

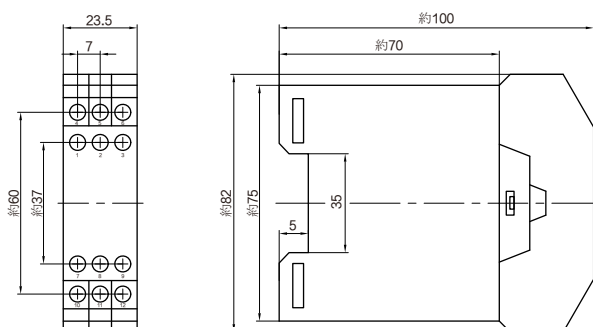
SBS022

SBS022 シリーズ信号変換モジュール
SBS022 Series Signal Converter



- ◆ 非絶縁型電源 / Non isolated power
- ◆ エコノミーバージョン / Economy version
- ◆ 出力信号オプション / Optional output signal: 4~20mA、0~10V

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクトションガイド / Selection Guide

例 / Example : SBS022-01-V

SBS022 → 製品シリーズ / Series	SBS022 SBS022シリーズ信号変換モジュール / SBS022 Series Signal Converter
1 → 電源モジュール / Signal	01 非絶縁型電源 / Non isolated power
V → 出力信号 / Output signal	V 0~10V I 4~20mA

注1 Note.1

注1：電流出力モードは、2線式と3線式で設定できます。機能は製品側面のスイッチで変更できます。Note1: 2-wire and 3-wire connection can be set if choosing current output mode. Function can be change through the switch on the side of the product) .

機械的性能 / General Specifications

防護等級 Protection degree	IP20
取付方法 Installation mode	ガイドレール (guide rail) 35mm (DIN EN 50022)
ケース材質 Housing material	プラスチック Plastic (white)

環境性能 / Environmental Specifications

使用温度範囲 Operating temperature range	-25℃~+85℃
保存温度範囲 Storage temperature range	-25℃~+105℃

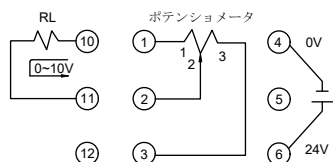
電気的性能 / General Electrical Specifications

全抵抗値範囲 Resistance range	1KΩ~500KΩ
印加電圧 Applied voltage	15~35VDC.
出力信号 Output signal	0~10V / 4~20mA
定格電流 Rated current	≤30mA
精度 Accuracy	±0.1%
負荷抵抗 Load resistance	>5KΩ (電圧出力 Voltage output) <600Ω (電流出力 Current output)
分解能 Resolution	無限小 Essentially infinite
絶縁耐力 Dielectric strength	1000V.A.C/1 min

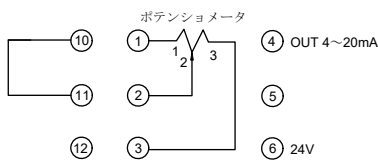
SBS022

SBS022 シリーズ信号変換モジュール SBS022 Series Signal Converter

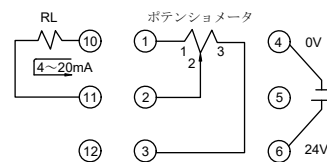
端子接続説明 / Terminal Connection Instructions



電圧出力 (3線式)
Voltage output (3-wire)



電流出力 (2線式)
Current output (2-wire)



電流出力 (3線式)
Current output (3-wire)

・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.

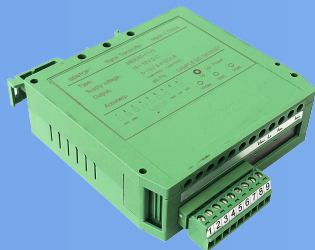
(当製品が特殊仕様品の場合、機械的、電氣的、環境的性能が変わる場合がありますので別途弊社にご相談ください。In case of the potentiometer with special specifications, the general mechanical, electrical specifications and environmental specifications may change. Please consult with SIBO in advance.)

(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.)

全ての著作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.

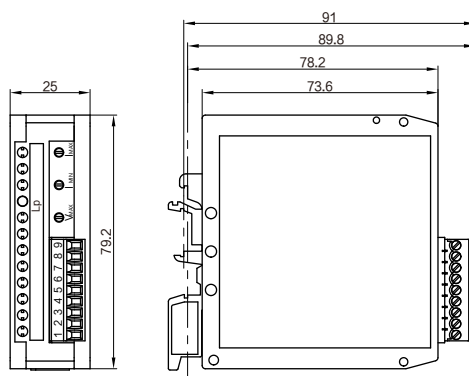
SBS080

SBS080 シリーズ信号変換モジュール
SBS080 Series Signal Converter



- ◆ 絶縁電源 / Isolated power
- ◆ エコノミーバージョン / Economy version
- ◆ 出力信号オプション / Optional output signal: 4~20mA & 0~10V
- ◆ 高精度、高安定性 / High accuracy, high stability

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクトションガイド / Selection Guide

例 / Example : SBS080-11-IV

SBS080 → 製品シリーズ / Series	SBS080 SBS080シリーズ信号変換モジュール / SBS080 Series Signal Converter
11 → 電源 / Power	11 絶縁電源 / Isolated power
IV → 出力信号 / Output signal	IV 0~10V & 4~20mA

機械的性能 / General Mechanical Specifications

防護等級 Protection degree	IP20
取付方法 Installation mode	ガイドレール (guide rail) 15mm/35mm (DIN EN 50022)
ケース材質 Housing material	PA66 (不燃性、緑) (Not inflammable, green)

環境性能 / Environmental Specifications

使用温度範囲 Operating temperature range	-25℃~+85℃
保存温度範囲 Storage temperature range	-25℃~+105℃

電気的性能 / General Electrical Specifications

全抵抗値範囲 Resistance range	>1kΩ
印加電圧 Applied voltage	15~35VDC.
出力信号 Output signal	0~10V & 4~20mA
定格電流 Rated current	≤30mA
精度 Accuracy	±0.1%
負荷抵抗 Load resistance	>5KΩ(電圧出力 Voltage output) <600Ω(電流出力 Current output)
分解能 Resolution	無限小 Essentially infinite
絶縁耐力 Dielectric strength	1000V.A.C/1 min

SBS080

SBS080 シリーズ信号変換モジュール
SBS080 Series Signal Converter

端子接続説明 / Terminal Connection Instructions

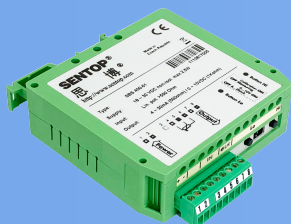
ポート Port	1	2	3	4	5	6	7	8	9
機能 Function	VCC	GND	-	ポテンショメータ端子1 POT terminal 1	ポテンショメータ端子2 POT terminal 2	ポテンショメータ端子3 POT terminal 3	Vout+	Iout-	Out-
ポート Port	V _H		I _L	I _H			L _P		
機能 Function	最大電圧調整 Adjust maximum voltage		最小電流調整 Adjust minimum current	最大電流調整 Adjust maximum current			電源ランプ Power light		

注：特にご指定がない場合、4線式での接続となりますが、2線式での接続をご希望の場合は、事前に弊社にご相談ください。
Note: If there is no special requirement, the current module we provide is 4-wire connection. If the customer needs 2-wire connection, please contact us.

