

SHARP

プログラマブルコントローラ

JW20H/30H/300

入力・出力・特殊・オプションユニット総合

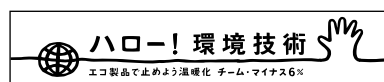
現場が求めるPLC。

設計から保全まで、スピードとコストをトータルで追求したJW300。



プログラマブルコントローラ
ニューサテライト JW20H/30H/300

本カタログ掲載商品には、ご購入の際、消費税等が別途付加されます。
配送・設置・付帯工事、使用済み商品の引き取りなどの費用は、販売店におたずねください。

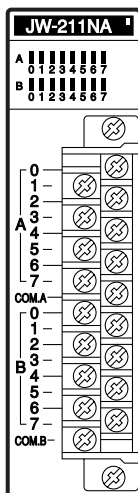


様々な入出力機器、ネットワークに対応する豊富なユニット群。

■ JW20H/30H/300用入力・出力・特殊・オプションユニット

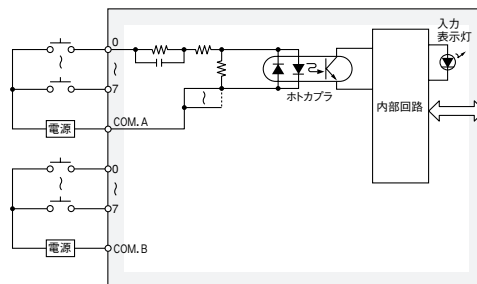
品 種	機 種 名	点 数		概 略 仕 様	ページ	
		入 力	出 力			
入 力	JW-211NA	16	—	AC100/120V(50/60Hz)、10mA〔TYP.〕(AC100V、60Hz)	2	
	JW-212NA	16	—	DC12/24V、7.5mA〔TYP.〕(DC24V)	2	
	JW-214NA	16	—	DC12/24V、高速応答 7.5mA〔TYP.〕(DC24V)	3	
	JW-234N	32	—	DC12/24V、高速応答 4.5mA〔TYP.〕、コネクタ接続	3	
出 力	JW-204SA	—	8*	AC250/DC30V、2A、リレー出力、独立コモン	4	
	JW-212SA	—	16	DC5/12/24V、0.5A、トランジスタ出力(シンク出力)	4	
	JW-215SA	—	16	DC5/12/24V、0.5A、トランジスタ出力(ソース出力)	4	
	JW-213SA	—	16	AC100~240V、1.0A、トライアック出力	5	
	JW-214SA	—	16	AC250/DC30V、2A、リレー出力	5	
	JW-232S	—	32	DC5/12/24V、0.1A、トランジスタ出力、コネクタ接続	5	
入出力	JW-232M	16	16	DC12/24V入力、16点/トランジスタ出力16点、コネクタ接続	6	
特殊 入力・出力	64点入力	JW-264N	16(占有点数)	DC24V、高速応答 4.1mA〔TYP.〕、40Pコネクタ×2	7	
	64点出力	JW-262S	16(占有点数)	DC5/12/24V、0.1A、トランジスタ出力、40Pコネクタ×2	7	
	アナログ入力	JW-24AD	16(占有点数)	4チャンネル、DC0~±10V、DC0~±20mA、バイナリ13ビット+符号ビット	8	
	アナログ出力	JW-22DA	16(占有点数)	2チャンネル、DC0~±10V、DC0~±20mA、バイナリ15ビット+符号ビット	9	
	高速カウンタ	JW-21HC	16(占有点数)	1チャンネル、60kpps	10	
	高速カウンタ	JW-22HC	16(占有点数)	2チャンネル、最高240kpps	11	
	パルス出力	JW-21PS	16(占有点数)	制御軸数:1軸、最大速度:250kpps	11	
	IDコントロール	JW-22DU	16(占有点数)	マイクロ波、アクティブタイプ、1チャンネル	12	
	IDコントロール	JW-23DU	16(占有点数)	マイクロ波、パッシブタイプ、2チャンネル	12	
	シリアルインターフェイス	JW-21SU	16(占有点数)	1ポート EIA RS232C/RS422(2線式・4線式)	13	
	AS-マスター	JW-20AS*	16(占有点数)	max.248点、最大31台	13	
	シリアルインターフェイス	JW-22SU	16(占有点数)	2ポート EIA RS232C/RS422(2線式・4線式)ただし、1ポートはRS232Cのみ	14	
	オプション	FL-net/イーサネット	JW-300CM	16(占有点数)	100BASE-TX/10BASE-T,Ethernet機能とFL-net機能をスイッチ切替で選択可能	14
イーサネット		JW-255CM	16(占有点数)	10BASE5 100台/セグメント 500m/セグメント 2.5km/ネットワーク	15	
FL-net		JW-20FL5	16(占有点数)	10BASE5用 最大254局 10Mbps Ver.1対応	15	
		JW-22FL5	16(占有点数)	10BASE5用 最大254局 10Mbps Ver.2対応	15	
		JW-20FLT	16(占有点数)	10BASE-T用 最大254局 10Mbps Ver.1対応	15	
デバイスネットワークマスター		JW-20DN2	16(占有点数)	スレーブ最大63ノード 125kbps、250kbps、500kbpsを選択可能	16	
ME-NET		JW-21MN	16(占有点数)	異メーカー、異機種装置間ネットワークユニット・最大64台、1.25Mbps	17	
ネットワーク		JW-22CM	16(占有点数)	サテライトネット用・最大64台、1.25Mbps、同軸ケーブル	17	
リンク		JW-21CM	16(占有点数)	各種リンク機能をスイッチ切替で選択可能 コンピュータリンク、データリンク、リモートI/O、Mネット	18	
リモートI/O子局		JW-21RS	—	JW-21CMのリモートI/O子局ユニット、最大子局7台(JW-21CM以外が親局時)、4台(JW-21CMが親局時)	19	
JW10リンク		JW-25CM	16(占有点数)	JW20H/30H/300とJW10間でデータリンク・リモートI/Oシステムに対応	19	
I/Oリンク親局		JW-23LMH	16(占有点数)	最大子局32台、172.8kbps、345.6kbps、最大504点	19	
デバイスネット スレーブ		入 力	JW-D164NH	16	—	DC24V、6mA(DC24V)
	JW-D324NH		32	—	DC24V、6mA(DC24V)	20
	出 力	JW-D162SH	—	16	DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	21
		JW-D165SH	—	16	DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力)	21
		JW-D322SH	—	32	DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	21
		JW-D325SH	—	32	DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力)	21
	入出力	JW-D162MH	8	8	入力:DC24V、6mA(DC24V)、出力:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	22
		JW-D165MH	8	8	入力:DC24V、6mA(DC24V)、出力:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力)	22
		JW-D322MH	16	16	入力:DC24V、6mA(DC24V)、出力:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	22
		JW-D325MH	16	16	入力:DC24V、6mA(DC24V)、出力:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(ソース出力)	22
I/Oリンク子局 (標準タイプ)	入 力	ZW-161N	16	—	AC100~120V、10mA(AC100V、60Hz)、8.3mA(AC100V、50Hz)	23
		ZW-162N	16	—	DC12/24V、8mA(DC24V)、3.5mA(DC12V)	23
	出 力	ZW-161S	—	16	AC100~120V、0.5A、トライアック出力	24
		ZW-162S	—	16	DC12/24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	24
		ZW-164S	—	16	DC30V、AC264V、2A、リレー出力、独立コモン	24
入出力	ZW-162M	8	8	入力:DC12/24V、8mA(DC24V)、出力:DC12/24V、0.3A、トランジスタ出力	24	
I/Oリンク子局 (高速タイプ)	入 力	ZW-164NH	16	—	DC24V、4.6mA(DC24V)	25
		ZW-324NH	32	—	DC24V、4.6mA(DC24V)	25
	出 力	ZW-162SH	—	16	DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	25
		ZW-322SH	—	32	DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	25
	入出力	ZW-162MH	8	8	入力:DC24V、4.6mA(DC24V)、出力:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	26
ZW-322MH	16	16	入力:DC24V、4.6mA(DC24V)、出力:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力)	26		
センサコネクタ式 I/Oリンク子局 (高速タイプ)	入出力	ZW-162MC	8	8	入力:DC24V、4.6mA(DC24V)、出力:DC24V、0.3A、トランジスタ出力(シンク出力) センサ用丸型防水コネクタ接続、入出力各1点に1個	26
コモン端子台	JW-16CT	—	—	I/Oリンク子局及びデバイスネットスレーブ用コモン端子台	27	

* 占有点数は16点となります。 ※ 受注生産品です。



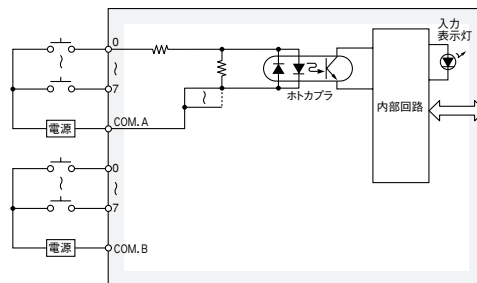
AC入力ユニット JW-211NA (AC100V)

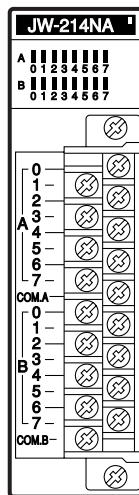
入力点数	16点
定格入力電圧	AC100/120V(50/60Hz)
入力電圧範囲	AC85~132V(50/60Hz、波形歪5%以内)
定格入力電流	10mA [TYP.] (AC100V, 60Hz) 8.4mA [TYP.] (AC100V, 50Hz)
入力インピーダンス	10kΩ [TYP.] (60Hz)、12kΩ [TYP.] (50Hz)
突入電流	最大480mA、0.2ms (AC132VピークON時)
入力ONレベル	80V/7mA以下
入力OFFレベル	30V/3mA以上
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 30ms以下 (AC100V) ON→OFF 40ms以下 (AC100V)
内部消費電流 (DC5V)	最大60mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	18P着脱式端子台 (M3.5×7ネジ、青)
絶縁耐圧	AC1500V、1分間 (入力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 (入力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホトカブラ絶縁
コモン方式	8点-1コモン
質量	約220g



DC入力ユニット JW-212NA (DC12/24V)

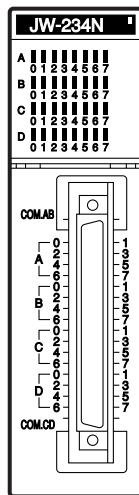
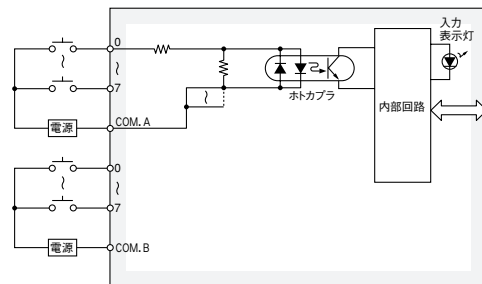
入力点数	16点
定格入力電圧	DC12/24V
入力電圧範囲	DC10.5~26.4V * DC24V時はリップル率15%以内 * DC12V時はリップル率5%以内
定格入力電流	7.5mA [TYP.] (DC24V) 3.5mA [TYP.] (DC12V)
入力インピーダンス	3.3kΩ [TYP.]
突入電流	—
入力ONレベル	10.5V/3mA以下
入力OFFレベル	5V/1.5mA以上
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 10ms以下 (DC12/24V) ON→OFF 10ms以下 (DC12/24V)
内部消費電流 (DC5V)	最大60mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	18P着脱式端子台 (M3.5×7ネジ、青)
絶縁耐圧	AC1000V、1分間 (入力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 (入力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホトカブラ絶縁
コモン方式	8点-1コモン (コモン極性なし)
質量	約210g





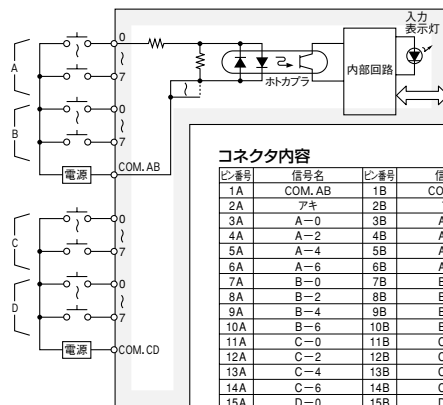
DC入力ユニット JW-214NA (DC12/24V・高速タイプ)

入力点数	16点
定格入力電圧	DC12/24V
入力電圧範囲	DC10.5~26.4V * DC24V時はリップル率15%以内 * DC12V時はリップル率5%以内
定格入力電流	7.5mA [TYP.] (DC24V) 3.5mA [TYP.] (DC12V)
入力インピーダンス	3.3kΩ [TYP.]
突入電流	—
入力ONレベル	10.5V/3mA以下
入力OFFレベル	5V/1.5mA以上
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 0.5ms以下 (DC12/24V) ON→OFF 1.5ms以下 (DC12/24V)
内部消費電流 (DC5V)	最大60mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	18P着脱式端子台 (M3.5×7ネジ、青)
絶縁耐圧	AC1000V、1分間 (入力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 (入力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホットカプラ絶縁
コモン方式	8点-1コモン (コモン極性なし)
質量	約210g



DC入力ユニット JW-234N (DC12/24V・高速タイプ・コネクタ接続)

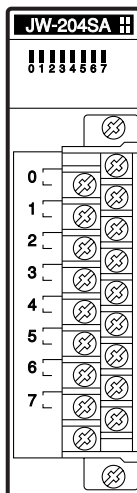
入力点数	32点 (注1)
定格入力電圧	DC12/24V
入力電圧範囲	DC10.5~26.4V * DC24V時はリップル率15%以内 * DC12V時はリップル率5%以内
定格入力電流	7mA [TYP.] (DC24V) 3.3mA [TYP.] (DC12V)
入力インピーダンス	3.5kΩ [TYP.]
突入電流	—
入力ONレベル	10.5V/3mA以下
入力OFFレベル	5V/1.5mA以上
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 0.5ms以下 (DC12/24V) ON→OFF 1.5ms以下 (DC12/24V)
内部消費電流 (DC5V)	最大80mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	40Pコネクタ (半田付) 適合ケーブルサイズ:AWG22~AWG24 (0.3~0.13mm ²)
絶縁耐圧	AC1000V、1分間 (入力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上 (入力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホットカプラ絶縁
コモン方式	16点-1コモン (コモン極性なし)
質量	約410g



コネクタ内容

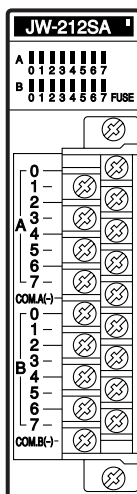
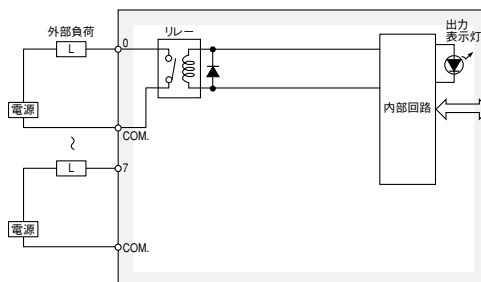
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1A	COM.AB	1B	COM.AB
2A	アキ	2B	アキ
3A	A-0	3B	A-1
4A	A-2	4B	A-3
5A	A-4	5B	A-5
6A	A-6	6B	A-7
7A	B-0	7B	B-1
8A	B-2	8B	B-3
9A	B-4	9B	B-5
10A	B-6	10B	B-7
11A	C-0	11B	C-1
12A	C-2	12B	C-3
13A	C-4	13B	C-5
14A	C-6	14B	C-7
15A	D-0	15B	D-1
16A	D-2	16B	D-3
17A	D-4	17B	D-5
18A	D-6	18B	D-7
19A	アキ	19B	アキ
20A	COM.CD	20B	COM.CD

(注1) DC24Vで周囲温度が45~55℃で使用するときには、同時入力ON点数は1コモン当り10点以下でご使用ください。ただしDC12Vで使用するときには制約はありません。



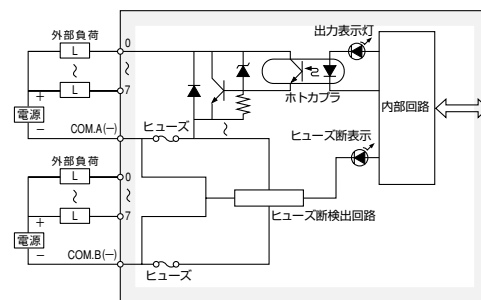
リレー出力ユニット JW-204SA(AC250V/DC30V・独立コモン)

出力点数	8点	
最大開閉電圧・電流	AC250V/DC30V、2A	
最小負荷	DC5V、10mA	
動作寿命	機械的	2,000万回以上
	電氣的	1.最大開閉電圧電流抵抗負荷 10万回以上 2.誘導負荷 AC250V、0.5A(COSφ=0.4) 20万回以上 3.誘導負荷 DC30V、0.5A(T=7ms) 30万回以上
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 10ms以下 ON→OFF 10ms以下	
サージキラー	—	
ヒューズ定格	—	
内部消費電流(DC5V)	最大430mA	
動作表示	ON時LED点灯	
外部線接続方式	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ、赤)	
絶縁耐圧	AC1500V、1分間 (出力端子-2次側回路間)	
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上(出力端子-2次側回路間)	
絶縁方式	リレー絶縁	
コモン方式	1点-1コモン(独立コモン)	
質量	約220g	

