

PHS5

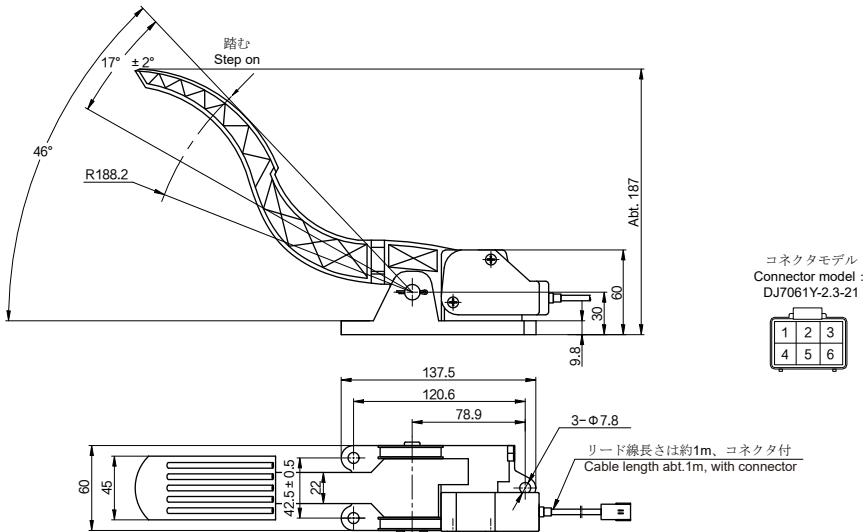
PHS5 シリーズフットコントローラ
PHS5 Series Pedal



PHS5-P-R1A

- ◆ 無接触式ホールIC式ポテンショメータ内蔵
Hall effect IC type
- ◆ シングルまたは2重完全冗長出力
Single or Double full redundant outputs
- ◆ 壁取付式
Suspended type

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクションガイド / Selection Guide

PHS5 - P - R1 A - 0000

PHS5
無接触式ホールIC式ポテンショメータ付フットコントローラ
(壁取付) / Means suspended pedal with hall effect
contactless POT. incorporated

S : シングル出力 / Single output
P : 2重パラレル出力 / Dual parallel output
X : 2重クロス出力 / Dual cross output

R1 : 入力5V, 出力0~5V (信号範囲調整可能)
Input 5V, output 0~5V (adjustable signal range)
R2 : 入力9~30V, 出力0~5V (信号範囲調整可能)
Input 9~30V, output 0~5V (adjustable signal range)
R3 : 入力15~30V, 出力0~10V (信号範囲調整可能)
Input 15~30V, output 0~10V (adjustable signal range)
R4 : 入力15~30V, 出力4~20mA (信号範囲調整可能)
Input 15~30V, output 4~20mA (adjustable signal range)

特殊仕様番号 : カスタマイズ製品用
Special 4-digit part number: For customized products

なし / None : スイッチなし / Without switch
A : スイッチ信号はイニシャル位置から3°のところに触発
Step on the initial position about 3° to trigger the switch signal
C : スイッチ信号はエンド位置から3°のところに触発
Step on the end position about 3° to trigger the switch signal

機械的性能 / General Specifications

操作角 Operating angle	約 Approx. 17°
操作力 Operating force	14~25N
機械的寿命 Mechanical life expectancy	1,000,000 operations
使用温度範囲 Operating temperature	-40°C~+85°C
保存温度範囲 Storage temperature	-40°C~+105°C
振動 Vibration	10~55Hz 98m/s ²
衝撃 Shock	294m/s ²
質量 Mass	約 Approx. 1100g
防護等級 Protection degree	IP67 (電気部分 Electrical parts)

PHS5

PHS5 シリーズフットコントローラ
PHS5 Series Pedal

◆ 電気的性能 (ホールIC式ポテンショメータ) / Electrical Specifications (Hall Effect Potentiometer)

電気仕様 Electrical Specifications	R1	R2	R3	R4
印加電圧 Applied voltage	5V±10%	9V~30V	15V~30V	15V~30V
出力信号 Output Signal	0~5V	0~5V	0~10V	4~20mA
消費電流 (無負荷) Current consumption (no-load)	<16mA	<25mA	<25mA	<35mA
両端出力偏差 Output deviation at both ends	<1%.VCC	<50mV	<50mV	<0.1mA
負荷抵抗 Load resistance	>100KΩ	>100KΩ	>100KΩ	>600Ω
単独直線性 Independent linearity tolerance		±2%		
分解能 Resolution		4096 (12 Bit)		
更新速度 Update rate		0.3ms		
絶縁抵抗 Insulation resistance		>1000MΩ (500V.D.C.)		
絶縁耐力 Dielectric strength		1 min (500V.A.C.)		

