



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:
Mackenrodtstraße 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 6003-881729
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

Hygro-/Hygrothermogeber Wand- und Kanalausführung (Version A) 907021/20 und 907021/30

Hygro Transducer / Hygrothermal Transducer
Wall-mounted and duct version (version A)
907021/20 and 907021/30

Transmetteurs de température/d'humidité
Exécution murale et de gaine (version A)
907021/20 et 907021/30



Betriebsanleitung
Operating Manual
Notice de mise en service



2012-03-16



907021/20
907021/30



Hygro-/Hygrothermogeber Wand- und Kanalausführung

ALLGEMEIN:

Diese Messumformer sind für die exakte Erfassung von Feuchte und Temperatur bestimmt. Ein kapazitiver Sensor wird als Messelement für die Feuchtemessung verwendet. Das Gehäuse ist für die direkte Wand- oder Kanalmontage geeignet. Mit dem Montageflansch ist eine stufenlose Änderung der Eintauchtiefe bei der Kanalmontage möglich. Bei Freiluftanwendungen ist der Einsatz eines Strahlungsschutzes erforderlich. Bei Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder an Ihren zuständigen Händler.

ACHTUNG:

Extreme mechanische und un spezifizierter Beanspruchungen sind unbedingt zu vermeiden. Bei Verwendung des Sinterfilters: Beim Sensorelement handelt es sich um ein ESD gefährdetes Bauteil, d.h. Berührungen des Filters während des Betriebs sind zu unterlassen. Bei Wartungsarbeiten sind die einschlägigen ESD-Schutzmaßnahmen einzuhalten.

TECHNISCHE DATEN:

Ausgang 0...100 %r.F.	0-1/5/10 V	4-20 mA	optional
T-Ausgang lt. Bestellung	0-1/5/10 V	4-20 mA	Pt100/Pt1000 passiv
min. Lastwiderstand	2/5/10 kOhm		
max. Bürde	500 Ohm		
Spannungsversorgung SELV			
für 0 - 1 V	10 - 35 VDC	9 - 29 VAC	
für 0 - 5 V	12 - 35 VDC	12 - 29 VAC	
für 0 - 10 V	15 - 35 VDC	15 - 29 VAC	
für 4 - 20 mA	20 - 35 VDC (R _L < 500 Ohm);	11 - 35 VDC (R _L < 50 Ohm)	
Stromverbrauch	< 15 mA für Spannungsausgang		
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61000-6-2	ÖVE EN 61326-1+A1+A2	
	EN 61000-6-3		
Temperaturbereiche	Fühler	-40...+60°C	Messkopf bis 80°C
	Elektronik	-40...+60°C	
	Lagerung	-25...+60°C	
Gehäuse / Schutzart	PC / IP65		
Genauigkeit	Feuchte: ± 2% rF (0...90%)	± 3% rF (90...100%)	
	Temperatur: ± 0,2°C bei 20°C		

SELBSTHILFE bei FEHLERN:

Fehler	mögliche Ursache	Maßnahme
unrealistische Werte	nicht optimale Montage	Achten Sie darauf, dass der Fühlerkopf die gleiche Temperatur wie die zu messende Luft besitzt. Bei Freilandanwendung - Strahlungsschutz verwenden! Für die Überprüfung der Ausgangswerte stehen Test Kits zur Verfügung.
zu lange Ansprechzeit	Verschmutzung des Filters Falsche Filtertype	Filtertausch Filtertype auf die Anwendung anpassen
Ausfall des Gerätes	keine Versorgungsspannung	Zuleitung und Versorgungsspannung überprüfen
zu hohe Feuchtwerte	Betauung im Fühlerkopf	Fühlerkopf trocknen; evtl. Filterkappe wechseln

USA / FCC notice: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the installation manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

Caution: Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this device.

CANADIAN / ICES-003 notification: This Device B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme canadienne NMB-003.



Die Bedienungsanleitung zur Feuchtekalibration ist auf www.jumo.net verfügbar.

The manual for humidity calibration is available under www.jumo.net

La notice d'instructions pour la recalibration est disponible sur www.jumo.net

907021/20
907021/30



Humidity-/Humidity Temperature Transmitter for wall or duct mounting

GENERAL:

These transmitters are designed to measure humidity and temperature. They use a capacitive sensor element for the humidity measurement. The housing is available for both wall mounting or duct mounting. With the provided mounting device for the duct mounting version the penetration depth is infinitely adjustable. For outdoor applications we recommend to use a radiation shield. For special applications do not hesitate to contact the manufacturer or the corresponding distributor.

