



SC2 : Cellule de mesure gaz combustibles

DESCRIPTION

Système d'échange du capteur avec traitement numérique de la valeur de mesure, compensation de la température et auto-contrôle pour la surveillance continue des gaz et vapeurs combustibles dans l'air ambiant.

La cartouche de capteur SC2 comprend l'élément capteur infrarouge ou Pellistor, un amplificateur et un microcontrôleur pour évaluer les valeurs mesurées. Toutes les données importantes et les valeurs mesurées de l'élément du capteur sont mémorisées dans le contrôleur d'une manière sécurisée et sont transmises numériquement à la carte de capteur Sensor Board SB2 ou MSB2 via le bus local. La gestion de l'étalonnage est intégrée également dans le contrôleur de la cartouche de capteur. Le calibrage peut être fait en échangeant simplement la cartouche de capteur ou en employant la routine de calibrage confortable directement à l'appareil.

APPLICATION

Le capteur PolyGard®2 est utilisé pour détecter des gaz combustibles dans les zones non-Ex.

PROPRIÉTÉS

- Traitement numérique des valeurs mesurées et compensation de la température
- Autocontrôle de la fonction avec un chien de garde intégré pour le matériel

- Les données/valeurs se trouvant dans le microcontrôleur de la cartouche, l'échange de la SC non-calibré <> calibré s'effectue sans problème.
- Haute précision et fiabilité
- Capteur de longue vie
- Matériel et logiciel selon processus de développement conforme à SIL
- Technique modulaire (embrochable et remplaçable)
- Simple entretien et calibrage par remplacement de la cartouche de capteur ou par calibrage confortable sur site
- Protection contre inversion des polarités, surcharge et court-circuit
- Version IP65
- Conforme à :
 - o EN 50545:2017
 - o EN 50271
 - o EN 61010-1
 - o ANSI/UL 61010 1
 - o CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
- Kit de montage en gaine (accessoire)

DONNÉES TECHNIQUES

ELECTRIQUE		
Tension d'alimentation	5 V DC venant de SB2/MSB2, protection contre l'inversion des polarités	
Consommation-X	200 mA, max. (1,0 VA)	
Interface série bus local	A 1 fil / 19200 Baud	
ELEMENT CAPTEUR		
Type de gaz et plage de mesure	Voir numéro de commande	
Mode de détection	Pellistor (à chaleur de réaction)	Infrarouge
Plage de mesure	Voir Numéro de commande	0-100 % LIE
Précision	± 1 % LIE (CH ₄)	± 4,0 % du signal (CH ₄)
Résolution de l'affichage	0,1% LIE	n. d.
Reproductibilité	< 2 % du signal (CH ₄)	
T ₉₀	< 15 sec. (CH ₄)	≤ 70 sec. (CH ₄)
Variation du point zéro	0,5 % (CH ₄)	4 % LIE
Dérive du zéro à longue terme	< 0,5 % LIE/mois (CH ₄)	n. d.
Dérive de la sensibilité à longue terme	< 1 % LIE/mois (CH ₄)	n. d.
Intervalle de calibrage ¹	6 mois	
Durée de vie	> 3 ans / conditions ambiantes normales	5 ans / conditions ambiantes normales
Plage de température	-30 °C à + 60 °C	
Plage d'humidité	5-95 % HR sans condensation	
Plage de pression	Atmosphère ± 10 %	
Plage de température stockage	+ 5 °C à + 30 °C	
Temps de stockage	6 mois	
Empoisonnement	La sensibilité des capteurs Pellistor peut être affectés par des substances contenant de la silicone, jusqu'à l'empoisonnement complet. Les capteurs sont sensibles à l'empoisonnement par les solvants organiques et les vapeurs de silicone.	
PHYSIQUE		
Boîtier en plastique	Polycarbonate	
Comportement au feu	UL 94 V2	
Couleur	RAL 7032 (gris clair)	
Dimension: Boîtier type P	(D x H) 24 x 22 mm	
Boîtier type L	(D x H) 24 x 30 mm	
Poids	Env. 30 g	
Indice de protection	IP65	
Montage	Installation à vis	
Connexion	Connecteur à trois broches	
Longueur du câble	110 mm	
REGLEMENTS		
Directives	Directive CEM 2014/30/UE CE	
	Conforme à: EN 50545:2017 EN 50271 EN 61010-1:2010 ANSI/UL 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1	
Garantie	1 an sur le capteur (sauf si empoisonné ou surchargé), 2 ans sur l'appareil	

1 Intervalle de calibrage recommandé par le constructeur dans les conditions ambiantes normales.

Toutes les données fournies ont été recueillies dans des conditions de test optimales.
Nous confirmons le respect des exigences minimales des normes applicables.

