JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO hydroTRANS S30

Feuchte- und Temperaturmessumformer mit optionalem CO_2-Modul in Kanalausführung

Beschreibung

Der Feuchte- und Temperaturmessumformer überwacht die Außenluft, die in Gebäude und Produktionsprozesse gelangt.

Das Gerät ist für die Montage in wettergeschützten Lüftungskanälen geeignet.

Typ 907043 mit Display

Typ 907043 ohne Display

Messgrößen

- Relative Feuchte
- Temperatur
- Optional: Kohlenstoffdioxid (CO_2)

Schnittstellen

- USB
- RS485

Anwendungsbereiche

- Gebäudeautomation, Heimautomation, Smart-Home
- Klimaüberwachung
- Lüftungsanlagen
- Speditionen und Lagerei
- Bahnanwendungen nach DIN EN 50155

Besonderheiten

- Montagefreundlichkeit
- Robustheit
- Multisensor
- Kunststoff-Sinterfilter (optional)

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Prüfzeichen und Zertifikate

Zertifikate für zugelassene Geräteausführungen stehen auf der Website des Herstellers zum Download zur Verfügung.

Technische Daten

Elektrische Sicherheit

Anforderungen	DIN EN IEC 61010-1:2020 Das Gerät muss mit einem Stromkreis versorgt werden, der den Anforderungen an „Energiebegrenzte Stromkreise“ genügt.

Elektrische Daten

Geräteausführung mit Analogausgang

Spannungsversorgung	DC 24 V, -33 %/+33 %, SELV, PELV
Leistungsaufnahme	≤ 2,4 W
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	DIN EN 61140, Klasse III (Schutzkleinspannung)
Elektrischer Anschluss	
Anschlusselemente	Federzugklemme
Anschlusskabel	
Leitungsquerschnitt	AWG 28 bis AWG 14
Ohne Aderendhülse	0,2 bis 1,5 mm^2
Mit Aderendhülse	0,25 bis 1,5 mm^2
Abisolierlänge	
Ohne Aderendhülse	8 mm
Mit Aderendhülse	10 mm
Temperaturbeständigkeit	≥ 80 °C

Geräteausführung mit RS485

Spannungsversorgung	DC 24 V, -58 %/+33 %, SELV, PELV
Leistungsaufnahme	≤ 2,4 W
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	DIN EN 61140, Klasse III (Schutzkleinspannung)
Elektrischer Anschluss	
Anschlusselemente	Federzugklemme
Anschlusskabel	
Leitungsquerschnitt	AWG 28 bis AWG 14
Ohne Aderendhülse	0,2 bis 1,5 mm^2
Mit Aderendhülse	0,25 bis 1,5 mm^2
Abisolierlänge	
Ohne Aderendhülse	8 mm
Mit Aderendhülse	10 mm
Temperaturbeständigkeit	≥ 80 °C

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Eingänge

Messgrößen

Relative Feuchte

Messbereich	0 bis 100 % RH
Mit CO_2-Modul	0 bis 95 % RH
Genauigkeit	
Typisch	±2,0 % RH
Max.	±2,5 % RH
Referenzbedingungen	
Luftfeuchtigkeit	≥ 30 % RH
Messrate	1 s

Temperatur

Messbereich	-40 bis +80 °C
Mit CO_2-Modul	-10 bis +60 °C
Genauigkeit	
Typisch	±0,2 °C
Max.	±0,4 °C
Messrate	1 s

Kohlenstoffdioxid (CO_2)

Messbereich	400 bis 10000 ppm
Genauigkeit	±(50 ppm + 5 % vom Messwert)
Referenzbedingungen	
Umgebungstemperatur	25 °C
Luftdruck	1013 hPa
Luftfeuchtigkeit	50 % RH
Messbereich	400 bis 1000 ppm
Messrate	30 s

Ausgänge

Geräteausführung mit Analogausgang

Stromausgang	
Signalbereich	4 bis 20 mA
Ausgangssignalgrenzen	0 bis 22 mA
Genauigkeit	≤ ±0,1 % bezogen auf Signalbereichsende (20 mA)
Temperatureinfluss	±50 ppm/K
Bürdeneinfluss	≤ ±0,02 % pro 100 Ω
Bürde	≤ 500 Ω
Spannungsausgang	
Signalbereich	0 bis 10 V
Ausgangssignalgrenzen	0 bis 11 V
Genauigkeit	≤ ±0,1 % bezogen auf Signalbereichsende (10 V)
Temperatureinfluss	50 ppm/K
Lasteinfluss	≤ ±15 mV
Last	≥ 10 kΩ

