

# Kasutusjuhend

## 1. Märgistus

Täituvusandur vedelike jaoks LVL-M3
ATEXi sertifikaat: CSANe 23ATEX1157X ATEXi märgistus: Ⓢ II 1/2G Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb Ⓢ II 2G Ex db IIC T6...T1 Gb
IECEX-sertifikaat: IECEX CSAE 23.0044X IECEX-märgistus: Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb Ex db IIC T6...T1 Gb
Pepperl+Fuchs Kontsern Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Saksamaa Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Seadme versioonid

Seadme tüüp	Peamised spetsifikatsioonid	Valikulised spetsifikatsioonid
LVL-M3	-XXXXXX-XXXXXX-XX	+XX

Tüübitähises X-ga tähistatud tähemärgid on seadme versiooni kohatäide. Järgnevad spetsifikatsioonid esitavad väljavõtte toote struktuurist ja neid kasutatakse toote määramiseks.

### Peamised spetsifikatsioonid

Valik	Sondi tüüp
A	Kompaktne versioon
B	Lühikese toruga versioon
C	Toru pikendus

Valik	Anduri pikkus, materjal
B	Kompaktne versioon, 316L
D	Lühikese toruga versioon, 316L
F	Toru pikendus, pikkus L millimeetrites, 316L, Ra < 3,2 µ-m/126 µ-tolli
H	Toru pikendus, pikkus L tollides, 316L, Ra < 3,2 µ-m/126 µ-tolli

Valik	Korpus, materjal
A	Ühesektsiooniline, alumiiniumist, kaetud

Valik	Elektriühendus
F	Torukeere M20, IP66/68, NEMA type 4X/6P
G <sup>1</sup>	Torukeere G1/2, IP66/68, NEMA type 4X/6P
I	Torukeere NPT3/4, IP66/68, NEMA type 4X/6P

<sup>1</sup> Vähendus M20x1,5 kuni G1/2, lisatud

Valik	Elektriline nimivõimsus
E	FEL42, kolmejuhtmeline PNP, võimsuselt 10 V DC võimsusele 55 V DC
N	FEL48, kahejuhtmeline NAMUR
W	FEL44, relee DPDT, võimsuselt 19 V AC võimsusele 253 V AC/ võimsuselt 19 V DC võimsusele 55 V DC, kontakt 253 V/6 A

Valik	Kinnitus
E3	ATEX/IEC II 1/2G, 2G Ex db IIC T6 Ga/Gb

### Lisavalikud

Valik	Kaasas olev tarvik
WP	Ilmastikukindel kate, plastist

## 3. Sihtrühm, personal

Plaanimise, kooste, käikulaskmise, talitluse, hoolduse ja demonteerimise eest vastutab tehase juht.

Seadet tohib kokku panna, paigaldada, käiku lasta, käitada, hooldada ja demonteerida ainult vastava väljaõppe ja kvalifikatsiooniga personal. Väljaõppinud kvalifitseeritud personal peab kasutusjuhendi läbi lugema ja endale selgeks tegema.

Enne toote kasutamist tutvuge sellega. Lugege kasutusjuhendit hoolikalt.

## 4. Viide lisadokumentatsioonile

Järgige kasutusotstarbe ja käituskohale kohaldatavaid direktiive, standardeid ja seaduseid.

Vastavad teabelehed, kasutusjuhendid, vastavusdeklaratsioonid, ELi tüübikinnituskatsetuse sertifikaadid, sertifikaadid, juhtimissüsteemi joonised ja temperatuuri tabelid (kui on kohaldatav) on siinse dokumendi lahutamatu osa. Selle teabe leiate veebisaidilt [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Seadmespetsiifilise teabe, nt valmistusaasta vaatamiseks skannige seadmel olev QR-kood. Alternatiivina võite sisestada seerianumbri veebilehel [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) olevasse seerianumbriotsingusse.

Ühendatud voluringi tüübi, maksimaalse lubatud ümbritseva temperatuuri, temperatuuriklassi ja efektiivsete sisemiste reaktantside vahelise seose kohta vt asjakohasest EÜ tüübikinnituskatsetuse sertifikaadist.

## 5. Kasutuseesmärk

Seade on heaks kiidetud vaid sobivaks ja eesmärgipäraseks kasutuseks. Nende juhiste eiramine tähendab mis tahes garantii ja vabastab tootja mis tahes vastutusest.

Seade on täiteandur minimaalse või maksimaalse täituvuse tuvastamiseks igat tüüpi vedelikega paakides, mahutites ja torustikes

Kasutage seadet vaid ettenähtud ümbritsevates ja töötingimustes.

Kasutage seadet ainult nendes vedelikes, mille suhtes vedelikuga kokkupuutuva seadme osa materjalid on piisavalt vastupidavad.

ATEX-direktiivile vastavad EÜ tüübikinnituskatsetuse sertifikaadid kehtivad vaid aparadi kasutamisel normaalsetes ilmastikutingimustes.

Seadet saab kasutada ohtlikes piirkondades, milles on gaas, aur ja udu.

## 6. Väärkasutus

Personali ja jaama kaitse ei ole tagatud, kui seadet ei kasutata selle kasutuseesmärgi järgi.

