

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

La cartouche de capteur SC2 comprend l'élément capteur électrochimique, 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 μ 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 μ 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 toxiques et de l'oxygène.

PROPRIETES

- 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, sélectivité et fiabilité
- Faible dérive du zéro
- Capteur de longue vie
- Matériel et logiciel selon processus de développement conforme à SIL2
- 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 IP 65
- Conforme à
 - EN 50271
 - EN 61010-1
 - ANSI/UL 61010 1
 - CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1
 - EN 50104 (pour O₂)

DONNEES TECHNIQUES

Electrique

Tension d'alimentation	5 V DC venant de SB2/MSB2, protection contre l'inversion des polarités
Consommation	50 mA, max. (0,25 VA)
Interface série bus local	A 1 fil / 19200 Baud

Elément capteur

Type de gaz	Voir Code de commande
Elément capteur	Electrochimique
Plage de pression	Atmosphère ± 20 %
Plage de température	+5 °C à +30 °C
Durée de stockage	6 mois

Physique

Boîtier M25	Polycarbonate
Comportement au feu	UL 94 V2
Couleur	RAL 7032 (gris clair)
Dimension boîtier M25	(D x H) 24 x 22 mm
Poids	Env. 30 g
Indice de protection	IP 65
Montage	Installation à vis
Connexion	Connecteur à trois broches
Longueur du câble	110 mm

Directives

Directive CEM 2014/30/UE
CE
Conforme à:
EN 50271
EN 61010-1:2010
ANSI/UL 61010-1
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1
EN 50104 (pour O₂)

Garantie

1 an sur matériel (sans élément capteur)

DONNEES TECHNIQUES – CARTOUCHE DE CAPTEUR SENSOR CARTRIDGE (SC2) / ELEMENT DE CAPTEUR

No. de commande	Plage de mesure	Précision	Résolution	Reproductibilité	t ₉₀ temps	Décalage du zéro	Dérive		Plage de température	Pl. d'humidité sans condensation	Durée de vie ¹	Densité relative du gaz	Hauteur de montage	Intervalle de calibrage ¹
							Zéro	Gain						
SC2-	ppm	± ppm	ppm	<± % sig.	≤ Sec.	±ppm	< % signal/ mois		°C	% r. F.	> mois	Air = 1	(m)	Mois
E1125-A	0-100	10	2	10	90	10	1	1	-30 / +50	15-90	24	0,59	Plafond	12
E1125-B	0-300	30	4	10	120	50	1	2	-30 / +50	15-90	24	0,59	Plafond	12
E1125-C	0-500	30	4	10	120	50	1	2	-30 / +50	15-90	24	0,59	Plafond	12
E1125-D	0-1000	30	4	10	120	50	1	2	-30 / +50	15-90	24	0,59	Plafond	12
E1193-B	0-5	0,1	0,1	2	90	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	2,4	Sol	6
E1193-C	0-10	0,1	0,1	2	90	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	2,4	Sol	6
E1193-D	0-20	0,1	0,1	2	90	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	2,4	Sol	6
E1181-A	0-1	0,05	0,03	4	120	0,1	1	1	-20 / +40	15-90	24	3,09	Sol	6
E1183-C	0-100	0,2	0,1	2	20	1	1	2	-10 / +45	15-90	24	0,93	Plafond	6
E1189-C	0-200	1,0	0,3	1	60	4	1	3	-20 / +50	15-90	24	0,97	1,5-1,8	12
E1198-A	0-1	0,05	0,02	2	80	0,1	1	4	-10 / +40	15-90	18	1,31	Sol	6
E1185-B	0-10	0,5	0,01	2	50	0,2	1	2	-10 / +45	15-90	36	1,09	Sol	6
E1110-C	0-150	3	0,5	5	50	4	0,4	0,4	-15 / +50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1110-E	0-250	3	0,5	5	50	4	0,4	0,4	-15 / +50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1110-F	0-300	3	0,5	5	50	4	0,4	0,4	-15 / +50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1110-H	0-500	3	0,5	5	50	4	0,4	0,4	-15 / +50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1190-A	0-5	0,1	0,05	5	60	0,15	1	2	-10 / +45	15-90	24	1,66	Sol	12
E1187-A	0-5	0,05	0,03	2	25	0,06	1	2	-10 / +45	15-90	24	1,18	Sol	12
E1196-B	0-20	0,2	0,2	2	20	0,1	1	2	-10 / +45	15-90	24	2,26	Sol	12
E1197-A	0-50	0,2	0,1	2	60	0,1	1	2	-10 / +50	15-90	24	1,19	Sol	12
E1188-A	0-50	0,2	0,1	2	60	1	2	2	-10 / +45	15-90	24	1,16	Sol	12
E1130-A	0-10	0,5	0,1	2	25	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	1,59	1,5-1,8	12
E1130-B	0-20	0,5	0,1	2	25	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	1,59	1,5-1,8	12
E1130-C	0-30	0,5	0,1	2	25	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	1,59	1,5-1,8	12
E1130-D	0-500	20	2	2	25	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	1,59	1,5-1,8	12
E1129-A	0-10	0,15	0,1	2	45	0,5	1	2	-10 / +50	15-90	36	1,04	1,5-1,8	12
E1129-B	0-20	0,15	0,1	2	45	0,5	1	2	-10 / +50	15-90	36	1,04	1,5-1,8	12
E1129-C	0-100	0,15	0,1	2	45	0,5	1	2	-10 / +50	15-90	36	1,04	1,5-1,8	12
E1129-D	0-1000	20	2	2	45	24	1	2	-10 / +50	15-90	36	1,04	1,5-1,8	12
		Vol %												
E1195-A	0-25	0,5	0,05	--	15	--	--	0,3	-10 / 50	5-95	24 / 36		1,5-1,8	24
E1195-B	0-21	0,5	0,05	--	15	--	--	0,3	-10 / 50	5-95	24 / 36		1,5-1,8	24

