītājiem ir iespēja pieslēgt papildkontaktus NO+NC

OT16...40 maks. 2NO+2NC , OT63...125 maks. 4NO+4NC

Iespēja pievienot rokturi uz paneļa durvīm caur vārpstu

Iespēja pievienot N un PE spāiles

0,4 kV slodzes slēdži no 160 – 4000 A tehniskās prasības atbilstoši IEC 60947-3

- Mērķis – saslēgt un atslēgt strāvas ķēdes;
- Nominālais spriegums AC20/DC20 – 1000 V
- Dielektriskā izturība 50 Hz 1 min – 10 kV
- Nominālais izturspriegums – 12 kV

- iespēja izmantot tiešo vai pagarināto papildrokturi
- iespēja vadīt no sāniem, līdz 800 A
- iespēja izmantot piekaramu atslēgu OFF pozīcijā, nodrošinot drošu iekārtu apkalpi
- iespēja uzstādīt elektromehānisko bloķēšanu
- Ceturtais pols, PE terminālis, līdz 8 palīgkontaktiem
- iespējams pieslēgt Cu/Al kabeļus ar šķēsgriezumu līdz $2 \times 300 \text{ mm}^2$
- iespējams pievienot caurspīdīgu / necaurspīdīgu pievienojumu izolētājuzliktni
- Nerūsējošs vadības rokturis
- Papildkontakta uzstādīšana slēdzī, neaizņemot papildus vietu
- Iespējami trīs slēdža stāvokļi: ieslēgts, izslēgts, tests
- Iespēja slēgt mehāniski, reversi un paralēli (8 polu versija)
- Manuālās vadības pozīcija pa kreisi, pa labi vai starp 1-2 polu, vai 2-3 polu

0,4 kV pārslēdzis no 16 līdz 125 A tehniskās prasības atbilstoši IEC 60947-3

- Nominālais spriegums AC20/DC20 – 750 V
- Dielektriskā izturība 50 Hz 1 min – 6 kV
- Nominālais izturspriegums – 8 kV
- Darba ciklu skaits ne mazāks kā 10 000
- Modulāra montāža pie 35mm DIN sliedes
- Spriegums – AC/DC;
- Atslēgšanas strāva – atbilstoši slodzei;
- Polu skaits 3,4;
- Iespēja izmantot tiešo vai pagarināto papildrokturi
- Iespēja izmantot piekaramu atslēgu OFF pozīcijā, nodrošinot drošu iekārtu apkalpi

- Iespēja pieslēgt 2NO+2NC papildkontaktu

0,4 kV pārslēdzis no 160 līdz 3200 A tehniskās prasības atbilstoši IEC 60947-3

- Nominālais spriegums AC20/DC20 – 1000 V
- Dielektriskā izturība 50 Hz 1 min – 10 kV
- Nominālais izturspriegums – 12 kV
- Iespēja izmantot tiešo vai pagarināto papildrokturi
- Bloķēšanas pozīciju iespējas: I – 0 – II
- Iespēja pieslēgt līdz 8 papildkontaktiem
- Iespējams pievienot caurspīdīgu / necaurspīdīgu pievienojumu izolētājuzliktni

0,4 kV motorizētais slēdzis OTM no 16 līdz 125 A tehniskās prasības atbilstoši IEC 60947

Tehniskie parametri atbilstoši IEC 60947		Slēdzis OTM40...OTM125
Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC20/DC20	V	800
Dielektriskā izturība 50 Hz 1min.	kV	1,5
Nominālais izturspriegums U_{imp}	kV	4
Nominālais vadības spriegums	V	110-240 V AC/DC , 24 V DC
Vadības diapazons		0,85-1,1 U_v
Slēgšanas laiks I-0, 0-I, 0-II, II-0 (s)	110..240 V AC/DC	0,5-1,0
	24 V DC	0,6-1,3
Pārslēgšanas laiks I-II, II- I (s)	110..240 V AC/DC	1,2-1,5
	24 V DC	1,4-2,1

Nominālā īslaicīgi pieļaujamā strāva 690 V 1s	kA	2,5
Mehāniskais mūžs	cikli	10000
Kabeļu izmērs	mm ²	10-70
Polu skaits		3,4
Darba režīms		Manuāls/Automātik
Tiešā pieslēguma rokturis		Komplektā
Pārslēgšanas biežums 0-I-0-II-0	cikli/min	1
Vadības impulsa ilgums	ms	100
Darba temperatūra	°C	-25...+55

0,4 kV motorizētais pārslēdzis no 160 līdz 3200 A tehniskās prasības atbilstoši IEC 60947

Tehnis kie parame tri atbilst oši IEC 60947	Slēdža nominālā strāva, A					
		160- 250	315- 400	630- 800	1000 - 1600	200 0- 320 0
Nomin ālais vadības spriegu ms U _e	V AC V AC/ DC V DC V DC	220- 240 110- 125 48 24	220- 240 110- 125 48 24	220- 240 110- 125 48 24	220- 240 110- 125 48 24	220- 240 110- 125 48 24
Vadība s spriegu ma diapaz ons		0,85 - 1,1 x U _e	0,85 - 1,1 x U _e	0,85 - 1,1 x U _e	0,85 - 1,1 x U _e	0,85 - 1,1 x U _e
Slēgšan as laiks I- 0,0 I,0-	220-240 AC 110-125 AC/DC	0,4- 1,0 0,5- 1,5	0,4- 1,0 0,5- 1,5	0,4- 1,0 0,6- 1,2	0,5- 1,5 0,5- 1,5	0,5- 1,5 0,5- 1,5

II, II-0 (s)	48 DC 24 DC	0,5- 1,5 0,4- 1,0	0,4- 1,0 0,4- 1,0	0,6- 1,6 0,5- 1,5	0,5- 1,5 1,0- 2,0	0,5- 1,5 1,0- 2,0
Pārslēg šanās laiks I- II, II- I (s)	220-240 AC 110- 125 AC/ DC 48 DC 24 DC	1,0- 2,0 1,1- 2,5 1,4- 2,5 1,0- 2,0	0,9- 2,0 1,2- 2,6 1,0- 2,0 1,0- 2,0	0,9- 2,0 1,2- 3,0 1,3- 3,0 1,1- 2,5	1,5- 3,0 1,5- 3,0 1,5- 3,0 2,0- 3,5	1,5- 3,0 1,5- 3,0 1,5- 3,0 2,0- 3,5
Dielekt riskā izturība 50 Hz 1 min.	kV	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Nomin ālais iztursp riegum s	kV	4	4	4	4	4
Vadība s impuls a ilgums	ms	100	100	100	100	100
Darba temper atūra	°C	- 25... +55	- 25... +55	- 25... +55	- 25... +55	- 25... +55
Polu skaits		3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Darba režīms		Manuāli / Autom ātiski	Manuāli / Autom ātiski	Manuāli / Autom ātiski	Manuā li/ Autom ātiski	Manuā li/ Autom ātiski
Tiešā pieslēg uma rokturi s		Komple ktā	Komple ktā	Komple ktā	Kompl ektā	Kompl ektā



Slodzes slēdži OT, OTM

Tehniskā informācija, IEC Slodzes slēdži OT16...125 un OTM40...125				Strāva [A] / Slēdža tips							
Parametri atbilstoši IEC 60947-3					16 / OT16F	25 / OT25	40 / OT40F	63 / OT63F	80 / OT80F	100 / OT100F	125 / OT125F
Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC20/DC20			V		750	750	750	750	750	750	750
Dielektriskā izturība	50 Hz	1min.	kV		6	6	6	6	6	6	6
Nominālā impulsa izturības spriegums			kV		8	8	8	8	8	8	8
Nominālā termiskā strāva un nominālā darba strāva AC20/DC20	vide 40°C ²⁾	Atvērtā vidē	A		25	32	40	63	80	115	125
	vide 40°C ²⁾	Sadalnē	A		25	32	40	63	80	115	125
	vide 60°C	Sadalnē	A		20	25	32	50	63	80	100
.. ar kabeļa minimālo šķērsgriezumu		Cu	mm ²		4	6	10	16	25	35	50
Nominālā darba strāva, AC-21A	līdz 415 V	A			16	25	40	63	80	100	125
	440...690 V	A			16	25	40	63	80	100	125
Nominālā darba strāva, AC-22A	līdz 415 V	A			16	25	40	63	80	100	125
	440...500 V	A			16	25	40	63	80	100	125
	690 V	A			16	25	40	63	80	100	125
Nominālā darba strāva, AC-23A	līdz 415 V	A			16	20	23	63	75	80	90
	440 V	A			16	20	23	63	65	65	78
	500 V	A			16	20	23	45	58	60	70
	690 V	A			10	11	12	20	20	40	50
Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-21A	24...48 V ¹⁾	A			16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1
	110 V	A			16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2
	220 V	A			16/3	25/3	32/3	63/4	80/4	100/4	125/4
	440 V	A			16/4	16/4	16/4	16/4	16/4		
	500 V	A			16/4	16/4	16/4	16/4	16/4		
	750 V	A			16/8	25/8	32/8				
Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-22A	24...48 V ¹⁾	A			16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1
	110 V	A			16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2
	220 V	A			16/3	25/3	32/4	45/4	45/4	63/4	80/4
	440 V	A			10/4	10/4	10/4	10/4	10/4		
	750 V	A			16/8	25/8	25/8				



Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-23A	24...48 V ¹⁾	A	16/1	25/1	32/1	63/1	80/1	100/1	125/1
	110 V	A	16/2	25/2	32/2	63/2	80/2	100/2	125/2
	220 V	A	16/4	25/4	32/4	45/4	45/4	63/4	63/4
	440 V	A	10/4	10/4	10/4	10/4	10/4		
	750 V	A	16/8	16/8	16/8				
Nominālā darba jauda, AC-23A	220...240 V	kW	3	4	5.5	11	22	22	22
	400...415 V	kW	7.5	9	11	22	37	37	45
	440 V	kW	7.5	9	11	22	37	37	45
	500 V	kW	7.5	9	11	22	37	37	45
	690 V	kW	7.5	9	11	15	18.5	37	45
Nominālā atslēgšanas spēja, AC-23A	līdz 415 V	A	128	160	184	360	640	640	720
	440 V	A	128	160	184	360	448	520	624
	500 V	A	128	160	184	360	464	480	560
	690 V	A	80	88	96	160	160	320	40
Nominālā atslēgšanas spēja / poli slēgti virknē, DC-23A	24...48 V	A	64/1	100/1	128/1	180/1	252/1	400/1	500/1
	220 V	A	64/3	100/4	128/4	180/4	180/4	252/4	252/4
	110 V	A	64/2	100/2	128/2	180/2	252/2	400/2	500/2
	440 V	A	40/4	40/4	40/4	40/4	40/4		
	750 V	A	64/8	64/8	64/8				
Nominālā īslaicīgā īsslēguma strāva	r.m.s. -value I _{cw}	690 V, 0.25 s	kA						
	r.m.s. -value I _{cw}	690 V, 1 s	kA	0.5	0.5	0.5	1	1.5	2.5
Nominālā īslaicīgā slēgšanas spēja	Pīķa vērtība I _{cm} P _{ie}	690 V/500 V	kA	0.705	0.705	0.705	1.4	2.1	3.6
Jaudas zudumi / poli	nominālās strāvas	W	0.3	0.6	1.6	2.8	4.5	4.0	6.3
Mehāniskā izturība		Oper.	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Svars bez aksesuāriem									
	3 polu	kg	0.11	0.11	0.11	0.27	0.27	0.36	0.36
	4 polu	kg	0.15	0.15	0.15	0.35	0.35	0.50	0.50
Kabeļa šķērsgriezums	Cu kabeļa izmērs piemērojams termināla pieslēgspaiļei	mm ²	0.75...10	0.75...10	0.75...10	1.5...35	1.5...35	10...70	10...70
		AWG	18-8	18-8	18-8	14-4	14-4	8-00	8-00
Griezes moments		Nm	0.8	0.8	0.8	2	2	6	6



Darba grizes moments	3 polu slodzes slēdzis	Nm	1	1	1	1.2	1.2	2	2
----------------------	------------------------------	----	---	---	---	-----	-----	---	---

Tehniskā informācija, IEC
Slodzes slēdži OT160..800 un
OTM160...800

Parametri atbilstoši IEC 60947-3			Strāva [A] / Slēdža tips						
			160 / OT160EV	200 / OT200E	250 / OT250E	315 / OT315E	400 / OT400E	630 / OT630E	800 / OT800E
Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC20/DC20		V	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
Dielektriskā izturība	50 Hz 1min.	kV	10	10	10	10	10	10	10
Nominālā impulsa izturības spriegums		kV	12	12	12	12	12	12	12
Nominālā termiskā strāva un nominālā darba strāva AC20/DC20	Atvērtā vidē	A	200	200	250	315	400	630	800
	Sadalnē	A	160	200	250	315	400	630	800
... ar kabeļa minimālo šķērs griezumumu	Cu	mm ²	70	95	120	185	240	2x185	2x240
Nominālā darba strāva, AC-21A	≤ 500 V	A	200	200	250	315	400	630	800
	690 V	A	160	200	250	315	400	630	800
	1000 V	A	160	200	250	315	400	630	800
Nominālā darba strāva, AC-22A	≤ 500 V	A	200	200	250	315	400	630	800
	690 V	A	160	200	250	315	400	630	800
	1000 V	A	160	200	250	315	400	630	800
Nominālā darba strāva, AC-23A	≤ 500 V	A	160	200	250	315	400	630	800
	690 V	A	160	200	250	315	400	630	800
	1000 V	A	135	135	135	200	200	400	400
Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-21A ¹⁾	24...110 V	A	160/2	200/2	250/2	315/1 ²⁾	400/1 ²⁾	630/1	800/1
	220 V	A	160/2	200/2	250/2	315/2 ²⁾	400/2 ²⁾	630/1	800/1
	440 V	A	160/3	200/3	250/3	315/3	360/3	630/2	800/2
	660 V	A	160/4	200/4	230/4 ²⁾	315/4	360/4	630/4 ²⁾	650/4 ²⁾
Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-21B	800 V	A	160/5	200/5	250/5	315/5	400/5	600/5	600/5
	1000 V	A	160/6	200/6	250/6	315/6	400/6	600/6	600/6
Nominālā darba jauda, AC-23 ³⁾	230 V	kW	48	60	75	100	132	200	250
	400 V	kW	80	110	140	160	220	355	450
	415 V	kW	88	110	145	180	230	355	450



		500 V	kW	112	132	170	220	280	400	560
		690 V	kW	144	200	250	315	400	630	800
Nominālā atslēgšanas spēja AC-23		≤ 500 V	A	1 280	1 600	2 000	2 520	3 200	5 040	6 400
		690 V	A	1 280	1 600	2 000	2 520	3 200	5 040	6 400
Nominālā īslaicīgā izturības strāva	r.m.s. vērtība I _{cn}	≤ 1000 V								
		0,15 s	kA	15	15	15	31	31	38	38
		≤ 1000 V								
		0,25 s	kA	15	15	15	24	24	36	36
		≤ 1000 V 1 s	kA	8	8	8	15	15	20	20
Nominālā īslaicīgā komutācijas spēja	Pīķa vērtība I _{cm} pie nominālās strāvas	≤ 1000 V	kA	30	30	30	65	65	80	80
Jaudas zudumi / poli			W	3.2	4	6.5	6.5	10	25	40
Mehāniskā izturība			Oper.	20 000	20 000	20 000	16 000	16 000	10 000	10 000
Svars bez aksesuāriem										
	3 polu		kg	1.2	1.2	1.2	2.2	2.2	5.2	5.2
Termināla skrūves izmērs	Vītnes izmērs x garums		mm	M8x25	M8x25	M8x25	M10x30	M10x30	M12x40	M12x40
Termināla griezes moments			Nm	15-22	15-22	15-22	30-44	30-44	50-75	50-75
Darba griezes moments	3 polu slodzes sēdzis		Nm	7	7	7	16	16	27	27

1) Citi dati pēc pieprasījuma

2) B kategorija

3) Dotās vērtības dotas ir dotas kā piemērs un var mainīties atkarībā no motora ražotāja.

4) Atbilstoši IEC 60947-1, § 6.1.1.



Tehniskā informācija, IEC
Slodzes slēdži OT1000...4000 un OTM1000...2500

Parametri atbilstoši IEC 60947-3				Strāva [A] / Slēdža tips							
				1000 / OT1000E	1250 / OT1250E	1600 / OT1600E	2000 / OT2000E	2500 / OT2500E	3200 / OT3200E	4000 / OT4000E	
Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC20/DC20				V	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	
Dielektriskā izturība		50 Hz 1min.	kV	10	10	10	10	10	10	10	
Nominālais impulsa izturības spriegums				kV	12	12	12	12	8	8	
Nominālā termiskā strāva un nominālā darba strāva AC20/DC20		vide 40°C ¹⁾	Atvērta vidē	A	1 000	1 250	1 600	2 000	2 500	3 200	
		vide 40°C ¹⁾	Sadalne	A	1 000	1 250	1 600				
.. ar minimālo kabeļa šķēsgriezumu		Cu	mm ²		2x300	2x400	2x500	3x500	4x500	4x1 000	
Nominālā darba strāva, AC-21A		up to 690 V	A	1 000	1 250	1 600	2 000 ²⁾	2 500 ²⁾	3 200 ²⁾	3 800	
		1000 V	A	1 000	1 250	1 600					
Nominālā darba strāva, AC-22A		up to 415 V	A	1 000	1 250	1 600	2 000 ²⁾	2 500 ²⁾	3 200 ²⁾	3 800	
		500 - 690 V	A	1 000	1 250	1 600	2 000 ^{2) 3)}	2 500 ^{2) 3)}			
Nominālā darba strāva, AC-23A		up to 500 V	A	1 000	1 250	1 250					
		690 V	A	1 000	1 250	1 250					
Nominālā darba jauda, AC-23A		400...415 V	kW	560	710	710					
		440 V	kW	630	800	800					
		500 V	kW	710	900	900					
		690 V	kW	1 000	1 200	1 200					
Nominālā atslēgšanas spēja, AC-23A		up to 500 V	A	10 000	10 000	10 000					
		690 V	A	10 000	10 000	10 000					
Nominālā īslaicīgā izturības strāva		r.m.s. -vērtība I _{cw}	690 V, 0.25 s	kA	50	50	50	80	80	60	
			690 V, 1 s	kA	50	50	50	55	55	60	
Nominālā īsslēguma slēgšanas spēja		Pīķa vērtība I _{cm}	690 V	kA	1104)	1104)	1104)	176	176	176	
		Maks. atstarpe starp slēdža rāmi un kopni	mm		150	150	150	150	150	150	



Jaudas zudumi / pols	pie nominālās strāvas	W	19	29	48	55	85	95	120
Mehāniskais mūžs		Oper.	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	5 000	5 000
Svars bez aksesuāriem	3 polu	kg	14.1	14.1	15.2	22	22	24.7	28.9
	4 polu	kg	18	18	19.5	28	28	32.1	37.7
Termināla skrūvju izmērs	vītnes diametrs x garums	mm	M12x50	M12x50	M12x60	M12x60	M12x60	M12x60	M12x60
Termināla griezes moments		Nm	50...75	50...75	50...75	50...75	50...75	50...75	50...75
Darba griezes moments	3 polu slodzes slēdžiem	Nm	65	65	65	65	65	65	65

1) Atbilstoši IEC60947-1, § 6.1.1.

2) IEC 947-3, izmantošanas kategorija B, neregulāra darbība.

3) Fāzu barjeras vai termināla pārvalkus jālieto slēdža abās pusēs pie $\geq 500V$ sprieguma.

4) Vērtība ir 92 kA 4 polu slodzes slēdzim.

Tehniskā informācija, IEC

Motorizēti slodzes slēdži OTM40...2500

Slodzes slēdžu OTM dati		Strāva[A] / Slēdža tips				
atbilstoši IEC 60947		40...125 / OTM	160...250 / OTM	315...400 / OTM	600...800 / OTM	1000...2500 / OTM
Nominālais darba spriegums						
U _e	50/60 Hz	V AC/DC V AC V DC	110...240 24	220...240	220...240	220...240
Darba sprieguma diapazons			0.85...1.1 x U _e	0.85...1.1 x U _e	0.85...1.1 x U _e	0.85...1.1 x U _e



Darba laiks ¹⁾	90° I - 0, 0 - I	110...240 V AC/DC 24 V DC	s s	0.5...1.0 0.6...1.3				
		220-240 VAC	s		0.5...1.0	0.5...1.0	0.5...1.5	1.0...2.0
Nominālā strāva I _n ¹⁾		220-240 VAC	A		0,3	0,5	0,9	1,4
Strāva palaišanas brīdī ¹⁾		220-240 VAC	A		1,5	2,5	4	10
Pārslodzes drošinātājs	Tips / I _n	220-240 VAC	mA		T / 315 / H	T / 500 / H	T / 1000 / H	T / 2000 / H
	Izmērs		mm		5x20	5x20	5x20	5x20
	Maks. darba cikli		cikli / min	1	1	1	1	0,5
	Maks. īslaicīgie ≤ 10 cikli		cikli / min	10	10	10	10	5
Pārsprieguma kategorija				III	III	III	III	III
Nominālā impulsa izturības spriegums U _{imp}			kV	4	4	4	4	4
Dielektriskā izturība		50 Hz 1 min.	kV	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Impulsa vadība		Min. impulsa izturība	ms	100	100	100	100	100
Savienošanas termināli								
Sprieguma barošanas pieslēgšana U _e					PE - N - L	PE - N - L	PE - N - L	PE - N - L
Šķērsriezums			mm ²	1.5...2.5	1.5...2.5	1.5...2.5	1.5...2.5	1.5...2.5
Īsslēguma aizsardzības ierīce		maks.MCB/drošinātāja lielums	A	16	16	16	16	16
Termināla vadība					C - I - O	C - I - O	C - I - O	C - I - O
Šķērsriezums			mm ²	1.5 - 2.5	1.5 - 2.5	1.5...2.5	1.5...2.5	1.5...2.5
Maks. kabeļa garums			m	100	100	100	100	100
Termināli statusa informācijai								
Informācija par bloķēšanas stāvokli			mm ²	1,5		no SELV	no SELV	no SELV
Barošanas spriegums	11			3A/AC-1/250V				
Roktura pievienošana, motora vadība bloķēta	14			3A/AC-1/250V				
	11-12-14 (C/O)		cos=1		5A/250V	5A/250V	5A/250V	5A/250V
Bloķēta motora vadība	23-24 (NO)		cos=1		5A/250V	5A/250V	5A/250V	5A/250V
Īsslēguma aizsardzības ierīce	MCB tips un gabarīti		A	C/2A	C/2A	C/2A	C/2A	C/2A



Aizsardzības klase (priekšējie paneļi)		IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Darba temperatūra	°C	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55
Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra	°C	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Maks. augstums	m	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000

Pārslēdži

1.1 Manuālie pārslēdži OT16...125_C

OT16_; OT25_; OT40_; OT63_; OT80_; OT100_; OT125_

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947-3	Dati
78.	Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC20/DC20	750 V
79.	Dielektriskā izturība (50 Hz 1min.)	6 kV
80.	Nominālais impulsa spriegums	8 kV
81.	Nominālā termālā strāva un nominālā darba strāva AC20/DC20: vide 40°C ²⁾ atvērtā vidē vide 40°C ²⁾ sadalnē vide 60°C sadalnē ..ar minimālo vadītāja šķēsgriezumu (Cu)	25; 32; 40; 63; 80; 115; 125 A 25; 32; 40; 63; 80; 115; 125 A 20; 25; 32; 50; 63; 80; 100 A 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50 mm ²
82.	Nominālā darba strāva, AC-21A līdz 500 V 690 V	16; 25; 40; 63; 80; 100; 125 A 16; 25; 40; 63; 80; 100; 125 A
83.	Nominālā darba strāva, AC-22A līdz 500 V 690 V	16; 25; 40; 63; 80; 100; 125 A 16; 25; 40; 63; 80; 100; 125 A
84.	Nominālā darba strāva, AC-23A līdz 415 V 440 V 500 V 690 V	16; 20; 23; 45; 75; 80; 90 A 16; 20; 23; 45; 65; 65; 78 A 16; 20; 23; 45; 58; 60; 70 A 10; 11; 12; 20; 20; 40; 50 A
85.	Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē DC-21A līdz 48 V ¹⁾ 110 V 220 V 440 V 500 V	16/1; 25/1; 32/1; 63/1; 80/1; 100/1; 125/1 A 16/2; 25/2; 32/2; 63/2; 80/2; 100/2; 125/2 A 16/3; 25/3; 32/3; 63/4; 63/4; 100/4; 100/4 A 16/4; 16/4; 16/4; 16/4; 16/4 A 16/4; 16/4; 16/4; 16/4; 16/4 A
86.	Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-22A līdz 48 V ¹⁾ 110 V	16/1; 25/1; 32/1; 63/1; 80/1; 100/1; 125/1 A 16/2; 25/2; 32/2; 63/2; 80/2; 100/2; 125/2 A

	220 V	16/3; 25/3; 32/4; 45/4; 45/4; 63/4; 80/4 A
	440 V	10/4; 10/4; 10/4; 10/4; 10/4 A
87.	Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-23A līdz 48 V ¹⁾ 110 V 220 V 440 V	16/1; 25/1; 32/1; 63/1; 80/1; 100/1; 125/1 A 16/2; 25/2; 32/2; 63/2; 80/2; 100/2; 125/2 A 16/4; 25/4; 32/4; 45/4; 45/4; 63/4; 63/4 A 10/4; 10/4; 10/4; 10/4; 10/4 A
88.	Nominālā darba jauda, AC-23A ²⁾ 230 V 400 V 415 V 500 V 690 V	3; 4; 5.5; 11; 22; 22; 22 kW 7.5; 9; 11; 22; 37; 37; 45 kW 7.5; 9; 11; 22; 37; 37; 45 kW 7.5; 9; 11; 22; 37; 37; 45 kW 7.5; 9; 11; 15 ; 18.5; 37; 45 kW
89.	Nominālā atslēgšanas spēja atbilstoši, AC-23A līdz 415 V 500 V 690 V	128; 160; 184; 360; 640; 640; 720 A 128; 160; 184; 360; 464; 480; 560 A 80; 88; 96; 160; 160; 320; 400 A
90.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva 690 V, 1 s	0.5; 0.5; 0.5; 1; 1.5; 2.5; 2.5 kA
91.	Nominālā īslaicīgā komutācijas spēja ³⁾ (690 V)	0.7; 0.7; 0.7; 1.4; 2.1; 3.6; 3.6 kA
92.	Jaudas zudumi / pols (pie nominālās strāvas)	0.3; 0.6; 1.6; 2.8; 4.5; 4.0; 6.3 W
93.	Mehāniskā izturība	10 000 cikl ⁴⁾
94.	Kabeļu šķēsgriezums mm ² AWG	0.75...10; 0.75...10; 0.75...10; 1.5...35; 1.5...35; 10...70; 10...70 18-8; 18-8; 18-8; 14-4; 14-4; 8-00; 8-00
95.	Griezes moments	1; 1; 1; 1.2; 1.2; 2; 2 Nm
96.	Svars bez piederumiem 3 polu 4 polu	0.25; 0.25; 0.25; 0.64; 0.64; 0.9; 0.9 kg 0.31; 0.31; 0.31; 0.70; 0.70; 1.18; 1.18 kg

1) Zem 48 V, divi poli paralēlā slēgumā līdz OT80 ir rekomendēti īpaši piesārņotā vidē.

