



Type Examination Certificate CML 23ATEX3328X Issue 0

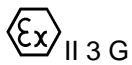
- 1 Equipment intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 2014/34/EU
- 2 Equipment **ST5484E-***-****-** Vibration transmitters & SW5484E-***-****-**
Vibration switches**
- 3 Manufacturer **Metrix Instrument Co.**
- 4 Address **8824 Fallbrook, Houston, Texas 77064,
United States of America**
- 5 The equipment is specified in the description of this certificate and the documents to which it refers.
- 6 CML B.V., Chamber of Commerce No 67386717, Koopvaardijweg 32, 4906CV Oosterhout, The Netherlands, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II of Directive 2014/34/EU.

The examination and test results are recorded in the confidential reports listed in Section 12.

- 7 If an 'X' suffix appears after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to conditions of safe use (affecting correct installation or safe use). These are specified in Section 14.
- 8 This Type Examination certificate relates only to the design and construction of the specified equipment or component. Further requirements of Directive 2014/34/EU Annex VIII apply to the manufacture of the equipment or component and are separately certified.
- 9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements, with the exception of those listed in the confidential report, has been demonstrated through compliance with the following documents:

EN IEC 60079-0:2018 EN IEC 60079-7:2015+A1:2018

- 10 The equipment shall be marked with the following:



Ex ec IIC T* Gc

T4	T6
Ta = -40 °C to +100 °C	Ta = -40 °C to +73 °C



Ben Trafford
Certification Officer



CML 23ATEX3328X
Issue 0

11 Description

The **ST5484E Vibration Transmitter** is used to detect vibration level of machines and combines an accelerometer and a signal conditioner in a single unit. It provides an output a current in the range 4-20 mA, proportional to the vibration level. Additionally, it can also be provided with an optional dynamic output.

The **SW5484E Vibration Switch** adds a switching feature, when compared to the **ST5484E Vibration Transmitter** which can be used in auto-shutdown circuit that trips the machine under high vibration conditions.

Each device consists of a stainless-steel cylindrical housing, with 1 inch NPT external thread.

Printed circuit boards are mounted in the metallic housing and filled with potting compound to totally encase the electronics. The device is secured into a certified conduit capped elbow of type Y-3-EX from Killark that provides a degree of Ingress Protection IP66. The assembly forms the complete ST5484E transmitter.

The electrical connections to the ST5484E Vibration Transmitter are either:

With certified conduit elbow of type Y-3-EX

- 2-Pin or 4-Pin terminal block, or
- Flying leads (2-wire or 4-wire), or

Without certified conduit elbow of type Y-3-EX

- 2-Pin MIL terminal

A terminal block may also be mounted inside the conduit capped elbow to facilitate electrical connections.

The **SW5484E Vibration Switch** is provided with either an 8-Pin M12 connector (laser welded to housing), or with a permanently connected cable (flying leads and a certified cable gland. The cable entry has a 5 K thermal rise above the ambient operating temperature of the device.

Ratings

ST5484E-***-****-** Vibration transmitters & SW5484E-***-****-** Vibration switches	
Supply voltage: 11-30 V DC	For SW5484E, the maximum current which can pass through each solid-state switch is 100 mA DC only.

12 Certificate history and evaluation reports

Issue	Date	Associated report	Notes
0	06 Sept 2023	R16550A/00	Initial Issue

Note: Drawings that describe the equipment or component are listed in the Annex.



**CML 23ATEX3328X
Issue 0**

13 Conditions of Manufacture

The following conditions are required of the manufacturing process for compliance with the certification.

- i. Where the product incorporates certified parts or safety critical components, the manufacturer of the product defined on this certificate shall continually monitor these parts/components for any modifications introduced by the manufacturer(s) of these constituent parts. If the manufacturer of any constituent part introduces any changes which affect the compliance of the certified product that is the subject of this certificate, the manufacturer is required to have this certificate updated.
- ii. In accordance with clause 7.1 of standard EN 60079-7, each product manufactured shall be subjected to a dielectric strength test at 500 V a.c. for 1 minute. Alternatively, the test may be carried out at 600 V a.c. for 100 ms. No breakdown shall occur.