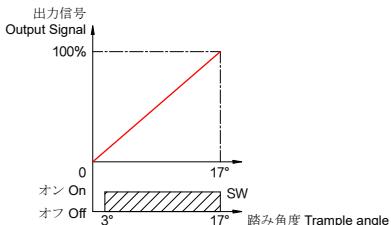
◆ 電気的性能 (スイッチ) / Electrical Specifications (Switch)

定格 Rating	2A/30V.D.C., 0.5A/125V.A.C.
電気的寿命 Electrical life expectancy	>100,000
機械的寿命 Mechanical life expectancy	>100,000,000

◆ 端子接続説明 / Terminal Connection Instructions

ポート Port	1	2	3	4	5	6
名称 Title	SW-	空 Null	SW+	OUT1	GND1	VCC1

◆ 出力特性 / Output Characteristics



◆ 対応する特殊仕様 / Special Specifications Available

その他の出力信号 Other output signals

PWM、SSI、RS485、CANopenなど
PWM, SSI, RS485, CANopen, etc.

・他の特殊な要求がございましたら、弊社までご連絡ください。For other special requirements, please contact with SIBO.

(当製品が特殊仕様の場合、機械的、電気的、環境的性能が変わることがありますので別途弊社にご相談ください。In case of the potentiometer with special specifications, the general mechanical, electrical specifications and environmental specifications may change. Please consult with SIBO in advance.)

(絶えず品質や設計を更新するため、記載の諸事項につきましては予告無しに変更する事がございます。All details given in this catalog may be changed without prior notice in order to continuously improve quality and designs of our products.)

全ての版権は恩博に属します。無断使用は訴追されます。All rights are reserved by SIBO company. Embezzlement must be prosecuted.

HC60FCA

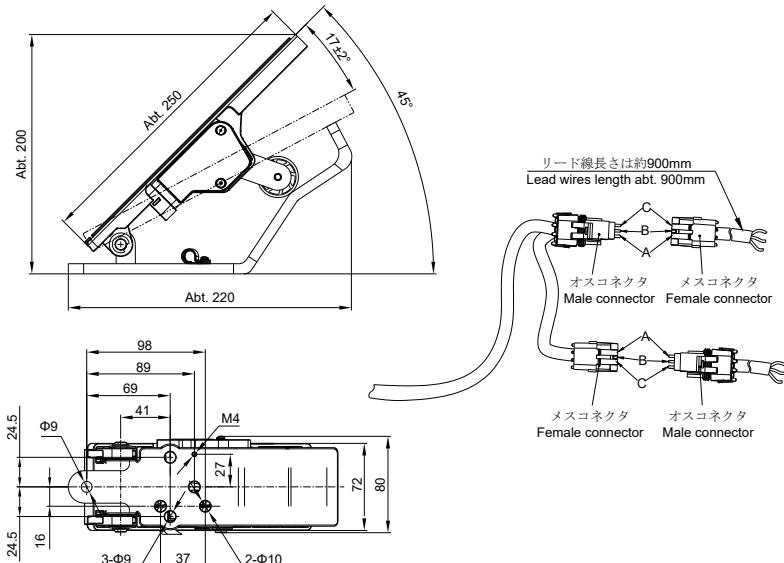
HC60FCA シリーズフットコントローラ
HC60FCA Series Pedal



HC60FCA-P-R1-C

- ◆ 無接触式ホールIC式ポテンショメータ内蔵
Hall effect IC type
- ◆ ローコスト
Low-cost version
- ◆ 様々なエンジンインターフェースに対応
Suitable for different engine interfaces

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクションガイド / Selection Guide

S HC60FCA - P - R1 - C - 0000

S は特殊仕様付を表します
S Means special mechanical specifications

特殊仕様番号 : カスタマイズ製品用
Special 4-digit part number: For customized products

無接触式ホールIC式ポテンショメータ付
HC : 無接触式ホールIC式ポテンショメータ付/Means hall effect contactless POT. is incorporated
60 : 底殻の概略の大きさを表します。単位はmmです/Means approx. size of base housing in mm
FCA : フットコントローラと表します/Means foot controller

なし : ケーブル付 / With cable
C : コネクタ付 (標準) / With connector (standard)

R1 : 入力5V、出力0~5V (信号範囲調整可能)
Input 5V, output 0~5V (adjustable signal range)

