

Termination Board

HiDTB08-DVM-IDC4-SC-R1-SM32

- Systemboard für Emerson DeltaV, Serie M und Serie S
- Für zwei 8-kanalige AI/AO/DO-Karten über 16-poligen Mass-Termination-Block
- Für vier 8-kanalige DI-Karten über 16-poligen Mass-Termination-Block
- Für 8 Module/16 oder 32 Kanäle
- Empfohlene Module: HiD2030SK (AI), HiD2038 (AO), HiD2824 (DI), HiD2844 (DI), HiD2872 (DO)
- Potenzialfreier Fehlermeldeausgang
- 24 V DC-Versorgung
- Explosionsgefährdeter Bereich: Schraubklemmen, blau
- Nicht explosionsgefährdeter Bereich: IDC-Stecker, 16-polig



Funktion

Die Funktion des Termination Boards und die Belegung des Systemsteckers sind genau auf die Anforderungen der Emerson DeltaV M- und S-Serien angepasst.
 Das Signal wird über den Systemstecker an die Prozessleittechnik ausgegeben.
 Dem System stehen Informationen über eine fehlende Versorgungsspannung der Trennbarrieren als potenzialfreier Kontakt zur Verfügung.
 Über den Relaiskontakt werden auch feldseitige Verdrahtungsfehler gemeldet, wenn diese Funktion von den Trennbarrieren unterstützt wird.
 Das Termination Board besitzt ein robustes Kunststoffgehäuse.
 Das Termination Board wird im Schaltschrank auf einer 35-mm-Hutschiene nach EN 60175 montiert.

Anwendung

8-kanalige Serie-2-AI-Karte der DeltaV-M-Serie (4 mA ... 20 mA), Simplex und
 8-kanalige AI-Karte der DeltaV-S-Serie (4 mA ... 20 mA), Simplex:

- HiD2030SK
- Karte 1 und Kabel 1 angeschlossen an CN1: Kanal 1 ... 8
- Karte 2 und Kabel 2 angeschlossen an CN2: Kanal 9 ... 16

8-kanalige Serie-2-AO-Karte der DeltaV-M-Serie (4 mA ... 20 mA), Simplex und
 8-kanalige AO-Karte der DeltaV-S-Serie (4 mA ... 20 mA), Simplex:

- HiD2038
- Karte 1 und Kabel 1 angeschlossen an CN1: Kanal 1 ... 8
- Karte 2 und Kabel 2 angeschlossen an CN2: Kanal 9 ... 16

8-kanalige Serie-2-DO-Karte der DeltaV-M-Serie (24 V DC, High-Side), Simplex und
 8-kanalige DO-Karte der DeltaV-S-Serie (24 V DC, High-Side), Simplex:

- HiD2872
- Karte 1 und Kabel 1 angeschlossen an CN1: Kanal 1 ... 8
- Karte 1 und Kabel 2 angeschlossen an CN2: Kanal 9 ... 16

8-kanalige Serie-2-DI-Karte der DeltaV-M-Serie (24 V DC, mechanischer Kontakt), Simplex und
 8-kanalige DI-Karte der DeltaV-S-Serie (24 V DC, mechanischer Kontakt), Simplex:

- HiD2824, HiD2844
- Karte 1 und Kabel 1 angeschlossen an CN1: Kanal 1 ... 8, Feldseite: M1- ... M4-Klemmen 1, 2, 4, 5
- Karte 2 und Kabel 2 angeschlossen an CN2: Kanal 9 ... 16, Feldseite: M5- ... M8-Klemmen 1, 2, 4, 5
- Karte 3 und Kabel 3 angeschlossen an CN3: Kanal 17 ... 24, Feldseite: M1- ... M4-Klemmen 3, 6, 7, 8
- Karte 4 und Kabel 4 angeschlossen an CN4: Kanal 25 ... 32, Feldseite: M5- ... M8-Klemmen 3, 6, 7, 8

