



Měření a analytika

Snadné měření
Ve vesmíru, na mořském dně
a všude mezi tím

Power and productivity
for a better world™



Odborná znalost technologií

Více než století zkušeností

Efektivní fungování jakéhokoliv procesu vyžaduje měření, regulaci, záznam a řízení. Výběrem společnosti ABB volíte partnera, který nabízí nejlepší měřicí a analytická řešení pro vaše potřeby a poskytuje maximální návratnost vaší investice. Investice do měřicích a analytických řešení společnosti ABB vám zajistí nejlepší technologie, spolehlivost a servis v tomto odvětví.

Výzkum a vývoj je základním zdrojem vedoucího postavení společnosti ABB v oblasti technologií. Společnost ABB neustále staví na základech současných technologií ve snaze získat nové aplikace a průběžně vyvíjí průlomové technologie potřebné k tomu, aby bylo možné čelit výzvám budoucnosti. ABB a její přidružené společnosti zastávají vedoucí postavení v oblasti inovací a technologií již více než 100 let.

Aztec

Bailey

BOMEM

Bush Beach Engineering
Limited

**FISCHER
& PORTER**

Hartmann & Braun

K-TEK

Kent

LG R
Los Gatos Research
A MEMBER OF THE ABB GROUP

Pressductor®

SENSYCON

Schoppe & Faeser

Spirit
A MEMBER OF THE ABB GROUP

Taylor

TBI-Bailey

TORBAR
FLOWMETERS LTD

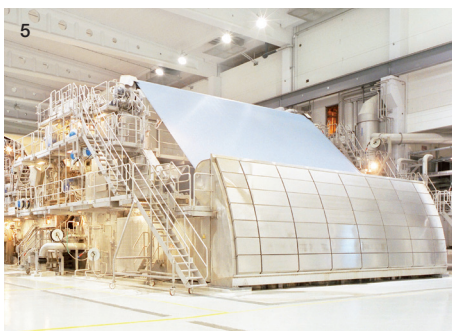
TOTALFLOW
MEASUREMENT & CONTROL SYSTEMS

Komplexní řešení v oblasti měření

Služby pro vaše odvětví

Přístroje pro měření a analýzu společnosti ABB nabízejí průmyslovým odvětvím, energetickým, teplárenským a vodárenským společnostem i obcím řešení na světové úrovni. Nejnovější inovace přinášejí technologická řešení, která usnadní řízení vašeho závodu. Přístroje pro měření a analýzu společnosti ABB vycházejí z obvyklých technologií, nabízejí jednotný vzhled i způsob fungování. Díky tomu nabízejí snadnou konfiguraci, snadnou integraci i snadnou údržbu.

1 Vodárenství a zpracování odpadních vod | 2 Energetika a teplárenství | 3 Chemický a petrochemický průmysl | 4 Ropný a plynárenský průmysl
5 Průmysl papíru a celulózy | 6 Těžební průmysl | 7 Metalurgie | 8 Potravinářství a farmaceutický průmysl | 9 Námořní a lodní průmysl



Energeticky úsporný provoz Měření, na kterém záleží

Měřit skleníkové plyny z vesmíru?
Proč ne!

Vyspělé technologie společnosti ABB pro dálkové monitorování jsou hlavními součástmi prvního satelitu, který má sloužit k monitorování skleníkových plynů z vesmíru. Interferometr společnosti ABB tvoří jádro japonského satelitu IBUKI (mise GOSAT) a bude poskytovat přesné údaje z 56 000 pozorovacích bodů. Díky těmto informacím usnadní rozhodování o opatřeních, jejichž cílem je snížit emise a globální oteplování.

Nejlepší energetická účinnost

Přístroje pro měření a analýzu, řešení a služby společnosti ABB jsou navrženy tak, aby vám díky lepšímu výkonu a menšímu dopadu na životní prostředí pomáhaly co nejlépe využívat vaše zdroje. Snížením spotřeby energie a energetických ztrát, zvýšením produktivity a efektivnějším řízením zařízení mohou technologie společnosti ABB omezit plýtvání energií a maximalizovat produktivitu energetického hodnotového řetězce.

Optimalizovat výkon a zároveň snížit
provozní náklady? Samozřejmě.

