

Raumzustandsmonitor RCM 880 für Maschinenräume

Feuchtigkeit, Temperatur und Druck



Raumzustandsmonitor RCM 880

- Gleichzeitige Erfassung von Feuchtigkeit, Temperatur und Druck im Motoren- bzw. Maschinenraum.
- Übertragung der Messwerte über 3-Kanal-Analogausgang (z. B. 4...20 mA)
- Mechanisch robuste Konstruktion für jahrelangen Einsatz im Maschinenraum von Schiffen
- Optional mit integrierter galvanischer Trennung
→ Unempfindlich gegen elektromagnetische Störungen
- Einfache mechanische und elektrische Installation
- Geringe Wartungs- und Kalibrierintervalle
- Die permanente Überwachung des Betriebszustandes garantiert einen sicheren und zuverlässigen Betrieb
- **EU-RO Zulassung, klassifiziert für den Einsatz im Maschinenraum.**

Digitaler Multisensor E03

- Eine Messstelle für Feuchtigkeit, Temperatur und Druck
- Hervorragende Genauigkeit über den gesamten Messbereich einschließlich Temperaturabhängigkeit und Hysterese
- Einfache Rekalibrierung durch Integrierten Speicher für digitalen Nullpunkt- und Steigungsabgleich
- Auswechselbarer Filter schützt vor Staub und Schmutz
- Sicherer und kompakter elektrischer Anschluss über M12-Stecker
- Sehr hohe Vibrationsbeständigkeit für zuverlässigen und langlebigen Betrieb



Warum Raumzustandsüberwachung?

Rechtliche Anforderungen

Emissionsnormen (Tier III Emissionskontrolle und Emissionskontrollbereiche (ECAs))
Anforderungen an die Umgebungsbedingungen (z. B. Lebensmittellagerung)

Motorsteuerung

Die Möglichkeit für Schiffseigner, eine zuverlässige Leistungsbewertung vorzunehmen, einschließlich ISO-Korrektur, Motordiagnose und zustandsabhängiger Wartung (CBM)
Effizienzmaximierung von Motoren bei unterschiedlichsten Klimabedingungen

Steuerung von Klimaanlagen

Zur effizienten Steuerung der Klimaanlage in jeder Situation

Lufteinlass Schiffs motor

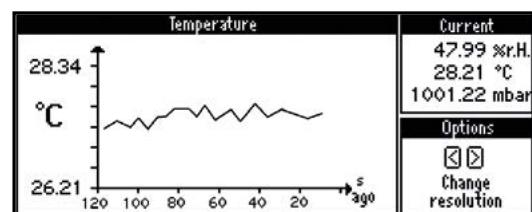
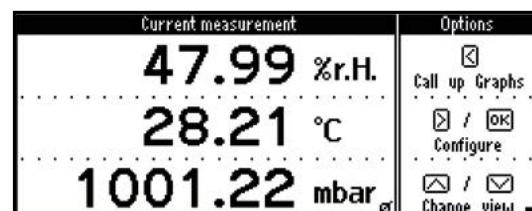


RCM 880 im Detail

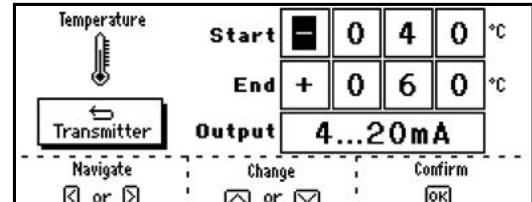


Einfach und intuitiv zu bedienen

- Grafische Trenddarstellung aller Parameter
- Selbsterklärende Bedienung
- Großes Matrix-LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Schmutzschwere Tastatur – Einsatz in staubigen oder öligen Umgebungen
- Einstellbare Sprachen: Deutsch und Englisch

