

OMRON

形 V600-HAM42-DRT

インテリジェントフラグⅢ
CompoBus/D対応 IDリーダライタンプ

取扱説明書

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。ご使用に際しては、次の内容をお守りください。

- ・電気の知識を有する専門家がお取り扱ってください。
- ・この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。
- ・この取扱説明書はいつでも参照できるように大切に保管してください。
- ・詳細につきましては、ユーザーズマニュアルをご参照ください。



オムロン株式会社
© OMRON Corporation 1998 All Rights Reserved.

安全上の要点

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。

- 使用環境について**
爆発性ガス、引火性ガス、腐食性ガス、金属粉、防じん等のあるところではご使用しないでください。
- 製品の構造について**
本製品のケースは取り外さないようにして下さい。取り外した場合は、二度と性能を果たさなくなる可能性があります。
また、製品ケースの通風口から金属棒等を差込まないで下さい。製品の誤動作、損傷または発火につながる可能性があります。
- 電源電圧について**
定格電圧範囲を超えて使用しないで下さい。定格電圧範囲以上の電圧を印加したり、交流電源(AC100V等)を印加すると、破裂したり、焼損したりする恐れがあります。
- 負荷短絡について**
負荷を短絡させないで下さい。(電源に接続しないで下さい。)破裂したり、焼損したりする恐れがあります。
- 誤配線について**
電源の極性など、誤配線しないで下さい。破裂したり、焼損したりする恐れがあります。

使用上の注意

- 取付について**
 - 取付間隔**
本製品を複数個並べて取付ける場合は、本製品が発熱しますので、10mm以上の間隔をあけて取付けて下さい。
 - 本製品は、防水、防塵タイプではありません。そのため、水、油、埃、金属粉、腐食性ガス、有機溶剤等がかかる環境で使用される場合は、製品の誤動作、損傷または発火につながる恐れがあります。**

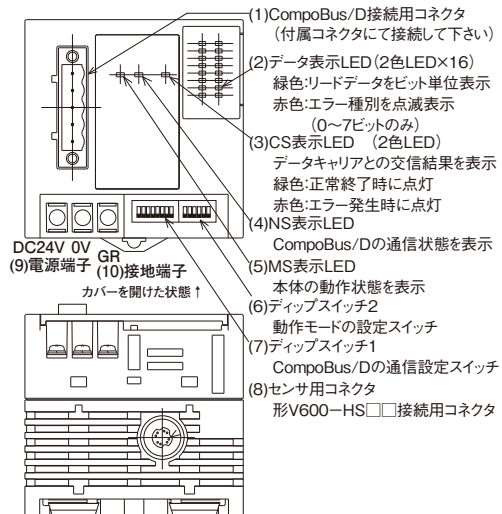
- (3) 動力線(モータ駆動等大きな電流の流れる線)を本製品の近くに配線しないで下さい。配線は、単独金属管にて配線して下さい。
 - (4) 通風スペースを十分とって下さい。
2. 接地について

GR端子は大地接地端子です。大きなノイズが加わる環境においてのご使用、または本製品が誤動作するときはD種接地工事(従来の第3種接地工事)をして下さい。接地線は他の機器と共用したりしますと悪影響を受けることがありますので、ご注意ください。

■一般仕様

項目	仕様
本体電源電圧	DC24V (DC18V~26.4V)
通信電源電圧	DC11V~25V
消費電流	本体部 : 150mA以下 通信部 : 40mA以下
周囲温度	動作時: 0~+55°C 保存時: -25~+65°C (氷結しないこと)
周囲湿度	動作時: 保存時: 35~85%RH (結露しないこと)
絶縁抵抗	50MΩ以上 (DC500Vメカによる) (接地端子-他充電部端子間に印加)
耐電圧	AC500V (50/60Hz、1分間) で検出電流1mA以下 (接地端子-他充電部端子間に印加)
耐振動	周波数10~150Hz、複振幅0.70mm、前後、左右各方向に1掃引8分で10掃引
耐衝撃	150m/s ² の衝撃を上下、左右、前後の各方向に3回、計18回
取付方法	DINレール取付け、または、付属金具にて取付
質量	約150g
周波数	530kHz
放射磁界強度	最大-9dBμA/m(測定距離10m)
保護構造	IP20(IEC60529規格)

