



HVAC Products

オープンネットワーク対応
プログラマブルDDCコントローラ

Climatix シリーズ





- ハイレベルなフレキシビリティ
- オープンプロトコル対応
- ユーザフレンドリー
- 高速/大容量化



Climatixシリーズは・・・

空調機や給排気ファン、熱源設備等の制御に使用できるプログラマブルなコントローラです。

DDC制御とシーケンス制御を組合わせた高機能な制御プログラムを構築することが可能であり、設備の効率的な運転や省エネルギー制御を実現することができます。

DDCコントローラの特徴であるPID制御やアナログ演算機能とPLCの持つ高速シーケンス制御機能を融合した高速高機能なコントローラとして開発されました。

ビジュアルなユーザインターフェースを持つプログラミングツールによりユーザフレンドリーな環境でプログラム開発を行うことができます。

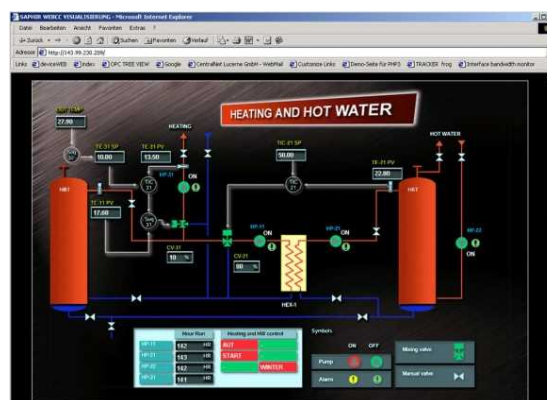
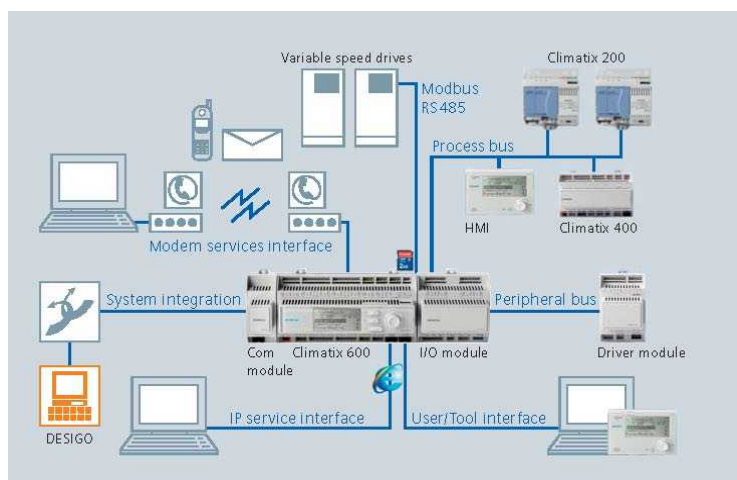
Climatixシリーズは・・・

BACnet/IP, BACnet/MSTPおよびLonworks, OPC, Mbus, Modbus等多くのオープンプロトコルをサポートし、多彩なビルディングマネージメントシステムやSCADAソフトウェアとのインテグレーションを容易に行うことができます。

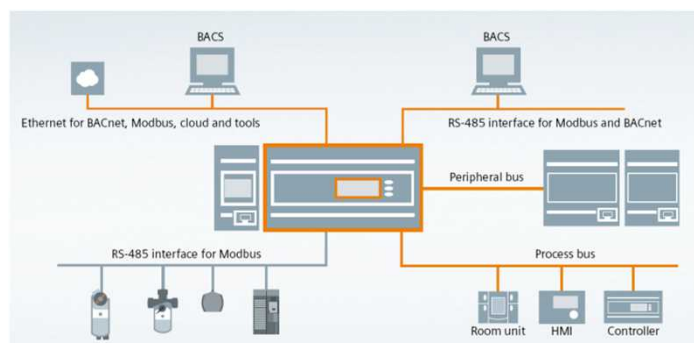
さらに

Webブラウザを使用した監視システムやASPサポート、eメールによる警報通知システム等、先進的なシステムを構築することが可能です。

また タッチパネル等を使用して直感的でわかりやすく操作性の高いシステムとすることができます。



Webブラウザ監視画面



Climatixシリーズは・・・

SIEMENSのハイクオリティな制御技術をプラットフォームとしオープンコミュニケーション機能を融合した未来志向なDDCコントローラです。

高いフレキシビリティと様々なインターフェースを持つPOLコントローラは、全て共通のプラットフォームで構成されており、アプリケーションプログラムは高い互換性を持っています。



