



AUTOMATION
AND MORE



Motorschutzschalter	4
Schütze	5
Installationsschütze	6
Nockenschalter	7
Befehls- und Meldegeräte	8
End-, Mikro- und Pedalschalter	9
Signalsäulen und Leuchtmelder	10
Trennschalter	11



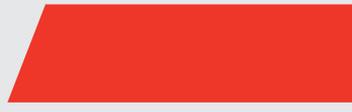
Relais	12
--------------	----



Elektronische Regler	13
Thermostate & Heizungen	14
Filterlüfter & Austrittsfilter	15
Steuerungen Serie Ismart-i ³	16
Steuerung Smart-i ³ HMI Displays	17
GSM-Modem Myalarm2	18
Allio Led-Leuchten	19



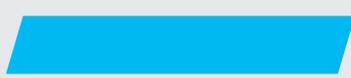
Zeitrelais	20
Überwachungsrelais	21
Niveausteuerungen	22



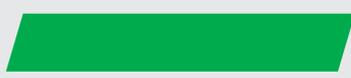
Stromwandler 23
Messwertumformer 24
EX (ATEX)Geräte..... 25



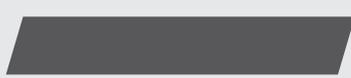
Sicherheitstrenntrafos 26
Schaltnetzteile 27
Netzladegeräte 28
Batterien und Zubehör 29



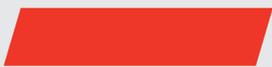
Motorsanftanläufe 30
Frequenzumrichter..... 31
Netzumschalter..... 32



Energiezähler 33
Netzanalysegeräte 34



Leuchtdioden, Buzzer 35



MOTORSCHUTZSCHALTER



- Große Auswahl an Einstellbereichen von 0,1 bis 100A
- Ausschaltvermögen Icu 50kA (400V) bis 100A
- Trennerfunktion
- Vielseitiges Zubehörprogramm
- Hilfskontakte mit Einbau vorne
- Version nur mit Kurzschluss-Schutz
- Automatische Auslösungsanzeige
- Hohe Zuverlässigkeit und Genauigkeit



SM1P...
Motorschutz mit Tasten
Einstellbereich 01...40A
(16 Bereiche)
Geeignet für den Einbau in
modularen Gehäusen



SM1PF... Kontrollfunktion
für Sicherungen
Fester thermischer Schutz:
0,2A
Magnetische Auslösung:
1,2A



SM1R(M)...
Motorschutz mit
Drehschalter
Einstellbereich 01...40A
(16 Bereiche)
Ausschaltvermögen Icu bei
400V: 100 bis 20kA
Anzeige für thermische und
magnetische Auslösung
Version SM1RM
Starterschutz (Schutz
gegen Kurzschluss)
Baubreite nur 45mm
Vielseitiges
Zubehörprogramm wie
Hilfskontakte für seitlichen
Anbau oder Frontmontage,
Unterspannungsauslöser,
verriegelbarer Türgriff,
Einbaugehäuse usw.



SM2R... SM3R...
Motorschutz mit
Drehschalter
Einstellbereich SM2R
34...63A
Einstellbereich SM3R
55...100A
Ausschaltvermögen Icu bei
400V: 50kA
Anzeige für thermische und
magnetische Auslösung
Baubreite SM2R nur 55mm,
SM3R 75mm
Vielseitiges
Zubehörprogramm wie
Hilfskontakte für seitlichen
Anbau oder Frontmontage,
Unterspannungsauslöser,
verriegelbarer Türgriff usw.



Alle Modelle mit Drehschalter sind nach UL Type E zugelassen. Die Kunststoffe der Serie SM1... sind Glühdrahtgeprüft und entsprechen IEC/EN 60335 und EN 45545 für Bahnanwendungen.



- 3-polige Versionen bis 630A (AC3)
- 4-polige Versionen bis 1600A (AC1)
- Kondensatorschütze bis 75kvar (400V)
- spezielle Schütze mit 2S+2Ö oder 4Ö
- Version für Photovoltaik Anwendungen
- Ausführung mit AC-, DC- oder AC/DC- Spule (auch mit geringer Leistungsaufnahme)
- Zahlreiches Zubehör
- Universal Anschlussklemmen
- Montage auf DIN-Schiene mit Gummigleitschutz



3-Polige Schütze
Ith (AC1 bei 40°C)
16...1600A
Ie (AC3 440V) 6...630A
Leistung (AC3 400V)
22...335kW



4-Polige Schütze
Ith (AC1 bei 40°C)
20...1600A
Leistung (AC1 400V)
14...950kW



4-Polige Schütze mit
2 Schließern und 2 Öffnern
Ith (AC1 bei 40°C) 20...115A



Schütze mit 4 Öffnern
oder für PV-Anlagen mit
4 Schließern
Betriebsstrom bis 125A
(DC1 bei 55°C) 4NO in
Reihe geschaltet



Kondensatorschütze
Begrenzungswiderstände
inbegriffen
Leistungen (400V)
75...75kvar
AC-Spulen



Hilfsschütze mit Schraub-
oder Flachsteckeranschluss
Ausführung mit AC
oder DC Spulen und
DC- Spulen mit geringer
Leistungsaufnahme



INSTALLATIONSSCHÜTZE



- 1-, 2-, 3- und 4-polige Versionen
- Betriebsstrom von 20 bis 63A
- Geräuscharm bei Betrieb und Schaltung
- Versionen mit manueller Betätigung
- Eingebaute Einschaltanzeige
- Möglichkeit des Anbaus von Hilfskontaktblöcken



1- und 2-polige Schütz mit manueller Betätigung
 Betriebsstrom Ith AC1 (400V) 20..32A
 Funktionstest, Stellungsanzeige



1- und 2-polige Schütz
 Betriebsstrom Ith AC1 (400V) 25..63A
 Betriebsstrom AC3 (400V) 8,5A...30A
 Stellungsanzeige



3- und 4-polige Schütz
 Betriebsstrom Ith AC1 (400V) 20..32A
 Betriebsstrom AC3 (400V) 9A
 Stellungsanzeige



3- und 4-polige Schütz mit manueller Betätigung
 Betriebsstrom Ith AC1 (400V) 32A
 Funktionstest, Stellungsanzeige



Zugelassen nach IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, IEC/EN 61095

Hilfskontaktblöcke für seitlichen Anbau lieferbar.

NOCKENSCHALTER



- Geeignet zur Unterbrechung, Umschaltung, Einschaltung von Stromkreisen und zum Anlauf von Motoren
- Möglichkeit spezieller Anschlusspläne
- Lieferbare Frontplatten IP40 und IP65
- Befestigung an Tafel mit 2 Schrauben
- Umfangreiche Produktpalette



Serie GX
Konventioneller
thermischer Strom in freier
Luft Ith 16...40A
Schutzart Frontplatte IP65



Serie GN
Konventioneller
thermischer Strom in freier
Luft Ith 16...125A
Schutzart Frontplatte IP40



Serie GX im Gehäuse
Konventioneller
thermischer Strom in freier
Luft Ith 16...40A
Schutzart Frontplatte IP65



Serie GX für Montage auf
DIN-Schiene
Konventioneller
thermischer Strom in freier
Luft Ith 16...40A
Schutzart Frontplatte IP40



Serie GN Griff rot/gelb
Konventioneller
thermischer Strom in freier
Luft Ith 16...125A
Schutzart Frontplatte IP40



Serie GX Griff rot/gelb im
Gehäuse
Konventioneller
thermischer Strom in freier
Luft Ith 16...32A
Schutzart Frontplatte IP65



Kundenspezifische Ausführungen und spezielle Schaltpläne sind auf Anfrage möglich.

BEFEHLS- UND MELDEGERÄTE



- Kunststoffserie in Aluminiumoptik
- Ergonomisches und ästhetisches Design
- Hohe mechanische Lebensdauer
- Einfache und schnelle Installation durch einrasten
- Materialbeständigkeit gegen Öle und Lösungsmittel
- Betriebstemperatur -25°C bis +70°C
- Kontakte mit hoher Leitfähigkeit
- UL- Zertifizierung



Taster Ø22mm
Drucktaster bündig, vorstehend und mit Kragenring
Ein-Aus-Taster, Leuchttaster
Pilztaster



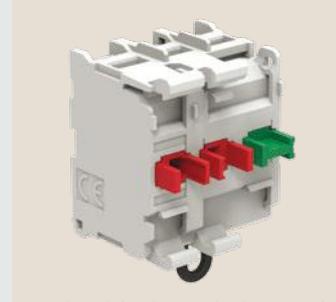
Doppel- und Dreifachtaster
Ø22mm
Doppeltaster mit oder ohne Leuchtanzeige
Dreifachtaster



Wahlschalter Ø22mm
Mit kurzem und langem Hebel
Mit Schlüssel
Mit Drehknopf
Leuchtwahlschalter



USB und RJ45
Schnittstellenadapter
Ø22mm
Monoblocksummer und
Leuchtanzeigen Ø22mm



Anbaublöcke, Zubehör und Ersatzteile für Taster und Wahlschalter.



