



## M-マスター

Profibus、DeviceNet、EtherNet/IP、  
ASiマスターに対応した高機能インターフェース基板

- ▶ Profibus
- ▶ DeviceNet
- ▶ EtherNet/IP
- ▶ AS-Interface

# 高性能なクレジットカードサイズインターフェースがProfibus、DeviceNet、EtherNet/IP、ASiに対応します。 Anybus-Mマスター/スキャナー基板、その内容を紹介します。

Anybus-Mマスター基板はネットワーク経由でPLCやPCとの通信が要求されるFA機器製品向けにデザインされた組込基板です。Anybus-Mには高性能なプロセッサが搭載されているので搭載機器側への負荷を最小限にしたネットワーク対応が可能です。マスター/スキャナー対応機器に要求されるネットワーク設定は、専用のコンフィギュレーションツール“AnybusNetTool”で行うか、または搭載機器側からのソフトウェアで行います。PLC、HMI、NC装置やロボット等のネットワーク対応を迅速に実現します。

## 高性能、高機能が要求されるFA機器製品のネットワーク対応への最適ソリューション

クレジットカードサイズのAnybus-Mは搭載機器へのインターフェース部はソフト/ハードそしてメカ的に共通なので搭載機器側に何ら変更を加えることなく全ての種類のAnybus-Mを搭載できます。インターフェース部はDPRAMベースなので高速データ伝送、バスサイクリックタイムへの対応が可能です。

### Profibus-DPV1マスター

Anybus-M Profibusマスター基板はProfibus-DPとDPV1に対応します。4kバイトのDPRAMを搭載しているので各1536バイトまでのサイクリックI/Oデータに対応できます。

Class1とClass2DPV1サービスに必要なアサイクリックデータ伝送にも対応します。Profibus仕様に基づき125ノードまでのスレーブを接続でき12Mbpsのポーレートに対応します。

ProfibusのコンフィギュレーションはAnybusNET-TOOLとDPRAM経由で搭載機器側からのソフトの両方で実現できます。

### DeviceNetスキャナー

Anybus-M DeviceNetマスター/スキャナー基板はマスター/スキャナーの他、スレーブ/アダプターとしても動作します。DeviceNetプロトコルDMLバージョン3.011に適合して基板上に組み込まれています。最新機能の“クイックコネクト” “ADR”（自動復帰機能）などに対応しています。DecieNet仕様に基づき62ノードまでのスレーブを接続でき各1536バイトまでのI/Oデータ伝送が可能です。DeviceNetのコンフィギュレーションはHMS社のAnybusNET-TOOLかロックウェル社製RSNetWorxで行えます。



## バスドライバ、DC/DCコンバータ、フォトカプラ等の全てのアナログ、デジタルコンポーネントを搭載しています。

### ASiマスター

Anybus-MASiマスター基板は最新のASiマスター技術（バージョン3，M4機能）に対応しています。最大接続数はスレーブで62ノードまでもしくは入力2108点、出力2048点となっています。

ASiの標準サービスに適合します。アナログ値へのアクセスと診断機能にも対応します。ネットワークインターフェースはフォトカプラで絶縁されており、2ピンのねじ式コネクタ型端子台を搭載しています。

オートコンフィギュレーションの他、遠隔からのターミナルプログラムでのマニュアルコンフィギュレーションにも対応しています。

### EtherNet/IPスキャナー

Anybus-MEtherNet/IPスキャナー基板は各種産業機器の10/100MbpsのEtherNet/IP対応を短期間で実現します。EtherNet/IP使用に基づき64ノードまでのアダプターを接続できます。EtherNet/IPのコンフィギュレーションはロックウェル社製RSNetWorxで実現できます。

