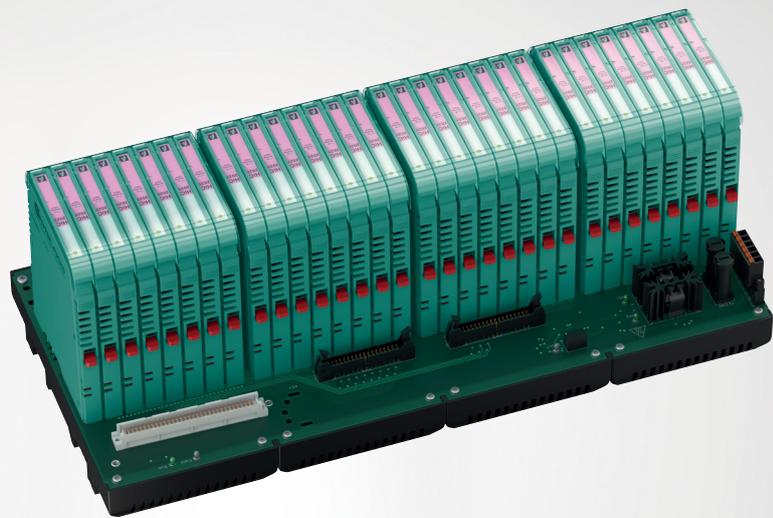


H-System

Trennbarrieren und Termination Boards für HIMA HIMax

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.



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 Federklemmen mit Strom versorgt.

Der Versorgungsspannungsbereich hängt ab

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

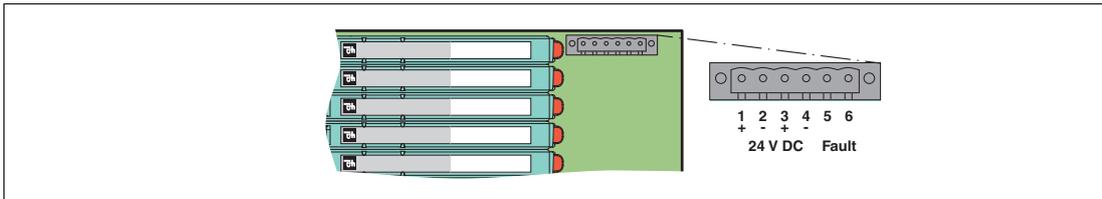


Abbildung 2.3 Anschluss von Versorgung und Fehlermeldeausgang über steckbare Federklemmen

Anschluss Steuerungsseite

Das Termination Board wird auf der Steuerungsseite über HIMA-Systemstecker angeschlossen.

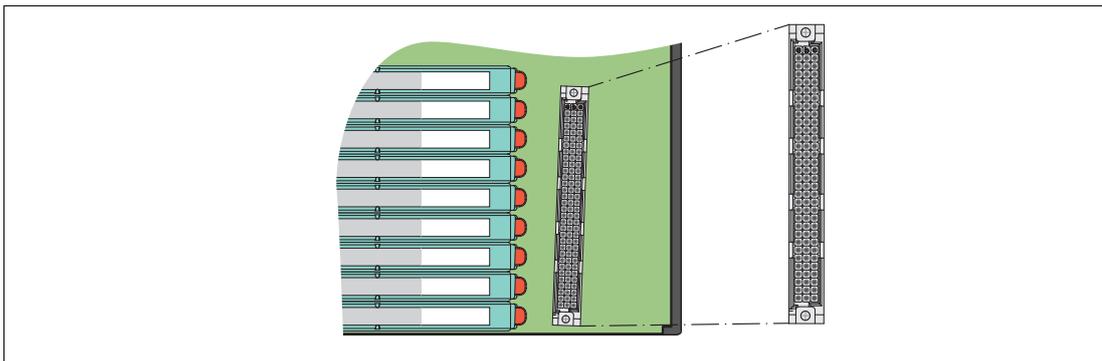


Abbildung 2.4 Anschluss über HIMA-Systemstecker, 96-polig

Im Fall einer Signal-Splitter-Anwendung können Sie das Termination Board über Federklemmen anschließen.

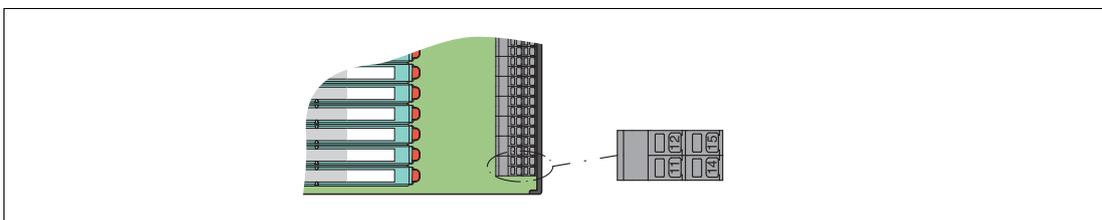


Abbildung 2.5 Anschluss über Federklemmen

Anschluss HART-Kommunikation

Stellen Sie die HART-Kommunikation über HART-Stecker und HART-Multiplexer her.

