

We measure it.



testo 330 LL

Jediný analyzátor spalin
s životností senzorů až 6 let.

Profesionální měření kolem otopného zařízení.

Maximální inovační síla a dostupnost díky sensorům s dlouhou životností.

Přístroj testo 330 LL je profesionální analyzátor spalin. Zvládne ty nejvyšší nároky a stačí na všechny úkoly při měřeních na otopných zařízeních. Pro Vás jsou k dispozici četná menu měření, specifická podle zemí, která jsou uložena v přístroji. Vyberte si z našeho obsáhlého programu odběrových sond, které často nahrazují další měřicí přístroj. Sami si nadefinujte podle libosti další paliva. Provedte navíc zkoušku plynovodu nebo měření tuhých paliv s přístrojem testo 330 LL. Čím se však vysoce kvalitní přístroj zvláště vyznačuje, je zdařilá kombinace vynikající technologie sensorů, dlouhé životnosti a bezpečnosti. Přístroj testo 330 LL je vybaven třemi velmi kvalitními senzory pro O_2 , CO a NO, teplotním čidlem integrovaným v odběrové sondě pro přímé měření teploty, O_2 , CO a NO. Z těchto parametrů přístroj automaticky dopočítává všechny rozhodující měřené veličiny spalin, jako je hodnota CO_2 , účinnost a komínová ztráta.

Zkratku „LL“ uvádějí analyzátoři spalin testo 330-1 LL a testo 330-2 LL ve svém názvu, poněvadž znamená „Long Life“. Sensory ze série přístrojů testo 330 LL mají totiž životnost prodlouženou až na 6 let. Během typické doby používání tím odpadá minimálně jedna výměna sensorů O_2 a CO.

Kromě toho Testo poskytuje 4 roky záruky bez smlouvy o údržbě. Tím se nesmírně snižují možné následné náklady. Jestliže v budoucnu budou muset být senzory vyměněny, zvládnete to pomocí několika malých úkonů sami. Kontinuální kontrola sensorů Vás přehledným znázorněním semaforu závčas upozorní na nastávající potřebnou výměnu. Tato kontrola zaručuje, že nikdy nezůstanete v kotelně zaskočen nefunkčním přístrojem. testo 330 LL. Příští zastávka v depu: 2018.

Profesionální analyzátoři spalin testo 330-1 LL a testo 330-2 LL Vám pomohou plně využít potenciál otopného zařízení a dodržovat normy. A to viditelně a srozumitelně. Přístroj testo 330 LL připravuje naměřená data graficky a zobrazuje je na barevném displeji s vysokým rozlišením. Analýzy usnadňují samovysvětlující grafické průběhy, jednoduché symboly a jednoznačné uspořádání barev. Spalinová matrice je ústředním článkem tohoto grafického zpracování měřených dat. Jestliže se nacházejí naměřené hodnoty v zelené, ideální oblasti, ukazuje palec nahoru. Palec dolů naopak signalizuje, že otopné zařízení není optimálně seřízené, např. když obsah CO překračuje definovanou hranici, koncentrace CO a O_2 neodpovídají normám nebo otopné





Senzory u testo 330 LL mají životnost až 6 let a uživatel si je může vyměnit sám - není zapotřebí kalibrace. Velké množství menu měření umožňuje kompletní analýzu otopného zařízení. Spalinová matrice usnadňuje analýzu naměřených hodnot.

zařízení nepracuje hospodárně. Červené výstražné symboly pak dávají důležité pokyny pro požadovanou optimalizaci. Rovněž funkce „diagnostika přístroje“ je komfortní. Pomáhá při kompletním vyhledávání závady, kontroluje stav senzorů a umožňuje získání informací o stavu naplnění jímky kondenzátu a stavu akumulátoru. Výsledky jsou vždy velmi názorně symbolizovány pomocí semaforu.