・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、電氣的、環境的性能が変わる場合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.)
全ての著作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.

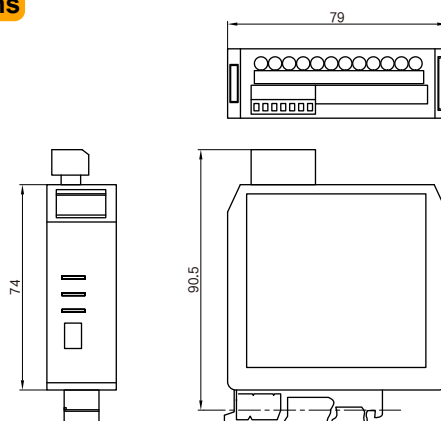
SBS400

SBS400 シリーズ信号変換モジュール
SBS400 Series Signal Converter



- ◆ 出力信号を設定可能 / Output signal can be set
- ◆ 出力信号オプション / Optional output signal: 4~20mA、0~10V
- ◆ 高精度、高安定性、利便性 / High accuracy, high stability, convenience

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクトションガイド / Selection Guide

例 / Example : SBS400-11-IV

SBS400 → 製品シリーズ / Series	SBS400	SBS400シリーズ信号変換モジュール / SBS400 Series Signal Converter
1 → 電源 / Power	01	非絶縁型電源 / Non isolated power
	11	絶縁型電源 / Isolated power
IV → 出力信号 / Output signal	IV	0~10V / 4~20mA
	RS	RS485

機械的性能 / General Mechanical Specifications

防護等級 / Protection degree	IP20
汚染度と安全規格 / Pollution and safety level	Pollution degree II, CAT.III
取付方法 / Installation mode	ガイドレール (guide rail) 35mm (DIN EN 50022)
ケース材質 / Housing material	PA66 (不燃性、緑) (Not inflammable, green)

環境性能 / Environmental Specifications

使用温度範囲 / Operating temperature range	-25℃~+60℃
保存温度範囲 / Storage temperature range	-25℃~+85℃

SBS400

SBS400 シリーズ信号変換モジュール SBS400 Series Signal Converter

電气的性能 / General Electrical Specifications

全抵抗値範囲 Resistance range	100Ω~500Ω
印加電圧 Applied voltage	18~30VDC, ±10%
出力信号 Output signal	0~10V / 4~20mA
定格電力 Power rating	Max.2.5W
精度 Accuracy	±0.01%
負荷抵抗 Load resistance	>1KΩ(電圧出力Voltage output) <500Ω(電流出力Current output)
分解能 Resolution	16bit
温度係数 Temperature coefficient	Max.10ppm
絶縁耐力 Dielectric strength	1500V.A.C/1 min
応答速度 Response	0.2ms
リップル Ripple	残留リップル 5mV(出力電圧10Vの時) 5mV residual ripple at output voltage of 10V

端子接続説明 / Terminal Connection Instructions

ポート Port	1	2	3	4	5	6	7	8
機能 Function	VCC	GND	-	ポテンショメータ端子1 POT terminal 1	ポテンショメータ端子2 POT terminal 2	ポテンショメータ端子3 POT terminal 3	Out+	Out-

設定方法 / Setting Instructions

設定モード (スイッチ2 : オン) / Setting mode (Switch 2 : "ON")

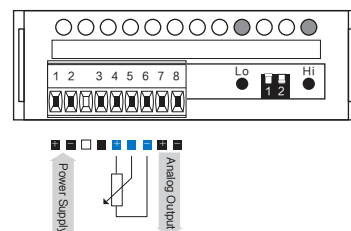
4-20mA : スイッチ1 : オフ、スイッチ2 : オン / Switch 1:"OFF", switch 2 : "ON" ;
0-10V : スイッチ1 : オン、スイッチ2 : オン / Switch 1 : "ON", switch 2 : "ON" ;

- 最初にLED「Lo」が点滅し、ポテンショメータを最小出力値に調整した後、LED「Lo」が常に緑色になるまでボタン「Lo」を2秒以上押します。最後にボタン「Lo」を離すと点滅を再開します。
At first LED"Lo"flash.Adjust the POT. to min.output value, then press button "Lo"over 2 seconds until LED"Lo"is always green. At last release button LED"Lo", it will resume flashing.
- ポテンショメータを最大出力値に調整し、LED「Lo」が常に緑色になるまでボタン「Hi」を2秒以上押してください。最後にボタンLED「Lo」を離すと、点滅を再開します。
Adjust the POT. to max. output value, then press button "Hi"over 2 seconds until LED"Lo"is always green. At last release button LED"Lo", it will resume flashing.

測定モード (スイッチ2 : オフ) : Measuring mode (Switch 2 : "OFF")

4-20mA : スイッチ1 : 「オフ」、スイッチ2 : 「オフ」 / Switch 1:"OFF", switch 2:"OFF" ;
0-10V : スイッチ1 : 「オン」、スイッチ2 : 「オフ」 / Switch 1 : "ON", switch 2 : "OFF" ;

- 有効な電気ストロークの間は、LED「Lo」が常に緑色です。
During the effective electrical stroke, LED"Lo" will be always green.
- 有効な電気ストローク以外は、LED「Lo」が常に赤色です。
Out of the effective electrical stroke, LED"Lo" will be always red.



注 : 有効な電気的ストロークはポテンショメータの全ストロークの20%以上でなければなりません。そうでない場合、出力信号は不安定になり、led「hi」は常に赤色です。
Note: The effective electrical stroke should larger than 20% of total stroke of POT.,if not the output signal will be unstable,and LED"Hi"will be always red.

・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.

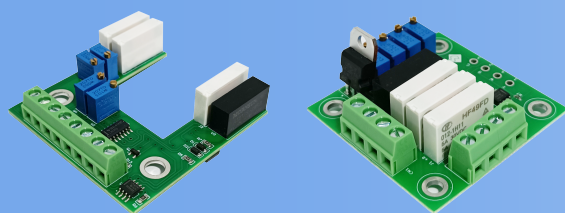
(当製品が特殊仕様品の場合、機械的、電气的、環境的性能が変わる場合がありますので別途弊社にご相談ください。 In case of the potentiometer with special specifications, the general mechanical, electrical specifications and environmental specifications may change. Please consult with SIBO in advance.)

(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.)

全ての著作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.

