

# PRODUKTÜBERSICHT 2009/2010



## Universalrelais und Relaisfassungen

### MINIATURRELAIS RJ.S-BAUREIHE

- Robuste Flachsteckanschlüsse
- Kompakte Bauweise mit nur 12,7 mm Breite
- Hohe Kontaktströme:  
RJ1S (1-polig, Wechsler) 12 A  
RJ2S (2-polig, Wechsler) 8 A
- Hervorragende Lebensdauer:  
Elektrisch: 200.000 Schaltspiele (AC)  
Mechanisch: 30 Mio. Schaltspiele (AC)
- Serienmäßige, helle LED-Anzeige
- Umweltfreundlich und RoHS-konform (EU Richtlinie 2002/95/EC)
- Zulassungen: VDE, UL, CSA

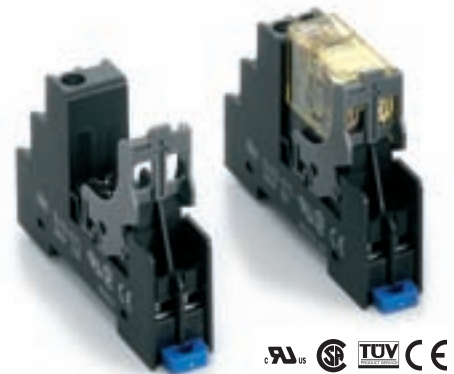


### MINIATURRELAIS RJ.V-BAUREIHE

- Für Leiterplatten-Montage
- Wie RJ.S, jedoch:
- Hohe Kontaktströme:  
RJ1V (1 polig): 12 A, 16 A  
RJ2V (2 polig): 8 A
- Kontakte als Schließer oder Wechsler
- Keine eingebaute LED
- Passend für Relaisfassungen SQ1V und SQ2V mit Zusatzmodulen

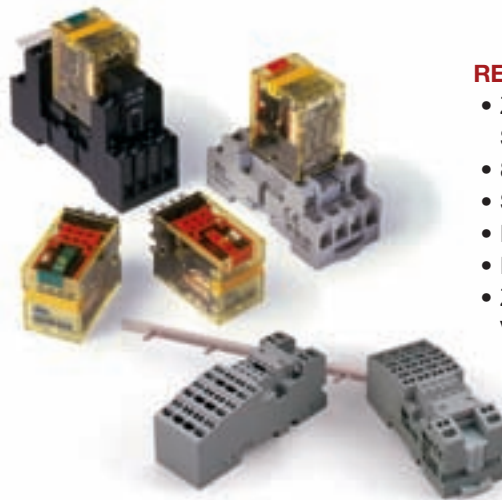
### RELAISFASSUNG SJ-BAUREIHE

- Für Relais der RJ.S-Baureihe
- Nur 15,5 mm breit
- Mit Schraubanschlüssen und fingersicheren Klemmen (IP20)
- Haltebügel mit Auswurfhebel
- RoHS-konform
- Zulassungen: CE, UL, CSA



### UNIVERSALRELAIS RU-BAUREIHE

- Steck- und Leiterplattenmontage
- LED-Anzeige
- Keine Schaltlitzen im Inneren
- Kadmiumfreier Kontaktwerkstoff
- Mechanische Schaltstellungsanzeige
- Hartvergoldete Kontakte (RU4)
- RU42 mit Doppelkontakten
- Max. Kontaktstrom:  
10 A (RU2), 6 A (RU4), 3 A (RU42)
- Zulassungen: CE, UL, CSA, C-UL
- RoHS-konform



### RELAISFASSUNGEN SU-/SY-BAUREIHEN

- Zugfederklemmen (SU) oder Schraubklemmen (SY)
- 8- und 14-polig
- Spulen- und Kontaktseite getrennt
- DIN-Schienen-Montage
- Mit Beschriftungseinsatz
- Zubehör: Halteklammern, Verbindungsschiene, Elektronikmodule



### RELAIS RQ-BAUREIHE

- Gehäuse nur 15,6 mm hoch
- 1 Wechsler mit 12 A bzw. 16 A Kontaktstrom
- 2 Wechsler mit 8 A Kontaktstrom
- Niedrige Stromaufnahme
- 5.000 V AC Spannungsfestigkeit
- Geschützt gegen Staub und Lötlöffelfluss

### RELAISFASSUNG SQ-BAUREIHE

- Für Relais mit 1 oder 2 Wechslern
- Nur 15,2 mm breit
- Spulen- und Kontaktseite getrennt
- Mit Schraubanschlüssen und fingersicheren Klemmen (IP20)
- Mit Haltebügel und Beschriftungsfeld
- Geeignet für Zusatzmodule

## Universalrelais und Relaisfassungen



### MINIATURRELAIS RY-BAUREIHE

- 2 und 4 Wechsler
- Schaltstrom bis 5A
- Kontakte: Silber hauchvergoldet
- Doppelkontakte für geringe Lasten
- Spulenspannungen: 6-240 V AC, 6-110 V DC
- Steck-, Löt-, Leiterplattenanschluss
- Zubehör (optional): Prüftaste, Anzeigeleuchte (LED), Freilaufdiode