S : シングル出力 / Single output
P : 2重パラレル出力 / Dual parallel output
X : 2重クロス出力 / Dual cross output

機械的性能 / General Specifications

操作角 Operating angle	17°±2°
操作力 Operating force	40~50N
機械的寿命 Mechanical life expectancy	10,000,000
使用温度範囲 Operating temperature	-40°C~85°C
保存温度範囲 Storage temperature	-50°C~120°C
質量 Mass	約 Approx. 860g
防護等級 Protection degree	IP66

HC60FCA

HC60FCA シリーズフットコントローラ
HC60FCA Series Pedal

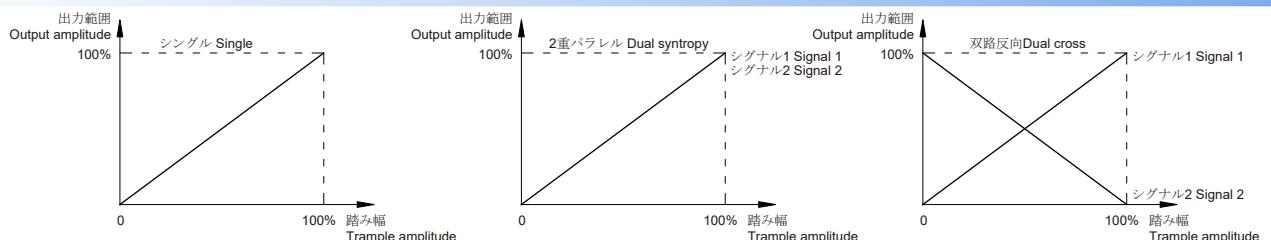
電気的性能 / Electrical Specifications

印加電圧 Applied voltage	5V±10%
出力信号 Output signal	0~100%Vcc
消費電流 (無負荷) Current consumption (no-load)	≤20mA
単独直線性 Independent linearity tolerance	±2%
分解能 Resolution	4096 (12 Bit)
更新速度 Update rate	0.3ms
絶縁抵抗 Insulation resistance	>1000MΩ (500V.D.C)
絶縁耐力 Dielectric strength	1 min (500V.A.C)

端子接続説明 / Terminal Connection Instructions

ポート Terminal	信号I / Signal I		信号II / Signal II	
	カラー / Color	機能 / Function	カラー / Color	機能 / Function
A	黒 Black	アース GND	黄 Yellow	出力信号 OUT2
B	緑 Green	出力信号 OUT1	青 Blue	アース GND
C	赤 Red	5VDC	ホワイト White	5VDC

出力特性 / Output Characteristics



対応する特殊仕様 / Special Specifications Available

その他の出力信号 Other output signals

PWM

電気仕様 Electrical specifications

特殊出力範囲 / Special output range

・他の特殊な要求がございましたら、弊社までご連絡ください。For other special requirements, please contact with SIBO.

(当製品が特殊仕様品の場合、機械的、電気的、環境的性能が変わることがありますので別途弊社にご相談ください。 In case of the potentiometer with special specifications, the general mechanical, electrical specifications and environmental specifications may change. Please consult with SIBO in advance.)

(絶えず品質や設計を更新するため、記載の諸事項につきましては予告無しに変更する事がございます。All details given in this catalog may be changed without prior notice in order to continuously improve quality and designs of our products.)

全ての版権は思博に属します。無断使用は訴追されます。All rights are reserved by SIBO company. Embezzlement must be prosecuted.

HC70FCA

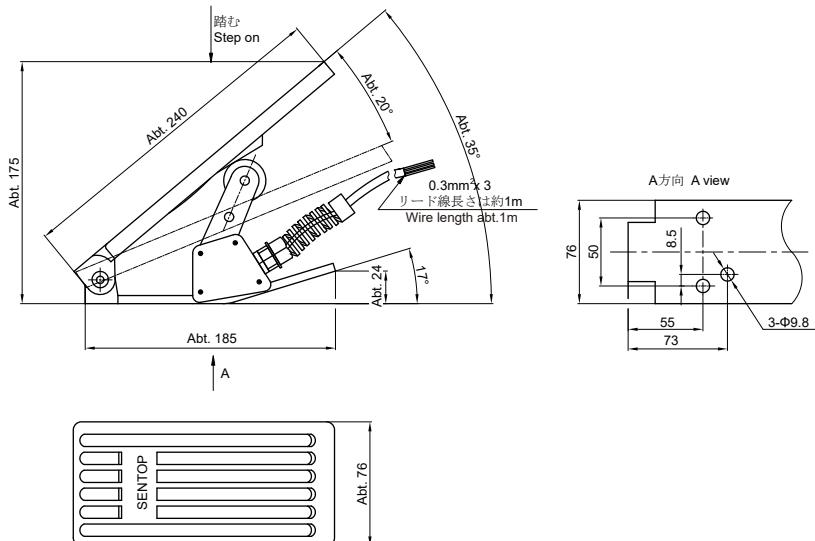
HC70FCA シリーズフットコントローラ
HC70FCA Series Pedal