480xP

480xP シリーズ信号変換モジュール
480xP Series Signal Converter

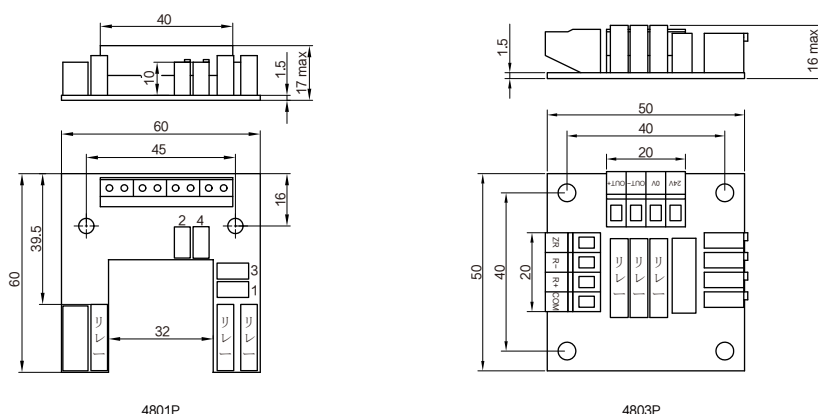


4801P

4803P

- ◆ 適用ジョイスティック / Matching joystick:
30JH、50JC、50JA、JP50
- ◆ 出力信号オプション / Optional output signal:
4~20mA、-10V~+10V、+10V~0~+10V

標準寸法図 / Standard Dimensions



4801P

4803P

セクションガイド / Selection Guide

例 / Example : S4801P-V2-3

S → 信号タイプ / Signal type

なし +/- 信号出力 ('+/-' Signal) 図1までご参照 (Figure 1)
S ダブル+信号出力 (Double '+' signal) 図2までご参照 (Figure 2)

4801P → 製品シリーズ / Series

4801P 適用ジョイスティック (matching joystick) : 30JH
4803P 適用ジョイスティック (matching joystick) : 50JC、50JA、JP50

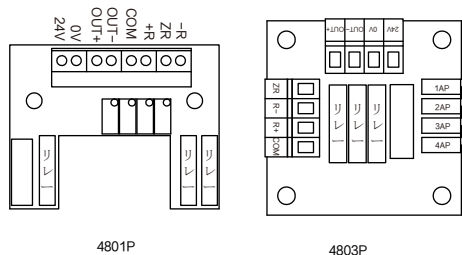
V2-3 → 出力信号 / Output signal

V1 0~5V、リレースイッチ 3 個付き (with 3 relay switches)
V2 0~10V、リレースイッチ 3 個付き (with 3 relay switches)
I1 4~20mA、入出力2線式非絶縁、図3までご参照 (Figure 3)
I2 4~20mA、入出力4線式絶縁、図3までご参照 (Figure 3)

電気的性能 / General Electrical Specifications

印加電圧 Applied voltage	24VDC.		
出力信号 Output signal	0~5V	0~10V	4~20mA
中間リレースイッチ信号 Relay switch signal for middle position	中間位置から約3°でトリガー Switching at about 3° from middle position		なし (None)
方向リレースイッチ信号 Relay switch signal direction	中間位置から約5°でトリガー Switching at about 5° from middle position		なし (None)

端子接続説明 / Terminal Connection Instructions



4801P

4803P

24V/0V	動作電源 (POWER)
OUT+/OUT-	アナログ信号出力 (Output analog signal)
COM	リレースイッチ (Relay switch.COM)
+R	リレースイッチ「+」方向出力 (Relay switch.'+'direction)
ZR	中間リレースイッチ出力 (Relay switch.middle position)
-R	リレースイッチ「-」方向出力 (Relay switch.'-'direction)

480xP

480xP シリーズ信号変換モジュール 480xP Series Signal Converter

出力特性図 / Output Characteristics

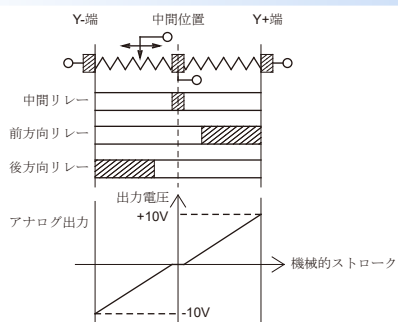


Figure 1 480xP-V2

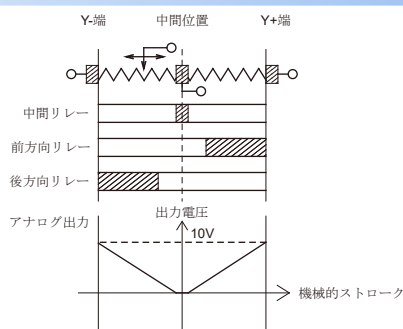


Figure 2 S480xP-V2

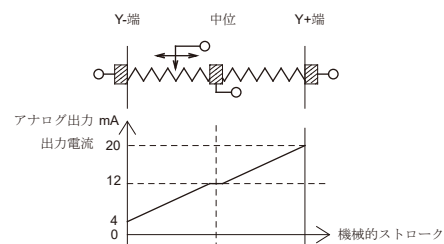


Figure 3 S480xP-I

・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場合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.)

全ての著作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.

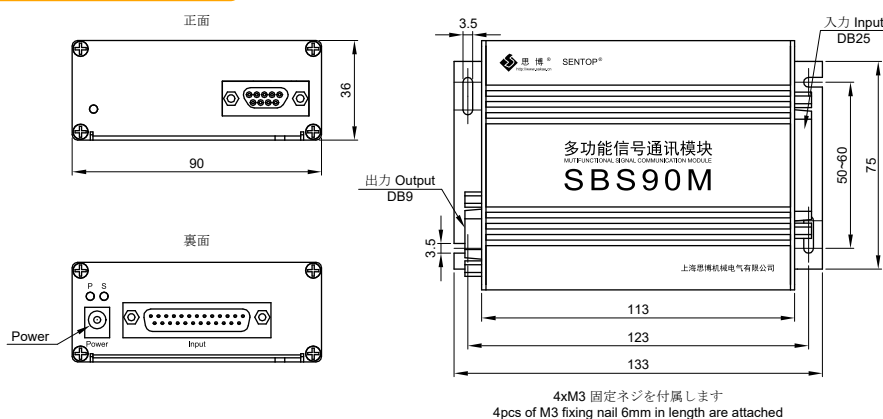
SBS90M

SBS90M シリーズ信号変換モジュール
SBS90M Series Signal Converter



- ◆ 複数の入力信号をサポート : アナログ6ch+スイッチ10ch信号を収集することができます / Support multiple input signals: 6 analog signals+10 switching signals can be collected
- ◆ 複数の信号で出力可能 : RS232、RS485、RS422、CAN、USBの単一または複数の組み合わせで出力可能 / Multiple signals can be output: RS232, RS485, RS422, CAN, USB single or multiple combinations
- ◆ 複数のプロトコルを実装可能 : SENTOP、Modbus、CANbus、CANopen、USB_HID、またはカスタマイズも対応可能 / Multiple protocols can be implemented: SENTOP, Modbus, CANbus, CANopen, USB_HID and customization protocol

