

LØSNINGER

En avis fra ABB AS, Automasjonsprodukter

Nr. 2 - 2007



Effektivitet mot nye høyder.....	side 2	Robuste utendørs fiberskap	side 5
SlimLine XR - Enda enklere.....	side 2	Frekvensomformere – CompAC.....	side 6
smartbolig = Energieffektivisering.....	side 3	ATEX Stikkontakter og pluggen.....	side 6
Fremtidens Motor Control Center, MNS iS, leveres i Norge.....	side 3	Nye EMC Sikkerhetsbrytere.....	side 6
Effektbrytere med BUS-kommunikasjon.....	side 4	Flenser etter behov.....	side 7
1+1+1=1.....	side 4	Motorserie med høy virkningsgrad.....	side 7
Elektroniske Produkter og Reléer.....	side 4	Ferdige komplette starterpakker.....	side 7
FlashDrop – gir mange fordeler.....	side 5	Alt for alle.....	side 8

Det vil alltid lønne seg å investere i en kvalitetsmotor med høy virkningsgrad.



Driftskostnadene for en elektrisk motor stiger med strømprisen og kan bli så mye som 100 ganger høyere enn anskaffelseskostnadene. Moderne og høyeffektive motorer kan redusere disse kostnadene betraktelig. For åtte år siden fastsatte EU kommisjonen klassifisering av elektromotorer.

Ved å velge en motor i høyeste effektivitetsklasse, EFF1, vil bedriften i løpet av kort tid få tilbakebetalt den ekstra kostnaden en kvalitetsmotor koster. Resten er ren gevinst.

Kutte kostnader

ABB leverer et bredt spekter av elektrisk materiell til industri og annet næringsliv og har vært ledende i utviklingen av høyeffektive

elmotorer. Tilbakemeldingene tyder på at driftspersonellet opplevde at det var betydelige beløp å spare ved å øke virkningsgraden på en elmotor.

Det er ikke så rart, når vi vet at den elektriske motoren står for mer enn 65 prosent av energiforbruket i industrien. Alle er opptatt av hvordan energikostnadene kan reduseres. Med stadig stigende strømpriser og mer effektive elektriske motorer er det i dag også lønnsomt for stykkproduserende industri og næringsbygg å skifte ut eldre motorer med lav virkningsgrad. Uavhengig av hvor lang driftstid en elektrisk motor har, vil driftskostnadene bli høyere enn anskaffelseskost.

Ved å standardisere på motorer med høy virkningsgrad er bedriften også med på å oppfylle bedriftens og myndighetenes miljømål. I denne sammenhengen har økonomi og miljøpolitikk samme mål.

Imponerende ytelse

De mest moderne elmotorer har virkningsgrad på om lag 95 prosent. Det er imponerende. ABB har i tillegg til å legge stor vekt på å kunne garantere høy virkningsgrad, også tatt hensyn til en lang rekke driftsmessige forhold. Det gjelder både for produksjon av motorene og service når motoren er i drift. Motorene er designet for å være driftsvennlige og valg av materialer er gjort for å gi brukerne driftssikre motorer. Den høye kvaliteten vises ved at ABBs prosessmotorer leveres med tre års garanti. Lave startstrømmer, høy effektfaktor og høy

momentkurve viser at de høyeffektive motorene gir brukerne mye mer enn bare lave energikostnader. Motorene har rett og slett egenskaper som gir brukerne svar på de aller fleste utfordringer de møter i hverdagen.

Energibesparende verktøy

For å gjøre det enkelt har ABB utviklet et brukervennlig beregningsskjema som viser hvor mye det er å spare på å anskaffe en elektrisk motor med høy virkningsgrad. Du trenger bare å sette inn anskaffelseskostnadene, strømpris, antall driftstimer motoren er i drift i løpet av et år og rentefot, så vil skjemaet beregne hvor lang tilbakebetalingstid investering i ny motor har. ABB har utviklet programvareverktøy som utnytter sparepotensialet i forskjellige motoranvendelser. PumpSave og FanSave har vært viktige i verktøykassen til anleggs- eller prosjektingeniøren i over ti år.



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

SlimLine XR – Enda enklere

Den tredje generasjonen sikringslist, pluggbare SlimLine XR, kan brukes i alle tavlesystemer og forenkler hverdagen for både tavlebygger og sluttbruker.

