

Multiplexer2

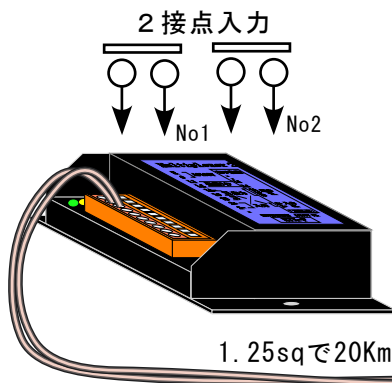
マルチプレクサ-ツ

配線の足りない時に

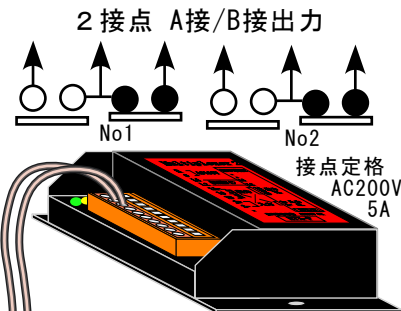
1対の線で2点の接点信号が長距離伝送できます！

長距離の監視制御に(長い距離でも安定して使えます)

汎用の電線で10~20Kmの監視制御が可能です！

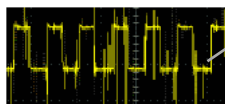


- 信号増設が既設線の多重化により工事不要で可能です。
- シンプルな位相制御によるノイズや雷に強い伝送方式です。
- 長距離の監視と制御が直接配線よりも確実に行えます。



1. 25sqで20Km (0.9φ10Km) ツイストやシールド等は不要です。

トランジスタや基板リレーの微弱な信号でモータや照明の制御が可能です。



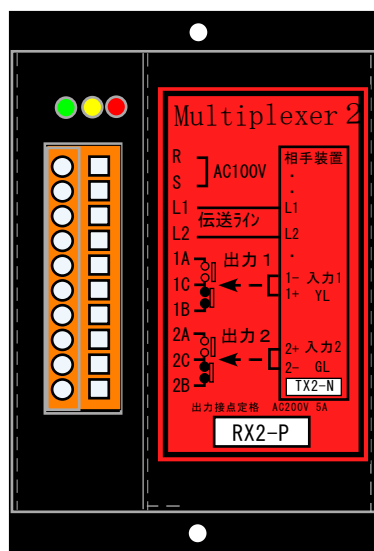
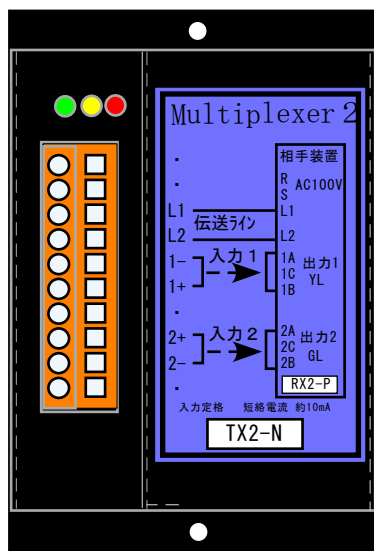
ノイズの多いインバータモータの配線と1Km並行配線しても大丈夫です。



