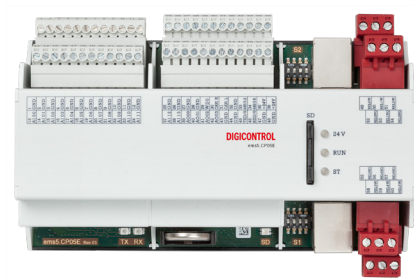


Erweiterungsfähige Automationsstation mit optionalem WLAN-Modul

## DIGICONTROL ems5.CP...



DIGICONTROL ems5.CP... ist eine netzwerkbasierte, frei programmierbare, erweiterungsfähige Automationsstation zur Umsetzung vielfältiger Aufgaben in allen Bereichen der Gebäude- und Raumautomation. Die offene Kommunikation über alle modernen Übertragungswege, die Nutzung vorhandener IT-Infrastrukturen, die Integration unterschiedlicher Gewerke und Systeme sowie das erweiterbare Gesamtkonzept mit zentraler und dezentraler Aufgabenverteilung durch intelligente Erweiterungsmodule prädestiniert ems5.CP... für alle Anforderungen der Zukunft. Als kompakte Station mit optionalem WLAN-Modul zur Smart Bedienung wird sie innerhalb kleinerer Anlagen eingesetzt und findet als erweiterbares System ebenso Anwendung innerhalb komplexerer Gebäude- und Raumautomationsnetzwerke. Die ems5.CP... verfügt über einen integrierten Webserver zur vollständigen grafikbasierenden Fernbedienung und Überwachung der Automationsfunktionen. Eine vollgrafische Visualisierung der Anlageninformation wird ebenfalls unterstützt. Die ems5.CP... ist einsetzbar als BACnet® Building Controller (B-BC) entsprechend dem BACnet® Standardized Device Profile gemäß Annex L des ANSI ASHRAE-Standards 135-2001 bzw. DIN EN 16484-5. Die Kommunikation erfolgt über BACnet/IP und BACnet MS/TP.

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	5 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>LED-Anzeige</b>	24 V-LED (Grün), RUN-LED (Grün), ST-LED (Rot), RS232/RS485 TX (Grün), RX (Orange), SD-Karte DUO-LED
<b>Gehäuse</b>	Hutschienengehäuse für Elektrounterverteilung
<b>Abmessungen</b>	162 x 90 x 62 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 nach DIN 40050
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN55011, EN55022, EN55024, EN61326-1:2006, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6

### TECHNISCHE MERKMALE

<b>Bedienung</b>	Smart-Bedienung über WLAN mit optionalem USB-LAN-Adapter
<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 Analogausgänge 0...10 V DC, Auflösung 10 Bit, 3 mA</li> <li>■ 6 digitale Relaisausgänge 230 V AC / 6 A / potentialfreier Schließer</li> <li>■ 10 Mio. mechanische Schaltspiele</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 14 Universaleingänge, frei konfigurierbar als:</li> <li>■ PT/Ni1000, Auflösung 12 Bit</li> <li>■ Digitale Eingänge 24 V DC</li> <li>■ 0...10 V DC, Auflösung 12 Bit</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2x Ethernet-Schnittstelle 10/100 Mbit über integrierten Switch an RJ45-Buchsen</li> <li>■ 1x RS232/485</li> <li>■ 1x CAN-Bus</li> <li>■ 1x SD-Karten-Schnittstelle</li> </ul>






## ◀ FORTSETZUNG VON SEITE 32

**sonst. Bemerkungen** Watchdog-Ausgang 24 V DC  
integrierter SD-Karten-Slot

## TYPENLISTE

TYP	DATEN- BLATTNR.	MIKROPROZESSORSYSTEM
ems5.CP05E	31010	CPU: ARM Cortex™-A5, Cortex™-M4, 500 MHz (A5), 167 MHz (M4) Speicher: 256 MB RAM, 512 MB FLASH
ems5.CP06E	31020	CPU: ARM Cortex™-A9, 1.0 GHz Speicher: 512 MB RAM, 4 GB FLASH

## ZUBEHÖR

TYP	BESCHREIBUNG	
ems4.HBUS-161	Tragschienen-Busverbinder HBUS 161,6	
ems5.CBM	DIGICONTROL ems5-Erweiterungslizenz für CAN-Bus-ModuleLizenz für ein Erweiterungsmodul. Die Lizenz ist ab dem 7. Erweiterungsmodul erforderlich.	
ems5.GWS	DIGICONTROL ems5-Erweiterungslizenz für Grafik Webserver	
ems5.MOBM2	DIGICONTROL ems5-Erweiterungslizenz der ems5 für die integrierte Modbus-RTU-Master-Schnittstelle über die integrierte RS232-/RS485-Schnittstelle	
ems5.LM	DIGICONTROL ems5-Erweiterungslizenz für Lastmanagement Lastgruppe mit 8 Lasten	
ems5.VPN	DIGICONTROL ems5-Erweiterungslizenz für eine sichere VPN Kommunikation. Darüber hinaus als Smart Building Connector für die Kommunikation mit der DIGIVISION - Smart Building as a Service bzw. als BACnet-IP-Gateway für die Anbindung von weiteren BACnet-Komponenten.	
ems5.EMAIL	DIGICONTROL ems5-Erweiterungslizenz für den E-Mail Versand aus der Automationsstation	
emsX.LAN	Das Ethernetkabel emsX.LAN wird als Verbindungskabel zwischen Automationsstation, Display und einem Switch oder einer Netzwerkdose verwendet.	
R4D.UV	ROOM4D Montagevariante Installationskleinverteiler DIGICONTROL R4D.UV Installationskleinverteiler für Hohlwandeinbau aus Kunststoff, nach DIN VDE 0603/1 und DIN 43 871. Zum Einbau von Geräten bis 63 A mit 70 mm Einbautiefe nach Maßnorm DIN 43 880, Bemessungsspannung 400 V/50 Hz, Schutzart IP30, Schutzklasse II schutzisoliert. Abmessungen (BxHxT): 348 x 505 x 94,5 mm	
R4D.DV	ROOM4D Montagevariante Kleinverteiler DIGICONTROL R4D.DV Kleinverteiler, 1-reihig, 14 Teilungseinheiten, Ui=400 V, schraubenlose PE/N-Klemmschiene, oben elastische Einführungen, mit Kabelblende, Abdeck- und Beschriftungstreifen, zusätzlichen Doppelmembranstützen Abmessungen (BxHxT): 300 x 300 x 142 mm	
R4D.FV	ROOM4D Montagevariante Rangierverteiler DIGICONTROL R4D.FV Rangierverteiler aus 1mm verzinktem Stahlblech, festsitzende Kabeleinführungsstülen M25 mit Durchstoßmembran, Deckel mit Schnellverschluss, Schutzart IP40 Abmessungen (BxHxT): 500 x 350 x 80 mm	

Erweiterungsfähige Automationsstation mit integriertem Display

# DIGICONTROL ems2.CP14D

BACnet Building Controller (B-BC) / AMEV profile AS-B

Datenblattnummer 18015



DIGICONTROL ems2.CP14D ist eine netzwerkbasierte, frei programmierbare, erweiterungsfähige Automationsstation zur Umsetzung vielfältiger Aufgaben in allen Bereichen der Gebäude- und Raumautomation. Die offene Kommunikation über alle modernen Übertragungswege, die Nutzung vorhandener IT-Infrastrukturen, die Integration unterschiedlicher Gewerke und Systeme sowie das erweiterbare Gesamtkonzept mit zentraler und dezentraler Aufgabenverteilung durch intelligente (ems4-) Erweiterungsmodul prädestiniert ems2.CP14D für alle Anforderungen der Zukunft. Als kompakte Station mit integriertem Display und integrierten Bedientasten wird sie innerhalb kleinerer Anlagen eingesetzt und findet als erweiterbares System ebenso Anwendung innerhalb komplexer Gebäude- und Raumautomationsnetzwerke. Die ems2.CP14D verfügt über einen integrierten Webserver zur vollständigen Fernbedienung und Überwachung der Automationsfunktionen. Eine vollgrafische Visualisierung der Anlagen Informationen wird ebenfalls unterstützt. Die ems2.CP14D ist einsetzbar als BACnet® Building Controller (B-BC) entsprechend dem BACnet® Standardized Device Profile gemäß Annex L des ANSI ASHRAE-Standards 135-2001 bzw. DIN EN 16484-5. Die Kommunikation erfolgt über BACnet/IP oder BACnet MS/TP.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %, alternativ „Power over Ethernet“ (PoE)
<b>Leistungsaufnahme</b>	6 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklammern für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>LED-Anzeige</b>	24 V-LED (Grün), RUN-LED (Grün), ST-LED (Rot)
<b>Mikroprozessorsystem</b>	Coldfire-CPU, MCF 5329, 240 MHz, 16 MB FLASH, 16 MB SDRAM, 4 MB SRAM
<b>RTC</b>	Integrierte Hardwareuhr mit Datum und Uhrzeit
<b>Pufferung</b>	für SRAM und RTC über Batterie CR2032 (Pufferung 1-3 Jahre)
<b>Gehäuse</b>	Hutschienengehäuse für Elektrounterverteilung
<b>Abmessungen</b>	162 x 90 x 62 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 nach DIN 40050
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61010-1:2020-03, EN 61010-2-030:2011-07, EN 63044-3:2018, EN 60529:2014-09 +Berichtigung 1:2017-02 +Berichtigung 02:2018-06, EN 61326-1:2013-07, EN 63000: 2019-05

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 Analogausgänge 0...10 V DC, Auflösung 10 Bit, 3 mA</li> <li>■ 6 digitale Relaisausgänge 230 V AC / 6 A / potentialfreier Schließer</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 14 Universaleingänge, frei konfigurierbar als: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PT/Ni1000, Auflösung 12 Bit</li> <li>■ Digitale Eingänge 24 V DC</li> <li>■ 0...10 V DC, Auflösung 12 Bit</li> </ul> </li> </ul>