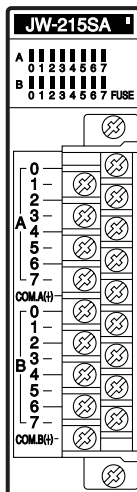


DC出力ユニット JW-212SA(DC5/12/24V・シンク出力)

出力点数	16点
定格負荷電圧	DC5/12/24V
負荷電圧範囲	DC4.75~27V
定格最大負荷電流	0.5A/点、2A/コモン(注1)
許容サージ電流	1A(100ms)
最小負荷電流	—
OFF時リーク電流	0.2mA以下
ON時電圧降下	1.2V以下(0.3A)
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 1ms以下(抵抗負荷) ON→OFF 1ms以下(抵抗負荷)
サージキラー	ツェナーダイオード(TrのC-B間に内蔵)
ヒューズ定格	3.15A(1コモンに1個)取替不可
ヒューズ断表示	LED表示
内部消費電流(DC5V)	最大60mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ、赤)
絶縁耐圧	AC1000V、1分間 (出力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上(出力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホトカブラ絶縁
コモン方式	8点-1コモン(-コモン)
質量	約200g

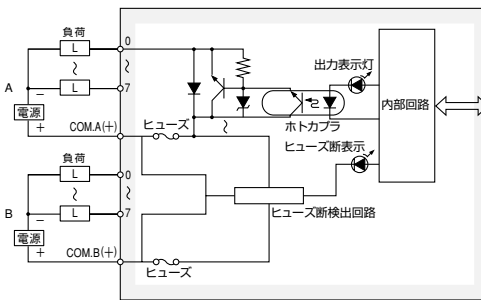


(注1) 負荷電流が0.3Aを越えるときには、負荷側にサージ吸収用のダイオードを取り付けてください。



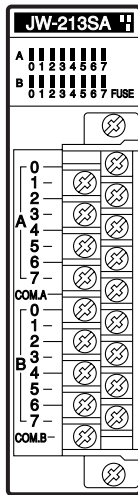
DC出力ユニット JW-215SA(DC5/12/24V・ソース出力)

出力点数	16点
定格負荷電圧	DC5/12/24V
負荷電圧範囲	DC4.75~27V
定格最大負荷電流	0.5A/点、2A/コモン(注1)
許容サージ電流	1A(100ms)
最小負荷電流	—
OFF時リーク電流	0.2mA以下
ON時電圧降下	1.2V以下(0.3A)
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 1ms以下(抵抗負荷) ON→OFF 1ms以下(抵抗負荷)
サージキラー	ツェナーダイオード(TrのC-B間に内蔵)
ヒューズ定格	3.15A(1コモンに1個)取替不可
ヒューズ断表示	LED表示
内部消費電流(DC5V)	最大60mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ、赤)
絶縁耐圧	AC1000V、1分間 (出力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上(出力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホトカブラ絶縁
コモン方式	8点-1コモン(+コモン)
質量	約200g

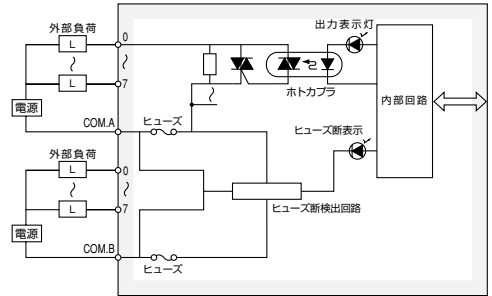


(注1) 負荷電流が0.3Aを越えるときには、負荷側にサージ吸収用のダイオードを取り付けてください。

AC出力ユニット JW-213SA(AC100/200V)

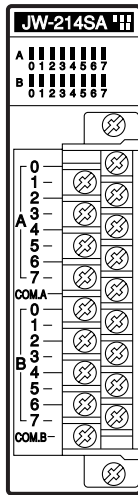


出力点数	16点
定格負荷電圧	AC100~240V(50/60Hz)
負荷電圧範囲	AC15~250V(50/60Hz、波形歪5%以内)
定格最大負荷電流	1.0A/点、2A/コモン(注1)
許容サージ電流	6A(100ms)
最小負荷電流	15mA(注2)
OFF時リーク電流	1.5mA以下(AC120V)3mA以下(AC240V)
ON時電圧降下	1.6V以下(0.3A)
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON 1ms以下 ON→OFF 電源半サイクル+1ms以下
サージキラー	容量性バリスタ
ヒューズ定格	3.15A(1コモンに1個)取替不可
ヒューズ断表示	LED表示
内部消費電流(DC5V)	最大260mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ、赤)
絶縁耐圧	AC1500V、1分間(出力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上(出力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホットカプラ絶縁
コモン方式	8点-1コモン
質量	約210g

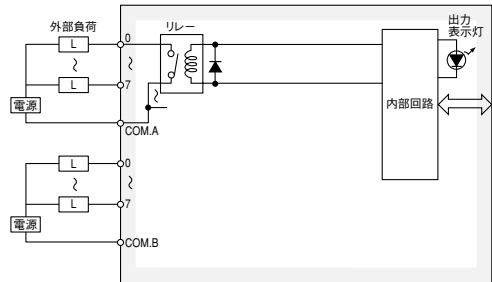


(注1) 周囲温度が45℃以上のときには、負荷電流は0.7A/点以内でご使用ください。
 (注2) 負荷電流(保持時)が最小負荷電流、15mA以下の軽負荷のときには、負荷の特性によってOFFできなくなることがあります。
 このようなときには、負荷と並列にブリーダ抵抗を接続して、負荷電流を15mA以上にしてください。

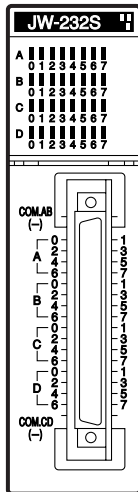
リレー出力ユニット JW-214SA(AC250V/DC30V)



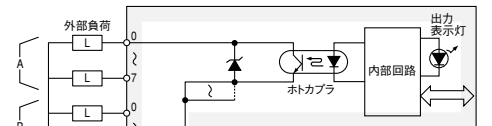
出力点数	16点
最大開閉電圧・電流	AC250V/DC30V、2A/点、5A/コモン
最小負荷	DC5V、10mA
動作寿命	機械的 2,000万回以上 電氣的 1.最大開閉電圧電流抵抗負荷 10万回以上 2.誘導負荷 AC250V、0.5A(COSφ=0.4) 20万回以上 3.誘導負荷 DC30V、0.5A(T=7ms) 20万回以上
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON 10ms以下 ON→OFF 10ms以下
サージキラー	—
ヒューズ定格	—
内部消費電流(DC5V)	最大550mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ、赤)
絶縁耐圧	AC1500V、1分間(出力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上(出力端子-2次側回路間)
絶縁方式	リレー絶縁
コモン方式	8点-1コモン
質量	約240g



DC出力ユニット JW-232S(DC5/12/24V・シンク出力・コネクタ出力)



出力点数	32点
定格負荷電圧	DC5/12/24V
負荷電圧範囲	DC4.75~30V
定格最大負荷電流	0.1A/点、1.6A/コモン(注)
許容サージ電流	0.15A(10ms)
最小負荷電流	—
OFF時リーク電流	0.2mA以下
ON時電圧降下	1.3V以下(0.1A)
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON 1ms以下 ON→OFF 1ms以下(抵抗負荷)
サージキラー	ツェナーダイオード
ヒューズ定格	2A(1コモンに1個)取替不可
内部消費電流(DC5V)	最大320mA
動作表示	ON時LED点灯
外部線接続方式	40Pコネクタ(半田付) 適合ケーブルサイズ:AWG23、24(0.26~0.20mm ²)
絶縁耐圧	AC1000V、1分間(出力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上(出力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホットカプラ絶縁
コモン方式	16点-1コモン
質量	約410g

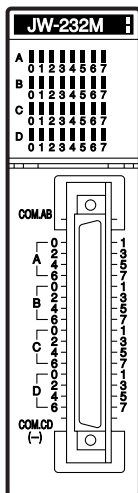


コネクタ内容

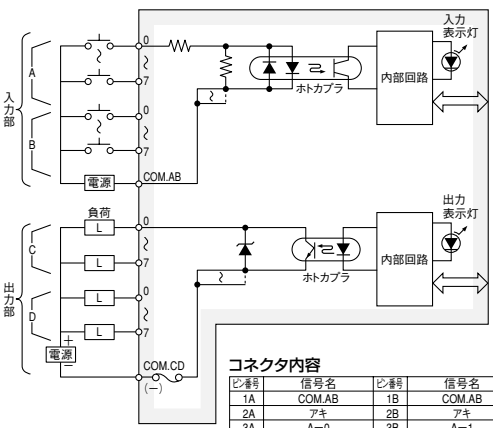
芯番号	信号名	芯番号	信号名
1A	アキ	1B	アキ
2A	COM.AB(-)	2B	COM.AB(-)
3A	A-0	3B	A-1
4A	A-2	4B	A-3
5A	A-4	5B	A-5
6A	A-6	6B	A-7
7A	B-0	7B	B-1
8A	B-2	8B	B-3
9A	B-4	9B	B-5
10A	B-6	10B	B-7
11A	C-0	11B	C-1
12A	C-2	12B	C-3
13A	C-4	13B	C-5
14A	C-6	14B	C-7
15A	D-0	15B	D-1
16A	D-2	16B	D-3
17A	D-4	17B	D-5
18A	D-6	18B	D-7
19A	アキ	19B	アキ
20A	COM.CD(-)	20B	COM.CD(-)

(注) 周囲温度が45~55℃で使用するときには、1コモン当り1A以内でご使用ください。

DC入出力ユニット JW-232M (DC12/24V入力, DC5/12/24V出力・コネクタ出力)



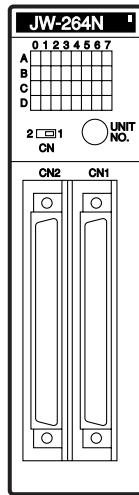
入 力 部	入力点数	16点 (注1)
	定格入力電圧	DC12/24V
	入力電圧範囲	DC10.5~26.4V * DC24V時はリップル率15%以内 * DC12V時はリップル率5%以内
	定格入力電流	7mA (TYP.) (DC24V) 3.3mA (TYP.) (DC12V)
	入力インピーダンス	3.5kΩ (TYP.)
	突入電流	—
	入力ONレベル	10.5V/3mA以下
	入力OFFレベル	5V/1.5mA以上
	応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 0.5ms以下 ON→OFF 1.5ms以下
	出 力 部	出力点数
定格負荷電圧		DC5/12/24V
負荷電圧範囲		DC4.75~30V
定格最大負荷電流		0.1A/点、1.6A/コモン (注2)
許容サージ電流		0.15A(10ms)
最小負荷電流		—
OFF時リーク電流		0.2mA以下
ON時電圧降下		1.3V以下(0.1A)
応答時間 (ユニット単体)		OFF→ON 1ms以下 ON→OFF 1ms以下(0.1A抵抗負荷時)
サージキラー		ツェナーダイオード
ヒューズ定格	2A(1コモンに1個)取替不可	
共 通 部	内部消費電流(DC5V)	最大200mA
	動作表示	ON時LED点灯
	外部線接続方式	40Pコネクタ(半田付) 適合ケーブルサイズ:AWG22~AWG24(0.3~0.13mm ²)
	絶縁耐圧	AC1000V, 1分間 (出力端子-2次側回路間)
	絶縁抵抗	DC500V, 10MΩ以上(出力端子-2次側回路間)
	絶縁方式	ホトカブラ絶縁
	コモン方式	16点-1コモン
質量	約410g	



コネクタ内容

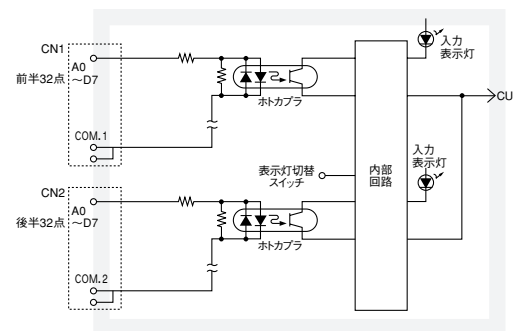
ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1A	COM.AB	1B	COM.AB
2A	アキ	2B	アキ
3A	A-0	3B	A-1
4A	A-2	4B	A-3
5A	A-4	5B	A-5
6A	A-6	6B	A-7
7A	B-0	7B	B-1
8A	B-2	8B	B-3
9A	B-4	9B	B-5
10A	B-6	10B	B-7
11A	C-0	11B	C-1
12A	C-2	12B	C-3
13A	C-4	13B	C-5
14A	C-6	14B	C-7
15A	D-0	15B	D-1
16A	D-2	16B	D-3
17A	D-4	17B	D-5
18A	D-6	18B	D-7
19A	アキ	19B	アキ
20A	COM.CD (-)	20B	COM.CD (-)

(注1) DC24Vで周囲温度が45~55℃で使用するときには、同時入力ON点数は1コモン当り10点以下でご使用ください。ただしDC12Vで使用するときには制約はありません。
 (注2) 周囲温度が45~55℃で使用するときには、1コモン当り1A以内でご使用ください。



DC入力ユニット JW-264N (DC24V・コネクタ接続)

入力点数	64点(特殊I/Oユニット用リレーの前半64点に割り付けられます) ^(注)
占有入出力点数	入出力リレー:16点(ダミー)、特殊I/Oユニット用リレー:128点
定格入力電圧	DC24V
入力電圧範囲	DC20~26.4V
定格入力電流	4.1mA(DC24V)
入力インピーダンス	5.9kΩ(TYP.)
突入電流	—
入力ONレベル	18V/3mA以下
入力OFFレベル	8V/1.5mA以上
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 0.5ms以下 ON→OFF 1ms以下
内部消費電流(DC5V)	60mA(入力全点ON時)
動作表示	ON時LED点灯 *同時表示は32点(前半32点/後半32点をSWにより切替)
外部線接続方式	40Pコネクタ(半田付) 適合ケーブルサイズ:AWG23,24(0.26~0.20mm ²)
絶縁耐圧	AC1000V,1分間 (入力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V,10MΩ以上(入力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホトカブラ絶縁
コモン方式	32点-1コモン
質量	約220g



CN2:入力用コネクタ(後半32点)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	アドレス
1A	COM.2	1B	COM.2	
2A	アキ	2B	アキ	
3A	A-0	3B	A-1	
4A	A-2	4B	A-3	コ.N+4
5A	A-4	5B	A-5	
6A	A-6	6B	A-7	
7A	B-0	7B	B-1	
8A	B-2	8B	B-3	コ.N+5
9A	B-4	9B	B-5	
10A	B-6	10B	B-7	
11A	C-0	11B	C-1	
12A	C-2	12B	C-3	コ.N+6
13A	C-4	13B	C-5	
14A	C-6	14B	C-7	
15A	D-0	15B	D-1	
16A	D-2	16B	D-3	コ.N+7
17A	D-4	17B	D-5	
18A	D-6	18B	D-7	
19A	アキ	19B	アキ	
20A	COM.2	20B	COM.2	

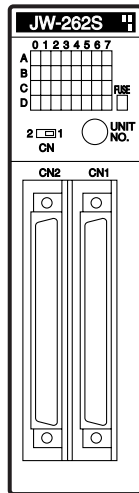
*COM.2は内部で接続されています。

CN1:入力用コネクタ(前半32点)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	アドレス
1A	COM.1	1B	COM.1	
2A	アキ	2B	アキ	
3A	A-0	3B	A-1	
4A	A-2	4B	A-3	コ.N
5A	A-4	5B	A-5	
6A	A-6	6B	A-7	
7A	B-0	7B	B-1	
8A	B-2	8B	B-3	コ.N+1
9A	B-4	9B	B-5	
10A	B-6	10B	B-7	
11A	C-0	11B	C-1	
12A	C-2	12B	C-3	コ.N+2
13A	C-4	13B	C-5	
14A	C-6	14B	C-7	
15A	D-0	15B	D-1	
16A	D-2	16B	D-3	コ.N+3
17A	D-4	17B	D-5	
18A	D-6	18B	D-7	
19A	アキ	19B	アキ	
20A	COM.1	20B	COM.1	

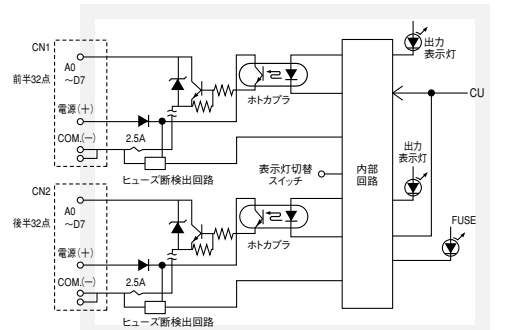
*COM.1は内部で接続されています。

(注) 周囲温度が45~55℃で使用するとき、1コモン当りの同時ON点数は20点以下でご使用ください。



DC出力ユニット JW-262S (DC5/12/24V・シンク出力・コネクタ出力)

