

Cuprins

1. Informații generale
2. Structură și mod de funcționare
3. Siguranță
4. Transport, ambalare și depozitare
5. Punerea în funcțiune, operare
6. Defecțiuni
7. Întreținere și curățare
8. Demontare, returnare și eliminare ca deșeu
9. Specificații

Declarații de conformitate puteți găsi online la adresa www.wika.com.

© 06/2021 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Toate drepturile rezervare.
WIKA® este o marcă înregistrată în diferite țări.

Înainte de a începe lucrările, citiți instrucțiunile de operare!
A se păstra pentru utilizarea ulterioară!

WIK A Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg • Germania
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

RO

Comutator de debit
Model FSM-6100



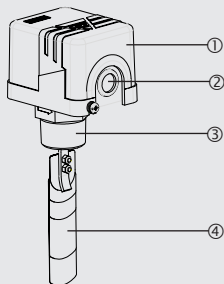
 Part of your business

1. Informații generale

- Comutatorul de debit descris în instrucțiunile de utilizare a fost proiectat și fabricat cu utilizarea standardelor tehnologice de ultimă generație. Toate componentele sunt supuse unor criterii foarte stricte de calitate și mediu în timpul producției. Sistemele noastre de management sunt certificate conform ISO 9001.
- Aceste instrucțiuni de operare conțin informații importante privind manipularea aparatului. Pentru lucrul în siguranță instrucțiunile de siguranță și instrucțiunile de lucru trebuie respectate.
- Respectați reglementările locale aplicabile de prevenire a accidentelor și reglementările generale de siguranță pentru domeniul de utilizare a aparatului.
- Instrucțiunile de operare reprezintă o parte integrantă a produsului, trebuie păstrate în imediata apropiere a echipamentului și trebuie să poată fi accesate întotdeauna de către personalul calificat.
- Personalul calificat trebuie să fi citit cu atenție și să fi înțeles instrucțiunile de operare înainte de a începe lucrările.
- Sunt valabile condițiile generale de afaceri din documentația de vânzare.
- Ne rezervăm dreptul la modificări tehnice.
- Informații suplimentare:
 - Adresă de internet: www.wika.de / www.wika.com
 - Fișa de date aferentă: FL 60.01

2. Structură și mod de funcționare

2.1 Vedere generală



- 1 Carcasă demontabilă
- 2 Conexiune electrică
- 3 Racord de proces
- 4 Paletă

2.2 Descriere

Elementul flotant al modelului FSM-6100 este o paletă care apasă pe un arc cu o forță de preîncărcare reglabilă. Pe mecanismul arcului există un braț de contact pentru acționarea contactului comutator. Comutatorul este acționat de îndată ce forța generată de debit este mai mare decât forța de pre-încărcare setată.

2.3 Termeni utilizați

Punct de resetare

Valoarea debitului la care comutatorul revine în poziția inițială. Matematic, valoarea debitului pentru punctul de resetare este egală cu valoarea debitului la punctul de comutare minus diferențialul comutator la creșterea debitului. La debitul în scădere, valoarea debitului pentru punctul de resetare este egală cu valoarea debitului la punctul de comutare plus diferențialul comutator la creșterea debitului.

Debitul maxim de funcționare

Debitul maxim cu care instrumentul poate fi utilizat fără a schimba datele de performanță asigurate.

Presiunea de operare maximă

Presiunea statică maximă cu care instrumentul poate fi utilizat fără a schimba datele de performanță asigurate.

Limita de suprapresiune

Presiunea maximă la care instrumentul poate rezista fără deteriorări la nivelul sistemului și al mediului.

2.4 Pachetul de livrare

Comutator de debit, instrucțiuni de utilizare
Comparați pachetul de livrare cu nota de livrare.

3. Siguranță

3.1 Explicația simbolurilor



AVERTISMENT!

... indică o situație cu pericol potențial care poate conduce la vătămări sau moarte dacă nu este evitată.



Atenție!

... indică o situație cu pericol potențial care poate conduce la vătămări ușoare sau la daune ale echipamentului sau ale mediului dacă nu este evitată.



PERICOL!

