



# 形 SRT2-VID08S / VOD08S VID16ML / VOD16ML VID08S-1 / VOD08S-1 VID16ML-1 / VOD16ML-1

## コネクタターミナル

# 取扱説明書

オムロン製品をお買いあげいただきありがとうございます。  
ご希望どおりの製品がお確かめいただき、この取扱説明書をよく読んでご理解の上ご使用ください。  
なお、この取扱説明書はお読みになった後も、いつも手元においてご使用ください。

この製品を安全に正しく使用していただくために次のマニュアルを併せてご覧ください。  
・Compo Bus/S ユーザーズマニュアル (Man.No.SCCC-307)  
(マニュアルのバージョンは、Man.No.の末尾が'E以降のもの)

オムロン株式会社

0622080-5D

## お願い

- 以下に示す項目は、安全を確保するために必ず守ってください。
- この製品を分解したり、修理、改造をしないでください。
  - 製品を落下させたり、異常な振動・衝撃を加えないでください。  
故障や誤動作の原因になります。
  - 次の環境での使用を避けてください。
    - 直射日光があたる場所
    - 腐食性ガスや可燃性ガスのある場所
    - 塵埃、塩分、鉄粉が多い場所
    - 水、油、薬品などの飛沫があるところ
    - 氷結や結露をするようなところ
    - 静電気や過大なノイズを受けるところ
- この商品は「class A」（工業環境商品）です。  
住宅環境でご利用されると、電波妨害の原因となる可能性があります。  
その場合には電波妨害に対する適切な対策が必要となります。
- DINレールに確実に取付けてください。
  - 通信ケーブル、およびI/Oケーブルの高圧、強電流線との平行、近接は避けてください。
  - 電源を入れた状態でコネクタの着脱は故障や誤動作の原因となりますので行わないでください。
  - 通信距離については仕様範囲内でご使用ください。
  - 通信線の接続には、指定ケーブルをご使用ください。
  - 端子の極性、通信線と電源の配線、およびI/O渡し時の電圧仕様は正しく行ってください。間違われた場合、故障の原因となります。
  - 設置は正しい方向で行ってください。

## 正しい使い方

- 接続ケーブルについて**  
通信前にコネクタ部が確実に装着されていることを確認してください。
- 清掃について**  
シンナー類は装置表面を溶かしたり、変色させたりしますので絶対に使用しないでください。
- 電源供給について**  
本体へ接続する内部電源と負荷駆動用の電源は必ず分離してください。

## 仕様

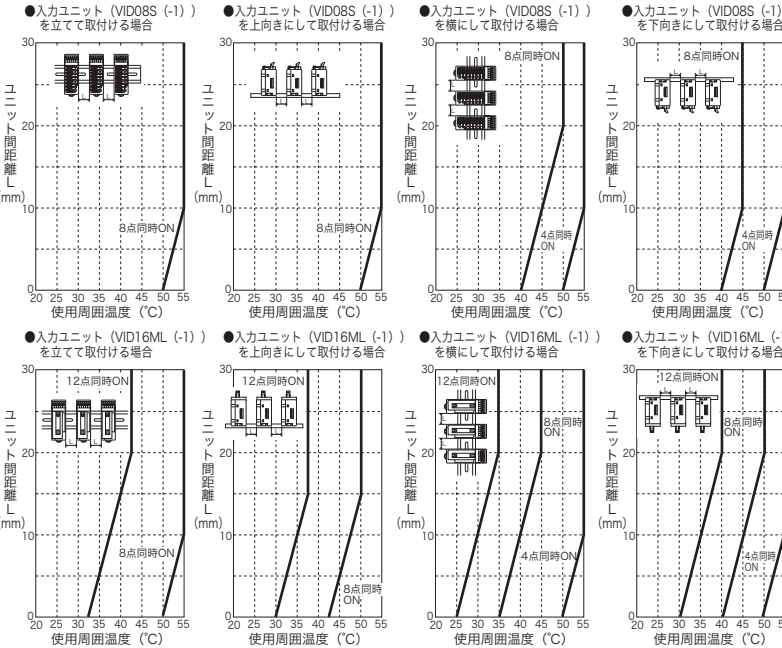
### ●定格

項目	仕様
通信電源電圧	DC14~26.4V (専用フラットケーブルから供給可能)
I / O 電源電圧	DC20.4~26.4V (DC24V -15~+10%)
I / O 電源電流	センサコネクタ: 最大2.4A MILコネクタ: 最大2.0A
消費電流	通信電源: DC24V 最大: 50mA
使用周囲温度	-10~+55℃
使用周囲相対湿度	25~85% (結露のないこと)
保存周囲温度	-25~+65℃
保存周囲相対湿度	25~85% (結露のないこと)
端子ネジ締付けトルク	通信コネクタ 0.25N・m
設置場所	盤内設置
質量	約75g

