

# PC20・25 プログラマブル圧力コントローラ

Model PC20・25 Programable Pressure Controller

## 概要 / OUTLINE

圧力を迅速かつ精密に安定制御。  
各種検査工程・比較調整作業を大幅に効率アップできます。  
圧力制御による各種検査設備の自動化省力化を行う支援装置です。  
圧力の上昇・下降のスピードを自動制御することで、各種検査作業員の熟練度に左右されない検査工程を可能とし、試験精度の向上及び検査時間（タクトタイム）の大幅な短縮を実現できます。

**Rapid Stable Control of Precise Pressures.**  
This support equipment performs automatic labor-saving control of diverse inspection equipment developed using pressure control technologies.  
Through automatic control of pressure generation and increasing/decreasing speed, the equipment enables a test process independently of the skill level of test operators, improving the test accuracy and remarkably reducing the test time (tact time).

## 各種検査設備の自動化省力化用途

Automated and labor-saved test equipment for various DUTs

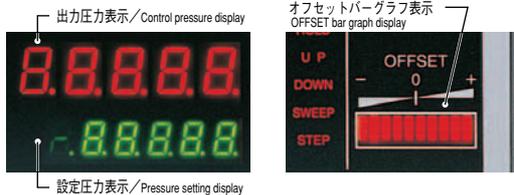
- 計測器、変換器の検査に / Testing on instruments and converters
  - \*調整弁、空／電ポジションナ / Regulating valve, I/P positioner
  - \*圧力計測、変換機器 / Pressure measurement and conversion instruments
- 医療・健康機器の検査校正に / Testing and calibration on medical instrumentation
  - \*血圧計 / Sphygmomanometer
  - \*呼吸器、ガス機器 / Inhaler, gas insufflator
- 圧力容器、保安部品の検査に / Testing on pressure vessels and safety parts
  - \*自動車部品 / Automobile parts
  - \*ガス設備機器 / Gas treatment equipment
  - \*空圧機器 / Pneumatic devices



## デュアルディスプレイとオフセットバーグラフ表示

Dual LED Indicators and Offset Bar Chart Display

- 2つの大型LED搭載で見易さと操作性をUPしました。
- \* 大型圧力表示LED(赤)と設定値表示LED(緑)のダブル表示で、設定に対する実圧状況を一目で確認できます。
  - \* 手動調整操作時の操作性が向上し、データ採取用途の効率化が図れます。
  - \* 表示スケーリングにより、Pa系単位以外の任意の換算表示が可能です。
- Two large LED indicators improve legibility and operability.
- \* The large output pressure LED indicator (red) and pressure setup LED indicator (green) allow grasp of the pressure setting and status at a glance.
  - \* Operability in manual pressure regulation has been improved, allowing efficient data sampling application.
  - \* Display scaling enables data conversion to non-Pa unit systems.



## 簡易な手動設定モードと多様な記憶設定プログラム機能

Easy Manual Setup Mode and Diverse Setup Program Memorizing Functions

- <手動の場合>
- 圧力レンジ内の任意の圧力を各桁毎に設定できるので、1 digit毎の微小な圧力調整を簡易に行えます。
- < Manual >
- Since any desired pressure within the pressure range can be set for each digit, fine pressure regulation can easily be performed on a digit basis.



## 簡易リークテスト機能 (封止圧力変動測定方式)

Simplified Leakage Test Function (Sealed Pressure Variation Measurement Method)

圧力を加えて行う試験では、リークが有ると試験データの信頼性が損なわれるばかりが、試験効率も極端に悪くなります。この無駄を無くすために、封止圧力変動機能を搭載し、圧力変動による簡易リークテストを行います。

- 操作パネルの [LEAK] ボタンを押すだけで面倒な手順は不要です。  
設定された条件で自動検査  
リーク検査時には、出力圧力表示部に現在の圧力、圧力設定表示部にテスト開始時からの圧力変化量、プログラム設定項目表示部には検査の残り時間を表示します。
- If leakage occurs in pressure-application test, the reliability of test data is lost, remarkably reducing the test efficiency. To eliminate this inefficiency, the sealed pressure measurement function is mounted to perform simplified leakage test based on pressure variation.
- Test can be performed at the touch of the LEAK button on the operation panel.No bothersome operations are required.  
Automatic Inspection with Condition Settings  
In leakage test, the output pressure indicator displays the current pressure, the pressure setup indicator displays pressure variation from the start of test, and the program setup indicator displays the remaining test time.