Výhody u testo 330 LL:

- Senzory Longlife s životností až 6 let
- Mnoho menu měření pro analýzu otopného zařízení, včetně menu pro měření pevných paliv a zkoušku plynového potrubí
- Integrovaná kontrola senzorů
- 4 roky záruky bez smlouvy o údržbě
- Barevný grafický displej s vysokým rozlišením
- Robustní design, velmi vhodný i pro nevlídné, znečištěné prostředí
- Možnost nulování se sondou v komíně (testo 330-2 LL)
- Ředění do 30 000 ppm CO (testo 330-2 LL)
- Funkce záznamníku (až 2 hod. kontinuálního zaznamenávání měřených hodnot)
- Paralelní měření tahu a spalin
- Certifikák TÜV podle EN 50379, část 1-3



testo 330. Umí na topení všechno.

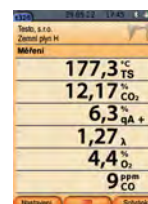
Analyzátor spalin, který rozumí
Vašemu řemeslu.

Analyzátoři spalin testo 330-1 LL a testo 330-2 LL vyřeší každé zadání a jsou profesionálním partnerem při kontrole zákonem stanovených hraničních hodnot, při poruchách a závadách nebo při každodenní údržbě topného systému. Četná menu měření Vám umožňují kompletní analýzu otopného zařízení. Velký výběr variabilních sond dělá přístroj testo 330 LL ještě efektivnějším. Máte tak všechno, co pro komplexní analýzu spalin potřebujete, a to v jednom přístroji. Jak přehledně jsou měřená data na displeji zobrazována, názorně zobrazuje těchto sedm typických aplikací:



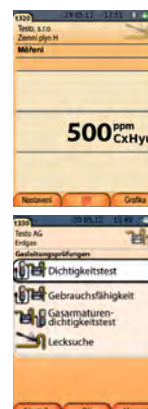
Měření spalin

Při tomto ústředním měření pro analýzu spalin měříte přímo obsah CO a O₂ a teplotu spalin a okolí. Z těchto hodnot testo 330 LL v závislosti na parametrech specifických pro palivo automaticky dopočítává všechny další veličiny, jako koncentraci CO₂, účinnost a komínovou ztrátu. Lze tak posoudit, zda otopné zařízení pracuje efektivně nebo je zapotřebí provést optimalizaci.



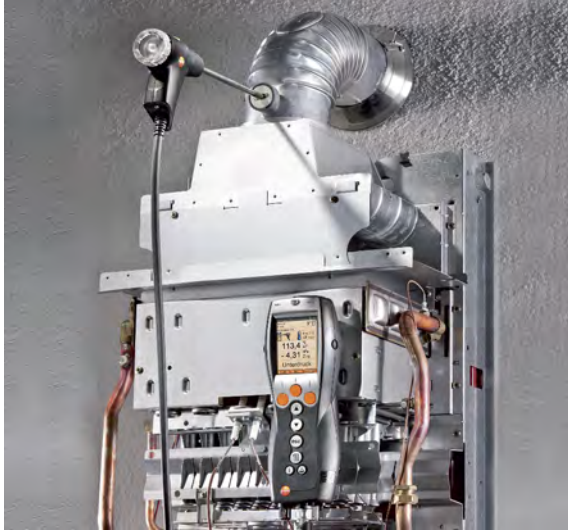
Vyhledávání úniku a zkouška plynovodu

Máte k dispozici čtyři měření, která Vám zajistí kompletní zkoušku plynovodu: zkoušku těsnosti, test provozuschopnosti, test těsnosti plynové armatury a vyhledávání úniku. Podle výběru požadovaného měření spustí testo 330 LL přímo příslušnou kontrolu.



Potřebné příslušenství: sonda vyhledávání úniku obj.č. 0632 3330
tlakovací souprava pro kontrolu plynovodu obj.č. 0554 1213





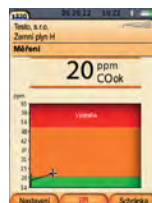
Měření tahu

Při měření tahu kontrolujete, zda je podtlak otopného zařízení v pořádku a zda jsou spaliny správně odváděny komínem. Měření se spustí přímo po výběru odpovídajícího menu. Po nulování tlakového senzoru následuje měření diferenčního tlaku mezi okolím a komínem. Kromě toho se zobrazí aktuální a maximální naměřená teplota spalin.



