



(Manual)

Universal Leak Detector

007950027000



Adresa i kontaktni podaci društva Magneti Marelli

Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl

Uvod

Elastična metalna sonda: dužina 15" (380 mm), promjer 0,25" (6,4 mm).
Difuzor zvučnih signala visoke snage.
Šest intervala osjetljivosti koje uređaj bira automatski.

E_MOS™ senzor u metalnom zaštitnom kućištu s filtrom. Stupčani grafikon koji pokazuje veličinu propusnosti. Samo jedna tipka za reset, promjenu intervala zvučnih signala i isključivanje.

Opće informacije tehnički karton

Senzor: avangardna tehnologija E_MOS™.

Plin: osjetljiv na rashladne materije CFC-HCFC-HFC-HFO. Detektira također vodik-amonijak-izobutan propan-butani-LPG-aceton-heksan-acetilen benzen-etalon i ts.

Pozor: detektor plina treba koristiti na provjetrenim mjestima.

Osjetljivost: manje od 0,1 unce/godinu (3 g/godinu) za sve popularne rashladne materije, uključujući l'R-410a, l'R-404a i l'R- 407°.

Zvučni signali: vrijednost dane propusnosti prikazuje se u rasponu od 7 dostupnih intervala na stupčanom zaslonu s LED diodama. Uređaj direktno bira svaki interval kojem pripada numerirana LED dioda, počevši od povećane osjetljivosti. Zatim automatski prelazi na niže vrijednosti, približavajući se izvoru propusnosti.

Radna temperatura: od -18 do 60 °C (od 0 do 140 F°)

Napajanje: tri alkalne baterije „C“ (NEDA/ANSI 14A).

Vrijeme rada baterija:

najmanje 50 sati na temperaturi 25°C (77 °F).

Trajinost baterije ovisi o njezinom kemijskom sastavu i uvjetima sredine. Alkalne baterije jamče veću trajnost. U hladnim uvjetima trajnost baterije je manja. Radi dodatnog produžavanja trajnosti baterija - ako se ista ne koristi 10 sekundi, automatski se isključuje, a pri tom ne morate pritisnati tipku START.

Dimenzije: uređaj (L x L x A):

254 mm x 59 mm x 51 mm (10" x 2,3" x 2")

Sonda: dužina 15" (380 mm), promjer 0,25" (6,4 mm)

Težina: 1 funta 2 unce (500 g)

Rezervni dijelovi

Rezervni senzor:

EMOS2 - Rezervni senzor E_MOS™

Rezervni filtri:

LS2XF - Rezervni filtri za senzor

(pakiranje sadrži 10 komada)

Opće informacije

Sniper je jedini potpuno automatski elektronski detektor plina opremljen senzorom koji je izrađen u tehnologiji E_MOS™. Napredni algoritmi softvera nadzire rad uređaja, omogućavajući korisniku vrlo preciznu detekciju kako malih, tako i velikih istjecanja. Efikasna kontrola napajanja senzora omogućava produžavanje životnog vijeka baterija i jamči optimalne parametre rada istog. Širok spektar zvučnih signala i 56 razina osjetljivosti koje se automatski biraju od strane softvera POWER-SHIFT™ i prikazuju pomoću stupčanog pokazivača omogućavaju korisniku da se koncentriра na istjecanjima a ne na uređaju. Zahvaljujući plastičnom kućištu ergonomskog oblika koje štiti od udaraca i elastičnoj sondi 15", uređaj se može koristiti na otvorenom i u teškim radnim

uvjetima. Radi zaštite od prljavštine i vode E_MOS™ senzor je smješten u metalnom kućištu koje ima naglavak s navojem koji se jednostavno skida i filter koji omogućava korisniku lako uklanjanje onečišćenja ili masti koja se sakuplja tijekom traženja istjecanja.

Karakteristike:

- Elektronskim sustavom senzora upravlja mikroprocesor koji koristi metodu otkrivanja višekanalnog signala i poboljšava osjetljivost i ograničava lažne alarne.
- Radi optimalizacije životnog vijeka baterije i senzora, nova tehnologija E_MOS™ senzora ima patentiranu funkciju impulsne modulacije.
- Režim "regeneracije" senzora kojim upravlja softver i koji se automatski aktivira kod svakog uključivanja, jamči

maksimalnu osjetljivost u svim uvjetima, čak do 500 sati otkrivanja istjecanja manjih od 0,1 unce/godinu.

