

**Filternormierverstärker zur Sensorsignalanpassung mit einem symmetrischen  $\pm 4$  Volt Spannungsausgang**

### Besonderheiten

- rausch- und driftarmer Verstärker
- nur eine unstabilisierte Versorgungsspannung erforderlich
- interne Erzeugung der negativen Arbeitsspannung
- integrierter Verpolungsschutz
- Ausgang kurzschlussfest
- hochstabile Spannungsversorgung für den Betrieb eines Sensors
- Schutz gegen Sensoranschlussverpolung
- Null- und Verstärkungseinstellung mit Wendepotentiometer
- elektronische Bauelemente hermetisch gekapselt
- optional frequenzprogrammierbares aktives Tiefpassfilter 5.Ordnung
- optionales Hochpassfilter
- verschiedene Anschlusssteckerleis-tenoptionen Beschreibung

### Beschreibung

Der NV4a dient der Verstärkung, Filterung und Normierung der Sensorausgangssignale von SEIKA-Sensoren. Das symmetrische Ausgangssignal gestattet eine problemlose Signalweiterverarbeitung mit üblicher Messtechnik wie Oszillografen, Transientenrecordern, A/D-Wandlern, Multimetern usw. Der NV4a benötigt nur eine Versorgungsspannung, da die intern erforderliche negative Arbeitsspannung im Modul selbst erzeugt wird. Im NV4a wird außerdem eine hochstabile 5-Voltspannung mit Kurzschlussstrombegrenzung als Sensorbetriebsspannung bereitgestellt. Vielfältige interne Beschaltungsvarianten gestatten eine optimale Anpassung der Signalverarbeitung bezüglich Einschwingzeit, Filtergrenzfrequenzen, Verstärkungs- und Nullpunkteinstellung an die zu lösende Messaufgabe.

### Anwendung

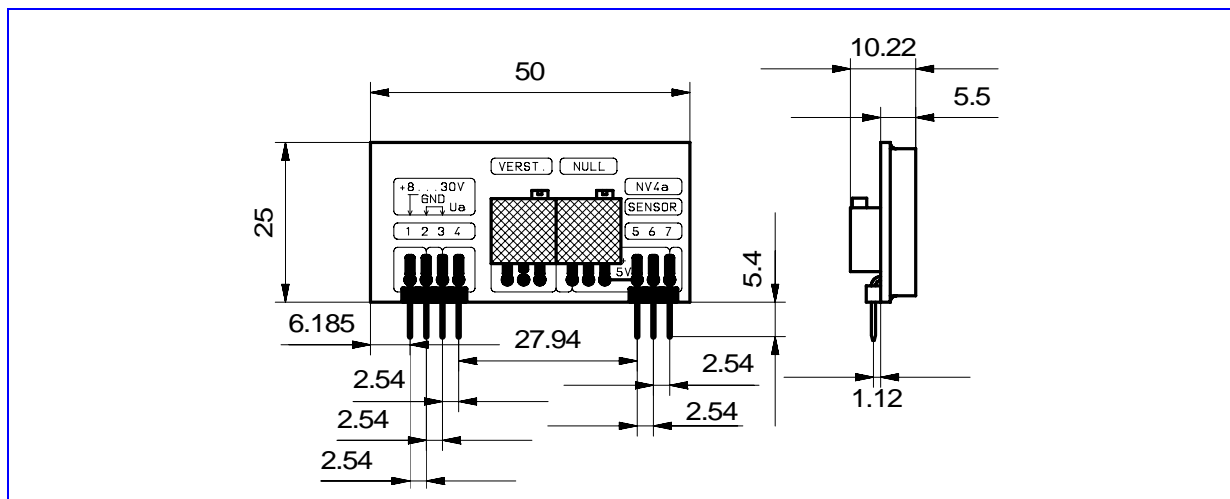
Der NV4a findet überall dort Anwendung, wo ein SEIKA-Sensor ohne großen Aufwand bei optimalen Anpassbedingungen mit anwenderspezifischer Messtechnik verbunden werden soll, und eine nachträgliche Einstellung der Verstärkung und der Signalnullspannung erforderlich sind.

### Technische Daten

Abmessungen	siehe Maßskizze
Speisespannung	9V ... 30V (verpolungssicher bis -70Volt)
Stromaufnahme ohne Sensor	ca. 5mA
Arbeitstemperatur	0...70°C
intern erzeugte Sensorbetriebsspannung	5,00 Volt
Sensorbetriebsspannungstemperaturdrift	20ppm / Kelvin
maximale Ausgangssignalspannung	$\pm 4$ Volt
Messausgangsspannungsbereich	$\pm 3,5$ Volt
Offsetregelbereich	2,4 ...2,6 Volt (größere Bereiche z.B. für B1 in Z-Richtung nach Angabe)

Ausgangsimpedanz	ca.100 Ω
Rauschspannung auf Eingang bezogen	30µV <sub>s.s.</sub>
Signalrauschabstand mit Standardsensoren	ca.80dB
Frequenzbereich	0...10Hz, 0...200Hz, 0...2kHz und andere Werte nach Angabe
Elektrische Anschlüsse	Stiftleisten Raster 2,54mm, Länge 5,7mm, Ø 0,63mm vergoldet optional Löt pads

**Abmessungen**



**Anschlussbelegung**