## ◀ FORTSETZUNG VON SEITE 34

<b>Display</b>	Integriertes Display mit multifunktionaler Tastatur zur Sollwerteingabe, Abfrage von Istwerten, Meldungen etc.
<b>Schnittstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x RS232 / RS485, davon eine RS232 (COM-B) mit DCD-, DSR und DTR-Signal für Modembetrieb</li> <li>■ 2 x CAN-BUS für max. 1 MBit/s, Bus-Anschluss über Schiebeschalter</li> <li>■ 1 x LIN-BUS</li> <li>■ Ethernet-Schnittstelle 10/100 MBit, RJ45 an der Gehäuseunterseite Link-LED</li> </ul>

**TYP**



ems2.CP14D

**ZUBEHÖR**

<b>TYP</b>	<b>BESCHREIBUNG</b>	
<b>ems2.AD90</b>	Adapter für 90° versetzten Einbau von Automations-Komponenten auf einer Hutschiene	
<b>ems4.HBUS-161</b>	Tragschienen-Busverbinder HBUS 161,6	
<b>ems2.CBM</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für CAN-Bus-Module Lizenz für ein Erweiterungsmodul. Die Lizenz ist ab dem 7. Erweiterungsmodul erforderlich.	
<b>ems2.BACNET</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für BACnet-Server	
<b>ems2.GWS</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für Grafik-Webserver	
<b>ems2.MOBM2</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz der ems2 für die integrierte Modbus-RTU-Master-Schnittstelle über die integrierte RS232-/RS485-Schnittstelle	
<b>ems2.EMAIL</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für den E-Mail Versand aus der Automationsstation	
<b>ems2.LM</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für Lastmanagement Lastgruppe mit 8 Lasten	
<b>emsX.LAN</b>	Das Ethernetkabel emsX.LAN wird als Verbindungskabel zwischen Automationsstation, Display und einem Switch oder einer Netzwerkdose verwendet.	
<b>ems2.FR</b>	Fronteinbaurahmen für Automationsstationen ems2.CP14D und ems2.R4D1B	
<b>R4D.UV</b>	ROOM4D Montagevariante Installationskleinverteiler DIGICONTROL R4D.UV Installationskleinverteiler für Hohlwandeinbau aus Kunststoff, nach DIN VDE 0603/1 und DIN 43 871. Zum Einbau von Geräten bis 63 A mit 70 mm Einbautiefe nach Maßnorm DIN 43 880, Bemessungsspannung 400 V/50 Hz, Schutzart IP30, Schutzklasse II schutzisoliert. Abmessungen (BxHxT): 348 x 505 x 94,5 mm	

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 35

### ZUBEHÖR

TYP	BESCHREIBUNG	
<b>R4D.DV</b>	<p>ROOM4D Montagevariante Kleinverteiler DIGICONTROL R4D.DV</p> <p>Kleinverteiler, 1-reihig, 14 Teilungseinheiten, <math>U_i=400</math> V, schraubenlose PE/N-Klemmschiene, oben elastische Einführungen, mit Kabelblende, Abdeck- und Beschriftungstreifen, zusätzlichen Doppelmembranstützen</p> <p>Abmessungen (BxHxT): 300 x 300 x 142 mm</p>	
<b>R4D.FV</b>	<p>ROOM4D Montagevariante Rangierverteiler DIGICONTROL R4D.FV</p> <p>Rangierverteiler aus 1mm verzinktem Stahlblech, festsitzende Kabeleinführungstüllen M25 mit Durchstoßmembran, Deckel mit Schnellverschluss, Schutzart IP40</p> <p>Abmessungen (BxHxT): 500 x 350 x 80 mm</p>	

Erweiterungsfähige Automationsstation

# DIGICONTROL ems2.R4D1B

BACnet Building Controller (B-BC) / AMEV profile AS-B

Datenblattnummer 18050

DIGICONTROL ems2.R4D1B ist eine netzwerkbasierte, frei programmierbare, erweiterungsfähige Automationsstation zur Umsetzung vielfältiger Aufgaben in allen Bereichen der Gebäude- und Raumautomation. Die offene Kommunikation über alle modernen Übertragungswege, die Nutzung vorhandener IT-Infrastrukturen, die Integration unterschiedlicher Gewerke und Systeme sowie das erweiterbare Gesamtkonzept mit zentraler und dezentraler Aufgabenverteilung durch intelligente (ems4-) Erweiterungsmodule prädestiniert ems2.R4D1B für alle Anforderungen der Zukunft. Als kompakte Station wird sie innerhalb kleinerer Anlagen eingesetzt und findet als erweiterbares System ebenso Anwendung innerhalb komplexer Gebäude- und Raumautomationsnetzwerke.

Die ems2.R4D1B verfügt über einen integrierten Webserver zur vollständigen Fernbedienung und Überwachung der Automationsfunktionen. Eine vollgrafische Visualisierung der Anlageninformationen wird ebenfalls unterstützt. Die ems2.R4D1B ist einsetzbar als BACnet® Building Controller (B-BC) entsprechend dem BACnet® Standardized Device Profile gemäß Annex L des ANSI ASHRAE-Standards 135-2001 bzw. DIN EN 16484-5. Die Kommunikation erfolgt über BACnet/IP oder BACnet MS/TP.



## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %, alternativ „Power over Ethernet“ (PoE)
<b>Leistungsaufnahme</b>	4 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	Hutschiene 35 mm
<b>LED-Anzeige</b>	24 V-LED (Grün), RUN-LED (Grün), ST-LED (Rot)
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Gewicht</b>	375 g
<b>Abmessungen</b>	162 x 90 x 62 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 nach DIN 40050
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081, (EN 55022), EN 61000-6-2, (EN 55024)

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 Analogausgänge 0...10 V DC, Auflösung 10 Bit</li> <li>■ 4 digitale Relaisausgänge 230 V AC / 6 A / Schließer</li> <li>■ 2 TRIAC-Ausgänge / max. 800 mA</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 14 Universaleingänge, frei konfigurierbar als: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PT/NI1000, Auflösung 12 Bit</li> <li>■ 0...10 V DC, Auflösung 12 Bit</li> <li>■ Digitale Eingänge 24 V DC</li> </ul> </li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 37

**Schnittstellen**

- 2 x RS232 / RS485, davon eine RS232 (COM-B) für Modembetrieb
- 2 x CAN-BUS
- 1 x LIN-BUS
- Ethernet-Schnittstelle 10/100 MBit, RJ45






**TYP**

ems2.R4D1B

**ZUBEHÖR**

**TYP**

**BESCHREIBUNG**

<b>ems4.HBUS-161</b>	Tragschienen-Busverbinder HBUS 161,6	
<b>ems2.CBM</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für CAN-Bus-Module Lizenz für ein Erweiterungsmodul. Die Lizenz ist ab dem 7. Erweiterungsmodul erforderlich.	
<b>ems2.BACNET</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für BACnet-Server	
<b>ems2.GWS</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für Grafik-Webserver	
<b>ems2.MOBM2</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz der ems2 für die integrierte Modbus-RTU-Master-Schnittstelle über die integrierte RS232-/RS485-Schnittstelle	
<b>ems2.LM</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für Lastmanagement Lastgruppe mit 8 Lasten	
<b>ems2.EMAIL</b>	DIGICONTROL ems2-Erweiterungslizenz für den E-Mail Versand aus der Automationsstation	
<b>emsX.LAN</b>	Das Ethernetkabel emsX.LAN wird als Verbindungskabel zwischen Automationsstation, Display und einem Switch oder einer Netzwerkdose verwendet.	
<b>ems2.FR</b>	Fronteinbaurahmen für Automationsstationen ems2.CP14D und ems2.R4D1B	
<b>R4D.UV</b>	ROOM4D Montagevariante Installationskleinverteiler DIGICONTROL R4D.UV Installationskleinverteiler für Hohlwandeinbau aus Kunststoff, nach DIN VDE 0603/1 und DIN 43 871. Zum Einbau von Geräten bis 63 A mit 70 mm Einbautiefe nach Maßnorm DIN 43 880, Bemessungsspannung 400 V/50 Hz, Schutzart IP30, Schutzklasse II schutzisoliert. Abmessungen (BxHxT): 348 x 505 x 94,5 mm	
<b>R4D.DV</b>	ROOM4D Montagevariante Kleinverteiler DIGICONTROL R4D.DV Kleinverteiler, 1-reihig, 14 Teilungseinheiten, Ui=400 V, schraubenlose PE/N-Klemmschiene, oben elastische Einführungen, mit Kabelblende, Abdeck- und Beschriftungsstreifen, zusätzlichen Doppelmembranstützen Abmessungen (BxHxT): 300 x 300 x 142 mm	
<b>R4D.FV</b>	ROOM4D Montagevariante Rangierverteiler DIGICONTROL R4D.FV Rangierverteiler aus 1mm verzinktem Stahlblech, festsitzende Kabeleinführungsstülen M25 mit Durchstoßmembran, Deckel mit Schnellverschluss, Schutzart IP40 Abmessungen (BxHxT): 500 x 350 x 80 mm	

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 38

---

### ZUBEHÖR

#### TYP

#### BESCHREIBUNG

**ems2.AD90**

Adapter für 90° versetzten Einbau von Automations-Komponenten auf einer Hutschiene

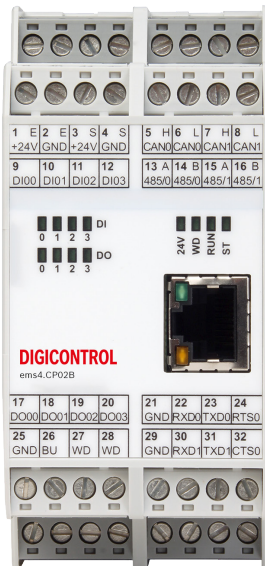




Modulare Automationsstation

# DIGICONTROL ems4.CP02B

Datenblattnummer 19020



DIGICONTROL ems4.CP02B - economic modular system - ist ein netzwerk-basiertes, interdisziplinäres, frei programmierbares Automationssystem für universelle Aufgaben in allen Bereichen der Gebäudeautomation jeder Anlagendimension. Die Control-Unit ist ohne zusätzliche Komponenten kommunikationsfähig und vernetzbar auf Automations- und Managementebene. Eigenschaften: Ethernet RJ45, integrierter Webserver, Peer to Peer Kommunikation

