

LØSNINGER

En avis fra ABB AS, Automasjonsprodukter

Nr. 2 - 2008



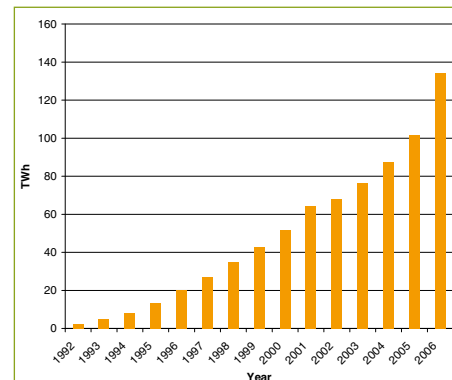
*Vi ønsker alle våre
forbindelser en riktig
God Jul og et
Godt Nytt År*



Spar energi med frekvensomformere og motorer.....	side 2
Effektbrytere må ha service.....	side 3
Oppgraderingsservice for frekvensomformere.....	side 3
Vinsjstyring for industrielle frekvensomformere.....	side 4
Nye lastbrytere og lastvendere.....	side 4
Fremtidens bolig er her.....	side 5
Alt innen sikkerhetsbrytere.....	side 5
SafelLine - Sikkerhetsbrytere EMC.....	side 5

Ny mateblokk til Smisline.....	side 6
Astronomisk ur/skumringsbryter.....	side 6
Livssyklusfaser.....	side 6
Mykstarter PSR - nå opp til 105A.....	side 7
Nytt tilbehør til Kwh-målere og nettanalysatorer.....	side 7
Energibesparende og kostnadseffektivt analyseinstrument.....	side 7
Alt for alle.....	side 8

ABB frekvensomformere sparer energi



ABBs sekstrinns energispareplan:

Trinn 1 - fakta

Hvorfor snakker alle om energi? Det handler om å spare penger, og i en større målestokk, å redusere hastigheten på klimaendringene.

Trinn 2 - besparelsene

I løpet av en halv dag kan en energianalyse hjelpe til med å identifisere anvendelsene som tilbyr de beste energisparemulighetene.

Trinn 3 - økonomien

Se hvordan energieffektive produkter inntjenes over tid, og finn alternativer som gjør at inntjeningen går enda raskere.

Trinn 4 - produktene

Velg fra et bredt spekter av energieffektivt utstyr som hjelper bedriften din til å oppnå store kostnadsbesparelser og til å nå sine miljømål.

Trinn 5 - beviset

Se hvordan andre brukere har oppnådd store energibesparelser ved hjelp av motorer og frekvensomformere fra ABB.

Trinn 6 - handlingen

Nå når du har verktøyene og informasjonen, kan du gå framover og forandre din egen organisasjon.

Kontakt: jan-erling.kleppe@no.abb.com

For mer informasjon om våre produkter, se vår webside:
www.abb.no/automasjonsprodukter



ABB har levert millioner av frekvensomformere i løpet av de 20 siste årene. Vi har enorm erfaring om hvordan industrien kan spare energi mest mulig effektivt.

Frekvensomformerne som er installert gir ikke bare reduserte energikostnader for eierne, men også bedre prosesskontroll, økt produksjonskapasitet, reduserte vedlikeholdskostnader og mindre reaktiv kraft.

Vår lange erfaring kan bidra til energibesparelser i ditt anlegg. Energieffektiviteten til ulike maskiner er ikke alltid like enkelt å oppdage uten dyptgående studier og analyser, men våre eksperter vet av erfaring hva de skal se etter. Anvendelser som mistenkes å være ineffektive blinkes ut for nærmere undersøkelser og målinger. For å overbevise deg ytterligere, kan det monteres en testfrekvensomformer for å demonstrere de potensielle besparelsene.

