



## Steuerkästen Ex e, glasfaserverstärkter Polyester (GFP) GR.CS\*

- Kohlenstoffangereicherter antistatischer glasfaserverstärkter Polyester
- Montage in Zone 1, Zone 2, Zone 21 und Zone 22
- Ex-de, Ex-ib- und Ex-tb-zertifiziert
- Bis zu 68 Bedienelemente pro Steuerkasten
- 7 Gehäusegrößen verfügbar
- Konfiguration der Bedienelemente, Anzahl der Kabeleinführungen und Typ der Kabelverschraubungen wie spezifiziert
- Große Auswahl an Beschriftungen und Zubehör erhältlich
- Modernes Design mit hoher Schlagfestigkeit
- Geringer Installationsaufwand durch leicht zugängliche Befestigungspunkte
- Großer Umgebungstemperaturbereich

### Steuerkästen Ex e, glasfaserverstärkter Polyester (GFP)



### Funktion

Die vielseitigen Steuerkästen der Serie GR.CS\* können flexibel mit Bedienelementen, Kontaktmodulen, Klemmen und Kabelverschraubungen ausgestattet werden. Die Teams der Pepperl+Fuchs Solution Engineering Centers erstellen beliebige kundenspezifische Konfigurationen inklusive Kombinationen von Klemmen und Bedienelementen. Die standardisierte GR\* Gehäuseserie für alle Produkte von Pepperl+Fuchs besteht aus kohlenstoffangereicherter glasfaserverstärktem Polyester mit Deckelschrauben aus Edelstahl. Diese Serie bietet eine antistatische, UV-stabilisierte und korrosionsbeständige Lösung. Viele Merkmale ermöglichen die einfache Installation und Handhabung.

### Technische Daten

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	400 V AC max.
Betriebsstrom	16 A max.
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmen-Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Mechanische Daten	
Gehäusedeckel	komplett abnehmbar
Befestigung Deckel	siehe Datentabelle
Schrauben	Edelstahl-Kreuzschlitzschraube mit verlängertem Schlitz
Deckeldichtung	geschäumtes Silikon
Schutzart	IP66
Kabeleingang	Kabelverschraubung gemäß Spezifikation
Material	
Umgehäuse	kohlenstoffangereicherter antistatischer glasfaserverstärkter Polyester (GFP)
Finish	Eigenfarbe schwarz
Erdungsplatte	2 mm Messing optional
Masse	siehe Datentabelle gültig für leeres Gehäuse, Zunahme durch eingebaute Komponenten
Abmessungen	siehe Datentabelle
Befestigung	siehe Datentabelle
Erdung	standardmäßig keine optional interner/externer M6- oder M8-Erdungsbolzen, Messing vernickelt optional interner/externer M6- oder M8-Edelstahl-Erdungsbolzen
Umgebungsbedingungen	

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: t189602\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0002  
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 2222  
pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091  
pa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Umgebungstemperatur	-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F) optional -50 ... 55 °C (-58 ... 131 °F) abhängig von eingebauten Komponenten
<b>Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen</b>	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3009X
Kennzeichnung	⊕ II 2 GD Ex db eb mb IIC T* Gb Ex ib IIC T* Gb Ex db eb ib mb op pr IIC T* Gb Ex eb op pr IIC T* Gb Ex tb IIIC T** °C Db T6/T80 °C @ Ta +40 °C T5/T95 °C @ Ta +55 °C T4/T130 °C @ Ta +55 °C
<b>Internationale Zulassungen</b>	
IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0008X
UKCA-Zulassung	CML 22 UKEX 2550X
ECAS-Zulassung	22-10-53256/E22-09-052316/NB0002
IA-Zulassung	MASC S/18-0003X
CCC-Zulassung	2020322304002545
<b>Konformität</b>	
Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Bestellinformationen	Dieses Gerät wird vollständig bestückt und betriebsbereit ausgeliefert. Für Details zur Konfigurierung wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> .
<b>Zubehör</b>	
Optionales Zubehör	interne/externe M6- oder M8-Erdungsbolzen, Messing vernickelt interne/externe M6- oder M8-Edelstahl-Erdungsbolzen Erdungsplatte, Messing Erdungsschiene Scharniere, Polyamid Auflageblock für Hutschiene, Polyamid Graviertes Beschriftungsschild, Kunststoff Graviertes Beschriftungsschild, Edelstahl Koloriertes Beschriftungsschild, Edelstahl
<b>Anzeigen/Bedienelemente</b>	
Bedienelemente	kleine Grundfläche max. 68 siehe Datentabelle alle Öffnerkontakte sind zwangsöffnend für NOT-AUS-Funktionen

## Typenschlüssel

1	2	3	4	5	6	7	8
GR	***	**	**	**	*	-	****
GR	CSE	18	24	10	B	S	0001

Beispiel: GR.CSE.18.24.10.B-S0001

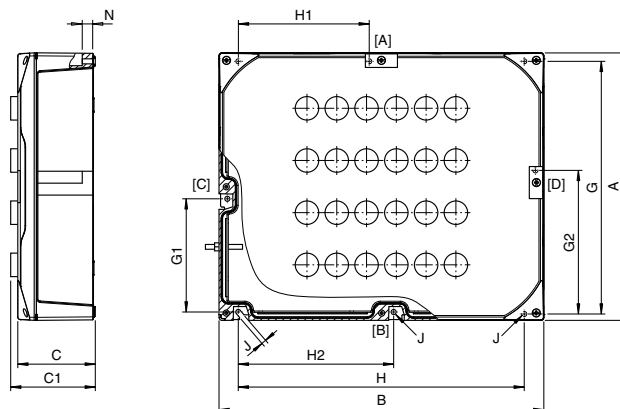
Steuerkasten in erhöhter Sicherheit, Material GFP, Größe 18x24x10 cm, horizontale Orientierung mit Fläche B an der Unterseite, Standardgerät

1	Gehäusetyp
GR	glasfaserverstärkter Polyester (GFP)
2	Lösungstyp
CSE	Steuerkasten (Ex e)
CSI	Steuerkasten (Ex i)
CSM	Steuerkasten, verschiedene Arten von Explosionsschutz, z. B. (Ex e, Ex i) oder (Ex e, Ex op pr)
3	Höhe [cm]
n	siehe Tabelle Abmessungen
4	Breite [cm]
n	siehe Tabelle Abmessungen

## Typenschlüssel

5	Tiefe [cm]
n	siehe Tabelle Abmessungen
6	Ausrichtung der Kabeleinführungsflächen
B	Fläche [B] auf Unterseite
D	Fläche [D] auf Unterseite
7	Variante
S	Standardgerät
C	konfiguriertes Gerät
CA	konfiguriertes und angepasstes Gerät
Y	kundenspezifisch konstruiertes Gerät
8	Variantennummer
xxxx	fortlaufende Nummer

**Abmessungen und Gehäusedetails**



Typ	Abmessungen [mm]										Befestigungsschrauben Anzahl	Masse circa [kg]	Deckelschrauben		
	A	B	C	C1 max.	G	H	H1	H2	J	N			Mx	Anzahl	Anzugs-Moment [Nm]
GR.CS*.18.18.10	179	179	104	169	126	156	-	-	7	18	2	1,4	M6	4	3,5
GR.CS*.18.24.10	179	239	104	169	156	186	-	-	7	18	2	1,7	M6	4	3,5
GR.CS*.18.36.10	179	359	104	169	156	306	-	-	7	18	4	2,4	M6	4	3,5
GR.CS*.18.36.17	179	359	166,5	231,5	156	306	-	-	7	18	4	3,1	M6	4	3,5
GR.CS*.36.36.10	359	359	104	169	306	336	-	-	7	18	4	3,7	M6	4	3,5
GR.CS*.36.36.17	359	359	166,5	231,5	306	336	-	-	7	18	4	4,6	M6	4	3,5
GR.CS*.36.72.17	359	719	166,5	231,5	336	666	316,5	349,5	7	18	6	8,3	M6	6	3,5

Gewichtsangabe für leeres Gehäuse, Zunahme durch Einbauten und Kabelverschraubungen ist zu beachten

**Bedienelemente Konfiguration und maximale Anzahl je Gehäusotyp**

Typ	Bedienelemente maximale Anzahl		
	kleine Grundfläche	große Grundfläche	Sichtfenster
GR.CS*.18.18.10	6	2	2
GR.CS*.18.24.10	8	4	2
GR.CS*.18.36.10	14	6	4
GR.CS*.18.36.17	14	6	4
GR.CS*.36.36.10	32	16	12
GR.CS*.36.36.17	32	16	12
GR.CS*.36.72.17	68	32	24

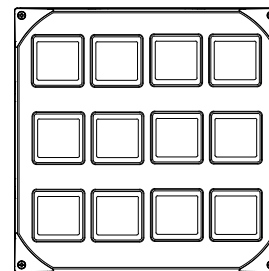
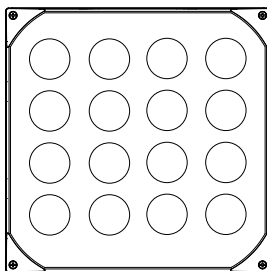
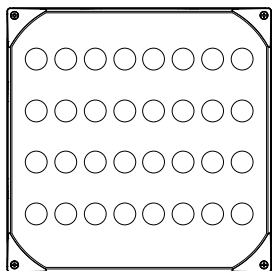
Anzahl basiert auf horizontaler Gehäuseorientierung mit horizontal eingebauten Hutschienen. Sie kann variieren bei vertikal eingebauten Hutschienen

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".



