



Analizador de gases de combustão de grande eficiência

testo 320 - Apenas a alguns "cliques" de distância do diagnóstico de um sistema de aquecimento.

Visor gráfico de alta resolução

Menus simples e autoexplicativos

Espaço de armazenamento para 500 valores medidos

Medição dos gases de combustão, tiragem, pressão, CO ambiente, temperatura diferencial e deteção de fugas de gás

Sensor de O₂ e CO e sonda de gases com sonda de temperatura

Aprovado por TÜV de acordo com a norma EN 50379, partes 1-3



O novo testo 320 é um instrumento de medição de alta qualidade para a análise eficiente do gás de combustão. A sua grande amplitude de medição torna-o um parceiro fiável na eliminação de casos de mau funcionamento e emergências, monitorizando valores de limite legais ou para tarefas diárias de rotina de manutenção de sistemas de aquecimento. Os inúmeros menus de medição do testo 320 estão claramente estruturados. Os procedimentos de menu estandardizados, que estão armazenados no instrumento

especificamente para o seu país, simplificam a utilização - dependendo das normas com que está a lidar. Esta característica amigável torna-se verdadeiramente prática devido ao visor de alta resolução. Este permite uma apresentação detalhada dos procedimentos de medição, é facilmente legível mesmo sob as piores condições e constitui a base para uma análise gráfica do gás de combustão tornando o seu trabalho num sistema de aquecimento consideravelmente mais fácil.

Kits, acessórios e outros equipamentos

testo 320 kit económico sem impressora

0632 3220 70	Analisador de combustão testo 320
0554 1105	Alimentador 5V 1A com cabo USB
0600 9740	Sonda de combustão compacta 180 mm, Ø 6 mm
0554 0040	Bolsa de filtros de reposição
0516 3300	Mala pequena para testo 320

Referência: 0563 3220 71



testo 320 conjunto inicial para técnicos e instaladores de aquecimento

0632 3220 70	Analisador de combustão testo 320
0554 1105	Alimentador 5V 1A com cabo USB
0600 9740	Sonda de combustão compacta 180 mm, Ø 6 mm
0554 1203	Kit de pressão
250554 0549	Impressora rápida IRDA, 7 rolos de papel térmico
0554 0040	Bolsa de filtros de reposição
0516 3300	Mala pequena para testo 320

Referência: 0563 3220 70



Testo 320 kit de iniciação com sonda modular

0632 3220 70	Analisador de combustão testo 320
0554 1105	Alimentador 5V 1A com cabo USB
0600 9760	Sonda de combustão modular, 180 mm, Ø 8 mm
0554 1203	Kit de pressão
250554 0549	Impressora rápida IRDA, 7 rolos de papel, pilas AA
0554 3385	Bolsa de filtros de reposição
0516 3300	Mala pequena para testo 320

Referência: 0563 3220 72

Complemento dos kits

Calibração ISO certificado gás de combustão (para novos equipamentos)

Referência: 250520 00012

Analisador de combustão	Modelo
Analisador de gases de combustão testo 320; incl. sensor de O_2 -/CO sem H_2 - compensado, protocolo de calibração; visor gráfico	0632 3220 70

Sensores de gás	Modelo
Sensor de substituição de O_2	0393 0005
Sensor de substituição de CO (sin compensación de H_2)	0393 0053

Outros instrumentos e acessórios	Modelo
Bomba de opacidade	0554 0307
Kit testo 308 medidor de opacidade do fumo. inclui papel (8 rolos), a escala de comparação, alimentador e pasta	250563 3080
Impressora Testo IRDA, inclui 7 rolos de papel térmico e pilhas AA	250554 0549
Papel térmico para impressora (6 rolos), legível até 10 anos	0554 0568
software de análise para PC "easyHeat"	0554 3332
Alimentador, inclui cable USB	0554 1105
Bateria de reposição para testo 320	0515 0046
Mala pequena para testo 320	0516 3300

Sondas

Sonda de gases de combustão básica	Referência
Sonda de gases de combustão compacta, comp. 180 mm, 6 mm, T _{máx} 500°C, cone fixação, termopar NiCr-Ni, mangueira 2.2 m e filtro de partículas incluído	0600 9740
Sonda de gases de combustão compacta, comp. 300 mm, 6 mm, T _{máx} 500°C; cone fixação, termopar NiCr-Ni, mangueira 2.2 m e filtro de partículas incluído	0600 9741

