



PSEN b5/me5

► Sensorik PSEN

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Dieses Dokument ist das Originaldokument.

Wo unvermeidbar, wurde aus Gründen der besseren Lesbarkeit die männliche Sprachform bei der Formulierung dieses Dokuments gewählt. Es wird versichert, dass alle Personen diskriminierungsfrei und gleichberechtigt betrachtet werden.

Alle Rechte an dieser Dokumentation sind der Pilz GmbH & Co. KG vorbehalten. Kopien für den innerbetrieblichen Bedarf des Benutzers dürfen angefertigt werden. Hinweise und Anregungen zur Verbesserung dieser Dokumentation nehmen wir gerne entgegen.

Pilz®, PIT®, PMI®, PNOZ®, Primo®, PSEN®, PSS®, PVIS®, SafetyBUS p®, Safety-EYE®, SafetyNET p®, the spirit of safety® sind in einigen Ländern amtlich registrierte und geschützte Marken der Pilz GmbH & Co. KG.



SD bedeutet Secure Digital

Einführung	4
Gültigkeit der Dokumentation	4
Nutzung der Dokumentation	4
Zeichenerklärung	4
 Übersicht	 5
Lieferumfang	5
Gerätemerkmale	6
 Sicherheit	 7
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
 Montage	 9
Sicherheitsschalter PSEN cs und PSEN me montieren	10
 Abmessungen in mm	 12
 Technische Daten Best.-Nr. 6L000023-6L000024	 14
 Technische Daten Best.-Nr. 6L000025-6L000027	 14
 Bestelldaten	 15
Komplettsysteme	15
Sicherheitsschalter	15
Betätiger	17
Zubehör	17

Einführung

Gültigkeit der Dokumentation

Die Dokumentation ist gültig für das Produkt PSEN b5/me5. Sie gilt, bis eine neue Dokumentation erscheint.

Diese Bedienungsanleitung erläutert die Funktionsweise und den Betrieb, beschreibt die Montage und gibt Hinweise zum Anschluss des Produkts.

Nutzung der Dokumentation

Dieses Dokument dient der Instruktion. Installieren und nehmen Sie das Produkt nur dann in Betrieb, wenn Sie dieses Dokument gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie das Dokument für die künftige Verwendung auf.

Zeichenerklärung

Besonders wichtige Informationen sind wie folgt gekennzeichnet:



GEFAHR!

Beachten Sie diesen Hinweis unbedingt! Er warnt Sie vor unmittelbar drohenden Gefahren, die schwerste Körperverletzungen und Tod verursachen können, und weist auf entsprechende Vorsichtsmaßnahmen hin.



WARNUNG!

Beachten Sie diesen Hinweis unbedingt! Er warnt Sie vor gefährlichen Situationen, die schwerste Körperverletzungen und Tod verursachen können, und weist auf entsprechende Vorsichtsmaßnahmen hin.



ACHTUNG!

weist auf eine Gefahrenquelle hin, die leichte oder geringfügige Verletzungen sowie Sachschaden zur Folge haben kann, und informiert über entsprechende Vorsichtsmaßnahmen.



WICHTIG

beschreibt Situationen, durch die das Produkt oder Geräte in dessen Umgebung beschädigt werden können, und gibt entsprechende Vorsichtsmaßnahmen an. Der Hinweis kennzeichnet außerdem besonders wichtige Textstellen.



INFO

liefert Anwendungstipps und informiert über Besonderheiten.

Übersicht

Lieferumfang

PSEN b5/me5

- ▶ Türplatte mit Riegel und Griff, vorbereitet für die Verwendung der Fluchtentsperrung
- ▶ Rahmenplatte mit Schließer
- ▶ Adapter zur Montage von Betätiger Typ PSEN me
- ▶ 2 Einwegschrauben zur Befestigung des Betätigers inklusive des Adapters
- ▶ 4 Einwegschrauben zur Befestigung des Schalters
- ▶ Unterlegscheiben und Federringe zur Montage der Adapter

PSEN b5/me5 key adv

- ▶ Türplatte mit Schloss, 2 Schlüssel und Spiralarmband
- ▶ Rahmenplatte mit Schließer
- ▶ Adapter zur Montage von Betätiger Typ PSEN me
- ▶ 2 Einwegschrauben zur Befestigung des Betätigers inklusive des Adapters
- ▶ 4 Einwegschrauben zur Befestigung des Schalters
- ▶ Unterlegscheiben und Federringe zur Montage der Adapter

PSEN b5/me5/cs

- ▶ Türplatte mit Riegel und Griff, vorbereitet für die Verwendung der Fluchtentsperrung
- ▶ Rahmenplatte mit Schließer
- ▶ Adapter zur Montage von Betätiger Typ PSEN cs
- ▶ Adapter zur Montage von Betätiger Typ PSEN me
- ▶ 2 Einwegschrauben zur Befestigung des Betätigers inklusive des Adapters
- ▶ 4 Einwegschrauben zur Befestigung des Schalters
- ▶ Unterlegscheiben und Federringe zur Montage der Adapter

PSEN b5/me5 key

- ▶ Türplatte mit Schloss, 2 Schlüssel und Spiralarmband
- ▶ Rahmenplatte mit Schließer
- ▶ Adapter zur Montage von Betätiger Typ PSEN me
- ▶ 2 Einwegschrauben zur Befestigung des Betätigers inklusive des Adapters
- ▶ 4 Einwegschrauben zur Befestigung des Schalters
- ▶ Unterlegscheiben und Federringe zur Montage der Adapter

Gerätemerkmale

Der Riegel besteht aus einer

- ▶ Türplatte mit Riegel und Griff, die an der Schutztür befestigt wird,
- ▶ Rahmenplatte, die am Rahmen der Schutztür angebracht wird,
- ▶ Einwegschraben zur Befestigung der Sicherheitsschalter und der verwendeten Betätiger.