## Bedienelemente Konfiguration



Beispiel basierend auf GR.CS\*.36.36.10

Links (kleine Grundfläche):

Kleine Bedienelemente mit kleinen Schildträgern und 2-poligen Kontaktblöcken

Kleine Bedienelemente umfassen alle Drucktaster, kleine Steuerschalter, LED-Leuchtmelder und Potentiometer

Mitte (große Grundfläche):

Große Bedienelemente und alle Bedienelemente mit 4-poligen Kontaktmodulen, Schutzdeckel oder Schutzkragen

Rechts:

Sichtfenster mit Amperemeter oder Voltmeter sowie Bedienelemente mit großen Schildträgern

Hinweise:
























Die Verwendung von Schildträgern ist abhängig von der Konfiguration der Bedienelemente

Die Position des Erdungsbolzens kann variieren in Abhängigkeit von der Konfiguration


Alle Öffnerkontakte sind zwangsöffnend für NOT-AUS-Funktionen

Für weitere Konfigurationen wenden Sie sich bitte an Pepperl+Fuchs

## Drucktaster, Nothalttaster und Not austaster

Drucktaster Betätigungsvorsätze			
Typ	Farbe	Beschriftung	Bild
CFP.PA	rot	keine	
CFP.PR	rot	0	
CFP.PC	rot	STOP	
CFP.PD	rot	OFF	
CFP.PE	grün	keine	
CFP.PG	grün	I	
CFP.PI	grün	II	
CFP.PF	grün	START	
CFP.PH	grün	ON	
CFP.PY	gelb	keine	
CFP.PO	bernsteinfarben	keine	
CFP.PW	weiß	keine	
CFP.PB	blau	keine	
CFP.PJ	blau	RESET	
CFP.PK	schwarz	keine	
CFP.PL	schwarz	0	
CFP.PN	schwarz	I	
CFP.PP	schwarz	II	
CFP.PQ	schwarz	III	
CFP.PT	schwarz	IV	
CFP.PU	schwarz	Pfeil nach oben	
CFP.PV	schwarz	Pfeil nach unten	
CFP.PZ*	siehe individuelle Datenblätter		

## Betätigungsvorsätze - technische Daten

Mechanische Daten	
Abmessungen	siehe Datentabelle
Befestigung	Verwendung mit boden- und deckelbefestigten Modulen
Schutzart	IP66
Masse	siehe Datentabelle
Material	
Gehäuse	Polyamid (PA)
Finish	Eigenfarbe schwarz
Flachdichtung	Silikon
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Gebrauchstemperatur	-40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	 II 2 GD Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Internationale Zulassungen	
IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
Konformität	
Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
Gehäusetyp	LC*, LR* FXL*.CS, SR.CS* GR.CS*

## Drucktaster, Nothalttaster und Not austaster

## Nothalttaster Betätigungsvorsätze

Typ	Funktion	Farbe	Beschriftung	Schalterfunktion	Durchmesser	Schalt-diagramm	Bild
CFP.E4	Pilztaster	rot	keine	verrastend, Drehentriegelung	40 mm		
CFP.E5	Pilztaster	rot	keine	verrastend, Drehentriegelung	55 mm		
CFP.JR	Pilztaster	rot	keine	verrastend, Schlüsselentriegelung	39 mm		

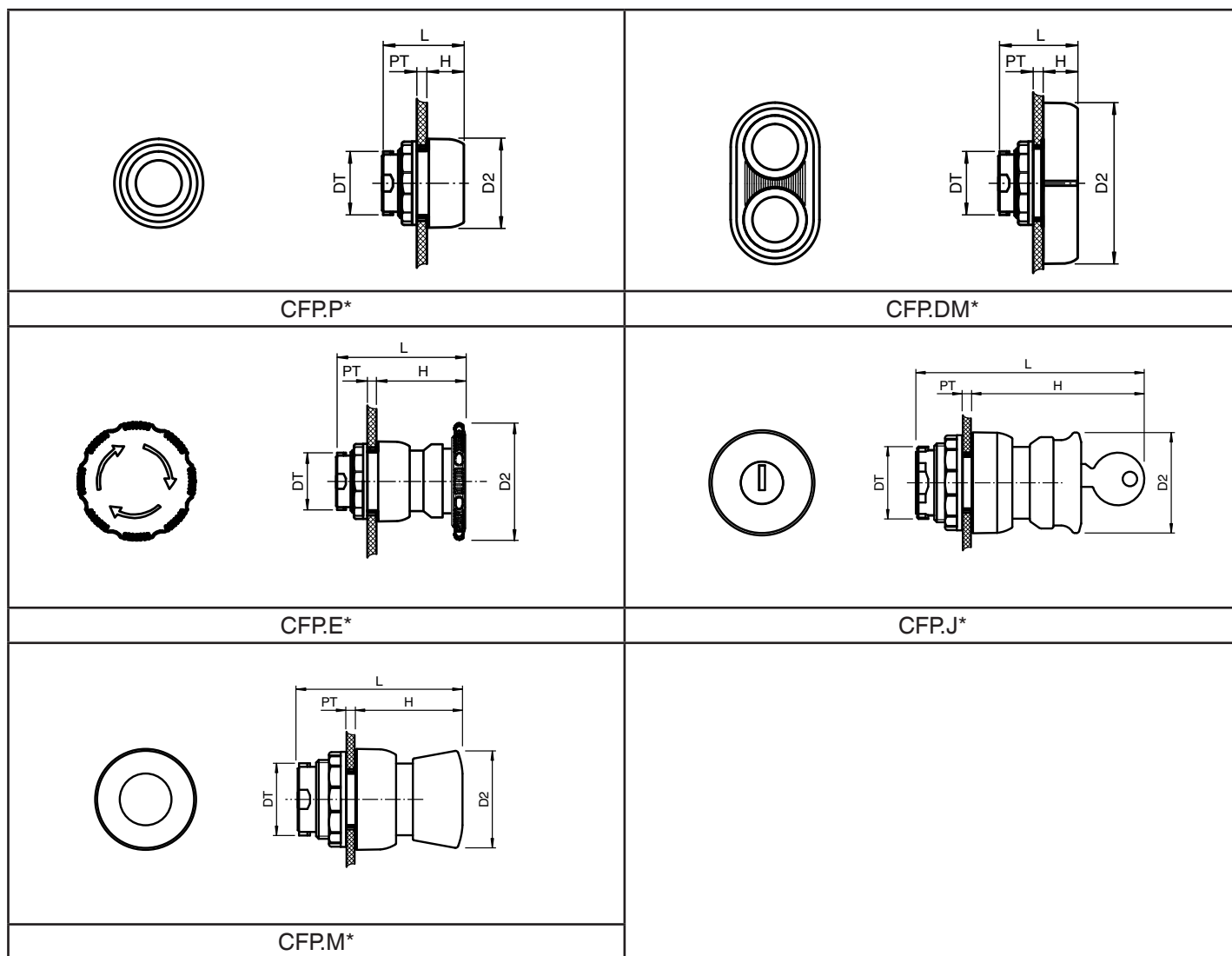
## Sonstige Drucktaster Betätigungsvorsätze

Typ	Funktion	Farbe	Beschriftung	Schalterfunktion	Durchmesser	Schalt-diagramm	Bild
CFP.DM	Drucktaster	rot / grün	0 - I	tastend	70 mm x 39 mm		
CFP.MK	Pilztaster	schwarz	keine	tastend	39 mm		
CFP.MR	Pilztaster	rot	keine	tastend	39 mm		
CFP.MG	Pilztaster	grün	keine	tastend	39 mm		

**Drucktaster, Nothalttaster und Not austaster**

**Drucktaster und Nothalttaster - Abmessungen**

Typ	Funktion	Durchmesser [mm]	Stärke Schalttafelwand [mm]	Durchmesser Durchgangsbohrung [mm]	Länge außerhalb Gehäuse [mm]	Gesamtlänge [mm]	Masse [g]
		D2	PT	DT	H	L	
CFP.P*	Drucktaster	39	1 ... 6	30,6	15,5	35,4	25
CFP.DM*	Drucktaster	70 x 39	1 ... 6	30,6	15,5	35,4	38
CFP.E4	Pilztaster	40	1 ... 6	30,6	41,8	62,1	52
CFP.E5	Pilztaster	55	1 ... 6	30,6	41,8	62,1	58
CFP.JR	Pilztaster, Schlüsselentriegelung	39	1 ... 6	30,6	49,5	70	65
CFP.M*	Pilztaster	37	1 ... 6	30,6	41,2	60,7	46







Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

## Drucktaster, Nothalttaster und Notastaster

## Kontaktblöcke

Typ	Befestigung	Anzahl Pole	Kontakt-konfiguration	Schaltdiagramm	Bild
CFPM	bodenbefestigt	2	1x Schließer / 1x Öffner		
CFPC	bodenbefestigt	2	2x Öffner		
CFPO	bodenbefestigt	2	2x Schließer		

## Kontaktblöcke - technische Daten

## Elektrische Daten

Betriebsspannung 250 V max.

Betriebsstrom 16 A max.

