



シリアル I / F ボード

ISR-0220

取扱説明書

目 次

1. 安全上のご注意	1
2. 使用上のご注意	3
3. 概要	3
4. 仕様	4
(1) 本体	4
(2) 外観	4
(3) 付属品	4
5. 各部の名称と機能	5
(1) 本体	5
(2) コネクタ信号表	6
6. 保証と修理サービスについて	7

このたびは、エルモ システムI/Fボードをご導入いただきまして
誠にありがとうございます。

正しく使用していただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよく
お読み下さい。また、お読みになった後は大切に保管して下さい。



1. 安全上のご注意

安全にお使いいただくために－必ずお守りください






この「安全上のご注意」は、本機を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。

ご使用前によく読んで大切に保管してください。

次の表示と図記号の意味をよく理解してから本文をお読みください。

	警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

図記号の意味

	名称：注意 意味：注意（しなければならないこと）を示すもので、具体的な注意内容は近くに文章や絵で示します。
	名称：禁止 意味：禁止（してはいけないこと）を示すもので、具体的な禁止内容は近くに文章や絵で示します。
	名称：風呂場・シャワー室での使用禁止 意味：製品を風呂場やシャワー室で使用することで火災・感電などの損害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	名称：接触禁止 意味：接触すると感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。
	名称：分解禁止 意味：製品を分解することで感電などの傷害が起こる可能性を示すもので、図の中に具体的な禁止内容が描かれています。



警告

この機器のキャビネット、カバーは外さない。

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は、販売店にご依頼ください。



この機器を改造しない。

火災・感電の原因となります。



この機器に水や異物を入れたり、またぬらさない。

火災・感電の原因となります。雨天、降雪中、海岸、水辺での使用は特にご注意ください。



風呂場・シャワー室では使用しない。

火災・感電の原因となります。



雷が鳴り出したら本体、接続コード、電源プラグなどには触れない。

感電の原因となります。



注意

接続コネクタを抜くときは、接続コードを引っ張らない。

コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

必ずコネクタを持って抜いてください。



湿気やほこりの多い場所に置かない。

火災・感電の原因となることがあります。



調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気・水滴が当たるような場所に置かない。

火災・感電の原因となることがあります。



接続コードを熱器具に近づけない。

コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。



接続は指定のコードを使用する。

指定以外のコードを使用したり、コードを延長したりすると発熱し、火災の原因となることがあります。



屋外で使用しないでください。

感電・火災の原因となることがあります。



2. 使用上のご注意

- 本機は弊社製ボードホルダ IF-6000、IF-6800、IF-6800E 専用で作られたものです。必ず専用ホルダにマウントしてお使いください。
- 保管にあたっては直射日光の当たる所、暖房器具の近くに放置しないでください。変色、変形、故障の原因となることがあります。
- 本機の掃除は、乾いたやわらかい布で拭いてください。シンナーやベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。
- 湿気やほこりの多い場所、潮風の当たる場所、振動の多い所には置かないでください。使用上の環境条件は次のとおりです。
 - 温度：0°C～40°C
 - 湿度：30%～85%（結露しないこと）
- I/F ボードホルダへの組み込みは、ホルダの電源スイッチを切り、電源コードのプラグを抜いてから行ってください。
- 静電気により基板上の部品が破壊される恐れがあります。I/F ボードの組み込みは、ジュータンなどの静電気が発生しやすい環境で行わないでください。また、作業をする前に接地された金属物などに触れ身体の静電気を放電後に行ってください。
- I/F ボードはバックパネルもしくは基板端面を持ち、部品に直接触れない様にしてください。
- すべての接続は I/F ボードホルダの電源を切った状態で行ってください。
- 本機の電源は接続されている機器と同時、もしくは最後に投入してください。

3. 概要

本機は、当社製 I/F ボードホルダ IF-6000、IF-6800、IF-6800E 専用のシリアル I/F ボードです。ボードホルダに組み込んで使用します。

システムコントローラ CP-50X から受信したシリアル信号を、RS-232C/422A/485 形式でターゲット機器に出力します。また、ターゲット機器から受信した信号をシステムコントローラに返信します。

