

## FRVKDOO\_R0\_C113

15.02.2024



[Bild exemplarisch]

### Allgemeine Daten

Typenbezeichnung:	FRVKDOO_R0_C113
Beschreibung:	Not-Halt-Taste, aktiv/inaktiv (ohne Diagnoseeinheit), mit integriertem 5-pol. M12 Stecker
Approbationen:	CE, UKCA
Schalterart:	2Ö
Schutzart:	IP65 / IP67 (von vorne); IP65 / IP67 (von hinten, bei angeschlossenem M12-Stecker)
Ausführung / Anschlüsse:	M12-5-pol, A-kodiert
Kontaktwerkstoff:	AgNi
Lagertemperatur max.:	-40°C ... 80°C
Betriebstemperatur max.:	-25°C ... 70°C
Mech. Lebensdauer:	50.000 Schaltspiele
El. Lebensdauer (Nennlast):	50.000 Schaltspiele bei Nennlast
Durchgangswiderstand NC:	< 50 mOhm (neu)
Prellzeit NC:	< 10 ms
Öffnerkontakt zwangsöffnend:	gemäß EN60947-5-1, Anh. K

### Elektrische Daten nach IEC/EN 60947-5-1 (VDE 0660 Teil 200)

	Wechselstrom	Gleichstrom
Gebrauchskategorie	AC15	DC13
Bemessungsisolationsspannung $U_i$	50 V	50 V
Bemessungsbetriebsspannung $U_e$	35 V	35 V
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	2 A	2 A
Therm. Dauerstrom	2 A	2 A

### Technische Daten Lampe

Lampenfassung:	keine, 3 mm LED integriert
Definition:	Pin5: LED+, Pin3: LED-

### Zusätzliche Angaben

Einbauöffnung:	22,3 mm
Drehmoment (Montagemutter):	1,0 ... 1,7 Nm
Entriegelung:	Drehentriegelung links/rechts
Einbaulage:	beliebig
Normen:	EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN ISO 13850
Drehmoment (M12-Stecker):	max. 0,4 Nm
Überspannungskategorie:	II
Verschmutzungsgrad:	2
Werkstoffgruppe:	I

## Hinweis

Ö=Öffner

- mit Schaltstellungsanzeige
- im Lieferumfang ist keine Diagnoseeinheit enthalten
- LED: 0-Ohm Vorwiderstand, mit Schutzdiode (in Reihe)

bedingter Kurzschlussstrom I<sub>q</sub>: 1000 A  
 Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U<sub>imp</sub>: 2,5 KV (am Kontaktelement)  
 Kurzschlusseinrichtung (Empfehlung): Schmelzsicherung 2A gG

Beleuchtung, Statusanzeige aktiv/inaktiv: gemäß ISO 13850:2015(E), EN ISO 13850:2015(D), DIN EN ISO 13850:2016-05

Pilzknopf "grau": "Inaktiv", kein Not-Halt  
 Pilzknopf "Rot": "Aktiver" Not-Halt

### LED-Daten:

Die LED darf nicht ohne Vorwiderstand betrieben werden.  
 Anschlüsse Pin 5 - Pin 3 nicht direkt an Spannung legen. LED-Daten beachten!

Type: (Datenblatt\_LED\_FRVKD\_170302.pdf)  
 Schutzdiode (in Reihe): Diodes Incorporated BAS70-05  
 Vorwärtsspannung: max. 1.0 V (IF=15mA), max. 410mV (IF=1mA)  
 LED-Vorwiderstand: 0-Ohm

Typische Daten bei IF=20mA: (empfohlen: 15mA...20mA)  
 Leuchtstärke: min. 10000 mcd, typ. 13000 mcd  
 Leuchtwinkel: typ. 15°  
 Dominante Wellenlänge: 618...624 nm, typ. 621 nm  
 Typische Leuchtstärke bei IF=18mA: min. 9000 mcd, typ. 11700 mcd  
 LED Sperrspannung: max. 70V (mit Schutzdiode)  
 Durchschnittliche Lebensdauer: ca. 80.000...100.000h  
 Max. Durchlassstrom: 30 mA  
 Vorwärtsspannung LED: typisch 2.0V (1.9V ... 2.1V)

### **Sicherheitshinweise / Montagehinweise:**

- Der Not-Halt darf nur bei Lichtverhältnissen verwendet werden, bei denen eine klare und eindeutige Erkennbarkeit des rot beleuchteten (aktiven) Pilzknopfes gewährleistet ist; z.B. in Innenräume oder überdachten Orten ohne direkte Sonneneinstrahlung (normaler Industrieumgebung)
- Vor dem Einsatz des Not-Halt ist eine Sicherheitsbetrachtung des Gesamtsystems erforderlich.
- Abhängig von der Risikobetrachtung des Konstrukteurs, muss die Beleuchtung des Not-Halt mittels einer "Diagnoseeinheit" überwacht werden und im Fehlerfall gemäß Risikobeurteilung reagiert werden.
- Die Beleuchtung des Not-Halts muss in regelmäßigen Abständen auf eine eindeutige Erkennbarkeit hin geprüft werden. Der Not-Halt muss ausgetauscht werden, wenn die eindeutige Erkennbarkeit nicht mehr gewährleistet ist.
- der M12-Steckverbinder darf nicht unter Last gesteckt oder getrennt werden
- der einzelne Steckerpin darf mit max. 2A belastet werden
- nicht für die Verwendung unter Wasser geeignet
- Der M12-Anschluss darf nicht mechanisch belastet werden, auf ausreichende Zugentlastung achten!
- Betriebsanleitung beachten
- In Abhängigkeit von der Verwendung muss die am gemeinsamen Pin angeschlossene LED im Gesamtsystem berücksichtigt werden. Es liegt keine Potenzialtrennung vom Öffnerkontakt vor!
- Betriebsanleitung beachten

### Normkonforme Anwendungsmöglichkeiten:

- Steckbare Bedienstationen
- Kabellose Bedienstationen
- Steckbare Anlagenteile (Anlagenteile, stationär vorhanden aber nur zeitweise in Betrieb)

### Pinbelegung:

Pin 1	Pin 2	Pin 3	Pin 4	Pin 5	Typ
NC1	NC2	LED -	NC1	COM (NC2, LED +)	2 NC (AIDA)

