

PRODUKTÖVERSIKT

ELSKÅPS- KOMPONENTER



ELSKÅPS- KOMPONENTER

Tack vare vår unika produktmix kan vi erbjuda den mest lämpliga och kostnadseffektiva lösningen till varje applikation. Vår styrka är att vi tillsammans med våra övriga produktområden skapar ett av marknadens största sortiment inom automation.

LEDANDE TILLVERKARE

Våra tillverkare är specialiserade inom sitt område och ledande inom sin bransch. Genom att vara våra tillverkares lokala organisation med fullt ansvar för all försäljning, kan vi erbjuda ett unikt sortiment.



Magnus Davidsson,
Affärsområdeschef



ALLT DU BEHÖVER FÖR SKÅPSBYGGNATION OCH MYCKET MER

Vi är stolta över att kunna erbjuda ett av marknadens bredaste sortiment för skåpsbyggnation. Vår portfölj täcker allt från traditionella komponenter som reläer och radplint till temperaturreglering. I takt med utvecklingen av vad en del kallar Industri 4.0, andra IIoT, satsar vi mycket på smarta, uppkopplade produkter för fjärrövervakning och lagring av data. Nya produkter inom detta segment lanseras löpande. Vårt utbud av komponenter för energimätning och kraftautomation breddas även det kontinuerligt med nyheter som du kan läsa mer om på följande sidor.

Vi hoppas du finner vår sortimentsöversikt enkel och användbar i vardagen och att den ger dig en känsla av vårt sortiment. Mer detaljerad information om våra produkter finns på vår hemsida. Trevlig läsning.



**KOMPONENTER
FÖR ELSKÅPET**



**INDUSTRI 4.0/
SMARTA PRODUKTER**



TEMPERATUR



KRAFT/ENERGI

SPECIALISTER PÅ KOMPONENTER FÖR INDUSTRIAUTOMATION

OEM Automatic är en av Europas ledande leverantörer av komponenter för industriautomation. Ett brett och djupt sortiment, sammansatt av produkter från ledande tillverkare ger kunden en unik möjlighet att samla sina inköp från en leverantör.

Vi ska vara en attraktiv partner som ger kunderna tillgång till kvalitetsprodukter från ledande leverantörer, hjälp vid utvecklingsprojekt och möjligheter att effektivisera sina inköp. Våra produktspecialister och säljare har lång erfarenhet och hjälper kunden att hitta den tekniskt bästa lösningen. Snabba leveranser, klara besked och tydlig information är självklart för oss. Det ska vara enkelt och effektivt att ha OEM Automatic som partner!

615

OMSÄTTNING (MSEK)

170

ANSTÄLLDA

5 500

KÖPANDE KUNDER

>100

TILLVERKARE

6 500

KUNDBESÖK (ÅR)

TILLVERKARE



KUNDER

OEM AUTOMATIC ERBJUDER

Kunskap om den lokala marknaden

Stark lokal marknadsnärvaro

Marknadsföring till tillverkarnas produkter

Återkoppling om kundernas krav
på nya produkter

Logistiklösningar som möter
kundernas krav

OEM AUTOMATIC ERBJUDER

Tillgång till ett brett och djupt sortiment

Hög leveranskapacitet

Möjlighet att minska antalet
leverantörer

Djup produkt- och applikationskunskap

Effektivare inköp

SEX PRODUKTOMRÅDEN

För att bibehålla en hög teknisk kompetens om produkterna har vi delat in produktprogrammet i sex olika produktområden. Varje produktområde har egna produktspecialister och säljare.



ELSKÅPSKOMPONENTER



MASKIN



KABEL



SENSOR &
MASKINSÄKERHET



TRYCK & FLÖDE

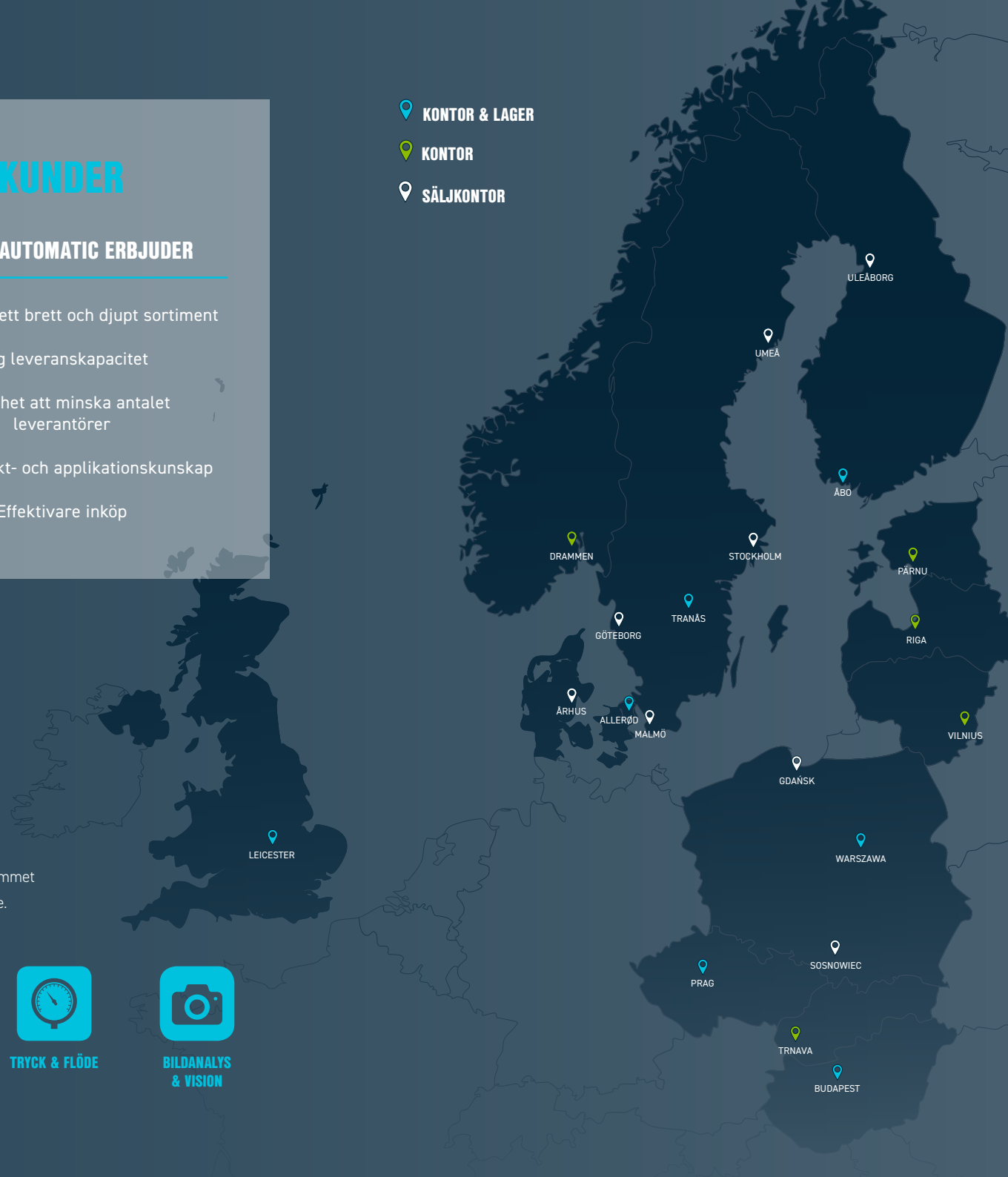


BILDANALYS
& VISION

KONTOR & LAGER

KONTOR

SÄLJKONTOR



VÅRA TILLVERKARE



Världsledande företag inom industriella datorer och IIoT.



Tillsammans med Comat Releco erbjuder vi sveriges bredaste reläsortiment.



Ledande inom teknik och innovation för switchade spänningsaggregat.



Franskt företag med tillverkning av elektriska apparater från början av 1900-talet.



Specialiserad tillverkare av strömställare, grundades 1919 i Strasbourg.



En av världens ledande tillverkare av radplint, etablerades 1950.



Svenskt företag med stort teknikintresse, finns i ytterligare 10 länder.



Specialiserad tillverkare av mätvärdesomvandlare, panelinstrument, reläer m.m.



Italienskt 90-årigt företag som tillverkar kontaktorer, motorskyddsbrytare, överströmsrelä, energimätare m.m.



Italiensk tillverkare av bl.a. solid state-reläer, digitala regulatorer och termostater.



Finsk tillverkare specialiserad på interfacereläer för krävande miljöer.



50 års erfarenhet av mätvärdesomvandlare, interfacereläer och elektroniska säkringar, beläget i Tyskland.



Världsledande tillverkare av statiska reläer, har det i särklass bredaste programmet på marknaden.



Omfattande sortiment av nord-amerikanska och europeiska säkringar, säkringsmaterial och säkringssystem.



Sedan tidigt 1900-tal har Mors Smitt tillverkat kraftreläer för krävande DC-applikationer.



Med erfarenhet i över tre decennier är Stego en ledande tillverkare av klimatreglering för apparatskåp.



Engelsk tillverkare av temperaturgivare med ett eget laboratorium där de säkerställer funktion och kvalitet.



Tysk tillverkare av temperaturgivare för industriella applikationer.



Polsk tillverkare av automationskomponenter med lång erfarenhet inom branschen.



Internationellt teknikföretag med rötterna i Finland, grundades 1958.



Tysk ledande tillverkare av installationsmaterial såsom fasskenor.



Världsledande koncern inom positions- och rörelsesensorer, räknare och processteknik.



Specialister och världsledande på industrimärkning med över 60 år i branschen.



60 års erfarenhet och ett brett utbud av produkter för filtrering och förbättrad elnätskvalitet.



Tillverkare av industriella regulatorer med en stor produktportfölj bestående av CAL Control, PMA och WEST.



Val.co är ett familjeägt bolag som grundades 1982 och är specialiserade på tillverkning och utveckling av nivå- och temperaturvakter.

INNEHÅLL



10. Industriadatorer &
HMI Touchpaneler



14. Micro-PLC



18. I/O's kommunikation



22. Strömförsörjning



26. Energimätare &
Multiinstrument



30. Elektromekaniska reläer



34. Solid-state-reläer



38. Interfacereläer



42. Kraftreläer



46. Kontakter &
Motorskyddsbrytare



50. Märkning Partex



52. Radplint



56. Tid- & kontrollrelä



58. Strömställare
& Knappar



62. Mätvärdesomvandlare



66. Regulatorer



68. Panelinstrument



70. Temperaturgivare
& Fuktgivare



74. Termostater
& Hygrostater



78. Filterfläktar
& Ventilation



80. Värmare



82. Skåpsbelysning
& Apparatuttag



84. Säkringar &
Jordfelsbrytare



88. Nätfilter



90. Övriga produktgrupper

INDUSTRIDATORER & HMI TOUCHPANELER

Vi erbjuder ett brett sortiment av industridatorer och HMI Touchpaneler. Oavsett om det är en mindre 5,7" industridator för övervakning eller nod i ett SCADA-system till mer avancerade system för styrning och reglering har vi något som passar ditt behov. Industridatorerna har ett brett arbetsområde och levereras i klassificeringarna IP30-IP69K.

Alla våra industridatorer är utrustade med iDoor-moduler vilket möjliggör fri expansion så du kan använda just det protokoll som du är van vid. Det kan vara exempelvis extra portar för Profinet, EtherCat, EtherNet/IP eller andra varianter. iDoor-modulerna är idag en familj av 35+ enheter som fyller olika funktioner för att komplettera de standardanslutningar som finns på våra industridatorer.

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet



ANDREAS J FRIBERG

Produktansvarig,
HMI touchpaneler

075-242 42 15

andreasj.friberg@oemautomatic.se



LINUS ÖBERG

Produktansvarig,
industridatorer

075-242 41 97

linus.oberg@oemautomatic.se

En HMI touchpanel gör det enkelt för dig att visualisera och styra funktioner exempelvis ett PLC som är sammankopplat med panelen. Vårt sortiment av HMI touchpaneler finns i storlekar från 4,3" till 12,1". Våra industrianpassade HMI touchpaneler är robusta, har hög upplösning och hög IP-klass. Panelerna har stöd för kommunikation med över 300 olika PLC-modeller och programmeras via den kostnadsfria mjukvaran WebAccess HMI Designer.



KOMPAKTA OCH FLEXIBLA SYSTEM

Vårt standardutbud av industridatorer delas upp i två olika prestandaklasser:

- Kontrollenheter
- Klienter

Kontrollenheterna använder sig av Intels Core i-processorer medan klienterna använder sig av Atom eller Celeron. De båda alternativen är ur Intels embedded familj vilket möjliggör:

- Lång livslängd
- Låg strömförbrukning
- Mindre fysiskt mått på chassi tack vare att mindre kylning behövs
- Lång livscykel på processorserie

Nytänket på advantechs sortiment är modularitet och flexibilitet. Det speglas i våra nya serier av box och panel-PC.

- Extra lager med valfri anslutning via iDoor- och HDMI-portar eller fler hårddiskplatser
- Löstagbart bakre stycke på panel-PC's för enkel uppgradering



IDOOR EXPANSIONSPORTAR

- Industriella protokoll
 - CANopen, Profibus, Profinet och EtherCat m.m.
- Expansion av I/O
 - USB, Gigabit Ethernet, PoE, RS232/422/485, WiFi, 4G m.m

MJUKVARA

I samarbete med Codesys och Advantech erbjuder vi även softPLC-lösningar med integrerad Codesys på utvalda modeller. Detta möjliggör en enkel och flexibel programmering tack vare standardiseringen med IEC 61131-3. Advantechs libraries gör det även möjligt att på ett enkelt sätt integrera I/O-moduler för ett brett utbud av in- och utgångar i olika protokoll.

För monitorering av befintliga system finns mjukvaran WebAccess/HMI som är en HMI-mjukvara för både industridatorerna och HMI-panelerna. Mjukvaran stödjer de vanligaste styrsystemen på marknaden och kan därmed på ett enkelt sätt integreras via den förprogrammerade mappningen.



PANEL-PC

Vårt grundutbud av panel-PC levereras från storlekarna 5,7" till 21,5", även större mot förfrågan. Det är ett flexibelt system som kan anpassas utifrån behov tack vare det nya modulära tänket och iDoor-möjligheten.

- IP66 i front
- 5,7"-21,5" display
- Klient eller kontrollenhet
- Vida betraktningssvinklar



BOX-PC

Vårt sortiment av industrianpassade box-PC finns både som klienter och kontrollenheter beroende på hur mycket expansion och prestanda du behöver. Flexibla system i olika utföranden för att täcka alla dina behov.

- Kraftfulla, kompakta enheter
- Modulära
- System med integrerade I/O's



MONITORER

Monitorerna är baserade på samma monitorer som sitter i våra panel-PC. Robusta monitorer som är byggda för att tåla tuffa miljöer. Möjligheten finns till duplicering via ethernetkabel för att spegla bilden på flera skärmar över långa utrymmen.

- Speglas med hjälp av nätverkskabel
- Upp till 100 m mellan monitorerna
- Vida betraktningssvinklar
- IP66 i front



HMI TOUCHPANELER

Våra touchpaneler finns i storlekar från 4,3" till 12,1". Panelerna är industri-anpassade med IP66 i fronten. De programmeras med hjälp av den kostnadsfria mjukvaran WebAccess/HMI vilken ger stöd för kommunikation med över 300 olika PLC-modeller.

- Gratis mjukvara
- Kommunikerar med över 300 PLC-modeller
- IP66
- Låg strömförbrukning



MJUKVARA

Beroende på om du behöver mjukvara för styr och regler eller en enklare för visualisering har vi olika lösningar för detta. Mjukvaran installeras innan leverans vilket resulterar i minimal konfigureringsstid.

- Codesys SoftPLC för automatisering
- IEC 61131-3
- WebAccess/HMI för visualisering
- Stöd för de vanligaste PLC-modellerna

MICRO-PLC

Micro-PLC är kompakta styrsystem med kraftfulla funktioner som ger möjlighet att bygga både enkla och mer komplexa styr- och övervakningsfunktioner. De programmeras via PC i lättanvända och kostnadsfria mjukvaror som är fullmatade med olika funktioner. Med hjälp av dessa funktioner kan ett micro-PLC ersätta många andra komponenter såsom tidreläer, räknare, termostater, regulatorer med mera då allt erbjuds i en och samma enhet. Detta ger dig en kostnadseffektiv, platsbesparande och flexibel lösning.

Våra Micro-PLC

- Kan ersätta flera andra produkter i en enhet
- Ger dig en flexibel lösning
- Är enkla att lära sig programmera
- Har kostnadsfria mjukvaror



ANDREAS J FRIBERG

Produktansvarig

075-242 42 15

andreas.j.friberg@oemautomatic.se



HÅRDVARA

I vårt sortiment hittar du tre olika modellserier: Millenium 3, Millenium EVO och em4.

Millenium 3 är grundmodellen som används för lokala styrningar där man ej har behov av fjärrkommunikation. I sortimentet finns ett brett utbud av grundmoduler med olika antal in- och utgångar samt olika manöverspänningar.

Millenium EVO har ett större programminne än Millenium 3 och finns med integrerad nätverksanslutning som ger dig åtkomst till PLC't via nätverk. Genom nätverksanslutningen kan Millenium EVO både programmeras och kommunicera via Modbus TCP (Client/Server).

em4 är modellen med störst programminne och flest analoga ingångar. em4 ethernet har också integrerad nätverksanslutning för programmering och kommunikation via Modbus TCP (Client/Server). em4 alert ger dig möjligheten att kommunicera med PLC't via 3G (SMS).

MJUKVARA

Då vi kan erbjuda marknadens mest användarvänliga mjukvara slipper du krångliga programmeringar. Vårt alternativ är dessutom kostnadsfritt. Programmeringen görs i PC och programmet byggs upp med hjälp av olika funktionsblock. Programmet överförs sedan till PLC't via USB, ethernet eller Bluetooth beroende på modell.

I mjukvaran kan programmet simuleras innan det överförs till PLC't som ett test för att säkerställa att det fungerar som du hade tänkt dig. Med hjälp av monitoreringsläget kan du vara uppkopplad mot ett PLC i drift vilket är till stor hjälp vid drifttagning eller felsökning.

	 MILLENIUM 3	 MILLENIUM EVO	 EM4
PROGRAMSTORLEK (Antal funktionsblock)	500	1000	2000
ANTAL I/O	Upp till 50	Upp till 44	Upp till 46
ANALOGA INGÅNGAR 0-10 V (Grundmodul)	6	8	12
ANALOGA INGÅNGAR 4-20 mA (Grundmodul)			4
HÖGHASTIGHETSÄRÄKNARE	Upp till 6 kHz	Upp till 15 kHz	Upp till 60 kHz
INTEGRERAD NÄTVERKSANSLUTNING		✓	✓
MODBUS RTU	Slave	Slave	Master/Slave
MODBUS TCP	Server	Client/Server	Client/Server
BLUETOOTH KOMMUNIKATION	✓	✓	✓
3G-KOMMUNIKATION			✓
LOGGNING		16 värden	24 värden
LARM ANTAL PARAMETRAR		12	24



MILLENIUM 3

Millenium 3 som lanserades redan 2008 är grundmodellen i vårt program. Genom åren har den vidareutvecklats med fler och mer avancerade funktioner. Som tillbehör finns expansionsmoduler för kommunikation via Modbus TCP och RTU vilka gör att PLC't kan agera Modbus Slave.

- Upp till 50 I/O
- Upp till 8 analoga ingångar
- Stort urval av grundmoduler
- Modbus TCP Server
- Modbus RTU Slave



MILLENIUM EVO

Millenium EVO har ett större programminne än Millenium 3 och finns med eller utan integrerad nätverksanslutning. Modeller med nätverksanslutning ger åtkomst till PLC't via lokalt nätverk och kan även logga värden och generera larm som skickas via mail. Modeller utan nätverksanslutning kan logga värden lokalt vilka sedan kan tankas ut via USB eller Bluetooth.

