

DETECTEURS DE SEUILS DE SECURITE INTRINSEQUE

DSv-SI P / DSCv-SI P
DSv-SI O / DSCv-SI O



Caractéristiques

- **Alimentation universelle :**
20 à 250 Vac et 20 à 250 Vdc
- **2 VERSIONS D'ENTREE :**
DSv-SI P / DSCv-SI P :
 $\pm 100\text{mV}$, $\pm 1\text{V}$, $\pm 10\text{V}$, $\pm 150\text{V}$, $\pm 270\text{V}$, $\pm 20\text{mA}$
DSv-SI O / DSCv-SI O :
 Pt100, $\Delta\text{Pt}100$
- **Temps de réponse**
moyen de 150ms
version rapide à 40ms
- **Alimentation capteur 2 fils sur modèle DSv-SI P / DSCv-SI P**

Sorties relais (R) : 2 relais inverseurs (5A/250 VAC sur charge résistive).

Détection de la rupture capteur et auto diagnostic.

Isolation entrée / sorties / alimentation.

Mode simulation permettant de valider la configuration ou l'installation.

Programmation soit par micro-console soit par le logiciel PC SlimSET via un câble USB / μUSB standard.

Cette série possède **des entrées de sécurité intrinsèque** : ce sont des matériels associés, donc placés en zone sûre ou zone 2 ATEX/IECEx. Ils possèdent des circuits d'entrée à raccorder sur un capteur placé en zone dangereuse et des circuits de sortie à raccorder uniquement en zone sûre ou zone 2 ATEX/IECEx.

Ces appareils ont obtenu une attestation d'examen UE de type suivant les prescriptions des normes EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-11 et EN 60079-15 en accord avec la directive ATEX 2014/34/UE.

Marquage : II 3 (1) G Ex ec nC [ja Ga] IIC T4 Gc

Configuration

Programmation aisée par une micro-console ou par logiciel PC SlimSET (via un câble USB / μUSB standard).

Programmation par Micro-console

L'afficheur LCD graphique rétroéclairé à clavier tactile permet la visualisation des informations suivantes :

- la valeur de la mesure avec son unité,
- le nom de repère du produit,
- l'état des sorties relais.

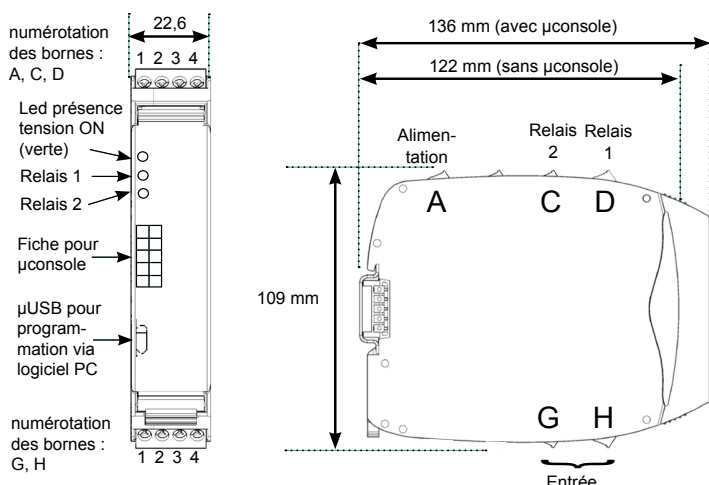
- Message défilant d'aide à la programmation en plusieurs langues
- Programmation protégée par code

Programmation par PC : SlimSET

Logiciel de programmation (environnement Windows) permettant :
 Le stockage des configurations sous forme de fiches pouvant être consultées, modifiées, dupliquées ou chargées dans les convertisseurs.

L'édition et impression des fiches avec ou sans convertisseur raccordé.

Encombrement



Caractéristiques

- **Alimentation :** 20 à 250 Vac et 20 à 250Vdc
- **Consommation :** 2,5 W max. 6 VA max.
- **Température de fonctionnement :** -20 à +60°C
- **Température de stockage :** -20 à +70°C
- **Installation :** Degré de pollution 2 / surtension II

- Protection : boîtier / bornes : IP 20
- Connecteurs débrochables pour raccordements vissés (2,5 mm², souple ou rigide)
- Poids : 290g (emballage compris)
- Boîtier auto-extinguible en PA66 noir UL 94VO.
- Montage en armoire encliquetable sur rail DIN symétrique.

