

Mastercool

Intella Sense Model 55800

detektor úniku chladiva

návod k obsluze

překlad originálu



O výrobku

Získali jste inteligentní detektor úniku, model 55800. Srdcem tohoto technicky nejpokročilejšího detektoru je sensor na bázi oxidu kovů, vyznačuje se nízkou spotřebou energie, vysokou citlivostí a rychlým reakčním časem, přičemž detekuje přítomnost i velmi nízké hladiny chloro-fluoro-uhlíkových plynů. Z tohoto důvodu byl tento sensor zvolen a použit pro detektor 55800.

Navíc výrobce použil výkonný mikroprocesor, který pro sensor automaticky volí optimální operační podmínky, což zajišťuje bezchybné fungování sensoru po celou dobu jeho životnosti. Od okamžiku, kdy je přístroj zapnut, zapíná se i rychlý startovní a zahřívací program, který zajistí provozuschopnost sensoru za méně než 1 minutu. Během této doby se provádí diagnostika a kontrola kritických parametrů. Jakmile jsou stanoveny správné podmínky, aktivuje procesor hlášení pohotovosti READY na LCD displeji a ozve se slyšitelné pípnutí přístroje, pokud ovšem nebyl audiosignál vypnut.

Nyní procesor registruje příkazy zadané prostřednictvím klávesnice a tyto provádí stejně jako autodiagnostiku kritických prvků, každou sekundu vícenásobně, přičemž přístroj stále pracuje. Každá odchylka od kritických parametrů od normálně zadaných limitů, jako odchýlné podmínky je uživateli signalizována vizuální i zvukem.

Ostatní vlastnosti a prvky jsou popsány v následujícím návodu k používání.



VAROVÁNÍ

! tento symbol byl měl uživatele upozornit na důležité pokyny týkající se obsluhy, údržby a servisu.

Důležité pokyny:

1. Detektor 55800 je třeba používat výhradně dle návodu výrobce
2. Detekci úniku provádějte na vypnutém zařízení
3. Celý chladicí systém podrobte vizuální kontrole viditelných stop úniku a každé možné místo zkontrolujte detektorem stejně jako šroubení, přípojky hadic a vedení a regulační prvky. Servisní přípojky s ochrannými čepičkami, svařovaná a letovaná místa a místa připojení, stejně jako držáky vedení a komponentů. Pokud se hledá viditelně větší únik, nastavte na detektoru střední MEDIUM (7g/rok) nebo nízkou LOW (14g/rok) hladinu citlivosti.
4. Plynule sledujte trasu chladicího systému, tak, abyste nepřehlédli žádné možné místo úniku. I když nějaký únik najdete, musíte zkontrolovat i zbytek systému.
5. Napouštěcí ventily s odstraněnými kryty znovu zkontrolujte. Ventily profoukněte stlačeným vzduchem, byste vyčistili bezprostřední okolí a pak zkontrolujte detektorem s nastavenou střední citlivostí 7g/rok.
6. Detektorem nepohybujte rychleji než 75 mm/s a co nejbližší vzdálenosti 9 mm od kontrolovaného povrchu, přičemž je třeba obkroužit každé kontrolované místo (spínač, sensor, připojení hadic atd.)
7. Pomalý pohyb hrotu sondy a maximální přiblížení zvyšují pravděpodobnost nalezení úniku. Je ale třeba detektor nejprve „vynulovat“ na čerstvém vzduchu a pak hledat únik ze vzdálenosti 9 mm. Proto je také při nastavení vyšší citlivosti třeba hledání zopakovat, pokud byl únik nalezen, zejména, pokud hrot sondy setrval po určité době ve statické pozici u některé přípojky resp. pokud se hrot během hledání někde dotkl. Na takovém místě je třeba hledání zopakovat s pohybujícím se hrotem sondy, přičemž je třeba dodržet předepsaný odstup 9 mm, aby bylo možno zjistit, zda jde o únik opravitelné velikosti. Pokud zjistíte únik při nastavení střední citlivosti 7g/rok, prospěšná by byla opakovaná detekce při nastavení vyšší citlivosti 4g/rok.

