

MC-MV.UB

Universal Spannungsmeßverstärker

- **galvanische Entkoppelung**
- **umschaltbare Meßbereiche von $\pm 20V$, $\pm 10V$, $\pm 5V$, $\pm 1V$ (MC-MV.UB2) $\pm 1V$, $\pm 500mV$, $\pm 250mV$, $\pm 50mV$ (MC-MV.UB1)**
- **einstellbare Ausgangsfilter von 20kHz, 5kHz, 1kHz, 100Hz, 5Hz**
- **niedrige Temperaturdrift 20ppm/°C**
- **integrierte Speisespannung für aktive Sensoren**



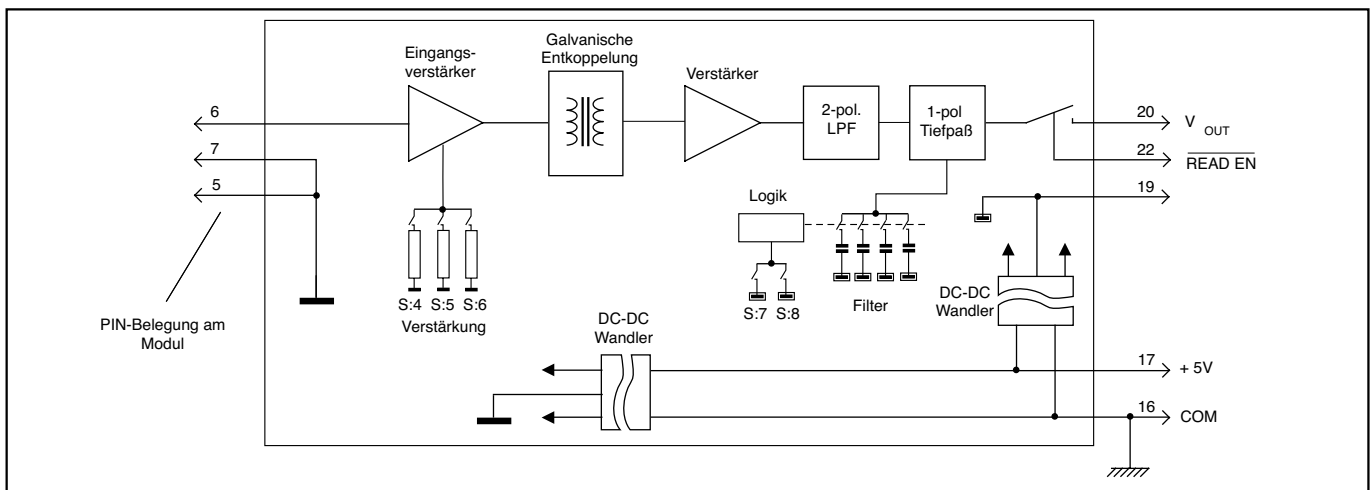
Das MC-MV.UB-Modul ist ein Universal-Spannungsverstärker mit einstellbaren Meßbereichen. Es ermöglicht den galvanisch entkoppelten Anschluß von Gleich- und Wechselspannungssignalen. 5 frei einstellbare Frequenzbereiche im Ausgangsfilter sorgen für die Unterdrückung von hochfrequenten Störsignalen.

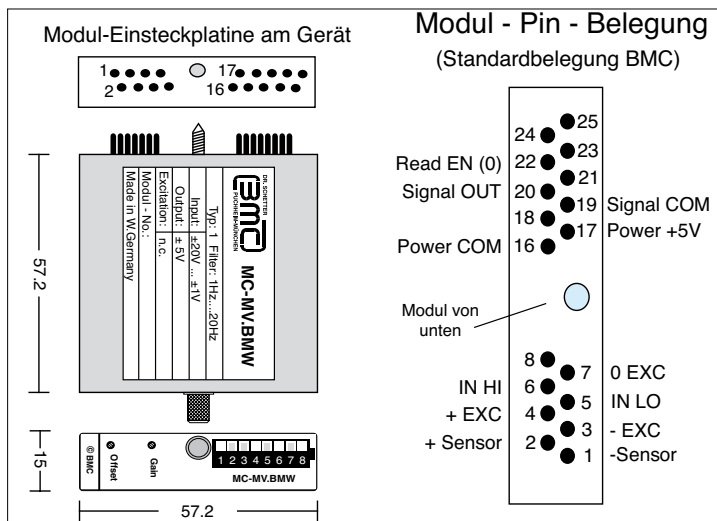
Die ausgezeichnete Temperaturstabilität des Moduls ermöglicht den Einsatz in einem sehr weiten Temperaturbereich.

