

Drucktaster A22

Zur Installation in Einbauöffnungen von 22 oder 25 mm Durchmesser

- Einfache Zusammenbau und Zerlegen der Schaltereinheit.
- Effizientere Verdrahtung durch Montage von bis zu drei Kontakteinheiten.
- Fingerschutz an der Kontakteinheit als Standardmerkmal.
- Verwenden Sie den Ring mit 25 mm Ø zum Einbau in 25-mm-Schalttafelöffnungen.
- Verdrahtung mit offenen (gabelförmige Ausführung) oder geschlossenen (runde Ausführung) Crimp-Kabelschuhen.
- Große Auswahl an Formen und Farben.
- IP65, ölbeständig (unbeleuchtete Modelle)
IP65 (beleuchtete Modelle)
- EN60947-5-1
- UL- und cUL-Zulassung (Zulassungsnr. E41515)

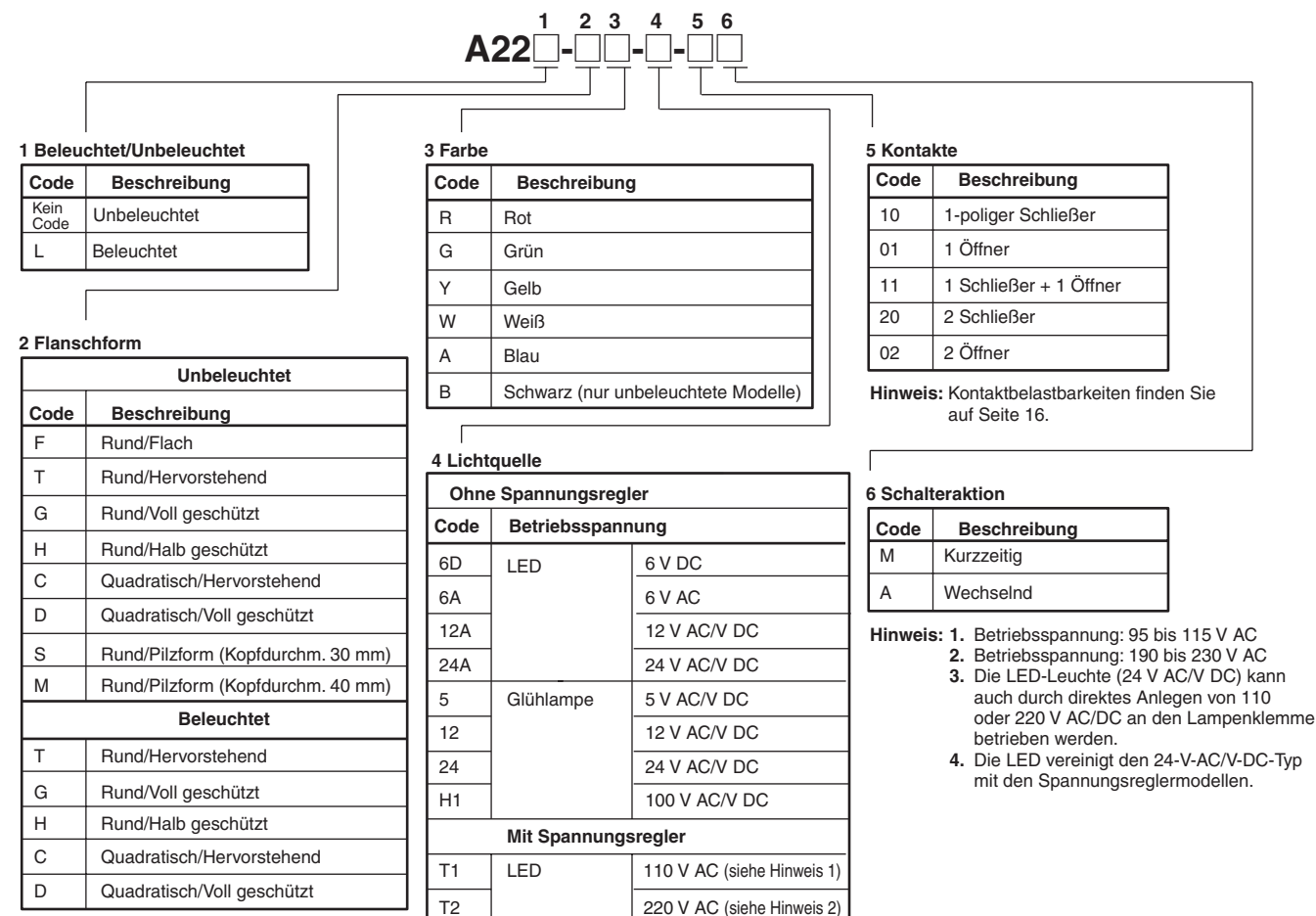


Aufbau der Modellnummer

■ Bestellschlüssel

Komplett zusammengebaut

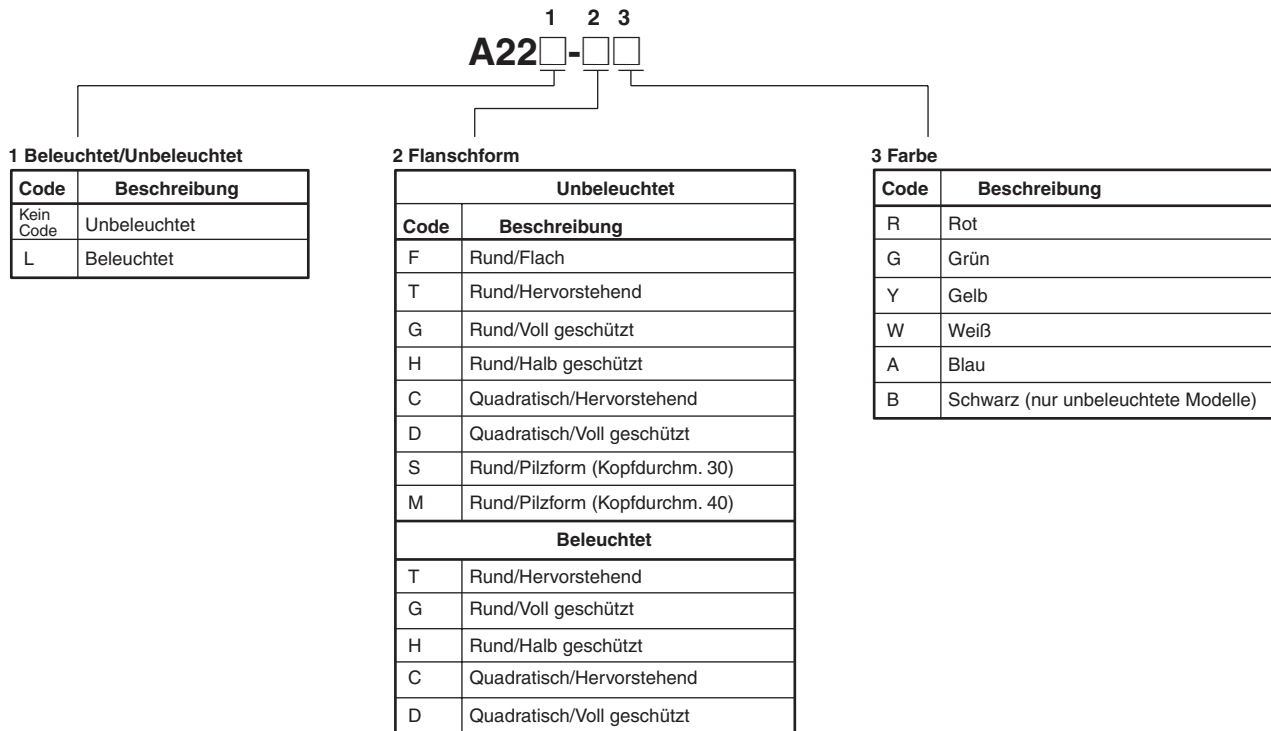
Geliefert als Set aus Drucktaster, Leuchte (nur bei beleuchteten Modellen) und Kontakteinheit.



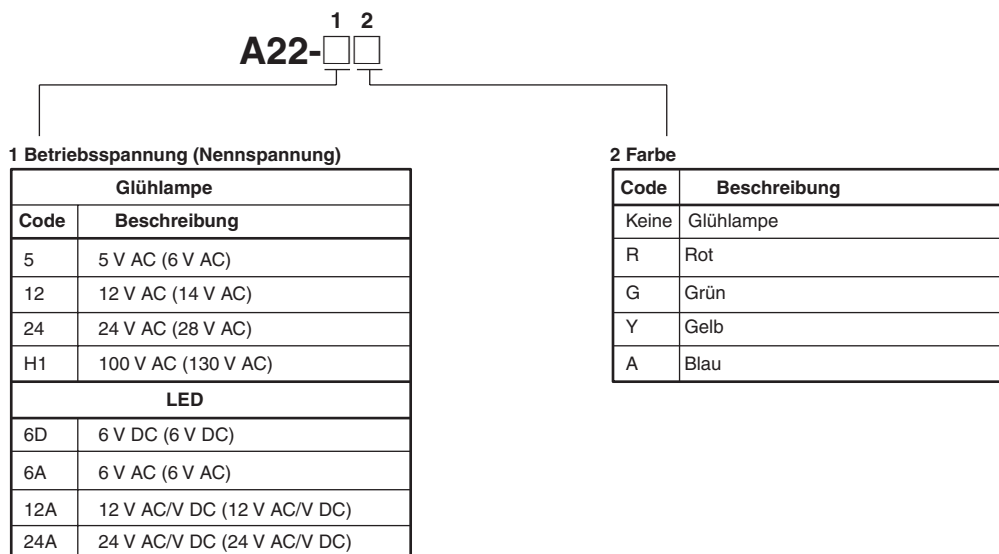
Teilweise zusammengebaut

Drucktaster, Leuchte und Kontakteinheit können separat bestellt werden. Verwenden Sie diese Komponenten zur Kombination von Modellen, die nicht komplett zusammengebaut erhältlich sind. Die Komponenten können auch als Ersatzteile für Wartungsarbeiten verwendet werden.

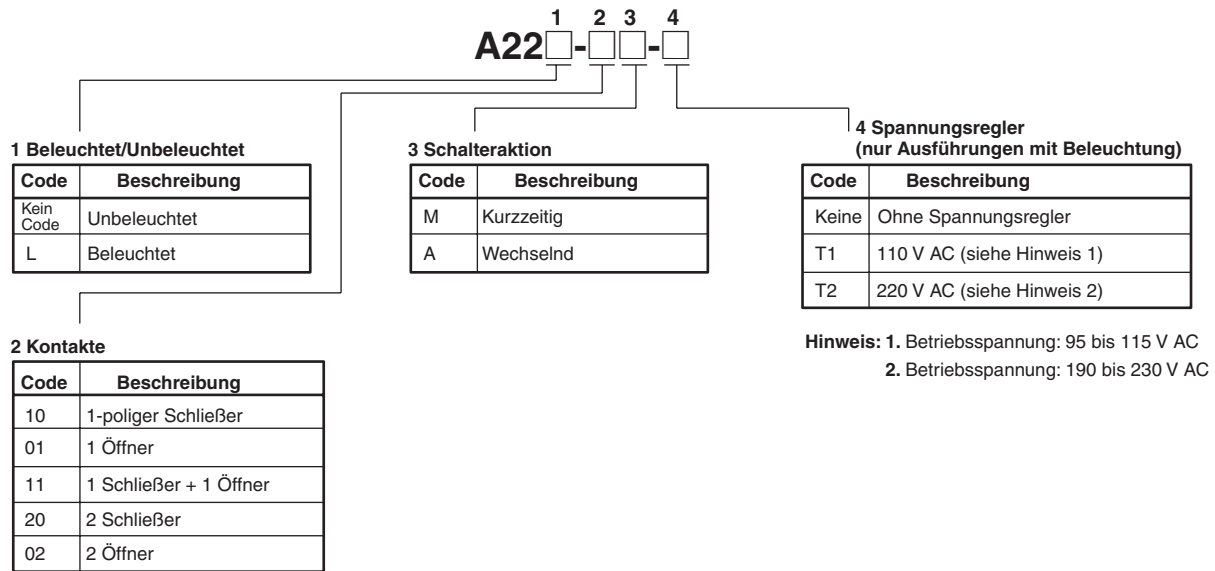
1. Drucktaster



2. Leuchte



3. Kontakteinheit (Standardlast)



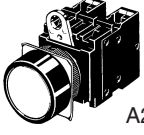
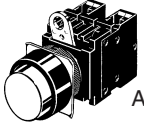
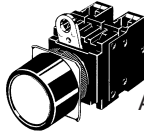
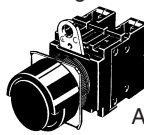


Drucktaster

Bestellinformationen

■ Bestellbezeichnung

Bestellung als Set


Unbeleuchtet (runde Ausführung)



Produktansicht	Ausgang	Tastende Betätigung (selbstrückstellend)	Rastende Betätigung (selbsthaltend)	Beleuchtungsfarbe
 <p>A22-F</p>	1 Schließer	A22-F□-10M	A22-F□-10A	Setzen Sie einen der folgenden Buchstaben in das Kästchen □ ein. R (rot) Y (gelb) G (grün) W (weiß) A (blau) B (schwarz)
	1 Öffner	A22-F□-01M	A22-F□-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-F□-11M	A22-F□-11A	
	2 Schließer	A22-F□-10M	A22-F□-20A	
	2 Öffner	A22-F□-02M	A22-F□-02A	
 <p>A22-T</p>	1 Schließer	A22-T□-10M	A22-T□-10A	
	1 Öffner	A22-T□-01M	A22-T□-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-T□-11M	A22-T□-11A	
	2 Schließer	A22-T□-20M	A22-T□-20A	
	2 Öffner	A22-T□-02M	A22-T□-02A	
 <p>A22-G</p>	1 Schließer	A22-G□-10M	A22-G□-10A	
	1 Öffner	A22-G□-01M	A22-G□-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-G□-11M	A22-G□-11A	
	2 Schließer	A22-G□-20M	A22-G□-20A	
	2 Öffner	A22-G□-02M	A22-G□-02A	
 <p>A22-H</p>	1 Schließer	A22-H□-10M	A22-H□-10A	Setzen Sie einen der folgenden Buchstaben in das Kästchen □ ein. R (rot) Y (gelb) G (grün) W (weiß) A (blau) B (schwarz)
	1 Öffner	A22-H□-01M	A22-H□-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-H□-11M	A22-H□-11A	
	2 Schließer	A22-H□-20M	A22-H□-20A	
	2 Öffner	A22-H□-02M	A22-H□-02A	
 <p>A22-S</p>	1 Schließer	A22-S□-10M	A22-S□-10A	
	1 Öffner	A22-S□-01M	A22-S□-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-S□-11M	A22-S□-11A	
	2 Schließer	A22-S□-20M	A22-S□-20A	
	2 Öffner	A22-S□-02M	A22-S□-02A	
 <p>A22-M</p>	1 Schließer	A22-M□-10M	A22-M□-10A	
	1 Öffner	A22-M□-01M	A22-M□-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-M□-11M	A22-M□-11A	
	2 Schließer	A22-M□-20M	A22-M□-20A	
	2 Öffner	A22-M□-02M	A22-M□-02A	



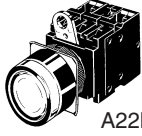
Unbeleuchtet (quadratische Ausführung)