... indică pericole cauzate de curentul electric. Dacă nu se respectă instrucțiunile de siguranță, există risc de vătămări grave sau mortale.



AVERTISMENT!

... indică o situație cu pericol potențial care poate conduce la arsuri cauzate de suprafețe sau lichide fierbinți dacă nu este evitată.



Informație

... evidențiază sfaturi utile, recomandări și informații pentru o operare eficientă și fără probleme.

3.2 Destinația de utilizare

Comutatorul de debit model FSM-6100 este echipat cu un contact de comutator SPDT (întrerupător monopolar pentru două circuite) și este utilizat în aplicații de control, monitorizare și alarmă.

Punctul de comutare poate fi specificat de client la fața locului. Instrumentul poate comuta sarcini electrice de până la AC 230 V, 15 A.

Modelul FSM-6100 permite utilizarea măsurării fluxului în într-o varietate de aplicații cu apă, etilen glicol și alte lichide fără efect coroziv asupra a lamei, a bronzului fosforat și a materialelor pe bază de nitril.



AVERTISMENT!

Vătămări corporale în urma aplicației incorecte

Utilizarea în aplicații incorecte poate cauza vătămări corporale grave și deteriorarea echipamentului.

- ▶ Utilizați instrumentul doar în aplicații care se încadrează în limitele acestuia de performanță (de ex. temperatura ambientă maximă, compatibilitatea cu materialul, ...). Pentru limitele de performanță vezi capitolul 9 "Specificații".
- ▶ Este interzisă utilizarea aparatului în zone periculoase!

Aparatul a fost conceput și fabricat exclusiv pentru destinația de utilizare descrisă în prezentul document și trebuie utilizat corespunzător.

Producătorul nu este răspunzător pentru reclamații în baza unei operări contrare utilizării prevăzute.

3.3 Utilizarea necorespunzătoare



AVERTISMENT!

Vătămări corporale cauzate de utilizarea necorespunzătoare

Utilizarea necorespunzătoare a aparatului poate cauza situații periculoase și vătămări corporale.

- ▶ Evitați efectuarea de modificări neautorizate la aparat.
- ▶ Nu utilizați aparatul în zone periculoase.
- ▶ Instrumentul nu poate fi utilizat pentru materiale abrazive sau corozive.

Orice utilizare în afara cadrului sau diferite de utilizarea intenționată se consideră utilizare necorespunzătoare.

3.4 Calificarea personalului



AVERTISMENT!

Pericol de vătămare în cazul unei calificări insuficiente!

Manipularea necorespunzătoare poate conduce la vătămări grave și daune ale echipamentului.

- ▶ Operațiunile descrise în prezentele instrucțiuni de operare trebuie realizate numai de către personal calificat care dispune de calificările descrise mai jos.

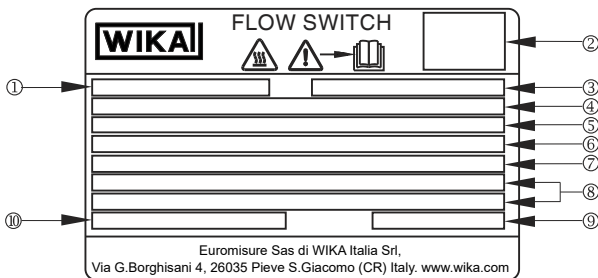
Electricieni calificați

Electricienii calificați se înțeleg a fi persoanele care, pe baza instruirii tehnice, a know-how-ului și a experienței precum și pe baza cunoașterii reglementărilor naționale specific, a standardelor și directivelor curente, sunt capabili să efectueze lucrări la sistemele electrice precum și să recunoască independent și să evite potențialele pericole. Electricienii calificați au fost instruiți specific pentru mediul de lucru în care activează și cunosc standardele și reglementările relevante. Electricienii calificați trebuie să respecte reglementările legale curente de prevenire a accidentelor.

