

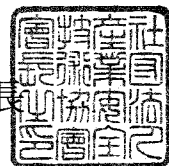
防爆構造電気機械器具型式検定合格証

申請者	CH-4153 Reinach BL1 Switzerland Endress+Hauser Flowtec AG		
製造者	CH-4153 Reinach BL1 Switzerland Endress+Hauser Flowtec AG		
品名	質量流量計		
型式の名称	83XXX-UEFAK (同一型式は別表のとおり)		
防爆構造の種類	変換部 耐圧防爆構造及び本質安全防爆構造 (i a) 端子箱 耐圧防爆構造		
対象ガス又は蒸気の爆発等級及び発火度	IICT6		
定格	別紙のとおり		
使用条件			
型式検定合格番号	第 TC19413 号		
有効期間	平成22年11月19日から平成25年11月18日まで		
	平成23年3月18日から平成26年3月17日まで		
	平成26年3月18日から平成29年3月17日まで		
	平成 年 月 日から平成 年 月 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。

平成22年11月19日

型式検定実施者 社団法人 産業安全技術協会長



別 紙

定 格

本安回路

励磁コイル回路

最大電圧 15 V
最大電流 132 mA
最大電力 494 mW
許容インダクタンス 1.6 mH
許容キャパシタンス 580 nF

検出コイル回路1、2

最大電圧 15 V
最大電流 15.2 mA
最大電力 57 mW
許容インダクタンス 140 mH
許容キャパシタンス 580 nF

温度センサー回路1、2

最大電圧 15 V
最大電流 60.7 mA
最大電力 227.3 mW
許容インダクタンス 9.6 mH
許容キャパシタンス 580 nF

非本安回路

電源 AC 85~250 V 50/60 Hz 15 VA

信号回路

許容電圧 AC 250 V 50/60 Hz、DC 250 V
許容電流 0.5 A

周囲温度 -20~+60℃

(同一型式は別表のとおり)





同一型式一覧表 (Schedule of Variants)

型式の名称 (Type identification code)		定格(Rating)				備考 (Remarks)
		本安回路 (Intrinsically safe circuits)		非本安回路 (Non-intrinsically safe circuits)		
		励磁コイル回路 (Exciter coil C.C.)	検出コイル回路 (Sensor coil C.C.) 1, 2	温度センサー回路 (Temp. Sensor C.C.) 1, 2	電源 (Power supply)	信号回路 (Signal C.C.)
* 83 80 84 40 8DF	XX * X * E F J K A	* E F J K A	* F G	* A B C D E F G H	* K A B C D E J L M N P Q V W 0 2 3 4 5 6 7 9	
最大電圧 15V max. volt. 最大電流 132 mA max. curr. 最大電力 494 mW max. pow. 許容インダクタンス perm. induc. 1.6 mH 許容キャパシタンス perm. capac. 580 nF		最大電圧 15V max. volt. 最大電流 15.2 mA max. curr. 最大電力 57 mW max. pow. 許容インダクタンス perm. induc. 140 mH 許容キャパシタンス perm. capac. 580 nF	最大電圧 15V max. volt. 最大電流 60.7 mA max. curr. 最大電力 227.3 mW max. pow. 許容インダクタンス perm. induc. 9.6 mH 許容キャパシタンス perm. capac. 580 nF	AC85~250V 50/60Hz 15VA	許容電圧 (Permiss.volt.) AC250V 50/60Hz DC250V 許容電流 (Permiss.curr.) 0.5A	-20~+60°C
				AC20~55V 50/60Hz 15 VA		
				DC16~62V 15W		

備考: 1) ☐ は検定申請供試品を示す。 (Note: Description in ☐ denote those for the sample and without ☐ for variants)
2) 型式の名称は、各*印の下に記載されているアルファベット又は数字の中からそれぞれ一つ選択して構成する。尚、第1項、2項は各行毎に選択する。
(In * marked Column, one of alphabetical code or numerical code is to be selected as a identification code.)
3) 型式の名称の2列目 '□' 記号のブランクは、同1列目 '8DF' を選択時のみ適用とする。



防爆構造電気機械器具型式検定合格証

申請者	CH-4153 Reinach BL1 Switzerland Endress+Hauser Flowtec AG		
製造者	CH-4153 Reinach BL1 Switzerland Endress+Hauser Flowtec AG		
品名	質量流量計		
型式の名称	XXI80-W7F (同一型式は別表のとおり)		
防爆構造の種類	本質安全防爆構造 (i a)		
対象ガス又は蒸気の 爆発等級及び発火度	II B T 3		
定格	別紙のとおり		
使用条件			
型式検定合格番号	第 TC19379 号		
有効期間	平成22年10月13日から平成25年10月12日まで		
	平成25年10月13日から平成28年10月12日まで		
	平成28年10月13日から平成31年10月12日まで		
	平成 年 月 日から平成 年 月 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。

平成22年10月13日

型式検定実施者 社団法人 産業安全技術協会長



別紙

定格

本安回路

励磁コイル回路

許容電圧 15 V

許容電流 134 mA

許容電力 494 mW

内部インダクタンス 無視できる値

内部キャパシタンス 無視できる値

検出コイル回路 1, 2

許容電圧 15 V

許容電流 15.2 mA

許容電力 57 mW

内部インダクタンス 無視できる値

内部キャパシタンス 無視できる値

温度センサー回路 1, 2

許容電圧 15 V

許容電流 60.7 mA

許容電力 227.3 mW

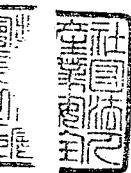
内部インダクタンス 無視できる値

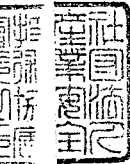
内部キャパシタンス 無視できる値

周囲温度 $-40 \sim +50^{\circ}\text{C}$

被測定物温度 $-50 \sim +150^{\circ}\text{C}$

(同一型式は別表のとおり)