### LEISTUNGSRELAIS RH-BAUREIHE

- 1, 2, 3 und 4 Wechsler
- Schaltstrom bis 10 A
- Spulenspannungen: 6-240 V AC, 6-110 V DC
- Steck-, Löt-, Leiterplattenanschluss
- Zubehör (optional): Prüftaste, Anzeigeleuchte (LED), Freilaufdiode



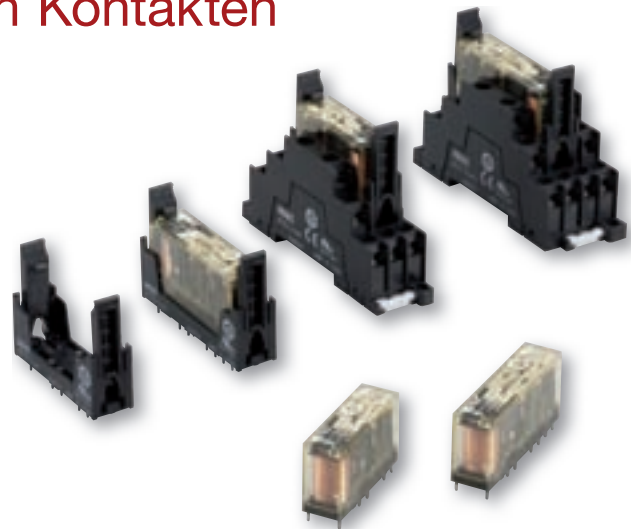
### LEISTUNGSRELAIS RR-BAUREIHE

- 2 und 3 Wechsler
- Schaltstrom bis 10 A
- Spulenspannungen: 6-240 V AC, 6-110 V DC
- Steckanschluss (Röhrensockel)
- Zubehör (optional): Prüftaste, Anzeigeleuchte (LED)

## Relais mit zwangsgeführten Kontakten

### RELAIS RF-BAUREIHE

- Zwangsgeführte Schaltkontakte (EN50205 Typ A TÜV-Zulassung)
- Kontakte: 4 polig (2S-2Ö, 3S-1Ö)  
6 polig (4S-2Ö, 5S-1Ö, 3S-3Ö)
- Optional eingebaute Status-LED
- Kurze Schaltzeiten: 8 ms max.
- Große Schockunempfindlichkeit: 200 m/s<sup>2</sup> min.
- Montage: Fingersichere DIN-Schienenmontage oder Sockel für Lötanschluss



## Steckbare Zeitrelais



### ZEITRELAIS GT5Y-BAUREIHE

- Anzugsverzögerung
- Montage auf Fassung
- 4 Wechsler 3 A bzw. 2 Wechsler 5 A
- Wiederholgenauigkeit  $\pm 0,2\%$
- Zeitbereich 0,15 s bis 60 Minuten



### ZEITRELAIS GT3A-BAUREIHE

- Multifunktionsgerät
- Fronttafeleinbau oder DIN-Schiene
- Zeitbereich 0,1 s bis 180 h umschaltbar
- Externe Steuereingänge
- 16 Zeitfunktionen in 6 Modellen



### ZEITRELAIS GE1A-BAUREIHE

- 2 Wechsler 5 A
- Fronttafeleinbau oder DIN-Schiene
- Zeitbereich 0,1 s bis 30 h
- Wiederholgenauigkeit  $\pm 0,2\%$
- Zustandsanzeigen

## Schaltnetzgeräte

### SCHALTNETZGERÄTE PS5R-S-BAUREIHE FÜR DIE DIN-SCHIENEN-MONTAGE

- Schmale Baureihe
- Eingangsspannung 85-264 V AC (50/60 Hz) oder 100-350 V DC
- Ausgangsspannung 5 V DC, 12 V DC, 24 V DC
- Leistungen:
  - 15 W, 30 W, 60 W, 90 W, 120 W und 240 W
- 120 W und 240 W-Ausführung SEMI-konform
- Kunststoffgehäuse
- Klemmen IP20
- Abmessungen je (B x H x T in mm):
 

22,5 x 90 x 95 (15 W)	46 x 115 x 121 (90 W)
36 x 95 x 108 (30 W)	50 x 115 x 129 (120 W)
36 x 95 x 108 (60 W)	80 x 125 x 150 (240 W)



### SCHALTNETZGERÄTE PS5R-BAUREIHE FÜR DIE DIN-SCHIENEN-MONTAGE

- Eingangsspannung 85-264 V AC (50/60 Hz) oder 105-370 V DC
- Ausgangsspannung 5 V DC, 12 V DC oder 24 V DC
- Leistungen 7,5 W, 15 W, 30 W, 50 W, 75 W, 100 W, 120 W und 240 W
- Kunststoffgehäuse
- Klemmen IP20
- Abmessungen je (B x H x T in mm):
 

45 x 75 x 70 (7,5 W)	85 x 120 x 140 (75 W)
45 x 75 x 95 (15 W)	145 x 75 x 95 (100 W)
90 x 75 x 95 (30 W)	115 x 120 x 140 (120 W)
90 x 75 x 95 (50 W)	200 x 120 x 140 (240 W)



