

Orientalmotor

コネクションサポートモジュール
ラインドライバモジュール
(耐ノイズ用パルス出力変換器)

VCS06

オープンコレクタ出力された信号をラインドライバで再出力する変換器です。ラインレシーバ入力の様々な機器に接続できます。入出力回路が合わない場合の利用やノイズ対策が期待できます。

■特徴

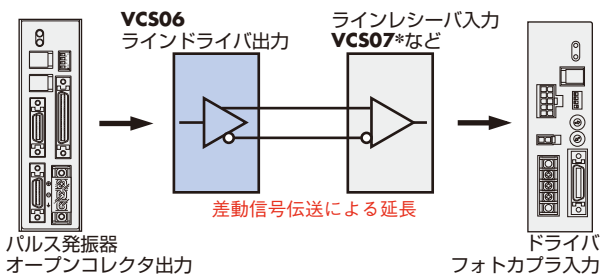
- RS-422規格準拠のラインドライバ出力(最大応答周波数 250kHz)
- DC24Vプルアップのオープンコレクタ出力にも外部抵抗なしで接続可能
- DINレール取り付け



*当製品はDINレールに取り付けてご使用ください。

信号接続ラインの延長

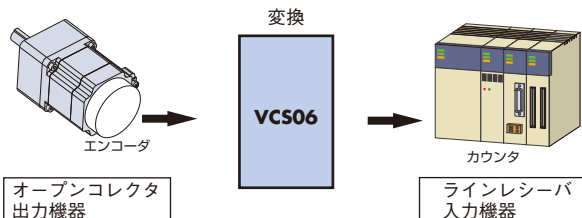
オープンコレクタ出力を**VCS06**でラインドライバ出力に変換後、**VCS07***などラインレシーバ入力機器で受け取ることができます。ノイズに強い差動伝送のため、信号接続ラインの延長が期待できます。



