

Sensor Cartridge SC2 für toxische Gase & Sauerstoff

Wechsel-Sensor mit digitalisierter Messwertaufbereitung, Temperaturkompensation und Eigenüberwachung zur kontinuierlichen Überwachung der Umgebungsluft.

Die Sensor Cartridge SC2 beinhaltet neben dem elektrochemischen Sensorelement und dem Messverstärker einen μ Controller für die Messwertaufbereitung. Im μ Controller sind alle relevanten Daten und Messwerte des Sensorelements ausfallsicher hinterlegt und werden digital über den Lokalbus an das Sensor Board SB2 oder MSB2 übertragen. Im μ Controller der Sensor Cartridge ist auch das Kalibriermanagement integriert.

Die Kalibration kann durch einfaches Wechseln der Sensor Cartridge oder durch die integrierte, komfortable Kalibrierroutine direkt an der Anlage erfolgen.

ANWENDUNG

Die PolyGard®2 Sensor Cartridge SC2 wird zum Aufspüren von toxischen Gasen und Sauerstoff verwendet.

EIGENSCHAFTEN

- Digitale Messwertaufbereitung inkl. Temperaturkompensation
- Interne Funktionsüberwachung mit integriertem Hardware Watchdog
- Daten / Messwerte in μ C Sensor-Cartridge, dadurch einfacher SC Wechsel unkalibriert <> kalibriert
- Hohe Genauigkeit, Selektivität und Zuverlässigkeit
- Geringe Nullpunktdrift
- Sensor mit langer Lebensdauer
- Hard- und Software nach SIL2 konformen Entwicklungsprozess
- Modulare Technik (steck- und wechselbar)
- Einfache Wartung und Kalibration durch Austausch der Sensor Cartridge oder durch komfortable Vor-Ort-Kalibrierung
- Verpolungssicher, überlast- und kurzschlussfest
- IP 65 Ausführung
- Konform zu
 - EN 50271
 - EN 61010-1
 - ANSI/UL 61010 1
 - CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1
 - EN 50104 (für O₂)
- Kanalmontage-Set (Zubehör)



Sensor Cartridge im Kunststoffgehäuse ohne Kabelverlängerung

Sensor Cartridge SC2 für toxische Gase & Sauerstoff

TECHNISCHE DATEN

Elektrisch

Versorgungsspannung	5 V DC vom SB2/MSB2, verpolungssicher
Leistungsaufnahme	10 mA, max. (0,05 VA)
Serielle Schnittstelle Lokal Bus	1 Draht / 19200 Baud

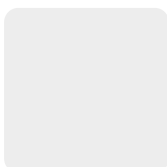
Sensorelement

Gasart	Siehe Bestellschlüssel
Sensorelement	Elektrochemisch
Druckbereich	Atmosphäre ± 20 %
Lagertemperaturbereich	+5 °C bis +30 °C
Lagerzeit	6 Monate

Physikalisch

Gehäuse Type P	Polycarbonat
Brennverhalten	UL 94 V2
Gehäusefarbe	RAL 7032 (hellgrau)
Abmessung: Gehäuse Type P	(D x H) 24 x 22 mm
Gewicht	ca. 30 g
Schutzart	IP 65
Montage	Schraubmontage
Anschlussart	Steckverbindung 3-pol.
Kabellänge	110 mm
Richtlinien	EMV-Richtlinien 2014/30/EU CE Konform zu: EN 50271 EN 61010-1:2010 ANSI/UL 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 EN 50104 (für O ₂)

Gewährleistung	1 Jahr auf Sensor (nicht bei Vergiftung oder Überlastung), 2 Jahre auf Gerät
----------------	---