2) Šīs vērtības ir dotas kā piemērs un var atšķirties atkarībā no motora ražotāja.

3) Īsslēguma ilgums > 50ms, bez drošinātāja aizsardzības

4) Operāciju ciklī: O - I - O - II - O

1.2 Motorizētie pārslēdži OTM40...125_C

OTM40_; OTM63_; OTM80_; OTM100_; OTM125_

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947-3	Dati
1.	Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC20/DC20	800 V
2.	Dielektriskā izturība (50 Hz 1min.)	6 kV
3.	Nominālā impulsa spriegums U_{imp}	8 kV
4.	Nominālā termiskā strāva un nominālā darba strāva AC20/DC20: vide 40°C atvērtā vidē vide 40°C sadalnē vide 60°C sadalnē ..ar minimālo kabeļa šķēsgriezumu (Cu)	40; 63; 80; 115; 125 A 40; 63; 80; 115; 125 A 32; 50; 63; 80; 100 A 10; 16; 25; 35; 50 mm ²
5.	Nominālā darba strāva, AC-21A līdz 500 V 690 V	40; 63; 80; 100; 125 A 40; 63; 80; 100; 125 A
6.	Nominālā darba strāva, AC-22A līdz 500 V 690 V	40; 63; 80; 100; 125 A 40; 63; 80; 100; 125 A
7.	Nominālā darba strāva, AC-23A līdz 415 V 500 V 690 V	40; 63; 80; 80; 90 A 40; 60; 60; 60; 70 A 40; 40; 40; 40; 50 A
8.	Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-21A līdz 48 V 110 V 220 V	40/1; 63/1; 80/1; 100/1; 125/1 A 40/2; 63/2; 80/2; 100/2; 125/2 A 40/4; 63/4; 80/4; 100/4; 100/4 A
9.	Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-22A līdz 48 V 110 V 220 V	40/1; 63/1; 80/1; 100/1; 125/1 A 40/2; 63/2; 80/2; 100/2; 125/2 A 40/4; 63/4; 80/4; 80/4 ; 80/4 A
10.	Nominālā darba strāva poli slēgti virknē, DC-23A līdz 48 V 110 V 220 V	40/1; 63/1; 80/1; 100/1; 125/1 A 40/2; 63/2; 80/2; 100/2; 125/2 A 40/4; 63/4; 63/4; 63/4; 63/4 A
11.	Nominālā darba jauda , AC-23A ¹⁾	

	230 V 400 V 415 V 500 V 690 V	7.5; 15; 22; 22; 22 kW 18.5; 30; 37; 37; 45 kW 18.5; 30; 37; 37; 45 kW 22; 37; 37; 37; 45 kW 37; 37; 37; 37; 45 kW
12.	Nominālā atslēgšanas spēja atbilstoši, AC-23A līdz 415 V 500 V 690 V	 320; 504; 640; 640; 720 A 320; 480; 480; 480; 560 A 320; 320; 320; 320; 400 A
13.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva 690 V, 1 s	2.5 kA
14.	Nominālā īslaicīgā komutācijas spēja ²⁾ (690 V)	3.6 kA
15.	Jaudas zudumi / pols (pie nominālās strāvas)	1.6; 2.8; 4.5; 4.0; 6.3 W
16.	Mehāniskā izturība	10 000 cikl ³⁾
17.	Svars bez aksesuāriem 3 poli 4 poli	 1.37 kg 1.60 kg
18.	Kabeļu šķēsgriezums AWG	2.5-25/2x2.5-16; 10-70; 10-70 ; 10-70 ; 10-70 mm ² 14-4/2x14-6; 8-00; 8-00; 8-00; 8- 00
19.	Griezes moments	6 Nm

- 1) Šīs vērtības ir dotas kā piemērs un var atšķirties atkarībā no motora ražotāja.
- 2) Īsslēguma ilgums > 50ms, bez drošinātāja aizsardzības
- 3) Operāciju cikli: O - I - O - II - O

1.3 Manuālie, motorizētie un automātiskie pārslēdži, apejas ķēžu slēdži OT/OTM160... 3200_C_, OT160...800_Y

OT_160_; OT_200_; OT_250_; OT_315_; OT_400_; OT_630;
OT_800_; OT_1000_; OT_1250_; OT_1600_; OT_2000_; OT_2500_;
OT3200_

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947-3	Dati
1.	Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC20/DC20 ¹⁾	1000 V
2.	Dielektriskā izturība (50 Hz 1min.)	10 kV
3.	Nominālais impulsa izturības spriegums $U_{imp}^{2)}$	12; 12; 12; 12; 12; 12; 12; 12; 12; 12; 12; 8 kV
4.	Nominālā termālā strāva un nominālā darba strāva AC20/DC20: vide 40°C atvērtā vidē vide 40°C sadalnē ..ar minimālo vadītāja šķēsgriezumu (Cu)	160; 200; 250; 315; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3200 A 160; 200; 250; 315; 400; 630; 800 A 70; 95; 120; 185; 240; 2x185; 2x240; 2x300; 2x400; 2x500; 3x500; 4x500; 4x1000 mm ²
5.	Nominālā darba strāva, AC-21A līdz 500 V 690 V	160; 200; 250; 315; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000 ⁸⁾ ; 2500 ⁸⁾ ; 3200 ⁸⁾ A 160; 200; 250; 315; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1600 A
6.	Nominālā darba strāva, AC-22A līdz 500 V; 690 V	160; 200; 250; 315; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1600 A
7.	Nominālā darba strāva, AC-23A līdz 415 V; 440 V; 500 V; 690 V	160; 200; 250; 315; 400; 630; 800; 1000; 1250; 1250 A
8.	Nominālā darba strāva / poli slēgti virknē, DC-21A ¹³⁾ ≤ 110 V 220 V 440 V 660 V	160/2; 200/2; 250/2; 315/1 ³⁾ ; 400/1 ³⁾ ; 630/1; 800/1 A 160/2; 200/2; 250/2; 315/2 ³⁾ ; 400/2 ³⁾ ; 630/1; 800/1 A 160/3; 200/3; 230/3; 315/3; 360/3; 630/2; 720/2 A 160/4; 200/4; 200/4; 315/4; 315/4; 630/4 ³⁾ ; 630/4 ³⁾ A
9.	Nominālā darba jauda AC-23A ⁴⁾	

	230 V	45; 60; 75; 100; 132; 200; 250; 315; 400; 400 kW
	400 V	90; 110; 140; 160; 220; 355; 450; 560; 710; 710 kW
	415 V	90; 110; 145; 180; 230; 355; 450; 560; 710; 710 kW
	500 V	110; 132; 170; 220; 280; 400; 560; 710; 900; 900 kW
	690 V	160; 200; 250; 315; 400; 630; 800; 1000; 1200; 1200 kW
10.	Nominālā atslēgšanas spēja atbilstoši AC-23 līdz 415 V; 500 V; 690 V	1280; 1600; 2000; 2520; 3200; 5040; 6400; 10000; 10000; 10000 A
11.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva 690 V, 0,15s 690 V, 0,25s 690 V, 1s	15; 15; 15; 31; 31; 38; 38; 50; 50; 50; 50; 50 kA 15; 15; 15; 24; 24; 36; 36; 50; 50; 50; 50; 50 kA 8; 8; 8; 15; 15; 20; 20; 50; 50; 50; 55; 55; 65 ¹²⁾ kA
12.	Nominālā īslaicīgā komutācijas spēja ⁵⁾ , pīķa I_{cm} ⁶⁾ (690 V)	30; 30; 30; 65; 65; 80; 80; 92; 92; 92; 110; 110; 143 ¹²⁾ kA
13.	Jaudas zudumi / pols (pie nominālās strāvas)	2.4; 4; 6.5; 6.5; 10; 25; 40; 19; 29; 48; 55; 85; 95 W
14.	Mehāniskā izturība ⁷⁾	8000; 8000; 8000; 8000; 8000; 5000; 5000; 3000; 3000; 3000; 2000; 2000; 400 cikli ⁸⁾
15.	Svars bez piederumiem Manuāls pārslēdzis : 3 polu 4 polu Motorizēts un automātisks pārslēdzis: 3 polu 4 polu Manuāls aplešanas ķēdes slēdzis: 3 polu 4 polu	2,5; 2,5; 2,5; 4,7; 4,7; 12,8; 12,8; 32,3; 32,3; 34,8; 48; 48; 57 kg 3,2; 3,2; 3,2; 5,8; 5,8; 15,6; 15,6; 40,2; 40,2; 43,3; 60; 60; 72 kg 5,7; 5,7; 5,7; 10,2; 10,2; 17,5; 17,5; 42; 42; 44; 56 kg 6,4; 6,4; 6,4; 11,4; 11,4; 20,4; 20,4; 50; 50; 52; 70; 70 kg 4,3; 4,3; 4,3; 8,2; 8,2; 19,9; 19,9 kg 5,8; 5,8; 5,8; 11; 11; 26,6; 26,6 kg
16.	Termināla skrūves izmērs (vītnes diametra x garums)	M8x25; M8x25; M8x25; M10x30; M10x30; M12x40; M12x40; M12x60; M12x60; M12x60; M12x60; M12x60; M12x100 mm
17.	Griezes moments	15-22; 15-22; 15-22; 30-44; 30-44; 50-75; 50-75; 50-75; 50-75; 50-75; 50-75; 50-75; 50-75 Nm

- 1) Automatizēts pārslēdzis: vadības spriegums = maks. 415 VAC priekš OTM_C2D_, OTM_C3D_ un OTM_C8D_
- 2) Automatizēts pārslēdzis: $U_{imp} = 6 \text{ kV}$ OTM_C2D_, OTM_C3D_ ir OTM_C8D_
- 3) Utilizācijas kategorija B
- 4) Šīs vērtības ir dotas kā piemērs un var atšķirties atkarībā no motora ražotāja.
- 5) Īsslēguma ilgums $> 50\text{ms}$, bez drošinātāja
- 6) Maks. atstarpe starp slēdža rāmi un tuvāko kopni 150 mm
- 7) Operāciju cikli: O - I - O - II - O
- 8) Kategorija AC-21B, līdz 415V

1.4 Motorizētie pārslēdži OTM40...125_C_

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947	Dati
Motora vadība		
1.	Nominālais vadības spriegums U_e	110 – 240 V AC/DC 24 V DC
2.	Vadības sprieguma diapazons	$0.85 - 1.1 \times U_e$
3.	Pārslēgšanās laiks ¹⁾ (90° I-0, 0-I, 0-II, II-0): 110...240 V AC/DC 24 V DC	0.5-1.0 s 0.6-1.3 s
4.	Pārslēgšanās laiks ¹⁾ (180° I-II, II-I): 110...240 V AC/DC 24 V DC	1.2-1.5 s 1.4-2.1 s
5.	OFF -laiks kad pārslēdzas I-II un II-I ¹⁾ (180° I-II, II-I): 110...240 V AC/DC 24 V DC	0.4-0.8 s 0.6-1.0 s
6.	Nominālā strāva I_n ¹⁾ 110...240 V AC/DC 24 V DC	0.2-0.5 A 0,6 A
7.	Strāvas palaide (inrush) ¹⁾ 110...240 V AC/DC 24 V DC	1.5-3.0 A 3,6 A
8.	Operāciju biežums Cikli 0-I-0-II-0. maks. nepārtraukts Maks. īslaicīgo ciklu skaits ≤ 10	1 cikli/min 10 cikli/min
9.	Dielektriskā pretestība (50 Hz 1min.)	1.5 kV
10.	Nominālā impulsa spriegums	4 kV
11.	Vadības impulsa ilgums	100 ms
Termināli		
12.	Sprieguma pieslēgums termināliem	PE - N - L
13.	Vadu šķēsgriezums	1.5 - 2.5 mm ²
14.	Vadības termināli	C - II - I - O
15.	Vadu šķēsgriezums	1.5 - 2.5 mm ²
16.	Maks. kabeļa garums	100 m
17.	Termināls stāvokļa indikācijai	1,5 mm ²
18.	Īsslēguma aizsardzības ierīce	C2
19.	Vadības termināls OMD kontrolei	1.5 - 2.5 mm ²
20.	Barošanas spriegums no motora operatora	24 V DC

21.	Slēgts slēdzis I vai atvērts slēdzis II	24 V DC 500 mW
22.	Slēgts slēdzis I vai atvērts slēdzis I	24 V DC 500 mW
23.	Darba temperatūra Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra	-25...+55 °C -40...+70 °C
24.	Maks. augstums	2000 m
25.	Aizsardzības klase (priekšējais panelis)	IP20

1) Pie nomināliem apstākļiem

1.5 Motorizētie parslēdži OTM160...2500_C_

160...250; 315...400; 630...800; 1000...1600; 2000...2500

Nr.	Tehniskie dati atbilstoši IEC 60947	Dati
Motora vadība		
1.	Nominālais vadības spriegums U_e 50/60 Hz V AC V AC/DC V DC V DC	220 - 240 110 - 125 48 24
2.	Vadības sprieguma diapazons	0,85 - 1,1 x U_e
3.	Pārslēgšanās laiks ¹⁾ 90° I-0, 0-I, 0-II, II-0 220-240V AC, s 110-125 V AC/DC, s 48 V DC, s 24 V DC, s	0.4-1.0; 0.4-1.0; 0.4-1.0; 0.5-1.5; 0.5-1.5 0.5-1.5; 0.5-1.5; 0.6-1.2; 0.5-1.5; 0.5-1.5 0.5-1.5; 0.4-1.0; 0.6-1.6; 0.5-1.5; 0.5-1.5 0.4-1.0; 0.4-1.0; 0.5-1.5; 1.0-2.0; 1.0-2.0
4.	Pārslēgšanās laiks ¹⁾ 180° I-0-II, II-0-I 220-240V AC, s 110-125 V AC/DC, s 48 V DC, s 24 V DC, s	1.0-2.0; 0.9-2.0; 0.9-2.0; 1.5-3.0; 1.5-3.0 1.1-2.5; 1.2-2.6; 1.2-3.0; 1.5-3.0; 1.5- 3.0 1.4-2.5; 1.0-2.0; 1.3-3.0; 1.5-3.0; 1.5-3.0 1.0-2.0; 1.0-2.0; 1.1-2.5; 2.0-3.5; 2.0-3.5
5.	OFF –laiks kad pārslēdzas I-II vai II-I ¹⁾ 180° I-II, II-I 220-240V AC, s	0.4-1.0; 0.4-1.0; 0.4-1.0; 0.5-1.5; 0.5-1.5

	110-125 V AC/DC, s 48 V DC, s 24 V DC, s	0.4-1.1; 0.5-1.5; 0.6-1.5; 0.5-1.5; 0.5-1.5; 0.5-1.1; 0.4-1.0; 0.7-1.6; 0.5-1.5; 0.5-1.5 0.4-1.0; 0.4-1.0; 0.5-1.5; 0.8-1.7; 0.8-1.7
6.	Nominālā strāva $I_n^{1)}$ 220-240V AC, A 110-125V AC/DC, A 48V DC, A 24V DC, A	0,2; 0,5; 0,7; 1,8; 1,8 0,5; 0,6; 0,8; 3; 3 1,1; 2,1; 2,6; 5,3; 5,3 3,3; 4,2; 4; 8; 8
7.	Strāvas palaide (inrush ¹⁾) 220-240 V AC, A 110-125 V AC/DC, A 48 V DC, A 24 V DC, A	1,3; 2,1; 2,8; 7,7; 7,7 2,1; 2,5; 4,6; 13,3; 13,3 4,4; 8,3; 8,4; 22,4; 22,4 16,8; 17,5; 22,4; 26,6; 26,6
8.	Pārslodzes drošinātājs 220-240 V AC, mA 110-125 V AC/DC 48 V DC 24 V DC Izmērs, mm ²	T/315/H; T/500/H; T/1000/H; T/2000/H; T/2000/H T/500/H; T/630/H; T/1000/H; T/4000/H; T/4000/H T/1,25/H; T/2,5/H; T/2,5/H; T/5/H; T/5/H T/4,0/H; T/5,0/H; T/5,0/H; T/10/H; T/10/H 5x20
9.	Ciklu skaits, cikli/min Cikli 0-I-0-II-0, 220-240 V AC 110-125 V AC/DC 48 V DC 24 V DC	1; 1; 1; 0.5; 0.5
10.	Aizsardzības ierīce (Maks. MCB)	C2
11.	Aizsardzības klase	IP20
12.	Darba temperatūra, °C Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra, °C	-25...+55 -40...+70
13.	Maks. augstums, m	2000
Termināli		
14.	Sprieguma pieslēgšana termināliem U_e	PE - N - L
15.	Vadu šķēsgriezums, mm ²	1.5 - 2.5
Stāvokļa informācija		
16.	Rokturis pievienots vai motora operators bloķēts (11-12-14 (C/O))	5A/250V/cosφ=1
17.	Bloķēts motora operators (23-24 (NO))	5A/250V/cosφ=1

¹⁾ Pie nomināliem apstākļiem

1.6 Automātiskie vadības bloki OMD200...800

Nr.	Parametri	Dati
OTM_C2D_ (OMD200)		
1.	Nominālais vadības spriegums U_e Fāze - neitrāle	208 - 415 V AC +/- 20 % + N 120 - 240 V AC +/- 20 %
2.	Nominālā frekvence	50 / 60 Hz +/- 10 %
3.	Nominālā impulsa spriegums U_{imp} ,	6 kV
OTM_C3D_ (OMD300)		
4.	Nominālais vadības spriegums U_e Fāze - neitrāle	208 - 415 V AC +/- 20 % + N 120 - 240 V AC +/- 20 %
5.	Nominālā frekvence	50 / 60 Hz +/- 10 %
6.	Nominālā impulsa spriegums U_{imp} ,	6 kV
OTM_C8D_ (OMD800)		
7.	Nominālais vadības spriegums U_e pie 3 fāzu sistēmas Fāze - neitrāle	100 - 415 V AC +/- 20 % 57,7 - 240 V AC +/- 20 %
8.	Nominālais vadības spriegums U_e pie vienfāzes sistēmas ¹⁾	57,7 - 240 V AC +/- 20 %
9.	Nominālā frekvence	50 / 60 Hz +/- 10 %
10.	Nominālā impulsa spriegums U_{imp} ,	6 kV
11.	AUX spriegums ¹⁾	24 V DC - 110 V DC (-10 to 15 %)
12.	Darba temperatūra Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra	-5...+40°C -25...+70°C
13.	Maks. augstums	Maks. 2000 m

¹⁾ Jā 1 fāzes slēguma gadījumā sprieguma līmenis ir starp 57,7-109 V AC, jāizmanto AUX sprieguma barošanu

1.7 Motorizētie pārslēdži ar vadību OTM160...1600

Tehniskā informācija motorizētajiem pārslēdžiem un vadības slēgumiem

OTM160...250; OTM315...400; OTM630...800; OTM1000...1600

Nr.	Parametri	Dati
Motora vadība un kontrole		
1.	Nominālais vadības spriegums U_e Piesārņojuma pakāpe – 3, 50/60 Hz	220 - 240 V AC
2.	Vadības sprieguma diapazons	$0,8...1,2 \times U_e$
3.	Pārslēgšanās laiks	Skat. tabulu zemāk
4.	Nominālā strāva $I_n^{a)}$	0.2; 0.5; 0.7; 1.8
5.	Pārslodzes drošinātājs Tips / I_n / Kapacitāte, mA Gabarīti, mm	T/315/H; T/500/H; T/1000/H; T/2000/H 5x20
6.	Darba diapazons Cikli 0 - I - 0 - II - 0 Maks. nepārtrauktība, cikli / min	1; 1; 1; 0.5
7.	Maks. īslaicīgi ≤ 10 cikli, cikli / min	10; 10; 10; 5
8.	Pārsprieguma kategorija	III
9.	Nominālā impulsa spriegums U_{imp} , kV	4
10.	Dielektriskā izturība, 50 Hz 1 min., kV	1,5
11.	Īsslēguma aizsardzība, maks. MCB	C2
12.	Aizsardzības klase	IP20
13.	Darba temperatūra, °C Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra, °C	-25...+55 -40...+70
14.	Maks. augstums	2000
Termināli		
15.	Sprieguma slēgums termināliem U	PE - N - L
16.	Vadu šķēsgriezums, mm ²	1.5 - 2.5
17.	Īsslēguma aizsardzība, maks. MCB	C16
Bloķēšanas statusa informācija (no SELV)		
18.	Šķēsgriezums (viengabala/tīta), mm ²	1.5 - 2.5
19.	Bloķēšanas motora operators (23-24 (NO))	5A/250V/cosφ=1

a) pie nomināliem apstākļiem

Pārslēgšanas laiks		
	Pārslēgšanās laiks ^{a)}	OFF-izslēgšanās laiks ^{a)}
Tips	I - II, II - I [s]	I - II, II - I [s]
OTM160...250_C2D_	2.0 - 4.0	0.4 - 1.0
OTM160...250_C3D_	2.0 - 4.0	0.4 - 1.0
OTM160...250_C8D_	1.5 - 3.0	0.4 - 1.0
OTM315...400_C2D_	2.0 - 5.0	0.4 - 1.0
OTM315...400_C3D_	2.0 - 5.0	0.4 - 1.0
OTM315...400_C8D_	1.5 - 3.0	0.4 - 1.0
OTM630...800_C2D_	2.0 - 5.0	0.4 - 1.0
OTM630...800_C3D_	2.0 - 5.0	0.4 - 1.0
OTM630...800_C8D_	1.5 - 3.0	0.4 - 1.0
OTM1000...1600_C2D_	3.0 - 6.0	0.6 - 1.5
OTM1000...1600_C3D_	3.0 - 6.0	0.6 - 1.5
OTM1000...1600_C8D_	2.5 - 4.0	0.6 - 1.5

1.8 Automātiskās kontroles bloki OMD 200/300/800

Tehniskā informācija OMD200/300/800

Nr.	Parametri	Dati
OMD200 un OMD300		
1.	Nominālais darba spriegums U_e Fāze - neitrāle	208 V AC - 480 V AC +/- 20% + N 120 V AC - 277 V AC +/- 20%
2.	Nominālā frekvence	50 / 60 Hz +/- 10%
3.	Sprieguma precizitāte	5%
4.	Frekvences precizitāte	1%
5.	Releju vērtības X21, X22 X23, X24 X26, X27, X28	12 A, AC1, 250 V / 12 A, DC1, 24 V 8 A, AC1, 250 V / 8 A, DC1, 24 V 10 A, AC1, 250 V / 5 A, DC1, 24 V
6.	Nominālā impulsa spriegums, U_{imp}	6 kV
7.	Pārsprieguma kategorija	III
OMD800		
8.	Nominālais vadības spriegums U_e pie 3 fāzu sistēmas Fāze - neitrāle	100 V AC - 480 V AC +/- 20% 57,7 V AC - 277 V AC +/- 20%
9.	Nominālais vadības spriegums U_e pie vienas fāzes sistēmas ¹⁾	57,7 V AC - 277 V AC +/- 20%
10.	Nominālā frekvence	50 / 60 Hz +/- 10%
11.	Sprieguma precizitāte	1%
12.	Frekvences precizitāte	1%
13.	Releju vērtības X21, X22, X24 X23 X29	12 A, AC1, 250 V / 12 A, DC1, 24 V 8 A, AC1, 250 V / 8 A, DC1, 24 V 5 A, AC1, 250 V / 6 A, DC1, 24 V

14.	Nominālais impulsa spriegums, U_{imp}	6 kV
15.	Pārsprieguma kategorija	III
16.	AUX spriegums ¹⁾	24 V DC - 110 V DC (-10% to +15%)
17.	Aizsardzības klase priekšējam panelim	IP40
18.	Darba temperatūra Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra	- 20...+ 60 °C - 25...+ 80 °C
19.	Maks. augstums	2000 m

¹⁾ Ja pie vienas fāzes sistēmas slēguma sprieguma līmenis ir starp 57,1 – 109 V AC, jāizmanto AUX sprieguma barošana

1.9 Motorizēts pārslēdzis dubultam jaudas avotam

Tehniskā informācija dubultam jaudas avotam **ODPSE230C**

Nr.	Parametri	Dati
ODPSE230C		
1.	Nominālais darba spriegums U	220...240 V AC +/- 20%
2.	Nominālā frekvence	50 / 60 Hz +/- 10%
3.	Īsslēguma aizsardzības ierīce	Maks. MCB 4 A
4.	Nominālā izvades strāva I_n	4 A
5.	Palaides laiks	Maks. 1.0 s (pie 230 V AC)
6.	Pārslēgšanas laiks LN1 - LN2 vai LN2 - LN1	Maks. 0.5 s (pie 230 V AC)
7.	Kabeļa šķēsgriezums	0,2...2,5 mm ²
8.	Nominālais impulsa spriegums, U_{imp}	4 kV
9.	Pārsprieguma kategorija	III
10.	Piesārņojuma klase	3
11.	Aizsardzības klase priekšējam panelim	IP20
12.	Darba temperatūra Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra	- 25...+ 60 °C - 40...+ 70 °C
13.	Maks. augstums	2000 m

Tehniskā informācija dubultās jaudas avota ierīcei **ODPS230**

Nr.	Parametri	Dati
ODPSE230C		
1.	Nominālā darba spriegums U	220...240 V AC

2.	Nominālā frekvence	50 / 60 Hz
3.	Maks. spriegums	288 V AC
4.	“Pick-up” spriegums	≥198 V AC
5.	“drop-out” spriegums	≤154 V AC
6.	Uzsākšanas laiks	1 s ± 0.5 s
7.	Nominālā izvades strāva I_n	3,15 A
8.	Nominālā nosacītā īsslēguma strāva I_p	50 kA
9.	Iekšējais drošinātājs	T/3,15A/H*
10.	Drošinātāja izmērs	6,3 x 32 mm
11.	Kabeļa šķēsgriezums	0,2...2,5 mm ²
12.	Nominālā impulsa spriegums, U_{imp}	4 kV
13.	Pārsprieguma kategorija	III
14.	Piesārņojuma pakāpe	3
15.	Kabeļa šķēsgriezums	Maks. 6 mm ²
16.	Aizsardzība pakāpe priekšējam panelim	IP20
17.	Darba temperatūra Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra	– 25...+ 60 °C – 40...+ 70 °C
18.	Maks. augstums	2000 m

