

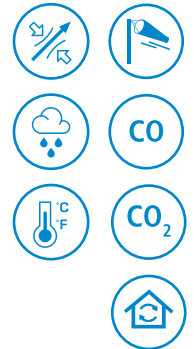
TECHNISCHES DATENBLATT



TOUCH SCREEN

Si-C320

Multifunktionstransmitter



Multifunktionsgerät für HLK- und IAQ-Anwendungen

4 Analogausgänge
0-5 / 10 V
4-20 mA

2 Eingänge für austauschbare Sonden

RS-485-Schnittstelle für Modbus RTU Protokoll



Sauermann Control



MERKMALE

- Grafik-Touchscreen
- Drahtlose Kommunikation mit mobiler App
- Visuelle und akustische Alarme
- IP66, beständig gegen VHP*

Für **Reinräume, kontrollierte Umgebungen und industrielle HLK-Anwendungen**, wo eine effiziente Regelung/Überwachung der Luftparameter erforderlich ist, liefern unsere Transmitter Si-320 zuverlässige Messungen, die den strengsten Vorschriften entsprechen.

Mehrere Modelle sind erhältlich. Es besteht die Möglichkeit, einen individuellen Transmitter gemäß den Angaben auf der letzten Seite dieses Datenblatts zu kreieren, der genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Gemeinsame Merkmale dieser Multifunktionstransmitter:

- 4 konfigurierbare Analogausgänge (4-20 mA / 0-20 mA oder 0-10 V / 0-5 V)
- 1 x RS-485-Schnittstelle für Modbus RTU Kommunikationsprotokoll
- 2 x Eingänge für externe austauschbare Sonden
- 1 x Steckplatz für optionales Relaismodul
- 1 x Steckplatz für optionales Funkkommunikationsmodul
- Datenaufzeichnung mit der Möglichkeit, diese über die Sauermann Control Software/App herunterzuladen
- Möglichkeit zum Editieren der Kanalnamen
- 1 Platz für ein Differenzdruckmodul (optional)
- Gehäuse IP66, beständig gegen VHP*
- Stromversorgung 24 V_{AC} / 24 V_{DC}

ANWENDUNGSBEISPIELE



Überwachung und Regelung von Differenzdruck, relativer Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Luftgeschwindigkeit und Luftwechselrate in Reinräumen und Operationssälen



Regelung von dynamischem Druck / Psychrometrie / Temperatur / Luftvolumenstrom / Luftwechselrate in Luftbehandlungsanlagen und Leitungen



Überwachung von laminaren Strömungen (Reinräume, Handschuhkästen, Laborabzüge, Sicherheitswerkbänke, Füllmaschinen)



Überwachung von Trocknungsprozessen in der industriellen Produktion (Ziegel, Nudeln usw.)

* Verdampftes Wasserstoffperoxid



Google Play und das Google Play-Logo sind Marken von Google LLC.
App Store is a service mark of Apple Inc.

MÖGLICHE OPTIONALE MESSUNGEN

Folgende Sonden und Module sind optional für die Transmitter Si-C320 erhältlich. Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Datenblatt für Sonden und Module für Transmitter der Klasse 320.

Sonden / Module	Messbereiche	Berechnete Parameter
 Differenzdruckmodul (mit Klemmenblock für Thermoelement Typ K)	Verfügbare Messbereiche von -50/50 Pa bis -10 000/10 000 Pa (-0.2 /0.2 inH ₂ O bis -40/40 inH ₂ O) (je nach Modul) -200 bis 1 300 °C (-328 bis 2 372 °F) (je nach angeschlossener Sonde)	Luftgeschwindigkeit: 0 bis 100 m/s (0 bis 328 fps) Luftvolumenstrom: 0 bis 999 999 m ³ /h (0 bis 588 577 cfm) Luftwechselrate im Innenraum: 0 bis 1 000 ACH
 Sonde zur Messung der relativen Luftfeuchtigkeit und Temperatur	0 bis 100 %rF und -40 bis 150 °C (-40 bis 302 °F) (je nach angeschlossener Sonde)	Taupunkt: -50 bis 100 °C _{td} (-58 bis 212 °F _{td}) Feuchtemperatur: -50 bis 100 °C _{tw} (-58 bis 212 °F _{tw}) Gefrierpunkt: -50 bis 100 °C _{tf} (-58 bis 212 °F _{tf}) Enthalpie: 0 bis 15 000 kJ/kg Absolute Luftfeuchtigkeit: 0 bis 1 000 g/m ³ Mischungsverhältnis: 0 bis 1 000 g/kg
 Temperatursonde	-80 bis 150 °C (-112 bis 302 °F)	Nicht anwendbar
 Luftgeschwindigkeits- und Temperatursonde	0 bis 30 m/s (0 bis 98,4 fps) und 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)	Luftvolumenstrom: 0 bis 999 999 m ³ /h (0 bis 588 577 cfm) Luftwechselrate im Innenraum: 0 bis 1 000 ACH
 CO-Sonde	0 bis 500 ppm	Nicht anwendbar
 CO₂-Sonde	0 bis 10 000 ppm	Nicht anwendbar
 VOC-Sonde	TVOC: 0 bis 1000 ppb CO ₂ eq: 400 bis 2000 ppm	Nicht anwendbar