オープンコレクタ出力機器と ラインレシーバ入力機器の接続

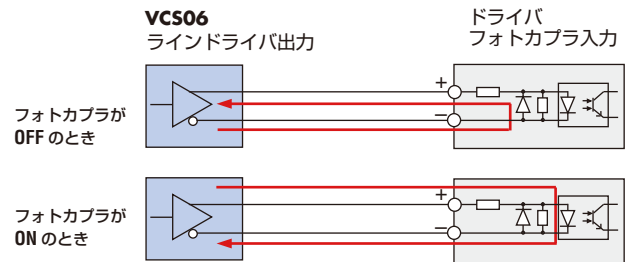
RS-422規格に準拠したラインレシーバ入力機器に接続できます。

<使用例>



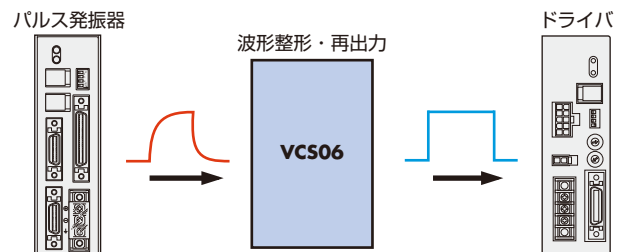
フォトカプリア入力ドライバのノイズ対策

VCS06はフォトカプリア入力のドライバと接続できる設計です。フォトカプリアON/OFF時に常時電流が流れるためノイズの影響を受けにくくなります。



誤動作対策

信号波形のひずみやノイズによる誤動作が生じている場合、**VCS06**で信号を再出力することで対策できる場合があります。



ご注意

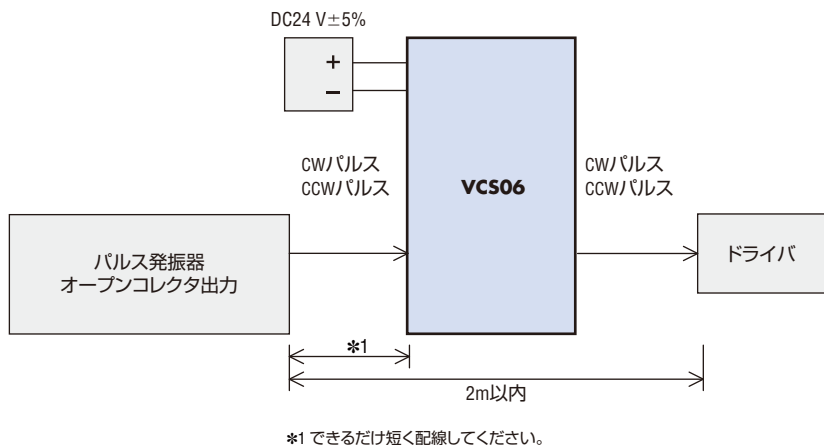
- ノイズ対策の効果は、ご使用の環境によって異なります。お客様にて評価をお願いします。

種類と価格

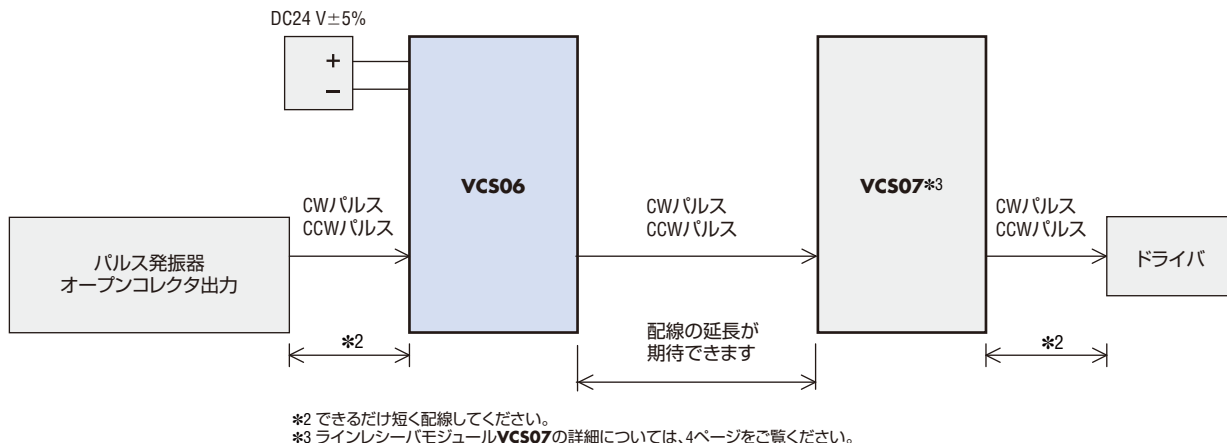
品名	定価
VCS06	4,900円

使用例

<使用例①> フォトカプラ入力のドライバとの接続ノイズ対策



<使用例②> ラインレシーバモジュール(VCS07*3)と組み合わせた配線距離の延長
ラインドライバとラインレシーバの組み合わせにより、信号ラインの延長が期待できます。



ご注意

延長距離は、ご使用環境により異なります。お客様にて評価をお願いします。

(参考)

AWG26導線抵抗137Ω/km(20℃)の信号線により100m延長しても信号に著しい変化はありませんでした。

仕様

電源入力	DC24 V±5% 0.1 A		パルス信号
入力信号	CW+, CCW+	フォトカプラ入力 入力抵抗: 200 Ω 入力電圧: 3.5~5.25 V	
	CW+24 V, CCW+24 V	フォトカプラ入力 入力抵抗: 2.7 kΩ 入力電圧: 21.6~26.4 V	
	最大入力パルス周波数	250 kHz (デューティ50%)	
出力信号	CW+, CW- CCW+, CCW-	ラインドライバ出力 (RS-442準拠)	
	最大出力パルス周波数	250 kHz	
使用周囲温度	0~+50 °C		
設置	DINレール取り付け		

