

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 Flowtec AG Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach, Switzerland	
製造者	Endress + Hauser Flowtec AG Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach, Switzerland	
品名	流量計	
型式の名称	Proline 500 別紙1のとおり	
防爆構造の種類	耐圧防爆構造、安全増防爆構造、本質安全防爆構造、非点火防爆構造、 容器による粉じん防爆構造 別紙1のとおり	
対象ガス又は蒸気の 発火度及び爆発等級	IIC T6 Ga/Gb/Gc IIIC T85°C Db 詳細は別紙1のとおり	
製品上のExマーキング	Ex db eb ia ic ec nC [ia Ga] [Ex ia] [Ex ic] [ic] Ex ia tb 詳細は別紙1のとおり	
定格	別紙1のとおり	
使用条件	別紙2のとおり	
型式検定合格番号	CML 17JPN2348X	
有効期間	2018年05月16日から 2021年05月15日まで	
	2021年05月16日から 2024年05月15日まで	
	2024年05月16日から 2027年05月15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05月16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 17JPN2348X

版: 5

別紙 1 型式

Proline Promass 500、Proline Cubemass 500

8a5bcc – ddeffghijklmnopstttvww + ###

O8a5bcc – ddeffghijklmnopstttvwwyy + ###

8x5bxx – ddeffghijklmopqrrssww + ###

O8x5bxx – ddeffghijklmopqrrsswwyy + ###

OEM バージョン用

交換トランスミッタ用

交換トランスミッタ OEM 用

a = センサタイプ

A = Promass A

C = Cubemass C

E = Promass E

F = Promass F

H = Promass H

I = Promass I

O = Promass O

P = Promass P

Q = Promass Q

S = Promass S

X = Promass X

b = 世代

B = Promass A (type 8A*B**, O8A*B**)

Cubemass C

Promass E

Promass F

Promass H

Promass I

Promass O

Promass P

Promass Q

Promass S

Promass X

C = Promass A (type 8A*C**, O8A*C**)

cc = サイズ

任意の 2 桁の数字又は文字の組合せ

dd = 認証

Jl = [Ex ia] IIC

(トランスミッタ)

[Ex ia] IIIC

(トランスミッタ)

Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb ¹⁾

(センサ)

Ex ia tb IIIC T**°C Db

(センサ)

JJ = [Ex ia] IIC

(トランスミッタ)

[Ex ia] IIIC

(トランスミッタ)

Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾

(センサ)



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

	Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ)	
JL	= nonEx	(トランスミッタ)	
	Ex ec IIC T5...T1 Gc	(センサ)	または
	Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ²⁾	(センサ)	または
	[Ex ic] IIC	(トランスミッタ)	
	Ex ec IIC T5...T1 Gc	(センサ)	または
	Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ²⁾	(センサ)	
JM	= Ex ec nC [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)	
	[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)	
	Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(センサ)	
	Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ)	または
	Ex ec nC [ic] [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)	
	[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)	
	Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(センサ)	
	Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ)	
JN	= Ex ec nC [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)	
	[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)	
	Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(センサ)	
	Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ)	または
	Ex ec nC [ic] [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)	
	[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)	
	Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(センサ)	
	Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ)	
JS	= Ex ec nC IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)	
	Ex ec IIC T5...T1 Gc	(センサ)	または
	Ex ec nC IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)	
	Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ²⁾	(センサ)	または
	Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)	
	Ex ec IIC T5...T1 Gc	(センサ)	または
	Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)	
	Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ²⁾	(センサ)	

¹⁾ 以下のセンサの場合は EPL Gb のみの表示となる:

Promass A DN01, Promass H DN08...50, Promass I DN08...80

²⁾ Ex ec nC は、ページ接続又は破裂板を使用しないセンサにだけ適用される。

e	= 電源	
I	= AC 85...264V 50/60 Hz	
	DC 19.2...28.8V, 10W	
X	= センサのみ	
ff	= 入力/出力 1	
BA	= 4-20mA HART	
BB	= 4-20mA WHART	
CA	= 4-20mA HART Ex i (パッシブ)	
CB	= 4-20mA WHART Ex i (パッシブ)	
CC	= 4-20mA HART Ex i (アクティブ)	
CD	= 4-20mA WHART Ex i (アクティブ)	
GA	= Profibus PA	



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

HA = Profibus PA Ex i
LA = Profibus DP
NA = EtherNet/IP
RA = Profinet IO
RB = Profinet
RC = Profinet Ex i
SA = Foundation Fieldbus
TA = Foundation Fieldbus Ex i
MA = Modbus RS485
MB = Modbus TCP
MC = Modbus TCP Ex i
XX = センサのみ

g = 入力/出力 2

A = 入力/出力 2 なし
B = 4-20mA
C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
D = 設定可能 IO
E = パルス/周波数/スイッチ出力
F = 位相シフトパルス出力
G = パルス/周波数/スイッチ出力 Ex i
H = リレー
I = 4-20mA 入力
J = 状態入力
K = パルス出力 Ex i
L = パルス出力
X = センサのみ

h = 入力/出力 3

A = 入力/出力 3 なし
B = 4-20mA
C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
D = 設定可能 IO
E = パルス/周波数/スイッチ出力
F = 位相シフトパルス出力
G = パルス/周波数/スイッチ出力 Ex i
H = リレー
I = 4-20mA 入力
J = 状態入力
K = パルス出力 Ex i
L = パルス出力
X = センサのみ

i = 入力/出力 4

A = 入力/出力 4 なし
B = 4-20mA
C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
D = 設定可能 IO
E = パルス/周波数/スイッチ出力



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

- F = 位相シフトパルス出力
- G = パルス／周波数／スイッチ出力 Ex i
- H = リレー
- I = 4-20mA 入力
- J = 状態入力
- K = パルス出力 Ex i
- L = パルス出力
- X = センサのみ

- j = 表示部 / 操作部
リモートディスプレイなし: 任意の 1 桁の数字又は文字 (O を除く)
- k = 内蔵 ISEM 電子モジュール
A = センサ
- m = トランスミッタハウジング
任意の 1 桁の数字又は文字
- n = センサハウジング
任意の 1 桁の数字又は文字
- o = ケーブルセンサ接続
任意の 1 桁の数字又は文字
- p = ケーブルエントリ
任意の 1 桁の数字又は文字
- qq = アップグレードキット
任意の 2 桁の数字又は文字の組合せ
- rr = 既存製品
任意の 2 桁の数字又は文字の組合せ
- ss = 測定管材料
任意の 2 桁の数字又は文字の組合せ
- ttt = プロセス接続
任意の 3 桁の数字又は文字の組合せ
- v = 校正
任意の 1 桁の数字又は文字
- ww = デバイスモデル (2 桁)
A1 = プロダクトバージョン 1
A2 = プロダクトバージョン 2
- yy = カスタマーバージョン (2 桁)
任意の 2 桁の数字又は文字