コンパクトコントローラ POL63x シリーズ

POL635.00/STD : ベーシックモデル

POL636.00/STD : LONインターフェース

- ・電源AC/DC 24V
- ・入出力点数 : 21点
- ・通信インターフェース
 - ModbusRTU標準 (マスター/スレーブ)
 - TCP/IPモデルはModbusTCP, OPCサポート
 - 通信オプションモジュール : 最大3台
- ・ソフトウェアツール : SAPRO/Scope
- ・拡張I/O使用可能



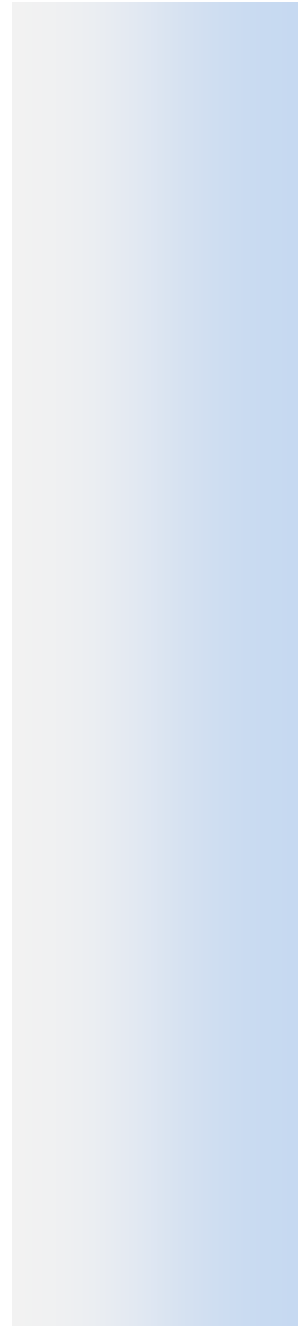
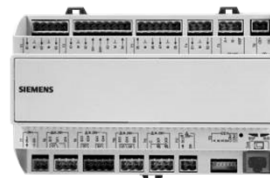
スモールコントローラ POL42x シリーズ

POL424.50/STD : タイプ1

POL422.50/STD : タイプ2

POL423.50/STD : タイプ3

- ・電源AC/DC 24V
- ・入出力点数
 - POL424.50 : 21点
 - POL422.50 : 22点
 - POL423.50 : 22点
- ・通信インターフェース
 - ModbusRTU (マスター/スレーブ) および
 - Processbus標準サポート
- ・ソフトウェアツール : SAPRO/Scope
- ・拡張I/O, 通信モジュール使用不可



高いフレキシビリティと様々なインターフェースを持つPOLコントローラは、全て共通のプラットフォームで構成されており、アプリケーションプログラムは高い互換性を持っています。

コンパクトコントローラ POL648 シリーズ

POL648.10/STD : スタンダードモデル1

POL648.80/STD : ビルトインHMi付

- ・電源AC/DC 24V
- ・入出力点数 : 21点
- ・通信インターフェース
 - ModbusRTU (2ポート) (マスター/スレーブ)
 - BACnetMSTP (1ポート)
 - BACnetIP, ModbusTCP, OPCサポート
 - 通信オプションモジュール : 最大2台
- ・ソフトウェアツール : SAPRO/Scope
- ・拡張I/O使用可能



コンパクトコントローラ POL688 シリーズ

POL688.10/STD : スタンダードモデル2

POL688.80/STD : ビルトインHMi付

- ・電源AC/DC 24V
- ・入出力点数 : 27点
- ・通信インターフェース
 - ModbusRTU (2ポート) (マスター/スレーブ)
 - BACnetMSTP (1ポート)
 - BACnetIP, ModbusTCP, OPCサポート
 - 通信オプションモジュール : 最大2台
- ・ソフトウェアツール : SAPRO/Scope
- ・拡張I/O使用可能



