

CONTA-ELECTRONICS WEBEASY I/O-MODULE



Webeasy E/A Module

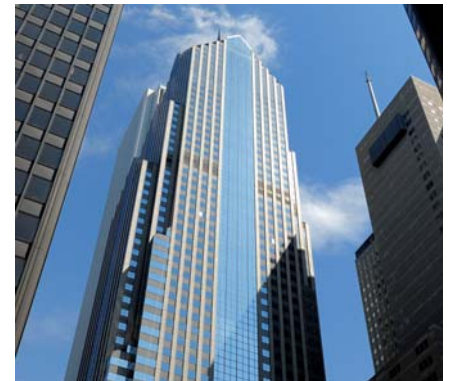
Kompakt – Intelligent – Schnell – Sicher

Moderne Gebäude werden in der heutigen Zeit zunehmend komplett automatisiert.

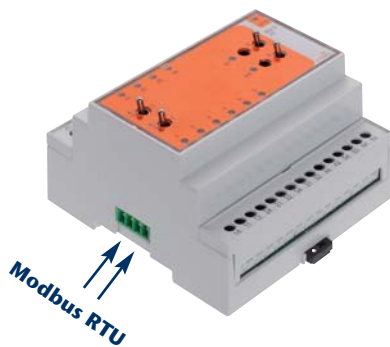
Ein wichtiger Aspekt innerhalb eines Gebäudemangements ist z.B. die Optimierung des Raumklimas und der Lichtsteuerung. Faktoren wie Wärme, Kühlung, Luftfeuchtigkeit und Luxzahl sind so aufeinander abzustimmen, dass das Wohlbefinden der Bewohner im Einklang mit der Umwelt und dem Kostenaspekt/Energieverbrauch steht. Außerdem soll ein System möglichst rund um die Uhr fehlerfrei funktionieren.

Das Herz eines jeden Gebäudesystemes ist die zentrale „Steuerung“ (DDC-System oder SPS-Steuerung). Hier laufen alle Daten und Informationen zusammen, und es werden alle Parameter festgelegt. Ein derartiges System funktioniert mittels E/A-Baugruppen, an denen die notwendigen Sensoren und Aktoren für eine Regelung angeschlossen werden.

CONTA-CLIP bietet mit dem **Webeasy**-Programm eine Vielzahl derartiger Module, um den Herausforderungen an eine professionelle Gebäude-Automatisierung gerecht zu werden.



Offenes Bus-System



Die **CONTA-CLIP-Webeasy**-Module sind busorientierte Baugruppen, die zentral im Schaltschrank oder dezentral im Feld installiert werden können.

Die Datenübertragung erfolgt über eine serielle Schnittstelle mit dem Modbus-RTU-Protokoll und integriert sich sehr einfach in entsprechende Regelungs- und Steuerungskonzepte.

Das Modbus-RTU-Protokoll wird in der Regel von allen Anbietern entsprechender Regelungs- oder Steuerungs-Systeme unterstützt.

Die Handhabung ist einfach: Nach Adressierung der entsprechenden **Webeasy**-Module erfolgt der Eintrag in das vorgesehene Register innerhalb der Software.

Permanente Kontrolle der „Ausgänge“



Die Parameter innerhalb eines Gebäudes müssen 24 Stunden pro Tag steuerbar sein, auch dann wenn ein Software-Problem mit der Regelung/Steuerung auftritt oder die regelmäßige Wartung des Systems ansteht.

Mit den **Webeasy**-Modulen besteht in diesem Fall die Möglichkeit, das System von Hand zu steuern, da fast alle Ausgangsmodule mit einem Hand-/Aus-/Automatik-Schalter versehen sind. Mittels diesem Interventionsschalter können „Feldgeräte“ aus dem automatisierten Verbund herausgekoppelt werden und so den Notbetrieb einer Anlage gewährleisten.

Im Falle einer Störung lassen sich so z.B. trotzdem die Heizungsanlage oder die Frischluftzufuhr gezielt weiterbetreiben.