ATTENTION:

Absolutely avoid extreme mechanical and unspecified strain. When unit is equipped with sinter-filter: Since sensor-element is an ESD-sensitive device, you should avoid touching the sensor cap during operation. For maintenance purposes it is recommended, that you observe the valid ESD-safety precautions!

TECHNICAL DATA:

output appropriate 0...100%RH	0-1/5/10 V	4-20 mA	optional
T-output according to order	0-1/5/10 V	4-20 mA	Pt100/Pt1000 passive
min. load resistance	2/5/10 kOhm		
max. burden	500 Ohm		
supply voltage SELV			
for 0 - 1 V	10 - 35 VDC	9 - 29 VAC	
for 0 - 5 V	12 - 35 VDC	12 - 29 VAC	
for 0 - 10 V	15 - 35 VDC	15 - 29 VAC	
for 4 - 20 mA	20 - 35 VDC (R _L < 500 Ohm);	11 - 35 VDC (R _L < 50 Ohm)	
supply current	< 15 mA		
electromagnetic compatibility	EN 61000-6-2	ÖVE EN 61326-1+A1+A2	
	EN 61000-6-3	FCC Part15 ClassB	ICES-003 ClassB
temperature range	probe: -40...+60°C (-40...+140°F)	measuring head up to 80°C (176°F)	
	electronic: -40...+60°C (-40...+140°F)		
	storage: -25...+60°C (-13...+140°F)		
housing / protection class	PC / IP65; Nema 4		
Accuracy	humidity: ± 2% RH (0...90%)	± 3% RH (90...100%)	
	temperature: ± 0.2°C (± 0.36°F) at 20°C (68°F)		

SELF-HELP for APPEARING ERRORS:

error	possible cause	remedies
unrealistic values	wrong installation	Please take care that the ambient temperature of the transmitter is the same like the measuring temperature. For outdoor applications use a radiation shield. For rechecking the humidity calibration we suggest to use our Humidity Test-Kits.
long response time	pollution of the filter wrong filter type	change filter cap adjust filter type to application
complete failure of instrument	no power supply	check supply cable and supply voltage
humidity values too high	bedewing of the sensor probe	dry the sensor probe and if necessary replace the filter

907021/20
907021/30



Transmetteur humidite relative/temperature montage mural et montage gaine

Généralités :

Les transmetteurs sont conçus pour la mesure de la température et de l'humidité relative. La mesure de l'humidité relative est réalisée avec un capteur capacitif. Le boîtier est disponible pour un montage mural ou sur gaine. Un réglage de la profondeur d'insertion des sondes de gaine est possible avec la bride de montage. Pour une utilisation en extérieur nous préconisons l'utilisation d'une protection à radiation. Pour une application particulière n'hésitez pas à consulter le constructeur ou votre distributeur local.

ATTENTION :

Eviter de solliciter l'appareil à des efforts mécaniques ou à une utilisation non spécifiée. En cas d'utilisation du filtre inox fritté : Un risque d'électricité statique existe au niveau de l'élément sensible. Ne pas manipuler le filtre pendant le fonctionnement de l'appareil. Dans le cas d'une maintenance ou d'un entretien, utiliser les protections nécessaires à la manipulation de composants comportant des risques de décharges électrostatiques.

DONNÉES TECHNIQUES:

Sorties pour 0-100%HR; Sortie température selon référence commandée	0-1/5/10 V 0-1/5/10 V	4-20 mA 4-20 mA	optional Pt100/Pt1000 passive
Impédance minimum	2/5/10 kOhm		
Résistance de chage max.	500 Ohm		
Tension d'alimentation			
pour 0 - 1 V	10 - 35 VDC	9 - 29 VAC	
pour 0 - 5 V	12 - 35 VDC	12 - 29 VAC	
pour 0 - 10 V	15 - 35 VDC	15 - 29 VAC	
pour 4 - 20 mA	20 - 35 VDC (R _L < 500 Ohm);	11 - 35 VDC (R _L < 50 Ohm)	
Consommation	< 15 mA		
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3	ÖVE EN 61326-1+A1+A2 FCC Part15 ClassB ICES-003	
Gamme de température	sonde électronique stockage	-40...+60°C -40...+60°C -25...+60°C	tête de mesure: 80°C
Boîtier / Indice de protection	PC / IP65		
Incertitude	humidité: ± 2% HR (0...90%) température: ± 0.2°C à 20°C		± 3% HR (90...100%)

BOÎTIER/INDICE DE PROTECTION:

