



# 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	神奈川県横浜市西区花咲町6丁目145番地 株式会社 ピーアンドエフ
製造者	<b>Pepperl+Fuchs SE</b> <b>Lilienthalstrasse 200 68307 Mannheim Germany</b>
品名	絶縁形バリヤ
型式の名称	KCD2-SLD-Ex1.*、KCD0-SD3-Ex1* 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、安全増防爆構造、非点火防爆構造
対象ガス又は蒸気の 発火度及び爆発等級	[ia Ga] IIC T4 Gc [ia Da] IIIC
製品上の Ex マーキング	Ex nC ec [ia Ga] IIC T4 Gc [Ex ia Da] IIIC
定 格	別紙2のとおり
使用条件	別紙3のとおり
型式検定合格番号	<b>CML 23JPN2001X</b>
有効期間	2023年04月06日 から 2026年04月05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

2023年04月06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 23JPN2001X

版: 0

## 別紙 1 型式

KCD2-SLD-Ex1.1045\*(.SP)\*  
KCD2-SLD-Ex1.1245\*(.SP)\*  
KCD2-SLD-Ex1.1065\*(.SP)\*  
KCD0-SD3-Ex1.1045\*(.SP)\*  
KCD0-SD3-Ex1.1245\*(.SP)\*  
KCD0-SD3-Ex1.1065\*(.SP)\*

- 末尾の「.SP」はオプションで、スプリングクランプ端子を示す。オプションなしの場合は、ねじ端子を使用する。
- 「\*」はトークンの組み合わせによって変わる、認証に影響しないバージョンを示す。

## 別紙 2 定格

### 電気定格

安全場所接続:

KCD2-SLD-Ex1.1045\*, KCD2-SLD-Ex1.1245\*, KCD2-SLD-Ex1.1065\*:

電源:

接続: 2極/着脱式端子 (9+,10-)またはパワーレール (PR1[+], PR2[-])

定格電圧: DC 19...30 V

最大電圧  $U_m$ : 60 V

入力:

接続: 2極/着脱式端子 (5+,6-)

定格電圧: DC 0...30 V

最大電圧  $U_m$ : 60 V

フォルトリレー:

接続: 2極/着脱式端子 (7, 8)

接点容量: DC 30 V、0.5A

最大電圧  $U_m$ : 60 V

フォルトバス:

接続: パワーレール (PR4)

定格電圧: DC 19...30 V

最大電圧  $U_m$ : 60 V

KCD0-SD3-Ex1.1045\*, KCD0-SD3-Ex1.1245\*, KCD0-SD3-Ex1.1065\*:

入力:

接続: 2 極 / 着脱式端子 (5+,6-)

定格電圧: DC 0...30 V

最大電圧  $U_m$ : 60 V

危険場所接続:

出力:

接続: 2 極 / 着脱式端子 (1+,2-)

KCD2-SLD-Ex1.1045\*, KCD0-SD3-Ex1.1045\*:

最大値:

$U_o = 26 \text{ V}$

$I_o = 93 \text{ mA}$

$P_o = 605 \text{ mW}$

$C_i =$  無視できる値

$L_i =$  無視できる値

グループ	IIC	IIB/ IIIC	IIA
Co	99 nF	770 nF	2.6 $\mu\text{F}$
Lo	4.1 mH	16.4 mH	32.8 mH
Lo/Ro	59.1 $\mu\text{H}/\Omega$	236.4 $\mu\text{H}/\Omega$	472.9 $\mu\text{H}/\Omega$

KCD2-SLD-Ex1.1245\*, KCD0-SD3-Ex1.1245\*:

最大値:

$U_o = 26 \text{ V}$

$I_o = 110 \text{ mA}$

$P_o = 715 \text{ mW}$

$C_i =$  無視できる値

$L_i =$  無視できる値

グループ	IIC	IIB / IIIC	IIA
Co	99 nF	770 nF	2.6 $\mu\text{F}$
Lo	2.9 mH	11.7mH	23.5 mH
Lo/Ro	49.3 $\mu\text{H}/\Omega$	197.5 $\mu\text{H}/\Omega$	395 $\mu\text{H}/\Omega$

KCD2-SLD-Ex1.1065\*, KCD0-SD3-Ex1.1065\*:

最大値:

U<sub>o</sub> = 17.3 V  
 I<sub>o</sub> = 220 mA  
 P<sub>o</sub> = 947 mW  
 C<sub>i</sub> = 無視できる値  
 L<sub>i</sub> = 無視できる値

グループ	IIC	IIB / IIIC	IIA
Co	353 nF	2.06 μF	8.5 μF
Lo	0.73 mH	2.9 mH	5.8 mH
Lo/Ro	37.5 μH/Ω	150.3 μH/Ω	300.7 μH/Ω

以下の 2 条件のうち 1 つが該当する場合は、上記のキャパシタンスおよびインダクタンスのパラメータが適用される:

- 外部回路（ケーブルを除く）の総 L<sub>i</sub> < L<sub>o</sub> 値の 1%
- 外部回路（ケーブルを除く）の総 C<sub>i</sub> < C<sub>o</sub> 値の 1%

以下の 2 条件の両方が該当する場合は、上記パラメータが 50%に低減される:

- 外部回路（ケーブルを除く）の総 L<sub>i</sub> > L<sub>o</sub> 値の 1%
- 外部回路（ケーブルを除く）の総 C<sub>i</sub> > C<sub>o</sub> 値の 1%

外部回路の低減されたキャパシタンス（ケーブルを含む）が、グループ I、IIA、IIB、IIIC の場合は 1μF、グループ IIC の場合は 600nF を超えないこと。

温度定格:

T<sub>amb</sub> = KCD2-SLD-Ex1\* -20 °C~+60 °C

T<sub>amb</sub> = KCD0-SD3-Ex1\* -20 °C~+70 °C

IP 定格: IP20

### 別紙 3 使用条件

安全場所での据付:

- i. 当該機器は、過電圧カテゴリ II（以上）、および汚染度 2（以上）を確実にする環境に据え付けること。

EPL Gc が要求される場所での据付:

- i. 当該機器は、過電圧カテゴリ II および汚染度 2 を確実にする、IP54 以上の保護等級を持つ容器内に据付けること。
- ii. 通電中の非本安回路の接続および遮断は、爆発可能性雰囲気が存在しない場所でのみ行うこと。
- iii. 操作エレメントは、爆発可能性雰囲気が存在しない場所でのみ使用すること。