Sikringslistene kan monteres horisontalt oppå hverandre, slik at det blir plass til mange avganger pr. tavlefelt. Den nye XR er et resultat av innsamlet erfaring og nyutvikling. Den vil derfor dekke mange av de kravene forbrukerne har i dag.

SlimLine XR har utskiftbare strømtrafoer innebygget i selve kapslingen. Dette åpner for muligheter til å montere trafoer når behovet melder seg.

SlimLine XR kan leveres med innebygget motor. Dette er et stort fremskritt for denne type produkter, fordi det blir enkelt å bygge opp et fjernstyrt system. Ikke minst fordi denne nye serien med sikringslister tilbyr kommunikasjon gjennom Fieldbus-plugg.



SlimLine XR leveres i mange varianter, fra 160A til 630A, 3- eller 4-pol. Med spenning opp til 690V. Mye av tilbehøret som hjelpekontakter, kabelklemmer, avdekning, ampere-meter etc. er modulært og går om hverandre.

Kontakt: frode.haugen@no.abb.com

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

Løsninger - Nr 2 - 2007 - 6. 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

Journalist:
Peter Tubaas

Redaksjonsmedlemmer:
Tom Heggum
Christian Myhre-Nielsen
Geir Bjørnstad

Jens Eivind Kobbeltvedt
Lars Fredrik Mathiesen
Hans Christian Rambøl

Neste utgave:
Desember 2007

Materiellfrist:
1. november 2007

Layout/trykk:
Lier Grafiske as



smartBOLig sørger for at du kan spare energi og dermed penger.

smartBOLig er en av de få systemene som tilbyr ett komplett anlegg hvor du i ett og samme

styringssystem styrer både lys og varme. Enova har en kalkulator på sin nettside som viser at du kan oppnå en energireduksjon på 15-20 prosent, noe som betyr flere tusen kroner spart.

Med en sentral enhet er man sikker på at alle komponenter "snakker" sammen og at programmering og innstillinger er enkelt og lett å

forstå. smartBOLig kan i tillegg til å styre tradisjonell elektrisk varme også brukes ved vannbåren varme, oljefyr eller sentralfyring.

Det er meget enkelt å programmere systemet til å senke temperaturen om natten eller om

dagen når alle er på skole eller jobb. I tillegg kan en programmert ferieinnstilling sørge for at temperaturen i boligen går ned til frostsikring under hele perioden.

Denne sommeren har media og politikere begynt å se på energimerking av hus. Dette for å gjøre byggere, selgere og kjøpere oppmerksomme på energiforbruket, og konsekvensen av høyt forbruk over tid. smartBOLig har en naturlig plass i dette bildet, og derfor er det også mulig å søke om støtte fra Enova, fordi det installeres et komplett styresystem for hele boligen.

smartBOLig vil øke verdien av boligen ved senere salg. Det er basert på et åpent system, og fleksibiliteten innebærer at det er fullt mulig å supplere med produkter fra andre leverandører, om det skulle være ønskelig.

Kontakt: manuel.carreno@no.abb.com

Fremtidens Motor Control Center, MNS iS, leveres i Norge

MNS iS gir korrekt informasjon til riktig operatør til riktig tid. ABB har tatt MNS-konseptet et skritt videre.

Økt fokus på lavere driftskostnader har dannet grunnlaget for utviklingen av et fleksibelt tavlesystem som har kortere igangkjøringstid, økt flyt av informasjon, bedre mulighet for diagnostisering, prediktivt vedlikehold og enklere feilsøking. Alt dette bidrar til stabil drift og kortere nedetid.

MNS iS representerer et skritt videre i utviklingen av MNS-konseptet, hvor MNS 3.0, Insum og UMC er det ABB til nå har levert. Ved bruk av innebygd intelligens og feltbus-teknologi er ABBs MNS iS Motor Control Center en ny og avansert generasjon for lavspennings tavlesystemer. MNS iS er et fleksibelt tavlesystem hvor kunden når som helst kan legge til, endre og utvide system-konfigurasjonen.

Den første leveransen i Norge gikk til Statoils anlegg på Kårstø og består av en 690V lav-



spenningstavle med to MNS iS felt som til sammen har rundt 25 MStart.