14 Specific Conditions of Use (Special Conditions)

The following conditions relate to safe installation and/or use of the equipment.

- i. 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 device.
- ii. The device does not incorporate an external earth facility. It is the responsibility of the user to ensure adequate earth continuity.
- iii. For ST5484E transmitters with certified capped elbow:
 - The user shall use an Ex eb certified entry device at the capped elbow’s entry while respecting the installation requirements of EN 60079-14.
 - Disconnect the device from supply circuit before opening the capped conduit elbow.
 - The disassembling of the transmitter from its capped elbow is not allowed
- iv. For ST5484E transmitters with 2-Pin MIL connector: the mating female connector provided by the end user shall be in accordance with all applicable clauses of EN 60079-0 and EN 60079-7. A minimum degree of protection IP54 according to EN 60529 shall be ensured.
The mating connector shall not be connected or disconnected when energized.
- v. For ST5484E transmitters with flying leads: the flying leads shall be suitably protected from impact and shall be terminated within a suitably certified enclosure or in safe area. The installation shall guarantee that no pulling force will be applied to the leads.
- vi. For SW5484E with 8-Pin M12 connector: the mating female connector provided by the end user shall be in accordance with all applicable clauses of EN 60079-0 and EN 60079-7. A minimum degree of protection IP54 according to EN/ 60529 shall be ensured.
The mating connector shall not be connected or disconnected when energized.
- vii. For SW5484E with permanent cable and separately certified cable gland: according to specific conditions of use of certificates No.

CMP	TRUSEAL TSMc M16x1.5 cable gland	II 2G Ex eb IIC Gb	CML 19ATEX3185X
-----	-------------------------------------	--------------------	-----------------

The end user shall provide suitable additional clamping of the cable to ensure that pulling is not transmitted to the terminations.

- viii. Ambient Temperature Range:

T4 Temperature Code -40 °C to +100 °C	T6 Temperature Code -40 °C to +73 °C
--	---

Certificate Annex

Certificate Number CML 23ATEX3328X
Equipment ST5484E-***-****-** Vibration transmitters &
SW5484E-***-****-** Vibration switches
Manufacturer Metrix Instrument Co.



The following documents describe the equipment or component defined in this certificate:

Issue 0

Drawing No	Sheets	Rev	Approved date	Title
1898052	2	A	06 Sept 2023	Technical file (cover page and list of documents)
FORM-399-Ex ec-AGENCY	1	A	06 Sept 2023	Descriptive Notice
9163-EX-EC-AGENCY-DWG	1	A	06 Sept 2023	Model ST5484E Ex IEC Specification Drawing
1894562-EX-EC-AGENCY-DWG	1	A	06 Sept 2023	Model SW5484E Ex IEC Specification Drawing
ST5484E-121-080-00-EX-EC-AGENCY	1	A	06 Sept 2023	Part Lists, Assembly
ST5484E-121-081-00-EX-EC-AGENCY	1	A	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
ST5484E-XXX-AGENCY	1	D	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
ST5484E-XXX-DWG-AGENCY	2	D	06 Sept 2023	Assembly, Vibration Transmitter
9277-LCIE-AGENCY	12	C	06 Sept 2023	Marking drawing, Housing, ST5484E, LCIE (Etching, Stencil)
9166-DWG-AGENCY	1	E	06 Sept 2023	ST5484E Etching, Stencil
1895475-AGENCY	6	A	06 Sept 2023	SW5484E Etching, Stencil
9161-XXX-DWG-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Case, Transmitter
9275-121-002-00-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9275-121-003-00-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9275-XXX-DWG-AGENCY	1	C	06 Sept 2023	Assembly, Module to Accelerometer
9237-121-000-00-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9237-XXX-AGENCY	1	C	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9237-XXX-DWG-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Assembly, Circuit Module
9238-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9238-DWG-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Assembly, Accelerometer

This certificate shall only be copied in its entirety and without change
www.CMLEx.com

Certificate Annex



Certificate Number CML 23ATEX3328X
Equipment ST5484E-***-****-** Vibration transmitters &
 SW5484E-***-****-** Vibration switches
Manufacturer Metrix Instrument Co.

