

IFLEXRAY.1

Kommunikationsmodul für SMT-Systeme zur Anbindung an FlexRay-Cluster

optimizier!
softing



Das IFLEXRAY.1 ist ein Schnittstellenmodul zur Aufzeichnung der Buskommunikation von FlexRay-Clustern. Unterstützt werden vollständige Bus-Traces ebenso wie die gezielte Erfassung ausgewählter Signale.



Schnittstellen

Die beiden Knoten des Moduls sind sowohl untereinander als auch systemseitig galvanisch getrennt. Darüber hinaus ist jeder FlexRay-Knoten über zwei Anschlussbuchsen herausgeführt. Dies ermöglicht die Anbindung zusätzlicher Bus-teilnehmer, wie beispielsweise klassischer Monitoring-Werkzeuge, reduziert den Verkabelungsaufwand und hilft zudem, Stichleitungen zu vermeiden.

Datenverarbeitung

Das Modul unterstützt bis zu 250 frei verwendbare Messkanäle, welche aus der FIBEX-Datei des angeschlossenen Clusters ausgewählt werden können. Die Gesamtzahl unterstützter Signale kann nach Bedarf auf die beiden FlexRay-Knoten verteilt werden. Zudem besteht die Möglichkeit, die Kommunikation eines Clusters auf Frame-Ebene vollständig aufzuzeichnen.

Einsatzbereiche

- Erfassung von Steuergerätesignalen (Messgrößen, Statusinformationen, etc.)
- Aufzeichnung der gesamten Kommunikation eines FlexRay-Clusters

Vorteile

- Extraktion von Signalen aus FlexRay-Botschaften direkt im Interface-Modul
- Logging eines Clusters bis zur vollen Busbandbreite
- Kaltstart eines Clusters ohne zusätzliche Knoten
- Recovery nach Leitungsunterbrechung
- Wake-Up des gesamten Messsystems bei Buskommunikation
- Kombinierte Erfassung von Steuergerätesignalen und physikalischen Messgrößen



AUTOMOTIVE
automotive.softing.com

Technische Daten

Allgemein

Anzahl Knoten	2
Anzahl Kanäle pro Knoten	2 (A&B)
Bitrate	10 MBit/s
Netzwerkbeschreibung	FIBEX 3.1.0
Anzahl Signale	≤250 Messkanäle pro Modul
Datentypen	1 ... 32 Bit, 64 Bit
Datenrate	1 SPS ... 500 SPS online, modulweise einstellbar

Knoten

Physical Layer-Spezifikation	FlexRay V2.1 Revision A
Transceiver	NXP TJA1080A
Protokollspezifikation	FlexRay V2.1 Revision A
Controller	Freescale MFR4310
Kaltstartfähig	Ja
Terminierung	Split-Terminierung, 2x47 Ω / 2x1,3 kΩ, umschaltbar
Galvanische Trennung	Knotenindividuell

Wake-Ausgang

Versorgungsspannung	7 ... 48 V, extern
Stromaufnahme	≤1,0 mA (normal power mode, Versorgungsspannung ≤15 V) ≤3,0 mA (normal power mode, Versorgungsspannung >15 V) ≤0,1 mA (low power mode)
Ausgangsspannung	≤15 V (Versorgungsspannung, limitiert) High-aktiv, strombegrenzt, kurzschlussfest

Umgebungsbedingungen

Lagerung	-30 °C ... +85 °C, 10 % ... 90 % rel. Feuchte, nicht kondensierend
Betrieb	-30 °C ... +70 °C, 10 % ... 90 % rel. Feuchte, nicht kondensierend

Bestellnummern

IFLEXRAY.1	Kommunikationsmodul für SMT-Systeme zur Anbindung an FlexRay-Cluster (2 Knoten)
-------------------	---------------------------------------------------------------------------------