Tastergehäuse aus Metall oder Kunststoff
Mit oder ohne Bedienelement, 1 bis 6 Bohrungen, Schutzart IP66, IP67 und IP69K



Verschiedene Versionen für Notausschalter gemäß ISO 13850 und IEC/EN 60947-5-5 lieferbar. Bis zu 9 Hilfskontakte (Schraub-, Feder- oder Flachsteckanschlüsse) sind pro Taster möglich.

END-, MIKRO- UND PEDALSCHALTER



- Abmessungen gemäß EN 50047 und EN 50041 Normen
- Zwangstrennung der Kontakte
- Breite Angebotspalette von Betätigungsköpfen
- Versionen mit austauschbaren und drehbaren Köpfen
- Versionen mit abnehmbaren und austauschbaren Hilfskontaktblöcken



Positionsschalter Typ KB, KC, KM und KN
Aus Kunststoff oder Metall, Schutzart IP65, Kabeleinführung M20 nach EN 50047



Positionsschalter KP Metallgekapselt mit Anschlussleitung nach EN 50047
2m Leitung, IP67



Positionsschalter Serie T aus Kunststoff
Schutzart IP66, Kabeleinführung PG13,5
EN 50041



Not- Halt- Seilzugschalter
Gemäß ISO 13850
Schutzart IP65 und IP66
Kabeleinführung PG11 und PG13,5



Mikroschalter Typ KS aus Kunststoff
Gehäuse aus Technopolymer, 1 Wechsler,
Schutzart IP00 oder IP20



Fußschalter in offener oder geschlossener Form
Kunststoff oder Metallgehäuse
Schutzart IP54 und IP65,
Kabeleinführung M20



Versionen mit Verriegelung und manueller Entriegelung, mit manueller Rückstellung und magnetischer Auslösung lieferbar.

SIGNALSÄULEN UND LEUCHTMELDER



- Signalsäulen Ø45mm
- Bereits vormontiert geliefert mit Dauerlicht, Puls- oder Dauerton
- Mehrfarbige Signalsäulen Ø70mm
- Modular und zusammensetzbar für bis zu 7 Module
- Leuchtmelder Ø62mm mit Dauer- und Blinklicht, Puls- und Dauerton



Signalsäulen Ø45mm
Bereits montiert gelieferte
Signalsäulen
Dauerlichtmodul
Akustikelemente mit Puls-
oder Dauerton
Integrierte LED- Schaltung



Mehrfarbige Signalsäulen
Ø70mm
Zusammensetzbare
Signalsäulen
Mehrfarbige
Dauerlichtmodule
Akustikelemente mit Puls-
oder Dauerton
Integrierte LED- Schaltung



Signalsäulen Ø70mm
Zusammensetzbare
Signalsäulen für bis zu 7
Module
Dauer-, Blink- und
Blitzlichtmodule
Akustikelemente mit Puls-
oder Dauerton
Glühlampen und LED-
Lampen



Reichhaltiges Zubehörprogramm an Montagematerial vorhanden.

TRENNSCHALTER



Lovato
electric

- Von 16A bis 1600A
- Ausführung für direkte Betätigung, Türmontage, Türverriegelung und im Gehäuse
- Vielseitiges Zubehörprogramm
- Version für Photovoltaik-Anwendungen bis 850A, 1000VSDC (DC21-B)
- Trennschalter im Kunststoffgehäuse
- Zusätzlicher 4. Pol für seitliche Montage



Serie GA...A
16A bis 160A (AC21A)
Trennschalter für direkte Betätigung und Türverriegelung



Serie GA...C
16A bis 125A (AC21A)
Trennschalter für Türmontage



Serie GAZ
16A bis 160A (AC21A)
Trennschalter eingebaut in Kunststoffgehäuse
Schutzart IP65



Serie GD
Trennschalter für Photovoltaikanlagen
25A bis 40A, 800...1200V in kompakter Bauform



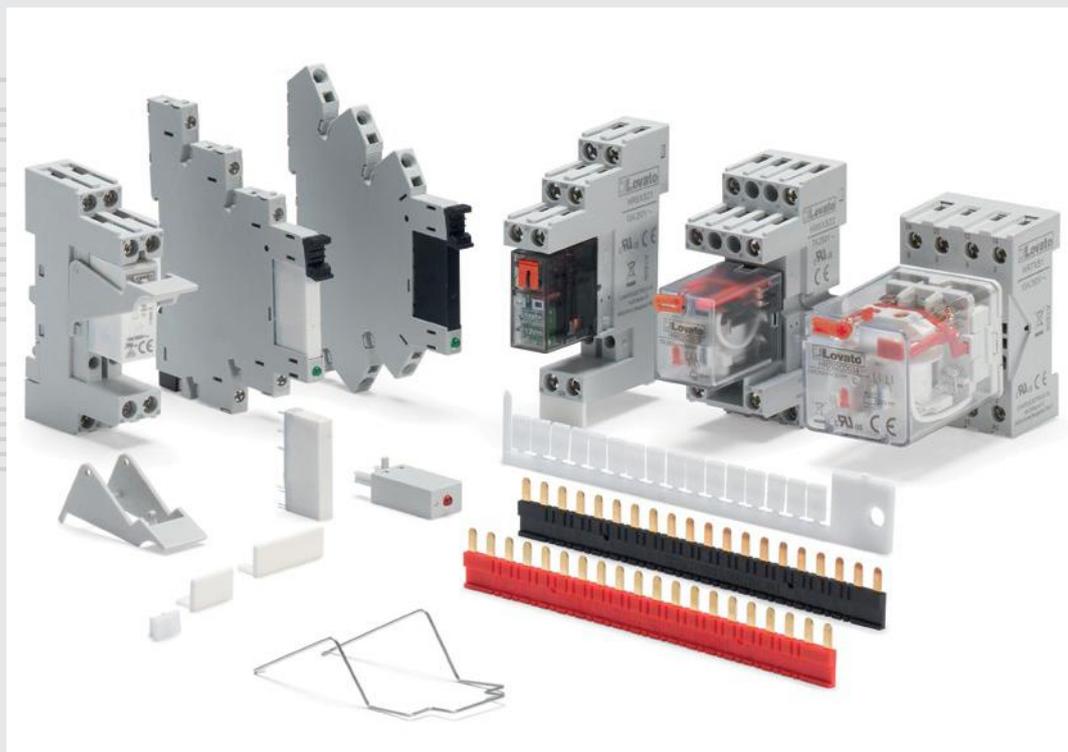
Serie GE
50A bis 1600A (AC21A)
3- und 4- polige
Ausführung als Trenn- und Trennumschalter
Sicherungshalter möglich



Serie GE mit Motorantrieb
160A bis 1600A (AC21A)
3- und 4- polige
Ausführung als Trenn- und Trennumschalter



Vielseitiges Zubehörprogramm an Zusatz- und Hilfskontakten, Türgriffen und Verlängerungen lieferbar.



- Elektromechanische Relais und Halbleiterrelais (SSR)
- AC- oder DC- Spulen
- Sockel mit Schraub- oder Federzugklemmen
- Relais mit LED-Zustandsanzeige und mechanischer Betätigung
- Sammelschienen und Entstörglieder



Slim-Relais
Sockelbreite 6,2 mm
1 Wechsler, In 6A
Elektromechanische Ausführung
12-230VAC/DC



Slim-Relais
1 Halbleiterausgang (SSR)
2A AC / 4A DC
integrierte LED
24VDC
Sammelschienen



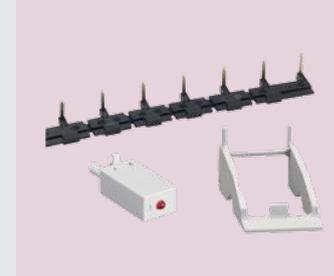
Miniaturrelais
1 oder 2 Wechsler
In 10A
Versionen mit AC oder DC Steuerung



Miniaturrelais
1 oder 2 Wechsler
Zustandsanzeige
Mechanische Betätigung für Test
Sperrmöglichkeit



Industrirelais
8- und 11-polig
2 oder 3 Wechsler
Mechanische- und LED-Zustandsanzeige
Versionen AC oder DC



Zubehör
Haltebügel
Beschriftungsschilder
Sammelschienen
Entstörglieder



Die Slim- und Miniaturrelais sind kompakt und leistungsstark. Sie sind ideal für Kunden, die eine wirtschaftliche Lösung suchen und dabei nicht auf die Performance verzichten möchten.

