

日立Webコントローラ

リアルタイム制御機能搭載 小型分散コントローラ

制御機能・通信機能をリアルタイム処理 さまざまな機器を確実に監視



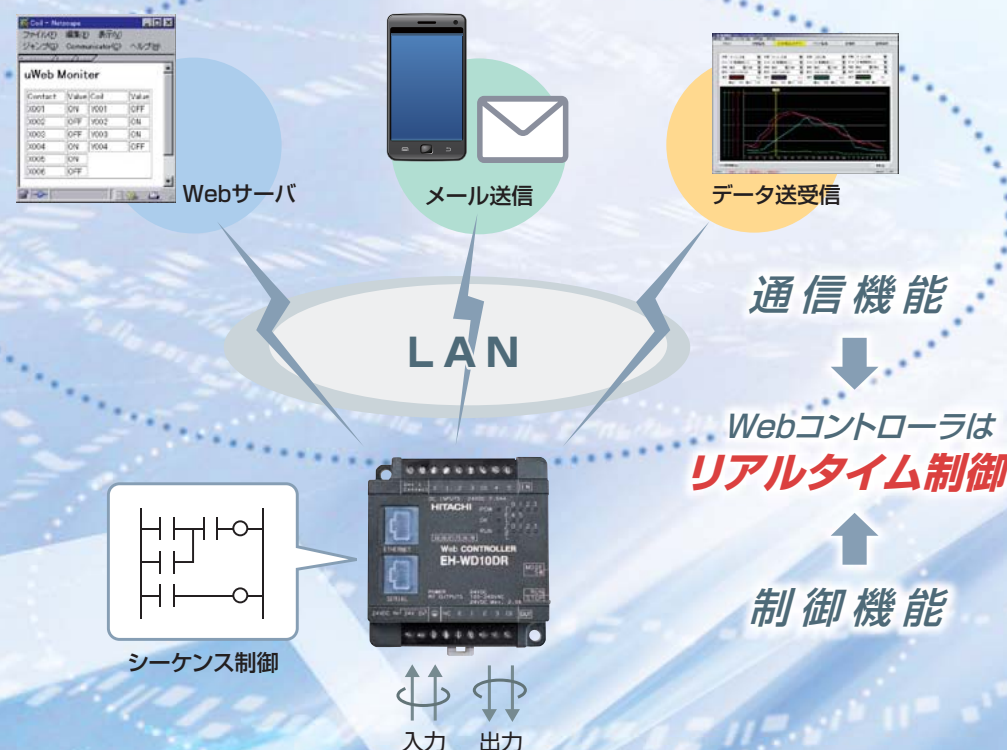
- シーケンス制御機能
- Webサーバ機能
- メール送信機能
- データ送受信機能

などリアルタイム制御で
多彩な監視・制御を安価に実現



いつでもどこでも監視・制御ができるWebコントローラ リアルタイム制御機能を活用して確実な監視を実現

さまざまな機器をネットワークに接続し、LAN環境を使って、いつでもどこでも監視したい。
そんなニーズにお応えするのが小型分散コントローラ「Webコントローラ」です。
電源・CPU・入出力・通信インタフェースが一体となったオールインワンタイプコントローラ。
PLCベースのコントローラだから24時間動作対応。パソコンなどの情報系機器にはない信頼性。
もちろん、監視端末として、コントローラのデータをWebブラウザ上で読み書きできるWebサーバ機能、
異常発生時などに、登録したアドレスに通報を行えるメール送信機能、データを定期的に指定したパソコンや
コントローラに送信できるデータ送受信機能も装備。コントローラとしてのシーケンス制御機能とWebサーバ/
メール送信／データ送受信など通信機能を同時処理するリアルタイム制御機能を実現。
Webコントローラなら、多彩な監視・制御を安価に実現できます。



Webコントローラなら、リアルタイム制御機能を活用して、さまざまな用途で、パソコンやスマートフォン・モバイル端末などによる遠隔監視・制御が実現できます。



手のひらサイズ超小型の10点タイプ
(EH-WD10DR)

- DC入力6点、リレー出力4点
- イーサネットポート(10BASE-T)
- シリアルポート(RS-232C)
専用手順／無手順
- プログラム容量16kステップ



拡張性に優れた23点タイプ
(EH-WA23DR/WD23DR)

- DC入力13点、リレー出力10点
- アナログ入力2ch、アナログ出力1ch
- 増設ユニットも4段まで接続可能※1
デジタル入出力最大入力77点/出力58点
アナログ入力最大18ch、アナログ出力9ch
- イーサネットポート(10BASE-T/100BASE-TX)
- シリアルポート(RS-232C、RS-422/485)
専用手順／無手順
- プログラム容量16kステップ

※1 弊社MICRO-EHシリーズ用増設ユニットを使用します。

メール送信機能にSMTP認証機能を追加しました

メールサーバへの認証機能にこれまでの「POP before SMTP認証」に加え、「SMTP認証」を追加しました。認証方式としてAUTH PLAIN、AUTH LOGIN、AUTH CRAM-MD5に対応します。これにより、ISP (Internet Service Provider) の選択肢が広がります。

もちろんイントラネットなどの比較的安全なネットワークにてWebコントローラを使用する場合には本機能を無効化することもでき、参加しているネットワーク環境に応じてユーザ認証機能の有無を使い分けることが可能です。

SMTP認証機能は10点タイプ・23点タイプ共にメジャーバージョン「05」からサポートされています。

※ご注意

- ・本ユニットに搭載されたSMTP認証方式は、すべてのISPへの対応を保証するものではありません。ISPとの契約においては、ISPのメールサーバがサポートしているSMTP認証方式を事前確認するなどの措置を推奨します。
- ・本ユニットでは、SMTP認証とPOP認証のユーザIDとパスワードを共通利用します。SMTP認証とPOP認証ごとに異なるユーザIDとパスワードが適用されるISPでは、本ユニットのメール送信機能をご利用できないことがあります。

23点タイプは、各種増設ユニットが可能です。

- 28点増設ユニットを最大4台接続できます。(入力 77点 / 出力 58点)
- アナログ増設ユニットを最大4台接続できます。(アナログ入力 18ch、アナログ出力 9ch)
- その他14点増設、8点・16点増設、RTD増設なども品揃え



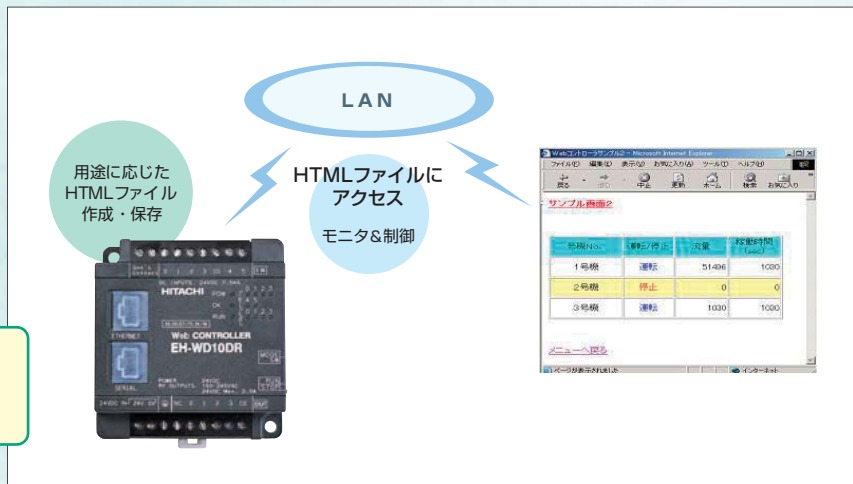
増設ユニット最大4台(ケーブル長さ最大2m)

Webコントローラでできること

Webサーバ機能

用途(監視・制御)に応じて作成したHTMLファイルをWebコントローラに保存できます。Webコントローラに保存したHTMLファイルに、LANを介してアクセスすることで、設備などの遠隔監視・制御が簡単に行えます。

