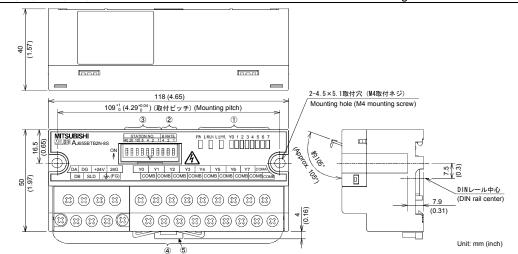
2. Part Names and Settings



	7.16						
No.	名称	内 容					
	動作表示 LED	PW	性能內容 点灯:電源ON 消灯:電源OF 点灯:交信正常時				
		L RUN	消灯: 交信断時 (タイムオーバエラー)				
1		L ERR.	点灯: 交信エラー時 一定間隔で点滅: 通電中に局番設定/伝送速度設定ス イッチの設定を変更したとき 不定間隔で点滅: 終端抵抗の設定が違っているとき ユニット、CC-Link専用ケーブルがノイ ズの影響を受けているとき 消灯: 交信正常時 点灯: 出力ON				
2	伝送速度 設定	設定(0 1 2 3 4 伝送速度	4 2 1 OFF OFF OFF 156 kbps OFF OFF ON 625 kbps OFF ON OFF 2.5 Mbps OFF ON ON 5.0 Mbps OFF ON OFF 10 Mbps ON OFF OFF 10 Mbps は必ず上記の範囲で設定してください。				
3	局番設定スイッチ	STATION NO. の "10", "20", "40" で局番の10の位を 設定します。 STATION NO. の "1", "2", "4", "8" で局番の1の位を 設定します。 局番は必ず1~64の範囲で設定してください。(*1) (例) 局番を "32" [二設定するときは、下記のようにスイッチ設定を行います。					
4	端子台	出力ユニット電源、伝送、出力信号の接続用端子台です。					
5	DIN レール用 フック	ユニットをDINレールに取り付けるときにDINレール用フックの中心線上を指でカチッと音がするまで押さえます。					

本マニュアルは再生紙を使用しています。

* 1	長来/ 重換	て設定できません。

No.	Item	Description									
		L	ED name	Confirmation details							
		PW				er suppl					
		_	vv			er suppl					
						nal com					
		L	RUN	OF		munica:					
		_		ON		expirat munica					
	Operating					munica gular int			DF		
(1)	status indicator			I las		ates tha			umber	settin	
	Indicator LEDs					nsmissi					
	LLDS	١.	FRR			on was			le pow	er is C	
		L EKK.		Flas		egular ir					
					When the setting of the terminal resistor is wrong; when the cable for the module						
										Houui	
				or CC-Link is affected by noise OFF: Normal communication							
		Υ	0 to 7			ut ON			t OFF		
			Setting	Setting switch status Transmission							
		value		_	4	2	1	`` ` `	spee		
	Trans-		0	(OFF	OFF	OF	F	156 kl	วทร	
	mission		1	(OFF	OFF	O١	1	625 kl		
2	speed		2		OFF	ON	OF	F	2.5 MI	ops	
	setting		3	(OFF	ON	01		5.0 MI		
			4		ON	OFF	OF		10 Mb		
			e sure to s	set th	e trans	mission	n spee	d withi	n the a	ibove	
			ange.	"2O"	or "40	to set	the ter	ne nlac	of th		
		Select "10", "20" or "40" to set the tens place of the station number.									
	Station number	Select "1", "2", "4" or "8" to set the ones place of the station									
		number.									
		Always set the station number within the range of 1 to 6									
3	setting	(*1) (Example) Set the switches as below when setting the							a the		
	switches	station number to 32:									
			Station					Ones	nes place		
			number	40	20	10	8	4	2	1	
			32	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	
4)	Terminal	A terminal block for connection to the power supply,									
•	block		ansmissio					- III			
(5)	Hook for		/hen the n								
(3)	DIN rail	center line of the hook for DIN rail with a finger tip until a clicking sound is heard.									

^{* 1} Duplicate station number cannot be set.

