

# Baureihe 84

## Merkmale

Die kompakte 22.5 mm Baureihe 84 eignet sich speziell für Anwendungen in den Bereichen:

- Flache Bauform
- Erhabene Bauform
- PCB Einbau

Die äusserst geringe Einbautiefe prädestiniert diese Baureihe für den Einbau in flache, enge Gehäuse. In Verbindung mit Leiterplattenmontage ermöglicht die Baureihe 84 optionale HALO-Ausleuchtung mit attraktiven Kombinations-Möglichkeiten und grosser Designvielfalt.

## Funktionen

Die Baureihe 84 beinhaltet folgende Funktionen:

- Leuchtmelder
- Drucktaste
- Leuchtdrucktaste
- NOT-HALT Taste

## Marktsegmente

Die EAO Baureihe 84 eignet sich besonders für den Einsatz in den Segmenten:

- Personen- und Güterverkehr
- Maschinenbau
- Baumaschinen und Spezialfahrzeuge
- Fördern und Heben
- Schaltanlagenbau
- Medizinaltechnik
- Labor- und Messtechnik

Die vollständigen Angaben zu dieser Baureihe finden Sie auf der EAO Website [www.products.eao.com](http://www.products.eao.com)  
Bitte konfigurieren Sie ein Gerät gemäss Ihrem Bedarf und verlangen Sie eine Offerte.





**Übersicht**

**Flache Bauform**

Leuchtmelder	4
Leuchtdrucktaste	6
Drucktaste	10
Leuchtmelder mit Ringausleuchtung	14
Drucktaste mit Ringausleuchtung	16
Leuchtmelder mit Ringausleuchtung (mehrfarbig)	18
Drucktaste mit Ringausleuchtung (mehrfarbig)	19

**Erhabene Bauform**

Not-Halt Taste	20
Stopp Taste	22

**Zubehör** 24

**Zeichnungen** 49

**Technische Daten** 51

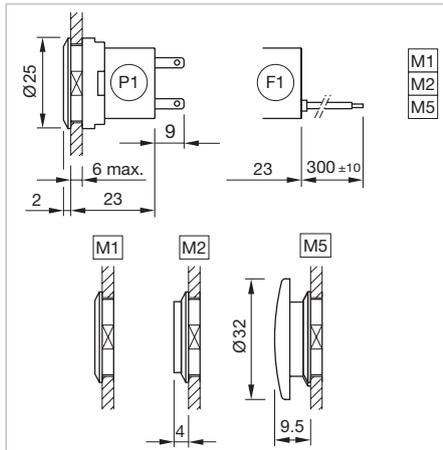
**Anwendungsrichtlinien** 56

**Index** 57

## Leuchtmelder Standard



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
 F1 = Flachbandkabel,  
 P1 = Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm,  
 M1 = Druckhaube bündig mit Frontring,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring  
 M5 = Pilzdruckhaube

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

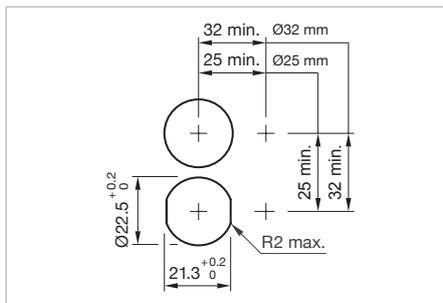


Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

*Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.*

### Zusätzliche Informationen

- Druckhaube ausgeleuchtet, Frontring nicht ausgeleuchtet
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen



Einbauöffnungen [mm]

Frontschutzart	Frontring	Art.-Nr.	Gewicht
	<b>Leuchtmelder-Vorsatz Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b>		
IP 40	Kunststoff schwarz	<b>84-3100.0</b>	0.004 kg
IP 67	Kunststoff schwarz	<b>84-0100.0</b>	0.003 kg
	Aluminium natur eloxiert	<b>84-0200.7</b>	0.008 kg

## Leuchtmelder PCB Standard

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)



**Druckhaube** Seite 24



**Vorsatz**



**Befestigungsmutter**



**Montageflansch** Seite 37



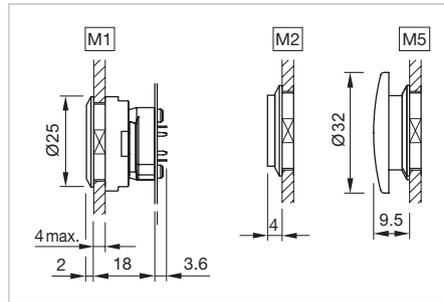
**LED** Seite 39



**Leuchtmelder-element** Seite 36

Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

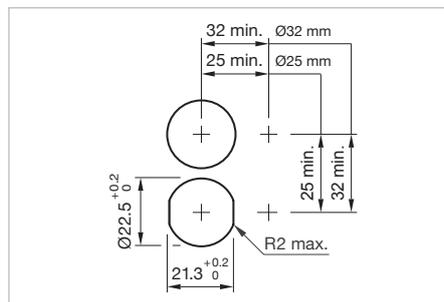
Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.



Abmessungen [mm]  
 M1 = Druckhaube bündig mit Frontring,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring  
 M5 = Pilzdruckhaube



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Einbauöffnungen [mm]

### Zusätzliche Informationen

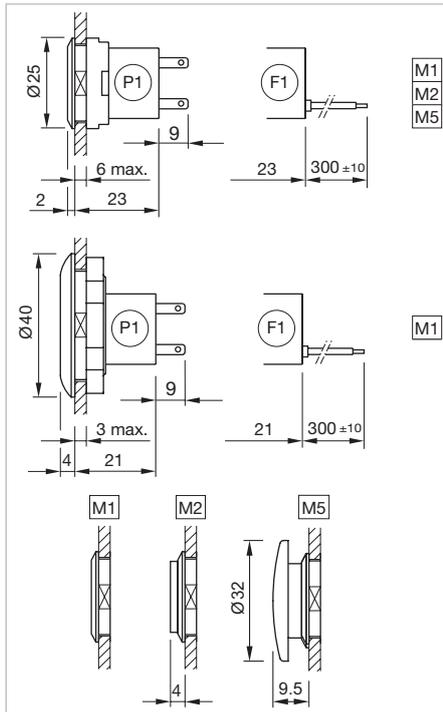
- Druckhaube ausgeleuchtet, Frontring nicht ausgeleuchtet
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen

Frontschutzart	Frontring	Art.-Nr.	Gewicht
 <b>Leuchtmelder-Vorsatz PCB Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b>	Kunststoff schwarz	<b>84-3100.0</b>	0.004 kg
	Kunststoff schwarz	<b>84-0100.0</b>	0.003 kg
	Aluminium natur eloxiert	<b>84-0200.7</b>	0.008 kg

## Leuchtdrucktaste Standard



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
 F1 = Flachbandkabel,  
 P1 = Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm,  
 M1 = Druckhaube bündig mit Frontring,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M5 = Pilzdruckhaube

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

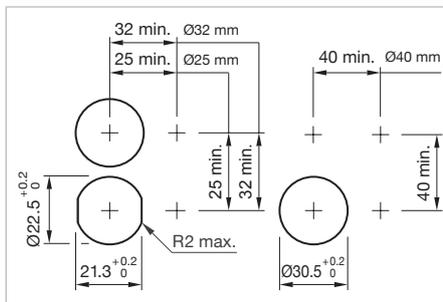


Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.

### Zusätzliche Informationen

- Druckhaube ausgeleuchtet, Frontring nicht ausgeleuchtet
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen



Einbauöffnungen [mm]

Frontschutzart	Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
	<b>Leuchtdrucktasten-Vorsatz Standard, Frontabmessung Ø 40 mm</b>				
IP 67	Aluminium natur eloxiert	B	84-1221.7	1	0.022 kg
	<b>Leuchtdrucktasten-Vorsatz Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b>				
IP 40	Kunststoff schwarz	B	84-2101.0	1	0.004 kg
IP 67	Kunststoff schwarz	B	84-1101.0	1	0.003 kg
	Aluminium schwarz eloxiert	B	84-1201.0	1	0.008 kg
	Aluminium rot eloxiert	B	84-1201.2	1	0.008 kg

Frontschutzart	Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt- schema	Gewicht
IP 67	Aluminium gold eloxiert	B	<b>84-1201.4</b>	1	0.008 kg
	Aluminium olivgrün eloxiert	B	<b>84-1201.5</b>	1	0.008 kg
	Aluminium blau eloxiert	B	<b>84-1201.6</b>	1	0.008 kg
	Aluminium natur eloxiert	B	<b>84-1201.7</b>	1	0.008 kg

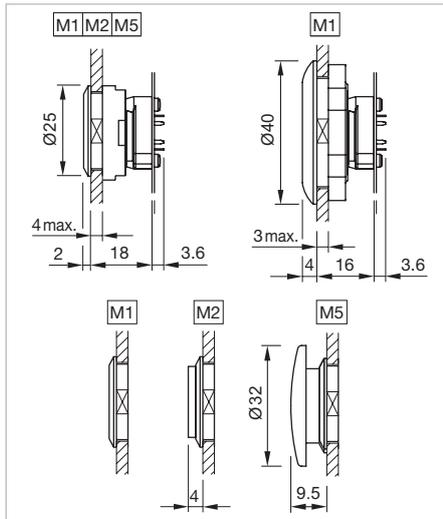
Schaltfunktion: B = Impuls



## Leuchtdrucktaste PCB Standard



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
 M1 = Druckhaube bündig mit Frontring,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M5 = Pilzdruckhaube

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

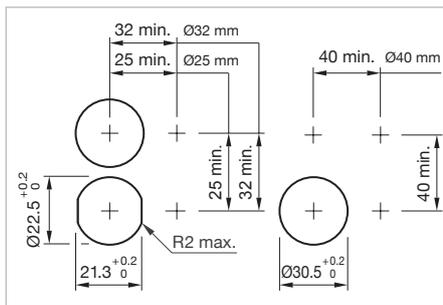


Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.

### Zusätzliche Informationen

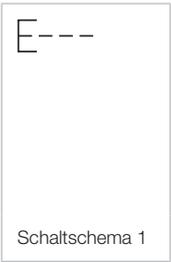
- Druckhaube ausgeleuchtet, Frontring nicht ausgeleuchtet
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen



Einbauöffnungen [mm]

Frontschutzart	Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
	<b>Leuchtdrucktasten-Vorsatz PCB Standard, Frontabmessung Ø 40 mm</b>				
IP 67	Aluminium natur eloxiert	B	84-1221.7	1	0.022 kg
	<b>Leuchtdrucktasten-Vorsatz PCB Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b>				
IP 40	Kunststoff schwarz	B	84-2101.0	1	0.004 kg
IP 67	Kunststoff schwarz	B	84-1101.0	1	0.003 kg
	Aluminium schwarz eloxiert	B	84-1201.0	1	0.008 kg
	Aluminium rot eloxiert	B	84-1201.2	1	0.008 kg
	Aluminium gold eloxiert	B	84-1201.4	1	0.008 kg
	Aluminium olivgrün eloxiert	B	84-1201.5	1	0.008 kg
	Aluminium blau eloxiert	B	84-1201.6	1	0.008 kg
	Aluminium natur eloxiert	B	84-1201.7	1	0.008 kg

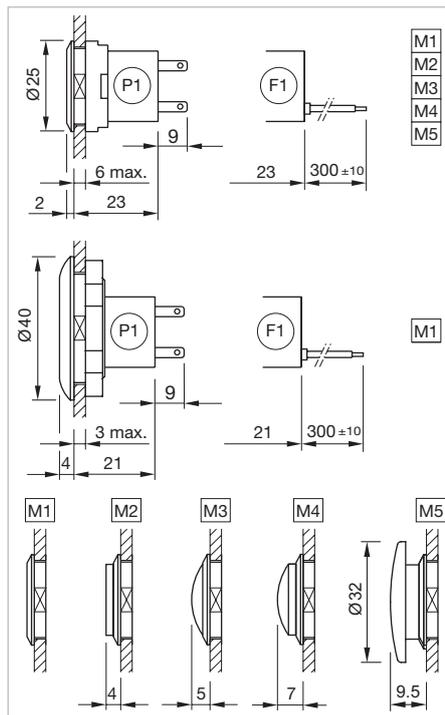
Schaltfunktion: B = Impuls



## Drucktaste Standard



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
 F1 = Flachbandkabel,  
 P1 = Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm,  
 M1 = Druckhaube bündig mit Frontring,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M3 = Druckhaube konvex bündig mit Frontring,  
 M4 = Druckhaube konvex erhaben über Frontring,  
 M5 = Pilzdruckhaube

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

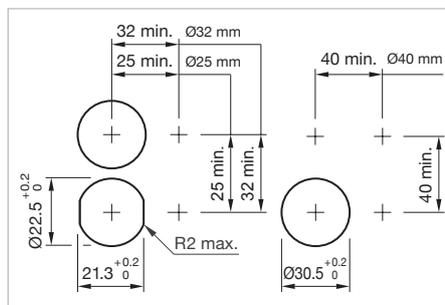


Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.

### Zusätzliche Informationen

- Druckhaube und Frontring nicht ausgeleuchtet
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen



Einbauöffnungen [mm]

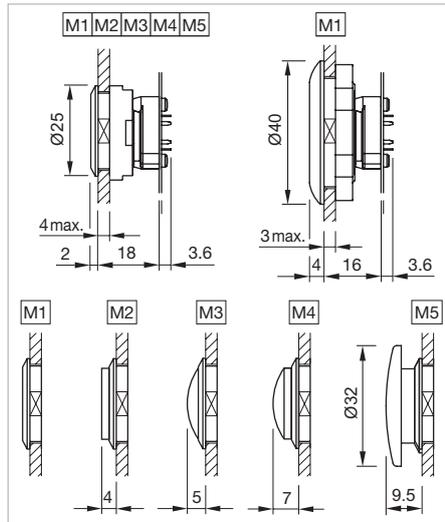
Frontschutzart	Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
	<b>Drucktasten-Vorsatz Standard, Frontabmessung Ø 40 mm</b>				
IP 67	Aluminium natur eloxiert	B	84-1221.7	1	0.022 kg



## Drucktaste PCB Standard



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]

F1 = Flachbandkabel,  
 P1 = Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm,  
 M1 = Druckhaube bündig mit Frontring,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M3 = Druckhaube konvex bündig mit Frontring,  
 M4 = Druckhaube konvex erhaben über Frontring,  
 M5 = Pilzdruckhaube

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

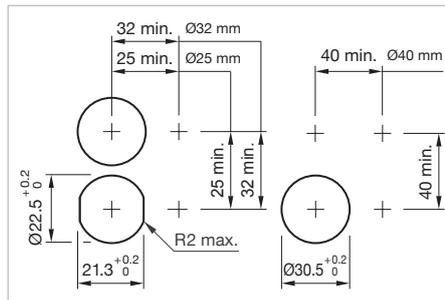


Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.

