

H-System

Trennbarrieren und Termination Boards für Foxboro FBM

Kurzanleitung



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**

Es gelten die Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie, herausgegeben vom Zentralverband Elektroindustrie (ZVEI) e. V. in ihrer neuesten Fassung sowie die Ergänzungsklausel: "Erweiterter Eigentumsvorbehalt".

Weltweit

Pepperl+Fuchs-Gruppe

Lilienthalstr. 200

68307 Mannheim

Deutschland

Telefon: +49 621 776 - 0

E-Mail: info@de.pepperl-fuchs.com

<https://www.pepperl-fuchs.com>

1	Einleitung	5
1.1	Inhalt des Dokuments	5
1.2	Zielgruppe, Personal	5
2	Produktspezifikationen	6
2.1	Funktion	6
2.2	Trennbarrieren	6
2.3	Termination Boards	7
3	Technische Daten	11
3.1	Bestellbezeichnung Termination Boards	11
3.2	Abmessungen	12

1 Einleitung

1.1 Inhalt des Dokuments

Dieses Dokument beinhaltet leitsystemspezifische Informationen zu:

- Anschlussmöglichkeiten
- Statusanzeigen
- Produktidentifizierung
- Abmessungen



Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch.



Hinweis!

Dieses Dokument ersetzt nicht die Betriebsanleitung.



Hinweis!

Entnehmen Sie die vollständigen Informationen zum Produkt der Betriebsanleitung und der weiteren Dokumentation im Internet unter www.pepperl-fuchs.com.



Hinweis!

Sie finden spezifische Geräteinformationen wie z. B. das Baujahr, indem Sie den QR-Code auf dem Gerät scannen. Alternativ geben Sie die Seriennummer in der Seriennummernsuche unter www.pepperl-fuchs.com ein.

1.2 Zielgruppe, Personal

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

Nur Fachpersonal darf die Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Instandhaltung und Demontage des Produkts durchführen. Das Fachpersonal muss die Betriebsanleitung und die weitere Dokumentation gelesen und verstanden haben.

Machen Sie sich vor Verwendung mit dem Gerät vertraut. Lesen Sie das Dokument sorgfältig.

2 Produktspezifikationen

2.1 Funktion

Trennbarrieren werden zum Schutz eigensicherer Stromkreise in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt. Die Trennbarrieren besitzen neben der notwendigen Strom-, Spannungs- und Leistungsbegrenzung eine zusätzliche galvanische Trennung zwischen Feldstromkreis und Steuerung.

Die Trennbarrieren des H-Systems werden auf Termination Boards montiert. Mit Termination Boards ist eine Vorverdrahtung möglich. Um den Signalkreis zu schließen, werden die Trennbarrieren einfach aufgesteckt. Die Trennbarrieren können bei angeschlossener Verdrahtung im laufenden Betrieb ausgetauscht werden.

Im H-System stehen generische und leitsystemspezifische Termination Boards zur Verfügung. Termination Boards können an spezielle Ein-/Ausgabeanforderungen angepasst werden. Diese Anforderungen können realisiert werden über

- verschiedene Anschlussstecker zur Steuerung
- verschiedene Anschlussklemmen zum Feldgerät
- eine große Auswahl an Trennbarrieren

2.2 Trennbarrieren

H-System-Trennbarrieren decken alle Funktionen und die Interoperabilität des H-Systems ab.

Bei allen Termination Boards sind Pinbelegung und Klemmenbezeichnungen konsistent. Daher kann jede H-System-Trennbarriere auf jedem Termination-Board-Steckplatz montiert werden.

Das Termination Board kann zusammen mit den Trennbarrieren kodiert werden. Dadurch wird ein Vertauschen der Trennbarrieren auf dem Termination Board verhindert. Die sicherheitsrelevanten Daten für die angeschlossenen Feldgeräte werden sichergestellt.

Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch.



2.3 Termination Boards

Termination Boards bilden die Verdrahtungsebene von Feld- und Steuerungssignalen. Die Trennbarrieren werden auf Termination Boards montiert. Über die Termination Boards sind die Trennbarrieren mit der Feld- und Steuerungsseite verbunden. Sobald die Trennbarriere montiert ist, wird der Signalkreis zwischen Feld- und Steuerungsseite geschlossen.

