



Temperatur- und Bodenwassermessung

Die VITO-Familie für Temperatur- und Bodenwassermessungen bildet in Verbindung mit den Honeywell Enraf-Tankmessgeräten die ultimative Lösung für Ihre Bestandsverwaltung. Der VITO-MTT ist ein robustes und zuverlässiges Gerät mit moderner Sensortechnik, das allen relevanten Industrienormen entspricht. Seine Genauigkeit übertrifft die Anforderungen der Eichbehörden an die Temperaturdaten. Der VITO-MTT gibt Temperaturmittelwerte, Temperaturprofile und die Dampftemperatur aus. Dieser Parameter kann für Masseberechnungen des Produktes während der Gasphase verwendet werden und hilft so bei Ihrer Gewinn- und Verlustkontrolle. Optional kann auch eine Bodenwasser-Messung integriert werden, um im Vergleich zu analogen Fühlern eine hohe Genauigkeit zu gewährleisten. Das System erfüllt außerdem die Sicherheitsanforderungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.

Technische Daten

VITO MTT Temperaturfühler

Messungsbezogene technische Daten

Temperaturbereich	: Siehe „Identifizierungscode 764“, Pos 2
Genauigkeit	: $< \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ($0,18^{\circ}\text{F}$) ¹⁾
Messauflösung	: $0,01^{\circ}\text{C}$ ($0,01^{\circ}\text{F}$)

Funktionsprinzip

Messprinzip	: 16 Temperaturelemente verteilt über die Messlänge 15 Temperaturelemente verteilt über die Messlänge (wenn Pos 8 = C)
Referenz-Widerstandsfühler	: Pt100, Genauigkeit $\pm 0,06^{\circ}\text{C}$ bei 0°C ($0,11^{\circ}\text{F}$ bei 32°F)
Sensor	: Thermoelement Typ T (Kupfer/Konstantan), Klasse 2 gemäß IEC 584-2

VITO Wasserfühler

Messungsbezogene technische Daten

Betriebstemperatur	: 0°C bis $+100^{\circ}\text{C}$ ($+32^{\circ}\text{F}$ bis $+212^{\circ}\text{F}$)
Lagertemperatur	: -55°C bis $+135^{\circ}\text{C}$ (-67°F bis $+275^{\circ}\text{F}$)
Messauflösung	: 0,1 mm
Mindestwasserpegel	: 25 mm über dem niedrigsten Teil des Fühlers

VITO MTT Kombifühler

Mechanische Kenndaten

Abmessungen	: Maximaler Außendurchmesser 40 mm
Betriebstemperatur	: 0°C bis $+100^{\circ}\text{C}$ ($+32^{\circ}\text{F}$ bis $+212^{\circ}\text{F}$)
Lagertemperatur	: -55°C bis $+135^{\circ}\text{C}$ (-67°F bis $+275^{\circ}\text{F}$)
Ausgleichsrohr	: Einstellbare Länge ± 230 mm, G $\frac{1}{2}$ -Gewinde

VITO MTT-Schnittstelle

Mechanische Kenndaten

Gehäusematerial	: Beschichtetes Aluminium
Kabeleingang	: M20 \times 1,5 (Standard) $\frac{3}{4}$ " NPT oder PG 16 über Reduzierstück (als Option)

Allgemeines

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	: -40°C bis $+60^{\circ}\text{C}$ (-40°F bis $+140^{\circ}\text{F}$)
Betriebsdruck	: 5 bar / 500 kPa (72 psi) Hydrostatischer Druck
Sicherheit	: Der VITO-Fühler ist ein passives Gerät zum eigensicheren Anschluss an eine VITO-Schnittstelle – II 1G EEx ia IIB T4 gemäß ATEX (Fühler) – Zone 0 Ex ia IIB T4 gemäß to IECEX (Fühler) – II 1/2G EEx ia IIB T4 gemäß ATEX (Schnittstelle) – Zone 0 Ex ia IIB T1 gemäß IECEX (Schnittstelle) – Klasse I, Unterteilung 1, Gruppen B 3, C und D gemäß NFPA 70 (FM, USA)

