Messverstärker DMS420-R4

Allgemein / Generally

Messverstärker im Alu Gehäuse IP65
Der Verstärker ist für den Anschluss von Dehnungsmessstreifen in Brückenschaltung vorgesehen.
Es können einzelne oder mehrere parallel geschaltete DMS-Brücken (Gesamtwiderstand >100 Ω) mit Empfindlichkeiten von 64...0,25 mV/V verwendet werden.
Abgleichbereich für den Nullpunkt: +-50 %
Dreileitertechnik
Verpolungsschutz
EMV Beschaltung

Strom,- oder Spannungsausgang
Interne Halbbrückenergänzung zuschaltbar
Test der Bücke durch feste Verstimmung

Measuring amplifier in aluminum case IP65
The amplifier is provided for connecting strain gauge bridge circuit.
There may be single or multiple parallel gauge bridge (total resistance greater than 100Ω) can be used with sensitivities of 64...0,25 mV/V.
Adjustment range for the zero point: +-50 %
Three-wire system
Reverse polarity protection
EMC circuitry

Current or voltage output
Internal half-bridge completion switchable
Test of the bridge by fixed detuning

Einsatzbereiche sind z.B.:
Prüffeld und Messeinrichtungen
Servohydraulische und -pneumatische Regelkreise
Überwachungseinrichtungen
Messungen an Brücken, Staudämmen, Türmen, Automobilen, Fahrstühlen, Eisenbahnen...

Applications are for example:
Test facilities and measurement equipment
Servo-hydraulic and pneumatic control circuits
Monitoring equipment
Measurements on bridges, dams, towers, automobiles, elevators, railways...

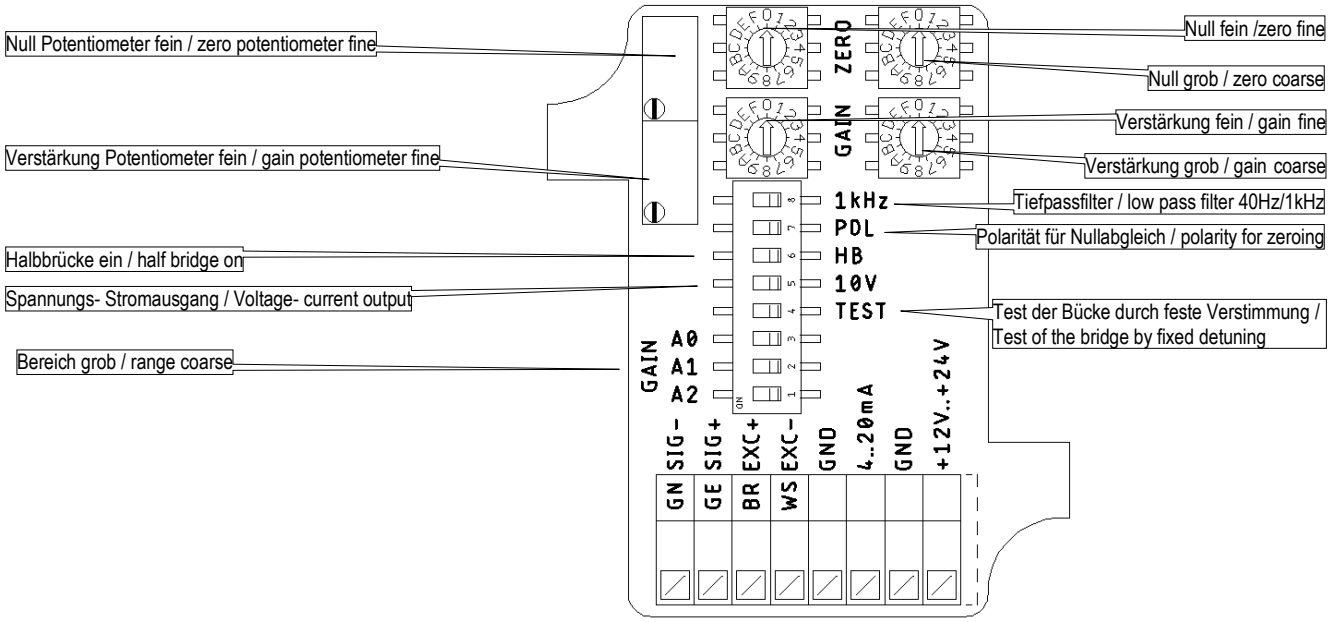
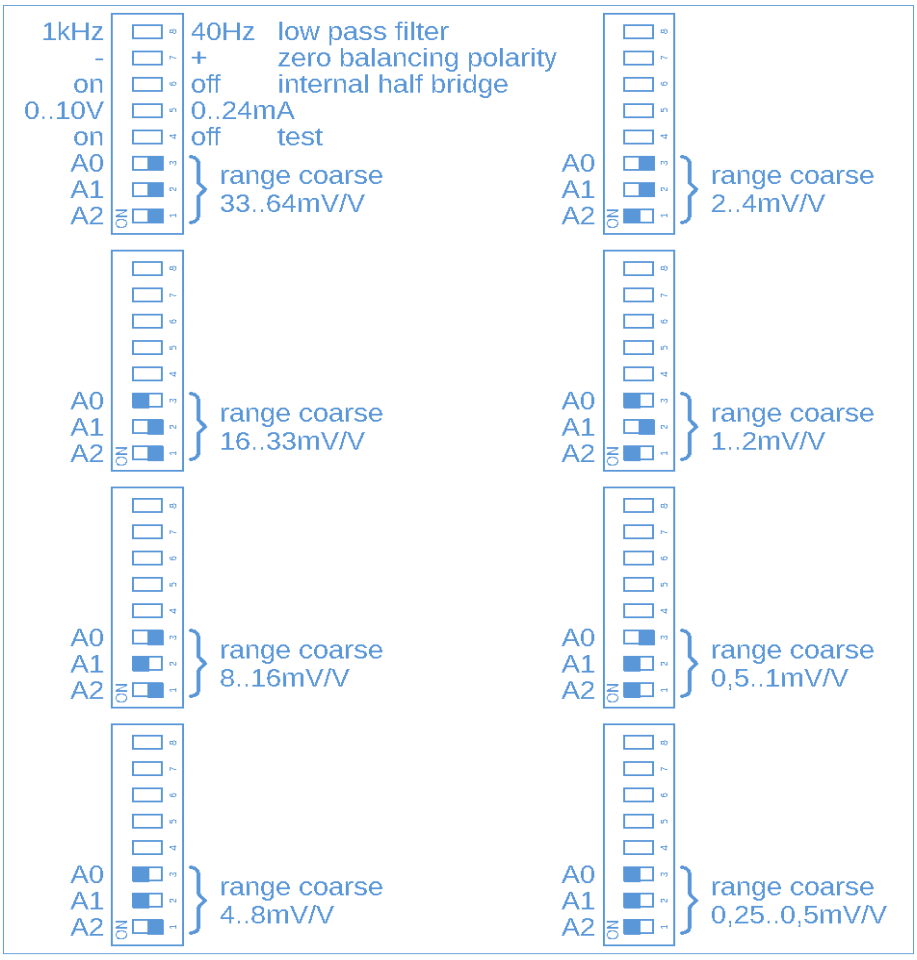
Anschluss / Connection

