

稼働監視・予知保全ソリューション

微電流検出センサ(積層式表示灯用)・振動診断ユニット

DigitalLinkSensor

AnyWireASLINK

e-Factory



AnyWireASLINKのコンセプト

いままでの省配線の特徴とメリット

AnyWire 省配線

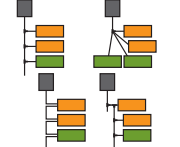
フリーケーブル



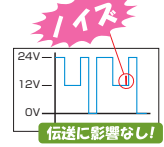
2芯での伝送



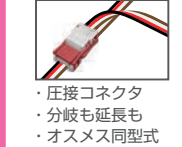
トポロジーフリー



高ノイズ耐性



かんたん接続・かんたん分岐



一般的省配線

- 省配線
- 省資源
- 省工数
- 省スペース

新たな + 付加価値

I/O ターミナルの「進化」によって実現した 革新的省配線

さらなる小型化

接続センサケーブルの断線検知

省配線にセンサを取り込んだ「診化」によって実現した センサの診える化

センシングレベルの監視

上位コントローラからの
感度やしきい値などの設定

すべてがひとつになった || 全く新しい省配線システム

それが、「診化系省配線」

デジタルリンクセンサ

AnyWireASLINK

— エニワイヤアズリンク —

AnyWire 省配線の特徴

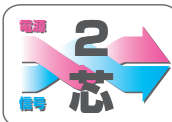
フリーケーブル (伝送媒体 (電線) を選びません)



汎用キャブタイヤケーブルが使用できます。予備の電線や以前別のシステムで使用されていた電線でも、電線径が使用条件範囲内であれば、ノイズ耐性の高い AnyWireASLINK システムはそのままお使いいただけます。汎用キャブタイヤケーブル用のリンクコネクタ (4 極用のみ) もご用意しています。

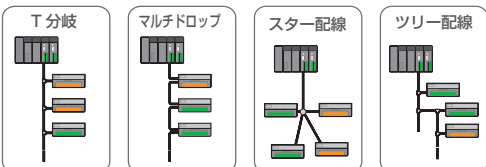
*ご使用に関する詳細は別途お問い合わせください。

2芯での伝送



AnyWireASLINK システムは電源重畳方式を採用していますので、2 線式 (非絶縁) タイプのターミナルを使用して電源と信号を 2 芯で伝送することが出来ます。また、負荷側の電流容量が大きい場合には電源を別途用意することで、ローカル給電が可能な 4 線式 (絶縁) タイプのターミナルを選択することもできます。これら二種類のターミナルを混在させたシステムの構築も可能です。

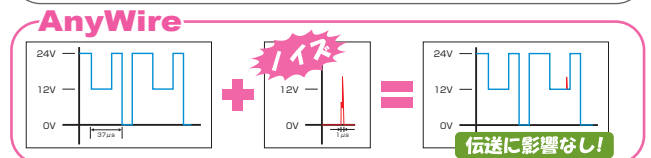
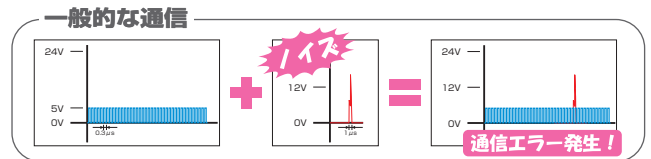
トポロジーフリー (分岐制限がありません)



AnyWireASLINK システムは柔軟な分岐・接続が可能です。分岐方法の指定や各ターミナル間の最小距離などといった細かい規定はなく、T 分岐、マルチドロップ、スター、ツリーなど様々な配線方法がお選びいただけ、またこれらの方式を混在しても問題ありません。

*トラブルの際などの切り離しを容易にするため、T分岐での配線を推奨します。
*安定した伝送のため分岐段数はなるべく少なく (10段以下) することを推奨します。

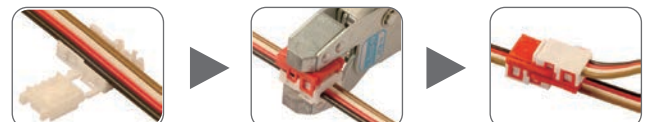
高いノイズ耐性



AnyWireASLINK システムは・・・
①伝送電圧が違う・・・一般的な DC5V に対して DC24V。ノイズに対するマージンが高く取れます。
②伝送クロック周波数が違う・・・一般的な 3 ~ 10Mbps 程度に対して 27kHz。
ノイズに対して十分に大きいクロック幅で影響を受けにくくしています。