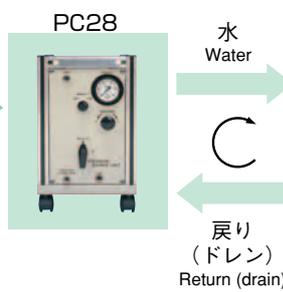


**PC20の場合**

圧縮空気 (駆動源)  
Compressed Air (driving source)

**PC25の場合**

圧縮空気 (駆動源)  
Compressed Air (driving source)



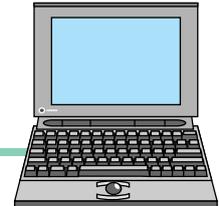
微圧・低圧 (空気) / 高圧 (水) 各種  
Micro pressure, Low pressure (Air) / High pressure (Water)



アナログ出力  
Analog output

遠隔接点入力  
Remote contact input

RS-232C or GP-IB 通信  
RS-232C or GP-IB communication



**最大20分割の設定ポイントプログラムが10パターンメモリ登録できます。**

The number of the division is of 20 as a max. In addition, the program of the setting point is memorized and registered in 10 patterns.

**A. 等分割設定 (設定名称「divid」)**

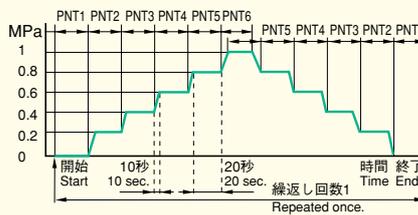
**A. Equal-division setting (setup name "divid")**

プログラムパターン例  
Sample program pattern

圧力単位 Pressure unit	MPa
繰返し回数 Number of repetitions	3 (Max 99)
最低圧力値 Minimum pressure	0.000
最高圧力値 Maximum pressure	1.000
分割数 Number of divisions	5 (Max 20)
掃引時間 (秒) Sweep time (s)	10
保持時間 (秒) Retaining time (s)	20

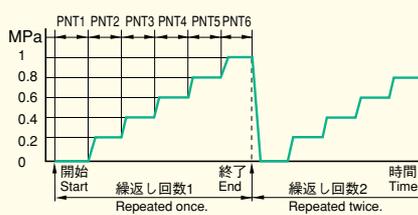
上表の必要設定項目の他に、プログラムパターンの繰返しモードを選択する項目があり、その動作は以下の2つのチャートで現されます。

In addition to the necessary settings above, there is an item for selecting the repetition mode of program patterns. The operation is represented by the following two charts.



●リバースモード (設定名称「rEvrS」)  
ポイントの最大値まで発生圧力が到達したら、ポイントの最小値へ戻る動作です。

●Reverse mode (setup name "rEvrS")  
When output pressure reaches the maximum point number, it is performed for decreasing point number down to the minimum one.



●ラウンドモード (設定名称「roUnd」)  
ポイントの最大値まで発生圧力が到達したら、再度ポイントの最小値から制御する動作です。

●Round mode (setup name "roUnd")  
When output pressure reaches the maximum point number, it is repeated from the minimum point number.

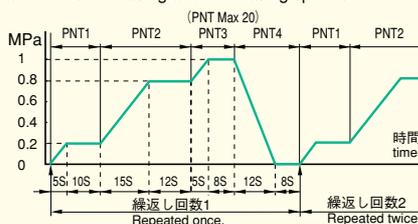
**B. 任意設定 (設定名称「FrEE」)**

**B. User setup (setup name "FrEE")**

任意設定を使用すると、上記の圧力値、上昇、下降スピードを任意に可変可能です。

When a user setup is used, the pressure values above and increasing and decreasing speeds can be changed.

	圧力ポイント / Pressure point			
ポイント番号 Point number	1	2	3	4
圧力値 (MPa) Pressure (MPa)	0.2	0.8	1.0	0.0
掃引時間 (秒) Sweep time (s)	5	15	5	12
保持時間 (秒) Step time (s)	10	12	8	8
繰返し回数 Repeat time	3 (Max 99)			



等分割設定の場合と同様、リバースモードとラウンドモードの選択が可能です。It is possible to select reverse mode and round mode in the case of equal-division setting.

(上記A Bいずれかのパターンが最大10個まで設定できます。)

(Max. 10 pattern is available in A or B.)

# PC20 空気圧用

For Air Pressure



気体用として、微圧（±1kPa）～中圧（1MPa）までを精密に自動調整します。  
 負圧付レンジを選択した場合は、負圧～正圧までの連続制御が可能です。

This equipment performs automatic pressure regulation ranging from micro pressure (±1kPa) to intermediate pressure (1MPa). When the positive continuous range is selected, it enables automatic continuous pressure control ranging from negative pressure to positive pressure.

### 圧力レンジ (空気圧用) Pressure range (For Air Pressure)

レンジ Range		最小設定分解能 Minimum set resolution	精度 Accuracy			
正圧のみ Positive only	負圧付き Positive Continuous		正圧のみ Positive only	負圧付き Positive Continuous	0.2%	0.1%*
0~1	±1	kPa	0.0001	0.0001	○	
0~2	±2	kPa	0.0001	0.001	○	
0~5	±5	kPa	0.001	0.001	○	○
0~10	±10	kPa	0.001	0.001	○	○
0~20	±20	kPa	0.001	0.01	○	○
0~50	±50	kPa	0.01	0.01	○	○
—	-0.1~0.1	MPa	—	0.0001	○	○
0~0.2	-0.1~0.2	MPa	0.0001	0.0001	○	○
0~0.5	-0.1~0.5	MPa	0.0001	0.0001	○	○
0~1	—	MPa	0.0001	—	○	○

負圧付きの場合、負圧側制御可能最低圧力値は-0.08MPa

In continuous range, controllable minimum pressure is -0.08MPa on negative side.