標準寸法図 / Standard Dimensions



セクションガイド / Selection Guide

例 / Example : SBS90M-3-T1-D9P3DU-STMDFS

SBS90M	3	T1	D9P3DU	STMDFS
モデル Model	出力 Output	信号タイプ Type of signal	ポートタイプ Type of port *注1 Note1	通信プロトコル Communication protocol *注2 Note2
	1 シングル出力 Single output	R2 RS232 R8 RS485 R4 RS422 U2 USB2.0 CA CAN2.0	D9 DB9 P2 2位端子 P3 3位端子 P4 4位端子 P5 5位端子 RJ RJ45 MU Mini USB DU D USB SS 他の特殊ポート / Other port	ST SENTOP MD MODBUS FS FS HID (USB) CO CANopen CU Customized
	2 2重出力 Dual output	D1 RS232+RS485 D2 RS232+RS422 D3 RS485+RS485 D4 RS485+USB2.0 D5 RS485+CAN2.0 D9 他の2重出力 / Other dual output		
	3 3重出力 Triple output	T1 RS232+RS485+USB2.0 T2 RS232+RS485+CAN2.0 T9 他の3重出力 / Other triple output		

注1 Note1 : 詳細は選択表をご確認ください。3重出力を選択する場合は、ポート3個を選択してください。そして信号タイプの順に対応するポートを書いてください。例えば3重出力T2の場合は、D9P2P2を書いてください。 / Please check the Model Selection Table for details. If you select three output, please select three types of port, and fill in the corresponding code of different types of port according to the order of signal types. For example, three output T2 combination, you can write D9P2P2.

注2 Note2 : 詳細は選択表をご確認ください。違う通信プロトコルを選択する場合は、信号タイプの順に対応するプロトコルを書いてください。例えば3重出力T2の場合は、STMDCOを書いてください。 / Please check the Model Selection Table for details. If you select different types of communication protocol, please fill in the corresponding communication protocol codes in the order of signal types. For example, three output T2 combination, you can write STMDCO.

SBS90M

SBS90M シリーズ信号変換モジュール SBS90M Series Signal Converter

機械的性能 / General Mechanical Specifications

防護等級 Protection degree	IP40
取付方法 Installation mode	4xM3 固定ネジ / Fixing nail
質量 Mass	Approx.300g
ケース材質 Housing material	陽極酸化アルミ合金 Anodized aluminium alloy

環境性能 / Environmental Specifications

使用温度範囲 Operating temperature range	-20℃~+70℃
保存温度範囲 Storage temperature range	-20℃~+70℃
電気的高速過渡現象 (EFT) 耐性 EFT	IEC61000-4-4 レベル4/ Level 4
雷サージ耐性 SURGE	IEC61000-4-5 レベル4/ Level 4
ESD耐性 ESD durability	接触 (Contact discharge) ±8KV, 気中放電 (Aerial discharge) ±15KV, EN61000-4-2:2009
EMS耐性 EMS durability	100V/m (80MHz~1GHz, 1KHz80% AM変調 Amplitude modulation), EN61000-4-3:2006+A1:2010

電気的性能 / General Electrical Specifications

印加電圧 Applied voltage	9~36V DC
入力接続 Input connection	DB25
アナログ入力下限 Lower limit of input analog	100mV
アナログ入力上限 Upper limit of input analog	4.95V
AD変換精度 Analog conversion accuracy	0.5%
I/O電圧レベルロジック Switching level rule	TTL
出力信号 Output connection	RS232, RS485, RS422, CAN2.0, USB2.0, 単一または複数の組み合わせで出力可能。組み合わせについては「モデル選択表」を参照/ can be selected individually or in combination. See the Selection Table for combination.
通信プロトコル Communication protocol	カスタマイズ対応可能。具体的には「モデル選択表」を参照 / See the Model Selection Table to support customization.

入力ポート定義 / Input Definition

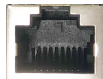
ポート / Port	信号 / Signal	ポート / Port	信号 / Signal	ポート / Port	信号 / Signal	ポート / Port	信号 / Signal	ポート / Port	信号 / Signal
1	5Vout	6	AD3	11	GND	16	SW1	21	SW6
2	3.3Vout	7	AD4	12	GND	17	SW2	22	SW7
3	2.5Vout	8	AD5	13	GND	18	SW3	23	SW8
4	AD1	9	AD6	14	5Vout	19	SW4	24	SW9
5	AD2	10	GND	15	3.3Vout	20	SW5	25	SW10

注Note: 総出力電力 1W max. / Total output power 1W max.

ポートタイプ / Type of Port



DB9M



RJ45



D usb



Mini usb

ポート2個
2 Portポート3個
3 Portポート4個
4 Portポート5個
5 Port

SBS90M

SBS90M シリーズ信号変換モジュール SBS90M Series Signal Converter

モデル選択表 / Model Selection Table

□ シングル出力 / Single Output										
信号 / Signal	☐ RS232		☐ RS485		☐ RS422		☐ USB2.0		☐ CAN2.0	
ポート Port	☐ DB9M		☐ ポート2個 / 2 Port ☐ RJ45 ☐ ポート3個 / 3 Port		☐ ポート4個 / 4 Port ☐ ポート5個 / 5 Port		☐ Mini USB ☐ D USB		☐ ポート2個 / 2 Port	
通信プロトコル Communication protocol	☐ SENTOP ☐ MODBUS ☐ Customized		☐ MODBUS ☐ SENTOP ☐ Customized		☐ SENTOP ☐ MODBUS ☐ Customized		☐ FS HID (USB)		☐ CANopen ☐ Customized	

□ 2重出力 / Dual Output										
信号 / Signal	☐ RS232+RS485		☐ RS232+RS422		☐ RS485+RS485		☐ RS485+USB2.0		☐ RS485+CAN2.0	
	RS232	RS485	RS232	RS422	RS485	RS485	RS485	USB2.0	RS485	CAN2.0
ポート Port	☐ DB9M	☐ ポート2個 / 2 Port ☐ RJ45 ☐ ポート3個 / 3 Port	☐ DB9公	☐ ポート4個 / 4 Port ☐ ポート5個 / 5 Port	☐ ポート4個 / 4 Port ☐ 5端子 / 5 Port ☐ ポート2個 / 2 Port ☐ ポート3個 / 3 Port		☐ ポート2個 / 2 Port ☐ RJ45 ☐ ポート3個 / 3 Port	☐ Mini USB ☐ D USB	☐ ポート2個 / 2 Port ☐ RJ45 ☐ ポート3個 / 3 Port	☐ ポート2個 / 2 Port
通信プロトコル Communication protocol	☐ SENTOP ☐ Customized	☐ MODBUS	☐ SENTOP ☐ Customized	☐ MODBUS	☐ SENTOP ☐ Customized	☐ MODBUS	☐ MODBUS ☐ SENTOP ☐ Customized	☐ FS HID (USB)	☐ MODBUS ☐ SENTOP ☐ Customized	☐ CANopen