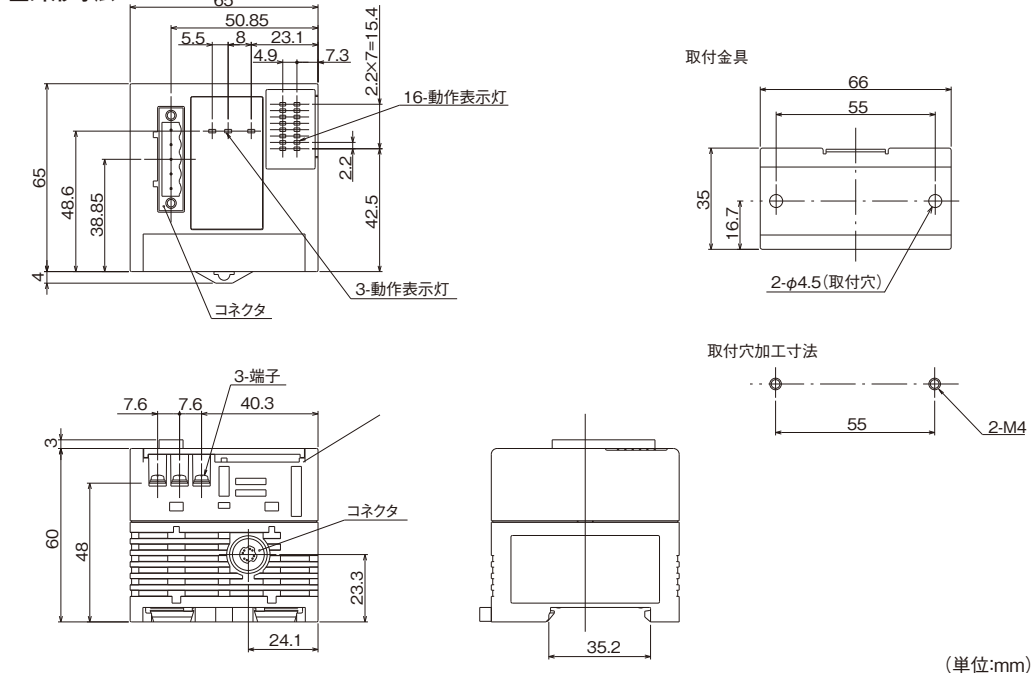
■各部の名称と機能



(4)NS表示・(5)MS表示LEDについて			
緑点灯	通信接続完了	緑点灯	正常動作
緑点滅	通信未接続	緑点滅	未接続状態
NS赤点灯	重度の通信異常	MS赤点灯	重度の故障
赤点滅	軽微の通信異常	赤点滅	軽微の故障
消灯	電源供給無	消灯	電源供給無

(注) ディップスイッチは電源立上り時のみ取り込みを実施します。設定変更を行う場合は一度電源を切ってから再設定して下さい。

■外形寸法



■CompoBus/D I/F入出力

PLCの入力32点(2CH)、出力(2CH)を占有します。占有するチャンネル番号については、各マスタ(機種および動作モード)本製品のディップスイッチ1で設定するノードアドレスにより変わります。詳しくは当社製CompoBus/Dユーザーズマニュアルを参照下さい。

I/O割付表

接点	IN1	IN2	OUT1	OUT2
0	ID0	ADDR0	OD0	EXT OD16
1	ID1	ADDR1	OD1	EXT OD17
2	ID2	ADDR2	OD2	EXT OD18
3	ID3	ADDR3	OD3	EXT OD19
4	ID4	ADDR4	OD4	EXT OD20
5	ID5	ADDR5	OD5	EXT OD21
6	ID6	ADDR6	OD6	EXT OD22
7	ID7	ADDR7	OD7	EXT OD23
8	ID8	WT MODE1	OD8	未使用
9	ID9	WT MODE2	OD9	未使用
10	ID10	WT BYTE	OD10	未使用
11	ID11	WT AREA	OD11	未使用
12	ID12	Reserved(※)	OD12	未使用
13	ID13	Reserved(※)	OD13	ERROR
14	ID14	READ/WRITE	OD14	NORMAL
15	ID15	INHIBIT/TRG	OD15	HS

