

Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau PM*.*.*

Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim
Tel. +49 621 776-0
Fax +49 621 776-1000

Dokument Nr.: DOCT-5421b
Edition: 03/2017

Copyright Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com



Gültigkeit

Verschiedene Vorgänge und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung erfordern spezielle Maßnahmen, um die Sicherheit der beteiligten Personen sicherzustellen.

Zielgruppe, Personal

Die Verantwortung hinsichtlich Planung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage liegt beim Anlagenbetreiber.

Das Personal muss entsprechend geschult und qualifiziert sein, um die Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage des Geräts durchzuführen. Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Verweis auf weitere Dokumentation

Beachten Sie die für die bestimmungsgemäße Verwendung und für den Einsatzort zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien. Beachten Sie in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen insbesondere die Richtlinie 1999/92/EG.

Die entsprechenden Datenblätter, Handbücher, Konformitätserklärungen, EU-Baumusterprüfbescheinigungen, Zertifikate und Control Drawings soweit zutreffend (siehe Datenblätter) sind integraler Bestandteil dieses Dokuments. Diese Dokumente finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau sind einbaufertige Geräte inklusive Schutzabdeckung für die Anschlussklemmen. Jede Einheit ist ein komplett beschleunigtes explosionsgeschütztes Betriebsmittel und kann in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Varianten ohne Schutzabdeckung sind komponentenzertifiziert und erfordern einen Einbau in eine entsprechend umfassend zertifizierte Gehäuselösung

Montage und Installation

Halten Sie die Installationsvorschriften nach IEC/EN 60079-14 ein.

Wenn Sie das Gerät oder Gehäuse in Bereichen installieren, in denen es aggressiven Substanzen ausgesetzt sein könnte, stellen Sie sicher, dass die angegebenen Oberflächenmaterialien mit diesen Substanzen kompatibel sind. Wenn notwendig wenden Sie sich an Pepperl+Fuchs für weitere Informationen.

Entfernen Sie die Schutzabdeckung (2) durch Öffnen der Kreuzschlitzschraube.

Drehen Sie den Bajonettverschluss (4) um 45° im Uhrzeigersinn und entfernen Sie den Betätigungsvorsatz (8) von dem montierten Gerät.

Entfernen Sie die Gegenmutter (5). Stellen Sie sicher dass die Flachdichtung (7) am Betätigungsvorsatz (8) verbleibt.

Stecken Sie den Betätigungsvorsatz (8) von der Vorderseite der Schalttafel oder des Gehäuses (6) in die Durchgangsbohrung (Durchmesser 30,6 mm). Stellen Sie sicher dass der Zapfen des Betätigungsvorsatzes in der Nut der Durchgangsbohrung sitzt. Die maximale Wandstärke von Schalttafel oder Gehäuse beträgt 6 mm.

Befestigen Sie den Betätigungsvorsatz (8) mit der Gegenmutter (5).

Setzen Sie das Kontaktmodul (3) in den Betätigungsvorsatz (8) ein. Drehen Sie den Bajonettverschluss (4) 45° gegen den Uhrzeigersinn.

Bereiten Sie das Kabel für den Anschluss vor.

Öffnen Sie die Hutmutter der Kabelverschraubung (1) und schieben Sie das vorbereitete Kabel durch die Kabelverschraubung in die Schutzabdeckung (2).

Schließen Sie die Leiter des Kabels an den Anschlussklemmen des Kontaktmodules (3) an. Stellen Sie sicher dass die Leiterisolierung bis zu den Anschlussklemmen reicht.

Verschließen Sie die Schutzabdeckung (2) mittels der Schraube.

Verschrauben Sie die Hutmutter der Kabelverschraubung (1) mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment.

Zur Demontage verfahren Sie in umgekehrter Reihenfolge.

Betrieb, Instandhaltung, Reparatur

Beachten Sie bei Instandhaltung und Prüfung die Bestimmungen nach IEC/EN 60079-17.

Das Gerät muss bei Installation und Instandhaltung spannungsfrei sein. Erst nach kompletter Montage und Anschluss aller für den Betrieb erforderlichen Stromkreise darf Spannung angelegt werden.

Ersetzen Sie das Gerät im Fall eines Defekts immer durch ein Originalgerät.

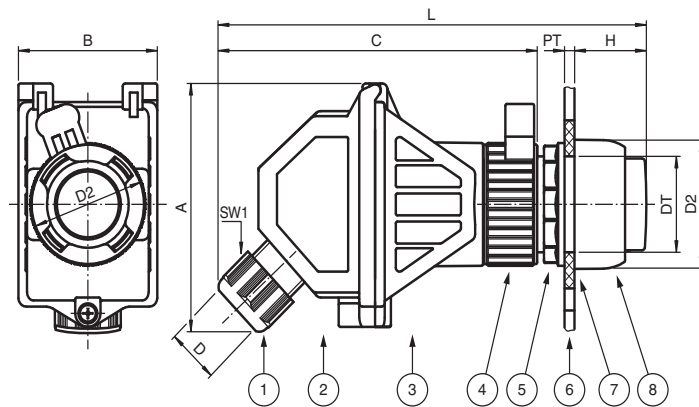
Sie finden die sicherheitsrelevante Kennzeichnung auf dem Typenschild. Stellen Sie sicher, dass das Typenschild lesbar und dauerhaft angebracht bleibt. Berücksichtigen Sie die Umgebungsbedingungen.

