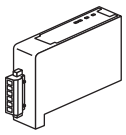
# AnyWireASLINK System Products Guide（製品説明書）

## ASLINKTERMINAL [ASLINKターミナル（ドライバタイプ）]

# BL264PB-16F□-T5（CKD株式会社対応）



このProducts Guideは個別製品について記載しています。内容をお読みの上ご理解ください。

■機能一覧

| 機　種 | 仕　様 | 接続対象例 | 機　能 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | リモートユニット電圧低下 | センシングレベル低下 | I/O断線 | I/O短絡 | I/O電源低下 |
| ASLINKTERMINAL 4線式（絶縁）マニホールドドライバ | NPN出力16点 PNP出力16点 | CKD株式会社 MN4Gマニホールド | ○ | × | × | × | ○ |

■ご使用上のお願い ⇒ アドレス等の設定には、「アドレスライタ」が必要です。※詳しくは6ページの【各種設定】をご確認ください。

## 【安全上のご注意】

安全にお使いいただくため、次のような記号と表示で注意事項を示していますので必ず守ってください。

⚠警告　この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

⚠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、および物的損害のみの発生が想定される内容です。

⚠警告

○システム安全性の考慮
本システムは、一般産業用であり安全確保を目的とする機器や事故防止システムなど、より高い安全性が要求される用途に対して適切な機能を持つものではありません。
○設置や交換作業の前には必ずシステムの電源を切ってください。
○出力ユニット、出力回路を含む混合ユニットにおいて、定格以上の負荷電流または負荷短絡などによる通過電流が長時間継続して流れた場合、発煙、発火の恐れがありますので、外部にヒューズなどの安全装置を設けてください。

⚠注意

○システム電源
DC24V安定化電源を使ってください。安定電源でない電源の使用はシステムの誤作動の原因となります。
○高圧線、動力線との分離
AnyWireASLINKは高いノイズマージンを有していますが、伝送ラインや入出力ケーブルと高圧線や動力線とは離してください。
○コネクタ接続、端子接続
・コネクタ、接続ケーブルに負荷が掛かったり外れたりしないよう、ケーブル長さ、ケーブル固定方法などに配慮してください。
・コネクタ内部、また端子台には金属くずなどが混入しないよう注意してください。
・金属くずによる短絡、誤配線は機器に損傷を与えます。
○機器に外部からのストレスが加わる様な設置は避けてください。故障の原因となります。
○伝送ラインが動作している時に、伝送ラインとリモートユニットの接続を切断したり再接続したりしないでください。誤作動の原因となります。
○AnyWireASLINKは下記事項に定められた仕様や条件の範囲内で使用してください。

## 【保証について】

■保証期間
納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1箇年とします。
■保証範囲
上記保証期間中に、本書にしたがった製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行ないます。
ただし、つぎに該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。
(1)需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合。
(2)故障の原因が納入品以外の事由による場合。
(3)納入者以外の改造、または修理による場合。
(4)その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。
ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。
■有償修理
保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。
また保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故障修理、故障原因調査は有償にてお受けいたします。
■製品仕様およびマニュアル記載事項の変更
本書に記載している内容は、お断りなしに変更させていただく場合があります。

## 【型　式】

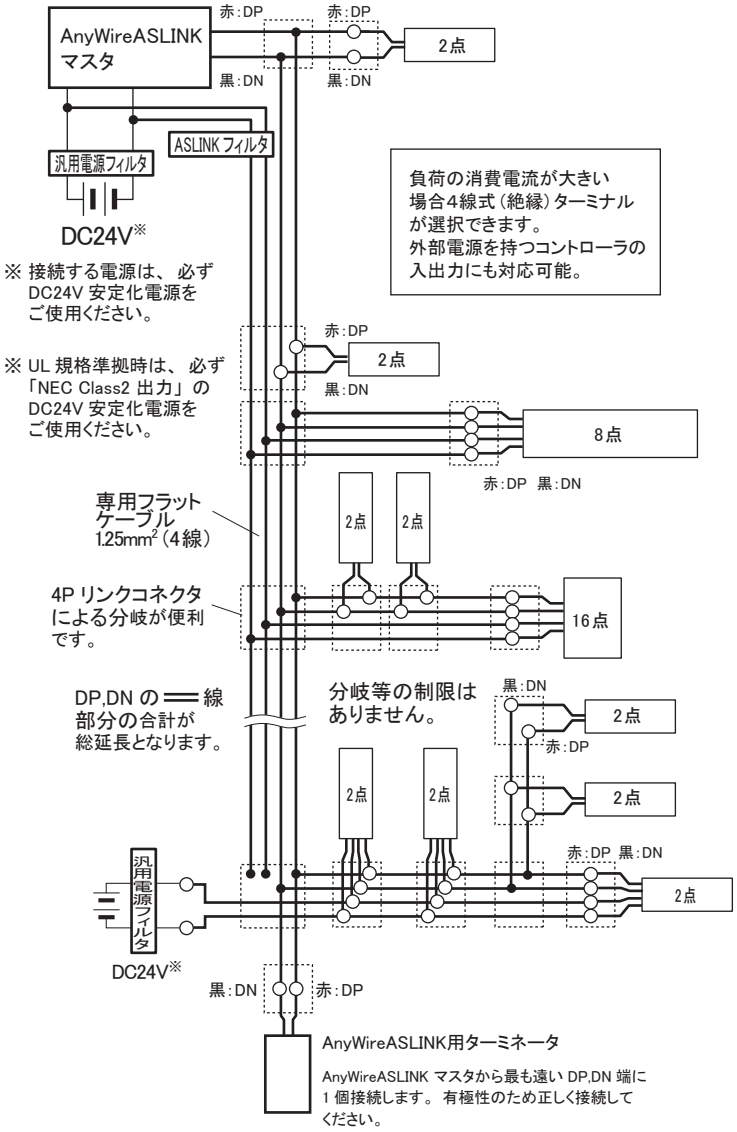
| | | |
|---|---|---|
| BL264PB-16F-T5 | NPN出力 | 16点 |
| BL264PB-16FS-T5 | PNP出力 | 16点 |

