Zusatz zur Quick Start-Anleitung für Geräte der Kategorie 3 (Ex-Zone 2)

1.1 Allgemein

Dieser Zusatz gilt für die folgenden Durchflussmessgeräte mit diesen Kennzeichnungen:

Durchflussmessgerät	Kennzeichnung
OPTIFLUX 1300 C OPTIFLUX 2300 C OPTIFLUX 4300 C OPTIFLUX 5300 C OPTIFLUX 6300 C	II 3G Ex [ic] nA IIC T4...T3 Gc
OPTIFLUX 1000 F OPTIFLUX 2000 F OPTIFLUX 4000 F OPTIFLUX 5000 F OPTIFLUX 6000 F	II 3G Ex ic nA IIC T4...T3 Gc
IFC 300 F	II 3G Ex [ic] nA IIC T4 Gc

1.2 Installationsanleitung für den sicheren Gebrauch

- Das Durchflussmessgerät muss entsprechend der Norm EN IEC 60079-14 („Elektrische Anlagen in Gefahrenbereichen, mit Ausnahme von Bergwerken“) oder einer analogen länderspezifischen Norm installiert und angeschlossen werden.

Elektrische Daten von Klemmen / Anschlüssen:

OPTIFLUX x300C (X=1, 2, 4, 5 oder 6) und IFC 300F	
Klemmen	Ex-Schutzart / Elektrische Daten
Netz: L, N	Ex nA U_n = 100…230 VAC, 12…24 VDC oder 24 VAC/DC (auftragsspezifisch). P_n: 22 VA oder 12 W.
E/A: A, A-, A+, B, B-, C, C-, D, D-	Ex nA U_n < 32 V, I_n < 100 mA

Zusätzlich nur IFC 300 F	
Klemmen	Ex-Schutzart / Elektrische Daten
Feldstrom: 7, 8, 9	Ex nA U_n < 40 V, I_n < 125 mA
Elektrodenkreis: 1, 2, 20, 3, 30, 4, 40:	Ex [ic] U_o = 14 V, I_o = 70 mA, P_o = 300 mW, C_o= 430 nF, L_o= 2 mH

OPTIFLUX x000 F (X=1, 2, 4, 5 oder 6)	
Klemmen	Ex-Schutzart / Elektrische Daten
Feldstrom: 7, 8, 9	Ex nA U_n < 40 V, I_n < 125 mA
Elektrodenkreis: 1, 2, 3, 4:	Ex [ic] U_i = 20 V, I_i = 175 mA, C_i = 0 nF, L_i = 0 mH

Hinweise:

- Der Ex [ic] Elektrodenkreis des OPTIFLUX x300 C (kompaktes Durchflussmessgerät) ist ein interner Stromkreis.
  Die Parameter U_i, I_i, P_i etc. gelten daher nicht für diesen Kreis.
- Die Anschlüsse an Netzspannung (L, N oder L+, L-), Signal-E/A (A, A-, A+, B, B-, C, C-, D und D-) und Feldstrom (7, 8, 9) dürfen nur vorgenommen werden, wenn das Durchflussmessgerät spannungslos ist oder im Umfeld des Durchflussmessgeräts keine explosionsfähige Gasatmosphäre vorhanden ist.

1.3 Leitungseinführungen

Die Durchflussmessgeräte sind standardmäßig mit den folgenden Leitungseinführungen ausgestattet:

OPTIFLUX x300 C	2 x Kabeldurchführungen M20x1,5 und 1x Blindstopfen M20x1,5
IFC 300 F	4 x Kabeldurchführungen M20x1,5 und 1x Blindstopfen M20x1,5
OPTIFLUX x000 F	2 x Kabeldurchführungen M20x1,5

- Alle Kabeldurchführungen eignen sich für Kabel mit Durchmesser Ø 6 - 12
- Die Kabeldurchführungen müssen mindestens IP54 als Schutzart nach EN 60529 besitzen.
  Die Kabeldurchführungen müssen sich für die verwendeten Kabeltypen eignen.
  Beispielsweise muss sich der Dichtring für den Außendurchmesser der Kabel eignen.

1.4 Temperaturklassen

- Die Temperaturklasse T4 oder T3 des OPTIFLUX x300 C und des OPTIFLUX x000 F hängt von der Umgebungstemperatur T_a und der maximalen Flüssigkeits- oder Medientemperatur T_m ab, wie in der nachstehenden Tabelle angegeben ist:

max. T_m [°C]	**T_a < 40 °C**	**40 ≤ T_a< 50 °C**	**50 ≤ T_a < 60 °C**
T4	130	130	60
T3	140	--	--

1.5 Wärmebeständigkeit

- Verwenden Sie wärmebeständige Kabel für die OPTIFLUX x000 F Durchflussmessgeräte mit höheren Werten als die maximale Flüssigkeits- oder Medientemperatur T_m und/oder Umgebungstemperatur (T_a), wie in der nachstehenden Tabelle angegeben ist:

	max. Flüssigkeits- oder Medientemperatur T_m [°C]		
Durchflussmessgerät	**T_a ≤ 40 °C**	**40 < T_a ≤ 50 °C**	**50 < T_a ≤ 60 °C**
OPTIFLUX 1000 F	165	130	100
OPTIFLUX 2000 F	--	145	105
OPTIFLUX 4000 F	--	145	105
OPTIFLUX 5000 F	165	130	100
OPTIFLUX 6000 F	--	150	110