Měření CO v okolí

Při tomto měření zjistíte pomocí sondy CO v okolí koncentraci CO v okolním vzduchu. Výsledek se znázorní jednoduchým grafem. Jestliže se ukazatel nachází v zelené oblasti, je naměřená koncentrace přípustná. Červená, nebezpečná oblast, poukazuje na příliš vysoký, nepřípustný obsah CO; při překročení nastavitelného prahu pro alarm jste akusticky a opticky varováni.



Potřebné příslušenství:
sonda CO v okolí obj.č. 0632 3331



Potřebné příslušenství: sada připojovacích hadic pro oddělené měření tlaku plynu obj.č. 0554 1203

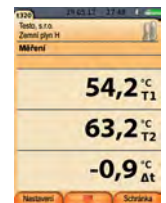
Měření diferenčního tlaku AP

V menu měření „diferenční tlak“ kontrolujete přívod plynu do kotle. Pro tento účel měříte rozdíl mezi tlakem v potrubí a okolním tlakem a tyto porovnáváte s údaji pro tlak průtoku plynu a klidový tlak plynu, uváděné výrobcem zařízení. Pomocí měření diferenčního tlaku navíc seřídíte tlak na tryskách a přizpůsobíte tak výkon kotle požadavkům na teplo.



Měření diferenční teploty

Pomocí menu „diferenční teplota“ rychle a jednoduše změříte u otopného zařízení rozdíl teplot mezi topnou větví a zpátečkou. Je zařízení dobře seřízeno? V případě potřeby ihned provedete opatření pro úsporu energie otopného zařízení.



Potřebné příslušenství:
sada pro měření diferenční teploty obj.č. 0554 1208



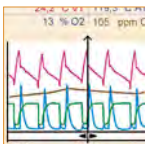
Vlastnosti výrobku v detailech.

Jeho vynikající vlastnosti dělají z testo 330 LL experta na spaliny.

Senzory Longlife
Senzory série přístrojů testo 330 LL mají životnost až 6 let. Odpadá minimálně jedna výměna senzorů během typické doby používání.



Geračické zpracování naměřených dat
Znázornění průběhu měření pomocí spalínové matrice a čárových grafů.



Možnost výměny senzorů uživatelem
Jednoduchá výměna senzorů uživatelem - není zapotřebí kalibrace.



S garancí
testo 330 LL má certifikát TÜV podle 1. BImSchV EN 50379, část 1-3; certifikát TÜV měření tuhých paliv pro O₂ a CO.



Ředění CO
Při měření CO probíhá od 8 000 ppm automatické ředění do min. 30 000 ppm CO (pouze pro testo 330-2)



Efektivní výměna sond
Rychlá a snadná výměna sond pomocí spojky sond. Všechny cesty plynu jsou spojeny přes bajonetový konektor na přístroji s rukojetí.



Přípevnění
Integrované magnety pro jednoduchou fixaci na hořáku / kotli.



Robustní design
Robustní a ergonomický přístroj – velmi vhodný i pro nevládné a znečištěné prostředí.



Dlouhá životnost akumulátoru
Výkonný Li-Ionový akumulátor - žádná výměna baterií. Až osm hodin provozu při puštěném čerpadle. Možnost nabíjení akumulátoru zvlášť a také v přístroji, bez paměťového efektu, bez nutnosti úplného vybití.





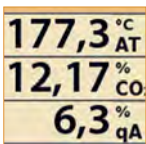
Přístroj pro měření sazového čísla **testo 308**
Informace naleznete na www.testo.cz



Kontrola senzorů
Integrovaný systém semaforu, funkčnost senzorů je průběžně kontrolována.



Paměť
V paměti přístroje testo 330 LL je možné uložit až 500 000 naměřených hodnot.



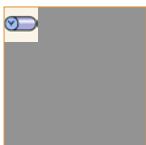
Grafický barevný displej s vysokým rozlišením
Menu měření a měřené hodnoty jsou detailně znázorňovány a lze je vždy s jistotou odečíst.