CKD 株式会社製マニホールド
MN4G-T70-FL シリーズ対応

## 【AnyWireASLINKの接続方法】

AnyWireASLINK は、 負荷電流に応じて 2 線式ターミナルと 4 線式ターミナルを選択できます。
負荷電流が少ない場合、2 線式 （非絶縁） ターミナルを使用する事で、 ローカル給電不要で簡便な配線が可能です。
また、負荷が集中する箇所や接続台数を優先させる場合には、ローカル給電ができる4線式（絶縁）ターミナルとの混在も可能です。
なお、外部電源を使った入力、負荷の駆動を行う場合は、必ず4線式（絶縁）ターミナルを使用してください。

## 【システム構成例】




### ■伝送線の線径、距離と供給電流の関係（表1）

| 伝送線(DP,DN)の線径 | 伝送線(DP, DN)供給電流値 | | |
|---|---|---|---|
| | 総延長50m以下 | 総延長50mを超え～100m以下 | 総延長100mを超え～200m以下 |
| 1.25mm² | MAX 2A | MAX 1A | MAX 0.5A |
| 0.75mm² | MAX 1.2A | MAX 0.6A | MAX 0.3A |
| 0.5mm² | MAX 0.8A | MAX 0.4A | MAX 0.2A |

⚠ 注意

- 伝送線線径、伝送距離と許容供給電流は、（表1）の内容を参照し、適正な範囲で使用してください。
- AnyWireASLINKマスタのDP, DNと各機器のDP, DNを同じ記号どうし正しく接続します。
- 分岐長、分岐数に制限はありません。
- ターミナルに付属しているケーブル長も「総延長」に含めてください。
- AnyWireASLINKマスタから最も遠いDP, DN端にターミネータ（極性有）を接続してください。

## 【設置場所】

- 振動や衝撃が直接本体に伝わらない場所
- 粉塵に直接晒されない場所
- 金属屑、スパッタ等導体が直接本体にかからない場所
- 結露しない場所
- 腐食性ガス、可燃性ガス、硫黄を含む雰囲気のない場所
- 高電圧、大電流のケーブルより離れた場所
- サーボ、インバータ等高周波ノイズを発生するケーブルコントローラより離れた場所

## 【4線式（絶縁）ターミナル使用時の注意点】

供給する電源系統において DP,DN,24V,0V 線の併走が総延長 50m を超える場合は、「ASLINK フィルタ〔型式　ANF-01〕」または「コーセル株式会社〔型式　EAC-06-472〕」を併走が始まる位置の 24V,0V に直列接続してください。
耐ノイズ性の向上、ならびに伝送信号によるクロストークの影響を抑え、信号の安定化を図ります。
マスタ用電源から一括供給する場合、ローカル電源から供給する場合いずれも挿入対象となります。

