



testo 316-3 · přístroj pro vyhledávání úniku chladiv

Návod k obsluze



1 Obsah

1	Obsah	3
2	Bezpečnost a životní prostředí	4
	2.1. K tomuto dokumentu.....	4
	2.2. Zajištění bezpečnosti.....	4
	2.3. Ochrana životního prostředí	5
3	Specifikace.....	5
	3.1. Použití.....	5
	3.2. Technická data	5
4	Popis výrobku	7
	4.1. Přehled	7
5	První kroky.....	8
	5.1. Uvedení do provozu	8
6	Použití	9
	6.1. Použití.....	9
	6.2. Vyhledání úniku.....	10
7	Údržba výrobku.....	10
8	Tipy a pomoc	13
	8.1. Otázky a odpovědi.....	13
	8.2. Příslušenství a náhradní díly.....	13

2 Bezpečnost a životní prostředí



2.1. K tomuto dokumentu

Použití

- > Přečtěte si tuto dokumentaci pozorně a seznamte se s výrobkem dříve, než jej začnete používat. Věnujte zvláště pozornost bezpečnostním a výstražným pokynům, abyste předešli zraněním a poškození výrobku.
- > Uchovávejte tuto dokumentaci na dosah, abyste ji v případě potřeby mohli použít.
- > Předajte tuto dokumentaci pozdějšímu uživateli výrobku.

Výstražná upozornění

Věnujte stále pozornost informacím, které jsou označeny následujícími výstražnými upozorněními s varovnými piktogramy. Proveďte uvedená preventivní opatření!

Zobrazení	Vysvětlení
 VAROVÁNÍ	upozorňuje na možnost těžkého úrazu
 VÝSTRAHA	upozorňuje na možnost lehkého poranění
POZOR	upozorňuje na okolnosti, které mohou vést k poškození výrobku

2.2. Zajištění bezpečnosti

- > Používejte výrobek pouze podle jeho povahy a určení a v rozsahu parametrů uvedených v technických datech. Nepoužívejte násilí.
- > Zdrojem nebezpečí mohou být také měřené objekty nebo jejich okolí: dodržujte při měření bezpečnostní předpisy platné na místě měření.
- > Neprovádějte kontaktní měření na neizolovaných, elektricky vodivých částech.
- > Neskladujte přístroj spolu s rozpouštědly. Nepoužívejte vysušovací prostředky.

- > Provádějte na tomto přístroji pouze takovou údržbu, která je popsána v dokumentaci. Dodržujte přitom předepsaný postup. Používejte pouze originální náhradní díly firmy Testo.
- > Teplotní údaje uvedené na sondách se vztahují pouze na měřící rozsah senzorky. Nevystavujte rukojeti a kabely teplotám nad 70 °C (158 °F), pokud nejsou tyto výslovně pro vyšší teploty certifikovány.

2.3. Ochrana životního prostředí

- > Vadné nebo vybité akumulátory / baterie likvidujte v souladu s platnými zákonnými předpisy.
- > Po skončení užité doby výrobku jej odevzdejte do sběrné tříděného odpadu pro elektrické a elektronické přístroje (řídte se místními předpisy) nebo výrobek zašlete zpět firmě Testo k likvidaci.
- > Vadné akumulátory / vybité baterie likvidujte v souladu s platnými zákonnými předpisy.

3 Specifikace

3.1. Použití

testo 316-3 je přístroj pro vyhledávání úniků, pro rychlou a spolehlivou detekci úniků u chladících zařízení a tepelných čerpadel. Koncentrace plynu je zobrazována opticky a akusticky.



Přístroj testo 316-3 není ochranné vybavení! Nepoužívejte testo 316-3 jako kontrolní přístroj pro osobní bezpečnost.

3.2. Technická data

Charakteristika	Hodnoty
Senzor	elektrochemický senzor s vyhřívanou diodou
Detekovaná chladiva	Všechny HFCs, HCFCs a CFCs (např. R134a, R410a, R438A, R22 atd.)