### SCHALTNETZGERÄTE PS3L-BAUREIHE FÜR DEN GERÄTEEINBAU

- Eingangsspannung 85-264 V AC (50/60 Hz) oder 105-350 (370) V DC
- Ausgangsspannung 5, 12 oder 24 V DC
- Leistungen:
  - 10 W, 15 W, 30 W, 50 W, 100 W, 150 W und 300 W
- Offene oder geschlossene Bauform im Metallgehäuse
- Auch mit DIN-Schienen-Adapter
- Klemmen IP20
- Abmessungen je (B x H x T in mm):
 

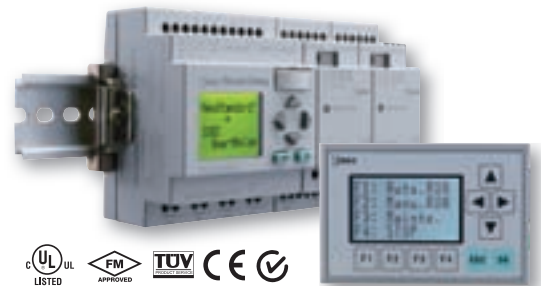
35 x 97 x 86 (10 W)	54 x 97 x 200 (100 W)
35 x 97 x 86 (15 W)	62 x 97 x 200 (150 W)
35 x 97 x 115 (30 W)	63 x 158 x 230 (300 W)
37 x 97 x 148 (50 W)	



## Speicherprogrammierbare Steuerungen

### IDEC SMARTRELAY FL1E-BAUREIHE

- Grund- und Erweiterungsgeräte
- Optionales, externes Display für Anzeige und Steuerung
- Bis zu 24 Ein-, 16 digital Ausgänge (Relais 10 A)
- Bis zu 8 analoge Ein- und 2 analoge Ausgänge
- 8 Grund- und 31 Sonderfunktionen
- Bis zu 200 Funktionsblöcke; Programmgröße: 3800 Bytes
- LCD-Display (optional ohne), Kontrast regelbar
- PI-Regler
- Programmierbar über Software oder Tasten



### MICROSMART FC4A-BAUREIHE

- Kompakte Ausführung: 10, 16 oder 24, max. 88 E/A
- Modulare Ausführung: 20 oder 40, max. 264 E/A
- 4 Schnelle Zähler, 4 Interrupteingänge
- Bis zu 27 KB Speicher, Lese-/Schreibschutz
- 1024 Merker, 1300 Datentregister
- 100 Zeitgeber, 100 Zähler
- Das HMI-Modul lässt die einfache Kontrolle und Änderung von Variablen zu
- Mit RS232C; optional zusätzlich ein RS232C oder RS485 möglich
- AS-Interface-Modul



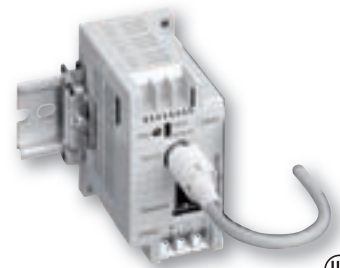
### MICROSMART PENTRA FC5A-BAUREIHE

- FC4A-kompatibel, mit vielen zusätzlichen Funktionen
- Kompakte Ausführung: 10, 16 oder 24, max. 88 E/A
- Modulare Ausführung: 16 oder 32, max. 512 E/A
- Beste Abarbeitungsgeschwindigkeit ihrer Klasse (LOD-Anweisung: 0,056 µs)
- Programmspeicher bis 64.400 Bytes (10.400 Schritte)
- Schnelle Zähler bis 100 kHz (32 Bit)
- 256 Zeitgeber, 256 Zähler
- Bis zu 40.000 Datenregister
- Fließkommarechnung
- ModBus-Unterstützung



### MICROSMART WEB-SERVER

- Mail-Sendefunktion: Senden von Meldungen an PC oder Handy
- Fernwartung: Ein PC kann die SPS überwachen und steuern
- Datenaustausch: Zwischen mehreren MicroSmart können Daten über Ethernet mit Hilfe der Funktion Anwenderkommunikation ausgetauscht werden
- Verbindung einer MicroSmart mit einem Bedientableau via Ethernet
- Sicherheit durch Verwendung eines Passworts



## Bedienterminals



### LCD-TEXTDISPLAY HG1X-BAUREIHE

- 2 Zeilen mit 16 Zeichen, 24 K Speicher
- 4 Zeilen mit 20 Zeichen, 24 K Speicher
- 8 Zeilen mit 20 Zeichen, 64 K Speicher, grafikfähig
- Sondertasten, Tastenkombinationen
- Displayinhaltsabhängiges Schalten von Funktionen
- Gehäuse 108 x 61 x 27 mm oder 183 x 101 x 37 mm
- RS232- und RS485-Anschlüsse
- Serieller Anschluss für den Ausdruck von Texten und Alarmmeldungen



