Kanalsensor CO_2

Aktiver Sensor (0...10 V) zur Messung von CO_2. Siehe Zweikanal-CO_2-Technologie. Gehäuse gemäss IP65 / NEMA 4X.

5 YEAR WARRANTY

Typenübersicht

Typ	Ausgangssignal aktiv CO_2
22DC-11	0...5 V, 0...10 V

Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Funktionsbereich	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Leistungsverbrauch AC	4.3 VA
	Leistungsverbrauch DC	2.3 W
	Elektrischer Anschluss	Steckbarer Federzugklemmenblock max. 2.5 mm^2
	Kabeleinführung	Kabelverschraubung mit Zugentlastung ø6 ...8 mm
Funktionsdaten	Anwendung	Luft
	Spannungsausgang	1 x 0...5 V, 0...10 V, min. Widerstand 10 kΩ
	Ausgangssignal aktiv Hinweis	Ausgang 0...5/10 V mit Steckbrücke einstellbar
Messdaten	Messwerte	CO_2
Spezifikation CO_2	Sensorelement-Technologie	nicht dispersives Infrarot (NDIR) Zweikanal
	Messbereich	0...2000 ppm
	Genauigkeit	±(50 ppm + 3% des gemessenen Werts)
	Langzeitstabilität	±50 ppm p.a.
	Zeitkonstante τ (63%) im Luftkanal	Typisch 33 s @ 1 m/s
Sicherheitsdaten	Schutzklasse IEC/EN	III, Sicherheitskleinspannung (SELV)
	Stromquelle UL	Class 2 Supply
	Schutzart IEC/EN	IP65
	Schutzart NEMA/UL	NEMA 4X
	Gehäuse	UL Enclosure Type 4X
	EU-Konformität	CE-Kennzeichnung
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1
	Qualitätsstandard	ISO 9001
	UL Approval	cULus gemäss UL60730-1A/-2-9, CAN/CSA E60730-1/-2-9
	Wirkungsweise	Typ 1
	Bemessungsstossspannung Speisung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad	3

Technische Daten

Sicherheitsdaten

Umgebungsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
Umgebungstemperatur	0...50°C [32...122°F]
Mediumsfeuchte	Max. 95% RH, nicht kondensierend
Mediumstemperatur	0...50°C [32...122°F]
Betriebsbedingung Strömungsgeschwindigkeit	min. 0.3 m/s max. 12 m/s

Werkstoffe

Kabelverschraubung	PA6, schwarz
Gehäuse	Deckel: PC, orange Unterteil: PC, orange Dichtung: NBR70, schwarz UV-beständig
Werkstoff Sonde	PA6, schwarz

Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereichs verwendet werden. Unbefugte Anpassungen sind verboten. Das Produkt darf nicht zusammen mit Geräten verwendet werden, die im Fall einer Störung eine Gefahr für Menschen, Tiere oder Sachen darstellen.

Vor der Montage sicherstellen, dass die gesamte Spannungsversorgung unterbrochen ist. Nicht an stromführende/in Betrieb befindliche Geräte anschliessen.

Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.

Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Anmerkungen

Anmerkungen zu Sensoren allgemein

Sensorvorrichtungen mit Messumformer sollten immer in der Mitte des Messbereichs betrieben werden, um Abweichungen an den Messungsendpunkten zu vermeiden. Die Umgebungstemperatur der Messumformerelektronik sollte konstant gehalten werden. Messumformer müssen bei konstanter Speisespannung (±0.2 V) betrieben werden. Beim Ein- bzw. Ausschalten der Speisespannung müssen bauseitige Überspannungen vermieden werden.

Achtung: Auftretende Zugluft führt die Verlustleistung am Sensor besser ab. Dadurch kommt es zu zeitlich begrenzten Abweichungen bei der Temperaturmessung.

Anforderungen an das Medium

Um eine dauerhafte und optimale Funktion des Sensors sicherzustellen, ist es zwingend erforderlich, dass die zu messende Luft frei von Staub oder anderen Verunreinigungen ist, die sich auf dem Sensorelement ablagern könnten.

