

# Technique de réseau

## Technique de bus de terrain ISbus Alimentation bus de terrain pour zone 2 avec diagnostic

9412/00-310-11s N° d'art. 200586



- Pour l'alimentation simple ou redondante de segments Foundation fieldbus H1 (tronc de haute puissance)
- Sortie > 28 V, jusqu'à 1 A, séparés électriquement
- Diagnostic de couche physique élargie intégré

MY R. STAHL 9412A



Les alimentations électriques de bus de terrain série 9412 servent à l'alimentation simple ou redondante d'un tronc de haute puissance FF H1 avec jusqu'à 28 V/500 mA – mode Boost jusqu'à 1 A. Elles mesurent en arrière plan les paramètres avancés de la couche physique qui peuvent être signalés au moyen d'un smartphone Android ou en ligne via FF H1. Installations sur rail DIN ou dans les supports de bus 9419.

### Caractéristiques techniques

#### Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	2
Certificat IECEX gaz	IECEX BVS 09.0043X
IECEX protection contre l'explosion de gaz	Ex nA nC IIC T4 Gc
Certificat ATEX gaz	BVS 09 ATEX E 099 X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc
Certificat FMus	3026646
Certificat cFM	3026646C
Marquage 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
Certificats	ATEX (BVS), Brésil (ULB), Canada (FM), États-Unis (FM), IECEX (BVS), International (FF)
Certificat de conformité	ATEX (EUK)

#### Valeurs de sécurité

Tension maximum $U_o$	30,4 V
Tension maximum $U_o$ avis	ic selon EN 60079-11

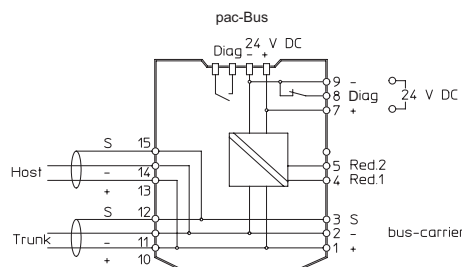
#### Caractéristiques électriques

Interface de données	série, sur la face avant (RS232)
Message d'erreur	surcharge, court-circuit et valeurs de la couche physique : tension/courant du tronc, niveau de signal, bruit, gigue, asymétries
Spécification bus de terrain	CEI 61158-2, FOUNDATION™ fieldbus H1 FF-831
Caractéristiques techniques tension de sortie	≥ 28 V DC
Courant de sortie module simplex	10 ...500 mA

## Technique de bus de terrain ISbus Alimentation bus de terrain pour zone 2 avec diagnostic 9412/00-310-11s N° d'art. 200586

### Caractéristiques électriques

Courant de sortie module redondant	10 ... 500 mA (2x250 mA par 9412)
Courant de sortie module boost	10 mA ... 1 A (2x500 mA par 9412)
Résistance de fin de ligne	intégré, commutable
Courant de surcharge de segment	500 ... 540 mA
Courant de court-circuit de segment	≤ 0 mA (sortie éteinte)
Ondulation résiduelle	selon chap. 22.6.2 de la norme CEI 61158-2



### Alimentation auxiliaire

Tension nominale	24 V DC
Plage de tension de l'alimentation auxiliaire	18 ... 32 V
Courant absorbé	730 mA @ 24 V
Puissance dissipée maximum	3,35 W
Puissance dissipée max. avis	pour un courant de sortie de 500 mA et une énergie auxiliaire de 24 V
Protection contre l'inversion de polarité	oui
Surveillance de sous-tension	< 18 V

### Données spécifiques au dispositif

Détecteur d'erreurs	Contact relais (30 V DC/100 mA),
LED conditions de fonctionnement	LED « RUN », verte
LED d'indication d'erreur	LED « ERR », rouge
Détection d'erreur	Surcharge Court-circuit Valeur de couche physique
LED de segment	LED « SEG », jaune
LED terminaison de bus	LED « TERM », jaune
Valeur de couche physique	Tension/courant de tronc Niveau de signal Bruissement Gigue Déséquilibres
Détection de la surcharge des segments	> 500 mA (sortie active)
Détection de court-circuit sur segment	> 540 mA (sortie éteinte)