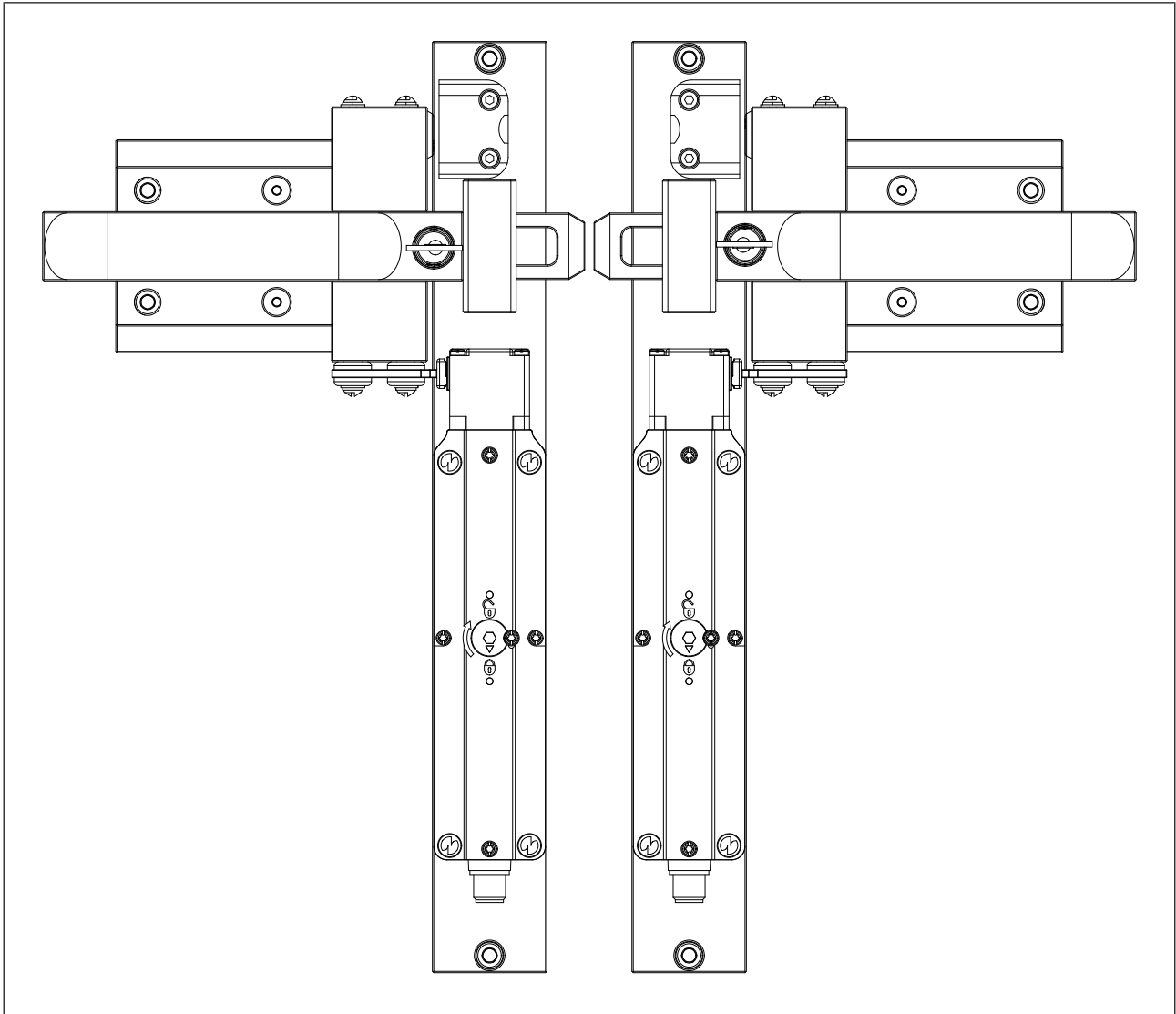


Abb.: Links: Riegel mit Sicherheitsschaltern für links angeschlagene Tür montiert;
Rechts: Riegel mit Sicherheitsschaltern für rechts angeschlagene Tür montiert

