

高速圧力コントローラ CPC3050

アプリケーション

- * 高速制御
- * 産業(研究所、製造所、工場)
- * トランスミッタや圧力ゲージ製造
- * 校正サービス会社やサービス産業

特長

- * 圧力レンジ：-100kPa ~ 21MPa
- * 制御速度：4 秒
- * 制御安定性：< 0.025% FS
- * 精度：0.02% FS



モデル CPC3050

概要

デザイン

CPC3050 高速圧力コントローラは、製造または校正プロセスでのスループットの向上に主な焦点を当てて設計されています。-100kPa~21MPa の幅広いレンジを提供します。この機器はデスクトップ型または 19" ラックマウント型で使用できます。センサを 2 つまで内蔵でき、オプションの大気圧センサを内蔵させると、大気圧の表示や、絶対圧/ゲージ圧の表示切り替えができます。

アプリケーション

CPC3050 の精度は 0.02%FS で、高速圧力制御用に特別に設計されたレギュレーターテクノロジーを使用しています。自動化された生産および製造ラインの最終ラインテストに最適です。

高速に加えて、0.02%FS の精度は、自動車および石油/ガス産業向けに設計された多数の機器に適切なキャリブレーション要件を提供します。

機能

タッチスクリーンやシンプルで直観的なメニューガイドにより、最大限の使いやすさを実現しました。さらに、多言語にも対応しています。

アプリケーションにより、操作者は 3 つの方法でセットポイントが入力できます。

- 1) タッチスクリーンに表示されるキーパッドから圧力値(セットポイント)を直接入力する
- 2) 一定の圧力増分または、スパン値のパーセンテージを定義して圧力上昇または下降
- 3) ユーザ設定のプログラムシーケンス

ソフトウェア

オプションの WIKA-CAL 校正ソフトウェアを使うと、圧力測定機器の校正や試験成績書の発行が可能になります。さらに、Mensor コマンドまたは SCPI コマンドなどのシリアルコマンドフォーマットを使用すると、機器のリモート操作が可能です。

試験/校正システム

ご要望に応じて、ポータブル型または据え付け型のテストシステムの製作も可能です。外部との通信で IEEE-488.2、RS-232、Ethernet、USB(オプションで USB-WiFi アダプタ)が使用可能で、既存システムへの導入がスムーズです。

仕様 -モデル CPC3050-

内蔵センサ CPR3050		
圧力レンジ	低圧モデル	高圧モデル
精度 ¹⁾	0.02% FS ¹⁾	0.02% FS ¹⁾
ゲージ圧	0...35kPa ~ 10MPa	0...100kPa ~ 21MPa
連成圧	-17...17kPa ~ -100kPa ... 10MPa	-100kPa...1MPa ~ -100kPa ... 21MPa
絶対圧	0...100kPa ~ 10.1MPa	0...100kPa ~ 21.1MPa
校正間隔	365 日	
大気圧センサ (オプション)		
機能	圧力タイプ ²⁾ (絶対圧/ゲージ圧) の表示切替を行います。絶対圧へ完全に変換する為、ゲージ圧センサの最低レンジは-100kPa にしてください。	
測定レンジ	55.2 ~ 117.2kPa 絶対圧	
精度 ¹⁾	0.02% 読値	
圧力単位	38 単位と二つのユーザ単位	

- 1) 精度は総合包含係数(k=2)の測定不確かさで定義されており、定期的なゼロ調を行った場合の機器本来のパフォーマンス (直線性、ヒステリシス、再現性) リファレンス機器の測定不確かさ、長期安定性、周囲環境の影響、温度補償範囲でのドリフト、温度影響を含んでいます。
- 2) 圧力タイプの切り替えには、絶対圧センサの内蔵を推奨します。ゼロ点調整によりゼロ点ドリフトが除去できる為です。