Den interne kommunikasjonsbussen i MNS iS er Ethernet-basert. Kommunikasjon mot startermodulen, MStart, og kontrollsystemer er plassert til venstre for starterfeltet. En universell PLC, kalt MControl, benyttes for styring av MStart. MControl programmeres med de vern- og tilleggsfunksjoner som starteren skal ha. Midtre felt kan bestykkes med både MStart og MFeed, som er «hylleware». Det betyr kortere leveringstid og redusert behov for reserve-enheter. Kraftkabler og styrestrømskabler er plassert på hver sin side av starterfeltet for å øke sikkerheten, samtidig som eventuelle problemer knyttet til elektromagnetisk støy elimineres.

OPC Server

OPC gjør det mulige å presentere data der det trengs. Det er en standardisert måte å utveksle informasjon som ikke er virksomhetskritisk, men likevel viktig for drift og vedlikehold av et anlegg. Ved å bruke OPC-serveren som er innebygd i MNS iS systemet så kan våre kunder koble seg opp mot operatørbilder og vedlikeholdssystemer direkte, uten å ha behov for å programmere DCS

(Distributed Control System) eller PLC (Programmable Logic Controller). Alarm og eventhåndtering er fullstendig automatisert. Hvis ønskelig kan man også overføre vedlikeholdsparameter til vedlikeholdsprogrammer eller SCADA-systemer.

Det blir ikke store engineeringskostnader knyttet til programmering av PLCer og bruk av ekstra programmer for utveksling av data.

Kontakt: fredrik.dalene@no.abb.com



Motor control center

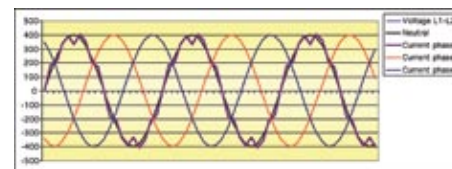
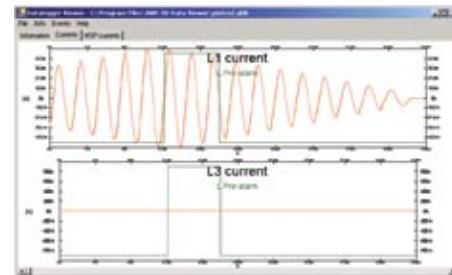
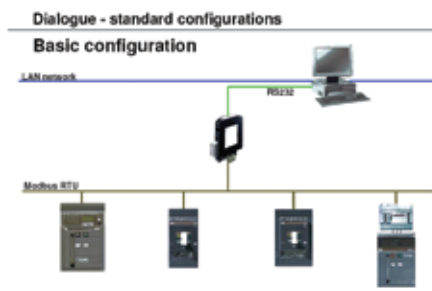
For mer informasjon om våre produkter, se vår webside: www.abb.no/automasjonsprodukter

ABB leverer stadig flere effektbrytere med BUS-kommunikasjon. Kundene har etter hvert begynt å se nytten av denne formen kommunikasjon mot effektbryterne som er plassert rundt om i anlegget. Effektbrytere fra ABB baserer seg på Modbus RTU, men kan også levere grensesnitt til de fleste andre systemer.

SD-TestBus kan fritt lastes ned fra ABB sin hjemmeside, og er ABB Sacas egen programvare til dette området. Med denne applikasjonen kan man til enhver tid sjekke tilstand og status på effektbryterne i anlegget. Ved hjelp av SD-TestBus kan man enkelt endre innstillinger på vernene og få en oversikt over mulige alarmer. Fasesstrøm, fasespenning, aktiv og reaktiv effekt er også noe av det man kan lese ut av vernet. Når vernet er ferdig innstilt kan

man enkelt lagre en backup på PC til senere bruk, ved for eksempel bytte av vern.

For Tmax T7, X1 og Emax PR122 og PR123 ligger det en datalogger i vernet. Dataloggeren lagrer de siste 20 hendelsene. Her kan man også sette dataloggeren til å logge hva som skjer i for eksempel 5-7 sekunder før selve utkoplingen. Tiden den skal logge før selve utkoplingen kan man tilpasse det enkelte vern. Ved hjelp av dette kan man faktisk se på historiske verdier om det er noen sammenheng med tidligere utkoplinger.



