

Manual de utilizare

1. Marcaj

Înterupător limitator de vibrații pentru lichide LVL-M4
Certificat CSA: CSA C/US 80140625
Marcaj CSA: CSA C/US XP Cl. I Div.1 Gr. A/B-D, Cl. II, III Div. 1 Gr. E-G, Cl. I Div. 2 Gr. A-D, Cl. I Zone 1, AEx/Ex d IIC T6
Pepperl+Fuchs Grupul Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Germania
Internet: www.pepperl-fuchs.com

2. Versiuni dispozitiv

Tip dispozitiv	Specificații de bază	Specificații opționale
LVL-M4	-XXXXXX-XXXXXX-XX	+XX

Literele marcate cu X ale codului de tip sunt substituenți pentru versiunile dispozitivului.
Specificațiile următoare reproduc un extras din structura produsului și sunt utilizate pentru atribuire.

Specificații de bază

Opțiune	Tip de sondă
A	Versiune compactă
B	Versiune cu tub scurt
C	Extensie tub

Opțiune	Lungime senzor, material
A	Versiune compactă, Alloy C22
B	Versiune compactă, 316L
C	Versiune cu tub scurt, Alloy C22
D	Versiune cu tub scurt, 316L
E	Extensie tub, lungime L în mm, Alloy C22, Ra < 3.2 µm/126 µinch
F	Extensie tub, lungime L în mm, 316L, Ra < 3.2 µm/126 µinch
G	Extensie tub, lungime L în țoli, Alloy C22, Ra < 3.2 µm/126 µinch
H	Extensie tub, lungime L în țoli, 316L, Ra < 3.2 µm/126 µinch

Opțiune	Material carcasă
A	Un singur compartiment, cu strat de aluminiu
D	Compartiment dublu, în formă de L, cu strat de aluminiu
G	Un singur compartiment, 316L, turnat

Opțiune	Conexiune electrică
I	Filet NPT3/4, IP66/68, NEMA type 4X/6P

Opțiune	Aplicație, temperatură
A	Proces: max. 150 °C/302 °F, max. 64 bari
B	Proces: max. 150 °C/302 °F, max. 100 bari

Opțiune	Ieșire electrică
A	FEL61, cu 2 cabluri, de la 19 V c.a. la 253 V c.a. cu buton de testare
B	FEL64 c.c., releu DPDT, de la 9 V c.c. la 20 V c.c., contact 253 V/6 A cu buton de testare
E	FEL62, cu 3 cabluri PNP, de la 10 V c.c. la 55 V c.c. cu buton de testare
N	FEL64, releu DPDT, de la 19 V c.a. la 253 V c.a./19 V c.c. la 55 V c.c., contact 253 V/6 A cu buton de testare
M	FEL68, cu 2 cabluri NAMUR cu buton de testare

Opțiune	Afișaj, operare
A	Fără afișaj, întrerupător
B ¹	Modulul LED VU120 vizibil din exterior, întrerupător

¹ Doar în combinație cu caracteristica **ieșire electrică**, opțiunea **B, E, N** și caracteristica **material carcasă**, opțiunea **A, D**

Opțiune	Aprobare
CD	CSA C/US XP Cl. I Div.1 Gr. A/B-D, Cl. II, III Div. 1 Gr. E-G, Cl. I Div. 2 Gr. A-D, Cl. I Zone 1, AEx/Ex d IIC T6

Specificații opționale

Opțiune	Test, certificat, declarație
U1 ²	Temperatură ambientală -50 °C/-58 °F
U2 ²	Temperatură ambientală -60 °C/-76 °F

² Doar în combinație cu caracteristica **ieșire electrică**, opțiunea **B, E, N, M** și caracteristica **Afișaj, operare**, opțiunea **A**,

Opțiune	Design senzor
DF	Alimentare etanșă (a doua linie de apărare)
TD	Distanțier de temperatură

Opțiune	Accesoriu instalat
BL ³	Bluetooth modul VU121
VB ⁴	Bluetooth Modul VU121 pentru ieșirea NAMUR

³ Doar în combinație cu caracteristica **ieșire electrică**, opțiunea **A, B, E, N**, caracteristica **Material carcasă**, opțiunea **A, D** și caracteristica **Afișaj, operare**, opțiunea **A**

⁴ Doar în combinație cu caracteristica **ieșire electrică**, opțiunea **M**, caracteristica **Material carcasă**, opțiunea **A, D** și caracteristica **Afișaj, operare**, opțiunea **A**

Opțiune	Accesorii incluse
ST ⁵	Magnet de testare
WP ⁶	Capac din plastic pentru protecție împotriva intemperțiilor
WS ⁷	Capac din plastic pentru protecție împotriva intemperțiilor, 316L

⁵ Doar în combinație cu caracteristica **ieșire electrică**, opțiunea **B, E, N, M**

⁶ Doar în combinație cu caracteristica **material carcasă**, opțiunea **A, G**

⁷ Doar în combinație cu caracteristica **material carcasă**, opțiunea **D**

3. Grup țintă, personal

Responsabilitatea pentru planificare, asamblare, punere în funcțiune, operare, întreținere și dezasamblare aparține operatorului.

