

S-DIAS Gyroskop-Sensormodul BC 031



mit 1 Ethernet
1 RS485

Das S-DIAS Gyroskop-Sensormodul stellt Drehraten- und Linearbeschleunigungsinformationen in jeweils 3 Achsen zur Verfügung. Zur Filterung der Rohdaten beinhaltet das Modul einen Microcontroller. Zusätzlich ermöglicht das BC 031 den Datenaustausch zwischen 2 S2-Bus Systemen und einem S-DIAS-System.

Das Gyroskop-Sensormodul stellt außerdem eine Ethernet-Schnittstelle sowie eine RS485-Schnittstelle zur Verfügung. Bei der RS485-Schnittstelle ist eine per Software zuschaltbare Leitungsterminierung vorgesehen.

Buskoppler

Funktionsprinzip	Tripple Buffer
Puffergröße	500 Byte
Synchronisation	RT-Startzeitpunkt
Clock Master	Wählbar, S-DIAS, S2A oder S2B

Leistungsdaten Controller

Controller	LPC1112
Interner Programmspeicher (Flash-PROM)	128 kByte (Flash)

Spezifikation MEMS-Sensor

Sensortype	LSM6DSL (STMicro)
Anzahl Linearachsen	3
Anzahl der Rotationsachsen	3
Auflösung Linearachsen	0,061 mg/LSB
Auflösung Rotationsachsen	4,375 mdps/LSB
Anzahl Temperatursensoren	1
Auflösung Temperatur	0,1 °C
Messbereich Temperatur	-40 ... +85 °C

Elektrische Anforderungen

Versorgungsspannung +24 V	18-30 V DC	
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+5 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+5 V-Versorgung)	typisch 0 mA	maximal 0 mA
Versorgung vom S-DIAS-Bus	+24 V	
Stromaufnahme am S-DIAS-Bus (+24 V-Versorgung)	typisch 45 mA	maximal 55 mA

Artikelnummer und Sonstiges

Artikelnummer	20-045-031-R (S2-Anschlüsse terminiert)	
Abmessungen	12,5 x 104,2 x 72 mm (B x H x T)	
Approbationen	CE	

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur	-20 ... +85 °C	
Umgebungstemperatur	0 ... +55 °C	
Luftfeuchtigkeit	0-95 %, nicht kondensierend	
Betriebsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2 nur im Innenbereich 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