



ELECTRO-MATION

Messtechnik seit über 40 Jahren



TH20

Relative Feuchte und Temperatur Transmitter

Gebrauchsanweisung

1. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Informationen zur Bedienung, Wartung und Aufbewahrung des Geräts.

- Nur für den Innenbereich.
- Beachten Sie die Messbereiche des Messumformers.
- Dieses Gerät wurde zur Messung von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit entwickelt. Es darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.
- Dieses Gerät wurde ausschließlich für den Verkauf an geschulte und qualifizierte HLK-Techniker und -Ingenieure entwickelt und produziert. Für die sichere Verwendung des Geräts kann eine entsprechende Schulung erforderlich sein. Sauermann übernimmt keine Haftung für Unfälle, die während der Verwendung des Geräts entstehen.
- Prüfen Sie vor dem Anschließen die auf dem Produkt angegebene Art der Stromversorgung.
- Verwenden Sie das Gerät stets bestimmungsgemäß und innerhalb der in den technischen Daten beschriebenen Parameter, um die Schutzwirkung des Geräts nicht zu beeinträchtigen.
- Bei Verwendung des Geräts trägt der Systeminstallateur die Verantwortung für die Sicherheit des Systems, in das das Gerät integriert ist.
- Es dürfen nur die mit dem Gerät gelieferten oder optional erhältlichen Zubehörteile verwendet werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert. Überprüfen Sie das Gerät vor jeder Verwendung. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von Sauermann.
- Das Gerät darf ohne geeigneten Schutz weder Regen noch anderen feuchten Umgebungen (> 85 % relative Luftfeuchtigkeit) ausgesetzt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von explosiven oder korrosiven Gasen, Dämpfen oder Stäuben.
- Fassen Sie nicht in die beweglichen Teile des Geräts (Gelenke).
- Das Gerät darf nicht in ATEX-Zonen gemäß den geltenden Normen verwendet werden.
- Lagern Sie das Gerät nicht zusammen mit Lösungsmitteln. Verwenden Sie keine Trockenmittel. Verwenden Sie kein Isopropanol.
- Überprüfen Sie während des Gebrauchs regelmäßig das Gerät und das Zubehör auf einwandfreie Funktion und Ihre eigene Sicherheit.
- Geben Sie dieses Produkt nicht an Kinder weiter.
- Sollte das Gerät herunterfallen oder ähnliche Probleme auftreten oder eine Fehlfunktion auftreten, senden Sie es bitte zur technischen Überprüfung und zu Ihrer eigenen Sicherheit an den Kundendienst von Kimo zurück.

2. Verwendete Symbole

Zu Ihrer Sicherheit und um Schäden am Gerät zu vermeiden, lesen Sie bitte die Hinweise, die dem folgenden Symbol vorangestellt sind, sorgfältig durch:



Das folgende Symbol wird ebenfalls in diesem Dokument verwendet. Bitte lesen Sie die nachfolgenden Hinweise sorgfältig durch:



3. 2014/30/EU Direktiven

Hiermit erklärt Sauermann Industrie SAS, dass das Gerät CP20 der Richtlinie 2014/30/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse abrufbar: sauermanngroup.com

4. Technische Eigenschaften

	Relative Feuchte	Temperatur
Messbereiche	0 bis 100 %HR	Kanalmodell: -20 bis 60 °C Umgebungsfühler: -20 bis 50 °C
Einheiten	%HR	°C, °F
Genauigkeit*	0 °C bis 30 °C: ±2 % rF von 10 bis 80 % rF**; -20 °C bis 60 °C***: ±0,04 × (T-20) % rF	-20 bis 60 °C: ±0.3 °C