- ** = 2 桁で表されるオプション (なし、2 桁、2 桁が複数)
任意の数字又は文字の組合せ
- #, + = 拡張オーダーコードのオプションの略語を示す記号

注記: "+#**#" は、該当する場合にのみ表示される。



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

Proline Promag 500

5a5bcc – ddzeffghijkmnopstttuvww + ###

O5a5bcc – ddzeffghijkmnopstttuvwwyy + ###

5x5bxx – ddeffghijkmopqqww + ###

O5x5bxx – ddeffghijkmopqqwwyy + ###

OEM バージョン用

交換トランスミッタ用

交換トランスミッタ OEM 用

a = センサタイプ

H = センサ Promag H

P = センサ Promag P

W = センサ Promag W

b = 世代

B = 流量計の世代

cc = サイズ

サイズ DN3000 までの任意の数字又は文字の組合せ

dd = 認証

JJ = non-Ex

(トランスミッタ)

Ex db ia IIC T6...T1 Gb

(センサ、端子箱)

Ex ia tb IIIC T**°C Db

(センサ、端子箱)

Ex eb ia IIC T6...T1 Gb

(センサ)

Ex ia tb IIIC T**°C Db

(センサ)

JL = non-Ex

(トランスミッタ)

Ex ec ic IIC T6...T1 Gc

(センサ)

または

[Ex ic] IIC

(トランスミッタ)

Ex ec ic IIC T6...T1 Gc

(センサ)

JN = Ex ec nC IIC T5...T4 Gc

(トランスミッタ)

Ex db ia IIC T6...T1 Gb

(センサ、端子箱)

Ex ia tb IIIC T**°C Db

(センサ、端子箱)

Ex eb ia IIC T6...T1 Gb

(センサ)

Ex ia tb IIIC T** °C Db

(センサ)

または

Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc

(トランスミッタ)

Ex db ia IIC T6...T1 Gb

(センサ、端子箱)

Ex ia tb IIIC T**°C Db

(センサ、端子箱)

Ex eb ia IIC T6...T1 Gb

(センサ)

Ex ia tb IIIC T**°C Db

(センサ)

JS = Ex ec nC IIC T5...T4 Gc

(トランスミッタ)

Ex ec ic IIC T6...T1 Gc

(センサ)

または

Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc

(トランスミッタ)

Ex ec ic IIC T6...T1 Gc

(センサ)

z = デザイン (Proline Promag W 500 のみ)

任意の 1 桁の数字又は文字



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

- e = 電源
I = AC 85...264V 50/60 Hz
DC 19.2...28.8V, 10W
X = センサのみ
- ff = 入力／出力 1
BA = 4-20mA HART
BB = 4-20mA WHART
CA = 4-20mA HART Ex i (パッシブ)
CB = 4-20mA WHART Ex i (パッシブ)
CC = 4-20mA HART Ex i (アクティブ)
CD = 4-20mA WHART Ex i (アクティブ)
GA = Profibus PA
HA = Profibus PA Ex i
LA = Profibus DP
NA = EtherNet/IP
RA = Profinet IO
RB = Profinet
RC = Profinet Ex i
SA = Foundation Fieldbus
TA = Foundation Fieldbus Ex i
MA = Modbus RS485
MB = Modbus TCP
MC = Modbus TCP Ex i
XX = センサのみ
- g = 入力／出力 2
A = 入力／出力 2 なし
B = 4-20mA
C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
D = 設定可能 IO
E = パルス／周波数／スイッチ出力
F = 位相シフトパルス出力
G = パルス／周波数／スイッチ出力 Ex i
H = リレー
I = 4-20mA 入力
J = 状態入力
K = パルス出力 Ex i
L = パルス出力
X = センサのみ
- h = 入力／出力 3
A = 入力／出力 3 なし
B = 4-20mA
C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
D = 設定可能 IO
E = パルス／周波数／スイッチ出力
F = 位相シフトパルス出力
G = パルス／周波数／スイッチ出力 Ex i



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

- H = リレー
- I = 4-20mA 入力
- J = 状態入力
- K = パルス出力 Ex i
- L = パルス出力
- X = センサのみ
- i = 入力/出力 4
 - A = 入力/出力 4 なし
 - B = 4-20mA
 - C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
 - D = 設定可能 IO
 - E = パルス/周波数/スイッチ出力
 - F = 位相シフトパルス出力
 - G = パルス/周波数/スイッチ出力 Ex i
 - H = リレー
 - I = 4-20mA 入力
 - J = 状態入力
 - K = パルス出力 Ex i
 - L = パルス出力
 - X = センサのみ
- j = 表示部/操作部
リモートディスプレイなし: 任意の 1 桁の数字又は文字 (O を除く)
- k = 内蔵 ISEM 電子モジュール
A = センサ
- m = トランスミッタハウジング
任意の 1 桁の数字又は文字
- n = センサハウジング
任意の 1 桁の数字又は文字
- o = ケーブルセンサ接続
任意の 1 桁の数字又は文字
- p = ケーブルエントリ
任意の 1 桁の数字又は文字
- qq = アップグレードキット
任意の 2 桁の数字又は文字
- s = ライナ材料
任意の 1 桁の数字又は文字
- ttt = プロセス接続
任意の 3 桁の数字又は文字
- u = 電極
任意の 1 桁の数字又は文字
- v = 校正
任意の 1 桁の数字又は文字
- ww = デバイスモデル (2 桁)
 - A1 = プロダクトバージョン 1
 - A2 = プロダクトバージョン 2
- yy = カスタマーバージョン (2 桁)



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

- 任意の 2 桁の数字又は文字
- ** = 2 桁で表されるオプション (なし、2 桁、2 桁が複数)
任意の数字又は文字の組合せ
- #, + = 拡張オーダーコードのオプションの略語を示す記号
- 注記: "+###" は、該当する場合にのみ表示される。