Instrucțiuni de operare WIKKA, comutator de debit, model FSM-6100

3.5 Etichetare, marcaje de siguranță

Eticheta produsului (exemplu)



- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| ① Număr model | ⑥ Temperatura ambientă |
| ② Aprobări | ⑦ Temperatura mediului |
| ③ Număr articol | ⑧ Capacitate electrică nominală |
| ④ Număr de serie | ⑨ Data codată de fabricație |
| ⑤ Presiunea de operare | ⑩ Grad de protecție |



Înainte de montarea și punerea în funcțiune a aparatului, asigurați-vă că ați citit instrucțiunile de operare!

4. Transport, ambalare și depozitare

4.1 Transport

Verificați instrumentul cu grijă în ceea ce privește deteriorările care ar fi putut fi cauzate în timpul transportului.

Daunele evidente trebuie semnalate imediat.



Atenție!

Deteriorări cauzate de transportul necorespunzător

- În condiții improprie de transport există riscul de daune materiale majore.
- ▶ După descărcarea bunurilor ambalate precum și în timpul transportului intern vă rugăm să procedați cu grijă și să observați simbolurile de pe ambalaje.
- ▶ La transportul intern, observați instrucțiunile din capitolul 4.2 "Ambalare și depozitare".

Dacă aparatul este transportat dintr-un mediu rece într-un mediu cald, formarea de condens poate duce la funcționarea eronată a aparatului. Înainte de a-l repune în funcțiune, așteptați ca temperatura aparatului să atingă temperatura încăperii.

4.2 Ambalare la dispozitie

Îndepărtați ambalajul abia direct înainte de montare.

Păstrați ambalajul, deoarece va asigura o protecție optimă în timpul transportului (de exemplu, la schimbarea locului de instalare, expedierea pentru efectuarea reparațiilor).

Condiții permise pentru locul de depozitare:

- Temperatura de depozitare: -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F]
- Umiditate: 35 ... 85 % umiditate relativă (fără condens)

Evitați expunerea la următorii factori:

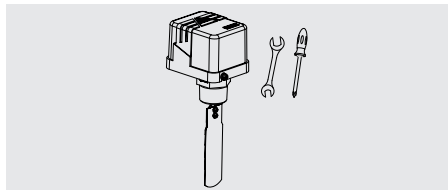
- Lumina directă a soarelui sau apropierea de obiecte fierbinți
- Vibrații mecanice, șoc mecanic (așezarea cu forță)
- Fungine, aburi, praf și gaze corozive
- Medii periculoase, atmosfere inflamabile

Depozitați aparatul în ambalajul original într-un spațiu care îndeplinește condițiile specificate mai sus.

5. Punerea în funcțiune, operare

Înainte de instalare, punere în funcțiune și operare asigurați-vă că ați ales instrumentul corespunzător în ceea ce privește domeniul de măsurare, structura și condițiile specifice de măsurare.

Instrumente: șurubelniță în cruce, cheie fixă 36 mm, 7 mm, 5,5 mm



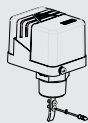
5.1 Cerințe la punctul de măsurare

- Presiunea de proces și debitul nu trebuie să depășească presiunea maximă de funcționare și debitul.
 - Temperaturile ambientale și ale mediului nu trebuie să depășească niciodată condițiile de funcționare permise (→ vezi capitolul 9 „Specificații”).
 - Protejat de influențele meteo.
 - Protejat împotriva căderii.
 - Instrumentul nu trebuie supus unei încărcări externe (de ex. utilizarea ca suport de cățărare, suport pentru obiecte).
 - Fețele garniturilor sunt curate și nedeteriorate.
 - Există suficient spațiu pentru o instalare electrică în siguranță.
- Pentru limitele de performanță vezi capitolul 9 „Specificații”

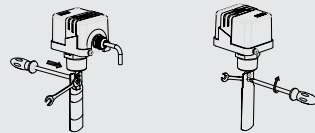
5.2 Montarea paletei

1. După deschiderea instrumentului, trebuie efectuată o inspecție vizuală a deteriorărilor.
2. Selectați o paletă adecvată pentru dimensiunea conductei și fixați-o pe brațul paletei cu șuruburi și cu o canalură nyloc (aprox. 0,6 Nm).
3. La utilizarea mai multor palete, începeți cu cea mai mică și apoi montați-le pe următoarele în ordine crescătoare.
4. Asigurați-vă că paleta se poate deplasa liber în conductă și nu se blochează în perete.