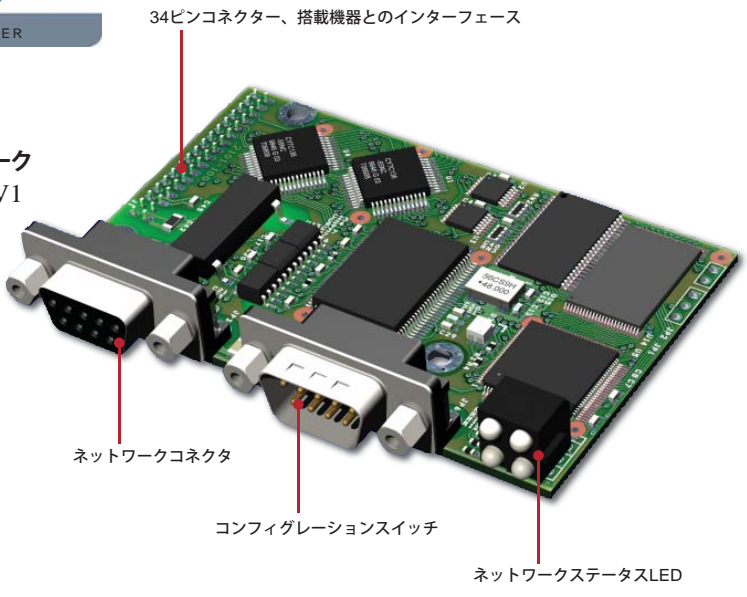
このモジュールはIT機能にも対応しています。WEBサーバー機能ではダイナミックWEBページを作成する事ができます。ここではDPRAMのデータの読み書き、Email送信、ユーザー様独自のWEBページをダウンロードするFTPなどの機能に対応しています。

## Anybus-Mが提供するメリット

- 複数のネットワーク対応を一度の開発で実現
- ハード・ソフトが共通な搭載機器側インターフェース
- 搭載機器側ソフトウェアにスムーズに統合
- 内部開発に比べて開発コストの約70パーセントを削減可能
- 1-3か月の開発期間でネットワーク対応を実現。短期間での製品の市場投入が可能。
- 搭載機器側インターフェースはパラレルかシリアルかを選択可能
- HMS社の継続的な更新により常時各ネットワークの最新仕様に対応可能
- 累計1,000,000枚以上の出荷実績が製品の機能性、安全性を証明

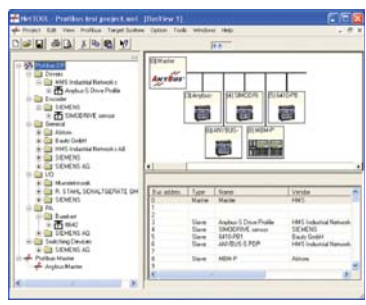


**対応ネットワーク**  
 Profibus-DPV1  
 DeviceNet  
 Ethernet/IP  
 AS-Interface



## マスターコンフィグレーション AnybusNetTool

**AnybusNetTool-PB™**  
 マスターコンフィグレータ



NetTool-PBはAnybus-MProfibusの専用コンフィグレーションツールです。Windowsベースのコンフィグレータはドラッグ&ドロップでのシンプルな操作を実現します。設定以外にもオンライン診断、I/Oデータのモニタリングと修正にも対応します。NetTool-PBソフトウェアはお客様向けにカスタマイズすることや、WindowsOCXコンポーネントとしてサードパーティーのソフトに統合することもできます。

**AnybusNetTool-DN™**  
 マスターコンフィグレータ



NetTool-DNはAnybus-M DeviceNetの専用コンフィグレーションツールです。Windowsベースのコンフィグレータはドラッグ&ドロップでのシンプルな操作を実現します。DeviceNetスキャナーとアダプターのオンライン/オフラインコンフィグレーションを実現する他にオンライン診断、オートEDSファイル生成、オンラインパラメータエディタにも対応します。コンフィグレーションデータはRS232CとHMS社製DeviceNetコンフィグレーションアダプタ経由でPCからAnybus-M基板にダウンロードされます。またロックウェル社製RSNetworkxからのコンフィグレーションも可能です。










### 主な特長

- クレジットカードサイズ
- 標準・共通化された搭載機器側インターフェース、ハード&ソフトメカニカルが共通
- Anybus-Sとも共通な搭載機器側インターフェース、マスターとスレーブを一度の開発で実現
- 主要なネットワーク対応が一度の設計で実現します。
- 2KバイトDPRAMインターフェース(Profibusマスターのみ4kバイトDPRAM)
- ASI最大各512バイトまでのサイクルクI/Oデータに対応
- マイクロプロセッサ搭載
- 対応ネットワークのプロトコルに必要なファームウェアを搭載
- ネットワーク用のインターフェイスは絶縁処理されています。
- Profibus用とDeviceNet用の専用コンフィグレーションツールを準備しています。
- EtherNet/IPスキャナー基板はWebサーバー、Eメール、FTPのIT機能に対応
- 各ネットワーク認証取得済

