

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

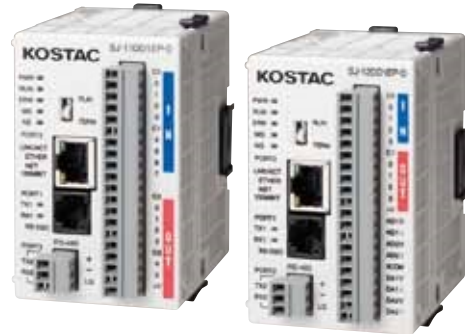
アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## 特長

### 超小型ブロックタイプ

- ・ トランプサイズの大きさのCPUを3種類用意。
- ・ CPUのタイプにより本体にディスクリットやアナログなど最大14点の入出力を搭載し、CPU単体での制御も可能。
- ・ 省スペース化を考慮し、無駄なスペースをなくすためベースレスなブロックタイプ。



#### ■特長

##### 最小サイズにI/O内蔵

最小筐体サイズは53.5 (W) x85 (H) mm、I/O内蔵(入力8点・出力6点)。

トランプサイズの小型軽量ボディながら、単体制御を可能にしています。小規模装置への導入、機動力を重視した補助システムの構築、コストを抑えた設備投資など、さまざまなご要望にお応えします。限られた設置スペース内に多数の増設ユニット群を接続可能ですから、将来の拡張にも臨機応変に対応できます。

##### 既設の24 V電源で駆動可能

駆動電源はいたってスタンダード。現用の装置で利用している24 V電源をそのまま流用でき、専用電源ユニットを別途用意する必要がありません。もちろん、各種増設ユニットの接続構成に合わせ、増設電源モジュールを追加しての運用も自在に可能です。

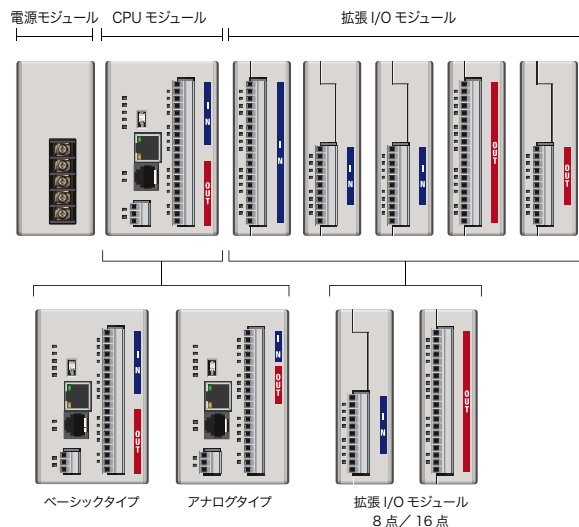
##### PID制御を搭載

温度や湿度、圧力、流量などのアナログデータを自在に制御できる機能です。調理機器などアナログ量の制御が要求される機械設備に最適。職人技の世界を機械で実現し、製造装置の付加価値を高めます。

#### ■システム仕様

##### モジュール構成

最大システム構成：  
[電源モジュール] + [CPUモジュール] + [8 拡張I/Oモジュール]



#### ■ネットワークコントローラ

Ethernet ポート内蔵でデータ転送やモニタを高速化。汎用プロトコルであるEthernet/IP、CC-Link IE Field Basic、MODBUS/TCP対応で、装置のネットワークコントローラに最適です。小規模な装置、工場環境や単体装置のIoT化を低コストで実現できます。

#### ■モーション制御

本体内蔵I/Oで、高速カウンタ入力、パルス出力の接続が可能。CPU単体で、小型の機械や設備を簡単スムーズに制御できます。

##### [高速カウンタ]

##### アップダウンカウンタ 最大3ch

複数系統の信号を個別にカウント可能。高速なパルスを正確に計測し緻密な制御を実現。

##### パルス/方向カウンタ 最大6ch

最大100 kHzに対応。緻密な操作もスムーズにコントロール。

##### [位置決め機能]

##### パルス出力

パルス信号と方向信号を出力。モータの正/逆回転制御など応用力の高い運用が可能。

- ・ 2軸/3軸直線補間
- ・ 多段制御
- ・ 速度制御

にも

# SJ-ETHERシリーズ

仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

## ■型番一覧

名称	概要					
SJ-ETHERシリーズ*1 CPUモジュール	ベーシックタイプ					
	型番	入力		出力		質量
		点数	機能	点数	機能	
	SJ-11DD1EP-D	8	DC24 V シンク/ソース	6	DC5~27 V シンク	140 g
	SJ-11DD2EP-D	8	DC24 V シンク/ソース	6	DV24 V ソース	140 g
	SJ-11DREP-D	8	DC24 V シンク/ソース	6	リレー 1 A	160 g
	アナログタイプ					
	型番	入力		出力		質量
		点数	機能	点数	機能	
	SJ-12DD1EP-D	4	DC24 V シンク/ソース	4	DC5~27 V シンク	145 g
		2	0~5 V/4~20 mA 12bit	2	0~5 V/4~20 mA 12bit	
	SJ-12DD2EP-D	4	DC24 V シンク/ソース	4	DC24 V ソース	144 g
2		0~5 V/4~20 mA 12bit	2	0~5 V/4~20 mA 12bit		
SJ-12DREP-D	4	DC24 V シンク/ソース	4	リレー 1 A	155 g	
	2	0~5 V/4~20 mA 12bit	2	0~5 V/4~20 mA 12bit		
SJ-ETHERシリーズ*2 CPUモジュール	ベーシックタイプ					
	型番	入力		出力		質量
		点数	機能	点数	機能	
	SJ-11DD1E-D	8	DC24 V シンク/ソース	6	DC5~27 V シンク	140 g
	SJ-11DD2E-D	8	DC24 V シンク/ソース	6	DV24 V ソース	140 g
	SJ-11DRE-D	8	DC24 V シンク/ソース	6	リレー 1 A	160 g
	アナログタイプ					
	型番	入力		出力		質量
		点数	機能	点数	機能	
	SJ-12DD1E-D	4	DC24 V シンク/ソース	4	DC5~27 V シンク	145 g
		2	0~5 V/4~20 mA 12bit	2	0~5 V/4~20 mA 12bit	
	SJ-12DD2E-D	4	DC24 V シンク/ソース	4	DC24 V ソース	144 g
2		0~5 V/4~20 mA 12bit	2	0~5 V/4~20 mA 12bit		
SJ-12DRE-D	4	DC24 V シンク/ソース	4	リレー 1 A	155 g	
	2	0~5 V/4~20 mA 12bit	2	0~5 V/4~20 mA 12bit		
電源モジュール	AC電源モジュール					
	型番	AC電源モジュール				質量
C0-01AC	供給電源定格：AC100 V~240 V 50/60Hz 出力定格電流：DC24 V 1.3 A				170 g	
拡張I/Oモジュール	入出力モジュール					
	型番	入力		出力		質量
		点数	機能	点数	機能	
	J-08ND3	8	DC12~24 V シンク/ソース			80 g
	J-08ND3-1	8	DC3.3~5 V シンク/ソース			80 g
	J-16ND3	16	DC24 V シンク/ソース			90 g
	J-08NA	8	AC100~120 V			80 g
	J-08TD1			8	DC3.3~27 V シンク	80 g
	J-08TD2			8	DC12~24 V ソース	80 g
	J-16TD1			16	DC5~27 V シンク	90 g
	J-16TD2			16	DC12~24 V ソース	90 g
	J-08TA			8	AC17~240 V SSR 0.3 A	100 g
	J-08TR			8	リレー 1 A	110 g
	J-04TRS			4	リレー SPDT 7 A	125 g
	J-08CDR	4	DC12~24 V シンク/ソース	4	リレー	
	J-16CDD1	8	DC24 V シンク/ソース	8	DC5~27 V シンク	
	J-16CDD2	8	DC24 V シンク/ソース	8	DC12~24 V ソース	
	アナログモジュール					
	型番	入力		出力		質量
		点数	機能	点数	機能	
	C0-04AD-1	4	0~20 mA 13bit			
	C0-04AD-2	4	0~10 V 13bit			
	C0-04DA-1			4	4~20 mA 12bit	
	C0-04DA-2			4	0~10 V 12bit	
	C0-4AD2DA-1	4	0~20 mA 13bit	2	4~20 mA 12bit	
	C0-4AD2DA-2	4	0~10 V 13bit	4	0~10 V 12bit	
	C0-04RTD	4	測温抵抗体 16bit			
	C0-04THM	4	熱電対 16bit			

※1 Ethernet/IP, Modbus/TCP

※2 CC-Link IE Field Basic, Modbus/TCP

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## 仕様

名称	概要		
関連機器	周辺機器		
	型番	機能	質量
	KPP	パソコン用プログラマソフト (WEBサイトから無償提供中)	
	プログラム用ケーブル/コネクタ		
	型番	機能	質量
	S-9CNS1	変換コネクタDOS/V⇔Z-20JP用	
	Z-20JP	プログラマ接続ケーブル2 m両端モジュラ	
	保守品		
型番	機能	質量	
D2-BAT-1 (CR2354使用)	CPUメモリバックアップ電池		

### ■性能仕様 (共通)

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ併用
命令数	シーケンス命令：68種、プログラム実行制御命令：166種、データ処理命令：82種、IBox命令：99種
命令処理速度	シーケンス命令：0.1 μs～ データ処理命令：0.2 μs～
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0～1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0～1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0～3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0～1,777)
タイマ(T)	256点(T 0～377)
カウンタ(C)	256点(C 0～377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0～777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0～377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000～1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400～777, R 1,400～7,377, R 10,000～27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400～7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック
カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間：4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ルーブ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能：Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコル：DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス (S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル：DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス (S)
通信機能：Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) /2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) /3ピン 端子台 プロトコル：DirectNET(M/S)、MODBUS(M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能：Port3 (Ethernetポート) (汎用通信ポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) / 10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) /8ピン プロトコル：Ethernet/IP <sup>※1</sup> /CC-Link IE Filed Basic(スレーブ) <sup>※2</sup> /Modbus /TCP (マスタ/スレーブ)

※1 型番により異なります。SJ-□□□EP-Dが対象です。

※2 型番により異なります。SJ-□□□E-Dが対象です。

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## 仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### ■一般仕様 (共通)

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、 RFI : 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2、CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### ■モーション機能仕様

#### カウンタ

項目	仕様	
カウンタ数	6	
最大速度	100 kHz	
カウンタ値範囲	-2,147,483,648 ~ 2,147,483,647 (32 bit)	
パルス カウンタ モード	カウンタ 種類	・パルス/方向信号 ・CW/CCW信号 ・90度位相差信号
	カウンタ 機能	・比較出力機能 ・ドラム機能 ・プリセット機能 ・周波数測定機能
時間測定モード	・幅測定機能 ・周期測定機能 ・遅延測定機能	

#### パルス

項目	仕様
制御方式	パルス列指令方式
制御軸数	最大3軸
パルス種類	パルス/符号
パルス出力方式	オープンコレクタ
位置司令範囲	-2,147,483,648 ~ 2,147,483,647 (32 bit)
パルス出力周波数	1~100 kHz
モーション機能	速度制御、INC位置決め、原点サーチ、ABS位置 決め、割り込み定寸、2軸/3軸直線補間、多段制 御、手バ、連続補間(予定)、同期(予定)

### ■ゲートウェイモード機能

通常モードに対し、Port1、Port2に各マスタ通信機能を拡張しました。通常モード/ゲートウェイモードは周辺ツールで設定することで有効になります。

ゲートウェイモードは異なるプロトコルとマスタ・スレーブ方式の通信設定を行う場合に使用されます。

ゲートウェイ設定を行うことでスレーブ(自社PLC/他社)のレジスタ内容をマスタへ読みだすことが可能になります。また、マスタからスレーブ機器へのデータ書き込みができます。

#### 選択可能プロトコル

プロトコル	概要
K シーケンス(マスタ)	自社PLC通信プロトコル
DirectNet (マスタ)	
Modbus (マスタ)	
オムロンCモードコマンド(マスタ)	
オムロンFINSコマンド(マスタ)	他社機器通信プロトコル
三菱FXシリーズ(マスタ)	
三菱MCプロトコル(マスタ)	

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

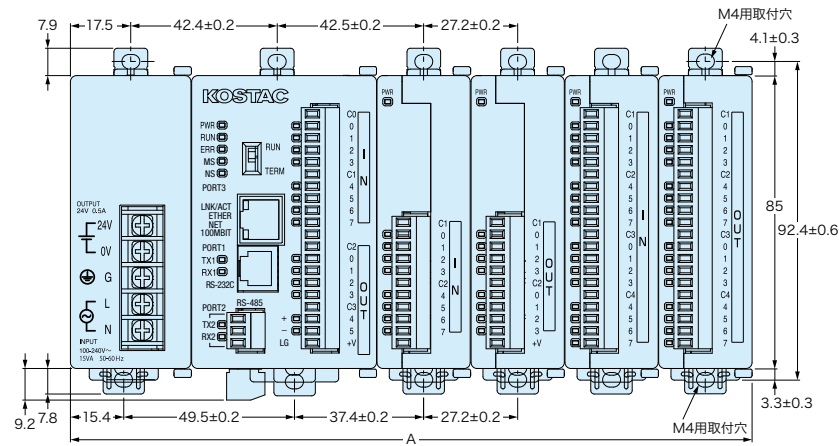
ターミネータI/O

# SJ-ETHERシリーズ

## 外形寸法図

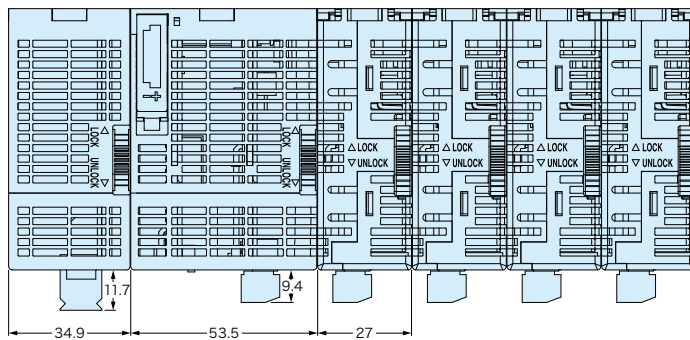
### ■外形寸法図 (単位: mm)

#### 正面図



拡張I/O モジュール数	A
1	115.4
2	142.4
3	169.4
4	196.4
5	223.4
6	250.4
7	277.4
8	304.4

#### 上面図

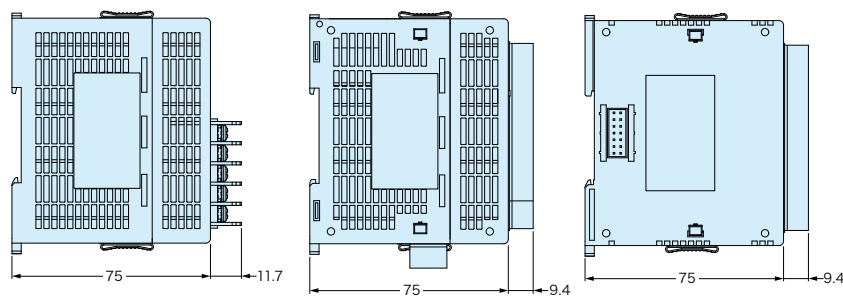


#### 側面図

電源モジュール

CPU モジュール

I/O モジュール



特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

## SJ-ETHERシリーズ

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■ベーシックタイプ《DC入力8点,DC出力6点》  
SJ-11DD1EP-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令: 68種、プログラム実行制御命令: 166種、データ処理命令: 82種、IBox命令: 99種
命令処理速度	シーケンス命令: 0.1 μs~ データ処理命令: 0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック
カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) / 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) / 3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) / 10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) / 8ピン プロトコル: Ethernet/IP/Modbus/TCP (マスタ/スレーブ)