### TOUCH-SCREEN HG1F-BAUREIHE

- Bildschirm 4 Zoll (111 x 37 mm)
- Monochromes LCD mit 16 Graustufen (300 x 100 Pixel)
- Gehäuse 147 x 75 x 39,3 mm (35,3 mm Einbautiefe)
- Freie Skalierung und Platzierung der Sensorflächen
- Windows-Schriftarten können dargestellt werden
- Online-Sprachumschaltung
- Bis zu 16 HG an eine SPS
- Senkrechte Text-Darstellung und Fließtext
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis seiner Klasse



### TOUCH-SCREEN HG2G-BAUREIHE

- 256 Farben bzw. monochrome Ausführung
- STN-LCD-Touchscreen
- 5,7 Zoll (118,2 x 89,4 mm), 320 x 240 Pixel
- Gehäuse 167 x 135 x 41 mm (36 mm Einbautiefe)
- RS232-, RS485-, RS422-Anschluss, Ethernet optional
- Analoge Touch-Oberfläche
- Transparente Kommunikation
- Alarmer, Rezepte, Trends, eingebaute Echtzeituhr
- Protokollfunktion, 2 MB Speicher



### TOUCH-SCREEN HG3F- / HG4F-BAUREIHE

- 256-Farben, TFT-LCD-Bildschirm
- HG3F: 10,4 Zoll (211,2 x 158,4 mm), 640 x 480 Pixel Auflösung
- HG4F: 12,1 Zoll (246 x 184,5 mm), 800 x 600 Pixel Auflösung
- RS232-, RS485-, RS422-Anschluss
- 10BaseT Ethernet, Webserver
- Transparente Kommunikation, parallele Schnittstelle
- 8 MB Speicher, Compact Flash-Unterstützung
- Alarmer, Rezepte, Trends, eingebaute Echtzeituhr
- Austauschbare Hintergrundbeleuchtung

## Befehls- und Meldegeräte



### A-BAUREIHE

- Einbaudurchmesser 8, 10, 12, 16 mm
- Viele Funktionen, Betätiger und Farben
- Rastend oder tastend
- 1 oder 2 Wechsler
- LED-Beleuchtung, oder unbeleuchtet
- Einbautiefe 22 mm
- Lötanschlüsse
- Schutzart IP40 oder IP65
- Weltweite Zulassungen



### HW-BAUREIHE

- Einbaudurchmesser 22 mm
- Koordinatenschalter
- Doppel-Drucktaster
- Jumbo-Leuchtmelder (60 mm Ø)
- Verschiedene Not-Aus-Geräte
- Bis max. 4 Kontakte (Ö/S)
- Beleuchtete und unbeleuchtete Geräte
- Superhelle LEDs (BA9S)
- Schutzart IP65
- Weltweite Zulassungen



### YW-BAUREIHE

- Einbaudurchmesser 22 mm
- Platzsparende Kontaktblöcke
- Maximal 6 Kontakte
- Not-Aus-Taster max. 3 Kontakte
- Beleuchtete und unbeleuchtete Geräte
- Superhelle LEDs (BA9S)
- Schutzart IP65
- Weltweite Zulassungen

### KUNSTSTOFFGEHÄUSE FB-BAUREIHE

- Für Einbaugeräte der HW-/YW-Baureihe
- Mit 0 bis 5 Einbaubohrungen 22 mm
- Gelbes Oberteil für Not-Aus-Box
- Vorrichtung für Hänge- oder Rahmenmontage
- Hochwertiger Kunststoff
- Schutzart IP65
- Auch mit eingebauten Befehls- und Meldegeräten lieferbar



### SCHUTZKRAGEN FÜR NOT-AUS-TASTER

- Schutzkragen verbessern die Sichtbarkeit der Not-Aus-Taster und vermeiden unbeabsichtigtes Betätigen
- Geeignet für Not-Aus-Taster mit Einbaudurchmesser 16 und 22 mm
- Passend für Betätiger mit einem Durchmesser von 29, 40 und 60 mm
- Verschiedenen offene und geschlossene Ausführungen
- Erfüllen die SEMI S2 Vorschriften (TÜV-Rheinland zertifiziert)

### AS-INTERFACE SWITCHNET™ GERÄTE

Vorteile:

- Zeitersparnis
- Kostensenkung
- Einfache Wartung
- Flexibilität

Ausführungen:

- Befehls- und Meldegeräte der L6- und HW-Baureihe
- Einbaudurchmesser 16 oder 22,5 mm
- Beleuchtete Geräte dimmbar
- Kontaktblöcke und SwitchNet-Block sind austauschbar
- Erfüllt die AS-Interface Spezifikation 2.1
- Strom- und Datenleitung mit 2 Adern
- SPS MicroSmart mit AS-Interface Master-Modul
- AS-Interface Netzgeräte



## Befehls- und Meldegeräte



### AP/UP-BAUREIHE

- Meldeleuchten
- ∅ AP: 8-16 mm, UP: 6-10 mm
- Verschiedene Ausführungen
- Alle gängigen Farben
- Anschlussspannung 6, 12, 24 V DC
- Superhelle LEDs
- Lötanschlüsse
- Schutzart IP65



