

PC54 NEW

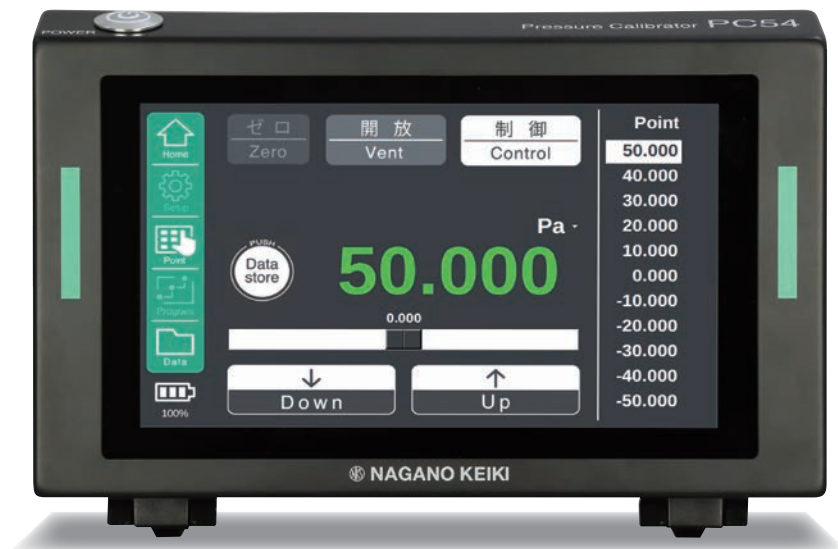
圧力キャリブレータ

Pressure Calibrator

微差圧校正&発生に最適!
高精度・高安定な圧力キャリブレータ



PC54 圧力キャリブレータ



微差圧レンジに対応!

- 差圧レンジ : 0~50Pa
0~100Pa
0~500Pa
0~1000Pa

高精度・高安定!

- 圧力発生精度 : $\pm 0.3\%$ F.S. at 23°C
- 圧力安定性 : $\pm 0.1\%$ F.S.

タッチパネル搭載

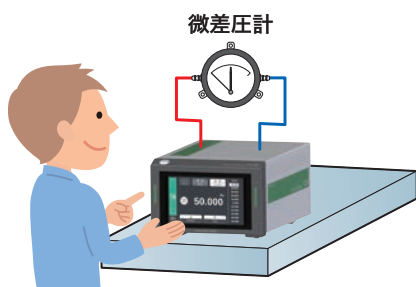
- 視認性、操作性に優れた7インチ液晶タッチパネル

現場校正に最適

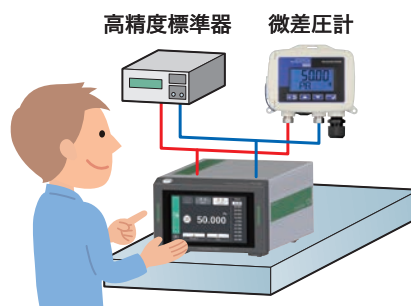
- ポンプ、バッテリー標準搭載
- 電流/電圧測定機能
- 電源供給 (24V DC) 機能

