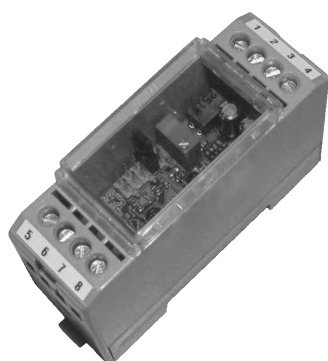


## Baureihe *Type* ELHA



Analogverstärker im  
Hutschienengehäuse *Analog  
Amplifier for Top Hat Rail*

## ELHA



Analogverstärker als Kabelverstärker  
*Analog Cable Amplifier*

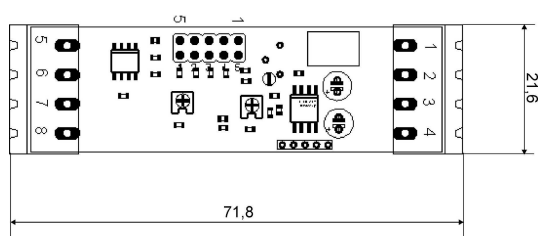
Analoger Messverstärker im Hutschienengehäuse oder als Kabelverstärker mit mV/V-Eingang für Kraftaufnehmer und Wägezellen - verfügbar mit 4...20mA- oder ±10V-Ausgang. Sowohl Brückenwiderstand als auch Empfindlichkeit der angeschlossenen Aufnehmer können über einen weiten Bereich variieren. Der Nullpunkt wird über ein Steuersignal abgeglichen bzw. tariert. Der Abgleich der Empfindlichkeit (Spanne) kann in Stufen oder stufenlos erfolgen.

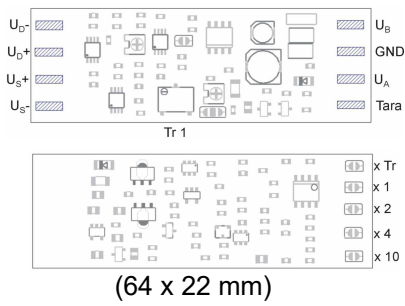
*Analog Amplifier for top hat rail mounting or as cable amplifier with mV/V input signal for force transducers or load cells – available with 4...20mA- or ±10V output signal.*

*Values of bridge resistance and span of the transducer can vary in a wide range. Zero point is adjusted respectively tared via control signal. Adjustment of span can be done in steps or continuously.*

**Genauigkeit Accuracy 0,1 %v.E. 0,1% F.S.**

### Maße, Varianten und Anschlussbelegung *Dimensions, Options and Electrical Connections*

 <p>Hutschienengehäuse <i>Top Hat Rail Housing</i> 75 x 25 x 53 mm</p>	Eingangssignal <i>Input Signal</i>	Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	Bestellnummer <i>Order Number</i>
	0,2...2 mV/V	4...20 mA	ELHA-Am010-302
	0,2...2 mV/V	0...10 V	ELHA-Vm010-302

	<b>Eingangssignal</b> <i>Nominal Load</i>	<b>Ausgangssignal</b> <i>Output Signal</i>	<b>Bestellnummer</b> <i>Order Number</i>
	0,2...2 mV/V	4...20 mA	ELHA-Am010-303
	0,2...2 mV/V	0...10 V	ELHA-Vm010-303

Klemme <i>Contact</i>	Signal <i>Signal</i>
1	UB+: Versorgungsspannung + <i>Power Supply +</i>
2	GND
3	UA+: Analogausgang + <i>Analog Output Signal +</i>
4	USt: Steuerspannung Nullabgleich <i>Control Signal Zero Adjustment</i>
5	UM-: Messsignal - <i>Measuring Signal -</i>
6	UM+: Messsignal + <i>Measuring Signal +</i>
7	UBr+: Brückenversorgung + <i>Bridge Supply Voltage +</i>
8	UBr-: Brückenversorgung - <i>Bridge Supply Voltage -</i>

### Einstellung der Eingangsempfindlichkeit *Adjustment of Input Sensitivity*

Jumper Position / Lötbrücke <i>Jumper Position</i>	Verstärkungsfaktor <i>Factor of Amplification</i>	Eingangssignal <i>Input Signal</i>
1*	10...1	0,2...2 mV/V
2	1	2 mV/V
3	2	1 mV/V
4	4	0,5mV/V
5	10	0,2 mV/V

\* Verstärkung mit Trimmer stufenlos einstellen *Adjustment of amplification with padder*

**Technische Daten Technical Data**

Ausgangssignal <i>Output Signal</i>	$\pm 10 \text{ V}$	4...20 mA
Lastwiderstand (Bürde) <i>Load Resistance (Burden)</i>	$\geq 1000 \ \Omega$	$< 300 \ \Omega$
Versorgungsspannung UB <i>Power Supply UB</i>	(18) 20... 28 (30) VDC	
Stromaufnahme <i>Current Consumption (Brücke bridge 350 <math>\Omega</math>)</i>	55...75 mA	40 ... 70 mA
Nullpunktabgleich <i>Zero Set</i> (Auslösung: fallende Flanke nach mind. 4 Sek. Highpegel (3,5...30 VDC)) (Activation: falling edge after minimum 4 ms High-Level (3,5... 30 VDC))	$< 90 \text{ ms}$	
Anschließbarer Brückenwiderstand <i>Suitable Bridge Resistance</i>	87 ... 5000 $\Omega$	
Messbereich <i>Measuring Range</i>	$\pm 2 \text{ mV/V}$	
Brückenspeisespannung <i>Bridge Supply Voltage</i>	5 V	
Eingangsimpedanz <i>Input Impedance</i>	$> 20 \text{ M}\Omega$	
Genauigkeit <i>Accuracy</i>	0,1% v.E. 0,1 % F.S.	
Nenntemperaturbereich <i>Nominal Temperature Range</i>	-10 .... +65°C	
Gebrauchstemperaturbereich <i>Service Temperature Range</i>	-40 .... +85°C	
Grenzfrequenz <i>Limit Frequency</i>	250 Hz	
Auflösung <i>Resolution</i>	20.000 Teile 20.000 digits	
Temperaturkoeffizient <i>Temperature Effect</i>	Nullpunkt <i>zero</i> Spanne <i>span</i>	$< 0,1 \text{ \% v.E. /10K}$ $< 0,1 \text{ \% F.S/10K}$ $< 0,1 \text{ \% v.E/10K}$ $< 0,1 \text{ \% F.S/10K}$