

Wandlerbausteine



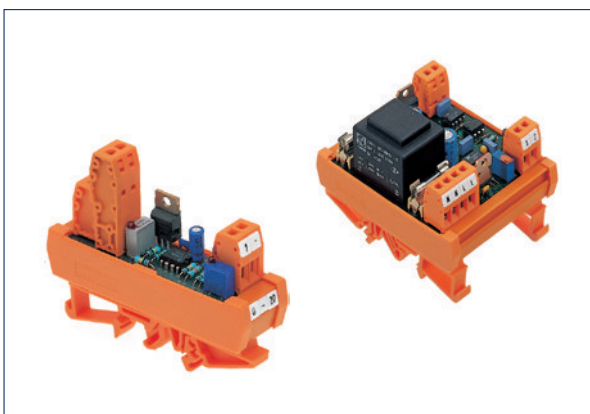
Signalwandler CML

Aufgrund der schmalen Bauform (6,2 mm) lassen sich diese Wandlerbausteine auf engstem Raum in ein tragschiennenorientiertes Steuerungskonzept integrieren. Ganz gleich, ob es sich um Spannungs- und Stromsignale (**CML-UI-UI**), Potentiometersignale (**CML-POT-UI**) oder Temperatursignale von **PT 100** Sensoren (**CML-PT100-UI**) handelt. Die Signalwandler bieten am Ausgang stets zwei normierte Signale 0-20 mA oder 4-20 mA und 0-10 V. Sie lassen sich einfach über DIP-Schalter konfigurieren und bieten darüber hinaus eine von außen zugängliche Möglichkeit zur Kalibrierung.



Multifunktions-Signalwandler CMS

Die **CMS** Signalwandler sind entwickelt worden, um analoge und frequenzbasierte Signale von einem Feldsensor in ein Standard-Signal für eine Steuerung umzuwandeln. Sie sind multifunktionelle Signalwandler in einem kompakten geschlossenen Gehäuse und alle gebräuchlichen Wandlungen sind direkt am Baustein über DIP-Schalter auswählbar (Strom, Spannung, Frequenz). Eine integrierte, dreifache galvanische Trennung trennt sowohl Eingangskreis und Ausgangskreis als auch die Spannungsversorgung. Ein zusätzlicher Digitalausgang, der als Alarmmelder genutzt werden kann, komplettiert das Modul.



Signalwandlermodule

Die Signalwandlermodule bieten unterschiedlichste Wandlungsmöglichkeiten in dem bekannten offenen Rastprofil für TS 35 und TS 32 Tragschiene. Die möglichen Wandlungen umfassen Spannungs- und Stromsignale (**CAE/I, U**) und Potentiometersignale (**CAE/POT**).

Programmübersicht

- Analog-Signalwandlermodule ohne galvanische Trennung **CAE/I, U**,
- Analog-Signalwandlerbausteine mit galvanischer Trennung **CAE/.../G/230**
- Potentiometermodule **CAE/POT**

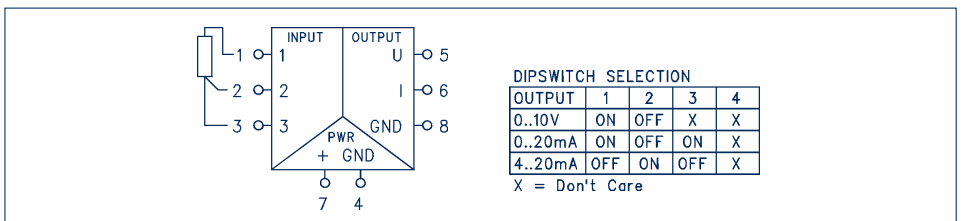
Temperaturwandler-Bausteine-CML

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 6,2 mm
- Schraubanschluss
- Umsetzung von Widerstandsthermometern PT 100-3- oder 2-Leiter-Technik auf genormte Analogsignale
- Dreifacher Ausgang: 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- Ausgangssignal über DIP-Schalter einstellbar
- OFFSET und SPAN Einstellung jederzeit zugänglich
- Sondertemperaturbereiche auf Anfrage lieferbar
- PT 500 und PT 1000 Anschlüsse auf Anfrage lieferbar

CML-PT 100-UI



Schaltbild



Typ	CML-PT 100-UI
Best.-Nr./VPE	15752.2/1
Temperaturbereich	-50 bis +50 °C
Typ	CML-PT 100-UI
Best.-Nr./VPE	15701.2/1x
Temperaturbereich	0 bis +100 °C
Typ	CML-PT 100-UI
Best.-Nr./VPE	15753.2/1
Temperaturbereich	0 bis +200 °C
Typ	CML-PT 100-UI
Best.-Nr./VPE	15754.2/1
Temperaturbereich	0 bis +300 °C
Typ	CML-PT 100-UI
Best.-Nr./VPE	15755.2/1
Temperaturbereich	0 bis +400 °C
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	93,1 x 6,2 x 102,5 mm
Gewicht	66 g
Farbe	grau
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178: 1987; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Schutzklasse	IP 20
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C
Anschlussart	
Abisolierlänge	12 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,2 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	< 0,02 %/K
Grenzfrequenz (- 3dB)	10 Hz
Stromversorgung	24 V DC -15 % +10 % / 40 mA
Eingangsdaten	
Eingangssignal	PT 100 (IEC 751/EN 60751) 2- und 3-Leiter-Technik
Leitungswiderstand	< 100 Ω
Speisestrom für PT 100	0,8 mA
Bemerkung:	zuerst OFFSET, dann SPAN einstellen
Bemerkung:	wenn ein 2-Leiter Sensor verwendet wird, Klemmen 2 und 3 verbinden
Ausgangsdaten	
Spannungs Ausgangssignal	0 bis 10 V (Grundeinstellung)
Max. Spannungs Ausgangssignal	ca. 11 V
Lastwiderstand	> 1 kΩ
Strom Ausgänge (über DIP Sachalter einstellbar)	0 bis 20 oder 4 bis 20 mA (Grundeinstellung 4 bis 20 mA)
Max. Ausgangsstrom	ca. 22 mA
Lastwiderstand	< 500 Ω
Offset	< 10 mV/20 mA
Bemerkung:	Strom und Spannungsausgang können nicht gleichzeitig genutzt werden

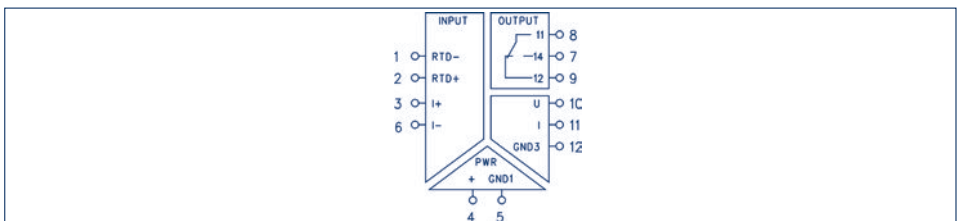
Multifunktions-Thermosensor-Baustein CMS-RTD-UI

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- 3-fache galvanische Trennung
- Schraubanschluss
- Mehrfacher Thermokoppler Eingang
- Multifunktions Analogausgang (U-I)
- Temperaturwandlung über DIP-Schalter einstellbar
- Stromversorgung 24 V DC
- Grenzwert-Relais mit einstellbarem Sollwert und Hysterese
- Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

