

Digitales Ausgangsmodul

DIGICONTROL ems4.DA01E

ANWENDUNG

Das Ausgangsmodul ermöglicht das Schalten von 1...16 digitalen Ausgängen (Transistorausgänge). Jeweils für zwei Ausgänge wird ein gemeinsames Statussignal angeboten über das z.B. ein Kurzschluss am Ausgang diagnostiziert werden kann. Jeder Ausgang des ems4.DA01E verfügt über besondere Schutzmechanismen:

- Kurzschlussfest
- Überlastschutz
- Strombegrenzung
- Thermische Abschaltung

Eine separate Speisung für den Lastkreis ist erforderlich.



Abbildung 1: ems4.DA01E

TECHNISCHE DATEN

Spannung	24 V DC +/- 10 %
Ausgänge	16x Transistorausgängen 24 V DC, 0,5 A
Leistungsaufnahme	1 W ohne Last an den Ausgängen
Elektrischer Anschluss	über Schraubsteckklammern für Drähte bis 1,5 mm ²
Montageart	Hutschienenmontage
Systembus	CAN-Bus
Schnittstellen	CAN
Busverbinder	Hutschienenverbinder (HBUS)
LED-Anzeige	1x CAN-Bus-Aktivität (Rot/Grün), LED D1 auf der Leiterplatte, 16x LED für Transistorenausgänge (Grün) auf Gerätefront
Gewicht	105 g
Gehäuse	Kunststoffgehäuse
Abmessungen	53,6 x 99,7 x 62,2 Millimeter
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	+5...+45 °C
Lagertemperatur	-10...+50 °C
Umgebungstemperatur Betrieb	+5...+45 °C
Umgebungsfeuchte	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen	Siehe EU-Konformitätserklärung
sonst. Bemerkungen	Taster auf Leiterplatte für CAN-Bus Konfiguration

Digitales Ausgangsmodul

DIGICONTROL ems4.DA01E

BEDEUTUNG DER DIP-SCHALTER

DIP-Schalter SW1-1 dient der CAN-Bus-Terminierung (aktiv in Stellung ON)**DIP-Schalter SW1-2** reserviert für mögliche Software-Funktionen

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

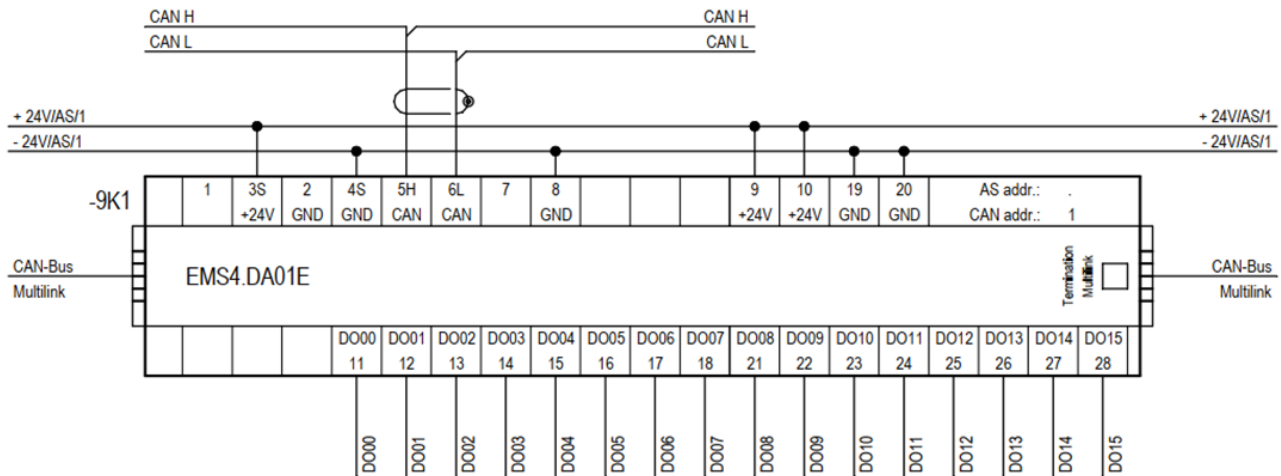


Abbildung 2: elektrischer Anschluss

KLEMMENBEZEICHNUNG

- 1 = nicht belegt
- 2 = GND*
- 3 = +24 V DC Versorgungsspannung
- 4 = GND Versorgungsspannung
- 5 = CAN-H
- 6 = CAN-L
- 7 = nicht belegt
- 8 = GND*
- 9/10 = Versorgungsspannung für Transistorausgänge +24 V DC
- 11...18 = Ausgang DO00...DO07
- 19/20 = Versorgungsspannung für Transistorausgänge GND
- 21...28 = Ausgang DO08...DO15

*intern verbunden

Freiliegende Schaltungsteile sind ESD-gerecht zu behandeln!