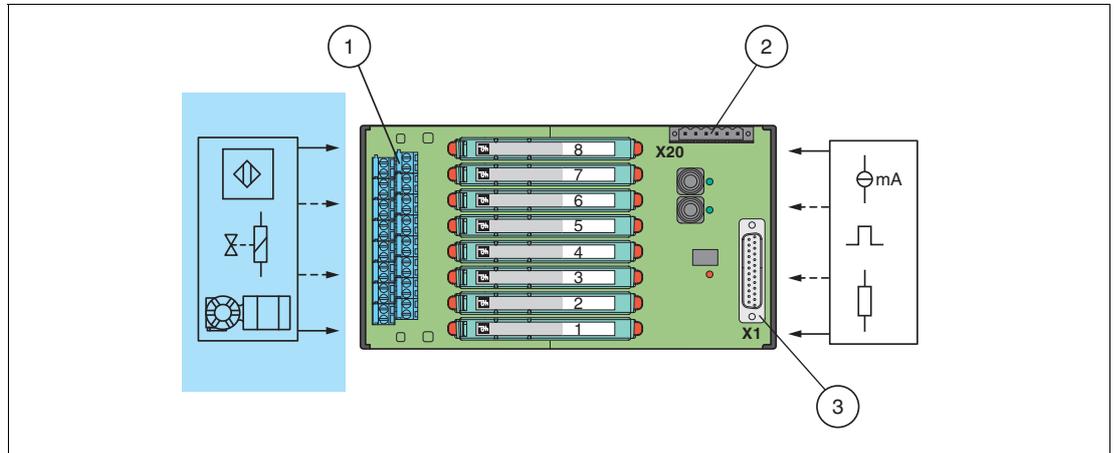


Abbildung 2.1 Anschlussbeispiel Termination Board mit 8 Steckplätzen

- 1 Anschluss Feldseite
- 2 Anschluss Versorgung und Fehlermeldeausgang
- 3 Anschluss Steuerungsseite

Merkmale je nach Variante

- mit 8 oder 16 Steckplätzen
- für redundante und abgesicherte Stromversorgung
- für Fehlerüberwachung und Diagnose

2.3.1 Anschlussmöglichkeiten

Eine Vielzahl von Termination Boards stehen mit unterschiedlichen Anschlussmöglichkeiten zur Feld- und Steuerungsseite zur Verfügung. Die konkrete Anschlussbelegung entnehmen Sie bitte der Dokumentation des entsprechenden Gerätes.

Anschluss Feldseite

Sie können die Feldgeräte an das Termination Board über die folgende Anschlussmöglichkeit anschließen:

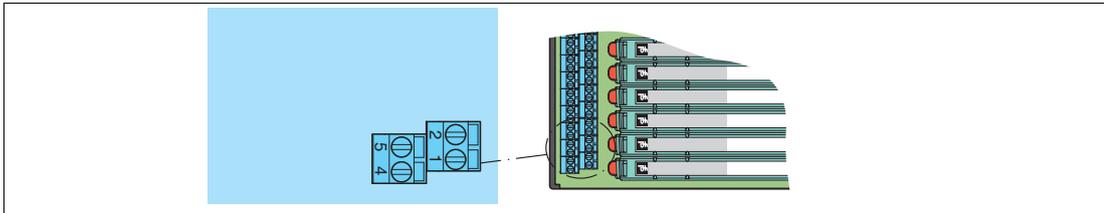


Abbildung 2.2 Schraubklemmen, zweistöckig

Anschluss Versorgung und Fehlermeldeausgang

Trennbarrieren

Die Trennbarrieren werden über das Termination Board versorgt. Die Trennbarrieren werden dazu auf das Termination Board aufgesteckt.

Termination Boards

Die Termination Boards werden über steckbare Schraubklemmen mit Strom versorgt.