### Zusätzliche Informationen

- Druckhaube und Frontring nicht ausgeleuchtet
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen



Einbauöffnungen [mm]

Frontschutzart	Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
					
<b>Drucktasten-Vorsatz PCB Standard, Frontabmessung Ø 40 mm</b>					
IP 67	Aluminium natur eloxiert	B	84-1221.7	1	0.022 kg

Frontschutzart	Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt- schema	Gewicht
 <p><b>Drucktasten-Vorsatz PCB Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b></p>					
IP 40	Kunststoff schwarz	B	<b>84-2101.0</b>	1	0.004 kg
IP 67	Kunststoff schwarz	B	<b>84-1101.0</b>	1	0.003 kg
	Aluminium schwarz eloxiert	B	<b>84-1201.0</b>	1	0.008 kg
	Aluminium rot eloxiert	B	<b>84-1201.2</b>	1	0.008 kg
	Aluminium gold eloxiert	B	<b>84-1201.4</b>	1	0.008 kg
	Aluminium olivgrün eloxiert	B	<b>84-1201.5</b>	1	0.008 kg
	Aluminium blau eloxiert	B	<b>84-1201.6</b>	1	0.008 kg
	Aluminium natur eloxiert	B	<b>84-1201.7</b>	1	0.008 kg

Schaltfunktion: B = Impuls

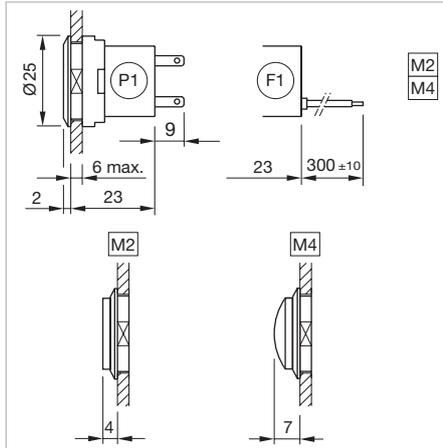


# 84 Flache Bauform

## Leuchtmelder mit Ringausleuchtung Standard, IP 67



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
 F1 = Flachbandkabel,  
 P1 = Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M4 = Druckhaube konvex erhaben über Frontring

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

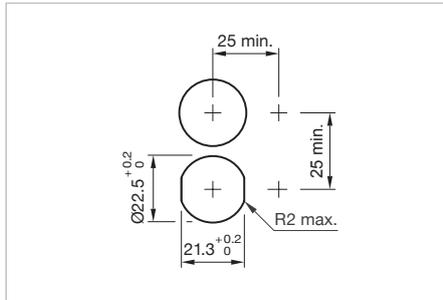


Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

*Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.*

### Zusätzliche Informationen

- Frontring ausgeleuchtet
- Zubehör zur Ringausleuchtung: Benötigte Druckhauben Art.-Nr. 84-7202.x00A und 84-7205.x00A



Einbauöffnungen [mm]

Frontring	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Leuchtmelder-Vorsatz mit Ringausleuchtung Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b></p> <p>Kunststoff farblos transluzent</p>	<b>84-0090.7</b>	0.006 kg

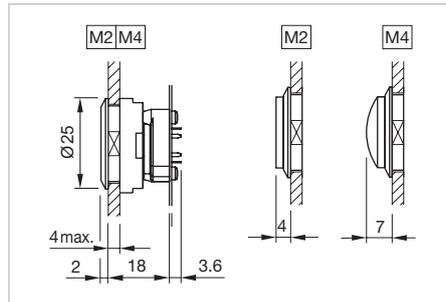
## Leuchtmelder mit Ringausleuchtung PCB Standard, IP 67

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

	<b>Druckhaube</b>	Seite 26
	<b>Vorsatz</b>	
	<b>Befestigungsmutter</b>	
	<b>Montageflansch</b>	Seite 37
	<b>LED</b>	Seite 39
	<b>Leuchtmelder-element</b>	Seite 36

Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

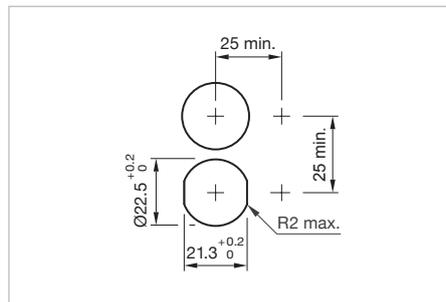
*Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.*



Abmessungen [mm]  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M4 = Druckhaube konvex erhaben über Frontring



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Einbauöffnungen [mm]

### Zusätzliche Informationen

- Frontring ausgeleuchtet
- Zubehör zur Ringausleuchtung: Benötigte Druckhauben Art.-Nr. 84-7202.x00A und 84-7205.x00A

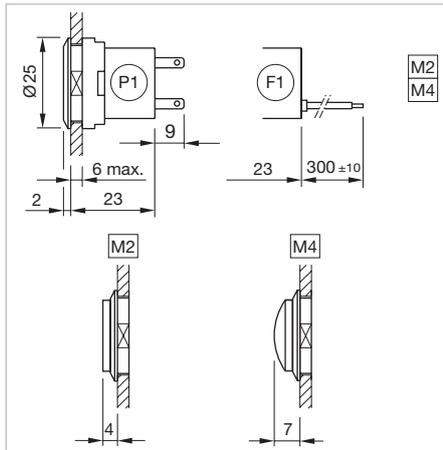
Frontring		Art.-Nr.	Gewicht
	<b>Leuchtmelder-Vorsatz mit Ringausleuchtung PCB Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b>		
Kunststoff farblos transluzent		<b>84-0090.7</b>	0.006 kg

# 84 Flache Bauform

## Drucktaste mit Ringausleuchtung Standard, IP 67



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
 F1 = Flachbandkabel,  
 P1 = Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M4 = Druckhaube konvex erhaben über Frontring

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

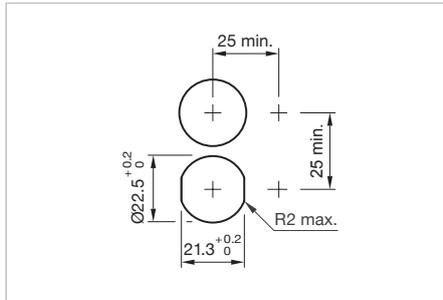


Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

*Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.*

### Zusätzliche Informationen

- Frontring ausgeleuchtet
- Zubehör zur Ringausleuchtung: Benötigte Druckhauben Art.-Nr. 84-7202.x00A und 84-7205.x00A



Einbauöffnungen [mm]

Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
				
<b>Drucktasten-Vorsatz mit Ringausleuchtung Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b>				
Kunststoff farblos transluzent	B	84-1091.7	1	0.006 kg

Schaltfunktion: B = Impuls



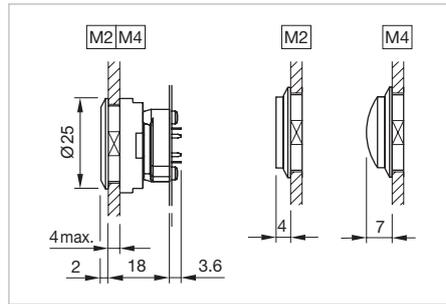
## Drucktaste mit Ringausleuchtung PCB Standard, IP 67

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

-  **Druckhaube** Seite 26
-  **Vorsatz**
-  **Befestigungsmutter**
-  **Montageflansch** Seite 37
-  **LED** Seite 39
-  **Schaltelement** Seite 34

Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

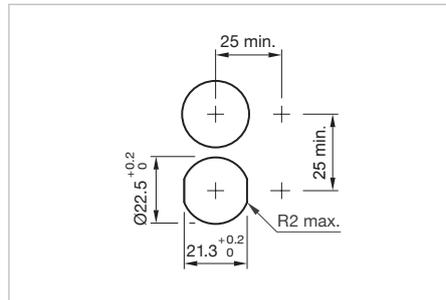
Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.



Abmessungen [mm]  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M4 = Druckhaube konvex erhaben über Frontring



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



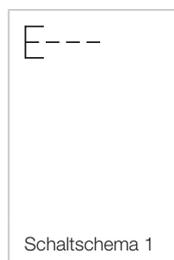
Einbauöffnungen [mm]

### Zusätzliche Informationen

- Frontring ausgeleuchtet
- Zubehör zur Ringausleuchtung: Benötigte Druckhauben Art.-Nr. 84-7202.x00A und 84-7205.x00A

Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
				
<b>Drucktasten-Vorsatz mit Ringausleuchtung PCB Standard, Frontabmessung Ø 25 mm</b>				
Kunststoff farblos transluzent	B	<b>84-1091.7</b>	1	0.006 kg

Schaltfunktion: B = Impuls

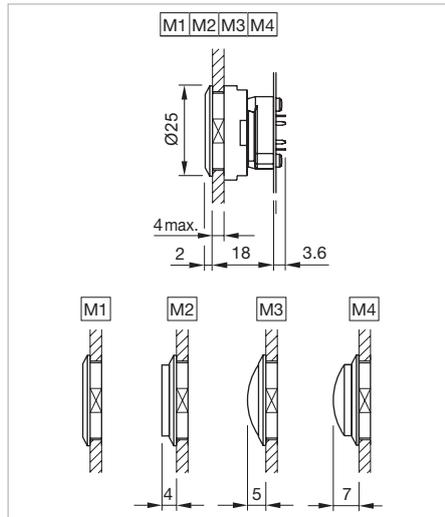


# 84 Flache Bauform

## Leuchtmelder mit Ringausleuchtung (mehrfarbig) PCB, IP 67



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
 M1 = Druckhaube bündig mit Frontring,  
 M2 = Druckhaube erhaben über Frontring,  
 M3 = Druckhaube konvex bündig mit Frontring,  
 M4 = Druckhaube konvex erhaben über Frontring

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

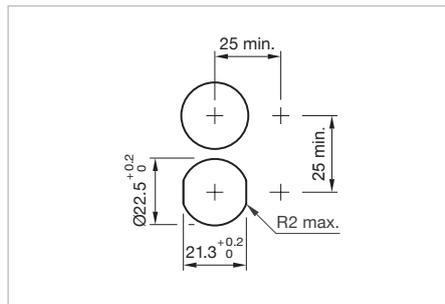
	<b>Druckhaube</b>	Seite 24
	<b>Vorsatz</b>	
	<b>Befestigungsmutter</b>	
	<b>Montageflansch</b>	Seite 37
	<b>LED</b>	Seite 39
	<b>Leuchtmelder-element</b>	Seite 36

Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

*Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.*

### Zusätzliche Informationen

- Die LEDs sind nicht Bestandteil der Lieferung. Empfehlung; Osram Hyper Mini TOPLED



Einbauöffnungen [mm]

Fronting	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Leuchtmelder-Vorsatz mit Ringausleuchtung (mehrfarbig) PCB, Frontabmessung Ø 25 mm</b></p>		
Kunststoff farblos transparent	<b>84-0080.7</b>	0,006 kg

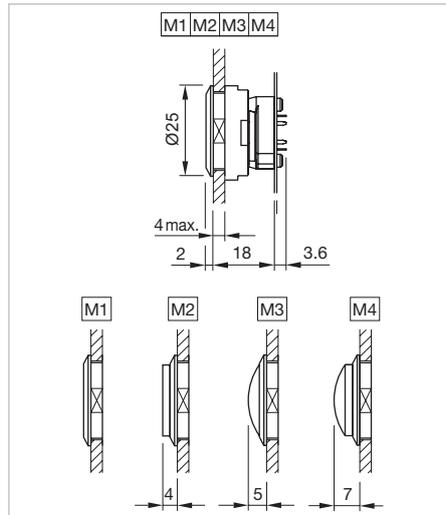
## Drucktaste mit Ringausleuchtung (mehrfarbig) PCB, IP 67

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)

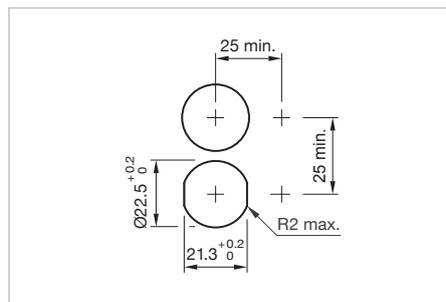


Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

Bitte zusätzlich die roten Komponenten auf den angegebenen Seiten auswählen.



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



### Zusätzliche Informationen

- Die LEDs sind nicht Bestandteil der Lieferung. Empfehlung; Osram Hyper Mini TOPLED

Frontring	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
				
<b>Drucktasten-Vorsatz mit Ringausleuchtung (mehrfarbig) PCB, Frontabmessung Ø 25 mm</b>				
Kunststoff farblos transparent	B	84-1081.7	1	0.006 kg

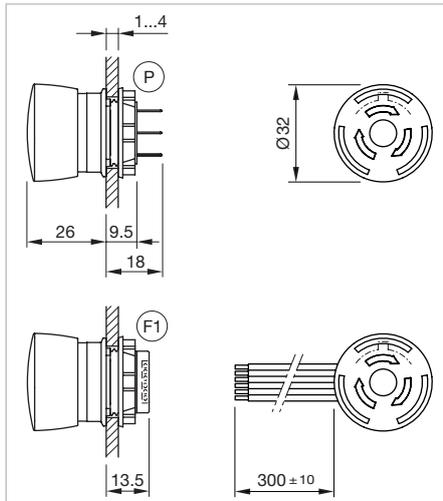
Schaltfunktion: B = Impuls



## Not-Halt Taste komplett, überlistsicher EN IEC 60947-5-5, IP 65



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
F1 = Flachbandkabel,  
P = Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)



Vorsatz

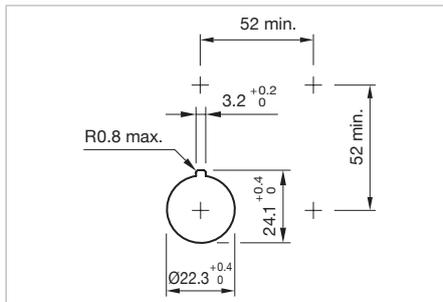


Befestigungsmutter

Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

### Zusätzliche Informationen

- Druckhaube Kunststoff rot
- Schaltfunktion Rast
- Drehentriegelung im Uhrzeigersinn
- Anwendung nach DIN EN ISO 13850 und EN 60204-1
- Standardausführung: Flachbandkabel-Länge 300 mm oder Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm
- Weitere Ausführungen auf Anfrage: Kundenspezifische Konfektion von Flachbandkabel und Kabelanschlüssen
- Technologiebedingte Helligkeits- und Wellenlängenschwankungen der LEDs können zu sichtbaren Unterschieden bei der Ausleuchtung führen