Proline Prosonic Flow 500

9G5Bcc – ddeffghijkmnopsstuuuvww + ###

O9G5Bcc – ddeffghijkmnopsstuuuvwwyy + ###

9x5Bxx – ddeffghijkmopqrrssww + ###

O9x5Bxx – ddeffghijkmopqrrsswwyy + ###

OEM バージョン用

交換トランスミッタ用

交換トランスミッタ OEM 用

- cc = サイズ
任意の 2 桁の数字又は文字
- dd = 認証
- JJ = non-Ex (トランスミッタ)
 - Ex db ia IIC T6...T1 Gb (センサ、端子箱)
 - Ex ia tb IIC T**°C Db (センサ、端子箱)
 - Ex ia IIC T6...T1 Gb (センサ)
 - Ex ia tb IIC T**°C Db (センサ)
 - JL = non-Ex (トランスミッタ)
 - Ex ec ic IIC T5...T1 Gc (センサ) または
 - [Ex ic] IIC (トランスミッタ)
 - Ex ec ic IIC T5...T1 Gc (センサ)
 - JN = Ex ec nC IIC T5...T4 Gc (トランスミッタ)
 - Ex db ia IIC T6...T1 Gb (センサ、端子箱)
 - Ex ia tb IIC T**°C Db (センサ、端子箱)
 - Ex ia IIC T6...T1 Gb (センサ)
 - Ex ia tb IIC T**°C Db (センサ) または
 - Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc (トランスミッタ)
 - Ex db ia IIC T6...T1 Gb (センサ、端子箱)
 - Ex ia tb IIC T**°C Db (センサ、端子箱)
 - Ex ia IIC T6...T1 Gb (センサ)
 - Ex ia tb IIC T**°C Db (センサ)
 - JS = Ex ec nC IIC T5...T4 Gc (トランスミッタ)
 - Ex ec ic IIC T5...T1 Gc (センサ) または
 - Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc (トランスミッタ)
 - Ex ec ic IIC T5...T1 Gc (センサ)
- e = 電源
- I = AC 85...264V 50/60 Hz
DC 19.2...28.8V, 10W
 - X = センサのみ
- ff = 入力 / 出力 1
- BA = 4-20mA HART
 - BB = 4-20mA WHART
 - CA = 4-20mA HART Ex i (パッシブ)
 - CB = 4-20mA WHART Ex i (パッシブ)



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

CC = 4-20mA HART Ex i (アクティブ)
CD = 4-20mA WHART Ex i (アクティブ)
GA = Profibus PA
HA = Profibus PA Ex i
LA = Profibus DP
NA = EtherNet/IP
RA = Profinet IO
RB = Profinet
RC = Profinet Ex i
SA = Foundation Fieldbus
TA = Foundation Fieldbus Ex i
MA = Modbus RS485
MB = Modbus TCP
MC = Modbus TCP Ex i
XX = センサのみ

g = 入力/出力 2

A = 入力/出力 2 なし
B = 4-20mA
C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
D = 設定可能 IO
E = パルス/周波数/スイッチ出力
F = 位相シフトパルス出力
G = パルス/周波数/スイッチ出力 Ex i
H = リレー
I = 4-20mA 入力
J = 状態入力
K = パルス出力 Ex i
L = パルス出力
X = センサのみ

h = 入力/出力 3

A = 入力/出力 3 なし
B = 4-20mA
C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
D = 設定可能 IO
E = パルス/周波数/スイッチ出力
F = 位相シフトパルス出力
G = パルス/周波数/スイッチ出力 Ex i
H = リレー
I = 4-20mA 入力
J = 状態入力
K = パルス出力 Ex i
L = パルス出力
X = センサのみ

i = 入力/出力 4

A = 入力/出力 4 なし
B = 4-20mA
C = 4-20mA Ex i (パッシブ)
D = 設定可能 IO
E = パルス/周波数/スイッチ出力
F = 位相シフトパルス出力



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

- G = パルス／周波数／スイッチ出力 Ex i
H = リレー
I = 4-20mA 入力
J = 状態入力
K = パルス出力 Ex i
L = パルス出力
X = センサのみ
- j = 表示部／操作部
リモートディスプレイなし: 任意の 1 桁の数字又は文字 (O を除く)
- k = 内蔵 ISEM 電子モジュール
A = センサ
- m = トランスミッタハウジング
任意の 1 桁の数字又は文字
- n = センサハウジング
任意の 1 桁の数字又は文字
- o = ケーブルセンサ接続
任意の 1 桁の数字又は文字
- p = ケーブルエントリ
任意の 1 桁の数字又は文字
- qq = アップグレードキット
任意の 2 桁の数字又は文字の組合せ
- rr = 既存製品交換用
任意の 2 桁の数字又は文字の組合せ
- ss = 測定管材料、センサーバージョン
任意の 2 桁の数字又は文字の組合せ
- t = プロセスコンポーネント
任意の 1 桁の数字又は文字
- uuu = プロセス接続
任意の 3 桁の数字又は文字の組合せ
- v = 校正
任意の 1 桁の数字又は文字
- ww = デバイスモデル (2 桁)
A1 = プロダクトバージョン 1
A2 = プロダクトバージョン 2
- yy = カスタマーバージョン (2 桁)
任意の 2 桁の数字又は文字の組合せ
- ** = 2 桁で表されるオプション (なし、2 桁、2 桁が複数)
任意の数字又は文字の組合せ
- #+ = 拡張オーダーコードのオプションの略語を示す記号

注記: "+###" は、該当する場合にのみ表示される。



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

Proline t-mass 500

6F5bcc – ddeffghijklmnopstttvww + ###
 6I5bcc – ddeffghijklmnopstttuuvww + ###
 O6F5bcc – ddeffghijklmnopstttvwwyy + ###
 O6I5bcc – ddeffghijklmnopstttuuvwwyy + ###
 6x5bxx – ddeffghijklmopssww + ###
 O6x5bxx – ddeffghijklmopsswwyy + ###

OEM バージョン用
 OEM バージョン用
 交換トランスミッタ用
 交換トランスミッタ OEM 用

b	=	世代	
		B = 流量計の世代	
cc	=	サイズ	
		任意の 2 桁の数字又は文字=	
		DN100 (t-mass F) / 1500mm (t-mass I)	
dd	=	認証	
	JJ	= [Ex ia] IIC	(トランスミッタ)
		[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)
		Ex db ia IIC T4...T1 Gb	(センサ端子箱)
		Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ端子箱)
		Ex ia IIC T4...T1 Gb	(センサ)
		Ex ia tb IIIC T** °C Db	(センサ) または
		[Ex ia] IIC	(トランスミッタ)
		[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)
		Ex db ia IIC T4...T1 Ga/Gb	(センサ端子箱)
		Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ端子箱)
		Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb	(センサ)
		Ex ia tb IIIC T** °C Db	(センサ)
	JL	= non-Ex	(トランスミッタ)
		Ex ec IIC T4...T1 Gc	(センサ) または
		[Ex ic] IIC	(トランスミッタ)
		Ex ec IIC T4...T1 Gc	(センサ)
	JN	= Ex ec nC [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)
		[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)
		Ex db ia IIC T4...T1 Gb	(センサ端子箱)
		Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ端子箱)
		Ex ia IIC T4...T1 Gb	(センサ)
		Ex ia tb IIIC T** °C Db	(センサ) または
		Ex ec nC [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)
		[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)
		Ex db ia IIC T4...T1 Ga/Gb	(センサ端子箱)
		Ex ia tb IIIC T**°C Db	(センサ端子箱)
		Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb	(センサ)
		Ex ia tb IIIC T** °C Db	(センサ) または
		Ex ec nC [ic] [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)
		[Ex ia] IIIC	(トランスミッタ)
		Ex db ia IIC T4...T1 Gb	(センサ端子箱)