※ Reserveとなっている入力は「0」として使用下さい

I/O割付表の信号の意味について

信号	信号の機能
ID0~15	データキャリアへの書き込みデータ入力
OD0~15	データキャリアからの読み込みデータ出力(LED表示有り)
EXT OD16~23	データキャリアからの読み込みデータ出力(LED表示無し)
ADDR0~7	読み込み、書き込みアドレス指定
INHIBIT/TRG	INHIBIT入力(AUTOモード)、TRG入力(SYNCモード)
READ/WRITE	リード/ライト切替入力
WT MODE1	ライト時の書き込み単位(BIT/BYTE)切替入力
WT MODE2	ライト時の書き込み条件(BIT SET/BIT CLEAR)切替入力
WT BYTE	ライト時のデータ量(8ビット/16ビット)切替入力
WT AREA	ライト時(ID0~7/ID8~16)切替入力(WT BYTE:8ビット指定時のみ)
HS	INHIBIT/TRG入力受け取り時、上位機器(PLC)に送る出力
NORMAL	リード/ライト交信、正常終了出力
ERROR	リード/ライト交信エラー出力

ご承諾事項

当社商品は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用を意図しておらず、お客様が当社商品をこれらの用途に使用される際には、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

- 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
- 高い信頼性が必要な用途(例:ガス水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
- 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
- カタログ等に記載のない条件や環境での用途

* (a)から(d)に記載されている他、本カタログに記載の商品は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用品については当社営業担当者にご相談ください。
* 上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先
お客様相談室
フリーダイヤル **0120-919-066**
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。
携帯 **055-982-5015** (通話料がかかります)
■営業時間: 8:00~21:00 ■営業日: 365日
●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX **055-982-5051** / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。

OMRON

Model V600-HAM42-DRT

Intelligent Flag III
ID Reader Writer Amplifier for CompoBus/D Interface

INSTRUCTION SHEET

Thank you for selecting OMRON product. This sheet primarily describes precautions required in installing and operating the product.

Before operating the product, read the sheet thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. For your convenience, keep the sheet at your disposal.

TRACEABILITY INFORMATION:

Importer in EU :
Omron Europe B.V.
Wezalaan 67-69
2132 JD Hooftdorp,
The Netherlands

Manufacturer:
Omron Corporation,
Shiohji Horikawa, Shimogoy-ku,
Kyoto 600-8530 JAPAN