Oceňovaný systém společnosti ABB pro monitorování naftových motorů s názvem Cylmate® je nejvyspělejší systém pro průběžné monitorování výkonu naftových motorů. Jedinečným spojením měření a pokročilého matematického modelování motoru lze v reálném čase získat přesné údaje, které nabízejí to nejlepší z obou oblastí – vyšší spolehlivost a nižší provozní náklady.

Špičková spolehlivost

Díky tomu, že mnoho přístrojů pro měření a analýzu výborně slouží i po několika desetiletích, si společnost ABB vybudovala dobrou pověst založenou na spolehlivosti. Mnoho přístrojů má komunikaci na bázi průmyslové sběrnice, která při připojení k řešení společnosti ABB pro správu aktiv poskytuje informace o tom, jak výrobky fungují, kdy byly naposledy kalibrovány, a dokonce kdy potřebují údržbu.

„Společnost ABB nám dodává
technologie již deset let. Díky tomu
můžeme systém průběžně rozšiřovat
a upgradovat.“

Javier Pellón, technický manažer, ENAGAS



Zvyšování produktivity

Udržitelná řešení v oblasti automatizace

Měřit průtok, tlak a teplotu na dně oceánu? Není problém.

Průtokoměry společnosti ABB pomáhají řešit problémy s monitorováním pod mořskou hladinou přímo u zdroje. Jedná se o osvědčené a spolehlivé řešení pro měření průtoku, tlaku a teploty v extrémních hloubkách pod mořskou hladinou. Technologie pro měření od společnosti ABB jsou považovány za nejodolnější a nejvíce inovativní v celém odvětví. Nabízejí řešení i pro ty nejobtížnější a nejnáročnější podmínky.

Špičkové technologie

Již více než 100 let se společnost ABB zabývá vývojem technologií zaměřujících se na zvyšování produktivity. Všechny produkty společnosti ABB jsou navrhovány tak, aby se snadno používaly, od klávesnic, které se inspirovaly mobilními telefony, až po bezdrátovou komunikaci. Vznikají tak technologie, jež šetří čas a peníze při instalaci, obsluze a školení vašich zaměstnanců.

Ušetřit 6 milionů litrů pitné vody ročně? Samozřejmě.

Průtokoměry společnosti ABB pomáhají v Rijádu, hlavním městě Saúdské Arábie, omezit úniky vody ve vodovodní síti cca o 40 %. Průtokoměry byly za tímto účelem opakovaně vybrány pro svoji vynikající přesnost a spolehlivost. Společnost ABB má největší nabídku průtokoměrů na světě s bezkonkurenčním počtem osvědčených principů měření, typů a využití.

Bezkonkurenční udržitelnost

Přístroje pro měření a analýzu společnosti ABB jsou navrženy tak, aby vám udržitelným způsobem pomáhaly zvyšovat produktivitu a ziskovost. Počínaje zařízeními pro lodní motory a kotle elektráren, která nabízejí úsporu paliva, až po zařízení pomáhající snižovat dopady, jež mají úprava vody a tovární komíny na životní prostředí. Společnost ABB byla jednou z prvních společností zabývajících se automatizací, která přijala udržitelnost za svůj cíl a učinila ji součástí své firemní identity.

„Průtokoměry společnosti ABB snížily ztráty páry na méně než 5 %, což nám při fakturaci umožnilo získat zpět 1,3 mil. USD.“

Pat Dillon, elektroinženýr a kontrolní technik, Virginia Commonwealth University



Instrumentace, řízení a elektrifikace

Skvělá realizace projektů

Jako lídr v systémech pro automatizaci a energetiku nabízí společnost ABB široké portfolio výrobků a služeb upravených na míru potřebám každého odvětví.

Vedoucí postavení společnosti ABB v oblasti instrumentace, řízení procesů a elektrifikace vám umožní profitovat z integrace vašich systémů pro automatizaci a energetiku do jedné společné platformy pro velké mnohoúčelové projekty. Společnost ABB minimalizuje vaše riziko poskytováním integrovaných produktů a služeb jako hlavní dodavatel systémů pro automatizaci MAC (Main Automation Contractor) a hlavní dodavatel systémů pro energetiku MEC (Main Electrical Contractor). Sniží se tak náklady i náročnost projektů. Jedná se o systém, který lze snadno udržovat a který nabízí příležitosti k optimalizaci energie v závodu. Jako jeden z předních světových dodavatelů přístrojů pro měření používá společnost ABB své rozsáhlé schopnosti z oblasti systémového inženýrství k vyvíjení konkrétních řešení, jež splní nároky každého zákazníka.

