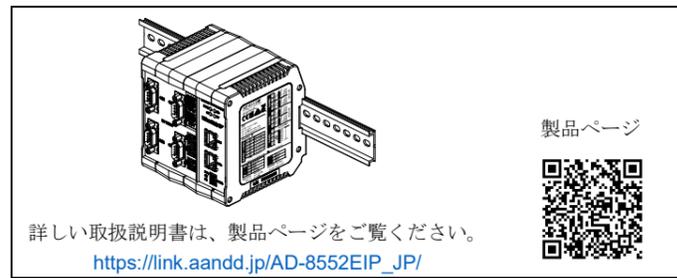


AD-8552EIP EtherNet/IP コンバータ

*Refer to another side for English
簡易取扱説明書



ご注意

- この取扱説明書の一部または全部を無断転載することは固くお断りします。株式会社エー・アンド・デイ（以下、弊社）の書面による許可なく、複製・改変・翻訳を行うことはできません。本書の内容の一部、または全部の無断複製は禁止されています。
- 本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容について、ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がありましたらご連絡ください。
- 弊社では、本機の運用を理由とする損失、逸失利益及び、本製品の欠陥により発生する直接、間接、特別または、必然的な損害について、仮に当該損害が発生する可能性がある旨と告知された場合でも、一切の責任を負いません。また、第三者からなされる権利の主張に対する責任も負いません。同時にデータの損失の責任を一切負いません。(3)項にかかわらずいかなる責任も負いかねます。

© 2023 株式会社エー・アンド・デイ



1WMPD4004701A

安全におつかいいただくために

この取扱説明書には、お買い上げの製品を安全にお使いいただくため、守っていただきたい事項が記載されています。その表示と図記号の意味は次のようになっています。

注意	この表記は、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。
-----------	---

本機を安全にご使用いただくために以下の注意事項をよくお読みください。

- 本機は精密機器ですので、取り扱いには十分ご注意ください。
- 次の場所に設置しないでください。
- 水のかかる所、振動・衝撃がある所、高温・多湿になる所、直射日光が当たる所、ほこりの多い所、塩分・腐食性ガスを含む空气中、引火性ガスのある所。
- 使用温度範囲は、0℃～+50℃です。
- 本機を必ず接地してください。
- 電源はDC24Vです。瞬停やノイズ成分を含むと、誤動作の原因になります。
- 電源は安定なものを使用してください。動力線との共用は避けてください。
- 電力系の配線やノイズの多い配線とは別に配線してください。
- 設置および配線が完了するまでは電源を投入しないでください。電源を切断するスイッチは本機にはありません。
- 本機内への異物混入を防ぐため、設置、配線が終了するまで保護カバーは外さないでください。また、本機の過熱を防ぐため、設置、配線の終了後、本機に電源を投入する前に、必ず保護カバーを外してください。

使い方・修理に関するお問い合わせ窓口

故障、別売品・消耗品に関してのご質問・ご相談も、この電話で承ります。修理のご依頼、別売品・消耗品のお求めは、お買い求め先へご相談下さい。

お客様相談センター

電話 **0120-514-019** 通話料無料

受付時間：9：00～12：00、13：00～17：00、月曜日～金曜日（祝日、弊社休業日を除く）都合によりお休みをいただいたり、受付時間を変更させていただくことがありますので、ご了承ください。

1. はじめに

本書はAD-8552EIPの製品概要と設定、設置までの説明書になります。適合する計量器や通信プロトコルの詳細については、弊社のホームページの情報をご確認ください。 <https://www.aandd.co.jp/>

2. 特長

AD-8552EIPは、計量器のRS-232C通信をEtherNet/IP通信に変換する(RS-232C/EtherNet/IPコンバータ)です。

- EtherNet/IPの利用により、ネットワーク上から天びんの直接制御が可能です。
- PLCからの操作により、計量値のゼロリセット（リゼロ）が可能です。
- 本機背面のフックにより、ワンタッチでDINレールに取り付け可能です。
- AD-4212C等と接続した場合、応答速度の変更や、外部分銅による感度調整、計量器への電源供給ができます。対応する計量器は、弊社のホームページをご確認ください。

