

LØSNINGER

En avis fra ABB AS, Automasjonsprodukter

Nr. 1 - 2009



ABB tilfredsstillter nye forskrifter.....	side 2
ABB utvider.....	side 3
Kostnadssparende skumringsbryter.....	side 3
Frekvensomformer med energisparekalkulator.....	side 4
Produktservice.....	side 4
Vannkjølte lavspenningsmotorer for maritimt bruk.....	side 5
Sikkerhet og overvåking.....	side 6

Signallamper og lampeblokker med LED.....	side 6
Kambrytere.....	side 7
FeltBus.....	side 7
Gemini, et elegant slagfast skap i termoplast.....	side 8
Nye miniatyrautomater i én modul.....	side 8
Flatstift lever i beste velgående.....	side 8

ABB

Ny forskrift for forsyningsanlegg FEF2006 trådte i kraft 1. januar 2006. Under § 4.6 settes det krav til at betjening og sikringsskift av elektriske installasjoner i mast skal kunne foregå fra bakke. Dette punktet har tilbakevirkende kraft, og netteier skal ha bygd om eller ha fjernet disse arrangementene innen utgangen av 2015.

Forskriften sier videre at ved ombygging av disse arrangementene skal de meldes opp etter FEF2006, det vil si at blant annet §5.2 (jordfeilovervåking) skal oppfylles. ABB sin jordfeilmodul brukes i de tilfeller hvor LS bygges ned i bakken og jordfeilovervåking må monteres.



Noen enkle huskereglar:

- Ved nye 230V anlegg må det etableres en varslings ved jordfeil
- Denne meldingen må sendes driftsansvarlige enhet
- Utbedring innen fire uker gjelder også eksisterende anlegg
- Det er definert som jordfeil, i et 230V IT-nett, når spenningen fase jord er mindre enn 90V eller større enn 170V (230V +/- 40V)
- For andre nett jordfeilstrom på over 0,2A
- Det skal være kontinuerlig måling og man må hente inn måleverdier minimum én gang pr dag
- Gjentakende feil og stående jordfeil skal fjernes

Jordfeilmodul fra ABB

Jordfeilmodulen (JFM) fra ABB er utviklet med hjelp fra Oppdal Everk for å ivareta jordfeilovervåking ved nedbygging av plattform arrangement. Modulen er tilpasset vårt kabelskap med FastLine/SLK samleskinner og er pluggbart mot samleskinnene.

Vår JFM bygger fire moduler (20 cm) og leveres med målebrett, stikkontakt, nettanalysator/jordfeilrelé, samt nødvendige rekkeklemmer.

For 230V IT-nett leveres JFM med en ferdigprogrammert nettanalysator som gir signal (RS485 og transistorutgang) dersom spenning fase-jord er utenfor området 90-170V.

For 230V TT-nett leveres JFM med et jordfeilrelé og en sum trafo som skal plasseres på ledere fra trafoens nullpunkt.

Kontakt: raimond.becker@no.abb.com

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

Løsninger - Nr 1 - 2009 - 8. årgang - Opplag: 5.500

Utgever:
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:
August 2009

Layout/trykk:
Lier Grafiske as

Materiellfrist:
Juni 2009

ABB utvider

ABB utvider sitt sortiment i Norge med installasjonsmateriell fra Ensto Busch-Jaeger.

ABB har kjøpt opp finske Ensto Busch-Jaeger. Dette gjelder produkter innen installasjonsmateriell. Med Ensto Busch-Jaeger på laget vil ABB kunne tilby mer enn de fleste andre i markedet. Sammen med produktene overføres selvfølgelig nøkkelpersonell til ABB, noe som betyr at kompetanse og kunderelasjoner opprettholdes.

ABB vil som før og i likhet med Ensto Busch-Jaeger tilby alle produktene via grossistens lager, men vil i tillegg kunne tilby installasjonspakker for boligformål.