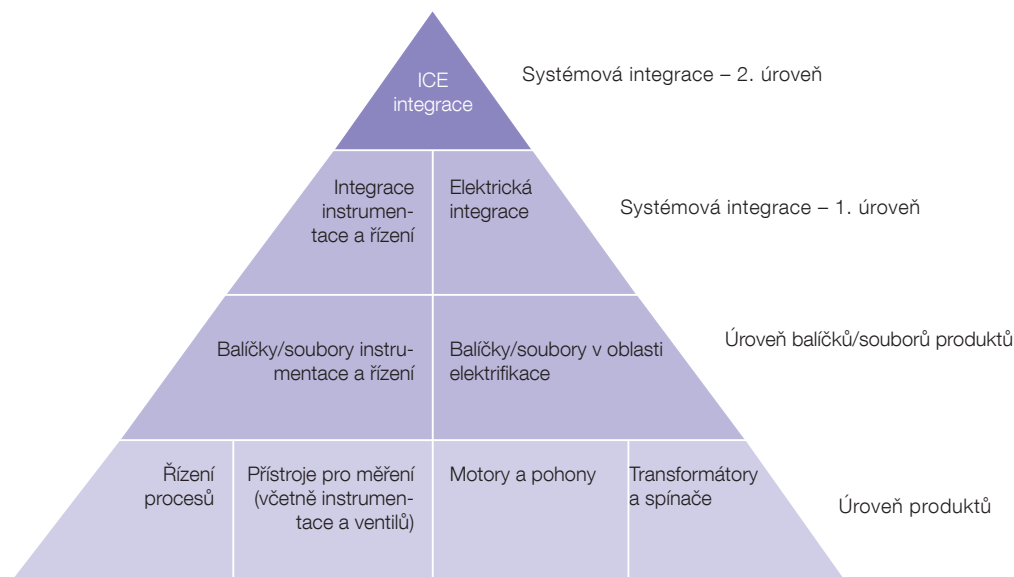
Výhody, které přináší využívání integrovaného přístupu společnosti ABB:

- Nižší riziko při realizaci projektů: vše funguje správně hned napoprvé
- Zkrácený časový plán: kratší doba potřebná pro inženýring, uvedení do provozu a spuštění
- Nižší náklady: nižší výdaje při zajišťování technického návrhu, spuštění a údržbě
- Zvýšená produktivita: celková dostupnost a výkon závodu přispívají k maximalizaci ziskové marže závodu
- Nejlepší využívání technologie: skutečně integrovaná řešení, nejlepší ve své třídě a vhodná pro daný účel, která přinášejí dlouhodobé výhody
- Vynikající realizace projektů: jeden integrovaný tým s globálním dosahem a zdroji
- Řízení životního cyklu: počínaje odbornou způsobilostí přes podporu po uvedení do provozu až po komplexní služby

„Schopnost nabídnout celkové řešení by měla být pro každého uživatele primárním faktorem při výběru partnera pro výrobní systémy.“

Zdroj: ARC

Komplexní nabídka společnosti ABB pro velké víceúčelové projekty



Servis pro oblast měření a analytiky

Řešení pro optimalizaci výkonu

Služby společnosti ABB se zaměřují na optimalizaci produktivity a výkonu vašeho závodu a nabízejí možnosti, jak zlepšit využívání a výsledky vašeho automatizovaného zařízení, procesů a lidských zdrojů. Společnost ABB nabízí podporu od plánovací fáze až po uvedení do provozu a servis.

Společnost ABB je největší společností nabízející servis v oblasti automatizace* na světě a poskytne vašemu závodu kompletní podporu, včetně uvádění do provozu, projektového řízení, optimalizace aktiv, údržby a školení.

* Zdroj: ARC 2014

Servisní specialisté společnosti ABB jsou strategicky rozmístěni tak, aby mohli globálně poskytovat podporu všem produktům a systémům. Široký rozsah služeb společnosti ABB tvoří základ kompletní podpory vašeho podniku.

