

U/I-Wandler VE 15

Auf der Europakarte VE 15 befinden sich acht Präzisions-U/I-Wandler die ein 0 ... 10 V Signal auf 0/4 ... 20 mA umsetzen.

Die Verstärkung läßt sich mit den Spindeltrimmern V1 bis V8 für jeden Kanal um $\pm 30\%$ ändern. Der Nullpunkt kann um 4 mA verschoben werden, so daß man wahlweise 0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA am Ausgang zur Verfügung hat.

Die Werkseinstellung der U/I-Wandler entspricht $0 \dots 10 \text{ V} = 4 \dots 20 \text{ mA}$. Will man den Abgleich auf $0 \dots \pm 10 \text{ V} = 0 \dots \pm 20 \text{ mA}$ ändern geht man folgendermaßen vor:

- Eingangssignal 0 V
- Ausgangssignal mit den Spindeltrimmern OP auf 0 mA bringen
- Eingangssignal 10 V
- Ausgangssignal mit den Potis V1 bis V8 von 16 mA auf 20 mA bringen
- damit ist der Abgleich beendet

Die Ausgänge sind massebezogen, also kann man beliebig viele Ausgänge auf ein gemeinsames Bezugspotential betreiben.

U/I Converter VE 15

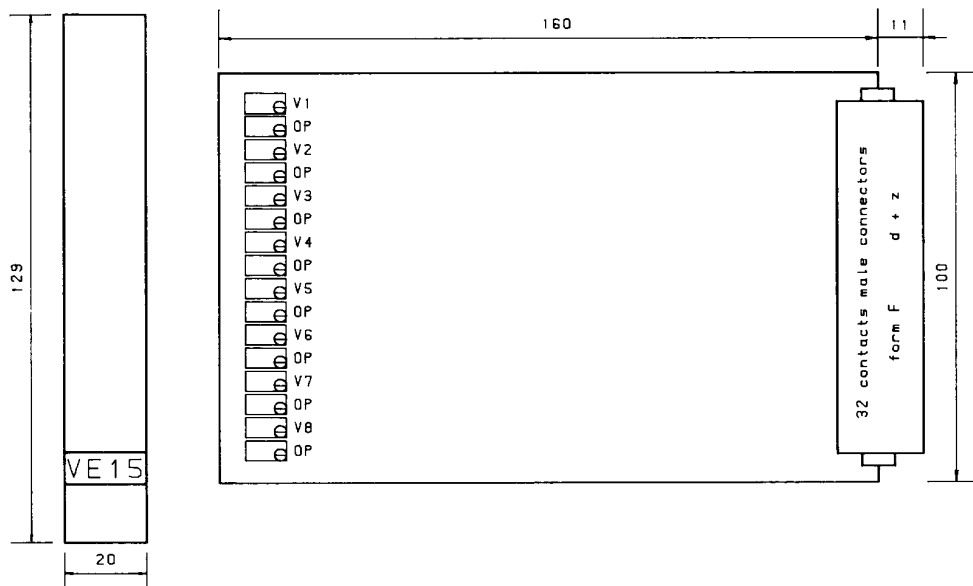
The Europe card VE 15 incorporates eight precision U/I converters converting a 0 ... 10 V signal to 0/4 ... 20 mA.