□ 3重出力 / Triple Output						
信号 / Signal	☐ RS232+RS485+USB2.0			☐ RS232+RS485+CAN2.0		
	RS232	RS485	USB2.0	RS232	RS485	CAN2.0
ポート Port	☐ DB9M	☐ ポート2個 / 2 Port ☐ RJ45 ☐ ポート3個 / 3 Port	☐ Mini USB ☐ D USB	☐ DB9M	☐ ポート2個 / 2 Port ☐ RJ45 ☐ ポート3個 / 3 Port	☐ ポート2個 / 2 Port
通信プロトコル Communication protocol	☐ SENTOP ☐ Customized	☐ MODBUS	☐ FS HID (USB)	☐ SENTOP ☐ Customized	☐ MODBUS	☐ CANopen

本モジュールは信号変換モジュール、6重のアナログ信号と10重のスイッチ信号をシリアル信号に変換することができます。This module box is a signal conversion module, which can convert 6 analog signals and 10 switching signals into serial signals for output.

出力のシリアル信号の数、タイプ、インターフェース、プロトコルを本選択表に基づいて選択することができます。The number, type, interface and protocol of the output serial signal can be selected according to this selection table, and the steps are as follows:

- 1.必要なシリアル信号数を選択; Select the number of serial signals to be output;
- 2.必要なシリアル信号タイプを選択; Select the required serial signal type;
- 3.必要なシリアル信号インターフェースを選択; Select the required serial signal interface;
- 4.必要なシリアル信号プロトコルを選択; Select the desired serial signal communication protocol.

注1: 表の中に太字の選択項目は推奨項目です。Note 1: The options in bold in the table represent the preferred recommended options under this type.

注2: カスタマイズプロトコルを選択する場合は予め弊社までご連絡ください。Note 2: If customized agreement is selected, please contact us to inform us of the agreement requirements.

注3: 多様な通信プロトコルに対応できます。表に載っている以外のプロトコルを使う場合は予め弊社までご連絡ください。Note 3: Diversified communication protocol combinations are supported. If there are communication protocol requirements other than those in the table, please contact us.

・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.

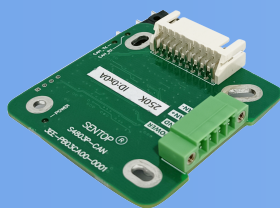
(当製品が特殊仕様品の場合、機械的、電気的、環境的性能が変わる場合がありますので別途弊社にご相談ください。In case of the potentiometer with special specifications, the general mechanical, electrical specifications and environmental specifications may change. Please consult with SIBO in advance.)

(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.)

全ての著作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.

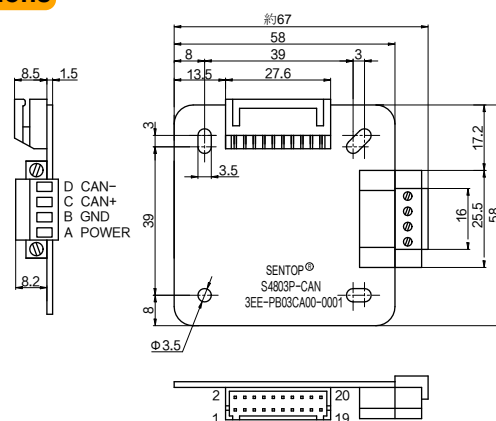
S4803P-CAN

S4803P-CAN シリーズ信号変換モジュール
S4803P-CAN Series Signal Converter



- ◆ 高信頼性、高性能 / High reliability, High performance
- ◆ マルチパスのアナログ信号とデジタル信号をCAN信号に変換 / Convert multipath analog signals & digital signals to CAN signal
- ◆ CANOpenプロトコルに対応 / Support CANOpen protocol
- ◆ ジョイスティックのセンターポジション、デッドゾーン、出力勾配など設定可能 / Center position, Keeping area, Output slope can be setting
- ◆ 小型、高密度I/O端子 / Small size, high density of I/O terminals
- ◆ コストパフォーマンスが高い / Cost-effective item

標準寸法図 / Standard Dimensions



セクションガイド / Selection Guide

例 / Example : S4803P-CAN

S4803P → 製品シリーズ / Series

S4803P S4803Pシリーズ信号変換モジュール / S4803P Series Signal Converter

CAN → 通信インターフェース / Communication interface

CAN CANbus

電気的性能 / General Electrical Specifications

印加電圧 Applied voltage	8～32V
入力信号 Input signal	アナログ6ch信号、スイッチ10ch信号 (6 path analog signals; 10 path switch signals)
アナログ入力下限 Lower limit of input analog	100mV
アナログ入力上限 Upper limit of input analog	4.95V
AD変換精度 Analog conversion accuracy	0.5%
I/O電圧レベルロジック Switching level rule	TTL
最大入力信号分解能 Max. input signal resolution	4096(12bit)
通信インターフェース Communication interface	1 CANbus
通信プロトコル Communication protocol	標準 (Standard) CANopen

入力ポート定義 / Input Definition

	アナログ信号 (Analog signal)						スイッチ信号 (switch signal)									
	第1組	第2組	第3組	第4組	第5組	第6組	第1組	第2組	第3組	第4組	第5組	第6組	第7組	第8組	第9組	第10組
電源 (5V) VCC	1, 2						1, 2									
信号 (0～5V) Signal	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
グラウンド GND	19, 20															

注Note: 総出力1.25W (最大)。 / Total output power 1.25W max.

出力ポート定義 / Output Definition

ポート Port	A	B	C	D
機能 Function	POWER	GND	CAN+	CAN-

・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.

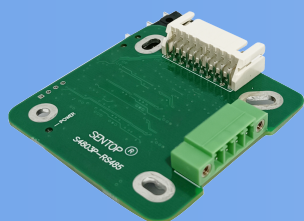
(当製品が特殊仕様品の場合、機械的、電氣的、環境的性能が変わる場合がありますので別途弊社にご相談ください。 In case of the potentiometer with special specifications, the general mechanical, electrical specifications and environmental specifications may change. Please consult with SIBO in advance.)

(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.)

全ての著作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.