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	3,8 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	auf vertikale Fläche (Wandmontage, Klemmen oben und unten)
<b>LED-Anzeige</b>	4x Status-LED
<b>Mikroprozessorsystem</b>	ColdFire MCF5282
<b>Pufferung</b>	Lithiumbatterie und Gold-Cap
<b>Gewicht</b>	250 g
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Hutschienenbusstecker CAN / LIN</b>	max. 30 Steckzyklen, Kontaktbelastung 1 A
<b>Abmessungen</b>	45 x 100 x 115 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081, (EN 55022), EN 61000-6-2, (EN 55024)

## TECHNISCHE MERKMALE




<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 integrierte digitale Ausgänge 24 V DC, Transistor 500 mA, kurzschlussfest</li> <li>■ je Ausgang eine LED als Statusanzeige</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 integrierte digitale Eingänge 24 V DC</li> <li>■ je Eingang eine LED als Statusanzeige</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x RS232 / RS485 auf Klemmen, eine RS232 ist modemfähig</li> <li>■ 1 x Ethernet 10/100 Mbit/s über RJ45-Stecker</li> <li>■ 2 x CAN-Schnittstelle</li> <li>■ 1 x LIN-Bus</li> <li>■ Integrierter Webserver</li> <li>■ Erweiterung über Schnittstellenmodule (z.B. M-Bus, RS232 / RS485) möglich</li> <li>■ E/As über CAN-Schnittstelle auf bis zu 61 ems4-Module ohne Repeater ausbaufähig</li> </ul>

**TYP**

ems4.CP02B

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 40

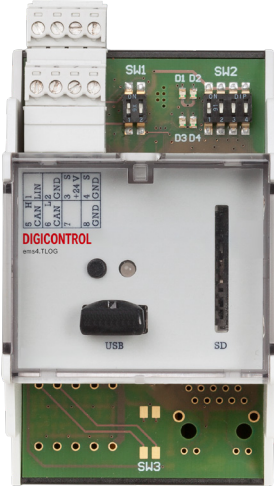
**ZUBEHÖR**

TYP	BESCHREIBUNG	
<b>emsX.LAN</b>	Das Ethernetkabel emsX.LAN wird als Verbindungskabel zwischen Automationsstation, Display und einem Switch oder einer Netzwerkdose verwendet.	
<b>ems4.PGU</b>	Das Programmier- und Ladekabel ems4.PGU wird als Verbindungskabel zur Herstellung einer direkten Verbindung zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und einem Notebook verwendet.	
<b>ems4.TSBV5P</b>	Tragschienenbusverbinder ems4.TSBV5P für ems4-Module	

Modul zur Speicherung von Signaldaten des Automationssystems

# DIGICONTROL ems4.TLOG

Datenblattnummer 19090



Das Modul ems4.TLOG dient zur Speicherung von Signaldaten des DIGICONTROL Automationssystems und ermöglicht eine Langzeitaufzeichnung von bis zu 54 verschiedenen Signalen. Diese Signale werden auf einem USB-Stick oder einer SD-Karte gespeichert. Die Konfiguration der zu speichernden Daten wird im Konfigurationswerkzeug webCADpro vorgenommen. Eine BACnet-konforme Abbildung über TrendLog-Objekte erfolgt über die ems2-CPU. Die Daten können einzeln oder in Blöcken mit bis zu 6 Signalen aufgezeichnet werden. Die Signalaufzeichnung ist sowohl periodisch über eine konfigurierbare Zeit, als auch über eine parametrierbare Wertänderung möglich. Ein 8 GByte USB-Stick ist im Lieferumfang enthalten.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 3 W
<b>Taste</b>	Front: 1x für CAN-Bus-Konfiguration
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>LED-Anzeige</b>	CAN-Bus-Aktivität: (Rot /Grün) (Gerätefront) LED1 (Grün) USB-Stick erkannt LED2 (Gelb) Datenaufzeichnung LED3 (Grün) SD-Karte erkannt LED4 (Rot) Fehler, Datenaufzeichnung nicht möglich
<b>Gehäuse</b>	Gehäuse nach DIN 43880 zum Einsatz in Installationsverteiltern
<b>Gewicht</b>	120 g
<b>Abmessungen</b>	53,6 x 99,7 x 62,2 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081, (EN 55022), EN 61000-6-2, (EN 55024)

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ LIN-Bus</li> <li>■ USB 2.0 für Speicherstick (Formatierung: FAT32, max. Kapazität: 32 GByte)</li> <li>■ SD-Karten-Schnittstelle (Formatierung: FAT32, max. Kapazität: 32 GByte)</li> </ul>

**TYP**  
ems4.TLOG

## ZUBEHÖR

TYP	BESCHREIBUNG
-----	--------------

ems4.HBUS-53	Tragschienen-Busverbinder HBUS 53,6
--------------	-------------------------------------

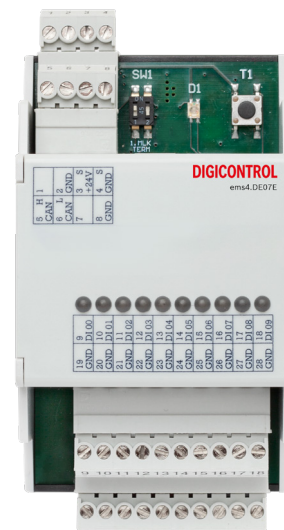


Digitales Eingangsmodul mit 10 Digitaleingängen

**DIGICONTROL ems4.DE07E**

Datenblattnummer 19250

Das ems4.DE07E ist ein Modul zum Erfassen von digitalen Eingangssignalen 24 V DC. Die Eingangssignale sind individuell bezüglich der Polarität über die Software zu konfigurieren. Der jeweilige Zustand des Eingangssignals wird über die 10 LEDs auf der Gerätefront in der konfigurierten Farbe angezeigt. Die Entprellung der Eingangssignale erfolgt über die Software und ist in weiten Grenzen parametrierbar. Jeder digitale Eingang des Moduls lässt sich individuell als Signaleingang und Meldungsausgang konfigurieren. Weiterhin besteht die Möglichkeit Ausgänge von weiteren Busmodulen in Abhängigkeit der Eingangssignale direkt zu steuern. Das Modul ermittelt selbständig die Geschwindigkeit des angeschlossenen CAN-Bus-Systems.

**ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN**

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1,2 W
<b>Montageart</b>	Hutschiene 35 mm
<b>LED-Anzeige</b>	CAN-Bus-Aktivität: (Rot/Grün), LED D1 auf Leiterplatte 10 Signal LEDs auf Gerätefront LED-Farbe über Software konfigurierbar: Grün, Rot, Orange
<b>Gewicht</b>	105 g
<b>Gehäuse</b>	Gehäuse nach DIN 43880 zum Einsatz in Installationsverteilern
<b>Abmessungen</b>	53,6 x 99,7 x 62,2 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	EN 61010-1:2020-03, EN 61010-2-030:2011-07, EN 63044-3:2018, EN 60529:2014-09 +Berichtigung 1:2017-02 +Berichtigung 02:2018-06, EN 61326-1: 2013-07, EN 63000: 2019-05

**TECHNISCHE MERKMALE**

<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10 digitale Eingänge 24 V DC</li> <li>■ LED Zustandsanzeige je Eingang</li> <li>■ Konfiguration der Eingänge bzgl. der Polarität (Einstellung für jeden der 10 Eingänge einzeln)</li> <li>■ Konfiguration jedes einzelnen Eingangs als Zähler möglich. Die maximale Zählfrequenz beträgt 50 Hz (Impuls- / Pausenverhältnis = 1).</li> <li>■ Konfiguration jedes einzelnen Eingangs als „Tasteingang“ mit konfigurierbarer Tastimpulsverlängerung</li> <li>■ Zustands-LED für jeden Eingang separat ROT / GRÜN / ORANGE konfigurierbar</li> <li>■ Direktsteuerung beliebiger digitaler Ausgänge in Abhängigkeit der Konfiguration bzw. des Eingangssignals</li> </ul>
<b>Schnittstellen</b>	CAN

**TYP**

ems4.DE07E

**ZUBEHÖR****TYP****BESCHREIBUNG**

ems4.HBUS-53

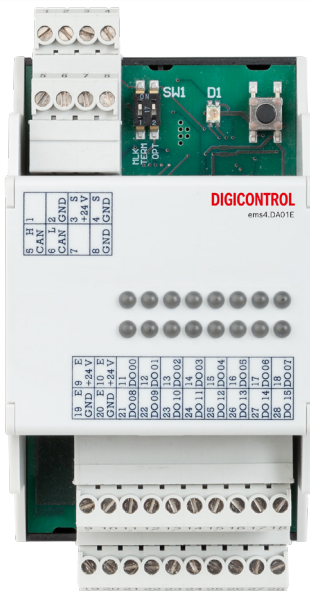
Tragschienen-Busverbinder HBUS 53,6



Digitales Ausgangsmodul

# DIGICONTROL ems4.DA01E

Datenblattnummer 19315



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.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 W ohne Last an den Ausgängen
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklammern für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>Busverbinder</b>	Hutschienenverbinder (HBUS)
<b>LED-Anzeige</b>	1x CAN-Bus-Aktivität (Rot/Grün), LED D1 auf der Leiterplatte, 16x LED für Transistorenausgänge (Grün) auf Gerätefront
<b>Gewicht</b>	105 g
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Abmessungen</b>	53,6 x 99,7 x 62,2 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Umgebungstemperatur</b>	+5...+45 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	DIN EN 61326-1: 2013, DIN EN 55011: 2009, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2006, EN 61000-4-4: 2004, EN 61000-4-5: 2006, EN 61000-4-6: 2009, EN 61010-1: 2020, DIN EN 50178: 1998 / VDE 0160 Teil 101, DIN 57700: 1984 Teil 1 / VDE 0700 Teil 1

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	16x Transistorenausgängen 24 V DC, 0,5 A
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	CAN
<b>sonst. Bemerkungen</b>	Taster auf Leiterplatte für CAN-Bus Konfiguration

**TYP**

ems4.DA01E

Digitales Ausgangsmodul für Hutschienenmontage

**DIGICONTROL** **ems4.DA02E**

Datenblattnummer 19330

ems4.DA02E dient als Erweiterungsmodul für Automationseinrichtungen der Baureihe DIGICONTROL ems. Es verfügt über 4 Relaisausgänge für max. 230 V AC, 6 A (AC1), 2 A (AC3).

**ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN**

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>LED-Anzeige</b>	1x CAN-Bus-Aktivität (Rot/Grün) 4x LED für Relaisausgänge (Grün)
<b>Gewicht</b>	140 g
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Abmessungen</b>	71,6 x 109,7 x 62,6 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	DIN EN 61326-1: 2013, DIN EN 55011, DIN EN 61326-1: 2006, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2009, EN 61000-4-4: 2009, EN 61000-4-5: 2009, EN 61000-4-6: 2009, EN 61010-1: 2010, DILN EN 50178 / VDE 0160 Teil 101, DIN 5700 Teil 1 / VDE 0700 Teil 1

**TECHNISCHE MERKMALE**

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4x Relaisausgänge</li> <li>■ Potentialfreier Schließer-Kontakt</li> <li>■ Schaltstrom bis 230 V AC, 6 A (AC1), 2 A (AC3)</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	CAN

**TYP**

ems4.DA02E

**ZUBEHÖR****TYP****BESCHREIBUNG**

ems4.HBUS-71 Tragschienen-Busverbinder HBUS 71,6



Analoges Eingangsmodul für Hutschienenmontage

# DIGICONTROL ems4.AE03B

Datenblattnummer 19430



ems4.AE03B ist ein Modul zur Erfassung von Temperaturen der Widerstandsthermometer PT-/NI-/CU 1000 oder von Eingangssignalen 0(2)...10 V DC / 0(4) ... 20 mA mit integriertem Mikrocontroller und Speicher für die Aufnahme eines speziell für dieses Modul abgestimmten Programms. Der Temperaturmessung stehen zwei Messbereiche zur Verfügung, die je nach Fühlertyp unterschiedliche Temperaturbereiche erfassen. Der jeweilige Typ des Eingangssignals (PT-/NI-/CU-1000 / 0(2)...10 V DC / 0(4)...20 mA) sowie der gewünschte Messbereich (bei Temperaturmessungen) werden über das Konfigurationswerkzeug für jeden Eingang separat konfiguriert.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1,5 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	auf vertikale Fläche (Wandmontage, Klemmen oben und unten)
<b>LED-Anzeige</b>	Via Duo LED
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Gewicht</b>	130 g
<b>Hutschienenbusstecker CAN / LIN</b>	max. 30 Steckzyklen, Kontaktbelastung 1 A
<b>Abmessungen</b>	22,5 x 100 x 115 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081 (EN 55022), EN 61000-6-2, EN 50082, (EN 55024)

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 analoge Eingänge PT-/NI-/CU-1000 / 0(2)...10 V DC / 0(4) ... 20 mA, Auflösung 16 Bit</li> <li>2 wählbare Temperaturmessbereiche</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	1 x LIN-Bus

### TYP

ems4.AE03B

## ZUBEHÖR

### TYP

ems4.TSBV5P

### BESCHREIBUNG

Tragschienenbusverbinder ems4.TSBV5P für ems4-Module



Analoges Ausgangsmodule für Hutschienenmontage

# DIGICONTROL ems4.AA01E

Datenblattnummer 19350

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.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	2,1 W (maximale Last an Analogausgängen)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>LED-Anzeige</b>	CAN-Bus-Aktivität: (Rot/Grün)
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Gewicht</b>	100 g
<b>Abmessungen</b>	71,6 x 109,7 x 62,6 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	DIN EN 61326-1: 2013, DIN EN 55011, EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61010-1: 2010, DIN EN 50178 / VDE 0160 Teil 101, DIN 57700 Teil 1 / VDE 0700 Teil 1



## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 Analogausgänge 0...10 V DC bzw. 0/4...20 mA, maximale Ausgangsbelastung je Ausgang bei Konfiguration</li> <li>■ Spannung: 5 mA</li> <li>■ Strom: Bürde 350 - 500 Ohm</li> <li>■ Auflösung 10 Bit</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	CAN

### TYP

ems4.AA01E

## ZUBEHÖR

### TYP

### BESCHREIBUNG

ems4.HBUS-71

Tragschienen-Busverbinder HBUS 71,6

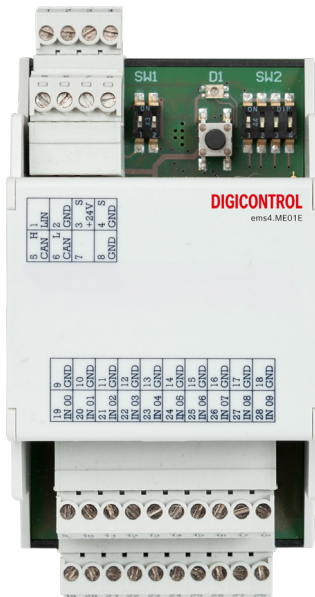




CAN-Multifunktionseingangsmodul mit 10 Multifunktionseingängen

# DIGICONTROL ems4.ME01E

Datenblattnummer 57100



Das ems4.ME01E besitzt 10 Multifunktionseingänge die je nach Bedarf als digitaler, analoger oder Temperaturfühler Eingang dienen. Es können die Temperaturfühler vom Typ PT1000, NI1000 (DIN) oder NI1000 (TKR5000) angeschlossen werden. Das analoge (0...10 V) Signal kann zudem skaliert werden. Wird der Eingang als digitaler Eingang verwendet, kann zwischen einem Schaltsignal (EIN/AUS) und einem Taster unterschieden werden. Das digitale Signal wird durch eine über die Modulparameter einstellbare Zeit (Identifikationszeit) entprellt. Zudem besteht die Möglichkeit, ein digitales Ausgangsmodul direkt anzusteuern. Das Modul ermittelt selbstständig die Geschwindigkeit des angeschlossenen CAN-Bus-Systems.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	2 W
<b>Taste</b>	Front: 1x CAN-Bus-Konfiguration
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>LED-Anzeige</b>	CAN-Bus-Aktivität: (Rot/Grün)
<b>Gewicht</b>	100 g
<b>Gehäuse</b>	Gehäuse nach DIN 43880 zum Einsatz in Installationsverteiltern
<b>Abmessungen</b>	53,6 x 99,7 x 62,2 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61010-1:2020-03, EN 61010-2-030:2011-07, EN 63044-3:2018, EN 60529:2014-09 +Berichtigung 1:2017-02 +Berichtigung 02:2018-06, EN 61326-1:2013-07, EN 63000: 2019-05

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10 Multifunktionseingänge (wählbar)</li> <li>■ Analog 0/2...10 V Eingang (skalierbar) - 12 Bit</li> <li>■ PT1000, NI1000 - 12 Bit (Temperaturbereich: -50 °C...+150 °C)</li> <li>■ Digitaler Eingang (24 V)</li> </ul>
<b>Schnittstellen</b>	CAN, LIN

**TYP**  
ems4.ME01E

## ZUBEHÖR

TYP	BESCHREIBUNG
-----	--------------

ems4.HBUS-53	Tragschienen-Busverbinder HBUS 53,6
--------------	-------------------------------------



# DIGICONTROL ems4.KM01E

Datenblattnummer 57080

Das ems4.KM01E ist ein Multifunktionsmodul zum Schalten von 1 ... 3 Ausgängen (Relaisausgänge). Außerdem verfügt es über 4 Multifunktionseingänge und 4 Analogausgänge. Die Montage kann in Schaltschränken und Elektrounterverteilungen erfolgen oder auch als Unterflurmontage.



## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	3 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup> (Relaisausgänge), bis 1,5 mm <sup>2</sup> (alle weiteren Klemmen)
<b>Montageart</b>	Hutschiene 35 mm
<b>LED-Anzeige</b>	Gerätefront: CAN-Bus-Aktivität (LED rot/grün) Leiterplatte: LED 1-4
<b>Gewicht</b>	206 g
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse, nach DIN 43880 zur Einsatz in Installationsverteilern
<b>Abmessungen</b>	107,6 x 110 x 62,2 (inkl. Klemmen) mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61010-1:2020-03, EN 61010-2-030:2011-07, EN 63044-3:2018, EN 60529:2014-09 +Berichtigung 1:2017-02 +Berichtigung 02:2018-06, EN 61326-1:2013-07, EN 63000: 2019-05

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 Analogausgänge wahlweise 0 ... 10 V/2 ... 10 V, max. 3,5 mA</li> <li>3 Relaisausgänge 230 V AC, 16 A ohmsche Last, ca. 80 A Einschaltstrom</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	4 Multifunktionseingänge wahlweise PT1000/ NI1000/ 0 ... 10 V/digital 24 V DC
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	LIN, CAN

## TYP

ems4.KM01E

## ZUBEHÖR

### TYP

### BESCHREIBUNG

ems4.HBUS-107

Tragschienen-Busverbinder HBUS 107,6



Multifunktionsmodul mit integrierter Lokaler Vorrangbedienebene (LVB)