Materialien

Ummantelung	: Wellrohr aus Edelstahl, Werkstoff 1.4404
Anschlüsse und Ausgleichsrohr	: Edelstahl, Werkstoff 1.4404

Elektrisch

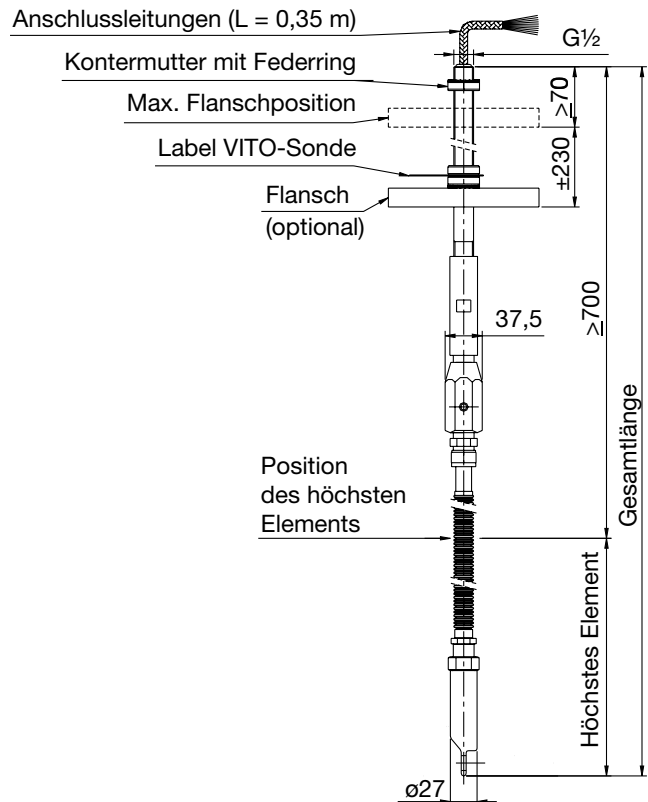
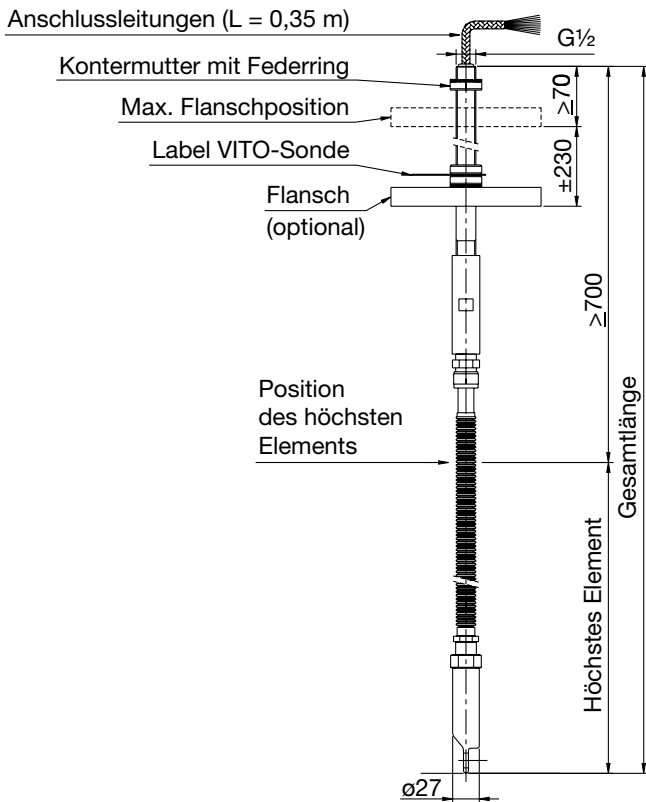
Anschlussleitungen	: PTFE-isoliert, Standardlänge 0,35 m
--------------------	---------------------------------------