### ●性能 入力用: 形SRT2-VID08S / VID08S-1 / VID16ML / VID16ML-1

	VID08S / VID08S-1	VID16ML / VID16ML-1
入力電流	3mA以上/点 (入力電圧: DC17V) 6mA以下/点 (入力電圧: DC24V)	
O N 遅延時間	1.5ms以下	
O F F 遅延時間	1.5ms以下	
O N 電圧	DC15V以上	
O F F 電圧	DC5V以下	
O F F 電流	1mA以下	
最大同時入力点数	8点	12点
回路数	8点/コモン1回路	16点/コモン1回路

\*ユニット間距離は使用周囲温度と最大同時入力点数により制限されます。例えばSRT2-VID16MLを立てて取付ける際、使用周囲温度が55℃、8点同時ONで使用する場合、ユニット間距離は10mmになります。



### ●性能 出力用: 形SRT2-VOD08S / VOD08S-1 / VOD16ML / VOD16ML-1

	VOD08S / VOD08S-1	VOD16ML / VOD16ML-1
定格出力電流	0.3A/点	0.3A/点 2Aコモン *2
残留電圧		1.2V以下
漏れ電流		0.1mA以下
O N 遅延時間		0.5ms以下
O F F 遅延時間		1.5ms以下
回路数	8点/コモン1回路	16点/コモン1回路

\*2コネクタ内のV、G端子をご使用の場合は、1端子当たり1Aを超えないようにしてください。

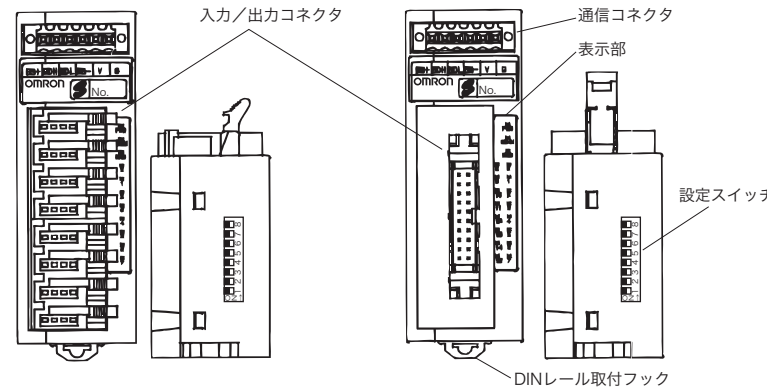
## ●各部の名称

### ●センサコネクタタイプ

形SRT2-VID08S / VID08S-1  
VOD08S / VOD08S-1

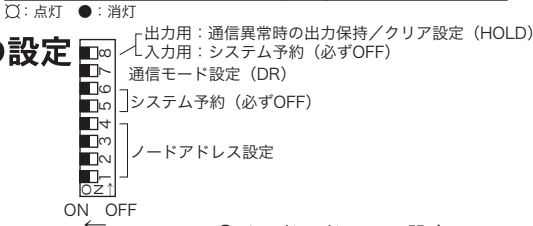
### ●MILコネクタタイプ

形SRT2-VID16ML / VID16ML-1  
VOD16ML / VOD16ML-1



## ●表示部

表示	名称	色	状態	意味
PWR	電源	緑	□	通信電源供給中
COMM	通信中	黄	●	通信電源未投入
			○	正常通信中
ERR	通信異常	赤	●	通信異常、または待機中
			○	通信異常発生
0~7 (8点時) 0~15 (16点時)	入力 (出力)	黄	●	正常通信中、または待機中
			○	入力 (出力) ON時



## ●スイッチの設定

- 出力用: 通信異常時の出力保持/クリア設定 (HOLD)
- 入力用: システム予約 (必ずOFF)
- 通信モード設定 (DR)
- システム予約 (必ずOFF)
- ノードアドレス設定