ELEKTRONISCHE REGLER



- Elektronische Kühlstellenregler
- Kombinierte Temperatur- und Feuchteregler
- Multifunktions Kompressorregler
- Regler für Wandmontage
- µP gesteuerte Regler
- PAC Systeme
- Neues Design mit 3-färbigen LED Display
- Regelart ON/OFF, Neutrale Zone oder PID einfach und doppelt
- Multifunktions Fühlereingänge
- Konfiguration mit Hardwarekey
- Sensitive Touchdisplay optional

Prozessregler mit Multifunktions- Eingang und Versorgung, optional mit Timerfunktion, bis zu 4 Ausgänge (Relais, SSR, Analog), Schnittstelle

Sensitive Touch Folientastatur die kompletten Schutz vor Shmutz, Staub und Flüssigkeiten im kritischen Arbeitsumfeld bietet

Prozessregler mit Multifunktions- Eingang und Versorgung für DIN-Schienenmontage

PAC Systeme Modulare Steuerungen für DIN-Schienenmontage, modulare Eingänge, integrierte Schnittstellen und erweiterbar

Elektronische Kühlstellenregler Programmierbare Eingänge PTC/NTC/Digital, zyklische Abtaufunktion, Echtzeituhr, interner Summer

Regler mit Sonderfunktion Kombierter Temperatur- und Feuchteregler, Kompressorregler, Kühlstellenregler, Regler mit HACCP Funktion

Konfiguration der Regler über Tastenfeld, Software oder Hardwarekey. Ausführungen für Wandmontage lieferbar.

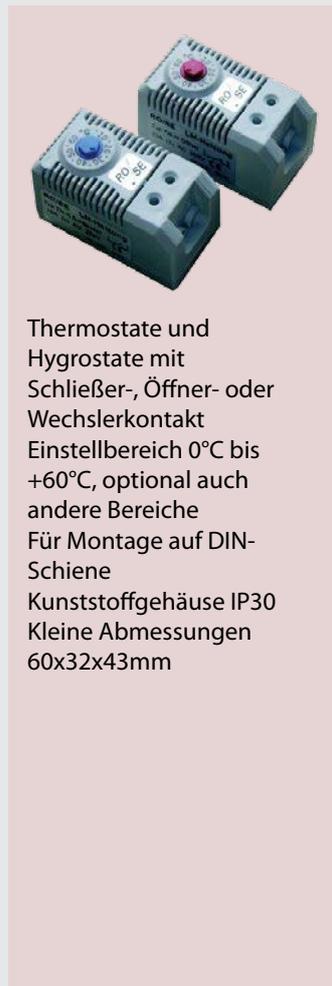


THERMOSTATE & HEIZUNGEN

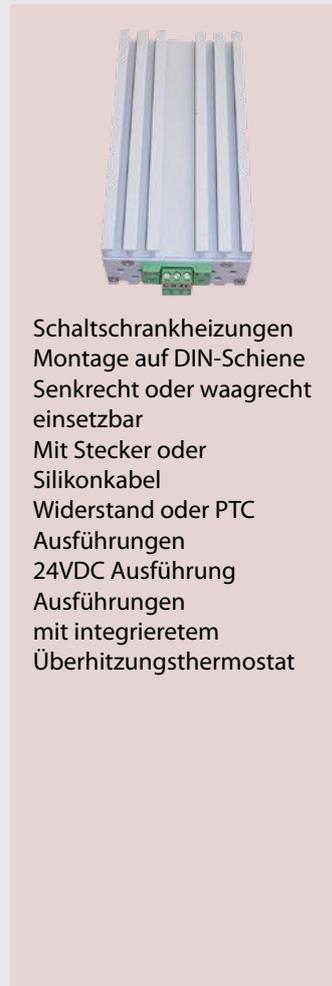


RO/SE

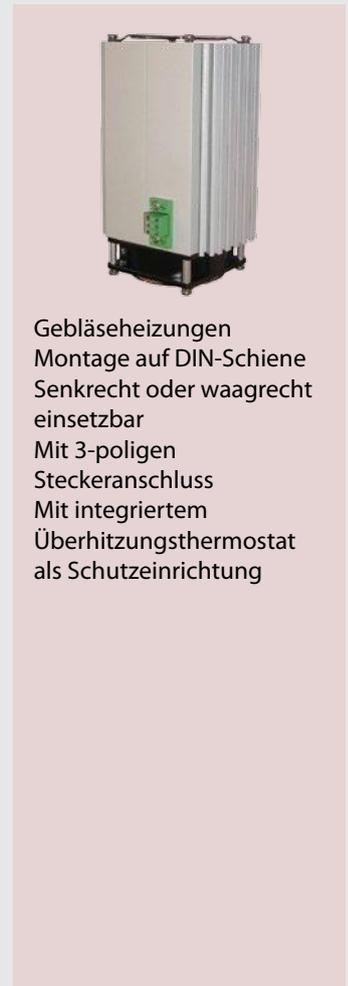
- Schnappbefestigung für Hutschiene
- Thermostate einstellbereich von 0°C bis +60°C, Schließer oder Öffner Kontakt
- Hygrostat mit Öffner
- Heizungen senkrecht oder waagrecht einsetzbar
- Stecker oder Kabelanschluss
- Widerstand oder PTC Ausführung
- Gebläseheizungen



Thermostate und Hygrostate mit Schließer-, Öffner- oder Wechslerkontakt
Einstellbereich 0°C bis +60°C, optional auch andere Bereiche
Für Montage auf DIN-Schiene
Kunststoffgehäuse IP30
Kleine Abmessungen 60x32x43mm



Schaltschrankheizungen
Montage auf DIN-Schiene
Senkrecht oder waagrecht einsetzbar
Mit Stecker oder Silikonkabel
Widerstand oder PTC Ausführungen
24VDC Ausführung
Ausführungen mit integriertem Überhitzungsthermostat



Gebläseheizungen
Montage auf DIN-Schiene
Senkrecht oder waagrecht einsetzbar
Mit 3-poligen Steckeranschluss
Mit integriertem Überhitzungsthermostat als Schutzeinrichtung



Sondertypen und Kundenspezifische Ausführungen auf Anfrage lieferbar.

FILTERLÜFTER & AUSTRITTSFILTER



 RÜBSAMEN & HERR
ELEKTROBAU GMBH

- Serie LV in flacher Bauform mit Schnellbefestigung ohne Schrauben
- Komplet mit Dichtung und Filtermatte
- Auch in EMV-Ausführung erhältlich
- Energieeffiziente EC-Technologie
- Besonders robuste und witterungsbeständige Kiemenbleche



Filterlüfter Serie LV
Flache Bauform
Montage ohne Schrauben durch Schnellbefestigung
Schutzart IP54, optional in IP55
EMV/EMC Type auf Anfrage
Farbe RAL7035, optional RAL7032
Für Betriebsspannung 230VAC oder 24VDC
Optional mit energieeffizienter EC Technologie für geringere Leistungsaufnahme



Peltier Kühlgeräte zur Kühlung von kleinen Schaltschränken, Bedingehäusen und Steuerpulten
Umweltfreundlich ohne flüssiges Kältemittel, kompakte Bauform und Betrieb in jeder Lage
Kühlleistung von 50W bis 280W
In EMV- Ausführung erhältlich



Kühlgeräte der Typenreihe EGO und SKY für Seiten-, Voll- oder Teileinbau
Typenreihe DEK für Dachanbau
Kühlleistung bis 10000W



Kühlgeräte/Wärmetauscher mit getrennten Innen- und Außen- Luftkreis
Spezifische Wärmeleistung von 14 bis 80W/K

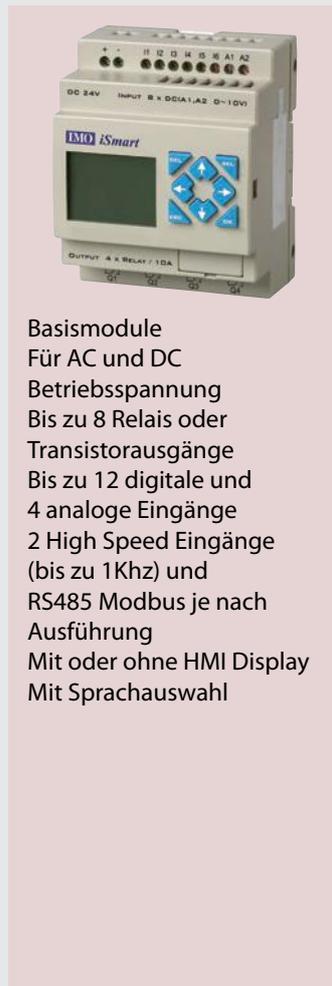


Breites Angebot an optionalem Zubehör: Stralwasserhauben, Aufbaurahmen für Außenmontage, Kiemenbleche, Z-Line-Filter.