アプリケーション

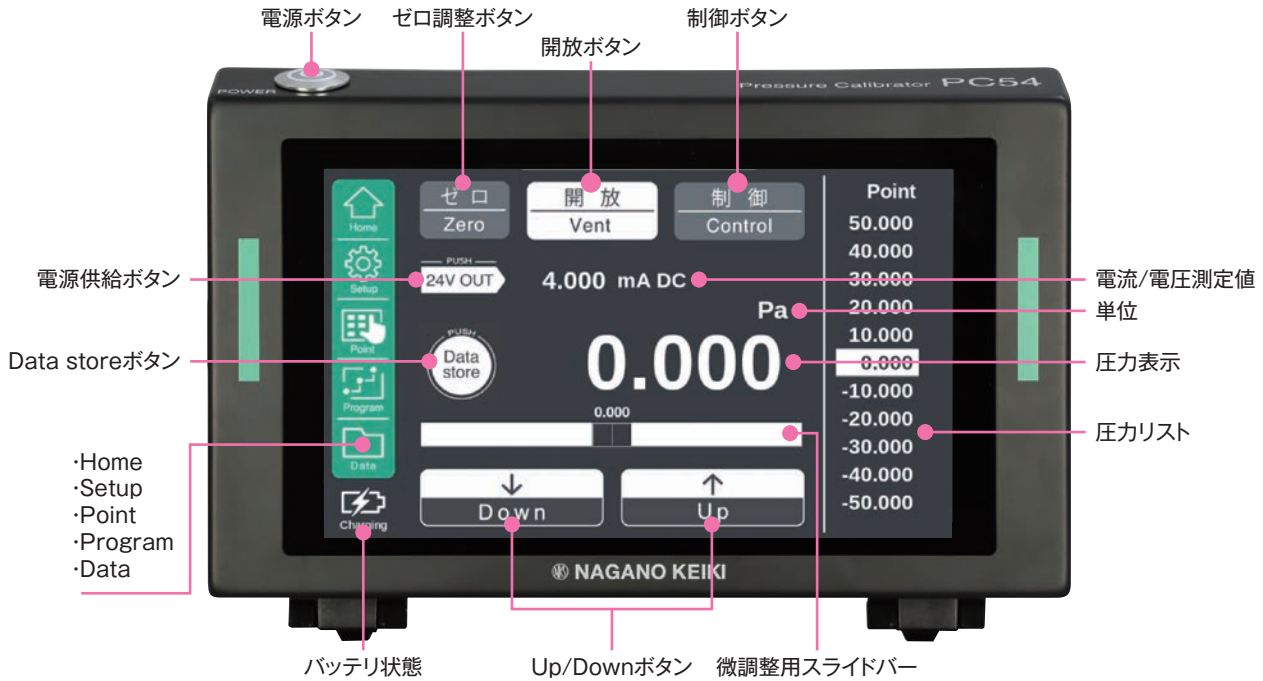
現場計測器の校正用途に



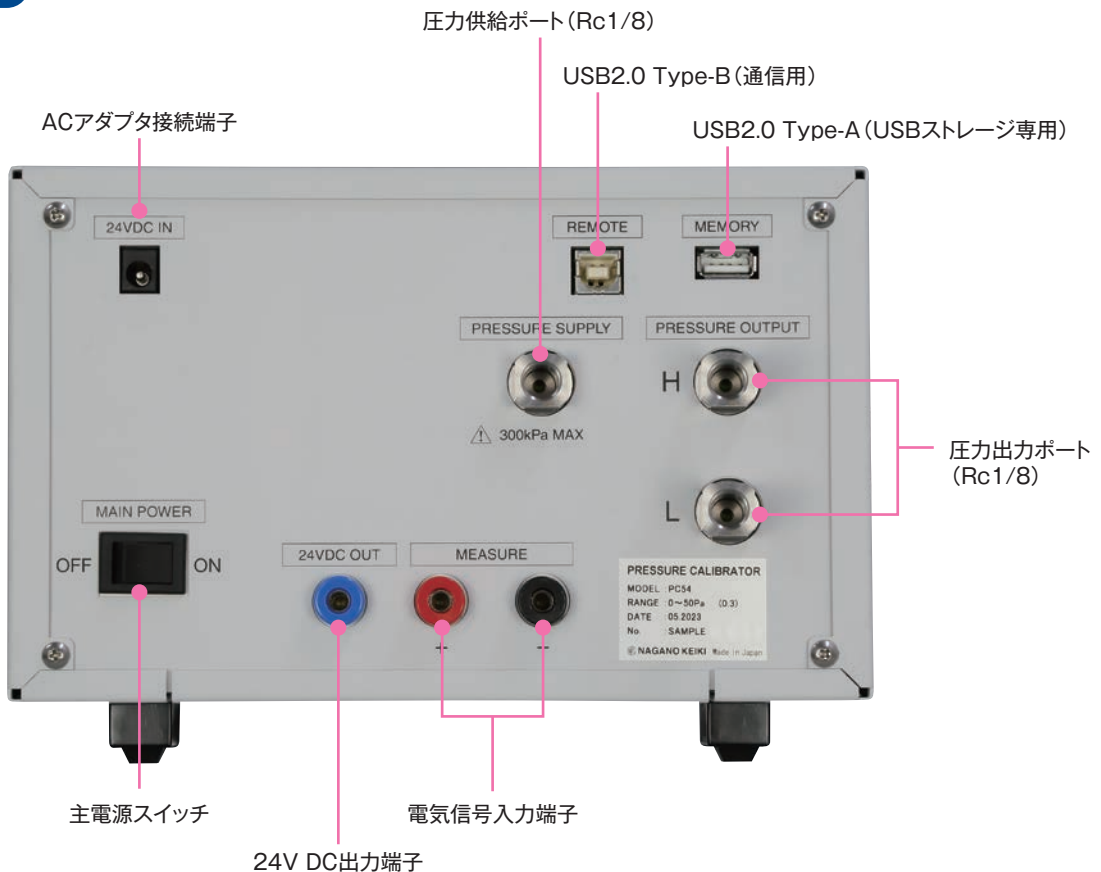
差圧発生器として 高精度標準器との比較校正に



フロントパネル・Home画面



リアパネル



PC54 圧力キャリブレータ

多彩な機能、タッチパネルによる直観的な操作で、

主な機能

● 制御モード

圧力発生



発生させる圧力値を圧力リストから選択し、制御ボタンをタップすることで圧力の制御が行えます。

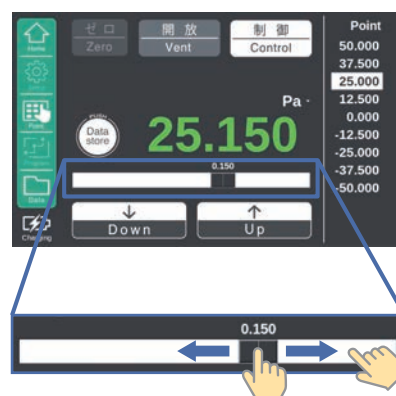


Up/Downボタンのタップでも、制御圧力を変更できます。

圧力表示

開放	制御中	制御安定
白色	青色	緑色

圧力微調整



スライドバーのつまみを左右に移動、または空白部のタップで発生圧力の微調整が行えます。