かんたん接続・かんたん分岐

エニワイヤのリンクコネクタは従来にない使い勝手を実現します。



スリーブに電線をはさみやす 電線の途中でも終端でも OK
専用工具でクランプして圧接 (アクセサリの項参照)
T分岐、4分岐、延長が可能 作業時間の大幅な短縮を実現

< リンクコネクタの特徴と使い方 > ・圧接なので電線の途中からでも分岐出来る
・電線を切らない / 被覆を剥かないのでゴミが出ない
・オス / メスの区別がなく同じ型式で分かりやすい

AnyWireASLINKの診える化(稼働監視・予知保全)

▶設備・装置内に省配線ネットワークを構築し、診える化センサ群で、稼働監視・予知保全を実現！



課題・解決

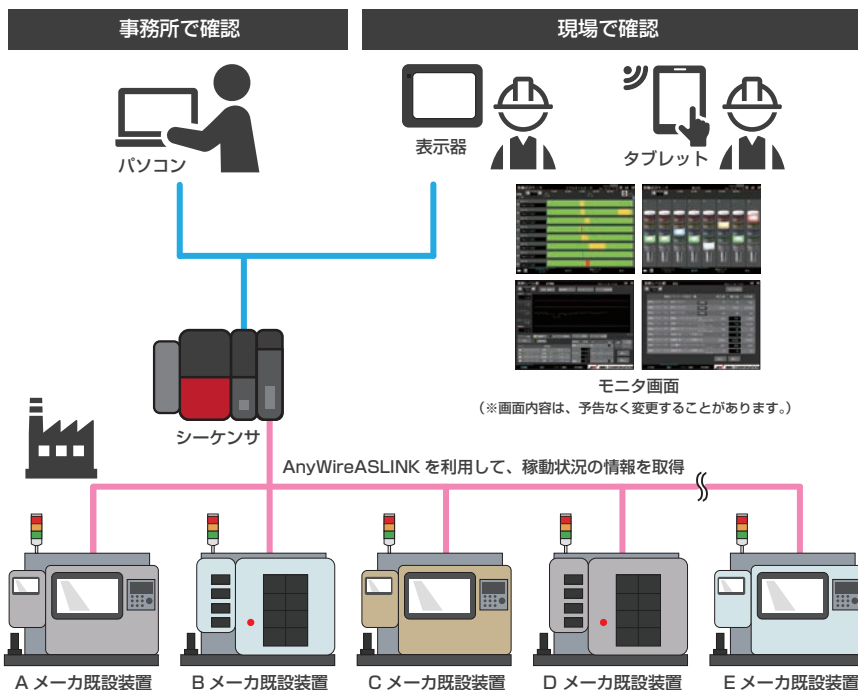
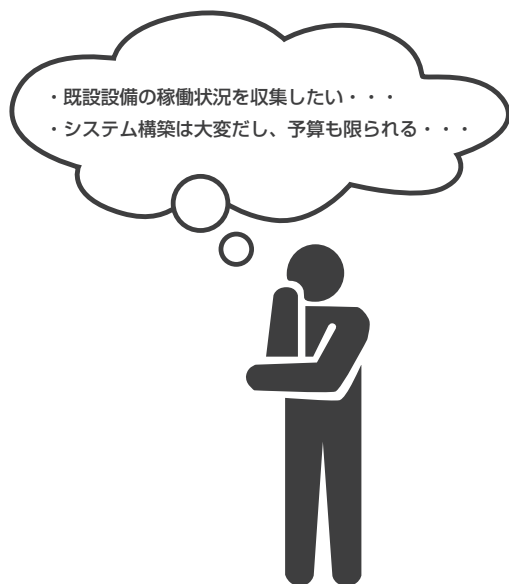
▶現場の生産性向上の為、既設設備の稼働監視 IoT 化を実現！