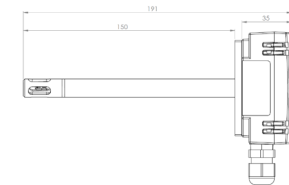
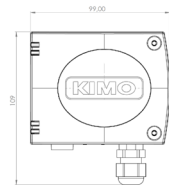
Ausgänge / Versorgung	Aktiver Sensor 0–10 V (Versorgung 24 V AC/DC ±10 %), 3–4 Adern Passiver Sensor 4–20 mA (Versorgung 16/30 V DC), 2 Adern Maximale Last: 500 Ω (4–20 mA) – Minimale Last: 1 kΩ (0–10 V) 24 V AC 50 Hz / 24 V DC ±10 %	
Verbrauch	1.5 VA	
Europäische Direktiven	2014/30/EU EMC; 2015/863/EU RoHS 3; 2012/19/EU WEEE	
Sicherheit	Schutzklasse 3 - Verschmutungsgrad 2	
Elektrische Anschlüsse	Schraubklemmenblock für Kabel von 0,15 bis 1,5 mm² bzw. von 21 bis 16 AWG. Ausgeführt gemäß den Richtlinien für bewährte Verfahren.	
Umgebung	Luft und neutrale Gase	
Ansprechzeit	15 Sekunden	
Nutzungsbedingungen (°C/%-RH/m)	IFür den Innenbereich. -20 bis 60 °C (Kanalmodell) / -20 bis 50 °C (Umgebungsmodell). Bei nicht kondensierender Luft. Von 0 bis 2000 m (0 bis 6561 Fuß).	
Lagertemperatur	Von -25 bis +70 °C (-13 bis 158 °F)	

* Alle in diesem technischen Datenblatt angegebenen Genauigkeiten wurden unter Laborbedingungen ermittelt und gelten auch für Messungen unter denselben Bedingungen oder mit Kalibrierungskompensation.

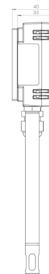
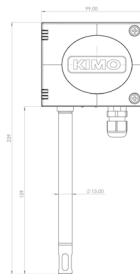
** Für den Dauerbetrieb bei relativer Luftfeuchtigkeit über 80 % kontaktieren Sie uns bitte.

*** Genauigkeiten für T < 0 °C oder T > 30 °C

5. Gehäuse



TH20-XNA



TH20-XNS

Material	ABS V0 gemäß UL94
Schutzart	IP54
Kabelverschraubung	Für Kabel Ø 8 mm maximal
Gewicht	126 g

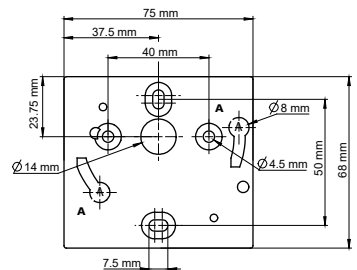
6. Montageanleitung

Für eine genaue Messung der relativen Luftfeuchtigkeit sind einige wichtige Installations- und Anwendungshinweise zu beachten. Die relative Luftfeuchtigkeit ist ein Parameter, der stark von der Umgebungstemperatur abhängt. Eine Änderung der Temperatur, der der Sensor ausgesetzt ist, führt zu ungenauen Messwerten. Daher ist es sehr wichtig, den Sensor von Messgeräten oder Sonden auf der Temperatur der Umgebung zu halten, in der die relative Luftfeuchtigkeit gemessen wird. Der größte Teil der Sonde sollte sich innerhalb der Messumgebung befinden. Wenn der Sensor Temperaturgradienten oder von der Umgebungstemperatur abweichenden Temperaturen ausgesetzt ist, ist die Messleistung nicht optimal.

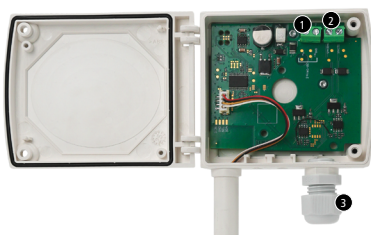
Sorgen Sie für ausreichende Luftzirkulation um die Sonde (>1 m/s), um eine höhere Messgenauigkeit zu erzielen.

Warten Sie beim Umstellen des Geräts ausreichend Zeit, damit sich die Sonde an die Umgebung anpassen kann. Für eine genaue Messung muss die gesamte Sonde in der Kalibrierumgebung kalibriert werden. Verwenden Sie das spezielle Kabel zur Kalibrierung der Umgebungssonde. Feuchtigkeits- und Temperatursensoren sind hochpräzise Umweltsensoren, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, um eine optimale Leistung zu gewährleisten. Sensoren reagieren empfindlich auf Schadstoffe und müssen vor dem Kontakt mit flüchtigen Chemikalien, Säuren, Basen und Reinigungsmitteln geschützt werden. Insbesondere Aceton, Ethanol, Isopropylalkohol und Toluol können Messwertabweichungen verursachen, die mitunter irreversibel sind.