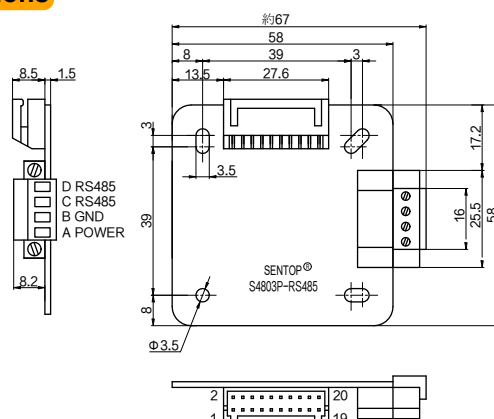
S4803P-RS485

S4803P-RS485 シリーズ信号変換モジュール
S4803P-RS485 Series Signal Converter



- ◆ アナログ6ch / 6 analog channels
- ◆ スイッチ10ch / 10 switch channels
- ◆ RS-485インターフェイス / RS-485
- ◆ Modbus RTUプロトコル / Modbus RTU

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクトションガイド / Selection Guide

例 / Example : S4803P-RS485

S4803P → 製品シリーズ / Series

S4803P S4803Pシリーズ信号変換モジュール / S4803P Series Signal Converter

RS485 → 通信インターフェース / Communication interface

RS485 RS485

機械的性能 / General Specifications

防護等級 Protection degree

IP20

取付方法 Installation mode

スクリューマウント / Screwmount

ケース材質 Housing material

プラスチック / Plastic

環境性能 / Environmental Specifications

使用温度範囲 Operating temperature range

-40℃~+85℃

保存温度範囲 Storage temperature range

-40℃~+85℃

電気的性能 / General Electrical Specifications

印加電圧 Applied voltage

8~32VDC.

A/Dコンバータ分解能 A/D conversion resolution

12bit

通信インターフェース Communication interface

RS-485

通信プロトコル Communication protocol

Modbus RTU

ESD ESD durability

接触 (Contact discharge) ±8KV,
気中放電 (Aerial discharge) ±15KV, EN61000-4-2:2009

EMS EMS durability

10V/m (80MHz~1GHz, 1KHz80% AM変調 Amplitude modulation),
EN61000-4-3:2006+A1:2010

S4803P-RS485

S4803P-RS485 シリーズ信号変換モジュール
S4803P-RS485 Series Signal Converter

端子接続説明 / Terminal Connection Instructions

アナログ/Analog				スイッチ/Switch					
電圧/Voltage 5V		信号/Signal(0~5V)グラウンド (GND)		信号/Signal		信号/Signal			
第1組	1、2	3	19、20	スイッチ1/Switch1	9	スイッチ6/Switch6	14	V	POWER
第2組		4		スイッチ2/Switch2	10	スイッチ7/Switch7	15	G	GND
第3組		5		スイッチ3/Switch3	11	スイッチ8/Switch8	16	A	RS485 A
第4組		6		スイッチ4/Switch4	12	スイッチ9/Switch9	17	B	RS485 B
第5組		7		スイッチ5/Switch5	13	スイッチ10/Switch10	18		
第6組		8							

・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、電氣的、環境的性能が変わる場合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.)

全ての著作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.

得益于电子技术的飞速发展，在工程机械、农业机械及特种车辆等诸多领域，电控系统所发挥的作用越来越大，新一代的电控系统被赋予了更多的功能，在这样的背景下，用户对电控系统提出更多的要求和期望。

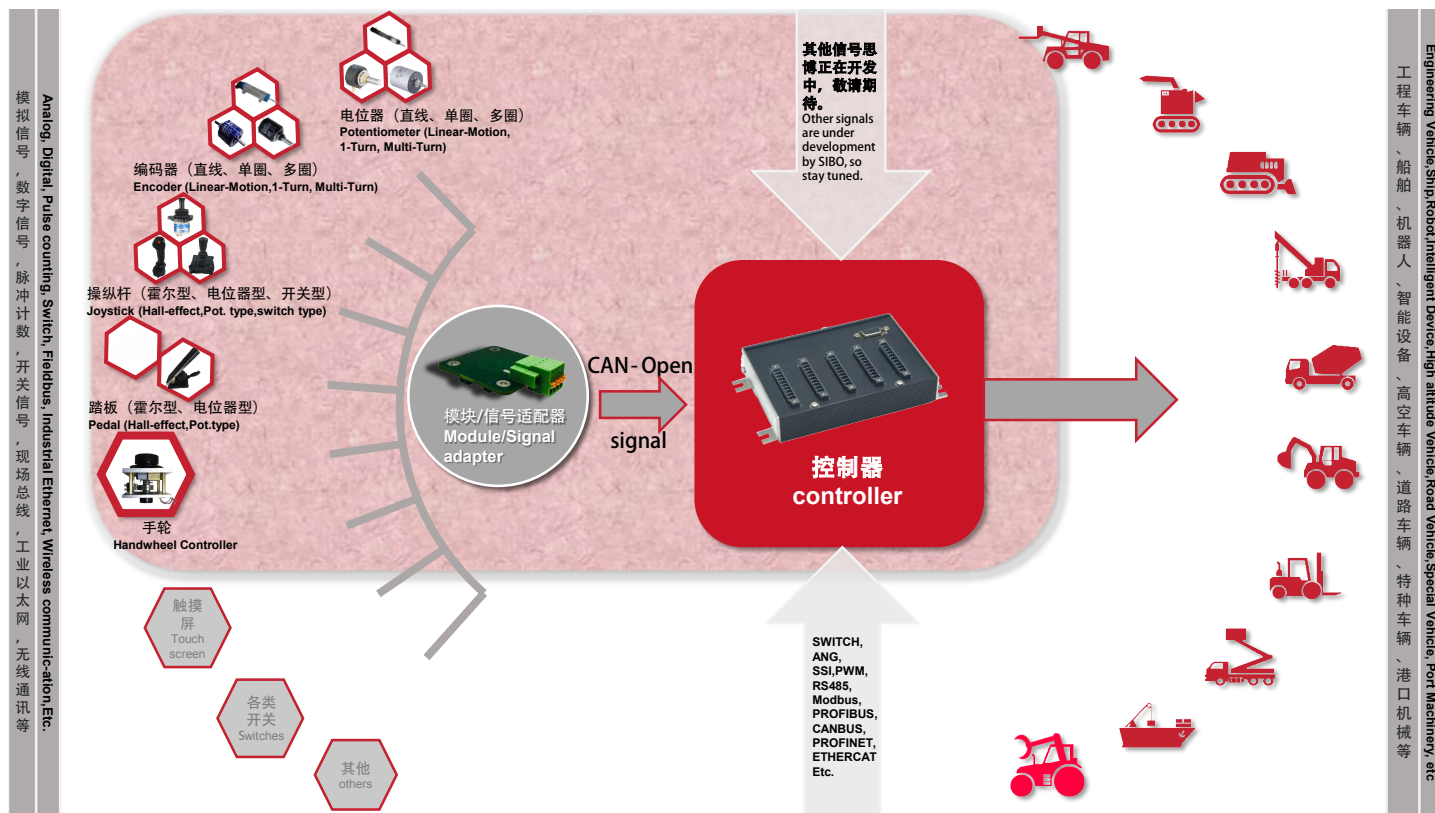
CAN是Controller Area Network的缩写（以下简称CAN），是标准化的串行通信协议。CAN总线多用于工控和汽车领域，CAN的高性能和可靠性已被认可，并广泛地应用于工业自动化、船舶、医疗设备、工业设备等方面。

为顺应技术发展趋势，为客户提供更好的产品，帮助客户升级控制系统。思博推出系列具备CAN通讯功能的模块、控制器产品，通过这些模块、控制器。用户可以将操纵杆、控制开关、电位器接入CAN总线网络，或者将接入的设备组成控制系统。

Thanks to the repaid developments in Electronic Technology, Electronic Control System has played an increasingly important role in many fields including engineering machinery, agriculture machinery and special vehicles. The new generation of Electronic Control System has been upgraded with multiple additional functions to meet the new demands and expectation of users.