Verändern oder manipulieren Sie nicht das Gerät.

Lieferung, Transport, Entsorgung

Das Gerät, die Verpackung sowie eventuell enthaltene Batterien müssen entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Land entsorgt werden.

Abmessungen



Legende	
1	Kabelverschraubung
2	Schutzabdeckung
3	Kontaktmodul
4	Bajonettverschluss
5	Gegenmutter
6	Schalttafel- / Gehäusewand
7	Flachdichtung
8	Betätigungsvorsatz
A	Höhe
B	Breite
C	Tiefe
D	Klemmbereich, Durchmesser Kabelmantel
DT	Durchmesser Durchgangsbohrung
D2	Außendurchmesser Betätigungsvorsatz
H	Länge außerhalb Gehäuse
L	Gesamtlänge
PT	Stärke Schalttafel- / Gehäusewand

Maße siehe individuelle Datenblätter

Technische Daten

Allgemein	
Typen und Varianten	PM*.*.*, siehe Tabelle Typenschlüssel
Daten für den Einsatz in Verbindung mit Ex-Bereichen	
EG-Baumusterprüfbescheinigung	CML 16ATEX3106X
Gruppe, Kategorie, Zündschutzart, Temperaturklasse	II 2 GD Ex de IIC T6 Gb Ex tb IIIC T80 °C Db
Explosionsgefährdeter Bereich: Installationszonen	1, 21 (Gas), 2, 22 (Staub)
CE-Nummer	0102 (nur für ATEX, siehe auch Typenschild)
Internationale Zulassungen	
IECEX-Zulassung	IECEX CML 16.0046X
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-40 ... 50 °C (-40 ... 122 °F)
Schutzart gemäß IEC/EN 60529	IP66
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	250 V max., siehe individuelle Datenblätter
Betriebsstrom	16 A max., siehe individuelle Datenblätter
Klemmenkapazität	2x 2,5 mm ²
Klemmen-Anzugsdrehmoment	1,1 Nm / 0,8 Nm, siehe individuelle Datenblätter
PMP*/PMS* Gebrauchskategorie	AC12 - 12 ... 250 V AC - 16 A AC15 - 12 ... 250 V AC - 10 A DC13 - 12 ... 24 V DC - 1 A DC13 - 12 ... 110 V DC - 1 A
PMI* Gebrauchskategorie	AC15 - 12 ... 250 V AC - 10 A DC13 - 12 ... 24 V DC - 1 A
PML* Betriebsspannung	12 ... 250 V AC/DC 200 ... 400 V AC/DC
PML* Leistungsaufnahme	Pmax <= 1 W
PML* LED Lebensdauer	100.000 Stunden
PMR* Betriebsspannung	12 ... 250 V AC/DC
PMR* Leistungsaufnahme	Pmax <= 0,1 W
Mechanische Daten	
Allgemein	
Abmessungen	Abhängig von Variante, siehe individuelle Datenblätter
Masse	150 g max.
PM* mechanische Lebensdauer	1.000.000 Schaltzyklen
PMI* mechanische Lebensdauer	300.000 Schaltzyklen
Kabelanschluss	
Kabeltyp	unarmierte Kabel
Klemmbereich	5,5 ... 13 mm (D)
Kabeleingang	1x M20 Kabelverschraubung in Schutzabdeckung
Anzugsdrehmoment	2 Nm
Material	
Gehäuse	Polyamid (PA)
Finish	Eigenfarbe schwarz
Dichtung	Silikon
Flachdichtung	Silikon
Normen	
Konformität	IEC/EN 60079-0: 2012 IEC/EN 60079-1: 2007 IEC/EN 60079-7: 2007 IEC/EN 60079-31: 2009

Typenschlüssel

Typ	
PM*	Befehls- und Meldegeräte für Schalttafeleinbau, Details siehe individuelle Datenblätter
Betätigungsvorsätze	
P.P*	Drucktaster mit Tastenschildern, unterschiedliche Farben und Beschriftungen
P.D*	Doppeldrucktaster mit Tastenschildern, unterschiedliche Farben und Beschriftungen
P.H*	Schlüsseltaster
P.M*	Pilztaster, unterschiedliche Farben
P.J*	Pilztaster mit Schlüsselentriegelung
P.E*	Pilztaster, rot, Zug- oder Drehentriegelung, unterschiedliche Größen und Beschriftungen
I.I*	Leuchtdrucktaster, unterschiedliche Farben
S.N*	Kleine Drehbetätiger, unterschiedliche Positionen und Beschriftungen
S.S*	Große Drehbetätiger, unterschiedliche Positionen und Beschriftungen
S.K*	Drehbetätiger mit Schlüsselentriegelung, unterschiedliche Positionen und Beschriftungen
L.L*	Vorsätze für Leuchtmelder, unterschiedliche Farben
R.R*	Potentiometer-Betätigungsvorsätze, unterschiedliche Varianten
Kontaktblöcke und Module	
C*	Kontaktblöcke für Drucktaster und Steuerschalter, unterschiedliche Varianten und Kontaktkonfigurationen
I*	LED-Kontaktmodule für Leuchtdrucktaster, unterschiedliche Varianten und Kontaktkonfigurationen
L*	LED-Module für Leuchtmelder, unterschiedliche Varianten
P*	Potentiometermodule, unterschiedliche Bereiche

Abmessungen Durchgangsbohrungen der Schalttafel