Îndepărtarea șuruburilor



Montarea și fixarea paletei



Vedere din spate

Vedere din față

5.3 Montaj mecanic

- Montarea este permisă doar în conducta fără flux. Izolați instrumentul față de sistemul de debit folosind valvele și dispozitivele de protecție disponibile.
- Folosiți garnituri adecvate pentru conexiunea de proces furnizată.
- La înfiletarea instrumentelor, forța necesară în acest scop nu trebuie aplicată pe carcasă, ci doar pe cheile furnizate în acest scop pe conexiunea de proces, folosind un instrument adecvat. Cuplul de strângere depinde de conexiunea de proces selectată.
- După strângere, asigurați-vă că nu au apărut deteriorări sau fisuri pe conexiunea de proces.
- Asigurați-vă că debitul curge în direcția săgeții marcate pe conexiunea de proces.
- Montați întrerupătorul de debit într-o secțiune orizontală sau verticală a conductei cu o porțiune dreaptă egală cu cel puțin 5 x diametrul conductei, atât în amonte cât și în aval. Porțiunea de curgere dreaptă nu trebuie să prezinte coturi, valve și alte restricții.

1. Perforați o gaură cu diametrul de 30 mm în conductă.
2. Asigurați-vă că perforația nu prezintă muchii ascuțite.
3. Sudați o bucăș cu filet mamă de 1" BSPT/1" NPT pe conductă. Înălțimea gâtului de 25 mm trebuie menținută (→ vezi graficul de mai jos). Modificarea dimensiunilor ansamblului poate cauza erori de funcționare.

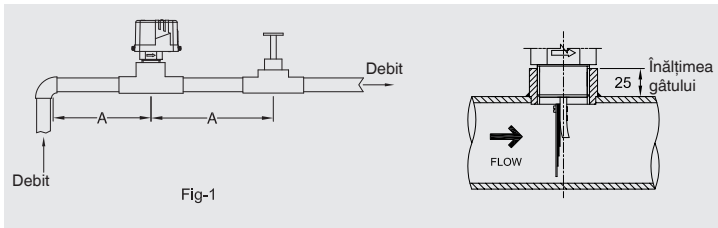


Fig-1

i Lungimea A trebuie să fie egală cu cel puțin 5x diametrul minim al conductei față de cele mai apropiate restricții (de ex. coturi, valve).

5.4 Montaj electric

Cablul de legătură trebuie să asigure izolația de bază pentru circuitele electrice din clasa de protecție I. Instrumentul trebuie să permită deconectarea completă de la sursa de energie prin intermediul unui întrerupător sau al unei unități de control. În funcție de încărcătură, pot fi cerute măsuri de protecție suplimentare, de ex. pentru protecția motorului.



PERICOL!

Pericol de moarte prin electrocutare

În cazul contactului cu piese conductoare de curent electric există pericol direct de moarte.

- ▶ Aparatul trebuie instalat și montat numai de personal calificat.
- ▶ Operarea folosind o sursă electrică de alimentare defectă (de ex. scurtcircuit de la tensiunea din rețea la tensiunea de ieșire) poate cauza tensiuni periculoase în aparat!

Pregătirea cablului

- Garnitura utilizată trebuie să fie adecvată pentru atingerea unei protecții de admisie IP30.
- Asigurați-vă că este eliminată tensionarea cablurilor instalate.
- Dimensionați conductorii de conectare pentru cea mai mare putere electrică în circuite și asigurați o rezistență UV și o stabilitate mecanică suficientă.

