

UX
シリーズ

US
シリーズ

■特長

●UXシリーズ

- コネクタでワンタッチ接続*のスピードコントローラ
- オプションを使用して最大5 mまで延長可能
- マイコンの採用で、多機能
 - 1.回転速度をデジタル設定します。
 - 2.ギヤヘッド速度やコンベア速度を瞬時に換算します。
 - 3.実際の速度をデジタル表示します。
 - 4.ソフトスタート・ダウン機能。
 - 5.設定条件のバックアップ機能。
 - 6.セトリック機能

●USシリーズ

- コネクタでワンタッチ接続*のスピードコントローラ
- オプションを使用して最大5 mまで延長可能

*ユニットモータ(B-323ページ)と接続時

●UXシリーズ

- ・組み合わせるモータおよびコントローラの仕様・品番は、B-324ページ～B-340ページを参照ください。
- ・モータとスピードコントローラのセット品の場合は、ユニット品番でご注文ください。

■品 番

容 量	電 圧	UXシリーズ
6 W	100 V	DVUX606L
	200 V	DVUX606Y
15 W	100 V	DVUX715L
	200 V	DVUX715Y
25 W	100 V	DVUX825L
	200 V	DVUX825Y
40 W	100 V	DVUX940L
	200 V	DVUX940Y
60 W	100 V	DVUX960L
	200 V	DVUX960Y
90 W	100 V	DVUX990L
	200 V	DVUX990Y

■仕 様

	UXシリーズ
出力	6 W: 15 W: 25 W: 40 W: 60 W: 90 W
定格電圧	単相 AC100 V/単相 AC200 V
電源周波数	50 Hz/60 Hz
速度制御範囲	90 r/min～1400 r/min/90 r/min～1700 r/min
速度変動率	5 % (標準値)
速度設定	デジタル設定
使用温度範囲	0 ℃～40 ℃
保存温度範囲	-10 ℃～60 ℃
ソフトスタート・ダウン時間	0.1秒～30秒

- 90 Wのモータは焼損防止のため、サーマルプロテクタが内蔵されています。

●USシリーズ

- ・組み合わせるモータおよびコントローラの仕様・品番は、B-324ページ～B-340ページを参照ください。
- ・モータとスピードコントローラのセット品の場合は、ユニット品番でご注文ください。

■品 番

容 量	電 圧	USシリーズ
6 W	100 V	DVUS606L
	200 V	DVUS606Y
15 W	100 V	DVUS715L
	200 V	DVUS715Y
25 W	100 V	DVUS825L
	200 V	DVUS825Y
40 W	100 V	DVUS940L
	200 V	DVUS940Y
60 W	100 V	DVUS960L
	200 V	DVUS960Y
90 W	100 V	DVUS990L
	200 V	DVUS990Y

■仕 様

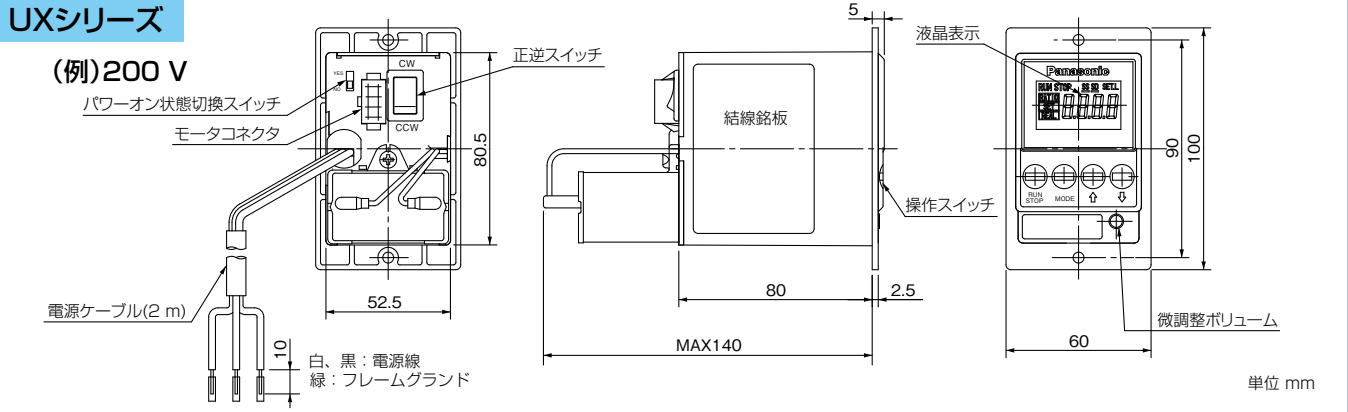
	USシリーズ
出力	6 W: 15 W: 25 W: 40 W: 60 W: 90 W
定格電圧	単相 AC100 V/単相 AC200 V
電源周波数	50 Hz/60 Hz
速度制御範囲	90 r/min～1400 r/min/90 r/min～1700 r/min
速度変動率	5 % (標準値)
速度設定	アナログ設定
使用温度範囲	-10 ℃～40 ℃
保存温度範囲	-20 ℃～60 ℃
ソフトスタート・ダウン時間	—

