

Analoges Ausgangsmodul 19" mit LVB für Fronteinbau

DIGICONTROL **ems4.AA03F****ANWENDUNG**

Das ems4.AA03F ist ein Modul zur Ausgabe von Analogspannungen 2x0...10V DC mit LVB (Lokale Vorrangbedienebene) in 19"-Ausführung für den Einbau in die Schaltschrankfront sowie mit integriertem Mikrocontroller und Speicher für die Aufnahme eines, speziell für dieses Modul, abgestimmten Programms.



Abbildung: ems4.AA03F

TECHNISCHE DATEN

Spannung	24 V DC +/- 10 %
Ausgänge	2 x analog, 0–10 V DC, 10 Bit (Belastung 2,5 mA)
Eingänge	2 x analog, 0–10 V DC
Leistungsaufnahme	2,1 W
Elektrischer Anschluss	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm ²
Montageart	19" Rahmen
Systembus	CAN-Bus
Schnittstellen	1 x LIN
Gewicht	220 g
Gehäuse	Alu-Frontplatte mit Frontfolie
Abmessungen	8TE x 3HE x 75 Millimeter
Schutzart	IP20 frontseitig, IP00 rückseitig
Lagertemperatur	-10...+70 °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

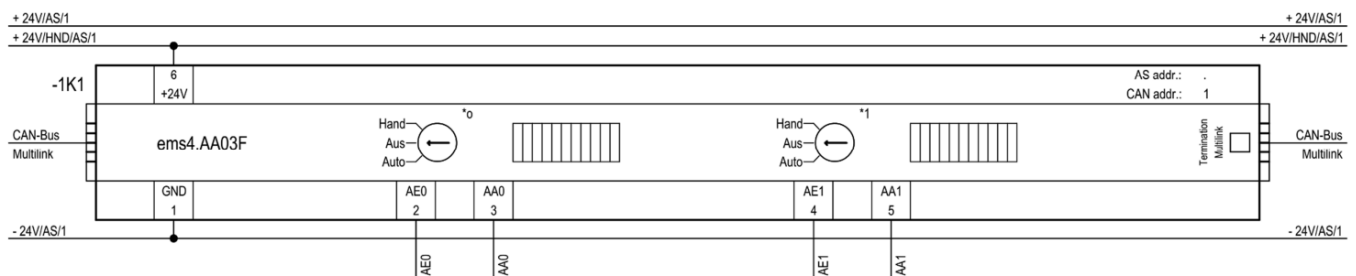
Analoges Ausgangsmodul 19“ mit LVB für Fronteinbau

DIGICONTROL **ems4.AA03F**

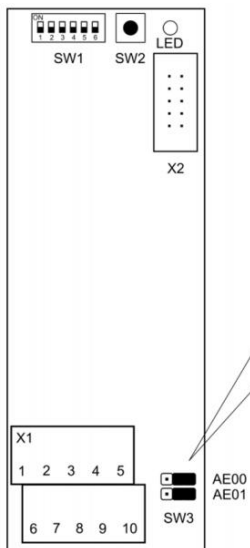
TECHNISCHE MERKMALE

- LVB:
 - Bedienung über Drehschalter (HAND-AUS-AUTO, 2 Potentiometer)
 - 6 digitale Eingänge zur Rückmeldung aller Schalterstellungen der LVB
 - auch aktiv ohne Standard-Versorgungsspannung 24 V bzw. ohne Mikroprozessor und Systembus CAN
- Ausgänge:
 - Darstellung der Ausgangswerte über LED Bargraph
 - Rückmeldung bzgl. Hand und Ausgangswert pro Ausgang an Control-Unit
- Statusanzeige via Duo-LED auf der Leiterplatte
- Zusätzliche Notspannung 24V DC $\pm 10\%$
- Steuerung über internen CAN-Bus und über LVB am Modul selbst
- Die Beschriftung der einzelnen Signale wird über eine bedruckte Folie / Papier realisiert, die hinter einer durchsichtigen Kunststoffabdeckung fixiert wird.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



POSITION DER JUMPER, DIP-SCHALTER UND LEDS



BEDEUTUNG DER LEDS

CAN-Bus-Aktivität (LED Rot / Grün)

Analoges Ausgangsmodul 19“ mit LVB für Fronteinbau

DIGICONTROL ems4.AA03F

BEDEUTUNG DER DIP-SCHALTER UND JUMPER

SW1.1 CAN = Bitrate

SW1.2 CAN = Bitrate

10 = 500 kBit/s

01 = 125 kBit/s

11 = 62,5 kBit/s

SW1.3 = reserviert

SW1.4 = reserviert

SW1.5 = reserviert

SW1.6 = CAN-Bus-Terminierung (aktiv in Stellung ON)

SW2 = Taster für Adressierung

SW3.1 = AE00

SW3.2 = AE01 (Position 1 = Rückmeldung extern, Position 2 = Rückmeldung intern)

KLEMMENBEZEICHNUNG

X1:

01 = GND

02 = AE00 - Rückmeldung AA00

03 = AA00 - Analoger Ausgang 0

04 = AE01 - Rückmeldung AA01

05 = AA01 - Analoger Ausgang 1

06 = +24V DC Versorgungsspannung

07 = nicht belegt

08 = nicht belegt

09 = nicht belegt

10 = nicht belegt

X2:

Systembus

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

20.07.2023 / Rev.12

Analogue output module 19" with LOD for front installation

DIGICONTROL **ems4.AA03F****APPLICATION**

The ems4.AA03F is a module for issuing analogue voltages 2x0...10V DC with LPO (local priority operating level) in a 19" configuration. It is intended for installation in the front of the switch cabinet and is equipped with an integrated microcontroller and memory module for accommodating a specially coordinated program.