Charakteristika	Hodnoty
Práh odezvy	<4 g/a / <0,15 oz/a
Životnost senzoru:	80-100 hod. (odpovídá cca 1 roku při normálním používání)
Doba nahřívání (zapnutí přístroje – připraven k měření)	cca 20s
Napájení	baterie (2xD)
Životnost baterií	16 hod.
Skladovací / transportní podmínky	0...50 °C / 32...122 °F
Provozní podmínky	-20...50 °C / -4...122 °F 20% - 80%rv nekondenzující
Hmotnost	cca 400 g (vč. baterií)
Rozměry (d x š x v)	pouzdro: cca 270 x 65 x 65 mm délka pružné trubice sondy vč. hlavičky sondy: cca 285 mm
Záruka	Měřicí přístroj: 2 roky (mimo senzor), záruční podmínky: viz www.testo.cz
Směrnice EU	2004/108/EG
Normy	SAE J1627 EN14624:2012

4 Popis výrobku

4.1. Přehled



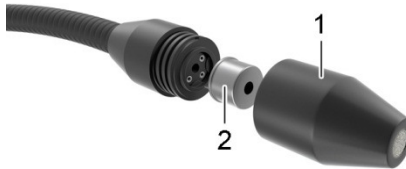
- 1 Pružná trubice sondy s hlavicí sondy
- 2 Rukojeť se schránkou baterií
- 3 Indikátor baterie **PWR** (zelená LED)
- 4 Tlačítko zapnuto / vypnuto, citlivost
- 5 Indikátor citlivosti **HI** (vysoká) / **LO** (nízká)
- 6 Zobrazení koncentrace plynu (žluté LED-diody)

5 První kroky

5.1. Uvedení do provozu

Instalace senzoru

1. Odšroubujte ochrannou krytku (1) z hlavičky senzoru (proti směru hodinových ručiček).
2. Vyjměte senzor (2) z ochranného obalu.
3. Opatrně zasuňte tři drátky senzoru do konektoru hlavičky sondy tak, až je není vidět.



POZOR

Chybná funkce z důvodu poškozených drátků senzoru!

> Nepoškodte drátky senzoru.

4. Nasadte ochrannou krytku na senzor a utáhněte ve směru hodinových ručiček.

Vložení baterií

1. Vsuňte šroubovák do otvoru zámku na horní straně rukojeti a zatlačte směrem dolů.



2. Horní díl rukojeti posuňte dolů.

3. Vložte dvě baterie typu mono D. Pozor na polarizaci!




4. Horní díl rukojeti opět zasuňte.

Zapnutí

VAROVÁNÍ

Nebezpečí výbuchu!

- > Přístroj nesmí být používán v oblastech, ve kterých se vyskytují hořlavé plyny.
- > Stiskněte krátce tlačítko [].
- Svítí LED dioda **PWR** a všechny žluté LED diody pro zobrazení koncentrace plynu začnou blikat jedna za druhou.
- Senzor se nahřívá.
- Přístroj je připraven k použití, jakmile LED diody pro zobrazení koncentrace plynu opět zhasnou a je slyšet jednou za sekundu pípnutí.

Vypnutí

- > Podržte tlačítko [] dlouze stisknuté.


6 Použití

6.1. Použití

Nastavení citlivosti

Existují dva stupně citlivosti: **HI** (vysoký, přednastavený) a **LO** (nízký).

Stupeň **LO** má 8x nižší citlivost než nastavení **HI**. Při vysoké koncentraci chladiva nastavte citlivost na **LO**.

- > Stiskněte krátce tlačítko [], pro nastavení citlivosti na **LO**.
- > Pro návrat na stupeň **HI**, stiskněte znovu tlačítko [].

6.2. Vyhledání úniku

POZOR

Zničení senzoru vstřebávanými látkami (např. oleje)!

> Neprovazujte přístroj ve znečištěném prostředí.

1. Přiložte detektor k místu, kde je podezření na únik.

i Správné vyhledání úniku může proběhnout pouze tehdy, jestliže je sonda vedena přímo přes místo úniku.

2. Vedte hlavici sondy přes kontrolovaný povrch v maximální vzdálenosti 6 mm a rychlostí 2,5 až 5 cm za sekundu.

- Jestliže přístroj najde únik, rozsvítí se žluté LED diody pro zobrazení koncentrace plynu a přístroj začne rychle pípat. Čím je únik větší, tím více segmentů svítí.

3. Přístroj dejte krátce z místa úniku pryč.

> Při vysoké koncentraci chladiva: před návratem na místo úniku nastavte citlivost na **LO**.

4. Zaveďte hlavici sondy zpět k místu úniku, abyste místo mohli přesně lokalizovat.

> Jakmile je místo úniku přesně lokalizováno, nastavte citlivost opět na **HI**.