CAN is the abbreviation of Controller Area Network. It is a standardized serial communication protocol. CAN bus is widely used in industrial control and automobiles. The highly reliable performance of CAN has been recognized and widely being used in industrial automation, ships, medical equipment, industrial instruments and in different other fields.

To adapt to the development trend of technology, provide customers with better products and help customers upgrade control system, Sentop launch a series of module and controller with CAN. Users can use this module to connect the equipment's potentiometers, switches, and joysticks to CANbus network, or create control system with these equipment.



- * 我们可以根据客户要求定制各种不同规格的控制器。
- * We can customize controllers of different specifications according to customers' requirements.
- * 不仅提供您产品，还提供系统的解决方案。
- * We not only provide your products, but also system solutions.

SHANGHAI SIBO M&E CO., LTD.

Email: sales@sakae.cn Website: www.sakae.cn

紧凑型控制器

Compact Controller



技术特点 Technical characteristics

- 高可靠性、高性能的控制器
High reliability, High performance
- 遵循 IEC61131-3 编程标准
Comply with IEC61131-3 programming standard
- 支持仿真、断点、流控、变量跟踪 等多种调试功能
Support for simulation, breakpoint, flow control, variable tracking and other debugging functions
- 支持 CAN-Open 通讯协议
Support CAN-Open protocol
- 坚固铝制外壳、体积小巧、高 IO 密度
Solid aluminum housing, small size, many I/O terminals
- 高性价比
Cost-effective

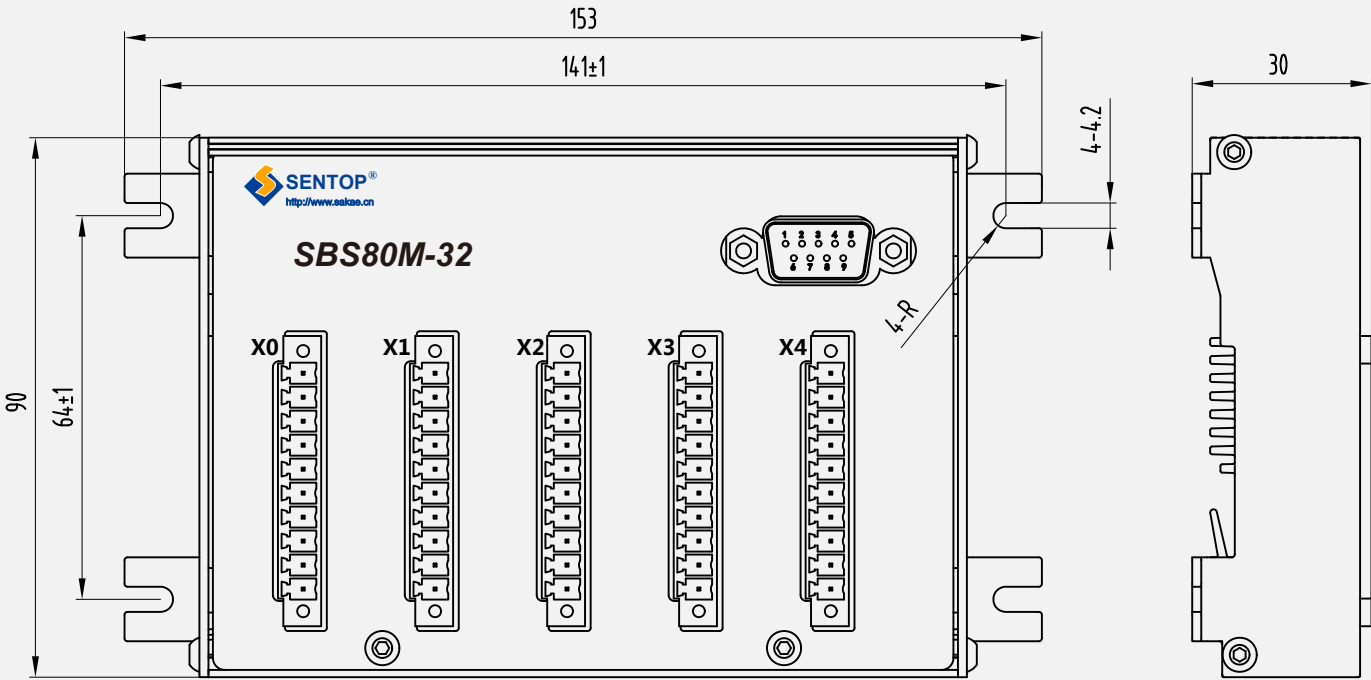
技术参数 Technical Specifications

- 电源 Power supply
 - 8-32V
- 可配置输入 Configurable input
 - 28 路数字量；8 路模拟量；2 路脉冲 (28 digital signals; 8 analog signals; 2 pulse)
- 可配置输出 Configurable output
 - 8 路数字量 (每通道最大 1.7A)；4 路 PWM (每通道最大 1.7A)；5V、10V 参考电压 (8 digital signals (Max. 1.7A per channel); 4 PWM (Max. 1.7A per channel); 5V, 10V reference voltage)
- 通讯 Communication
 - 2 路 CAN 总线、2 路 UART 串口 (2 CAN bus interface, 2 UART serial port)
- PLC 硬件配置 PLC hardware configuration
 - CPU: Infineon SAK-XE164 80MHz
 - RAM: 32KB + 512KB
 - FLASH: 320KB + 1MB
- 编程调试环境 Programming and debugging environment
 - Codesys 2.3

SHANGHAI SIBO M&E CO., LTD.

Email: sales@sakae.cn Website: www.sakae.cn

安装尺寸 Installation dimensions



引脚定义 Pin definition

X0	X1	X2	X3	X4
VIM	VO-S1	VO S2	VI-Q3	VO S4
VIM	ID1.1	IAV/ID2.1	QD/QP/ID3.1	QRV+10V
UART_TX	ID1.2	IAV/ID2.2	QD/QP/ID3.2	QRV+10V
UART_RX	ID1.3	IAV/ID2.3	QD/QP/ID3.3	QRV+5V
GND	ID1.4	IAV/ID2.4	QD/QP/ID3.4	QRV+5V
CAN1+	ID1.5	IAV/ID2.5	QD/ID3.5	ID4.5
CAN1-	ID1.6	IAV/ID2.6	QD/ID3.6	ID4.6
CAN2+	ID1.7	IAV/ID2.7	QD/ID3.7	ID/IC4.7
CAN2-	ID1.8	IAV/ID2.8	QD/ID3.8	ID/IC4.8
GGND	GND	AGND	GND	GND

