

Übersicht



SIWAREX DB ist ein digitaler Anschlusskasten für erweiterte Diagnose- und Überwachungsmöglichkeiten in Verbindung mit SIWAREX WP Wägeelektroniken.

Dank der Einzelkanalüberwachung können Fehlerzustände wie Drahtbruch oder Überlast gezielt erfasst werden. Der Anschluss von SIWAREX DB an eine SIWAREX WP Wägeelektronik sorgt für die nahtlose Integration in die SIMATIC Welt.

Nutzen

SIWAREX DB zeichnet sich durch entscheidende Vorteile aus:

- Zusätzliche Diagnosemöglichkeiten durch Auswertung einzelner Wägezellen
- Integration in SIMATIC durch Anschluss an SIWAREX WP Wägeelektronik
- Nahtlose Kommunikation zwischen Leit- und Feldebene; unterstützt das Mitführen von Bestellnummer und Ortskennzeichen
- Einfacher Austausch analoger Anschlusskasten
- Einsatz in rauen Umgebungen dank IP66
- Vereinfachung des Service: kein Multimeter mehr notwendig
- Schnelle Erstdiagnose durch LEDs

Vorteile der Einzelkanalauswertung:

- Drahtbruchmeldung: Wägezelle ist nicht mehr korrekt angeschlossen
- Impedanzüberwachung: Änderung des Wägezellenwiderstands
- Kontrolle der Über-/Unterlast
- Aktuelle Auslastung jeder Wägezelle: Schwerpunktbestimmung möglich

Anwendungsbereich

SIWAREX DB ist überall dort die optimale Lösung, wo mittels DMS-Sensoren wie Wägezellen, Kraftaufnehmer oder Drehmomentmesswellen, im SIMATIC Umfeld gemessen wird und optimale Diagnosemöglichkeiten benötigt werden.

SIWAREX DB ist für alle wägetechnischen Applikationen geeignet, insbesondere Füllstandsmessung, Plattformverwiegung und Dosierung.

SIWAREX DB kann an folgende SIWAREX WP Wägeelektroniken angeschlossen werden:

- SIWAREX WP231 (7MH4960-2AA01)
- SIWAREX WP321 (7MH4138-6AA00-0BA0)

Aufbau



SIWAREX DB Innenansicht

Der digitale Anschlusskasten SIWAREX DB besteht aus einem Aluminium-Druckgussgehäuse. Das Gehäuse ist staub- und spritzwassergeschützt nach Schutzart IP66.

Die Kabel werden über metrische Kabelverschraubungen eingeführt. Steckbare Anschlussklemmen sorgen für einen reduzierten Verdrahtungsaufwand bei der Inbetriebnahme. Der Anschluss an eine SIWAREX WP Wägeelektronik erfolgt über die RS 485 Schnittstelle.

Funktion

Um ungenaue oder fehlerhafte Messungen, wie zum Beispiel beim Füllstand, zu vermeiden, müssen die Wägemodule präzise arbeiten. Voraussetzung dafür ist die völlige Transparenz über den Zustand der Geräte. SIWAREX DB bietet die Möglichkeit, eine Waage mit bis zu vier Wägezellen anzuschließen und gibt volle Flexibilität in der Anlagenplanung.

Das Besondere an dem Gerät ist die Einzelkanalüberwachung. So können Drahtbruch, Impedanzen sowie die aktuelle Auslastung jeder einzelnen Wägezelle gezielt erfasst und im Fehlerfall behoben werden.

Zum direkten Anschluss an eine SIMATIC S7 CPU bietet sich die SIWAREX WP231 für das SIMATIC S7-1200 System an. Eine SIWAREX WP321 wählen Sie für das dezentrale Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP. Die nahtlose Kommunikation zwischen SIWAREX und SIMATIC sorgt für einen reduzierten Aufwand bei der Inbetriebnahme.

Außerdem kann die SIWAREX DB den baugleichen analogen Anschlusskasten SIWAREX JB in bestehenden Installationen ersetzen. Somit lassen sich auch bestehende Anlagen ohne großen Aufwand digital nachrüsten.

SIWAREX DB liefert Diagnosedaten, die vollständig in die SIMATIC Welt integriert werden. Fehlermeldungen werden zentral am SIMATIC Controller und dem HMI angezeigt. Die nahtlose Verbindung von Steuereinheit und SIWAREX Modulen garantiert eine sofortige Diagnose. Das vereinfacht und beschleunigt den Service und minimiert Ausfallzeiten.

Wägezellen

Wägezellenzubehör

Anschlusskasten SIWAREX DB

Technische Daten

SIWAREX DB digitaler Anschlusskasten

Einbindung in Automatisierungssysteme SIMATIC S7-1200 und S7-1500	Über SIWAREX WP Wägeelektronik: <ul style="list-style-type: none"> • SIWAREX WP231 (7MH4960-2AA01) • SIWAREX WP321 (7MH4138-6AA00-0BA0)
Kommunikationsschnittstellen	RS 485 (Anschluss an SIWAREX WP Wägeelektronik)
Messgenauigkeit	Siehe SIWAREX WP Wägeelektronik
Messfrequenz	100 / 120 Hz
Wägezellen	DMS-Vollbrücke in 4- oder 6-Leitertechnik

Wägezellenspeisung

Speisespannung	DC 4,85 V
Zulässiger Lastwiderstand	> 330 Ω
• R_{Lmin}	< 4100 Ω
• R_{Lmax}	

Wägezellenkennwert

	1 ... 4 mV/V
--	--------------

IP-Schutzart nach DIN EN 60529

	IP66
--	------

Zulässige Umgebungstemperatur

	-20 ... 80 °C
--	---------------

Kabelverschraubung

• der Wägezellen	4 × M16
• des Signalkabels / Stromversorgung	1 × M20

Hilfsenergie

Nennspannung	DC 24 V
Max. Stromaufnahme	100 mA @ DC 24 V

Auswahl- und Bestelldaten

Artikel-Nr.

