



# ユーザーマニュアル

品番 : 022400-B

品名 : ABC extension power adapter

仕様書番号 : HCN-2013008

## 書類概要

製品名	Anybus Communicator extension power adapter
製品番号	022400-B
書類番号	HCN-2013008
更新番号	1.00
作成・承認	Junichi Kubota・Katsuyoshi Mineji
作成日	2013-3-15

## 目 次

1. 本製品のご使用にあたって .....	2
2. 登録商標・商標について .....	2
3. 安全上のご注意（必ずお守りください） .....	2
4. はじめに .....	3
5. システム構成 .....	3
6. 製品特徴 .....	4
6.1 電源供給機能 .....	4
6.2 電源 ON/OFF 機能 .....	4
6.3 シリアルケーブルの取り付け方向 .....	4
7. 外観 .....	5
7.1 外観寸法 .....	5
7.2 各部名称 .....	5
7.3 寸法 .....	6
8. 電気仕様 .....	6
8.1 入力電圧 .....	6
8.2 出力電圧 .....	6
9. 動作・保存温度 .....	6
9.1 動作温度範囲 .....	6
9.2 保存温度 .....	6
10. 外部インターフェース .....	7
10.1 電源インターフェース .....	7
10.2 サブネットワークコネクタ .....	7
10.3 電圧および ON/OFF 切り替えスイッチ .....	8
11. 取り付け方法 .....	9
12. 使用上の注意 .....	10
13. 取得規格および .....	10
13.1 UL および cUL .....	10
13.2 CE（EMC） .....	11
14. サポート連絡先 .....	11


## 1. 本製品のご使用にあたって

- 本製品は、生産設備の設計・組立て・保守および保全の知識のある方を対象としております。ご家庭でのご使用用途は、設計されておられません。
- 本製品をお使いになる前に本書をよくお読みの上ご使用ください。
- 本製品は、改良のため予告なく製品の全部又は一部を変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- このユーザーマニュアルでは本文中において「Anybus Communicator extension power adapter」を「本製品」と表記させていただいております。あらかじめご了承ください。

## 2. 登録商標・商標について

- 本書に記載されている会社名や商品名は、各社の商標または登録商標です。
- 「Anybus」はHMSインダストリアルネットワークスの登録商標です。
- その他、本書に記載されている会社名や商品名は、各社および各協会の商標または登録商標です。

## 3. 安全上のご注意（必ずお守りください）

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、大切に保管してください。
- ここに示した注意事項は、お使いになる人や、他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐための内容を記載していますので、必ずお守りください。
- 次の表示の区分は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる危害や損害の程度を説明しています。
-  注意  
この表示は、取り扱いを誤った場合、「傷害を負う可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される」内容です。一を割り当てます。

## 4. はじめに

- 本製品は、HMS 製 Anybus Communicator へシリアル通信機器を接続する際に、通信ケーブルにて電源を供給するための電源アダプターとして使用します。
- 商品概要
- 本製品は、Anybus Communicator に接続したシリアル通信機器へ DC+5V,8.5V,12V を供給およびシリアル通信機器に対して ON/OFF の機能を有します。

## 5. システム構成



## 6. 製品特徴

### 6.1 電源供給機能

- 本製品を使用することにより、Anybus Communicator では供給のできなかった、DC+5V,8.5V,12V 最大 500mA までの電源をシリアル通信機器へ供給することが可能となります。