Automatische Kontrolle ohne vor Ort zu sein

Nicht immer ist der Servicetechniker direkt in der Nähe, um den Interventionsschalter zu bedienen. Die **Webeasy**-Module haben jeweils einen Prozessor integriert, indem ein Not-Programm initialisiert werden kann. Dort wird beschrieben, was im Falle einer Störung erfolgen soll. Es kann z.B. festgelegt werden, dass alle Ausgänge in diesem Fall auf „Ein“ geschaltet werden.

Einfache und schnelle Montage von Stromversorgung und Bus-Leitung

Die **Webeasy** (WE)-Module sind zur zentralen (Schaltschrank) oder dezentralen (Feld) Signalübertragung entwickelt worden und ganz einfach mechanisch zu montieren.

Im Einsatz als lokale I/O-Ebene werden die Module über die integrierte WE-Steckverbindung und das mechanische Zusammenfügen der benötigten Baugruppen elektrisch verbunden. Über den WE-Connector wird die Versorgungsspannung und die serielle Schnittstelle „modbus“ automatisch kontaktiert. Das heißt: keine zusätzliche Verkabelung, dadurch effiziente Montage!

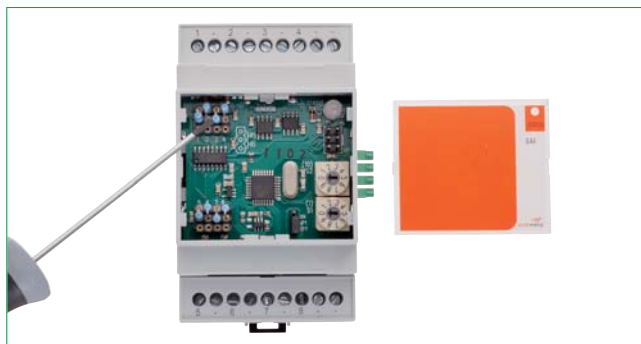
In einem dezentralen Aufbau ist die Busverbindung über eine Standard-Twisted-Pair-Leitung zu realisieren.



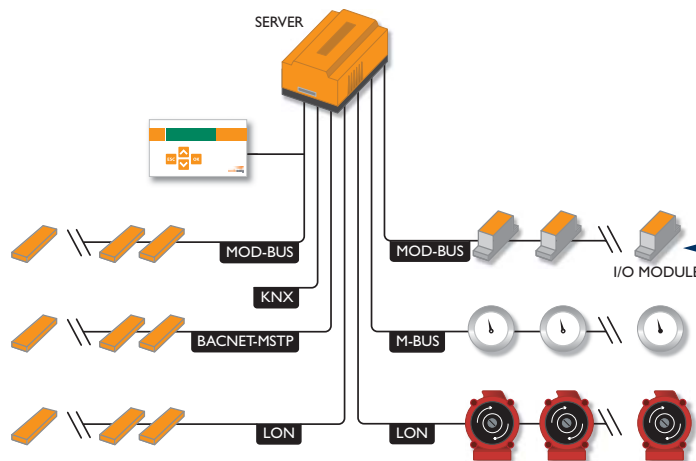
Einfach und flexibel einstellbar



Über zwei Drehschalter wird einfach eine Adresse (0-99) selektiert und dem Bus zugeordnet.



Alle analogen Eingänge sind multifunktional, d.h., pro Kanal kann ein unterschiedliches Signal (0...10 V, 0(4)...20 mA, RTD) selektiert werden. Der Eingangstyp und Eingangswert wird über Standard-Widerstände eingestellt.



64 **Webeasy**-Module können maximal an einem Bus angeschlossen werden. Die Kabellänge kann bis zu 500 Meter betragen.

Zusammenfassung:

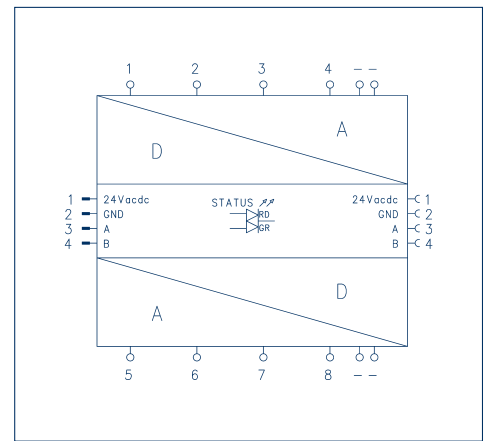
- Kompakt, Intelligent, schnell und sicher
- Offenes System / Modbus RTU
- Durch Interventionsschalter immer von „Hand“ steuerbar
- Zwangssteuerung bei Kommunikationsausfall
- Einfache und schnelle Montage
- Flexibel und einfach einstellbar
- Erweiterbar auf bis zu 64 Module