パソコンや携帯電話で
遠隔監視・制御



メール送信機能

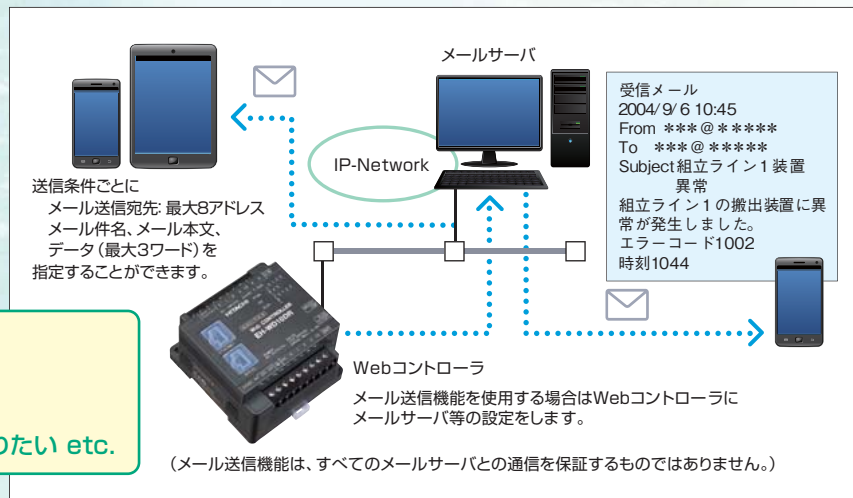
Webコントローラからメールを送信することができます。

メールは最大16件登録できます。

例えば……

設備に異常が発生した時
監視値を越えた時

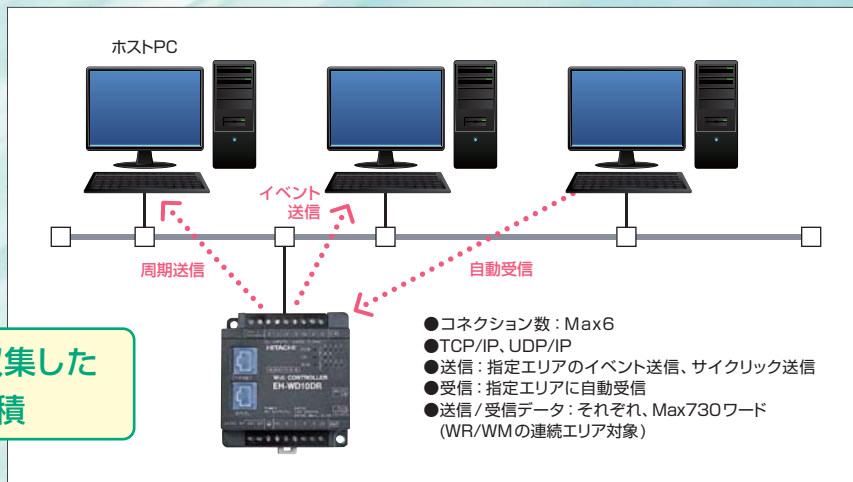
30分毎にラインの生産数を知りたい etc.



データ自動送受信機能

Webコントローラ内のデータを、指定した時刻に、指定したパソコンに送信することができます。Webコントローラに受信することも可能です。

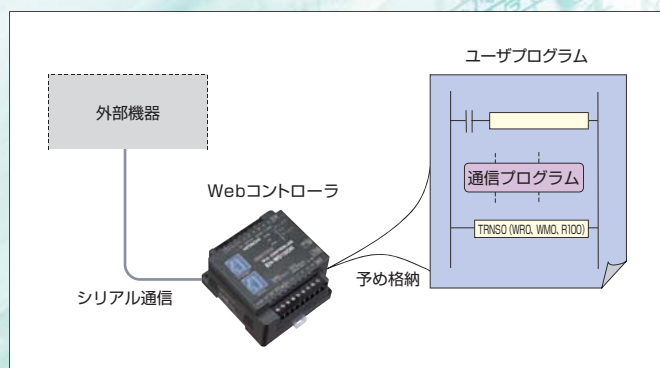
Webコントローラで収集した
データをパソコンに蓄積



シリアルポートの無手順／専用通信機能

1. 無手順による汎用通信機能

ユーザプログラムによって通信を行う通信方式です。本通信方式を使うことにより、外部機器の通信フォーマット、プロトコルに合わせて通信を行うことができます。



2. 専用通信機能 (Passive-HIPROTOCOL)

日立H/EHシリーズ プログラマブルコントローラの専用プロトコルをサポート。

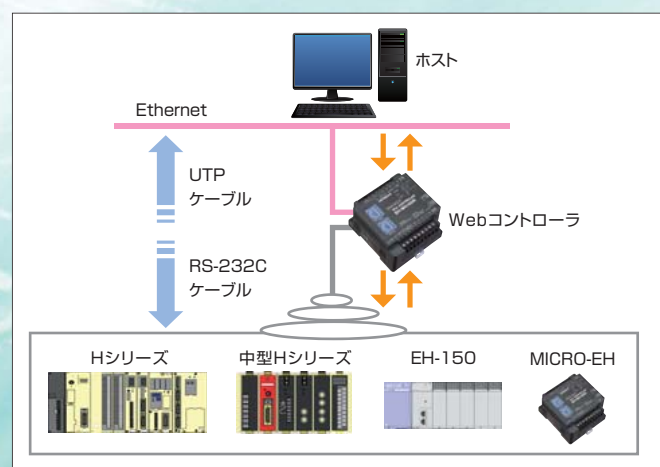
シリアルポートに各社表示器を接続して通信を行うことが可能です。

LADDER EDITOR for Windows®も接続可能です。



3. Active-HIPROTOCOL通信機能

日立H/EHシリーズ プログラマブルコントローラへ接続し、プログラムレスでデータの授受を行うことができます。



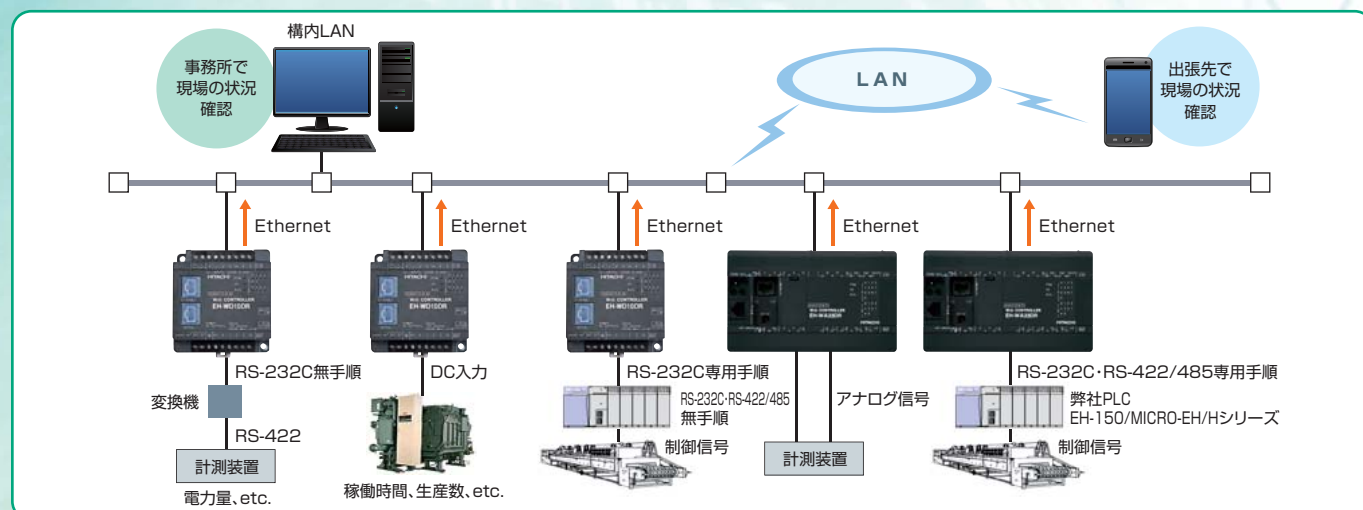
WebコントローラとPLCとを、RS-232Cケーブルで接続することにより、PLC内のデータの読み出し・書き込みを、Webコントローラから行うことができます。接続先PLCのデータをWebコントローラ内のメモリに格納することにより、WebコントローラをEthernet通信ゲートウェイとして使用できます。

