



JUMO GmbH & Co. KG

Moritz-Juchheim-Straße 1
36039 Fulda, Germany

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

Lieferadresse:
Mackenrodstraße 14
36039 Fulda, Germany

Postadresse:
36035 Fulda, Germany

JUMO Mess- und Regelgeräte Ges.m.b.H

Pfarrgasse 48
1232 Wien, Austria

Telefon: +43 1 610610
Telefax: +43 1 6106140
E-Mail: info@jumo.at
Internet: www.jumo.at

JUMO Mess- und Regeltechnik AG

Laubisrütistrasse 70
8712 Stäfa, Switzerland

Telefon: +41 44 928 24 44
Telefax: +41 44 928 24 48
E-Mail: info@jumo.ch
Internet: www.jumo.ch

Technischer Support Deutschland:

Telefon: +49 661 6003-9135
Telefax: +49 661 6003-881899
E-Mail: service@jumo.net

Technischer Support Österreich:

Telefon: +43 1 610610
Telefax: +43 1 6106140
E-Mail: info@jumo.at

Technischer Support Schweiz:

Telefon: +41 44 928 24 44
Telefax: +41 44 928 24 48
E-Mail: info@jumo.ch

CO₂-Messwertgeber

Kanalausführung

907021/85

CO₂ Measuring Probe

Duct version

907021/85



Betriebsanleitung

Operating Manual

2012-10-17

907021/85

CO₂ MESSUMFORMER

ALLGEMEIN:

Die CO₂ Messung der Type 907021/85 arbeitet nach dem Infrarotverfahren, wobei ein patentiertes Autokalibrationsverfahren Alterungseffekte kompensiert und somit für die hervorragende Langzeitstabilität dieser Messumformer-Serie sorgt. Als Ausgangssignal steht eine Analogschnittstelle (0 - 5/10V bzw. 4 - 20mA) zur Verfügung. Anwendung findet die Type 907021/85 in der Lüftungs- und Klimatisierungstechnik.

Bei Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an Ihren zuständigen Händler.

ACHTUNG:

Starke mechanische Beanspruchungen und unsachgemäße Handhabung sind unbedingt zu vermeiden. Kabelverschraubung und Deckel müssen dicht verschraubt werden, um falsche Messergebnisse zu vermeiden. Das Autokalibrationsverfahren steht nur bei permanenter Spannungsversorgung und erstmalig nach 24h zur Verfügung. Zur Erreichung der Spezifikationswerte ist eine Aufwärmzeit von 5 Minuten erforderlich.

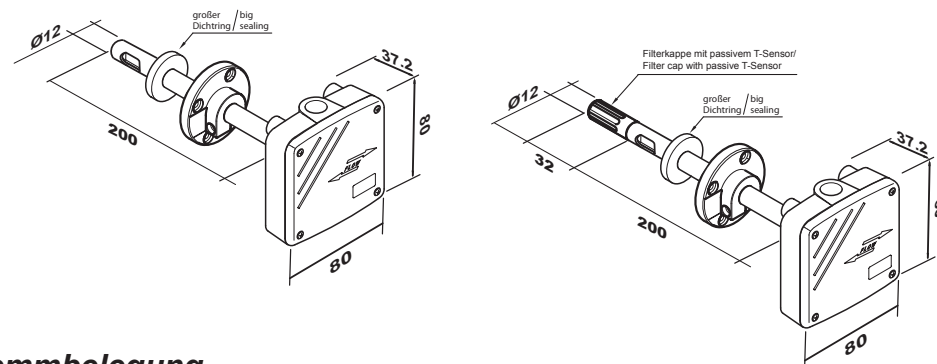
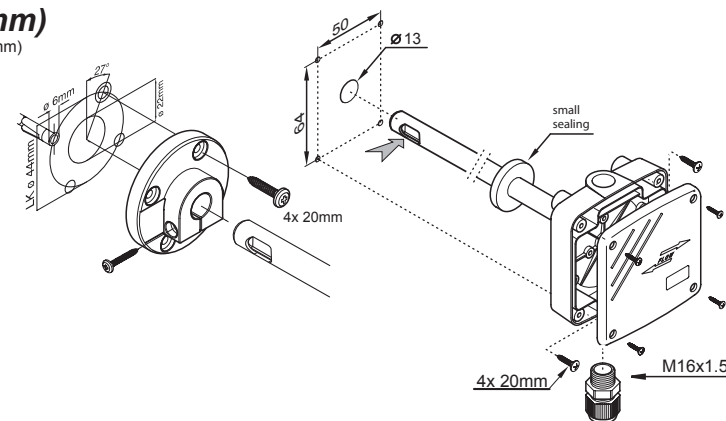
TECHNISCHE DATEN		907021/85	
Ausgangssignal		0 - 5/10V	4 - 20mA
Lastwiderstand		R _L > 10kΩ	R _L < 500 Ohm
Abbildungsbereich		siehe Aufkleber Gehäusedeckel	
Messgenauigkeit CO ₂ (bei 25°C und 1013 hPa)		0...2000ppm: < ± (50ppm +2% vom Messwert)	
		0...5000ppm: < ± (50ppm +3% vom Messwert)	
		0...10000ppm: < ± (100ppm +5% vom Messwert)	
Versorgung		24V AC ±20% // 15-35V DC	
Ansprechzeit		< 195s	
Temperaturbereich	Betrieb	-20...+60°C	
	Lagerung	-20...+60°C	
Gehäusematerial		PC	
Schutzart		IP65 bei Montage mit Fühler nach unten, sonst IP20	
Gewicht		~260g	
Elektromagnetische Verträglichkeit		EN61326-1 EN61326-2-3	