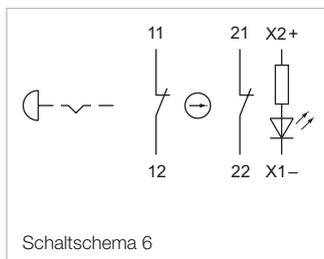
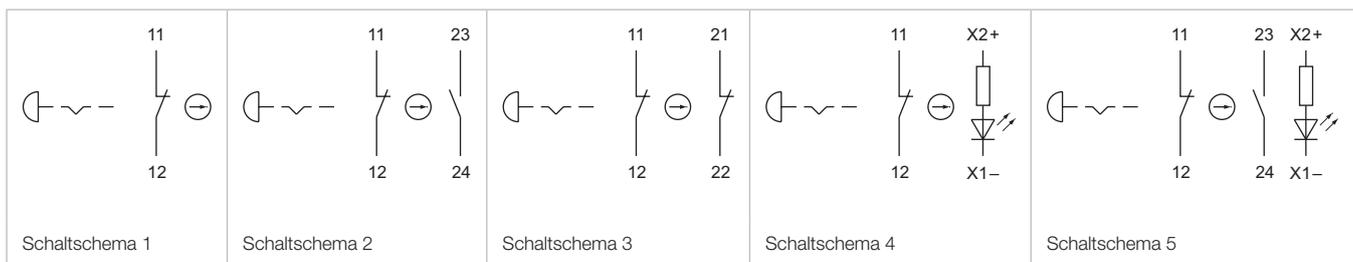


Einbauöffnungen [mm]

Produkteigenschaften	LED-Farbe	Kontakte	Anschluss	Art.-Nr.	Bauteile layout	Schalt-schema	Gewicht
 <b>Not-Halt Taste komplett, überlistsicher EN IEC 60947-5-5, Frontabmessung Ø 32 mm</b>							
Schaltstellungsring grün		1 Ö	Flachbandkabel	<b>84-5120.0040</b>	1	1	0.036 kg
		1 Ö + 1 S	Flachbandkabel	<b>84-5130.0040</b>	1	2	0.036 kg
		2 Ö	Flachbandkabel	<b>84-5140.0040</b>	1	3	0.036 kg
	Single-LED rot	1 Ö	Flachbandkabel	<b>84-5121.2B40</b>	1	4	0.036 kg
		1 Ö + 1 S	Flachbandkabel	<b>84-5131.2B40</b>	1	5	0.036 kg
		2 Ö	Flachbandkabel	<b>84-5141.2B40</b>	1	6	0.036 kg
Schaltstellungsring schwarz		1 Ö	Flachbandkabel	<b>84-5020.0040</b>	1	1	0.036 kg
		1 Ö + 1 S	Flachbandkabel	<b>84-5030.0040</b>	1	2	0.036 kg
		2 Ö	Flachbandkabel	<b>84-5040.0040</b>	1	3	0.036 kg
	Single-LED rot	1 Ö	Flachbandkabel	<b>84-5021.2B40</b>	1	4	0.036 kg
		1 Ö + 1 S	Flachbandkabel	<b>84-5031.2B40</b>	1	5	0.036 kg
		2 Ö	Flachbandkabel	<b>84-5041.2B40</b>	1	6	0.036 kg

Produkteigenschaften	LED-Farbe	Kontakte	Anschluss	Art.-Nr.	Bauteile layout	Schalt-schema	Gewicht
 <b>Not-Halt Taste komplett, überlistsicher EN IEC 60947-5-5, Frontabmessung Ø 32 mm</b>							
Schaltstellungsring grün		1 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5120.0020</b>	2	1	0.028 kg
		1 Ö + 1 S	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5130.0020</b>	2	2	0.028 kg
		2 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5140.0020</b>	2	3	0.028 kg
	Single-LED rot	1 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5121.2B20</b>	2	3	0.028 kg
		1 Ö + 1 S	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5131.2B20</b>	2	5	0.028 kg
		2 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5141.2B20</b>	2	6	0.028 kg
Schaltstellungsring schwarz		1 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5020.0020</b>	2	1	0.028 kg
		1 Ö + 1 S	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5030.0020</b>	2	2	0.028 kg
		2 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5040.0020</b>	2	3	0.028 kg
	Single-LED rot	1 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5021.2B20</b>	2	4	0.028 kg
		1 Ö + 1 S	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5031.2B20</b>	2	5	0.028 kg
		2 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-5041.2B20</b>	2	6	0.028 kg

Kontakte: Ö = Öffner, S = Schliesser  
 Die Bauteilelayouts finden Sie ab Seite 49

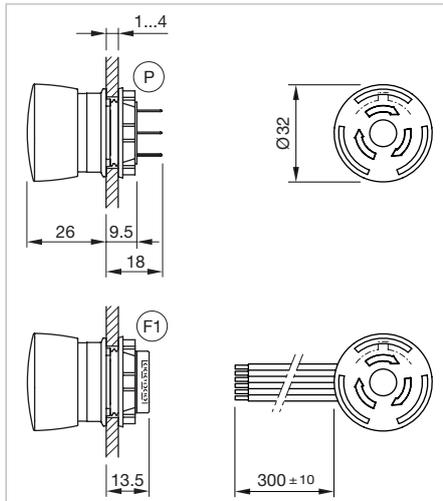


# 84 Erhabene Bauform

## Stopp Taste komplett grau, IP 65



Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]  
 F1 = Flachbandkabel,  
 P = Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm

### Gerät besteht aus (schematische Übersicht)



Vorsatz

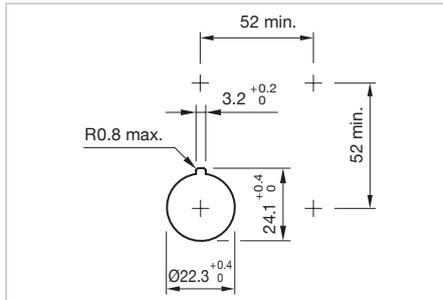


Befestigungsmutter

Jede der unten aufgeführten Artikelnummern beinhaltet sämtliche, in der 3D-Zeichnung gezeigten, schwarzen Komponenten.

### Zusätzliche Informationen

- Druckhaube Kunststoff grau
- Schaltfunktion Rast
- Schaltstellungsring schwarz
- Drehentriegelung im Uhrzeigersinn
- Standardausführung: Flachbandkabel-Länge 300 mm oder Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm
- Weitere Ausführungen auf Anfrage: Kundenspezifische Konfektion von Flachbandkabel und Kabelanschlüssen
- Technologiebedingte Helligkeits- und Wellenlängenschwankungen der LEDs können zu sichtbaren Unterschieden bei der Ausleuchtung führen

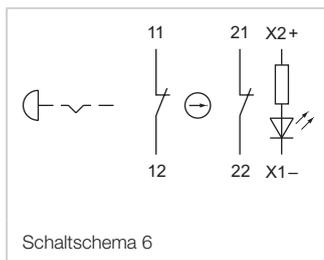
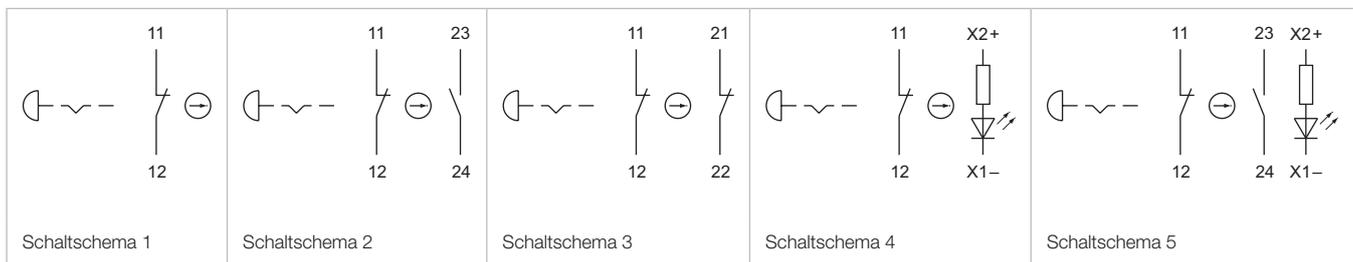


Einbauöffnungen [mm]

LED-Farbe	Kontakte	Anschluss	Art.-Nr.	Bauteile-layout	Schalt-schema	Gewicht	
 <p><b>Stopp Taste komplett grau, Frontabmessung Ø 32 mm</b></p>	1 Ö	Flachbandkabel	<b>84-6820.0040</b>	1	1	0.036 kg	
	1 Ö + 1 S	Flachbandkabel	<b>84-6830.0040</b>	1	2	0.036 kg	
	2 Ö	Flachbandkabel	<b>84-6840.0040</b>	1	3	0.036 kg	
	Single-LED rot	1 Ö	Flachbandkabel	<b>84-6821.2B40</b>	1	4	0.036 kg
		1 Ö + 1 S	Flachbandkabel	<b>84-6831.2B40</b>	1	5	0.036 kg
		2 Ö	Flachbandkabel	<b>84-6841.2B40</b>	1	6	0.036 kg

LED-Farbe	Kontakte	Anschluss	Art.-Nr.	Bauteile- layout	Schalt- schema	Gewicht
 <p><b>Stopp Taste komplett grau, Frontabmessung Ø 32 mm</b></p>						
	1 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-6820.0020</b>	2	1	0.028 kg
	1 Ö + 1 S	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-6830.0020</b>	2	2	0.028 kg
	2 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-6840.0020</b>	2	3	0.028 kg
Single-LED rot	1 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-6821.2B20</b>	2	4	0.028 kg
	1 Ö + 1 S	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-6831.2B20</b>	2	5	0.028 kg
	2 Ö	Steck 2.8 x 0.5 mm	<b>84-6841.2B20</b>	2	6	0.028 kg

Kontakte: Ö = Öffner, S = Schliesser  
Die Bauteilelayouts finden Sie ab Seite 49



### Druckhaube Kunststoff

#### Zusätzliche Informationen

- Druckhaubenform gerade (flach)

Produkteigenschaften	Abmessung	Druckhaube	Montage-Typ	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Druckhaube Kunststoff</b></p>					
ausleuchtbar	Ø 19.7 mm	rot transparent	bündig mit Frontring	<b>84-7111.200</b>	0.001 kg
		orange transparent	bündig mit Frontring	<b>84-7111.300</b>	0.001 kg
		gelb transparent	bündig mit Frontring	<b>84-7111.400</b>	0.001 kg
		grün transparent	bündig mit Frontring	<b>84-7111.500</b>	0.001 kg
		blau transparent	bündig mit Frontring	<b>84-7111.600</b>	0.001 kg
		farblos transparent	bündig mit Frontring	<b>84-7111.700</b>	0.001 kg
nicht ausleuchtbar	Ø 19.7 mm	schwarz opak	bündig mit Frontring	<b>84-7121.000</b>	0.001 kg
		grau opak	bündig mit Frontring	<b>84-7121.800</b>	0.001 kg
ausleuchtbar	Ø 19.7 mm	rot transparent	erhaben über Frontring	<b>84-7115.200</b>	0.001 kg
		orange transparent	erhaben über Frontring	<b>84-7115.300</b>	0.001 kg
		gelb transparent	erhaben über Frontring	<b>84-7115.400</b>	0.001 kg
		grün transparent	erhaben über Frontring	<b>84-7115.500</b>	0.001 kg
		blau transparent	erhaben über Frontring	<b>84-7115.600</b>	0.001 kg
		farblos transparent	erhaben über Frontring	<b>84-7115.700</b>	0.001 kg
		schwarz opak	erhaben über Frontring	<b>84-7125.000</b>	0.001 kg
nicht ausleuchtbar	Ø 19.7 mm	grau opak	erhaben über Frontring	<b>84-7125.800</b>	0.001 kg

### Textplatte

#### Zusätzliche Informationen

- Kann warmgeprägt werden

Textplatte	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Textplatte zu Druckhaube Kunststoff</b></p>		
Kunststoff farblos transparent	<b>61-9707.7</b>	0.001 kg

**Druckhaube Kunststoff mit Symbol**

**Zusätzliche Informationen**

- Druckhaubenform gerade (flach)
- Ausleuchtbar
- Die silbergraue Farbe ist mittels Siebdruck aufgetragen und einer zusätzlichen Schutzlackierung versehen. Weitere Angaben siehe «Technische Daten»

Abmessung	Druckhaube	Montage-Typ	Symbol	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Druckhaube Kunststoff mit Symbol</b></p>					
Ø 19.7 mm	rot transparent	bündig mit Frontring	Ring	<b>84-7111.201</b>	0.002 kg
	orange transparent	bündig mit Frontring	Ring	<b>84-7111.301</b>	0.002 kg
	gelb transparent	bündig mit Frontring	Ring	<b>84-7111.401</b>	0.002 kg
	grün transparent	bündig mit Frontring	Ring	<b>84-7111.501</b>	0.002 kg
	blau transparent	bündig mit Frontring	Ring	<b>84-7111.601</b>	0.002 kg
	farblos transparent	bündig mit Frontring	Ring	<b>84-7111.701</b>	0.002 kg
 <p><b>Druckhaube Kunststoff mit Symbol</b></p>					
Ø 19.7 mm	rot transparent	bündig mit Frontring	ON/OFF	<b>84-7111.202</b>	0.002 kg
	grün transparent	bündig mit Frontring	ON/OFF	<b>84-7111.502</b>	0.002 kg
	blau transparent	bündig mit Frontring	ON/OFF	<b>84-7111.602</b>	0.002 kg
	farblos transparent	bündig mit Frontring	ON/OFF	<b>84-7111.702</b>	0.002 kg
 <p><b>Druckhaube Kunststoff mit Symbol</b></p>					
Ø 19.7 mm	rot transparent	bündig mit Frontring	Stand by	<b>84-7111.203</b>	0.002 kg
	grün transparent	bündig mit Frontring	Stand by	<b>84-7111.503</b>	0.002 kg
	blau transparent	bündig mit Frontring	Stand by	<b>84-7111.603</b>	0.002 kg
	farblos transparent	bündig mit Frontring	Stand by	<b>84-7111.703</b>	0.002 kg

**Druckhaube Metall**

**Zusätzliche Informationen**

- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen

Produkteigenschaften	Abmessung	Druckhaube	Montage-Typ	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Druckhaube Metall</b></p>					
gerade (flach)	Ø 19.7 mm	Aluminium schwarz eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7201.000</b>	0.003 kg
	Ø 19.7 mm	Aluminium rot eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7201.200</b>	0.003 kg

# 84 Zubehör

Produkteigenschaften	Abmessung	Druckhaube	Montage-Typ	Art.-Nr.	Gewicht
gerade (flach)	Ø 19.7 mm	Aluminium gold eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7201.400</b>	0.003 kg
		Aluminium olivgrün eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7201.500</b>	0.003 kg
		Aluminium blau eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7201.600</b>	0.003 kg
		Aluminium natur eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7201.800</b>	0.003 kg
		Aluminium schwarz eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.000</b>	0.003 kg
		Aluminium rot eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.200</b>	0.003 kg
		Aluminium gold eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.400</b>	0.003 kg
		Aluminium olivgrün eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.500</b>	0.003 kg
		Aluminium blau eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.600</b>	0.003 kg
		Aluminium natur eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.800</b>	0.003 kg
 <b>Druckhaube Metall</b>					
konvex (gewölbt)	Ø 19.7 mm	Aluminium schwarz eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7202.000</b>	0.003 kg
		Aluminium rot eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7202.200</b>	0.003 kg
		Aluminium gold eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7202.400</b>	0.003 kg
		Aluminium olivgrün eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7202.500</b>	0.003 kg
		Aluminium blau eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7202.600</b>	0.003 kg
		Aluminium natur eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7202.800</b>	0.003 kg