# DIGICONTROL ems4.KM02E

Datenblattnummer 57082



Das ems4.KM02E besitzt 10 Multifunktionseingänge die je nach Bedarf als Digital-, Analog- oder Temperaturfühlereingang genutzt werden. Es können Temperaturfühler vom Typ PT1000, NI1000 (DIN) oder NI1000 (TKR5000) angeschlossen werden. Das analoge (0...10 V) Eingangssignal ist skalierbar. Die Relaisausgänge können über eine Automationsstation (AS) als auch von anderen Busteilnehmern angesteuert werden. Der elektr. Strom von zwei der sechs Relaisausgänge wird über eine interne Strommessung ermittelt und zur weiteren Verarbeitung über den CAN-Bus zur Verfügung gestellt. Alle physikalischen Ausgänge sind über die lokale Vorrangbedienung (Schiebeschalter AUTO-0-I) veränderbar.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	5 W (sämtliche Relais eingeschaltet)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	2,5 mm <sup>2</sup> (Relaisausgänge), 1,5 mm <sup>2</sup> (alle weitere Klemmen)
<b>Strommessung Relaisausgang</b>	2x, I <sub>2,5</sub> = 0...16 A, Auflösung ca. 15 mA
<b>Funktion</b>	Jalousiesteuerung / 3 Punkt, elektrische Verriegelung der Handschalter konfigurierbar
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>LED-Anzeige</b>	6x Status LED für Relaisausgänge (Grün), 1x CAN-Bus-Aktivität (Rot/Grün)
<b>Gewicht</b>	370 g
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Abmessungen</b>	161,6 x 110 x 62,2 (inkl. Klemmen) mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	DIN EN 61326-1: 2006, DIN EN 55011: 2009, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2009, EN 61000-4-4: 2009, EN 61000-4-5: 2009, EN 61000-4-6: 2009, EN 61010-1: 2010, DIN EN 50178 / VDE 0160 Teil 101, DN 57700 Teil 1 / VDE 0700 Teil 1

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6 Relaisausgänge 230 V AC, 16 A ohmsche Last, ca. 80 A Einschaltstrom</li> <li>■ (6 x Status LED - Schaltzustand der Relaisausgänge)</li> <li>■ AC1: 16 A/250 V AC</li> <li>■ AC3: 8 A/250 V AC</li> <li>■ 2x 3-phasig (konfigurierbar, über DIP-Schalter)</li> <li>■ Schiebeschalter für LVB: AUTO – 0 - 1</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10 Multifunktionseingänge, konfigurierbar als: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PT/NI1000, Auflösung 12 Bit, (Temperaturbereich: -50 °C...+150 °C)</li> <li>■ Digitale Eingänge 24 V DC</li> <li>■ Analog 0...10 V DC (skalierbar), Auflösung 12 Bit</li> </ul> </li> </ul>
<b>Lokale Vorrangbedieneinheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relaisausgänge: Bedienung über Schiebeschalter (HAND-AUS-AUTO)</li> </ul>
<b>Systembus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 6 Eingänge zur RM aller LVB-Schalterstellungen CAN-Bus</li> </ul>

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 50

<b>Schnittstellen</b>	LIN, CAN
<b>sonst. Bemerkungen</b>	Freiliegende Schaltungsteile sind ESD-gerecht zu behandeln!

**TYP**

ems4.KM02E

**ZUBEHÖR**

**TYP**

**BESCHREIBUNG**

ems4.HBUS-161

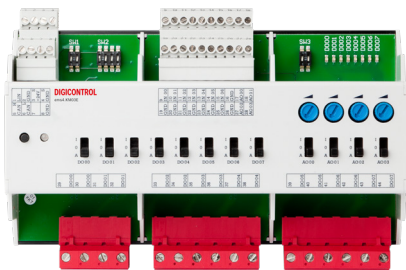
Tragschienen-Busverbinder HBUS 161,6



Multifunktionsmodul mit integrierter Lokaler Vorrangbedienebene (LVB)

# DIGICONTROL ems4.KM03E

Datenblattnummer 57084



Das ems4.KM03E besitzt 7 Multifunktionseingänge die je nach Bedarf als Digital-, Analog- oder Temperatureingänge genutzt werden. Es können Temperatureingänge vom Typ PT1000, NI1000 (DIN) oder NI1000 (TKR5000) angeschlossen werden. Das analoge (0...10 V) Eingangssignal ist skalierbar. Die Relaisausgänge können über eine Automationsstation (AS) als auch von anderen Busteilnehmern angesteuert werden. Der elektr. Strom von vier der acht Relaisausgänge wird über eine interne Strommessung ermittelt und zur weiteren Verarbeitung über den CAN-Bus zur Verfügung gestellt. Alle physikalischen Ausgänge sind über die lokale Vorrangbedienung (Schiebeschalter AUTO-0-I sowie Potentiometer zum Einstellen der Ausgangsspg.) veränderbar.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	5,5 W (sämtliche Relais eingeschaltet)
<b>Taste</b>	Front: 1x für CAN-Bus-Konfiguration
<b>Elektrischer Anschluss</b>	2,5 mm <sup>2</sup> (Relaisausgänge), 1,5 mm <sup>2</sup> (alle weitere Klemmen)
<b>Strommessung Relaisausgang</b>	4x, I <sub>0</sub> , I <sub>1</sub> , I <sub>4</sub> , I <sub>7</sub> = 0...16 A, Auflösung ca. 15 mA
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>Funktion</b>	Jalousiesteuerung / 3 Punkt, elektrische Verriegelung der Handschalter konfigurierbar
<b>LED-Anzeige</b>	8x Status LED für Relaisausgänge (Grün), 1x CAN-Bus-Aktivität (Rot/Grün)
<b>Gewicht</b>	370 g
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Abmessungen</b>	161,6 x 110 x 62,2 (inkl. Klemmen) mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	DIN EN 61326-1: 2006, DIN EN 55011: 2009, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2009, EN 61000-4-4: 2009, EN 61000-4-5: 2009, EN 61000-4-6: 2009, EN 61010-1: 2010, DIN EN 50178 / VDE 0160 Teil 101, DIN 57700 Teil 1 / VDE 0700 Teil 1

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 Analogausgänge 0/2...10 V DC, 4 mA Strombelastung je Ausgang</li> <li>■ 8 Relaisausgänge 230 V AC, 16 A ohmsche Last, ca. 80 A Einschaltstrom</li> <li>■ 8 x Status LED - Schaltzustand der Relaisausgänge</li> <li>■ AC1: 16 A/250 V AC / AC3: 8 A/250 V AC</li> <li>■ 2x 3-phasig (konfigurierbar, über DIP-Schalter)</li> <li>■ Schiebeschalter für LVB: AUTO - 0 - 1</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7 Multifunktionseingänge, konfigurierbar als: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PT/NI1000, Auflösung 12 Bit, (Temperaturbereich: -50 °C...+150 °C)</li> <li>■ Digitale Eingänge 24 V DC</li> <li>■ Analog 0...10 V DC Eingang, Auflösung 12 Bit</li> </ul> </li> </ul>

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 52

<b>Lokale Vorrangbedieneinheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relaisausgänge: Bedienung über Schiebeschalter (HAND-AUS-AUTO)</li> <li>■ Analogausgänge: Bedienung über Schiebeschalter (HAND-AUS-AUTO) und Potentiometer (0-100%)</li> <li>■ 12 Eingänge zur RM aller LVB-Schalterstellungen</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	LIN, CAN

**TYP**

ems4.KM03E

**ZUBEHÖR**

**TYP**

**BESCHREIBUNG**

ems4.HBUS-161

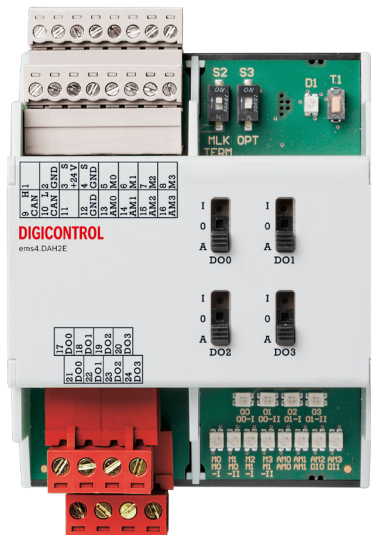
Tragschienen-Busverbinder HBUS 161,6



Digitales Ausgangsmodul mit LVB für Hutschienenmontage

# DIGICONTROL ems4.DAH2E

Datenblattnummer 19635



ems4.DAH2E ist ein Modul für das Schalten von bis zu 4 Relaisausgängen mit zusätzliche lokaler Vorrang-Bedienebene. Es dient als Erweiterungsmodul für Automationseinrichtungen der Baureihe DIGICONTROL ems. Die Software des Moduls ermöglicht die Verarbeitung sämtlicher Signale im Automatik- und Handbetrieb. Darüber hinaus werden zusätzliche Funktionen (Verarbeitung der Störmeldeeingänge, Befehlsausführkontrolle, usw.) durch die Modulsoftware durchgeführt. Ausgangsmodule mit lokaler Vorrang-Bedieneinheit vereinen elektrische Ausgänge mit der Möglichkeit eines manuellen Eingriffs. Sie sind für den Einbau im Schaltschrank (Hutschiene) konzipiert.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>LED-Anzeige</b>	1x CAN-Bus-Aktivität (Rot/Grün) 4x LED für Relaisausgänge (Grün) 8x LED für Digitaleingänge (Rot/Grün parametrierbar)
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Gewicht</b>	170 g
<b>Abmessungen</b>	71,6 x 109,7 x 62,6 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	DIN EN 61326-1: 2013, DIN EN 55011, DIN EN 61326-1: 2006, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2009, EN 61000-4-4: 2009, EN 61000-4-5: 2009, EN 61000-4-6: 2009, EN 61010-1: 2010, DN EN 50178 / VDE 0160 Teil 101, DIN 57700 Teil 1 / VDE 0700 Teil 1

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4x Relaisausgänge</li> <li>■ Potentialfreier Schließer-Kontakt</li> <li>■ Schaltstrom bis 230 V AC, 6 A (AC1), 2 A (AC3)</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4x digitale Eingänge (24 V DC) zur Aufschaltung der Rückmeldung, wahlweise über digitalen Eingang bzw. direkte Verwendung des Ausgangssignals (parametrierbar)</li> <li>■ 4x digitale Störmeldeeingänge (24 V DC)</li> <li>■ Programmierbare Befehlsausführkontrolle</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	CAN