3. 仕様

3-1. 一般仕様

電源電圧	DC 24 V +10%, -15%
消費電力	9W Max. (AD-4212C等4台に電源供給時)
通信インターフェース	EtherNet/IP×2 port (制御機器との接続用) RS-232C×4 CH (計量器との接続用)
使用温湿度範囲	0℃～+50℃、85%RH以下(結露しないこと)
外形寸法	105 (W)×112 (H)×103 (D) mm
付属品	簡易取扱説明書（本書）
本体質量	約440 g

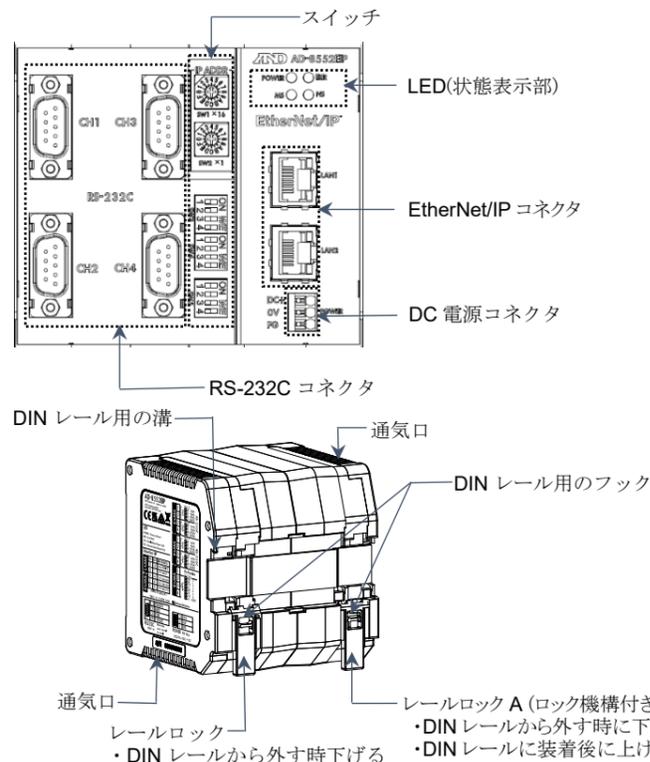
3-2. 通信仕様（EtherNet/IP）

通信規格	EtherNet/IP (CT18 準拠)
ベンダーID	188
デバイスタイプ	43(0x2B) : Generic Device
伝送速度	10/100Mbps (自動切り替え)
通信方式	全二重/半二重 (自動切り替え)

3-3. 通信仕様（RS-232C）

ボーレート	2400, 9600, 19.2k, 38.4k (SW-3,4により設定)
データビット長	7ビット 固定
パリティ	EVEN 固定
ターミネータ	<CR><LF> 固定

4. フロントパネル・リアパネル

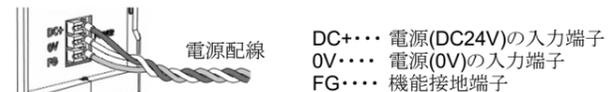


5. 配線

5-1. 電源

配線例

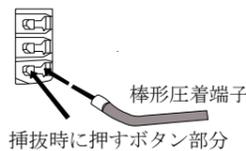
線材の挿抜には、コネクタのボタン部分をドライバーなどで押してください。線材の先端は棒形圧着端子などで加工することをお勧めします。



