

Korisničko uputstvo za keramički, tvrdo brtvljeni, bežični automatski zaporni ventil

1. Pregled proizvoda
1.1 Glavna svrha i opseg primene

Vodovodne cevi kao što su solarni bojleri, slavine i kućni aparati za vodu ugrađeni u domovima skloni su curenju vode kada je pritisak vode previsok ili kada su spojevi dotrajali i olabavljeni. Bez obzira na ozbiljnost situacije, curenje vode je problem koji izaziva frustraciju. Ovaj proizvod je nezavisno razvijen od strane naše kompanije i prvenstveno se koristi za zaštitu od curenja vode u kućnim, komercijalnim i industrijskim sistemima za snabdevanje i odvođenje vode.

Keramički, tvrdo brtvljeni, bežični automatski zaporni ventil sastoji se od elektronske kuglaste slavine sa keramičkim jezgrom, bežičnog prijemnog kontrolera i bežičnog detektora potapanja u vodu. Princip rada je taj što se bežični detektor potapanja u vodu postavlja na mesto gde je najveća verovatnoća da prvi dođe u kontakt sa vodom kada dođe do curenja. Kada sonde za potapanje detektora dođu u kontakt sa vodom, to će promeniti otpor između sondi i brzo zatvoriti elektronsku kuglastu slavinu, čime se prekida dovod vode.

1.2 Karakteristike proizvoda

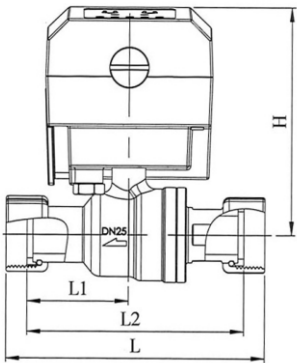
- Bežični detektor potapanja u vodu, signal se prenosi bežično. Višetačkasti nadzor curenja vode, velika osetljivost na daljinu.
 - Bežični detektor potapanja u vodu ima malu potrošnju energije i omogućuje jednostavnu zamenu baterije.
 - Glavni kontrolni ventil koristi kuglastu slavinu sa keramičkim jezgrom male obrtno sile, što rezultira malim otporom protoku i velikim protokom.
 - Glavni kontrolni ventil ima ugrađenu punjivu litijumsku bateriju velikog kapaciteta koja se može koristiti za hitne slučajeve u slučaju nestanka struje.
- Vodootporni dizajn bežičnog detektora potapanja u vodu sprečava koroziju unutrašnjih strujnih kola.

1.3 Princip rada

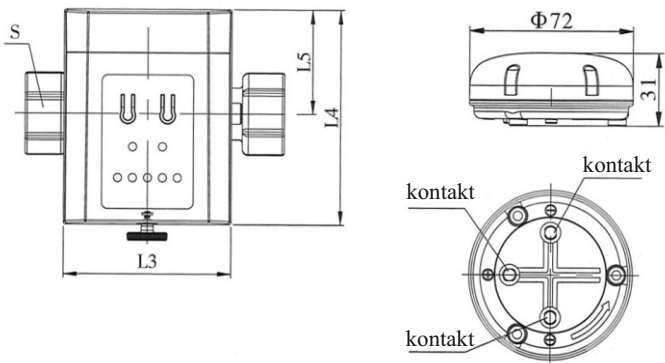
Koristeći specijalne keramičke materijale visoke tvrdoće (≥HRA85) i otpornosti na koroziju, izrađuju se par sfernog i pločastog dela sa provrtom. Sfera se obrađuje u visokopreciznu konkavno-konveksnu sfernu površinu koja naleže na pločasti deo i rotira za 90°, čime se postiže efekat otvaranja i zatvaranja protoka fluida ili gasa. Zbog visoke tvrdoće i gustine materijala, površina spoja dva dela je veoma uska (1~3 mm), a moment sile za otvaranje i zatvaranje je veoma mali, što pruža dobar preduslov za automatsku kontrolu otvaranja i zatvaranja.

To je pionirski rad u primeni ove tehnologije u proizvodima za automatsko zatvaranje vode u stambenim sistemima za tretman vode, zahvaljujući njenoj racionalnosti, ekonomičnosti i naprednosti.