*) Atslēgšanas spējai jābūt 50kA, lai sasniegtu 50 kA I_p

1.10 UL/CSA manuālie pārslēdži OT200...800U_C **OT200U_ ; OT400U_ ; OT600U_ ; OT800U_**

Nr.	Parametri atbilstoši UL un SCA	Dati
ODPSE230C		
1.	Standarti	UL98; CSA 22.2#4
2.	Pamatlietojuma dati, 1 fāzes un 3 fāzu	600 V 200; 400; 600; 800 A
3.	Zīrgspēki, 3 fāzu 240V 480V 600V	75; 125; 200; 250 AG 150; 250; 450; 500 AG 200; 350; 500; 500 AG
4.	Īsslēguma vērtības Iekļautā aizsardzība: aizsargslēdzis J/L klases drošinātājs drošinātāja spēja RK5 klases drošinātājs Drošinātāja spēja	14; 25; 35; 42 kA 65/100; 100; 100; 100 kA 400/200; 600; 800; 800 A 100 kA 600 A
Dati atbilstoši IEC 60947-3		
5.	Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC20/DC20	1000 V
6.	Dielektriskā izturība (50 Hz 1min.)	10 kV
7.	Nominālā impulsa spriegums	12 kV
8.	Nominālā termālā strāva un nominālā darba strāva AC20/DC20: vide 40°C ²⁾ atvērtā vidē ..ar minimālo kabeļa šķērsgriezumu (Cu)	250; 400; 800; 1600 A 120; 240; 2x240; 2x500 mm ²
9.	Nominālā darba strāva, AC-21A līdz 690 V	250; 400; 800; 1600 A
10.	Nominālā darba strāva, AC-22A līdz 500 V; 690 V	250; 400; 800; 1600 A
11.	Nominālā darba strāva, AC-23A līdz 500 V; 690 V	250; 400; 800; 1250 A
12.	Nominālā īsslēguma izturības strāva 690 V, 1 s	8; 15; 20; 50 kA
13.	Nominālā īsslēguma komutācijas spēja (690 V)	30; 65; 80; 92 kA
14.	Mehāniskā izturība	8000; 8000; 5000; 3000 cikli ¹⁾
15.	Termināla skrūves izmērs (vītnes x garums)	M8x25; M10x30; M12x40; M12x60 mm
16.	Termināla savilkšanas moments	15-22; 30-44; 50-75; 50-75 Nm
17.	Darba griezes moments, 3 polu slēdzis	7; 16; 27; 78 Nm
18.	Svars bez piederumiem	

	3 polu 4 polu	2,8; 5; 13,1; 34,8 kg 3,5; 6,1; 15,9; 43,3 kg
Dati atbilstoši IEC 60947-6-1		
19.	Aprikojuma klase	PC
20.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva 690 V, 0.1 s	15; 25; 38; 50
21.	Nominālā darba strāva AC-31B, līdz 415 V	250; 400; 800; 1600 A
22.	Nominālā darba strāva AC-33B, līdz 415 V	250; 400; 800; 1000 A

1) Darba cikls: O - I - O - II - O

Papildkontakti

Tehniskie dati papildkontaktiem atbilstoši IEC 60947-5-1, paredzēti OA1G_, OA2G_, OA3G_, OA7G_, OA8G_

	AC15		DC12		DC13	
U_e /[V]	I_e /[A]	U_e /[V]	I_e /[A]	P/[W]	I_e /[A]	P/[W]
230	6	24	10	240	2	50
400	4	72	4	290	0,8	60
415	4	125	2	250	0,55	70
690	2	250	0,55	140	0,27	70
		440	0,1	44		

Kompaktie automātiskie pārslēdži OTM_C20D; OTM_C21D_

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālais darba spriegums U_e	154 V AC - 480 V AC +/- 20% + N
2.	Nominālā frekvence	50 / 60 Hz +/- 10%
3.	Sprieguma jūtības precizitāte	5%
4.	Frekvences jūtības precizitāte	1%
5.	Nominālais izturspriegums U_{imp}	6 kV
6.	Pārsprieguma kategorija	III
7.	Piesārņojuma noturības klase	2
8.	Priekšējā paneļa aizsardzības klase	IP20
9.	Darba vides temperatūra	- 20...+ 60 °C
10.	Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra	- 25...+ 80 °C
11.	Darba augstums virs jūras līmeņa	Maks. 2000m
Laika aizkave		

12.	Pārslēgšanās aizkave ³⁾	-; 0-30s
13.	Atpaļieslēgšanās aizkave	-; 0-900s
14.	Ģenerators apstādināšanas aizkave	-; 30s,400s
Vadības tipi		
15.	Manuāla vadība ar rokturi	JĀ
16.	Operācijas uz vietas ar priekšējā paneļa taustiņiem	- ; JĀ
17.	Automātiskās rezerves ieslēgšanas vadība (ATSE)	JĀ
Pielietojums		
18.	Pārslēgšanās starp diviem transformatoriem	JĀ
19.	Pārslēgšanās starp transformatoru un ģeneratoru	- ; JĀ
Darba režīmi		
20.	Automātiskās pārslēgšanās un atpakaļieslēgšanās operācijas	JĀ
21.	Automātiskās pārslēgšanās un manuālā atpakaļieslēgšanās operācija	JĀ
Barošanas avota bojājuma noteikšana		
22.	Sprieguma pazušana	JĀ
23.	Minimālais spriegums	noteikts $0.7U_e$; $0.7-0.95 U_e$
24.	Maksimālais spriegums	noteikts $1.3U_e$; $1.05-1.3 U_e$
25.	Fāzes pazušana	JĀ
26.	Sprieguma nesimetrija	- / JĀ
27.	Frekvences novirze	- / JĀ
Konfigurācija		
28.	Ar mikroslēdžiem	JĀ
29.	Ar griežslēdžiem	- ; JĀ
30.	Jaudas stāvokļa signāls	JĀ
31.	Slēdža stāvokļa signāls	JĀ
32.	Automātskā režīma esamības signāls	JĀ
33.	Trauksmes signāls	JĀ
Ievades un izvades signāli		
34.	Trauksmes izslēgšana ar 24 V DC signālu	JĀ
35.	Testa signāla ievade	- ; JĀ
36.	Slēdža pozīciju signāls	Ar papildkontaktiem
37.	Trauksmes izvades signāls	- ; JĀ

3) Minimālā un maksimālā sprieguma apstākļi

OTM40...125_

OTM40_; OTM63_; OTM125_

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālais izolācijas un nominālais darba spriegums AC20/DC20, 3 piesārņojuma noturības klase	800 V
2.	Dielektriskā izturība, 50 Hz 1 min	6 kV
3.	Nominālais izturspriegums U_{imp}	8 kV
4.	Nominālā termiskā un nominālā darba strāva AC20/DC20 40°C atvērtā vidē 40°C sadalnē 60°C sadalnē ar minimālo vadītāja Cu šķērsriezumu	40; 63; 125 A 40; 63; 125 A 32; 50; 100 A 10; 16; 50 mm ²
5.	Nominālā darba strāva AC-21A Līdz 500 V 690 V	40; 63; 125 A 40; 63; 125 A
6.	Nominālā darba strāva AC-22A Līdz 500 V 690 V	40; 63; 125 A 40; 63; 125 A
7.	Nominālā darba strāva AC-23 A Līdz 415 V 500 V 690 V	40; 63; 90 A 40; 60; 70 A 40; 40; 50 A
8.	Nominālā darba strāva, poli slēgti virknē, DC-21A Līdz 48 V 110 V 220 V	40/1; 63/1; 125/1 A 40/2; 63/2; 125/2 A 40/4; 63/4; 100/4 A
9.	Nominālā darba strāva, poli slēgti virknē, DC-22A Līdz 48 V 110 V 220 V	40/1; 63/1; 125/1 A 40/2; 63/2; 125/2 A 40/4; 63/4; 80/4 A
10.	Nominālā darba strāva, poli slēgti virknē, DC-23A Līdz 48 V 110 V 220 V	40/1; 63/1; 125/1 A 40/2; 63/2; 125/2 A 40/4; 63/4; 63/4 A
11.	Nominālā darba jauda AC-23A ¹⁾ 230V 400 V 415 V 500 V 690 V	7.5; 15; 22 kW 18.5; 30; 45 kW 18.5; 30; 45 kW 22; 37; 45 kW 37; 37; 45 kW
12.	Nominālā atslēgšanas spēja kategorijai AC-23	

	Līdz 415 V 500 V 690 V	320; 504; 720 A 320; 480; 560 A 320; 320; 400 A
13.	Nominālā īslaicīgā izturstrāva, 690 V 1 s.	2.5 kA
14.	Nominālā īslaicīgā ieslēgšanas spēja ²⁾ , 690 V	3.6 kA
15.	Jaudas zudumi uz pola, ar nominālo strāvu	1.6; 2.8; 6.3 W
16.	Mehāniskā izturība	10 000 cikl ³⁾
17.	Kabeļa šķēsgriezums, mm ²	2.5-25/2x2.5-16; 10-70; 10-70
18.	Svars: 3 polu 4 polu	1.75 kg 2.00 kg
Dati atbilstoši IEC 60947-6-1		
19.	Nominālā īslaicīgā izturstrāva, 690 V 0.1s	5; 5 kA
20.	Īsslēguma nosacītā strāva, 415 V	50 kA
21.	Atbilstošais drošinātājs	125 A
22.	Nominālā darba strāva līdz 415 V AC-31B, AC32B AC-33B	40; 63; 125 A 40; 63; 80 A

1) Dotās vērtības ir dotas kā piemērs un var variēt atkarībā no motora ražotāja.

2) Īsslēguma ilgums > 50ms, bez drošinātāja

3) Darba ciklam: O - I - O - II - O

Vertikālie slodzes drošinātājtaldalītāji

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Standarti	LVS EN 60947-1 LVS EN 60947-3 LVS EN 60529
2.	Slodzes drošinātājslēdžu marķējums	CE
3.	Uzstādīšanas vieta	Slēgta, neapsildīta vieta
4.	Vides temperatūra	-25 °C ... +35 °C
5.	Pieļaujamā kontrolēto ierīču uzsišanas temperatūra	Virstemperatūras robeža atbilstoši LVS EN 60947-1
6.	Relatīvais mitrums	≤ 95 %
7.	Augstums virs jūras līmeņa, m	≤ 1000
8.	Nominālais darba spriegums, V	400/500/690
9.	Nominālā darba strāva, A	160; 250; 400; 630

10.	Maksimālais spriegums, V	≥ 500
11.	Nominālā frekvence, Hz	50
12.	Nominālais izolācijas spriegums, V	1000
13.	Nominālais impulsa spriegums, kV	8
14.	Nominālā īsslēguma izturstrāva ar drošinātāju, kA rms	100
15.	Nominālā īsslēguma ieslēgšanas strāva, kA rms	100
16.	Izmantošanas kategorija 400 V 500 V 690 V	AC 23B AC 22B AC 21B
17.	Maks. pieļaujamie drošinātāja jaudas zudumi, W (pie 400 V/500 V/690 V)	12/12/12; 18/23/32; 28/34/45; 40/48/60
18.	Polu skaits	3
19.	Atslēgšanas metode	Poli atslēdzas vienlaicīgi
20.	Polu izkārtojums	Vertikāls
21.	Trieciena strāva, kA	≥ 40
22.	Izturība (operāciju skaits ar nominālo slodzi), atbilstoši LVS EN 60947-3	Elektriskā: 200
23.	Aizsardzības klase: Atvērtā vidē slēgtā vidē	IP20 IP30
24.	Vadītāja šķērsgriezums (viena fāze)	Norādāms pie pasūtījuma (≤ 300 mm ²)
25.	Vadu slēgšanas metode	Savienojumi ar skrūvspailēm
26.	Pozīciju bloķēšana	Uzstādīta pozīciju fiksācija
27.	Kontaktu lūpas (ielikņiem)	Apsudrabots
28.	Drošinātāju ielikņu tips	NH tips atbilstoši EN/IEC 60269-2
29.	Drošinātāju vāku izmēri atbilstoši EN/IEC 60269-2	Norādāms pie pasūtījuma: - 00; - 1; - 2; - 3;
30.	Uzstādīšanas metode	Pie DIN 100 mm un 185 mm kopņu sistēmas
31.	Sprieguma kontrole	Spēja izmērīt spriegumu katrā fāzē
32.	Bloķēšanas iespēja atvērtā un slēgtā stāvoklī	Līdz pat trijām piekaramām atslēgām

33.	Slēdžu pozīcija ērtai drošinātāju maiņai	Ir
34.	Ērta strāvmaiņa uzstādīšanas	Norādāms pie pasūtījuma: - ar montāžas instalācijas vietu.
35.	Korpusa uguns izturības kategorija	FV0 atbilstoši LVS EN 60695-11-10:2000 (vai V0 atbilstoši UL94)
36.	Vieta darba piezīmēm	Pie slodzes drošinātājatdalītāja priekšējās daļas
37.	Katram drošinātājam – jābūt šādām instalāciju piederumiem:	1. Elektroniskais modulis drošinātāju stāvokļa kontrolei attālināti vai ar gaismas indikatoru. 2. Papildkontakti pozīciju ieslēgts/izslēgts nolasīšanai 3. Izvadu pārsegs, aizsardzības klase IP20. 4. Integrēti strāvmaiņi, mērīšanas ierīces strāvas ķēdēs, precizitātes klase 1 (nominālās vērtības atkarībā no elektriskās shēmas).
38.	Tehniskie dokumenti:	-Transportēšanas un instalāciju instrukcijas - Eksploatācijas instrukcija - Gabarītu zīmējumi.
39.	Servisa laiks	≥ 25 gadi
40.	Garantijas laiks	≥ 24 mēneši



Manuālie drošinātājslēdži, tips OS

Nr.	Parametri atbilstoši un IEC 60947-3	Dati								
	Modelis	OS Mini 20	OS Mini25	OS Mini 32	OS Mini40	OS_32 G	OS_50G	OS_63G	OS_100 G	OS_125G
1.	Nominālais izolācijas spriegums, V Piesārņojuma klase 3	1000								
2.	Nominālais impulsa izturspriegums (kV)	12							8	8
3.	Nominālā termiskā strāva (A), apkārtējā vides temperatūra 35°C un īslaicīgi 40°C ⁴⁾ /maks. drošinātāja jaudas izkliede ¹⁾ (A/W)									
	atvērtā vidē	20/3.5	25/3.5	32/3.5	40/4.5	32/7.5	50/7.5	63/7.5	100/12	125/12
	sadalnē*	20/3.5	25/3.5	32/3.5	40/4.5	32/7.5	50/7.5	63/7.5	100/12	125/12
4.	Nominālais darba spriegums, AC-20 un DC-20, V	1000								
5.	Nominālā darba strāva AC-21A; AC-22A; AC-23A ³⁾									
	līdz 500V	20	25	32	40	32	50	63	100	125
	690V	20	25	32	40	32	50	63	100	125



6.	Nominālā darba strāva/ poli virknē DC-21A; (A)									
	48V	20/2	25/2	32/2	32/2	32/2	50/2	63/2	100/2	125/2
	110-220V	20/2	25/2	32/2	32/2	32/2*	50/2*	63/2*	100/2*	125/2*
	440V	20/4	25/4	32/4	32/4	32/4*	50/4*	50/4*	100/4*	125/4*
7.	Nominālā darba strāva/ poli virknē DC-22A; (A)									
	48V	20/2	25/2	32/2	32/2	32/2	50/2	63/2	100/2	125/2
	110-220V	20/2	25/2	32/2	32/2	32/2*	50/2*	63/2*	100/2*	125/2*
	440V	20/4	25/4	25/4	32/4	-	-	-	-	-
8.	Nominālā darba strāva/ poli virknē DC-23A; (A)									
	48V	20/2	25/2	32/2	32/2	32/2	50/2	63/2	100/2	125/2
	110-220V	20/2	25/2	32/2	32/2	32/2*	50/2*	63/2*	100/2*	125/2*
	440V	20/4	25/4	32/4	32/4	-	-	-	-	-
9.	Nominālā darba jauda, AC-23 kW – 3 fāžu 1500 min ⁻¹ asinhronajiem motoriem (kW)									
	230V	5.5	5.5	7.5	11	7.5	11	18.5	30	37
	400V	7.5	11	15	18.5	15	22	30	55	55
	415V	7.5	11	15	18.5	15	22	30	55	55
	500V	11	15	18.5	22	18.5	30	37	55	75
	690V	15	22	22	30	22	37	55	90	110
10.	Nominālā atslēgtspēja (A) AC-23									
	līdz 690V	256	256	256	320	504	504	504	1280	1280



11.	Nominālā atslēgtspēja (A) / poli slēgti virknē DC-23 līdz 220V 440V	128/2 128/4				252/2 -			640/2 -	
12.										
13.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva (kA), 1s; efektīvā vērtība	1				2.5			5	
14.	Nominālā nosacītā īsslēguma strāva I_p (efektīvā vērtība) un atbilstība maks. pieļaujamajai aprāvumstrāvai pie aplēses īsslēguma strāvas 80 kA, 415V Maks. OFA_ drošinātāja izm. gG/aM pie aplēses īsslēguma strāvas 100kA, 500V Maks. OFA_ drošinātāja izm. gG/aM Aprāvumstrāva atbilst vērtībām, kas norādītas pēc ražotāja (vienas fāzes tests atb. IEC60269)	9 kA 8 kA				13.5 kA 80/63A 12.5kA 63/50A			23.5 kA 160/160A 25.5 kA 160/160 A	



	pie aplēses īsslēguma strāvas 50kA, 690V Maks. OFA_ drošinātāja izm. gG/aM pie aplēses īsslēguma strāvas 80kA, 690V Maks. OFA_ drošinātāja izm. gG/aM	7 kA 7.5 kA				9.5kA 63/50A 11.5kA 50/50A			17.5 kA 125/160 A 20.5kA 125/160 A	
15.	Jaudas zudumi uz polu (W) Ar nominālo strāvu, bez drošinātāja	1.3	1.3	2	3.5	1	2.5	4	4	5
16.	Mehāniskais mūžs, operācijas	20 000							16 000	
17.	Drošinātāja tips, IEC 60269-2-1 DIN 43620				000			000		000.00
18.	Kabeļa izmērs (Cu, mm²) Spailes pievilkšanas spēks (Nm)	0.75-10 2				2.5-25 3/4 ²⁾	2.5-25 3/4	2.5-25 3/4	15-22	15-22

* = lietošanas kategorija B

1) vides temperatūra 60°C: samazinājums 20%

2) Maks. drošinātāja diametrs 22mm

3) drošinātāju ielikņi var ierobežot šīs vērtības

4) Atb. IEC60947-1



N r.	Parametri atbilstoši un IEC 60947-3	Dati							
		OS_ 200GB	OS_ 200_	OS_250_	OS_315_	OS_400_	OS_630_	OS_ 800_	OS_1250_
1.	Nominālais izolācijas spriegums un nominālais darba spriegums AC-20 un DC-20, V Piesārņojuma klase 3	1000							
2.	Nominālais impulsa izturības spriegums (kV)	8	12						
3.	Nominālā termiskā strāva (A), apkārtējā vides temperatūra 35°C un īslaicīgi 40°C ⁵⁾ ; ³⁾ /maks. drošinātāja jaudas izkliede (A/W) atvērtā vidē sadalnē	200/14 200/14	200/17 200/15	250/23 250/20	315/32 315/32	400/45 400/30	³⁾ 630/60 570/50	³⁾ 800/65 720/55	³⁾ 1250/110 1000/85
4.	Samazinājums pie instalācijas horizontālajos drošinātājos (%) atvērtā vidē vai ventilēta sadalnē pilnīgi noslēgtā	0 5				4 8	0 5	4 8	4 8
5.	Samazinājums pie 60°C, (%) atvērtā vidē/sadalnē	20/20							



6.	Nominālā darba strāva (A) AC-22B līdz 415V	200	-						
7.	Nominālā darba strāva (A), AC-21A līdz 500V 690V	160 160	200 200	250 250	315 315	400 400	630 630	800 800	1250 ⁴⁾ 1250 ⁴⁾
8.	Nominālā darba strāva (A), AC-22A līdz 415V 500V 690V	160 160 160	200 200 200	250 250 250	315 315 315	400 400 400	630 630 630	800 800 800	1250 1250 ⁴⁾ 1250 ⁴⁾
9.	Nominālā darba strāva (A), AC-23A līdz 415V 500V 690V	160 160 160	200 200 200	250 250 250	315 315 315	400 400 400	630 ²⁾ 630 ²⁾ 630 ²⁾	800 800 800	1000 1000 ⁴⁾ 1000 ⁴⁾
10.	Nominālā darba strāva (A)/ poli virknē DC-21A, DC-22A, DC-23A līdz 220V 440V 660V 750V 880V	125/2 ⁶⁾ 125/2 ⁶⁾ - - -	200/1 200/2 200/3 180/4 180/4	250/1 250/2 250/3 230/4 230/4	315/2 315/3 ⁴⁾ 315/4 ⁴⁾ 315/4 ⁴⁾ -	400/2 400/3 ⁴⁾ 400/4 ⁴⁾ 400/4 ⁴⁾ -	630/1 ²⁾ 630/2 ²⁾ 630/3 ²⁾ 630/4 ²⁾ 630/4 ²⁾	800/1 ²⁾ 800/2 ²⁾ 720/3 ²⁾ 720/4 ²⁾ 720/4 ²⁾	-
11.	Nominālā darba jauda (kW) AC-23 ¹⁾								



	230V	45	60	75	100	132	200	250	315
	400V	75	110	140	160	220	355	450	560
	415V	75	110	145	180	230	355	450	560
	500V	90	132	170	220	280	450	560	710
	690V	132	200	250	315	400	630	710	1000
12.	Nominālā atslēgtspēja (A) AC-23 līdz 690V	1280	1600	2000	3200	3200	6400	6400	8000
13.	Nominālā nosacītā īsslēguma strāva I_p (efektīvā vērtība) un atbilstība maks. pieļaujamajai aprāvumstrāvai. Pie aplēses īsslēguma strāvas (kA): 80 kA, 415V Maks. OFA_ drošinātāja izm. gG/aM (A) pie aplēses īsslēguma strāvas (kA): 100kA, 500V Maks. OFA_ drošinātāja izm. gG/aM (A) Aprāvumstrāva atbilst vērtībām, kas norādītas pēc	23.5 160/160 25.5 160/160	35 250/200 37.5 250/200	40.5 355/315 37.5 250/250	- - - -	59 500/500 63.5 500/500	77 800/800 83 800/800	77 800/800 83 800/800	89 1250/1250 105 1250/-

	ražotāja (vienas fāzes tests atb. IEC60269) pie aplēses īsslēguma strāvas (kA): 80kA, 690V Maks. OFA_ drošinātāja izm. gG/aM (A) pie aplēses īsslēguma strāvas (kA):50kA, 415V pie aplēses īsslēguma strāvas (kA):80kA, 690V	20.5 125/160 17.5 20.5	25 160/- 28 28	32.5 200/250 28 28	- - 44 48	46 315/400 44 48	 55 500/630 67 - -	55 500/630 67 - -	88 1000/1000 90 -
14.	Nominālā īslaicīgā izturstrāva, 1s efektīvā vērtība, kA maks. attālums no slēdža rāmja līdz tuvākajai kopnei, mm	5 150	8 150	8 150	14 150	14 150	18 150	18 150	40 150
15.	Nominālā kondensatora jauda, bez uzlādēta kondensatora, kVAr 400V 415V 500V 690V	60 65 100	90 100 120 160	105 115 135 190	145 160 175 250	180 200 215 325	250 270 300 450	310 340 375 550	440 460 550 750



16.	Jaudas zudumi uz polu, W Pie nominālās strāvas, bez drošinātāja	9	8	13	19	30	46	75	75
17.	Mehāniskais mūžs, operācijas	16000	20000	20000	16000	16000	10000	6000	6000
18.	Drošinātāju tips, IEC 60269-2 DIN 43620		0	0-1		0-2	3	3	4,4a

¹⁾dotās vērtības var mainīties atkarībā no motora ražotāja

⁴⁾kategorija B

⁵⁾Atb. IEC 60957-2, IEC 60947-1

⁶⁾lietojuma kategorija DC21-B

Motorizētie drošinātājslēdži OSM32-1250

Dati atbilstoši IEC 60947	Parametri	32-63	100-160	200-250	315-400	630-800	1250
Nominālais darba spriegums U_e , Piesārņojuma klase 3 50/60Hz		220-240 V AC					
Darba sprieguma diapazons		0,85 – 1,1 x U_e					



Operāciju laiks 90°, I-0, 0-I, sekundes	220-240V AC	0,5-1,0	0,5-1,0	0,8-1,0	0,5-1,2	0,5-1,5	0,8-2,0
Nominālā strāva $I_n^{1)}$, A Ieslēgšanas strāva ¹⁾ , A	220-240V AC 220-240V AC	0,3 1,5			0,5 2,5	0,9 4	1,4 10
Pārslodzes drošinātājs Tips/ I_n / kapacitāte, mA Izmērs, mm	220-240V AC	T/315/H 5x20			T/500/H 5x20	T/1000/H 5x20	T/2000/H 5x20
Operācija Cikls 0-I-0 Maks. nepārtraukti (cikli/min) Maks. īslaicīgi līdz 10 cikliem (cikli/min)	220-240V AC 220-240V AC	1 10					0,5 5
Pārsprieguma kategorija		III					
Nominālais impulsa izturspriegums U_{imp} , kV Dielektriskā izturība, kV	50Hz 1 min	4 1,5					
Impulsa komanda, ms	Min. impulsa ilgums		100				

Spailes		
Īsslēguma aizsargiekārta	Maks. drošinātāja lielums, A	16
Spiedpogas kontrole	C – I – O	bez SELV
Šķērgriezums, mm ²	monololīts/viengabala	1,5-2,5
Maks. kabeļa garums, m		100
Bloķēšanas indikācija		
Pievienots rokturis vai bloķēts motora operators, cosφ=1	11-12-14 (C/O)	5A/250V
Bloķēts motora operators, cosφ=1	23-24 (NO)	5A/250V
Īsslēguma aizsargiekārta	MCB tips un izmērs	C/2A
Aizsardzības klase		IP20
Darba temperatūra, °C		-25...+55
Transportēšanas un uzglabāšanas temperatūra, °C		-40...+70
Maks. augstums, m		2000

Drošinātājslēdži OS32G_...160G_

OS 32; OS 50; OS 63; OS 100; OS 125; OS 160

Nr.	Parametri atbilstoši IEC 60947-3	Dati
1.	Nominālais izolācijas spriegums Piesārņojuma noturības klase 3	1000 V
2.	Dielektriskā izturība (50 Hz 1 min)	10 kV
3.	Nominālā termiskā strāva 40°C ²⁾ vidē / maks. drošinātāja jaudas izkliede ¹⁾ , atklātā vidē, sadalnē Ar minimālo kabeļa šķēsgriezumu (Cu)	32/7.5; 50/7.5; 63/7.5; 100/12; 125/12; 160/12 A/W 6; 10; 16; 50; 50; 70 mm ²
4.	Nominālais darba spriegums AC-20 un DC-20	1000 V
5.	Nominālā darba strāva AC-21, AC-22 un AC-23	32; 50; 63; 100; 125; 160 A
6.	Nominālā darba strāva / poli savienoti virknē DC-21A 48 V 110-220 V 440 V	32/2; 50/2; 63/2; 100/2; 125/2; 160/2 A 32/2*; 50/2*; 63/2*; 100/2*; 125/2*; 125/2* A 32/4*; 50/4*; 50/4*; 100/4*; 125/4*; 125/4* A
7.	Nominālā darba strāva / poli savienoti virknē DC-22A 48 V 110-220 V	32/2; 50/2; 63/2; 100/2; 125/2; 160/2 A 32/2*; 50/2*; 63/2*; 100/2*; 125/2*; 125/2* A
8.	Nominālā darba strāva / poli savienoti virknē DC-23A 48 V 110-220 V	32/2; 50/2; 63/2; 100/2; 125/2; 160/2 A 32/2*; 50/2*; 63/2*; 100/2*; 125/2*; 125/2* A
9.	Nominālā darba jauda AC-23 230 V 400 V 415 V 500 V 690 V (kW vērtības ir precīzas trīsfāžu 1500 R.P.M. standarta asinhronajiem motoriem)	7,5; 11; 18,5; 30; 37; 45 kW 15; 22; 30; 55; 55; 75 kW 15; 22; 30; 55; 55; 75 kW 18,5; 30; 37; 55; 75; 90 kW 22; 37; 55; 90; 110; 132 kW

10.	Nominālā atslēgšanas jauda AC-23 (līdz 690 V)	504; 504; 504; 1 280; 1280; 1280 A
11.	Nominālā atslēgšanas jauda/polu slēgums virknē DC-23 (līdz 220 V)	252/2; 252/2; 252/2; 640/2; 640/2; 640/2 A
12.	Nominālā īsslēguma strāva I_p (r.m.s.) un atbilstošā maksimāli pieļaujamā atslēgšanas strāva i_c 80 kA, 415V gG/aM 100kA, 500V gG/aM 80kA, 690V gG/aM	13,5; 13,5; 13,5; 23,5; 23,5; 23,5 kA 80/63; 80/63; 80/63; 160/160; 160/160; 160/160 A 12,5; 12,5; 12,5; 25,5; 25,5; 25,5 kA 63/63; 63/63; 63/63; 160/160; 160/160; 160/160 A 11,5; 11,5; 11,5; 20,5; 20,5; 20,5 kA 63/63; 63/63; 63/63; 125/160; 125/160; 125/160 A
13.	Nominālā īslaicīgā izturstrāva, 1s	2,5; 2,5; 2,5; 5; 5; 5 kA
14.	Jaudas zudumi uz polu	1; 2,5; 4; 4; 5; 9 W
15.	Mehāniskā izturība	20 000 operācijas
16.	Drošinātāja tips, IEC 60269-2-1 DIN 43620 NFC 63210, 63211 BS 88-2, -6 -izmērs / Atstarpe starp drošinātāju slēgumiem	0; -; 0; -; 000, 00; 000, 00 -; 14x51; -; -; 22x58; - A2-A3; -; A2-A3; A2-A4 ³⁾ ; A2-A4 ³⁾ ; A2-A4 ³⁾ M5/73; -; M5/73; M5/73, M8/94; M5/73, M8/94; M5/73, M8/94
17.	Svars bez aksesuāriem 3 polu 4 polu	1,3; 1,3; 1,3; 1,5; 1,5; 1,5 kg 1,6; 1,6; 1,6; 1,8; 1,8; 1,8 kg
18.	Pievienojuma izmērs skrūvspailēm (vītnes x izmērs)	-; -; -; M8x25; M8x25; M8x25 mm
19.	Darba moments	4; 4; 4; 15-22; 15-22; 15-22 Nm

*) lietošanas kategorija B

1) Vides temperatūra 60 °C: parametru izmaiņas 20%.