### ●通信異常時の出力保持/クリアの設定

SW8 設定	OFF 出力クリア	ON 出力保持
0	1	0

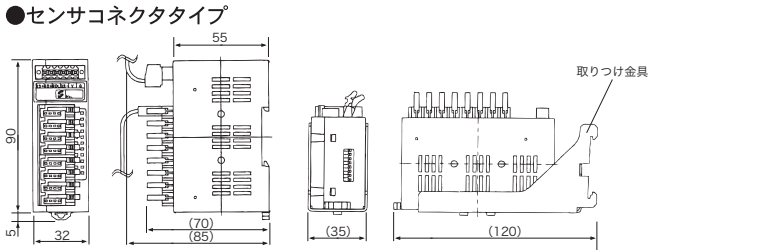
### ●通信速度の設定

SW7 設定	OFF 高速通信モード	ON 長距離通信モード
0	1	0

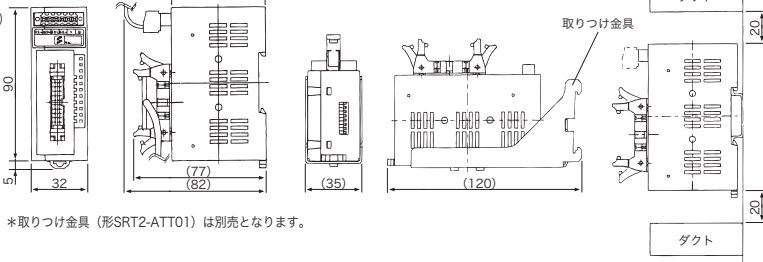
### ●ノードアドレスの設定 0: OFF 1: ON

ノードアドレス (8)	SW3 (4)	SW2 (2)	SW1 (1)	ノードアドレス (8)	SW4 (4)	SW3 (2)	SW2 (1)	SW1 (1)
0	0	0	0	8	1	0	0	0
1	0	0	1	9	1	0	0	1
2	0	0	1	10	1	0	1	0
3	0	0	1	11	1	0	1	1
4	0	1	0	12	1	1	0	0
5	0	1	0	13	1	1	0	1
6	0	1	1	14	1	1	1	0
7	0	1	1	15	1	1	1	1

## ●外形寸法 (単位: mm)



### ●MILコネクタタイプ



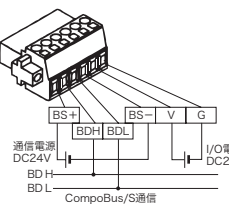
\*取り付け金具 (形SRT2-ATT01) は別売となります。

## ●取り付け

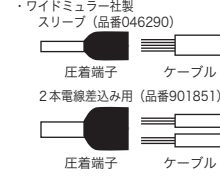
DINレール取り付けフックを使用してDIN35mmのレールに取り付けることができます。静電気による故障を避けるために偶発的に人が触れない場所に取り付けてください。

## ●配線

### ●通信コネクタのピン配置



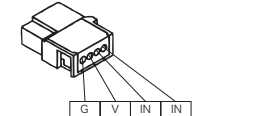
ケーブルの圧着端子として、以下の製品を推奨します。  
・ワイドミューラ社製 スリープ (品番046290)



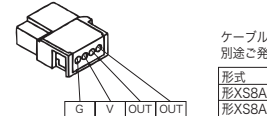
専用工具として、以下の製品があります。  
・ワイドミューラ社製 クリンパーPZ1.5 (品番900599)

### ●ケーブル接続コネクタのピン配置

形SRT2-VID08S / VID08S-1



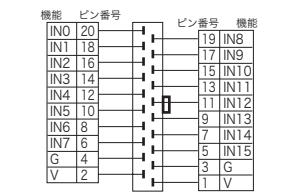
形SRT2-VOD08S / VOD08S-1



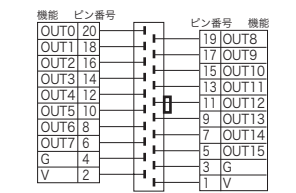
ケーブル接続用コネクタは付属していません。別途ご発注ください。  
形式 適合ケーブル芯線サイズ  
形XS8A-0441 0.3~0.5mm<sup>2</sup>  
形XS8A-0442 0.14~0.2mm<sup>2</sup>

### ●MILコネクタのピン配置

形SRT2-VID16ML / VID16ML-1



形SRT2-VOD16ML / VOD16ML-1

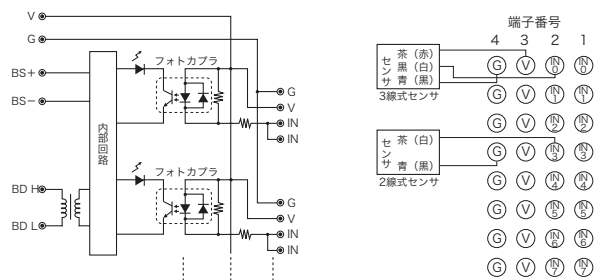


ケーブル接続用コネクタは付属していません。別途ご発注ください。  
・適合コネクタ 形XG4M-2030-T  
・対応ケーブル 形G79-050C 形G79-025C 形G79-150C 形G79-125C