◆ 課題

- ・既設設備を稼働監視・予知保全するため、IoTを導入したい。
- ・簡単に低コストで導入したい。

◆ 解決

- ・既設設備の稼働状況の情報を取得して、収集したデータをリアルタイムで見える化できます。
- ・簡単に設置でき、ソフトウェアの制作も支援します。



AnyWireASLINKの診える化(稼働監視・予知保全)

▶設備・装置内に省配線ネットワークを構築し、診える化センサ群で、稼働監視・予知保全を実現！



課題・解決

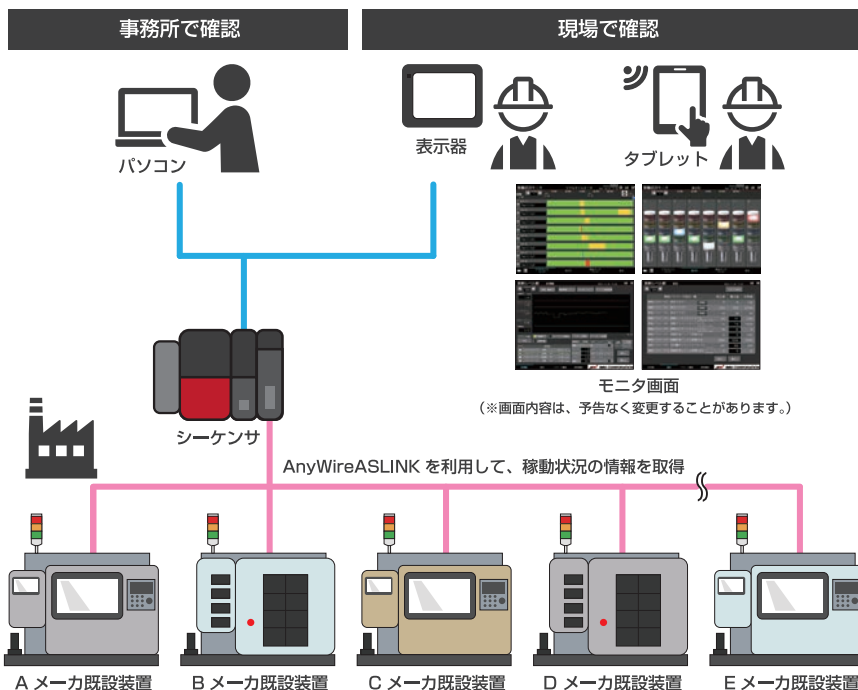
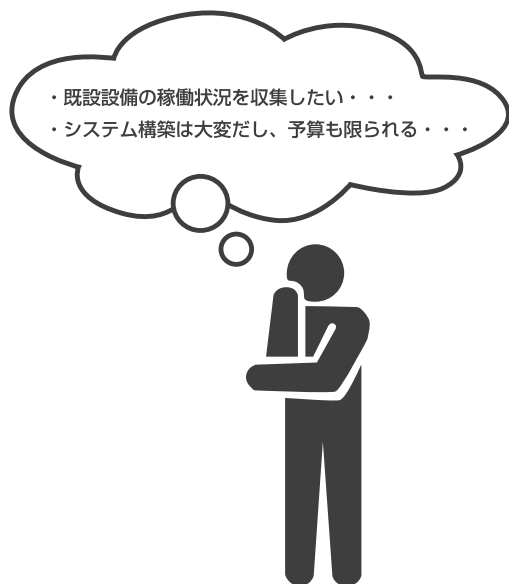
▶現場の生産性向上の為、既設設備の稼働監視 IoT 化を実現！