※精度±0.1%を選択した場合、負圧付レンジの負圧側は±0.2%となります。

When a precision of 0.1% is selected, the precision of negative pressure in the positive continuous range becomes ±0.2%.

# PC25 水圧用

For Water Pressure



写真はPC25と圧力源ユニット (PC28) との組合せ例です。  
 This photo shows example of combination PC25 and pressure source unit (PC28).

高圧対応として、安全面から気体を使わず環境に優しい水媒体（純水）で自動調整します。外形寸法はPC20と統一を図りました。

For safety, this equipment applies to high pressure by using environmentally friendly water medium (deionized water) instead of gases. Outline dimension is the same as one of the PC20.

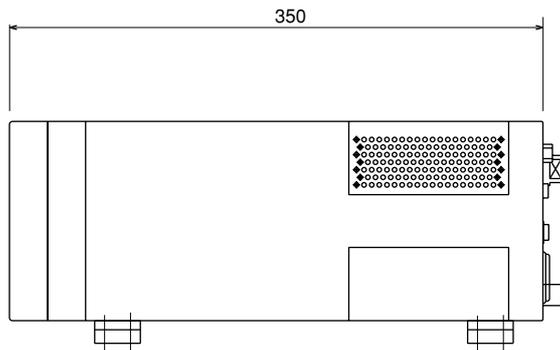
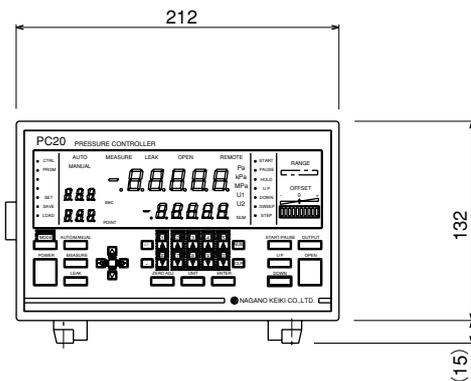
### 圧力レンジ (水圧用) Pressure range (For Water Pressure)

レンジ Range		最小設定分解能 Minimum set resolution	精度 Accuracy		
レンジ Range	制御可能範囲 Controllable		0.2%	0.1%	
0~2	0.5~2	MPa	0.0001	○	○
0~5	0.5~5	MPa	0.001	○	○
0~10	0.5~10	MPa	0.001	○	○
0~20	0.5~15	MPa	0.001	○	○

20MPaの場合、圧力制御可能最高圧力値は15MPa

In continuous range, controllable maximum pressure is 15MPa on 20MPa range side.

## 外形図 / DIMENSIONS



※PC25はPC20と同一です。  
 The PC25 is the same as the PC20.

製作仕様1 / SPECIFICATIONS 1

PC20圧力コントローラ (空気圧用) PC20 Pressure Controller (For Air Pressure)