Klemmenkapazität 2,5 mm<sup>2</sup>Klemmen-  
Anzugsdrehmoment 0,8 Nm

Gebrauchskategorie  
 AC12: 12 ... 250 V AC - 16 A  
 AC15: 12 ... 250 V AC - 10 A  
 DC13: 12 ... 110 V DC - 1 A  
 DC13: 12 ... 24 V DC - 1 A

## Mechanische Daten

Mechanische  
Lebensdauer 1000000 Schaltungen

Schutzart IP20

## Material

Gehäuse Polyamid (PA)

## Umgebungsbedingungen

Gebrauchstemperatur -40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)

Daten für den Einsatz in Verbindung mit  
explosionsgefährdeten BereichenEU-Baumuster-  
prüfbescheinigung CML 16 ATEX 3339UKennzeichnung  II 2 G  
Ex de IIC Gb

## Kontaktblöcke - technische Daten

## Internationale Zulassungen

IECEx-Zulassung IECEx CML 16.0114U

## Konformität

Schutzart EN 60529

Gebrauchskategorie IEC / EN 60947

CE-Kennzeichnung 0102

## Allgemeine Informationen

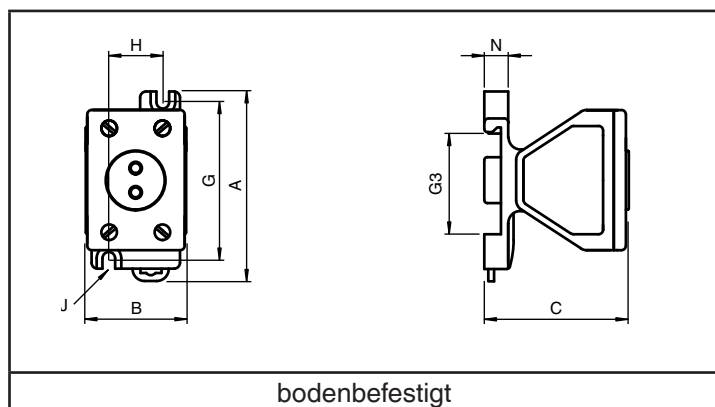
Ergänzende  
Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

**Drucktaster, Nothalttaster und Notastaster**






**Kontaktblöcke - Abmessungen**

Befestigung	Außenmaße [mm]			Befestigungsbohrungen [mm]			Stärke Befestigungslaschen [mm]	Hut-schieneaufnahme	Masse [g]	Gehäuse-typ
	A	B	C	G	H	Durchm. J	N	G3		
bodenbefestigt	63	33,4	50	52	18	4,2	8	35,6	68	LC*, LR* GR.CS* SR.CS*




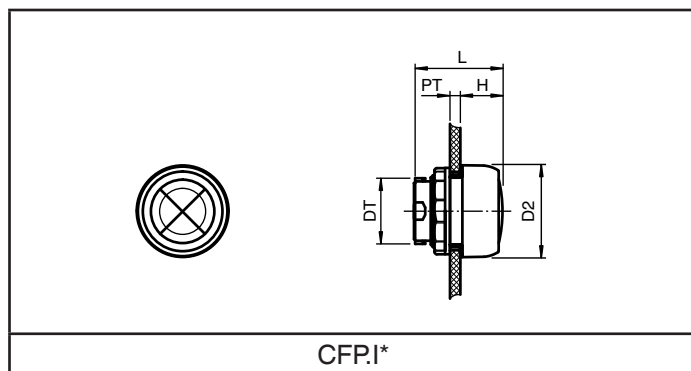
**Leuchtdrucktaster**

**Leuchtdrucktaster Betätigungsvorsätze**

Typ	Linsenfarbe	Schalterfunktion	Schalt-diagramm	Bild
CFP.IR	rot	tastend	E-----	
CFP.IG	grün	tastend	E-----	
CFP.IO	bernsteinfarben	tastend	E-----	
CFP.IW	weiß	tastend	E-----	
CFP.IB	blau	tastend	E-----	

**Betätigungsvorsätze - technische Daten**

Mechanische Daten	
Schutzart	IP66
Material	
Gehäuse	Polyamid (PA)
Finish	Eigenfarbe schwarz
Flachdichtung	Silikon
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Gebrauchstemperatur	-40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	 II 2 GD Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Internationale Zulassungen	
IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
Konformität	
Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>



**Leuchtdrucktaster Betätigungsvorsätze - Abmessungen**

Durchmesser [mm]	Stärke Schalttafelwand [mm]	Durchmesser Durchgangsbohrung [mm]	Länge außerhalb Gehäuse [mm]	Gesamtlänge [mm]	Masse [g]	Befestigung	Gehäuse-typ
D2	PT	DT	H	L			
39	1 ... 6	30,6	17,5	36,8	21	Verwendung mit boden- und deckelbefestigten Modulen	LC*, LR* FXL*.CS GR.CS* SR.CS*

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

## Leuchtdrucktaster

## LED-Kontaktmodule

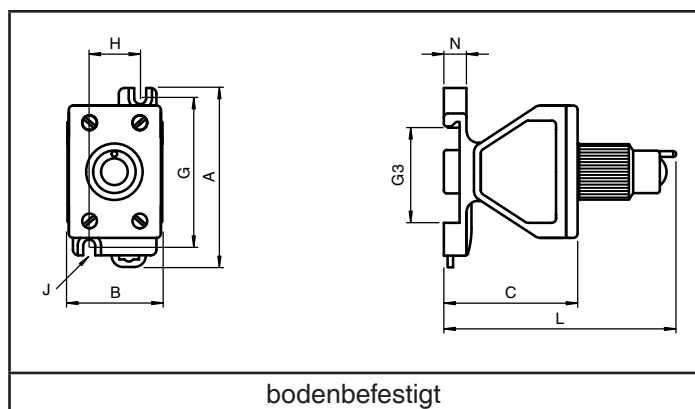
Typ	Befestigung	Betriebsspannung [V]	Anzahl Pole	Kontaktkonfiguration	Schaltdiagramm	Bild
CFP.IL	bodenbefestigt	10 ... 28 V AC/DC	1	1x Schließer		
CFP.I	bodenbefestigt	30 ... 250 V AC	1	1x Schließer		
CFP.II	bodenbefestigt	10 ... 28 V AC/DC Ex ia	1	1x Schließer		
CFP.JL	bodenbefestigt	10 ... 28 V AC/DC	1	1x Öffner		
CFP.J	bodenbefestigt	30 ... 250 V AC	1	1x Öffner		
CFP.JI	bodenbefestigt	10 ... 28 V AC/DC Ex ia	1	1x Öffner		



**Leuchtdrucktaster**

**LED-Kontaktmodule - Abmessungen**

Befestigung	Außenmaße [mm]				Befestigungsbohrungen [mm]			Befestigungslaschen [mm]	Hut-schienen-aufnahme [mm]	Masse [g]	Gehäuse-typ
	A	B	C	L	G	H	Durchm. J	N	G3		
bodenbefestigt	63	33,4	47	82	52	18	4,2	8	35,6	72	LC*, LR* GR.CS* SR.CS*



**LED Kontaktmodule - technische Daten**

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	250 V max.
Betriebsstrom	10 A max.
Leistungsaufnahme	1 W max.
Klemmenkapazität	2.5 mm <sup>2</sup>
Klemmen-Anzugsdrehmoment	0.8 Nm
Gebrauchskategorie	AC15: 10 ... 250 V AC - 10 A DC13: 10 ... 24 V DC - 1 A

**Mechanische Daten**

Mechanische Lebensdauer	1000000 Schaltungen
Schutzart	IP20

**Material**

Gehäuse	Polyamid (PA)
---------	---------------

**Umgebungsbedingungen**

Gebrauchstemperatur	-55 ... 90 °C (-67 ... 194 °F)
---------------------	--------------------------------

**Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen**

EU-Baumuster-prüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	Ex II 2 G Ex de IIC Gb

**Eigensichere Varianten**

Kennzeichnung	Ex ia IIC Ga
Spannung U <sub>i</sub>	28 V
Strom I <sub>i</sub>	93 mA
Leistung P <sub>i</sub>	0,651 W
Innere Kapazität C <sub>i</sub>	0 µF
Innere Induktivität L <sub>i</sub>	0 mH

**Internationale Zulassungen**

IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
-----------------	--------------------

**Konformität**

Schutzart	EN 60529
Gebrauchskategorie	IEC / EN 60947-3
CE-Kennzeichnung	0102

**LED Kontaktmodule - technische Daten**

**Allgemeine Informationen**

**Ergänzende Informationen**

Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

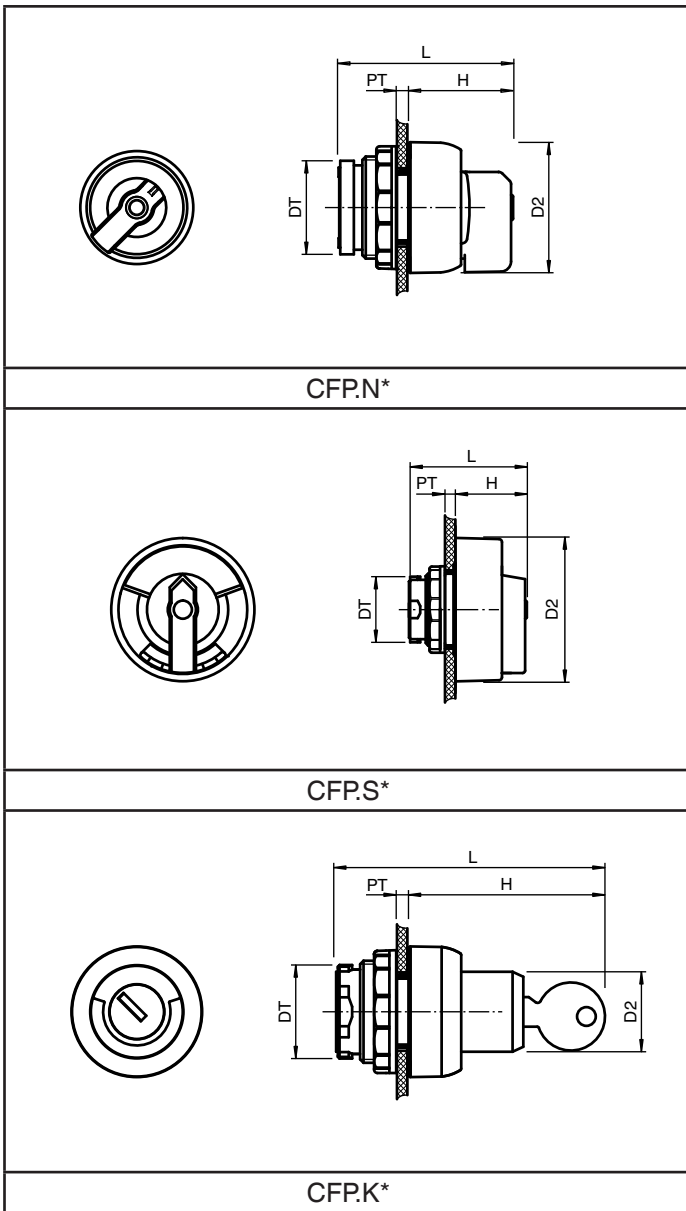
## Steuerschalter Betätigungsvorsätze, zur Verwendung in GR.CS\* und SR.CS\*

