

Products Guide

UNI-WIRE® SYSTEM W series



UCW-32P□ UCW-32S□

ユニコネクタ
256点、200m仕様

● 型式番号

UCW-32P□ : PLC出力ユニット用

UCW-32S□ : PLC入力ユニット用

└ 対応ユニット分類

UNI-WIREは株式会社TAIYOの登録商標です。

▶▶ 安全上のご注意

安全にお使いいただくため、次のような記号と表示で注意事項を示していますので必ず守ってください。



この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。



この表示は、取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性、および物的損害のみの発生が想定される内容です。



○ システム安全性の考慮

本システムは、一般産業用であり安全確保を目的とする機器や事故防止システムなど、より高い安全性が要求される用途に対して適切な機能を持つものではありません。

○ 設置や交換作業の前には必ずシステムの電源を切ってください。



○ システム電源

DC24V安定化電源を使ってください。安定電源でない電源を使用するとシステムの誤作動の原因となります。

○ 高圧線、動力線との分離

ユニワイヤシステムは高いノイズマージンを有していますが、伝送ラインや入出力ケーブルと、高圧線や動力線とは離してください。

○ コネクタ接続、端子接続

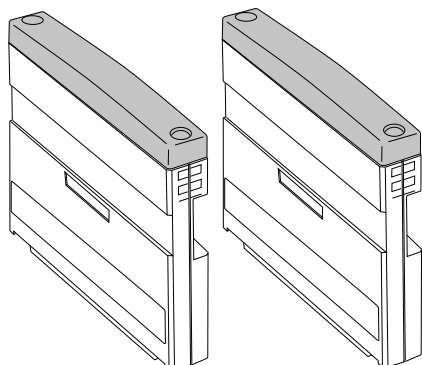
- ・コネクタ、ケーブルに負荷が掛かったり外れたりしないよう、ケーブル長さ、ケーブル固定方法などに配慮してください。
- ・コネクタ内部、また端子台に金属くずなどが混入しないよう注意してください。
- ・金属くずによる短絡、誤配線は機器に損傷を与えます。

○ ターミナル本体に、外部からのストレスが加わるような設置は避けてください。故障の原因となります。

○ ユニワイヤシステムは下記事項に定められた仕様や条件の範囲内で使用してください。

▶▶ 特 長

- ・ユニワイヤ伝送信号をパラレル入出力変換する機能が備わったコネクタです。
- ・PLCの入出力ユニットにそのまま装着できます。
- ・各社PLCユニットに対応する機種を揃えています。
- ・モニタ機能が備わっています。
- ・256点、200m仕様に対応しています。



▶▶ 保証について

本製品の保証は日本国内で使用する場合に限りします。

■ 保証期間

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1箇年とします。

■ 保証範囲

上記保証期間中に、本取扱説明書にしたがった製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行ないます。ただし、つぎに該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。

- (1) 需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合。
- (2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
- (3) 納入者以外の改造、または修理による場合。
- (4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。

ここでの保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

■ 有償修理

保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。また、保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故

▶▶ 接続例

●接続可能なPLC、I/Oユニットとユニコネクタ分類記号

PLCメーカー	対応PLC入力ユニット	対応PLC出力ユニット	ユニコネクタ分類記号
三菱電機(株)	AX42,AH42(X側)	AY42,AH42(Y側)	MI
	A1SX41	A1SY41	
	A1SX42	A1SY42	
	A1SH42(F側)	A1SH42(L側)	
オムロン(株)	C500-ID219	C500-OD213	O
	C200H-ID216	C200H-OD218	
	C200H-ID217	C200H-OD219	
	CQM1-ID213	CQM1-OD213	
横河電機(株)	ST-6(ST-5)*	ST-7(ST-5)*	XL

*ユニコネクタアダプタUA-XLを使用して接続



注意

必ず入出力ユニットに合ったユニコネクタをご使用ください。
誤動作の原因となります。

●接続に必要なケーブル類

使用箇所	必要ケーブル	長さ**	型式
SDW-H2 – UCW-32 間	センドケーブル*	1m	HKCN-05-1K
		2m	HKCN-05-2K
UCW-32 – UCW-32 間	ユニコネクタケーブル*	70mm	CND-05-07
		150mm	CND-05-15
		250mm	CND-05-25
最終 UCW-32 の Tコネクタ	エンドコネクタ*		CN-ED