CE 規格に準拠する場合は、敷設方法、距離に係わらず「ASLINK フィルタ〔型式　ANF-01〕」を挿入してください。

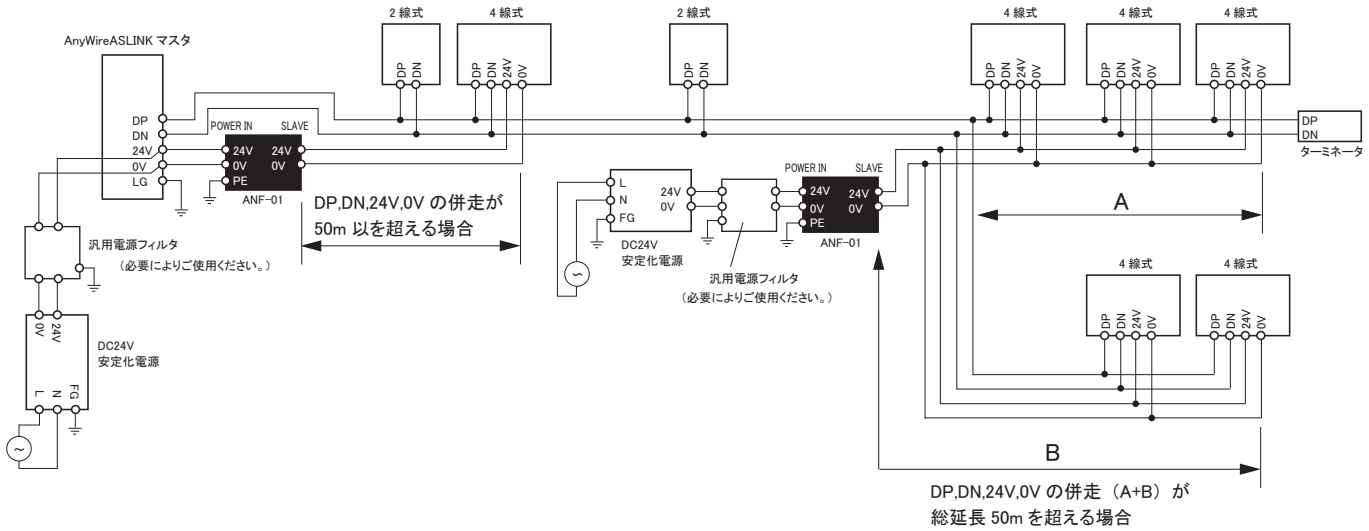
### ■フィルタ許容電流値

| 機種 | 型式 | 許容電流 |
|---|---|---|
| ASLINK フィルタ | ANF-01 | 最大 5A/DC24V |
| コーセル株式会社フィルタ | EAC-06-472 | 最大 6A/DC24V |

