

			Intro
	LEISTUNGSKOMPONENTEN	Schütze und Überlastrelais	A
		Hilfsrelais und Hilfsschütze	B
		Motorschutzeinrichtungen	C
	Serie P9		
F.2	Befehls- und Meldegeräte \varnothing 22 mm		
	Serie 077	Applikationen	D
F.40	Befehls- und Meldegeräte \varnothing 30 mm		
	Serie 105	Hauptschalter	E
F.57	Phasenkontrollgeräte		
	HILFSKOMPONENTEN	Befehls- und Meldegeräte	F
		Elektronische Relais und Grenztaster	G
	LEISTUNGSELEKTRONIK	Frequenzumrichter	H
		Sanftanlasser	I
		Spannungsstabilisator/Dimmer für Beleuchtungsanlagen/ Suchverzeichnis	J/X



F.3	Hauptmerkmale
F.4	Zusammensetzung der Produktreihe
F.6	Technische Daten
F.8	Bestellnummern - Frontplattenbefestigung
F.8	Komplettgeräte
F.10	Leuchtmelder
F.10	Doppeldrucktaster
F.11	Drucktaster
F.12	Wahlschalter mit Drehknopf
F.13	Wahlschalter mit Hebel
F.14	Schlüsselwahlschalter
F.14	Schlüssel für Metall rund
F.15	Schlüsselwahlschalter
F.16	Leuchtdrucktaster
F.16	Leuchtdrucktaster mit Drehknopf
F.16	Leuchtdrucktaster mit Hebel
F.17	Kippschalter
F.18	Not-Aus-Hebel / Rückstelltaster
F.18	Potentiometerantrieb / Summer
F.18	Gummi-Schutzkappen (IP66)
F.19	Joystick
F.20	Kontaktblöcke
F.21	Netzgeräte
F.22	Diagramme
F.23	Bestellnummern - Bodenbefestigung
F.23	Kontaktblöcke und Netzgeräte
F.24	Bestellnummern - Drucktaster-Steuergeräte
F.26	Bestellnummern - Bestückte Gehäuse
F.27	Bestellnummern - Drucktaster-Steuergeräte aus Aluminium
F.28	Bestellnummern - Gebräuchliches Zubehör
F.34	Maßzeichnungen
F.34	Frontplattenbefestigung
F.39	Gehäuse für Drucktaster-Steuergeräte

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Hauptmerkmale

Design, Material und Farben

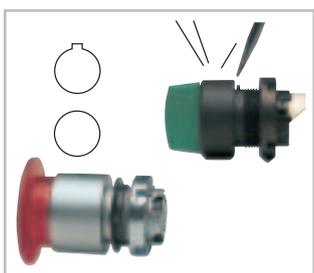


Die Frontelemente der Befehls- und Meldegeräte sind in 4 verschiedenen Ausführungen erhältlich.

- **rund aus Metall (matt)**
- **rund aus schwarzem Thermoplast**
- **quadratisch aus schwarzem Thermoplast**
- **verchromt aus Metall**

Das elegante, moderne und ergonomische Design der Betätigungselemente gibt es in vielen Formen und Farben. Es ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung in ausgezeichnetem Industrie-Design. Diese Eigenschaften erlauben den Einsatz der Betätigungselemente für die meisten Umgebungsbedingungen. Sie eignen sich damit für alle anspruchsvollen industriellen Anforderungen.

Befestigung und Positionierung



Um die Schutzart IP66 gemäß IEC529 zu gewährleisten, sind alle Betätigungselemente mit einer speziellen Dichtung

ausgestattet. Ein Nocken am Körper der Betätigungselemente ermöglicht die genaue Positionierung in Einbauflächen mit Bohrung entsprechend dem CENELEC EN 50007 - Standard.

Der Nocken garantiert dauerhafte Ausrichtung, denn er schützt vor unerwünschtem Verdrehen während der Montage und Wartung.

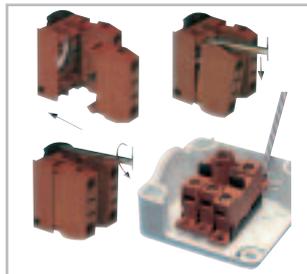
Bei Bohrungen ohne Nut kann der Nocken mit einem Schraubendreher einfach entfernt werden.

Rückseitige Montage



Die Betätigungselemente werden auf der Rückseite der Einbaufäche durch einen schraubbaren Befestigungsring montiert. Der Befestigungsring kann mit einem speziellen Montageschlüssel aber auch durch einen Standard-Schraubendreher angezogen werden.

Schnellmontage



Alle rückseitig zu befestigenden Elemente des Systems werden aufgeschnappt. Der Anbau an das Betätigungselement hinter der Einbaufäche erfolgt durch einen patentierten Auf-schnappträger (schnelle Montage). Der Träger selbst ist am Frontelement befestigt, was einen schnellen Zusammenbau der verschiedenen Teile zuläßt. Bei Bodenbefestigung erfolgt die Montage direkt auf der Grundplatte. Jedes Element kann ohne Beeinflussung der übrigen einzeln montiert oder entnommen werden (bei Frontbefestigung auch der Träger zusammen mit den aufgeschnappten Elementen), was die Wartung vereinfacht. Für alle Operationen kann stets ein normaler Schraubendreher verwendet werden.

Sicherheit und Zuverlässigkeit

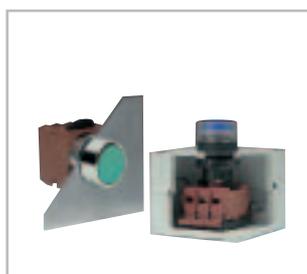


Die Kontaktelemente wurden für höchste Zuverlässigkeit bei allen Anforderungen entwickelt und können ohne

Spezialausführung für Steuerstromkreise mit niedrigem Energieniveau (12V bis 5mA) eingesetzt werden; dies dank besonderer Konstruktionsmerkmale wie:

- 4 Kontaktpunkte mit einer doppelt beweglichen Brücke (mechanisch getrennt aber elektrisch verbunden)
- Hochleistungsfähige, selbstreinigende Gleitkontakte aus Silber
Der hohe Sicherheitsfaktor bei kleinen Spannungen und Strömen bleibt auch mit zunehmenden Schaltspielen erhalten.

Bauformen



Diese Baureihe bietet eine breite Auswahl an Betätigungs- und Kontaktelementen sowie Lampenfassungselementen. Alles ist einfach austauschbar und die Montagezeit wird dank eines innovativen Adapters auf ein Minimum reduziert.

Für besondere Anwendungsfälle wurde eine Reihe von Front- und Kontaktelementen sowie Lampenfassungselementen für Bodenbefestigung entwickelt. Diese Ausführung ist einfach handhabbar, da die Kunststoff-Leergehäuse mit einer Standard-Montageplatte ausgerüstet sind, die Schnappbefestigung erlaubt und sicheren Halt zwischen Betätigungs- und elektrischen Elementen garantiert.

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

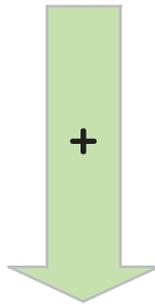


Geräte zur Frontplattenbefestigung



Befehlsgeräte

Standard-DT  F.11	Pilz-DT  F.11	Not-Aus-DT  F.11	Schlüssel-DT  F.11	Drehknopf-wahlsch.  F.12	Hebelwahlsch.  F.13
Schlüssel wahlsch.  F.14	Wahl-DT  F.17	Kippschalter  F.17	Joystick-Schalter  F.19	Not-Aus-Hebel Schalter  F.18	Doppel-DT  F.9

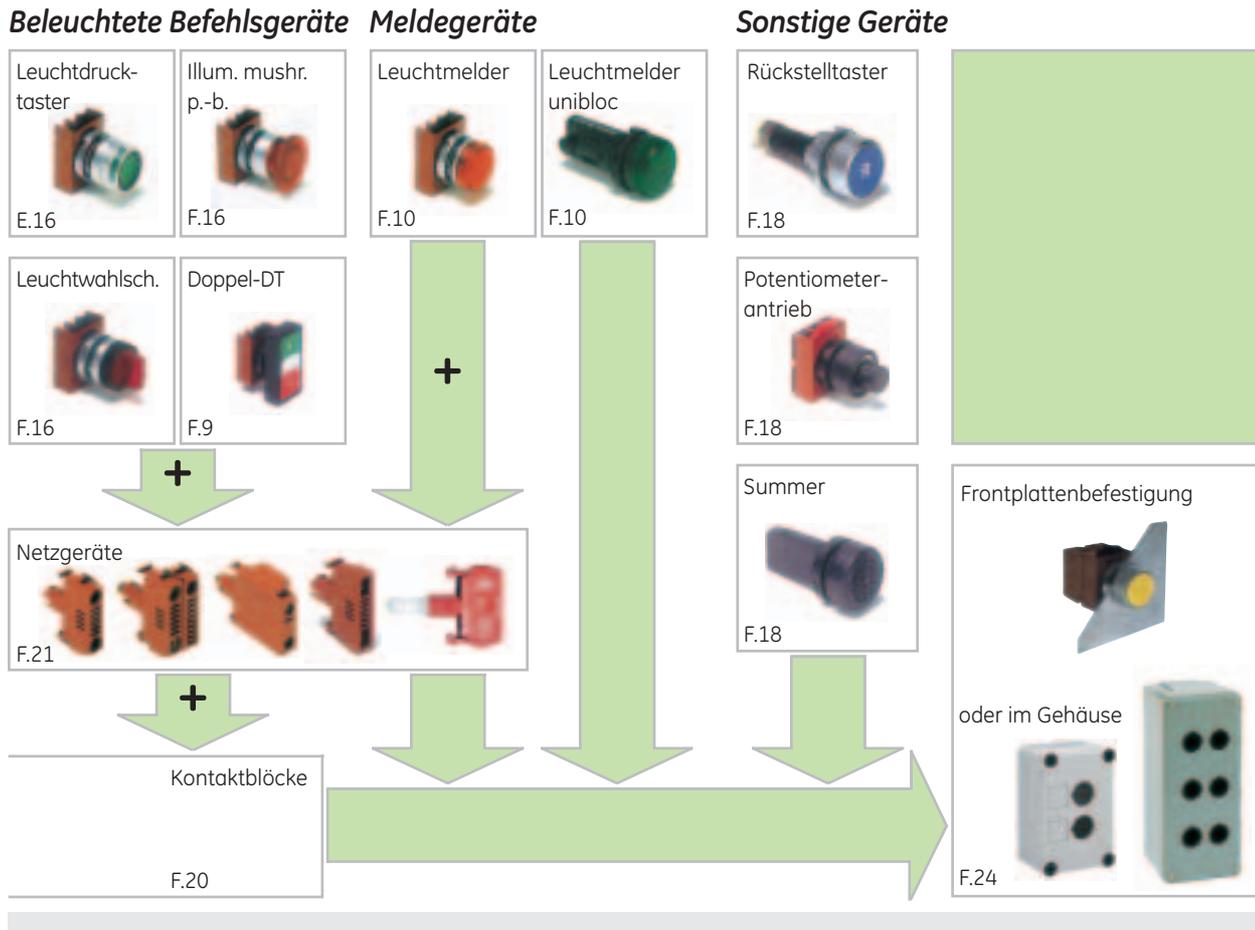


Kontaktblöcke  F.20
--



- Intro
- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J/X





Zubehör

Allgemeines	Drucktaster	Pilzdrucktaster	Leucht-drucktaster	Leucht-pilztaster	Leucht wahl-schalter	Leuchtmelder
Schilder F.51	Kappen F.28	Schilder F.32	Streuscheiben F.29	Schutzkragen F.30	Plombier-kappe F.30	Streuscheiben F.29
Stopfen F.30	Plombier-kappe F.30	Collar Ø 40 F.30	Plombier-kappe F.30			
Träger F.30	Rastvorrich-tung F.30		Rastvorrich-tung F.30			
Ringschlüssel F.30			Glühlampen BA9S F.31			
Neutralschild F.32	Schlüssel F.31			Heber für Glühlampen F.30		

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



Technische Daten

Normerfüllung

IEC 947.5.1 - VDE 0660 - NFC 63140
IEC/EN 60947.5.1 - UTE - BSI - NEMA
CENELEC EN 50007

Zulassungen

cUL U.S. - RINA - CE - GOST R - Lloyd's Register of Shipping - Bureau Veritas - Germanischer Lloyd

Klimaschutz

Die Standardausführungen eignen sich für den Einsatz unter den folgenden Klimabedingungen:

Normalklima	Kat. 23/50 (DIN 50014)
Feuchtklima	Kat. 23/83 (DIN 50015)
Konstantklima	Kat. 40/92 (DIN 50015)
Wechselklima	FW24 (DIN 50016)

Temperaturbereiche

Betrieb	-25 °C bis +70 °C
Lagerung	-40 °C bis +70 °C

Schutzart der Betätigungselemente

IIP66 nach CENELEC EN 60529 bei Befestigung in Gehäusen mit identischer oder höherer Schutzart.

Geeignet zur Verwendung in Gehäusen Typ NEMA 1-3-3R-3S-4-4X-12-12 nach UL 508.

Schutzart der Anschlussklemmen

IP2x nach CENELEC EN 60529.

Stoßfestigkeit

(nach MIL 202 B Methode 202 A)

Sinuskurve 11 ms: Keine Beschädigung oder Demontage bei 100g für alle Geräte, außer für die Leuchtbetätigungselemente mit Transformator 38g.

Vibrationsfestigkeit (nach IEC 68-2-6)

16g bei Frequenzbereich von 40 bis 500 Hz und max. Umschaltung 0,75 mm (Spitzenwerte)

Bemessungs-Isolationsspannung

690V nach EN 60947.1

Stoßspannungsfestigkeit

4 kV nach EN 60947.1

Isolationsklasse

Gruppe C nach VDE 0110

Berührungsschutz (nach IEC 536)

Metallbetätigungselemente	Klasse I
Kunststoffbetätigungselemente	Klasse II (Doppelisolierung)

Kurzschlusschutz

Mit Sicherungen 16 A gG nach IEC 269.1 und 269.3.

Funktionen der Kontakte

- Verzögert
- Selbstreinigende Schieber
- Zwangsöffnend
- Doppelt bewegliche Brücke
- Vier Schaltpunkte
- Doppelt öffnend

Elektrischer Widerstand des Kontakts

≤25 m Ω nach IEC255, Kat. 3

Kennzeichnung der Anschlussklemmen

Nach CENELEC EN 50013

Elektrische Kennwerte

Konv. thermischer Strom I_{th} = 10 A

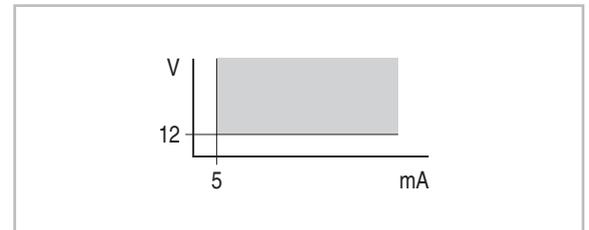
Leistungswerte nach IEC 947.5.1

Kategorie AC 15		24	48	60	110	220	380	500	600
Spannung	U _e (V)	24	48	60	110	220	380	500	600
Strom	I _e (A)	10	10	10	6	3	2	1,5	1,2
Kategorie DC 13		24	48	60	110	220	300		
Spannung	U _e (V)	24	48	60	110	220	300		
Strom	I _e (A)	2,5	1,4	1	0,55	0,27	0,2		

Leistungswerte nach CSA und UL

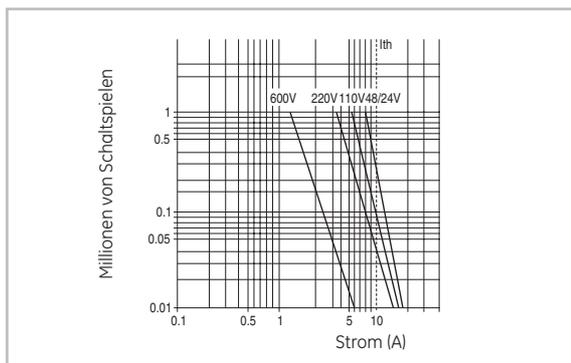
AC / Hochleistung	(A600)
DC / Standardleistung	(Q300)

Betriebsbereich

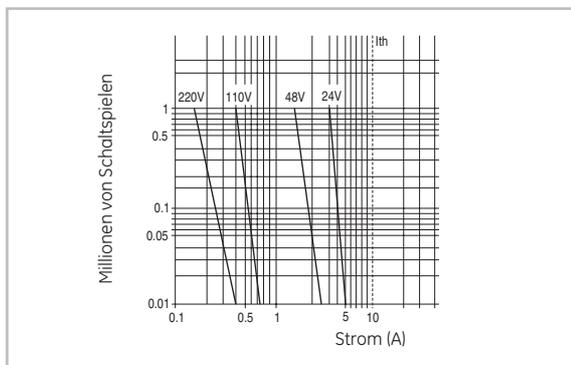


Elektrische Lebensdauer

Wechselstrom 50/60 Hz Kat. AC 15



Gleichstrom, Kat. DC 13



Mechanische Lebensdauer

Rastender Not-Aus	0,3 Mil./Sch.
Pilzdrucktaster, 3 Stellungen	
Beleuchtete Pilzdrucktaster, 3 Stellungen	0,5 Mil./Sch.
Joystick-Schalter	
Schlüsseldrucktaster	
Kippschalter	
Leuchtwahlschalter	
Rastvorrichtung	1 Mil./Sch.
Standardwahlschalter	
Schlüsselwahlschalter	
Leuchtdrucktaster	
Wahl Drucktaster	3 Mil./Sch.
Not-Aus-Hebel	
Standarddrucktaster	
Pilzdrucktaster	

Modulares Konzept der Anschlüsselemente

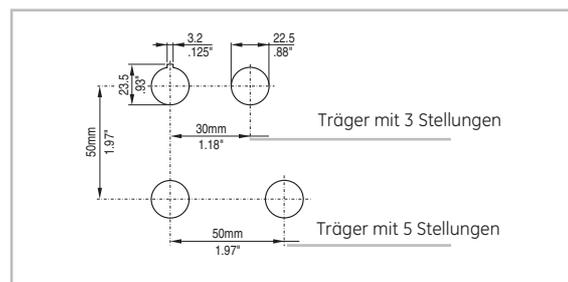
Die P9 Serie ist modular mit einer Rasterweite von 10 mm aufgebaut. Die Kontaktblöcke und Lampenfassungselemente werden entsprechend dieses Rasters auf einen Aufschnapp-Adapter aufgebracht. Standardgeräte werden mit einem Adapter ausgeliefert, auf dem sich drei 10 mm-Einbaupositionen befinden. So können entweder 3x10 mm, 1x10 mm- und 1x20 mm- oder 1x30 mm-Elemente aufgeschnappt werden. Werden mehr als drei Einbaupositionen benötigt, so ist auch ein Aufschnappträger mit 5 Positionen mit einer Breite von 50 mm erhältlich.

Anzahl von elektr. Kontakten

	Träger	
	Standard 3 Stellungen	Optional 5 Stellungen
Standarddrucktaster		
Pilzdrucktaster	max 6	max 8
Not-Aus-Hebel		
Standardwahlschalter	max 4	max 8
Schlüsselwahlschalter		
Joystick-Schalter		
Schlüsseldrucktaster	max 4	-
Wahl Drucktaster		
Kippschalter		
Pilzdrucktaster mit Schloss	max 4	-
Pilzdrucktaster, 3 Stellungen	max 2	
Leuchtdrucktaster		
Leuchtpilztaaster	max 4	max 4
Leuchtwahlschalter		
Leuchtpilzdrucktaster mit Schloss	max 2	max 2
Leuchtpilzdrucktaster, 3 Stellungen		

Befestigung

Bestückt für 1 bis 6 mm dicke Platten mit Bohrungen nach Norm CENELEC EN 50007.



Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Komplettgeräte

	Beschreibung	Kontaktblock	Stromversorgung	Kappenfarbe	Typbez.		Artikelnr.	
					Metal	Kunststoff	Metal	Kunststoff
 <p>Drucktaster (Frontelement, Träger, Schaltelement)</p>	Standard, bündig	1 S		Schwarz Grün	P9MPN53007 P9MPN53006	153007 153006	P9XPN52007 P9XPN52002	152007 152002
	Standard, erhöht	1 Ö		Rot	P9MPN53061	153061	P9XPN52061	152061
 <p>Pilzdrucktaster (Frontelement, Träger, Schaltelement)</p>	Pilzkopf, unverzögert	1 Ö		Rot Ø 40	P9MEM53111	153111	P9XEM52111	152111
	Pilzdrucktaster mit rastender Zugentriegelung Drehen zum Entriegeln	1 Ö		Rot Ø 40	P9MET53121	153121	P9XET52121	152121
 <p>Not-Aus-DT¹⁾ (Frontelement, Träger, Schaltelement)</p>	Drehen zum Entriegeln Schlüssel VISION (3095)						P9XER50775 P9XERW50776 P9XEC50777	150775 150776 150777 ²⁾
	(1) NOT-AUS entsprechend EN 418 (2) Inklusive zwei Schlüssel							
 <p>Wahlschalter (Frontelement, Träger, Schaltelement)</p>	2 rastende Stellungen 	1 S		Schwarz	P9MSM53293	153293	P9XSM52293	152293
	3 rastende Stellungen 	2 S		Schwarz	P9MSM53391	153391	P9XSM52391	152391
 <p>Schlüsselschalter (Frontelement, Träger, Schaltelement)</p>	2 rastende Stellungen 2 rastende Stellungen (inkl. Schild mit Aufschrift I-O)	1 S		Schlüssel 3095	P9MSC53435	153435	P9XSC52435 P9XSC52434	152435 152434
	3 rastende Stellungen 3 rastende Stellungen (inkl. Schild mit Aufschrift I-O-II)	2 S		Schlüssel 3095	P9MSC53497	153497	P9XSC52497 P9XSC52496	152497 152496

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



Komplettgeräte

	Beschreibung	Kontaktblock	Stromversorgung	Kappenfarbe	Typbez. Artikelnr.		Typbez. Artikelnr.		
					Metall		Kunststoff		
 <p>Leuchtdrucktaster (Frontelement, Träger, Leuchtelement, Schaltelement)</p>	Unverzögert, bündig (ohne Glühlampe)	1 S		Grün	 P9MPL53502	153502	 P9XPL52502	152502	
					P9MPL53511	153511	P9XPL52511	152511	
					P9MPL53514 P9MPL53515 P9MPL53513	153514 153515 153513	P9XPL52514 P9XPL52515 P9XPL52513	152514 152515 152513	
	1 S + 1 Ö		Grün Rot Weiß						
 <p>Leuchtmelder</p>	Standard, diffuse Linse - Vollspannung Netzgerät			Grün Rot	P9MLD53610 P9MLD53611	153610 153611	P9XLD52610 P9XLD52611	152610 152611	
	Standard, diffuse Linse - Integrierte LED 24VAC/DC			Grün Rot	P9MLD53620 P9MLD53621	153623 153621	P9XLD52620 P9XLD52621	152620 152621	
	 <p>Doppeldrucktaster (Frontelement, Träger, Leuchtelement, 2x Schaltelement)</p>	Bündig, beide Tasten	1 S + 1 Ö		Grün-Rot			P9DPL54700	154700
		Bündig, beide Tasten - Vollspannung Netzgerät	1 S + 1 Ö		Grün-Rot			P9DPL54720	154720
Bündig, beide Tasten, mit ISO E/A Vollspannungsversorgung		1 S + 1 Ö		Grün-Rot			P9DPL54701	154701	
Bündig, beide Tasten, mit ISO E/A		1 S + 1 Ö		Grün-Rot			P9DPL54721	154721	

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Frontplattenbefestigung

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



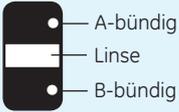
Leuchtmelder

Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.
		<i>siehe unten</i>		<i>siehe unten</i>		<i>siehe unten</i>
	Metall		Kunststoff		Kunststoff	
Standard Diffuse Linse (für Glühlampe) Streulinse (für Neonlampe) Glaslinse	P9ML●D	<i>siehe unten</i>	P9XL●D	<i>siehe unten</i>	P9SL●D	<i>siehe unten</i>
	P9ML●R	<i>siehe unten</i>				
	P9ML●V	<i>siehe unten</i>				
Unibloc (kompletter Leuchtmelder) Vollspannung AC/DC BA9S max. 382V-2W nicht inklusive Diffuse Linse Streulinse			P9XU●DD0	<i>siehe unten</i>		
	Mit Widerstand 220V BA9S 110V-2W inklusive Diffuse Linse Streulinse			P9XU●DRN	<i>siehe unten</i>	

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Farben		R öt	G rün	G elb	O range	B lau	Weiß	Transp.
Linse	●	R	V	G	A	L	B	I

Doppeldrucktaster ⁽¹⁾

	Farben (2)	Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.
		Kunststoffkappen ohne Symbole		Kunststoffkappen mit Symbolen	
					
Schutzart IP 40 (nach IEC 529)					
Mit weißer Linse montiert für Anzeigeleuchte. Schwarzer Einsatz für nicht beleuchtete Funktion in Verpackung enthalten.	A - Schwarz B - Rot	P9DPLNRG00	186880	P9DPLNRG01	186890
	A - Grün B - Rot	P9DPLVRG00	186881	P9DPLVRG01	186891
	A - Schwarz B - Rot	P9DPLNRS00	186882	P9DPLNRS01	186892
	A - Grün B - Rot	P9DPLVRS00	186883	P9DPLVRS01	186893
Transparente Kappe (Silikongummi)					
Schutzart IP 66 (nach IEC 529)	A - bündig B - bündig	080CPDT	173208	080CPDT	173208
	A - bündig B - erhöht	P9ADCST	187796	P9ADCST	187796

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

- (1) Mit weißer Linse montiert.
Schwarzer Einsatz für nicht beleuchtete Funktion in Verpackung enthalten.
- (2) Integrierte Kappen, Farben nicht austauschbar.



Drucktaster

Standard / unverzögert		Beschreibung	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten
			Metall		Kunststoff		Kunststoff	
								
		Mit bündiger Taste	P9MPN●G		P9XPN●G		P9SPN●G	
		Mit erhöhter Taste	P9MPN●S		P9XPN●S		P9SPN●S	
		Versenkt	P9MPN●E					
Pilzkopf / unverzögert								
		Pilzkopf Ø 28 mm	P9MEM3●N		P9XEM3●N*			
		Pilzkopf Ø 40 mm	P9MEM4●N		P9XEM4●N*			
		Pilzkopf Ø 60 mm	P9MEM6●N					
		Pilzkopf \square 30 mm					P9SEM3RN	186031
					* Farbe N oder R			
Pilzkopf / Not-Aus mit Verklüpfung								
Standard	Druck-/ Zugentriegelung	Pilzkopf Ø40 mm	P9MET4●N1		P9XET4●N1		P9SET4R	186061
	Druck-/ Drehentriegelung	Roter Pilzkopf Ø28 mm	P9MER3RN	184070	P9XER3RN	185070		
		Roter Pilzkopf Ø40 mm	P9MER4RN	184071	P9XER4RN	185071		
Druck-/ Schlüsselentriegelung	Roter Pilzkopf Ø40 mm	P9MEC4RN▲		P9XEC4RN▲				
Not-Aus mit Verklüpfung								
Zwangsöffnung nach EN 418	Druck-/ Drehentriegelung	Roter Pilzkopf Ø40 mm			P9XER4RAN	185077	P9SER4RA	186072
	Druck-/ Drehentriegelung	Roter Pilzkopf Ø40 mm Mit Status Indikation			P9XER4RAW	185078		
Druck-/ Schlüsselentriegelung	Roter Pilzkopf Ø40 mm Mit Schlüssel Kode 3095			P9XEC4RA95N	185079	P9SEC4RA95	186073	
Pilzkopf / 3 Stellungen								
		Pilzkopf Ø40 mm 1-0 rastend. 2 tastend	P9MET4●N2					
		Pilzkopf Ø40 mm 0 rastend. 1-2 tastend	P9MET4●N3					
Mit Schlüsselverriegelung ⁽¹⁾								
Schlüssel in Stellung I und II abziehbar		Normal	P9MPCN1K▲					
		Gedrückt	P9MPCN2K▲					
		Normal und gedrückt	P9MPCN3K▲					
Schlüssel in Stellung III abziehbar		Normal	P9MPCN1E▲					
		Gedrückt	P9MPCN2E▲					
		Normal und gedrückt	P9MPCN3E▲					

(1) Schlüssel siehe F.22

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Farben		Schwarz	Rot	Grün	Gelb	Braun	Blau	Weiß	Grau	ohne Kappe
Taster-Einsatz	●	N	R	V	G	M	L	B	H	0
Pilzköpfe	●	N	R	V	G	-	L	-	-	-

Bemerkung: Zur Ergänzung der Bestellnummer das Symbol ● mit der Endziffer für die entsprechende Farbe und das Symbol ▲ mit der Endziffer für den entsprechenden Schlüsselcode ersetzen.

Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite X.8



Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Wahlschalter mit Drehknopf

2 Stellungen		Funktion (1)	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten			
									Metall	Kunststoff	
											
	Rastend		D	P9MSMD0●		P9XSMD0N	185110	P9SSMD0N	186110		
			I	P9MSMI0●		P9XSMI0N	185120	P9SSMI0N	186120		
			H	P9MSMH0●							
	Tastend		D	P9MSMD5●		P9XSM5N	185150	P9SSMD5N	186140		
			I	P9MSMI5●				P9SSMI5N	186150		
			H	P9MSMH1●							
		<hr/>									
		<hr/>									
3 Stellungen											
	Rastend		E	P9MSME0●				P9SSME0N	186170		
			L	P9MSML0●							
			U	P9MSMU0●		P9XSMU0N	185190	P9SSMU0N	186190		
			Z, B	P9MSMZ0●		P9XSMZ0N	185200	P9SSMZ0N	186200		
	Tastend		E	P9MSME1●							
			L	P9MSML1●							
			U	P9MSMU1●				P9SSMU1N	186230		
			Z, B	P9MSMZ1●		P9XSMZ1N	185240	P9SSMZ1N	186240		
		<hr/>									
			E	P9MSME5●							
			L	P9MSML5●							
			Z, B	P9MSMZ5●		P9XSMZ5N	185280	P9SSMZ5N	186280		
	Tastend		E	P9MSME5●							
			L	P9MSML5●							
			U	P9MSMU5●							
			Z, B	P9MSMZ5●		P9XSMZ5N	185280	P9SSMZ5N	186280		
<hr/>											
	E	P9MSME3●									
	L	P9MSML3●									
	U	P9MSMU3●									
	Z, B	P9MSMZ3●		P9XSMZ3N	185320	P9SSMZ3N	186320				
4 Stellungen											
	Rastend		X	P9MSMX0●		P9XSMX0N	185330	P9SSMX0N	186330		
	Tastend		X	P9MSMX5●							
5 Stellungen											
	Rastend		X	P9MSMY0●							
			W	P9MSMW0●							

(1) Stromlaufpläne, siehe F.22

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Farben	Schwarz	Rot	Grün	Gelb	Blau
Bedienelement	● N	● R	● V	● G	● L

Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite X.8



Wahlschalter mit Hebel

2 Stellungen		Funktion (1)	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten
			Metall		Kunststoff	
	Rastend		D	P9MSVD0●	P9XSVD0N	185370
			I	P9MSV10●	P9XaSV10N	185371
			H	P9MSVH0●		
	Tastend		D	P9MSVD5●	P9XSVD5N	185373
			I	P9MSV15●		
			H	P9MSVH1●		
3 Stellungen						
	Rastend		E	P9MSVE0●		
			L	P9MSVL0●		
			U	P9MSVU0●		
	Tastend		Z, B	P9MSVZ0●	P9XSVZ0N	185379
			E	P9MSVE1●		
			L	P9MSVL1●		
	Rastend		E	P9MSVE5●		
			L	P9MSVL5●		
			U	P9MSVU5●		
	Tastend		Z, B	P9MSVZ5●		
			E	P9MSVE3●		
			L	P9MSVL3●		
	Rastend		U	P9MSVU3●		
			Z, B	P9MSVZ3●	P9XSVZ3N	185391
4 Stellungen						
	Rastend		X	P9MSVX0●	P9XSVX0N	185392
	Tastend		X	P9MSVX5●		
5 Stellungen						
	Rastend		X	P9MSVY0●		
			W	P9MSVW0●		

(1) Stromlaufpläne, siehe F.22

Fett gedruckte Katalognummern sind lagernd lieferbar.

Farben	Schwarz	Rot	Grün	Gelb	Blau
Bedienelement	● N	● R	● V	● G	● L

Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite X.8



Frontplattenbefestigung

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Schlüsselwahlschalter

		2 Stellungen		Funktion (1)		Schlüsselabzug	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten					
							Metall		Kunststoff		Kunststoff	Kunststoff					
																	
	Rastend	D		I	P9MSCD0A▲			P9XSCD0A95	185400	P9SSCD0A95	186400						
				II	P9MSCD0E▲			P9XSCD0E95	185401								
				I-II	P9MSCD0K▲			P9XSCD0K95	185402								
		Tastend	I		0	P9MSCI0C▲											
					I	P9MSCI0E▲											
					0-I	P9MSCI0N▲											
			H		I	P9MSCHOA▲											
					0	P9MSCH0C▲											
					I-0	P9MSCH0H▲											
			D		I	P9MSCD5A▲					P9XSCD5A95	185409	P9SSCD5A95	186409			
					I	P9MSCI5C▲					P9XSCI5C95	185410	P9SSCI5C95	186410			
					H	P9MSCH1C▲											
	Rastend	E		I	P9MSCE0A▲												
				0	P9MSCE0C▲												
				II	P9MSCE0E▲												
				I-0	P9MSCE0H▲												
				I-II	P9MSCE0K▲												
				0-II	P9MSCE0N▲												
				I-0-II	P9MSCE0T▲												
				Tastend	L		I	P9MSCLOA▲									
							0	P9MSCLOC▲									
							II	P9MSCLOE▲									
							I-0	P9MSCLOH▲									
							I-II	P9MSCLOK▲									
	0-II	P9MSCLON▲															
	I-0-II	P9MSCLOT▲															
	U		I				P9MSCU0A▲										
			0				P9MSCU0C▲										
			II				P9MSCU0E▲										
			I-0				P9MSCU0H▲										
			I-II				P9MSCU0K▲										
			0-II	P9MSCU0N▲													
	Z, B		I	P9MSCZ0A▲					P9XSCZ0A95	185433							
			0	P9MSCZ0C▲					P9XSCZ0C95	185434							
			II	P9MSCZ0E▲					P9XSCZ0E95	185435							
			I-0	P9MSCZ0H▲													
I-II			P9MSCZ0K▲														
0-II			P9MSCZ0N▲														
I-0-II	P9MSCZ0T▲						P9XSCZ0T95	185439	P9SSCZ0T95	186439							

Schlüssel für Metall rund

Standardausführungsnummer	▲	95										
Standardausführung mit bestimmter Nummer	▲	01	02	03	04	05	10	16	19	55		(Ronis)
FIAT-Ausführungsnummer	▲	33	34	37	38	40						
Farbe		Gelb	Schwarz	Rot	Blau	Orange						

(1) Schlüssel für die quadratische und runde Thermoplast-Ausführung ist nur in Standardausführung 95 lieferbar.

Zu Artikelnummern siehe Kapitel X, Seite X.8



Schlüsselwahlschalter

3 Stellungen		Funktion (1)	Schlüsselabzug	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	
				Metall		Kunststoff		Kunststoff		
										
	Tastend		E	0	P9MSCE1C▲					
				II	P9MSCE1E▲					
				0-II	P9MSCE1N▲					
		L	0	P9MSCL1C▲						
			II	P9MSCL1E▲						
			0-II	P9MSCL1N▲						
		U	0	P9MSCU1C▲						
			II	P9MSCU1E▲						
			0-II	P9MSCU1N▲						
		Z; B	0	P9MSCZ1C▲						
			II	P9MSCZ1E▲						
			0-II	P9MSCZ1N▲						
		Tastend		E	I	P9MSCE5A▲				
					0	P9MSCE5C▲				
					I-0	P9MSCE5H▲				
		L	I	P9MSCL5A▲						
			0	P9MSCL5C▲						
			I-0	P9MSCL5H▲						
		U	I	P9MSCU5A▲						
			0	P9MSCU5C▲						
			I-0	P9MSCU5H▲						
		Z; B	I	P9MSCZ5A▲	P9XSCZ5A95	185461	P9SSCZ5A95	186461		
			0	P9MSCZ5C▲	P9XSCZ5C95	185462				
			I-0	P9MSCZ5H▲	P9XSCZ5H95	185463				
		Tastend		E	0	P9MSCE3C▲				
				L	0	P9MSCL3C▲				
				U	0	P9MSCU3C▲				
	Z; B			0	P9MSCZ3C▲	P9XSCZ3C95	185467	P9SSCZ3C95	186467	

(1) Stromlaufpläne, siehe F.22

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Schlüssel für Metall rund

Standardausführungsnummer	▲	95								
Standardausführung mit bestimmter Nummer	▲	01	02	03	04	05	10	16	19	55 (Ronis)
FIAT-Ausführungsnummer	▲	33	34	37	38	40				
Farbe		Gelb	Schwarz	Rot	Blau	Orange				

(1) Schlüssel für Quadratisch und Thermoplast rund nur im Standardausführung 95 lieferbar.

Zu Artikelnummern siehe Kapitel X, Seite X.8



Frontplattenbefestigung

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Leuchtdrucktaster

	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten
						
Standard / unverzögert						
Mit diffuser Linse:						
Bündig	P9MPL●GD		P9XPL●GD		P9SPL●GD	
Erhöht	P9MPL●SD		P9XPL●SD		P9SPL●SD	
Versenkt	P9MPL●ED					
Standard / unverzögert						
Pilzkopf Ø 40 mm	P9MEM4●L		P9XEM4●L*			
Pilzkopf  30 mm					P9SEM3RL	186551
Pilzkopf / Mit Verklantung						
Druck-/Zugentriegelung						
Pilzkopf Ø40 mm	P9MET4●L1		P9XET4●L1*		P9SET4RL1	186561
				* Farbe R, V oder G		
Pilzkopf / 3 Stellungen						
						
Mit Pilz Ø40 mm						
1-0 rastend, 2 tastend	P9MET4●L2		P9XET4RL2		185571	
0 tastend, 1-2 rastend	P9MET4●L3					

Leuchtwahlschalter mit Drehknopf

	2 Stellungen	Funktion (1)				
	Rastend		D	P9MSLD0●	P9XSLD0●	P9SSLD0●
3 Stellungen						
	Rastend		Z, B	P9MSLZ0●	P9XSLZ0●	P9SSLZ0●
	Tastend		Z, B	P9MSLZ1●		
			Z, B	P9MSLZ5●		
			Z, B	P9MSLZ3●		

Leuchtwahlschalter mit Hebel

	2 Stellungen	Funktion (1)				
	Rastend		D	P9MSAD0●		
3 Stellungen						
	Rastend		Z, B	P9MSAZ0●		
	Tastend		Z, B	P9MSAZ1●		
			Z, B	P9MSAZ5●		
			Z, B	P9MSAZ3●		

(1) Stromlaufpläne, siehe F.22

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Farben	●	Rot	Grün	Gelb	Orange	Blau	Weiß	Transp.
Linse	●	R	V	G	A	L	B	I
Pilzköpfe	●	R	V	G	A	L	B	I
Drehknopf/Hebel	●	R	V	G	A	L	B	I

Zu Artikelnummern siehe Kapitel X, Seite X.8



Leuchtdrucktaster (Schwarz)

	Funktion (1)	Typbez.		Artikelnr.		Typbez.		Artikelnr.	
		Metall		Kunststoff		Kunststoff		Kunststoff	
		Metall		Kunststoff		Kunststoff		Kunststoff	
2 Stellungen									
 Rastend 		201	P9MPS21G	184690					
		231	P9MPS22G	184691					
		235	P9MPS23G	184692					
3 Stellungen									
 Rastend 		301	P9MPS34G						
		323	P9MPS35G						

Kippschalter (Schwarz)

	Funktion (1)	Typbez.		Artikelnr.		Typbez.		Artikelnr.	
		Metall		Kunststoff		Kunststoff		Kunststoff	
2 Stellungen									
 Rastend 		D	P9MCD	184695	P9XCD	185695	P9SCD	186695	
3 Stellungen									
 Rastend Tastend auf 0 von 1 Stellung 		B	P9MCB	184696					
		B	P9MCC	184697					

(1) Stromlaufpläne, siehe F.22

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



Not-Aus-Hebel

	Typbez.	Artikelnr. siehe unten		Typbez.	Artikelnr. siehe unten	
		Metall			Kunststoff	
						
