

MITSUBISHI | *Anywire*

フレキシブルセンサネットワーク

MITSUBISHI

&

Anywire

2つの技術で切拓く

—— センサネットワーク革新 ——

2つのネットワーク技術の融合で、 FAはもっと強くなる。 センサネットワーク革新始動——。



— AnyWire DB A20 シリーズ —

MELSEC-Q
AnyWire DB A20
マスタユニット

CC-Link-AnyWire DB A20
ブリッジユニット
近日発売

— AnyWire Bitty シリーズ —

CC-Link-AnyWire Bitty
ブリッジユニット
近日発売

— 省配線センサ —

ボカよけターミナル マッピングターミナル

「AnyWire」との連携で、三菱FAネットワークがさらに強化!!

これまでオープンネットワークの「CC-Link」を展開してきた三菱電機が、フレキシブルセンサネットワークのリーディングメーカ、エニイワイヤをグループ化。情報系システムから生産設備の隅々まで、すべてのネットワークを一括で提供できるようになりました。工場全体を最適化する総合FAメーカーとして、トータルソリューション提案をさらに推進します。

※2010年5月、エニイワイヤは三菱電機のグループ会社になりました。

MITSUBISHI

先進技術でFAネットワークを切拓く、
FAを知り尽くした三菱電機。

FAのトータルサプライヤとして、多彩なFA機器と先進のソリューションを提供する三菱電機。上位情報系から下位フィールドネットワーク系までシームレスに連携、開発から運用・保守・メンテナンスにいたるシステム全体の最適化を実現するネットワークを提案いたします。