Nulování tahu a plynu
Integrované nulování tahu a plynu bez nutnosti vyjmutí sondy: sonda může během nulování zůstat v komíně (pouze pro testo 330-2)



Rychlé nulování senzoru
Automatické nulování senzoru během pouhých 30 sekund po spuštění, které lze přerušit, pokud není zapotřebí.



Funkce záznamníku pro dlouhodobá měření
Funkce záznamníku pro snadné dlouhodobé zaznamenávání průběhu měření.



Flexibilita díky modulární sondě
Různé délky a průměry sond zajišťují vysokou flexibilitu pro všechny aplikace. Trubice sondy se při výměně jednoduše nasadí na rukojeť a zajistí.



Jímka kondenzátu
Integrovaná jímka kondenzátu - lze ji jednoduše vyprázdnit.



Filtr sondy
Snadná výměna filtru sondy.

easyheat. Management dat
pro analýzu spalin.

Nová špičková technologie v profesionálním měření spalin: analyzátoři spalin testo 330-1 LL a 330-2 LL s prodlouženou životností senzorů se vyznačují vysokou přesností měření a jednoduchou obsluhou. Nejenom při práci na otopném zařízení samotném, ale také při všech dalších krocích. Série přístrojů testo 330 LL má integrovanou paměť, ve které může uložit až 500 000 naměřených hodnot. Výsledky je však třeba také vyhodnotit a zpracovat. Využijte vysokého komfortu komunikace tohoto přístroje: při ukládání do paměti, tisku, vyčtení dat, při správě dat. Při přenosu dat do tiskárny, PDA, počítače nebo jiných koncových přístrojů, jako je elektronický přístroj pro měření sazového čísla, testo 308. Na místě měření, v kotelně, nebo v domovské kanceláři. Softwarový balíček easyheat a easyheat.mobile Vám poskytne možnost přizpůsobit testo 330 LL přesně Vaším požadavkům na komunikaci.

S easyheat si vytvoříte individuální protokoly měření, které můžete uložit jako soubor PDF nebo Excel. Ušetříte tak čas a námahu při dokumentaci Vaší práce.

Výměna sondy v několika sekundách.

Flexibilní koncepce sond podporuje Váš špičkový výkon s testo 330.

Program sond Testo umožňuje mnoho dalších měření na otopném zařízení. Výměna funguje díky spojce sondy u testo 330 LL obzvláště efektivně. Všechny sondy se propojují pomocí rychlospojky. Všechny cesty plynu se do přístroje připojují přes bajonetový konektor na přístroji pouze jednou rukou. Filtr nečistot, který chrání cesty plynu před znečištěním, vyměníte rovněž rychle a jednoduše. Víceotvorná sonda, štěrbinová sonda, nebo pružná odběrová sonda - velký výběr dovolí přizpůsobit se každé aplikaci. Různé délky a průměry, jaké existují rovněž u standardní trubice odběrové sondy, Vás nikdy nenechají v kotelně na holičkách. A za po-

mocí sondy jemného tlaku provedete paralelně k měření spalin také měření tahu a tlaku plynu. Tím jste získali všechny důležité hodnoty pro nastavení zařízení s přístrojem testo 330 LL. Díky nulování nepůsobí na měřenou hodnotu vnější teplotní vlivy. S ohledem na přesnost neexistuje v současné době na trhu k sondě jemného tlaku Testo žádná srovnatelná sonda.