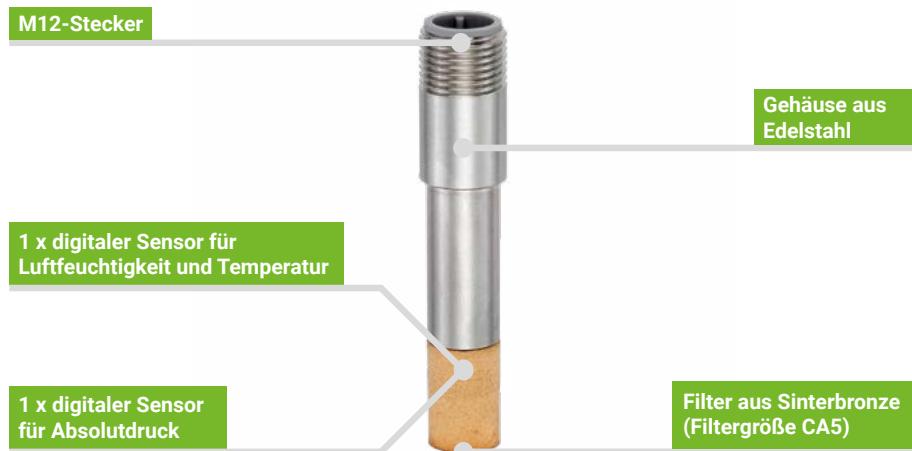


Grafische Trenddarstellung



Einstellungen des Temperaturausgangs

Multisensor E03 im Detail



Mehr als „nur Produkte“ – Wir liefern Lösungen

Produkte für die Schiffbauindustrie müssen unter rauen Bedingungen zuverlässig und präzise arbeiten. Starke Vibrationen, Stöße, hohe Temperaturschwankungen und die salzig-feuchte Seeluft stellen die Produkte täglich auf die Probe. Deshalb ist es besonders wichtig, auf hochwertige und sichere Produkte zu setzen – Made in Germany.

Warum SIKA?

Das Messen und Überwachen verschiedener Parameter ist ein täglicher und vor allem wichtiger Bestandteil der Arbeit auf einem Schiff: Um die Effizienz und Maschinenverfügbarkeit zu erhöhen, drohende Schäden zu verhindern, vor Ausfällen zu schützen und hohe Reparaturkosten zu reduzieren. SIKA entwickelt bewährte Produkte für führende Motorenhersteller, zugeschnitten auf die speziellen Bedürfnisse der Schifffahrt. Und das seit mehr als 80 Jahren.

Raumzustandmonitor RCM 880

Technische Daten

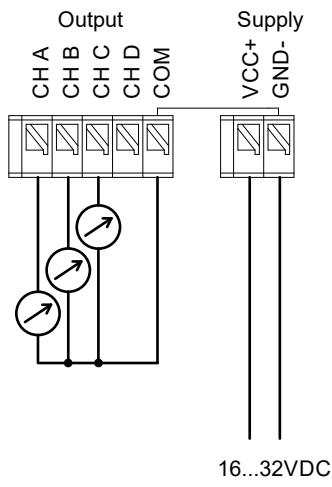
Technische Daten	
Ausführung	Wandmontage
Abmessungen [mm]	
→ Gehäuse mit montierter Befestigungsplatte	170 x 150 x 35 (B x H x T)
Anzeige	
→ Typ	Dot-Matrix-Grafik-Display
→ Hintergrundbeleuchtung	ja (einstellbar)
→ Größe [mm]	83 x 33 (B x H)
→ Auflösung	256 x 100 Pixel
Anzeigegenauigkeit	0,01
Bedienelemente	5 kapazitive Tasten
Messrate	1 s
Umgebungstemperatur	-20...70 °C
Lagertemperatur	-20...70 °C
Schutzart EN 60529	IP65, Stecker & Leitung angeschlossen
Zulassungen	
EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate (Beinhaltet: ABS, BV, CCS, CRS, DNV, IRS, KR, LR, ClassNK, PRS, RINA, RS)	

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	24 VDC (16...32 V)
Stromaufnahme	<100 mA
Eingang	
Messelement	Digitaler Multisensor für Feuchtigkeit, Temperatur und Druck
Genauigkeit	Siehe technische Daten Multisensor Typ E03
Elektrischer Anschluss	4-poliger Rundstecker M12 x 1
Ausgänge	
Anzahl der Kanäle	3
Signale	0...20 mA oder 4...20 mA oder 0...10 V oder 0...5 V
Messbereich	
→ Feuchtigkeit	0...100 % RH
→ Temperatur	-40...85 °C
→ Druck	300...1200 mbar abs.
Genauigkeit	16 bit / ±0,1 % vom Messbereichsendwert ±1 Digit @ 25 °C
Signalstörung	4...20 mA 0...20 mA 0...10 V 0...5 V
→ Fehler Analog/Digital Wandler	0 mA
→ Allgemeiner Fehler	<3,5 mA
→ Messbereichsunterschreitung	3,8 mA
→ Messbereichsüberschreitung	20,5 mA
→ Sensorfehler	>21 mA
Elektrischer Anschluss	Kabelverschraubung M16 x 1,5 (Kabelaußendurchmesser 5...10 mm) Federzugklemmen: Leitungsquerschnitt 0,2...1,5 mm ² (ohne Aderendhülse) Leitungsquerschnitt 0,25...1 mm ² (mit Aderendhülse))
Bürde	
→ Stromausgang	Max. 500 Ω
→ Spannungsausgang	Min. 1,5 kΩ

