

# BLDC SPEED CONTROL UNIT

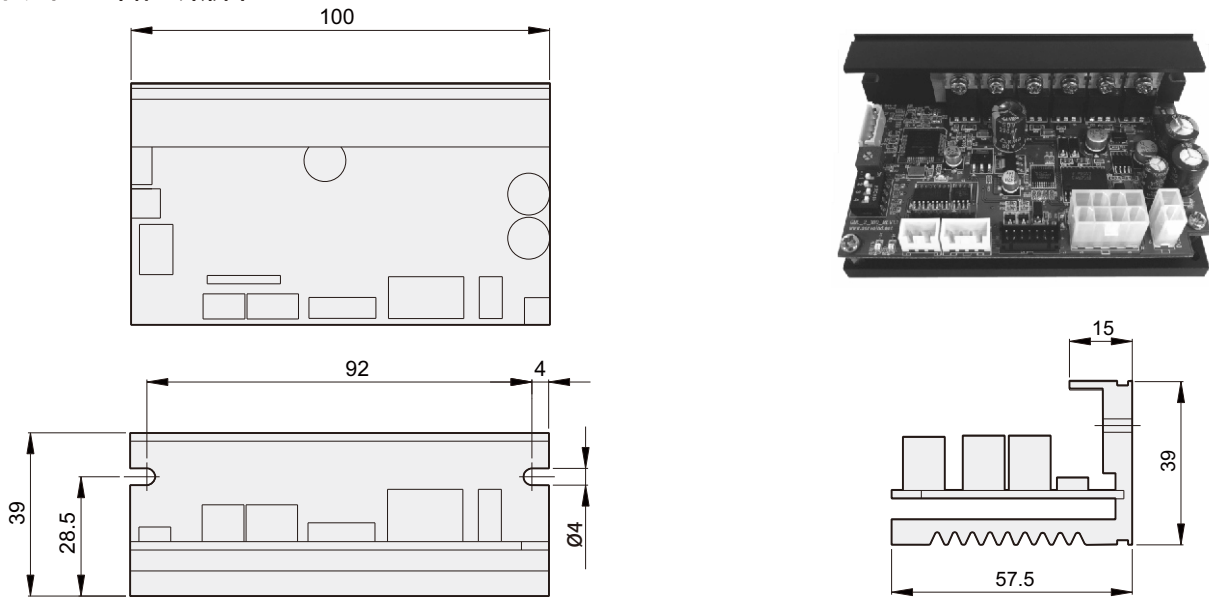


GUX-2-30  
GUX-2-50  
GUX-2-100

X Series Motor 適用品

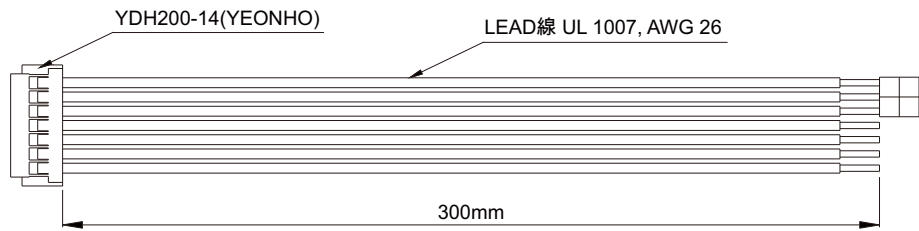
## 製品外形図

■ ドライバー本体の外形図

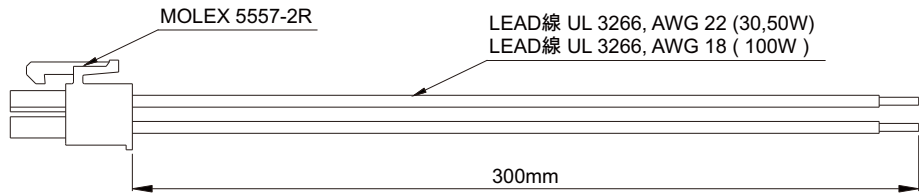


[ アクセサリー ]