- Upp till 44 I/O
- Upp till 16 analoga ingångar
- Logga och spara värden lokalt eller skicka via mail
- Modbus TCP Client/Server
- Modbus RTU Slave



EM4

em4 har större programminne än både Millenium 3 och Millenium EVO. em4 ethernet har integrerad nätverksanslutning för åtkomst via lokalt nätverk och em4 alert kan kommunicera via 3G-nätet (SMS). em4 kan logga värden och generera larm som sedan kan skickas till dig via mail eller SMS, den kan också agera ModbusMaster och styra andra enheter som t.ex. I/O-moduler.

- Upp till 46 I/O
- Upp till 24 analoga ingångar
- Larm och loggade värden via SMS/mail
- Modbus TCP Client/Server
- Modbus RTU Master & Slave



EXPANSIONSMODULER

Med hjälp av expansionsmoduler kan antalet in-/utgångar enkelt och snabbt anpassas efter det faktiska behovet. Expansionsmodulerna finns med både digitala och analoga in- och utgångar.

- Expandera upp till 50 I/O
- Strömförsörjning via PLC
- Digitala eller analoga I/O
- Expansionsmoduler för Modbus TCP och RTU



TOUCHPANELER

Touchpanelerna kopplas enkelt samman med våra micro-PLC för full kontroll över anläggningen. Via ett grafiskt gränssnitt med animeringar, text och data kan du enkelt se status på anläggningen. Panelerna har hög upplösning, kompakta byggmått, robust design och en användarvänlig mjukvara med ett stort funktionsbibliotek. Touchpanelerna är av LCD-typ och finns i tre olika storlekar: 4,3", 7" och 9,7".

- Tre storlekar 4,3", 7" och 9,7"
- Enkel mjukvara
- Robust design
- Enkel anslutning till PLC



TILLBEHÖR

Till våra micro-PLC finns ett brett tillbehörssortiment. Här finns produkter för strömförsörjning, programmering, temperaturavkänning, signalomvandling med mera.

- Programmeringstillbehör
- Strömförsörjning
- Temperaturgivare
- Signalomvandlare

I/O'S & KOMMUNIKATION

Med vårt utbud av IIoT lösningar erbjuder vi flertalet alternativa lösningar för att koppla upp signaler från sensorer mot överordnat system eller moln-baserade tjänster. Oavsett hur er applikation ser ut så har vi lösningen för ert behov.



MÅNS KARLSSON

Produktansvarig,
SMS-relä

075-242 42 24
mans.karlsson@oemautomatic.se



ANDREAS J FRIBERG

Produktansvarig,
webbaserad kommunikation

075-242 42 15
andreas.j.friberg@oemautomatic.se



LINUS ÖBERG

Produktansvarig,
I/O-moduler

075-242 41 97
linus.oberg@oemautomatic.se



SMARTA PRODUKTER

För att förutse driftstopp och få mer inblick i hur era maskiner mår har vi på OEM Automatic ett brett utbud av smarta komponenter för er IIoT-lösning. Smarta produkter och maskiner som själva identifierar flaskhalsar och problem har potential att förbättra alla delar i produktions- och leveranskedjan. Vi erbjuder bland annat lösningar för att koppla upp signaler från sensorer mot överordnat system eller molnbaserade tjänster.

Många produkter som idag finns installerade i industriella miljöer kan känna, se och höra. Våra lösningar gör det möjligt för dessa enheter att kommunicera med varandra. Du kan till exempel:

- Flytta data från maskinen eller skåpet till ett överordnat system såsom ett SCADA-system eller affärssystem
- Förutse driftstopp
- Övervaka och logga
- Fjärrövervakning på distans
- Mäta effektivitet/se producerat material
- Starta eller stoppa produkt/applikation

VÅRA PRODUKTER

- I/O moduler
 - Övervakning/loggning med stöd för flertalet protokoll
- SMS-relä
 - Övervakning visa SMS-funktion
- Netbiter
 - Möjliggör fjärravläsning
 - Fjärrprogrammering

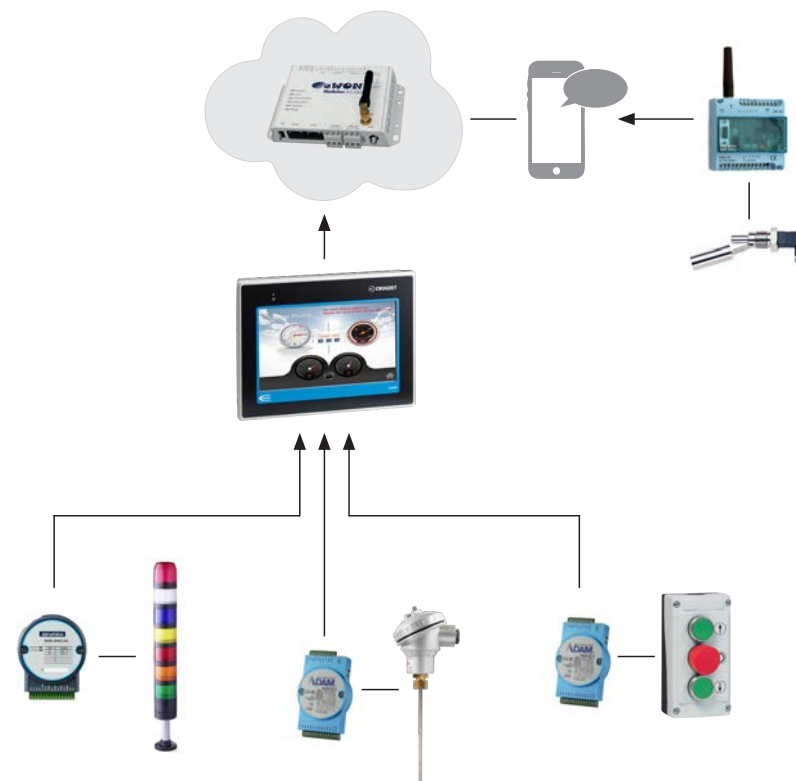
VÅRA KOMMUNIKATIONSSÄTT

- Modbus/RTU
- Modbus/TCP
- Profinet
- EtherNet/IP
- EtherCat
- Information via e-post
- FTP, lagra information på valfri server
- SMS, statusmeddelande från SMS-relä

EFFEKTIVISERA DIN PRODUKTION

Genom att koppla någon av våra enheter mot befintlig installerad produkt i verksamheten kan du vinna följande fördelar:

- Bättre planera dina produktionsflöden
- På distans övervaka din produktion
- Effektivisera din produktion
- Spara tid och pengar





I/O-MODULER

I/O-modulerna väljs utifrån vilka in- och utgångar man är i behov av. Allt ifrån analoga in och ut till räknare och digitala signaler. Med de olika protokollen som erbjuds kan man enkelt integrera modulerna i befintligt system och använda det man är van vid.

- Flertalet protokoll
- HTML-server på WISE-moduler
- Realtime
- Modbus RTU/TCP, Ethernet/IP, EtherCat



SMS-RELÄ

SMS-reläet finns med antingen digitala eller analoga ingångar. SMS-reläet möjliggör fjärravläsning/styrning via din telefon. Genom att skicka en SMS-förfrågan till din enhet kan du snabbt få information om aktuell status på in- och utgångar direkt i din telefon.

Programvaran är enkel att använda och du väljer själv är/bör-värden, timerfunktion, larmnivåer m.m. Programvaran är kostnadsfri och finns tillgänglig på svenska för enkel programmering.

- 6 ingångar/4 växlande reläutgångar
- Upp till 50 användare
- Extern antenn upp till 5 m
- Larm vid spänningsbortfall



NETBITER

Netbiter ansluts till utrustningen som ska övervakas via RS-232/485, Modbus RTU, Modbus TCP, CAN eller EtherNet/IP. De har även interna I/O som kan hantera både analoga och digitala signaler samt resistansgivare. Netbiter kopplar automatiskt upp sig mot servern Netbiter Argos där man loggar in på sitt konto och kan styra och övervaka enheten. Netbiter finns i två varianter där EC310 kommunicerar med Netbiter Argos™ via Ethernet och EC350 via Ethernet eller 3G/GSM/GPRS.

- Färdig lösning för Remote access
- Inget krångel med IP-adresser eller VPN-tunnlar
- Larm via SMS och mail
- Modbus RTU/TCP, CAN eller EtherNet/IP



STRÖMFÖRSÖRJNING

I över 35 år har PULS specialiserat sig på industriella spänningsaggregat monterade på DIN-skena. Idag är de världsledande på detta och har flera rekord på både högst verkningsgrad och minsta byggmått. Med vårt sortiment av strömförsörjning fyller vi de allra flesta behov med bland annat spänningsaggregat för 1-, 2- och 3-fas, DC-UPS: er, redundansmoduler, DC/DC-omvandlare m.m.

PULS



LINUS HANSSON

Produktansvarig

075-242 41 53

linus.hansson@oemautomatic.se

DEN OPTIMALA VERKNINGSGRADEN

Spänningsaggregat från PULS har den högsta verkningsgraden på marknaden. Detta innebär en låg effektförlust som i det långa loppet alltid leder till en lägre ägandekostnad. Dessutom blir livslängden längre och du slipper höga servicekostnader.

SPÄNNINGSAGGREGAT 3-FAS 960W	PULS QT40.242	KONKURRENT
VERKNINGSGRAD	95,2 %	92,0 %
DIREKT EFFEKTFÖRLUST (Spänningsaggregatet)	48 W	83 W
INDIREKT EFFEKTFÖRLUST (Kylning av skåp)	48 W	83 W
KOSTNAD FÖR ETT SPÄNNINGSAGGREGAT/ÅR	302 kr	523 kr
TOTAL KOSTNAD/ÅR	45 300 kr	78 450 kr
CO ₂ -UTSLÄPP/ÅR	49,9 t	86,3 t

-42%



BERÄKNADE PARAMETRAR

Dygnsaktivitet	21 h
Årsaktivitet	300 dagar
Energikostnad	50 öre/kWh
Enheter	150 st
CO ₂ -utsläpp	0,55 kg/kWh

DRIFTSÄKERT

Låg drifttemperatur bevarar kritiska komponenter för en lång livslängd och ett högt MTBF-värde.

KOMPAKT

Mindre yta för kylning av komponenter leder till kompakta byggmått.



VERKNINGSGRAD

EKONOMISKT

Minimerade effektförluster resulterar i låg energiförbrukning och optimerade servicekostnader.

TEMPERATUR

Välplacerade komponenter gör värmeavledningen mindre kritisk.

GODKÄNNANDEN/STANDARDER

Med ett brett utspänningsområde (5-72 V DC) och ett brett strömintervall (0,6-40 A) kan vi i kombination med många olika godkännanden erbjuda en rad olika alternativ för just din applikation.





MINILINE

MiniLine är spänningsaggregat för de minsta strömmarna. Serien har kompakta mått och hög tillförlitlighet. MiniLine har låga EMC-störningar och bra skydd mot nättransienter. Flera varianter med NEC CLASS 2.

- 15-100 W
- Från 22,5 mm bredd
- Låg vikt från 130 g
- 5-48 V



PIANO

Piano möter de väsentliga industrikrav som ställs på ett spänningsaggregat. Med färre extrafunktioner följer ett lågt pris, utan att kompromissa med kvalitet och driftsäkerhet. Tack vare ett hus i plast får man en låg vikt och ett spänningsaggregat som är extra tåligt mot chock och vibration.

- Plasthus
- DC-ok relä
- Auto select-inspänning
- Upp till 20 A



DIMENSION C

Dimension C använder den senaste tekniken och sofistikerad termisk design. Serien har de mest kompakta måtten och passar framförallt i applikationer med platsbrist. Här är många funktioner standard men det finns också många olika modeller för specifika applikationer. Till exempel -M för medicinska applikationer.

- >95 % verkningsgrad
- HiccupPlus
- Låg inrusningsström
- 20 % effektreserv



DIMENSION Q

Q-Line är vår exklusivaste serie spänningsaggregat. De flesta funktioner är standard på Q-aggregaten. 50 % extra strömuttag under kortare perioder gör aggregatet optimalt för exempelvis uppstart av motorer eller vid flera laster med hög inrusningsström.

- 50 % bonuseffekt i upp till 4 s
- Låg inrusningsström
- Fjäderanslutning
- Aktivt PFC



DC-UPS OCH BUFFERTMODULER

En DC-UPS används för att få ett säkert 24 V-system. Om matningsspänningen försvinner agerar ett batteri back-up för lasten. Statuslampa och ett flertal reläkontakter finns för till exempel när allt fungerar eller om batteriet behövs bytas. Vi har även aggregat med redundans för ytterligare säkerhet.

- 10-20 A
- För integrerat eller externt batteri
- Upp till 150 Ah
- Ställbar bufferttid



DC/DC-OMVANDLARE

En DC/DC-omvandlare har ett brett inspänningsområde och används därför ofta i slutet på långa kablar för att stabilisera spänningen efter ett spänningstapp. Den används också för att konvertera en spänning till en annan eller för att isolera specifika laster.

- 20 % effektreserv
- Kompakta mått
- 12/24/48 V DC
- Reläutgångar för in- och utspänning

ENERGIMÄTARE & MULTIINSTRUMENT

När energiförbrukning och elkvalitet ska kontrolleras krävs det noggranna och användarvänliga instrument. Vi erbjuder ett komplett utbud av energimätare och multiinstrument för energiövervakning.



LINUS ÖBERG
Produktansvarig

075-242 41 97
linus.oberg@oemautomatic.se



ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

I vårt sortiment från Lovato Electric erbjuder vi ett brett spann av energimätare och multiinstrument för energiövervakning. Antingen används de som ensamstående enheter med manuell avläsning alternativt som automatisk loggning/fjärrövervakning för åtkomst på distans. Utöver detta erbjuder vi också expansioner samt strömtransformatorer.

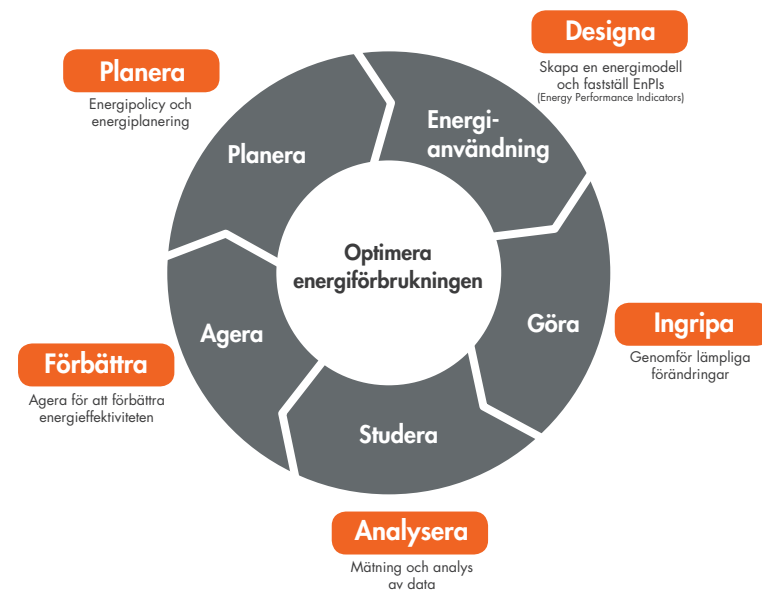
- 1-, 2-, 3-fas energimätning
- Direktmätning upp till 63 A eller 80 A
- Mätning med externa strömtransformatorer
- Aktiv- och reaktiv effekt
- Expansioner för analoga ingångar, reläutgångar m.fl.

MJUKVARA

Med hjälp av Lovatos mjukvara kan du enkelt konfigurera och se värden från de mätare som har kommunikation. Vill du få en överblick av samtliga mätare i din applikation kan du använda dig av mjukvaran Synergy. Med hjälp av denna mjukvara kan du skapa:

- Larm
- Loggar
- Kurvor
- Egna sidor för snabb överblick av utvalda värden

Mjukvaran har inte bara stöd för Lovatos energimätare utan även tredjepartsmätare vilket möjliggör en snabb integrering med redan befintliga mätpunkter. I kombination med våra mätare, tredjepartsmätare och mjukvaran får du på ett enkelt sätt koll på när och var energin förbrukas för att kunna energieffektivisera.



ENERGIMÄTARE

- Spänning
- Ström
- Effekt – aktiv, reaktiv, skenbar
- Effektfaktor
- Frekvens

MULTIINSTRUMENT

Samma egenskaper som energimätarna plus:

- Asymmetri
- Totalt övertonsinnehåll
 - Ström och spänning
- Analys av enskilda övertoner
 - Ström och spänning
- Vågform
 - Ström och spänning
- Trendgrafer
- Möjligt att sätta larm vid olika gränsvärden
- Energikvalitet
- Mätning på N och Jord



ENERGIMÄTARE

Normanpassade energimätare, 1- eller 3-fas med flertalet funktioner såsom aktiv- och reaktiv effekt. Utvalda mätare kan kombineras med expansioner för analoga ingångar, reläutgångar eller andra kommunikationssätt för att sluta kretsar vid överlast eller larma.

- 1-fas och 3-fas
- 63 A direktmätande 1-fas
- 80 A direktmätande 3-fas alternativt med strömtrafo
- Puls-, RS485- eller M-Bus-kommunikation



MULTIINSTRUMENT

Multiinstrumenten finns som normanpassade eller panelmonterade. Dessa instrument används för att få en bättre bild av energikvaliteten och används fördelaktigt på inkommande matning.

- Noggrann mätning av bl.a. överton
- Alternativ med strömmätning på nolla
- Expanderbara med exempelvis ethernet eller in-utgångar
- DIN- eller panelmonterade



Synergy

MJUKVARA

Synergy är ett fullskaligt SCADA-system för web-baserad övervakning och energiledning. Synergy innehåller alla de funktioner som behövs för att övervaka och hantera energisystem på ett enkelt och effektivt sätt. Med Synergy bygger du fritt de sidor som önskas för avläsning såsom tabeller, grafer med mera.

- Enkel integrering med energimätare från Lovato Electric
- Stöd för tredjepartsmätare
- Automatiskt genererade rapporter till mail eller FTP
- Användarvänlig struktur och uppbyggnad



STRÖMTRANSFORMATORER

I vårt breda sortiment av strömtransformatorer hittar du både delbara för enkel installation och fasta med hög mät noggrannhet. Transformatorerna finns från 50-4000 A och genererar 5 A på sekundärsidan.

- Delbara transformatorer med/utan ingjuten kabel
- 5 A på sekundärsidan



EXPANSIONSMODULER

Med expansionsmoduler kan energimätare skräddarsys efter applikationen. Exempel på expansionsmoduler är kommunikation via RS232, RS485, ethernet eller Profibus DP. Vidare finns också expansionsmoduler för påbyggnad av ett antal olika typer av in- och utgångar, såsom digitala in, analoga in/ut och reläutgångar.

- Expansioner för normanpassad eller panelmonterat montagesätt
- Enkel uppgradering i efterhand

ELEKTROMEKANISKA RELÄER

Med marknadens mest kompletta reläsortiment erbjuder vi elektromekaniska reläer och plintreläer (6,5 mm) från våra tillverkare Comat Releco och Lütze som täcker behoven för de flesta applikationer. Reläerna finns med upp till fyra växlande kontakter och en rad olika kontaktalternativ, för tuffare laster hittar du ett brett utbud av "special-reläer".

I vår portfölj med elektromekaniska reläer finns flertalet olika alternativ för att du ska hitta rätt relä till din applikation. Vi erbjuder reläer utifrån fysisk storlek, ström, spänning, kontaktalternativ, kontaktmaterial och montage.

I produktportföljen erbjuds elektromekaniska reläer från 1 mA upp till 16 A som alla har samma tillförlitliga grundkonstruktion. Vi har även en rad olika tillval som gör reläet komplext nog för att klara av krävande laster.