Služby společnosti ABB v oblasti optimalizace výkonu:

- Poradenství
- Instalace a uvádění do provozu
- Údržba a servis v terénu
- Systémy řízení aktiv
- Řešení na bázi průmyslové sběrnice a bezdrátová řešení
- Realizace projektů
- Migrace a modernizace
- Opravy a kalibrace
- Náhradní díly a spotřební materiál
- Podpora, servis na dálku a školení
- Servisní smlouvy



Servis společnosti ABB – služby s přidanou hodnotou pro lepší finanční výsledky.



Analytické měření

Maximalizace kvality a produktivity

Jako přední světový dodavatel technologií pro analýzu kapalin a plynů nabízí společnost ABB bezkonkurenční portfolio analytických přístrojů. Tato řešení jsou navržena tak, aby maximalizovala kvalitu vašich produktů a minimalizovala nezbytnou údržbu vašeho závodu. Společnost ABB představuje pro vás hlavního dodavatele nejrozumnějších analytických měřicích produktů.

„Analyzátor společnosti ABB přesně stanovil dávku koagulantu, což nám umožnilo snížit používání této chemické látky a ušetřit více než 304 650 dolarů ročně.“

Andrew Wetherill, provozní expert, vodárenská společnost Yorkshire Water

Portfolio přístrojů pro měření a analýzu společnosti ABB:

- Analyzátor pro kontinuální analýzu plynů
- Procesní plynové chromatografy
- Spektrometry (FT-IR a FT-NIR) a fotometry
- Analyzátor vody a kapalin
- Analyzátor pro stanovení obsahu rozpuštěných organických látek a dusičnanů
- Elektrody a převodníky pro stanovení pH a oxidačně redukčního potenciálu a vodivosti
- Kolorimetrické analyzátor
- Analyzátor obsahu chloru a ozónu
- Analyzátor pro měření zákalu
- Analyzátor pro měření obsahu rozpuštěného kyslíku
- Iontově selektivní analyzátor
- Integrace analytických systémů
- Laserové analyzátor obsahu stopových prvků
- Analyzátor pro měření RVP

Analytické přístroje pro čistou a odpadní vodu, páru a ultračistou vodu



Analytický kontejner s kontinuálními analyzátor plynů a chromatografem



Snadné měření

Analytická řešení společnosti ABB zajišťují analýzu v reálném čase v celé řadě odvětví a použití. Produkty pro analýzu kapalin a plynu umožňují nákladově efektivní měření při monitorování kvality výrobků, plnění požadavků procesů, řízení používání chemických látek a plnění místních a globálních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí.

Maximalizace kvality vašich výrobků

Bez ohledu na to, zda vyrábíte etylén nebo pitnou vodu, společnost ABB má vždy vhodný analyzátor, který vám pomůže maximalizovat kvalitu vašich výrobků. Vysoká kvalita výrobků ovlivňuje vaši schopnost určovat cenu, uspokojit vaše zákazníky a snížit náklady související se špatnou kvalitou. Kontaktujte společnost ABB, máte-li zájem o pomoc s maximalizací kvality vašich výrobků prostřednictvím analyzátorů.

Splnění požadavků procesů

Analyzujte klíčové oblasti a postarejte se o jejich optimální fungování, abyste zajistili optimální provoz vašeho procesu. Chemická nerovnováha, problémy s pH a nesprávné dávkování mohou u řady procesů způsobit zhoršené, nebo dokonce nebezpečné podmínky. Společnost ABB má odborné znalosti, díky kterým dokáže zajistit, aby váš proces fungoval s optimální účinností.

Řízení používání chemických látek

Nesprávné dávkování chemických látek stojí peníze, mohlo by být nebezpečné a mít negativní dopad na životní prostředí. Společnost ABB nabízí celou řadu analyzátorů, které monitorují aplikaci a pomáhají optimalizovat používání chemických látek. Kontaktujte společnost ABB, máte-li zájem o řešení, která pomáhají šetřit přírodní i finanční zdroje.

Dodržování právních předpisů

Společnost ABB je vaším partnerem při plnění stále se zvyšujících regulačních požadavků ve vašem odvětví. Nabízíme celou řadu analyzátorů, které pomáhají monitorovat emise, optimalizovat spalování a analyzovat látky vypouštěné do životního prostředí. Vyhněte se regulačním poplatkům a pokutám s analyzátory společnosti ABB.