Produktansicht	Ausgang	Tastende Betätigung (selbstrückstellend)	Rastende Betätigung (selbthaltend)	Beleuchtungsfarbe
 <p>A22-C</p>	1 Schließer	A22-C□-10M	A22-C□-10A	Setzen Sie einen der folgenden Buchstaben in das Kästchen □ ein. R (rot) Y (gelb) G (grün) W (weiß) A (blau) B (schwarz)
	1 Öffner	A22-C□-01M	A22-C□-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-C□-11M	A22-C□-11A	
	2 Schließer	A22-C□-20M	A22-C□-20A	
	2 Öffner	A22-C□-02M	A22-C□-02A	
 <p>A22-D</p>	1 Schließer	A22-D□-10M	A22-D□-10A	
	1 Öffner	A22-D□-01M	A22-D□-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-D□-11M	A22-D□-11A	
	2 Schließer	A22-D□-20M	A22-D□-20A	
	2 Öffner	A22-D□-02M	A22-D□-02A	

Beleuchtet (runde Ausführung)



Produktansicht	Ausgang	Beleuchtung	Betriebsspannung	Tastende Betätigung (selbstrückstellend)	Rastende Betätigung (selbthaltend)	Beleuchtungsfarbe
 <p>A22L-T</p>	1 Schließer	LED	6 V DC	A22L-T□-6D-10M	A22L-T□-6D-10A	Setzen Sie einen der folgenden Buchstaben in das Kästchen □ ein. R (rot) Y (gelb) G (grün) W (weiß) A (blau)
			6 V AC	A22L-T□-6A-10M	A22L-T□-6A-10A	
			12 V AC/DC	A22L-T□-12A-10M	A22L-T□-12A-10A	
			24 V AC/DC	A22L-T□-24A-10M	A22L-T□-24A-10A	
	1 Öffner		6 V DC	A22L-T□-6D-01M	A22L-T□-6D-01A	
			6 V AC	A22L-T□-6A-01M	A22L-T□-6A-01A	
			12 V AC/DC	A22L-T□-12A-01M	A22L-T□-12A-01A	
			24 V AC/DC	A22L-T□-24A-01M	A22L-T□-24A-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner		6 V DC	A22L-T□-6D-11M	A22L-T□-6D-11A	
			6 V AC	A22L-T□-6A-10M	A22L-T□-6A-11A	
			12 V AC/DC	A22L-T□-12A-10M	A22L-T□-12A-11A	
			24 V AC/DC	A22L-T□-24A-10M	A22L-T□-24A-11A	
	2 Schließer		6 V DC	A22L-T□-6D-20M	A22L-T□-6D-20A	
			6 V AC	A22L-T□-6A-20M	A22L-T□-6A-20A	
			12 V AC/DC	A22L-T□-12A-20M	A22L-T□-12A-20A	
			24 V AC/DC	A22L-T□-24A-20M	A22L-T□-24A-20A	
	2 Öffner		6 V DC	A22L-T□-6D-02M	A22L-T□-6D-02A	
			6 V AC	A22L-T□-6A-02M	A22L-T□-6A-02A	
			12 V AC/DC	A22L-T□-12A-02M	A22L-T□-12A-02A	
			24 V AC/DC	A22L-T□-24A-02M	A22L-T□-24A-02A	


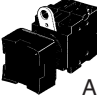
Produktansicht	Ausgang	Beleuchtung	Betriebsspannung	Tastende Betätigung (selbstrückstellend)	Rastende Betätigung (selbsthaltend)	Beleuchtungsfarbe	
Rund/hervorstehend Spannungsreduzierte LED-Beleuchtung (mit Spannungsregler)  A22L-T	1 Schließer	LED	110 V AC	A22L-T□-T1-10M	A22L-T□-T1-10A	Setzen Sie einen der folgenden Buchstaben in das Kästchen □ ein. R (rot) Y (gelb) G (grün) W (weiß) A (blau)	
	1 Öffner		220 V AC	A22L-T□-T2-10M	A22L-T□-T2-10A		
	1 Schließer + 1 Öffner		110 V AC	A22L-T□-T1-01M	A22L-T□-T1-10A		
			220 V AC	A22L-T□-T2-01M	A22L-T□-T2-01A		
	2 Schließer		110 V AC	A22L-T□-T1-11M	A22L-T□-T1-11A		
			220 V AC	A22L-T□-T2-11M	A22L-T□-T2-11A		
	2 Öffner		110 V AC	A22L-T□-T1-20M	A22L-T□-T1-20A		
			220 V AC	A22L-T□-T2-20M	A22L-T□-T2-20A		
	Rund/halb geschützt LED-Beleuchtung (ohne Spannungsregler)  A22L-H		1 Schließer	6 V DC	A22L-H□-6D-10M		A22L-H□-6D-10A
				6 V AC	A22L-H□-6A-10M		A22L-H□-6A-10A
12 V AC/DC		A22L-H□-12A-10M		A22L-H□-12A-10A			
24 V AC/DC		A22L-H□-24A-10M		A22L-H□-24A-10A			
1 Öffner		6 V DC	A22L-H□-6D-01M	A22L-H□-6D-01A			
		6 V AC	A22L-H□-6A-01M	A22L-H□-6A-01A			
		12 V AC/DC	A22L-H□-12A-01M	A22L-H□-12A-01A			
		24 V AC/DC	A22L-H□-24A-01M	A22L-H□-24A-01A			
1 Schließer + 1 Öffner		6 V DC	A22L-H□-6D-11M	A22L-H□-6D-11A			
		6 V AC	A22L-H□-6A-11M	A22L-H□-6A-11A			
		12 V AC/DC	A22L-H□-12A-11M	A22L-H□-12A-11A			
		24 V AC/DC	A22L-H□-24A-11M	A22L-H□-24A-11A			
2 Schließer		6 V DC	A22L-H□-6D-20M	A22L-H□-6D-20A			
		6 V AC	A22L-H□-6A-20M	A22L-H□-6A-20A			
		12 V AC/DC	A22L-H□-12A-20M	A22L-H□-12A-20A			
		24 V AC/DC	A22L-H□-24A-20M	A22L-H□-24A-20A			
2 Öffner		6 V DC	A22L-H□-6D-02M	A22L-H□-6D-02A			
		6 V AC	A22L-H□-6A-02M	A22L-H□-6A-02A			
		12 V AC/DC	A22L-H□-12A-02M	A22L-H□-12A-02A			
		24 V AC/DC	A22L-H□-24A-02M	A22L-H□-24A-02A			

Produktansicht	Ausgang	Beleuchtung	Betriebsspannung	Tastende Betätigung (selbstrückstellend)	Rastende Betätigung (selbthaltend)	Beleuchtungsfarbe
Rund/halb geschützt Spannungsreduzierte LED-Beleuchtung (mit Spannungsregler)  A22L-H	1 Schließer	LED	110 V AC	A22L-H□-T1-10M	A22L-H□-T1-10A	Setzen Sie einen der folgenden Buchstaben in das Kästchen □ ein. R (rot) Y (gelb) G (grün) W (weiß) A (blau)
			220 V AC	A22L-H□-T2-10M	A22L-H□-T2-10A	
	1 Öffner		110 V AC	A22L-H□-T1-01M	A22L-H□-T1-01A	
			220 V AC	A22L-H□-T2-01M	A22L-H□-T2-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner		110 V AC	A22L-H□-T1-11M	A22L-H□-T1-11A	
			220 V AC	A22L-H□-T2-11M	A22L-H□-T2-11A	
	2 Schließer		110 V AC	A22L-H□-T1-20M	A22L-H□-T1-20A	
			220 V AC	A22L-H□-T2-20M	A22L-H□-T2-20A	
	2 Öffner		110 V AC	A22L-H□-T1-02M	A22L-H□-T1-02A	
			220 V AC	A22L-H□-T2-02M	A22L-H□-T2-02A	
Rund/voll geschützt LED-Beleuchtung (ohne Spannungsregler)  A22L-G	1 Schließer	6 V DC	A22L-G□-6D-10M	A22L-G□-6D-10A		
		6 V AC	A22L-G□-6A-10M	A22L-G□-6A-10A		
		12 V AC/DC	A22L-G□-12A-10M	A22L-G□-12A-10A		
		24 V AC/DC	A22L-G□-24A-10M	A22L-G□-24A-10A		
	1 Öffner	6 V DC	A22L-G□-6D-01M	A22L-G□-6D-01A		
		6 V AC	A22L-G□-6A-01M	A22L-G□-6A-01A		
		12 V AC/DC	A22L-G□-12A-01M	A22L-G□-12A-01A		
		24 V AC/DC	A22L-G□-24A-01M	A22L-G□-24A-01A		
	1 Schließer + 1 Öffner	6 V DC	A22L-G□-6D-11M	A22L-G□-6D-11A		
		6 V AC	A22L-G□-6A-11M	A22L-G□-6A-11A		
		12 V AC/DC	A22L-G□-12A-11M	A22L-G□-12A-11A		
		24 V AC/DC	A22L-G□-24A-11M	A22L-G□-24A-11A		
	2 Schließer	6 V DC	A22L-G□-6D-20M	A22L-G□-6D-20A		
		6 V AC	A22L-G□-6A-20M	A22L-G□-6A-20A		
		12 V AC/DC	A22L-G□-12A-20M	A22L-G□-12A-20A		
		24 V AC/DC	A22L-G□-24A-20M	A22L-G□-24A-20A		
	2 Öffner	6 V DC	A22L-G□-6D-02M	A22L-G□-6D-02A		
		6 V AC	A22L-G□-6A-02M	A22L-G□-6A-02A		
		12 V AC/DC	A22L-G□-12A-02M	A22L-G□-12A-02A		
		24 V AC/DC	A22L-G□-24A-02M	A22L-G□-24A-02A		
Rund/voll geschützt Spannungsreduzierte LED-Beleuchtung (mit Spannungsregler)  A22L-G	1 Schließer	110 V AC	A22L-G□-T1-10M	A22L-G□-T1-10A		
		220 V AC	A22L-G□-T2-10M	A22L-G□-T2-10A		
	1 Öffner	110 V AC	A22L-G□-T1-01M	A22L-G□-T1-01A		
		220 V AC	A22L-G□-T2-01M	A22L-G□-T1-01A		
	1 Schließer + 1 Öffner	110 V AC	A22L-G□-T1-11M	A22L-G□-T1-11A		
		220 V AC	A22L-G□-T2-11M	A22L-G□-T2-11A		
	2 Schließer	110 V AC	A22L-G□-T1-20M	A22L-G□-T1-20A		
		220 V AC	A22L-G□-T2-20M	A22L-G□-T2-20A		
	2 Öffner	110 V AC	A22L-G□-T1-02M	A22L-G□-T1-02A		
		220 V AC	A22L-G□-T2-02M	A22L-G□-T2-02A		

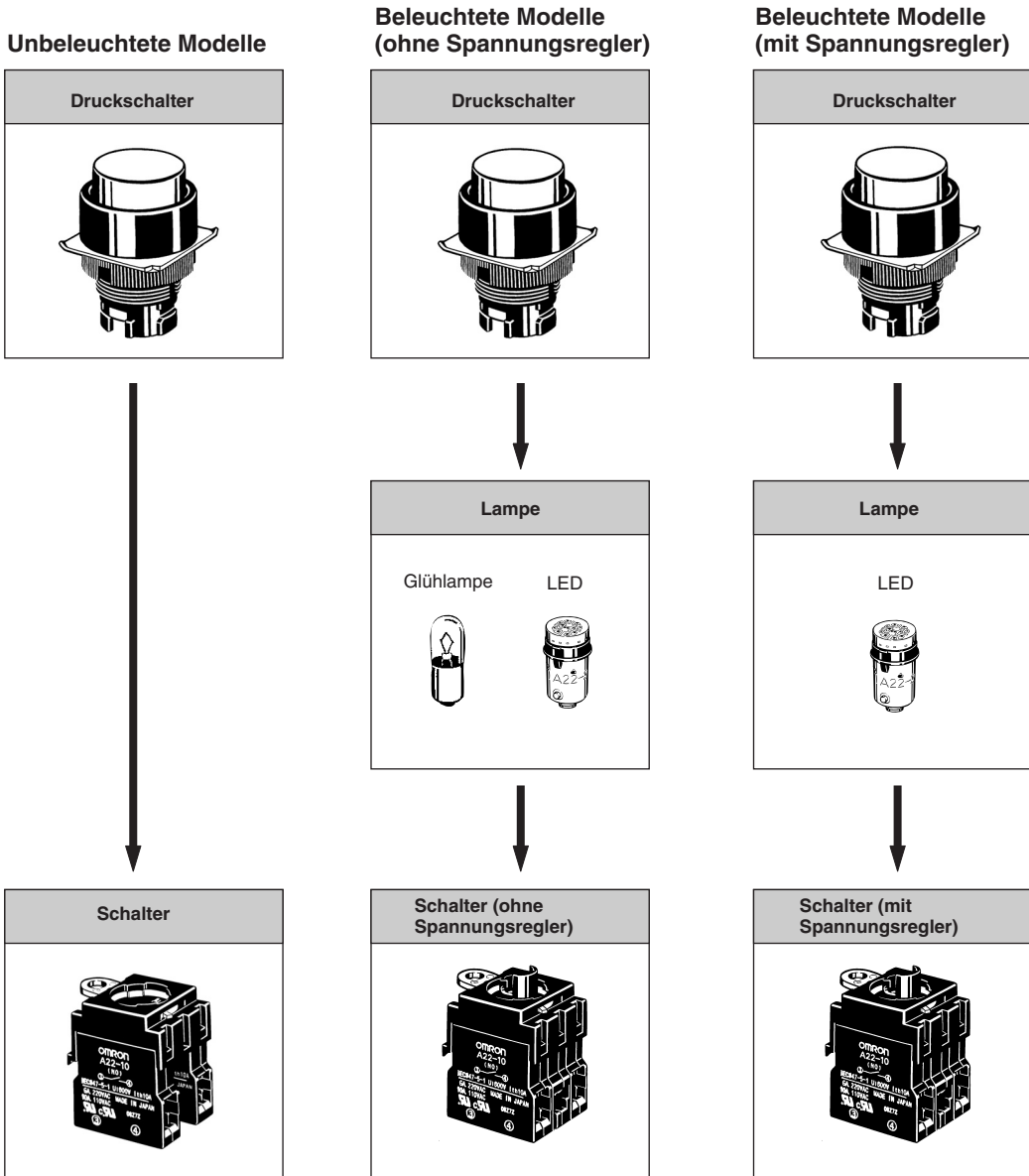
Drucktaster

Beleuchtet (quadratische Ausführung)