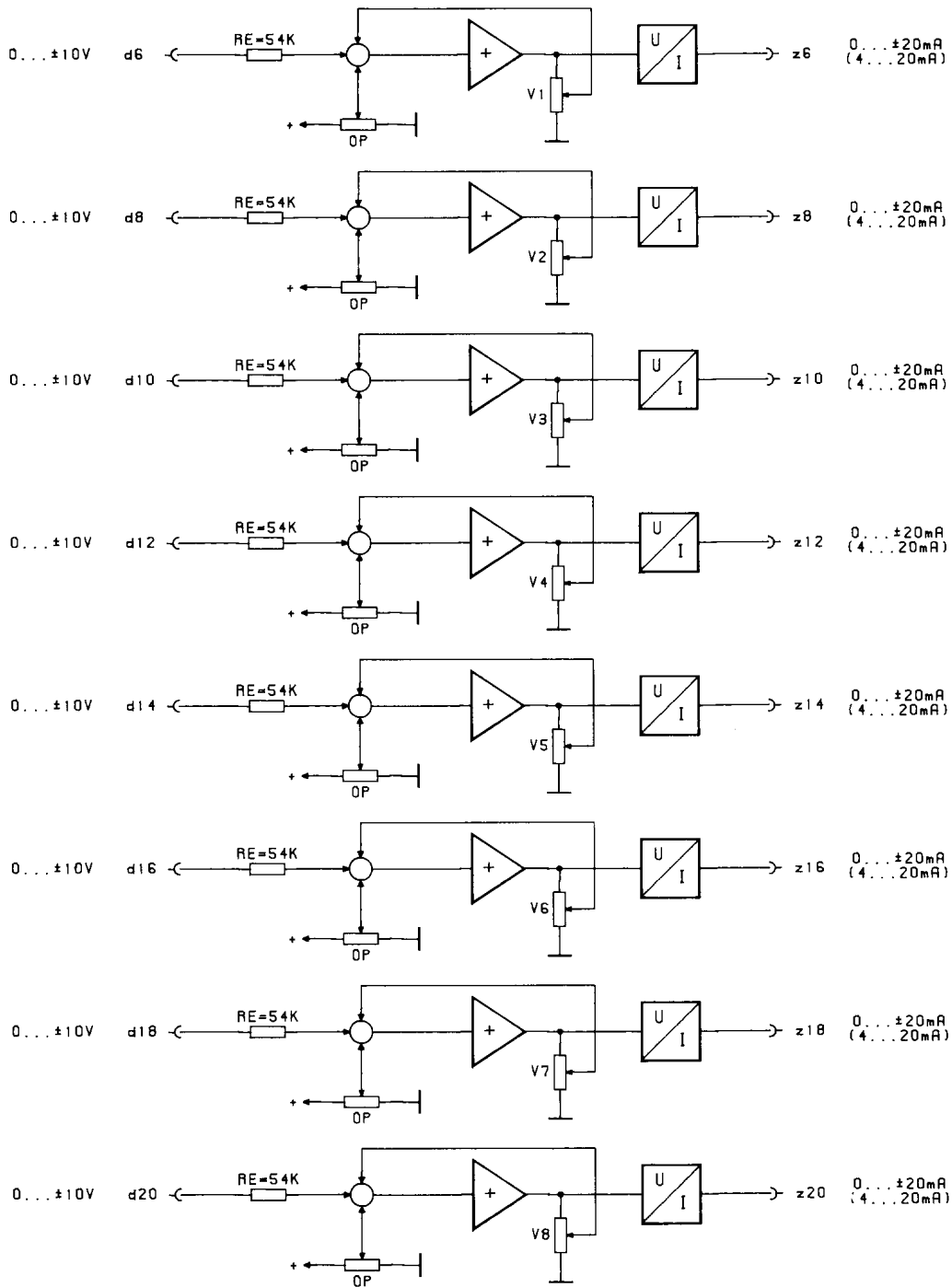
Amplification can be changed for each channel by $\pm 30\%$ by means of the helical trimmers V1 to V8. The zero point can be displaced by 4 mA, so that 0 ... 20 mA or 4 ... 20 mA are optionally at disposal at the output.

Ex works, the U/I converter is set to $0 \dots 10 \text{ V} = 4 \dots 20 \text{ mA}$. In case adjustment is to be changed to $0 \dots \pm 10 \text{ V} = 0 \dots \pm 20 \text{ mA}$, proceed as follows:

- Input signal 0 V
- Bring the output signal to 0 mA by means of the helical trimmers OP
- Input signal 10 V
- Bring the output signal from 16 mA to 20 mA by means of the potentiometers V1 to V8
- Adjustment is thus completed

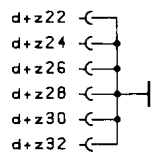
The outputs are earth-referred, thus as many outputs as desired can be operated on a common reference potential.





z2 \longleftrightarrow +15V

d2 \longleftrightarrow -15V



Technische Daten VE 15

Versorgungsspannung	± 14,5 ... 15,5 V
Stromaufnahme	± 28 mA
Anzahl der Kanäle	8
Eingangsspannung	0 ... ± 10 V
Überlastbarkeit	50 V
Eingangswiderstand	54 kΩ
Ausgänge	4 ... 20mA / 0 ... ± 20 mA
Bürde	max. 500 Ω
Potentiometer	20-Gang Spindeltrimmer
Verstärkungseinstellung	± 30 %
Nullpunkteinstellung	- 0,5 ... + 5 mA
Temperaturdrift	2 nA / K
Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C
Frontplatte	Aluminium eloxiert 4 TE / 3 HE
Leiterplatte	Europaformat 100 x 160 mm
Messerleiste	Bauform F 48-pol. (d+b+z)
Gewicht	140 g

Technical Data VE 15

Supply voltage	±14.5 ... 15.5 V
Current consumption	±28 mA
Number of channels	8
Input voltage	0 ... ±10 V
Overload capability	50 V
Input resistance	54 kΩ
Outputs	4 ... 20 mA / 0 ... ±20 mA
Burden	max. 500 Ω
Potentiometers	20-pitch helical trimmers
Amplification adjustment	±30 %
Zero point adjustment	- 0,5 ... + 5 mA
Temperature drift	2 nA / K
Ambient temperature	0 ... 50 °C
Front panel	Aluminium anodized 4 DU / 3 HU
P.C.B.	Europe format 100 x 160 mm
Multiple plug	Constructional form F48 poles (d+b+z)
Weight	140 g