Sensor Cartridge SC2 für toxische Gase & Sauerstoff

TECHNISCHE DATEN - SENSOR CARTRIDGE (SC2) / SENSORELEMENT

Bestell Nr.	Messbereich	Genauigkeit	Auflösung	Reproduzierbarkeit	t90 Zeit	Nullpunkt-schwungung	Drift in Luft		Temperaturbereich	Feuchtebereich nicht Kondensieren	Lebensdauer ¹ in Luft	Relative Gas Dichte	Montagehöhe	Kalibrierintervall ¹
							Zero	Gain						
SC2-	ppm	± % Sig.	ppm	<± % Sig.	≤ Sek.	±ppm	< % Signal/ Monat		°C	% r. F.	> Monate	Luft = 1	(m)	Monat
E1125-AX	0-100	5	2	10	40	10	1	1	-30 / +50	15-90	24	0,59	Decke	12
E1125-BX	0-300	2	4	10	40	50	1	2	-30 / +50	15-90	24	0,59	Decke	12
E1125-CX	0-500	3	4	10	40	50	1	2	-30 / +50	15-90	24	0,59	Decke	12
E1125-DX	0-1000	3	4	10	40	50	1	2	-30 / +50	15-90	24	0,59	Decke	12
E1125-EX	0-5000	2	5	10	40	100	1	2	-30 / +50	15-90	24	0,59	Decke	12
E1193-BX	0-5	n.D.	0,1	2	40	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	2,4	Boden	6
E1193-CX	0-10	n.D.	0,1	2	40	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	2,4	Boden	6
E1193-DX	0-20	n.D.	0,1	2	40	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	2,4	Boden	6
E1189-CX	0-200	n.D.	0,3	1	60	4	1	3	-20/+50	15-90	24	0,97	1,5-1,8	12
E1185-BX	0-10	0,5	0,01	2	60	0,2	1	2	-10/+45	15-90	36	1,09	Boden	6
E1110-BX	0-100	3	0,5	5	10	4	0,4	0,4	-15 /+50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1110-CX	0-150	2	0,5	5	10	4	0,4	0,4	-15 /+50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1110-EX	0-250	2	0,5	5	10	4	0,4	0,4	-15 /+50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1110-FX	0-300	2	0,5	5	10	4	0,4	0,4	-15 /+50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1110-HX	0-500	2	0,5	5	10	4	0,4	0,4	-15 /+50	10-95	72	0,97	1,5-1,8	12
E1190-AX	0-5	n.D.	0,05	5	30	0,15	1	2	-10/+45	15-90	24	1,66	Boden	12
E1190-BX	0-10	n.D.	0,05	5	30	0,15	1	2	-10/+45	15-90	24	1,66	Boden	12
E1187-AX	0-5	n.D.	0,03	2	25	0,06	1	2	-10/+45	15-90	24	1,18	Boden	12
E1196-BX	0-20	2	0,2	2	30	0,1	1	2	-10/+45	15-90	24	2,26	Boden	12
E1197-AX	0-50	3	0,1	2	30	0,1	1	2	-10/+50	15-90	24	1,19	Boden	12
E1197-BX	0-100	2	0,1	2	40	0,1	1	2	-10/+50	15-90	24	1,19	Boden	12
E1197-CX	0-200	2	0,1	2	40	0,1	1	2	-10/+50	15-90	24	1,19	Boden	12
E1197-DX	0-500	n.D.	0,1	2	40	0,1	1	2	-10/+50	15-90	24	1,19	Boden	12
E1188-AX	0-50	n.D.	0,1	2	60	1	2	2	-10/+45	15-90	24	1,16	Boden	12
E1130-AX	0-10	5	0,1	2	25	0,2	1	2	-20/ +50	15-90	24	1,59	1,5-1,8	12
E1130-BX	0-20	5	0,1	2	25	0,2	1	2	-20 / +50	15-90	24	1,59	1,5-1,8	12
E1130-CX	0-30	5	0,1	2	25	0,2	1	2	-20/ +50	15-90	24	1,59	1,5-1,8	12
E1130-DX	0-500	n.D.	2	2	40	0,2	1	2	-20/ +50	15-90	24	1,59	1,5-1,8	12
E1129-CX	0-100	2	0,5	2	10	3	1	2	-10/ +50	15-90	12	1,04	1,5-1,8	12
E1129-DX	0-1000	20	2	2	30	3	1	2	-10/ +50	15-90	12	1,04	1,5-1,8	12
	Vol %													
E1195-A 2/3/5/7	0-25	2	0,05	--	15	--	--	0,3	-10/50	5-95	24 / 36 / 60 / 84		1,5-1,8	24

¹ Vom Hersteller empfohlenes Kalibrierintervall für normale Umgebungsbedingungen.