Climatixシリーズコントローラの入出力を拡張するI/Oユニットや各種、通信オプションを組合わせて最適なシステムを構築することが可能です。

拡張I/Oユニット

POL925.00/STD : 入出力点数 6点
POL945.00/STD : 入出力点数 8点
POL955.00/STD : 入出力点数 14点
POL965.00/STD : 入出力点数 15点
POL985.00/STD : 入出力点数 26点

- ・電源AC/DC 24V
- ・最大31台/コントローラ
- ・コントローラ本体の右側に直接取付
もしくは 拡張I/Oバスによりリモート使用



通信モジュール

対応インターフェース

BACnet/IP, BACnet/MSTP, Lonworks, MBus, Modbus および Webモニタリング

POL902.00/STD : ModBusモジュール

- ・ModBus RTUモード, RS485インターフェース
- ・スレーブポート×2

POL904.00/STD : BACnet MS/TPモジュール

- ・BACnet MS/TPプロトコル, RS485インターフェース
- ・B-BCプロファイル

POL906.00/STD : LONモジュール

- ・Lonworks
- ・TP/FT-10 78kBaud
- ・SNVT変数 最大62

POL907.00/STD : MBusモジュール

- ・Mバスデバイス 最大6台 (Mバス電源不要)
- ・Mバスデバイス 最大50台 (別途Mバス電源要)

POL908.00/STD : BACnet IPモジュール

- ・インターフェース, Ethernet 10/100Mbit
- ・B-BCプロトコル

POL909.50/STD : Webモジュール (AWM)

- ・HTML/ASPサポート, FTPサーバ, e-mail送信, P2P通信
- ・WebSCADAアプリケーション
- ・データトレンド (SDカード使用)





タッチパネルやハンディHMiおよびルームユニットを使って
ユーザフレンドリイで使いやすいシステムとすることができます。

タッチパネル



- ・ 3.5型～15型
- ・ グラフィック表示, オンライン/オフライントレンド,
アラーム/イベント履歴
- ・ パスワードセキュリティ
- ・ Schneider製 (GP4000シリーズ)

ハンディ HMi

POL895.51/STD



- ・ メニュー方式
- ・ テキストベース
- ・ 計測値/設定値表示 変更, ON/OFF操作
- ・ パスワードセキュリティ

POL871.7x/STD



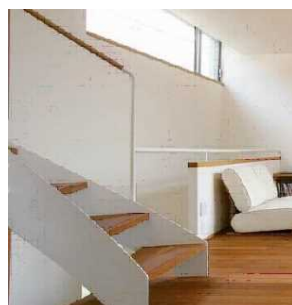
- ・ メニュー方式
- ・ テキストベース
- ・ 計測値/設定値表示 変更, ON/OFF操作
- ・ パスワードセキュリティ
- ・ ハンディタイプ (POL871.71/STD)
- ・ パネル取付タイプ (POL871.72/STD)

ルームユニット

POL822.60/STD



- ・ 温度表示, 設定変更, 冷暖表示
- ・ 運転/停止操作, 風量切替
- ・ Processバスインターフェース



Climatixシリーズのアプリケーションプログラムは、空調/冷凍設備制御用に開発した高機能オートメーションオブジェクトライブラリと国際規格IEC-61131に準拠したスタンダードファンクションブロックで作成します。



Climatixシリーズでは、2種類のPCツールを使用します。

SAPROは、CADベースにしたグラフィカルなプログラミングツールでありオブジェクト/ファンクションブロックを組合せてPOLのアプリケーションを作成、コンパイル、ダウンロードを行います。