7 Údržba výrobku

Čištění přístroje

> Pouzdro přístroje čistěte v případě znečištění vlhkým hadříkem. Nepoužívejte abrazivní prostředky nebo rozpouštědla! Lze použít jemné čisticí prostředky pro domácnost nebo mýdlový roztok.

Výměna senzoru

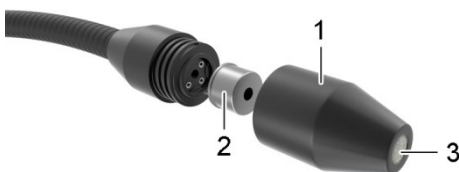
Elektrochemický senzor má životnost zhruba 100 provozních hodin. Po uplynutí této doby nebo je-li podezření, že některé úniky nebyly detekovány, musí být senzor vyměněn.

! VÝSTRAHA

Nebezpečí popálení horkou hlavicí senzoru!

> Před sejmutím ochranné krytky: přístroj vypněte a nechte hlavicí senzoru vychladnout.

1. Odšroubujte ochrannou krytku (1) z hlavice senzoru (proti směru hodinových ručiček).
2. Vyjměte vadný senzor z přístroje.
3. Vyjměte nový senzor (2) z ochranného obalu.
4. Opatrně zasuňte tři drátky senzoru do konektoru hlavice sondy tak, až je není vidět.



POZOR

Chybná funkce z důvodu poškozených drátků senzoru!

> Nepoškodte drátky senzoru.

5. Nasadte ochrannou krytku na senzor a utáhněte ve směru hodinových ručiček.

Výměna filtru

Filtr se musí vyměnit, jestliže je ucpaný vodou nebo olejem nebo pokud se zdá, že je špinavý.

! VÝSTRAHA

Nebezpečí popálení horkou hlavicí senzoru!

> Před sejmutím ochranné krytky: přístroj vypněte a nechte hlavicí senzoru vychladnout.

1. Odšroubujte ochrannou krytku (1) z hlavice senzoru (proti směru hodinových ručiček).
2. Znečištěný filtr (3) vytlačte pomocí kancelářské sponky nebo podobného předmětu ven z ochranné krytky.

3. Vložte do ochranné krytky nový filtr.
4. Nasadte ochrannou krytku na senzor a utáhněte ve směru hodinových ručiček.

Výměna baterií

i Jakmile začne **PWR** blikat, má baterie ještě energii na cca jednu hodinu.

1. Vsuňte šroubovák do otvoru zámku na horní straně rukojeti a zatlačte směrem dolů.



2. Horní díl rukojeti posuňte dolů.
3. Vyměňte vybité baterie.
4. Vložte dvě baterie typu mono D. Pozor na polarizaci!



5. Horní díl rukojeti opět zasuňte.

8 Tipy a pomoc

8.1. Otázky a odpovědi

Otázka	Možné příčiny	Možné řešení
Všechny segmenty zobrazení koncentrace plynu svítí, akustický signál je vypnutý	Senzor chybí nebo již není plně funkční	> Vyměňte senzor.
Přístroj signalizuje únik již při menších pohybech	<ul style="list-style-type: none"> • Drátky senzoru jsou ohnuté. • Senzor byl příliš dlouho vystaven vysoké vzdušné vlhkosti. 	> Vyměňte senzor a zkontrolujte drátky. Je-li potřeba: narovnejte drátky pomocí pinzety. > Zapněte přístroj a vyčkejte, až alarm vypne (doba: až 20 minut).
Přístroj není příliš citlivý, zdá se, že úniky přehlédne nebo nerozezná některé typy chladiv.	Senzor dosáhl konce své životnosti.	> Vyměňte senzor.
Přístroj nejde zapnout.	Baterie jsou vybité.	> Vyměňte baterie.

V případě, že Vaše otázky nemohly být zodpovězeny: obraťte se, prosím, na svého prodejce nebo na servis Testo. Kontaktní údaje naleznete na internetových stránkách www.testo.cz.

8.2. Příslušenství a náhradní díly

Popis	Obj.č.
Náhradní senzor	0554 2610
Náhradní filtr	0554 2611

Další příslušenství a náhradní díly najdete v katalogu výrobků a prospektech nebo na Internetu na www.testo.cz.



0970 3163 cz 03 V01.00