Sensor Cartridge SC2 für toxische Gase & Sauerstoff

QUEREMPFINDLICHKEIT¹ - SENSOR CARTRIDGE (SC2) / SENSORELEMENT

Bestell Nr.	Alkohole	Chlor, Cl ₂	Ethanol, C ₂ H ₆ O	Ethylen, C ₂ H ₄	Kohlenstoffmonoxid, CO	Kohlenstoffdioxid, CO ₂	Schwefeldioxid, SO ₂	Schwefelwasserstoff, H ₂ S	Stickstoffdioxid, NO ₂	Stickstoffmonoxid, NO	Wasserstoff, H ₂
SC2-		ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
E1125-AX		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<10	10/<20	20/<2	20/0	1000/-10
E1125-BX		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<12	10/<30	20/0	20/0	1000/-150
E1125-CX		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<12	10/<30	20/0	20/0	1000/-150
E1125-DX		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<12	10/<30	20/0	20/0	1000/-150
E1125-EX		10/0	100/0	100/0	200/0	5000/0	10/<12	10/<30	20/0	20/0	1000/-150
E1193-XX ²					300/0		5/0		20/20	35/0	300/0
E1182-AX											
E1183-CX				100/0	100 /2		20/38	15/25	5/-12	35/0	100 /2
E1186-DX		20/0			1000/0		100/0	20/31	20/-6	25/0	0
E1189-CX					< 60%						
E1198-AX	1000/0	1/1,4			100/0	5000/0	20/-0,2	1/-2	10/8		1000/0
E1185-BX					10-18%						1-3%
E1110-XX ²		2/0	2000/5			5000/0	50/0,5	25/0	50/-1	50/8	100/20
E1190-XX ²		5/45/4	100/0		300/0		5/0		20/10	35/0	300/0
E1187-AX					100/0		100/25	34/8	100/-30	100/0	100/0
E1196-BX			100/0		100/1			10/0	100/-125	100/0	100/1
E1197-XX ²					100/2		100/20		5/1	35/2	100/20
E1188-AX					200/0		5/1	5/8			200/0
E1130-XX ²		1/1	100/0	500/0	400/0	5000/0	30/-0,6	20/-25		50/0	1000/0
E1129-AX		10/15			400/0	5Vol%/0	20/3	20/30	50/5		400/0
E1129-BX		10/15			400/0	5Vol%/0	20/3	20/30	50/5		400/0
E1129-CX		10/15			400/0	5Vol%/0	20/3	20/30	50/5		400/0
E1129-DX					300/0		5/0	15/<5	20/<5		300/0
E1195-XX ²						5Vol%/					

Darstellung: Gaskonzentration Quergas / Reaktion Sensor

¹ Die Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Auch andere Gase können Einfluss auf die Empfindlichkeit haben. Die angegebenen Empfindlichkeiten sind nur Richtwerte, die für neue Sensoren gelten.

² Querempfindlichkeiten gelten für alle Messbereiche des Sensors

Sensor Cartridge SC2 für toxische Gase & Sauerstoff

BESTELLSCHLÜSSEL

SC2- **E11XX-XX- X- XX**

00 Ohne Kabelverlängerung (Standard)

XX Mit Kabelverlängerung: **01, 02, 03, 04, 05 ... 15** max. (Länge in m)