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

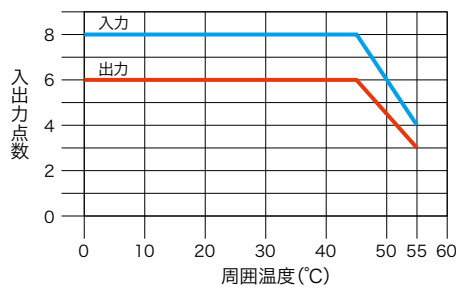
### 入力仕様 (標準入力: IO-7)

項目	仕様	
入力点数	8点(シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3μs、Max 5μs
	オン→オフ	Typ 1μs、Max 3μs

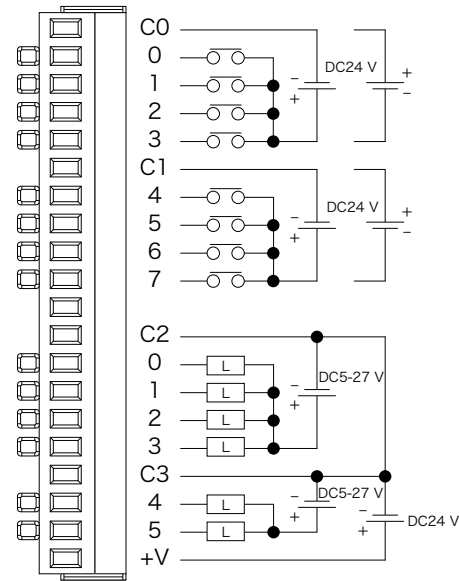
### 出力仕様 (出力: Q0-5)

項目	仕様	
出力点数	6点(シンク)	
占有出力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン&2点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
出力種別	NPNオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) 0.4 A (C2) 0.2 A (C3)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
応答時間	オフ→オン	5 μs
	オン→オフ	5 μs

### ディレーティング

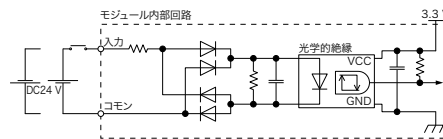


### 配線図

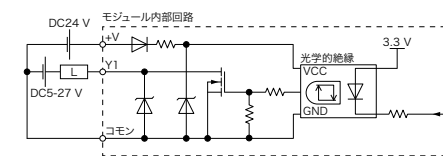


### 等価回路

#### 標準入力 (IO - I7)



#### 標準出力 (Q0 - Q5)





SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■ベーシックタイプ《DC入力8点,DC出力6点》  
SJ-11DD2EP-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A、Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2、CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令: 68種、プログラム実行制御命令: 166種、データ処理命令: 82種、IBox命令: 99種
命令処理速度	シーケンス命令: 0.1 μs~ データ処理命令: 0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック
カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) / 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) / 3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) / 10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) / 8ピン プロトコル: Ethernet/IP/Modbus / TCP (マスタ/スレーブ)

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

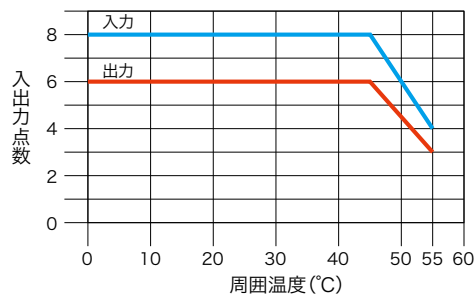
### 入力仕様 (標準入力: I0-7)

項目	仕様	
入力点数	8点(シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3μs、Max 5μs
	オン→オフ	Typ 1μs、Max 3μs

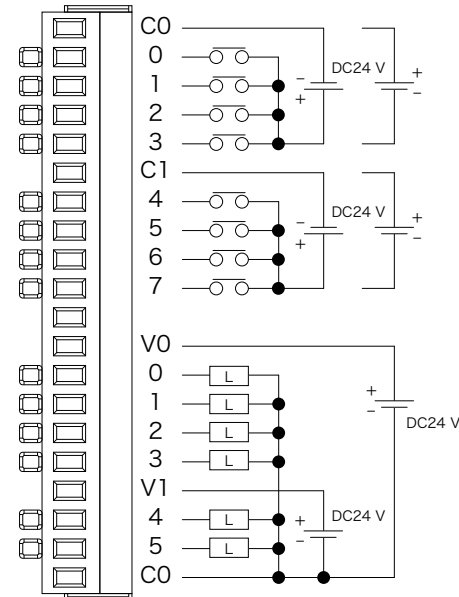
### 出力仕様 (標準出力: Q0-5)

項目	仕様	
出力点数	6点(ソース)	
占有出力点数	8点	
コモン	1(4点/コモン & 2点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
出力種別	PNPオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V(0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A(点) 0.6 A(C0)	
最大漏れ電流	0.1 mA(DC30 V)	
最大突入電流	150 mA(10 ms)	
応答時間	オフ→オン	5μs
	オン→オフ	5μs

### ディレーティング

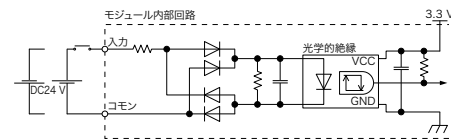


### 配線図

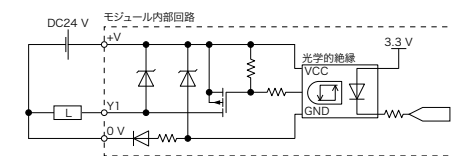


### 等価回路

#### 標準入力 (I0 - I7)



#### 標準出力 (Q0 - Q5)



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■ベーシックタイプ《DC入力8点,リレー出力6点》

SJ-11DREP-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート 無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令: 68種、プログラム実行制御命令: 166種、データ処理命令: 82種、IBox命令: 99種
命令処理速度	シーケンス命令: 0.1 μs~ データ処理命令: 0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック
カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) / 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) / 3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) / 10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) / 8ピン プロトコル: Ethernet/IP/Modbus / TCP (マスタ/スレーブ)

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### 入力仕様 (標準入力: I0-7)

項目	仕様	
入力点数	8点(シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3μs, Max 5μs
	オン→オフ	Typ 1μs, Max 3μs

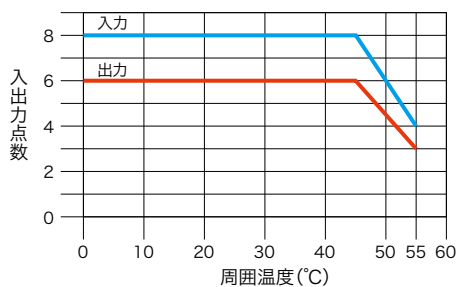
### 出力仕様 (標準出力: Q0-5)

項目	仕様	
出力点数	6点	
占有出力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン&2点/コモン)	
動作電圧範囲	DC6~27 V/AC6~240 V	
出力種別	リレー出力	
AC周波数	47~63 Hz	
最大出力電流	1.0 A(点) 4.0 A(C2) 2.0 A(C3)	
最大突入電流	3 A(10 ms)	
最小負荷電流	5 mA(DC5 V)	
応答時間	オフ→オン	15 ms
	オン→オフ	15 ms
ヒューズ	なし	

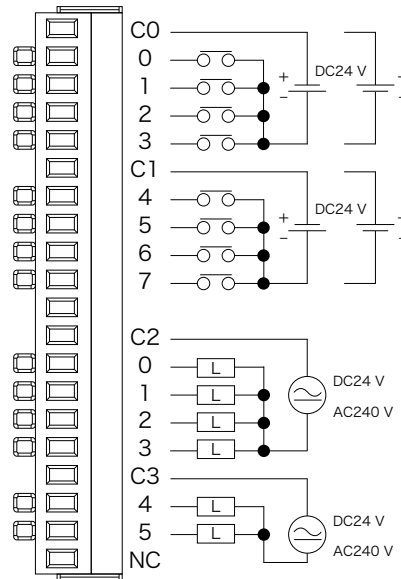
### リレー寿命 (オン→オフ 1cycle)

負荷条件	寿命
DC30 V、3 A抵抗負荷	10万cycle以上
DC30 V、3 A誘導負荷	5万cycle以上
AC250 V、3 A抵抗負荷	10万cycle以上
AC250 V、3 A誘導負荷	2万cycle以上

### ディレーティング

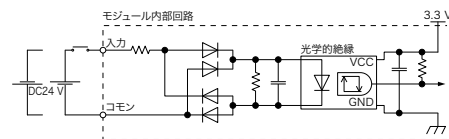


### 配線図

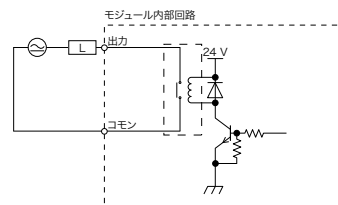


### 等価回路

#### DC入力 (I0 - I7)



#### リレー出力 (Q0 - Q5)



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■アナログタイプ《DC入力4点,アナログ入力2チャンネル,DC出力4点,アナログ出力2チャンネル》

SJ-12DD1EP-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令:68種、プログラム実行制御命令:166種、データ処理命令:82種、IBox命令:99種
命令処理速度	シーケンス命令:0.1 μs~ データ処理命令:0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック

カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M, S, T, C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドッグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) /2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) /3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET(M/S)、MODBUS(M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) /10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) /8ピン プロトコル: Ethernet/IP/Modbus /TCP (マスタ/スレーブ)

### 入力仕様 (標準入力: I0-3)

項目	仕様	
入力点数	4点(シンク/ソース)	
占有入力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3 μs、Max 5 μs
	オン→オフ	Typ 1 μs、Max 3 μs

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### 出力仕様 (標準出力: Q0-3)

項目	仕様	
出力点数	4点(シンク)	
占有出力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
出力種別	NPNオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) 0.4 A (C1)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
最小負荷電流	0.2 mA	
応答時間	オフ→オン	5 $\mu$ s
	オン→オフ	5 $\mu$ s

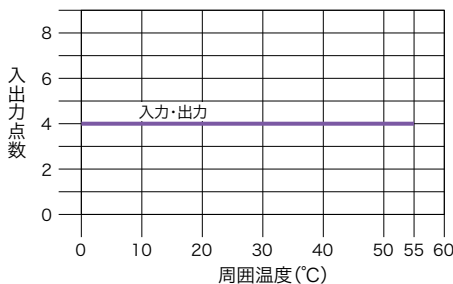
### アナログ入力仕様

項目	電圧入力選択	電流入力選択
入力点数	電圧入力と電圧入力の選択により最大2チャンネル	
入力電圧範囲	0~5 V	—
入力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
全チャンネル更新周期	50 ms	
入力インピーダンス	20 k $\Omega$	125 $\Omega$
入力安定性と繰り返し性	最大 $\pm$ 2カウント	
フルスケール誤差	最大 $\pm$ 82カウント	
オフセット誤差	最大 $\pm$ 21カウント	最大 $\pm$ 26カウント
温度精度	最大 $\pm$ 100 ppm/ $^{\circ}$ C	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの $\pm$ 20%	

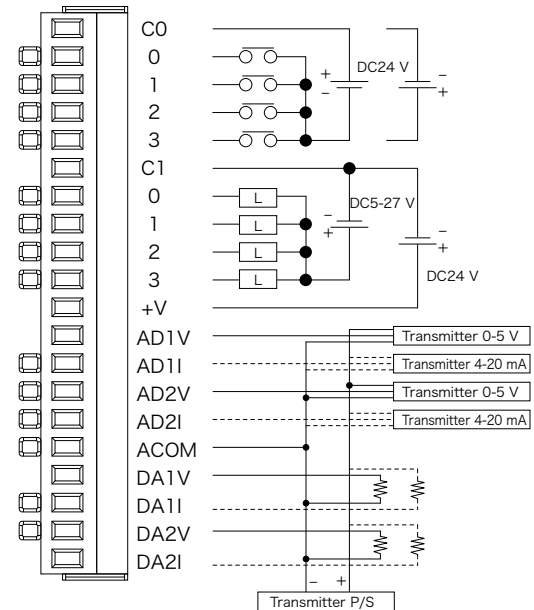
### アナログ出力仕様

項目	電圧出力選択	電流出力選択
出力点数	電圧出力と電圧出力の選択により最大2チャンネル	
出力電圧範囲	0~5 V	—
出力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
変換時間	1 ms	
ループ電源電圧	—	DC18~30 V
負荷インピーダンス	最小2 k $\Omega$ (出力電流は最大2.5 mA)	250 $\Omega$ (標準)
		ループ電源電圧 DC18V: 最大600 $\Omega$
		ループ電源電圧 DC24V: 最大900 $\Omega$
		ループ電源電圧 DC30V: 最大1,200 $\Omega$
フルスケール誤差	最大 $\pm$ 2%	—
オフセット誤差	最大 $\pm$ 25 mV	最大 $\pm$ 25 mA
温度精度	最大 $\pm$ 100 ppm/ $^{\circ}$ C	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの $\pm$ 20%	

### ディレーティング

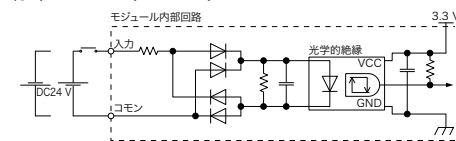


### 配線図

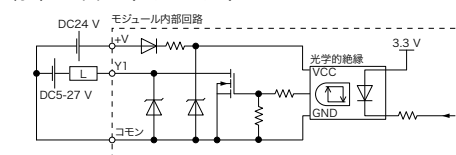


### 等価回路

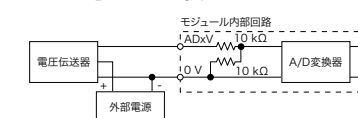
#### 標準DC入力 (I0 - I3)



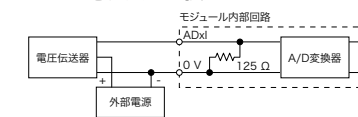
#### 標準DC出力 (Q0 - Q3)



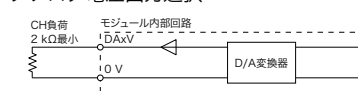
#### アナログ電圧入力選択



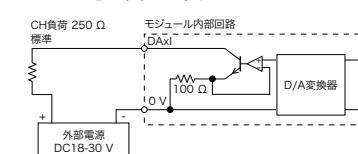
#### アナログ電流入力選択



#### アナログ電圧出力選択



#### アナログ電流出力選択



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■アナログタイプ《DC入力4点,アナログ入力2チャンネル,DC出力4点,アナログ出力2チャンネル》

SJ-12DD2EP-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令:68種、プログラム実行制御命令:166種、データ処理命令:82種、IBox命令:99種
命令処理速度	シーケンス命令:0.1 μs~ データ処理命令:0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック

カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M, S, T, C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドッグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) /2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) /3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET(M/S)、MODBUS(M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) /10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) /8ピン プロトコル: Ethernet/IP/Modbus /TCP (マスタ/スレーブ)

### 入力仕様 (標準入力: I0-3)

項目	仕様	
入力点数	4点(シンク/ソース)	
占有入力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3 μs、Max 5 μs
	オン→オフ	Typ 1 μs、Max 3 μs

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### 出力仕様 (標準出力: Q0-3)

項目	仕様	
出力点数	4点(シンク)	
占有出力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
出力種別	PNPオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) 0.4 A (C0)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
最小負荷電流	0.2 mA	
応答時間	オフ→オン	5 $\mu$ s
	オン→オフ	5 $\mu$ s

