

Datenblatt

Temperatursensor und Temperaturmessumformer Typ MBT 5410



Der MBT 5410 ist ein leistungsstarker Temperatursensor zum Regeln von Kühlanlagen und der Umgebungstemperatur in industriellen und maritimen Anwendungen.

Dieser Temperatursensor basiert auf einem standardisierten Pt 100- oder Pt 1000-Widerstandselement, was zuverlässige und genaue Messungen liefert. Bei Bedarf kann ein Messumformer (MBT 9110) als fester Bestandteil des Sensors bestellt werden.

Eigenschaften

- Zur Temperaturmessung in maritimen und industriellen Kühl- und Gefrieranlagen
- Temperaturbereich: -50–70 °C
- Hohe Genauigkeit
- Robuste Konstruktion, stoßfest und vibrationsbeständig
- Verfügbar mit eingebautem Messumformer

Zulassungen

Lloyds Register of Shipping, LR
Germanischer Lloyd, GL
Det Norske Veritas, DNV
Registro Italiano Navale, RINA

Nippon Kaiji Kyokai, NKK
American Bureau of Shipping, ABS
Korean Register of Shipping, KRS
Bureau Veritas, BV
China Classification Society, CCS

Technische Daten
Mechanische Daten und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	Die Zulassung von Lloyds Register of Shipping erstreckt sich auf einen Bereich von -30 bis 70 °C. Aufgrund dieser Einschränkung sind die Produkte mit der Angabe „-30–70 °C“ gekennzeichnet.	
	Für Sensoren mit Temperaturmessumformer gelten folgende max. Umgebungstemperaturen:	
	Standard:	-40–70 °C (kurz in max. 2 Stunden: 80 °C)
	Ohne Messumformer:	-50–70 °C (kurz in max. 2 Stunden: 80 °C)
Sensortoleranz	EN 60751 Klasse B: $\pm (0,3 + 0,005 \times t)$	t = Medientemperatur, numerischer Wert
Vibrationsbeständigkeit	Stoß:	100 g/6 ms
	Vibrationen:	4 g Sinusfunktion, 2–100 Hz, Messung gemäß IEC 60068-2-6
Schutzart	IP67 nach IEC 60529	
Kabeleinführung	PG 13,5	
Material (Sensorrohr)	W-Nr. 1.4571 (AISI 316 Ti)	

Weitere Informationen zum Temperaturmessumformer Typ MBT 9110 sind in einem separaten Datenblatt verfügbar.

Ansprechzeit

Schutzrohr	Indikative Ansprechzeiten	
	Luft 1 m/s	
	$t_{0,5}$	$t_{0,9}$
ø 10 × 2	150 s	450 s

Nettogewicht

	Ohne Temperaturmessumformer	Mit Temperaturmessumformer
Nettogewicht, ca.	550 g	600 g

Bestellstandard

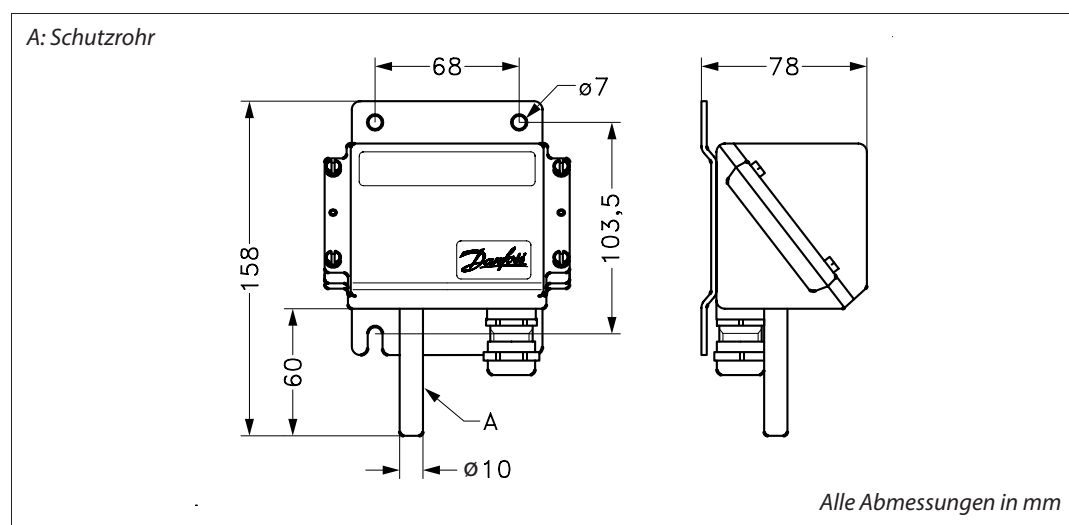
Typ MBT 5410		Sensor	Messumformer
Temperaturbereich -50-100 °C (-30-70 °C) ¹⁾		0	0 0 0 5 1 0 1 1 9 9
Widerstandswert 1 x Pt 100 1 x Pt 1000 Kundenspezifisch		0 2 9	
Schutzrohr, W-Nr. 1.4571 (AISI 316 Ti) ø 10 mm Kundenspezifisch		0 9	
Einbaulänge 60 mm 100 mm		060 100	
Toleranz EN 60751 Klasse B Kundenspezifisch		0 9	
Anschluss 2 Drähte, 3 Klemmen 3 Drähte 4 Drähte		0 0 1 1 2	
			0 0 0 5 1 0 1 1 9 9
			0 1 2 3 4 6 9
			0 G
			0 0 1 1 2

Messumformereinstellung, Bereichsende	Messumformereinstellung, Bereichsanfang
0 °C (oder ohne)	Ohne
50 °C	0 °C
100 °C	-10 °C
110 °C	-30 °C
Kundenspezifisch	-50 °C
	-20 °C
	Kundenspezifisch
	Messumformertyp
	Ohne
	Standard
	Anschlusskasten
	KPS mit Kunststoffdeckel
	KPS mit Metalldeckel

Bevorzugte Versionen

¹⁾ Die Zulassung von Lloyds Register of Shipping erstreckt sich auf einen Bereich von -30 bis 70 °C. Aufgrund dieser Einschränkung sind die Produkte mit der Angabe „-30-70 °C“ gekennzeichnet.

Abmessungen



Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.