CMS-RTD-UI



Schaltbild



Typ	CMS-RTD-UI
Best.-Nr./VPE	15919.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	99 x 17,5 x 114,5 mm
Gewicht	120 g
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN50178:1997 ; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar, AWG 22-14
Abisolierlänge	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Konvertierungsfehler eingestellt/nicht eingestellt	< 0,3 % F.S. / <1,0 % F.S.
Temperaturkoeffizient	< 0,01 % / K
Ansprechzeit	200 ms
Offset Spannung @ 3x In overload	< 0.7 % of In
Stromversorgung	24 V DC ± 10 % / 60 mA
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	1 kV, 50 Hz, 1 min
Isolationsspannung Versorgungsspannung/Signal	1 kV, 50 Hz, 1 min
Eingangsdaten	
Eingangstyp	RTD als 2, 3 u. 4 Drähte entspr. EN 60751/DIN 43760
	Pt-100 -50 bis + 850 °C (Grundeinstellung)
	Pt-500 -50 bis + 850 °C
	Pt-1000 -50 bis + 850 °C
	Ni-100 -50 bis + 180 °C
	Ni-1000 -50 bis + 180 °C
Cold junction Ausgleich	-
Cold junction Fehler	-
Messstrom	200 µA
Ausgangsdaten	
Ausgangssignale (über DIP-Schalter einstellbar)	0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, 10-0 V, 0-5 mA, 0-10 mA, 0-20 mA, 4-20 mA
Lastwiderstand U/I	U: > 1 kOhm I: <600 Ohm
Offset U/I	< 10 mV/ 20 µA
Max. Ausgang U/I	<11 V/22 mA
Relais Kontakt	1 Wechsler
Max. Schaltspannung	240 V AC
Max. Dauerstrom/Einschaltstrom	3 A/5 A (bei Ohmscher Last)
Kontaktwerkstoff	AgNi
Elektrische Lebensdauer bei max. Kontaktlast	> 1,5 x 10 ⁵
Mechanische Lebensdauer	> 15 x 10 ⁶
Testspannung Spule/Kontakt	4 kV

Input Thermal sensor TYPE	Min. (°C)	Max. (°C)	R0 (Ω)	Output U (V)				I (mA)			
				0-10 V	0-5 V	1-5 V	10-0 V	0-5	0-10	0-20	0-40
PT100	-50	+ 850	100	x	x	x	x	x	x	x	x
PT500	-50	+ 850	500	x	x	x	x	x	x	x	x
PT1000	-50	+ 850	1000	x	x	x	x	x	x	x	x
NI100	-50	+ 180	100	x	x	x	x	x	x	x	x
NI1000	-50	+ 180	1000	x	x	x	x	x	x	x	x

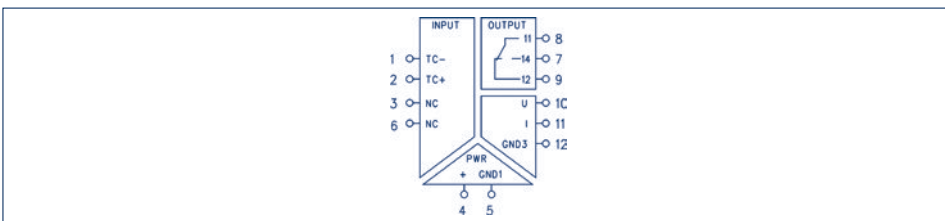
Multifunktions-Thermokoppler-Baustein CMS-TC-UI

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- 3-fache galvanische Trennung
- Schraubanschluss
- Mehrfacher Thermokoppler Eingang
- Multifunktions Analogausgang (U-I)
- Temperaturwandlung über DIP-Schalter einstellbar
- Stromversorgung 24 V DC
- Grenzwert-Relais mit einstellbarem Sollwert und Hysterese
- Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

CMS-TC-UI



Schaltbild



Typ	CMS-TC-UI
Best.-Nr./VPE	15900.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	99 x 17,5 x 114,5 mm
Gewicht	120 g
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN50178 : 1997; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar, AWG 22-14
Abisolierlänge	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Konvertierungsfehler eingestellt/nicht eingestellt	< 0,3 % F.S. / <1,0 % F.S.
Temperaturkoeffizient	< 0,01 % / K
Ansprechzeit	200 ms
Offset Spannung @ 3x In overload	< 0.7 % of In
Stromversorgung	24 V DC ± 10 % / 60 mA
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	1 kV, 50 Hz, 1 min
Isolationsspannung Versorgungsspannung/Signal	1 kV, 50 Hz, 1 min
Eingangsdaten	
Eingangstyp	Thermoelement entsprechend EN 60584
	K -50 bis + 1350°C (Grundeinstellung)
	J -50 bis + 1200°C
	T -50 bis + 400°C
	E -50 bis + 1000°C
Cold junction Ausgleich	Wählbar
Cold junction Fehler	≤ 3 K (typisch. 1,5 K)
Messstrom	-
Ausgangsdaten	
Ausgangssignale (über Dip-Schalter einstellbar)	0-10V, 0-5V, 1-5V, 10-0V, 0-5mA, 0-10mA, 0-20mA, 4-20mA
Lastwiderstand U/I	U: > 1 kOhm I: <600 Ohm
Offset U/I	< 10 mV/20 µA
Max. Ausgang U/I	<11 V/22 mA
Relais Kontakt	1 Wechsler
Max. Schaltspannung	240 V AC
Max. Dauerstrom/Einschaltstrom	3 A/5 A (bei Ohmscher Last)
Kontaktwerkstoff	AgNi
Elektrische Lebensdauer bei max. Kontaktlast	> 1,5 x 10 ⁵
Mechanische Lebensdauer	> 15 x 10 ⁶
Testspannung Spule/Kontakt	4 kV

Input Thermokoppler TYP	Min. (°C) Max. (°C)		Output				
			Norm	U (V) 0-10 V	0-5 V	1-5 V	10-0 V
K	-50	+ 1350	EN 60584	x	x	x	x
J	-50	+ 1200	EN 60584	x	x	x	x
T	-50	+ 400	EN 60584	x	x	x	x
E	-50	+ 1000	EN 60584	x	x	x	x

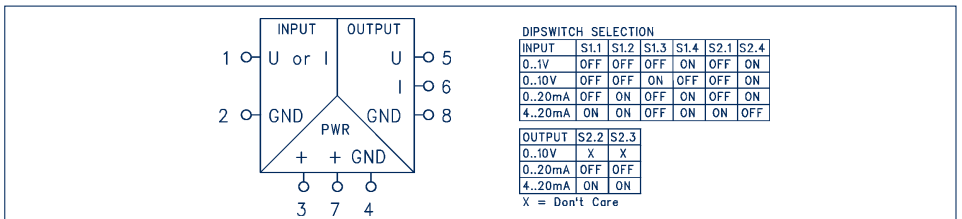
Spannungs- und Stromwandler-Bausteine CML

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 6,2 mm
- Schraubanschluss
- Umsetzung eines genormten Analogsignals in ein anderes
- Dreifacher Eingang: 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- Dreifacher Ausgang: 0 bis 10 V, 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA
- Eingangs- und Ausgangssignal über DIP-Schalter einstellbar
- OFFSET und SPAN Einstellung jederzeit zugänglich