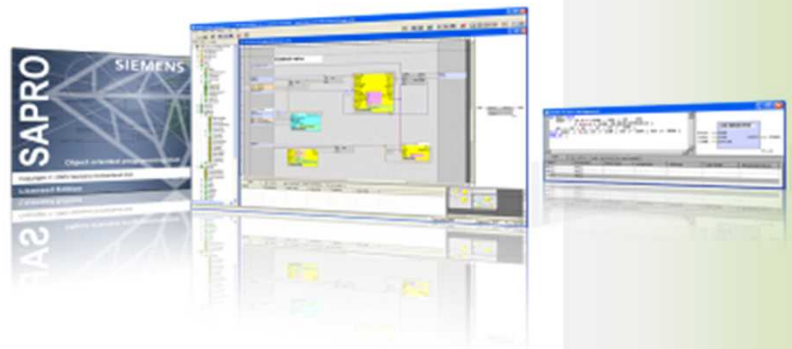
オンラインテストではリアルタイムに内部データをビジュアルに表示し効率的なデバッグが可能です。

Scopeは、POLコントローラ内の各種データや設定値、パラメータの表示/設定およびリアルタイムトレンド等を行うことができ、現場における調整を容易に行うことができます。

両方のツールは、POLコントローラのUSBサービスコネクタもしくはTCP/IPインターフェースを利用して使用することができます。

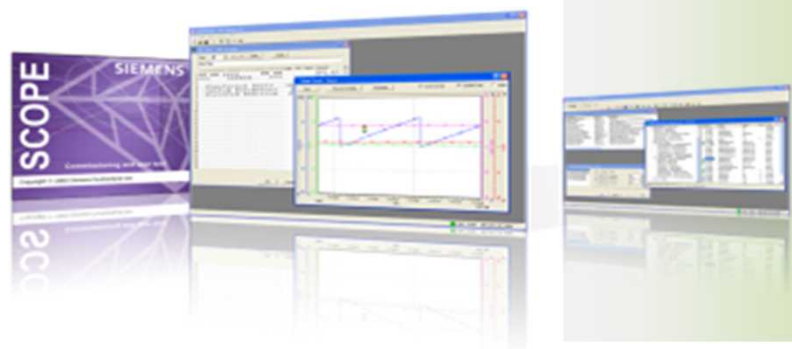
SAPRO

- ・ファンクションブロック形式のプログラミングツール
- ・高機能オートメーションオブジェクト
- ・国際規格IEC61131-3準拠のスタンダードブロック
- ・コントローラのスタート/ストップ
- ・セルフドキュメント機能
- ・コンパイル/ダウンロード
- ・オンラインテスト

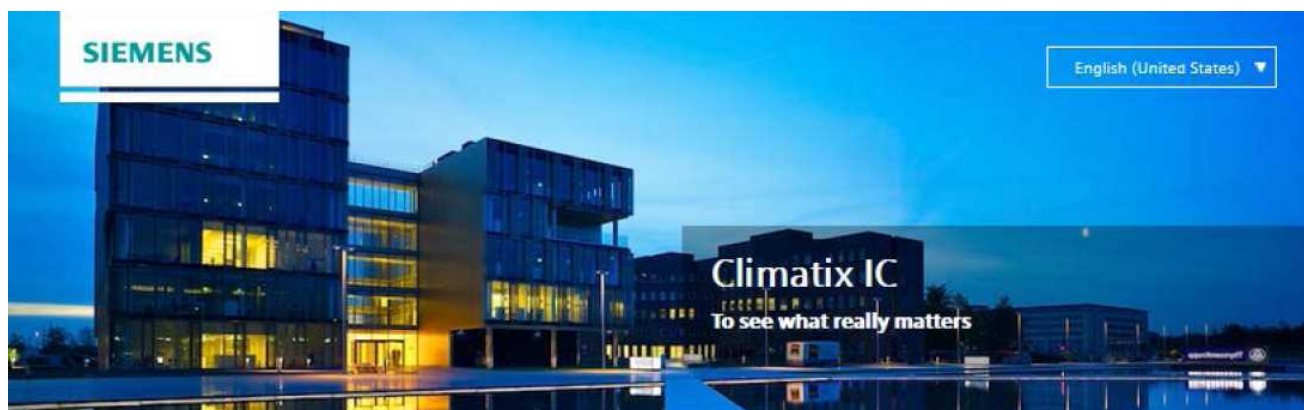


Scope

- ・表示/設定、計測値、状態、設定値等のコミュニケーションツール
- ・各種パラメータの表示/設定
- ・コントローラのスタート/ストップ
- ・プログラムのダウンロード