Printed in Japan on recycled paper



IB-0800126-F AJ65SBTB2N-8S-U

AJ65SBTB2N-8S 形 CC-Link システム小形タイプリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル AJ65SBTB2N-8S CC-Link System Compact Type Remote I/O Module User's Manual

(ご使用前に必ずお読みください)

本製品のご使用に際しては、本マニュアルをよくお読みいただくと 共に、安全に対して十分に注意を払って、正しい取扱いをしていただ くようお願いいたします。

なお、この注意事項は本製品に関するもののみについて記載したも のです。シーケンサシステムとしての安全上のご注意に関しては、CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

この●安全上のご注意●では、安全注意事項のランクを「危険」、 「注意」として区分してあります。

取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こり えて、死亡または重傷を受ける可能性が想定 される場合。



取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こり えて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が 想定される場合および物的損害だけの発生が 想定される場合。

なお. ⚠ 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に 結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。 本マニュアルは必要なときに読めるように大切に保管すると共に、 必ず最終ユーザまでお届けいただくようにお願いいたします。

【設計上の注意事項】

! 危 険

更 データリンクが交信異常になったとき。交信異常局は次のような状態になり

交信状態情報を使って、システムが安全側に働くようにシーケンスプログラ ム上でインタロック回路を構成してください。 誤出力、誤動作により事故の恐れがあります。

リモートI/O局からの出力は、全点OFFします。

リモートI/0ユニットの故障によっては、出力がON状態またはOFF状態になる ことがあります。重大な事故につながるような出力信号については、外部で 監視する回路を設けてください。

⚠注 意

● ユニットは、CPUユニットユーザーズマニュアル記載の一般仕様の環境で使 用してください。

一般仕様の範囲以外の環境で使用すると、感電、火災、誤動作、製品の損傷 あるいは劣化の原因になります。

● 制御線や通信ケーブルは、主回路や動力線などと束線したり、近接したりし ないでください。100mm以上を目安として離してください。

ノイズにより、誤動作の原因になります。

【取付け上の注意事項】

♪注 意

- ユニットの導電部分には直接触らないでください。 ユニットの誤動作、故障の原因になります。
- ユニットは、DINレールまたは取付けネジにて、確実に固定し、取付けネジ は規定トルク範囲内で確実に締め付けてください。 ネジの締付けがゆるいと、落下、短絡、誤動作の原因になります。
- ネジを締め過ぎると、ネジの破損による落下、短絡の原因になります。

【配線上の注意事項】

! 危 険

● 配線作業などは、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断して から行ってください。全相遮断しないと、感電あるいは製品の損傷の恐れが あります。

(Read these precautions before using.)

When using this equipment, thoroughly read this manual. Also pay careful attention to safety and handle the module properly. These precautions apply only to this equipment. Refer to the CPU module user's manual for a description of the PLC system safety

These ● SAFETY PRECAUTIONS ● classify the safety precautions into two categories: "DANGER" and "CAUTION".



Procedures which may lead to a dangerous condition and cause death or serious injury if not carried out properly.



Procedures which may lead to a dangerous condition and cause superficial to medium injury, or physical damage only, if not carried out properly.

Depending on circumstances, procedures indicated by

CAUTION may also result in to serious results.

In any case, it is important to follow the directions for usage Store this manual in a safe place so that you can take it out and read it whenever necessary. Always forward it to the end user.

(0705) MEE

[DESIGN PRECATUIONS]

(!)DANGER

- When a communication error occurs in the data link, the communication error station will be in the following condition. Configure an interlocking circuit in a sequence program using the communication status information so that the safety of the overall system is always maintained. Accident may occur due to output error or malfunction. Output points from remote I/O station will be all switched off.
- Output could be switched on or off when a problem occurs in the remote I/O modules. So build an external monitoring circuit that will monitor any output signals that could cause a serious accident.

∴CAUTION

- Use each module in an environment as specified in the "general specification" in the CPU module user's manual. Usage of the module outside the general specification range may cause electric shock, fire, malfunction, product damage or deterioration.
- Do not have control cables and communication cables bundled with or placed near by the main circuit and/or power cables. Wire those cables at least 100mm(3.94 inch) away from the main circuit and/or power cables. It may cause malfunction due to noise interference.

[INSTALLATION PRECAUTIONS]

- Do not directly touch the module's conductive parts. Doing so could cause malfunction or trouble in the module.
- Tighten the module securely using DIN rail or installation screws within the specified torque range.