CML-UI-UI



Schaltbild



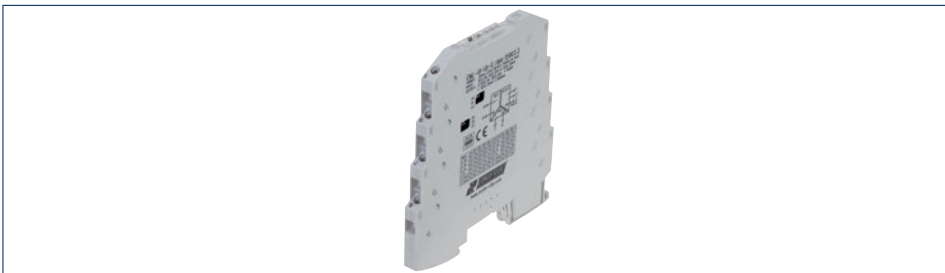
Typ	CML-UI-UI
Best.-Nr./VPE	15643.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	93,1 x 6,2 x 102,5 mm
Gewicht	66 g
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178: 1987; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Schutzklasse	IP 20
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	12 mm/8 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss/Zugfederanschluss	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,2 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / K
Grenzfrequenz (- 3dB)	10 Hz
Stromversorgung	24 V DC -15 % +10 % / 40 mA
Eingangsdaten	
Eingangssignale (über DIP Schalter einstellbar)	0 bis 10 V / 0 bis 20 mA / 4 bis 20 mA
Max. Eingangssignal	30 V / 50 mA / 50 mA
Eingangswiderstand	100 kΩ / 50 Ω / 50 Ω
Einstellbereich SPAN	2 %
Einstellbereich OFFSET	2 %
Bemerkung:	zuerst OFFSET, dann SPAN einstellen
Ausgangsdaten	
Spannungs Ausgangssignal	0 bis 10 V (Grundeinstellung)
Max. Spannungs Ausgangssignal	ca. 11 V
Lastwiderstand	> 1 kΩ
Strom Ausgänge (über DIP Sachalter einstellbar)	0 bis 20 oder 4 bis 20 mA (Grundeinstellung 4 bis 20 mA)
Max. Ausgangsstrom	ca. 22 mA
Lastwiderstand	< 500 Ω
Offset	< 10 mV/20 mA
Bemerkung:	wenn Strom u. Spannungsausgang gleichzeitig genutzt werden, muss der Lastwiderstand am Spannungsausgang > 10 kΩ sein

Spannungs- und Stromwandler-Baustein CML-UI-UI-G

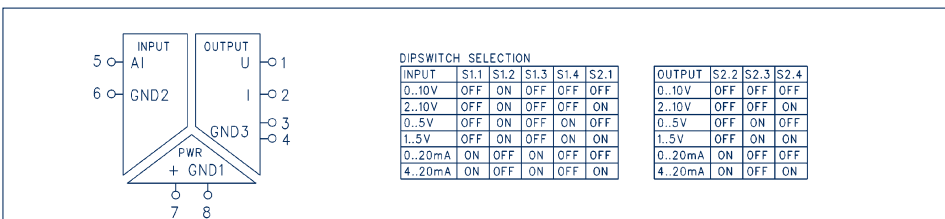
Mit galvanischer Trennung

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 6,2 mm
- Schraubanschluss
- 3-fache galvanische Trennung zwischen Eingang, Ausgang und Versorgungsspannung
- Eingang: 0..10 V, 2..10 V, 0..5V, 1..5 V
0..20mA, 4..20 mA
- Ausgang: 0..10 V, 2..10 V, 0..5 V, 1..5 V
0..20mA, 4..20 mA
- Eingangs- und Ausgangssignal über DIP-Schalter einstellbar
- Keine externe Kalibrierung notwendig
- Andere Ausführungen auf Anfrage lieferbar

CML-UI-UI-G



Schaltbild



Typ	CMS-UI60-UI	VPE
Best.-Nr.	15903.2	1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 mm	93,1 x 6,2 x 102,5	
Gewicht g	66	
Allgemeine Daten		
EMV-Vorschriften	EN 55011 / EN 61326-1	
Elektromagnetische Eigenschaften	In Übereinstimmung mit EMV-Richtlinie 2001/108/EC	
Schutzklasse	IP 20	
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C	
Anschlussart	Schraubanschluss	
Anschlussquerschnitt mm ²	0,2-2,5	
Schraubanschluss	AWG 22-14	
Abisolierlänge mm	12	
Stromversorgung V DC	24 (±10 %)	
Stromaufnahme mA	45 @ keine Last	
Übertragungsfehler	< 0,2 % vom Endwert	
Konvertierungsfehler	< 0,2 % vom Endwert	
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / K	
Isolationsspannung (Versorgungsspannung/Signal)	1 KV, 50 Hz, 1 min	
Isolationsspannung (Eingang/Ausgang)	1 KV, 50 Hz, 1 min	
Grenzfrequenz (-3dB) Hz	10	
Eingangsdaten		
Eingangssignale (über DIP Schalter einstellbar)	0 (2) bis 10 V / 0 (1) bis 5 V / 0 (4) bis 20 mA (Grundeinstellung 0 bis 10 V)	
Max. Eingangssignal	20 V / 20 V / 40 mA	
Eingangswiderstand	>50 kOhm / >50 kOhm / 50 Ohm	
Ausgangsdaten		
Spannungs-Ausgangssignal (über DIP-Schalter einstellbar)	0 (2) bis 10 V / 0 (1) bis 5 V (Grundeinstellung 0 bis 10 V)	
Max. Spannungs-Ausgangssignal V	ca. 10,5	
Lastwiderstand kOhm	> 1	
Max. Offset U mV	20	
Stromausgänge (über DIP-Schalter einstellbar) mA	0 bis 20 oder 4 bis 20	
Max. Ausgangsstrom mA	ca. 21	
Lastwiderstand Ohm	< 500	

Input I	Output U				I	
	0..5 V	1..5 V	0..10 V	2..10 V	0-20 mA	4-20 mA
U	x	x	x	x	x	x
0_5 V	x	x	x	x	x	x
1_5 V	x	x	x	x	x	x
0_10 V	x	x	x	x	x	x
1_10 V	x	x	x	x	x	x
I						
0_20 mA	x	x	x	x	x	x
4_20 mA	x	x	x	x	x	x

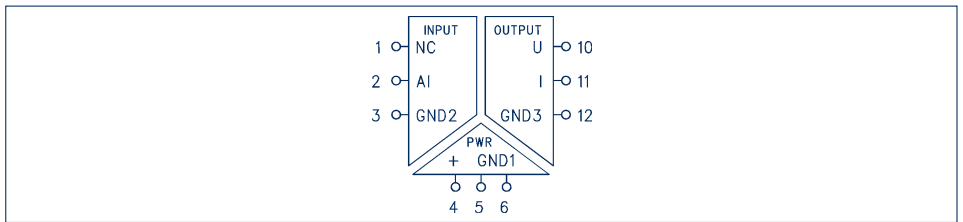
Multifunktions-Signalwandler-Bausteine CMS

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- 3-fache galvanische Trennung
- Schraubanschluss
- Multifunktions Analogeingang (U-I)
- Multifunktions Analogausgang (U-I)
- Signalwandlung über DIP-Schalter einstellbar
- Stromversorgung: 24 VDC

CMS-UI-UI



Schaltbild



Typ	CMS-UI-UI
Best.-Nr./VPE	15650.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	99 x 17,5 x 114,5 mm
Gewicht	120 g
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178: 1987; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Betriebstemperatur	0 bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar
Abisolierlänge	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,1 %
Temperaturkoeffizient	< 0,01 % / K
Grenzfrequenz (-3 dB)	10 Hz
Stromversorgung	24 V DC ± 25 % / 50 mA
Isolationsspannung Eingang / Ausgang	1 KV, 50 Hz, 1 min
Isolationsspannung Versorgungsspannung / Signal	1 KV, 50 Hz, 1 min
Funktion	Signal Doppler / Signalventierr / 2-Signalswandler
Eingangsdaten	
Eingangssignal (über DIP Schalter einstellbar)	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 10 V)
Max. Eingangssignal U / I	40 V DC / 25 mA
Eingangswiderstand U / I	> 200 k Ω / 50 Ω
Ausgangsdaten	
Ausgangssignale (über DIP Schalter einstellbar)	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 10 V)
Lastwiderstand U / I	> 1 k Ω / < 600 Ω
Offset U / I	< 10 mV / 20 mA
Max. Ausgangssignal U / I	ca. 11 V / 22 mA