	Roter Hebel	P9MWR	184770			

Rückstelltaster

	Weißes Symbol auf lauem Hintergrund	P9MRG	184771	P9XRG	185771	
---	-------------------------------------	-------	--------	-------	--------	--

Potentiometerantrieb (ohne Potentiometer)

	Schwarzer Drehknopf	P9MZ	184772	P9XZ	185772	P9SZ	186772
---	---------------------	------	--------	------	--------	------	--------

Summer

	Schwarz 2-Ton Vollspannung AC/DC Frequenz: 2 kHz Lautstärke: 80 dB bei 1 m Stromaufnahme: 3 bis 9 mA						
	24 V			P9XBD	185773	P9SBD	186773
	110-240 V			P9XBM	185774	P9SBM	186774

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Gummi-Schutzkappen (IP66)

Beschreibung	Typbez.	Artikelnr. siehe unten		Typbez.	Artikelnr. siehe unten	
		Kunststoff			Kunststoff	
						
Bündige Standarddrucktaster	farbig (Nitrilgummi)	080CP●		P9ASCG●		
	transparent (Silikongummi)	080CPT	170198	P9ASCST	170790	
Erhöhte Drucktaster	transparent (Silikongummi)	P9ARCST	187490	P9ASCST	187791	

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Farben		Schwarz	Rot	Grün	Gelb	Orange	Blau	Weiß	Transp.
Pilzköpfe	●	N	R	V	G	-	L	-	-
Drehknopf/Hebel	●	N	R	V	G	-	L	-	-
Linse	●	-	R	V	G	A	L	B	I
Schutzkappen	●	N	R	V	G	-	-	-	-

Zu Artikelnummern siehe Kapitel X, Seite. X.8



Joystick - Schalter (Schwarz)

		Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten	Typbez.	Artikelnr. siehe unten
Funktion (1)		Metall		Kunststoff		Kunststoff	
							
2 Stellungen + zentrale Nullstellung (1)							
	Ohne Verriegelung		Funktion (1)				
			rastende Stell.	P9MMN2F	184700	P9XMN2F	185700
			tastende Stell.	P9MMN2T	184701	P9XMN2T	185701
			1 tastend - 3 rastende Stell.	P9MMN2A	184702		
1 rastend - 3 tastende Stell.	P9MMN2B	184703					
	Mit Verriegelung		Funktion (1)				
			rastende Stell.	P9MMB2F	184710	P9XMB2F	185710
			tastende Stell.	P9MMB2T	184711	P9XMB2T	185711
			1 tastend - 3 rastende Stell.	P9MMB2A	184712	P9XMB2A	185712
1 rastend - 3 tastende Stell.	P9MMB2B	184713	P9XMB2B	185713			
4 Stellungen + zentrale Nullstellung (1)							
	Ohne Verriegelung		Funktion (1)				
			rastende Stellungen	P9MMN4F	184720	P9XMN4F	185720
			tastende Stellungen	P9MMN4T	184721	P9XMN4T	185721
	Mit Verriegelung		Funktion (1)				
			rastende Stellungen	P9MMB4F	184740	P9XMB4F	185740
			tastende Stellungen	P9MMB4T	184741	P9XMB4T	185741

Ersatzteilen für Joysticks

 (a)	 (b)	Standard Faltenbalg für Joysticks	(a)	P9ARSCMN	188043
		Standard Faltenbalg für Joysticks mit Verriegelung	(a)	P9ARSCMB	188044
		Silicone Faltenbalg für Joysticks	(b)	P9ARSGMN	187495
		Silicone Faltenbalg für Joysticks mit Verriegelung	(b)	P9ARSGMB	187496

(1) Stromlaufpläne, siehe F.22

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



Kontaktblöcke

		Typbez.	Artikelnr.
Logic Reed Ein neues Sortiment von LOGIC REED Kontaktblöcken mit Flachsteckanschlüssen zum Einsatz bei Leistungen unter 12 V - 5 mA.	Kontakttyp	Ö S	P9B01FH 187014 P9B10FH 187015
	Nennspannung	AC2 bis 120V max. DC2 bis 30V max.	
	Bemessungsstrom	AC/DC - 0,001 bis 0,15A max.	
	Bemessungsleistung	AC - 8VA max. DC - 4,5W max.	
	Min. Mittenabstand	30x32mm.	
	Befestigung an Betätigungselementen	über speziellen Bajonettflanschadapter	P9ACFSM 187846
	Vollspannung		P9PDHF 187056



Schraubanschluss



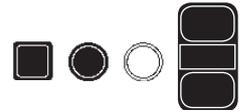
min. 1 mit 22 AWG (0,32 mm²)
max. 2 mit 12 AWG (3,3 mm²)



Kontakttyp

Typbez.

Artikelnr.



		Ö + S	P9B11VN 187000
		Ö + Ö	P9B02VN 187008
		S + S	P9B20VN 187009
		Ö	P9B01VN 187001
		S	P9B10VN 187002
		1 Ö spätöffnend	P9B01VR 187003
		1 S frührschließend	P9B10VA 187004
Flachsteckanschluss 1 x (6,35 x 0,8 mm) 2 x (2,8 x 0,8 mm)		NC	P9B01FN 187012
		NO	P9B10FN 187013
 Lötstiftadapter für Platinelanwendungen in Verbindung mit Flachsteckanschlüsselement			P9ACA6 188804

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

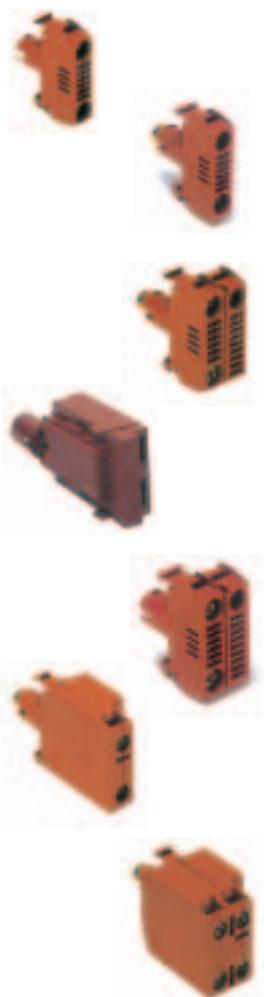


Netzgeräte

Schraubanschluss



min. 1 mit 22 AWG (0,32 mm²)
max. 2 mit 12 AWG (3,3 mm²)

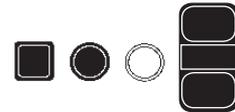


Position am Träger
2 3 1

Kontakttyp

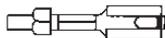
Typbez.

Artikelnr.



		Vollspannung ≙ IEC: BA9S max 380V-2W nicht inklusive UL-CSA: BA9S max 250V-2W nicht inklusive	P9PDNV0	187020
		Logic Reed idem für Flansch mit niedriger Leistung	P9PDHF	187056
		Langlebig 110/120V ≙ BA9S 130V-2W inklusive	P9PRLVJ	187021
		Widerstand + Diode 220/240 V ~ BA9S 130V-2W inklusive	P9PRDVN	187022
		Widerstand 110/120V ≙ BA9S 60V-1,2W inklusive	P9PRNVJ	187023
		220/240V ≙ BA9S 130V-2W inklusive	P9PRNVN	187024
		Widerstand ENEL-Ausführung BA9S 48V-2W inklusive 110V ≙	P9PREVJ	187025
		125/127V ≙	P9PREVL	187026
		UL-CSA: BA9S max 250V-2W nicht inklusive Test full voltage (1) ≙ IEC: BA9S max 380V-2W nicht inklusive	P9PDTV0	187028
		Prüfwiderstand (1) 220/240 V ≙ BA9S 130V-2W inklusive	P9PRTVN	187028
		Transformator 50/60 Hz BA9S 6V-1,5W inklusive	P9PTNV ♦	siehe unten
		Mehrfachfunktion (2) Vollspannung 24V ≙ BA9S 24V-2W inklusive	P9PDMVD	187040
		Mehrfachfunktion (2) Vollspannung 110V ≙ BA9S 130V-2W inklusive	P9PDMVJ	187041
		Mehrfachfunktion (2) Transformator 50/60 Hz BA9S 6V-0,6W inklusive	P9PTMV ♦	siehe unten

Flachsteckanschluss



1 x (6,35 x 0,8 mm)
2 x (2,8 x 0,8 mm)



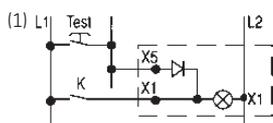
Vollspannung
IEC: BA9S max 380V-2W nicht inklusive
UL-CSA: BA9S max 250V-2W nicht inklusive

P9PDNF0 187055

Integrierte LED



Standardlicht	24V AC/DC	P9PLNVD ♦	siehe unten
	120V AC	P9PLNVJ ♦	siehe unten
	230V AC	P9PLNVN ♦	siehe unten
Blinklicht	24V AC/DC	P9PLFVD ♦	siehe unten
	120V AC	P9PLFVJ ♦	siehe unten
	230V AC	P9PLFVN ♦	siehe unten



(2) Y1 Y2 Für Blinklicht nicht anschließen
Mit ext. Kontakt verknüpfen, um
Dauer- oder Blinklicht zu erhalten
C geschlossen = Dauerlicht
C geöffnet = Blinklicht

LED	Orange	Weiß	Gelb	Blau	Rot	Grün
Farbe •	A	B	G	L	R	V

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Spannung	110-120	220-250	380	415-440	480-500
♦	J	N	U	W	Y
:	J	N	U	-	-

Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite. X.8



Diagramme

Wahlschalter

Positionen	Funktion	Kontakte	Position an Flansch 2 3 1
	D	B10 13-14	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	D	B10 13-14 B01 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	D	B11 13-14 11-12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	I	B11 13-14 11-12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	H	B11 13-14 B11 11-12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	B	B10 13-14 B10 23-24	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	E	B11 13-14 11-12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	L	B11 13-14 11-12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	U	B11 13-14 11-12 23-24 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Z	B11 13-14 11-12 23-24 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Z	B10 13-14 B01 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	X	B11 13-14 11-12 23-24 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Y	B11 13-14 11-12 23-24 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	W	B11 13-14 11-12 23-24 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Wahldrucktaster

Positionen	Funktion	Kontakte	Normal	Gedrückt	Position an Flansch 2 3 1
	201	B11 13-14 11-12 23-24 21-22			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	231	B11 13-14 11-12 23-24 21-22			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	235	B11 13-14 11-12 23-24 21-22			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	301	B11 13-14 11-12 23-24 21-22			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	323	B11 13-14 11-12 23-24 21-22			<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

* kann nicht gedrückt werden

Joystick - Schalter

Positionen	Kontakte	Position an Flansch 2 3 1
	B11 13-14 11-12 23-24 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	B11 13-14 11-12 23-24 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Kippschalter

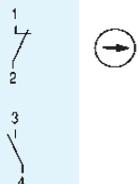
Positionen	Funktion	Kontakte	Position an Flansch 2 3 1
	D	B11 13-14 11-12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	B	B11 13-14 11-12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Pilzdrucktaster, 3 Stellungen

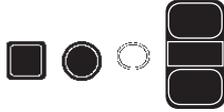
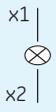
Funktion	Kontakte	Position an Flansch 2 3 1
2	B01R 11-12 B01 21-22	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
3	B11 13-14 11-12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>



Kontaktblöcke - Bodenbefestigung

Schraubanschluss	Kontakttyp	Typbez.	Artikelnr.
		 <p>min. 1 oder 22 AWG (0,32 mm²) max. 2 oder 12 AWG (3,3 mm²)</p>	 
	0	P9B01BN	187017
	S	P9B10BN	187018

Spannungsversorgung - Bodenbefestigung

Schraubanschluss	Position auf der Befestigungsschiene	Glühlampenstromversorgung	Typbez.	Artikelnr.
 <p>min. 1 oder 22 AWG (0,32 mm²) max. 2 oder 12 AWG (3,3 mm²)</p>	2 3 1			
		Vollspannung \approx IEC: BA9S max 380V-2W nicht inklusive UL-CSA: BA9S max 250V-2W nicht inklusive	P9PDN80	187070
		Standardlicht		
		24V AC/DC	P9PLNBD	<i>siehe unten</i>
		120V AC	P9PLNB	<i>siehe unten</i>
		230V AC	P9PLNBN	<i>siehe unten</i>

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

LED	Orange	Weiß	Gelb	Blau	Rot	Grau
Farben •	A	B	G	L	R	V

Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite X.8



Bodenbefestigung

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Leergehäuse für Anwendungen auf DIN-Schiene (Farbe lichtgrau RAL 7035)

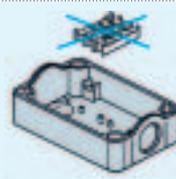


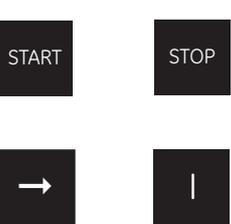
	Typbez.	Artikelnr.
1	P9EPEM	189200
- Bis zu 3 Kontaktblöcken und Spannungsversorgungen mit Bodenmontage - 1 Bohrung P9EPEM 189200 - Kann in Zählerschränken verwendet werden - 36 mm Breite - Doppelter Schutz		

Drucktaster-Steuergeräte aus Thermoplast (Hellgrau, Farbe RAL 7036)

Für Front- oder Bodenbefestigung

- IP66 nach IEC529, EN 60529
- Deckel, Unterteile und Schrauben aus technischem Thermoplast
- Selbstverlöschend Klasse V0, nach UL 94
- Rostbeständig (4X nach UL 508)
- Totalisolation bei allen thermoplastischen Betätigungselementen
- Kontaktblöcke und Netzgeräte für Boden- und Frontbefestigung

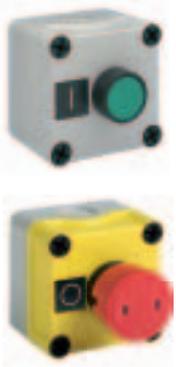
Ausführungen	Anzahl von Löchern	Typbez.	Artikelnr.
Deckel mit Löchern herausbrechbare Durchführöffnung 	1 (gelber Deckel)	P9EPEG1	189000
	1	P9EPE01	189001
	2	P9EPE02	189002
	2 (gelber Deckel)	P9EPEG2	189006
	3	P9EPE03	189003
	4	P9EPE04	189004
	6	P9EPE06	189005
 Bei Frontmontage die Befestigungsschiene entnehmen			

Zubehör	Beschreibung	Symbole	Typbez.	Artikelnr.	
Beschriftungsschilder Zweiseitig laminiert, selbstklebend, 20x20mm schwarzer Hintergrund, gravierbar mit weißen Texten 	Ohne Text		P9AELN	18930	
	Text in Englisch (1)	START		P9AELN202	189031
		STOP		P9AELN201	189032
		FORWARD		P9AELN214	189033
		REVERSE		P9AELN215	189034
		CLOSE		P9AELN205	189035
		OPEN		P9AELN206	189036
		UP		P9AELN204	189037
		DOWN		P9AELN203	189038
		LEFT		P9AELN222	189152
		RIGHT		P9AELN224	189154
			→	P9AELN006	189041
			I	P9AELN028	189042
		0	P9AELN029	189043	
		II	P9AELN035	189044	
		III	P9AELN038	189045	
		0-I	P9AELN039	189046	
		I-0-II	P9AELN042	189047	
Masseanschlussklammer			P9AEMT	189029	

(1) Andere Sprachen auf Anfrage

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

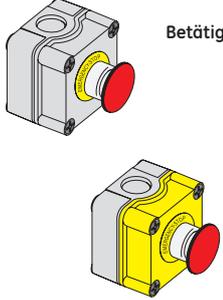
Drucktaster-Steuergeräte aus Thermoplast (Fortsetzung)

Bestückte Ausführungen		Betätigungselemente	Farbe	Diagramm	Typenschild	Typbez.	Artikelnr.
mit einem Betätigungselement 	Bündiger Drucktaster		Grün		I	P9EPA01Y02	189010
	Bündiger Drucktaster		Weiß		I	P9EPA01Y03	189011
	Not-Aus Taster Zwangsöffnung, Druck-/Drehentriegelung nach EN418 (Gelbe Deckel)		Rot		0	P9EPAG1Y0N	189007
	Not-Aus Taster Zwangsöffnung, mit Status Indikation, Druck-/Drehentriegelung nach EN418 (Gelbe Deckel)		Rot		0	P9EPAG1Y01W	189008
	Not-Aus Taster Zwangsöffnung, Druck-/Drehentriegelung nach EN418 (Gelbe Deckel)		Rot		0	P9EPAG1Y06N	189009

Bestückte Ausführungen		Betätigungselemente	Farbe	Diagramm	Typenschild	Typbez.	Artikelnr.
mit zwei Betätigungselementen 	Bündige Drucktaster		Grün		I	P9EPAG1Y06N	189016
			Rot		0		

mit drei Betätigungselementen 	Vollspannungs-Leuchtmelder max 380V-2W nicht inklusive	BA9S	Weiß		keine	P9EPA03Y01	189018
	Bündige Drucktaster		Grün		I		
			Rot		0		
	Bündige Drucktaster		Schwarz		↑	P9EPA03Y05	189022
		Rot		0			
		Schwarz		↓			

Bestückte Gehäuse

Sondergehäuse für Schachtaufzüge (andere Ausführungen auf Anfrage)		Zusammensetzung	Einzelne Betätigungselemente	Typbez.	Artikelnr.	VE
mit einem Betätigungselement 	Thermoplast-Gehäuse, 1 Element		P9EPE01	P9EPC01X00	215432	1
	Not-Aus-Pilzdrucktaster Ø40, Druck-Zug-Entriegelung		P9XET4RN1			
	10 Kontaktblock		P9B01VN			
	1S Kontaktblock		P9B10VN			
	Schild mit Aufschrift „EMERGENCY-STOP“		080XTGR02			
	PG16 Stopfbuchse					
	Thermoplast-Gehäuse, Gelber Deckel 1 Element		P9EPEG1	P9EPC01X01	215433	1
	Not-Aus-Pilzdrucktaster Ø40, Druck-Dreh-Entriegelung		P9XER4RN			
	10 Kontaktblock		P9B01VN			
	Schild mit Aufschrift „EMERGENCY-STOP“		080XTGR02			

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



Intro

A

B

C

D

E

F

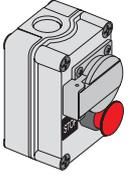
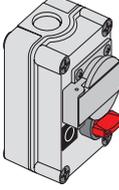
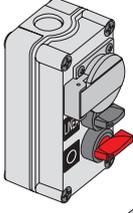
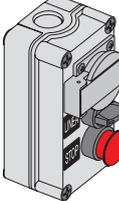
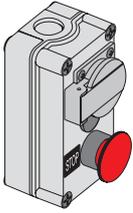
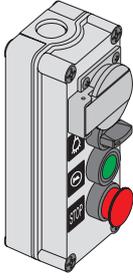
G