## Druckhaube für Ringausleuchtung

### Zusätzliche Informationen

- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen

Produkteigenschaften	Abmessung	Druckhaube	Montage-Typ	Art.-Nr.	Gewicht
 <b>Druckhaube Metall für Ringausleuchtung</b>					
gerade (flach)	Ø 19.7 mm	Aluminium schwarz eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.000A</b>	0.003 kg
		Aluminium rot eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.200A</b>	0.003 kg
		Aluminium gold eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.400A</b>	0.003 kg
		Aluminium olivgrün eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.500A</b>	0.003 kg
		Aluminium blau eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.600A</b>	0.003 kg
		Aluminium natur eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7205.800A</b>	0.003 kg
 <b>Druckhaube Metall für Ringausleuchtung</b>					
konvex (gewölbt)	Ø 19.7 mm	Aluminium schwarz eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7202.000A</b>	0.004 kg
		Aluminium rot eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7202.200A</b>	0.004 kg
		Aluminium gold eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7202.400A</b>	0.004 kg
		Aluminium olivgrün eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7202.500B</b>	0.004 kg
		Aluminium blau eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7202.600A</b>	0.004 kg
		Aluminium natur eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7202.800A</b>	0.004 kg

**Druckhaube für Haltewunschtaсте****Zusätzliche Informationen**

- Druckhaubenform gerade (flach)
- Mit erhabenem Beschriftungssymbol, TSI konform
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen

Abmessung	Druckhaube	Montage-Typ	Symbol	Art.-Nr.	Gewicht
	<b>Druckhaube Metall für Ringausleuchtung mit erhabenem Symbol</b>				
Ø 19.7 mm	Aluminium natur eloxiert	erhaben über Frontring	Tür auf	<b>84-7205.804A</b>	0.003 kg
	<b>Druckhaube Metall für Ringausleuchtung mit erhabenem Symbol</b>				
Ø 19.7 mm	Aluminium natur eloxiert	erhaben über Frontring	Rollstuhl	<b>84-7205.805A</b>	0.003 kg
	<b>Druckhaube Metall für Ringausleuchtung mit erhabenem Symbol</b>				
Ø 19.7 mm	Aluminium natur eloxiert	erhaben über Frontring	Kinderwagen	<b>84-7205.806A</b>	0.003 kg
	<b>Druckhaube Metall für Ringausleuchtung mit erhabenem Symbol</b>				
Ø 19.7 mm	Aluminium natur eloxiert	erhaben über Frontring	Glocke	<b>84-7205.808A</b>	0.003 kg

## Druckhaube Metall mit Linse

### Zusätzliche Informationen

- Druckhaubenform gerade (flach)
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen

Produkteigenschaften	Abmessung	Druckhaube	Montage-Typ	Art.-Nr.	Gewicht
 <b>Druckhaube Metall mit Linse</b>					
ausleuchtbar	Ø 19.7 mm	Aluminium schwarz eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7211.000</b>	0.002 kg
		Aluminium rot eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7211.200</b>	0.002 kg
		Aluminium gold eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7211.400</b>	0.002 kg
		Aluminium olivgrün eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7211.500</b>	0.002 kg
		Aluminium blau eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7211.600</b>	0.002 kg
		Aluminium natur eloxiert	bündig mit Frontring	<b>84-7211.800</b>	0.002 kg
		Aluminium schwarz eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7215.000</b>	0.002 kg
		Aluminium rot eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7215.200</b>	0.002 kg
		Aluminium gold eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7215.400</b>	0.002 kg
		Aluminium olivgrün eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7215.500</b>	0.002 kg
		Aluminium blau eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7215.600</b>	0.002 kg
		Aluminium natur eloxiert	erhaben über Frontring	<b>84-7215.800</b>	0.002 kg

**Pilzdruckhaube**

Produkteigenschaften	Pilzdruckhaube	Art.-Nr.	Gewicht	
 <p><b>Pilzdruckhaube, Frontabmessung Ø 32 mm</b></p>	ausleuchtbar	Kunststoff blau	<b>84-7114.600A</b>	0.004 kg
	nicht ausleuchtbar	Kunststoff schwarz	<b>84-7124.000A</b>	0.004 kg
		Kunststoff rot	<b>84-7124.200A</b>	0.004 kg
		Kunststoff gelb	<b>84-7124.400A</b>	0.004 kg
		Kunststoff grün	<b>84-7124.500A</b>	0.004 kg
		Kunststoff blau	<b>84-7124.600A</b>	0.004 kg

**Frontschutzhaube, IP 68**

**Zusätzliche Informationen**

- Nur für gerade, bündige Druckhauben
- Bei Verwendung der Frontschutzhaube ist die Aussendichtung im Vorsatz zu entfernen

Material	Farbe	Optik	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Frontschutzhaube</b></p>				
	Silikon	farblos	transparent	<b>84-9103.7</b>

**Beschriftungsrahmen**

**Zusätzliche Informationen**

- Für Geräte mit Frontabmessung Ø 25 mm, flache Bauform
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen

Abmessung	Material	Farbe	Montage-Typ	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Beschriftungsrahmen</b></p>					
	30 x 50 x 0.75 mm	Aluminium	schwarz eloxiert	selbstklebend	<b>61-9980.0</b>

## Bezeichnungsschild

### Zusätzliche Informationen

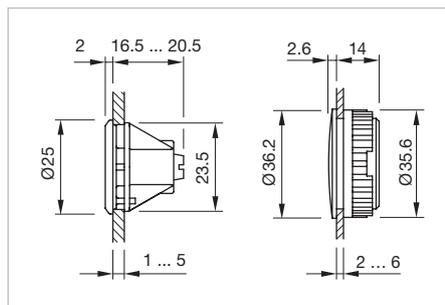
- Zu Beschriftungsrahmen Art.-Nr. 61-9980.0
- Bei eloxierten Aluminiumteilen kann es aus produktionstechnischen Gründen zu Farbunterschieden kommen

Abmessung	Material	Farbe	Montage-Typ	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Bezeichnungsschild zu Beschriftungsrahmen</b></p>	Aluminium	natur eloxiert	selbstklebend	<b>704.968.0</b>	0.001 kg
		schwarz eloxiert	selbstklebend	<b>704.968.1</b>	0.001 kg

## Blindabdeckung, IP 65

### Zusätzliche Informationen

- Die Masse der Einbauöffnungen sind aus den Produktdetails zu entnehmen
- Bitte beachten, dass grössere Mindestabstände erforderlich sind



Abmessungen [mm]

Produkteigenschaften	Abmessung	Einbauöffnung	Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Blindabdeckung</b></p>						
bei Printversion verringert sich die Blechdicke auf max. 2.5 mm	Ø 25 mm	Ø 22.5 mm	Kunststoff	schwarz	<b>61-9453.0</b>	0.006 kg
 <p><b>Blindabdeckung</b></p>						
	Ø 36 mm	Ø 30.5 mm	Kunststoff	schwarz	<b>704.964.8</b>	0.007 kg

Rückseite

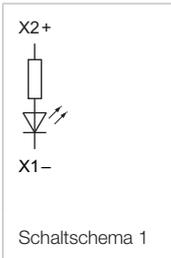
Leuchtmelderelement, IP 40

Zusätzliche Informationen

- Inklusive LED und eingebautem Vorwiderstand
- Standardausführung: Kabellänge 300 mm mit isolierter Aderendhülse, Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm
- Weitere Ausführungen auf Anfrage: Kundenspezifische Konfektion von Kabel und Kabelanschlüssen, voll vergossene Version (IP 67)
- Schutzgrade (rückseitig): IP 40, Aufrüstung auf IP 67 mit Stopfen Art.-Nr. 84-900 möglich. Bei Anwendungen mit starken Vibrationen können sich die Stopfen lösen
- Technologiebedingte Helligkeits- und Wellenlängenschwankungen der LEDs können zu sichtbaren Unterschieden bei der Ausleuchtung führen

Schutzart	LED-Farbe	Betriebsspannung	Betriebsstrom	Anschluss	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
 <p><b>Leuchtmelderelement</b></p>							
IP 40	Single-LED rot	12 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.2320</b>	1	0.005 kg
	Single-LED orange	12 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.3320</b>	1	0.005 kg
	Single-LED gelb	12 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.4320</b>	1	0.005 kg
	Single-LED grün	12 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.5320</b>	1	0.005 kg
	Single-LED blau	12 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.6320</b>	1	0.005 kg
	Single-LED weiss	12 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.9320</b>	1	0.005 kg
	Single-LED rot	24 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.2620</b>	1	0.005 kg
	Single-LED orange	24 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.3620</b>	1	0.005 kg
	Single-LED gelb	24 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.4620</b>	1	0.005 kg
	Single-LED grün	24 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.5620</b>	1	0.005 kg
	Single-LED blau	24 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.6620</b>	1	0.005 kg
	Single-LED weiss	24 VDC ±10 %	10 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8001.9620</b>	1	0.005 kg
 <p><b>Leuchtmelderelement</b></p>							
IP 40	Single-LED rot	12 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.2340</b>	1	0.010 kg
	Single-LED orange	12 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.3340</b>	1	0.010 kg
	Single-LED gelb	12 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.4340</b>	1	0.010 kg
	Single-LED grün	12 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.5340</b>	1	0.010 kg
	Single-LED blau	12 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.6340</b>	1	0.010 kg
	Single-LED weiss	12 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.9340</b>	1	0.010 kg
	Single-LED rot	24 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.2640</b>	1	0.010 kg
	Single-LED orange	24 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.3640</b>	1	0.010 kg
	Single-LED gelb	24 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.4640</b>	1	0.010 kg
	Single-LED grün	24 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.5640</b>	1	0.010 kg
	Single-LED blau	24 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.6640</b>	1	0.010 kg
	Single-LED weiss	24 VDC ±10 %	10 mA	Flachbandkabel	<b>84-8001.9640</b>	1	0.010 kg

# 84 Zubehör

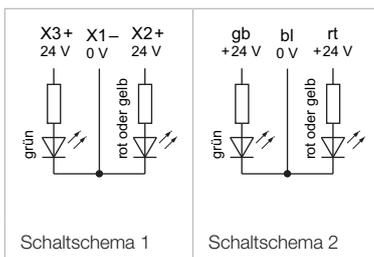


## Leuchtmelderelement Bi-colour

### Zusätzliche Informationen

- Inklusive LED und eingebautem Vorwiderstand
- Standardausführung: Kabellänge 300 mm mit isolierter Aderendhülse, Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm
- Weitere Ausführungen auf Anfrage: Kundenspezifische Konfektion von Kabel und Kabelanschlüssen, rückseitig voll vergossen (IP 67).
- Optimale Ausleuchtung wird mit Aluminium Druckhaube mit Linse erzielt, Art.-Nr. 84-7215.x00 und 84-7211.x00
- Schutzgrade (rückseitig): IP 40, Aufrüstung auf IP 67 mit Stopfen Art.-Nr. 84-900 möglich. Bei Anwendungen mit starken Vibrationen können sich die Stopfen lösen
- Kabelanschluss IP 67, rückseitig voll vergossen. Das Beleuchtungselement der Kabelversion kann nicht mehr vom Vorsatz getrennt werden
- Technologiebedingte Helligkeits- und Wellenlängenschwankungen der LEDs können zu sichtbaren Unterschieden bei der Ausleuchtung führen

Schutzart	LED-Farbe	Betriebsspannung	Betriebsstrom	Anschluss	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
<p><b>Leuchtmelderelement mit Bi-colour Ausleuchtung</b></p>							
IP 40	Bi-colour LED rot/grün	24 VDC ±10 %	20 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8005.8620</b>	1	0.005 kg
	Bi-colour LED gelb/grün	24 VDC ±10 %	20 mA	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8005.7620</b>	1	0.005 kg
<p><b>Leuchtmelderelement mit Bi-colour Ausleuchtung</b></p>							
IP 67	Bi-colour LED gelb/grün	24 VDC ±10 %	20 mA	Flachbandkabel	<b>84-8005.7640</b>	2	0.011 kg
	Bi-colour LED rot/grün	24 VDC ±10 %	20 mA	Flachbandkabel	<b>84-8005.8640</b>	2	0.011 kg



## Schaltelement mit Ausleuchtung

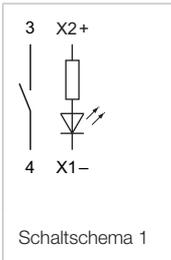
### Zusätzliche Informationen

- Inklusive LED und eingebautem Vorwiderstand
- Standardausführung: Kabellänge 300 mm mit isolierter Aderendhülse, Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm
- Weitere Ausführungen auf Anfrage: Kundenspezifische Konfektion von Kabel und Kabelanschlüssen, voll vergossene Version (IP 67)
- Schutzgrade (rückseitig): IP 40, Aufrüstung auf IP 67 mit Stopfen Art.-Nr. 84-900 möglich. Bei Anwendungen mit starken Vibrationen können sich die Stopfen lösen
- Technologiebedingte Helligkeits- und Wellenlängenschwankungen der LEDs können zu sichtbaren Unterschieden bei der Ausleuchtung führen

Schutzart	LED-Farbe	Betriebsspannung	Betriebsstrom	Kontakte	Anschluss	Art.-Nr.	Schalt-schemata	Gewicht
 <h3>Schaltelement mit Ausleuchtung</h3>								
IP 40	Single-LED rot	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.2320</b>	1	0.006 kg
	Single-LED orange	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.3320</b>	1	0.006 kg
	Single-LED gelb	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.4320</b>	1	0.006 kg
	Single-LED grün	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.5320</b>	1	0.006 kg
	Single-LED blau	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.6320</b>	1	0.006 kg
	Single-LED weiss	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.9320</b>	1	0.006 kg
	Single-LED rot	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.2620</b>	1	0.006 kg
	Single-LED orange	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.3620</b>	1	0.006 kg
	Single-LED gelb	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.4620</b>	1	0.006 kg
	Single-LED grün	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.5620</b>	1	0.006 kg
	Single-LED blau	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.6620</b>	1	0.006 kg
	Single-LED weiss	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8511.9620</b>	1	0.006 kg
 <h3>Schaltelement mit Ausleuchtung</h3>								
IP 40	Single-LED rot	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.2340</b>	1	0.015 kg
	Single-LED orange	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.3340</b>	1	0.015 kg
	Single-LED gelb	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.4340</b>	1	0.015 kg
	Single-LED grün	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.5340</b>	1	0.015 kg
	Single-LED blau	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.6340</b>	1	0.015 kg
	Single-LED weiss	12 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.9340</b>	1	0.015 kg
	Single-LED rot	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.2640</b>	1	0.015 kg
	Single-LED orange	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.3640</b>	1	0.015 kg
	Single-LED gelb	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.4640</b>	1	0.015 kg
	Single-LED grün	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.5640</b>	1	0.015 kg
	Single-LED blau	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.6640</b>	1	0.015 kg
	Single-LED weiss	24 VDC ±10 %	10 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8511.9640</b>	1	0.015 kg