Défauts	Origine possible	Remèdes
Valeurs incohérentes	Pas de montage optimal	Veillez à maintenir une température identique entre le capteur et l'ambiance à mesurer. En utilisation extérieur, utiliser une protection à radiation. Pour la vérification de la valeur de sortie des kits sont à votre disposition.
Temps de réponse trop long	Encrassement du filtre Mauvais type de filtre	Changer le filtre Adapter le type de filtre à votre application
Défaut de l'appareil	Pas d'alimentation	Vérifier le câblage et l'alimentation
Valeur d'humidité trop élevée	Condensation dans la tête de mesure	Sécher la tête de mesure, changer éventuellement le filtre



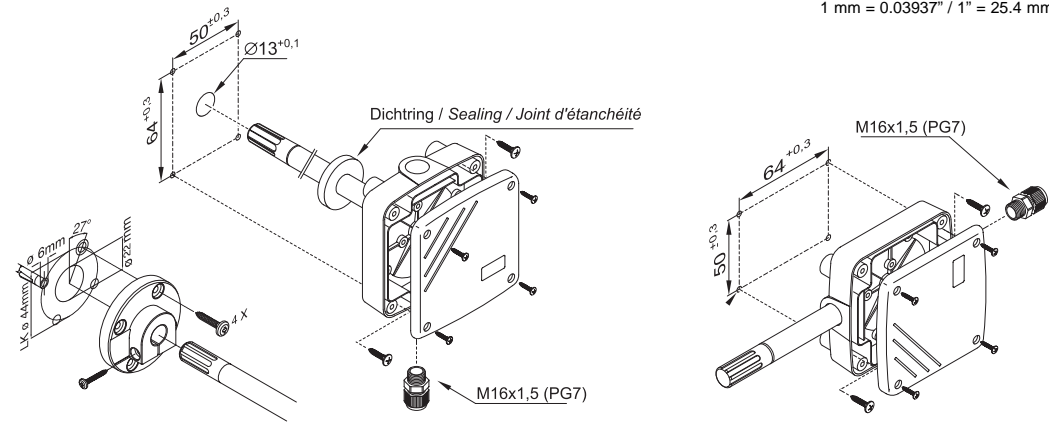
JUMO GmbH & Co. KG

Hausadresse: Moltkestraße 13 - 31, 36039 Fulda, Germany
Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany
Postadresse: 36035 Fulda, Germany

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

Abmessungen / Dimensions / Montage mécanique

1 mm = 0.03937" / 1" = 25.4 mm

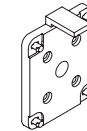
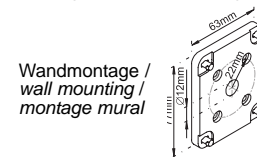


Gewicht: Ausführung Wandmontage / self-weight: wall mounting type / masse: version murale: **0,105kg** (0.231 lbs)
Gewicht: Ausführung Kanalmontage / self-weight: duct mounting type / masse: version gaine: **0,134kg** (0.295 lbs)

Snap In - Variante / snap in - model / clip de fixation

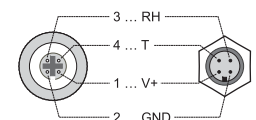
Montageflansch / mounting flange / bride de fixation

Steckerbelegung / connector pin list / câblage connecteur



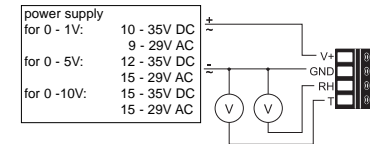
Wandmontage / wall mounting / montage mural

Kanalmontage / duct mounting / montage gaine

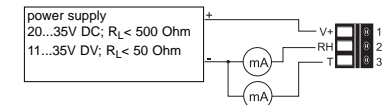


Klemmbelegung / Connection of the screw terminal / Câblage électrique

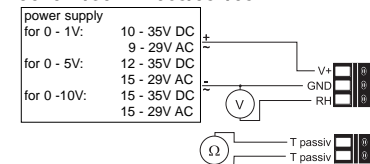
907021/20-2-x-065/051/057
907021/30-2-x-065/051/057



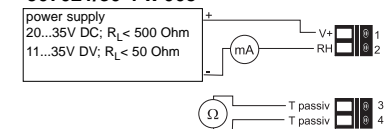
907021/20-2-x-005
907021/30-2-x-005



907021/20-1-x-065/051/057
907021/30-1-x-065/051/057



907021/20-1-x-005
907021/30-1-x-005



V+ = Versorgungsspannung / supply voltage / alimentation
GND = Masse / ground / masse
RH = Ausgang Feuchte / humidity output / sortie humidité
T = Ausgang Temperatur / temperature output / sortie température