引脚定义 Pin definition

类型 Type	引脚定义缩写 Pin definition abbreviation	含义 Meaning	备注 Remark
电源 Power	VIM	控制器电源输入 Input power for controller	8-32V
	GGND	控制器地线 Ground wire of controller	需要连接电源负极 Connect the negative terminal of the power
	VO-Sx	传感器/开关电源输出 Output power for sensor/switch	为传感器或开关提供电源 Supply power to sensors or switches
	VI-Qx	驱动电源 Driving power	为相应的 QD 或 QP 驱动提供的电源，可接急停开关， 以实现硬件急停功能 Power for the corresponding QD or QP driver, can be connected to the emergency stop switch to realize the hardware emergency stop function
	GND	数字.地 Digital . ground	开关型传感器.地 Switch type sensor . ground
	AGND	模拟.地 Analog . ground	模拟型传感器.地 Analog sensor . ground
	QRV+10V/+5V	参考电源输出 Reference output power	+10V/+5V 输出，限流 500Ma +10V/+5V, <500mA
通讯 Commu- nication	CAN1+/-	CAN 总线 1 CAN bus 1	支持 CANopen 协议及自由编程 Support CANopen protocol and free programming
	CAN2+/-	CAN 总线 2 CAN bus 2	可作为扩展模块背板总线、支持自由编程 Can be used as an extension module backplane bus, support free programming
	UART_TX/RX	通用串口 Universal serial port	支持 MODBUS RTU 协议及自由编程 Support MODBUS RTU protocol and free programming
输入 Input	IDx.y	数字量输入 Digital input	高于+8V 为 1，低于+3V 为 0 1:> +8V, 0:< +3V
	IAX.y	模拟量输入 Analog input	模拟量输入，范围 0-10V Analog input, 0-10V
	ICx.y	脉冲计数输入 Pulse count input	电平门限可设高/低两档 Level threshold can be set to high/low
输出 Output	QDx.y	数字量输出 Digital output	最大输出电流 2A Output current :< 2A
	QPx.y	PWM 输出 PWM output	最大输出电流 2A；频率 100、500、1KHZ 可调；带续 流二极管 Maximum output current: 2A; Adjustable frequency: 100, 500, 1KHZ; With FWD

SHANGHAI SIBO M&E CO., LTD

Email:sales@sakae.cn Website: www.sakae.cn

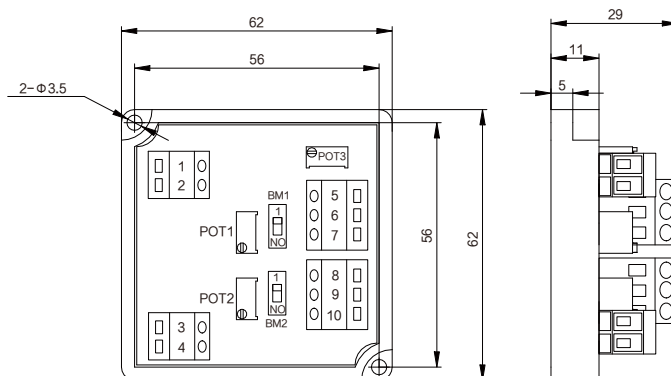
SBP-022

SBP-022 シリーズ保護モジュール
SBP-022 Series Protection Modules



- ◆ 出力電圧0～5V & 0～10V / Output: 0～5V & 0～10V
- ◆ ワイド電圧供給 / Wide voltage supply
- ◆ 無接触式ポテンショメータ 2 個、またはデュアルチャンネル無接触式ポテンショメータ 1 個が接続可能 / Can be connected to two contactless potentiometers or a dual-channel contactless potentiometer
- ◆ 弊社開発の各種無接触式ポテンショメータに対応可能 / Can be used with various types of contactless potentiometer of SIBO

標準寸法図 / Standard Dimensions



セレクトションガイド / Selection Guide

例 / Example : SBP-022-V2

SBP-022 → 製品シリーズ / Series	SBP-022 SBP-022シリーズ保護モジュール / SBP-022 Series Protection Modules
V2 → 出力モードオプション / Selection of output Mode	V1 0～5V V2 0～10V

機械的性能 / General Specifications

防護等級 Protection degree	IP20
取付方法 Installation mode	スクリーマウント / Screwmount
ケース材質 Housing material	ブラックナイロン / Black nylon

環境性能 / Environmental Specifications

使用温度範囲 Operating temperature range	-20℃～+70℃
保存温度範囲 Storage temperature range	-20℃～+70℃

電気的性能 / General Electrical Specifications

印加電圧 Applied voltage	9～30V.DC	12～30V.DC
出力信号 Output signal	0～5V.DC	0～10V.DC
消費電流 Current consumption	1つのポテンショメータ<16mA, 2つのポテンショメータ<24mA 1 potentiometer <16mA, 2 potentiometers <24mA	
負荷抵抗 Load resistance	>100KΩ	
電気的高速過渡現象 (EFT) 耐性 EFT	IEC61000-4-4 レベル2/ Level 2	
雷サージ耐性 SURGE	IEC61000-4-5 レベル4/ Level 4	

SBP-022

SBP-022 シリーズ保護モジュール SBP-022 Series Protection Modules

端子接続説明 / Terminal Connection Instructions

供給側接続説明 Wiring instructions of the supply side		出力側接続説明 Wiring instructions of the output side		ポテンショメータ端接続説明 Potentiometer end wiring instructions			
シリアル番号	機能	シリアル番号	機能	シリアル番号	機能	シリアル番号	機能
1	VCC	3	OUT1	5	ポテンショメータ 1 供給側 / 1.Supply	8	ポテンショメータ2供給側 / 2.Supply
2	GND	4	OUT2	6	ポテンショメータ1アース端子 / 1.Grounding	9	ポテンショメータ2アース端子 / 2.Grounding

取扱説明書 / Operating Instructions

調整可能なポテンショメータ Adjustable potentiometers		ディップスイッチ Dipswitches	
シリアル番号	機能	シリアル番号	機能
POT1	0~10V出力時、OUT1出力を調整 When 0~10V output, adjust OUT1 output	BM1	スイッチでOUT1の出力信号を切り替える Change the output signal of OUT1 by switching
POT2	0~10V出力時、OUT2出力を調整 When 0~10V output, adjust OUT2 output	BM2	スイッチでOUT2の出力信号を切り替える Change the output signal of OUT2 by switching
POT3	ポテンショメータ供給電圧の調整 Adjust the potentiometer supply voltage		
3つの調整可能なポテンショメータは、工場から出荷する時にデフォルトで0~5V/0~10Vの出力に調整されます。 The 3 adjustable potentiometers have been adjusted by default at the factory, and the output is 0~5V/0~10V		ディップスイッチを "1" にすると出力は0~10V、Dipswitch on " 1 ", the output is 0~10V ディップスイッチを "ON" にすると出力は0~5V、Dipswitch on " ON", the output is 0~5V	

・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場合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.)

全ての著作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.