- Razina osjetljivosti ostaje konstantna u cijelom periodu životnog vijeka senzora.
- Dinamička analiza signala i automatska kontrola osjetljivosti omogućavaju brzo otkrivanje bilo kakvih propusnosti bez obzira na njihovu veličinu ili vrstu rashladne materije, a pri tom bez bilo kakvog rada operatera.
- Jedini na svijetu detektor plina opremljen potpuno automatskom funkcijom izbora i kontrole osjetljivosti.
- Otkriva sve rashladne materije, uključujući i one koje sadrže ugljikovodike.

• Ispunjava, čak i premašuje sve američke i međunarodne standarde u oblasti primjene u moto branši i trgovini.

- Povećana osjetljivost na l'R-410A i na nove rashladne materije HFO.
- Senzor nije onečišćen R-404a.
- Osjetljivost do 35 čestica/milijun (manje od 0,1 unce/godinu).
- Vrijeme rada baterija: > 50 sati (3 baterije „C“).
- Vrijeme rada senzora: > 500 sati
- 2 godine garancije.
- Dobivanje patenta je u tijeku.

Rad

Uključivanje uređaja:

Jedanput pritisnuti žutu tipku START radi uključivanja uređaja. Uređaj pokreće ciklus automatskog čišćenja i kondicioniranja senzora u trajanju od 35 sekundi. Tijekom trajanja te funkcije lampice tahimetra se pomjeraju s lijeve na desnu stranu. Zvučni signal informira o spremnosti uređaja za rad.

Nuliranje uređaja: nakon pritiska na žutu tipku START u bilo kakvom trenutku rada uređaja, uređaj se prebacuje na višu razinu osjetljivosti ovisno o uvjetima sredine.

Promjena zvučnih signala: uređaj ima dvije serije zvučnih signala koje bira korisnik. Za prelazak s jedne opcije na drugu dovoljno je u bilo kakvom trenutku pritisnuti žutu tipku START. U trenutku isključivanja, uređaj pamti aktivan interval zvučnog signala, predlažući ponovno biranje istog kod novog uključivanja.

Isključivanje uređaja:

Za isključivanje uređaja treba u bilo kakvom trenutku pridržati pritisнуту žutu tipku START, izazivajući isključivanje LED monitora.

Pokazatelj stanja baterije:

Ako razina napunjenošću baterije padne na oko 10% - traka s LED diodama koja se nalazi s desne strane kod natpisa LO BAT će svijetliti.

Vjetar: vjetar može vrlo nekorisno utjecati na proces traženja i nalaženja mesta propusnosti. U takvim uvjetima otkrivanje čak i velikih propusnosti može biti vrlo teško, jer je vrijeme razređivanja plina u atmosferi vrlo kratko. Ako je neophodno, treba izraditi brtvljenje na način da se aluminijskom folijom omotaju spojeve ili priključke. Alternativno treba danu zonu zaštiti od vjetra.

Kada treba promijeniti podešavanja uređaja: tijekom traženja istjecanja detektor plina treba podesiti u slučaju kad se potpuno zasiti uslijed nastanka nekoliko propusnosti. **Provjera nastanka propusnosti:** ako se sumnja na propusnost, treba obaviti nekoliko kontrola, prvo pomjerati senzor daleko od dane zone, mijenjati podešavanja i vraćati se na zonu. U trenutku kad uređaj signalizira propusnost tri puta za redom, sigurno je da je došlo do nastanka propusnosti.

Rad detektora plina

Potpuno automatski: uređaj treba samo uključiti da bi počeo tražiti propusnosti. Napredan softver POWERSHIFT™ uređaja automatski bira sva podešavanja koja su neophodna za određivanje osjetljivosti i kalibraciju i na taj način jamči optimalnu učinkovitost u svim uvjetima.

