



# 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	Endress+Hauser SE+Co. KG KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg GERMANY
製造者	Endress+Hauser SE+Co. KG KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg GERMANY
品名	検出器
型式の名称	Nivotester FTL 325P-****
防爆構造の種類	本質安全防爆構造
対象ガス又は蒸気の発火度及び爆発等級	IIC, IIIC, Ga, Da
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	別紙3のとおり
型式検定合格番号	<b>CML 22JPN2143X</b>
有効期間	2022年04月14日 から 2025年04月13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04月14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

**FTL325P-X\*\*\*、FTL325P-W\*\*\***

[Ex ia Ga] IIC

[Ex ia Da] IIIC

## 別紙 2 定格

### 電気パラメータ

#### 供給電源

公称電圧 (FTL325P-X*A*)		AC 85~253 V
公称電圧 (FTL325P-W*E*)		DC 20~60 V
		AC 20~30 V
最大電圧	Um	AC 253 V
リレー回路		
制限電圧		AC 250 V
制限電流		2 A
制限電力 (cos φ= 0.7 の場合)		500 VA
制限電圧		DC 40 V
制限電流		2 A
制限電力		80 W
消費電力		
最大消費電力 (FTL325P-**A*)	1 チャンネル	2.0 W
	3 チャンネル	4.2 W
最大消費電力 (FTL325P-**E*)	1 チャンネル	1.7 W
	3 チャンネル	4.0 W

### 本質安全出力回路 (端子7- 8、33 - 34および37 - 38) FTL 325P-\*\*\*\*

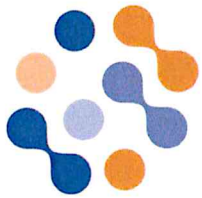
電圧	U <sub>o</sub>	DC 14.6 V
電流	I <sub>o</sub>	97 mA
台形出力特性		
電力	P <sub>o</sub>	633 mW
内部抵抗	R <sub>i</sub>	273 Ω

外部インダクタンスおよびキャパシタンスには、以下の値を適用する:

IIC		IIB, IIC	
Lo [mH]	Co [nF]	Lo [mH]	Co [nF]
3	0	15	0
1	200	5	500
0.5	300	1	1000
0	640	0	3900

### 別紙 3 使用条件

- i. 当該機器は、垂直方向でのみ使用すること。
- ii. 当該機器の給電端子での過渡がピーク定格電圧の140%を超えないように、過渡保護を備えること。



# eurofins



## Type Examination Certificate

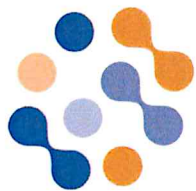
for Electrical Equipment used in Potentially Explosive Atmosphere

Issued by Eurofins E&E CML Limited, Newport Business Park, New Port Road, Ellesmere Port CH65 4LZ, UK	
Applicant	Endress+Hauser SE+Co. KG KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg GERMANY
Manufacturer name	Endress+Hauser SE+Co. KG KG Hauptstraße 1 79689 Maulburg GERMANY
Product name	Detection device
Type/model code	Nivotester FTL 325P-****
Type of protection	Intrinsic Safety
Group, Temperature Class and EPL	IIC, IIIC, Ga, Da
The equipment shall be marked with the following	See attachment 1
Ratings	See attachment 2
Special condition for safe use	See attachment 3
Certificate number	<b>CML 22JPN2143X</b>
Term of validity	From 14-04-2022 to 13-04-2025 

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: 14-04-2022

Signature of chief examiner:



# eurofins



CML 22JPN2143X  
Issue: 0

## Attachment 1: Marking

FTL325P-X\*\*\* and FTL325P-W\*\*\*

[Ex ia Ga] IIC

[Ex ia Da] IIIC

## Attachment 2: Ratings

### Electrical parameters

#### Power supply

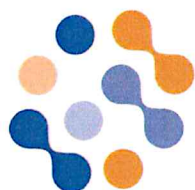
Nominal Voltage (type FTL325P-X*A*)		85-253 VAC
Nominal Voltage (type FTL325P-W*E*)		20-60 VDC
	Or	20-30 VAC
Max Voltage	Um	253 VAC
Relay Circuits		
Limiting voltage		250 VAC
Limiting Current		2 A
Limiting Power at $\cos \phi = 0.7$		500 VA
Limiting voltage		40 VDC
Limiting Current		2 A
Limiting Power		80 W
Power Consumption		
Max power Consumption (type FTL325P-***A*)	1 channel	2.0 W
	3 channels	4.2 W
Max power Consumption (type FTL325P-***E*)	1 channel	1.7 W
	3 channels	4.0 W

### Intrinsically safe output circuits (terminals 7- 8, 33 - 34 and 37 - 38) Type FTL

#### 325P-\*\*\*\*

Voltage	$U_o$	14.6 VDC
Current	$I_o$	97 mA
Trapezoid output characteristic		
Power	$P_o$	633 mW
Internal resistance	$R_i$	273 $\Omega$

For external inductances and capacitances the following values apply:



# eurofins



CML 22JPN2143X

Issue: 0

IIC	Co [nF]	IIB, IIC	Co [nF]
Lo [mH]		Lo [mH]	
3	0	15	0
1	200	5	500
0.5	300	1	1000
0	640	0	3900

### Attachment 3: Special conditions for safe use

The following are special conditions for safe use:

- The Nivotester shall only be used in vertical orientation.
- Transient protection shall be provided that is set at a level not exceeding 140 % of the peak rated voltage value at the supply terminals to the equipment.