* 全てのUCW-32に共用です。

**この長さ以外は弊社にご相談ください。

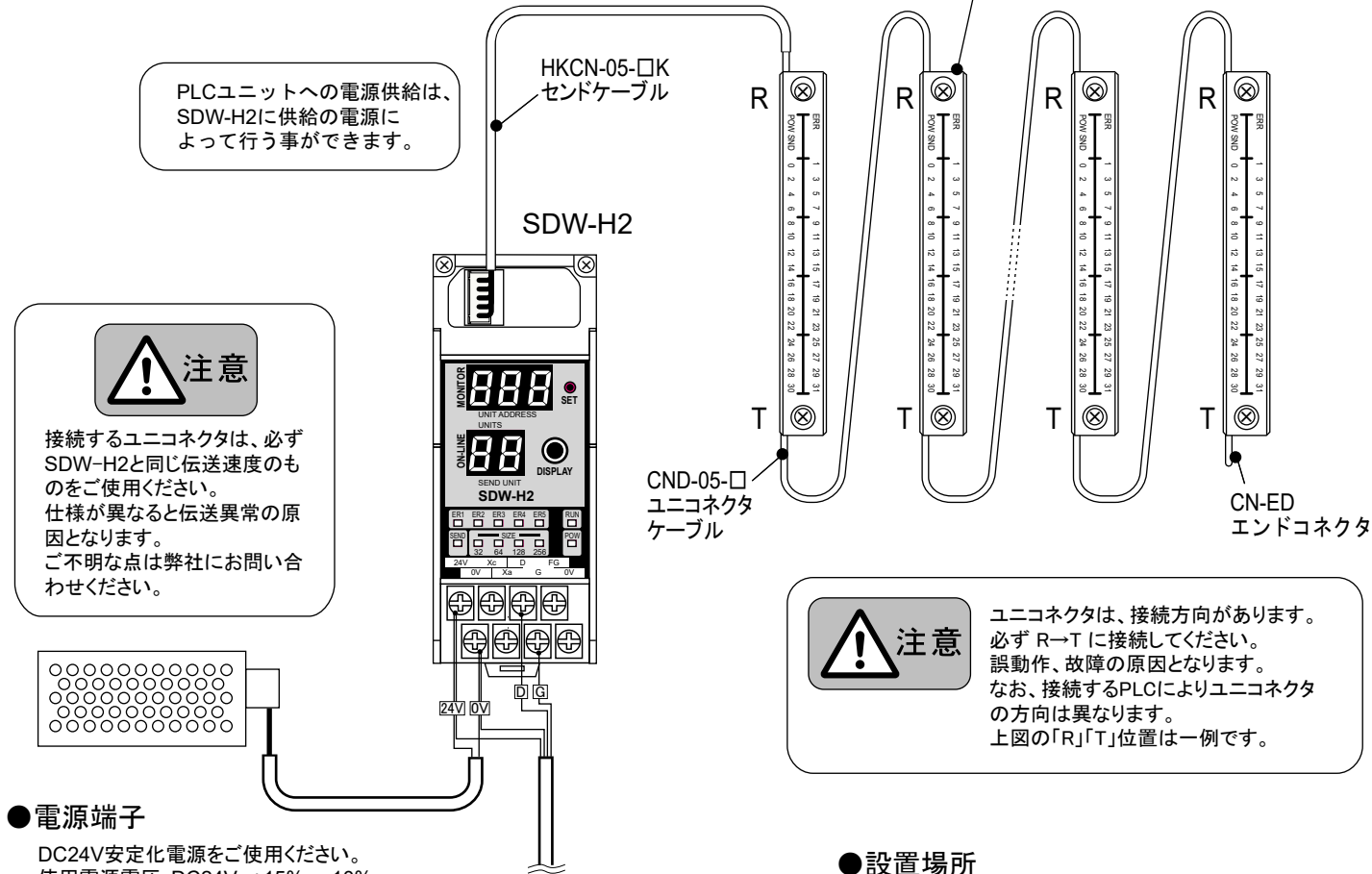
SDW-H2 1台についてUCW-32□□ が8個まで接続できます。
ユニコネクタは入出力用混合で接続できます。
各ユニコネクタのI/Oアドレスは、接続順の通し番号となります。

例)

0~31 0~31 0~31 0~31 (各ユニコネクタ)
0~31 32~63 64~95 96~127...(アドレス)
入力 入力 出力 出力

入出力の組合せは自由に接続可能です。
ただしターミナル側のアドレス設定は、
ユニコネクタ側の入出力エリアに合わせてください。
例の場合、0~63:入力エリア、64~127:出力エリア
としてターミナルのアドレスを設定してください。

