

eurofins



CML 24JPN2106X

Issue: 0

Type Examination Certificate

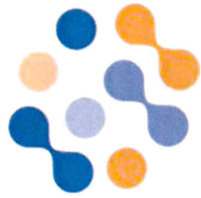
for Electrical Equipment used in Potentially Explosive Atmosphere

Issued by Eurofins E&E CML Limited, Newport Business Park, New Port Road, Ellesmere Port CH65 4LZ, UK	
Applicant	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1, 79689 Maulburg, Germany
Manufacturer name	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1, 79689 Maulburg, Germany
Product name	Level Switches
Type/model code	Soliphant M Type FTM50-T, FTM51-T and FTM52-T See attachment 1
Type of protection	Intrinsic Safety
Group, Temperature Class and EPL	IIC, IIIC, T6...T2, T65°C...T305°C, T ₂₀₀ T70°C, Ga, [Ga], Gb, [Gb], Ga/Gb, Da, [Da], Db, [Db], Da/Db
The equipment shall be marked with the following	See attachment 2
Ratings	See attachment 3
Special condition for safe use	See attachment 4
Certificate number	CML 24JPN2106X
Term of validity	From 05-06-2024 to 04-06-2027 

This is to certify that the equipment specified above complies with the requirements stipulated in Ordinance on Examination of Machines and Other Equipment of the Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan.

Issue date: 05-06-2024

Signature of chief examiner:



eurofins



CML 24JPN2106X

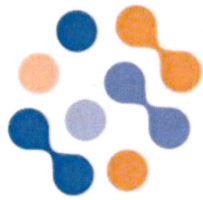
Issue: 0

Attachment 1: Equipment name / Model number

FTM5X- a bb c d e f g h i j **+#

a	=	Approval Type, T=JPN
bb	=	Process connection any double number or letter; Represents different type of standardized process Connections, like threads or flanges; Refer to instruction Manual for details.
c	=	Material / Process connected surface any single number or letter
d	=	Overall length any single number or letter
e	=	Electronic insert Ambient temperature range of -40 °C to +70 °C*6: 5 = FEM55, 7 = FEM57, 8 = FEM58
f	=	Type of probe A = No remote housing, D,E,G,H = remote housing with different remote cable length (max. 17 m) any single number or letter
g	=	Enclosure 3 = F17(Aluminium), 5 = F13 (Aluminium), 6 = F27 (SS), 7 = F15 (SS), H = T13 (Aluminium).
h	=	Cable entry 2 = M20, 3 = NPT ½ , 4 = G ½ , 7 = NPT ¾
i	=	Additional options 1 A = option not selected, G,R = Glass window cover or any single number or letter R, S = SIL conformity
j	=	Additional options 2 – Process temperature related FTM50 or FTM 51: A = option not selected, D,E = Process temperature ≤ 150 °C, F,H,J,K,Y = Process temperature > 150 °C Tp ≤ 300 °C FTM52: A: No additional options. (Process temperature ≤ 80 °C)
**+#	=	Options + additional options, not relevant for safety any combination of numbers and letters

*6: enclosure F13, F27, T13: the minimum temperature is -50 °C



eurofins



CML 24JPN2106X

Issue: 0

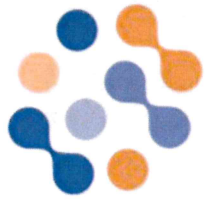
Attachment 2: Marking

Marking on compact device: f=A		
	Product Order Code j=	
FTM50-T FTM51-T	A, C	Ex ia IIIC T ^{**1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T ^{**1} °C Da Ex ia IIIC T ^{**1} °C Da/Db Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb
	D, E, F, H, J, K, Y	Ex ia IIIC T ^{**1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T ^{**1} °C Da Ex ia IIIC T ^{**1} °C Da/Db Ex ia IIC T6...T2 Ga Ex ia IIC T6...T2 Ga/Gb
FTM52-T	A	Ex ia IIIC T ^{**1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T ^{**1} °C Da Ex ia IIIC T ^{**1} °C Da/Db Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIC T6 Ga/Gb
*1 ** refer to derating table in the safety advice (instructions)		