### Conditions ambiantes

Température ambiante	-20 °C ... +70 °C
Température ambiante	-4 °F ... +158 °F
Température de stockage	-40 °C ... +80 °C
Température de stockage	-40 °F ... +176 °F
Humidité relative maximale	95 % (sans condensation)
Hauteur d'utilisation maximale	< 2000 m
Hauteur d'utilisation maximum en ft	< 6562 ft

# Technique de réseau

## Technique de bus de terrain ISbus Alimentation bus de terrain pour zone 2 avec diagnostic

9412/00-310-11s N° d'art. 200586



### Conditions ambiantes

Compatibilité électromagnétique	Contrôle selon les normes et directives suivantes : EN 61326 (CEI/EN 61000-4-1 ... 6 et 11 ; EN 55022 classe B), NAMUR NE21
---------------------------------	--

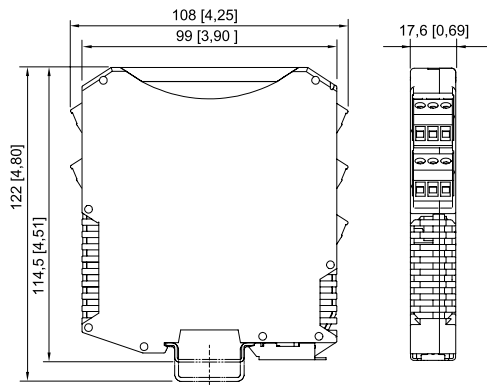
### Caractéristiques mécaniques

Raccordement unifilaire rigide	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Raccordement unifilaire flexible	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Raccordement unifilaire flexible avec manchon	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Raccordement double fil flexible	0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Raccordement double fil rigide	0,2 ... 1 mm <sup>2</sup>
Raccordement bifilaire flexible avec embout	0,25 ... 1 mm <sup>2</sup>
Degré de protection (IP) (CEI 60529)	Boîtiers IP30 Bornes IP20
Boîtier de module	PA 6.6
Résistance au feu (UL 94)	V0
Largeur	17,6 mm
Largeur en pouce	0,69 in
Longueur	108 mm
Longueur en pouce	4,25 in
Profondeur de montage	114,5 mm
Profondeur de montage en pouce	4,51 in
Poids	135 g
Poids	0,3 lb

### Montage / Installation

Type de montage	sur rail DIN NS 35/15 (DIN EN 60715) dans le bus pac 9194 ou bus-Carrier 9419
Position de montage	à l'horizontale à la verticale
Type de raccordement	Borne à vis

### Plan d'encombrement (toutes les dimensions sont en mm [pouces]) – sous réserve de modifications







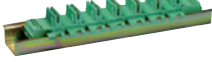


ISpac séries 9143, 9146, 9147, 9160, 9162, 9163, 9165, 9167, 9170, 9172, 9175, 9176, 9180, 9182, 9193, ISbus série 9412 avec borne à vis

### Accessoires

#### Support de bus Yokogawa

N° d'art.

	Support de bus Yokogawa pour 4 segments, redondant	221455
	Support de bus Yokogawa pour 8 segments, simplex	221454
	Support de bus Yokogawa pour 8 segments, redondant	221456
<b>Platines bus-carrier</b>		<b>N° d'art.</b>
	Platines pour 4 segments, redondant	208746
	Platines pour 8 segments, simplex	208745
<b>Support de bus</b>		<b>N° d'art.</b>
	Support de bus pour 8 segments, redondant	208747
<b>Support de bus pour dispositif de liaison</b>		<b>N° d'art.</b>
	Support de bus pour dispositif de liaison pour 4 segments, simplex	250240
	Support de bus pour dispositif de liaison pour 4 segments, redondant	250241
	Support de bus pour dispositif de liaison pour 8 segments, simplex	250242
<b>Bus pac</b>		<b>N° d'art.</b>
	Câblage de l'alimentation auxiliaire et message d'erreur collectif	160731

Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques, dimensions, poids, types de construction et possibilités de livraison. Les figures n'ont qu'une valeur indicative.