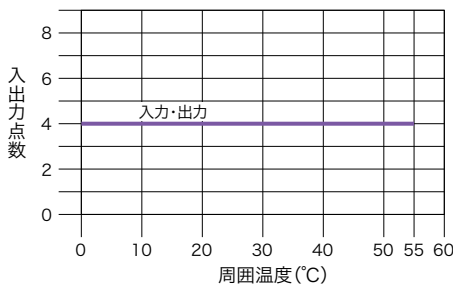
### アナログ入力仕様

項目	電圧入力選択	電流入力選択
入力点数	電圧入力と電圧入力の選択により最大2チャンネル	
入力電圧範囲	0~5 V	—
入力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
全チャンネル更新周期	50 ms	
入力インピーダンス	20 k $\Omega$	125 $\Omega$
入力安定性と繰り返し性	最大 $\pm$ 2カウント	
フルスケール誤差	最大 $\pm$ 82カウント	
オフセット誤差	最大 $\pm$ 21カウント	最大 $\pm$ 26カウント
温度精度	最大 $\pm$ 100 ppm/ $^{\circ}$ C	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの $\pm$ 20%	

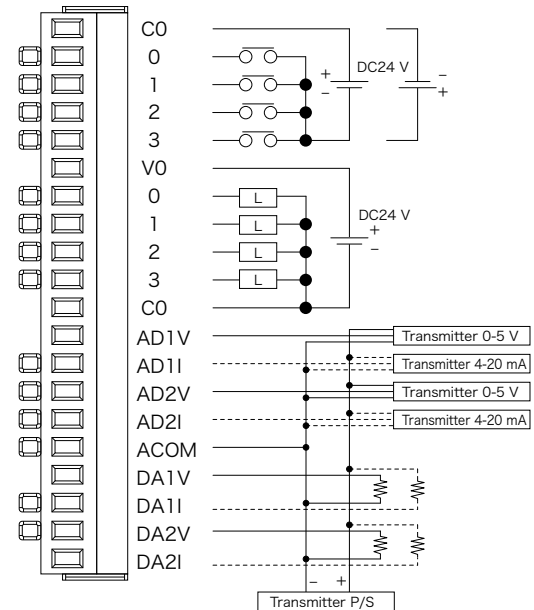
### アナログ出力仕様

項目	電圧出力選択	電流出力選択
出力点数	電圧出力と電圧出力の選択により最大2チャンネル	
出力電圧範囲	0~5 V	—
出力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
変換時間	1 ms	
ループ電源電圧	—	DC18~30 V
負荷インピーダンス	最小2 k $\Omega$ (出力電流は最大2.5 mA)	250 $\Omega$ (標準)
		ループ電源電圧 DC18V: 最大600 $\Omega$
		ループ電源電圧 DC24V: 最大900 $\Omega$
		ループ電源電圧 DC30V: 最大1,200 $\Omega$
フルスケール誤差	最大 $\pm$ 2%	
オフセット誤差	最大 $\pm$ 25 mV	
温度精度	最大 $\pm$ 100 ppm/ $^{\circ}$ C	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの $\pm$ 20%	

### ディレーティング

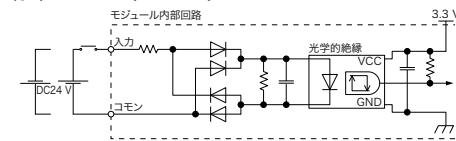


### 配線図

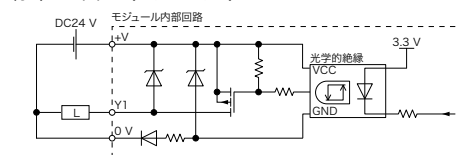


### 等価回路

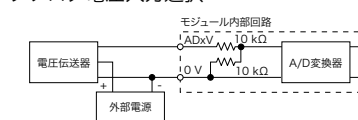
#### 標準DC入力 (I0 - I3)



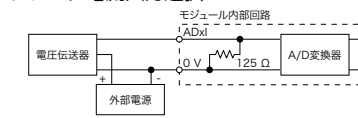
#### 標準DC出力 (Q0 - Q3)



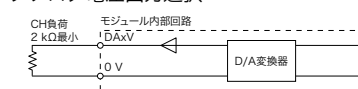
#### アナログ電圧入力選択



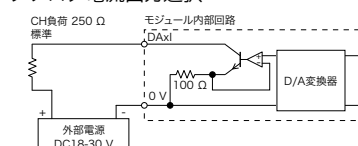
#### アナログ電流入力選択



#### アナログ電圧出力選択



#### アナログ電流出力選択





SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■アナログタイプ《DC入力4点,アナログ入力2チャンネル,リレー出力4点,アナログ出力2チャンネル》

### SJ-12DREP-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令:68種、プログラム実行制御命令:166種、データ処理命令:82種、IBox命令:99種
命令処理速度	シーケンス命令:0.1 μs~ データ処理命令:0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック

カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒)電池無しモード 保持時間:4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドッグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) /2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) /3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET(M/S)、MODBUS(M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) /10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) /8ピン プロトコル: Ethernet/IP/Modbus /TCP (マスタ/スレーブ)

### 入力仕様 (標準入力: I0-3)

項目	仕様	
入力点数	4点(シンク/ソース)	
占有入力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3 μs、Max 5 μs
	オン→オフ	Typ 1 μs、Max 3 μs

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### 出力仕様 (標準出力: Q0-3)

項目	仕様	
出力点数	4点	
占有出力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
動作電圧範囲	DC6~27 V / AC6~240 V	
出力種別	リレー出力	
AC周波数	47~63 Hz	
最大出力電流	1.0 A (点) 4.0 A (C1)	
最大突入電流	3 A (10 ms)	
最小負荷電流	5 mA (DC5 V)	
応答時間	オフ→オン	15 ms
	オン→オフ	15 ms
ヒューズ	なし	

### アナログ入力仕様

項目	電圧入力選択	電流入力選択
入力点数	電流入力と電圧入力の選択により最大2チャンネル	
入力電圧範囲	0~5 V	—
入力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
全チャンネル更新周期	50 ms	
入力インピーダンス	20 kΩ	125 Ω
入力安定性と繰り返し性	最大±2カウント	
フルスケール誤差	最大±82カウント	
オフセット誤差	最大±21カウント	最大±26カウント
温度精度	最大±100 ppm/°C	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの±20%	

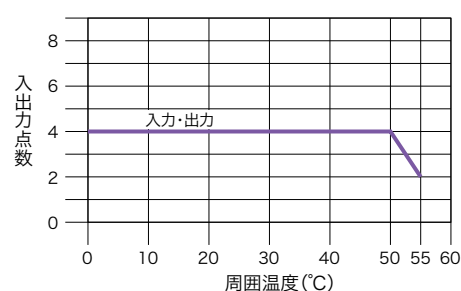
### アナログ出力仕様

項目	電圧出力選択	電流出力選択
出力点数	電流出力と電圧出力の選択により最大2チャンネル	
出力電圧範囲	0~5 V	—
出力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
変換時間	1 ms	
ループ電源電圧	—	DC18~30 V
負荷インピーダンス	最小2 kΩ (出力電流は最大2.5 mA)	250 Ω (標準)
		ループ電源電圧 DC18V: 最大600 Ω
		ループ電源電圧 DC24 V: 最大900 Ω
		ループ電源電圧 DC30 V: 最大1,200 Ω
フルスケール誤差	最大±2%	
オフセット誤差	最大±25 mV	
温度精度	最大±100 ppm/°C	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの±20%	

### リレー寿命 (オン→オフ 1cycle)

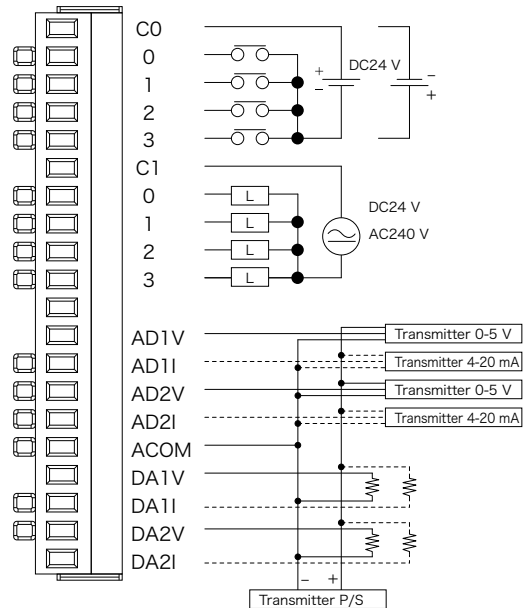
負荷条件	寿命
DC30 V、3 A抵抗負荷	10万cycle以上
DC30 V、3 A誘導負荷	5万cycle以上
AC250 V、3 A抵抗負荷	10万cycle以上
AC250 V、3 A誘導負荷	2万cycle以上

### ディレーティング



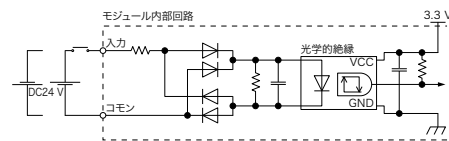
カタログに記載されている内容はカタログ発行時の仕様になっております。  
最新情報は担当営業 (またはホームページ) までお問い合わせください。 <https://www.electronics.jtekt.co.jp/>

### 配線図

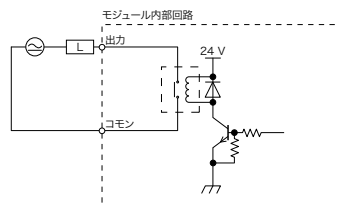


### 等価回路

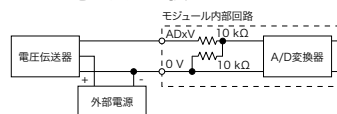
#### DC入力 (I0 - I3)



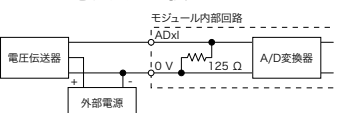
#### リレー出力 (Q0 - Q3)



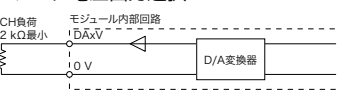
#### アナログ電圧入力選択



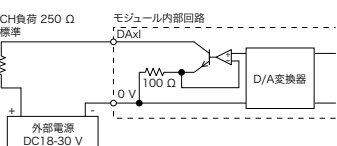
#### アナログ電流入力選択



#### アナログ電圧出力選択



#### アナログ電流出力選択



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■ベーシックタイプ《DC入力8点,DC出力6点》

SJ-11DD1E-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート 無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令: 68種、プログラム実行制御命令: 166種、データ処理命令: 82種、IBox命令: 99種
命令処理速度	シーケンス命令: 0.1 μs~ データ処理命令: 0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック
カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) /2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) /3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) /10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) /8ピン プロトコル: CC-Link IE Filed Basic(スレーブ) /Modbus /TCP (マスタ/スレーブ)

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

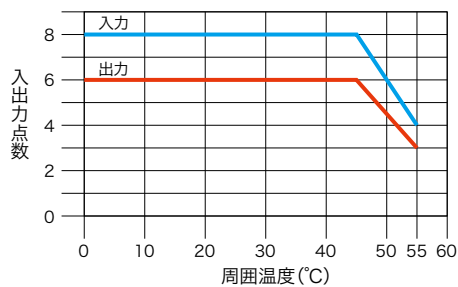
### 入力仕様 (標準入力: IO-7)

項目	仕様	
入力点数	8点(シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC 2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3μs、Max 5μs
	オン→オフ	Typ 1μs、Max 3μs

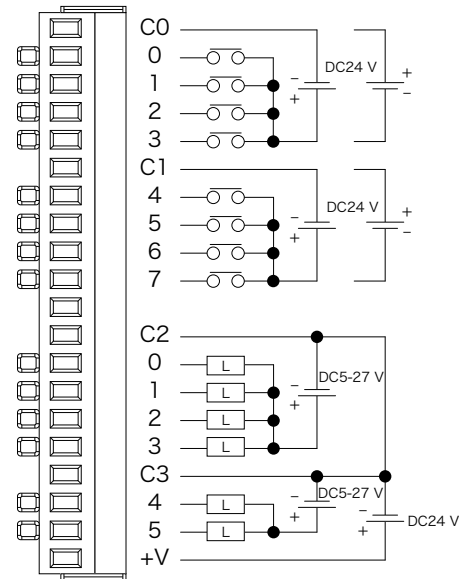
### 出力仕様 (出力: Q0-5)

項目	仕様	
出力点数	6点(シンク)	
占有出力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン&2点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
出力種別	NPNオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) 0.4 A (C2) 0.2 A (C3)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
応答時間	オフ→オン	5 μs
	オン→オフ	5 μs

### ディレーティング

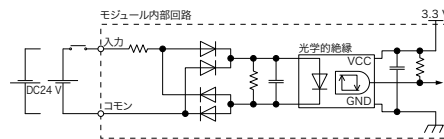


### 配線図

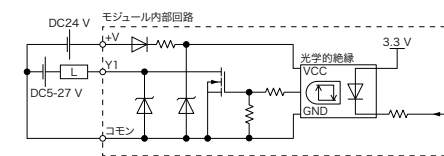


### 等価回路

#### 標準入力 (IO - I7)



#### 標準出力 (Q0 - Q5)



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■ベーシックタイプ《DC入力8点,DC出力6点》

SJ-11DD2E-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート 無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A、Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2、CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令: 68種、プログラム実行制御命令: 166種、データ処理命令: 82種、IBox命令: 99種
命令処理速度	シーケンス命令: 0.1 μs~ データ処理命令: 0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック
カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) / 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) / 3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) / 10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) / 8ピン プロトコル: CC-Link IE Filed Basic(スレーブ) / Modbus / TCP (マスタ/スレーブ)

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

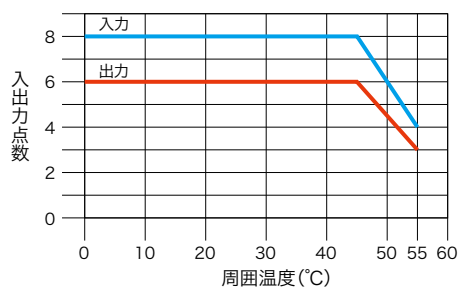
### 入力仕様 (標準入力: I0-7)

項目	仕様	
入力点数	8点(シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3μs、Max 5μs
	オン→オフ	Typ 1μs、Max 3μs

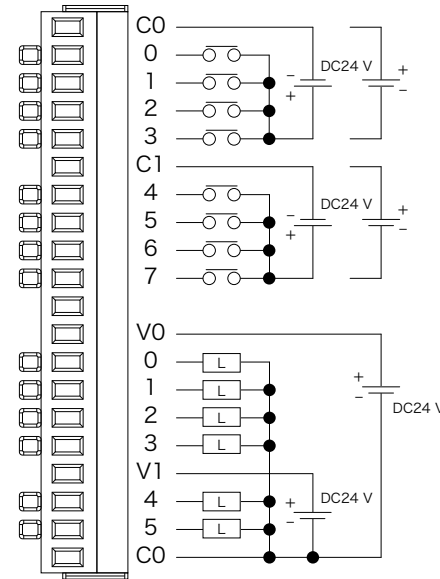
### 出力仕様 (標準出力: Q0-5)

項目	仕様	
出力点数	6点(ソース)	
占有出力点数	8点	
コモン	1(4点/コモン & 2点/コモン)	
出力電圧範囲	DC 5~27 V	
出力種別	PNPオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC 0.5 V(0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A(点) 0.6 A(C0)	
最大漏れ電流	0.1 mA(DC 30 V)	
最大突入電流	150 mA(10 ms)	
応答時間	オフ→オン	5μs
	オン→オフ	5μs

### ディレーティング

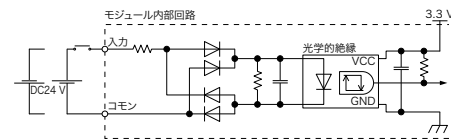


### 配線図

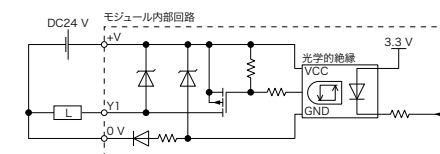


### 等価回路

#### 標準入力 (I0 - I7)



#### 標準出力 (Q0 - Q5)



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■ベーシックタイプ《DC入力8点,リレー出力6点》

SJ-11DRE-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令: 68種、プログラム実行制御命令: 166種、データ処理命令: 82種、IBox命令: 99種
命令処理速度	シーケンス命令: 0.1 μs~ データ処理命令: 0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256 (C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック
カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) / 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) / 3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) / 10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) / 8ピン プロトコル: CC-Link IE Filed Basic(スレーブ) / Modbus / TCP (マスタ/スレーブ)