### ■エニイワイヤ　型式：ANF-01 接続例

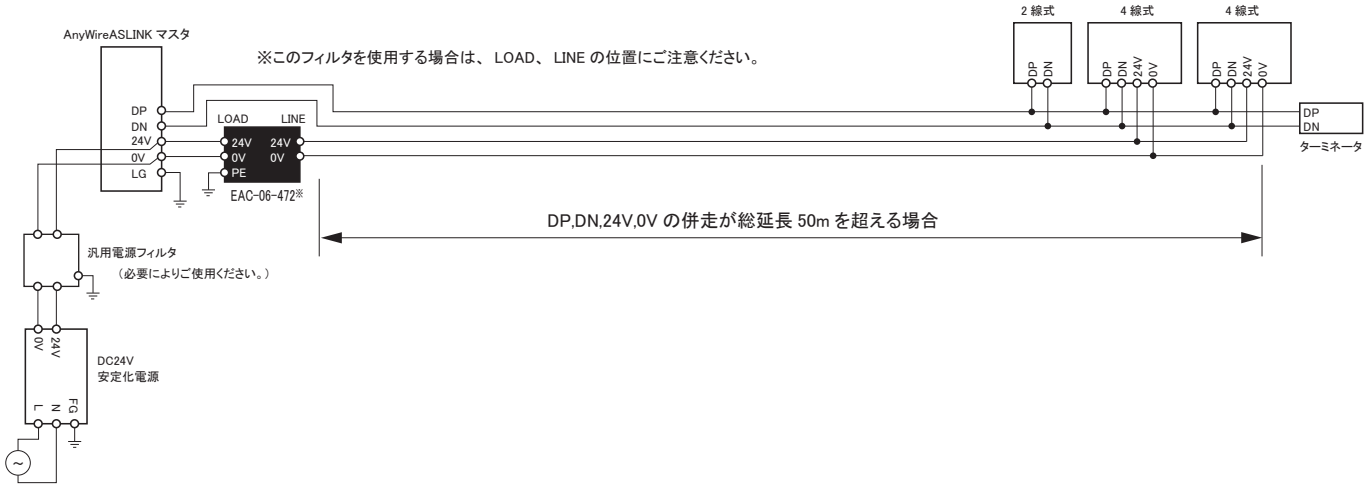
①一括供給

②ローカル給電、分岐

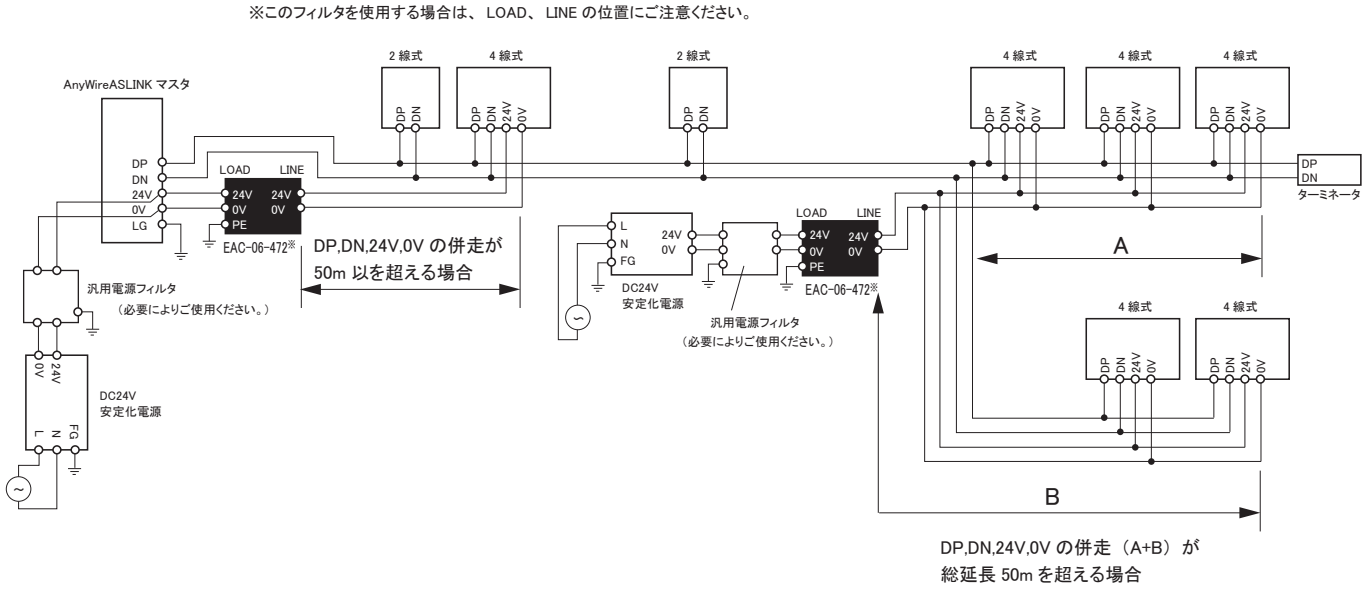


## ■コーセル株式会社　型式：EAC-06-472 接続例

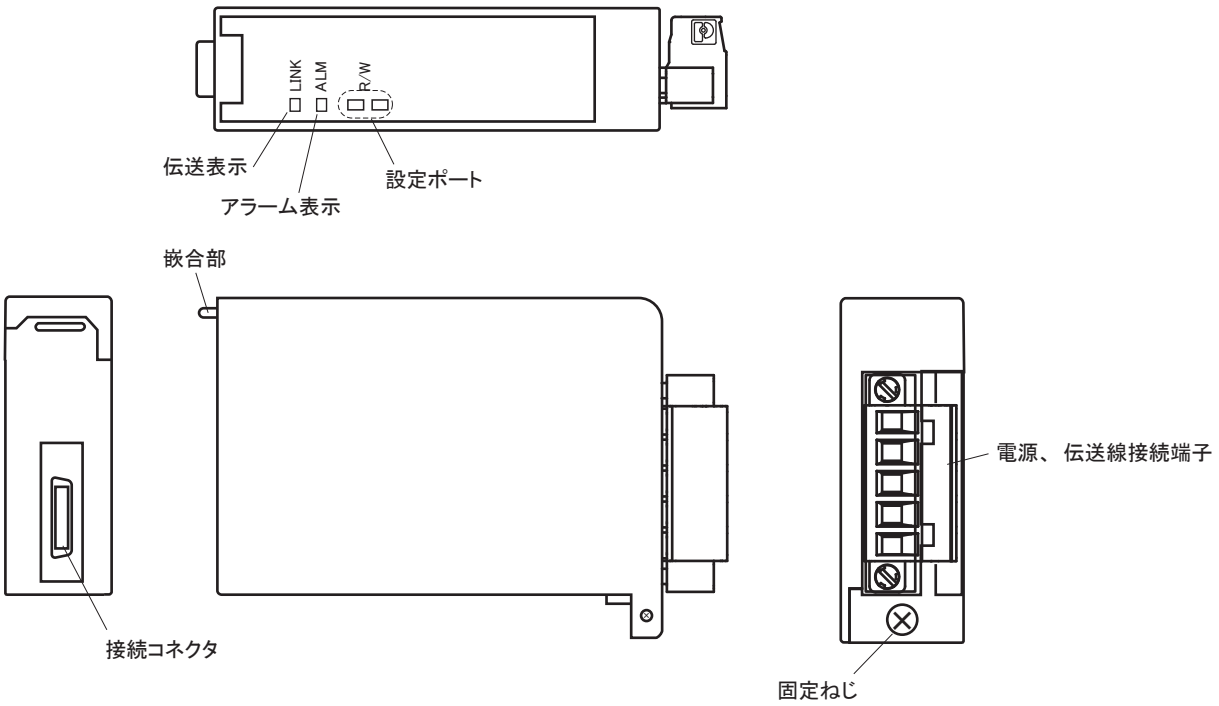
### ①一括給電




### ②ローカル給電、及び分岐

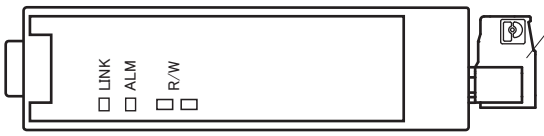


## 【各部の名称】



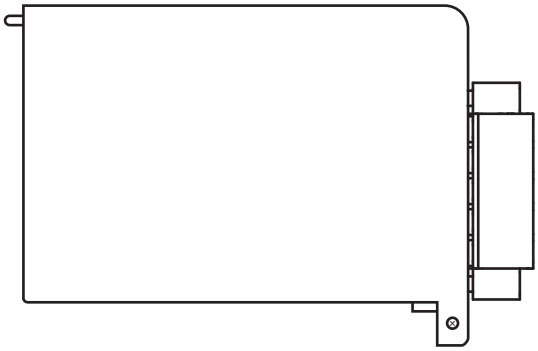

## 【接続部】

電源、伝送線を接続する端子は、着脱式になっています。
端子配列に合せ、正しく接続してください。
接続に際しては、P3の接続例を参照ください。




■端子台仕様

| | |
|---|---|
| 型式 | MASTB2.5/5-STF-5.08<br>（フエニックス・コンタクト株式会社） |
| 適応電線径/サイズ | 0.2-2.5mm$^2$ /AWG24-12 |
| 棒端カラー付の場合 | 0.25-2.5mm$^2$ |