LEIF ALGMARK

Produktansvarig,
plintreläer

075-242 41 13

leif.algmark@oemautomatic.se



MÅNS KARLSSON

Produktansvarig,
industrireläer och belysningsrelä

075-242 42 24

mans.karlsson@oemautomatic.se





ETT RELÄ FÖR VARJE APPLIKATION

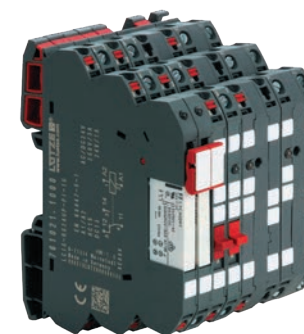
Hos oss hittar du det bredaste reläsortimentet för alla tänkbara applikationer. Beroende på vilken typ av last finns det en rad olika kontaktalternativ och kontaktmaterial att välja mellan. Standardkontakten är mest anpassad för allmänna industriapplikationer såsom att tända/släcka signallampor eller att styra en pneumatisk ventil. Har du mer tuffa DC-laster passar kontakter med t.ex. ett ökat kontaktgap bättre.

Kontakterna

- 1-4 kontakter
- Normalt öppen kontakt (NO)
- Normalt stängd kontakt (NC)
- Växlande kontakt (CO)
- Tydligt kopplingsschema på sidan av reläet som visar kontakternas läge då reläet ej är spänningssatt

Utöver standardkontakten erbjuder vi följande varianter:

- | | |
|---|--|
| • Tvillingkontakt | Lämplig vid låga signallaster |
| • Gaffelkontakt | Ökad brytförmåga av DC-laster |
| • Blow out-magnet | Ytterligare ökad brytförmåga av DC-laster |
| • Normalt öppen kontakt (NO) | Ökat kontaktgap, ej växlande, för DC-laster |
| • Remanens, bistabilt, impulsrelä | Av/på-funktion |
| • Wolfram-kontakt/tungsten | Tål höga inrusningsströmmar (500 A 2,5 ms) |
| • Guldpläterade kontakter | Tål tuffa miljöer samt god ledningsförmåga |
| • AgSnO ₂ kontakt (silver-tenn-oxid) | Hög motståndsförmåga mot svetsningar och värme |



PLINTRELÄ

Reläer i LCIS-serien är tillverkade enligt en ny patenterad pressteknik som innebär att det inte finns några lödställen i produkten som kan orsaka fel, detta ger en säker och konstant kvalitet på elektroniken i enheten.

Plintreläserie LCIS från Lutze

- Endast 6,2 mm
- Bygghöjd på mindre än 80 mm
- Symmetriska
- Vändbara 180° för in- eller utgångsbehov utan påverkan på några mått
- Standardmärkning 5x5, 6x5 eller 6x12 mm
- Lasermärkta kabelanslutningar/A1, A2 o.s.v.
- Byglingskammar upp till 16 poler
- Pluggbara eller icke pluggbara
- Push-in-anslutning eller skruvanslutning

Dessa reläer används normalt för resistiva laster upp till 6 A men klarar även induktiv last enligt nedan:

BRYTFÖRMÅGA	AC 15	DC 13
24 V	3 A	1 A
125 V	3 A	200 mA
250 V	3 A	100 mA



INTERFACERELÄER

Interfacereläer som används inom automation, värmereglering, signalering och som in-/utgångsrelä. 1- och 2-poliga. Spolspänningar upp till 240 V AC eller 110 V DC. Dessa reläer är ej lämpliga vid kraftigt induktiva laster.

- C10 & C12
- Robusta flatstift, för industriella applikationer
- Färgkodad mekanisk testknapp
- Klarar laster från 5 A upp till 10 A AC1
- 15,6 mm/16,9 mm i byggmått monterad på sockel



MINIATYRRELÄER

Miniatyrreläer har liknande egenskaper som större industrireläer men med kompaktare mått. 1-, 2- och 4-poliga med spolspänningar upp till 240 V AC eller 220 V DC.

- C7 & C9
- Färgkodad testknapp, både låsbar och återfjädrande
- Klarar laster från 5 A till 16 A
- 6 olika kontaktalternativ



INDUSTRIRELÄER

Reläserien med det största utbudet, där bl.a. de klassiska C3-reläerna med 11-pins anslutningar ingår. Reläerna i serien klarar upp till 16 A. Större mått betyder att kraftigare kontakter får plats. Modeller finns för höga DC-spänningar och induktiva laster. Spolspänningar upp till 380 V AC eller 250 V DC.

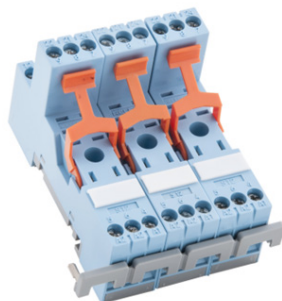
- C3, C4 & C5
- Färgkodad testknapp, både låsbar och återfjädrande
- Mekanisk indikering, dubbla fönster
- Klarar laster från 6 A till 16 A



PLINTRELÄER

Vi erbjuder plintrelä i både pluggbara och icke pluggbara varianter. Alla reläer har växlande kontakt och LED-indikering för status. Dessa relä kan också fås med guldkontakt för mindre lastströmmar. Även statiska reläer finns i samma kapsling upp till 5 A med slutande funktion för AC- eller DC-laster.

- 6,2 mm bred
- Enkel bygling med kam
- Toppanslutning av kablar
- 6 A/5 mA
- Skruv eller Push-In anslutning



SOCKLAR

Till varje relä finns en passande sockel som monteras direkt på DIN-skenan, alternativt botten eller panelmontage. Reläerna monteras på sockeln och fästs med den inbyggda fästbygeln.

- Ett eller flera alternativ av sockel till varje relä
- Byggmått från 15,6 mm
- Fästbygel och märkskylt ingår alltid
- Beröringsskyddade



BELYSNINGSRELÄER

CH14 är ett normanpassat kraftrelä för applikationer med höga inrusningsströmmar såsom energisnåla lampor och LED-lampor. Reläet har en förkontakt i wolfram som tar hand om den höga inrusningsströmmen. Reläet har även nollvoltsstyrning som ser till att reläkontakten växlar när strömmen är som lägst. Detta ger en kostnadseffektiv och långsiktig lösning.

- För inrusningsströmmar upp till 800 A/200 μ s
- Nominell ström 16 A
- 45 mm modulanpassad
- Låg ljudnivå

SOLID STATE-RELÄER

Solid state-reläer, även kallade statiska reläer, fungerar i princip som vanliga reläer eller kontaktorer men har inga rörliga delar som slits, varken elektriskt eller mekaniskt. Detta ger ett antal fördelar: lång livslängd, klarar snabba till- och frånslag, alstrar inga störningar (vid nollvolts-styrning), ljudlösa och styrs av en låg insignal (drar lite ström).

Solid state-reläer används exempelvis vid värmelaster som elpatroner eller värmeslingor men kan även användas till vissa motordrifter eller styrningar av belysning. Vid värmestyrning sker till- och frånslag i nollvoltsgenomgången, d.v.s. till- och frånslag sker då sinusvågen passerar noll. Därav alstras inga störningar av själva reläet som

kan störa andra produkter i omgivningen. Som alternativ till denna teknik finns även en direktstyrd variant som används t.ex. till motorstyrningar, där inkopplingen sker direkt oavsett sinusvågens läge.



PATRIK THUNELL

Produktansvarig,
solid state-reläer

075-242 42 86

patrik.thunell@oemautomatic.se



LEIF ALMARK

Produktansvarig,
smalreläer

075-242 41 13

leif.almark@oemautomatic.se



VALET AV RELÄ

Vi erbjuder ett stort antal modeller av solid state-reläer för att du ska kunna hitta en optimal lösning till din applikation. Eftersom det är livslängden som eftersträvas är det viktigt att välja rätt relä, nedan följer några punkter som kan hjälpa till vid valet av relä.

Vad gäller dimensioneringen mot lastströmmen finns det en tumregel: Välj ett relä som klarar 25-30 % högre ström än lastens märkström för att ha bra marginal. Glöm däremot inte att oavsett hur mycket du överdimensionerar krävs ändå kontroll på temperaturen runt halvledaren så att elskåpet ventileras på rätt sätt.

- Vilken lastström och lastspänning?
- Vilken styrspänning?
- En eller flera poler?
- Ska reläet ha kylfläns eller monteras på annat kyldon?
- Fysisk storlek – får det plats?
- Vilken typ av last – värme, motor, belysning m.m.?

KYLNING

Till skillnad från vanliga reläer eller kontaktorer har halvledaren på solid-state-reläer ett spänningsfall som skapar en viss värmeutveckling i reläet. Vid laster högre än några ampere måste värmen avledas med hjälp av kylfläns. Vid stora effekter måste ibland även kyld luft tillföras elskåpet. Det är viktigt att elskåpet har tillräcklig ventilation, oftast måste fläkt användas eller vid stora effekter ett kylaggregat. Det väsentliga är att den uppvärmda luften byts ut för att undvika att halvledaren i reläet värms upp och åldras i förtid. Idag har de flesta modeller ett integrerat kyldon som är dimensionerat för angiven last. Detta har flera fördelar såsom att de blir smalare och att endast ett artikelnummer behövs köpas in och hanteras.

OBS! Vi rekommenderar cirka en reläbredd mellan flera reläer samt minst 50 mm över och under varje relä för att få tillräckligt luftflöde i kyldonen.

AVSÄKRING

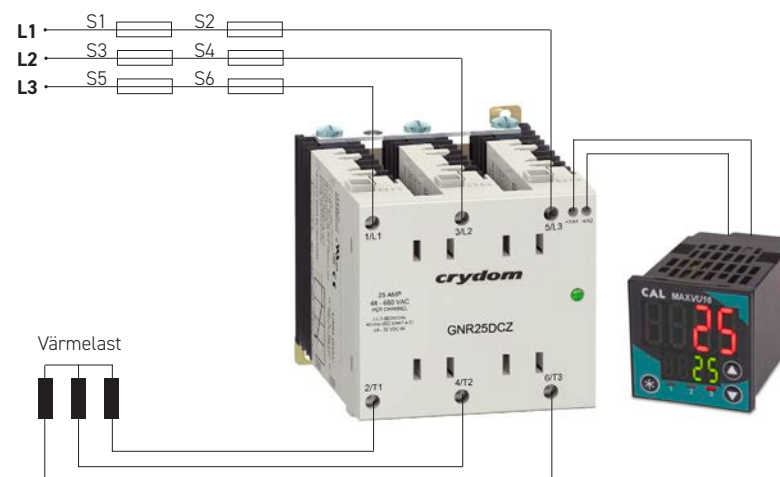
Det är viktigt att lastkretsen avsäkras med både vanlig säkring (t.ex. dvärgbrytare) samt helst halvledarsäkring. Den senare är till för att skydda solid-state-reläet för eventuell kortslutning exempelvis i samband med vattenbildning i formverktyg till plastmaskiner.

Om endast vanligt kablagesskydd används riskerar du att halvledaren i reläet går sönder då en vanlig säkring inte är tillräckligt snabb.

På vår hemsida ges förslag på en matchande säkring samt säkringshållare för respektive solid state-relä.

Inkoppling trefas-styrning (trefas-element)

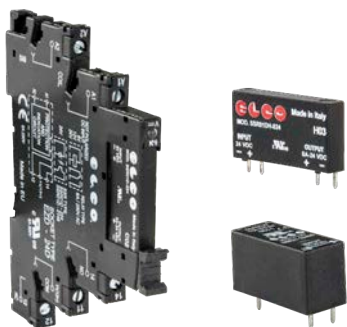
Alla tre faserna bryts.



Avsäkring:

S1, S3 och S5 är vanliga säkringar för skydd av kablage och värmelast.

S2, S4 och S6 är halvledarsäkringar för att skydda tyristorerna.



KRETSKORTSRELÄER

Här är det främst små reläer med förhållandevis låga strömmar – men det finns även reläerier som klarar upp till 8 A - unikt i denna storlek.

- Montage på kretskort eller sockel
- Upp till 8 A lastström (DC)
- LED-indikering
- Reläbredd 5 till 12,5 mm



SMALRELÄER (“OPTOKOPPLARE”)

Vi har ett stort utbud från flera tillverkare av reläer som har ett litet byggmått, 6-17,5 mm. Dessa används med fördel som utgångsrelä från t.ex. PLC eller i andra sammanhang där det är ont om plats.

- Upp till 6 A AC, 10 A DC
- LED-indikering
- Varianter för normkapsling
- Variant med bistabil funktion



ENFAS-RELÄER MED KYLFLÄNS

I denna grupp hittas våra vanligaste relämodeller. Dessa är oftast det bästa valet och finns i flera storlekar, från 12 mm till 45 mm bredd, upp till 60 A AC i lastström.

- Lastström 6-60 A AC
- LED-indikering
- Varianter med pluggbar styrsignal
- Montage på DIN-skena



RELÄER UTAN KYLFLÄNS

Dessa används för montage på en plåtvägg eller annan maskindel. Vid högre strömmar kompletteras dessa med en kylfläns.

- Lastström upp till 125 A
- Med eller utan lock
- Små reläer med flatstift
- LED-indikering



TVÅ- OCH TREFASSTYRDA RELÄER

Reläer för värme- eller motorstyrningar som har samma format som en vanlig kontaktor. Varianterna för motorreversering är helt kompletta med förregling – ett relä används istället för två kontaktorer.

- Lastström 5-7,6 A
- Bredd 45 mm
- Med eller utan hjälpkontakter
- Motorreversering upp till 7,6 A



TREFASSTYRDA RELÄER

Reläer för värmelaster där man vill bryta alla tre faserna, upp till 25 A. Den finns med två olika styrspänningsvarianter; 4-32 V DC eller 180-280 V AC.

- Lastström upp till 25 A
- Lastspänning 48-600 V AC
- Bredd 90 mm
- LED-indikering

INTERFACERELÄER

Interfacereläer är våra problemlösande statiska reläer från Delcon och har till exempel sedan lång tid varit standard på våra svenska pappersbruk. Deras unika pulstransformator särskiljer reläerna från vanliga optokopplare som har en enklare teknik och konstruktion. Interfacereläernas teknik innebär flera fördelar, även jämfört med vanliga elektromekaniska reläer, bland annat vid kraftiga induktiva laster och höga DC-spänningar.



MÅNS KARLSSON

Produktansvarig

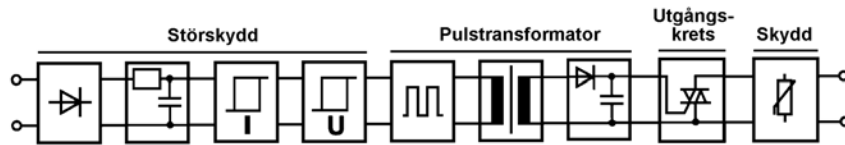
075-242 42 24

mans.karlsson@oemautomatic.se



ANVÄNDNINGSMÖJLIGHETER

Delcons interfacereläer har störskydd i flera lager som effektivt förhindrar falska signaler att påverka reläet. Endast den riktiga styrsignalen passerar genom filtren.



KAPACITIV ÖVERHÖRNING

Reläerna har inbyggda skydd som hindrar kapacitiva överhörningar från att felaktigt aktivera reläet.



TRANSIENTSKYDD

Skydd för primärsidan mot transienter och EMI-störningar.



TILLSLAGSNIVÅER OCH HYSTERES

Definierade till- och frånslagspunkter. Strömhysteres innebär att reläernas impedans ändras vid tillslagspunkten, mindre ström krävs för att bibehålla reläet i aktiverat läge.

MONTAGEMÖJLIGHETER

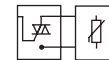
Socklar för DIN-montage erbjuds för in- eller utgångsreläer. Dessa har en bredd på 12,8 mm. Har du många interfacereläer i serie kan du istället för att använda dig av socklar, koppla in alla reläer på en 8- eller 16-kanalig reläplanka. Dessa reläplankor kopplas till adapters beroende på styrsystem. Anslutningen sker med en flatkabel vilket ger en säker inkoppling mellan styrsystem och reläer.



PULSTRANSFORMATORN

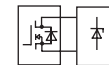
Delcon använder en pulstransformator för överföring av signalen från primär- till sekundärsidan vilket ger en stor energioverföring. Därmed kan man använda kraftiga utgångskomponenter av hög kvalitet.

- Krypavstånd på 8 mm
- 4 kV isolation
- Mycket låg läckström
- Inget krav på min. last
- Hög immunitet mot lasttransienter
- Höga lastströmmar
- Höga Dv/dt -värden



AC-UTGÅNG

Utgångshalvledare av typ Triac. Reläerna har varistor och RC-skydd på sekundärsidan. Reläerna klarar resistiv som induktiv last utan att lastströmmen behöver reduceras.



DC-UTGÅNG

Utgångshalvledare av typ PowerMosfet. Låg reduktion av lastström vid induktiva laster jämfört med mekaniska reläer.

LIVSLÄNGD

Sett ur ett systems totalkostnad är ett relä en förhållandevis billig komponent, men ett relä som inte fungerar i en anläggning riskerar dock att bli den dyraste komponenten. Vid användning av interfacereläer från Delcon behöver du inte oroa dig för detta på många år framöver. Livslängden på Delcons interfacereläer är så pass lång att den i vissa fall kan jämföras med tre till fyra vanliga elektromekaniska reläer. Delcon erbjuder 10 års garanti på alla reläer förutsatt att de är korrekt monterade enligt specifikation.



UTGÅNGSRELÄER FÖR DC

SLO-reläerna används som interface mellan styrsystem och DC-laster. Reläerna klarar induktiva laster och hög DC-spänning med låg lastreducering jämfört med elektromekaniska reläer. Detta ger reläet en lång livslängd. Reläet kräver ingen min. last och har ett inbyggt skydd för kapacitiva överhörningar.

- Klarar av höga DC-spänningar/induktiva laster
- Spänningar upp till 380 V DC
- LED-indikeringen är synkad med utgången
- 10 års garanti



UTGÅNGSRELÄER FÖR AC

SLO-reläerna används som interface mellan styrsystem och AC-laster. Reläerna klarar induktiv last utan att lastströmmen reduceras vilket gör dem mycket lämpliga för anslutning av exempelvis magnetventiler och kontaktorer. Reläerna har inga mekaniska delar vilket ger en mycket driftsäker applikation. Reläet kräver ingen min. last och har ett inbyggt skydd för kapacitiva överhörningar.

- Galvanisk isolation 4 kV, 8 mm krypavstånd
- 3 A induktiv eller resistiv last
- Effektiv störeliminering
- 10 års garanti



INGÅNGSRELÄER FÖR DC

SLI-reläerna används som interface mellan DC-givare och styrsystem. De inbyggda störskydden ger en säker funktion även i mycket krävande elmiljöer. Tack vare störskydden kan signalkablar förläggas parallellt med kraftkablar på exempelvis kabelstegar i mer än 1,5 km utan att kapacitiva överhörningar påverkar reläet. Reläerna har inga mekaniska delar vilket ger en mycket driftsäker applikation.

- Galvanisk isolation 4 kV, 8 mm krypavstånd
- Skydd för kapacitiva överhörningar
- LED-indikeringen är synkad med utgången
- 10 års garanti



INGÅNGSRELÄER FÖR AC

SLI-reläerna används som interface mellan AC-givare och styrsystem. De inbyggda störskydden ger en säker funktion även i mycket krävande elmiljöer. Tack vare störskydden kan signalkablar förläggas parallellt med kraftkablar på exempelvis kabelstegar i mer än 1,5 km utan att kapacitiva överhöringar påverkar reläet. De orange CRP-modellerna är speciellt framtagna för att anslutas till 2-trådsgivare som genererar läckströmmar. CRP-reläerna är blinda för läckströmmar upp till 3,5 mA.