Kontakt: magne.holdhus@no.abb.com

1+1+1=1

2600T-serien av trykktransmittere med multisensorteknologi kan forsvare påstanden 1+1+1=1.

Transmitteren utfører tre ulike målinger, trykk, diff. trykk og temperaturmåling i ett og samme målehode. Med en nøyaktighet på 0,04 prosent - 0,075 prosent oppfyller den kravene om diagnose og driftsikkerhet, og gjør den ideell for massemåling med dpelementer.

Med tre funksjoner i en enhet sparer du installasjonskostnader, og ikke minst blir det færre muligheter for feil i målersløyfa.



Målerinformasjon fra denne transmitteren (1+1+1=1) gir deg en tidlig indikasjon for mulige feil i prosessen. Transmitteren har også kontinuerlig selvovervåkning, og med en MTBF på 200 år er du sikret en pålitelig måling.

Enheten har feltbus-kommunikasjon, noe som betyr at status og alarmer overføres ekstremt raskt, og at du tidlig kan avverge feil eller produksjonsstopp. Tilgjengelige protokoller for 2600T er Profibus PA, Foundation Fieldbus, Hart og Modbus. 2600T har også flere godkjenninger som CSA, FM, ATEX og i tillegg SIL 2.

Kontakt: rune.strandaas@no.abb.com

EPR - Elektroniske Produkter og Reléer

For å komplettere vårt produktspekter i Norge vil ABB starte lansering av EPR. I EPR produktspekteret finner du:

- Elektroniske timere
- Elektroniske måle- og overvåkningsreléer
- Sikkerhetsreléer
- Strømforsyninger
- Analoge signalomformere
- Pluggbare reléer
- Tyristorreléer
- Varmeplater
- Logiske reléer

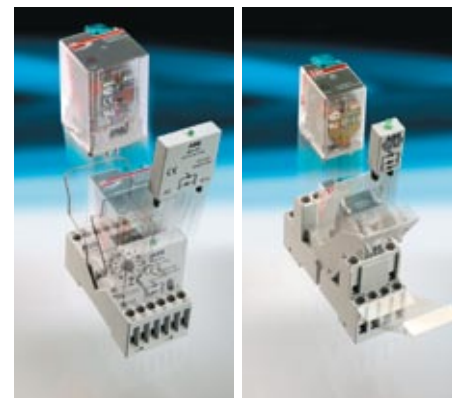
Den første gruppen produkter som er klar for levering fra ABB eller elektrogrossister, er pluggbare reléer.

Vi har i første omgang lagt vekt på pluggbare miniatyrreléer CR-M og pluggbare universalreléer CR-U.

Disse produktene leveres i et stort antall varianter, og du finner hele produktspekteret i vår prisliste eller ved å klikke deg inn på våre websider.

Kontakt: rolf.noremsaune@no.abb.com

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



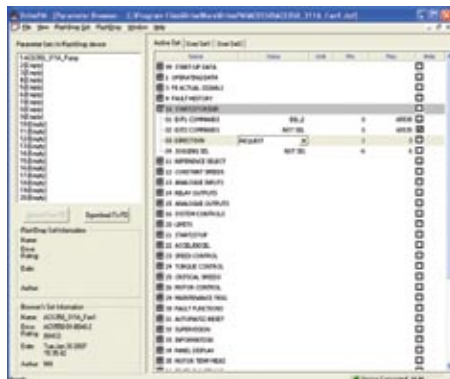
FlashDrop fra ABB forbedrer sikkerheten og gir raskere idriftsettelse av frekvensomformerer.

FlashDrop er et kraftig verktøy for raskt og enkelt endre parameter-valg og -setting. Verktøyet kan kopiere parametere mellom to identiske frekvensomformere, eller mellom PC og frekvensomformer. Dette gjør den velegnet til volumtilpassing, så vel som rask og enkel igangkjøring. Når man benytter FlashDrop, må ikke omformerer være tilkoblet nett, man trenger ikke engang å pakke den ut av esken.

Sikrere arbeidsmiljø

FlashDrop er et robust, batteridrevet verktøy som fritt kan brukes på "site" eller i distributørens lokaler. Frekvensomformerne er ikke tilknyttet nettspenning ved parameter-setting, noe som igjen bedrer sikkerheten for brukeren.