Produktansicht	Ausgang	Beleuchtung	Betriebsspannung	Tastende Betätigung (selbstrückstellend)	Rastende Betätigung (selbsthaltend)	Beleuchtungsfarbe
Quadratisch/ Hervorstehend LED-Beleuchtung (ohne Spannungsregler)  A22L-C	1 Schließer	LED	6 V DC	A22L-C□-6D-10M	A22L-C□-6D-10A	Setzen Sie einen der folgenden Buchstaben in das Kästchen □ ein. R (rot) Y (gelb) G (grün) W (weiß) A (blau)
			6 V AC	A22L-C□-6A-10M	A22L-C□-6A-10A	
			12 V AC/DC	A22L-C□-12A-10M	A22L-C□-12A-10A	
			24 V AC/DC	A22L-C□-24A-10M	A22L-C□-24A-10A	
	1 Öffner		6 V DC	A22L-C□-6D-01M	A22L-C□-6D-01A	
			6 V AC	A22L-C□-6A-01M	A22L-C□-6A-01A	
			12 V AC/DC	A22L-C□-12A-01M	A22L-C□-12A-01A	
			24 V AC/DC	A22L-C□-24A-01M	A22L-C□-24A-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner		6 V DC	A22L-C□-6D-11M	A22L-C□-6D-11A	
			6 V AC	A22L-C□-6A-11M	A22L-C□-6A-11A	
			12 V AC/DC	A22L-C□-12A-11M	A22L-C□-12A-11A	
			24 V AC/DC	A22L-C□-24A-11M	A22L-C□-24A-11A	
	2 Schließer		6 V DC	A22L-C□-6D-20M	A22L-C□-6D-20A	
			6 V AC	A22L-C□-6A-20M	A22L-C□-6A-20A	
			12 V AC/DC	A22L-C□-12A-20M	A22L-C□-12A-20A	
			24 V AC/DC	A22L-C□-24A-20M	A22L-C□-24A-20A	
	2 Öffner		6 V DC	A22L-C□-6D-02M	A22L-C□-6D-02A	
			6 V AC	A22L-C□-6A-02M	A22L-C□-6A-02A	
			12 V AC/DC	A22L-C□-12A-02M	A22L-C□-12A-02A	
			24 V AC/DC	A22L-C□-24A-02M	A22L-C□-24A-02A	
Quadratisch/ Hervorstehend Spannungs- reduzierte LED- Beleuchtung (mit Spannungsregler)  A22L-C	1 Schließer	110 V AC	A22L-C□-T1-10M	A22L-C□-T1-10A		
		220 V AC	A22L-C□-T2-10M	A22L-C□-T2-10A		
	1 Öffner	110 V AC	A22L-C□-T1-01M	A22L-C□-T1-01A		
		220 V AC	A22L-C□-T2-01M	A22L-C□-T2-01A		
	1 Schließer + 1 Öffner	110 V AC	A22L-C□-T1-11M	A22L-C□-T1-11A		
		220 V AC	A22L-C□-T2-11M	A22L-C□-T2-11A		
	2 Schließer	110 V AC	A22L-C□-T1-20M	A22L-C□-T1-20A		
		220 V AC	A22L-C□-T2-20M	A22L-C□-T2-20A		
	2 Öffner	110 V AC	A22L-C□-T1-02M	A22L-C□-T1-02A		
		220 V AC	A22L-C□-T2-02M	A22L-C□-T2-02A		





Produktansicht	Ausgang	Beleuchtung	Betriebsspannung	Tastende Betätigung (selbstrückstellend)	Rastende Betätigung (selbthaltend)	Beleuchtungsfarbe
Quadratisch/ voll geschützt LED-Beleuchtung (ohne Spannungsregler)  A22L-D	1 Schließer	LED	6 V DC	A22L-D□-6D-10M	A22L-D□-6D-10A	Setzen Sie einen der folgenden Buchstaben in das Kästchen □ ein. R (rot) Y (gelb) G (grün) W (weiß) A (blau)
			6 V AC	A22L-D□-6A-10M	A22L-D□-6A-10A	
			12 V AC/DC	A22L-D□-12A-10M	A22L-D□-12A-10A	
			24 V AC/DC	A22L-D□-24A-10M	A22L-D□-24A-10A	
	1 Öffner		6 V DC	A22L-D□-6D-01M	A22L-D□-6D-01A	
			6 V AC	A22L-D□-6A-01M	A22L-D□-6A-01A	
			12 V AC/DC	A22L-D□-12A-01M	A22L-D□-12A-01A	
			24 V AC/DC	A22L-D□-24A-01M	A22L-D□-24A-01A	
	1 Schließer + 1 Öffner		6 V DC	A22L-D□-6D-11M	A22L-D□-6D-11A	
			6 V AC	A22L-D□-6A-11M	A22L-D□-6A-11A	
			12 V AC/DC	A22L-D□-12A-11M	A22L-D□-12A-11A	
			24 V AC/DC	A22L-D□-24A-11M	A22L-D□-24A-11A	
	2 Schließer		6 V DC	A22L-D□-6D-20M	A22L-D□-6D-20A	
			6 V AC	A22L-D□-6A-20M	A22L-D□-6A-20A	
			12 V AC/DC	A22L-D□-12A-20M	A22L-D□-12A-20A	
			24 V AC/DC	A22L-D□-24A-20M	A22L-D□-24A-20A	
	2 Öffner		6 V DC	A22L-D□-6D-02M	A22L-D□-6D-02A	
			6 V AC	A22L-D□-6A-02M	A22L-D□-6A-02A	
			12 V AC/DC	A22L-D□-12A-02M	A22L-D□-12A-02A	
			24 V AC/DC	A22L-D□-24A-02M	A22L-D□-24A-02A	
Quadratisch/ voll geschützt Spannungs- reduzierte LED- Beleuchtung (mit Spannungsregler)  A22L-D	1 Schließer	110 V AC	A22L-D□-T1-10M	A22L-D□-T1-10A		
	1 Öffner	220 V AC	A22L-D□-T2-10M	A22L-D□-T2-10A		
		110 V AC	A22L-D□-T1-01M	A22L-D□-T1-01A		
	1 Schließer + 1 Öffner	220 V AC	A22L-D□-T2-01M	A22L-D□-T2-01A		
		110 V AC	A22L-D□-T1-11M	A22L-D□-T1-11A		
	2 Schließer	220 V AC	A22L-D□-T2-11M	A22L-D□-T2-11A		
		110 V AC	A22L-D□-T1-20M	A22L-D□-T1-20A		
	2 Öffner	220 V AC	A22L-D□-T2-20M	A22L-D□-T2-20A		
		110 V AC	A22L-D□-T1-02M	A22L-D□-T1-02A		
			220 V AC	A22L-D□-T2-02M	A22L-D□-T2-02A	





Bestellung in Einzelteilen






Drucktaster

Unbeleuchtet



Farbe	Ölbeständige IP65-Modelle			
	Flach	Hervorstehend	Voll geschützt	Halb geschützt
				
Rot	A22-FR	A22-TR	A22-GR	A22-HR
Grün	A22-FG	A22-TG	A22-GG	A22-HG
Gelb	A22-FY	A22-TY	A22-GY	A22-HY
Weiß	A22-FW	A22-TW	A22-GW	A22-HW
Blau	A22-FA	A22-TA	A22-GA	A22-HA
Schwarz	A22-FB	A22-TB	A22-GB	A22-HB

Farbe	Öldichte IP65-Modelle			
	Quadratisch/Hervorstehend	Quadratisch/voll geschützt	Rund/Pilzform (Kopfdurchm. 30 mm)	Rund/Pilzform (Kopfdurchm. 40 mm)
				
Rot	A22-CR	A22-DR	A22-SR	A22-MR
Grün	A22-CG	A22-DG	A22-SG	A22-MG
Gelb	A22-CY	A22-DY	A22-SY	A22-MY
Weiß	A22-CW	A22-DW	A22-SW	A22-MW
Blau	A22-CA	A22-DA	A22-SA	A22-MA
Schwarz	A22-CB	A22-DB	A22-SB	A22-MB

Beleuchtet

Farbe	IP65		
	Hervorstehend	Voll geschützt	Halb geschützt
			
Rot	A22L-TR	A22L-GR	A22L-HR
Grün	A22L-TG	A22L-GG	A22L-HG
Gelb	A22L-TY	A22L-GY	A22L-HY
Weiß	A22L-TW	A22L-GW	A22L-HW
Blau	A22L-TA	A22L-GA	A22L-HA


Hinweis: Geeignet für Glühlampen und LED-Leuchten.

Farbe	IP65	
	Quadratisch/Hervorstehend	Quadratisch/voll geschützt
		
Rot	A22L-CR	A22L-DR
Grün	A22L-CG	A22L-DG
Gelb	A22L-CY	A22L-DY
Weiß	A22L-CW	A22L-DW
Blau	A22L-CA	A22L-DA

Drucktaster


Leuchte

LED

Produktansicht	Betriebsspannung		6 V	12 V	24 V	24 V Superhell
	AC/DC	LED-Farbe	Modell			
	DC	Rot	A22-6DR	---	---	---
		Grün	A22-6DG	---	---	---
		Gelb (siehe Hinweis 2)	A22-6DY	---	---	---
		Blau	A22-6DA	---	---	---
	AC	Rot	A22-6AR	---	---	---
		Grün	A22-6AG	---	---	---
		Gelb (siehe Hinweis 2)	A22-6AY	---	---	---
		Blau	A22-6AA	---	---	---
	AC und DC	Rot	---	A22-12AR	A22-24AR	A22-24ASR
		Grün	---	A22-12AG	A22-24AG	A22-24ASG
		Gelb (siehe Hinweis 2)	---	A22-12AY	A22-24AY	A22-24ASY
		Blau	---	A22-12AA	A22-24AA	A22-24ASA

- Hinweis: 1. Verwenden Sie für spannungsreduzierte Beleuchtung A22-24A□.
 2. Wird bei gelbem oder weißem Drucktaster verwendet.

Glühlampe



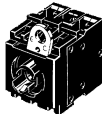
Betriebsspannung	5 V AC/DC	12 V AC/DC	24 V AC/DC	100 V AC/DC
	A22-5	A22-12	A22-24	A22-H1

Kontakteinheit (Standardlast)

Unbeleuchtet

Schaltvorgang	Kontakte	Modell
	1 Schließer	A22-10M
	1 Öffner	A22-01M
	1 Schließer + 1 Öffner	A22-11M
	2 Schließer	A22-20M
	2 Öffner	A22-02M
	Rastend	1 Schließer
1 Öffner		A22-01A
1 Schließer + 1 Öffner		A22-11A
2 Schließer		A22-20A
2 Öffner		A22-02A







Beleuchtet

Schaltvorgang	Kontakte	Spannungsreduzierung		
		Ohne Spannungsregler	Mit Spannungsregler	
			110 V AC	220 V AC
				
Tastend	1 Schließer	A22L-10M	A22L-10M-T1	A22L-10M-T2
	1 Öffner	A22L-01M	A22L-01M-T1	A22L-01M-T2
	1 Schließer + 1 Öffner	A22L-11M	A22L-11M-T1	A22L-11M-T2
	2 Schließer	A22L-20M	A22L-20M-T1	A22L-20M-T2
	2 Öffner	A22L-02M	A22L-02M-T1	A22L-02M-T2
Rastend	1 Schließer	A22L-10A	A22L-10A-T1	A22L-10A-T2
	1 Öffner	A22L-01A	A22L-01A-T1	A22L-01A-T2
	1 Schließer + 1 Öffner	A22L-11A	A22L-11A-T1	A22L-11A-T2
	2 Schließer	A22L-20A	A22L-20A-T1	A22L-20A-T2
	2 Öffner	A22L-02A	A22L-02A-T1	A22L-02A-T2

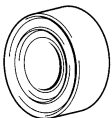


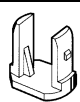





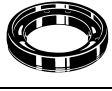

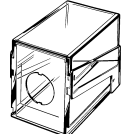
Hinweis: 1. In den Abbildungen oben sind Modelle mit 2 Schließerkontakten als repräsentative Beispiele gezeigt.
 2. Verwenden Sie für spannungsreduzierte Beleuchtung das Modell A22-24A□.

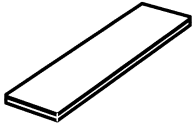
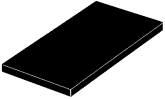

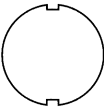




■ Zubehör (gesondert erhältlich)

Gemeinsam für A22, A22S/W, A22K, M22 und A22E

Beschreibung		Produktansicht	Klassifizierung		Modell	Anmerkungen
Schaltkontakte			1 Schließer	Standardlast	A22-10	Standardmäßig mitgeliefert. Bestellen Sie Schaltkontakte nur, wenn Sie sie hinzufügen oder ersetzen möchten.
				Mikrolast	A22-10S	
			1 Öffner	Standardlast	A22-01	
				Mikrolast	A22-01S	
			2 Schließer	Standardlast	A22-20	
				Mikrolast	A22-20S	
2 Öffner	Standardlast	A22-02				
	Mikrolast	A22-02S				
Lampenfassung			Direktanschluss der Beleuchtung		A22-TN	Zum Wechsel der Beleuchtungsart verwendet. (Nur LED)
			Beleuchtung mit Spannungsreduktion	110 V AC	A22-T1	
				220 V AC	A22-T2	
Montageclip			Für tastende Modelle		A22-3200	Standardmäßig mitgeliefert. Bestellen Sie Montageclips nur, wenn Sie als Einzelkomponenten erworbene Kontaktelemente und Lampenfassungen
			Für rastende Modelle		A22-3210	
Beschriftungsschild-Rahmen	Standardgröße		Mit Einschnapp-Beschriftungsschild (ohne Text)	Weiß	A22Z-3321	Das Beschriftungsschild ist aus Acryl.
				Rot	A22Z-3322	
				Schwarz	A22Z-3323	
	Ohne Einschnapp-Beschriftungsschild		A22Z-3320			
	Große Ausführung		Mit Einschnapp-Beschriftungsschild (ohne Text)	Weiß	A22Z-3331	
				Rot	A22Z-3332	
Schwarz		A22Z-3333				
Ohne Einschnapp-Beschriftungsschild		A22Z-3330				
Verdrehsicherungsring			Rund		A22Z-3360	Das Gehäuse ist mit einem Verdrehsicherungsring ausgestattet. Dieser Verdrehsicherungsring wird verwendet, wenn eine verdreh-sicherere Montage erforderlich ist.
Metall-Frontringe			Für flache oder hervorstehende Modelle		A22Z-3580	Als Ersatz für die Standardausführung. Material: Vernickeltes Zink
			Für Modelle mit Vollschutzring		A22Z-3582	

Drucktaster

Beschreibung		Produktansicht	Klassifizierung		Modell	Anmerkungen
Dichtungskappen			Für flache Modelle		A22Z-3600F	Wird verwendet, damit kein Staub oder Wasser in die Betätigungseinheit eindringt (Drucktaster, usw.). Farbe: undurchsichtig Material: Silikon
			Für hervorstehende Modelle		A22Z-3600T	
			Für Modelle mit Vollschutzring		A22Z-3600G	
Kappen	A22	Für A22 Für M22 	Für hervorstehende und Modelle mit Voll- oder Halbschutzring		A22Z-3490	Material: Polycarbonat
	M22		Für runde Modelle		A22Z-3495	
Farbige Kappen			Rot		A22Z-30TR	Zum Ändern der Farbe von (runden) Druckastern.
			Grün		A22Z-30TG	
			Gelb		A22Z-30TY	
			Weiß		A22Z-30TW	
			Blau		A22Z-30TA	
Erweiterungsadapter					A22Z-3003	Wird zum Einbau eines dritten Schaltkontakts bei unbeleuchteten Schaltern verwendet. (Siehe Seite 105.)
Blindstopfen			Rund		A22Z-3530	Dient zum Verschließen der zur zukünftigen Erweiterung vorgestanzten Schalttafelöffnungen. Die Farbe ist Schwarz.
Schalterkästen (Leergehäuse)			Eine Bohrung	Exklusiv für A22	A22Z-B101	Gehäuse, die exklusiv für den A22 konstruiert sind, können nicht für Schalter mit 2 Schließern oder 2 Öffnern verwendet werden. Material: Polycarbonat
				Kompatibel mit A3T	A22Z-B201	
			Eine Bohrung, gelbes Gehäuse (für Not-Aus)	Exklusiv für A22	A22Z-B101Y	
				Kompatibel mit A3T	A22Z-B201Y	
			Zwei Bohrungen	Exklusiv für A22	A22Z-B102	
				Kompatibel mit A3T	A22Z-B202	
Drei Bohrungen	Exklusiv für A22	A22Z-B103				
	Kompatibel mit A3T	A22Z-B203				
Verschraubungen			Geeignet für Kabeldurchmesser (mm)	7 bis 9	A22Z-3500-1	Kunstverschraubung für die Herausführung eines Kabels von dem Schalterkasten. (Siehe Seite 103.)
				9 bis 11	A22Z-3500-2	
Ring Ø 25 mm			---		A22Z-R25	Bei Einbau in eine Schalttafel mit 25-mm-Bohrung verwenden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 94. Da dieser nicht mit der Schaltereinheit verbunden ist, ist er separat zu bestellen.
Metallkonus Ø 30 mm			Flach, hervorstehend		A22Z-F30	Bei Montage in Schalttafel mit einer 30-mm-Bohrung anstelle des Standard-Konus verwenden. Einzelheiten für die Abmessungen von Einbauöffnungen finden Sie im
			Vollschutz		A22Z-G30	
Kunststoffring Ø 30 mm			Rund		A22Z-A30	Bei Einbau in eine Schalttafel mit 30-mm-Bohrung verwenden. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 96.
Sicherungsrasten			---		A22Z-3380	Zum Feststellen des Hebels auf dem Schalter.
Einfache Schutzabdeckung			---		A11Z-3700	Schützt vor dem Eindringen von Fremdkörpern in den Schalter von der Rückseite der Schalttafel aus.