1. Treba obratiti pozornost da se ne začepljuju krajevi kućišta senzora tijekom pomjeranja kućišta po onečišćenim ili mokrim površinama. Ako je zona vrlo prljava ili u slučaju pojave kondenzata (vlaga) treba ga očistiti suhom krpom. Ne smiju se koristiti detergenti i otapala, jer detektor može biti osjetljiv na njihove pojedine sastojke. Vizualno provjeriti cijeli vod rashladne materije, obraćajući pozornost na tragove istjecanja maziva, oštećenja ili koroziju na svim kablima, cijevnim vodovima i komponentama. Pomoću detektora treba provjeriti posebno podložne točke: elementi upravljanja, točke pristupa koje su zaštićene pokrivačima, zalemljene ili zavarene zone i zone oko priključaka i uređaja za fiksiranje kablova i komponenata.
2. Instalaciju rashladne materije uvek treba provjeravati na cijeloj dužini iste, izbjegavajući izostavljanje zona u kojima može dolaziti do propusnosti. U slučaju otkrivanja propusnosti treba nastaviti s kontrolom - kontrolirati preostale dijelove sustava.
3. Za svaku zonu koja se provjerava sondu treba pomjerati s brzinom jednakom ili manjom od 1-2 inča/s (25-50 mm/s), održavajući je na udaljenosti koja je jednaka ili manja od 0,2" (5 mm) u odnosu na površinu i praveći kružne pokrete. Što sporiji i bliži pokret to veća vjerojatnost otkrivanja propusnosti.
4. Vjerojatnu propusnost treba provjeriti najmanje jedanput, prvo treba usmjeriti mlaz komprimiranog zraka na danu zonu, a zatim kontrolirati zonu. Ako je propusnost velika puhanje komprimiranim zrakom često pomaže pronaći točnu lokaciju istjecanja.
5. Nakon svakog završetka rada na krugu rashladne materije i nakon svake druge radnje vezane uz krug rashladne materije treba obaviti kontrolu propusnosti na razini otvora za popravak i održavanje instalacije.

Rad održavanje

U slučaju vremena rada senzora većeg od 500 sati i baterije više od 50 sati održavanje koje jamči rad u optimalnim uvjetima je dosta ograničeno. U nastavku su opisana pravila postupanja kod zamjene baterije i senzora.

Pokazatelj stanja baterije: Ako razina napunjenosti baterije padne na oko 10%, LED dioda koja se nalazi s desne strane tajimetra svijetli (iznad simbola LO BAT). Preostalih sedam LED dioda će nastaviti s radom, vršeći funkciju pokazatelja veličine dane propusnosti. Za zamjenu baterija treba odmaknuti natrag zadnji poklopac uređaja i na taj način postignuti pristup otvoru. Zamijeniti stare baterije novim (3) alkalnim baterijama tipa "C".

Zamjena senzora E_MOS™: vidi shema zamjene senzora koja se nalazi na stranici 9. Izvaditi kraj iz kućišta senzora E_MOS™, putem okretanja prema lijevo.

- Oprezno izvaditi senzor E_MOS™ iz držača, koristeći hvataljke ili klješta s uskim krajem.
- Provjeriti unutrašnjost kućišta, uvjeravajući se da se na držaču nalazi O-ring i nema prljavštine ili taloga.
- Ako ima prljavštine ili taloga, oprezno izvaditi O-ring, a zatim pomoću štapića sa suhim pamučnim krajem ukloniti prljavštinu, a zatim propuhati komprimiranim zrakom. Očistiti O-ring i ponovno staviti ga na svoje mjesto.

Nemojte stavlјati na O-ring vazelin ili druga maziva.

• Ugraditi rezervni E-MOS senzor. Postaviti klin na ivici senzora na način da se bočni zubi nalaze u kućištu, a zatim oprezno pritisnuti. **Da biste izbjegli trajno oštećenje uređaja, prije pristupanja ugradnji novog senzora nemojte koristiti detergente ili tekućine za pranje ruku na bazi silikona.**

• Izvaditi i odstraniti filter koji se nalazi unutar kraja kućišta senzora, zamijeniti ga novim filtracijskim diskom, uvjeriti se da prljavština, voda, ulje i druge supstance ne prođu u filter. Preporučuje se prethodno pranje kraja kućišta senzora alkoholom ili otapalom druge vrste, pod uvjetom da ne sadrži ulje ili silikon. Pomoću štapića sa suhim pamučnim krajem odstraniti eventualna strana tijela koja se nalaze u otvoru kraja. Na kraju rada propuhati suhim komprimiranim zrakom u kojem nema ulja. Ponovno spojiti kraj s kućištem senzora i ručno fiksirati.

^ Tijekom rada s E_MOS™ senzorom ne smiju se koristiti otapala na bazi acetona ili silikona, niti nepolimerizirana ljepila.

Adresa i kontaktni podaci društva Magneti Marelli

Magneti Marelli Aftermarket Spółka z.o.o.

Plac Pod Lipami 5, 40-476 Katowice

Tel.: + 48 (032) 6036107, Faks: + 48 (032) 603-61-08

e-mail: checkstar@magnetimarelli.com

www.magnetimarelli-checkstar.pl