### テクニカル仕様

- サイズ：86 × 54 × 15 (L × W × H)
- 電源：DC5V 300-450mA
- 動作温度：0°C~+70°C
- EMC指令：89/336/EEC
- Emission：EN50081-2：1993
- Immunity：EN50082-2：1995
- UL規格：E209168
- CEマーク：全バージョンで対応
- 各ネットワーク認証取得済
- RoHS対応済

# Anybus-M対応ネットワークと特長

<p> <b>Profibus-DPV1 master AB5030</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IEC61158に準拠したProfibus-DPV1マスター仕様に対応</li> <li>シーメンス社マスターテクノロジーをベース</li> <li>4kバイトDPRAMインターフェース</li> <li>125ノードまでのスレーブに対応</li> <li>最大各1536バイトまでのサイクリックI/Oデータ伝送に対応</li> <li>Class1またはClass2DPV1サービスのアサイクリックパラメータデータに対応</li> <li>コントローラの二重化とスタンバイモードに対応。自動切換え機能：マスター1の異常時に自動的にマスター2に切替</li> <li>専用ツールNetTool-PBを用意</li> <li>FDTテクノロジー対応のcomDTM機能搭載</li> </ul>	<p> <b>DeviceNet Scanner AB5021</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DeviceNet2.0スキャナー仕様に対応</li> <li>UCMMに対応したグループ2クライアント/サーバー</li> <li>125kbps-500kbpsのボーレートに対応</li> <li>フォトカプラで絶縁されたDeviceNetインターフェース</li> <li>最大1536バイトまでのI/Oデータ伝送に対応</li> <li>63ノードまでのDeviceNetスレーブに対応</li> <li>“クイックコネクト”機能に対応</li> <li>“ADR”自動復旧機能に対応</li> <li>専用ツールNetTool-DNを用意、RSNetworxにも対応</li> <li>コンフィグレーション用USBポートをオプションで準備しています。</li> <li>DMLバージョン3. 011</li> </ul>	<p> <b>AS-Interface master AB5023</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ASi2.1マスター仕様 (M4 Ver.3 Rev.1) に対応</li> <li>62ノードのASiスレーブに対応</li> <li>2108点のデジタル入力と2048点のデジタル出力に対応</li> <li>アナログ値に対応</li> <li>RS232Cポート経由でテキストベースな簡単な設定が可能</li> <li>オートスレーブアドレスプログラミングに対応</li> <li>搭載機器側インターフェイスでネットワークのコンフィグレーションに対応</li> <li>アナログスレーブプロファイルに対応</li> <li>拡張マスタープロファイルに対応</li> <li>V2.0との全互換を保証</li> <li>PCのWindows/ハイパーターミナル経由でのコンフィグレーションも可能</li> <li>スレーブアドレスの重複防止機能に対応</li> </ul>
<p> <b>EtherNet/IP Scanner AB5057</b> </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EtherNet/IPマスター/スキャナー仕様に対応</li> <li>パラレルDPRAMインターフェース</li> <li>64ノードのEtherNet/IPアダプターに対応</li> <li>最大512バイトまでのI/Oデータ伝送に対応</li> <li>EtherNetの設定：基板搭載のディップスイッチ、基板のWebサーバー機能、DHCPサーバーから設定可能</li> <li>トランスで絶縁されたEtherNetインターフェース</li> <li>SSIスクリプトに対応したダイナミックWebサーバー</li> <li>Eメールクライアント機能搭載</li> <li>FTPサーバー経由でユーザーWEBページのダウンロード可能</li> <li>コンフィグレーションはロックウェル社製RSNetworxにより行います。</li> </ul>	<p> <b>Anybus NetTool Profibus NetTool-PB</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WINDOWSベースのコンフィグレーションツールです。</li> <li>シーメンス社Step7コンフィグレーションソフトウェアと同じく操作は非常に簡単です。</li> <li>オンライン診断機能、オンライン表示、オンラインでのプロセスI/Oデータ編集が行えます。</li> <li>GSDライブラリー対応</li> <li>スレーブアドレスの設定可能</li> </ul>	<p> <b>Anybus NetTool DeviceNet NetTool-DN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WINDOWSベースのコンフィグレーションツールです。</li> <li>操作は非常に簡単です。</li> <li>複数のネットワークへの同時設定機能</li> <li>EDSライブラリー対応</li> <li>オンライン・オフラインでのコンフィグレーションが可能</li> </ul>
<p>様々なカスタマイズに対応しております。詳しくはお近くのHMSオフィスにお問合せください。</p>		