

Baureihe 82

Merkmale

Die kompakte Baureihe 82 eignet sich besonders für Anwendungen im Bereich:

- Flache Bauform

Die robuste Konstruktion und das metallische Gehäuse gewähren eine hohe Vandalensicherheit, welche einem mechanischen Schutz der Front von IK10 entspricht.

Funktionen

Die Baureihe 82 beinhaltet folgende Funktionen:

- Leuchtmelder
- Drucktaste
- Leuchtdrucktaste

Marktsegmente

Die EAO Baureihe 82 eignet sich besonders für den Einsatz in den Segmenten:

- Maschinenbau
- Gebäudetechnik
- Schaltanlagenbau

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



Übersicht

Flache Bauform

Leuchtmelder	4
Drucktaste	6
Leuchtdrucktaste	8

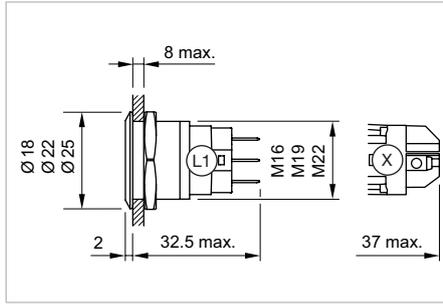
Zeichnungen **10**

Technische Daten **11**

Anwendungsrichtlinien **13**

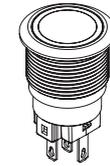


Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]
L1 = Löt-/Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm,
X = Schraubanschluss

Gerät besteht aus (schematische Übersicht)



Vorsatz



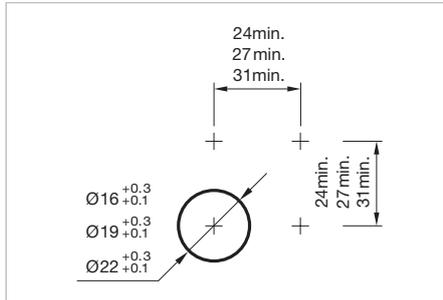
Dichtung



Befestigungsmutter

Zusätzliche Informationen

- Bestellformular und Bestellhinweis finden Sie auf unserer Webseite www.eao.com/downloads



Einbauöffnungen [mm]