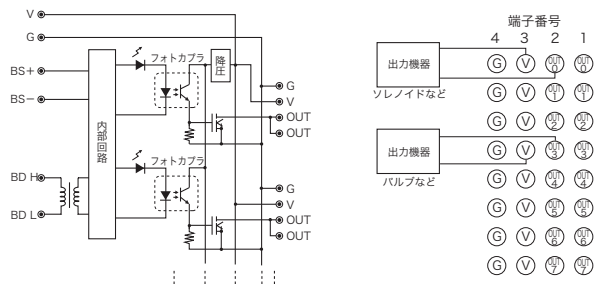
### ●入力/出力回路、および外部機器との接続

光電スイッチと近接スイッチのJIS規格の改訂に伴い、芯線の色が変わっています。( ) 内は旧芯線色です。

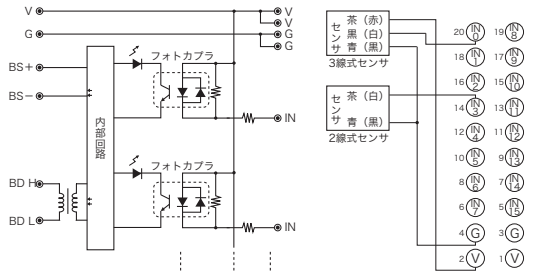
形SRT2-VID08S



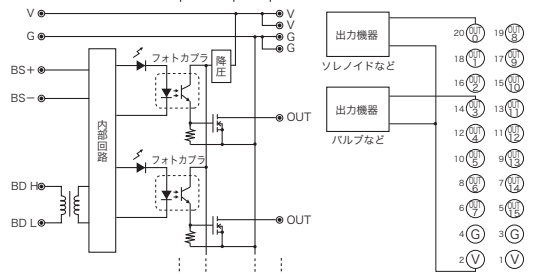
形SRT2-VOD08S



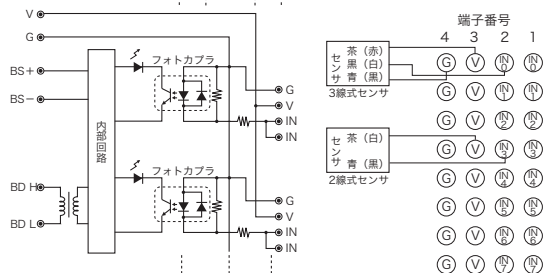
形SRT2-VID16ML



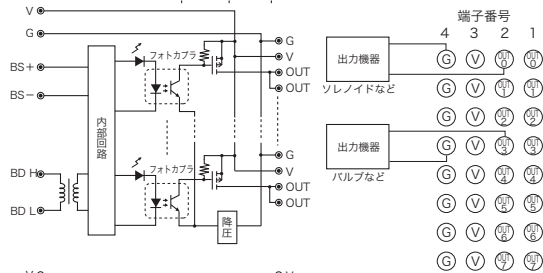
形SRT2-VOD16ML



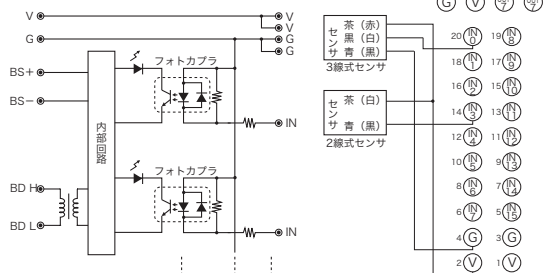
形SRT2-VID08S-1



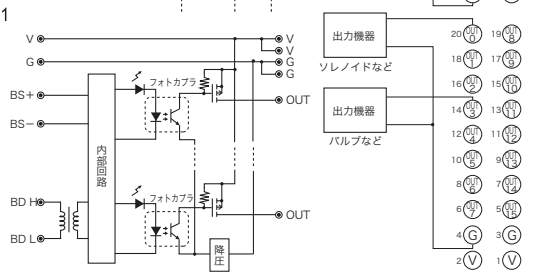
形SRT2-VOD08S-1



形SRT2-VID16ML-1



形SRT2-VOD16ML-1



## ●ご使用に際してのお願い

- 次に示すような条件や環境で使用する場合は、定格・機能に対して余裕を持った使い方やフェールセーフなどの安全対策への配慮をいただくとともに、当社営業担当者までご相談くださるようお願いいたします。
- 取扱説明書に記載のない条件や環境での使用。
  - 原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器などへの使用。
  - 人命や財産に大きな影響が予測され、特に安全性が要求される用途への使用。

**オムロン株式会社** 営業統轄事業部  
東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエスタワー14F (〒141-0032)

●営業にご用の方、技術お問い合わせの方も、フリーコールにお電話ください。  
音声ガイダンスが流れますので、案内に従って操作ください。

**0120-919-066**  
携帯電話・PHS等移動通信からの電話は、お手数ですが、TEL 055-982-5015 (通話料がかかります)へおかけください。

【技術のお問い合わせ時間】  
●営業時間9:00~12:00 / 13:00~19:00 (土・日・祝祭日は9:00~12:00 / 13:00~17:00)  
●営業日: 年末年始を除く  
上記フリーコール以外に、055-982-5000 (通話料がかかります)におかけいただくことにより、直接制御機器の技術窓口につながります。