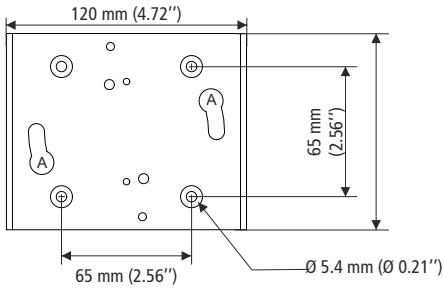
ALLGEMEINE MERKMALE

Stromversorgung	24 V _{AC} / V _{DC} ±10% Achtung: Stromschlaggefahr 
Ausgänge	Analogausgänge 4 x 4-20 mA, 0-20 mA, 0-10 V und 0-5 V Gleichtaktspannung <30 VAC Maximale Ladung: 500 Ω (0/4-20 mA) Minimale Ladung: 1 kΩ (0-5/10 V)
Galvanische Trennung	Eingang (Stromversorgung) und Ausgänge Gerät vollständig geschützt durch  DOPPELTE oder VERSTÄRKTE ISOLIERUNG
Verbrauch mit Sonde und ohne Option	15 VA
Elektrische Anschlüsse	Schraubklemmen für 0,05 bis 2,5 mm ² bzw. 30 bis 14 AWG Kabel. Fachgerechte Ausführung.
RS-485 Kommunikation	Modbus RTU-Protokoll, konfigurierbare Kommunikationsgeschwindigkeit von 2 400 bis 115 200 Bd
Drahtlose Kommunikation (Option)	Frequenzbereich von 2 402 MHz bis 2 480 MHz mit einer Sendeleistung von 0 dBm. Reichweite: bis zu 15 m (50 ft), entsprechend der Signalstärke des Smartphones. Erforderliche Mindestversionen: Android 5.0, iOS 12.4, BLE 4.0.
Akustischer Alarm	Buzzer (60 dB bei 10 cm)
Umgebung und Art der Flüssigkeit	Luft und neutrales Gas
Nutzungsbedingungen (°C/%rF/m)	-10 bis 50 °C (14 bis 122 °F). Bei nicht kondensierenden Bedingungen. Von 0 bis 2 000 m (0 bis 6 561').
Lagertemperatur	-10 bis 70 °C (14 bis 158 °F)
Sicherheit	Schutzklasse 2 - Verschmutzungsgrad 2 - Überspannungskategorie 2
Europäische Richtlinien	2014/30/EU - EMV, 2014/35/EU - Niederspannung, 2014/53/EU - RED bzw. Funkanlagen, 2015/863/EU - RoHS 3, 2012/19/EU - WEEE