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

		Ex ia tb IIC T**°C Db	(センサ端子箱)
		Ex ia IIC T4...T1 Gb	(センサ)
		Ex ia tb IIC T** °C Db	(センサ) または
		Ex ec nC [ic][ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)
		[Ex ia] IIC	(トランスミッタ)
		Ex db ia IIC T4...T1 Ga/Gb	(センサ端子箱)
		Ex ia tb IIC T**°C Db	(センサ端子箱)
		Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb	(センサ)
		Ex ia tb IIC T** °C Db	(センサ)
JS	=	Ex ec nC IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)
		Ex ec IIC T4...T1 Gc	(センサ) または
		Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc	(トランスミッタ)
		Ex ec IIC T4...T1 Gc	(センサ)
e	=	電源	
		I = AC 85...264V 50/60 Hz	
		DC 19.2...28.8V, 10W	
		X = センサのみ	
ff	=	入力／出力 1	
		BA = 4-20mA HART	
		BB = 4-20mA WHART	
		CA = 4-20mA HART Ex i (パッシブ)	
		CB = 4-20mA WHART Ex i (パッシブ)	
		CC = 4-20mA HART Ex i (アクティブ)	
		CD = 4-20mA WHART Ex i (アクティブ)	
		GA = Profibus PA	
		HA = Profibus PA Ex i	
		LA = Profibus DP	
		NA = EtherNet/IP	
		RA = Profinet IO	
		RB = Profinet	
		RC = Profinet Ex i	
		SA = Foundation Fieldbus	
		TA = Foundation Fieldbus Ex i	
		MA = Modbus RS485	
		MB = Modbus TCP	
		MC = Modbus TCP Ex i	
		XX = センサのみ	
g	=	入力／出力 2	
		A = 入力／出力 2 なし	
		B = 4-20mA	
		C = 4-20mA Ex i (パッシブ)	
		D = 設定可能 IO	
		E = パルス／周波数／スイッチ出力	
		F = 位相シフトパルス出力	
		G = パルス／周波数／スイッチ出力 Ex i	
		H = リレー	



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

	I	= 4-20mA 入力
	J	= 状態入力
	K	= パルス出力 Ex i
	L	= パルス出力
	X	= センサのみ
h	=	入力/出力 3
	A	= 入力/出力 3 なし
	B	= 4-20mA
	C	= 4-20mA Ex i (パッシブ)
	D	= 設定可能 IO
	E	= パルス/周波数/スイッチ出力
	F	= 位相シフトパルス出力
	G	= パルス/周波数/スイッチ出力 Ex i
	H	= リレー
	I	= 4-20mA 入力
	J	= 状態入力
	K	= パルス出力 Ex i
	L	= パルス出力
	X	= センサのみ
i	=	入力/出力 4
	A	= 入力/出力 4 なし
	B	= 4-20mA
	C	= 4-20mA Ex i (パッシブ)
	D	= 設定可能 IO
	E	= パルス/周波数/スイッチ出力
	F	= 位相シフトパルス出力
	G	= パルス/周波数/スイッチ出力 Ex i
	H	= リレー
	I	= 4-20mA 入力
	J	= 状態入力
	K	= パルス出力 Ex i
	L	= パルス出力
	X	= センサのみ
j	=	表示部/操作部
		リモートディスプレイなし: 任意の 1 桁の数字又は文字 (O を除く)
k	=	内蔵 ISEM 電子モジュール
	A	= センサ
m	=	トランスミッタハウジング
		任意の 1 桁の数字又は文字
n	=	センサハウジング
		任意の 1 桁の数字又は文字
o	=	ケーブルセンサ接続
		任意の 1 桁の数字又は文字
p	=	ケーブルエントリ
		任意の 1 桁の数字又は文字
ss	=	材料センサ



eurofins



CML 17JPN2348X

版: 5

ttt	=	任意の 2 桁の数字又は文字 プロセス接続
uu	=	任意の 3 桁の数字又は文字 ガセット
v	=	任意の 2 桁の数字又は文字 校正
ww	=	任意の 1 桁の数字又は文字 デバイスモデル (2 桁) A1 = プロダクトバージョン 1 A2 = プロダクトバージョン 2
yy	=	カスタマーバージョン (2 桁) 任意の 2 桁の数字又は文字
**	=	2 桁で表されるオプション (なし、2 桁、2 桁が複数) 任意の数字又は文字の組合せ
#, +	=	拡張オーダーコードのオプションの略語を示す記号

注記: "+###" は、該当する場合にのみ表示される。

別紙 2 使用条件

- 測定システムのすべての機器は、等電位ボンディングに組み込まれなくてはならない。本質安全回路に沿って等電位化されていること。
- センサは、接液部が適していることが明らかなプロセス媒体にのみ使用できる。
- 下記オーダーコードのプラスチック製トランスミッタ容器は、汚損度 2 又はそれより軽度の場所に設置すること。

8*5*** - JI/JJ*****A***** + ###
O8*5*** - JI/JJ*****A***** + ###
8x5*xx - JI/JJ*****A***** + ###
O8x5*x - JI/JJ*****A***** + ###
5*5*** - JJ*****A***** + ###
O5*5*** - JJ*****A***** + ###
5x5*xx - JJ*****A***** + ###
O5x5*xx - JJ*****A***** + ###
9*5*** - JJ... + ###
O9*5*** - JJ... + ###
9x5*xx - JJ... + ###
O9x5*xx - JJ... + ###
6*5*** - JJ... + ###
O6*5*** - JJ... + ###
6x5*xx - JJ... + ###
O6x5*xx - JJ... + ###

- センサ端子箱の中にフラットガasketを使用する **Promag** のリモートバージョンに関し、使用者は、フラットカバーを固定する前に、フラットカバーのシールがシール表面に対して曲がっていないことを確認すること。平らではないシールは交換すること。
- **Renata** 社製のリチウム電池 **CR1632(3V)**のみを使用すること。
- 耐圧防爆接合部は、修理を意図していない。
- オーダーコード「dd」= **JI、JJ、JM、JN** の **Proline Promass 500** :
ゾーン 0 は、計測管内にプロセス媒体が入るセンサにのみ適用される。
- オーダーコード「dd」= **JJ、JN** の **Proline t-mass 500** :
ゾーン 0 は、計測管内にプロセス媒体が入るセンサにのみ適用される。
- ロープ付きのステンレス鋼製ラベルタグを含む **Proline 500** 流量計が、コーティングされた金属製トランスミッタ及び／又はセンサ容器上に使用され接地に結合されない場合は、摩擦及び／又は清掃から生じる静電気帯電のリスクを防止すること。機器銘板には、以下の警告を有すること。