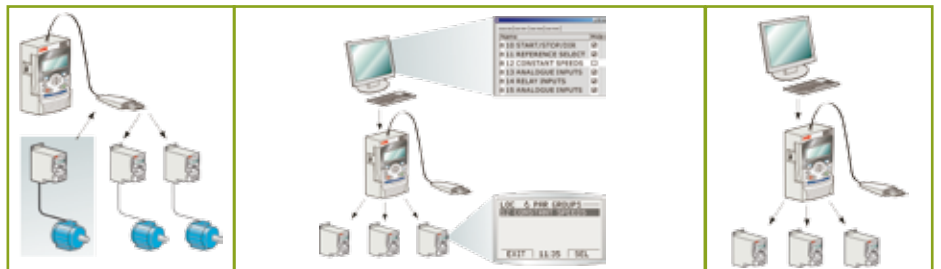
FlashDrop kan gjemme hver parameter/gruppe fra omformerens display, hvilket betyr at



Parametersettene kan gis beskrivende navn, noe som gjør det enkelt å identifisere den korrekte filen.



FlashDrop er et verktøy for volumtilpassing av ABB frekvensomformere.



Tre eksempler på hvordan FlashDrop kan bli benyttet til å velge og sette parametre.

brukeren ikke ser parametrene i det hele tatt. Dette beskytter frekvensomformerer og maskineriet i og med at brukeren kun ser parametere relevante for applikasjonen.

Raskere volumtilpassing

DrivePM (Drive Parameter Manager) er en software som er inkludert i FlashDrop-pakken. Verktøyet brukes til å lage, redigere og kopiere parametersett. FlashDrop kan lagre opp til 20 parametersett. Brukeren velger det aktuelle parametersett, og ved å trykke på én knapp så laster man ned fra FlashDrop til hver frekvensomformer på mindre enn to sekunder. Dette gir en formidabel tidsbesparelse ved idriftsettelse, spesielt når man har mange frekvensomformere.

FlashDrop pakken inkluderer

- FlashDrop verktøyet
- DrivePM software (CD-rom)
- Brukermanual (hardcopy og PDF)
- RS232 kabel for tilkobling mellom PC og FlashDrop
- Batterilader

Kompatibilitet med ABB frekvensomformere

FlashDrop er pr. i dag kompatibel med følgende ABB frekvensomformere:

- ACS150
- ACS350
- ACS550
- ACH550

Kontakt:

oystein-lotsberg@no.abb.com

Robuste utendørs fiberskap

Som en stor leverandør av kabelfordelingsskap til everk er ABB en naturlig samarbeidspartner når nettoperatorene ønsker produkter tilpasset fiberaksessnett.



Sentralt i utviklingen av de nye skapene sto design og dimensjoner slik at de kunne plasseres inntil våre kabelfordelingsskap for el-distribusjon og gi et helhetlig inntrykk. Viktig var det også at skapene ble varmgalvanisert før evt. lakkering for å kunne gi den rette korrosjonsklassen. Antatt levetid på våre fiberskap er derfor blitt mer enn 25 år. Resultatet har blitt at vi i dag leverer fiberskap til de fleste av de store nettoperatorene i markedet. Skapene leveres i flere varianter mellom 250mm- og 900mm bredde.

I tillegg til overnevnte løsninger, har vi laget montasjeplater som kan settes i våre standard

kabelfordelingsskap. Dersom det ønskes å ha fiberskjøteboksen i samme skap som sikringslistene finnes det også løsninger for dette.

Kontakt: frode.haugen@no.abb.com

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

CompAC frekvensomformere fra 0 – 355kW er nå samlet under ett tak.

I de siste årene har alle varianter gjennomgått et generasjonsskifte og likheten mellom de fire variantene er påfallende. I tillegg er mange funksjoner like uansett hvilken variant du tar tak i.

Familien består av ACS50, ACS150, ACS350 og ACS550.

ABB har laget en ny brosjyre hvor alle disse fire typene er klassifisert og synliggjort på en enkel måte. Dette for å forenkle valgene.

Alle omformerne i CompAC familien kan leveres direkte fra ABB eller gjennom en av våre partnere i Norge.