Einbauöffnung

4 | Ø 16 mm

5 | Ø 19 mm

6 | Ø 22 mm

Material

1 | Edelstahl

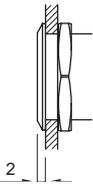
2 | Edelstahl chromfarben

3 | Messing goldfarben

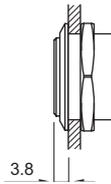
5 | Aluminium natur eloxiert

Frontring / Druckhaube

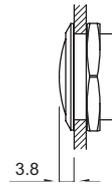
5 | flach/bündig



6 | flach/erhaben



7 | flach/konvex



Anschluss

1 | Löt-/Steckanschluss

2 | Schraubanschluss

Schaltfunktion

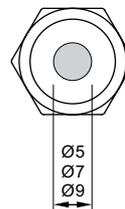
0 | keine

Ausleuchtung

1 | Ringausleuchtung
Druckhaube flach/bündig, flach/erhaben, flach/konvex



2 | Punktausleuchtung
Druckhaube flach/bündig



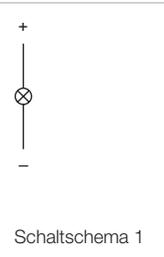
LED-Farbe

- 1 | rot
 2 | blau
 3 | grün
 4 | gelb
 5 | weiss

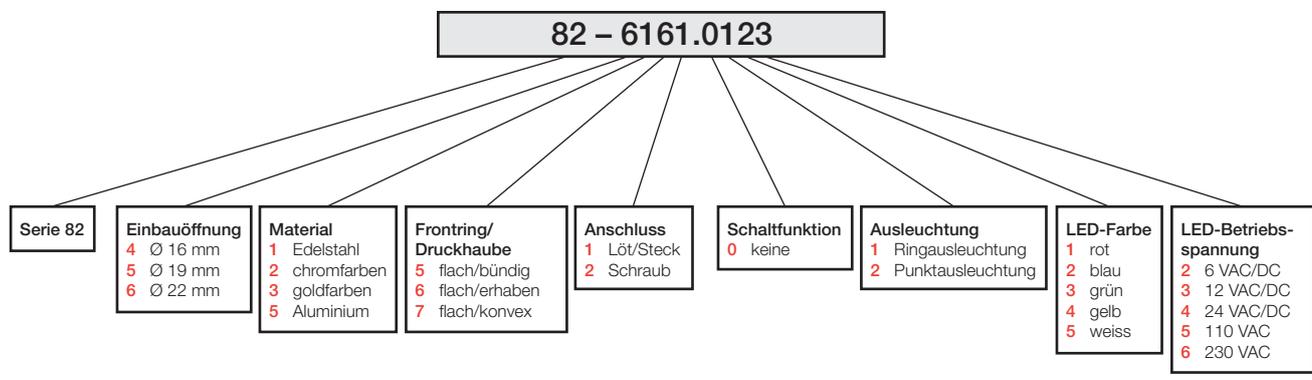
LED-Betriebsspannung

- 2 | 6VAC/DC
 3 | 12VAC/DC
 4 | 24VAC/DC
 5 | 110VAC
 6 | 230VAC

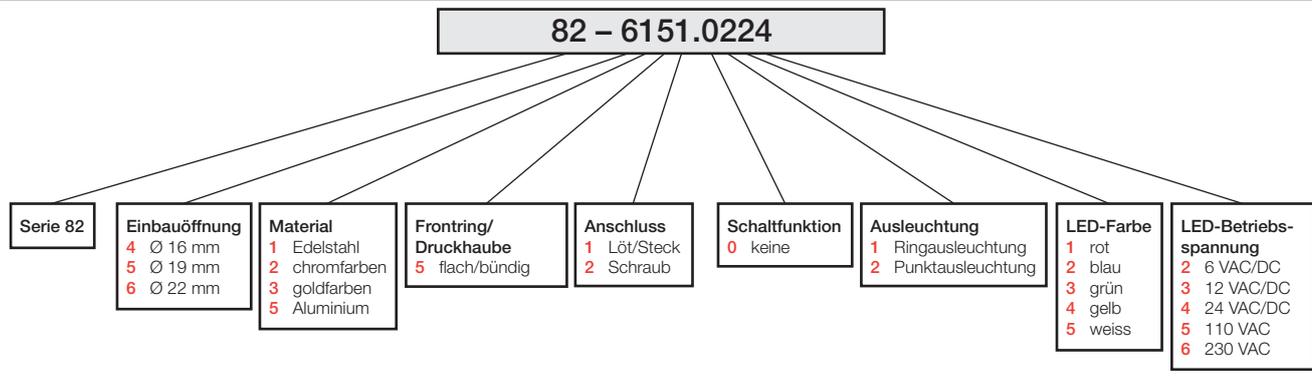
Die Bauteillelays finden Sie ab Seite 10



Bestellbeispiel Leuchtmelder mit Ringausleuchtung



Bestellbeispiel Leuchtmelder mit Punktausleuchtung

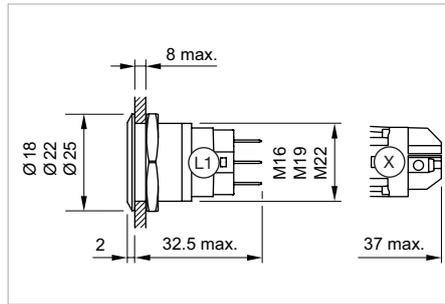


82 Flache Bauform

Drucktaste IP 65 & IP 67

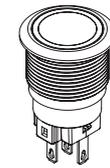


Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]
L1 = Löt-/Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm,
X = Schraubanschluss

Gerät besteht aus (schematische Übersicht)



Vorsatz



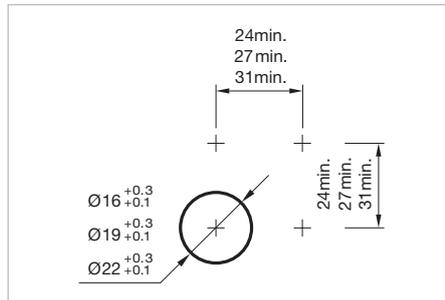
Dichtung



Befestigungsmutter

Zusätzliche Informationen

- Bestellformular und Bestellhinweis finden Sie auf unserer Webseite www.eao.com/downloads