- ・ RS-232C/422A/485 シリアル信号出力（2ch、切替式）を装備。
- ・ ch 毎に通信パラメータ、フロー制御、終端設定が可能です。

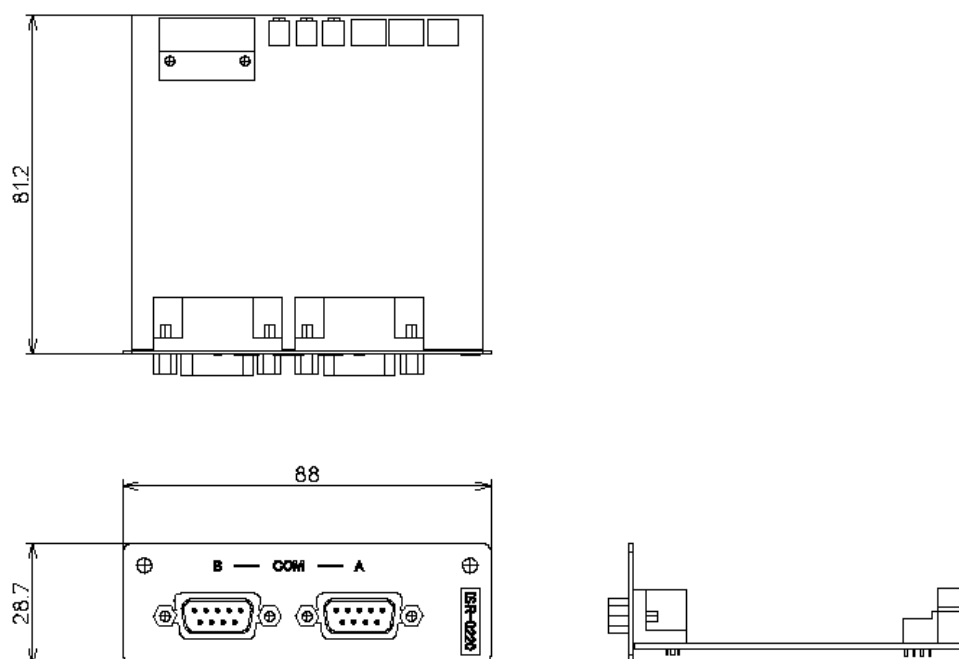
4. 仕様

(1) 本体

	仕様
ID 選択	256 通り (ID スイッチにて設定可能)
シリアル入出力 (Dsub 9P オス x 2)	RS-232C / 422A / 485 (ch 毎に設定可能、切替式) ※ 通信パラメータ、フロー制御、終端抵抗を ch 毎に設定可能
内蔵コマンド数	20 コマンド (ch 毎にそれぞれ設定可能、起動時出力を含む)
動作電源	DC5V (専用ボードホルダより供給)
消費電力	0.8W (最大)
質量	70 g
外形寸法	幅 28.7 mm、高さ 88 mm、奥行 81.2 mm (本体のみ突起部を含まず)
動作温度範囲	0 ~ 40 °C
動作湿度範囲	30 ~ 85 % (結露しないこと)