出力点数	64点(特殊I/Oユニット用リレーの前半64点に割り付けられます)
占有入出力点数	入出力リレー:16点(ダミー)、特殊I/Oユニット用リレー:128点
定格負荷電圧	DC5/12/24V
負荷電圧範囲	DC4.75~26.4V
定格最大負荷電流	0.1A/点、2A/コモン(注)
許容サージ電流	0.15A(100ms)
最小負荷電流	—
OFF時リーク電流	0.2mA以下
ON時電圧降下	1.2V以下(DC24V,0.1A時)
応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON 0.5ms以下 ON→OFF 1ms以下(DC24V,0.1A抵抗負荷時)
サージキラー	ツェナーダイオード
ヒューズ定格	2.5Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または外部電源がOFF時FUSE-LEDが点灯)
内部消費電流(DC5V)	最大300mA
動作表示	ON時LED点灯 *同時表示は32点(前半32点/後半32点をSWにより切替)
外部電源	5/12/24V(最大200mA) *負荷電源と同一電源を使用してください。
外部線接続方式	40Pコネクタ(半田付) 適合ケーブルサイズ:AWG22~24(0.3~0.13mm ²)
絶縁耐圧	AC1000V,1分間 (出力端子-2次側回路間)
絶縁抵抗	DC500V,10MΩ以上(出力端子-2次側回路間)
絶縁方式	ホトカブラ絶縁
コモン方式	32点-1コモン
質量	約220g



CN2:出力用コネクタ(後半32点)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	アドレス
1A	電源.2(+)	1B	電源.2(+)	
2A	COM.2(-)	2B	COM.2(-)	
3A	A-0	3B	A-1	
4A	A-2	4B	A-3	コ.N+4
5A	A-4	5B	A-5	
6A	A-6	6B	A-7	
7A	B-0	7B	B-1	
8A	B-2	8B	B-3	コ.N+5
9A	B-4	9B	B-5	
10A	B-6	10B	B-7	
11A	C-0	11B	C-1	
12A	C-2	12B	C-3	コ.N+6
13A	C-4	13B	C-5	
14A	C-6	14B	C-7	
15A	D-0	15B	D-1	
16A	D-2	16B	D-3	コ.N+7
17A	D-4	17B	D-5	
18A	D-6	18B	D-7	
19A	電源.2(+)	19B	電源.2(+)	
20A	COM.2(-)	20B	COM.2(-)	

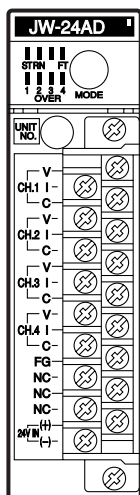
*電源.2は(+/-)内部で接続されています。
*COM.2は(-)内部で接続されています。

CN1:出力用コネクタ(前半32点)

ピン番号	信号名	ピン番号	信号名	アドレス
1A	電源.1(+)	1B	電源.1(+)	
2A	COM.1(-)	2B	COM.1(-)	
3A	A-0	3B	A-1	
4A	A-2	4B	A-3	コ.N
5A	A-4	5B	A-5	
6A	A-6	6B	A-7	
7A	B-0	7B	B-1	
8A	B-2	8B	B-3	コ.N+1
9A	B-4	9B	B-5	
10A	B-6	10B	B-7	
11A	C-0	11B	C-1	
12A	C-2	12B	C-3	コ.N+2
13A	C-4	13B	C-5	
14A	C-6	14B	C-7	
15A	D-0	15B	D-1	
16A	D-2	16B	D-3	コ.N+3
17A	D-4	17B	D-5	
18A	D-6	18B	D-7	
19A	電源.1(+)	19B	電源.1(+)	
20A	COM.1(-)	20B	COM.1(-)	

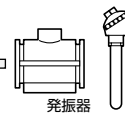
*電源.1は(+/-)内部で接続されています。
*COM.1は(-)内部で接続されています。

(注) ●負荷電源がDC12Vの場合は1点当りの負荷電流は最大60mAとなります。
●負荷電源がDC5Vの場合は1点当りの負荷電流は最大30mAとなります。



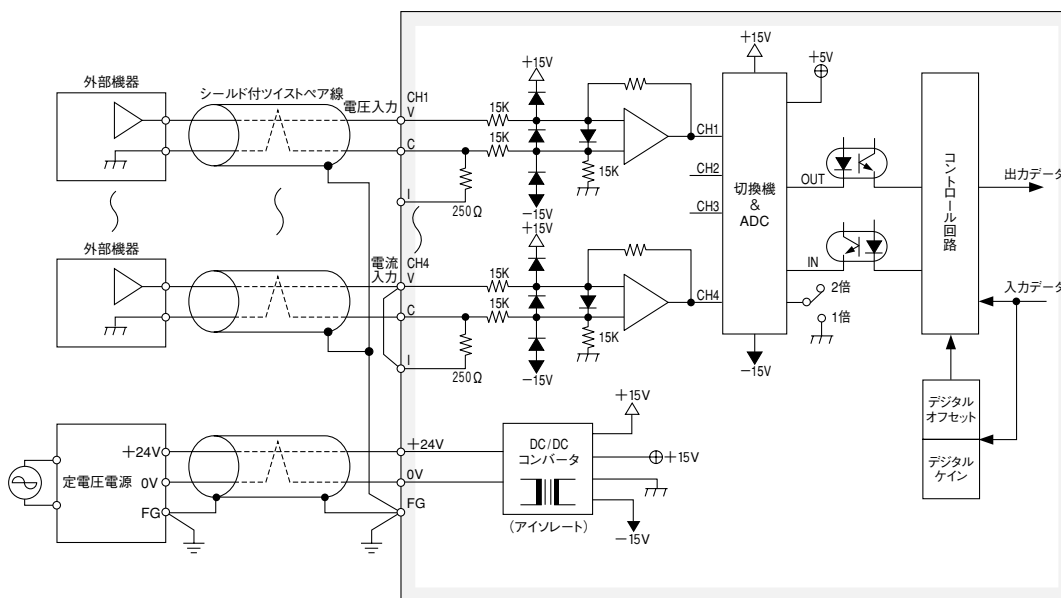
アナログ入力ユニット JW-24AD

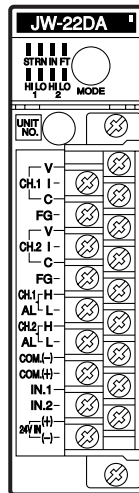
アナログ入力



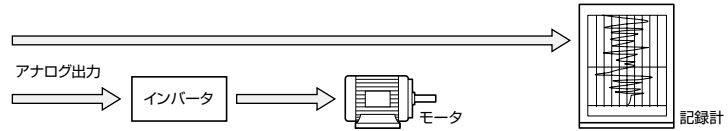
		電圧入力	電流入力																																																																					
占有入出力点数	入出力リレー:16点(ダミー)、特殊I/Oユニット用リレー:128点(16ノイズ)、パラメーター:128ノイズ																																																																							
アナログ入力点数	4チャンネル/ユニット																																																																							
アナログ入力範囲	DC0~±10V	DC0~±20mA																																																																						
絶対最大入力信号	±15V	±30mA																																																																						
入力インピーダンス	30kΩ(差動入力)[TYP.]	250Ω(差動入力)[TYP.]																																																																						
デジタル出力	13ビットバイナリ値および土符号1ビット(最大値8000)																																																																							
分解能	1.25mV 0.63mV(2倍増幅時)	2.5μA(2倍増幅時) 2.5μA(4~20mA 2倍増幅時)																																																																						
総合精度	±0.5%以下(フルスケールat25°C) ±1%以下(フルスケールat0~55°C)																																																																							
AD変換速度	最大2.5ms(ユニット単位)																																																																							
入出力特性	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">入力電圧(電流) [通常時]</th> <th colspan="3">デジタル出力値</th> </tr> <tr> <th>モード①</th> <th>モード①</th> <th>モード②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+10V(—)</td> <td>+8000</td> <td>+8000</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>+ 5V(+20mA)</td> <td>+4000</td> <td>+4000</td> <td>+8000</td> </tr> <tr> <td>+ 3V(+12mA)</td> <td>+2400</td> <td>+2400</td> <td>+4000</td> </tr> <tr> <td>+ 1V(+ 4mA)</td> <td>+ 800</td> <td>+ 800</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0V(0mA)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>- 5V(-20mA)</td> <td>-4000</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>-10V(—)</td> <td>-8000</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	入力電圧(電流) [通常時]	デジタル出力値			モード①	モード①	モード②	+10V(—)	+8000	+8000	—	+ 5V(+20mA)	+4000	+4000	+8000	+ 3V(+12mA)	+2400	+2400	+4000	+ 1V(+ 4mA)	+ 800	+ 800	0	0V(0mA)	0	0	0	- 5V(-20mA)	-4000	0	0	-10V(—)	-8000	0	0	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">入力電圧(電流) [2倍増幅時]</th> <th colspan="3">デジタル出力値</th> </tr> <tr> <th>モード①</th> <th>モード①</th> <th>モード②</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>+5V(+20mA)</td> <td>+8000</td> <td>+8000</td> <td>+8000</td> </tr> <tr> <td>+3V(+12mA)</td> <td>+4800</td> <td>+4800</td> <td>+4000</td> </tr> <tr> <td>+1V(+ 4mA)</td> <td>+1600</td> <td>+1600</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0V(0mA)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>-5V(-20mA)</td> <td>-8000</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	入力電圧(電流) [2倍増幅時]	デジタル出力値			モード①	モード①	モード②	—	—	—	—	+5V(+20mA)	+8000	+8000	+8000	+3V(+12mA)	+4800	+4800	+4000	+1V(+ 4mA)	+1600	+1600	0	0V(0mA)	0	0	0	-5V(-20mA)	-8000	0	0	—	—	—	—
	入力電圧(電流) [通常時]		デジタル出力値																																																																					
モード①		モード①	モード②																																																																					
+10V(—)	+8000	+8000	—																																																																					
+ 5V(+20mA)	+4000	+4000	+8000																																																																					
+ 3V(+12mA)	+2400	+2400	+4000																																																																					
+ 1V(+ 4mA)	+ 800	+ 800	0																																																																					
0V(0mA)	0	0	0																																																																					
- 5V(-20mA)	-4000	0	0																																																																					
-10V(—)	-8000	0	0																																																																					
入力電圧(電流) [2倍増幅時]	デジタル出力値																																																																							
	モード①	モード①	モード②																																																																					
—	—	—	—																																																																					
+5V(+20mA)	+8000	+8000	+8000																																																																					
+3V(+12mA)	+4800	+4800	+4000																																																																					
+1V(+ 4mA)	+1600	+1600	0																																																																					
0V(0mA)	0	0	0																																																																					
-5V(-20mA)	-8000	0	0																																																																					
—	—	—	—																																																																					
動作モード	① バイポーラ 0~±10V(0~±20mA) ② ユニポーラ 0~±10V(0~20mA) ③ ユニポーラ(2倍増幅時のみ) 1~5V(4~20mA) ●電源入力は、250Ωの抵抗で電圧に変換 ●入力電圧をスイッチで2倍に増幅可能																																																																							
デジタル出力処理機能	●チャンネル動作指定 ●平均化 ●スケール変換 ●ピークホールド ●オフセット ●ゲイン設定																																																																							
動作表示灯	LED7点																																																																							
外部供給電源	DC24V±5%(リップル含む)スパイクノイズ50mVp-p以下 消費電流200mA(MAX)																																																																							
内部消費電流(DC5V)	最大90mA																																																																							
接続端子	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ)																																																																							
絶縁耐圧	AC500V,1分間 (入力端子-2次側回路間)																																																																							
絶縁抵抗	DC500V,10MΩ以上(入力端子-2次側回路間)																																																																							
絶縁方式	ホトカブラ絶縁																																																																							
質量	約300g																																																																							

*本ユニットでは、1つのチャンネルで電圧または電流入力のどちらかのみ使用できます。

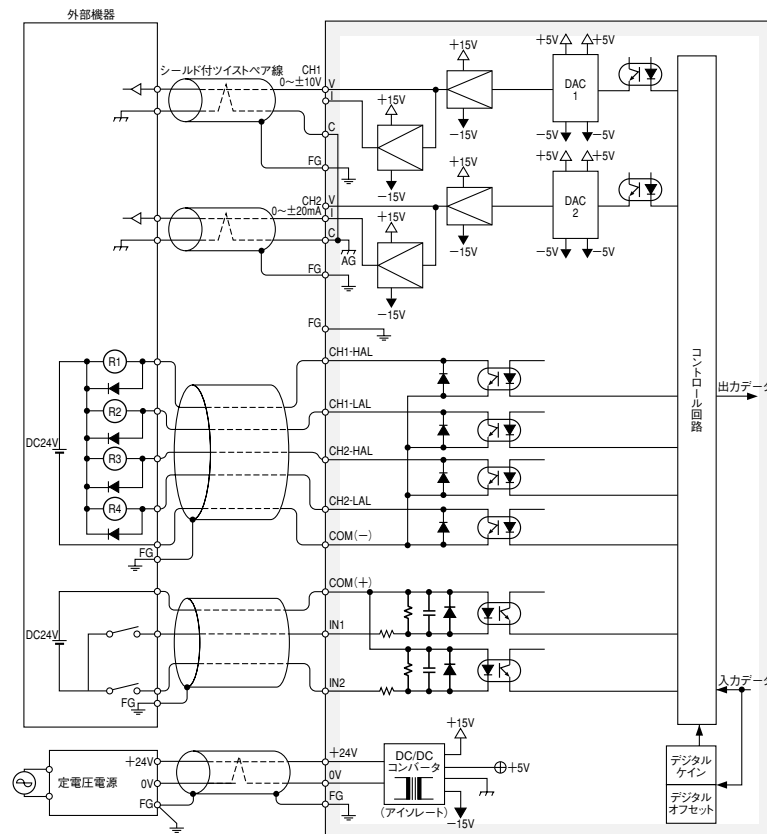




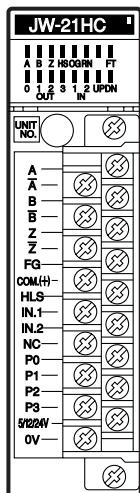
アナログ出力ユニット JW-22DA



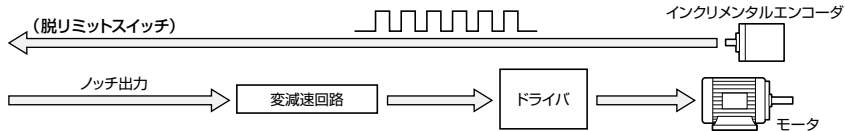
電圧出力		電流出力								
占有入出力点数	入出力リレー:16点(ダミー)、特殊I/Oユニット用リレー:128点(16ビット)、パラメーター:128ビット									
アナログ出力点数	2チャンネル/ユニット									
デジタル入力	15ビットバイナリ値および十符号1ビット(最大値30000)									
アナログ出力範囲	0~±10V	0~±20mA								
外部負荷抵抗	500Ω以上	550Ω以下								
分解能	0.33mV(10V/30000)	0.67μA(20mA/30000)								
総合精度	±0.5%以下(フルスケールat25℃)、±1%以下(フルスケールat 0~55℃)									
DA変換速度	最大2.5ms(ユニット単体)									
入出力特性	入力		電圧出力(V)			電流出力(mA)				
	符号	デジタル値	モード①	モード②	モード③	モード④	モード⑤	モード⑥	モード⑦	
	+	30000	+10	+10	+10	+10	+20	+20	+20	
	+	15000	+5	+5	+6	+6	+10	+10	+12	
	+/-	0	0	0	+2	+2	0	0	+4	
	-	15000	-5	0	+2	-4	-10	0	+4	
	-	30000	-10	0	+2	-6	-20	0	+4	
	動作モード	① バイポーラ 0~±10V、0~±20mA ② ユニポーラ 0~+10V、0~+20mA ③ ユニポーラ +2~+10V、+4~+20mA ④ バイポーラ -6~+10V、-12~+20mA ①~③の1つをスイッチで選択								
	デジタル入力処理機能	●出力リミット ●出力ホールド ●上下限警報 ●オフセットとゲイン設定								
	入出力信号仕様	項目	IN1・IN2			項目	警報出力H、L			
定格入力電圧		DC12/24V			定格出力電圧	DC5/12/24V				
定格入力範囲		DC10.5~26.4V * DC24V時はリップル率15%以内 * DC12V時はリップル率5%以内			負荷電圧範囲	DC4.75~30V * DC12/24V時はリップル率10%以内 * DC5V時はリップル率5%以内				
定格入力電流(TYP.)		7.5mA(24V)、3.5mA(12V)			定格最大負荷電流	0.1A				
入力インピーダンス(TYP.)		3.3kΩ			許容サージ電流	0.12A(100ms)				
突入電流		—			OFF時リーク電流	0.2mA以下				
入力ONレベル		10.5V/3.2mA以下			ON時電圧降下	1.2V以下(0.1A)				
入力OFFレベル		5V/1.5mA以下			警報出力応答時間(ユニット単体)	OFF→ON 1ms ON→OFF 1ms				
応答時間(ユニット単体)		OFF→ON 0.5ms以内 ON→OFF 1.5ms以内			サージキラー	ダイオード				
ヒューズ定格		—			ヒューズ定格	—				
動作表示灯	LED8点									
外部供給電源	DC24V±5%(リップル含む)スパイクノイズ50mVp-p以下 消費電流200mA(MAX)									
内部消費電流(DC5V)	最大120mA									
接続端子台	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ)									
絶縁耐圧	AC500V、1分間 (入力端子-2次側回路間)									
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上(入力端子-2次側回路間)									
絶縁方式	ホトカブラ絶縁									
質量	約360g									