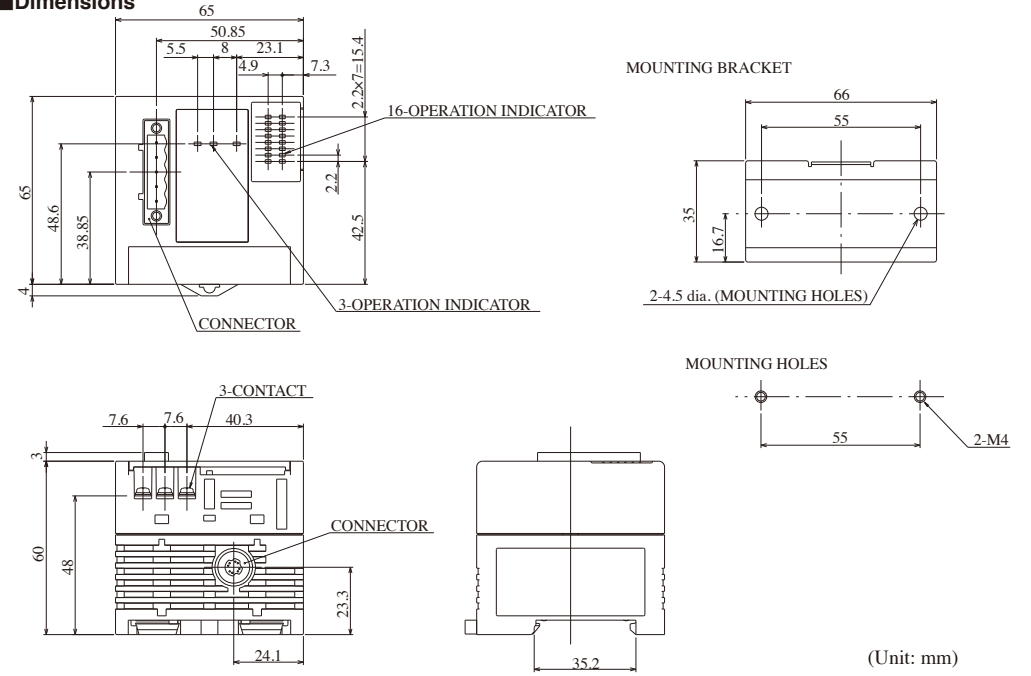


© OMRON Corporation 1998 All Rights Reserved.

General specifications

Characteristic	Specification
Main unit supply voltage	24 VDC (18 VDC to 26.4 VDC)
Communications supply voltage	11 VDC to 25 VDC
Current consumption	Main unit : 150mA max. Communication unit : 40mA max.
Ambient temperature	Operating: 0°C to +55°C Storage: -25°C to +65°C (No freezing, No dew condensation)
Ambient humidity	Operating/ Storage: 35% to 85% (No freezing, No dew condensation)
Insulation resistance	50MΩ min. (500V DC for appliance) (between frame grounding terminal and the other charging terminals)
Dielectric	500V AC (50/60Hz, for 1 min.) leak current consumption 1mA max. (between frame grounding terminal and the other charging terminals)
Vibration resistance	10 to 150Hz, 0.7mm double amplitude, with 10 sweeps of 8min each in 3 directions
Shock resistance	150m/s ² , 3 times each in 6 directions
Mounting method	DIN or Mounting bracket
Weight	About 150g
Frequency	530kHz
Radiated magnetic field strength	maximum -9 dBμA/m at 10 meters
Protection rating	IP20 (IEC 60529)

Dimensions



(Unit: mm)

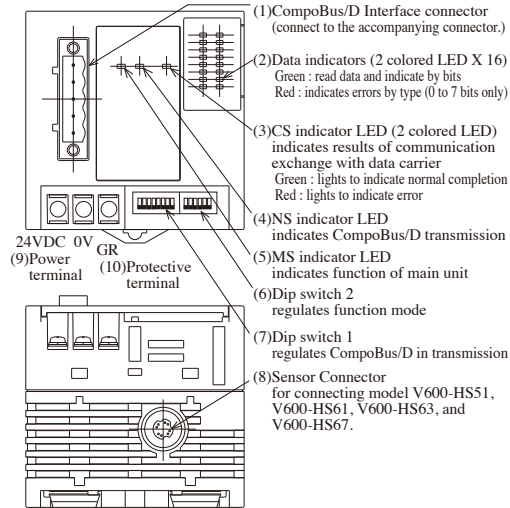
PRECAUTION FOR SAFE USE

- Ensure safety, be absolutely sure to follow the instructions below:
 - Environment**
Do not use the product in the place where explosive gas, inflammable gas, corrosive gas, metal powder, or dust exist.
 - Structure of the product**
 - Do not remove the case of this product. If the case is removed, performance of the product may not be assured.
 - Do not insert the metal rod and others through the air vent. It may result in malfunction, damage, or ignition of the product.
 - Voltage**
Do not exceed the voltage stipulations. (100VAC) Voltage exceeding the specified rating may result in fire or explosion.
 - Load**
Do not short circuit (do not connect to a power source) as fire or explosions may result.
 - Wiring mistakes**
Do not confuse polarities or make mistakes in wiring as fire or explosions may result.

PRECAUTION FOR CORRECT USE

- Mounting**
 - When positioning units of the ID Reader Writer Amplifier model V600-HAM42-DRT adjacent to one another, be sure to place them more than 10mm apart to avoid overheating.
 - Model V600-HAM42-DRT is not of a water-tight or dust-tight construction. Used in places where it may be exposed to water, oil, dust, metallic dust, corrosive gases, or organic solvents it may malfunction, become damaged, or ignite.
 - Do not run high tension lines (high voltage lines for motor drives etc.) in the vicinity of the ID Reader Writer Amplifier model V600-HAM42-DRT. The cable connected to the unit must be wired through an independent conduit.
 - Take a ventilation space enough.
- Installation**
The protective conductor is connected the terminal. If the ID Reader Writer Amplifier model V600-HAM42-DRT is to be used in a noisy environment or if it is malfunctioning, be sure to connect the protective conductor it independently as shown below.