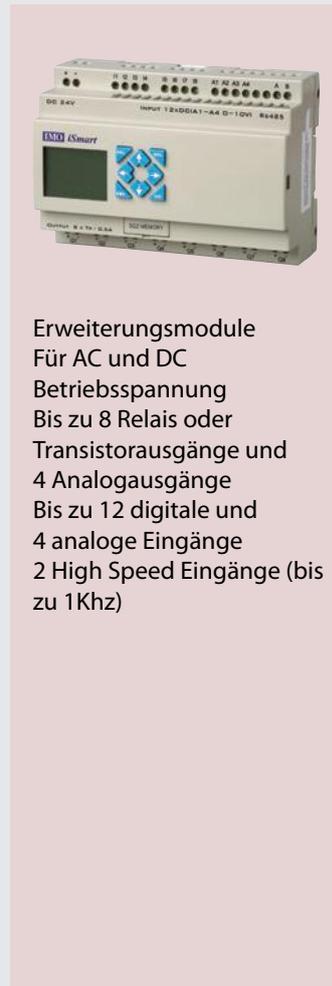
STEUERUNGEN SERIE ISMART-I³



- iSmart Intelligent Control Station
- Digitale-, Analoge- und Temperatur-Eingänge
- Relais-, Transistor- und Analog- Ausgänge
- Erweiterungsmodule für I/O und Kommunikation
- High Speed Eingang und PWM Ausgang
- Programmierbar durch FBD oder LADDER Logic
- PID Control
- Mit oder ohne Text Display
- CE, UL, cUL Zulassung



Basismodule
Für AC und DC
Betriebsspannung
Bis zu 8 Relais oder
Transistorausgänge
Bis zu 12 digitale und
4 analoge Eingänge
2 High Speed Eingänge
(bis zu 1Khz) und
RS485 Modbus je nach
Ausführung
Mit oder ohne HMI Display
Mit Sprachauswahl



Erweiterungsmodule
Für AC und DC
Betriebsspannung
Bis zu 8 Relais oder
Transistorausgänge und
4 Analogausgänge
Bis zu 12 digitale und
4 analoge Eingänge
2 High Speed Eingänge (bis
zu 1Khz)



Kommunikationsmodule
und Zubehör
Schnittstellen zu Modbus,
DeviceNet Slave, Ethernet
und Profibus Slave
32K Flash Memory Modul
Gratis Konfigurations-
Software als Download



Die Serie iSmart ist eine flexible, benutzerfreundliche und äußerst kosteneffiziente Steuerung für kleine Automatisierungsanwendungen. Optionsmodule für noch größere Erweiterbarkeit und Flexibilität sind verfügbar.

STEUERUNG SMART-I³ HMI DISPLAYS



- i³ intelligent Control Station
- Leistungstarker 32-bit Prozessor
- 2 Kommunikationsschnittstellen
- RS232/RS485
- Highspeed Eingänge (10kHz)
- 2 PWM Ausgänge (65kHz)
- Bis zu 40 digitale und 4 analoge I/O
- Eingang für PT100, TC, mV, V, A
- Echtzeituhr
- 256KB RAM
- 1MB Grafik (5MB I3C)
- 20+ Protokol (Modbus, AB, DF1, Mitsubishi, EtC)
- Betriebsspannung: 10-30VDC
- IP65, (Nema), UL, cUL



i3B-Serie Standard
 Touchscreen 160x128
 2 Farben, 5 Tasten
 2 serielle Schnittstellen
 Bis zu 40 digitale I/O und
 4 analoge Eingänge
 Erweiterungsmodule
 für GSM Modem oder
 Ethernetschnittstelle



i3C-Serie Standard
 Touchscreen 320x240
 32768 Farben, 6 Tasten
 2 serielle Schnittstellen
 Bis zu 40 digitale I/O
 4 analoge Eingänge und
 2 analoge Ausgänge
 Erweiterungsmodule
 für GSM Modem oder
 Ethernetschnittstelle
 Optional eingebaute
 Ethernetschnittstelle



HMI Displays
 Größe 4,3" 7,0" und 10.1"
 Eingebaute FTP-
 Funktionalität erlaubt
 Remote-Download
 2 serielle Schnittstellen
 2x USB Ports
 (1xUSB A, 1xUSB B)
 Integrierte Ethernet-Karte
 für Remote-Verbindungen
 Fernüberwachung mittels
 VNC (Web) Server
 USB zur Datenerfassung
 Eingebaute Offline-
 Software-Simulation
 IP65 Schutzart



Keine Anwendung ist zu groß um mit dem iCube von IMO umgehen zu können. Mit integriertem HMI, SPS und I/O kann es als Master oder Slave in Verbindung mit SPS-, Smart-Relais- und I/O-Modulen von IMO eingesetzt werden.

GSM-MODEM MYALARM2



- GSM/GPRS Kommunikation
- USB 2.0-Schnittstelle
- Micro-SD Slot (bis zu 32GB)
- Eingebauter Temperaturfühler
- 4 Digitale Eingänge konfigurierbar als Zähler mit Reset
- Summenzähler oder Betriebsstundenzähler
- 2 Analogeingänge (0-20mA, 0-30VDC)
- 16-Bit Auflösung
- 2 SPST-Relaisausgänge 3A
- Eingebauter 2MB Flash-Speicher
- Wand oder DIN-Schienenmontage



MY2B (MyALARM2 Standard/Datalogger) ist ein Fernwirkgerät für Industrieanlagen, Maschinen, Haus- und Gebäudeanwendungen. Kommunikation durch einfache Befehle mittels SMS oder E-Mail. Das Gerät hat ein integriertes GSM/GPRS-Modul und arbeitet in jedem Mobilfunknetz. MY2B wird mittels PC-Software oder SMS konfiguriert. Datenspeicherung auf Micro SD-Karte. Aufzeichnung von Min-, Max-, Durchschnitt- und Gesamtwerten. Datei Export via FTB, E-Mail oder SMS



MY2S (MyALARM2 SECURITY) ist ein Fernwirkgerät das autonom oder als Erweiterung für bestehende Überwachungssysteme oder Diebstahlanlagen zum Einsatz kommt. Schnelle Integration und Inbetriebnahme Dank einfacher Installation und Programmierung. Alarmierung durch SMS-Versand oder Sprachmeldung (SIM-Voice), schnelle Alarmannahme, Alarmbestätigung und Rückmeldung mit DTMF-Tonwahl.



MY2G (MyALARM2 GPS) ist ein Fernwirkgerät mit Tracking-Funktion. Es ermöglicht die Einstellung virtueller Grenz- und Geschwindigkeitsalarme, sowie die Aktivierung der "Tracker-Funktion". Das MyAlarm2 kann seine GPS-Position übertragen. Damit können mobile Fahrzeuge wie Autos oder Boote lokalisiert und zugeordnet werden. Es kann auch seine Koordinaten via SMS oder E-Mail an Google Maps™-Mapping-System weiterleiten. Für Indoor-Anwendungen oder bei schlechten Empfang kann eine externe GPS-Antenne angeschlossen werden.



MY2B wird mittels PC- Software oder SMS konfiguriert. Datenspeicherung auf Micro SD-Karte. Aufzeichnung von Min-, Max-, Durchschnitt- und Gesamtwerten. Datei Export via FTB, E-Mail oder SMS.