Steuerschalter Betätigungsvorsätze								
Typ	Funktion	Durchmesser [mm]	Schalterkonfiguration	Schalt- diagramm	Schalter- Funkt- tion	Beschrif- tung	Ab- schließ- bar	Bild
CFP.N6	Drehbetätiger	39	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS		L - L	0 - I	-	
CFP.N7	Drehbetätiger	39	Umschalter, 2 Positionen		L - L	I - II	-	
CFP.N8	Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS		L - L - L	I - 0 - II	-	
CFP.N8S	Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS		S - L - S	I - 0 - II	-	
CFP.N9	Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, linke Stellung AUS		L - L - L	0 - I - II	-	
CFP.S6	Drehbetätiger	60	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS		L - L	0 - I	ja	
CFP.S7	Drehbetätiger	60	Umschalter, 2 Positionen		L - L	I - II	-	
CFP.S8	Drehbetätiger	60	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS		L - L - L	I - 0 - II	ja	
CFP.S8S	Drehbetätiger	60	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS		S - L - S	I - 0 - II	ja	
CFP.S9	Drehbetätiger	60	Umschalter, 3 Positionen, linke Stellung AUS		L - L - L	0 - I - II	ja	
CFP.K6	Schlüssel-Drehbetätiger	39	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS		L - L	0 - I	ja	
CFP.K6S	Schlüssel-Drehbetätiger	39	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS		L - S	0 - I	ja	
CFP.K8	Schlüssel-Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS		L - L - L	I - 0 - II	ja	
CFP.K8S	Schlüssel-Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS		S - L - S	I - 0 - II	ja	

Schalter Funktion: L = rastend, S = tastend

**Steuerschalter Betätigungsversätze**

**Betätigungsversätze - Abmessungen**



**Betätigungsversätze - technische Daten**

**Mechanische Daten**

Schutzart	siehe Datentabelle
Befestigung	Verwendung mit boden- und deckelbefestigten Modulen
Schutzart	IP66
Masse	siehe Datentabelle

**Material**

Gehäuse	Polyamid (PA)
Finish	Eigenfarbe schwarz
Flachdichtung	Silikon

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Gebrauchstemperatur	-40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)

**Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen**

EU-Baumusterprüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	Ex II 2 GD Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db

**Internationale Zulassungen**

IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
-----------------	--------------------

**Konformität**

Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102

**Allgemeine Informationen**

Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--------------------------	---

Typ	Durchmesser [mm]	Stärke Schalttafelwand [mm]	Durchmesser Durchgangsbohrung [mm]	Länge außerhalb Gehäuse [mm]	Gesamtlänge [mm]	Masse [g]	Beispielbild
	D2	PT	DT	H	L		
CFP.N*	39	1 ... 6	30,6	30,5	50,5	30	
CFP.S*	60	1 ... 6	30,6	30,5	50,5	46	
CFP.K*	39	1 ... 6	30,6	49,5	70	46	

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

## Steuerschalter, 2-polige Kontaktblöcke, zur Verwendung in GR.CS\* und SR.CS\*

## Kombination 2-polige Kontaktblöcke und Betätigungsvorsätze

Betätigungs- vorsatz Funktion	Durch- messer [mm]	Schalter- konfiguration	Kontakt- block	Kontakte	Schalt- diagramm	Schalter Funk- tion	Be- schrif- tung	Ab- schließ- bar	(B)
Drehbetätiger	39	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS	O	2x Schließer	(1)	L - L	0 - I	-	N6
Drehbetätiger	39	Umschalter, 2 Positionen	M	1x Schließer / 1x Öffner	(2)	L - L	I - II	-	N7
Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	O	2x Schließer	(4)	L - L - L	I - 0 - II	-	N8
Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	O	2x Schließer	(4)	S - L - S	I - 0 - II	-	N8S
Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, linke Stellung AUS	M	1x Schließer / 1x Öffner	(3)	L - L - L	0 - I - II	-	N9
Drehbetätiger	60	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS	O	2x Schließer	(1)	L - L	0 - I	ja	S6
Drehbetätiger	60	Umschalter, 2 Positionen	M	1x Schließer / 1x Öffner	(2)	L - L	I - II	-	S7
Drehbetätiger	60	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	O	2x Schließer	(4)	L - L - L	I - 0 - II	ja	S8
Drehbetätiger	60	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	O	2x Schließer	(4)	S - L - S	I - 0 - II	ja	S8S
Drehbetätiger	60	Umschalter, 3 Positionen, linke Stellung AUS	M	1x Schließer / 1x Öffner	(3)	L - L - L	0 - I - II	ja	S9
Schlüssel- Drehbetätiger	39	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS	O	2x Schließer	(1)	L - L	0 - I	ja	K6
Schlüssel- Drehbetätiger	39	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS	O	2x Schließer	(1)	L - S	0 - I	ja	K6S
Schlüssel- Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	O	2x Schließer	(4)	L - L - L	I - 0 - II	ja	K8
Schlüssel- Drehbetätiger	39	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	O	2x Schließer	(4)	S - L - S	I - 0 - II	ja	K8S

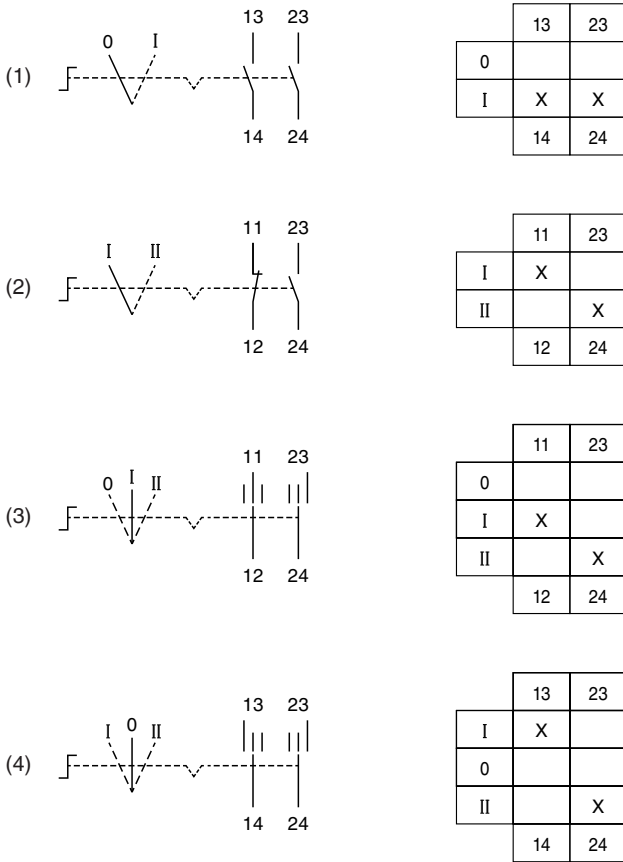
Schalter Funktion: L = rastend, S = tastend  
(B) = Betätigungsvorsatz Typenschlüssel

## Kontaktblöcke

Typ	Befestigung	Anzahl Pole	Kontakt- konfiguration	Schaltdiagramm	Bild
CFPM	bodenbefestigt	2	1x Schließer / 1x Öffner		
CFPC	bodenbefestigt	2	2x Öffner		
CFPO	bodenbefestigt	2	2x Schließer		

Steuerschalter, 2-polige Kontaktblöcke, zur Verwendung in GR.CS\* und SR.CS\*

Schaltdiagramme



Kontaktblöcke - technische Daten

Elektrische Daten

Betriebsspannung	250 V max.
Betriebsstrom	16 A max.
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmen-Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Gebrauchskategorie	AC12: 12 ... 250 V AC - 16 A AC15: 12 ... 250 V AC - 10 A DC13: 12 ... 110 V DC - 1 A DC13: 12 ... 24 V DC - 1 A

Mechanische Daten

Mechanische Lebensdauer	1000000 Schaltungen
Schutzart	IP20

Material

Gehäuse	Polyamid (PA)
---------	---------------

Umgebungsbedingungen

Gebrauchstemperatur	-40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)
---------------------	--------------------------------

Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen

EU-Baumuster-prüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	II 2 G Ex de IIC Gb

Internationale Zulassungen

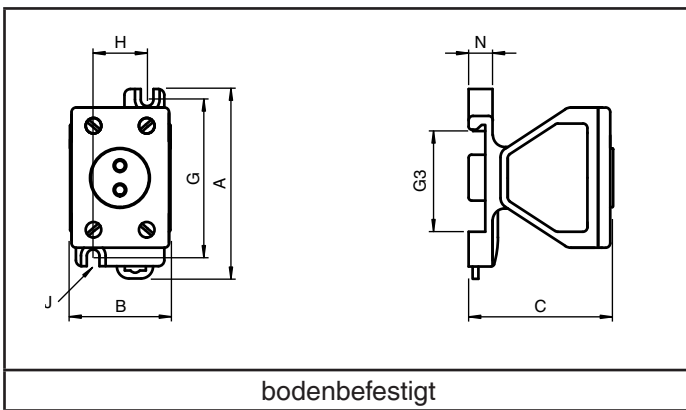
IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
-----------------	--------------------

Konformität

Schutzart	EN 60529
Gebrauchskategorie	IEC / EN 60947
CE-Kennzeichnung	0102

Allgemeine Informationen

Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--------------------------	---



Kontaktblöcke - Abmessungen

Befestigung	Außenmaße [mm]			Befestigungsbohrungen [mm]			Stärke Befestigungslaschen [mm]	Hut-schienen-aufnahme	Masse [g]	Gehäuse-typ	
	A	B	C	G	H	Durchm. J					
bodenbefestigt	63	33,4	50	52	18	4,2	8	G3	35,6	68	GR.CS* SR.CS*