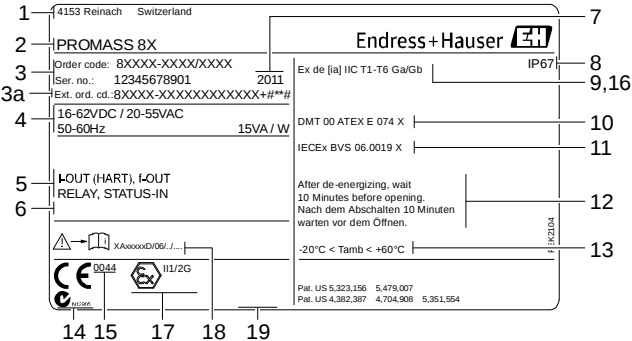


同一型式一覧表 (Schedule of Variants)										備考 (Remarks)
定格(Rating)										
型式の名称 (Type identification code)					本安回路 (Intrinsically safe circuits)			周囲温度 (Ambient temp.)	被測定物 温度 (Medium temp.)	
					励磁コイル回路 (Exciter coil C.C.)	検出コイル回路 (Sensor coil C.C.) 1, 2	温度センサー回路 (Temp. Sensor C.C.) 1, 2			
XX	I	*	W	*	F	許容電圧 permitt. volt. 15V 許容電流 permitt. curr. 134 mA 許容電力 permitt. pow. 494 mW 内部インダクタンス internal inductance 無視できる値 内部キャパシタンス internal capacitance 無視できる値	許容電圧 permitt. volt. 15V 許容電流 permitt. curr. 15.2 mA 許容電力 permitt. pow. 57 mW 内部インダクタンス internal inductance 無視できる値 内部キャパシタンス internal capacitance 無視できる値	許容電圧 permitt. volt. 15V 許容電流 permitt. curr. 60.7 mA 許容電力 permitt. pow. 227.3 mW 内部インダクタンス internal inductance 無視できる値 内部キャパシタンス internal capacitance 無視できる値	-40~ +50°C	-50~ +150°C
				A E F J K L					-20~ +50°C	

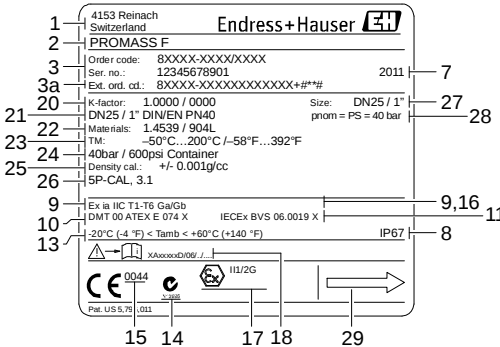
備考：1) ☐ は検定申請供試品を示す。(Note: Description in ☐ denote those for the sample and without ☐ for variants)
2) 型式の名称は、各*印の下に記載のアルファベット、数字等からなる記号の中からそれぞれ一つを選択する。
(In * marked Column, one of alphabetical code or numerical code is to be selected as a identification code.)

1. 使用前には、機器にある銘板を参照し、発注した仕様に合致することを確認ください。銘板には ATEX 銘板と TIIS 型式銘板があり、ATEX 銘板は機器の一般仕様が記載されています。また、TIIS 型式銘板には防爆電気機器としての仕様とその注意事項が記載されています。ATEX 銘板と TIIS 型式銘板には、検定要件の違いによる異なった内容が記載されている場合があります。その詳細は以下の通りです。 Before use, please refer to nameplates on the device and confirm if the device corresponds to the specification which was ordered. There are two kinds of nameplate, ATEX nameplate and the TIIS identification label. ATEX nameplate describes general specification of the device. TIIS identification label describes the specification of the TIIS approved explosion proof electric device and the notes for use. ATEX nameplate and TIIS Identification label might show different contents due to the different certification requirements. The contents in details are as follow.

変換器 ATEX 銘板の例 Example of ATEX nameplate, transmitter



検出器 ATEX 銘板の例 Example of ATEX nameplate, sensor

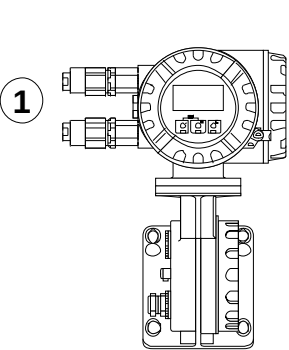


- | | | |
|--|---|---|
| 1. 合格証所有者
Certificate recipient | 12. 注意事項用スペース
Space for notes, e.g. delays, etc. | 21. フランジの呼び口径/定格圧力
Nominal diameter/nominal pressure |
| 2. 変換器（部）又は検出器（部）タイプ
Transmitter or sensor type | 13. 周囲温度
Ambient temperature range | 22. 被測定物と接する材質
Materials in contact with the medium |
| 3. オーダーコードとシリアル番号
Order code and serial number | 14. C-Tick シンボル
C-Tick symbol | 23. 被測定物温度範囲
Fluid temperature range |
| 3a. 補足オーダーコード
Extended order code | 15. 品質保証監視の為の公認認証機関
Notified body for quality assurance monitoring | 24. センサー容器の定格圧力
Secondary containment pressure range |
| 4. 電源、周波数、電力消費
Power supply, frequency and power consumption | 16. IEC / EN 60079-0 による防爆設備 レベル Ga と Gb、Ga は Zone 0, Gb は Zone 1 で設置する為の保護レベル
Ga and Gb designating the equipment protection level according to IEC / EN 60079-0, Ga describes the protection level for installations in zone 0, Gb for installations in zone 1 | 25. 密度測定誤差
Density accuracy |
| 5. 利用可能な入力・出力
Available inputs / outputs | 17. 94/9/EC 指令に関する設備機器グループと設備機器カテゴリ
Equipment group and equipment category as per directive 94/9/EC | 26. 追加情報（5点校正、3.1 材料証明書接液部用等）
Additional information, e.g. SP-CAL = 5-point calibration, 3.1B=3.1B certificate for wetted material |
| 6. 特注品の情報表示用スペース
Space for additional information on special products | 18. 関連防爆書類
Associated Ex documentation | 27. 機器呼び口径
Device nominal diameter |
| 7. 製造年
Year of manufacture | 19. 機器追加情報（認定仕様、PROFIBUS 等）用スペース
Space for other approval specifications and certificates, e.g. PROFIBUS, etc. (only if present) | 28. 呼び圧力
Nominal pressure |
| 8. 容器保護タイプ
Type of enclosure protection | 20. 校正ファクタと 0 点
Calibration factor/zero point | 29. 流れの方向
Direction of flow |
| 9. 保護等級
Type of protection | | |
| 10. EC 型式試験合格証番号
Number of the EC type-examination certificate | | |
| 11. IECEX 適合宣言書番号
Number of the IECEX declaration of conformity | | |