プログラム手動/自動制御

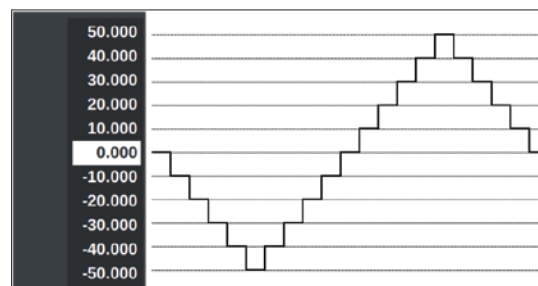


最大50分割の圧力リストのプログラムを10パターン登録できます。

【プログラム設定項目】

- ・プログラム名
- ・圧力上限/下限
- ・分割数
- ・自動検査 (On/Off)

自動検査を「On」にすることで、「Auto inspection」となり、圧力制御を自動で行います。



*Auto inspection時の圧力制御例

検査・校正業務をサポートします。

● 測定モード

電流/電圧測定・電源供給



圧センサの出力(電流/電圧)の測定、24V DC電源の供給ができます。

■ 結線例



圧力測定



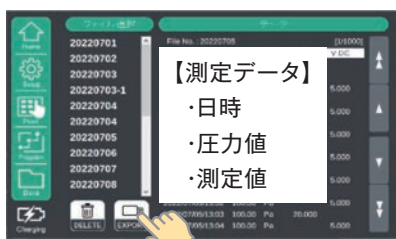
圧力測定モードを「On」にすることで、HポートとLポートに印加された圧力を測定することができます。