### TYP

ems4.DAH2E

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 54

## ZUBEHÖR

### TYP

### BESCHREIBUNG

**ems4.HBUS-71**

Tragschienen-Busverbinder HBUS 71,6

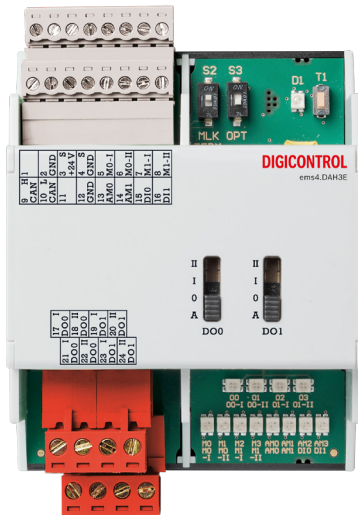




Digitales Ausgangsmodul mit LVB für Hutschienenmontage

# DIGICONTROL ems4.DAH3E

Datenblattnummer 19640



ems4.DAH3E ist ein Modul für das Schalten von 2 x 2-stufigen Relaisausgängen mit zusätzlicher lokaler Vorrang-Bedienebene. Es dient als Erweiterungsmodul für Automationseinrichtungen der Baureihe DIGICONTROL ems. Die Software des Moduls ermöglicht die Verarbeitung sämtlicher Signale im Automatik- und Handbetrieb. Darüber hinaus werden zusätzliche Funktionen (Verarbeitung der Störmeldeeingänge, Befehlsausführkontrolle, usw.) durch die Modulsoftware durchgeführt. Ausgangsmodule mit lokaler Vorrang-Bedienebene vereinen elektrische Ausgänge mit der Möglichkeit eines manuellen Eingriffs. Sie sind für den Einbau im Schaltschrank (Hutschiene) konzipiert.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>LED-Anzeige</b>	1x CAN-Bus-Aktivität (Rot/Grün) 4x LED für Relaisausgänge (Grün) 8x LED für Digitaleingänge (Rot/Grün parametrierbar)
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Gewicht</b>	170 g
<b>Abmessungen</b>	71,6 x 109,7 x 62,6 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	DIN EN 61326-1: 2013, DIN EN 55011, DIN EN 61326-1: 2006, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2009, EN 61000-4-4: 2009, EN 61000-4-5: 2009, EN 61000-4-6: 2009, EN 61010-1: 2010, DIN EN 50178 / VDE 0160 Teil 101, DIN 57700 Teil 1 / VDE 0700 Teil 1

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2x 2-stufige Relaisausgänge</li> <li>■ Potentialfreier Schließer-Kontakt</li> <li>■ Schaltstrom bis 230 V AC, 6 A (AC1), 2 A (AC3)</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4x digitale Rückmeldeeingänge (24 V DC)</li> <li>■ 2x digitale Störmeldeeingänge (24 V DC)</li> <li>■ 2x digitale Eingänge (24 V DC)</li> <li>■ Programmierbare Befehlsausführkontrolle</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	CAN

### TYP

ems4.DAH3E

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 56

## ZUBEHÖR

### TYP

### BESCHREIBUNG

**ems4.HBUS-71**

Tragschienen-Busverbinder HBUS 71,6



Analoges Ausgangsmodul mit LVB für Hutschienenmontage

# DIGICONTROL ems4.AAH3E

Datenblattnummer 19340



ems4.AAH3E ist ein Modul zur Ausgabe von Analogspannungen 4 x 0...10 V DC mit zusätzlicher lokaler Vorrang-Bedienebene. Es dient als Erweiterungsmodul für Automationseinrichtungen der Baureihe DIGICONTROL ems. Die Software des Moduls ermöglicht die Verarbeitung sämtlicher Signale im Automatik- und Handbetrieb. Darüber hinaus werden zusätzliche Funktionen (z.B. Wertangleichung, Befehlsausführkontrolle, usw.) durch die Modulsoftware durchgeführt. Ausgangsmodule mit lokaler Vorrang-Bedienebene vereinen elektrische Ausgänge mit der Möglichkeit eines manuellen Eingriffs. Sie sind für den Einbau im Schaltschrank (Hutschiene) konzipiert.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1,5 W (maximale Last an Analogausgängen)
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	Hutschienenmontage
<b>LED-Anzeige</b>	CAN-Bus-Aktivität: (Rot/Grün)
<b>Gehäuse</b>	Kunststoffgehäuse
<b>Gewicht</b>	170 g
<b>Abmessungen</b>	71,6 x 109,7 x 62,6 mm
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, KL. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	DIN EN 61326-1: 2013, DIN EN 55011, DIN EN 61326-1: 2006, EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2009, EN 61000-4-4: 2009, EN 61000-4-6: 2009, EN 61010-1: 2010, DIN EN 50178 / VDE 0160 Teil 101, DIN 57700 Teil 1 / VDE 0700 Teil 1

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4x Analogausgänge 0...10 V DC, maximale Ausgangsbelastung je Ausgang 5 mA</li> <li>■ Auflösung 10 Bit</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4x Analogeingänge 0...10 V DC zur Aufschaltung der Rückmeldung</li> <li>■ Rückmeldung wahlweise über analogen Eingang bzw. direkte Verwendung des Ausgangssignals (parametrierbar)</li> <li>■ Parametrierbare Wertangabe der Rückmeldung über Toleranzangabe an Ausgangssignal anpassbar</li> <li>■ Programmierbare Befehlsausführkontrolle</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	CAN

TYP

ems4.AAH3E

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 58

## ZUBEHÖR

TYP

BESCHREIBUNG

ems4.HBUS-71

Tragschienen-Busverbinder HBUS 71,6



Systemmodul 19" für Fronteinbau

# DIGICONTROL ems4.DE00F

Datenblattnummer 19710



Das Systemmodul ems4.DE00F ist einmalig in einem 19" Baugruppenträger vorzusehen. Über dieses Modul wird die Einspeisung (24 V DC-System, 24 V 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.

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	19" Rahmen
<b>LED-Anzeige</b>	Via Duo LED
<b>Gehäuse</b>	Alu-Frontplatte mit Frontfolie
<b>Gewicht</b>	230 g
<b>Abmessungen</b>	12TE x 3HE x 75 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 frontseitig, IP00 rückseitig
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN-6-4, EN 50081, (EN55022), EN 61000-6-2, EN 50082, (EN55024)

## TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 x Taster, potentialfreie Schließer, Belastung 24 V, 30 mA</li> <li>■ 2 x potenzialfreie Wechselkontakte 24 V AC, 2,5 A ohmsche Last</li> <li>■ Transistorausgang für Blinktakt aller angeschlossenen 19"-Module mit Alarmeingängen</li> <li>■ Piezo-Signalgeber</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	1 x digital 24 V DC
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	1 x LIN

## TYP

ems4.DE00F

**DIGICONTROL** **ems4.DE02F**

Datenblattnummer 19730

ems4.DE02F ist ein Modul zum Erfassen von digitalen Eingangssignalen 24 V DC für den 19" Fronttafeleinbau. Der jeweilige Zustand des Eingangssignals wird über die LEDs auf der Gerätefront angezeigt. Die Farbe der LED (Rot / Grün / Orange) kann für jeden Eingang individuell konfiguriert werden. Die Polarität der Eingangssignale ist für alle 8 Eingänge einzeln einstellbar. Die Darstellung der LEDs erfolgt in Abhängigkeit der Polarität. Die Entprellung der Eingangssignale erfolgt über die Software und ist in weiten Grenzen parametrierbar. Jeder digitale Eingang des Moduls lässt sich individuell als Signaleingang, Zähler bzw. als Tastereingang konfigurieren. In der Funktion „Tastereingang“ ist zudem eine „Tastimpulsverlängerung“ parametrierbar. Alternativ zur Verwendung der Digitaleingänge, ist jeder „Eingang“ individuell als Meldungsausgang zu konfigurieren. In dieser Betriebsart bestimmt nicht das elektrische Signal am Moduleingang die Ansteuerung der LEDs, sondern die angeschlossene AS durch Ansteuerung von virtuellen Ausgängen (LED-Ansteuerung). In diesem Konfigurationsfall werden die LEDs ausschließlich durch die AS und nicht durch das Signal des Digitaleingangs gesteuert.

**ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN**

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,8 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	19" Rahmen
<b>LED-Anzeige</b>	Via Duo LED
<b>Gehäuse</b>	Alu-Frontplatte mit Frontfolie
<b>Gewicht</b>	190 g
<b>Abmessungen</b>	8TE x 3HE x 75 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 frontseitig, IP00 rückseitig
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081, (EN55022), EN 61000-6-2, EN 50082, (EN55024)

**TECHNISCHE MERKMALE**

<b>Eingänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 x digital 24 V DC</li> <li>■ Polaritätsumschaltung für jeden Eingang separat über Schiebeschalter konfigurierbar</li> <li>■ Zustands-LED für jeden Eingang separat ROT / GRÜN / ORANGE über Software konfigurierbar</li> <li>■ Konfiguration jedes einzelnen Eingangs als Zähler möglich. Die maximale Zählfrequenz beträgt 50 Hz (Impuls- / Pausenverhältnis = 1)</li> <li>■ Konfiguration jedes einzelnen Eingangs als „Tastereingang“ mit konfigurierbarer Tastimpulsverlängerung</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	1 x LIN

**TYP**

ems4.DE02F

Digitales Ausgangsmodul 19" mit LVB für Fronteinbau

## DIGICONTROL ems4.DA02F

Datenblattnummer 19610



ems4.DA02F ist ein Modul für das Schalten von bis zu 4 Relaisausgängen 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.

