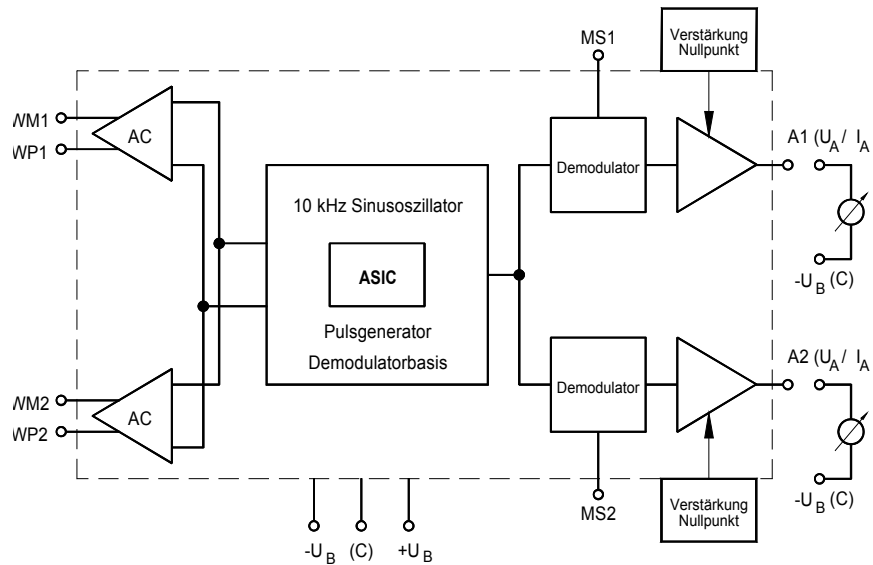


Justieranweisung SM12

Blockschaltbild

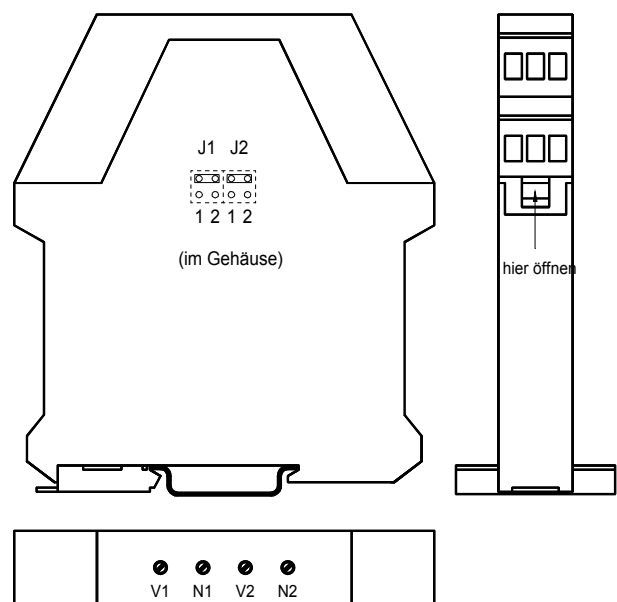
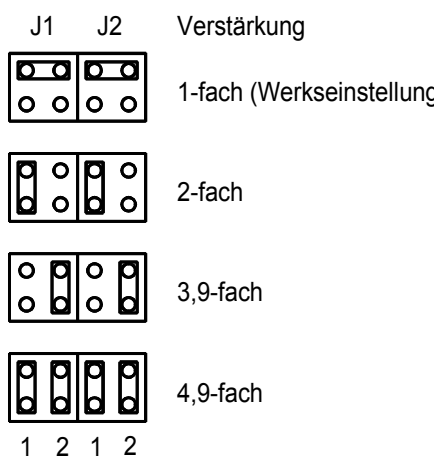


A Grundeinstellung der Verstärkung:

Die Grundeinstellung der Verstärkung wird über Jumper auf der Platine voreingestellt.

Zum Umstecken der Jumper muß das Gehäuse geöffnet werden. Dazu sind die seitlichen Klammern mit einem kleinen Schraubendreher zu entriegeln. Die Platine wird mit der Frontseite herausgezogen. Die Lage und Einstellung der Jumper ist nachfolgend skizziert.

