

SCON-C 替换为 SCON-CB/CGB 时的注意事项

替换前请确认了解以下注意事项。

- 因 SCON-C 停产，请替换为 SCON-CB/CFB。



- SCON-C 的现场网络规格为远程 IO 站→SCON-CB/CGB 为远程设备站不可互换。
- 参数文件、备份文件不相同。
< 对有 SCON-C ⇒ SCON-CB/CFB 文件转换功能的软件工具 >
IA-OS : 位置/OK 参数/NG 批量传送/NG
RCPC : 位置/OK 参数/NG 批量传送/NG
TB-01/02/03 : 全部 NG
不支持 SCON-CB/CFB 的示教器

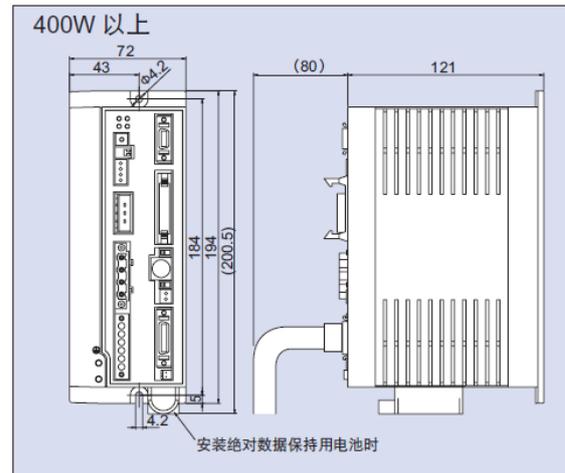
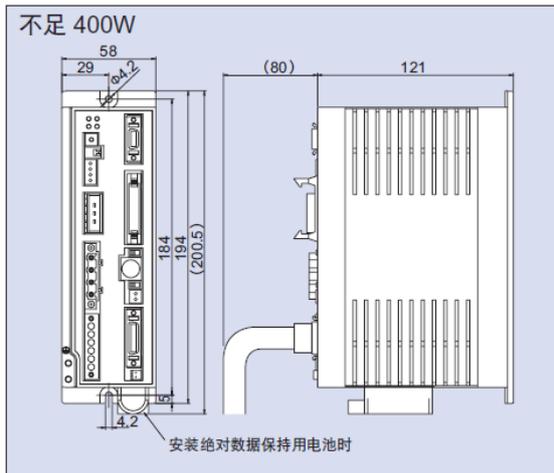
💡 关于注意点的详细内容请见下一页。

1. 外形尺寸・安装尺寸

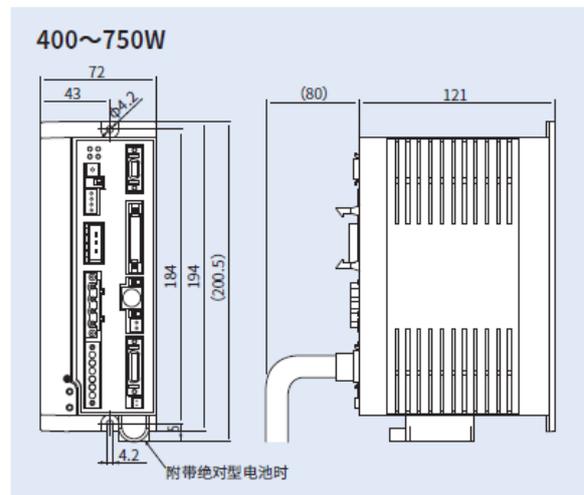
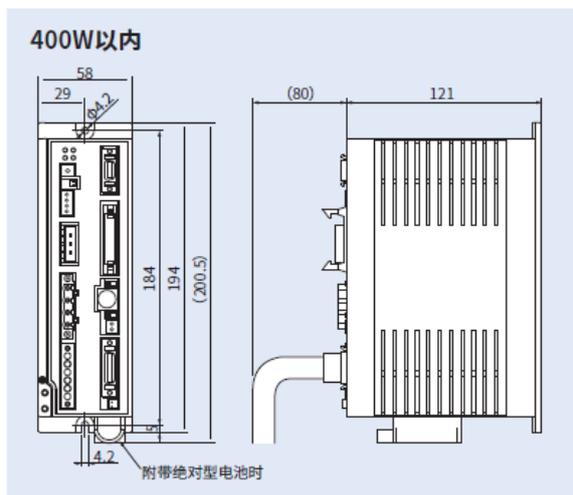
SCON-C 与 SCON-CB/CGB 本体的外形尺寸相同。