◆ 課題

- ・既設設備を稼働監視・予知保全するため、IoTを導入したい。
- ・簡単に低コストで導入したい。

◆ 解決

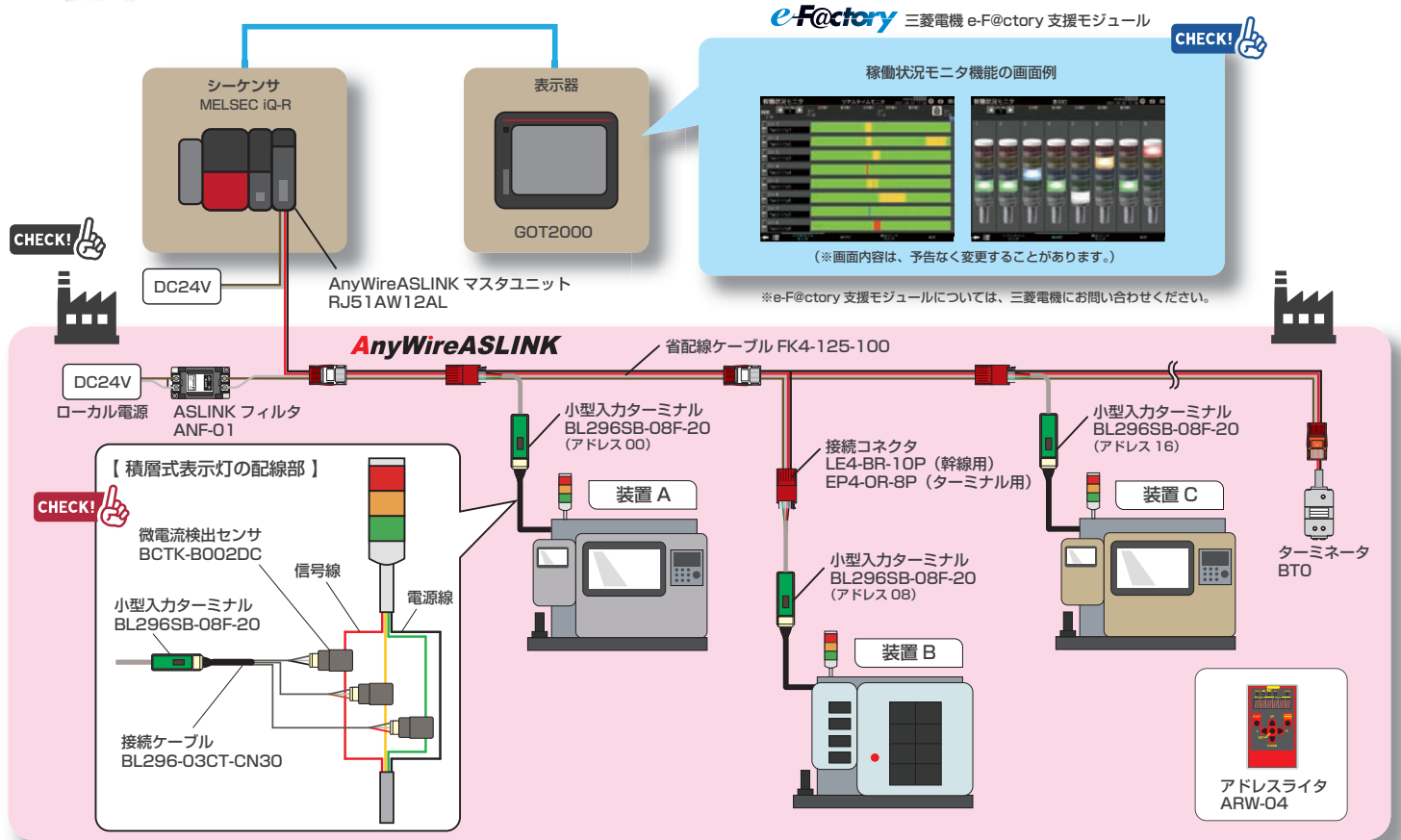
- ・既設設備の稼働状況の情報を取得して、収集したデータをリアルタイムで見える化できます。
- ・簡単に設置でき、ソフトウェアの制作も支援します。