適用製品例

VCS06は、ラインレシーバ入力の様々な機器に接続できます。上記仕様の範囲内でご使用ください。

また、当社ステッピングモーター用ドライバ(フォトカプラ入力)にも接続できます。

組み合わせできる製品についてはお問い合わせください。

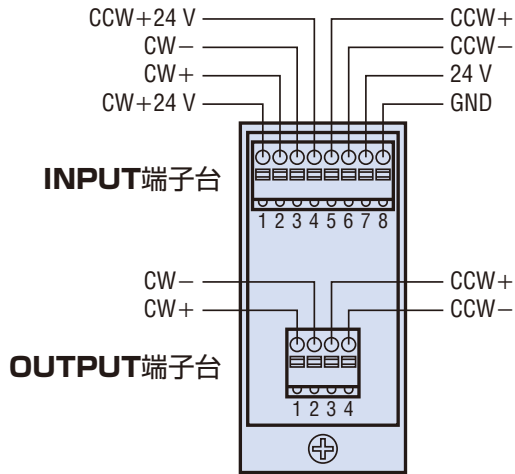
ドライバ品名例	AZD~	ARD~	RKSD~	CVD~	CMD~
パルス周波数*(kHz)	250[1000]	250[500]	250[500]	250[1000]	90[100]

* VCS06の回路の影響によって、パルスのデューティ比が変化します。表のパルス周波数以下で使用してください。

[]内はドライバの最大入力パルス周波数です。

■ 接続

● 端子台信号表



● INPUT 端子台

No.	信号名	内容	
		2パルス入力方式	1パルス入力方式
1	CW+24 V	CWパルス入力(+24 V)	パルス入力(+24 V)
2	CW+	CWパルス入力(+5 V)	パルス入力(+5 V)
3	CW-		
4	CCW+24 V	CCWパルス入力(+24 V)	回転方向入力(+24 V)
5	CCW+	CCWパルス入力(+5 V)	回転方向入力(+5 V)
6	CCW-		
7	24 V	DC24 V	
8	GND	GND	

● OUTPUT 端子台

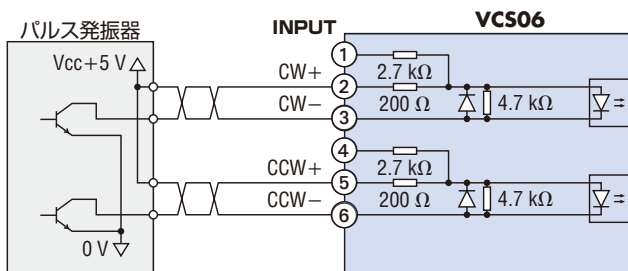
No.	信号名	内容	
		2パルス入力方式	1パルス入力方式
1	CW+	CWパルス出力	パルス出力
2	CW-		
3	CCW+	CCWパルス出力	回転方向出力
4	CCW-		

● コネクタ

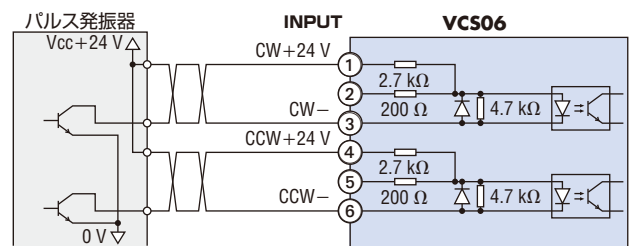
- INPUT端子台: FK-MCP1.5/8-ST-3.81
- OUTPUT端子台: FK-MCP1.5/4-ST-3.81
(フエニックス・コンタクト株式会社)
- 適用リード線: AWG26~16(0.14~1.5 mm²)
- 被覆剥き長さ: 9 mm

● 入力信号の接続 (パルス発振器との接続例)