### LED-LEUCHTMODULE LH-BAUREIHE

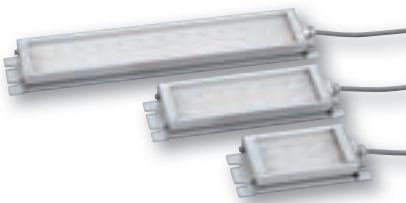
- Ausführung mit Dom-/Flachkalotte
- Flachkalotte beschriftbar
- Montage erfolgt auf die Oberfläche von z.B. Bedientafeln und Maschinen
- Farben: bernstein, grün, reinweiß, rot, blau, weiß, gelb und rot/grün
- Kabellängen 1 m, 3 m und 5 m
- Betriebsspannung 24 V AC/DC
- Schutzart IP67 (IEC60529)



### LED-LICHTSÄULEN LD6A-BAUREIHE

- Ovaler Durchmesser
- Segment-Aufbau
- Hell- oder dunkelgraue Ausführung
- Super-helle LEDs für beste Sichtbarkeit
- Speziallinsen mit 3-fach Lichtstreuung
- Vier Befestigungsarten: Rahmen-, Direkt-, Wand- sowie Mastmontage
- Betriebsspannung 24 V AC/DC
- Schutzart IP65

## LED-Maschinenleuchten



### LF1A-BAUREIHE

- 6, 12 oder 24 LEDs
- Gehäuse 120-300 x 55 x 22 mm
- Farben: weiß, warmweiß, gelb, rot
- Kabellänge 0,5 m
- Betriebsspannung 24 V DC
- Schutzart IP40



### LF1B-BAUREIHE

- 3, 6, 12 oder 24 LEDs
- Gehäuse 134 - 580 x 27,5 x 16 mm
- Farben: weiß, warmweiß, gelb, rot
- LEDs mit geringem Energieverbrauch
- matte oder klare Linse
- Betriebsspannung 24 V DC
- Schutzart IP54



### LF1D-BAUREIHE

- 10 oder 14 LEDs
- Hellste LEDs ihrer Klasse
- Schmales Gehäuse 390 x 49,8 x 29,8 mm
- Breites Gehäuse 310 x 74,7 x 29,9 mm
- Farbe: weiß
- Betriebsspannung 24 V DC
- Schutzart IP67f

## Sicherheitssteuerggerät



### FS1A-BAUREIHE

- Ersetzt Sicherheitsrelais und Sicherheitsschütze
- Spart Kosten für Projektierung, Verdrahtung, Programmierung und Funktionsprüfung
- Einfache Projektierung mit zertifizierter Technik
- Wählen Sie aus 8 Sicherheitslogiken die passende Funktion
- Keine Programmierkenntnisse notwendig
- Für Not-Aus-Taster, Zustimmungshalter, Lichtvorhänge, Sicherheitsschalter und Lichtschranken für Muting
- Erfüllt EN954-1: Kategorie 4, IEC 61508: SIL3 sowie ISO 13849-1: PL e
- Normen: ISO, IEC, EN, ANSI/RIA, ANSI, SEMI, NFPA
- Abmessungen (BHT in mm) 72 x 114,5 x 113,5



ersetzt über 5  
Sicherheitsrelais

## Not-Aus-Taster



### EINTEILIGE NOT-AUS-TASTER XA1E-BAUREIHE

- Kontakte mit Sicherheitsstruktur
- Einbaudurchmesser 16 mm, Einbautiefe 19,5 mm
- Betätiger 29 und 40 mm Ø (rot)
- Als Stopp-Taster: grau oder gelb
- Überlastungssicher (EN418)
- Zwangsgeführte Kontakte: 1 Ö oder 2 Ö
- Löt- oder Löt-Steckanschluss



### FÜR ERHÖHTE SICHERHEIT: XA1E-BAUREIHE

- Kontaktblock schaltet bei Demontage
- Einbaudurchmesser 16 mm, Einbautiefe 27,9 mm
- Betätiger 29 und 40 mm Ø (rot)
- Als Stopp-Taster: grau
- NEU: Auch beleuchtete Ausführung
- Überlastungssicher (EN418)
- Zwangsgeführte Kontakte: max. 4 Ö oder 3 Ö + 1 S
- Löt- oder PCB-Anschluss



### FÜR ERHÖHTE SICHERHEIT: XW1E-BAUREIHE

- Kontaktblock schaltet bei Demontage
- Einbau-Ø 22 mm, -tiefe 37,1 mm
- Betätiger 40 und 60 mm Ø (rot)
- Als Stopp-Taster: grau
- Dreh- und Zugentriegelung
- Überlastungssicher (EN418)
- max. 4 Ö, 3 Ö + 1 S, 2 Ö + 2 S
- Schraub-, Löt- oder PCB-Anschluss



### XN-BAUREIHE

- Entriegelungsschutz mittels Vorhängeschloss
- Schützt Bedienpersonal im Gefahrenbereich vor unbefugtem Einschalten
- Einbaudurchmesser 30 mm
- Zwangsgeführte Kontakte
- Überlastungssicher (EN418)
- Schutzart IP65