Der Versorgungsspannungsbereich hängt ab

- von den verwendeten Werten der Trennbarrieren
- vom Spannungsfall der Entkopplungsdiode auf dem Termination Board

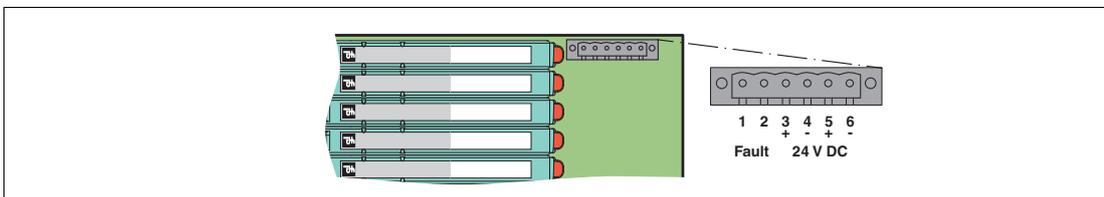


Abbildung 2.3 Anschluss von Versorgung und Fehlermeldeausgang über steckbare Schraubklemmen

Anschluss Steuerungsseite

Sie können das Termination Board auf der Steuerungsseite über die folgenden Anschlussmöglichkeiten anschließen:

Anschluss über Sub-D-Stecker, 25-polig

- für 8-kanalige AI-Karten FBM201/214(b)/216(b)
- für 8-kanalige AO-Karten FBM215/218/237
- für 8-kanalige AO/AI-Karten FBM204/205 und AI/AO-Karte FBM244
- für 8-kanalige UIO-Karten FBM247/248

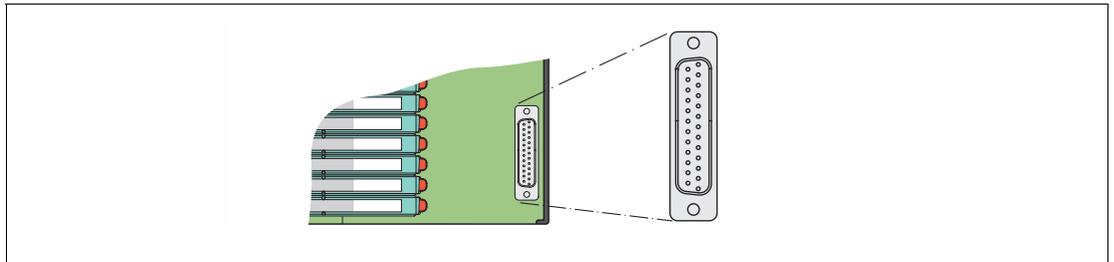


Abbildung 2.4 Sub-D-Stecker, 25-polig

Anschluss über Sub-D-Stecker, 37-polig

- für 16-kanalige AI-Karte FBM211
- für 16-kanalige DI-Karte FBM207b
- für 32-kanalige DI-Karte FBM217
- für 16-kanalige DO-Karte FBM242c

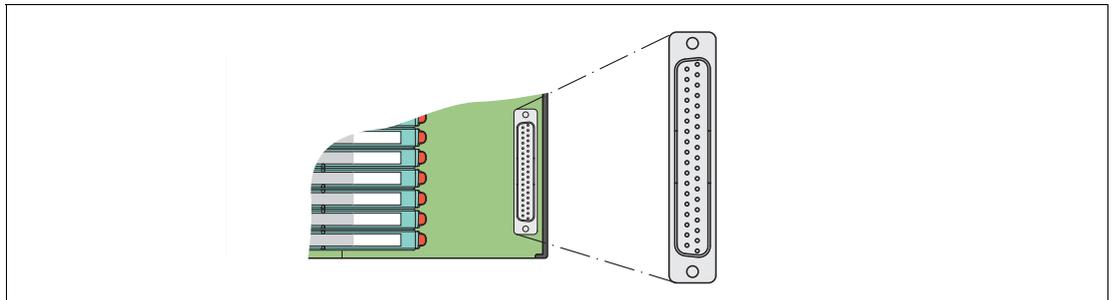


Abbildung 2.5 Sub-D-Stecker, 37-polig



Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie in den entsprechenden Datenblättern.



Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch.

2.3.2 Statusanzeigen der Termination Boards

Bei Termination Boards werden oftmals Leuchtdioden (LED) für unterschiedliche Statusanzeigen verwendet (z. B. für Versorgung, Geräteausfall, Statusmeldungen). Die einheitliche Zuordnung der LED-Farbe zur Statusanzeige wird nach NAMUR NE 44 realisiert.

