

Système d'entrées/sorties déportées

Entrées/Sorties déportées IS1+ Module de sortie logique

pour zone 2 Ex i

9475/33-08-60 N° d'art. 210658



- 8 canaux pour électrovannes Ex i jusqu'à 30 mA
- Sorties Ex ia avec surveillance des défauts de ligne
- Modules en zone 2 remplaçables sous tension (hot swap)

MY R. STAHL 9475D



Les modules de sorties logiques 9475/33-08 pour la zone 2 disposent de 8 canaux pour la commande d'électrovannes Ex i ou de voyants lumineux. Toutes les sorties sont protégées contre les courts-circuits, séparées électriquement du système et surveillées individuellement du point de vue des ruptures de fil/courts-circuits.

Caractéristiques techniques

Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	2
Interface Ex zone	0, 1, 2, 20, 21, 22
Certificat IECEX gaz	IECEX DEK 12.0070X
IECEX protection contre l'explosion de gaz	Ex ec ia [ja Ga] IIC T4 Gc
Certificat IECEX poussière	IECEX DEK 12.0070X
IECEX protection contre l'explosion de poussières	[Ex ia Da] IIIC
Certificat ATEX gaz	DEKRA 12 ATEX0232X
ATEX protection contre l'explosion de gaz	Ⓜ II 3 (1) G Ex ec ia [ja Ga] IIC T4 Gc
Certificat ATEX poussière	DEKRA 12 ATEX0232X
ATEX protection contre l'explosion de poussières	Ⓜ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Certificat FMus	FM17US0332X
Certificat cFM	FM16CA0134X
Marquage cFMus	NI, Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D; Class I, Zone 2, AEx/Ex nA ia [ia] IIC AIS Class I,II,III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G; T4 at Ta = 75°C See Doc. 9475 6 031 004 1
Certificats	ATEX (DEK), Brésil (ULB), Canada (FM), Chine (NEPSI), Corée (KTL), États-Unis (FM), IECEX (DEK), Inde (Peso)
Homologation marine	ABS, BVIS, EU RO MR (DNV), KR, LR
Certificat de conformité	ATEX (EUK), Chine (CCC)
Installation	Zone 2 et en zone sûre
Informations supplémentaires	voir certificat et mode d'emploi correspondants

Système d'entrées/sorties déportées

Entrées/Sorties déportées IS1+ Module de sortie logique

pour zone 2 Ex i

9475/33-08-60 N° d'art. 210658



Valeurs de sécurité

Tension maximum U_o	25,7 V							
Courant maximum I_o (Ex ia)	107 mA							
Puissance maximum P_o (Ex ia)	688 mW							
Courant maximum I_o (Ex ib)	26,3 mA							
Puissance maximum P_o (Ex ib)	468 mW							
Inductance interne	négligeable							
Capacité interne max. C_i	5,2 nF (dans les tableaux suivants, C_i est soustrait de C_o)							
Inductance max. L_o / capacité max. C_o pouvant être raccor- dées								
Sortie ia								
IIC	L_o [mH]	1,57	1,1	1,0	0,9	0,5	0,2	0,1
	C_o [nF]	--	49	52	54	69	95	97
IIB/IIIC	L_o [mH]	11	5,0	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05
	C_o [nF]	335	335	395	485	635	785	785
Sortie ib								
IIC	L_o [mH]	7,0	5,0	2,0	1,0	0,5	0,2	0,05
	C_o [nF]	32	36	49	64	81	97	97
IIB/IIIC	L_o [mH]	100	50	1,0	0,5	0,2	0,1	0,05
	C_o [nF]	245	365	425	505	655	785	785

Caractéristiques électriques

Nombre de canaux	8 sorties Ex i
Raccordement de signaux de terrain Ex i	Bornes bleues enfichables, 16 pôles, 2,5 mm ² , version à vis ou à ressort avec blocage

Alimentation auxiliaire

Raccordement alimentation en énergie	BusRail types 9494
Version de l'alimentation auxiliaire	Ex ia à sécurité intrinsèque par BusRail
En cas de tension insuffisante	Toutes sorties « ARRÊT ».
Courant absorbé	240 mA
Puissance absorbée max.	5,8 W
Puissance dissipée max. sorties	4 W

Séparation électrique

Tension d'essai isolation galvanique	selon la norme EN 60079-11
Alimentation auxiliaire/composants du système	≥ 1500 V AC
Module E/S / module E/S	≥ 500 V AC
Canaux E/S/composants du système	≥ 500 V AC
Canaux E/S / terre (liaison équipoten- tielle)	≥ 500 V AC