Løsninger - Nr 2 - 2008 - 7. årgang - Opplag: 5.000

Utgiver:
ABB AS, Automasjonsprodukter
Postboks 797 Brakerøya, 3002 Drammen
Telefon: 815 20 915 • Telefax: 32 85 80 10
E-post: automasjonsprodukter@no.abb.com

Ansvarlig Redaktør:
Britt Monica Wold Øien

Redaksjonsmedlemmer:
Tom Heggum
Geir Bjørnstad

Lars Fredrik Mathiesen
Hans Christian Rambøl
Ronny Micaelsen

Neste utgave:
Mars 2009

Layout/trykk:
Lier Grafiske as

Materiellfrist:
Februar 2009

Effektbrytere må ha service

En effektbryter vil som regel ligge innkoblet i all overskuelig fremtid, selv uten service, men når en feil oppstår og bryteren skal løse ut, da gjelder det at alle mekaniske bevegelser skjer hurtig og korrekt. Jevnlig service vil gi bedre driftssikkerhet i ditt anlegg.

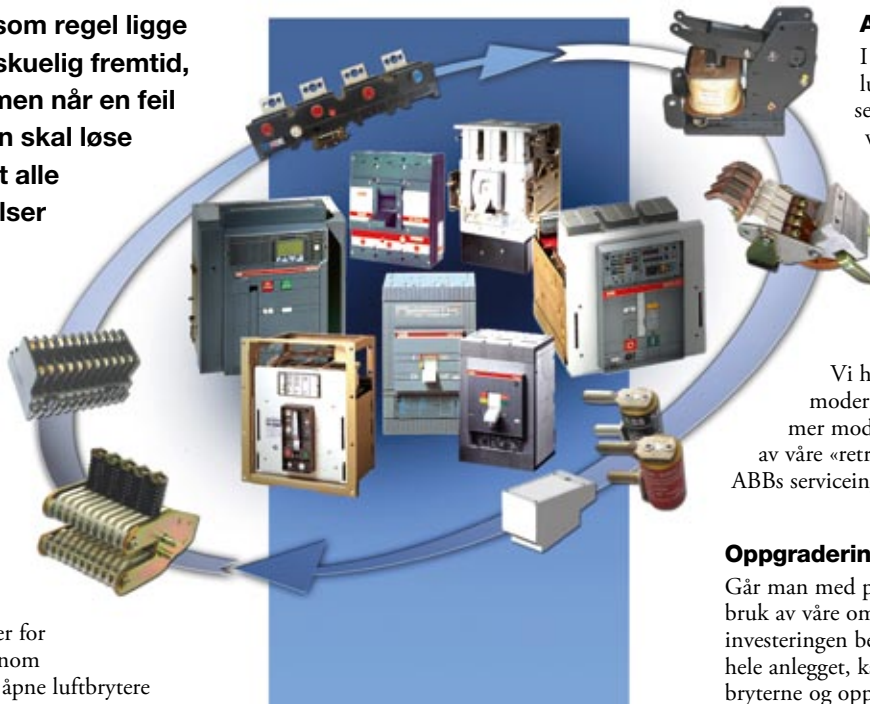
Landsdekkende service

Vi har nå etablert landsdekkende service på effektbrytere. Dette gjelder for alle våre brytere opp gjennom historien. Følgende typer åpne luftbrytere krever service:

- Novomax
- Otomax
- Megamax
- Emax

Driftssikkerhet

Effektbrytere er en av flere kritiske komponenter dersom det oppstår uønskede hendelser. Planlagte vedlikeholdsrutiner er derfor viktig for å gi økt driftssikkerhet. Er bryterne plassert i



omgivelser hvor det er korrosive gasser, høy temperatur eller støv, vil dette være enda viktigere. Økt tilstandsbasert vedlikehold garanterer kortere stopptider i installasjonen.

Garanti

ABB gir 12 måneder utvidet garanti på utført service.

Anbefalt serviceintervall

I servicemanualen for ABBs åpne luftbrytere oppgis anbefalt serviceintervall. Intervallene varierer med brytertype. En vurdering må også gjøres av ABBs sertifiserte serviceingeniører i forhold til ytre påvirkning.

Modernisering av eldre brytertyper

Vi har utviklet ombyggningssett for modernisering av gamle brytertyper til mer moderne funksjonalitet. Ved bruk av våre «retrofitsett» kan dette gjøres av ABBs serviceingeniør.