【営業のお問い合わせ時間】  
●営業時間9:00~12:00 / 13:00~17:30 (土・日・祝祭日は休業)  
●営業日: 土・日・祝祭日、春・夏・秋・年末年始を除く

●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。 ●インターネットによるお問い合わせは下記をご利用ください。  
テクニカルセンター お客様相談室 FAX 055-982-5051 http://www.fa.omron.co.jp/support/

●その他のお問い合わせ先  
納期・価格・修理・サンプル・承認図は貴社の取扱い、または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。





# SRT2-VID08S / VOD08S VID16ML / VOD16ML VID08S-1 / VOD08S-1 VID16ML-1 / VOD16ML-1

## CONNECTOR TERMINAL

# INSTRUCTION MANUAL

Thank you purchasing this OMRON product. This manual primarily describes precautions required in installing and operating the I/O terminal. Before operating the product, read this manual through to acquire sufficient knowledge of the product. Keep this manual for future reference.

To ensure safe and correct use of this product, also read the following manuals:

• Compo Bus/S Operation Manual (Cat. No. W266-E1)

Make sure that information written in this document are delivered to the final user of the product.

**OMRON Corporation**

0622080-5D

## NOTICE

Items shown below are necessary for safe usage.

Please note them carefully.

- (1) Never disassemble, repair or modify the product.
- (2) Do not submit the product to abnormal shock.

Doing so might result in faulty operation.

- (3) Don't keep and use in the following places:

- Places subject to direct sunlight.
- Places subject to Condensations, corrosive gas or inflammable gas.
- Places subject to excessive dust, saline air, or metal powder.
- Places subject to splashing liquid or atmosphere.
- Places subject to icing or condensation.
- Places subject to static electricity or other forms of severe noise.

This is a class A product. In residential areas it may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures to reduce interference.

- (4) Fit the product to a DIN rail correctly.

- (5) Use the communication cable that is separate from the one used for high-tension lines.

- (6) Avoid connecting or disconnecting connector with the power ON. Doing so might result in trouble or faulty operation.

- (7) Use the product within communications distance of specifications.

- (8) Use the appointed communications cable.

- (9) Be sure that terminal polarity and power supply wiring, and I/O voltage specifications are correct, incorrect connections may cause failures.

- (10) Mount the product correctly.

## CORRECT USAGE

- (1) Locking Connector

Be sure that connector is properly locked into place.

- (2) Cleaning

Never use paint thinner to clean the product. Doing so might metal or discolor the surface.

- (3) Power Supply

Isolate internal Power Supply that is connected to the product from I/O Power Supply that is for load.

## SPECIFICATIONS

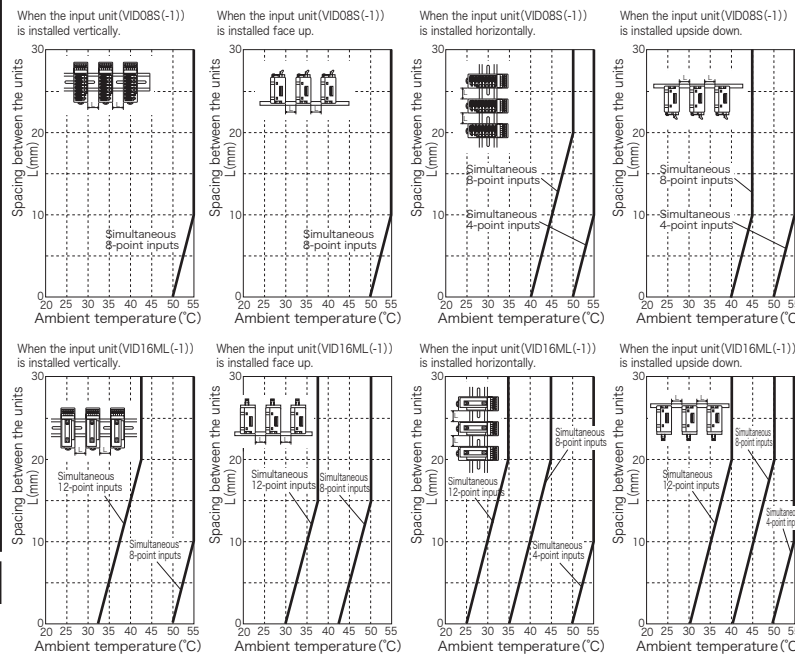
### ● Ratings

Communications power supply voltage	14 to 26.4VDC (Power can be supplied from the flat cables.)	
I/O Power Voltage	20.4 to 26.4VDC (24VDC +10% / -15%)	
I/O Power supply current	Sensor connector type : 2.4A max. MIL connector type : 2.0A max.	
Current Consumption	Communications power : 50mA max. at 24VDC	
Ambient Temperature	-10 to +55°C	
Ambient Humidity	25 to 85% (with no condensation)	
Storage Temperature	-25 to +65°C	
Storage Humidity	25 to 85% (with no condensation)	
Terminal strength	Communications connector : 0.25N·m	
Structure	Mounted in a panel	
Weight	75g typ.	