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

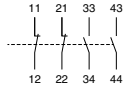

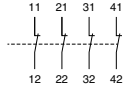


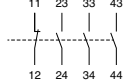
**Steuerschalter, 4-polige Kontaktblöcke, zur Verwendung in GR.CS\* und SR.CS\***

**Kombination 4-polige Kontaktblöcke und Betätigungsvorsätze**

Betätigungs- vorsatz Funktion	Durch- messer [mm]	Schalter- konfiguration	Kontakt- block	Kontakte	Schalt- dia- gramm	Schalter Funk- tion	Be- schrif- tung	Ab- schließ- bar	(B)
Drehbetätiger	60	Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS	03	4x Schließer	(5)	L - L	0 - I	ja	S6
Drehbetätiger	60	Umschalter, 2 Positionen	01	2x Schließer / 2x Öffner	(6)	L - L	I - II	-	S7
Drehbetätiger	60	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	03	4x Schließer	(7)	L - L - L	I - 0 - II	ja	S8
Drehbetätiger	60	Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	03	4x Schließer	(7)	S - L - S	I - 0 - II	ja	S8S

Schalter Funktion: L = rastend, S = tastend  
(B) = Betätigungsvorsatz Typenschlüssel

**Kontaktblöcke**

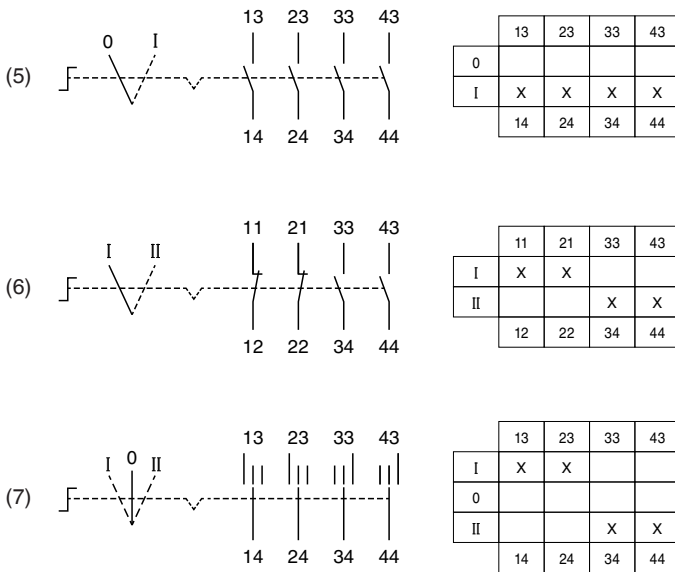
Typ	Befestigung	Anzahl Pole	Kontakt- konfiguration	Schaltdiagramm	Bild
CFP.01	bodenbefestigt	4	2x Schließer / 2x Öffner		
CFP.02	bodenbefestigt	4	4x Öffner		
CFP.03	bodenbefestigt	4	4x Schließer		
CFP.04	bodenbefestigt	4	1x Schließer / 3x Öffner		
CFP.05	bodenbefestigt	4	3x Schließer / 1x Öffner		

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

**Steuerschalter, 4-polige Kontaktblöcke, zur Verwendung in GR.CS\* und SR.CS\***

**Schaltprogramme**



**Kontaktblöcke - technische Daten**

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	250 V max.
Betriebsstrom	16 A max.
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmen-Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Gebrauchskategorie	AC12: 12 ... 250 V AC - 16 A AC15: 12 ... 250 V AC - 10 A DC13: 12 ... 110 V DC - 1 A DC13: 12 ... 24 V DC - 1 A

**Mechanische Daten**

Mechanische Lebensdauer	1000000 Schaltungen
Schutzart	IP20

**Material**

Gehäuse	Polyamid (PA)
---------	---------------

**Umgebungsbedingungen**

Gebrauchstemperatur	-40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)
---------------------	--------------------------------

**Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen**

EU-Baumusterprüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	II 2 G Ex de IIC Gb

**Internationale Zulassungen**

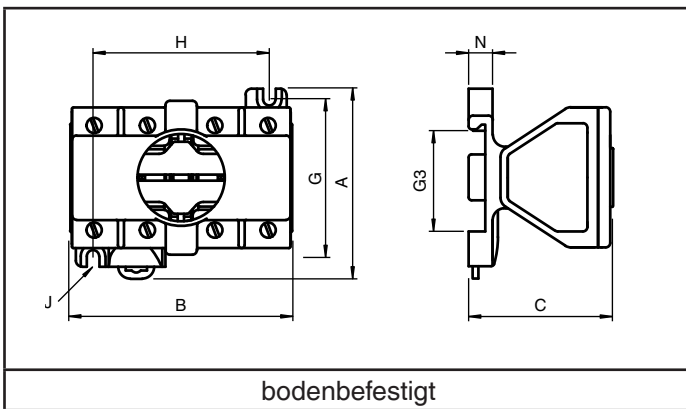
IECEx-Zulassung	IECEx CML 16.0114U
-----------------	--------------------

**Konformität**

Schutzart	EN 60529
Gebrauchskategorie	IEC / EN 60947
CE-Kennzeichnung	0102

**Allgemeine Informationen**

Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--------------------------	---



**Kontaktblöcke - Abmessungen**

Befestigung	Außenmaße [mm]			Befestigungsbohrungen [mm]			Stärke Befestigungslaschen [mm]	Hut-schienen-aufnahme	Masse [g]	Gehäuse-typ	
	A	B	C	G	H	Durchm. J					
bodenbefestigt	63	74	58,6	52	58	4,2	8	G3	35,6	165	GR.CS* SR.CS*

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".



## Steuerschalter, 4-polige Drehschaltmodule, zur Verwendung in GR.CS\* und SR.CS\*

## Kombination 4-polige Drehschaltmodule und Betätigungsvorsätze

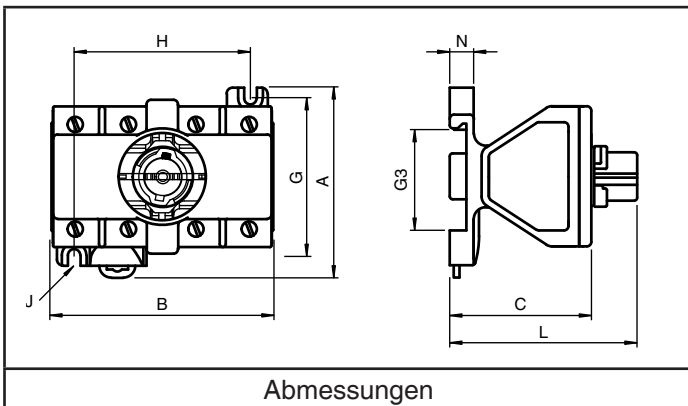
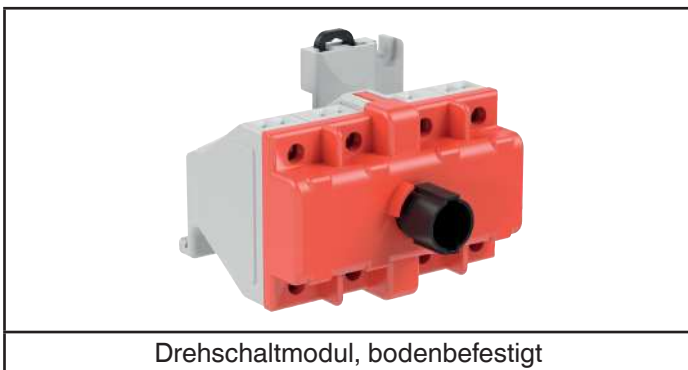
Schalterkonfiguration	Modul	Kontakte	Schalt- diagramm	Schalter Funktion	Beschrif- tung	Ab- schließ- bar	(B)
Umschalter, 2 Positionen, linke Stellung AUS	10	4x Schließer	(10)	L - L	0 - I	ja	T6
Umschalter, 2 Positionen	11	2x Schließer / 2x Öffner	(11)	L - L	I - II	-	T7
Umschalter, 2 Positionen	17	3x Schließer / 1x Öffner	(17)	L - L	I - II	-	T7
Umschalter, 2 Positionen	18	1x Schließer / 3x Öffner	(18)	L - L	I - II	-	T7
Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	12	4x Schließer	(12)	L - L - L	I - 0 - II	ja	T8
Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS	14	4x Schließer	(14)	L - L - L	I - 0 - II	ja	T8
Umschalter, 3 Positionen, mittlere Stellung AUS, rechts und links tastend	13	4x Schließer	(13)	S - L - S	I - 0 - II	ja	T8
Umschalter, 3 Positionen	22	4x Schließer	(22)	L - L - L	I - 0 - II	-	T8
Umschalter, 3 Positionen	23	4x Schließer	(23)	L - L - L	0 - I - II	-	T0
Umschalter, 3 Positionen, rechts tastend	19	2x Schließer / 2x Öffner	(19)	L - L - S	0 - I - II	-	T0
Umschalter, 3 Positionen, rechts tastend	16	3x Schließer / 1x Öffner	(16)	L - L - S	0 - I - II	-	T0
Umschalter, 4 Positionen	15	3x Schließer / 1x Öffner	(15)	L - L - L - L	I - II - III - IV	-	T9
Umschalter, 4 Positionen, rechts tastend	20	4x Schließer	(20)	L - L - L - S	I - II - III - IV	-	T9
Umschalter, 4 Positionen	21	4x Schließer	(21)	L - L - L - L	I - II - III - IV	-	T9

Schalter Funktion: L = rastend, S = tastend  
(B) = Betätigungsvorsatz Typenschlüssel