Separate marking on remote enclosure f=D, E (Remote enclosure standard connecting cable)		
	Product Order Code j=	
FTM5x-T ## ## f (Enclosure including electronic insert)	A, C, D, E, F, H, J, K, Y	Ex ia [ia Da] IIIC T ^{**1} °C Da Ex ia [ia Da] IIIC T ₂₀₀ =T ^{**1} °C Da ^{*2} Ex ia [ia Da] IIIC T ^{**1} °C Db ^{*2} Ex ia [ia Db] IIIC T ^{**1} °C Db ^{*2} Ex ia [ia Gb] IIC T6 Gb ^{*2} Ex ia [ia Da] IIC T6 Gb ^{*2} Ex ia [ia Db] IIC T6 Gb ^{*2}
*1 ** refer to derating table in the safety advice (instructions)		
*2 Caused on space problems marking not given on the nameplate, marking only given in the relevant XA		

Separate marking on remote enclosure f= G,H (Remote enclosure armored connecting cable)		
	Product Order Code j=	
FTM5x-T ### # f (Enclosure including electronic insert)	A, C, D, E, F, H; J, K, Y	Ex ia [ia Da] IIIC T*** ⁴ °C Da Ex ia [ia Da] IIIC T ₂₀₀ =T*** ⁴ Da * ² Ex ia [ia Ga] IIIC T*** ⁴ °C Da * ² Ex ia [ia Da] IIIC T*** ⁴ °C Db Ex ia [ia Ga] IIIC T*** ⁴ °C Db * ² Ex ia [ia Db] IIIC T*** ⁴ °C Db * ² Ex ia [ia Gb] IIC T6 Gb * ² Ex ia [ia Da] IIC T6 Ga * ² Ex ia [ia Ga] IIC T6 Ga Ex ia [ia Da] IIC T6 Gb * ² Ex ia [ia Ga] IIC T6 Gb Ex ia [ia Db] IIC T6 Gb * ²
* ¹ ** refer to derating table in the safety advice (instructions) * ² Caused on space problems marking not given on the nameplate, marking only given in the relevant XA		

Separate marking on probe of remote enclosure f=D,E		
	Product Order Code j=	
FTM50-T ### # f FTM51-T ### # f (Sensor without electronic insert)	A, C,	Ex ia IIIC T*** ¹ °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T*** ¹ Da * ² Ex ia IIIC T*** ¹ °C Da/Db * ² Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb
	D,E, F,H; J, K, Y	Ex ia IIIC T*** ¹ °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T*** ¹ Da * ² Ex ia IIIC T65 °C Da/Db * ² Ex ia IIC T6...T2 Ga/Gb
FTM52 T ### # f (Sensor without electronic insert)	A	Ex ia IIIC T*** ¹ °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T*** ¹ Da * ² Ex ia IIIC T*** ¹ °C Da/Db * ² Ex ia IIC T6 Ga/Gb
* ¹ ** refer to derating table in the safety advice (instructions) * ² Caused on space problems marking not given on the nameplate, marking only given in the relevant XA		



eurofins



CML 24JPN2106X

Issue: 0

Separate marking on probe of remote enclosure f=G,H		
	Product Order Code j=	
FTM50-T ### ## f FTM51-T ### ## f (Sensor without electronic insert)	A, C,	Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T** ^{*1} Da ^{*2} Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da/Db ^{*2} Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb ^{*2}
	D, E, F, H; J, K, Y	Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T** ^{*1} Da ^{*2} Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da/Db ^{*2} Ex ia IIC T6...T2 Ga Ex ia IIC T6...T2 Ga/Gb ^{*2}
FTM52 a ### ## f (Sensor without electronic insert)	A	Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T** ^{*1} Da ^{*2} Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da/Db ^{*2} Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIC T6 Ga/Gb ^{*2}
^{*1} ** refer to derating table in the safety advice (instructions)		
^{*2} Caused on space problems marking not given on the nameplate, marking only given in the relevant XA		

Attachment 3: Ratings**Electrical data**Electronics insert FEM 55 (2-wire 8/16 mA)

Supply and output circuit (terminals 1 and 2):
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit,
with following maximum values:
 $U_i = 35 \text{ V}$, $I_i = 100 \text{ mA}$, $P_i = 1 \text{ W}$, $C_i = 0 \text{ nF}$, $L_i = 0 \text{ mH}$

Electronics insert FEM 57 (2-wire PFM)

Supply and output circuit (terminals 1 and 2):
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit,
with following maximum values:
 $U_i = 16.7 \text{ V}$, $I_i = 150 \text{ mA}$, $P_i = 1 \text{ W}$, $C_i = 0 \text{ nF}$, $L_i = 0 \text{ mH}$