ALLIO LED-LEUCHTEN



ALLIOLIGHT

- Der Name ALLIO resultiert aus dem Slogan All in one
- Qualität "Made in Germany" mit hoher Wertigkeit
- Flexible Befestigungsarten bei einfacher Handhabung
- Verschiedene Längen
- Einsatz auf kleinstem Raum
- Buchse für den Türpositionsschalter integriert
- Mit Bewegungsmelder



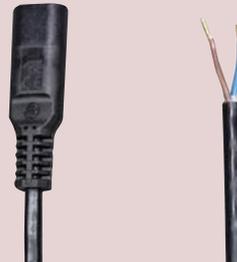
Serie ALLIO
Magnetbefestigung
oder zum Aufschrauben
100-240V AC
24/48V DC



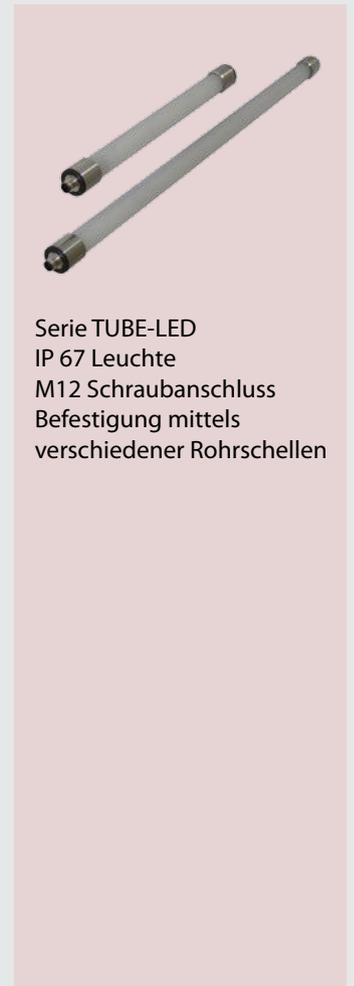
Türpositionsschalter
Selbstjustierend
Integrierte Kabelführung
Adapter für alle Profile



Serie ALU-LINE
Robuste Leuchte mit
Aluprofil
Durchgangsverdrahtung
Montage auf alle gängige
Schaltschrankprofile



Leitung für
Türpositionsschalter
zur Eigenkonfiguration
Ausstattung mit
konventionellen
Endschaltern möglich



Serie TUBE-LED
IP 67 Leuchte
M12 Schraubanschluss
Befestigung mittels
verschiedener Rohrschellen



Leuchten mit hoher Lichtstärke in eigener Entwicklung und Produktion.
Verschiedene Ausführungen in Länge und Schutzart.



- Modulare Versionen für Gehäuse auch für den Einbau in Tafel geeignet
- Für Befestigung auf DIN-Schiene
- Versionen in Einbauausführung 48x48mm lieferbar
- Große Auswahl an Funktionen und Zeitbereichen
- Hohe Präzision und Wiederholgenauigkeit
- NFC Variante einstellbar am Smartphone über die kostenlose Lovato App



Multifunktions-Zeitrelais

Type TMM1 oder TMM2
 Multizeit: 0.1-1s, 1-10s, 6-60s, 1-10min, 6min-1h, 1h-10h, 0.1-1day, 1-10days
 ON/OFF
 NFC Variante
 Multispannung: 12-240VAC/DC
 1 oder 2 Relaisausgänge



Taktgeber mit unabhängigen Zeiten

Type TMPL
 Multizeit: 0.1-1s, 1-10s, 6-60s, 1-10min, 6min-1h, 1h-10h, 0.1-1day, 1-10days, 10-100days
 Multispannung: 12-240VAC/DC
 1 Relaisausgang



Zeitrelais mit Sonderfunktionen

Stern- Dreieck-Anlaufschaltung
 Type TMST
 Zeitbereich: 0,06-0,6s, 0,6-6s, 6-60s, 18-180s
 Multispannung: 24-240VAC/DC oder 380-440VAC

Zeitrelais für Treppenlicht

Type TMLS
 Zeitbereich: 5-20min
 Betriebsspannung: 220-240VAC



Die Zeitrelais von Lovato sind multifunktional, sehr kompakt und besonders zuverlässig und langlebig.

ÜBERWACHUNGSRELAIS

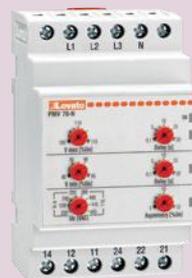


- Versionen für Befestigung auf DIN-Schienen 35 mm
- Spannungswächter für min. und max. Spannung für 3-phasige Systeme mit und ohne N-Leiter
- Relais zur Überwachung von Asymmetrie, Phasenausfall und Phasenfolge
- Stromwächter für min. und max. Strom
- 3-phasige Stromwächter mit doppelter Überwachung
- Frequenzwächter
- $\cos\phi$ -Wächter



3-phasige Systeme ohne Nullleiter

Phasenausfall und falsche Phasenfolge
Erfassung des Phasenausfalls bei <70% der Nennspannung
Ansprechzeit bei Phasenausfall: 60ms
1 Relaisausgang
Modulgehäuse DIN 43880 (2 Module)



3-phasige Systeme mit oder ohne Nullleiter

Min. und max. Spannung
AC, verzögertes Ansprechen
Phasenausfall, Nullleiterausfall und falsche Phasenfolge, sofortiges Ansprechen
2 Relaisausgänge
Modulgehäuse DIN 43880 (3 Module)



Multifunktionaler Spannungs- und Frequenzwächter
Programmierbar mit NFC über App
Min. und max. Spannung
Phasenausfall
Nullleiterausfall und falsche Phasenfolge
Asymmetrie
Min. und max. Frequenz
Einstellungen
Passwortgeschützt
1 Relaiskontakt
1 Wechslerkontakt



NIVEAUSTEUERUNGEN



- Relais zur Kontrolle elektrisch leitender Flüssigkeiten
- Modulare und steckbare Ausführungen
- Empfindlichkeit einstellbar 2,5...200kΩ
- 1-polige und 3-polige Sonden
- Niveauregler mit Schwimmer
- Folgewechselrelais für Pumpenanlauf



Niveau-Schaltrelais
Für leitende Flüssigkeiten
3 bis 5 Sonden (MIN1, MAX1, MIN2, MAX2 und COM)
Empfindlichkeit einstellbar 2,5...200kΩ
Funktion für Befüllen des Behälters, Entleeren des Schachts und Alarm
Multifunktionen
Automatische Rückstellung



Folgewechselrelais
Wechselbetrieb der Motoren mit möglicher Ansteuerung des Hilfsmotors
Gleicht die Betriebszeit und daher den Verschleiß von Pumpen, Kompressoren und Generatoren aus



Sonden
1-Polig und 3-Polig
Anwendung in Schächten, Sammelbehältern, Kesseln
Elektrodenhalter für drei Elektroden ausgelegt



Niveauregler mit Schwimmer für Trink-, Grau- und Schmutzwasser
Neoprenkabel für lange Beständigkeit
Entleer- und Befüllfunktion



Alles aus einer Hand. Lovato bietet alle Komponenten die in einem System zur Niveaüberwachung zum Einsatz kommen an.

STROMWANDLER



- Primärstrom: 1...4000A
- Sekundärstrom: 5A
- Ausführungen mit Durchgangsloch und Umbau-Ausführungen
- Messstromwandler
- Präzisionsstromwandler
- DIN-Schienenmontage
- AC/DC Stromwandler



Kompakter Aufsteck und Kabelumbau-Stromwandler
Primärstrom von 1A bis bis 4000A
Klasse 0.5 / 1 / 3
Doppelanschlußklemmen für bis zu 8 Kabelanschlüsse
Abdeckung plombierbar



Messrelais in platzsparender Bauweise zur Überwachung von Wechselspannungskreisen auf Überstrom
Interner Stromwandler mit einstellbarem Grenzwert und integriertem statischen Ausgang
Eigene Stromversorgung

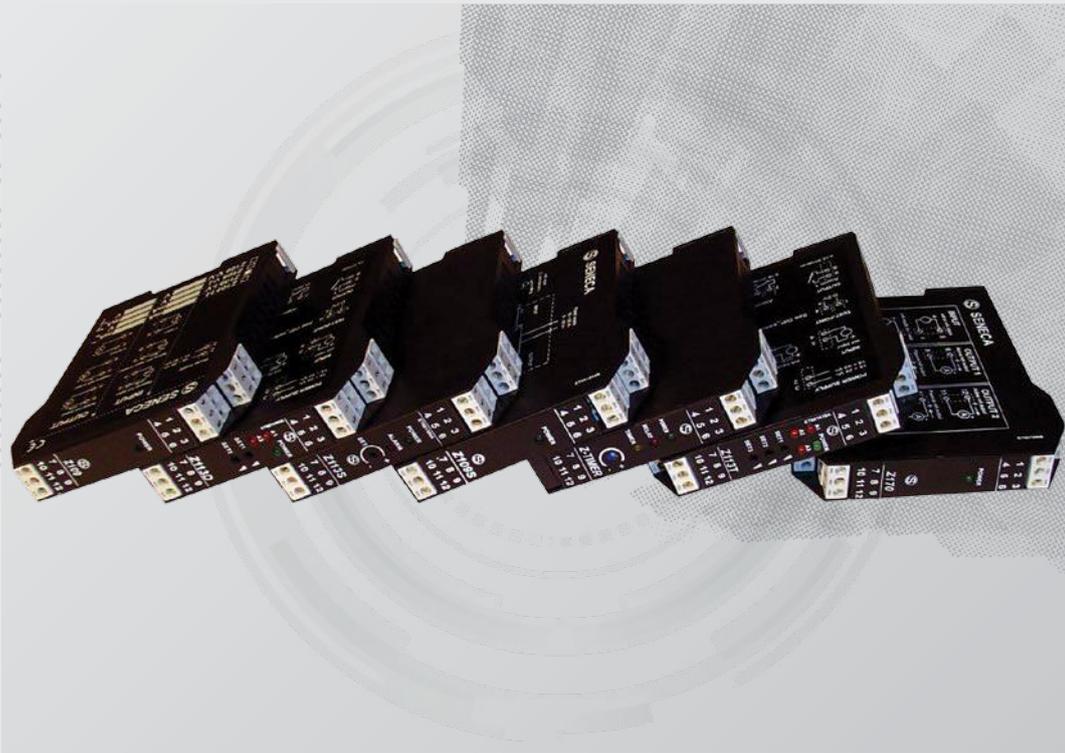


Gleich- und Wechselstromwandler
Kein Shunt
Kein Verbrauch des Messkreislaufs
Anwendung bei Akkumulatoren, Solarpanelen, Stromagregaten



Die neuen Standard- und Splitcorestromwandler mit Montagemöglichkeit auf Stromschiene können mit allen gängigen Anschlüssen installiert werden.