CODE DE COMMANDE

SC2-	S4XX-X-	X-	XX	
			00	Sans câble de rallonge (standard)
			XX ¹	Avec câble de rallonge: 01, 02, 03, 04, ... 15 max. (long. en m)
		L		Boîtier capteur en matière plastique long & 2 ^{ème} entrée d'air
				Boîtier du capteur
				Type de gaz
S400-A	Méthane	CH ₄	Infrarouge	Plage de mesure 0-100 % LIE
S480-A	Propane	C ₃ H ₈	Infrarouge	0-100 % LIE
				Type de gaz / Plage de mesure

SC2-	P34XX-X-	X-	XX	
			00	Sans câble de rallonge (standard)
			XX ¹	Avec câble de rallonge: 01, 02, 03, 04, ... 15 max. (long. en m)
		P		Boîtier capteur en matière plastique
		L ¹		Boîtier capteur long en plastique (seulement avec câble de rallonge)
		S		Boîtier capteur en acier inoxydable
				Boîtier du capteur
				Type de gaz
				Plage de mesure
				Densité gaz (air = 1)
				Hauteur de montage
P3448-A	Acétate de butyle, C ₆ H ₁₂ O ₂	0-100 % LIE	4,01	Sol
P3485-A	Acétone, C ₃ H ₆ O	0-100 % LIE	2,00	Sol
P3468-A	Alcool isobutylique, C ₄ H ₁₀ O	0-100 % LIE	2,56	Sol
P3482-A	Alcool isopropylique, C ₃ H ₈ O	0-100 % LIE	2,08	Sol
P3408-A*	Ammoniac, NH ₃	0-100 % LIE	0,60	Plafond
P3430-A	Benzène, C ₆ H ₆	0-100 % LIE	2,70	Sol
P3494-A	Butadiène, C ₄ H ₆	0-100 % LIE	1,92	Sol
P3415-A	Cyclohexane, C ₆ H ₁₂	0-100 % LIE	2,90	Sol
P3472-A	Cyclopentane, C ₅ H ₁₀	0-100 % LIE	2,42	Sol
P3420-A	Ethane, C ₂ H ₆	0-100 % LIE	1,05	1,5-1,8 m
P3427-A	Ethyle acétate, C ₄ H ₈ O ₂	0-100 % LIE	3,04	Sol
P3425-A	Ethyle alcool, C ₂ H ₅ OH	0-100 % LIE	1,59	Sol
P3410-A	Ethylène, C ₂ H ₄	0-100 % LIE	0,98	1,5-1,8 m
P3402-A	GPL	0-100 % LIE	-	-
P3440-A	Hydrogène, H ₂	0-100 % LIE	0,07	Plafond
P3460-A	Iso/n-Butane, C ₄ H ₁₀	0-100 % LIE	2,11	Sol
P3475-A	Iso/n-Pentane, C ₅ H ₁₂	0-100 % LIE	2,49	Sol
P3400-A	Méthane, CH ₄	0-100 % LIE	0,55	Plafond
P3450-A	Méthanol, CH ₃ OH	0-100 % LIE	1,11	Sol
P3473-A	Méthyl acétate, C ₃ H ₆ O ₂	0-100 % LIE	2,56	Sol
P3458-A	Méthyl éthyle cétone, C ₄ H ₈ O	0-100 % LIE	1,15	Sol
P3491-A	n-Heptane, C ₇ H ₁₆	0-100 % LIE	3,46	Sol
P3435-A	n-Hexane, C ₆ H ₁₄	0-100 % LIE	2,98	Sol
P3495-A	Nonane, C ₉ H ₂₀	0-100 % LIE	4,43	Sol
P3470-A	Octane, C ₈ H ₁₈	0-100 % LIE	1,04	1,5-1,8 m
P3480-A	Propane, C ₃ H ₈	0-100 % LIE	1,55	Sol
P3480-B	Propane, C ₃ H ₈	0-30 % LIE	1,55	Sol
P3480-C	Propane, C ₃ H ₈	0-5000 ppm	1,55	Sol
P3490-A	Toluène, C ₇ H ₈	0-100 % LIE	3,18	Sol
P3496-A	Vapeurs d'essence	0-100 % LIE	-	-
				Type de gaz/ Plage de mesure/ Densité gaz/ hauteur de montage

1 Boîtier capteur en plastique en combinaison avec câble de rallonge uniquement boîtier type L

EXEMPLE

Capteur CH₃OH dans le boîtier P, sans câble de rallonge, avec plage 0-100 % LIE

ACCESSOIRE

Kit de montage en gaine



All Products
Made
in Germany

MSR
ELECTRONIC



SES AUTOMATION
4, Rue Faraday
Technopôle Forbach Sud
57460 BEHREN LES FORBACH
Tel : 03.87.88.78.85 - Fax : 03 87 88 78 86
Mail : contact@ses-automation.fr

SC2

Version

26.05.2020

Page
1/3