※ RS-232C コネクタのシェル(シールド)は、電源コネクタのFGと内部で接続しています。

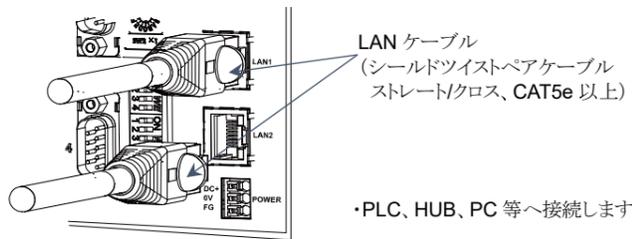
注意

- 定格電圧(DC24V +10%, -15%)の範囲を超える電圧で使用しないでください。
- 本機の電源に用いるスイッチング電源のFG端子を接地してください。



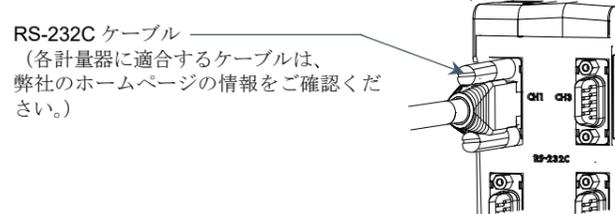
クランプ範囲 (定格)	0.2 mm ² ~ 1.5 mm ²
適合電線	AWG AWG24 ~ AWG16
半田メッキ線	0.2 mm ² ~ 1.5 mm ²
より線	0.2 mm ² ~ 1.5 mm ²
棒圧着端子	DIN46228 Part1 0.25 mm ² ~ 1.5 mm ²
棒圧着端子(カラー付き)	DIN46228 Part4 0.25 mm ² ~ 0.75 mm ²
導体長	8 mm

5-2. EtherNet/IP



※ LANケーブルは付属されません。市販品をご使用ください。

5-3. RS-232C



ピンNo.	信号名	方向	意味・備考
1	(Vs)	出力	電源0Vの出力※
2	RXD	入力	受信データ
3	TXD	出力	送信データ
5	SG	—	シグナルグランド
9	(Va)	出力	電源12Vの出力※
シェル	—	—	シールド

※ AD-4212C等の一部の計量器を使用する場合、本機からの電源供給により計量器を動作させることができず、電源の配線が不要となります。対応機種は、弊社のホームページをご確認ください。

6. スイッチ

ご使用環境に応じて、スイッチの設定を変更してください。設定を変更した場合は、必ずAD-8552EIPの電源を入れなおしてください。電源投入時に、スイッチの変更が反映されます。

6-1. EtherNet/IPの通信設定

SW-1	SW-2	IPアドレス
0	0	WEB I/F で設定したアドレスになる。
0	1	[192.168.0.1]
n1	n2	[192.168.0. (n1×16 + n2×1)]
F	E	[192.168.0.254]
F	F	[192.168.1.10]

設定例



左図のように設定した時
SW-1: 2 → n1 = 2
SW-2: 4 → n2 = 4



第4オクテット = n1×16 + n2×1
= 2×16 + 4×1
= 32 + 4
= 36

IPアドレス = [192.168.0.36]

※ IPアドレスは他の機器と重複しないように設定して下さい。

6-2. RS-232Cの通信設定

SW-3	No.1	No.2	CH1 : RS-232C ボーレート
	OFF (0)	OFF (0)	2400
	OFF (0)	ON (1)	9600
	ON (1)	OFF (0)	19200
ON (1)	ON (1)	38400	
SW-4	No.3	No.4	CH2 : RS-232C ボーレート
	OFF (0)	OFF (0)	2400
	OFF (0)	ON (1)	9600
	ON (1)	OFF (0)	19200
ON (1)	ON (1)	38400	
SW-4	No.3	No.4	CH3 : RS-232C ボーレート
	OFF (0)	OFF (0)	2400
	OFF (0)	ON (1)	9600
	ON (1)	OFF (0)	19200
ON (1)	ON (1)	38400	
SW-4	No.3	No.4	CH4 : RS-232C ボーレート
	OFF (0)	OFF (0)	2400
	OFF (0)	ON (1)	9600
	ON (1)	OFF (0)	19200
ON (1)	ON (1)	38400	

6-3. その他の設定

小数点位置の設定

SW-5			AD-8552EIPに格納される値 (計量器の出力が123.456gの例)	
No.2	No.3	No.4	小数点位置	計量値
OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	0	123
OFF (0)	OFF (0)	ON (1)	1	1234
OFF (0)	ON (1)	OFF (0)	2	12345
OFF (0)	ON (1)	ON (1)	3	123456
ON (1)	OFF (0)	OFF (0)	4	1234560
ON (1)	OFF (0)	ON (1)	5	12345600
ON (1)	ON (1)	OFF (0)	6	123456000
ON (1)	ON (1)	ON (1)	3 (AUTO*)	123456