測定圧力表示

開放	測定	オーバー圧
白色	白色	赤色

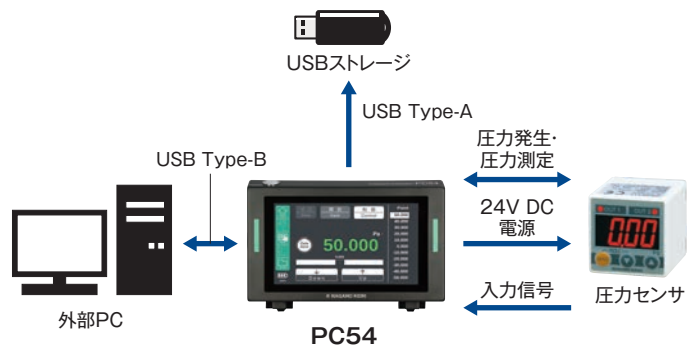
● データ記録・通信機能

データ記録



手動または自動的に取得された測定データをCSVファイルでエクスポートすることができます。

外部インターフェースによる通信機能



USB (Type-A) : 保存データをCSVファイルでエクスポートできます。

USB (Type-B) : 外部PCから設定の変更や測定値の読み出しができます。

PC54 圧力キャリブレータ

製作仕様

項目	仕様
差圧レンジ(表示桁)	0~50Pa (50.000)、0~100Pa (100.00) 0~500Pa (500.00)、0~1000Pa (1000.0)
圧力供給	内蔵ポンプ、または外部供給(供給圧力:100~300kPa)
圧力制御	
作動流体	乾燥空気、窒素ガス
発生圧力範囲*1	0~50Paレンジ:-50~50Pa、0~100Paレンジ:-100~100Pa、 0~500Paレンジ:-500~500Pa、0~1000Paレンジ:-1000~1000Pa
圧力発生精度	±0.3%F.S. at 23°C(直線性、ヒステリシス含む)
圧力安定性	±0.1%F.S.
温度係数	±0.036%F.S./°C(ゼロ、スパンとも)
計測	
測定流体	乾燥空気、窒素ガス
測定範囲	圧力 0~50Paレンジ:0~50Pa、0~100Paレンジ:0~100Pa、 0~500Paレンジ:0~500Pa、0~1000Paレンジ:0~1000Pa 電流 -24~24mA DC(入力インピーダンス:約200Ω) 電圧 -11~11V DC(入力インピーダンス:約1MΩ以上)
測定精度	圧力 ±(0.3%F.S.+1digit) at 23°C 電流・電圧 ±(0.05%F.S.+1digit) at 23°C
温度係数	圧力 ±0.036%F.S./°C(ゼロ、スパンとも) 電流・電圧 ±0.005%F.S./°C
許容最大圧力	50kPa(片耐圧、両耐圧とも)
使用温度範囲	5~40°C(結露なきこと)
保存温度範囲	-10~50°C(氷結・結露なきこと)
使用湿度範囲	30~80%RH(結露なきこと)
表示部	7インチ液晶(静電容量式タッチパネル)
圧力接続口(背面)	Rc1/8×3ポート(圧力供給、H、L)
計測接続口(背面)	電気信号入力端子(+、-) 24V出力端子(24V DC±10%/100mA DC max.)
外部インターフェース(背面)	USB2.0(通信用:Type B、USBストレージ用:Type A)
電源	24V DC/60W以上、 または内蔵バッテリー(リチウムイオン電池14.4V/6.4Ah)
消費電力	制御/計測時:12W max. バッテリー充電時:46W max.
ウォームアップ時間	5分以上(推奨:30分)
使用姿勢	水平姿勢のみ
ケース保護構造	屋内形
外形寸法	212(W)×132(H)×310(D)mm(突起部含まず)
質量	約5kg

*1:発生圧力範囲の一侧の範囲は、装置内部の配管切替によりLポートからの加圧となります。

付属品



ACアダプタ



USBケーブル 2m
(PC接続用)

