

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

SA/SRシリーズ (販売終了予定品)

特長

中規模モジュールタイプ

- ・ プログラム言語によりCPUを2タイプ用意
SA：ステージ式
SR：リレーシンボル式
- ・ モジュール追加可能：最大8スロット
- ・ 最大I/O点数：168点
- ・ プログラムメモリ：512～3.7 K
- ・ データメモリ：192



■特長

豊富なI/Oモジュール

- ・ 入出力モジュール
- ・ T/C外部設定モジュール
- ・ 加減算カウンタモジュール
- ・ 高速処理モジュール
- ・ アナログ入出力モジュール

使いやすく、高コストパフォーマンスのI/Oモジュール

I/Oモジュールはすべて動作表示付きで、8点、16点モジュールがあります。

I/O点数は最大168点

入出力のバランスおよび入出力のタイプを自由に選択できるフリーオプションタイプで、入出力合計最大168点まで装着できます。

- ・ E-02B使用時：最大112点
- ・ E-05B使用時：最大152点
- ・ E-04B使用時：最大168点

大きなメモリ容量

SA-21は基本512語、拡張により1535語、SA-22は3,701語、ステージ数128点。小規模から中規模制御までカバーできます。

データ処理命令を装備

- ・ 読込・書込命令：16ビット、8ビット、4ビット
- ・ 16ビット演算命令：四則演算、論理演算、比較、反転、コード変換、シフト

機械のその場停止、続行運転ができるポーズ機能

運転中、回路の動作状態を保持したまま、外部出力のみを禁止する機能があるポーズリレー（番号176）を持っており、このリレーをONさせる条件をプログラムしておけば、任意の条件に従ったその場停止、続行運転ができます。

動作状態モニタ

「16点ブロックモニタ」または「ON/OFFチェックモニタ」で動作チェックが容易です。

高速命令実行処理

処理速度：平均10 ms (0.5 K語)

■周辺機器

プログラマ

A-21P



R-21P



上位リンクユニット

E-03DM



SA/SR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

■型番一覧表

名称	概要					
CPUモジュール	SAタイプ					
	型番	機能		質量		
	SA-21	メモリ0.5 K (内蔵) 1.0 K拡張可(増設RAM) 最大入出力168点		180 g		
	SA-21-1	メモリ1.5 K 最大入出力168点		180 g		
	SA-22	メモリ3.7 K 最大入出力168点		180 g		
	SRタイプ					
	型番	機能		質量		
	SR-21	メモリ0.7 K (内蔵) 1.0 K拡張可(増設RAM) 最大入出力168点		200 g		
	SR-21-1	メモリ1.7 K 最大入出力168点		200 g		
SR-22	メモリ3.7 K 最大入出力168点		200 g			
電源内蔵ベースユニット	電源内蔵ベースユニット					
	型番	電源タイプ	スロット数	質量		
	E-02B	AC100/200 V	5	1,300 g		
	E-02B-C	DC24 V	5	1,300 g		
	E-05B	AC100/200 V	8	1,310 g		
	E-03B	AC100/200 V	10	1,500 g		
	E-04B	AC100/200 V	10	1,500 g		
	E-04B-C	DC24 V	10	1,500 g		
	ベース拡張ケーブル					
型番	機能		質量			
E-05J	ケーブル長 0.5 m		110 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	
	E-01N	8	DC24 V ソース			120 g
	E-02N	8	AC/DC24 V シンク			120 g
	E-05N	16	DC24 V ソース			180 g
	E-20N	8	AC100 V			140 g
	E-22N	8	AC200 V			140 g
	E-25N	16	AC100 V			140 g
	E-55N	16	AC/DC24 V シンク			170 g
	E-01T			8	リレー 4 A	200 g
	E-05T			16	リレー 2 A	240 g
	E-10T			8	DC24 V シンク	120 g
	E-15T			16	DC24 V シンク	160 g
	E-20T			8	AC100/200 V	180 g
	E-55T			16	DC24 V ソース	200 g
	E-01NT	4	DC24 V ソース	4	リレー 4 A	170 g
	特殊ユニット					
	型番	機能		質量		
	E-03DM	RS232C上位リンク		1350 g		
関連機器	アクセサリ					
	型番	機能		質量		
	E-DMY	ダミーパネル		100 g		
	周辺機器					
	型番	機能		質量		
	KPP	パソコン用プログラマソフト(WEBSITEから無償提供中)				
	A-21P	SAタイプ用 簡易プログラマ		210 g		
	R-21P	SRタイプ用 簡易プログラマ		210 g		
	プログラム用ケーブル/コネクタ					
	型番	機能		質量		
	S-30JD-T	接続ケーブル3 m DOS/V⇔E-03DM用		280 g		
	E-15PJ	簡易プログラマ引出用1.5 mケーブル		420 g		
保守品						
型番	機能		質量			
RB-5	CPUメモリバックアップ電池					

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

SA/SRシリーズ

仕様

■一般仕様

項目	仕様
電源電圧	AC100/200 V +32%、-15% 50/60 Hz DC24 V (DC20~30 V)
周囲温度	0~55°C
周囲湿度	5~90% RH (結露なきこと)
耐電圧	AC1,500 V 50/60 Hz 1分間 電源-外部端子間
絶縁抵抗	20 MΩ以上 DC500 V 電源-外部端子間
耐振動	JIS C 0040に準拠
耐衝撃	JIS C 0041に準拠
耐ノイズ性	1 kV 電源-外部端子-外函間 NEMA (ISC3-304)
安全規格	FCCクラスAパート15 サブパートJ準拠、UL
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと

■性能仕様

項目	仕様			
	SA-21	SA-22	SR-21	SR-22
CPU型番	SA-21	SA-22	SR-21	SR-22
制御方式	スタアードプログラム・サイクリック演算処理方式			
プログラム設定方式	ステージ式		リレーシンボル式	
プログラムメモリ容量 (ワード)	512語 (基本分) + 1,023語 (拡張分) CMOS-RAM またはEPROM	3,701語	701語 (基本分) + 1,023語 (拡張分) CMOS-RAM またはEPROM	3,701語
処理速度	平均10 ms (0.5 K語)			
I/O点数	最大168点			
停電保持領域	ステージ 内部リレー カウンタ経過値 (タイマ使用番号以外)	000~137 (スイッチ切換え) 200~277 (スイッチ切換え)	内部リレー 340~373 (スイッチ切換え) シフトレジスタ 400~577 (全点) カウンタ経過値 (タイマ使用番号以外) データレジスタ	
バックアップバッテリー	リチウム電池 寿命約5年 (25°C)			
診断機能	監視異常 (RUN出力OFF) プログラムメモリ・パリティチェック プログラムメモリ・文法チェック (11項目) 電池異常、I/Oベース電圧異常			

■機能一覧

機能名	SA21 SA22			SR21 SR22			備考	
	点数	ビット番号	レジスタ番号	点数	ビット番号	レジスタ番号		
入出力	168	000~157 700~767	000~015 070~076	168	000~157 700~767	000~015 070~076	I/Oとして使用しない領域は内部リレーとしても使用可能	
ステージ	128	000~177	100~117	—	—	—	内000~137は停電保持可能	
内部リレー	77	160~174	016~017	140	160~373	016~037		
シフトレジスタ		200~277	020~027	128	400~577	040~057		
カウンタ/タイマ	64	600~677	—	64	600~677	—	タイマ設定値：0.1~999.9秒 カウンタ設定値：1~9,999	
カウンタ/タイマ経過値	64ワード	—	600~677	64ワード	—	600~677		
データレジスタ	128バイト	—	400~577	128バイト	—	400~577		
特殊内部リレー	初期リセットリレー	—	—	1	374	—	※タイマ10倍速リレー：このリレーをONするとタイマはすべて0.01秒タイマとなり、設定値に対して1/10の時間で動作します。	
	0.1秒クロック	1	175	1	375	—		
	ポーズリレー	1	176	—	1	376		—
	電池異常リレー	1	177	—	1	377		—
	タイマ10倍速リレー*	1	770	—	1	770		—
	外部診断リレー	1	771	—	1	771		—
	アキュムレータ大フラグ	1	772	—	1	772		—
	一致フラグ	1	773	—	1	773		—
	アキュムレータ小フラグ	1	774	—	1	774		—
	キャリーフラグ	1	775	—	1	775		—
ゼロフラグ	1	776	—	1	776	—		
オーバーフラグ	1	777	—	1	777	—		

SA/SRシリーズ

外形寸法図

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

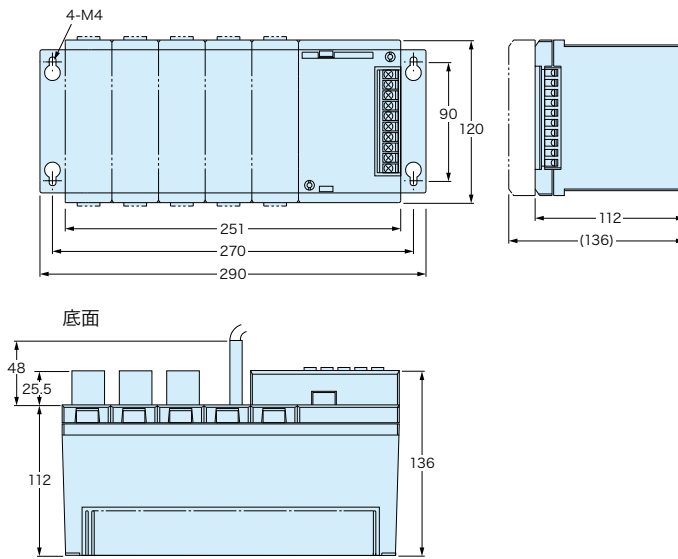
特長

仕様

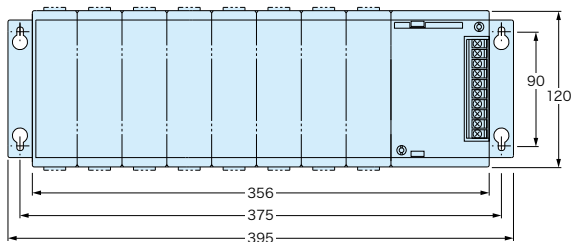
外形寸法図

■外形寸法図 (単位: mm)

E-02B/E-02B-C使用の場合



E-05B使用の場合



E-03B/E-04B/E-04B-C使用の場合