詳細については、販売店、弊社支店・営業所にお問い合わせください。

(2) 外観



※ 仕様及び外観等は改良のため予告なく変更することがあります。

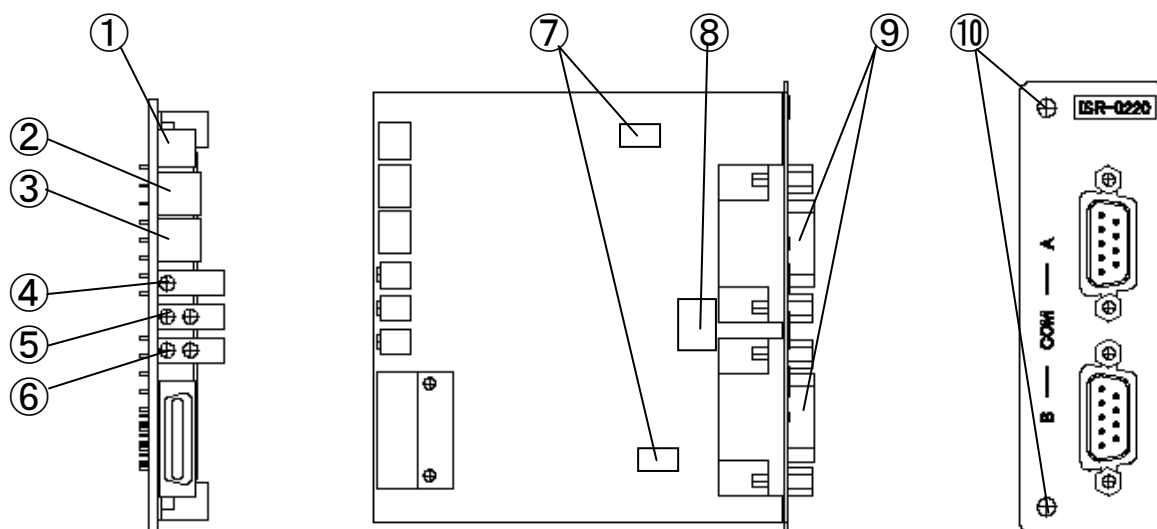
(3) 付属品

- | | | | |
|---------------------|-----|------------------|-----|
| ・ 取扱説明書 | x 1 | ・ マウントネジ (黒) | x 2 |
| ・ Dsub 9P コネクタ (メス) | x 2 | ・ Dsub 9P プラグシエル | x 2 |

※ システム組み込み・設定につきましては、販売店、弊社支店・営業所までお問い合わせください。

5. 各部の名称と機能

(1) 本体



① モードスイッチ

工場使用スイッチです。

※ 全て「OFF」（出荷時設定）で使用して下さい。

② 上位 ID スイッチ

ID の設定をします。(0~F の 16 通り)

③ 下位 ID スイッチ

ID の設定をします。(0~F の 16 通り)

④ 電源表示 LED

本機に電源が供給されている時に点灯します。

⑤ 通信表示 LED

システムコントローラとの通信時に点灯します。(基板側：受信 上側：送信)

⑥ 状態表示 LED

ターゲット機器との通信時に点灯します。(基板側：受信 上側：送信)

⑦ ターミネーションスイッチ

終端抵抗の設定 (ON/OFF) をします。(RS-422A/485 時)

⑧ フロー制御設定用プラグ

フロー制御 (RTS/CTS、DTR/DSR) の設定をします。(RS-232C 時)

⑨ COM コネクタ (A, B)

RS-232C/422/485 入出力コネクタです。

⑩ 取付穴 (バックパネル)

付属のネジを使用して、I/F ボードホルダに取り付けます。

(2) コネクタ信号表

a. COMコネクタ (RS-232C / 422A / 485)

シリアル制御する機器との通信ケーブルを接続します。

接続する機器に合わせて、設定ソフトで信号方式を切り替えて使用します。

※ 設定は販売店、弊社支店・営業所にて行います。

ピン番号	RS-232C	RS-422A	RS-485
1	NC	NC	NC
2	RXD (←)	NC	NC
3	TXD (→)	TX - (→)	TRD - (⇔)
4	DTR (→)	RX - (←)	NC
5	GND	GND	GND
6	DSR (←)	NC	NC
7	RTS (→)	RX + (←)	NC
8	CTS (←)	NC	NC
9	NC	TX + (→)	TRD + (⇔)

注1) NC端子には何も接続しないでください。

注2) 入出力の矢印は、信号の方向を表しています。

→ : 本機からの出力

← : 本機への入力

⇔ : 本機への入出力

1) RS-232C使用時の内部設定

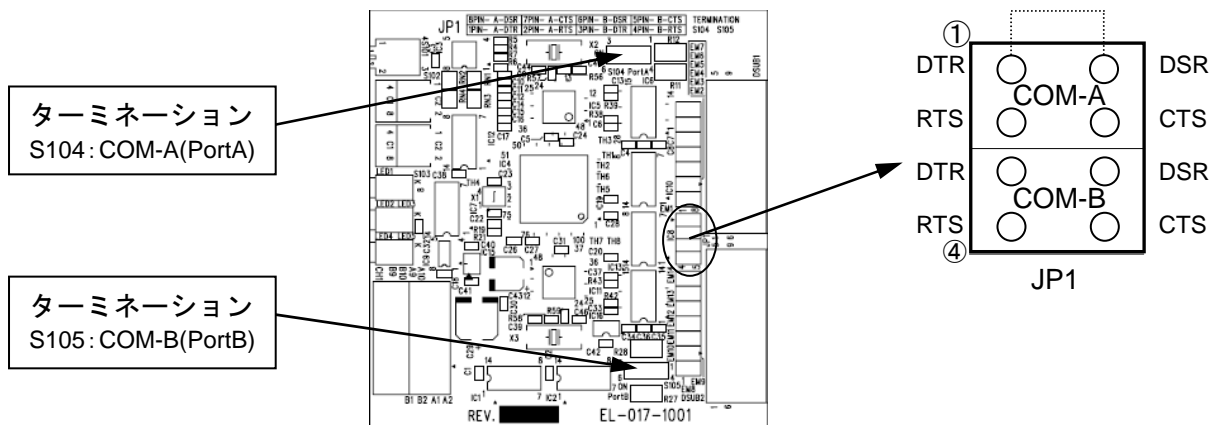
本機は接続される機器との通信において、フロー制御に対応しています。接続される機器のフロー制御対応に応じて、フロー制御設定用プラグ (⑧) を正しく設定してください。