Digitales Ausgangsmodul

DIGICONTROL ems4.DA01E

ABMESSUNGEN

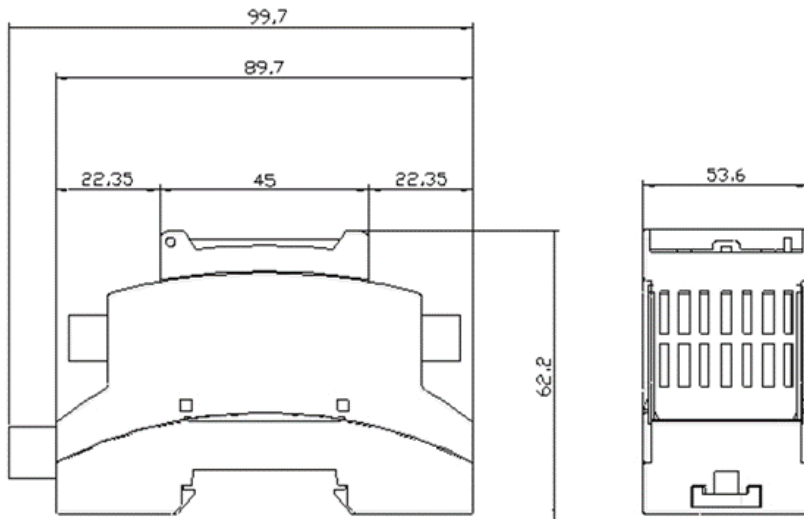


Abbildung 3: Abmessungen

ZUBEHÖR

ems4.HBUS-53 (Tragschienen-Busverbinder HBUS 53,6 für Tragschiene TS35 zum Anschluss an weitere ems4-Module mit HBUS-Verbinder)

ANWENDUNGS-AUSSCHLUSS

Dieses Produkt ist für den Einsatz in sicherheitsrelevanten Anwendungen nicht geeignet.

Bosch Building Automation GmbH
Kapellenweg 42
D-33415 Verl
Tel.: +49 (0) 5246 962-0
www.digicontrol.info

21.07.2023 / Rev.4

Digital output module

DIGICONTROL **ems4.DA01E****APPLICATION**

The DA01E module enables the switching of 1...16 digital outputs (transistor outputs). A common status signal is provided for each two outputs, which can be used to detect a short circuit at the output, for example. Each output of the ems4.DA01E has special protection mechanisms:

- Short-circuit-proof
- Overload protection
- Current limitation
- Thermal shutdown

A separate power supply for the load circuit is required.



Figure 1: ems4.DA01E

SPECIFICATIONS

Voltage	24 V DC +/- 10 %
Outputs	16x transistor outputs 24 V DC, 0.5 A
Power consumption	1 W without load at the outputs
Electrical connection	Via screw terminals for wires up to 1.5 mm ²
Mounting	DIN rail mounting
System bus	CAN bus
Interfaces	CAN
Bus connector	DIN rail mounting connector (HBUS)
LED display	1x CAN bus activity (red/green), LED D1 on printed circuit board 16x LED for transistor outputs (green) on front of device
Weight	105 g
Housing	Plastic housing
Dimensions	53.6 x 99.7 x 62.2 millimeters
Protection class	IP20
Ambient temperature	+5...+45 °C
Storage temperature	-10...+50 °C
Operating temperature	+5...+45 °C
Ambient humidity	Up to 85 % rh. without condensation acc. to VDE 0160, EN 50178, Class 3K3
Standards/rules/guidelines/approvals	See EC Declaration of Conformity
Other remarks	Push-button on printed circuit board for CAN bus configuration

Digital output module

DIGICONTROL ems4.DA01E

MEANING OF DIP SWITCHES

DIP switch SW1-1 is used for CAN bus termination (active in Position ON)**DIP switch SW1-2** is reserved for optional software functions