H

I

J/X

Bestückte Gehäuse

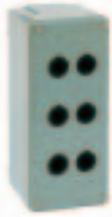
		Sondergehäuse für Schachtaufzüge (andere Ausführungen auf Anfrage)				
		Zusammensetzung	Einzelne Betätigungselemente	Typbez.	Artikelnr.	VE
	mit zwei Betätigungselement	Thermoplast-Gehäuse, 2 Elemente	P9EPE02	P9EPL02X01	189136	1
		Not-Aus-Pilzdrucktaster Ø28, Druck-Dreh-Entriegelung 10 Kontaktblock Schild mit Aufschrift „STOP“ 16 A Schuko-Steckdose mit Deckel	P9XER3RN P9B01VN P9AELN201			
	mit zwei Betätigungselement	Thermoplast-Gehäuse, 2 Elemente	P9EPE02	P9EPL02X02	189137	1
		Wahlschalter, 2 Stellungen, mit rotem Drehknopf 10 Kontaktblock Schild mit Aufschrift „O-I“ 16 A Schuko-Steckdose mit Deckel	P9XSMD0R P9B01VN P9AELN039			
	mit drei Betätigungselementen	Thermoplast-Gehäuse, 3 Elemente	P9EPE03	P9EPL03X01	189138	1
		Wahlschalter, 2 Stellungen, mit schwarzem Drehknopf 10 Kontaktblock 15 Kontaktblock Schild mit Aufschrift „LINEA“ Wahlschalter, 2 Stellungen, mit rotem Hebel 15 Kontaktblock Schild mit Aufschrift „O-I“ 16 A Schuko-Steckdose mit Deckel	P9XSMD0N P9B01VN P9B10VN P9AELN523 P9XSVD0R P9B10VN P9AELN039			
	mit drei Betätigungselementen	Thermoplast-Gehäuse, 3 Elemente	P9EPE03	P9EPL03X02	189139	1
		Wahlschalter, 2 Stellungen, mit schwarzem Drehknopf 10 Kontaktblock 15 Kontaktblock Schild mit Aufschrift „LINEA“ Not-Aus-Pilzdrucktaster Ø28, Druck-Dreh-Entriegelung 10 Kontaktblock Schild mit Aufschrift „STOP“ 16 A Schuko-Steckdose mit Deckel	P9XSMD0N P9B01VN P9B10VN P9AELN523 P9XER3RN P9B01VN P9AELN201			
	mit drei Betätigungselementen	Thermoplast-Gehäuse, 3 Elemente	P9EPE03	P9EPL03X03	189140	1
		Not-Aus-Pilzdrucktaster Ø40, Druck-Dreh-Entriegelung 10 Kontaktblock Schild mit Aufschrift „STOP“ Runder Stecker 16 A Schuko-Steckdose mit Deckel	P9XER4RN P9B01VN P9AELN201 P9ARHPR			
	mit vier Betätigungselementen	Thermoplast-Gehäuse, 4 Elemente	P9EPE04	P9EPL04X01	189141	1
		Wahlschalter, 2 Stellungen, mit schwarzem Drehknopf 10 Kontaktblock 15 Kontaktblock Schild mit „Lampen“-Symbol Standarddrucktaster/unverzögerter Drucktaster mit bündiger Kappe, grün 15 Kontaktblock Schild mit „Glocken“-Symbol Not-Aus-Pilzdrucktaster Ø28, Druck-Dreh-Entriegelung Schild mit Aufschrift „STOP“ 10 Kontaktblock 16 A Schuko-Steckdose mit Deckel	P9XSMD0N P9B01VN P9B10VN P9AELN100 P9XPNVG P9B10VN P9AELN099 P9XER3RN P9B01VN P9AELN201			

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



- Intro
- A
- B
- C
- D
- E
- F**
- G
- H
- I
- J/X

Drucktaster-Steuergeräte aus Aluminium (Grau, Farbe RAL 7012)

Für Frontmontage		Schutzgrad	Anzahl von Löchern	Typ	Typbez.	Artikelnr.
 <p>Deckel mit Löchern mit Durchführungsöffnung</p>	IP66 (nach IEC 529, EN 60529)	1	1	1	080SP1	170801
		1	1M (1)	080SP1M	170831	
		2	2	080SP2	170802	
		2	2M (1)	080SP2M	170832	
		3	3	080SP3	170803	
		4	4	080SP4	170804	
		4	4M (1)	080SP4M	170834	
		6	6	080SP6	170806	
		8	8	080SP8	170807	
		12	12	080SP12	170808	
		18	18	080SP18	170809	
		24	24	080SP24	170810	
		35	35	080SP35	170811	
		<p>Deckel mit Löchern ohne Durchführungsöffnung</p>	IP66 (nach IEC 529, EN 60529)	1	1	080SP1SFE
1	1M (1)			080SP1MSFE	170839	
2	2			080SP2SFE	170842	
2	2M (1)			080SP2MSFE	170845	
3	3			080SP3SFE	170848	
4	4			080SP4SFE	170850	
4	4M (1)			080SP4MSFE	170851	
6	6			080SP6SFE	170852	
8	8			080SP8SFE	170854	
12	12			080SP12SFE	170857	
18	18			080SP18SFE	170860	
24	24			080SP24SFE	170862	
35	35			080SP35SFE	170864	
 <p>Deckel ohne Löcher mit Durchführungsöffnung</p>	IP66 (nach IEC 529, EN 60529)			1	1	080SP1SFC
		1	1M (1)	080SP1MSFC	170838	
		2	2	080SP2SFC	170841	
		2	2M (1)	080SP2MSFC	170844	
		3	3	080SP3SFC	170847	
		4	4	080SP2SFC	170841	
		4	4M (1)	080SP2MSFC	170844	
		6	6	080SP3SFC	170847	
		8	8	080SP8SFC	170853	
		12	12	080SP12SFC	170856	
		18	18	080SP18SFC	170859	
		24	24	080SP18SFC	170859	
		35	35	080SP35SFC	170863	
		<p>Deckel ohne Löcher ohne Durchführungsöffnung</p>	IP66 (nach IEC 529, EN 60529)	1	1	080SP1SF
1	1M (1)			080SP1MSF	170840	
2	2			080SP2SF	170843	
2	2M (1)			080SP2MSF	170846	
3	3			080SP3SF	170849	
4	4			080SP2SF	170843	
4	4M (1)			080SP2MSF	170846	
6	6			080SP3SF	170849	
8	8			080SP8SF	170855	
12	12			080SP12SF	170858	
18	18			080SP18SF	170861	
24	24			080SP18SF	170861	
35	35			080SP35SF	170865	

(1) Extra tiefe Ausführung

Zubehör

Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.
Satz mit zwei Scharnieren für Typen 18, 24, 35 mit Löchern	080KCSP	170883

Gesamtabmessungen, siehe F. 41

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



Taster-Kappen für Standarddrucktaster

	Farbe	Bündig und versenkt		Erhöht		Bündig		Erhöht	
		Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.
Neutral									
		P9ARBG ●	18710 ■	P9ARBS ●	18720 ■	P9ASBG ●	18750 ■	P9ASBS ●	18760 ■
Mit Symbolen ⁽¹⁾									
Stop 	Schwarz	P9ARBGN 029	187150	P9ARBSN 029	187250	P9ASBGN 029	187550	P9ASBSN 029	187650
	Rot	P9ARBGR 029	187110	P9ARBSR 029	187210	P9ASBGR 029	187510	P9ASBSR 029	187610
Start 	Schwarz	P9ARBGN 028	187111	P9ARBSN 028	187211	P9ASBGN 028	187511	P9ASBSN 028	187611
	Grün	P9ARBGV 028	187112	P9ARBSV 028	187212	P9ASBGV 028	187512	P9ASBSV 028	187612
	Weiß	P9ARBGB 028	187151	P9ARBSB 028	187251	P9ASBGB 028	187551	P9ASBSB 028	187651
Kontinuierliche, geradlinige Bewegung 	Schwarz	P9ARBGN 006	187117	P9ARBSN 006	187217	P9ASBGN 006	187517	P9ASBSN 006	187617
	Grün	P9ARBGV 006	187118	P9ARBSV 006	187218	P9ASBGV 006	187518	P9ASBSV 006	187618
	Weiß	P9ARBGB 006	187152	P9ARBSB 006	187252	P9ASBGB 006	187552	P9ASBSB 006	187652
Erhöhen 	Schwarz	P9ARBGN 017	187125						
Verringern 	Schwarz	P9ARBGN 018	187127						
Rückstellung 	Blau	P9ARBGL 037	187143			P9ASBGL 037	187543	P9ASBSL 037	187643
Stop/Rückstellung 	Rot	P9ARBGR 036	187144						
Test 	Schwarz	P9ARBGN 030	187145	P9ARBSN 030	187245	P9ASBGN 030	187545	P9ASBSN 030	187645
	Grün	P9ARBGV 030	187146	P9ARBSV 030	187246	P9ASBGV 030	187546	P9ASBSV 030	187646
Stop 	Rot	P9ARBGR 201	187147	P9ARBSR 201	187247	P9ASBGR 201	187547	P9ASBSR 201	187647
Start 	Schwarz	P9ARBGN 202	187148	P9ARBSN 202	187248	P9ASBGN 202	187548	P9ASBSN 202	187648
	Grün	P9ARBGV 202	187149	P9ARBSV 202	187249	P9ASBGV 202	187549	P9ASBSV 202	187649
	Weiß	P9ARBGB 202	188909	P9ARBSB 202	188978	P9ASBGB 202	189859	P9ASBSB 202	189928

(1) Andere Symbole auf Anfrage

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Farben	Schwarz	Rot	Grün	Gelb	Braun	Blau	Weiß	Grau	
Kappen	●	N	R	V	G	M	L	B	H



Streuscheiben/Einsatz für beleuchtete Geräte

		Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.
		Für Leuchtmelder		Für Leuchtdrucktaster		Für Leuchtmelder/-drucktaster (quadratische Ausführung)	
							
	Neutral	P9ARDLS	187300	P9ARDPL	187350	080QDF	173220
	Mit Symbolen ¹⁾	auf weißem Hintergrund					
	Stop 	P9ARDLS029	187301	P9ARDPL029	187351	080QDF029	187701
	Start 	P9ARDLS028	187302	P9ARDPL028	187352	080QDF028	187702
	Kontinuierliche, geradlinige Bewegung 	P9ARDLS006	187305	P9ARDPL006	187355	080QDF006	187705
	Erhöhen 	P9ARDLS017	187309	P9ARDPL017	187359	080QDF017	187709
	Verringern 	P9ARDLS018	187310	P9ARDPL018	187360	080QDF018	187710
	Autom. Zyklus 	P9ARDLS026	187311	P9ARDPL026	187361	080QDF026	187711
	Manuell 	P9ARDLS027	187312	P9ARDPL027	187362	080QDF027	185788
	Rastend 	P9ARDLS031	187313	P9ARDPL031	187363	080QDF031	187713
	Tastend 	P9ARDLS032	187314	P9ARDPL032	187364	080QDF032	187714
	Kühlmittel 	P9ARDLS001	187315	P9ARDPL001	187365	080QDF001	187715
	Licht 	P9ARDLS002	187316	P9ARDPL002	187366	080QDF002	187716
	Test 	P9ARDLS030	187318	P9ARDPL030	187368	080QDF030	185789
	Stop 	P9ARDLS201	187319	P9ARDPL201	187369	080QDF201	187719
	Start 	P9ARDLS202	187320	P9ARDPL202	187370	080QDF202	187720

(1) Andere Symbole auf Anfrage

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



Weiteres Zubehör

	Blindstopfen	Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.		
			Kunststoff		Kunststoff			
								
		Rund	P9ARHPR	187491				
		Quadratig 30 x 30 mm			P9ASHP3	187792		
		Rechteckig 30 x 50 mm			P9ASHP5	187793		
	Schutzvorkehrungen							
		Schutzkragen für Pilzdrucktaster Ø40 mm.	P9ARRE4	187492				
		Plombierkappe für Standarddrucktaster, Leuchtdrucktaster, Wahlschalter, Leuchtwahlschalter mit Drehknopf	P9ACRCL	187840	P9ACRCL	187840		
	Träger							
		Mit drei Stellungen		Mittenabstände 30 x 50 mm	P9ACFS3	187841	P9ACFS3	187841
		Mit fünf Stellungen		Mittenabstände 50 x 50 mm	P9ACFS5	187842	P9ACFS5	187842
		Mit zwei Stellungen		Für Logic Reed Kontaktblöcke	P9ACFSM	187846	P9ACFSM	187846
	Adapterschraubensteckanschluss							
		Nur für Logic Reed Kontaktblöcke und Netzgeräte auf Anfrage	P9ACAFV	187847	P9ACAFV	187847		
	Adapter							
		Gibt runden Befehls- und Meldegeräten ein quadratisches Aussehen. Aus schwarzem Thermoplast. Einsetzbar mit Schild für quadratische Betätigungselemente P9ASTBS (siehe S.30). Ausgenommen für bündige Pilztaster mit Zwangsunterbrechung und Ausführungen mit 3 Stellungen.	P9ARSN1	188805				
	Schaltadapter für Drucktaster							
		Vorrichtung für Standarddrucktaster und Leuchtdrucktaster. Nur zu einpoligen Kontaktblöcken hinzufüßbar. Die S-Kontakte müssen fröhlschließend sein.	P9ACDPP	187843	P9ACDPP	187843		
	Verlängerte Schraube							
		Für Rückstelltaster (Einstellung min. 80, max. 170 mm)	P9ACVLR	187844	P9ACVLR	187844		
	Mittenkontaktansteuerstopfen							
		Für unverzögerte Standarddrucktaster und Pilzdrucktaster.			P9ASHAC	187794		
	Werkzeug							
		Klemmringschlüssel	P9ACWAF	187845	P9ACWAF	187845		
		Heber für Glöhlampen	080ESL	170212	080ESL	170212		
		Heber für Kappen und Linsen			P9ASEBG	187795		

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Ersatzschlüssel

Beschreibung		Typbez.	Artikelnr.	
		Kunststoff		
				
Standardausführung	Code			
	3095	077C3095	173095	
	9901	077C9901	173901	
	9902	077C9902	173902	
	9903	077C9903	173903	
	9904	077C9904	173904	
	9905	077C9905	173905	
	9910	077C9910	173910	
	9916	077C9916	173916	
	9919	077C9919	173919	
	3353	077C3353	173353	
	(Ronis) 455	077CR455	173455	
FIAT-Ausführung	Farbe	Code		
	Gelb	73033	077CF73033 173033	
	Schwarz	73034	077CF73034 173034	
	Rot	73037	077CF73037 173037	
	Blau	73038	077CF73038 173038	
	Orange	73040	077CF73040 173040	



Glühlampen BA9s

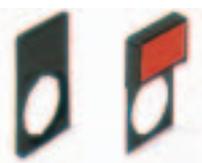
Beschreibung			Typbez.	Artikelnr.	
			Kunststoff		
					
Glühlampe	Vn	W			
	6	0,6	BA9S606	187850	
	6	1,5	BA9S615	187851	
	12	2,0	BA9S122	187852	
	24	2,0	BA9S242	187853	
	30	2,1	BA9S30	187854	
	48	2,0	BA9S48	187855	
	60	1,2	BA9S6012	187856	
	130	2,0	BA9S130	187857	
	220	2,0	BA9S220	187868	
Neonlampe					
	110	0,11	BA9SN110	187860	
	220	0,33	BA9SN220	187861	
MultiLED	VN AC/DC ± 10%				
	6		BA9S6LED•		
	12		BA9S12LED•		
	24		BA9S24LED•		
	48		BA9S48LED•		
	60		BA9S60LED	187191	
	110		BA9S110LED•		
	130		BA9S130LED	187190	
	(AC) 230		BA9S230LED•		



Farben	Rot	Grün	Gelb	Blau	Weiß
•	R	V	G	L	B

Beschriftungsschilder

Beschreibung		Typbez.	Artikelnr.	Typbez.	Artikelnr.
		Kunststoff		Kunststoff	
					
Geliefert mit neutralem Schild, gravierbar auf beiden Seiten oder transparent.					
Standard 30 x 50 mm	Hintergrund schwarz/rot, weißer Text	P9ARTBS	188000	P9ASTBS	188010
	Hintergrund weiß, schwarzer Text	P9ARTWS	188005	P9ASTWS	188011
	Transparent	P9ARTTS	188012	P9ASTTS	188014
Verlängert 45 x 50 mm	Hintergrund schwarz/rot, weißer Text	P9ARTBM	188001		
	Hintergrund weiß, schwarzer Text	P9ARTWM	188008		
	Transparent	P9ARTTM	188019		



Zu Artikelnummern siehe Kapitel X, Seite X.8

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Rechteckige Ausführung

Beschriftungsschilder 30 x 50 mm		Neutral					
	Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.	Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.	
	schwarzer/roter Hintergrund	P9ACPBS	188015				
	weißer Hintergrund	P9ACPWS	188017				
	transparent	P9ACPTS	188018				
		Deutsch (1)			Englisch (1)		
EIN	schwarzer Hintergrund 0-I	BZS05	148068	black background	START	P9ACPBS202	188202
	EIN	BZS06	148075		STOP	P9ACPBS201	188201
	AUS (rot)	BZS07	148072		REVERSE	P9ACPBS215	188215
	LANGSAM	BZS08	148080		CLOSE	P9ACPBS205	188205
	SCHNELL	BZS09	148086		OPEN	P9ACPBS206	188206
	AUF	BZS10	148071		UP	P9ACPBS204	188204
	AB	BZS11	148070		DOWN	P9ACPBS203	188203
	RECHTS	BZS12	148084		LEFT	P9ACPBS222	188222
	LINKS	BZS13	148081		RIGHT	P9ACPBS224	188224
	HEBEN	BZS14	148079		FAST	P9ACPBS208	188208
AUS	SENKEN	BZS15	148087		SLOW	P9ACPBS207	188207
	ZU	BZS16	148093		OPEN-CLOSE	P9ACPBS234	188234
	AUS EIN	BZS19	148073		HAND-AUTO	P9ACPBS243	188243
	NOT AUS (rot)	BZS20	148082		STOP-START	P9ACPBS232	188232
	AUTO HAND	BZS21	148077		FORWARD-REVERSE	P9ACPBS231	188231
	STÖRUNG	BZS22	148090		OFF-ON	P9ACPBS233	188233
	BETRIEB	BZS23	148074		AUTO-OFF-HAND	P9ACPBS258	188258
	AUTO O HAND	BZS24	148078		FORWARD-O-REVERSE	P9ACPBS239	188239
	VOR	BZS28	148092		0-1	P9ACPBS039	188030
	ZURÜCK	BZS29	148094				
HALT	BZS30	148076					
ÖFFNEN	BZS31	148083					
SCHLIESSEN	BZS32	148085					
TIPPEN	BZS33	148091					

Beschriftungsschilder 45 x 50 mm		Neutral		
	schwarzer/roter Hintergrund, weißer Text	P9ARPBM	188002	
	weißer Hintergrund, schwarzer Text	P9ARPWM	188028	
	transparent	P9ARPTM	188019	

Runde Schilder für Nottaster

		Durchmesser 59 mm			Durchmesser 78 mm		
	Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.	Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.	
Ohne Text	gelber Hintergrund	080XTGR	179514	schwarzer Hintergrund	080XTG8	179515	
	Mit Text			schwarzer Hintergrund			
 <p>59 mm 78 mm</p>	EMERGENZA	080XTGR01	179525	EMERGENZA	080XTG801	179535	
	EMERGENCY STOP	080XTGR02	179526	EMERGENCY STOP	080XTG802	179536	
	ARRET D'URGENCE	080XTGR03	179510	ARRET D'URGENCE	080XTG803	179511	
	NOT - AUS	080XTGR04	179527	NOT - AUS	080XTG804	179537	
	NOODSTOP	080XTGR05	179528	NOODSTOP	080XTG805	179538	
	PARO EMERGENCIA	080XTGR06	179529	PARO EMERGENCIA	080XTG806	179539	
	NOTSTOP	080XTGR07	179530	EMERGENZA GENERALE	080XTG807	179540	
	PARAGEM EMERGENCIA	080XTGR08	179531	PARAGEM EMERGENCIA	080XTG808	179541	

Neutralschild

		Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.
	Aufschnappsystem	Zur Kennzeichnung von Kontaktblöcken und Netzgeräten	P9ACPIU	188016

Adapterring

		Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.
		Adapterring für 30 mm Bohrung um Serie P9 22 mm in einer 30 mm Bohrung zu montieren	P9ARAM32	188801

(1) Andere Sprachen auf Anfrage.

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



B10d Werte für Befehls- und Meldegeräte Serie P9

Gemäß der Norm ISO 13849-1

Dieser Teil der Norm ISO 13849 definiert Sicherheitsanforderungen und Richtlinien zu den Grundsätzen für die Entwicklung und Integration von sicherheitsbezogenen Teilen von Steuerungen (SRP / CS), einschließlich der Gestaltung von Software. Für diese sicherheitsbezogenen Teilen von Steuerungen (SRP / CS), spezifiziert diese Norm Eigenschaften, die die Performance-Level beinhalten, die benötigt werden, um diese Sicherheitsfunktionen auszuführen. Diese Norm gilt für sicherheitsbezogenen Teilen von Steuerungen (SRP / CS) SRP / CS, unabhängig von der Art der verwendeten Technologie und Energie (elektrisch, hydraulisch, pneumatisch, mechanisch, etc.) für alle Arten von Maschinen.

Begriffe und Definitionen

Fehler: Zustand einer Einheit charakterisiert durch die Unfähigkeit, eine geforderte Funktion auszuführen, ausgenommen der Unfähigkeit während vorbeugender Wartung oder anderer geplanter Handlungen, oder aufgrund des Fehlens externer Mittel.

Ausfall: Beendigung der Fähigkeit einer Einheit, eine gewünschte Funktion durchzuführen.

Gefährlicher Ausfall: Ein gefährlicher Ausfall liegt generell dann vor, wenn ein sicherheitsbezogenes Teil einer Steuerung (SRP/CS) in einen gefährlichen oder funktionsunfähigen Zustand versetzt wird.

B10d: Lebenszeit bzw. Anzahl von Zyklen, bis 10% der Komponenten gefährlich ausfallen (für pneumatische und elektromechanische Komponenten).