**Steuerschalter, 4-polige Drehschaltmodule, zur Verwendung in GR.CS\* und SR.CS\***

**Abmessungen**



**Drehschaltmodule - technische Daten**

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	250 V max.
Betriebsstrom	16 A max.
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmen-Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Gebrauchskategorie	AC12: 12 ... 250 V AC - 16 A AC15: 12 ... 250 V AC - 10 A DC13: 12 ... 110 V DC - 1 A DC13: 12 ... 24 V DC - 1 A

**Mechanische Daten**

Mechanische Lebensdauer	1000000 Schaltungen
Schutzart	IP20

**Material**

Gehäuse	Polyamid (PA)
---------	---------------

**Umgebungsbedingungen**

Gebrauchstemperatur	-40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)
---------------------	--------------------------------

**Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen**

EU-Baumuster-prüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
--------------------------------	-------------------

Kennzeichnung	II 2 G Ex de IIC Gb
---------------	------------------------

**Internationale Zulassungen**

IECEx-Zulassung	IECEx CML 16.0114U
-----------------	--------------------

**Konformität**

Schutzart	EN 60529
Gebrauchskategorie	IEC / EN 60947
CE-Kennzeichnung	0102

**Allgemeine Informationen**

Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--------------------------	---

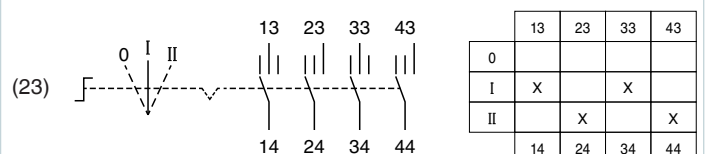
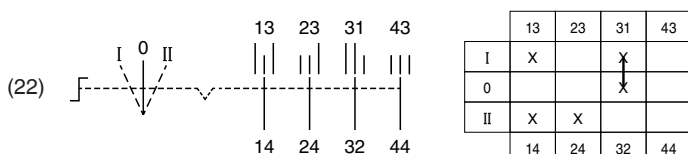
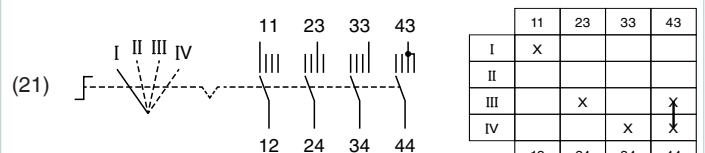
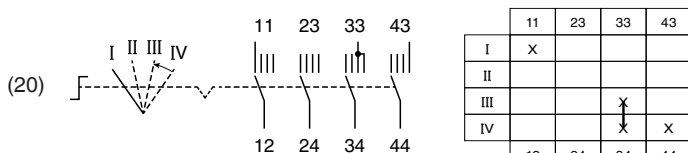
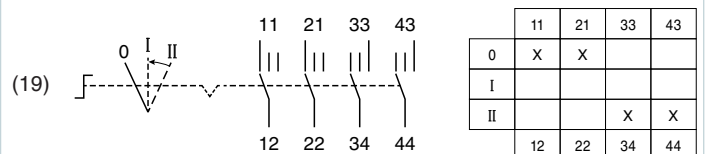
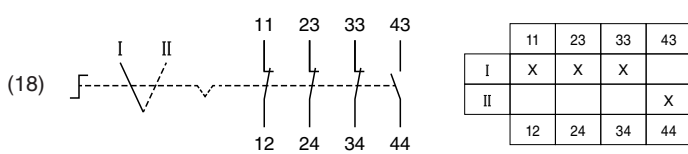
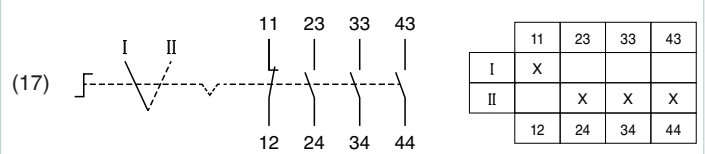
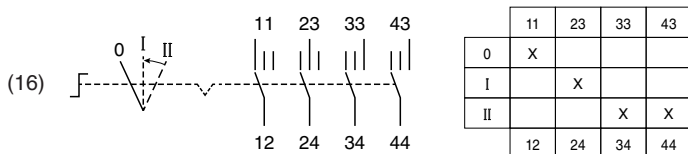
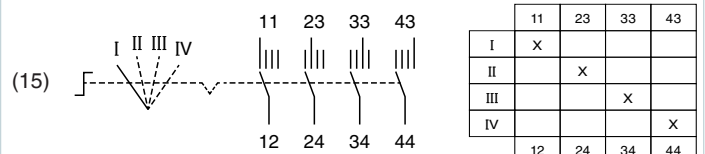
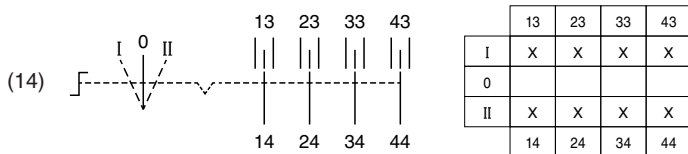
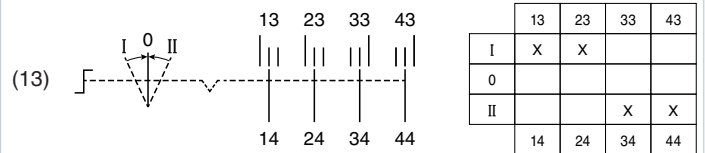
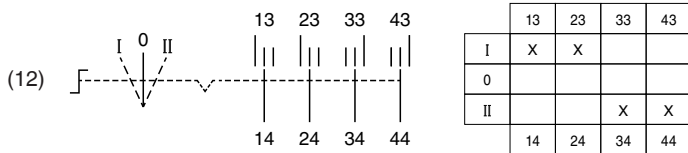
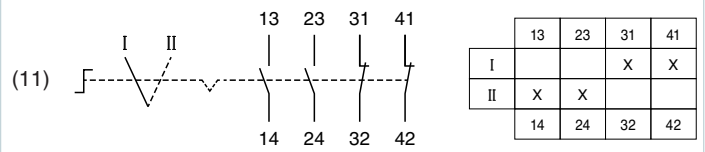
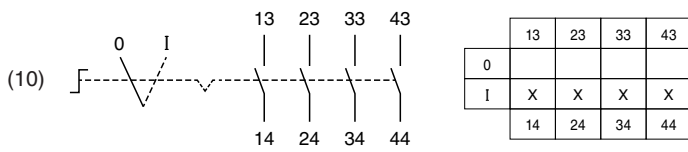
**Drehschaltmodule - Abmessungen**

Befestigung	Außenmaße [mm]			Befestigungsbohrungen [mm]			Stärke Befestigungslaschen [mm]	Hut-schienen-aufnahme	Masse [g]	Gehäuse-typ	
	A	B	C	G	H	Durchm. J					
bodenbefestigt	63	74	72	52	58	4,2	8	G3	35,6	171	GR.CS* SR.CS*

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".






Steuerschalter, 4-polige Drehschaltmodule, Schaltdiagramme



Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: t189602\_ger.pdf

LED-Leuchtmelder

LED-Vorsätze

Typ	Farbe	Bild
CFP.LR	rot	
CFP.LG	grün	
CFP.LO	bernsteinfarben	
CFP.LW	weiß	
CFP.LB	blau	

LED-Vorsätze - technische Daten

Mechanische Daten

Schutzart IP66


Material

Gehäuse Polyamid (PA)  
 Finish Eigenfarbe schwarz  
 Flachdichtung Silikon

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur -40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)  
 Gebrauchstemperatur -40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)

Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen

EU-Baumusterprüfbescheinigung CML 16 ATEX 3339U  
 Kennzeichnung  II 2 GD  
 Ex e IIC Gb  
 Ex tb IIIC Db

Internationale Zulassungen

IECEX-Zulassung IECEX CML 16.0114U

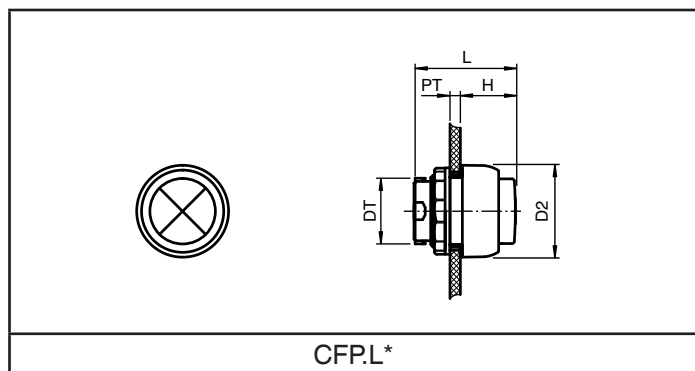
Konformität

Schutzart EN 60529  
 CE-Kennzeichnung 0102

Allgemeine Informationen

Ergänzende Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)



LED-Vorsätze - Abmessungen


Durchmesser [mm]	Stärke Schalttafelwand [mm]	Durchmesser Durchgangsbohrung [mm]	Länge außerhalb Gehäuse [mm]	Gesamtlänge [mm]	Masse [g]	Befestigung	Gehäusotyp
D2	PT	DT	H	L			
39	1 ... 6	30,6	23,6	43	20	Verwendung mit boden- und deckelbefestigten Modulen	LC*, LR* FXL*.CS GR.CS* SR.CS*

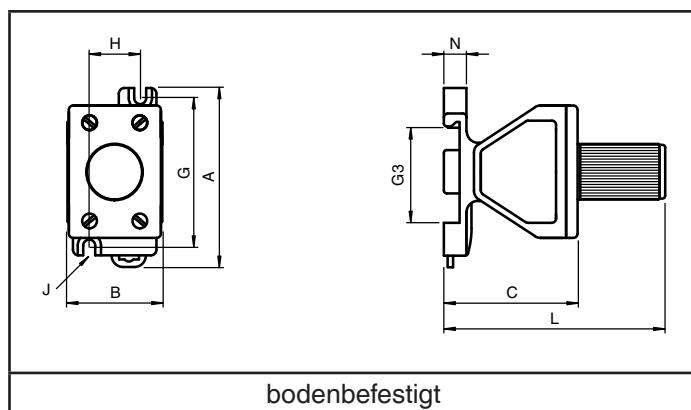
Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