### 6.2 電源 ON/OFF 機能

- 本製品を使用することにより、シリアル通信機器はシリアル通信ケーブルの抜き差しを行わずに供給電源の ON/OFF を行うことができます。

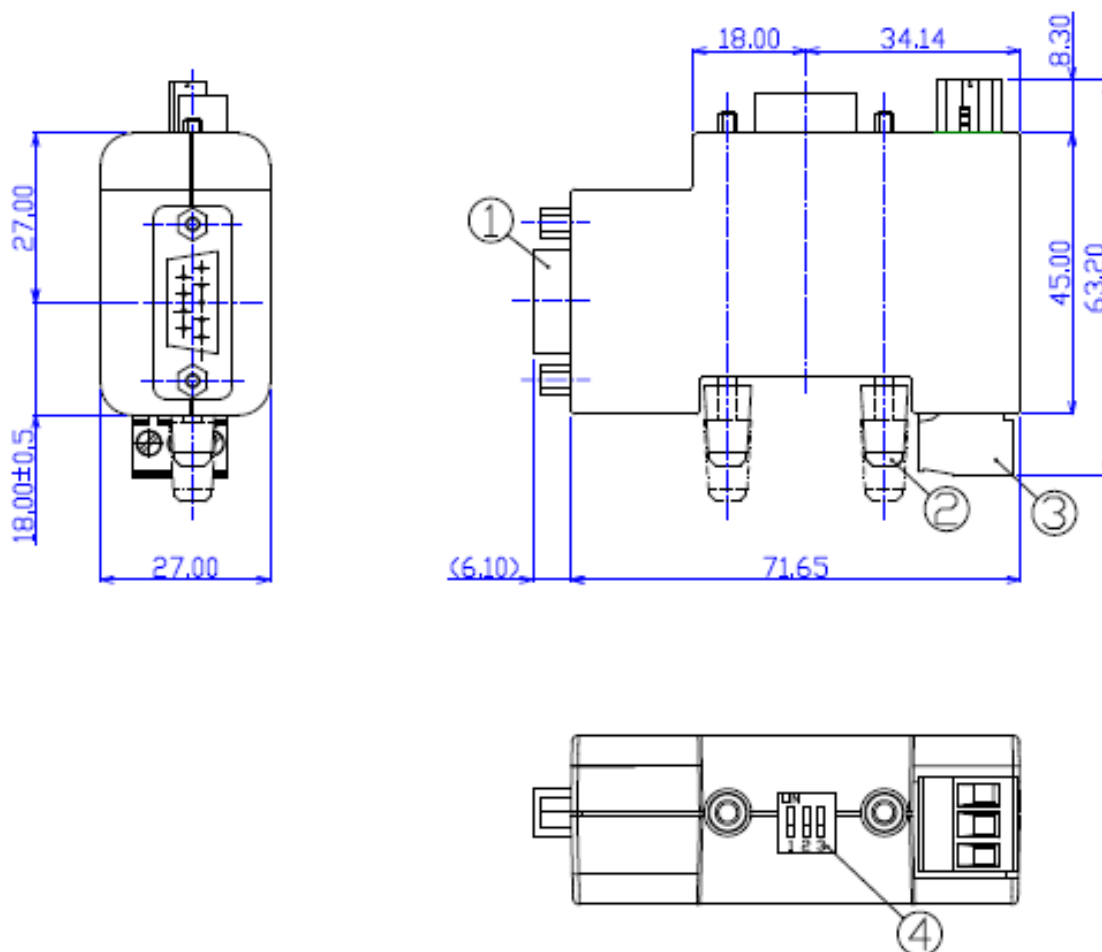
### 6.3 シリアルケーブルの取り付け方向

- 本製品を使用することで、Anybus Communicator では、下方向へ接続をしていたシリアルケーブルを前方向に接続することが可能となり、制御盤のスペースを有効に利用することができます。

## 7. 外観

### 7.1 外観寸法

- 本製品の外観寸法をした図に示します。（単位mm）



### 7.2 各部名称

- ①サブネットワーク用コネクタ（D-Sub9 ピンメス 固定ネジ#4-40）
- ②固定ネジ
- ③電源コネクタ
- ④電圧および ON/OFF 切り替えスイッチ

## 7.3 寸法

63 x 72 x 27 (mm) (L x W x H)

# 8. 電気仕様

## 8.1 入力電圧

24VDC  $\pm$  10% / 0.3A (本製品のみ)

※パワーサプライの選定は上記容量へご使用になられる Anybus Communicator の電源容量を加算してください。

例 : Anybus Communicator CC-Link + 本製品 = 300mA + 300mA = 600mA

## 8.2 出力電圧

- サブネットワーク側 (シリアル接続機器用)