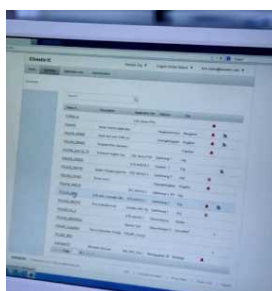


クラウドコンピューティング技術を利用したClimatix ICリモートサービスシステムは、遠隔地から運転中のClimatixシステムに接続できるネットワーク環境を提供し、運転状況の把握や各種メンテナンスをリモートセンターから行うことを可能にします。



サイトオーバービュー

- 計測値/機器運転状況
- アラーム発生状況, 履歴



ヒストリカルデータ

- データ収集およびトレンド表示
- データ分析, 設定値調整
- 故障予知, 予防保全



ソフトウェアメンテナンス

- ファームウェア, アプリケーションバージョンチェック
- リモートアップグレード
- パラメータバックアップ
- アップグレードプロセスの監視

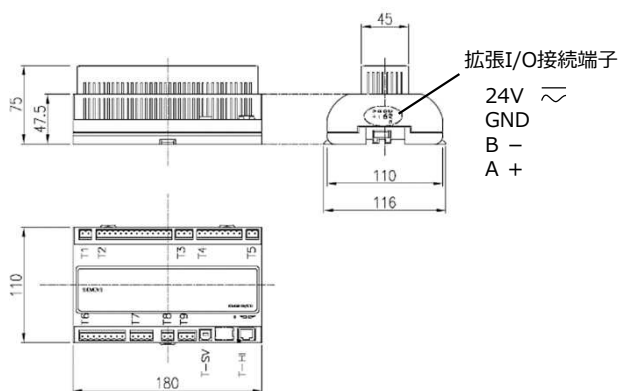
セキュリティ

- 暗号化通信の採用 (HTTPS)
- ユーザや機器の厳格なグループ管理, アクセス制限
- シーメンスCSAセキュリティ
- EUデータプライバシーChapter5



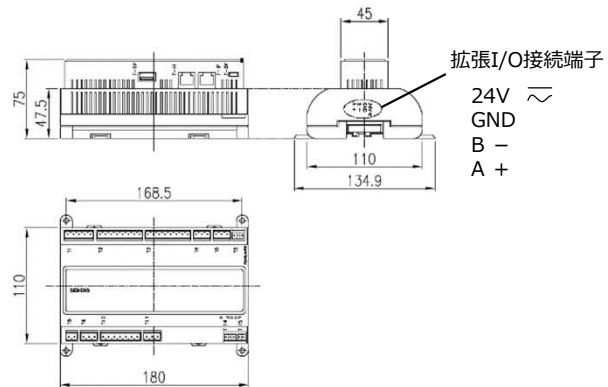
コンパクトコントローラ (Lon)

POL636.00/STD



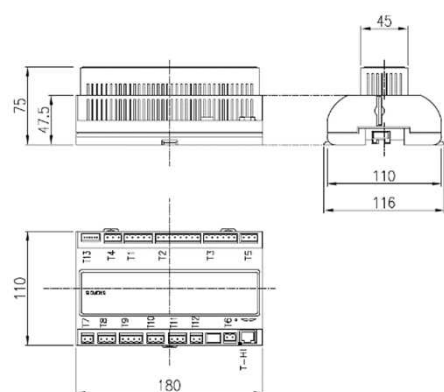
コンパクトコントローラ (C600)

