



DSP Unit Digital Signal Processor Z4



Der kompakte, programmierbare Signalprozessor ist für den universellen Einsatz verschiedener Funktionen konzipiert.

- digitaler DMS Verstärker
- Multiplizierer / spannungsgesteuerter Verstärker
- PID Regler
- Potenzialtrenner / Impedanzwandler

Ausgezeichnete Temperatur- und Langzeitstabilität, sowie hohe Messgenauigkeit wird durch digitale Messgenauigkeit erreicht.

Die galvanische Trennung der Sensorsignale garantiert eine sichere und störungsfreie Signalverarbeitung.

Die Konfiguration auf die gewünschte Funktion erfolgt werksseitig per Software. Entsprechend der Funktion unterscheidet sich die externe Beschaltung.
Ein umfassendes Softwarepaket mit Datenlogger zeichnet dieses Gerät aus.

Aufbau:

Kompaktgehäuse (Kunststoff) zur Montage auf DIN- EN Tragschiene
Einbaumaße: 108x 22,5x 115mm (HxBxT)

Signaleingänge:

DMS- Sensoren in Halb- oder Vollbrückenschaltung

Besondere Merkmale:

hohe Stör- und Betriebssicherheit

direkte, 24V DC Versorgung, verpolungssicher, mit
weitem Eingangsspannungsbereich 18...30VDC, Betriebsanzeige durch LED,
integriertem DC/DC Wandler zur galvanischen Trennung von Versorgungs- und Messkreis.

hoch stabile Brückenspannung zur Speisung des Sensors
Abgleich des Sensors über die Software

Anschluss der Spannungsversorgung und Ausgangssignale über Schraubklemmen

Datenlogger Messungen - Aufnahme bis 32h möglich



Technische Daten DSP Unit:

anschließbare Sensoren:	>150 Ω DMS- Vollbrücke
Brückenspeisung	5V bezogen auf Masse (GND)
Genauigkeit der Speisung	0,2%
Temperaturdrift der Brückenspeisespannung	10ppm/°C
Einstellbereich	200...10.000
Nennverstärkung G_{nom}	2000
Nennmessbereich U_{sig}	5 mV
Eingangsimpedanz	1 MΩ
Grenzfrequenz (-3dB)	ca. 500 Hz
Ausgang Standard schaltbar über Software	Betrag Signal Betrag Signal Brücke Signal
AD- Wandler Eingangssignal	2,5V
Stellbereich Nullpunkt	60% vom AD- Wandler Eingangssignal
Temperaturbereich	0...+60°C
Gebrauchstemperatur	0...+60°C
Lagertemperaturbereich	-25...+75°C
Temperatureinfluss pro 10°C auf den Nullpunkt am Messverstärker- Ausgang	0,6 mV
Versorgungsspannung	18...30 VDC
Leistungsaufnahme	max. 3W - integrierter DC/DC Wandler zur galvanischen Trennung zwischen Versorgungsspannung und Messkreis
Anschluss Messverstärker	Schraubklemmen für flexible Leitung 0,2...2,5 mm²
Anschluss Sensor	Schraubklemmen für flexible Leitung 0,2...2,5 mm²
Schutzart	IP20
Gewicht	ca. 200g
Ausführung (Hx Bx T)	Kompaktgehäuse (108x 22,5x 115 mm)
Montage	Schnappmontage auf DIN-EN Tragschiene