MESSWERTUMFORMER



- Abnehmbare Schraubklemmen
- DIN-Schienenmontage
- Intuitive Einstellmöglichkeit über Software oder DIP-Schalter
- Galvanische 3-Wege Trennung



Serie K
PT100 Wandler
PT1000 Wandler
DC Strom/Spannungswandler mit aktivem Eingang
DC Strom/Spannungswandler Shunt



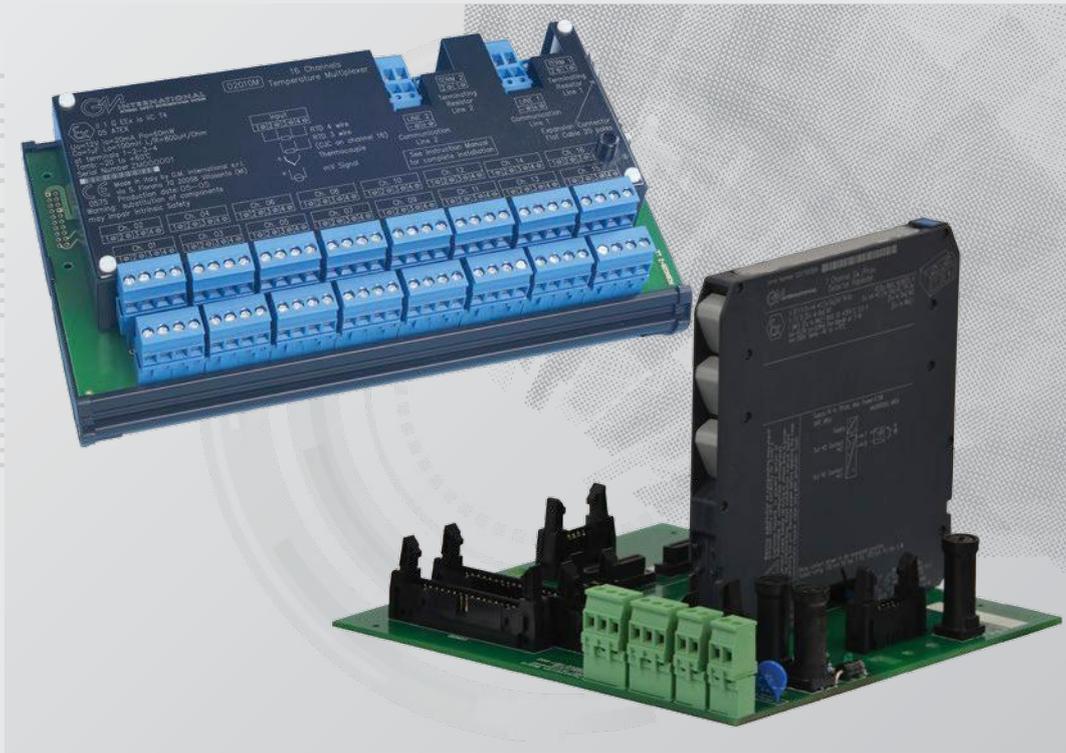
Serie Z
Signalwandler für Thermoelemente
Universalsignalwandler
Signalwandler RTD, NTC, KTY mit galvanischer Trennung
Trennwandler 0/4-20mA
Frequenz-Analogwandler
Signalsplitter
Addierer/Subtrahierer



Serie T
DC/AC Stromwandler
Kein Shunt
Kein Verbrauch des Messkreislaufs
Anwendung bei Akkumulatoren, Solarpaneelen, Stromagregaten



EX (ATEX) GERÄTE



- Eigensichere Geräte für den EX-Bereich
- Mehr als 30 Typen für SIL 3 / SIL 2
- Für Applikationen entsprechend IEC 61508 / IEC61511
- 1/2/4 Kanalausführung
- Großer Temperaturbereich
- -40 /+70°C



Eigensichere Isolatoren
SIL 3
2,5 kV Isolierung
LED-Status Anzeige
Reduzierter Platzbedarf
6mm



Sicherheitsrelais
Zertifizierung durch
Drittparteien
T-Proof-Zeiten 10/20 Jahre



Galvanische Isolatoren
SIL 2
RS-485 Modbus
Bus-Steckverbinder
USB Konfiguration



SIL 3 Netzgeräte
Kompaktes Design
Remote-Diagnose
HOT Swapping Funktion



Multiplexer-Systeme
Bis zu 256 Kanäle
und 5 km Reichweite
18-Bit-Genauigkeit
Led Status Anzeige



HART Multiplexer System
Kanal zu Kanal Isolierung
Keine Slaves erforderlich
63 konfigurierbare
Adressen



Zertifizierung nach: ATEX, IECEx, UL/FM, EAC-EX, NEPSI, PESO, TIIS, INMETRO

SICHERHEITSTRENNTRAFOS



ITS GmbH

- Primärspannung: 230/400VAC
- Sekundärspannung: 24/230VAC
- Leistungsbereich bis 2500VA
- Isolation 4000V
- Therm. Schutz, Sicherung optional
- Sonderausführungen auf Anfrage



Standardtrafo
Isolationsklasse therm. B/F;
elektr. I
Therm. Schutz, Sicherung
optional erhältlich



Gekapselte Trafos im
Kunststoffgehäuse
Wandbefestigung oder
liegend
Schutzklasse II
Schutzart IP54



Ringkerntrafo
Für allgemeine
elektrotechnische
Anwendungen
Leistung 20 - 2500VA
geringe Leistungsverluste



Printtrafo für
Leiterplattenbestückung
TPZ: extrem flache
Ausführung
EN61558-2-4 / EN61558-2-6



PTM - Trafo
Für DIN T-35 Hutschiene
Schutzklasse I
Schutzart IP21



MED - Trafo
Nach ÖVE M21/EN61558
ÖVE-EN8007
Primärspannung 230VAC
3,15kVA - 8kVa



Sonderausführungen auf Anfrage.

SCHALTNETZTEILE



- DIN-Schienenmontage
- Geringe Baugröße
- Verfügbar für
- 115-230-400-500VAC
- Ausgezeichnete Überlast-eigenschaften
- Regelbar



PSL Serie
1/2/3 - phasig
5-960W
DIN-Schiene
Regelbar



PSL1M Serie
Modulare Schaltnetzteile
10-100 Watt
Regelbar
Reiheneinbau



PSLR Serie
Redundanzmodule
Modulare Ausführung und
für DIN-Schiene
Ausgang: 10/20A
Ausgang: 12/24VDC



NDR Serie
20-480 Watt
Regelbar
Ausgang:
12/24/48VDC



Serie Flex
DIN-Schienenmontage
Ausgang:
5-48VDC
2-25A



Netzteil für
LED Anwendungen
LED-Beleuchtung
Regelbar und Dimmbar



Die große Auswahl deckt jede Versorgungsanforderung in der Industrie- und Gebäudeautomation.



ADELSYSTEM
make your system better

- ALL-IN-ONE
- Schaltnetzteil, Batterielagergerät und Backup Modul mit USV-Funktion
- 2 Überwachungsausgänge
- Einstellbarer Ladestrom
- Tiefentladeschutz
- Batterieüberwachung
- Manueller Start über Batterie möglich
- DIN-Schienenmontage



Adelsystem
CBI123A/6A/10A/35A
CBI243A/5A/10A/20A
CBI485A/10A



Adelsystem
Einstellbarer Ladestrom
Tiefentladeschutz
Batterieüberwachung
DIN-Schienenmontage
3A bis 20A



DPY351
Multifunktionsdisplay
Überwachung
Konfiguration, Verwaltung
Ethernet-Schnittstelle
Alarmspeicher



CBI2801224B
Ausgangsspannung:
12/24VDC
Ausgangsstrom:
15A(12V)/10A(24V)



CB12245A
Ausgang:
12VDC/6A
24VDC/5A
Batterieüberwachung



Die DC-USV-Anlagen von Adelsystem sorgen für ein effizientes Energiemanagement und sind kompatibel mit den gängigen Blei- und Ni-Cd Batterien.