Webeasy E/A Module

WE-8AI Analog-Eingangs-Modul

- 8 Multifunktions-Eingänge analog:
0...10 V, 0(4)..20 mA, RTD (PT1000 / NI1000)
- Einfache Adressierung über Drehschalter
- Montage TS 35 oder Direktmontage
- LED Statusanzeige

WE-8AI



Typ
Best.-Nr.
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 / direkt
Gewicht

WE-8AI
15477.2
53 x 95 x 60 / 58 mm
117 g

VPE
1

Eingangsdaten
8 Analog-Multifunktions-Eingänge
Auflösung / Genauigkeit (V / I / RTD)
Eingangswiderstand (0..10 V)
Eingangswiderstand (0(4)..20 mA)
Referenzwiderstand (RTD)

0..10 V / 0(4)..20 mA / RTD (default: 8x RTD)
10 mV / $\pm(10 \text{ mV} + 0,3\%*)$; 20 μA / $\pm(20 \mu\text{A} + 0,4\%*)$; NI1000: 0,1 °C / $\pm 0,4^\circ\text{C}$ ob PT1000: 0,1 °C / $\pm 0,6^\circ\text{C}$
Widerstand-Typ: fest, 200 kOhm
Widerstand-Typ: Plug-in (Ri), 250 Ohm $\pm 0,1\%$. (Widerstand nicht im Lieferumfang enthalten)
Widerstand-Typ: plug-in (Rt), sensor abhängig $\pm 0,1\%$
(default: 5 k11 für Ni/Pt1000 RTD sensors -40°C...+120°C)

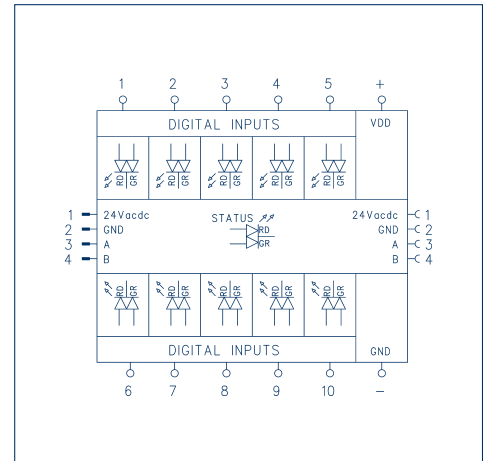
Allgemeine Daten
Spannungsversorgung
Stromaufnahme
Module LED Statusanzeige
Installationsrichtlinien

20...28 V AC / DC
125 mA AC / 50 mA DC
Run - no communication - Error
Siehe Handbuch

WE-10DI Digital-Eingangs-Modul

- 10 Digital-Eingänge 24 V AC / DC
- Jeweils eine LED-Anzeige pro Eingang
- LED Farbe über Software auf rot oder grün parametrierbar
- Einfache Adressierung über Drehschalter
- Montage TS 35 oder Direktmontage
- LED Statusanzeige

WE-10DI



Typ
Best.-Nr.
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 / direkt
Gewicht

WE-10DI
15473.2
53 x 95 x 60 / 58 mm
121 g

VPE
1

Eingangsdaten
10 Digital-Eingänge
Logik '0' AC / DC
Max Frequenz AC / DC
Minimale Pulslänge AC / DC
Impedanz
VDD (+) Ausgang
LED Statusanzeige pro Eingang

24 V AC (12...28 V) / 24 V DC (10...30 V)
<2 V / <3 V
10 Hz / 20 Hz
50 ms / 15 ms
60 kOhm
Nur für das Speisen von den Moduleingängen
Abhängig vom Eingangstyp: rot / grün / aus

Allgemeine Daten
Spannungsversorgung
Stromaufnahme
Module LED Statusanzeige
Installationsrichtlinien