Aenderunge	A	16.11.12	F	Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch: Ersatz für:		
	B		G				
	C		H				
	D		J				
	E		K				
仕様文書 Specification document				Massstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
ATEX 銘板 TIIS identification label					Geprüft		
Promass 40/8* A/E/F/H/I/P/S, CNGmass DCI 8DF					Ex-geprüft	16.11.12	EKE
					Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach				FES0082A 1/10			

変換器分離型と検出器分離型を組合わせた場合の TIIS 型式銘板の例
Example of TIIS identification labels when transmitter, remote version is coupled with sensor, remote version

① 変換器分離型の TIIS 型式銘板の例 Example of TIIS identification labels: transmitter, remote version



防爆構造と温度等級
Explosion protection and temperature class

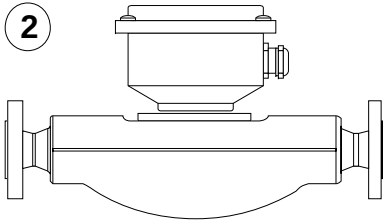
周囲温度
Ambient temperature

Endress+Hauser			
Promass 83			
質量流量計検定型式 83XXX-UEFAK			
Ser.No.:			
防爆構造	Ex d [ia] IIC T6	本安回路	U ₀ = 15V
周囲温度	-20 ~ +60 °C	励磁コイル回路	I ₀ = 132mA P ₀ = 494mW
非本安回路		検出コイル回路	L ₀ = 1.6mH C ₀ = 580nF
電源	85-250VAC		U ₀ = 15V
	50/60Hz 15VA		I ₀ = 15.2mA P ₀ = 57mW
信号回路		温度センサー回路	L ₀ = 140mH C ₀ = 580nF
許容電圧	250V		U ₀ = 15V
許容電流	0.5A		I ₀ = 60.7mA P ₀ = 227.3mW
機器内部の部品及び配線の変更、改造等を行わないで下さい。 容器の開放は電源遮断後10分以上経過してから行って下さい。 許容温度80°C以上のケーブルを使用して下さい。 サービス用アダプタを使用した調整は危険場所では禁止。 指定された検出器を使用下さい。技術仕様書 FES0082A 参照。			
Endress+Hauser Flowtec AG FEK1308			

型式記号
Identification code

パラメータ
Parameters

② 検出器変換器分離型の TIIS 型式銘板の例 Example of TIIS identification labels: sensor, remote version



防爆構造と温度等級
Explosion protection and temperature class

周囲温度
Ambient temperature

被測定物温度
Process temperature

Endress+Hauser			
Promass F			
質量流量計検定型式 XXF08-U7F			
Ser.No.:			
防爆構造	Ex ia IIC T3	本安回路	U _i =15V I _i =134mA P _i =494mW
周囲温度	-40 ~ +50 °C	励磁コイル回路	L _i 50 C _i 50
被測定物温度	-50 ~ +150 °C	検出コイル回路	U _i =15V I _i =15.2mA P _i =57mW
		温度センサー回路	L _i 50 C _i 50
機器内部の部品及び配線の変更、改造等を行わないで下さい。 指定された変換器を使用下さい。注。取扱説明書 FES0082A 参照			
Endress+Hauser Flowtec AG FEK1308			

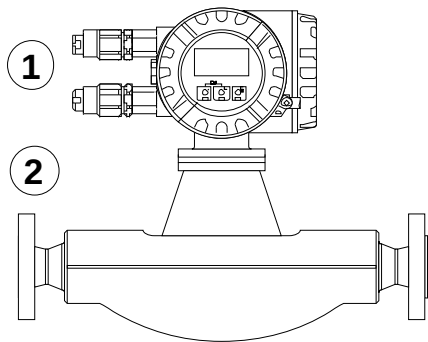
型式記号
Identification code

パラメータ
Parameters

Aenderung	A	16.11.12	F	Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch:			
	B		G		Ersatz für:			
	C		H					
	D		J					
	E		K					
仕様文書 Specification document TIIS 型式銘板 TIIS identification label Promass 40/8* A/E/F/H/I/P/S, CNGmass DCI 8DF					Masstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
						Geprüft		
						Ex-geprüft	16.11.12	EKE
						Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach					FES0082A 2/10			

変換器一体型と検出器一体型を組合わせた場合の TIIS 型式銘板の例
Example of TIIS identification labels when transmitter, compact version is coupled with sensor, compact version

① 変換器一体型の TIIS 型式銘板の例 Example of TIIS identification labels: transmitter, compact version



防爆構造と温度等級
Explosion protection and temperature class

周囲温度
Ambient temperature

Endress+Hauser

Promass 83

質量流量計検定型式 83XXX-UAFK

Ser.No.:

防爆構造 Ex d [ia] IIC T6

本安回路

励磁コイル回路

検出コイル回路

温度センサー回路

U₀ = 15V
I₀ = 132mA
L₀ = 1.6mH
P₀ = 494mW
C₀ = 580nF

U₀ = 15V
I₀ = 15.2mA
L₀ = 1.40mH
P₀ = 57mW
C₀ = 580nF

U₀ = 15V
I₀ = 60.7mA
L₀ = 9.6mH
P₀ = 227.3mW
C₀ = 580nF

周囲温度 -20~+60°C

電源 85-250VAC
50/60Hz 15VA

信号回路
許容電圧 250V
許容電流 0.5A

機器内部の部品及び配線の変更、改造等を行わないで下さい。
容器の開放は電源遮断後10分以上経過してから行って下さい。
許容温度80°C以上のケーブルを使用して下さい。
サービス用アダプタを使用した調整は危険場所では禁止。
指定された検出器を使用下さい。技術仕様書 FES0082A 参照。

Endress+Hauser Flowtec AG

FEK1308

型式記号
Identification code

パラメータ
Parameters

② 検出器変換器一体型の TIIS 型式銘板の例 Example of TIIS identification labels: sensor, compact version

防爆構造と温度等級
Explosion protection and temperature class

周囲温度
Ambient temperature

被測定物温度
Process temperature

Endress+Hauser

Promass F

XXF08-U1F

Ser. No.:

防爆構造 Ex ia IIC T3

本安回路

励磁コイル回路

検出コイル回路

温度センサー回路

U_i=15V I_i=134mA P_i=494mW
L_i10 C_i10

U_i=15V I_i=15.2mA P_i=57mW
L_i50 C_i30

U_i=15V I_i=60.7mA P_i=227.3mW
L_i90 C_i90

周囲温度 -40 ~ +50°C

被測定物温度 -50 ~ +150°C

機器内部の部品及び配線の変更、改造等を行わないで下さい。
指定された変換器を使用下さい。
注。取扱説明書 FES0082A 参照

Endress+Hauser Flowtec AG

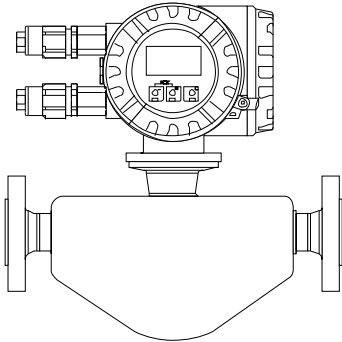
FEK1008

型式記号
Identification code

パラメータ
Parameters

Aenderunge	A	16.11.12	F	Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugängig gemacht werden.	Ersetzt durch:		
	B		G		Ersatz für:		
	C		H				
	D		J				
	E		K				
仕様文書 Specification document				Massstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
TIIS 型式銘板 TIIS identification label					Geprüft		
Promass 8* A/F/H/I/P/S					Ex-geprüft	16.11.12	EKE
					Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach				FES0082A 3/10			

機器一体型の TIIS 型式銘板の例
Example of TIIS identification labels devices, compact version



① 一体型変換部の TIIS 型式銘板の例 Example of TIIS identification labels: compact device, transmitter part

防爆構造と温度等級
Explosion protection and temperature class

周囲温度
Ambient temperature

Promass 83

Endress+Hauser

質量流量計検定型式

83E08-UAFAK

Ser.No.:

防爆構造

Ex d [ia] IIC T4

周囲温度

-20 ~ +60°C

非本安回路

電源85-250VAC

本安回路

励磁コイル回路

50/60Hz 15VA

検出コイル回路

信号回路

温度センサー回路

許容電圧 250V

許容電流 0.5A

Uo:15V

Io:132mA

Po:494mW

Uo:15V

Io:15.2mA

Po:57mW

Uo:15V

Io:60.7mA

Po:227.3mW

機器内部の部品及び配線の変更、改造等を行わないで下さい。

容器の開放は電源遮断後10分以上経過してから行って下さい。

許容温度80°C以上のケーブルを使用して下さい。

サービス用アダプタを使用した調整は危険場所では禁止。

取扱説明書 FES0082A 参照

Endress+Hauser Flowtec AG

FEK1308

型式記号
Identification code

パラメータ
Parameters

② 一体型検出部変換器の TIIS 型式銘板の例 Example of TIIS identification labels: compact device, sensor part

防爆構造と温度等級
Explosion protection and temperature class

周囲温度
Ambient temperature

被測定物温度
Process temperature

Promass E

Endress+Hauser

質量流量計検定型式

83E08-UAFAK

Ser. No.:

防爆構造

Ex ia IIC T4

周囲温度

-20 ~ +60°C

被測定物温度

-40 ~ +130°C

機器内部の部品及び配線の変更、改造等を行わないで下さい。

注。取扱説明書 FES0082A 参照

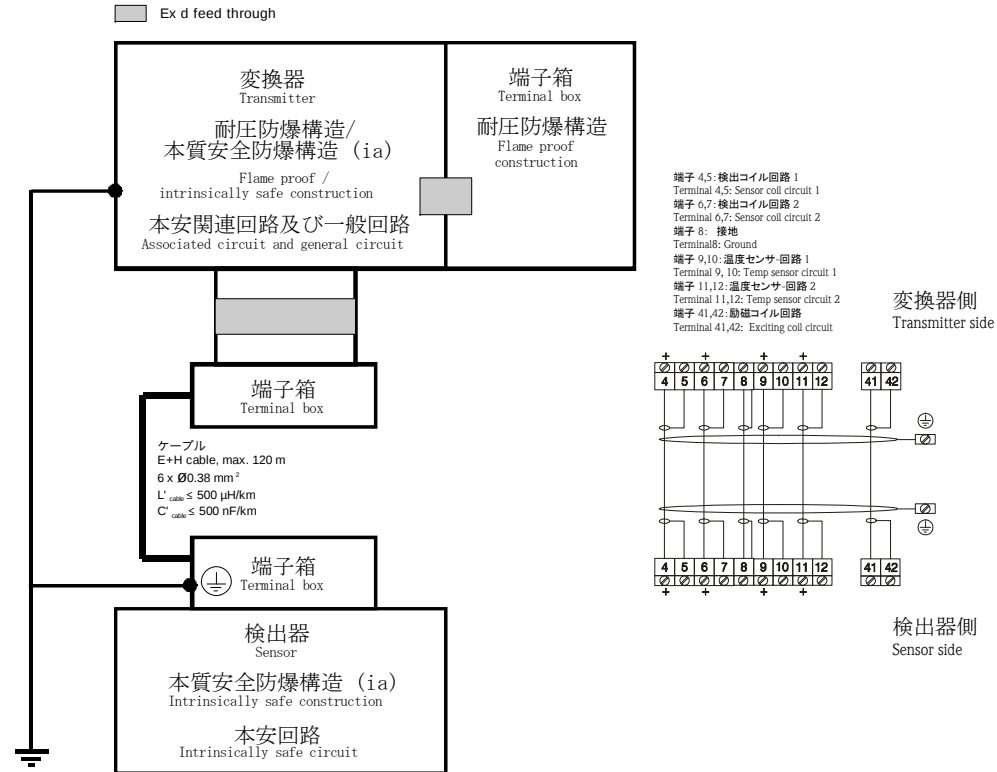
Endress+Hauser Flowtec AG

FEK1309

型式記号
Identification code

Aenderunge	A	16.11.12	F	Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch:		
	B		G		Ersatz für:		
	C		H				
	D		J				
	E		K				
仕様文書 Specification document				Masstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
TIIS 型式銘板 TIIS identification label					Geprüft		
Promass 40/8* E, CNGmass DCI 8DF					Ex-geprüft	16.11.12	EKE
					Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach				FES0082A 4/10			

