

Be sure. **testo**



Efficiënt roetmeetinstrument.

testo 338 – draagbaar, veelzijdig meetinstrument
voor kwaliteitsmetingen op locatie.

Hoe kan de testo 338 u ondersteunen? Met de efficiënte roetmeting in dieselmotoren.

Voor de meeste wereldwijd gebruikte dieselmotoren, is een regelmatige roetmeting noodzakelijk. Het doel van de meting is om de naleving van de voorgeschreven grenswaarden te testen, en tevens helpt het om vroegtijdig motorproblemen te identificeren.

Als fabrikant, onderhoudstechnicus of serviceprovider meet je alle motoren al tijdens de productie, maar vooral tijdens de inbedrijfstelling en regelmatig onderhoud.



Goed uitgerust voor alle mogelijkheden

Met de testo 338, kunt u roetmetingen uitvoeren in de volgende gebieden:

- Dieselmotoren
- Rederijen en scheepswerven
- Industriële motoren
- Mijnbouw en prospectie
- Bouwmachines en grondverzet voertuigen



Waarom heeft u de testo 338 nodig? Omdat het efficiënt de status van een motor bepaalt.

Voorheen was de roetmeting, met een handpomp en een vergelijkend overzicht, erg ingewikkeld. Geautomatiseerde metingen waren alleen mogelijk met grote, moeilijk te vervoeren meetapparatuur. Met de testo 338, de nieuwe generatie van draagbare meetinstrumenten, behoort dit tot het verleden.

Opstarten, meten, begrijpen - geen actie is overbodig. Dit is hoe eenvoudig een roetmeting kan zijn. En hoe snel. U bespaart tijd - en u vermindert uw inspanning.

Flexibele toepassingsmogelijkheden

Dankzij het handige ontwerp, kan de testo 338 overal worden gebruikt, en kunt u deze bij uw dagelijkse werk eenvoudig en comfortabel vervoeren van meetlocatie tot meetlocatie.

Alles wat u nodig heeft past in uw gereedschapskist. En voor de wat ruwere omgeving, kunt u de testo 338 beschermen met de optioneel verkrijgbare TopSafe.



Directe weergave van de resultaten

De testo 338 is het eerste mobiele meetinstrument welke direct en zonder enige verdere analyse de roeting meet. Dit maakt de roetmeting zo eenvoudig dat zij zonder speciale training kan worden uitgevoerd.

Na de meting wordt de mate van zwarting weergegeven hetzij als FSN (filter Smoke Number) of als een Bosch getal. De roet concentratie (mg/m^3) wordt extra weergegeven. Dit stelt u in staat om snel en veilig te bewijzen of de emissies overeenkomen met de voorgeschreven waarden.

Wat maakt de testo 338 zo efficiënt?

De moderne technologie voor het hoogste gebruiksgemak.

Eenvoudig meten van een beproefde parameter

Het gebruik van moderne technologie stelt de testo 338 in staat een goed onderbouwde meet-parameter op te nemen met een hoge mate van gebruiksvriendelijkheid. Dankzij de draadloze data-overdracht via IrDA of Bluetooth, worden uw meetresultaten ook meteen opgeslagen, kunnen ze worden overgedragen aan andere instrumenten of geprint.

De belangrijkste kenmerken op een rij

- Robuust en handig
- Snel en eenvoudig te bedienen
- Automatische, directe weergave van de meetresultaten
- Printen van meetgegevens op locatie

Meting met een druk op de knop

Speciaal op maat voor industriële toepassingen, de handige vorm van het instrument en de gebruiksvriendelijke bediening maken de testo 338 een praktisch draagbaar instrument waarmee betrouwbare metingen gemakkelijk en snel kunnen worden gemaakt.

Met de testo 338, kunt u een duidelijke voorsprong nemen op uw concurrenten, doordat metingen gemakkelijker, eenvoudiger en veiliger kunnen worden uitgevoerd dan ooit tevoren. Dat is goed voor u. Dat is goed voor uw klanten.



Wat kunt u bestellen?

Het instrument en de vele praktische extra's.

testo 338, draagbaar roetmeetinstrument, inclusief gassonde, netvoeding en draagtas.

Accessoires en onderdelen kunnen op elk moment worden besteld. De testo 338 is optioneel ook leverbaar met Bluetooth.

testo 338

Ordernr.