Einbauöffnungen [mm]

Einbauöffnung		
<input type="checkbox"/> 4 Ø 16 mm	<input type="checkbox"/> 5 Ø 19 mm	<input type="checkbox"/> 6 Ø 22 mm

Material			
<input type="checkbox"/> 1 Edelstahl	<input type="checkbox"/> 2 Edelstahl chromfarben	<input type="checkbox"/> 3 Messing goldfarben	<input type="checkbox"/> 5 Aluminium natur eloxiert

Frontring / Druckhaube			
<input type="checkbox"/> 5 flach / bündig	<input type="checkbox"/> 6 flach / erhaben	<input type="checkbox"/> 7 flach / konvex	<input type="checkbox"/> 8 erhaben / konvex

Anschluss	
<input type="checkbox"/> 1 Löt-/Steckanschluss	<input type="checkbox"/> 2 Schraubanschluss

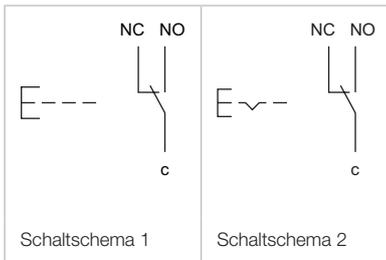
Schaltfunktion	
<input type="checkbox"/> 1 Impuls	<input type="checkbox"/> 2 Rast

Ausleuchtung
<input type="checkbox"/> 0 keine

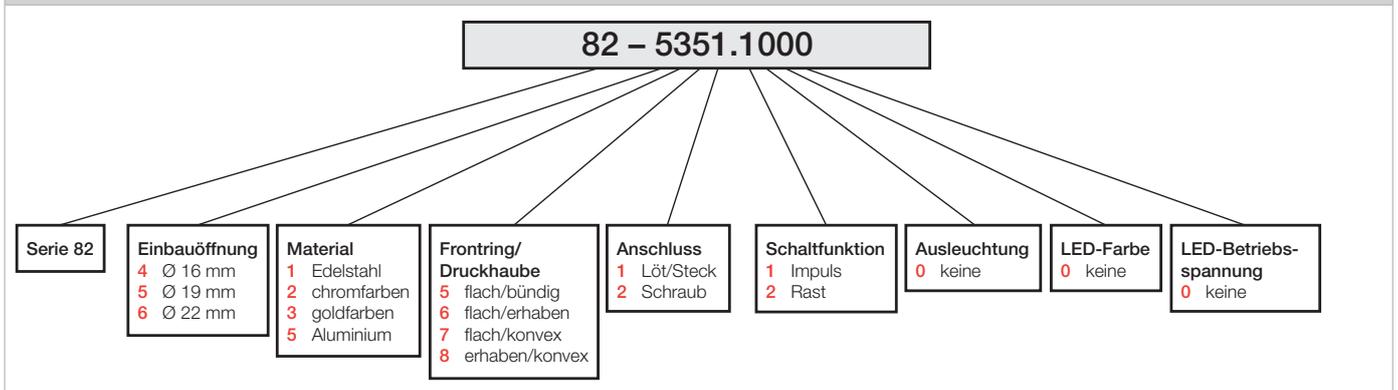
LED-Farbe
<input type="checkbox"/> 0 keine

LED-Betriebsspannung
<input type="checkbox"/> 0 keine

Die Bauteilayouts finden Sie ab Seite 10



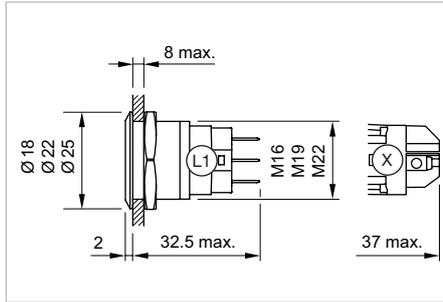
Bestellbeispiel Drucktaste



Leuchtdrucktaste IP 65 & IP 67

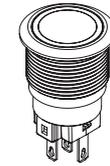


Musterabbildung kann von Ihrem ausgewählten Artikel abweichen.