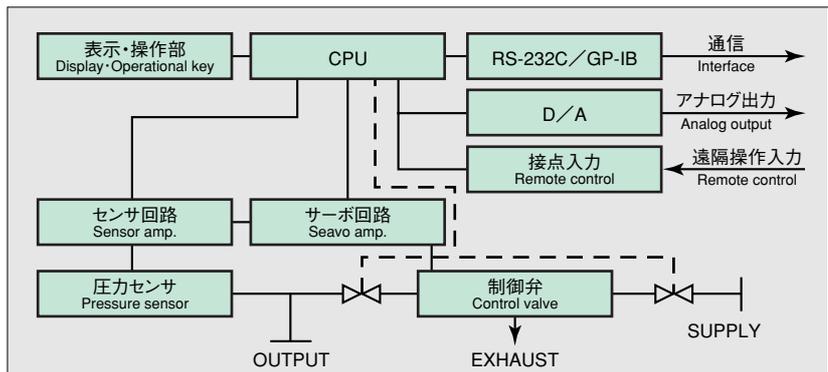
<b>圧力発生精度 (23±3℃)</b> Accuracy (23±3℃)		±0.2%F.S. (標準) ±0.2%F.S. (Standard)  ±0.1%F.S. (圧力レンジによる。また負圧付 きの負圧側は除く) ±0.1%F.S. (depending on pressure range. Except negative side with negative pressure.)		<b>異常表示</b> Error display	「ErrXX」コード表示 過大圧力入力、機器損傷、 設定誤り [ErrXX] codes indicate errors
<b>圧力安定性</b> Stability		±0.05%F.S.以内 ±0.05%F.S.		<b>ウォームアップ時間</b> Warm-up period Approx	5分以上 (推奨30分) >5 minutes
<b>応答性</b> Response time		3秒以内 3 sec.		<b>作動流体</b> Fluid	乾燥清浄空気のみ 窒素ガスでも使用可能。但し、排気窒素ガス の取扱いには注意が必要 Clean dry air only Also nitrogen gas applicable
<b>温度係数</b> Temperature coefficient	<b>ゼロ点</b> Zero	±0.01%F.S./℃ (±0.1%F.S.仕様) ±0.01%F.S./℃ (±0.1%F.S. spec.) ±0.02%F.S./℃ (±0.2%F.S.仕様) ±0.02%F.S./℃ (±0.2%F.S. spec.)		<b>供給圧力</b> (最大1.2MPa) Supply pressure (1.2MPa max.)	レンジ 20kPa以下 Range<20kPa  レンジ 50kPa以上 Range>50kPa  負圧付きレンジ Continuous range
	<b>スパン</b> Span	±0.01%F.S./℃ (±0.1%F.S.仕様) ±0.01%F.S./℃ (±0.1%F.S. spec.) ±0.02%F.S./℃ (±0.2%F.S.仕様) ±0.02%F.S./℃ (±0.2%F.S. spec.)		レンジ 50kPa以上 Range>50kPa  負圧付きレンジ Continuous range	0.05MPa以上 > 0.05MPa  圧力レンジ+0.1MPa以上 Pressure range plus 0.1MPa
<b>姿勢による影響 (ゼロ点)</b> Influence of inclination (zero)		全方向±0.1%F.S.以内 (圧力レンジ50kPa以下 及び±50kPa以下) ±0.1%F.S./C in all directions 全方向±0.01%F.S.以内 (圧力レンジ±0.1MPa以上) ±0.01%F.S./C in all directions		<b>圧力接続口</b> Pressure connecting port	Rc1/4 排気口: Rc1/4 Rc1/4 exhaust port: Rc1/4
<b>設定機能</b> Functions	<b>圧力単位</b> Pressure unit	Pa, kPa, MPa, U1 (スケール1)、 U2 (スケール2) Pa,kPa,MPa,U1 (scaling 1), U2 (scaling 2)		<b>流体消費量</b> Fluid consumption	約30L/min以下 (圧力レンジ 1MPa にて20℃ 換算の流量) approx. 30 L/min
	<b>設定ポイント</b> Points	上下設定圧力値間1~20分割または 圧力レンジ内 21任意点 1-20 divisions between upper and lower limits or any 21 points in a pressure range		<b>アナログ出力</b> Analog output	1~5V DC/F.S. (精度: 圧力発生精度±0.05%F.S.) 1-5V DC/F.S. (accuracy ±0.05%F.S.)
	<b>掃引時間</b> Sweep time	1~600秒 1秒間隔 1-600 sec. with 1 sec. step		<b>インターフェース</b> Interface	RS-232C (Dsub9ピン) 伝送速度9600、19200、38400bps 調歩同期式 RS-232-C (Dsub9 pin) 9600/19200/38400bps synchronous オプション GP-IB (IEEE488準拠) Optional GP-IB (to IEEE488)
	<b>保持時間</b> Step time	1~600秒 1秒間隔 1-600 sec. with 1 sec. step		<b>遠隔操作端子</b> Remote control terminal	UP、DOWN、OPEN動作 各々無電圧a接点入力 (端子台M3) UP/DOWN/OPEN operation Dead-front contact input (terminal block M3)
	<b>繰り返し数</b> Repeat times	1~99回または無限回 1-99 or infinite		<b>使用、保存姿勢</b> Operating/storage position	使用時、保存時共水平姿勢のみ In both cases, horizontal only
<b>記憶設定プログラム数</b> Allowed No. of programs	10個 10 numbers		<b>使用温度、湿度範囲</b> Operating/storage temperature /humidity	5~40℃ 20~80%RH以下 但し結露のないこと 5-40°C, <20-80%RH (But should no be frozen)	
<b>動作モード</b> Operation mode	<b>プログラム自動掃引</b> Programmable auto sweep	設定プログラムパターンに沿った動作 A movement along the establishment program pattern		<b>電源電圧</b> Power Supply voltage	100~240V AC (変動許容範囲 85~264V AC) 100-240V AC (allowable fluctuation range 85-264VAC)  周波数: 47~63Hz Frequency: 47-63Hz
	<b>プログラム手動掃引</b> Programmable manual sweep	設定プログラムの手動操作 The operation by hand of the establishment program		<b>消費電力</b> Power consumption	最大40VA 40VA max.
	<b>手動圧力出力</b> Manual output	任意の圧力設定 An optional setup of pressure		<b>耐電圧</b> Withstand voltage	電源とケース間 1000V AC 1分間 1000V AC between power source and casing, 1 min.
	<b>圧力測定機能</b> Pressure measurement	デジタル圧力計として As a digital pressure gauge		<b>絶縁抵抗</b> Insulation resistance	電源とケース間 500V DC にて100MΩ以上 ≥100MΩ, 500V DC between power source and casing
	<b>簡易漏れ検査機能</b> Simple leak test	検査圧力/時間設定、圧力降下表示 Inspection pressure/A setup of time, Pressure descent indication		<b>外形寸法</b> Dimension	約212(W)×132(H)×350(D) (突起部含まず) Approx. 212(W)×132(H)×340(D) (with noprojection)
<b>表示および表示内容</b> Display	LED 発生圧力値 5桁 (文字高さ約14mm) Controlled pressure values (Approx. 14mm of letter height)  設定圧力値 5桁 (文字高さ10mm) Preset pressure values (10mm of letter height)  設定項目値 3桁 (文字高さ8mm) Preset item values (8mm of letter height)  動作モニタ、状態モニタ、単位モニタ、オフセットモニタ Operation, status, unit, and offset monitors		<b>質量</b> Weight	約8kg Approx. 8kg	

