DIGICONTROL

Systemmodul 19“ für Fronteinbau

DIGICONTROL ems4.DE00F

ANWENDUNG

Das Systemmodul ems4.DE00F ist einmalig in einem 19” Baugruppenträger vorzusehen. Über dieses Modul wird die Einspeisung (24V DC-System, 24V DC-Not, CAN, LIN) aller weiteren 19”-Module durchgeführt. Für die Darstellung am Modul stehen 5 frei konfigurierbare Meldungen zur Verfügung, die von der Control-Unit zum ems4.DE00F gesendet und dort über eine LED (Rot / Grün) visualisiert werden. Weiterhin enthält das Modul einen Piezo-Signalgeber, der eine akustische Meldung z.B. einer Anlagenstörung ermöglicht. Zwei potentialfreie Ausgänge (Relais-Wechsler) ermöglichen einen zusätzlichen Signalausgang für eventuell weiter entfernte Anzeigetableaus bzw. zum Schalten eines Verbrauchers. Diese lassen sich entweder über die Control-Unit definiert Ein- oder Ausschalten, bzw. kann durch das ems4.DE00F eine automatische Ein-/Ausschaltfunktion (Frequenz parametrierbar) durchgeführt werden.

Abbildung: ems4.DE00F

TECHNISCHE DATEN

Spannung	24 V DC +/- 10 %
Ausgänge	3 x Taster, potentialfreie Schließer, Belastung 24 V, 30 mA 2 x potenzialfreie Wechselkontakte 24 V AC, 2,5 A ohmsche Last Transistorausgang für Blinktakt aller angeschlossenen 19”-Module mit Alarmeingängen Piezo-Signalgeber
Eingänge	1 x digital 24 V DC
Leistungsaufnahme	1 W
Elektrischer Anschluss	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm²
Montageart	19” Rahmen
Systembus	CAN-Bus
Schnittstellen	1 x LIN
LED-Anzeige	Via Duo LED
Gewicht	230 g
Gehäuse	Alu-Frontplatte mit Frontfolie
Abmessungen	12TE 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

Copyright © Bosch Building Automation GmbH | Die Angaben können sich ohne vorherige Ankündigung ändern