① testo 338 , zonder Bluetooth (incl. gassonde, TopSafe, draagtas, netvoeding en reservefilter).	0632 3381	
② testo 338 , met Bluetooth (incl. gassonde, TopSafe, instrument case, netvoeding en reservefilter).	0632 3382	

Accessories

Ordernr.

③ Gassonde insteekdiepte 240-285 mm, slang 1.6 m	0600 7570	
④ TopSafe , beschermt tegen stoten en vuil	0440 2330	
⑤ Instrument draagtas	0516 0002	
⑥ Netvoeding	0554 1096	
⑦ Testo snelle printer IRDA met draadloze infrarood-interface	0554 0549	
Reserve thermisch papier voor de printer (6 rollen), permanent	0554 0568	
⑧ Software Easy Emission	0554 3334	
Reserve filters	0554 1101	
Vervanging filterpapier (8 rollen)	0554 0146	
Li-ion accu 2600 mA	0515 0107	
Lader voor extra accu	0554 1103	
Bescherming tegen hitte van sondehandgreep (optioneel)	0054 0208	
Hitteschild voor montage op de sondebuis (optioneel)	0173 0147	



Wat gebeurt er met het uitlaatgas monster? Het gas pad in acht stations.

- 1 **Het gas stroomt** het instrument binnen via de gassonde.
- 2 **Het filterpapier** scheidt de roetdeeltjes uit de uitlaatgassen. De afgezette deeltjes zijn gemeten en de waarden voorgesteld als een FSN of Bosch nummer, alsmede de roetconcentratie in mg/m^3 .
- 3 **Het condensvat** onttrekt het restvocht uit het monster. Dit voorkomt condensvorming in de pomp.
- 4 **Het deeltjesfilter** garandeert de zuiverheid van het gas. Het filtert de laatste roetdeeltjes en zorgt ervoor dat geen vuil wordt afgezet in de pomp en de druksensor.
- 5 **De pomp** trekt het rookgas de sonde in via de bemonsteringssonde, en zorgt ervoor dat het gas weer uit het instrument wordt geleid.
- 6 **De druksensor** meet de drukval via een vernauwing. Hierdoor kan de doorstroomhoeveelheid worden bepaald.
- 7 **De gas afvoer** leidt het uitlaatgas de lucht in.
- 8 **De optiek** bestraalt de eerder gebruikte roetvlek met wit LED licht. Het gereflecteerde licht wordt gemeten door **de fotodiode**.

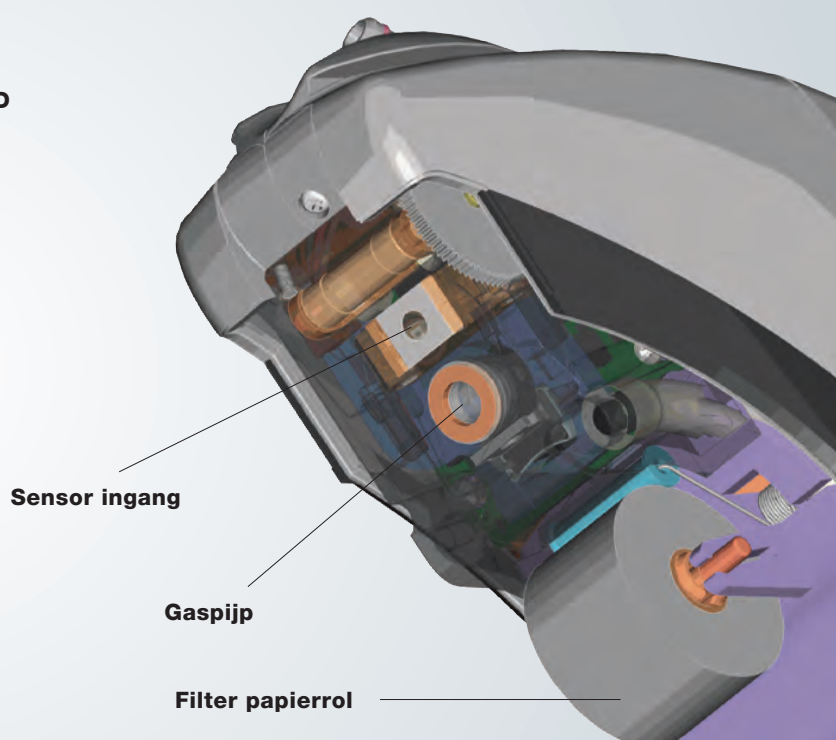
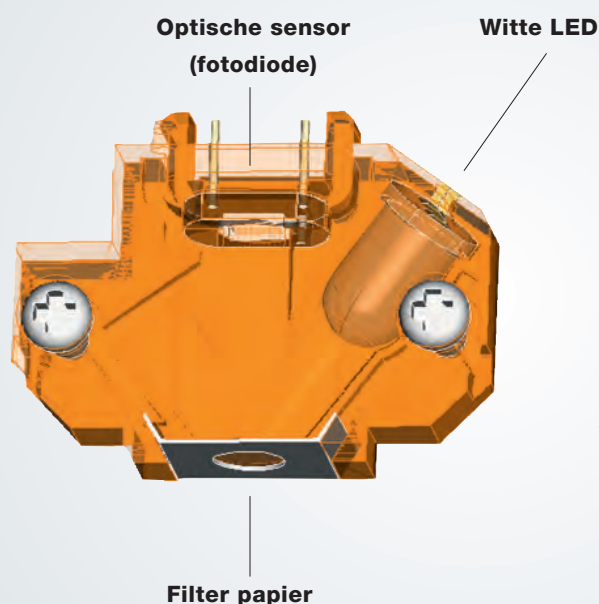