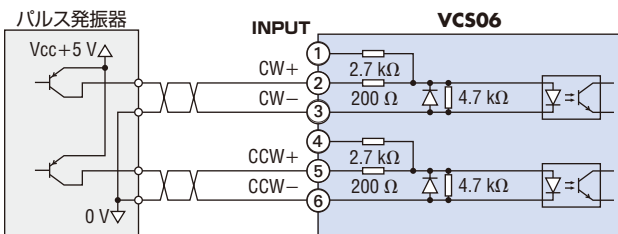
◇ 電流シンク出力 DC5 V の場合



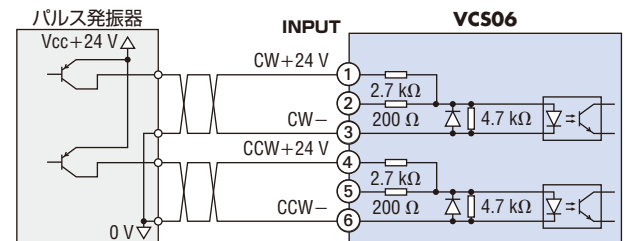
◇ 電流シンク出力 DC24 V の場合



◇ 電流ソース出力 DC5 V の場合

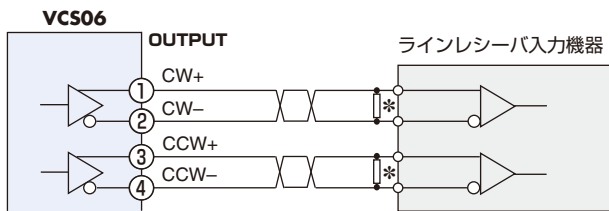


◇ 電流ソース出力 DC24 V の場合



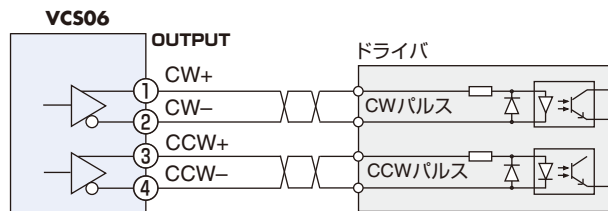
●出力信号の接続

◇ラインレシーバ機器と接続する場合



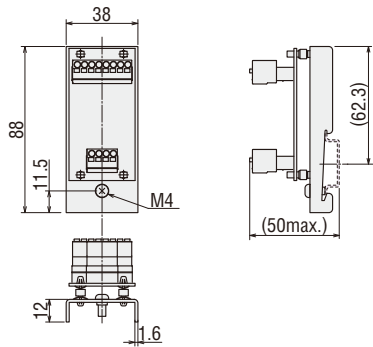
*必要に応じて終端抵抗を接続してください。

◇フォトカプラ入力ドライバと接続する場合



■外形図 (単位 mm)

質量：90g 金具部材質：SPCC (無電解ニッケルメッキ)



ケーブル・周辺機器

VCS06のご利用に便利なケーブル・周辺機器をご紹介します。詳細は当社WEBサイトをご覧ください。

■入出力信号用ケーブル

多心シールドケーブルで配線作業の手間を削減します。
他の心数もご用意しています。



品名	長さ (m)	リード線心数	AWG	定価
CC06D005B-1	0.5	6	24	1,450円
CC06D010B-1	1			1,600円
CC06D015B-1	1.5			1,800円
CC06D020B-1	2			1,900円

■ラインレシーバモジュール VCS07

ラインドライバで出力された信号をラインレシーバで受信し、オープンコレクタで再出力する信号出力変換器です。

- ラインドライバ出力のコントローラやエンコーダと確実に接続できるラインレシーバ入力です。
- フォトカプラ入力のドライバやその他の機器にも適したオープンコレクタ出力です。
- 最大応答周波数は500kHz。マイクロステップドライバやエンコーダとの接続にも利用できます。
- 電源入力は、DC12~24Vのワイド電圧です。
- DINレール取り付け



定価：5,500円

お客様相談センター

製品に関する技術的なお問い合わせ、お見積、ご注文はこちらまで。携帯電話からもご利用可能です。

受付時間 平日/9:00~19:00
(土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601

オリエンタルモーター株式会社
www.orientalmotor.co.jp

お問い合わせ先