こんな場合に・・・

ネットワークによる監視システムを構築したいが、

- 既存のシステムには極力手を加えたくない。
- Ethernetモジュールを実装する空きスロットがない。
- 現場のPLCはEthernetモジュールの品揃えがない。
- ネットワーク導入に大幅な投資ができない。

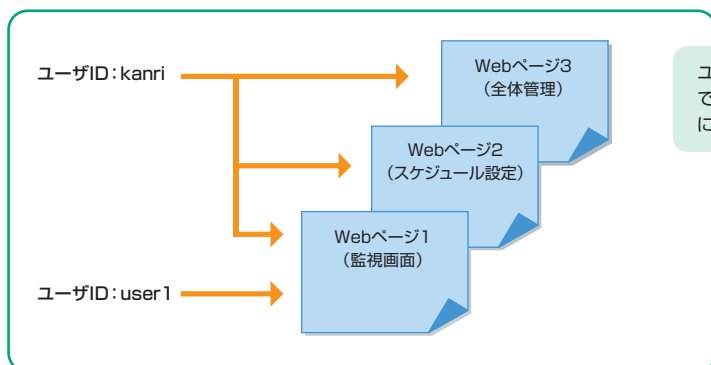
■システム例



Webアクセス制限機能

Webコントローラに格納しているファイルに、「ユーザID/パスワード」によるアクセス制限を設けることができます。

すべてのユーザが閲覧可能なファイルと、特定ユーザのみ閲覧可能なファイルに区別することができます。データメモリに対して値をセットする際にも、パスワードで保護することが可能です。



ユーザID「kanri」では、すべてのページにアクセスできますが、ユーザID「user1」では、Webページ1にしか、アクセスできません。

各設定がWebブラウザで簡単

IPアドレスや各種通信・動作設定、HTMLファイルの入れ替えなど、Webブラウザから行うことができます。もちろん、設定用ページは管理者用のID・パスワードの設定ができますので、セキュリティの面からも安心です。

ブラウザの設定画面例（メール）

メール宛先編集画面

メール送信宛先を参照・変更することが可能な専用のメール宛先編集画面を用意

携帯電話からの参照・設定が可能な画面ですので、外出先から変更も可能です。もちろん、設定用ページは管理者用のID・パスワードの設定ができます。

メール宛先画面

コメント登録・表示機能

コメント（全角64文字（半角128文字）を256個登録できます。

HTMLファイルに専用タグで記述することで、Webブラウザ上にコメントを表示することができます。

I/O	Status	Comments
X000	OFF(0)	入力1
X001	OFF(0)	入力2
X002	OFF(0)	SW0
X003	OFF(0)	SW1
X004	OFF(0)	センサ1
X005	OFF(0)	センサ2

APPLICATION

1.セキュリティソリューション

Webカメラとの組み合わせによるセキュリティシステム

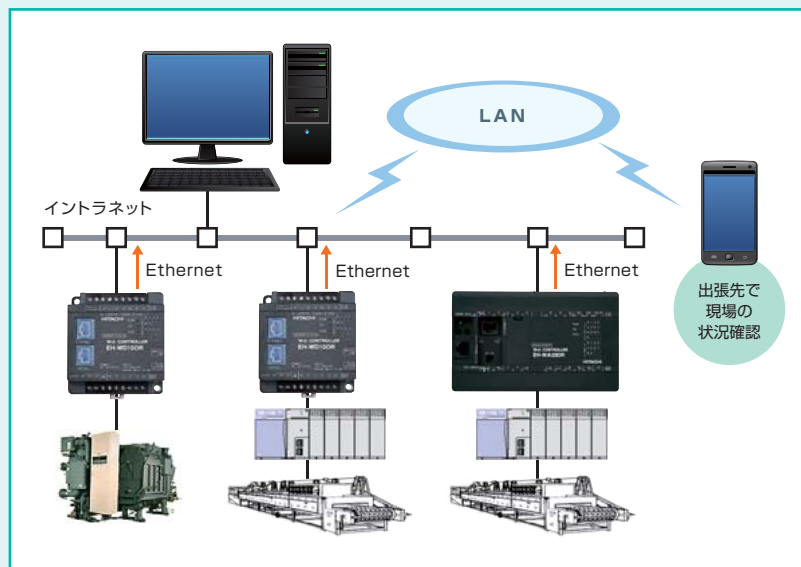
セキュリティエリア内への不法侵入などの異常をセンサが検知し、異常を管理者にメールで通報。管理者はWebカメラで画像を確認。



2.FAリアルタイム監視制御

FA機器の遠隔監視・制御システム

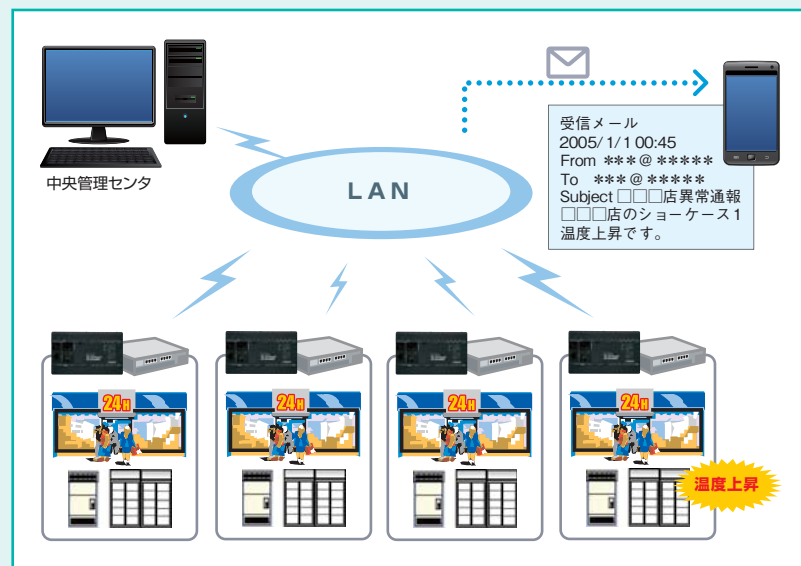
設備の信号をWebコントローラへ直接配線、またはPLCのデータをWebコントローラに取り込むことにより、オフィスや出張先で、リアルタイムに現場の状況を確認できます。