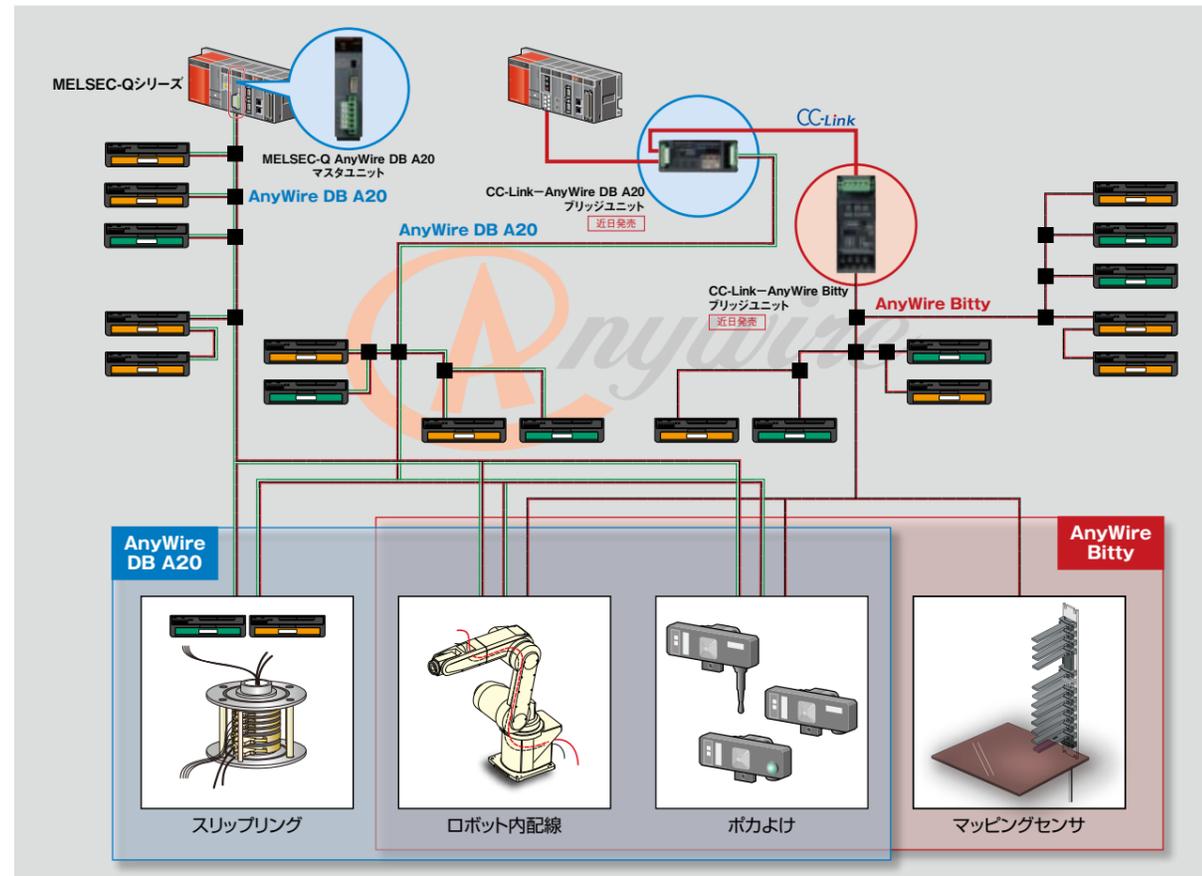
Anywire

FA省配線の分野で、常に一步先を行く
先進性を見せて業界を驚かせるエニイワイヤ。

世界初の全4重伝送チップの独自開発に始まり、センシングと省配線を融合させた「システムセンサ」などの新機軸を次々と打ち出し、センサネットワークで更なる省配線化を実現します。

先の先まで手が届く“最先端”のネットワーク、それがセンサネットワーク

生産設備のあらゆる場所にちらばるセンサ。FAの現場において必要不可欠なコンポーネントであるからこそ、省配線・省工数によるコスト低減は当たり前。ケーブルを選ばず、自由度の高い敷設性を実現、さらには省配線を一体化したセンサまでラインアップして徹底的に無駄を省く。エニワイヤと三菱電機はセンサネットワークの最先端のソリューションを提案致します。



設計・立上げコスト削減

<p>トポロジーフリー</p> <p>スター、バス、ツリー型など自由に配線可能。</p>	<p>汎用ケーブル活用</p> <p>汎用VCTFケーブルはもちろん、スリップリングやトロリーレールにも適用可能。</p>
<p>電源/データ一括伝送 (4/2線)</p> <p>電源とデータを4/2線で一括伝送。だから省配線。</p>	<p>1点単位の少点数分散</p> <p>一点単位の設定・配線でムダを削減。追加も簡単。</p>

省配線と各種センサが一体化

<p>マッピングセンサターミナル⇒P.7</p> <p>FPDの生産現場では、世が進むごとに巨大化するガラス基板のセンシングが、全ての工程の前後に欠かせません。AnyWireのマッピングセンサなら省配線化と高機能センシングを同時に実現します。</p>	<p>ボカよけターミナル⇒P.9</p> <p>AnyWireの「ボカよけシステム」は生産現場に革命を起こします。多品種少量生産の宿命である膨大な種類の部品を「早く」「正確に」ピッキングするためのシステムをローコスト & シンプルに構築できます。</p>
--	--

三菱電機製品

DB A20 series

■ AnyWire DB A20 マスタユニット QJ51AW12D2

Qバス直結	総延長 MAX. 3km	トポロジーフリー
最大点数 1024点	4線 (伝送2線、電源2線)	伝送速度 125kHz/31.3kHz 7.8kHz/2kHz



■ CC-Link-AnyWire DB A20 ブリッジユニット NZ2AW1C2D2 近日発売

CC-Link Ver.2.0	総延長 MAX. 3km	トポロジーフリー
最大点数 1024点	4線 (伝送2線、電源2線)	伝送速度 125kHz/31.3kHz 7.8kHz/2kHz



Bitty series

■ CC-Link-AnyWire Bitty ブリッジユニット NZ2AW1C1BY 近日発売

CC-Link Ver.1.1	総延長 MAX. 100m	トポロジーフリー
最大点数 512点	2線 (電源重畳)	伝送速度 27.0kHz



▶ エニワイヤ製品

DB A20 series

ポカよけ

■ 7セグ表示型ポカよけターミナルパイプ棚取付型

A227XB-73M2-P



A227XB-73MLU-P(-H1)