システム構成例

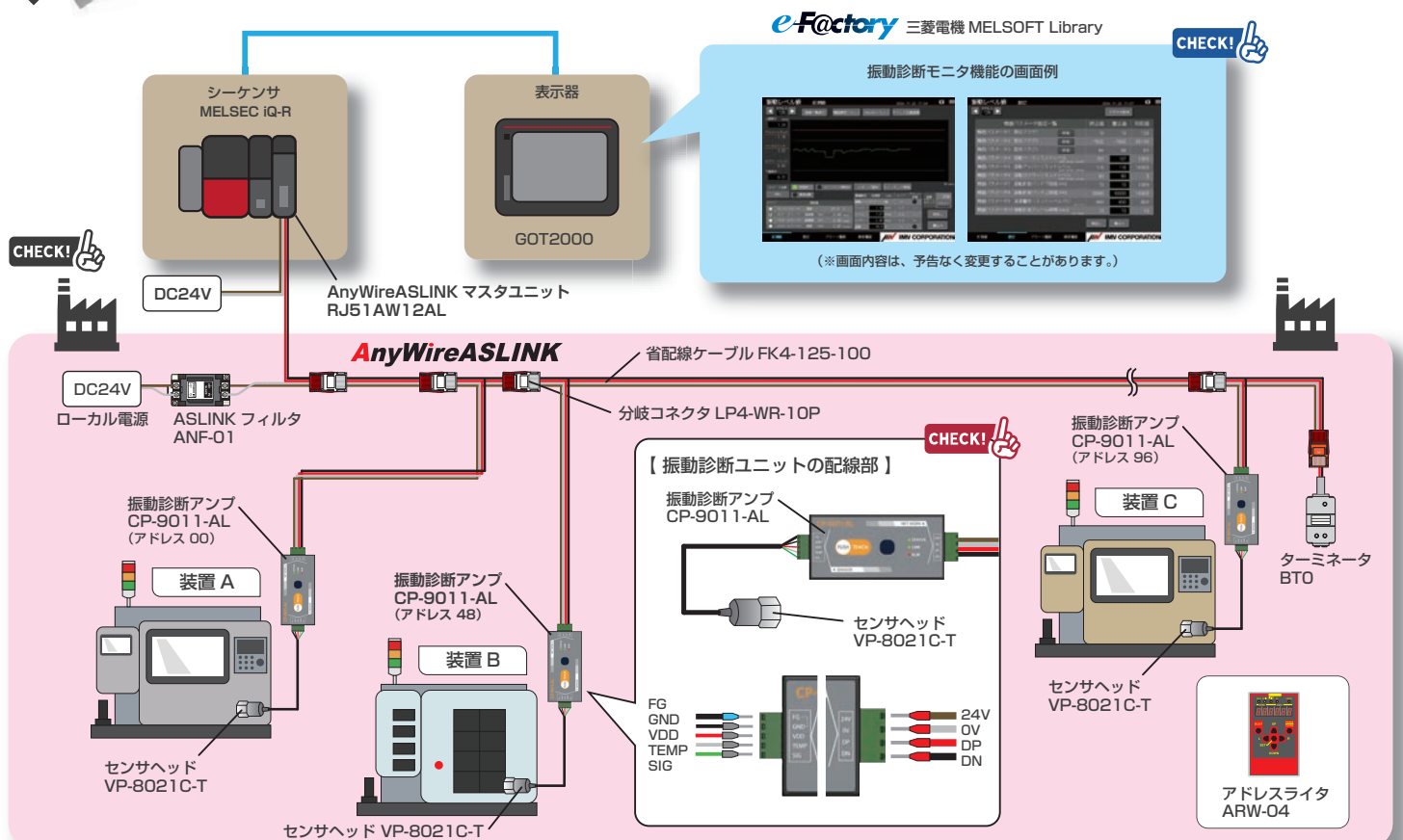
▶シーケンサ・GOT とのシームレスな連携構成！

1 微電流検出センサ(積層式表示灯用)



※微電流検出センサ(積層式表示灯用)については、エニワイヤにお問い合わせください。

2 振動診断ユニット(VD-unit)

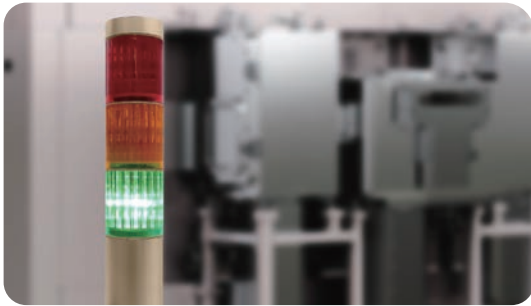


※振動診断ユニットについては、IMVにお問い合わせください。



製品特長 ◆ 微電流検出センサ (積層式表示灯用)

▶ どの装置でも積層式表示灯が設置してあれば稼働監視が可能！



CHECK!