Disse partnerne har gjennomgått opplæring hos ABB og er klassifiserte drives alliance partners.

Noe som betyr at du skal få den hjelp du trenger hos disse. I tillegg kan selvfølgelig våre produkter bestilles gjennom alle elektrogrossister i Norge.

Kontakt:
oystein-lotsberg@no.abb.com

Kotek Norge AS	Gjøvik Elektro & Automasjon AS	J. L. Bruvik AS
Industriveien 21 2020 Skedsmokorset	Parkgata 12 2815 Gjøvik	Langarinden 3 5132 Nyborg

ATEX Stikkontakter og plugger



ABB har en stor portefølje innen EX-godkjente produkter.

Den europeiske standarden, ATEX, setter helt klare regler og rammer for hva som kan benyttes i EX-områder, og ABB har gjennom varemerket Philip Hauge, et eget produktprogram for industristikkontakter og plugger som tilfredstiller de gjeldende krav.

Direktivene beskriver de forskjellige soner som produktene kan brukes innenfor, og samtidig kreves det at alle produkter som brukes i EX-soner skal merkes godt.

Vårt produktspekter innenfor industrikontakter og plugger ligger i området: Ex II 3D, størrelse 16, 32, 63 og 125 A.

Kontakt: vidar.jetmundsen@no.abb.com

Nye EMC Sikkerhetsbrytere

EMC-direktivet krever at apparater/utstyr skal være konstruert slik at uønskede signaler eller stråling ikke oppstår. Eksempler på slike potensielle produkter er frekvensomformere, datamaskiner, lysarmaturer, ups o.l.

Sikkerhetsbrytere er ofte en part i denne type installasjoner og plasseres derfor innenfor de samme EMC-kravene som overnevnte produkter.

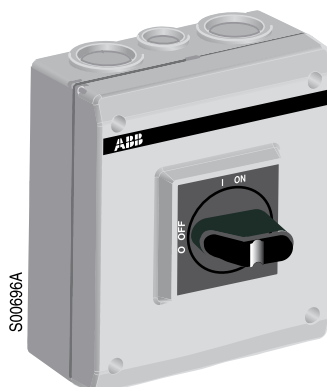


ABB har derfor komplettert sitt program på sikkerhetsbrytere spesielt tilpasset EMC direktivene fra 16 – 910A/400V med stål eller plastkapsling. EMC bryterne er typeprøvd innenfor frekvensområdet 30 – 1000MHz, og dekker med det de fleste behov.

Kontakt: vidar.jetmundsen@no.abb.com

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



UK500 skap har nå kommet med ny og bedre flens for skapmuffer.

Med dagens krav til kabling i bolig, både for strøm, tv, telefon, lydanlegg, internett osv. øker kravene til antall og typer rørfleser til innebygget skap. Ikke minst ved installasjon av smartBOLig bør skaptype og flenser/tilkobling være tilpasset behovene.

UK500 rørflesen, som nå er lagervare i Norge, har mange muligheter:

- 7 stk. 16mm skapmuffer
- 5 stk. 20mm skapmuffer
- 1 stk. 40mm skapmuffer

Det kan selvfølgelig plasseres én flens i toppen og én i bunnen, slik at antallet ovenfor doubles. Med denne ekstra flensen vil UK500 være et godt valg der mange rør skal tilkobles.

Kontakt:
ellen.lysaker-kvernhaug@no.abb.com

Motorserie med høy virkningsgrad

M3APP er en ny serie LV prosessmotorer med høy virkningsgrad. De leveres i 2, 4 eller 6 pol, eller 3000, 1500 eller 1000 r/min. og med et effektområde fra 3 - 250kW. (400V/50Hz).

Virkningsgraden på motorene varierer fra størrelse til størrelse opp til 96,8 ved 100 prosent belastning. (Se våre tekniske tabeller).

Mange motorer fra ABB leveres med tre års garanti, noe som sikrer mot feil i begynnelsen av motorens livssyklus. Ettersom motorer har en normal levetid på 30 år eller mer, vil den største besparelsen være driftskostnader på grunn av virkningsgraden på motoren.



Fremtiden vet vi ingen ting om, men det er liten tvil om at det vil være et fokus på reduksjon av energiforbruk og krav fra myndigheter om reduserte CO2-utslipp. ABB hjelper deg gjerne med forslag til

installasjoner og løsninger for å minimalisere energiforbruket i din installasjon.