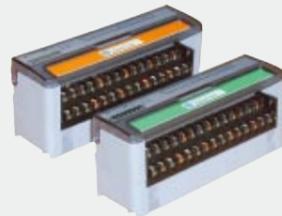


■ ポカよけターミナルパイプ棚取付型

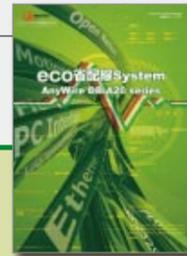
型式	IO点数		寸法 (mm)	パイプ取付穴 直径	消費電流 (mA)
	入力	出力			
A227XB-73M2-P	1	1	110×103×67	φ28	61
A227XB-73MLU-P(-H1)	1	1	110×36×67	φ28	61

※ 型式末尾に「-H1」が付く製品は、A027-HP28-H1-5Pが標準で付属します。
型式末尾に「-H1」が付かない製品は、A027-HP28-5Pが標準で付属します。

各種I/Oユニット



AnyWire DB A20 series I/O製品の詳細は、「AnyWire DB A20 series カタログ」をご参照ください。



Bitty series

ポカよけ

■ ポカよけターミナルパイプ棚取付型

A027XB-02G2-P



A027XB-02GL-P-H1



A027XB-02GN2-P-H1



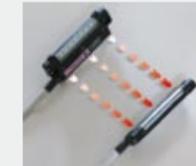
型式	IO点数		寸法 (mm)	パイプ取付穴 直径	消費電流 (mA)
	入力	出力			
A027XB-02G2-P	1	1	110×103×66	φ28	35
A027XB-02GL-P-H1	1	1	110×41×61	φ28	35
A027XB-02GN2-P-H1	1	1	110×41×66	φ28	35

■ 扉型ポカよけターミナルパイプ棚取付型



型式	IO点数		寸法 (mm)	パイプ取付穴 直径	消費電流 (mA)
	入力	出力			
A027XB-F02G2-P(-H1)	1	1	110×103×66	φ28	待機 19 動作 522

■ ポカよけターミナル(透過型防塵タイプ) 70mmタイプ & 140mmタイプ

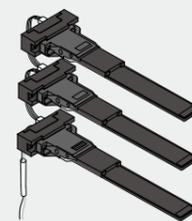


型式	IO点数		センサ 入力仕様	寸法 (mm)	取付	消費電流 (mA)
	入力	出力				
A027PB-T07P02D-P	—	1	投光	70×30×10	M3ねじ	21
A027XB-T07P02D-C	1	1	受光	70×30×10	M3ねじ	25
A027PB-T14P02D-P	—	1	投光	140×30×10	M3ねじ	21
A027XB-T14P02D-C	1	1	受光	140×30×10	M3ねじ	25

(写真は70mmショートタイプ)

マッピング

■ マッピングターミナル



■ マッピングターミナルセット

型式	入力	取付ピッチ(mm)
A032C□□-STPY-□□□□□□□□	拡散反射形入力	15~

■ マッピングターミナルセット(アドレス/スレーブセンサユニット単体)

型式	入力	寸法 (mm)	取付ピッチ (mm)	消費電流 (mA)
A032SB-MX100-03-STP	拡散反射形入力	45×100×15	15~	9
A032SB-MX150-03-STP	拡散反射形入力	45×150×15	15~	9
A032SB-MX165-03-STP	拡散反射形入力	45×165×15	15~	9
A032SB-SX100-03-STP	拡散反射形入力	45×100×15	15~	9
A032SB-SX150-03-STP	拡散反射形入力	45×150×15	15~	9
A032SB-SX165-03-STP	拡散反射形入力	45×165×15	15~	9
A032SB-SV100-03-STP	拡散反射形入力	45×100×15	15~	9
A032SB-SV150-03-STP	拡散反射形入力	45×150×15	15~	9
A032SB-SV165-03-STP	拡散反射形入力	45×165×15	15~	9

※ 11~14mmピッチにも対応可能です。別途ご相談ください。

各種I/Oユニット



AnyWire Bitty series I/O製品の詳細は、「AnyWire Bitty series カタログ」をご参照ください。
(2011年1月発行予定)