Beschreibung		Produktansicht	Klassifizierung		Modell	Anmerkungen
Einschnapp-Beschriftungsschilder	Standardgröße		Ohne Text	Schwarz	A22Z-3443B	Zum Einsetzen in den Beschriftungsschildrahmen in Standardgröße. Material: Acryl (Siehe Seite 95.)
				Rot	A22Z-3443R	
				Weiß	A22Z-3443W	
				Transparent	A22Z-3443C	
			Weißer Text auf rotem Hintergrund	m	A22Z-3443R-2	
				STOP	A22Z-3443R-4	
			Weißer Text auf schwarzem Hintergrund		A22Z-3443B-1	
				START	A22Z-3443B-3	
				ON	A22Z-3443B-5	
				OFF	A22Z-3443B-6	
				UP	A22Z-3443B-7	
				DOWN	A22Z-3443B-8	
			POWER ON	A22Z-3443B-9		
			OFF-ON	A22Z-3443B-10		
Große Ausführung		Ohne Text	Schwarz	A22Z-3453B	Zum Einsetzen in den großen Beschriftungsschildrahmen. Material: Acryl (Siehe Seite 95.)	
			Rot	A22Z-3453R		
			Weiß	A22Z-3453W		
			Transparent	A22Z-3453C		
Für Not-Aus-Schalter		Rundscheibe (Ø 60 mm) mit schwarzen Buchstaben auf gelbem Hintergrund		A22Z-3466-1	Die Aufschrift "EMERGENCY STOP" ist in die Platte eingraviert. Als Beschriftungsschild für Not-Aus-Schalter	
		Rundscheibe (Ø 90 mm) mit schwarzen Buchstaben auf gelbem Hintergrund		A22Z-3476-1		
Beschriftungsfolien		Unbedruckt (rund)		A22Z-3460	Folie nach dem Bedrucken in das Anzeigefeld des beleuchteten Drucktasters einsetzen. (Die Rückseite ist mit Kleber beschichtet).	
		Bedruckt (rund)		A22Z-3460-1		
			m	A22Z-3460-2		
			START	A22Z-3460-3		
		STOP	A22Z-3460-4			
Unbedruckt (quadratisch)		A22Z-3480				
Lampenauszieher		---		A22Z-3901	Gummiwerkzeug zum einfachen Austauschen von Lampen	
Montagewerkzeug		---		A22Z-3905	Werkzeug zum Festziehen von Muttern auf der Rückseite der Schalttafel	
Werkzeug zur Befestigung von Kappen		---		A22Z-3908	Zum Austauschen der Kappe eines halb geschützten Drucktasters.	
Kappenabzieher		---		A3PJ-5080	Zum Entfernen der Tastenkappe eines beleuchteten, rechteckigen Drucktasters.	

Technische Daten

Gemeinsam für A22, A22S/W, A22K und A22E

■ Zulassungen

Zulassungsstelle	Normen	Zulassungsnummer
UL, cUL (siehe Hinweis)	UL508	E41515
---	EN60947-5-1	---

Hinweis: cUL: CSA C22.2 Nr. 14

■ Zulassungen und Nennwerte

UL, cUL (Zulassungsnr. E41515)

6 A bei 220 V AC/10 A bei 110 V AC

EN60947-5-1 (Niederspannungsrichtlinie)

10 A bei 220 V AC

■ Nennwerte

Kontakte (Standardlast)

Nenn-dauer-strom	Nenn-spannung	Nennstrom (A)			
		AC-15 (induktive Last)	AC-12 (ohmsche Last)	DC-13 (induktive Last)	DC-12 (ohmsche Last)
10	24 V AC	10	10	---	---
	110 V AC	5	10	---	---
	220 V AC	3	6	---	---
	380 V AC	2	3	---	---
	440 V AC	1	2	---	---
	24 V DC	---	---	1,5	10
	110 V DC	---	---	0,5	2
	220 V DC	---	---	0,2	0,6
	380 V DC	---	---	0,1	0,2

Hinweis: 1. Die Werte für den Nennstrom wurden unter Testbedingungen bestimmt. Die oben angegebenen Nennwerte wurden bei Tests unter den folgenden Bedingungen erzielt.

- (1) Umgebungstemperatur: 20° ±2°C
- (2) Luftfeuchtigkeit: 65 ±5 %
- (3) Betätigungsfrequenz: 20 Betätigungen/Minute

2. Minimal verwendbare Last: 10 mA bei 5 V DC

Kontakte (Mikrolast)

Verwendbare Nennlast	Minimal verwendbare Last
50 mA bei 5 V DC (Ohmsche Last)	1 mA bei 5 V DC

LED-Anzeigen ohne Spannungsregler

Nennspannung	Nennstrom	Betriebsspannung
6 V DC	60 mA (20 mA)	6 V DC ±5 %
6 V AC	60 mA (20 mA)	6 V AC/DC ±5 %
12 V AC/DC	30 mA (10 mA)	12 V AC/DC ±5 %
24 V AC/DC	15 mA (10 mA)	24 V AC/DC ±5 %

Hinweis: Die Werte in Klammern gelten für blaue Drucktaster.

Extrahelle LED-Anzeige

Nennspannung	Nennstrom	Betriebsspannung
24 V AC/DC	15 mA	24 V AC/DC ±5 %

Glühlampe

Nennspannung	Nennstrom	Betriebsspannung
6 V AC/DC	200 mA	5 V AC/DC
14 V AC/DC	80 mA	12 V AC/DC
28 V AC/DC	40 mA	24 V AC/DC
130 V AC/DC	20 mA	100 V AC/DC

Beleuchtung mit Spannungsreduktion

Nennspannung	Betriebsspannung	Passende Leuchte (BA8S/13□ Gold)
110 V AC	95 bis 115 V AC	LED-Leuchte (A22-24A□)
220 V AC	190 bis 230 V AC	

■ Eigenschaften

Beschreibung		Drucktaster		NOT-AUS-Taster		Wahlschalter		Schlüsselschalter
		Unbeleuchtete Modelle: A22-F A22-T A22-G A22-S A22-C A22-D A22-H A22-M	Beleuchtete Modelle: A22L-T A22L-G A22L-H A22L-D A22L-C	Unbeleuchtetes Modell: A22E	Beleuchtetes Modell: A22EL	Unbeleuchtetes Modell: A22S	Beleuchtetes Modell: A22W	Unbeleuchtetes Modell: A22K
Zulässige Betätigungsfrequenz	Mechanisch	Tastende Betätigung: max. 60 Betätigungen/Minute		max. 30 Betätigungen/Minute		Manuelle Rückstellung: max. 30 Betätigungen/Minute Automatische Rückstellung: max. 30 Betätigungen/Minute		
	Elektrisch	max. 30 Betätigungen/Minute				max. 30 Betätigungen/Minute		
Isolationswiderstand		min. 100 MΩ (bei 500 V DC)						
Isolationsprüfspannung		2.500 V AC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Klemmen derselben Polarität 2.500 V AC, 50/60 Hz für 1 Minute zwischen Klemmen unterschiedlicher Polarität sowie zwischen allen Klemmen und Erde						
Vibrationsfestigkeit		Fehlfunktion (siehe Hinweis 2): 10 bis 55 Hz, 1,5-mm-Doppelamplitude						
Stoßfestigkeit	Mechanisch	1.000 m/s ²	1.000 m/s ²	1.000 m/s ²		1.000 m/s ²	1.000 m/s ²	1.000 m/s ²
	Fehlfunktion (siehe Hinweis 2)	max. 1.000 m/s ²	max. 600 m/s ²	max. 250 m/s ²		max. 1.000 m/s ²	max. 600 m/s ²	max. 1.000 m/s ²
Lebensdauer	Mechanisch	Tastende Betätigung: min. 5.000.000 Betätigungen		Tastende Betätigung: min. 300.000 Betätigungen		min. 500.000 Betätigungen	min. 100.000 Betätigungen	min. 500.000 Betätigungen
	Elektrisch	min. 500.000 Betätigungen		min. 300.000 Betätigungen	min. 300.000 Betätigungen	min. 500.000 Betätigungen	min. 100.000 Betätigungen	min. 500.000 Betätigungen
Umgebungstemperatur (siehe Hinweis 1)		Betrieb: -20°C bis 70°C Lagerung: -40°C bis 70°C	Betrieb: -20°C bis 55°C Lagerung: -40°C bis 70°C	Betrieb: -20°C bis 70°C Lagerung: -40°C bis 70°C	Betrieb: -20°C bis 55°C Lagerung: -40°C bis 70°C	Betrieb: -20°C bis 70°C Lagerung: -40°C bis 70°C	Betrieb: -20°C bis 55°C Lagerung: -40°C bis 70°C	Betrieb: -20°C bis 70°C Lagerung: -40°C bis 70°C
Luftfeuchtigkeit		Betrieb: 35 % bis 85 %						
Schutzklasse		IP65 (ölbeständig)	IP65	IP65 (ölbeständig)	IP65	IP65 (ölbeständig)	IP65	IP65 (ölbeständig)
Schutzklasse gegen elektrischen Schlag		Klasse II						
PTI (Kriechstromfestigkeit)		175						
Verschmutzungsgrad		3 (IEC947-5-1)						

- Hinweis: 1. Ohne Eis- oder Kondensatbildung.
2. Fehlfunktion innerhalb 1 ms.

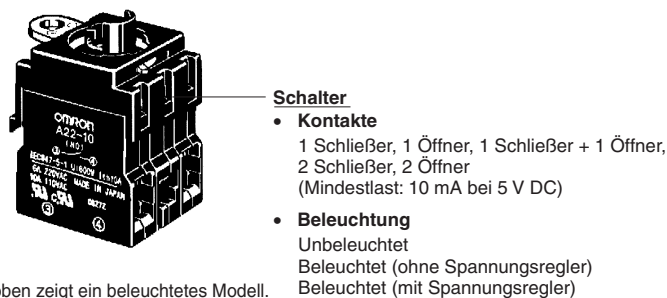
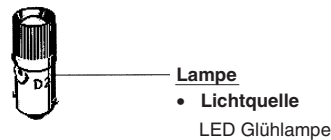
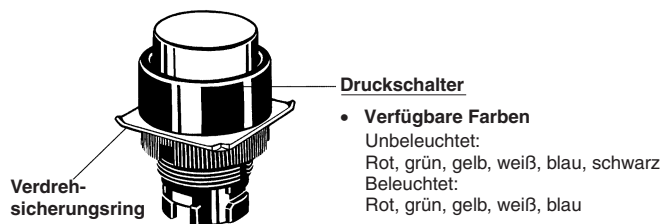
Drucktaster

■ Betätigungseigenschaften (1 Schließer/1 Öffner)

Beschreibung	Drucktaster	NOT-AUS-Taster	Wahlschalter		Schlüsselschalter	
	Beleuchtete/ unbeleuchtete Drucktaster	Rastende Betätigung mit Freigabe durch Drehen	Manuelle Rückstellung	Automatische Rückstellung	Manuelle Rückstellung	Automatische Rückstellung
	A22-F A22-G A22-C A22-S A22-T A22-H A22-D A22-M A22L-T A22L-H A22L-D A22L-G A22L-C	A22E, A22EL	A22S, A22W	A22S, A22W	A22K	
Gesamtbetätigungs- kraft (GSK) max.	29,4 N	44,1 N	0,34 Nm (siehe Hinweis)	0,25 Nm bei zwei Schaltstellungen (siehe Hinweis)	0,34 Nm (siehe Hinweis)	0,25 Nm bei drei Schaltstellungen (siehe Hinweis)
				0,34 Nm bei drei Schaltstellungen (siehe Hinweis)		0,34 Nm bei drei Schaltstellungen (siehe Hinweis)
Gesamtweg (GW)	max. 5,5 mm	10±1 mm	ca. 90° bei zwei Schaltstellungen (ca. 45° bei drei Schaltstellungen)		ca. 90° bei zwei Schaltstellungen (ca. 45° bei drei Schaltstellungen)	
Rückstellkraft (RSK) min.	---	0,25 Nm (siehe Hinweis)	0,34 Nm (siehe Hinweis)	---	0,34 Nm (siehe Hinweis)	---

Hinweis: Drehmoment bei Not-Aus-Tastern, Wahlschaltern und Schlüsselschaltern

Bezeichnungen



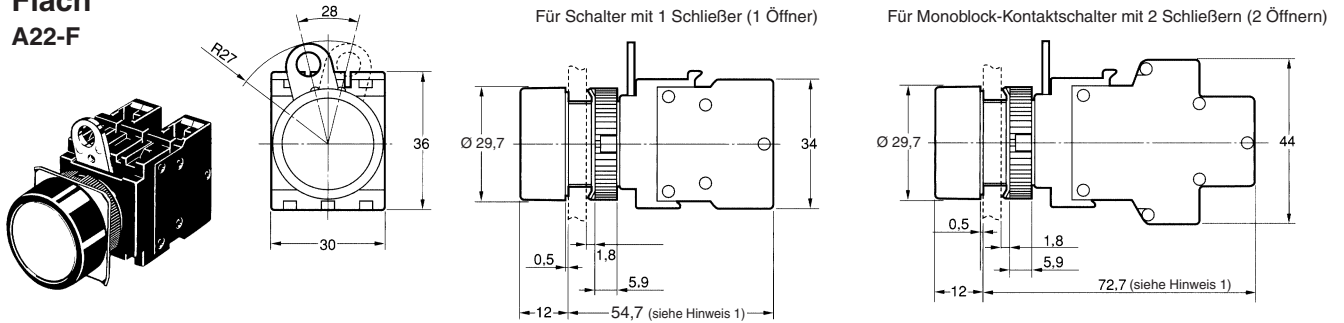
Die Abbildung oben zeigt ein beleuchtetes Modell.