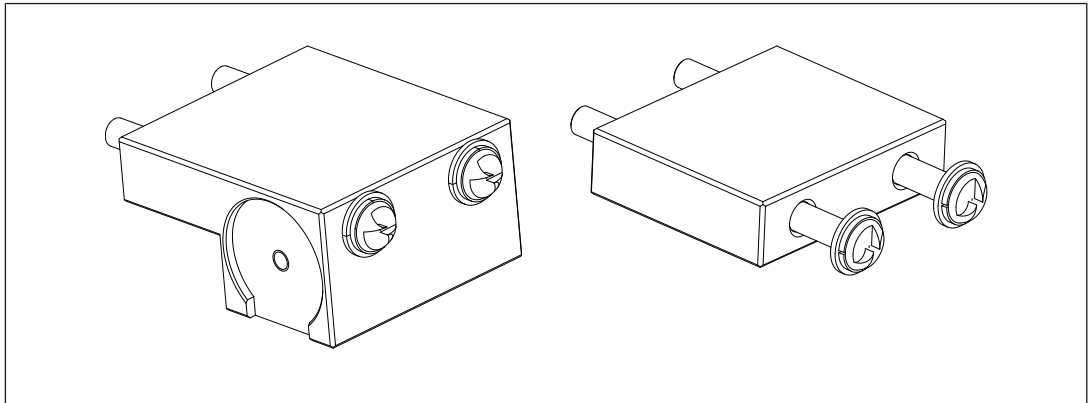


Abb.: Links: Adapter PSEN cs low profile; Rechts: Adapter PSEN me5

Der Betätiger vom Typ PSEN cs oder PSEN me wird mithilfe eines Adapters auf die Türplatte montiert. Der dazu passende Sicherheitsschalter wird auf die Rahmenplatte montiert. Öffnet der Bediener die Schutztür, werden gleichzeitig die Sicherheitsschalter betätigt.

Der Riegel ist für den Einsatz an links und rechts angeschlagenen Türen geeignet. Am Langloch des Riegels können zusätzlich max. 6 Vorhängeschlösser angebracht werden. Damit wird verhindert, dass der Riegel unbeabsichtigt oder unbefugt geschlossen wird. Der Riegel ist geeignet zur Montage an marktüblichen Aluminiumprofilen und Maschinenverkleidungen.

PSEN b5/me5 key adv und PSEN b5/me5 key

Der Riegel dieser Systeme kann mit dem mitgelieferten Schlüssel in geöffneter oder geschlossener Position arretiert werden.

Der Schlüssel kann nur im abgeschlossenen Zustand gezogen werden, unabhängig vom Status des Riegels (geöffnet oder geschlossen).

Beachten Sie beim Einsatz eines PSEN me5 mit Fluchtentsperrung:

Die Montage der Fluchtentsperrung ist in der Bedienungsanleitung des Sicherheitsschalters beschrieben.

Sicherheit

Beachten Sie:

- ▶ Sicherheitsschalter und Betätiger nicht als Anschlag benutzen.
- ▶ Prüfen Sie die Funktion immer mit einem der zugelassenen Auswertegeräte.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Riegel dient als mechanische Zuhaltung nach EN ISO 12100-2 und EN 14119.

Er ist bestimmt für den Einsatz als mechanische Verriegelung in Verbindung mit einem Sicherheitsschalter vom Typ:

- ▶ PSEN cs3.1
- ▶ PSEN cs4.1
- ▶ PSEN cs4.2
- ▶ PSEN me5

Als Betätiger für einen Sicherheitsschalter vom Typ PSEN cs darf nur ein Betätiger low profile verwendet werden.

Der Riegel darf **nicht** ohne angebaute Sicherheitsschalter alleine als Sicherheitsbauteil zur Vermeidung von gefährdenden Zuständen an einer Maschine oder Anlage verwendet werden.

Der Riegel kann zusätzlich mit bis zu 6 Vorhängeschlössern gegen Schließen gesichert werden.

Kombinationsmöglichkeiten der Sicherheitsschalter

Der Riegel kann in folgenden Kombinationen mit Sicherheitsschaltern verwendet werden

- ▶ nur mit einem Sicherheitsschalter PSEN cs
- ▶ nur mit einem Sicherheitsschalter PSEN me5
- ▶ oder mit einem Sicherheitsschalter PSEN cs und einem Sicherheitsschalter PSEN me5 zusammen



INFO

Je nach geforderten Performancelevel kann es erforderlich sein, zusätzlich zum Sicherheitsschalter PSEN me5 noch einen Sicherheitsschalter PSEN cs zu installieren.

Die Eignung von PSEN b5/me5 key und PSEN b5/me5 key adv nach ISO TS 19837 muss je nach Applikation geprüft werden.

Montage



ACHTUNG!

Montieren Sie den Riegel nur, wenn Sie zuvor die Betriebsanleitung der Sicherheitsschalter PSEN cs oder PSEN me gelesen und verstanden haben! Achten Sie besonders auf die Angaben zu Schaltabständen und Montage. Halten Sie unbedingt die technischen Daten ein!