Kontakte: S = Schliesser

# 84 Zubehör



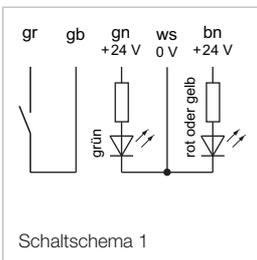
## Schaltelement Bi-colour

### Zusätzliche Informationen

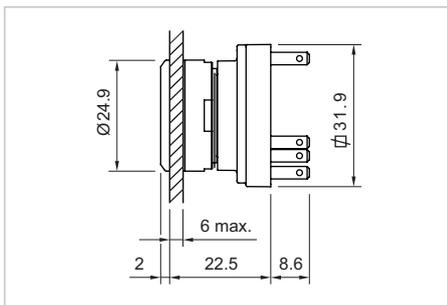
- Inklusive LED und eingebautem Vorwiderstand
- Schutzgrad IP 67, rückseitig voll vergossen. Das Schaltelement kann nicht mehr vom Vorsatz getrennt werden
- Optimale Ausleuchtung wird mit Aluminium Druckhaube mit Linse erzielt, Art.-Nr. 84-7215.x00 und 84-7211.x00
- Standardausführung: Kabellänge 300 mm mit isolierter Aderendhülse
- Weitere Ausführungen auf Anfrage: Kundenspezifische Konfektion von Kabel und Kabelanschlüssen
- Technologiebedingte Helligkeits- und Wellenlängenschwankungen der LEDs können zu sichtbaren Unterschieden bei der Ausleuchtung führen

Schutzart	LED-Farbe	Betriebsspannung	Betriebsstrom	Kontakte	Anschluss	Art.-Nr.	Schalt-schema	Gewicht
	<b>Schaltelement mit Bi-colour Ausleuchtung</b>							
	IP 67	Bi-colour LED rot/grün	24 VDC ±10 %	20 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8515.8640</b>	1
	Bi-colour LED gelb/grün	24 VDC ±10 %	20 mA	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8515.7640</b>	1	0.015 kg

Kontakte: S = Schliesser



**Schaltelement Halo Compact**



Abmessungen [mm]

LED-Farbe	Kontakte	Anschluss	Art.-Nr.	Bau- teillei- tlayout	Schalt- schema	Gewicht
 <p><b>Schaltelement Halo Compact</b></p>						
rot	1 S	Löt-/Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8716.2620</b>	6	1	0.013 kg
gelb	1 S	Löt-/Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8716.4620</b>	6	1	0.013 kg
grün	1 S	Löt-/Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8716.5620</b>	6	1	0.013 kg
blau	1 S	Löt-/Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8716.6620</b>	6	1	0.013 kg
weiss	1 S	Löt-/Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8716.9620</b>	6	1	0.013 kg
Bi-colour LED rot/grün	1 S	Löt-/Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8716.8620</b>	6	1	0.013 kg

Kontakte: S = Schliesser  
Die Bauteilleayouts finden Sie ab Seite 49

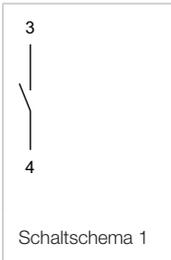
**Schaltelement ohne Ausleuchtung**

**Zusätzliche Informationen**

- Standardausführung: Kabellänge 300 mm mit isolierter Aderendhülse, Steckanschluss 2.8 x 0.8 mm
- Weitere Ausführungen auf Anfrage: Kundenspezifische Konfektion von Kabel und Kabelanschlüssen, voll vergossene Version (IP 67)
- Schutzgrade (rückseitig): IP 40, Aufrüstung auf IP 67 mit Stopfen Art.-Nr. 84-900 möglich. Bei Anwendungen mit starken Vibrationen können sich die Stopfen lösen

Schutzart	Kontakte	Anschluss	Art.-Nr.	Schalt- schema	Gewicht
 <p><b>Schaltelement ohne Ausleuchtung</b></p>					
IP 40	1 S	Steck 2.8 x 0.8 mm	<b>84-8510.0020</b>	1	0.005 kg
 <p><b>Schaltelement ohne Ausleuchtung</b></p>					
IP 40	1 S	Flachbandkabel	<b>84-8510.0040</b>	1	0.010 kg

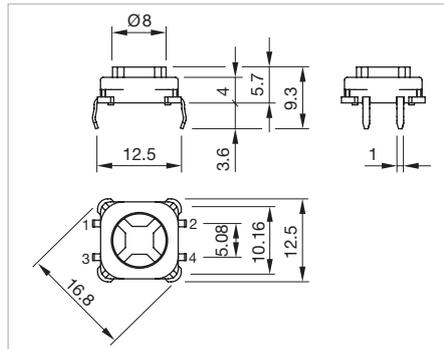
Kontakte: S = Schliesser



## Schaltelement PCB ausleuchtbar

### Zusätzliche Informationen

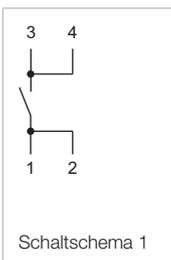
- Der Vorwiderstand zu LED ist kundenseitig zu bestimmen
- LED und Montageflansch separat bestellen



Abmessungen [mm]

Kontakte	Anschluss	Schaltfunktion	Art.-Nr.	Bauteile layout	Schalt-schema	Gewicht
 <p><b>Schaltelement Printmontage ausleuchtbar</b></p>						
1 S	Print	B	92-851.342	3	1	0.001 kg

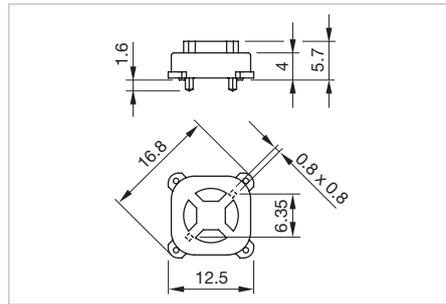
Kontakte: S = Schliesser  
 Schaltfunktion: B = Impuls  
 Die Bauteilelayouts finden Sie ab Seite 49



**Leuchtmelderelement PCB**

**Zusätzliche Informationen**

- Der Vorwiderstand zu LED ist kundenseitig zu bestimmen
- LED und Montageflansch separat bestellen

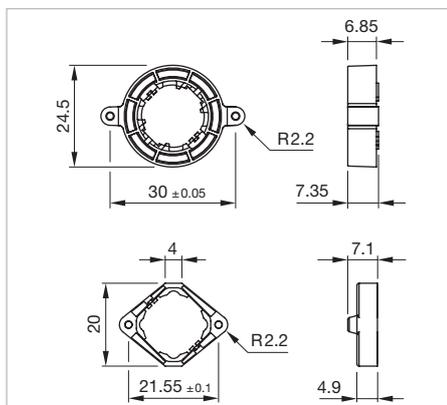


Abmessungen [mm]

Anschluss	Art.-Nr.	Bauteile- layout	Gewicht
 <p><b>Leuchtmelderelement Printmontage</b></p>			
Print	<b>92-800.042</b>	4	0.001 kg

Die Bauteilelayouts finden Sie ab Seite 49

**Montageflansch**



Abmessungen [mm]

Produkteigenschaften	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Montageflansch</b></p>		
Ringausleuchtung (Frontring mehrfarbig ausgeleuchtet)	<b>84-960.0</b>	0.001 kg
 <p><b>Montageflansch</b></p>		
Standard Version	<b>92-960.0</b>	0.001 kg

## Flachsteckhülse

Produkteigenschaften	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Flachsteckhülse</b></p>		
2.8 x 0.8 mm Steckanschluss	<b>84-9420</b>	0.001 kg

## Isolierhülse

Produkteigenschaften	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Isolierhülse</b></p>		
zu Flachsteckhülse 2.8 mm	<b>31-929</b>	0.001 kg

## Stopfen

### Zusätzliche Informationen

- Für rückseitigen IP 67 Schutz der Schalt- und Leuchtmelderelemente. Pro Element werden zwei Stopfen benötigt

Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Stopfen</b></p>	
<b>84-900</b>	0.001 kg

**Ausleuchtung****Single-LED, T1 Bi-Pin****Zusätzliche Informationen**

- Der Vorwiderstand zu LED ist kundenseitig zu bestimmen
- Technologiebedingte Helligkeits- und Wellenlängenschwankungen der LEDs können zu sichtbaren Unterschieden bei der Ausleuchtung führen

LED-Farbe	Durchlassspannung typ.	Lichtstärke	Dom. Wellenlänge	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Single-LED</b></p>					
Single-LED rot	2.1 VDC @ 20 mA	200 mcd	625 nm	<b>10-2602.3202L</b>	0.001 kg
Single-LED orange	2.1 VDC @ 20 mA	220 mcd	590 nm	<b>10-2602.3203L</b>	0.001 kg
Single-LED gelb	3.3 VDC @ 20 mA	500 mcd	570 nm	<b>10-2602.3204L</b>	0.001 kg
Single-LED grün	3.5 VDC @ 20 mA	250 mcd	525 nm	<b>10-2602.3205L</b>	0.001 kg
Single-LED blau	3.5 VDC @ 20 mA	450 mcd	470 nm	<b>10-2602.3206L</b>	0.001 kg
Single-LED weiss	3.3 VDC @ 20 mA	600 mcd	x=0.29/y=0.31 nm	<b>10-2602.3209L</b>	0.001 kg

**Bi-colour-LED, T1 Bi-Pin****Zusätzliche Informationen**

- Der Vorwiderstand zu LED ist kundenseitig zu bestimmen
- Technologiebedingte Helligkeits- und Wellenlängenschwankungen der LEDs können zu sichtbaren Unterschieden bei der Ausleuchtung führen

LED-Farbe	Durchlassspannung typ.	Lichtstärke	Dom. Wellenlänge	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Bi-colour-LED</b></p>					
Bi-colour LED rot/grün	2.0/3.2 VDC @ 20 mA	380/650 mcd	628/525 nm	<b>10-2603.320AL</b>	0.001 kg
Bi-colour LED gelb/grün	2.0/3.2 VDC @ 20 mA	480/380 mcd	588/525 nm	<b>10-2603.320CL</b>	0.001 kg

## Not-Halt und Stopp Taste

### Not-Halt Bezeichnungsschild

#### Zusätzliche Informationen

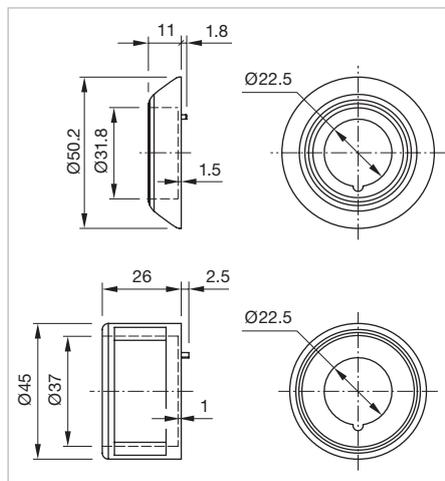
- Max. Frontplattenstärke 3 mm

Abmessung	Einbauöffnung	Beschriftung	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Not-Halt Bezeichnungsschild</b></p>					
Ø 59 x 1 mm	Ø 22.5 mm	NOT AUS	gelb	<b>704.963.5</b>	0.011 kg
		EMERGENCY STOP	gelb	<b>704.963.6</b>	0.011 kg
		ARRET D'URGENCE	gelb	<b>704.963.7</b>	0.011 kg
		NOT HALT	gelb	<b>704.963.8</b>	0.011 kg
Ø 90 x 1 mm	Ø 22.5 mm	NOT AUS	gelb	<b>704.963.0</b>	0.011 kg
		EMERGENCY STOP	gelb	<b>704.963.1</b>	0.011 kg
		ARRET D'URGENCE	gelb	<b>704.963.2</b>	0.011 kg
		NOT HALT	gelb	<b>704.963.3</b>	0.011 kg

### Not-Halt Schutzkragen

#### Zusätzliche Informationen

- Frontplattenstärke 1 .... 3 mm
- Mit Verdrehenschutz
- Bei Verwendung des Schutzkragens muss die Not-Halt oder Stopp Taste um 180° verdreht montiert werden. Siehe Masszeichnung
- Der Schutzkragen Art.-Nr. 84-909 ist für den normgerechten Einsatz einer Not-Halt Taste nicht geeignet. Er kann eine spontane Betätigung der Not-Halt Taste behindern



Abmessungen [mm]

Frontschutzart	Abmessung	Einbauöffnung	Beschriftung	Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Not-Halt Schutzkragen</b></p>							
IP 65	Ø 50 mm	Ø 22.5 mm		Kunststoff	gelb	<b>84-902</b>	0.006 kg
			NOT - AUS	Kunststoff	gelb	<b>84-902A</b>	0.006 kg

Frontschutzart	Abmessung	Einbauöffnung	Beschriftung	Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
IP 65	Ø 50 mm	Ø 22.5 mm	EMERGENCY STOP	Kunststoff	gelb	<b>84-902B</b>	0.006 kg
			NOT - HALT	Kunststoff	gelb	<b>84-902D</b>	0.006 kg
 <p><b>Not-Halt Schutzkragen</b></p>							
IP 40	Ø 45 mm	Ø 22.5 mm		Metall	gelb RAL 1003	<b>84-909</b>	0.021 kg

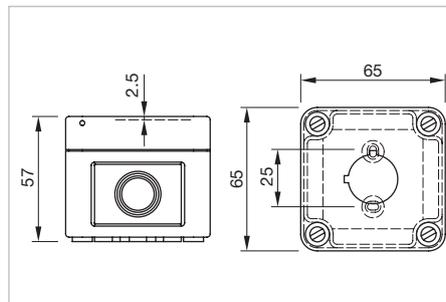
**Befestigungsmutter**

Produkteigenschaften	Abmessung	Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Befestigungsmutter</b></p>					
Bei engem Platzverhältnis	Ø 28 mm	Kunststoff	schwarz	<b>84-905</b>	0.002 kg
 <p><b>Befestigungsmutter</b></p>					
Standardlieferung	Ø 30 mm	Kunststoff	schwarz	<b>84-908</b>	0.002 kg

**Not-Halt Aufbaugehäuse, IP 66**

**Zusätzliche Informationen**

- Boden grau ähnlich RAL 7035; Deckel plombierbar, gelb ähnlich RAL 1004
- Mit Einbauöffnung Ø 22.5 mm, mit Verdrehschutz
- Öffnungen für Kabelverschraubungen M16 oder M20