### HA1B / HA1E-BAUREIHE

- Einbaudurchmesser 16 mm
- Einbautiefe 45 (HA1B), 28 mm (HA1E)
- Betätiger 25 mm Ø (rot)
- Als Stopp-Taster mit grauem Betätiger
- Drehentriegelung
- Überlastungssicher (EN418)
- Zwangsgeführte Kontakte: 1 oder 2 Ö
- Löt- oder Steckanschluss



### HW1B-BAUREIHE

- Einbaudurchmesser 22 mm
- Modulare Bauweise
- Pilztaster 29 od. 40 mm Ø (rot)
- Dreh- oder Zugentriegelung
- Schlüsselentriegelung
- Überlastungssicher (EN418)
- Zwangsgeführte Kontakte: 1-4 (Ö/S)
- Schraubanschluss



### NOT-AUS MIT SCHUTZKRAGEN HW1B-BAUREIHE

- Einbaudurchmesser 22 mm
- Pilztaster 29 oder 40 mm Ø (rot)
- Optionale, gelbe Abdeckung, verbesserte Sichtbarkeit und Auslöseschutz
- Dreh- oder Schlüsselentriegelung
- Zwangsgeführte Kontakte: 1-4 (Ö/S)



### NOT-AUS IM GEHÄUSE

- Pilztaster 29, 40 oder 60 mm Ø (rot)
- Dreh-, Zug- oder Schlüsselentriegelung
- Zwangsgeführte Kontakte, bis zu 4 S/Ö
- Überlastungssicher (EN418)
- Schutzart IP65
- Abmessungen 76 x 76 x 59,5 mm

## Zustimmschalter

### HE-BAUREIHE (3-STUFIG)

- HE1B Einbauswitcher: 1-polig, 1 Arbeitskontakt (Schließer)
- HE2B Einbauswitcher: 2-polig, 2 Arbeitskontakte (Wechsler), bis zu 4 Hilfskontakte (Ö)
- HE3B Einbauswitcher, rechteckiger Betätiger, 2-polig, Einbaudurchmesser 16 mm, 2 Arbeitskontakte (Wechsler)
- HE5B Einbauswitcher, runder Betätiger, 2-polig, Einbaudurchmesser 16 mm, 2 Arbeitskontakte (Wechsler), auch mit Handgriff HE9Z
- HE1G Griffschalter mit und ohne Zusatzgerät, 2-polig, 2 Arbeitskontakte (S), 1 Hilfskontakt (Ö)
- HE1G auch mit Zusatzgeräten wie z.B. Not-Aus-Taster
- Geeignet für Sicherheitskategorie 4 (außer HE1B)
- Erfüllen höchste Sicherheitsanforderungen bei vorbildlicher Ergonomie
- Redundante Kontaktauslegungen (HE2B, HE3B, HE1G)
- Schutzart IP65 (mit Gummikappe)



## Sicherheitsschalter



### HS5B-BAUREIHE

- Kunststoffgehäuse
- Drehbarer Metall- oder Kunststoffkopf
- Maße: 30 x 30 x 91 mm
- Kontakte: 1 S, 1 Ö oder 2 Ö
- Schutzart IP67



### HS5E-BAUREIHE

- Elektromagnetische Zuhaltung
- Drehbarer Metallkopf
- Rückseitiger Entriegelungsknopf und/oder LED Anzeige (optional)
- Maße: 35 x 40 x 146 mm
- Kontakte: 4 (S oder Ö)
- Schutzart IP67



### TÜRGRIF FÜR HS5B/HS5E

- Zuverlässige Sicherung von Gefahrenbereichen
- Wird mit HS5B/HS5E kombiniert
- Schutz gegen unbeabsichtigtes Einschalten der Maschine durch Bügelschlossverriegelung



### HS6B-MINIATUR-BAUREIHE

- Kunststoffgehäuse
- Maße: 30 x 15 x 78 mm
- Kontakte: 1 S, 1 Ö oder 1 S, 2 Ö oder 3 Ö
- Schutzart IP67
- Kabelanschluss



### HS6E-MINIATUR-BAUREIHE

- Kunststoffgehäuse
- Elektromagnetische Zuhaltung
- Mit LED-Anzeige und Schlüsselentriegelung
- Maße: 75 x 15 x 75 mm
- Kontakte: Insgesamt 5 S/Ö
- Schutzart IP67



### HS1E-BAUREIHE

- Kunststoffgehäuse
- Elektromagnetische Zuhaltung
- LED Anzeige (optional)
- Schlüsselentriegelung optional
- Maße: 104 x 40 x 129 mm
- Kontakte: 2 Ö/2 S, 2 Ö/1 S, 4 Ö, 3 Ö
- Schutzart IP67