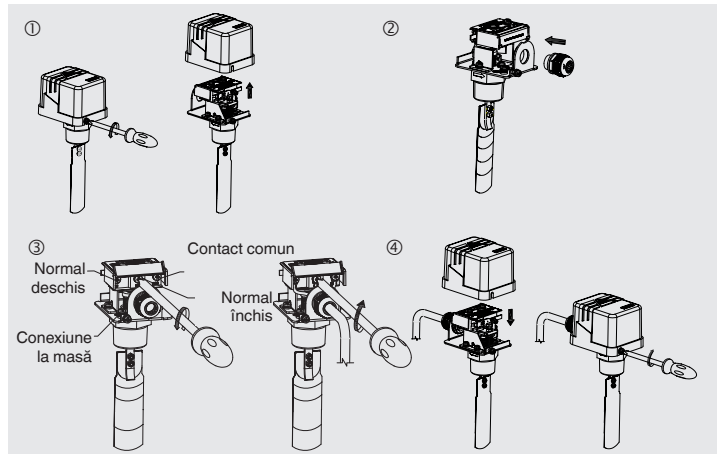
Recomandări: cablu cu 4 fire cu secțiune conductor de 2 ... 2,5 mm². Asigurați capetele de cablu cu cleme inelare de cablu izolate adecvate.

Împământare

Includeți conexiunea la masă din interiorul instrumentului în conceptul de împământare al aparatului.

Fixarea cablului

1. Îndepărtați 2 șuruburi și deschideți carcasa, cuplu max.: 1,5 Nm
2. Montați o garnitură de etanșare pe cablu adecvată și conectați cablul
3. Efectuați distribuția bornelor în raport cu funcția de comutare, cuplu de strângere: 2 Nm
4. Închideți din nou carcasea și fixați-o cu cele 2 șuruburi furnizate



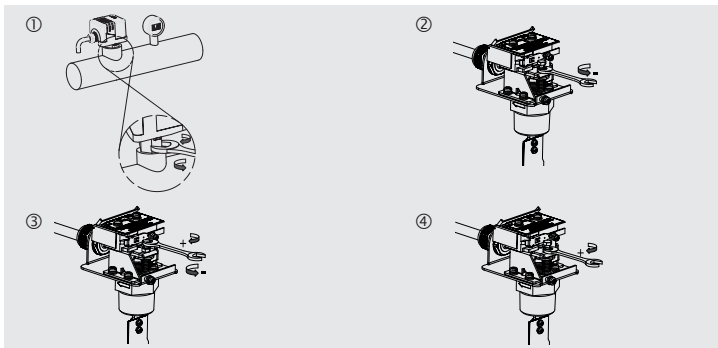
5.5 Setarea punctului de comutare

Comutatorul de debit este presetat aproximativ la limita minimă a debitului (conducție de scădere). Pentru setarea exactă a punctului de comutare, este necesară o configurare de test cu debitul și referința de debit corespunzătoare. Această configurație de test poate fi realizată, de exemplu, cu un debitmetru și o pompă generatoare de debit (nu sunt prezentate în figură).

1. Conectați comutatorul de debit FSM-6100, referința de debit și generatorul de debit la un sistem de debit comun.
 2. Cu generatorul de debit și referința de debit, apropiați-vă lent de debitul aferent punctului de conectare cerut.
 - ▶ Dacă aparatul comută înainte de atingerea punctului de comutare, dispozitivul de setare a punctului de comutare trebuie rotit în sens antiorar (+) cu cheia tubulară.
 - ▶ Dacă aparatul comută după atingerea punctului de comutare cerut, dispozitivul de setare a punctului de comutare trebuie rotit în sens orar (-) cu cheia tubulară.
 - ▶ După fiecare corecție, reduceți/cresșteți debitul și repetați această procedură până la setarea corectă a punctului de comutare.
 3. Reduceți debitul lent și verificați punctul de resetare.
 4. Dacă punctul de comutare și punctul de resetare coincid cu valorile de debit cerute, setarea punctului de comutare este finalizată.
- Setarea punctului de comutare trebuie verificată după 3 luni.

Montarea în proces

1. Înfiletați și sigilați conexiunea de proces.
2. Slăbiți piulița hexagonală.
3. Rotiți șurubul hexagonal în sens orar (-) sau antiorar (+) (vezi capitolul 5.5 "Setarea punctului de comutare").
4. Strângeți piulița hexagonală.



6. Defecțiuni



AVERTISMENT!

Vătămări corporale și daune produse obiectelor materiale sau mediului din cauza substanțelor periculoase

La contactul cu medii periculoase (de ex. oxigen, acetilenă, substanțe inflamabile sau toxice), medii periculoase (de ex. corozive, toxice, cancerigene, radioactive), precum și în uzinele frigorifice și compresoare există pericolul de vătămări corporale și deteriorarea proprietăților și mediului.