マッピングセンサターミナル

■ FPD製造工程に不可欠のマッピングセンサターミナル

FPD ガラス基板検知用マッピングセンサも省配線

省配線センサで簡単接続

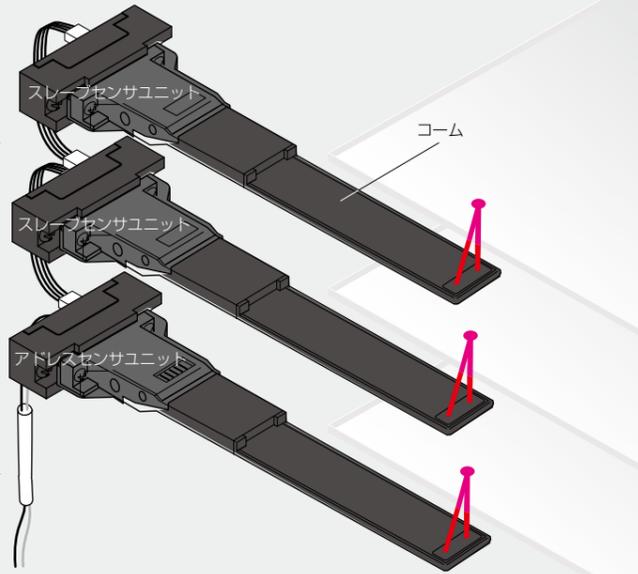
ガラス基板に最適

- 高感度でガラスからの距離が変わっても検出可能
- さまざまなピッチに対応できる

エラー検知機能を搭載

エラー検知機能でコーム故障時の位置特定が可能

- コームが抜けたとき
- コームに電源供給がされていないとき
- コームに伝送信号が伝わっていないとき
- コーム内電子部品が故障したとき

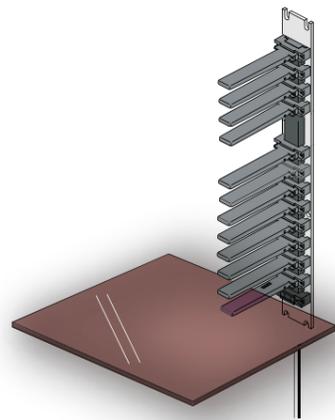


省配線で2芯ケーブル一本!

多段構成でも省配線化ですっきり配線

- センサターミナルからの配線はたったの2芯
- 電線使用量の削減で環境負荷低減
- 軽量化・省スペース化で機構部の自由度アップ

マッピングターミナル (FPDカセットガラスの検出)



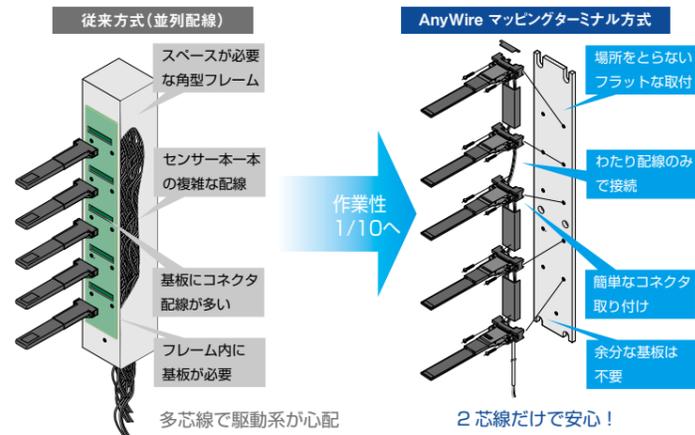
■ FPD用透明ガラス、ウェーハを検出する多段センサ型

AnyWire マッピングターミナルは独自の技術によりセンサ部分の厚さ2.75mmを実現し、ショートピッチからロングピッチまで様々な要求にお応えできます。

■ 干渉防止機能と省配線機能を兼ね備えたマッピングシステム

70段以上の多段接続をした場合でも、外部への接続線を2芯に抑えることが可能な独自の省配線技術“Bittyテクノロジー”を使用していますので、可動部へのストレス軽減、メンテナンス性の向上、配線部材の大幅なコストダウン、配線工数の軽減が図れ装置の信頼性を向上させることが可能です。

