



### **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  
1230 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

### **Hygro-/Hygrothermogeber**

Stabausführung (0 bis 1 V)

907021/40

### **Hygro Transducer / Hygrothermal Transducer**

Rod version (0 to 1 V)

907021/40

### **Transmetteur d'humidité et de température**

Exécution à tige rigide (0 à 1 V)

907021/40



## **Betriebsanleitung Operating Manual Notice de mise en service**

2014-02-24



## 907021/40

### Hygro-/Hygrothermogeber Stabausführung

#### ALLGEMEIN:

Messumformer der Type 907021/40 sind für die Erfassung von Feuchte und Temperatur bestimmt. Ein kapazitiver Sensor wird als Messelement für die Feuchtemessung verwendet.

Anwendung findet die Type 907021/40 in Be- und Entfeuchtungsanlagen, bei der Klimatisierung von Museen, bei der Überwachung von Lagerräumen oder feuchteempfindlichen Geräten, wie z.B. Fotokopiermaschinen.

#### ACHTUNG:

Extreme mechanische und unspezifizierte Beanspruchungen sind unbedingt zu vermeiden. Bei Wartungsarbeiten sind ESD Schutzmaßnahmen erforderlich.

#### TECHNISCHE DATEN:

##### FEUCHTE

Analogausgang	0...100 %r.F.	0-1V	RL >10 kOhm
Arbeitsbereich	0...100 %r.F.		
Genauigkeit bei 20 °C, 12 VDC	± 3 %r.F. (0...95 %r.F.)		

##### TEMPERATUR

Analogausgang	-40...60 °C	0-1V	RL >10 kOhm
Genauigkeit bei 20 °C, 12 VDC	± 0.5 °C		

##### ALLGEMEIN

Spannungsversorgung	4,5V DC - 30V DC
Stromaufnahme	typ. 1.5 mA (max. 2.5 mA)
Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1



##### Temperaturbereiche

Betriebstemperatur:	-40...+60 °C
Lagertemperatur:	-40...+65 °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!
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



## 907021/40

### Humidity-/Humidity Temperature Transmitter as bar model

#### GENERAL:

The 907021/40 transmitter is designed to measure humidity and temperature. They use a capacitive sensor element for the humidity measurement.

Common applications for the 907021/40 transmitter is in the field of humidifiers and dehumidifiers, climate controls in museums, monitoring of storage rooms as well as control units such as photostatic machines.

#### ATTENTION:

Absolutely avoid extreme mechanical and unspecified strain. For maintenance purposes it is recommended, that you observe the valid ESD-safety precautions!

#### TECHNICAL DATA:

##### HUMIDITY

output	0...100 %RH	0-1V	RL >10 kOhm
working range	0...100 %RH		
accuracy at 20 degC, 12 VDC	± 3 %RH (0...95 %RH)		

##### TEMPERATURE

output	-40...60 degC	0-1V	RL >10 kOhm
accuracy at 20 degC, 12 VDC	± 0.5 degC		

##### GENERAL

supply voltage	4.5V DC - 30V DC
supply current	typ. 1.5 mA (max. 2.5 mA)
electromagnetic compatibility	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1



##### temperature range

working:	-40...+60 degC
storage:	-40...+65 degC

#### 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.
long response time	pollution of the filter wrong filter type	change filter cap adjust filter type to application
complete failure of the instrument	no supply voltage	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



# 907021/40

## Transmetteur d'humidité / température miniature

### Généralités :

Les transmetteurs de la série 907021/40 sont conçus pour des mesures d'humidité relative et de température. La mesure de l'humidité est réalisée avec un capteur capacitif.

Les applications typiques pour la série 907021/40 sont : humidificateur, assécheur, contrôle climatique dans les musées, surveillance de stockage...

### Attention :

Éviter de solliciter l'appareil à des efforts mécaniques ou à une utilisation non spécifiée. 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 :

#### Humidité Relative

Sortie 0...100 % HR	0-1V	R <sub>L</sub> >10 kOhm
Gamme de mesure	0...100 % HR	
Incertitude à 20 °C, 12 VDC	± 3 % HR (0...95 % HR)	

#### Température

Sortie -40...60 °C	0-1V	R <sub>L</sub> >10 kOhm
Incertitude à 20 °C, 12 VDC	± 0.5 °C	

#### Généralités

Alimentation	4,5V DC - 30V DC
Consommation	typ. 1.5 mA (max. 2.5 mA)
Compatibilité électromagnétique	EN 61000-6-3 EN 61000-6-1



#### Gamme d'utilisation

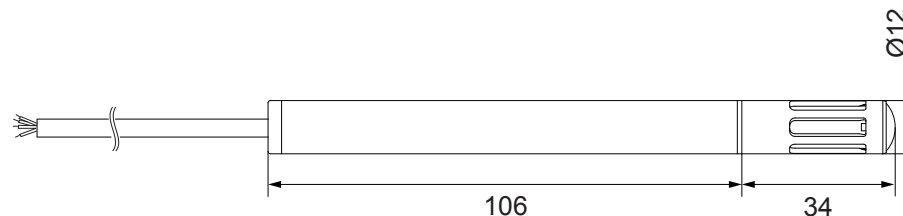
Fonctionnement	-40...+60 °C
Stockage	-40...+65 °C

### Résolution de problèmes :

Erreurs	Causes possibles	Remèdes
Valeur incohérente	Mauvaise installation	Vérifier que la température ambiante soit identique à la température mesurée. Pour une utilisation en extérieur, utiliser une protection à radiation.
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

sous réserve de toutes modifications techniques

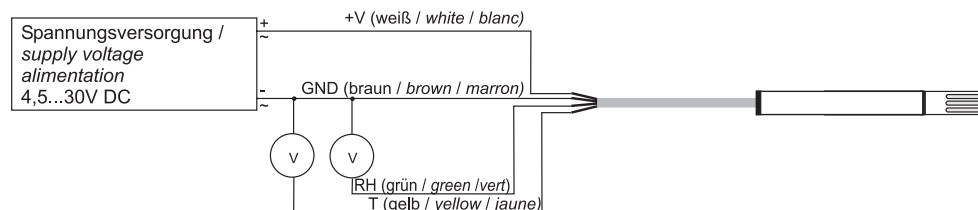
### ABMESSUNGEN / DIMENSIONS / DIMENSIONS



Kabellänge: 0,5m / 3m / 10m  
cable length: 0,5m / 3m / 10m  
longeur câble: 0,5m / 3m / 10m

Gehäusematerial / housing material / matériau boîtier: PC  
 Schutzart / protection class / Indice de protection: IP65  
 Gewicht / weighth / masse: 115g (0,5m)  
 180g (3m)  
 290g (10m)

### ANSCHLUSSBELEGUNG / CONNECTION DIAGRAM / CABLAGE ELECTRIQUE



Bei Kabellänge > 500 mm ist die Anbindung des Kabelschirms zur Gewährleistung der EMV Kompatibilität zwingend notwendig!

If the cable length is > 500 mm connect the cable screening to fulfil the EMC requirements!

Dans le cas d'un câble >500mm connecter le blindage pour remplir les conditions de protection CEM.