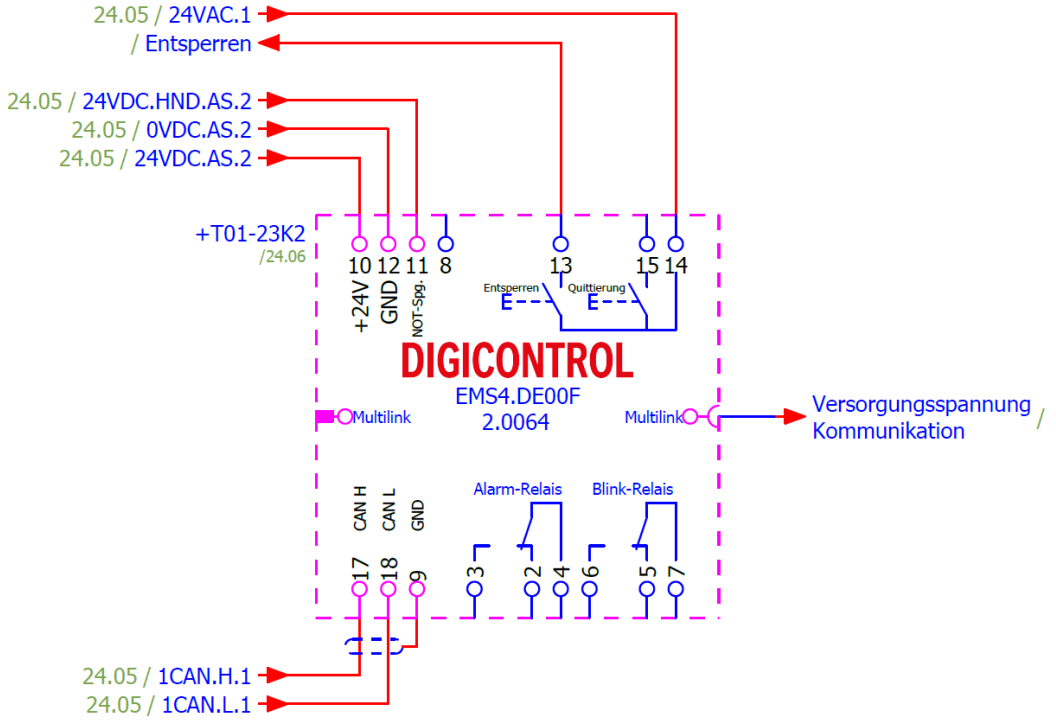
Systemmodul 19“ für Fronteinbau

DIGICONTROL ems4.DE00F

TECHNISCHE MERKMALE

- 5 frei verwendbare LEDs für Statusmeldungen (beschriftbar)
- 1 frei verwendbare LED für Statusmeldung (feste Beschriftung “Status”, Farbe Rot)
- 3 Tastatureingänge frei beschriftbar
- Potentialfreier Kontakt (Schließer) max. 30V / 50mA der Taster SW4 und SW5
- Piezo-Signalgeber mit konfigurierbarer Frequenz der Einschaltdauer (0...15Hz, 1Hz - Raster)
- Einschaltfrequenz der potenzialfreien Wechselkontakte ist frei konfigurierbar (0...2Hz, 0,1HZ - Raster)
- Transistorausgang für Blinktakt aller angeschlossenen 19”-Module mit Alarmeingängen (DA02F, DA03F, DA04F)
- Blinkfrequenz ist konfigurierbar im Bereich von 0...15Hz (1Hz - Raster)
- zusätzliche Einspeisung einer Notversorgungsspannung 24V DC ±10%
- Die Beschriftung der einzelnen Signale wird über eine bedruckte Folie/Papier realisiert, die hinter einer durchsichtigen Kunststoffabdeckung fixiert wird.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



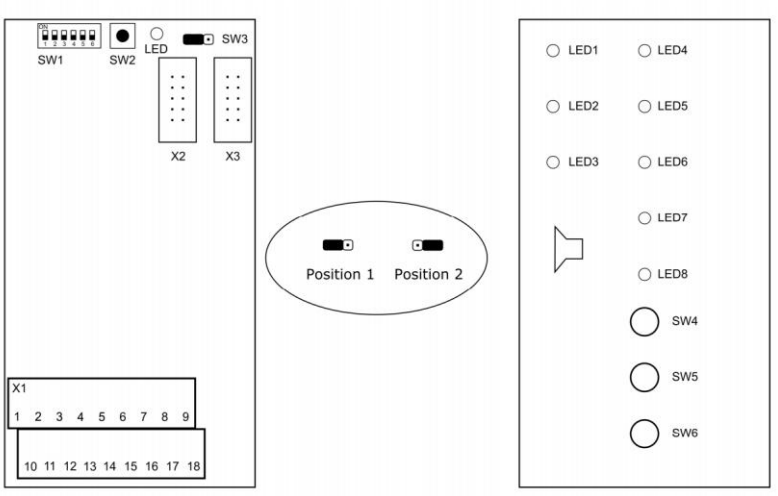
Copyright © Bosch Building Automation GmbH | Die Angaben können sich ohne vorherige Ankündigung ändern

DIGICONTROL

Systemmodul 19“ für Fronteinbau

DIGICONTROL ems4.DE00F

POSITION DER JUMPER, DIP-SCHALTER UND LEDS



BEDEUTUNG DER LEDS

LED auf der Leiterplatte:
CAN-Bus-Aktivität (LED rot/grün)

LEDs auf der Gerätefront:
LED1 = Betrieb (Versorgungsspannung liegt an)
LED2= Notversorgung (Notversorgungsspannung liegt an)
LED3 = Status (freie Verwendung)
LED4 = freie Verwendung
LED5 = freie Verwendung
LED6 = freie Verwendung
LED7 = freie Verwendung
LED8 = freie Verwendung

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 = Signalmodus für LEDs anderer Module:
Position 1 - blinkendes Signal
Position 2 - statisches Signal

SW4 = (Taster) freie Verwendung
SW5 = (Taster) freie Verwendung
SW6 = (Taster) freie Verwendung

Copyright © Bosch Building Automation GmbH | Die Angaben können sich ohne vorherige Ankündigung ändern

DIGICONTROL

Systemmodul 19“ für Fronteinbau

DIGICONTROL ems4.DE00F

KLEMMENBEZEICHNUNG

X1:
01 = GND
02 = Wechsler Alarm-Relais (Öffner)
03 = Wechsler Alarm-Relais (Schließer)
04 = Wechsler Alarm-Relais (Basis)
05 = Wechsler Blink-Relais (Öffner)
06 = Wechsler Blink-Relais (Schließer)
07 = Wechsler Blink-Relais (Basis)
08 = Quittierung-Hupe (Extern) 24 VDC
09 = GND
10 = +24 VDC Versorgungsspannung
11 = +24 VDC Notversorgungsspannung
12 = GND
13 = Ausgang Taster “Entsperren” (Schließer)
14 = Summe Ausgang Taster “Entsperren”, “Quittierung”
15 = Ausgang Taster “Quittierung” (Schließer)
16 = LIN-Bus (Anbindung an Control-Unit)
17 = CAN-H (Anbindung an Control-Unit)
18 = CAN-L (Anbindung an Control-Unit)