Měřicí přístroje, sondy a příslušenství

Měřicí přístroj	Obj.č.
testo 330-1 LL analyzátor spalin se senzory Longlife, vč. akumulátoru a kalibračního protokolu	0632 3306
testo 330-2 LL analyzátor spalin se senzory Longlife, Bluetooth a senzorem CO s kompenzací H ₂ , integrovaným nulováním tahu a plynu, vč. akumulátoru a kalibračního protokolu	0632 3307
Možnosti přístroje	Obj.č.
Volitelné měření jemného tahu, rozlišení 0,1 Pa, měřicí rozsah do 100 Pa (místo standardního měření tahu)	
Volitelné měření jemného diferenčního tlaku	
Volitelný senzor NO, měřicí rozsah 0 ... 3000 ppm, rozlišení 1 ppm	
Volitelný senzor CO s kompenzací H ₂	
Volitelný senzor CO _{low}	
Volitelný senzor NO _{low}	
Volitelné Bluetooth	
Dovybavení rozhraní BLUETOOTH®	0450 3338
Modulární odběrové sondy, v nabídce ve 2 délkách, vč. kónusu pro připevnění, termočlánek NiCr-Ni, hadice 2,2 m a filtru nečistot	Obj.č.
 Modulární odběrová sonda, vč. kónusu pro připevnění; termočlánek NiCr-Ni; hadice 2,2 m; filtr nečistot; délka 180 mm; Ø 6 mm; Tmax. 500 °C; certifikát TÜV	0600 9760
Modulární odběrová sonda, vč. kónusu pro připevnění; termočlánek NiCr-Ni; hadice 2,2 m; filtr nečistot; délka 300 mm; Ø 8 mm; Tmax. 500 °C; certifikát TÜV	0600 9761
Modulární odběrová sonda, vč. kónusu pro připevnění; termočlánek NiCr-Ni; hadice 2,2 m; filtr nečistot; délka 180 mm; Ø 6 mm; Tmax. 500 °C	0600 9762
Modulární odběrová sonda, vč. kónusu pro připevnění; termočlánek NiCr-Ni; hadice 2,2 m; filtr nečistot; délka 300 mm; Ø 6 mm; Tmax. 500 °C	0600 9763
Pružná odběrová sonda, vč. kónusu pro připevnění; termočlánek NiCr-Ni; hadice 2,2 m; filtr nečistot; délka 330 mm; Tmax. 180 °C; krátkodobě 200 °C; rádius ohybu max. 90 ° pro měření na těžko přístupných místech	0600 9764
Příslušenství sond	Obj.č.
Modulární trubice sondy; délka 180 mm; Ø 8 mm; Tmax. 500 °C	0554 9760
Modulární trubice sondy; délka 180 mm; Ø 6mm; Tmax. 500 °C	0554 9762
Modulární trubice sondy; délka 300 mm; Ø 8 mm; Tmax. 500 °C	0554 9761
Trubice sondy; délka 335 mm, vč. kónusu, Ø 8 mm, Tmax 1000 °C	0554 8764
Pružná trubice sondy; délka 330 mm; Ø 10 mm; Tmax. 180 °C	0554 9764
Víceotvorová trubice sondy; délka 300 mm; Ø 8 mm; pro vytvoření průměrné hodnoty CO	0554 5762
Víceotvorová trubice sondy; délka 180 mm; Ø 8 mm; pro vytvoření průměrné hodnoty CO	0554 5763
Prodloužení hadice; 2,8 m; prodloužení kabelu sonda - přístroj	0554 1202
Kónus Ø8mm; ocel; s pružinovou svorkou a možností uchycení; Tmax. 500 °C	0554 3330
Kónus Ø6mm; ocel; s pružinovou svorkou a možností uchycení; Tmax. 500 °C	0554 3329
Další sondy	Obj.č.
Štěrbinová sonda pro měření přisávaného O ₂	0632 1260
Sonda vyhledávání úniku, testo 330-1/-2 LL / testo 350-S/-XL ; 0 ... 10000 ppm CH ₄ /C ₃ H ₈	0632 3330
Sonda CO v okolí; pro detekci CO v budovách a místnostech; 0 ... 500 ppm	0632 3331
Sonda CO ₂ v okolí	0632 1240
Připojovací kabel	0430 0143
Sonda jemného tlaku, testo 330-1/-2 LL ; -200 ... +300 °C	0638 0330
Sada pro pevná paliva vč. trubice sondy, adaptéru, upgrade CD (kompatibilní od verze 2006)	0600 9765