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Schnittstellen

USB

Funktion	Übertragen von Konfigurationsdaten und Geräteinformationen
Kommunikation	Über Endgerät und Setup-Software
Übertragungsstandard	USB 2.0
Steckertyp	Micro-B
Strombedarf	≤ 500 mA
Kabellänge	≤ 5 m

RS485

Funktion	Übertragen von Prozessdaten, Konfigurationsdaten und Geräteinformationen
Kommunikation	Über Modbus-Master
Galvanische Trennung	Funktional
Datenübertragung	Seriell
Übertragungsprotokoll	Modbus RTU
Datenformat	8-1-keine[a] 8-1-ungerade 8-1-gerade 8-2-keine
Datenübertragungsrate	9600 Baud 19200 Baud 38400 Baud[a] 57600 Baud 115200 Baud
Minimale Antwortzeit	0 bis 500 ms
Geräteadresse	1 bis 254

[a] Werkseinstellung

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Anzeige

Typ	TFT-Display
Größe	
Anzeigebereich	35,04 mm × 28,03 mm
Bildschirmdiagonale	1,77″
Auflösung	128 × 160 RGB
Helligkeit	11 Stufen (konfigurierbar)

Umwelteinflüsse

Zulässige Umgebungstemperatur	-40 bis +80 °C
Mit CO_2-Modul	-10 bis +60 °C
Mit Display	-20 bis +60 °C
Zulässige Lagertemperatur	-40 bis +80 °C
Mit CO_2- Modul	-30 bis +70 °C
Mit Display	-30 bis +60 °C
Schutzart	DIN EN 60529
	IP65
Aufstellhöhe max.	5300 m über NN
Klimabedingungen	DIN EN 60721-3-3
Klimaklasse	3K24
Lufttemperatur	-25 bis +55 °C
Relative Feuchte	≤ 100 % (95 % mit CO_2-Modul), nicht kondensierend
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	DIN EN IEC 61326-2-3:2022
Störaussendung	Klasse B[a]
Störfestigkeit	Industrieanforderung
Schwingung[b]	DIN EN 60068-2-6
Auslenkung	0,15 mm von 10 bis 58,1 Hz
Beschleunigung	20 m/s^2 von 58,1 bis 150 Hz
Schock[b]	DIN EN 60068-2-27
Spitzenbeschleunigung	150 m/s^2
Schockdauer	11 ms

[a] Das Produkt ist für den industriellen Einsatz sowie für Haushalt und Kleingewerbe geeignet.

[b] Das CO_2-Modul ist erschütterungsempfindlich. Bei Erschütterungen kann sich das Messergebnis bauartbedingt verändern.