Abmessungen

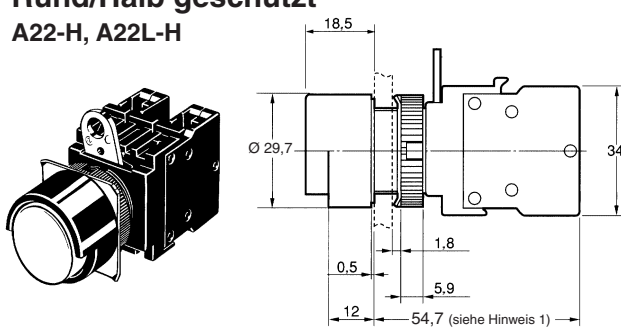
- Hinweis: 1. Alle Werte sind Millimeterwerte, falls nicht anders angegeben.
 2. Die folgenden Abbildungen zeigen das Modell mit tastender Betätigung.

■ Beleuchtete/unbeleuchtete Drucktaster

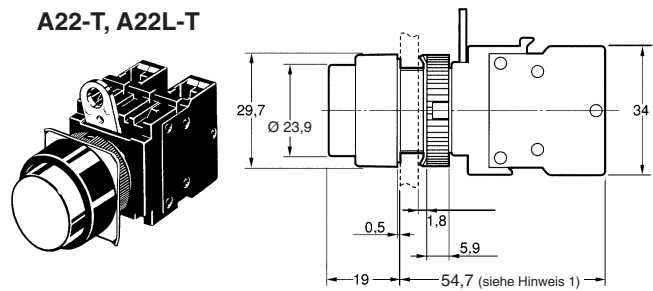
Flach A22-F



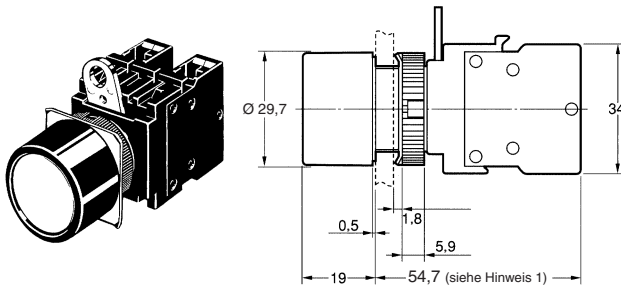
Rund/Halb geschützt A22-H, A22L-H



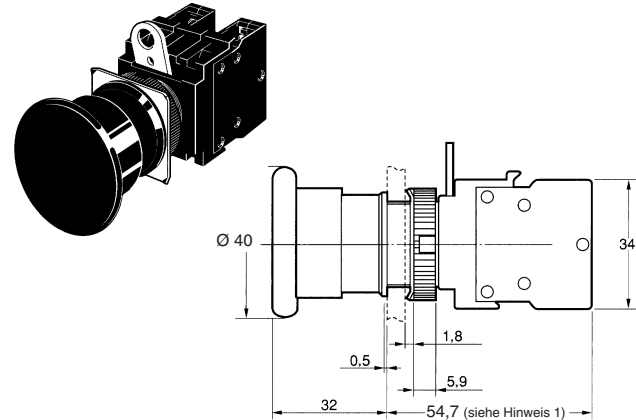
Rund/Hervorstehend A22-T, A22L-T



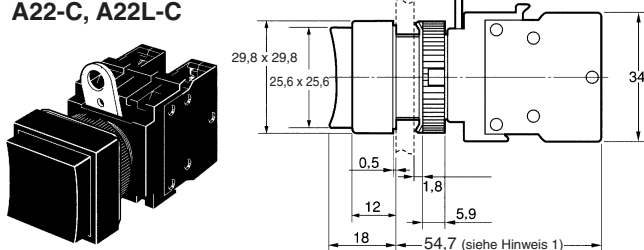
Rund/Voll geschützt A22-G, A22L-G



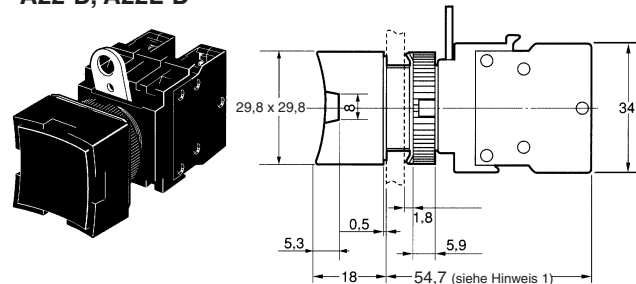
Ø 1,5 mm Pilztyp A22-M



Quadratisch/Hervorstehend A22-C, A22L-C



Quadratisch/Voll geschützt A22-D, A22L-D



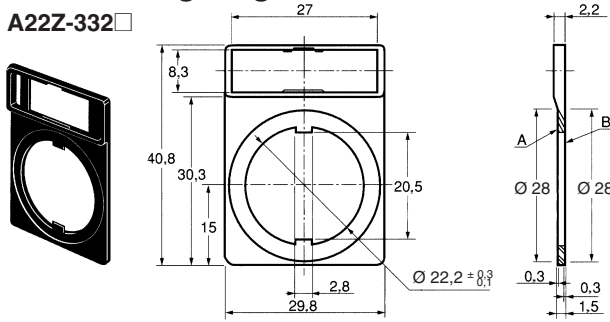
- Hinweis: 1. Modelle mit rastender Betätigung sind 9,3 mm länger.
 2. Beleuchtete Modelle haben dieselben Abmessungen wie oben gezeigt, ob mit Spannungsregelung oder ohne.

■ Zubehör

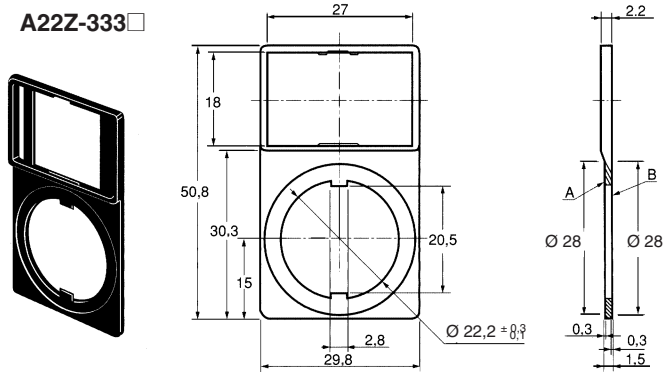
Hinweis: Alle Werte sind Millimeterwerte, falls nicht anders angegeben.

Beschriftungsträger-Rahmen

A22Z-332 □

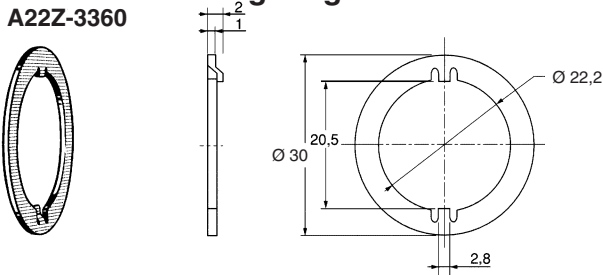


A22Z-333 □



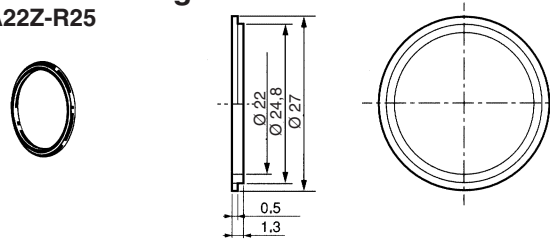
Verdrehsicherungsring

A22Z-3360



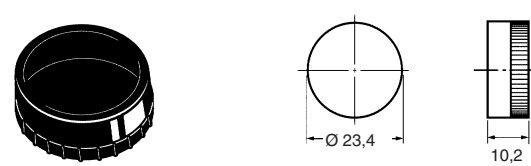
Ø 25 mm Ring

A22Z-R25



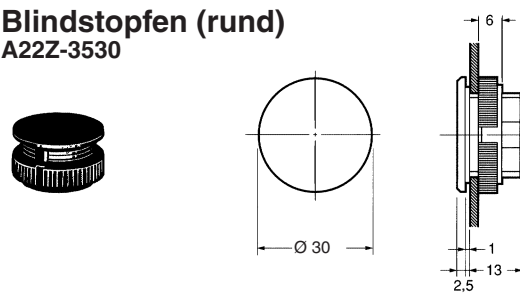
Farbige Kappe

A22L-30T □



Blindstopfen (rund)

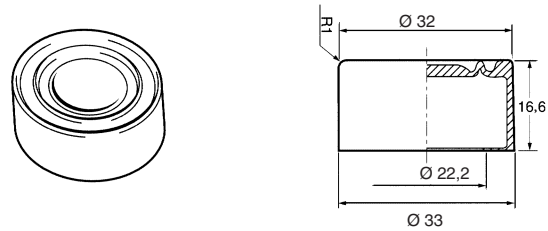
A22Z-3530



Dichtungskappen

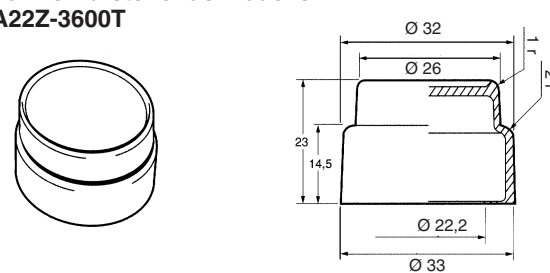
Für flache Modelle

A22Z-3600T



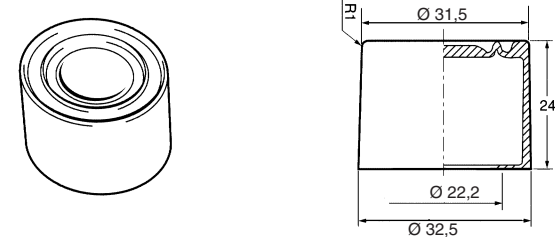
Für hervorstehende Modelle

A22Z-3600T



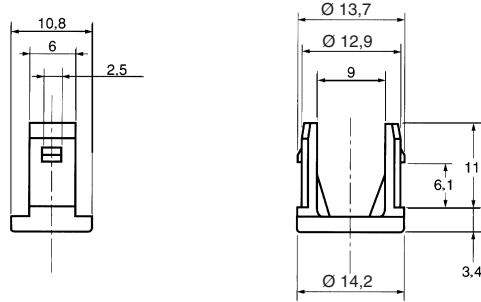
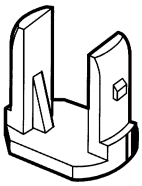
Für voll geschützte Modelle

A22Z-3600G



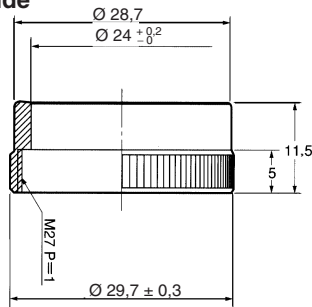
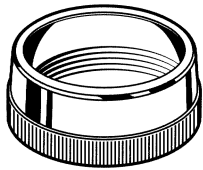
Erweiterungsadapter

A22Z-3003

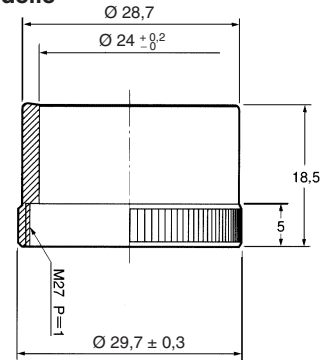
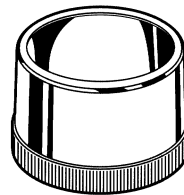


Metall-Frontringe

Für flache/hervorstehende Modelle
A22Z-3580

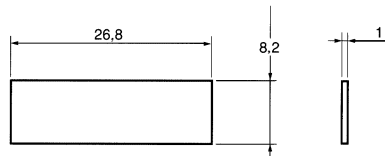
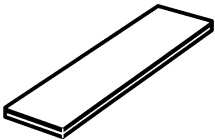


Für voll geschützte Modelle
A22Z-3582

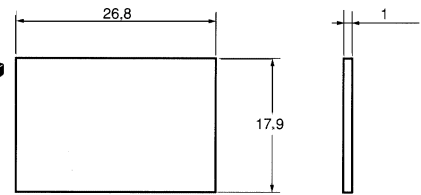
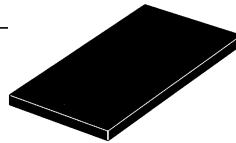


Einschnapp-Beschriftungsträger

Für Standardmodelle
A22L-3443 □-□



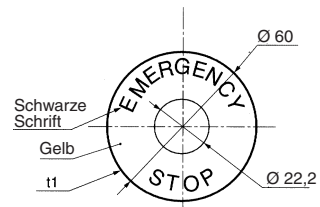
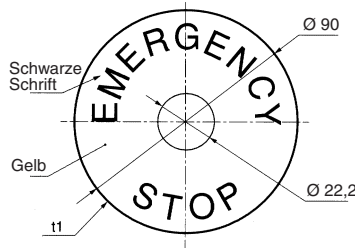
Für große Modelle
A22Z-3453-□



Für NOT-AUS-Modelle

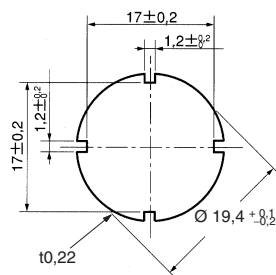
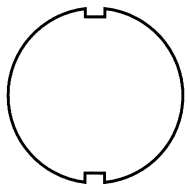
A22Z-3476-1 (Ø 90)

A22Z-3466-1 (Ø 60)

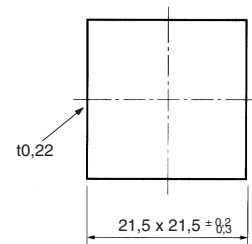
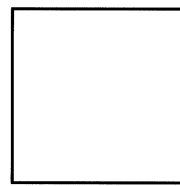