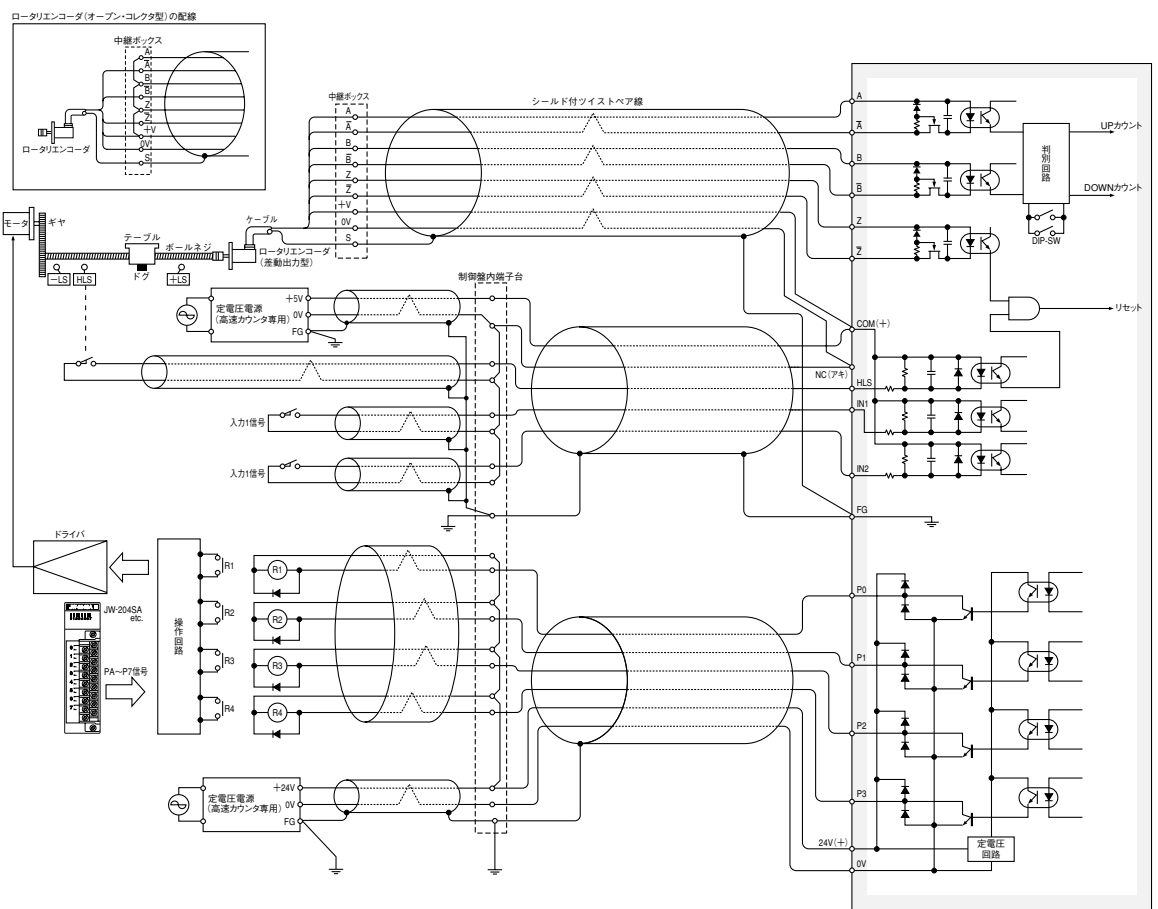
*1 本ユニットでは、1つのチャンネルで電圧または電流出力のどちらかのみ使用できます。



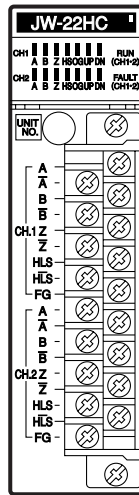
高速カウンタユニット JW-21HC



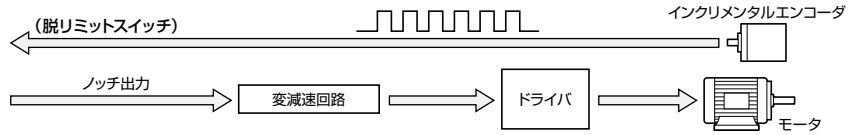
占有入出力点数	入出力リレー:16点、特殊I/Oユニット用リレー:128点(16ビット)、パラメーター:128ビット				
カウンタ数	1チャンネル/ユニット				
カウンタ信号方式	① 2相90度位相差信号(A相/B相) ② 2相アップパルス/ダウンパルス信号 ③ 1相アップダウン判別信号 ④ 1相(アップ入力またはダウン入力に接続)				
カウンタ計数範囲	-8,388,608~+8,388,607(バイナリ32ビット) 但し、「リングカウンタ」時は0~65,535(バイナリ16ビット)				
通信機能(2相90度、位相差信号使用時)	2倍/4倍(スイッチで選択)				
カウンタ・リセット方式	① 原点入力信号(HLS)とマーカ信号(Z相)のAND条件成立時(ORIGIN:原点条件成立) ② PLCのプログラムによるカウンタリセットリレー信号のON時				
動作モード	① リニアカウンタ ③ ゲートカウンタ ② リングカウンタ ④ サンプリングカウンタ ⑤ プリセットカウンタ ⑥ ラッチカウンタ				
周波数計測機能	1~100kHz (カウンタ動作と同時に処理)				
比較出力	外部出力(4点)……P0~P3 内部出力(8点)……P0~P7				
入出力信号仕様	項目	A相・B相・Z相入力	HLS・IN1・IN2入力	項目	外部出力 P0~P3
	定格入力電圧	DC5/12V		定格負荷電圧	DC5/12/24V
	定格入力電圧範囲	DC4.5~12.6V *リップル率を含む	DC4.75~12.6V * DC12V時はリップル率10%以内 * DC5V時はリップル率5%以内	負荷電圧範囲	DC4.75~26.4V *リップル率を含む
	定格入力電流[TYP.]	15mA(5~12V時)	3.8mA/5V・10mA/12V	定格最大負荷電流	0.2A/1点
	入力インピーダンス[TYP.]	—	1.2kΩ	許容サージ電流	0.8A(100ms)
	突入力電流	—	—	OFF時リーク電流	0.1mA以下
	入力ONレベル	3V(13mA)以下	3.5V(1.9mA)以下	ON時電圧降下	0.4V以下(0.2A)
	入力OFFレベル	1V(0.5mA)以上	1V(0.2mA)以上	比較出力応答時間 (ユニット単体)	OFF→ON) 1.7ms以下 ON→OFF
	応答時間 (ユニット単体)	60kpps(通信比:2.4)	OFF→ON 200μs以下 ON→OFF 200μs以下	サージキラー	ツェナーダイオード
	極性切替	Z相のみ可能(内部スイッチによる)	—	ヒューズ定格	2Aヒューズ内蔵(取替不可)
動作表示灯	LED15点				
内部消費電流(DC5V)	約120mA				
接続端子	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ)				
絶縁耐圧	AC500V,1分間 (入出力端子-2次側回路間)				
絶縁抵抗	DC500V,10MΩ以上(入出力端子-2次側回路間)				
絶縁方式	ホトカプラ絶縁				
質量	約350g				



- 配線上の注意事項
- エンコーダの信号ケーブルと、モータ出力ケーブルは同一の電線管内に入れてください。
 - 原点信号(HLS)およびIN1、IN2の入力信号と、モータ出力ケーブルは同一の電線管内に入れてください。
 - エンコーダ信号ケーブルと、原点信号、IN1、IN2の信号ケーブルは同一の電線管内に入れても構いません。
 - 制御盤内では、エンコーダ信号ケーブル、原点信号ケーブル、エンコーダ電源ケーブルと、他の通常I/Oユニットの入出力線は、別のケーブル・ダクトを設置し、15cm以上離してください。

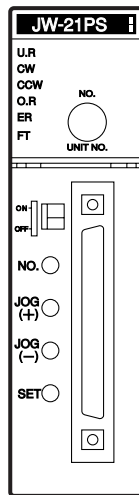


高速カウンタユニット JW-22HC



占有入出力点数	入出力リレー:16点(本ユニットでは使用しません。)、特殊I/Oユニット用リレー:128点(16バイト)、パラメーター:128バイト(本ユニットでは使用しません。)					
カウンタ数	2チャンネル/ユニット					
カウンタ信号方式	① 2相90度位相差信号(A相/B相) ② 2相アップパルス/ダウンパルス信号 ③ 1相アップダウン判別信号 ④ 1相(アップ入力またはダウン入りに接続)					
カウンタ計数範囲	-8,388,608~+8,388,607(バイナリ32ビット) 但し、「リングカウンタ」時は0~65,535(バイナリ16ビット)					
通信機能(2相90度、位相差信号使用時)	1倍/2倍/4倍(スイッチで選択)					
カウンタ・リセット方式	① 原点入力信号(HLS)とマーカー信号(Z相)のAND条件成立時(ORIGIN:原点条件成立) ② PLCのプログラムによるカウンタリセットリレー信号のON時					
動作モード	① リニアカウンタ } をスイッチで選択 ② リングカウンタ }					
入 力 信 号	項目	A相・B相・Z相入力		HLS入力		
	定格入力電圧	DC5/12V				
	定格入力電圧範囲	DC4.5~12.6V *リップル率を含む		DC4.75~12.6V * DC12V時はリップル率10%以内 * DC5V時はリップル率5%以内		
	定格入力電流(TYP.)	15mA(5~12V時)		3.8mA(5V時) 10mA(12V時)		
	入力インピーダンス(TYP.)	-		1.2kΩ		
	入力ONレベル	3V(13mA)以下		3.5V(1.9mA)以下		
	入力OFFレベル	1V(0.5mA)以上		1V(0.2mA)以上		
	応答時間		100kHz時(JP1~6:すべてON)		*200kHz時(JP1~6:すべてOFF)	
			最高入力周波数	最高カウントパルス数	最高入力周波数	最高カウントパルス数
			1通倍時	100kHz	100kpps	200kHz
2通倍時			100kHz	200kpps	100kHz	200kpps
4通倍時	60kHz	240kpps	60kHz	240kpps		
使用可能なエンコーダタイプ	・オープンコレクタ出力 ・電圧出力(シンク) ・電圧出力(ソース) ・差動出力		・差動出力	-		
極性切替	Z相のみ可能(内部スイッチによる)		-			
動作表示灯	LED16点					
内部消費電流(DC5V)	約100mA					
接続端子	18P着脱式端子台(M3.5×7ネジ)					
絶縁耐圧	AC500V、1分間 (入出力端子-2次側回路間)					
絶縁抵抗	AC500V、10MΩ以上(入出力端子-2次側回路間)					
絶縁方式	ホトカブラ絶縁					
質量	約330g					

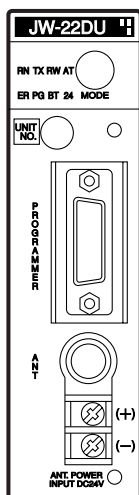
*200kHz時は差動出力タイプのエンコーダのみが使用可能です。出荷時設定は100kHz(JP1~6:すべてON)です。



パルス出力ユニット JW-21PS

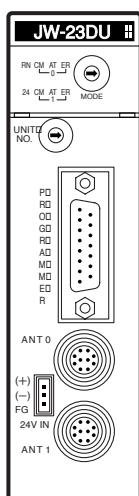
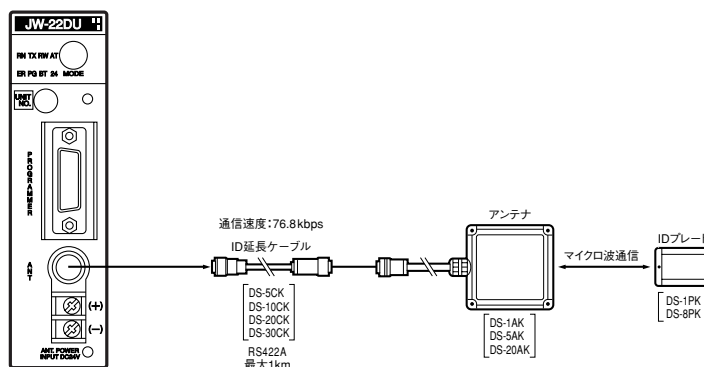
占有入出力点数	入出力リレー:16点(ダミー)、特殊I/Oユニットリレー:16バイト、パラメーター:128バイト、レジスタ:256バイト×4
制御軸数	1軸
出力形式	① CW+CCW、2パルス方式 ② 符号付きパルス方式
位置決め座標設定	最大99ポイント
位置決め速度設定	最大8段階
指令方式	絶対値/相対値
位置設定単位	パルス、mm、deg
最大移動量	-16,777,215~+16,777,215(パルス)
最高速度	250kpps
最高加速度	3000pps/ms
制御方式	①位置制御、②速度制御、③速度→位置制御(外部センサ入力による位置決め停止)
運転モード	①座標番号選択位置決め、②プログラム位置決め、③ジョグ運転、④原点復帰
補助出力	3点、設定範囲0~±16,777,215(パルス)
ティーチング	PLCから指令またはユニット専用スイッチ使用
エラー出力	各種エラーをコードでデジタル表示器またはPLCに出力
内部消費電流(DC5V)	約150mA
質量	約270g

*本ユニットは他の特殊ユニットとあわせて最大8枚まで実装可能ですが、位置決め用データ格納領域として1ユニット当たり最大256×4バイト占有しますので、実装枚数にご注意ください。



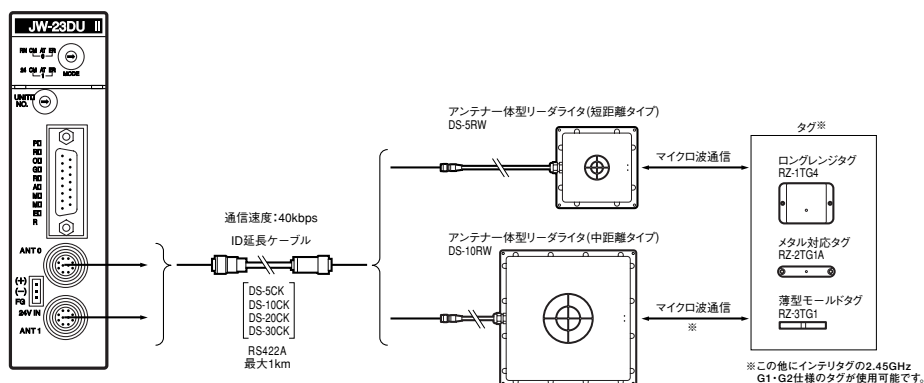
IDコントロールユニット JW-22DU (アクティブタイプ)*

PLC間 インターフェイス	入出力レーン 特殊I/O用リレー レジスタ領域 特殊I/O用パラメータ	16点(ダミー領域) 16バイト(ユニットNo.スイッチにより、PLC側で占有するデータメモリのアドレスを割付) MODE SW=1の時、特殊I/O用データ命令(F-85、F-86)領域として256バイトを使用します。 128バイト(JW-22DUではパラメータを使用しません)
アンテナ間 インターフェイス	接続台数 通信規格 通信距離	1台 RS422A準拠 最大1000m(標準のID延長ケーブルでは最大30m)
適合アンテナ/プレート	周辺装置間 インターフェイス	下図参照 RS422A(接続はD-sub15pコネクタ) ●パラメータ設定やデータモニタなどを行う場合に、本インターフェイスにハンディプログラマJW-15PG等を接続します。
電源	質量	本体用電源:DC5V、250mA(PLC側からの供給)、ハンディプログラマ接続時400mA アンテナ用電源:DC24V±10%(外部専用電源を接続) 約300g

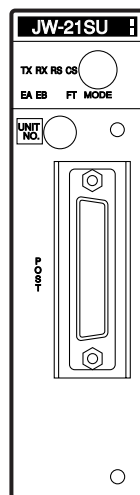


IDコントロールユニット JW-23DU (パッシブタイプ)*

PLC間 インターフェイス	入出力レーン 特殊I/O用リレー レジスタ領域 特殊I/O用パラメータ	16点(ダミー領域) 16バイト(ユニットNo.スイッチにより、PLC側で占有するデータメモリのアドレスを割付) 特殊I/O用データ命令(F-85、F-86)領域として、任意の1024バイトを使用します。 128バイト(JW-23DUではパラメータを使用しません)
リーダライ 間インター フェイス	接続台数 通信規格 通信距離	2台 RS422A準拠 最大1000m(標準のID延長ケーブルでは最大30m)
適合アンテナ/タグ	周辺装置間 インターフェイス	下図参照 RS232CまたはRS422A(接続はD-sub15pコネクタ) ●専用サポートソフト(WindowsXP対応)で、JW-23DUのパラメータ設定やデータモニタなどを行う場合に、本インターフェイスにパソコンを接続します。(注)専用サポートソフトは非売品です。
電源	質量	本体用電源:DC5V、350mA(PLC側からの供給) リーダライタ用電源:DC24V±10%(外部専用電源を接続) 約300g

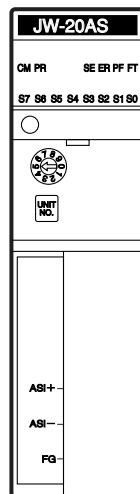
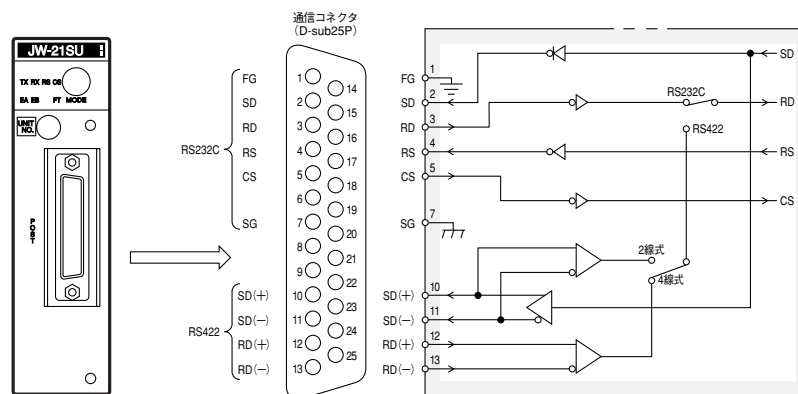