Informationen zur Selbstkalibrierungsfunktion CO_2

Bei allen CO2-Sensoren führt der Alterungsprozess der Bauteile zu Drift, weshalb regelmässig Neu-Kalibrierungen vorgenommen oder Geräte ausgetauscht werden müssen. Die Zweikanal-Technologie umfasst allerdings, im Gegensatz zu den gebräuchlichen ABC-Logik-Sensoren, eine automatische Selbstkalibrierungstechnologie. Die Zweikanal-Selbstkalibrierungstechnologie eignet sich perfekt für Anwendungen im 24-Stunden-Betrieb wie zum Beispiel in Krankenhäusern oder für andere gewerbliche Anwendungen. Manuelle Kalibrierung ist nicht erforderlich.

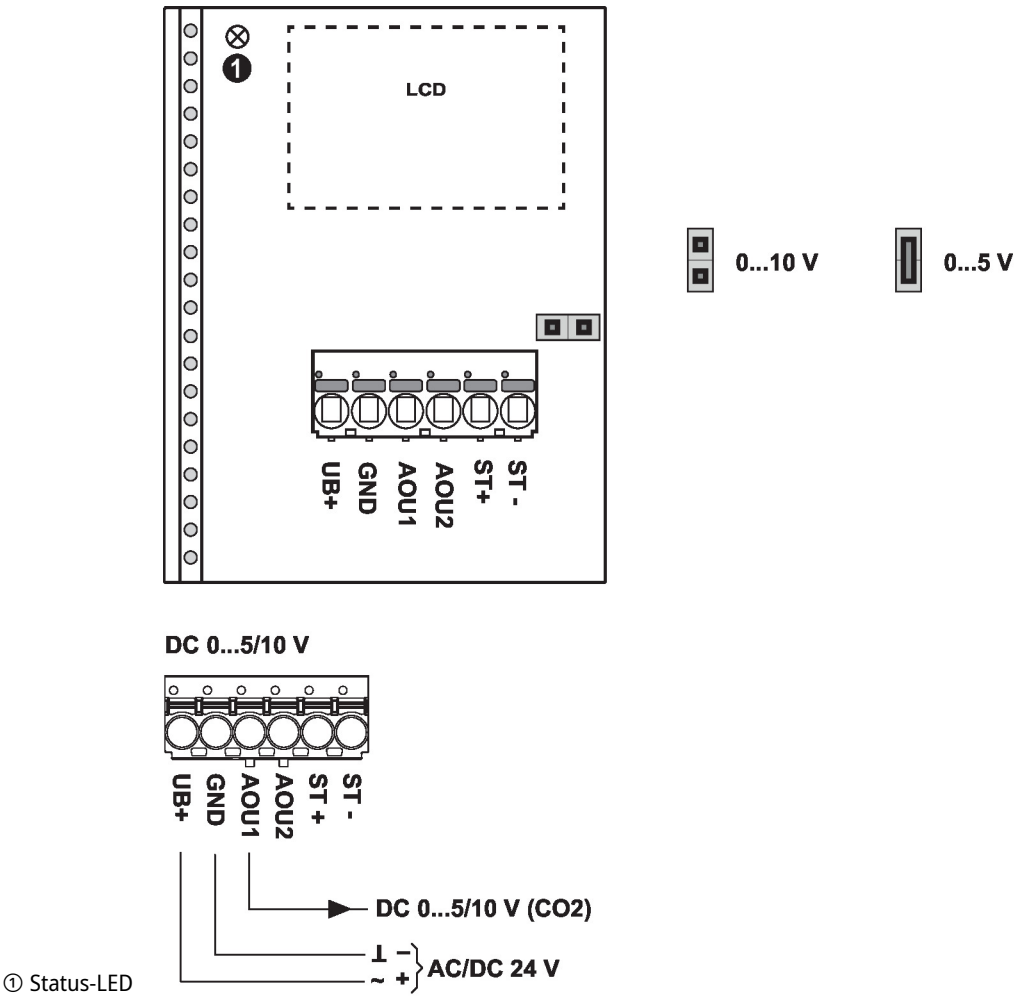
Mitgelieferte Teile

Beschreibung	Typ
Montageflansch für Kanalsensor 19.5 mm, bis max. 120°C [248°F], Kunststoff	A-22D-A35