Optionen

Anschlussflansch	: 2" 150 R.f. mit G $\frac{1}{2}$ Befestigungsbohrung. Für andere Flansche wenden Sie sich bitte an eine Honeywell Enraf-Niederlassung.
Gewicht	: max. 23 kg

¹⁾ unter Referenzbedingungen

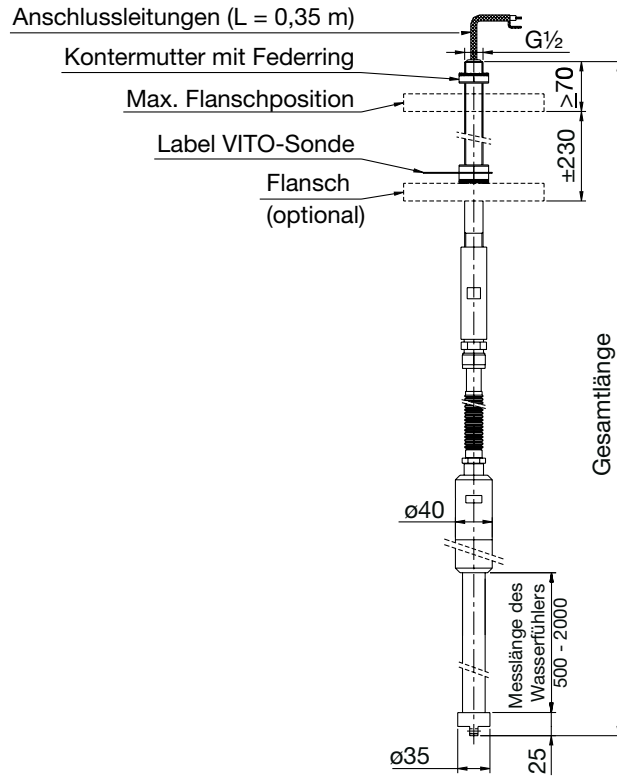
VITO MTT Temperaturfühler



Tieftemperatur-Version

Pos 1 Anwendungsbereich																	
U	Für allgemeine Anwendungen																
X	Eichfähige Version (zusätzliche Prüfung)																
Pos 2 Temperaturfühler																	
S	Standard	: -55°C bis +135°C (-67°F bis +275°F)															
C	Tiefe Temperaturen	: -200°C bis + 70°C (-328°F bis +158°F)															
H	Hohe Temperaturen	: -55°C bis + 200°C (-67°F bis +392°F)															
V	Sehr hohe Temperaturen	: -55°C bis + 250°C (-67°F bis +482°F)															
Pos 3 Sicherheitszulassungen																	
A	ATEX / IECEx Europa / Weltweit																
F	FM/CSA USA / Kanada																
Pos 4 Länge der Anschlussleitungen																	
N	35 cm																
Pos 5, 6, 7 Instrumentenkennzeichnung																	
7	6	4	VITO MTT Temperaturfühler														
Pos 8 Position des tiefsten Temperaturelements																	
C	Tiefstes Element befindet sich 1 Meter vom Boden des Fühlers entfernt																
D	Tiefstes Element befindet sich am Boden des Fühlers																
Pos 9, 10, 11, 12 Gesamtlänge in cm																	
*	*	*	0	0370 bis 9990 in Schritten von 10 cm													
Pos 13, 14, 15, 16 Position des höchsten Temperaturelements																	
*	*	*	0	0300 bis 9920 in Schritten von 10 cm													
(min. 70 cm von der Oberseite des Fühlers entfernt)																	
U	S	A	N	7	6	4	D	0	3	7	0	0	3	0	0	Typischer Identifizierungscode	
			N	7	6	4				0					0	Ihr Identifizierungscode	