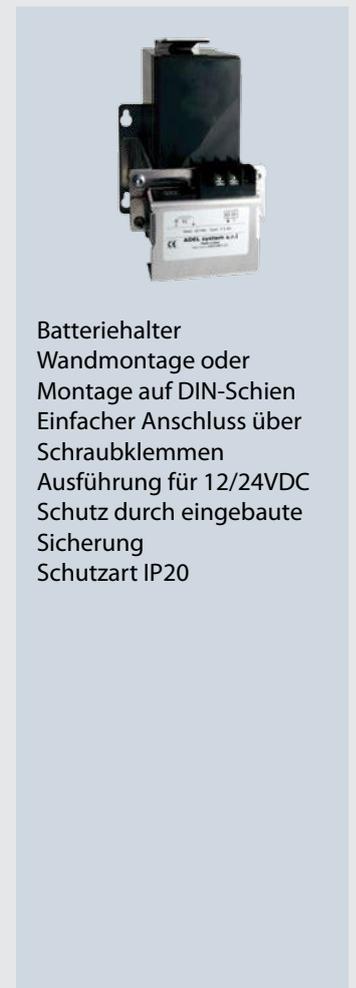
- Wartungsfrei
- Rüttelfest
- Hohe Stoß- und Vibrationsfestigkeit
- Hohe Lebensdauer
- Lagenunabhängiger Einbau
- Auslaufsicher
- Geringe Selbstentladung
- Batteriehalter für Montage auf DIN-Schiene oder Wandmontage
- Ausgang 12/24VDC
- Schutzart IP20



Serie Eko-Power
Ventilgeregelte (VRLA)
Batterien in
AGM-Ausführung
Kompakt, Sicher,
Leistungsstark
Ideal für "Standby"
Applikationen, in
USV-Anlagen, der
Sicherheitstechnik und in
der Telekommunikation
Vds- zertifizierte Modelle
Typenasuwahl von
1,2Ah bis 100Ah
Andere Ausführungen auf
Anfrage lieferbar



Serie VRLA
Geschlossenes
Batteriegehäuse
Wandmontage oder
Montage auf DIN-Schienen
Schutzart IP20
Schutz durch eingebaute
Sicherung
Ausführung für 24VDC
Passend für:
2x1,2Ah, 2x7,2Ah, 2x12Ah



Batteriehalter
Wandmontage oder
Montage auf DIN-Schienen
Einfacher Anschluss über
Schraubklemmen
Ausführung für 12/24VDC
Schutz durch eingebaute
Sicherung
Schutzart IP20



Durch die innovative Vliestechnologie zeichnet sich die EKO- Power Serie in ihrer Kompaktheit, Sicherheit, Wartungsfreiheit und Leistung aus.

MOTORSANFTANLÄUFE



- 6A bis 1200A
- Für standard und erschwerte Bedingungen
- Mit eingebauten Bypass-Schütz bis zur Baugröße 320A
- Anlauf mit Drehmomentkontrolle, Spannungsrampe oder Stromgrenzwert
- Kalenderuhr
- Digitale Einstellung und Kontrolle
- RS232 und RS485 für Überwachung und Fernsteuerung
- Protokoll ASCII Eigenentwicklung und Modbus-RTU



ADXC-Serie
Kontrolle von zwei Phasen
Nennstrom Starter
Ie 12...45A
Nennleistung Motor
5,5...22kW (400VAC) und
9...37kW (600VAC)
Eingebautes Bypass-Schütz
Schutz vor Phasenausfall
und falscher Phasenfolge
Schutz vor Übertemperatur
der Thyristoren
LED Statusanzeige
Montage auf DIN-Schiene
35mm



ADXL-Serie
Kontrolle von zwei Phasen
Nennstrom Starter
Ie 18...320A
Nennleistung Motor
7,5...160kW (400VAC)
Starter mit reduzierter
Spannung, mit
Drehmomentkontrolle
und eingebautem
Bypass-Relais
Begrenzung des max.
Anlaufstroms
NFC-Verbindung für
Parameterprogrammierung
über App
Fernsteuerung durch PC
Integrierter Schutz für
Motor und Motorstarter
Protokoll Modbus ASCII,
RTU und TCP



ADX-Serie
Kontrolle von drei Phasen
Nennstrom Starter
Ie 17...1200A
Nennleistung Motor
7,5...710kW (400V)
Starter mit reduzierter
Spannung, mit
Drehmomentkontrolle
und eingebautem
Bypass-Schütz bis 245A
Begrenzung des
max. Anlaufstroms
Kickstart-Funktion
Kalenderuhr und Analoges
Ausgang
Protokoll Modbus ASCII
Eigenentwicklung und
Modbus RTU



Einfachheit, Effizienz und Sicherheit bei der Steuerung von Motoren. Eine große Auswahl an Zubehör sorgt für Flexibilität in allen Einsatzbereichen.

FREQUENZUMRICHTER



- 1-phasig bis 2,2kW
- 3-phasig bis 110kW
- Spezielle Funktionen für die Steuerung von Pumpen und Ventilatoren durch PID-Algorithmus
- Aktiver Erdschluss-Schutz
- Integrierter EMV-Filter bei allen Versionen
- Betriebsart der Motorsteuerung wählbar: V/f, Vektorsteuerung, Energieersparnis
- Funktionen der digitalen und analogen Ein- und Ausgänge wählbar



VLA1...
1-phasige Versorgung
0,2 bis 2,2kW (240V)
Übereinstimmung mit der Norm IEC/EN 61800-3 Kat. C2 ohne externe Filter
USB-Modul für Parameterprogrammierung optional



VLB3...
3-phasige Versorgung
0,4...110kW(400V) für erschwerte Bedingungen bis 132kW(400V) für Standardbedingungen
Übereinstimmung mit der Norm IEC/EN 61800-3 Kat. C1 oder Kat. C2 ohne externe Filter
Eingebaute Bremskarte
Modbus RTU, CANopen, Profibus, Profinet und Ethercat
USB und WLAN Module zur Parameterprogrammierung



VFC3...
1-phasige Versorgung
0,2 bis 2,2kW (240V)
Analoge/Digitale Aus- und Eingänge
RS485 Schnittstelle



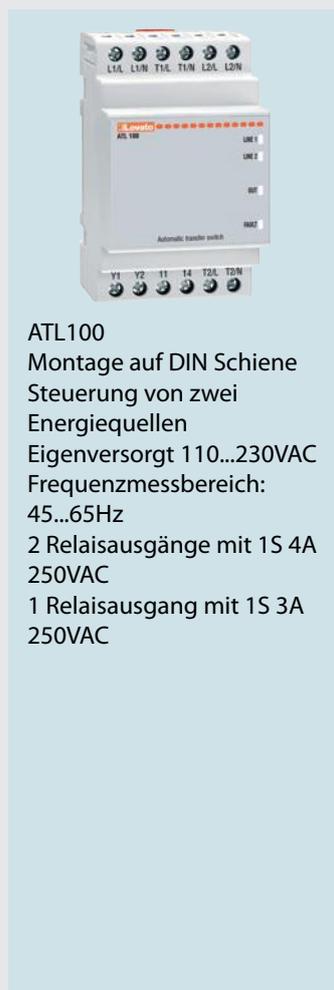
VFS15...
3-phasige Versorgung
0,4 bis 15kW (400V)
Sicherheitsstopp
Eingang PTC-Sonde
Überlast: 150% für 60s



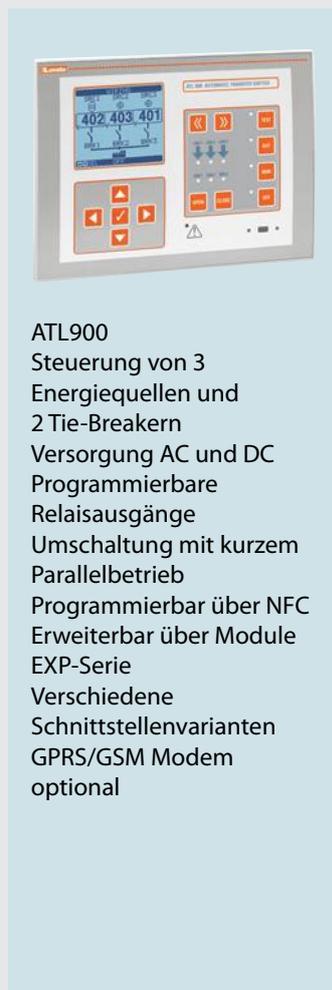
Einsatzbereiche: Förderbänder, Lebensmittelindustrie, Pumpen und Ventilatoren, Maschinen für die automatische Fahrzeugwäsche usw.
Reichhaltiges Zubehör wie Drosseln und Bremswiderstände lieferbar.