1. 製造者の名称 Name of manufacturer Endress+Hauser Flowtec AG
2. 型式 Type identification code 7/10 と 8/10 頁の表を参照 Refer to tables on the page 7/10 and 8/10
3. 流量計(分離型) 防爆構造の構成 Flowmeter (remote version) Explosion protection system



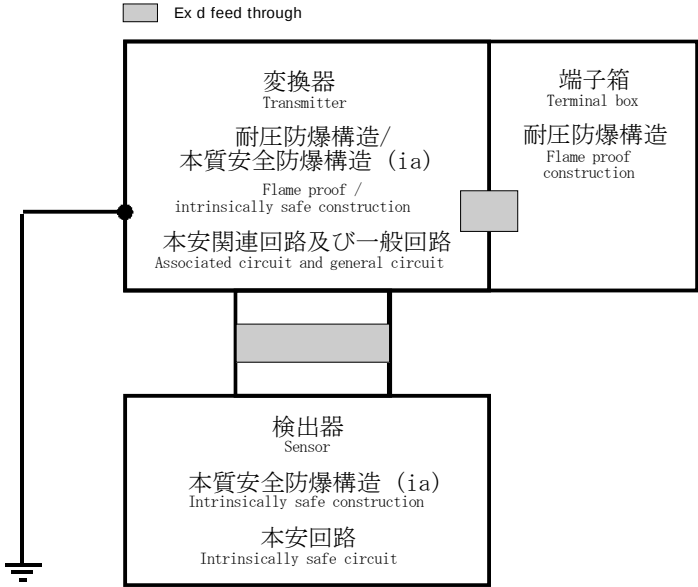
4. 流量計の変換器の周囲温度は-20°C～+60°Cとする。 Ambient temperature of the flowmeter transmitter is -20°C～+60°C.
5. 流量計の検出器の周囲温度と被測定物温度は、7/10 と 8/10 頁の表を参照のこと。 Refer to tables on the page 7/10 and 8/10 as for ambient and process temperatures of the flowmeter sensors.
6. 流量計の変換器と検出器は、各々型式検定に合格したもので、右の表に記載の条件を満足するものとする。
Transmitters and sensors of the flowmeter certified through the type approvals shall meet the contents of the tables described on right side.
7. 流量計の検出器と変換器との配線は、指定されたケーブルを使用し、そのケーブル長さは最大 120m とする。
The manufacturer's designated cable shall be used for connecting between this sensor and the transmitter, and the max. length of the cable shall be 120 m.
8. 一般回路はその入力電源、機器内部の電圧等が正常状態及び異常状態においても AC250V 50/60Hz, DC250V をこえないものとする。 General circuits, input power supply and its internally generated voltages, may not exceed AC 250V 50/60Hz, DC 250V regardless whether the input power supply is under normal or abnormal condition.
9. 信号回路とそれに接続する一般機器との間にはブレーカ等を設け、許容電流 0.5A を超えないものとする。
A breaker or equivalent measure should be installed between the signal circuit and the general device connected to it, so that the allowable current may not exceed 0.5 A.
10. 流量計(検出器)と変換器との配線で、励磁コイル回路、検出コイル回路 1, 2 及び温度センサー回路 1, 2 はそれぞれ独立系統とする。 The wiring between this sensor and the transmitter, exciter coil circuit, sensor coil circuits and temperature sensor circuits 1, 2 are independent of each strain.
11. 流量計(検出器)と変換器との配線は、電磁誘導または静電誘導により本安回路の本質安全防爆構造を損なうような電圧及び電流が誘起されないように配置する。 Wiring between the sensor and the transmitter shall be done in such ways that voltage and current shall not be induced by electromagnetic induction or electrostatic induction which may destroy the intrinsic safe structure of the IS circuits.

3-1. 流量計(分離型) 安全保持定格 Flowmeter (remote version) Safety rating

3-1-1. 変換器定格 Transmitter rating			3-2-1. 検出器定格 Sensor rating		
非本安回路 Non-Intrinsically safe circuit					
電源 Power supply AC85～250V 50/60Hz 15VA					
信号回路 Signal circuit					
許容電圧 Permiss. volt. AC250V 50/60Hz, DC250V					
許容電流 Permiss. curr. 0.5A					
本安回路 Intrinsically safe circuit			本安回路 Intrinsically safe circuit		
励磁コイル回路 Exciter coil circuit	最大電圧 Max. volt.	15V	励磁コイル回路 Exciter coil circuit	許容電圧 Permiss. volt.	15V
	最大電流 Max. curr.	132mA		許容電流 Permiss. curr.	134mA
	最大電力 Max. pow.	494mW		許容電力 Permiss. pow.	494mW
	許容インダクタンス Permiss. inductance	1.6mH		内部インダクタンス Internal inductance	無視できる値 Negligible
	許容キャパシタンス Permiss. capacitance	580nF		内部キャパシタンス Internal capacitance	無視できる値 Negligible
検出コイル回路 1,2 Sensor coil circuit	最大電圧 Max. volt.	15V	検出コイル回路 1,2 Sensor coil circuit	許容電圧 Permiss. volt.	15V
	最大電流 Max. curr.	15.2mA		許容電流 Permiss. curr.	15.2mA
	最大電力 Max. pow.	57mW		許容電力 Permiss. pow.	57mW
	許容インダクタンス Permiss. inductance	140mH		内部インダクタンス Internal inductance	無視できる値 Negligible
	許容キャパシタンス Permiss. capacitance	580nF		内部キャパシタンス Internal capacitance	無視できる値 Negligible
温度センサー回路 1,2 Temperature sensor circuit	最大電圧 Max. volt.	15V	温度センサー回路 1,2 Temperature sensor circuit	許容電圧 Permiss. volt.	15V
	最大電流 Max. curr.	60.6mA		許容電流 Permiss. curr.	60.7mA
	最大電力 Max. pow.	227.3mW		許容電力 Permiss. pow.	227.3mW
	許容インダクタンス Permiss. inductance	9.6mH		内部インダクタンス Internal inductance	無視できる値 Negligible
	許容キャパシタンス Permiss. capacitance	580nF		内部キャパシタンス Internal capacitance	無視できる値 Negligible
3-1-2. 性能区分及びグループ Level of protection and gas group			3-2-2. 性能区分及びグループ Level of protection and gas group		
性能区分 Level of protection ia			性能区分 Level of protection ia		
グループ Gas group IIB 又は (or) IIC			グループ Gas group IIB 又は (or) IIC		