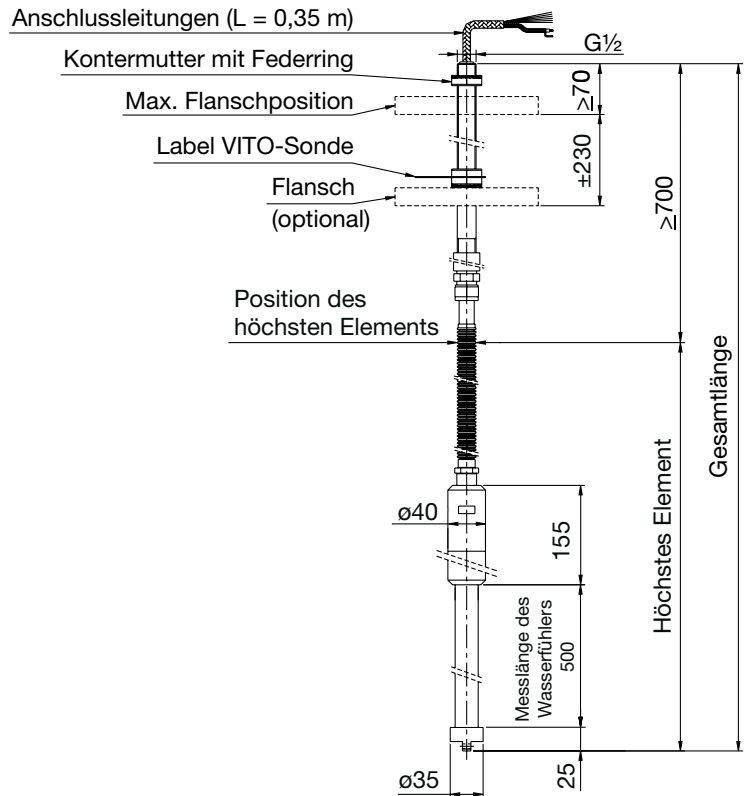
VITO Wasserfühler



Identifizierungscode 765

Pos 1 Anwendungsbereich											
U	Für allgemeine Anwendungen										
Pos 2 Messlänge für Bodenwasser-Messung											
A	50 cm (Standard)										
B	100 cm										
C	200 cm										
Pos 3 Sicherheitszulassungen											
A	ATEX / IECEX Europa / Weltweit										
F	FM/CSA USA / Kanada										
Pos 4 Länge der Anschlussleitungen											
N	35 cm										
Pos 5, 6, 7 Instrumentenkennzeichnung											
7	6	5	VITO Wasserfühler								
Pos 8 nicht verwendet											
*	Position nicht verwendet										
Pos 9, 10, 11, 12 Gesamtlänge in cm											
*	*	*	0	0260 bis 3390 in Schritten von 10 cm (für Pos 2 = A)							
*	*	*	0	0310 bis 3390 in Schritten von 10 cm (für Pos 2 = B)							
*	*	*	0	0410 bis 3390 in Schritten von 10 cm (für Pos 2 = C)							
Typischer Identifizierungscode											
U	A	A	N	7	6	5	*	0	2	6	0
Ihr Identifizierungscode											
U			N	7	6	5	*				0

