



Digitale Sensoren zur Maschinenüberwachung

INGESYS™ SR stellt die neue Familie digitaler Sensoren zur Maschinenüberwachung dar, die fortschrittliche Diagnosefunktionen integrieren. Die Kommunikation mit den Sensoren erfolgt über das moderne SRX-Protokoll von Ingeteam, das die schnelle Datenerfassung mehrerer Sensoren mit synchronisierter Zeitstempelung ermöglicht.

Innerhalb dieser Sensorfamilie ermöglichen die INGESYS™ SR A-Beschleunigungssensoren die Erfassung von Rohdaten mit hoher Frequenz zur Vibrationsanalyse. Diese sind speziell für den Einsatz in Ingeteam-Anwendungen geeignet und unterstützen somit die Integration fortschrittlicher Verarbeitungsalgorithmen.

Hauptfunktionen

- Technologie: MEMS
- Messung: 3 Achsen (X,Y,Z), $\pm 50g$
- Integrierte Temperaturmessung
- Kabellänge: bis zu 1000 m
- Robuste digitale Kommunikation für raue Industrieumgebungen
- Mechanische Eigenschaften: IP68

VORTEILE

- Integrierte Messung von Vibration (3 Achsen) und Temperatur
- Hohe Störfestigkeit gegen elektromagnetische Einflüsse
- Große Kabellängen für die Überwachung großflächiger Maschinen
- Erweiterte Diagnosefunktionen

INGESYS™ SR A

TECHNISCHE DATEN

Sensor-Technologie	MEMS
Kommunikationsprotokoll	SRX

ABSOLUTE GRENZWERTE

Maximale Beschleunigung	10.000 g (pro Achse)
Falltest	ca. 1,2 m
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis 90 °C

FUNKTIONALE SPEZIFIKATION

Messung	3 Achsen (X, Y, Z)
Messbereich	+/- 50g
Betriebstemperatur	-40°C bis +70°C
Genauigkeit	5% (im Temperaturbereich)
Achsenübergreifende Empfindlichkeit	1%
Linearität	0,1%
Resonanzfrequenz des Gerätes	>20KHz
Frequenzbandbreite (5 % Amplitudenabweichung)	DC bis 4,7 kHz
Frequenzbandbreite (-3 dB)	DC bis 11KHz
Rauschdichte	100Hz bis 10KHz: 25 μ g/ $\sqrt$ Hz
1/f-Rauschbereich	<0,1 Hz
Maximale Leitungslänge	1000m

TEMPERATURMESSUNG

Messpunkt	Sensor-Gehäuse
Messbereich	-40 °C bis +150 °C
Genauigkeit	0,3 °C (-20 °C bis +105 °C)

MECHANISCHER AUFBAU

Schutzmaterial	Eloxiertes Aluminium
Schutzart	IP68
Befestigung	Schrauben
Gewicht	<300gr
Abmessungen	70 x 60 x 30mm
Kabelausgang	Kabelverschraubung