În cazul în care intervine o defecțiune, în aparat este posibil să existe medii agresive cu temperatură extrem de ridicată și aflate sub presiune înaltă sau vid.

- ▶ Pentru aceste medii, pe lângă reglementările standard trebuie urmărite de asemenea normele și reglementările specifice aplicabile.



Atenție!

Vătămări corporale și daune produse obiectelor materiale sau mediului
Dacă nu puteți remedia defecțiunile prin măsurile listate mai sus, instrumentul trebuie scos imediat din funcțiune.

- ▶ Asigurați-vă că nu se mai înregistrează nicio presiune iar circuitul de sarcină este oprit și protejat instrumentul împotriva repunerii accidentale în funcțiune.
- ▶ Contactați fabricantul.
- ▶ Dacă este necesară returnarea, vă rugăm să urmați instrucțiunile din capitolul 8.2 "Returnare".



Pentru detalii consultați capitolul 1 „Informații generale”.

| Defecțiuni | Cauze | Măsuri |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contactul nu comută conform specificațiilor la punctul de comutare/punctul de resetare setat | Conexiunea electrică este întreruptă | Efectuați un test de continuitate la liniile conexiunii electrice |
| | Eroare de cablare, de ex. scurt-circuit | Verificați alocarea bornelor și corecțiți dacă este necesar |
| | Sarcină electrică necorespunzătoare | Mențineți sarcinile electrice admise |
| | Contact contaminat | Înlocuiți instrumentul |
| Scurtcircuit | Umiditate în instrument | A se utiliza doar în condiții ambientale în care funcționează protecția la admisie |
| | | Mențineți fluxul laminar cu supapele de control |
| Vibrație contact (deschidere și închidere repetată, de scurtă durată) | Oscilații turbulente ale fluxului | Decuplați mecanic instrumentul |
| | | |
| Starea de comutare rămâne nemodificată în ciuda atingerii punctului de comutare/a punctului de resetare | Eroare la setarea punctului de comutare | Efectuați setarea punctului de comutare cu un ansamblu de setare corespunzător, vezi capitolul 5.5 "Setarea punctului de comutare" |
| | Contacte defecte (de ex. zonă de contact topită) | Înlocuiți instrumentul înainte de punerea în funcțiune a noului instrument, asigurați un circuit de protecție pentru contact |
| | Port de debit blocat | Înlocuiți instrumentul |
| | Scurgere | Efectuați un test de scurgere Sigilați conexiunea de proces sau înlocuiți instrumentul |

Pentru înlocuirea instrumentului trebuie respectate capitolele 8 "Demontare, returnare și eliminare ca deșeu" și 5 "Punerea în funcțiune, operare".

7. Întreținere și curățare

7.1 Întreținere

Instrumentul nu necesită întreținere.

Setarea punctului de comutare trebuie verificată după 3 luni.

Efectuați setarea punctului de comutare cu un ansamblu de setare corespunzător, vezi capitolul 5.5. „Setarea punctului de comutare”.

Reparațiile trebuie efectuate numai de către producător.

7.2 Curățare



AVERTISMENT!

Pericol de arsuri

Curățarea implică riscuri de arsuri pe suprafețele fierbinți.

- ▶ Înainte de a curăța instrumentul, așteptați ca acesta să se răcească suficient și folosiți echipament de protecție!



Atenție!

Vătămări corporale și daune produse obiectelor materiale sau mediului

Curățarea improprie poate duce la vătămări corporale și daune produse obiectelor materiale sau mediului. Medii reziduale în aparatul demontat pot produce riscuri pentru persoane, mediul înconjurător și echipament.

- ▶ Efectuați procesul de curățare conform descrierii de mai jos.

1. Înainte de curățare, deconectați corect instrumentul de la sistemul de debit și opriți circuitul de sarcină.
2. Utilizați echipamentul de protecție cerut.
3. Curățați aparatul cu o cârpă umedă.
Racordurile electrice nu trebuie să intre în contact cu umiditate!



Atenție!