POL648.10/STD



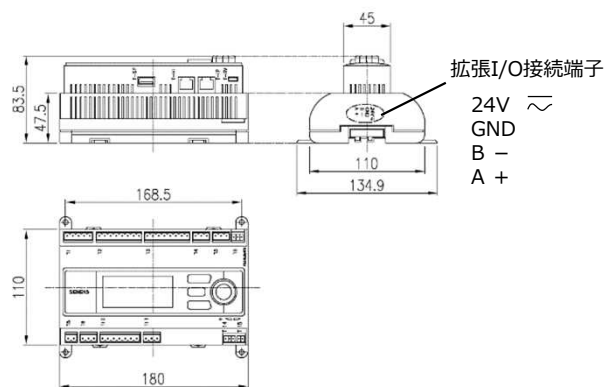
スモールコントローラ

POL423.50/STD



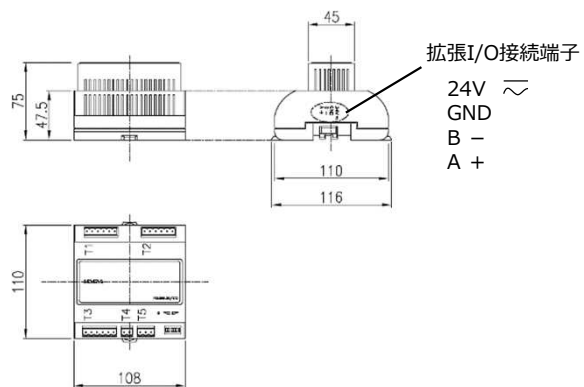
コンパクトコントローラ (C600)

POL648.80/STD



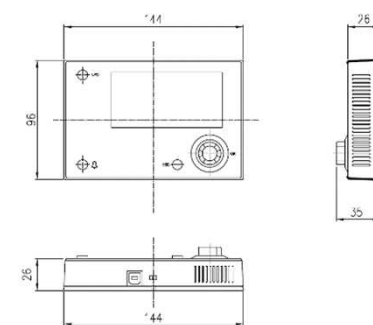
拡張I/Oユニット

POL955.00/STD



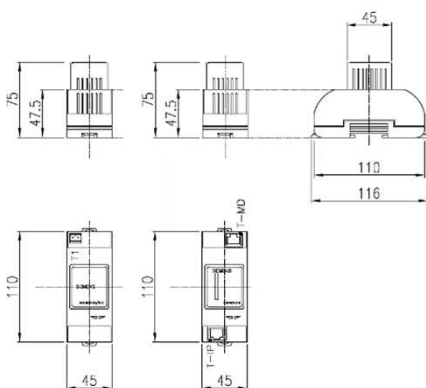
ハンディHMi

POL895.51/STD



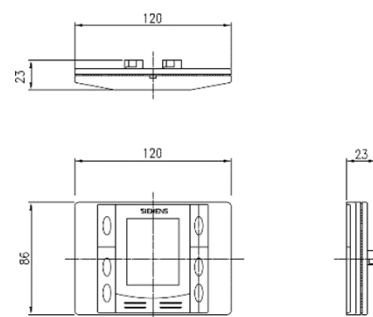
通信OP (Lon, Web)

POL906.00, 909.50/STD



ルームユニット

POL822.60/STD

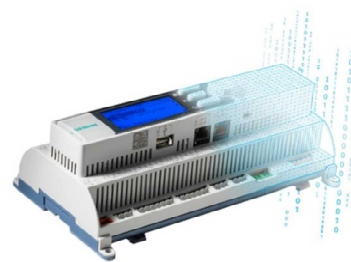


空調設備	空調機制御, 給排気ファン風量制御, 2/4管式冷暖房制御, 室温カスケード制御, 最適空調制御, 室圧制御, 外気冷房制御, エンタルピ/絶対湿度/露点温度計算
熱源設備	冷凍機制御 (PolyCoolパッケージ), ヒートポンプ制御, スーパーヒート制御, 熱源機制御, 熱源/ポンプ台数制御, 蓄熱制御, 外気補償送水温度制御, 熱量積算
その他	スケジュール制御, 運転時間/回数積算, 遠隔モニタリング (インターネット/イントラネット)

仕様

		スモール コントローラ 1	スモール コントローラ 2	スモール コントローラ 3	コンパクト コントローラ	拡張I/Oユニット
		POL424.50	POL422.50	POL423.50	POL63x.00	POL955.00
入力電圧		AC24V ±20% DC24V ±10%	AC24V ±20% DC24V ±10%	AC24V ±20% DC24V ±10%	AC24V ±20% DC24V ±10%	AC24V ±20% DC24V ±10%
消費電流		AC 1600mA DC 1500mA	AC 1600mA DC 1500mA	AC 1600mA DC 1500mA	AC 1800mA DC 1000mA	AC 750mA DC 420mA
入出力点数	UIO *1				8	8
	UI *2	2	2	4		
	UO *3	3	3	3		
	DI *4	5 + 1	5 + 1	3 + 1	5	
	AO *5				2	2
	DO *6	7	5	5	6	4
	温度入力 *7	3	3	3		
	その他		3	3		
保護等級		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
環境条件	使用時	min.700hpa -40~+70 °C	min.700hpa -40~+70 °C	min.700hpa -40~+70 °C	min.700hpa *8 -40~+70 °C	min.700hpa -40~+70 °C
	輸送時	min.260hpa -40~+70 °C	min.260hpa -40~+70 °C	min.260hpa -40~+70 °C	min.260hpa -40~+70 °C	min.260hpa -40~+70 °C
質量		408 g	408 g	391 g	422 g	183 g