2接点入力ユニット

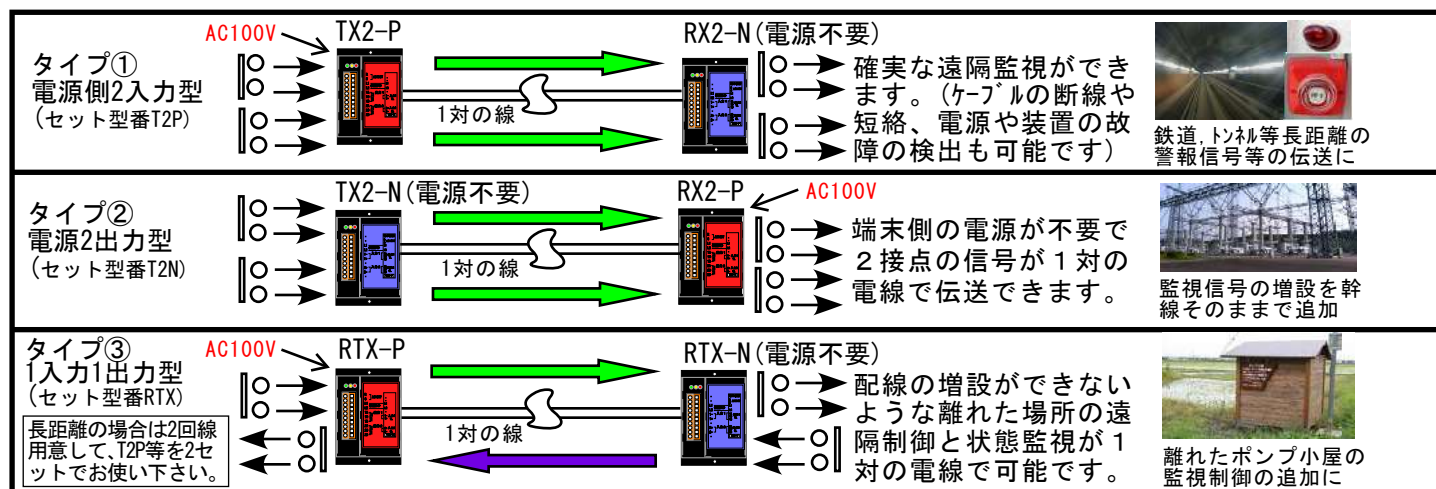
2接点出力ユニット

ユニットの仕様(送受1セット)



機器寸法	73W × 107H × 27D mm × 2台
取付け寸法	100.5ピッチ 4φ × 2
使用温度湿度	-10~+60°C 10~90% 結露なきこと
出力接点定格	AC200V 5A
入力短絡電流	MAX 20mA
使用電線	すべての電線、導電体
最大配線抵抗	600Ω (往復)
最大線間容量	タイプ1 数μF (双方向用0.6μF)
最大伝送遅延	60mS
耐ノイズ性	IEC1000-4-4 レベル4
タイプ	①電源側2入力 ②電源側2出力 ③1入力1出力
伝送距離	2点単方向 2点単方向 1点双方向
CPEV 0.65φ	4Km 4Km 4Km
CPEV 0.9φ	10Km 10Km 10Km
CPEV 1.2φ	20Km 10Km 10Km
CVV 2.0sq	30km 6Km※ 6Km※

※伝送距離は主にケーブルの静電容量(被覆材質の誘電率、線間距離、被覆厚み)や電源配置の違いによって変化しますので余裕を持ってお使い下さい。数値は隣接した電線での数値ですので別ペアの線や多芯ケーブルの対角配置の電線を使用すれば更に延びます。



鉄道、トンネル等長距離の警報信号等の伝送に



監視信号の増設を幹線そのままで追加



離れたポンプ小屋の監視制御の追加に

マルチプレクサー Multiplexer2

タイプ1 T2Pセット

TX2-P (2点入力)

+

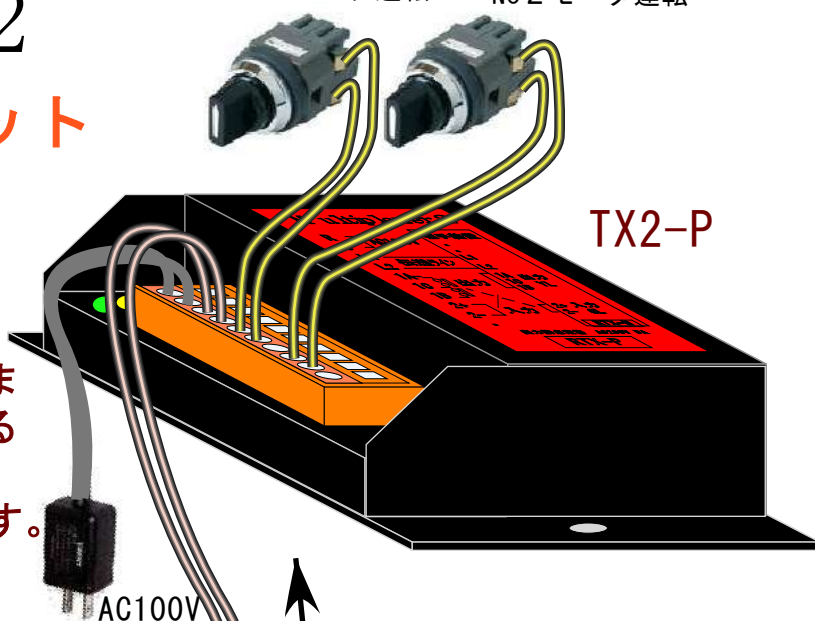
RX2-N (2点出力)