Selbsthilfe bei Fehlern:

Fehler	mögliche Ursache	Maßnahme
unrealistische Messwerte	falscher Anströmwinkel	Messumformer so drehen, bis Messkopfenster normal zur Strömungsrichtung ausgerichtet ist.
	geringe Strömung	Strömung mindestens >1m/s
	Gehäuse nicht dicht	Deckel und Kabelverschraubung abdichten
zu lange Ansprechzeit	Verschmutzung des Fühlerrohrs oder des Sensors	Fühlerrohr und Sensor überprüfen und reinigen

Abmessung (mm)

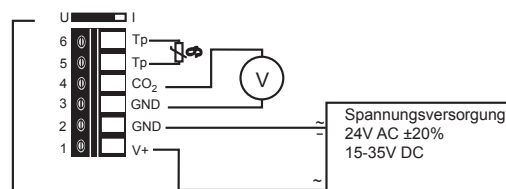
(1 mm = 0.03937" / 1" = 25.4 mm)



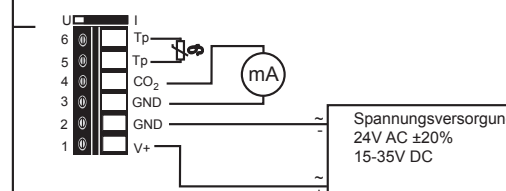
Klemmbelegung

Analogausgänge

907021/85-X-XX-065/-066/-067



907021/85-X-XX-005/-006/-007



V+ = Versorgungsspannung
GND = Masse / ground / masse
CO₂ = Ausgang CO₂

Mit dem Dip-Switch U/I kann vom gewählten Spannungsausgangssignal (0-5V oder 0-10V) auf das Stromausgangssignal (4-20mA) umgestellt werden. Andernfalls kann vom gewählten Stromausgangssignal (4-20mA) auf das Spannungsausgangssignal (0-10V) umgestellt werden.



907021/85

CO₂ TRANSMITTER

GENERAL:

The 907021/85 transmitter set new standards in CO₂ measurements for HVAC. The operation is based on the infrared principle. A patented autocalibration procedure compensates for the aging of the infrared source and ensures outstanding long term stability. The 907021/85 provides analogue (0 - 5/10V resp. 4 - 20mA) output.

The transmitters are designed for applications within the HVAC industry. For special applications do not hesitate to contact the manufacturer or the corresponding distributor.

ATTENTION:

Avoid strong mechanical stress and improper handling. Cable gland and housing cover must be screwed **tight** to avoid wrong measurement results.

The autocalibration procedure is only during a permanent power supply and after 24 hours for the first time available. A warm-up period of 5 minutes is required to achieve the specification values.