HART-Stecker

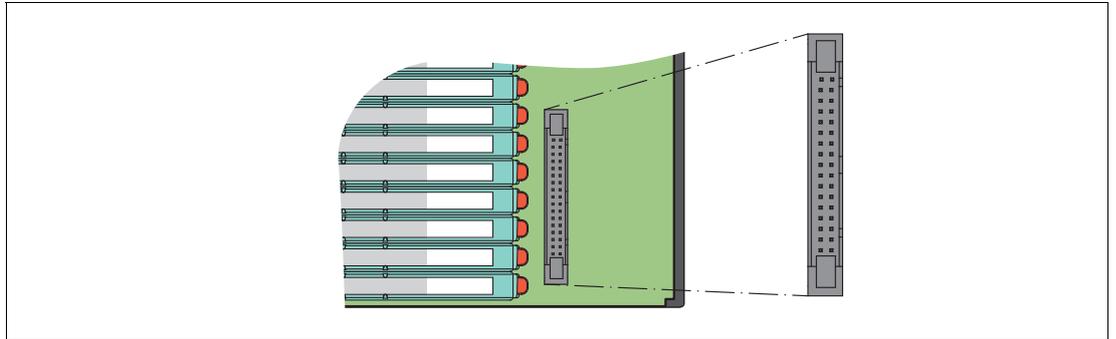


Abbildung 2.6 HART-Stecker, empfohlenes Kabel: HiACA-UNI-FLK34-FLK34-*M*

HART-Multiplexer

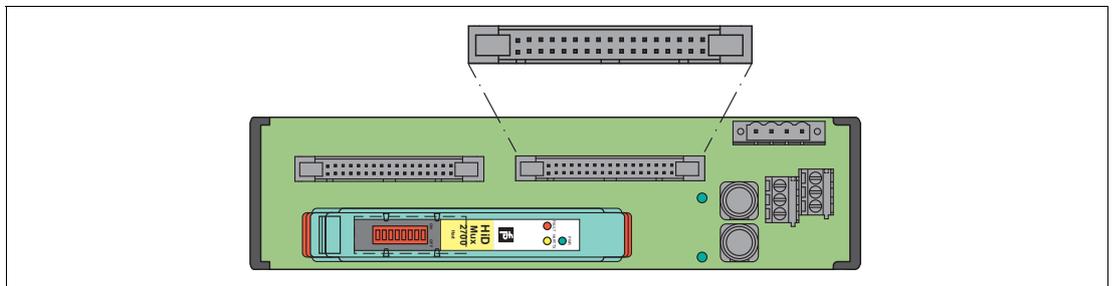


Abbildung 2.7 Anschluss HART-Multiplexer



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	Spannungsausfall	An	Ausfall der Spannungsversorgung
	Gerätefehler	Blinkend	Modulfehler, Modulausfall
Grüne LED Run	Verbindungsstatus	An	Das HIMax-E/A-Modul wird mit Spannung versorgt und ist mit dem Termination Board (FTA) über Systemkabel verbunden.
Rote LED Field	Verbindungsausfall	An	Das HIMax-E/A-Modul stellt Fehler in der Verbindung zwischen HIMax-E/A-Modul und Termination Board (FTA) fest.

Tabelle 2.1 Bedeutung der Statusanzeigen

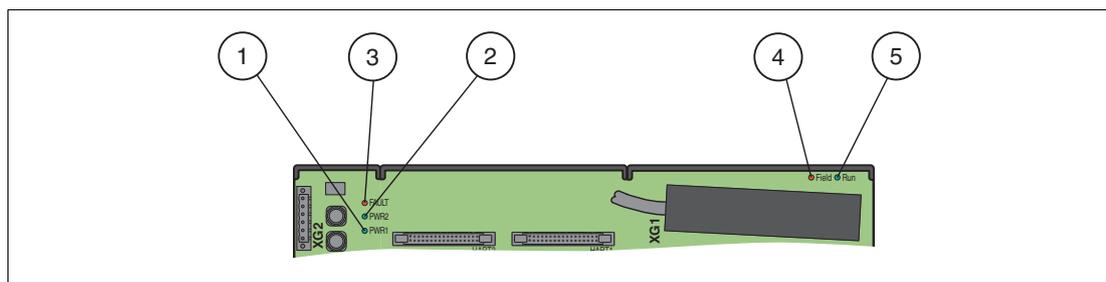


Abbildung 2.8 Beispiel Statusanzeigen

- 1 Grüne LED **PWR1**
Statusanzeige Spannungsversorgung I
- 2 Grüne LED **PWR2**
Statusanzeige Spannungsversorgung II
- 3 Rote LED **FAULT**
Modulfehler, Modulausfall, Spannungsausfall
- 4 Rote LED **Field**
Verbindungsausfall
- 5 Grüne LED **Run**
Statusanzeige der Verbindung

Hinweis!