2) Atbilstoši IEC 60947-1, § 6.1.1.

3) Maks. drošinātāja diam. 32 mm.

CT strāvmaiņi

Nr.	Parametri	Dati
1.	Standarta sekundārā strāva	5 A
2.	Maks. darba spriegums	1,2 kV
3.	Testa spriegums	3 kV pie 50 Hz/1min
4.	Īsslēguma nomin. term. strāva I_{pN}	40 / 60 1 sekundē
5.	Īsslēguma nomin. dinam. strāva I_{th}	2,5 1 sekundē
6.	Ilgstoša pārslodze I_{pN}	1,2
7.	Drošības faktors	$No \leq 2$ līdz ≤ 10 , atkar. no tipa un jaudas
8.	Frekvence	50-60 Hz
9.	Gaisa izolācijas klase	E / B
10.	Aizsardzības pakāpe	IP30 / IP20
11.	Darba temperatūra	-5...+50°C / -25...+50°C
12.	Maks. temperatūra uz kopnēm	70°C
13.	Uzglabāšanas temperatūra	-20...+80°C / -40...+80°C
14.	Relatīvais mitrums	80%
15.	Standarti	IEC EN 60044-1, IEC EN 61010-1

CT PRO XT

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā primārā strāva I_{prim}	40 ... 400 A
2.	Precizitātes klase	3 / 1 / 0.5
3.	Nominālā jauda	2 / 3 / 5 VA
4.	Izmēri: Kabeļa Horizontāla kopne (taisnstūra)	18 mm 20x10 mm

CT MAX

Nr.	Parametri	Dati
-----	-----------	------

1.	Nominālā primārā strāva I_{prim}	300 ... 1000 A
2.	Precizitātes klase	0.5
3.	Nominālā jauda	4/ 3 / 6 / 10 VA
4.	Izmēri: Kabeļa Horizontālas kopnes (taisnstūra)	30 mm 30x15, 40x10 mm

CT6

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā primārā strāva I_{prim}	250...2500 A
2.	Precizitātes klase	0.5
3.	Nominālā jauda	5 / 6 / 10 / 20 / 30 VA
4.	Izmēri: Kabeļa (līdz 2500 A) Horizontāla kopne (taisnstūra) līdz 2500 A: Vertikāla kopne (taisnstūra)	1 x 50 mm 60x20 mm -

CT8

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā primārā strāva I_{prim}	300...3000 A
2.	Precizitātes klase	0.5
3.	Nominālā jauda	5 / 6 / 10 / 15 / 20 VA
4.	Izmēri: Kabeļa (līdz 3000A) Horizontāla kopne (taisnstūra) līdz 3000 A: Vertikāla kopne (taisnstūra)	2x30 mm 80x30 mm -

CT12

Nr.	Parametri	Dati
1.	Nominālā primārā strāva I_{prim}	500 ... 6000 A
2.	Precizitātes klase	0.5
3.	Nominālā jauda	10 / 20 / 30 / 40 / 50 VA
4.	Izmēri: Kabeļa (līdz 4000 A) Horizontāla kopne (taisnstūra) līdz 4000 A: 5000 un 6000 A: Vertikāla kopne (taisnstūra) 5000 un 6000 A:	2 x 50 mm 125x50 mm 120x10, 2x120x10, 3x120x10 mm 200x10, 2x200x10, 3x200x10 mm

Frekvenču pārveidotāji

ABB ACS880-01 – pie sienas montējami frekvenču pārveidotāji (0,75-250kW), ACS880-07 – skapja tipa frekvences pārveidotāji (55- 3200kW)

Nr.	Prasības un tehniskie parametri	Mērvienības u.c. inform.	Parametri
1.	Vadības un darba raksturlielumi:		
1.1	Frekvences pārveidotājam ir automātiska funkcija, kura ierobežo strāvu pie dzinēja palaišanas, nodrošinot drošu dzinēja “laideno palaišanu”. Lai ierobežotu maksimālo strāvu un dzinēja griezes momentu, ierīcei ir jābūt aprīkotai ar strāvas un griezes momenta kontroles funkcijām.		☒
1.2	Frekvenču pārveidotājs apstiprina ieslēgšanas/ izslēgšanas un ātruma funkciju iestatījumus no klātesošās pults vai attālināti.		☒
1.3	Katrs frekvenču pārveidotājs sastāv no priekšā uzstādīta kontroles paneļa ar izgaismotiem burtiem un cipariem, kā arī vadības bloka ar šādām „Bluetooth“ interfeisa saistītām funkcijām: • Ieslēgšana/izslēgšana • Vietēju/ attālinātu kontroli • Uzdevumu pārvaldes komandām • Izvēlne un iespēja izvēlēties parametrus		☒

1.4	Visa parametru informācija: kļūmes, trauksme un cita informācija tiek norādīta ar vienkārša teksta palīdzību, kas ļauj lietotājam viegli saprast attēloto informāciju bez nepieciešamības vērsties pēc lietošanas instrukcijas. Ekrāna kontrasts ir pielāgojams, lai padarītu labāku redzamību pie jebkāda darba leņķa.		☒
1.5	Vadības pults Bluetooth interfeisam jāatbilst standartiem		☒
1.5.1	„Bluetooth“ standarts		Bluetooth 4.0 Dual mode (smart ready)
1.5.2	Sertifikāti		Bluetooth® Qualified Design
1.5.3	Darba frekvence		2.4000...2.4835 GHz
1.5.4	Antenas pastiprināšana		Max 1,7 dBi
1.6	Pie parastā operāciju režīma, ātruma, ieslēgts/izslēgts, uz priekšu/ atpakaļ un vietēja/ attālināta kontrole, parametriem jābūt attēlotiem uz lietotāja paneļa. Tāpat vismaz trijām papildu lietotāja izvēlētām vērtībām ir jābūt attēlotam, piem.,: • dzinēja ātrums, strāva un jauda, • frekvence, spriegums un griezes moments, • līdzstrāvas kopnes spriegums; • dzesētā gaisa vai ūdens temperatūra;		☒

		• analogās ieejas un izejas signāla vērtības		
1.7		Lai izvairītos no nepiederošu personu pieejas iestatījumiem, ir iespējams iestatīt pieejas paroli		☒
1.8		Analogajiem ievades signāliem jābūt izvēlētiem diapazonā no 0 līdz 20 mA (4-20mA) vai 0 līdz 10V. Signāla apstrādes funkcijas ietver pietuvināšanu, pielāgojamu filtrāciju un invertēšanu.		☒
1.9		Diskrētajam (binārajam) ievades signālam jābūt pielāgotam pie 24V līdzsprieguma. Atsevišķas ievades funkcijas iekļauj „ieslēgšanu/ izslēgšanu” un „attālo atjaunošanu”. Ieslēgšanas un izslēgšanas komandas jārealizē ar vienu diskrēto ievadi.		☒
1.10		Analogajam izvades signālam jābūt izvēlētam diapazonā no 0 līdz 20 mA vai no 4 līdz 20 mA. Šiem signāliem jābūt programmējamiem tādā veidā, lai tie būtu proporcionāli dzinēja ātrumam un strāvai.		☒
1.11		Releju izvades kontaktiem jābūt iestatītiem slēgšanai pie minimālās strāvas 2A, 30 VDC vai 230 VAC sprieguma. Pielāgojamās funkcijas ietver : „gatavs”; „gatavs		☒

		darbam; ieslēgts/izslēgts“; „kļūda“.		
2.	drošības funkcijas:			
	2.1	Pie katras programmējamās trauksmes un darbības traucējumu funkcijas, frekvenču pārveidotājam jāattēlo paziņojums, kas sastāv no pilniem vārdiem un standarta abrevatūrām. Darbības traucējumu vēsture sastāv no 64 saglabātiem kļūmju iemesliem un notikuma brīžiem.		☒
3.	Pārveidotāja darba vide:			
	3.1	Vides temperatūra	C°	pie sienas montējami frekvences pārveidotāji (- 15...+55°C), skapja tipa frekvences pārveidotāji (0...+50°C)
	3.2	Relatīvais āra mitrums	%	5 – 95
	3.3	Transportēšanas temperatūra	C°	-40...+70
	3.4	Uzglabāšanas temperatūra	C°	-40...+70
4.	Aizsardzības klase			≥ IP21, IP42 un IP54 (skapja tipa), IP55 (pie sienas montējami)
5.	Tikla spriegums		V	380÷415 +10%/-15% (pie siena montējami), 380÷415 V ±10% (skapja tipa frekvences pārveidotāji)
6.	Tikla frekvence		Hz	50/60 ±15%
7.	Efektivitātes koeficients, pie P _{nom}		%	≥ 98
8.	Jaudas koeficients, cos φ			0,93...0,95

9.	Analogās ieejas, konfigurējamās		≥ 2 gab.: strāvai -20 līdz 20mA, R _i : 100 ohm; vai spriegums: -10 līdz 10V, R _i > 200 kohm
10.	Analogās izejas, konfigurējamās		≥ 2 gab.: 0 līdz 20mA, Rapk. < 500ohm
11.	Diskrētās ieejas, konfigurējamās +24 V DC		≥ 6 gab.: ievades tips NPN/PNP (DI1 līdz DI5), NPN (DI6); DI6 (XDI:6) kā alternatīva var tikt izmantota PTC termistoru ievade
12.	Diskrēta ieeja, „Interlock“ (DIIL)		≥ 1 gab.: ievades tips NPN/PNP
13.	Releju izeja (pārslēdzošie kontakti)		≥ 3 gab.
14.	Diskrētā ieeja/ izeja (XDIO)		≥ 2 gab.
15.	STO; „Safe Torque Off (XSTO)		Standarti: EN/IEC 61800-5-2; IEC 61508 ed2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3; EN/IEC 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1: PL e.
16.	Papildu drošības elementi		Iespēja īstenot papildu drošības funkcijas instalējot papildu drošības relejus uz kontroles paneļa (SS1; SLS; SSE; SBC; SMS; POUS; SDI; SSM), atbilstoši EN/IEC 61800-5-2, IEC 61508 ed2: SIL 3, IEC 61511: SIL 3, EN/IEC 62061: SIL CL 3, EN ISO 13849-1: PL e TÜV Nord certified
17.	D2D (Drive to Drive) slēdzis, (XD2D)	EIA-485	☒
18.	Integrēta Modbus komunikācija	EIA-485	☒
19.	Iespēja izmantot papildu 24 V DC sprieguma avotu		☒
20.	Atex sertificēti PTC releji		Iespēja uzstādīt Atex sertificētus PTC relejus

			ar 2-viem ievades kanāliem (1. kā trauksmes kanāls; 2 kā kļūmes kanāls. Jāatbilst šādiem standartiem: EN 50495:2010; IEC61508:2010; EN/IEC 61800-5-2:2007; IEC61326-3-1:2008; 2014/34/EU
21.	Iespēja nomainīt atmiņas karti		☒
22.	Avārijas gadījumu atmiņa ar laika ierakstīšanu	Divi datu reģistrētāji ≥ 64 kļūmes	☒
23.	Vietējs un attālināti instalēts kontroles un parametrizācijas panelis		☒
23.1	Iespēja vienlaicīgi attēlot 4 parametrus (uzdevums, rotācijas ātrums, strāva, kontrolētā procesa parametri)		☒
24.	PID regulators procesa kontrolei		☒
25.	Automātiskā palāides funkcija, kas atļauj „noķert” rotējošo dzinēju		☒
26.	Frekvences pārveidotāja aizsardzība:		
26.1	maksimālā strāva		☒
26.2	pārspriegums		☒
26.3	pārveidotāja pārkaršana		☒
26.4	elektromotora pārkaršana		☒
26.6	zemējuma esamība		☒
26.7	īsslēgums		☒
26.8	Tīkla fāzes zudums		☒
26.9	Fāzes pazušana		☒

	26.10	Vadības paneļa savienojuma pazušana		☒
	26.13	Pārāk liela frekvence		☒
27.		Slodzes kontrole ir tieša griezes kontrole	DTC	☒

ABB laidenais palaidējs PSR, PSE un PSTX sērijas

Sērija PSR no 1.5 līdz 55 kW (400 V)

PSR3; PSR6; PSR9; PSR12; PSR16; PSR25; PSR30; PSR37; PSR45; PSR60; PSR72;
PSR85; PSR105

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
41.	Standarts	IEC 60947-4-2
42.	Nominālais izolācijas spriegums U_i	600 V
43.	Nominālais darba spriegums U_e	208...600 V +10%/-15%, 50/60 Hz ±5%
44.	Nominālais barošanas spriegums U_s	100...240 V AC, 50/60Hz ±5% vai 24 V AC/DC, +10%/-15%
45.	Palaišanas strāva	4 x I_e 6 sekundes
46.	Jaudas patēriņš Barošanas ķēde pie 100...240 V AC pie 24 V AC/DC	12 VA / 10 VA 5 W
47.	Maks. jaudas zudumi pie nominālā I_e	0.7; 2.9; 6.5; 11.5; 20.5; 25; 36; 5.5; 8.1; 3.6; 5.2; 7.2; 6.6 W
48.	Jauda pie 400 V	1.5; 3; 4; 5.5; 7.5; 11; 15; 18.5; 22; 30; 37; 45; 55 kW
49.	Nominālā strāva	3.9; 6.8; 9; 12; 16; 25; 30; 37; 45; 60; 72; 85; 105 A
50.	Palaišanas reizes stundā	No10 līdz 100
51.	Aizsardzības klase	IP 20 (PSR3...30); IP10 (PSR37...105)
52.	Apkārtējā gaisa temperatūra Darba Uzglabāšanas	-25...+60 °C -40...+70 °C
53.	Maks. augstums	4000 m
54.	Iebūvēti (by-pass) kontaktori	ir
55.	Vadāmo fāžu skaits	2
56.	„Run“ signāls	Ir
57.	Atbalstītie sakaru protokoli	Profibus, Modbus, Devicenet, CANopen

Sērija PSE no 18A līdz 307A

PSE18; PSE25; PSE30; PSE37; PSE45; PSE60; PSE72; PSE85; PSE105; PSE142;
PSE170; PSE210; PSE250; PSE300; PSE370

Eil. nr	Tehniskā informācija	Dati
1.	Standarts	IEC 60947-4-2
2.	Nominālais izolācijas spriegums U_i	600 V
3.	Nominālais darba spriegums U_e	208...600 V +10%/-15%
4.	Nominālais vadības barošanas spriegums U_s	100...250 V +10%/-15%, 50/60 Hz ±5 %
5.	Vadības ķēdes nominālais spriegums	24 V DC
6.	Palaišanas strāva	4 x I_e 10 sek.
7.	Jauda pie 400 V	7.5; 11; 15; 18.5; 22; 30; 37; 45; 55; 75; 90; 110; 132; 160; 200 kW
8.	Maks. nominālā darba strāva	18; 25; 30; 37; 45; 60; 72; 85; 106; 143; 171; 210; 250; 300; 370 A
9.	Palaišanas reizes stundā	10
10.	Izejas signāls	4-20mA
11.	Pārslodze Pārslodzes klase	10
12.	Apkārtējā gaisa temperatūra Darba glabāšanas	-25...+60 °C -40...+70 °C
13.	Maks. augstums	4000 m
14.	Aizsardzības pakāpe	IP 00 IP 20
15.	Iebūvēti (by-pass) kontaktori	ir
16.	Dzesēšanas sistēma – ventilators (termostata kontrole)	ir
17.	Kontrolējamo fāžu skaits	2
18.	Vadības panelis ar displeju un tastatūru	ir
19.	Griezes momenta kontrole	ir
20.	Strāvas ierobežošanas funkcija	ir
21.	Motora aizsardzība pret pārslodzi	ir
22.	Aizsardzība pret motora noķīlēšanos	ir
23.	Kick-start funkcija	ir
24.	Atbalstītie sakaru protokoli	Profibus, Modbus, Devicenet, CANopen

Sērija PSTX no 30A līdz 1250A (līdz 2160A trijstūra slēgumā)

PSTX30; PSTX37; PSTX45; PSTX60; PSTX72; PSTX85; PSTX105; PSTX142;
PSTX170; PSTX210; PSTX250; PSTX300; PSTX370; PSTX470; PSTX570; PSTX720;
PSTX840; PSTX1050; PSTX1250

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
1.	Standarts	IEC 60947-4-2
2.	Nominālais izolācijas spriegums U_i	690 V
3.	Nominālais darba spriegums U_e	208...600 V, 208...690V +10% / -15%, 50/60Hz ±5%
4.	Nominālais vadības barošanas spriegums U_s	100...250 V +10% / -15%, 50/60Hz ±5%
5.	Nominālais vadības ķēdes spriegums	24 V DC
6.	Palaišanas strāva	4 x I_e 10 sek.
7.	Jauda pie 400 V	15; 18.5; 22; 30; 37; 45; 55; 75; 90; 110; 132; 160; 200; 250; 315; 400; 450; 560; 710 kW
8.	Nominālā strāva	30; 37; 45; 60; 72; 85; 106; 143; 171; 210; 250; 300; 370; 470; 570; 720; 840; 1050; 1250 A
9.	Palaišanas reizes stundā	10 (PSTX30...PSTX370) ¹⁾ 6 (PSTX470 ... PSTX1250) ¹⁾
10.	Signāla izeja	0-10V, 0-10mA, 0-20mA, 4-20mA
11.	Pārslodze Pārslodzes klase	10
12.	Apkārtējā gaisa temperatūra Darba glabāšanas	-25...+60 °C -40...+70 °C
13.	Maks. augstums	4000 m
14.	Aizsardzības klase	IP 00 IP 20
15.	Iebūvēti (by-pass) kontaktori	ir
16.	Dzesēšanas sistēma – ventilatora atdzišana (termostata kontrole)	ir
17.	Kontrolējamo fāžu skaits	3
18.	Savienojuma metodes	Tiešais, trijstūrī
19.	Iespēja kontrolēt līdz trīs dzinējiem	ir
20.	Vadības panelis ar LCD grafisko displeju un tastatūru (IP66).	ir

21.	Griezes momenta kontrole	ir
22.	Strāvas ierobežojuma veidi	3
23.	Motora aizsardzība pret pārslodzi	ir
24.	PTC / PT-100 sensora pieslēguma iespēja	ir
25.	Fāžu secības aizsardzība	ir
26.	Aizsardzība pret motora noķilēšanos	ir
27.	Kick start funkcija	ir
28.	Motora sildīšanas funkcija	ir
29.	Izejas signāla releju skaits	3
30.	Komunikācija un vadība	Iebūvēts Modbus RTU

Saule invertori

UNO-DM-1.2/2.0/3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS

1.2 līdz 5.0 kW

UNO-DM-1.2-TL-PLUS; UNO-DM-2.0-TL-PLUS; UNO-DM-3.3-TL-PLUS; UNO-DM-4.0-TL-PLUS; UNO-DM-4.6-TL-PLUS; UNO-DM-5.0-TL-PLUS

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ievades puse		
1.	Maks. ievades DC spriegums, $V_{\max, \text{abs}}$	600 V
2.	Ieslēgšanas DC ievades spriegums V_{start} UNO-DM-1.2-TL-PLUS UNO-DM-2.0-TL-PLUS UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS	120 V (reg. 100...150 V); 150 V (reg. 100...250 V); 200 V (reg. 120...350 V)
3.	Darba DC ievades sprieguma diapazons $V_{\text{dcmin}}...V_{\text{dcmax}}$	$0.7 \times V_{\text{start}}...580 \text{ V}$ (min 90 V)
4.	Nominālais DC ievades spriegums V_{dcr} UNO-DM-1.2-TL-PLUS UNO-DM-2.0-TL-PLUS UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS	185 V; 300 V; 360 V
5.	Nominālā DC ievades jauda P_{dcr}	1500 W; 2500 W; 3500 W; 4250 W; 4750 W; 5150 W
6.	Neatkarīgo MPPT skaits	1; 1; 2; 2; 2; 2
7.	Maks. DC ievades jauda vienam MPPT P_{MPPTmax}	1500 W; 2500 W; 2000 W; 3000 W; 3000 W; 3500 W
8.	DC ievades sprieguma diapazons, kad MPPT paralēli pie P_{acr}	100...530 V; 210...530 V; 170...530 V; 130...530 V; 150...530 V; 145...530 V
9.	DC jaudas robežas, kad MPPT paralēli UNO-DM-1.2/2.0-TL-PLUS UNO-DM-3.3/4.0/4.6/5.0-TL-PLUS	N/A Lineārais jaudas samazinājums no maks. līdz nullei [$530 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 580 \text{ V}$]
10.	DC jaudas robežas katram MPPT ar neatkarīgu MPPT konfigurāciju pie P_{acr} , maks. nebalansēts piem. UNO-DM-1.2/2.0-TL-PLUS UNO-DM-3.3-TL-PLUS	N/A; 2000 W [$200 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 530 \text{ V}$] cits kanāls: P_{dcr} - 2000 W [$112 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 530 \text{ V}$];

	UNO-DM-4.0/4.6-TL-PLUS	3000 W [$190 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 530 \text{ V}$] cits kanāls: $P_{\text{dcr}} = 3000 \text{ W}$ [$90 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 530 \text{ V}$];
	UNO-DM-5.0-TL-PLUS	3500 W [$200 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 530 \text{ V}$] cits kanāls: $P_{\text{dcr}} = 3500 \text{ W}$ [$90 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 530 \text{ V}$]
11.	Maks. DC ievades strāva (I_{dcmax}) / katram MPPT (I_{MPPTmax})	10.0 A; 10.0 A; 20.0/10.0 A; 32.0/16.0 A; 32.0/16.0 A; 38.0/19.0 A
12.	Maks. ievades īsslēguma strāva katram MPPT	12.5 A; 12.5 A; 12.5/25.0 A; 20.0/40.0 A; 20.0/40.0 A; 22.0/44.0 A
13.	DC slēguma tips ¹⁾	Ātrie savienotāji
Ievades aizsardzība		
14.	Reversās polaritātes aizsardzība	JĀ, no limitēta strāvas avota
15.	Ievades aizsardzība no pārsprieguma katram MPPT - varistors	JĀ
16.	DC pārslēgšanās vērtība katram MPPT (versijas ar DC pārslēgšanos)	25 A / 600 V
Izvades puse		
17.	AC tīkla savienojuma veids	1-fāzes
18.	Nominālā AC jauda (P_{acr} @ $\cos\phi=1$)	1200 W; 2000 W; 3300 W; 4000 W; 4600 W; 5000 W
19.	Maksimālā AC izvades jauda (P_{acmax} @ $\cos\phi=1$)	1200 W; 2000 W; 3300 W; 4000 W ²⁾ ; 4600 W; 5000 W
20.	Maksimālā kopējā jauda S_{max}	1200 VA; 2000 VA; 3300 VA; 4000 VA ²⁾ ; 4600 VA; 5000 VA
21.	Nominālais AC tīkla spriegums ($V_{\text{ac,r}}$)	230 V
22.	AC sprieguma diapazons ³⁾	180...264 V
23.	Maks. AC izvades strāva $I_{\text{ac,max}}$	5.5 A; 10.0 A; 14.5 A; 17.2 A; 20.0 A; 22.0 A
24.	Nominālā izvades frekvence (f_r) ⁴⁾	50/60 Hz
25.	Izvades frekvences diapazons ($f_{\text{min}} \dots f_{\text{max}}$) ⁴⁾	47...53/57...63 Hz
26.	Nominālais jaudas faktors un regulējams diapazons	> 0.995, reg. $\pm 0.1 - 1$ (virs / zem gaidītā)
27.	Kopējie strāvas harmoniku traucējumi	< 3.5%
28.	AC slēguma tips	Ligzda no paneļa
Izvades aizsardzība		
29.	“Anti-islanding” aizsardzība	Atbilstoši vietējam standartam
30.	Maks. ārējā pārslodzes aizsardzība	10.0 A; 16.0 A; 20.0 A; 25.0 A; 25.0 A; 32.0 A
31.	Izvades pārsprieguma aizsardzība - varistors	2 (L - N / L - PE)
Darba efektivitāte		