安装尺寸也相同。

SCON-C



SCON-CB/CGB



2. 通用規格

SCON-C 与 SCON-CB/CGB 的规格比较。

表 2-1 通用规格比较表

項目	SCON-C		SCON-CB	
	400W未満	400W以上	400W未満	400~750W
対応モーター	1軸		1軸	
制御軸数	1軸		1軸	
動作方式	ポジショナータイプ/パルス列タイプ		ポジショナータイプ/パルス列タイプ	
位置決め点数	512点		512点(PIO仕様)、768点(フィールドバス仕様)	
バックアップメモリー	EEPROM		不揮発性メモリー(FRAM)	
I/Oコネクタ	40ピンコネクタ		40ピンコネクタ	
I/O点数	入力16点/出力16点		入力16点/出力16点	
I/O電源	外部供給DC24V±10%		外部供給DC24V±10%	
シリアル通信	RS-485 1ch		RS-485 1ch	
指令パルス列入力方式	差動ラインドライバ方式/オープンコレクタ方式		差動ラインドライバ方式/出力対応	
最大入力パルス周波数	差動ラインドライバ方式:最大500kpps/オープンコレクタ方式:最大200kpps		差動ラインドライバ方式:最大2.5Mpps	
フィールドバックパルス (フィールドネットワーク仕様を除く)			差動ラインドライバ方式:最大2.5Mpps	
位置検出方式	インクリメンタルエンコーダー/アブソリュートエンコーダー		インクリメンタルエンコーダー/アブソリュートエンコーダー/ シリアルエンコーダー/疑似アブソリュートエンコーダー	
駆動源遮断機能			CB:有(リレー内蔵) CGB:無	
電磁ブレーキ強制開放	ブレーキリリーススイッチON/OFF		ブレーキリリーススイッチON/OFF	
入力電源	AC100~115V±10% 単相 AC200~230V±10%	単相 AC200~230V±10%	AC100~115V±10% 単相 AC200~230V±10%	単相 AC200~230V±10%
電源容量	20W/74VA 30W/94VA 60W/186VA 100W/282VA 150W/376VA 200W/469VA	400W/844VA 600W/1212VA 750W/1569VA	12W/89VA 20W/74VA 30W(RS除く)/94VA 30W(RS用)/186VA 60W(RCS3-CT25C除く)/186VA 60W(RCS3-CT25C用)/245VA 100W/282VA 150W/376VA 200W/469VA	100SW(LSA/LSAS-NI0用)/331VA 200SW(LSA-S10H, LSA/LSAS-NI5S用)/ 534VA 200SW(LSA/LSAS-NI5H用)/821VA 300W(LSA-NI9用)/710VA 400W(RCS3-CT8C除く)/968VA 400W(RCS3-CT8C用)/1278VA 600W/1212VA 750W/1569VA
耐振動	XYZ各方向 10~57Hz 片側幅 0.035mm(連続)、 0.075mm(断続) 58~150Hz 4.9m/s(2 連続)、 9.8m/s(2 断続)		XYZ各方向 10~57Hz 片側幅 0.035mm(連続)、 0.075mm(断続) 58~150Hz 4.9m/s(2 連続)、 9.8m/s(2 断続)	
カレンダー・時計機能	保持時間		約10日	
	充電時間		約100時間	
保護機能			過電流、温度異常、ファン速度低下監視、エンコーダー断線など	
使用周囲温度	0~40℃		0~40℃	
使用周囲湿度	10%RH~95%RH(結露なきこと)		5%RH~85%RH(結露、凍結なきこと)	
使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと		腐食性ガスなきこと	
保護等級	IP20		IP20	
質量	質量約800g (アブソリュート仕様はプラス25g)	約1.1kg (アブソリュート仕様はプラス25g) 約2.8kg	質量約900g (アブソリュート仕様はプラス25g)	約2kg (アブソリュート仕様はプラス25g) 約2.8kg
外形寸法	58mm(W)×194mm(H)×121mm(D)		58mm(W)×194mm(H)×121mm(D)	