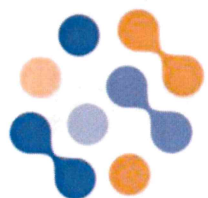
Electronics insert FEM 58 (2-wire NAMUR)

Supply and output circuit (terminals 1 and 2):
in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, only for connection to a certified intrinsically safe circuit,
with following maximum values:
 $U_i = 18 \text{ V}$, $I_i = 52 \text{ mA}$, $P_i = 170 \text{ mW}$, $C_i = 30 \text{ nF}$, $L_i = 0 \text{ mH}$

The supply and output circuit of the electronics inserts FEM 55 and FEM57 is infallibly isolated from the sensor circuit and from the frame of the apparatus up to a maximum voltage of 60 V.

Sensor circuit, all electronics inserts

Internal circuit in type of protection intrinsic safety Ex ia IIC, respectively Ex ia IIIC. The sensor circuit is connected to earth



Ambient and Process Temperature Ratings

The max. surface temperatures under fault conditions depends on the version, maximum ambient temperature, and the process temperature, as listed in the following tables:

For group II:

Type	Temperature class	Medium temperature (sensor)	Ambient Temperature (electronic)	Version
FTM50, FTM51	T6	-40°C to +80°C *6	See derating *4 *6	150 °C and 300 °C
FTM52		-40°C to +80 °C		80 °C
FTM50, FTM51	T5	-40°C to +95 °C *6	See derating *4 *6	150 °C and 300 °C
FTM50, FTM51	T4	-40°C to +130 °C *6	See derating *4 *6	150 °C and 300 °C
FTM50, FTM51	T3	-40°C to +150 °C *6	See derating *4 *6	150 °C
FTM50, FTM51	T3	-40°C to +195 °C *6	See derating *4 *6	300 °C
FTM50, FTM51	T2	-40°C to +290 °C *6	See derating *4 *6	300 °C

For group III:

For Dust without remote enclosure:

Type	media temperature Tp (sensor)	Max surface Temp. (sensor)	Ambient temperature Ta (electronic)	Max surface temperature T electronic enclosure
Without a dust layer				
FTM50, FTM51	-40°C to +150°C *6 -40°C to +300°C *6	T=T _{p_max} +5K	See derating *4 *6	T=T _{a_max} +5K
FTM52	-40°C to +80°C			
With a dust layer of 200mm				
FTM50, FTM51	See derating *4 *6	T ₂₀₀ = ***4 °C	See derating *4 *6	T ₂₀₀ = ***4 °C
FTM52	See derating *4			

For Dust with remote enclosure

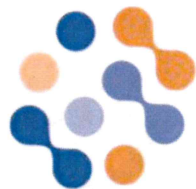
Type	Medium temperature Tp (sensor)	Max ambient temperature probe enclosure	Max surface temperature (sensor)	Ambient Temperature Ta (electronic)	Max surface temperature T electronic enclosure
Without a dust layer					
FTM50, FTM51	-40°C to +150 °C *6 -40°C to +300 °C *6	120 °C	T=T _{p_max} +5K	See derating *4 *6	T =T _{p_max} +5K
FTM52	-40°C to +80 °C	80 °C			
With a dust layer of 200 mm					
FTM50, FTM51	See derating *4 *6	See derating *4 *6	T ₂₀₀ = ***4 °C	See derating *4 *6	T ₂₀₀ = ***4 °C
FTM52	See derating *4	See derating *4			

*4 refer to derating table in the safety advice (instructions).

*6 enclosure F13, F27, T13: the minimum temperature is -50 °C

Attachment 4: Special conditions

- For Level Limit Switches when used as EPL Ga equipment, with an aluminium enclosure shall be installed in such a way that, even in the event of rare incidents, ignition sources due to impact and friction between the enclosure and iron or steel are excluded.
- The temperature at the cable entry point can be greater than +60 C. Information on correct cable temperature selection is detailed on the label.