Sondas de gases de combustão modular	Referência
Sonda de combustão; comp. 180 mm; Ø 8 mm; T _{máx} 500 °C; aprovação TÜV; cone fixação, termopar NiCr-Ni, mangueira 2.2 m e filtro de partículas incluído	0600 9760
Sonda de combustão; comp. 300 mm; Ø 8 mm; T _{máx} 500 °C; aprovação TÜV; cone fixação, termopar NiCr-Ni, mangueira 2.2 m e filtro de partículas incluído	0600 9761
Sonda de combustão; comp. 180 mm; Ø 6 mm; T _{máx} 500 °C; cone fixação, termopar NiCr-Ni, mangueira 2.2 m e filtro de partículas incluído	0600 9762
Sonda de combustão; comp. 300 mm; Ø 6 mm; T _{máx} 500 °C; cone fixação; termopar NiCr-Ni, mangueira 2.2 m e filtro de partículas incluído	0600 9763
Sonda flexível de combustão; comp. 330 mm; T _{máx} . 180 °C; curtos períodos 200 °C; raio de curvatura ilimitado para medições em locais de difícil acesso; termopar NiCr-Ni, mangueira 2.2 m e filtro de partículas incluído	0600 9770

Acessórios para sondas	Referência
Tubo da sonda, comp. 180 mm, Ø 8 mm, T _{máx} 500 °C	0554 9760
Tubo da sonda, comp. 300 mm, Ø 8 mm, T _{máx} 500 °C	0554 9761
Tubo da sonda, comp. 335 mm, Ø 8 mm, T _{máx} 1000 °C	0554 8764
Tubo da sonda modular, comprimento 700 mm, incl cone, Ø 8 mm, T _{máx} 1000 °C	0554 8765
Tubo flexível da sonda, comp. 330 mm, Ø 10 mm, T _{máx} 180 °C	0554 9764
Tubo da sonda multi-furos, comp. 300 mm, Ø 8 mm, para cálculo da média de CO	0554 5762
Tubo da sonda multi-furos, comp. 180 mm; Ø 8 mm, para cálculo da média de CO	0554 5763
Mangueira extensão; 2.8 m, cabo de extensão para sonda e analisador	0554 1202
Kit de mangueiras com adaptador para medição da pressão do gás em separado	0554 1203
Filtros de reposição para sonda modular (10 u.)	0554 3385
Filtros de partículas de substituição para sonda compacta, 10 unid.	0554 0040

Sondas de temperatura e de ar de combustão	Referência
Sonda ambiente, comprimento 300 mm	0600 9791
Sonda de temperatura ambiente, comprimento 190 mm	0600 9787
Sonda miniatura de ambiente, comprimento 60 mm	0600 9797

Sondas de temperatura adicionais	Referência
Mini sonda ambiente, T _{máx} . +80°C, para medição da temperatura ambiente separadamente	0600 3692

Dados técnicos

	Gama de medição	Exatidão ± 1 dígito	Resolução	Tempo de resposta t_{90}
Temperatura	-40 ... +1200 °C	± 0.5 °C (0 ... +100.0 °C) ± 0.5 % do v.m. (Gama de medição restante)	0.1 °C (-40 ... +999,9 °C) 1 °C (> +1000 °C)	
Medição da tiragem	-9.99 ... +40 hPa	± 0.02 hPa ou $\pm 5\%$ do v.m. (-0.50 ... +0.60 hPa) ± 0.03 hPa (+0.61 ... +3.00 hPa) $\pm 1.5\%$ do v.m. (+3.01 ... +40.00 hPa)	0.01 hPa com opção de tiragem fina 0.001 hPa	
Medição da pressão	0 ... +300 hPa	± 0.5 hPa (0.0 ... 50.0 hPa) $\pm 1\%$ do v.m. (50.1 ... 100.0 hPa) $\pm 1.5\%$ do v.m. (Gama de medição restante)	0.1 hPa com opção de tiragem fina 0.01 hPa	
Medição de O₂	0 ... 21 Vol. %	± 0.2 Vol. %	0.1 Vol. %	< 20 s
Medição do CO (sem H₂-compensado)	0 ... 4000 ppm	± 20 ppm (0 ... 400 ppm) $\pm 5\%$ do v.m. (401 ... 2000 ppm) $\pm 10\%$ do v.m. (2001 ... 4000 ppm)	1 ppm	< 60 s
Rendimento (Eta)	0 ... 120%		0.1%	
Perdas na combustão	0 ... 99.9%		0.1%	
Medição CO₂ Cálculo digital a partir do O ₂	0 ... CO ₂ max	± 0.2 Vol. %	0.1 Vol. %	

Dados técnicos gerais

Temp. armazenamento	-20 ... +50 °C	Visor	Visor gráfico a cores de 240 x 320 pixels
Temperatura func.	-5 ... +45 °C	Peso	573 g
Alimentação	Bateria: 3.7 V / 2,400 mAh Alimentador: 6 V / 1.2 A	Dimensões	240 x 85 x 65 mm
Memória	500 valores medidos	Garantia	Instrumento/sonda/sensor: 24 meses Bateria: 12 meses