※ 入力される計量値に従い、小数点位置の値が自動で設定されます。

7. 確認

AD-8552EIPに電源を供給して、通信を開始してください。AD-8552EIPのLEDにより、本機の状態が確認できます。

POWER ○○ ERR
MS ○○ NS

名称	状態
POWER	電源が供給されている時に点灯 (緑)
ERR	本機が正常に動作していない時に点灯 (赤)
MS	本機の状態により点灯/点滅 (緑/赤)
NS	EtherNet/IP通信の状態により点灯/点滅 (緑/赤)

8. 通信プロトコル

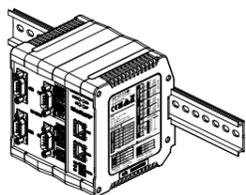
通信プロトコルの詳細に関しては、弊社のホームページをご確認ください。

AD-8552EIP

EtherNet/IP Converter

*日本語の取扱説明書は反対面をご覧ください。

Simplified Instruction Manual



Product Page



Refer to the instruction manual on the A&D home page.

URL: (https://link.aandd.jp/AD-8552EIP_EN)

About this manual

- (1) No parts of this manual may be reproduced without permission. This manual may not be copied, modified, or translated without the written permission of A&D Company, Limited.
- (2) The contents of this manual are subject to change without notice.
- (3) Please contact A&D if you notice any uncertainty, errors, omissions, etc. in this manual.
- (4) A&D Company, Ltd. bears no liability for direct, indirect, special, or consequential damages due to the operation of this product, even if advised of the possibility of such damage. Furthermore, A&D assumes no liability for claims of rights from third parties. Concurrently, A&D assumes no liability whatsoever for data losses regardless of (3) above.

© 2023 A&D Company, Limited



1WMPD4004701A

Safety Precautions

To prevent accidents due to inappropriate handling, this manual contains the following warning signs and marks. The meanings of these warning signs and marks are as follows.

Caution A potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in personal injury or property damage.

Before use, confirm the following items for safe operation.

- This device is a precision instrument. Please handle with care.
- Avoid vibration, shock, extremely high temperature and humidity, direct sunlight, dust, splashing water, air containing salt or corrosive gases, and places where flammable gases are present.
- The operating temperature is 0°C to +50°C (32°F to 122°F).
- Please ground the module.
- The power supply is DC24V. If it contains a momentary power failure or noise components, that may cause a malfunction. Use a stable power supply. Please avoid sharing with the power line.
- Do not share the earth ground line and power line with other electrical power equipment.
- Do not turn on the converter until installation is complete. The converter is not equipped with a switch to turn it off.

To prevent foreign matter from entering this device, do not remove the protective cover until the installation and wiring are completed. Also, to prevent overheating, be sure to remove the protective cover before turning on the power after installation and wiring.

1. Introduction

This manual is an outline of the AD-8552EIP and the instructions for setting up and installing the equipment. Refer to the A&D website for more information on the compatible weighing devices and communication protocols. (<https://www.aandd.jp/>)

2. Features

The AD-8552EIP converts RS-232C communications of the weighing device into EtherNet/IP communications (EtherNet/IP converter).

- By using EtherNet / IP, the balance can be controlled directly from the network.
- The weighing value can be reset to zero (re-zero) by operating from the PLC.
- The hook on the back of this device allows one-touch DIN rail mounting. When connected to a AD-4212C, etc., response speed can be changed, Sensitivity adjustment can be done with an external weights, and power can be supplied to the weighing instrument. Please check A&D website for compatible weighing instruments.

3. Specification

3-1. Specification

Voltage requirement	DC 24 V +10%,-15%
Power requirement	9W Max. (When power is supplied to 4 units such as an AD-4212C)
Communication interface	EtherNet/IP ×2 (For connection to control equipment) RS-232C × 4 (For connection with a weighing instrument)
Operating conditions	0°C to +50°C, Max 85 %RH (no condensation)
External dimensions	105 (W)×112 (H)×103 (D) mm
Accessory	Simplified instruction manual
Mass	Approximately 440 g