Aenderunge	A	16.11.12	F	Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch:		
	B		G		Ersatz für:		
	C		H				
	D		J				
	E		K				
仕様文書 Specification document				Massstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
分離型 Remote version					Geprüft		
Promass 8* A/E/F/H/I/P/S, CNGmass DCI 8DF					Ex-geprüft	16.11.12	EKE
					Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach				FES0082A 5/10			

1. 製造者の名称 Name of manufacturer Endress+Hauser Flowtec AG
2. 型式 Type identification code 7/10, 9/10 と 10/10 頁の表を参照
Refer to tables on the page 7/10, 9/10 and 10/10
3. 流量計(一体型) 防爆構造の構成 Flowmeter (compact version) Explosion protection system



3-1. 流量計(一体型) 安全保持定格 Flowmeter (compact version) Safety rating

3-1-1. 変換器定格 Transmitter rating

非本安回路 Non-Intrinsically safe circuit

電源 Power supply AC85~250V 50/60Hz 15VA

信号回路 Signal circuit

許容電圧 Permiss. volt. AC250V 50/60Hz, DC250V

許容電流 Permiss. curr. 0.5A

本安回路 Intrinsically safe circuit

励磁コイル回路 Exciter coil circuit	最大電圧 Max. volt.	15V
	最大電流 Max. curr.	132mA
	最大電力 Max. pow.	494mW
検出コイル回路 1,2 Sensor coil circuit	最大電圧 Max. volt.	15V
	最大電流 Max. curr.	15.2mA
	最大電力 Max. pow.	57mW
温度センサー回路 1,2 Temperature sensor circuit	最大電圧 Max. volt.	15V
	最大電流 Max. curr.	60.6mA
	最大電力 Max. pow.	227.3mW

3-1-2. 性能区分及びグループ

Level of protection and gas group

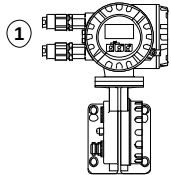
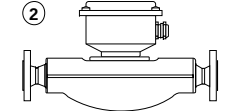
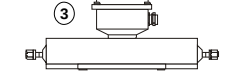
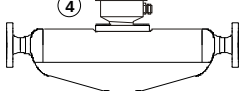
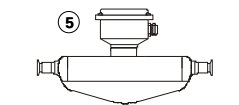
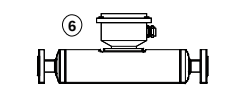
性能区分 Level of protection ia

グループ Gas group IIB 又は (or) IIC

4. 流量計の周囲温度と被測定物温度は、7/10, 9/10 と 10/10 頁の表を参照のこと。Refer to tables on the page 7/10, 9/10 and 10/10 as for ambient and process temperatures of the flowmeter.
5. 一般回路はその入力電源、機器内部の電圧等が正常状態及び異常状態においても AC250V 50/60Hz, DC250V をこえないものとする。General circuits, input power supply and its internally generated voltages, may not exceed AC 250V 50/60Hz, DC 250V regardless whether the input power supply is under normal or abnormal condition.
6. 信号回路とそれに接続する一般機器との間にはブレーカ等を受け、許容電流 0.5A を超えないものとする。
A breaker or equivalent measure should be installed between the signal circuit and the general apparatus connected to it, so that the allowable current may not exceed 0.5 A.

Aenderung	A	16.11.12	F	Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch:		
	B		G		Ersatz für:		
	C		H				
	D		J				
	E		K				
仕様文書 Specification document				Massstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
一体型 Compact version					Geprüft		
Promass 40/8* A/E/F/H/I/P/S, CNGmass DCI 8DF					Ex-geprüft	16.11.12	EKE
					Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach				FES0082A 6/10			

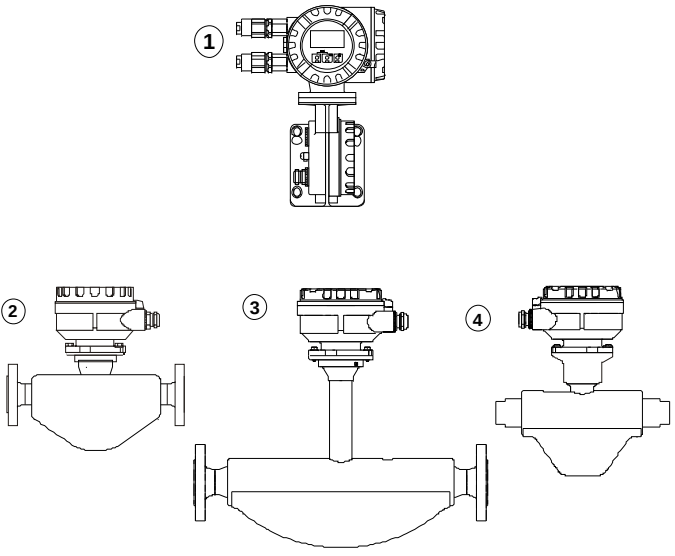
1. 本製品は、端子箱（耐圧防爆構造）、電子変換部（耐圧防爆構造/本質安全防爆構造）からなるアルミニウム容器仕様変換器①と検出器②③④⑤⑥（本質安全防爆構造）の組合せからなる分離型と一体型の防爆電気機器（以降‘機器’とする）で、型式検定合格番号は、下記の通りです。The product is Coriolis mass flow measuring system, remote and compact version (described "the device" as below) by coupling between a transmitter (Aluminium enclosure) device ①, which consists of its terminal compartment (flame proof construction) and electronic compartment (flame proof construction / intrinsically safe construction) and a sensor device ②③④⑤⑥(intrinsically safe construction), approved under the type approval certificate No. as follows