Specifikace:

čidlo	vyhříváný prvek z oxidu zinku
životnost sensoru:	2000 hodin
chladiivo	detekuje všechny chladiiva (HFC, CFC, HCFCa směsi) přístroj byl zkoušen a schválen pro R1234yf i pro R32 a R410a
stupně citlivosti:	
▲ vysoká HIGH $\geq 1,5$ g/rok	
▲ střední MEDIUM ≥ 7 g/rok	
▲ nízká LOW ≥ 14 g/rok	
reakční čas	kratší než 1s
napájení:	2 D alkalické baterie 1200 mAh
životnost baterií:	60 hodin provozu
rozsah provozní teploty:	-17°C - +60°C
hmotnost:	0,7 kg
displej:	40 mm š. X 30mm v. Nejmodernější barevný LCD displej s 10-sloupcovým zobrazením

Vlastnosti

Funkce “supercitlivost“ dovoluje nastavení vyšší citlivosti pro lokalizaci nepatrných úniků plyných chladiv jako je R1234yf a R407C

Vlastnosti displeje:

- ▲ velikost indikace odpovídající velikosti zjištěného úniku
- ▲ viditelné zobrazení zvolené stupně citlivosti (vysoký, střední nebo nízký)
- ▲ indikace připravenosti přístroje (čeká, připraven nebo přerušeno) WAIT, READY nebo INT
- ▲ indikace zvolené režimu (PEAK (pokud uživatel předpokládá více úniků), HOLD (podržení zjištěné hodnoty na displeji) nebo MUTE (vypnutí akustického signálu))
- ▲ hlášení a indikace poruchy jednotky
- ▲ podle přání indikace provozních hodin sensoru.
- ▲ indikace vybitých baterií

Hrot sondy:

- ⤴ chytrá konstrukce hrotu zaznamenávající okolní podmínky, aby se eliminoval možný falešný poplach
- ⤴ pružná 39,3cm. sonda pro dosažení i obtížně přístupných míst

Ovládání klávesnicí:

- * ON/OFF – zapnutí/vypnutí jednotky
- * VOLUME/MUTE (vysoká hlasitost/nízká/vypnuto)
- * nastavení citlivosti volba vysoké, střední či nízké citlivosti (HIGH, MEDIUM, LOW)
- HOLD – přidržení indikace na displeji, vypíná se dalším stiskem tlačítka
- PEAK: stiskněte, pokud předpokládáte vícenásobný únik

Zapnutí přístroje:

krátce stiskněte střed tlačítka ON/OFF. Když zapnete, na LCD displeji se objeví následující indikace:

- ⤴ rozsvítí se všechny vertikální sloupce
 - ⤴ začne blikat červená indikace WAIT – čekání
 - ⤴ objeví se buď A nebo F, podle detekovaného chladiva
- Poznámka:
- ⤴ Při práci s většinou chladiv FCKW, H-FKW, H-FCKW byste měli pracovat v režimu A
 - ⤴ Pracujete-li s těžko detekovatelnými plyny jako R12334yf, R407C nebo pokud jednoduše chcete zvýšit citlivost přístroje nad normální nastavení, použijte režim F. Prosím uvědomte si, že režim F je pro většinu použití příliš citlivý, takže jej používejte jen v popsanych či extrémních případech.
 - ⤴ Jak se sensor zahřívá, vertikální sloupce na displeji postupně mizí, až zmizí úplně.
 - ⤴ Během této doby zhasne červená indikace čekání a rozsvítí se zelená indikace READY/PŘIPRAVENO.
 - ⤴ Přístroj vydá pípnutí, pokud není akustický signál vypnutý. V takovém případě se na displeji objeví indikace MUTE-ticho.
 - ⤴ Jednotka začne pracovat po každém zapnutí s nastavením nízké citlivosti.

Volba jiného nastavení stupně citlivosti

Pro změnu citlivosti stiskněte tlačítko SENSITIVITY na displeji

Volba jiného chladiva

Pro změnu chladiva z režimu A do režimu F nebo obráceně, stiskněte a podržte tlačítko PEAK, až se chladivo na displeji změní. Během několika sekund se přístroj sám vypne, aby se zadané chladivo uložilo.