Türplatte und Rahmenplatte montieren



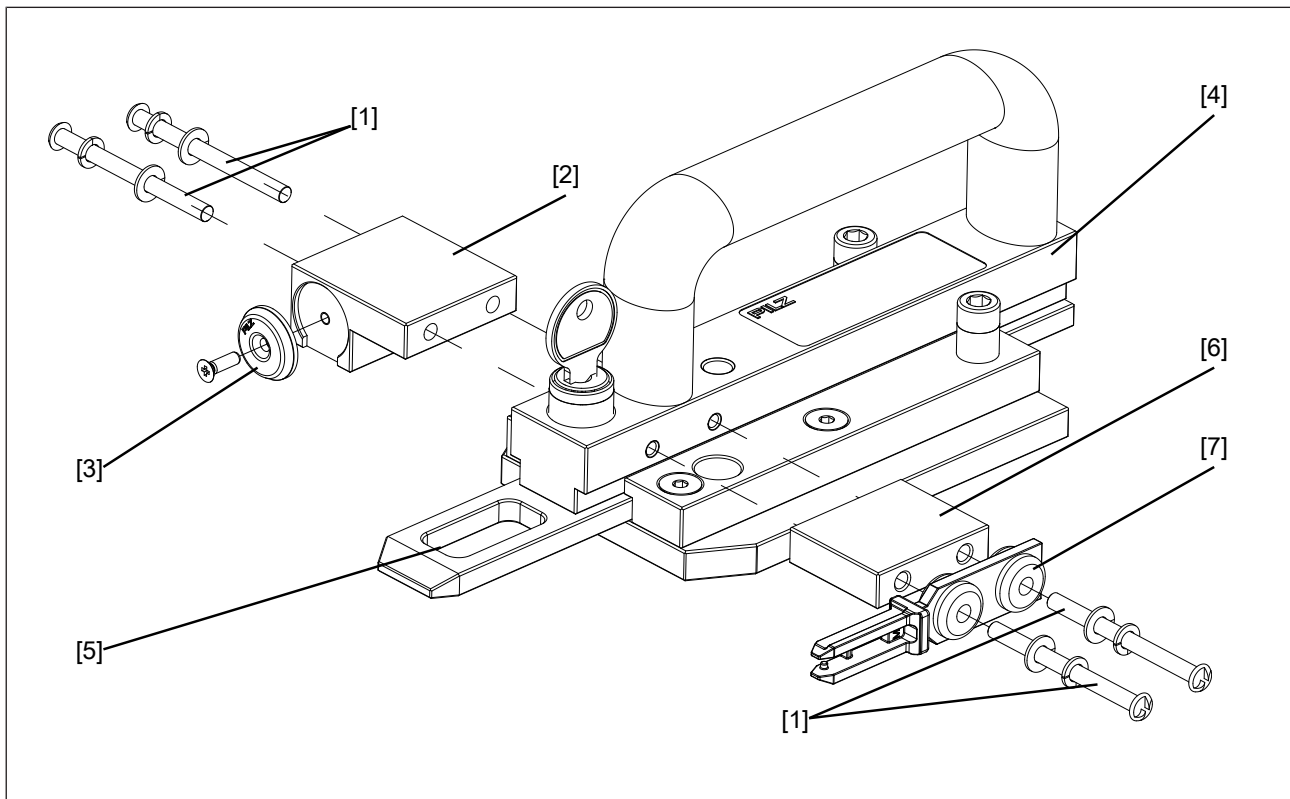
INFO

Montage nur bei geöffnetem Riegel möglich!

Achten Sie bei der Montage darauf, dass

- ▶ die Montageoberfläche an Tür und Türrahmen plan ist.
- ▶ die Oberkante der Türplatte gegenüber der Oberkante der Rahmenplatte um 37 mm versetzt ist (siehe auch Abmessungen).

Sicherheitsschalter PSEN cs und PSEN me montieren



Legende

- [1] Einwegschrauben M4
- [2] Adapter für Betätiger PSEN cs low profile
- [3] Betätiger PSEN cs low profile mit Befestigungsschraube
- [4] Türplatte mit Riegel und Griff
- [5] Langloch zum Einhängen von max. 6 Vorhängeschlössern
- [6] Adapter für Betätiger PSEN me5
- [7] Betätiger PSEN me5

Betätiger montieren

1. Montieren Sie die beiden Betätiger [3] und [7] zusammen mit den entsprechenden Adaptern wie dargestellt.
2. Verschrauben Sie die Einwegschrauben [1] wie dargestellt.

Sicherheitsschalter montieren



INFO

Beachten Sie bei der Montage des Sicherheitsschalters PSEN me: Betätigungskopf vor Montage für links oder rechts angeschlagene Tür ausrichten! Die notwendigen Schritte dazu sind in der Bedienungsanleitung des PSEN me beschrieben.