警告－静電気帯電の危険あり－取扱説明書を参照のこと

Proline 500 トランスミッタ容器と共に使用した時のアンテナブッシュ H337 に関する使用条件

- **Endress+Hauser** が提供するアンテナだけを使用すること。代替として無給電無指向性 **RF** アンテナ（ケーブルあり又はケーブルなし）が以下の条件を満たしている場合は、接続することができる。
 - a) アンテナブッシュに接続されるアンテナのインピーダンスが **50Ω** 以上であること
 - b) アンテナの定格周波数範囲が **1710MHz～6000MHz** を超えないこと
 - c) アンテナの定格電力が **100mW** 以上であること
- アンテナブッシュ **H337** を取り付けるときは、容器の **IP** 等級を維持するためにレンチで締め付けること。
- **RF** アンテナ又は **RF** アンテナケーブルは、シリーズ **N (MIL-STD-348)** プラグコネクタで取り付けすること。シリーズ **N** プラグコネクタの結合ナットは、手で締めること。
- アンテナブッシュ **H337** の金属容器は、通常はそれが接続される容器を経由して、局所アースにしっかりと接続すること。



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

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 Flowtec AG Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach, Switzerland		
Manufacturer name	Endress + Hauser Flowtec AG Kaegenstrasse 7, CH-4153 Reinach, Switzerland		
Product name	Flowmeter		
Type/model code	Proline 500 (See attachment 1)		
Type of protection	Flameproof, increased safety, intrinsically safe, non-sparking and dust protected. See Attachment 1		
Group, Temperature Class and EPL	IIC T6 Ga/Gb/Gc IIIC T85°C Db See Attachment 1		
The equipment shall be marked with the following	Ex db eb ia ic ec nC [ia Ga] [Ex ia] [Ex ic] [ic] Ex ia tb See attachment 1 for details		
Ratings	See attachment 1		
Special condition for safe use	See attachment 2		
Certificate number	CML 17JPN2348X		
Term of validity	From	16-05-2018	to 15-05-2021 
	From	16-05-2021	to 15-05-2024 
	From	16-05-2024	to 15-05-2027 

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: 16-05-2024

Signature of chief examiner:

Attachment 1: Type/Model Code, Marking and Rating
Proline Promass 500, Proline Cubemass 500
Type designation

8a5bcc	– ddeffghijklmnopstttvww + ###	
O8a5bcc	– ddeffghijklmnopstttvwwyy + ###	for OEM-version
8x5bxx	– ddeffghijklmopqrrssww + ###	for replacement transmitter
O8x5bxx	– ddeffghijklmopqrrsswwyy + ###	for replacement transmitter OEM

a = Type of sensor

A	=	Promass A
C	=	Cubemass C
E	=	Promass E
F	=	Promass F
H	=	Promass H
I	=	Promass I
O	=	Promass O
P	=	Promass P
Q	=	Promass Q
S	=	Promass S
X	=	Promass X

b = Generation

B	=	Promass A (type 8A*B**, O8A*B**)
		Cubemass C
		Promass E
		Promass F
		Promass H
		Promass I
		Promass O
		Promass P
		Promass Q
		Promass S
		Promass X
C	=	Promass A (type 8A*C**, O8A*C**)

cc = Size

any double digits with combination of number and/or letter

dd = Approval

Jl	=	[Ex ia] IIC	(transmitter)
		[Ex ia] IIIC	(transmitter)
		Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(sensor)
		Ex ia tb IIIC T**°C Db	(sensor)
JJ	=	[Ex ia] IIC	(transmitter)
		[Ex ia] IIIC	(transmitter)
		Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(sensor)
		Ex ia tb IIIC T**°C Db	(sensor)
JL	=	non-Ex	(transmitter)
		Ex ec IIC T5...T1 Gc	(sensor) or



		Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ²⁾	(sensor) or
		[Ex ic] IIC	(transmitter)
		Ex ec IIC T5...T1 Gc	(sensor) or
		Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ²⁾	(sensor)
JM	=	Ex ec nC [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
		[Ex ia] IIC	(transmitter)
		Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(sensor)
		Ex ia tb IIC T***°C Db	(sensor) or
		Ex ec nC [ic][ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
		[Ex ia] IIC	(transmitter)
		Ex ia IIB T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(sensor)
		Ex ia tb IIC T***°C Db	(sensor)
JN	=	Ex ec nC [ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
		[Ex ia] IIC	(transmitter)
		Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(sensor)
		Ex ia tb IIC T***°C Db	(sensor) or
		Ex ec nC [ic][ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
		[Ex ia] IIC	(transmitter)
		Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb ¹⁾	(sensor)
		Ex ia tb IIC T***°C Db	(sensor)
JS	=	Ex ec nC IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
		Ex ec IIC T5...T1 Gc	(sensor) or
		Ex ec nC IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
		Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ²⁾	(sensor) or
		Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
		Ex ec IIC T5...T1 Gc	(sensor) or
		Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
		Ex ec nC IIC T5...T1 Gc ²⁾	(sensor)

¹⁾ Following sensors are marked for EPL Gb only: Promass A DN1, Promass H DN08...50, Promass I DN08...80

²⁾ Marking Ex ec nC only applicable for sensors without purge connection or rupture disk

e	=	Power Supply
I	=	AC 85 ... 264V 50/60Hz DC 19.2 ... 28.8V, 10W
X	=	sensor only
ff	=	Input / Output 1
BA	=	4-20mA HART
BB	=	4-20mA WHART
CA	=	4-20mA HART Ex i (passive)
CB	=	4-20mA WHART Ex i (passive)
CC	=	4-20mA HART Ex i (active)
CD	=	4-20mA WHART Ex i (active)
GA	=	Profibus PA
HA	=	Profibus PA Ex i
LA	=	Profibus DP



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

		NA	=	EtherNet/IP
		RA	=	Profinet IO
		RB	=	Profinet
		RC	=	Profinet Ex i
		SA	=	Foundation Fieldbus
		TA	=	Foundation Fieldbus Ex i
		MA	=	Modbus RS485
		MB	=	Modbus TCP
		MC	=	Modbus TCP Ex i
		XX	=	sensor only
g	=	Input / Output 2		
		A	=	without Input/Output 2
		B	=	4-20mA
		C	=	4-20mA Ex i (passive)
		D	=	Configurable IO
		E	=	Pulse/Frequency/Switch output
		F	=	Pulse output phase-shifted
		G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
		H	=	Relay
		I	=	4-20mA input
		J	=	Status input
		K	=	Pulse output Ex i
		L	=	Pulse output
		X	=	sensor only
h	=	Input / Output 3		
		A	=	without Input/Output 3
		B	=	4-20mA
		C	=	4-20mA Ex i (passive)
		D	=	Configurable IO
		E	=	Pulse/Frequency/Switch output
		F	=	Pulse output phase-shifted
		G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
		H	=	Relay
		I	=	4-20mA input
		J	=	Status input
		K	=	Pulse output Ex i
		L	=	Pulse output
		X	=	sensor only
i	=	Input / Output 4		
		A	=	without Input/Output 4
		B	=	4-20mA
		C	=	4-20mA Ex i (passive)
		D	=	Configurable IO
		E	=	Pulse/Frequency/Switch output
		F	=	Pulse output phase-shifted
		G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
		H	=	Relay