Zubehör

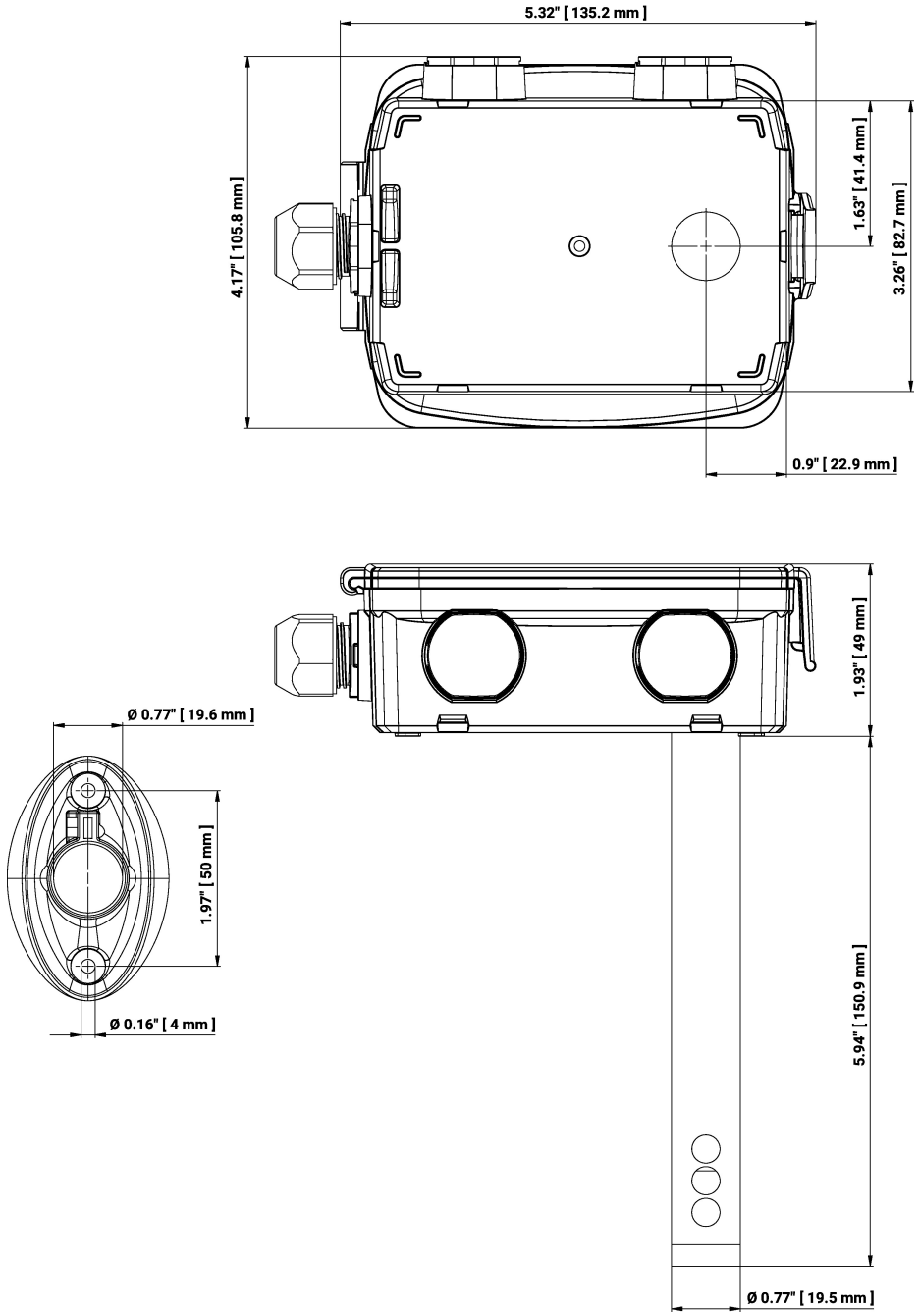
Optionales Zubehör	Beschreibung	Typ
	Ersatzfilter Sensorsondenspitze, Drahtgitter, nicht rostender Stahl	A-22D-A06
	Anschlussadapter flex conduit, M20x1.5, für Kabelverschraubung 1x 6 mm, Multipack 10 Stk.	A-22G-A01.1
	Montageplatte L Gehäuse	A-22D-A10

Anschlussschema



① Status-LED

Abmessungen



Typ	Sondenlänge	Gewicht
22DC-11	150 mm	0.26 kg

Weiterführende Dokumentationen

• Installationsanleitungen