



- Zur einfachen oder redundanten Speisung von Foundation fieldbus H1 Segmenten (High Power Trunk)
- Ausgang > 28 V, bis zu 1 A, galvanisch getrennt
- Integrierte Advanced Physical Layer Diagnose

WebCode 9412A



Die Feldbus Stromversorgungen Reihe 9412 dienen zur einfachen oder redundanten Speisung eines FF H1 High Power Trunks mit bis zu 28 V/500 mA – Boost-Modus bis 1 A. Sie messen im Hintergrund die Advanced Physical Layer Parameter, die über ein Android-Smartphone oder Online über FF H1 gemeldet werden können. Installation auf DIN-Schiene oder in bus-Trägern 9419.

Technische Daten

Explosionsschutz

Einsatzbereich (Zonen)	2
IECEx Bescheinigung Gas	IECEx BVS 09.0043X
IECEx Gasexplosionsschutz	Ex nA nC IIC T4 Gc
ATEX Bescheinigung Gas	BVS 09 ATEX E 099 X
ATEX Gasexplosionsschutz	Ex II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
Bescheinigung FMus	3026646
Bescheinigung cFM	3026646C
Kennzeichnung cFMus	Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; T4, Ta=70 °C Class I, Zone 2, AEx/Ex nA nC IIC T4 , Ta=70 °C See Doc. 9412 6 031 001 1
Bescheinigungen	ATEX (BVS), Brasilien (ULB), IECEx (BVS), International (FF), Kanada (FM), USA (FM)

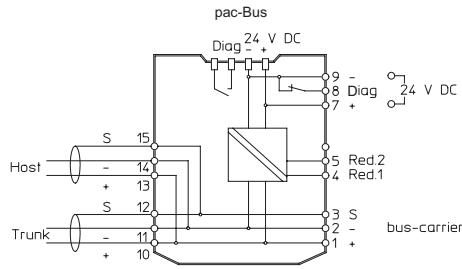
Sicherheitstechnische Daten

Maximale Spannung U _o	30,4 V
Max. Spannung U _o Hinweis	ic gem. EN 60079-11

Elektrische Daten

Datenschnittstelle	seriell, frontseitig (RS232)
Fehlermeldung	Überlast, Kurzschluss und Physical Layer Werte: Trunk-Spannung/Strom, Signalpegel, Rauschen, Jitter, Unsymmetrien
Feldbus Spezifikation	IEC 61158-2, FOUNDATION™ fieldbus H1 FF-831
Ausgangsspannung	≥ 28 V DC
Ausgangstrom Simplex-Modus	10 ... 500 mA
Ausgangstrom Redundanz-Modus	10 ... 500 mA (2x250 mA je 9412)
Ausgangstrom Boost-Modus	10 mA ... 1 A (2x500 mA je 9412)
Abschlusswiderstand	integriert, schaltbar
Segmentüberlaststrom	500 ... 540 mA
Segmentkurzschlussstrom	≤ 0 mA (Ausgang abgeschaltet)
Restwelligkeit	gem. Kap. 22.6.2 der IEC 61158-2

Anschlussplan 9412



Hilfsenergie

Nennspannung	24 V DC
Hilfsenergie Spannungsbereich	18 ... 32 V
Stromaufnahme	730 mA @ 24 V
Max. Verlustleistung	3,35 W
Max. Verlustleistung Hinweis	bei 500 mA Ausgangsstrom und 24 V Hilfsenergie
Verpolschutz	ja
Unterspannungsüberwachung	< 18 V

Gerätespezifische Daten

Fehlermelder	Relaiskontakt (30 V DC/100 mA),
LED Betriebszustand	LED "RUN", grün
LED Fehleranzeige	LED "ERR", rot
Fehlererkennung	Überlast Kurzschluss Physical Layer Werte
LED Segment	LED "SEG", gelb
LED Terminator	LED "TERM", gelb
DIP Schalter TERM	ON OFF
DIP Schalter BOOST	ON OFF
Physical Layer Werte	Trunk-Spannung/Strom Signalpegel Rauschen Jitter Unsymmetrien
Segmentüberlasterkennung	> 500 mA (Ausgang aktiv)
Segmentkurzschlusserkennung	> 540 mA (Ausgang abgeschaltet)