ELECTRICAL CONNECTION

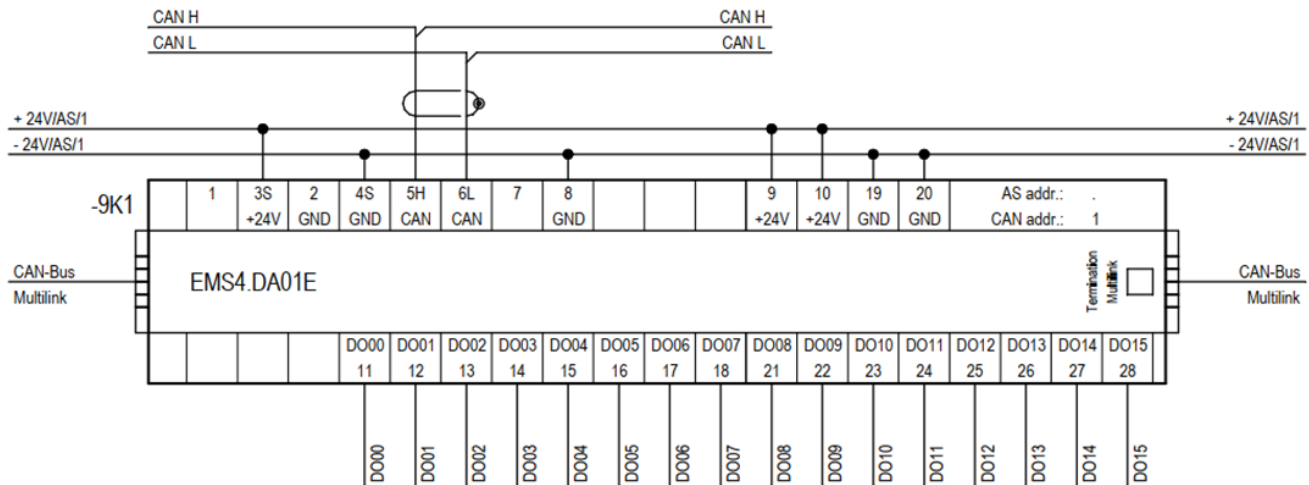


Figure 2: Electrical connection

TERMINAL DESIGNATION

- 1 = Not assigned
- 2 = GND*
- 3 = +24 V DC supply voltage
- 4 = GND supply voltage
- 5 = CAN-H
- 6 = CAN-L
- 7 = Not assigned
- 8 = GND*
- 9/10 = Supply voltage for transistor outputs +24 V DC
- 11...18 = Output DO00...DO07
- 19...20 = Supply voltage for transistor outputs GND
- 21...28 = Output DO08...DO15

*internally connected

Exposed circuit parts must be handled in an ESD-compliant manner!

Digital output module

DIGICONTROL ems4.DA01E

DIMENSIONS

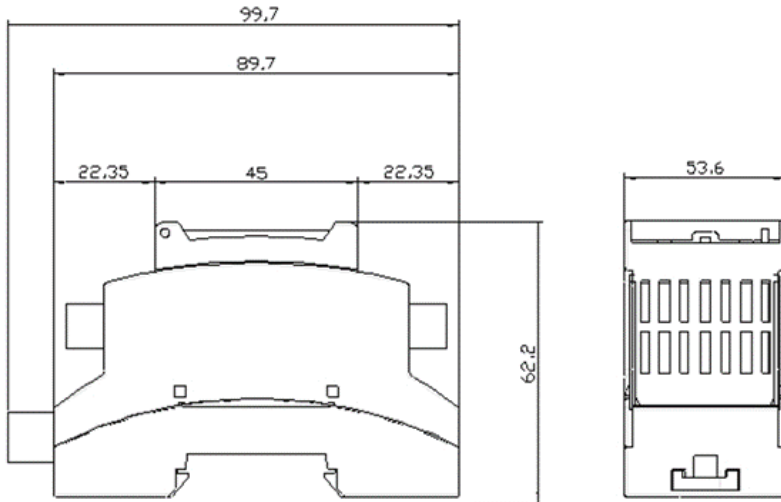


Figure 3: Dimensions

ACCESSORIES

ems4.HBUS-53 (HBUS 53.6 mounting rail bus connector for TS35 mounting rail for connection to other ems4 modules with HBUS connector)

APPLICATION EXCLUSION

This product is not suitable for use in safety-related applications.

Bosch Building Automation GmbH
Kapellenweg 42
D-33415 Verl
Phone: +49 (0) 5246 962-0
www.digicontrol.info

21.07.2023 / Rev.4