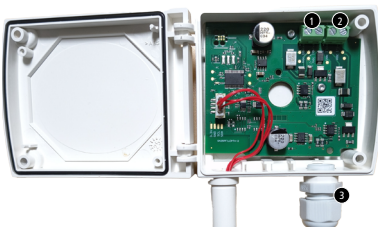
Zur Montage des Transmitters befestigen Sie die ABS-Platte an der Wand. (Bohrung: $\varnothing 6$ mm, Schrauben und Stifte sind im Lieferumfang enthalten). Setzen Sie den Transmitter in die Befestigungsplatte ein (siehe A in der nebenstehenden Zeichnung). Drehen Sie das Gehäuse im Uhrzeigersinn, bis Sie ein Klicken hören. Dies bestätigt die korrekte Montage des Transmitters.



7. Anschlüsse



1. Anschlussklemme für die Stromversorgung
2. Anschlussklemme für den Ausgang
3. Kabelverschraubung



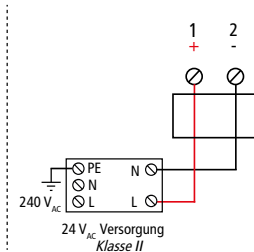
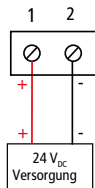
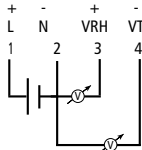
1. Klemmenblock für relative Luftfeuchtigkeit und Stromkreis
2. Klemmenblock für Temperatur und Stromkreis
3. Kabelverschraubung

8. Elektrische Anschlüsse gemäß NFC15-100-Standard

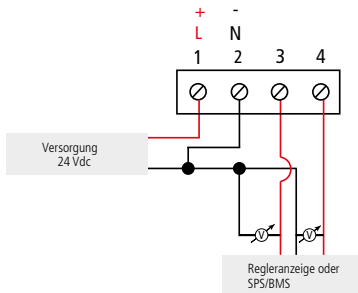
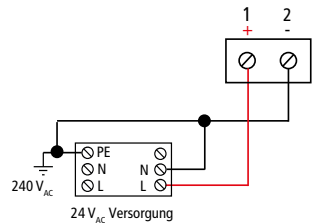


Diese Verbindung muss von einem ausgebildeten und qualifizierten Techniker hergestellt werden. Während der Verbindung darf der Messumformer nicht unter Spannung stehen. Der Einsatz eines Schalters oder Leitungsschutzschalters vor dem Gerät ist zwingend erforderlich.

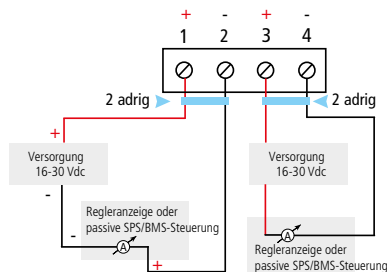
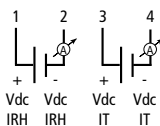
Aktiv Modelle



OR



Passiv Modelle



9. Wartung

Bitte vermeiden Sie aggressive Lösungsmittel. Schützen Sie den Transmitter und seine Sonden vor formalinhaltigen Reinigungsmitteln, die möglicherweise zur Reinigung von Räumen oder Lüftungskanälen verwendet werden.

10. Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

Bitte verwenden Sie das Gerät stets bestimmungsgemäß und innerhalb der in der Bedienungsanleitung beschriebenen Parameter, um die vom Gerät gewährleistete Schutzwirkung nicht zu beeinträchtigen.



ELECTRO-MATION
Messtechnik seit über 40 Jahren

ELECTRO-MATION GmbH

Münsterstr. 23-25
22529 Hamburg
GERMANY

Tel. 040 / 850-2320
info@electro-mation.de
www.electro-mation.de



UM – SI-TH20_EN – 03/02/2026 – Non-contractual document – We reserve the right to modify the characteristics of our products without prior notice.