3. 串行通信控制

SCON-C 与 SCON-CB/CGB 的串行通信端口使用相同的 RS-485 通信。

4. 电源・紧急停止接线

SCON-CB 与 SCON-C 的电源以及紧急停止接线方法是相同的。

SCON-CB 增加了刹车用的强制解除接线，替换SCON-C时可以不使用。

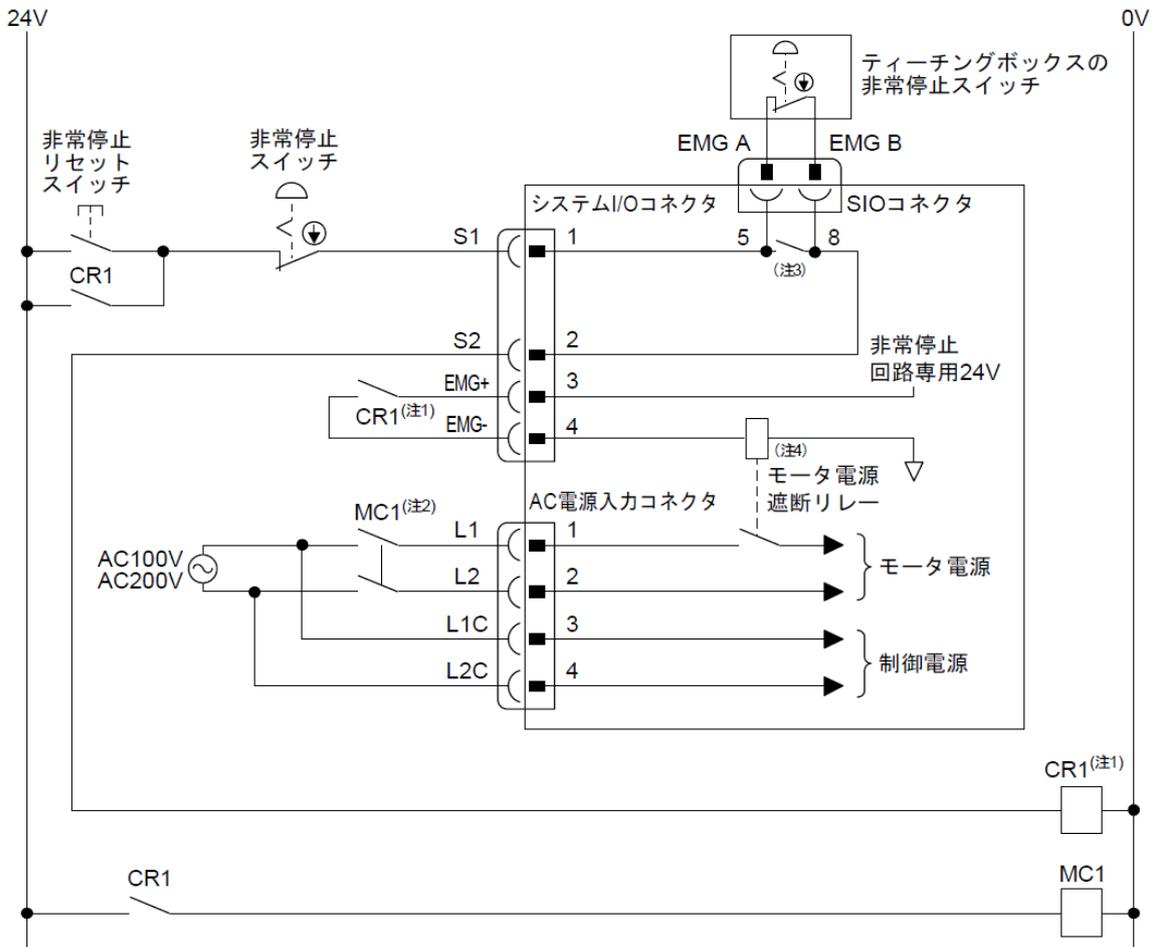


图 4-1 SCON-CB 电源・紧急停止接线示例

5. I/O 接线与 PIO 模式

I/O接线与各动作模式的信号分配（针脚地址）是相同的。

如果使用相同的动作模式，原 SCON-C 使用的 PIO 电缆可以直接在 SCON-CB/CGB 上使用。

表 5-1. SCON-CB/CGB的PIO模式

针脚 编号	区分		参数 (PIO模式) 选择									
			0	1	2	3	4	5	6 (注1)	7 (注1)	0/1 (注1)	
			定位模式	示教模式	256点模式	512点模式	电磁阀模式1	电磁阀模式2	力控制模式1	力控制模式2	脉冲串模式	
		定位点数	64点	64点	256点	512点	7点	3点	32点	5点	—	
1A	24V		P24									P24
2A	24V		P24									P24
3A	—		NC									NC
4A	—		NC									NC
5A	输入	IN0	PC1	PC1	PC1	PC1	ST0	ST0	PC1	ST0	SON	
6A		IN1	PC2	PC2	PC2	PC2	ST1	ST1(JOG+)	PC2	ST1	RES	
7A		IN2	PC4	PC4	PC4	PC4	ST2	ST2(-)	PC4	ST2	HOME	
8A		IN3	PC8	PC8	PC8	PC8	ST3	—	PC8	ST3	TL	
9A		IN4	PC16	PC16	PC16	PC16	ST4	—	PC16	ST4	CSTP	
10A		IN5	PC32	PC32	PC32	PC32	ST5	—	—	—	DCLR	
11A		IN6	—	MODE	PC64	PC64	ST6	—	—	—	BKRL	
12A		IN7	—	JISL	PC128	PC128	—	—	—	—	RMOD	
13A		IN8	—	JOG+	—	PC256	—	—	CLBR	CLBR	RSTR (注2)	
14A		IN9	BKRL	JOG-	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL	—	
15A		IN10	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	—	
16A		IN11	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	—	HOME	HOME	—	
17A		IN12	*STP	*STP	*STP	*STP	*STP	—	*STP	*STP	—	