eurofins



CML 24JPN2106X

版: 0

防爆構造電気機械器具型式検定合格証

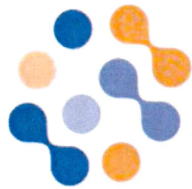
発行者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド ユニット1、ニューポートビジネスパーク、ニューポートロード、エレスメアポート CH65 4LZ 英国	
申請者	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1, 79689 Maulburg, Germany
製造者	Endress+Hauser SE+Co. KG Hauptstraße 1, 79689 Maulburg, Germany
品名	レベルスイッチ
型式の名称	Soliphant M FTM50-T、FTM51-T、FTM52-T 詳細は別紙1のとおり
防爆構造の種類	本質安全防爆構造
対象ガス又は蒸気の 発火度及び爆発等級	IC, IIC, T6...T2, T65°C...T305°C, T200 =T70°C, Ga, [Ga], Gb, [Gb], Ga/Gb, Da, [Da], Db, [Db], Da/Db
製品上の Ex マーキング	別紙2のとおり
定 格	別紙3のとおり
使用条件	別紙4のとおり
型式検定合格番号	CML 24JPN2106X
有効期間	2024年06月05日 から 2027年06月04日まで



機械等検定規則による型式検定に合格したことを証明する

2024年06月05日

型式検定実施者: ユーロフィンズ・イーアンドイー・シーエムエル・リミテッド主任検定員



eurofins



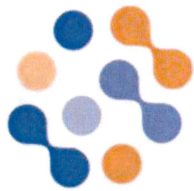
CML 24JPN2106X

版: 0

別紙 1 型式

FTM5X- a bb c d e f g h i j **+#

a	=	認証 T = JPN
bb	=	プロセス接続 任意の 2 桁の数字または文字。ねじやフランジなどの異なるタイプの標準的なプロセス接続を表す。 詳細は取扱説明書参照。
c	=	材質／プロセス接続表面 任意の 1 桁の数字または文字
d	=	全長 任意の 1 桁の数字または文字
e	=	エレクトロニックインサート -40 °C ~ +70 °C の周囲温度範囲 ⁶ : 5 = FEM55、7 = FEM57、8 = FEM58
f	=	プローブ型 A = 分離型ハウジングなし、D,E,G,H = 異なるケーブル長（最長 17m）を伴う分離型ハウジング 任意の 1 桁の数字または文字
g	=	ハウジング 3 = F17（アルミニウム）、5 = F13（アルミニウム）、6 = F27（SS）、7 = F15（SS）、 H = T13（アルミニウム）
h	=	電線管接続口 2 = M20、3 = NPT ½、4 = G ½、7 = NPT ¾
i	=	追加オプション 1 A = オプションなし、G,R = ガラスカバーまたは任意の 1 桁の数字または文字 R、 S = SIL 適合宣言書
j	=	追加オプション 2 – プロセス温度関連 FTM50、FTM 51: A = オプションなし、 D,E = プロセス温度 ≤ 150 °C、 F,H,J,K,Y = プロセス温度 > 150 °C Tp ≤ 300 °C FTM52: A = オプションなし（プロセス温度 ≤ 80 °C）
**+#	=	オプション+安全に関係しない追加オプション、任意の数字または文字の組み合わせ



eurofins



CML 24JPN2106X

版: 0

別紙 2 製品上の Ex マーキング

一体型 f = A		
	j =	
FTM50-T FTM51-T	A, C	Ex ia IIIC T ^{***1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T ^{***1} °C Da Ex ia IIIC T ^{***1} °C Da/Db Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb
	D, E, F, H, J, K, Y	Ex ia IIIC T ^{***1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T ^{***1} °C Da Ex ia IIIC T ^{***1} °C Da/Db Ex ia IIC T6...T2 Ga Ex ia IIC T6...T2 Ga/Gb
FTM52-T	A	Ex ia IIIC T ^{***1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T ^{***1} Da Ex ia IIIC T ^{***1} °C Da/Db Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIC T6 Ga/Gb
*1 ** 安全上の注意事項のディレーティングテーブル参照		

分離型ハウジング上のマーキング f = D, E (分離型ハウジング標準接続ケーブル)		
	j =	
FTM5x-T ## ## f (エレクトロニックインサートを含むハウジング)	A, C, D, E, F, H, J, K, Y	Ex ia [ia Da] IIIC T ^{***1} °C Da Ex ia [ia Da] IIIC T ₂₀₀ =T ^{***1} Da ^{*2} Ex ia [ia Da] IIIC T ^{***1} °C Db ^{*2} Ex ia [ia Db] IIIC T ^{***1} °C Db ^{*2} Ex ia [ia Gb] IIC T6 Gb ^{*2} Ex ia [ia Da] IIC T6 Gb ^{*2} Ex ia [ia Db] IIC T6 Gb ^{*2}
*1 ** 安全上の注意事項のディレーティングテーブル参照		
*2 スペースの問題により銘板にはマーキングの記載がなく、マーキングは関連する XA にのみ記載されている		