En av de store fordelene for installatører i fremtiden er pakkedninger, hvor for eksempel smartBOLig styresystem, ferdigkoblede sikringskap og Ensto Busch-Jaeger materiell som bokser og stikkontakter leveres i en komplett leveranse. Dette vil forenkle både logistikk og papirarbeid når du har kun én ordre, én leveranse, én frakt og én faktura.

Her ser du bilder av hovedproduktgruppene av materiell som nå leveres fra ABB.

Produktene vil ha de samme el.nummer og ikke minst ligge i grossisthyllene som tidligere.



AP bokser IP55

AP 9 leveres i hvit og sort farge.

Finnes i forskjellige størrelser

Kan også leveres med diverse strekkavlastere.

Dobbeldimmer 2 x 315W og berøringssikker stikkontakt med barnevern



Plassbesparende – 2 dimmere i en og samme boks! Dimmeren har minnefunksjon. Stikkontakten har godkjente innstikklemmer og leveres i forskjellige farger og design.

Busch Watch Dog 220° 16A IP55 med fjernkontroll



Et omfattende program av bevegelsesmeldere for både innvendig og utvendig bruk. For utvendig bruk kan den også leveres trådløs (Watch Dog 10A og mottager) Busch Watch Dog høyner komforten og sikkerheten både inne og ute.

Komfortbryter 10A universal



Denne har 2 funksjoner, det vil si at manuell og automatisk drift kan velges. Stort bruksområde som f.eks. boder, ganger, korridorer, trapper etc.

Sprutsikkert program i IP44



Stikkontaktene leveres i enkel og dobbel utførelse, såvel innfelt som påvegg. Kan leveres i flere farger og design.

Kontakt: tom.heggum@no.abb.com

Kostnadssparende skumringsbryter

Skumringsvakter slår på belysningen i et anlegg når dagslysnivået faller under en angitt verdi.

Dette er spesielt nyttig på steder der folk ferdes (parker, parkeringsplasser, inngangspartier, gårdsplasser etc.), hvor man kan kutte mye i strømutførelsen. Koblingsforsinkelsen hindrer unødvendig AV-/PÅ- koblinger ved raske endringer i dagslysnivået (f.eks. lynglimt, kjøretøy).

TW1-D bryteren har innebygd klokke. I tillegg til å styres av definert lysnivå, kan den styres ved hjelp av en tidsplan der en for eksempel kan slå av alt lys i en gitt tidsperiode.

- Bygger kun 1 modul
- Leveres komplett med lyssensor
- Innebygd klokke
- Enkel justering av lysnivå
- Koblingsskjema trykt på siden av enheten

Kontakt: rune.nyheim@no.abb.com



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

En ny generasjon frekvensomformermoduler fra ABB gjør tilpasning til kundespesifikasjon enda enklere.

ABBs nye frekvensomformermodul ACS850 har integrert energisparekalkulator, innebygd Modbus, "drive-to drive" link, intelligent brukergrensesnitt med en rekke veivisere, integrerte sikkerhetsfunksjoner og en uttakbar minneenhet. Den benytter også den nyeste versjonen av ABBs, motorstyringsplattform, Direct Torque Control (DTC), som er spekket med funksjoner.

ABBs nye frekvensomformermoduler er spesielt egnet for OEM-kunder, tavlebyggere og systemintegratorer, og er designet for industrielt maskineri og applikasjoner som ekstrudere, kraner, mikserer, pumper og vifter i effektområdet 1,1 til 400 kW, med spenninger fra 380 til 480 V.



Energisparingskalkulator

En innebygd energisparekalkulator indikerer forbrukt energimengde, antall sparte kW-timer og penger, samt lastprofilen til frekvensomformerer. ACS850 har også automatisk energioptimalisering.

Intelligent brukergrensesnitt

Det intelligente brukergrensesnittet med avanserte veivisere fjerner i de fleste tilfeller behovet for å lese i brukerhåndbøkene, og man sparer tid ved oppstart.