Analytická měření společnosti ABB – váš partner v oblasti pokročilých analytických řešení.



Měření průtoku

Bezkonkurenční praktické odborné znalosti

Znalosti společnosti ABB v oblasti měření a řízení průtoku jsou bezkonkurenční. Během uplynulých desetiletí získala společnost ABB mimořádné know-how, pokud jde o výzvy, se kterými se zákazníci potýkají, a vyvinula inovativní řešení, jež pomáhají tyto problémy řešit. S ABB máte přístup ke zkušenostem s měřením a regulací průtoku, které tato společnost získala za více než 100 let své existence, a tyto zkušenosti vám pomohou šetřit náklady a zvyšovat zisky.

„Průtokoměr ProcessMaster společnosti ABB umožňuje uživatelům zefektivnit provoz, snížit náklady, zvýšit ziskovost a zároveň splnit potřeby i těch nejnáročnějších aplikací.“

Průlomové výrobky roku podle časopisu Processing Magazine

„Společnost ABB nám v DCP poskytla přesné a spolehlivé produkty pro měření plynu. Jejich průtokoměry odpovídají našim potřebám a zároveň zajišťují našim zákazníkům vysokou spolehlivost měření.“

Steve Harless, ředitel pro oblast měření, DCP Midstream

Coriolisův hmotnostní průtokoměr CoriolisMaster pro průmyslové procesy



Portfolio produktů společnosti ABB pro měření průtoku:

- Elektromagnetické průtokoměry
- Vírové a vířivé průtokoměry
- Průtokoměry založené na měření tlakové difference
- Plováčkové průtokoměry
- Coriolisovy hmotnostní průtokoměry
- Tepelněvodivostní hmotnostní průtokoměry
- Přepočítávače průtoku páry, kapalin a plynů

Portfolio produktů společnosti ABB pro měření zemního plynu:

- Přepočítávače pro měření průtoku
- Vzdálené terminály
- Plynové chromatografy
- Bezdrátový vstup/výstup pro vzdálené systémy
- Hostitelský systém pro plynové zařízení vyhovující standardu API 21.1

Vzdálený terminál Totalflow XSeries pro vícenásobné vrty při těžbě zemního plynu



Snadné měření

Portfolio průtokoměrů společnosti ABB zahrnuje průlomové inovace určené k řešení problémů, zvyšování zisků a úspoře nákladů. Kontaktujte společnost ABB, potřebujete-li výrobky vyhovující všem vašim potřebám v oblasti měření průtoku, distribuce a regulace.

Řešení pro měření průtoku v obtížných podmínkách

Společnost ABB nabízí mnoho řešení pro měření průtoku v obtížných podmínkách, například pro abrazivní kapaliny, vysoký tlak nebo teploty, hlučné prostředí a odlehlé lokality. Svěřte řešení problémů při měření průtoku v obtížných podmínkách společnosti ABB.

Zvýšení zisku díky řešení pro měření průtoku

Od aplikací pro fakturační měření, kde vyšší přesnost maximalizuje výnos, po nové aplikace pro chytré měření průtoku, které mají dopad na váš celkový hospodářský výsledek. Společnost ABB má vždy tu správnou technologii pro maximalizaci vašeho zisku. Požádejte odborníky na měření průtoku, aby vám pomohli zlepšit finanční výsledky vaší firmy.

Úspora nákladů díky řešením pro měření průtoku

Technologie společnosti ABB v oblasti měření průtoku zahrnují systémy, jež pomáhají odhalovat úniky v rozvodech pitné vody, i přepočítavače pro vzdálené měření průtoku, které jsou vybaveny autodiagnostikou a vykazováním stavu. Technologie společnosti ABB pro měření průtoku jsou navrženy tak, aby minimalizovaly provozní náklady a přinesly vám úspory díky chytrému konstrukčnímu designu a odborným znalostem.

Průtokoměry společnosti ABB – intuitivní měření od skutečných mistrů v oblasti měření průtoku.



