

Betriebsanleitung
Instruction Manual
Notice d'instructions

Capacitive Limit Switch

LCL2

ATEX: II 1/3 D Ex tc [ja Da] IIIC T108°C Dc

KEMA 01 ATEX 1149



SI000920-B

DE – Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche, siehe Seite 7

EN – Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas, see page 11

FR – Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles, regardez à la page 15

SI000920-B/98/A3/15.16
71330564

EU-Konformitätserklärung/EU-Declaration of conformity/
Déclaration UE de conformité

EU-Declaration of conformity

en/de

EU-Konformitätserklärung

Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200
68307 Mannheim
Germany
Phone +49 621 776-0
Fax +49 621 776-1000

No. / Nr.: DOC-2219A
Date / Datum: 2016-05-20

Copyright Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com



Declaration of conformity / Konformitätserklärung

We, Pepperl+Fuchs GmbH declare under our sole responsibility that the products listed below are in conformity with the listed European Directives and standards.

Die Pepperl+Fuchs GmbH erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die unten gelisteten Produkte den genannten Europäischen Richtlinien und Normen entsprechen.

Productfamily / Produktfamilie

Productfamily / Produktfamilie	Description / Beschreibung
LCL1-XXX-XXXX-XX	Capacitive Limit Switch
LCL2-XXX-XXXX-XX	Capacitive Limit Switch

The „X“ marked letters of the type code are placeholders and can be replaced by the code described in ANNEX TYPE CODE.

Die mit „X“ markierten Stellen im Typenschlüssel sind Platzhalter und können durch den Schlüssel ersetzt werden der in ANNEX TYPE CODE beschrieben ist.

Directives and Standards / Richtlinien und Normen

EU-Directive EU-Richtlinie	Standards Normen
2014/30/EU (EMC) (L96/79-106)	EN 61326-1:2006 EN 61326-2-3:2006
2014/34/EU (ATEX) (L96/309-356)	EN 60079-0:2012 + A11 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2009

ANNEX TYPE CODE

The „X“ marked letters of the type code are placeholders and can be replaced by the following code:

Die mit „X“ markierten Stellen im Typenschlüssel sind Platzhalter und können durch folgenden Schlüssel ersetzt werden:

LCL1-XXX-XXXX-XX						
LCL1	-XX	X	-X	XX	X	-XX
Product Family	Process Connection	Sensor length	Housing H, I, J	Electrical Output	Special feature	Certificate EX
LCL2-XXX-XXXX-XX						
LCL2	-XX	X	-X	XX	X	-XX
Product Family	Process Connection	Sensor length	Housing H, I, J	Electrical Output	Special feature	Certificate EX

Affixed CE Marking / Angebrachte CE-Kennzeichnung



Signatures / Unterschriften

Mannheim, 2016-05-20

ppa. Lutz Liebers
President Division PA

I.V. Martin Holdefer
Business Development Manager

ANNEX ATEX

Notified Body QM-System / Notifizierte Stelle des QM-Systems:

Physikalisch Technische Bundesanstalt (0102)
Bundesallee 100
38116 Braunschweig
Germany

Marking and Certificates / Kennzeichnung und Zertifikate

Products / Produkte	LCL1-XXX-XXXX-XX	
Marking Kennzeichnung	Certificate Zertifikat	Issuer ID Aussteller ID
II 1 / 3 D	DMT 01 ATEX E122	0158

Products / Produkte	LCL2-XXX-XXXX-XX	
Marking Kennzeichnung	Certificate Zertifikat	Issuer ID Aussteller ID
II 1 / 3 D	KEMA 01 ATEX 1149	0344

Key for Issuer ID / Schlüssel zur Aussteller ID

ID	Issuer / Aussteller
0158	DEKRA EXAM GmbH Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum Germany
0344	DEKRA Certification B.V. Meander 1051 6825 MJ Arnhem Netherlands