Buchstabenfolie

Für runde Modelle
A22Z-3460-□

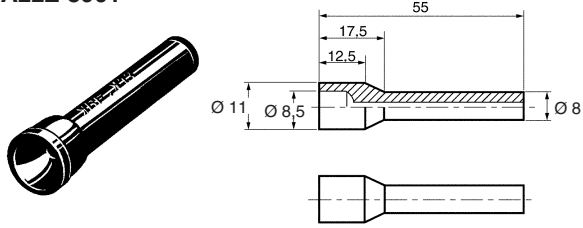


Für quadratische Modelle
A22Z-3480

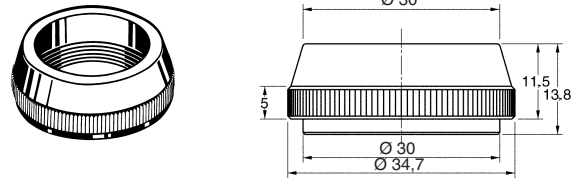


Drucktaster

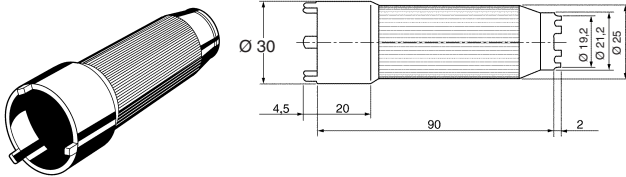
Lampenauszieher
A22Z-3901



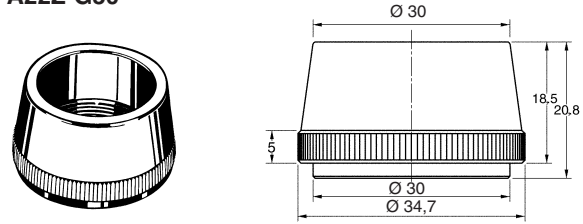
Ø 30 mm Metallkonus
A22Z-F30



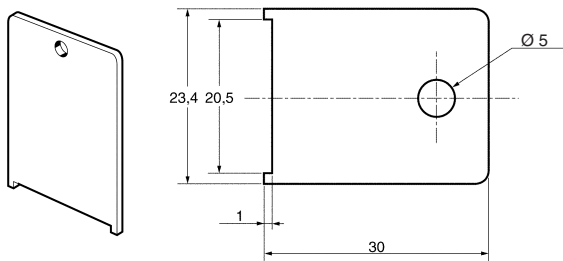
Schlüssel
A22Z-3905



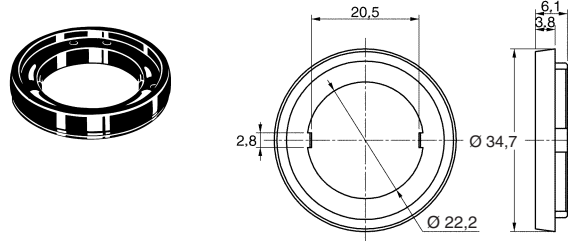
Ø 30 mm Metallkonus
A22Z-G30



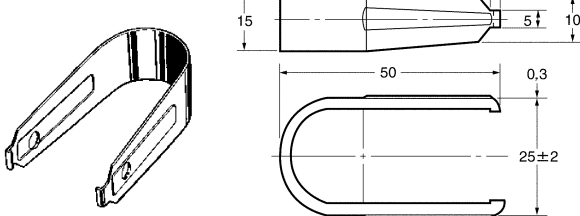
Werkzeug zur Befestigung von Kappen
A22Z-3908



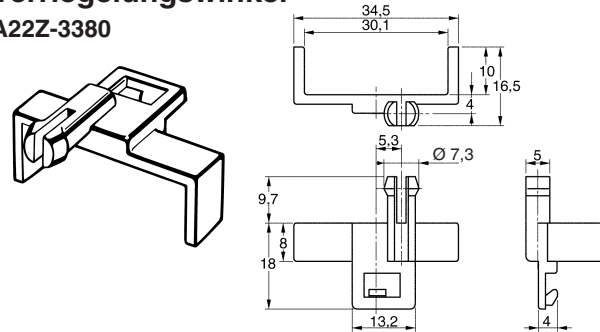
Ø 30 mm Kunststoffring
A22Z-A30



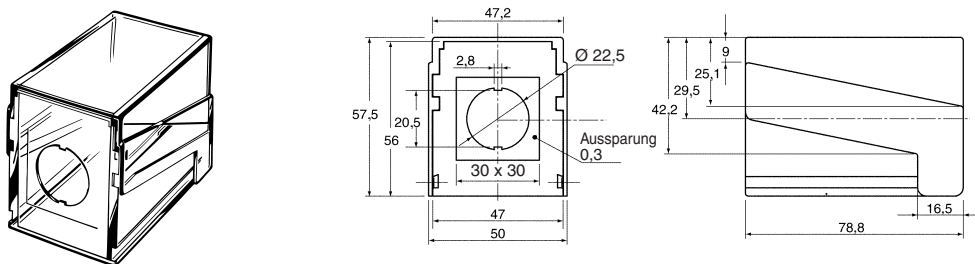
Kappenabzieher
A3PJ-5080



Verriegelungswinkel
A22Z-3380

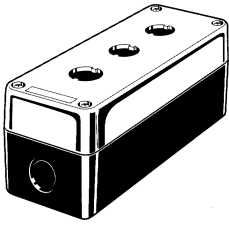


Einfache Schutzabdeckung
A22Z-3700

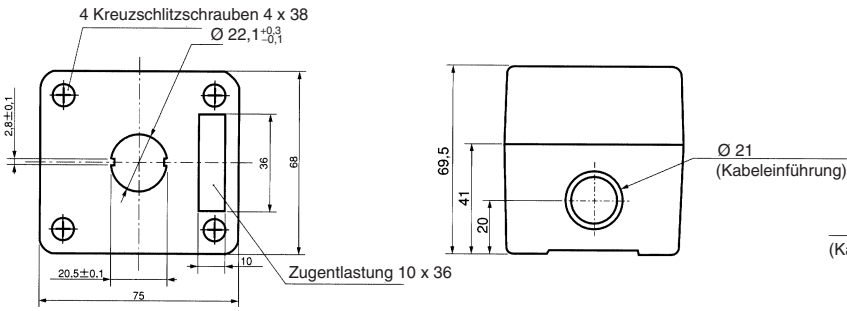


Schaltergehäuse

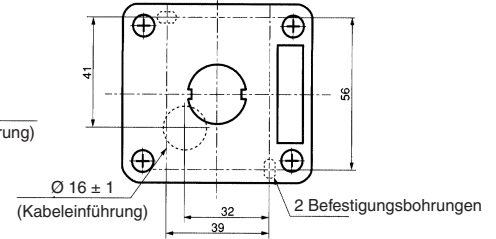
A22Z-B10□



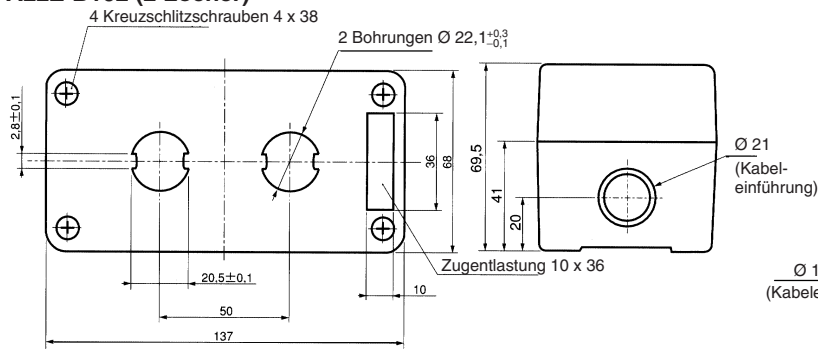
A22Z-B101 (1 Bohrung)
A22Z-B101Y



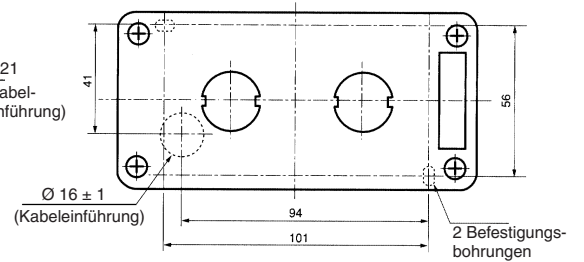
Kabeleinführung (Draufsicht)



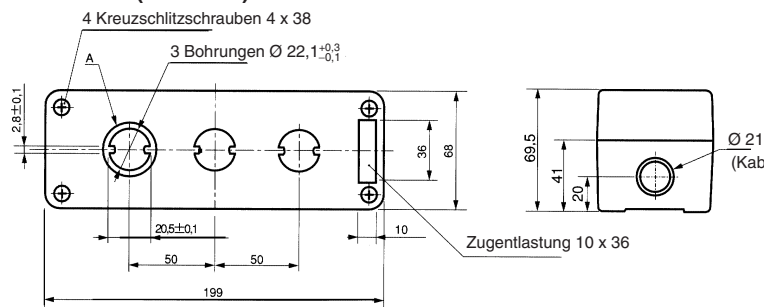
A22Z-B102 (2 Löcher)



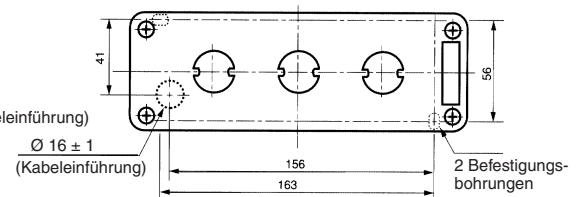
Kabeleinführung (Draufsicht)



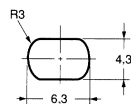
A22Z-B103 (3 Löcher)



Kabeleinführung (Draufsicht)

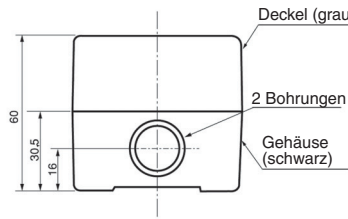
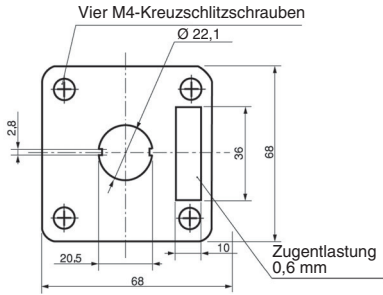


Befestigungsbohrung

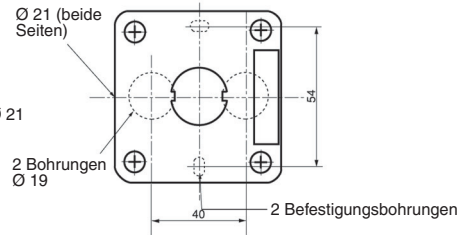


Drucktaster

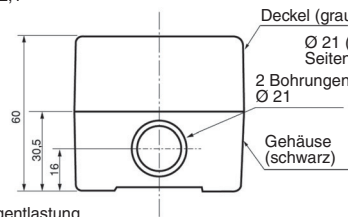
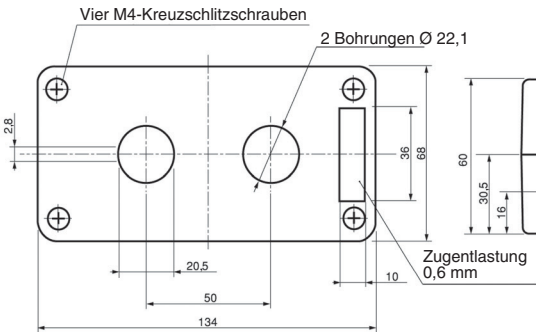
**A22Z-B201 (1 Loch)
A22Z-B201Y**



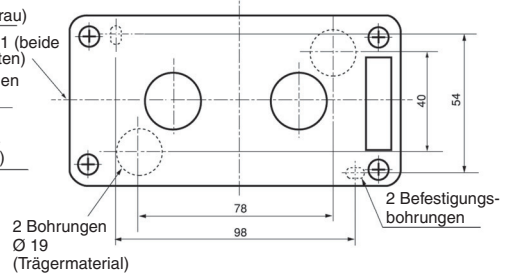
Kabeleinführung (Draufsicht)



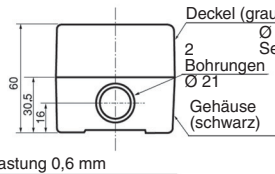
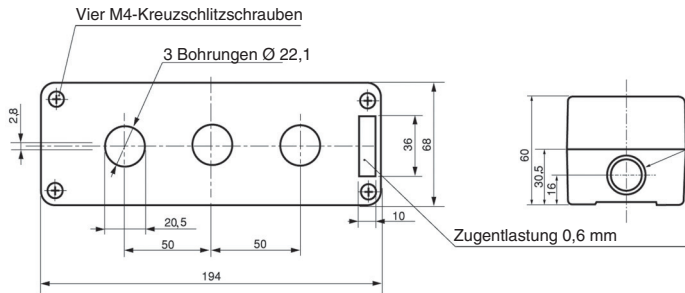
A22Z-B202 (zwei Löcher)



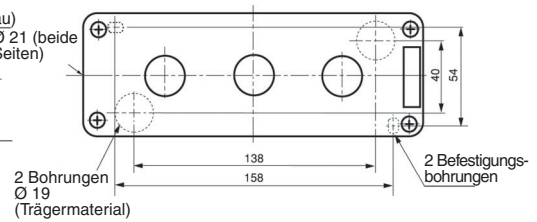
Kabeleinführung (Draufsicht)



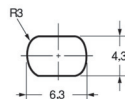
A22Z-B203 (drei Bohrungen)



Kabeleinführung (Draufsicht)



Befestigungsbohrung



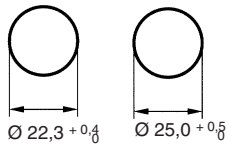
■ Klemmenbelegung (Ansicht von unten)

Unbeleuchtet (1 Schließer + 1 Öffner)	Beleuchtet (1 Schließer + 1 Öffner)	Unbeleuchtet (2 Schließer + 2 Öffner)
<p>M3,5-Schrauben Schalterblöcke</p>	<p>Schalterblöcke Lampenfassung</p>	<p>Schalterblöcke</p>

■ Klemmenbeschaltung

Typ	Klemmenbeschaltung
Unbeleuchtet (1 Schließer + 1 Öffner)	<p>Ansicht von unten</p>
Unbeleuchtet (2 Schließer + 2 Öffner)	<p>Ansicht von unten</p>
Unbeleuchtet, ohne Spannungsregler (1 Schließer + 1 Öffner)	<p>Ansicht von unten</p>
Beleuchtet, mit Spannungsregler (1 Schließer + 1 Öffner)	<p>Ansicht von unten</p>

■ Schaltfelausschnitte



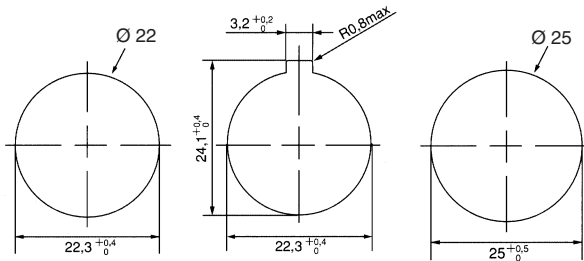
- Hinweis:**
1. Wenn Sie eine Beschichtung, z. B. Lack, auf die Schalttafel auftragen, müssen die Abmessungen nach dem Auftragen der Beschichtung den angegebenen Werten entsprechen. Ein Verdrehsicherungsring gehört zum Lieferumfang.
 2. Empfohlene Schalttafelstärke: 1 bis 5 mm.
 3. Verwenden Sie beim Einbau in eine Schalttafel mit 25-mm-Bohrungen einen Ring vom Typ A22Z-R25.

Installation

Gemeinsam für A22, A22S/W, A22K, M22 und A22E

■ Einbau in die Schalttafel

Abmessungen der Schalttafelbohrungen



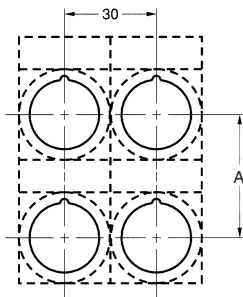
Bei Bohrungen mit 25 mm Durchmesser müssen immer Ringe mit 25 mm Durchmesser verwendet werden (da die Ausschnittmaße groß sind, kann für IP65 keine Garantie übernommen werden, außer die Ringe werden verwendet).