Oppgradering til redusert pris

Går man med planer om oppgradering, vil bruk av våre ombyggningssett redusere investeringen betydelig. I stedet for å bytte ut hele anlegget, kan man bygge om effektbryterne og oppnå moderne funksjonalitet som:

- Elektroniske vern med ny justerbar funksjonalitet
- Måling og kommunikasjon på bus av elektriske verdier som strøm, spenning, effekt, energi m.m.

Kontakt: ronny.micaelsen@no.abb.com

Økonomisk og hurtig oppgraderingservice for frekvensomformere

Vi tilbyr en pålitelig tids- og kostnadsbesparende løsning for modernisering av SAMI STAR AC-frekvensomformere, ved å bytte dem ut med våre industrielle frekvensomformer-moduler, ACS800.

Eksisterende infrastruktur med skap, kabling, elektriske maskiner og automasjonssystem forblir fortsatt i bruk.

I arbeidsprosedyren fjernes SAMI STAR-enheter fra skapet, og nye ACS800 frekvensomformermoduler installeres i det samme skapet ved å bruke monteringssett. Alt arbeid kan utføres raskt og ordentlig for å tilpasses nedstengingsintervaller.

På store anlegg kan oppgraderingen utføres i flere omganger under ulike planlagte nedstengingsperioder for vedlikehold. Dette for å unngå langvarig nedstenging.



SAMI STAR tavle kontra ACS800

Våre oppgraderingsløsninger har alle produkttegenskapene til de nyeste industrielle frekvensomformere, ACS800 frekvensomformerteknologi. Det er også mulig å øke produktiviteten i produksjonslinjen ved å velge ACS800 inverter-enheter med en høyere effekt enn den SAMI STAR AC-frekvensomformeren som skal byttes ut.

Fordeler med den industrielle frekvensomformeren ACS800

- Høy fleksibilitet
- Programmerbarhet
- Stort utvalg av konfigurasjoner og alternativer
- Applikasjonsprogrammer for ulike industrielle segmenter

Kontakt: ronny.micaelsen@no.abb.com

For mer informasjon om våre produkter, se vår webside:
www.abb.no/automasjonsprodukter

Vinsjstyring er et applikasjonsprogram for ACS 800 frekvensomformere som dekker effektområdet fra 0,55 til 5600 kW. Dette fleksible, kostnadseffektive programmet eliminerer behovet for ekstern PLS og inneholder alle funksjonene som vanligvis trengs for å styre elektriske vinsjer i maritime miljøer.

ACS 800 vinsjstyring erstatter tradisjonelle og kostbare hydrauliske vinsjstyringer, og eliminerer dermed høye vedlikeholdskostnader og dårlig funksjon, noe som øker sikkerheten for operatøren og systemets totale driftssikkerhet.

Vinsjgrensenitt

En viktig fordel med å bruke ACS 800 med vinsjstyring er muligheten den har, takket være frekvensomformerens digitale I/O-er, til å betjene vinsjen direkte fra tre betjeningsposisjoner, typisk på babord og styrbord side på fartøyet i tillegg til lokal betjening ved vinsjen.

Ankerhåndtering

Fra hver betjeningsposisjon kan man velge ankermodus som lar vinsjen løfte eller senke et anker.

Anker inn-beskyttelse

Etter hvert som ankeret løftes og kommer opp mot endestillingen, detekterer vinsjstyringen ankervinsjhastigheten og motorens momentnivå, sammen med den relative lengden til kjettingen.

Fortøyningsstyring

Når man fortøyer et fartøy til havn eller pir,



kan strammingen mellom trossene enten styres automatisk eller manuelt fra en av tre betjeningsposisjoner ved hjelp av vinsjstyringen.

Maksimalmoment-beskyttelse

Rutinen som hindrer at trossen kan ryke kalles «maksimalmoment-beskyttelse». Den detekterer hard stramming av trossen og sender umiddelbart et signal for å justere hastigheten.

Mekanisk bremsestyringslogikk og momentminne

Programmet har en integrert bremsestyringslogikk som i sin tur benytter momentminne og premagnetisering til å åpne og lukke den mekaniske bremsen sikkert og pålitelig.

ACS800

Våre industrielle frekvensomformere er sertifisert for maritimt bruk. En viktig fordel med ACS800 er motorstyringsplattformen, Direct Torque Control (DTC). Med DTC kan frekvensomformeren yte fullt moment ved null hastighet uten at det er behov for pulsencoder.