- 90 Wのモータは焼損防止のため、サーマルプロテクタが内蔵されています。

※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

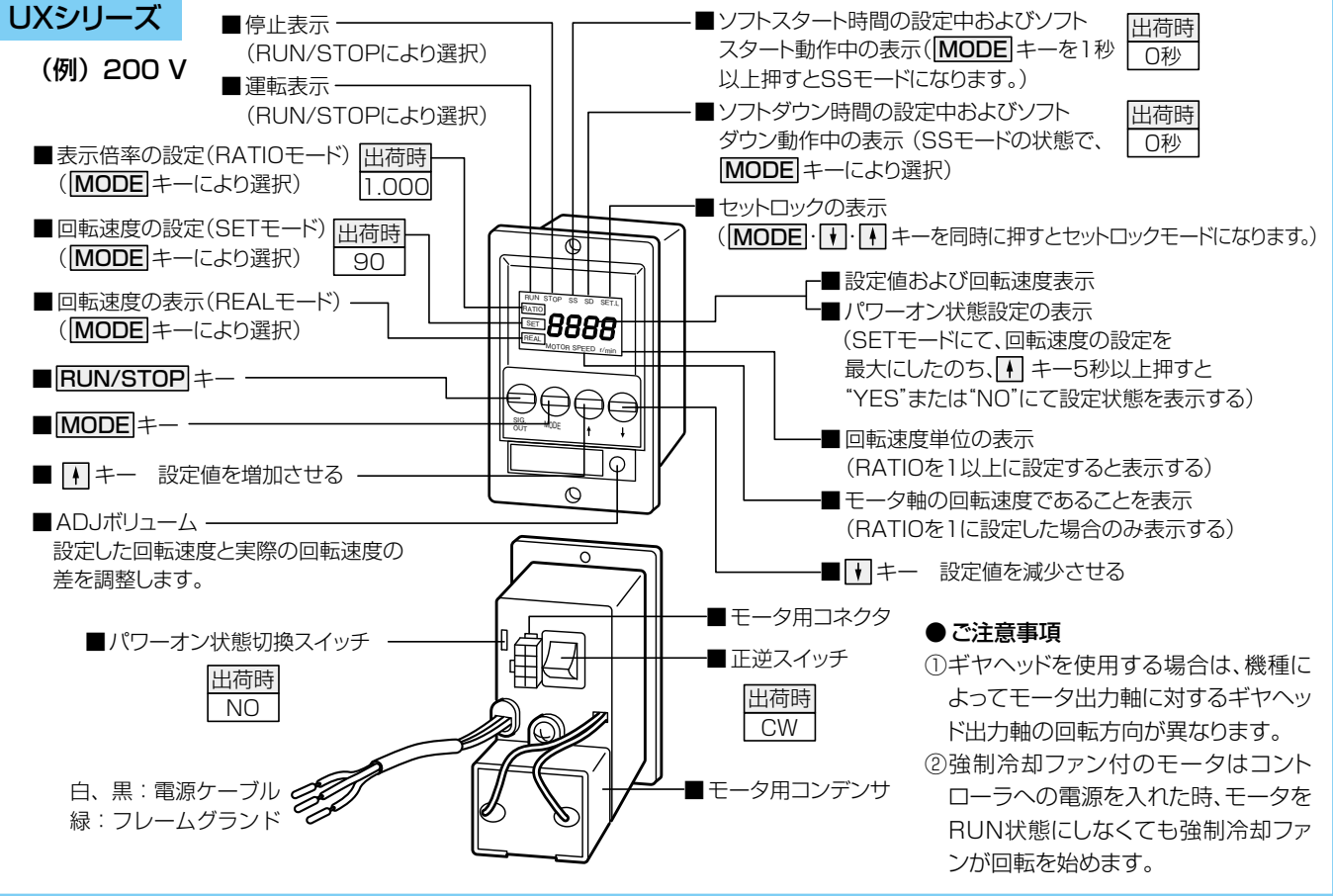
■外形寸法図

UXシリーズ

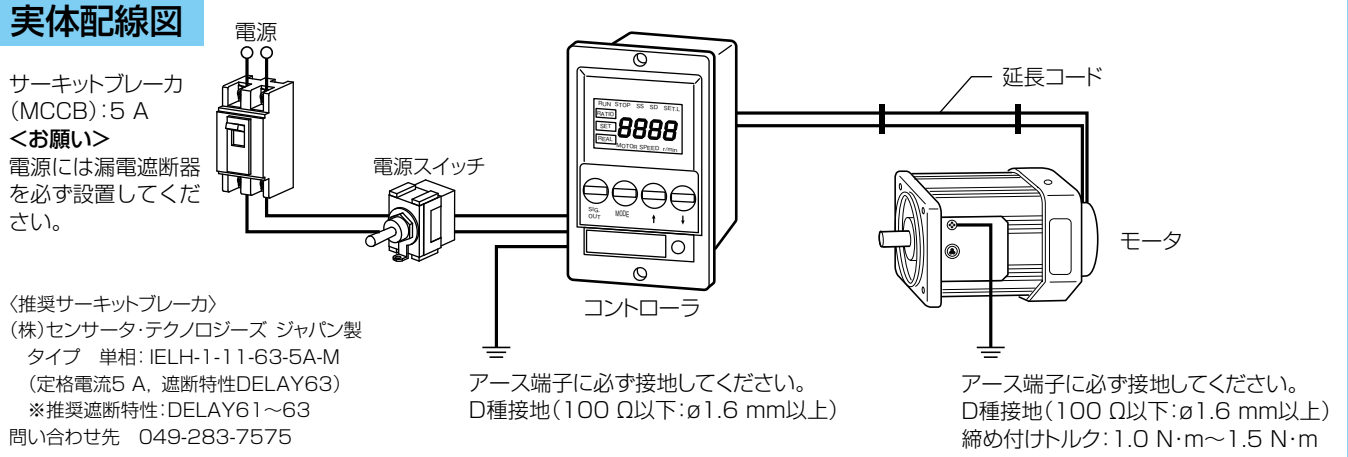


■各部の名前とはたらき

UXシリーズ



実体配線図



■運転方法と準備 (UX シリーズ)

- ・ パワーオン状態設定の確認
- ・ 回転方向の設定 (コントローラ背面のスイッチ)
- ・ モータコネクタを接続
- ・ 電源を投入
- ・ 表示倍率 (RATIO モード)、回転速度 (SET モード)、ソフトスタート・ダウン (SS/SD 設定モード) の設定
- ・ RUN キー押しでモータが回転

