

高精度高圧コントローラ Model CPC8000-H

暫定版カタログ

アプリケーション

- 圧力計装メーカー
- 校正事業者及び保守サービス
- 製造設備
- 国立研究所及び企業研究機関

特長

- 圧力レンジ：0 …160MPa
0 …23000psi
- 圧力媒体：油圧オイルまたは水
- 制御安定性：0.005%FS
- 精度：0.01%FS
- 交換可能な基準圧力センサ



高圧コントローラ CPC8000-H

概要

アプリケーション

油圧式高精度圧力コントローラCPC8000-Hは、その高精度と制御安定性によって、あらゆる種類の高圧測定機器の自動テストや校正のための工場用/ワーキング用の基準器として適しています。

CPC8000-H の丈夫さと高い信頼性の結果として、更に最適なアプリケーションとしてはオートフレット処理や周期的な圧力負荷テストがあります。

このコントローラを動作させるためには、電源は別にして、空気制御回路にクリーンで乾燥した圧縮空気が必要とされるだけです。出力側での流体媒体としては、油圧オイルまたは水のいずれかになります。要求に応じて別の媒体もまた利用可能です。

設計

CPC8000-H は圧力コントローラのCPC8000-HC および基準センサの付いた油圧モジュールのCPC8000-HMの2つのコンポーネントから成り立っています。

システムはデスクトップまたは19" のラックに搭載される装置として利用頂けます。

センサはフロントから取り外しが可能で、コントローラを校正試験装置から取り出す必要はありません。

機能性

コントローラの特異な技術により、圧力設定ポイントは、迅速かつスムーズに設定でき制御されます。大型タッチスクリーンと単純かつ直感で分かるメニューナビゲーションを通じて最高の使い易さが得られます。さらに、コントローラの操作性は多数のメニュー言語を利用できることにより更にサポートされます。その大型タッチスクリーン上では、現在の測定値や設定ポイントのような必要な情報がすべて単一画面上で見ることができます。また、それらの測定値はさらに他の圧力単位で表示できます。圧力コントローラはシリアルインタフェースを使って遠隔操作できます。



これらのシリアルインタフェースを通じて、他の圧力コントローラ用の広範囲のエミュレーション・コマンドセットが利用できます。

通信インタフェース

PCによる通信やデータ交換用として、この機器にはIEEE-488.2、RS-232、USB およびEthernet interface があります。これらのデジタルインタフェースにより、コントローラを遠隔制御することができます。ソフトウェア、例えば、LabVIEW® などのようなプログラムにより完全自動校正手順や特別なテストルーチンの実行が可能です。

完成された試験・校正のシステム

要求に応じて、移動型または固定型のテストシステムが製造可能です。

CPC8000-Hのモジュール設計及び性能特性

高精度高圧コントローラCPC8000-Hは、モジュール型のセンサで、最大160MPaの大きな圧力レンジを有します。フロントからセンサを交換できる設計になっているため、今後のセンサ拡張の面で最大限の自由度をもたらします。

最大可能な2つの高精度圧力センサ

このコントローラは少なくとも、1個の高精度圧力センサを内蔵します。(オプションでは2個です。) それらのセンサの校正データはセンサの中に保存されています。(利用可能なレンジについては仕様をご参照下さい。)

極めて簡単なメンテナンス

この機器は、異なる圧力レンジのセンサを数分で交換できるので、最高の保守サービス性と優れた順応性を示します。(プラグ・アンド・プレイ機能)

優れたコントロール性能

高圧コントローラ、Model CPC8000-Hの最も注目すべき点は優れた制御性能です。このコントロール機器は圧力設定値に対し、高速かつ最適に調整されたオーバーシュートのない制御を実現し、さらに最高の精度と非常に高い制御安定性を保証します。

いかなるアプリケーションにもうまく適合可能

このコントローラのウォームアップ時間は短く、約25分です。さらに、このコントローラはテスト容量に合わせて自動調整を行います。



高圧コントローラ CPC8000-H

自給機能 (Bleed Priming function)

自給機能 (Bleed priming function) により制御回路が自動的に満たされます。(10 ... 12 bar) その結果、大容量のテストも問題ありません。

簡単な操作

無駄のない明確なメニュー構造は特にユーザーにとって使い易いです。

長期安定性と簡単なメンテナンス

高品質高精度の圧力センサ技術の結果により、このコントローラ機器は優れた測定精度と長期安定性を持ちます。さらに特許取得の特別なニードルバルブ技術が低ノイズで長持ちのする圧力コントロールを可能にします。