分離型ハウジング上のマーキング f = G, H (分離型ハウジング外装接続ケーブル)		
	j =	
FTM5x-T ##### f (エレクトロニックインサートを含むハウジング)	A, C, D, E, F, H; J, K, Y	Ex ia [ia Da] IIIC T***4 °C Da Ex ia [ia Da] IIIC T ₂₀₀ =T***4 Da *2 Ex ia [ia Ga] IIIC T***4 °C Da *2 Ex ia [ia Da] IIIC T***4 °C Db Ex ia [ia Ga] IIIC T***4 °C Db *2 Ex ia [ia Db] IIIC T***4 °C Db *2 Ex ia [ia Gb] IIC T6 Gb *2 Ex ia [ia Da] IIC T6 Ga *2 Ex ia [ia Ga] IIC T6 Ga Ex ia [ia Da] IIC T6 Gb *2 Ex ia [ia Ga] IIC T6 Gb Ex ia [ia Db] IIC T6 Gb *2
*1 ** 安全上の注意事項のディレーティングテーブル参照 *2 スペースの問題により銘板にはマーキングの記載がなく、マーキングは関連する XA にのみ記載されている		

分離型ハウジングのプロープ上のマーキング f = D, E		
	j =	
FTM50-T ##### f FTM51-T ##### f (センサ、エレクトロニックインサートなし)	A, C,	Ex ia IIIC T***1 °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T***1 Da *2 Ex ia IIIC T***1 °C Da/Db *2 Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb
	D,E, F,H; J, K, Y	Ex ia IIIC T***1 °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T***1 Da *2 Ex ia IIIC T65 °C Da/Db *2 Ex ia IIC T6...T2 Ga/Gb
FTM52 T ##### f (センサ、エレクトロニックインサートなし)	A	Ex ia IIIC T***1 °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T***1 Da *2 Ex ia IIIC T***1 °C Da/Db *2 Ex ia IIC T6 Ga/Gb
*1 ** 安全上の注意事項のディレーティングテーブル参照 *2 スペースの問題により銘板にはマーキングの記載がなく、マーキングは関連する XA にのみ記載されている		

分離型ハウジングのプロープ上のマーキング f = G, H		
	j =	
FTM50-T ### # f FTM51-T ### # f (センサ、エレクトロニックインサートなし)	A, C,	Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T** ^{*1} Da ^{*2} Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da/Db ^{*2} Ex ia IIC T6...T3 Ga Ex ia IIC T6...T3 Ga/Gb ^{*2}
	D, E, F, H; J, K, Y	Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T** ^{*1} Da ^{*2} Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da/Db ^{*2} Ex ia IIC T6...T2 Ga Ex ia IIC T6...T2 Ga/Gb ^{*2}
FTM52 a ### # f (センサ、エレクトロニックインサートなし)	A	Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da Ex ia IIIC T ₂₀₀ =T** ^{*1} Da ^{*2} Ex ia IIIC T** ^{*1} °C Da/Db ^{*2} Ex ia IIC T6 Ga Ex ia IIC T6 Ga/Gb ^{*2}
^{*1} ** 安全上の注意事項のディレーティングテーブル参照 ^{*2} スペースの問題により銘板にはマーキングの記載がなく、マーキングは関連する XA にのみ記載されている		

別紙 3 定格

電氣的データ

エレクトロニックインサート FEM 55 (2 線式 8/16 mA)

供給および出力回路 (端子 1、端子 2) :

本質安全防爆構造 Ex ia IIC の場合、以下の最大値以下の、検定済みの本質安全回路に接続すること
 $U_i = 35 \text{ V}$ 、 $I_i = 100 \text{ mA}$ 、 $P_i = 1 \text{ W}$ 、 $C_i = 0 \text{ nF}$ 、 $L_i = 0 \text{ mH}$

エレクトロニックインサート FEM 55 (2 線式 PFM)

供給および出力回路 (端子 1、端子 2) :