9185-DWG-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Schematic, RMS Board
9187-DWG-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Assembly, RMS Board
9187-AGENCY	1	C	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9074-DWG-AGENCY	1	H	06 Sept 2023	Schematic, DC Board
9076-AGENCY-XXX	1	E	06 Sept 2023	Assembly, DC Board
9076-000-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Parts List, DC Board
9076-XXX-AGENCY	2	E	06 Sept 2023	Parts List, DC Board
9063-DWG-AGENCY	1	F	06 Sept 2023	Schematic, AC Board
9065-XXX-DWG-AGENCY	1	C	06 Sept 2023	Assembly, AC Board
9065-121-00-AGENCY	1	C	06 Sept 2023	Parts List, AC Board
9065-XXX-AGENCY	1	C	06 Sept 2023	Parts List, AC Board
9188-DWG-AGENCY	1	F	06 Sept 2023	Schematic, Accelerometer Board
9190-DWG-AGENCY	1	D	06 Sept 2023	Assembly, Accelerometer Board
9190-AGENCY	1	D	06 Sept 2023	Parts List, Accelerometer Board
1871697-DWG-AGENCY	1	A	06 Sept 2023	Installation ST5484E/SW5484E
Removed			06 Sept 2023	
Removed			06 Sept 2023	
8200-XXX-DWG	1	H	06 Sept 2023	Assembly, elbow terminal block
9075-AGENCY-DWG	7	H	06 Sept 2023	Drilling Detail, DC PCB, ST5484E
9186-DWG-AGENCY	8	B	06 Sept 2023	Drilling Detail, RMS Board, ST5484E
9064-DWG-AGENCY	7	C	06 Sept 2023	Drilling Detail, AC Conditioning Board, ST5484E
9189-DWG-AGENCY	5	C	06 Sept 2023	Drilling Detail, Accelerometer Board, ST5484E
100964-AGENCY-DWG	1	C	06 Sept 2023	Schematic, Switch Board
100965-AGENCY-DWG	7	B	06 Sept 2023	Drilling Detail, Switch Board
100966-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Parts List, Switch Board
100966-AGENCY-DWG	1	B	06 Sept 2023	Assembly, Switch Board
101040-AGENCY-DWG	1	A	06 Sept 2023	Schematic, DC Board

Certificate Annex



Certificate Number CML 23ATEX3328X
Equipment ST5484E-***-****-** Vibration transmitters &
 SW5484E-***-****-** Vibration switches
Manufacturer Metrix Instrument Co.

101042-AGENCY-DWG	1	B	06 Sept 2023	Assembly, DC Board
101042-AGENCY	1	C	06 Sept 2023	Parts List, DC Board
101041-AGENCY-DWG	7	B	06 Sept 2023	Drilling Detail, DC PCB, SW5484E
SW5484E-XXX-DWG	1	A	06 Sept 2023	Assembly, Vibration Switch
SW5484E-121-00C7-00-EX-EC-AGENCY	1	B	06 Sept 2023	Part Lists, Assembly
SW5484E-XXX-AGENCY	1	A	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9275-121-007-00-AGENCY 9275-121-008-00-AGENCY	1	A	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
	1	A	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9275-XX8-AGENCY-DWG	1	A	06 Sept 2023	Assembly, Module to Accelerometer
9237-XX8-AGENCY	1	A	06 Sept 2023	Parts List, Assembly
9237-XX8-AGENCY-DWG	1	A	06 Sept 2023	Assembly, Circuit Module
100991-XXX-AGENCY-DWG	1	A	06 Sept 2023	CASE, THREADED UNITS
100992-XXX-AGENCY-DWG	1	A	06 Sept 2023	CASE WELDED UNITS

METRIX DOC NO: 1924538
 REV: B



The following pages are the prior revisions of this certificate.



ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE

TYPE EXAMINATION CERTIFICATE



1 Version : 00

LCIE 22 ATEX 1001 X

Issue : 00

Directive 2014/34/UE

2 Appareil ou Système de Protection destiné à être utilisé en Atmosphères Explosibles

Directive 2014/34/EU
Equipment or Protective System Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

3 Produit :
Transmetteurs de vibrations ST5484E et Interrupteurs de vibrations SW5484E

Product :
ST5484E Vibration transmitters and SW5484E Vibration switches

Type: ST5484E-*-****-** et/and SW5484E-***-****-****

4 Fabricant :

Manufacturer :

Metrix Instrument Co.

5 Adresse :

Address :

8824 Fallbrook Drive
Houston, Texas 77064
Etats-Unis d'Amérique

6 Ce produit et ses variantes éventuelles acceptées sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en référence.

This product and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

7 Le LCIE certifie que ce produit est conforme aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé pour la conception et la construction de produits destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la Directive.

LCIE certifies that product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le(s) rapport(s) confidentiel(s) N° :

The examination and test results are recorded in confidential report(s) N°:

168566-754746

8 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par la conformité à :

Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :

EN IEC 60079-0:2018 ;
EN 60079-7:2015 + A1:2018

9 Le signe « X » lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions particulières d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de cette attestation.

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

10 Cette Attestation d'Examen de Type concerne uniquement la conception et la construction du produit spécifié.

This Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product.

Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture du produit. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

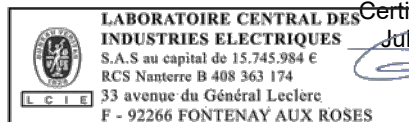
Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

11 Le marquage du produit est mentionné dans l'annexe de cette attestation.

The marking of the product is specified in the schedule to this certificate.

Fontenay-aux-Roses, le 10 février 2022

Responsable de Certification



Certification Officer
Julien Gauthier

METRIX DOC NO: 1924538
REV: A

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le référentiel de certification ATEX du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's ATEX Certification Rules.
CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 05

12 DESCRIPTION DU PRODUIT

Le transmetteur de vibrations ST5484E est utilisé pour détecter le niveau de vibration des machines et combine un accéléromètre et un conditionneur de signal dans un même appareil. Il transmet en sortie un courant de l'ordre de 4-20 mA, proportionnel au niveau de vibration. Il peut également être fourni avec une sortie dynamique en option.

L'interrupteur de vibrations SW5484E ajoute une fonctionnalité de coupure, par rapport au ST5484E, qui peut être utilisée dans un circuit d'arrêt automatique de la machine si les vibrations sont trop élevées.

Les appareils sont constitués d'une enveloppe en acier inoxydable de forme cylindrique. L'électronique (c'est-à-dire les cartes de circuits imprimés équipées de composants électroniques) est montée dans l'enveloppe métallique qui est rempli de composés d'empotage. De cette manière, l'électronique est totalement enfermée dans les composés d'empotage.

Selon le modèle, le raccordement électrique du transmetteur ST5484E se fait via :

- un bornier à deux ou quatre bornes ;
- des conducteurs volants (2 ou 4 fils).

Dans les versions ci-dessus, l'appareil est vissé, grâce un filetage externe 1" NPT, dans un coude de conduit certifié type Y-3-EX de Killark procurant un degré de protection IP66. L'ensemble forme le transmetteur ST5484E complet. Un bornier peut également être monté à l'intérieur du coude de conduit pour faciliter la connexion.

- Un connecteur MIL 2 broches: le connecteur est assemblé à l'enveloppe par soudure laser.

Selon le modèle, l'interrupteur de vibrations SW5484E est fabriqué avec un connecteur M12 à 8 broches (assemblé à l'enveloppe par soudure laser), ou avec un câble permanent (version fils volants) et un presse-étoupe certifié. Le choix du câble devra être fait en fonction de la gamme de température ambiante de fonctionnement de l'appareil et en tenant compte d'un échauffement de 5 K à l'entrée.