仕様

基準圧力センサ	
Type CPR8050	標準
精度	0.01% FS
ゲージ圧	0… 40MPa から 0… 70MPa まで 0… 6000 psi から 0… 10000 psi まで
Type CPR8850	標準 拡張
精度	0.01% FS 0.014% FS
ゲージ圧	0… 48MPa から 0… ≤103MPaまで 0…103MPa から 0…160MPaまで 0… 7000 psi から 0… ≤15000 psi まで 0…15000 psi から 23000 psi まで
CPC8000-HM	油圧モジュール
機器	
機器バージョン	標準: ラック取付キットを含んだサイドパネル付きの19” ラック取付型 オプション: 圧力コントローラ CPC8000-HCと一緒に19” ラックに取り付けられる。
サイズ、単位 mm	図面を参照。
重量	約 87.5 kg (約 193 lb)
接続	
圧力接続	ドライブ・エア・ポート: 6 mm Swagelok チューブフィッティング 供給ポート: 6 mm Swagelok チューブフィッティング 測定/コントロール・ポート: 1/4” SNOTRIK® チューブフィッティング
許容圧力媒体	ドライブ・エア・ポート: 乾燥したクリーンな空気または窒素 供給ポート: 乾燥したクリーンな空気または窒素 測定/コントロールポート: 刺激性のない液体
許容圧力	
ドライブ・エア・ポート (CPC8000-HCから)	0.8 … 3.5MPa (116 … 508 psi)
供給ポート	1 … 3.5MPa (145 … 508 psi)
測定/コントロール・ポート DUT	最大 105 % FS
制御パラメータ	
制御安定性	< 0.005 % FS/sec
制御速度	< 60 sec
制御レンジ	2MPa から最終数値まで (200 psi から最終数値まで)
テスト容量	10 … 1,000 ccm
許容周囲条件	
動作温度	15 … 40 ° C
保管温度	5 … 70 ° C
相対湿度	0 … 95 % r.H. (結露なきこと)
補償温度範囲	15 … 40 ° C
取付位置	水平



CPC8000-HC		圧力コントローラ
機器		
機器バージョン	標準: ラック取付キットを含んだサイドパネル付きの19" ラック取付型 オプション: 油圧モジュールCPC8000-HM と一緒に 19" ラックに取り付けられる。	
ウォームアップ時間	約 25 分	
サイズ、単位 mm	技術図面を参照。	
重量	約 21 Kg (約 46.3 lb)	
ディスプレイ		
画面	タッチ画面付き9.0" color TFT	
分解能	4 … 7 桁	
入力法	静電容量方式タッチ画面	
接続部		
圧力接続部	7/16 "-20 F SAE	
圧力アダプタ	6 mm SWAGELOK® ネジ切りパイプ接続; その他要求次第	
フィルタエレメント	すべての圧力ポートは 20-micron filtersを有します。	
許容圧力媒体	乾燥したクリーンな空気または窒素	
超過圧防護	安全リリーフバルブ	
許容圧力		
供給ポート	0.8 … 3.5MPa	
測定/コントロール・ポート	最大 105 % FS	
電力		
電源	AC 100 … 120 V / 200 … 240 V, 50 … 60 Hz	
電力消費	130 VA	
許容周囲条件		
動作温度	15 … 45 ° C	
保管温度	5 … 70 ° C	
相対湿度	0 … 95 % r.H. (結露なきこと)	
補償温度範囲	15 … 45 ° C	
取付位置	水平	
通信		
インターフェース	IEEE-488.2, Ethernet, USB, RS-232	
コマンドセット	Mensor, WIKA SCPI	
応答時間	< 100 ms	

CE 適合性、認可、証明書 CPC8000H

CE 適合性

EMC 指示 ¹⁾ 2004/108/EC, EN 61326-1 emission (group 1, class A) および通信の耐干渉性(工業アプリケーション)

低電圧指示 2006/95/EC, EN 61010-1

認可

証明書 ²⁾ 標準: 校正証明書 (3.1 calibration certificate per EN 10204)