▶ パワーオン状態設定

パワーオン状態切換スイッチにより、電源投入時の運転動作を設定することができます。

(1) “YES” のとき
電源投入時の運転動作は、前回電源を切った状態と同じ動作を再現します。

(2) “NO” のとき
電源投入時の運転動作は、前回電源を切った状態にかかわらず停止します。
再起動するときは、RUN—STOP キーを操作してください。

前回の状態	電源投入時
“RUN” 状態	→ 起動 (約 2 秒後)
“STOP” 状態	→ 停止

前回の状態	電源投入時
“RUN” 状態	→ 停止
“STOP” 状態	→ 停止

■動作モードの説明 (UX シリーズ)

▶ RATIO モード

モータの回転速度に倍率を乗じた値で、速度を設定したり実際の速度を表示することにより、ギヤヘッド出力軸の回転速度の換算や、ベルトコンベアの搬送速度の換算ができます。
RATIOモードはこの倍率を設定するためのモードで、 \uparrow および \downarrow キーで選択できます。(表示倍率の選択)

ギヤ減速比の設定数値 (ギヤヘッド出力軸の回転速度によって表示する場合)
〈“SET” または “REAL” の表示値=モータの回転速度 ÷ ギヤ減速の設定数値〉

弊社ギヤヘッドの減速比を記憶していますので、 \uparrow および \downarrow キーで選択してください。
1.000→3→…100→…202→…1000→…2020

乗算倍率の設定数値 (ベルトコンベア) の搬送速度等によって表示する場合
〈“SET” または “REAL” の表示値=モータの回転速度 × 乗算倍率の設定数値〉

0.005から0.995までの乗算倍率の設定ができますので、 \uparrow および \downarrow キーで選択してください。
1.000→0.995→…→0.015→0.010→0.005 (0.005きざみ)

▶ SET モード

回転速度を設定するモードで、 \uparrow および \downarrow キーにより、下記の数値を選択できます。
〔表示倍率 1.000 の場合〕
10 r/min単位で選択できます。

〈例〉
●電源周波数 50 Hz: 90→100→110→…→1400 r/min
●電源周波数 60 Hz: 90→100→110→…→1400→1700 r/min
〔表示倍率 1.000 以外の場合〕
「RATIO」モードでの表示倍率の設定および、ギヤ減速比の設定に基づいて表示されますので、 \uparrow および \downarrow キーにより、下記の数値を選択できます。

〈例〉ギヤ減速比の設定数値=3
10÷3 r/min単位で選択できます。端数は切り捨てて表示します。
●電源周波数 50 Hz: 29.9→33.3→36.6→…→466.6 r/min
●電源周波数 60 Hz: 29.9→33.3→36.6→…→466.6→566.6 r/min
〈例〉乗算倍率の設定数値=0.500
10×0.500単位で選択できます。端数は切り捨てて表示します。
●電源周波数 50 Hz: 45.0→50.0→55.0→…→700.0
●電源周波数 60 Hz: 45.0→50.0→55.0→…→700.0→850.0

〔注〕表示倍率 1.000 の場合のみ
“MOTER SPEED r/min” を表示します。また 1.000 を超える場合 “r/min” のみを表示し、未満の場合は両者表示しません。

▶ REAL モード

REALモードは、モータの実際の回転速度を表示倍率を乗じて表示します。
〔表示倍率 1.000 の場合〕
5 r/min単位で表示します。

〈例〉
0→5→…→90→100→110→…→1400→…→1700 r/min
〔表示倍率 1.000 以外の場合〕
「RATIO」モードでの表示倍率の設定および、ギヤ減速比の設定に基づいて表示します。

〈例〉ギヤ減速比の設定数値=3
5÷3 r/min単位で、端数は切り捨てて表示します。
0→1.6→…→29.9→33.3→36.6→…→466.6→566.6 r/min
〈例〉乗算倍率の設定数値=0.500
10×0.500単位で、端数は切り捨てて表示します。
0→2.5→…→45.0→50.0→55.0→…→700.0→850.0