## Lichtschraken und Hi-Tech Sensoren



### MINIATUR-LICHTSCHRANKEN SA1E-BAUREIHE

- Einweg-LS, Reflexions-LS (polarisiert), Lichttaster, auch mit HGA
- Reichweiten:  
10 m / 2,5 m / 0,7 m / 0,2 m
- Hell- oder dunkelschaltend
- Spannung 10-30 V DC
- Ausgang PNP oder NPN 100 mA
- Kabel- oder Steckerausführung
- Maße 10,8 x 32,7 x 19,5 mm
- Schutzart IP67



### MINIATUR-LICHTSCHRANKEN SA1A / SA1B-BAUREIHE

- Einweg-LS, Lichttaster
- Flache (A) oder schmale (B) Bauform
- Reichweiten: 2 m / 0,5 m
- Hell- oder dunkelschaltend
- Spannung 10-30 V DC
- Ausgang PNP oder NPN 100 mA
- Kabelausführung
- Maße 8 x 41 x 22 mm
- Schutzart IP66



### UNIVERSAL-LICHTSCHRANKEN SA1U-BAUREIHE

- Einweg-LS, Reflexions-LS (polarisiert), Lichttaster, auch mit HGA
- Reichweiten: 50 m / 7 m / 1 m / 2 m
- Hell-/dunkelschaltend (umschaltbar)
- Auch mit Zeitfunktionen
- Allspannung: 24-240 V AC/12-240 V DC
- Gleichspannungsversion: 10-30 V DC
- Ausgang: Relais (Allspannung), PNP/NPN 100 mA (DC)
- Maße 25 x 67 x 90 mm
- Schutzart IP67



### LICHTSCHRANKEN MIT LICHTWELLENLEITER SA1C-F-BAUREIHE

- Verstärker für Einweg-LS u. Lichttaster
- Reichweite abhängig vom LWL
- Große Auswahl an Lichtwellenleitern
- Hell-/dunkelschaltend wählbar
- Spannung 10-30 V DC
- Ausgang PNP/NPN
- Auch mit Analogausgang
- Diagnoseausgang
- Kabel- oder Steckerausführung
- Maße 13 x 66 x 28 mm (Kabel)
- Schutzart IP66



### FARBSENSOR SA1J / SA1J-F

- 3-farbige LED-Lichtquelle mit hoher Lebensdauer
- 1- oder 3-Farbenspeicher-Ausführungen
- Standard- oder Lichtleiter-Ausführungen
- Kurze Ansprechzeit (0,3 ms)
- 5-stufige Einstellung der Farbtoleranz
- Messstrahl 2,5 bis 8 mm Ø
- Maße 80 x 50 x 30 mm
- Schutzart IP67



### WASSERSENSOR SA1W

- Lichtwellenleiter-Ausführung für Einweg oder Reflexmessung
- Erkennt Wassermoleküle in jeder Flüssigkeit
- Große Reichweite bis zu 800 mm
- Kurze Ansprechzeit (0,5 ms)
- Sichtbarer roter Laserstrahl für einfache Justierung
- Schutzart IP65
- Auch verfügbar als Low-Cost: MK1176 oder als Hocheistungs-Variante: MK1229 (für matte/etikettierte Behälter)



## Deutsche Vertretungen (V) & Distributoren (D)

**Kurt Arnold GmbH (D)**  
Rudolf-Diesel-Ring 3  
83607 Holzkirchen  
Tel. 08024 90276-0  
Fax 08024 90276-26  
info@arnold-gmbh.de

**ASR Electronic (VD)**  
Wischermann + Müller GmbH  
Hohkeppeler Straße 31  
51491 Overath  
Tel. 02206 9520-0  
Fax 02206 9520-21  
asr@asrelectronic.de

**Günther Bartels (V)**  
Handelsvertretungen  
Am Heidmoor 5 a  
21244 Buchholz  
Tel. 04187 6094-31  
Fax 04187 6094-32  
bartels-solution@t-online.de

**L. Bünger-SPS-Technik (D)**  
Britzer Damm 132  
12347 Berlin  
Tel. 030 607976-76  
Fax 030 607976-77  
buenger@buenger-sps.de

**Finger GmbH + Co. KG (VD)**  
Schamerloh 84  
31606 Warmen  
Tel. 05767 96020  
Fax 05767 93004  
finger@finger-kg.de

**Haas & Stark GmbH (VD)**  
Schwabstraße 4  
71404 Korb  
Tel. 07151 34342  
Fax 07151 36353  
info@haas-stark.de

**Lehmkuhl Fachgroßhandel (D)**  
ZN der FAMO GmbH & Co. KG  
August-Wilhelm-Kühnholz-Str. 14/16  
26135 Oldenburg  
Tel. 0441 2004-271  
Fax 0441 2004-290  
nico.wiggers@lehmkuhl.de

**Mintel Automation (VD)**  
Straße 71 Nr. 9 A  
13125 Berlin  
Tel. 030 943802-26  
Fax 030 943802-27  
info@mintel.de

**Herbert Neundörfer (D)**  
Werksvertretungen  
Zum Schacht 9  
66287 Quierschied-Göttelborn  
Tel. 06825 9545-0  
Fax 06825 9545-99  
info@herbert-neundoerfer.de