P Sensorgehäuse Kunststoff

S Sensorgehäuse Edelstahl

	Gasart	Sensortyp	Messbereich
E1125-AX	Ammoniak, NH ₃	Elektrochemisch	0 – 100 ppm
E1125-BX	Ammoniak, NH ₃	Elektrochemisch	0 – 300 ppm
E1125-CX	Ammoniak, NH ₃	Elektrochemisch	0 – 500 ppm
E1125-DX	Ammoniak, NH ₃	Elektrochemisch	0 – 1000 ppm
E1125-EX	Ammoniak, NH ₃	Elektrochemisch	0 – 5000 ppm
E1193-BX*	Chlor, Cl ₂	Elektrochemisch	0 – 5 ppm
E1193-CX*	Chlor, Cl ₂	Elektrochemisch	0 – 10 ppm
E1193-DX*	Chlor, Cl ₂	Elektrochemisch	0 – 20 ppm
E1182-AX	Fluorwasserstoff, HF	Elektrochemisch	0 – 10 ppm
E1183-CX*	Cyanwasserstoff, HCN	Elektrochemisch	0 – 100 ppm
E1186-DX	Chlorwasserstoff, HCL	Elektrochemisch	0 – 20 ppm
E1189-CX*	Ethylen, C ₂ H ₄	Elektrochemisch	0 – 200 ppm
E1198-AX*	Fluor, F ₂	Elektrochemisch	0 – 1 ppm
E1185-BX	Formaldehyd, CH ₂ O	Elektrochemisch	0 – 10 ppm
E1110-CX	Kohlenmonoxid, CO	Elektrochemisch	0 – 150 ppm
E1110-EX	Kohlenmonoxid, CO	Elektrochemisch	0 – 250 ppm
E1110-FX	Kohlenmonoxid, CO	Elektrochemisch	0 – 300 ppm
E1110-HX	Kohlenmonoxid, CO	Elektrochemisch	0 – 500 ppm
E1190-AX	Ozon, O ₃	Elektrochemisch	0 – 5 ppm
E1190-BX	Ozon, O ₃	Elektrochemisch	0 – 10 ppm
E1187-AX*	Phosphin, PH ₃	Elektrochemisch	0 – 5 ppm
E1196-BX	Schwefeldioxid, SO ₂	Elektrochemisch	0 – 20 ppm
E1197-AX	Schwefelwasserstoff, H ₂ S	Elektrochemisch	0 – 50 ppm
E1197-BX	Schwefelwasserstoff, H ₂ S	Elektrochemisch	0 – 100 ppm
E1197-CX	Schwefelwasserstoff, H ₂ S	Elektrochemisch	0 – 200 ppm
E1197-DX	Schwefelwasserstoff, H ₂ S	Elektrochemisch	0 – 500 ppm
E1188-AX*	Silan, SiH ₄	Elektrochemisch	0 – 50 ppm
E1130-AX	Stickstoffdioxid, NO ₂	Elektrochemisch	0 – 10 ppm
E1130-BX	Stickstoffdioxid, NO ₂	Elektrochemisch	0 – 20 ppm
E1130-CX	Stickstoffdioxid, NO ₂	Elektrochemisch	0 – 30 ppm
E1130-DX*	Stickstoffdioxid, NO ₂	Elektrochemisch	0 – 500 ppm
E1129-AX*	Stickstoffmonoxid, NO	Elektrochemisch	0 – 10 ppm
E1129-BX*	Stickstoffmonoxid, NO	Elektrochemisch	0 – 20 ppm
E1129-CX	Stickstoffmonoxid, NO	Elektrochemisch	0 – 100 ppm
E1129-DX*	Stickstoffmonoxid, NO	Elektrochemisch	0 – 1000 ppm
E1195-A2	Sauerstoff, O ₂ , 2 Jahre	Elektrochemisch	0 – 25 Vol. %
E1195-A3	Sauerstoff, O ₂ , 3 Jahre	Elektrochemisch	0 – 25 Vol. %
E1195-A5	Sauerstoff, O ₂ , 5 Jahre	Elektrochemisch	0 – 25 Vol. %
E1195-A7	Sauerstoff, O ₂ , 7 Jahre	Elektrochemisch	0 – 25 Vol. %

* nur auf Anfrage

BEISPIEL

CO Sensor Cartridge, im Plastikgehäuse ohne Kabelverlängerung, Messbereich 300 ppm

Bestellnummer: SC2-E1110-FX-P-00

ZUBEHÖR

Kanalmontage-Set

Bestellnummer: C2-Z2