- Galvanisk isolation 4 kV, 8 mm krypavstånd
- Effektiv störeliminering
- Klarar både NPN/PNP-logik
- 10 års garanti



MONTAGE

Reläplankan monteras direkt på DIN-skena och kopplas till adapters beroende på styrsystem. Förbindningen sker med en flatkabel vilket ger en säker inkoppling mellan styrsystem och interfacereläer. Socklarna är anpassade för ingångs- och utgångsreläer, dessa klarar lastströmmar upp till 6,3 A och monteras direkt på DIN-skena.

- 12,8 mm bred för sockeln
- Sockeln klarar lastströmmar upp till 6,3 A
- Reläplankan har testknappar på varje kanal
- Båda monteras direkt på DIN-skenan



KABLAGE

Adapterkabel med 25-polig D-sub-kontakt som ansluts i PLC't, andra änden kopplas mot reläplankan. Kabeln RC10X/RC20X passar utmärkt i alla applikationer där adapter till PLC'n saknas och då man trådar själv. Kablarna beställs i standardlängder men kan mot förfrågan levereras i andra längder.

- Snabb inkoppling
- Kabellängder mellan 30 cm och 150 m
- Anslut direkt i PLC

KRAFTRELÄER

OEM Automatic erbjuder en bred produktportfölj med kraftreläer för krävande DC-applikationer såsom kraftgenerering och kraftdistribution, petrokemiska- och vattenreningsanläggningar men även allmänna tyngre industriella applikationer. Kraftreläer från Mors Smitt monteras i klassisk plug-in-sockel som finns tillgänglig med skruv- eller fjäderanslutning, som alternativ finns även Delta-Flex systemet för att enkelt designa unika skyddspaneler.



ANDREAS HVITTFELDT

Marknadsgruppchef

075-242 42 02

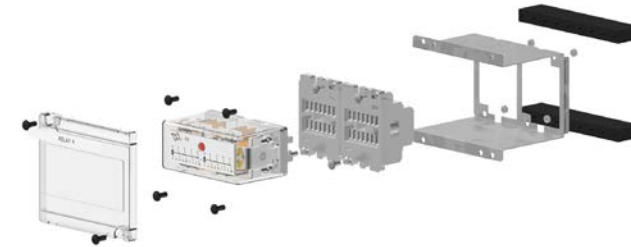
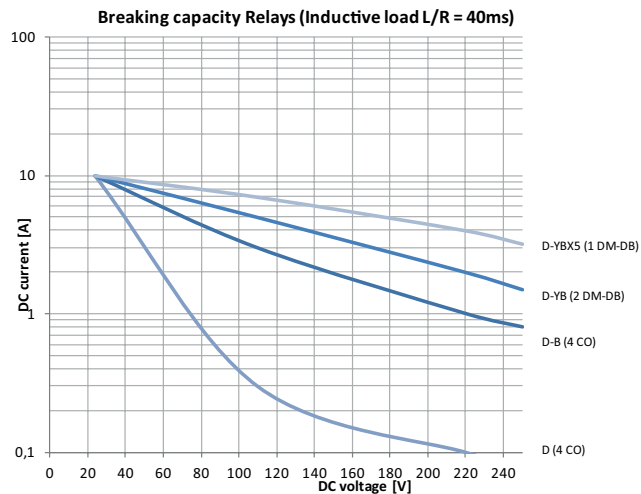
andreas.hvittfeldt@oemautomatic.se



SOLVE-ALL™-CONCEPT

Snabba till- och frånslag eller god brytförmåga vid tuffa DC-laster.

Reläerna i Mors Smitts D-serie baseras på Solve All™-concept som innebär att du på ett kostnadseffektivt sätt skräddarsyr ditt relä med just den kon-taktkonfigurationen, spolspänningen och tilläggskomponenterna som krävs i din applikation. Reläerna är utvecklade för att klara mer krävande applika-tioner som till exempel kraftdistribution där höga krav ställs på livslängd och säker funktion. Vare sig det gäller kontakter som är snabbt växlande eller kontakter som klarar höga induktiva laster kan du med Solve All™-concept kombinera de alternativ som passar bäst i just din applikation.



DELTA-FLEX

Delta-Flex är ett system där du enkelt och kostnadseffektivt designar, speci-ficerar och bygger ihop ett brett utbud av hjälpreläer på skyddspaneler för högspänningsskydd och kontrollutrustning.

Reläerna som används i Delta-Flex-systemet är antingen 2 eller 4 enheter breda beroende på dess funktion. Totalt utrymme på panelen är 16 enheter. Delta-Flex finns för panel-, rack- eller DIN-skenmontage.

Delta-Flex ger en kompakt, flexibel och högpresterande lösning samtidigt som den uppfyller relevanta IEC-standarder. Reläerna ger ett robust och pålitligt gränssnitt mellan skydd och styrsystemkretsar.



Brett utbud av kontaktalternativ för krävande applikationer



En mängd olika tillval för spolen



Robusta flatstift för säker anslutning i sockel



Kalibrerat kontaktryck för exakta växlingar



KRAFTRELÄER D-SERIEN

Kraftfulla reläer för montage i plug-in-sockel lämplig för installation i anläggningar för kraftdistribution men även tyngre industriella applikationer. I reläserien ingår även bistabila varianter samt tidreläer.

- Snabba tillslag <7 ms
- Brytförmåga upp till 7 A (L/R=40 ms)
- Upp till 8 växlande kontakter
- Bygg ditt relä med Solve-All™-konceptet



KRAFTRELÄER DELTA-SERIEN

Reläer för ett flexibelt och kostnadseffektivt montage i övervakande kraftautomationsutrustningar. Delta-serien innehåller reläer med ett brett spänningsområde och handåterställning av indikeringsflagga. I Delta-serien finns idag fyra stycken varianter.

- ARD4 - Kompakt elektromekaniskt hjälprelä
- TRD4 - Kompakt elektromekaniskt tripprelä
- XRD - Kompakt övervakningsrelä
- 1A44 - Kompakt larmpanel



DELTA-FLEX

Montera enkelt och kostnadseffektivt reläer från D- och Delta-serien med Delta-Flexsystemet. Specificera och bygg dina egna reläpaneler för högspänningsskydd och kontrollapplikationer utifrån dina behov.

- 2U hög 19" rack eller panelmontage
- Brett spektrum av hjälpreläfunktioner
- M4 skruvplintar lämpliga för ringkabelskor
- Integrerade frontpanelskydd



BYGG DITT EGET RELÄ

Med Solve All™-concept bygger du i tre enkla steg ihop ditt unika relä efter de funktioner du behöver. Du slipper på så sätt onödiga och kostsamma funktioner som inte nyttjas.

Dina val sker i tre steg:

1. Tillval kontakter
2. Tillval spole
3. Allmänna tillval

Exempel på tillval:

- **B** - Blow out-magnet, ger hög brytförmåga vid DC-laster
- **K** - IP-klassad kåpa/IP50 Cat 2
- **W** - Weld-no-transfer enligt EN50250, lämpligt att använda i applikationer med höga säkerhetskrav
- **Y** - Double brake-/double make-kontakter, ökad brytförmåga med 50 %
- **R4** - 4 st snabbt växlande kontakter, max tillslagstid <7 ms

Beställningsnyckeln hittar du i sin helhet på vår hemsida.

KONTAKTORER & MOTORSKYDDSBRYTARE

Lovato Electric erbjuder ett komplett sortiment av minikontakter och standardkontakter samt ett brett utbud av tillbehör. Kontakter används främst för styrning av motor och värmelaster men har även andra användningsområden. I sortimentet finns även ett stort urval av motorskyddsbrytare samt start- och stopplådor.

Från Italienska Lovato Electric erbjuds ett komplett sortiment av kontakter, motorskyddsbrytare och överströmsreläer. Lovatos produktion drivs i egen regi, från plastverktyg till färdig produkt vilket ger full kontroll på kvaliteten. Kontakterna passerar dessutom genom 26 teststationer innan leverans för att säkerställa funktionen.

När ett elektromekaniskt relä inte räcker till strömmässigt är kontaktern ett alternativ då de är kraftigare och klarar större laster. Huvudsaklig funktion är oftast styrning av motorer och värmelaster.



LEIF ALMARK

Produktansvarig

075-242 41 13

leif.almark@oemautomatic.se

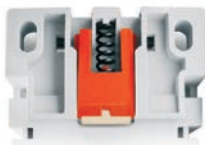


DET VANLIGASTE KONTAKTORALTERNATIVET



ANSLUTNINGAR

De flesta kontaktorer erbjuds med dubbla spolanslutningar, detta ger möjligheten att ansluta både från ovansidan eller undersidan av kontaktorn vilket ger ett mer flexibelt montage.



GUMMISNÄPPE

Snäppfästet bak på kontaktorn är gummibeklätt för att förhindra att kontaktorn glider i sidled vid toleranser utanför 35 mm DIN-mått och vertikal montering.



BRUMFRI

Med Lovatos kontaktorer får du även begränsat kontaktorbrum då vibrationsdämpare i gummi monteras runt magneten. En slits i botten tillåter eventuell smuts att passera samtidigt som brumrisken minskas.

ALTERNATIV MOTORSTYRNING

Ett annat alternativ för att styra motorer är via motorskyddsbrytare. Hos oss hittar du ett stort urval av såväl enklare modeller till mer avancerade. De avancerade modellerna visar vilken typ av fel som uppstått, termiskt eller magnetiskt. Motorskyddsbrytarna är till skillnad från överströmsreläerna manuellt manövrerade via tryckknapp eller vred. De har också egna kontakter som bryter upp om strömmen passerar inställda värden.

BIMETALL- OCH ELEKTRONISKA ÖVERSTRÖMSRELÄER

Tillsammans med våra kontaktorer erbjuder vi bimetall- och elektroniska överströmsreläer. Normalt installeras överströmsreläet i serie med kontaktorn men kan även installeras separat med hjälp av en adapterplatta. Bimetall-varianterna kan fås i en mängd olika strömval då strömområdet är begränsat för varje modell, de elektroniska däremot har färre varianter men med ett bredare strömområde.

- Bimetall/16 varianter
- Elektroniska/4 varianter

Vi har också färdiga lösningar med kontaktorer och överströmsreläer monterade i kapsling i olika storlekar beroende på ström. Dessa kan fås i följande funktioner:

- Start/stopp
- Fram/back
- Reverserande
- Y/D-start



KONTAKTORER

Kontaktorer från 6-630 A AC3 upp till 1 600 A AC1. I sortimentet finns minikontaktorer och standardkontaktorer med mycket brett tillbehörssortiment såsom hjälpkontakter, mekaniska spärrar, förreglingar och ett stort urval av tillhörande motorskydd. Standardkontaktorerna har även dubbla spolanslutningar och DC-modellerna BF00-BF38 har inbyggt störskydd.

- Från 6-630 A AC3
- Upp till 1 600 A AC1
- DC-modeller har inbyggda störskydd



ÖVERSTRÖMSRELÄ

Överströmsreläer från 0,1 till 420 A. Dessa termiska skydd monteras direkt på kontaktern eller separat i vissa fall med hjälp av adapterplatta. Överströmsreläerna kan fås med eller utan felfölskänslighet samt med automatisk eller manuell reset. Vi har även elektroniska överströmsrelä i 2 storlekar och fyra modeller från 0,2-110 A.

- Bimetall från 0,1-420 A
- Elektroniska överströmsreläer från 0,2-110 A
- Direktmontage eller via adapterplatta



START- OCH STOPPLÅDOR

Färdiga start- och stopplådor i en mängd olika modeller såsom direkt start, reverserande, växlande och Y/D-startversioner.

- Direkt "on-line"-startfunktion
- Reverserande funktion, fram och bak
- "Change-over" växlande funktion
- Y/D-startfunktion



MOTORSKYDDSBRYTARE

Motorskyddsbrytare från 0,1 till 100 A i tre olika storlekar. SM1-modeller med tryckknapp eller vred från 0,1-40 A, SM2-modeller från 34-63 A och SM3-modeller från 55-100 A. Tillbehör såsom hjälpkontakter och underspänningsutlösare, shuntutlösare samt en mängd olika kapslingar.

- 3 storlekar
- 0,1-100 A
- Tryckknapp eller vred
- Stort urval tillbehör



NORMKONTAKTORER

Normkontakter för normcentraler eller för att spara plats. Varianter finns även med manuell kontroll.

- 1- och 2-poliga 20-32 A
- 3- och 4-poliga 25-63 A
- Varianter med manuell kontroll



TILLBEHÖR

Ett brett sortiment av tillbehör finns till både kontakter och motorskyddsbrytare. Hjälpkontakter för front- eller sidomontage, spärrar, faskompenseringskit, störskydd och en mängd olika kapslingar för motorskydd.

- Brett sortiment
- Hjälpkontakter för front eller sida
- Faskompenseringskit
- Unika påbyggnadsmöjligheter

MÄRKNING PARTEX

En tydlig och hållbar kabelmärkning förenklar hanteringen av kablar och ledningar. Hos oss finns ett stort utbud av märkning från vår svenska tillverkare Partex. Med vårt stora lager har vi alltid snabba leveranser på standardmärkning, tillverkning av kundunik märkning är aldrig långt bort. Partex har blivit ett begrepp inom märkning och är en oerhört beprövad produkt.

ENTECKENMÄRKNING

- Enklare uppmärkning
- Kombinera och bygg ihop komplett märkning
- Flera tillbehör
- Enkel hantering

FLERTECKEN OCH KUNDANPASSAD MÄRKNING

- Kombinationsmärkning och paginerade sekvenser
- Välj: typ, längd, innehåll
- Slipp bygga långa märkningar med entecken
- Beställ kundanpassad märkning som tillverkas mot order



LINUS HANSSON

Produktansvarig

075-242 41 53

linus.hansson@oemautomatic.se

TILLVERKA DIN EGEN MÄRKNING

- Olika typer av märkmaskiner beroende på behov
- Lämpligt för stora serier eller enstaka märkningar
- Olika storlekar både för kabel och ledare
- Tillbehör för olika montagealternativ
- Kostnadsbesparing

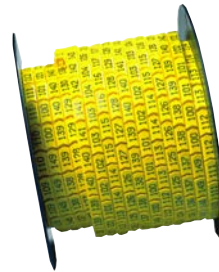




ROSTFRI MÄRKNING

I tuffa miljöer där plastmärkning inte räcker till används märkning av stål. Rostfri märkning finns antingen som färdigmärkt där du väljer vad det ska stå och får den färdig eller som entecken där du själv bygger ihop märkningen på en hållare.

- God beständighet
- Säkert montage med stålband
- Komplet sortiment



PAG-MÄRKNING

Märkning i form av paginerade sekvenser är det bästa alternativet när du behöver mer än endast entecken. Sekvenser om 10 eller 20 tecken med dubbla märken efter varandra t.ex. 101, 101, 102, 102. Alltid 1000 märken på en rulle. Finns även som kundanpassade rullar där du själv väljer sekvenser.

- För kablar 0,2-16 mm²
- 1-4 tecken
- Standardmärkning från 0 till 0999
- Specialekvenser med både siffror och tecken



MÄRKMASKINER

Våra märkmaskiner öppnar upp för många möjligheter. I en och samma maskin kan du göra lednings-, kabel- och komponentmärkning. Vi har en märkmaskin som passar alla, om det så är kompletteringsmärkning eller produktion av höga kvantiteter.

- Inga leveranstider med egen märkning
- Utskrift av listor med märkning via dator
- Hög utskriftshastighet

RADPLINT

OEM Automatic AB erbjuder tillsammans med Entelec ett komplett program av radplint med flera olika anslutningstekniker beroende på applikation eller tycke. Radplintarna finns i ledararea från 0,22-300 mm².

Radplinten från Entelec uppfyller och är tillverkade enligt föreskrifter som krävs. Materialet i våra radplintar är fritt från halogen, kadmium, fosfor, asbest och PVC. De är dessutom RoHS-godkända och brandklassade enligt UL94V0. Våra standardplintar levereras 10-och-10 för ett snabbt och enkelt montage. De monteras i regel på DIN-skens men finns även i varianter för bottenmontage och miniskena.

ANSLUTNINGSTEKNIKER

- Skruv
- ADO System med IDC-teknik
- Pluggbara
- Push-In-fjäder
- Flatstiftsanslutning
- Bult
- Fjäderklämma

entelec®



LEIF ALGMARK
Produktansvarig

075-242 41 13
leif.algmark@oemautomatic.se

RADPLINTAR FINNS I FÖLJANDE TYPER:

- Standardplint
- Miniplint
- Säkringsplint
- Givarplint
- Distributionsplint
- Våningsplintar upp till 4 våningar
- Genomgångsplint
- Jordplint
- Test och mätarplint m.m.
- Kraftkabelplint
- Frånskiljbar plint

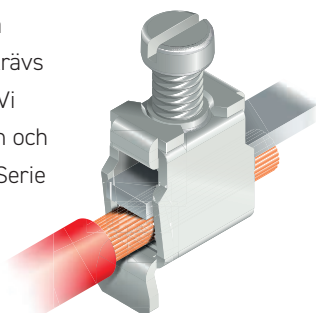


VAL AV PLINT

Beroende på vilken typ av radplint ni önskar eller är vana att jobba med kan vi med största säkerhet erbjuda en produkt som uppfyller era önskemål.

DEN MEST ANVÄNDA ANSLUTNINGEN

Skruvplint är fortfarande det vanligaste och äldsta montagesättet som erbjuder alla funktioner som krävs världen över, för alla olika typer av applikationer. Vi erbjuder två olika serier: SNK är en smart, modern och platsbesparande serie med förbättrad prestanda. Serie 5000 är pionjären inom radplint som än idag uppskattas världen över för sin höga kvalitet och sitt breda användningsområde.



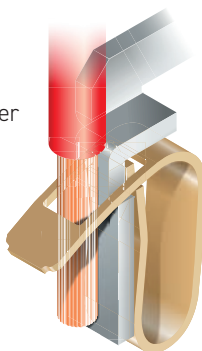
SNABBA ANSLUTNINGAR

Har ni krav på snabba montage och smart montering är vår IDC-plint med ADO-System den mest effektiva lösningen. Det är en skruvlös variant med möjlighet att ansluta minst två kablar per anslutning med hjälp av verktyg. Denna serie erbjuder den i särklass säkraste anslutningen upp till 4 mm².



SÄKRA ANSLUTNINGAR

Då produkter installeras i miljöer som utsätts för vibrationer eller stötar är fjäder/PI-fjäder den typ av radplint som erbjuder en säker anslutning. Fjäderanslutningen ger ett konstant tryck på ansluten ledare och kräver ingen efterdragning. Anslutningen passar mycket bra vid installationer för fordonsindustrin.



KRAFTIGA ANSLUTNINGAR

Vi erbjuder också marknadens bredaste sortiment av så kallad kraftkabelplint i utförandena bult-bult eller bult-skruvklämma upp till 300 mm². I sortimentet hittar du också godkända distributionsblock anpassade för bl.a. solcellsapplikationer som uppfyller de krav som är nödvändiga för solpanelers växelriktarbehov. DBL-blocken är dessutom godkända för både aluminium- och kopparkabel.





RADPLINT SERIE 5000 - SKRUV

Ett komplett sortiment som fortfarande håller hög kvalitet och som täcker alla vanliga behov inom industriell anslutning. Plintarna är kompatibla med ledare med en area från 0,2 till 300 mm².

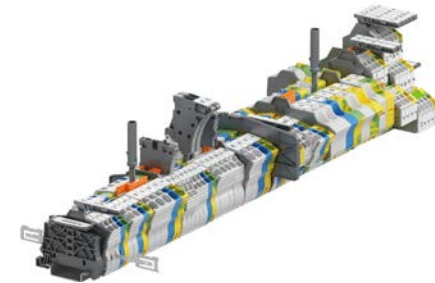
- För kabelareor 0,2-300 mm²
- Komplet program
- Robust klämma av härdat stål
- Förmonterade för snabb montering, 10 st
- Montageklack förhindrar risk för kortslutning
- Flera val av montagesätt: skruv, fjäder, bult.