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### 入力仕様 (標準入力: I0-7)

項目	仕様	
入力点数	8点(シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3μs, Max 5μs
	オン→オフ	Typ 1μs, Max 3μs

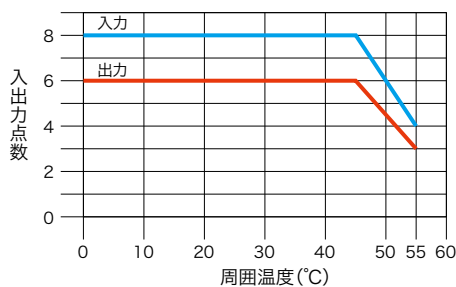
### 出力仕様 (標準出力: Q0-5)

項目	仕様	
出力点数	6点	
占有出力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン&2点/コモン)	
動作電圧範囲	DC6~27 V / AC6~240 V	
出力種別	リレー出力	
AC周波数	47~63 Hz	
最大出力電流	1.0 A(点) 4.0 A(C2) 2.0 A(C3)	
最大突入電流	3 A(10 ms)	
最小負荷電流	5 mA(DC5 V)	
応答時間	オフ→オン	15 ms
	オン→オフ	15 ms
ヒューズ	なし	

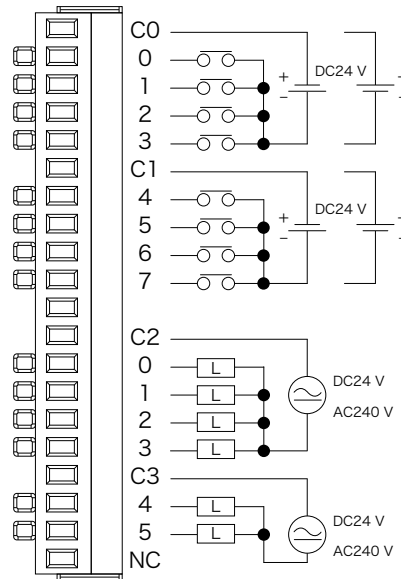
### リレー寿命 (オン→オフ 1cycle)

負荷条件	寿命
DC30 V、3 A抵抗負荷	10万cycle以上
DC30 V、3 A誘導負荷	5万cycle以上
AC250 V、3 A抵抗負荷	10万cycle以上
AC250 V、3 A誘導負荷	2万cycle以上

### ディレーティング

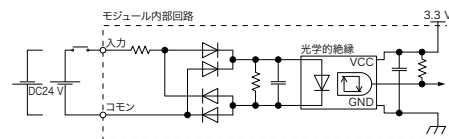


### 配線図

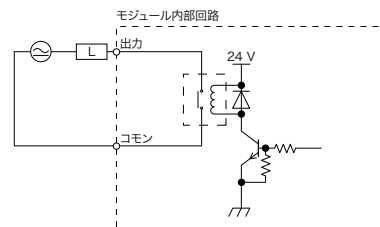


### 等価回路

#### DC入力 (I0 - I7)



#### リレー出力 (Q0 - Q5)





# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■アナログタイプ《DC入力4点,アナログ入力2チャンネル,DC出力4点,アナログ出力2チャンネル》

SJ-12DD1E-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14(温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95%(結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令:68種、プログラム実行制御命令:166種、データ処理命令:82種、IBox命令:99種
命令処理速度	シーケンス命令:0.1 μs~ データ処理命令:0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック

カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M、S、T、C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドッグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) /2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps(無手順は38,400 bpsまで) /3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET(M/S)、MODBUS(M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) /10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) /8ピン プロトコル: CC-Link IE Field Basic(スレーブ) /Modbus /TCP (マスタ/スレーブ)

### 入力仕様 (標準入力: I0-3)

項目	仕様	
入力点数	4点(シンク/ソース)	
占有入力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3 μs、Max 5 μs
	オン→オフ	Typ 1 μs、Max 3 μs

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### 出力仕様 (標準出力: Q0-3)

項目	仕様	
出力点数	4点(シンク)	
占有出力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
出力種別	NPNオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) 0.4 A (C1)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
最小負荷電流	0.2 mA	
応答時間	オフ→オン	5 $\mu$ s
	オン→オフ	5 $\mu$ s

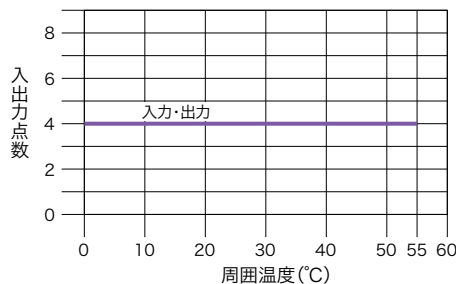
### アナログ入力仕様

項目	電圧入力選択	電流入力選択
入力点数	電圧入力と電圧入力の選択により最大2チャンネル	
入力電圧範囲	0~5 V	—
入力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
全チャンネル更新周期	50 ms	
入力インピーダンス	20 k $\Omega$	125 $\Omega$
入力安定性と繰り返し性	最大 $\pm$ 2カウント	
フルスケール誤差	最大 $\pm$ 82カウント	
オフセット誤差	最大 $\pm$ 21カウント	最大 $\pm$ 26カウント
温度精度	最大 $\pm$ 100 ppm/ $^{\circ}$ C以下	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの $\pm$ 20%	

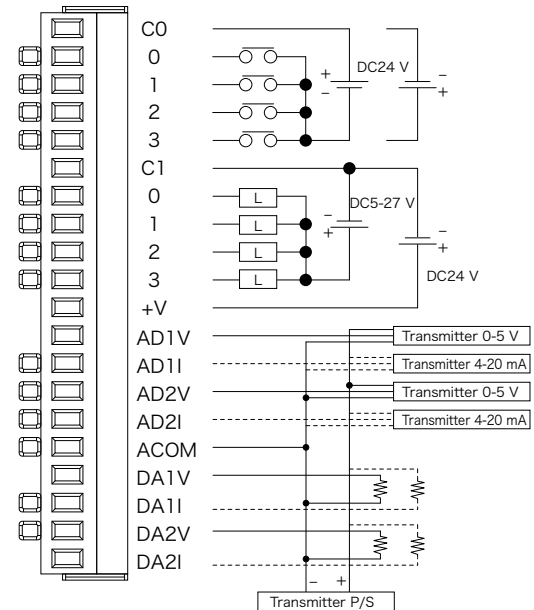
### アナログ出力仕様

項目	電圧出力選択	電流出力選択
出力点数	電圧出力と電圧出力の選択により最大2チャンネル	
出力電圧範囲	0~5 V	—
出力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
変換時間	1 ms	
ループ電源電圧	—	DC18~30 V
負荷インピーダンス	最小2 k $\Omega$ (出力電流は最大2.5 mA)	250 $\Omega$ (標準)
		ループ電源電圧 DC18 V: 最大600 $\Omega$
		ループ電源電圧 DC24 V: 最大900 $\Omega$
		ループ電源電圧 DC30 V: 最大1,200 $\Omega$
フルスケール誤差	最大 $\pm$ 2%	
オフセット誤差	最大 $\pm$ 25 mV	
温度精度	最大 $\pm$ 100 ppm/ $^{\circ}$ C以下	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの $\pm$ 20%	

### ディレーティング

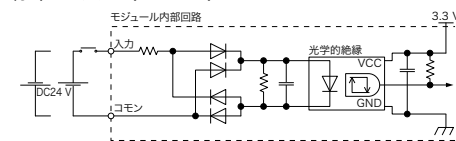


### 配線図

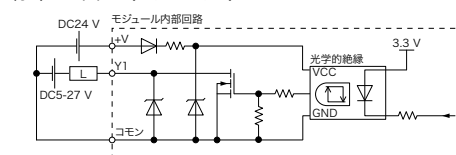


### 等価回路

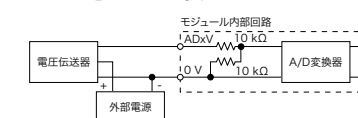
#### 標準DC入力 (I0 - I3)



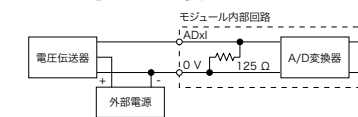
#### 標準DC出力 (Q0 - Q3)



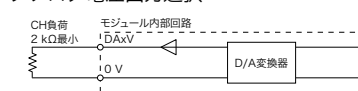
#### アナログ電圧入力選択



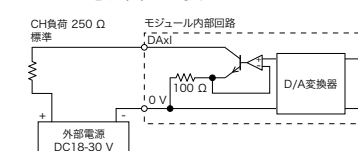
#### アナログ電流入力選択



#### アナログ電圧出力選択



#### アナログ電流出力選択



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■アナログタイプ《DC入力4点,アナログ入力2チャンネル,DC出力4点,アナログ出力2チャンネル》

SJ-12DD2E-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令:68種、プログラム実行制御命令:166種、データ処理命令:82種、IBox命令:99種
命令処理速度	シーケンス命令:0.1 μs~ データ処理命令:0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック

カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M, S, T, C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドッグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) /2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) /3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET(M/S)、MODBUS(M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) /10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) /8ピン プロトコル: CC-Link IE Field Basic(スレーブ) /Modbus /TCP (マスタ/スレーブ)

### 入力仕様 (標準入力: I0-3)

項目	仕様	
入力点数	4点(シンク/ソース)	
占有入力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3 μs、Max 5 μs
	オン→オフ	Typ 1 μs、Max 3 μs

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### 出力仕様 (標準出力: Q0-3)

項目	仕様	
出力点数	4点(シンク)	
占有出力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
出力種別	PNPオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) 0.4 A (C0)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
最小負荷電流	0.2 mA	
応答時間	オフ→オン	5 μs
	オン→オフ	5 μs

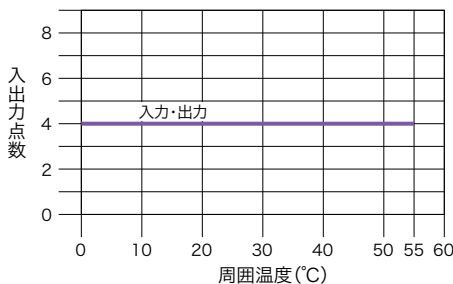
### アナログ入力仕様

項目	電圧入力選択	電流入力選択
入力点数	電流入力と電圧入力の選択により最大2チャンネル	
入力電圧範囲	0~5 V	—
入力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
全チャンネル更新周期	50 ms	
入力インピーダンス	20 kΩ	125 Ω
入力安定性と繰り返し性	最大±2カウント	
フルスケール誤差	最大±82カウント	
オフセット誤差	最大±21カウント	最大±26カウント
温度精度	最大±100 ppm/°C以下	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの±20%	

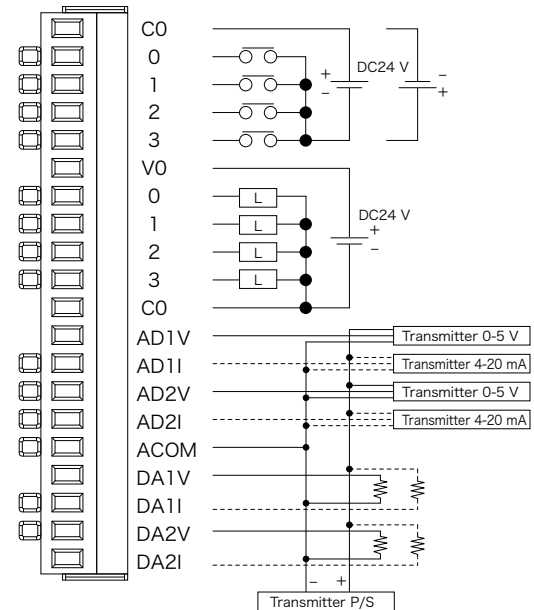
### アナログ出力仕様

項目	電圧出力選択	電流出力選択
出力点数	電流出力と電圧出力の選択により最大2チャンネル	
出力電圧範囲	0~5 V	—
出力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
変換時間	1 ms	
ループ電源電圧	—	DC18~30 V
負荷インピーダンス	最小2 kΩ (出力電流は最大2.5 mA)	250 Ω (標準)
		ループ電源電圧 DC18 V: 最大600 Ω
		ループ電源電圧 DC24 V: 最大900 Ω
		ループ電源電圧 DC30 V: 最大1,200 Ω
フルスケール誤差	最大±2%	
オフセット誤差	最大±25 mV	
温度精度	最大±100 ppm/°C以下	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの±20%	

### ディレーティング

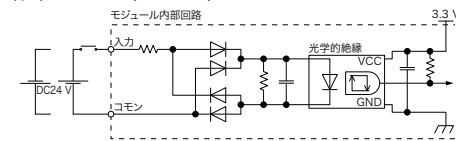


### 配線図

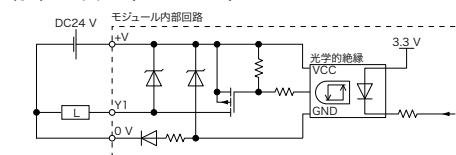


### 等価回路

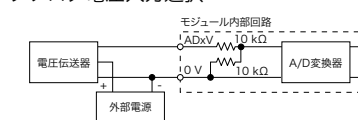
#### 標準DC入力 (I0 - I3)



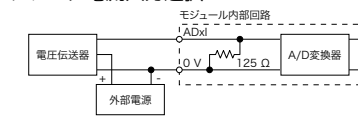
#### 標準DC出力 (Q0 - Q3)



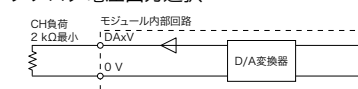
#### アナログ電圧入力選択



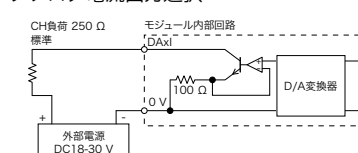
#### アナログ電流入力選択



#### アナログ電圧出力選択



#### アナログ電流出力選択



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

■アナログタイプ《DC入力4点,アナログ入力2チャンネル,リレー出力4点,アナログ出力2チャンネル》

SJ-12DRE-D



### 一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24 V
電源電圧変動範囲	DC20~28 V
消費電力	5 W 以下(通信ポート無給電時)
電源突入電流	30 A 以下(1 ms 以下)
許容瞬停時間	最大10 ms
動作周囲温度	0°C~55°C IEC60068-2-14 (温度変化試験)
保存周囲温度	-20°C~70°C IEC 60068-2-1 (Test Ab低温) IEC 60068-2-2 (Test Bb高温低湿度) IEC 60068-2-14 (Test Na温度変化)
使用/保存周囲湿度	30%~95% (結露なきこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと 環境汚染レベル2 (UL 840)
耐振動	MIL STD 810C, Method 514.2, IEC60068-2-6 JIS C60068-2-6 正弦波振動試験方法に準拠
耐衝撃	MIL STD 810C, Method 516.2, IEC60068-2-27 JIS C60068-2-27 準拠
耐ノイズ性	NEMA ICS3-304 準拠、 インパルス 1,000 V 1 μs パルス EN61000-4-2 (ESD)、EN61000-4-3 (RFI) EN61000-4-4 (FTB)、EN61000-4-5 (サージ) EN61000-4-8 (磁界)、RFI: 150、450 MHz (5 W/15 cm) EN61000-4-6 (伝導妨害)
放射	EN55016 : Class A, Group1
適合規格	UL61010-2-201 Zone2, CE (EN61131-2)
その他	RoHS 準拠