18A		IN13	CSTR	CSTR/PWRT	CSTR	CSTR	—	—	CSTR	—	—	
19A		IN14	RES	RES	RES	RES	RES	RES	RES	RES	—	
20A	IN15	SON	SON	SON	SON	SON	SON	SON	SON	—		
1B	输出	OUT0	PM1	PM1	PM1	PM1	PE0	LSO	PM1	PE0	PWR	
2B		OUT1	PM2	PM2	PM2	PM2	PE1	LS1(TRQS)	PM2	PE1	SV	
3B		OUT2	PM4	PM4	PM4	PM4	PE2	LS2(-)	PM4	PE2	INP	
4B		OUT3	PM8	PM8	PM8	PM8	PE3	—	PM8	PE3	HEND	
5B		OUT4	PM16	PM16	PM16	PM16	PE4	—	PM16	PE4	TLR	
6B		OUT5	PM32	PM32	PM32	PM32	PE5	—	TRQS	TRQS	*ALM	
7B		OUT6	MOVE	MOVE	PM64	PM64	PE6	—	LOAD	LOAD	*EMGS	
8B		OUT7	ZONE1	MODES	PM128	PM128	ZONE1	ZONE1	CEND	CEND	RMDS	
9B		OUT8	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE1	PZONE/ZONE1	PM256	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE2	PZONE/ZONE1	PZONE/ZONE1	ALM1	
10B		OUT9	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	ALM2	
11B		OUT10	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	ALM4	
12B		OUT11	PEND	PEND/WEND	PEND	PEND	PEND	—	PEND	PEND	ALM8	
13B		OUT12	SV	SV	SV	SV	SV	SV	SV	SV	*OVLW/*ALML	
14B		OUT13	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	REND 注1	
15B		OUT14	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	ZONE1	
16B	OUT15	*BALM	*BALM	*BALM	*BALM	*BALM	*BALM	*BALM	*BALM	ZONE2		
17B	—		—									—
18B	—		—									—
19B	0V		N									N
20B	0V		N									N