RADPLINT SERIE SNK - SKRUV

En modern innovativ serie med 20 % platsbesparing jämfört med serie 5000. Radplintarna i SNK-serien uppfyller de kommersiella kraven för krävande miljöer med exempelvis vibrationer, stötar, korrosion och explosionsrisk och lämpar sig därför för applikationer inom järnväg, marin och sol.

- För kabelareor 0,2-120 mm²
- Modern design
- 20 % platsbesparing
- Skruvlösa byglingar
- Dubbla byglingsmöjligheter
- Patenterad märkyta för hand, etikett eller standardmärkning



RADPLINT SERIE SNK - PUSH-IN-FJÄDER

SNK Push-In-fjäder uppfyller samma krav som SNK-skruv. Serien har två anslutningsmöjligheter i samma plint, dels Push In men även montage som vanlig fjäderplint med mejsel. Tillbehör såsom skruvlösa byglingar och märkning är samma som till SNK-skruv.

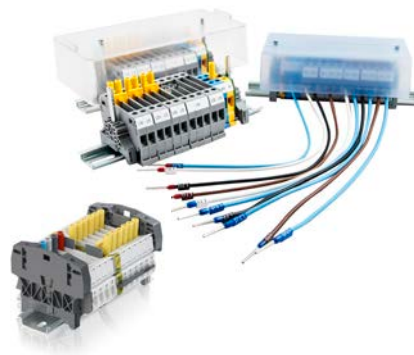
- För kabelareor 0,2-25 mm²
- 2 anslutningsmöjligheter i samma plint
- Snabbt montage med Push-In
- Skruvlösa byglingar
- Dubbla byglingsmöjligheter
- Patenterad märkyta för hand, etikett eller standardmärkning



ADO SYSTEM® MED IDC-TEKNIK

Den snabbaste och pålitligaste anslutningstekniken ADO System® är baserat på IDC-teknik (Insulation displacement) som ger såväl produktivetsbesparingar som säkra och pålitliga anslutningar. Vi erbjuder radplintar i två utföranden: ADO/ADO där ADO System® finns på både in- och utsida och ADO/Skruv där ADO System® finns på ena sidan och skruvanslutning på den andra.

- Ledararea från 0,22 till 4 mm²
- Två kabelanslutningar per klämma
- Gastät anslutning
- Underhållsfri anslutning utan skruvar (ADO-ADO)
- "C-formad" klo ger en permanent och balanserad kontakt
- Ingen avisolering krävs
- Vibrations- och korrosionssäkra anslutningar



MÄTARPLINTRADER

Vårt stora utbud av test- och mätplintar erbjuder enkla och säkra mätningar på ström- och spänningstransformatorer. Via vår förädlingsavdelning bygger vi även kundunika modeller.

- Ledararea upp till 10 mm²
- Säkra och enkla tester med isolerade kortslutningsbygglingar
- Förbättrad kretsidentifiering med färgkodade och isolerade testuttag
- Hög säkerhet tack vare låsbar kåpa
- Mjuk eller hård plastkåpa



DBL DISTRIBUTIONSBLOCK /KRAFTKABELPLINT

Ett brett program av kraftkabelplint och diverse distributionsblock. Kraftkabelplinten kan väljas i bult-bult eller bult-skruvklämma och finns för ledarareor <300 mm². Våra DBL distributionsblock finns i modeller från 80-400 A, 1-poliga eller 3-poliga.

- Ledararea <300 mm²
- Distributionsblock från 80-400 A
- 1-2 ingångar, 7-12 utgångar
- Vändbart lock på DBL distributionsplint
- Varianter för solcellsapplikationer

TID- & KONTROLLRELÄER

Vårt breda sortiment av tid- och kontrollreläer finns med många olika funktionsvarianter för att passa alla applikationer där en tid- eller övervakningsfunktion krävs. Tidreläerna finns med singel- eller multifunktion och kan monteras på DIN-skena, i frontpanel eller i 11-polig sockel. Modellerna för montage på DIN-skena passar i normkapsling.

TIDRELÄER

Tidreläerna med multifunktion har upp till 12 olika funktioner i samma relä vilket passar utmärkt vid exempelvis servicejobb då du enkelt väljer önskad funktion efter behov.

Inställning av funktion och tid görs med hjälp av vred i fronten eller i ett enkelt menysystem som navigeras med knapparna under displayen på de digitala modellerna.

Exempel på tidsfunktioner:

- Tillslagsfördröjning
- Frånslagsfördröjning
- Paus/gångtid



ANDREAS J FRIBERG

Produktansvarig

075-242 42 15

andreas.j.friberg@oemautomatic.se

KONTROLLRELÄER

Våra kontrollreläer övervakar exempelvis att fasföljd, spänning, ström, nivå och varvtal ligger i rätt nivå för att förhindra skador på anläggningar. När mätvärdet över- eller underskrider inställt gränsvärde indikeras detta med dioder i fronten av reläet och reläkontakten faller. Våra kontrollreläer övervakar bland annat:

- Fasföljd
- Över-/underspänning
- Över-/underström
- Varvtal





TIDRELÄER FÖR MONTAGE PÅ DIN-SKENA

Modellserierna Chronos 2 och Syr-Line finns med antingen singel- eller multifunktion. På varianter med multifunktion fås upp till 12 olika tidsfunktioner i samma relä. Reläerna finns med en eller två växlande reläutgångar. De monteras på DIN-skena och passar i normkapsling.

- Singel-/multifunktion
- Multispänning
- Tidsområde från 0,1 s-240 h
- Passar i normkapsling



DIGITALA TIDRELÄER FÖR PANELMONTAGE

TMR48D är en serie digitala tidreläer där aktuell, inställd tid och relästatus tydligt visas i displayen. Tidreläerna har många olika tidsfunktioner och upp- eller nedräkning att välja på. Inställningarna på de digitala tidreläerna blir också mycket mer exakta än de med ett vred. De har även minnesfunktion för tidsräkningen vid eventuellt spänningsbortfall.

- Exakt tidsinställning
- Tydlig display
- Multispänning
- Många funktioner



KONTROLLRELÄER

Våra kontrollreläer övervakar bland annat fasföljd, ström, spänning, nivå och varvtal samt detekterar onormala driftförhållanden. När en avvikelse detekteras indikerar reläet detta visuellt och ger en kontaktväxling på reläutgången. Med hjälp av detta kan du stoppa anläggningen vid eventuella fel och undvika följdskador

- Enkel inställning
- Multispänning
- Passar i normkapsling

STRÖMSTÄLLARE & KNAPPAR

Vi erbjuder ett stort sortiment av strömställare som är konstruerade för tuffa industriella miljöer med höga krav på kapslingsklass och slagtålighet. Hos oss hittar du strömställare i form av tryckknappar, vred, kamströmställare, lastfrånskiljare och signallampor där en del av sortimentet har designats för att dessutom lyfta utseendet i din applikation. Tryckknapparna och vreden har en speciell ergonomisk utformning som gör dem lätta att manövrera och använda.

BACO



MATHIAS THORBERG

Produktansvarig

075-242 42 57

mathias.thorberg@oemautomatic.se



TRYCKKNAPPAR OCH VRED

Tryckknappar och vred används ofta för "enkla" funktioner såsom av/på eller 1-0-2 (Hand-0-Auto) där antalet kontakter inte behöver vara så många. Kontaktblocken för tryckknappar och vred klarar upp till 16 A. Våra brytande kontaktblock (NC) har som standard tvångsbrytande kontakter och används därmed till våra nödstopp som uppfyller kraven för ISO13850. Normalt är antalet funktioner maximalt 6 st i samband med en tryckknapp eller ett vred. Tryckknapparna erbjuds i en rad olika modeller:

- Olika färger
- Belysta
- Obelysta
- Återfjädrande
- Kvarstående/"Tryck-tryck"

KAMSTRÖMSTÄLLARE

Kamströmställare har ett stort antal användningsområden. Dels kan de användas som huvudbrytare eller omkopplare för olika kretsar. De kan också styra en mängd olika signaler då möjligheten finns till 48 potentialfria kontakter som kan aktiveras vid upp till 12 olika lägen på ett varv.

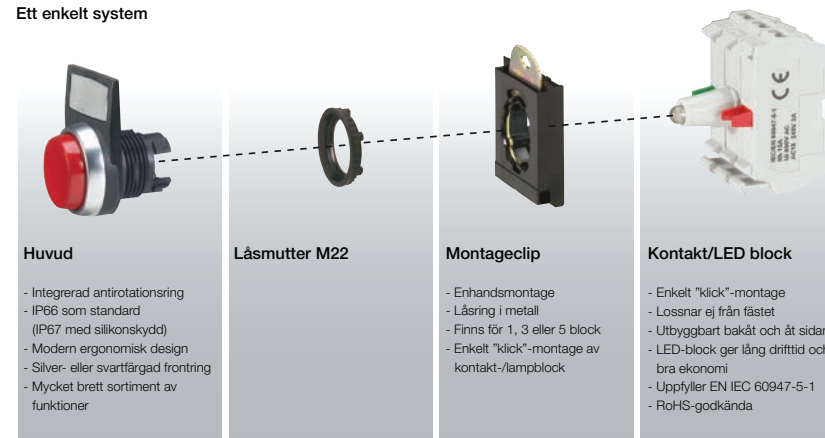
- Funktionell och attraktiv design
- Stora valmöjligheter i fronten
- Håltagningsalternativ, skruvmontage
- Dammtäta kontakter
- Dubbla fjädrar

ENKEL INSTALLATION

Utöver de olika modellerna finns även unika egenskaper som gör Bacos tryckknappar enkla att installera och använda:

- Antirotationskuddar håller huvudet på plats vilket underlättar placeringen
- Silikonring håller huvudet på plats för att med ett enhandsgrepp kunna montera kontramuttern M22
- Snabbt montage med clips
- Snabbt och vibrationssäkert med fjäderanslutning
- Kontaktblocken för tryckknappar och vred klarar av upp till 16 A och finns med flera olika anslutningsmöjligheter

Ett enkelt system





TRYCKKNAPPAR & VRED

Serien med tryckknappar och vred finns för Ø22,5 mm, med en modern och ergonomisk design. Produkterna är anpassade för industrins höga krav med hög kapslingsklass IP66, IP69K och IP67, samt slagåtlighetsfaktor IK05/IK07. Det finns ett stort urval av standardknappar för att passa i olika applikationer men även möjlighet till kundanpassning med specialmärkning av texter och symboler på knappar och skyltar. Tryckknappar och vred finns även för Ø30 mm.

- Kapslingsklass IP66/IP69K, IP67
- 10 års garanti
- Snabbt montage
- Ergonomisk och modern design



NÖDSTOPPSKNAPPAR

Våra nödstoppp uppfyller kraven för ISO13850. De har en hög slagåtlighet (IK05/IK07) och kan placeras i tuffa miljöer. Dess moderna design gör att man med fördel kan placera nödstoppen väl synligt i applikationen, vilket också är syftet med denna produkt. Tryckena finns med flera olika återställningsfunktioner såsom drag, vrid och nyckel. Olika tillbehör kan monteras för att exempelvis skydda nödstoppet från mekanisk påverkan.

- Uppfyller ISO13850
- Flera olika återställningsfunktioner
- Hög slagåtlighet IK05/IK07
- IP66 och IP69K



SIGNALLAMPOR

Signallampor i två olika modeller:

En kompakt enhet med integrerad LED-lampa i olika AC/DC-spänningar samt fem olika färger.

Den andra modellen innebär att man kombinerar en separat lins med LED-block i olika spänningar och färger. Lösa LED-block utan lins används även för belysta tryckknappar.

- Mycket kompakta – endast 37,2 mm
- Lång livslängd
- Låg energiförbrukning
- Kapslingsklass IP66/IP69K (IP67 med silikonhuv)



MANÖVERLÅDOR

Manöverlådor som är rustade för att klara av tuffa påfrestningar. Kapslingen har slagtlighet IK07, medan knapparna har IK05.

Under varje funktion (knapp/vred) finns möjligheten att montera upp till 3 kontaktblock, alternativt 1 LED och 2 kontaktblock. Märkning av text och symboler på kapslingarna kan med fördel kundanpassas.

- Innovativ och ergonomisk design
- Hög slagtlighet
- Möjligt med kundanpassade texter och symboler
- Kapslingarna finns i olika färger



KAMSTRÖMSTÄLLARE

Baco kamströmställare finns i olika modeller från 10 till 250 A. Dessa kan utrustas för en mängd olika montagesätt och funktioner. Bl.a. enhålsmontage, nyckelvred, för montage på DIN-skena, bottenmontage m.m. Kamströmställarna kan gå att få med upp till 48 kontakter. Tack vare vår snabbservice, så kan vi leverera vår modell PR12 i kundanpassat utförande inom 24 timmar.

- Kompakt
- Flera olika montagesätt
- 10 till 250 A
- Anslutningsskruvar bakåt



LASTFRÅNSKILJARE

Baco lastfrånskiljare har en design som gör att de passar för såväl frontmontage som bottenmontage på DIN-skena. Detta med en speciell funktion som gör att man skjuter terminalblocken upp eller ner. Tack vare detta så kan man lagerlägga en modell som har två olika passmöjligheter. Lastfrånskiljarna finns i två fabrikat; Baco 25-100 A, alternativt Lovato upp till 1 600 A.

- En modell – två montagesätt
- Upp till 1 600 A
- Finns många alternativa tillbehör
- 7 mm kontaktgap

MÄTVÄRDESMVANDLARE

Mätvärdesomvandlare används för att på ett tillförlitligt sätt utföra en rad olika uppgifter i många industriella tillämpningar såsom omvandling av signaler, mäta temperaturer eller andra kritiska mätningar samt vid förstärkning eller separering av signaler. För att garantera en säker funktion är det mycket viktigt att överföringen mellan in- och utsignal sker utan att signalen förvrängs eller på något annat sätt försämras. Våra mätvärdesomvandlare uppfyller dagens hårda krav på noggrannhet, isolation, små byggmått och enkel installation.

Mätvärdesomvandlarna i LCIS-utförande har extremt låg värmeavledning och effektförlustfaktor.

- 6,2 mm bredd
- 2 500 V galvanisk isolation
- Temperaturområde på -40 till +75 °C

Tack vare konstruktionsdjupet på endast 71 mm kan alla LCIS-signalomvandlare enkelt installeras även i små distributionskapslingar. Flera märkmöjligheter gör det enkelt att identifiera anslutningar för att underlätta installationen och minimera ledningsfelen.



LEIF ALMARK

Produktansvarig

075-242 41 13

leif.almark@oemautomatic.se



SIGNALER

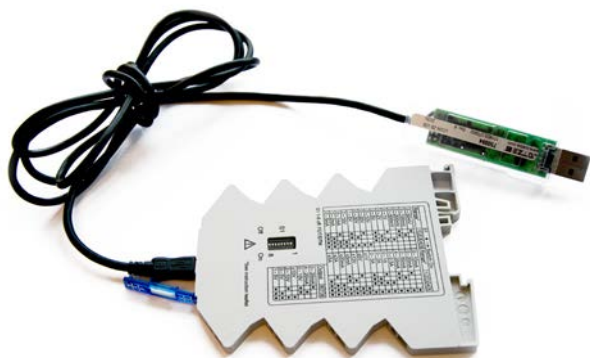
Idag är den absolut vanligaste standardsignalen 4-20 mA. Även 0-20 mA är vanligt förekommande. Nackdelen är att det ej går att detektera kabelbrott med denna standard. 0-10 V DC och ± 10 V DC hör också till de mer vanliga standardsignalerna.

En mätvärdesomvandlare kan användas för flera olika ändamål, men det vanligaste är konvertering av en standardsignal till en annan, exempelvis 4-20 mA in/0-10 V DC ut.

Med vårt sortiment av mätvärdesomvandlare kan vi erbjuda mätning av följande:

- Temperatur
- Ström
- Spänning
- Flöde
- Tryck
- Resistans
- Förstärkning av låga insignalerna till en mer stabil standardsignal

Vi kan även konvertera en udda signal till en standardsignal, exempelvis 0-3 V DC in/4-20 mA ut.



GALVANISK ISOLATION

Galvanisk isolation betyder att mätvärdesomvandlaren ej har någon fysisk kontakt mellan ingång/utgång. Man talar om:

- Tvåvägs galvanisk isolation
- Trevägs galvanisk isolation
- Fyrvägs galvanisk isolation

Vid tvåvägs galvanisk isolation är utsignalen elektriskt sammanbunden med manöverspänningen. Med trevägs galvanisk isolation är även manöverspänningen skild från in- och utgångssidan. Fyrvägs galvanisk isolation förekommer bl.a. på vår "splitter"-omvandlare där matning, ingång och två separata utgångar är galvaniskt skilda.

AKTIV ELLER PASSIV?

En passiv isolationsförstärkare:

- Ej separat manöverspänning vilket är en fördel när många kanaler ska isoleras
- Snabb och ekonomisk installation med små byggmått
- Nackdelen är att noggrannheten är beroende av lastimpedansen

Vi har även isolationsförstärkare som har en skyddskrets mot öppen sekundärkrets vilket innebär att det alltid finns signal på ingången även om inte utgången är kopplad.

En aktiv isolationsförstärkare:

- Noggrannheten är densamma oavsett lastimpedans inom det angivna impedansområdet
- Omvandlaren genererar en aktiv utsignal
- Separat manöverspänning på 24-240 V AC/DC (beroende på modell)

En aktiv isolationsförstärkare är att rekommendera om du ej vet vilken/vilka laster du ska ansluta.



OMVANDLARE FÖR ANALOGA STANDARDSIGNALER

Mätvärdesomvandlare för analoga signaler finns i enfunktion, flerfunktion "splitter" och PC-programmerbara. Mätvärdesomvandlarna finns i två modeller: 24 V DC på 6,2 mm bredd och <230 V i 17,5 mm bredd.

- Enfunktion, enkel installation
- Flerfunktion via switchar
- "Splitter"-version med 1 ing-2 utg
- PC-programmerbara
- Finns även som gränsvärdesrelä
- 6,2 mm bredd 24 V DC/17,5 mm bredd <230 V



OMVANDLARE FÖR STRÖM/SPÄNNING

Vi erbjuder mätvärdesomvandlare för ström-mätning upp till 10 A i 6,2 mm breda kapslingar. Övriga varianter såsom strömtrafon upp till 200 A med analog utgång och omvandlare med inbyggd strömtrafo upp till 60 A finns också. Spänningsmätning 0-300 V AC/DC i 6 mm bredd och 0-600 V AC i 15,2 mm bredd.

- 0-10 A AC/DC i 6,2 mm bredd
- Strömtrafon <200 A med analog utgång
- Omvandlare med inbyggd strömtrafo <60 A
- 0-300 V AC/DC i 6,2 mm bredd
- 0-600 V AC i 15,2 mm bredd



OMVANDLARE FÖR TEMPERATUR

Våra mätvärdesomvandlare hanterar i stort sett alla förekommande temperaturgivare inklusive PTC-element och resistansgivare. Exempelvis PT100, PT1000 och termoelement typ J, K, S, och T.

- 24 V DC i 6,2 mm bredd
- Temperaturområden upp till 1 400 °C
- Manuella eller PC-programmerbara varianter
- Upp till 700 ohm lastimpedans vid 4-20 mA utsignal
- Finns även som gränsvärdesrelä



OMVANDLARE FÖR POTENTIOMETER

Mätvärdesomvandlare som passar alla 3-tråds potentiometrar med ett resistansvärde från 500 Ω till 50 k Ω . Utsignalen är valbar mellan de vanligaste standardsignalerna med hjälp av en DIP-switch på sidan av omvandlaren, ingen ytterligare injustering behöver utföras.