Vedlikeholds- og diagnoseveivisere

Vedlikeholdsveiviseren gir et forhåndsvarsel om vedlikeholdsbehov i frekvensomformerer og diagnoseveiviseren lokaliserer årsaken til en feil, som for eksempel overlast eller overstrøm samt at den gir fornuftige korrigeringsråd.

Integrert sikkerhet

Sikkerhetsfunksjonene er i samsvar med

kravene i SIL 3 / IEC 61508, Cat 4/EN 954-1, EN ISO 13849-1:PL e.

Direkte dreiemomentstyring (DTC)

Ytelsen og funksjonaliteten er basert på det ypperste innen motorstyringsteknologi (DTC), som gir bedre ytelse nær null hastighet uten enkoder, modus for lav motorstøy, høyere utgangsfrekvens og forbedret motoridentifikasjon ved stillstand. Dette gir utmerket prosesskontroll for asynkrone og permanentmagnetiserte motorer, høyere produktivitet og en høy generell effektivitet.

Kompakt og moduler

- Beskyttelsesklasse IP20, optimalisert for montering i skap
- Minste modulbredden er bare 90 mm
- Kan installeres side ved side
- Avtagbare I/O-klemmer forenkler kabling
- Strømkabelklemmene er plassert optimalt for skapmontering

Flyttbar minneenhet

En flyttbar minneenhet lagrer den komplette maskinvaren, inkludert alle brukerinnsstillingene og motordataene. Hvis kraft- eller styreenheten skiftes ut, kan frekvensomformerer settes tilbake i drift uten noen kunnskap om frekvensomformerer, ved ganske enkelt å plugge inn minneenheten. I tillegg gjør minneenheten det mulig å utføre endringer på applikasjonsprogramvaren og parameterkonfigurasjonen før den sendes til sluttbruker.

Kontakt: ivar.dyrendahl@no.abb.com

Produktservice

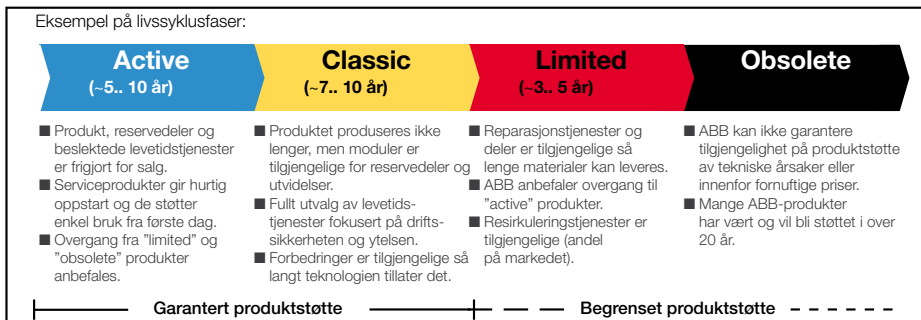
Vedlikeholdsplan etter livssyklusfaser sikrer stabil drift og forebygger havari.

ABB har delt produktens livssyklus inn i fire faser, definert med kategori og fargekode. Hver farge gir indikasjon på hvor gammelt produktet er i forhold til tilgjengelighet på deler, kompetanse etc. Får man disse fargekodene for hver drift (f.eks. frekvensomformerer eller effektbryter) inn i en vedlikeholdsplan vil man få god oversikt over hvor gammelt utstyret er og kan gjøre nødvendige tiltak for å sikre stabil drift, samt forebygge havari og uønsket nedetid.

Vi legger også inn anbefalt serviceintervall i vedlikeholdsplanen, som gjør det lettere å planlegge vedlikeholdet. ABB oppdaterer planen kontinuerlig etter hvert tiltak som gjøres på anlegget.

Ta gjerne kontakt med vår avdeling for produktservice for råd og veiledning angående vedlikeholdsplanlegging.

Kontakt: ronny.micaelsen@no.abb.com



Forklaring på produktens livssyklusfaser.