Loose terminal screws may cause a short circuit or erroneous operation. If the terminal screws are too tight, it may cause falling, short circuit or erroneous operation due to damage of the screws.

[WIRING PRECAUTIONS]

(!)DANGER

 Completely turn off the externally supplied power used in the system when installing or placing wiring. Not completely turning off all power could result in electric shock or damage to the product.

♠注 意

- FG端子はシーケンサ専用のD種接地(第三種接地)以上で必ず接地を行ってください。
- 感電、誤動作の恐れがあります。
- 空き端子ネジは必ず締付けトルク範囲(42~50N·cm)で締付けてください。 圧着端子と短絡する原因になります。
- 圧着端子は適合圧着端子を使用し、規定のトルクで締付けてください。 先開形圧着端子を使用すると、端子ネジがゆるんだ場合に脱落し、故障の原 因になります。
- ユニットの配線は、製品の定格電圧および端子配列を確認した上で正しく行ってください。
 定格と異なった電源を接続したり、誤配線すると、火災、故障の原因になり
- 端子ネジの締付けは、規定トルク範囲内で行ってください。 端子ネジの締付けがゆるいと、火災や誤動作の原因になります。
- 端子ネジを締め過ぎると、ネジの破損による短絡、誤動作の原因になります。 ● ユニット内に、切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。
- 火災、故障、誤動作の原因になります。 ■ ユニットに接続する電線やケーブルは、必ずダクトに納める、またはクラン ブによる固定処理を行ってください。
- ケーブルをダクトに納めなかったり、クランプによる固定処理をしていないと、ケーブルのブラツキや移動、不注意の引っ張りなどによるユニットやケーブルの破損、ケーブルの接触不良による誤動作の原因となります。
- 制御線と通信ケーブルは束線したり、近接したりしないでください。 ノイズにより、誤動作の原因になります。
- ユニットに接続されたケーブルを取り外すときは、ケーブル部分を手に持って引っ張らないでください。コネクタ付きのケーブルは、ユニットに接続している部分のコネクタを手で持って取り外してください。コネクタなしのケーブルは、ユニットに接続している部分のネジを緩めてから取り外してください。ユニットに接続された状態でケーブルを引っ張ると、ユニットやケーブルの破損、ケーブルの接続不良による誤動作の原因となります。

【立上げ・保守時の注意事項】

①危険

- 通電中に端子に触れないでください。感電の原因になります。
- 南掃,端子ネジ、ユニット取付けネジの増し締めは、必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。

⚠注 意

- ユニットの分解、改造はしないでください。
- 故障,誤動作,ケガ,火災の原因になります。
- ユニットは落下させたり、強い衝撃を与えないでください。 ユニットの破損の原因になります。
- ユニットの盤への取付け・取外しは必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。全相遮断しないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。
- 動子台の着脱は、製品ご使用後、50回以内としてください。
 (JIS B 3502準拠)
- ユニットに触れる前には、必ず接地された金属などに触れて、人体などに帯電している静電気を放電してください。
- 静電気を放電しないと、ユニットの故障や誤動作の原因になります。

【廃棄時の注意事項】

♠注 意

● 製品を廃棄するときは、産業廃棄物として扱ってください。

1 仕様

1. 1上1米							
項目		内容					
出力点数		8点					
絶縁方式		フォトカプラ絶縁					
定格負荷電圧		AC100~240V 50/60Hz±5%					
負荷電圧歪み率		5%以内					
最大負荷電圧		AC264V					
最大負荷電流		0.6A/1点 2.4A/1コモン					
最小負荷電圧・電流		AC50V 100mA, AC100V 10mA, AC240V 10mA					
最大突入電流		25A 10ms以下					
0FF時漏洩電流		1.5mA rms以下(AC100V rms 60Hz), 3mA rms以下(AC200V rms 60Hz)					
ON時最大電圧降下		1.5V rms以下 (0.6A時)					
応答時間	0FF→0N	1ms以下					
	0N→0FF	1ms+0.5サイクル以下					
サージキラー	•	CRアブソーバ (0.01μF+47Ω)					
コモン方式		8点1コモン(端子台形2線式)					
占有局数		1局 32点割付け (8点使用)					

↑ CAUTION

- Always ground the FG terminal
- There is a risk of electric shock or malfunction.