Sortie

Sortie Ex i régime nominal	17,5 V/20 mA
Résistance interne aux sorties	315 Ω
Tension à vide U_a	23,5 V

Système d'entrées/sorties déportées

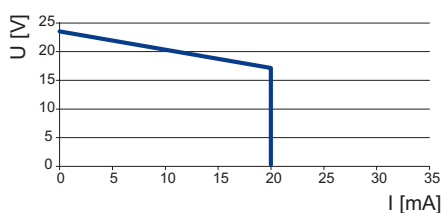
Entrées/Sorties déportées IS1+ Module de sortie logique

pour zone 2 Ex i

9475/33-08-60 N° d'art. 210658



Caractéristique de sortie 9475/32-08-62,
9475/33-08-60



Données spécifiques au dispositif

Module message de diagnostic	ARRÊT MARCHE
Surveillance des défauts de ligne	MARCHE sans courant d'essai MARCHE ARRÊT
Signal courant d'essai	0,2 ... 0,28 mA
Comportement en cas d'erreur sortie	MARCHE maintenir dernière valeur ARRÊT
LED module besoin de maintenance	LED « M/S », bleue
LED conditions de fonctionnement	LED « RUN », verte
Paramètres disponibles	Type Révision logiciel Numéro de série Fabricant Révision matériel
Bit état du signal	« 1 » = sortie alimentée « 0 » = sortie haute impédance
Rupture de fil sortie	> 12 kΩ (avec courant d'essai désactivé, visible uniquement lorsque la sortie est activée)
Court-circuit sortie	< 30 Ω (zone de réponse 30 ... 60 Ω) (visible uniquement lorsque la sortie est activée)

Diagnostic

LED erreur globale	LED « ERR », rouge
--------------------	--------------------

Conditions ambiantes

Température ambiante	-40°C ... +75°C
Température ambiante	-40°F ... +167°F
Température de stockage	-40°C ... +80°C
Température de stockage	-40°F ... +176°F
Hauteur d'utilisation maximale	< 2000 m
Humidité relative maximale	95 % (sans condensation)
Choc (semi-sinusoïdale)	(CEI EN 60068-2-27) 15 g (3 chocs par axe et direction)
Vibration (sinusoïdale)	(CEI EN 60068-2-6) Gamme de fréquences 2 ... 13,2 Hz Amplitude 1 mm (valeur de crête) Gamme de fréquences 13,2 ... 100 Hz Amplitude d'accélération 0,7 g
Compatibilité électromagnétique	Contrôle selon les normes et directives suivantes : EN 61326-1 (2006) CEI 61000-4-1...6, NAMUR NE 21
Avis	(Respecter le mode d'emploi)

Caractéristiques mécaniques

Degré de protection (IP) (CEI 60529)	IP20
Boîtier de module	Polyamide 6GF
Résistance au feu (UL 94)	V2
Classe de pollution	correspond à G3

Système d'entrées/sorties déportées

Entrées/Sorties déportées IS1+ Module de sortie logique

pour zone 2 Ex i

9475/33-08-60 N° d'art. 210658



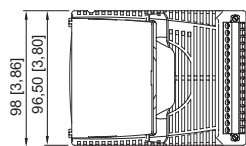
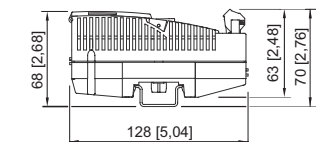
Caractéristiques mécaniques

Largeur	96,5 mm
Largeur en pouce	3,8 in
Hauteur	67 mm
Longueur	128 mm
Longueur en pouces	5,04 in
Profondeur de montage pouces	2,64 in
Poids	275 g
Poids	0,61 lb

Montage / Installation



Type de montage	sur rail DIN NS 35/15 (DIN EN 60715)
Position de montage	à la verticale à l'horizontale

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




Accessoires

Borne enfichable

		N° d'art.
	2,5 mm ² avec blocage, à 16 pôles, raccord à vis, bleue, pour le raccordement des signaux de terrain à des modules E/S, pour circuits de courant de terrain à sécurité intrinsèque Inscription : 1 ... 16 Attention : deuxième borne requise en plus pour le module E/S séries 9470 et 9482 Inscription : 17 ... 32	162702
	2,5 mm ² avec blocage, à 16 pôles, raccord à ressort, bleue, pour le raccordement des signaux de terrain à des modules E/S, pour circuits de terrain de sécurité intrinsèque, douilles de contrôle comprises Inscription : 1 ... 16 Attention : deuxième borne requise en plus pour le module E/S séries 9470 et 9482 Inscription : 17 ... 32	162695