DESCRIPTION OF PRODUCT

The ST5484E Vibration transmitter is used to detect vibration level of machines and combines an accelerometer and a signal conditioner in a single unit. It transmits at the output a current in the range 4-20 mA, proportional to the vibration level. It can also be provided with an optional dynamic output.

The SW5484E Vibration switch adds switching featured, when compared to the ST5484E, which can be used in auto-shutdown circuit that trips the machine under high vibration conditions.

The devices consist of a stainless steel housing in cylindrical shape. The electronics (i.e. the printed circuit boards fitted with electronic components) is mounted in the metallic housing which is filled with potting compounds. By this way, the electronics is totally encased in the potting compounds.

Depending on the model, the electrical connection of ST5484E transmitter is done via:

- 2-Pin or 4-Pin terminal block;
- Flying leads (2-wire or 4-wire);

In the versions above, the device is screwed, thanks to a 1 inch NPT external thread, into a certified conduit elbow of type Y-3-EX from Killark providing a degree of protection IP66. The assembly forms the complete ST5484E transmitter. A terminal block can be mounted inside the conduit capped elbow to make the connection easier.

- A 2-Pin MIL connector: the MIL connector is assembled to the housing by laser welding.

Depending on the model, the SW5484E Vibration switch is manufactured with a 8-Pin M12 connector (assembled to the housing by laser welding), or with a permanent cable (flying leads version) and a certified cable gland. The selection of the cable shall be done in function of the ambient operating temperature range of the device and by taking into account a heating of 5 K at the entry.

METRIX DOC NO: 1924538
REV: A

DETAIL DE LA GAMME

RANGE DETAILS

Pour le transmetteur de vibrations ST5484E :

For ST5484E Vibration transmitter:

ST5484E — *** — ** * * — * *

(A) (B) (C) (D) (E) (F)

(A) : Gamme (pleine échelle) / Range (full scale)			
***		Description	
Modèle/Model ST5484E		A1	A2
Max. Peak	RMS		
121	151	1.0 IPS	25.4 mm/s
122	152	0.5 IPS	12.7 mm/s
123	153	2.0 IPS	50.8 mm/s
124	154	5.0 IPS	125 mm/s
126	156	0.8 IPS	20.3 mm/s
132	162	3.0 IPS	76.2 mm/s

(B) : Matériau de l'enveloppe et taille du goujon / Housing material and stud size	
**	Description
0-9, 20	Enveloppe en acier inoxydable 303, tailles de goujon multiples <i>303 stainless steel housing, multiple stud sizes</i>
10-19, 30	Enveloppe en acier inoxydable 316, tailles de goujon multiples <i>316 stainless steel housing, multiple stud sizes</i>

(D) : Type de connexion / Connection type	
*	Description
0	Fils volants 24", 2 fils ; (sortie 4-20 mA seulement) / <i>24" Flying leads, 2-wire; (4-20 mA output only)</i>
1	Fils volants 24", 4 fils ; (sortie 4-20 mA et signal dynamique) / <i>24" Flying leads, 4-wire; (4-20 mA output only and dynamic raw acceleration signal)</i>
2	Bornier, 2 bornes ; (sortie 4-20 mA seulement) / <i>Terminal block, 2-wire; (4-20 mA output only)</i>
3	Bornier, 4 bornes ; (sortie 4-20 mA seulement) / <i>Terminal block, 4-wire; (4-20 mA output only)</i>
4	MIL à 2 broches (MIL-C-5015) ; (sortie 4-20 mA seulement) / <i>2-Pin MIL-Style (MIL-C-5015); (4-20 mA output only)</i>
5	Fils volants 72", 2 fils ; (sortie 4-20 mA seulement) / <i>72" Flying leads, 2-wire; (4-20 mA output only)</i>
6	Fils volants 72", 4 fils ; (sortie 4-20 mA et signal dynamique) / <i>72" Flying leads, 4-wire; (4-20 mA output only and dynamic raw acceleration signal)</i>