Frekvensomformeren har også adaptiv programmering. Denne programmeringen er inkludert som standard, og tillater at vinsjfunksjoner endres eller modifiseres på stedet.

Kontakt: ivar.dyrendahl@no.abb.com

Nye lastbrytere og lastvendere



Nye lastbrytere på 2000A og 2500A

Fra og med januar 2009 kan vi levere OT lastbrytere fra 16A og opptil 2500A. Før har vi kunnet levere opptil 1600A, men utvider nå porteføljen med ytterligere to størrelser. Nå kommer OT lastbrytere i 2000A og 2500A, i både 3- og 4-polet utførelse. Lastbryterne og tilbehøret er enkle å installere og kan også leveres med flere forskjellige løsninger med tanke på plassering av dreiehåndtaket. Lastbryterne passer glimrende til for eksempel hovedbrytere i hovedfordelinger, som låsbar bryter til bruk foran motorer etc.



Motoriserte lastvendere

Nye lastvendere med motor kan vi også levere. OTM lastvendere vil være tilgjengelige i 3- og 4-polet utførelse, med følgende styrespenning: 24VDC, 48VDC, 110 VAC/DC og 220-240 VAC. Ved bruk av OTM motoriserte lastvendere har du muligheten for lokal eller fjernstyring av lastvenderen i aktuelle posisjoner.



Manuelle lastvendere

Skulle det være behov for store lastvendere og -brytere leverer vi manuelle lastvendere i størrelsene 2000A og 2500A og manuelle lastbrytere opp til og med 2500A. Lastbryterne kan for eksempel brukes til å veksle mellom vanlig nettdrift og reservekraft, enten det er UPS eller generatordrift.

Kontakt: svenn.aamodt@no.abb.com

*For mer informasjon om våre produkter, se vår webside:
www.abb.no/automasjonsprodukter*

Fremtidens bolig er her



Selvfølgelig er det økonomiske energibesparelser og trygghet som er incentivet for å installere styringssystem, dernest komfort og design. Men faktum er at nå som smartBOLig kobles opp mot PC og internett, er det få grenser for hva du kan integrere i programmene. Både hjemme og på hytta.

Spar penger

SmartBOLig er et styringssystem som gjør at du sparer inn 15-20 prosent av dine energi-

kostnader. Dette skjer via systemets programmerte justering av lys, varme, persienner og ventilasjon i boligen din, både når du er hjemme og borte. Det gir deg også en ekstra trygghet ved å koble ut elektriske kurser til brannfarlige apparater når du forlater hjemmet ditt. Bevegelsessensorer og skreddersydde løsninger du lett programmerer selv gir deg et langt mer komfortabelt hjem, og en økt verdi på huset ved salg.

Installasjonskostnaden er minimale i forhold til fordelene.

En smartBOLig vil kun gi en merkostnad på 2 prosent av den totale kostnaden når du bygger ditt hjem. Staten tilbyr også en støtte på 4000,- kroner for å installere systemet (2007 avtale).

Miljøkrav til bedrifter, næringsseidendom og til elektriske artikler, som for eksempel kjøleskap, er alt en realitet. Det er kun et spørsmål om tid før dette også gjelder personboliger. Det vil være nærmest umulig å overholde energikvoten sin om man ikke har et styringssystem som smartBOLig fra ABB.

ABB leder an igjen

I mange år har vi vært en av landets ledende leverandører i dette markedet. Derfor er det ingen overraskelse at smartBOLig i 2009 kommer med en rekke nye tilbud i form av skreddersydde programvalg, tekniske finesser og lekker design.

Vi har inngått et samarbeid med Bang & Olufsen om utvikling av den nye generasjonen EIB-brytere. Dette er brytere med skjerm, roterende knapper og materialer som glass og aluminium. Moderne design er viktig nå som det er mulig å tilknytte din MP3-spiller, PC-monitor, TV via internett og høytalere i alle rom.

Du vil også kunne logge deg på og se alle rommene i hjemmet ditt via din PC når du f. eks. er på jobb. Du kan også forandre programoppsettet ditt. Med det nye systemet får du inn RSS-feed, epost og mediafiler fra internett. Står du på kjøkkenet med armene langt ned i brøddeigen kan du svare på en innkommende email med voicemail, som sendes i MP3-fil.