- För 500 Ω till 50 k Ω potentiometrar (3-tråds)
- 3-vägs galvanisk isolation, 2,5 kV
- Valbar utsignal
- Manöverspänning 24 V AC/DC



PASSIVA ISOLATIONS-FÖRSTÄRKARE

Passiva isolationsförstärkare för galvanisk isole-ring av mA-signaler. Insignalen driver utsignalen (loopmatning), ingen extern matningsspänning krävs. Isolationsförstärkarna är endast 6,2 mm breda och lämpar sig därför mycket bra där många kanaler skall isoleras. Skydd mot öppen sekundärkrets.

- Loopmatade
- 6,2 mm bredd
- 1 500 V galvanisk isolation
- Signal på ingång även vid öppen sekundärkrets



ÖVRIGT SORTIMENT OMVANDLARE

Vi erbjuder även omvandlare för mätning av t.ex. effekt (kW) och trefas symmetrisk last upp till 60 A AC samt frekvens-signaler, både som in-och utsignal.

- Frekvens på ingång eller utgång
- kW mätning <60 A AC med analog utgång
- Gränsvärdesrelä frekvens

REGULATORER

Regulatorer används vid noggrann reglering av främst temperatur. I vår portfölj finns allt från avancerade processregulatorer till enklare varianter med färre funktioner.

De flesta av våra regulatorer är PID-regulatorer med självinställning som visar både är- och börvärde. Flera av regulatormodellerna har även möjlighet till programmering från PC vilket underlättar handhavandet. Regulatorerna kan styra:

- Solid state-reläer
- Tyristorstyrningar
- Kontakter eller andra ställdon beroende på applikation

En temperaturregulator kan programmeras för de flesta typer av givare såsom:

- PT100
- Termoelement
- Givare med signaler 4-20 mA- eller 0-10 V



PATRIK THUNELL

Produktansvarig

075-242 42 86

patrik.thunell@oemautomatic.se

De flesta regulatorer har två eller tre utgångar men det finns varianter i vårt sortiment som är mer avancerade med fler utgångar. Vi erbjuder också regulatorer som inte bara ska hålla temperaturen jämn och stabil, utan även rampa temperaturen i flera steg, t.ex. till ugnsstyrningar. Behöver du enklare regulatorer som inte har alla funktioner som de "riktiga" regulatorerna har – se avsnittet termostater.





STANDARD-REGULATORER

Detta är våra vanligaste modeller och löser de flesta reglerbehov till en låg kostnad. Regulatorerna har självinställning av PID-parametrar och universell ingång för olika givartyper, vissa även med analog ingång.

- Panelstorlek 48x48 mm eller 24x48 mm
- Två eller tre utgångar
- Relä, logik och linjär utgång
- Enkel programmering



PROCESS-REGULATORER

För mer avancerade processer har vi regulatorer med flera utgångar, programreglering, master/slave-styrning mm. Dessa kan programmeras med knapparna men oftast görs detta i en mer överskådlig programvara.

- Panelstorlek 48x96 mm eller 96x96 mm
- Upp till sju utgångar
- Programreglering
- Dataloggning



REGULATORER FÖR DIN-SKENA

Ibland behöver man inte se mätvärden eller ändra börvärde och då kan regulatorer placeras inuti elskåpet, väl skyddat. Dessa kan användas som avancerade PID-regulatorer eller som termostater eller rent gränsvärde/signalomvandling.

- Två eller tre utgångar
- Relä, logik och linjär utgång
- Enkel programmering
- Bredd 22,5 mm

PANELINSTRUMENT

Panelinstrument används för att visa och övervaka olika mätvärden och signaler från analoga signalkällor. Det gäller främst temperatursignaler eller 0-20 mA, 4-20 mA och 0-10 V men även andra mer udda signaltyper. I vårt sortiment finns panelinstrument i olika panelstorlekar beroende på hur mycket plats som finns att tillgå och hur stora siffror som krävs.

Vissa modeller har reläutgångar för larmfunktioner, t.ex. övertemperatur, övertryck m.m. eller som kan användas som reglerfunktion för att styra t.ex. nivå i en tank. Panelinstrumenten kan skalas om till att visa önskad enhet för exempelvis temperatur, tryck, avstånd eller liter.

Har du istället behov av att visa ett värde och få ut en signal, antingen som relä eller som en mätsignal (4-20 mA eller 0-10), eller att panelmättet behöver vara annorlunda? Då kan i vissa fall andra instrument i vårt utbud vara mer optimala. Se avsnittet för regulatorer respektive termostater.



PATRIK THUNELL

Produktansvarig

075-242 42 86

patrik.thunell@oemautomatic.se





PANELINSTRUMENT, 24x48 mm

Küblers panelinstrument har visning av aktuellt värde samt min/max och har ett enkelt menysystem för inställningar. Dessa instrument är uppdelade i:

- Codix 529: insignal 0/4-20 mA, 0/2-10 V
- Codix 531/532: temperatur (PT100, Typ J, K, N)

- Litet format för t.ex. små maskiner/paneler
- Sifferhöjd 8 mm
- Fem siffror (skalbar)
- Manöverspänning 10-30 V DC



PANELINSTRUMENT, 34x77 mm

CALs EI2041 är en indikator som används för att visa ett temperatur- eller processvärde på en tydlig fyrsiffrig display. Instrumenten kan även registrera min- och maxvärden.

- Mäter processsignaler (0-10 V, 4-20 mA)
- Fyra siffror / 12,5 mm
- Skalbar -1999 till 4000
- Med eller utan reläutgångar



PANELINSTRUMENT, 48x96 mm

De större instrumenten är uppdelade i följande varianter:

- C-mac: Insignal 0-10 V eller 4-20 mA, endast visning
- Codix 565: Insignal 0-10 V eller 4-20 mA, med reläutgångar
- Codix 564: Insignal PT100, termoelement, resistans, med reläutgångar

- C-mac: 3 1/2 siffror / 13 mm
- Codix: sex siffror / 14 mm
- Inbyggd givarmatning
- Skalbar

TEMPERATURGIVARE & FUKTGIVARE

Vi erbjuder temperatur- och fuktgivare i en mängd olika utföranden där både typ av signal och design kan ha stor betydelse för mätresultatet. Vi har ett stort tillgängligt utbud där vi kan leverera ett standardsortiment på kort tid samt ta fram kundunika varianter vid behov – även dessa på kort tid.

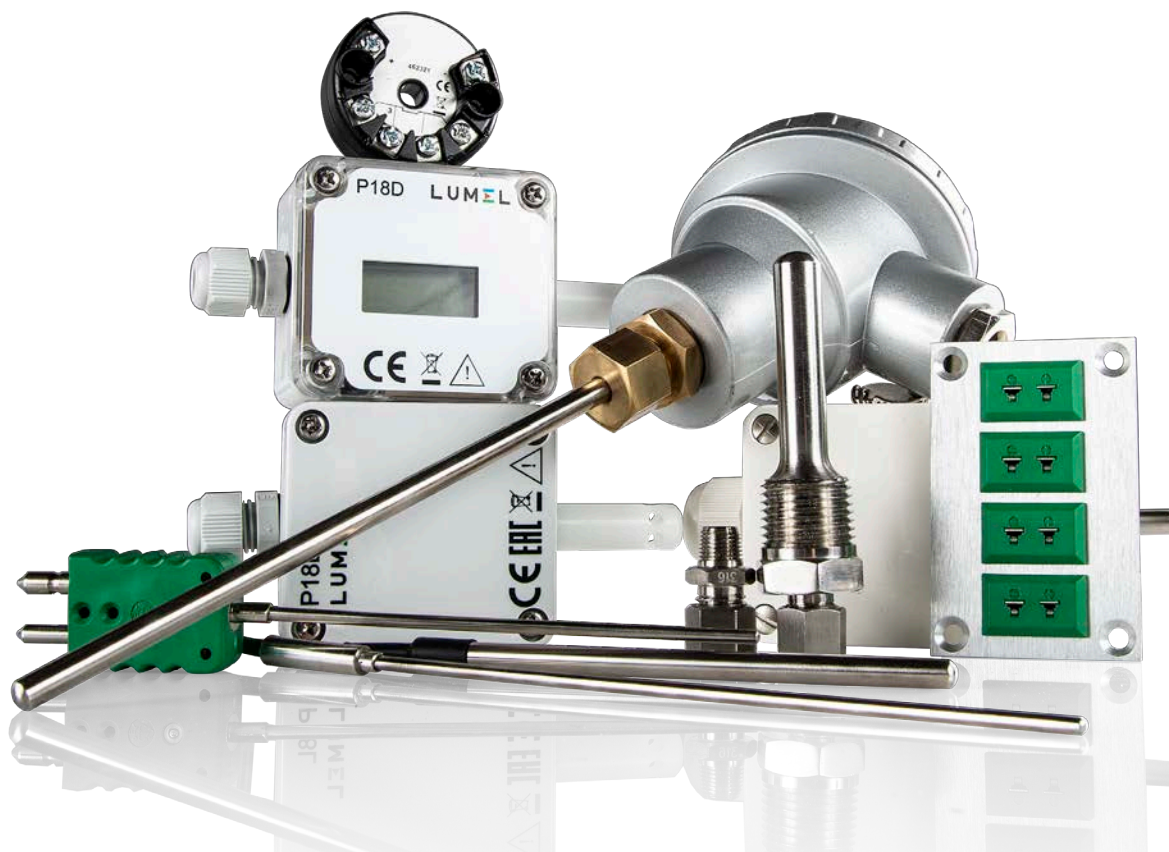


PATRIK THUNELL

Produktansvarig

075-242 42 86

patrik.thunell@oemautomatic.se



SPECIALANPASSADE GIVARE

Temperaturgivare är en viktig komponent i många industriella sammanhang och behovet av att mäta och kontrollera temperaturen ökar ständigt. Oavsett om temperaturen bara ska avläsas eller om den ska loggas eller regleras i en process så börjar mätningen med att du väljer rätt givare och rätt teknik utifrån dina behov.

I de fall vårt standardutbud inte räcker till tar vi gärna fram en anpassad lösning för att få rätt mätresultat. Detta är en vanlig procedur och görs i samråd med våra tillverkare som har stor erfarenhet av olika mätproblem. Givarens delar har ofta olika temperaturkrav som exemplet nedan. För att ta fram en givare är det ibland kritiskt att veta hur hela givaren placeras för att lösningen ska bli optimal.



FRÅGOR FÖR ATT TA FRAM EN GIVARE

- Storlek och utförande på givarspets/givarhus?
- Temperaturlåghet på givarspets och kabel?
- Signaltyp (t.ex. PT100, typ av termoelement, t.ex. typ J)?
- Kabeltyp, kabellängd, skärmad, oskärmad?
- Andra önskemål som kan ha betydelse för funktion eller montage?

RESISTANSGIVARE

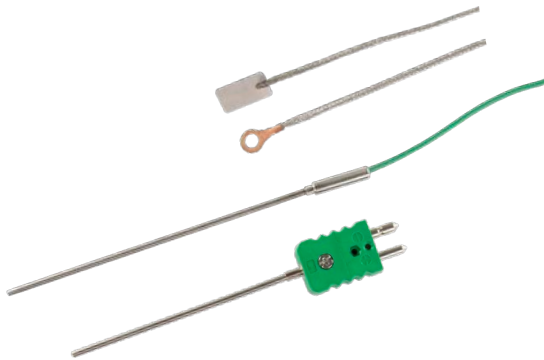
Dessa innefattar i första hand PT100-givare (ibland PT1000) som är den vanligaste standarden för svensk industri och process. Det normala mätområdet är från -50 °C till +250 °C.

NTC-givaren är inte lika definierad som PT100/PT1000 vad gäller resistanskurvan - det finns flera olika varianter med olika resistansvärden. NTC-givaren är oftast en enklare och billigare givare med ett snävare mätområde och som sällan används till temperaturer högre än +100 °C.

TERMoeLEMENT

Termoelement kallas de givare som består av två olika metaller i trådarna; dessa alstrar en liten spänningssignal som varierar med temperaturen och är olika för varje typ. Dessa benämns t.ex. typ J eller Järn/Konstantan, eller typ K (NiCr/NiAl) och följer en internationell standard. Om kabeln måste förlängas görs detta med en så kallad kompensationskabel och speciella termoelementkontakter - man kan inte använda vanlig "el-kabel" eller skarvkontakter för allmänt bruk.

Mätområdet beror på vilken givartyp man väljer, de flesta används inom 100-1100 °C.



TERMoeLEMENT FÖR INSTICK

Termoelement för instick i maskin eller för ytmontage. Givare med kontakt är ofta att föredra då man kan dra en kabel hela vägen utan att behöva skarva.

- Typ J, K, N m.fl.
- Upp till 1 400 °C
- Självhäftande
- Magnetfäste



TERMoeLEMENT I KOPPLINGSHUS

Termoelement i kopplingshus, t.ex. för processer, tankar och ugnar. Givarna finns med gänganslutning eller slät instick för dykrör eller klämkoppling.

- Med eller utan transmitter
- Olika instickslängder
- Kapslingsklass IP67
- Upp till 1 600 °C



RESISTANSGIVARE

Olika givare för instick i maskin, dykrör eller för ytmontage. Andra varianter är för nedsänkning i vätska eller för att mäta utanpå ett rör. De flesta givare är med kabel.

- PT100, PT1000
- NTC-givare
- Självhäftande
- Magnetfäste



RESISTANSIVARE

Givare i kopplingshus, t.ex. i processer, tankar och ugnar. Givarna finns med gänganslutning eller slät instick för dykrör eller klämkoppling. Variant med transmitter finns för olika temperaturområden.

- PT100, med eller utan transmitter
- Olika instickslängder
- Kapslingsklass IP67
- Upp till 350 °C



FUKT- OCH TEMPERATURGIVARE

Väggmonterad givare för relativ luftfuktsmätning, i t.ex. torkanläggningar, befuktning, ventilation, lackeringsanläggningar m.m. Givarna har avkänningen i ett kort utstickande rör eller är försedda med en kabel mellan elektronikbox och sensor t.ex. för mätning i trånga utrymmen.

- Variant med display
- Utsignal 4-20 mA eller 0-10 V
- Modbus-kommunikation
- Variant med separat givare med kabel



TILLBEHÖR

Till temperaturgivarna finns ett stort program av tillbehör som behövs för montage eller elektrisk anslutning.

- Termoelementkontakter
- Kompensationskabel
- Dykrör (skyddsfickor)
- Flänsar och kopplingar

TERMOSTATER & HYGROSTATER

Vi erbjuder ett mycket brett område av termostater och hygrostat. Ett användningsområde är att reglera klimatet av temperatur och luftfuktighet i elskåp, där vi kan erbjuda såväl bimetall (mekaniska) som elektroniska modeller, beroende på applikation. Ett annat användningsområde är för övervakning och styrning av processer, där vi kan erbjuda elektronisk reglering med separata givare (ex. PT100, termoelement, NTC m.m.), där man har hjälp av en display för att se olika värden.



MATHIAS THORBERG

Produktansvarig,
termostater, hygrostat
och hygroterm

075-242 42 57

mathias.thorberg@oemautomatic.se



PATRIK THUNELL

Produktansvarig,
termostater och temperaturvakt

075-242 42 86

patrik.thunell@oemautomatic.se



ELEKTRONISKA TERMOSTATER MED SEPARAT GIVARE

Elektroniska termostater används oftast där du vill mäta temperaturer utanför ditt skåp, varianter finns med eller utan display. Våra elektroniska termostater med separat givare används för mer noggrann reglering som övervakning eller larm av temperaturnivåer.

Termostaterna styr t.ex. en kontaktor eller annat relä. De reglerar till/från mellan ett inställt börvärde och en hysteresgräns.

De separata givarna kan vara

- PT100/PT1000-givare
- Termoelement
- NTC-givare

Några modeller har bättre reglerfunktion med PID-parametrar och logikutgång som även kan styra halvledarreläer.

Om det krävs en mer noggrann temperaturreglering är oftast en "riktig" regulator ett bättre val – se avsnitt Regulatorer.

TEMPERATURVAKTER

Behöver du istället övervakning av vätska i t.ex. tankar, rörsystem och annat där du vill ha en signal vid en viss temperatur bör du istället välja en temperaturvakt. Dessa väljs för en specifik temperatur och om kontakten skall vara slutande eller brytande.

TERMOSTAT & HYGROSTAT FÖR KLIMATREGLERING I APPARATSKÅP

För att reglera temperaturen och för att hålla optimala förhållanden i kapslingen/skåpet kan vi erbjuda termostater som känner av och reglerar efter inställt temperaturvärde, dessa finns som två alternativ:

- Termostater med bimetall - Mekaniska, kräver ingen matningsspänning
- Elektroniska termostater - Mer exakt mätvärde

Som ett komplement till ovanstående bör du med fördel också ansluta en hygrosstat som ser till att luften inte blir för fuktig i skåpet.

Produkterna ansluts till:

- Värmare
- Värmebläktar
- Filterbläktar
- Annan signalutrustning för övervakning av klimatet i skåpet/kapslingen

Att hålla rätt temperatur samt förhindra kondens och fukt i en applikation är avgörande för att undvika problem såsom:

- Rostiga kontaktytor
- Ärgning
- Glappkontakt
- Gnistbildning som kan leda till brand

Klimatreglering för ditt apparatskåp/kapsling handlar om att öka livslängden på din applikation.



ELEKTRONISKA TERMOSTATER MED SEPARATA GIVARE

De elektroniska termostaterna finns för panelmontage eller för DIN-skena. Dessa används oftast tillsammans med en extern givare som mäter temperaturen på annan plats.

- On/off-reglering eller PID
- Frontmått 35x77 mm
- För DIN-skena: 17,5 mm eller 35 mm
- En eller två utgångar



TEMPERATURVAKT

Dessa används för temperaturövervakning av vätska och gängas in i exempelvis en tank eller ett rörsystem. Kontakten gör den servicevänlig om den behöver bytas.

- Inställd på fast temperatur
- Normalt öppen eller sluten funktion
- Larmpunkt från +40 till +130 °C
- Pluggbar kontaktanslutning



TERMOSTATER MED BIMETALL

Termostaterna med bimetall regleras normalt utan matningsspänning. På någon modell kan spänning anslutas för att uppnå en högre noggrannhet. Denna typ av termostat är ofta något billigare i pris då hysteresen (arbetsområdet) och toleransen (noggrannheten) är något vidare i precisionen.

- Ingen matningsspänning
- Hög brytkapacitet
- Finns med fasta temperaturvärden
- Snabbt montage på DIN-skena



ELEKTRONISKA TERMOSTATER

Elektroniska termostater ger en bra precision för att reglera efter en önskad temperatur i elskåpet/kapslingen. Termostaterna behöver matningsspänning för att kunna fungera. Termostaterna finns också med extern sensor för att temperatur (och luftfuktighet) ska kunna regleras med så hög noggrannhet, och så nära det önskade området som möjligt. LED-indikering som visar när termostaten är aktiv.

- Låg hysteres
- Stort inställningsområde
- LED-indikering för aktivt värde
- Växlande relä



HYGROSTATER

Hygrostaten är den reglerutrustning som, tillsammans med exempelvis en värmefläkt håller nere luftfuktigheten. Hygrostaterna finns både med inställningsbara alternativ men också med fast inställda värden.

- Reglerbart eller förinställt värde
- Finns med LED-indikering för aktivt värde
- Hög brytkapacitet
- Snabbt montage på DIN-skena



HYGROTERM

En hygroterm är en kombinerad termostat och hygromstat, i en och samma enhet. Med två separata inställningsvred kan du ställa in önskat temperaturområde och önskat högsta värde för luftfuktighet. LED-indikering visar när hygrotermen är aktiv på respektive värde. Hygrotermen finns som alternativ med extern sensor för att få avkänningen så noggrann som möjligt.