Personalul trebuie instruit și calificat în mod corespunzător pentru a efectua operațiunile de montare, instalare, punere în funcțiune, operare, întreținere și dezasamblare ale dispozitivului. Personalul instruit și calificat trebuie să fi citit și să înțeleasă manualul de utilizare.

Familiarizați-vă cu produsul înainte de utilizarea acestuia. Citiți manualul de utilizare cu atenție.

4. Referință la Documentația suplimentară

Respectați legile, standardele și directivele aplicabile pentru utilizarea în scopul prevăzut și locația de operare.

Fișele de date, manualele, declarațiile de conformitate, certificatele de examinare tip EU, certificatele, desenele tehnice și tabelele de temperatură, dacă se aplică sunt părți integrale ale acestui document. Puteți găsi aceste informații la adresa www.pepperl-fuchs.com.

Pentru informații specifice cu privire la dispozitiv, precum anul fabricației, scanați codul QR de pe dispozitiv. Ca alternativă, introduceți numărul de serie în câmpul de căutare al numărului de serie www.pepperl-fuchs.com. Consultați certificatul relevant pentru a vedea relația dintre tipul de circuit conectat, temperatura ambientală maximă permisă, clasa de temperatură și reacțiile interne reale.

Dacă utilizați dispozitivul în aplicații legate de siguranță, respectați cerințele pentru siguranța funcțională. Puteți găsi aceste cerințe în documentația privind siguranța funcțională de pe www.pepperl-fuchs.com.

5. Utilizarea în scopul prevăzut

Dispozitivul este aprobat numai pentru utilizarea corespunzătoare și în scopul prevăzut. Ignorarea acestor instrucțiuni va anula orice garanție și va exonera producătorul de orice răspundere.

Dispozitivul este un întrerupător limitator de vibrații pentru detectarea nivelurilor minime sau maxime în rezervoare, containere și conducte cu toate tipurile de lichide.

Utilizați dispozitivul numai în condițiile de operare și ambientale specificate.

Utilizați dispozitivul doar în medii la care sunt suficient de rezistente acele materiale ale dispozitivului care intră în contact cu lichidele în timpul procesului.

Dispozitivul poate fi utilizat în zone periculoase care conțin gaze, vapori și ceață.

Dacă utilizați dispozitivul în aplicații legate de siguranță, respectați informațiile privind funcția de siguranță și starea de siguranță.

6. Utilizare necorespunzătoare

Protecția personalului și a unității de producție nu este asigurată dacă dispozitivul nu este utilizat în scopul prevăzut.

7. Montarea și instalarea

Utilizați măsuri de protecție corespunzătoare pentru protejarea persoanelor care intră în contact cu substanțe periculoase sau toxice.

Nu montați dispozitiv avariat sau poluat.

Montați dispozitivul astfel încât să fie protejat împotriva pericolelor mecanice.

Dacă vă așteptați la sarcini dinamice, asigurați susținerea tubului de extensie al dispozitivului.

După montarea capacului, asigurați-vă că toate elementele de fixare sunt strânse complet.

Dispozitivul este clasificat ca fiind un dispozitiv cu o singură garnitură. Nu utilizați o garnitură secundară externă de proces.

Utilizați numai accesoriile specificate de producător.

Dacă instalați dispozitivul în aplicații legate de siguranță, respectați cerințele pentru siguranța funcțională.

Instalați dispozitivul în conformitate cu cerințele aplicabile ale NEC/CEC și ale autorităților locale competente.

Includeți dispozitivul în legătura echipotențială.

Evitați efectul impactului sau fricțiunii în timpul montării.

Evitați încărcătura electrostatică inadmisibil de ridicată pe suprafețele din plastic.

Evitați încărcătura electrostatică inadmisibil de ridicată a capacităților izolate sau a pieselor metalice izolate.

Cerințe pentru cabluri și cablurile de conectare

Utilizați numai cabluri și cabluri de conectare cu o gamă de temperaturi corespunzătoare aplicației.

Instalați cablurile și presetupele astfel încât să nu fie expuse la pericole mecanice.

Respectați raza de îndoire minimă a conductoarelor.

Respectați secțiunea transversală admisibilă a miezului conductorului.

Conectați ferule prin presare pe capetele conductoarelor.

La instalarea conductoarelor, izolația trebuie să ajungă până la terminal.

Cerințe pentru presetupe

Asigurați-vă că gradul de protecție nu este încălcat de către presetupe.

Asigurați-vă că toate presetupele sunt în condiție bună și că sunt strânse bine.

Închideți toate presetupele neutilizate cu dopuri de etanșare corespunzătoare.

Cerințe pentru zona periculoasă

Consultați tabelele de temperatură pentru relația dintre temperatura ambiantă permisă, intervalul de aplicare și clasa de temperatură.

Dispozitivul poate fi instalat în Zona 1.

Echipamentul de măsurare al dispozitivului poate fi instalat în Zona 0.