* 電池を内蔵したタグ本体から電波を発信し、リーダライタと双方向通信するシステムを「アクティブタイプ」と呼ぶ場合もありますが、本カタログでは電池を内蔵しない反射型の「パッシブタイプ」と区別するために、電池を内蔵する反射型タグを「アクティブタイプ」と呼んでおります。パッシブタイプは、日本オールエフソリューション株式会社の「インテリタグ」をベースにしたシステムです。



シリアルインターフェイスユニット JW-21SU

占有入出力点数	入出力リレー:16点(ダミー)、特殊I/Oユニット用リレー:128点(16バイトのうち8バイトを使用)、パラメーター:128バイト	
通信手順	無手順	
接続可能台数	RS232C:1台、RS422:最大15台	
通信規格	EIA、RS232C/RS422(2線式、4線式)	
伝送速度	600、1200、2400、4800、9600、19200bps	
同期方式	調歩同期	
伝送方式	全2重/半2重	
回線構成	1:1/1:N	
フロー制御	無し、RS/CS手動、RS/CS自動、XON/XOFF手動、XON/XOFF自動	
データ長	7/8ビット	
パリティ	無し、奇数、偶数	
ストップビット	1/2ビット	
制御キャラクタ	無し、EXP1、EXP2、CR、LF、CR・LF、STX、ETX、ETX+BCC	
伝送コード	無変換、BIN↔ASCII変換	
送/受信バイト数	送/受信個別設定(1~512バイト)	
伝送回線	シールド付きツイストペア線	ケーブル総延長 最大15m(RS232C) 最大1km(RS422)
内部消費電流(DC5V)	170mA	
質量	約200g	



センサレベルのマルチベンダーネットワークを実現。

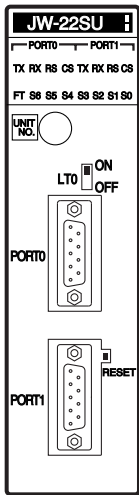
AS-iマスターユニット JW-20AS

欧州を中心に標準化普及する最下位層のアクチュエータ、センサのインターフェイス。
4点単位のスレーブを分散配置することにより、無駄の無いI/O割付で、
より効率的な省配線が可能な世界標準のオープンネットワークです。

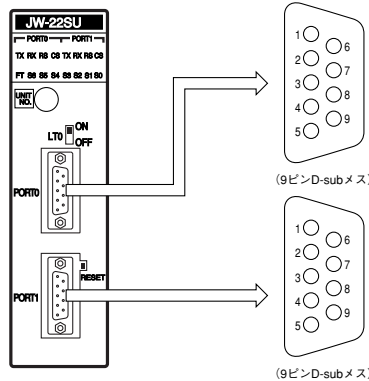
- 高速サイクリック通信(5ms/スレーブ31台)。
- ライン、スター、ツリー、リングなど配線も自在。
- 通信とスレーブ電源を1本のAS-iケーブルで可能。
- 自動アドレス設定機能。

占有入出力点数	入出力リレー:16点(ダミー)	
接続スレーブ数	最大31台	
最大I/O点数	124点(4点×31台 4入力、4出力、2入力+2出力 スレーブ使用時) 248点(8点×31台 4入力+4出力 スレーブ使用時)	
I/O割付方式	特殊I/Oリフレッシュ(F85、F86)で割付	
伝送速度	167kbps	
通信周期	最大5ms(31台接続時)	
通信信号	マンチェスタ符号化+sin ² 波形変調、スレーブ電源供給線に重畳	
接続方式	端子台接続(ASI+およびASI-)	
通信線トポロジー	ライン、スター、ツリー、リング	
最大ケーブル総延長	100m(リピータ使用時300m)	
通信線	AS-i専用平行2芯ケーブル(黄色/圧接方式)	
通信用電源	AS-i専用電源(DC30V)	
スレーブアドレス設定	AS-i専用アドレス設定ツール(市販品)により設定	
内部消費電流(DC5V)	最大130mA	
質量	約200g	

シリアルインターフェイスユニット JW-22SU



占有入出力点数	入出力リレー:16点(ダミー)
通信手順	無手順
接続ポート数	2ポート(D-sub 9ピン メスコネクタ)
通信規格	ポート0:EIA、RS232C/RS422(2線式、4線式) ポート1:EIA、RS232C
伝送速度	1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200bps
同期方式	調歩同期
伝送方式	全2重/半2重
フロー制御	無し、RS/CS手動、RS/CS自動、XON/XOFF手動、XON/XOFF自動
データ長	7/8ビット
パリティ	無し、奇数、偶数
ストップビット	1/2ビット
制御キャラクタ	無し、EXP1、EXP2、CR、LF、CR・LF、STX、ETX、ETX+BCC
伝送コード	無変換、BIN↔ASCII変換
送/受信バイト数	送/受信個別設定(1~512バイト)
内部消費電流(DC5V)	最大190mA
質量	約160g



コネクタ内容

ポート	ピン番号	信号名	機能	信号方向	通信規格
ポート0	1	TXD(+)	送信信号	本機→外部機器	RS422
	2	RXD	受信データ	本機←外部機器	RS232C
	3	TXD	送信データ	本機→外部機器	RS422
	4	RXD(+)	受信信号	本機←外部機器	RS232C
	5	SG	シグナルグランド	—	—
	6	TXD(-)	送信信号	本機→外部機器	RS422
	7	RTS	送信要求	本機→外部機器	RS232C
	8	CTS	送信可	本機←外部機器	RS232C
	9	RXD(-)	受信信号	本機←外部機器	RS422
コネクタース	FG	筐体接地	—	—	—
ポート1	1	—	未使用	—	—
	2	RXD	受信データ	本機←外部機器	RS232C
	3	TXD	送信データ	本機→外部機器	RS232C
	4	—	未使用	—	—
	5	SG	シグナルグランド	—	RS232C
	6	—	未使用	—	—
	7	RTS	送信要求	本機→外部機器	RS232C
	8	CTS	送信可	本機←外部機器	RS232C
	9	—	未使用	—	—
コネクタース	FG	筐体接地	—	—	—

情報系通信はEthernet、制御系通信はFL-netに対応。

FL-net/イーサネットユニット JW-300CM (100BASE-TX/10BASE-T)

EthernetとFL-net(Ver.2)の両ネットワークの100BASE-TX/10BASE-Tに対応しています。
(EthernetとFL-netはスイッチにより切替)

Ethernet

情報系からの生産指示情報、制御系からの稼働情報などの伝達もスムーズに行えます。

- オートネゴシエーション機能により、100M/10Mbps、全二重/半二重を自動認識。
- プロトコルとしてTCP/IP、UDP/IPをサポート。
- Ethernet上の上位コンピュータからFL-net上のPLCへ2階層データ通信が可能。
- 同時使用可能なポート数が16ポート。(16ポートの内の1ポートは固定ポート)
- 従来機JW-25TCMと上位互換のため、パラメータを変更することなく、JW-25TCMからの置き換えが可能。
- Send/Receive命令で当社PLC間のデータ交換も可能。
- サブネットマスク・ルーティング機能を装備。ルータを使用した大規模ネットワークにも対応。

* Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。

FL-net

NCやロボットなどの異種装置をはじめ、各社PLCをひとつのネットワークでスムーズに結ぶことが可能です。

- マスターレス・トークン方式採用でリアルタイム性を保証。
- ネットワークへの組み込みもノードの自動加入・離脱で容易に可能。
- サイクリック伝送とメッセージ伝送が可能。装置間のインターロックや生産指示伝達・生産実績収集が同一回線でも可能。
- 配線ケーブルやハブなど配線部品はEthernetと共通。
- オートネゴシエーション機能により、100M/10Mbps、全二重/半二重を自動認識。
- 従来機JW-22FLTと上位互換のため、パラメータを変更することなく、JW-22FLTからの置き換えが可能。
- Send/Receive命令で当社PLC間のデータ交換も可能。
- 当社PLCのリモートプログラム・モニタ機能でメンテナンスも容易。

通信仕様

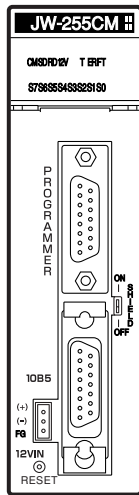
ネットワークとの接続	100BASE-TX/10BASE-T
伝送速度	100Mbps/10Mbps
伝送媒体	カテゴリ-5 シールド付きツイストペアケーブル
伝送距離	100m/セグメント

Ethernet	プロトコル	TCP/IP、UDP/IP
	コネクション数	16ポート(汎用ポート15、固定ポート1)*1
FL-net	アプリケーション	コンピュータリンク、Send/Receive、透過型通信
	プロトコル	FAリンクプロトコル Ver.2
	アプリケーション	サイクリック伝送、メッセージ伝送、Send/Receive(独自機能)

*1 固定ポートは、ポート番号50000番、プロトコルはUDPに固定されています。

Ver.2とは

従来のFL-net(Ver.1)の通信方式の一部が米国特許に抵触する可能性があり、(社)日本電機工業会(JEMA)でこれを回避するプロトコルを新たに策定、これをVer.2と呼びます。米国・カナダへ輸出されるシステムにつきましてはVer.2対応品をご使用ください。なお、同一ネットワーク内でのVer.1とVer.2の混在はできません。

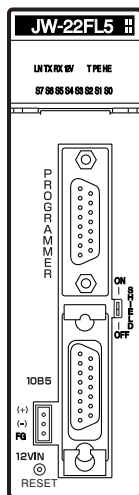
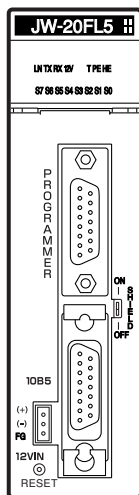


FA現場の制御系データと販売・管理部門間の情報系データをよりスムーズ・スピーディに結合。
イーサネットユニット
JW-255CM (10BASE5用)

■通信仕様

ネットワークとの接続	10BASE5	
伝送速度	10Mbps	
物理的トポロジ	バス	
伝送媒体	50Ω イエローケーブル	
伝送方式	ベースバンド	
最大伝送距離	リピータなし	500m/セグメント
	リピータあり	2.5km/ネットワーク*1
ステーション間隔	2.5mの整数倍	
最大ステーション数	100台/セグメント	
アプリケーション	当社コンピュータリンク・オリジナルコマンド	
ポート	TCP/UDP	
ネットワーク	IP (ARP)	
データリンク	Ethernet V2	
コネクション数	8	
通信機能	コンピュータリンク機能 Send/Receive機能	

*1 リピータにて複数セグメントを接続した時のステーション間最大伝送距離。
 *2 ハブにて複数の10BASE-Tセグメントを接続した時のステーション間最大伝送距離。



次世代マルチベンダーネットワークを実現。
FL-netユニット
JW-20FL5/JW-22FL5 * (10BASE5用)
JW-20FLT (10BASE-T用)
* Ver.2対応

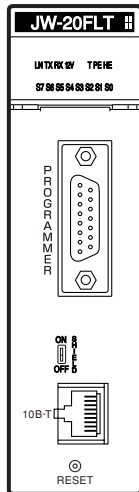
■通信仕様

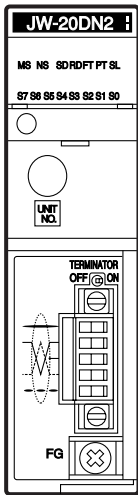
	JW-20FL5/JW-22FL5	JW-20FLT
ネットワークとの接続	10BASE5	10BASE-T
伝送速度	10Mbps	
物理的トポロジ	バス	スター
伝送媒体	50Ω イエローケーブル	10BASE-Tツイストペアケーブル
伝送方式	ベースバンド	
最大伝送距離	500m/セグメント	100m/セグメント
	2.5km/ネットワーク*1	500m/ネットワーク*2
アプリケーション	FAリンクプロトコル	
ポート	UDP	
ネットワーク	IP	
データリンク	Ethernet V2	

*1 リピータにて複数セグメントを接続時のステーション間最長伝送距離です。
 *2 ハブにて複数の10BASE-Tセグメントを接続時のステーション間最長伝送距離です。

■FL-net仕様

通信制御方式	マスターレス・トークン方式
接続局数	最大254局
通信機能	サイクリック伝送(n:n、8kビット+8Kワード) メッセージ伝送(1:1、1:n) 1フレームの最大データ長は1Kバイト





オープンネットワークのDeviceNetに対応。分散制御で最適システムを実現。 デバイスネットマスターユニット JW-20DN2

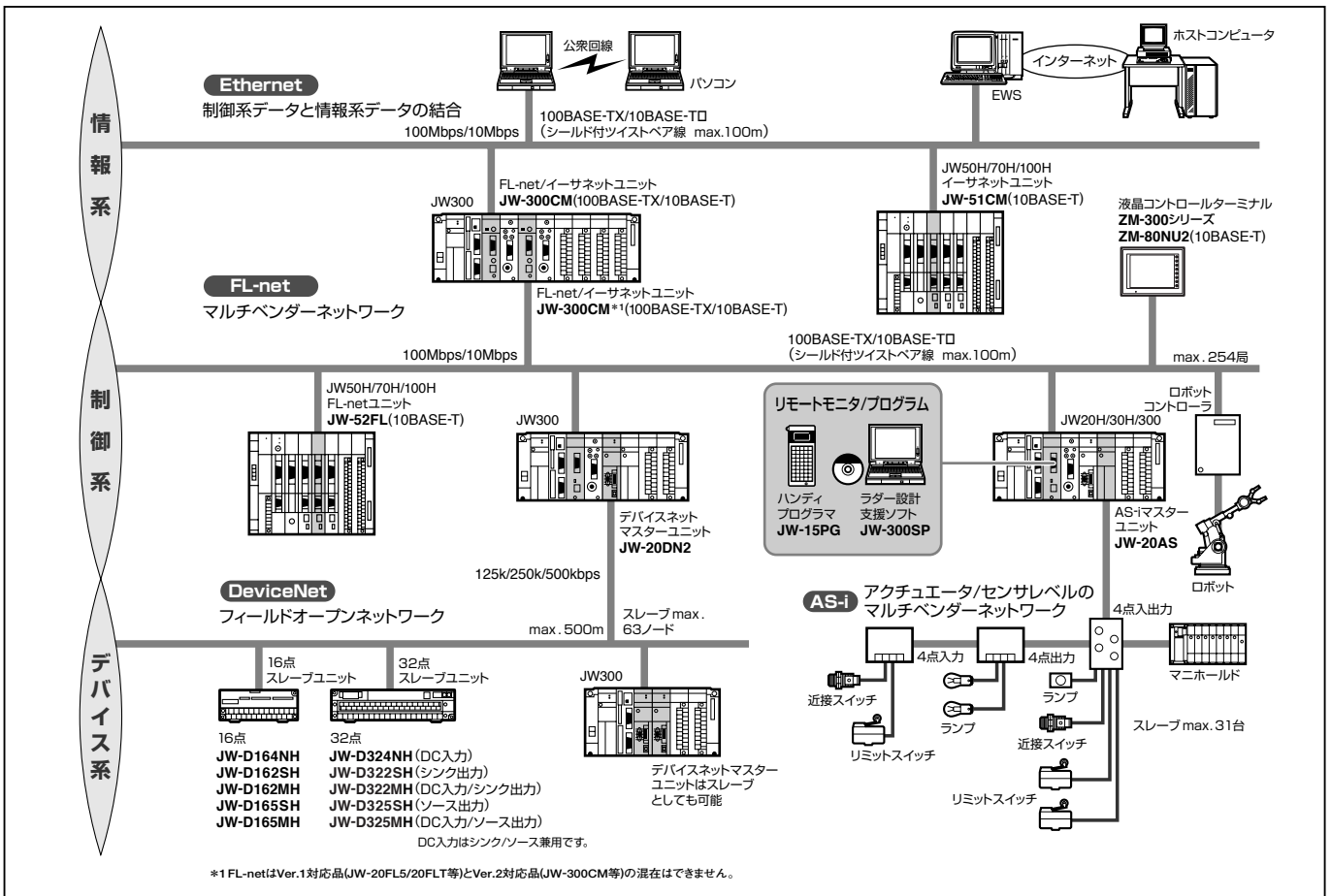
DeviceNetに準拠した各種の子局ユニットを接続可能。
国内・海外を問わずユーザー様の分散制御システムニーズに対応できます。

- デファクトスタンダードネットワーク。
北米を中心に圧倒的なシェアを有すDevice Netにより、国内メーカー様の海外工場への採用、国内・海外の設備の共通化が図れます。
- 専用ケーブルで省配線を実現。
専用ケーブル1本でノード間を接続。マルチドロップに加え、T分岐タップによる支線分岐も可能です。
- 1台のPLCに複数台のユニットを実装可能。
最大4台までのJW-20DN2が実装でき、系統を分けることによる通信時間の低減や、システムの切り分けが可能です。
- DeviceNetはマスター/スレーブ機能を選択可能。^{※1}
マスター機能に加え、スレーブ機能も内蔵し、データリンクシステムとしても使用できます。
- スキャンリスト編集機能による簡単設定。
マスターユニットに搭載されたスキャンリスト編集機能により、各種のI/O割付方法を本体のスイッチだけで設定可能。パソコンでのコンフィギュレーターによる面倒な設定は不要です。