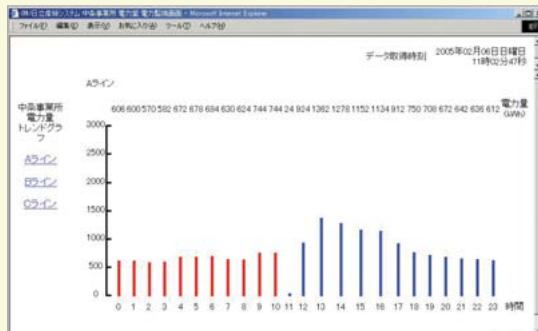
3.店舗監視システム

コンビニエンスストア各店舗のショーケースや空調機などさまざまな機器の稼動状況の監視を行います。

- 中央管理センタでの集中監視
- 深夜ショーケースの温度が上昇
→店舗オーナーの携帯電話メールなどの需要に応えます。



SCREEN



Web設備監視

3F			
換気扇	停止中	人感センサ	OFF
給湯器 漏水	OFF	ドアスイッチ	ON
空調機	停止中		

1F			
ポンプ	停止中	ポンプ	正常
高圧水槽		高圧水槽	減水
受水槽	満水	受水槽	

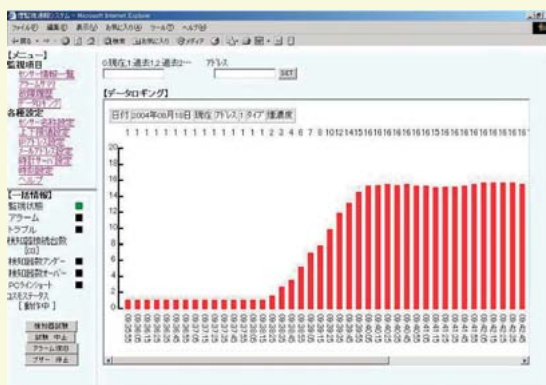
3F

【換気扇】
☐ 起動 ☐ 停止 実行

【空調機】

1F

【ポンプ】
☐ 起動 ☐ 停止 実行



アラームサマリ

アラーム番号	発生時刻	発生場所	発生内容	発生レベル	発生状態	発生回数	発生回数	発生回数	発生回数
1	2004/03/18 15:13:21	2	熱1	熱	12	下層			
2	2004/03/18 15:13:06	31	熱2	熱	10	下層			
3	2004/03/18 15:17:56	20	熱2	熱	80	上層			
4	2004/03/18 15:16:03	2	熱1	熱	24	警報発生			
5	2004/03/18 15:16:30	3	煙1	煙	03:00	警報発生			
6	2004/03/18 15:16:22	20	熱2	熱	20	警報発生			
7	2004/03/18 15:16:10	30	煙2	煙	21:11	警報発生			
8	2004/03/18 15:15:57	2	熱1	熱	80	上層			
9	2004/03/18 15:15:36	31	熱2	熱	87	上層			
10	2004/03/18 15:15:17	20	熱2	熱	12	下層			
11	2004/03/18 15:14:44	1	煙1	煙	03:00	警報発生			
12	2004/03/18 15:14:22	31	熱2	熱	41	下層			
13	2004/03/18 15:14:13	2	熱1	熱	12	下層			
14	2004/03/18 15:13:59	20	熱2	熱	80	上層			
15	2004/03/18 15:13:25	30	煙2	煙	30:00	警報発生			
16	2004/03/18 15:12:03	2	煙2	煙	03:00	警報発生			
17	2004/03/18 15:11:52	2	熱1	熱	25	警報発生			
18	2004/03/18 15:11:11	20	熱2	熱	12	下層			

センサー情報一覧

センサー番号	センサー名	センサー種別	センサー状態	センサー値	センサー単位	センサー範囲	センサー範囲	センサー範囲	センサー範囲
1	熱1	温度	正常	80.30	℃	無	無	無	無
2	熱2	温度	正常	80	℃	無	無	無	無
3	煙1	煙	正常	03:00	分	無	無	無	無
20	熱2	温度	正常	80	℃	無	無	無	無
21	熱2	温度	正常	21:11	分	無	無	無	無

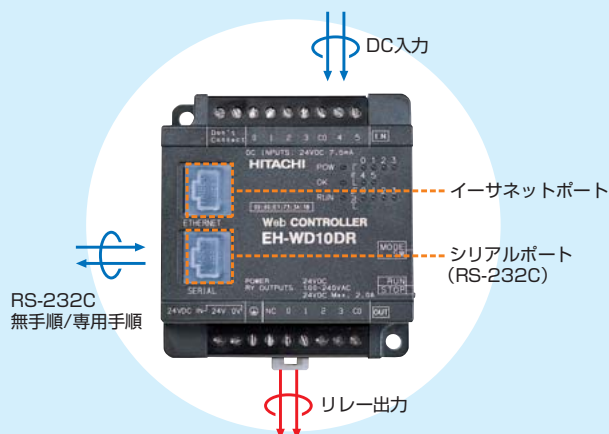
【1号機】運転中
 ◎ 運転
 ○ 停止

【2号機】停止中
 ○ 運転
 ◎ 停止

【3号機】運転中
 ◎ 運転
 ○ 停止

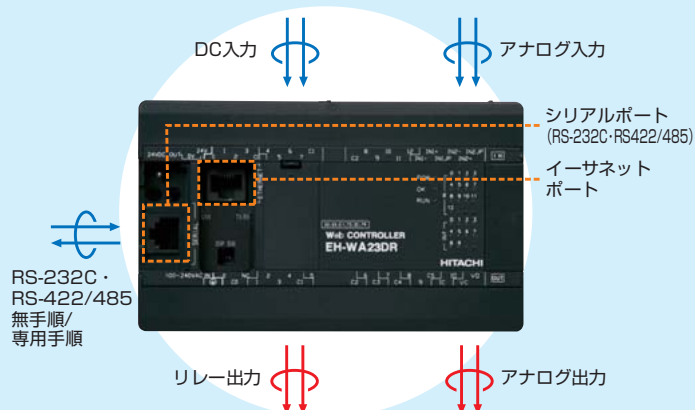
機器と接続方法

10点タイプ



DC入力 : 入力電圧24V DC、入力電流7.5mA
 リレー出力 : 定格負荷電圧5~250V AC、5~30V DC
 最大負荷電流2A/回路、5A/コモン

23点タイプ



アナログ入力 : 0-10V/0-20mA 12ビット
 アナログ出力 : 0-10V/0-20mA 12ビット
 シリアル通信 : RS-232C・RS-422/485
 無手順または専用手順
 (RS-422/485は23点タイプのみ)

Webコントローラを導入するのに何が必要ですか？

[ネットワーク接続]

■社内LANに接続

- ①IPアドレスを貴社の情報システム部門から取得してください。
- ②LAN接続ケーブル
- ③メールアドレス(メール送信機能を使用する場合)を情報システム部門から取得してください。
- ④その他……
ゲートウェイなどのネットワークの設定、メールサーバの設定は、情報システム部門にご相談ください。

■会社外で接続する場合

- ①プロバイダーとの契約が必要です。
- ②プロバイダーから固定IPアドレス取得してください。
- ③LAN環境
電話回線がある場合：ADSLなどの契約が必要です。
電話回線がない場合：モバイル環境が必要です。
モバイルカードを使用できるルータが必要です。
- ④メールアドレス(メール送信機能を使用する場合)
プロバイダーのマニュアルに従って設定してください。
- ⑤その他……
ネットワークの設定、メールサーバの設定についてもプロバイダーのマニュアルに従って設定してください。

[ハードウェア]

■電源

- ①10点タイプ：DC24V電源をご用意ください。
- ②23点タイプ：AC100VまたはDC24V電源をご用意ください。

■入出力配線

[ソフトウェア]

■ラダープログラム

監視だけではなく、制御も行う場合および23点タイプにおいて増設ユニットを使用する場合にはプログラミングソフトウェアLADDER EDITOR for Windows®が必要ですのでご用意ください。
 メール送信はラダープログラムレスで可能ですが、その場合はトリガとなる外部入力信号が1秒以上ONする必要があります。ON時間が1秒未満のトリガにてメール送信を行う場合には、ラダープログラムにて1秒以上のOFFディレイビットを作成する必要がありますので、プログラミングソフトウェアLADDER EDITOR for Windows®をご用意ください。

■HTMLファイル

HTMLファイル作成ソフトをご準備ください。

■Webコントローラの各種設定

WebコントローラのIPアドレス、メールの設定などは、すべてブラウザで行えますので、特別なソフトウェアは必要ありません。

■Web 通信仕様

項 目		EH-WD10DR	EH-WA23DR/WD23DR
Webサーバ	HTTP Version	1.0	
Web ページ 画面登録	登録ファイル種別 (拡張子)	.htm、.gif、.jpg	.htm/html、.jpg/jpe/jpeg、 .gif、.bmp、.css、.js、.class、 .wav/wave、.swf
	登録ファイル数	最大 40 個 (No.1～40)	最大 320 個 (No.1～320)
	ファイル容量 / 個	固定: No1～8: 16kbyte、 No9～24: 8kbyte、 No25～40: 4kbyte	可変: 1～64kbyte
	作 成	HTML および専用タグ、専用 CGI アクセスによる	
Web ブラウジング	推奨ブラウザ	Microsoft Internet Explorer version6 以降	
	システム組込画面	(1) 管理ユーザ登録画面 管理ユーザ 最大 4 名 (半角 16 文字)、パスワード 16 文字	
		(2) システムコンフィギュレーション画面 ①HTML 登録 ②IP アドレス ③メール設定 ④Ethernet Protocol 設定 ⑤シリアルポート設定 ⑥ID/パスワード ⑦メール宛先編集/パスワード ⑧I/O セット/パスワード ⑨登録ファイル数・ファイル容量 / 個の設定 ⑩SNMP 設定 ⑪アナログ入出力設定 ⑫設定情報の保存・記録 (但し、⑨～⑫は EH-WA23DR のみ)	
		(3) メール送信宛先編集画面 CHTML 準拠。件名を指定して件名毎の宛先を入力。	
	ユーザ認証	HTML ファイル毎に ID / パスワードによるアクセス管理	
	ID 登録数	16 個 (ID: 半角 16 文字、パスワード: 半角 16 文字)	