※ 出荷時はすべてフロー制御なし (短絡ソケット挿入状態) に設定されています。

※ **RS-422A / RS-485 通信時**は短絡ソケットを抜いた状態で使用してください。

※ 設定は販売店、弊社支店・営業所にて行います。

短絡ソケットを抜いて解放にする (フロー制御ありの場合)



2) ターミネーションスイッチ

本機の終端抵抗を ON/OFF できます。RS-422A / 485 通信時には接続される機器の設置状況に応じて、正しく設定を行ってください。

※ 出荷時はすべて「OFF」に設定されています。

※ **RS-232C 通信時**は「OFF」に設定してください

※ 設定は販売店、弊社支店・営業所にて行います。

保証とサービスについて

この商品は取扱説明書（本書裏面）が保証書を兼ねております。所定事項の記入及び記載内容をご確認いただき、大切に保管して下さい。

- ・保証期間中に修理を依頼される場合は、お買上げの販売店にご連絡ください。保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。
- ・補修用性能部品について
当社では、この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。
- ・保証期間経過後、修理を依頼される場合は、お買上げの販売店にご相談ください。修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により、有料で修理いたします。
- ・保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買上げの販売店にお問い合わせください。

ELMO	
品質保証書	
お名前	品名 ISR-0220
殿	型式名
ご住所	機体番号
	ご購入日 年 月 日
販売店名及び住所(コード番号がA印をお使いください)	
本保証書は弊社の品質管理のもとに製造され、諸検査に合格して出荷されたものであることを証明するものであります。	
保証期間 : 1ヶ年	
株式会社 エルモ社 名古屋市長瀬区明前町6-14 ☎ 052-811-5131	

【保証規定】

1. 本製品が万一故障した場合は、ご購入日から満1年間無料修理を致しますので、お買上げ店か取扱説明書に記載されている当社サービス機関にお申し出ください。
2. 本保証書をお受け取りの際は、販売店名及び購入年月日等が記入されているかどうかをご確認ください。もし、記入もれがあった場合は、ただちにお買上げ店へお申し出ください。
3. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

【アフターサービスについて】

1. 修理完了品には、当社より修理明細書（修理伝票）が発行されますので、修理品をお受け取りの際ご確認ください。
2. 部品の保有期間等アフターサービスに関する事項については、取扱説明書に詳しく記載されておりますのでご覧ください。又は最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。
3. 保証期間経過後の修理等についてのお問い合わせは、取扱説明書に記載されているお近くの当社サービス機関をご利用ください。

※ ご注意

1. 本保証書は、以上の保証規定により無料修理を

お約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

1. 本保証書の表示について、ご不明な点は取扱説明書に記載されている当社サービス機関にお問い合わせください。

ELMO は、株式会社エルモ社の商標です。

株式会社 エルモ社

製品のお問い合わせは、最寄りの弊社支店または営業所へ

本	社	〒467-8567	名古屋市瑞穂区明前町6番14号	☎ (052)811-5131			
東	京	支	店	〒108-0073 東京都港区三田3丁目12番16号 山光ビル4階 ☎ (03)3453-6471			
名	古	屋	支	店	〒467-8567 名古屋市瑞穂区明前町6番14号 ☎ (052)824-1571		
大	阪	支	店	〒540-0039 大阪府中央区東高麗橋2番4号 ☎ (06)6942-3221			
仙	台	営	業	所	〒980-0023 仙台市青葉区北目町1番18号 ピースビル北目町4階 ☎ (022)266-3255		
広	島	営	業	所	〒730-0041 広島市中区小町5番8号 ドルチェ2階 ☎ (082)248-4800		
S	O	A	事	業	本	部	〒550-0014 大阪府西区北堀江3丁目12番23号 三木産業ビル7階 ☎ (06)7670-0025
東	日	本	営	業	部	〒101-0021 東京都千代田区外神田5-4-9 ハニー外神田第2ビル ☎ (03)6841-0006	
九	州	営	業	部	〒812-0039 福岡市博多区冷泉町2番8号 朝日プラザ祇園2階 ☎ (092)281-4131		

URL <http://www.elmo.co.jp>

6X1SCFD01