Eksempel på vedlikeholdsplan				Executer		Symboler og forklaringer																																							
R.Micaelsen				Date 08.09.2008		Kritisk gradering		Life Cycle Status		Aksjoner																																			
1 Svært kritisk				2 Kritisk		3 Delvis kritisk		4 Ikke kritisk		A Active		C Classic		L Limited		O Obsolete		PM Planl.aktivitet		UT utf. Aktivitet																									
Kundenavn				POS		Drift		Type		Seriennr.		volt		kW motor		Ar metallert		Slutt på volumprod.		Kritisk gradering		Life Cycle Analysis (LCA) Drive system																							
AVDELING 1				12-2108.2		Barkrommel drift 2		ACS800-02-0120-7		1061201013		690		2006		ACTIVE		A		10																									
12-2108.09				Barkrommel drift 9		ACS807-0120-6		720941103		690		75		2000		2004		A		C		C		C		C		C		C		C		C		L		L		L		O		O	

Slik bygges en typisk vedlikeholdsplan opp.

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



M3LP-serien vannkjølte lavspenningsmotorer representerer en ny generasjon produkter som er utviklet på bakgrunn av markedets krav til ytterligere forbedret teknisk funksjonalitet. De nye motorene, som leveres i IEC rammestørrelsene 355-450, er mer effektive og har flere opsjoner enn tidligere vannkjølte modeller.

Fordeler med vannkjøling

Vann opptar mer varme enn luft, og vannkjølte motorer kan derfor avgis mer effekt enn luftkjølte versjoner i samme rammestørrelse. Kjølerefekten opprettholdes jevnt ved lavere hastigheter. Vannkjølte motorer er derfor spesielt godt egnet for bruk i trange rom og for alle typer bruksområder med konstant dreiemoment.

Vannkjølte motorer er den optimale løsningen for ekstreme miljøforhold - som for eksempel høy temperatur, støv, smuss eller en aggressiv atmosfære - hvor luftkjøling ikke kan brukes, men egnet kjølevann er tilgjengelig. Ofte er de det ideelle valget for maritime og offshore anvendelser.

Forbedret modulær konstruksjon

De nye M3LP-motorene har stålrammer med vannkapsling rundt statoren for kjøling. Den modulære konstruksjonen gjør at man kan velge mellom mange forskjellige opsjoner. En komplett liste over tilgjengelige varianter vises i den nye M3LP-produktkatalogen.

Konstruksjonen er basert på den samme holdbare strukturen som ABBs motorer i serien "Process Performance", som tilfredsstiller de strengeste krav i dagens prosessindustri. I disse motorene brukes de beste materialer og konstruksjonsmetoder for å oppnå den høyeste kvalitet og pålitelighet. Konstruksjonen er svært fleksibel, slik at man raskt kan konstruere løsninger tilpasset kundens spesifikasjoner. Grunnkonstruksjonen i disse motorene er som standard optimert for variabelt turtall.

Hoveddata

Rammestørrelser:	IEC 355 til 450
Effekt:	Inntil 1100 kW
Spenning:	Inntil 690 V
Frekvens:	50 eller 60 Hz
Antall poler:	4 - 8
Kjølemetode:	IC71W
Montering:	Fot, flens og fot/flens

Vannkapslingen som omslutter statorkjernen er konstruert slik at lekkasje ikke er mulig.

De viktigste fordelene

- Enkel og effektiv varmeoverføringsmetode
- Høyere strømtetthet
- Mindre plassbehov
- Lavt støynivå
- Stort utvalg av tilleggsvarianter
- Pålitelighet
- Virkningsgraden opprettholdes ved lave hastigheter

Fordelene med vannkjøling gjør ABBs motorer ideelle til mange forskjellige bruksområder.



