

Analoges Ausgangsmodul für Hutschienenmontage

DIGICONTROL ems4.AA01E

ANWENDUNG

Das Analogausgangsmodul ems4.AA01E dient als Erweiterungsmodul für Automationseinrichtungen der Baureihe DIGICONTROL ems. Es verfügt über 4 Analogausgänge die für Spannung (0...10 V) oder Strom (0/4...20 mA) individuell konfiguriert werden können.



Abbildung 1: ems4.AA01E

TECHNISCHE DATEN

Spannung	24 V DC +/- 10 %
Ausgänge	4 Analogausgänge 0...10 V DC bzw. 0/4...20 mA, maximale Ausgangsbelastung je Ausgang bei Konfiguration Spannung: 5 mA Strom: Bürde 350 - 500 Ohm Auflösung 10 Bit
Leistungsaufnahme	2,1 W (maximale Last an Analogausgängen)
Elektrischer Anschluss	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm ²
Montageart	Hutschienenmontage
Systembus	CAN-Bus
Schnittstellen	CAN
LED-Anzeige	CAN-Bus-Aktivität: (Rot/Grün)
Gewicht	100 g
Gehäuse	Kunststoffgehäuse
Abmessungen	71,6 x 109,7 x 62,6 Millimeter
Schutzart	IP20
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

Analoges Ausgangsmodul für Hutschienenmontage

DIGICONTROL ems4.AA01E

BEDEUTUNG DER DIP-SCHALTER

DIP-Schalter SW2 dient der CAN-Bus-Terminierung (aktiv in Stellung ON)**DIP-Schalter SW3** reserviert für mögliche Software-Funktionen

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

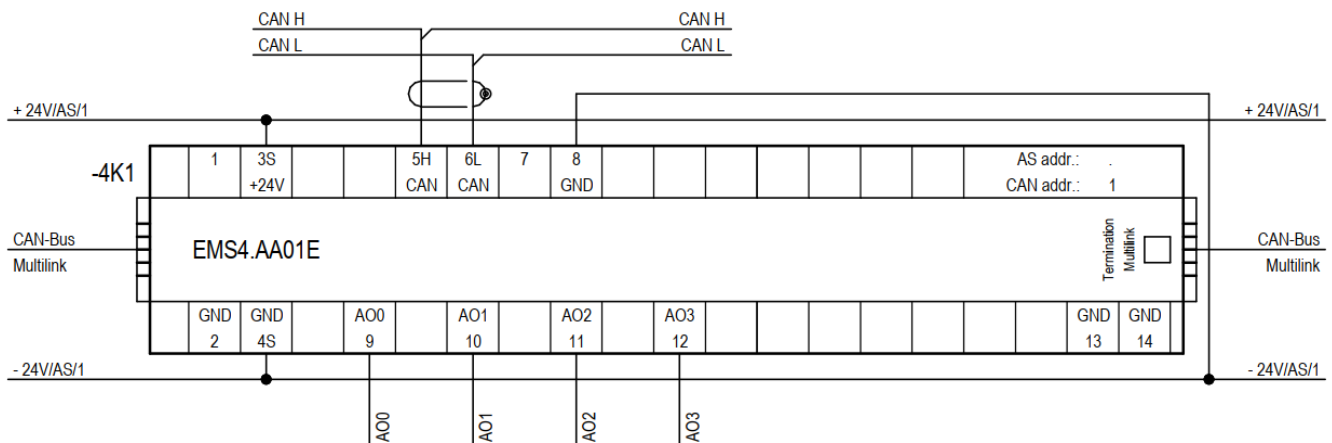


Abbildung 2: elektrischer Anschluss

KLEMMENBEZEICHNUNG

- 1 = nicht belegt
- 2 = GND*
- 3 = +24V DC Versorgungsspannung
- 4 = GND Versorgungsspannung
- 5 = CAN-H
- 6 = CAN-L
- 7 = nicht belegt
- 8 = GND*
- 9 = AO0 Analogausgang 0
- 10 = AO1 Analogausgang 1
- 11 = AO2 Analogausgang 2
- 12 = AO3 Analogausgang 3
- 13 = GND* Analogausgänge
- 14 = GND* Analogausgänge

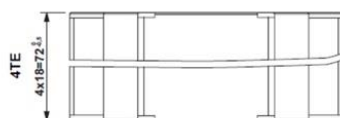
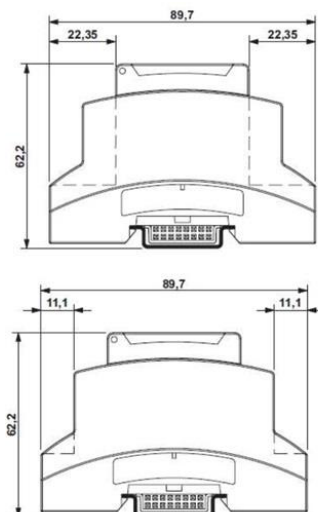
*intern verbunden

Freiliegende Schaltungsteile sind ESD-gerecht zu behandeln!