Přístroje a zařízení pro použití v terénu

Řízení, které potřebujete, abyste byli úspěšní

Efektivní fungování všech procesů vyžaduje měření, regulaci, zaznamenávání a řízení. Společnost ABB nabízí kompletní řadu přístrojů a zařízení pro použití v terénu, která vám poskytnou potřebnou kontrolu a návratnost investic odpovídající vašemu očekávání.

Portfolio společnosti ABB pro automatizaci ventilů:

- Nepřetržitě elektrické a pneumatické regulační pohony
- Elektropneumatické, pneumatické a digitální pozicionéry
- Převodníky I/P signálu

Produkty společnosti ABB pro měření tlaku:

- Převodníky absolutního, relativního tlaku a tlakové difference
- Převodníky tlaku a spínače s certifikátem IEC 61508 SIL2/3
- Multifunkční převodníky tlaku
- Snímače hladiny/hustoty rozhraní
- Příslušenství k měření tlaku (ventilové soupravy, kapiláry atd.)
- Pneumatické převodníky tlaku

Produkty společnosti ABB pro měření teploty:

- Univerzální snímače teploty
- Vysokoteplotní snímače
- Snímače teploty pro hygienické použití
- MIC
- Jímky pro snímače teploty
- Převodníky teploty
- Snímače teploty a převodníky s certifikací IEC 61508 SIL2/3

Portfolio zapisovačů a regulátorů společnosti ABB:

- Procesní regulátory a indikátory
- Videografické zapisovače
- Papírové zapisovače
- Indikátory a regulátory pro použití a instalaci v terénu

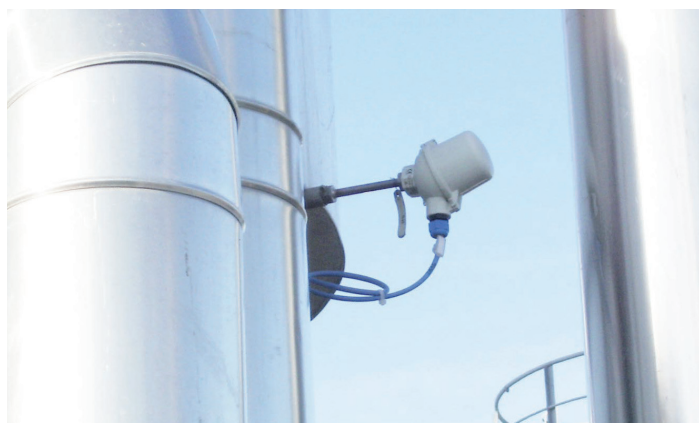
Portfolio produktů společnosti ABB pro měření hladiny:

- Magnetické stavoznaky
- Magnetostrikční a radarové snímače hladiny s vedenými vlnami
- Laserové snímače hladiny a skenery
- Ultrazvukové, kapacitní a vibrační vidličkové snímače a spínače
- Rotační lopatkové a tepelně disperzní snímače hladiny
- Snímače hladiny s certifikací IEC 61508 SIL2/3

Portfolio společnosti ABB pro ovládání a komunikaci:

- Řešení na bázi průmyslové sběrnice a bezdrátová řešení
- Nastavitelné řízení aktiv a ovládání
- Software pro nastavování a komunikaci
- Mobilní příruční zařízení

Měření teploty provozního plynu



Regulátor



Snadné měření

Měření

Díky svému portfoliu produktů určených k měření tlaku, teploty a hladiny nabízí společnost ABB bezkonkurenční sortiment převodníků a snímačů. Převodníky využívají rozhraní HMI (člověk - stroj), což maximálně usnadňuje používání a snižuje nároky na zaškolování personálu. Obsahují špičkovou modulární elektroniku, což zjednodušuje upgrade a výměnu elektroniky a komunikačních zařízení, neboť vše stačí jen jednoduše připojit a spustit.

Snímače jsou k dispozici v mnoha velikostech a jsou považovány za jedny z nejdolnějších na trhu. Komplexní řada kontaktních a bezkontaktních technologií poskytuje opakovatelná řešení, jež umožňují spolehlivé řízení skladových zásob i procesů.

Bezdrátové převodníky pro měření tlaku a teploty šetří náklady na elektroinstalaci.