- Reglerar både temperatur och luftfuktighet
- LED-indikering för aktivt värde
- Brett område för matningsspänning
- Hög brytkapacitet

FILTERFLÄKTAR & VENTILATION

Vi erbjuder komponenter som säkerställer rätt klimat för din elektroniska utrustning i form av filterfläktar och ventilation. Ett bra klimatsystem som säkerställer temperatur- och luftfuktighetsförhållandet i er applikation ger lång och säker drift.

Filterfläktar ser effektivt till att applikationer ventileras från varm luft som annars kan ge överhettning och därmed förkorta livslängden. Vi erbjuder filterfläktar från Stego i olika modeller som passar i de flesta miljöer. Exempelvis är FF018 utformad för att passa smutsiga och dammiga miljöer medan FPI/FPO har luftklaffar ("kallrasskydd") som ger en mycket hög luftomsättning. Detta leder till att du kan gå ner fysiskt i storlek vilket sparar både plats och ekonomi.

Fläktarna i sortimentet ger möjlighet till att avlägsna varm luft för att få ett bra klimat och därmed också öka livslängden på applikationen.

Ventilationskåpor i en applikation motverkar bland annat kondens genom tryckutjämning. Ventilationskåpa DA284 kan användas för att avlägsna exempelvis batterigaser då dess membran klarar vätgas. Även vårt ventilations Sortiment kommer från Stego.



MATHIAS THORBERG

Produktansvarig

075-242 42 57

mathias.thorberg@oemautomatic.se





FILTERFLÄKTAR

Filterfläktarna finns i fyra olika modeller: FF, FPI, FPO och RFP. FF och FPI suger in luft som skapar övertryck i skåpet, detta är att föredra i äldre otäta skåp där det finns risk att smuts och damm kan tränga genom lister. FPO och RFP blåser ut (evakuerar) luften vilket ger betydligt högre luftflöde men som samtidigt skapar ett undertryck i skåpet. Evakuering av luft rekommenderas generellt men främst i nya moderna och täta skåp.

- Snabbt och säkert montage
- Snabb installation med fjäderklämma
- Högt luftflöde med klaffteknik (FPI och FPO)
- Låg ljudnivå (dB)



FLÄKTAR

För att förhindra varma områden i exempelvis ett skåp finns fläktarna LE019, alternativt STEGOJET SJ019. LE019 är ett fläktpaket med ett högt luftflöde för montage i 19" rack. Fläktpaketet finns för 3, 6 eller 9 fläktar. STEGOJET SJ019 är en liten men effektiv fläkt som kan riktas direkt mot en het yta såsom ett statiskt relä eller liknande produkter som alstrar mycket värme.

- Kompakt design
- Förhindrar varma områden
- Lång livslängd
- Snabb installation



VENTILATION

För att förhindra uppkomsten av kondens och fukt i exempelvis en kapsling kan det hjälpa med att tryckutjämna luften utanför och innanför. Vi erbjuder ventilationslösningar i form av ventilationskåpor som endast tryckutjämna via ett membran, kabelförskruvningar med ventilationshål samt en dräneringsventil som förutom ventilation också kan dränera ut rinnande vatten.

- Förhindrar uppkomsten av kondens
- Hög kapslingsklass
- Vattentäta men ventilerande
- Snabbt montage

VÄRMARE

Värmeelement och värmefläcktar är i huvudsak konstruerade för att passa i olika former av elskåp och kapslingar, även om andra användningsområden förekommer. STEGO utvecklar och producerar innovativa produkter med inriktning på klimatisering av kapslingar sedan 30 år tillbaka. Hög tillförlitlighet, lång livslängd och högsta kvalitet kännetecknar deras produkter.

VÄRMARE/VÄRMEFLÄKTAR

- 5 W – 1 200 W
- Dubbelisolerade
- Kompakta
- PTC för lång livslängd
- Modern ergonomisk design

Värmarna är som regel utrustade med en skyddande plastkåpa vilket gör dem beröringssäkra. Detta förhindrar bl.a.:

- Brännskador på personer
- Skada på intilliggande produkter



MATHIAS THORBERG

Produktansvarig

075-242 42 57

mathias.thorberg@oemautomatic.se

VÄRMARNAS HUVUDSAKLIGA UPPGIFT

- Hålla uppe temperaturen
- Förhindra kondens
- Förhindra fukt
- Förhindra isbildning

Plastkåpan gör driften mycket säkrare och du slipper dra fram jordkabel. Montage och installation blir därför väldigt enkel och säker. I vårt sortiment finns även varianter med integrerad termostat.





VÄRMEELEMENT

Värmeelementen finns i effektstorlek från 5 till 150 W. De mindre effekterna är anpassade för att värma en liten yta och är ofta riktade direkt mot den ytan som ska värmas. Redan vid effekter från 10 W nyttjas "skorstenseffekten" som gör att värmen cirkulerar i utrymmet, och därmed effektivt värmer applikationen.

- Kompakta
- Isolerad värmekälla
- Integrerad termostat med fasta värden
- Värmekälla av PTC-element



VÄRMEFLÄKTAR

Värmebläktarna finns i effektstorlek från 100 till 1 200 W. Värmebläkten används, till skillnad från ett värmeelement, för att värma ett större område. Den är även mer effektiv när det gäller att få bort fukt och kondens.

- Kompakta
- Isolerad värmekälla
- Tystgående
- Integrerad termostat med fasta värden

SKÅPSBELYSNING & APPARATUTTAG

Vi erbjuder skåpsbelysning och apparatuttag som i huvudsak är utvecklade för att sitta i ett elskåp/apparatskåp. Belysningen är optimerad för att ta så liten plats som möjligt men ändå ge ett stort och mycket tillfredsställande ljus. I vårt sortiment finns bl.a. LED-belysning med ett brett spänningsområde, snabba och enkla montagesätt och en mycket lång livslängd från vår tillverkare STEGO.

BELYSNING

Skåpsbelysning för olika typer av apparatskåp/kapslingar. I vårt sortiment hittar du ett brett urval av produkter, LED-serien erbjuder LED-belysning medan SL och KL erbjuder lysrörsmoeller med integrerat apparatuttag.

- LED/lång livslängd
- Lågenergilysrör
- Snabbt montage
- Med eller utan inbyggd uttag
- Brett spänningsområde
- Snabbanslutning
- Magnet/skruvfäste
- IR-sensor eller tryckknapp

APPARATUTTAG

Apparatuttagen är gjorda för att enkelt kunna monteras i exempelvis ett elskåp för att ge möjlighet att kunna ansluta olika elektriska apparater.

- Enkel montering med clips på DIN-skena
- Snabb anslutning med snabbklämma
- Med eller utan säkringshållare



MATHIAS THORBERG

Produktansvarig

075-242 42 57

mathias.thorberg@oemautomatic.se





LED-BELYSNING

LED-belysning i premiumklass som är platsbesparande, ger bra ljus och har mycket lång livslängd. Finns i tre olika modeller:

LED025 – ansluts och kan förlängas med kontakt-don vilket också ger dragavlastning.

LED025 ECOLINE – ansluts och kan förlängas genom fjäderklämmor. Ecoline har bl.a. 100-240 V AC och 90-110 V DC i en och samma enhet.

LED021/LED121 – en förlängd modell av LED025, och här också med integrerade apparatuttag.

- Brett spänningsområde
- Snabbanslutning med kontakt eller fjäderklämma
- Lång livslängd >60 000 h
- Flera olika montagesätt



LYSRÖRSBELYSNING

I vårt sortiment finns tre olika modeller av lysrörsbelysning.

SL025 – platt "slimmad" belysning, som finns med ett rejält magnetfäste. Kan fås med integrerat apparatuttag för olika länder.

KL025 – likt SL025 men inte lika "slimmad". Går även att montera på DIN-skena.

DL025 – handlampa med hållare. Smidig om man behöver flytta runt den i exempelvis ett skåp. Ansluts med nätsladd, d.v.s ej batteridrivna.

- Med inbyggt apparatuttag
- Flera olika montagesätt
- Finns med starkt magnetfäste för snabbt montage



APPARATUTTAG

Apparatuttag som med enkelhet monteras på DIN-skena. Anslutning sker snabbt och sitter säkert med fjäderklämma. Uttaget går att få för att passa i olika länder och finns med eller utan säkringshållare.

Genom att montera uttaget i ett skåp eller en kapsling ansluter du enkelt exempelvis mätutrustning, belysning, laddutrustning eller liknande.

- Snabbanslutning med fjäderklämma
- Med eller utan säkring
- För DIN-skena
- Finns för många olika länder

SÄKRINGAR & JORDFELSBRYTARE

Med marknadens bredaste sortiment av säkringar erbjuder vi bland annat knivsäkringar, cylindersäkringar, diazedsäkringar och miniatyrsäkringar lämpade för låg- och mellanspänning för de flesta behov. Utöver standardsäkringar erbjuder vi även elektroniska säkringar och jordfelsbrytare.



LINUS HANSSON

Produktansvarig,
elektroniska säkringar

075-242 41 53

linus.hansson@oemautomatic.se



LEIF ALGMARK

Produktansvarig,
automatsäkringar & jordfelsbrytare

075-242 41 13

leif.algmark@oemautomatic.se



LINUS ÖBERG

Produktansvarig,
säkringar

075-242 41 97

linus.oberg@oemautomatic.se





NÄR DET HÄNDER

När en säkring löser ut kan det snabbt uppstå en kritisk situation, maskiner står stilla vilket leder till extrema kostnader. I vårt central-lager i Tranås lagrar vi de vanligaste säkringarna för att korta ledtiden och minimera kostnader vid driftstopp.

VAL AV SÄKRING

Valet av säkring är beroende av vilka krav som ställs såsom:

- DC-spänning
- AC-spänning
- Strömstorlek
- Utlösningstid
- Inrusningsström
- Indikering
- Återställning
- Kommunikation
- Fysisk storlek
- Godkännanden

VIKTEN AV RÄTT SÄKRING

Om fel säkring placeras i en applikation finns det risk att säkringen inte hinner lösa ut innan en fara uppstår. Detta kan vara alltifrån brand av kablage till att dyra motorer eller tyristorer förstörs. Beroende på acceptansen på inrusningsströmmarna kan behovet av en trögare karakteristik behövas, exempelvis en motor.

Det finns många faktorer som kan påverka valet av skydd och vi erbjuder följande alternativ:

- Jordfelsbrytare/moduler – personskydd
- Elektronisk säkringar – unik brytförmåga via intern mikroprocessor
- Traditionella säkringar – komponent- och kablagesskydd
- Automatsäkringar – kablagesskydd

ELEKTRONISK SÄKRINGAR AUTOMATSÄKRINGAR TRADITIONELLA SÄKRINGAR

DC-SPÄNNING	12-48	<80	<1000
AC-SPÄNNING		<400	<1250
STRÖM A	<10	<125	<4000
KARAKTERISTIKER	Ställbar i 5 steg	B, C, D	aM, gG, gS, gR, aR m.m.
INDIKERING	✓	✓	✓
ÅTERSTÄLLNING	✓	✓	
KOMMUNIKATION	Fjärrkommunikation	Hjälpkontakt	Mikrobrytare
BREDD	8,1 mm	En modul	Beroende på typ

* Vid 12-48 V DC upp till 10 A är den elektroniska säkringen det absolut bästa valet tack vare dess precision och ställbara karakteristik. Läs mer på nästa sida.



TRADITIONELLA SÄKRINGAR

Säkringarna delas upp i tre olika serier: Protistor för ultrasnabba applikationer, Amp Trap för marknader med UL- och CSA-godkännanden samt Lindner/modulstar för allmänt skydd och motorskydd enligt IEC 60269.

- Säkringar anpassade för olika marknader och länder
- AC- och DC-säkringar
- Samtliga karakteristiker
- Utan indikator, med striker och mikrobrytare



AUTOMATSÄKRINGAR

Automatsäkringar används i huvudsak som överlast och kortslutningsskydd för kablar och ledningar. Säkringen arbetar med två skilda utlösningssmöggheter, den termiska utlösningen för skydd mot överlast och den magnetiska mot kortslutning.

- Magnetisk tripping (B-karakteristiken, C-karakteristiken och D-karakteristiken)
- Termisk tripping



JORDFELSBRYTARE/MODULER

Jordfelsbrytare finns för 25-80 A märkström 2- alt. 4-poliga 30-300 mA märkfelström typ A/AC/B. Det finns även jordfelsmoduler typ A 40-63 A 2-, 3- eller 4-poliga varianter. Jordfelsmoduler innebär att jordfelsbrytaren monteras tillsammans med automatsäkringar/dvärgbrytare som färdiga moduler.

- 25-80 A märkström
- 2- alt. 4-polig
- 30-300 mA märkfelström typ A/AC/B
- Moduler typ A
- 2-, 3- och 4-poliga
- 40-63 A



ELEKTRONISKA SÄKRINGAR

Med Lützes elektroniska säkringar får du en tillförlitlig utlösning även vid problematiska applikationer. Säkringarna är uppbyggda kring en processor som mäter strömmen och reagerar därför direkt vid en överlast. Med två olika tumhjul i fronten ställs ström i 10 olika steg samt karakteristik i 5 varianter: snabb, mellan, trög, trög 2 och trög 3. Med denna funktion slipper du problem med att säkringarna felaktigt utlöses vid höga startströmmar, ett vanligt problem med dvärgbrytare. LED-indikering i fronten visar status på varje säkring med olika färger samt blinkningar. Indikeringen varnar även när 90 % av lasten är uppnådd. Säkringarna finns även med larmutgång.

- Synligt brytställe
- Ställbar karakteristik
- Ställbar ström
- Larmindikering

Varianter

- 12/24 V DC (1-10 A)
- 12/24 V DC för låga strömmar (200 mA–2 A)
- 48 V DC (1-6 A)
- Med kommunikationsbuss
- Tillbehör: matningsskena, byglingar kopparskena m.m.



NÄTFILTER

Genom vår leverantör Schaffner kan vi erbjuda ett komplett sortiment av nätfilter för ledningsburna störningar. I sortimentet finns allt från enklare till högpresterande filter. Välj mellan 1-fas eller 3-fas, med eller utan nolla.

VAD ÄR ETT NÄTFILTER?

Ett nätfilter har som uppgift att skydda den anslutna enheten mot ledningsburna störningar men även skydda annan utrustning från störningar genererade av den egna enheten. Ett nätfilter består av ett antal kondensatorer, en eller flera induktanser och ibland även en resistor. Det finns två typer av kondensatorer, X- och Y. X = fas-fas (N) och Y = fas (N)-jord. Resistorn fungerar som ett urladdningsmotstånd för kondensatorerna.

ÖVERTONER

Övertoner på elnätet ger en sämre elmiljö med bl.a. ökat slitage på kablar och snabbare föråldring av elektriska komponenter. Med ett övertonsfilter installerat på ingångssidan av en frekvensomformare minskas övertonshalten. OEM Automatic kan erbjuda Schaffner's ECOsine-sortiment av passiva övertonsfilter. Dessa passiva övertonsfilter är en samling mycket kompakta filter med låg vikt och är mycket enkla att installera.



MÅNS KARLSSON

Produktansvarig

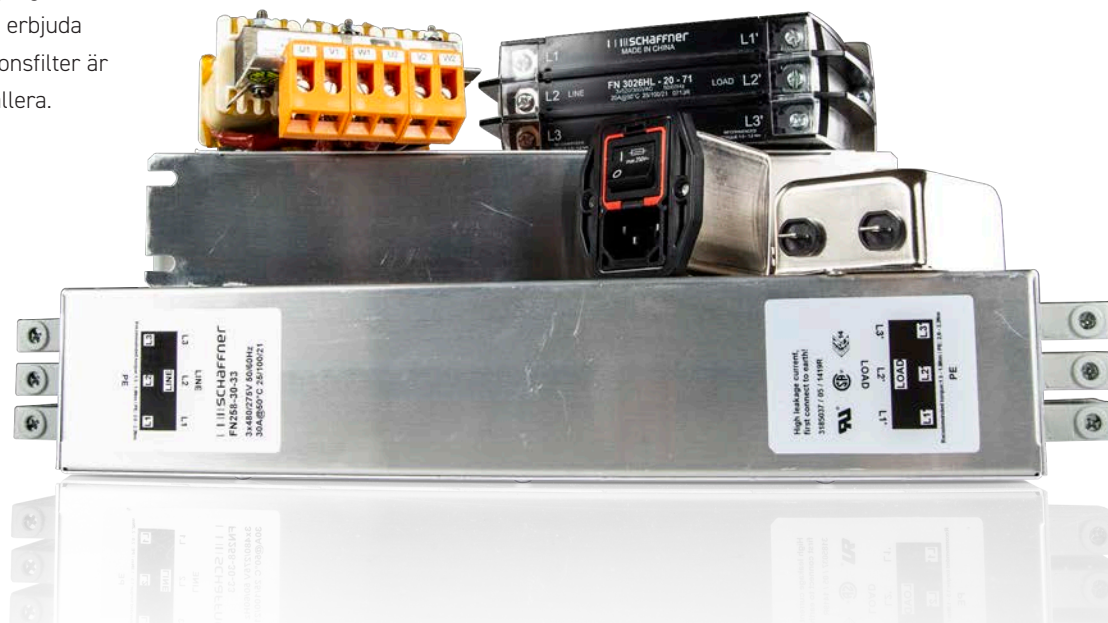
075-242 42 24

mans.karlsson@oemautomatic.se

VAL AV FILTER

För att veta vilka störnivåer som finns måste dessa mätas, ofta hos ett EMC-labb. Om nödvändigt väljer man passande filter för att nå olika kravnivåer. Val av filter görs enligt följande:

- Spänning
- 1-fas, 3-fas (3-fas med N)
- Ström
- Dämpning (dämpning som behövs vid en viss frekvens)
- Anslutningar (flatstift, skruvanslutning, kabel)





EMI-FILTER

Ett EMI-filter är ett elektroniskt, passivt filter som används för att förhindra och reducera störningar som är närvarande på en signal eller kraftledning. Filtrets huvudsakliga syfte är att förbättra elkvaliteten för att utrustningens livslängd ska förlängas. Inom vårt EMI-sortiment kan vi erbjuda en rad olika nätfilter från 1 A upp till 280 A med 1-fas, 3-fas och 3-fas+N.

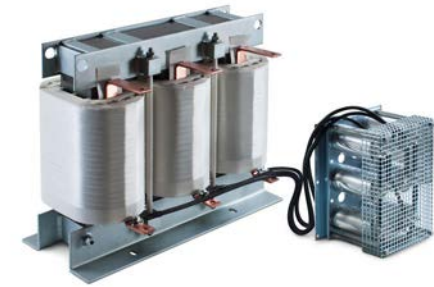
- Kompakt design
- Från 1 A upp till 280 A
- Hög dämpning
- Brett utbud av serier



ÖVERTONSFILTER

Övertoner uppkommer av olinjära laster och orsakar belastningar i kablage vilket snabbare föråldrar din elektroniska utrustning. Detta kan på sikt innebära kostsamma driftstopp. Övertonsfilter ger en effektiv dämpning av övertoner för att förhindra detta. Filtren har mycket kompakta byggmått, en låg vikt och är enkla att installera.

- 380-500 V AC
- 4-160 kW vid 400 V
- Ger säkrare drift och minskar belastning i kablage
- Ger bättre elkvalitet och minskad reaktiv effekt



SINUSFILTER

Sinusfilter konverterar fyrkantsvågen från en frekvensomformare till en ren och fin sinusvåg. Detta gör att anslutna motorer får en ökad livslängd då spänningens stigtid, lagerströmmar och spänningsspicar reduceras. Påfrestningen på motorns lindningar och lager minskas p.g.a detta.

