

H. W. H.

HUB

VM 110 - VM 113

Potential-Trennverstärker VM 110 - VM 113

Das Trennverstärkermodul VM 11. arbeitet mit der gleichen modernen Technik, wie das Modul VM 100. Es unterscheidet sich aber in den Ein- und Ausgängen vom vorher beschriebenen Gerät.

Die Gerätereihe VM 11. umfaßt 4 Typen, die sich in den Eingangsdaten unterscheiden:

- VM 110 Eingangsspannung: $0 \dots \pm 10V$
- VM 111 Eingangsspannung: $0 \dots \pm 60mV$
- VM 112 Eingangsstrom: $0 \dots \pm 20mA$
- VM 113 Sondergeräte mit Eingangsdaten nach Kundenwunsch. Es sind Meßspannungen bis 200V und Meßströme bis 100mA möglich.

Die Potential-Trennverstärker haben grundsätzlich eine Spannungs- und einen Stromausgang $0 \dots \pm 10V / \max. 20mA$ und eine Stromausgang $0(4) \dots 20mA$. 4 Potentiometer bieten die Möglichkeit, von der Gehäusefront aus die Verstärkung, den Nullpunkt und den Stromausgang einzustellen.

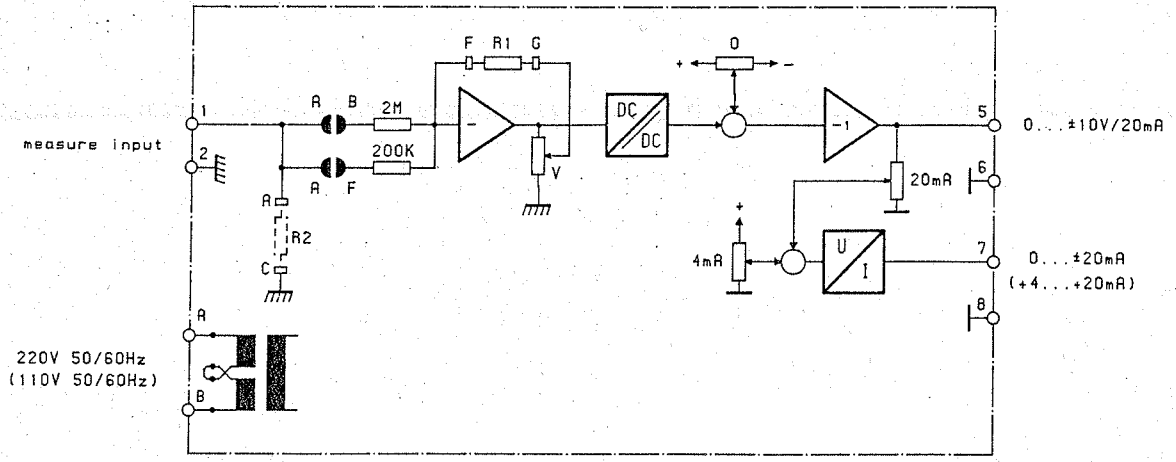
Potential Separation Amplifier VM 110 - VM 113

The separation amplifier module VM 11. operates according to the same modern technique as the module VM 100. However, its inputs and outputs are different than those of the previously described device.

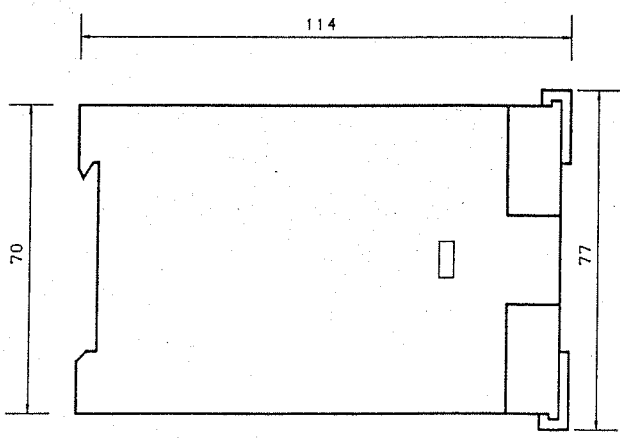
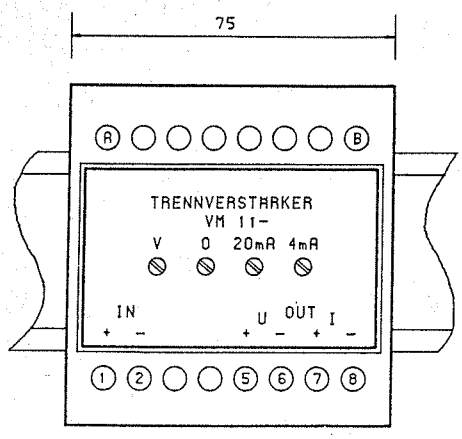
The VM 11. series comprizes 4 types that differ with regard to their input data:

- VM 110 Input voltage $0 \dots \pm 10V$
- VM 111 Input voltage: $0 \dots \pm 60mV$
- VM 112 Input current: $0 \dots \pm 20mA$
- VM 113 Special executions with input data as required by the customer. Measurement voltages up to 200V and measurement currents up to 100mA are possible.

Generally, the potential separation amplifiers have a voltage output $0 \dots \pm 10V / \max. 20mA$ and a current output $0(4) \dots 20mA$. 4 potentiometers offer the possibility to adjust the amplification, the zero point and the current output on the face of the housing.



- VM 110 : BRUCKE A-B / $R1 = 226K$
- VM 111 : BRUCKE A-F / $R1 = 2M26$
- VM 112 : BRUCKE A-B / $R1 = 1M / R2 = 100R$



Sidat Danilistauri

~~Handwritten~~
VM 110 – VM 113

HUB

Technische Daten VM 110 – VM 113

Spannungsversorgung		220V ± 10% / 50...60Hz 110V ± 10% / 50...60Hz (Option)	
Leistungsaufnahme		3 VA	
Eingänge	VM 110	0...± 10V / 2 MOhm	→ (N2)
	VM 111	0...± 60 mV / 200 kOHM	
	VM 112	0...± 20 mA / 100 Ohm	
Überlastbarkeit	VM 110	200V	→ (N1)
	VM 111	50V	
	VM 112	100 mA	
Spannungsausgang		0...± 10V / max. 20 mA	
Stromausgang		0...± 20 mA / max. Bürde 500 Ohm (4...20 mA / max. Bürde 500 Ohm)	
Verstärkungseinstellung		0,5...1,5	
Nullpunkteinstellung		± 600 mV	
Übertragungsfrequenz		ca. 1 kHz	
max. Isolationsspannung		750 V	
Linearitätsfehler		5 mV	
Temperaturdrift		25 µV/K	
Umgebungstemperatur		0...45°C	
Anschlüsse		Schraubklemmen 2,5 mm ²	
Gehäusematerial		Isolierstoff grau	
Gehäusebefestigung		Schnappbef. für 35 mm Hutschiene	
Gehäusemaße		siehe Zeichnung	
Gewicht		320 g	

(4)
(I)

Technical Data VM 110 – VM 113

Voltage supply		220 V ± 10% / 50... 60 Hz 110 V ± 10% / 50... 60 Hz (Option)
Current consumption		3 VA
Inputs	VM 110	0...± 10V / 2 MOhm
	VM 111	0...± 60 mV / 200 kOhm
	VM 112	0...± 20 mA / 100 Ohm
Overload capability	VM 110	200 V
	VM 111	50 V
	VM 112	100 mA
Voltage output		0...± 10V / max. 20 mA
Current output		0...± 20 mA / max. burden 500 Ohm (4...20 mA / max. burden 500 Ohm)
Amplification adjustment		0.5...1.5
Zero point adjustment		± 600 mV
Transmission frequency		approx. 1 kHz
Insulation voltage		750 V
Linearity error		5 mV
Temperature drift		25 µV/K
Ambient temperature		0...45°C
Connections		Screw-type terminals 2.5 mm ²
Housing material		Insulating material grey
Fastening of housing		Snap-on features for 35 mm cap rail
Housing dimensions		cf. drawing
Weight		320 g

Siedl & Dittmann