

工業用燃焼排ガス分析計 testo 340

高濃度ガス吸引時に測定範囲を拡張できる自動希釈機能

最大4種類の排ガスセンサを搭載可能

幅広いガスセンサに対応

データ管理が効率的

ロガー機能で自動記録



ハンディで操作が簡単な排ガス分析計 testo 340 はさまざまな排ガスの測定に適したツールです。コンパクトな設計と信頼性の高いテクノロジーで、工業炉や工業用エンジン、ガスタービン、熱プロセスなどさまざまな分野の試運転、サービスやメンテナンス業務に最適な測定器になっています。高濃度ガス吸引時に測定範囲を拡張できる自動希釈機能で、使用用途も広がります。

testo 340には、O₂センサが標準装備されており、ほかに3種類のセンサを選択(CO、CO_{low}、NO、NO_{low}、NO₂、SO₂)して搭載できるので、分析計を個別のニーズに合わせてカスタマイズできます。また20万データを記録できる大容量メモリを搭載しており、専用ソフトウェアを使えばデータ管理も効率的に行うことができます。

testo 340

testo 340

- ・ testo 340 排ガス分析計本体
- ・ O₂センサ
- ・ 充電式バッテリー
- ・ キャリングストラップ
- ・ 取扱説明書
- ・ 出荷検査書

型番： 0632 3340



testo 340を使用するには、標準搭載のO₂センサの他に1種類以上のガスセンサを搭載する必要があります。
最大3つのセンサを追加で搭載できます。

オプション

CO センサ (H ₂ 補償付)、0~10,000ppm、分解能 1ppm	
CO _{low} センサ (H ₂ 補償付)、0~500ppm、分解能 0.1ppm	
NO センサ、0~4,000ppm、分解能 1ppm	
NO _{low} センサ、0~300ppm、分解能 0.1ppm	
NO ₂ センサ、0~500ppm、分解能 0.1ppm	
SO ₂ センサ、0~5,000ppm、分解能 1ppm	

アクセサリ

	型番
testo 340 用アタッシュケース	0516 3340
ACアダプタ 100-240V AC / 6.3V DC (単体で充電可)	0554 1096
easyEmissionソフトウェア、USB 接続ケーブル付	0554 3334
Testo 高速プリンタ IrDA、感熱紙 1ロール、単3乾電池4本	0554 0549
プリンタ用スベア感熱紙 (6ロール)	0554 0568
NO センサ 交換フィルタ	0554 4150
交換用COセンサ	0554 4100

校正証明書

	型番
SO 排ガス 校正証明書	0520 0003
ISO 風速 校正証明書、熱線ベーン式風速計、ピトー管、校正ポイント： 5, 10, 15, 20m/s	0520 0034

testo 340 用途別 ご注文例

ベーシックな排ガス測定

	型番
testo 340 排ガス分析計	0632 3340
オプション COセンサ (H ₂ 補償付) 0 ~ 10,000 ppm	
モジュールシャフト式排ガスプローブ、挿入長 335 mm	0600 9766
ACアダプタ 100-240 V	0554 1096
testo 340 用アタッシュケース	0516 3400

工業用エンジンの排ガス測定

	型番
testo 340 排ガス分析計	0632 3340
オプション COセンサ (H ₂ 補償付) 0 ~ 10,000 ppm	
オプション NO センサ, 0 ~ 4,000 ppm	
オプション NO ₂ センサ, 0 ~ 500 ppm	
エンジン用排ガスプローブ、挿入長335 mm *	0600 7555
ACアダプタ 100-240 V	0554 1096
ソフトウェア easyEmission	0554 3334
testo 340 用アタッシュケース	0516 3340

*固定式ディーゼルエンジンの測定には
焼結フィルタ付エンジン用排ガスプローブ(0600 7556)を推奨します。

バーナーおよび炉の排ガス測定

	型番
testo 340 排ガス分析計	0632 3340
オプション COセンサ (H ₂ 補償付) 0 ~ 10,000 ppm	
オプション NO センサ, 0 ~ 4,000 ppm*	
オプション SO ₂ センサ, 0 ~ 5,000 ppm	
モジュールシャフト式排ガスプローブ、挿入長700 mm	0600 8765
ソフトウェア easyEmission	0554 3334
testo 340 用アタッシュケースs	0516 3340

*low NO値の測定には
NO_{low} センサ(0393 1152)を推奨します。

ガスタービンの排ガス測定

	型番
testo 340 排ガス分析計	0632 3340
オプション COセンサ (H ₂ 補償付) 0 ~ 10,000 ppm*	
オプション NO _{low} センサ, 0 ~ 300 ppm	
オプション NO ₂ センサ, 0 ~ 500 ppm	
エンジン用排ガスプローブ、挿入長335 mm	0600 7555
ACアダプタ 100-240 V	0554 1096
ソフトウェア easyEmission	0554 3334
testo 340 用アタッシュケース	0516 3340