LED	Anzeigefunktion	Anzeige	Bedeutung
Grüne LED PWR1	Spannungsversorgung I	An	Spannungsversorgung in Ordnung
		Aus	keine Spannung
Grüne LED PWR2	Spannungsversorgung II	An	Spannungsversorgung in Ordnung
		Aus	keine Spannung
Rote LED FAULT	Gerätefehler	An	Modulfehler, Modulausfall
	Spannungsausfall	Blinkend	Ausfall der Spannungsversorgung

Tabelle 2.1 Bedeutung der Statusanzeigen

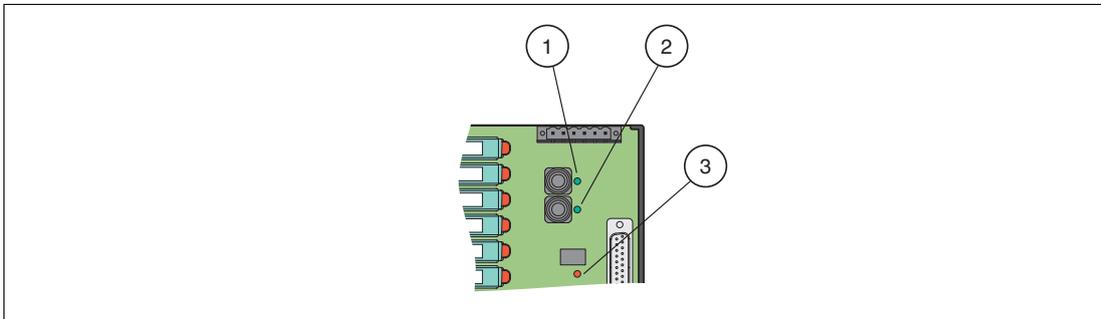


Abbildung 2.6 Beispiel Statusanzeigen

- 1 Grüne LED **PWR1**
Statusanzeige Spannungsversorgung I
- 2 Grüne LED **PWR2**
Statusanzeige Spannungsversorgung II
- 3 Rote LED **FAULT**
Modulfehler, Modulausfall, Ausfall der Spannungsversorgung



Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch.

3 Technische Daten

3.1 Bestellbezeichnung Termination Boards

Hi	C	TB		-	FBM	-	R	A	C	-	SC	-			-	Y
																Varianten Y
																Anzahl der Kanäle
																08 8 Kanäle
																16 16 Kanäle
																32 32 Kanäle
																Signaltyp
																AI Analogeingang
																DI Binäreingang
																DO Binärausgang
																IO Universaleingang/-ausgang
																Anschluss Feldseite
																SC Schraubklemmen
																Kanalkonfiguration
																C Fortlaufende Kanalkonfiguration
																Fehlerüberwachung
																A Überwachung aller Fehler
																Versorgung
																R Redundante Versorgung
																Name der Produktfamilie
																FBM Foxboro FBM
																Anzahl der Steckplätze
																08 8 Steckplätze
																16 16 Steckplätze
																Termination Board
																TB
																Gehäusotyp
																C für HiC-Geräte
																System
																Hi H-System



Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch.