| TWIN棒端カラー付の場合 | 0.5-1.5mm$^2$ |
| 剥き線長さ(直挿し時) | 7mm |
| 締め付けトルク | 0.5-0.6N・m |

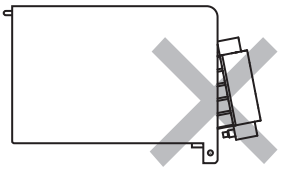


■端子配列

| | | |
|---|---|---|
| 24V | ドライバ及び電磁弁駆動用電源 | |
| 0V | | |
| DP | － | 伝送ライン（＋） |
| DN | － | 伝送ライン（－） |
| N/C | － | 空き |

注意

端子台を取り外す時は、抜け止のねじがソケット側から外れている事を確認の上真っ直ぐ引き抜いてください。
ねじが掛かった状態で引き抜いたり、斜めにこじ上げたりすると故障の原因となります。



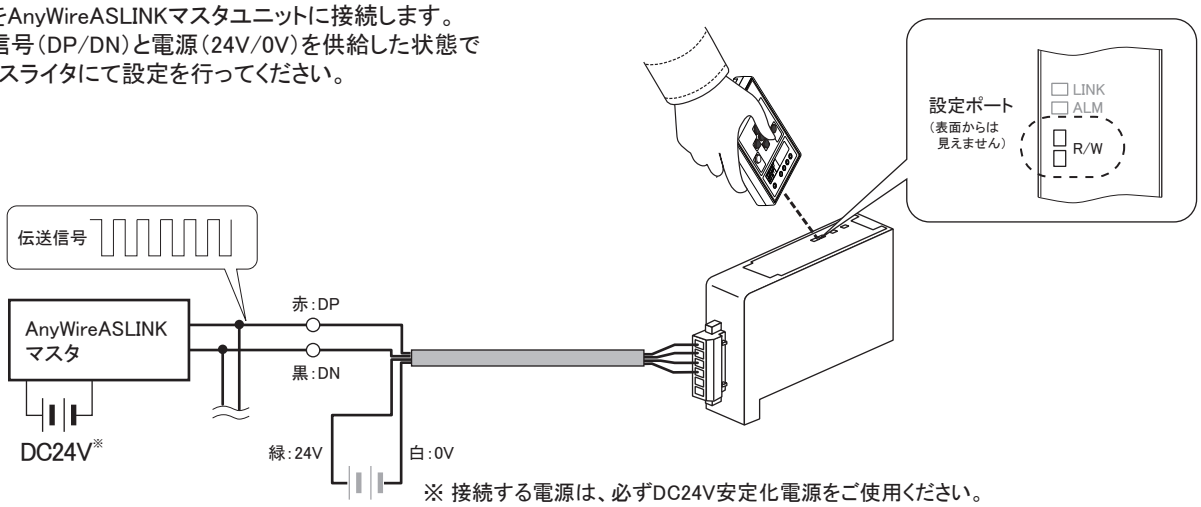
## 【各種設定】

### アドレス設定

■アドレスライタ操作の共通手順

必ず AnyWireASLINK マスタユニットに接続して使用してください。
設定にはRev.(Ver.)1.01以降のARW-04(アドレスライタ)または、
Rev.(Ver.)2.10以降のARW-03が必要です。
操作方法の詳細は、 アドレスライタの製品説明書をご覧ください。