EU-Declaration of conformity

en/de

EU-Konformitätserklärung

Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200
68307 Mannheim
Germany
Phone +49 621 776-0
Fax +49 621 776-1000

No. / Nr.: DOC-2220
Date / Datum: 2016-03-10

Affixed CE Marking / Angebrachte CE-Kennzeichnung



Signatures / Unterschriften

Mannheim, 2016-03-10

ppa. Lutz Liebers
President Division PA

i.V. Martin Holdefer
Business Development Manager

Copyright Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com



Declaration of conformity / Konformitätserklärung

We, Pepperl+Fuchs GmbH declare under our sole responsibility that the products listed below are in conformity with the listed European Directives and standards.

Die Pepperl+Fuchs GmbH erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die unten gelisteten Produkte den genannten Europäischen Richtlinien und Normen entsprechen.

Productfamily / Produktfamilie

Productfamily / Produktfamilie	Description / Beschreibung
LCL1-XXX-XXXX-XX	Capacitive Limit Switch
LCL2-XXX-XXXX-XX	Capacitive Limit Switch

The „X“ marked letters of the type code are placeholders and can be replaced by the code described in ANNEX TYPE CODE.

Die mit „X“ markierten Stellen im Typenschlüssel sind Platzhalter und können durch den Schlüssel ersetzt werden der in ANNEX TYPE CODE beschrieben ist.

Directives and Standards / Richtlinien und Normen

EU-Directive EU-Richtlinie	Standards Normen
2014/30/EU (EMC) (L96/79-106)	EN 61326-1:2006 EN 61326-2-3:2006
2014/35/EU (LVD) (L96/357-374)	EN 61010-1:2010

ANNEX TYPE CODE

The „X“ marked letters of the type code are placeholders and can be replaced by the following code:

Die mit „X“ markierten Stellen im Typenschlüssel sind Platzhalter und können durch folgenden Schlüssel ersetzt werden:

LCL1-XXX-XXXX-XX						
LCL1	-XX	X	-X	XX	X	-XX
Product Family	Process Connection	Sensor length	Housing	Electrical Output WA	Special feature	Certificate NA, WH
LCL2-XXX-XXXX-XX						
LCL2	-XX	X	-X	XX	X	-XX
Product Family	Process Connection	Sensor length	Housing	Electrical Output WA	Special feature	Certificate NA, WH

EU-Declaration of conformity

en/de

EU-Konformitätserklärung

Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstraße 200
68307 Mannheim
Germany
Phone +49 621 776-0
Fax +49 621 776-1000

No. / Nr.: DOC-2547
Date / Datum: 2016-03-10

Affixed CE Marking / Angebrachte CE-Kennzeichnung



Signatures / Unterschriften

Mannheim, 2016-03-10

ppa. Lutz Liebers
President Division PA

i.V. Martin Holdefer
Business Development Manager

Copyright Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com



Declaration of conformity / Konformitätserklärung

We, Pepperl+Fuchs GmbH declare under our sole responsibility that the products listed below are in conformity with the listed European Directives and standards.

Die Pepperl+Fuchs GmbH erklärt hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die unten gelisteten Produkte den genannten Europäischen Richtlinien und Normen entsprechen.

Productfamily / Produktfamilie

Productfamily / Produktfamilie	Description / Beschreibung
LCL1-XXX-XXXX-XX	Capacitive Limit Switch
LCL2-XXX-XXXX-XX	Capacitive Limit Switch

The „X“ marked letters of the type code are placeholders and can be replaced by the code described in ANNEX TYPE CODE.

Die mit „X“ markierten Stellen im Typenschlüssel sind Platzhalter und können durch den Schlüssel ersetzt werden der in ANNEX TYPE CODE beschrieben ist.