Innen den maritime sektoren og offshore er de spesielt godt egnet som:

- Thrustermotorer
- Framdriftsmotorer
- Vinsjmotorer, og til andre installasjoner på åpent dekk
- Motorer for spesielle anvendelser, som f.eks. for høytrykks compound-kompressorer

Utenfor den maritime industrien brukes ABBs vannkjølte motorer i anvendelser hvor man pumper vann og spillvann, til borerigger i vindmøllegeneratorer, ekstrudere, trykkerier og papirmaskiner.

Et omfattende utvalg av AC-motorer og generatorer

I tillegg til et fullstendig utvalg av lav- og høyspennings induksjonsmotorer, produserer ABB også synkronmotorer designet for de hardeste påkjenninger. ABB har levert motorer og generatorer, frekvensomformere og systemer til krevende brukere i nesten alle typer industri i mer enn 100 år.

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

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

Sikkerhet og overvåking

ABB utvikler stadig nye produkter innen EIB/KNX familien som styrer bl.a. lys, varme, kjøling, persiener og som muliggjør rask kommunikasjon mellom produkter

Room Master

Et av ABBs siste tilskudd til EIB/KNX familien er Room Master serien. Room Master integrerer en rekke funksjoner i en og samme komponent.



Eksempler på dette er lys, varme/kjøling og persiennestyring. I kombinasjon med andre KNX enheter tilbyr "Room Master" mer lukseriøse funksjoner, noe som gjør den ideell for bruk i et bredt spekter av rom som for eksempel hotellrom, sykehus, leiligheter etc.

og systemer. Våre komponenter gjør det enkelt å sende å motta meldinger, teste og programmere og integrere EIB/KNX i nettverk.

IP Router og IP Interface

Våre nye komponenter for kommunikasjon mellom EIB/KNX og LAN, er laget etter KNXs eget KNX net IP standard. Våre nye IP komponenter gjør det enkelt å integrere EIB/KNX mot lokale nettverk.



Blant bruksområdene som kan nevnes er fjernprogrammering, linjekobler og områdekobler på LAN "backbone".

Analog inngang

Har du noen gang hatt behov for data fra analoge eller eksterne følere opp mot byggets styringssystem/SD – anlegg men manglet ett grensesnitt? ABBs nye feltmonterte analoge 2-kanals inngang kan være løsningen. Med robust design, IP 54 og meget høy målenøyaktighet er den skreddersydd for industri og næringsbygg. Det geniale konseptet muliggjør rask og tydelig tilkobling av sensorene til KNX busen. Den gir et omfattende utvalg av innstillingsalternativer og kan behandle en hel rekke av typiske sensorer (1 - 10 V, 0 (4) - 20 mA, 0 - 1 V, PT 100, PT 1000, ...) for deteksjon av temperatur, lysstyrke, væske nivå, etc.



NTI/Z Power supply

ABBs nye power supply er et "must" i verktøykassa under driftsettelse av et EIB/KNX anlegg, og krever kun 230V.



Brukes for å midlertidig strømforsyne 1 til 2 EIB/KNX komponenter ved programmering og testing etc.

Kontakt: manuel.carreno@no.abb.com

Signallamper og lampeblokker med LED

Ulempen med tradisjonelle signallamper med glødelamper er at de utvikler mye varme, og pærene har en begrenset levetid.

Med LED reduseres energiforbruket/varmeutviklingen til et minimum, og levetiden på LED er vesentlig lengre enn glødelamper (50 000 timer til 50 prosent lysutbytte).

Våre vanlige lampeblokker kan brukes med både glødelamper og LED, så det er en enkel operasjon å bytte til LED.

Integrert LED

Lampeblokker/Compact signallamper med integrert LED er en enkel og rimelig løsning. Det er bare å velge spenning og farge, så får du levert lampeblokken/signallampen komplett med LED.

Vi leverer nå et fullt sortiment av lampeblokker med integrert LED til modularserien, også i egen versjon for bunnmontasje i kapslinger. Leveres i mange farger og spenningsvarianter.