*low CO 値の測定には
CO_{low} センサ (0393 1102)を推奨します。

排ガスプローブ

モジュールシャフト式排ガスプローブ(ホース 2.2 m、K熱電対、フィッティングコーン、ハンドル、フィルタ付)シャフト交換可能		型番
排ガスプローブ、挿入長 335 mm、500 °C		0600 9766
排ガスプローブ、挿入長 700 mm、500 °C		0600 9767
排ガスプローブ、挿入長 335 mm、1000 °C		0600 8764
排ガスプローブ、挿入長 700 mm、1000 °C		0600 8765
排ガスプローブ、焼結フィルタ Ø 14 mm、挿入長 335 mm、1000 °C		0600 8766
排ガスプローブ、焼結フィルタ Ø 14 mm、挿入長 700 mm、1000 °C		0600 8767
排ガスプローブ用アクセサリ		型番
排ガスプローブ用延長ホース(2.8 m)		0554 1202
プローブシャフト、焼結フィルタ Ø 14 mm、シャフト長 2500 mmまで選択可能、500 °C		お問い合わせください
プローブシャフト、焼結フィルタ Ø 14 mm、シャフト長 2500 mmまで選択可能、1000 °C		お問い合わせください
交換用焼結フィルタ、2 個		0554 3372
排ガスプローブ用ダストフィルタ、10 個		0554 3385
プローブシャフト、シャフト長 700 mm、フィッティングコーン、Ø 8 mm、500 °C		0554 9767
プローブシャフト、シャフト長 335 mm、フィッティングコーン、Ø 8 mm、1000 °C		0554 8764
プローブシャフト、シャフト長 700 mm、フィッティングコーン、Ø 8 mm、1000 °C		0554 8765
エンジン用排ガスプローブ		型番
エンジン用排ガスプローブ、挿入長 335 mm、4 m ホース、インラインフィルタ付)、+1,000 °C		0600 7555
焼結フィルタ付エンジン用排ガスプローブ、挿入長 335 mm、4 m ホース、インラインフィルタ付)、+1,000 °C		0600 7556
エンジン用排ガスプローブ用熱電対(NiCr-Ni、熱電対長 400 mm)、4 m ケーブル(耐熱ハンドル、シーリングリング、圧着パーツ含む)、+1,000 °C		0600 8898
温度プローブ		型番
排ガス分析用ミニ周囲空気プローブ、0 ~ +80 °C		0600 3692
燃焼用空気温度プローブ、挿入長 60 mm		0600 9797
ビトー管		型番
L字型ビトー管 350 mm、ステンレス製、風速測定用		0635 2145
L字型ビトー管 1000 mm、ステンレス製、風速測定用		0635 2345
接続ホース(ビトー管と圧力プローブを接続)、シリコン製、5 m、最大負荷 700 hPa (mbar)		0554 0440
ビトー管 750 mm、ステンレス製、風速・温度測定用 3叉ホース(5 m)、遮熱材		0635 2042