### 性能仕様

項目	仕様
制御方式	ストアードプログラム サイクリック演算処理方式
言語方式	リレーシンボル式 ステージ式併用
命令数	シーケンス命令:68種、プログラム実行制御命令:166種、データ処理命令:82種、IBox命令:99種
命令処理速度	シーケンス命令:0.1 μs~ データ処理命令:0.2 μs~
プログラムメモリ容量(ワード)	プログラム 7.5 K語 + システム・パラメータ 0.5 K語
入力リレー (I)	1,024点(I 0~1,777)
出力リレー (Q)	1,024点(Q 0~1,777)
内部リレー (M)	2,048点(M 0~3,777)
ステージ(S)	1,024点(S 0~1,777)
タイマ(T)	256点(T 0~377)
カウンタ(C)	256点(C 0~377)
特殊リレー (SP)	512点(SP 0~777)
タイマ経過値レジスタ	256ワード(R 0~377)
タイマ・カウンタ経過値	256ワード(R 1,000~1,377)
データレジスタ	12,960ワード(R 400~777, R 1,400~7,377, R 10,000~27,777)
特殊レジスタ	1,280ワード(R 7,400~7,777)
アキュムレータ	32ビット×1
データスタック	32ビット×8スタック

カレンダー、時計	有り(リアルタイムクロック) (年、月、日、曜日、時、分、秒) 電池無しモード 保持時間: 4時間
パスワード	BCD8桁 2レベル(通常パスワード、制限付パスワード)
入出力の割付	フリーロケーション(自動割付のみ)
PID機能	16ループ
動作モード	RUN/STOP/TERM
停電保持	ビット領域(M, S, T, C)、タイマ・カウンタ経過値とデータレジスタと特殊レジスタの一部を停電保持可能
診断機能(ハード)	ウォッチドッグタイマ、電池電圧低下
診断機能(ソフト)	・I/O 配列チェック ・プログラムメモリチェック ・演算監視タイマ ・通信異常(プログラマポート、汎用通信ポート)
取付	DINレールまたはビス2本
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al
通信機能: Port1 (プログラマポート)	RS-232C準拠 モジュラ6Pコネクタ(RJ-12) [固定モード] 9,600 bps/プロトコルDirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、Kシーケンス(S) [汎用モード] 2,400、4,800、9,600、19,200、38,400/プロトコル: DirectNET (M/S)、MODBUS (M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port2 (汎用通信ポート)	RS-485準拠(非絶縁) /2,400、4,800、9,600、19,200、38,400 bps (無手順は38,400 bpsまで) /3ピン 端子台 プロトコル: DirectNET(M/S)、MODBUS(M/S)、無手順(M/S)、Kシーケンス(S)
通信機能: Port3 (Ethernetポート)	CSMA/CD (carrier sense multiple access with collision detection) /10 Mbps/100 Mbps 自動切換え(10 BASE/100 BASE) /8ピン プロトコル: CC-Link IE Field Basic(スレーブ) /Modbus /TCP (マスタ/スレーブ)

### 入力仕様 (標準入力: I0-3)

項目	仕様	
入力点数	4点(シンク/ソース)	
占有入力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
入力電流	Typ 6.5 mA @DC24 V	
最大入力電流	7 mA @DC26.4 V	
オン電圧/電流	DC19 V/4.5 mA	
オフ電圧/電流	DC2 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	3.9 kΩ @DC24 V	
応答時間	オフ→オン	Typ 3 μs、Max 5 μs
	オン→オフ	Typ 1 μs、Max 3 μs

# SJ-ETHERシリーズ

## CPU仕様

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### 出力仕様 (標準出力: Q0-3)

項目	仕様	
出力点数	4点	
占有出力点数	4点	
コモン	1 (4点/コモン)	
動作電圧範囲	DC6~27 V/AC6~240 V	
出力種別	リレー出力	
AC周波数	47~63 Hz	
最大出力電流	1.0 A (点) 4.0 A (C1)	
最大突入電流	3 A (10 ms)	
最小負荷電流	5 mA (DC5 V)	
応答時間	オフ→オン	15 ms
	オン→オフ	15 ms
ヒューズ	なし	

### アナログ入力仕様

項目	電圧入力選択	電流入力選択
入力点数	電流入力と電圧入力の選択により最大2チャンネル	
入力電圧範囲	0~5 V	—
入力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
全チャンネル更新周期	50 ms	
入力インピーダンス	20 kΩ	125 Ω
入力安定性と繰り返し性	最大±2カウント	
フルスケール誤差	最大±82カウント	
オフセット誤差	最大±21カウント	最大±26カウント
温度精度	最大±100 ppm/°C以下	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの±20%	

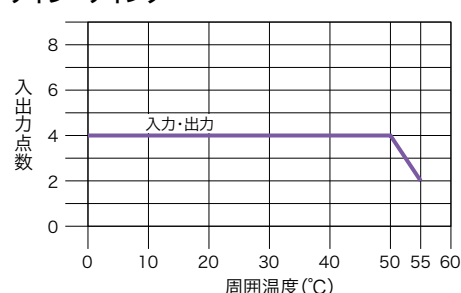
### アナログ出力仕様

項目	電圧出力選択	電流出力選択
出力点数	電流出力と電圧出力の選択により最大2チャンネル	
出力電圧範囲	0~5 V	—
出力電流範囲	—	4~20 mA
分解能	12ビット	
変換時間	1 ms	
ループ電源電圧	—	DC18~30 V
負荷インピーダンス	最小2 kΩ (出力電流は最大2.5 mA)	250 Ω (標準)
		ループ電源電圧 DC18 V: 最大600 Ω
		ループ電源電圧 DC24 V: 最大900 Ω
		ループ電源電圧 DC30 V: 最大1,200 Ω
フルスケール誤差	最大±2%	
オフセット誤差	最大±25 mV	
温度精度	最大±100 ppm/°C以下	
ノイズテスト中の最大瞬間偏差	フルスケースの±20%	

### リレー寿命 (オン→オフ 1cycle)

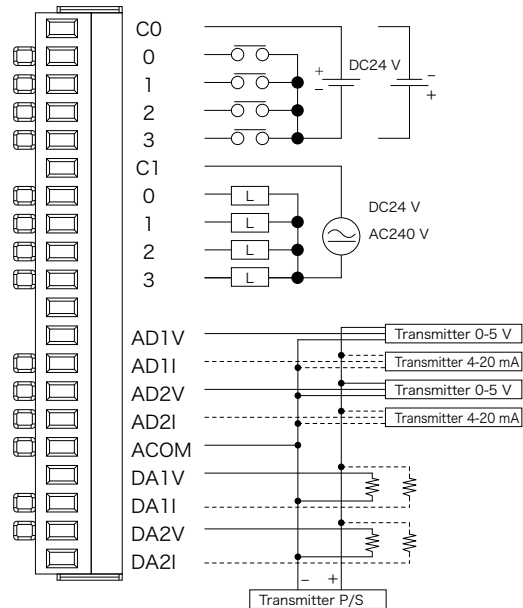
負荷条件	寿命
DC30 V、3 A抵抗負荷	10万cycle以上
DC30 V、3 A誘導負荷	5万cycle以上
AC250 V、3 A抵抗負荷	10万cycle以上
AC250 V、3 A誘導負荷	2万cycle以上

### ディレーティング



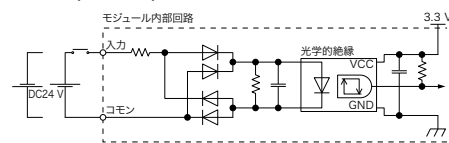
カタログに記載されている内容はカタログ発行時の仕様になっております。  
最新情報は担当営業 (またはホームページ) までお問い合わせください。<https://www.electronics.jtekt.co.jp/>

### 配線図

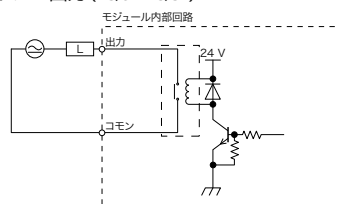


### 等価回路

#### DC入力 (I0 - I3)



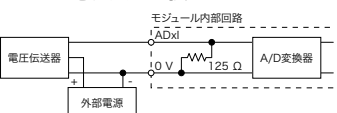
#### リレー出力 (Q0 - Q3)



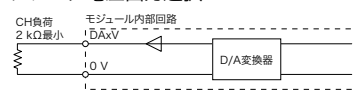
#### アナログ電圧入力選択



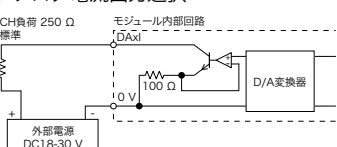
#### アナログ電流入力選択



#### アナログ電圧出力選択



#### アナログ電流出力選択



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## 電源モジュール

### ■電源モジュール CO-01AC



#### 仕様

項目	仕様
供給電源定格	AC100 V~240 V 50/60 Hz
許容電圧範囲	AC85~264 V
AC周波数	47~63 Hz
最大皮相電力	37 VA
突入電流	20 A (コールドスタート時)
出力電流	DC24 V 1.3 A
質量	170 g
外形寸法(mm)	35 W×85 H×75 D (端子台除く)
取付	DINレールまたはビス2本
適合電線サイズ	0.25~1.65 mm <sup>2</sup> (AWG14~22)
適合圧着端子	1.25
許容締付けトルク	0.6 Nm
適合DINレール	TH35Fe/TH35Al

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

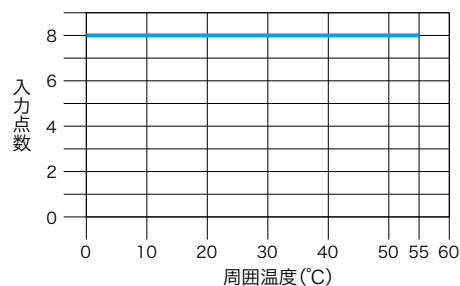
### ■入力モジュール《DC8点》 J-08ND3



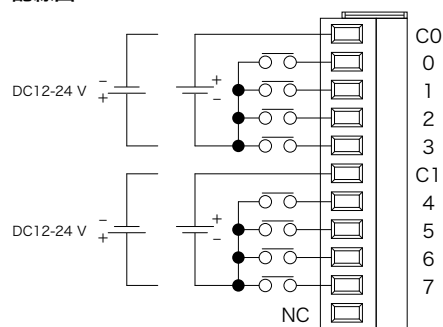
#### 入力仕様

項目	仕様	
入力点数	8点(シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC12/24 V	
動作電圧範囲	DC10.8~26.4 V	
ピーク電圧	DC26.4 V	
入力電流	5 mA (DC24 V)	
最大入力電流	7 mA (DC26.4 V)	
主電源側必要電流	最大30 mA	
オン電圧/電流	DC8.0 V/1.4 mA	
オフ電圧/電流	DC3.0 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	4.7 kΩ (DC24 V)	
応答時間	オフ→オン	最大3.5 ms 標準2.0 ms
	オン→オフ	最大4.0 ms 標準2.5 ms

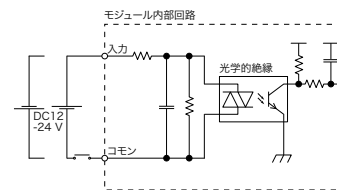
#### ディレーティング



#### 配線図



#### 等価回路





SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

### ■入力モジュール《DC8点》

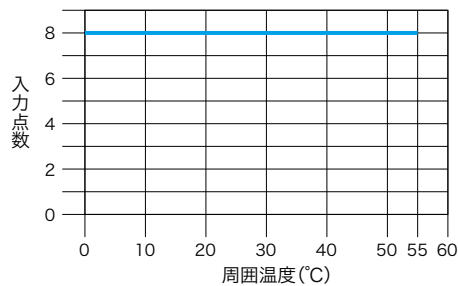
J-08ND3-1



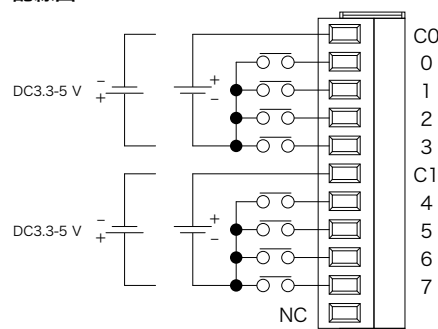
#### 入力仕様

項目	仕様	
入力点数	8点(シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC3.3/5.0 V	
動作電圧範囲	DC2.8~5.5 V	
ピーク電圧	DC5.5 V	
入力電流	5.5 mA (DC5 V)	
最大入力電流	7.5 mA (DC5.5 V)	
主電源側必要電流	最大30 mA	
オン電圧/電流	DC2.2 V/1.4 mA	
オフ電圧/電流	DC0.8 V/0.2 mA	
入力インピーダンス	680 Ω	
応答時間	オフ→オン	最大3.0 ms 標準 1.6 ms
	オン→オフ	最大4.0 ms 標準 2.3 ms

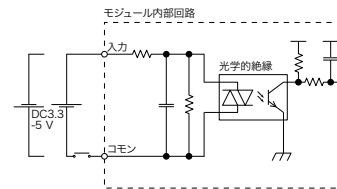
#### デレレーティング



#### 配線図



#### 等価回路



# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

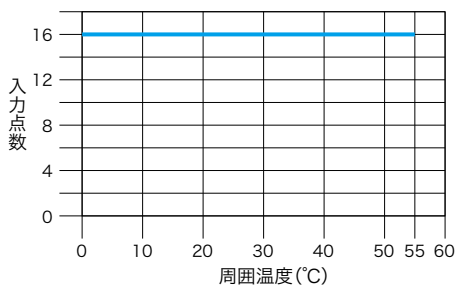
### ■入力モジュール《DC16点》 J-16ND3



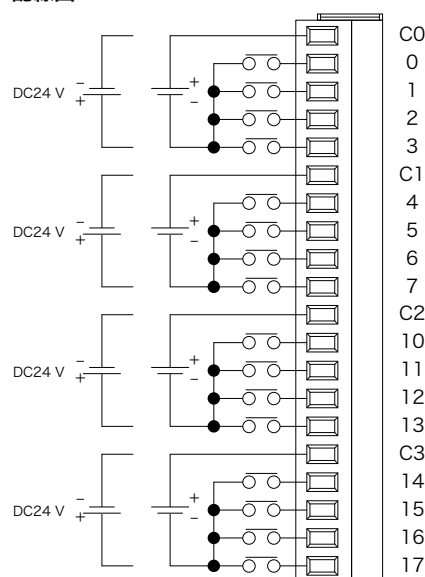
#### 入力仕様

項目	仕様	
入力点数	16点(シンク/ソース)	
占有入力点数	16点	
コモン	4(4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
ピーク電圧	DC26.4 V	
入力電流	4 mA (DC24 V)	
最大入力電流	5 mA (DC26.4 V)	
主電源側必要電流	最大40 mA	
オン電圧/電流	DC19.0 V/3.5 mA	
オフ電圧/電流	DC7.0 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	6.8 kΩ (DC24 V)	
応答時間	オフ→オン	最大10 ms 標準2 ms
	オン→オフ	最大10 ms 標準3 ms