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

Ferdige komplette starterpakker



Nå leverer vi en rekke ferdige komplette starterkombinasjoner, som gjør jobben enda enklere for installatøren.

ABB har lang fartstid og bred kompetanse på motorer og startere. For at en installasjon skal bli optimal har vi nå en rekke ferdige starterkombinasjoner tilgjengelig. Dette for at du, som installatør eller bruker, skal være helt sikker på at motor og starter spiller sammen og gir en

optimal installasjon. I første omgang har vi laget komplette «DOL-startere», og mykstarterpakker.

Vi har naturligvis også komponenter tilgjengelig i "løs vekt", om du ønsker å sette sammen en løsning selv.

Flere av de største elektrogrossistene har registrert de el.nummer som må til og lagerfører de mest brukte variantene. I tillegg til selve motoren og starterutrustningen leverer vi også trykknapper, skap og kapslinger og kortslutningsbeskyttelse. Det betyr at vi kan levere komplett pakke med alt som skal til, og med gjeldende dokumentasjon.

Motorer og forskjellige starterløsninger finnes i et nærmest ubegrenset antall, og vi har samlet mange av disse på våre websider.



Kontakt: rolf.noremsaune@no.abb.com

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

Motorprislister 2007

Oppdatert prislister er nå distribuert til våre forbindelser. Har du ikke mottatt denne, så ta kontakt.



Kontakt: birgit.johannessen@no.abb.com

Visste du at:

- ABB arbeider med utviklingen av unike teknologier som skal gjøre kundene våre mer konkurransedyktige samtidig som belastningen på miljøet reduseres.
- ABB har signert kontrakter verdt over 660 millioner kroner som omfatter levering av elektriske fremdriftssystemer og kraft-systemer for totalt 19 nye fartøyer som skal bygges i Europa og Asia.
- ABB Automasjonsprodukter har egne fabrikker i Skien og i Bergen. I Skien produserer og leverer Tavlebyggerdelen MNS-tavler til mange store prosjekter i Norge, og ikke minst for eksport til maritime eller olje- og gassprosjekter. Den andre delen er produsent av sikringsbasert materiell. Vår fabrikk i Bergen har ansvar for varemerket Philip Hauge. Hovedaktiviteten i fabrikkene er produksjon av industristikkontakter, plugg og sentraler.

Nå kan du handle på nett

Webportalen Business OnLine har mulighetene som mange har ventet på.

Business OnLine gir muligheter for et nettbasert samarbeide gjennom hele kjøp- og salgsprosessen. Ved å tilby mulighet for produktsøk, undersøke priser, lagerstatus, leveringstilgjengelighet og bestilling. Du får også oppgitt riktig kontakt i ABB for rask service.

Dine brukerdata behandles med stor forsiktighet og brukes kun i forbindelse med vårt samarbeide. Ved første innlogging blir du bedt om å bytte til eget passord. Funksjoner og informasjon tilgjengelig i Business OnLine henger sammen med den rolle du har, og som du i samarbeid med din kontaktperson i ABB diskuterer og bestemmer.



Eksempel på tilgjengelige funksjoner i Business OnLine:

- Kontroll av lagerstatus og leveringstid
- Vise din pris på produktene
- «Copy & Paste» listen av artikler fra Excel til din "handlevogn"
- Bestilling
- Kontrollere og følge opp status på dine ordre gjennom søking på status, ordrenummer eller produkt
- Søke på produkter og datablader
- Konfigurere / sette sammen produkter og tilbehør

Ta kontakt med oss for en mer utførlig presentasjon og diskusjon.

Kontakt: anders.everbrand@no.abb.com

Produktnytt Automasjonsprodukter

Bestill produktnytt på e-mail via våre web-sider:

www.abb.no/automasjonsprodukter > Produktnytt

Produktnytt sendes jevnlig ut til våre kontakters e-mailadresser, og inneholder produktinformasjon fra våre forskjellige produktområder, Automasjonsprodukter, Motorer og Frekvensomformere, Instrumentering og Analyse, Evertsprodukter, Lavspenningsystemer og Lavspenningsprodukter.

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

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