Fra før har vi et bredt utvalg av komplette signallamper med integrert LED i Compact-serien

Kontakt: rolf.noremsaune@no.abb.com



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

Kambrytere

Kambrytere brukes i mange sammenhenger. Både av-/på-brytere og vekselvendere kan leveres med et stort antall poler. ABB kan levere frontskilt med kundetilpasset tekst.

Produktsortimentet består av:

- Av-/på-brytere
- Vekselvendere
- Stjerne-/trekantvendere
- Voltmetervendere
- Ampéremetervendere
- Kapslede kambrytere

Leveres fra 10-300A
Nettbasert «Cam-web» - der du kan skreddersy din egen kambryter og frontskilt

Kontakt:
rolf.noremsaune@no.abb.com



FeltBus

ABB leverer FeltBus-løsninger for alle typer startere. Vår løsning er et fleksibelt og protokoll-uavhengig FeltBus-grensesnitt på selve

starterutstyret. Du velger deretter riktig FeltBus-plugg for den ønskede FeltBus-protokollen.

Programmering av adresser:

- Direkte i starterens display (PST/UMC22)
- Via UTP22-FBP programmeringsverktøy (kun ProfiBus)
- Via UTF21-FBP programmeringsverktøy

Støttede FeltBus-protokoller

- ProfiBus
- ModBus
- Devicenet
- CanOpen

EDS/GSD-fil laster du ned fra våre nettsider.

Kontakt: rolf.noremsaune@no.abb.com

PDQ22

Kostbesparende adapter - for å koble inntil 4 ProfiBus-startere på én FeltBusadresse.



Mykstartere:

PST har innebygd FBP-interface
PSR har et egen FeltBus-adappter

UMC22:

Motorkontroller med FBP-interface og innebygd starterfunksjon for DOL, YD, reversér-startere m.m, samt elektronisk overlastervern 0,2-63A (opptil 850A med trafo).

Gemini, et elegant slagfast skap i termoplast fra ABB

Et praktisk skap med tetthetsgrad IP 66.

Skapet er robust og resistent for slag med en IK-10 verdi. Gemini håndterer varme opp til 750 grader og klarer kjemiske og atmosfæriske faktorer, såvel som saltholdige væsker, syre, baser, mineraloljer, UV-stråling. Dette skapet består av 100 prosent resirkulerbar termoplast.



Gemini fås i seks størrelser og kan benyttes tomt med montasjeplate for panelmontert utstyr, eller som et konvensjonelt sikringsskap med fordelingsmoduler fra 24 – 216 moduler.

Skapet har et stort utvalg tilbehør.

Kontakt: mattias.soderlundh@no.abb.com

Nye miniatyrautomater i én modul

SN201 - De nye miniatyrautomatene 1P+N i én modul. Det er detaljene som utgjør forskjellen.

Med den nye SN201 tilbyr ABB en fullstendig fornyet serie med miniatyrautomater - 1P+N i én modul.

Perfekt integrert med System pro M Compact®-serien. Takket være flere innovasjoner er den nye serien det ideelle valget for å forenkle arbeidet ditt.

De nye miniatyrautomatene SN201 fås i alle konfigurasjoner som markedet etterspør.



- 6kA og 10kA bryteevne
- 2 til 40A
- B, C og D karakteristikk
- Integrert merkesystem
- Stort utvalg med tilbehør
- Dobbel DIN-skinnelås
- Kan benytte isolert skrutrekker på begge poler

Kontakt: rune.nyheim@no.abb.com

Flatstift lever i beste velgående

Den kjente industristikkkontakten fra Philip Hauge er fremdeles oppegående, og ABB er verdens eneste produsent av denne. Vi leverer flatstiftkontakter til industrianlegg og steder hvor det stilles store krav til god og sikker kontakt.

Flatstift-programmet består av plugg, skjøtekontakter, stikkontakter for veggmontasje og for innfelling. Kontakten leveres for 25, 40 og 80 A og kan leveres for alle spennings-systemer opp til 500 V.

Selvfølger passer gamle plugg i nye stikkontakter og omvendt.

Kontakt: vidar.jetmundsen@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