排ガスプローブ

工業用排ガスプローブ	仕様	型番
1200℃対応工業用プローブセット - 非加熱ハンドル - 非加熱プローブシャフト (耐熱 +1200℃、1m、φ12mm) - 非加熱ガスサンプリングホース(フィルタ付) 4 m - K熱電対(耐熱+1200℃、1.2m、φ2mm)	プローブシャフト:耐熱 +1200℃ シャフト長: 1.0 m, Ø 12 mm 材質: 2.4856 合金 625 ハンドル:耐熱 +600℃ 材質: 1.4404 ステンレス鋼 ガスサンプリングホース: 2チャンバーホース、 PTFE インナーコア付、4.0 m K熱電対: 長さ 1.2 m, Ø 2 mm 耐熱 +1200℃	0600 7610
延長パイプや焼結フィルタはオプションで取付けられます。		
1800℃対応工業用プローブセット - 非加熱ハンドル - 非加熱プローブシャフト (耐熱 1800℃、1m、φ12mm) - 非加熱ガスサンプリングホース(フィルタ付) 4 m	プローブシャフト:耐熱 +1800℃ 材質: Al2O3 > 99.7% シャフト長: 1.0 m, Ø 12 mm ガスサンプリングホース: 2チャンバーホース、 PTFE インナーコア付、4.0 m ハンドル:耐熱 +600℃ 材質: 1.4404 ステンレス鋼	0600 7620
+1370℃以上の測定にはS熱電対を推奨します。 延長パイプや焼結フィルタの取付不可。		
加熱工業用プローブセット - 加熱プローブシャフト(耐熱 +600℃、1 m) - 加熱ガスサンプリングホース 4 m - K熱電対(耐熱+1200℃、1.2m、φ2mm)	プローブシャフト:耐熱 +600℃ 供給電圧 230 V / 50 Hz シャフト長: 1.0 m, Ø 25 mm 加熱温度範囲 +200℃ 材質: 1.4571 ステンレス鋼 ガスサンプリングホース: 波形ホース、 PTFE インナーコア付、4.0 m、外径 34 mm 加熱温度範囲 +120℃以上 K熱電対: 長さ 1.2 m, Ø 2 mm 耐熱 +1200℃	0600 7630
延長パイプや焼結フィルタはオプションで取付けられます。		
延長パイプ、耐熱 +1200℃ (0600 7610) および 加熱工業用プローブセット (0600 7630)	プローブシャフト:耐熱 +1200℃ シャフト長: 1.0 m, Ø 12 mm 材質: 2.4856 合金 625	0600 7617
延長パイプは耐熱+1200℃までの非加熱プローブシャフトおよび耐熱+600℃までの加熱プローブシャフトに直接ねじ込むことができます。* K熱電対, 2.2 m	K熱電対: 長さ 2.2 m, Ø 2 mm 耐熱 +1200℃	0600 7615
工業用プローブ用焼結フィルタ 焼結フィルタは耐熱+1200℃までの非加熱プローブシャフトおよび耐熱+600℃までの加熱プローブシャフトに直接ねじ込むことができます。*	材質: 多孔質シリコンカーバイド 耐熱 +1,000℃, 長さ 105 mm, Ø 30 mm フィルタグレード: 10 μm	0600 7616
加熱ガスサンプリングホース	波形ホース、PTFE インナーコア付、 4.0 m、外径 34 mm 加熱温度範囲 +120℃以上	お問い合わせください
工業用プローブ用ケース(335 mm以上の排ガスプローブを収納可能)		0516 7600
スペアダストフィルタ (10個)		0554 3371

*取付および取り外しを容易にするために、スレッドに市販のセラミックペーストのご使用をお勧めします。

テクニカルデータ

	測定範囲	精度 ±1 digit	分解能	応答時間 t_{90}
O ₂	0 ~ 25 Vol. %	±0.2 Vol. %	0.01 Vol. %	< 20 秒
CO (H ₂ 補償付)	0 ~ 10.000 ppm	±10 ppm または測定値の ±10% (0 ~ 200 ppm) ±20 ppm または測定値の ±5% (201 ~ 2.000 ppm)	1 ppm	< 40 秒
CO _{low} (H ₂ 補償付)	0 ~ 500 ppm	±2 ppm (0 ~ 39.9 ppm) 測定値の±5% (その他の範囲)* <small>* 周囲温度 +20℃ の仕様です。+20℃ を基準とした温度係数は測定値の 0.25%/K です。</small>	0.1 ppm	< 40 秒
NO	0 ~ 4.000 ppm	±5 ppm (0 ~ 99 ppm) 測定値の±5% (100 ~ 1.999 ppm) 測定値の±10% (2.000 ~ 4.000 ppm)	1 ppm	< 30 秒
NO _{low}	0 ~ 300 ppm	±2 ppm (0 ~ 39.9 ppm) 測定値の±5% (その他の範囲)	0.1 ppm	< 30 秒
NO ₂ *	0 ~ 500 ppm	±10 ppm (0 ~ 199 ppm) 測定値の±5% (その他の範囲)	0.1 ppm	< 40 秒
SO ₂ *	0 ~ 5.000 ppm	±10 ppm (0 ~ 99 ppm) 測定値の±10% (その他の範囲)	1 ppm	< 40 秒
温度 K熱電対 (NiCr-Ni)	-40 ~ +1.200 °C	±0.5 °C (0 ~ +99 °C) 測定値の±0.5 % (その他の範囲)	0.1 °C	
差圧(レンジ1)	-40 ~ +40 hPa	±0.03 hPa (-2.99 ~ +2.99 hPa) 測定値の±1.5 % (その他の範囲)	0.01 hPa	
差圧(レンジ2)	-200 ~ 200 hPa	±0.5 hPa (-49.9 ~ 49.9 hPa) 測定値の±1.5 % (その他の範囲)	0.1 hPa	
絶対圧	600 ~ +1.150 hPa	±10 hPa	1 hPa	
導出パラメータ				
燃焼効率	0 ~ 120 %		0.1 %	
排ガス損失	0 ~ 99.9 %		0.1 %	
排ガス露点温度	0 ~ 99.9 °C		0.1 °C	
CO ₂ (O ₂ からの演算)	0 ~ CO ₂ max.	±0.2 Vol. %	0.1 Vol. %	< 40 秒

