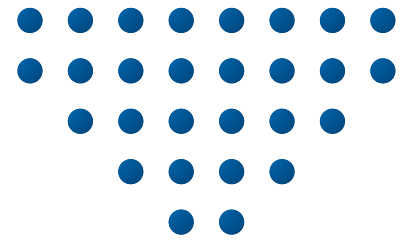


ETF

NTC 10k



HVAC CONTROLS AND POWER

Temperaturfühler für alle Zwecke

ETF ist eine Fühlerbaureihe geeignet zur Temperaturmessung in Heiz-, Lüftungs- und Kühlanlagen.

Kein Temperaturfühler verfügt über die Eigenschaften allen Faktoren entsprechen zu können. Deshalb ist genau zu gewichten, welche Faktoren erfüllt werden sollen.

Geht es um die Messung der Temperaturen in einem Hallenbad, einer aggressiven Flüssigkeit oder des Rauchgases in einem Schornstein?

Die Konstruktion unserer ETF-Fühler berücksichtigt alle erforderlichen Parameter wie: Die gemessene Temperatur, mechanische Belastungen, Korrosion und Erosion, sowie die notwendige Reaktionszeit.

FUNKTIONEN

Die Fühlerbaureihe besteht aus vielen unterschiedlichen Konstruktionen und Ausführungen, speziell entwickelt für ihren jeweiligen Zweck:

ETF-510 eignet sich besonders zur Messung von Maschinenteilen.

ETF-910 ist ein Raumtemperaturfühler im klassischen Design von OJ Electronics.

ETF-1210L2 ist Kanalfühler speziell entwickelt zur Messung von Lufttemperaturen in Lüftungskanälen.

ETF-1210L1 ist ein 100 mm langer Temperaturfühler, der zusammen mit der ETFL-2-Fühlerhülse besonders zur Messung der Wassertemperatur in Rohrsystemen geeignet ist.

ETF-1610 ist ein Berührungsfühler, der besonders zur Messung von Oberflächentemperaturen in Rohrsystemen geeignet ist.

ETF-1710 ist ein Außenfühler in Schutzart IP54, der besonders zur Messung der Außentemperatur geeignet ist.








ETF wurde entwickelt, um unseren Kunden eine vorteilhafte Kombination hoher Qualität, hoher Messgenauigkeit und niedriger Lebensdauerkosten anbieten zu können.

CE-KENNZEICHNUNG

Die ETF- Baureihe entspricht den Anforderungen folgender Richtlinie:

MASCHINENRICHTLINIE

89/392/EEC

Fühler	Typ	Abmessungen	Fühlerelement (NTC 10 kΩ@25 °C)	Werkstoff	Anwendung
	ETF-510	Ø 6,5 mm, L50 mm 2,5 m Kabel Max. Druck 0,5 atm.	NTC 10k +25 °C = 10 kΩ Bereich -50 °C - +165 °C	Messing	Universalfühler z.B. für Maschinenteile Nichtaggressive Flüssigkeiten und Luftarten.
	ETF-910	80 x 80 x 16 mm IP20	NTC 10k +25 °C = 10 kΩ Bereich -20 °C - +70 °C	PVC Farbe: Weiß	Messung der Raumtemperatur, für Wandmontage. Empfohlene Montagehöhe 1,70 m über Boden.
	ETF-1210L1	Ø 6 mm, 100 mm, Schraubdeckel: Ø 73 mm Dichtung: PG13,5 IP54	NTC 10k +25 °C = 10 kΩ Bereich -20 °C - +80 °C	PVC Farbe: Schwarz	Temperaturfühler, der in Verbindung mit der ETFL-2-Fühlerhülse besonders zur Messung der Wassertemperatur in Rohrsystemen geeignet ist. Bei Anwendung für Flüssigkeiten muss ETF-1210L1 1 mm ER zusammen mit der ETFL-2-Fühlerhülse benutzt werden.
	ETF-1210L2	Ø 6 mm, 200 mm, Schraubdeckel: Ø 73 mm Dichtung: PG13,5 Flansch: Ø 50 mm IP54	NTC 10k +25 °C = 10 kΩ Bereich -20 °C - +80 °C	PVC Farbe: Schwarz Flansch: PPU	Messung der Kanal-/Luftstromtemperatur in Lüftungsanlagen.
	ETF-1610	60 x 30 x 30 mm Max. Rohrdurchmesser 50 mm Einschl. Befestigung IP54	NTC 10k +25 °C = 10 kΩ Bereich -20 °C - +70 °C	Anschlussbox: Polykarbonat Band: Edelstahl	Berührungs- und Oberflächenfühler, speziell konstruiert zur Messung der Oberflächentemperatur in Rohrsystemen.
	ETF-1710	55 x 52 x 27 mm IP54	NTC 10k +25 °C = 10 kΩ Bereich -40 °C - +70 °C	Polykarbonat	Feuchtbereiche Außenbereiche Nichtaggressive Bereiche
	ETFL-2	L = 100 mm Ø = 8 mm ¼" RG	Nicht aktuell	Messing	Wird als Fühlerhülse zusammen mit ETF-1210L1 in nichtaggressiven Medien, z. B. Wasser, angewandt.

NTC 10k Widerstandstabelle

-20°C = 96358Ω	11°C = 19037Ω	16°C = 15056Ω	21°C = 11990Ω	26°C = 9612Ω	35°C = 6535Ω	60°C = 2490Ω
-10°C = 55046Ω	12°C = 18202Ω	17°C = 14414Ω	22°C = 11493Ω	27°C = 9224Ω	40°C = 5330Ω	70°C = 1753Ω
0°C = 32554Ω	13°C = 17368Ω	18°C = 13772Ω	23°C = 10995Ω	28°C = 8835Ω	45°C = 4372Ω	80°C = 1256Ω
5°C = 25339Ω	14°C = 16533Ω	19°C = 13130Ω	24°C = 10498Ω	29°C = 8447Ω	50°C = 3605Ω	90°C = 915Ω
10°C = 19872Ω	15°C = 15698Ω	20°C = 12488Ω	25°C = 10000Ω	30°C = 8059Ω	55°C = 2989Ω	100°C = 677Ω