■電子メール仕様

項 目		EH-WD10DR	EH-WA23DR/WD23DR
メールサーバプロトコル		SMTP	
ユーザ認証		認証の有無を選択可。 POP before SMTP 認証、SMTP 認証*2 (アカウント: 半角 1～64 文字、パスワード: 半角 1～64 文字)	
暗号化		なし	
サーバ設定		DNS 対応 SMTP サーバ (半角 64 文字以内) POP サーバ (半角 64 文字以内)	
e-Mail アドレス登録		1 個、半角 56 文字以内	
タイムアウト時間		15 秒 (工場出荷時状態)、30 秒、1 分、1 分 30 秒、2 分、 2 分 30 秒、3 分、3 分 30 秒、4 分、4 分 30 秒、5 分 から選択	
トリガ		最大 16 種類 (R 若しくは X のビット I/O を指定)*3	
宛先登録数		トリガ毎に最大 8 件: 半角 56 文字以内	
件名		全角 32 文字 (半角 64 文字) 以内	
本文		全角 128 文字 (半角 256 文字) 以内	
コメント付きデータメモリ情報付加		最大 3 ワード分のデータメモリとコメント (半角 16 文字) WRO～C3FF*2、 WRF000～WRF19F	WRO～C3FF*2、 WRF000～WRF1FF*2
ブロック化データメモリ情報付加		—	1 ブロックあたり最大 120 ワード、 最大 3 ブロック (360 ワード) の データをメール本文に付加可能

*2: メジャーバージョン「05」からサポート

*3: 指定可能な I/O 番号の範囲は、
10 点タイプ: X0～X5、R0～R7FF
23 点タイプ: X0～X12、R0～R7FF

■Ethernet ポート仕様

項 目		EH-WD10DR	EH-WA23DR/WD23DR
基本仕様	イーサネット規格	IEEE802.3 準拠、 10BASE-T	IEEE802.3/IEEE802.3u 準拠、 10BASE-T/100BASE-TX (自動認識)
	プロトコル	TCP/IP、UDP/IP、ICMP、ARP	
	接続ケーブル	カテゴリ 5 UTP または、STP ケーブル	
	通信プロトコル	無手順	
メッセージ 通信仕様	コネクション	6 本 (TCP/IP または UDP/IP) イベント送信: トリガビット*3、 サイクリック送信: 1 秒単位で設定	
	送信方式	指定エリア自動受信	
	受信方式	指定エリア自動受信	
	最大メッセージ長	730 ワード (1460 バイト)	
	送受信エリア	送信: WR/WM/WX の連続エリア、 受信: WR/WM/WY の連続エリア	
タスクコード 通信仕様	通信プロトコル	タスクコードコマンドによる専用手順	
	コネクション	4 本	
	通信プロトコル	SNTP	
時刻データ仕様	取得周期	ユーザ設定 (0 時間 1 分～99 時間 59 分)	
	取得時計データ	西暦 / 月 / 日 / 曜日 / 時 / 分 / 秒	

*3: 指定可能な I/O 番号の範囲は、
10 点タイプ: X0～X5、R0～R7FF
23 点タイプ: X0～X12、R0～R7FF

■シリアルポート仕様

項 目		EH-WD10DR	EH-WA23DR/WD23DR
基本仕様	通信方式	半二重方式	
	同期方式	調歩同期方式	
	伝送方式	直列伝送 (ビットシリアル伝送)	
	インタフェース	RS-232C	RS-232C または、RS-422/485 (システム コフィギュレーションページにて指定)
	伝送距離	15m (最長)	RS-232C: 15m (最長) RS-422/485: 500m (最長)
	伝送形態	1:1	RS-232C: 1:1 RS-422/485: 1:N (最大 31)
汎用通信仕様	ソケット形状	RJ-45 (8ピン)	
	通信命令	ラダープログラムによる専用通信命令 (TRNSQ/RECVQ)	
	伝送速度	300/600/1,200/2,400/4,800/9,600/ 19.2k/38.4k/57.6k/115.2kbps から選択*1	
	起動方式	送信、送信後受信、受信、受信後送信	
	伝送コード	ASCII / バイナリ (ユーザ指定)	
	伝送フォーマット	データ長 7/8、スタート 1、ストップ 1/2、パリティ有 / 無 7/16 ターンから選択	
Active- HIPROTOCOL 仕様	最大メッセージ長	1,024 バイト (制御キャラクタ含む)	
	制御手順	無手順	
	接続 PLC (日立 PLC)	○H-20/28/40/64、H-200/250/252、H-300/700/2000 ○H-302/702/1002/2002/4010、EH-150、MICRO-EH	
	接続先 PLC 通信エリア	WR/WM/WL	
	データ転送モード	①モニタ ②モニタおよびトリガビット*3 によるセット ③データリンク (モニタとセット)	
	データ転送サイズ	リード時 120 ワード、ライト時 100 ワード	
Passive- HIPROTOCOL 仕様	伝送速度	接続先 PLC の伝送速度を自動検出	
	制御手順	専用プロトコル (伝送制御手順 1 または伝送制御手順 2)	
	伝送速度	モデム未使用時: 4,800/9,600/19.2k/38.4k から選択 モデム使用時: 2,400/4,800/9,600/19.2k/38.4k/57.6k から選択	
	起動方式	ホスト側コマンドによる片側起動方式	
	伝送コード	ASCII	
	制御手順	専用プロトコル (伝送制御手順 1 または伝送制御手順 2)	

*1: 115.2kbps は 23 点タイプのみ

■一般仕様

項 目	EH-WD10DR	EH-WA23DR/WD23DR
電源電圧	DC 24V	AC 100/110/120 V (50/60Hz) AC 200/220/240 V (50/60Hz)
消費電流	150mA	定常 0.4A ラッシュ 15A (100V AC) 定常 0.2A ラッシュ 40A (264V AC)
電源電圧変動範囲	19.2～26.4V DC	85～264V ACワイドレンジ
許容瞬時停電	19.2～26.4V DC : 1ms未満の瞬時停電時は動作継続	85～100V AC : 10 ms 未満の瞬時停電時は動作継続 100～264V AC : 20 ms 未満の瞬時停電時は動作継続
使用周囲温度	0～55℃ (保存周囲温度 -10～75℃)	
使用周囲湿度	5～95% RH (結露ないこと) (保存周囲湿度 5～95% RH (結露ないこと))	
耐 振 動	JIS C60068-2-6 に準拠	
耐ノイズ性	○ノイズ電圧 500 Vpp ノイズ/パルス幅 100ns、1μs (ノイズシミュレータによる) ○静電ノイズ金属露出部に 3,000V ○IEC61131-2 (2003) に適合	
対応規格	CE マーキング、C-TICK 適合	CE、C-TICK 適合
絶縁抵抗	DC電源外部供給端子-プロテクションアース(PE) 端子間 20MΩ以上 (500V DC メガによる)	AC 外部端子-プロテクションアース(PE) 端子間 20MΩ以上 (500 V DC メガによる)
耐 電 圧	DC電源外部供給端子-プロテクションアース(PE) 端子間 500V DC 1 分間	AC 外部端子-プロテクションアース(PE) 端子間 1,500 V AC 1 分間
接 地	D 種専用接地	
使用雰囲気	腐食性ガスがないこと、じんあいがひどくないこと	
構 造	開放壁取り付け形	
冷 却	自然空冷	