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

	I	=	4-20mA input
	J	=	Status input
	K	=	Pulse output Ex i
	L	=	Pulse output
	X	=	sensor only
j	=	Display / Operation	
		without remote Display	: any single number or letter except O
k	=	Integrated ISEM electronic	
	A	=	sensor
m	=	Transmitter Housing	
		any single number or letter	
n	=	Sensor Housing	
		any single number or letter	
o	=	Cable Sensor Connection	
		any single number or letter	
p	=	Cable Entry	
		any single number or letter	
qq	=	Upgrade Kit	
		any double digits with combination of number and/or letter	
rr	=	Existing Product	
		any double digits with combination of number and/or letter	
ss	=	Measuring tube material	
		any double digits with combination of number and/or letter	
ttt	=	Process connection	
		any triple digits with combination of number and/or letter	
v	=	Calibration	
		any single number or letter	
ww	=	Device model (two digits)	
	A1	=	product version 1
	A2	=	product version 2
yy	=	Customer version (two digits)	
		any double digits with combination of number and/or letter	
**	=	Option in two digits (none, two or multiple of two digits)	
		any combination of number and/or letter	
#, +	=	Signs used as indicator for optional abbreviation of extended coder code	

Note: "+###" is shown only if applicable.



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

Proline Promag 500

Type designation

5a5bcc – ddzeffghijkmnopstttuvww + ###

O5a5bcc – ddzeffghijkmnopstttuvwwyy + ###

5x5bxx – ddeffghijkmnopqqww + ###

O5x5bxx – ddeffghijkmnopqqwwyy + ###

for OEM-version

for replacement transmitter

for replacement transmitter OEM

a	=	Type of sensor	
		H	= Sensor Promag H
		P	= Sensor Promag P
		W	= Sensor Promag W
b	=	Generation	
		B	= Generation of Flowmeter
cc	=	Size	
			any combination of number and/or letter up to size = DN3000
dd	=	Approval	
		JJ	= non-Ex (transmitter)
			Ex db ia IIC T6...T1 Gb (sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor terminal box)
			Ex eb ia IIC T6...T1 Gb (sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor)
		JL	= non-Ex (transmitter)
			Ex ec ic IIC T6...T1 Gc (sensor) or
			[Ex ic] IIC (transmitter)
			Ex ec ic IIC T6...T1 Gc (sensor)
		JN	= Ex ec nC IIC T5...T4 Gc (transmitter)
			Ex db ia IIC T6...T1 Gb (sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor terminal box)
			Ex eb ia IIC T6...T1 Gb (sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor) or
			Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc (transmitter)
			Ex db ia IIC T6...T1 Gb (sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor terminal box)
			Ex eb ia IIC T6...T1 Gb (sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor)
		JS	= Ex ec nC IIC T5...T4 Gc (transmitter)
			Ex ec ic IIC T6...T1 Gc (sensor) or
			Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc (transmitter)
			Ex ec ic IIC T6...T1 Gc (sensor)
z	=	Design (Proline Promag W 500 only)	
			any single number or letter
e	=	Power Supply	
		I	= AC 85 ... 264V 50/60Hz
			DC 19.2 ... 28.8V, 10W
		X	= sensor only
ff	=	Input / Output 1	



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

	BA	=	4-20mA HART
	BB	=	4-20mA WHART
	CA	=	4-20mA HART Ex i (passive)
	CB	=	4-20mA WHART Ex i (passive)
	CC	=	4-20mA HART Ex i (active)
	CD	=	4-20mA WHART Ex i (active)
	GA	=	Profibus PA
	HA	=	Profibus PA Ex i
	LA	=	Profibus DP
	NA	=	EtherNet/IP
	RA	=	Profinet IO
	RB	=	Profinet
	RC	=	Profinet Ex i
	SA	=	Foundation Fieldbus
	TA	=	Foundation Fieldbus Ex i
	MA	=	Modbus RS485
	MB	=	Modbus TCP
	MC	=	Modbus TCP Ex i
	XX	=	sensor only
g	=	Input / Output 2	
	A	=	without Input/Output 2
	B	=	4-20mA
	C	=	4-20mA Ex i (passive)
	D	=	Configurable IO
	E	=	Pulse/Frequency/Switch output
	F	=	Pulse output phase-shifted
	G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
	H	=	Relay
	I	=	4-20mA input
	J	=	Status input
	K	=	Pulse output Ex i
	L	=	Pulse output
	X	=	sensor only
h	=	Input / Output 3	
	A	=	without Input/Output 3
	B	=	4-20mA
	C	=	4-20mA Ex i (passive)
	D	=	Configurable IO
	E	=	Pulse/Frequency/Switch output
	F	=	Pulse output phase-shifted
	G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
	H	=	Relay
	I	=	4-20mA input
	J	=	Status input
	K	=	Pulse output Ex i
	L	=	Pulse output
	X	=	sensor only



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

i	=	Input / Output 4
A	=	without Input/Output 4
B	=	4-20mA
C	=	4-20mA Ex i (passive)
D	=	Configurable IO
E	=	Pulse/Frequency/Switch output
F	=	Pulse output phase-shifted
G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
H	=	Relay
I	=	4-20mA input
J	=	Status input
K	=	Pulse output Ex i
L	=	Pulse output
X	=	sensor only
j	=	Display / Operation
		without remote Display : any single number or letter except O
k	=	Integrated ISEM electronic
A	=	sensor
m	=	Transmitter Housing
		any single number or letter
n	=	Sensor Housing
		any single number or letter
o	=	Cable Sensor Connection
		any single number or letter
p	=	Cable Entry
		any single number or letter
qq	=	Upgrade Kit
		any double digits with combination of number and/or letter
s	=	Liner material
		any single number or letter
ttt	=	Process connection
		any triple digits with combination of number and/or letter
u	=	Electrode
		any single number or letter
v	=	Calibration
		any single number or letter
ww	=	Device model (two digits)
A1	=	product version 1
A2	=	product version 2
yy	=	Customer version (two digits)
		any double digits with combination of number and/or letter
**	=	Option in two digits (none, two or multiple of two digits)
		any combination of number and/or letter
#, +	=	Signs used as indicator for optional abbreviation of extended coder code

Note: "+###" is shown only if applicable.