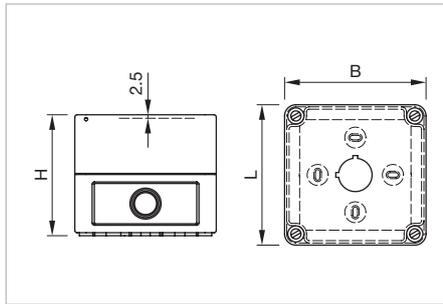
Abmessungen [mm]

Abmessung	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Not-Halt Aufbaugehäuse</b></p>		
65 x 65 x 57 mm	<b>84-910</b>	0.099 kg

## Stopp Tasten Aufbaugehäuse, IP 66

### Zusätzliche Informationen

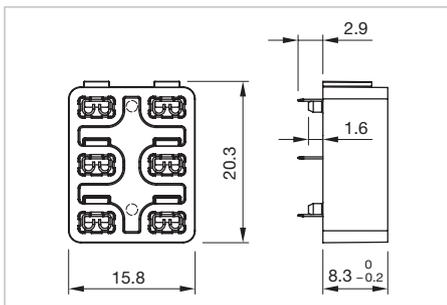
- Grau ähnlich RAL 7035; Deckel plombierbar



Abmessungen [mm]

Produkteigenschaften	Abmessung	Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Aufbauehäuse</b></p>					
mit Einbauöffnung 1 x Ø 22.5 mm, mit Verdrehenschutz	L 94 x B 94 x H 81 mm	Kunststoff	grau, ähnlich RAL 7035	<b>704.945.1</b>	0.211 kg
 <p><b>Aufbauehäuse</b></p>					
mit Einbauöffnung 2 x Ø 22.5 mm, mit Verdrehenschutz	L 130 x B 94 x H 81 mm	Kunststoff	grau, ähnlich RAL 7035	<b>704.945.2</b>	0.251 kg
 <p><b>Aufbauehäuse</b></p>					
mit Einbauöffnung 3 x Ø 22.5 mm, mit Verdrehenschutz	L 180 x B 94 x H 81 mm	Kunststoff	grau, ähnlich RAL 7035	<b>704.945.3</b>	0.313 kg
 <p><b>Aufbauehäuse</b></p>					
mit Einbauöffnung 4 x Ø 22.5 mm, mit Verdrehenschutz	L 180 x B 182 x H 110 mm	Kunststoff	grau, ähnlich RAL 7035	<b>704.945.4</b>	0.572 kg
 <p><b>Aufbauehäuse</b></p>					
mit Einbauöffnung 6 x Ø 22.5 mm, mit Verdrehenschutz	L 180 x B 182 x H 110 mm	Kunststoff	grau, ähnlich RAL 7035	<b>704.945.5</b>	0.568 kg

**Printstecksocket**



Abmessungen [mm]

Abmessung	Pins	Anschluss	Art.-Nr.	Bau- teillei- tlayout	Gewicht
 <p><b>Printstecksocket</b></p>					
20.3 x 15.8 x 8.3 mm	axial	Print	<b>84-920</b>	5	0.003 kg

Die Bauteilleayouts finden Sie ab Seite 303

**Kabelverschraubung, IP 68**

**Zusätzliche Informationen**

- Mit Zugentlastung

Produkteigenschaften	Gewinde	Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Kabelverschraubung</b></p>					
Klemmbereich Ø 4 ... 10 mm, Gewindlänge 8 mm	M16 x 1.5	Kunststoff	grau	<b>61-9481.6</b>	0.007 kg
Klemmbereich Ø 6 ... 12 mm, Gewindlänge 9 mm	M20 x 1.5	Kunststoff	grau	<b>704.945.6</b>	0.011 kg

# 84 Zubehör

## Flachsteckhülse

Produkteigenschaften	Art.-Nr.	Gewicht
 <b>Flachsteckhülse</b>		
2.8 x 0.5 mm Steckanschluss	<b>31-946</b>	0.001 kg

## Isolierhülse

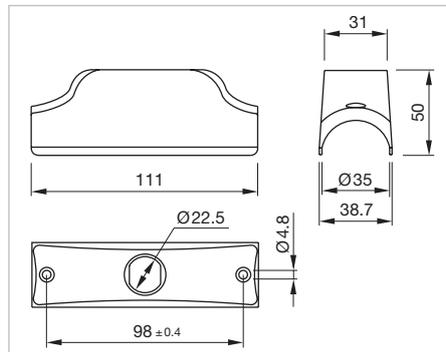
Produkteigenschaften	Art.-Nr.	Gewicht
 <b>Isolierhülse</b>		
zu Flachsteckhülse 2.8 mm	<b>31-929</b>	0.001 kg

Haltewunschtaße

Gehäuse Stangenmontage 35 mm

Zusätzliche Informationen

- Bitte beachten: Der Ausschnitt in der Stange muss min.  $\varnothing 22$  mm sein und zentrisch zum Schalter liegen
- Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten



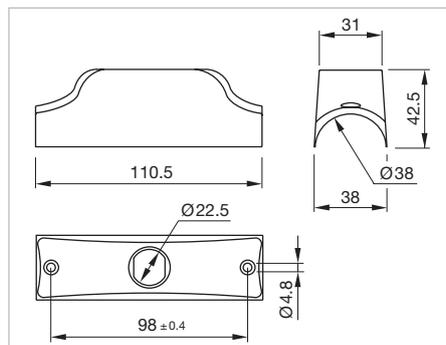
Abmessungen [mm]

Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Gehäuse Stangenmontage 35 mm</b></p>	gelb RAL 1023	<b>84-9500.4</b>	0.035 kg
	verkehrsblau RAL 5017	<b>84-9500.6A</b>	0.035 kg
	grau RAL 7016	<b>84-9500.8</b>	0.035 kg

Gehäuse Stangenmontage 38 mm

Zusätzliche Informationen

- Bitte beachten: Der Ausschnitt in der Stange muss min.  $\varnothing 22$  mm sein und zentrisch zum Schalter liegen
- Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten



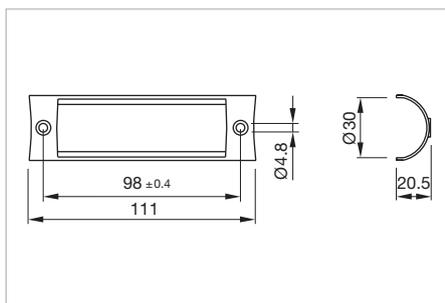
Abmessungen [mm]

Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Gehäuse Stangenmontage 38 mm</b></p>	gelb RAL 1023	<b>84-9600.4</b>	0.030 kg
	grau RAL 7016	<b>84-9600.8</b>	0.030 kg

## Adapter Reduktion auf 30 mm

### Zusätzliche Informationen

- Zu Gehäuse, Stangenmontage Ø 35 mm



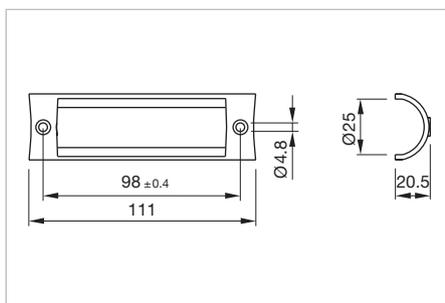
Abmessungen [mm]

Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <b>Adapter Reduktion auf 30 mm</b>			
Kunststoff	gelb RAL 1023	<b>84-9700.4</b>	0.024 kg
	grau RAL 7016	<b>84-9700.8</b>	0.024 kg

## Adapter Reduktion auf 25 mm

### Zusätzliche Informationen

- Zu Gehäuse, Stangenmontage Ø 35 mm



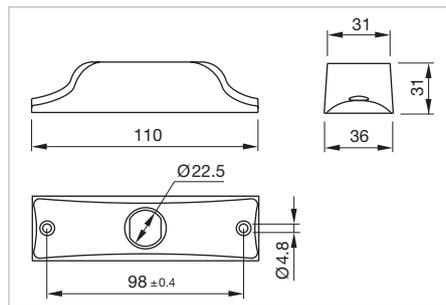
Abmessungen [mm]

Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <b>Adapter Reduktion auf 25 mm</b>			
Kunststoff	gelb RAL 1023	<b>84-9300.4</b>	0.008 kg
	grau RAL 7016	<b>84-9300.8</b>	0.008 kg

**Gehäuse Wandmontage**

**Zusätzliche Informationen**

- Bitte beachten: Der Ausschnitt in der Stange muss min. Ø 22 mm sein und zentrisch zum Schalter liegen
- Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten



Abmessungen [mm]

Material	Farbe	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Gehäuse Wandmontage</b></p>			
Kunststoff	gelb RAL 1023	<b>84-9800.4</b>	0.024 kg
	grau RAL 7016	<b>84-9800.8</b>	0.024 kg

## Montage

### Montagewerkzeug

Produkteigenschaften	Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Montagewerkzeug</b></p>		
zum Festziehen oder Lösen der Befestigungsmutter, für NOT-HALT und Stopp Taste	<b>84-996</b>	0.014 kg
 <p><b>Montagewerkzeug</b></p>		
zum Festziehen oder Lösen der Befestigungsmutter, für Leuchtmelder und Drucktaste	<b>84-997</b>	0.027 kg

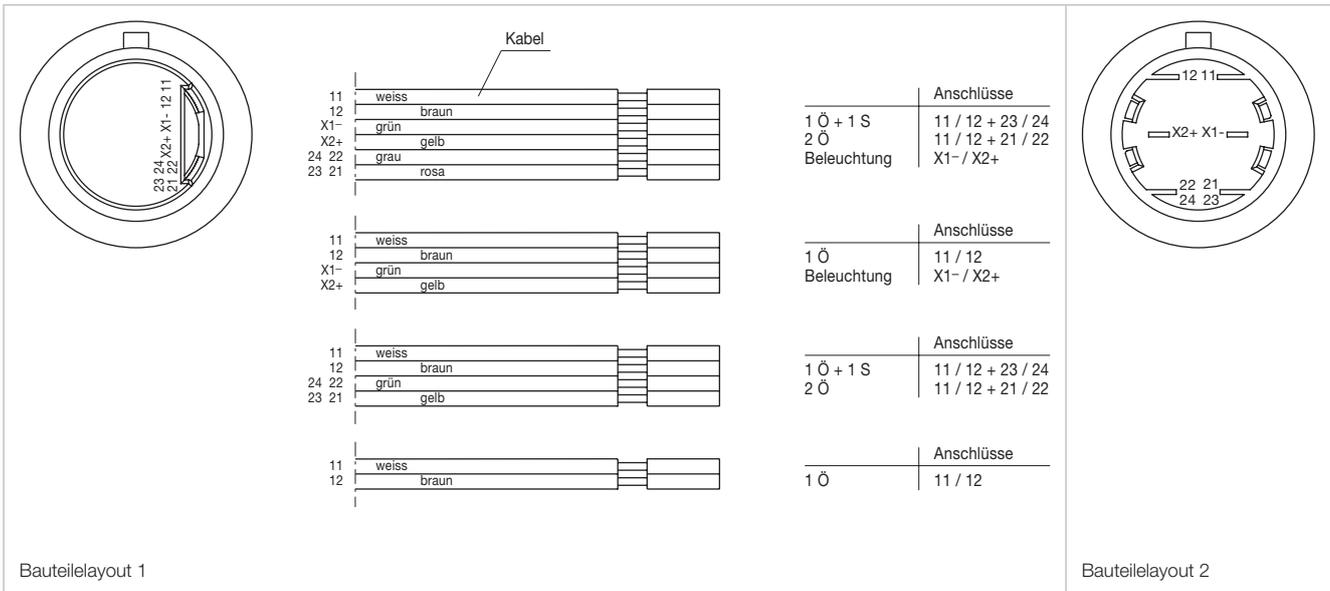
### Demontagewerkzeug

#### Zusätzliche Informationen

- Zur Demontage des Vorsatzes von Schaltelement, Beleuchtungselement und Montageflansch

Art.-Nr.	Gewicht
 <p><b>Kombi-Demontagewerkzeug</b></p>	
<b>84-918</b>	0.008 kg

## Zeichnungen



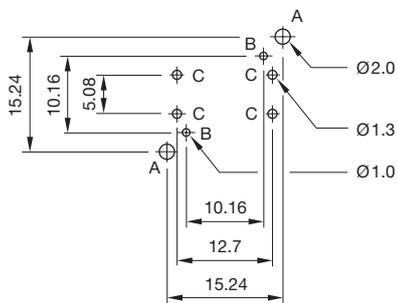
Bauteil layout 1

Bauteil layout 2

### Single-LED

#### Bohrplan (Bauteilseite)

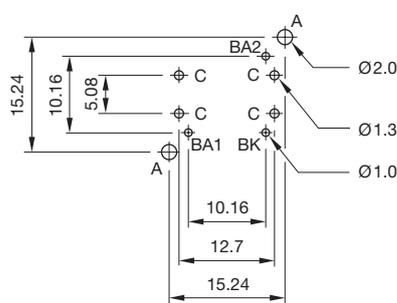
- A Befestigungslöcher für Montageflansch (92-960.0)
- B Bohrungen für LED
- C Bohrungen für Kontaktstifte  
Pad max. Ø 2.5 mm  
Durchkontaktierung empfohlen



### Bi-colour-LED

#### Bohrplan (Bauteilseite)

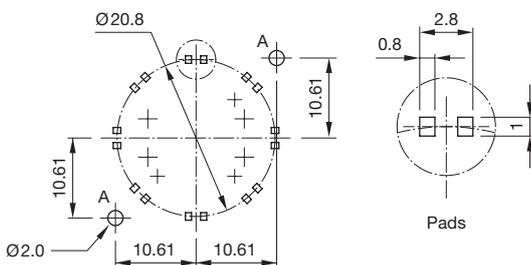
- A Befestigungslöcher für Montageflansch (92-960.0)
- B Bohrungen für Bi-colour LED:  
BA1 (grün) + BA2 (gelb od. rot) = Anoden, BK = Kathode
- C Bohrungen für Kontaktstifte  
Pad max. Ø 2.5 mm  
Durchkontaktierung empfohlen



### Hyper mini Top-LED

#### Bohrplan (Bauteilseite)

- A Befestigungslöcher für Montageflansch (84-960.0)

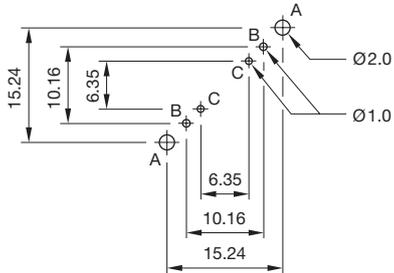


Bauteil layout 3

## Single-LED

Bohrplan (Bauteilseite)

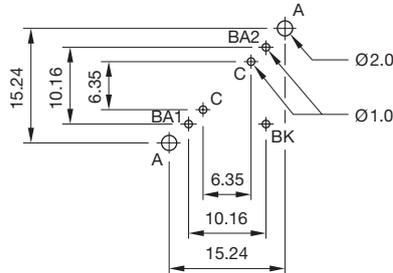
- A Befestigungslöcher für Montageflansch (920-960.0)
- B Bohrungen für LED
- C Bohrungen für Zentrierstifte