- Steuerung von mehreren Energiequellen
- Versorgung AC und DC
- Programmierbare Ein- und Ausgänge
- Konfiguration und Fernsteuerung über App/PC
- Steuerung nicht prioritärer Lasten
- Umschaltung mit kurzem Parallelbetrieb
- Kompakte Bauart
- Erweiterbarkeit mit Modulen EXP...
- NFC Technologie
- Echtzeituhr



ATL 100
 Montage auf DIN Schiene
 Steuerung von zwei Energiequellen
 Eigenversorgt 110...230VAC
 Frequenzmessbereich: 45...65Hz
 2 Relaisausgänge mit 1S 4A 250VAC
 1 Relaisausgang mit 1S 3A 250VAC



ATL 900
 Steuerung von 3 Energiequellen und 2 Tie-Breakern
 Versorgung AC und DC
 Programmierbare Relaisausgänge
 Umschaltung mit kurzem Parallelbetrieb
 Programmierbar über NFC
 Erweiterbar über Module EXP-Serie
 Verschiedene Schnittstellenvarianten
 GPRS/GSM Modem optional



ATL 600/610/800
 Fronteinbau
 Überwachung von 2 Zuleitungen
 Versorgung AC und DC
 Automatisches Umschalten
 Prioritätsleitung
 Optional erweiterbar
 Schnittstellenanbindung möglich
 ATL 800 programmierbar über NFC



Die breite Palette der ATL-Serie deckt die verschiedensten Anforderungsprofile zu Netzumschaltungen ab.

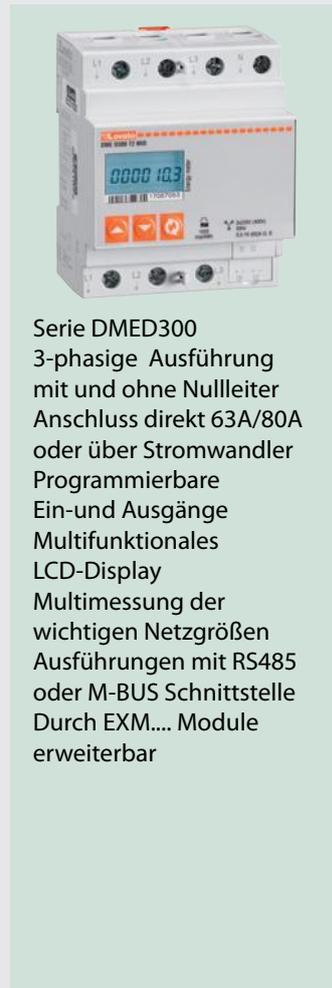
ENERGIEZÄHLER



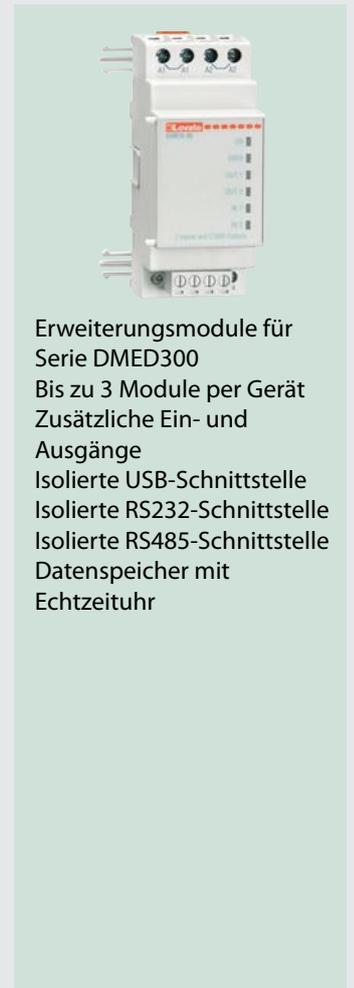
- 1 und 3 phasige Ausführungen
- Kompakte Bauform
- MID Zulassung
- Multifunktions LCD-Display
- M-Bus, RS-485, Ethernet
- Multimessung
- Direktmessung bis 80A
- Programmierbare Ein- und Ausgänge
- Plombierbare Klemmenabdeckung



Serie DMEM/D100
1-phasige Ausführung
Direktanschluss
32A/40A/63A
Klasse 1
Plombierbare Klemmenabdeckung
MID-Zulassung
Ausführungen mit RS485 oder M-BUS Schnittstelle
Multifunktions LCD-Display
Programmierbarer statischer Ausgang



Serie DMED300
3-phasige Ausführung mit und ohne Nullleiter
Anschluss direkt 63A/80A oder über Stromwandler
Programmierbare Ein- und Ausgänge
Multifunktionales LCD-Display
Multimessung der wichtigen Netzgrößen
Ausführungen mit RS485 oder M-BUS Schnittstelle
Durch EXM.... Module erweiterbar



Erweiterungsmodule für Serie DMED300
Bis zu 3 Module per Gerät
Zusätzliche Ein- und Ausgänge
Isolierte USB-Schnittstelle
Isolierte RS232-Schnittstelle
Isolierte RS485-Schnittstelle
Datenspeicher mit Echtzeituhr



Die DME-Baureihe ist mit den Erweiterungsmodulen vielseitig einsetzbar und mit den gängigsten Kommunikationssystemen kompatibel. MID, RCM und EAC zertifizierte Versionen.

NETZANALYSEGERÄTE



- Modulare digitale Multimeter und Netzanalysatoren
- Symbol/Grafik LCD-Display
- Einbaueinheit 96x96mm, für DIN Schiene oder Mobil
- Profibus, Ethernet, USB, RS232, RS485 und Feldbus Schnittstellen
- Hohe Messgenauigkeit
- Erweiterbare Ausführungen



DMG 100/200/300
Modulare Multimeter
Montage auf DIN Schiene
Symbol oder Grafik
LCD-Anzeige
2 digitale Ein- und
Ausgänge
DMG300 erweiterbar mit
EXM...Modulen
Ausführungen mit
integrierter RS485
Schnittstelle
Kompatibel mit Synergy
und Express



DMG 600/700/800
Einbaueinheit 96x96mm
Symbol oder Grafik
LCD-Anzeige
Plugin-Erweiterungs-
module der Serie EXP...
Interaktive Oberfläche
Tariffunktionen
Stromwandleranschluss
1A/5A
Kommunikationsprotokoll
Modbus-RTU, ASCII, TCP
Kompatibel mit Synergy
und Express



DMG 900
Einbaueinheit 96x96mm,
für DIN Schiene oder
Mobile Anwendungen
Touchscreen
Grafik LCD-Display
Strommessung bis 10kA
Nichtflüchtiger Speicher
Fernsteuerung
Kommunikationsprotokoll
Modbus-RTU, ASCII, TCP
Kompatibel mit Synergy
und Express
Plugin-Erweiterungs-
module der Serie EXP...
Fernanzeige für DMG900T



Ideal für Verteilungssysteme, Blockheizkraftwerke und für die Installation in Maschinen. Hohe Messgenauigkeit und vollständige Programmierbarkeit gewährleisten einen sicheren Einsatz.

LEUCHTDIODEN, BUZZER



- M8 oder M22 Gewinde
- Leuchtstark in verschiedenen Farben
- Helle und farbintensive Lichtverteilung
- Versorgungsspannung
- 24V AC/DC bis 230V AC



MS11- Serie
M8 Gewinde
Stromaufnahme: 5-25mA
24V AC/DC
230V AC
Verschiedene Farben:
orange, rot, grün, blau,
weiß, gelb
Rot blinkend
Grün blinkend
Doppelfärbig



LMB-Serie
M22 Gewinde
Verschiedene Farben
Schutzart: IP65
24V AC/DC
230V AC



AS22-Serie
Gewinde: M22
85-95dB
Dauerton oder pulsierend
Stromaufnahme: 10-15mA
24V AC/DC
230V AC



Die LED-Einbauleuchten in verschiedenen Farben zeichnen sich durch lange Lebensdauer und ein breites Einsatzspektrum aus.



ITS Industrietechnik GmbH
Tenscherstraße 8
A - 1230 Wien
tel: +43 (1) 616 27 40-0
office@its-automation.at
www.its-automation.at