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-20 °C ... +70 °C
Umgebungstemperatur	-4 °F ... +158 °F
Lagertemperatur	-40 °C ... +80 °C
Lagertemperatur	-40 °F ... +176 °F
Maximale relative Feuchte	95 % (ohne Betauung)
Max. Einsatzhöhe	< 2000 m
Max. Einsatzhöhe ft	< 6562 ft
Elektromagnetische Verträglichkeit	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326 (IEC / EN 61000-4-1 ... 6 und 11; EN 55022 class B), NAMUR NE21

Mechanische Daten

Anschluss einadrig starr	0,2 ... 2,5 mm ²
--------------------------	-----------------------------

Netzwerktechnik

Feldbustechnik ISbus Feldbus Stromversorgung

für Zone 2 mit Diagnose

9412/00-310-11s Art. Nr. 200586

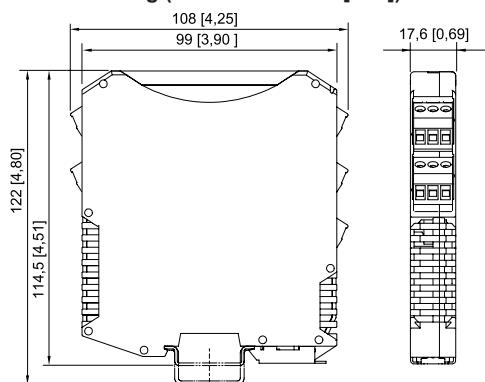
Mechanische Daten

Anschluss einadrig flexibel	0,2 ... 2,5 mm ²
Anschluss einadrig flexibel mit Hülse	0,25 ... 2,5 mm ²
Anschluss zweiadrig flexibel	0,2 ... 1,5 mm ²
Anschluss zweiadrig starr	0,2 ... 1 mm ²
Anschluss zweiadrig flexibel mit Hülse	0,25 ... 1 mm ²
Schutzart IP (IEC 60529)	IP30 Gehäuse IP20 Klemmen
Modulgehäuse	PA 6.6
Brandfestigkeit (UL 94)	V0
Breite	17,6 mm
Breite Zoll	0,69 in
Länge	108 mm
Länge Zoll	4,25 in
Einbautiefe	114,5 mm
Einbautiefe Zoll	4,51 in
Gewicht	0,135 kg
Gewicht	0,3 lb

Montage / Installation

Montageart	auf DIN-Schiene NS 35/15 (DIN EN 60715) im pac-Bus 9194 oder bus-Träger 9419
Einbaulage	waagerecht senkrecht
Anschlussart	Schraubklemme

Maßzeichnung (alle Maße in mm [Zoll]) – Änderungen vorbehalten



ISpac Reihen 9143, 9146, 9147, 9160, 9162, 9163, 9165, 9167, 9170, 9172, 9175, 9176, 9180, 9182, 9193, ISbus Reihe 9412 mit Schraubklemme

Zubehör

Yokogawa bus-Träger	Art. Nr.
	Yokogawa bus-Träger für 4 Segmente, redundant 221455

	Yokogawa bus-Träger für 8 Segmente, simplex	221454
	Yokogawa bus-Träger für 8 Segmente, redundant	221456
bus-Träger		Art. Nr.
	bus-Träger für 4 Segmente, redundant	208746
	bus-Träger für 8 Segmente, simplex	208745
	bus-Träger für 8 Segmente, redundant	208747
bus-Träger für Linking Device		Art. Nr.
	bus-Träger für Linking Device für 4 Segmente, simplex	250240
	bus-Träger für Linking Device für 4 Segmente, redundant	250241
	bus-Träger für Linking Device für 8 Segmente, simplex	250242
pac-Bus		Art. Nr.
	Verdrahtung von Hilfsenergie und Sammelfehlermeldung	160731

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.