Directives and Standards / Richtlinien und Normen

EU-Directive EU-Richtlinie	Standards Normen
2014/30/EU (EMC) (L96/79-106)	EN 61326-1:2006 EN 61326-2-3:2006

ANNEX TYPE CODE

The „X“ marked letters of the type code are placeholders and can be replaced by the following code:

Die mit „X“ markierten Stellen im Typenschlüssel sind Platzhalter und können durch folgenden Schlüssel ersetzt werden:

LCL1-XXX-XXXX-XX						
LCL1	-XX	X	-X	XX	X	-XX
Product Family	Process Connection	Sensor length	Housing	Electrical Output E5	Special feature	Certificate NA, WH
LCL2-XXX-XXXX-XX						
LCL2	-XX	X	-X	XX	X	-XX
Product Family	Process Connection	Sensor length	Housing	Electrical Output E5	Special feature	Certificate NA, WH



Commutateur de Valeur Limite Capacitif LCL2

Documentation correspondante

Le présent document fait partie intégrante des documents : KA001550
C'est le document, correspondant au type d'appareil, qui est valable.

Documentation complémentaire

Manuel sur la protection contre les explosions

Marquage

Une explication du marquage et du mode de protection figure dans la manuel sur la protection contre les explosions.

Marquage selon directive 2014/34/UE

CE 0102 Ex
II 1/3 D

Marquage du mode de protection

Ex tc [ia Da] IIIC T108°C Dc

Normes appliquées

regardez à la page 3

FR

**Conseils de sécurité :
Généralités**

- Installer l'appareil d'après les instructions du fabricant et les directives nationales en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques et thermiques.
- Eviter le chargement électrostatique :
 - De surfaces synthétiques (par ex. boîtier, élément sensible, vernis spécial, plaques additionnelles attachées...)
 - De capacités isolées (par ex. plaques métalliques isolées)

**Conseils de sécurité :
Installation**

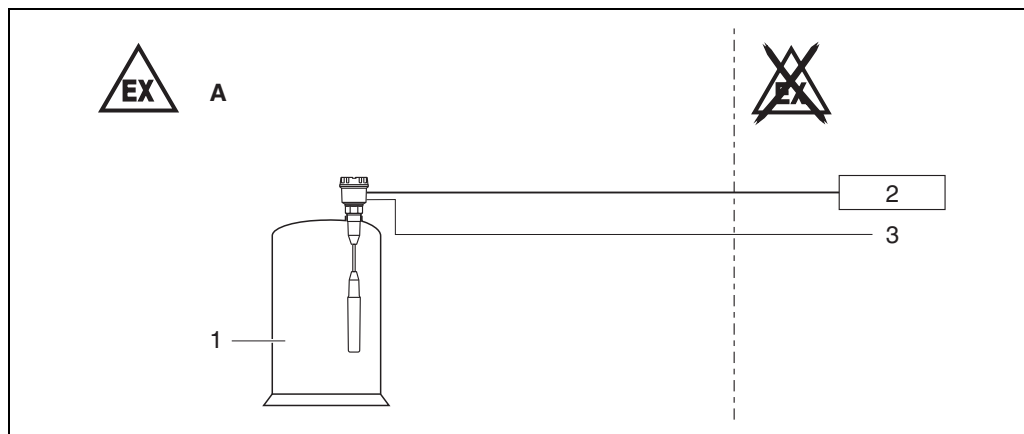


Figure 1

- A Zone 22
- 1 Cuve, Zone 20
- 2 Alimentation ou transmetteur
- 3 Compensation de potentiel

- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel.
- Le circuit électrique à sécurité intrinsèque du capteur est relié à la terre de façon standard, une compensation du potentiel est nécessaire à l'intérieur et à l'extérieur de la zone Ex.
- Après montage et raccordement du capteur, assurez vous que la protection IP66 selon EN 60529 est respectée pour le boîtier (couvercle serré et entrées de câble montées correctement).