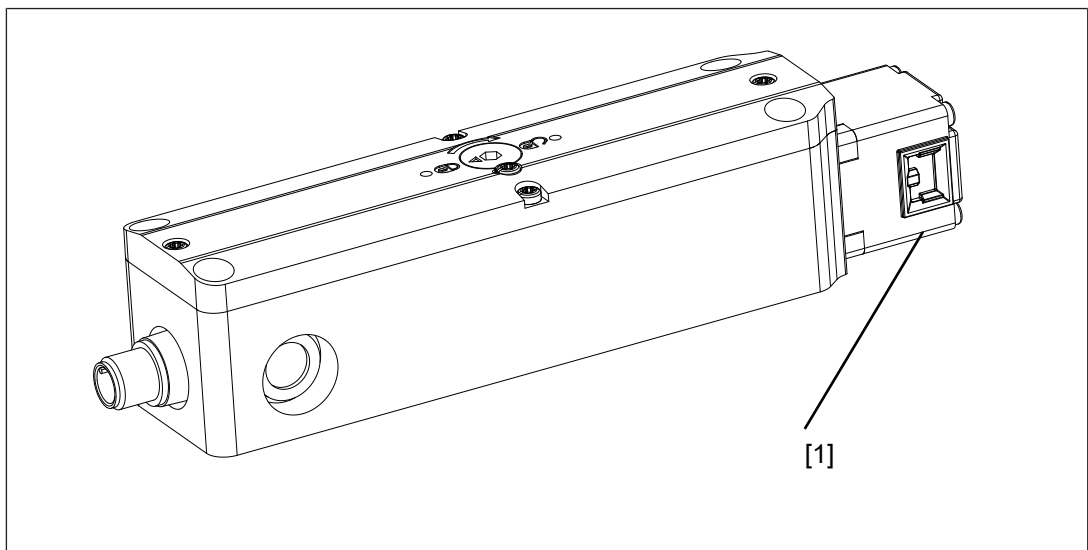
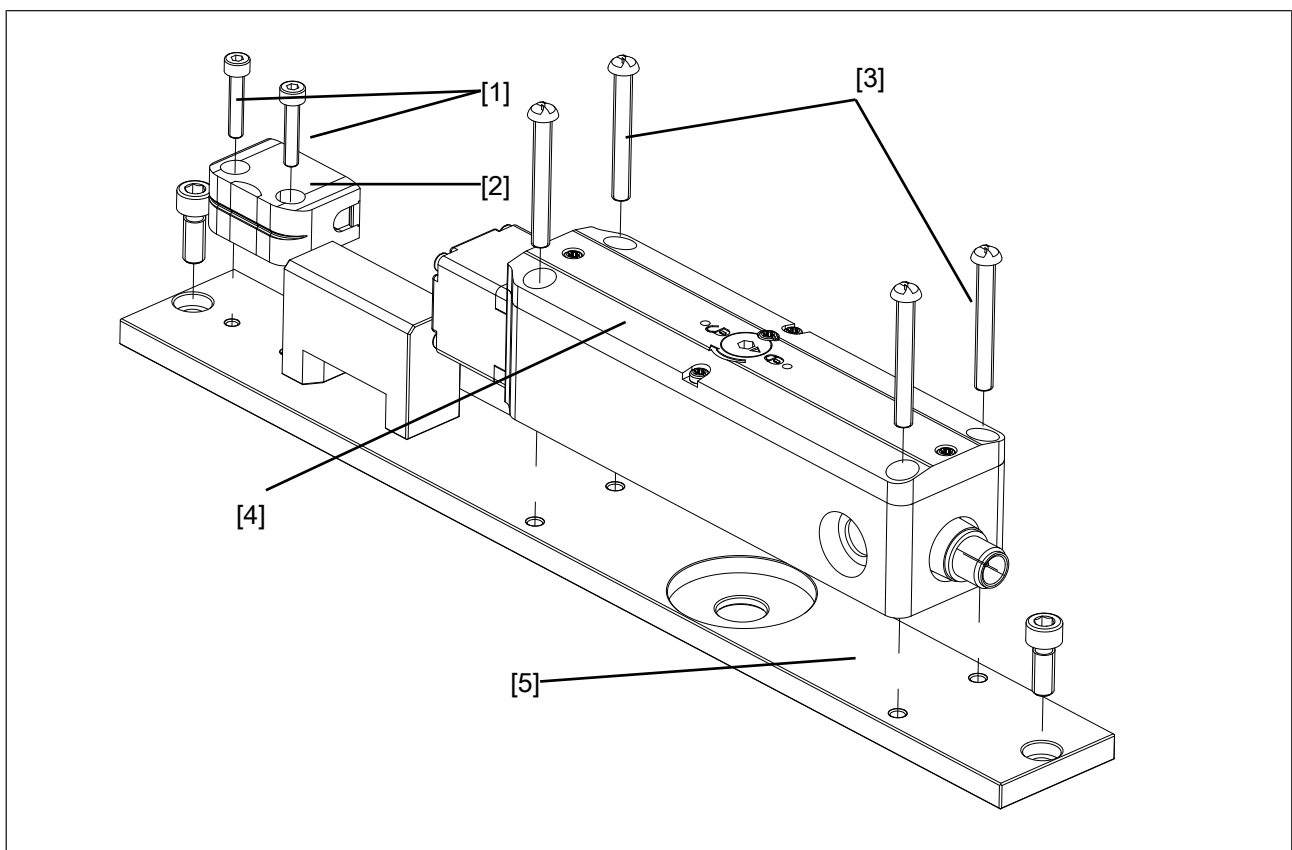


Abb.: Sicherheitsschalter PSEN me5

Legende

[1] Betätigerkopf



Legende

Sicherheitsschalter PSEN cs

[1] Innensechskantschraube M4x10 (2x)