- ・工場内全体の装置ごとに稼働状態を遠隔監視できます。
(各入力ターミナルをアドレス設定して管理)
- ・1システム導入すれば、最大32台の装置が監視できます。
- ・情報を集約できる領域は、ケーブル総延長200mまで可能です。

※積層式表示灯の対応条件は右ページをご参照ください。

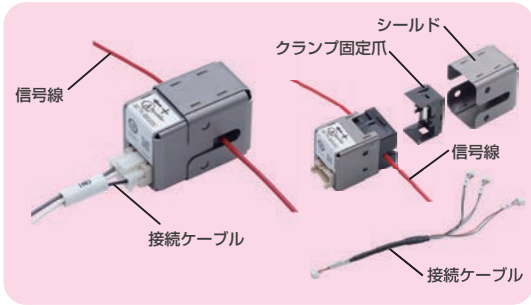
CHECK!

- ・装置の配線を切断せず、信号線をクランプするだけです。
- ・制御信号（微電流）のON/OFFを横取りできます。
- ・装置内の配線なので、積層式表示灯自体の外観や視認性を損なうこともありません。

CHECK!

- ・e-F@ctory 支援モジュールは、MELSEC iQ-R シリーズおよび表示器 GOT2000 シリーズ用のサンプルプロジェクトです。
- ・見える化や簡易分析などのプログラムをサンプルプロジェクト形式で提供するため、デバイス割付けやパラメータ設定などの基本設定のみで生産現場レベルのIoT化を支援します。

※e-F@ctory 支援モジュールについては、三菱電機にお問い合わせください。

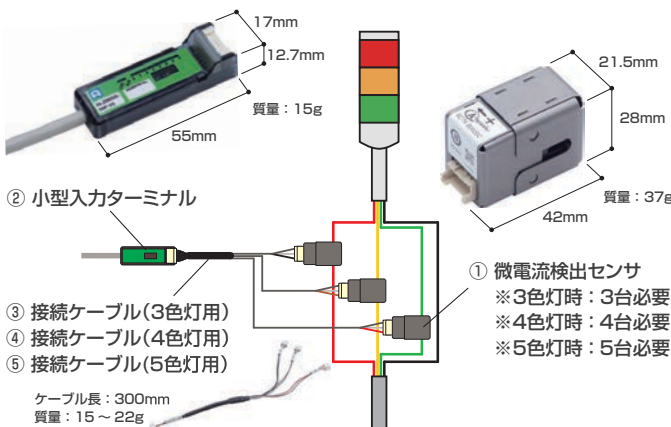


e-F@ctory 三菱電機 e-F@ctory 支援モジュール
稼働状況モニタ機能の画面例

設定 リアルタイムモニタ
表示灯 過去データモニタ

(※画面内容は、予告なく変更することがあります。)

製品一覧

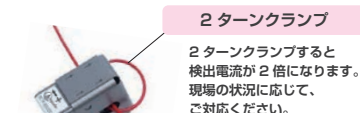
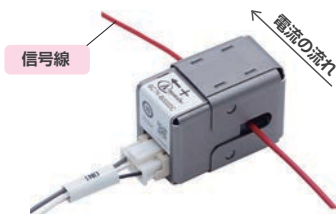


製品名	型式	標準価格(¥)
① 微電流検出センサ	BCTK-B002DC	16,500
② 小型8点ターミナル(入力)	BL296SB-08F-20	12,100
③ 3色灯用ケーブル	BL296-03CT-CN30	5,860
④ 4色灯用ケーブル	BL296-04CT-CN30	7,800
⑤ 5色灯用ケーブル	BL296-05CT-CN30	9,760
ASLINKフィルタ	ANF-01	10,560
MELSEC iQ-R マスタユニット	RJ51AW12AL	三菱電機より販売
フラットケーブル(100m巻)	FK4-125-100	64,100
LEコネクタ(10個入)	LE4-BR-10P	11,520
EPコネクタ(8個入)	EP4-OR-8P	5,480
アドレスライタ	ARW-04	47,600
ターミネータ	BTO	1,320