5V DC/0~500mA

8.5V DC/0~500mA

12V DC/15~500mA

- Anybus Communicator 側

DC24V 電流値は接続するパワーサプライによる。

# 9. 動作・保存温度

## 9.1 動作温度範囲

-10~55°C (湿度 5~95% 結露なきこと)

## 9.2 保存温度

-25~85°C (湿度 5~95% 結露なきこと)

## 10. 外部インターフェース

### 10.1 電源インターフェース

- 電源コネクタ

メーカー：フェニックスコンタクト

型式：MSTBT 2.5/3-ST-KMGY

接続電線：0.2-2.5mm<sup>2</sup>

電線向き長さ 7-8mm

ネジ締め付けトルク 0.5-0.8Nm



外観形状

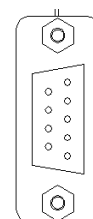
### 10.2 サブネットワークコネクタ

- D-Sub9 ピンメス（固定ネジ#4-40）

- ピン配置

1. V OUT	6. RS422 RX+
2. RS232 Rx	7. RS422 RX-
3. RS232 Tx	8. RS485+ /RS422 Tx+
4. NC	9. RS485- /RS422 Tx-
5. Signal GND	Casing -PE

※サブネットワークの仕様は、Anybus Communicator の説明をご確認ください



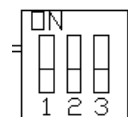
外観形状




### 10.3 電圧および ON/OFF 切り替えスイッチ

- SW1 電源 ON/OFF（リセット）スイッチ
- SW2,3 電圧切り替えスイッチ下図の組み合わせにより電圧を切り替えます。

Vout(V)	SW1	SW2	SW3
0	ON	X	X
5.0	OFF	ON	OFF
8.5	OFF	OFF	ON
12.0	OFF	OFF	OFF

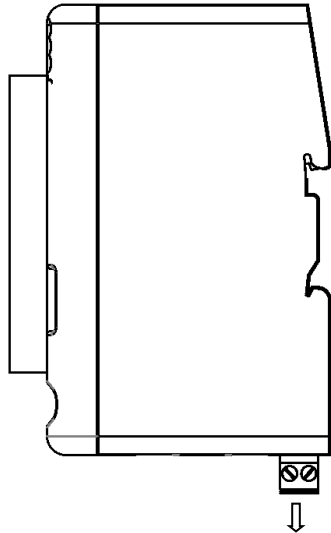


外観形状

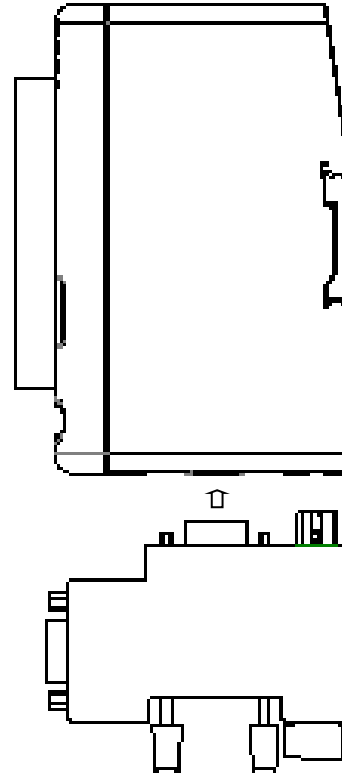
 注意：電圧切り替え操作は、SW1 を ON にし出力電圧を OFF にしてから操作をしてください。誤操作によりシリアル機器に過電圧が過電流の影響で破損する可能性があります。