X2:
Systembus

X3:
Systembus

ANWENDUNGSAUSSCHLUSS

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

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

23.06.2026 / Rev.14

Copyright © Bosch Building Automation GmbH | Die Angaben können sich ohne vorherige Ankündigung ändern

DIGICONTROL

System module 19“ for front installation

DIGICONTROL ems4.DE00F

APPLICATION

The ems4.DE00F system module is to be arranged in a 19” subrack. This module supplies power (24V DC system, 24 VDC emergency, CAN, LIN) to all other 19” modules. 5 freely configurable signals are available for display on the module. The signals are sent from the control unit to the ems 4.DE00F, where they are displayed via LEDs (red / green). The module also contains a Piezo signal generator which enables audible signalling, e.g. of a system malfunction. Two potential-free outputs (relay changers) allow an additional signal output for any remote display panels or for switching a consumer. These can either be switched on or off in a defined manner by the control unit, or an automatic on/off function (configurable frequency) can be implemented using the ems4.DE00F.

Figure: ems4.DE00F

SPECIFICATIONS

Voltage	24 V DC +/- 10 %
Outputs	3 x push button switch, potential-free NO contact load 24 V, 30 mA 2 x potential-free changeover contact 24 V AC, 2.5 A ohmic load Transistor output for flashing cycle of all connected 19” modules with alarm inputs Piezo signal transmitter
Inputs	1 x digital 24 V DC
Power consumption	1 W
Electrical connection	Via screw terminals for wires up to 2.5 mm²
Mounting	19” rack
System bus	CAN bus
Interfaces	1 x LIN
LED display	Via Duo LED
Weight	230 g
Housing	Aluminium front panel with front film
Dimensions	12HP 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

Copyright © Bosch Building Automation GmbH | Information subject to change without notice

DIGICONTROL

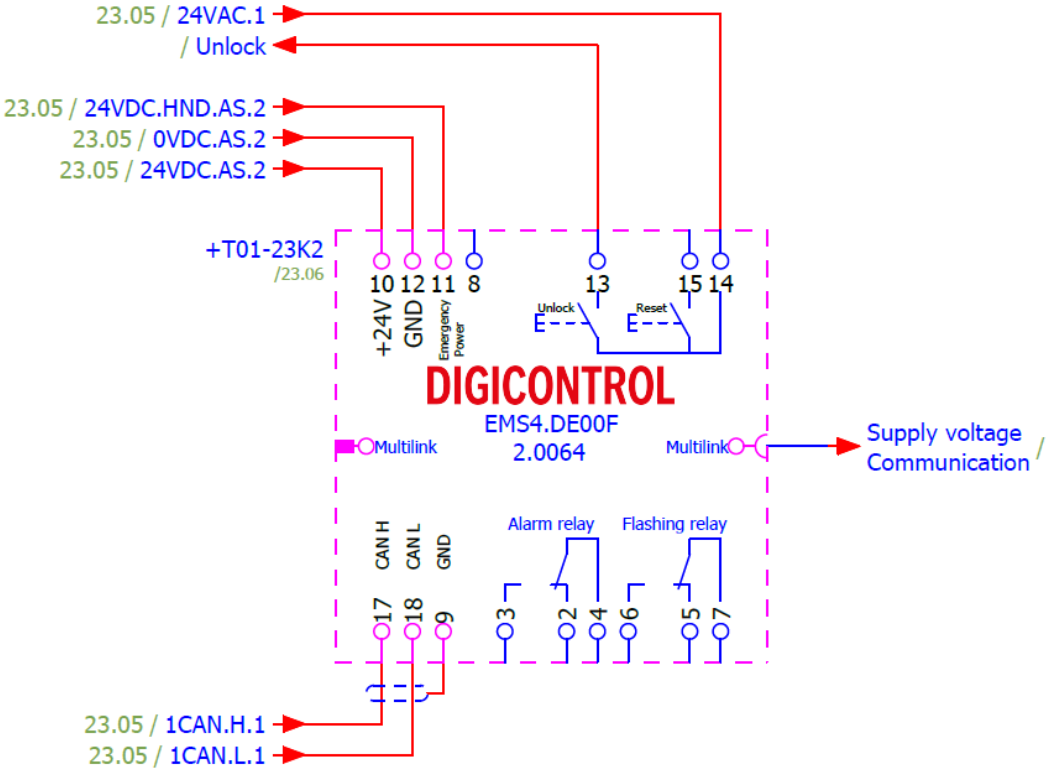
System module 19“ for front installation