[2] Sicherheitsschalter PSEN cs

Sicherheitsschalter PSEN me5

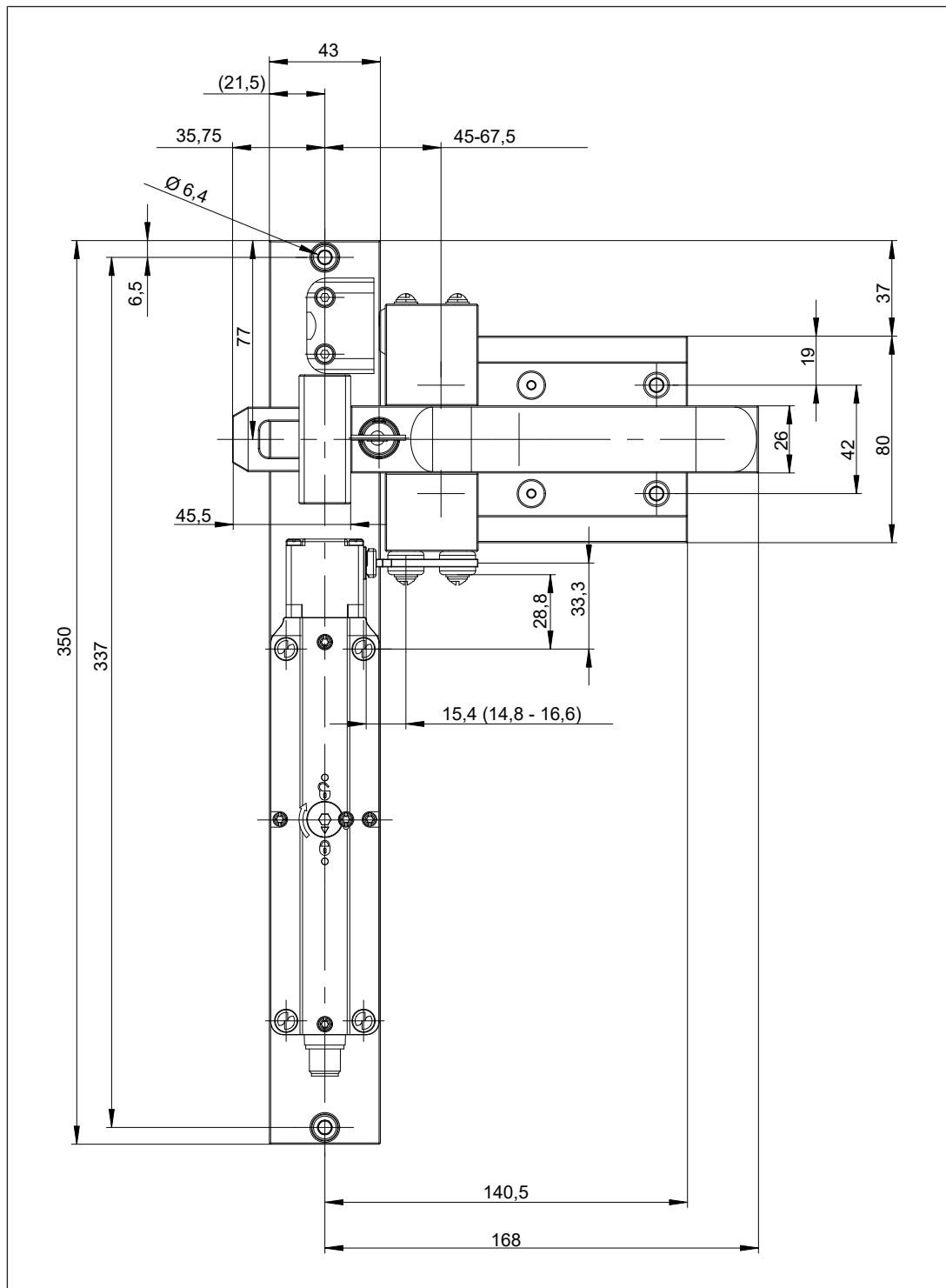
[3] Einwegschrauben M5x45 (4x)

[4] Sicherheitsschalter PSEN me5

[5] Rahmenplatte

► Montieren Sie die Sicherheitsschalter [2] und [4] auf der Rahmenplatte [5] wie dargestellt.