基本仕様	
機器	
機器バージョン	標準：デスクトップケース オプション：19" ラックマウント
寸法	図面をご参照ください
重量	約 12.7 kg (全ての内蔵オプション含む)
ウォームアップ	約 15 分
ディスプレイ	
スクリーン	7.0" カラーLCディスプレイ、タッチスクリーン
分解能	4...6 桁 (圧力レンジや単位に依る)
接続	
圧力接続	7/16" - 20 F SAE (5 ポート) 大気圧センサ：タケノコ
フィルタ	40 ミクロンフィルタ内蔵(全ポート)
圧力接続アダプタ	6mm チューブ、1/4" チューブ、1/4" F NPT 1/8" F NPT、1/8" F BSP
圧力媒体	乾燥したきれいな空気 または 窒素 (ISO 8573-1:2010 クラス 5.5.4 以上)
媒体と接する部品	アルミニウム、真鍮、316/316L ステンレススチール、ブチ-N、FKM/FPM、PCTFE、PEEK、PTFE、PPS、ガラス充填エポキシ、RTV、セラミック、シリコングリース、ウレタン
過大圧保護	レギュレータに 25MPa のリリーフバルブが付属します
許容圧力	
供給ポート	110%-120% FS または 70kPa
測定/制御ポート	最大 105% FS
電圧供給	
電源	AC 100 ... 120V / 220 ... 240V、 50/60Hz
消費電力	120VA
許容環境	
保存温度	-20 ... 70°C
湿度	5 ... 95% R.H. (相対湿度 結露なきこと)
補償温度範囲	10 ... 50°C
設置方向	水平

基本仕様	
制御パラメータ	
制御安定性	< 0.025% FS (プライマリセンサ) or < 0.01% FS (プライマリセンサ)
制御モード	高速、インダストリアル、カスタム
制御時間	3-4 秒 (50ml 外部容量で、25%FS 上昇) @高速モード
制御レンジ	0 ... 100% FS
最小制御圧力	真空圧 0.17 kPa または 0.05% FS の大きい方
オーバーシュート	< 1% FS (高速モード)、 < 0.1% FS (インダストリアルモード) ※代表値
外部容量	0 ... 1,000 ccm
通信	
インターフェース	標準：Ethernet、IEEE-488(GPIB)、USB、RS-232
コマンドセット	Mensor、WIKA SCPI、その他オプション
応答時間	約 100 ms

CE 適合と証明書	
EC 適合宣言書	
EMC 指令 ³⁾	EN 61326-1 (グループ 1、クラス A)
定電圧指令	2014/35/EU
証明書	
校正 ⁴⁾	標準：A2LA 認定校正証明書(工場標準) オプション：DKD/DAkks 校正証明書

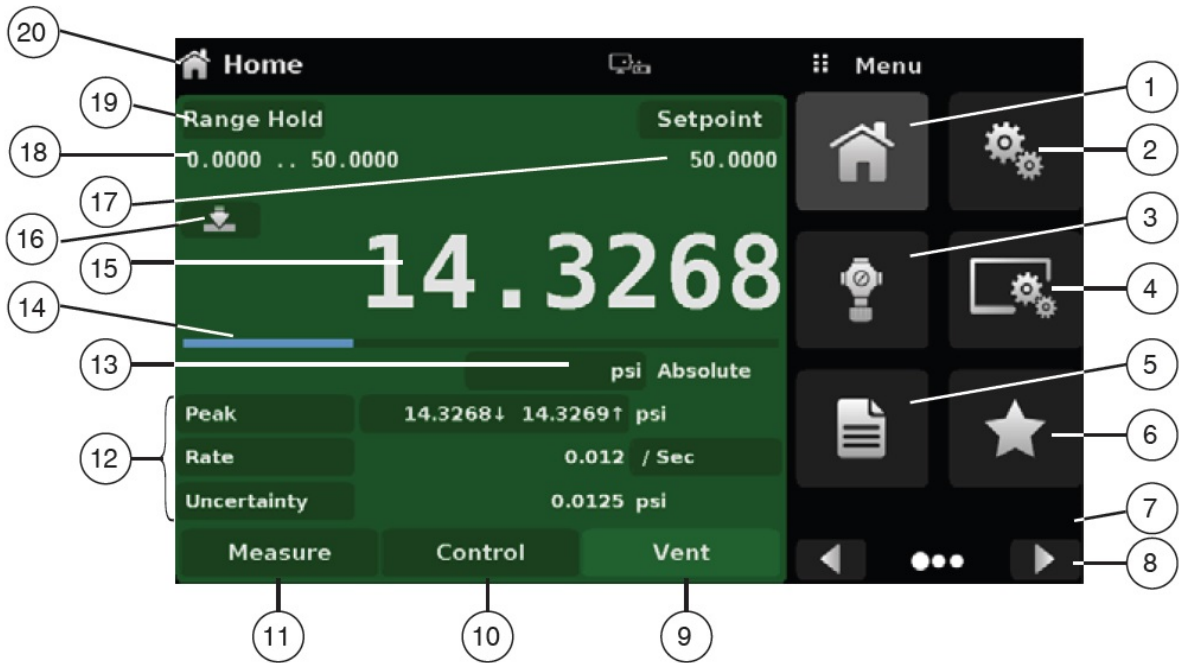
3) 注意！：エミッションの為にクラス A 設備は、工業環境での使用を意図しています。他の環境(例：住宅や商業)では、特定の条件下で他の機器の妨害をする可能性があります。このような状況では、操作者が適切な措置を行ってください。