Specificație de bază, caracteristică Material carcasă, opțiunea A, D

Evitați efectul impactului sau fricțiunii în timpul montării.

Utilizați numai un capac cu fereastră de sticlă, în conformitate cu o gamă de temperaturi specificate.

Specificație de bază, caracteristică material carcasă, opțiunea G

Nu utilizați un capac cu fereastră de sticlă.

Specificație opțională, caracteristica Test, certificat, declarație, opțiunea U1, U2

Nu utilizați dispozitivul cu o gamă avansată de temperatură într-o instalație din clasa I, divizia 2.

Specificație opțională, caracteristica accesorie incluse, opțiunea WP

Evitați încărcătura electrostatică ce ar putea cauza descărcări electrostatice în timpul instalării, operării sau întreținerii dispozitivului.

Specificație opțională, caracteristica accesorie incluse, opțiunea WS

Includeți dispozitivul în legătura echipotențială.

Specificație opțională, caracteristica accesorie incluse, opțiunea ST

Componenta este adecvată pentru utilizare în zona cu atmosferă explozivă.

8. Operarea, întreținerea, reparațiile

Dacă utilizați dispozitivul în aplicații legate de siguranță, respectați cerințele pentru siguranța funcțională. Pentru probă, planificați intervale adecvate pentru funcționarea în modul cu cerere scăzută.

Nu utilizați un dispozitiv avariat sau poluat.

Dispozitivul nu necesită întreținere.

Nu reparați, modificați sau manipulați dispozitivul.

Dacă există un defect, întotdeauna înlocuiți dispozitivul cu un dispozitiv original.

Conectarea sau deconectarea circuitelor aflate sub tensiune este permisă numai în absența unei atmosfere potențial explozive.

Îndepărtați capacul numai în absența unei atmosfere potențial explozive. Evitați încărcătura electrostatică inadmisibil de ridicată pe suprafețele din plastic.

Evitați încărcătura electrostatică inadmisibil de ridicată a capacităților izolate sau a pieselor metalice izolate.

Dacă este necesară curățarea atunci când dispozitivul este localizat într-o zonă periculoasă, utilizați numai o lavetă umedă și curată pentru a evita încărcăturile electrostatice.

Specificație de bază, caracteristică Material carcasă, opțiunea A, D

Evitați efectul impactului sau fricțiunii în timpul operării.

Utilizați numai un capac cu fereastră de sticlă, în conformitate cu o gamă de temperaturi specificate.

Specificație de bază, caracteristică material carcasă, opțiunea G

Nu utilizați un capac cu fereastră de sticlă.

Specificație opțională, caracteristica Test, certificat, declarație, opțiunea U1, U2

Nu utilizați dispozitivul cu o gamă avansată de temperatură într-o instalație din clasa I, divizia 2.

Specificație opțională, caracteristica accesorie incluse, opțiunea WP

Evitați încărcătura electrostatică ce ar putea cauza descărcări electrostatice în timpul instalării, operării sau întreținerii dispozitivului.

Specificație opțională, caracteristica accesorie incluse, opțiunea WS

Includeți dispozitivul în legătura echipotențială.

Specificație opțională, caracteristica accesorie incluse, opțiunea ST

Componenta este adecvată pentru utilizare în zona cu atmosferă explozivă.

Specificație de bază, caracteristică leșire electrică, opțiunea M

Utilizați un capac înalt cu fereastră de inspecție.

Dacă echipați dispozitivul cu modulul Bluetooth®, este necesară o baterie.

Scoateți sau înlocuiți bateria numai în zona care nu prezintă pericol de explozie.

Respectați manualele de utilizare pentru modulele asociate.

Returnare

Luați următoarele măsuri de precauție înainte de a returna dispozitivul la Pepperl+Fuchs.

Eliminați reziduurile aderente de pe dispozitiv. Aceste reziduuri pot fi periculoase pentru sănătate.

Completați formularul **Declarație de contaminare**. Puteți găsi acest formular pe pagina cu detalii despre produs, la www.pepperl-fuchs.com.

Anexați formularul **Declarația de contaminare** completat lângă dispozitiv.

Pepperl+Fuchs poate examina și repara un dispozitiv returnat numai în cazul în care în pachetul de returnare este inclus un formular completat.

În cazul în care este necesar, includeți instrucțiuni speciale de manipulare odată cu dispozitivul.

Specificați următoarele informații:

- Caracteristici chimice și fizice ale produsului
- Descrierea aplicației
- Descrierea erorii apărute (specificați codul de eroare dacă este posibil)
- Timpul de funcționare a dispozitivului

9. Livrare, transport, eliminare

Verificați ambalajul și conținuturile pentru avarii.

Verificați dacă ați primit toate articolele și dacă articolele primite sunt cele pe care le-ați comandat.

Depozitați dispozitivul într-un mediu curat și uscat. Trebuie să fie luate în considerare condițiile de mediu permise, consultați fișa tehnică.

Eliminarea dispozitivului, a componentelor integrate, a ambalajului și a oricăror baterii conținute de acesta trebuie să se facă în conformitate cu legile și liniile directoare aplicabile ale țării respective.