



eurofins



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	FLEXIM Flexible Industriemesstechnik GmbH Boxberger Str. 4, 12681 Berlin, Germany
製造者	FLEXIM Flexible Industriemesstechnik GmbH Boxberger Str. 4, 12681 Berlin, Germany
品名	超音波流量計
型式の名称	831-ANN, 831-AA1, 831-AA2, 831-AA3
防爆構造の種類	本質安全防爆構造、耐圧防爆構造、安全増防爆構造 容器による粉じん防爆構造
対象ガス又は蒸気の 発火度及び爆発等級	IIC, T6, Gb IIIC, T100°C, Db
製品上の Ex マーキング	別紙1のとおり
定 格	別紙2のとおり
使用条件	耐圧防爆構造接合部の修理は、製造者の構造仕様を順守すること
型式検定合格番号	CML 21JPN11387X
有効期間	2022年03月08日 から 2025年03月07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

2022年03月08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

別紙 1 マーキング

831-ANN	Ex db eb IIC T6 Gb	Ex tb IIIC T100 °C Db
831-AA1	Ex db eb ia IIC T6 Gb	Ex tb ia IIIC T100°C Db
831-AA2	Ex db eb ia [ia] IIC T6 Gb	Ex tb ia [ia] IIIC T100°C Db
831-AA3	Ex db eb [ia] IIC T6 Gb	Ex tb [ia] IIIC T100°C Db

別紙 2 定格

周囲温度範囲:	-40 °C ~ +60 °C
供給電圧 (831-ANN):	AC 100...230 V, DC 11...16 V, DC 20...32 V
供給電圧 (831-AA1, 831-AA2, 831-AA3):	DC 11...16 V, DC 20...32 V
電源:	15 W

防爆構造 Ex eb (831-ANN): 信号出力

- 電流: active, passive
- 周波数
- パルス
- バイナリ

防爆構造 Ex eb (831-ANN): 入力

- 電流: active, passive
- 温度

防爆構造 Ex eb (831-ANN): 通信用インタフェース

- BACnet MS/TP
- Modbus RTU
- HART
- RS485
- Profibus PA
- Foundation Fieldbus
- M-Bus
- USB (爆発性雰囲気外でのみ使用)

防爆構造 Ex ia (831-AA1, 831-AA2): 信号出力

- 電流: passive
- パルス
- バイナリ
- 周波数、全て:
 $U_m = 120\text{ V}$
 $L_i = 50\text{ nH}$
 $C_i = 1\text{ nF}$

		または	または	または
U_i	27 V	28 V	29 V	30 V
I_i	115 mA	107 mA	100 mA	93 mA
P_i	776 mW	749 mW	725 mW	698 mW

防爆構造 Ex ia (831-AA2, 831-AA3): 信号入力

- 電流
 $U_m = 120\text{ V}$
 $U_o = 29.2\text{ V}$
 $I_o = 88\text{ mA}$
 $P_o = 640\text{ mW}$
 $C_o = 73\text{ nF}$
 $L_o = 4.1\text{ mH}$
- 温度
 $U_m = 120\text{ V}$
 $U_o = 9.2\text{ V}$
 $I_o = 25\text{ mA}$
 $P_o = 57\text{ mW}$
 $C_o = 4283\text{ nF}$
 $L_o = 57\text{ mH}$

防爆構造 Ex ia (831-AA1, 831-AA2: 信号通信用インタフェース

- Foundation Fieldbus
- Profibus PA、全て:

$U_m = 120\text{ V}$

$L_i =$ 無視できる値

$C_i =$ 無視できる値

	ガスグループ IIC	ガスグループ IIB
U_i	24 V	17.5 V
I_i	250 mA	380 mA
P_i	1500 mW	1663 mW

または

FISCO

- HART:

$U_m = 120\text{ V}$

$L_i = 50\text{ nH}$

$C_i = 1\text{ nF}$

		または	または	または
U_i	27 V	28 V	29 V	30 V
I_i	115 mA	107 mA	100 mA	93 mA
P_i	776 mW	749 mW	725 mW	698 mW