※以上记号中 () 的部分表示原点复位前的功能。

※以上带 * 号的信号为常闭信号。

注1 3000W/3300W无法使用。

注2 仅限脉冲串控制模式PIO模式1可使用。。

表 5-2. SCON-C的PIO模式

引脚编号	区分		选择参数 (PIO 模式)					脉冲串模式	
			0	1	2	3	4	5	0
			定位模式	示教模式	256点模式	512点模式	电磁阀模式 1	电磁阀模式 2	脉冲串模式
		定位点数	64点	64点	256点	512点	7点	3点	—
		区域信号	○	×	×	×	○	○	×
		P 区域信号	○	○	○	×	○	○	×
1A	24V		P24						P24
2A	24V		P24						P24
3A	—		NC						NC
4A	—		NC						NC
5A	输入	IN0	PC1	PC1	PC1	PC1	ST0	ST0	SON
6A		IN1	PC2	PC2	PC2	PC2	ST1	ST1(JOG+)	RES
7A		IN2	PC4	PC4	PC4	PC4	ST2	ST2(-)	HOME
8A		IN3	PC8	PC8	PC8	PC8	ST3	—	TL
9A		IN4	PC16	PC16	PC16	PC16	ST4	—	CSTP
10A		IN5	PC32	PC32	PC32	PC32	ST5	—	DCLR
11A		IN6	—	MODE	PC64	PC64	ST6	—	BKRL
12A		IN7	—	JISL	PC128	PC128	—	—	RMOD
13A		IN8	—	JOG+	—	PC256	—	—	—
14A		IN9	BKRL	JOG-	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL	—
15A		IN10	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	—
16A		IN11	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	—	—
17A		IN12	*STP	*STP	*STP	*STP	*STP	—	—
18A		IN13	CSTR	CSTR/PWRT	CSTR	CSTR	—	—	—
19A		IN14	RES	RES	RES	RES	RES	RES	—
20A	IN15	SON	SON	SON	SON	SON	SON	—	
1B	输出	OUT0	PM1	PM1	PM1	PM1	PE0	LSO	PWR
2B		OUT1	PM2	PM2	PM2	PM2	PE1	LS1(TRQS)	SV
3B		OUT2	PM4	PM4	PM4	PM4	PE2	LS2	INP
4B		OUT3	PM8	PM8	PM8	PM8	PE3	—	HEND
5B		OUT4	PM16	PM16	PM16	PM16	PE4	—	TLR
6B		OUT5	PM32	PM32	PM32	PM32	PE5	—	*ALM
7B		OUT6	MOVE	MOVE	PM64	PM64	PE6	—	*EMGS
8B		OUT7	ZONE1	MODES	PM128	PM128	ZONE1	ZONE1	RMDS
9B		OUT8	PZONE	PZONE	PZONE	PM256	PZONE	PZONE	ALM1
10B		OUT9	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	ALM2
11B		OUT10	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	ALM4
12B		OUT11	PEND	PEND/WEND	PEND	PEND	PEND	—	ALM8
13B		OUT12	SV	SV	SV	SV	SV	SV	—
14B		OUT13	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	*EMGS	—
15B		OUT14	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	*ALM	—
16B	OUT15	*BALM	*BALM	*BALM	*BALM	*BALM	*BALM	—	
17B	—		—						—
18B	—		—						—
19B	0V		N						N
20B	0V		N						N