Kontakt: manuel.carreno@no.abb.com

Alt innen sikkerhetsbrytere



Vi leverer alt innen sikkerhetsbrytere, fra 16 – 1000 amp.

Plast og metallkapslede, syrefaste «stainless steel» sikkerhetsbrytere med syrefast «stainless steel» håndtak og kabelmuffe IP 65. Materialet som er benyttet er av meget høy kvalitet, AISI 316. Sikkerhetsbrytere i syrefast stål er en selv-

følge for bruk i næringsmiddelindustrien hvor det benyttes sterke vaskemidler og rengjøring skjer daglig.

Kontakt: vidar.jetmundsen@no.abb.com

SafeLine – Sikkerhetsbrytere EMC



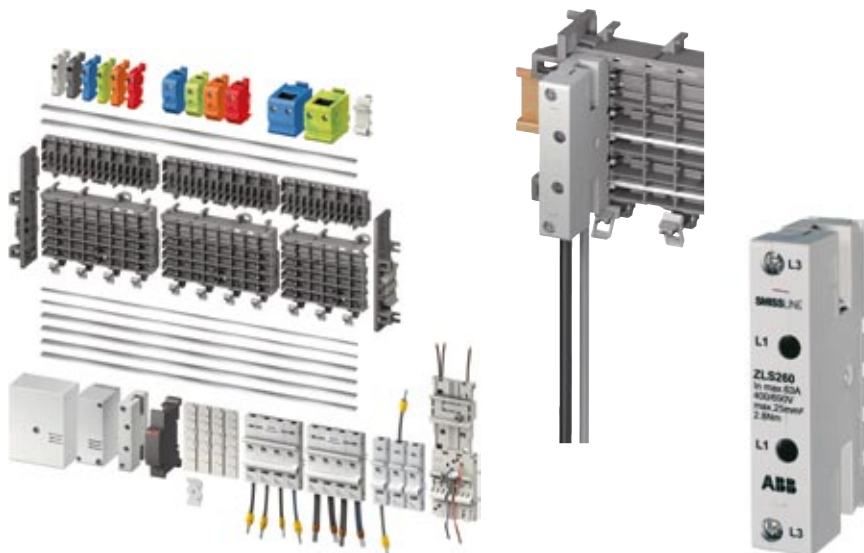
SafeLine sikkerhetsbrytere leveres i en spesiell EMC-utførelse. Disse kan fåes med kapsling av plast (16-90A/400V) eller stålplatekapslet (16-910A/400V).

EMC-bryterne er typeprøvet innenfor frekvensbandet 30-1000 Mhz, i henhold til EN50081-2.

EMC sikkerhetsbrytere skal brukes der hvor frekvensomformere benyttes for regulering av hastighet på motorer.

Kontakt: vidar.jetmundsen@no.abb.com

For mer informasjon om våre produkter, se vår webside:
www.abb.no/automasjonsprodukter



Den nye mateblokken til Smisline bygger kun 18mm (1modul) til to faser.

Der det tidligere måtte brukes 4 moduler for mating i 3+N nett kan det krympes ned til to moduler ved bruk av den nye mateblokken. Kan benyttes til strømmer opp til 63A.

- Smalere design
- Plassbesparende i små AC-distribusjoner
- Matingen tar kun én modul til DC-applikasjoner
- Opp til 63A
- Mating til signalkinner i samme design
- Kan mates fra begge sider eller føre tilførsel videre til neste rack

Kontakt: rune.nyheim@no.abb.com

Astronomisk ur/skumringsbryter

TWA-1/2 er et nytt tidsur/skumringsbryter for styring av utendørs belysning eller andre kretser som er avhengig av lys/mørke.

Ved bruk av TWA slipper man å montere eksterne deler som er utsatt for hærverk og slitasje av vær og vind. Enheten stilles enkelt inn ved å legge inn lengde og breddegrad, og tiden for soloppgang, og -nedgang beregnes automatisk for alle dager hele året.

Uret egner seg til bruk i for eksempel boliger, skoler, næringsbygg og til veibelysning.