32.	Maks. efektivitāte ($\eta_{\max}$)	94.8%; 96.7%; 97.0%; 97.0%; 97.0%; 97.4%
33.	Vidējā efektivitāte (EURO/CEC)	92.0%; 95.0%; 96.5%/-; 96.5%/-; 96.5%/-; 97.0%/-
34.	Nakts patēriņš	<0.4 W
Iebūvētā komunikācija		
35.	Iebūvētās komunikācijas interfeiss ⁵⁾	Bezvadu
36.	Iebūvētās komunikācijas protokols	ModBus TCP (SunSpec)
37.	Palāides programmatūra	Web lietotāja interfeiss, ekrāns, Aurora Manager Lite
38.	Uzraudzība	Plant Portfolio Manager, Plant Viewer, Plant Viewer for Mobile
Izvēles plate UNO-DM-COM kit		
39.	Izvēles komunikācijas interfeiss	RS485 (nodotās jaudas uzskaitē), Alarm/Load vadības relejs, Remote ON/OFF
40.	Izvēles komunikācijas protokols	ModBus RTU (SunSpec), Aurora Protocol
UNO-DM-PLUS Ethernet COM komplekts		
41.	Izvēles komunikācijas interfeiss	Ethernet, RS485 (nodotās jaudas uzskaitē), Alarm/Load vadības relejs, Remote ON/OFF
42.	Izvēles komunikācijas protokols	ModBus TCP (SunSpec), ModBus RTU (SunSpec), Aurora Protocol
Vide		
43.	Vides temperatūras diapazons	-25...+60°C ar paaugstināšanos virs 50°C (UNO-DM-4.6-TL-PLUS un UNO-DM-5.0-TL-PLUS virs 45°C)
44.	Relatīvais mitrums	0...100 %
45.	Akustiskā trokšņa līmenis	< 50 dB (A) pie 1 m
46.	Maks. darba augstums bez parametru samazināšanās	2000 m
Fiziskie parametri		
47.	Aizsardzības klase	IP 65
48.	Dzesēšana	Dabiska
49.	Izmēri	553 x 418 x 175 mm
50.	Svars	15 kg
51.	Montāžas sistēma	Sienas kronšteins
Drošība		
52.	Marķējumi	CE , RCM
53.	Drošība un EMC standarti	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

- 1) Atbilstoši dokumentam "String inverter – Product Manual appendix"
pieejams: www.abb.com/solarinverters
- 2) UK G83/2 uzstādījumiem, maksimālā izvades strāva līdz 16 A, P_{acr} līdz 3600 W
un maksimālā kopējā jauda līdz 3600 VA
- 3) AC sprieguma diapazons var variēt atkarībā no valsts tīkla standartiem
- 4) Frekvences diapazons var variēt atkarībā no valstī noteiktiem tīkla
standartiem, CE paredzēts tikai 50Hz
- 5) Kā IEEE 802.11 b/g/n standarts
- 6) $P_{acr} = 4200 \text{ W}$ pie $45^{\circ}\text{C}/113^{\circ}\text{F}$

TRIO-5.8/7.5/8.5-TL-OUTD

5.8 līdz 8.5 kW

TRIO-5.8-TL-OUTD; TRIO-7.5-TL-OUTD; TRIO-8.5-TL-OUTD

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ievades puse		
1.	Maks. ievades DC spriegums $V_{max,abs}$	1000 V
2.	Ieslēgšanas DC ievades spriegums V_{start}	350 V (reg. 200...500 V)
3.	Darba DC ievades sprieguma diapazons $V_{dcmin}...V_{dcmax}$	$0.7 \times V_{start}...950 \text{ V}$ (min 200 V)
4.	Nominālais DC ievades spriegums V_{dcr}	620 V
5.	Nominālā DC ievades jauda P_{dcr}	5950 W; 7650 W; 8700 W
6.	Neatkarīgo MPPT skaits	1; 2; 2
7.	Maks. DC ievades jauda vienam MPPT $P_{MPPTmax}$	6050 W, lineāri samazinās no maks. līdz nullei [800 V ≤ V_{MPPT} ≤ 950 V]; 4800 W; 4800 W
8.	MPPT ievades DC sprieguma diapazons ($V_{MPPTmin} ... V_{MPPTmax}$) pie P_{acr}	320...800 V; -; -
9.	DC ievades sprieguma diapazons, kad MPPT paralēls pie P_{acr}	-; 320...800 V; 320...800 V
10.	DC jaudas robežas, kad MPPT paralēls TRIO-7.5/8.5-TL-OUTD	Lineārs jaudas samazinājums no maks. līdz nullei [800 V ≤ V_{MPPT} ≤ 950 V]
11.	DC jaudas robežvērtība katram MPPT ar neatkarīgu MPPT konfigurāciju pie P_{acr} , maks. nebalansēts, piem., TRIO-7.5-TL-OUTD TRIO-8.5-TL-OUTD	800 W [320 V ≤ V_{MPPT} ≤ 800 V] cits kanāls: P_{dcr} - 4800 W [215 V ≤ V_{MPPT} ≤ 800 V] 4800 W [320 V ≤ V_{MPPT} ≤ 800 V] cits kanāls: P_{dcr} - 4800 W [290 V ≤ V_{MPPT} ≤ 800 V]

12.	Maks. DC ievades strāva (I_{dcmax}) / katram MPPT ($I_{MPPTmax}$)	18.9 A; 30.0 A/15.0 A; 30.0 A/15.0 A
13.	Maks. ievades īsslēguma strāva katram MPPT	24.0 A; 20.0 A; 20.0 A
14.	DC ievades pāri katram MPPT	2 (-S versijai)
15.	DC slēgšanas tips	Ātrie savienotāji ³⁾ -S versijai / Skrūvju terminālu bloki standarta versijai
Ievades aizsardzība		
16.	Reversās polaritātes aizsardzība	JĀ, limitētam strāvas avotam
17.	Ievades aizsardzība pret pārspriegumu katram MPPT - varistors	JĀ, 4
18.	DC pārslēgšanās vērtība katram MPPT (versija ar DC pārslēgšanu)	16 A /1000 V, 25 A / 800 V
Izvides puse		
19.	AC pieslēgšana tīklam	3-fāzu, 3W+PE vai 4W+PE
20.	Nominālā AC jauda (P_{acr} pie $\cos\phi=1$)	5800 W; 7500 W; 8500 W
21.	Maks. pilnā jauda S_{max}	5800 VA; 7500 VA; 8500 VA
22.	Nominālais AC tīkla spriegums ($V_{ac,r}$)	400 V
23.	AC sprieguma diapazons ³⁾	320...480 V ¹⁾
24.	Maks. AC izvades strāva $I_{ac,max}$	10.0 A; 12.5 A; 14.5 A
25.	Papildu īsslēguma strāva	12.0 A; 14.5 A; 16.5 A
26.	Nominālā izvades frekvence (f_r)	50/60 Hz
27.	Izvades frekvences diapazons ($f_{min}...f_{max}$)	47...53/57...63 Hz ²⁾
28.	Nominālās jaudas faktors un regulējamais diapazons	> 0.995, reg. ± 0.9 ar $P_{acr} = 5.22$ kW, ± 0.8 ar maks. 5.8 kVA; > 0.995, reg. ± 0.9 ar $P_{acr} = 6.75$ kW, ± 0.8 ar maks. 7.5 kVA; > 0.995, reg. ± 0.9 ar $P_{acr} = 7.65$ kW, ± 0.8 ar maks. 8.5 kVA
29.	Kopējie strāvas harmoniku traucējumi	< 2%
30.	AC savienojuma tips	Skrūvju terminālu bloks, kabeļa uzgrieznis M32
Izvades aizsardzība		
31.	“Anti - islanding” aizsardzība	Atbilstoši vietējam standartam
32.	Maks. ārējā AC pārslodzes aizsardzība	16.0 A; 16.0 A; 20.0 A

33.	Izvades pārsprieguma aizsardzība	Varistors
Darba efektivitāte		
34.	Maks. efektivitāte ($\eta_{\max}$)	98.0%
35.	Vidējā efektivitāte (EURO/CEC)	97.4%/-; 97.5%/-; 97.5%/-
36.	Nakts patēriņš	< 3 W
Komunikācija		
37.	Vadu vietēja uzraudzība	Ethernet card with webserver (izv.), PVI-USB-RS232_485 (izv.)
38.	Attālinātā uzraudzība	Ethernet card (izv.), VSN300 Wifi Logger Card (izv.), VSN700 Data Logger (izv.)
39.	Bezvadu vietējā uzraudzība	VSN300 Wifi Logger Card (izv.)
40.	Lietotāja interfeiss	Grafisks ekrāns
Vide		
41.	Vides temperatūras diapazons	-25...+60°C (parametru samazinājums virs 50°C)
42.	Relatīvais mitrums	0...100 %
43.	Akustiskā trokšņa līmenis	50 dBA pie 1 m
44.	Maks. augstums (bez parametru samazinājuma)	2000 m
Fiziskie parametri		
45.	Aizsardzības klase	IP 65
46.	Dzesēšana	Dabīga
47.	Izmēri	641mm x 429 mm x 220 (855 mm x 429 mm x 237 mm ar atvērtu priekšējo vāku)
48.	Svars	25.0 kg / 28.0 kg / 28.0 kg
49.	Montāžas sistēma	Sienas kronšteins
Drošība		
50.	Marķējums	CE , RCM
51.	Drošība un EMC standarti	EN 62109-1, EN 62109-2, AS/NZS3100, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

- 1) AC sprieguma diapazons var variēt atkarībā no vietējiem tīkla standartiem
- 2) Frekvences diapazons var variēt atkarībā no specifiskiem vietējiem tīkla standartiem
- 3) Informācijai skatīt dokumentu: "String inverter – Product Manual appendix", pieejams: www.abb.com/solarinverters

PVI-10.0/12.5-TL-OUTD

10 līdz 12.5 kW

PVI-10.0-TL-OUTD; PVI-12.5-TL-OUTD

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ievades puse		
1.	Maks. ievades DC spriegums, $V_{\max, \text{abs}}$	900 V
2.	Maks. ievades DC spriegums, $V_{\max, \text{abs}}$	360 V (reg. 250...500 V)
3.	Darba DC ievades sprieguma diapazons $V_{\text{dcrmin}}...V_{\text{dcrmax}}$	$0.7 \times V_{\text{start}}...850 \text{ V}$ (min 200 V)
4.	Nominālais DC ievades spriegums V_{dcr}	580 V
5.	Nominālā DC ievades jauda P_{dcr}	10300 W; 12800 W
6.	Neatkarīgo MPPT skaits	2
7.	Maks. DC ievades jauda vienam MPPT P_{MPPTmax}	6500 W; 8000 W
8.	DC ievades sprieguma diapazons, kad MPPT paralēli pie P_{acr}	300...750 V; 360...750 V
9.	DC jaudas robežas, kad MPPT paralēli	Lineārais jaudas samazinājums no maks. līdz nullei [$750 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 850 \text{ V}$]
10.	DC jaudas robežas katram MPPT ar neatkarīgu MPPT konfigurāciju pie P_{acr} , maks. nebalansēts piem.	6500 W [$380 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 750 \text{ V}$], cits kanāls: $P_{\text{dcr}} - 6500 \text{ W}$ [$225 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 750 \text{ V}$]; 8000 W [$445 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 750 \text{ V}$], cits kanāls: $P_{\text{dcr}} - 8000 \text{ W}$ [$270 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 750 \text{ V}$]
11.	Maks. DC ievades strāva (I_{dcrmax}) / katram MPPT (I_{MPPTmax})	34.0 A/17.0 A; 36.0 A/18.0 A
12.	Maks. ievades īsslēguma strāva katram MPPT	22.0 A
13.	DC izvades pāru skaits katram MPPT	2
14.	DC slēguma tips	Ātrie savienotāji ³⁾
Ievades aizsardzība		
15.	Reversās polaritātes aizsardzība	Tikai invertera aizsardzība, no ierobežotas strāvas avota
16.	Ievades aizsardzība no pārsprieguma katram MPPT - varistors	JĀ
17.	DC pārslēgšanās vērtība katram MPPT (versijas ar DC pārslēgšanos)	25 A / 1000 V
18.	Drošinātājs (versija ar drošinātāju)	15 A / 1000 V
Izvades puse		

19.	AC tīkla savienojuma veids	3-fāzes, 3W+PE vai 4W+PE
20.	Nominālā AC jauda (P_{acr} pie $\cos\phi=1$)	10 000 W; 12 500 W
21.	Maks. AC izvades jauda (P_{acmax} pie $\cos\phi=1$)	11000 W ⁴⁾ ; 13800 W ⁵⁾
22.	Maks. pilnā jauda S_{max}	11500 VA; 13800 VA
23.	Nominālais AC tīkla spriegums ($V_{ac,r}$)	400 V
24.	AC sprieguma diapazons ³⁾	320...480 V ¹⁾
25.	Maks. AC izvades strāva $I_{ac,max}$	16.6 A; 20.0 A
26.	Papildu īsslēguma strāva	19.0 A; 22.0 A
27.	Nominālā izvades frekvence (f_r)	50/60 Hz
28.	Izvades frekvences diapazons ($f_{min}...f_{max}$)	47...53/57...63 Hz ²⁾
29.	Nominālās jaudas faktors un regulējamais diapazons	> 0.995, reg. $\pm$ 0.9 ar $P_{acr}=10.0$ kW, $\pm$ 0.8 ar maks. 11.5 kVA; > 0.995, reg. $\pm$ 0.9 ar $P_{acr}=12.5$ kW, $\pm$ 0.8 ar maks. 13.8 kVA
30.	Kopējie strāvas harmoniku traucējumi	< 2%
31.	AC savienojuma tips	Skrūvju terminālu bloks, kabeļa uzgrieznis M40
Izvades aizsardzība		
32.	“Anti - islanding” aizsardzība	Atbilstoši vietējam standartam
33.	Maks. ārējā AC pārslodzes aizsardzība	25.0 A
34.	Izvades pārsprieguma aizsardzība - varistors	3 plus gas arrester
Darba efektivitāte		
35.	Maks. efektivitāte (η_{max})	97.8%
36.	Vidējā efektivitāte (EURO/CEC)	97.1% / -; 97.2% / -
37.	Nakts patēriņš	< 1.0 W
Komunikācija		
38.	Vadu vietēja uzraudzība	PVI-USB-RS232_485 (izv.)
39.	Attālināta uzraudzība	VSN300 Wifi Logger Card (izv.), VSN700 Data Logger (izv.)
40.	Bezvadu vietēja uzraudzība	VSN300 Wifi Logger Card (izv.)
41.	Lietotāja interfeiss	16 rakstzīmes x 2 līniju LCD ekrāns
Vide		
42.	Vides temperatūras diapazons	-25...+60°C (parametru pasliktināšanās virs 55°C / 50 °C)
43.	Relatīvais mitrums	0...100 %
44.	Akustiskā trokšņa līmenis	50 dBA pie 1 m

45.	Maks. augstums (bez parametru samazinājuma)	2000 m
Fiziskie parametri		
46.	Aizsardzības klase	IP 65
47.	Dzesēšana	Dabīga
48.	Izmēri	716 mm x 645 mm x 224 mm
49.	Svars	< 41.0 kg
50.	Montāžas sistēma	Sienas kronšteins
Drošība		
51.	Marķējums	CE , RCM
52.	Drošība un EMC standarti	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950.1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12

- 1) AC sprieguma diapazons var variēt atkarībā no specifiskiem vietējiem tīkla standartiem
- 2) Frekvences diapazons var variēt atkarībā no specifiskiem vietējiem tīkla standartiem
- 3) Informācijai skatīt: “String inverter – Product Manual appendix”, pieejams: www.abb.com/solarinverters
- 4) Robežās līdz 10000 W Beļģijai un Vācijai
- 5) Robežās līdz 12500 W Vācijai

TRIO-20.0/27.6-TL-OUTD

20 līdz 27.6 kW

TRIO-20.0-TL-OUTD; TRIO-27.6- TL-OUTD

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ievades puse		
1.	Maks. ievades DC spriegums $V_{max,abs}$	1000 V
2.	Ieslēgšanas DC ievades spriegums V_{start}	430 V (reg. 250...500 V)
3.	Darba DC ievades sprieguma diapazons $V_{dcrmin}...V_{dcrmax}$	$0.7 \times V_{start}... 950 \text{ V (min 200 V)}$
4.	Nominālais DC ievades spriegums V_{dcr}	620 V
5.	Nominālā DC ievades jauda P_{dcr}	20750 W; 28600 W
6.	Neatkarīgo MPPT skaits	2
7.	Maks. DC ievades jauda vienam MPPT $P_{MPPTmax}$	12000 W; 16000 W
8.	DC ievades sprieguma diapazons, kad MPPT paralēli pie P_{acr}	440...800 V; 500...800 V

9.	DC jaudas robežas, kad MPPT paralēli	Lineārais jaudas samazinājums no maks. līdz nullei [$800\text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 950\text{ V}$]
10.	DC jaudas robežas katram MPPT ar neatkarīgu MPPT konfigurāciju pie P_{acr} , maks. nebalansēts piem.	12000 W [$480\text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 800\text{ V}$] Cits kanāls: $P_{\text{dcr}}-12000\text{ W}$ [$350\text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 800\text{ V}$]; 16000 W [$500\text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 800\text{ V}$] Cits kanāls: $P_{\text{dcr}}-16000\text{ W}$ [$400\text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 800\text{ V}$]
11.	Maks. DC ievades strāva (I_{dcmax}) / katram MPPT (I_{MPPTmax})	50.0 A / 25.0 A; 64.0 A / 32.0 A
12.	DC izvades pārus skaits katram MPPT	1 (4 -S2X, -S2F, -S1J, -S2J versija); 1 (5 -S2X un -S2F versija, 4 -S1J ir-S2J)
13.	Maks. ievades īsslēguma strāva katram MPPT	30.0 A; 40.0 A
14.	DC slēguma tips	Ātrie savienotāji ³⁾ / skrūvju terminālu bloks standarta un -S2 versija
Ievades aizsardzība		
15.	Reversās polaritātes aizsardzība	JĀ, no limitēta strāvas avota
16.	Ievades aizsardzība no pārsprieguma katram MPPT - varistors	JĀ, 4
17.	Ievades aizsardzība no pārsprieguma katram MPPT – ir pievienota modulāra pārsprieguma aizsardzība "plug In" (-S2X, -S1J un-S2J versija)	-S2X: tips 2; -S1J, -S1J: tips 1+2
18.	DC pārslēgšanās vērtība katram MPPT (versija ar DC slēgšanu)	40 A / 1000 V
19.	Drošinātājs (versija ar drošinātāju)	15 A / 1000 V
Izvades puse		
20.	AC tīkla savienojuma veids	3-fāzes, 3W+PE vai 4W+PE
21.	Nominālā AC jauda (P_{acr} pie $\cos\phi=1$)	20000 W; 27600 W
22.	Maksimālā AC izvades jauda (P_{acmax} pie $\cos\phi=1$)	22000 W ⁴⁾ ; 30000 W ⁵⁾
23.	Maksimālā kopējā jauda S_{max}	22200 VA; 30670 VA
24.	Nominālais AC tīkla spriegums ($V_{\text{ac,r}}$)	400 V
25.	AC sprieguma diapazons ³⁾	320...480 V ¹⁾
26.	Maks. AC izvades strāva $I_{\text{ac,max}}$	33.0 A; 45.0 A
27.	Papildu īsslēguma strāva	35.0 A; 46.0 A
28.	Nominālā izvades frekvence (f_r)	50/60 Hz

29.	Izvades frekvences diapazons ($f_{\min} \dots f_{\max}$)	47...53/57...63 Hz ²⁾
30.	Nominālais jaudas faktors un regulējams diapazons	> 0.995, reg. ± 0.9 ar $P_{acr} = 20.0$ kW, ± 0.8 ar maks. 22.2 kVA; > 0.995, reg. ± 0.9 ar $P_{acr} = 27.6$ kW, ± 0.8 ar maks 30 kVA
31.	Kopējie strāvas harmoniku traucējumi	< 3%
32.	AC slēguma tips	Skrūvju terminālu bloks, kabeļu uzgrieznis PG36
Izvades aizsardzība		
33.	“Anti-islanding” aizsardzība	Atbilstoši vietējam standartam
34.	Maks. ārējā pārslodzes aizsardzība (strāva)	50.0 A; 63.0 A
35.	Izvades pārsprieguma aizsardzība - varistors	4
36.	Izvades aizsardzība pret pārspriegumu – pieslēgta modulāra pārsprieguma aizsardzība “plug in”(-S2X versija)	4 (Tips 2)
Darba efektivitāte		
37.	Maks. efektivitāte ($\eta_{\max}$)	98.2%
38.	Vidējā efektivitāte (EURO/CEC)	98.0% /98.0%
39.	Nakts patēriņš	< 0.6 W
Komunikācija		
40.	Vadu vietēja uzraudzība	PVI-USB-RS232_485 (izv.)
41.	Attālinātā uzraudzība	VSN300 Wifi Logger Card (izv.), VSN700 Data Logger (izv.)
42.	Bezvadu vietējā uzraudzība	VSN300 Wifi Logger Card (izv.)
43.	Lietotāja interfeiss	Grafisks ekrāns
Vide		
44.	Vides temperatūras diapazons	-25...+60°C (parametru pasliktināšanās virs 45°C)
45.	Relatīvais mitrums	0...100 %
46.	Akustiskā trokšņa līmenis	50 dBA pie 1 m
47.	Maks. augstums (bez parametru samazinājuma)	2000 m
Fiziskie parametri		
48.	Aizsardzības klase	IP 65
49.	Dzesēšana	Dabīga
50.	Izmēri	1061 mm x 702 mm x 292 mm

51.	Svars	< 70.0 kg; < 75.0 kg
52.	Montāžas sistēma	Sienas kronšteins
Drošība		
53.	Marķējums	CE , RCM
54.	Drošība un EMC standarti	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950.1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12

- 1) AC sprieguma diapazons var variēt atkarībā no specifiskiem vietējiem tīkla standartiem
- 2) Frekvences diapazons var variēt atkarībā no specifiskiem vietējiem tīkla standartiem
- 3) Informācijai skatīt: “String inverter – Product Manual appendix”, pieejams: www.abb.com/solarinverters
- 4) Robeža līdz 20000 W Vācijai
- 5) Robeža līdz 27600 W Vācijai

TRIO-TM-50.0-400 / TRIO-TM-60.0-480

50 līdz 60 kW

TRIO-TM-50.0-400; TRIO-TM-60.0-480

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ievades puse		
1.	Maks. ievades DC spriegums $V_{\max, \text{abs}}$	1000 V
2.	Ieslēgšanas DC ievades spriegums V_{start}	420...700 V (iestatāms 420 V; 500 V)
3.	Darba DC ievades sprieguma diapazons $V_{\text{dcrmin}} \dots V_{\text{dcrmax}}$	$0.7 \times V_{\text{start}} \dots 950 \text{ V}$ (min 300 V; 360 V)
4.	Nominālais DC ievades spriegums V_{dcr}	610 V _{dc} ; 720 V _{dc}
5.	Nominālā DC ievades jauda P_{dcr}	52000 W; 61800 W
6.	Neatkarīgo MPPT skaits	3 (SX and SX2 version) / 1 (standard and SX version)
7.	Maks. DC ievades jauda katram MPPT P_{MPPTmax}	17500 W; 21000 W
8.	MPPT ievades DC sprieguma diapazons ($V_{\text{MPPTmin}} \dots V_{\text{MPPTmax}}$) pie P_{acr}	480-800 V _{dc} ; 570-800 V _{dc}
9.	Maks. DC ievades strāva (I_{dcrmax}) katram MPPT	36 A
10.	Maks. ievades īsslēguma strāva katram MPPT	55 A (165 A kad MPPT paralēli)

11.	DC ievades pāru skaits katram MPPT	5
12.	DC slēguma tips	Skrūvju terminālu bloki (standarta un -S versija) Ātrie savienotāji ³⁾ (-SX un SX2 versija)
Ievades aizsardzība		
13.	Reversās polaritātes aizsardzība	JĀ, limitētam strāvas avotam
14.	Ievades aizsardzība no pārsprieguma katram MPPT - varistors	JĀ, pa 1 katram MPPT
15.	Ievades aizsardzība pret pārspriegumu katram MPPT – pieslēgta modulāra pārsprieguma aizsardzība “plug in”	Tips 2 (pēc izvēles) ar uzraudzīšanu
16.	DC pārslēgšanās vērtība katram MPPT (versijas ar DC pārslēgšanos)	60 A / 1000 V katram MPPT (180 A kad MPPT paralēli)
17.	Drošinātājs (versija ar drošinātāju)	15 A / 1000 V
Izvades puse		
18.	AC tīkla savienojuma veids	3-fāzes, 3W+PE vai 4W+PE
19.	Nominālā AC jauda (P_{acr} pie $\cos\phi=1$)	50000 W; 60000 W
20.	Maksimālā AC izvades jauda (P_{acmax} pie $\cos\phi=1$)	50000 W; 60000 W
21.	Maksimālā kopējā jauda S_{max}	50000 VA; 60000 VA
22.	Nominālais AC tīkla spriegums ($V_{ac,r}$)	400 V; 480 V
23.	AC sprieguma diapazons ³⁾	320...480 V ¹⁾ ; 384...571 V ¹⁾
24.	Maks. AC izvades strāva $I_{ac,max}$	77 A
25.	Papildu īsslēguma strāva	92 A
26.	Nominālā izvades frekvence (f_r)	50/60 Hz
27.	Izvades frekvences diapazons ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz / 57...63 Hz ²⁾
28.	Nominālais jaudas koeficients un regulējams diapazons	> 0.995; 0...1 indukt./kapac. ar maks. S_{max}
29.	Kopējie strāvas harmoniku traucējumi	< 3%
30.	Maks. AC kabelis	95 mm ² Cu (ar TRIO-ALUMINUM-KIT 150 mm ² alumīnijs)
31.	AC slēguma tips	Skrūvju terminālu bloki, kabeļa uzgrieznis PG42
Izvades aizsardzība		