Veröffentlichungsdatum: 2023-02-20 Ausgabedatum: 2023-02-20 Dateiname: 255404_ger.pdf

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

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

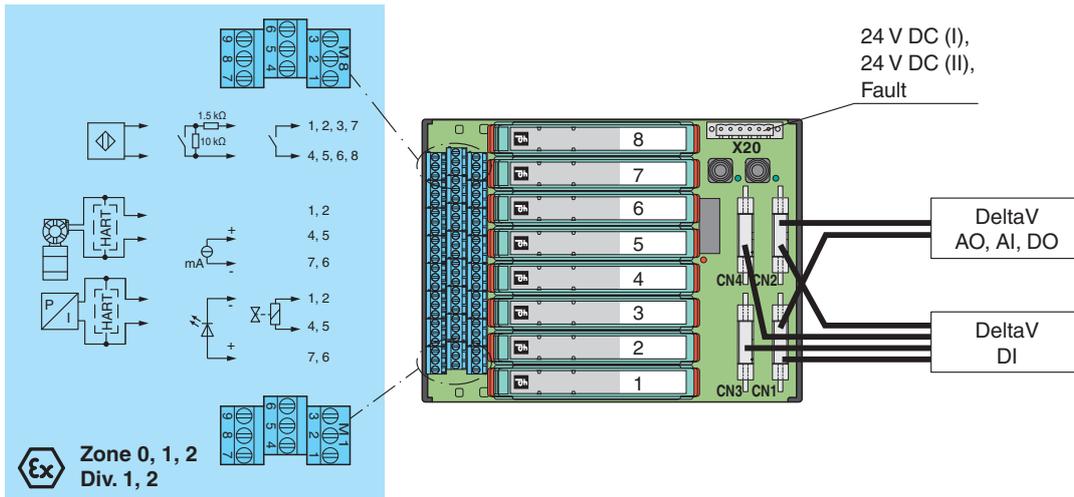
USA: +1 330 486 0002
 pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PEPPERL+FUCHS

Anschluss



Technische Daten

Versorgung	
Anschluss	X20: Klemmen 3, 5(+); 4, 6(-)
Nennspannung	24 V DC , unter Berücksichtigung der Bemessungsspannung der verwendeten Trennbausteine
Spannungsfall	0,9 V , Spannungsfall über die Entkopplungsdioden auf dem Termination Board muss berücksichtigt werden
Welligkeit	≤ 10 %
Absicherung	2 A , jeweils für 8 Module
Verlustleistung	≤ 500 mW , ohne Module
Verpolschutz	ja
Redundanz	
Versorgung	Redundanz möglich. Die Versorgung für die Trennbausteine ist entkoppelt, überwacht und abgesichert.
Fehlermeldeausgang	
Anschluss	X20: Klemmen 1, 2
Ausgangsart	potenzialfreier Kontakt
Schaltverhalten	kein Fehler: Relaiskontakt geschlossen Versorgungsfehler: Relaiskontakt geöffnet Modulfehler: Relaiskontakt geöffnet
Kontaktbelastung	30 V DC , 1 A
Anzeigen/Einstellungen	
Anzeigeelemente	LEDs PWR ON (Versorgung Termination Board) - LED Versorgung I, grüne LED - LED Versorgung II, grüne LED LED FAULT (Fehlermeldung), rote LED - LED leuchtet: Modulfehler - LED blinkt: Versorgungsfehler
Richtlinienkonformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Richtlinie 2014/30/EU	EN 61326-1:2013 (Industriebereiche)
Konformität	
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2017 Weitere Informationen finden Sie in der Systembeschreibung.
Schutzart	IEC 60529:2001
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP20
Anschluss	