HC70FCA-S-S1

- ◆ 無接触式ホールIC式ポテンショメータ内蔵
Hall effect IC type
- ◆ シングルまたは2重完全冗長出力
Single or Double full redundant outputs
- ◆ 信頼性の高い金属ケース
Metal case with high reliability

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクションガイド / Selection Guide

S HC70FCA - S - S1 - C - 0000

S は特殊仕様付を表します
S Means special mechanical specifications

特殊仕様番号：カスタマイズ製品用
Special 4-digit part number: For customized products

無接触式ホールIC式ポテンショメータ付
HC : 無接触式ホールIC式ポテンショメータ付/Means hall effect contactless POT. is incorporated
70 : 底殻の概略の大きさを表します。単位はmmです/Means approx. size of base housing in mm
FCA : フットコントローラと表します/Means foot controller

なし：ケーブル付（標準） / With cable (standard)
C : コネクタ付 / With connector

S : シングル出力 / Single output
P : 2重パラレル出力 / Dual parallel output
X : 2重クロス出力 / Dual cross output

S1 : 入力5V, 出力0.5V~4.5V / Input 5V, output 0.5V~4.5V
R1 : 入力5V, 出力0~5V (信号範囲調整可能)
Input 5V, output 0~5V (adjustable signal range)
R2 : 入力9~30V, 出力0~5V (信号範囲調整可能)
Input 9~30V, output 0~5V (adjustable signal range)
R3 : 入力15~30V, 出力0~10V (信号範囲調整可能)
Input 15~30V, output 0~10V (adjustable signal range)
R4 : 入力15~30V, 出力4~20mA (信号範囲調整可能)
Input 15~30V, output 4~20mA (adjustable signal range)

機械的性能 / General Specifications

操作角 Operating angle	約 Approx.22°
操作力 Operating force	15~27N
機械的寿命 Mechanical life expectancy	5,000,000 operations
使用温度範囲 Operating temperature	-30°C~+70°C
保存温度範囲 Storage temperature	-30°C~+70°C
振動 Vibration	10~55Hz 98m/s ²
衝撃 Shock	294m/s ²
質量 Mass	約 Approx.1100g
防護等級 Protection degree	IP67 (電気部品 Electrical parts)

HC70FCA

HC70FCA シリーズフットコントローラ
HC70FCA Series Pedal

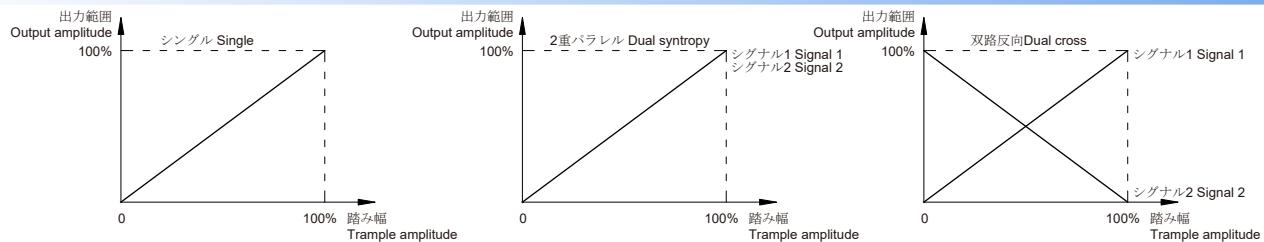
◆ 電気的性能 (ホールIC式ポテンショメータ) / Electrical Specifications (Hall Effect Potentiometer)

電気仕様 Electrical Specifications	S1	R1	R2	R3	R4
印加電圧 Applied voltage	5V±10%	5V±10%	9V~30V	15V~30V	15V~30V
出力信号 Output Signal	0.5V~4.5V	0~5V	0~5V	0~10V	4~20mA
消費電流 (無負荷) Current consumption (no-load)	<16mA	<16mA	<25mA	<25mA	<35mA
両端出力偏差 Output deviation at both ends	<1%.VCC	<1%.VCC	<50mV	<50mV	<0.1mA
負荷抵抗 Load resistance	>100KΩ	>100KΩ	>100KΩ	>100KΩ	<600Ω
電気的有効回転角度 Effective electrical angle			約 Approx. 60°		
単独直線性 Independent linearity tolerance			±2%		
分解能 Resolution			4096 (12 Bit)		
更新速度 Update rate			0.3ms		
絶縁抵抗 Insulation resistance			>1000MΩ (500V.D.C.)		
絶縁耐力 Dielectric strength			1 min (500V.A.C.)		