LED-Leuchtmelder

LED-Module

Typ	Befestigung	Bemessungsbetriebsspannung [V AC/DC]	Bild
CFP.NI	bodenbefestigt	10 ... 28, Ex ia	
CFP.NE	bodenbefestigt	10 ... 28	
CFP.L	bodenbefestigt	30 ... 250	



LED-Module - technische Daten

Elektrische Daten

Betriebsspannung	250 V max.
Leistungsaufnahme	2 W max.
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmenanzugsdrehmoment	0,8 Nm

Mechanische Daten

Schutzart	IP20
-----------	------

Material

Gehäuse	Polyamid (PA)
---------	---------------

Umgebungsbedingungen


Gebrauchtstemperatur	-40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)
----------------------	--------------------------------

Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen

EU-Baumusterprüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
-------------------------------	-------------------

Kennzeichnung	 II 2 G Ex de IIC Gb
---------------	--

Eigensichere Varianten \*.NI, \*.GI

Kennzeichnung	 II 1 G Ex ia IIC Ga
---------------	--

Spannung U <sub>i</sub>	28 V
Strom I <sub>i</sub>	93 mA
Leistung P <sub>i</sub>	0,651 W
Innere Kapazität C <sub>i</sub>	0 µF
Innere Induktivität L <sub>i</sub>	0 mH

Internationale Zulassungen

IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
-----------------	--------------------

Konformität

Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102

Allgemeine Informationen



Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>
--------------------------	---

LED-Module - Abmessungen


Befestigung	Außenmaße [mm]				Befestigungsbohrungen [mm]			Befestigungslaschen [mm]	Hut-schieneaufnahme [mm]	Masse [g]	Gehäuse-typ
	A	B	C	L	G	H	Durchm. J				
bodenbefestigt	63	33,4	47	84	52	18	4,2	8	35,6	61	LC*, LR* GR.CS* SR.CS*

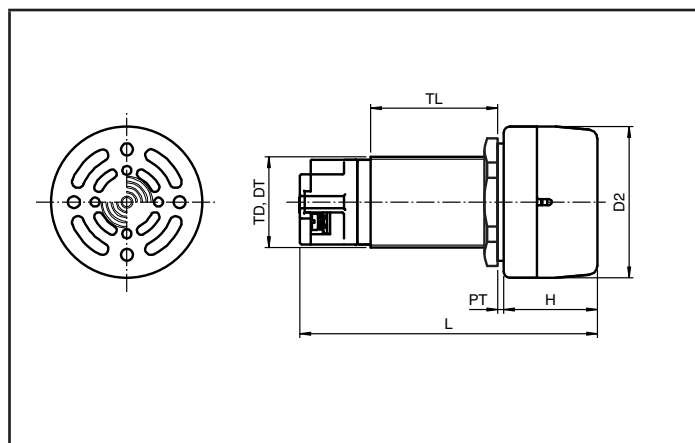
Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

Summer

Summer				
Typ	Funktion	Farbe	Bemessungs- betriebs- spannung [V AC/DC]	Bild
CFP. BUZRF1	Summer mit Blitz- licht	red	10 ... 28	
CFP. BUZRF2	Summer mit Blitz- licht	red	30 ... 250	
CFP. BUZKS1	Summer	schwarz	10 ... 28	
CFP. BUZKS2	Summer	schwarz	30 ... 250	

Summer - technische Daten

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	250 V max.
Leistungsaufnahme	1 W max.
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmen- Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Lautstärke	60 dB bei 30 cm
Mechanische Daten	
Schutzart	IP66
Material	
Gehäuse	Polyamid (PA)
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Gebrauchstemperatur	-40 ... 90 °C (-40 ... 194 °F)
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumuster- prüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	 II 2 GD Ex e ib mb IIC Gb Ex ib tb IIIC Db
Internationale Zulassungen	
IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
Konformität	
Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Bau- musterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>



Summer - Abmessungen

Durchmesser [mm]	Stärke Schalt- tafelwand [mm]	Durchmesser Durchgangs- bohrung [mm]	Länge außerhalb Gehäuse [mm]	Gesamt- länge [mm]	Gewinde- größe	Gewinde- länge [mm]	Masse [g]	Befes- tigung	Gehäuse- typ
D2	PT	DT	H	L	TD	TL			
50	1 ... 35	30,6	31	98,5	M30 x 1,5	42	125	deckel- befestigt	LC*, LR* GR.CS* SR.CS* FXL*.CS

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

**Amperemeter**

**Amperemeter Module**

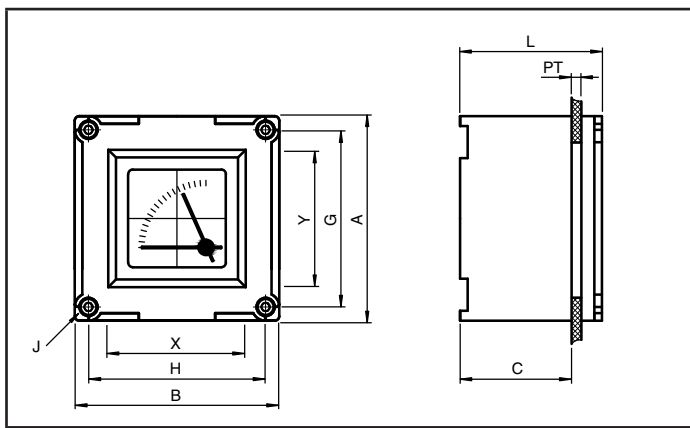
Typ	Bemessungs- betriebsstrom	Skalen siehe Tabelle	Bild
CFP.AA	0 ... 1 A	Skala gemäß Spezifikation	
CFP.AB	0 ... 5 A	Skala gemäß Spezifikation	
CFP.AC	4 ... 20 mA	Skala 4 ... 20 / 40 mA	
CFP.AD	0 ... 20 mA	Skala 0 ... 20 / 40 mA	

**Amperemeter Skalen**

Skala	Typ	Skala	Typ
0 ... 1 / 5 A	SA	0 ... 150 / 750 A	SM
0 ... 2.5 / 12.5 A	SB	0 ... 200 / 1000 A	SN
0 ... 5 / 25 A	SC	0 ... 250 / 1250 A	SO
0 ... 10 / 50 A	SD	0 ... 300 / 1500 A	SP
0 ... 15 / 75 A	SE	0 ... 400 / 2000 A	SQ
0 ... 20 / 100 A	SU	0 ... 500 / 2500 A	SR
0 ... 25 / 125 A	SF	0 ... 600 / 3000 A	SS
0 ... 30 / 150 A	SG	0 ... 1000 / 5000 A	ST
0 ... 40 / 200 A	SH	Skala gemäß Spezifikation	SZ
0 ... 50 / 250 A	SI		
0 ... 60 / 300 A	SJ		
0 ... 75 / 375 A	SK		
0 ... 100 / 500 A	SL		

**Amperemeter Module - technische Daten**

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	500 V AC
Betriebsstrom	5 A max.
Genauigkeitsklasse	1,5
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmen- Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Mechanische Daten	
Schutzart	IP66
Befestigung	Sichtfenster Befestigungsset
Material	
Gehäuse	Polyamid (PA)
Umgebungsbedingungen	
Gebrauchstemperatur	-40 ... 95 °C (-40 ... 203 °F)
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumuster- prüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	Ex e IIC Gb
Internationale Zulassungen	
IECEx-Zulassung	IECEx CML 16.0114U
Konformität	
Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Bau- musterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>



**Sichtfenster Befestigungsset**

Typ	Sichtfenster inklusive	Gehäusetyp
CFP.WB	Bodenbefestigungs-Set	L*, GR.CS*
CFP.WL	Deckelbefestigungs-Set	FXL*.CS, SR.CS*

**Amperemeter Module - Abmessungen**


Außenmaße [mm]				Sichtfenster [mm]		Stärke Schalt- tafelwand [mm]	Befestigungsbohrungen [mm]			Masse [g]	Gehäuse- typ
A	B	C	L	X	Y	PT	G	H	Durchm. J		
70	70	59	75	54	50	1 ... 6	63	63	3,5	186	LC*, LR* FXL*.CS, SR.CS* GR.CS*

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

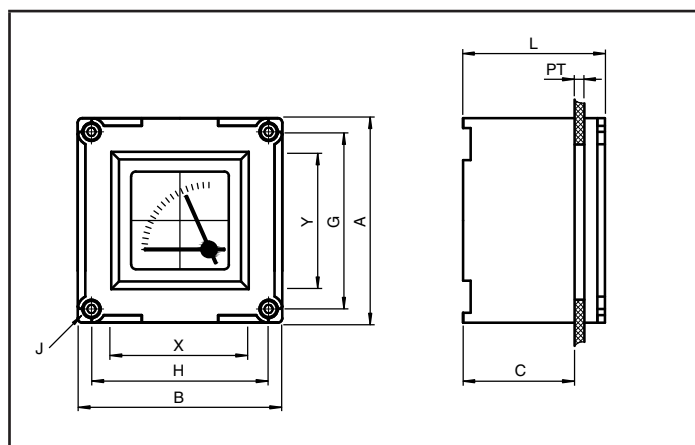
**Voltmeter**

**Voltmeter Module**

Typ	Bemessungs- betriebsspannung	Bild
CFP.V6	0 ... 10 V	
CFP.V1	0 ... 25 V	
CFP.V2	0 ... 40 V	
CFP.V7	0 ... 50 V	
CFP.V8	0 ... 100 V	
CFP.V9	0 ... 120 V	
CFP.V3	0 ... 150 V	
CFP.V4	0 ... 250 V	
CFP.V5	0 ... 500 V	