■演算仕様

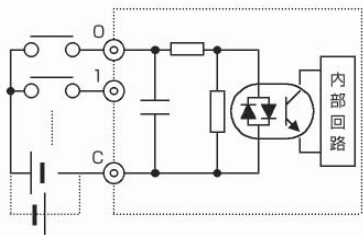
項 目		EH-WD10DR	EH-WA23DR/WD23DR
制御仕様	CPU	32 ビット RISC プロセッサ	
	処理方式	ストアードプログラムサイクリック方式	
	処理速度	基本命令	3.1μs / 命令～
		応用命令	数 10μs / 命令～
入出力処理仕様	ユーザプログラムメモリ		最大 16k ステップ (FLASH メモリ)
	外部入出力	DC24V 入力	6 点
		リレー出力	4 点
		アナログ入力	—
		アナログ出力	—
	内部 データ容量	ビット	1,984 点 (R)
		ワード	50k ワード (WR)
		ビット/ワード共用	16,384 点 / 1,024 ワード (M/WM)
		コメント	256 点 (Web ブラウザからの参照・登録用) 1 コメント当り 128 バイトまでの文字列を設定可能 256 点 (タイマ+カウンタ)
	タイマ カウンタ	点 数	0～65,535、タイムベース 0.01s、0.1s、1s (0.01s は最大 64 点)
		カウンタ設定値	1～65,535 回

■入出力仕様

(1) DC入力

項 目	EH-WD10DR	EH-WA23DR/WD23DR
入力電圧	24V DC	
許容入力電圧範囲	0~30V DC	
入力インピーダンス	約2.8kΩ	
入力電流	7.5mA typical	
動作電圧	ON 電圧	15V DC (min) / 4.5mA (max)
	OFF 電圧	5V DC (max) / 1.5mA (max)
入力遅れ	OFF→ON	0.5~20ms (ユーザ設定可能)
	ON→OFF	0.5~20ms (ユーザ設定可能)
入力点数	6点	13点
コモン数	1	3*1
極 性	なし	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
入力表示	LED 表示 (緑色)	
外部接続	非着脱式ねじ端子台	着脱式ねじ端子台 (M3)

内部回路図

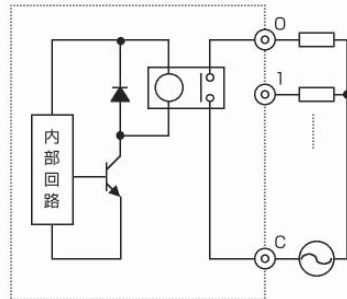


*1: コモン端子同士は内部で接続されていません。

(2) リレー出力

項 目	EH-WD10DR	EH-WA23DR/WD23DR
定格負荷電圧	5~250V AC, 5~30V DC	
最小開閉電流	1mA	
最大負荷電流	1 回路	2A (24V DC, 240V AC)
	1 コモン	5A
出力応答時間	OFF→ON	15ms (max)
	ON→OFF	15ms (max)
出力点数	4点	10点
コモン数	1	6
サージ除去回路	なし	
ヒューズ	なし	
外部供給電源 (リレー駆動用)	不 要	
接点寿命*2	20,000,000回 (機械的), 200,000回 (電気的: 2A)	
絶 縁	1500V以上 (外部-内部間), 500V以上 (外部-外部間)	
絶縁方式	リレー絶縁	
出力表示	LED 表示 (緑色)	
外部接続	非着脱式ねじ端子台	着脱式ねじ端子台 (M3)

内部回路図

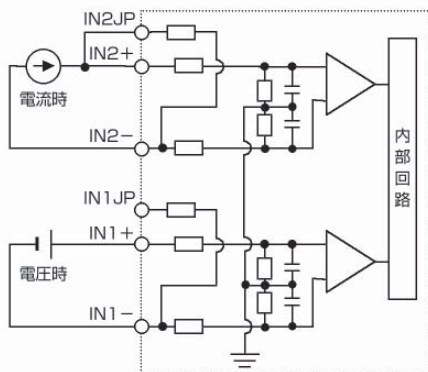


*2: 開閉回数や負荷電流などの影響により変動します。

(3) アナログ入力 (23点タイプのみ)

項 目	EH-WA23DR/WD23DR
入力チャンネル	2チャンネル
入力範囲	0~10V (10.24V 最大)
	0~20mA (20.48mA 最大)
分解能	12ビット
精 度	フルスケールの±1%
直線性	最大+/-3digit
電流入カインピーダンス	約249Ω
電圧入カインピーダンス	約100kΩ
入力遅延時間	20ms
アナログ-内部回路間絶縁	非絶縁
チャンネル間絶縁	非絶縁

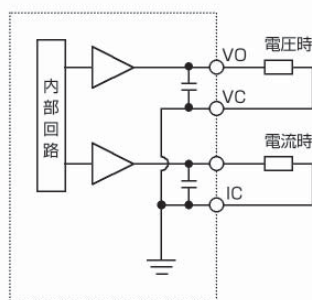
内部回路図



(4) アナログ出力 (23点タイプのみ)

項 目	EH-WA23DR/WD23DR
出力チャンネル	1チャンネル
出力範囲	0~10V (10.24V 最大)
	0~20mA (20.48mA 最大)
分解能	12ビット
精 度	フルスケールの±1%
電流出力	許容負荷: 10~500Ω
	出力許容容量: 最大2000pF 出力許容インダクタンス: 最大1H
電圧出力	許容負荷: 最大10kΩ
	出力許容インダクタンス: 最大1μF
アナログ-内部回路間絶縁	非絶縁
チャンネル間絶縁	非絶縁

内部回路図



■製品一覧表 (増設ユニットは23点タイプにのみ4段まで接続可能です。)

No.	I/O 点数	型 式	仕 様			価格(円)	備 考
			電 源	入 力	出 力		
1	10点タイプ	EH-WD10DR	DC 24V	DC 24V 6点	リレー 4点	49,800	
2	23点タイプ	EH-WA23DR	AC 100/200V	DC 24V 13点 アナログ2量(12ビット)	リレー 10点 アナログ1量(12ビット)	140,000	
3		EH-WD23DR	DC 24V	DC 24V 13点 アナログ2量(12ビット)	リレー 10点 アナログ1量(12ビット)	140,000	
4	増設ユニット 8点	EH-D8ED	DC 24V	DC 24V 8点	－	10,000	増設ケーブル EH-MCB01 付属
5		EH-D8ER	DC 24V	－	リレー 8点	12,000	
6		EH-D8ETPS	DC 24V	－	短絡保護付 Tr 8点(ソース)	12,000	
7		EH-D8ET	DC 24V	－	Tr 8点(シンク)	12,000	
8		EH-D8EDR	DC 24V	DC 24V 4点	リレー 4点	12,000	
9		EH-D8EDTPS	DC 24V	DC 24V 4点	短絡保護付 Tr 4点(ソース)	12,000	
10		EH-D8EDT	DC 24V	DC 24V 4点	Tr 4点(シンク)	12,000	
11	増設ユニット 14点	EH-D14EDT	DC 24V	DC 24V 8点	Tr 6点(シンク)	24,000	
12		EH-D14EDTP	DC 24V	DC 24V 8点	Tr 6点(ソース)	24,000	
13		EH-D14EDTPS	DC 24V	DC 24V 8点	短絡保護付 Tr 6点(ソース)	24,000	
14		EH-D14EDR	DC 24V	DC 24V 8点	リレー 6点	23,000	
15		EH-A14EDR	AC 100/200V	DC 24V 8点	リレー 6点	24,000	
16	増設ユニット 16点	EH-D16ED	DC 24V	DC 24V 16点	－	15,000	
17		EH-D16ER	DC 24V	－	リレー 16点	17,000	
18		EH-D16ETPS	DC 24V	－	短絡保護付 Tr 16点(ソース)	17,000	
19		EH-D16ET	DC 24V	－	Tr 16点(シンク)	17,000	
20	増設ユニット 28点	EH-D28EDT	DC 24V	DC 24V 16点	Tr 12点(シンク)	38,000	
21		EH-D28EDTP	DC 24V	DC 24V 16点	Tr 12点(ソース)	38,000	
22		EH-D28EDTPS	DC 24V	DC 24V 16点	短絡保護付 Tr 12点(ソース)	38,000	
23		EH-D28EDR	DC 24V	DC 24V 16点	リレー 12点	38,000	
24		EH-A28EDR	AC 100/200V	DC 24V 16点	リレー 12点	39,000	
25	アナログ増設ユニット	EH-D6EAN	DC 24V	アナログ4量(12ビット) 電圧/電流切換え可	アナログ2量(12ビット) 電圧/電流切換え可	67,200	
26		EH-A6EAN	AC 100/200V	アナログ4量(12ビット) 電圧/電流切換え可	アナログ2量(12ビット) 電圧/電流切換え可	71,400	
27	RTD 増設ユニット	EH-A6ERTD	AC 100/200V	RTD4量	アナログ2量(12ビット) 電圧/電流切換え可	62,000	
28		EH-A4ERTD	AC 100/200V	RTD4量	－	50,000	
29		EH-D6ERTD	DC 24V	RTD4量	アナログ2量(12ビット) 電圧/電流切換え可	57,000	
30		EH-D4ERTD	DC 24V	RTD4量	－	45,000	
31	熱電対増設ユニット	EH-D6ETC	DC 24V	熱電対4量	アナログ2量(12ビット) 電圧/電流切換え可	60,300	
32		EH-D4ETC	DC 24V	熱電対4量	－	49,500	
33	増設ケーブル	EH-MCB10	増設ユニット接続用ケーブル(1.0m)			7,000	
34		EH-MCB05	増設ユニット接続用ケーブル(50cm)			6,400	
35		EH-MCB01	増設ユニット接続用ケーブル(10cm)			3,600	
36	リチウム電池	EH-MBAT	メモリーバックアップ用(23点タイプのみ)に使用可能です)			4,000	
37		EH-MBATLC	メモリーバックアップ用長寿命タイプ(23点タイプのみ)に使用可能です)			7,000	
38	プログラミングソフト	HLW-PCR	LADDER EDITOR 日本語版 Windows95/98/NT4.0/2000/XP対応、CD-ROM版			150,000	