既存の接点信号の配線をそのまま
利用してもう一つ別の信号を送る
ことができます。

長距離のON/OFFが確実に行えます。

No 1 モータ 運転

No 2 モータ 運転



AC100V

使用できる電線

IV、KV、同軸、ACコード、CVV、VVS、CPEV、CPEVS、AE線、VA、VCTF、MVVS、電話用電線、多対のケーブルの一部、異なるペア線の各1本、ステンレス線、鉄線、アルミ線、補償導線、2本のシールド線の外側、光ケーブルの内部銅線等で電気が通り、絶縁がしっかりしているものであればすべて使用できます。

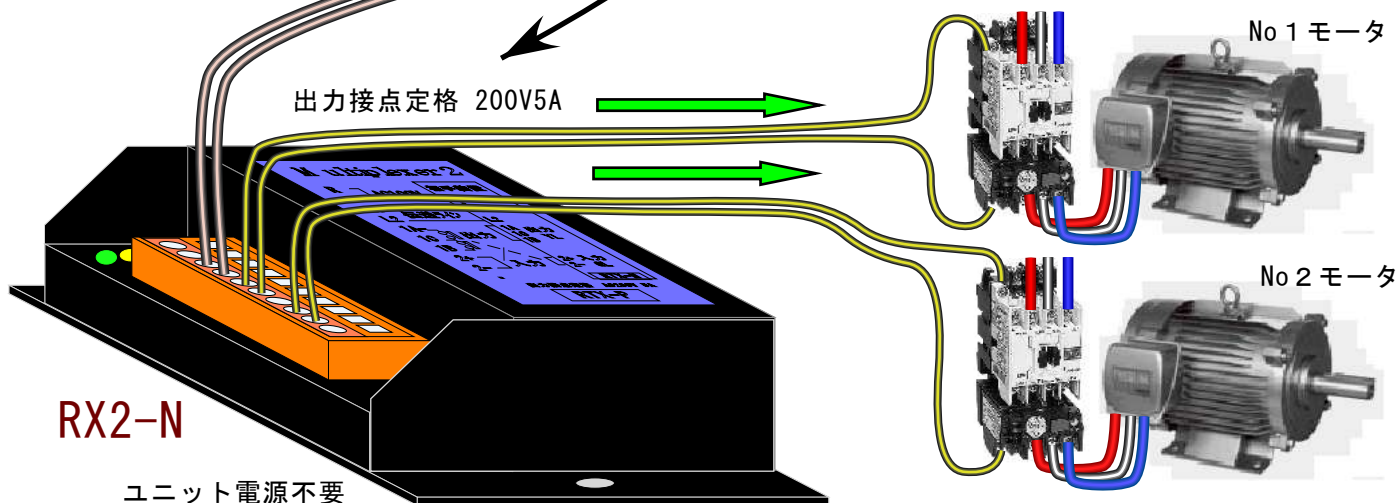
(静電容量が少ない時は往復配線抵抗600Ωまで)
通常空いているLANケーブルの4, 5, 7, 8ピンの予備線での伝送も LANのデータ伝送に影響を与えずに使用できます。

ノイズに強いので多芯動力ケーブルの予備線でも使用できます。この場合でインバータケーブルの予備線を使用の場合は伝送距離が下がります。
どのような電線でも使用できますが、特に長距離の場合は堅牢なものをお使い下さい。