 Be sure to tighten any unused terminal screws within a tightening torque range (42 to 50 N · cm).
- Failure to do so may cause a short circuit due to contact with a solderless terminal.
- Use applicable solderless terminals and tighten them with the specified torque.
- If any solderless spade terminal is used, it may be disconnected when the terminal screw comes loose, resulting in failure.
- Perform correct wiring for the module according to the product's rated voltage and terminal arrangement. Connecting to a power supply different from rating or miss-wiring may cause fire and/or product failure.
- Fix terminal screws securely within the regulated torque. Loose terminal screws may cause fire and/or malfunction.
 If the terminal screws are too tight, it may cause short circuit or erroneous operation due to damage of the screws.
- Make sure foreign objects do not get inside the module, such as dirt and wire chips. It may cause fire, product failure or malfunction.
- Be sure to fix the wires or cables by ducts or clamps when connecting them
 to the module. Failure to do so may cause damage of the module or the
 cables due to accidental pull or unintentional shifting of the cables, or
 malfunctions due to poor contact of the cable.
- Do not install the control lines together with the communication cables, or bring them close to each other. Failure to do so may cause malfunctions due to noise.
- When disconnecting a cable from the module, do not pull on the cable itself. Disconnect cables not fitted with a connectors by holding and pulling the cable connector. Disconnect cables not fitted with a connector by removing the screws from the part connected to the module can cause damage to the module or cable, or malfunction due to cable connection faults.

[STARTING AND MAINTENANCE PRECAUTIONS]

(!)DANGER

- Do not touch terminals when the power is on. Doing so could cause an electric shock.
- Switch off all phases of the externally supplied power used in the system when cleaning the module or retightening the terminal or module mounting screws. Not doing so could result in electric shock.

∴CAUTION

- Never try to disassemble of modify module. It may cause product failure, malfunction, fire or cause injury.
- Do not drop or apply any strong impact to the module. Doing so may damage the module.
- Completely turn off the externally supplied power used in the system before mounting or removing the module toffrom the panel. Not doing so could result in damage to the product.
- Mounting/removing the terminal block is limited to 50 times after using a product. (IEC61131-2-compliant)
- Always make sure to touch the grounded metal to discharge the electricity charged in the electricity charged in the body, etc., before touching the module.
- Failure to do so may cause a failure or malfunctions of the module.

[DISPOSAL PRECAUTIONS]

↑ CAUTION

When disposing of this product, treat it as industrial waste.

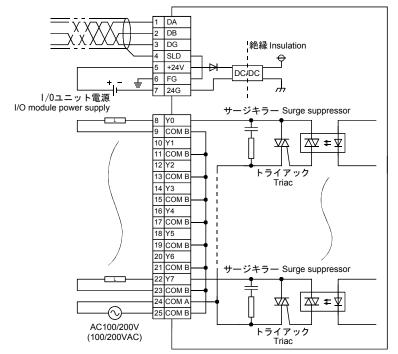
1. Specification

Item		Description			
Number of outpu	ıt points	8 points			
Isolation method		Photocoupler			
Rated load volta		100 to 240 V AC 50/60 Hz±5 %			
Load voltage dis		Within 5 %			
Max. load voltag	е	264 V AC			
Max. load curren	t	0.6 A/point 2.4 A/common			
Min. load voltage	e/current	50 V AC 100 mA, 100 V AC 10 mA, 240 V AC 10 mA			
Max. inrush curre	ent	25 A 10 ms or lower			
Leakage current	at OFF	1.5 mA rms or lower (100 V AC rms 60 Hz), 3 mA rms or lower (200 V AC rms 60 Hz)			
Max. voltage dro	p at ON	1.5 V rms or lower (when 0.6 A)			
Response time	OFF→ON	1 ms or lower			
response une	ON→OFF	1 ms + 0.5 cycle or lower			
Surge suppressi	on	CR absorber (0.01 μF+47 Ω)			
Wiring method for		8 points/common (terminal block 2-wire type)			
Number of statio	ns occupied	1 station 32 points assignment (use 8 points)			