Abmessungen [mm]
L1 = Löt-/Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm,
X = Schraubanschluss

Gerät besteht aus (schematische Übersicht)



Vorsatz



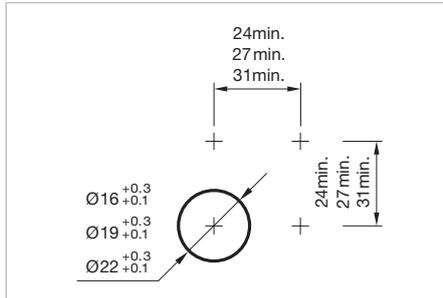
Dichtung



Befestigungsmutter

Zusätzliche Informationen

- Bestellformular und Bestellhinweis finden Sie auf unserer Webseite www.eao.com/downloads



Einbauöffnungen [mm]

Einbauöffnung		
<input type="checkbox"/> 4 Ø 16 mm	<input type="checkbox"/> 5 Ø 19 mm	<input type="checkbox"/> 6 Ø 22 mm

Material			
<input type="checkbox"/> 1 Edelstahl	<input type="checkbox"/> 2 Edelstahl chromfarben	<input type="checkbox"/> 3 Messing goldfarben	<input type="checkbox"/> 5 Aluminium natur eloxiert

Frontring / Druckhaube		
<input type="checkbox"/> 5 flach/bündig 	<input type="checkbox"/> 6 flach/erhaben 	<input type="checkbox"/> 7 flach/konvex

Anschluss	
<input type="checkbox"/> 1 Löt-/Steckanschluss	<input type="checkbox"/> 2 Schraubanschluss

Schaltfunktion	
<input type="checkbox"/> 1 Impuls	<input type="checkbox"/> 2 Rast

Ausleuchtung	
<input type="checkbox"/> 1 Ringausleuchtung Druckhaube flach/bündig, flach/erhaben, flach/konvex 	<input type="checkbox"/> 2 Punktausleuchtung Druckhaube flach/bündig