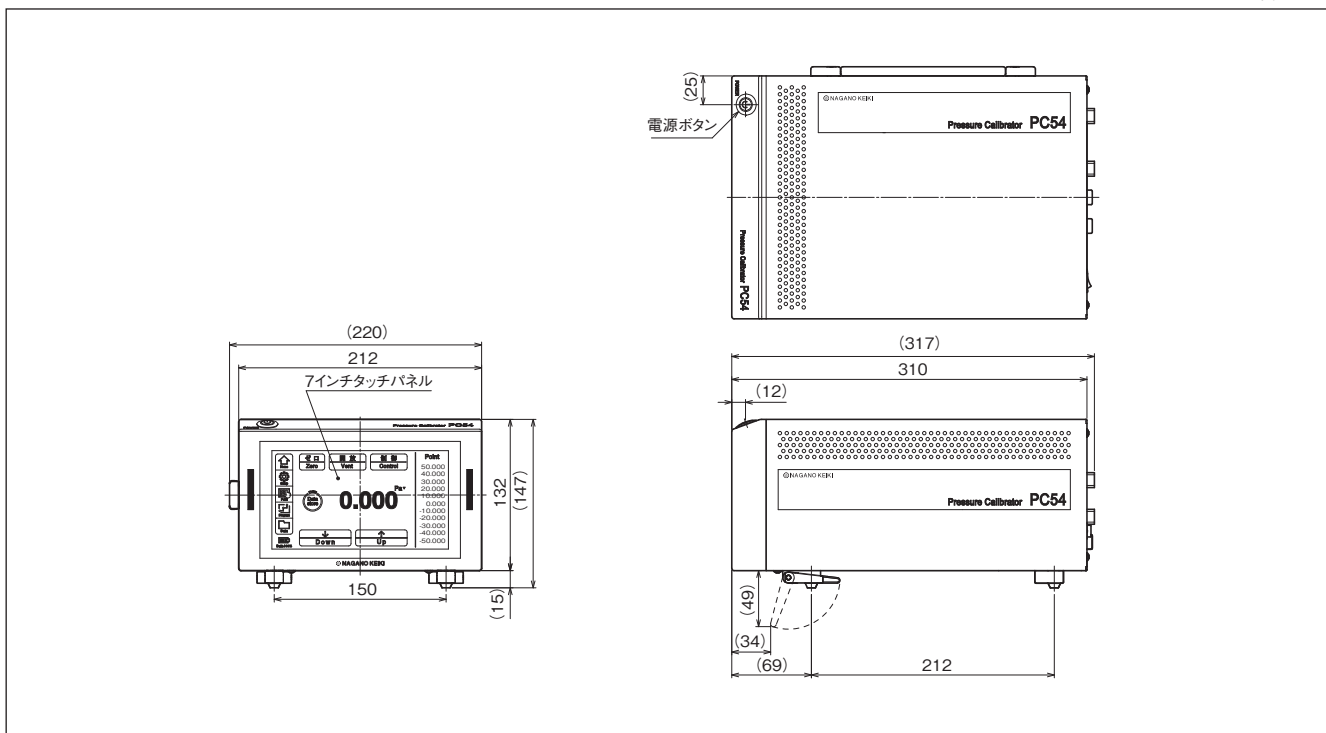


専用キャリーバッグ

項目		仕様
機能		
圧力	発生圧力設定	ポイント(圧力値をテンキー入力)、またはプログラム(任意圧カプログラム設定)を選択
	圧力発生動作	プログラム手動掃引、プログラム自動掃引
	スルーレート	Fast、またはSlowを選択
	ゼロ調整	現在圧力値のゼロ調整
	圧力微調整	スライダーにより発生圧力を微調整
	圧力表示フィルタ	デジタルフィルタを4段階に設定
	圧力安定サイン	設定圧力到達時に圧力表示値が緑色に反転
	圧力安定範囲	圧力安定サインを0.1~3.0%F.S.の範囲で設定
	圧力測定	圧力測定モードOn、Offを選択
電流・電圧計測	電気信号入力	電流、電圧、Offを選択
	24V DC出力	電源供給ボタンをタップで24V DCを発生
データログ	データ取得動作	手動(タッチパネルのボタンにより記録) Auto inspection時は自動取得
	ファイル形式	テキストデータ(UTF-8に準拠したCSVファイル)
	記録データ	日時、測定圧力、測定電流、測定電圧 1ファイル1000データまで
	ファイル保存数	30ファイルまで
	データ転送	USBストレージへデータファイルを転送可能
	その他	輝度設定
画面スリープ設定	タッチパネルのバックライト消灯時間を選択	
タッチ音設定	タッチ音のOnまたはOffを選択	
言語設定	日本語、英語を選択	
製品情報	形番、差圧レンジ、器番、製造年月、ソフトウェアバージョン	
制御情報	ポンプ積算稼働時間、供給圧力	

外形寸法

単位：mm



形番構成

ご用命に際しては、形番、各仕様をご指定ください。

モデルNo.