動作原理

圧力供給口 (SUPPLY) から入ってきた圧縮空気を制御弁により制御し、出力された圧力を圧力センサの値を基にサーボ回路に制御指令を送り、設定された圧力値に制御し、圧力出力 (OUTPUT) から出力します。  
また圧力センサの値はCPUが演算処理をして現在の圧力値としてリアルタイムで表示します。

Operating principle

Controls the compressed air entering from the pressure supply slot (SUPPLY) using the control valve, transfers a control command to the servo circuit based on the value of the pressure sensor, controls the output pressure to the set pressure value, then outputs it from the pressure output (OUTPUT).  
The value of the pressure sensor is processed by the CPU and then displayed as the current pressure value in real time.



## 製作仕様2 / SPECIFICATIONS 2

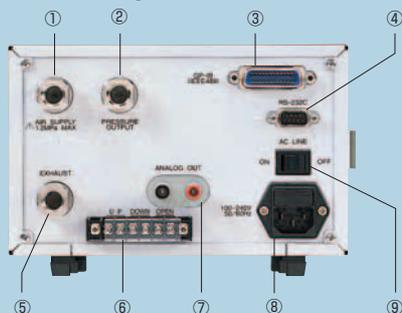
### PC25圧力コントローラ (水圧用) PC25 Pressure Controller (For Water Pressure)

圧力発生精度 (23±3℃) Accuracy (23±3℃)		±0.2%F.S. (標準) ±0.2%F.S. (Standard)	異常表示 Error display	「ErrXX」コード表示 過大圧力入力、機器損傷、設定誤り [ErrXX] codes indicate errors	
圧力安定性 Stability		±0.1%F.S. (高精度仕様) ±0.1%F.S. (high precision spec)	ウォームアップ時間 Warm-up period Approx	5分以上 (推奨30分) >5 minutes	
応答性 Response time		10秒以内 10 sec.	作動流体 Fluid	純水 又は 蒸留水 Deionized water or Distilled water	
温度係数 Temperature coefficient		ゼロ点 Zero ±0.01%F.S./℃ (±0.1%F.S.仕様) ±0.01%F.S./℃ (±0.1%F.S. spec.) ±0.02%F.S./℃ (±0.2%F.S.仕様) ±0.02%F.S./℃ (±0.2%F.S. spec.)	供給圧力 (最大18MPa) Supply pressure (18MPa max.)	制御圧力+1MPa以上 Control pressure plus 1MPa	
		スパン Span ±0.01%F.S./℃ (±0.1%F.S.仕様) ±0.01%F.S./℃ (±0.1%F.S. spec.) ±0.02%F.S./℃ (±0.2%F.S.仕様) ±0.02%F.S./℃ (±0.2%F.S. spec.)	圧力接続口 Pressure connecting port	Rc1/4 排気口: Rc1/4 Rc1/4 exhaust port: Rc1/4	
姿勢による影響 (ゼロ点) Influence of inclination (zero)		全方向±0.01%F.S.以内 ±0.01%F.S./C in all directions	アナログ出力 Analog output	1~5V DC/F.S. (精度: 圧力発生精度±0.05%F.S.) 1-5V DC/F.S. (accuracy ±0.05%F.S.)	
設定機能 Functions	圧力単位 Pressure unit	kPa, MPa, U1 (スケーリング1)、 U2 (スケーリング2) kPa, MPa, U1 (scaling 1), U2 (scaling 2)	インターフェース Interface	RS-232C (Dsub9ピン) 伝送速度9600、19200、38400bps 歩歩同期式 RS-232-C (Dsub9 pin) 9600/19200/38400bps synchronous オプション GP-IB (IEEE488準拠) Optional GP-IB (to IEEE488)	
	設定ポイント Points	上下設定圧力値間1~20分割または 圧力レンジ内 21任意点 1-20 divisions between upper and lower limits or any 21 points in a pressure range	遠隔操作端子 Remote control terminal	UP、DOWN、OPEN動作 各々無電圧a接点入力 (端子台M3) UP/DOWN/OPEN operation Dead-front contact input (terminal block M3)	
	掃引時間 Sweep time	1~600秒 1秒間隔 1-600 sec. with 1 sec. step	使用、保存姿勢 Operating/storage position	使用時、保存時共水平姿勢のみ In both cases, horizontal only	
	保持時間 Step time	1~600秒 1秒間隔 1-600 sec. with 1 sec. step	使用温度、湿度範囲 Operating/storage temperature /humidity	5~40℃ 20~80%RH以下 但し結露のないこと 5-40℃, <20-80%RH (But should no be frozen)	
	繰り返し数 Repeat times	1~99回または無限回 1-99 or infinite	保存温度範囲 Storage temperature	-10~50℃ 内部のドレン抜き実施のこと -10-50℃, It should be drain of internal water	
記憶設定プログラム数 Allowed No. of programs	10個 10 numbers	校正周期 Calibration interval	6ヶ月 Six months		
動作モード Operation mode	プログラム自動掃引 Programmable auto sweep	設定プログラムパターンに沿った動作 A movement along the establishment program pattern	電源電圧 Power Supply voltage	100~240V AC (変動許容範囲 85~264V AC) 100-240V AC (allowable fluctuation range 85-264VAC) 周波数: 47~63Hz Frequency: 47-63Hz	
	プログラム手動掃引 Programmable manual sweep	設定プログラムの手動操作 The operation by hand of the establishment program	消費電力 Power consumption	最大60VA 60VA max.	
	手動圧力出力 Manual output	制御可能範囲内任意圧力の出力 An optional setup of pressure within controllable	耐電圧 Withstand voltage	電源とケース間 1000V AC 1分間 1000V AC between power source and casing, 1 min.	
表示および表示内容 Display	LED 発生圧力値 Controlled pressure values (Approx. 14mm of letter height)	5桁 (文字高さ約14mm)	絶縁抵抗 Insulation resistance	電源とケース間 500V DC にて100MΩ以上 >=100MΩ, 500V DC between power source and casing	
	LED 設定圧力値 Preset pressure values (10mm of letter height)	5桁 (文字高さ10mm)	外形寸法 Dimension	約212(W) × 132(H) × 350(D) (突起部含まず) Approx. 212(W) × 132(H) × 340(D) (with noprojection)	
		LED 設定項目値 Preset item values (8mm of letter height)	3桁 (文字高さ8mm)	質量 Weight	約9kg Approx. 9kg
		動作モニタ、状態モニタ、単位モニタ、オフセットモニタ Operation, status, unit, and offset monitors			

