

DMS-Messverstärker ±10 V und 0..25 mA mit LCD-Anzeige für die Tragschiene

Allgemein

- Der Verstärker ist für den Anschluss von Dehnungsmessstreifen in Brückenschaltung vorgesehen
- Messbereich **von 0,2 mV/V bis 4 mV/V**
- **additive Kalibriersignale** (1,0 mV/V und 0,2 mV/V)
- Signalaufbereitung auf Standardsignal Spannung (**±10 V**) und Strom (**0..25mA**)
- **LED-Anzeige bei Kabelbruch** Stromausgang
- Anzeige mit wahlweise beleuchtetem **3 ½ Digit Voltmeter**
- Anschluss von **DMS-Voll- oder Halbbrücken** (DIL-Schalter positiv und/oder negaiv)
- **Verpolungsschutz**
- **EMV Beschaltung**
- einstellbarer **Tiefpassfilter 42 Hz und 1,1 kHz**
- Verstärkungseinstellung grob und fein (DIL-Schalter und Präzisionspotentiometer)
- Nullabgleich grob und fein (HEX-Schalter und Präzisionspotentiometer)
- Brückenspannungsversorgung 5 VDC symmetrisch mit Fühlerleitung (**6-Leitertechnik + Schirm**) bei **4-Leitertechnik**: Brücken zwischen FL und US)

Einsatzbereiche sind z.B.:
 Prüffeld und Messeinrichtungen
 Servohydraulische und –pneumatische Regelkreise
 Überwachungseinrichtungen

Technische Daten

Genauigkeitsklasse		0,1
Anschließbare Aufnehmer DMS Vollbrücke oder Halbbrücke	Ω	170 bis 5000
Brückenspeisespannung, kurzschlussfest, symmetrisch mit Fühlerleitungen	V	5
Kabellänge maximal	m	20
Brückennullabgleich	mV/V	> ±2
Messbereiche	mV/V	0,2 bis 4
Kalibriersignale, additiv zum Messsignal	mV/V	1,0 und 0,2 ±1%
Ausgangsspannung bei Nenneingang	V	±10
Ausgangsstrom bei Nenneingang	mA	0 bzw. 25
Lastwiderstand	kΩ	≥4
Tiefpassfilter: Besselfilter 2. Ordnung, Grenzfrequenz umschaltbar	Hz	42 oder 1100
Versorgungsspannung	VDC	14 ... 25
Versorgungsstrom maximal	mA	100
Temperaturbereich	°C	-10 bis +60
Abmessungen Länge * Breite * Höhe	mm³	96 * 48 * 41
Masse	g	80

hermann elektronik
 dipl.-ing. (fh) gisbert hermann
 paul-michael-straße 9a
 04179 leipzig
 telefon: +49(0)341 42 23 217
 www.helek.de
 info@helek.de

st.-nr.: 23223000754

ust-idnr.: de141595605

seit 1990

elektronikentwicklung

programmierbare messverstärker
 aktive und passive sensoren
 cnc – gehäusebearbeitung
 serienfertigung

Ansicht und Einstellungen

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
KAL1: 1,0mV/V

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
KAL2: 0,2mV/V

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
HBP: Halbbrücke an +UE

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
HBN: Halbbrücke an -UE

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
HBP+HBN: Halbbrücke an +UE und -UE
auch additiv KAL1 oder KAL2

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
IA: Stromausgang aktiv

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
LED: LCD Beleuchtung EIN

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
Tiefpass fg=1,1kHz

ON 1 2 3 4 5 6 7 8
Tiefpass fg=42Hz

KAL1 KAL2 HBP HBN IA LED 1kHz 1kHz

Nennwert mV/V	Schalterstellung VERG							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0,16 ... 0,24	■							■
0,20 ... 0,31	■							■
0,28 ... 0,42		■						■
0,36 ... 0,55		■						■
0,52 ... 0,78			■					■
0,68 ... 1,02			■					■
0,87 ... 1,31				■				■
1,13 ... 1,70				■				■
1,57 ... 2,35					■			■
2,04 ... 3,06					■			■
2,80 ... 4,20						■		■
3,64 ... 5,46							■	■