Hoe wordt de mate van roet berekend?

Volledig automatisch, door de precieze sensor.

Het innovatieve en geavanceerde ontwerp van de testo 338 maakt het mogelijk om de roethoeveelheid in de kortst mogelijke tijd te meten, en dus toezicht te houden op de naleving van de grenswaarden. Transport van zware

meetapparatuur is niet nodig, en u kunt binnen enkele seconden een test uitvoeren of een motor nog voldoet aan de voorgeschreven specificaties, of dat dit reeds is geschonden.



Complexe sensortechnologie in de kleinst mogelijke ruimte.

De testo 338 heeft een optische, een temperatuur en een druksensor. Samen creëren ze een consistent beeld van de mate van zwarting. De optische sensor - bestaande uit een fotodiode en een witte LED - peilt het zwartgeblakerde filterpapier met een bepaalde lichtintensiteit: Hoe lager de reflectie, hoe sterker de mate van zwarting.

De druksensor bepaalt het volume van de uitlaatgas sonde, afhankelijk van de temperatuur en de handmatig ingevoerde hoogte. De temperatuursensor meet automatisch de temperatuur vereist voor de uitlaatgassen. De meetresultaten van alle drie de sensoren geeft de mate van zwarting van het papier, op basis waarvan de opties Filter Smoke Number, het Bosch-nummer of de roetconcentratie (mg/m³) worden berekend.

Technische gegevens.

Algemene technische gegevens

Meetprincipe	Filterbelasting
Bedrijfstemperatuur	+5 ... +45 °C
Opslag	200 meetwaarden
Data interfaces	IrDA/optioneel Bluetooth
Meetperiode	< 60s per meetcyclus
Beschermingsklasse	IP 40
Uitlaatgas temperatuur	Enkele metingen tot +500 °C
Overdruk	tot 300 mbar*
Accu	Lithium ion
Levensduur batterij	Ca. 4 uur continubedrijf
Garantie	2 jaar

* bij hogere drukken, kan een hogere meet onnauwkeurigheid optreden.

Sensor types

Eenheden	FSN / Bosch nummer / Roetconcentratie (mg/m ³)
Meetbereik	FSN/Bosch nummer* 0 to 2.5 Roetconcentratie 0 ... 70 mg/m ³
Resolutie	FSN / Bosch nummer* 0.01 Roetconcentratie max. 0.01 mg/m ³
Reproduceerbaarheid	FSN/Bosch nummer*: < 0.08 FSN Roetconcentratie < 1.5 mg/m ³ (0 ... 5 mg/m ³) < 1.25 mg/m ³ + 5 % v.d. mw. (5 ... 70 mg/m ³)
Meetvolume sensor	0.2 liter (bereik: 0.2 ... 2.5 FSN) 0.4 liter (bereik: 0 ... 0.3 FSN)

* bij referentieomstandigheden 1000 mbar, +25 °C

2981 7014/msp/I/04.2014

Wijzigingen voorbehouden.

Testo BV
Postbus 1026, 1300 BA Almere
Randstad 21-53, 1314 BH Almere
Telefoon 036-5487 000
Fax 036-5487 009
E-mail info@testo.nl