2sqの銅線で
20Km以上

確実な遠隔制御ができます。
ケーブルの断線や短絡あるいは電源や装置の故障等のいずれの場合でも **フェールセーフ** 側のOFFになります。

出力接点定格 200V5A



長距離の伝送でもONの後のOFFができないような保持現象は起こりません。

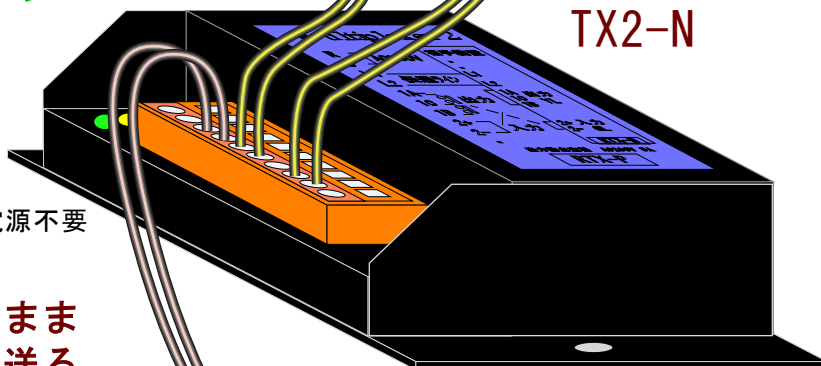
マルチプレクサー
M u l t i p l e x e r 2

タイプ2 T2Nセット
TX2-N(2点入力)
+
RX2-P(2点出力)

No 1 非常押しボタン No 2 扉開閉監視



TX2-N



ユニット電源不要

既存の接点信号の配線をそのまま
利用してもう一つ別の信号を送る
ことができます

使用できる電線

ⅠV、KV、同軸、ACコード、CVV、VVS、
CPEV、CPEVS、AE線、VA、VCTF、
MVVS、電話用電線、多対のケーブルの一部、
異なるペア線の各1本、ステンレス線、鉄線、ア
ルミ線、補償導線、2本のシールド線の外側、光ケ
ーブルの内部銅線等で電気が通り、絶縁がしっか
りしているものであればすべて使用できます。
(静電容量が少ない時は往復配線抵抗600Ωまで)
通常空いているLANケーブルの4, 5, 7, 8ピンの予備
線での伝送も LANのデータ伝送に影響を与えずに
使用できます。
ノイズに強いので多芯動力ケーブルの予備線でも
使用できます。この場合でインバータケーブルの
予備線を使用の場合は伝送距離が下がります。
どのような電線でも使用できますが、特に長距離
の場合は堅牢なものをお使い下さい。