4) 校正は水平位置で行っています。

承認と校正については、Mensor ホームページをご参照ください

タッチスクリーンとオペレータが直感で理解できるインターフェース

起動後直ぐに、標準主要画面が表示されます。（下記写真参照）このメニュー画面で、MEASURE⑪, CONTROL⑩, VENT⑨のボタンを使って、操作モードを切り替えることができます。機器は誰がセットアップしても、簡単に設定ができる設計になっています。

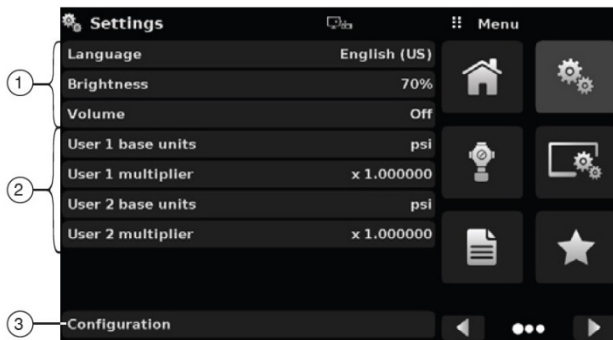


- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① ホームアプリケーション ② 一般設定 ③ 制御設定 ④ ディスプレイ設定 ⑤ プログラム ⑥ お気に入り ⑦ 大気圧読値（オプション） ⑧ メニュースクロール機能 前/後 ⑨ 排出
測定/制御ポートに接続されたテストアセンブリを含み、直ちにシステムを大気開放します ⑩ 制御
制御モードで機器は、希望の設定ポイントに従って、それぞれのチャンネルの測定/制御ポートで大変精密な圧力を出します。 | <ul style="list-style-type: none"> ⑪ 測定
測定モードでは、測定・制御ポートに存在する圧力を大変精密に測定します（制御から測定に直接、切り替えると、接続されたテストアセンブリの中の最後に制御された圧力が維持/固定されます） ⑫ 補助ディスプレイは、ピーク、レートまたは別の単位を表示します ⑬ 現在の圧力単位とタイプです ⑭ オプションのバーグラフです ⑮ 現在の測定値です ⑯ ゼロ調または風袋機能 ⑰ 入力された設定値です ⑱ センサの圧力レンジです ⑲ 使用するセンサを選択するか自動切り替えにします ⑳ 現在のアプリケーション名です |
|--|--|