オプション: DKD/DAkS 校正証明書

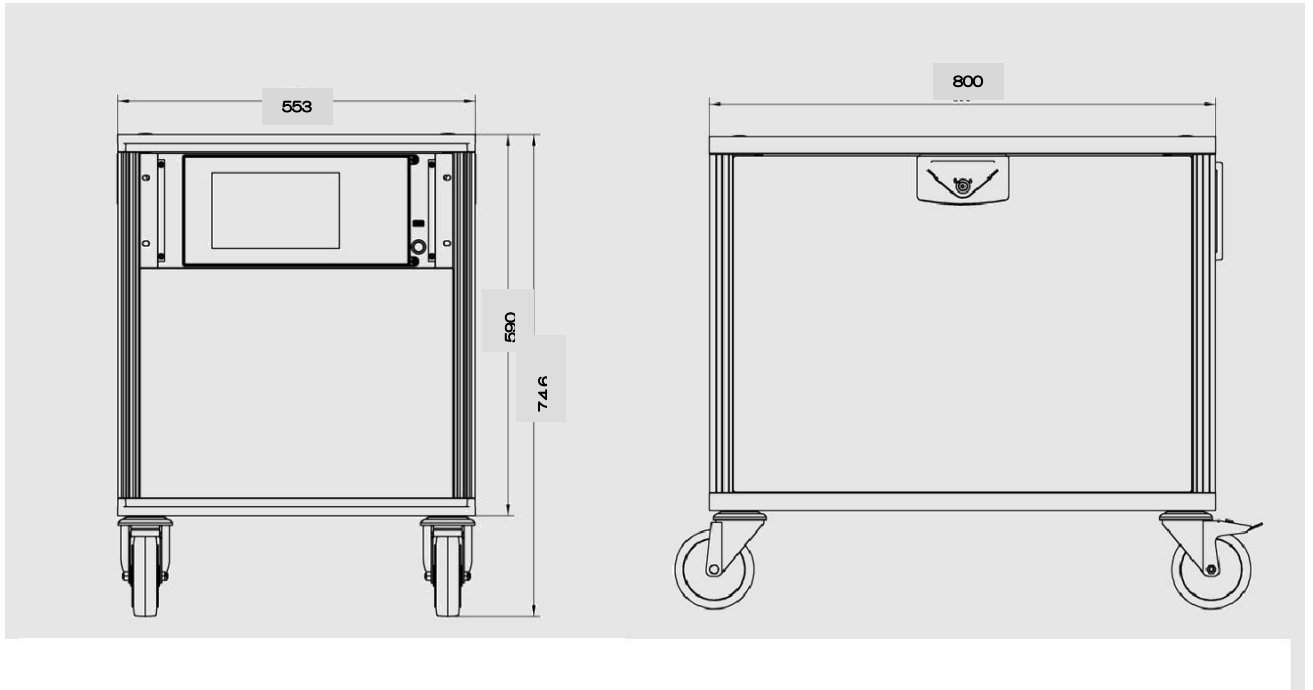
1)警告! これはエミッションに関して class A の機器で、工業環境での使用を目的としています。他の環境、例えば、住居または商業地域の設置では一定の条件下で他の機器を妨げる可能性があります。そのような環境では、オペレータが適切な措置をとるようにして下さい。

2)水平位置での校正。

認可と証明書については、websiteをご参照下さい。



寸法図





タッチ画面と分かりやすいオペレーティングインターフェイス

CPC8000-H 高圧コントローラには、直感で理解できるメニュー構造を持つ高分解能カラータッチスクリーンが付いています。この機器は、（オプション機能も含み）タッチスクリーンからセットアップが簡単に設定できる高精度圧力コントローラです。

標準のデスクトップ型/主要画面



測定 (Measure)

Measure modeでは、テストポートに存在する圧力が高精度で測定されます。（“CONTROL”から“MEASURE”モードに直接、切り替えられる場合には、テストアセンブリに接続された最後に制御された圧力が維持/ロックされます）。

制御 (Control)

Control modeでは、この機器は希望の数値設定に従って、それぞれのチャンネルのテストポートに極めて正確な圧力を出力します。

排出 (VENT)

このコントローラは円滑に制御しながら危険のない圧力に下げます。そしてテストポートに接続されたテストアセンブリを含むシステムから大気に排出します。

供給範囲

- 圧力コントローラ Model CPC8000-HC, 19” ラックバージョン
- 油圧モジュール Model CPC8000-HM, 19” ラックバージョン
- CPC8000-HC と CPC8000-HMの間の約 1 m/ 3.3 ft のニューマチック接続
- 2 m/ 6.5 ft 電源コード
- 取扱い説明書
- 3.1校正証明書 (DIN EN 10204)

オプション

- DKD/DAkKS 校正証明書
- キャスター付き19” ラックに取り付けられたシステム
- 追加の基準圧力センサ
- ユーザ固有のシステム

アクセサリ

- インタフェースケーブル



日本総代理店 三協インタナショナル株式会社

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

大阪営業所 〒531-0072 大阪市北区豊崎2-10-17

TEL(06)6372-5843 FAX(06)6371-7180

名古屋営業所 〒465-0093 名古屋市名東区一社1-148

TEL(052)709-1781 FAX(052)709-1782