TWA 1/2 kan også brukes som et vanlig koblingsur, med mulighet for døgn- og ukeprogrammering. TWA-2 har to uavhengige kanaler der man for eksempel kan bruke den ene kanalen som skumringsbryter og den andre til å styre kretser med egne tider for inn- og utkobling. Uret har automatisk justering av sommer- og vintertid, med fem års batteri-backup.

- To versjoner (1x16A og 2x16A)
- Inntil 56 programtrinn
- Kan programmeres fra PC (programmeringsnøkkel)
- Kan låses ved hjelp av programmeringsnøkkel
- Bygger kun to moduler
- 5 års back-up

Kontakt: rune.nyheim@no.abb.com



Livssyklusfaser

Administreringsmodell for levetid

ABB har utviklet en livssyklusmodell for produktet, som har som mål å gi proaktive servicetilbud for å maksimere tilgjengelighet og ytelse. Denne modellen gir ikke bare optimal støtte til sluttbrukere, men også en myk overgang til nye produkter.

Fordeler med livssyklusplaner

Levetidsadministrering av frekvensomformere maksimerer verdien til utstyret og vedlikeholdsinvesteringer ved å:

- sikre at reservedeler og kompetanse er tilgjengelig gjennom hele livssyklusen
- muliggjøre effektiv produktstøtte og vedlikehold for økt driftssikkerhet
- legge funksjonalitet til utgangsproduktet ved å følge oppgraderingsbanen
- sørge for myk overgang til ny teknologi på slutten av livssyklusen

Kontakt: ronny.micaelsen@no.abb.com

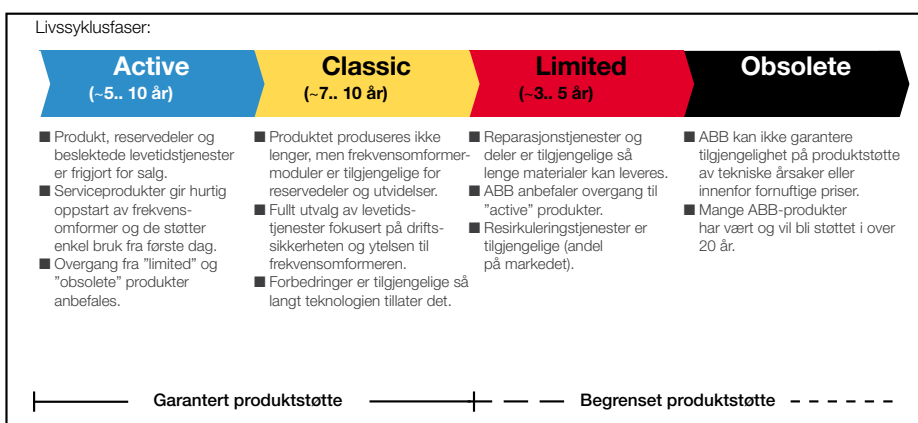


ABB følger en fire-fase modell for administrering av levetider til frekvensomformere, for forbedret kundestøtte og økt effektivitet.

For mer informasjon om våre produkter, se vår webside: www.abb.no/automasjonsprodukter

Mykstarter PSR - nå opp til 105A

Vi har utvidet PSR-serien, og kan nå tilby en enkel og rimelig mykstarter for motorer opp til 105A (30kW ved 230V og 55kW ved 400/500V). PSR har tyristorstyring i 2 faser, og innebygd bypass-kontakt, som gir minimale tap under drift.

Hvorfor mykstarter?

Mykstarteren sørger for en myk og kontrollert start med redusert startstrøm, ved hjelp av redusert spenning under oppstart.

Andre fordeler er minimalt med transienter/strømsstøt, og redusert mekanisk slitasje på grunn av høyt moment under oppstart.

PSR har også mykstop (med step-down funksjon som gir bedre stopp for pumper). Dette gir kontrollert stopp av for eksempel transportbånd.

PSR mykstarter er en utmerket erstatning for DOL og YD startere for motorer opp til 105A, for alle motorspenninger mellom 208 og 600V 50/60Hz.

Den leveres i fire fysiske størrelser fra 45 til 70mm bredde og i to utgaver med enten 100-240V AC eller 24V DC styrespenning.