Příslušenství

Náhradní senzory	Obj.č.
Senzor O ₂ pro testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0002
Senzor CO (bez kompenzace H ₂) pro testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0051
Senzor CO, s kompenzací H ₂ , 0 ... 8000 ppm pro testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0101
Náhradní senzor CO _{low} , 0 ... 500 ppm pro testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0103
Náhradní senzor NO, 0 ... 3000 ppm pro testo 330-1 LL/-2 LL	0393 0151
Senzor NO pro dovybavení; 0 ... 3000 ppm; rozlišení 1 ppm, pro testo 330-1 LL/-2 LL	0554 2151
Náhradní senzor NO _{low} 0 ... 300 ppm, 0,1 ppm, ±2 ppm (0 ... 39,9 ppm) ±5% z nam. hodn.	0393 0152
Senzor CO _{low} pro dovybavení; rozlišení 0,1 ppm, měřicí rozsah 0 ... 500 ppm, rozlišení 0,1 ppm, pro testo 330-1 LL/-2 LL	0554 2103
Teplovní čidlo nasávaného vzduchu	Obj.č.
Teplovní čidlo nasávaného vzduchu, délka 300 mm	0600 9791
Teplovní čidlo nasávaného vzduchu, délka 190 mm	0600 9787
Teplovní čidlo nasávaného vzduchu, délka 60 mm	0600 9797
Další teplovní sondy	Obj.č.
Teplovní miničidlo okolního vzduchu	0600 3692
Velmi rychlá povrchová sonda	0604 0194
Připojovací kabel	0430 0143
Příslušenství	Obj.č.
Mezinárodní síťový zdroj 100-240 V AC/6,3 V DC; pro síťový provoz nebo nabíjení akumulátoru v přístroji	0554 1096
Náhradní akumulátor 2600 mA	0515 0107
Nabíječka pro náhradní akumulátor testo 308/testo 330-1/-2 LL	0554 1103
Rychlotiskárna IRDA testo s bezdrátovým infračerveným rozhraním, 1 rolička termopapíru a 4 tužkové baterie	0554 0549
Tiskárna BLUETOOTH® testo s bezdrátovým rozhraním Bluetooth, vč. 1 roličky termopapíru; akumulátor a síťový zdroj	0554 0553
Náhradní termopapír do tiskárny (6 roliček), dokumentační	0554 0568
Vyčítací adaptér pro hořákové automatiky testo 330-1/-2 LL	0554 1206
Zalepovací obálky pro ukládání výtisků, 50 ks	0554 0116
Čistící prostředek pro přístroj; 100 ml; pro snadné a rychlé odstranění nečistot na pouzdře přístroje, displeji, klávesnici, rukojeti sondy a kabelu sondy	0554 1207
Pumpa sazového čísla, vč. oleje; sazové terčíky; pro měření sazí ve spalínách	0554 0307
Sada připojovacích hadic s adaptérem pro oddělené měření tlaku plynu testo 330-1/-2 LL	0554 1203
Tlakovací souprava pro zkoušku plynovodu testo 330-1/-2 LL verze 2010	0554 1213
Sada pro měření diferenční teploty s adaptérem; obsahuje 2 trubkové sondy a adaptér testo 330-1/-2 LL	0554 1204
Náhradní filtry nečistot pro rukojet sondy; 10 kusů	0554 3385
Počítačový vyhodnocovací software easyheat, pro znázornění průběhů měření ve formě grafů, tabulek a ke správě zákaznických dat. USB kabel 0449 0047 je nutno objednat zvlášť.	0554 3332
Plná verze easyheat a easyheat.mobil testo 330-1/-2 LL, pro znázornění průběhů měření ve formě grafů, tabulek a ke správě zákaznických dat. USB kabel 0449 0047 je nutno objednat zvlášť.	0554 1210
Propojovací USB kabel mezi přístroj a počítač, testo 330-1/-2 LL / testo 335	0449 0047
Kalibrační certifikát ISO pro spaliny	0520 0003
Základní systémový kufr testo 330-1/-2 LL pro přístroj, sondy a příslušenství; plochý	0516 3330
Základní systémový kufr s dvojitým dnem testo 330-1/-2 LL, pro přístroj, sondy a příslušenství; vysoký	0516 3331
Systémový kufr na nářadí s taškou na nářadí bez obsahu, možnost spojení se základním systémovým kufr	0516 0329