¹ Intervalle de calibrage recommandé par le fabricant pour conditions ambiantes normales

SENSIBILITES TRANSVERSALES¹ – CARTOUCHE DE CAPTEUR SENSOR CARTRIDGE (SC2) / ELEMENT DE CAPTEUR

No. de commande	Alcools	Chlore, Cl ₂	Ethanol, C ₂ H ₆ O	Ethylène, C ₂ H ₄	Monoxyde de carbone, CO	Dioxyde de carbone, CO ₂	Dioxyde de soufre, SO ₂	Sulfure d'hydrogène, H ₂ S	Dioxyde d'azote, NO ₂	Monoxyde d'azote, NO	Hydrogène, H ₂
SC2-		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
E1125-A		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<10	10/<20	20/<2	20/0	1000/-10
E1125-B		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<12	10/<30	20/0	20/0	1000/-150
E1125-C		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<12	10/<30	20/0	20/0	1000/-150
E1125-D		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<12	10/<30	20/0	20/0	1000/-150
E1193-X ²					300/0		5/0		20/20	35/0	300/0
E1181-A	1000/0	1/0,3			100/0	500/0		20/0	10/4	100/0	3000/0
E1183-C				100/0	100/2		20/38	15/25	5/-12	35/0	100/2
E1189-C					< 60%						
E1198-A	1000/0	1/1,4			100/0	5000/0	20/-0,2	1/-2	10/8		1000/0
E1185-B					10-18%						1-3%
E1110-X ²		2/0	2000/5			5000/0	50/0,5	25/0	50/-1	50/8	100/20
E1190-A		5/45/4	100/0		300/0		5/0		20/10	35/0	300/0
E1187-A					100/0		100/25	34/8	100/-30	100/0	100/0
E1196-B			100/0		100/1			10/0	100/-125	100/0	100/1
E1197-A					100/2		100/20		5/1	35/2	100/20
E1188-A					200/0		5/1	5/8			200/0
E1130-X ²		1/1	100/0	500/0	400/0	5000/0	30/-0,6	20/-25		50/0	1000/0
E1129-A		10/15			400/0	5Vol%/0	20/3	20/30	50/5		400/0
E1129-B		10/15			400/0	5Vol%/0	20/3	20/30	50/5		400/0
E1129-C		10/15			400/0	5Vol%/0	20/3	20/30	50/5		400/0
E1129-D					300/0		5/0	15/<5	20/<5		300/0
E1195-X ²						5Vol%/					

Description: Concentration du gaz transversale / Réaction du capteur

¹ La table ne prétend pas d'être complète. D'autres gaz aussi peuvent influencer la sensibilité. Les sensibilités spécifiées ne sont que des valeurs de référence valables pour des capteurs nouveaux.