◆ 端子接続説明 / Terminal Connection Instructions

リード線の色 Color	赤 Red	黒 Black	白 White
名称 Title	電源プラス極 VCC	電源マイナス極 GND	出力信号 OUT

◆ 出力特性 / Output Characteristics



◆ 対応する特殊仕様 / Special Specifications Available

その他の出力信号 Other output signals	PWM
電気仕様 Electrical specifications	特殊電気的出力特性、特殊ケーブルの長さなど / Special output characteristic, speical cable length, etc.

・他の特殊な要求がございましたら、弊社までご連絡ください。For other special requirements, please contact with SIBO.

(当製品が特殊仕様品の場合、機械的、電気的、環境的性能が変わることがありますので別途弊社にご相談ください。In case of the potentiometer with special specifications, the general mechanical, electrical specifications and environmental specifications may change. Please consult with SIBO in advance.)

(絶えず品質や設計を更新するため、記載の諸事項につきましては予告無しに変更する事がございます。All details given in this catalog may be changed without prior notice in order to continuously improve quality and designs of our products.)

全ての版権は思博に属します。無断使用は訴追されます。All rights are reserved by SIBO company. Embezzlement must be prosecuted.

PHF8

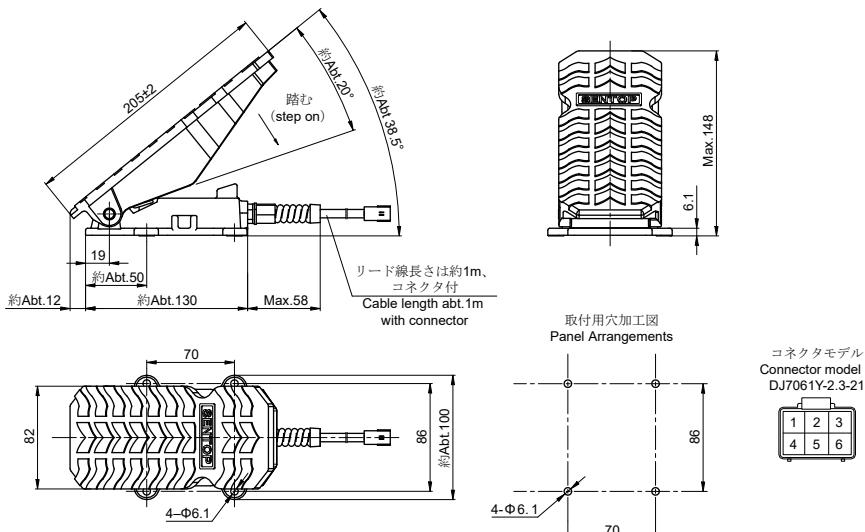
PHF8 シリーズフットコントローラ
PHF8 Series Pedal



PHF8-P-R1-AC

- ◆ 無接触式ホールIC式ポテンショメータ内蔵
Hall effect IC type
- ◆ キックダウン装置を取り付可能
Kick-down device is available
- ◆ シングルまたは2重完全冗長出力
Single or double full redundant outputs
- ◆ CANOPEN出力
CANOPEN output

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクションガイド / Selection Guide

PHF8 - P - R1 - A C - 0000

PHF8
無接触式ホールIC式ポテンショメータ付フットコントローラ
/ Means floor pedal with hall effect contactless POT.
incorporated

S : シングル出力 / Single output
P : 2重パラレル出力 / Dual parallel output
X : 2重クロス出力 / Dual cross output

R1 : 入力5V, 出力0~5V (信号範囲調整可能)
Input 5V, output 0~5V (adjustable signal range)
R2 : 入力9~30V, 出力0~5V (信号範囲調整可能)
Input 9~30V, output 0~5V (adjustable signal range)
R3 : 入力15~30V, 出力0~10V (信号範囲調整可能)
Input 15~30V, output 0~10V (adjustable signal range)
R4 : 入力15~30V, 出力4~20mA (信号範囲調整可能)
Input 15~30V, output 4~20mA (adjustable signal range)
CA CANOPEN信号出力 / CANOPEN output
SS 特殊電圧/出力 / Special voltage/output