DIGICONTROL ems4.DE00F

TECHNICAL FEATURES

- 5 freely usable LEDs for status signalling (can be freely labelled)
- 1 freely usable LED for status signalling (fixed labeled with ‘status’, colour red)
- 3 push button outputs (can be freely labelled)
- Potential-free contact (NO) max. 30 V / 50 mA in parallel with the push buttons SW4 and SW5
- Piezo signal transmitter with configurable frequency of the duty cycle (0...15 Hz, 1 Hz grid)
- The switching frequency of the potential-free changeover contacts is freely configurable (0...2 Hz, 0,1 Hz grid)
- Transistor output for flashing cycle of all connected 19” modules with alarm inputs (DA02F, DA03F, DA04F)
- The flashing frequency can be configured from 0...15 Hz (1 Hz grid)
- Additional emergency voltage 24V DC ±10%
  The individual signals are labelled using printed film / paper that is affixed underneath a transparent plastic cover

ELECTRICAL CONNECTION



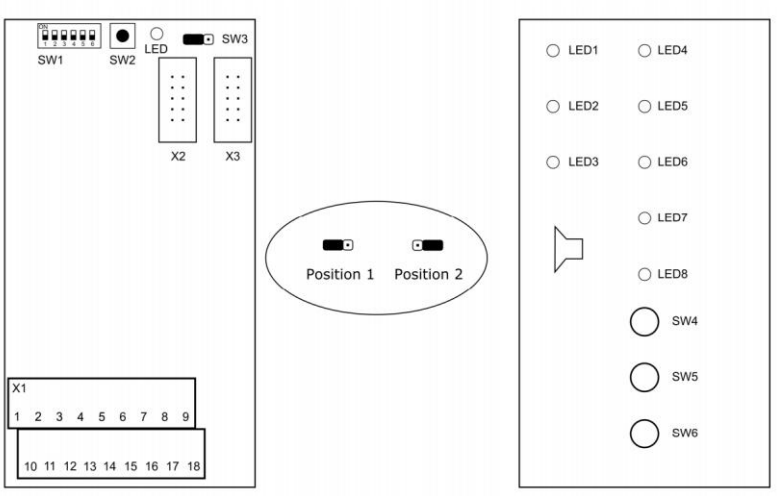
Copyright © Bosch Building Automation GmbH | Information subject to change without notice

DIGICONTROL

System module 19“ for front installation

DIGICONTROL ems4.DE00F

POSITION OF JUMPERS, DIP SWITCHES AND LEDS



MEANING OF LEDS

LED on the circuit board:
CAN bus activity (LED red/green)

LED on the front panel:
LED1 = Power (supply voltage on)
LED2 = Emergency supply (emergency voltage on)
LED3 = Status (freely usable)
LED4 = freely usable
LED5 = freely usable
LED6 = freely usable
LED7 = freely usable
LED8 = freely usable

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 = Signal mode for LEDs of other modules:
Position 1 - flashing signal
Position 2 - static signal

SW4 = (Push button switch) freely usable
SW5 = (Push button switch) freely usable
SW6 = (Push button switch) freely usable

Copyright © Bosch Building Automation GmbH | Information subject to change without notice

DIGICONTROL

System module 19“ for front installation

DIGICONTROL ems4.DE00F

TERMINAL DESCRIPTION

X1:
01 = GND
02 = Change-over alarm relay (NC contact)
03 = Change-over alarm relay (NO contact)
04 = Change-over alarm relay (basis)
05 = Change-over flashing relay (NC contact)
06 = Change-over flashing relay (NO contact)
07 = Change-over flashing relay (basis)
08 = Horn acknowledgement (external) 24 VDC
09 = GND
10 = +24 VDC supply voltage
11 = +24 VDC emergency supply voltage
12 = GND
13 = Output button “Release” (NO contact)
14 = Total output buttons “Release”, “Acknowledgement”
15 = Output button “Acknowledgement” (NO contact)
16 = LIN bus (connection to control unit)
17 = CAN-H (connection to control unit)
18 = CAN-L (connection to control unit)

X2:
System bus

X3:
System bus

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

23.06.2026 / Rev.14

Copyright © Bosch Building Automation GmbH | Information subject to change without notice