Poté stiskněte tlačítko ON a tím přístroj znovu zapnete. Přístroj zahájí normální vstupní sekvenci. Zvolené chladivo zůstane uloženo i když pak přístroj vypnete.

Volba funkce podržení

Pro aktivaci funkce HOLD -podržení krátce stiskněte příslušné tlačítko. Na displeji se zobrazí **H**, což značí aktivaci funkce.

Tato funkce je zadána proto, aby uživatel mohl hledat únik na těžko přístupných místech. Tato funkce podrží hodnotu zjištěného úniku na displeji na určitou dobu, aby bylo možné odečíst nebo dokud není nalezen únik další, v takovém případě je předchozí hodnota smazána. Když tlačítko stisknete znovu, přístroj přejde z režimu podržení údajů a vrátí se k normálnímu nastavení.

Volba funkce PEAK

Pro aktivaci funkce PEAK stiskněte krátce PEAK tlačítko. Na displeji se zobrazí **PEAK**, a všechny vertikální sloupce zbělají.

Funkce PEAK slouží k tomu, aby bylo možné identifikovat větší úniky v systému s více úniky. Jakmile se únik zjistí, poslední vertikální sloupec se rozsvítí, načerž zazní alarm. Jakmile je zjištěn další únik, a tento je menší než ten předchozí, první sloupec zůstane zobrazen. Když je zjištěn další únik větší než ten první, rozsvítí se poslední vertikální sloupec většího úniku. Pokud je nalezen únik, který

rozsvítí všechny sloupce, je to znamení, že citlivost jednotky by se měla snížit. Funkci PEAK deaktivujete krátkým stisknutím tlačítka.

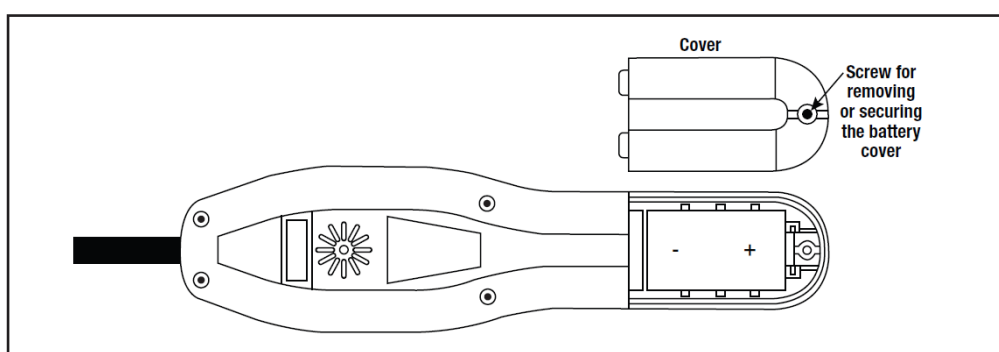
Volba stupně hlasitosti

Tlačítkem VOLUME řídíte hlasitost pípání a nebo je vypínáte. Vždy, když stisknete tlačítko VOLUME, na displeji se objeví indikace nastavení. Pokud zvolíte normální hlasitost, na displeji se krátce objeví 10 vertikálních sloupečků. Nastavíte-li nižší hlasitost, objeví se sloupečků 5. Zvolíte-li MUTE – TICHŮ, pípání se vypne, alarm se ale dále ozývá v normální hladině, jakmile přístroj rozpozná únik.

Údržba

Vložení nebo výměna alkalických baterií

Odšroubujte (*Screw for removing*) kryt bateriové přihrádky jako na obr. 1 a vyjměte staré baterie. Je doporučeno, aby přístroj byl ve vertikální poloze a baterie vyklepnout. Pak vložte 2 alkalické baterie velikosti D, přičemž dbejte na polaritu. Pak opět upevněte kryt bateriové přihrádky šroubkem.