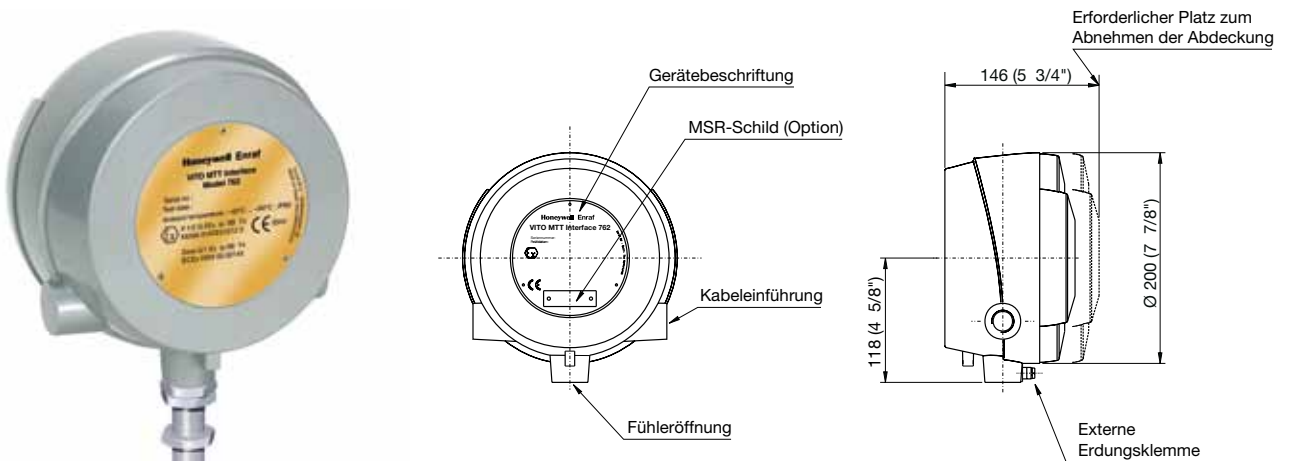
VITO MTT Kombifühler



Identifizierungscode 766

Pos 1 Anwendungsbereich																
U	Für allgemeine Anwendungen															
X	Eichfähige Version (zusätzliche Prüfung)															
Pos 2 Messlänge für Bodenwasser-Messung																
A	50 cm															
Pos 3 Sicherheitszulassungen																
A	ATEX / IECEx Europa / Weltweit															
F	FM/CSA USA / Kanada															
Pos 4 Länge der Anschlussleitungen																
N	35 cm															
Pos 5, 6, 7 Instrumentenkennzeichnung																
7	6	6	VITO MTT Kombifühler													
Pos 8 Position des tiefsten Temperaturelements																
C	Tiefstes Element befindet sich 1 m vom Boden des Fühlers entfernt															
D	Tiefstes Element befindet sich am Boden des Fühlers															
Pos 9, 10, 11, 12 Gesamtlänge in cm																
*	*	*	0	0370 bis 3390 in Schritten von 10 cm												
Pos 13, 14, 15, 16 Position des höchsten Temperaturelements																
*	*	*	0	0300 bis 3320 in Schritten von 10 cm												
				(min. 70 cm von der Oberseite des Fühlers entfernt)												
U	A	A	N	7	6	6	D	0	3	7	0	0	3	0	0	Typischer Identifizierungscode
A			N	7	6	6					0				0	Ihr Identifizierungscode

Maßzeichnung der VITO MTT-Schnittstelle



Identifizierungscode 762

Pos 1 Anwendungsbereich											
U	Für allgemeine Anwendungen										
X	Eichfähige Version (zusätzliche Prüfung)										
Pos 2 Version											
T	VITO-Schnittstelle (für VITO-Fühler oder 864 MTT)										
Pos 3 Nicht verwendet											
*	Position nicht verwendet										
Pos 4 Nicht verwendet											
*	Position nicht verwendet										
Pos 5, 6, 7 Instrumentenkennzeichnung											
7	6	2	VITO MTT-Schnittstelle								
Pos 8 nicht verwendet											
*	Position nicht verwendet										
Pos 9 Fühlereingang											
A	G 1/2 Standard Box										
Pos 10 Kabeleinführung											
G	M20 x 1,5 Standard Box (nicht wenn Pos 11 = F)										
N	3/4" NPT über Reduzierstück										
S	PG 16 über Reduzierstück (nicht wenn Pos 11 = F)										
Pos 11 Sicherheitszulassungen											
A	ATEX / IECEx Europa / Weltweit										
F	FM/CSA USA / Kanada										
U	T	*	*	7	6	2	*	A	G	A	Typischer Identifizierungscode
T	*	*	7	6	2	*	A	Ihr Identifizierungscode			

Honeywell GmbH

Strahlenbergerstr. 110 – 112

63067 Offenbach

Tel.: ++49 (0)69 8064-299

Fax: ++49 (0)69 8064-931

E-Mail: FieldSolutions@Honeywell.com

www.honeywell.de/Enraf

Honeywell Enraf

4416440_Rev.8 DE
März 2008
© 2008 Honeywell International Inc.