Weitere Informationen finden Sie im Systemhandbuch.



3 Technische Daten

3.1 Bestellbezeichnung Termination Boards

Hi	C	TB	-	HIM	-	R	A	-	SP	-	-	Y
												Varianten Y
												Signaltyp, HIMax-Karten AI320X X-AI 32 01 oder X-AI 32 02 AO1601 X-AO 16 01 DI3202 X-DI 32 02 DI320X X-DI 32 01 oder X-DI 32 04 DO3201 X-DO 32 01
												Anschluss Feldseite SP Federklemmen
												Kanalkonfiguration C Fortlaufende Kanalkonfiguration S Kanalkonfiguration passend für Signal-Splitter
												Fehlerüberwachung A Überwachung aller Fehler
												Versorgung R Redundante Versorgung
												Name der Produktfamilie HIM HIMA, HIMax
												Anzahl der Steckplätze 16 16 Steckplätze 32 32 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 16 Module

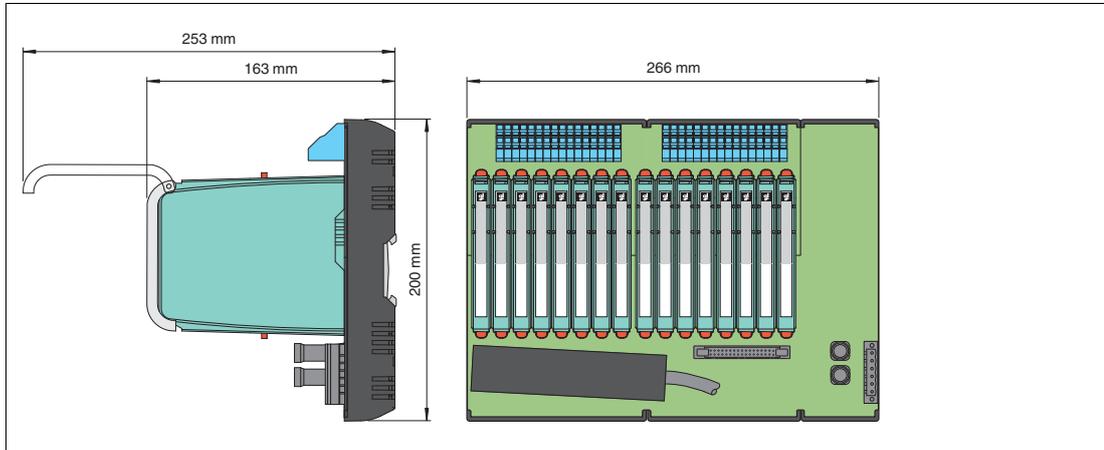


Abbildung 3.1 Abmessungen (B x H x T): 266 x 200 x 163 mm, Tiefe inklusive Modulbestückung

Termination-Board für 32 Module

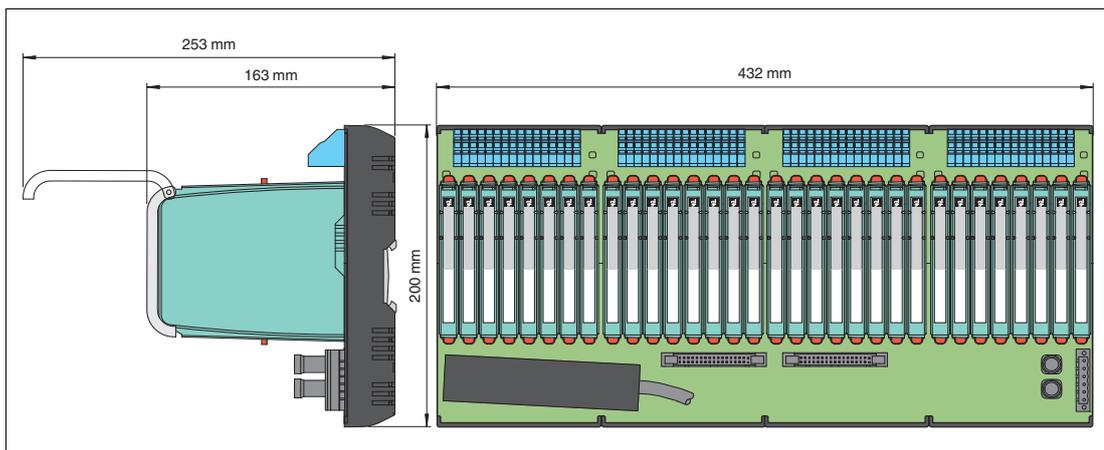


Abbildung 3.2 Abmessungen (B x H x T): 432 x 200 x 163 mm, Tiefe inklusive Modulbestückung



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