Input U	Output U (V)			I (mA)			
	0-10 V	0-5 V	1-5 V	0-5 mA	0-10 mA	0-20 mA	4-20 mA
0... 1 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 2 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 2,5 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 5 V	x	x	x	x	x	x	x
1... 5 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 10 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 20 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 40 V	x	x	x	x	x	x	x
I							
0-5 mA	x	x	x	x	x	x	x
0-10 mA	x	x	x	x	x	x	x
0-20 mA	x	x	x	x	x	x	x
4-20 mA	x	x	x	x	x	x	x

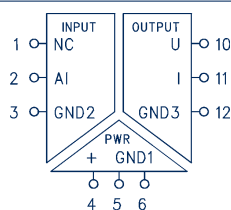
Multifunktions-Signalwandler-Bausteine CMS

CMS-UI60-UI

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- 3-fache galvanische Trennung
- Schraubanschluss
- Multifunktions Analogeingang (U-I)
- Multifunktions Analogausgang (U-I)
- Signalwandlung über DIP-Schalter einstellbar
- Stromversorgung: 24 VDC



Schaltbild



Typ	CMS-UI60-UI
Best.-Nr./VPE	15885.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	99 x 17,5 x 114,5 mm
Gewicht	120 g
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178: 1987; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Betriebstemperatur	0 bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar
Abisolierlänge	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,1 %
Temperaturkoeffizient	< 0,01 % / K
Grenzfrequenz (-3 dB)	10 Hz
Stromversorgung	24 V DC ± 25 % / 50 mA
Isolationsspannung Eingang / Ausgang	1 KV, 50 Hz, 1 min
Isolationsspannung Versorgungsspannung / Signal	1 KV, 50 Hz, 1 min
Eingangsdaten	
Eingangssignal (über DIP-Schalter einstellbar)	siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 10 V)
Max. Eingangssignal U / I	40 V DC / 25 mA
Eingangswiderstand U / I	>200 kΩ / 50 Ω
Ausgangsdaten	
Ausgangssignale (über DIP-Schalter einstellbar)	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 10 V)
Lastwiderstand U / I	> 1 kΩ / < 600 Ω
Offset U / I	< 10 mV / 20 μA
Max. Ausgangssignal U / I	ca. 11 V / 22 μA

Input U	Output U (V)			I (mA)			
	0-10 V	0-5 V	1-5 V	0-5	0-10	0-20	4-20
0... 60 mV	x	x	x	x	x	x	x
0... 100 mV	x	x	x	x	x	x	x
0... 200 mV	x	x	x	x	x	x	x
0... 300 mV	x	x	x	x	x	x	x
0... 500 mV	x	x	x	x	x	x	x
0... 1 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 2 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 2,5 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 5 V	x	x	x	x	x	x	x
1... 5 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 10 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 20 V	x	x	x	x	x	x	x
0... 40 V	x	x	x	x	x	x	x
I							
0-5 mA	x	x	x	x	x	x	x
0-10 mA	x	x	x	x	x	x	x
0-20 mA	x	x	x	x	x	x	x
4-20 mA	x	x	x	x	x	x	x

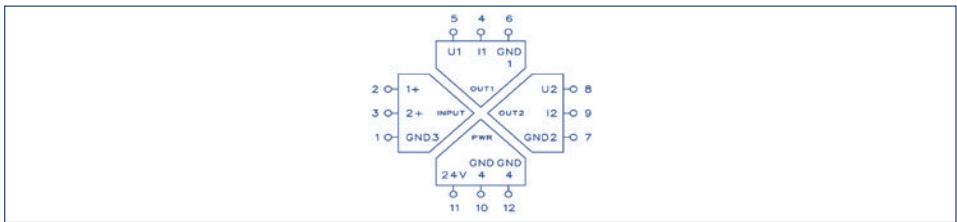
Multifunktions-Signalwandler-Bausteine CMS

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- 4-fache galvanische Trennung
- Schraubanschluss
- Zwei multifunktionelle Analogeingänge (U-I)
- Zwei multifunktionelle Analogausgänge (U-I)
- Funktionen:
 - Signalverdoppler
 - Signalinvertierer
 - 2-Kanal Signalwandler
- Signalwandlung über DIP-Schalter einstellbar
- Stromversorgung: 24 VDC

CMS-UI-2UI



Schaltbild



Typ	CMS-UI-2UI
Best.-Nr./VPE	16121.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	99 x 17,5 x 114,5 mm
Gewicht	120 g
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178: 1987; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Betriebstemperatur	0 bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar
Abisolierlänge	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,5 % von Endwert
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / °C
Grenzfrequenz (-3 dB)	10 Hz
Stromversorgung	24 V DC ± 25 % / 65 mA
Isolationsspannung Eingang / Ausgang	1 kV, 50 Hz, 1 min
Isolationsspannung Versorgungsspannung / Signal	1 kV, 50 Hz, 1 min
Funktionen	Signalverdoppler / Signalinverter / 2-Kanalwandlung
Eingangsdaten	
Eingangssignal (über DIP Schalter einstellbar)	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 10 V)
Max. Eingangssignal U / I	12 V / 25 mA
Eingangswiderstand U / I	> 50 kΩ / 100 Ω
Ausgangsdaten	
Ausgangssignale (über DIP Schalter einstellbar)	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 10 V)
Lastwiderstand U / I	> 1kΩ / < 600 Ω
Offset U / I	< 20 mV / < 40 μA
Max. Ausgangssignal U / I	< 10,5 V / < 21 mA

Input U	Output U (V)				I (mA)			
	0..5 V	1..5 V	0..10 V	2..10 V	0..10 mA	2..10 mA	0..20 mA	4..20 mA
0..5 V	x	x	x	x	x	x	x	x
1..5 V	x	x	x	x	x	x	x	x
0..10 V	x	x	x	x	x	x	x	x
2..10 V	x	x	x	x	x	x	x	x
I								
0..10 mA	x	x	x	x	x	x	x	x
2..10 mA	x	x	x	x	x	x	x	x
0..20 mA	x	x	x	x	x	x	x	x
4..20 mA	x	x	x	x	x	x	x	x

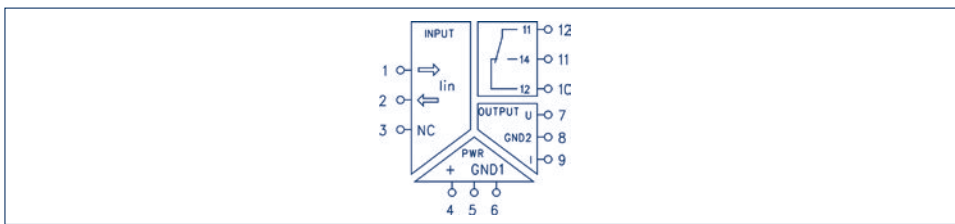
Multifunktions-Hochstromwandler-Baustein CMS-110 A

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- 3-fache galvanische Trennung
- Schraubanschluss
- Mehrfacher Hochstromeingang
- Multifunktions-Analogausgang (U-I)
- Stromwandlung über DIP-Schalter einstellbar
- Stromversorgung 24 V DC
- Grenzwert-Relais mit einstellbarem Sollwert und Hysterese
- Sehr einfache Null-Stellung durch Kalibrierungstaste

CMS-110A-UI



Schaltbild



Typ	CMS-110A-UI
Best.-Nr./VPE	15901.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	99 x 17,5 x 114,5 mm
Gewicht	130 g

Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178: 1997 ; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar, AWG 22-14
Abisolierlänge	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Übertragungsfehler und Linearitätsfehler	< 0,5 % of In
Temperaturkoeffizient	< 0,05 % / K
Ansprechzeit	200 ms
Offset Spannung @ 3x In overload	< 0.7 % of In
Stromversorgung	24 V DC ± 10 % / 60 mA
Isolationsspannung Eingang/Ausgang	1 kV, 50 Hz, 1 min
Isolationsspannung Versorgungsspannung/Signal	1 kV, 50 Hz, 1 min

Eingangsdaten	
Eingangsspannung	0-250 V AC/DC
Eingangsreichweite	0-0, 5 A, 0-1 A, 0-5 A, 0-10 A AC und DC
Messprinzip	True RMS / Arithmetischer Mittelwert
Eingangssignale (über Dip-Schalter einstellbar)	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0-10 A)
AC Eingangsfrequenz	45-65 Hz

Ausgangsdaten	
Ausgangssignale (über Dip-Schalter einstellbar)	0-10 V, 0-5V, 1-5 V, 10-0 V, 0-5 mA, 0-10 mA, 0-20 mA, 4-20 mA
Lastwiderstand U/I	U: > 1 kΩ I: <600 Ω
Offset U/I	< 10 mV/20 μA
Max. Ausgang U/I	<11 V/22 mA
Relais Kontakt	1 Wechsler
Max. Schaltspannung	240 V AC
Max. Dauerstrom/Einschaltstrom	3 A / 5 A (bei Ohmscher Last)
Kontaktwerkstoff	AgNi
Elektrische Lebensdauer bei max. Kontaktlast	> 1,5 x 10 ⁵
Mechanische Lebensdauer	> 15 x 10 ⁶
Testspannung Spule/Kontakt	4 kV

Input I	Output U (V)				I (mA) 0-5	mA 0-10	mA 0-20	mA 4-20
	0-10 V	0-5 V	1-5 V	10-0 V				
0-500 mA	x	x	x	x	x	x	x	x
0-1 A	x	x	x	x	x	x	x	x
0-5 A	x	x	x	x	x	x	x	x
0-10 A	x	x	x	x	x	x	x	x

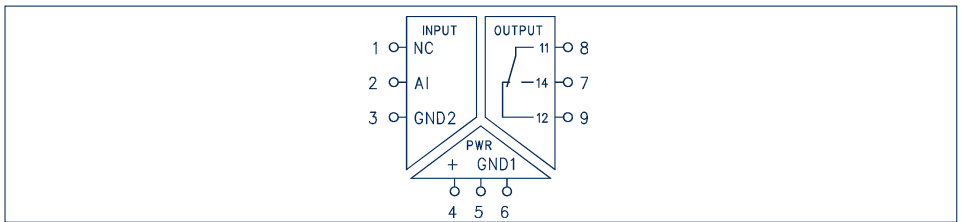
Multifunktions-Signalwandler-Bausteine CMS

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- 3-fache galvanische Trennung
- Schraubanschluss
- Multifunktions Analogeingang (U-I)
- Relais Ausgang, 1 Wechsler
- Signalwandlung über DIP-Schalter einstellbar
- Threshold und Hysterese Einstellung jederzeit erreichbar am Gerät
- Stromversorgung: 24 VDC

CMS-UI-R



Schaltbild



Typ	CMS-UI-R
Best.-Nr./VPE	15884.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	99 x 17,5 x 114,5 mm
Gewicht	120 g
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178: 1987; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Betriebstemperatur	0 bis + 55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar
Abisolierlänge	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / K
Stromversorgung	24 V DC ± 25 % / 50 mA
Isolationsspannung Eingang / Ausgang	4 KV
Isolationsspannung Versorgungsspannung / Signal	1 KV, 50 Hz, 1 min
Eingangsdaten	
Eingangssignale (über DIP Schalter einstellbar)	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 10V)
Max. Eingangssignal U / I	40 V DC / 25 mA
Eingangswiderstand U / I	> 200 kΩ / 50 Ω
Ausgangsdaten	
Relais Kontakt	1 Wechsler
Einstellbereich Threshold	1... 90 %
Einstellbereich Hysterese	1... 90 %
Funktion	failsafe / nicht failsafe (Grundeinstellung: failsafe)
Max. Schaltspannung	240 V AC
Max. Dauerstrom / Einschaltstrom	3 A / 5 A
Max. Schaltleistung bei Ohmscher Last	1200 VA bei 240 V AC, 5 A
Kontaktwerkstoff	AgNi
Elektrische Lebensdauer bei max. Kontaktlast	> 1,5 x 10 ⁵
Mechanische Lebensdauer	> 15 x 10 ⁶
Testspannung Spule / Kontakt	4 KV
Input	Output
U	Relais
0... 1 V	x
0... 2 V	x
0... 2,5 V	x
0... 5 V	x
1... 5 V	x
0... 10 V	x
0... 20 V	x
0... 40 V	x
I	
0-5 mA	x
0-10 mA	x
0-20 mA	x
4-20 mA	x

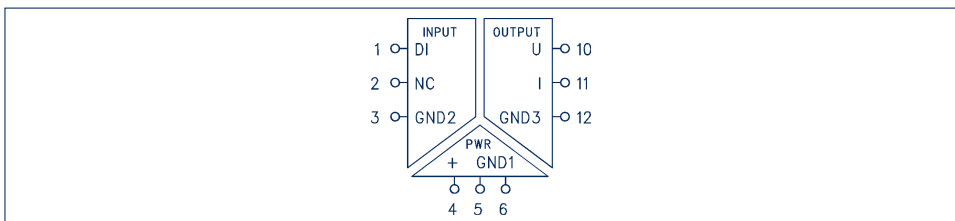
Multifunktions-Signalwandler-Bausteine CMS

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- 3-fache galvanische Trennung
- Schraubanschluss
- Multifunktionsfrequenzeingang
- Multifunktionsanalogausgang (U-I)
- Signalwandlung über DIP-Schalter einstellbar
- Stromversorgung: 24 VDC

CMS-F-UI



Schaltbild



Typ	CMS-F-UI
Best.-Nr./VPE	15886.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	99 x 17,5 x 114,5 mm
Gewicht	120 g
Allgemeine Daten	
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178: 1987; DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Elektromagnetische Eigenschaften	CE konform
Betriebstemperatur	0 bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar
Abisolierlänge	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,2 %
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / K
Stromversorgung	24 V DC ± 25 % / 50 mA
Isolationsspannung Eingang / Ausgang	1 KV, 50 Hz, 1 min
Isolationsspannung Versorgungsspannung / Signal	1 KV, 50 Hz, 1 min
Eingangsdaten	
Eingangssignal (über DIP Schalter einstellbar)	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 1,0 kHz)
Frequenzbereich (über DIP Schalter einstellbar)	1,0 Hz bis 10,0 kHz
Sensor	2-, 3-wire PNP/NPN, namur Initiator, push-pull
Threshold / Hysterese	namur: ca. 1,7 mA/ca. 0,2 mA; NPN: ca. 6,5 V/ca. 0,2 V; PNP: ca. 6,7 V/ca. 0,5 V
Resolution	0,1 mHz resp. 5 ppm vom gemessenen Wert
Ausgangsdaten	
Ausgangssignal	Siehe Tabelle (Grundeinstellung 0 bis 10 V)
Lastwiderstand U / I	> 1 kΩ / < 600 Ω
Offset U / I	< 10 mV / 20 μA
Max. Ausgangssignal U / I	< 15 V / 30 mA
tep response time	350 ms + 2-fache Periode der Eingangsfrequenz

Input F	Output U				Input F	Output U			
	0-10	0-5 V	I(mA)	mA		0-10 V	0-5 V	I(mA)	mA
0... 0,1 Hz	x	x	x	x	0... 110 Hz	x	x	x	x
0... 1,1 Hz	x	x	x	x	0... 990 Hz	x	x	x	x
0... 9,9 Hz	x	x	x	x	0... 1000 Hz	x	x	x	x
0... 10 Hz	x	x	x	x	0... 1100 Hz	x	x	x	x
0... 11 Hz	x	x	x	x	0... 9900 Hz	x	x	x	x
0... 99 Hz	x	x	x	x	0... 10000 Hz	x	x	x	x
0... 100 Hz	x	x	x	x					

Multifunktionseller Wandlerbaustein CMS-BS100

Der **CMS-BS100** ist ein multifunktionseller Signal-Wandler Baustein mit mehreren Ein- und Ausgängen. Analoge Spannungs-, Strom-, RTD- und digitale Signale können umgewandelt werden in analoge oder digitale Ausgänge. Einige oft benötigte Funktionen sind bereits in dem Standard-Baustein vorprogrammiert.