Proline Prosonic Flow 500

Type designation

9G5Bcc – ddeffghijkmnopsstuuuvww + ###
09G5Bcc – ddeffghijkmnopsstuuuvwwyy + ### for OEM-version
9x5Bxx – ddeffghijkmopqrrssww + ### for replacement transmitter
09x5Bxx – ddeffghijkmopqrrsswwyy + ### for replacement transmitter OEM

cc	=	Size	
			any double digits with combination of number and/or letter
dd	=	Approval	
		JJ	= non-Ex (transmitter) Ex db ia IIC T6...T1 Gb (sensor terminal box) Ex ia tb IIIC T**°C Db (sensor terminal box) Ex ia IIC T6...T1 Gb (sensor) Ex ia tb IIIC T**°C Db (sensor)
		JL	= non-Ex (transmitter) Ex ec ic IIC T5...T1 Gc (sensor) or [Ex ic] IIC (transmitter) Ex ec ic IIC T5...T1 Gc (sensor)
		JN	= Ex ec nC IIC T5...T4 Gc (transmitter) Ex db ia IIC T6...T1 Gb (sensor terminal box) Ex ia tb IIIC T**°C Db (sensor terminal box) Ex ia IIC T6...T1 Gb (sensor) Ex ia tb IIIC T**°C Db (sensor) or Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc (transmitter) Ex db ia IIC T6...T1 Gb (sensor terminal box) Ex ia tb IIIC T**°C Db (sensor terminal box) Ex ia IIC T6...T1 Gb (sensor) Ex ia tb IIIC T**°C Db (sensor)
		JS	= Ex ec nC IIC T5...T4 Gc (transmitter) Ex ec ic IIC T5...T1 Gc (sensor) or Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc (transmitter) Ex ec ic IIC T5...T1 Gc (sensor)
e	=	Power Supply	
		I	= AC 85 ... 264V 50/60Hz DC 19.2 ... 28.8V, 10W
		X	= sensor only
ff	=	Input / Output 1	
		BA	= 4-20mA HART
		BB	= 4-20mA WHART
		CA	= 4-20mA HART Ex i (passive)
		CB	= 4-20mA WHART Ex i (passive)
		CC	= 4-20mA HART Ex i (active)
		CD	= 4-20mA WHART Ex i (active)
		GA	= Profibus PA
		HA	= Profibus PA Ex i
		LA	= Profibus DP



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

		NA	=	EtherNet/IP
		RA	=	Profinet IO
		RB	=	Profinet
		RC	=	Profinet Ex i
		SA	=	Foundation Fieldbus
		TA	=	Foundation Fieldbus Ex i
		MA	=	Modbus RS485
		MB	=	Modbus TCP
		MC	=	Modbus TCP Ex i
		XX	=	sensor only
g	=	Input / Output 2		
		A	=	without Input/Output 2
		B	=	4-20mA
		C	=	4-20mA Ex i (passive)
		D	=	Configurable IO
		E	=	Pulse/Frequency/Switch output
		F	=	Pulse output phase-shifted
		G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
		H	=	Relay
		I	=	4-20mA input
		J	=	Status input
		K	=	Pulse output Ex i
		L	=	Pulse output
		X	=	sensor only
h	=	Input / Output 3		
		A	=	without Input/Output 3
		B	=	4-20mA
		C	=	4-20mA Ex i (passive)
		D	=	Configurable IO
		E	=	Pulse/Frequency/Switch output
		F	=	Pulse output phase-shifted
		G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
		H	=	Relay
		I	=	4-20mA input
		J	=	Status input
		K	=	Pulse output Ex i
		L	=	Pulse output
		X	=	sensor only
i	=	Input / Output 4		
		A	=	without Input/Output 4
		B	=	4-20mA
		C	=	4-20mA Ex i (passive)
		D	=	Configurable IO
		E	=	Pulse/Frequency/Switch output
		F	=	Pulse output phase-shifted
		G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
		H	=	Relay



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

	I	=	4-20mA input
	J	=	Status input
	K	=	Pulse output Ex i
	L	=	Pulse output
	X	=	sensor only
j	=	Display / Operation	
		without remote Display	: any single number or letter except O
k	=	Integrated ISEM electronic	
	A	=	sensor
m	=	Transmitter Housing	
		any single number or letter	
n	=	Sensor Housing	
		any single number or letter	
o	=	Cable Sensor Connection	
		any single number or letter	
p	=	Cable Entry	
		any single number or letter	
qq	=	Upgrade Kit	
		any double digits with combination of number and/or letter	
rr	=	Existing Product	
	GA	=	Prosonic Flow G
ss	=	Measuring tube material, sensor version	
		any double digits with combination of number and/or letter	
t	=	Process component	
		any single number or letter	
uuu	=	Process connection	
		any triple digits with combination of number and/or letter	
v	=	Calibration	
		any single number or letter	
ww	=	Device model (two digits)	
	A1	=	product version 1
	A2	=	product version 2
yy	=	Customer version (two digits)	
		any double digits with combination of number and/or letter	
**	=	Option in two digits (none, two or multiple of two digits)	
		any combination of number and/or letter	
#, +	=	Signs used as indicator for optional abbreviation of extended coder code	

Note: "+##*#" is shown only if applicable.



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

Proline t-mass 500

Type designation

6F5bcc – ddeffghijklmnopstttvww + ###
6I5bcc – ddeffghijklmnopstttuuvww + ###
O6F5bcc – ddeffghijklmnopstttvwwyy + ### for OEM-version
O6I5bcc – ddeffghijklmnopstttuuvwwyy + ### for OEM-version
6x5bxx – ddeffghijklmopssww + ### for replacement transmitter
O6x5bxx – ddeffghijklmopsswwyy + ### for replacement transmitter OEM

b	=	Generation	
		B	= Generation of Flowmeter
cc	=	Size	
		any double digits with combination of number and/or letter =	
		DN100 (t-mass F) / 1500mm (t-mass I)	
dd	=	Approval	
		JJ	=
			[Ex ia] IIC (transmitter)
			[Ex ia] IIIC (transmitter)
			Ex db ia IIC T4...T1 Gb (sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor terminal box)
			Ex ia IIC T4...T1 Gb (sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor) or
			[Ex ia] IIC (transmitter)
			[Ex ia] IIIC (transmitter)
			Ex db ia IIC T4...T1 Ga/Gb (sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor terminal box)
			Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb (sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor)
		JL	= non-Ex (transmitter)
			Ex ec IIC T4...T1 Gc (sensor) or
			[Ex ic] IIC (transmitter)
			Ex ec IIC T4...T1 Gc (sensor)
		JN	=
			Ex ec nC [ia Ga] IIC T5...T4 Gc (transmitter)
			[Ex ia] IIIC (transmitter)
			Ex db ia IIC T4...T1 Gb (sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor terminal box)
			Ex ia IIC T4...T1 Gb (sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor) or
			Ex ec nC [ia Ga] IIC T5...T4 Gc (transmitter)
			[Ex ia] IIIC (transmitter)
			Ex db ia IIC T4...T1 Ga/Gb (sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor terminal box)
			Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb (sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor) or
			Ex ec nC [ic][ia Ga] IIC T5...T4 Gc (transmitter)
			[Ex ia] IIIC (transmitter)
			Ex db ia IIC T4...T1 Gb (sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db (sensor terminal box)