Wird auf der Schalttafel eine Oberflächenbehandlung wie z. B. eine Lackierung vorgenommen, müssen die Schalttafelmaße nach der Oberflächenbehandlung den spezifizierten Abmessungen entsprechen.

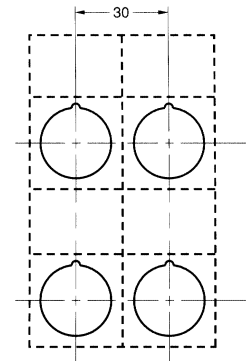
Hinweis: Empfohlene Schalttafelstärke: 1 bis 5 mm.

Einbau in Gruppen

1. Die folgenden Abmessungen für Schalttafelbohrungen gelten, wenn der Schalter mit Standard-Beschriftungsschildrahmen und Verdrehsicherungsring eingebaut wird und die Verdrahtung direkt an die Schaltkontakte angeschlossen wird.



2. Die folgenden Abmessungen für Schalttafelbohrungen gelten, wenn der Schalter mit großem Beschriftungsschildrahmen eingebaut wird und die Verdrahtung mit Crimp-Kabelschuhen an die Schaltkontakte angeschlossen wird.



Die Abstände A und B zwischen den Mittelpunkten der Einbaubohrungen sind wie folgt:

Fall 1. (siehe oben):

Schaltkontakte	A
A22-10, A22-10S, A22-01, A22-01S	min. 45 mm
A22-20, A22-20S, A22-02, A22-02S, A22-11, A22-11S	min. 55 mm

Fall 2. (siehe oben):

Ausführung der Crimp-Kabelschuhe	Schaltkontakte	B
Blanke Crimp-Kabelschuhe	A22-10, A22-10S, A22-01, A22-01S	min. 51 mm
	A22-20, A22-20S, A22-02, A22-02S, A22-11, A22-11S	min. 61 mm
Crimp-Kabelschuhe mit Isolierung	A22-10, A22-10S, A22-01, A22-01S	min. 60 mm
	A22-20, A22-20S, A22-02, A22-02S, A22-11, A22-11S	min. 70 mm

- Hinweis: 1.** Die oben angegebenen Abmessungen sind Mindestmaße, wenn die unter *Geeigneter Leiterquerschnitt* auf Seite 106 beschriebenen Drähte verwendet werden. Werden anderen Drähte verwendet, können die Abmessungen der Verdrahtung abweichen. Bestimmen Sie daher einen geeigneten Abstand für die Auslegung.
- 2.** Wenn die Außenabmessungen der Drucktaster größer als 30 mm sind, legen Sie die Abstände entsprechend den Abmessungen fest. (Verwenden Sie bei einer Gruppeninstallation des A22-M□ einen Abstand von 40 mm anstelle der in der obigen Abbildung aufgeführten 30 mm).
- 3.** Bei Verwendung eines Drucktasters mit Außenabmessungen von mehr als 30 mm muss ein für den Drucktaster geeigneter Abstand gewählt werden.

Einbau der Betätigereinheit in die Schalttafel

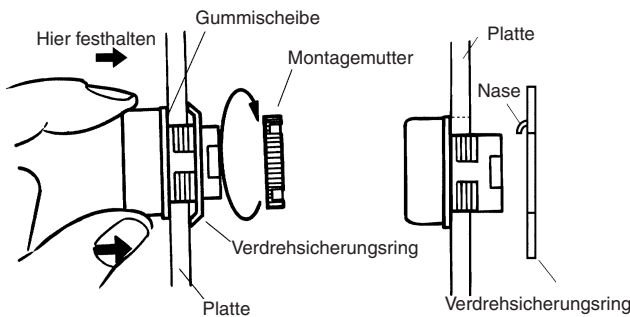
Setzen Sie die Betätigereinheit (Drucktaster usw.) von der Vorderseite der Schalttafel ein, setzen Sie den Verdrehsicherungsring und die Mutter von der Rückseite her auf, und ziehen Sie die Mutter fest. Achten Sie vor dem Festziehen darauf, dass die Gummischeibe zwischen Betätigereinheit und Schalttafel korrekt sitzt.

Legen Sie bei Verwendung eines Beschriftungsschildrahmens jeweils eine Gummischeibe zwischen Beschriftungsschildrahmen und Schalttafel sowie zwischen Betätigungseinheit und Beschriftungsschildrahmen. (Bei Bestellung eines Beschriftungsschildrahmens wird eine Gummischeibe mitgeliefert.)

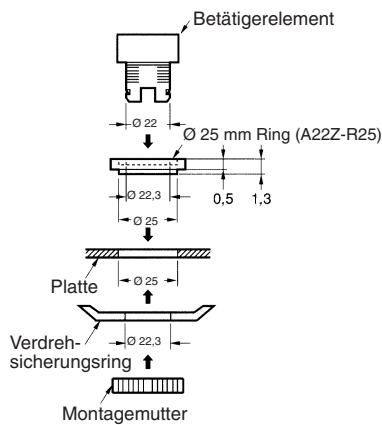
Richten Sie den Verdrehsicherungsring auf die Nut im Gehäuse aus, und setzen Sie den Verdrehsicherungsring so ein, dass sich seine Kante auf der Schalttafel befindet.

Ziehen Sie die Mutter mit einem Drehmoment zwischen 0,98 und 1,96 Nm fest.

Ersetzen Sie bei Verwendung eines Verdrehsicherungsring den mitgelieferten Verdrehsicherungsring, setzen Sie den hervorstehenden Teil in den Sperrschlitz, und ziehen Sie die Mutter fest.

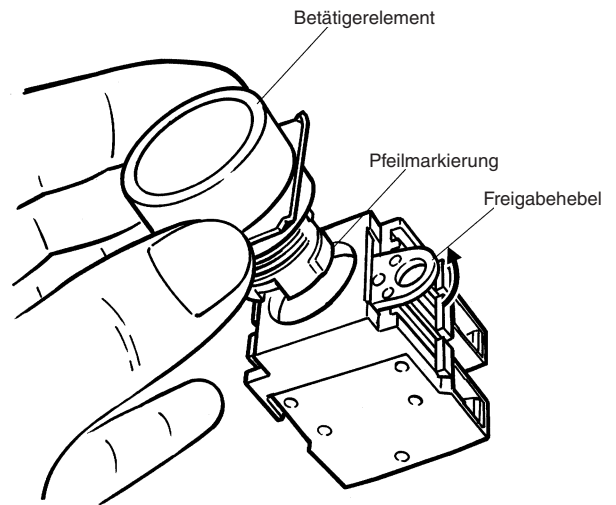


Wenn der Durchmesser der Schalttafelbohrung 25 mm beträgt, entfernen Sie die mitgelieferte Gummischeibe, und bauen Sie den 25-mm-Ring wie ein (siehe Abbildung). (Da der A22Z-R25 nicht mit dem Schaltergehäuse verbunden ist, ist er separat zu bestellen.)



Befestigen der Kontakteinheit an der Betätigereinheit

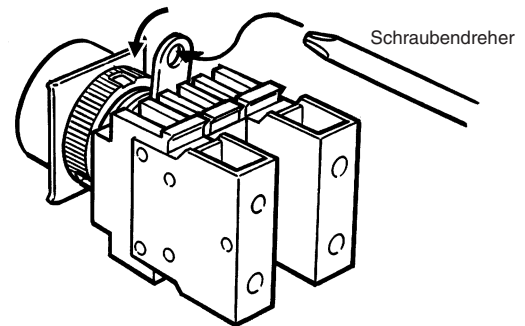
Setzen Sie die Betätigereinheit in die Kontakteinheit ein, und richten Sie dabei das Pfeilzeichen auf dem Gehäuse auf den Hebel an den Schalterkontakten aus. Schieben Sie dann den Hebel in die durch den Pfeil auf der folgenden Abbildung gezeigte Richtung.



Abbauen der Kontakteinheit

Bewegen Sie den Hebel in die durch den Pfeil in der folgenden Abbildung gezeigte Richtung, und ziehen Sie an der Betätigereinheit bzw. der Kontakteinheit.

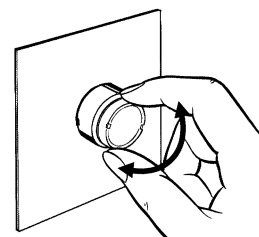
Da der Hebel ein Loch mit einem Innendurchmesser von 6,5 mm besitzt, können Sie den Hebel in die angegebene Richtung bewegen, indem Sie einen Schraubendreher in das Loch einführen und diesen bewegen.



Montieren/Ersetzen der farbigen Kappen

Hervorstehend, Vollschutz

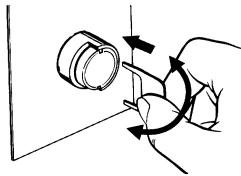
Greifen Sie die farbige Kappe mit den Fingern und drehen Sie sie.



Drucktaster

Halb geschützte Anzeigen

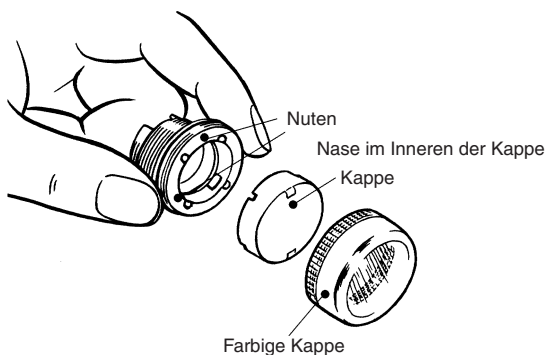
Führen Sie die Spitzen des Werkzeugs zur Befestigung von Kappen (A22Z-3908) in den Schlitz der farbigen Kappe ein und drehen Sie das Werkzeug.



■ Zusammenbau der Schalterkappe

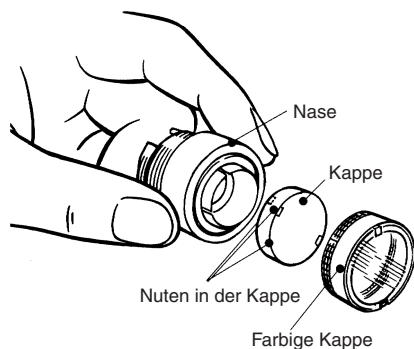
Beleuchtete Drucktaster

Montieren Sie die farbige Kappe so, dass die Vorsprünge in der Kappe in die Nuten des Drucktasters passen.



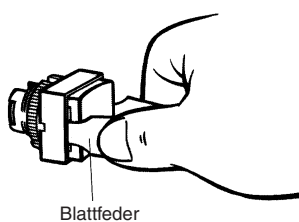
Anzeige

Montieren Sie die farbige Kappe so, dass die Vorsprünge im Drucktaster in die Nuten der Kappe passen.



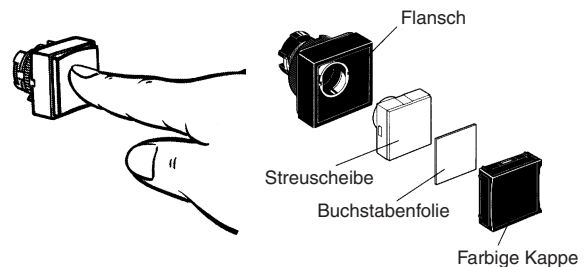
Quadratischer Drucktaster/Anzeige

Abbau der farbigen Kappe:
Hervorstehende Spitze des Kappenausziehers (A3PJ-5080) in den Schlitz der Kappe einführen, zusammendrücken und zum Entfernen der farbigen Kappe herausziehen.



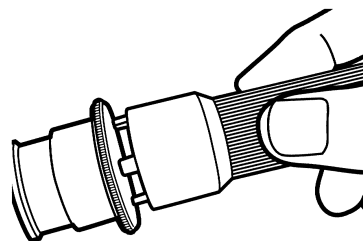
Einbau der farbigen Kappe

Farbige Kappe aufsetzen und fest eindrücken. Prüfen Sie den Drucktaster nach Einbau der farbigen Kappe auf ordnungsgemäße Funktion. Entfernen Sie zum Ersetzen der Leuchte die farbige Kappe und Streuscheibe mit den Fingern oder dem Kappenauszieher. Legen Sie die Beschriftungsfolie richtig ein, so dass diese im hervorstehenden Teil der Streuscheibe sitzt. Passen Sie dann die Streuscheibe in den quadratischen Flansch ein und setzen Sie die Kappe auf.



Not-Aus-Taster

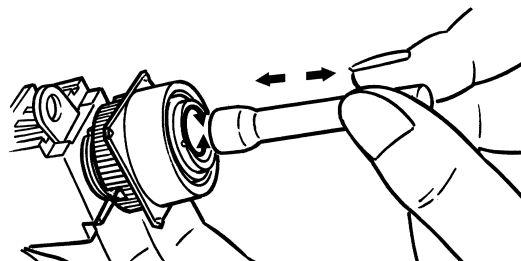
Setzen Sie die Vorsprünge des Montagewerkzeugs (A22Z-3905) in den Aufsatzschlitz ein, und drehen Sie dann, um die Kappe abzubauen.



■ Einbauen/Austauschen der Lampe

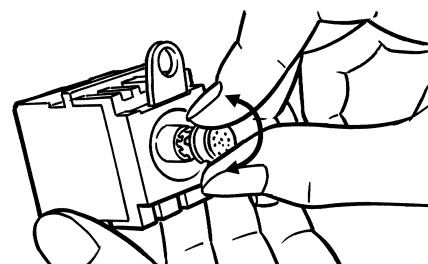
Einbauen/Austauschen von der Schalttafelvorderseite aus

Setzen Sie den Lampenauszieher (A22Z-3901) auf die Lampe und drehen Sie den Auszieher bei gleichzeitigem Drücken.



Einbauen/Austauschen an der Kontakteinheit

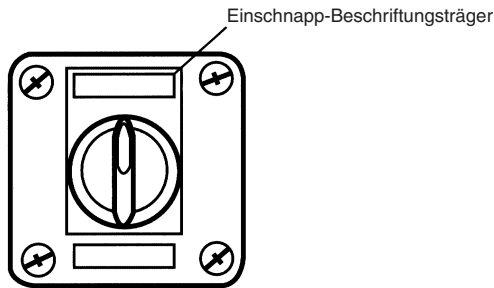
Greifen Sie die Leuchte mit den Fingern und drehen Sie sie, während Sie sie gegen die Kontakteinheit drücken (Bajonetverschluss).



■ Schaltkasten (Gehäuse)

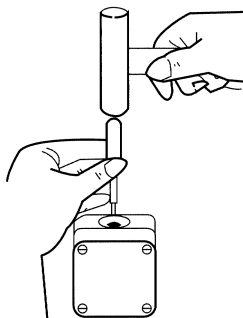
Einbau des Schalters

Es kann der Beschriftungsschildrahmen in Standardgröße verwendet werden. Befestigen Sie den Beschriftungsschildrahmen wie in folgender Abbildung gezeigt: Bauen Sie den Schalter auf dieselbe Weise wie bei einer normalen Schalttafel ein.