32.	“Anti - islanding” aizsardzība	Atbilstoši vietējam standartam
33.	Maks. ārējā AC pārslodzes aizsardzība	100 A
34.	Izvades pārsprieguma aizsardzība - varistors	Jā
35.	Izvades aizsardzība pret pārspriegumu – pieslēgta modulāra pārsprieguma aizsardzība “plug in” (-SX versija)	Tips 2 (pēc izvēles) ar uzraudzību
Darba efektivitāte		
36.	Maks. efektivitāte ($\eta_{\max}$)	98.3%; 98.5%
37.	Vidējā efektivitāte (EURO/CEC)	98.0% / -
Komunikācija		
38.	Iebūvēts komunikācijas interfeiss	2x RS485, 2x Ethernet (RJ45), WLAN (IEEE802.11 b/g/n pie 2,4 GHz)
39.	Komunikācijas protokols	VSN300 Wifi Logger Card (izvēles)
40.	Attālinātā uzraudzība	Standarta līmeņa piekļuve pie Aurora Vision uzraudzības portāla
41.	Papildu elementi	Integrēts Web lietotāja interfeiss; ekrāns (pēc izvēles); Iebūvēta pierakstīšanās un tieša datu pārsūtīšana Cloud sistēmai
Vide		
42.	Vides temperatūras diapazons	-25...+60°C (parametru pasliktināšanās virs 45°C)
43.	Relatīvais mitrums	4%... 100%
44.	Akustiskā trokšņa līmenis	75 dB(A) pie 1 m
45.	Maks. augstums (bez parametru samazinājuma)	2000 m
Fiziskie parametri		
46.	Aizsardzības klase	IP 65 (IP54 dzesēšanas daļai)
47.	Dzesēšana	Piespiedu gaisa
48.	Izmēri	725 mm x 1491 mm x 315 mm
49.	Svars	95 kg kopā, 66 kg elektronikas daļa, 15 kg AC elektroinstalācijas kaste (izvēles), 14kg DC elektroinstalācijas kaste (izvēles)
50.	Montāžas sistēma	Sienas kronšteins, horizontāls turētājs
Drošība		
51.	Marķējums	CE
52.	Drošība un EMC standarti	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12

- 1) AC sprieguma diapazons var variēt atkarībā no vietējiem tīkla standartiem
- 2) Frekvences diapazons var variēt atkarībā no specifiskiem vietējiem tīkla standartiem
- 3) Informācijai skatīt dokumentu: “String inverter – Product Manual appendix”, pieejams: www.abb.com/solarinverters
- 4) DCWB pēc izvēles pieejams ar ekrānu, ar elektroinstalācijas kastes versiju
- 5) 2 tipa pārsprieguma ierobežotāji pieejami pēc izvēles ar elektroinstalācijas kastes versiju

REACT-3.6/4.6-TL

3.6 līdz 4.6 kW

REACT-3.6-TL; REACT-4.6-TL

Nr.	Tehniskā informācija	Dati
Ievades puse		
1.	Maks. ievades DC spriegums $V_{\max, \text{abs}}$	600 V
2.	Ieslēgšanas DC ievades spriegums V_{start}	200 V (reg. 120...350 V)
3.	Darba DC ievades sprieguma diapazons $V_{\text{dcmin}} \dots V_{\text{dcmax}}$	$0.7 \times V_{\text{start}} \dots 580 \text{ V}$ (min 90 V)
4.	Nominālais DC ievades spriegums V_{dcr}	360 V
5.	Nominālā DC ievades jauda P_{dcr}	5000 W; 6000 W
6.	Neatkarīgo MPPT skaits	2
7.	Maks. DC ievades jauda katram MPPT P_{MPPTmax}	2500 W Lineārs samazinājums [$520 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 580 \text{ V}$]; 3000 W Lineārs samazinājums [$520 \text{ V} \leq V_{\text{MPPT}} \leq 580 \text{ V}$]
8.	DC sprieguma diapazons, kad MPPT paralēli, pie P_{acr} , bez baterijas U dc pie pilnas jaudas	160...520 V; 180...520 V
9.	Maks. DC strāva (I_{dcmax}) / katram MPPT	24 A/12 A; 27 A/13.5 A
10.	Maks. īsslēguma strāva katram MPPT ($I_{\text{sc max}}$)	15 A
11.	DC ievades pāru skaits katram MPPT	2
12.	DC slēguma tips	Ātrie savienotāji ³⁾
Ievades aizsardzība		
13.	Reversās polaritātes aizsardzība	JĀ, ierobežotam strāvas avotam
14.	Ievades aizsardzība pret pārspriegumu katram MPPT - varistors	JĀ

15.	DC pārslēgšanās vērtība katram MPPT	25 A / 660 V
Baterijas lādēšana		
16.	Maks. lādēšanas jauda (ar vismaz 3 akumulatoru blokiem)	3000 W
17.	Maks. lādēšanas jauda (ar vismaz 2 akumulatoru blokiem)	3000 W
Izvades puse		
18.	AC tīkla slēgšanas tips	1-fāze
19.	Nominālā AC jauda P_{acr} ($\cos\phi = 0.9 - 1$, virs / zem paredzētā)	3600 W; 4600 W
20.	Maks. AC jauda $P_{ac\ max}$	3600 W; 4600 W
21.	Maks. pilnā jauda S_{max}	4000 VA; 5100 VA ⁴⁾
22.	Nominālais AC tīkla spriegums ($V_{ac,r}$)	230 V
23.	AC sprieguma diapazons ³⁾	180...264 V ¹⁾
24.	Maks. AC strāva $I_{ac,max}$	19 A; 24 A
25.	Papildu īsslēguma strāva	23 A; 29 A
26.	Nominālā izvades frekvence (f_r)	50 Hz
27.	Izvades frekvences diapazons ($f_{min}...f_{max}$)	47...53 Hz ²⁾
28.	Uzstādāms $\cos\phi$	0.1 - 1 (virs / zem paredzētā)
29.	Kopējie strāvas harmoniku traucējumi	< 2%
30.	AC savienojuma tips	Skrūvju terminālu plate, kabeļa uzgrieznis M25
Izvades aizsardzība		
31.	“Anti - islanding” aizsardzība	Atbilstoši vietējam standartam
32.	Maks. ārējā AC pārslodzes aizsardzība	25 A; 32 A
33.	Izvades pārsprieguma aizsardzība - varistors	2 (L - N / L - PE)
Rezerves izvade		
34.	AC slēguma tips	1-fāze
35.	Nominālā pilnā jauda S_{acr}	3000 VA
36.	Nominālais AC spriegums V_{acr}	230 V
37.	Maks. AC strāva $I_{ac\ max}$	13 A
38.	Papildu īsslēguma strāva	27 A rms (60 ms)
39.	Maks. ārējā AC pārslodzes aizsardzība	16 A
40.	Nominālā frekvence	50 Hz
41.	AC slēguma tips	Skrūvju spaiļu plate, kabeļa uzgrieznis M25

Darba efektivitāte		
42.	Maks. efektivitāte ($\eta_{\max}$)	97.1 %
43.	Vidējā efektivitāte (EURO/CEC)	96.6 % / -
44.	Bateriju efektivitāte (pilns cikls)	94.0 %
Komunikācija		
45.	Attālinātā uzraudzība	Integrēts WiFi datu reģistrators
46.	Bezvadu vietēja uzraudzība	WiFi ar web serveri, Mobile aplikācija
47.	Lietotāja interfeiss	Mobile aplikācija, Webserver UI, grafisks ekrāns
48.	Vadu vietēja uzraudzība	PVI-USB-RS232_485 (pēc izvēles)
Vide		
49.	Vides temperatūras diapazons	-20...+55°C (parametru pasliktināšanās virs 50; 45°C)
50.	Relatīvais mitrums	4...100 % (5...95 % bez kondensācijas; ar vismaz vienu bateriju bloku)
51.	Akustiskā trokšņa līmenis	50 dB (A) pie 1 m
52.	Maks. augstums (bez parametru samazinājuma)	2000 m
Fiziskie parametri		
53.	Aizsardzības klase	IP 65 (invertors), IP21 (akumulatoru bloks)
54.	Dzesēšana	Dabīga
55.	Izmēri	740 mm x 490 mm x 229 mm
56.	Izmēri ar vienu akumulatoru bloku	740 mm x 983 mm x 229 mm
57.	Svars	< 30 kg
58.	Svars ar vienu akumulatoru bloku	< 67 kg
59.	Montāžas sistēma	Sienas kronšteins
Drošība		
60.	Marķējums	CE
61.	Drošība un EMC standarti	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12
Citas funkcijas		
62.	Slodzes pārvaldība	Jā, ar slodzes regulēšanas kasti
63.	AC rezerves izvade, "beztīkla"	Jā, automātiska vai manuāla atsākšana darba pārtraukšanas gadījumā
64.	Tīkla atbalsts	Jā, kur nepieciešams

1) AC sprieguma diapazons var variēt atkarībā no vietējiem tīkla standartiem

- 2) Frekvences diapazons var variēt atkarībā no specifiskiem vietējiem tīkla standartiem
- 3) Informāciju skatīt: “String inverter – Product Manual appendix”, pieejams: www.abb.com/solarinverters
- 4) Robeža līdz 5000 VA, kad izvēlēti “Beļģijas” vai “Austrālijas” valstu standarti.

Tīkla analizators M2M

Modeļiem piemīt:

- Plašs barošanas spriegumu diapazons;
- Daudzvalodu displejs ar ritināmu tekstu;
- Autodiagnostikas funkcija montāžas kontrolei;
- Drošības paroles funkcija;
- Stundu skaitītājs T1 un T2.

Mērījumu parametri:

- 1) Spriegums no 10 līdz 500V $\pm 0,5\%$;
- 2) Strāva no 50mA līdz 5A $\pm 0,5\%$ (slēgumā pie strāvmaiņa);
- 3) Jaudas koeficients – decimālskaitļu vērtība $\pm 1\%$;
- 4) Frekvence no 40 līdz 500Hz $\pm 0,2\%$;
- 5) Aktīvās, reaktīvās, vienfāzes un trīsfāzu enerģijas mērīšana sistēmas patērētai un saražotai enerģijai;
- 6) Vidējās jaudas vērtības periodam, ko ieprogrammējis lietotājs;
- 7) Aprēķināts maksimālās aktīvās un pilnās jaudas patēriņš;
- 10) Sprieguma un strāvas harmoniku kropļojumu koeficients (THD), izsaka absolūto un procentuālo vērtību izteiksmē;
- 11) Darba stundu skaitītājs T1 (ar skaitīšanu uz priekšu) un darba stundu skaitītājs T2 ar atpakļskaitīšanu;
- 12) Trīsfāzu sistēmas aktīvās, reaktīvās un pilnās jaudas bilance, bilance = jaudas patēriņš – saražotā jauda;
- 13) Trīsfāzu sistēmas „daļēji” aktīvās, reaktīvās un pilnās jaudas bilance 4 skalās ar lietotāja programmētu laiku

Tehniskā specifikācija

Nr.	Apraksts	Dati
1.	Standarti Elektrodrošība Elektromagnētiskā saderība Vispārēji gabarīti Aizsardzības klase Precizitātes klase	IEC 61010-1 89/336/CEE IEC 61554 IEC 60529 IEC 60688, IEC 61326-1, IEC 62053-21, IEC 62053-23, IEC 62053-31.
Papildu barošanas avots		

2.	Sprieguma diapazons [V]	no 24 līdz 240 a.c./d.c. no 48 līdz 240 a.c. ./d.c. M2M ETHERNET, M2M PROFIBUS, M2M I/O
3.	Frekvences diapazons [Hz]	45 ÷ 65
4.	Drošinātājs	T 0,5 A no 24 V līdz 100 V T 0.25 A no 24 V līdz 100 V
5.	Jaudas patēriņš [VA]	7 maks.
6.	Mērīšanas veids	TRMS piem.,
Mērīšanas precizitāte		
7.	Spriegums	±0,5% no visas skalas ±1 cipars
8.	Strāva	±0,5% no visas skalas ±1 cipars
9.	Frekvence [Hz]	40.0 ÷ 99.9: ±0,2% ±0,1 100 ÷ 500: ±0,2% ±1
10.	Jaudas faktors	±1% ±1 cipars (no induktīva $\cos\Phi = 0,3$ līdz kapacitatīva $\cos\Phi = 0,3$)
11.	Aktīvā jauda	±1% ±0,1% no pilnas skalas (no induktīva $\cos\Phi = 0,3$ līdz kapacitatīva $\cos\Phi = 0,3$)
12.	Aktīvā enerģija	Klase 1
Mērīšanas diapazons		
13.	Spriegums [V]	no 10 līdz 500 TRMS VL-N bez decimālskaitļiem
14.	Strāva	no 50 mA līdz 5 A TRMS 2 decimālskaitļi
15.	Frekvence [Hz]	no 40 līdz 500 Attēlojums: no 1 līdz 99.9 cipariem veselie skaitļi virs 100
16.	Jaudas faktors	Attēlotas 2 decimālās vietas
Uzstādīšana		
17.	Sadales tīkli	Zemā un vidējā sprieguma tīklos Vienfāzes slēgumā Trīsfāzu ar nulles vadu slēgumā Trīsfāzu bez nulles vada slēgumā
18.	Strāvas ieeja [A]	Vienmēr izmantojiet ārējos strāvmaiņus Primārais no 1 līdz 10 000A AC Sekundārais 5A un aptuveni 1A AC
19.	Sprieguma ieeja [V]	Tiešais slēgums līdz 500V AC

		Slēgums ar spriegummaini: Primārā no 60 līdz 60 000V AC; Sekundārā no 60 līdz 190V AC.
20.	Drošinātājs [A]	0,1
21.	Datu atjaunināšanas frekvence	2 reizes/sekundē
22.	Harmoniku kropļojumu skaitīšana [Hz]	Mēģināšanas diapazons līdz 500
Enerģijas mērīšana		
23.	Maks. vienfāzes vērtība	10 GWh / Varh / VAh
24.	Maks. trīsfāzu vērtība	30 GWh / Varh / VAh
25.	Enerģijas bilances maks. vērt.	10 GWh / GVarh / GVAh ar zīmi
26.	Ieejas signāla maks. enerģija	40 GWh / Varh
Spaiļu raksturojums		
27.	Strāvas ieeja	Šķērsriezums 6 mm ² - Solis 6,35 mm
28.	Sprieguma ieeja	Šķērsriezums 2.5 mm ² - Solis 7.62 mm
29.	Impulsa izeja	Šķērsriezums 2.5 mm ² - Solis 5.08 mm
30.	RS485 sērijas pieslēgvietā	Šķērsriezums 2.5 mm ² - Solis 5.08 mm
31.	Releja izeja	Šķērsriezums 2.5 mm ² - Solis 5.08 mm
Vispārēji izmēri		
32.	Izmēri	96 mm x 96 mm x 77 mm (dziļums sadalnē: 57 mm)
33.	Svars [Kg]	0.400 maks.
Lietotāja interfeiss		
34.	Ekrāns	Teksta valoda lietotāja izvēlēta
35.	Ekrāna tips	LCD ar aizmugures apgaismojumu, lietotāja uzstādīts
36.	Ekrāna izmērs [mm]	72x57
Komunikāciju interfeiss		
RS485		
37.	Protokols	Modbus RTU
38.	Elektro standarti	RS485 ar optisko izolāciju
39.	Pārbaudes ātrums	4.8, 9.6, 19.2 kbps

40.	Paritātes numurs	Nepāra, pāra, neviens (Odd, Even, None)
41.	“Stop bit”	1, 2
42.	Adrese	1-247
43.	Savienošana	4 polu spaile
Profibus		
44.	Protokols	Profibus ar “slave” DP-V0 funkciju, saskaņā ar IEC 61158 standartu.
45.	Elektro standarts	RS485 ar optisko savienojumu
46.	Pārtraides ātrumu	Automātiska iestatīšana [9.6 - 12 Mbps]
47.	LED indikatori	Zaļš – komunikācijas statuss ;sarkans – komunikācijas kļūda
48.	Adreses	1-126
49.	Savienojums	9 polu slēdzis (neizmanto savienojumus ar kabeli, kas atrodas 90 ° leņķī)
Ethernet		
50.	Protokols	Modbus TCP/IP
51.	Savienošana	RJ45
Programmēta digitālā izeja kā trauksme		
52.	Papildkontakta barošanas spriegums [V]	Maks. 48 (pīķa ac/dc)
53.	Maksimālā strāva [mA]	100 (pīķa ac/dc strāva)
54.	Impulsa ilgums[ms]	50 OFF (IZSLĒGTS) (min) / 50 ON (IESLĒGTS). Kontakti slēgti
55.	Impulsa frekvence	10 impulsi/sek. (maks.)
Programmēta digitālā izeja kā trauksme		
56.	Papildkontakta barošanas spriegums	Maks. 48 (pīķa AC/DC strāva)
57.	Mksimālā strāva [mA]	100 (pīķa AC/DC strāva)
58.	Trauksmes signāla aktivizācijas aizkave [s]	1 - 900 s (programmējams)
59.	Trauksmes atgriešanas histerēze	0 - 40% (programmējams)
Releja izeja		
60.	Nominālā strāva [A]	16 AC1 - 3 AC15
61.	Maks. momentānā strāva [A]	30
62.	Nominālais spriegums [V]	250 AC

63.	Maks. momentānais spriegums [V]	400 AC
64.	Nominālā jauda [VA]	4000 AC1 - 750 AC15
Analogā izeja		
65.	Programmējami elektriskie parametri	Diapazons [0 - 20 mA vai 4 - 20 mA]
66.	Slodze	Tipiska slodze 250 Ohm, maksimāli 600 Ohm
Digitālā ieeja		
67.	Nominālais spriegums [V]	24 DC (absorbciņa = 13 mA)
68.	Maksimālais spriegums[V]	32 DC (absorbciņa = 22 mA)
69.	Maks. spriegums izslēgtam (OFF) statusam [V]	8 DC
70.	Maks. spriegums ieslēgtam (ON) statusam	18 DC
Stundu skaitītājs		
71.	Atpakaļskaitīšanas taimeris	Sistēmas darbības laika atpakaļskaitīšana ar kopējās strāvas programmējamā sliekšņa aktivizāciju. Pēc apkopes perioda beigām uz ekrāna parādīsies ikona.
72.	Taimeris	Ierīces kalpošanas laiks
Klimatiskie apstākļi		
73.	Glabāšana [°C]	no -10 līdz +60
74.	Darba temp. [°C]	no -5 līdz +55
75.	Relatīvais mitrums	Maks. 93% (bez kondensācijas), pie 40°C
Aizsardzības pakāpe		
76.	Priekšējais panelis Termināliem	IP50 IP25

ABB UPS iekārtas

Conceptpower DPA 500 100-500 kW

Vispārīgi dati		UPS iekārta	UPS modulis
1.	Kopējā jauda	500 kVA	100 kVA
2.	Aktīvā jauda	500 kW	100 kW
3.	Jauda, diapazons	100 – 3000 kW	
4.	Tips	On-line, bez transformatora, decentralizēta paralēla arhitektūra	
5.	Paralēlā darba spēja	Līdz 6 iekārtām	
6.	Akumulatoru baterija	Nav iekļauta	
7.	Izpildes klasifikācija	VFI-SS-111	
Mehāniskie dati			
8.	Izmēri (PxAxDZ)	1580x1975x940 mm	710x178x750 mm
9.	Svars	500 kW sistēma, ar 5 moduļiem 975 kg	Aktīvs apakšmodulis / pasīvs apakšmodulis 55 / 54 kg
Akustiskais troksnis (atbilstoši IEC 62040-3)			
10.	Normāls režīms (pie <= 25°C), pie 100 / 50% slodzes	75 / 67 dBA	
11.	Baterijas režīms (pie <= 25°C), pie 100 / 50% slodzes	73 / 66 dBA	
Drošība			
12.	Piekļuve	Operators / ierobežots	
13.	Aizsardzības klase	IP20	
Elektromagnētiskā saderība			
14.	Atbilst IEC 62040-2. Kategorija emisija/imunitāte	C3 / C3	
Vide			
15.	Uzglabāšanas temperatūra	-25 - +70 °C	
16.	Darba temperatūra	0°C – +40°C	
17.	Relatīvā mitruma diapazons (bez kondensācijas)	≤ 95%	
18.	Maks. augstums bez parametru samazinājuma	1000m	

Papildu informācija			
19.	Savienojums	5 vadi, 3 fāzes + N + PE	
20.	Kabeļu izeja	Augša vai apakša	
21.	Pieejamība	Tikai no priekšas	
Ievades raksturlielumi			
22.	Jauda	500 kW	100 kW
23.	Nominālais spriegums, V AC	3x380/220V+N 3x400/230V+N 3x415/240V+N	
24.	Nominālā frekvence	50 Hz	
25.	Frekvences tolerance	-30 / +40 %	
26.	Sprieguma tolerance (400/230V), %	-10 / +15 pie <100% slodzes -20 / +15 pie <80% slodzes, -30 / +15 pie <60% slodzes	
27.	Nominālā strāva (ar uzlādētu bateriju un ieeju 400/230V)	760 A	152 A
28.	Maksimālā strāva (ar uzlādētu bateriju un ieeju 400/230V)	835 A	167 A
29.	Kopējie harmoniku traucējumi (THDi)	≤3.5%	
30.	Palaišanas (in-rush) strāva, A vai %	< 100% no nominālās strāvas	
31.	Jaudas koeficients	0.99 pie 100% slodzes	
32.	Maksimālā īslaicīgā strāva, I _{cw}	25 kA 1s	
33.	AC sadales sistēma	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT	
34.	Nepieciešamās fāzes	3	
35.	Nepieciešama neitrāle	JĀ	
36.	Reaktīvā barošanas avota aizsardzība	JĀ	
Izvades raksturlielumi			
37.	Nominālā jauda	500 kW	100 kW
38.	AC sadales sistēma	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT	
39.	Pieejamās fāzes	3	
40.	Pieejama neitrāle	JĀ	
41.	Nominālais spriegums, VAC	3x380/220V+N 3x400/230V+N 3x415/240V+N	
42.	Normālā / baterijas režīma variācija	± 1.5 / ± 1.5 %	
43.	Kopējie harmoniku traucējumi normālā režīmā (THDu), 100% slodze:		

	lineārs	< 2%	
	nelineārs (atbilstoši IEC 62040-3)	< 4%	
44.	Kopējie harmoniku traucējumi (THDu), 100% slodze, baterijas režīms:	< 2%	
	lineārs	< 4%	
	nelineārs (atbilstoši IEC 62040-3)	< 4%	
Sprieguma pārejas un atjaunošanās laiks, 100% soļa slodze:			
45.	Lineārs	± 4 %	
46.	Nelineārs (atbilstoši IEC 62040-3)	± 4 %	
47.	Pāreja uz parasto režīmu → baterijas režīms	0 %	
48.	Frekvence	50 / 60 (līdzsvarotā stāvoklī) Hz	
49.	Variācija normālā režīmā, pie sinhronizācijas ar tīkla frekvenci	± 2 / ± 4 %	
50.	Variācija baterijas režīmā (free-running)	± 0.1 %	
51.	Maks. fāzes sinhronizācijas kļūda (atb. 360° ciklam)	≤2°	
52.	Maks. ātruma palielināšana	1 Hz/s	
53.	Nominālā strāva	725 A	145 A
54.	Invertora pārslodze, min	0.5 pie 150% slodzes, 5 pie 125% slodzes, 20 pie 110% slodzes	
55.	Aizsardzība pret īsslēgumu normālā un akumulatora režīmā (100ms) [A]	1711 (2.36xIn)	348 (2.4xIn)
56.	Slodzes jaudas koeficients, nomināls.	1	
Dubultās (AC/AC) konversijas efektivitāte normālā režīmā, lineāra slodze:			
57.	100% slodze	95.6 %	
	75% slodze	96.0 %	
	50% slodze	96.1 %	
	25% slodze	95.8 %	
	Eko režīma efektivitāte, lineāra slodze	≥ 99.0 %	
58.	Pieļaujamais slodzes amplitūdas koeficients (Crest factor)	3: 1	
Statiskā apejas ķēde (bypass)			
Tips: automātisks, statisks slēdzis katrā modulī			
59.	Pārslēgšanās laiks (invertors→apejas ķēde / apejas ķēde→invertors / eko režīms	<1 / <5 / <6 ms	
60.	Nominālā strāva	800 A	160 A

61.	Kļūdu labošanas spēja(apejas ķēdes (bypass) režīms) 20 ms	10 x In	10 x In
62.	Pārslodzes strāva apejas ķēdes režīmā (< 25°C)	ilglaicīgi pie 110% slodzes min	
63.	Apejas ķēde - apkalpošana	Jā, standarts	
64.	Apejas ķēdes aizsardzības drošinātājs vai automātslēdža vērtība	5x160 A, gL drošinātājs	
Akumulatoru bateriju raksturlielumi			
65.	Tehnoloģija	VRLA, vented regulated lead-acid, NiCd	
66.	12 V bloku skaits	42 – 48 ¹⁾	
67.	1.2 V NiCd šūnu skaits	420 – 480 ¹⁾	
68.	Akumulatora baterijas lādētājs:	Decentralizēts, katram modulim ir savs lādētājs	
69.	Maks. akumulatora uzlādes strāva	60 A	
70.	Maks. akumulatora uzlādes jauda	30 kW	
71.	Zemākais akumulatora izlādes spriegums caur šūnu (VRLA / NiCd)	1.65 / 1.05 VDC	
72.	Pulsācijas strāva (% no baterijas jaudas)	±2%	
73.	Temperatūras kompensācija	Pēc izvēles	
74.	Akumulatora tests	Automātisks un periodisks akumulatora tests (iespēja izvēlēties)	
Vadība un komunikācija			
75.	Sistēmas ekrāns	7” skārienjūtīgs ekrāns (viens iekārtai)	
76.	DPA ekrāns (vai moduļa ekrāns)	2 x 20 rakstura LCD ekrāns (viens modulim)	
77.	MIMIC diagramma	LED-indikators, 5x zaļi / sarkani LED’i (viens modulim)	
78.	RS232 uz Sub-D9 ligzda vai RS232 uz USB ligzda	Uzraudzībai un integritātei tīkla pārvaldībā	
79.	Lietotāja interfeiss: ieeja DRY PORT	1 attālinātā izslēgšana [ĀRKĀRTAS IZSLĒGŠANA (normāli slēgts)] 1 GEN-ieslēgts (normāli atvērts) 1 programmējama lietotāja ieeja (normāli atvērts) 1 Temp. Sensors akumulatora baterijas kontrolei	
80.	Lietotāja interfeiss: izeja DRY PORT	6 sprieguma brīvi kontakti	

		attālinātai signālu apmaiņai un automātiskai datora izslēgšanai	
81.	RS485 uz RJ45 ligzda	Attālināta uzraudzības sistēma ar attālinātu paneli (grafisks ekrāns)	
82.	RS485 uz RJ45 ligzda	Vairāku vietu savienojumam	
83.	Interfeisa ligzda SNMP	SNMP karte uzraudzībai un integritātei tīkla pārvaldībā	Vieta SNMP kartei

1) Svarīgas piezīmes:

- Īsa autonomija (< 20 minūtes) UPS atbalsta 40 - 50 12V blokus.
- Diapazons 42 - 48 atbalsta jebkādu autonomiju.
- Pie izejas sprieguma 415/240VAC minimālais 12V bloku skaits - 42

PowerLine DPA 20-120 kVA

Pamatdati							
1.	Sistēmas jaudas diapazons	20 – 120 kW (3 fāzes)					
2.	Nominālā jauda / rāmis	20 kW	40 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
3.	UPS moduļu skaits	1		2		3	
4.	Izejas jaudas koeficients	1					
5.	Topoloģija	On-line, dubultā konversija					
6.	UPS tips	Modulāra Decentralizētā paralēlā arhitektūra (DPA)					
7.	Efektivitāte	Kopējā efektivitāte līdz 96% Eko režīma konfigurācija 98%					
Elektriskie / mehāniskie dati							
8.	Izmērs	800x2200x800 mm		1200x2200x800 mm		1600x2200x800 mm	
9.	Svars (ar moduļiem / bez transformatora)	Līdz 550 kg		Līdz 650 kg		Līdz 850 kg	
10.	Pieeja	No priekšas					
11.	Aizsardzības klase	IP31, IP42 (pēc izvēles)					
12.	Kabeļu ieeja	Apakšā / augša (pēc izvēles)					
13.	Savienošana	Kabelis bez halogēna					