### ● Characteristics Input : SRT2-VID08S/VID08S-1/VID16ML/VID16ML-1

Input Current	VID08S/VID08S-1 : 3mA min. (17VDC) 6mA max. (24VDC)		VID16ML/VID16ML-1 : 3mA min. (17VDC) 6mA max. (24VDC)	
ON Delay Time	1.5ms max.			
OFF Delay Time	1.5ms max.			
ON Voltage	15VDC min.		15VDC min.	
OFF Voltage	5VDC max.		5VDC max.	
OFF Current	1mA max.			
Number of points that can be ON simultaneously	8 points max.		12 points max.	
Number of circuits	8 points/common		16 points/common	

\*SRT2-VID16ML : For example, when the max. number of simultaneous input points is 8 at ambient temperature of 55°C, spacing between units in the vertical direction is 10 mm min.



### ● Characteristics Output : SRT2-VOD08S/VOD08S-1/VOD16ML/VOD16ML-1

Output Voltage	VOD08S/VOD08S-1 : 0.3A / point	VOD16ML/VOD16ML-1 : 0.3A / point 2A / common *1
Residual Voltage	1.2V max.	1.2V max.
Leakage Current	0.1mA max.	0.1mA max.
ON Delay Time	0.5ms max.	
OFF Delay Time	1.5ms max.	
Number of circuits	8points/common	16points/common

\*1 Current per common (MIL connector) : 1A max./pin

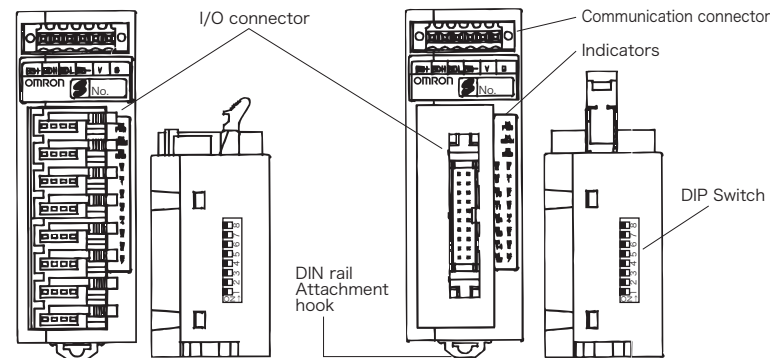
## NOMENCLATURE

### ● Sensor connector type

SRT2-VID08S / VID08S-1  
VOD08S / VOD08S-1

### ● MIL connector type

SRT2-VID16ML / VID16ML-1  
VOD16ML / VOD16ML-1



## DISPLAY

LED name	LED Display Color	State	Description
PWR	Green	<input type="checkbox"/> The communications power supply is ON. <input type="checkbox"/> The communications power supply is OFF.	
COMM	Yellow	<input type="checkbox"/> Normal communications. <input type="checkbox"/> A communications error has occurred or the unit is in standby status.	
ERR	Red	<input type="checkbox"/> A communications error has occurred. <input type="checkbox"/> Normal communications or the unit is in standby status.	
0~7	Yellow	<input type="checkbox"/> Input (Output) is ON.	
0~15		<input type="checkbox"/> Input (Output) is OFF.	

## DIP SWITCH SETTING

### ● Hold/Clear outputs setting for communications error

SW8 Setting	
OFF	Clear output status
ON	Maintain output status

### ● Communications mode setting

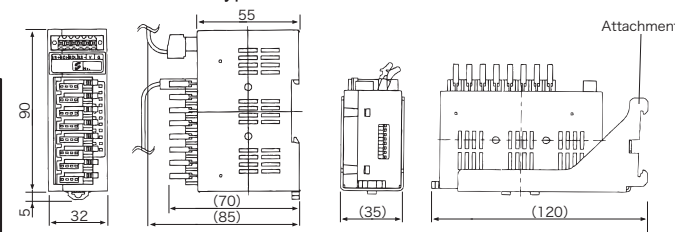
SW7 Setting	
OFF	High speed mode
ON	Long distance mode