Ventil za prekid protoka

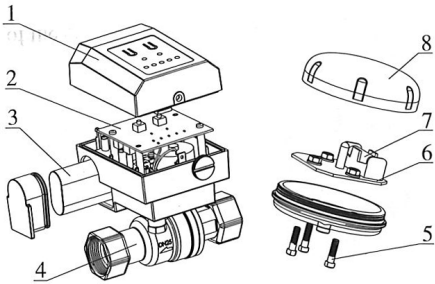


Senzor curenja



model br	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	S	NPS
F104H	86,7	41	73,5	84	104	50,5	100,2	29	G3/4"
F104L	130	51	109	84	104	50,5	110,2	36	G1"

Sklopni crtež:



BR.	ime dela
1	Zaštitnik kontrolne glavnog ventila
2	Štampana ploča
3	Punjiva litijumska baterija
4	Keramičko jezgro i ležište ventila
5	Senzor detektora curenja
6	Štampana ploča detektora curenja
7	Alkalna suva baterija
8	Poklopac detektora curenja

Model Br.	Ime	Ulazni napon adaptera	Izlazni napon adaptera	Karakteristike ugrađene baterije	Radna temperatura ambijenta	Priključak
F104H	Ventil	100-240V AC	DC12V	2500mAh/7.4V Punjiva litijumska baterija	5-50 °C	G3/4" jedan konektor
F104I	Ventil	100-240V AC	DC 12V	2500mAh/7.4V Punjiva litijumska baterija	5-50 °C	G 1" dva konetora
F104F	Senzor	/	/	12V / 23A Alkalna suva baterija	5-50 °C	

Napomena:

U standardnoj konfiguraciji nalazi se 1 komad bežičnog detektora vlage. Ukoliko želite više, potrebno ih je dodatno kupiti.

2. Instalacija i rukovanje proizvodom

2.1 Instalacija proizvoda

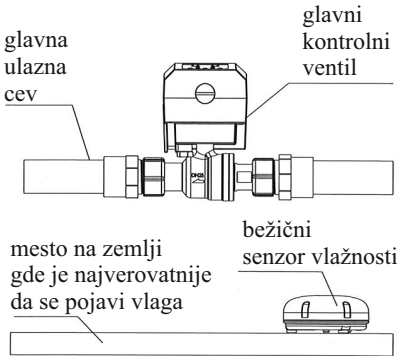
A. Instalacija glavnog kontrolnog ventila

Pre instalacije, pažljivo pročitajte ovo korisničko uputstvo i pripremite sve potrebne materijale i alate za instalaciju kako biste osigurali normalnu upotrebu proizvoda nakon instalacije.

Tokom instalacije, povežite elektronski kuglasti ventil sa cevovodom koji treba da se zatvori kada dođe do curenja i postavite ga u smeru protoka vode koji je označen strelicom na kuglastom ventilu.

B. Instalacija bežičnog detektora

1. Bežični detektor vlage zavisi od provodljivosti elektroda kako bi utvrdio da li postoji curenje vode. Prilikom instalacije, postavite ga na nisko mesto gde bi se voda mogla nakupiti u slučaju curenja.
- 2.Bežični detektor vlage mora biti instaliran u efektivnoj zoni očitavanja. Kada odaberete lokaciju za instalaciju, izazovite kratak spoj na pozitivnom i negativnom polu sonde na detektoru i proverite da li se na glavnom kontrolnom ventilu javlja alarm za curenje, kako biste potvrdili da odabrana lokacija može efikasno da detektuje.

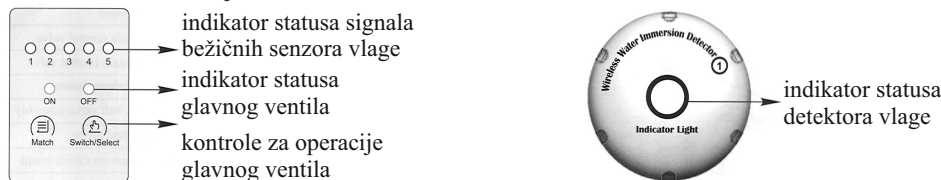


C. Šematski dijagram nakon instalacije

Napomena: Glavni kontrolni ventil ne može se instalirati u zatvorenom prostoru gde je signal izolovan, kao što su deblji nosivi zidovi, metalni zatvoreni prostori i mesta sa magnetnim smetnjama. Navedeni prostori će uzrokovati da glavni kontrolni ventil i bežični detektor vlage ne mogu da komuniciraju. Testirajte osetljivost pre instalacije!