Figure: ems4.AA03F

SPECIFICATIONS

Voltage	24 V DC +/- 10 %
Outputs	2 analogue outputs, 0 ... 10 V DC, 10 bit (load 2.5 mA)
Inputs	2 x analogue, 0–10 V DC
Power consumption	2.1 W
Electrical connection	Via screw terminals for wires up to 2.5 mm ²
Mounting	19" rack
System bus	CAN bus
Interfaces	1 x LIN
Weight	220 g
Housing	Aluminium front panel with front film
Dimensions	8HP x 3RU x 75 millimeters
Protection class	IP20 front, IP00 rear
Storage temperature	-10...+70 °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

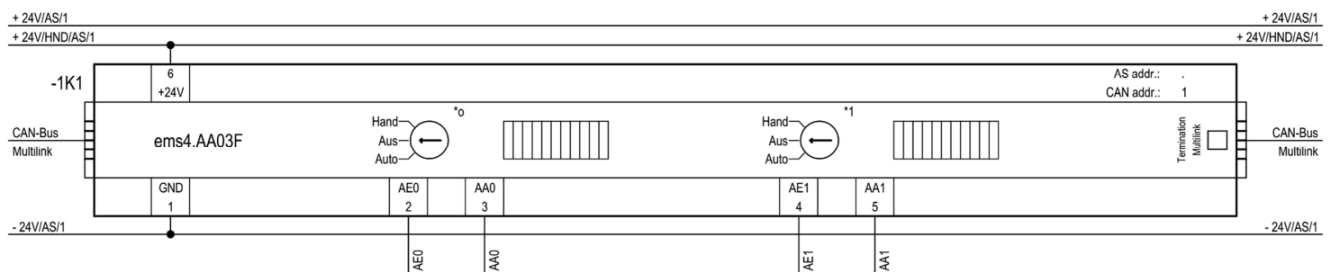
Analogue output module 19" with LOD for front installation

DIGICONTROL ems4.AA03F

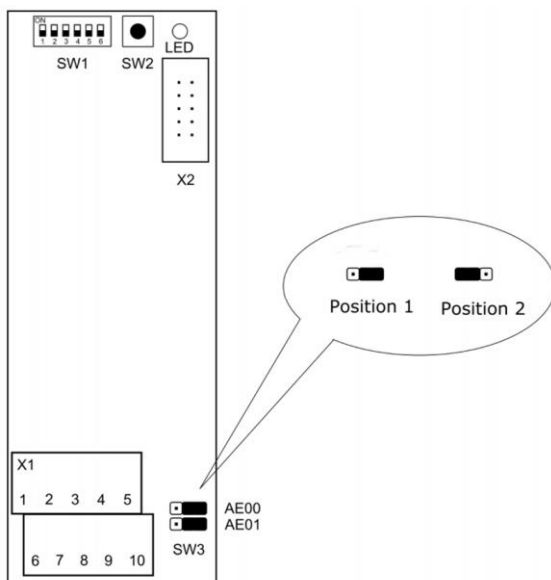
TECHNICAL FEATURES

- LPO:
 - Operation via rotary switch (MANUAL-OFF-AUTO, 2 potentiometers)
 - 6 digital inputs for the feedback signal from all switch positions of the LPO
 - also active without standard supply voltage 24V or without microprocessor and CAN system bus
- Outputs:
 - Illustration of the output values via LED bar graph
 - Feedback with regard to manual and output value per output on the control unit
- Status indicator via Duo LED on printed circuit board
- Additional emergency voltage 24V DC $\pm 10\%$
- Control via internal CAN bus and via LPO on the module itself
- The individual signals are labelled using printed film / paper that is affixed underneath a transparent plastic cover.

ELECTRICAL CONNECTION



POSITION OF JUMPERS, DIP SWITCHES AND LEDS



MEANING OF LEDS

CAN bus activity (LED red / green)

Analogue output module 19“ with LOD for front installation

DIGICONTROL **ems4.AA03F**

MEANING OF DIP SWITCHES AND JUMPERS

SW1.1 CAN = Bitrate

SW1.2 CAN = Bitrate

10 = 500 kBit/s

01 = 125 kBit/s

11 = 62.5 kBit/s

SW1.3 = reserved

SW1.4 = reserved

SW1.5 = reserved

SW1.6 = CAN bus termination (enabled in position ON)

SW2 = Push button switch for addressing

SW3.1 = AE00

SW3.2 = AE01 (Position 1 = Feedback signal extern, Position 2 = Feedback signal intern)

TERMIANL DESCRIPTION

X1:

01 = GND

02 = AE00 - Feedback signal AA00

03 = AA00 - Analogue output 0

04 = AE01 - Feedback signal AA01

05 = AA01 - Analogue output 1

06 = +24V DC supply voltage

07 = reserved

08 = reserved

09 = reserved

10 = reserved

X2:

System bus

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

20.07.2023 / Rev.12