Funktion	Bezeichnung / description	Function	Ihre Farben / Their colors
DMS - Eingang negativ	SIG-	Strain - negative input	
DMS - Eingang positiv	SIG+	Strain - positive input	
DMS - Spannungsversorgung positiv	EXC+	Strain - power supply positive	
DMS - Spannungsversorgung negativ	EXC-	Strain - power supply negative	
Ausgangsspannung negativ	GND	Output voltage negative	
Strom- Spannungsausgang	0..24 mA / 0..10 V	Current- voltage output	
Versorgungsspannung negativ	GND	Negative supply voltage	
Versorgungsspannung positiv	+12..+24 VDC	Positive supply voltage	

Technische Daten / Technical Data

Spannungsversorgung	11...24 VDC / 100mA	Supply voltage	
Verwendbare Brücken	Voll- / Halbbrücken	Usable bridges	full / half bridges
Brückenwiderstand	>100Ω	Bridge resistance	
Nennempfindlichkeit	64..0,25 mV/V	Nominal sensitivity	
Brückenspeisung	5 VDC, kurzschlussfest	Bridge supply voltage	short-circuit proof
Tiefpassfilter Butterworth	40 Hz / 1 kHz	Low pass filter Butterworth	
U-Ausgang	0,5...9,5 V	Voltage output	
I-Ausgang / Bürde	0...24 mA / max. 500 Ω	Current output / Burden	
Umgebungstemperatur	0...70°C	Ambient temperature	
Kabeleinführung	2 x Verschraubung M16	Cable entering points	2 x cable gland metric 16
Kabeldurchmesser	5...9 mm	Cable diameter	
Anschlüsse	Zugfederklemmen 1,5 mm²	Connections	Spring terminals 1.5mm²
Gehäusematerial	Aluminium Druckguss	Housing material	Aluminium pressure casting
Gehäusefarbe	Grau (RAL7001)	Housing color	gray (RAL7001)
Schutzart	IP65	Protection class	
Abmessungen ohne Verschraubungen	(64 x 58 x 34) mm³	Dimensions without cable glands	
Gewicht	158 g	Weight	

Übersicht Bedienelemente



DIL-Schalterstellungen