項目			内容			
1/0ユニット電源 電圧 電流			DC20.4~26.4V(リップル率5%以内)			
		電流	55mA以下 (DC24V,全点ON時)			
ノイズ	【耐量		ACタイプのノイズ電圧1500Vp-p, DCタイプのノイズ 電圧500Vp-p, ノイズ幅iµs, ノイズ周波数25~60Hz のノイズシミュレータによるファーストトランジ ェント/バーストノイズ1EC61000-4-4:1kV			
耐電圧			AC外部端子一括-アース間AC2830V rms/3サイクル (標高2000m) DC外部端子一括-アース間AC500V 1分間			
絶縁抵抗			AC外部端子一括一アース間DC500V絶線抵抗計にて 10MΩ以上 DC外部端子一括一アース間DC500V絶線抵抗計にて 10MΩ以上			
質量			0. 25kg			
外部 接続 方式	通信部, 1/0ユニット	電源部	7点2ピース端子台 [伝送回路, 1/ウユニット電源, FG] M3×5.2 締付けトルク範囲:59~88N·cm 適合圧着端子の挿入枚数は2枚以内			
	入出力電源部入出力部	形,	18点直付け端子台 [入出力電源 1/0信号] M3×5.2 締付けトルク範囲:59~88N・cm 適合圧着端子の挿入枚数は2枚以内			
ユニット取付けネジ			平座金みがき丸付M4ネジ (締付けトルク範囲:79~108N·cm) DINレールでの取付け可,6方向取付け可			
適用DINレール			TH35-7.5Fe, TH35-7.5AI (JIS C 2812に準拠)			
適合圧着端子			- RAV1. 25-3 (JIS C 2805に準拠) [適合電線サイズ: 0.3~1.25mm²] - V2-MS3 (日本圧着端子製造妹) RAP2-3SL (日本端子(株)) TGV2-3N ((株) ニチフ) [適合電線サイズ: 1.25~2.0mm²]			

Item			Description		
I/O modu		Voltage	20.4 to 26.4 V DC (ripple ratio: within 5 %)		
power supply Current			55 mA or lower (when 24 V DC, all points ON)		
Noise durability			Simulator noise 1500 Vp-p, noise width 1 µs, noise frequency 25 to 60 Hz (noise simulator condition) First transient/burst noise IEC61000-4-4: 1 kV		
Withstand voltage			2830 V AC rms/3 cycles between all AC external terminals and ground (2000 m above sea level) 500 V AC for 1 minutes between all DC external terminals and ground		
Insulation resistance		nce	10 MΩ or higher, measured with a 500 V DC insulation resistance tester between all AC external terminals and ground 10 MΩ or higher, measured with a 500 V DC insulation resistance tester between all DC external terminals and ground		
Weight			0.25 kg		
External wiring system	Communication part, I/O module power supply part		7-point terminal block (two-piece) [Transmission circuit, I/O module power supply, FG] M3 × 5.2 Tightening torque range: 59 to 88 N·cm Applicable solderless terminals: 2 max.		
	I/O power supply part, I/O part		18-point direct-mount terminal block [I/O power supply, I/O signal] M3 × 5.2 Tightening torque range: 59 to 88 N·cm Applicable solderless terminals: 2 max.		
Module installation screw			M4 screws with plain washer finished round (tightening torque range: 79 to 108 N·cm) Module can be mounted using DIN rail and can be mounted in 6 directions		
Applicable DIN rail			TH35-7.5Fe, TH35-7.5Al (conforming to IEC 60715)		
Applicable solderless terminal			RAV1.25-3 (conforming to JIS C 2805) [Applicable wire size: 0.3 to 1.25 mm²] V2-MS3,RAP2-3SL,TGV2-3N [Applicable wire size: 1.25 to 2.0 mm²]		





COM B 端子はすべてユニット内部で接続されています。(共通コモン) The COM B terminals are all connected inside the module. (Shared commons)

端子番号 Terminal number	信号名 Signal name
TB1	DA
TB2	DB
TB3	DG
TB4	SLD
TB5	+24V
TB6	_ (FG)
TB7	24G
TB8	Y0
TB9	COM B
TB10	Y1
TB11	COM B
TB12	Y2
TB13	COM B
TB14	Y3
TB15	COM B
TB16	Y4
TB17	COM B
TB18	Y5
TB19	COM B
TB20	Y6
TB21	COM B
TB22	Y7
TB23	COM B
TB24	COM A
TB25	COM B