※「微電流検出センサ」は、国内販売専用品です。

積層式表示灯 対応条件

- ・電圧: DC仕様
- ・ケーブル径: φ2.5以下
- ・ON時電流: 24mA以上
- ・OFF時電流: 2mA以下



2ターンクランプ

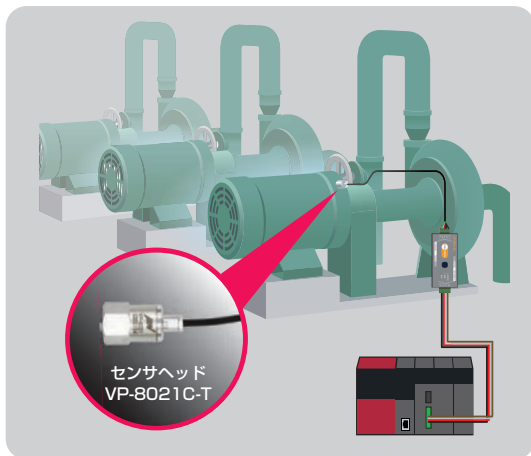
2ターンクランプすると検出電流が2倍になります。現場の状況に応じて、ご対応ください。

※詳細は、取扱説明書にてご確認ください。

※微電流検出センサ (積層式表示灯用) については、エニワイヤにお問い合わせください。

製品特長 ◆ 振動診断ユニット (VD-unit)

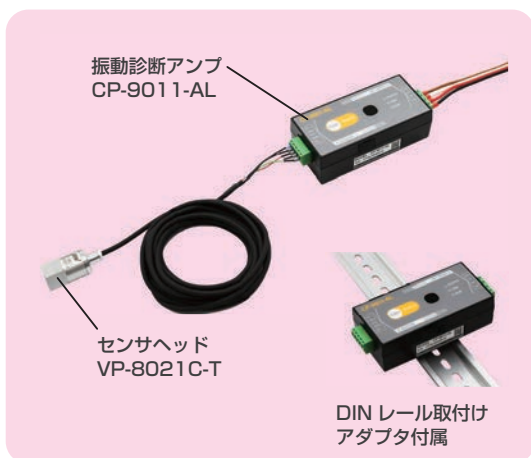
▶ 設備の状態把握は振動監視から！手軽に本格的な監視を実現！



センサヘッド
VP-8021C-T

CHECK!

- ・本製品は設備のコンディションを把握するために振動を監視するユニットです。
- ・AnyWireASLINKに対応することで、本格的な状態監視を手軽に実現できるユニークな製品です。
- ・伝送1系統導入につき、最大128台の接続が可能です。
(※占有点数により異なります。)



振動診断アンプ
CP-9011-AL

センサヘッド
VP-8021C-T

DIN レール取付け
アダプタ付属

CHECK!

- ・機械の状態監視用製品のため、振動の変化を逃しません。
- ・しきい値決定を支援するティーチング機能があるので、立上げ工数の大幅な軽減も可能です。
- ・センシングレベルに接地面温度、振動入力値、判定信号を割り付けることが可能です。
- ・監視データや目的に合わせて、占有点数を2、16、32、48点に切り替えることが可能です。



eFactory 三菱電機 MELSOFT Library

振動診断モニタの画面例



計測値

機器パラメータ設定



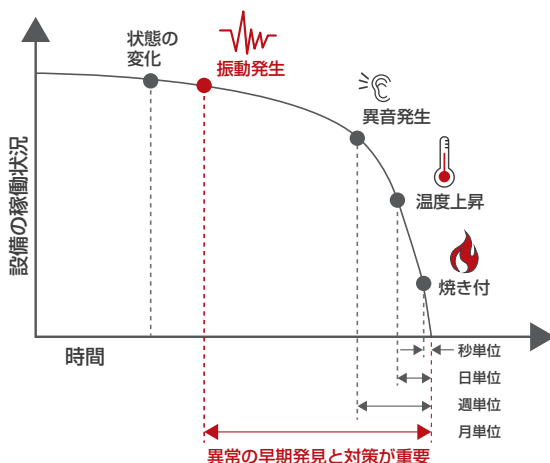
機器パラメータ設定詳細

アラート履歴

(※画面内容は、予告なく変更することがあります。)

CHECK!