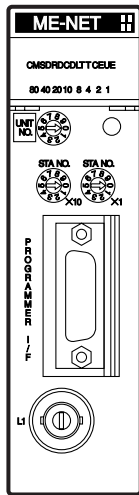
■性能仕様

接続形態	マルチドロップ方式、T分岐方式
ノード数	マスター1ノードに対して、スレーブ最大63ノード
通信速度	125kbps、250kbps、500kbpsを選択可能
通信距離	総延長距離100m(500kbps時)、250m(250kbps時)、500m(125kbps時)
通信サービス	Polling I/O機能、Explicitメッセージ機能、Bit Strobe機能
通信媒体	専用ケーブル Thick Cable:5線(信号系2本、電源系2本、シールド1本)幹線用 Thin Cable:5線(信号系2本、電源系2本、シールド1本)幹線/支線用
データテーブルの割付	スキャンリスト編集モードでI/O割付方法を下記3種類から選択可 1)順割付 2)均等割付 3)空きノード領域確保順割付
I/O点数	入出力データテーブルとして4096点(512バイト)
PLC本体実装可能台数 ユニットの種類	I/Oリンク親局扱い 最大4台を基本ベースに実装
スレーブモード時の入出力バイト数の設定	入力バイト数:0~127バイト 出力バイト数:0~127バイト

(注) JW-20DN2は従来機JW-20DNから下記の機能アップを行っています。
●終端抵抗追加 ●スレーブモードLED追加 ●ユニットNo.スイッチ2,3で任意割付可能(JW300のみ)



*1 FL-netはVer.1対応品(JW-20FL5/20FLT等)とVer.2対応品(JW-300CM等)の混在はできません。



異メーカー、異機種装置間の通信を実現。

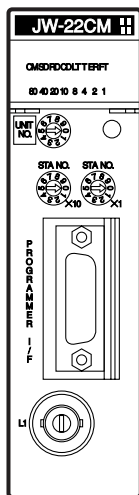
ME-NETユニット JW-21MN

JW20H/30H/300の基本ベースユニットに実装して、異メーカーとのPLC、ロボット、FAコンピュータなどの各種FA機器間の通信を可能にするマルチベンダーネットワークユニットです。

- 各社メーカーのロボット・PLC・画像処理装置などを1本のケーブルで、しかもワンタッチ接続でオンライン化。手軽にメカトロ製品が結合できます。
- 1.25Mbpsの高速通信を実現。多様な指令、複雑・高度な制御にも余裕をもって対応できます。
- ステーションの追加・削除が容易なバス形式ネットワーク。
- 最大64局のネットワークが接続可能。大規模ネットワークがスムーズに構築可能です。

■通信仕様

通信方式	トークン・パッシング(IEEE802.4サブセット)
通信速度	1.25Mbps
伝送距離	最大1km(ケーブル総延長)
通信媒体	JIS-3501同軸ケーブル5C-2V
伝送フォーマット	JIS X-5104 ハイレベルデータリンク制御手順(HDLC)のフレーム構成に準拠
符号方式	NRZI (Non Return to Zero Inverted)
検定方式	CRC
同期方式	ビット同期
変調方式	位相連続周波数変調方式
伝送路形式	バス
接続コネクタ	ユニット側: BNCレセプタクル(ジャック) 回線側: BNCプラグ
接続局数	最大64局



高速・多局通信網を実現するサテライトネット。

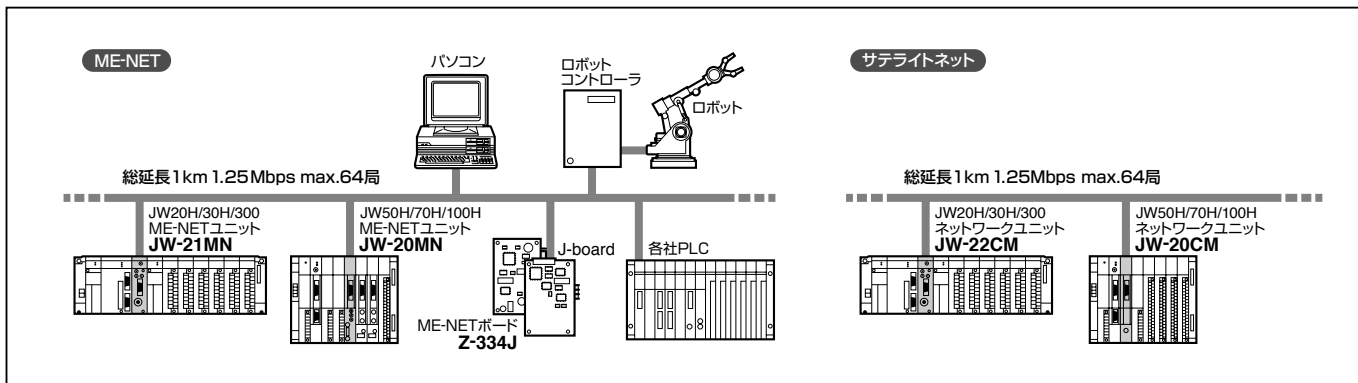
ネットワークユニット JW-22CM

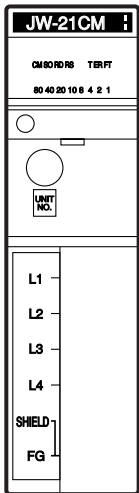
JW20H/30H/300の基本ベースユニットに実装して、PLC↔PLC間、高速・多局通信網(サテライトネット)を構築するユニットです。

- 1.25Mbpsの高速通信を実現。多様な指令、複雑・高度な制御にも余裕をもって対応できます。
- ステーションの追加・削除が容易なバス形式ネットワーク。
- 最大64局のネットワークが接続可能。大規模ネットワークがスムーズに構築可能です。
- ネットワーク上の他のPLCのリモートプログラミング、リモートモニタが可能で集中保全管理に有効です。

■通信仕様

通信方式	トークンパッシング(IEEE802.4サブセット)
通信速度	1.25Mbps
伝送距離	最大1km(ケーブル総延長)
伝送フォーマット	JIS X-5104 ハイレベルデータリンク制御手順(HDLC)のフレーム構成に準拠
符号方式	NRZI (Non Return to Zero Inverted)
検定方式	CRC
同期方式	ビット同期
変調方式	位相連続周波数変調方式
伝送路形式	バス
伝送路媒体	同軸ケーブル 5C-2V
接続コネクタ	ユニット側: BNCレセプタクル(ジャック) 回線側: BNCプラグ
接続局数	最大64局





従来機やパソコンとの各種通信を実現。

リンクユニット JW-21CM

JW20H/30H/300の基本ベースユニットに実装して、JW50H/70H/100Hやパソコンとツイストペア線による各種通信を可能にするユニットです。

データリンク機能(2種)、リモートI/O親局機能、コンピュータリンク機能を備え、ユニット内のスイッチで1つの機能を選択します。複数台とのパソコンとの接続、データリンクの階層化、リモートI/Oの複数系統接続が容易に行えます。

データリンク機能

JW20H/30H/300およびJW50H/70H/100Hを有機的に結合する機能です。使用形態に応じて、1:N方式(DL9)とN:M方式(DL1)が選択できます。

- 1:N方式: 子局間の直接通信はせず、すべて親局と子局のみで実行。豊富なリンク点数と階層制御を実現します。
- N:M方式: 512点の専用リレー領域を使用。メモリの有効活用が図れます。工程間でのインタロックや分散制御などに便利です。

■仕様:(JW-21CMが親局の場合)

	1:N方式(DL9)	N:M方式(DL1)
データリンク局数	最大16台(親局1台、子局15台)	最大16台(親局1台、子局15台)
リンク合計点数	512、1024、2048、4096より選択	最大512点
リンク領域の割付	ユニットNo.スイッチによりオプションユニット用エリア内で決定される	
子局1台当りの最大点数	送受信各1024点	送受信合計512点 親局に対し子局1台の場合
通信規格	EIA RS485準拠	
伝送速度	153.6kbps	
伝送回線 ^{※1}	シールド付ツイストペア線、総延長1km(パーティライン接続)	

* 各局のリンク点数は、接続された局数により均等に割り付けられます。 * 1:N方式(DL9)でJW-21CMが親局の場合、子局はすべてJW-21CMとなります。

■仕様:(JW-21CM以外が親局の場合)

	1:N方式(DL9)	N:M方式(DL1)
データリンク局数	最大16台(親局1台、子局15台)	最大16台
リンク合計点数	最大4096点	最大512点
リンク領域の割付	リレーまたはレジスタ領域を8点(1バイト)単位で割付	各PCの専用リレーリンク領域を8点(1バイト)単位で割付
子局1台当りの最大点数	送受信各1016点 送受信合計64点(W10のみ)	送受信合計512点
通信規格	EIA RS485準拠	
伝送速度	153.6kbps	
伝送回線 ^{※1}	シールド付ツイストペア線、総延長1km(パーティライン接続)	

コンピュータリンク機能

パソコンやコンピュータでPLCの運転監視、データ収集、運転指令、設定値変更などを行い、総合的な生産指令、管理システムを実現するためのモードです。

- RS232Cインターフェイスを持ったパソコンやコンピュータをZ-101HEを介してPLCに接続。最大31台のPLCとコンピュータリンクが可能。
- パソコンでの通信制御プログラムがBASICで可能なコマンドフォーマット。
- パソコンの処理・応答速度に対応できるパラメータを内蔵。

■通信仕様

通信規格	EIA RS485準拠、調歩同期式
伝送速度	19200、9600、4800、2400、1200、600、300bps(内部スイッチにより選択)
伝送回線 ^{※1}	シールド付きツイストペア線、総延長1km(パーティライン接続)
データ形式	START(1)+DATA(7)+PARITY(1)+STOP(2)
使用キャラクタ	ASC II英数字
誤りチェック	パリティチェック(奇数/偶数)・サムチェック

リモートI/O親局機能

JW-21CMを親局として、JW-21RS(JW20H/30H/300)を子局とするリモートI/Oシステムが構築できます。

■仕様:(JW-21CMが親局の場合)

リモートI/O子局数	最大4台
リモートI/O合計点数	最大512点
子局I/Oアドレス	ユニットNo.スイッチによりオプションユニット用エリア内で決定される
子局1台当りの点数	128点(基本ベース1枚のみ使用可能)
通信規格	EIA RS485準拠
伝承速度	307.2kbps
伝送回線 ^{※1}	シールド付きツイストペア線、総延長500m(パーティライン接続)

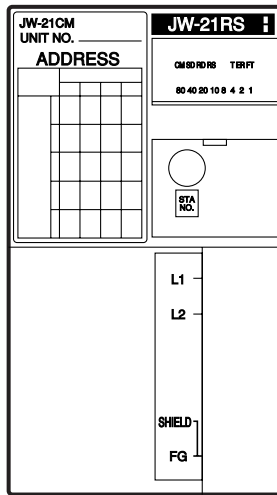
JW-21CM以外が親局の場合でもリモート子局として、JW-21RSをご使用いただけます。

■仕様:(JW-21CM以外が親局の場合)

リモートI/O子局数	最大7台
リモートI/O合計点数	最大896点
子局I/Oアドレス	PLCのデータメモリを使用 先頭アドレスは64点単位で設定可能
子局1台当りの点数	8点単位で、それぞれ最大512点(W51)、128点(JW20H/30H/300)
通信規格	EIA RS485準拠
伝承速度	307.2kbps
伝送回線 ^{※1}	シールド付きツイストペア線、総延長500m(パーティライン接続)

* JW-21CM以外が親局の場合、JW-21RSに特殊ユニットは実装できません。

※1 ケーブルは、公称断面積0.5mm²以上のポリエチレン絶縁体を使った周波数特性の良いシールド付きペア線をご使用ください。



ツイストペア線1本によるリモートI/Oシステムを実現。

リモートI/O子局ユニット JW-21RS

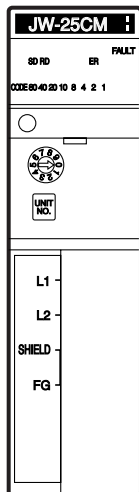
JW20H/30H/300の各種入出力ユニットを使用してJW20H/30H/300、JW50H/70H/100HのリモートI/Oシステムを構築できます。

- 1局あたり最大128点のリモートI/Oシステムを構築できます。
- 親局としてJW20H/30H/300、JW50H/70H/100Hが使用可能です。

仕様

I/O点数	最大128点
接続可能親局	JW-21CM、JW-10CM、ZW-501RM*
取付可能ベースユニット	JW20H/30H用基本ベースユニット(増設ベースユニットは取付不可)
特殊I/O	親局がJW-21CMのとき実装可能
保存周囲温度	-20~70℃
使用周囲温度	0~55℃
使用周囲湿度	結露しないこと
消費電流	140mA/DC5V
質量	約270g

* ZW-501RM1はバージョンがV3.0以上であること。



JW10との間でデータリンクシステム・リモートI/Oシステムを構築。

JW10リンクユニット JW-25CM

JW20H/30H/300の基本ベースユニットに実装して、JW10との間でデータリンクシステム、リモートI/Oシステムを構築するユニットです。

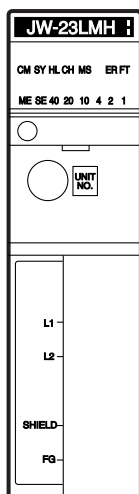
- データリンクはJW20H/30H/300を親局とし、JW10を子局とした親局：子局間で、I(親局)：N(子局)方式のデータ交換を行います。
- リモートI/OはJW20H/30H/300(親局)が分散設置されたJW10(子局)の入出力用ON/OFF情報を通信します。子局を親局実装の入出力ユニットと同様に使用でき、親局の入出力点数を増加できます。

通信仕様

接続子局数	最大63局
送受信バイト数	データリンク 送信8バイト/局、受信8バイト/局
	リモートI/O 出力24点/局、入力36点/局
通信速度 総延長距離	通信速度76800bpsのとき、総延長距離：最長500m
	38400bpsのとき、" :最長1km
通信媒体	シールド付きツイストペアケーブル(2線式)

インターフェイス仕様

データメモリの占有領域	入出力リレー領域	16点(2バイト)：本ユニットでは使用しないダミー領域
	リンク領域	最大1008バイト
	通信フラグ領域	最大8バイト
	異常履歴の格納領域	128バイト



入出力機器とPLC間の省配線を実現。

I/Oリンク親局ユニット JW-23LMH

親局はJW20H/30H/300の基本ベースユニットに実装。子局はマシンの端子ボックスなど信号発生源の近くに設置して機器類と最短距離で接続。親局・子局間は、ツイストペア線1本で結び、省配線を実現します。

- 親局1台に、最大32台の子局を接続可能、1台のJW20H/30H/300に最大4台の親局実装も可能です。(親局4台実装の場合、I/Oリンク領域は最大512点)
- 通信エラー発生時には子局単位で、出力ホールド/リセットが選択できます。
- 子局の異常発生時は、その局番を親局のLEDに表示。
- 子局は、機器類に効率的・経済的に対応できる8点・16点・32点の3タイプ。端子ボックスにも入る省スペース設計。
- 子局の増設にも柔軟に対応できます。
- マニホールド電磁弁(SMC(株)製、CKD(株)製、コガネイ製、フエスト(株)、信号変換器(株)エム・システム技研製)も接続できます。

仕様

I/Oリンク子局数	最大32局
I/Oリンク点数	最大504点
占有入出力点数	フラグエリア：16点(2バイト)、レジスタ：最大64バイト
動作表示	COMM、ERROR、FAULT、異常子局番号
外部線接続方式	6P端子台(M4×6ネジ)

通信仕様

通信規格	EIA RS485準拠
伝送速度	345.6kbps、172.8kbps
符号方式	NRZ(Non Return to Zero)
検定方式	パリティチェックおよび反転2連送照合
同期方式	調歩同期方式
伝送方式	時分割サイクリックデジタル方式
伝送回線	パーティライン シールド付きツイストペア線 ケーブル総延長 最大1km

◎I/Oリンク子局ユニットについては23頁をご参照ください。

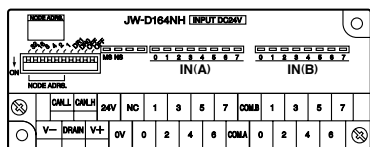
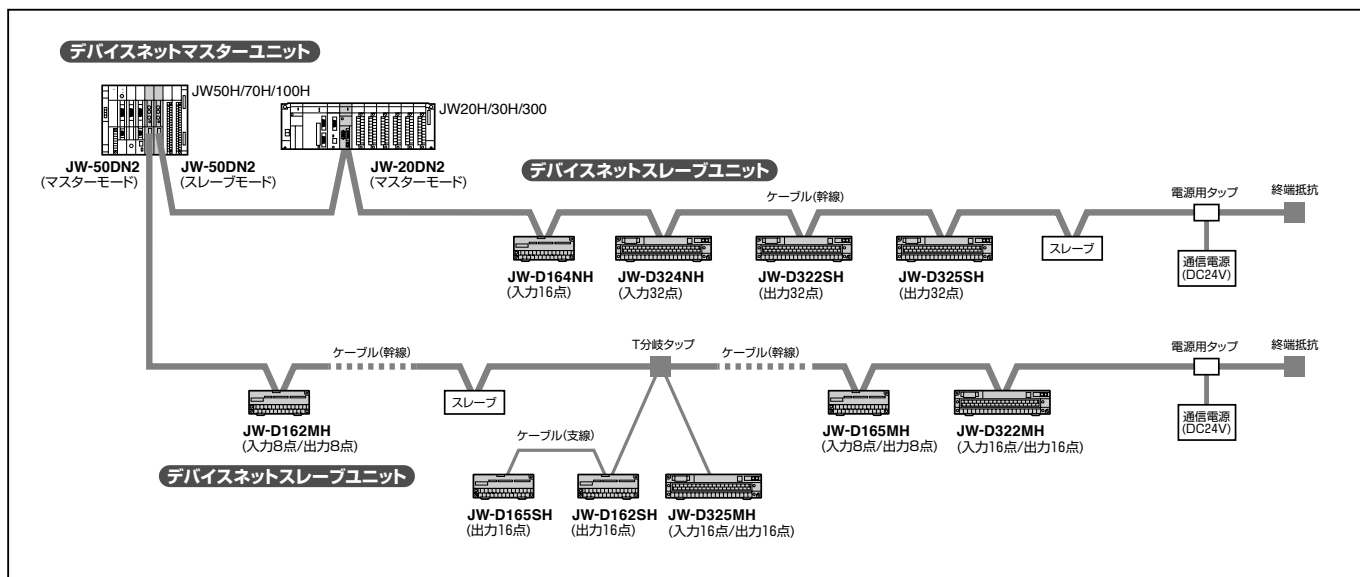
デバイスネットスレーブユニット共通仕様