Eine kundenspezifische Programmierung für spezielle Wandlungen ist für den **CMS-BS100** jederzeit möglich. Aufgrund der Vielzahl der Ein- und Ausgänge können unterschiedlichste Funktionen programmiert werden. Die Messeingänge und die analogen und digitalen Ausgänge können auf jede gewünschte Weise kombiniert werden.

Die Verknüpfung der analogen und digitalen Ein- und Ausgänge kann hierfür in folgenden Grenzen frei erfolgen:

Input
 U= 0 bis 60 V
 I= 0 bis 1 A

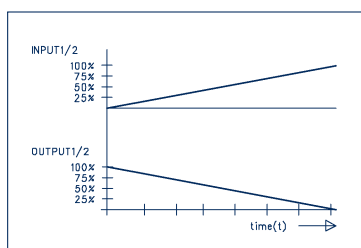
Output
 U= 0 bis 11 V
 I= 0 bis 22 mA

Programmierte Standard-Funktionen des CMS-BS100:

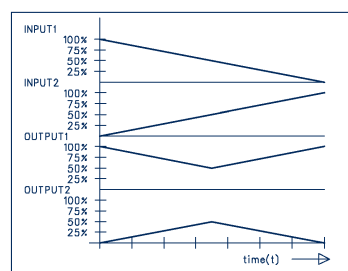
Analogfunktionen

für 2 gleichartige Signale, Spannungen 0-1 V, 0-10 V oder Ströme 0 (4)-20 mA

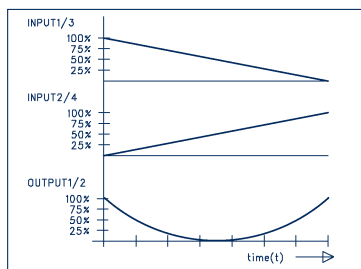
- **Analoger Inverter**
 Der Ausgang liefert das invertierte Eingangssignal.



- **Höchster oder niedrigster Eingang**
 Der Ausgang nimmt immer den Wert des höchsten oder niedrigsten Eingangs an.



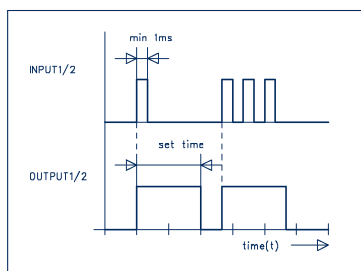
- **Differenzierer**
 Absolute Differenz zwischen den Eingängen.



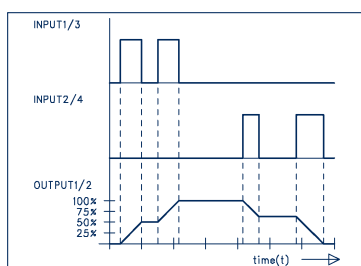
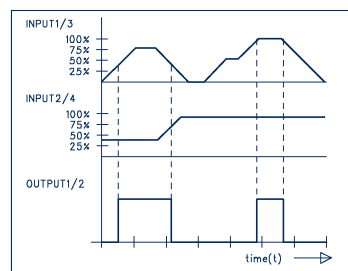
- **Signalverdoppelung**
 Eingangssignal auf 2 separate Ausgänge.
- **RTD (Ni1000, PT1000) Sollwertgeber**
- **4 Potentiometer auf analoge Ausgangssignale**
 Minimaler Widerstand Rpot bei 1 Potentiometer 1 kOhm
 bei 2 Potentiometern 2 kOhm

Analog / Digitalfunktionen

- **Impuls-Verlängerung**
 Ausgangsimpulse 1s / 2s / 3s / 4s wählbar.



- **Schwellwert analog auf digital**
 Ausgang 1/2 ist geschaltet, wenn Eingang 1 > 2 und 3 > 4.



- **Up / Down Dimmer**
 Sobald Eingang 1 geschaltet ist (24 V DC), steigt die Ausgangsspannung bis zu einem Maximalwert von 10 V DC an. Sobald Eingang 2 geschaltet ist (24 V DC), sinkt die Ausgangsspannung bis auf einen Minimalwert von 0 V ab. Wenn kein Eingang geschaltet ist (0 V DC), bleibt die Ausgangsspannung stabil. Der Anstieg und Abfall der Ausgangsspannung erfolgt nach einer voreingestellten Rampe linear innerhalb von 5 Sekunden bis zu 30 Minuten. Die gleiche Funktionalität gilt für Eingänge 3/4 und Ausgang 3.

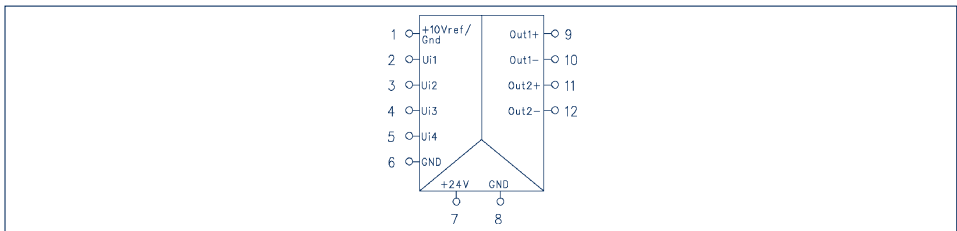
Multifunktionaler Wandlerbaustein CMS-BS100

- Montage TS 35
- Kompakte Bauform, Breite: 17,5 mm
- Schraubanschluss steckbar
- 4 multifunktionelle analoge/ digitale Eingänge
- 2 multifunktionelle analoge/ digitale Ausgänge
- Viele Standard-Funktionen vorprogrammiert
- Eingangs- und Ausgangsbereich selektierbar über DIP-Schalter
- Besonders geeignet für kundenspezifische Anwendungen
- Stromversorgung: 24 V DC