Jumper J1: Kanal 1, Jumper J2: Kanal 2



Folgende Grundeinstellungen sind für die Weg- und Winkelaufnehmer unseres Lieferprogrammes bei Ausnutzung des gesamten Meßbereichs einzustellen:

Aufnehmer	Weg / Winkel	mögliche Grundeinstellung der Verstärkung
SM200/220	4 mm	3,9 oder 2 - fach
SM200/220	8 mm	2 oder 1 - fach
SM222	4 mm	3,9 oder 2 - fach
SM222	8 mm	2 oder 1 - fach
SM210/240	5 mm	2 - fach
SM210/240	10/15 mm	1 - fach
SM260	24/40/60/100/150/200 mm	1 - fach
SM60	90°	2 - fach
SM60	60°	3,9 - fach
SM60	30°	4,9 - fach

Beispiel zur Ermittlung der Grundeinstellung der Verstärkung:

Induktiver Wegaufnehmer SM210.10; Nennmeßweg 10 mm; Empfindlichkeit 400 mV/mm (Datenblatt SM21); angeschlossen an ein Elektronik-Modul SM123.1.N:

Einstellung für 8 mm Meßweg:	-4 .. 0 .. +4 mm → 4 .. 12 .. 20 mA	16 mA
Demodulatorspannung:	8 mm x 400 mV/mm =	3,2 V
Verstärkungseinstellung auf:	16 mA / 3,2 V =	5 mA/V

hieraus ergibt sich die mögliche Grundverstärkung 1,9 .. 6,0 mA/V (Datenblatt SM12) oder 3,8 .. 12,0 mA/V **1-fach** oder **2-fach**

B Spannungsversorgung laut Datenblatt SM12 anschließen

C Grundeinstellung Nullpunkt:

Ohne einen Aufnehmer an die Elektronik anzuschließen (WM, MS und WP offen) das Ausgangssignal messen.

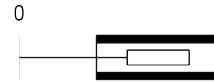
Je nach Ausführung müssen folgende Mittenwerte gemessen werden:

SM121	10,0 mA	(Bezug -U _B)
SM123	12,0 mA	(Bezug -U _B)
SM125	0,0 V	(Bezug C)
SM127	5,0 V	(Bezug -U _B)

Falls abweichende Werte gemessen werden; mit dem Nullpunktpotentiometer (N1/2) den entsprechenden Mittenwert einstellen.

D Justage:

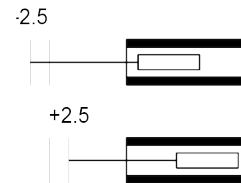
1. Weg- oder Winkelaufnehmer an WM, MS, und WP anschließen. Den Stößel bzw. die Welle des Aufnehmers mechanisch in Mittelstellung bringen. Am Ausgang des Elektronikmoduls werden dann die oben genannten Mittenwerte gemessen.



2. Von dieser Mittelstellung nun den Stößel bzw. die Welle des Aufnehmers um ein Viertel des zu messenden Weges bzw. Winkels verstellen. (z.B. beim Gesamtweg von ± 5 mm ist der Weg aus der Mittelstellung $-2,5$ oder $+2,5$ mm).

3. Mit dem Verstärkungs-Potentiometer (V1/2) den entsprechenden Endwert einstellen:

SM121	15,0 mA oder 5,0 mA
SM123	16,0 mA oder 8,0 mA
SM125	+5,0 V oder $-5,0$ V
SM127	7,5V oder 2,5V



Die Polarität (zunehmendes oder abnehmendes Ausgangssignal bei Bewegung des Stößels in Richtung des elektrischen Anschlusses am Aufnehmer bzw. bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn) kann durch Vertauschen der Anschlüsse WM und WP geändert werden.

4. Den Stößel wieder mechanisch in Mittelstellung bringen. Am Ausgang müssen wieder die Mittenwerte gemessen werden. Bei Abweichungen den Mittenwert mit dem Nullpunkt-Potentiometer nachjustieren. Die Punkte 2 bis 4 gegebenenfalls wiederholen.

E Nullpunkteinstellung:

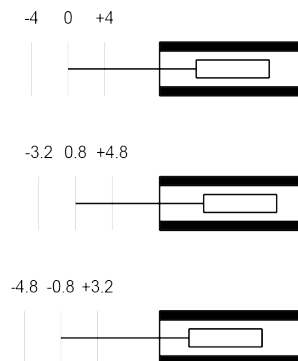
Der Meßbereich kann um $\pm 10\%$ vom Gesamtbereich (z.B. $\pm 0,8$ mm von 8 mm) verschoben werden.

Beispiel:

$-4,0 \dots 0,0 \dots +4,0$ mm \rightarrow 4 .. 12 .. 20 mA

$-3,2 \dots +0,8 \dots +4,8$ mm \rightarrow 4 .. 12 .. 20 mA

$-4,8 \dots -0,8 \dots +3,2$ mm \rightarrow 4 .. 12 .. 20 mA



Die Verstellung des Nullpunktes hat keinen Einfluß auf die Verstärkungseinstellung.
Die Verstellung der Verstärkung hat einen geringen Einfluß auf die Nullpunkteinstellung

Distributor