■通信仕様

通信サービス	Polling I/O機能、Bit strobe機能
通信速度	125kbps、250kbps、500kbpsを選択可能
通信距離	総延長距離100m(500kbps時) / 250m(250kbps時) / 500m(125kbps時)
通信媒体	専用ケーブル

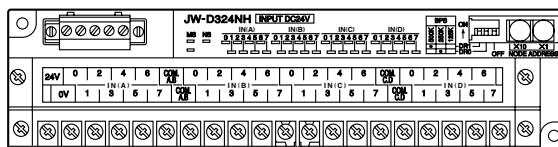
■一般仕様

	JW-D164NH/D162SH/D162MH/D165SH/D165MH	JW-D324NH/D322SH/D322MH/D325SH/D325MH
点数	16点	32点
本体電源電圧/電流	DC24V(20.4~26.4V)/最大70mA	
通信電源電圧/電流	DC11V~DC25V/最大40mA	
保存周囲温度	-20~70℃	
使用周囲温度/湿度	0~55℃/結露しないこと	
使用雰囲気	腐食性ガスのなきこと	
耐振動	JIS B3502に準拠振幅	
耐衝撃	JIS B3502に準拠、98m/s ² X,Y,Z方向 各3回	
絶縁方式	ホトコブラ	
絶縁抵抗	DC500Vメガにて10MΩ以上(外部端子—内部回路間)	
絶縁耐圧	AC500V 1分間(外部端子—内部回路間)	AC500V 1分間(外部端子—内部回路間)
外部線接続方式 (通信部、電源部、入出力部)	26P着脱式端子台(M3.5×7ネジ)	38P着脱式端子台(M3.5×7ネジ) コモン端子台(20P)付 DeviceNet通信コネクタ
取り付け	ビス取付(M3ネジ)またはDINレール取り付け(35mmDINレール)	
外形寸法(mm)(突起部は除く)	幅130×高さ50×奥行55	幅200×高さ75.7×奥行50
質量	約200g	約400g
付属品	取扱説明書 1部	取扱説明書 1部、 DeviceNet通信コネクタ(フェニックスコンタクト社MSTB2.5/5-STF-5.08AUM)



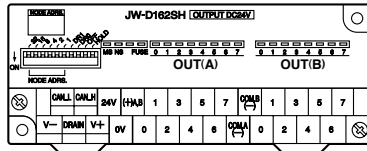
DC入力ユニット JW-D164NH(DC24V入力)

入力点数	16点
占有バイト数	2バイト
定格入力電圧	DC24V(21.6~26.4V)
定格入力電流	約6mA(DC24V時)
入力電圧レベル	ONレベル18V以下、OFFレベル8V以上
入力電流レベル	ONレベル3mA以下、OFFレベル1.5mA以上
入力インピーダンス	約4kΩ
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V)
コモン端子	8点1コモン(コモンの極性無し)



DC入力ユニット JW-D324NH(DC24V入力)

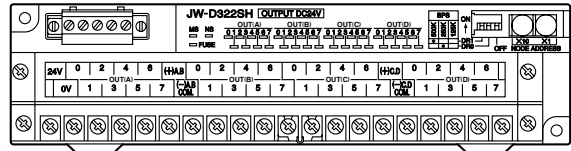
入力点数	32点
占有バイト数	4バイト
定格入力電圧	DC24V(21.6~26.4V)
定格入力電流	約6mA(DC24V時)
入力電圧レベル	ONレベル18V以下、OFFレベル8V以上
入力電流レベル	ONレベル3mA以下、OFFレベル1.5mA以上
入力インピーダンス	約4kΩ
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V)
コモン端子	16点1コモン(コモンの極性無し) 20点(全点ショート)但し10点×2に分割可能



DC出力ユニット JW-D162SH

(DC24V トランジスタ出力[シンク出力])

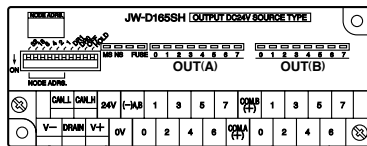
出力点数	16点
占有バイト数	2バイト
定格負荷電圧	DC24V(21.6~26.4V)
定格最大負荷電流	300mA/点、1.5A/8点コモン
許容サージ電流	1A(100ms)
OFF時リーク電流	0.1mA以下
ON時電圧降下	0.5V以下(負荷電流=300mA時)
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V) (抵抗負荷)
サージキラー	ツェナーダイオード
ヒューズ定格	8単位で2Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
コモン端子	8点1コモン(一極性)



DC出力ユニット JW-D322SH

(DC24V トランジスタ出力[シンク出力])

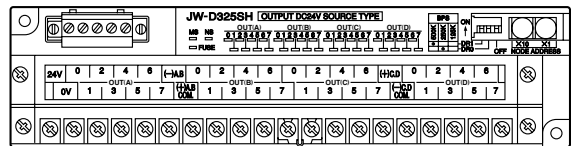
出力点数	32点
占有バイト数	4バイト
定格負荷電圧	DC24V(21.6~26.4V)
定格最大負荷電流	300mA/点、3A/16点コモン(1.5A/8点コモン×4)
許容サージ電流	1A(100ms)
OFF時リーク電流	0.1mA以下
ON時電圧降下	0.5V以下(負荷電流=300mA時)
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V) (抵抗負荷)
サージキラー	ツェナーダイオード
ヒューズ定格	8単位で2Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
コモン端子	16点1コモン(一極性) 20点(全点ショート)但し10点×2に分割可能



DC出力ユニット JW-D165SH

(DC24V トランジスタ出力[ソース出力])

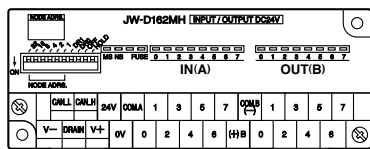
出力点数	16点
占有バイト数	2バイト
定格負荷電圧	DC24V(21.6~26.4V)
定格最大負荷電流	300mA/点、1.5A/8点コモン
許容サージ電流	1A(100ms)
OFF時リーク電流	0.1mA以下
ON時電圧降下	1.2V以下(負荷電流=300mA時)
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V) (抵抗負荷)
サージキラー	ツェナーダイオード
ヒューズ定格	8単位で2Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
コモン端子	8点1コモン(十極性)



DC出力ユニット JW-D325SH

(DC24V トランジスタ出力[ソース出力])

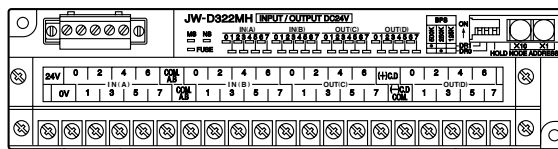
出力点数	32点
占有バイト数	4バイト
定格負荷電圧	DC24V(21.6~26.4V)
定格最大負荷電流	300mA/点、3A/16点コモン(1.5A/8点コモン×2)
許容サージ電流	1A(100ms)
OFF時リーク電流	0.1mA以下
ON時電圧降下	1.2V以下(負荷電流=300mA時)
応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V) (抵抗負荷)
サージキラー	ツェナーダイオード
ヒューズ定格	8単位で2Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
コモン端子	16点1コモン(十極性) 20点(全点ショート)但し10点×2に分割可能



DC入力/出力ユニット JW-D162MH

(DC24V入カトランジスタ出力[シンク出力])

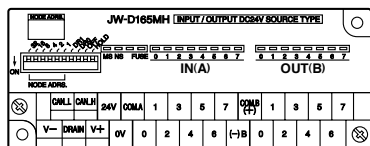
占有バイト数		2バイト(入力:前半1バイト,出力:後半1バイト)
入力仕様	入力点数	8点
	定格入力電圧	DC24V(21.6~26.4V)
	定格入力電流	約6mA(DC24V時)
	入力電圧レベル	ONレベル18V以下,OFFレベル8V以上
	入力電流レベル	ONレベル3mA以下,OFFレベル1.5mA以上
	入力インピーダンス	約4kΩ
応答時間	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V)	
共通端子	8点1コモン(コモンの極性無し)	
出力仕様	出力点数	8点
	定格負荷電圧	DC24V(21.6~26.4V)
	定格最大負荷電流	300mA/点,1.5A/8点コモン
	許容サージ電流	1A(100ms)
	OFF時リーク電流	0.1mA以下
	ON時電圧降下	0.5V以下(負荷電流=300mA時)
	応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V) (抵抗負荷)
	サージキラー	ツェナーダイオード
	ヒューズ定格	8単位で2Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
	共通端子	8点1コモン(一極性)



DC入力/出力ユニット JW-D322MH

(DC24V入カトランジスタ出力[シンク出力])

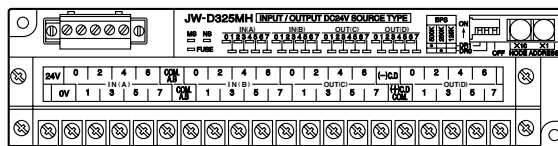
占有バイト数		4バイト(入力:前半2バイト,出力:後半2バイト)
入力仕様	入力点数	16点
	定格入力電圧	DC24V(21.6~26.4V)
	定格入力電流	約6mA(DC24V時)
	入力電圧レベル	ONレベル18V以下,OFFレベル8V以上
	入力電流レベル	ONレベル3mA以下,OFFレベル1.5mA以上
	入力インピーダンス	約4kΩ
応答時間	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1.5ms以下(DC24V)	
共通端子	16点1コモン(コモンの極性無し)	
出力仕様	出力点数	16点
	定格負荷電圧	DC24V(21.6~26.4V)
	定格最大負荷電流	300mA/点,3A/16点コモン(1.5A/8点コモン×2)
	許容サージ電流	1A(100ms)
	OFF時リーク電流	0.1mA以下
	ON時電圧降下	0.5V以下(負荷電流=300mA時)
	応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V) (抵抗負荷)
	サージキラー	ツェナーダイオード
	ヒューズ定格	8単位で2Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
	共通端子	16点1コモン(一極性) 10点/コモン(全点ショート)×2



DC入力/出力ユニット JW-D165MH

(DC24V入カトランジスタ出力[ソース出力])

占有バイト数		2バイト(入力:前半1バイト,出力:後半1バイト)
入力仕様	入力点数	8点
	定格入力電圧	DC24V(21.6~26.4V)
	定格入力電流	約6mA(DC24V時)
	入力電圧レベル	ONレベル18V以下,OFFレベル8V以上
	入力電流レベル	ONレベル3mA以下,OFFレベル1.5mA以上
	入力インピーダンス	約4kΩ
応答時間	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V)	
共通端子	8点1コモン(コモンの極性無し)	
出力仕様	出力点数	8点
	定格負荷電圧	DC24V(21.6~26.4V)
	定格最大負荷電流	300mA/点,1.5A/8点コモン
	許容サージ電流	1A(100ms)
	OFF時リーク電流	0.1mA以下
	ON時電圧降下	1.2V以下(負荷電流=300mA時)
	応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V) (抵抗負荷)
	サージキラー	ツェナーダイオード
	ヒューズ定格	8単位で2Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
	共通端子	8点1コモン(十極性)



DC入力/出力ユニット JW-D325MH

(DC24V入カトランジスタ出力[ソース出力])

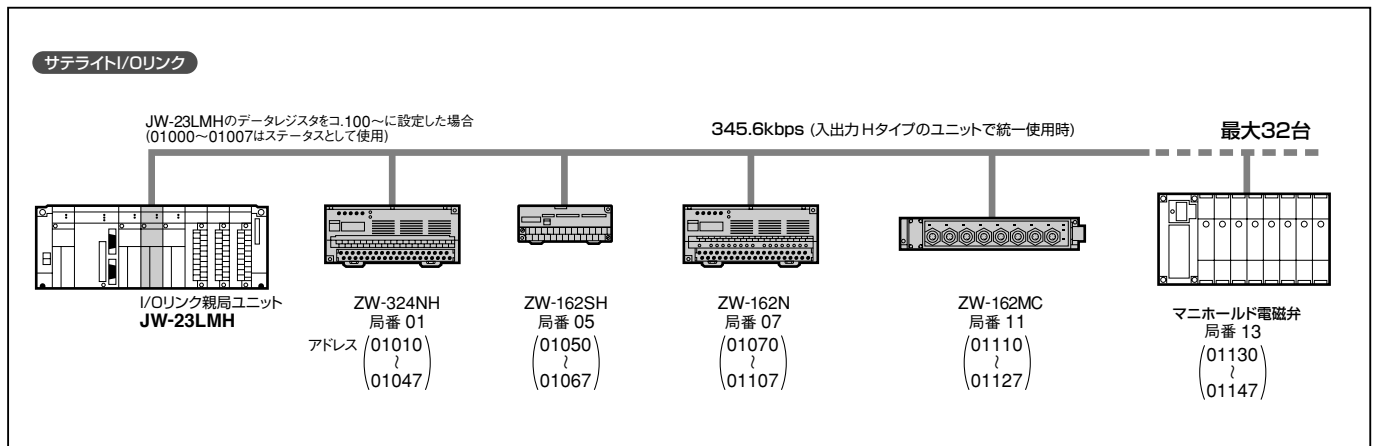
占有バイト数		4バイト(入力:前半2バイト,出力:後半2バイト)
入力仕様	入力点数	16点
	定格入力電圧	DC24V(21.6~26.4V)
	定格入力電流	約6mA(DC24V時)
	入力電圧レベル	ONレベル18V以下,OFFレベル8V以上
	入力電流レベル	ONレベル3mA以下,OFFレベル1.5mA以上
	入力インピーダンス	約4kΩ
応答時間	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1.5ms以下(DC24V)	
共通端子	16点1コモン(コモンの極性無し)	
出力仕様	出力点数	16点
	定格負荷電圧	DC24V(21.6~26.4V)
	定格最大負荷電流	300mA/点,3A/16点コモン(1.5A/8点コモン×2)
	許容サージ電流	1A(100ms)
	OFF時リーク電流	0.1mA以下
	ON時電圧降下	1.2V以下(負荷電流=300mA時)
	応答時間(ユニット単体)	OFF→ON:1ms以下(DC24V)、 ON→OFF:1ms以下(DC24V) (抵抗負荷)
	サージキラー	ツェナーダイオード
	ヒューズ定格	8単位で2Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり (溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
	共通端子	16点1コモン(十極性) 10点/コモン(全点ショート)×2

I/Oリンク子局ユニット共通仕様

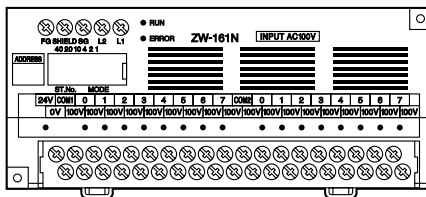
○I/Oリンク親局ユニット(JW-23LMH)については19頁をご参照ください。

点 数	16点		16点(箱脱式端子台)	16点(センサコネクタ式)	32点	
品 番	ZW-161N ZW-162N (入力16点)	ZW-161S ZW-162S ZW-164S (出力16点)	ZW-164NH (入力16点) ZW-162SH (出力16点) ZW-162MH (入出力16点)	ZW-162MC (入出力16点)	ZW-324NH (入力32点)	ZW-322MH (入出力32点)
絶縁方式	ホトカブラ絶縁(I/Oの1次-2次間)					
伝送速度	172.8kbps		345.6kbps、172.8kbps*1			
絶縁耐圧	AC1,500V*2		AC1,000V*2		AC1,000V*2	
絶縁抵抗	DC500V、10MΩ以上(電源入出力端子-2次回路間)					
局番設定	スイッチ(01~77)					
保存周囲温度	-20~+70℃					
使用周囲温度	0~+55℃					
使用周囲湿度	結露しないこと					
耐振動	JIS B3502に準拠(x、y、z各2時間)					
耐衝撃	JIS B3502に準拠					
接続端子	M3.5×7セルフロックアップねじ		コネクタ接続		M3.5×7セルフロックアップねじ	
電源電圧範囲	DC24V±10%*3		DC24V+10%、-15%*3		DC24V±10%*3	
電源消費電流	最大100mA(DC24V)		最大70mA(DC24V)		最大110mA*4	
外形寸法(mm) (突起部は除く)	幅190×高さ80×奥行56		幅130×高さ50×奥行55		幅250×高さ42×奥行82	
質量	約350g~500g		約320g		約600g	