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1,8 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	19" Rahmen
<b>Gewicht</b>	260 g
<b>Gehäuse</b>	Alu-Frontplatte mit Frontfolie
<b>Abmessungen</b>	8TE x 3HE x 75 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 frontseitig, IP00 rückseitig
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081, (EN55022), EN 61000-6-2, EN 50082, (EN55024)

### TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 x Relais, potenzialfreier Schließer, 230 V AC 6 A ohmsche Last</li> <li>■ Rückmeldung bzgl. Hand und Ausgangswert pro Ausgang an Control-Unit Weiterverarbeitung von Kurzzeitimpulsen ab 20 ms</li> <li>■ LED Zustandsanzeige der Ausgänge</li> <li>■ LED Zustandsanzeige der Bustätigkeit</li> <li>■ LED Zustandsanzeige bei Alarm</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	8 x digital, 24 V DC, Kurzzeitimpuls ab 20 ms
<b>Lokale Vorrangbedieneinheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bedienung über Drehschalter (HAND-AUS-AUTO)</li> <li>■ 12 digitale Eingänge zur Rückmeldung aller Schalterstellungen der LVB</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	1 x LIN

### TYP

ems4.DA02F

Digitales Ausgangsmodul 19“ mit LVB für Fronteinbau  
**DIGICONTROL ems4.DA03F**

Datenblattnummer 19620

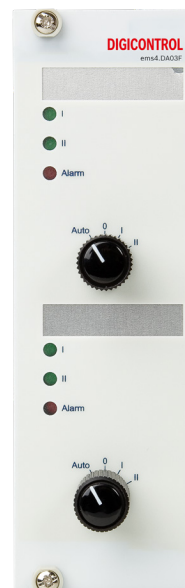
ems4.DA03F ist ein Modul für das Schalten von bis zu 2 x 2-stufigen Relaisausgängen mit LVB (Lokale Vorrangbedienebene) in 19“-Ausführung für den Einbau in die Schaltschrankfront sowie mit integriertem Mikrocontroller und Speicher für die Aufnahme eines speziell für dieses Modul abgestimmten Programms.

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	1,8 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	19“ Rahmen
<b>Gewicht</b>	260 g
<b>Gehäuse</b>	Alu-Frontplatte mit Frontfolie
<b>Abmessungen</b>	8TE x 3HE x 75 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 frontseitig, IP00 rückseitig
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081, (EN55022), EN 61000-6-2, EN 50082, (EN55024)

### TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 x 2 (4 Relais, intern verschaltet) 230 V AC 6 A ohmsche Last</li> <li>■ Rückmeldung bzgl. Hand und Ausgangswert pro Ausgang an Control-Unit</li> <li>■ LED Zustandsanzeige der Ausgänge</li> <li>■ LED Zustandsanzeige der Bustätigkeit</li> <li>■ LED Zustandsanzeige bei Alarm</li> </ul>
<b>Eingänge</b>	6 x digital, 24 V DC, Kurzzeitimpuls ab 20 ms
<b>Lokale Vorrangbedieneinheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bedienung über Drehschalter (STUFE2-STUFE1-AUS-AUTO)</li> <li>■ 8 digitale Eingänge zur Rückmeldung aller Schalterstellungen der LVB</li> <li>■ auch aktiv ohne Standard-Versorgungsspannung 24 V bzw. ohne Mikroprozessor und Systembus CAN</li> </ul>
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	1 x LIN



### TYP

ems4.DA03F



Analoges Ausgangsmodul 19" mit LVB für Fronteinbau

## DIGICONTROL ems4.AA03F

Datenblattnummer 19910



ems4.AA03F ist ein Modul zur Ausgabe von Analogspannungen 2 x 0 ...10 V DC mit LVB (Lokale Vorrangbedieneinrichtung) 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.

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	2,1 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	19" Rahmen
<b>Gewicht</b>	220 g
<b>Gehäuse</b>	Alu-Frontplatte mit Frontfolie
<b>Abmessungen</b>	8TE x 3HE x 75 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 frontseitig, IP00 rückseitig
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081, (EN55022), EN 61000-6-2, EN 50082, (EN55024)

### TECHNISCHE MERKMALE

<b>Ausgänge</b>	2 x analog, 0–10 V DC, 10 Bit (Belastung 2,5 mA)
<b>Eingänge</b>	2 x analog, 0–10 V DC
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	1 x LIN

### TYP

ems4.AA03F

Analoges Ausgangsmodul 19" mit LVB für Fronteinbau

**DIGICONTROL** **ems4.AA04F**

Datenblattnummer 19920

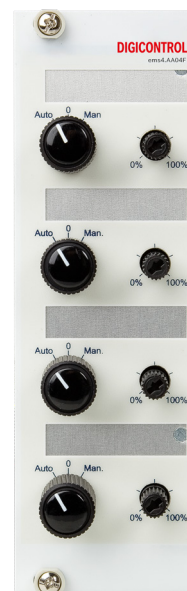
ems4.AA04F ist ein Modul zur Ausgabe von Analogspannungen 4 x 0 ...10 V DC mit LVB (Lokale Vorrangbedienebene) in 19"-Ausführung für den Einbau in die Schaltschrankfront sowie mit integriertem Mikrocontroller und Speicher für die Aufnahme eines, speziell für dieses Modul, abgestimmten Programms.

**ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN**

<b>Spannung</b>	24 V DC +/- 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,8 W
<b>Elektrischer Anschluss</b>	über Schraubsteckklemmen für Drähte bis 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montageart</b>	19" Rahmen
<b>Gewicht</b>	220 g
<b>Gehäuse</b>	Alu-Frontplatte mit Frontfolie
<b>Abmessungen</b>	8TE x 3HE x 75 mm
<b>Schutzart</b>	IP20 frontseitig, IP00 rückseitig
<b>Lagertemperatur</b>	-10...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	+5...+45 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	Bis 85 % rF ohne Betauung nach VDE 0160, EN 50178, Kl. 3K3
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	EN 61000-4-4, EN 61000-6-4, EN 50081, (EN55022), EN 61000-6-2, EN 50082, (EN55024)

**TECHNISCHE MERKMALE**

<b>Ausgänge</b>	4 x analog, 0–10 V DC, 10 Bit (Belastung 2,5 mA)
<b>Eingänge</b>	4 x analog, 0–10 V DC
<b>Systembus</b>	CAN-Bus
<b>Schnittstellen</b>	1 x LIN

**TYP****ems4.AA04F**

Trägerrahmen für ems4-Frontbedienmodule

## DIGICONTROL ems4.TRSF

Datenblattnummer 19950



Der Trägerrahmen ems4.TRSF wird zum Einbau von max. 10 Stück ems4-Frontmodulen mit je 8TE und 3HE verwendet. Er ist mit 4 Schrauben M6 in der Schaltschranktüre zu befestigen. Die Schnittkanten werden durch den umlaufenden Rahmen abgedeckt. Schutzklasse IP54 durch umlaufende Polyurethan-Dichtung.

### ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Gehäuse</b>	Kunststoff ABS (PA6-GF10) und Makrolon, Farbe: ähnlich RAL 7039
<b>Abmessungen</b>	483 x 178 x 54 (Aufbau) / 32 (Einbautiefe) mm
<b>Schutzart</b>	IP54
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+50 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	5...95 % rF, nicht kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	Brandverhalten: ähnlich Brennbarkeitsklasse UL94 Gruppe V2, selbstverlöschend

### TYP

ems4.TRSF

# DIGICONTROL ems4.TRSF12

Datenblattnummer 42001

Der Trägerrahmen ems4.TRSF12 wird zum Einbau von 12 Steuerkarten mit je 8TE und 3HE verwendet. Es können diverse 19" Einschübe im Träger mit je 10TE und 3HE befestigt werden. Die Befestigung der Einbauten erfolgt mit Schrauben M2,5. Der Rahmen ist mit 4 Schrauben M6 in der Schaltschranktür zu befestigen. Die Schnittkanten werden durch den umlaufenden Rahmen abgedeckt. Schutzklasse IP54 durch Polyurethan Dichtung umlaufend. Ist mit einem Schloss abschließbar.



## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

<b>Gehäuse</b>	Kunststoff ABS (PA6-GF10) und Makrolon, Farbe RAL 9005 schwarz
<b>Abmessungen</b>	313 x 313 x 48 (Aufbau) / 32 (Einbautiefe) mm
<b>Schutzart</b>	IP54
<b>Lagertemperatur</b>	-20...+70 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	0...+50 °C
<b>Umgebungsfeuchte</b>	5...95 % rF, nicht kondensierend
<b>Normen/Regeln/Richtlinien/ Zulassungen</b>	Brandverhalten: ähnlich Brennbarkeitsklasse UL94 Gruppe V2, selbstverlöschend

### TYP

ems4.TRSF12

## ZUBEHÖR

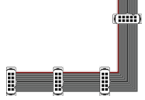
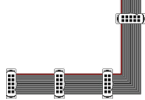
### TYP

### BESCHREIBUNG

<b>ems4.VK10</b>	Das Kabel ems4.VK10 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) für einen mehrreihigen Aufbau von ems4-Modulen innerhalb eines Schaltschrankfeldes sowie als Verbindungskabel zwischen ems4-Modulen in zwei aneinander gereihten Schaltschrankfeldern verwendet.	
<b>ems4.VK20</b>	Das Kabel ems4.VK20 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (T-Verbinder) und dem Modul ems4.DE00F (Fronteinbau) verwendet.	
<b>ems4.VK30</b>	Das Kabel ems4.VK30 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (T-Verbinder) und dem Adaptermodul ems4.AM01F (dient dem Systemanschluss von ems4.-Modulen (Fronteinbau) ohne Modul ems4.DE00F) verwendet.	
<b>ems2.VK10</b>	Das Kabel ems2.VK10 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) für einen mehrreihigen Aufbau von emsX.-Modulen (H-Verbinder) innerhalb eines Schaltschrankfeldes sowie als Verbindungskabel zwischen emsX.-Modulen in zwei aneinander gereihten Schaltschrankfeldern verwendet.	
<b>ems2.VK20</b>	Das Kabel ems2.VK20 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (H-Verbinder) (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und dem Modul ems4.DE00F (Fronteinbau) verwendet.	
<b>ems2.VK30</b>	Das Kabel ems2.VK30 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (H-Verbinder) (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und dem Adaptermodul ems4.AM01F (dient dem Systemanschluss von ems4-Modulen (Fronteinbau) ohne Modul ems4.DE00F) verwendet.	