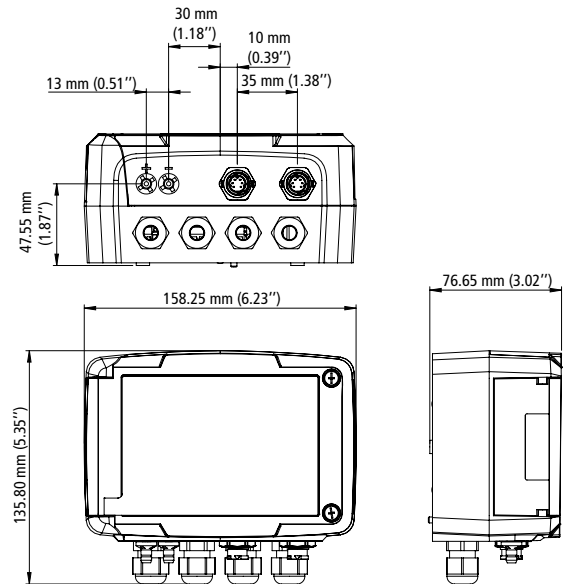
MERKMALE DES GEHÄUSES

Material	ABS V0 gemäß UL 94
Schutzklasse	IP66, beständig gegen VHP
Display (Option)	Farb-Touchscreen mit Grafiken Größe: 480 x 272 Pixel
Kabelverschraubung	Aus Polycarbonat für Kabel mit Ø 4,5 bis 8 mm (Ø 0,18" bis 0,32")
Gewicht	626 g (1.4 lb)

ABMESSUNGEN DER PLATTE FÜR DIE WANDMONTAGE



ABMESSUNGEN DES GERÄTS



ALARME

Der Transmitter Si-C320 besitzt vier unabhängige, konfigurierbare visuelle und akustische Alarmer.

Verfügbare Einstellungen:

- Auswahl des Parameters (Druck, Geschwindigkeit, Temperatur usw.)
- Timerdauer 0 bis 600 s
- Triggerart: steigende oder fallende Flanke oder Überwachung
- Aktivierung des akustischen Alarms (Buzzer), der durch Berühren des Bildschirms quittiert werden kann

MODBUS-PROTOKOLL

Die Transmitter der Klasse 320 können in einem einzigen Netzwerk angeschlossen werden, das über einen RS-485-Bus kommuniziert. Bei der digitalen RS-485 Kommunikation werden die Transmitter über eine 2-Draht RS-485-Schnittstelle parallel geschaltet. Sie kommunizieren mit einer SPS oder einem Master-Datenlogger über das Modbus RTU-Kommunikationsprotokoll.

KONFIGURATION

Bei den Transmittern der Klasse 320 können Sie alle vom Transmitter verwalteten Parameter wie Einheiten, Messbereiche, Alarmer, Ausgänge, Kanäle usw. mithilfe verschiedener Verfahren frei konfigurieren:

- **Über das integrierte Menü, nur bei Modellen mit Display.** Ein Verriegelungssystem sorgt für die Sicherheit der Installation. Siehe Bedienungsanleitung des Geräts.
- **Über die Software und die App:** einfach und leicht zu bedienen. Siehe Bedienungsanleitung der Software und der App.

AUSGÄNGE DIAGNOSE

Mit dieser Funktion können Sie mit einem Multimeter (oder an einem Regler/Display oder an einer SPS/BMS) überprüfen, ob die Ausgänge des Transmitters richtig funktionieren. Der Transmitter erzeugt eine Spannung von 0 V, 5 V und 10 V oder einen Strom von 0 mA, 4 mA, 12 mA und 20 mA

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Verkaufsreferenz	Beschreibung
Si-ACC-WLM	28007	Drahtloses Kommunikationsmodul für die Konfiguration von Transmittern Si-C320 über die mobile iOS/Android-App. Für den Einbau in bereits gelieferte Transmitter.
Si-M4R	27997	4x Relaismodul für Si-C320 Transmitter. SPDT-Relais 40 VDC / 600 mA. Zum Einbau in bereits ausgelieferte Si-C320 Transmitter.
Si-ACC-USB-CC	27998	USB/mini-DIN-Schnittstelle für den Anschluss der Transmitter der Klasse 320 an die PC-Konfigurationssoftware.
Si-ACC-rail	28003	DIN-Schienen-Montageset für die Transmitter Si-C320.
Si-ACC-OS	28005	Schutz für die Transmitter Si-C320 vor Sonneneinstrahlung und den meisten Niederschlägen, wenn diese im Freien installiert sind.
KI-AL-750-A	24709	Netzteil Klasse 2. Montage auf DIN-Schiene. Eingangsspannung: 230 V _{AC} . Ausgangsspannung: 24 V _{AC} . Nennleistung: 18 VA. Stromstärke: 750 mA.
KI-AL-1000-C	13973	Stabilisiertes Netzteil Klasse 2. Montage durch integrierte Befestigungsflansche. Eingangsspannung: 230 V _{AC} . Ausgangsspannung: 24 V _{DC} . Nennleistung: 24 VA. Stromstärke: 1 A.
PF300	13825	Wandmontageplatte aus Edelstahl.