- ・MELSOFT Library とは、シーケンサ関連ユニットや表示器および、それらと接続する各種デバイス機器を、簡単に利用することができる部品集です。
- ・振動診断モニタ画面 (FB、ラダー、プロファイル、画面データ) は、三菱電機 FA サイトのシリーズ別 MELSOFT Library よりダウンロードが可能です。



◆ なぜ振動？

- ・故障の予兆は音や温度でもわかりますが、異音発生や温度上昇してからの対応では手遅れな場合が多いです。
- ・振動を用いた予知保全を行えば、「目に見えない」「耳で聞こえる」以前の兆候を捉え、「止まらない工場」を作ることが可能です。
- ・その他にも、変位・速度・加速度で診断でき、広範囲でカバーできるという利点もあります。

※振動診断ユニットについては、IMV お問い合わせください。

製品一覧 ◆ 振動診断ユニット(VD-unit)



ヘッド用アダプタ(オプション品)



◆ 振動診断ユニット(VD-unit)

製品名	型式	標準価格(¥)
① 振動診断アンプ	CP-9011-AL	IMVより販売
② センサヘッド	VP-8021C-T	IMVより販売

※AnyWireASLINK専用品です。

製品名	型式	標準価格(¥)
MELSEC iQ-R マスタユニット	RJ51AW12AL	三菱電機より販売
フラットケーブル(100m巻)	FK4-125-100	64,100
LPコネクタ(10個入)	LP4-WR-10P	9,940
アドレスライタ	ARW-04	47,600
ターミネータ	BTO	1,320

製品仕様一覧

◆ 振動診断アンプ(CP-9011-AL)

項目	仕様
使用電源	DC24[V]+15~-10%
センサヘッド供給電源	DC12V 10mA以下
消費電流	本体：91mA以下 DP-DN伝送：1.92mA
使用温湿度範囲	-10~55℃、90%RH以下 (凍結露なきこと)

◆ センサヘッド(VP-8021C-T)

項目	仕様
周波数範囲	10Hz~10kHz
最大計測加速度	490m/s ²
使用温度範囲	-30~+120℃
質量	約 15g
取付方法	M6ネジ固定
ケーブルシース材質	ETFEケーブル長：3m

こちらより▶
 振動診断ユニット(VD-unit)
 のPR動画をご覧になれます



エニワイヤ製品カタログ



AnyWireASLINK system カタログ



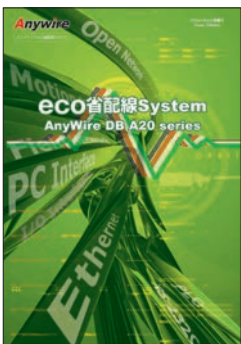
AnyWireASLINK導入事例集



ロボット省配線 カタログ



ASLINKPOKAYOKE series カタログ



DB A20 series カタログ



AnyWire DB A40 series

価格・仕様・デザインは予告なく変更することがあります。

三菱電機製品カタログ



MITSUBISHI & Anywire
L(名)08198-R



センサソリューション
パートナー
L(名)08883-A

詳しいエニワイヤの情報はこちらから

	<p>エニワイヤについては</p> <p>エニワイヤWebページ</p>	<p>展示ルームにある実機を見ながら解説が聞ける</p> <p>オンラインショールーム ATS (Anywire Technology Station)</p>
	<p>他社の省配線との違いは</p> <p>AnyWireASLINK TOPページ</p>	<p>カテゴリ化されて見やすい</p> <p>ビデオライブラリ</p>

Anywire

株式会社エニワイヤ
http://www.anywire.jp

本社	〒617-8550	京都府長岡京市馬場岡所1	tel 075-956-1611
西日本営業所	〒617-8550	京都府長岡京市馬場岡所1	tel 075-956-4911
東日本営業所	〒101-0044	東京都千代田区鍛冶町1-9-4 KYYビル9F	tel 03-5209-5711
中部営業所	〒461-0048	愛知県名古屋市中区矢田南5-1-14	tel 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	tel 092-724-3711

お気軽にお問い合わせ下さい

エニワイヤ テクニカル サポートダイヤル
075-952-8077 9:00~17:00 (土日祝、当社休日を除く)

メールでのお問い合わせ
info@anywire.jp