検定機関 Approval body		公益社団法人 産業安全技術協会 Public Interest Incorporated Association Technology Institution of Industrial Safety							
質量計(分離型と一体型) Mass Flow meter (remote & compact version)			型式 Type identification code	合格番号 Approval No.	同一型式 Variants		防爆性能区分 Ex classification	周囲温度 T _{amb.} (°C)	被測定物温度 T _{med.} (°C)
					分離型 Remote	一体型 Compact			
①  ②  ③  ④  ⑤  ⑥ 	①	83XXX-UE(/A)FAK	TC19413	80, 83, 84* 注 Note *: ②, ③ 対象 applied	80, 83, 84* 注 Note *: ②, ③ 対象 applied	Ex d[ia] IIC/IIB T6	-20~+60	—	
	②	XXF08-U7(/1)F	TC19769	F08, F15	F08, F15	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXF25- U7(/1)F	TC19360	F25, F40	F25, F40	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXF50- U7(/1)F	TC19361	F50	F50	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXF80-W7(/1)F	TC19362	F80, F100	F80, F100	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+150	
		XXF1F-W7(/1)F	TC19363	F150	F150	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+150	
		XXF2F-W7(/1)F	TC19364	F250	F250	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+185	
		XXF08-U7(/1)G	TC19770	F08, F15	F08, F15	Ex ia IIC T4	-40~+50	-50~+130	
		XXF25-U7(/1)G	TC19771	F25, F40	F25, F40	Ex ia IIC T4	-40~+50	-50~+130	
		XXF50-U7(/1)G	TC19785	F50	F50	Ex ia IIC T4	-40~+50	-50~+130	
		XXF80-W7(/1)G	TC19365	F80, F100	F80, F100	Ex ia IIB T4	-40~+50	-50~+110	
		XXF1F-W7(/1)G	TC19366	F150	F150	Ex ia IIB T4	-40~+50	-50~+110	
	③	XXA01-U7(/1)F	TC19372	A01	A01	Ex ia IIC T3	-40~+60	-50~+150	
		XXA02-U7(/1)F	TC19373	A02, A04	A02, A04	Ex ia IIC T3	-40~+60	-50~+150	
		XXA01-U7(/1)G	TC19772	A01	A01	Ex ia IIC T4	-40~+60	-50~+130	
		XXA02-U7(/1)G	TC19773	A02, A04	A02, A04	Ex ia IIC T4	-40~+60	-50~+130	
	④	XXH08-U7(/1)F	TC19776	H08, P08, S08	H08, P08, S08	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXH15-U7(/1)F	TC19777	H15, H25, P15, P25, S15, S25,	H15, H25, P15, P25, S15, S25,	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXH40-U7(/1)F	TC19374	H40	H40	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+160	
		XXH50-W7(/1)F	TC19778	H50	H50	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+150	
	⑤	XXP40-U7(/1)F	TC19380	P40, S40	P40, S40	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+180	
		XXP50-W7(/1)F	TC19381	P50, S50	P50, S50	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+180	
		XXP40-U7(/1)G	TC19382	P40, S40	P40, S40	Ex ia IIC T4	-40~+50	-50~+115	
		XXP50-W7(/1)G	TC19383	P50, S50	P50, S50	Ex ia IIB T4	-40~+50	-50~+110	
	⑥	XXI08-U7(/1)	TC19375	I08	I08	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXI15-U7(/1)F	TC19376	I15	I15	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXI25-U7(/1)F	TC19775	I25, I16	I25, I16	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXI40-U7(/1)F	TC19377	I40, I26	I40, I26	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150	
		XXI50-W7(/1)F	TC19378	I50, I41	I50, I41	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+150	
		XXI80-W7(/1)F	TC19379	I80, I51	I80, I51	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+150	

Aenderung	A	16.11.12	F		Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch:		
	B		G			Ersatz für:		
	C		H					
	D		J					
	E		K					
仕様文書 Specification document					Massstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
アルミニウム容器仕様変換器と検出器の組合せ分離型と一体型仕様						Geprüft		
Coupling transmitter (aluminium enclosure) and sensor, remote and compact version						Ex-geprüft	16.11.12	EKE
Promass 8* A/F/H/I/P/S						Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach					FES0082A		7/10	

備考) 発注の前に最寄の営業所にご確認下さい。
Remark) Please check variants before replacing your order.

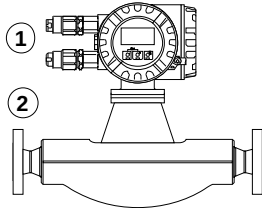
2. 本製品は、端子箱（耐压防爆構造）、電子変換部（耐压防爆構造/本質安全防爆構造）からなるアルミニウム容器仕様変換器①と検出器②③④（本質安全防爆構造）の組合せからなる分離型機器で、型式検定合格番号は、下記の通りです。The product is Coriolis mass flow measuring system, remote device by coupling between a transmitter (Aluminium enclosure) device ①, which consists of its terminal compartment (flame proof construction) and electronic compartment (flame proof construction / intrinsically safe construction) and a sensor device ②③④(intrinsically safe construction), approved under the type approval certificate No. as follows

検定機関 Approval body	公益社団法人 産業安全技術協会 Public Interest Incorporated Association Technology Institution of Industrial Safety							
質量計(分離型) Mass Flow meter (remote version)		型式 Type identification code	合格番号 Approval No.	同一型式 Variants		防爆性能区分 Ex classification	周囲温度 T _{amb.} (°C)	被測定物温度 T _{med.} (°C)
				分離型 Remote	一体型 Compact			
		①	83XXX-UEFAK	TC19413	80, 83, 84** 注 Note **: ③ 対象 applied CNGmass DCI 8DF	Ex d[ia] IIC/IIB T6	-20~+60	—
		②	XXE08-U7F	TC19788	E08, E15	Ex ia IIC T4	-40~+60	-40~+130
			XXE25-U7F	TC19789	E25, E40	Ex ia IIC T4	-40~+60	-40~+130
			XXE50-U7F	TC19790	E50	Ex ia IIC T4	-40~+60	-40~+130
			XXE80-W7F	TC19791	E80	Ex ia IIB T4	-40~+60	-40~+110
		③	XXF25-U7F (高温仕様 HT)	TC19779	F25	Ex ia IIC T3	-40~+60	-50~+350
			XXF50-U7F (高温仕様 HT)	TC19780	F50	Ex ia IIC T3	-40~+60	-50~+350
			XXF80-W7F (高温仕様 HT)	TC19781	F80	Ex ia IIB T3	-40~+60	-50~+350
		④	XXFP08-U7F	TC19794	FP08	Ex ia IIC T3	-40~+60	-50~+150
			XXFP15-U7F	TC19782	FP15	Ex ia IIC T3	-40~+60	-50~+150
			XXFP25-U7F	TC19783	FP25	Ex ia IIC T3	-40~+60	-50~+150

備考) 発注の前に最寄の営業所にご確認下さい。
Remark) Please check variants before replacing your order.