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 67

### ZUBEHÖR



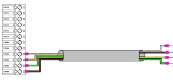
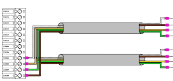
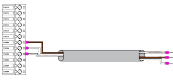
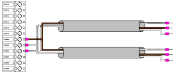
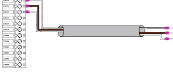
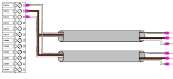
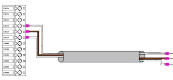
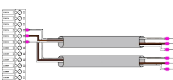
TYP	BESCHREIBUNG	
<b>ems4.FBK01</b>	Das Flachbandkabel ems4.FBK01 wird als Verbindungskabel für den Multilink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (Fronteinbau) verwendet. Es können maximal 10 Fronteinbaumodule miteinander verbunden werden.	
<b>ems4.FBK02</b>	Das Flachbandkabel ems4.FBK02 wird als Verbindungskabel für den Multilink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (Fronteinbau) verwendet. Es können maximal 11 Fronteinbaumodule miteinander verbunden werden. Ein Anschluss ist abgesetzt, um eine Busverbindung zu einem weiteren Rackrahmen 19" mit 10 Steckplätzen zu ermöglichen.	
<b>ems4.BP4</b>	Blindplatte 19" mit Folie, Breite 4TE	
<b>ems4.BP8</b>	Blindplatte 19" mit Folie, Breite 8TE	
<b>ems4.AH10</b>	Abdeckhaube für Rückseite 19" System	
<b>ems4.AM01F</b>	Adaptermodul für Systemanschluss 19"	



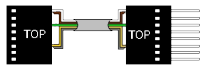
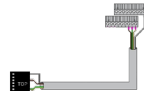

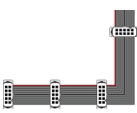
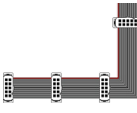







Verbindungskabel für Automationseinrichtungen

# DIGICONTROL



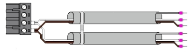
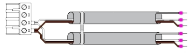
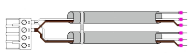
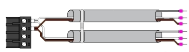







TYP	BESCHREIBUNG	
<b>emsX.AKL4</b>	Diese Klemme dient als Kupplung für einen vorhanden Stecker eines ems4-Modul der Baureihe ME (z.B. ems4.DE01B)	
<b>ems2.MK10</b>	Das Modemkabel ems2.MK10 wird als Verbindungskabel zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und einem Standardmodem (z.B. DC-CIMO) verwendet.	
<b>ems2.SK10</b>	Das Schaltschrankkabel ems2.SK10 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den Multilink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Kommunikation mit externen emsX.-Modulen.	
<b>ems2.SK12</b>	Das Schaltschrankkabel ems2.SK12 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den Multilink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Integration einer Automationsstation in einer Buslinie.	
<b>ems2.SK20</b>	Das Schaltschrankkabel ems2.SK20 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den Syslink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Kommunikation mit einem externen Display (z.B. ems4.ec3-TE).	
<b>ems2.SK22</b>	Das Schaltschrankkabel ems4.SK22 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den Syslink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Integration einer Automationsstation in einer Buslinie.	
<b>ems2.SK30</b>	Das Schaltschrankkabel ems2.SK30 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den T-Bus (RS485) zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Kommunikation mit einem externen Display (z.B. ems4.ec3-TE).	
<b>ems2.SK32</b>	Das Schaltschrankkabel ems2.SK32 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den T-Bus (RS485) zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Integration einer Automationsstation in einer Buslinie.	
<b>ems2.SK40</b>	Das Schaltschrankkabel ems2.SK40 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den S-Bus (RS485) zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Kommunikation mit externen Komponenten.	
<b>ems2.SK42</b>	Das Schaltschrankkabel ems2.SK42 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den S-Bus (RS485) zwischen der Automationsstation (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Integration einer Automationsstation in einer Buslinie.	

◀ FORTSETZUNG VON SEITE 70

TYP	BESCHREIBUNG	
<b>ems2.VK10</b>	Das Kabel ems2.VK10 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) für einen mehrreihigen Aufbau von emsX.-Modulen (H-Verbinder) innerhalb eines Schaltschrankfeldes sowie als Verbindungskabel zwischen emsX.-Modulen in zwei aneinander gereihten Schaltschrankfeldern verwendet.	
<b>ems2.VK20</b>	Das Kabel ems2.VK20 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (H-Verbinder) (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und dem Modul ems4.DE00F (Fronteinbau) verwendet.	
<b>ems2.VK30</b>	Das Kabel ems2.VK30 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (H-Verbinder) (ems2.CP14D, ems2.R4D1B) und dem Adaptermodul ems4.AM01F (dient dem Systemanschluss von ems4-Modulen (Fronteinbau) ohne Modul ems4.DE00F) verwendet.	
<b>ems4.FBK01</b>	Das Flachbandkabel ems4.FBK01 wird als Verbindungskabel für den Multilink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (Fronteinbau) verwendet. Es können maximal 10 Fronteinbaumodule miteinander verbunden werden.	
<b>ems4.FBK02</b>	Das Flachbandkabel ems4.FBK02 wird als Verbindungskabel für den Multilink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (Fronteinbau) verwendet. Es können maximal 11 Fronteinbaumodule miteinander verbunden werden. Ein Anschluss ist abgesetzt, um eine Busverbindung zu einem weiteren Rackrahmen 19" mit 10 Steckplätzen zu ermöglichen.	
<b>ems4.MK10</b>	Das Modemkabel ems4.MK10 wird als Verbindungskabel zwischen der Automationsstation ems4.CP02B und einem Modem (z.B. DC-cimo) verwendet.	
<b>ems4.MK20</b>	Das Modemkabel ems4.MK20 wird als Verbindungskabel zwischen der Automationsstation ems4.CP02B und weiteren gängigen Modems verwendet.	
<b>ems4.PGU</b>	Das Programmier- und Ladekabel ems4.PGU wird als Verbindungskabel zur Herstellung einer direkten Verbindung zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und einem Notebook verwendet.	
<b>ems4.SK00</b>	Das Schaltschrankkabel ems4.SK00 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den Multilink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Kommunikation mit externen emsX-Modulen.	
<b>ems4.SK10</b>	Das Schaltschrankkabel ems4.SK10 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den SysLink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Kommunikation mit einem externen Display (z.B. ems4.ec3-TE) oder externen emsX-Modulen.	
<b>ems4.SK20</b>	Das Schaltschrankkabel ems4.SK20 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den T-Bus (RS485) zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Kommunikation mit einem externen Display (z.B. ems4.ec3-TE).	
<b>ems4.SK30</b>	Verwendung: Das Schaltschrankkabel ems4.SK30 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den S-Bus (RS485) zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Kommunikation mit einer Automationsstation oder Gebäudeleittechnik.	



◀ FORTSETZUNG VON SEITE 71

TYP	BESCHREIBUNG	
<b>ems4.SK40</b>	Das Schaltschrankkabel ems4.SK40 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den SysLink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Integration einer Automationsstation in einer Buslinie.	
<b>ems4.SK50</b>	Das Schaltschrankkabel ems4.SK50 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den T-Bus (RS485) zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Integration einer Automationsstation in einer Buslinie.	
<b>ems4.SK60</b>	Das Schaltschrankkabel ems4.SK60 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den S-Bus (RS485) zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Integration einer Automationsstation in einer Buslinie.	
<b>ems4.SK70</b>	Das Schaltschrankkabel ems4.SK70 wird im Schaltschrank als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen der Automationsstation (ems4.CP02B) und der Klemmleiste verwendet. Es dient der Integration einer zusätzlichen Automationsstation in einer Buslinie.	
<b>ems4.VK10</b>	Das Kabel ems4.VK10 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) für einen mehrreihigen Aufbau von ems4-Modulen innerhalb eines Schaltschrankfeldes sowie als Verbindungskabel zwischen ems4-Modulen in zwei aneinander gereihten Schaltschrankfeldern verwendet.	
<b>ems4.VK20</b>	Das Kabel ems4.VK20 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (T-Verbinder) und dem Modul ems4.DE00F (Fronteinbau) verwendet.	
<b>ems4.VK30</b>	Das Kabel ems4.VK30 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (T-Verbinder) und dem Adaptermodul ems4.AM01F (dient dem Systemanschluss von ems4.-Modulen (Fronteinbau) ohne Modul ems4.DE00F) verwendet.	
<b>ems4.VK_RF01E_1</b>	Das Kabel ems4.VK_RF01E_1 wird als Verbindungskabel zwischen dem Retrofit-Modul ems4.RF01E und einer DIGICONTROL-CPU älterer Bauart verwendet. Kabellänge 0,5 m; komplett konfektioniert	
<b>ems4.VK_RF01E_2</b>	Das Kabel ems4.VK_RF01E_2 wird als Verbindungskabel zwischen dem Retrofit-Modul ems4.RF01E und einer DIGICONTROL-CPU älterer Bauart verwendet. Kabellänge 2,0 m; komplett konfektioniert	
<b>emsX.AK24</b>	Das Adapterkabel emsX.AK24 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen ems-Modulen mit HBUS Verbinder und ems-Modulen mit TBUS Verbinder verwendet.	
<b>emsX.AK42</b>	Das Adapterkabel emsX.AK42 wird als Verbindungskabel für den MultiLink (CAN-Bus) zwischen ems4-Modulen (T-Verbinder) und ems4-Modulen (H-Verbinder) verwendet.	
<b>emsX.LAN</b>	Das Ethernetkabel emsX.LAN wird als Verbindungskabel zwischen Automationsstation, Display und einem Switch oder einer Netzwerkdose verwendet.	