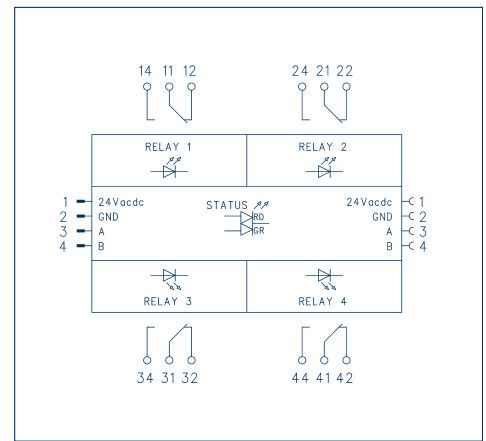
20...28 V AC / DC
75 mA AC / 30 mA DC
Run - no communication - Error
Siehe Handbuch

* vom Messwert

WE-4DO Digital-Ausgangs-Modul

- 4 Relais-Ausgänge, je ein Wechselkontakt
- max. Dauerstrom je Relais 16A
- Je Kanal eine gelbe LED Statusanzeige
- Beim Ausfall der Busverbindung schalten die Ausgänge auf Voreinstellung
- Einfache Adressierung über Drehschalter
- Montage TS 35 oder Direktmontage
- LED Statusanzeige

WE-4DO



Typ

Best.-Nr.

Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 / direkt
Gewicht

Ausgangsdaten

4 Relais-Ausgänge

Dauerstrom / Einschaltstrom (Ohmsche Last)

Max. Schaltleistung / max. Modulstrom

Lebensdauer bei 23°C und Ohmsche Last

Max. Schaltfrequenz

Kontaktwerkstoff / Prüfspannung

LED Statusanzeige pro Ausgang

Allgemeine Daten

Spannungsversorgung

Stromaufnahme

Module LED Statusanzeige

Installationsrichtlinien

WE-4DO

15474.2

53 x 95 x 60 / 58 mm
154 g

4 x CO Kontakt / 250 V~

16 A / 80 A (20 ms)

4000 VA / 32 A

Elektrisch: bei Dauer / 4 A Last: $1 \times 10^5 / 7 \times 10^5$ Schaltungen. Mechanisch: $> 30 \times 10^6$ Schaltungen

6 min⁻¹ bei Dauerstrom, 1200 min⁻¹ ohne Last

AgSnO₂ / 4 kV

Gelb

20...28 V AC/ DC

250 mA AC / 100 mA DC

Run - no communication - Error

Siehe Handbuch

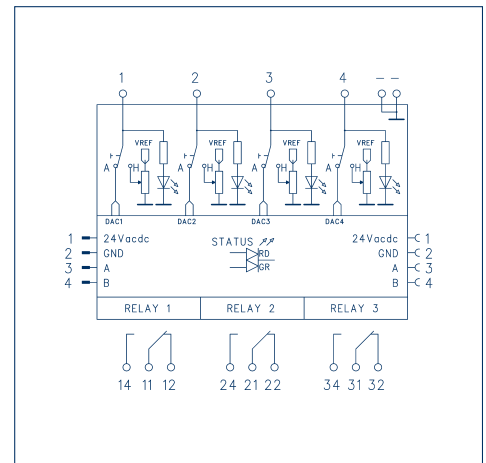
VPE

1

WE-4AOH-3DO Analog- / Digital-Ausgangs-Modul

- 4 Analog-Ausgänge, 0...10 V
- Rückmessung der analogen Ausgänge
- Hand-/Automatik-Schalter pro Analog-Ausgang
- Rückmeldung der Schalterposition
- Je Analog-Kanal eine gelbe LED Anzeige
- In Handfunktion sind die Analogwerte über das eingebaute Potentiometer einstellbar
- 3 Relais-Ausgänge
- Je Relais-Ausgang ein Wechsler-Kontakt 250 V / 8A
- Beim Ausfall der Busverbindung schalten die Ausgänge auf Voreinstellung
- Einfache Adressierung über Drehschalter
- Montage TS 35 oder Direktmontage
- LED Statusanzeige

WE-4AOH-3DO



Typ

Best.-Nr.

Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 / direkt
Gewicht

Ausgangsdaten

4 Analog-Ausgänge

Lastwiderstand / Strom pro Kanal

Auflösung / Konvertierungsfehler

Temperaturkoeffizient

LED Statusanzeige pro Ausgang

3 Relais-Ausgänge

Dauerstrom / Einschaltstrom (Ohmsche Last)

Max. Schaltleistung / max. Modulstrom

Lebensdauer bei 23°C und Ohmsche Last

Max. Schaltfrequenz

Kontaktwerkstoff / Prüfspannung

Allgemeine Daten

Spannungsversorgung

Stromaufnahme

Module LED Statusanzeige

Installationsrichtlinien

WE-4AOH-3DO

15478.2

53 x 95 x 60 / 58 mm
157 g

0...10 V DC

$> 1 \text{ k}\Omega / < 10 \text{ mA}$

10 mV / $\pm (30 \text{ mV} + 0,5\% \text{ von Messwert})$

typ. 0,02% / °C

Gelb

3 x CO Kontakt / 250 V~

8 A / 12 A

2000 VA / 24 A

Elektrisch: bei Dauer / 2 A Last: $1 \times 10^5 / 4 \times 10^5$ cycles. Mechanisch: 30×10^6 Schaltungen

6 min⁻¹ bei Dauerstrom, 1200 min⁻¹ ohne Last

AgNi 0,15 / 4 kV

20...28 V AC/ DC

240 mA AC / 95 mA DC

Run - no communication - Error

Siehe Handbuch

VPE

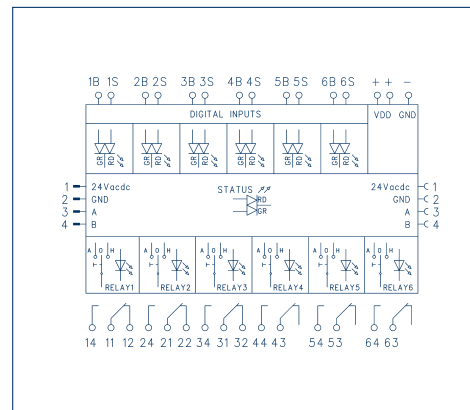
1

Webeasy E/A Modul

WE-6DOH-12DI Digital- E/A Modul

- 12 Digital-Eingänge 24 V AC / DC
- LED-Statusanzeige pro Eingang 6 x rot und 6 x grün
- 6 Relais-Ausgänge: 3 Wechsler-Kontakte 250 V / 8 A, 3 Schließer-Kontakte 250 V / 8 A
- Hand-/Aus-/Automatik-Schalter pro Relais-Ausgang
- Rückmeldung der Schalterposition
- Beim Ausfall der Busverbindung schalten die Ausgänge auf Voreinstellung
- Einfache Adressierung über Drehschalter
- Montage TS 35 oder Direktmontage
- LED Statusanzeige

WE-6DOH-12DI



Typ Best.-Nr.

Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 / direkt
Gewicht

Eingangsdaten

12 Digital-Eingänge

Logik '0'

Impedanz

LED Statusanzeige

Ausgangsdaten

6 Relais-Ausgänge

Dauerstrom / Einschaltstrom (Ohmsche Last)

Max. Schaltleistung / max. Modulstrom

Lebensdauer bei 23°C und Ohmsche Last

Max. Schaltfrequenz

Kontaktwerkstoff / Prüfspannung

Allgemeine Daten

Stromaufnahme

WE-6DOH-12DI 15475.2

88 x 95 x 60 / 88 mm

231 g

24 V AC (12...28 V) / 24 V DC (10...30 V)

< 2 V

≥ 6 kOhm

6 x rot (Eingang S) - 6 x grün (Eingang B)

3 x 1 CO Kontakt - 3 x 1 NO Kontakt / 250 V~

8 A / 12 A

2000 VA / 32 A

Elektrisch: bei Dauer / 2 A Last: 1 x 10⁵ / 4 x 10⁵ cycles. Mechanisch: 30 x 10⁶ Schaltungen