### 後部インタフェース部

Rear panel interface block

\*写真はPC20です。



- ① 圧力供給口  
Pressure supply
- ② 圧力出力口  
Pressure output
- ③ GP-IB通信ポート  
(オプション)  
GP-IB interface port  
(Option)
- ④ RS-232C通信ポート  
RS-232C interface port
- ⑤ 排気口  
Exhaust port
- ⑥ 遠隔操作端子  
Remote control terminal
- ⑦ アナログ出力端子  
Analog output terminal
- ⑧ 電源入力ソケット  
Power input socket
- ⑨ 主電源スイッチ  
Main power switch

### 圧力トレーサビリティ体系

Pressure Traceability System

計量法 / Measurement Law  
国家標準 / National standards  
独立行政法人 産業技術総合研究所  
National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)

jcss  
【参照標準器】  
重錘型圧力標準器  
[Corporate Standard]  
Refer to Standards Dead-weight testers

Jcss  
【実用標準器】  
重錘型圧力標準器  
[Working Standard]  
Practical use Standards Dead-weight testers

水晶振動式デジタル圧力計  
Crystal Oscillate Digital Pressure Gauges

PC  
圧力コントローラ  
Pressure Controllers  
PC・2□・3□・7□

GC  
精密デジタル圧力計  
Precision Digital Pressure Gauges  
GC15・16

【高精度製品群】  
High Performance  
Manufactured Goods

製作仕様3 / SPECIFICATIONS 3

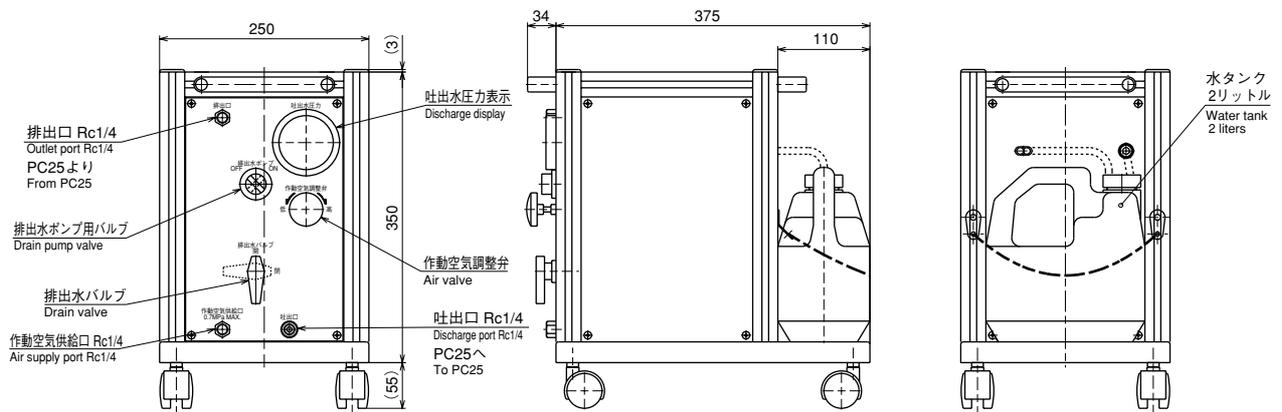
PC28圧力源ユニット(オプション) PC28 Pressure Source Unit (Option)

