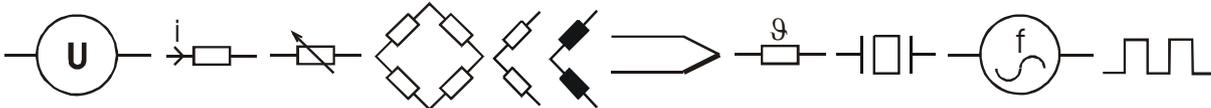


Analoge Signal-Konditionierung mit mehrkanaligen Verstärkermodulen

AS - 4K



- Messdaten-Ausgabe analog, über USB 2.0 oder PC-Messkarten
- Interne USB-Karte (16/32 Kanäle, 16 Bit, bis zu 400 kHz Summenabtastrate, 24 digitale Ein-/Ausgänge, Zählerfunktionen)
- Standardsoftware zur Erfassung (z.B. DASyLab, DIAdem, LabVIEW)
- Anschluss-Stecker für diverse PC-Messkarten und zur Übertragung von analogen ($\pm 10\text{ V}$) und digitalen Signalen (Trigger, Takt, Zähler, PWM, Inkremental-Ein) und Sonderspeisung auf der Rückwand
- Standard oder kundenspezifische Sensorstecker auf Frontplatte / Rückwand
- Netzteil für stationären oder DC/DC Wandler für mobilen Einsatz



Analog-Verstärker

für Strom, Spannung, Potenziometer, Hallensoren, aktive Drucksensoren, Shuntsensoren usw.

DMS-Verstärker

für DMS-Brücken von 120 - 1000 Ω , 4-Leiter und 6-Leiter-Technik

Temperatur-Messverstärker

für Thermoelemente und Pt100 Sensoren

ICP-Verstärker

für piezoelektrische Sensoren

LVDT-Verstärker

TF-Verstärker 5 kHz für induktive Weg-Sensoren

FU-Wandler

für Frequenzgeber und Inkrementalsensoren

Frequenzdiskriminator

für Drehmomentsensoren mit Frequenzausgang

Digital I/O

für 8 potenzialgetrennte Eingänge und 8 Relais-Ausgänge

- **Steckbare Filter** zur Störunterdrückung, Tief- oder Hochpass 4. Ordnung (Butterworth- bzw. Bessel-Charakteristik)
- Besonders **rauscharm** Restwelligkeit < 1 bzw. 2 mV_{eff}
- Genauigkeit typ. 0,1 %
- Integrierte Speisung für DMS, Poti, Pt100, ICP, LVDT
- Potenzialtrennung 1000 V DC
- **Hohe Kanaldichte:** 4 Kanäle bei Karten mit 8 TE
- 2 kanalige Ausführung kompatibel zu DASIM

Für Informationen rund um die Messtechnik besuchen Sie uns auf unserer Homepage: www.ImtronGmbH.de

Technische Daten

	Analog-Verstärker	DMS-Verstärker	Temperatur-Messverstärker		ICP-Verstärker	LVDT-Verstärker	FU-Wandler	Frequenz-diskriminator
			Thermoelement	Pt100				
Versorgungsspannung	± 15 V DC							
Potenzialtrennung	1000 V DC							
Genauigkeit	0,1 %		0,2 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,1 %	
Grenzfrequenz f_g des Ausgangssignals	50 kHz	10 kHz	10 Hz max. 1 kHz (Butterworth)	10 Hz max. 10 kHz (Butterworth)	20 kHz	400 Hz	250Hz-3 kHz (abhängig v. Messbereich und Signal)	1 kHz
Linearität	0,02 %			0,1%	0,02 %		0,02 % - 0,05% (abhängig v. Messbereich)	
Restwelligkeit	< 1 mV _{eff}				< 2 mV _{eff}	< 1 mV _{eff}	< 2 mV _{eff}	
Max. Laststrom (U-Ausgang)	± 12 mA							
Besonderheiten								
• Messbereiche (Verstärkungsfaktoren)	[mA] ± 20 4...20	[mV/V] 1/ 2/ 4/ 10/ 20	[°C] -100 ..+100 -100 ..+200 -100 ..+500 -100 ..+1000 Typ K, J, L, T (andere auf Anfrage)	[°C] -100 ..+100 -100 ..+200 -100 ..+500 -100 ..+850	V = 1, 2, 5	max. 4 Sensor-spezifisch anpassbar	[kHz] 1/ 2/ 5/ 10/ 20/ 50/ 100/ 200	[kHz] 10 ± 1,667 10 ± 5
• Sensorspeisung	+ 5 V DC	+ 5 V DC	-	1 mA	4 mA	+ 5 V _{eff}	+5 V DC (Intern) (max. 50 mA)	
• Anzahl der Kanäle	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2
• Sonstiges	Individuelle Sensorversorgung durch externe Einspeisung in den Verstärker möglich	Vollbrücke 120 Ω – 1000 Ω (optional mit Halbbrücke) Gleichermaßen für 4- und 6-Leitertechnik geeignet	Kaltstellenkompensation und Linearisierung im Verstärker integriert Sensor-signal wird auf Leitungsbruch überwacht	4-Leitertechnik Linearisierung im Verstärker integriert	min. Eingangsfrequenz 2 Hz Integrierte Sensorspeisung	4-Leitertechnik 5 kHz TF Vollbrücke (optional mit Halbbrücke)	Eingang 5 V / 12 V (digital) <u>Moving Average</u> 1, 16, 128 Werte Untere Grenzfrequenz 3,5 Hz Drehrichtung Erkennung	Eingang 5 V / 12 V (digital) <u>Moving Average</u> 1, 16, 128 Werte für Drehmomentensensoren mit Frequenzausgang
Filter	Sämtliche Module sind mit einem steckbaren Filter (Butterworth-, Bessel-Charakteristik, 4. Ordnung u. entspr. Standardfrequenz) bestückt. Andere Filtercharakteristiken, andere Ordnungszahlen und andere Grenzfrequenzen sind gegen einen geringen Aufpreis möglich. Verfügbare Standardfrequenzen in Hz: 10, 30, 50, 100, 300, 500, 1k, 3k, 5k, 10k.							
Bauform	19" - Einschub, 3 HE, 8 TE							

Verdrahtungsadapter als separate Einsteckkarten

Frontplatte mit kundenspezifischen Steckern für sämtliche sonstigen aktiven Sensoren, Aktuatoren, Digital In/Out, CAN-Bus, usw. zur Durchführung auf die Backplane.

Anschluss von PC-Messkarten auf der Rückwand

Anschlussstecker für die folgenden Messkartenhersteller sind optional erhältlich:
ADLink, DataTranslation, Goldammer, National Instruments (andere auf Anfrage).