SIWAREX DB digitaler Anschlusskasten

7MH5001-0AD20

Für erweiterte Diagnose- und Überwachungsmöglichkeiten in Verbindung mit SIWAREX WP Elektroniken

Zubehör

EMV-Verschraubung

7MH5002-0AA30

Für SIWAREX Anschlusskasten

Inhalt:

- 4 × EMV-Kabelverschraubungen M16
- 2 × Verschlussstopfen M16

Kabel Li2Y 1 × 2 × 0,75 ST + 2 × (2 × 0,34 ST) – CY

7MH4702-8AG

Zur Verbindung von SIWAREX Wägeelektroniken mit Anschluss- und Verteilerkasten, Erweiterungskasten und Ex-Interface sowie zwischen zwei Erweiterungskästen.

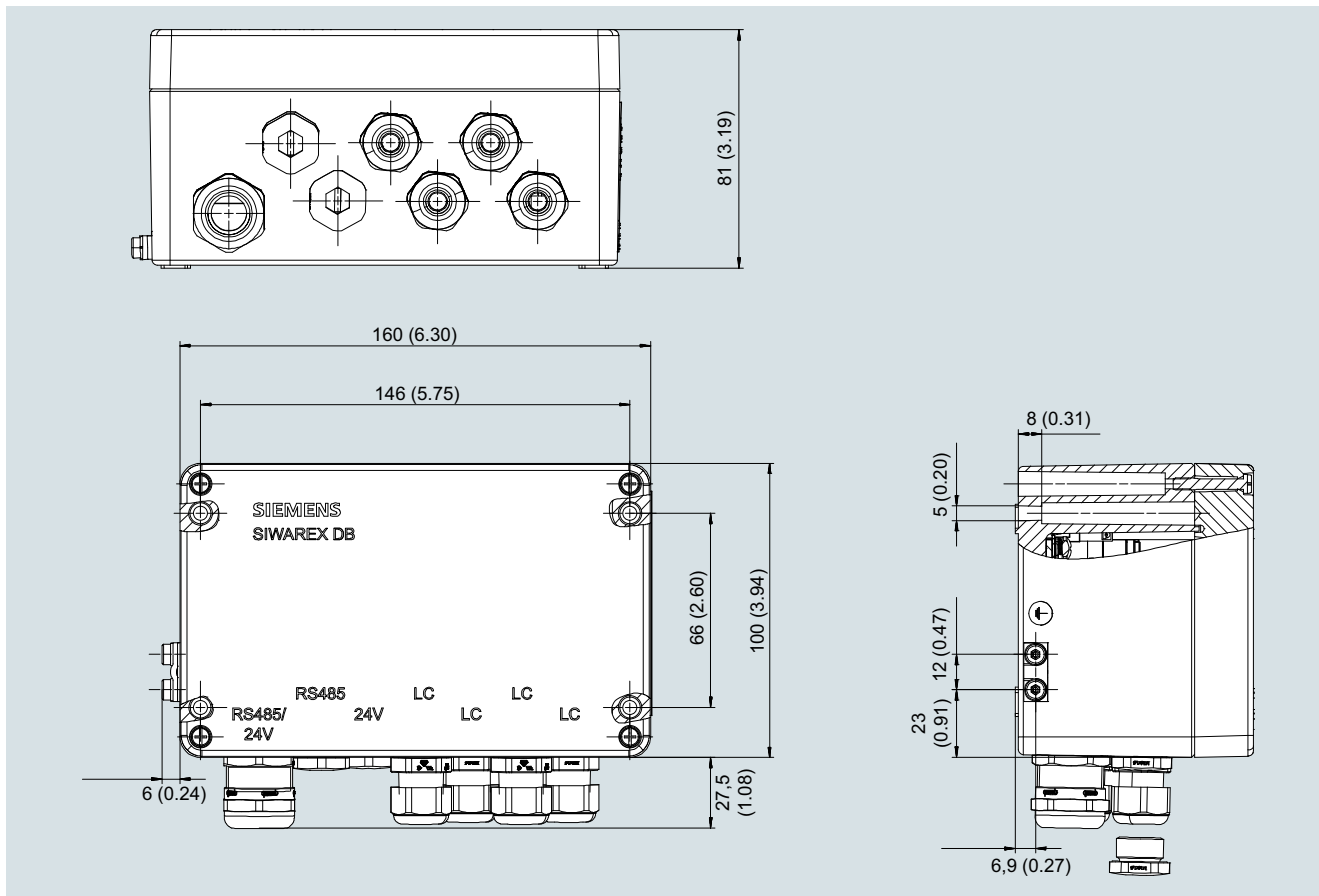
Für ortsfeste Verlegung. Gelegentliches Biegen ist möglich.

Außendurchmesser: ca. 10,8 mm (0.43 inch)

Zulässige Umgebungstemperatur: -40 ... +80 °C (-104 ... +176 °F).

Meterware.

Maßzeichnungen



Digitaler Anschlusskasten SIWAREX DB (7MH5001-0AD20), Maße in mm (inch)