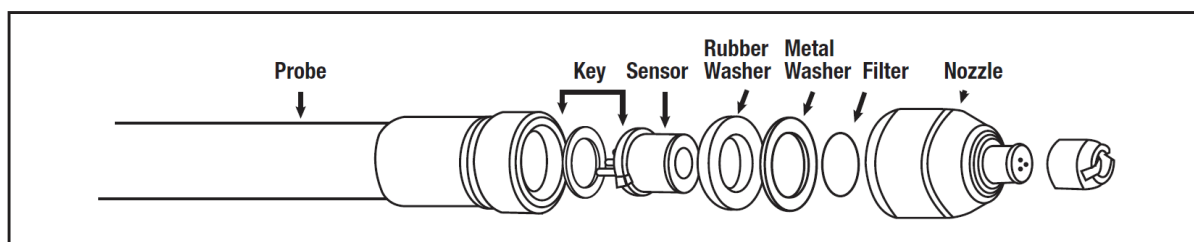


Obr.1

Výměna sensoru

Při výměně sensoru uchopte pružný hrot sondy na jeho konci a druhou rukou odšroubujte hrot proti směru hodinových ručiček.

Nato odstraňte nejprve kovovou podložku (Metal Washer), pak plastovou (Rubber Washer) a pak sensor – v tomto pořadí. Zapamatujte si orientaci jednotlivých dílů během demontáže. Je vhodné rovněž současně vyměnit filtr v trysce. Abyste vyjmuli membránu mikrofiltru z trysky, potřebujete dlouhý, tenký předmět, jako např. nástroj na demontáž O-kroužků.



Obr.2

Při instalaci nového snímače, orientujte zámek (Key) na snímači se zámkem na sondě, ujistěte se, že 3 piny senzoru jsou vloženy do příslušných otvorů uvnitř konce sondy. Zkontrolujte, zda je čidlo správně vloženo do sondy. Dále montujeme gumovou podložku (Rubber Washer) jak je znázorněno na obrázku 2, a následně kovovou podložkou (Metal Washer). Vložte nový filtr a zašroubujte trysku, zatímco pevně držíte konec sondy druhou rukou. Nepoužívejte žádné nástroje, pouze pevně dotáhněte rukou.

Stručné postupy pro nalezení úniku



Prudké pohyby sondy nebo foukání do senzoru může způsobit k falešný poplach. Zabudované elektronické senzory pro detekci takové minimalizují falešný poplach. Pokud je detekována taková událost, zobrazí LCD blikající INT (rušení) a je možné pokračovat poté, co se objeví READY (připraven).

1. Pokud detekujete neznámou velikost úniku nastavte citlivost na LOW (nízká), toto nastavení je schopné detekovat velký i střední únik.
2. Pomalu pohybujte sondou přibližně 9mm nad předpokládaným místem úniku. Pohybujte sondou přes místo detekovaného úniku. Nenechávejte sondu nad místem úniku. Pro potvrzení úniku se opět vraťte na místo úniku.
3. Pokud nedojde k detekci předpokládaného úniku s nastavením LOW (nízká) zvyšte citlivost na MEDIUM (střední) a opakujte krok 2.
4. Pro detekci extrémně malého úniku 2.8g/rok nebo méně musí být nastavena vysoká (HIGH) citlivost. Vzhledem k malé velikosti úniku, musí být senzor co nejbližší na ploše, aniž by došlo k dotyku. Pokud by se senzor dotknul plochy, bylo by to okamžitě rozpoznáno a vedlo ke krátkému INT (přerušeni) detekování.
5. Při detekci úniku v kontaminovaném prostředí, zjistí senzor kontaminované okolní prostředí a automaticky se přizpůsobí novým podmínkám. Displej ukáže CA (kontaminovaný vzduch) po proběhnutí nové kalibrace, což trvá asi minutu. Během kalibrování svítí všechny vertikální čárky sloupcového diagramu a pak se postupně vypínají, až všechny zmizí. Nyní svítí nápis READY (připraveno) a detekování úniku může začít.

Pomoc při řešení poruch

S výjimkou baterií a sensorů, není možné vnitřní části přístroje 55800 opravit na místě. Pokud dojde k problému u detektoru vyhledejte možnou příčinu a řešení v níže uvedené tabulce.