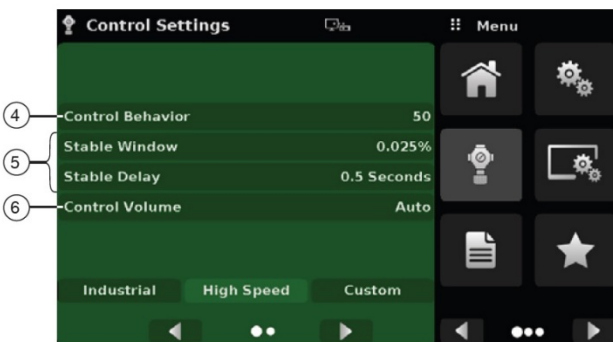
シンプルな機器設定

A) 機器の一般設定



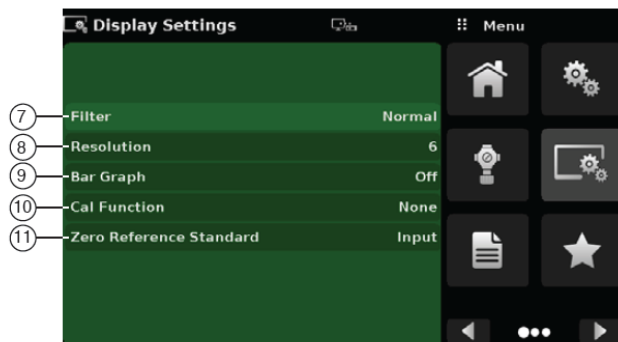
- ① 機器の言語、画面の明るさと音量設定
- ② ユーザ定義の測定単位
- ③ ユーザが設定し、保存した設定の呼び出し

B) 機器の制御設定



- ④ 入力する圧力値の最大限度と最小限度が設定できます
- ⑤ 制御の安定性はユーザによって、安定ウィンドウを” % FS” として設定し、安定秒数を設定することにより定義できます
- ⑥ 制御容量を設定できます

C) センサの設定と機器の予備ディスプレイの設定



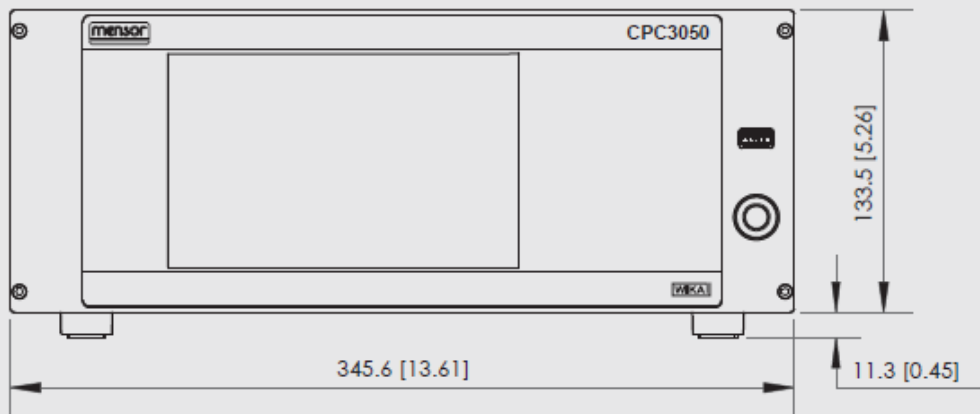
- ⑦ 圧力読取を円滑にするための電氣的フィルタ
- ⑧ センサディスプレイの分解能を変更できます
- ⑨ バーグラフをオンまたはオフに切り替えます
- ⑩ 容易なゼロ調機能と風袋機能



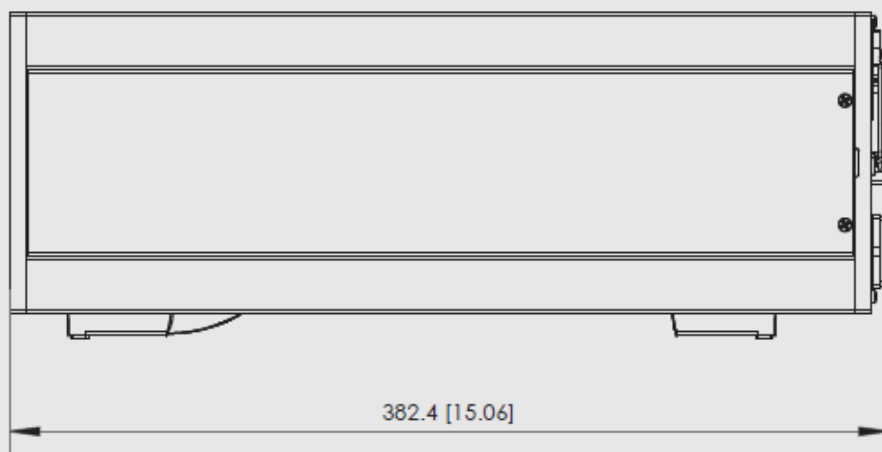
寸法 [mm] (inch)