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

			Ex ia IIC T4...T1 Gb	(sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db	(sensor) or
			Ex ec nC [ic][ia Ga] IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
			[Ex ia] IIIC	(transmitter)
			Ex db ia IIC T4...T1 Ga/Gb	(sensor terminal box)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db	(sensor terminal box)
			Ex ia IIC T4...T1 Ga/Gb	(sensor)
			Ex ia tb IIIC T** °C Db	(sensor)
	JS	=	Ex ec nC IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
			Ex ec IIC T4...T1 Gc	(sensor) or
			Ex ec nC [ic] IIC T5...T4 Gc	(transmitter)
			Ex ec IIC T4...T1 Gc	(sensor)
e	=	Power Supply		
	I	=	AC 85 ... 264V 50/60Hz	
			DC 19.2 ... 28.8V, 10W	
	X	=	sensor only	
ff	=	Input / Output 1		
	BA	=	4-20mA HART	
	BB	=	4-20mA WHART	
	CA	=	4-20mA HART Ex i (passive)	
	CB	=	4-20mA WHART Ex i (passive)	
	CC	=	4-20mA HART Ex i (active)	
	CD	=	4-20mA WHART Ex i (active)	
	GA	=	Profibus PA	
	HA	=	Profibus PA Ex i	
	LA	=	Profibus DP	
	NA	=	EtherNet/IP	
	RA	=	Profinet IO	
	RB	=	Profinet	
	RC	=	Profinet Ex i	
	SA	=	Foundation Fieldbus	
	TA	=	Foundation Fieldbus Ex i	
	MA	=	Modbus RS485	
	MB	=	Modbus TCP	
	MC	=	Modbus TCP Ex i	
	XX	=	sensor only	
g	=	Input / Output 2		
	A	=	without Input/Output 2	
	B	=	4-20mA	
	C	=	4-20mA Ex i (passive)	
	D	=	Configurable IO	
	E	=	Pulse/Frequency/Switch output	
	F	=	Pulse output phase-shifted	
	G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i	
	H	=	Relay	
	I	=	4-20mA input	
	J	=	Status input	



eurofins



CML 17JPN2348X

Issue: 5

	K	=	Pulse output Ex i
	L	=	Pulse output
	X	=	sensor only
h	=	Input / Output 3	
	A	=	without Input/Output 3
	B	=	4-20mA
	C	=	4-20mA Ex i (passive)
	D	=	Configurable IO
	E	=	Pulse/Frequency/Switch output
	F	=	Pulse output phase-shifted
	G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
	H	=	Relay
	I	=	4-20mA input
	J	=	Status input
	K	=	Pulse output Ex i
	L	=	Pulse output
	X	=	sensor only
i	=	Input / Output 4	
	A	=	without Input/Output 4
	B	=	4-20mA
	C	=	4-20mA Ex i (passive)
	D	=	Configurable IO
	E	=	Pulse/Frequency/Switch output
	F	=	Pulse output phase-shifted
	G	=	Pulse/Frequency/Switch output Ex i
	H	=	Relay
	I	=	4-20mA input
	J	=	Status input
	K	=	Pulse output Ex i
	L	=	Pulse output
	X	=	sensor only
j	=	Display / Operation	
			without remote Display : any single number or letter except O
k	=	Integrated ISEM electronic	
	A	=	sensor
m	=	Transmitter Housing	
			any single number or letter
n	=	Sensor Housing	
			any single number or letter
o	=	Cable Sensor Connection	
			any single number or letter
p	=	Cable Entry	
			any single number or letter
ss	=	Material sensor	
			any double digits with combination of number and/or letter
ttt	=	Process connection	
			any triple digits with combination of number and/or letter

uu	=	Gasket any double digits with combination of number and/or letter
v	=	Calibration any single number or letter
ww	=	Device model (two digits) A1 = product version 1 A2 = product version 2
yy	=	Customer version (two digits) any double digits with combination of number and/or letter
**	=	Option in two digits (none, two or multiple of two digits) any combination of number and/or letter
#, +	=	Signs used as indicator for optional abbreviation of extended coder code

Note: "+###" is shown only if applicable.

Attachment 2: Special condition for safe use

- All equipment of the measurement system shall be included in the equipotential bonding. Along the intrinsically safe circuits potential equalization must exist.
- The sensors may only be used for those process media, for which the wetted parts are known to be suitable.
- Plastic transmitter enclosures for the order codes

8*5*** – JJ/JJ*****A***** + ###
 08*5*** – JJ/JJ*****A***** + ###
 8x5*xx – JJ/JJ*****A***** + ###
 08x5*x – JJ/JJ*****A***** + ###
 5*5*** – JJ*****A***** + ###
 05*5*** – JJ*****A***** + ###
 5x5*xx – JJ*****A***** + ###
 05x5*xx – JJ*****A***** + ###
 9*5*** – JJ... + ###
 09*5*** – JJ... + ###
 9x5*xx – JJ... + ###
 09x5*xx – JJ... + ###
 6*5*** – JJ... + ###
 06*5*** – JJ... + ###
 6x5*xx – JJ... + ###
 06x5*xx – JJ... + ###

shall be installed in an area of at least pollution degree 2



- For remote versions of Promag flowmeters with a flat gasket within the sensor terminal box, the user shall ensure that flat cover seals are not bent into the seal surface before securing the cover. Seals that are not flat shall be replaced.
- Only use battery Renata type lithium CR1632, 3V
- The flameproof joints are not intended to be repaired.
- For Proline Promass 500 with order code 'dd' = JI, JJ, JM & JN: Zone 0 is only applicable to sensor with process medium in the measuring tube.
- For Proline t-mass 500 with order code 'dd' = JJ & JN: Zone 0 is only applicable to sensor with process medium in the measuring tube
- The Proline 500 Flowmeter that include, stainless steel label tag with rope, when not bonded to earth used on coated metallic transmitter and/or sensor enclosure, shall be prevented from risk of electrostatic charging caused by friction and/or cleaning. The equipment nameplate shall bear the following warning:

WARNING – POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD – SEE INSTRUCTIONS

Applicable to Antenna bushing H337 when used with Proline 500 transmitter enclosure:

- Antenna supplied by Endress+Hauser shall be used only. As an alternate, any passive omnidirectional RF antenna with or without cable is permitted to be connected when meeting the following parameters:
 - a) The antenna connected to the antenna bushing shall have an impedance of at least 50Ω
 - b) The rated frequency range of the antenna shall not exceed 1710MHz ... 6000MHz
 - c) The rated power of the antenna shall be at least 100mW
- The antenna bushing type H337 shall be mounted wrench tight to the transmitter enclosure to maintain the ingress protection of the enclosure.
- The RF antenna or the RF antenna cable shall be fitted with a Series N (MIL-STD-348) plug connector. The coupling nut of the Series N plug connector shall be hand tightened only.

- The metal enclosure of the Antenna Bushing H337 shall be securely connected to local earth, typically via the enclosure to which it is connected.