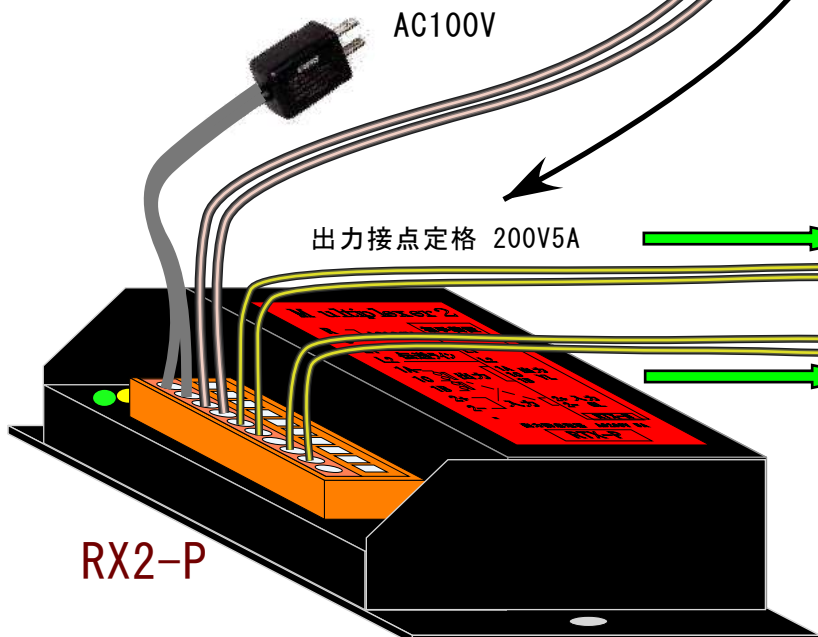
1.2φのCPEVで10Km以上

端末側の電源が不要で2つの
接点信号が1対の電線で長距
離伝送できます。

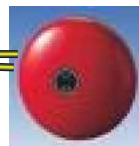


AC100V

出力接点定格 200V5A



RX2-P



No 1 非常押しボタン



No 2 扉開閉監視

このタイプ2はラインの短絡時は出力は0Nです。タイプ1の短絡時はOFFになります。

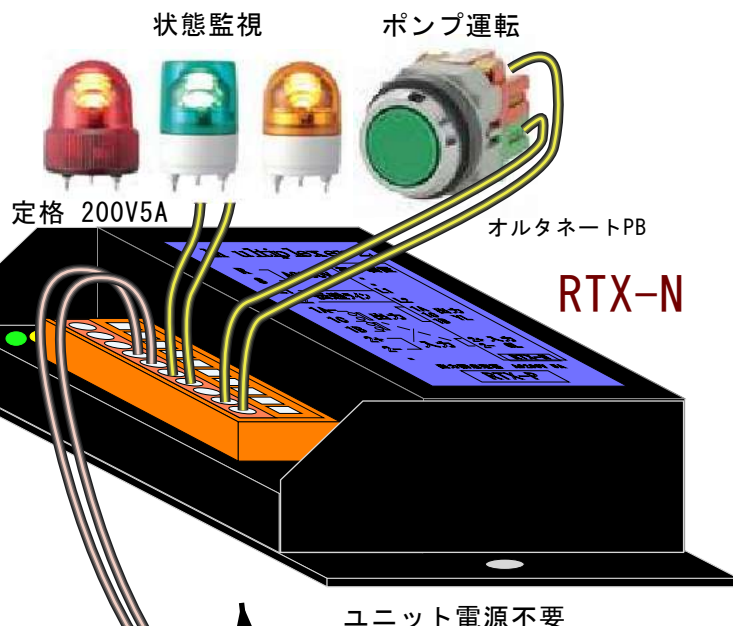
マルチプレクサーツー Multiplexer2

タイプ3 RTXセット

RTX-P(1点入出力電源付)

+

RTX-N(1点入出力電源無)



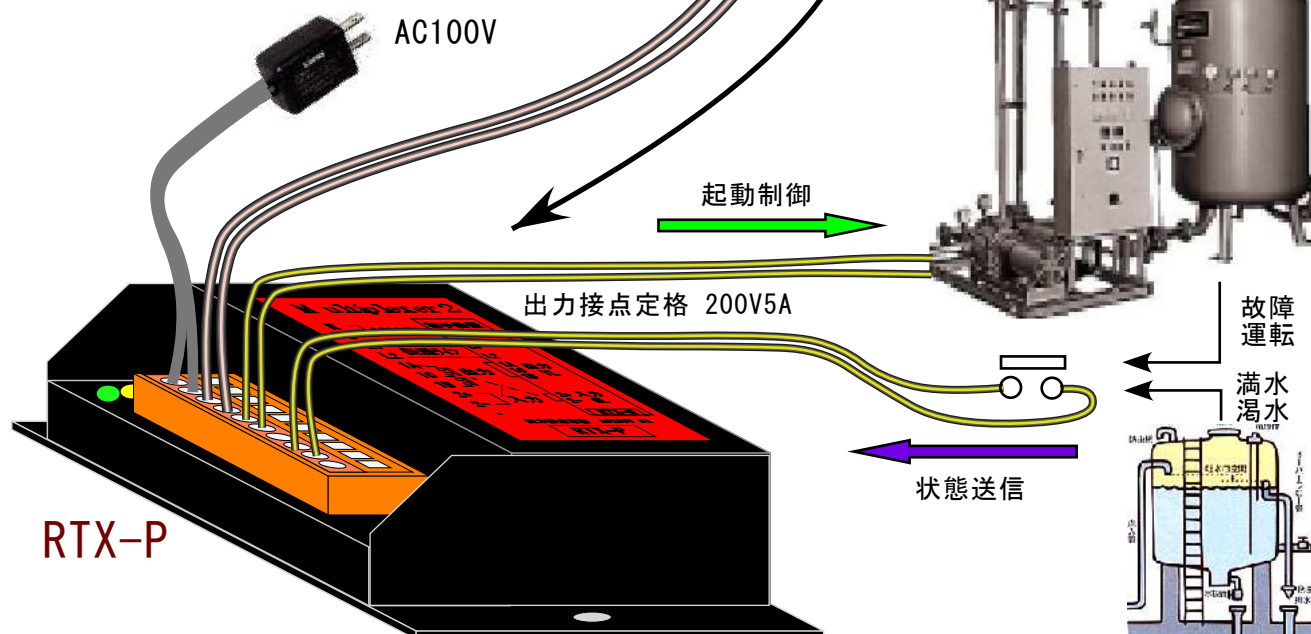
既存の制御線を利用して動作確認を追加したい場合。
あるいは故障監視を追加する場合。
あるいは監視信号線にリセット等の制御操作を追加する場合にそのまの配線を利用して可能です。