Abmessungen in mm



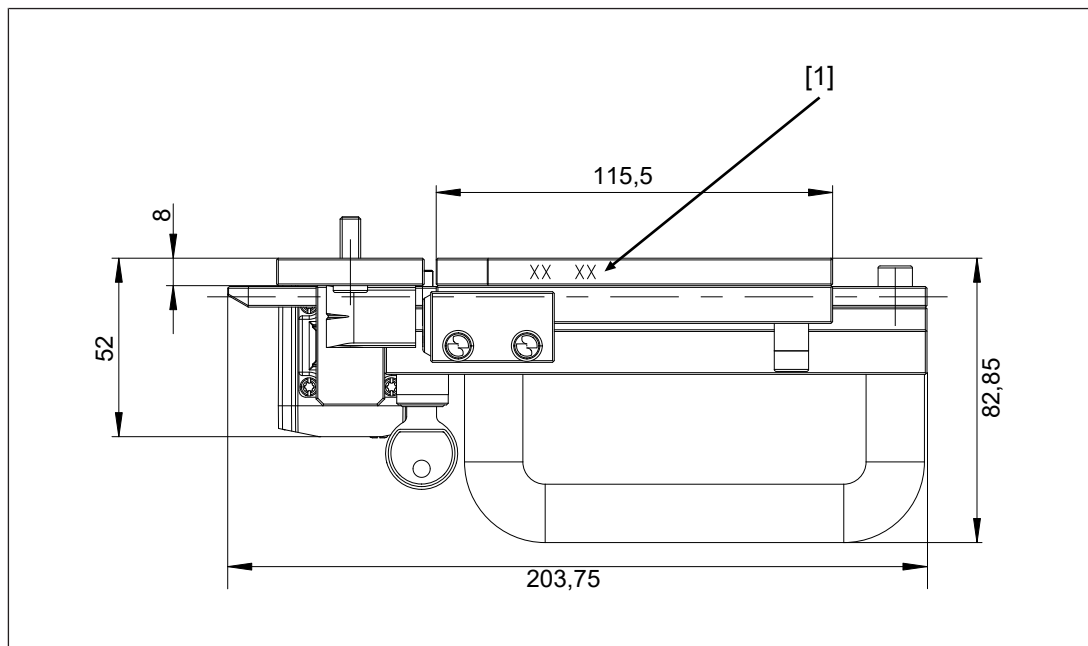


Abb.: Montage und Abmessungen PSEN b5/me5 am Beispiel einer rechts angeschlagenen Tür

Legende

[1] Fertigungsdatum (Monat und die letzten zwei Ziffern des Jahres)

Technische Daten Best.-Nr. 6L000023-6L000024

Allgemein	6L000023	6L000024
Zertifizierungen	-	-
Umweltdaten	6L000023	6L000024
Umgebungstemperatur		
Temperaturbereich	-25 - 55 °C	-25 - 55 °C
Lagertemperatur		
Temperaturbereich	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C
Mechanische Daten	6L000023	6L000024
Fluchtensperrung vorhanden	ja	ja
Betätigungsart Fluchtensperrung	Schub	Schub
Rastung	Bolzenrastung	Bolzenrastung
Material	Aluminium, Kunststoff, Stahl verzinkt	Aluminium, Kunststoff, Stahl verzinkt
Gewicht	1.233 g	1.262 g

Technische Daten Best.-Nr. 6L000025-6L000027

Allgemein	6L000025	6L000027
Zertifizierungen	-	-
Umweltdaten	6L000025	6L000027
Umgebungstemperatur		
Temperaturbereich	-25 - 55 °C	-25 - 55 °C
Lagertemperatur		
Temperaturbereich	-40 - 85 °C	-40 - 85 °C
Mechanische Daten	6L000025	6L000027
Fluchtensperrung vorhanden	ja	nein
Betätigungsart Fluchtensperrung	Schub	Schub
Rastung	Bolzenrastung	Bolzenrastung
Material	Aluminium, Kunststoff, Stahl verzinkt	Aluminium, Kunststoff, Stahl verzinkt
Gewicht	1.286 g	1.265 g

Bestelldaten

Komplettsysteme

Produkttyp	Merkmale	Bestell-Nr.
PSEN b5/me5	Mechanischer Riegel für Sicherheitsschalter PSEN me5 mit Optionen für Fluchtentsperrung	6L000023
PSEN b5/me5 key adv	Mechanischer Riegel für Sicherheitsschalter PSEN me5 mit integriertem Schloss und 2 Schlüsseln, mit Optionen für Fluchtentsperrung	6L000024
PSEN b5/me5/cs	Mechanischer Riegel für Sicherheitsschalter PSEN me5 und PSEN cs3/4 mit Optionen für Fluchtentsperrung	6L000025
PSEN b5/me5 key	Mechanischer Riegel für Sicherheitsschalter PSEN me5 mit integriertem Schloss und 2 Schlüsseln, ohne Fluchtentsperrung	6L000027

Sicherheitsschalter

Produkttyp	Merkmale		Bestell-Nr.
PSEN me5S NC-NC-NC.NC 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Federkraft Kontakte Verriegelung 3 Öffner Kontakte Zuhaltung 1 Öffner Anschlussart Klemmenblock	6L000010
PSEN me5M NC-NC-NC.NC 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Magnetkraft Kontakte Verriegelung 3 Öffner Kontakte Zuhaltung 1 Öffner Anschlussart Klemmenblock	6L000011
PSEN me5S NC.NC-NC-NC 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Federkraft Kontakte Verriegelung 1 Öffner Kontakte Zuhaltung 3 Öffner Anschlussart Klemmenblock	6L000012
PSEN me5M NC.NC-NC-NC 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Magnetkraft Kontakte Verriegelung 1 Öffner Kontakte Zuhaltung 3 Öffner Anschlussart Klemmenblock	6L000013
PSEN me5S NC-NC-NO.NC 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Federkraft Kontakte Verriegelung 2 Öffner, 1 Schließer Kontakte Zuhaltung 1 Öffner Anschlussart Klemmenblock	6L000014