Kontakt:
rolf.noremsaune@no.abb.com



Nytt tilbehør til Kwh-målere og nettanalysatorer

Strømtrafoer for måling helt opp til 6000Ampere (CT-serien), finnes i et stort utvalg.

Vi har også en serie beregnet for direkte montering på DIN-skinne (TRFM serien) for enklere montasje opp til 600A. Enheten settes direkte inn på DIN-skinnen på samme måte som en automat.

- Opp til 6000A (600A TRFM-serien)
- Har seks forskjellige dimensjoner
- For kabler opp til 50mm i diameter
- For skinner opp til 125x50mm



Kontakt: rune.nyheim@no.abb.com

Nytt energibesparende og kostnadseffektivt analyseinstrument

Med lanseringen av Navigator 600 Silica Analysator, har ABB utviklet en analysator som ikke bare er enkel i bruk, men den reduserer også energiforbruket og kostnaden ved måling av Silica.

Navigator 600 reduserer behovet av reagenser og vedlikehold som man gjerne forbinder med slike analysatorer, samtidig som den gir en nøyaktig og pålitelig måling.

Navigator 600 bruker kun en tiende del av reagenser i forhold til andre fabrikat. Dette reduserer den årlige kostnaden. I tillegg er analysedelen konstruert slik at behovet for vedlikehold er redusert til et minimum. Dette sammen med automatisk kalibrering og rensing, gjør at analysatoren klarer seg med ettersyn (påfyll av reagenser) kun hver 3. mnd. i stedet for daglig, som er hverdagen for mange i dag.

Kontakt: hans-christian.rambol@no.abb.com



For mer informasjon om våre produkter, se vår webside:
www.abb.no/automasjonsprodukter

Informasjon på web og mail

Vi forsøker å ta vare på vårt felles miljø og samtidig informere alle kunder på enklest mulig måte. Derfor sendes mye av vår informasjon elektronisk, og legges ut på våre websider slik at alle kan laste ned ønsket informasjon etter behov.

For å gjøre det enklere å finne frem på våre internettsider, har vi laget en felles webadresse: www.abb.no/automasjonsprodukter som fungerer som en portal hvor våre mest brukte websider er listet opp.

Her vil du alltid finne siste produktnytt, eller ganske enkelt en link til den siden du ønsker deg.

I tillegg til websider som jevnlig vedlikeholdes sender vi ut mail med produktinformasjon.

Mailen inneholder kun en overskrift og hovedbudskapet med en link til websiden informasjonen ligger på. Det vil derfor være fornuftig å abonnere på nyhetsmailer, slik at man til enhver tid er oppdatert.

Send gjerne en mail til undertegnede med beskjed om at du ønsker å motta informasjon på mail, så er du med neste gang vi sender ut noe.

Kontakt:
britt-monica.wold-oien@no.abb.com



Ny brosjyre

For at du bedre skal forstå oppbygging, virkemåte og beskyttelse av asynkrone motorer er det nå laget en ny engelsk brosjyre som gir deg forståelse for valg av motorer og beskyttelse av den. Brosjyren inneholder forslag til utstyr som kan benyttes i motorstarteren som gir koordinasjon i h.h.t. EN60947-4-1.

Brosjyren inneholder teknisk informasjon om:

- Tre-fase asynkrone motorer
- Beskyttelse og drift av asynkrone motorer
- Hovedmetoder for start av asynkrone motorer
- ABBs utstyr og løsninger for koordinasjon
- Forklaring av tekniske data på merkeskiltet

PDF-fil av brosjyren finner du ved å bruke søkemotoren nesten øverst til høyre på ABB sine websider www.abb.no/automasjonsprodukter.

I søkefeltet skriver du inn brosjyrens nr. som er: 1SDC007106G0201

Kontakt: rolf.noremsaune@no.abb.com (startapparater)
jan-erling.kleppe@no.abb.com (motorer)

For ytterligere informasjon, se: www.abb.no/automasjonsprodukter eller ring: 815 20 915



ABB AS, Automasjonsprodukter

P.O. Boks 797 Brakerøya • 3002 Drammen

Tel: +47 815 20 915 • www.abb.no/automasjonsprodukter