特殊仕様番号 : カスタマイズ製品用
Special 4-digit part number: For customized products

なし / None : コネクタなし 1mケーブル付 (標準) / With 1m cable without connector (standard)
C : コネクタ付 / With connector

なし / None スイッチなし / Without switch
A : スイッチ信号はイニシャル位置から3°のところに触発
Step on the initial position about 3° to trigger the switch signal
C : スイッチ信号はエンド位置から3°のところに触発
Step on the end position about 3° to trigger the switch signal

機械的性能 / General Specifications

操作角 Operating angle	約 Approx.20°
操作力 Operating force	約 Approx. 10~60N
機械的寿命 Mechanical life expectancy	2,000,000 operations
使用温度範囲 Operating temperature	-40°C~+85°C
保存温度範囲 Storage temperature	-40°C~+85°C
振動 Vibration	10~55Hz 98m/s ²
衝撃 Shock	294m/s ²
質量 Mass	約 Approx.850g
防護等級 Protection degree	IP65

PHF8

PHF8 シリーズフットコントローラ
PHF8 Series Pedal

◆ 電気的性能 (ホールIC式ポテンショメータ) / Electrical Specifications (Hall Effect Potentiometer)

電気仕様 Electrical Specifications	R1	R2	R3	R4
印加電圧 Applied voltage	5V±10%	9V~30V	15V~30V	15V~30V
出力信号 Output Signal	0~5V	0~5V	0~10V	4~20mA
消費電流 (無負荷) Current consumption (no-load)	<16mA	<25mA	<25mA	<35mA
両端出力偏差 Output deviation at both ends	<1%.VCC	<50mV	<50mV	<0.1mA
負荷抵抗 Load resistance	>100KΩ	>100KΩ	>100KΩ	<600Ω
単独直線性 Independent linearity tolerance			±3%	
分解能 Resolution			4096 (12 Bit)	
更新速度 Update rate			0.3ms	
絶縁抵抗 Insulation resistance			>1000MΩ (500V.D.C)	
絶縁耐力 Dielectric strength			1 min (500V.A.C)	

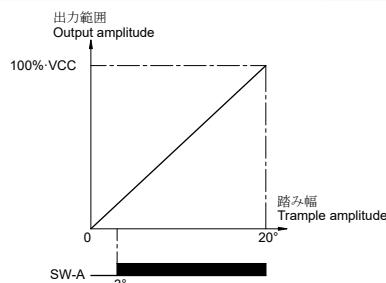
◆ 電気的性能 (スイッチ) / Electrical Specifications (Switch)

定格 Rating	10mA/5V.D.C.
電気的寿命 Electrical life expectancy	20,000,000
機械的寿命 Mechanical life expectancy	50,000
絶縁抵抗 Insulation resistance	>1000MΩ (500V.D.C)
絶縁耐力 Dielectric strength	1 min (1000V.A.C)

◆ 端子接続説明 / Terminal Connection Instructions

名称 Title	COM	OUT2	SW	OUT1	GND	VCC
リード線の色 Color (With cable)	緑 Green	青 Blue	黄 Yellow	白 White	黒 Black	赤 Red
ピン番号 (コネクタ付) Pin No. (With connector)	1	2	3	4	5	6

◆ 出力特性 / Output Characteristics



◆ 対応する特殊仕様 / Special Specifications Available

その他の出力信号 Other output signals	PWM, RS485
電気仕様 Electrical specifications	特殊電気的出力特性、特殊ケーブルの長さなど / Special output characteristic, speical cable length, etc.

・他の特殊な要求がございましたら、弊社までご連絡ください。For other special requirements, please contact with SIBO.

(当製品が特殊仕様品の場合、機械的、電気的、環境的性能が変わることがありますので別途弊社にご相談ください。In case of the potentiometer with special specifications, the general mechanical, electrical specifications and environmental specifications may change. Please consult with SIBO in advance.)

(絶えず品質や設計を更新するため、記載の諸事項につきましては予告無しに変更する事がございます。All details given in this catalog may be changed without prior notice in order to continuously improve quality and designs of our products.)

全ての版権は恩博に属します。無断使用は訴追されます。All rights are reserved by SIBO company. Embezzlement must be prosecuted.