Konfidenzniveau (statistische Sicherheit): Statistisches Maß für die Anzahl von Anteilen von 100, bei denen zu erwarten ist, dass die Testergebnisse innerhalb eines spezifizierten Bereiches liegen.

Berechnungen

Standard B10d-Werte bei einer hohen Anforderungsrate. Mit Hilfe es B10d-Wertes und einer vereinfachten Formel (siehe Abschnitt 6.7.8.2.1 der EN 62061), kann der Anwender die Gesamtfehlerrate einer elektromechanischen Komponente berechnen:

$$\lambda = 0,1 \times C / B10$$

Mit C = Schaltspiele pro Stunde. C wird durch den Anwender spezifiziert. Die Ausfallrate wird aus sicheren (λS) und aus gefährlichen Ausfällen gebildet (λD):

$$\lambda = \lambda S + \lambda D \text{ oder:}$$

$$\lambda D = (\text{Anteil der gefährlichen Ausfälle in \%}) \times \lambda$$

Die verwendete Ausfallrate der gefährlichen Ausfälle λ der Komponenten ist für weitere Berechnungen erforderlich.

$$\lambda D = 50\% \text{ (Wert von ISO 13849-1 empfohlen)}$$

$$\lambda S = (\text{Anteil sicherer Ausfälle in \%}) \times \lambda$$

Die verwendete Ausfallrate der sicheren Ausfälle λS der Komponenten ist für weitere Berechnungen erforderlich.

$$\lambda S = 10\%$$

CL = (Confidence level) Konfidenzniveau für statistische Berechnungen. Das verwendete Konfidenzniveau ist für die weitere Berechnungen notwendig.

$$CL = 60\%$$

In der folgenden Tabelle sind die Standard-B10 und B10d-Werte aufgelistet und der Anteil der gefährlichen Ausfälle für Produkte-Gruppen, in denen B10d folgendermaßen festgelegt ist:

$$B10_d = B10$$

Anteil der gefährlichen Ausfälle

Test

Es wurden Tests zur mechanische Lebensdauer durchgeführt, um Daten zu ermitteln, die zur Berechnung der B10d Werte für die Befehls- und Meldegeräte Serie P9 herangezogen werden.

Elektrische Belastung während des Tests: 24V 2W Glühbirne (ohmsche Last). Der Test wurde nach statistischen Berechnungen in Weibull++7 ausgeführt.

Ergebnisse

	B10 (90%, 60%)	Gefährliche Fehler (λD)	B10d
Drucktaster Standard	10.000.000	50%	20.000.000
Leuchtdrucktaster	7.000.000	50%	14.000.000
Doppeldrucktaster	1.700.000	50%	3.400.000
Joystick-Schalter	290.000	50%	580.000
Leuchtwahlschalter	600.000	50%	1.200.000
Wahlschalter Standard	1.200.000	50%	2.400.000
Pilzdrucktaster - Zwangsöffnung	300.000	50%	600.000
Pilzdrucktaster - Druck-/Drehentriegelung	25.000	50%	50.000
Pilzdrucktaster - Druck-/Zugentriegelung	300.000	50%	600.000
Pilzdrucktaster - Auto	140.000	50%	280.000
Kontaktblock	3.000.000	50%	6.000.000

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

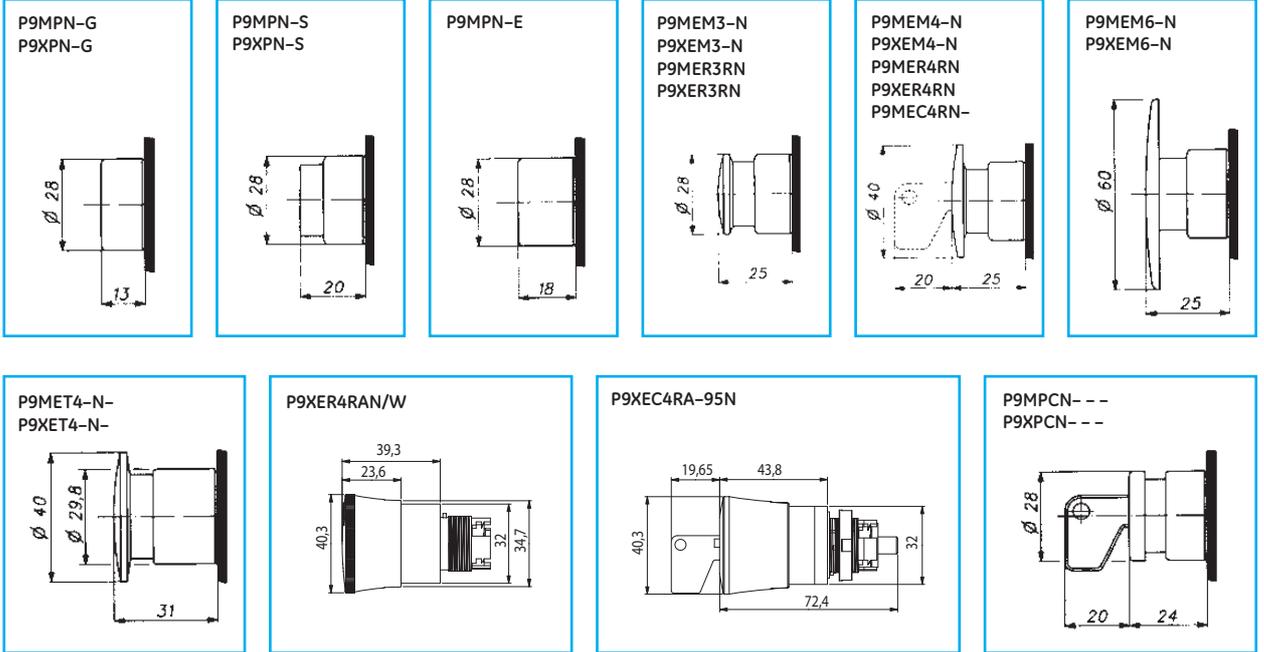
I

J/X

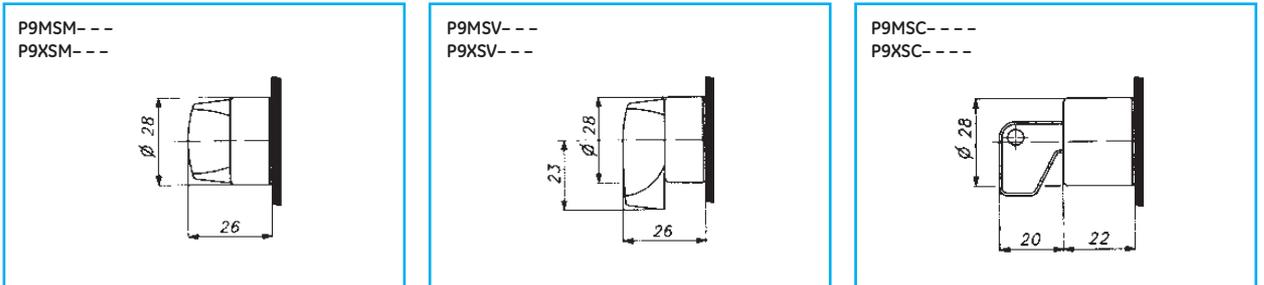


Maßzeichnungen

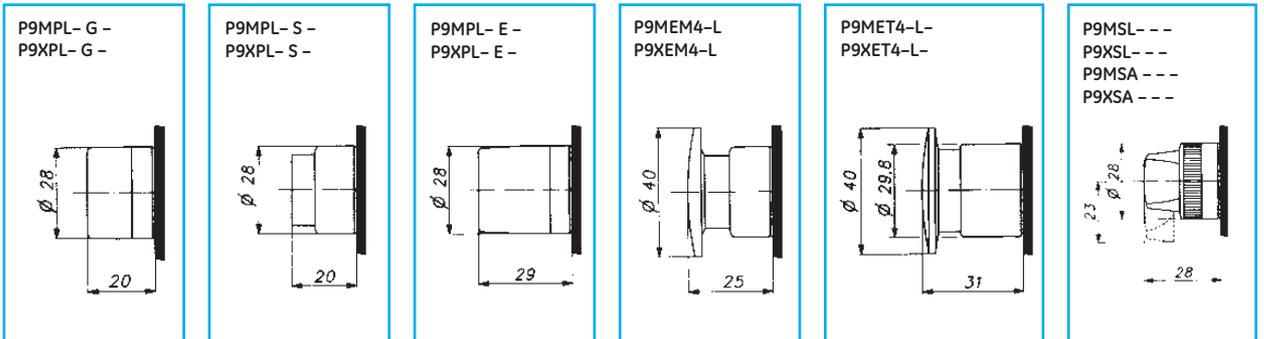
Runde Betätigungselemente - Drucktaster



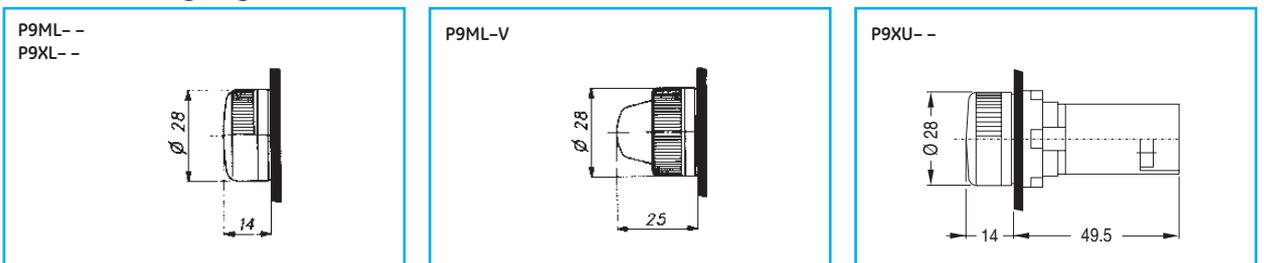
Runde Betätigungselemente - Wahlschalter



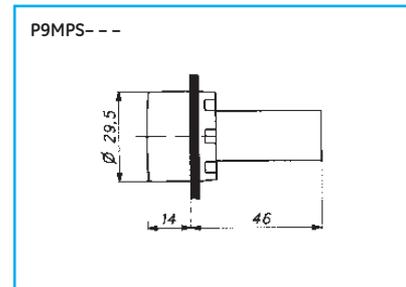
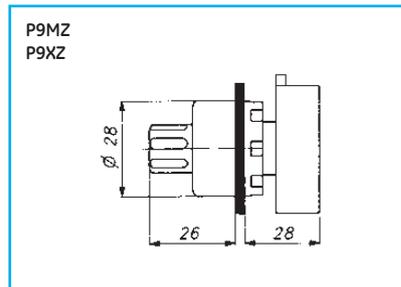
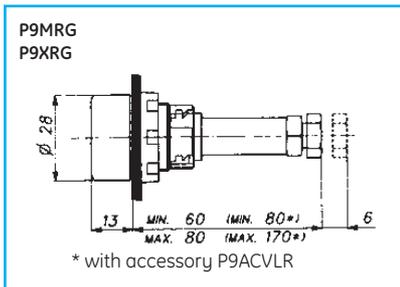
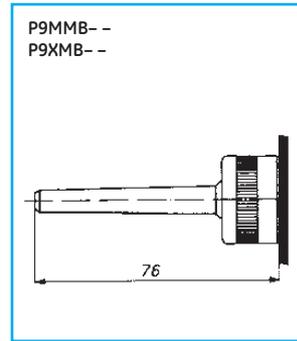
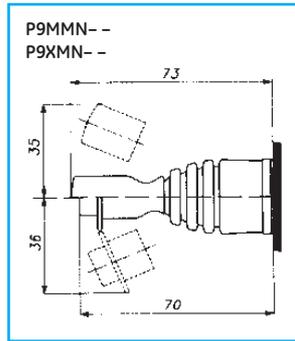
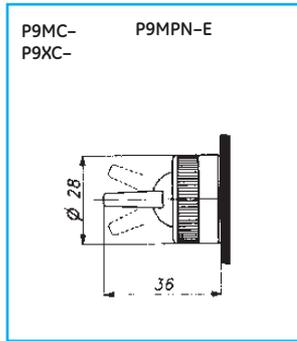
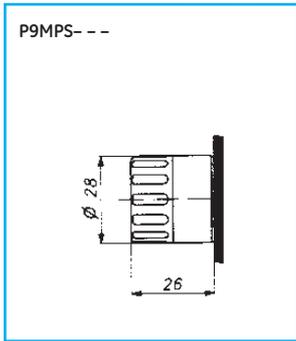
Runde Betätigungselemente - Leuchtdrucktaster und -wahlschalter



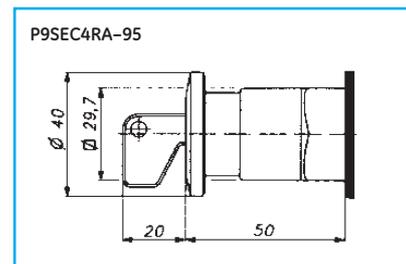
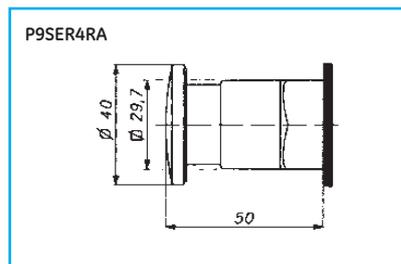
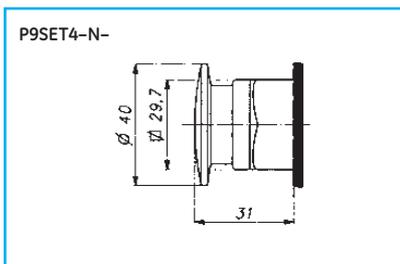
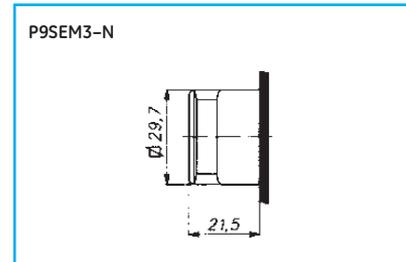
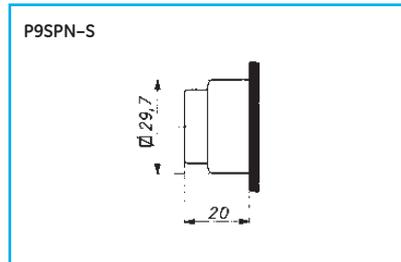
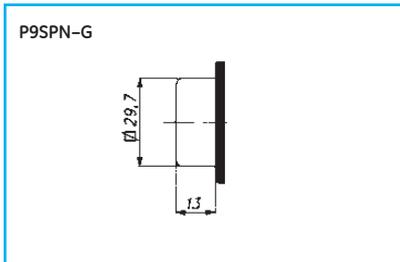
Runde Betätigungselemente - Leuchtmelder



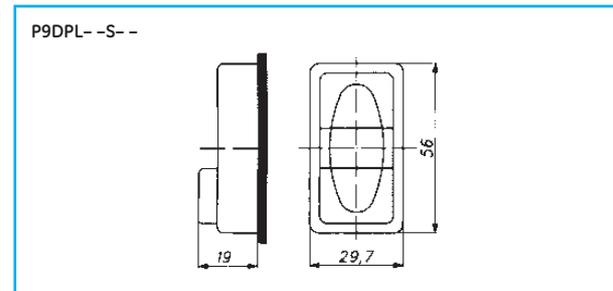
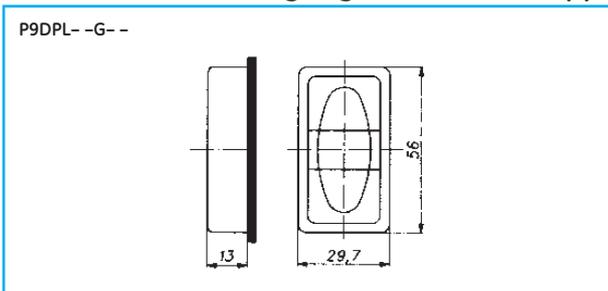
Runde Betätigungselemente - Andere Geräte



Quadratische Betätigungselemente - Drucktaster

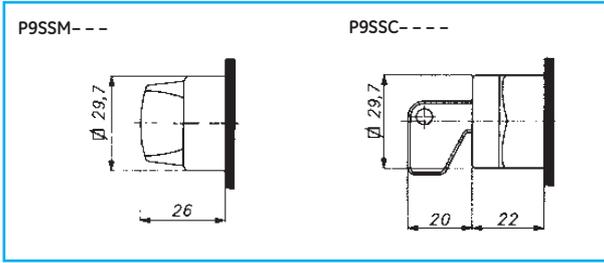


Quadratische Betätigungselemente - Doppeldrucktaster

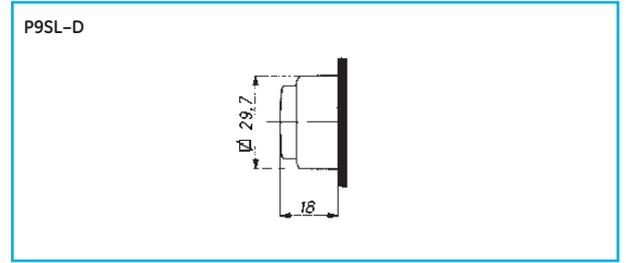


Maßzeichnungen

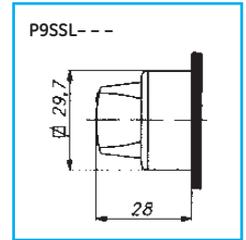
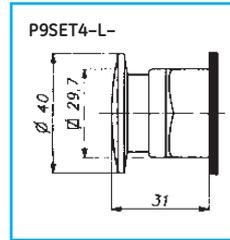
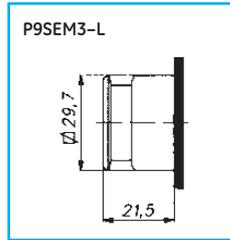
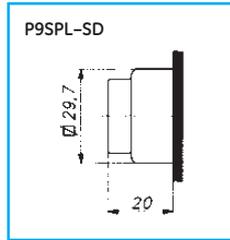
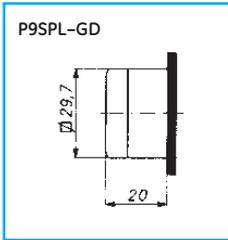
Quadratische Betätigungselemente - Wahlschalter



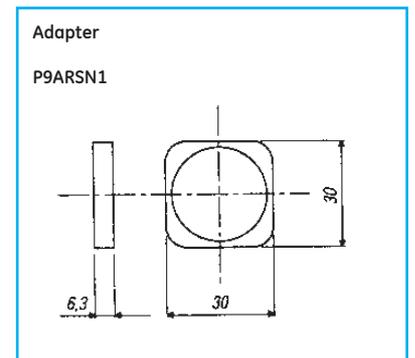
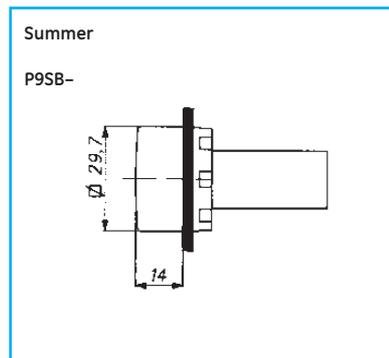
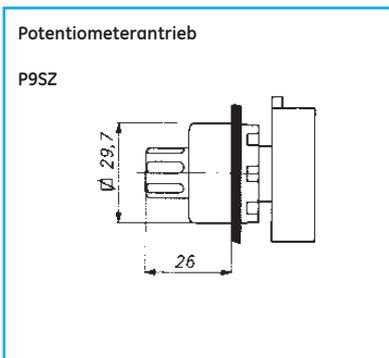
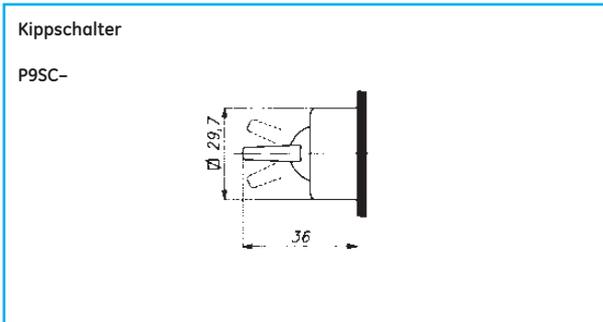
Quadratische Betätigungselemente - Leuchtmelder