Dostupné ve specializovaném obchodě nebo na www.testo.cz/330

Technická data

	Měřicí rozsah	Přesnost ±1 digit	Rozlišení	Odezva t ₉₀
Teplota	-40 ... +1200 °C	±0,5 °C (0,0 ... +100,0 °C) ±0,5% z.nam.h. (zbytek rozsahu)	0,1 °C (-40 ... +999,9 °C) 1 °C (zbytek rozsahu)	
Měření tahu	-9,99 ... +40 hPa	±0,02 hPa o. ±5% z.nam.h. (-0,50 ... +0,60 hPa) ±0,03 hPa (+0,61 ... +3,00 hPa) ±1,5% z.nam.h. (+3,01 ... +40,00 hPa) (platí vyšší hodnota)	0,01 hPa	
Měření tlaku	0 ... 300 hPa	±0,5 hPa (0,0 ... 50,0 hPa) ±1% z.nam.h. (50,1 ... 100,0 hPa) ±1,5% z.nam.h. (zbytek rozsahu)	0,1 hPa	
Měření O ₂	0 ... 21 obj. %	±0,2 obj. %	0,1 obj. %	< 20 s
Měření CO (bez kompenzace H ₂)	0 ... 4000 ppm	±20 ppm (0 ... 400 ppm) ±5% z.nam.h. (401 ... 2000 ppm) ±10% z.nam.h. (2001 ... 4000 ppm)	1 ppm	< 60 s
Měření CO (s kompenzací H ₂)	0 ... 8000 ppm oblast zobrazení 8000 ... 30.000 ppm (automatické ředění)	±10 ppm o. ±10% z.nam.h. (0 ... 200 ppm) ±20 ppm o. ±5% z.nam.h. (201 ... 2000 ppm) ±10% z.nam.h. (2001 ... 8000 ppm)	1 ppm	< 60 s
pouze testo 330-2 LL Měření CO (s kompenzací H ₂) měření tuhých paliv	0 ... 30.000 ppm	±100 ppm (0 ... 1000 ppm) ±10% z.nam.h. (1001 ... 30.000 ppm)	1 ppm	
Účinnost (Eta)		0 ... 120%	0,1%	
Komínová ztráta		0 ... 99,9%	0,1%	
Měření CO ₂ digitální výpočet z O ₂	oblast zobrazení 0 ... CO ₂ max	±0,2 obj. %	0,1 obj. %	< 40 s
Volitelné měření CO _{low}	0 ... 500 ppm	±5 ppm (0 ... 100 ppm) ±5% z.nam.h. (101 ... 2000 ppm) ±10% z.nam.h. (2001 ... 3000 ppm)	0,1 ppm	< 30 s
Volitelné měření NO	0 ... 3000 ppm	±5 ppm (0 ... 100 ppm) ±5% z.nam.h. (101 ... 2000 ppm) ±10% z.nam.h. (2001 ... 3000 ppm)	1 ppm	< 30 s
Měření CO v okolí (se sondou CO)	0 ... 500 ppm	±5 ppm (0 ... 100 ppm) ±5% z.nam.h. (>100 ppm)	1 ppm	ca. 35 s
Měření úniku plynu pro hořlavé plyny (se sondou pro vyhledávání úniku)	oblast zobrazení 0 ... 10.000 ppm CH ₄ /C ₃ H ₈	signál optický (LED) akustický přes bzučák		< 2 s
Měření CO ₂ v okolí (se sondou CO ₂ v okolí)	0 ... 1 obj. % 0 ... 10.000 ppm	±(50 ppm ±2% z.nam.h.) (0 ... 5000 ppm)		cca 35 s
NO _{low}	0 ... 300 ppm	±2 ppm (0 ... 39,9 ppm) ±5% z.nam.h. (40 ... 300 ppm)	0,1 ppm	< 30 s