供給圧力 (作動空気) Supply pressure (Air)	最大 0.7MPa (圧縮空気) 0.7MPa max. (Compressed air)	使用温度、湿度範囲 Operating/storage temperature/humidity	5~40℃ 20~80%RH以下 但し結露のないこと 5-40℃、<20-80%RH (But should no be frozen)
出力圧力 Output pressure	最大 18MPa (純水) 18MPa max. (Deionized water) 増圧比 1 : 34 Ratio 1:34	保存温度範囲 Storage temperature	5~50℃ 5℃未満の時はタンク、内部のドレン抜き 実施のこと 5-50℃、It should be drain of internal water
使用流体 Fluid	純水 又は 蒸留水 (2リットル容量タンク搭載) Deionized water or Distilled water (Built-in tank for 2 liters)	外形寸法 Dimension	約250 (W) × 350 (H) × 375 (D) (突起部含まず) Approx. 250(W) × 350(H) × 375(D) (with no projection)
出力ポンプ作動空気消費量 Air consumption by output pump	最小動作時 約0.040Nm <sup>3</sup> /min. (供給圧力0.55MPa時) PC25が0MPa付近を圧力制御時 Min. operation Approx.0.040Nm <sup>3</sup> /min. (Supply puressure 0.55MPa) 最大動作時 約0.096Nm <sup>3</sup> /min. (供給圧力0.55MPa時) PC25が8MPa付近を圧力制御時 Max. operation Approx.0.096Nm <sup>3</sup> /min. (Supply puressure 0.55MPa)	質量 Weight	約20kg Approx. 20kg
排水ポンプ空気消費量 Air consumption by drain pump	約0.080Nm <sup>3</sup> /min. 排水ポンプ発生圧力 -50kPa時 Approx.0.080Nm <sup>3</sup> /min. Drain pump pressure -50kPa	付属品 Accessories	取扱説明書 Instruction Mannal
圧力接続口 Pressure connecting port	作動空気供給口 Rc1/4 Air supply Rc1/4 吐出口 Rc1/4 Pressure output Rc1/4 排出口 Rc1/4 Exhaust Rc1/4	別売品 Option	フレキシブル配管 Flexible pipe
安全装置 Safety system	リリーフ弁 リリーフ作動圧力 約18MPa Release valve Consumption pressure 18MPa		1部 1本 長さ2m 吐出口とPC25圧力供給口接続配管 Output and pressure supply port of PC25 connection line 最高使用圧力 20MPa (25℃) 以下 R1/4変換ツギテ付き Maximum operating pressure 20MPa(<25℃) R1/4Joint

オプション / OPTION

- パネルマウント金具 (PC20・PC25共通) : パネル取付のための金具  
Panel mount brackets (Optional spec. for PC20,25) : Brackets for mounting the panel
- ラックマウントセット (PC20・PC25共通) : ラック (JIS) マウントするための金具 (パネルマウント金具含む)  
Rack mount set (Optional spec. for PC20,25) : Fittings for rack mounting (JIS) (including panel mount brackets)
- 圧力源ユニットPC28 (PC25専用) : 空気圧駆動による水圧供給装置  
Pressure source unit PC28 (Optional spec. for PC25 only) : Water pressure supply unit driven by air pressure

圧力源ユニット (PC28) 外形図  
Pressure source unit (PC28) Dimensions



PC28圧力源ユニット



# PC20・25 プログラマブル圧カコントローラ

## 形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧カレンジをご指定下さい。  
For ordering, please specify the model number, each spec and the range.