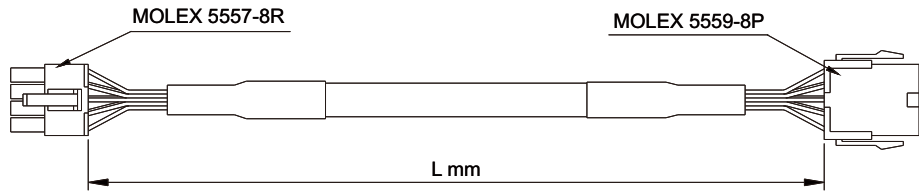
■ ドライバー入力シグナルケーブル、外部ボリューム



■ ドライバー電源ケーブル

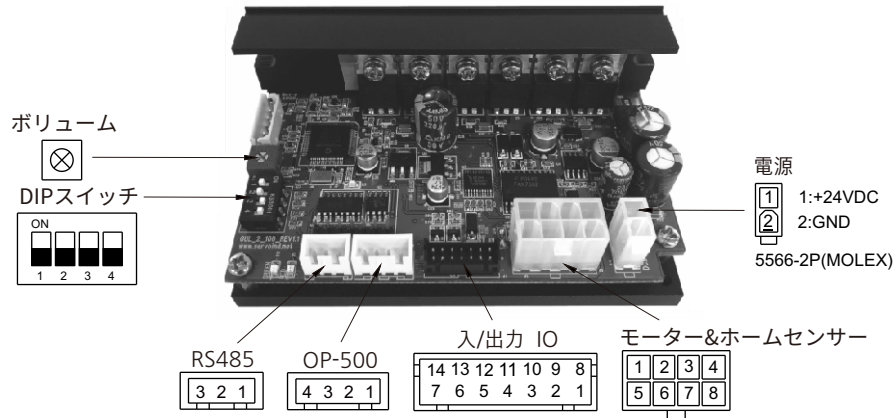


■ 延長線 (オプション)



MODEL	L(延長線の長さ)
KXEW-1	1m
KXEW-1.5	1.5m
KXEW-2	2m

## → 各部分の名称と機能



### 1. 主な仕様

項目	内容			備考
定格出力[W]	30W	50W	100W	
入力電源[V]	DC24V (±10%)			
定格電流[A]	2.1	3.1	6	
最大電流[A]	3.7	5.4	9.8	
外形サイズ (mm)	100 X 58 X 39			
通信	RS485 (オプション)			
速度コントロール範囲	100~3,000r/min (速度変動率±1%以下)			

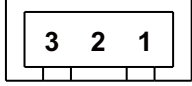
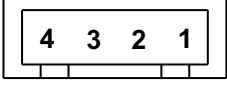
### 2. DIPスイッチや内部ボリュームの仕様

項目	ピンNO.	内容		備考
DIPスイッチ 	1	30W/50W	OFF : 50W, ON : 30W	
		100W	100W 固定	
	2	OFF : 矩形波, ON : 正弦波		
	3	OFF : Close, ON : OPEN		
	4	OFF : I/O制御, ON : 通信制御		通信オプション
内部ボリューム		加減速調整 / SPEED INTの際に速度調節		

### 3. LED仕様

項目	LED表示	備考
ホールセンサーアラーム	6秒サイクル 1番点滅 (赤色)	モーター停止
低電圧アラーム	6秒サイクル 2番点滅 (赤色)	
過負荷アラーム	6秒サイクル 3番点滅 (赤色)	
パラメーターアラーム	6秒サイクル 4番点滅 (赤色)	
過熱アラーム	6秒サイクル 5番点滅 (赤色)	
過電圧アラーム	6秒サイクル 6番点滅 (赤色)	
過速度アラーム	6秒サイクル 7番点滅 (赤色)	
過電流アラーム	6秒サイクル 8番点滅 (赤色)	
正常	コントロールON状態 : 青点灯 コントロールOFF状態 : 青消灯	

## 4. シリアル通信

項目	ピンNO.	内容	備考
RS485  (YEONHO, SMW 250-03)	1	A+ (RS-485)	通信オプション
	2	B- (RS-485)	
	3	GND	
OP-500  (YEONHO, SMW 250-04)	1	+5VDC	別途購入
	2	RX (RS-232)	
	3	TX (RS-232)	
	4	GND	