Produkttyp	Merkmale		Bestell-Nr.
PSEN me5M NC-NC-NO-NC 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Magnetkraft Kontakte Verriegelung 2 Öffner, 1 Schließer Kontakte Zuhaltung 1 Schließer Anschlussart Klemmenblock	6L000015
PSEN me5S NC-NO-NC-NO 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Federkraft Kontakte Verriegelung 1 Öffner, 1 Schließer Kontakte Zuhaltung 1 Öffner, 1 Schließer Anschlussart Klemmenblock	6L000016
PSEN me5M NC-NO-NC-NO 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Magnetkraft Kontakte Verriegelung 1 Öffner, 1 Schließer Kontakte Zuhaltung 1 Öffner, 1 Schließer Anschlussart Klemmenblock	6L000017
PSEN me5S NC-NC-NC-NC 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Federkraft Kontakte Verriegelung 2 Öffner, Kontakte Zuhaltung 2 Öffner Anschlussart Klemmenblock	6L000018
PSEN me5S NC-NC-NC M12/8 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Federkraft Kontakte Verriegelung 1 Öffner, Kontakte Zuhaltung 2 Öffner, Anschlussart Stiftstecker 8-polig M12	6L000019
PSEN me5M NC-NC-NC M12/8 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Magnetkraft Kontakte Verriegelung 1 Öffner, Kontakte Zuhaltung 2 Öffner, Anschlussart Stiftstecker 8-polig M12	6L000020
PSEN me5M NC-NC n 1 switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Magnetkraft Kontakte Verriegelung 1 Öffner, Kontakte Zuhaltung 1 Öffner, Anschlussart Stiftstecker 5-polig M12	6L000021

Produkttyp	Merkmale		Bestell-Nr.
PSEN me5S NC.NC n 1switch	Sicherheitsschalter PSEN me5 für mechanisches Schutztürsystem	Verriegelungsprinzip Feder- kraft Kontakte Verriegelung 1 Öff- ner, Kontakte Zuhaltung 1 Öffner, Anschlussart Stiftstecker 5-polig M12	6L000022

Betätiger

Produkttyp	Merkmale	Bestell-Nr.
PSEN me5 AS	Standardbetätiger für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000001
PSEN me5 AA	Winkelbetätiger für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000002
PSEN me5 AR	Radiusbetätiger für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000003
PSEN me5 AF	Flexibler Betätiger für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000004

Zubehör

Sichere Schutztürsysteme

Produkttyp	Merkmale		Bestell-Nr.
PSEN cs3.1a/PSEN cs3.1	Sicheres Schutztürsystem, codiert	Transpondertechnik	541011
PSEN cs3.1p/PSEN cs3.1	Sicheres Schutztürsystem, codiert	Transpondertechnik	541010
PSEN cs3.1 M12/8-0.15m/PSEN cs3.1	Sicheres Schutztürsystem, codiert	Transpondertechnik	541009
PSEN cs3.1 M12/8-1.5m/PSEN cs3.1	Sicheres Schutztürsystem, codiert	Transpondertechnik	541014
PSEN cs3.1n/PSEN cs3.1	Sicheres Schutztürsystem, codiert	Transpondertechnik	541003
PSEN cs4.1a/PSEN cs4.1	Sicheres Schutztürsystem, vollcodiert	Transpondertechnik	541111
PSEN cs4.1p/PSEN cs4.1	Sicheres Schutztürsystem, vollcodiert	Transpondertechnik	541110
PSEN cs4.1 M12/8-0.15m/PSEN cs4.1	Sicheres Schutztürsystem, vollcodiert	Transpondertechnik	541109
PSEN cs4.1n/PSEN cs4.1	Sicheres Schutztürsystem, vollcodiert	Transpondertechnik	541103
PSEN cs4.2a/PSEN cs4.1	Sicheres Schutztürsystem, unikat codiert	Transpondertechnik	541211
PSEN cs4.2p/PSEN cs4.1	Sicheres Schutztürsystem, unikat codiert	Transpondertechnik	541210

Produkttyp	Merkmale		Bestell-Nr.
PSEN cs4.2 M12/8-0.15m/PSEN cs4.1	Sicheres Schutztürsystem, unikat codiert	Transpondertechnik	541209
PSEN cs4.2n/PSEN cs4.2	Sicheres Schutztürsystem, unikat codiert	Transpondertechnik	541203

Fluchtensperrung und Verlängerungen

Produkttyp	Merkmale	Bestell-Nr.
PSEN me5 emer- gency release front	Notensperrung vorn für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000008
PSEN me5 emer- gency release back	Notensperrung hinten für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000009
PSEN me5 escape release	Fluchtensperrung für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000005
PSEN b5/me5 esca- pe pin	Stift für Fluchtensperrung für Sicherheitsschalter PSEN b5/me5	6L000026
PSEN me5 20mm extension	Verlängerung Fluchtensperrung 20 mm für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000006
PSEN me5 40mm extension	Verlängerung Fluchtensperrung 40 mm für Sicherheitsschalter PSEN me5	6L000007