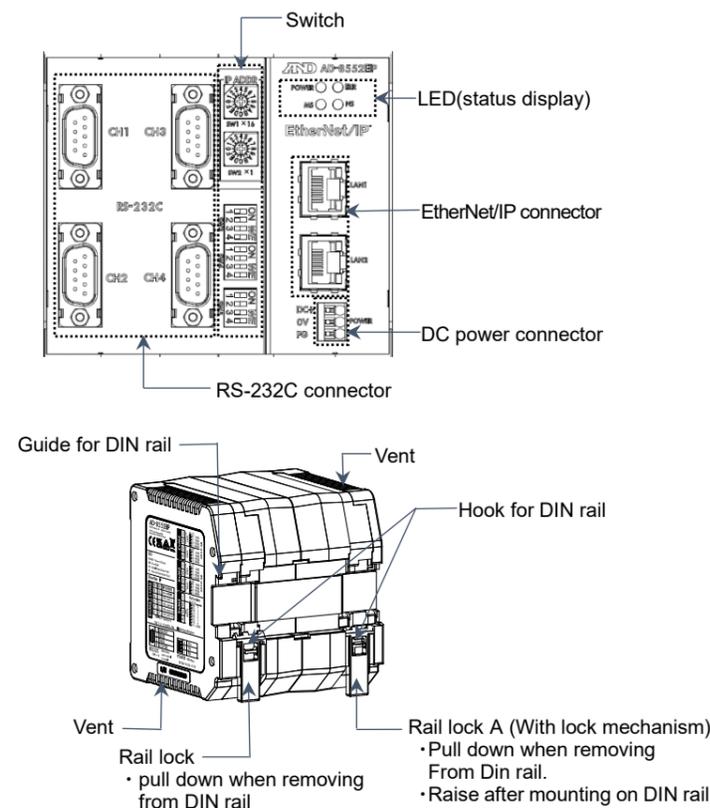
3-2. Communication specification (EtherNet/IP)

Communication standard	EtherNet/IP (CT18 compliant)
Vender ID	188
Device type	43(0x2B): Generic Device
Transmission speed	10/100Mbps (automatic negotiation)
Communication method	Full duplex / half duplex (automatic negotiation)

3-3. Communication specification (RS-232C)

Baud rate	2400, 9600, 19.2k, 38.4k (Set by SW-3, 4.)
Data bit length	7 bit fixed
Parity	EVEN fixed
Terminator	<CR><LF> fixed

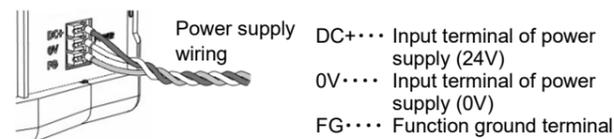
4. Front and Rear Panel



5. Connections

5-1. Power supply

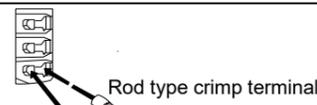
- **Connections example**
 - When connecting and removing the cables, push the buttons with a driver etc.
 - We recommend use of rod type crimp terminals for the tips of cables.



※Shields of the RS-232C connector are connected internally to the FG of the power connector.

CAUTION.

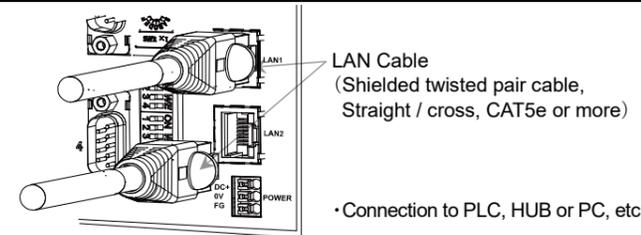
- Do not use the product at a voltage exceeding the rated voltage (DC24V +10%-15%).
- Ground the FG terminal of the switching power supply used for the power supply.



Push button to pull out the cable.

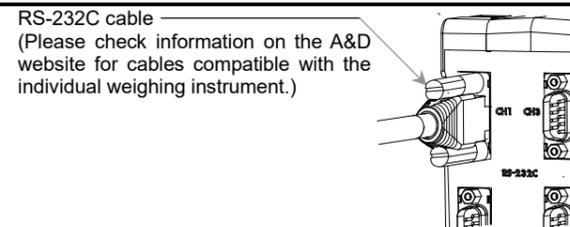
Clamp range (rated)	0.2 mm ² ~ 1.5mm ²	
Applicable wire	AWG	AWG24 ~ AWG16
	Solder plated wire	0.2 mm ² ~ 1.5mm ²
	Strand	0.2 mm ² ~ 1.5mm ²
	Bar crimp terminal DIN46228 Part1	0.25 mm ² ~ 1.5mm ²
	Bar crimp terminal (With color) DIN46228 Part4	0.25 mm ² ~ 0.75mm ²
Length	8mm	

5-2. Ethernet/IP



* A LAN cable is not included. Please use a commercially available product.