## Bi-colour-LED

Bohrplan (Bauteilseite)

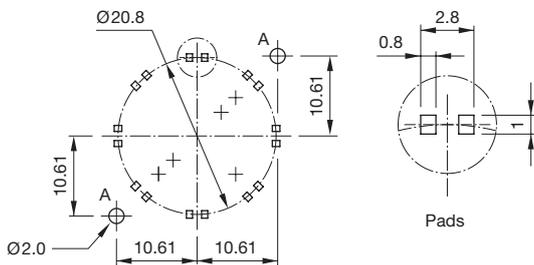
- A Befestigungslöcher für Montageflansch (92-960.0)
- B Bohrungen für Bi-colour LED:  
BA1 (grün) + BA2 (gelb od. rot) = Anoden, BK = Kathode
- C Bohrungen für Zentrierstifte



## Hyper mini Top-LED

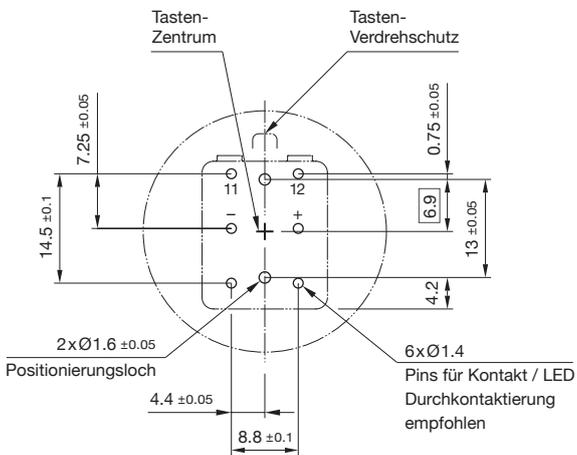
Bohrplan (Bauteilseite)

- A Befestigungslöcher für Montageflansch (84-960.0)

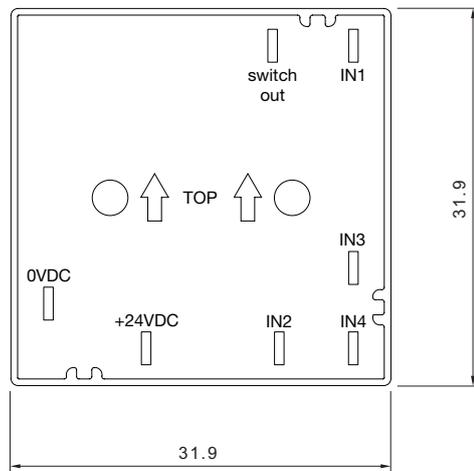


Bauteilayout 4

Bohrplan (Bauteilseite)



Bauteilayout 5



Bauteilayout 6

**NOT-HALT****Schaltsystem**

Das doppelunterbrechende Tastschaltssystem ist in folgenden Schaltfunktionen lieferbar:

1 Öffner, 2 Öffner, 1 Öffner + 1 Schliesser.

Die Öffnerkontakte besitzen Zwangsöffnung nach EN IEC 60947-5-1

**Material****Anschlusskabel**

Polyvinylchlorid (PVC), Einsatztemperatur bis +65 °C

**Pilzdruckhaube**

Polybutylenterephthalat (PBT), nach UL 94 V0 (rote Teile)

**Vorsatzgehäuse**

Polyamid (PA 66), nach UL 94 V0, Flachbandkabel-Abdeckung  
Polyamid (PA 6.6), nach UL 94 V0

**Kontaktmaterial**

Silberlegierung vergoldet

**Mechanische Kennwerte****Frontplattenstärke**

Standard 1...4 mm  
mit NOT-HALT Schutzkragen Art.-Nr. 84-902 1...3 mm

**Einbauöffnung**

Ø 22.5 mm nach EN IEC 60947-5-1 mit Verdrehsicherung

**Anschlüsse**

Steckanschlüsse 2.8 x 0.5 mm (lötbar), CuSn6 verzinkt  
Flachbandkabel 2-, 4- oder 6-polig 0.35 mm<sup>2</sup> (AWG 22)

**Anzugsdrehmoment**

Befestigungsmutter 80 Ncm

**Betätigungskraft**

22 N ± 4 N

**Betätigungsweg**

ca. 4 mm bis zum Auslösen des innern Bewegungsablaufes

**Mechanische Lebensdauer**

≥ 50 000 Schaltzyklen

**Elektrische Kennwerte****Normen**

Die Geräte entsprechen: EN IEC 60947-5-1, EN IEC 60947-5-5 (NOT-HALT), DIN EN ISO 13850, EN IEC 60204

**Beleuchtung**

LED rot mit Verpolungsschutz, Konstantstromquelle  
Betriebsspannung 5 VDC...30 VDC  
Stromaufnahme 9.7 mA...12.4 mA

**Bemessungsbetriebsspannung U<sub>e</sub>**

250 VAC/DC, nach EN IEC 60947-1

**Bemessungsisolationsspannung U<sub>i</sub>**

250 V, nach EN IEC 60947-1

**Bemessungsstossspannungsfestigkeit U<sub>imp</sub>**

2.5 kV, nach EN IEC 60947-1

**Durchgangswiderstand**

Neuwert ≤ 50 mΩ, nach DIN IEC 60512-2-3

**Isolationswiderstand**

> 10<sup>11</sup> Ω zwischen den offenen Kontakten bei 500 VDC, nach DIN IEC 60512-3-1

**Elektrische Lebensdauer**

≥ 50 000 Schaltzyklen (induktiv cos φ 0.4), nach EN IEC 60947-5-1

Spannung	120 VAC	240 VAC	125 VDC	250 VDC
Strom	3 A	1.5 A	0.55 A	0.27 A

Kleinlast ≥ 50 000 Schaltzyklen (resistiv)

Spannung	1 VAC/DC	42 VAC/DC
Strom	100 mA	200 mA

**Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I<sub>th</sub>**

5 A, nach EN IEC 60947-5-1

max. zulässiger Strom bei Dauerbetrieb, wobei die Grenztemperaturen die maximalen Werte nicht überschreiten dürfen.

**Schaltvermögen**

Wechselstrom mit Silberkontakt (vergoldet), Gebrauchskategorie AC-15, nach EN IEC 60947-5-1

Spannung	120 VAC	240 VAC
Strom	3 A	1.5 A

Gleichstrom mit Silberkontakt (vergoldet), Gebrauchskategorie DC-13, nach EN IEC 60947-5-1

Spannung	12 VDC	24 VDC	48 VDC	60 VDC	125 VDC	250 VDC
Strom Steck	5 A	4 A	2.1 A	1.7 A	0.55 A	0.27 A
Strom Kabel	3 A	3 A	2.1 A	1.7 A	0.55 A	0.27 A

**Empfohlene Minimalbetriebsdaten**

Silberkontakte (vergoldet)

Spannung	1 VAC/DC
Strom	1 mA

**Spannungsfestigkeit**

500 VAC, 50 Hz, 1 min, nach DIN IEC 60512-2

**Bedingter Bemessungskurzschlussstrom**

1000 A, Typ der Kurzschlusseinrichtung 6 A gG, nach EN IEC 60947-5-1

**Schutzklasse**

Klasse II, nach EN IEC 60947-5

**Überspannungskategorie**

II, nach EN IEC 60947-1

**Verschmutzungsgrad**

3, nach EN IEC 60947-1

## Umweltbedingungen

### Lagertemperatur

-25 °C ... +80 °C

### Einsatztemperatur

-25 °C ... +65 °C

### Frontschutzart

IP 65, nach EN IEC 60529

### Schockfestigkeit

(halbsinusförmig)

max. 150 m/s<sup>2</sup>, Impulsbreite 11 ms, 3-Achsen,  
nach EN IEC 60068-2-27

### Schwingfestigkeit

(sinusförmig)

max. 50 m/s<sup>2</sup> von 10 Hz ... 500 Hz, 10 Zyklen, 3-Achsen,  
nach EN IEC 60068-2-6

## Klimafestigkeit

Feuchte Wärme, zyklisch

96 Stunden, +25 °C/97 %, +55 °C/93 % relative Feuchtigkeit,  
nach EN IEC 60068-2-30

Feuchte Wärme, konstant

56 Tage, +40 °C/93 % relative Feuchtigkeit,  
nach EN IEC 60068-2-78

Trockene Wärme

96 Stunden, +70 °C, nach EN IEC 60068-2-2

Kälte

96 Stunden, -40 °C, nach EN IEC 60068-2-1

Salzsprühnebel

96 Stunden, +35 °C in NaCl-Lösung, nach EN IEC 60068-2-11

## Zertifikate

### Approbationen

CB (IEC 60947)

UL

NFF

### Konformitätserklärung

CE

## Schaltelement Leuchtdrucktaste

### Schaltsystem

Einfachunterbrechendes Lamellenschaltssystem mit 2 unabhängigen  
Kontaktpunkten und fühlbarem Schaltpunkt.  
Garantiert sicheres Schalten auch bei geringsten Schaltleistungen.  
Kontaktbestückung: 1 Schliesser.

### Material

#### Anschlusskabel

Polyvinylchlorid (PVC), wärmebeständig kurzzeitig bis 105 °C

#### Kontaktmaterial

Silberlegierung vergoldet

#### Schaltelement

Thermoplastische Polyester (PET, PBT), nach UL 94 V0 und  
Polyacetale (POM), nach UL 94 HB

### Mechanische Kennwerte

#### Anschlüsse

Steckanschlüsse 2.8 x 0.8 mm (lötbar)

Flachbandkabel 0.5 mm<sup>2</sup>

Printanschluss

#### Betätigungskraft

4.0 N ± 0.2 N (gemessen auf Druckhaube)

### Betätigungsweg

~0.5 mm

### Prellzeit

≤ 1 ms

### Lötwärmebeständigkeit

260 °C, 5 s (Printplattenmontage)

350 °C, 10 s (LötKolbenmethode)

nach EN IEC 60068-2-20

### Mechanische Lebensdauer

≥ 1 Mio. Schaltzyklen

### Elektrische Kennwerte

#### Ausleuchtung

Single-Chip LED, gelb, grün, orange, rot, weiss und blau

Betriebsspannung 12 VDC 24 VDC

Stromaufnahme 10 mA 10 mA

#### Durchgangswiderstand

Neuwert ≤ 100 mΩ, nach DIN IEC 60512-2

#### Isolationswiderstand

≥ 1 GΩ zwischen den Anschlüssen bei 100 VDC,  
nach DIN IEC 60512-3-1

**Elektrische Lebensdauer**

nach EN IEC 60512-5

5 Mio Schaltzyklen	24 VAC, 50 mA bei 480 Ω
5 Mio Schaltzyklen	24 VAC, 100 mA bei 240 Ω
2 Mio Schaltzyklen	42 VAC, 50 mA bei 840 Ω
2 Mio Schaltzyklen	42 VAC, 100 mA bei 420 Ω
300 000 Schaltzyklen	42 VAC, 100 mA bei $\cos\varphi$ 0.4
250 000 Schaltzyklen	42 VAC, 200 mA bei $\cos\varphi$ 0.395
1 Mio Schaltzyklen	12 VDC, 250 mA bei 48 Ω
1 Mio Schaltzyklen	24 VDC, 50 mA bei 480 Ω
1 Mio Schaltzyklen	24 VDC, 100 mA bei 240 Ω
5 Mio Schaltzyklen	42 VDC, 25 mA bei 1680 Ω
1.5 Mio Schaltzyklen	42 VDC, 50 mA bei 840 Ω
100 000 Schaltzyklen	42 VDC, 100 mA bei 420 Ω
500 000 Schaltzyklen	24 VDC, 200 mA bei L/R = 30 ms
300 000 Schaltzyklen	42 VDC, 100 mA bei L/R = 30 ms
100 000 Schaltzyklen	42 VDC, 200 mA bei L/R = 30 ms

**Schaltvermögen**

Spannung 50 mVAC/DC ... 42 VAC/DC

Strom 10 µA ... 100 mA

Leistung max. 2 W

**Spannungsfestigkeit**

500 VAC, 50 Hz, 1 min, nach DIN IEC 60512-2

**Umweltbedingungen****Lagertemperatur**

-40 °C ... +85 °C

**Einsatztemperatur**

-25 °C ... +70 °C

**Schutzart**

Rückseitiger Schutz:

IP 40, Standard Version

IP 67, voll vergossene Version, nur mit montiertem Vorsatz.

**Schockfestigkeit**

(halbsinusförmig)

max. 100 m/s<sup>2</sup>, Impulsbreite 11 ms, 3-Achsen,

nach EN IEC 60068-2-27

**Schwingfestigkeit**

(sinusförmig)

max. 50 m/s<sup>2</sup> von 10 Hz ... 500 Hz, 10 Zyklen, 3-Achsen,

nach EN IEC 60068-2-6

**Schaltelement Halo Compact****Schalterkonfiguration**

Ein kompletter Schalter benötigt einen Halo Compact kompatiblen Vorsatz (transparent) und eine Druckhaube. Falls der Schalter zusätzlich eine ausgeleuchtete Druckhaube haben soll, dann ist eine transluzente Druckhaube aus Kunststoff oder eine aus Aluminium mit Sichtfenster erforderlich.

Der Halo Compact ist verwendbar mit dem Leuchtdrucktasten-Vorsatz (Art.-Nr. 84-1081.7) oder dem Leuchtmelder-Vorsatz (Art.-Nr. 84-0080.7).

Die Ausleuchtungsart wird über den 24 V-Anschluss der Pins gewählt.

**Material****Gehäuse**

Ixef 1521 nature (PA)

Hotmelt (Dichtungsmasse)

**Kontaktmaterial**

Goldplattierte Silberlegierung

Die verwendeten Materialien entsprechen den hohen EAO Standards für Qualität, Funktionssicherheit, Lebensdauer und Design.

**Mechanische Kennwerte****Anschlüsse**

Löt-/Steck-Anschlüsse

2.8 x 0.8 mm (lötbar)

**Betätigungskraft**

4.0 N ± 0.2 N

(gemessen an der Druckhaube)

**Betätigungsweg**

~ 0.5 mm

**Mechanische Lebensdauer**

≥ 1 Million Schaltzyklen

**Elektrische Kennwerte****Schaltelement**

Einfach unterbrechendes Lamellenschaltssystem mit zwei unabhängigen Kontaktpunkten und fühlbarem Schaltpunkt.