〔注〕表示倍率 1.000 の場合のみ
“MOTER SPEED r/min” を表示します。また 1.000 を超える場合 “r/min” のみを表示し、未満の場合は両者表示しません。

※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

スピードコントローラ

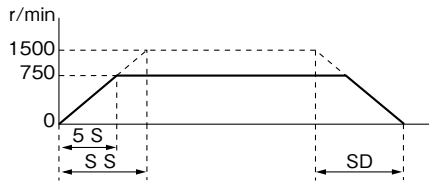
ユニットタイプ UX シリーズ

▶ソフトスタート (SS) /ソフトダウン (SD) 設定モード

MODE キーを 1 秒以上の長押しで SS モードになり、MODE キーを押すごとに SS/SD の切り替えができます。

ソフトスタート・ソフトダウン時間をそれぞれ個別に設定するモードで、およびキーにより値を選択できます。0.1 秒単位で、最大 30 秒まで設定できます。

注)1. ソフトスタート (SS)・ソフトダウン (SD) とは



ソフトスタート・ソフトダウン時間とは、回転速度が 0 r/min ~ 1500 r/min まで変化するのに要する時間です。

〈例〉ソフトスタート時間を 10 秒に設定すると、“SET” の回転速度が 750 r/min のとき

$$10 \times \frac{750 \text{ r/min}}{1500 \text{ r/min}} = 5$$

0 r/min から 750 r/min に達する時間は 5 sec となります。“SD” も同様です。

注)2. 負荷の慣性が大きい場合には、実際の回転速度の変化は、設定したソフトスタート・ソフトダウン時間より長くなります。