Der im Ausgang des Meßverstärkers integrierte Halbleiter-Schalter erspart die Verwendung eines externen Multiplexers.

Wird das Modul außerhalb von BMC-Meßgeräten verwendet, so ist Enable Input (PIN 22) mit der Versorgungsmasse (PIN 19) zu verbinden. Der Meßverstärker kann einzeln mit einer 5V/100mA Gleichspannungsquelle betrieben werden. Da diese Spannung intern mit DC/DC Wandlern umgesetzt wird, muß die Versorgung stabilisiert sein. Hierzu ist ein entsprechendes Modulboard notwendig, auf das das Modul aufgesetzt wird. Nach Anlegen der Versorgungsspannung ist das Modul sofort betriebsbereit. Zur Anzeige des Meßwertes ist ein Multimeter mit einem Innenwiderstand >10 kOhm notwendig.

Achtung: 5V-Versorgung nicht an falsche PINs anschließen, da dies zur Beschädigung des Moduls führen kann. In BMC-Meßsystemen (Gerät ausgeschaltet!), wird das MC-MV.UB-Modul nur in die dafür vorgesehene Analogrückwand eingesetzt und festgeschraubt. Danach ist es sofort einsatzbereit. Das Meßkabel sollte kapazitätsarm sein und eine Länge von 25m nicht überschreiten.





Meßbereich UB.1	Meßbereich UB.2	DIP - Schalter								Filterbereich
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1 V	20 V	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	5 Hz
500 mV	10 V	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	100 Hz
250 mV	5 V	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	1 kHz
50 mV	1 V	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	5 kHz
					OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	20 kHz

Filter:

Das MC-MV.UB-Modul verfügt über einen Arbeitsfrequenzbereich von 20kHz. Über zuschaltbare Filter kann die Bandbreite in 5 Stufen bis auf 5 Hz reduziert werden und somit optimal an das Meßsignal angepaßt werden.

0EXC:

Wenn das Modul in 5B-Backplanes von Dataforth oder Analog Devices verwendet werden soll, dann kann der 0EXC-Pin einfach entfernt werden. Intern ist der 0EXC-Pin mit dem LO-Eingang des Moduls verbunden.

Technische Daten:

(typisch bei 25°C und +5V Power)

Meßbereiche umschaltbar:	$\pm 20V, \pm 10V, \pm 5V, \pm 1V$ (MC-MV.UB2)
Meßbereiche umschaltbar:	$\pm 1V, \pm 500mV, \pm 250mV, \pm 50mV$ (MC-MV.UB1)
Trennungsspannung:	1000V DC von Eingang zu Ausgang typ. 140 dB bei 60 Hz
Eingangsschutz:	max. 240V rms
rel. Bereichsgenauigkeit:	typ. 0,2%
Genauigkeit:	max. 0,1% FSR typ. 0,05% FSR
Nichtlinearität:	max. 0,02% FSR typ. 0,01% FSR
Eingangswiderstand:	1 MOhm, ausgeschaltet 500 kOhm
Ausgangsspannung:	$\pm 5V$ typ. 50 Ohm, kurzschlußfest
Ausgangsfilter:	20kHz $\pm 10\%$ (3-polig) 5kHz; 1kHz; 100kHz; 5Hz $\pm 10\%$ (1-polig)
Temperatureinfluß auf Verstärkung :	max. 100 μ V/K typ 50 μ V/K
Nullpunkt :	max. 25ppm typ. 10ppm
Versorgungsgleichspannung:	5V DC $\pm 5\%$ (ca. 180mA)
Stromaufnahme :	ca. 90 mA (bei 25°C) 0,45W
Temperaturbereich:	-25°C...+85°C
Ausgangsschalter:	CMOS Halbleiterschalter mit TTL oder OPEN - KOLLEKT schaltbar
Größe:	52 x 70 x 15 mm

Hersteller: Dr. Schetter BMC IGmbH. Irrtum und Druckfehler sowie Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten

10.00

Bestellbezeichnungen:

Alle Parameter können von BMC vorabgeglichen werden. Geben Sie deswegen bei Ihrer Bestellung die genauen Daten (evtl. Datenblatt) Ihres Zeitgebers an.