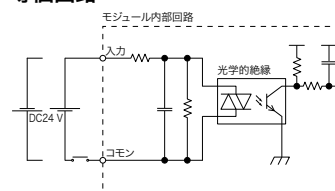
#### ディレーティング



#### 配線図



#### 等価回路



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

### ■入力モジュール《AC8点》

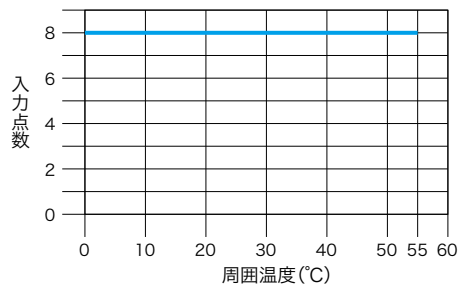
J-08NA



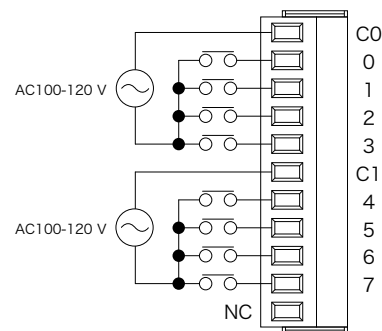
#### 入力仕様

項目	仕様	
入力点数	8点 (AC)	
占有入力点数	8点	
コモン	2 (4点/コモン)	
入力電圧範囲	AC100~120 V	
動作電圧範囲	AC80~144 V	
ピーク電圧	AC144 V	
AC周波数	47~63 Hz	
入力電流	8.5 mA (AC100 V/50 Hz) 10 mA (AC100 V/60 Hz)	
最大入力電流	16 mA (AC144 V)	
主電源側必要電流	最大30 mA	
オン電圧/電流	AC70 V/5 mA	
オフ電圧/電流	AC20 V/2 mA	
入カインピーダンス	15 kΩ (50 Hz) 12 kΩ (60 Hz)	
応答時間	オフ→オン	最大40 ms
	オン→オフ	最大40 ms

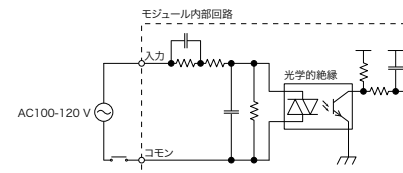
#### ディレーティング



#### 配線図



#### 等価回路



# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

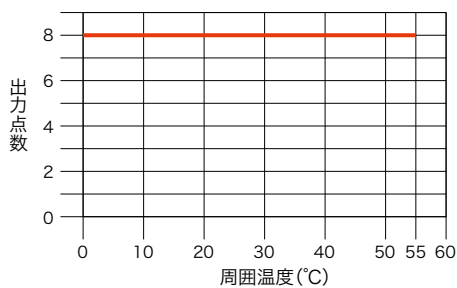
### ■出力モジュール《DC8点》 J-08TD1



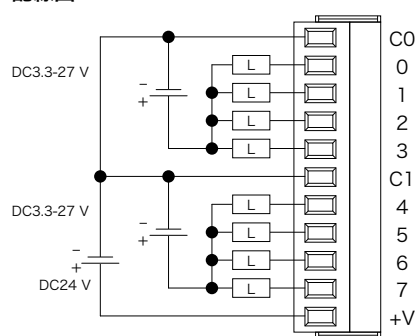
#### 出力仕様

項目	仕様	
出力点数	8点(シンク)	
占有出力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
出力電圧範囲	DC3.3~27 V	
動作電圧範囲	DC2.8~30 V	
ピーク電圧	DC30 V	
出力種別	NMOS FET	
オン時電圧降下	DC1.5 V(0.3 A)	
最大出力電流	0.3 A(点) / 1.2 A(コモン)	
最大漏れ電流	0.1 mA(DC30 V)	
最大突入電流	1 A(10 ms)	
最小負荷電流	0.5 mA	
外部供給電源	DC24 V(±10%) 最大15 mA	
主電源側必要電流	最大50 mA	
応答時間	オフ→オン	最大0.5 ms
	オン→オフ	最大0.5 ms
ヒューズ	なし	

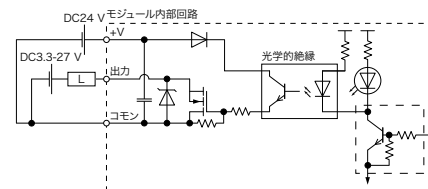
#### ディレーティング



#### 配線図



#### 等価回路



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

### ■出力モジュール《DC8点》

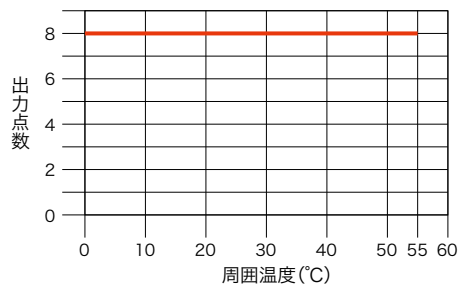
J-08TD2



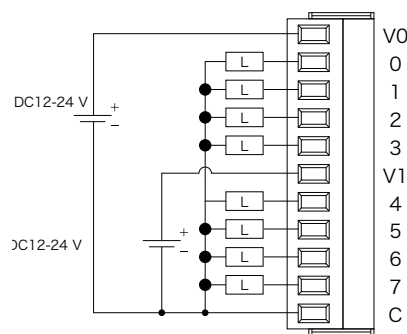
#### 出力仕様

項目	仕様	
出力点数	8点(ソース)	
占有出力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
出力電圧範囲	DC12/24 V	
動作電圧範囲	DC9.6~30 V	
ピーク電圧	DC30 V	
出力種別	PMOS FET	
オン時電圧降下	DC1.5 V (0.3 A)	
最大出力電流	0.3 A (点) / 1.2 A (コモン)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	1 A (10 ms)	
最小負荷電流	0.5 mA	
主電源側必要電流	最大50mA	
応答時間	オフ→オン	最大1 ms
	オン→オフ	最大1 ms
ヒューズ	なし	

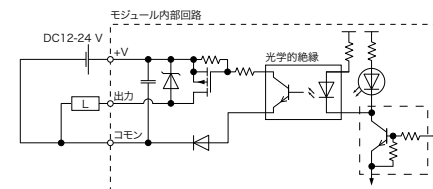
#### ディレーティング



#### 配線図



#### 等価回路



# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

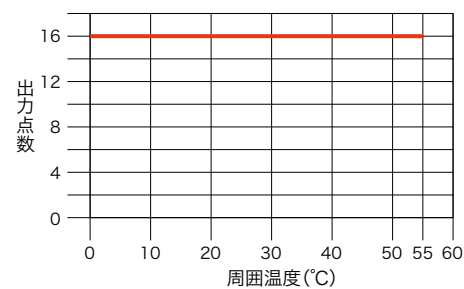
### ■出力モジュール《DC16点》 J-16TD1



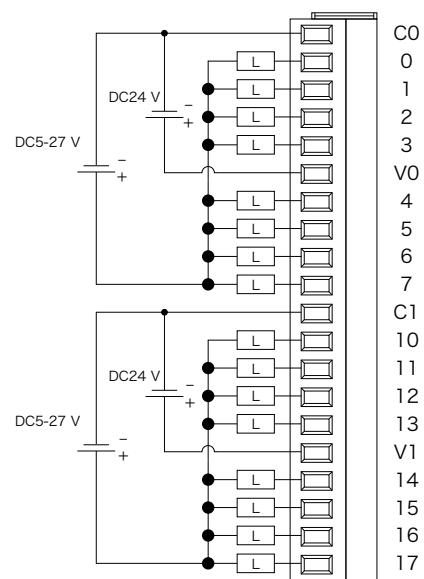
#### 出力仕様

項目	仕様	
出力点数	16点(シンク)	
占有出力点数	16点	
コモン	2(8点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
動作電圧範囲	DC4~30 V	
ピーク電圧	DC30 V	
出力種別	NPNオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) / 0.8 A (コモン)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
最小負荷電流	0.2 mA	
外部供給電源	DC24 V (±10%) 最大100 mA	
主電源側必要電流	最大80 mA	
応答時間	オフ→オン	最大0.5 ms
	オン→オフ	最大0.5 ms
ヒューズ	なし	

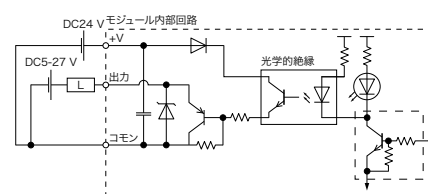
#### ディレーティング



#### 配線図



#### 等価回路



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

### ■出力モジュール《DC16点》

J-16TD2



共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

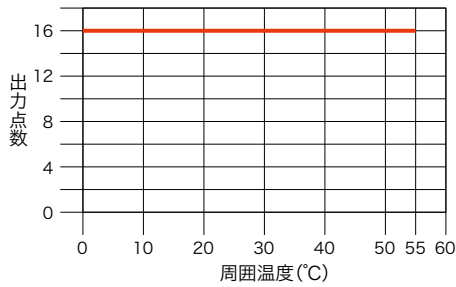
KPP

ターミネータI/O

### 出力仕様

項目	仕様	
出力点数	16点(ソース)	
占有出力点数	16点	
コモン	2(8点/コモン)	
出力電圧範囲	DC12/24 V	
動作電圧範囲	DC9.6~30 V	
ピーク電圧	DC30 V	
出力種別	PNPオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.6 V(0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A(点) / 0.8 A(コモン)	
最大漏れ電流	0.1 mA(DC30 V)	
最大突入電流	150 mA(10 ms)	
最小負荷電流	0.2 mA	
主電源側必要電流	最大80 mA	
応答時間	オフ→オン	最大0.5 ms
	オン→オフ	最大0.5 ms
ヒューズ	なし	

### デレーティング



特長

仕様

外形寸法図

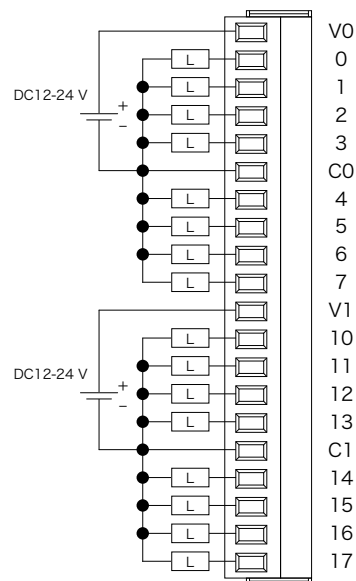
CPU仕様

電源モジュール

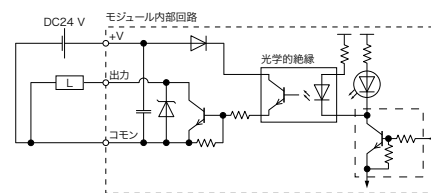
入出力モジュール

アナログモジュール

### 配線図



### 等価回路



# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

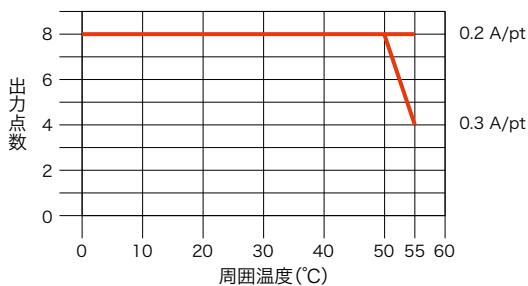
### ■出力モジュール《AC8点》 J-08TA



#### 出力仕様

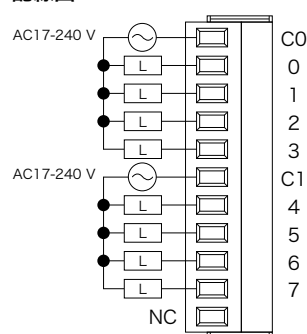
項目	仕様	
出力点数	8点(AC)	
占有出力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
出力電圧範囲	AC17~240 V	
動作電圧範囲	AC13.5~288 V	
ピーク電圧	AC288 V	
出力種別	SSR	
AC周波数	47~63 Hz	
オン時電圧降下	AC1.5 V (0.1 A 以上) AC3.0 V (0.1 A 未満)	
最大出力電流	0.3 A (点) / 1.2 A (コモン)	
最大漏れ電流	4 mA (AC288 V)	
最大突入電流	10 A (10 ms)	
最小負荷電流	10 mA	
主電源側必要電流	最大80 mA	
応答時間	オフ→オン	最大1 ms
	オン→オフ	最大1 ms+1/2cycle
ヒューズ	なし	

#### ディレーティング

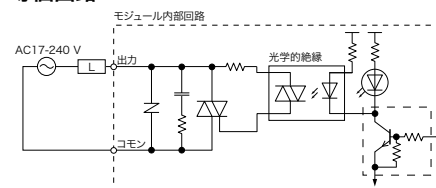


※但し1点おきにONすること

#### 配線図



#### 等価回路





SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

### ■出力モジュール《リレー8点》

J-08TR



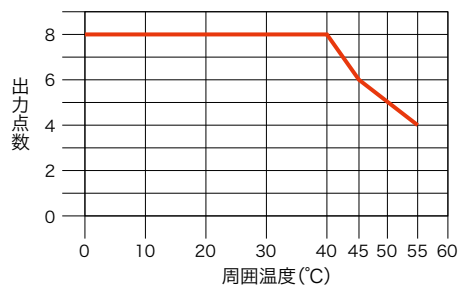
#### 出力仕様

項目	仕様	
出力点数	8点	
占有出力点数	8点	
コモン	2(4点/コモン)	
定格出力電圧	DC24 V/AC240 V	
動作電圧範囲	最大DC30 V 最大AC264 V	
出力種別	リレー 形式A (SPST)	
最大出力電流	1 A (点) / 4A (コモン)	
最大漏れ電流	0.1 mA (AC264 V)	
最大突入電流	3 A (10 ms)	
最小負荷電流	5 mA (DC5 V)	
主電源側必要電流	最大100 mA	
応答時間	オフ→オン	最大15 ms
	オン→オフ	最大15 ms
ヒューズ	なし	

#### リレー寿命 (オン→オフ 1cycle)

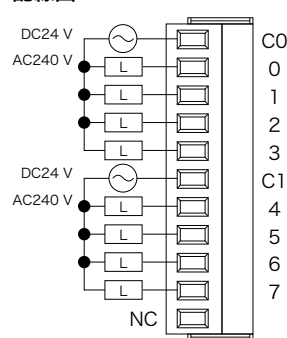
負荷条件	寿命
DC30 V、1 A抵抗負荷	30万cycle以上
DC30 V、1 A誘導負荷	5万cycle以上
AC250 V、1 A抵抗負荷	30万cycle以上
AC250 V、1 A誘導負荷	2万cycle以上

#### デレーティング

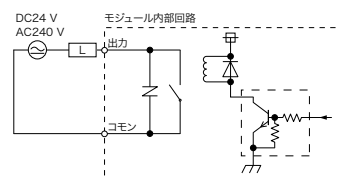


※但し1点おきにONすること

#### 配線図



#### 等価回路



# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### ■出力モジュール《リレー4点》

J-04TRS



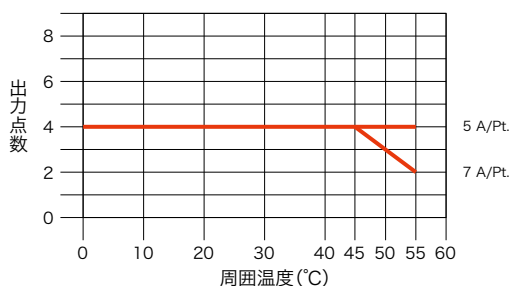
#### 出力仕様

項目	仕様
出力点数	4点
占有出力点数	8点
コモン	4(1点/コモン)
定格出力電圧	DC24 V/AC240 V
動作電圧範囲	最大DC30 V 最大AC264 V
出力種別	リレー 形式C (SPDT)
AC周波数	47~63 Hz
最大出力電流(抵抗負荷)	7 A(点) / 7 A(コモン)
最大漏れ電流	0.1 mA (AC264 V)
最大突入電流	12 A
最小負荷電流	100 mA (DC5 V)
主電源側必要電流	最大100 mA
応答時間	オフ→オン 最大15 ms
	オン→オフ 最大15 ms
ヒューズ	なし