**Dipl.-Ing. Püttmann KG (VD)**  
Altkönigstr. 4  
61462 Königstein/Taunus  
Tel. 06174 2972-0  
Fax 06174 2972-29  
info@puettmann.com

**Techn. Büro Dr. Rathsack (V)**  
Dichtenweg 5  
99425 Weimar  
Tel. 03643 902490  
Fax 03643 902490  
dr.rathsack@t-online.de

**Relcon GmbH (D)**  
Grünbacher Straße 57  
71384 Weinstadt  
Tel. 07151 608660-0  
Fax 07151 608660-9  
info@relcon.de

**Helmut Steer (V)**  
Industrie- und Handelsvertretung  
Kornstraße 17  
85304 Limmünster  
Tel. 08441 894-60  
Fax 08441 894-61  
h.steer@t-online.de

**Treichl - ATM Electronic (VD)**  
Auf der Bült 12  
41189 Mönchengladbach  
Tel. 02166 9585-45  
Fax 02166 9585-47  
atm@treichl.de

## Europäische Distributoren

**A GEVA Elektronik-Handelsges. mbH**  
Wiener Strasse 89  
2500 Baden / Österreich  
Tel. +43 2252 855520  
Fax +43 2252 48860  
office@geva.at

**CH Trigrass Elektro AG**  
Oberneuhofstrasse 3  
6340 Baar / Schweiz  
Tel. +41 41 560600-0  
Fax +41 41 560600-5  
info@trigrass.ch

**CZ REM Technik s.r.o.**

**SK Klíny 35**  
61500 Brno / Tschechien  
Tel. +420 548 14000-0  
Fax +420 548 14000-5  
office@rem-technik.cz

**DK Beijer Electronics A/S**  
Lykkegaardsvej 17, 1.  
Postboks 119  
4000 Roskilde / Dänemark  
Tel. +45 46 757666  
Fax +45 46 755626  
info@beijer.dk

**EE Beijer Electronics Eesti OÜ**  
Pärnu mnt 160 I  
11317 Tallin / Estland  
Tel. +372 651814-0  
Fax +372 651814-9  
info@beijer.ee

**FI Beijer Electronics Oy**  
Jaakonkatu 2  
FI-01620 Vanda / Finnland  
Tel. +358 207 46350-0  
Fax +358 207 46350-1  
info@beijer.fi

**FI Etra Electronics OY**  
Lampputie 2  
00740 Helsinki / Finnland  
Tel. +358 207 65160  
Fax +358 207 652311  
electronics@etra.fi

**HU NTK Ipari-Elektronikai és Kereskedelmi Kft**  
Mészáros L. u. 05  
9023 Győr / Ungarn  
Tel. +36 96 523268  
Fax +36 96 430011  
info@ntk-kft.hu

**LV Beijer Electronics SIA**  
Vestienas iela 2  
LV1035 Riga / Lettland  
Tel. +371 7 84228-0  
Fax +371 7 84228-1  
info@beijer.lv

**LT Beijer Electronics UAB**  
Savanori pr. 187  
LT-02300 Vilnius / Litauen  
Tel. +370 5 232-3101  
Fax +370 5 232-2980  
info@beijer.lt

**NL Control Components B. V.**  
Laan van Vredenoord 33  
2289 DA Rijswijk / Niederlande  
Tel. +31 70 4140883  
Fax +31 70 4151694  
office@controlcomponents.nl

**N Beijer Electronics AS**  
Postboks 487  
3002 Drammen / Norwegen  
Tel. +47 32 243000  
Fax +47 32 848577  
info@beijer.no

**PL CompArt Automation s.c. ul.**  
Pszonickiego 15  
00-707 Warszawa / Polen  
Tel. +48 22 6108549  
Fax +48 22 6106392  
compart@zajdel.pl

**RU Klinkmann**  
10, bld. 1, Bibirevskaya street  
127549 Moscow / Russland  
Tel. +7 495 6411100  
Fax +7 495 6413434  
moscow@klinkmann.spb.ru

**RU Klinkmann**  
Gagarinskaya 12  
191187 St. Petersburg / Russland  
Tel. +7 812 327375-2  
Fax +7 812 327375-3  
klinkmann@klinkmann.spb.ru

**RU Klinkmann**  
Krasnoarmeiskaya str. 10, office.  
1214 Yekaterinburg / Russland  
Tel. +7 343 378415-2  
Fax +7 343 378415-3  
klinkmann@klinkmann.spb.ru

**SI Plastron d.o.o.**  
Partizanska cesta 10  
9250 Gornja Radgona / Slowenien  
Tel. +386 256 11174  
Fax +386 256 11194  
komerciala@plastron.si

**S Beijer Electronics Automation AB**  
Box 426  
201 24 Malmö / Schweden  
Tel. +46 40 358600  
Fax +46 40 932301  
info@beijer.se

**UA Klinkmann**  
Vasilenko str. 7, office 302  
105203 Kiev / Ukraine  
Tel. +380 44 2391250  
Fax +380 44 4084159  
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

Die technischen Daten und sonstigen Beschreibungen dieser Druckschrift können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.