### ● Node number setting

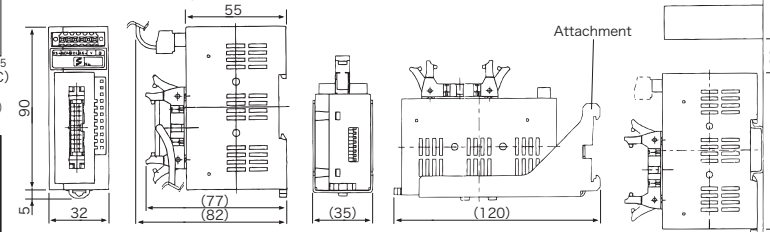
Node number	SW4	SW3	SW2	SW1	Node number	SW4	SW3	SW2	SW1		
(8)	(4)	(2)	(1)	(8)	(4)	(2)	(1)	(8)	(4)	(2)	(1)
0	0	0	0	0	8	1	0	0	1		
1	0	0	0	1	9	1	0	0	1		
2	0	0	1	0	10	1	0	1	0		
3	0	0	1	1	11	1	0	1	1		
4	0	1	0	0	12	1	1	0	0		
5	0	1	0	1	13	1	1	0	1		
6	0	1	1	0	14	1	1	1	0		
7	0	1	1	1	15	1	1	1	1		

## DIMENSIONS (unit : mm)

### ● Sensor connector type



### ● MIL connector type



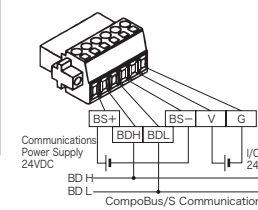
\*The attachment (SRT2-ATT01) is not provided with the unit.

## ATTACHMENT

The product can be mounted on a 35mm DIN rail using the DIN rail attachment hook. Do not install the product in places to be touched by accident to avoid malfunction caused by static electricity.

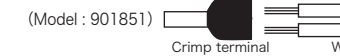
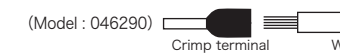
## WIRING

### ● Communication Connector



We recommend the following crimp terminals.

• WEIDMULLER CO, Crimp Terminals

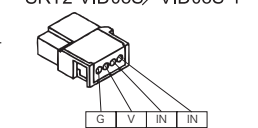


The following crimp tools is also available.

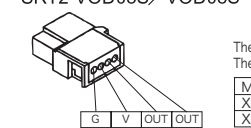
• WEIDMULLER CO, Crimp Tool PZ1.5 (Model : 900599)

### ● Cable Connector

SRT2-VID08S / VID08S-1



SRT2-VOD08S / VOD08S-1

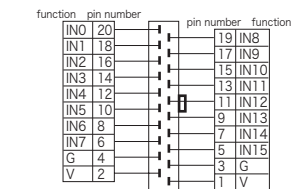


The Connector are not provided with the Unit. The Connector must be ordered separately.

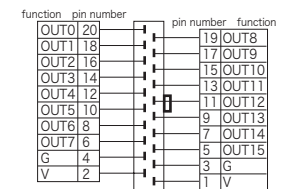
Model	Compatible cable wire size
XSBA-0441	0.3 to 0.5mm <sup>2</sup>
XSBA-0442	0.14 to 0.2mm <sup>2</sup>

### ● MIL Connector

SRT2-VID16ML / VID16ML-1



SRT2-VOD16ML / VOD16ML-1

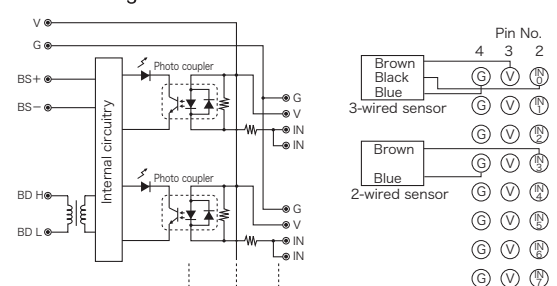


The Connector are not provided with the Unit. The Connector must be ordered separately.

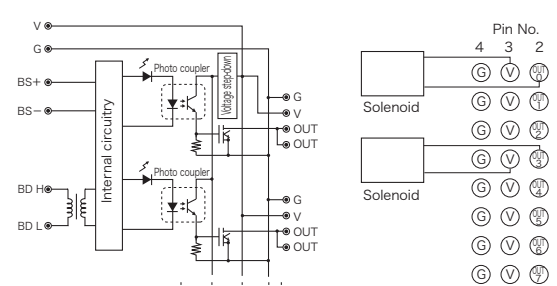
- Applicable Connector XG4M-2030-T
- Cable with Connector G79-050C, G79-025C, G79-150C, G79-125C