6 min⁻¹ bei Dauerstrom, 1200 min⁻¹ ohne Last

AgNi 0,15 / 4 kV

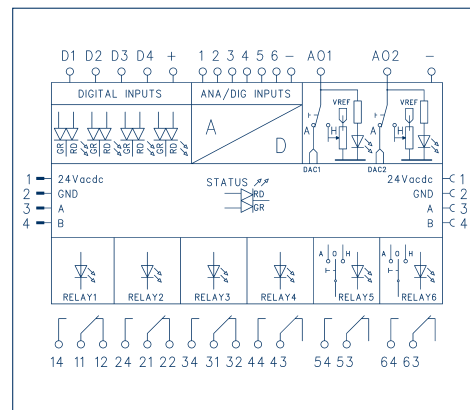
275 mA AC / 110 mA DC

VPE 1

WE-MULTI-I/O Analog- / Digital E/A Modul

- 4 digitale Eingänge 24 V AC / DC
- 6 Multi-Funktions-Eingänge analog / digital: 0...10 V, 0(4)..20 mA, RTD (PT1000 / NI1000) / 24 V DC
- 2 analoge Ausgänge, 0...10 V (4..20 mA Ausgang auf Anfrage)
- Hand-/Automatik-Schalter pro Analog-Ausgang
- In Handfunktion sind die Analogwerte über eingebaute Potentiometer einstellbar
- 6 Relais-Ausgänge: 3 Wechsler-Kontakte 250 V / 8 A, 3 Schließer-Kontakte 250 V / 8 A
- Hand-/Aus-/Automatik-Schalter für zwei Relais-Ausgänge
- LED-Statusanzeige für alle Eingänge / Ausgänge (Ausnahme Analog-Eingänge)
- Einfache Adressierung über Drehschalter
- Montage TS 35 oder Direktmontage
- LED Statusanzeige

WE-MULTI-I/O



Typ Best.-Nr.

Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 / direkt
Gewicht

Eingangsdaten

4 Digital-Eingänge

Logik '0' AC / DC

Impedanz

LED Statusanzeige pro Eingang

6 Multifunktions-Eingänge analog / digital

Auflösung / Genauigkeit (V / I / RTD)

Eingangswiderstand (0..10 V)

Eingangswiderstand (0(4)..20 mA)

Referenzwiderstand (RTD)

Eingangsstrom digitale Eingänge (10-30 V DC)

Ausgangsdaten

2 Analog-Ausgänge

Lastwiderstand / Strom pro Kanal

Auflösung / Konvertierungsfehler

6 Relais-Ausgänge

Dauerstrom / Einschaltstrom (Ohmsche Last)

Allgemeine Daten

Stromaufnahme

WE-MULTI-I/O 15565.2

88 x 95 x 60 / 88 mm

236 g

24 V AC (12...28 V) / 24 V DC (10...30 V)

< 2 V / < 3 V

60 kOhm

Abhängig vom Eingangs-Typ: rot / grün / aus

0..10 V / 0(4)..20 mA / RTD / 24 V DC (default 6 x RTD)

10 mV / ±(10 mV+0,3%*); 20 µA / ±(20 µA+0,4%*); NI1000: 0,1°C / ±0,4°C or PT1000: 0,1°C / ±0,6°C

Widerstand-Typ: fest, 200 kOhm

Widerstand-Typ: Plug-in (Ri), 250 Ohm ± 0,1%. (Widerstand nicht im Lieferumfang enthalten)

Widerstand-Typ: plug-in (Rt), sensor abhängig ± 0,1% (default: 5 k11 für Ni/Pt1000 -40..+120°C)

Min. @10 V: 46 µA / Typ. @24 V: 2,6 mA / max. @30 V: 3,9 mA

0...10 V DC

> 1 kOhm / < 10 mA

10 mV / ± (30 mV + 0,5% *)