本機をAnyWireASLINKマスタユニットに接続します。
伝送信号(DP/DN)と電源(24V/0V)を供給した状態で
アドレスライタにて設定を行ってください。




※ 接続する電源は、必ずDC24V安定化電源をご使用ください。

### アドレス設定

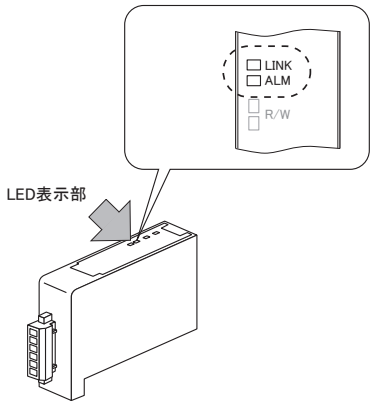
アドレス番号は、そのターミナルへ伝送フレームの何番目から占有させるかの先頭番号を設定するものです。
ビットアドレス"0～254"の範囲でアドレス番号を設定します。

・本機の占有するエリアが、マスタユニットの伝送点数を超えないように設定してください。
・アドレス番号の重複がないように設定してください。
・書き込んだアドレス番号を読み出す場合も、アドレスライタをご使用ください。

注意
出荷時は、アドレス未設定を示すアドレス番号「ビットアドレス255」を設定しています。
工場出荷時アドレスのままでは、入出力動作を行いません。

## 【モニタ表示】

| LED 名称 | 表示状態 | 内　　容 |
|---|---|---|
| LINK（緑） | 点灯 | 伝送信号異常 |
| | 点滅 | 伝送信号受信 |
| | 消灯 | 伝送信号無し（DP,DN の断線や逆接も含む） |
| ALM（赤） | 点灯 | I/O 電源低下 |
| | 点滅 | リモートユニット電圧低下 |
| | 消灯 | ALM なし |
| LINK ALM | 交互点滅 LINK ALM | ID 重複※ または ID 未設定※ |




異常表示が発生した場合は、点灯、点滅の状態と
左表から原因を絞り込み、障害を除いてください。
表示状態は、障害が取り除かれれば自動復帰します。

## 【トラブルシューティング】

＜LINK が点滅しない＞

| 確認事項 | 処　　置 |
|---|---|
| リモートユニットの接続状態を確認する。 | リモートユニットを切り離し、 再接続する。 |
| マスタユニットの接続状態を確認する。 | マスタユニットの LINKLED が点滅しているか確認し、 下記処置を行う。<br>1) マスタユニットの LINK が点滅し、 リモートユニットの LINK が点灯の場合は、 マスタユニットが破損した可能性があります。 サポートダイヤルにご相談ください。<br>2) マスタユニットの LINK が点滅し、 リモートユニットの LINK が消灯の場合は、 マスタユニットへ電源（DC24V）が供給されていないか、 伝送線（DP,DN）の一部に断線があるか、 またはリモートユニットが破損した可能性があります。 マスタユニットへの電源供給を確認し、 必要あればサポートダイヤルにご相談ください。<br>3) マスタユニットの LINK が点滅していない場合は、 マスタユニットへの電源供給を確認してください。 また、 その他システムエラーが発生している可能性があるため、 マスタユニットのユーザーズマニュアルをご覧ください。 |

＜ALM が点灯＞

| 確認事項 | 処　　置 |
|---|---|
| リモートユニットの I/O 側の接続状態を確認する。 | リモートユニットの I/O 側に接続する外部供給電源の電源電圧が、 定格（21.6V ～ 27.6V）以内となるように調整してください。<br>また端子配線において、 各伝送線の接触や誤配線がないか確認してください。 |

＜ALM が点滅＞

| 確認事項 | 処　　置 |
|---|---|
| マスタユニットの外部供給電源の電圧（DC24V）を確認してください。 | マスタユニットの外部供給電源が（21.6V ～ 27.6V）以内となるように調整してください。（ 推奨電圧は 26.4V）<br>総延長を確認してください。<br>伝送線供給電流の制限を越えた負荷を接続しないよう総延長と伝送線の線径を見直し、 接続負荷を調整してください。（例 : 線径 1.25mm$^2$、 総延長 50m までなら、 伝送線供給電流は 2A）<br>マスタユニット及びこのユニットの 24V、 0V 端子に適切な電圧が印加されているにも係わらず点滅している場合は、 このユニットが故障した可能性がありますので交換してください。 |