P	C	5	4	—	1	6	0	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
圧力キャリブレータ					①	②	③		④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮

形番

①②③形式	1	6	0	選択仕様	付加仕様 (オプション)
				圧力発生精度: ±0.3%F.S. at 23°C	圧力接続口: Rc1/8×3ポート (外部供給圧: H、L)
				外部インタフェース: USB2.0 (通信用: Type B、USBストレージ用: Type A)	

ご注文に際しては
差圧レンジを別途
ご指定ください

④差圧レンジ

M	0~50Pa	発生圧力範囲: -50~50Pa
N	0~100Pa	発生圧力範囲: -100~100Pa
Q	0~500Pa	発生圧力範囲: -500~500Pa
R	0~1000Pa	発生圧力範囲: -1000~1000Pa

⑮ドキュメント

0	ナシ
1	アリ (ご希望のものを別途ご指示ください。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表 (1個1部)、 検査・トレーサビリティ証明書

● JCSS 校正証明書

ご要求により、JCSS 校正証明書の発行が可能です。

本製品は、JCSS 校正証明書の発行が可能で、より高い信頼性をお約束します。



JCSS 長野計器グループは、計量法に基づく圧力の国際 MRA 認定事業者です。

※JCSS 標準 (JCSS) 付校正証明書は、その校正結果が国家計量標準へとつながっていることを、公に証明しているものです。
JCSS 標準付校正証明書があれば、さらに上位の国際又は国家計量標準へとトレーサビリティをさかのぼって調べる必要はありません。

● 差圧JCSS校正について

長野計器 ナガノ計装

圧力の計測表示上の種類には、「ゲージ圧力」「絶対圧力」「差圧」の3種類があります。

ゲージ圧力は、大気圧を基準として表した圧力です。

絶対圧力は、完全真空 (絶対真空) を基準として表した圧力です。

「差圧」は、2つの圧力の差であり、「任意の圧力」を基準として表した圧力です。

「任意の圧力」とは、「ライン圧」と表現され、当社グループでは、95kPa abs.~185kPa abs.* (絶対圧力) の間で校正が可能です。

【産業界の要求 (例)】

- クリーンルーム: 外部から埃、細菌などが入らないよう管理
- ハザードルーム: 外部へ放射性物質、ウイルスなどが出ないように管理

差圧標準「差圧JCSS」が
どうして必要なのか?



~差圧計の用途例~

1. クリーンルームなどの内部圧力制御や、監視
2. 空気清浄フィルタの性能維持 (フィルタの目詰まりの管理)

室内圧や空気清浄度の管理が必要な場所では、多くの場合、差圧計による管理が行われています。

差圧計測における信頼性確保の要求が高まり、当社では「差圧計JCSS」の校正サービスにも対応しております。

※: 長野計器は、95kPa abs.~150kPa abs.

このカタログの記載事項は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。



長野計器株式会社

本社 / 〒143-8544 東京都大田区東馬込一丁目30番4号 代表TEL 03(3776)5311 FAX 03(3776)5320

●お問い合わせは下記をご利用ください。

ホームページ URL :

コールセンター / 0120-10-8790 <https://www.naganokeiki.co.jp/>

営業企画課 TEL 03-3776-5329 仙台営業所 TEL 022-227-9331 名古屋営業所 TEL 052-218-3366
海外営業部 TEL 03-3776-5328 熊谷営業所 TEL 048-525-8751 富山営業所 TEL 076-441-6949
神奈川営業所 TEL 046-222-0334 滋賀営業所 TEL 077-516-0201
東京営業所 TEL 03-3776-5324-6 上田営業所 TEL 0268-25-3758 四国営業所 TEL 087-812-3001
札幌駐在所 TEL 080-9025-9006 静岡営業所 TEL 054-253-4148 広島営業所 TEL 082-262-1590
東関東営業所 TEL 0476-20-1670 大阪営業所 TEL 06-6265-3303 九州営業所 TEL 092-572-5072

販売店