Technische Daten

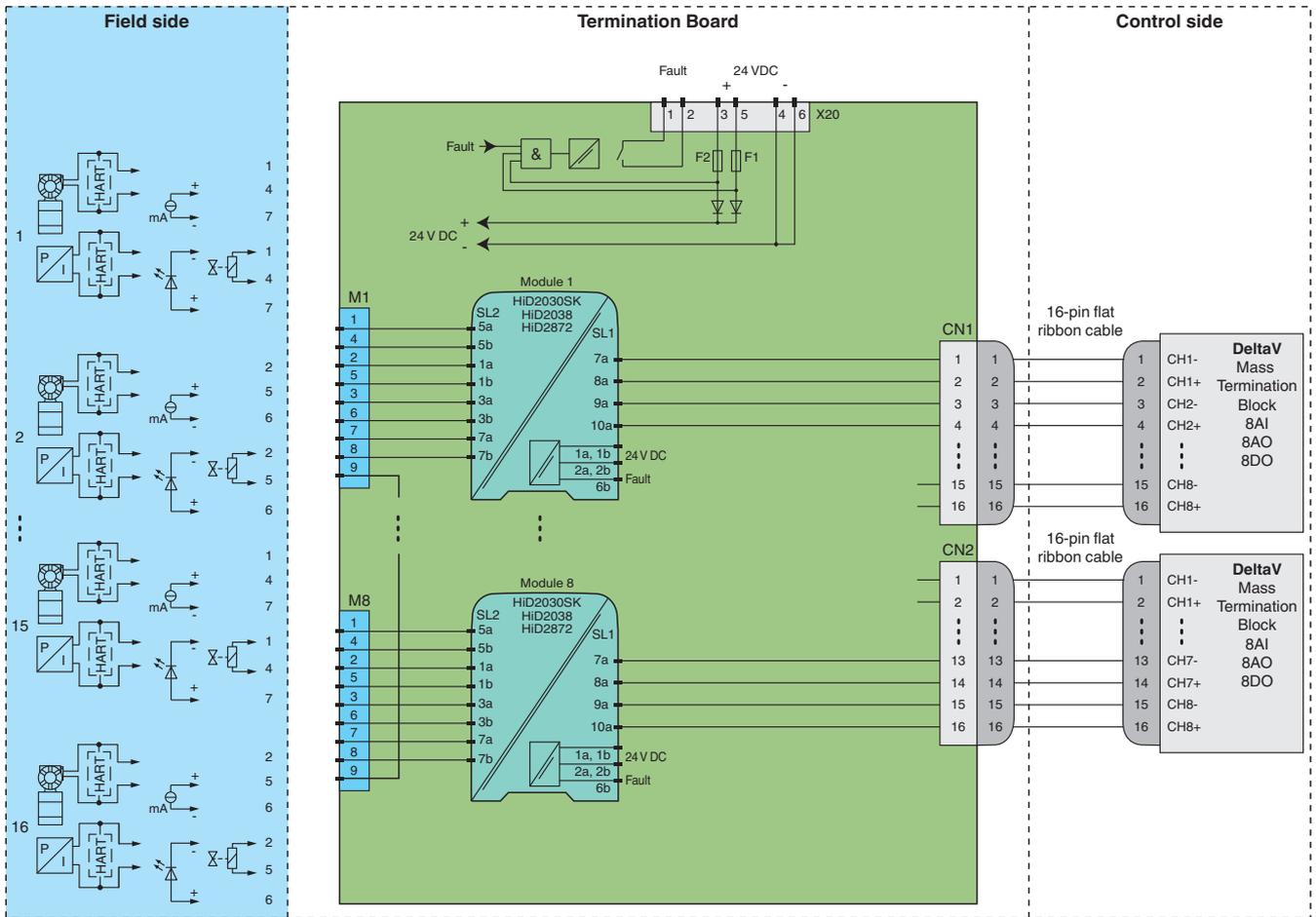
Feldseite	explosionsgefährdeter Bereich: Schraubklemmen , blau
Steuerungsseite	nicht explosionsgefährdeter Bereich: IDC-Stecker, 16-polig
Versorgung	steckbare Schraubklemmen , schwarz
Fehlerausgang	steckbare Schraubklemmen , schwarz
Aderquerschnitt	Schraubklemmen: 0,2 ... 2,5 mm ² (24 ... 12 AWG)
Material	Gehäuse: Polycarbonat, 10 % glasfaserverstärkt
Masse	ca. 540 g
Abmessungen	150 x 200 x 163 mm (B x H x T) , Tiefe inklusive Modulbestückung
Befestigung	auf 35-mm-Hutschiene nach EN 60715:2001
Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	CESI 11 ATEX 062
Kennzeichnung	⊕ II (1)G [Ex ia Ga] IIC ⊕ II (1)D [Ex ia Da] IIIC ⊕ I (M1) [Ex ia Ma] I
Nicht explosionsgefährdeter Bereich	
Sicherheitst. Maximalspannung	250 V (Achtung! U _m ist keine Bemessungsspannung.)
Galvanische Trennung	
Feldstromkreis/Steuerstromkreis	sichere galvanische Trennung nach IEC/EN 60079-11, Scheitelwert der Spannung 375 V
Richtlinienkonformität	
Richtlinie 2014/34/EU	EN IEC 60079-0:2018+AC:2020 , EN 60079-11:2012 , EN 50303:2000
Internationale Zulassungen	
CSA-Zulassung	
Control Drawing	siehe Control Drawing der zugehörigen Module
IECEx-Zulassung	
IECEx-Zertifikat	IECEx CES 11.0022
IECEx-Kennzeichnung	[Ex ia Ga] IIC [Ex ia Da] IIIC [Ex ia Ma] I
Allgemeine Informationen	
Ergänzende Informationen	Beachten Sie, soweit zutreffend, die Zertifikate, Konformitätserklärungen, Betriebsanleitungen und Handbücher. Diese Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com .