*1 ZW-164NH/162SH/162MH、ZW-324NH/322SH/322MH、ZW-162MCの伝送速度は親局(JW-23LMH)の伝送速度に合わせて、自動的に切り換わります。
*2 1分間(入出力端子-2次回路間) *3 リップル率5%以下 *4 外部センサ電流及び負荷電流を含まない値

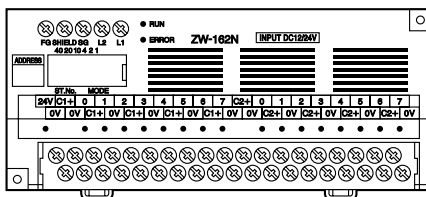


標準タイプ
(172.8kbps)



AC入力ユニット
ZW-161N(AC100V入力)

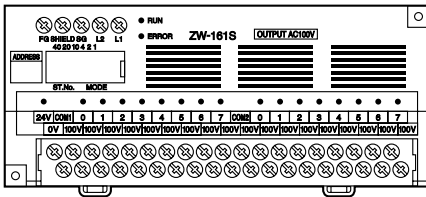
入力点数	16点
定格入力電圧	AC100~120V(50/60Hz)
入力電圧範囲	AC85~132V(50/60Hz、波形歪5%以内)
入力電圧レベル	ONレベル80V以下、OFFレベル30V以上
入力電流レベル	ONレベル7mA以下、OFFレベル3mA以上
入力インピーダンス	10kΩ(60Hz)、12kΩ(50Hz)
応答時間	OFF→ON:30ms以下、ON→OFF:40ms以下
コモン端子	8点当り1コモン×2回路



DC入力ユニット
ZW-162N(DC12/24V入力)

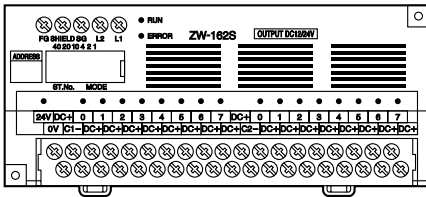
入力点数	16点
定格入力電圧	DC12/24V
入力電圧範囲	DC10.2~26.4V
入力電圧レベル	ONレベル10V以下、OFFレベル6V以上
入力電流レベル	ONレベル3.5mA以下、OFFレベル1.5mA以上
入力インピーダンス	約3kΩ
応答時間	OFF→ON:30ms以下、ON→OFF:30ms以下
コモン端子	8点当り1コモン×2回路

AC出力ユニット ZW-161S (トライアック出力)



出力点数	16点
定格負荷電圧	AC100~120V
負荷電圧範囲	AC15~132V
定格最大負荷電流	0.5A/点、2A/コモン
許容サージ電流	6A(100ms)
OFF時リーク電流	1.5mA以下
ON時電圧降下	1V以下(0.5A)
応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:電源半サイクル+1ms以下
保護ヒューズ	DC電源用500mA(取替不可)、負荷電源用2A(取替不可)
コモン端子	8点当たり1コモン×2回路

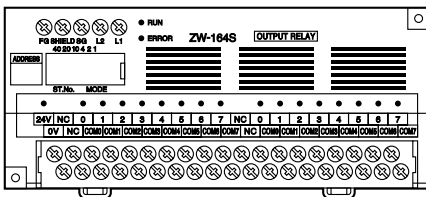
DC出力ユニット ZW-162S (トランジスタ出力)



出力点数	16点
定格負荷電圧	DC12/24V
負荷電圧範囲	DC10~30V
定格最大負荷電流	0.3A/点、2A/1コモン
許容サージ電流	2A(100ms)
OFF時リーク電流	0.1mA以下
ON時電圧降下	0.5V以下(0.3A)
応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1ms以下(抵抗負荷) ^(注)
保護ヒューズ	DC電源用500mA(取替不可) 負荷電源用2A(取替不可)
コモン端子	8点当たり1コモン×2回路

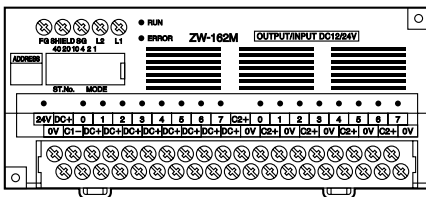
(注) 誘導負荷をご使用の場合、負荷のL値により「ON」→「OFF」時間が1秒以上遅延することがあります。

AC/DC出力ユニット ZW-164S (リレー出力)



出力点数	16点	
最大開閉電圧・電流	AC264V/DC30V、2A(抵抗負荷)	
最小負荷	DC5V、1mA	
動作寿命	機械的	2,000万回以上
	電氣的	1. 最大開閉電圧電流抵抗 10万回以上 2. 誘導負荷AC250V、0.5A(COS φ =0.4) 30万回以上 3. 誘導負荷DC30V、0.5A(T=7ms) 30万回以上
応答時間	OFF→ON:10ms以下(抵抗負荷)、ON→OFF:10ms以下(抵抗負荷)	
保護ヒューズ	DC電源用500mA(取替不可)	
コモン端子	1点1コモン	

DC入力/出力ユニット ZW-162M (DC12/24V入力、トランジスタ出力) ^(注1)

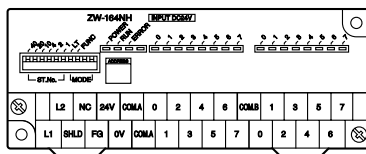


入力仕様	入力点数	8点
	定格入力電圧	DC12/24V
	入力電圧範囲	DC10~26.4V
	入力電圧レベル	ONレベル10V以下、OFFレベル6V以上
	入力電流レベル	ONレベル3.5mA以下、OFFレベル1.5mA以上
	入力インピーダンス	約3kΩ
応答時間	OFF→ON:30ms以下、ON→OFF:30ms以下	
出力仕様	出力点数	8点
	定格負荷電圧	DC12/24V
	負荷電圧範囲	DC10~30V
	定格最大負荷電流	0.3A/点、2A/1コモン
	許容サージ電流	2A(100ms)
	OFF時リーク電流	0.1mA以下
	ON時電圧降下	0.5V以下(0.3A)
応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1ms以下(抵抗負荷) ^(注2)	
保護ヒューズ	DC電源用500mA(取替不可)、負荷電源用2A(取替不可)	
コモン端子	入力8点当たり1コモン、出力8点当たり1コモン	

(注1) ZW-162Mでは、前半8点が「出力」、後半8点が「入力」となります。

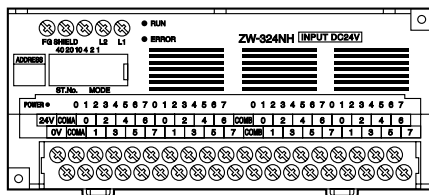
(注2) 誘導負荷をご使用の場合、負荷のL値により「ON」→「OFF」時間が1秒以上遅延することがあります。

高速タイプ
(345.6kbps/172.8kbps)



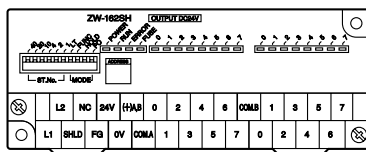
DC入力ユニット ZW-164NH (DC24V入力)

入力点数	16点
定格入力電圧	DC24V
入力電圧範囲	DC20~26.4V、リップル率15%以内
定格入力電流	4.6mA TYP. (DC24V時)
入力電圧レベル	ONレベル18V以下、OFFレベル8V以上
入力電流レベル	ONレベル3mA以下、OFFレベル1.5mA以上
入力インピーダンス	5.2kΩ TYP.
応答時間	OFF→ON:1ms以下 (DC24V)、ON→OFF:1.5ms以下 (DC24V)
コモン端子	8点1コモン(コモンの極性無し)



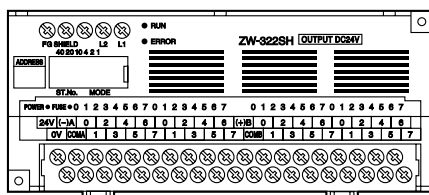
DC入力ユニット ZW-324NH (DC24V入力)

入力点数	32点
定格入力電圧	DC24V
入力電圧範囲	DC20~26.4V、リップル率15%以内
入力電圧レベル	ONレベル18V以下、OFFレベル8V以上
入力電流レベル	ONレベル3mA以下、OFFレベル1.5mA以上
入力インピーダンス	5.2kΩ TYP.
応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1.5ms以下
コモン端子	16点1コモン(コモンの極性無し)



DC出力ユニット ZW-162SH (トランジスタ出力)

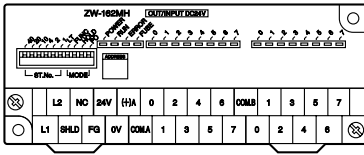
出力点数	16点
定格負荷電圧	DC24V
負荷電圧範囲	DC20.4~26.4V
定格最大負荷電流	0.3A/点、1A/コモン
許容サージ電流	2A(100ms)
OFF時リーク電流	0.1mA以下
ON時電圧降下	0.5V以下(0.3A)
応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1ms以下(抵抗負荷)
サージキラー	ツェナーダイオード
ヒューズ定格	1.25Aヒューズ内蔵(交換不可) 溶断検出機能あり(溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)
コモン端子	8点1コモン(-コモン)



DC出力ユニット ZW-322SH (トランジスタ出力)

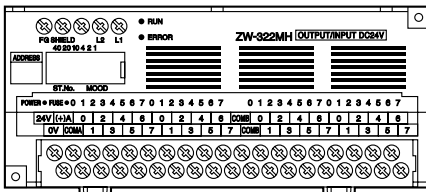
出力点数	32点
定格負荷電圧	DC24V
負荷電圧範囲	DC10~26.4V
定格最大負荷電流	0.3A/点、2A/コモン
許容サージ電流	2A(100ms)
OFF時リーク電流	0.1mA以下
ON時電圧降下	0.5V以下(0.3A)
応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1ms以下
ヒューズ定格	2Aヒューズ内蔵(交換不可)
コモン端子	16点1コモン(-コモン)

DC入力/出力ユニット ZW-162MH (DC24V入力、トランジスタ出力)



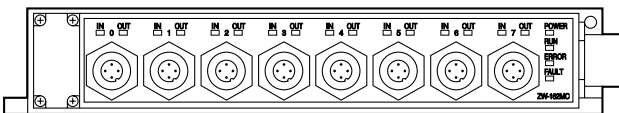
子局占有バイト数		2バイト(出力:前半1バイト、入力:後半1バイト)
入力仕様	入力点数	8点
	定格入力電圧	DC24V
	入力電圧範囲	DC20~26.4V、リップル率15%以内
	定格入力電流	4.6mA TYP. (DC24V時)
	入力電圧レベル	ONレベル18V以下、OFFレベル8V以上
	入力電流レベル	ONレベル3mA以下、OFFレベル1.5mA以上
	入力インピーダンス	5.2kΩ TYP.
出力仕様	応答時間	OFF→ON:1ms以下 (DC24V)、ON→OFF:1.5ms以下 (DC24V)
	コモン端子	8点1コモン(コモンの極性無し)
	出力点数	8点
	定格負荷電圧	DC24V
	負荷電圧範囲	DC20.4~26.4V
	定格最大負荷電流	0.3A/点、1A/コモン
	許容サージ電流	2A(100ms)
	OFF時リーク電流	0.1mA以下
	ON時電圧降下	0.5V以下(0.3A)
	応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1ms以下(抵抗負荷)
	サージキラー	ツェナーダイオード
ヒューズ定格	1.25Aヒューズ内蔵(交換不可)	
	溶断検出機能あり(溶断時または負荷電源がOFF時、FUSEランプが点灯)	
コモン端子	8点1コモン(-コモン)	

DC入力/出力ユニット ZW-322MH (DC24V入力、トランジスタ出力)



子局占有バイト数		4バイト(出力:前半2バイト、入力:後半2バイト)	
入力仕様	入力点数	16点	
	定格入力電圧	DC24V	
	入力電圧範囲	DC20~26.4V、リップル率15%以内	
	入力電圧レベル	ONレベル18V以下、OFFレベル8V以上	
	入力電流レベル	ONレベル3mA以下、OFFレベル1.5mA以上	
	入力インピーダンス	5.2kΩ TYP.	
	応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1.5ms以下	
出力仕様	コモン端子	16点1コモン(コモンの極性無し)	
	出力点数	16点	
	定格負荷電圧	DC24V	
	負荷電圧範囲	DC10~26.4V	
	定格最大負荷電流	0.3A/点、2A/コモン	
	許容サージ電流	2A(100ms)	
	OFF時リーク電流	0.1mA以下	
	ON時電圧降下	0.5V以下(0.3A)	
	応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1ms以下	
	ヒューズ定格	2Aヒューズ内蔵(交換不可)	
	コモン端子	16点1コモン(-コモン)	

センサコネクタ式I/Oリンク子局ユニット ZW-162MC (DC24V入力、トランジスタ出力[シンク出力])




子局占有バイト数		2バイト(出力:前半1バイト、入力:後半1バイト)	
入力仕様	入力点数	8点	
	定格入力電圧	DC24V	
	入力電圧範囲	DC20.4~26.4V	
	入力電圧レベル	ONレベル18.0V以下、OFFレベル8.0V以上	
	入力電流レベル	ONレベル3mA以下、OFFレベル1.5mA以上	
	入力インピーダンス	5.2kΩ TYP.	
	応答時間	OFF→ON:1.0ms以下、ON→OFF:1.5ms以下	
出力仕様	コモン方式	8点1コモン(+コモン)	
	出力点数	8点	
	定格負荷電圧	DC24V	
	負荷電圧範囲	DC20.4~26.4V	
	定格最大負荷電流	0.3A/点、1A/8点	
	許容サージ電流	2A(100ms)	
	OFF時リーク電流	0.05mA以下	
	ON時電圧降下	0.5V以下(0.3A)	
	応答時間	OFF→ON:1ms以下、ON→OFF:1ms以下(抵抗負荷)*1	
	ヒューズ定格	1.25Aヒューズ内蔵(8点共通)(取替不可)	
	コモン方式	8点1コモン(-コモン)	
接続方式	電源と伝送回路の接続*2 多治見無線電機製7芯コネクタ 金メッキ センサとの接続*3 IEC規格M12、4芯コネクタ 金メッキ		

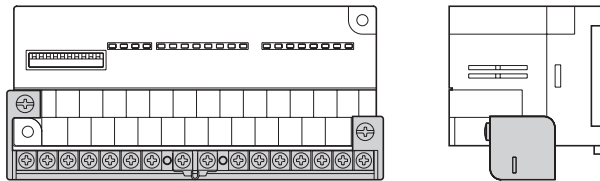
*1 誘導負荷をご使用の場合、負荷のL値により「ON」→「OFF」時間が1秒以上遅延することがあります。

*2 外部コネクタは付属していません。

従来ユニット外部に設置していたコモン端子台が不要となり、配線を省スペースで行えます。

コモン端子台 JW-16CT

JW-16CT(コモン端子台)装着図  部：JW-16CT



■取付可能機種

ユニット名	機種名
デバイスネットスレーブユニット	JW-D164NH
	JW-D162SH
	JW-D162MH
	JW-D165SH
	JW-D165MH
I/Oリンク子局ユニット	ZW-164NH
	ZW-162SH
	ZW-162MH

- DeviceNetはODVA(Open DeviceNet Vendor Association, Inc.)の登録商標です。●Ethernetは米国XEROX社の登録商標です。
- MS-DOS・Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。●その他記載されている会社名、製品名、商品名は各社の商標または登録商標です。
- 製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。また、商品の色調は印刷のため実物と異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。
- 当カタログに掲載された機種の中には、品切れになるものがありますので、販売店にお確かめのうえお選びください。●表示部は、ハメコみ合成。実際の表示とは若干異なります。



安全にお使いいただくために

- ご使用前に取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。表示された正しい電源・電圧でお使いください。
- 当社制御機器(以下当社製品)をご使用いただくにあたりましては、万一当社製品に故障、不具合などが発生した場合でも重大な事故に至らない用途であること、および故障、不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されることをご使用の条件とさせていただきます。
- 当社製品は、一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計、製作されています。従いまして各電力会社様の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途などで特別品質保証体制をご要求になる用途には、当社製品の適用を除外させていただきます。ただしこれらの用途であっても用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様に承認いただいた場合には、適用可能とさせていただきます。また航空、医療、鉄道、燃焼・燃料装置、有人搬送装置、娯楽機械、安全機械など人命や財産に大きな影響が予測され、安全面や制御システムに特に高信頼性が要求される用途へのご使用をご検討いただいている場合には、当社の営業部門へご相談いただき、必要な仕様書の取り交わしなどをさせていただきます。

●ご購入の際は、購入年月日・販売店名など所定の事項を記入した保証書を必ずお受けとりください。

このカタログについてのお問い合わせは、下記におたずねください。

シャープ株式会社 ビジネスソリューション事業本部 マニファクチャリングシステム事業部 制御機器営業担当
 本社 〒590-8522 大阪府堺市堺区匠町1番地
 東京 〒261-8520 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目9番2号 電話(043)299-8706(代表)
 名古屋 〒454-0011 名古屋市中川区山王3丁目5番5号 電話(052)332-2691(代表)
 大阪 〒581-8581 大阪府八尾市跡本町4丁目1番33号 電話(072)991-0682(代表)

●インターネットホームページによるシャープ制御機器の情報サービス
<http://www.sharp.co.jp/sms/>

保守サービス・サプライ用品は……
 シャープマーケティングジャパン株式会社
 札幌(011)641-0751 名古屋(052)332-2677 広島(082)874-6100 福岡(092)572-2617
 仙台(022)288-9161 東京(03)6404-4110 大阪(06)6794-9721 高松(087)823-4980