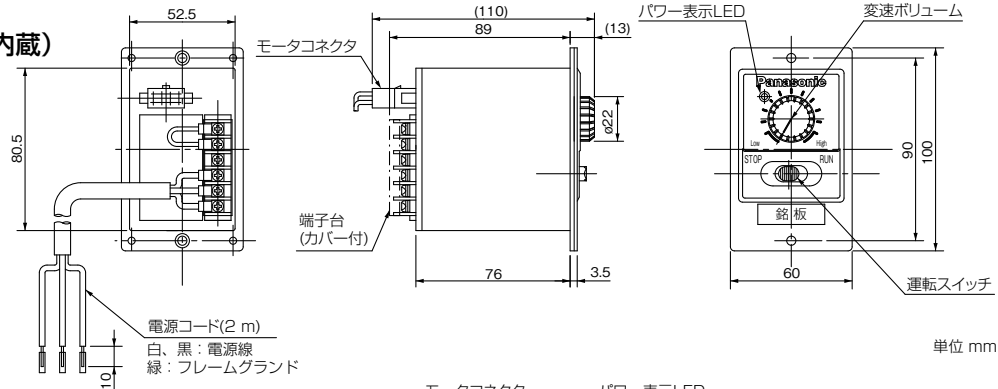
スピードコントローラ

ユニットタイプ US シリーズ

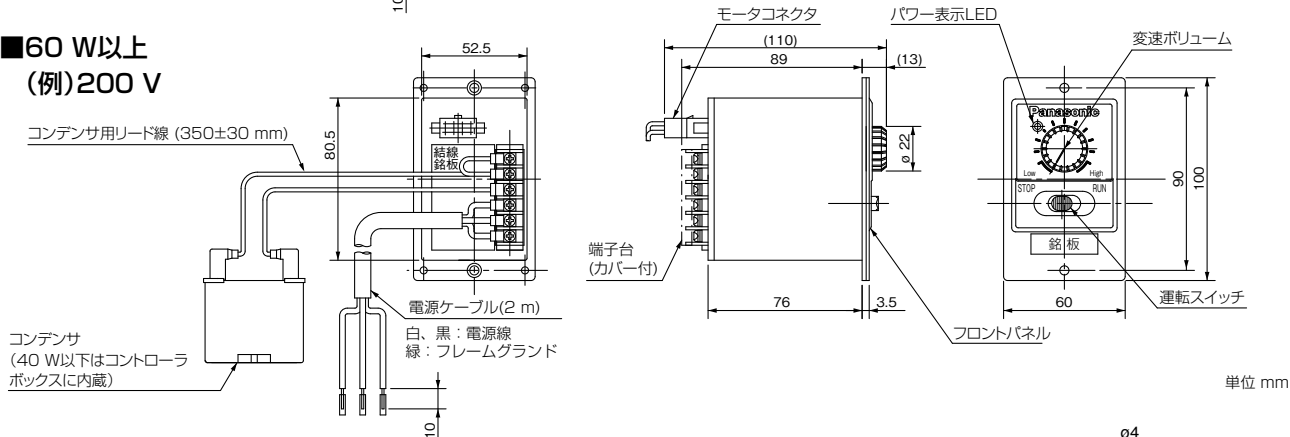
■外形寸法図

USシリーズ

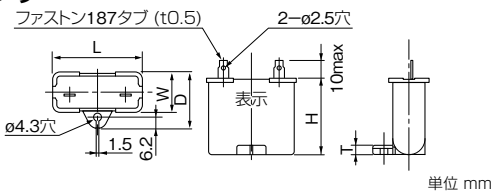
■40 W以下(コンデンサ内蔵)
(例)200 V



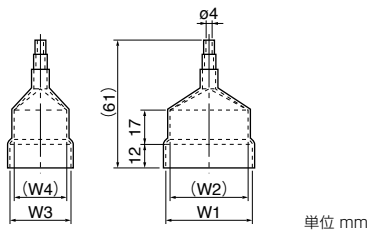
■60 W以上
(例)200 V



コンデンサ



コンデンサキャップ



コンデンサ品番	電圧	ユニット品番	L	W	D	H	T	コンデンサキャップ (オプション)	W1	W2	W3	W4
M0PC20M20	100 V	MUSN960GL	50.2	26.7	37	36	4	M0PC5026	50	48	26	22
M0PC5M40	200 V	MUSN960GY	50	30.5	41	41.5	4	M0PC5032	50	48	32.5	29.5
M0PC25M20	100 V	MUSN990GL	50.2	31	41	42	4	M0PC5032	50	48	32.5	29.5
M0PC6.2M38	200 V	MUSN990GY	50	30.5	41	41.5	4	M0PC5032	50	48	32.5	29.5

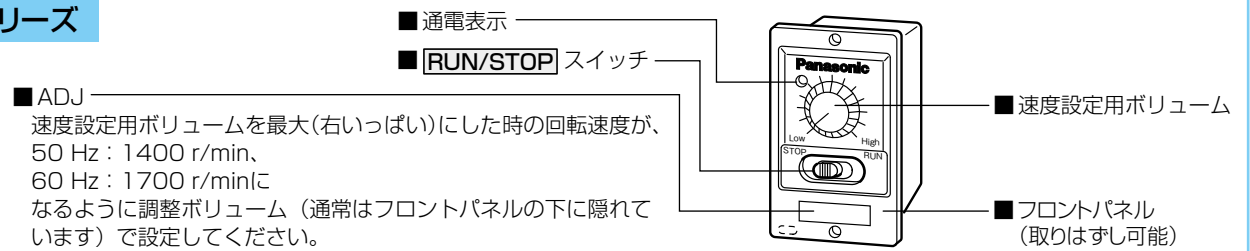
※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