Quadratische Betätigungselemente - Leuchtdrucktaster und -wahlschalter



Quadratische Betätigungselemente - Andere Geräte



Intro

A

B

C

D

E

F

G

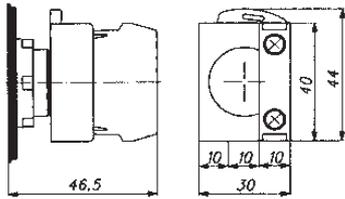
H

I

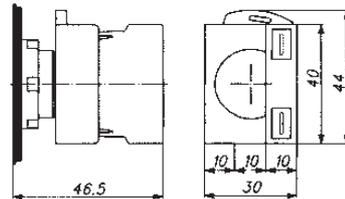
J/X

Kontaktblöcke

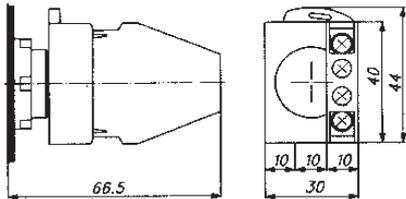
P9B01V- / P9B10V-



P9B01FN / P9B10FN

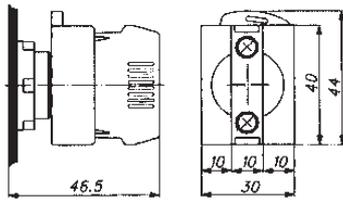


P9B011VN / P9B02VN / P9B20VN

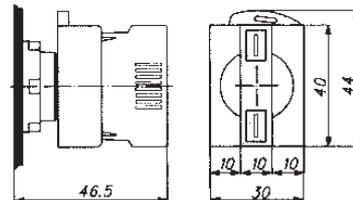


Netzgeräte

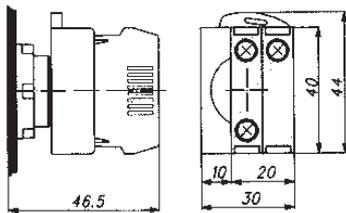
P9PDNV0 / P9PRLV- / P9PRDV-



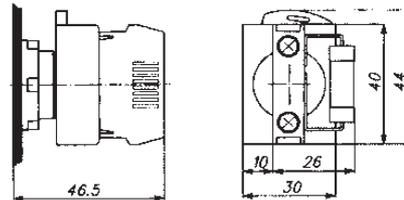
P9PDNF0



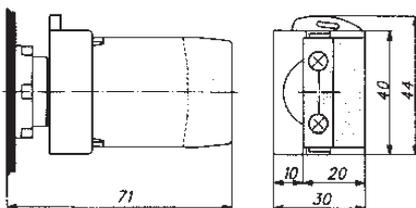
P9PRNV- / P9PDTV0 / P9PRTV-



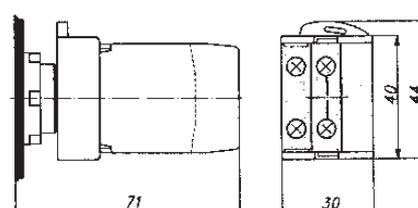
P9PREV-



P9PTNV-

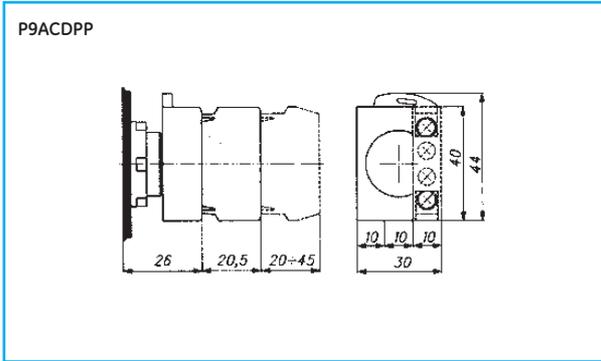


P9PDMV- / P9PTMV-

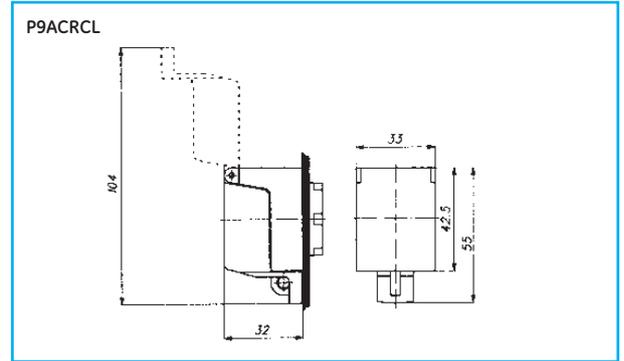


Maßzeichnungen

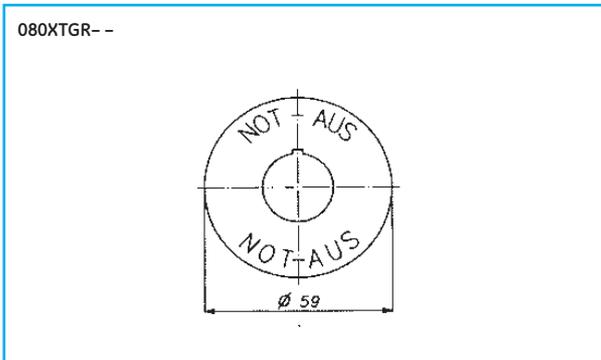
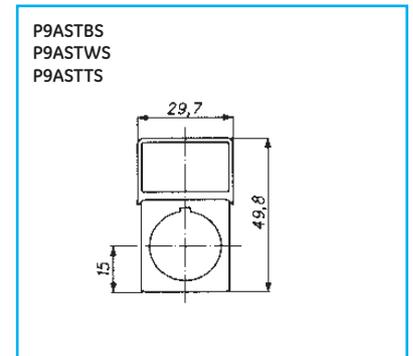
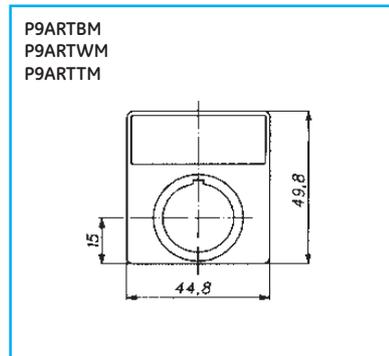
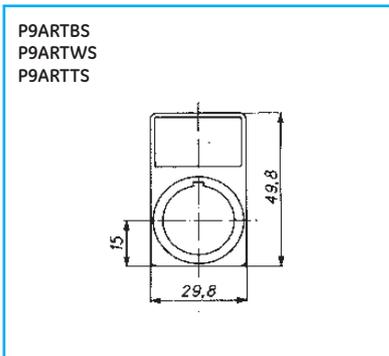
Rastvorrichtungen



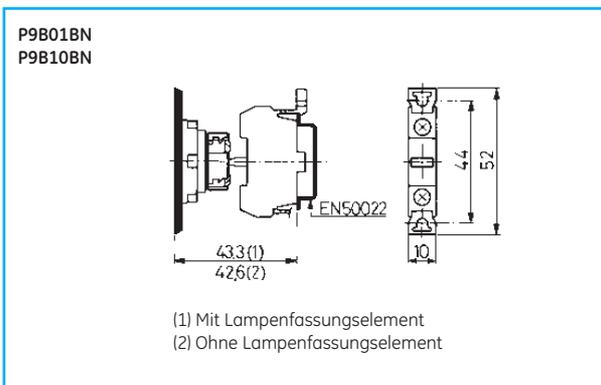
Schutzabdeckung



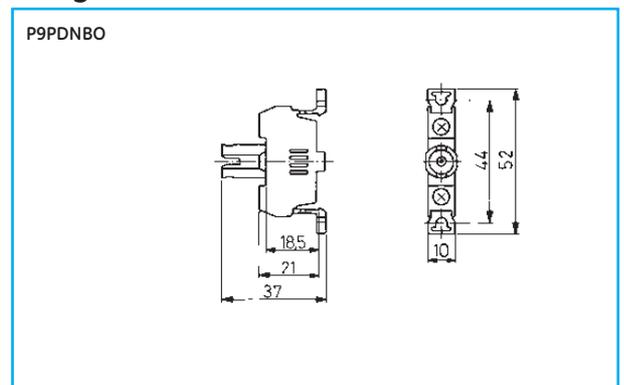
Beschriftungsschilder



Kontaktblöcke



Netzgeräte



Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



Gesamtabmessungen

Gehäuse für Drucktaster-Steuergeräte aus Kunststoff

Löcher	A	B	C	E1	E2	H
1	72	46	16,5	23 ⁽¹⁾	15,5	57
2	110	78	16,5	23 ⁽¹⁾	21,5	95
3	140	108	16,5	23 ⁽¹⁾	21,5	125
4	175	143	16,5	23 ⁽¹⁾	21,5	160
6	235	200	19,5	29 ⁽²⁾	23	220

(1) Geeignet für Kabeldurchführung mit Kontermutter, PG16 oder „ NPT
 (2) Geeignet für Kabeldurchführung mit Kontermutter, PG21 oder „ NPT
 (3) Bündiger Drucktaster: 13
 Leuchtmelder: 14
 Not-Aus-Drucktaster: 50
 Schlüsselwahlschalter: 22
 Für anwendungsspezifische Ausführungen siehe Betätigungselementabmessungen.

Gehäuse für Drucktaster-Steuergeräte aus Aluminium

Typ	Löcher Ø 22		Abmessungen						Schablonen	
	Vertik.	Horizont.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F	H x L x Ømax (mm)	Lage der Löcher
1	1	-	87	87	75	72	21,5	PG 21	74x55x4	1-3
1M	1	-	87	87	100	97	21,5	PG 21	68x55x4	1-3
2	2	-	145	87	75	72	21,5	PG 21	132x55x4	1-3
2M	2	-	145	87	100	97	21,5	PG 21	126x55x4	1-3
3	3	-	195	87	100	97	21,5	PG 21	176x55x4	1-3
4	2	2	145	87	75	72	21,5	PG 21	132x55x4	1-3
4M	2	2	145	87	100	97	21,5	PG 21	126x55x4	1-3
6	3	2	195	87	100	97	21,5	PG 21	176x55x4	1-3
8	2	4	152	152	101,5	98,5	27	PG 29	136x119x6	1-3
12	3	4	205	230	101,5	98,5	27	PG 29	172x214x6	1-2-3-4
18	3	6	257	300	101,5	98,5	35	PG 36	221x282x6	1-2-3-4
24	4	6	257	300	101,5	98,5	35	PG 36	221x282x6	1-2-3-4
35	5	7	350	350	123	106,5	41	PG 36	180x180x10	1-2-3-4

Technische Daten

Normerfüllung

IEC 947.5.1 - VDE 0660 - NFC 63140
 CEI EN 60947.5.1 - UTE - BSI - NEMA
 CENELEC EN 50007

Zulassungen

UL (U.S.A.) - CSA (Canada) - RINA - CE

Klimaschutz

Die Standardausführungen eignen sich für den Einsatz unter den folgenden Klimabedingungen:

Normalklima	Kat. 23/50 (DIN 50014)
Feuchtklima	Kat. 23/83 (DIN 50015)
Konstantklima	Kat. 40/92 (DIN 50015)
Wechselklima	FW24 (DIN 50016)

Temperaturbereiche

Betrieb	-25°C bis +70°C
Lagerung	-40°C bis +70°C

Schutzart der Betätigungselemente

IP65 nach IEC 529 bei Befestigung in Gehäusen mit identischer oder höherer Schutzart.
 IP66 mit passenden Gummischutzkappen.

Schutzart der Anschlussklemmen

IP2x nach IEC 529.
 Vollintegriert in Meldegeräte, Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter. Mit Zubehör bei Kontaktblöcken für Befehlsgeräte.

Bemessungs-Isolationsspannung

690V nach EN 60947.1

Stoßspannungsfestigkeit

690V nach EN 60947.1

Isolationsklasse

Gruppe C nach VDE 0110

Berührungsschutz

Klasse I nach IEC 536

Kurzschlusschutz

Mit Sicherungstyp gL mit 10A nach IEC 947.5.1

Anschlussklemmen

Anschlussklemmen
 Schraubausführung mit einziehbarer Klemme.
 Klemmenquerschnitt starrer und/oder flexibler Leiter:
 - min. 22 AWG (0,32 mm²)
 - max. 12 AWG (3,3 mm²)

Funktionen der Kontakte

- Verzögert
- Selbstreinigend
- Zwangsöffnend
- Doppelt öffnend

Elektrische Kennwerte

Konv. thermischer Strom $I_{th} = 10 A$

Leistungswerte nach IEC 947.5.1

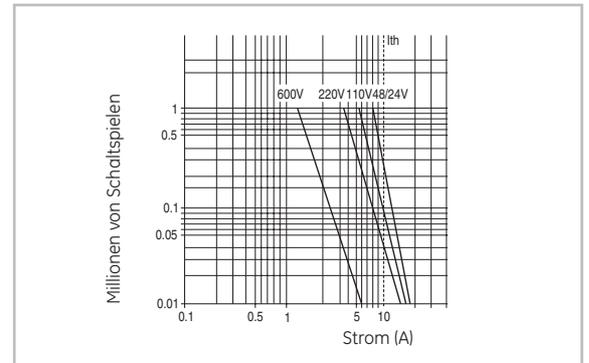
Kategorie AC 15 (A600)									
Spannung	Ue (V)	24	48	60	110	220	380	500	600
Strom	Ie (A)	10	10	10	6	3	2	1,5	1,2
Kategorie DC 13 (P600)									
Spannung	Ue (V)	24	48	60	110	220	300	500	600
Strom	Ie (A)	5	2,7	2	1,1	0,55	0,3	0,22	0,2
Kategorie DC 13 (Q300) für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter									
Spannung	Ue (V)	24	48	60	110	220	300		
Strom	Ie (A)	2,5	1,1	1	0,55	0,27	0,2		

Leistungswerte nach CSA und UL

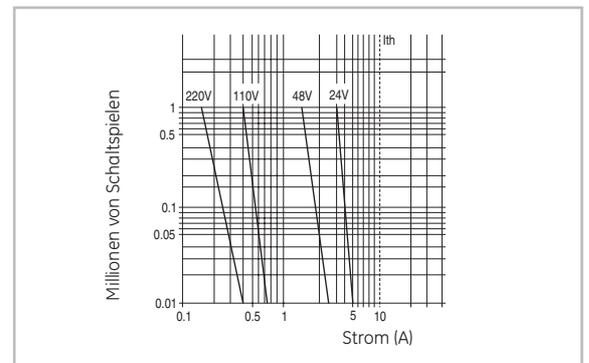
AC / Hochleistung (A600)	
DC / Standardleistung (Q300)	für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter

Elektrische Lebensdauer

Wechselstrom 50/60 Hz, Kat. AC15



Gleichstrom, Kat. DC13



Mechanische Lebensdauer

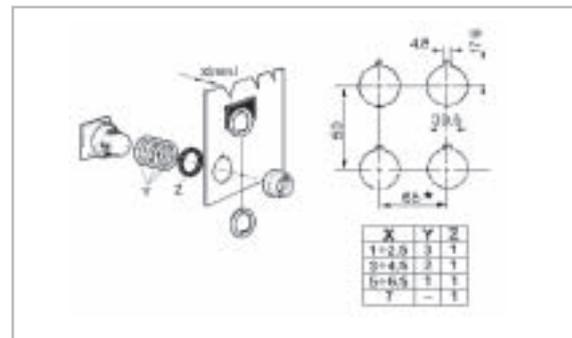
Meisterschalter	0,5 x 10 ⁶ schaltsp.
Schlüsseldrucktaster	
Rastender Not-Aus	
Drehknopfwahlschalter	1 x 10 ⁶ schaltsp.
Hebelwahlschalter	
Schlüsselwahlschalter	
Leuchtwahlschalter	
Wahl Drucktaster	
Verzögerte Drucktaster	3 x 10 ⁶ schaltsp.
Leuchtdrucktaster	
Unverzögerte Std.-Drucktaster	
Unverzögerte Pilztaster	

Anzahl von Kontaktblöcken

Unverzögerte Standarddrucktaster	4 doppelpolig
Unverzögerte Pilztaster	(8 einpolig)
Schlüsseldrucktaster	4 doppelpolig
Rastender Not-Aus	(4 einpolig)
Wahlschalter	6 doppelpolig
(nur Ausführungen mit 4 Stell.)	(6 einpolig)
4-Stellungs-Wahlschalter	2 doppelpolig
Wahl Drucktaster	6 doppelpolig
	(6 einpolig)
Meisterschalter 2 und 4 Stellungen	4 doppelpolig
	(4 einpolig)
Leuchtdrucktaster	Für verschiedene Kontakte
Leuchtwahlschalter	konfiguration, Kontakt unser Vertriebsbüro

Befestigung von Geräten

Die Geräte der Serie 077 sind für die Befestigung an Frontplatten mit einer Dicke von 1 bis 7 mm, mit Löchern mit 30,5 mm Durchmesser nach den Vorschriften nach EN 60947.5.1 geeignet. Ein spezieller Metallring, der mit jedem Gerät geliefert wird, oder einem der Schilder im Lieferumfang ermöglicht die genaue Positionierung des Geräts. Sämtliche Ausrüstung wird mit einem Satz Distanzringe geliefert, um Schwankungen in der Dicke der Platte auszugleichen und damit einen einheitlichen Vorstand sicherzustellen. Für eine korrekte Befestigung muss das Diagramm unten und die Tabellenangaben beachtet werden.



Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X

Drucktaster

Standard / Unverzögert		Beschreibung	Kontakte	Typbez.	Artikelnr.
			1 S + 1 Ö	077P11	180019
			1 Ö	077P01	180039
			1 S	077P10	180029
Standard / Verzögert ⁽¹⁾		Kontakte verzögert bei Freigabe des Drucktasters. Genauigkeit ± 5% Einstellbereich: 0,1 - 30 Sek. 10 - 180 Sek.	1S+1Ö 1S+1Ö	077P11T30 077P11T180	180120 180121
Zur Vervollständigung durch		Befestigungsteilsätze Mit 4 farbigen Kappen: schwarz, rot, grün, gelb	Ringausführung mit Schutz ohne Schutz	077GGBCN 077GSBCN	180020 180010
		Mit 4 farbigen Kappen braun, orange, blau, weiß	Ringausführung mit Schutz ohne Schutz	077GGBCS 077GSBCS	180050 180040
		Mit 1 transparent und 4 geätzten Kennzeichnungen auf beiden Seiten	Ringausführung mit Schutz ohne Schutz	077GGBCF 077GSBCF	180137 180136
					

(1) Nicht von RINA und Lloyd's Register approbiert

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Drucktaster

Standard / Unverzögert		Beschreibung	Kontakte	Typbez.	Artikelnr.
			1 S + 1 Ö	077E11	180049
			1 Ö	077E01	180069
			1 S	077E10	180059
Pilzkopf / Not-Aus mit Verklüpfung		Druck-/Drehentriegelung	1 S + 1 Ö	077RE11	180079
			1 Ö	077RE01	180099
			1 S + 1 Ö	077RE10	180089
Mit Schlüsselverriegelung ⁽¹⁾		Schlüssel in Stellung I u. II abziehbar			
	Rastend  (Ausführung G entrastend)	Verriegelbar in Stellung: normal und gedrückt	1 S + 1 Ö	077PC11C	180100
		gedrückt ohne Voreinstellung ⁽²⁾	1 S + 1 Ö	077PC11G	180104
Zur Vervollständigung durch		Beschreibung	Durchmesser	Typbez.	Artikelnr.
	Pilzkappen				
		Für unverzögerte Drucktaster	Ø 35 mm Ø 60 mm	077E• 077EE•	siehe unten siehe unten
		Für Drucktaster mit Druck-/ Drehentriegelung	Rot Ø 35 mm Rot Ø 60 mm	077RER 077RER60	180090 180091
		Für Schlüsseldrucktaster	Rot Ø 60 mm	077ECR	181602

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Farben	Schwarz	Rot	Gelb
•	N	R	G

(1) Voreinstellung: Schlüssel in Stellung II drehen und abziehen.

(2) Kombiniert mit Pilzkopf 077ECR zum Not-Aus-Drucktaster mit rastender Druck-/Schlüssel-entriegelung.