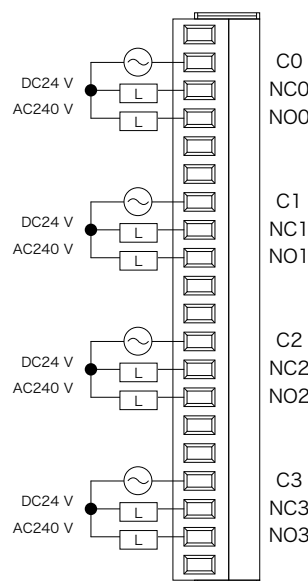
#### リレー寿命 (オン→オフ 1cycle)

負荷条件	寿命
DC30 V、7 A抵抗負荷	10万cycle以上
AC250 V、7 A抵抗負荷	10万cycle以上
AC250 V、4.9 A抵抗負荷	9万cycle以上
AC250 V、2.9 A誘導負荷	10万cycle以上

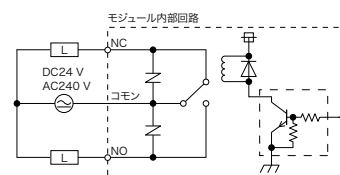
#### ディレーティング



#### 配線図



#### 等価回路



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

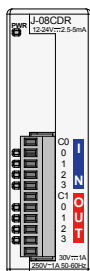
INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

### ■入出力モジュール《DC入力4点, リレー出力4点》

#### J-08CDR



#### 入力仕様

項目	仕様	
入力点数	4点 (シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	1 (4点/コモン)	
入力電圧範囲	DC12/24 V	
動作電圧範囲	DC10.8~26.4 V	
ピーク電圧	DC26.4 V	
入力電流	5 mA (DC24 V)	
最大入力電流	7 mA (DC26.4 V)	
オン電圧/電流	DC8.0 V/1.4 mA	
オフ電圧/電流	DC3.0 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	4.7 kΩ (DC24 V)	
応答時間	オフ→オン	最大3.5 ms 標準2.0 ms
	オン→オフ	最大4.0 ms 標準2.5 ms

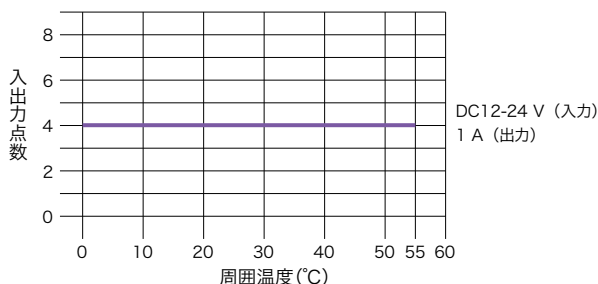
#### 出力仕様

項目	仕様	
出力点数	4点	
占有出力点数	8点	
コモン	1 (4点/コモン)	
定格出力電圧	DC24 V/AC240 V	
動作電圧範囲	最大DC30 V/最大AC264 V	
出力種別	リレー 形式A (SPST)	
AC周波数	47~63 Hz	
最大出力電流	1 A (点) / 4A (コモン)	
最大漏れ電流	0.1 mA (AC264 V)	
最大突入電流	3 A (10 ms)	
最小負荷電流	5 mA (DC5 V)	
主電源側必要電流	最大80 mA	
応答時間	オフ→オン	最大15 ms
	オン→オフ	最大15 ms
ヒューズ	なし	

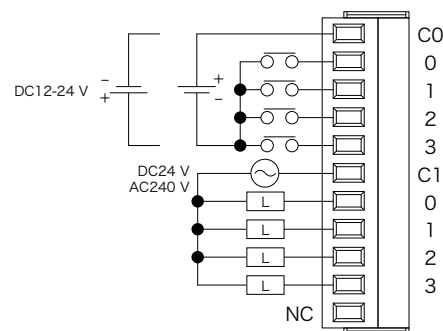
#### リレー寿命 (オン→オフ 1cycle)

負荷条件	寿命
DC30 V、1 A抵抗負荷	30万cycle以上
DC30 V、1 A誘導負荷	5万cycle以上
AC250 V、1 A抵抗負荷	30万cycle以上
AC250 V、1 A誘導負荷	2万cycle以上

#### ディレーティング

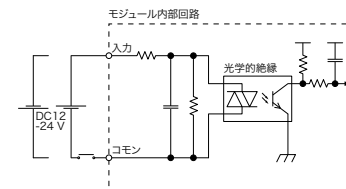


#### 配線図

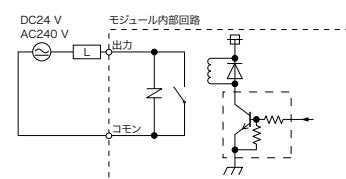


#### 等価回路

##### DC入力



##### リレー出力



共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

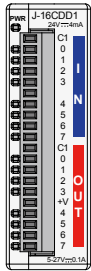
電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### ■入出力モジュール《DC入力8点, DC出力8点》

J-16CDD1



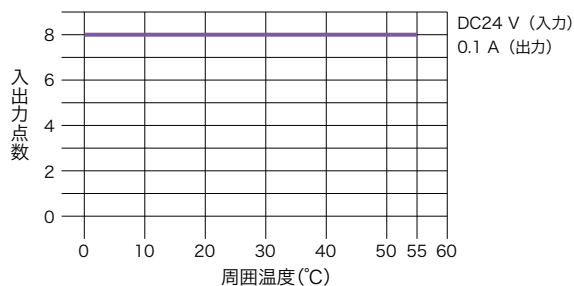
#### 入力仕様

項目	仕様	
入力点数	8点 (シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	1 (8点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
ピーク電圧	DC26.4 V	
入力電流	4 mA (DC24 V)	
最大入力電流	5 mA (DC26.4 V)	
オン電圧/電流	DC19.0 V/3.5 mA	
オフ電圧/電流	DC7.0 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	6.8 kΩ (DC24 V)	
応答時間	オフ→オン	最大10 ms 標準2 ms
	オン→オフ	最大10 ms 標準3 ms

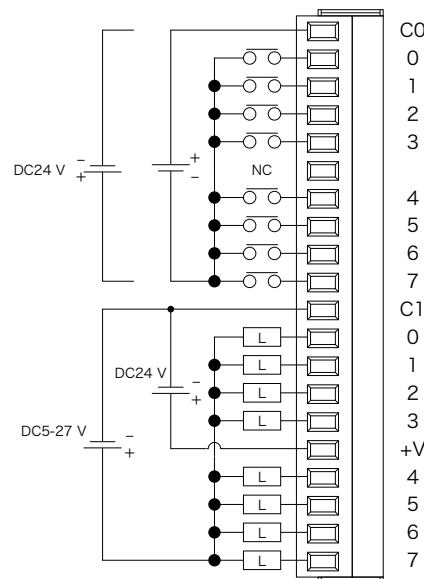
#### 出力仕様

項目	仕様	
出力点数	8点(シンク)	
占有出力点数	8点	
コモン	1 (8点/コモン)	
出力電圧範囲	DC5~27 V	
動作電圧範囲	DC4~30 V	
ピーク電圧	DC30 V	
出力種別	NPNオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.5 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) /0.8 A (コモン)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
最小負荷電流	0.2 mA	
外部供給電源	DC24 V (±10%) 最大50 mA	
主電源側必要電流	最大80 mA	
応答時間	オフ→オン	最大0.5 ms
	オン→オフ	最大0.5 ms
ヒューズ	なし	

#### ディレーティング

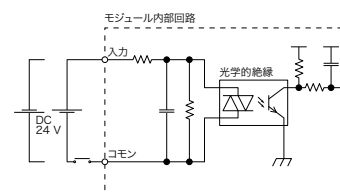


#### 配線図

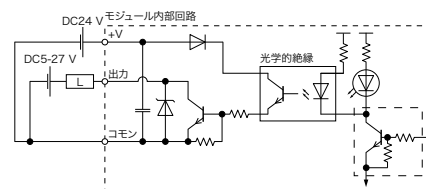


#### 等価回路

##### DC入力



##### DC出力



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

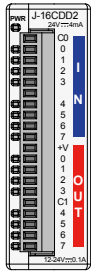
COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## 入出力モジュール

### ■入出力モジュール《DC入力8点, DC出力8点》 J-16CDD2



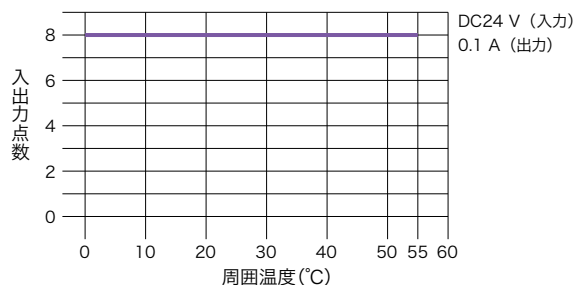
#### 入力仕様

項目	仕様	
入力点数	8点 (シンク/ソース)	
占有入力点数	8点	
コモン	1 (8点/コモン)	
入力電圧範囲	DC24 V	
動作電圧範囲	DC21.6~26.4 V	
ピーク電圧	DC26.4 V	
入力電流	4 mA (DC24 V)	
最大入力電流	5 mA (DC26.4 V)	
オン電圧/電流	DC19.0 V/3.5 mA	
オフ電圧/電流	DC7.0 V/0.5 mA	
入力インピーダンス	6.8 kΩ (DC24 V)	
応答時間	オフ→オン	最大10 ms 標準2 ms
	オン→オフ	最大10 ms 標準3 ms

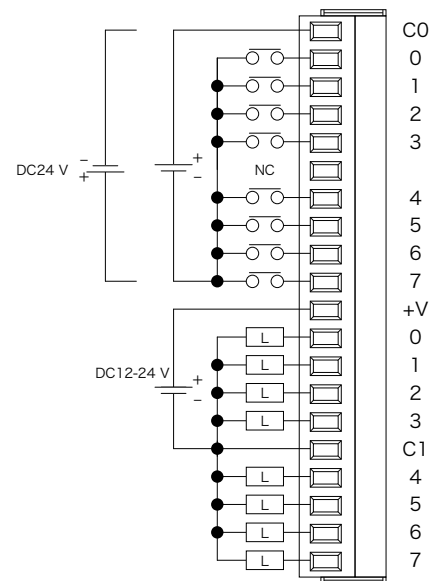
#### 出力仕様

項目	仕様	
出力点数	8点 (ソース)	
占有出力点数	8点	
コモン	1 (8点/コモン)	
出力電圧範囲	DC12/24 V	
動作電圧範囲	DC9.6~30 V	
ピーク電圧	DC30 V	
出力種別	PNPオープンコレクタ	
オン時電圧降下	DC0.6 V (0.1 A)	
最大出力電流	0.1 A (点) / 0.8 A (コモン)	
最大漏れ電流	0.1 mA (DC30 V)	
最大突入電流	150 mA (10 ms)	
最小負荷電流	0.2 mA	
主電源側必要電流	最大80 mA	
応答時間	オフ→オン	最大0.5 ms
	オン→オフ	最大0.5 ms
ヒューズ	なし	

#### デレイトィング

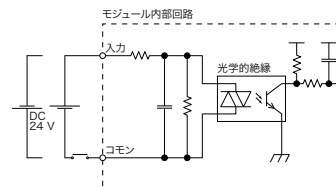


#### 配線図

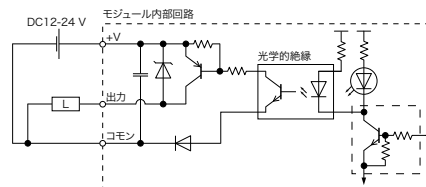


#### 等価回路

##### DC入力



##### DC出力



共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## アナログモジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

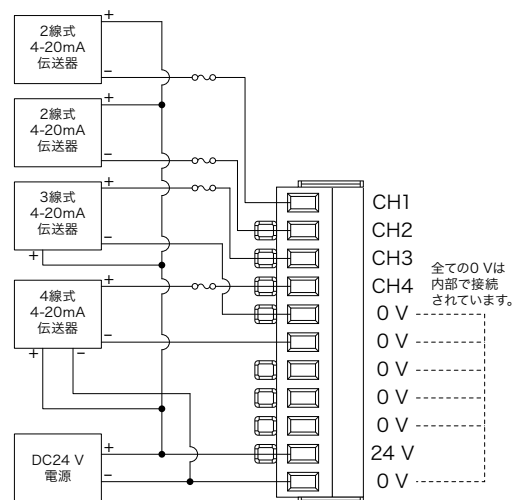
### ■入力モジュール《4チャンネル》 CO-04AD-1



#### 入力仕様

項目	仕様
入力点数	4
入力電流範囲	0~20 mA
分解能	13ビット、2.44 $\mu$ V/カウント
入力タイプ	シンク入力、1コモン
最大連続過負荷	$\pm$ 44 mA
入力インピーダンス	124 $\Omega$ 、0.5 W
アクティブローパスフィルタ	-3 dB (120 Hz)
サンプリング時間	2 ms
全チャンネル更新周期	25 ms
開回路検出時間	100 ms以内のゼロ読み取り
精度対温度	最大 $\pm$ 75 PPM/ $^{\circ}$ C
最大誤差	範囲の0.5% (温度変化)
直線性誤差	最大 $\pm$ 3カウント
入力安定性と繰り返し性	最大 $\pm$ 2カウント
フルスケール キャリブレーション	最大 $\pm$ 8カウント
オフセット校正エラー	最大 $\pm$ 8カウント
DCでの最大クロストーク	最大 $\pm$ 2カウント
ロジック間のアイソレート	1,800 VAC 1s
推奨ヒューズ	0.032 A
必要外部DC24 V電源電圧	65 mA
必要なDC24 Vバスパワー	20 mA

#### 配線図



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## アナログモジュール

### ■入力モジュール《4チャンネル》

C0-04AD-2



共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

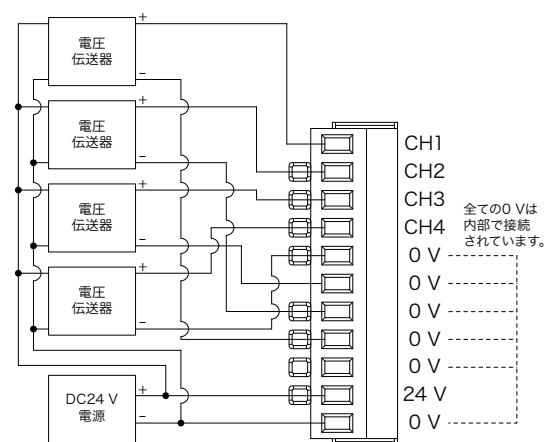
KPP

ターミネータI/O

### 入力仕様

項目	仕様
入力点数	4
入力電流範囲	0~10 V
分解能	13ビット、1.22 mV/カウント
入力タイプ	シンク入力、1コモン
最大連続過負荷	±DC100 V
入力インピーダンス	150 K $\Omega$
アクティブローパスフィルタ	-3 dB (150 Hz)
サンプリング時間	6.25 ms
全チャンネル更新周期	25 ms
開回路検出時間	100 ms以内のゼロ読み取り
精度対温度	最大±75 PPM/°C
最大誤差	範囲の0.5% (温度変化)
直線性誤差	最大±3カウント
入力安定性と繰り返し性	最大±2カウント
フルスケールキャリブレーション	最大±8カウント
オフセット校正エラー	最大±8カウント
DCでの最大クロストーク	最大±2カウント
ロジック間のアイソレート	1,800 VAC 1s
必要外部DC24 V電源電圧	65 mA
必要なDC24 Vバスパワー	23 mA

### 配線図



特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## アナログモジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