*2時間以上にわたる長時間の連続計測はしないでください。



testo 340の BLUETOOTH® 通信の許可について

Testoで使用される BLUETOOTH® 無線モジュールは右記の国で許可されています。ここに記載されていない国では使用できませんので、ご注意ください (日本国内販売モデルは使用不可)。

ヨーロッパ(EU)

オーストリア、ベルギー、ブルガリア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、UK、ギリシア、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルグ、マルタ、オランダ、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、トルコ

ヨーロッパ(EFTA)

アイスランド、リヒテンシュタイン、ノルウェー、スイス

ヨーロッパ以外

カナダ、USA、ウクライナ、オーストラリア、コロンビア、エルサルバドル、メキシコ、ベネズエラ、エクアドル、ニュージーランド、ボリビア、ドミニカ、ペルー、チリ、キューバ、コスタリカ、ニカラグア、韓国、ベラルーシ

テクニカルデータ

測定範囲拡張

シングルスロット、5倍希釈	測定範囲	精度	分解能
CO (H ₂ 補償付)	700 ppm ~ 50.000 ppm	測定値の±10 %	1 ppm
CO _{low} (H ₂ 補償付)	300 ppm ~ 2.500 ppm	測定値の±10 %	0.1 ppm
NO	500 ppm ~ 20.000 ppm	測定値の±10 %	1 ppm
NO _{low}	150 ppm ~ 1.500 ppm	測定値の±10 %	0,1 ppm
SO ₂	500 ppm ~ 25.000 ppm	測定値の±10 %	1 ppm

全スロット、2倍希釈

O ₂	0 ~ 25 Vol.%	測定値の±1 Vol.%(0 ~ 4.99 Vol.%) 測定値の±0.5 Vol.%(5 ~ 25 Vol.%)	0.01 Vol.%
CO (H ₂ 補償付)	700 ppm ~ 20.000 ppm	測定値の±10 %	1 ppm
CO _{low} (H ₂ 補償付)	300 ppm ~ 1.000 ppm	測定値の±10 %	0.1 ppm
NO	500 ppm ~ 8.000 ppm	測定値の±10 %	1 ppm
NO _{low}	150 ppm ~ 600 ppm	測定値の±10 %	0.1 ppm
NO ₂	200 ppm ~ 1.000 ppm	測定値の±10 %	0.1 ppm
SO ₂	500 ppm ~ 10.000 ppm	測定値の±10 %	1 ppm

一般テクニカルデータ

メモリ 最大 フォルダ当り ロケーション当り	100 フォルダ 最大 10 ロケーション 最大 200 ログ (最大ログ数は、フォルダまたはロケーションの数による)	ディスプレイ	4階調白黒、 160 x 240 ピクセル
ユーザー定義の燃料数	(テストガスを含め) 10	電源	充電式バッテリー 3.7 V / 2.4 Ah ACアダプタ 6.3 V / 2 A
ポンプ性能		ハウジング	TPE PC
ポンプ流量	0.6 l/min (調整済)	保護等級	IP40
ホース長	最長 7.8 m (2本のプローブ延長ホースに対応)	保証期間	2 年
排ガス最大正圧	+50 mbar	分析計本体	CO, NO, CO _{low} , NO _{low} , NO ₂ , SO ₂ : 1 年
排ガス最大負圧	-200 mbar	ガスセンサ	O ₂ : 1 年6か月
質量	960 g	ポンプ	6か月
寸法	283 x 103 x 65 mm	ソレノイドバルブ	6か月
保管温度	-20 ~ +50 °C	熱電対	1 年
動作温度	-5 ~ +50 °C	充電式バッテリー	1 年
		プローブ	2 年
		保証条件	https://www.testo.com/guarantee

*本カタログの内容は、予告なく変更される場合があります。

株式会社テストー www.testo.com

〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-2-15 パレアナビル7F

- セールス TEL.045-476-2288 FAX.045-476-2277
- サービスセンター (修理・校正) TEL.045-476-2266 FAX.045-393-1863

☎ヘルプデスク TEL.045-476-2547
ホームページ <http://www.testo.com> e-mail info@testo.co.jp

取扱代理店  国電電機株式会社 TEL : 06-6353-5551 E-mail : webinfo@kokka-e.co.jp