Zu Artikelnummern
Siehe Kapitel X, Seite X.8



Wahlschalter mit Drehknopf

2 Stellungen		Funktion (1)	Kontakte	Typbez.	Artikelnr. siehe unten
	Rastend		D	1 S + 1 Ö	077SDN11 180170
			H	1 S + 1 Ö	077SHN11 180180
3 Stellungen					
	Rastend		B	1 S + 1 Ö	077SBN11 180230
			U	2 S + 2 Ö	077SUN22 180440
			Z	2 S + 2 Ö	077SZN22 180480
	Tastend		B	1 S + 1 Ö	077SBN11SC 180240
			B	1 S + 1 Ö	077SBN11DC 180250
			B	1 S + 1 Ö 2 S + 2 Ö	077SBN11RC 180260 077SN22RC 180510

Wahlschalter mit Hebel

2 Stellungen		Funktion (1)	Kontakte	Typbez.	Artikelnr.
				Metall	
	Rastend		D	1 S + 1 Ö	077SLD11 180601
3 Stellungen					
	Rastend		B	1 S + 1 Ö	077SLB11 180607
			Z	2 S + 2 Ö	077SLZ22 180623
	Tastend		Z	2 S + 2 Ö	077SLZ22DC 180625
			Z	2 S + 2 Ö	077SLZ22RC 180626
					
4 Stellungen					
	Rastend		X	2 S + 2 Ö	077SLX22 180606

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

(1) Stromlaufpläne, siehe F.55

Zu Artikelnummern siehe Kapitel X, Seite. X.8



Schlüsselwahlschalter ⁽¹⁾

2 Stellungen		Funktion (1)	Kontakte	Schlüsselabzug	Typbez.	Artikelnr.
	Rastend	I II	D	1S+1Ö	I	077SCD1101 180630
				1S+1Ö	II	077SCD1105 180631
				1S+1Ö	I-II	077SCD1109 180632
	Tastend	0 I	I	1S+1Ö	0	077SCI11DC03 180640
			H	1S+1Ö	0	077SCH11SC03 180636
3 Stellungen						
	Rastend	I 0 II	B	1S+1Ö	I-0-II	077SCB1120 180843
	Tastend	I 0 II	B	1S+1Ö	I-0	077SCB11DC07 180852
			Z	2S+2Ö	I	077SCZ22DC01 180906
			B	1S+1Ö	0	077SCB11RC03 180853

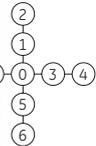
Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

- (1) Zwei Standardschlüssel 3095 im Lieferumfang. Zur Bestellung eines Geräts mit anderen Schlüsseln die Nummer für die Art des Schlüssels an die Katalognummer anhängen.
- (2) Stromlaufpläne, siehe F.55

Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite. X.8



Joystick - Schalter

2 Stellungen + Nullstellung zentral		Funktion (1)	Kontakte	Typbez.		Artikelnr.				
				Ohne Verriegelung	Mit Verriegelung					
		Rastende Stellung	N	2 S + 2 Ö	077MTS2422	180910	077MTS2422B	181000		
			R	2 S + 2 Ö	077MTS2422R	180912	077MTS2422RB	181002		
		Tastende Stellung	N	2 S + 2 Ö	077MT24S22	180911	077MT24S22B	181001		
			R	2 S + 2 Ö	077MT24S22R	180913	077MT24S22RB	181003		
4 Stellungen + Nullstellung zentral										
		Rastende Stellung	N	2 S + 2 Ö	077MTS123422	180914	077MTS123422B	181004		
		Tastende Stellung		2 S + 2 Ö	077MT1234S22	180915	077MT1234S22B	181005		
		2+2 Stellungen + Nullstellung zentral								
				Rastende Stellung	X	4 S + 4 Ö	077M2S2SX44	180918	077M2S2SX44B	181008
Tastende Stellung				4 S + 4 Ö	077M2T2TX44	180919	077M2T2TX44B	181009		
4,8 tastend-3,7 rastend				4 S + 4 Ö	077M2S2TX44	180921				
Tastende Stellung	Y			4 S + 4 Ö	077M2T2TY44	180923				
4+4 Stellungen + Nullstellung zentral										
		Rastende Stellung	X	8 S + 8 Ö	077M4T4TX88	180927				
		2,4,6,8 rastend - 1,3,5,7 rastend		8 S + 8 Ö	077M4S4TX88	180929	077M4S4TX88B	181019		
		Tastende Stellung	Y	8 S + 8 Ö	077M4T4TY88	180931	077M4T4TY88B	181021		

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

(1) Stromlaufpläne, siehe F.55

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



Leuchtdrucktaster

Grundgeräte		Beschreibung	Kontakte	Typbez.	Artikelnr.
		Vollspannung ~ / \equiv BA9s max. 380V - 2 W nicht inklusive	1S+1Ö	077PLM11D0	181040
			1S+1S	077PLM20D0	181041
			1S	077PLM10D0	181043
		Mit Transformator 50/60Hz BA9s6V-1,5W inklusive	1S+1Ö	077PLM11T♦	
Zubehör					
		Linsen			
		Standard		077GPL●	<i>siehe unten</i>
		Pilzkopf Ø 35 mm (zur Verwendung mit Befestigungsring 077GG03)		077GELR	180971
		Klemmringe			
		Ohne Schutz		077GG03	180980
		Mit Metallschutz		077GGM	180981
		Mit transparentem Schutz		077GGT	180982

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Suffix	110-120V	220-250V
♦	J	N

Farben	Rot	Grün	Gelb	Orange	Blau	Weiß	Trans.
Standardlinsen Pilzköpfe	R	V	G	A	BL	B	I

Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite X.8



Leuchtwahlschalter

2 Stellungen		Beschreibung	Funktion (1)	Kontakte	Typbez.	Artikelnr.
	Rastend	 Vollspannung ~ / \equiv BA9s max. 380V-2W nicht inklusive	D	1 S + 1 Ö	077ISD11D0	181060
3 Stellungen						
	Rastend	 Vollspannung ~ / \equiv BA9s max. 380V-2W nicht inklusive	B	1 S + 1 Ö	077ISB11D0	181170
				1 S + 1 Ö	077ISB11T♦	
	Tastend	 Vollspannung ~ / \equiv BA9s max. 380V-2W nicht inklusive	B Z	1 S + 1 Ö 1 S + 1 Ö	077ISB11D0RC 077ISZ11D0RC	181174 181176
Zubehör		Linsen				
		Drehknopf			077MIS●	siehe unten

(1) Stromlaufpläne, siehe F.55

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Suffix	110-120V	220-250V
♦	J	N

Farben	Rot	Grün	Gelb
●	R	V	G

Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite X.8

- Intro
- A
- B
- C
- D
- E
- F**
- G
- H
- I
- J/X

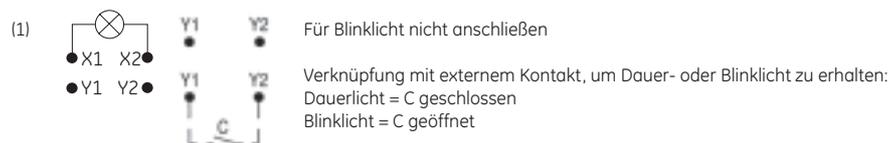
Leuchtmelder

	Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.
	Vollspannung ~ / $\overline{\text{---}}$ BA9s max. 380V-2W nicht inklusive	077LDNVO	181300
	Mit Widerstand ~ / $\overline{\text{---}}$ 110-120V, BA9s60V-1,2W inklusive 220-240V, BA9s130V-2W inklusive	077LRNVJ 077LRNVN	181301 181302
	Mit Transformator 50/60Hz BA9s6v-1,5w inklusive	077LTNV◆	
	Mehrfachfunktion (1) Vollspannung 24V ~ / $\overline{\text{---}}$ BA9s24V-2W inklusive	077LDMVD	181305
	Multifunction (1) mit Transformator 50/60 Hz BA9s6V-0,6W inklusive	077LTMV◆	
Zubehör			
	Linsen		
	Kunststoffausführung	077GL●	siehe unten
	Vollspannung ~ / $\overline{\text{---}}$ Für Glühlampe E14 base max 660V(1)-6W nicht inklusive	077DLE14	181260
	Zubehör		
	Linsen		
	Für Leuchtmelder 077DLE14, Kunststoffausführung	099GW1●	siehe unten

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Suffix	110-120V	220-250V
◆	J	N

Farben	Rot	Grün	Gelb	Orange	Blau	Weiß	Trans.
●	R	V	G	A	BL	B	I



Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite X.8



Zubehör

		Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.		
	Rastvorrichtung	Für unverzögerte Standarddrucktaster Wandelt unverzögerten Drucktaster in rastenden Drucktaster um. Diese Vorrichtung kann nur mit 077-01 (Ö) und/oder 077-10A (S Frühschließer) Kontaktblöcken verwendet werden.	077DPP	181550		
	Druck-/ Zugentriegelungs-vorrichtung	Für unverzögerten Pilz-Drucktaster Wandelt unverzögerten Pilztaster in Taster mit Druckverriegelung/Zugentriegelung um.	077DAE	181554		
	Griffe	Drehknopf für Wahlschalter / Hebel für Wahldrucktaster	077M●	<i>siehe unten</i>		
	Schutz	Schutzring für Pilzdrucktaster Ø35 mm	077GE35	181620		
	Stopfen	Für unbenutzte Befestigungsbohrung Ø 30,5 mm	077TPF	181601		
	Potentiometerantrieb	Geeignet für Potentiometer mit Welle, 50 mm lang und 6 mm Durchmesser. Potentiometer nicht inklusive.	077OPZ	181570		
	Gummischutzkappen	Für Standarddrucktaster – farbig – transparent	077CP● 077CPT	<i>siehe unten</i> 181588		
		Für beleuchtete Standarddrucktaster – transparent	077CPLT	181600		
		Für Drehknopfwahlschalter – schwarz mit transparentem Drehknopf	077CST	181603		
	Ersatzschlüssel	Standardausführung	Code			
			3095	077C3095	173095	
	Glühlampen BA9s	Glühlampe	Vn	Wn		
			6	0,6	BA9S606	187850
			6	1,5	BA9S615	187851
			12	2	BA9S122	187852
			24	2	BA9S242	187853
			30	2,1	BA9S30	187854
			48	2	BA9S48	187855
			60	1,2	BA9S6012	187856
			130	2	BA9S130	187857
		Neonlampe	110	0,11	BA9SN110	187860
			220	0,33	BA9SN220	187861

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Farben ●	Schwarz	Rot	Grün	Gelb	Blau	Weiß
Wahlsch. mit Drehknopf	N	R	V	G	BL	-
Linsen	N	R	V	G	-	-
Mono-LED	-	R	V	G	BL	B

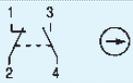
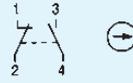
Zu Artikelnummern
siehe Kapitel X, Seite X.8



Schilder

	Beschreibung	Typbez.	Artikelnr.
Für Drucktaster und Leuchtmelder	Ohne Text (schwarzer Hintergrund)	077TNA	181650
	Mit Text in Deutsch (schwarzer Hintergrund)  STOP	077TNA40	181840
Für Wahldrucktaster und Wahlschalter mit 2 Stellungen	Ohne Text (schwarzer Hintergrund)	077TNA2	181660
	Mit Text (schwarzer Hintergrund) EIN - AUS	077TNA230	181930
Für Wahldrucktaster und Wahlschalter mit 3 Stellungen	Ohne Text (schwarzer Hintergrund)	077TNA3	181670
	Mit Text (schwarzer Hintergrund)	077TNA301	181951
		077TNA312	181962
		077TNA313	181963
62 mm Durchm. für Not-Aus-Drucktaster	Ohne Text (gelber Hintergrund)	077TGR	181720
	Mit Text (gelber Hintergrund): EMERGENCY STOP	077TGRO2	181722

Kontaktblöcke

2 Stellungen	Beschreibung	Kontakte	Typbez.	Artikelnr.
Standard	Für alle Anwendungen Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter ausgenommen			
		1 S + 1 Ö	077-11	180001
		Ö	077-01	180003
		S	077-10	180002
		Ö spätöffnend	077-01R	180008
		S früh-schließend	077-10A	180007
	Zubehör für Kontaktblöcke 077-... Schutzart IP2X	zum Einsatz mit S	077PTB10	181608
		zum Einsatz mit Ö	077PTB01	181609
		zum Einsatz mit S+Ö	077PTB11	181615
		Für Joystick - Schalter mit 2 + 2 und 4 + 4 Stellungen Sprungkontakt		099SPDTDB
	Für Leuchtdrucktaster und Leuchtwahlschalter			
		1 S + 1 Ö	P9B11VN	187000
		Ö	P9B01VN	187001
		S	P9B10VN	187002

Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.

Zubehör

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

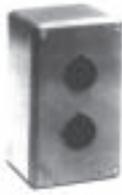
I

J/X



Gehäuse für Drucktaster-Steuergeräte aus Aluminiumlegierung (grau RAL 7012)

Anz. von Löchern	Typ	Typbez.	Artikelnr.
1	1	077SP1	180521
1	1M	077SP1M	180522
2	2	077SP2	180523
2	2M	077SP2M	180524
3	3	077SP3	180525
4	4V	077SP4V	180526
4	4	077SP4	180527
6	6	077SP6	180528
9	9	077SP9	180529
12	12	077SP12	180530
16	16	077SP16	180531
20	20	077SP20	180532
25	25	077SP25	180533
30	30	077SP30	180534
36	36	077SP36	180535



Anz. von Löchern	Typ		
		Typbez.	Artikelnr.
1	1	077SP1SFE	180536
1	1M	077SP1MSFE	180537
2	2	077SP2SFE	180538
2	2M	077SP2MSFE	180539
3	3	077SP3SFE	180540
4	4V	077SP4VSFE	180541
4	4	077SP4SFE	180542
6	6	077SP6SFE	180543
9	9	077SP9SFE	180544
12	12	077SP12SFE	180545
16	16	077SP16SFE	180546
20	20	077SP20SFE	180547
25	25	077SP25SFE	180548
30	30	077SP30SFE	180549
36	36	077SP36SFE	180550

Anz. von Löchern	Typ		
		Typbez.	Artikelnr.
1	1	080SP1SFC	170835
1	1M	080SP1MSFC	170838
2	2	080SP2SFC	170841
2	2M	080SP2MSFC	170844
3	3	080SP3SFC	170847
4	4V	077SP4VSFC	180551
4	4	080SP8SFC	170853
6	6	080SP12SFC	170856
9	9	080SP12SFC	170856
12	12	080SP18SFC	170859
16	16	080SP18SFC	170859
20	20	080SP35SFC	170863
25	25	080SP35SFC	170863
30	30	077SP36SFC	180552
36	36	077SP36SFC	180552

Anz. von Löchern	Typ		
		Typbez.	Artikelnr.
1	1	080SP1SF	170837
1	1M	080SP1MSF	170840
2	2	080SP2SF	170843
2	2M	080SP2MSF	170846
3	3	080SP3SF	170849
4	4V	077SP4VSF	180553
4	4	080SP8SF	170855
6	6	080SP12SF	170858
9	9	080SP12SF	170858
12	12	080SP18SF	170861
16	16	080SP18SF	170861
20	20	080SP35SF	170865
25	25	080SP35SF	170865
30	30	077SP36SF	180554
36	36	077SP36SF	180554
Zubehör Satz mit zwei Scharnieren für Typen von 12 bis 36 Löchern.		080KCSP	170883

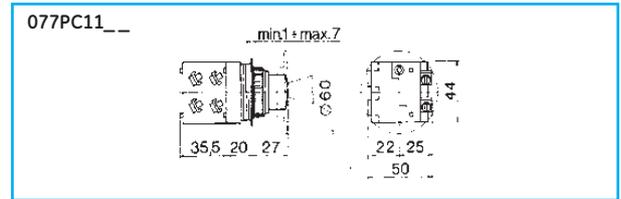
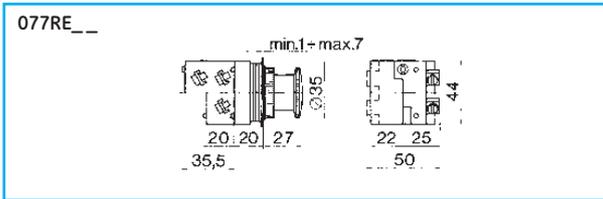
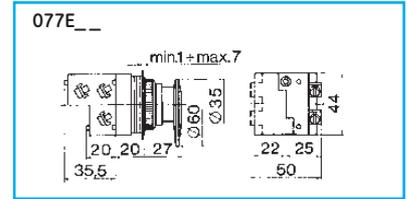
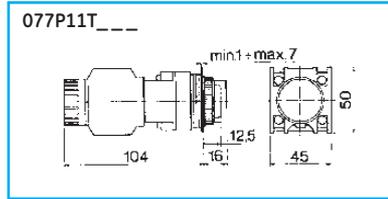
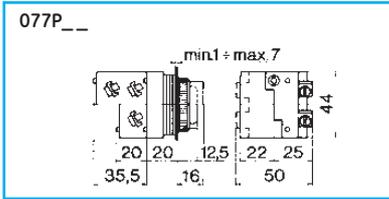
Fett gedruckte Katalognummern ab Lager lieferbar.



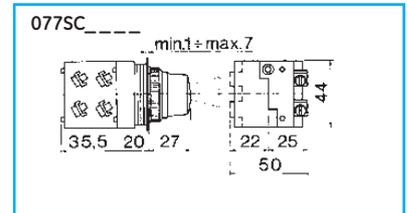
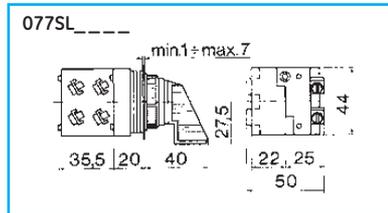
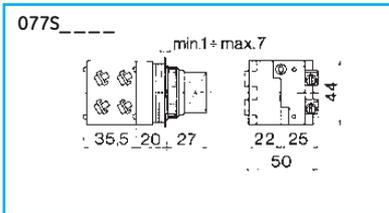
- Intro
- A
- B
- C
- D
- E
- F**
- G
- H
- I
- J/X

Maßzeichnungen

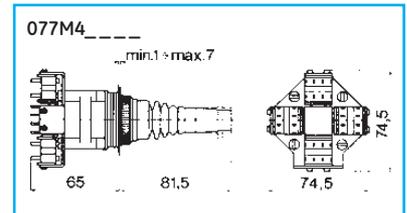
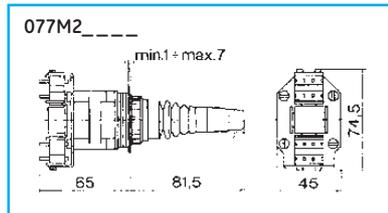
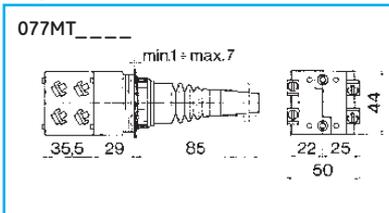
Drucktaster



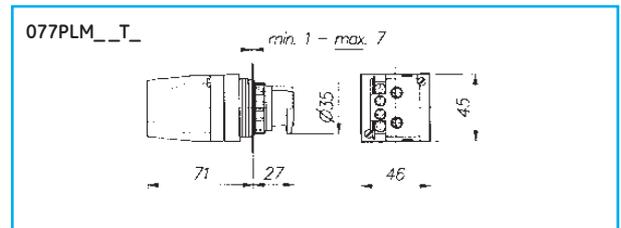
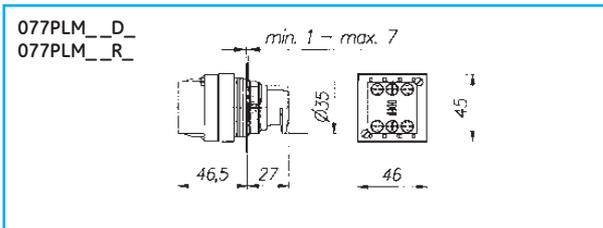
Wahlschalter



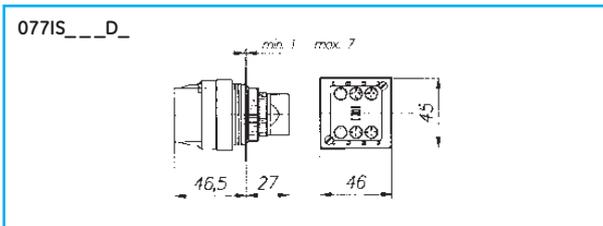
Joystick - Schalter



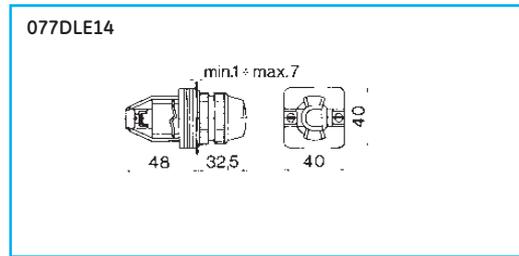
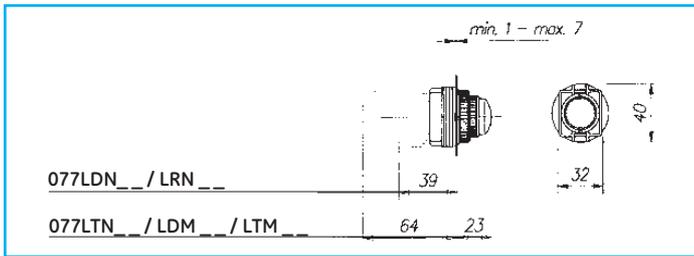
Leuchtdrucktaster