Relais électronique

		N° d'art.
	Le module relais électronique 9174 permet de commuter des charges Ex e à l'aide d'une commande de sécurité intrinsèque. Entrée : Ex i ; sortie : 31,2 V/2 A DC, Ex e	212340


Système d'entrées/sorties déportées

Entrées/Sorties déportées IS1+ Module de sortie logique

pour zone 2 Ex i


9475/33-08-60 N° d'art. 210658



	<p>Les modules relais électroniques sont utilisés pour commuter les charges Ex e à l'aide d'une commande de sécurité intrinsèque (Ex i) ou non intrinsèque (Ex e).</p> <p>Circuit de bobine : Ex i ou non Ex i (Ex e)*</p> <p>Circuit de contact : non Ex i (Ex e)</p> <p>*Le passage des circuits Ex i aux circuits non Ex i, ou inversement, est possible à tout moment sans restriction.</p> <p>Avis : utilisation impossible avec 9475/32-04-12, 9475/32-08-52, 9475/33-08-50</p>	282457
--	---	--------


Module relais Ex i/Ex e pour zone 1

N° d'art.

	<p>Le module relais Ex i/Ex e permet la commutation à séparation électrique des circuits électriques de sécurité intrinsèque (Ex i) et non Ex i (Ex e).</p> <p>Circuit de bobine : Ex i ou non Ex i (Ex e)</p> <p>Circuit de contact : Ex i ou non Ex i (Ex e)</p> <p>Grâce à la protection intégrée pour les circuits de contact et de bobine, une protection supplémentaire n'est pas nécessaire.</p> <p>Avis : utilisation impossible avec 9475/32-04-12, 9475/32-08-52, 9475/33-08-50</p>	273000
--	---	--------


Paroi de séparation

N° d'art.

	<p>Pour le montage entre des raccordements de sécurité intrinsèque et sans sécurité intrinsèque des modules E/S pour respecter l'écart de 50 mm</p>	220101
---	---	--------


Résistance de suppression des messages d'erreur

N° d'art.

	<p>Les résistances servent à la suppression des messages d'erreur pour les canaux E/S non utilisés</p> <p>Valeur de résistance : 5K6/0,5 W</p> <p>Convient pour : AIM 9468 ; UMH 9469 ; DIOM 9470 ; DIOM 9471 ; DIOM 9472 ; DOM 9475</p> <p>Pour circuits de sécurité intrinsèque (matériel électrique simple selon EN 60079-11)</p>	244911
--	--	--------

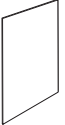
Plaque d'avertissement

N° d'art.

	<p>« Nettoyer les modules uniquement avec un chiffon humide. »</p>	162796
--	--	--------

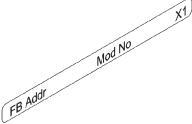
Feuille DIN A4

N° d'art.

	<p>Pour étiquette d'inscription sur modules E/S ; 6 étiquettes par feuille ; impression IS Wizard ; unité d'emballage = 20 feuilles</p>	162832
--	---	--------

Bande d'inscription

N° d'art.

	<p>« FB Addr ... Mod No ... » pour borne enfichable, 26 pièces par feuille</p>	162788
--	--	--------

Systeme d'entrees/sorties depourtees

Entrees/Sorties depourtees IS1+ Module de sortie logique

pour zone 2 Ex i

9475/33-08-60 N° d'art. 210658



Kit de supports antivibrations

N° d'art.



En cas d'installation dans des environnements presentant des vibrations extremes (> 0,7 g et 4,0 g max.), il est possible d'utiliser les supports antivibrations 9490 comme mesure supplementaire, ils assurent la stabilite mecanique des differents modules.
Pour la fixation de : tous les modules E/S, exceptes 9477/12 et 9478
Nombre de supports dans le kit : 8
Les vis (n° d'art. 275516) sont a commander separement !

271920

Ensemble de vis

N° d'art.

Ensemble de vis M5 x 14 (autoformeuses) pour supports antivibrations 9490
Nombre de vis dans l'ensemble : 25

275516

Pieces de rechange

Voyant lumineux LED Ex i

N° d'art.



Voyant lumineux LED pour circuits de securite intrinseque 8010/3-02, Ex i

237972

Voyant lumineux LED pour encastrement frontal

N° d'art.



pour encastrement frontal Ex i

240901

Sous reserve de modifications des caracteristiques techniques, dimensions, poids, types de construction et possibilites de livraison.
Les figures n'ont qu'une valeur indicative.