3 x 1 CO Kontakt - 3 x 1 NO Kontakt / 250 V~

8 A / 12 A

310 mA AC / 125 mA DC

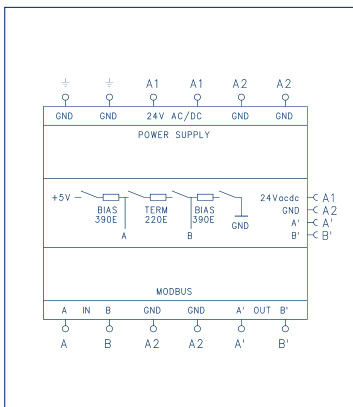
VPE 1

* vom Messwert

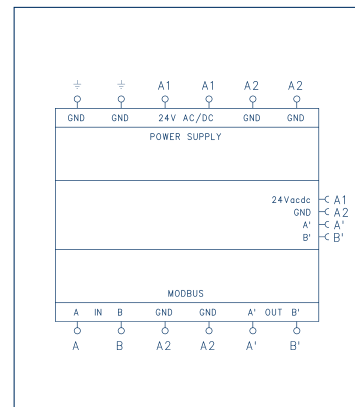
WE-CON / WE-CON-R Anschluss-Modul

- WE-CON und WE-CON-R sind Module, um die Stromversorgung und die BUS-Leitung einfach anzuschließen
- WE-CON: Schutz gegen Überspannung und Überstrom auf den Daten- und Spannungsbus
- WE-CON: integrierter Abschlusswiderstand, selektierbar mit Dipschalter
- Montage TS 35 oder Direktmontage

WE-CON



WE-CON-R



Typ	WE-CON	VPE	WE-CON-R	VPE
Best.-Nr.	15745.2	1	15984.2	1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 / direkt	36 x 95 x 60 / 58 mm		36 x 95 x 60 / 58	
Gewicht	71 g		61	
Spannungsversorgung				
Spannungsversorgung	20...28 V AC / DC		20...28 V AC/ DC	
Stromaufnahme	30 mA AC / 10 mA DC		-	
Max. Ausgangsstrom	5 A		5 A	
Externe Sicherung (empfohlen)	6,3 A T		6,3 A T	
Schutz	Varistor (S14K30)		-	
Bus-Daten				
Abschlusswiderstand	Integrierter Abschlusswiderstand TERM: 220 Ohm und BIAS (pull-up / down): 390 Ohm aktiviert durch Dipschalter (default: TERM: off / BIAS: OF)		-	

Allgemeine Daten für alle Module

Webeasy Busdaten

Bus-Protokoll	Modbus-RTU
Bus-Schnittstelle	RS485, halb duplex, nicht isoliert
Bus-Topologie / Kabellänge max.	multidrop / 500 m
Datenübertragungsrate	19 k2 bps
Bus-Teilnehmer max.	64
Abschlusswiderstand	Integrierter Abschlusswiderstand (220 Ohm), aktiviert durch Jumper (default: off)
Schutzbeschaltung	Eingebauter transienten Schutz
Bus-Anschluss	Integrierte Steckverbindung Stift/Buchse
Anschlussmedium	Twisted-Pair-Leitung abgeschirmt (siehe Handbuch Webeasy E/A-Module)

Allgemeine Daten

Spannungsversorgung	20...28 V AC/ DC
Module LED Statusanzeige (Bi-color)	Run - no communication - Error
Betriebstemperatur	0°C...+50°C
Lagerungstemperatur	-20°C...+70°C
DIN VDE-Bestimmungen	Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC, in Übereinstimmung mit EN 50178
Elektromagnetische Eigenschaften	EMC Directive 2004/108/EC, in Übereinstimmung mit EN 55011 und EN 61326-1
Anschlussart	Schraubanschluss
Anschlussquerschnitt	0,2 - 2,5 mm ²
Abisolierlänge	6 mm
Montage	DIN-rail TS35 / Direktmontage
Material: Gehäuse / Anschlussklemmen	Noryl / Polyamid 6.6
Noryl / Polyamid 6.6	V0
Schutzklasse	IP 20
Installationsrichtlinien	Siehe Handbuch

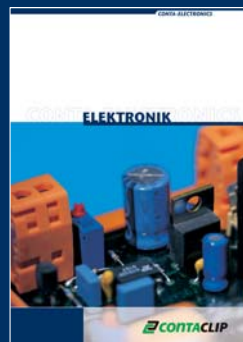
Zubehör

		VPE
WE-Bus Stecker female (Eingang)	WE-BUSCONNECTOR FEMALE 4P	
Best.-Nr.	15566.2	50
WE-Bus Stecker male (Ausgang)	WE-BUSCONNECTOR MALE 4P	
Best.-Nr.	15567.2	50

CONTA-CONNECT
[Verbindungstechnik]



CONTA-ELECTRONICS
[Elektronik]



CONTA-CON
[Leiterplattenverbinder]