モデルNo./Model name

PC20

7

×

×

×

×

×

×

×

×

×

×

プログラマブル圧カコントローラ  
空気圧タイプ  
Programmable Pressure Controller  
Air pressure type

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

形番/Model number		選択仕様/Selective spec.		付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)		
① 発生精度 Accuracy	1	± (0.2%F.S. + 1digit) (標準) / ± (0.2%F.S. + 1 digit) (Standard)				
	2	± (0.1%F.S. + 1digit) (高精度仕様) ※ / ± (0.1%F.S. + 1 digit) (High precision spec.) ※ 5kPa未満は製作不可 / Under 5 kPa is not available.				
② 圧力接続口 Pressure connection	7	Rc1/4				
	0	RS-232C (標準) / (Standard)				
③ 外部インタフェース External interface	1	RS-232C + GP-IB (IEEE488)				
	④ 圧カレンジ Pressure range	1	0~1、2、5kPa、±1、2、5kPa			
		2	0~10、20、50kPa、±10、20、50kPa			
		3	0~0.2、0.5MPa			
		4	-0.1~0.1、0.2、0.5MPa			
		5	0~1MPa			
⑧ その他付加仕様 Other additional spec.	0	ナシ/Nii				
	2	パネルマウント金具 / Panel mounting bracket				
	3	ラックマウントセット / Rack mounting set				
⑮ ドキュメント Documents	0	ナシ/Nii				
	1	アリ / Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表 (1個1部)、 検査・トレサビリティ証明書、 基準器検査成績表、立会検査 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual, inspection procedure, test report (1 pc 1 copy), inspection · traceability certificate, standard inspection report, attended inspection				

(ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。)  
(When ordering, please specify pressure range & unit)

※精度±0.1%を選択した場合、負圧付レンジの負圧側は±0.2%となります。(PC20)  
When a precision of 0.1% is selected, the precision of negative pressure  
in the positive continuous range becomes ±0.2%. (PC20)

### 付属品

Accessories

電源コード 1本 (3端子)

取扱説明書 1部

Power cable (3 terminal)

Instruction Manual

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。  
Specify "X" if there is no specification item.

# PC20・25 プログラマブル圧力コントローラ

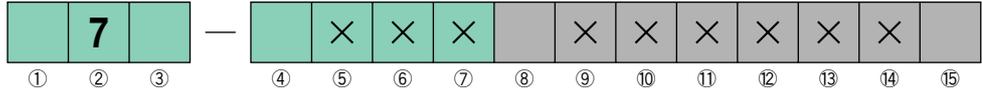
## 形番構成

Model number configuration

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定下さい。  
For ordering, please specify the model number, each spec and the range.

モデルNo./Model name

**PC25**



プログラマブル圧力コントローラ  
水圧タイプ

Programmable Pressure Controller  
Water pressure type

形番/Model number		選択仕様/Selective spec.	付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)
① 発生精度 Accuracy	1	± (0.2%F.S.+1digit) (標準) / ± (0.2%F.S. + 1 digit) (Standard)	
	2	± (0.1%F.S.+1digit) (高精度仕様) / ± (0.1%F.S. + 1 digit) (High precision spec.)	
② 圧力接続口 Pressure connection	7	Rc1/4	
③ 外部インタフェース External interface	0	RS-232C (標準) / (Standard)	
	1	RS-232C + GP-IB (IEEE488)	
④ 圧力レンジ Pressure range		レンジ/Range	制御可能範囲/Controllable
	1	0~2MPa	0.5~2MPa
	2	0~5MPa	0.5~5MPa
	3	0~10MPa	0.5~10MPa
⑧ その他付加仕様 Other additional spec.	0	ナシ/Nil	
	2	パネルマウント金具/Panel mounting bracket	
	3	ラックマウントセット/Rack mounting set	
⑮ ドキュメント Documents	0	ナシ/Nil	
	1	アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書、検査要領書、 検査成績表(1個1部)、 検査・トレサビリティ証明書、 基準器検査成績表、立会検査 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual, inspection procedure, test report (1 pc 1 copy), inspection・traceability certificate, standard inspection report, attended inspection	

(ご注文に際してはレンジと単位を別途ご指定下さい。)  
(When ordering, please specify pressure range & unit)

### 付属品

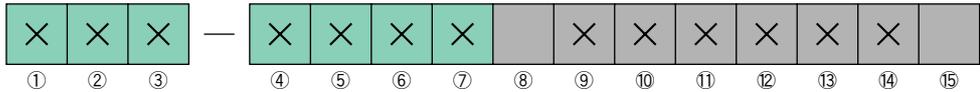
Accessories

- 電源コード 1本 (3端子)
- 取扱説明書 1部
- Power cable (3 terminal)
- Instruction Manual

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。  
Specify "X" if there is no specification item.

モデルNo./Model name

**PC28**



PC25専用  
圧力源ユニット(加圧装置)  
Pressure Source Unit  
for PC25 only

形番/Model number		選択仕様/Selective spec.	付加仕様(オプション)/Additional spec. (Option)
⑧ その他付加仕様 Other additional spec.	0	ナシ/Nil	
	1	フレキシブル配管/Flexible pipe	
⑮ ドキュメント Documents	0	ナシ/Nil	
	1	アリ/Required (ご希望のものを別途ご指示下さい。) 提出図、取扱説明書 (Please specify the desired documents separately.) Submission drawings, instruction manual	

※仕様項目がない場合は、Xをご指定下さい。  
Specify "X" if there is no specification item.