Conformités :

- Directive DBT 2014/35/UE EN 61010-1
- Standard for UL electrical safety UL 61010-1
- CSA C22.2 NO.61010-1-12
- Directive ATEX 2014/34/UE EN 60079-0, EN 60079-7
- EN 60079-11, EN 60079-15
- IECEx IEC 60079-0, IEC 60079-7
- IEC 60079-11, IEC 60079-15
- Directive CEM 2014/30/UE EN 61326-1

Codification

version	avec affichage		sans affichage	
temps de réponse	standard	rapide	standard	rapide
entrée process	DSCv-SI P	DSCv-SI PF	DSv-SI P	DSv-SI PF
entrée Pt100	DSCv-SI O	DSCv-SI OF	DSv-SI O	DSv-SI OF

Caractéristiques

Entrées

DS(C)v-SI		Type d'ENTRÉES	Etendue de mesure réglable de :		Surcharge permanente	Erreur intrinsèque	Impédance d'entrée
P	O						
●		mA(1)	-2 à +22mA (U) ----- 22 à +22mA(B)		±100mA	< ±0,1% de l'EM pour entrée de type (U)	Chute de 0,9Vmax.
●		mV(1)	-10 à +110mV (U) -110 à +110mV (B)		±1V		< ±0,05% de l'EM pour entrée de type (B)
●		V	-0,1 à +1,1V (U) ----- -1,1 à +1,1V (B)		±50V		
			-1 à +11V (U) ----- -11 à +11V (B)		±300V		
			-15 à +165V (U) ----- -165 à +165V (B)				
			-30 à +300V (U) ----- -300 à +300V (B)				
	●	Sonde Pt100Ω (1)(2) Norme IEC 751 (DIN 43760)	°C	°F	-	<±0,1% de l'EM	Courant 250µA
			-200/850	-328/1562	-		
	●	Mesures différentielles à partir de 2 sondes Pt100Ω 2 fils Norme IEC 751 (1)	-200/270	-328/518	-		
●		Alimentation capteur 2 fils	27...17 Vdc / 0...20mA avec protection contre les court-circuits : 25 mA.				
●		Linéarisation spéciale programmation jusqu'à 20 points	Sur entrée : mV, V, mA.				
●		Extraction de la racine carrée	Sur entrée mV, V ou mA				

(1) Détection rupture capteur :
Entrée mA (si début d'échelle ≥ 3,5mA)
Autres entrées : un courant pulsé de 12μA permet la détection de rupture de ligne ou de capteur.

EM Etendue de mesure
Dérive thermique <150ppm /°C

(2) Câblage en 2, 3 et 4 fils possible
Influence de la résistance de ligne (0<Rl<25Ω)
incluse dans l'erreur intrinsèque annoncée.

Sorties

Type de SORTIES	Caractéristiques
2 relais inverseurs	2 seuils par relais configurable sur toute l'EM. Hystérésis programmable de 0 à 100%. Temporisation programmable de 0 à 999,9 sec. (5A/250 VAC sur charge résistive)

Temps de réponse des sorties :

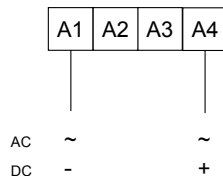
(pour une variation de 10 à 90% du signal d'entrée)
Temps de réponse moyen de 150 ms (40 ms version F)

Isolation galvanique :

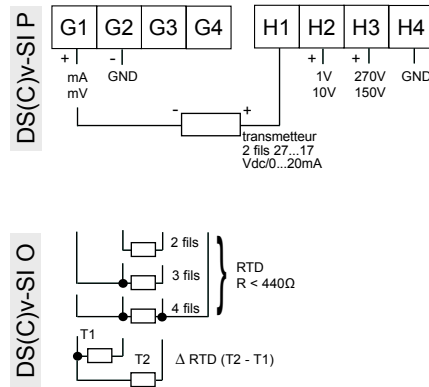
3,8kV-50Hz-1min. entre entrée et [alimentation / sorties]
3,0kV-50Hz-1min. entre sorties relais et alimentation
3,0kV-50Hz-1min. entre sortie relais 1 et sortie relais 2

Raccordements

Alimentation

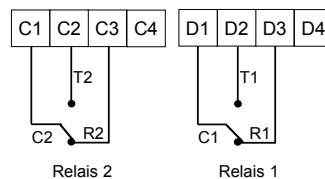


Entrées



Sorties

Sorties relais



PARAMETRES ELECTRIQUES RELATIFS A LA SECURITE SAFETY ELECTRICAL PARAMETERS

Type de mesure Measure type	Câblage Wiring	Uo (V)	Io mA	Po (mW)	Co (μF)	Lo (mH)
Alimentation capteur 2-wire sensor supply	G1-H1	28.4	90.5	643	0.077	4
mV, V, mA, Tc, RTD Résistance, potentiomètre Resistance, potentiometer	G1-G2-G3 G4-H2 H3-H4	8.0	2.0	2.0	8.4	>1000

Um < 250 Vdc et Um < 250 Vac

Marquage :



II 3(1)G Ex ec nC [ia Ga] IIC T4 Gc
SIRA 17ATEX4222 X
IECEX CSA 17.0025 X



ATEX
ZONE 2



Process
Control
Equipment
E482453



RCS Lyon 444-429-476 - Printed in France.

e-mail : info@ardetem.com
<http://www.ardetem.com>

Route de Brindas
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST
- FRANCE -

Tél. : 33 (0)4 72 31 31 30
Fax. : 33 (0)4 72 31 31 31

votre distributeur