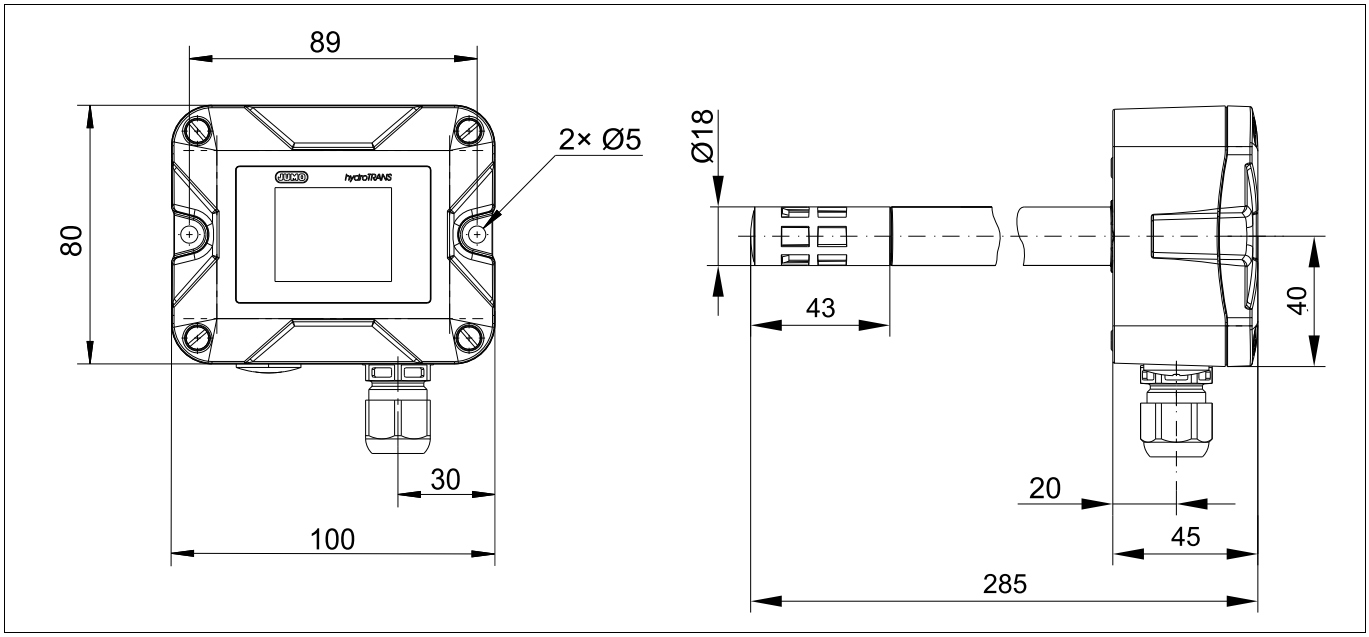
Mechanische Eigenschaften

Werkstoffe	
Gehäuse	PC
Displaycover	PMMA
Gewicht	Ca. 260 g

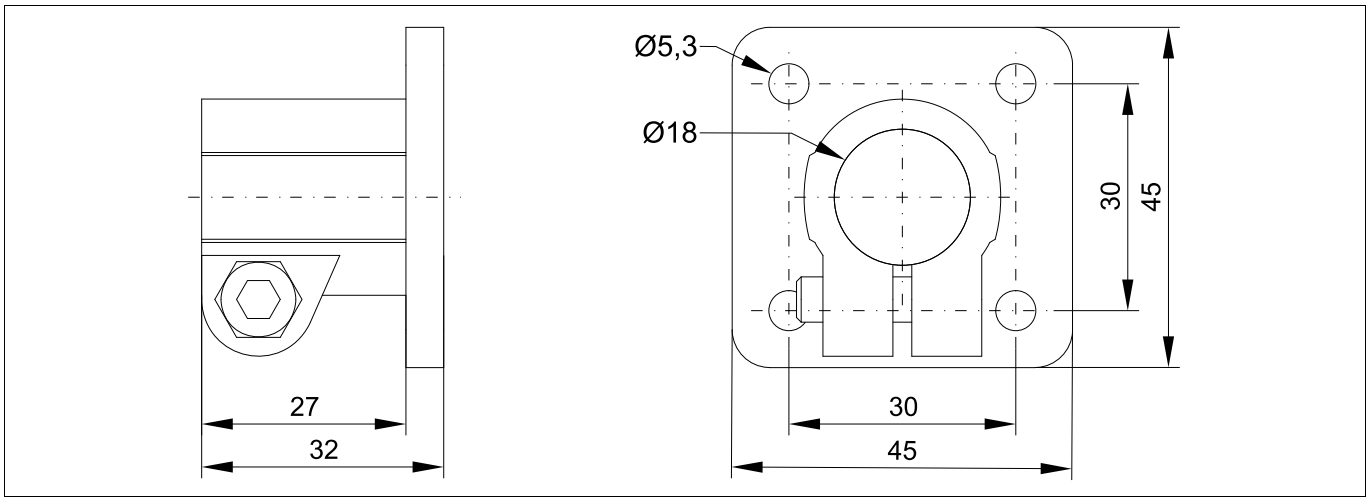
JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Abmessungen