UCW-32P/S



●電源端子

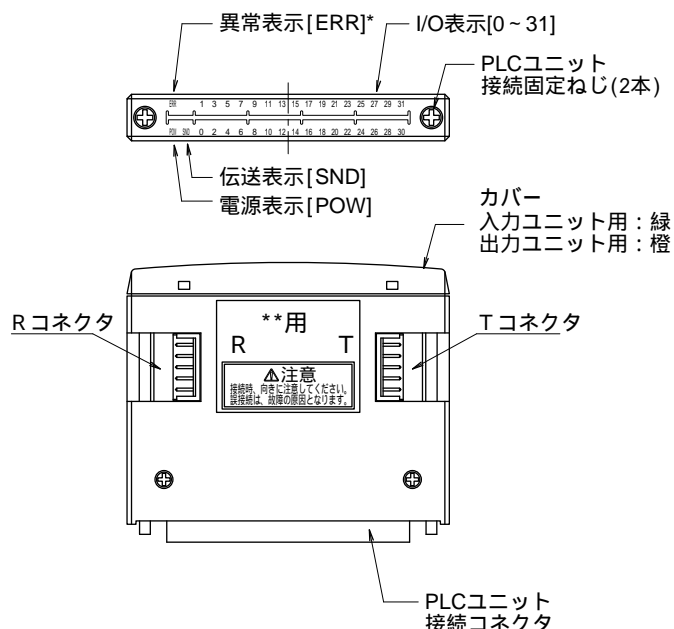
DC24V安定化電源をご使用ください。
使用電源電圧:DC24V +15%~-10%
(DC21.6~DC27.6V)
許容電圧変動:リップル 0.5Vp-p

図は、ターミナルに一括電源供給を行った場合のものです。

●設置場所

- ・温度範囲0~+50℃
- ・振動や衝撃が直接本体に伝わらない場所
- ・湿度35~85%RH 結露しない場所
- ・腐食性ガス、可燃性ガスのない場所
- ・高電圧、大電流のケーブルより離れた場所

▶▶ 表示



モニタ

伝送表示[SND]：SDW-H2より伝送クロック信号を受信すると点滅します。
点滅しない場合は、電源、「R」「T」接続伝送速度仕様が正しく合っているかを確認してください。

電源表示[POW]：SDW-H2を経由し、DC24Vが供給されると点灯します。
点灯しない場合は、「R」「T」接続、電圧を確認してください。

I/O表示[0~31]：ONにより点灯します。
点灯しない場合は、ターミナル側とのアドレス対応、PLCとの電氣的仕様を確認してください。

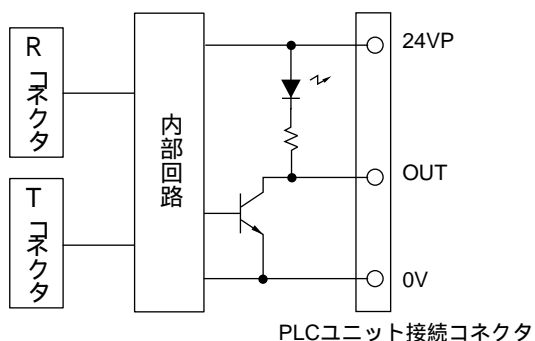


注意

*異常表示[ERR]
PLCユニット接続コネクタの24VPに約600mAの電流が流れると保護回路が動作し、電流供給遮断と共に点灯します。

▶▶ 入出力回路と電氣的特性

入力ユニット用ユニコネクタ



ユニコネクタ側

耐電圧	50V
ON電流	50mA (max.)
残電圧	0.5V(max.)

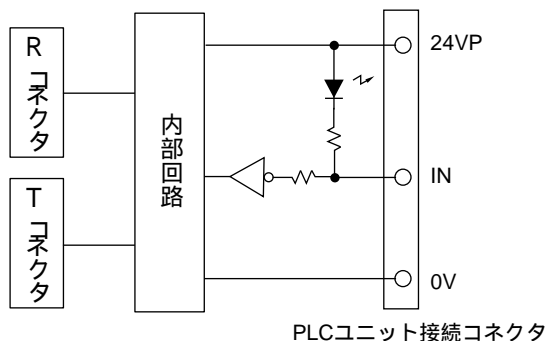


注意

24VP、0Vの短絡は機器に障害を与える可能性があります。
電源投入前に接続、対応機種、入出力などよく確認の上行ってください。

24VPはユニコネクタを接続したPLCユニットへの電源供給以外には使用しないでください。

出力ユニット用ユニコネクタ



ユニコネクタ側

耐電圧	DC24V
ON電流	0.6mA (min.)
OFF電流	0.2mA (max.)