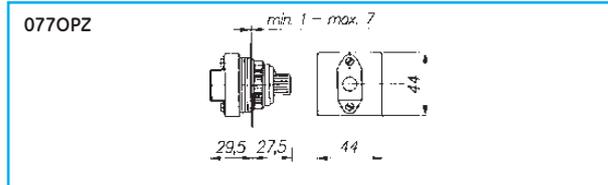
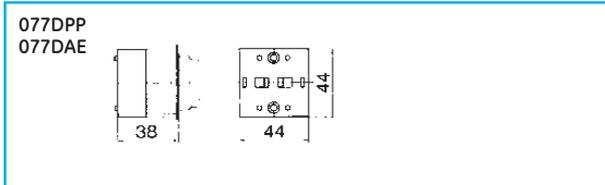
Leuchtwahlschalter



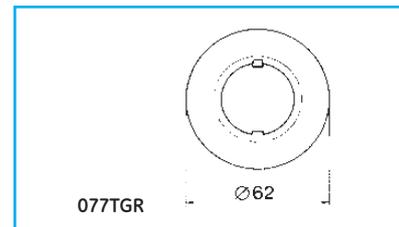
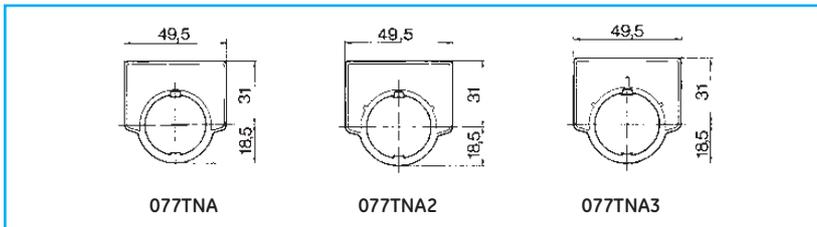
Leuchtmelder



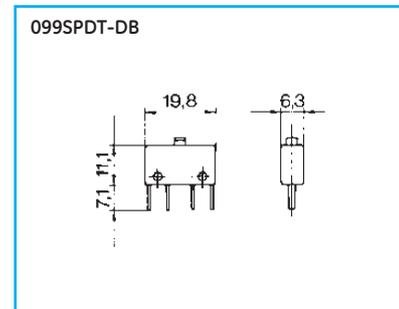
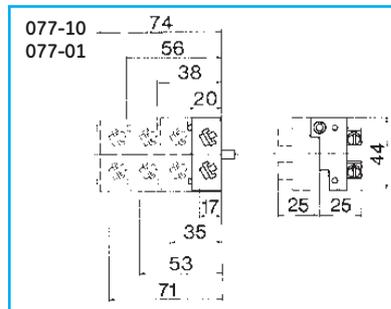
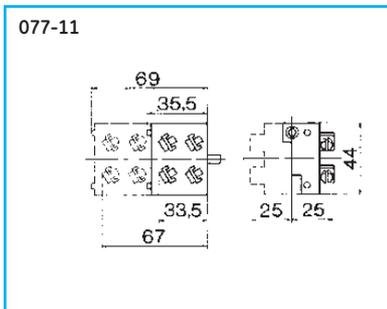
Bausätze



Schilder

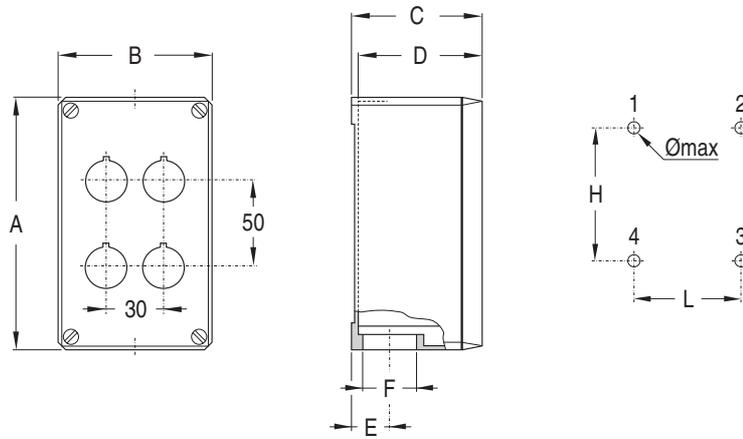


Kontaktblöcke



Maßzeichnungen

Aluminiumgehäuse



Typ	Anz. von Löchern Ø 30		Abmessungen						Schablonen	
	Vertik.	Horizont.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F	H x L x Ø max (mm)	Lage der Löcher
1	-	-	87	87	75	72	21,5	PG 21	74x55x4	1 - 3
1M	-	-	87	87	100	97	21,5	PG 21	68x55x4	1 - 3
2	2	-	145	87	75	72	21,5	PG 21	132x55x4	1 - 3
2M	2	-	145	87	100	97	21,5	PG 21	126x55x4	1 - 3
3	3	-	195	87	100	97	21,5	PG 21	176x55x4	1 - 3
4V	4	-	257	92	86,5	83,5	23	PG 21	224x76x6	1 - 3
4	2	2	152	152	101,5	98,5	27	PG 29	136x119x6	1 - 3
6	2	3	205	230	101,5	98,5	27	PG 29	172x214x6	1-2-3-4
9	3	3	205	230	101,5	98,5	27	PG 29	172x214x6	1-2-3-4
12	3	4	257	300	101,5	98,5	35	PG 36	221x282x6	1-2-3-4
16	4	4	257	300	101,5	98,5	35	PG 36	221x282x6	1-2-3-4
20	5	4	350	350	123,5	106,5	41	PG 36	180x180x10	1-2-3-4
25	5	5	350	350	123,5	106,5	41	PG 36	180x180x10	1-2-3-4
30	6	5	410	410	144,5	127,5	53	PG 48	180x180x10	1-2-3-4
36	6	6	410	410	144,5	127,5	53	PG 48	180x180x10	1-2-3-4

F



Phasenkontrollgeräte

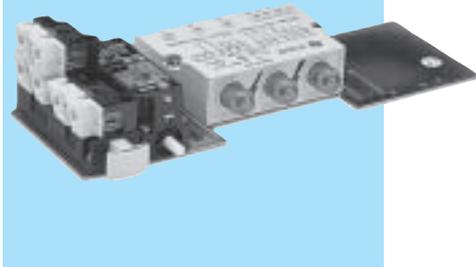
Allgemeines

Phasenkontrollgeräte der Serie 105 werden eingesetzt, um Zustände der Stromversorgung elektrischer Betriebsmittel zu zeigen. Für diesen Zweck müssen die Geräte nach dem Haupttrennschalter verkabelt und beim Öffnen der Schaltschranktüren deutlich sichtbar sein. DTL-Geräte der Serie 105 können mit Drehstromleitungen mit oder ohne Neutralleiter oder einphasige Stromleitungen eingesetzt werden und geben dabei die Gefahrbedingung aufgrund der angelegten Spannung an. Es werden drei rote Leuchten verwendet. Die Blinkgeräte werden normalerweise zusammen mit Positionsschaltern mit Öffnerkontakten Ausführung 114FCT03 eingesetzt, die nur schalten, wenn die Schaltschranktüren geöffnet sind.

Klimaschutz

Die Standardausführungen eignen sich für den Einsatz unter den folgenden Klimabedingungen:

- Normalklima Kat. 23/50 (DIN 50014)
- Feuchtklima Kat. 23/83 (DIN 50015)
- Konstantklima Kat. 40/92 (DIN 50015)
- Wechselklima Kat. FW 24(DIN 50016)



Normen

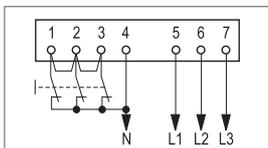
CEI, IEC, VDE, BSI and UTE

Zulassungen

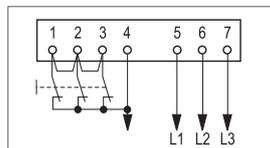
UL, CSA, CE

Anschlussempfehlungen

Zeigt das Vorhandensein von 3, 2 Phasen oder nur 1 Phase mittels der betreffenden Lampe an.

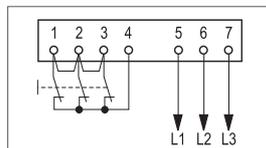


Drehstromleitung mit isoliertem Neutralleiter



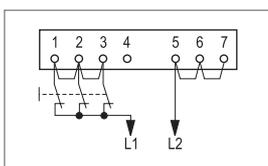
Drehstromleitung mit geerdetem Neutralleiter

Zeigt beide Phasen mit 3 gleichzeitig leuchtenden Lampen an. Nur eine Phase wird nicht angezeigt (alle Lampen AUS)

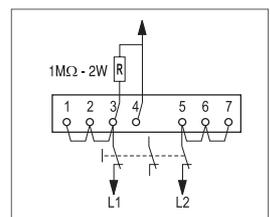


Drehstromleitung mit geerdetem Neutralleiter

Zeigt das Vorhandensein von 3 oder 2 Phasen mittels der betreffenden Lampe an. Nur eine Phase wird nicht angezeigt (alle Lampen AUS)



Einphasenleitungen (allgemeines Diagramm)



Einphasenleitungen (alternatives Diagramm)

1. Anschluss Phase an Phase bei einer Drehstromleitung mit geerdetem Neutralleiter. Zeigt das Vorhandensein von 2 Phasen oder nur 1 Phase durch 3 gleichzeitig leuchtende Lampen an.
2. Anschluss Phase an Neutralleiter bei einer Drehstromleitung mit geerdetem Neutralleiter oder Phase an Phase durch einen Anpassungstransformator bei einer geerdeten Phase. Zeigt das Vorhandensein der nicht geerdeten Phase durch 3 gleichzeitig leuchtende Lampen an. Es erfolgt keine Anzeige, wenn die ungeerdete Phase fehlt (alle Lampen AUS).

Technische Daten

Temperaturbereiche	Betrieb	von -25°C bis +70°C
	Lagerung	von -40°C bis +70°C
Schutzart (nach IEC 529)		IP 20
Elektrische Kennwerte		
Bemessungs-Isolationsspannung nach EN 60947.1		690V
Stoßspannungsfestigkeit nach EN 60947.1		4kV
Stromaufnahme		2mA max.
Anschlüsse	Klemmenleiste mit nummerierten Klemmen, Zugriff von außen	
	Berührungsschutz nach DIN 57106 und IP20 nach IEC 529	
Klemmenquerschnitt	Max. ein flexibler Leiter 12 AWG (3,3mm ²)	

Bestellnummern ● Seite F.58
Maßzeichnungen ● Seite F.60



Blinkgeräte



Versorgungsspannung		Typbez.	Artikelnr.	VE
Dreiphasig (50-60Hz)	Einphasig (50/60Hz)			
220V	110-127V	105DTL220	132230	1
380-600V	220-350V	105DTL500	132231	1
690V		105DTL690	132232	1

3-poliger Positionsschalter zur Gerätesteuerung



Schutzart	Kabeleinführung	Betriebskraft	Kontakte	Typbez.	Artikelnr.	VE
IP40	PG11	8,5 N min.	3NC	114FCT03	130320	25
IP65	PG11	8,5 N min.	3NC	114FCT03T	130321	25

Parallele Brücke für 3-polige Positionsschalter



Typbez.	Artikelnr.	VE
105 PT	132234	50x5

Schutzgerät für eine Tür



Das Gerät enthält die folgenden Bauteile:

- ein Blinkgerät 105DTL220 oder 105DTL500.
- ein 3-poliger Positionsschalter 114FCT03 zum Anschluss des Blinkgeräts
- ein elektrisches Verriegelungsgerät und Plattenleuchte 105GIL oder 105GIL10.
- eine Montageplatte 105PM, auf der die obigen Geräte befestigt werden.

Müssen zwei Türen gesichert werden (wie Doppelgehäuse in der Mitte geschlossen), muss die Montageplatte auch mit einem Positionsschalter 114FCT03 und einem Gerät 105GIL oder 105GIL 10 bestückt werden.

Zulassungen:

UL (USA) - CSA (Canada)

Versorgungsspannung			Typbez.	Artikelnr.	VE
Dreiphasig (50-60Hz)	Einphasig (50/60Hz)	Auslösespule			
220V	110-127V	Arbeitsstromauslöser	105GP1P220	132250	1
220V	110-127V	Unterspannungsauslöser	105GP1P220M	132251	1
380-600V	220-350V	Arbeitsstromauslöser	105GP1P500	132252	1
380-600V	220-350V	Unterspannungsauslöser	105GP1P500M	132253	1

Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X



Elektrische Verriegelung und Schaltschrankbeleuchtung⁽¹⁾



Der Schalter kann direkt über die Gehäusetür angesteuert werden. Werden mehrere Türen eingesetzt, muss ein Schalter pro Tür verwendet werden. Bei ordnungsgemäßem Anschluss werden die folgenden Funktionen geboten:

- Stellung 1. (gedrückt) Tür geschlossen: Leuchte AUS, Auslösespule des Hauptschalters nicht angesteuert (normaler Betrieb)
- Stellung 2. (frei) Tür wird geöffnet: Leuchte EIN, Auslösespule des Hauptschalters angesteuert (Anlage muss automatisch abschalten)
- Stellung 3. (gezogen) Tür geöffnet: Leuchte EIN, Auslösespule des Hauptschalters nicht angesteuert (Einstellung an der Anlage bei Trockenprüfungen) Wird die Tür wieder geschlossen, kehrt der Schalter automatisch von Stellung 2 oder 3 auf Stellung 1 zurück.

Anschlussklemmen haben Schutzart IP2X nach IEC 529

Zulassungen: UL (U.S.A.) - CSA (Kanada)

Auslösespule	Typbez.	Artikelnr.	VE																						
Arbeitsstromauslöser	105 GIL	132240	1																						
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> </tr> <tr> <td>G</td> <td></td> </tr> </table>		1	2	3	E	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	F	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	G	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	E		F		G				
	1	2	3																						
E	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○																						
F	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○																						
G	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○																						
E																									
F																									
G																									
Unterspannungsauslöser	105 GIL 10	132241	1																						
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td></td> </tr> <tr> <td>G</td> <td></td> </tr> </table>		1	2	3	E	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	F	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	G	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	E		F		G				
	1	2	3																						
E	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○																						
F	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○																						
G	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○																						
E																									
F																									
G																									

Elektrische Verriegelung⁽¹⁾



Der Schalter wird direkt über die Gehäusetür angesteuert. Werden mehrere Türen eingesetzt, muss ein Schalter pro Tür verwendet werden. Bei ordnungsgemäßem Anschluss werden die gleichen Funktionen der obigen Geräte geboten, jedoch ohne Gehäusekontrollleuchte.

Anschlussklemmen haben Schutzart IP2X nach IEC 529

Auslösespule	Typbez.	Artikelnr.	VE										
Arbeitsstromauslöser	105 CI	132242	1										
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>G</td> <td></td> </tr> </table>		1	2	3	G	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	G				
	1	2	3										
G	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○										
G													
Unterspannungsauslöser	105 CI 10	132243	1										
<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> <td>○ ○ ○</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>G</td> <td></td> </tr> </table>		1	2	3	G	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	G				
	1	2	3										
G	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○										
G													

Montageplatte



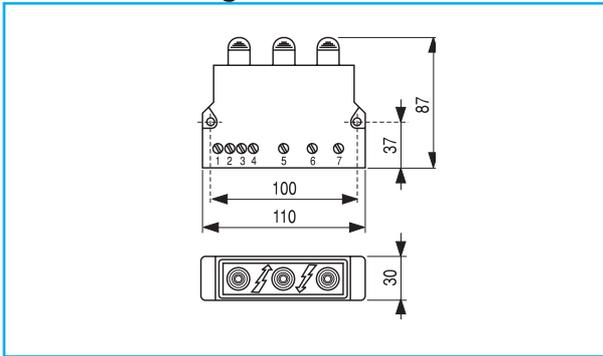
Typbez.	Artikelnr.	VE
105 PM	132244	1

(1) Elektrische Daten und Eigenschaften der Kontaktblöcke siehe Seite F.42

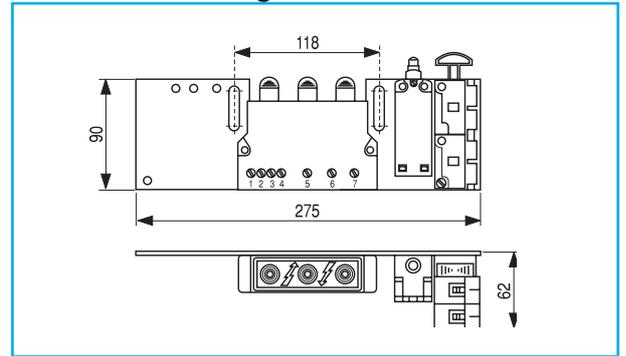


Maßzeichnungen

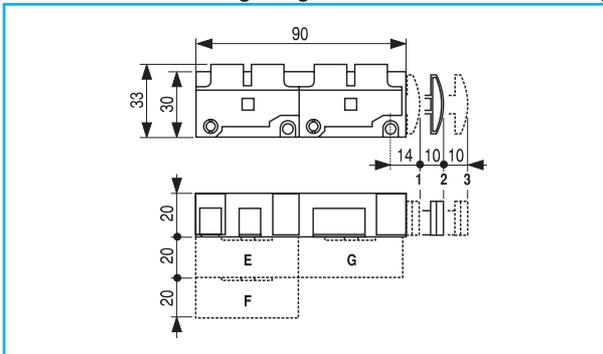
Serie 105 - Blinkgeräte



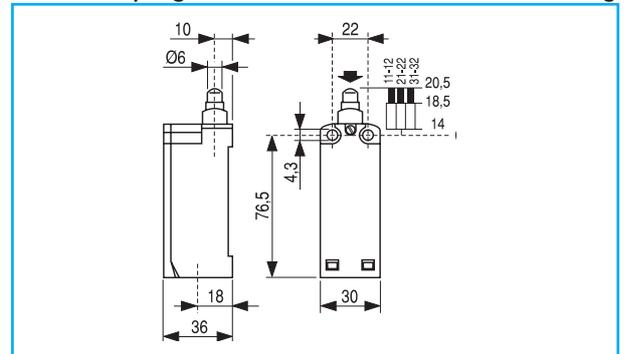
Serie 105 - Schutzgerät für eine Tür



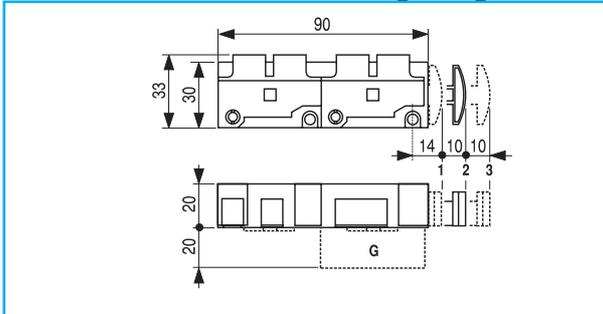
Serie 105 - Elektr. Verriegelung + Schaltschrankbeleuchtung



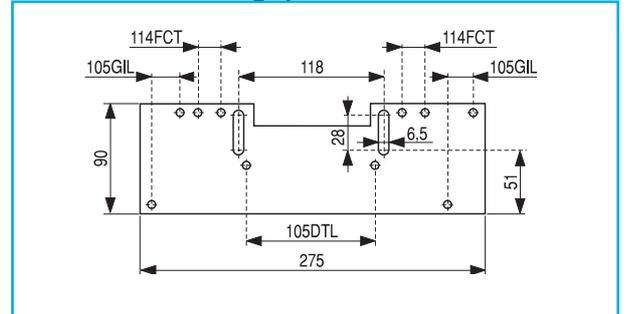
Serie 105-3-poliger Positionsschalter zur Gerätesteuerung



Serie 105 - Elektrische Verriegelung



Serie 105 - Montageplatte



Intro

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J/X