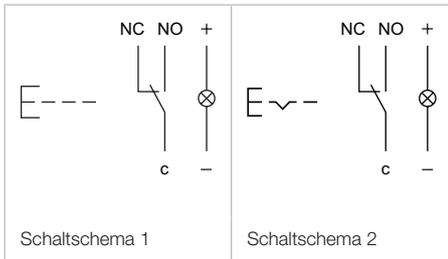
LED-Farbe

- 1 | rot
 2 | blau
 3 | grün
 4 | gelb
 5 | weiss

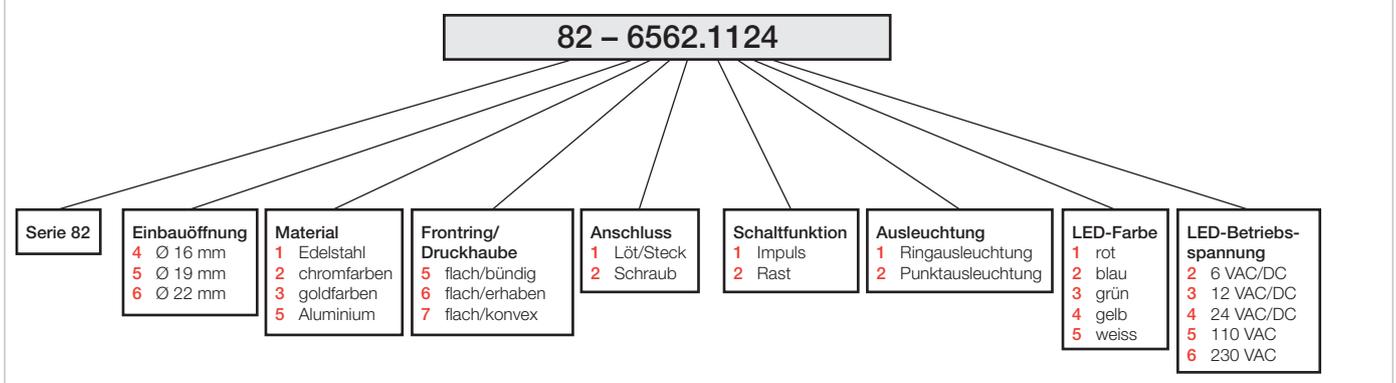
LED-Betriebsspannung

- 2 | 6VAC/DC
 3 | 12VAC/DC
 4 | 24VAC/DC
 5 | 110VAC
 6 | 230VAC

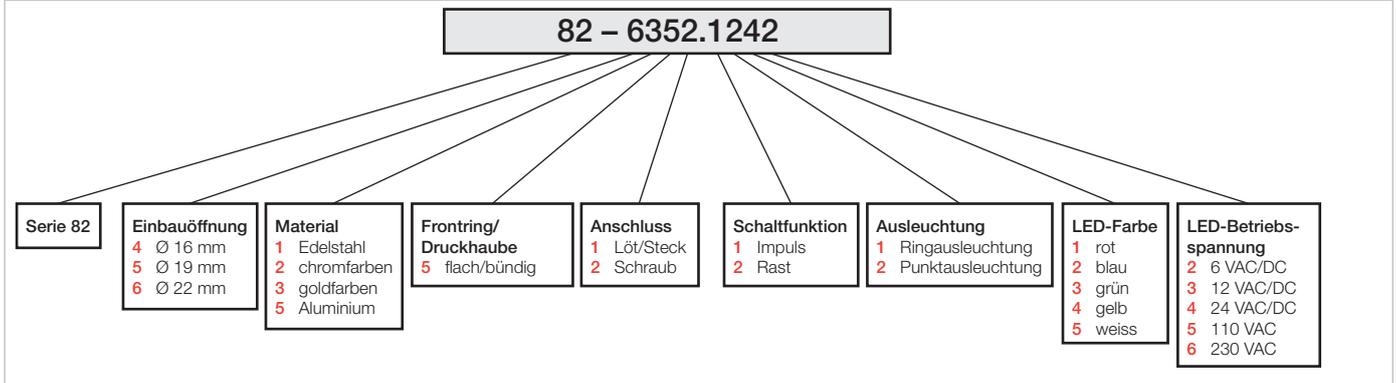
Die Bauteillelays finden Sie ab Seite 10



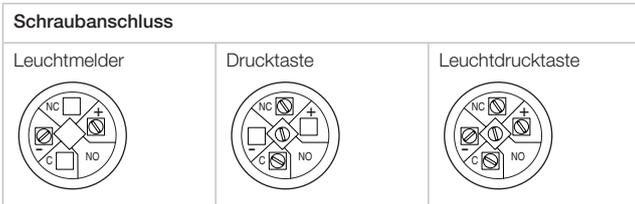
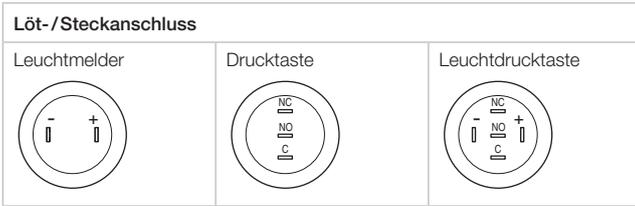
Bestellbeispiel Leuchtdrucktaste mit Ringausleuchtung



Bestellbeispiel Leuchtdrucktaste mit Punktausleuchtung



Zeichnungen



Leuchtmelder, Drucktaste, Leuchtdrucktaste**Schaltsystem**

Sprungumschaltkontakt Öffner/Schliesser.
Schaltfunktion Impuls oder Rast

Material**Gehäuse**

Edelstahl
Edelstahl chromfarben
Messing goldfarben
Aluminium natur eloxiert

Anschlussgehäuse

Polyamid 66 (PA66)

Kontaktmaterial

Silberlegierung

Mechanische Kennwerte**Einbauöffnung**

Ø 16 mm +0.3/+0.1 mm
Ø 19 mm +0.3/+0.1 mm
Ø 22 mm +0.3/+0.1 mm

Anschlüsse

Löt-/Steckanschluss 2.8 x 0.5 mm
Schraubanschluss

Anzugsdrehmoment

5 Nm min. – 12 Nm max. für Befestigungsmutter

Betätigungskraft

4 ... 7 N

Betätigungsweg

3 mm

Mechanische Lebensdauer

Drucktaste Impuls 1 Mio. Schaltzyklen
Drucktaste Rast 500 000 Schaltzyklen

Lötwärmebeständigkeit

Handlöten 260 °C, 3 sek.