＜LINK と ALM が交互に点滅＞

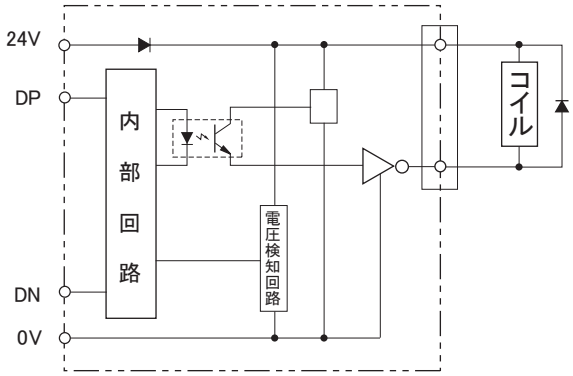
| 確認事項 | 処　　置 |
|---|---|
| リモートユニットのアドレスを確認してください。 | リモートユニットのアドレスが未設定（255）か、 または同じアドレスが重複しています。 以下の処置を行ってください。<br>1) 0 ～ 254 の範囲でアドレス変更を行うこと。<br>2) 同様に点滅しているリモートユニットの有無を確認し、 アドレスが重複しないように再設定すること。 |

## 【出力回路構成と電気的特性】

### BL264PB-16F-T5：4線式（絶縁）NPN出力

＜回路条件＞

耐電圧　　：DC30V
最大ON電流　：100mA

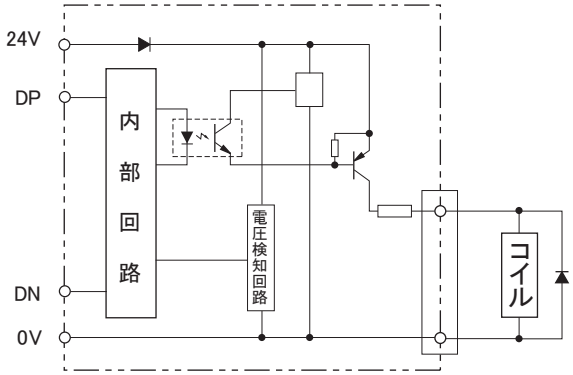



接続する電磁弁は
サージキラー付きの
ものを指定してください。

### BL264PB-16FS-T5：4線式（絶縁）PNP出力

＜回路条件＞

耐電圧　　：DC30V
最大ON電流　：100mA




接続する電磁弁は
サージキラー付きの
ものを指定してください。

## 【仕　様】

### ■一般仕様

| | |
|---|---|
| 使用周囲温度/湿度 | 0～+55℃ / 30～85%RH　結露なきこと |
| 保存周囲温度/湿度 | -20～+70℃ / 30～85%RH　結露なきこと |
| 雰囲気 | 腐食性ガスがないこと |
| 使用標高※1 | 0～2000m |
| 汚染度※2 | 2以下 |

※1　AnyWireASLINK 機器を標高 0m の大気圧以上に加圧した環境で使用、 または保存しないでください。 誤動作の原因となります。
※2　その機器が使用される環境における、 導電性物質の発生度合を示す指標です。
汚染度 2 は、 非導電性の汚染しか発生しません。
ただし、 偶発的な凝結によって一時的な導電が起こりうる環境です。

### ■伝送仕様

| | |
|---|---|
| 使用電源電圧 | DC24V +15%～-10%（DC21.6～27.6V）リップル0.5Vp-p以下 |
| 伝送方式 | DC電源重畳トータルフレーム・サイクリック方式 |
| 同期方式 | フレーム/ビット同期方式 |
| 伝送手順 | AnyWireASLINK プロトコル |
| 接続形態 | バス形式（マルチドロップ、T分岐、ツリー方式） |
| 接続点数※3 | 最大512点（入力256点／出力256点） |
| 接続台数※3 | 最大256台 |
| RAS機能 | 伝送線断線検知、伝送線短絡検知、伝送電源低下検知、ID重複/未設定検知 |

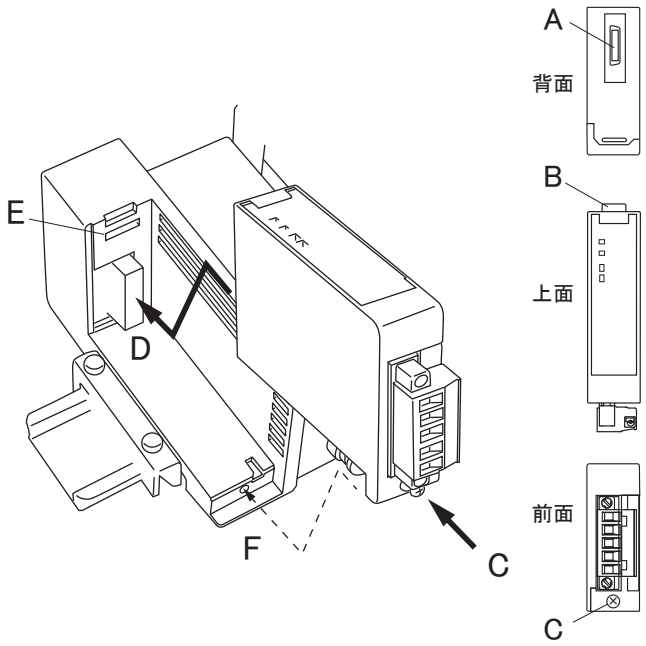
※3　マスタユニットによって異なります。 必ずマスタユニットのマニュアルをご確認ください。