※ 上述信号名の () 中, 是原点复位前的功能。

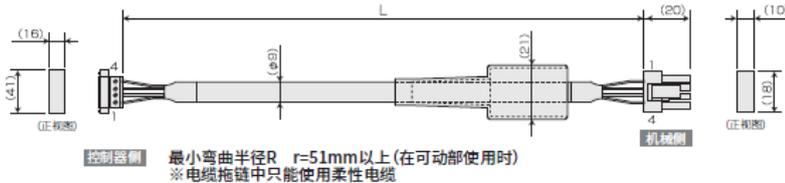
6. 马达·编码器电缆

◆规格

马达电缆·编码器电缆都可以继续使用。

型号 **CB-RCC-MA**□□□/ **CB-RCC-MA**□□□-**RB**

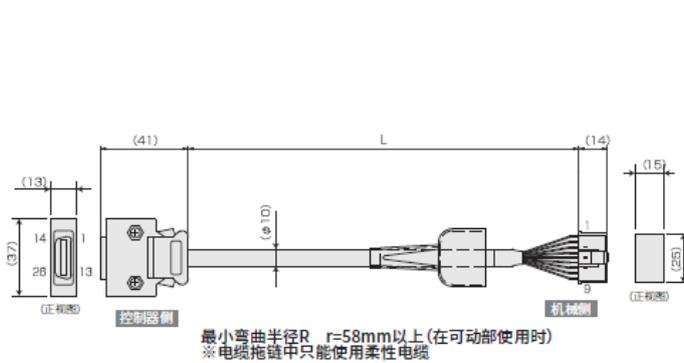
※□□□中記入电缆长度(L)，最长支持30m (例)080=8m



配线	颜色	信号	1	2	3	4	1	信号	颜色	配线
Q.75sq	绿	PE	1	2	3	4	1	U	红	Q.75sq (压接)
	红	U	2	3	4	2	V	白		
	白	V	3	4	1	3	W	黑		
	黑	W	4	1	2	4	PE	绿		

型号 **CB-RCS2-PA**□□□ (RCS2/RCS3用)/ **CB-X3-PA**□□□ (NS/RCS2/RCS3用)

※□□□中記入电缆长度(L)，最长支持30m (例)080=8m



配线	颜色	信号	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
—	—	—	—	10	11	12	13	14	15	16	17	18									

7. 各种内部数据

(1) 参数

参数不可互换。

购买控制器时，需适配设定连接的驱动轴的参数。

(2) 位置数据

位置数据不可互换。

< 有 SCON-CA/CFA ⇒ SCON-CB/CFB 文件转换功能的工具 >

IA-OS : 位置/OK 参数/NG 批量传送/NG

RCPC : 位置/OK 参数/NG 批量传送/NG

TB-01/02/03 : 所有传送 NG

8. 现场网络总线

(1) CC-Link

· 从站类别不同。

SCON-C : 远程 I/O 站

SCON-CB : 远程设备站

· 从站的输入数据地址不同。(需要修改 PLC 程序) SCON : RY 1F~10

SCON-CB : RY F~0

(2) DviceNet

· 从站类别不同。

请下载 SCON-CB 用 EDS 文件并在 PLC 登录注册后使用。

(3) PROFIBUS

· 从站类别不同。

请下载 SCON-CB 用 GSD 文件并在 PLC 登录注册后使用。

9. 数据输入工具 (示教器 · 联机软件)

(1) SCON-CB/CFB 适用的示教器

- TB-02/03 (推荐机型)



图 8-1 TB-02

- TB-01
- CON-PTA-C
- CON-T

(2) 持有联机软件的用户

如果使用的联机软件不支持 SCON-CB/CFB, 请升级到最新版本。

可以使用持有的联机软件序列号登录IAI日文主页, 免费升级软件版本。

- IA-OS(推荐软件)

联机软件(Windows专用)

- 特点 具备位置点数据的输入、试运行、监视器等功能的支持型软件。
增加了设备调试作业需要的多项功能, 帮助缩短设备从安装到投入使用的需要时间。

- 型号 **IA-OS** (仅软件, 面向已自备专用连接电缆者)

适用版本请在IAI主页确认。

■ 构成



联机软件 (CD)

自备专用电缆
[CB-SEL-USB030 / RCB-CV-USB /
CB-RCA-SIO050]



10. 功能·性能的提升

- (1)扩充了基于日历功能的维护保养相关功能 (记录移动距离·报警时间等)
- (2)现场网络规格下可以与 PLC 做数值交互。
- (3)增加了抑振控制功能。

各功能的详细信息请参考综合产品目录 2022 8-253 页。

11. 联系方式

若有疑问, 请联系本公司, 联系方式下图所示。

艾卫艾商贸 (上海) 有限公司

上海市虹桥路808号加华商务中心A8栋303室 邮编: 200030
Email shanghai@iai-robot.com

TEL 021-64484753 FAX 021-64483992

深圳分公司 深圳市福田区车公庙泰然工贸园泰然四路212栋502室 邮编: 518042
Email shenzhen@iai-robot.com

TEL 0755-23932307 FAX 0755-23932432

天津分公司 天津市和平区北安桥南侧合生财富广场2号楼1105室 邮编: 300021
Email tianjin@iai-robot.com

TEL 022-58171826 FAX 022-58171828

以上, 感谢支持。