**Tableaux des
températures**

Grandeurs nominales thermiques		
Température du capteur (Zone 20)	Température de process admissible	-40 °C ... +80 °C
	Température de surface maximale	
	• pour 40 °C de température ambiante	68 °C
	• pour 80 °C de température ambiante	108 °C
Température du boîtier de l'électronique (Zone 22)	Température ambiante admissible	-40 °C ... +60 °C
	Température de surface maximale	
	• pour 40 °C de température ambiante	61 °C
	• pour 60 °C de température ambiante	81 °C

Protection selon EN 60529	
Capteur (Zone 20)	IP66
Boîtier de l'électronique (Zone 22)	IP66

Grandeurs nominales électriques		
Type LCL2-XXX-HWAX-EX Type LCL2-XXX-IWAX-EX Type LCL2-XXX-JWAX-EX (version AC/DC-relais)	Tension d'alimentation maximale	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz ou 20 ... 55 V DC
	Consommation	max. 2 W
	Circuit relais	253 V AC/4 A/1000 VA ou 253 V DC/0,2 A/50 W ou 30 V DC/4 A/120 W
	Fusible	500 mA
Type LCL2-XXX-HE5X-EX Type LCL2-XXX-IE5X-EX Type LCL2-XXX-JE5X-EX (version DC-PNP)	Tension d'alimentation maximale	10,8 ... 45 V DC
	Consommation	max. 1,5 W
	SSortie courant (PNP)	
	• Courant	max. 200 mA
	• Puissance de coupure max.	9 W

FR

Grandeurs nominales mécaniques	
Sur le câble de sonde	Effort de traction maximal
	• à température ambiante et -40 °C 3000 N
	• à 80 °C 2800 N

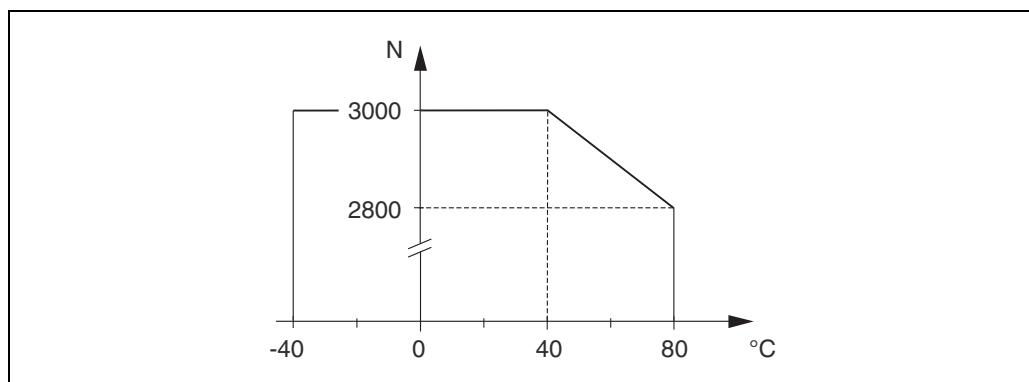


Figure 2



FR

With regard to the supply of products, the current issue of the following document is applicable: The General Terms of Delivery for Products and Services of the Electrical Industry, published by the Central Association of the "Elektrotechnik und Elektroindustrie (ZVEI) e.V." including the supplementary clause: "Erweiterter Eigentumsvorbehalt".

PROCESS AUTOMATION – PROTECTING YOUR PROCESS



Worldwide Headquarters

Pepperl+Fuchs GmbH
68307 Mannheim · Germany
Tel. +49 621776-0
E-mail: info@de.pepperl-fuchs.com

For the Pepperl+Fuchs representative
closest to you check www.pepperl-fuchs.com/pfcontact

www.pepperl-fuchs.com

Subject to modifications
Copyright Pepperl+Fuchs • Printed in Germany



SI000920-B/98/A3/15.16
FM7.2

 **PEPPERL+FUCHS**
PROTECTING YOUR PROCESS

DOCT-0550B

114166
07/2016