

防爆構造電気機械器具型式検定合格証

Type Approval Certificate for Ex-Equipment

申請者 Applicant	Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
製造者 Manufacturer	Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG Dieselstrasse 24 70839 Gerlingen Germany
品名 Equipment	トランスミッター “リキライン” Transmitter Liquiline
型式の名称 Type Identification	(x)CM42B-aabbccddeeff(g) (次頁参照のこと) (Refer to next page)
防爆構造の種類 Type of Protection	本質安全防爆 “i” Intrinsic Safety “i”
対象ガス又は蒸気の爆発等級 及び発火度 Equipment group, Temperature class and EPL	IIC, T6/T4, Ga
防爆記号 Ex marking	Ex ia IIC T6/T4 Ga -20 °C ≤ Ta ≤ +50/60 °C
適用基準 Applicable standards	JNIOH-TR-46-1:2020 JNIOH-TR-46-6:2015 IEC 60079-11:2023
定格 Rating	資料 XA03539C を参照のこと (次頁以降のパラメータを参照のこと) See document XA03539C (See entity parameters after next page)
使用条件 Specific condition of use	特記事項あり、資料 XA03539C を参照のこと Yes, see document XA03539C
レポート番号 Report number	331 / JPEX 0008.00 / 25
型式検定合格番号 Certificate Number	TÜV 25 JPEX 0008 X
有効期間 Duration of Validity	2025 年 7 月 4 日 から 2028 年 7 月 3 日 From 2025-07-04 To 2028-07-03
型式検定者の所属及び氏名 Section and name of the approver	Klauspeter Graffi
同一型式 Variants	同一型式は次ページを参照のこと See next page for variants

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。

The Equipment passed the Type Approval according to the inspection rule for machinery.

発行日
Date of certificate
型式検定実施者
Certified by

2025 年 07 月 04 日
(YYYY.MM.DD)
テュフ ラインランド インダストリー サービス GmbH
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH


Klauspeter Graffi
(Type and signature of responsible person)

変換機 “Liquiline” (Transmitter Liquiline)

(x)CM42B-aabbccddeeff(g)

x	"製造者(Manufacturer)" (防爆非関連項目) (not ex relevant) 記号なし(not used) -> エンドレスハウザー銘板付(E+H-labelled version) x = O -> OEMパートナー銘板付 (OEM/label partner-labelled version)
JA	JPN Ex ia IIC T6/T4
bb	センサ (Sensor) 11 Memosensセンサ(Memosens) 21 pH/ORPセンサ (pH/ORP analogue) 22 電極式導電率センサ (Conductive conductivity analogue) 23 電磁式導電率センサ (Inductive conductivity analogue)
cc	出力 (Output) AA 1 x 4...20 mA, HART AB 2 x 4...20 mA
dd	エンクロージャ仕様 (Enclosure) 11 樹脂 (Plastics) 12 ステンレス鋼 (Stainless steel) 21 レールマウント (Rail mount)
ee	ケーブルグランド (Cable glands) AA M20x1.5 AB NPT ½" (アダプタ付 (with adaptor)) AC G ½" (アダプタ付 (with adaptor))
ff	その他オプション(防爆非関連項目) (Other options (not ex relevant))
g	オプション (Optional) = 1桁またはそれ以上の桁数にて試験・認証・宣言書などのオプションを表す(防爆非関連項目) (one or more characters determining optional features, e.g. test or other certificates/declarations (not ex relevant))

ループ電源式の現場計測機器(トランスミッター)“Liquiline CM42B”は、プロセスエンジニアリングのあらゆる分野での液体分析に使用できます。このトランスミッターは、ゾーン 0 までの可燃性ガス雰囲気中に設置することができます。(The loop-powered field measuring instrument (transmitter) Liquiline CM42B is used for liquid analysis in all areas of process engineering. The transmitter can be installed in hazardous gas atmospheres of up to zone 0.)

電気データ (Electrical data):

電氣的接続パラメータ (Entity parameters for electrical connection):

電流出力1及び2のインプット仕様(端子番号33, 34) (Input parameters of current output 1 and 2 (terminals 33, 34))	最大値 (Maximum values)
Ui	30 V
Ii	100 mA
Pi	750 mW
Li	30 µH
Ci (出力1) (output 1)	15.2 nF
Ci (出力2) (output 2)	7.9 nF

CDIインターフェース(メーカー使用)のIO仕様
(CDIインターフェースはメンテナンス作業用です)
**(IO parameters of CDI (internal) Interface
(CDI interface is only for service use-case))**

U _i	7 V
I _i	600 mA
P _i	メーカー使用に限定 (Internally limited)
L _i	無視できる程度 (Negligible)
C _i	0 µF
U _o	8 V
I _o	85 mA
P _o	140mW
C _o	8.4 µF
L _o	4 mH

最大値 (Maximum values)

デジタルセンサ(Memosens)出力仕様(端子番号
87, 88, 97, 98) **Output parameters of digital
sensor interface (Memosens) (terminals 87,
88, 97, 98)**

U _{tr} (台形波出力仕様) (Trapezoidal output characteristic)	6.3 V
U _o	5 V
I _o	100 mA
P _o	120 mW
L _i	無視できる程度 (Negligible)
C _i	15.6 µF
L _o	3.5 mH
C _o	100 µF

最大値 (Maximum values)

上述の表に加えて、認証番号 CML 19JPN2069X にて本質安全防爆認証を受けた Memosens ケーブル xYK10 および xYK20 や、DEK 19.0021X にて認証を受けた固定ケーブル Memosens センサーCLS50D を接続することができます。In addition to the table above, it is allowed to connect intrinsically safe certified MEMOSENS cables xYK10 and xYK20 according to CML 19JPN2069X and the fixed cable MEMOSENS sensor CLS50D according to DEK 19.0021X.

VSPH1/pH/ORP出力仕様(端子番号11, 12, 13,
14, 16, 17, 18, 20, 21, 22) **Output parameters
VSPH1/ pH/ ORP module (Terminals: 11, 12,
13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22)**

U _o	5 V
I _o	30 mA
P _o	37.5 mW
L _i	無視できる程度 (Negligible)
C _i	1 µF
L _o	30 mH
C _o	100 µF

最大値 (Maximum values)

VSLI1/Cond. iモジュール出力仕様

(現場結線端子: 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20)

Output parameters VSLI1/ Cond. i module
(field wiring terminals: 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20)

Uo	7.6 V
Io	95 mA
Po	100 mW
Li	無視できる程度 (Negligible)
Ci	480 nF
Lo	3.5 mH
Co	10.4 µF

最大値 (Maximum values)
VSLC1/Cond. Cモジュール出力仕様

(現場結線端子: 11, 12, 13, 19, 20)

Output parameters VSLC1/ Cond. C module
(field wiring terminals: 11, 12, 13, 19, 20)

Uo	8.2 V
Io	30 mA
Po	38 mW
Li	無視できる程度 (Negligible)
Ci	0 nF
Lo	30 mH
Co	7.6 µF

最大値 (Maximum values)
環境データ (Environmental data):

温度等級 (T class)	周囲温度 (Ambient temperature)
T6	-20 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
T4	-20 °C ≤ Ta ≤ +60 °C