■ 省配線センサの優位性



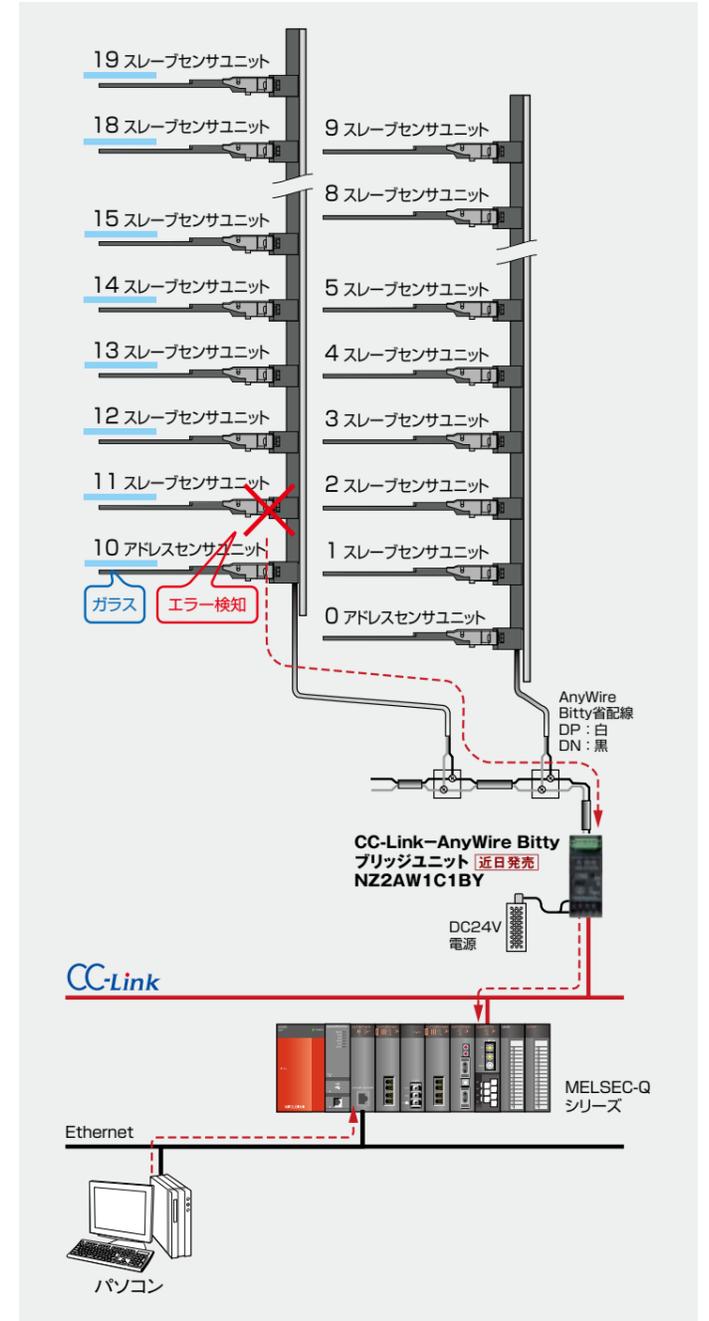
■ システム事例 [FPD製造システム]

FPD 用透明ガラスに!



Features

- ・省配線で施工が容易
- ・検出距離が変わっても確実に検知
- ・傾きやたわみにも安定動作
- ・一括感度調整機能付き
- ・様々なピッチに設置可能
- ・CC-Linkとの高い親和性



ポカよけターミナル

生産現場での部品ピッキング作業に

ポカよけターミナルを使うと…

自動車組立て現場で!



電子機器組立て現場で!



