

**Betriebsanleitung zu Fühlerausführungen****nA-4.48.xx.xx****Ex II 3G Ex nA IIC T4 Gc****Verarbeitung der Messeinrichtungen:**

Die Montage hat nach den im Feinmechanikbereich üblichen Verarbeitungen zu erfolgen.  
Da es sich hier um Messtechnische Produkte handelt sind folgende Montagebedingungen zu beachten.

**Mechanische Montage :**

**Die Leitungen sowie die Fühlerspitze / Fühlergehäuse sind gegen jegliche Schlageinwirkung / mechanische Energie zu schützen.**

**Die Messstellen befinden sich jeweils in den ersten 10-15 mm der Fühlerausführungen.**

**Diese Messstellen sind mit der erforderlichen Sorgfalt zu behandeln.**

**(Messelement in der Fühlerspitze ist aus Glas bzw. Keramik)**

**Die Fühlerspitze ist jeweils in die dafür vorgesehenen Aufnahmen einzubringen.**

**Die Leitungsführung muss innerhalb des Gehäuses (Lager bzw. Getriebe) den Anforderungen der allgemeinen Elektrotechnik entsprechen.**

**Elektrische Isolation :**

**Das Fühlerelement ist im Normalfall durch die metallische Aufnahme / Befestigung geerdet.  
Sollte die Aufnahme / Befestigung in isolierendem Material ausgeführt sein, muss für ein separaten Potentialausgleich gesorgt werden.**

**Bei Behältern aus Kunststoff sind alle isolierten Metallteile in den Potentialausgleich mit einzubeziehen.**

**Elektrischer Anschluss:**

**Der Betreiber hat für folgende Leitungsverlegung zu sorgen:**

**Feste Verlegung mit ausreichendem Schutz gegen mechanische Zerstörung**


**Leitungsführungen außerhalb der Lager- bzw. Getriebegehäuse sind entsprechend den gewünschten mechanischen Anforderungen durch zusätzliche Schutzschläuche oder Abdeckungen zu schützen.**

**Der elektrische Anschluss hat an den passenden Klemmeinrichtungen in einem Klemm-Kasten bzw. Anschlussraum nach ausreichender Zündschutzart zu erfolgen.**

**Wartung:**

Nach sachgemäßer Montage der Fühler sind keine weiteren Wartung- und Servicearbeiten am Temperaturfühler durchzuführen.

**Bedingung hierfür ist der Betrieb in den angegebenen Nenndaten.**

 <b>Dittmer</b> Spezialist für Temperaturfühler	E-Mail: <a href="mailto:info@dittmer-temperatur.de">info@dittmer-temperatur.de</a> <a href="http://www.dittmer-temperatur.de">www.dittmer-temperatur.de</a>	Stand/Date: 2016-09 Index: Draw.:	Org. HO Zeichnung: <b>Betriebsanleitung nA-4.48          ATEX / IECEx</b>
	<b>Dittmer GbR</b> Carl-Zeiss-Str. 19	<b>D-47475 Kamp-Lintfort</b> Phone +49 2842-92135-0 Fax +49 2842-719258	

**Technische und elektrische Daten**

**Fühlerausführungen für die Gerätekategorie und Zündschutzart**

**Fühlerausführung nach Zeichnung Z-nA-4.48.\*\*.\*\***

Mechanische Abmessungen	
L1	max. 1000 mm geschützt montiert
L2	max. 20000 mm
Kabelverschraubung	M8x1,25
Rohrdurchmesser/Vergussübergang	3 – 12 mm
Fühlerspitze	1.4541 VA-Material
Zuleitung	PTFE/PFA isoliert
Messelement	PT100 EN60751 oder Thermoelement
Genauigkeit	EN60751 Klasse B / A / 1/3B / 1/5B
Schaltung wahlweise	2/3/4 Leiter

**Kenngößen**

Ausführungen mit einem bzw. zwei PT100 Widerständen


2-Leiter, 3-Leiter, 4-Leiter bzw. 2x2-Leiter, 2x3-Leiter, 2x4-Leiter Messstromkreis			
Spannung	$U_i$	40	V
Stromstärke	$I_i$	40	mA
Leistung	$P_i$	300	mW (T4)*
Messstrom max.	$I_n$	3	mA
fest angeschlossene Leitung:			
Kapazitätsbelag	$C_i$	75	nF/km
Induktivitätsbelag	$L_i$	0,6	µH/m
<b>Umgebungstemperaturbereich:</b>		<b>von -40 °C bis +100 °C</b>	
<b>Messtemperaturbereich an der Sensorspitze:</b>		<b>von -40 °C bis +150 °C</b>	
<b>* Summenwert bei zwei PT100 Widerständen</b>			

Ausführungen mit einem bzw. zwei Thermoelementen

Spannung	$U_i$	AC/DC	40	V
	$U_o$	(200°C)	15	mV
Stromstärke	$I_i$		40	mA
Leistung	$P_i$		900	mW*
fest angeschlossene Leitung:				
Kapazitätsbelag	$C_i$		75	pF/m
Induktivitätsbelag	$L_i$		0,6	µH/m
<b>Umgebungstemperaturbereich:</b>		<b>von -40 °C bis +100 °C</b>		
<b>Messtemperaturbereich an der Sensorspitze:</b>		<b>von -40 °C bis +150 °C</b>		
<b>* Summenwert bei zwei Thermoelementen</b>				

**Besondere Bedingungen:**

Die besonderen Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise bitte aus den Punkten Mechanische Montage, Elektrische Isolation, Elektrischer Anschluss und aus der Betriebsanleitung der Kabelverschraubung entnehmen.

	E-Mail: <a href="mailto:info@dittmer-temperatur.de">info@dittmer-temperatur.de</a> <a href="http://www.dittmer-temperatur.de">www.dittmer-temperatur.de</a>	Stand/Date: 2016-09 Index: Draw.:	Org. HO	Zeichnung: Betriebsanleitung nA-4.48 ATEX / IECEx
	Dittmer GbR	Carl-Zeiss-Str. 19	D-47475 Kamp-Lintfort	Phone +49 2842-92135-0 Fax +49 2842-719258