2.2 Rad

A. Prikaz interfejsa



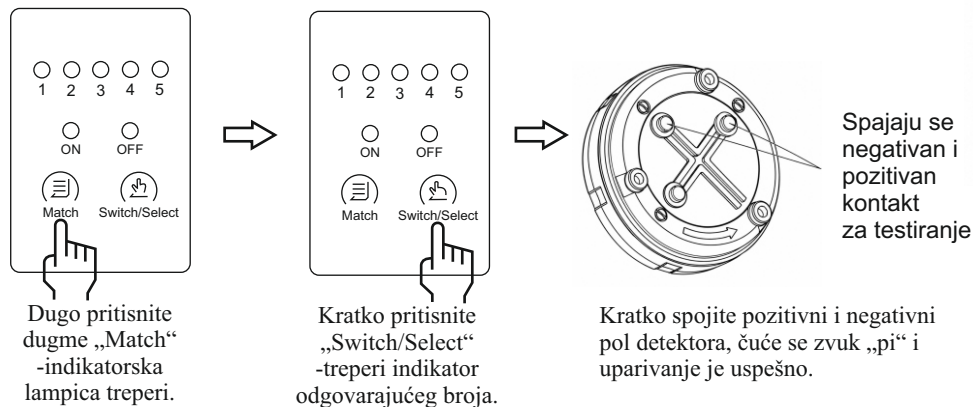
B. Povezivanje (paring) proizvoda

Standardni bežični detektor je podrazumevano povezan sa glavnim kontrolnim ventilom pre napuštanja fabrike. Pre instalacije, proverite da li je povezivanje bežičnog detektora i glavnog kontrolnog ventila ispravno (način provere: postavite sondu bežičnog detektora vlage u vodu, tako da voda bude između sondi. Proverite da li se na glavnom kontrolnom ventilu javlja alarm. Ako se javi alarm i odgovarajuća indikatorna lampica treperi (npr. broj 1), to znači da je povezivanje ispravno. Ako nema alarma i odgovarajuća indikatorna lampica ne treperi, potrebno je ponovo povezati.)

Način povezivanja:

Pritisnite i držite dugme  na glavnom kontrolnom ventilu duže od 3 sekunde. Tada će lampica

broj 1  na indikatoru početi da treperi. Zatim kratko pritisnite prekidač  Nakon što odaberete odgovarajuću poziciju indikatorne lampe, povežite bilo koji pozitivni i negativni pol bežične sonde za vlagu. Indikatorna lampica bežičnog detektora vlage će treperiti, a zatim ćete čuti zvuk sa glavnog kontrolnog ventila. Kada indikatorna lampica ostane upaljena (neprekidno svetli), to znači da je povezivanje uspešno. Nakon uspešnog povezivanja, možete testirati status prikaza na glavnom kontrolnom ventilu tako što ćete izazvati kratak spoj na pozitivnom i negativnom polu. Ako se alarm javi, povezivanje je ispravno. Glavni kontrolni ventil podržava povezivanje do 5 bežičnih detektora.



C. Isključivanje stanja alarma zbog curenja vode:

Kada dođe do curenja vode i voda na podu prekrije sondu bežičnog detektora prisustva vode, indikatorna lampica bežičnog detektora treperi najviše 10 sekundi. Istovremeno, kada glavni upravljački ventil primi signal, brzo zatvara kuglasti ventil i prekida dovod vode. Tada odgovarajuća indikatorna lampica na glavnom upravljačkom ventilu brzo treperi, zujalica se oglašava alarmom, a crvena indikatorna lampica „OFF“ na glavnom upravljačkom ventilu stalno svetli.

Resetovanje alarma-Ponovno otvaranje ventila:

Očistite bežični detektor i obrišite vodu sa sonde. Dugo pritisnite dugme „Switch/Select“. Glavni upravljački ventil prelazi u otvoreno stanje, pali se zelena lampica „ON“, a zvučni alarm se isključuje.

Napomena:

U normalnim uslovima rada kratkim pritiskom na dugme „Switch/Select“ možete ručno uključivati i isključivati glavni upravljački ventil.

3. Vek trajanja baterije i zamena

3.1 Baterija glavnog upravljačkog ventila

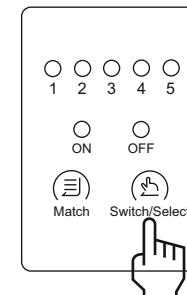
Glavni upravljački ventil ima ugrađen par punjivih litijumskih baterija. Sa jednim punjenjem mogu da rade približno 24–48 sati, a ventil se može uključiti i isključiti približno 5 puta kada je baterija potpuno napunjena tokom nestanka struje. Vek trajanja baterije je približno 3 godine. Ako se uređaj dugo koristi, obratite pažnju na blagovremenu zamenu baterije kako bi se sprečilo da baterija izgubi mogućnost punjenja, što može izazvati kvar napajanja i onemogućiti automatsko isključivanje uređaja.

Zamena baterije:

Skinite poklopac odeljka za bateriju, izvadite staru litijumsku bateriju, stavite novu i zatvorite poklopac.

3.2 Baterija bežičnog detektora

Nova baterija bežičnog detektora prisustva vode u normalnim uslovima traje približno 3 godine. Napomena proizvođača navodi približno 32 aktiviranja/impulsa pri radu. Kada je baterija bežičnog detektora slaba, odgovarajući indikator broja na glavnom upravljačkom ventilu i lampica „OFF“ trepere istovremeno, a u isto vreme se oglašava zujalica. To znači da bateriju bežičnog detektora treba zameniti. Nakon zamene baterije, treperenje indikatora i zvučni alarm treba da prestanu.



Dugo pritisnite dugme „Switch/Select“. Glavni upravljački ventil prelazi u otvoreno stanje