CMS-BS100



Schaltbild

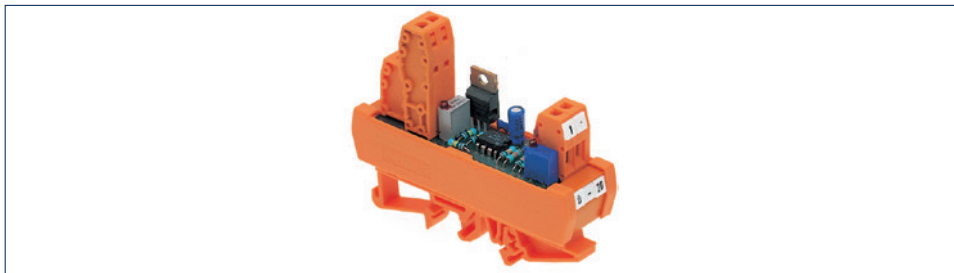


Typ	CMS-BS100
Best.-Nr.	15963.2
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5 mm	99 x 17,5 x 114,5
Gewicht g	120
Allgemeine Daten	
EMV-Vorschriften	EN 55011 / EN 61326-1
Elektromagnetische Eigenschaften	In Übereinstimmung mit EMV-Richtlinie 2001/108/EC
Schutzklasse	IP 20
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C
Anschlussart	Schraubanschluss steckbar
Anschlussquerschnitt mm ²	0,2-2,5
Schraubanschluss	AWG 22-14
Abisolierlänge mm	7
Stromversorgung V DC	24 (± 20 %)
Stromaufnahme mA	ca. 25
Konvertierungsfehler	< 0,5 % Full Scale Range
Linearitätsfehler	< 0,5 % Full Scale Range
Reaktionszeit ms	100 ms
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / K
Eingangsdaten	
4 Multifunktions analog/dig. Eingänge	0..1 V / 0..10 V / 0 (4)..20 mA / RTD / 24 V DC (10..30 V)
Eingangswiderstand (U) kΩ	Input Typ selektierbar über Jumper 200 kΩ
Eingangswiderstand (I) Ω	200 Ω
Auflösung (U/I) bit	10 (10 mV / 20 μA)
Konfiguration Widerstand (PT/Ni1000)	Typ: Plug-in (Rt) 18K2-0.1 % (nicht inbegriffen), Temperaturbereich -20 .. +140 °C
Auflösung (PT1000 / Ni1000) bit	8 (0,6 °C / 0,5 °C)
Referenzausgangsspannung für RTD V	10
Ausgangsdaten	
2 Multifunktions analog/dig. Ausgänge	Output Typ selektierbar über Jumper
Analog-Ausgänge	0...10 V DC or 0 (4)..20 mA, short-circuit and overvoltage (24 V AC/DC) protected
Lastwiderstand U/I	U: > 1 kΩ I: < 500 Ω
Offset U/I	< 10 mV / 20 μA
Digital Ausgänge	Optokoppler Transistor Ausgänge
Max. Ausgangsstrom mA	100
Ausgangsspannung V DC	5..40

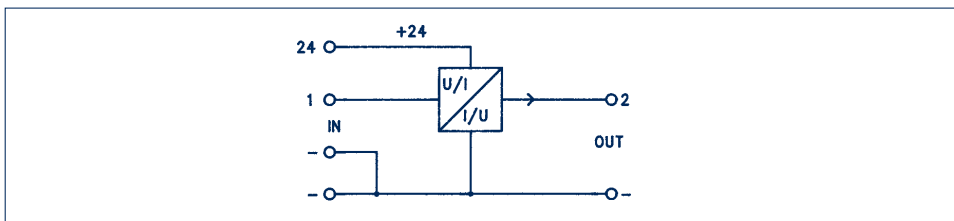
Analog-Signalwandler-Module ohne galvanische Trennung CAE

	CAE/U-I/0-10 mA	CAE/U-I/0-20 mA	CAE/U-I/4-20 mA
--	-----------------	-----------------	-----------------

- Montage TS 32/TS 35
- Schraubanschluss
- Umsetzung einer genormten Analog-Signalgröße in eine andere ohne galvanische Trennung



Schaltbild

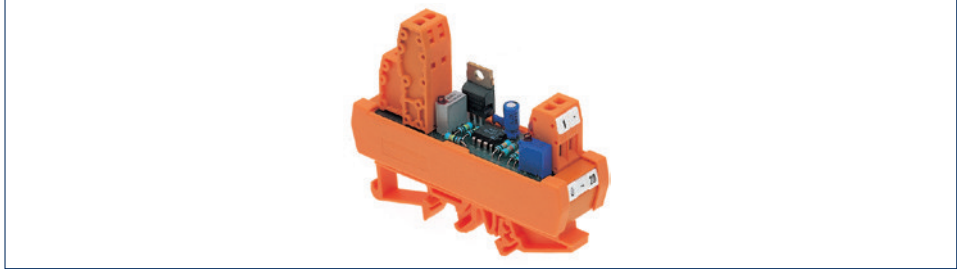


Typ Best.-Nr./VPE	CAE/U-I/0-10 mA 6751.2/1	CAE/U-I/0-20 mA 6752.2/1	CAE/U-I/4-20 mA 6753.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	87 x 25 x 73 mm	87 x 25 x 73 mm	87 x 25 x 73 mm
Gewicht	50 g	50 g	50 g
Allgemeine Daten			
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Betriebstemperatur	0 bis +50 °C	0 bis +50 °C	0 bis +50 °C
Abisolierlänge	7 mm	7 mm	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14	AWG 22-14	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,4 % vom Endwert	< 0,4 % vom Endwert	< 0,4 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / K	< 0,02 % / K	< 0,02 % / K
Eingangsdaten			
Eingangssignal	0 bis 10 V	0 bis 10 V	0 bis 10 V
Max. Eingangssignal	12 V	12 V	12 V
Eingangswiderstand	> 100 kΩ	> 100 kΩ	> 100 kΩ
Ausgangsdaten			
Ausgangssignal	0 bis 10 mA	0 bis 20 mA	4 bis 20 mA
Max. Ausgangssignal	12 mA	24 mA	24 mA
Lastwiderstand	< 500 Ω	< 500 Ω	< 500 Ω
Stromversorgung	24 V DC ± 10 % / 25 mA	24 V DC ± 10 % / 25 mA	24 V DC ± 10 % / 25 mA
Max. Übertragungsfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz

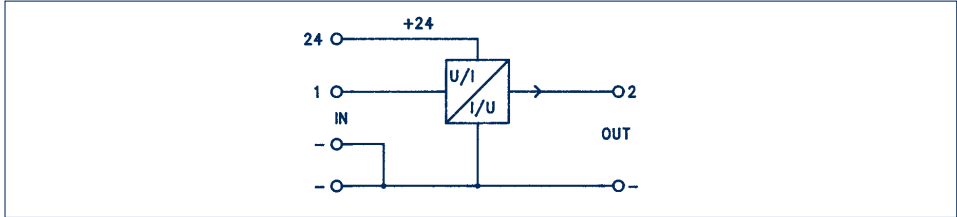
Analog-Signalwandler-Module ohne galvanische Trennung CAE

	CAE/I-U/0-10 mA	CAE/I-U/0-20 mA	CAE/I-U/4-20 mA
--	------------------------	------------------------	------------------------

- Montage TS 32/TS 35
- Schraubanschluss
- Umsetzung einer genormten Analog-Signalgröße in eine andere ohne galvanische Trennung



Schaltbild

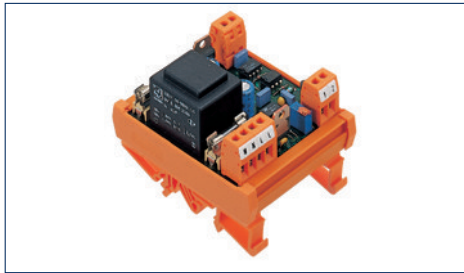


Typ	CAE/I-U/0-10 mA	CAE/I-U/0-20 mA	CAE/I-U/4-20 mA
Best.-Nr./VPE	6754.2/1	6755.2/1	6756.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	87 x 25 x 73 mm	87 x 25 x 73 mm	87 x 25 x 73 mm
Gewicht	50 g	50 g	50 g
Allgemeine Daten			
DIN VDE-Bestimmungen	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Betriebstemperatur	- 0 bis + 50 °C	- 0 bis + 50 °C	- 0 bis + 50 °C
Abisolierlänge	7 mm	7 mm	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14	AWG 22-14	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,4 % vom Endwert	< 0,4 % vom Endwert	< 0,4 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / K	< 0,02 % / K	< 0,02 % / K
Eingangsdaten			
Eingangssignal	0 bis 10 mA	0 bis 20 mA	4 bis 20 mA
Max. Eingangssignal	15 mA	25 mA	25 mA
Eingangswiderstand	50 Ω	50 Ω	50 Ω
Ausgangsdaten			
Ausgangssignal	0 bis 10 V	0 bis 10 V	0 bis 10 V
Max. Ausgangssignal	12 V	12 V	12 V
Lastwiderstand	> 1 kΩ	> 1 kΩ	> 1 kΩ
Stromversorgung	24 V DC ± 10 % / 25 mA	24 V DC ± 10 % / 25 mA	24 V DC ± 10 % / 25 mA
Max. Übertragungsfrequenz	100 Hz	100 Hz	100 Hz