Deteriorarea instrumentului

Curățarea inadecvată poate cauza deteriorarea instrumentului!

- ▶ Nu utilizați agenți de curățare agresivi.
- ▶ Nu utilizați pentru curățare obiecte cu vârf ascuțit sau tăioase.

4. Spălați sau curățați instrumentul demontat înainte de a-l returna pentru a proteja persoanele și mediul împotriva expunerii la mediul rezidual.

8. Demontare, returnare și eliminare ca deșeu



AVERTISMENT!

Vătămări corporale și daune produse obiectelor materiale sau mediului din cauza mediilor reziduale

Medii reziduale în aparatul demontat pot produce riscuri pentru persoane, mediul înconjurător și echipament.

- ▶ Respectați informațiile din fișa de date de siguranță pentru mediul respectiv.
- ▶ Spălați sau curățați instrumentul demontat înainte de a-l returna pentru a proteja persoanele și mediul împotriva expunerii la mediul rezidual.

8.1 Demontare



AVERTISMENT!

Pericol de arsuri

În timpul demontării există pericolul de ieșire a mediului fierbinte.

- ▶ Lăsați aparatul să se răcească suficient de mult înainte de a-l dezasambla!



PERICOL!

Pericol de moarte prin electrocutare

În cazul contactului cu piese conductoare de curent electric există pericol direct de moarte.

- ▶ Instrumentul trebuie demontat numai de personal calificat.
- ▶ Îndepărtați instrumentul după ce sistemul a fost izolat față de sursele de energie.



AVERTISMENT!

Vătămări corporale

În timpul demontării intervin pericole cauzate de mediile agresive și presiuni ridicate.

- ▶ Respectați informațiile din fișa de date de siguranță pentru mediul respectiv.
- ▶ Demontați instrumentul doar după întreruperea fluxului.

8.2 Returnare

Trebuie să țineți neapărat cont de următoarele când livrați aparatul:

Toate instrumentele livrate la WIKA trebuie să nu conțină substanțe periculoase (acizi, baze, soluții, etc.) și prin urmare trebuie curățate înainte de returnare.



AVERTISMENT!

Vătămări corporale și daune cauzate proprietății sau mediului din cauza mediilor reziduale

Medii reziduale în aparatul demontat pot produce riscuri pentru persoane, mediul înconjurător și echipament.

- ▶ La utilizarea substanțelor periculoase respectați informațiile din fișa de date de siguranță pentru mediul respectiv.
- ▶ Curățați instrumentul, vezi capitolul 7.2 "Curățare".

Când returnați instrumentul folosiți ambalajul original sau un ambalaj de transport adecvat.

8.3 Eliminarea ca deșeu

Eliminarea în mod necorespunzător poate prezenta pericol pentru mediul.

Eliminați componentele aparatului și materialele de ambalare într-un mod ecologic și în conformitate cu reglementările specifice țării privind eliminarea deșeurilor.



A nu se arunca împreună cu deșeurile menajere. A se asigura eliminarea corespunzătoare în conformitate cu reglementările naționale.

9. Specificații

Informații de bază

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Localizarea conexiunii | Montare pe conducte horizontale și verticale Direcția debitului în direcția săgeții marcate pe conexiunea de proces |
| Carcasă | Plastic (ABS) <ul style="list-style-type: none"> ■ Albastru (RAL 5022) ■ Roșu (RAL 3028) |

Element senzor

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------|
| Tip element de măsurare | Paletă |
| Material | Oțel inox 316 și burdof din bronz fosforat |

| Racord de proces | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensiune filet | <ul style="list-style-type: none"> ■ 1" NPT, tată cf. ASME B1.20.1 ■ 1" BSPT, tată cf. ISO 7 |
| Localizarea conexiunii | Montaj inferior |
| Material | Alamă (ASTM B455 C38500) |
| Garnitură | NBR |