PLC側

入力電圧	DC0V ~ 24V
ON電圧	11V (max.)
OFF電圧	15V (min.)
漏れ電流	0.1mA (max) at DC24V

▶▶ 消費電力

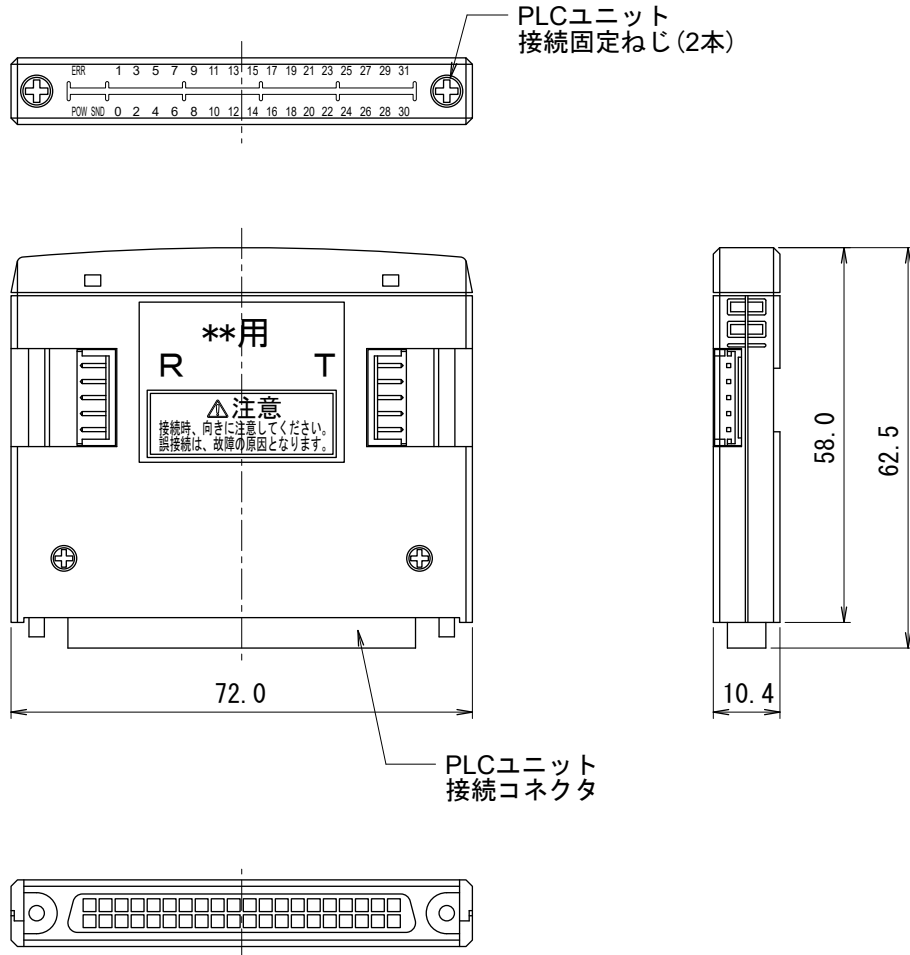
UCW-32P : 2W (max.)

UCW-32S : 2W (max.) 接続負荷含まず

▶▶ 質量

UCW-32P : 45g

UCW-32S : 45g



▶▶ 仕 様

項目	仕様	項目	仕様
電源電圧	DC24V+15%-10%	伝送方式	双方向時分割多重伝送方式
使用周囲温度	0~+50℃	同期方式	ビット同期方式
保存温度	-20~+70℃	伝送手順	ユニワイヤ・プロトコル
保存周囲湿度	35~85%RH 結露なきこと	伝送速度	29.4kbps
雰囲気	腐食性ガスがないこと	接続方式	マルチドロップ接続
絶縁抵抗	外部端子と外箱間 20MΩ以上	伝送距離	200m
耐電圧	外部端子と外箱間 AC1000V1分間		

【連絡先】

株式会社 T A I Y O

ホームページアドレス <http://www.taiyo-ltd.co.jp>

〒541-0051 大阪府大阪市中央区備後町2-6-8 サンライズビル12F

<お問合せ> 営業時間 9:00~17:35

カスタマーエクスペリエンスチーム TEL 03-4574-6600 / FAX 03-4574-6604