- *1 UIO (ユニバーサル入出力) 信号種類
入力: Ni1000Ω, Pt1000Ω, DC0-10V, DC4-20mA, NTCサーミスタ,
2500Ω抵抗入力, ON/OFF入力
出力: DC0-10V, DC4-20mA (POL955.00のみ) ON/OFF出力 (有電圧)
- *2 UI (ユニバーサル入力) Ni1000Ω, Pt1000Ω, DC0-10V, ON/OFF入力
- *3 UO (ユニバーサル出力) DC0-10V, ON/OFF出力 (有電圧)
- *4 DI は ON/OFF入力 および パルス入力 (Max.30Hz) として使用可
- *5 AO : DC0-10V出力
- *6 DO : リレー出力, AC12-250V, DC30V, Max.2A, Min.0.5A
- *7 温度入力 信号種類
: Ni1000Ω, Pt1000Ω (POL424.50)
: NTC10k (POL422.50, POL423.50, POL63x.00)
: NTC100k (POL63x.00)
- *8 : ビルトインHMi付の場合, -20~60°C



C600シリーズ

仕 様

		スタンダードモデル 1	スタンダードモデル 1 HMi 付	スタンダードモデル 2	スタンダードモデル 2 HMi 付
		POL648.10	POL648.80	POL688.10	POL688.80
入力電圧		AC24V ±20% DC24V ±10%	AC24V ±20% DC24V ±10%	AC24V ±20% DC24V ±10%	AC24V ±20% DC24V ±10%
消費電流		AC 1600mA DC 1000mA	AC 1600mA DC 1000mA	AC 1600mA DC 1000mA	AC 1600mA DC 1000mA
入出力点数	UIO *1	8	8	8	8
	UI *2	3	3	3	3
	DI *3	4	4	6	6
	DO *4	6	6	8	8
	トライアック出力			2	2
保護等級		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
環境条件	使用時	min.700hpa -40～+70 ℃	min.700hpa -40～+70 ℃	min.700hpa -40～+70 ℃	min.700hpa -40～+70 ℃
	輸送時	-25～+70 ℃	-25～+70 ℃	-25～+70 ℃	-25～+70 ℃
質 量		453 g	492 g	468 g	506 g

***1 UIO (ユニバーサル入出力) 信号種類**

入力 : Ni1000Ω, Pt1000Ω, DC0-5V, DC0-10V, DC4-20mA, NTCサーミスタ,
2500Ω抵抗入力, ON/OFF入力

出力 : DC0-10V, DC0-20mA, ON/OFF出力 (有電圧)

***2 UI (ユニバーサル入力) Ni1000Ω, Pt1000Ω および ON/OFF入力 (パルス入力可, Max.20Hz)**

***3 DI は ON/OFF入力 および パルス入力 (Max.60Hz, 2点) として使用可**

***4 DO : リレー出力, AC12-250V, DC12-30V, Max.3A, Min.10mA**



HVAC Products

アーチバック株式会社

<https://archvac.co.jp/>

本 社 〒211-0012

神奈川県川崎市中原区中丸子174番地 平山ファインテクノ2階

TEL : 044-455-9111 (代) / FAX : 044-455-1050

札幌営業所 〒060-0005

札幌市中央区北5条西6丁目1-23 北海道通信ビル3階

TEL : 011-200-9588 / FAX : 011-200-9212

(注) 記載内容は、お断りなく変更する場合があります。

CLM0010_V2_4/2025.04