Analog-Signalwandler-Module mit galvanischer Trennung CAE

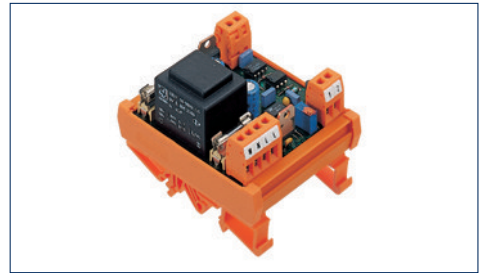
- Montage TS 32/TS 35
- Schraubanschluss
- Umsetzung einer genormten Analog-Signalgröße in eine andere mit galvanischer Trennung
- Die Versorgung erfolgt über einen Transformator mit sekundär getrennten Wicklungen

CAE/U-U/G/230



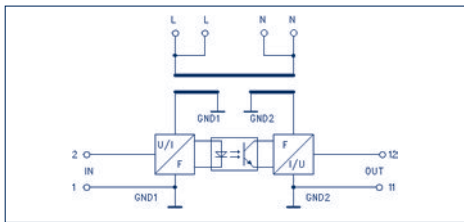
CAE/U-I/G/230

CAE/I-U/G/230

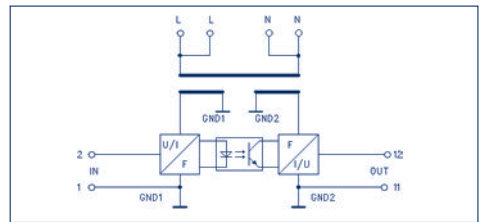


CAE/I-I/G/230

Schaltbild



Schaltbild



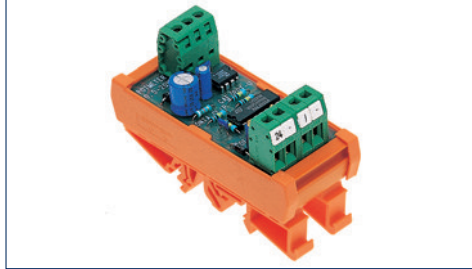
Typ Best.-Nr./VPE	CAE/U-U/G/230 6761.2/1	CAE/U-I/G/230 6775.2/1	CAE/I-U/G/230 6776.2/1	CAE/I-I/G/230 6777.2/1
Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5	87 x 68 x 76 mm	87 x 68 x 76 mm	87 x 68 x 76 mm	87 x 68 x 76 mm
Gewicht	233 g	236 g	239 g	237 g
Allgemeine Daten	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III			
Prüfspannung Eingang-Ausgang	4 kV	4 kV	4 kV	4 kV
Betriebstemperatur	0 bis +50 °C	0 bis +50 °C	0 bis +50 °C	0 bis +50 °C
Abisolierlänge	7 mm	7 mm	7 mm	7 mm
Anschlussquerschnitt	0,2-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²	0,2-2,5 mm ²
Schraubanschluss	AWG 22-14	AWG 22-14	AWG 22-14	AWG 22-14
Übertragungsfehler	< 0,2 % vom Endwert	< 0,2 % vom Endwert	< 0,2 % vom Endwert	< 0,2 % vom Endwert
Temperaturkoeffizient	< 0,02 % / K	< 0,02 % / K	< 0,02 % / K	< 0,02 % / K
Stromversorgung	230 V AC ± 10 % / 50 Hz	230 V AC ± 10 % / 50 Hz	230 V AC ± 10 % / 50 Hz	230 V AC ± 10 % / 50 Hz
Übertragungsfrequenz	< 3 Hz	< 3 Hz	< 3 Hz	< 3 Hz
Eingangsdaten	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III			
Eingangssignal	0 bis 10 V	0 bis 10 V	4 bis 20 mA	0 (4) bis 20 mA
Max. Eingangssignal	12 V	12 V	25 mA	25 mA
Eingangswiderstand	> 100 kΩ	> 100 kΩ	62,6 Ω	50 Ω
Ausgangsdaten	DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III			
Ausgangssignal	0 bis 10 V	4 bis 20 mA	0 bis 10 V	4 bis 20 mA
Max. Ausgangssignal	12 V	24 mA	12 V	24 mA
Lastwiderstand	> 1 kΩ	< 500 Ω	> 1 kΩ	< 500 Ω

Potentiometermodule CAE / POT

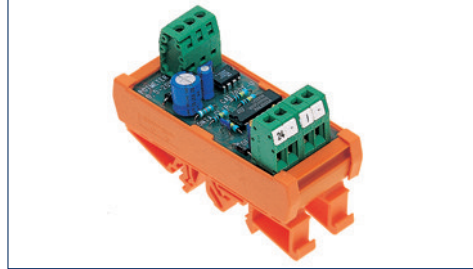
CAE/POT-I

- Montage TS 32/TS 35
- Schraubanschluss
- Sollwertvorgabe eines Analogsignals über Potentiometer

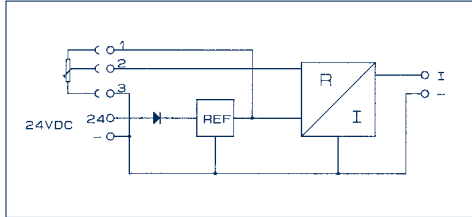
CAE/POT-U



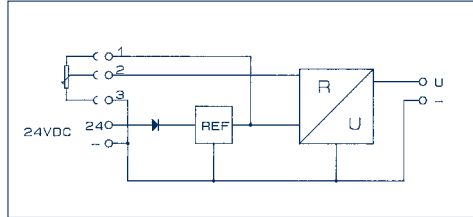
CAE/POT-U



Schaltbild



Schaltbild



Typ

Best.-Nr./VPE

Maße (L x B x H) mit TS 35 x 7,5

Gewicht

Allgemeine Daten

DIN VDE-Bestimmungen

CAE/POT-I

6766.2/1

87 x 36 x 57 mm

61 g

Allgemeine Daten

DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III

CAE/POT-U

6767.2/1

87 x 36 x 57 mm

67 g

Allgemeine Daten

DIN EN 50178, DIN VDE 0110, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III

Betriebstemperatur

0 bis +55 °C

0 bis +55 °C

Abisolierlänge

7 mm

7 mm

Anschlussquerschnitt

0,2-2,5 mm²

0,2-2,5 mm²

Schraubanschluss

AWG 22-14

AWG 22-14

Übertragungsfehler

< 0,2 % vom Endwert

< 0,2 % vom Endwert

Temperaturkoeffizient

< 0,02 % / K

< 0,02 % / K

Stromversorgung

24 V DC ± 10 % - 1,1 W

24 V DC ± 10 %-1,1 W

Eingangsdaten

Potentiometer

500 Ω bis 20 kΩ

500 Ω bis 20 kΩ

Min. Potentiometerausnutzung für OFFSET-/SPAN-Einstellung

60 %

60 %

Ausgangsdaten

Ausgangssignal

(0) 4 bis 20 mA

0 bis 10 V

Lastwiderstand

< 500 Ω

> 1 kΩ

Max. Ausgangsspannung

-

12 V