- Ökar motorers livslängd
- Möjlighet till längre motorkablage
- Motorfrekvens upp till 200 Hz
- Ren sinusvåg utan spänningsspicar

ÖVRIGA PRODUKTGRUPPER



DRIFTTIDSMÄTARE

Vi erbjuder drifftidsmätare som är tåliga, robusta och underhållsfria för mätning av drifttid i elskåp, maskiner, pumpar, solarium m.m. I sortimentet finns bl.a. elektromekaniska drifftidsmätare för panelmontage eller för DIN-skena som passar i normcentraler. Vi har dessutom en digital timer för panelmontage med maxtid 10 h eller 100 h nedräknande. Du hittar också tillbehör till drifftidsmätarna såsom ramar och tätningar.

- Skyddsklass IP50
- Litet inbyggnadsmått
- Elektromekaniskt
- Upp till 999 999 h



KOPPLINGSUR

I vårt breda sortiment av kopplingsur finns högkvalitativa vecko- och årsur i en komplett och modern serie. De digitala kopplingsuren har stor bakgrundsbelyst display och enkel programmering. Lätt överblickbar menyprogrammering, textbaserad meny på svenska och självförklarande symboler. Programmeringsmanualer finns på svenska och flera modeller har uttag för minneskort.

De analoga kopplingsuren har dygns- eller veckoprogram för enkel styrning av t.ex. larm, portlås, belysning, ventilation m.m. Analoga ur är enkla att tidsprogrammera och har visare i fronten som visar aktuell tid på dygnet.

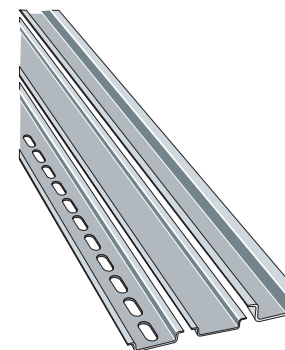
- 1-4 kanaler
- Sommar och vintertidsomkoppling
- Dag-, vecko- och årsur
- Brett inspänningsområde



KABELKANALER

Hos oss hittar du kabelkanaler i flera olika modeller såsom slitsade kabelkanaler i PVC med två olika slitsöppningar. Dessa erbjuds i många olika storlekar både på bredden och höjden. Halogenfria kabelkanaler för riskfyllda miljöer som uppfyller högre krav och täckta kabelkanaler utan slitsöppning för applikationer där du inte vill ha ut något kablage. Kabelkanalerna kommer alltid kompletta i 2 m längder med lock, möjlighet finns till kapning i önskad längd.

- Enkel slitsbrytning
- Halogenfritt
- Kundanpassade längder
- Tillbehör



DIN-SKENOR

Hos oss hittar du zinkpläterade och galvaniserade DIN-skenor för montering av DIN-komponenter i elskåp. Det finns även varianter i aluminium och rostfritt stål. DIN-skenorna är hålade eller ohålade och säljes i 2 m längder. Vi erbjuder även tillbehör till DIN-skenorna såsom monteringsbyglar och monteringsfästen. På vår förädlingsavdelning kan vi kundanpassa din skena efter önskemål såsom hålbild, längd, stans m.m.

- Höjder: 7,5, 10, 15 mm
- RoHS-godkända
- 2 m längd
- Hålad eller ohålad





MÄTINSTRUMENT

Från Benning kan vi erbjuda en rad högkvalitativa testinstrument som genomgående är robusta, säkra och pålitliga. Du hittar bland annat spännings-, kontinuitet- och fasssekvensstestare, digitala multimetrar och strömtänger, apparatstestare och isolationsmätare samt installationstestare.

- TRUE RMS-mätmetod
- Högsta mättningskategori CAT IV"
- 70 års erfarenhet av mätinstrument
- Innovativ utveckling och konsekvent tillverkningskvalitet



ÖVERSPÄNNINGSSKYDD

Transienta överspänningar är spänningsstötar som kan nå tiotals kilovolt på mikrosekunder. Trots sin korta längd, kan det höga energiinnehållet orsaka allvarliga problem på utrustning som är ansluten, från tidigt åldrande till total förstörelse, vilket orsakar störningar för service och ekonomisk förlust. Varje installation är unik, men en sak är gemensam. Det gäller att i händelse av blixtnedslag få ner restspänningen och strömmen till jord. Därför kan det bli aktuellt med fler än ett skydd i kombination. Olika produkter har olika känslighet.

Grad av känslighet:

- Låg - grovskydd: Utsatta områden geografiskt, t.ex. lantbruk. Monteras som första skydd vid inkommande matning.
- Mellan - mellanskydd: Elektriska apparater i t.ex. bostäder i tätorter eller som andra stegs montage vid utsatta områden.
- Hög - finskydd: Datorer, TV, skrivare etc. Monteras så nära utrustningen som möjligt. Vi erbjuder skydd/kombiskydd i alla dessa klasser.

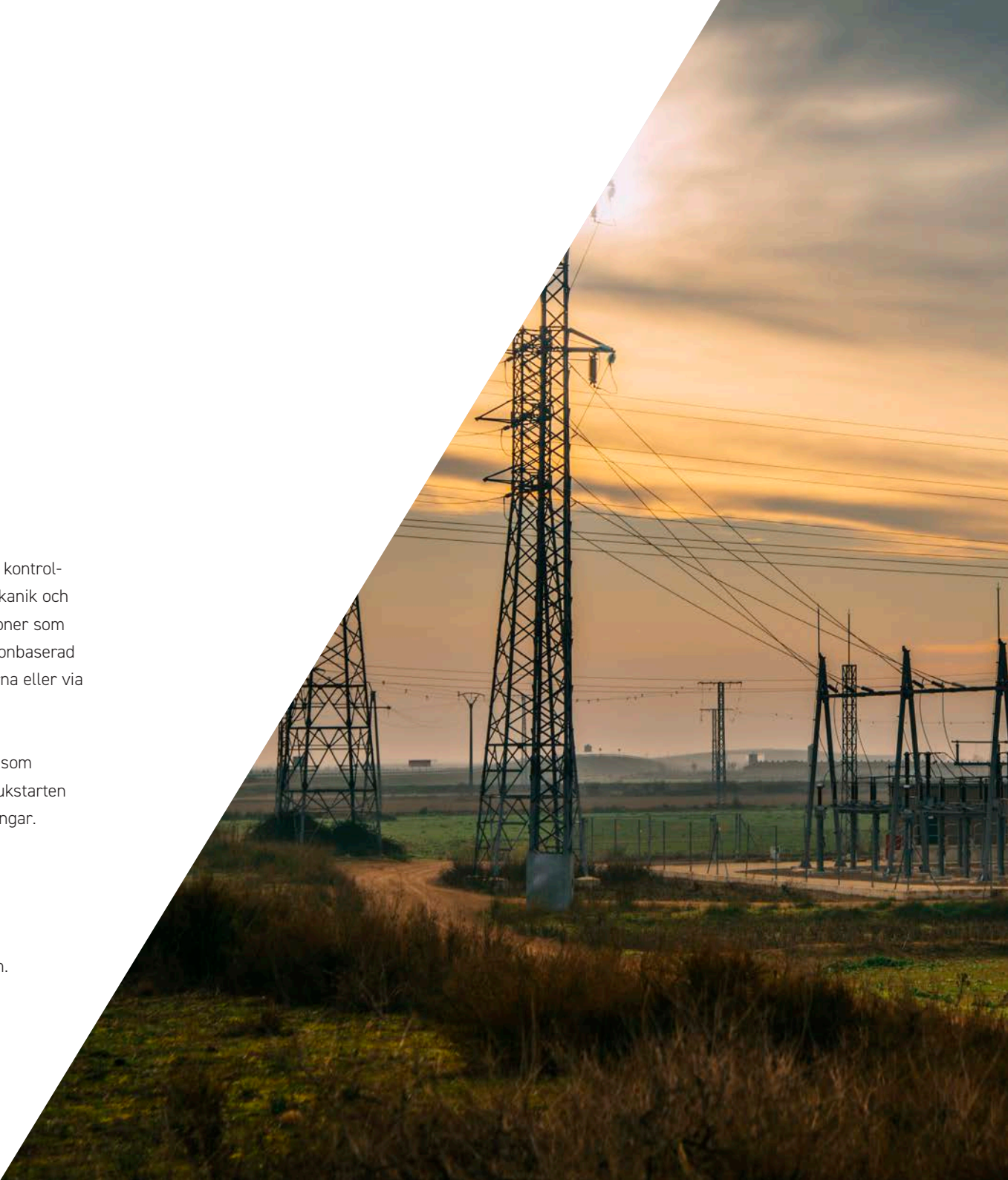


MJUKSTARTARE

Mjukstartare för tre-fas asynkronmotorer är till för att på ett mer kontrollerat sätt starta och stoppa motorer, för att minska slitage på mekanik och begränsa höga startströmmar. Mjukstartarna har ett antal funktioner som förenklar installation och driftsättning av en motordrift. De har ikonbaserad bakgrundsbelyst LCD-panel och kan programmeras med knapparna eller via app eller via frontmonterad dongel för USB eller WiFi.

När manöverspänning ansluts kan man följa en uppstartsekvens som består av fyra steg med bl.a. förinställda motorapplikationer - mjukstarten anpassar därefter parametrarna automatiskt efter dessa inställningar.

- Motorström från 18-320 A/11-160 kW (400 V AC)
- Uppstarts-"Wizard" i fyra steg
- Förinställda applikationer, t.ex. pump, fläkt, transportband m.m.
- Övervakning av motor och egen temperatur mm



KUNDANPASSADE LÖSNINGAR

Vi på OEM Automatic ser till helheten av era behov och levererar gärna en komplett lösning. Genom att anpassa, förädla och montera ihop olika komponenter kan vi förenkla och effektivisera er verksamhet.

LÅT OSS EFFEKTIVISERA DINA INKÖP

Tack vare vår förädlingsavdelning kan vi hjälpa er som kunder att hitta den mest kostnadseffektiva lösningen med våra produkter. Utifrån era behov monterar vi ihop en eller flera produkter som sedan beställs med ett unikt artikelnummer.

Det vi erbjuder kan handla om allt från att specialpacka och märka produkter till att skruva ihop ett färdigt delmontage som passar direkt i er applikation. Vi vill hjälpa er att frigöra resurser och effektivisera er verksamhet, helt enkelt ge er tid och möjlighet att göra det ni är bäst på.

FÖRÄDLING OCH MONTAGE MED BREDD

För oss är ingenting för stort eller smått. Med vår unika bredd och våra stora resurser kan vi erbjuda rätt lösning till varje unik kund.

Vi har ett tätt samarbete med våra tillverkare. Det ger oss möjlighet att erbjuda god kundservice, flexibilitet samt behålla vår konkurrenskraft. Exempelvis kan vi vid montage av större serier ta hjälp av våra leverantörer som kan ta över delar eller

hela produktionen. Ibland fungerar vi som prototypbyggare eller leverantör av den första serien. Vid bra utfall kan vår tillverkare även där ta över den fullständiga produktionen. Vi har också möjligheten att beställa delmontage från våra tillverkare. Exempelvis kan vi beställa en färdigbearbetad kapsling som vi sedan utrustar med knappar och kamströmställare m.m.

FÖRDELAR FÖR DIG SOM KUND

- Färre artikelnummer
- Effektivare inköp
- Enklare logistik
- Färre leverantörer
- Lägre totalkostnad





FAKTA FÖRÄDLINGEN

Kunder	ca 400 st
Antal artiklar	ca 1 300 st
Montage	500 000 st/år
Kvalitetsutfall	0,6 st/vecka



50 000 ENHETER VARJE ÅR

På vår förädlingsavdelning hanterar vi över 5 000 ordrar årligen, vilket innebär montage av mer än 500 000 enheter varje år.

Utbildade och engagerade montörer tillsammans med närheten till vårt lager gör det möjligt för oss att arbeta effektivt och hålla en hög kvalitet i allt vi gör. Vårt kvalitetsutfall ligger på 0,6 st per vecka, vilket innebär att vi endast tar emot 0,6 st kundreklamationer per vecka.

Produktionen är kostnadseffektiv och kvalitetscertifierad enligt ISO 9001 och ISO 14001.

HÖG KAPACITET OCH SNABB SERVICE

Vi på OEM Automatic arbetar ständigt med att förbättra vår service och vår kvalitet. Det är tryggt och bekvämt att vara kund till oss.

SNABBA OCH SÄKRA LEVERANSER

Vi kan leverera över 25 000 artiklar direkt från lager. Alla ordrar inkomna före kl. 15.30 levererar vi ut samma dag (via vår e-handel gäller kl. 16.30). Vår lagerpersonal ansvarar för att 90 000 sändningar årligen kommer fram till våra kunder i rätt tid.

KVALITET I MINSTA DETALJ

Helhetsintrycket av en affärsrelation är beroende av kvaliteten på de samlade insatserna. Vi på OEM Automatic lägger ner stor omsorg på att leverera kvalitet in i minsta detalj, från produkter till kundbemötande. Vår verksamhetsstyrning är fokuserad på ständiga förbättringar av alla processer som är avgörande för servicen till våra kunder. Exempelvis arbetar vi hårt med att höja vår goda leveranssäkerhet, öka vår tillgänglighet och bredda vårt sortiment.

SNABB OCH ENKEL RETURHANTERING

90 % av alla reklamationer och returer åtgärdas inom tre arbetsdagar, vilket minimerar eventuella störningar för dig som kund.

MILJÖHÄNSYN

Vårt miljöarbete styrs utifrån ett miljöledningssystem. Målet är att alla faktorer som påverkar verksamheten ska ta hänsyn till kretsloppsprincipen i ett ekologiskt bärkraftigt samhälle. Vi arbetar aktivt, tillsammans med våra tillverkare, för att kunna erbjuda fler miljöanpassade produkter.

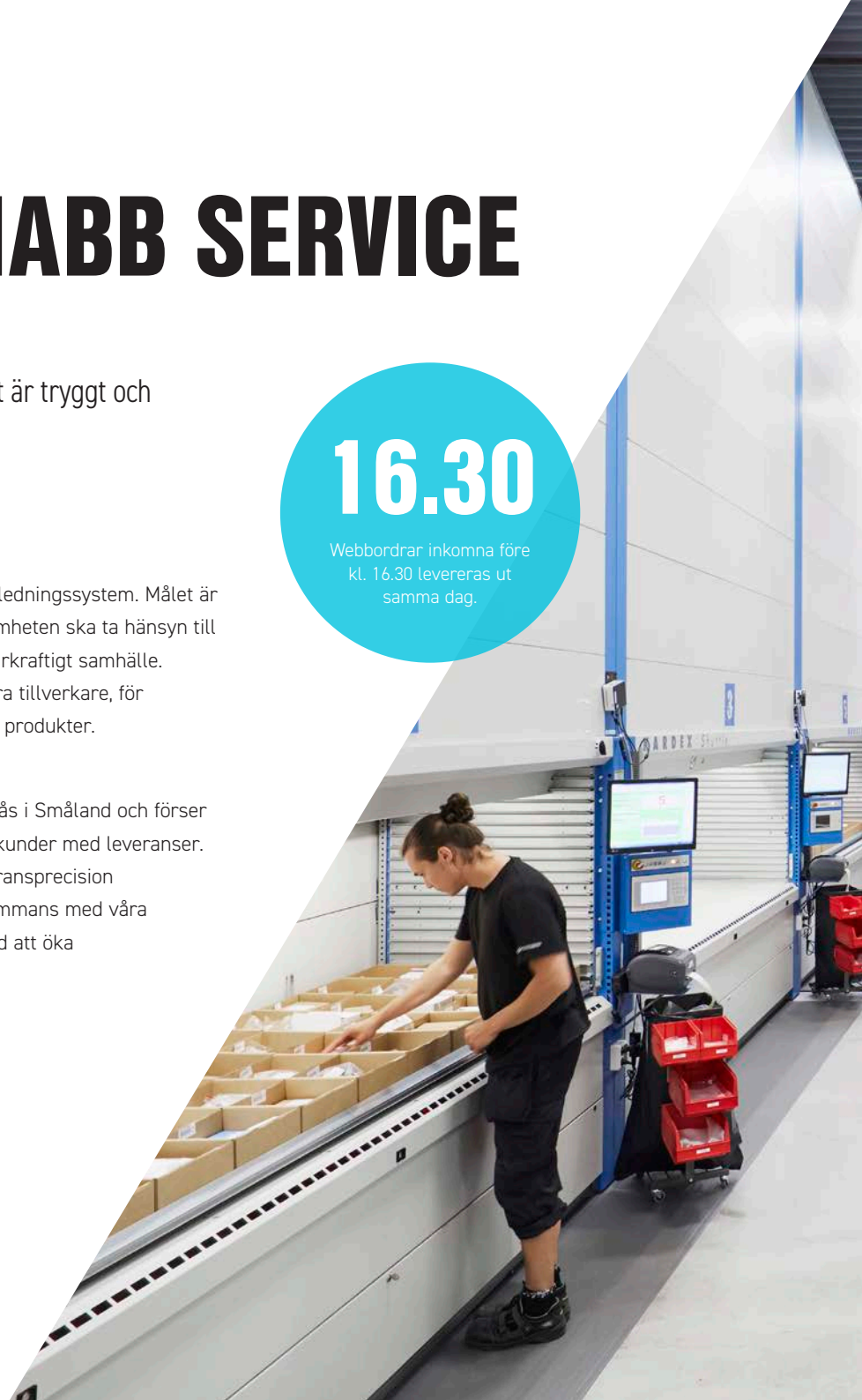
EFFEKTIV LOGISTIK

Vårt logistikcenter ligger utanför Tranås i Småland och förser effektivt svenska, norska och danska kunder med leveranser. Vi har som mål att uppnå så hög leveransprecision som möjligt till våra kunder och tillsammans med våra tillverkare arbetar vi kontinuerligt med att öka effektiviteten och vår servicegrad.

- Ca. 50 anställda
- 25 000 lagerförda artiklar
- 7 000 m² lagerutrymme
- 400 dagliga leveranser

16.30

Webbordrar inkomna före
kl. 16.30 levereras ut
samma dag.



VI HJÄLPER DIG SNABBT OCH ENKELT - HELT PÅ DINA VILLKOR!

Det ska vara enkelt att komma i kontakt med oss på OEM Automatic. Därför kan du själv välja vilken kanal som passar dig och ditt ärende bäst, vi finns här för dig oavsett val. Hjärtligt välkommen med dina frågor!



HEMSIDA MED E-HANDEL

På **www.oemautomatic.se** finns fullständig information om alla våra produkter.

Du kan även handla enkelt i vår e-handel och se lagersaldo och pris. Lägger du en webborder före kl. 16.30 så sker utleverans samma dag.



KUNDSUPPORT

Vi är alltid beredda att ge dig bästa tänkbara service!

075-242 42 00

kundsupport@oemautomatic.se

Chatta med oss på hemsidan



TEKNISK SUPPORT

Har du tekniska frågor är du välkommen att kontakta våra produktansvariga direkt. Våra kontaktuppgifter hittar du i anslutning till respektive produkt.

Tycker du att det vore smidigare att få hjälp att hitta rätt applikation på plats i er verksamhet? Våra säljare kommer gärna ut och besöker er!



HUVUDKONTOR

Dalagatan 4 Box 1011, 573 28 Tranås
Tel 075-242 41 00, Fax 075-242 42 10
info@oemautomatic.se
www.oemautomatic.se

LOGISTIKCENTER

Fredriksbergsgatan 2, 573 92 Tranås
Tel 075-242 41 00, Fax 075-242 42 10
info@oemautomatic.se

FÖRSÄLJNINGSKONTOR

Göteborg
August Barks gata 6A, 421 32 Västra Frölunda
Tel 075-242 41 00

Stockholm
Fagerstagatan 4, 163 53 Spånga
Tel 075-242 41 00

Stockholm
Finntorpsvägen 5D, 131 36 Nacka
Tel 075-242 41 00

Malmö
Kantyxegatan 29, 213 76 Malmö
Tel 075-242 41 00

Umeå
Industrivägen 12, 901 30 Umeå
Tel 075-242 41 00



A part of OEM INTERNATIONAL
Listed on the Stockholm Stock Exchange