デスクトップモデル

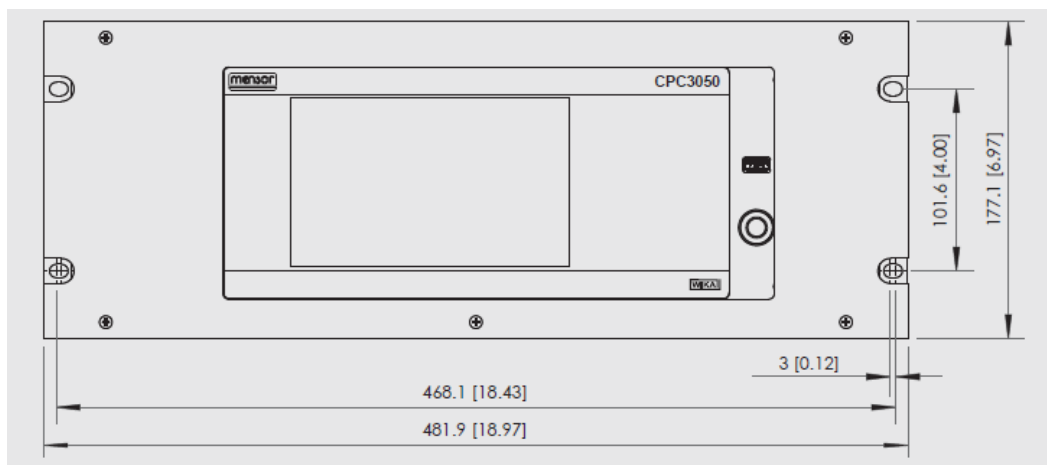
Front view



Side view (left)

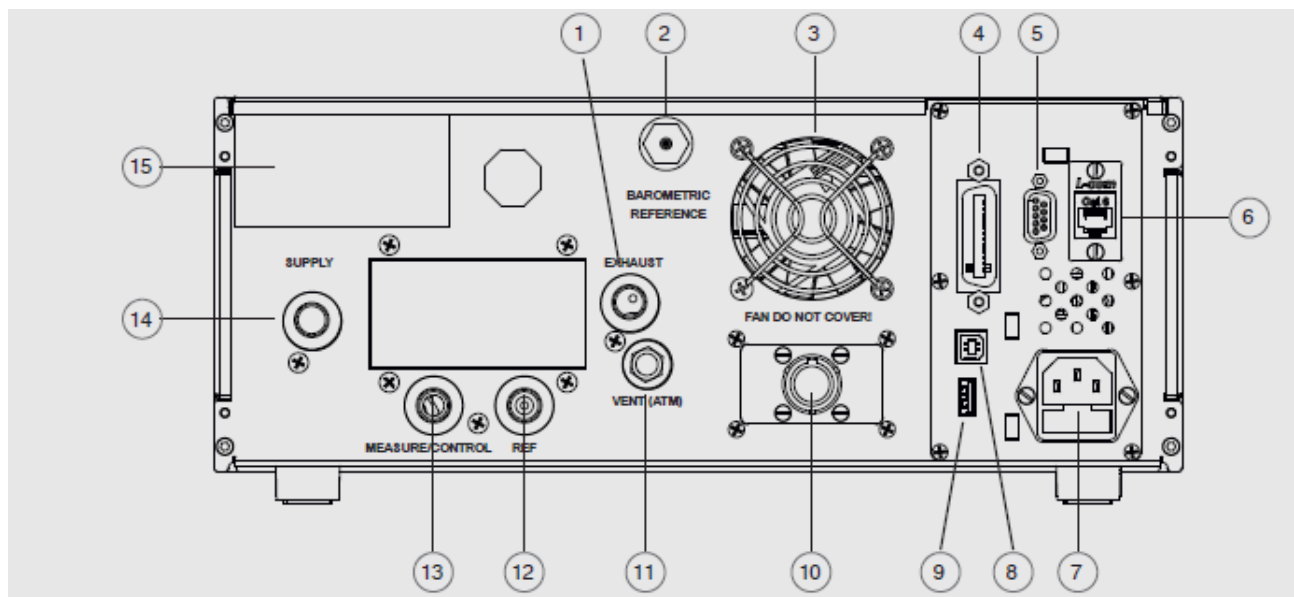


19 インチランクマウントモデル





背面



電気/圧力接続 (背面)