| Ieșire semnal | | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------|
| Funcția de comutare | 1 x SPDT (comutator cu came) | |
| Interval de reglare a punctelor de comutare | → Vezi tabelul „Interval de setare a punctelor de comutare” | |
| Repetabilitatea punctului de comutare | ± 5 % din interval | |
| Material contact | Aliaj de argint, certificat UL | |
| Capacitate electrică nominală c.a. | | |
| Sarcină rezistivă | 125 V | 15 A |
| | 250 V | 15 A |
| Sarcină inductivă | 125 V | 15 A |
| | 250 V | 15 A |
| Capacitate electrică nominală c.c. | | |
| Sarcină rezistivă | 125 V | 0,5 A |
| | 250 V | 0,25 A |
| Sarcină inductivă | 30 V | 5 A |
| | 125 V | 0,05 A |
| | 250 V | 0,03 A |

| Conexiune electrică | |
|---------------------|----------------------|
| Tip de conexiune | M16 cu disc perforat |

| Condiții de funcționare | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Interval mediu de temperatură | -20 ... +100 °C [-4 ... +212 °F] |
| Intervalul de temperatură ambientă | -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F] |
| Interval temperatură de depozitare | -20 ... +70 °C [-4 ... +158 °F] |
| Presiunea de operare max. | 10 bar |
| Limita de suprapresiune | 15 bar |
| Medii permise | Apă, etilen glicol și alte lichide fără efect coroziv asupra alamei, a bronzului fosforat și a materialelor pe bază de nitril |
| Protecție admisie (cod IP) cf. IEC 60529 | IP30 |

| Condiții de funcționare | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Durata de funcționare | > 500.000 cicluri |
| Masa | Aprox. 400 până la 420 g, în funcție de intervalul setat |

Interval de reglare a punctelor de comutare

| Aleaj nominal în mm [in] | Lungimea combinației de palete (L) în mm | Punct de comutare cu debit în scădere în l/min | | Punct de comutare cu debit în creștere în l/min | | Debit max. de funcționare în l/min |
|--------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------|-------|------------------------------------|
| | | Min. | Max. | Min. | Max. | |
| 25 [1] | 28 | 15 | 50 | 25 | 60 | 150 |
| 32 [1,25] | 28 | 45 | 100 | 50 | 110 | 200 |
| 40 [1,5] | 28 | 50 | 140 | 60 | 160 | 350 |
| | 37 + 50 | 50 | 160 | 60 | 180 | 450 |
| 50 [2] | 37 | 100 | 240 | 110 | 260 | 450 |
| | 37 + 50 | 225 | 480 | 230 | 520 | 1.000 |
| 65 [2,5] | 37 | 140 | 320 | 150 | 340 | 1.000 |
| | 37 + 50 | 320 | 750 | 380 | 860 | 1.300 |
| 80 [3] | 37 + 50 | 210 | 550 | 225 | 635 | 1.000 |
| | 37 + 50 + 80 | 105 | 320 | 115 | 340 | 1.000 |
| | 37 | 500 | 1.400 | 590 | 1.700 | 2.500 |
| 100 [4] | 37 + 50 | 350 | 1.100 | 400 | 1.300 | 2.000 |
| | 37 + 50 + 80 | 200 | 580 | 230 | 680 | 2.000 |
| | 37 | 730 | 1.750 | 1.030 | 2.100 | 3.200 |
| 125 [5] | 37 + 50 | 500 | 1.500 | 650 | 2.050 | 3.200 |
| | 37 + 50 + 80 | 400 | 1.000 | 475 | 1.250 | 2.000 |
| | 37 + 50 + 80 + 100 | 300 | 800 | 330 | 930 | 2.000 |
| 150 [6] | 37 | 2.650 | 3.000 | 2.750 | 3.100 | 4.000 |
| | 37 + 50 | 850 | 2.400 | 990 | 2.600 | 4.000 |
| | 37 + 50 + 80 | 650 | 1.800 | 750 | 1.900 | 3.200 |
| | 37 + 50 + 80 + 100 | 350 | 1450 | 450 | 1.550 | 3.200 |

Intervalele de debit de mai sus sunt valabile pentru apă (densitate $\rho = 1.000 \text{ kg/m}^3$ la presiune $p = 1 \text{ atm}$, temperatură = 25 °C [77 °F]).

Pentru specificații suplimentare consultați fișa tehnică WIKA FL 60.01 și celelalte documentații.