### ■個別仕様

| | |
|---|---|
| 占有データ数 | BL264PB-16F-T5　NPN出力16点<br>BL264PB-16FS-T5　PNP出力16点 |
| 監視機能 | リモートユニット電圧低下<br>I/O電源低下 |
| 応答時間※4 | 最大1ms |
| 消費電流 | 伝送側（DP-DN）：7mA<br>I/O側※5(24V-0V)：38mA |
| 質　　量 | 55g |

※4　本機の内部処理時間です。 この時間＋ビット伝送サイクルタイム ×2 が最大伝送遅れ時間となります。
※5　全点 ON した場合の値です。 接続負荷消費電流合計を加えてください。

## 【マニホールドへの装着方法】




本機は、 CKD 株式会社製
マニホールド MN4G-T70-FL シリーズ用となっています。
マニホールド（別途ご購入ください）に搭載してご使用ください。
電磁弁との接続はプラグイン方式になっておりワンタッチで行えます。

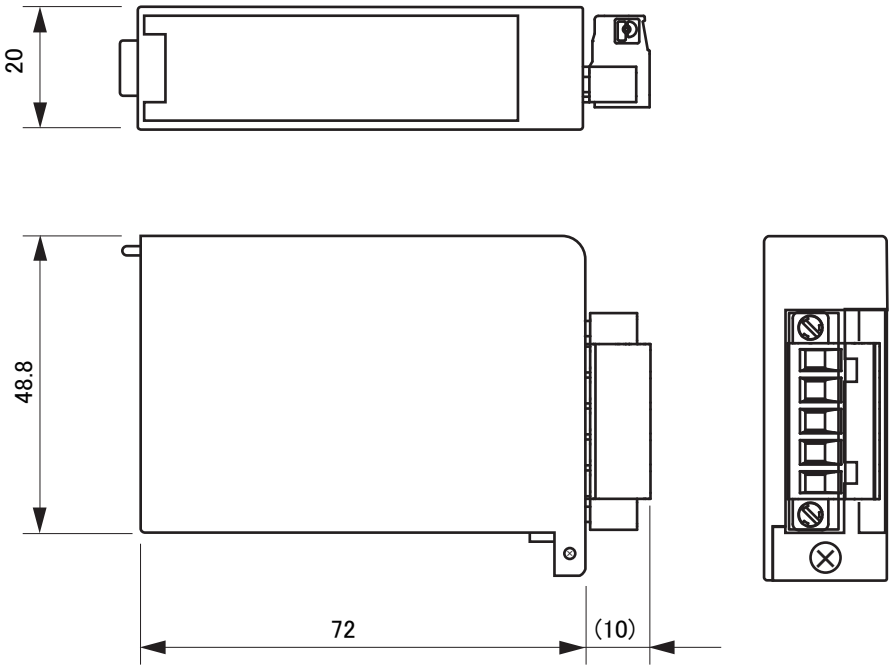
### ■搭載方法

本機を左図の様にマニホールドのドライバ装着部分に搭載します。
これにより、ドライバの背面にあるコネクタ（A）はマニホールドのコネクタ（D）に挿入され、ドライバの嵌合部（B）がマニホールドの溝（E）に嵌合します。

本機が正常に装着された事を確認したら
ドライバにある固定ねじ（C）をマニホールドねじ穴（F）に通し固定してください。

## 【外形寸法図】

単位：mm



## 【中国版RoHS指令】

的产品中有害物质的名称及含量

| 部件名称 | 有害物质 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铅<br>(Pb) | 汞<br>(Hg) | 镉<br>(Cd) | 六价铬<br>[Cr(VI)] | 多溴联苯<br>(PBB) | 多溴二苯醚<br>(PBDE) |
| 安装基板 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 框架 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

本表格依据SJ/T11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T26572规定的限量要求。

基于中国标准法的参考规格：GB/T15969.2

## 【連絡先】


株式会社エニイワイヤ

本　社　:〒617-8550　京都府長岡京市馬場図所 1
TEL: 075-956-1611(代) / FAX: 075-956-1613

営業所　:西日本営業所、東日本営業所、中部営業所、九州営業所

http://www.anywire.jp/

お問い合わせ窓口:

■ テクニカル サポートダイヤル

受付時間　9:00～17:00(土日祝、当社休日を除く)

**075-952-8077**

■ メールでのお問い合わせ　info@anywire.jp



Printed in Japan 2014,2017,2018,2023　UMA-09667AH

-BL264PB16F*T5 10/10-