- ① 真空ポンプ接続ポート(7/16-20 UNF)
- ② 大気圧基準ポート(10-32 UNF)
- ③ ファン
- ④ IEEE-488 interface
- ⑤ RS-232 interface
- ⑥ Ethernet port
- ⑦ Power supply
- ⑧ USB interface
- ⑨ サービス USB ポート
- ⑩ 自動汚染防止システム (A-CPS) 用コネクタ
- ⑪ ベントポート(7/16-20 UNF)
- ⑫ 基準ポート(7/16-20 UNF)
- ⑬ 測定/制御ポート(7/16-20 UNF)
- ⑭ 供給ポート(7/16-20 UNF)
- ⑮ 製品ラベル

WIKA-CAL 校正ソフトウェア

素早く、簡単に高品質な校正証明書を作成

WIKA-CAL calibration software は圧力測定機器に関する校正証明書またはロガープロトコルを作成するために使用されます。また、無料のデモバージョンも利用可能です。

テンプレートにより、ユーザが書類作成をしやすくします。

デモ用バージョンのテンプレートからフルバージョンのテンプレートに切り替えるためには、テンプレートの入った USB key を購入してください。

USB key が挿入されると、事前にインストールされたデモ用バージョンは、選択されたフルバージョンに自動で変更されます。そしてその USB key がコンピュータに接続されている間、利用できます。

- 機械式と電子式の圧力測定機器に対する校正証明書の作成
- 圧力コントローラを使った完全自動校正
- 絶対圧基準を使ったゲージ圧測定機器の校正とその反対使用
- 校正アシスタントが校正をガイドします
- 校正手順の自動生成
- 3.1 certificates per DIN EN 10204の生成
- ロガープロトコルの作成
- 使い勝手の良いインターフェース
- 言語: ドイツ語、英語、イタリア語 (ソフトウェアの更新でより多く言語が使用可能)

詳細は data sheet CT 95.10を参照下さい

校正証明書はCal-Template で作成できます。またロガープロトコルは Log-Templateで作成できます。



Cal Demo

圧力コントローラを使った圧力の自動開始で、2点校正証明書の作成



Cal Light

圧力コントローラを使った圧力の自動開始なしで、測定点に制限のない校正証明書の作成



Cal

圧力コントローラを使った圧力の自動開始で、測定ポイントに制限のない校正証明書の生成



Log Demo

5個の測定値に制限された、データロガーのテストレポートの作成



Log

測定値の制限がない、データロガーのテストレポートの作成.

同梱品

- 高速圧力コントローラCPC3050 (デスクトップモデル)
- 1.5 m の電源コード
- 取扱い説明書
- A2LA 認定校正証明書 (標準)

オプション

- DKD/DAkks 校正証明書
- 第2 センサ モデル CPR4000
- 大気圧センサ
- 19” ラックマウントキット
- カスタムシステム
- 圧力ポートのアダプタと継手

アクセサリ

- 圧力アダプタ
- 通信ケーブル
- コアレッサーフイルタ
- リリーフバルブ
- 圧力ブースター
- 自動汚染防止システム(A-CPS)
- WIKA-CAL 校正ソフトウェア

Mensor での校正プログラムは、ISO/IEC 17025:2005 と ANSI/NCSL Z540-1-1994 に準拠した A2LA 認定を受けています。

Mensor のすべての一次標準器は NIST ヘトレースされています。また、Mensor は ISO9001:2008 へ登記されています。



	<p>日本総代理店 三協インタナショナル株式会社</p> <p>本 社 〒103-0003 東京都中央区日本橋横山町 9-14 TEL (03)3662-8100 FAX (03)3662-8050 URL : http://www.sankyointernational.co.jp/ e-mail : sales@sankyointernational.co.jp</p> <p>大阪営業所 TEL (06)6372-5843 FAX (06)6371-7180 e-mail : Osaka@sankyointernational.co.jp</p> <p>名古屋営業所 TEL (052)709-1781 FAX (052)709-1782 e-mail : nagoya@sankyointernational.co.jp</p>
---	--