

S-DIAS Analog Eingangsmodul AI 040



mit 4 Eingängen für Schwingungssensoren mit IE-PE-Schnittstelle

Das S-DIAS Analog Eingangsmodul AI 040 besitzt vier unabhängig voneinander einstellbare Konstantstromquellen und wandelt die Sensorsignale mit einer Auflösung von 16 Bit in einem weiten Frequenzbereich.

Spezifikation IEPE-Schnittstelle

| | | | | | | |
|--|---|----------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|
| Anzahl der Kanäle | 4 | | | | | |
| Messbereich | ±5,500 V AC | ±2,750 V AC | ±1,375 V AC | ±0,688 V AC | ±0,344 V AC | ±0,172 V AC |
| Einstellbare Verstärkungen | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 |
| Messwert | ±30000 | | | | | |
| Auflösung AD-Wandler | 16 Bit | | | | | |
| Wandlungsrate pro Kanal | ≥ 5 µs (einstellbar, Defaulteinstellung 5 µs) | | | | | |
| Datenaufzeichnung je Kanal | maximal 64 Word | | | | | |
| Kurzschlussüberwachung | ja | | | | | |
| Kabelbruchüberwachung | ja | | | | | |
| Eingangsfiler Hardware | typisch 31 mHz | | | Hochpass 1. Ordnung | | |
| | typisch 20 kHz | | | Tiefpass 3. Ordnung | | |
| Messgenauigkeit (Verstärkungen 1 bis 8) | ±0,5 % | | | | | |
| Messgenauigkeit (Verstärkungen 16 bis 32) | ±2 % | | | | | |

Spezifikation Software Bandpassfilter

| | | |
|-----------------------------------|---------------------------|--|
| Untere Grenzfrequenz | einstellbar (min. 0,1 Hz) | |
| Obere Grenzfrequenz | einstellbar (max. 10 kHz) | |
| Verarbeitete Messwerte pro Zyklus | konfigurierbar | |
| Ausgabeparameter | Mittelwert | |
| | Minimalwert | |
| | Maximalwert | |
| | Zeitstempel Minimalwert | |
| | Zeitstempel Maximalwert | |

Spezifikation Spannungsversorgung

| | | |
|--|---|----------------|
| Einstellbare Stromstärken | 0, 4, 8, 12 mA für jeden Kanal separat einstellbar | |
| Einstellgenauigkeit | maximal ±5 % | |
| Versorgungsspannung | +18-30 V DC | |
| Stromaufnahme | typisch 20 mA zzgl. eingestellte Konstantströme | |
| Sensorspannung bei 12 mA Versorgungsstrom | minimal 18,5 V | typisch 19,1 V |

Elektrische Anforderungen

| | | |
|---|---------------|---------------|
| Versorgung vom S-DIAS-Bus | +24 V | |
| Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung) | typisch 30 mA | maximal 40 mA |

Artikelnummer und Sonstiges

| | | |
|---------------|----------------------------------|--|
| Artikelnummer | 20-009-040 | |
| Abmessungen | 12,5 x 104,2 x 72 mm (B x H x T) | |
| Normung | UL 508 (E247993) | |
| Approbationen | UL, cUL, CE | |

Umgebungsbedingungen

| | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Lagertemperatur | -20 ... +85 °C | |
| Umgebungstemperatur | 0 ... +60 °C | |
| Luftfeuchtigkeit | 0-95 %, nicht kondensierend | |
| Betriebsbedingungen | Verschmutzungsgrad 2 | |
| | Höhe bis zu 2000 m | |
| EMV-Störfestigkeit | nach EN 61000-6-2 (Industriebereich) | |
| EMV-Störaussendung | nach EN 61000-6-4 (Industriebereich) | |
| Schwingungsfestigkeit | EN 60068-2-6 | 3,5 mm von 5-8,4 Hz |
| | | 1 g von 8,4-150 Hz |
| Schockfestigkeit | EN 60068-2-27 | 15 g |
| Schutzart | EN 60529 | IP20 |