スピードコントローラ

ユニットタイプ US シリーズ

■各部の名前とはたらき

USシリーズ



実体配線図

サーキットブレーカ (MCCB): 5 A

＜お願い＞

電源には漏電遮断器を必ず設置してください。

〈推奨サーキットブレーカ〉

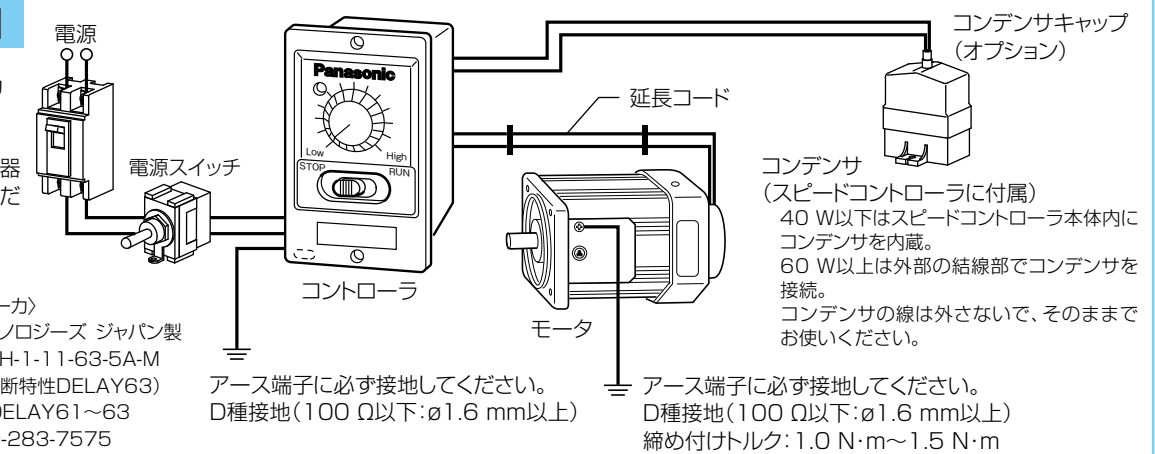
(株)センサータ・テクノロジーズ ジャパン製

タイプ 单相: IELH-1-11-63-5A-M

(定格電流5 A, 遮断特性DELAY63)

※推奨遮断特性: DELAY61~63

問い合わせ先 049-283-7575



■運転方法〔USシリーズ〕

- 「モータ用コネクタ」を接続します。
- RUN/STOP スイッチが“STOP”になっていることを確認のうえ電源コードをAC電源に接続します。
- 電源を投入しますと、「通電表示」が点灯します。
- RUN/STOP スイッチを“RUN”にすると、モータは回転します。
RUN/STOP スイッチを中間の状態で止めずに確実に“RUN”または“STOP”側に操作してください。
- RUN/STOP スイッチを“STOP”にしますとモータが停止します。
このスイッチは電源の開閉用ではありませんので、長時間ご使用にならない場合は、元電源をお切りください。
- モータに強制冷却ファンが付いている場合はコントローラに電源を投入すると、強制冷却ファンが回ります。強制冷却ファンを停止させるにはコントローラの元電源をお切りください。