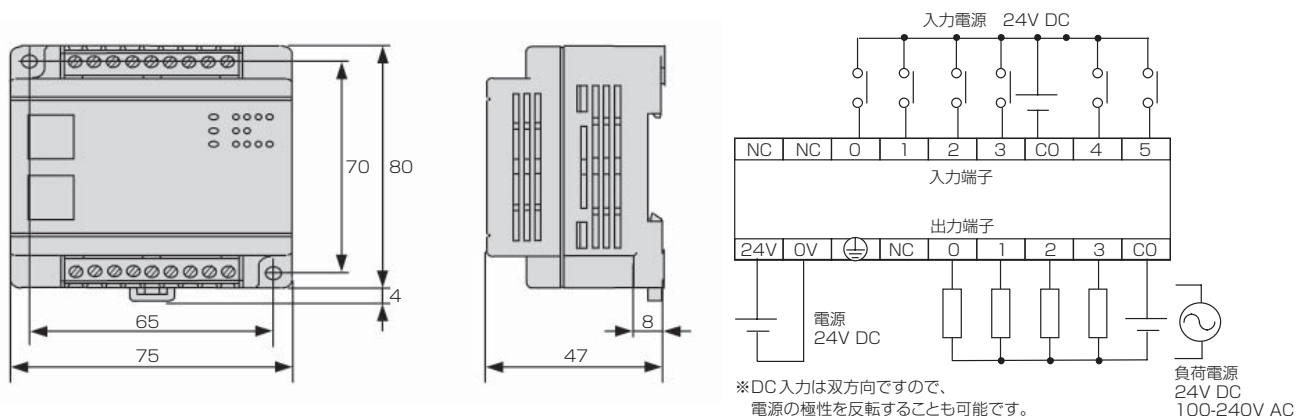
本カタログに記載の・Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

上記に掲載の価格には、消費税は含まれておりません。

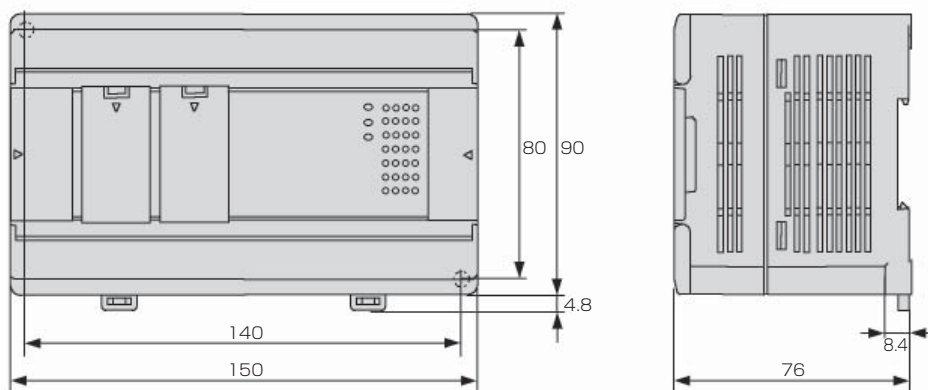
・Ethernetは、米国 Xerox Corp. の商品名称です。

・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

10点タイプ

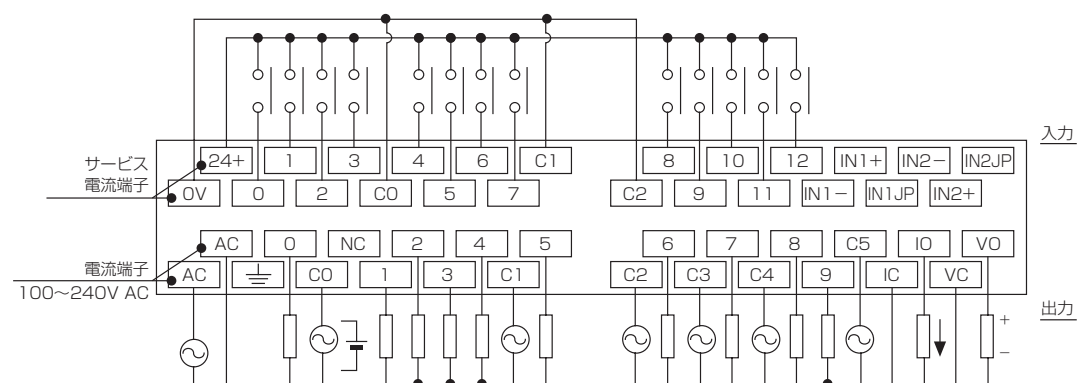


23点タイプ



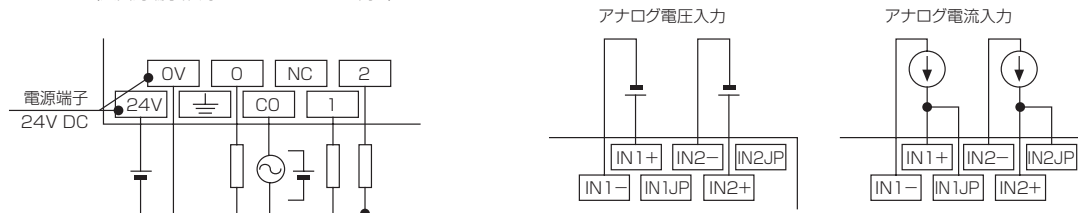
EH-WA23DR

※DC入力は双方向ですので、電源極性を反転可能です。



※負荷電源には、DC電源 (24V DC) もご利用可能です。

EH-WD23DR (入出力端子配列はEH-WA23DRと同じ)



アナログ電流・電圧タイプは、システムコンフィグレーションを使って切り替えます。

日立産機システム プログラマブルコントローラの製品ラインアップ

プログラミング ソフトウェア 	 ラダーエディタ (LADDER EDITOR for Windows®)	 コントロールエディタ (Control Editor)	 CODESYS	
オールインワンタイプ PLC	MICRO-EH シリーズ 	MICRO-EHV シリーズ 	MICRO-EHV+ シリーズ 	増設ユニットは共用
モジュールタイプ PLC	EH-150 シリーズ 	EH-150 EHV シリーズ 	EHV+ シリーズ 	I/O モジュールは共用
モジュールタイプ PLC	H-4010 H-302/702/1002/2002 			
Webコントローラ				