Gerät



Anschlussflansch

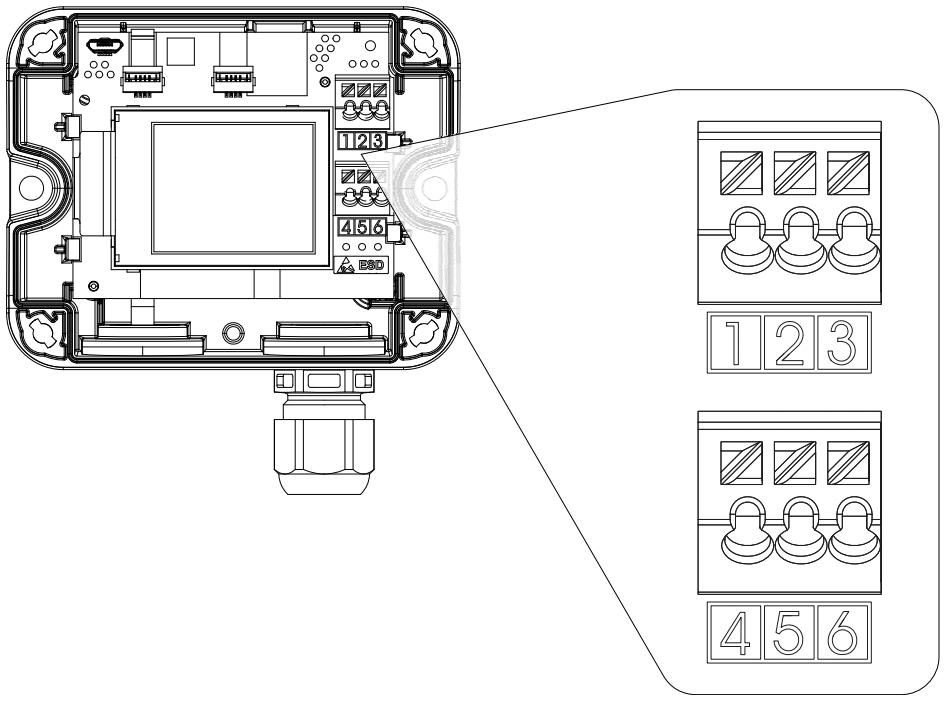


JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Anschlusselemente

Die Anschlusselemente im Typenblatt liefern Informationen zur Produktauswahl.

Für den elektrischen Anschluss ausschließlich die Montageanleitung oder die Betriebsanleitung verwenden!



Gehäuserückseite (Vorderansicht) Federzugklemmen

Anschlussbelegung

Federzugklemmen

Bezeichnung	Beschreibung	Belegung
Analogausgang	Relative Feuchte[a]	1
	Temperatur[a]	2
	CO_2 [a]	3
	Analogausgang GND	4
	DC 24 V	5
	GND	6

Bezeichnung	Beschreibung	Belegung
RS485	RS485 A (D+)	1
	RS485 GND[b]	2
	RS485 B (D-)	3
	-	4
	DC 24 V	5
	GND	6

[a] Standard
[b] Optional

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Bestellangaben

	(1)	Grundtyp
907043		JUMO hydroTRANS S30 – Feuchte- und Temperaturmessumformer mit optionalem CO_2-Modul in Kanalausführung
	(2)	**Grundtypergänzung**
11		RH - T
12		RH - T - CO_2
	(3)	**Ausführung**
0		Standard
	(4)	**Messbereich(e)**
15		0 bis 100 % rF/-40 bis +80 °C
17		0 bis 95 % rF/-10 bis +60 °C/10000 ppm
	(5)	**Ausgang**
009		4 bis 20 mA (werkseitig)/0 bis 10 V Kombiausgang, konfigurierbar
530		RS485 Modbus
	(6)	**Typenzusätze**
000		Ohne
062		DNV-Zulassung[a]
775		DAkkS (DKD)-Kalibrierung (Dienstleistung, Prüfpunkte nach Wunsch im Klartext angeben)
950		Bahnanwendung
951		DAkks-Kalibrierung (DKD), 3 Prüfpunkte: 20 %RH/50 %RH/80 %RH @23 °C
952		DAkks-Kalibrierung (DKD), 2 Prüfpunkte: 33 %RH/76 %RH @23 °C
994		Integriertes Display

[a] Nicht in Verbindung mit CO_2 möglich.

	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)	
Bestellschlüssel		/		-		-		-		/		, ...[a]
Bestellbeispiel	907043	/	12	-	0	-	17	-	009	/	994	

[a] Typenzusätze nacheinander aufführen und durch Komma trennen.

Lagerausführungen

Bestellschlüssel	Teile-Nr.
907043/11-0-15-009/000	30049451
907043/11-0-15-530/000	30049468
907043/12-0-17-009/000	30049482
907043/12-0-17-530/000	30049485

Zubehör

Bezeichnung	Teile-Nr.
USB-Kabel, A auf Micro-B	00616250
Kunststoff-Sinterfilter (D = 18 mm)	00754581
Kunststoff-Membranfilter (D = 18 mm)	30048149
Setup-Programm JUMO hydroTRANS	00775170

JUMO GmbH & Co. KG
Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany
Telefon: +49 661 6003-722/724
Telefax: +49 661 6003-601/688
E-Mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

Lieferumfang

Gerät in bestellter Ausführung
Kurzanleitung
Kabelverschraubung
Gewindedichtring
2 Befestigungsschrauben (Linsenkopf-Blechschraube 4,8 × 38)
Anschlussflansch
Dichtung