Zubehör

	HiALC-HiDTB-SET-150	Beschriftungsträger für HiD-Termination-Boards
---	----------------------------	--

Anwendung

Typischer Stromkreis für AI, AO, DO



Schaltereinstellung am Modul

Typ (DO)	DIP-Schalter	Position
HiD2872 • busgespeist • Steuereingang: Logiksignal • Leitungsfehlerüberwachung: aktiviert • Filter: deaktiviert	S1	ON
	S2	OFF
	S3	ON
	S4	OFF
	S5	ON
	S6	OFF
	S7	ON
	S8	ON

Typ (AI)	DIP-Schalter
HiD2030SK	nicht verfügbar

Typ (AO)	DIP-Schalter
HiD2038	nicht verfügbar

Softwareeinstellung der Karte

Typ	Parameter	Einstellung
• 8-kanalige Serie-2-DO-Karte der DeltaV-M-Serie • 8-kanalige DO-Karte der DeltaV-S-Serie	LINEFAULT_DETECT	False

Veröffentlichungsdatum: 2023-02-20 Ausgabedatum: 2023-02-20 Dateiname: 255404_ger.pdf

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

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

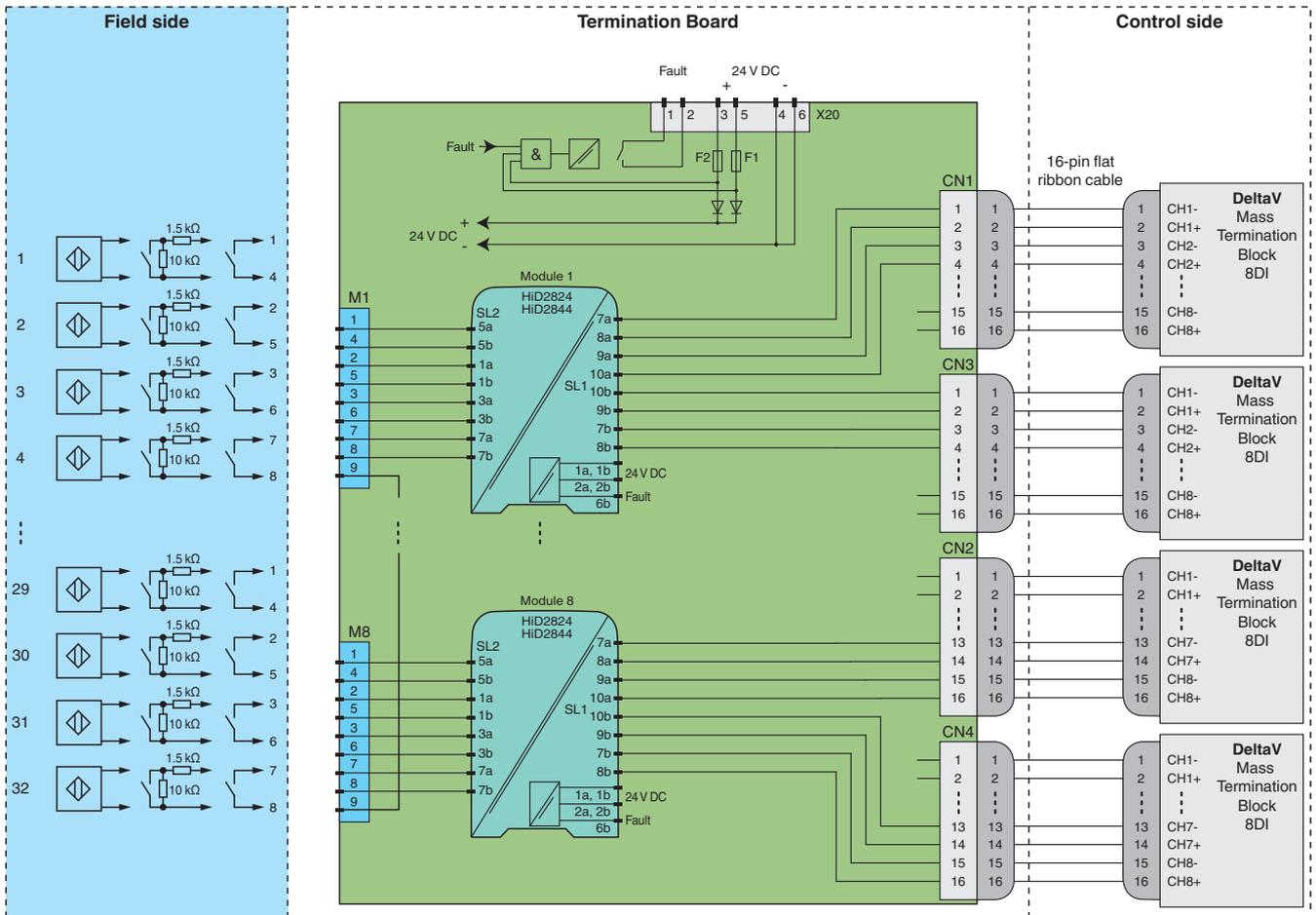
USA: +1 330 486 0002
pa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PEPPERL+FUCHS

Typischer Stromkreis für DI



Schaltereinstellung am Modul

Typ (DI)	DIP-Schalter	Position
HiD2824, HiD2844 • Betriebsart: offen – Stromkreis geschlossen geschlossen – Stromkreis offen • Leitungsfehlerüberwachung Eingang: aktiviert	S1	ON
	S2	ON
	S3	ON
	S4	ON
	S5	ON
	S6	ON
	S7	ON
	S8	ON

Softwareeinstellung der Karte

Typ	Parameter	Einstellung
• 8-kanalige Serie-2-DI-Karte der DeltaV-M-Serie • 8-kanalige DI-Karte der DeltaV-S-Serie	LINEFAULT_DETECT	False



Die konkrete Anschlussbelegung zur Feld- und Steuerungsseite finden Sie in der Dokumentation der Trennbarriere.



Beachten Sie die Pinbelegung. Diese Informationen finden Sie in der entsprechenden Pinbelegungstabelle auf www.pepperl-fuchs.com.

Veröffentlichungsdatum: 2023-02-20 Ausgabedatum: 2023-02-20 Dateiname: 255404_ger.pdf