### ● I/O Circuits and Connecting an External

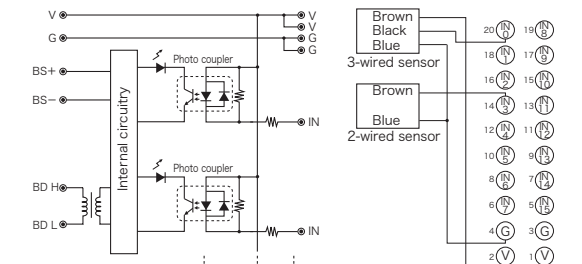
SRT2-VID08S



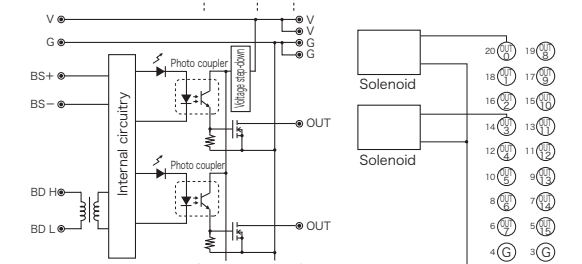
SRT2-VOD08S



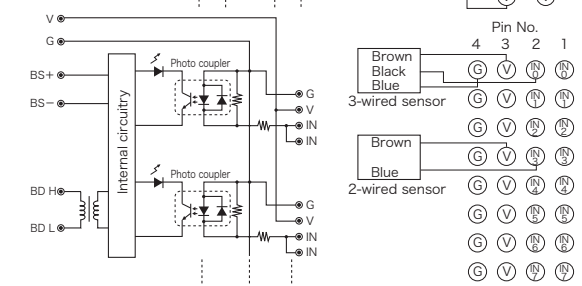
SRT2-VID16ML



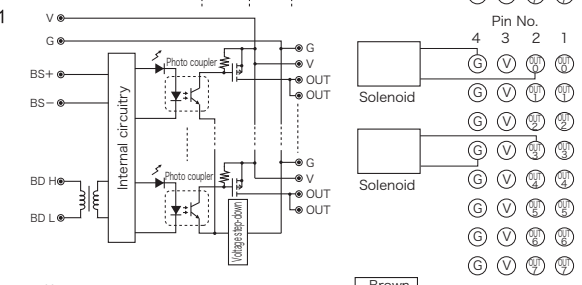
SRT2-VOD16ML



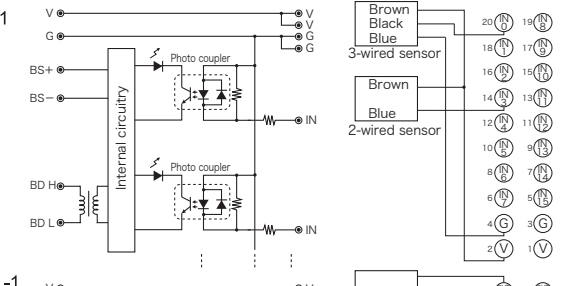
SRT2-VID08S-1



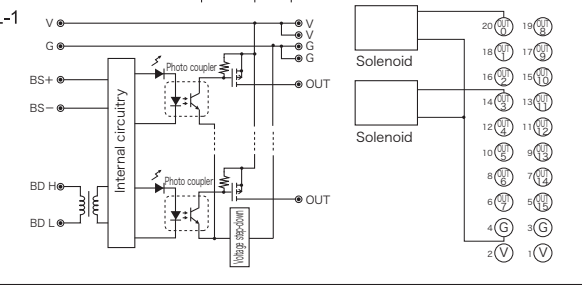
SRT2-VOD08S-1



SRT2-VID16ML-1



SRT2-VOD16ML-1



## PRECAUTIONS IN USING THE PRODUCT

When the product is used under the circumstances or environment below, ensure adherence to limitations of the ratings and functions. Also, take countermeasures for safety precautions such as fail-safe installations.

- (1) Use under circumstances or environment which are not described in the instruction manual.
- (2) Use for nuclear power control, railway, aircraft, vehicle, incinerator, medical equipment, entertainment equipment, safety device etc...
- (3) Use for applications where death or serious property damages is possible and extensive safety precautions are required.

## OMRON

OMRON Corporation (Manufacturer)  
Shiohiko Horikawa, Shimogyo-Ku, Kyoto, 600-8530 Japan

OMRON EUROPE B.V. (Importer in EU)  
Wegalaan 67-69, NL-2132 JD Hoofddorp  
THE NETHERLANDS PHONE 31-2356-81-300 FAX 31-2356-81-388

OMRON ELECTRONICS, LLC.  
1 East Commerce Drive, Schaumburg Illinois 60173  
U.S.A. PHONE 1-847-843-7900 FAX 1-847-843-8568 / 7787

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.  
438A Alexandra Road # 05-05/08,  
Alexandra Technopark Singapore 119967  
SINGAPORE PHONE 65-6-835-3011 FAX 65-6-835-2711

Note: Specifications subject to change without notice.