## 11. 取り付け方法

1,電源コネクタを外します

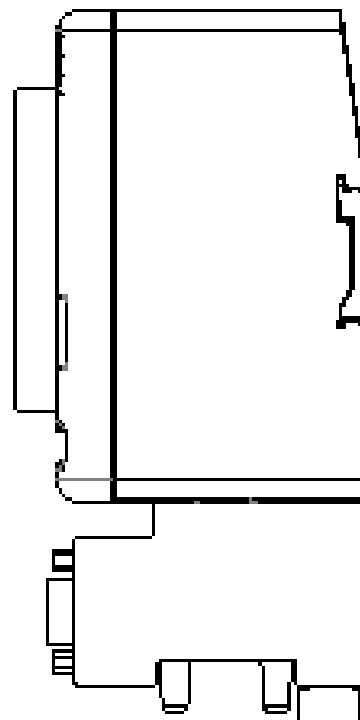


2,電源アダプターを取り付けます。



3,つまみ付きネジをまわし固定します。  
締め付けトルクは 0.4Nm 以下にて作業  
します。

4,電源コネクタを取り付けます。  
これ以降の作業は ABC インストレーシ  
ョンリーフレットを参照ください。



## 12. 使用上の注意

- 24V DC 電源はクラス II 電源をご使用ください、これ以外の電源は故障または誤動作します。
- 電源線コネクタは指定のケーブルをツイストして使用ください。
- 電源コネクタの接地端子（D 種接地、接地抵抗 100  $\Omega$  以下）は必ず接続してください。電源アダプターの使用により Anybus Communicator とシリアル機器間の電氣的絶縁（ガルバニック絶縁）は無くなるため Communicator とシリアル機器の接地方法は同一の接地方法にて運用ください。
- Vout 出力電圧設定 SW の設定を確認してからサブネットワークコネクタに機器を接続してください
- Anybus Communicator に本電源アダプタを接続する場合は、Anybus Communicator 用電源コネクタを外した状態で本電源アダプタを接続して、つまみ付きネジを規定トルクでしっかり回し固定します。緩いと故障または誤動作します。
- Vout 出力電圧設定 SW の設定を確認してからサブネットワークコネクタに機器を接続してください。無負荷時には Vout が安定しない場合がありますので、必ず機器を接続してから動作確認してください。
- Anybus Communicator 設定用のコンフィグレーションケーブルを接続する場合は、本電源アダプタを接続する前に Anybus Communicator に接続して機器全体を接続して動作確認してください。設定完了後にはコンフィグレーションケーブルを外して運用してください。コンフィグレーションケーブルを接続したままの運用はノイズの影響を受け易くなり、故障又は誤動作の原因になります。コンフィグレーションケーブルは UL の認定を受けておりません。
- サブネットワーク機器の接続ケーブルおよび電源ケーブルの重みが本電源アダプタに掛からないようケーブルをケーブルダクトに収めるまたは適所固定してください。
- ご利用の際は必ずご利用される各国の法規や安全基準に準じた設置・敷設方法にて御使用ください。

## 13. 取得規格および

### 13.1 UL および cUL

申請中

## 13.2 CE (EMC)

以下の項目に対応しております。

Conformity to standards:	
EN 61000-6-4 (2007) Emission standard for industrial environment	EN 55016-2-3, Class A (2006)
EN 61000-6-2 (2005) Immunity for industrial environment	EN 61000-4-2 (2009) EN 61000-4-3 (2006) EN 61000-4-4 (2004) EN 61000-4-5 (2005) EN 61000-4-6 (2007)

## 14. サポート連絡先

HMS インダストリアルネットワークス（日本支社）

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-19-5 新横浜センタービル 6F

TEL : 045-478-5340 FAX : 045-476-0315

E-mail: [jp-support@hms-networks.com](mailto:jp-support@hms-networks.com)

HMS Sweden (Head Office)

E-mail: [sales@hms-networks.com](mailto:sales@hms-networks.com) E-mail: [support@hms-networks.com](mailto:support@hms-networks.com)

Phone: +46 (0) 35 - 17 29 56 Phone: +46 (0) 35 - 17 29 20

Fax: +46 (0) 35 - 17 29 09 Fax: +46 (0) 35 - 17 29 09

Online: [www.anybus.com](http://www.anybus.com) Online: [www.anybus.com](http://www.anybus.com)