² La sensibilité transversale est valable pour toutes les plages du capteur.

CODE DE COMMANDE

SC2- E11XX-X

	Type de gaz	Type de capteur	Plage de mesure
E1125-A	Ammoniac, NH ₃	Electrochimique	0 – 100 ppm
E1125-B	Ammoniac, NH ₃	Electrochimique	0 – 300 ppm
E1125-C	Ammoniac, NH ₃	Electrochimique	0 – 500 ppm
E1125-D	Ammoniac, NH ₃	Electrochimique	0 – 1000 ppm
E1193-B*	Chlore, Cl ₂	Electrochimique	0 – 5 ppm
E1193-C*	Chlore, Cl ₂	Electrochimique	0 – 10 ppm
E1193-D*	Chlore, Cl ₂	Electrochimique	0 – 20 ppm
E1181-A*	Dioxyde de chlore, ClO ₂	Electrochimique	0 – 1 ppm
E1183-C*	Cyanure d'hydrogène, HCN	Electrochimique	0 – 100 ppm
E1189-C*	Ethylène, C ₂ H ₄	Electrochimique	0 – 200 ppm
E1198-A*	Fluor, F ₂	Electrochimique	0 – 1 ppm
E1185-B	Formaldéhyde, CH ₂ O	Electrochimique	0 – 10 ppm
E1110-C	Monoxyde de carbone, CO	Electrochimique	0 – 150 ppm
E1110-E	Monoxyde de carbone, CO	Electrochimique	0 – 250 ppm
E1110-F	Monoxyde de carbone, CO	Electrochimique	0 – 300 ppm
E1110-H	Monoxyde de carbone, CO	Electrochimique	0 – 500 ppm
E1190-A*	Ozone, O ₃	Electrochimique	0 – 5 ppm
E1187-A*	Phosphine, PH ₃	Electrochimique	0 – 5 ppm
E1196-B*	Dioxyde de soufre, SO ₂	Electrochimique	0 – 20 ppm
E1197-A*	Sulfure d'hydrogène, H ₂ S	Electrochimique	0 – 50 ppm
E1188-A*	Silane, SiH ₄	Electrochimique	0 – 50 ppm
E1130-A	Dioxyde d'azote, NO ₂	Electrochimique	0 – 10 ppm
E1130-B	Dioxyde d'azote, NO ₂	Electrochimique	0 – 20 ppm
E1130-C	Dioxyde d'azote, NO ₂	Electrochimique	0 – 30 ppm
E1130-D*	Dioxyde d'azote, NO ₂	Electrochimique	0 – 500 ppm
E1129-A*	Monoxyde d'azote, NO	Electrochimique	0 – 10 ppm
E1129-B*	Monoxyde d'azote, NO	Electrochimique	0 – 20 ppm
E1129-C	Monoxyde d'azote, NO	Electrochimique	0 – 100 ppm
E1129-D*	Monoxyde d'azote, NO	Electrochimique	0 – 1000 ppm
E1195-A-2	Oxygène, O ₂ , 2 ans	Electrochimique	0 – 25 Vol. %
E1195-A-3	Oxygène, O ₂ , 3 ans	Electrochimique	0 – 25 Vol. %
E1195-B-2	Oxygène, O ₂ , 2 ans	Electrochimique	0 – 21 Vol. %
E1195-B-3	Oxygène, O ₂ , 3 ans	Electrochimique	0 – 21 Vol. %

* seulement sur demande

EXEMPLE

Cartouche de capteur CO avec plage 0 - 300 ppm

Numéro de commande: SC2-E1110-F