Regulace

Regulační pohony a pozicionéry společnosti ABB jsou nejlepší volbou pro efektivní automatizaci a monitorování ventilů a klapek v nejrůznějších oblastech. Díky rozsáhlým znalostem společnosti ABB, které se v průběhu let osvědčily v nejrůznějších aplikacích v celé řadě odvětví, můžete využívat všech výhod v oboru automatizace ventilů.

Záznam a kontrola

Společnost ABB vyrábí a prodává široký sortiment průmyslových zapisovačů a regulátorů, a sice od nejnovějších bezpečných elektronických zapisovačů se špičkovým zobrazením až po jednoduché regulátory a indikátory s jedinou nebo dvojitou smyčkou. Rozsáhlé portfolio nabízí řešení, která mají široké použití i v nejnáročnějších podmínkách. Všechny zapisovače a regulátory společnosti ABB mají výraznou ochranu před prachem a vodou a jasné a světlé displeje, takže přehled o stavu procesu získáte na první pohled.

Vyberte si z kompletního portfolia špičkových řešení pro regulaci, měření, záznam i řízení.



Měření mechanických sil

Odolná technologie Pressductor

Technologie Pressductor® společnosti ABB zastává vedoucí postavení na trhu a v metalurgickém a papírenském průmyslu je již více než 50 let pověstná svojí odolností, přesností a spolehlivostí. Její senzorová technologie se nyní používá v mnoha nových aplikacích, které přispívají ke zlepšování mnoha činností ve vaší firmě.

„Vynaložená investice se rozhodně vyplatila. Lepší kvalita, vyšší rychlost, kratší doba realizace, snížení přepravních nároků a také zlepšení produktivity.“

Niclas Gustafsson, manažer rozvoje procesů, Sapa Heat Transfer

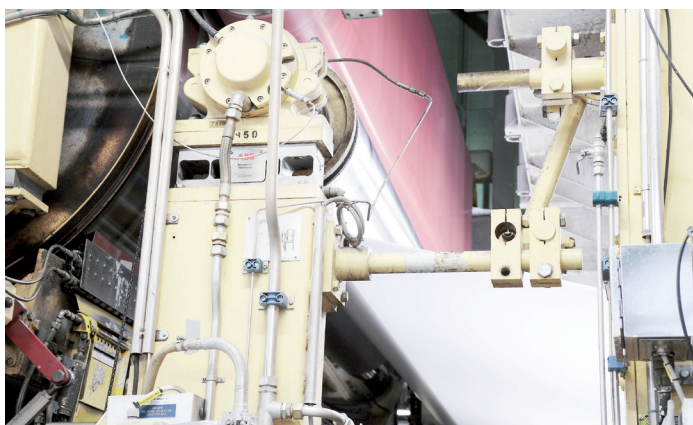
Portfolio produktů společnosti ABB pro měření mechanických sil:

- Produkty pro válcovny
- Měření rovinnosti pásu
- Měření tloušťky
- Měření válcovacích sil
- Měření tahu pásu
- Měření šířky a pozice pásu
- Síťové měření tahu pásu
- Monitorování naftových motorů
- Vážení

Instalace Stressometer ve válcovně nerezové oceli



Instalace PillowBlock Tensiometer v papírně



Snadné měření

Systémy měření a řízení rovinnosti společnosti ABB, tzv. Stressometer, již 40 let pomáhají válcovnám dodávat výrobky špičkové kvality. Moderní funkce jako automatická kontrola rovinnosti AFC (Automatic Flatness Control) zajistí vaší firmě maximalizaci účinnosti a minimalizaci nákladů.