(C) : Certification de la zone dangereuse / Hazardous area certification	
*	Description
C	(sécurité augmenté / <i>increased safety</i>) ATEX, Ex ec IIC T4 Gc (inclus le conduit coudé / <i>includes elbow quand/when</i> (D) = 0, 1, 2, 3, 5, ou/or 6)
D	(sécurité augmenté / <i>increased safety</i>) IECEX, Ex ec IIC T4 Gc (inclus le conduit coudé / <i>includes elbow quand/when</i> (D) = 0, 1, 2, 3, 5, ou/or 6)
I	(sécurité augmenté / <i>increased safety</i>) ATEX/IECEX, Ex ec IIC T4 Gc (inclus le conduit coudé avec bornier intégré / <i>includes integrated terminal block elbow quand/when</i> (D) = 0, 1, 2, 3, 5, ou/or 6)

(E) : Pass-haut / High pass (-3 dB)	
*	Description
0	2 Hz
1	5 Hz
2	10 Hz
3	20 Hz
4	50 Hz
5	100 Hz
6	200 Hz
X	Personnalisé / <i>Custom</i>

(F) : Passe-bas / Low pass (-3 dB)	
*	Description
0	1500 Hz
1	500 Hz
2	1000 Hz
3	2000 Hz
4	250 Hz
5	230 Hz
X	Personnalisé / <i>Custom</i>

METRIX DOC NO: 1924538
REV: A

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. *The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).*
CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 05

Pour l'interrupteur de vibrations SW5484E :

For SW5484E Vibration switch:

SW5484E — *** — ** * * — * *

(A) (B) (C) (D) (E) (F)

(A) : Gamme (pleine échelle) / Range (full scale)			
***		Description	
Modèle/Model SW5484E		A1	A2
Max. Peak	RMS		
121	151	1.0 IPS	25.4 mm/s
122	152	0.5 IPS	12.7 mm/s
123	153	2.0 IPS	50.8 mm/s
124	154	5.0 IPS	125 mm/s
126	156	0.8 IPS	20.3 mm/s
132	162	3.0 IPS	76.2 mm/s

(B) : Matériau de l'enveloppe et taille du goujon / Housing material and stud size	
**	Description
10-19, 30	Enveloppe en acier inoxydable 316, tailles de goujon multiples 316 stainless steel housing, multiple stud sizes

(C) : Certification de la zone dangereuse / Hazardous area certification	
*	Description
C	(sécurité augmentée / increased safety) ATEX, Ex ec IIC T4 Gc
D	(sécurité augmentée / increased safety) IECEx, Ex ec IIC T4 Gc

(D) : Type de connexion / Connection type	
*	Description
8	M12 à 8 broches / 8-Pin M12
7	5 mètres (16,5 pieds) câble volant, 8 fils 5 meter (16.5 feet) Flying leads, 8-wire
6	10 mètres (33 pieds) câble volant, 8 fils 10 meter (33 feet) Flying leads, 8-wire

(E) : Pass-haut / High pass (-3 dB)	
*	Description
0	2 Hz
1	5 Hz
2	10 Hz
3	20 Hz
4	50 Hz
5	100 Hz
6	200 Hz
X	Personnalisé / Custom

(F) : Passe-bas / Low pass (-3 dB)	
*	Description
0	1500 Hz
1	500 Hz
2	1000 Hz
3	2000 Hz
4	250 Hz
5	230 Hz
X	Personnalisé / Custom

CARACTERISTIQUES


Tension d'alimentation : 11 à 30 V DC

Pour le SW5484E, le courant maximum pouvant traverser chaque interrupteur statique est de 100 mA DC uniquement.

MARQUAGE

Le marquage du produit doit comprendre :

METRIX
 Adresse : ...
 Type : ST5484E-***-****-** (1) or SW5484E-***-****-** (1)
 N° de fabrication : ...
 Année de fabrication : ...

