



SEA 9210 Health Status Modul

- Das SEA 9210 Health Status Modul bietet 5 verschiedene Messungsarten sowie Steuerfunktionen

SEA 9210 Health Status Modul

Das Modul dient zur Diagnose und Überwachung autonomer CompactRIO Systeme, sowie zur Überwachung von Umgebungsparametern einschließlich Spannungsversorgung und Backupbatterien.

Messungsarten:

- (V)— Spannung
- (A)— Stromstärke
- (W)— Leistung
- (g)— Temperatur oder andere digitalen Sensoren
- (□)— Digitale IO

Zur Überwachung der Spannungsversorgung kann sowohl die Stromaufnahme des Systems als auch der Ladestrom der Batterie kontinuierlich gemessen werden, um eine frühzeitige Warnung zu ermöglichen.

Bis zu drei Umgebungstemperaturen können mit Hilfe der schnellen digitalen IOs gemessen werden Dank dem direkten Zugriff auf frei konfigurierbarer FPGA IOs.

Isolierte digitale IOs können Schalter lesen, Alarmsignale steuern oder zur Kommunikation mit anderen Systemkomponenten verwendet werden.

Highlights:

- Multiple Signal-Typen (analog, digital, Direktverbindungen zum FPGA) in einem Modul
- Überwachung der Stromaufnahme und der Spannungsversorgung mit präziser 16 Bit Auflösung
- Messung der Umgebungstemperaturen und anderen digitalen Sensoren
- Isolierte digitale IOs für zusätzliche Steuerungs- und Überwachungsfunktionen

Service

S.E.A. Datentechnik GmbH entwickelt Soft- und Hardware rund um die CompactRIO Plattform und erstellt kundenspezifische Steuer- und Messsysteme. Wir unterstützen Sie mit OEM-Lösungen und bieten die Integration von CompactRIO-Systemen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.sea-gmbh.com



S·E·A Science & Engineering
Applications Datentechnik
GmbH

**NATIONAL
INSTRUMENTS™**
Certified Alliance Partner

Technische Daten			
1	Leistungsmessung	# Spannungskanäle # Stromkanäle	2 2
	Isolierte potentialfreie differenzielle Analogeingänge für DC-Messungen (Spannung, Strom, Leistung) Strommessung via Shunts, Bereich z.B. 1 A, 2 A, 5 A, 10 A	Maximale Auflösung	16 bit
		Maximale Abtastrate	890 S/s
		Eingangswiderstand	830 kΩ
1.1	Leistungsmessung 1		
	Al0 (V) Spannungsmessung	Spannungsbereich	0 bis 36 V
	Al1 (I) Strommessung mit einem Shunt	Spannungsbereich	± 80 mV
1.2	Leistungsmessung 2		
	Al2 (V) Spannungsmessung	Spannungsbereich	0 bis 36 V
	Al3 (I) Strommessung mit einem Shunt	Spannungsbereich	± 80 mV
2	Spannungsmessung	# Spannungskanäle	1
	isolierte potentialfreie differenzielle Analogeingänge für Gleichspannungsmessung	Maximale Auflösung	16 bit
		Maximale Abtastrate	1100 S/s
		Eingangswiderstand	830 kΩ
2.1	Spannungsmessung 1		
	Al3 (V) Spannungsmessung	Spannungsbereich	0 bis 36 V
3	Digitaler Eingang	# digitale Eingangskanäle	4
	Isolierte digitale Eingänge mit AC/DC Optokoppler-Schaltkreisen	Maximale Abtastrate	18 kHz
		Maximale Eingangsspannung	30 V
		Ein-Zustand	≥ 4,9 V
4	Digitaler Ausgang	# digitale Ausgangskanäle	4
	Isolierte digitale Ausgänge mit separaten Solid State Relais (Photo-MOS-Schaltkreisen)	Maximale Schaltrate	50 Hz
		Maximale Schaltspannung	48 VDC/AC _{peak}
		Maximaler Schaltstrom	1000 mA
		On resistance	149 mΩ
5	Digitale Sensor IO	# digitale Ausgangskanäle # digitale Eingangskanäle	3 3
	Isolierte digitale Hochgeschwindigkeits Ein- und Ausgänge mit direkten Zugriff auf FPGA zur Anbindung von digitalen Sensoren.	Eingangsschaltkreis	5 V (CMOS)
		Ausgangsschaltkreis	5 V (CMOS)
		Laufzeitverzögerung	max. 50 ns
		Maximale Rate	10 MHz
6	Digitale Temperaturmessung*	# Kanäle	3
	Isolierte digitale Eingänge für digitale Temperatursensoren *) Digitale Sensor- und Temperatureingänge gemeinsam genutzt	Sensortyp	z.B. TS1C 306
		Temperaturbereich	-5 bis +150 °C
7	Isolierte Sensorenversorgung	Spannung	5 V oder 3,3 V (wählbar)
	Versorgungsspannung für digitale Sensoren	Maximaler Strom	25 mA

8	Allgemeine Spezifikation	
	Größe	90 x 23 x 70 mm
	Gewicht	ca. 143 g
	Betriebstemperaturbereich	-40 bis +70 °C
	Software Unterstützung	FPGA Treiber für LabVIEW 2011 und höher

Software

Die komfortable LabVIEW FPGA Treibersoftware ist enthalten und ermöglicht den vollen Zugriff auf alle Funktionen des Moduls. Programmierungsbeispiele zeigen, wie das Modul in die Anwenderapplikation integriert werden kann.



SEA Science & Engineering
Applications Datentechnik
GmbH

Mülheimer Str. 7
53840 Troisdorf

Weiteres....

Mit den optional erhältlichen Kommunikationsmodulen SEA 9751 oder SEA 9754 können Alarmsignale oder Kommunikationsswerte per Mobilfunk an den Betreiber übertragen werden.

Tel.: +49 - 22 41 - 127 37 - 0
Fax: +49 - 22 41 - 127 37 - 14

www.sea-gmbh.com
crio@sea-gmbh.com