■回転方向の切替〔USシリーズ〕

●一方向運転

スピードコントローラ裏面の端子台の結線換えにより、回転方向が変わります。端子を“CW”“CCW”どちらか一方に接続してください。

モータの出力軸側から見て	
時計方向	“CW”“COM”を接続します。
反時計方向	“CCW”“COM”を接続します。

〔注〕
ギヤヘッドと組み合せますと、ギヤヘッドの出力軸の回転方向は、減速比により、モータの回転方向と逆になる場合があります。

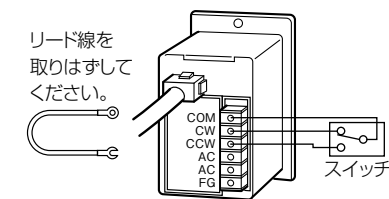
●正逆運転

“CW”“CCW”の端子にスイッチを増設しますと、正逆運転ができます。

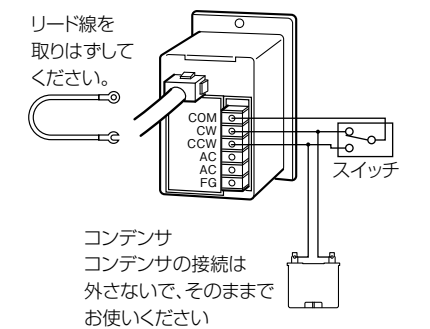
〔注〕
モータが停止してから、スイッチを切り換えてください。

スイッチ 仕様
●単極双投 ON-OFF-ON
●100 V電源: 5 A-200 VAC以上
●200 V電源: 3 A-400 VAC以上

40 W以下(コンデンサ内蔵)



60 W以上

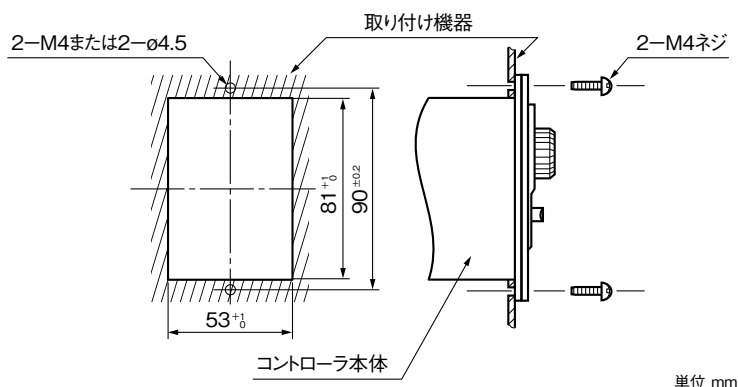


※ご使用に際し必ず「取扱説明書」をお読み頂き注意事項を十分ご確認の上、正しくお使いください。

■ 取付方法 (UXシリーズ・USシリーズ)

● 角穴を開けて取り付ける方法

US・UXシリーズ共通

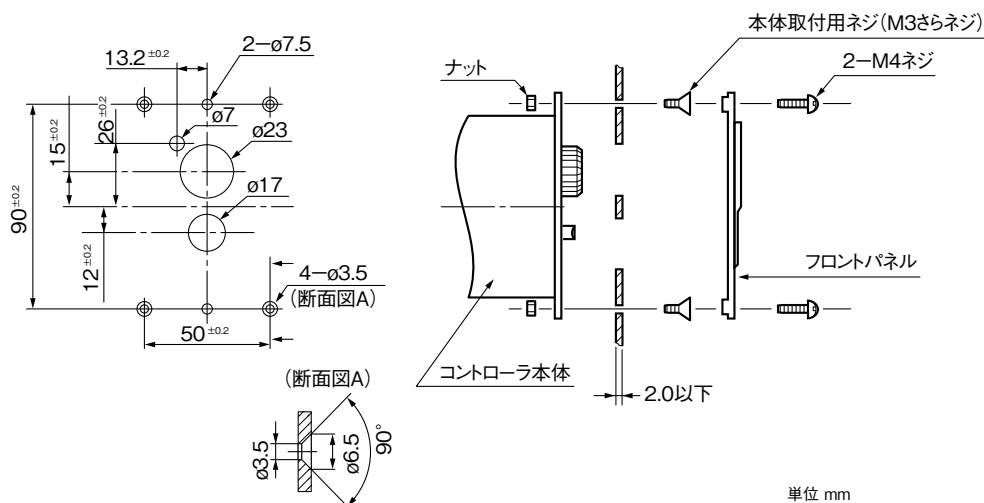


取り付け方法

- ① 取り付け機器に角穴をあけます。
- ② コントローラ本体とフロントパネルを組み合わせたままM4のネジとセットで固定します。

● 角穴を開けずに取り付ける方法

USシリーズのみ



注意事項

取り付け機器の板厚は、2 mm以下のものをご使用ください。

取り付け方法

- ① 取り付け機器に穴をあけます。
- ② スピードコントローラ本体からフロントパネルを取り外します。
- ③ スピードコントローラ本体をM3のさらネジとナットで固定します。
- ④ フロントパネルを取り付け機器に組み付け、M4のネジとナットで固定します。

● コントローラとモータを離して取り付ける場合

コントローラとモータを離して取り付ける場合は、オプションの「延長コード」を用いてください。
最大5 mまで延長することができます。(1 mの延長コードは付属しています。)
オプションの(D-4ページ)を参照してください。