 Ex II 3 G
 Ex ec IIC T4 Gc
 LCIE 22 ATEX 1001 X
 -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +100 °C

RATINGS


Supply voltage: 11-30 V DC

For SW5484E, the maximum current which can pass through each solid-state switch is 100 mA DC only.

MARKING

The marking of the product shall include the following :

METRIX
 Address : ...
 Type : ST5484E-***-****-** (1) or SW5484E-***-****-** (1)
 Serial number : ...
 Year of construction : ...

 Ex II 3 G
 Ex ec IIC T4 Gb
 LCIE 22 ATEX 1001 X
 -40 °C ≤ T_{amb} ≤ +100 °C

METRIX DOC NO: 1924538
REV: A

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).
 CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 05

1 Version : 00

LCIE 22 ATEX 1001 X

Issue : 00

AVERTISSEMENT – NE PAS DECONNECTER SOUS TENSION (pour les produits avec connecteurs MIL ou M12)

WARNING – DO NOT SEPARATE WHEN ENERGIZED (for products with MIL or M12 connector)

(1) Complété selon le type

(1) Completed as per the type

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent sous la responsabilité du fabricant.

The equipment shall also bear the usual marking required by the product standards applying to such equipment under the manufacturer responsibility.

13 CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION

SPECIFIC CONDITIONS OF USE

a. La protection contre les transitoires doit être fournie à un niveau défini ne dépassant pas 140 % de la valeur de crête de la tension assignée aux bornes d'alimentation vers l'appareil.

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 device.

b. L'appareil ne comprend pas de mise à la terre externe. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'assurer une continuité de terre adéquate lors de l'installation.

The device does not incorporate an external earth facility. It is the responsibility of the user to ensure adequate earth continuity.

c. Pour les transmetteurs ST5484E avec coude de conduit certifié :

For ST5484E transmitters screwed into the certified capped conduit elbow:

- L'utilisateur devra utiliser un dispositif d'entrée certifié « Ex e » à l'entrée du coude tout en respectant les exigences d'installation de la norme EN 60079-14.
- Déconnecter l'appareil du circuit d'alimentation avant d'ouvrir le coude de conduit.
- Le démontage du transmetteur de son coude de conduit n'est pas autorisé.

- The user shall use an "Ex e" certified entry device at the capped elbow's entry while respecting the installation requirements of EN 60079-14.
- Disconnect the device from supply circuit before opening the capped conduit elbow.
- The disassembling of the transmitter from its capped elbow is not allowed.

d. Pour les transmetteurs ST5484E avec connecteur MIL 2 broches : le connecteur femelle homologue fourni par l'utilisateur final doit être conforme à toutes les clauses applicables des normes EN 60079-0 et EN 60079-7. Un degré de protection IP54 minimum selon la norme IEC 60529 doit être assuré.

For ST5484E transmitters with 2-Pin MIL connector: the mating female connector provided by the end user shall be in accordance with all applicable clauses of EN 60079-0 and EN 60079-7. A minimum degree of protection IP54 according to IEC 60529 shall be ensured.

Le connecteur homologue ne doit pas être connecté ou déconnecté sous tension.

The mating connector shall not be connected or disconnected when energized.

e. Pour les transmetteurs ST5484E avec conducteurs volants : les conducteurs volants doivent être convenablement protégés contre les chocs et doivent être connectés dans une enveloppe dûment certifiée ou dans une zone sûre. L'installation doit garantir qu'aucune force de traction ne sera appliquée aux conducteurs.

For ST5484E transmitters with flying leads: the flying leads shall be suitably protected from impact and shall be terminated within a suitably certified enclosure or in safe area. The installation shall guarantee that no pulling force will be applied to the leads.

f. Pour le SW5484E avec connecteur M12 8 broches : le connecteur femelle homologue fourni par l'utilisateur final doit être conforme à toutes les clauses applicables des normes EN 60079-0 et EN 60079-7. Un degré de protection IP54 minimum selon la norme IEC 60529 doit être assuré.