- × リスト・指示書を読む時間と手間が必要
- × 現物がどこにあるかわからない
- × 片手作業になる
- × 組み付け時間がかかる
- × 間違った部品付けが発生

- リスト・指示書を読まなくていい
- 現物がどこにあるかすぐわかる
- 両手で作業できる
- 組み付け時間が短くなる
- 正確な部品取付けで品質向上

様々な種類のポカよけターミナル

パイプ棚取付型



スチール部品棚取付型(反射型)



直取付型(透過型)



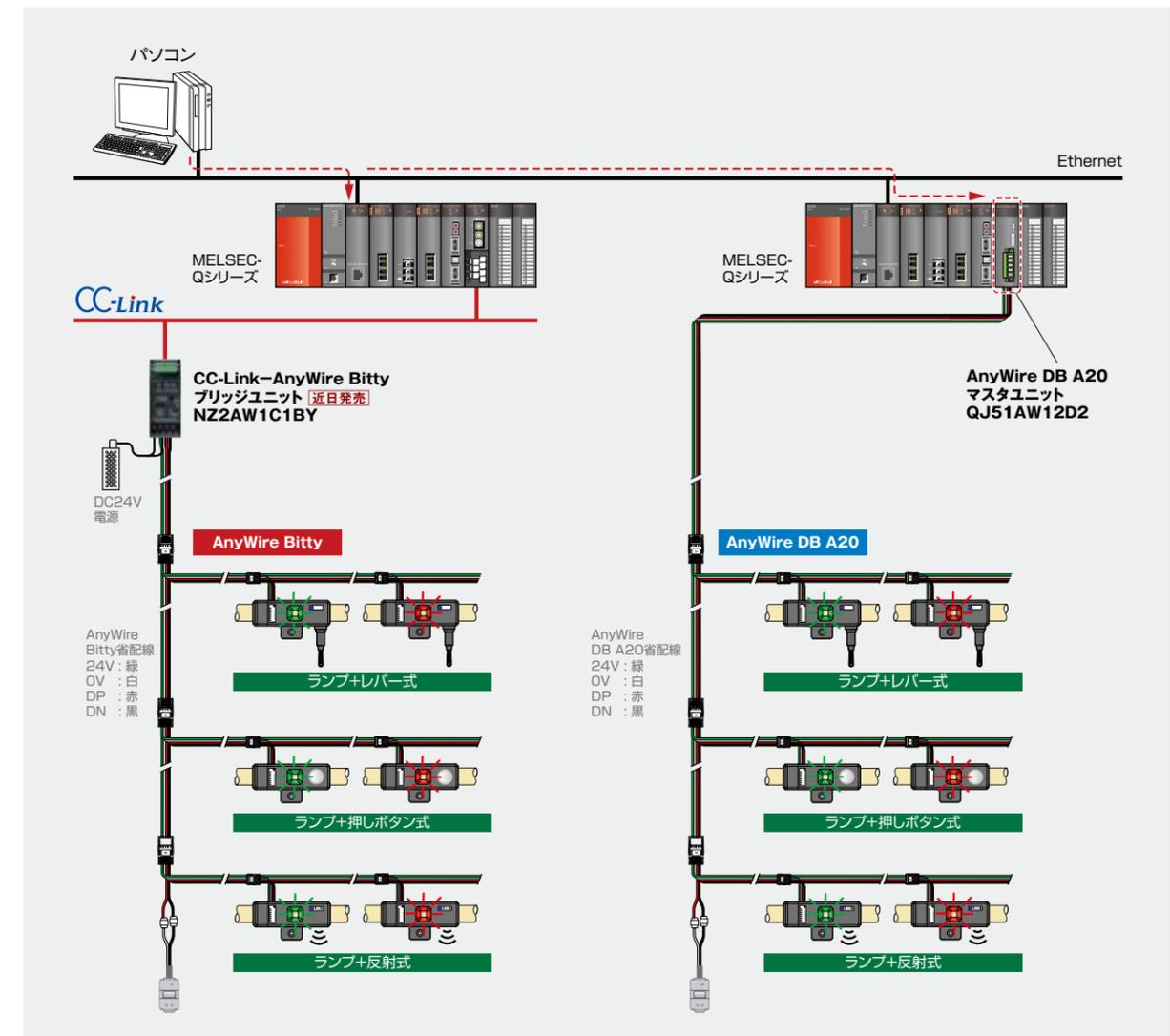
システム事例[自動車製造ラインのピッキングシステム]

自動車製造ラインに!