Elektrische Kennwerte**Bemessungsbetriebsspannung U_e**

250 VAC

Bemessungsisolationsspannung U_i

250 V

Ausleuchtung

LED rot, grün, blau, gelb und weiss

LED und Vorwiderstand mit Verpolschutz sind eingebaut.

LED-Spannung	Toleranz	Strom	Leistung
6 VAC/DC	±10 %	15 mA	0.1 W
12 VAC/DC	±10 %	14 mA	0.17 W
24 VAC/DC	±10 %	10 mA	0.24 W
110 VAC	±10 %	2 mA	0.22 W
230 VAC	±10 %	1.3 mA	0.29 W

Durchgangswiderstand

<50 mΩ

Elektrische Lebensdauer

50 000 Schaltzyklen (unter Vollast)

Schaltvermögen IEC 60947-5-1

Gebrauchskategorie AC-15, Wechselstrom $\cos\varphi$ 0.3

Spannung	Strom
24 VAC	1 A
110 VAC	1 A
240 VAC	0.5 A

Gebrauchskategorie DC-13, Gleichstrom

Spannung	Strom
24 VDC	0.7 A
110 VDC	0.2 A
220 VDC	0.1 A

Schaltvermögen UL 508

Wechselstrom $\cos\varphi$ 0.75 ... 0.8

Spannung	Strom
125 VAC	5 A
250 VAC	3 A

Gleichstrom

Spannung	Strom
24 VDC	1 A

Empfohlene Minimalbetriebsdaten

Silberkontakte

Spannung	17 VAC/DC
Strom	50 mA

Konventioneller thermischer Strom in freier Luft I_{th}

5 A

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

Spannungsfestigkeit

1500 VAC, 50 Hz 1 min. zwischen Anschlüssen und Erde

Isolationswiderstand

500 VDC im min. 10 MΩ gemäss IEC 60512-2

Umweltbedingungen

Lagertemperatur

-40 °C ... +80 °C

Betriebstemperatur

-30 °C ... +70 °C

Frontschutzart

IP 65 und IP 67 nach IEC 60529

Schlagfestigkeit

IK 10 nach IEC 62262

Schockfestigkeit

max. 500 m/s² gemäss IEC 60068-2-27

Verschmutzungsgrad

2, gemäss EN IEC 60947-1

Schwingfestigkeit

10 ... 500 Hz, Amplitude 1.5mm p-p gemäss IEC 60068-2-6

Klimafestigkeit

Feuchte Wärme, 21 Tage gemäss IEC 60512-11

Edelstahl und Aluminium Versionen:

Salzsprühnebel, 96 Stunden gemäss IEC 60512-11

Messing Versionen:

Salzsprühnebel, 24 Stunden gemäss IEC 60512-11

Zertifikate

Approbationen

CB

UL

C UL

CCC

Konformitätserklärung

CE

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

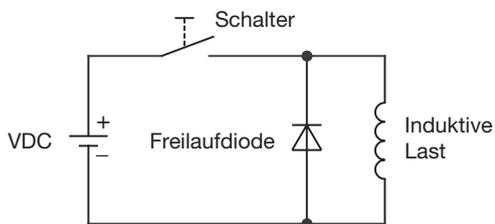
der parasitären Elemente der Spule begrenzt. Diese Selbstinduktionsspannung kann einige kV werden, auch bei kleinen Speisespannungen (z. B. 12VDC) siehe Abb. 2.

Die Freilaufdiode sollte so gewählt werden, dass die Durchbruchspannung in Sperrrichtung 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