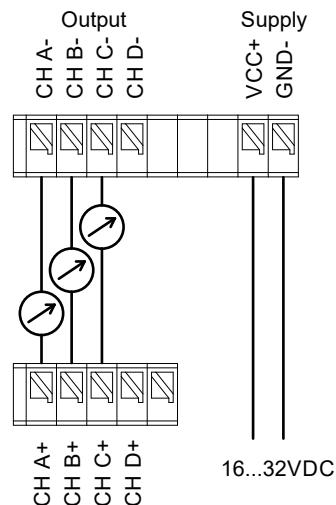
Elektrische Daten galvanisches Trennmodul (optional)	
Versorgungsspannung	24 VDC (16...32 V)
Stromaufnahme	<100 mA
Verpolungsschutz	ja (Versorgungsspannung)
Isolationsprüfspannung	1000 VDC

Anschlussbild

Raumzustandsmonitor RCM 880



Raumzustandsmonitor RCM 880
mit galvanischem Trennmodul



Multisensor Typ E03

Technische Daten

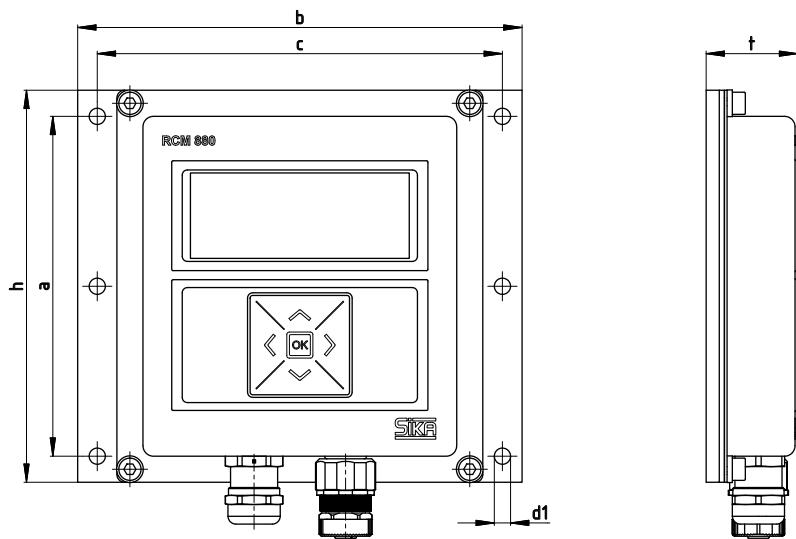
Technische Daten	
Ausführung	Vor-Ort-Multisensor für Feuchtigkeit, Temperatur und Druck
Messbereich	
→ Feuchtigkeit	0...100 % RH
→ Temperatur	-40...85 °C
→ Druck	300...1200 mbar abs.
Messmedium	Umgebungsluft (nicht aggressive Gase)
Sensorlänge	75 mm
Sensordurchmesser	10 mm
Prozessanschluss	ohne
Nenndruck	k. A. (atmosphärischer Luftdruck)
Umgebungstemperatur	-40...85 °C
Lagertemperatur	-40...85 °C
Schutzart EN 60529	IP40

Elektrische Daten

Messelement	1 x digitales Sensorelement für Feuchtigkeit und Temperatur 1 x digitales Sensorelement für Absolutdruck
Messeinsatz	Nicht auswechselbar / Filterkappe austauschbar
Genauigkeit	
→ Feuchtigkeit	±2,5 % RH @ 10...90 % RH, 20...60 °C (typ.)
→ Temperatur	±0,3 K
→ Druck	±1,0 mbar @ 950...1050 mbar (typ.)
Elektrischer Anschluss	4-poliger Rundstecker M12 x 1

Abmessungen und Werkstoffe

Raumzustandmonitor RCM 880



Abmessungen [mm]

Typ	b	h	a	c	d1	t
RCM 880	170	150	130	155	Ø 6,2	35

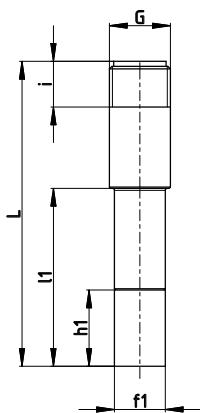
Werkstoffe

Nicht medienberührend

Gehäuse Stahl pulverbeschichtet, Glas-Frontscheibe

Befestigungsplatte Aluminium, schwarz eloxiert

Multisensor Typ E03



Abmessungen [mm]

Typ	L	i1	i	h1	G	f1
E03	75	38	9	15	M12x1	Ø 10

Werkstoffe

Medienberührend

Tauchrohr Edelstahl 1.4571

Filterkappe Sinterbronze (Filtergröße CA5)

Artikelnummern

Bestellcode	
Typ	
Raumzustandsmonitor Typ 880	880TPHXMU10
Raumzustandsmonitor Typ 880 mit int. galvanischem Trennmodul	880TPHXMU20
Set bestehend aus RCM Typ 880 und Multisensor Typ E03	880TPHXMU1SET1
Set bestehend aus RCM Typ 880 mit int. galvanischem Trennmodul und Multisensor Typ E03	880TPHXMU2SET1
Multisensor Typ E03 für Raumzustandsmonitor Typ 880	W103E030380X00