Features

- ・ 省配線で施工が容易
- ・ 自由度が高い拡張性のあるシステム
- ・ 様々なタイプで現場要求に応える
- ・ ピッキング作業が簡便
- ・ 誰でもミスなく作業ができる
- ・ 作業時間の短縮
- ・ CC-Linkとの高い親和性 (NZ2AW1C1BY)
- ・ Qバスに直結 (QJ51AW12D2)



三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号(東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒100-8310 東京都千代田区丸の内2丁目7番3号(東京ビル)	(03)3218-6760
北海道支社	〒060-8693 札幌市中央区北二条西4-1(北海道ビル)	(011)212-3794
東北支社	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-7(仙台上杉ビル)	(022)216-4546
関越支社	〒330-6034 さいたま市中央区新都心11-2(明治安田生命さいたま新都心ビルランド・アクシスタワー34階)	(048)600-5835
新潟支店	〒950-8504 新潟市中央区東大通2-4-10(日本生命ビル)	(025)241-7227
神奈川支社	〒220-8118 横浜市西区みなとみらい2-2-1(横浜ランドマークタワー)	(045)224-2624
北陸支社	〒920-0031 金沢市広岡3-1-1(金沢パークビル)	(076)233-5502
中部支社	〒450-8522 名古屋市中村区名駅3-28-12(大名古屋ビル)	(052)565-3314
豊田支店	〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10(矢作豊田ビル)	(0565)34-4112
関西支社	〒530-8206 大阪市北区堂島2-2-2(近鉄堂島ビル)	(06)6347-2771
中国支社	〒730-8657 広島市中区中町7-32(ニッセイ広島ビル)	(082)248-5348
四国支社	〒760-8654 高松市寿町1-1-8(日本生命高松駅前ビル)	(087)825-0055
九州支社	〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1(天神ビル)	(092)721-2247



メンバー
登録無料!

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

MELFANSwebのFAランドでは、オンラインマニュアルや製品外形CADデータ、体験版ソフトウェア、ソフトウェアアップデート等のダウンロードサービス、及びQ&Aサービス等がご利用いただけます。FAランドのID登録(無料)が必要です。

株式会社 エニワイヤ 〒617-0813 京都府長岡京市井ノ内下印田8-1

お問い合わせは下記へどうぞ

本社・西日本営業所	〒617-0813 京都府長岡京市井ノ内下印田8-1	(075)956-1611
東日本営業所	〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町47(新広栄ビル6F)	(03)5209-5711
中部営業所	〒461-0048 愛知県名古屋市中区東区矢田南5-1-14	(052)723-4611
九州営業所	〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神1-15-2(第6明星ビル7F)	(092)724-3711
京都工場	〒617-0006 京都府向日市上植野町馬立19-2	(075)922-1911

エニワイヤホームページ

URL <http://www.anywire.jp/>

ご採用に際してのご注意

この資料は、製品の代表的な特長機能を説明した資料です。使用上の制約事項、ユニットの組合せによる制約事項などがすべて記載されているわけではありません。ご採用にあたりましては、必ず製品のマニュアルをお読みいただきますようお願い申し上げます。当社の責に帰すことができない事由から生じた損害、当社製品の故障に起因するお客様での機会損失、逸失利益、当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、当社製品以外への損傷およびその他の業務に対する保証については、当社は責任を負いかねます。

安全にお使いいただくために

- このカタログに記載された製品を正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず「マニュアル」をお読みください。
- この製品は一般工業等を対象とした汎用品として製作されたもので、人命にかかわるような状況下で使用される機器あるいはシステムに用いられることを目的として設計、製造されたものではありません。
- この製品を原子力用、電力用、航空宇宙用、医療用、乗用移動体用の機器あるいはシステムなど特殊用途への適用をご検討の際には、当社の営業担当窓口までご照会ください。
- この製品は厳重な品質管理体制の下に製造しておりますが、この製品の故障により重大な事故または損失の発生が予測される設備への適用に際しては、バックアップやフェールセーフ機能を系統的に設置してください。