**Voltmeter Skalen**

Bestandteil Voltmeter Modul



**Voltmeter Module - technische Daten**

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung	500 V AC
Genauigkeitsklasse	1,5
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmen- Anzugsdrehmoment	0,8 Nm

**Mechanische Daten**

Schutzart	IP66
Befestigung	Sichtfenster Befestigungsset


**Material**

Gehäuse	Polyamid (PA)
---------	---------------

**Umgebungsbedingungen**

Gebrauchstemperatur	-40 ... 95 °C (-40 ... 203 °F)
---------------------	--------------------------------

**Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen**

EU-Baumuster- prüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	 II 2 G Ex e IIC Gb

**Internationale Zulassungen**

IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
-----------------	--------------------

**Konformität**

Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102

**Allgemeine Informationen**

Ergänzende  
Informationen

Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

**Sichtfenster Befestigungsset**

Typ	Sichtfenster inklusive	Gehäusotyp
CFP.WB	Bodenbefestigungs-Set	L*, GR.CS*
CFP.WL	Deckelbefestigungs-Set	FXL*.CS, SR.CS*

**Voltmeter Module - Abmessungen**

Außenmaße [mm]				Sichtfenster [mm]		Stärke Schalt- tafelwand [mm]	Befestigungsbohrungen [mm]			Masse [g]	Gehäuse- typ
A	B	C	L	X	Y	PT	G	H	Durchm. J		
70	70	59	75	54	50	1 ... 6	63	63	3,5	186	LC*, LR* FXL*.CS, SR.CS* GR.CS*

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".




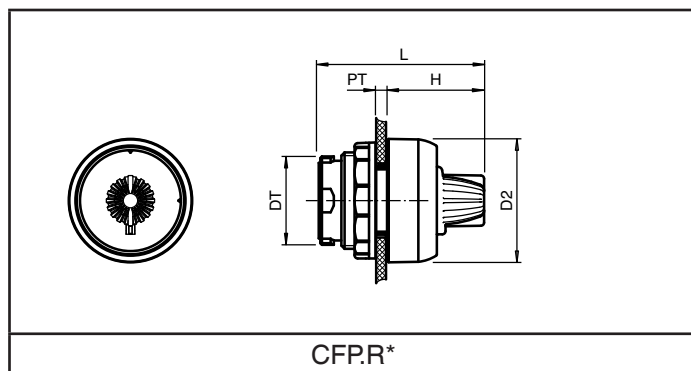
Potentiometer

Potentiometer Betätigungsvorsätze

Type	Gehäuse- typ	Beschrif- tung	Bild
CFP.R2	GR.CS*	0 ... 10	

Betätigungsvorsätze - technische Daten

Mechanische Daten	
Schutzart	IP66
Material	
Gehäuse	Polyamid (PA)
Finish	Eigenfarbe schwarz
Flachdichtung	Silikon
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Gebrauchstemperatur	-40 ... 65 °C (-40 ... 149 °F)
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumuster- prüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	 II 2 GD Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db
Internationale Zulassungen	
IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
Konformität	
Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0102
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>



Potentiometer Betätigungsvorsätze - Abmessungen

Durchmesser [mm]	Stärke Schalttafelwand [mm]	Durchmesser Durchgangsbohrung [mm]	Länge außerhalb Gehäuse [mm]	Gesamtlänge [mm]	Masse [g]	Befestigung
D2	PT	DT	H	L		
39	1 ... 6	30,6	30,5	50,5	27	Verwendung mit boden- und deckelbefestigten Modulen


Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

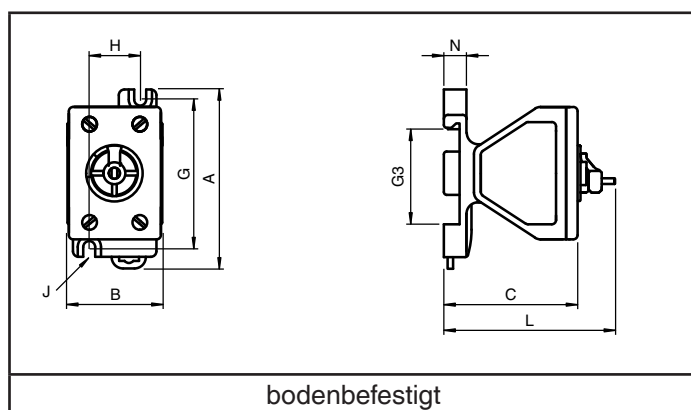
Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".




Potentiometer

Potentiometer Module

Typ	Befestigung	Bereich [kΩ]	Image
CFP.3	bodenbefestigt	0 ... 0,5	
CFP.1	bodenbefestigt	0 ... 1	
CFP.2	bodenbefestigt	0 ... 2	
CFP.5	bodenbefestigt	0 ... 5	
CFP.0	bodenbefestigt	0 ... 10	



Potentiometer Module - technische Daten

Elektrische Daten	
Betriebsspannung	200 V max.
Leistungsaufnahme	0,1 W max.
Klemmenkapazität	2,5 mm <sup>2</sup>
Klemmen-Anzugsdrehmoment	0,8 Nm
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Material	
Gehäuse	Polyamid (PA)
Umgebungsbedingungen	
Gebrauchstempertur	-55 ... 90 °C (-67 ... 194 °F)
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	CML 16 ATEX 3339U
Kennzeichnung	 II 2 G Ex de IIC Gb
Internationale Zulassungen	
IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0114U
Konformität	
Schutzart	EN 60529
CE-Kennzeichnung	0575
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Konformitätsaussagen, Konformitätserklärungen, Konformitätsbescheinigungen und Betriebsanleitungen. Diese Informationen finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>








Potentiometer Module - Abmessungen








Befestigung	Außenmaße [mm]				Befestigungsbohrungen [mm]			Befestigungslaschen [mm]	Hut-schienen-aufnahme [mm]	Masse [g]	Gehäuse-typ
	A	B	C	L	G	H	Durchm. J				
bodenbefestigt	63	34	50	60	52	18	4,2	8	35,6	69	GR.CS* SR.CS*

Veröffentlichungsdatum: 2023-03-30 Ausgabedatum: 2023-03-30 Dateiname: 1189602\_ger.pdf

Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

## Zubehör für Bedienelemente

Zubehör		
Typ	Beschreibung	Bild
CFP.BK	Blindvorsatz	
CFP.ZT	Schmaler Schildträger für kleine Betätigungsvorsätze, mit bedrucktem Schild nach Spezifikation	
CFP.ZS	Schildträger für kleine Betätigungsvorsätze, mit bedrucktem Schild nach Spezifikation	
CFP.ZL	Schildträger für große Betätigungsvorsätze, mit bedrucktem Schild nach Spezifikation	
CFP.ZEB	Schild für NOT-HALT / NOT-AUS, gelb, rund	
CFP.ZEB.V2	Schild für NOT-HALT / NOT-AUS, gelb, rund, beschriftet NOT HALT EMERGENCY STOP	
CFP.TP	Befestigungsschlüssel für Sicherungsmutter, Kunststoff	

Zubehör		
Typ	Beschreibung	Bild
CFP.ZB CFP.ZBR (1) (8)	Schutzklappe für kleine Betätigungsvorsätze, Kunststoff, abschließbar mittels Vorhängeschloß	
CFP.ZJ CFP.ZJR (1) (8)	Schutzklappe für Drucktaster Dauerbetätigung, Kunststoff, abschließbar mittels Vorhängeschloß	
CFP.ZH (3)	Schutzklappe für Doppeldrucktaster, Edelstahl, abschließbar mittels Vorhängeschloß	
CFP.ZA CFP.ZAR (4) (8) (9)	Schutzklappe, Kunststoff	
CFP.ZP CFP.ZPR (5) (8)	Schutzkragen für NOT-HALT / NOT-AUS, Kunststoff, abschließbar, inklusive Vorhängeschloß und zwei Schlüssel	
CFP.ZDT (6) (9)	Schutzklappe, Edelstahl	
CFP.ZCT (7)	Schutzklappe, Edelstahl, abschließbar mittels Vorhängeschloß	

- (1) CFP.ZB\* zur Verwendung mit CFP.P\* Drucktastern, CFP.I\* Leuchtdrucktastern, CFP.N\* kleinen Drehschaltern, CFP.R\* Potentiometern
- (2) CFP.ZJ\* zur Verwendung mit CFP.P\* Drucktastern
- (3) CFP.ZH zur Verwendung mit CFP.D\* Doppeldrucktastern
- (4) CFP.ZA\* zur Verwendung mit CFP.S\* großen Drehschaltern, CFPE\* NOT-HALT-Tastern
- (5) CFP.ZP\* zur Verwendung mit CFP.E4 NOT-HALT-Tastern, der Kragen kann benutzt werden ohne Riegel zum Schutz gegen zufällige Betätigung oder in der AUS-Position verriegelt werden
- (6) CFP.ZDT zur Verwendung mit CFP.E4 und CFPE5 NOT-HALT-Tastern
- (7) CFP.ZCT zur Verwendung mit CFP.E4 und CFPE5 NOT-HALT-Tastern. Die Klappe wird verwendet zur Verriegelung des Tasters in der AUS-Position. Wenn nicht verwendet muss die Klappe offen sein
- (8) Zubehör ohne R am Ende des Typenschlüssel zur Verwendung mit deckelbefestigten Kontaktmodulen, mit R zur Verwendung bei bodenbefestigten Kontaktmodulen
- (9) Kragen und Klappen können verwendet werden um den freien Zugang zu einem NOT-HALT-Taster zu blockieren. Dies ist in üblichen Sicherheitsanwendungen nicht zulässig. Diese Produkte dürfen demnach nur in speziellen Anwendungen verwendet werden bei denen eine Sicherheitsbetrachtung eine Gefahrensituation durch die Nichterreichbarkeit des NOT-HALT-Tasters ausschließt.