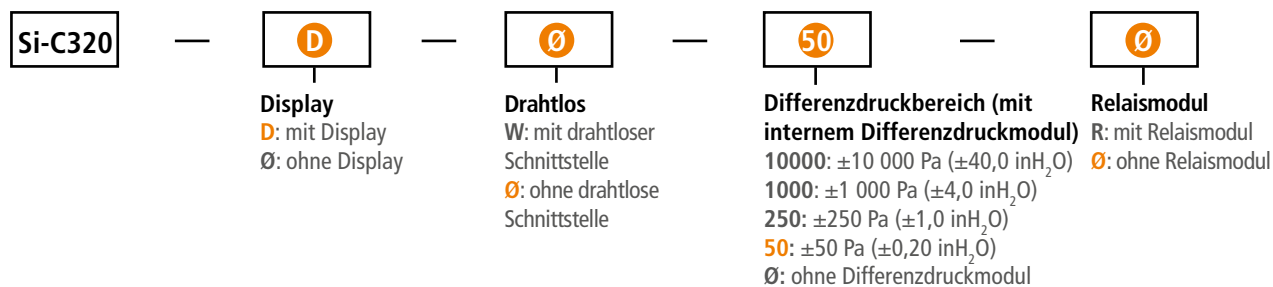


Es darf nur das mit dem Gerät gelieferte Zubehör verwendet werden.

ZERTIFIZIERUNG

Zertifikat: Alle Transmitter werden mit einem individuellen Justierzertifikat versandt und können optional mit einem Kalibrierzertifikat geliefert werden.

BEZEICHNUNG



Beispiel: Si-C320 - D - 50

Multifunktionstransmitter Si-C320 mit Display und integriertem Differenzdruckmodul (-50 bis 50 Pa / -0,20 bis 0,20 inH₂O).

Im Folgenden finden Sie die wichtigsten Referenzen für unsere Transmitter. Weitere Referenzen sind verfügbar, für zusätzliche Informationen besuchen Sie bitte unsere Website.

Bezeichnung	Verkaufsreferenz	Beschreibung
Si-C320-D	27940	Multifunktionstransmitter mit Touchscreen. 4 Analogausgänge und 1 RS-485-Schnittstelle. Eingänge für 2 Sonden und 1 Differenzdruckmodul. IP66.
Si-C320-D-50	27944	Multifunktionstransmitter mit Touchscreen und Differenzdruckmodul (-50 bis 50 Pa / -0,20 bis 0,20 inH ₂ O). 4 Analogausgänge und 1 RS-485-Schnittstelle. Eingänge für 2 Sonden. IP66.
Si-C320-D-250	27945	Multifunktionstransmitter mit Touchscreen und Differenzdruckmodul (-250 bis 250 Pa / -1,0 bis 1,0 inH ₂ O). 4 Analogausgänge und 1 RS-485-Schnittstelle. Eingänge für 2 Sonden. IP66.
Si-C320-D-1000	27946	Multifunktionstransmitter mit Touchscreen und Differenzdruckmodul (-1 000 bis 1 000 Pa / -4,0 bis 4,0 inH ₂ O). 4 Analogausgänge und 1 RS-485-Schnittstelle. Eingänge für 2 Sonden. IP66.
Si-C320-D-10000	27947	Multifunktionstransmitter mit Touchscreen und Differenzdruckmodul (-10 000 bis 10 000 Pa / -40,0 bis 40,0 inH ₂ O). 4 Analogausgänge und 1 RS-485-Schnittstelle. Eingänge für 2 Sonden. IP66.

LIEFERSET

- Klemmenblöcke für elektrische Anschlüsse
- Klemmenblöcke für Ausgangsanschlüsse
- Platte zur Wandmontage

Weitere Informationen zu diesem Produkt