## 7. Kokkupanek ja paigaldamine

Rakendage ohtlike ja toksiliste ainete kokku puutuvate isikute kaitseks asjakohaseid kaitsemeetmeid.

Ärge paigaldage kahjustatud või saastunud seadet.

Paigaldage seade nii, et see oleks kaitstud mehaanilise ohu eest.

Kui oodatav on dünaamiline koormus, toestage seadme pikendustoru.

Kasutage vaid tootja määratletud tarvikuid.

Lisage seade potentsiaalide ühtlustamiseks.

Vältige lubamatult kõrget elektrostaatilist laengut plastpindadele.

Vältige isoleeritud võimsuste või isoleeritud metallosade lubamatult kõrget elektrostaatilist laengut.

Vältige paigaldamise ajal kokkupõrkeid ja hõõrdumist.

### Nõuded kaablitele ja ühendustele

Kasutage ainult selliseid kaableid ja ühendusi, mille temperatuurivahemik vastab rakendusele.

Installeerige kaablid ja kaabli läbiviigud nii, et need oleks kaitstud mehaaniliste ohtude eest.

Järgige elektrijuhtide minimaalset käänderaadiust.

Järgige elektrijuhi kaablisoonde lubatud ristlõiget.

Pressige kokku kaablihülssid elektrijuhi otstes.

Elektrijuhtide installeerimisel peab isolatsioon ulatuma klemmini.

Sulgege kõik kasutamata kaabli läbiviigud vastavate otsakorkidega.

### Nõuded ohtlikule piirkonnale

Järgige installeerimisjuhiseid kooskõlas standardiga IEC/EN 60079-14.

Lubatud ümbritseva õhutemperatuuri, kasutusala ja temperatuuriklassi teabe leiate temperatuuritabelitest.

Seadet võib installida tsooni 1.

Seadme mõõteseadme võib paigaldada tsooni 0.

Kui kaitseviisiga Ex i voluringe kasutatakse mittesädemeohutute ahelatega, ei tohi neid enam kasutada kaitseviisiga Ex i voluringidena.

Sädemeohutute protsessiseadmete ühendamisel seotud aparadi sädemeohutute ahelatega võtke arvesse protsessiseadme ja seotud aparadi vastavaid tippväärtuseid plahvatuskaitse osas (sädemeohutuse tõendamise). Lisaks järgige standardeid IEC/EN 60079-14 ja IEC/EN 60079-25.

Hoidke eraldusmaad kõikide sädemeohutute ahelate ja mittesädemeohutute ahelate vahel vastavalt standardile IEC/EN 60079-14.

### **Valikuline spetsifikatsioon, kaasas olev tarvik, valik WP**

Vältige elektrostaatilisid laenguid, mis võivad põhjustada seadme installeerimise, kasutamise või hooldamise ajal elektrostaatilisid lahendusi.

## **8. Talitus, hooldus, remont**

Ärge kasutage kahjustatud või saastunud seadet.

Seade ei vaja hooldamist.

Ärge parandage, muutke ega manipuleerige seadet.

Defekti korral asendage seade alati originaalseadmega.

Pingestatud voluringide ühendamine ja katkestamine on lubatud vaid potentsiaalselt plahvatusohtliku keskkonna puudumisel.

Vältige lubamatult kõrget elektrostaatilist laengut plastpindadele.

Vältige isoleeritud võimsuste või isoleeritud metallosade lubamatult kõrget elektrostaatilist laengut.

Vältige kasutamise ajal kokkupõrkeid ja hõõrdumist.

### **Valikuline spetsifikatsioon, kaasas olev tarvik, valik WP**

Vältige elektrostaatilisid laenguid, mis võivad põhjustada seadme installeerimise, kasutamise või hooldamise ajal elektrostaatilisid lahendusi.

### **Tagastamine**

Tehke enne seadme tagastamist ettevõttele Pepperl+Fuchs järgmised ennetavad toimingud.

Eemaldage seadmelt kõik külge kleepunud jäägid. Need jäägid võivad olla tervisele ohtlikud.

Täitke ankeet **Saastedeklaratsioon**. Ankeedi leiate toote detailse info lehelt aadressil [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Pange täidetud **saastedeklaratsiooni ankeet** seadmega kaasa.

Pepperl+Fuchs saab tagastatud seadet uurida ja parandada ainult siis, kui tagastades pannakse kaasa ka täidetud ankeet.

Vajaduse korral saatke seadmega ka erikäsitlemise juhised.

Pange kirja järgmised andmed.

- Toote keemilised ja füüsikalised omadused.
- Kasutusala kirjeldus.
- Ilmnunud rikke kirjeldus (võimaluse korral pange kirja rikkekood).
- Seadme käitamisaeg.

## **9. Tarnimine, transport, utiliseerimine**

Kontrollige pakendit ja sisu kahjustuste osas.

Kontrollige, et oleksite saanud kõik esemed ja saadud esemed oleks teie tellitud.

Hoiustage seadet puhtas ja kuivas keskkonnas. Arvesse tuleb võtta ümbritsevaid tingimusi, vt andmelehte.

Seadme, integreeritud komponentide, pakendi ja võimalike sisalduvate akude utiliseerimine peab olema kooskõlas vastava riigi asjakohaste seaduste ja suunistega.