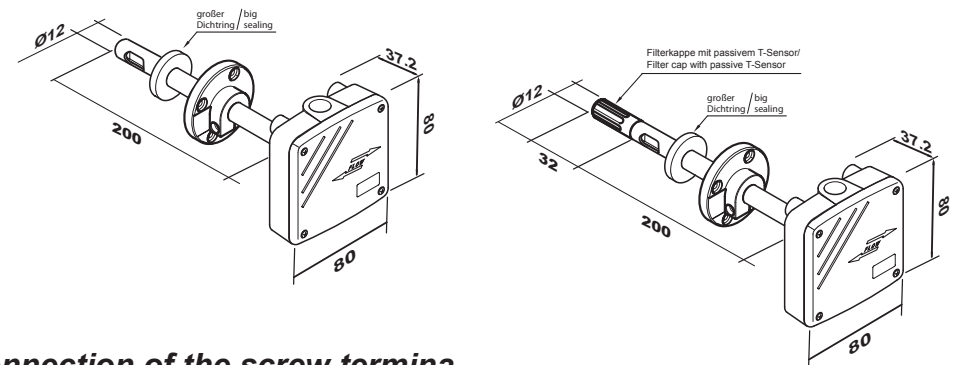
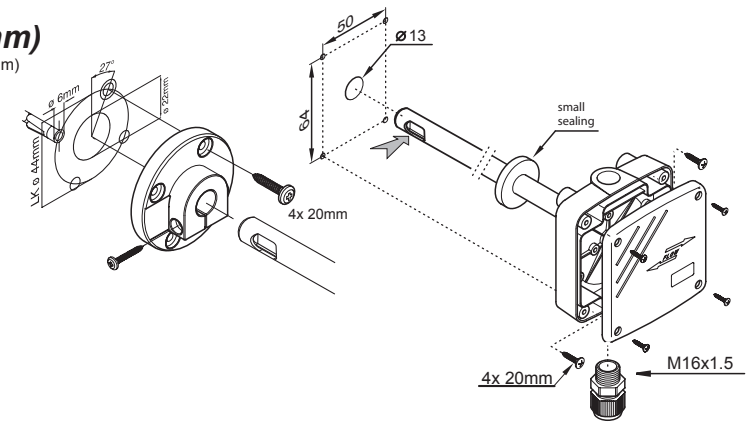
TECHNICAL DATA	907021/85	
output signal	0 - 5/10V	4 - 20mA
load resistance	R _L > 10kΩ	R _L < 500 Ohm
output scaling	see sticker on housing cover	
accuracy CO ₂ (at 20°C (77°F) and 1013hPa)	0...2000ppm: < ± (50ppm +2% of mv) 0...5000ppm: < ± (50ppm +3% of mv) 0...10000ppm: < ± (100ppm +5% of mv)	
power supply	24V AC ±20% // 15-35V DC	
response time	< 195s	
temperature range	working temperature electronics: -20...+60°C (-4...140°F) storage temperature: -20...+60°C (-4...140°F)	
housing protecting class	PC IP65 when mounted with probe downwards, else IP20, Nema 4	
Weight	~260g	
Electromagnetic compatibility	EN61326-1 FCC Part 15 EN61326-2-3 ICES-003 ClassB	

Self-help in case of errors:

error	possible	remedies
unrealistic results	twisted installation	air inlet and probe tip must be normal to the air flow
	little air velocity	air velocity must be at least > 1m/s (200ft/min)
	housing not tight	seal cover and gland
response	pollution of sensor or probe	check sensor and probe for pollution and clean them

Dimensions (mm)

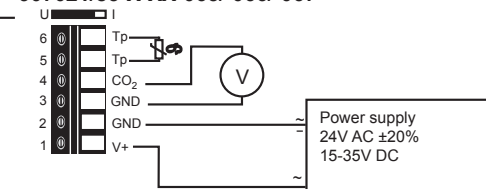
(1 mm = 0.03937" / 1" = 25.4 mm)



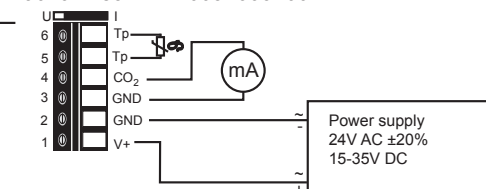
Connection of the screw termina

Analogue outputs

907021/85-X-XX-065/-066/-067



907021/85-X-XX-005/-006/-007



V+ = Supply voltage
GND = Ground
CO₂ = CO₂ output

Using the dip-switch U/I the selected voltage output signal (0-5V or 0-10V) can be switched to current output signal (4-20mA). Otherwise the selected current output signal (4-20mA) can be switched to voltage signal (0-10V).