3.2 Abmessungen

3.2.1 Gehäusebauformen Termination Boards

Termination-Board für 8 Module

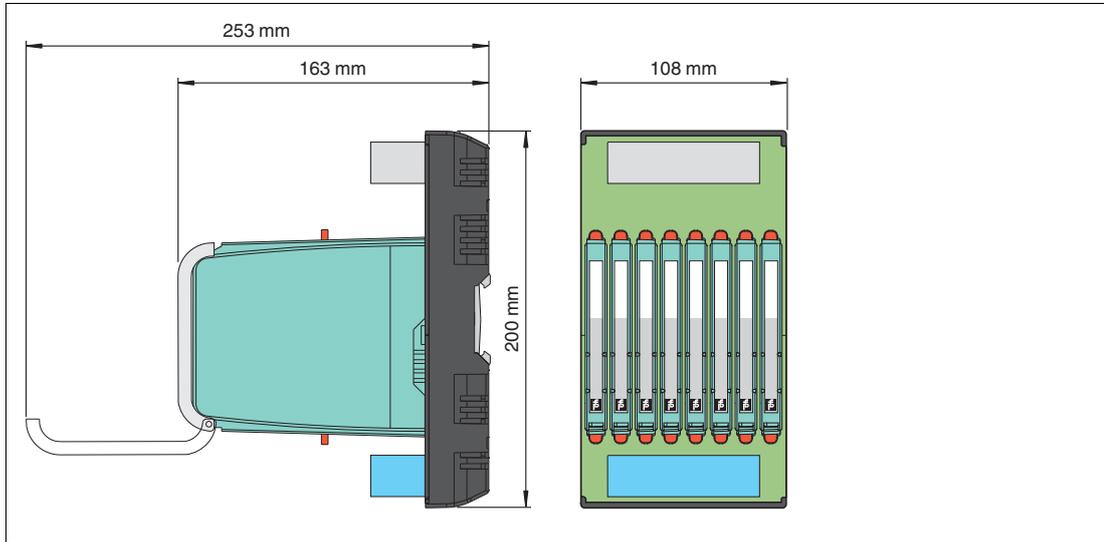


Abbildung 3.1 Abmessungen (B x H x T): 108 x 200 x 163 mm, Tiefe inklusive Modulbestückung

Termination-Boards für 16 Module

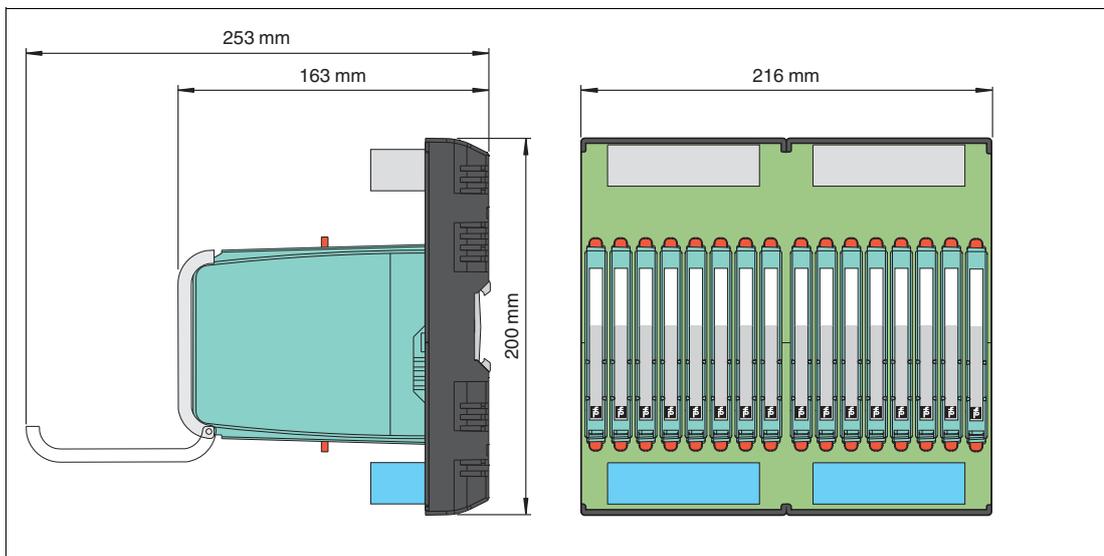


Abbildung 3.2 Abmessungen (B x H x T): 216 x 200 x 163 mm, Tiefe inklusive Modulbestückung



Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch.

Your automation, our passion.

Explosionsschutz

- Eigensichere Barrieren
- Signaltrenner
- Feldbusinfrastruktur FieldConnex®
- Remote-I/O-Systeme
- Elektrisches Ex-Equipment
- Überdruckkapselungssysteme
- Bedien- und Beobachtungssysteme
- Mobile Computing und Kommunikation
- HART Interface Solutions
- Überspannungsschutz
- Wireless Solutions
- Füllstandsmesstechnik

Industrielle Sensoren

- Näherungsschalter
- Optoelektronische Sensoren
- Bildverarbeitung
- Ultraschallsensoren
- Drehgeber
- Positioniersysteme
- Neigungs- und Beschleunigungssensoren
- Feldbusmodule
- AS-Interface
- Identifikationssysteme
- Anzeigen und Signalverarbeitung
- Connectivity

Pepperl+Fuchs Qualität

Informieren Sie sich über unsere Qualitätspolitik:

www.pepperl-fuchs.com/qualitaet