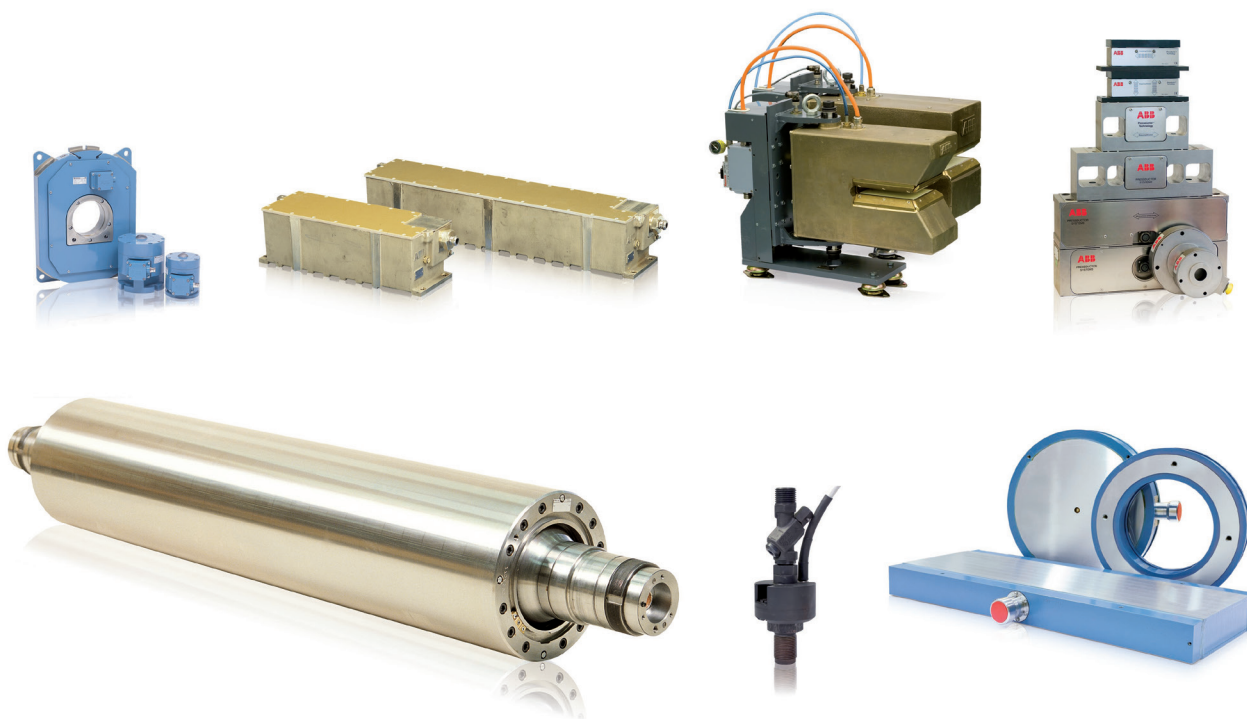
Pro spolehlivou a opakovanou výrobu kvalitních produktů ve vaší firmě jsou síla, tah, poloha a rozměr zásadní. Proto společnost ABB uvádí na trh sérii senzorů a regulátorů, které mají nabídnout optimální výkon válcovny.

V dnešní době musejí být zpracovávány různorodější materiály při vyšší provozní rychlosti, aniž by to ohrozilo kvalitu výrobků nebo znamenalo riziko prostojů. Systémy měření tahu společnosti ABB nabízejí větší kontrolu a spolehlivost než kdy dříve.

Systém Cylmate® společnosti ABB zajišťuje u velkých dieselových motorů optimální a spolehlivý výkon motoru a zároveň snižuje spotřebu paliva a emisí.

Společnost ABB nabízí celou sadu řešení pro vážení pro použití u jeřábů, kovového odpadu, vysokých pecí a odlévání. Měřicí cely ABB disponují kapacitou pro případ vysokého přetížení, tepelnou odolností, přesností a dlouhodobou spolehlivostí.

Produkty společnosti ABB pro měření mechanických sil – pomáháme tisícům zákazníků z celého světa zvyšovat produktivitu a výnosy.



Kontakt

ABB s.r.o.
BB Centrum budova Delta II
Vyskočilova 1561/4a
140 00 Praha 4

ABB s.r.o.
28. října 3348/65
Nová Karolina Park
702 00 Ostrava

Kontaktní centrum
Tel: 800 312 222
(ze zahraničí +420 597 468 940)

www.abb.cz/mar

Poznámka:

Copyright© 2015 ABB
Všechna práva vyhrazena

Veškerá autorská práva a ochranné známky jsou majetkem jejich právoplatných vlastníků.

® HART je registrovanou ochrannou známkou společnosti HART Communication Foundation

® PROFIBUS je registrovanou ochrannou známkou společnosti PROFIBUS International

™ FOUNDATION Fieldbus je registrovanou ochrannou známkou společnosti Fieldbus Foundation

™ Wireless HART je ochrannou známkou společnosti HART Communication Foundation