5-3. RS-232C



Pin No.	Signal	Direction	Description
1	(Vs)	Output	Output of power supply 0V*
2	RXD	Input	Received data
3	TXD	Output	Transmission data
5	SG	-	Signal ground
9	(Va)	Output	Output of power supply 12V*
Shell	-	-	Shield

* When using some weighing devices, such as AD-4212C, the power from this device can be used to operate the weighing device, and wiring of the power supply is not required. Please check the A&D website for the compatible models

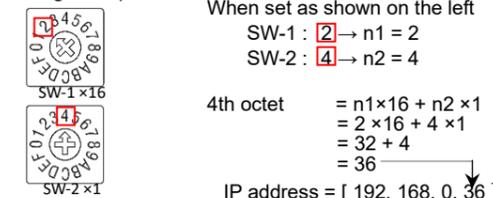
6. Switch

Change the switch settings according to your operating environment. Be sure to turn off the AD-8552EIP after changing the setting. When the power is turned on, the switch setting change is reflected.

6-1. Communication setting for EtherNet/IP

SW-1	SW-2	IP address
0	0	It will be the address set in the web interface.
0	1	[192.168.0.1]
n1	n2	[192.168.0. (n1×16 + n2×1)]
F	E	[192.168.0.254]
F	F	[192.168.1.10]

<Setting example>



* Set the IP address so that it does not duplicate that of other devices.

6-2. Communication setting for RS-232C

SW-3	No.1	No.2	CH1:RS-232C baud rate
	OFF (0)	OFF (0)	2400
	OFF (0)	ON (1)	9600
	ON (1)	OFF (0)	19200
ON (1)	ON (1)	38400	
SW-4	No.3	No.4	CH2:RS-232C baud rate
	OFF (0)	OFF (0)	2400
	OFF (0)	ON (1)	9600
	ON (1)	OFF (0)	19200
ON (1)	ON (1)	38400	
SW-4	No.1	No.2	CH3:RS-232C baud rate
	OFF (0)	OFF (0)	2400
	OFF (0)	ON (1)	9600
	ON (1)	OFF (0)	19200
ON (1)	ON (1)	38400	
SW-4	No.3	No.4	CH4:RS-232C baud rate
	OFF (0)	OFF (0)	2400
	OFF (0)	ON (1)	9600
	ON (1)	OFF (0)	19200
ON (1)	ON (1)	38400	

6-3. Other settings

□ Setting of decimal point position

SW-5			Value stored in AD-8552EIP (Eg. Weighing output is 123.456 g)	
No.2	No.3	No.4	Decimal position	Weighing value
OFF (0)	OFF (0)	OFF (0)	0	123
OFF (0)	OFF (0)	ON (1)	1	1234
OFF (0)	ON (1)	OFF (0)	2	12345
OFF (0)	ON (1)	ON (1)	3	123456
ON (1)	OFF (0)	OFF (0)	4	1234560
ON (1)	OFF (0)	ON (1)	5	12345600
ON (1)	ON (1)	OFF (0)	6	123456000
ON (1)	ON (1)	ON (1)	3 (AUTO*)	123456

※The decimal point value is automatically set according to the weighing value input.

7. Confirmation

Supply power to the AD-8552EIP to start communication. It is possible to confirm that the wiring of each cable is connected by the LEDs of the AD-8552EIP

POWER ○ ○ ERR
MS ○ ○ NS

Name	Condition
POWER	Lights up when power is supplied (Green)
ERR	Lights up when the unit is not operating normally (Red)
MS	Lights / blinks depending on the status of the unit (Green / Red)
NS	Lights / blinks depending on the EtherNet / IP communication status (Green / Red)

8. Communication protocol

Please check the A&D website for details on the communication protocol.