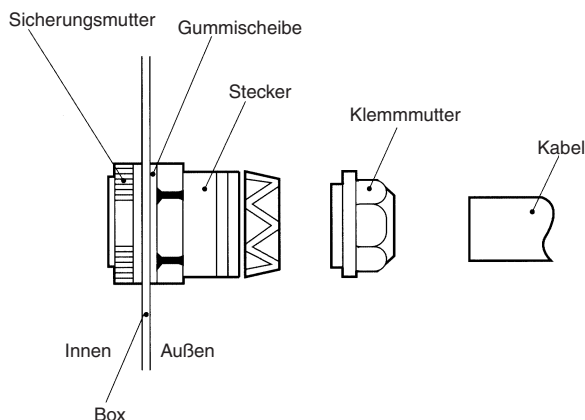
Ausstechen eines Kabeldurchführungslochs

Setzen Sie die Spitze eines Schraubendrehers bei angebrachter Abdeckung dort auf der Vorderseite auf, wo sich das Kabeldurchführungsloch befinden soll, und schlagen Sie auf den Schraubendreher, um das Loch auszustechen. Wenn Sie versuchen, auf der anderen Seite des Gehäuses ein Loch auszustechen, wird das Gehäuse beschädigt.



Befestigen des Anschlusskabels

1. Setzen Sie die Verschraubung in das Kabeldurchführungsloch im Gehäuse ein, und befestigen Sie sie mit der Befestigungsmutter im Gehäuse.
2. Stecken Sie ein Loch in den dünnen Abschnitt der Gummischeibe.
3. Setzen Sie die Überwurfmutter über das Kabel, stecken Sie das Kabel in die Verschraubung, und ziehen Sie die Überwurfmutter fest, um das Kabel zu befestigen.

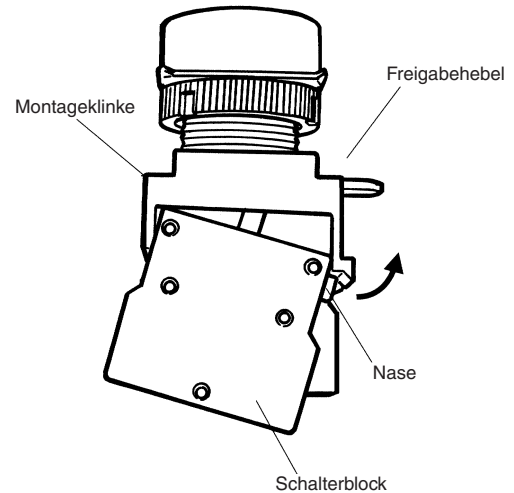


Kabeldurchmesser	Verschraubung
7 bis 9	A22Z-3500-1
9 bis 11	A22Z-3500-2

■ Einbauen/Entfernen der Schaltkontakte

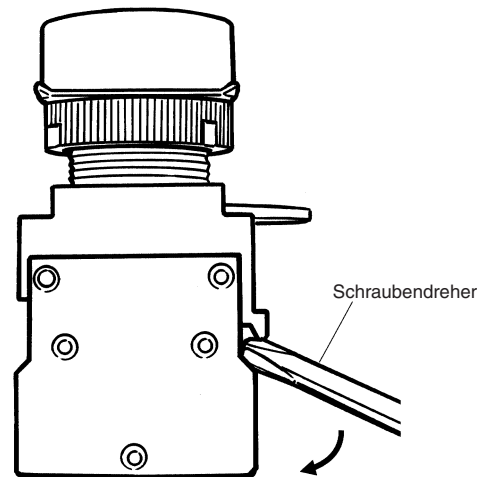
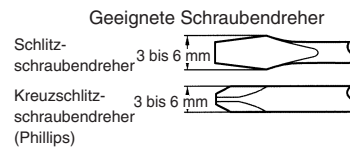
Einbauen der Schaltkontakte

Haken Sie den kleinen Vorsprung am Befestigungsclip in die Rille an der dem Hebel gegenüber liegenden Seite ein, und drücken Sie den Schaltkontakt in die durch den Pfeil in der folgenden Abbildung gezeigte Richtung.



Entfernen der Schaltkontakte

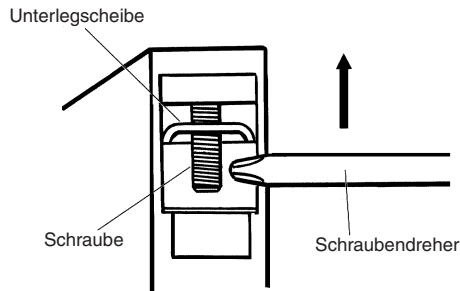
Setzen Sie einen Schraubendreher zwischen Befestigungsclip und Schaltkontakt, und drücken Sie den Schraubendreher in die durch den Pfeil in der folgenden Abbildung gezeigte Richtung nach unten.



■ Verdrahtung

Verdrahtung mit runden Crimp-Kabelschuhen

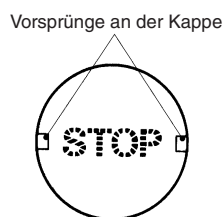
Drehen Sie die Klemmschraube aus der Kontakteinheit heraus, bis sie vollständig aus der Nut freikommt, setzen Sie (siehe Abbildung) einen Schraubendreher an, und drücken Sie die Scheibe in die durch den Pfeil in der Abbildung gezeigte Richtung nach oben, um sie vorübergehend zu halten. Nun kann ein runder Crimp-Kabelschuh angeschlossen werden. Ziehen Sie die Klemmschraube nach Einsetzen des Kabelschuhs fest, um die Verdrahtung abzuschließen.



■ Gravur

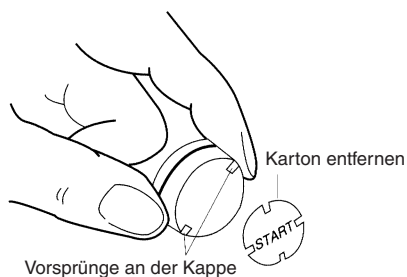
Gravieren Sie die Buchstaben in die Oberfläche der Kappe ein. Achten Sie darauf, dass die Buchstaben parallel zur gedachten Verbindungslinie zwischen den beiden hervorstehenden Teilen links und rechts der Kappe ausgerichtet sind.

Die Buchstaben dürfen nicht tiefer als 0,5 mm eingraviert sein. Verwenden Sie eine auf Alkohol basierende Farbe, wie z. B. Melamin-, Alkyd- oder Acrylharzfarbe, um die eingravierten Buchstaben auszumalen.



■ Befestigen der Beschriftungsfolie

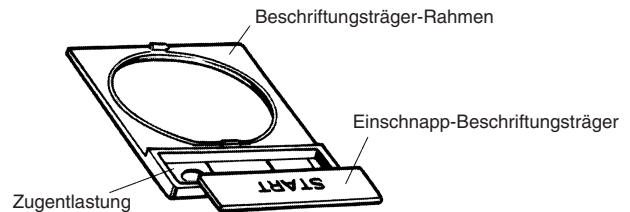
Halten Sie die Kappe fest, entfernen Sie den Karton von der Folie und kleben Sie die Folie auf die Kappe. Achten Sie darauf, dass die hervorstehenden Teile der Kappe in die Ausschnitte der Folie passen und dass die Schrift parallel mit der gedachten Verbindungslinie zwischen den beiden hervorstehenden Teilen links und rechts der Kappe ausgerichtet ist.



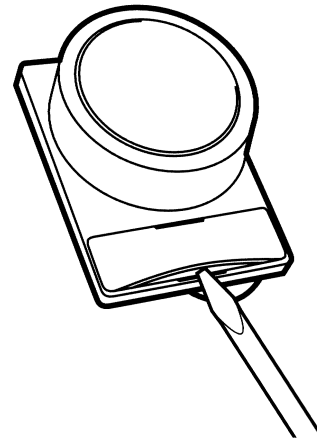
■ Ein- und Ausbau des Einschnapp-Beschriftungsschilds

Drücken Sie das Einschnapp-Beschriftungsschild in den Beschriftungsschildrahmen, um es zu befestigen.

Die Ausrichtung der Schrift ändert sich mit der Einbaurichtung in der Schalttafel, wenn der Schalter ein Wahl- oder Schlüsselschalter ist.

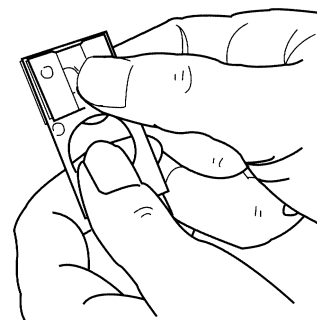


Um das Einschnapp-Beschriftungsschild aus dem in der Schalttafel eingebauten Beschriftungsschildrahmen zu entfernen, führen Sie ein Werkzeug mit einer feinen Spitze in den Spalt zwischen Einschnapp-Beschriftungsschild und Beschriftungsschildrahmen ein.



Das Einschnapp-Beschriftungsschild kann durch einfaches Drücken auf die Rückseite des Beschriftungsschildrahmens entfernt werden.

Der Beschriftungsschildrahmen besteht aus Acryl, das sehr schlagempfindlich ist. Behandeln Sie den Beschriftungsschildrahmen vorsichtig.



■ Methode zum Gravieren

Material: Acryl

Gravieren Sie die Buchstaben direkt in die matte Seite des Einschnapp-Beschriftungsschilds ein.

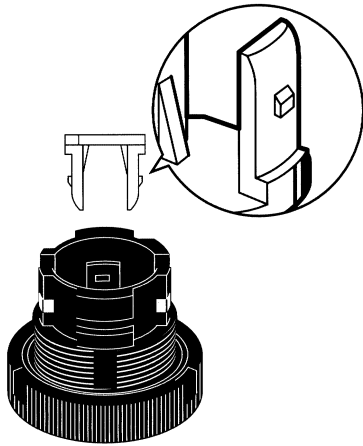
Die Beschriftung darf nicht tiefer als 0,5 mm eingraviert werden.

Tragen Sie eine auf Alkohol basierende Farbschicht auf die eingravierten Buchstaben auf.

Wenn das Einschnapp-Beschriftungsschild transparent ist, gravieren Sie die Buchstaben spiegelverkehrt in die Rückseite des Einschnapp-Beschriftungsschilds ein, und malen Sie die Buchstaben mit Farbe aus. Tragen Sie dann Farbe mit einem anderen Farbton auf das restliche Einschnapp-Beschriftungsschild auf.

■ Einbau des Erweiterungsadapters (A22Z-3003)

Drücken Sie die beiden hervorstehenden Teile des Erweiterungsadapters auf die zwei gekerbten Teile an der Innenseite der Betätigungseinheit, damit er einrastet.



Sicherheitshinweise

Gemeinsam für A22, A22S/W, A22K, M22 und A22E

⚠ VORSICHT

Zwischen Glühlampe und Klemme darf maximal Nennspannung angelegt werden. Wenn die Glühlampe defekt ist, können die Betätigungseinheiten herauspringen.

Schalten Sie stets die Spannungsversorgung aus und warten Sie 10 Minuten, bevor Sie die Glühlampe austauschen. Wird die Lampe unmittelbar nach Ausschalten der Spannungsversorgung ausgetauscht, kann es durch die Resthitze zu Verbrennungen kommen.

■ Ordnungsgemäße Verwendung

Installation

Achten Sie vor dem Einbau, dem Ausbau und der Verdrahtung des Schalters oder der Durchführung von Wartungsarbeiten stets darauf, dass die Spannungsversorgung ausgeschaltet ist.

Ziehen Sie den Befestigungsring mit Werkzeugen wie z. B. einer Spitzzange nicht stärker als notwendig fest. Andernfalls kann der Befestigungsring beschädigt werden. Das Anzugsdrehmoment beträgt 0,98 bis 1,96 Nm.

Empfohlene Schalttafelstärke: 1 bis 5 mm.

Verdrahtung

Halten Sie nach der Verdrahtung des Schalters einen ausreichenden Abstand und eine entsprechende Kriechstrecke ein.

Werden DC-spezifische LEDs verwendet, muss der Schalter so verdrahtet werden, dass der positive Pol an Klemme X1 angeschlossen ist.

M3,5-Klemmschrauben müssen einen Kreuzschlitz oder Schlitz sowie eine quadratische Unterlegscheibe besitzen.

Das Anzugsdrehmoment beträgt 1,08 bis 1,27 Nm.

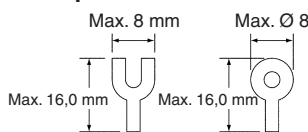
An den Schalter können Volldraht, Litze und Crimp-Kabelschuhe angeschlossen werden.

Geeigneter Leiterquerschnitt

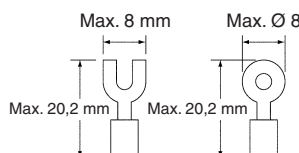
Litze: max. 2 mm²

Volldraht: max. Ø 1,6

Blanke Crimp-Kabelschuhe



Crimp-Kabelschuhe mit Isolierung



Betriebsumgebung

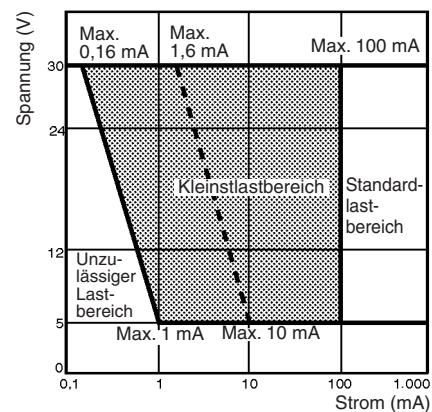
Das IP65-Modell nimmt aufgrund seiner Schutzklasse keinen Schaden, wenn Wasser aus einer beliebigen Richtung von vorn auf die Schalttafel gelangt.

Verwenden von Mikrolasten

Setzen Sie gegebenenfalls eine Kontaktschutzschaltung ein, um eine Verringerung der Lebensdauer durch extremen Verschleiß der Kontakte durch Lasten mit Einschaltstrom beim Öffnen und Schließen des Kontakts zu verhindern.

Die anwendbare Mindestlast ist der N-Pegel-Referenzwert. Dieser Wert entspricht dem Referenzwert für Fehlfunktionen bei einem Zuverlässigkeitsgrad von 60 % (λ 60) (entsprechend JIS C5003).

Die Gleichung λ 60 = $0,5 \times 10^{-6}$ /Betätigungen besagt, dass die geschätzte Fehlerrate bei unter 1/2.000.000 Betätigungen und einem Zuverlässigkeitsgrad von 60 % liegt.



LED

Der LED-Strombegrenzungswiderstand ist integriert. Ein interner Widerstand ist also nicht erforderlich.

Falls handelsübliche LEDs verwendet werden, wählen Sie solche, die folgende Bedingungen erfüllen:

Basis: BA9S/13□

Gesamtlänge: max. 26 mm

Leistungsaufnahme: max. 2,6 W

Sonstiges

Wenn die Schalttafel eine Lackierung usw. erhalten soll, stellen Sie sicher, dass die Schalttafel auch nach der Beschichtung den Maßvorgaben entspricht.

Setzen Sie den Schalter keinen starken Stößen oder Vibrationen aus. Andernfalls sind Fehlfunktionen und Beschädigungen des Schalters möglich.

SÄMTLICHE ABMESSUNGEN IN MILLIMETER.

Umrechnungsfaktor Millimeter – Zoll: 0,03937. Umrechnungsfaktor Gramm – Unzen: 0,03527.