Names and functions



(4)NS, (5)MS indicator LED					
NS	Green	transmission connection complete	MS	Green	normal
	Green (blinking)	no transmission connection serious transmission error		Green (blinking)	no setting
	Red	transmission error		Red	serious malfunction
	Red (blinking)	power off		Red (blinking)	slight malfunction
	Unlit	power off		Unlit	power off

Note:
The dip switch only functions at the time of power initialization. Cut power before reusing.

CompoBus/D I/F Input/Output

PLC occupies 32 point input (2CH) output (2CH). As for the channel numbers it occupies, each master is changed by the dip switch 1 for model V600-HAM42-DRT node address. For details refer to your CompoBus Users' Manual.

I/O port

POINT	IN1	IN2	OUT1	OUT2
0	ID0	ADDR0	OD0	EXT OD16
1	ID1	ADDR1	OD1	EXT OD17
2	ID2	ADDR2	OD2	EXT OD18
3	ID3	ADDR3	OD3	EXT OD19
4	ID4	ADDR4	OD4	EXT OD20
5	ID5	ADDR5	OD5	EXT OD21
6	ID6	ADDR6	OD6	EXT OD22
7	ID7	ADDR7	OD7	EXT OD23
8	ID8	WT MODE1	OD8	FREE
9	ID9	WT MODE2	OD9	FREE
10	ID10	WT BYTE	OD10	FREE
11	ID11	WT AREA	OD11	FREE
12	ID12	Reserved(※)	OD12	FREE
13	ID13	Reserved(※)	OD13	ERROR
14	ID14	READ/WRITE	OD14	NORMAL
15	ID15	INHIBIT/TRG	OD15	HS

※ Input marked "reserved" should be used as "0".

I/O Chart Signals

SIGNAL	Signal Function
ID0 to 15	written data input to data carrier
OD0 to 15	read data output from data carrier (LED indicated)
EXT OD16 to 23	read data output from data carrier (LED absent)
ADDR0 to 7	read written address setting
INHIBIT/TRG	inhibit input when in auto mode, trigger input when in SYNC mode
READ/WRITE	read/write input switch
WT MODE1	written units (BIT/BYTE) input switch when lit
WT MODE2	written (BIT SET/BIT CLEAR) input switch when lit
WT BYTE	data amount (8bits/16bits) input switch when lit
WT AREA	(ID0 to 7/ID8 to 15) input switch when area lit (only when indicated WT BYTE:8bit)
HS	INHIBIT/TRG when input receiving upper instrument (PLC) transmitted output
NORMAL	read/write transmission exchange, normal completion output
ERROR	read/write transmission exchange error output

Suitability for Use

Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standards, codes or regulations which apply to the combination of the Product in the Buyer's application or use of the Product. At Buyer's request, Omron will provide applicable third party certification documents identifying ratings and limitations of use which apply to the Product. This information by itself is not sufficient for a complete determination of the suitability of the Product in combination with the end product, machine, system, or other application or use. Buyer shall be solely responsible for determining appropriateness of the particular Product with respect to Buyer's application, product or system. Buyer shall take application responsibility in all cases.

NEVER USE THE PRODUCT FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT(S) IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM. See also Product catalog for Warranty and Limitation of Liability.

OMRON Corporation Industrial Automation Company
Tokyo, JAPAN Contact: www.ia.omron.com

Regional Headquarters	
<p>■ OMRON EUROPE B.V. Sensor Business Unit Carl-Benz-Str. 4, D-71154 Nufringen, Germany Tel: (49) 7032-811-0/Fax: (49) 7032-811-199</p>	<p>■ OMRON ELECTRONICS LLC 2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A. Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787</p>
<p>■ OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD. No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2), Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711</p>	<p>■ OMRON (CHINA) CO., LTD. Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng Zhong Road, PuDong New Area, Shanghai, 200120, China Tel: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200</p>

D Oct, 2014