本質安全防爆構造 Ex ia IIC の場合、以下の最大値以下の、検定済みの本質安全回路に接続すること
 $U_i = 16.7 \text{ V}$ 、 $I_i = 150 \text{ mA}$ 、 $P_i = 1 \text{ W}$ 、 $C_i = 0 \text{ nF}$ 、 $L_i = 0 \text{ mH}$

エレクトロニクスインサート FEM 58 (2 線式 NAMUR)

供給および出力回路（端子 1、端子 2）：

本質安全防爆構造 Ex ia IIC の場合、以下の最大値以下の、検定済みの本質安全回路に接続すること
 $U_i = 18\text{ V}$ 、 $I_i = 52\text{ mA}$ 、 $P_i = 170\text{ mW}$ 、 $C_i = 30\text{ nF}$ 、 $L_i = 0\text{ mH}$

エレクトロニクスインサート FEM55 および FEM57 の供給回路および出力回路は、センサ回路および装置のフレームから、最大電圧 60V まで、故障を生じないように絶縁されている。

センサ回路、すべてのエレクトロニクスインサート

本質安全防爆構造 Ex ia IIC、Ex ia IIC の内部回路。センサ回路はアースに接続されている。

周囲温度定格およびプロセス温度定格

故障条件下での最高表面温度は、バージョン、最高周囲温度およびプロセス温度により異なる。下表を参照のこと。

グループ II の場合：

型式	温度等級	媒体温度（センサ）	周囲温度（エレクトロニクス）	バージョン
FTM50, FTM51	T6	-40°C ~ +80°C *6	ディレーティング参照*4 *6	150 °C および 300°C
FTM52		-40°C ~ +80 °C		80°C
FTM50, FTM51	T5	-40°C ~ +95 °C *6	ディレーティング参照*4 *6	150°C および 300°C
FTM50, FTM51	T4	-40°C ~ +130 °C *6	ディレーティング参照*4 *6	150 °C および 300°C
FTM50, FTM51	T3	-40°C ~ +150 °C *6	ディレーティング参照*4 *6	150°C
FTM50, FTM51	T3	-40°C ~ +195 °C *6	ディレーティング参照*4 *6	300°C
FTM50, FTM51	T2	-40°C ~ +290 °C *6	ディレーティング参照*4 *6	300°C

グループ II の場合：

粉じん、分離型ハウジングなし

型式	媒体温度 Tp (センサ)	最高表面温度 (センサ)	周囲温度 Ta (エレクトロニック)	周囲温度 T エレクトロニック容器
粉じん層なしの場合				
FTM50, FTM51	-40℃ ～ +150℃ *6 -40℃ ～ +300℃ *6	T = Tp_max +5K	ディレーティング参照*4 *6	T = Ta_max +5K
FTM52	-40℃ ～ +80℃			
粉じん層 200mm の場合				
FTM50, FTM51	ディレーティング参照*4 *6	T200 = **4 ℃	ディレーティング参照*4 *6	T200 = **4 ℃
FTM52	ディレーティング参照*4			

粉じん、分離型ハウジングあり

型式	媒体温度 Tp (センサ)	最高周囲温度 プローブ容器	最高表面温度 (センサ)	周囲温度 Ta (エレクトロニク)	周囲温度 T エレクトロニク容器
粉じん層なしの場合					
FTM50, FTM51	-40℃ ～ +150 ℃ *6 -40℃ ～ +300 ℃ *6	120 ℃	T=Tp_max +5K	ディレーティング 参照*4 *6	T =Tp_max +5K
FTM52	-40℃ ～ +80 ℃	80 ℃			
粉じん層 200mm の場合					
FTM50, FTM51	ディレーティング 参照*4 *6	ディレーティング 参照*4 *6	T200 = ***4 ℃	ディレーティング 参照*4 *6	T200 = ***4 ℃
FTM52	ディレーティング 参照*4	ディレーティング 参照*4			

*⁴ 安全上の注意事項のディレーティングテーブル参照

*⁶ 容器 F13、F27、T13 : 最低温度は-50 °C である。

別紙 4 使用条件

- アルミニウム製容器の当該機器を EPL Ga 機器として使用する場合は、稀なインシデントの際であっても、容器と鉄またはスチールとの間の衝撃および摩擦による着火源が生じないように据え付けること。
- ケーブル引込口の温度は 60°C を超える可能性がある。適切なケーブル温度の選定に関する情報は、銘板に詳述されている。