14.	Ventiliācija	Piespiedu ventilācija
Standarti		
15.	Elektromagnētiskās saderības (EMC)	IEC / EN 62040 - 2
16.	Drošības	IEC / EN 62040 - 1
17.	Darba	IEC / EN 62040 - 3
18.	Produkta sertifikāts	CE
Vide		
19.	Uzglabāšanas temperatūra	-25 °C līdz +70 °C
20.	Darba temperatūra	-5 °C līdz +45 °C
21.	Mitrums	5% līdz 95% bez kondensācijas
22.	Maks. augstums bez samazinājuma	1000m
Ievades raksturlielumi		
23.	Nominālais spriegums	3 × 380/220 V + N, 3 × 400/230 V + N, 3 × 415/240 V + N
24.	Sprieguma tolerance(3 × 400 / 230 V)230V)	Slodzēm <100% (-15%, +10%), <80% (-20%, +10%), <60% (-30%, +10%)
25.	Frekvence	50 vai 60 Hz (pēc izvēles)
26.	Izvades kropļojumi THDi	≤3%
27.	Jaudas koeficients	0.99
Izvades raksturlielumi		
28.	Nominālais spriegums	3 × 380/220 V, 3 × 400/230 V, 3 × 415/240 V
29.	Sprieguma kropļojums (3 × 400/230 V))	< 2.5%
30.	Frekvence	50 vai 60 Hz (pēc izvēles)
31.	Pārslodzes spēja	150% 1 min, 125% 10 min
32.	Izvades īsslēguma aizsardzība	2.7 × I _{nom}
33.	Nebalansēta slodze	100% (visas trīs fāzes regulētas neatkarīgi)
34.	Pieļaujamais amplitūdas koeficients (Crest factor)	3 : 1
Bateriju raksturlielumi		
35.	Tips	VRLA / NiCd
36.	Autonomija	Atbilstoši pasūtītāja izvēlei
Vadība un komunikācija		
37.	Lietotāja interfeiss (HMI)	Grafisks ekrāns kontrolei un mērīšanai, 8 programmējami trauksmes indikatori
38.	Releju kontaktori	8 iekšēji / 9 ārēji programmējami releji

39.	LCD	Sistēmas līmenī: grafisks ekrāns un trauksmes indikācijas Moduļu līmenī: servisa kontroles interfeiss
40.	LED	LED paredzēti paziņojumiem un trauksmei
41.	Komunikācijas pievadi	USB, RS-232, SNMP ligzda, kontakti bez potenciāla

PowerValue 11RT 1-10 kVA 1ph UPS
(1-3 kVA)

Parametri		1kVA B/ S	2kVA B/ S	3kVA B/ S
1.	Jauda	900 W	1800W	2700W
2.	Izvades jaudas faktors	0.9		
3.	Paralēlā darba iespēja	NĒ		
4.	Iekšējās baterijas	1x3x7.2 Ah	1x4x9 Ah	1x6x9Ah
5.	Nominālā ievades strāva	208-220-230-240 Vac		
6.	Ievades sprieguma tolerance	120-276 Vac		
7.	Ievades strāvas THD	< 5 %		
8.	Ievades frekvences diapazons	45-55 Hz / 54-66 Hz		
9.	Ievades jaudas faktors	≥0.99		
10.	Nominālais izvades spriegums	208-220-230-240 Vac		
11.	Izvades sprieguma tolerance	±1 %		
12.	Sprieguma THD	≤2%(lineāra slodze), ≤5% (nelineāra slodze)		
13.	Pārslodzes izturība	12 s (līdz 130%), 1.5s (131-150%),100ms (>150%)		
14.	Izvades nominālā frekvence	50-60 Hz		
15.	Lādēšanas strāva	1.5 A / 6 A		
16.	Efektivitāte	līdz 95%		
17.	Darba temperatūra	0°-40°C		
18.	Svars	B:16.2 Kg	B: 19.7 Kg	B: 28.6 Kg

		S:8.4 Kg	S:9.3 Kg	S:13 Kg
19.	Izmēri (PxAxDZ)	438x86x436 mm (2U)	438x86x436 mm (2U)	438x86x608 mm (2U)

G2 6-10 kVA

Parametri		G2 6kVA	G2 10kVA
1.	Izvades nominālā jauda	6000 W	10 000W
2.			
3.	Izvades jaudas faktors	1	
4.	Paralēlā konfigurācija	Jā, līdz 3 UPS	
5.	Iebūvēti akumulatori	Nav	
6.	Nominālais ieejas spriegums	208-220-230-240 Vac	
7.	Ievades sprieguma tolerance (atkarīgs no slodzes)	120-276 Vac	
8.	Ievades strāvas THDi	< 3 % (ar lineāro slodzi)	
9.	Ievades frekvences diapazons	45-55 Hz / 54-66 Hz (var paplašināt 40~70Hz pie slodzes < 60%)	
10.	Ievades jaudas fakors	≥0.995 pie 100% lineārās slodzes	
11.	Nominālais izvades spriegums	208-220-230-240 Vac	
12.	Izvades sprieguma tolerance	±1 %	
13.	Sprieguma THD	≤1%(lineāra slodze), ≤5% (nelineāra slodze)	
14.	Invertera pārslodzes spējas	10 m (līdz125%), 30 s (126-150%),500ms (>150%)	
15.	Izejas nominālā frekvence	50-60 Hz	
16.	Lādēšanas strāva	0-12A regulējama (4A iestatīts)	
17.	Efektivitāte	līdz 98%	
18.	Darba temperatūra	0°-40°C	
19.	Svars	13.6 Kg	15.5 Kg
20.	Izmēri (PxAxDZ)	438x 86x 573 mm (2U)	438x 86x 573 mm (2U)

PowerValue 11T G2 1-10 kVA 1ph UPS (1-3 kVA)

Parametri		1kVA B/ S	2kVA B/ S	3kVA B/ S
1.	Jauda	900 W	1800W	2700W
2.	Izvades jaudas faktors	0.9		
3.	Paralēlā darba iespēja	Nē		
4.	Iebūvēts akumulators	1x2x9.4 Ah	1x4x9 Ah	1x6x9Ah
5.	Nominālais izvades spriegums	220-230-240 Vac		
6.	Izvades sprieguma tolerance (atkarīgs no slodzes)	100-300 Vac		
7.	Ievades strāva THDi	< 5 % (lineāra slodze)		
8.	Ievades frekvences diapazons	45-55 Hz / 54-66 Hz		
9.	Ievades jaudas faktors	≥0.99		
10.	Nominālais izvades spriegums	220-230-240 Vac		
11.	Izvades sprieguma tolerance	±1 %		
12.	Sprieguma THDv	≤2%(lineāra slodze), ≤6% (nelineāra slodze)		
13.	Invertera pārslodzes spēja	60 s (līdz 130%), 10s (131-150%),300ms (>150%)		
14.	Izvades nominālā frekvence	50-60 Hz		
15.	Lādēšanas strāva	B: 1.5 A S:3 -6 A pielāgojama		
16.	Efektivitāte	Līdz 97.5%	Līdz 98%	Līdz 98%
17.	Darba temperatūra	0°-40°C		
18.	Svars	B: 9.2 Kg S:3.9 Kg	B: 17.4 Kg S:6.4 Kg	B: 22.7 Kg S:6.4 Kg
19.	Izmēri (PxAxDZ), mm	B: 144x228x356 S: 102x228x34	B: 190x327x399 S: 102x327x390	B: 190x327x399 S: 102x327x390

G2 6-10 kVA

Parametri		G2 6kVA B/ B2 / S	G2 10kVA B/ B2 / S
1.	Jauda	6000 W	10 000W
2.	Izvades jaudas faktors	1	
3.	Paralēlā darba iespēja	Jā, līdz 3 UPS	
4.	Iebūvētās baterijas	16 x 9 Ah / 20 x 9 Ah / Nav	
5.	Nominālais ieejas spriegums	208-220-230-240 Vac	
6.	Ievades sprieguma tolerance (atkarībā no slodzes)	100-276 Vac	
7.	Ievades strāvas THDi	< 3 % (ar lineāru slodzi)	
8.	Ievades frekvences diapazons	45-55 Hz / 54-66 Hz (iespējams mainīt līdz 40~70HZ pie slodzes < 60%)	
9.	Ievades slodzes faktors	≥0.995 pie 100% lineāra slodzes	
10.	Nominālais izejas spriegums	208-220-230-240 Vac	
11.	Izejas sprieguma tolerance	±1 %	
12.	Sprieguma THDv	<1%(lineāra slodze), <5% (nelineāra slodze)	
13.	Pārslodzes invertera spēja	10 m (līdz 125%), 30 s (126-150%),500ms (>150%)	
14.	Izvades nominālā frekvence	50-60 Hz	
15.	Lādēšanas strāva	B / B2: 0-4A regulējama (2A iestatīta) S: 0-12A regulējama (4A iestatīta)	
16.	Efektivitāte	Līdz 98%	
17.	Darba temperatūra	0°-40°C (līdz 50°C pie 50% slodzes)	
18.	Svars	53 / 63 / 13 Kg	55.2 / 65.2 / 15.2 Kg
19.	Izmēri (PxAxDZ)	B / B2: 225 x 589x 452 mm S: 225x 348 x 452 mm	

PowerValue 11/31 T

10-20 kVA

		10 kVA	20 kVA
Vispārīgi dati			
1.	Pilna jauda	10 kVA	20 VA
2.	Aktīvā jauda	9 kW	18 W
3.	Tips	On-line, bez transformatora	
4.	Paralēlā darba iespēja	Līdz 4 rāmjiem	
5.	Baterija	Modeļi ar/bez baterijām	
6.	Klasifikācija	VFI-SS-111	
7.Mehāniskie dati			
8.	Izmēri	350x890x715 mm	
9.	Svars (bez baterijas)	56.3 kg / 65.0 kg (S modelis)	66.8 kg / 68.0 (S modelis)
10.	Svars (ar 1x24 x 9Ah bateriju)	116.1 kg	-
11.	Svars (ar 1x24 x 9Ah bateriju)	177.6 kg	190
12.Akustiskais troksnis (atbilstoši IEC 62040-3)			
13.	Nominālā režīmā (pie <= 25°C), pie 100 / 50% slodzes	<55 dBA	
14.	Baterijas režīmā (pie <= 25°C), pie 100 / 50% slodzes	<55 dBA	
15.Drošība			
16.	Pieejja	Operatora	
17.	Aizsardzības klase	IP20	
18.Elektromagnētiskā saderība			
19.	Atbilstoši IEC 62040-2. Kategorija emisija/izturība	C3	
Vide			

20.	Uzglabāšanas temperatūra	-15°C – +50°C	
21.	Darba temperatūra	0°C – +45°C	
22.	Relatīvais mitrums	≤ 95% (bez kondensācijas)	
23.	Maks. augstums bez samazinājuma	1000m	
Papildus informācija			
24.	Ievades slēgums	5 vadi, 3 fāzes+ N + PE vai 3 vadi, 1 fāze + N + PE	
25.	Izvades slēgums	3 vadi, 1 fāze + N + PE	
26.	Kabeļu ieeja	Aizmugures	
27.	Piekļuve	No priekšas un aizmugures (baterijas)	
28.	Gaisa izplūde	Aizmugure	
Ievades raksturlielumi			
29.	Nominālais spriegums	1 fāze + N: 220 / 230 / 240 VAC 3 fāzes + N: 380 / 400 / 415 VAC	
30.	Nominālā frekvence	50 Hz / 60 Hz (pēc izvēles)	
31.	Frekvences tolerance	± 10%	
32.	Sprieguma tolerance (230V)	-23% / +20% pie <100% slodzes, -33% / +20% pie <80% slodzes, -43% / +20% pie <60% slodzes, -48% / +20% pie <40% slodzes	
33.	Nominālā strāva (ar uzlādētu bateriju un ievadi 400/230V)	42 A	84 A
34.	Maks. strāva (ar baterijas lādēšanu un ievadi 400/203 V)	48 A / 54 A (S modelis)	90 A / 97 A (S modelis)
35.	Kopējais harmoniku kropļojums (THD)	≤5% (IEC 61000-3-4)	
36.	Jaudas faktors	0.99 pie 100% slodzes	
37.	Nominālā īslaicīgā izturības strāva, I _{cw}	2 kA (10 kVA) 4 kA (20 kVA)	
Izvades raksturlielumi			
38.	Nominālā jauda	9000 W	18000 W

39.	Nominālais spriegums	208 / 220 / 230 / 240 VAC (90% jaudas samazinājums pie 200Vac)	
40.	Variācija normālā / baterijas režīmā	± 1%	
41.	Kopējais harmoniku kropļojums (THD) normālā režīmā: Lineārs Nelineārs (atbilstoši IEC 62040-3)	< 2% < 5%	
42.	Kopējais harmoniku kropļojums (THD) bateriju režīmā: Lineārs Nelineārs (atbilstoši IEC 62040-3) Sprieguma nelīdzsvars un fāzu nobīde, 100% slodzes nelīdzsvars	< 2% < 5% N/A	
Sprieguma pāreja un atjaunošanās laiks, 100% soļa slodze:			
43.	Lineāra	IEC 62040-3 1 klase	
44.	Nelineāra (atbilstoši IEC 62040-3)	IEC 62040-3 1 klase	
45.	Pārslēgšana Normāls režīms → baterijas režīms	0 ms	
46.	Variācija normālā / baterijas režīmā	Maks. ± 10%	
47.	Variācija tukšgaitā	± 0.05 Hz	
48.	Maks. sinch fāzes kļūda (atbilstoši 360° ciklam)	≤3°	
49	Maks. ātruma palielināšana	1 Hz/s	
50.	Nominālā strāva	42 A	84 A
51.	Pārslodze pie invertera	30 sek. pie 150% slodzes 5 min pie 125% slodzes 20 min pie 110% slodzes	
52.	Kļūdu korekcija normālā un baterijas režīmā (100ms) [A]	1.5 x In	
53.	Pieļaujamais amplitūdas koeficients (Crest factor)	3 : 1	
54.	Slodzes jaudas faktors, nominālais	0.9	

AC / AC efektivitāte normālā režīmā, lineāra slodze			
55.	100% slodze	93.1%	93.7%
	75% slodze	92.7%	93.9%
	50% slodze	91.6%	93.6%
	25% slodze	87.6%	91.5%
	Eko režīma efektivitāte, lineāra slodze	≥97	≥97
Apejas ķēde —automātiski: statisks slēdzis			
56.	Pārslēgšanās laiks (inverteris→apejas ķēde/apejas ķēde →inverteris / eko režīms → inverteris	0 / 0 / 10 ms	
57.	Kļūdu novēršanas spēja (bypass mode), 20 ms	10 x In ¹⁾ (420)	10 x In ¹⁾ (840)
58.	Pārslodze pie apejas ķēdes režīma	Ilglaiīgi pie <130% slodzes 1 minūte pie >130% slodzes	
59.	Apejas ķēde - apkope	Jā, standarts	
Bateriju raksturlielumi			
60.	Tehnoloģija	VRLA, vented lead-acid	
61.	12 V bloku skaits (fiksēts)	24	
62.	Maks. bateriju lādēšanas strāva	4 A / 8 A (S modeļiem)	
63.	Maks. bateriju lādēšanas jauda	1.15 kW / 2.3 kW (S modeļiem)	
64.	Zemākais akumulatora izlādes spriegums caur šūnu (VRLA)	1.65 VDC	
65.	Pulsāciju strāva (% no baterijas jaudas)	±2%	
66.	Temperatūras kompensācija	JĀ	
67.	Bateriju tests	Automātisks un periodisks baterijas tests (pēc izvēles)	
Vadība un komunikācija			
68.	Ekrāns + Led spuldzes	128x64 LCD ekrāns + 4 LED	
69.	USB un RS232 pie Sub-D9	Servisam un SNMP kastei	
70.	SNMP/AS400 vieta	Izvēles SNMP vai releju kartēm	



UPS DPA UPScale ST tehniskā specifikācija

UPS dati

Pamatzīdāt	
Maks. UPS moduļu skaits (gab.)	10
Moduļa jauda (kVA)	10/20
Maks. jauda (kW)	200
Jaudas koeficients $\cos\phi$	1
Apkopes apejas ķēde „Maintenance bypass“	Jābūt iekļautai UPS skapī
Garantija	24 mēneši ar iespēju pagarināt līdz 36 mēnešiem
Tehnoloģija	
Topoloģija	"Online" dubultā konversija
Max. UPS skaits paralēlajā darba sistēmā	4
Max. moduļu skaits paralēlajā darba sistēmā	20
UPS tips	Modulārs (DPA – decentralizētā paralēlā arhitektūra)



Kabeļu ieeja	No apakšas	
Ievade		
Nominālais spriegums	3 x 380/220 V + N, 3 x 400/230 V + N, 3 x 415/240 V + N	
Sprieguma tolerance (3 x 400/230 V)	(-20%/+15%) 3 x 320/184 V līdz 3 x 460/265 V <100% slodze (-26%/+15%) 3 x 296/170 V līdz 3 x 460/265 V < 80% slodze (-35%/+15%) 3 x 260/150 V līdz 3 x 460/265 V < 60% slodze	
Frekvence	35-70 Hz	
Jaudas koeficients (pie 100% slodzes)	0.99	
Izvade		
AC tīkla savienošanas sistēma	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT, 3ph	
Nominālais spriegums	3 x 380/220 V + N, 3 x 400/230 V + N, 3 x 415/240 V + N	
Sprieguma stabilitāte	Statiskā	< +/- 1%
	Dinamiskā	< +/- 4%

Sprieguma traucējumu līmenis	Pie lineārās slodzes	< 1.5%
	Pie nelineārās slodzes (EN62040-3:2001)	< 3%
Frekvence	50/60 Hz (pēc izvēles)	
Frekvences tolerance	Sinhronizācijas gadījumā ar ievadi (pēc izvēles)	< +/- 2% vai < +/- 4%
	Brīvs režīms	+/- 0.1%
Pārslodzes iespēja („on-line“ režīms)	10 min.: 125%, 1 min.: 150%	
Pieļaujamais amplitūdas koeficients bez ierobežojuma (Crest factor)	3:1	
Efektivitāte ("double conversion" režīmā)	≤ 95.5%	
Efektivitāte "Eco-mode" režīmā	98%	
Pieļaujamā nelīdzsvarotā slodze	100%	
Fāzu leņķa novirzes tolerance	< 2°	



Vide	
Krāsa	RAL 9005
Uzglabāšanas temperatūra	-25...70°C
Darba temperatūra	0...40°C
Augstums virs jūras līmeņa	Līdz 1000 m bez jaudas samazināšanas
Standarti	
Drošības standarti	IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1
EMC standarti	EN 61000-6-4 Prod.standarts: EN 62040-2 EN 61000-6-2 Prod.standarts: EN 62040-2 EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6
EMC klasifikācija, vides piesārņojuma kategorija	C3
Pretestības klase	C3
Ekspluatācijas standarti	IEC/EN 62040-3



Produkta marķējums	CE
UPS fiziskie dati	
Izmēri P x A x DZ (mm)	550x1975x775
Aizsardzības klase	IP20
Kabeļu ievads	No apakšas
UPS apkalpošana	No priekšas
Citi UPS dati	
Atpakaļgaitas plūsmas (Back-feed) drošības opcija	Ir
Bateriju temperatūras sensora iespēja	Ir
Vadība un komunikācija	
X1 neatkarīgi ievades termināli	1 x attālinātā UPS izslēgšana; 2 x programmējamās ligzdas



	1 x temperatūras sensori bateriju kontrolei 1 x 12 VDC izvade (max. 200 mA)
X2 neatkarīgi ievades termināli	5 izejas kontakti bez sprieguma, paredzēti UPS sistēmas stāvokļa signalizēšanai (kļūdas, slodze, akumulatora izlādes līmenis, vispārīgi brīdinājumi utt.)
Komunikācijas pievadi RS232 un Sub-D9. Sistēmas uzraudzība tīkla pārvaldības integrācija	Jā
USB interfeiss sistēmas uzraudzībai un programmatūras pārvaldība	Jā
Skārienjūtīgas vadības tastatūra	Ir
Tīkla interfeisa kartes	SNMP interfeiss, Modbus TCP, Modbus RS 485



Moduļa dati

Nominālā jauda	10/20 kW
Modulī ir	LCD ekrāns, mikroprocesors, skrūvgriezis, invertors, statiskais apejas ķēdes slēdzis, bateriju lādētājs, spēja pieslēgt atsevišķu bateriju ķēdi
Izmēri (P x A x DZ), mm	488 x 132 x 540 (3HU)
Svars (kg)	18,6/21,5
Krāsa	RAL 9005
Ievade	
Nominālais spriegums	3x380/220V+N, 3x400V/230V+N, 3x415/240V+N
Sprieguma tolerance	(-20%/+15%) 3 x 320/184 V līdz 3 x 460/265 V <100% slodze (-26%/+15%) 3 x 296/170 V līdz 3 x 460/265 V < 80% slodze (-35%/+15%) 3 x 260/150 V līdz 3 x 460/265 V < 60% slodze
Frekvence (Hz)	35 - 70
Jaudas koeficients	0,99 pie 100% slodzes
Palaišanas (In-rush) strāva (A)	max. In
Nominālā īssavienojuma strāva (Icw)	10 kA 1,5 sek



AC tīkla savienošanas sistēma	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT, 3ph + N
Harmoniku traucējumi (THDi)	< 3%
Izvade	
Nominālā kopējā jauda ($\cos\phi=0.8$)	10/20 kVA
Nominālā aktīvā jauda ($\cos\phi=1.0$)	10/20 kW
Nominālā strāva (I_n) pie 230VAC ph-N ir ($\cos\phi=1.0$)	14,5/29,0 A
Pārslodzes iespēja	10 min.: 125%, 1 min.: 150%
Maksimālā īsslēguma strāva aplejas režīmā (RMS)	10 x I_n ; 20ms
Maksimālā īsslēguma strāva invertora režīmā (RMS)	3,0/2,25 x I_n ; 40ms (20kW moduļa papildinājums līdz 3,0 x I_n)
Pārslēgšanās laiks (invertors→aulejas ķēde / aulejas ķēde→invertors / eko režīms)	<1 / <5 / <6 ms
Vadība un komunikācija	
Attālināta kontrole: LCD ekrāns, vadības pogas, shēmas imitācija	Jā



Bateriju raksturojums	
Bateriju tips	Slēgts, neaizsargāts VRLA vai NiCd
12V VRLA bateriju skaits virknē pie maksimālās izejas jaudas	30 ² - 50
1,2V NiCd šūnu skaits virknē pie maksimālās izejas jaudas	300 ² - 500
Baterijas uzlādes strāva (moduļa) (A)	4 vai 6
Bateriju uzlādes līkne	Bez pulsācijas; IU (DIN 41773)
Temperatūras kompensācija	Standarta (ar temperatūras sensoru)
Bateriju pārbaude	Automātiska un periodiska (pēc izvēles)
² - Minimālais bateriju skaits virknē ir atkarīgs no diviem apstākļiem:	
Nosacījums 1:	
12V VRLA bateriju daudzums virknē ar 10kW moduli, kad izejas jauda ≤6 kW	30-50
12V VRLA bateriju daudzums virknē ar 20kW moduli, kad izejas jauda ≤16 kW	40-50
Nosacījums 2:	



12V VRLA bateriju daudzums virknē, kad autonomijas laiks līdz 5min pie maksimālās izejas jaudas	10kW modulis 30-50 20kW modulis 40-50
12V VRLA bateriju daudzums virknē, kad autonomijas laiks nav svarīgs pie maksimālās izejas jaudas	10kW modulis 34-50 20kW modulis 48-50
Iespēja pieslēgt bateriju virkni katram modulim	Jā
Citi moduļa dati	
Bateriju palaides iespēja	Jā

UPS PowerScale tehniskā specifikācija 10-20 kVA

	Pamatdati		
Iekšā uzstādītas 7-9Ah baterijas (gab.)	48		
Klasifikācija	VFI-SS-111		
Topoloģija	"Online" dubultā konversija		
Garantija	24 mēneši ar iespēju pagarināt līdz 60 mēnešiem		
Paralēlā darba iespēja	≥ 20 UPS ierīcēm paralēlajā operētājsistēmā		
	Ievade		
Nominālais spriegums	3 x 380/220 V + N, 3 x 400/230 V + N, 3 x 415/240 V + N		
Sprieguma tolerance (3 x 400/230 V)	(-10%/+15%) 3 x 360/207 V līdz 3 x 460/264 V <100% slodze (-20%/+15%) 3 x 320/184 V līdz 3 x 460/264 V < 80% slodze (-30%/+15%) 3 x 280/161 V līdz 3 x 460/264 V < 60% slodze		
Frekvence	35-70 Hz		
Jaudas koeficients (pie 100% slodzes)	0.99		
Kopējā ievades strāvas traucējumi (THDi)	< 3 % pie 100% slodzes		
Nominālā īsslēguma strāva (Icw)	10 kA 1,5 sek		
	Izvade		
Izvades jauda (kVA)	10	15	20
Izvades aktīvā jauda (kW)	9	13,5	18
Jaudas koeficients cosφ	0,9		
Efektivitāte „on-line” režīmā pie 100% slodzes	≥ 95,5 %		

Efektivitāte ekonomiskajā režīmā pie 100% slodzes	$\geq 98 \%$	
Izvades nominālais spriegums	3x380/220V vai 3x400/230V vai 3x415/240V	
Izvades sprieguma stabilitāte	Statiskā	$< +/ - 1\%$
	Dinamiskā (slodze svārstās no 0-100% vai 100-0%)	$< +/ - 4\%$
Kopējais izvades sprieguma harmoniku traucējumi (THDu) normālajā režīmā	Lineāra slodze	$< 2\%$
	Nelineāra slodze (atbilstoši IEC 62040-3)	$< 4\%$
Kopējais izvades sprieguma harmoniku traucējumi (THDu) bateriju režīmā	Lineāra slodze	$< 2\%$
	Nelineāra slodze (atbilstoši IEC 62040-3)	$< 4\%$
Fāžu nobīde pie 100% nelīdzsvarotas slodzes	$< +/ - 0,1^\circ$	
Izvades frekvence	50 Hz vai 60Hz (izvēles)	
Izvades frekvences tolerance	Bez sinhronizācijas ar ievadi $+/- 0,1 \%$	
	Sinhronizācijas gadījumā ar ievadi $< +/ - 2 \%$ vai $< +/ - 4 \%$ (izvēles)	
Apejas ķēdes ievades nominālais spriegums	$+/- 15\%$ 196V – 264V	
Pieļaujamā nelīdzsvarotā slodze (visas fāzes ir regulējamas neatkarīgi viena no otras)	100%	
Pārslodzes iespēja “on-line” režīmā	110% slodze $\rightarrow$ 5min 125% slodze $\rightarrow$ 20sek.	
Pieļaujamās amplitūdas koeficients (Crest factor)	3:1	