HMS North America

E-mail: [us-sales@hms-networks.com](mailto:us-sales@hms-networks.com) E-mail: [us-support@hms-networks.com](mailto:us-support@hms-networks.com)

Phone: +1-312 - 829 - 0601 Phone: +1-312-829-0601

Toll Free: +1-888-8-Anybus Toll Free: +1-888-8-Anybus

Fax: +1-312-629-2869 Fax: +1-312-629-2869

Online: [www.anybus.com](http://www.anybus.com) Online: [www.anybus.com](http://www.anybus.com)

HMS Germany

E-mail: [ge-sales@hms-networks.com](mailto:ge-sales@hms-networks.com) E-mail: [ge-support@hms-networks.com](mailto:ge-support@hms-networks.com)

Phone: +49 (0) 721-989777-000 Phone: +49 (0) 721-989777-000

Fax: +49 (0) 721-989777-010 Fax: +49 (0) 721-989777-010

Online: [www.anybus.de](http://www.anybus.de) Online: [www.anybus.de](http://www.anybus.de)

#### HMS China

E-mail: [cn-sales@hms-networks.com](mailto:cn-sales@hms-networks.com) E-mail: [cn-support@hms-networks.com](mailto:cn-support@hms-networks.com)

Phone: +86 (0) 10-8532-3183 Phone: +86 (0) 10-8532-3023

Fax: +86 (0) 10-8532-3209 Fax: +86 (0) 10-8532-3209

Online: [www.anybus.cn](http://www.anybus.cn) Online: [www.anybus.cn](http://www.anybus.cn)

#### HMS Italy

E-mail: [it-sales@hms-networks.com](mailto:it-sales@hms-networks.com) E-mail: [it-support@hms-networks.com](mailto:it-support@hms-networks.com)

Phone: +39 039 59662 27 Phone: +39 039 59662 27

Fax: +39 039 59662 31 Fax: +39 039 59662 31

Online: [www.anybus.it](http://www.anybus.it) Online: [www.anybus.it](http://www.anybus.it)

#### HMS France

E-mail: [fr-sales@hms-networks.com](mailto:fr-sales@hms-networks.com) E-mail: [fr-support@hms-networks.com](mailto:fr-support@hms-networks.com)

Phone: +33 (0) 3 68 368 034 Phone: +33 (0) 3 68 368 033

Fax: +33 (0) 3 68 368 031 Fax: +33 (0) 3 68 368 031

Online: [www.anybus.fr](http://www.anybus.fr) Online: [www.anybus.fr](http://www.anybus.fr)

#### HMS UK & Eire

E-mail: [uk-sales@hms-networks.com](mailto:uk-sales@hms-networks.com) E-mail: [support@hms-networks.com](mailto:support@hms-networks.com)

Phone: +44 (0) 1926 405599 Phone: +46 (0) 35 - 17 29 20

Fax: +44 (0) 1926 405522 Fax: +46 (0) 35 - 17 29 09

Online: [www.anybus.co.uk](http://www.anybus.co.uk) Online: [www.anybus.com](http://www.anybus.com)

#### HMS Denmark

E-mail: [dk-sales@hms-networks.com](mailto:dk-sales@hms-networks.com) E-mail: [support@hms-networks.com](mailto:support@hms-networks.com)

Phone: +45 (0) 35 38 29 00 Phone: +46 (0) 35 - 17 29 20

Fax: +46 (0) 35 17 29 09 Fax: +46 (0) 35 - 17 29 09

Online: [www.anybus.com](http://www.anybus.com) Online: [www.anybus.com](http://www.anybus.com)

#### HMS India

E-mail: [in-sales@hms-networks.com](mailto:in-sales@hms-networks.com) E-mail: [in-support@hms-networks.com](mailto:in-support@hms-networks.com)

Phone: +91 (0) 20 40111201 Phone: +91 (0) 20 40111201

Fax: +91 (0) 20 40111105 Fax: +91 (0) 20 40111105

Online: [www.anybus.com](http://www.anybus.com) Online: [www.anybus.co](http://www.anybus.co)