個別製品カタログ一覧

製品名	内容・用途	カタログNo.
EH-150 EHV シリーズ	高速大容量CPU、Ethernet通信ポート標準装備。大規模制御用	SI-470*
MICRO-EHV シリーズ	Ethernet通信ポート/USBメモリ機能標準装備(高機能版)のコンパクトPLC	SI-499*
EH-150 シリーズ	Hシリーズ互換、RISCアーキテクチャ。中・小規模制御用	SI-484*
MICRO-EH シリーズ	コンパクトなボディに多彩な機能を搭載。小規模制御用	SI-481*
Hシリーズ	愛され続けて25年以上。小～大規模制御用	SI-441*
Webコントローラ	Webサーバ、メール送信機能を備えたプログラマブルコントローラ	SI-451*
プログラマブル表示器	先進のFAシステム環境づくりを支援	SI-483*
EHV+ シリーズ	国際標準規格 IEC61131-3 準拠 モジュールタイプ PLC	SI-E125*
MICRO-EHV+ シリーズ	国際標準規格 IEC61131-3 準拠 オールインワンタイプ PLC	SI-E128*

・Microsoft、Windows98、Windows 2000、Windows XP、Windows7は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

・Ethernetは、米国Xerox Corp.の登録商標です。

・DeviceNetは、ODVA(Open DeviceNET Vendor Association)の登録商標です。

・Modbusは、Modicon Inc. (Schneider Automation International)の登録商標です。

・その他、記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

<http://www.hitachi-ies.co.jp/products/webctr>

日立産機 Webコン

検索



技術的なお問い合わせ先:

FA相談室

- 電話フリーダイヤル・・・ ☎0120-46-3444 / FAX電話(0254)46-3321
携帯電話の方は(0254) 46-3444をご利用ください。
- Eメールアドレス・・・・・・ fa_plc@hitachi-ies.co.jp
- ご利用時間帯・・・・・・ 月～金 9:00～12:00/13:00～18:00
(ただし、祝日、当社休日は除く)



安全に関するご注意

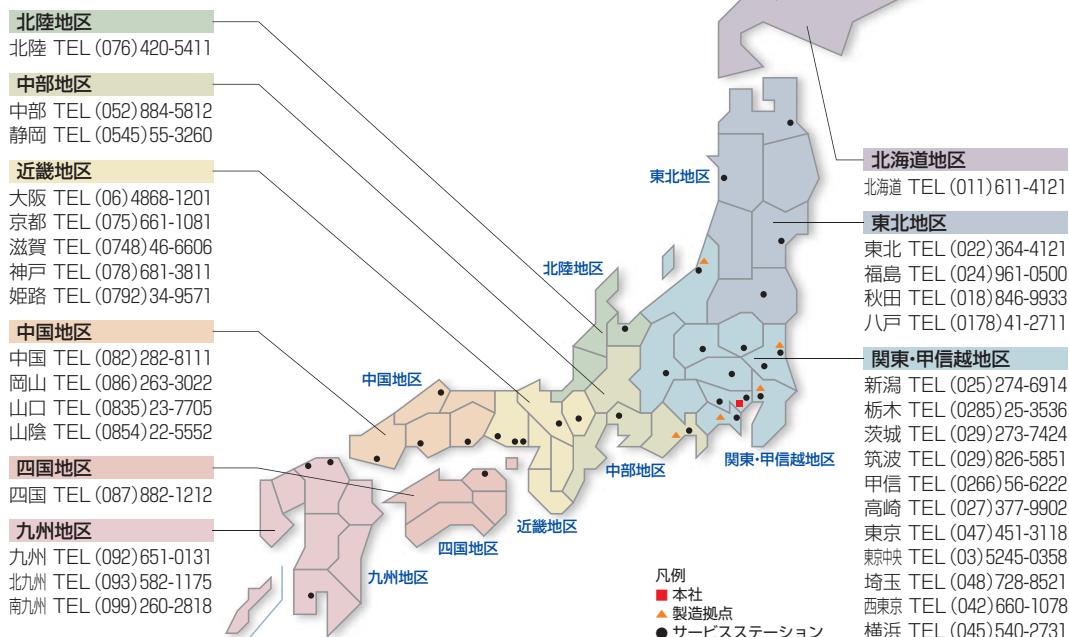
- 安全のため、ご使用の際は、「取扱説明書」、「マニュアル」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ご使用環境については、カタログ、取扱説明書、マニュアルに記載されている範囲内とします。高温、多湿、じんあい、腐食性ガス、振動、衝撃などの多い環境で使用しないでください。火災、故障、感電、誤動作の原因となることがあります。
- 安全のため、製品の取り付け、配線も取扱説明書、マニュアルに従ってください。接続は、電気工事・電気配線などの専門技術を有する人が行ってください。異物の混入にもご注意ください。
- 本カタログに記載された製品は、使用用途・場所などを限定するもの、定期点検を必要とするものがあります。お買い上げの販売店または当社にご確認ください。
- 本製品は、厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、製品が故障することにより人命にかかわるような重要な設備および重大な損失の発生が予測される設備へのご使用に際しては、重大事故にならないように安全装置の設置を行ってください。

環境・省エネに貢献する 株式会社 日立産機システム

お問い合わせ営業窓口

本社・営業統括本部	〒101-0022	東京都千代田区神田練堀町3番地 (AKSビル)	TEL (03) 4345-6041
北海道支社	〒063-0814	札幌市西区琴似四条一丁目1番30号	TEL (011) 611-1224
東北支社	〒985-0843	多賀城市明月二丁目3番2号	TEL (022) 364-2710
福島支店	〒963-8041	郡山市富田町字町西32番2	TEL (024) 961-0500
関東支社	〒101-0022	東京都千代田区神田練堀町3番地 (AKSビル)	TEL (03) 4345-6048
茨城支店	〒312-0063	ひたちなか市田彦字二本松1646番地2	TEL (029) 273-7424
横浜支店	〒223-0057	横浜市港北区新羽町760番1号	TEL (045) 540-2731
新潟支店	〒950-0892	新潟市東区寺山二丁目1番5号	TEL (025) 274-6914
甲信支店	〒392-0012	諏訪市大字四賀2408番2	TEL (0266) 56-6222
北陸支社	〒939-8205	富山市新根塚町一丁目4番43号	TEL (076) 420-5711
中部支社	〒456-8544	名古屋市熱田区桜田町16番17号	TEL (052) 884-5824
静岡支店	〒417-0034	富士市津田261番18号	TEL (0545) 55-3260
関西支社	〒660-0806	尼崎市金楽寺町一丁目2番1号	TEL (06) 4868-1267
京滋支店	〒601-8141	京都市南区上鳥羽卯ノ花62番地	TEL (075) 661-1081
四国支店	〒761-8012	高松市香西本町142番地5	TEL (087) 882-1192
中国支社	〒735-0029	安芸郡府中町茂陰一丁目9番20号	TEL (082) 282-0167
山口支店	〒747-0822	防府市勝間三丁目9番17号	TEL (0835) 23-7705
九州支社	〒812-0051	福岡市東区箱崎ふ頭五丁目9番26号	TEL (092) 651-0146
エンジニアリング事業推進本部	〒101-0022	東京都千代田区神田練堀町3番地 (AKSビル)	TEL (03) 4345-6023
海外営業企画部	〒101-0022	東京都千代田区神田練堀町3番地 (AKSビル)	TEL (03) 4345-6529

サービスステーションを中心に、
行き届いた保守・サービス活動を行っています。



<http://www.hitachi-ies.co.jp>

信用と行き届いたサービスの当社へ



登録番号: JQA-EM5428
登録日: 1997年7月29日

日立産機システム中条事業所は、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得しています。



登録番号: JQA-1000
登録日: 2002年12月13日

日立産機システム中条事業所は、本カタログに掲載されているWebコントロールの品質保証に関する国際規格ISO9001の認証を取得しています。

●このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。

SI-491Q 2014.6

Printed in Japan (H)