## 5. 入/出力 IO 仕様 (YEONHO, YDH200-14)

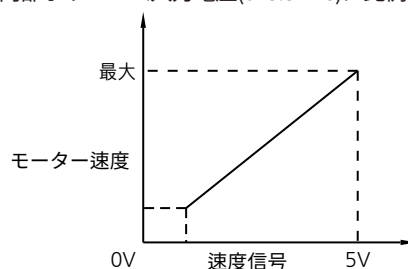
ピンNo	信号名	COLOR	内容
1	SPEED_+5V	赤色	速度設定用の直流電源(+5V)、外部からこの電源を供給され、速度入力のための可変抵抗の電源入力を使い、それ以外には使用を禁じます。外部可変抵抗を使う場合、10KΩ(1/4W以上)の値を使います。
2	SPEED_IN	橙色	スピード設定用の直流電源入力です。(0~5VDC)に比例し、最大速度までモーター速度を可変します。
3	SPEED_GND	黒色	GND
4	CW / CCW	黄色	モーターの方向を決めます。入力が「Low」(GND接続)の場合、CW方向 「High」(GND未接続)の場合、CCW方向
5	START	白色	入力が「Low」(GND接続)の場合、モーターコントロール機能が活性化されます。 (モーターの回転準備ができた状態) モーター回転中に入力が「High」(GND未接続)の場合、モーターは自然に止まります。
6	STOP	青色	モーター回転中に入力が「Low」(GND接続)の場合、モーター減速ブレーキで止まります。
7	SPEED_IN	茶色	入力が「Low」(GND接続)の場合、内部ボリュームを使い、速度を設定します。 入力が「High」(GND未接続)の場合、外部ボリュームを使い、速度を設定します。
8	GND	黒色	電源接地
9	N.C	緑色	-
10	GND	黒色	電源接地
11	Alarm Reset	灰色	アラームの原因を取り除いてから強制的にアラームをリセットする機能です。 入力が「Low」(GND接続)の場合、アラームがリセットされます。
12	SPEED_OUT	ピンク色	モーター速度パルス出力 (Open Collector) _ 1回転 15パルス出力
13	Alarm Out	紫色	アラーム信号出力 (Open Collector) アラームが発生した場合、出力は「Low」(0V)に変更されます。
14	N.C		

## 6. 機能

### ■ 速度コントロール

I/O #7番入力が「High」(5V)である場合、外部ボリューム(I/O #2)入力電圧(0~5VDC)に比例し、最大速度までモーター速度を可変する。外部可変抵抗を使う場合、10KΩ(1/4W以上)の値を使う。

I/O #7番入力が「Low」(GND)である場合、内部ボリューム入力電圧(0~3.3VDC)に比例し、最大速度までモーター速度を可変する。



## ■ モーター方向のコントロール

I/O #4番入力が「Low」(GND接続)である場合、CW(モーター軸方向)に回転する。

I/O #4番入力が「High」(GND未接続)である場合、CCW(モーター軸方向)に回転する。

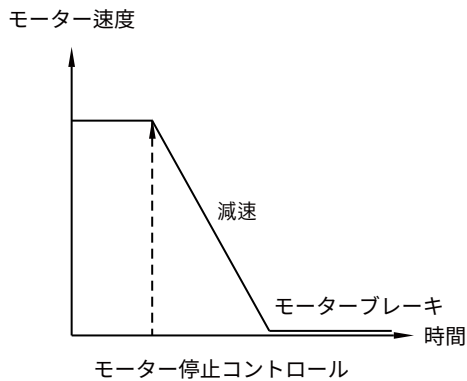
## ■ コントローラーON/OFF制御

I/O #5入力の「Low」(GND接続)である場合、モーターコントロール機能が活性化される。(LEDグリーン点灯)(モーターの回転準備ができた状態)

外部ボリュームの入力値によって、モーター運転を開始する。モーター回転中に入力が「High」(GND未接続)である場合、モーターが自然に止まる。

## ■ モーター停止コントロール

モーター回転中にI/O #6番入力が「Low」(GND接続)である場合、モーターが停止する。[減速-ブレーキ(維持なし)]



## ■ 出力信号

モーター速度パルス出力	アラーム信号出力
<p>ドライバ内部   ユーザー回路</p> <p>Max +24VDC</p> <p>Pull-up Resistor R (10mA)</p> <p>Pin#12</p>	<p>ドライバ内部   ユーザー回路</p> <p>Max +24VDC</p> <p>Pull-up Resistor R (10mA)</p> <p>Pin#13</p>
<p>I/O #12はモーターが回転するときに、パルスを出力する。 (モーター1回転当たり、15パルスの信号を出力する。)</p>	<p>アラームが発生した場合、I/O #13出力は「Low」(0V)に変更される。</p>