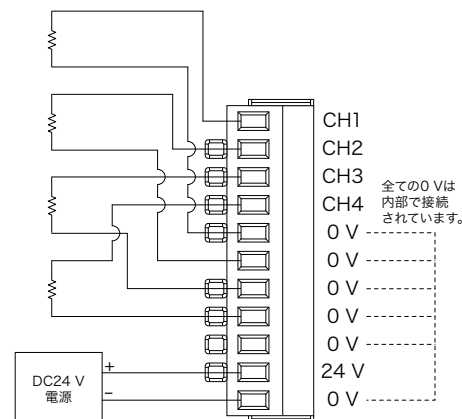
### ■出力モジュール《4チャンネル》 CO-04DA-1



#### 出力仕様

項目	仕様
出力点数	4
出力電流範囲	4~20 mA
分解能	12ビット、3.9 $\mu$ V/カウント
出力タイプ	最大20 mA、ソース 1コモン
フォルトモードでの出力値	4 mA未満
負荷インピーダンス	0-600 $\Omega$ (DC24 V、0~55°C)
最大誘導負荷	1 mH
最大誤差	$\pm$ 1%
最大フルスケールキャリブレーションエラー	最大範囲内の $\pm$ 0.2%
最大オフセット校正エラー	範囲最大値の $\pm$ 0.2%
精度対温度	最大 $\pm$ 75 PPM/°C
DCでの最大クロストーク 50/60 Hz	-72 dB、1 LSB
直線性誤差	最大 $\pm$ 4 LSB (フルスケールの $\pm$ 0.1%)
出力安定性と再現性	10分のウォーミングアップ期間後 $\pm$ 2% LSB
出力リップル	フルスケールの $\pm$ 0.1%
出力設定時間	最大0.3 ms、最小5 $\mu$ s (フルスケール範囲)
全チャンネル更新周期	10 ms
最大過負荷	オープン回路で保護
ロジック間のアイソレート	1,800 VAC 1s
出力保護	20 mA以下に制限
必要外部DC24 V電源電圧	145 mA
必要なDC24 Vバスパワー	20 mA

#### 配線図





SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## アナログモジュール

### ■出力モジュール《4チャンネル》

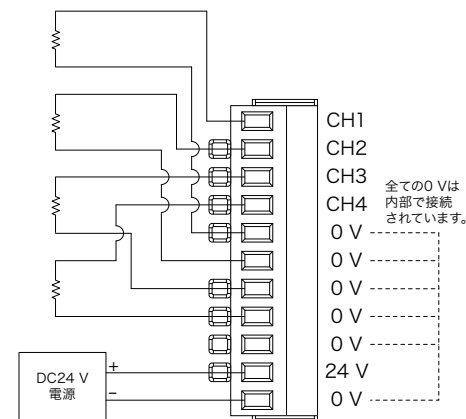
C0-04DA-2



#### 出力仕様

項目	仕様
出力点数	4
出力電圧範囲	0~10 V
分解能	12ビット、2.44 mV/カウント
出力タイプ	最大10 V、ソース 1コモン
フォルトモードでの出力値	0 V
出力インピーダンス	0.2 $\Omega$
負荷インピーダンス	1,000 $\Omega$ 以下
最大負荷	最大0.01 $\mu$ F
最大誤差	範囲の0.5%
最大フルスケールキャリブレーションエラー	最大範囲内の $\pm$ 0.2%
最大オフセット校正エラー	範囲最大値の $\pm$ 0.2%
精度対温度	最大 $\pm$ 75 PPM/ $^{\circ}$ C
DCでの最大クロス トーク 50/60 Hz	-72 dB、1 LSB
直線性誤差	最大 $\pm$ 4 LSB (フルスケールの $\pm$ 0.1%)
出力安定性と再現性	10分のウォーミングアップ期間後 $\pm$ 2% LSB
出力リップル	フルスケールの $\pm$ 0.1%
出力設定時間	最大0.3 ms、最小5 $\mu$ s (フルスケール範囲)
全チャンネル更新周期	10 ms
最大過負荷	出力電流は、40 mAに制限されています。
ロジック間のアイソレート	1,800 VAC 1s
出力保護	0.1 $\mu$ F
必要外部DC24 V電源電圧	85 mA
必要なDC24 Vバスパワー	20 mA

#### 配線図



# SJ-ETHERシリーズ

## アナログモジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

### ■入出力モジュール《入力4チャンネル/出力2チャンネル》 CO-4AD2DA-1



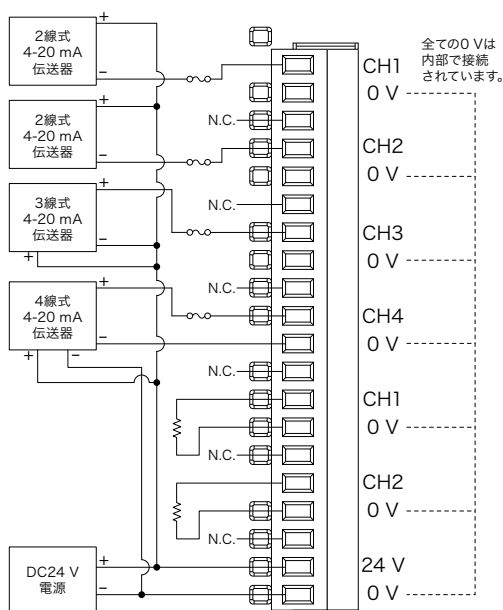
#### 入力仕様

項目	仕様
入力点数	4
入力電流範囲	0~20 mA
分解能	13ビット、2.44 $\mu$ A/カウント
入力タイプ	シンク入力、1コモン
最大連続過負荷	$\pm$ 44 mA
入力インピーダンス	124 $\Omega$ 、0.5 W
アクティブローパスフィルタ	-3 dB (120 Hz)
サンプリング時間	5 ms
全チャンネル更新周期	20 ms
開回路検出時間	20 ms以内のゼロ読み取り
精度対温度	最大 $\pm$ 75 PPM/ $^{\circ}$ C
最大誤差	範囲の0.5% (温度変化)
直線性誤差	最大 $\pm$ 3カウント
入力安定性と繰り返し性	最大 $\pm$ 2カウント
フルスケールキャリブレーション	最大 $\pm$ 8カウント
オフセット校正エラー	最大 $\pm$ 8カウント
DCでの最大クロストーク	最大 $\pm$ 2カウント
主電源側必要電流	25 mA
外部DC24 V電源電流	75 mA

#### 出力仕様

項目	仕様
出力点数	2
出力電流範囲	4~20 mA
分解能	12ビット、3.9 $\mu$ A/カウント
出力タイプ	最大20 mA、ソース 1コモン
フォルトモードでの出力値	4 mA未満
負荷インピーダンス	0-600 $\Omega$ (DC24 V、0~55 $^{\circ}$ C)
最大誘導負荷	1 mH
最大誤差	$\pm$ 1%
最大フルスケールキャリブレーションエラー	最大範囲内の $\pm$ 0.2%
最大オフセット校正エラー	範囲最大値の $\pm$ 0.2%
精度対温度	最大 $\pm$ 50 PPM/ $^{\circ}$ C
DCでの最大クロストーク 50/60 Hz	-72 dB、1 LSB
直線性誤差	最大 $\pm$ 4 LSB (フルスケールの $\pm$ 0.1%)
出力安定性と再現性	10分のウォーミングアップ期間後 $\pm$ 2% LSB
出力リップル	フルスケールの $\pm$ 0.1%
出力設定時間	最大0.2 ms、最小5 $\mu$ s (フルスケール範囲)
全チャンネル更新周期	20 ms
最大過負荷	オープン回路で保護
出力保護	20 mA以下に制限

#### 配線図



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

# SJ-ETHERシリーズ

## アナログモジュール

### ■ 入出力モジュール 《入力4チャンネル/出力2チャンネル》 C0-4AD2DA-2



#### 入力仕様

項目	仕様
入力点数	4
入力電流範囲	0~10 V
分解能	13ビット、1.22 mV/カウント
入力タイプ	シンク入力、1コモン
最大連続過負荷	±DC100 V
入力インピーダンス	150 KqΩ
アクティブローパスフィルタ	-3 dB (150 Hz)
サンプリング時間	6.25 ms
全チャンネル更新周期	25 ms
開回路検出時間	100 ms以内のゼロ読み取り
精度対温度	最大±75 PPM/°C
最大誤差	範囲の0.5% (温度変化)
直線性誤差	最大±3カウント
入力安定性と繰り返し性	最大±2カウント
フルスケールキャリブレーション	最大±8カウント
オフセット校正エラー	最大±8カウント
DCでの最大クロストーク	最大±2カウント
主電源側必要電流	15 mA
外部DC24 V電源電流	65 mA

#### 出力仕様

項目	仕様
出力点数	2
出力範囲	0~10 V
分解能	12ビット、2.44 mV/カウント
出力タイプ	最大10 V、ソース 1コモン
フォルトモードでの出力値	0 V
出力インピーダンス	0.2 q
負荷インピーダンス	1,000 q以下
最大負荷	最大0.01 μF
最大誤差	範囲の1%
最大フルスケールキャリブレーションエラー	最大範囲内の±0.2%
最大オフセット校正エラー	範囲最大値の±0.2%
精度対温度	最大±75 PPM/°C
DCでの最大クロストーク 50/60 Hz	-72 dB、1 LSB
直線性誤差	最大±4 LSB (フルスケールの±0.1%)
出力安定性と再現性	10分のウォーミングアップ期間後±2% LSB
出力リップル	フルスケールの±0.5%
出力設定時間	最大0.3 ms、最小5 μs (フルスケール範囲)
全チャンネル更新周期	10 ms
最大過負荷	出力電流は、40 mAに制限されています。
出力保護	0.1 μF

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

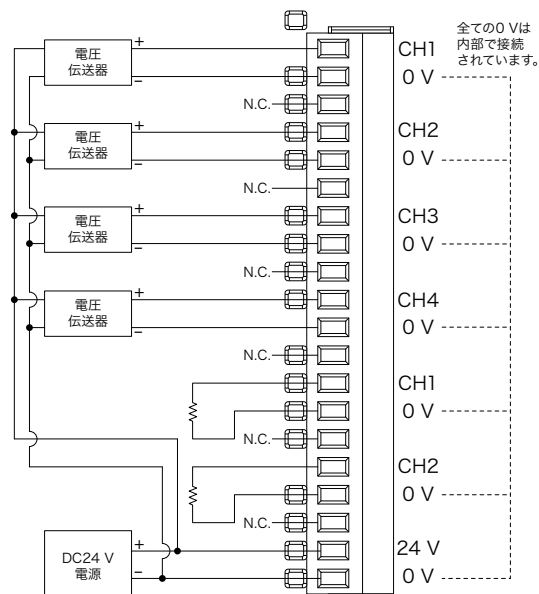
CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

#### 配線図



# SJ-ETHERシリーズ

## アナログモジュール

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

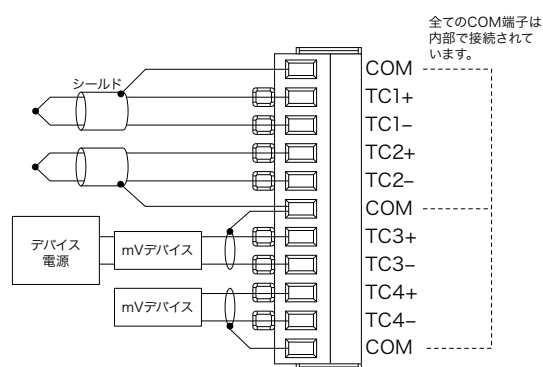
### ■ 熱電対入力モジュール《4チャンネル》 CO-04THM



#### 入力仕様

項目	仕様
入力点数	4
コモンモードレンジ	-1.3~+3.8 V
コモンモード除去	100 dB DC, 130 dB 60 Hz
入力インピーダンス	5 Mg以上
最大定格	保護時±DC50 V
分解能	16ビットまたは±0.1°Cまたは°F
入力範囲	Type J: -190~760°C (-310~1,400°F) Type K: -150~1372°C (-238~2,502°F) Type E: -210~1,000°C (-346~1,832°F) Type R: 65~1,768°C (149~3,214°F) Type S: 65~1,768°C (149~3,214°F) Type T: -230~400°C (-382~752°F) Type B: 529~1,820°C (984~3,308°F) Type N: -70~1,300°C (-94~2,372°F) Type C: 65~2,320°C (149~4,208°F) 0~39.0625 mV ±39.0625 mV ±78.125 mV 0~156.25 mV ±156.25 mV 0~1.25 V
冷接点保証	自動
熱電対線形化	自動
精度対温度	最大±25 ppm/°C
線形性誤差	最大±2°C、標準±1°C
最大誤差	最大±3°C (熱電対の誤差を除く)
最大電圧入力オフセット誤差	0°C~55°C (32~131°F)で0.05%、 標準25°C (77°F)で0.04%
最大電圧入力ゲイン誤差	25°C (77°F)で0.06%
最大電圧入力直線性誤差	0°C~55°C (32~131°F)で0.05%、 標準25°C (77°F)で0.03%
最大電圧誤差	0°C~55°C (32~131°F)で0.1%、 標準25°C (77°F)で0.04%
主電源側必要電流	25 mA

#### 配線図



SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータ/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール

# SJ-ETHERシリーズ

## アナログモジュール

### ■測温抵抗体入力モジュール《4チャンネル》

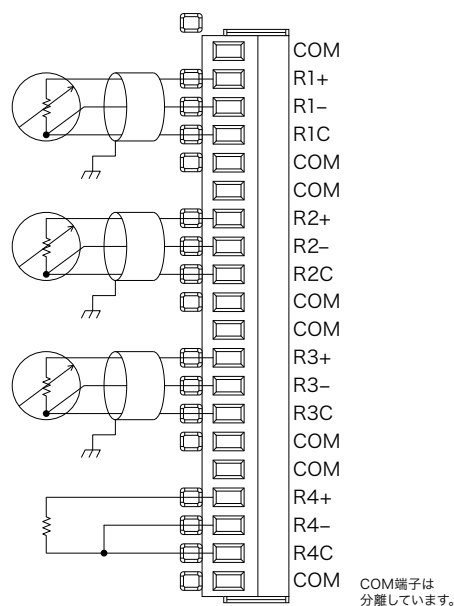
#### CO-04RTD



#### 入力仕様

項目	仕様
入力点数	4
コモンモードレンジ	±2.5 V
コモンモード除去	100 dB DC, 130 dB 50/60 Hz
入力インピーダンス	5 M $\Omega$ 以上
最大定格	保護時±DC50 V
分解能	16ビットまたは±0.1°Cまたは°F、 0.1 qまたは0.01 q
入力範囲	Pt100: -200~850°C (-328~1,562°F) Pt1000: -200~595°C (-328~1,103°F) JPt100: -100~450°C (-148~842°F) 10q Cu: -200~260°C (-328~500°F) 25q Cu: -200~260°C (-328~500°F) 120q Ni: -80~260°C (-112~500°F) 0~3,125.0 q : Resolution 0.1 q 0~1,562.5 q : Resolution 0.1 q 0~781.2 q : Resolution 0.1 q 0~390.62 q : Resolution 0.01 q 0~195.31 q : Resolution 0.01 q
励起電流	210 $\mu$ A
精度対温度	最大±10 ppm/°C
最大誤差	最大±3°C (RTDの誤差を除く) ±5°C (範囲Cu10およびCu25)
RTD直線性エラー	最大±2°C、±0.5°C (標準)
抵抗入力の最大ゼロスケール誤差	フルスケール範囲の±0.0015%
抵抗入力最大フルスケール誤差	フルスケール範囲の±0.02%
最大直線性誤差	フルスケール範囲の±0.015%
抵抗入力の最大誤差	0~60°C (32~140°F)で0.1%
サンプル時間	240 ms
主電源側必要電流	25 mA

#### 配線図



## SJ-ETHERシリーズ

SOLUTION

PLC

HMI

SENSOR

ENCODER

COUNTER

INFORMATION

共通事項

KOSTAC Safety  
AZ-C1

SJ-ETHER

DL05/06

DL205

DL405/SU

SA/SR

プログラマ

KPP

ターミネータI/O

特長

仕様

外形寸法図

CPU仕様

電源モジュール

入出力モジュール

アナログモジュール