使用できる電線

IV、KV、同軸、ACコード、CVV、VVS、CPEV、CPEVS、AE線、VA、VCTF、MVVS、電話用電線、多対のケーブルの一部、異なるペア線の各1本、ステンレス線、鉄線、アルミ線、補償導線、2本のシールド線の外側、光ケーブルの内部銅線等で電気が通り、絶縁がしっかりしているものであればすべて使用できます。
(静電容量が少ない時は往復配線抵抗600Ωまで)
通常空いているLANケーブルの4, 5, 7, 8ピンの予備線での伝送も LANのデータ伝送に影響を与えずに使用できます。
ノイズに強いので多芯動力ケーブルの予備線でも使用できます。この場合でインバータケーブルの予備線を使用の場合は伝送距離が下がります。
どのような電線でも使用できますが、特に長距離の場合は堅牢なものをお使い下さい。



1対の電線(0.65φ)で4Kmまでの制御と監視が可能です。



電源付/電源無の設置は逆でも可能ですがライン短絡時の動作が異なります。ライン短絡時に電源側の出力はONになり、電源の無い側の出力はOFFになりますのでA接/B接を組合わせてフェールセーフの回路でお使い下さい。

マルチプレクサ□ツ

HUF

分岐
プラハ

非常釐 通報SW 起動SW 監視センサ

TX2-P等

分岐
プラグ

1

既設LAN回線で通常の運用

そのまま予備線で監視制御を併用

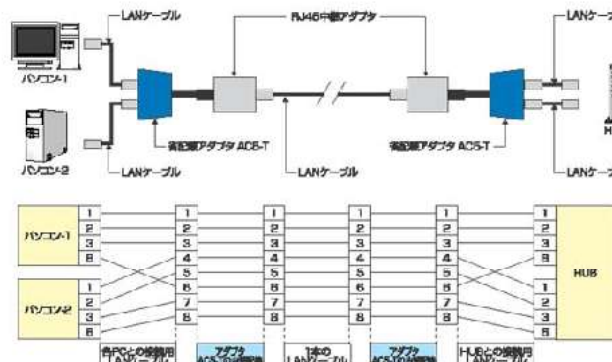
従来通り
構内LAN
やインタ
ーネット
等で使用

低速通信であれば他の用途の監視制御に使用できます。

LANケーブル

10/100BASE-TXでは、LANケーブルの4ペア(8ワイヤ)のうち、2ペア(1-2, 3-6)のみを使用して通信しています。

AC5-7は、表示用の2ペア(4-5, 7-8)も利用することで、もう1本のLAN配線を行なうことができるようになります。つまり1本のLANケーブルの両端にAC5-7を接続することによって、図のように台のパソコンへLAN配線を1本のLANケーブルで行なうことができるようになります。



<http://www.cabling-ol.net/cabledirect/AC5-T.php>



HUB

プラグ

出力接点定格
AC200V 5A



RX2-N等

Multiplexer2での監視制御点数は2対で4点までですがこの1対の予備線で256点の監視制御をする多重伝送(ユニバーサルライン)もあります。<http://toyonakakeisou.com/>