Kontaktbestückung: 1 Schließer

Output

Elektronischer High-Side-Schalter

Vorkonfigurierte Lichtsequenzen

- Voll ausgeleuchtet

- Blinken (Intervall: 1 Sekunde)

- Rotieren (eine Rotation pro Sekunde)

- Prozess (abwechselnde Beleuchtung von je 4 LED pro Sekunde)

## Spezial-Funktion

Integrierter, elektronischer Schalter für Rast-Funktion (High-Side-Schalter)

## Betriebsspannung

24 VDC ± 10%  
Max. 100 mA

## Stromaufnahme

< 80 mA

## LED-Farben

Alle Versionen sind mit 8 SMD-LEDs für eine Ring-Ausleuchtung und einer einzelnen LED (3 mm) für eine zentrierte Ausleuchtung ausgestattet. Folgende Varianten sind erhältlich:

- 8 x rote LEDs + 1 weiße Singel-LED
- 8 x grüne LEDs + 1 weiße Singel-LED
- 8 x gelbe LEDs + 1 weiße Singel-LED
- 8 x weiße LEDs + 1 weiße Singel-LED
- 8 x blaue LEDs + 1 weiße Singel-LED
- 8 x rot/grüne Bi-colour LEDs + 1 weiße Singel-LED

Lichtsequenzen zentrale LED		IN1	IN2	IN3
nicht ausgeleuchtet	ausgeleuchtet			
1	–	0VDC	0VDC	0VDC
2	–	+24VDC	0VDC	0VDC
3	–	0VDC	+24VDC	0VDC
4	–	+24VDC	+24VDC	0VDC
–	5	0VDC	0VDC	+24VDC
–	6	+24VDC	0VDC	+24VDC
–	7	0VDC	+24VDC	+24VDC
–	8	+24VDC	+24VDC	+24VDC

## Schockfestigkeit

(halbsinusförmig)  
max. 100 m/s<sup>2</sup>, Impulsbreite 6 ms, 3-Achsen,  
nach EN IEC 60068-2-27

## Schwingfestigkeit

(sinusförmig)  
max. 50 m/s<sup>2</sup> von 10 Hz ... 500 Hz, 10 Zyklen, 3-Achsen,  
nach EN IEC 60068-2-6

## Umweltbedingungen

### Lagertemperatur

–40 °C bis +85 °C

### Einsatztemperatur

–25 °C bis +70 °C

### Schutzart

IP67 frontseitig  
(mit Vorsatz Art.-Nr. 84-1081.7 und 84-0080.7)

## Zertifikate

### Konformitätserklärung

CE  
ESD

## Vorsatz

### Material

### Druckhaube

Polycarbonat (PC), nach UL 94 V2 oder Aluminium eloxiert

### Vorsatzgehäuse

Polyetherimid (PEI), nach UL 94 V0 oder Aluminium eloxiert

## Mechanische Kennwerte

### Einbauöffnung

Ø 22.5 mm und Ø 30.5 mm

### Anzugsdrehmoment

Befestigungsmutter max. 80 Ncm

### Betätigungskraft

4.0 N ± 0.2 N (gemessen auf Druckhaube)

### Betätigungsweg

Gesamtschaltweg 1.2 mm

## Mechanische Lebensdauer

≥ 1 Mio. Schaltzyklen

## Elektrische Kennwerte

### ESD Festigkeit

Kunststoffgehäuse ≥ 15 kV  
Aluminiumgehäuse ≥ 5 kV  
nach IEC 61000-4-2, montiert in Kunststoff-Frontplatte

## Umweltbedingungen

### Lagertemperatur

–40 °C ... +85 °C

### Einsatztemperatur

–25 °C ... +70 °C

### Frontschutzart

IP 67 und IP40, nach EN IEC 60529

**Klimafestigkeit**

Feuchte Wärme, zyklisch

96 Stunden, +25 °C/97 %, +55 °C/93 % relative Feuchtigkeit,  
nach EN IEC 60068-2-30

Feuchte Wärme, konstant

56 Tage, +40 °C/93 % relative Feuchtigkeit,  
nach EN IEC 60068-2-78

Rascher Temperaturwechsel

100 Zyklen, -40 °C ... +80 °C, nach EN IEC 60068-2-14

**Zertifikate**

**Approbationen**

EBC

NFF

**Konformitätserklärung**

CE

TSI/PRM

*EAO behält sich vor, Spezifikationen ohne weitere Ankündigung zu ändern.*

## Schutzbeschaltung

Beim Schalten induktiver Lasten wie zum Beispiel Relaispulen, Gleichstrommotoren und Gleichstrommagneten ist es notwendig, Stossspannungen (z. B. mit einer Diode) zu absorbieren, um die Schalterkontakte zu schützen. Wenn diese induktiven Lasten ausgeschaltet werden, können die dabei entstehenden Selbstinduktionsspannungen die Schalterkontakte schwer schädigen und die Lebensdauer stark verkürzen.

Abb. 1 zeigt eine induktive Last mit einer parallel geschalteten Freilaufdiode. Diese Freilaufdiode schliesst die beim Öffnen des Schalters entstehende Selbstinduktionsspannung kurz. Ohne diese Freilaufdiode wird die Spannung über der Spule nur durch die dielektrische Durchschlagsspannung des Stromkreises oder

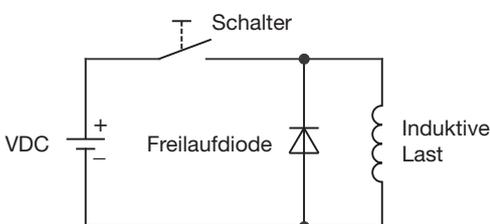
der parasitären Elemente der Spule begrenzt. Diese Selbstinduktionsspannung kann einige kV werden, auch bei kleinen Speisespannungen (z. B. 12 VDC) siehe Abb. 2.

Die Freilaufdiode sollte so gewählt werden, dass die Durchbruchspannung in Sperrichtung grösser ist als die Speisespannung der induktiven Last. Die DC-Sperrspannung (VR) der Freilaufdiode kann dem Datenblatt der Diode entnommen werden. Der Durchlassstrom sollte gleich oder grösser sein als der maximale Betriebsstrom der induktiven Last.

**Damit ein effizienter Schutz erreicht wird, muss die Freilaufdiode möglichst nahe bei der induktiven Last angeschlossen werden!**

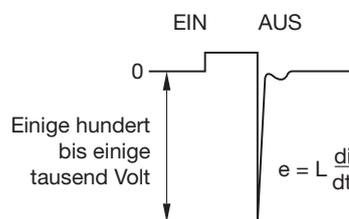
Schalten mit induktiver Last

Abb. 1

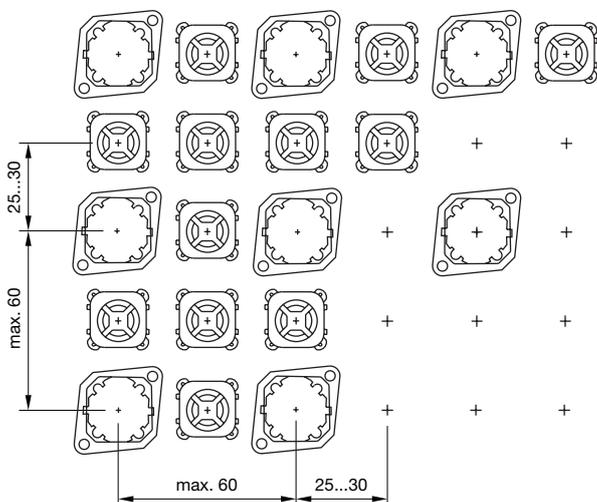


Selbstinduktionsspannung über der Last ohne Freilaufdiode

Abb. 2



## Anordnung Montageflansch für Schalt- und Leuchtmelderelement, Printmontage



Die Anordnung der Montageflansche und deren Anzahl wird durch die Front- resp. Leiterplatte bestimmt.

Zur Gewährleistung eines gleichmässigen taktilen Schaltgefühls empfehlen wir die Anordnung der Montageflansche gemäss obenstehendem Layout.

Für grossflächige Printplatten mit mehreren Schaltelementen empfehlen wir folgendes Montagevorgehen:

1. Vorsatzelemente in Frontplatte montieren.
2. Montageflansch rückseitig auf die vorgängig bestimmten Vorsatzelemente aufschrauben.
3. Printplatte mit den aufgelöteten Bauteilen auf die montierten Montageflansche aufschrauben.

Diese Anordnung gilt für Leiterplatten von 1.6 mm Dicke.

## Demontage Montageflansch

Für die Demontage des Montageflansches vom Vorsatzelement muss das Werkzeug Art.-Nr. 84-998 verwendet werden. Vor der Demontage des Flansches sind jeweils die Leiterplatten-Befestigungsschrauben zu lösen.

## Index der Art.-Nr.

Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite	Art.-Nr.	Seite
10-2602.3202L	39	84-2101.0	13	84-7201.400	26	84-8511.2640	33
10-2602.3203L	39	84-3100.0	4	84-7201.500	26	84-8511.3320	33
10-2602.3204L	39	84-3100.0	5	84-7201.600	26	84-8511.3340	33
10-2602.3205L	39	84-5020.0020	21	84-7201.800	26	84-8511.3620	33
10-2602.3206L	39	84-5020.0040	20	84-7202.000	26	84-8511.3640	33
10-2602.3209L	39	84-5021.2B20	21	84-7202.000A	26	84-8511.4320	33
10-2603.308AL	39	84-5021.2B40	20	84-7202.200	26	84-8511.4340	33
10-2603.308CL	39	84-5030.0020	21	84-7202.200A	26	84-8511.4620	33
31-929	38	84-5030.0040	20	84-7202.400	26	84-8511.4640	33
31-929	44	84-5031.2B20	21	84-7202.400A	26	84-8511.5320	33
31-946	44	84-5031.2B40	20	84-7202.500	26	84-8511.5340	33
61-9453.0	30	84-5040.0020	21	84-7202.500B	26	84-8511.5620	33
61-9481.6	43	84-5040.0040	20	84-7202.600	26	84-8511.5640	33
61-9707.7	24	84-5041.2B20	21	84-7202.600A	26	84-8511.6320	33
61-9980.0	29	84-5041.2B40	20	84-7202.800	26	84-8511.6340	33
704.945.1	42	84-5120.0020	21	84-7202.800A	26	84-8511.6620	33
704.945.2	42	84-5120.0040	20	84-7205.000	26	84-8511.6640	33
704.945.3	42	84-5121.2B20	21	84-7205.000A	26	84-8511.9320	33
704.945.4	42	84-5121.2B40	20	84-7205.200	26	84-8511.9340	33
704.945.5	42	84-5130.0020	21	84-7205.200A	26	84-8511.9620	33
704.945.6	43	84-5130.0040	20	84-7205.400	26	84-8511.9640	33
704.963.0	40	84-5131.2B20	21	84-7205.400A	26	84-8515.7640	34
704.963.1	40	84-5131.2B40	20	84-7205.500	26	84-8515.8640	34
704.963.2	40	84-5140.0020	21	84-7205.500A	26	84-8716.2620	35
704.963.3	40	84-5140.0040	20	84-7205.600	26	84-8716.4620	35
704.963.5	40	84-5141.2B20	21	84-7205.600A	26	84-8716.5620	35
704.963.6	40	84-5141.2B40	20	84-7205.800	26	84-8716.6620	35
704.963.7	40	84-6820.0020	23	84-7205.800A	26	84-8716.8620	35
704.963.8	40	84-6820.0040	22	84-7205.804A	27	84-8716.9620	35
704.964.8	30	84-6821.2B20	23	84-7205.805A	27	84-900	38
704.968.0	30	84-6821.2B40	22	84-7205.806A	27	84-902	40
704.968.1	30	84-6830.0020	23	84-7205.808A	27	84-902A	40
84-0080.7	18	84-6830.0040	22	84-7211.000	28	84-902B	41
84-0090.7	14	84-6831.2B20	23	84-7211.200	28	84-902D	41
84-0090.7	15	84-6831.2B40	22	84-7211.400	28	84-905	41
84-0100.0	4	84-6840.0020	23	84-7211.500	28	84-908	41
84-0100.0	5	84-6840.0040	22	84-7211.600	28	84-909	41
84-0200.7	4	84-6841.2B20	23	84-7211.800	28	84-910	41
84-0200.7	5	84-6841.2B40	22	84-7215.000	28	84-9103.7	29
84-1081.7	19	84-7111.200	24	84-7215.200	28	84-918	48
84-1091.7	16	84-7111.201	25	84-7215.400	28	84-920	43
84-1091.7	17	84-7111.202	25	84-7215.500	28	84-9300.4	46
84-1101.0	6	84-7111.203	25	84-7215.600	28	84-9300.8	46
84-1101.0	8	84-7111.300	24	84-7215.800	28	84-9420	38
84-1101.0	11	84-7111.301	25	84-8001.2320	31	84-9500.4	45
84-1101.0	13	84-7111.400	24	84-8001.2340	31	84-9500.6A	45
84-1201.0	6	84-7111.401	25	84-8001.2620	31	84-9500.8	45
84-1201.0	8	84-7111.500	24	84-8001.2640	31	84-960.0	37
84-1201.0	11	84-7111.501	25	84-8001.3320	31	84-9600.4	45
84-1201.0	13	84-7111.502	25	84-8001.3340	31	84-9600.8	45
84-1201.2	6	84-7111.503	25	84-8001.3620	31	84-9700.4	46
84-1201.2	8	84-7111.600	24	84-8001.3640	31	84-9700.8	46
84-1201.2	11	84-7111.601	25	84-8001.4320	31	84-9800.4	47
84-1201.2	13	84-7111.602	25	84-8001.4340	31	84-9800.8	47
84-1201.4	7	84-7111.603	25	84-8001.4620	31	84-996	48
84-1201.4	8	84-7111.700	24	84-8001.4640	31	84-997	48
84-1201.4	11	84-7111.701	25	84-8001.5320	31	92-800.042	37
84-1201.4	13	84-7111.702	25	84-8001.5340	31	92-851.342	36
84-1201.5	7	84-7111.703	25	84-8001.5620	31	92-960.0	37
84-1201.5	8	84-7114.600A	29	84-8001.5640	31		
84-1201.5	11	84-7115.200	24	84-8001.6320	31		
84-1201.5	13	84-7115.300	24	84-8001.6340	31		
84-1201.6	7	84-7115.400	24	84-8001.6620	31		
84-1201.6	8	84-7115.500	24	84-8001.6640	31		
84-1201.6	11	84-7115.600	24	84-8001.9320	31		
84-1201.6	13	84-7115.700	24	84-8001.9340	31		
84-1201.7	7	84-7121.000	24	84-8001.9620	31		
84-1201.7	8	84-7121.800	24	84-8001.9640	31		
84-1201.7	11	84-7124.000A	29	84-8005.7620	32		
84-1201.7	13	84-7124.200A	29	84-8005.7640	32		
84-1221.7	6	84-7124.400A	29	84-8005.8620	32		
84-1221.7	8	84-7124.500A	29	84-8005.8640	32		
84-1221.7	10	84-7124.600A	29	84-8510.0020	35		
84-1221.7	12	84-7125.000	24	84-8510.0040	35		
84-2101.0	6	84-7125.800	24	84-8511.2320	33		
84-2101.0	8	84-7201.000	25	84-8511.2340	33		
84-2101.0	11	84-7201.200	25	84-8511.2620	33		