Všeobecná technická data

Skladovací teplota	-20 ... +50 °C	Displej	grafický barevný displej 240 x 320 pixelů
Provozní teplota	-5 ... +45 °C	Hmotnost	600 g (bez akumulátoru)
Napájení	blok akumulátoru 3,7 V/2,6 Ah síťový zdroj 6 V/1,2 A	Rozměry	270 x 90 x 65 mm
Paměť	500 000 naměřených hodnot	Záruka	přístroj/sonda/senzory (O ₂ , CO) 48 měsíců senzor NO, CO _{low} 24 měsíců termočlánek a akumulátor 12 měsíců

Sestavy výrobku.

Dostupné ve specializovaném obchodě nebo online www.testo.cz/330

testo 330-1 LL  Bluetooth®

testo 330-1 LL sada analyzátoru spalin se senzory Longlife a grafickým barevným displejem, BLUETOOTH® a senzorem CO s kompenzací H₂, vč. akumulátoru a kalibračního protokolu.



Obj.č. 0632 3306 70

testo 330-2 LL  Bluetooth®

Bluetooth testo 330-2 LL sada analyzátoru spalin se senzory Longlife a grafickým barevným displejem; BLUETOOTH® a senzorem CO s kompenzací H₂, integrovaným nulování tahu a plynu, vč. akumulátoru a kalibračního protokolu.




Obj.č. 0632 3307 70

Sada Longlife pro servisní techniky a pracovníky kontroly se sondou jemného tlaku  Bluetooth®

testo 330-2 LL sada pro spaliny se sondou jemného tlaku, vč. BLUETOOTH®, akumulátoru a kalibračního protokolu; síťový zdroj 100-240V pro síťový provoz nebo nabíjení akumulátoru v přístroji; teplotní čidlo nasávaného vzduchu, délka 190 mm; tiskárna testo BLUETOOTH® se síťovým zdrojem; počítačový software Easyheat testo 330; propojovací kabel USB mezi přístroj a počítač; odběrová sonda, délka 300 mm, Ø 8 mm; Tmax. 500 °C; sonda jemného tlaku; kapilární hadičky; povrchová sonda zahnutá 90°; přípoj.kabel pro povrch.sondu; Prandtl-ova trubice rovná; kontrola topení doplňkové CD; zákl. systémový kufr s dvojitým dnem pro přístroj, sondy a další příslušenství.

Obj.č. 0563 3372 71

V testo 330 LL je integrovaná zkouška plynového potrubí (viz obr.). Nutno přibojednat díl příslušenství 0554 1213 a pokud není obsaženo v sestavě, tak také díl příslušenství 0554 1203.



Sada Longlife pro servis a servisní techniky  Bluetooth®

testo 330-2 LL verze 2010 sada pro spaliny H₂ vč. BLUETOOTH®, akumulátoru a kalibračního protokolu; síťový zdroj 100-240V pro síťový provoz nebo nabíjení akumulátoru v přístroji; teplotní čidlo nasávaného vzduchu, délka 190 mm; sada připojovacích hadic pro oddělené měření tlaku plynu; tiskárna Testo Bluetooth se síťovým zdrojem; základní systémový kufr plochý; odběrová sonda, délka 300 mm, Ø 8 mm, Tmax. 500 °C;

Obj.č. 0563 3372 70

Sada Longlife pro pracovníky kontroly  Bluetooth®

testo 330-2 LL sada pro spaliny, vč. BLUETOOTH®, akumulátoru a kalibračního protokolu; síťový zdroj 100-240V pro síťový provoz nebo nabíjení akumulátoru v přístroji; teplotní čidlo nasávaného vzduchu, délka 190 mm; testo 308 pro měření sazového čísla; držák pumpy sazového čísla; odběrová sonda, délka 300 mm, Ø 8 mm, Tmax. 500 °C; základní systémový kufr s dvojitým dnem pro přístroj, sondy a příslušenství; verze 2010.

Obj.č. 0563 3372 72