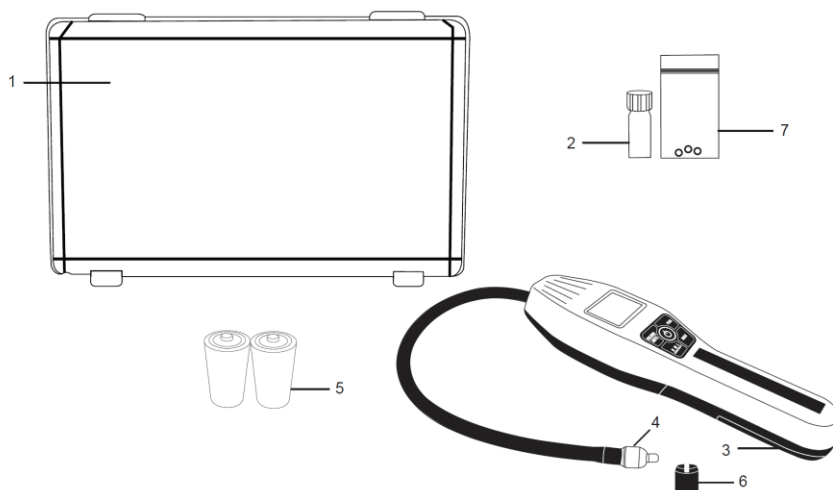
Problém	Možná příčina	Řešení
Přístroj se nespustí	1) v přístroji nejsou baterie 2) baterie nesprávně vloženy	dát do přístroje nové baterie – viz str. přezkoumat polaritu baterií – viz návod
Přístroj se spustí a zase vypne	baterie je slabá	vložit nové baterie – viz návod
Přístroj hlásí poruchy	Okolí je kontaminováno, Nejdříve sníže nastavení citlivosti Nebo se v blízkosti nacházejí kontaminované látky	přístroje. Když přístroj i při nejnižší citlivosti reaguje, vypněte ho. Vyčistěte okolí od znečištění a zkuste znova.
Na displeji se ukazuje kód Ucpaná špička senzoru nebo E2	Špičku senzoru odšroubovat, filtr nepracuje větrák	vyjmout nářadím na o-kroužky a profouknout tlakovým vzduchem malé otvory špičky senzoru. Pokud problém zůstane, poslat přístroj zpět prodejci.
Na displeji se ukazuje kód Sensor není v pořádku E8		Vyměnit senzor – viz návod*
Na displeji se ukazuje kód Chybí senzor E9		Vyměnit senzor – viz návod*

*Přístroj vypnout a zkusit několikrát zapnout.

Náhradní díly

Náhradní díly a příslušenství pro Detektor 55800 jsou k dostání u obchodníka, kde jste přístroj zakoupili.

Ref.	Popis	kód dílu
1	Kryt z umělé hmoty	55800-PB
2	Zkušební lahvička	55800-VL
3	Kryt baterie pro detektor 55800	55800-BATCOV
4	Senzor	55800-SEN
5	2 „d“ baterie	55800-BAT2D
6	Kryt senzoru	55100-10042
7	Sada náhradních filtrů (3 ks)	55800-FILTER



Záruka a odpovědnost

Firma Mastercool zaručuje, že Váš detektor 55800 v období 2 let od data nákupu bude bez závad jak výrobních a materiálních.

Na díly, které se opotřebovávají jako baterie, senzory a filtry, se nevztahuje záruka.

Stejně tak, pokud přístroj bude nést stopy nepřiměřeného použití, nebude se na něj vztahovat záruka.

Záruka se také nevztahuje na přístroje se znaky nedovolené a nepřípustné opravy.

Záruka firmy Mastercool na výrobek se omezuje na zaslané přístroje zpět vyplaceně, ne později než 30 dní po uplynutí záruky a pokud Mastercool určí, že se jedná o materiální nebo výrobní závadu. Ručení firmy Mastercool bude omezeno na opravu nebo výměnu vadného výrobku nebo dílu.