For SW5484E with 8-Pin M12 connector: the mating female connector provided by the end user shall be in accordance with all applicable clauses of EN 60079-0 and EN 60079-7. A minimum degree of protection IP54 according to IEC 60529 shall be ensured.

Le connecteur homologue ne doit pas être connecté ou déconnecté sous tension.

The mating connector shall not be connected or disconnected when energized.

g. Pour le SW5484E avec câble permanent et presse-étoupe certifié séparément : conformément aux conditions particulières d'utilisation du certificat n° CML 19ATEX3185X du presse-étoupe TRUSEAL TSMe M16x1,5, l'utilisateur final doit fournir un amarrage supplémentaire du câble pour s'assurer que la traction n'est pas transmise aux terminaisons.

For SW5484E with permanent cable and separately certified cable gland: according to specific conditions of use of certificate No. CML 19ATEX3185X of TRUSEAL TSMe M16x1.5 cable gland, the end user shall provide suitable additional clamping of the cable to ensure that pulling is not transmitted to the terminations.

METRIX DOC NO: 1924538
REV: A

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. *The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).*
CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 05

Page 5 of 6

1 Version : 00

LCIE 22 ATEX 1001 X

Issue : 00

14 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SANTE ET DE SECURITE

ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Couvertes par les normes listées au point 8.

Covered by standards listed at 8.

15 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

DESCRIPTIVE DOCUMENTS

N°	Description	Reference	Rev.	Date	Page(s)
1.	Dossier de certification / <i>Certification file</i>	1898052	A	2022-01-14	106
2.	Installation, ST5484E/SW5484E, sécurité augmentée / <i>Installation, ST5484E/SW5484E, Increased safety</i>	1871697-AGENCY	--	--	--
3.	Manuel d'installation pour ST5484E <i>Installation manual for ST5484E</i>	M9162	--	--	--
4.	Manuel d'installation pour SW5484E <i>Installation manual for SW5484E</i>	1874511	--	--	--

16 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

ADDITIONAL INFORMATION

Essais individuels

Conformément au paragraphe 7.1 de la norme EN 60079-7, chaque produit fabriqué doit être soumis à un essai de rigidité diélectrique à 500 V c.a. pendant 1 minute. Alternativement, le test peut être effectué à 600 V c.a. pendant 100 ms. Aucun claquage ne doit se produire.

Routine tests

In accordance with clause 7.1 of standard EN 60079-7, each product manufactured shall be subjected to a dielectric strength test at 500 V a.c. for 1 minute. Alternatively the test may be carried out at 600 V a.c. for 100 ms. No breakdown shall occur.

Produits considérés conformes à la Directive 2014/34/UE
(conformément à l'Article 14 de la Directive 2014/34/UE)

Product regarded as conforming to Directive 2014/34/EU
(in accordance with Article 14 of Directive 2014/34/EU)

Désignation du produit <i>Designation of product</i>	Fabricant <i>Manufacturer</i>	Type	Document de référence <i>Document of reference</i>
Capped elbow	Killark	Y-3-EX	CML 16ATEX1325X
Metallic cable gland	CMP Products Ltd	TRUSEAL TSMé M16x1.5	CML 19ATEX3185X

Ces produits sont déclarés conformes par leurs fabricants et leur conformité ne relève pas de la responsabilité du LCIE.

These products are declared compliant by their manufacturers and their conformity does not fall under the responsibility of LCIE.

17 DETAILS DES MODIFICATIONS DE L'ATTESTATION

DETAILS OF CERTIFICATE CHANGES

Version 00 : Attestation d'examen de type initiale selon les normes EN IEC 60079-0:2018 et EN 60079-7:2015 + A1:2018.

Issue 00 : Initial type examination certificate according to EN IEC 60079-0:2018 and EN 60079-7:2015 + A1:2018 standards.

METRIX DOC NO: 1924538
REV: A

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification. Il est établi en accord avec le [référentiel de certification ATEX](#) du LCIE. *The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change. It is issued in accordance with LCIE's [ATEX Certification Rules](#).*
CERT-ATEX-FORM 05 Rev. 05

Page 6 of 6