Analoges Ausgangsmodule für HutschieneMontage

DIGICONTROL ems4.AA01E

ABMESSUNGEN



Maße und Toleranzangaben lt. DIN 43880

Abbildung 3: Abmessungen

ZUBEHÖR

ems4.HBUS-71 (Tragschienen-Busverbinder HBUS 71,6 für Tragschiene TS35 zum Anschluss an weitere ems4-Module mit HBUS-Verbinder)

ANWENDUNGS AUSSCHLUSS

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

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

30.07.2025 / Rev.5

Analogue output module for top hat rail mounting

DIGICONTROL **ems4.AA01E**

APPLICATION

The analogue output module ems4.AA01E serves as an extension module for automation equipment in the DIGICONTROL ems series. It has 4 analogue outputs which can be individually configured for voltage (0...10 V) or current (0/4...20 mA).



Figure 1: ems4.AA01E

SPECIFICATIONS

Voltage	24 V DC +/- 10 %
Outputs	4 analogue outputs 0...10 V DC or 0/4...20 mA, maximum output load per output with configuration Voltage: 5 mA Current: load 350 - 500 Ohm 10 bit resolution
Power consumption	2.1 W (maximum load of analogue outputs)
Electrical connection	Via screw terminals for wires up to 1.5 mm ²
Mounting	DIN rail mounting
System bus	CAN bus
Interfaces	CAN
LED display	CAN bus activity: (red/green)
Weight	100 g
Housing	Plastic housing
Dimensions	71.6 x 109.7 x 62.6 millimeters
Protection class	IP20
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

Analogue output module for top hat rail mounting

DIGICONTROL ems4.AA01E

MEANING OF DIP SWITCHES

DIP switch SW2 is used for CAN bus termination (active in position ON)**DIP switch SW3** is reserved for possible software functions

ELECTRICAL CONNECTION

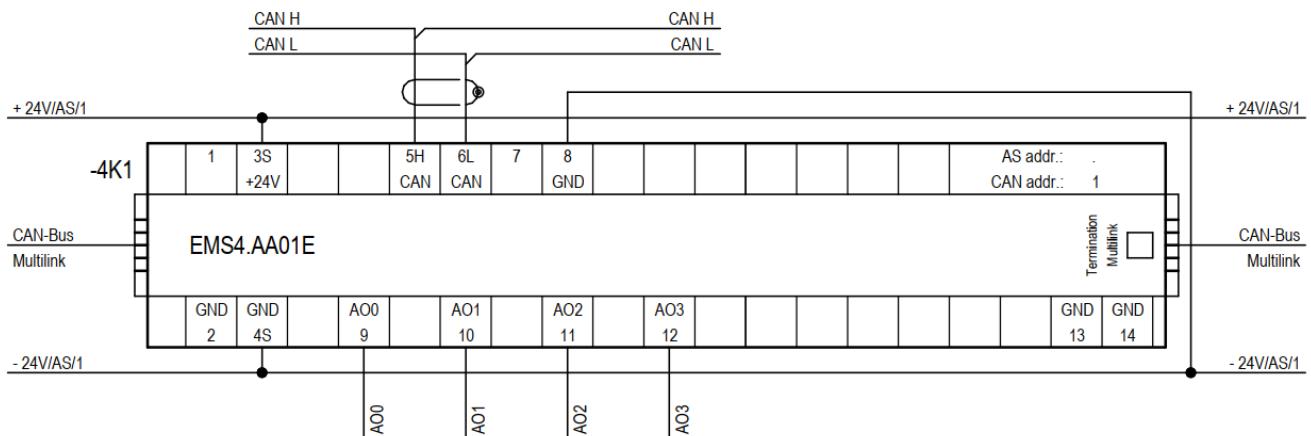


Figure 2: electrical connection

TERMINAL DESCRIPTION

- 1 = not reserved
- 2 = GND*
- 3 = +24V DC supply voltage
- 4 = GND supply voltage
- 5 = CAN-H
- 6 = CAN-L
- 7 = not reserved
- 8 = GND*
- 9 = AO0 analogue output 0
- 10 = AO1 analogue output 1
- 11 = AO2 analogue output 2
- 12 = AO3 analogue output 3
- 13 = GND* analogue outputs
- 14 = GND* analogue outputs

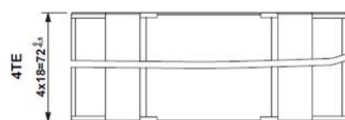
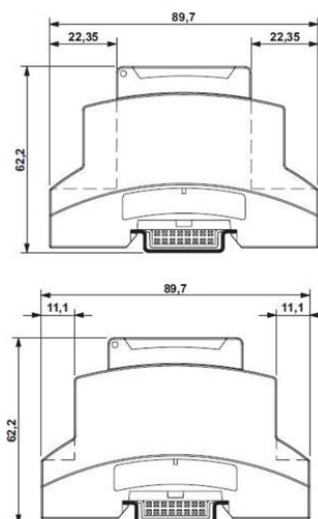
*internally connected

Exposed circuit parts have to be treated ESD-compatible!

Analogue output module for top hat rail mounting

DIGICONTROL ems4.AA01E

DIMENSIONS



Dimensions and tolerances according to DIN 43880

Figure 3: Dimensions

ACCESSORIES

ems4.HBUS-71 (Top hat rail bus connector HBUS 71.6 for top rail TS35 for connection to additional ems4 modules with HBUS connector)

APPLICATION EXCLUSION

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

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

30.07.2025 / Rev.5