Aenderung	A	16.11.12	F	Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch:			
	B		G		Ersatz für:			
	C		H					
	D		J					
	E		K					
仕様文書 Specification document アルミニウム容器仕様変換器と検出器の組合せ分離型仕様 Coupling transmitter (aluminium enclosure) and sensor, remote version Promass 8* E/F(HT), Promass FP(CNGmass DCI)					Massstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
						Geprüft		
						Ex-geprüft	16.11.12	EKE
						Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach					FES0082A		8/10	

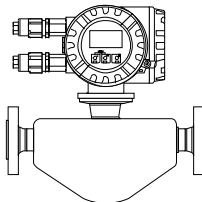
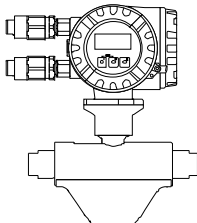
3. 本製品は、端子箱（耐圧防爆構造）、電子変換部（耐圧防爆構造/本質安全防爆構造）からなるステンレス容器仕様変換器 ①と検出器 ②（本質安全防爆構造）の組合せからなる一体型機器で、型式検定合格番号は、下記の通りです。 The product is Coriolis mass flow measuring system, remote device by coupling between a transmitter (Stainless enclosure) device ①, which consists of its terminal compartment (flame proof construction) and electronic compartment (flame proof construction / intrinsically safe construction) and a sensor device ②(intrinsically safe construction), approved under the type approval certificate No. as follows

検定機関 Approval body		公益社団法人 産業安全技術協会 Public Interest Incorporated Association Technology Institution of Industrial Safety								
質量計(分離型) Mass Flow meter (remote version)			型式 Type identification code	合格番号 Approval No.	同一型式 Variants		防爆性能区分 Ex classification	周囲温度 T _{amb.} (°C)	被測定物温度 T _{med.} (°C)	
					分離型 Remote	一体型 Compact				
			①	83XXX-UEFAK	TC19417		80, 83, 84	Ex d[ia] IIC/IIB T6	-20~+60	—
			②	XXF08-UMF	TC19769		F08, F15	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150
				XXF25-UMF	TC19360		F25, F40	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150
				XXF50-UMF	TC19361		F50	Ex ia IIC T3	-40~+50	-50~+150
				XXF80-WMF	TC19362		F80, F100	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+150
				XXF1F-WMF	TC19363		F150	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+150
				XXF2F-WMF	TC19364		F250	Ex ia IIB T3	-40~+50	-50~+185
				XXF08-UMG	TC19770		F08, F15	Ex ia IIC T4	-40~+50	-50~+130
				XXF25-UMG	TC19771		F25, F40	Ex ia IIC T4	-40~+50	-50~+130
				XXF50-UMG	TC19785		F50	Ex ia IIC T4	-40~+50	-50~+130
				XXF80-WMG	TC19365		F80, F100	Ex ia IIB T4	-40~+50	-50~+110
				XXF1F-WMG	TC19366		F150	Ex ia IIB T4	-40~+50	-50~+110

備考) 発注の前に最寄の営業所にご確認下さい。
Remark) Please check variants before replacing your order.

Aenderung	A	16.11.12	F		Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch:		
	B		G			Ersatz für:		
	C		H					
	D		J					
	E		K					
仕様文書 Specification document					Massstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE
ステンレス容器仕様変換器と検出器の組合せ一体型仕様						Geprüft		
Coupling transmitter (stainless enclosure) and sensor, compact version						Ex-geprüft	16.11.12	EKE
Promass 80/83/84 F						Gesehen		
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach					FES0082A 9/10			

4. 本製品は、端子箱（耐圧防爆構造）、電子変換部（耐圧防爆構造/本質安全防爆構造）からなるアルミニウム容器仕様変換部と検出部（本質安全防爆構造）からなる一体型機器で、型式検定合格番号は、下記の通りです。 The product is Coriolis mass flow measuring device, compact version, which consists of terminal compartment (flame proof construction), electronic compartment (flame proof construction / intrinsically safe construction) and a sensor (intrinsically safe construction), approved under the type approval certificate No. as follows;

検定機関 Approval body	公益社団法人 産業安全技術協会 Public Interest Incorporated Association Technology Institution of Industrial Safety						
	質量計(分離型) Mass Flow meter (remote version)	型式 Type identification code	合格番号 Approval No.	同一型式 Variants 一体型 Compact	防爆性能区分 Ex classification	周囲温度 T _{amb.} (°C)	被測定物温度 T _{med.} (°C)
		83E08-UAFAK	TC19784	40E08, 80E08, 83E08, 40E15, 80E15, 83E15	Ex d[ia] IIC T4	-20~+60	-40~+130
		83E25-UAFAK	TC19786	40E25, 80E25, 83E25, 40E40, 80E40, 83E40	Ex d[ia] IIC T4	-20~+60	-40~+130
		83E50-UAFAK	TC19787	40E50, 80E50, 83E50	Ex d[ia] IIC T4	-20~+60	-40~+130
		83E80-WAFAK	TC19792	40E80, 80E80, 83E80	Ex d[ia] IIB T4	-20~+60	-40~+110
		(CNGmass DCI) 8DF08-UAFAD	TC19793	8DF08	Ex d[ia] IIC T3	-20~+60	-50~+150

備考) 発注の前に最寄の営業所にご確認下さい。
Remark) Please check variants before replacing your order.

Aenderung	A	16.11.12	F	Alle gesetzlichen Urheberrechte vorbehalten. Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder vervielfältigt werden noch Dritten Personen und Konkurrenzfirmen Zugänglich gemacht werden.	Ersetzt durch:			
	B		G		Ersatz für:			
	C		H					
	D		J					
	E		K					
仕様文書 Specification document アルミニウム容器仕様一体型機器 Device, compact type, specified with aluminium enclosure Promass 40/80/83 E, CNGmass DCI 8DF				Massstab	Gezeichnet	16.11.12	EKE	
					Geprüft			
					Ex-geprüft	16.11.12	EKE	
					Gesehen			
 Flowtec AG, Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach BL1, Postfach				FES0082A				10/10