Pārslēgšanās laiks (invertors→statiskā apejas ķēde / statiskā apejas ķēde→invertors)	0 ms / 5 ms
	Vide
Uzglabāšanas temperatūra	-25...70°C
Darba temperatūra	0...40°C
Augstums virs jūras līmeņa	Līdz 1000m bez jaudas samazināšanās
	Standarti
Drošības standarti	IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1
EMC standarti	IEC/EN 62040-2, IEC/EN61000-3- 2, IEC/EN61000-6-2
EMC klasifikācija, vides piesārņojuma kategorija	C2 10kVA; C3 15kVA / 20kVA;
Pretestības klase	C3
Ekspluatācijas standarts	IEC/EN 62040-3
Produkta sertifikāts	CE
	UPS fiziskie dati
Izmērs P x A x DZ (mm)	345x720x710
Svars bez baterijas (kg)	Līdz 64
Aizsardzības klase	IP20
Kabeļu ieeja	No apakšas
	Cits UPS aprīkojums
Atpakaļgaitas plūsmas (Back-feed) aizsardzības iespēja	Ir
Baterijas temperatūras sensora izvēle	Ir
	Vadība un komunikācija

Vadības panelis	Šķidro kristālu LCD displejs ar vadības pogām
Darbības indikācija	Jābūt redzamai UPS shēmai ar darba režīma indikācijām
X1 neatkarīgi ievades termināli	1 x attālinātā UPS izslēgšana; 1 x ģenerators kontakti; 1 x programmējamās ligzdas; 1 x temperatūras sensoru baterijas kontrole; 1 x 12 VDC izvade (max. 250 mA)
Papildu neatkarīgie izejas termināli	5 izejas kontakti bez sprieguma, paredzēti UPS sistēmas stāvokļa signalizēšanai (tīkla jaudas zudumi, aplešanas ķēdes darba režīms, zeme atlikusī bateriju jauda, „on-line“ darba režīms, vispārēji brīdinājumi)
Komunikācijas pievadi RS232 un Sub-D9. Sistēmas uzraudzība tīkla pārvaldības integrācija	Jā
USB interfeiss sistēmas uzraudzībai un programmatūras pārvaldība	Jā
Tīkla interfeisa kartes	SNMP interfeiss, Modbus TCP, Modbus RS 485
	Bateriju parametri
Baterijas tips	Bez apkalpošanas VRLA vai NiCd
Iespēja pieslēgt atsevišķu bateriju skapi	Jā
Bateriju uzlādes strāva	≥ 4 A
Bateriju uzlādes līkne	Bez pulsācijas; IU (DIN 41773)
Temperatūras kompensācija	Standarta (ar temperatūras sensoru)
Bateriju pārbaude	Automātiska un periodiska (pēc izvēles)

UPS PowerScale tehniskā specifikācija 10-25 kVA

	Pamatdati			
Iekšā uzstādītas 7-9Ah baterijas (gab.)	96			
Klasifikācija	VFI-SS-111			
Topoloģija	"Online" dubultā konversija			
Garantija	24 mēneši ar iespēju pagarināt līdz 60 mēnešiem			
Paralēlā darba iespēja	≥ 20 UPS ierīcēm paralēlajā operētājsistēmā			
	Ievade			
Nominālais spriegums	3 x 380/220 V + N, 3 x 400/230 V + N, 3 x 415/240 V + N			
Sprieguma tolerance (3 x 400/230 V)	(-10%/+15%) 3 x 360/207 V līdz 3 x 460/264 V <100% slodze (-20%/+15%) 3 x 320/184 V līdz 3 x 460/264 V < 80% slodze (-30%/+15%) 3 x 280/161 V līdz 3 x 460/264 V < 60% slodze			
Frekvence	35-70 Hz			
Jaudas koeficients (pie 100% slodzes)	0.99			
Kopējā ievades strāvas traucējumi (THDi)	< 3 % pie 100% slodzes			
Nominālā īsslēguma strāva (Icw)	10 kA 1,5 sek			
	Izvade			
Izvades jauda (kVA)	10	15	20	25
Izvades aktīvā jauda (kW)	9	13,5	18	22,5
Jaudas koeficients cosφ	0,9			
Efektivitāte „on-line” režīmā pie 100% slodzes	≥ 95,5 %			
Efektivitāte ekonomiskajā režīmā pie 100% slodzes	≥ 98 %			

Izvades nominālais spriegums	3x380/220V vai 3x400/230V vai 3x415/240V	
Izvades sprieguma stabilitāte	Statiskā	< +/- 1%
	Dinamiskā (slodze svārstās no 0-100% vai 100-0%)	< +/- 4%
Kopējais izvades sprieguma harmoniku traucējums (THDu) normālajā režīmā	Lineāra slodze	< 2%
	Nelineāra slodze (atbilstoši IEC 62040-3)	< 4%
Kopējais izvades sprieguma harmoniku traucējums (THDu) bateriju režīmā	Lineāra slodze	< 2%
	Nelineāra slodze (atbilstoši IEC 62040-3)	< 4%
Fāžu nobīde pie 100% nelīdzsvarotas slodzes	< +/- 0,1°	
Izvades frekvence	50 Hz vai 60Hz (izvēles)	
Izvades frekvences tolerance	Bez sinhronizācijas ar ievadi +/- 0,1 %	
	Sinhronizācijas gadījumā ar ievadi < +/- 2 % vai < +/- 4 % (izvēles)	
Apejas ķēdes ievades nominālais spriegums	+/- 15% 196V – 264V	
Pieļaujamā nelīdzsvarotā slodze (visas fāzes ir regulējamās neatkarīgi viena no otras)	100%	
Pārslodzes iespēja “on-line” režīmā	110% slodze → 5min 125% slodze → 20sek.	
Pieļaujamās amplitūdas koeficients (Crest factor)	3:1	
Pārslēgšanās laiks (invertors→statiskā apejas ķēde / statiskā apejas ķēde→invertors)	0 ms / 5 ms	

	Vide
Uzglabāšanas temperatūra	-25...70°C
Darba temperatūra	0...40°C
Augstums virs jūras līmeņa	Līdz 1000m bez jaudas samazināšanās
	Standarti
Drošības standarti	IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1
EMC standarti	IEC/EN 62040-2, IEC/EN61000-3-2, IEC/EN61000-6-2
EMC klasifikācija, vides piesārņojuma kategorija	C2 10kVA; C3 15kVA / 20kVA / 25kVA;
Pretestības klase	C3
Ekspluatācijas standarts	IEC/EN 62040-3
Produkta sertifikāts	CE
	UPS fiziskie dati
Izmērs P x A x DZ (mm)	345x1045x710
Svars bez baterijas (kg)	Līdz 94
Aizsardzības klase	IP20
Kabeļu ieeja	No apakšas
	Cits UPS aprīkojums
Atpakaļgaitas plūsmas (Back-feed) aizsardzības iespēja	Jābūt
Baterijas temperatūras sensora izvēle	Jābūt
	Vadība un komunikācija
Vadības panelis	Šķidro kristālu LCD displejs ar vadības pogām
Darbības indikācija	Jābūt redzamai UPS shēmai ar darba režīma indikācijām
X1 neatkarīgi ievades termināli	1 x attālinātā UPS izslēgšana; 1 x ģenerators kontakti; 1 x programmējamās ligzdas;

	1 x temperatūras sensoru baterijas kontrole; 1 x 12 VDC izvade (max. 250 mA)
Papildu neatkarīgie izejas termināli	5 izejas kontakti bez sprieguma, paredzēti UPS sistēmas stāvokļa signalizēšanai (tīkla jaudas zudumi, aplejas ķēdes darba režīms, zeme atlikusī bateriju jauda, „on-line“ darba režīms, vispārēji brīdinājumi)
Komunikācijas pievadi RS232 un Sub-D9. Sistēmas uzraudzība tīkla pārvaldības integrācija	Jā
USB interfeiss sistēmas uzraudzībai un programmatūras pārvaldība	Jā
Tīkla interfeisa kartes	SNMP interfeiss, Modbus TCP, Modbus RS 485

	Bateriju parametri
Baterijas tips	Bez apkalpošanas VRLA vai NiCd
Iespēja pieslēgt atsevišķu bateriju skapi	Jā
Bateriju uzlādes strāva	≥ 4 A
Bateriju uzlādes līkne	Bez pulsācijas; IU (DIN 41773)
Temperatūras kompensācija	Standarta (ar temperatūras sensoru)
Bateriju pārbaude	Automātiska un periodiska (pēc izvēles)

UPS PowerScale tehniskā specifikācija 25-50 kVA

	Pamatdati
Iekšā uzstādītas 7-9Ah /28Ah baterijas (gab.)	144 / 48
Klasifikācija	VFI-SS-111

Topoloģija	"Online" dubultā konversija			
Garantija	24 mēneši ar iespēju pagarināt līdz 60 mēnešiem			
Paralēlā darba iespēja	≥ 20 UPS ierīcēm paralēlajā operētājsistēmā			
	Ievade			
Nominālais spriegums	3 x 380/220 V + N, 3 x 400/230 V + N, 3 x 415/240 V + N			
Sprieguma tolerance (3 x 400/230 V)	(-10%/+15%) 3 x 360/207 V līdz 3 x 460/264 V <100% slodze (-20%/+15%) 3 x 320/184 V līdz 3 x 460/264 V < 80% slodze (-30%/+15%) 3 x 280/161 V līdz 3 x 460/264 V < 60% slodze			
Frekvence	35-70 Hz			
Jaudas koeficients (pie 100% slodzes)	0.99			
Kopējā ievades strāvas traucējumi (THDi)	< 3 % pie 100% slodzes			
Nominālā īsslēguma strāva (Icw)	10 kA 1,5 sek			
	Izvade			
Izvades jauda (kVA)	25	30	40	50
Izvades aktīvā jauda (kW)	22,5	27	36	45
Jaudas koeficients cosφ	0,9			
Efektivitāte „on-line” režīmā pie 100% slodzes	≥ 95,5 %			
Efektivitāte ekonomiskajā režīmā pie 100% slodzes	≥ 98 %			
Izvades nominālais spriegums	3x380/220V vai 3x400/230V vai 3x415/240V			
Izvades sprieguma stabilitāte	Statiskā		< +/- 1%	
	Dinamiskā (slodze svārstās no 0-100% vai 100-0%)		< +/- 4%	

Kopējais izvades sprieguma harmoniku traucējums (THDu) normālajā režīmā	Lineāra slodze	< 2%
	Nelineāra slodze (atbilstoši IEC 62040-3)	< 4%
Kopējais izvades sprieguma harmoniku traucējums (THDu) bateriju režīmā	Lineāra slodze	< 2%
	Nelineāra slodze (atbilstoši IEC 62040-3)	< 4%
Fāžu nobīde pie 100% nelīdzsvarotas slodzes	< +/- 0,1°	
Izvades frekvence	50 Hz vai 60Hz (izvēles)	
Izvades frekvences tolerance	Bez sinhronizācijas ar ievadi +/- 0,1 %	
	Sinhronizācijas gadījumā ar ievadi < +/- 2 % vai < +/- 4 % (izvēles)	
Apejas ķēdes ievades nominālais spriegums	+/- 15% 196V – 264V	
Pieļaujamā nelīdzsvarotā slodze (visas fāzes ir regulējamas neatkarīgi viena no otras)	100%	
Pārslodzes iespēja “on-line” režīmā	110% slodze → 5min (25kVA) 125% slodze → 20sek. (25kVA) 110% slodze → 10min (30kVA / 40kVA / 50kVA) 125% slodze → 1min (30kVA / 40kVA / 50kVA)	
Pieļaujamās amplitūdas koeficients (Crest factor)	3:1	
Pārslēgšanās laiks (invertors→statiskā apejas ķēde / statiskā apejas ķēde→invertors)	0 ms / 5 ms	

	Vide
Uzglabāšanas temperatūra	-25...70°C
Darba temperatūra	0...40°C
Augstums virs jūras līmeņa	Līdz 1000m bez jaudas samazināšanās
	Standarti
Drošības standarti	IEC/EN 62040-1-1, IEC/EN 60950-1
EMC standarti	IEC/EN 62040-2, IEC/EN61000-3-2, IEC/EN61000-6-2
EMC klasifikācija, vides piesārņojuma kategorija	C3
Pretestības klase	C3
Ekspluatācijas standarts	IEC/EN 62040-3
Produkta sertifikāts	CE
	UPS fiziskie dati
Izmērs P x A x DZ (mm)	440x1400x910
Svars bez baterijas (kg)	Līdz 170
Aizsardzības klase	IP20
Kabeļu ieeja	No apakšas
	Cits UPS aprīkojums
Atpakaļgaitas plūsmas (Back-feed) aizsardzības iespēja	Ir
Baterijas temperatūras sensora izvēle	Ir
	Vadība un komunikācija
Vadības panelis	Šķidro kristālu LCD displejs ar vadības pogām
Darbības indikācija	Jābūt redzamai UPS shēmai ar darba režīma indikācijām

X1 neatkarīgi ievades termināli	1 x attālinātā UPS izslēgšana; 1 x ģenerators kontakti; 1 x programmējamās ligzdas; 1 x temperatūras sensoru baterijas kontrole; 1 x 12 VDC izvade (max. 250 mA)
Papildu neatkarīgie izejas termināli	5 izejas kontakti bez sprieguma, paredzēti UPS sistēmas stāvokļa signalizēšanai (tīkla jaudas zudumi, aplešanas ķēdes darba režīms, zeme atlikusi bateriju jauda, „on-line“ darba režīms, vispārēji brīdinājumi)
Komunikācijas pievadi RS232 un Sub-D9. Sistēmas uzraudzība tīkla pārvaldības integrācija	Jā
USB interfeiss sistēmas uzraudzībai un programmatūras pārvaldība	Jā
Tīkla interfeisa kartes	SNMP interfeiss, Modbus TCP, Modbus RS 485
	Bateriju parametri
Baterijas tips	Bez apkalpošanas VRLA vai NiCd
Iespēja pieslēgt atsevišķu bateriju skapi	Jā
Bateriju uzlādes strāva	$\geq 4 \text{ A (25kVA)}$; $\geq 6 \text{ A (30kVA / 40kVA / 50kVA)}$
Bateriju uzlādes līkne	Bez pulsācijas; IU (DIN 41773)
Temperatūras kompensācija	Standarta (ar temperatūras sensoru)
Bateriju pārbaude	Automātiska un periodiska (pēc izvēles)

UPS PowerWave tehniskā specifikācija 60-120 kVA

	Pamatdati			
Topoloģija	""Online" dubultā konversija			
Klasifikācija	VFI-SS-111			
Garantija	24 mēneši ar iespēju pagarināt līdz 60 mēnešiem			
Iekšējais apkopes apejas ķēdes slēdzis	Ir			
Paralēlā darba iespēja	≥ 10 UPS ierīcēm paralēlajā operētājsistēmā			
	Ievade			
Nominālais spriegums	3 x 380/220 V + N, 3 x 400/230 V + N, 3 x 415/240 V + N			
Sprieguma tolerance (3 x 400/230 V)	(-10%/+15%) < 100% slodze (-20%/+15%) < 80% slodze (-30%/+15%) < 60% slodze			
Frekvence	50Hz (-30% / +40%)			
Jaudas koeficients (pie 100% slodzes))	0.99			
Kopējā ievades strāvas traucējumi (THDi)	≤ 4 % pie 100% slodzes			
Nominālā išslēguma strāva (Icw)	10 kA 1,5 sek			
Laidenā palaide	0-100%			
	Izvade			
Izvades jauda (kVA)	60	80	100	120
Izvades aktīvā jauda (kW)	60	80	100	120
Jaudas koeficients cosφ	1,0			
Efektivitāte „on-line“ režīmā pie 50% slodzes	≥ 96,0 %			

Efektivitāte ekonomiskajā režīmā pie 100% slodzes	≥ 99 %	
Izvades nominālais spriegums	3x380/220V vai 3x400/230V vai 3x415/240V	
Izvades sprieguma stabilitāte	Dinamiskā (slodze svārstās no 0-100% vai 100-0%)	< +/- 4%
Kopējais izvades sprieguma harmoniku traucējums (THDu) normālajā režīmā	Lineāra slodze	< 2%
	Nelineāra slodze (atbilstoši IEC 62040-3)	< 4%
Kopējais izvades sprieguma harmoniku traucējums (THDu) bateriju režīmā	Lineāra slodze	< 2%
	Nelineāra slodze (atbilstoši IEC 62040-3)	< 4%
Fāžu nobīde pie 100% nelīdzsvarotas slodzes	0°	
Izvades frekvence	50 Hz vai 60Hz (izvēles)	
Izvades frekvences tolerance	Bez sinhronizācijas ar ievadi +/- 0,1 %	
	Sinhronizācijas gadījumā ar ievadi < +/- 2 % vai < +/- 4 % (izvēles)	
Pārslodzes iespēja "on-line" režīmā	110% slodze → 20min 125% slodze → 5min 150% slodze → 30sek.	
Pieļaujamās amplitūdas koeficients (Crest factor)	3:1	
Pārslēgšanās laiks (invertors→statiskā aplejas ķēde / statiskā aplejas ķēde→invertors / ekonomiskais režīms → invertors)	<1 ms / <5 ms / <6ms	
	Vide	
Uzglabāšanas temperatūra	-25...70°C	

Darba temperatūra	0...40°C
Augstums virs jūras līmeņa	Līdz 1000m bez jaudas samazināšanās
	Standarti
Drošības standarti	IEC/EN 62040-1
EMC standarti	IEC/EN 62040-2
EMC klasifikācija, vides piesārņojuma kategorija	C3
Pretestības klase	C3
Ekspluatācijas standarts	IEC/EN 62040-3
Produkta sertifikāts	CE
	UPS fiziskie dati
Izmērs P x A x DZ (mm)	Līdz 615x1978x480
Svars bez baterijas (kg)	Līdz 230
Aizsardzības klase	IP20
Kabeļu ieeja	No apakšas
	Cits UPS aprīkojums
Atpakaļgaitas plūsmas (Back-feed) aizsardzības iespēja	Ir
Baterijas temperatūras sensora izvēle	Ir
	Vadība un komunikācija
Vadības panelis	Šķidro kristālu LCD displejs ar vadības pogām
Darbības indikācija	Jābūt redzamai UPS shēmai ar darba režīma indikācijām
X1 neatkarīgi ievades termināli	1 x attālinātā UPS izslēgšana; 1 x ģenerators kontakti; 1 x programmējamās ligzdas; 1 x temperatūras sensoru baterijas

	kontrole; 1 x 12 VDC izvade (max. 250 mA)
Papildu neatkarīgie izejas termināli	5 izejas kontakti bez sprieguma, paredzēti UPS sistēmas stāvokļa signalizēšanai (tīkla jaudas zudumi, aplešanas ķēdes darba režīms, zeme atlikusi bateriju jauda, „on-line“ darba režīms, vispārēji brīdinājumi)
Komunikācijas pievadi RS232 un Sub-D9. Sistēmas uzraudzība tīkla pārvaldības integrācija	Jā
USB interfeiss sistēmas uzraudzībai un programmatūras pārvaldība	Jā
Tīkla interfeisa kartes	SNMP interfeiss vai Modbus TCP vai Modbus RS 485
	Bateriju parametri
Baterijas tips	Bez apkalpošanas VRLA vai NiCd
Iespēja pieslēgt atsevišķu bateriju skapi	Jā
Bateriju uzlādes strāva	$\geq 37 \text{ A (60kVA)}$; $\geq 49 \text{ A (80kVA)}$; $\geq 61 \text{ A (100kVA)}$; $\geq 61 \text{ A (120kVA)}$;
Bateriju pārbaude	Automātiska un periodiska (pēc izvēles)

ABB Sadalnes līdz 125A

1. Plastmasas sadalnes Mistral no 0 līdz 63A, IP41, līdz 72 moduļiem, montāža pie sienas (W)

- Sadalnes instalācijai pie sienas, ietaisēs līdz 63A; krāsa RAL 9016 – balta.
- II izolācijas klase.
- Korpuss veidots no termoplastikas ar caurspīdīgām vai baltām durvīm; ar/bez slēdzenes.
- Uzliemošanas temperatūra (GWT), atkarībā no sērijas: 650 vai 750 grādi.
- Sadalnes aizsardzības pakāpe IP41
- Izturība pret mehāniskiem triecieniem ir IK08
- Karstuma izturība (BPT) 70°C
- Uztādīšanas temperatūra no -15°C līdz +60°C
- Sadalnes aprīkotas ar PE/N spailēm.

2. Plastmasas sadalnes Mistral no 0 līdz 125A IP41, līdz 72 moduļiem, montāža zemapmetuma (F)

- Montāža - zemapmetuma, ietaises no 63A vai 125A; krāsa RAL 9016 - balta
- II izolācijas klase.
- Korpuss veidots no termoplastikas ar caurspīdīgām vai baltām durvīm; ar/bez slēdzenes.
- Uzliemošanas temperatūra (GWT), atkarībā no sērijas: 650 vai 850 grādi.
- Sadalnes aizsardzības pakāpe IP41
- Izturība pret mehāniskiem triecieniem ir IK08
- Karstuma izturība (BPT) 70°C
- Uztādīšanas temperatūra no -15°C līdz +60°C
- Sadalnes aprīkotas ar PE/N spailēm.

3. Metāla AT sadalnes no 0 līdz 125A IP43

- Sadalnes montāža pie sienas, IP43, līdz $I_n=125A$
- Sadalnes aizsardzības klase II (dubultā izolācija), atbilstoši DIN 43870, IEC 60439-1 (DIN EN 60439-1)
- Visi iebūvētie moduļi ir komplektā ar plastmasas aizsargvākiem, aprīkoti ar blīvējumu; 90° ātrās fiksācijas skrūvēm.
- Atstarpe starp rindām: 125 mm vai 150 mm
- Ar tērauda un caurspīdīgām durvīm
- Durvis un korpuss no 1mm bieza tērauda, krāsa: RAL9016 (balta)
- Montāžas plate vājstrāvas iekārtu instalācijai (aksesuārs)
- Komplektā ar marķējuma uzlīmēm
- Komplektā ar atsperu spailēm N un PE

4. Metāla U sadalnes no 0 līdz 125A IP31

- Sadalnes montāža zemapmetuma, IP31 līdz $I_n=125A$
- Sadalnes aizsardzības klase II (dubultā izolācija), atbilstoši DIN 43870, IEC 60439-1 (DIN EN 60439-1)
- Visi iebūvētie moduļi ir komplektā ar plastmasas aizsargvākiem, aprīkoti ar blīvējumu; 90° ātrās fiksācijas skrūvēm.
- Atstarpe starp rindām: 125 mm vai 150 mm
- Ar tērauda, caurspīdīgām vai dizaina durvīm
- Montāžas plate vājstrāvas iekārtu instalācijai (aksesuārs)
- Durvis un korpuss no 1mm bieza tērauda, krāsa: RAL9016 (balta)
- Komplektā ar marķējuma uzlīmēm
- Komplektā ar atsperu spailēm N un PE

Sadalnes Mistral no 0 līdz 125A, IP65

- Sadalnes montāža pie sienas, krāsa RAL 7035 – pelēka
- Sadalnes durvis caurspīdīgas vai pelēkas, ražotas no termoplastikas, slēdzene (aksesuārs)
- Iekšējais vāks bez izgriezuma (aksesuārs), vadības pogu un indikatoru instalācijai
- Sākot ar 24 moduļu sadalnēm, iespējams DIN sliedi aizvietot ar montāžas plati
- Atstarpe starp DIN sliedēm var mainīt 150mm vai 125mm
- Divas regulējamās DIN sliedes dziļuma pozīcijas standarta modulārājām iekārtām vai ar palielinātu dziļumu
- Ierīcēm līdz 125A.

- Izolācijas aizsardzības klase II (dubultā izolācija)
- Triecienizturības klase IK09 un aizsardzība pret ķīmisku iedarbi
- Aizsardzība pret ultravioletajiem stariem
- Uzliemošanas temperatūra (GWT), atkarībā no sērijas: 650 vai 750 grādi
- Sadalnes aizsardzības pakāpe IP65
- Instalācijas temperatūra no –25 līdz + 60
- Sadalnes aprīkotas ar PE/N spailēm

ABB grupu sadalnes TwinLine

Standarti

Sadalnes jāveido atbilstīgi IEC 61439-1

Konstrukcijas prasības

- Sadalnes lietošanai iekštelpās, aizsardzības pakāpe IP55, aizsardzības klase I (zemēta) vai II (ar dubultu izolāciju)
- Sadalnes konstrukcija – korpuss no lokšņu tērauda, pulverveida krāsas pārklājums, krāsa RAL 7035.
- Sadalnes izmēri AxPx Dz: XXX x XXX x XXX mm.
 - Kabeļu ievadu/ izvadu atveres, paredzētas kabeļu ievietošanai no augšas un apakšas.
- Iespēja sadalnes piestiprināt vienu otrai blakus un vienu virs otras.
- Divi standarta attālumi starp DIN-sliedēm 125 un 150 mm.
- Visi iebūvētie moduļi ir komplektā ar plastmasas aizsargvākiem, aprīkoti ar blīvējumu; 90° ātrās fiksācijas skrūvēm.
- Maināms iekārtu stiprināšanas rāmja fiksācijas dziļums ar soli 12,5cm.
- Iepakojums paredzēts atkārtotai lietošanai, novēršot korpusa bojājumus montāžas laikā.

Sadalne UK600 ar durvīm un rāmi

N/PE skrūvējamās spaiļes

- Zemapmetuma sadalnes – UK600, IP30*
- In līdz 63 A
- Sadalnes: DIN EN 60670-24, DIN 43871
- Ēku instalācijas ievilkšanai saskaņā ar standartu DIN 18015
- Mehāniskā triecienizturība: IK07
- Elektroinstalācijas sadalnēm pieejamas versijas no 1 līdz 5 rindām

- Var pārveidot virsapmetuma vai daļēji iegremdētai montāžai
 - Var pārvaidot montāžai dobās sienās, izmantojot komplektu UZ91P4
 - Korpuss:
 - izgatavots no nesavērpjamas, nelūstošas, nedegošas, zema halogēna satura plastmasas - ar perforējumu kabeļu pievienošanai un fiksēšanai
 - ar noņemamiem kabeļu ievadu/izvadu vākiem
 - kombinējams ar citiem šās sērijas korpusiem
 - Sienas stiprinājumi
 - Maināms durvju atvēršanas virziens (neizmantojot instrumentus)
 - Savienošanas kanāls savienošanai horizontālā un vertikālā virzienā
 - Izjaucams DIN-sliežu rāmis
 - Ar N/PE skrūvējamām spailēm
 - Vadu turētājs profesionālam vadu izvietojumam
 - Iekšējais vāks ar 90° ātras fiksēšanas skrūvēm (plombējamas)
 - 45 mm gara rinda 12 moduļu vietām, ar iespēju paplašināt līdz 14
 - Marķēšanas sistēma
 - Tērauda durvis un rāmis, pielāgojams nelīdzenai virsmai
 - Krāsa: balta, RAL 9016
- *Kopā ar komplektu montāžai dobās sienās UZ91P4