

Protokoll Konverter VE0010

Der Protokollkonverter VE0010 ermöglicht die Anbindung eines COGNEX In-Sight Vision-Systems an einen FANUC Roboter mit R-J3 Steuerung. Die Kommunikation erfolgt in beiden Richtungen über serielle Schnittstellen. Auf der Roboterseite wird dazu die Zusatzsoftware „Sensor-Interface“ benötigt. Diese Zusatzsoftware ermöglicht es externen Geräten Daten direkt in Standard- und Positionsregister des Roboters zu übertragen. Von dort aus können sie dann wie gewohnt weiter verarbeitet werden.

Um dies zu realisieren beinhaltet die VE0010 einen eigenen Prozessor mit großem Programm- und Datenspeicher der über zwei autarke, serielle Schnittstellen verfügt. Dies ermöglicht es, die beiden unterschiedlichen Protokolle des „Sensor-Interface“ und des Vision-Systems miteinander zu verbinden.



Es steht ein In-Sight JOB zur Verfügung mit dessen Hilfe einfache Tests durchgeführt werden können. Damit und mit Hilfe des PC-Tools kann schnell sichergestellt werden, dass alle Verbindungen korrekt sind und das Gesamtsystem prinzipiell einsatzfähig ist.



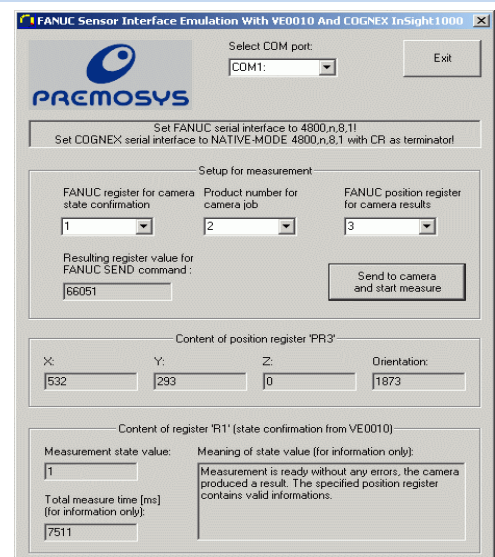
Hauptmerkmale des Moduls:

- Schnittstelle InSight RS232C , 4800 Baud, 1 Startbit, 8 Datenbit, 1 Stopbit
- Protokoll InSight Plain-ASCII Format + Native-Mode Kommandos
- Schnittstelle Roboter RS232C, 4800 Baud, 1 Startbit, 8 Datenbit, 1 Stopbit; keine Parität!
- Protokoll Roboter Fanuc-Sensor Interface Software
- Ankopplung: Spannungsversorgung und RS232 Schnittstelle Vision-Sensor über 9-pol SUB-D Stecker (Male);
- RS 232 Schnittstelle Robotersteuerung über 25-pol SUB-D Stecker (Male)

Um den Entwickler einer Applikation bei der VE0010 zu unterstützen ist im Lieferumfang ein PC-Programm enthalten, mit dessen Hilfe die Kernfunktionen SEND und RCV, die durch die Roboter Zusatzsoftware „Sensor Interface“ zur Verfügung stehen, emuliert werden. Das Tool erlaubt es alle Parameter die im Zusammenhang mit der Vision Aufgabe auf der Roboterseite benötigt werden vorzugeben und dann eine Messung zu starten (SEND). Das PC-Tool bildet das „Sensor Interface“ Protokoll exakt nach und zeigt schließlich die Rückgabewerte der VE0010 und des angeschlossenen Vision Sensors an. So erleichtert das Tool auch eine eventuelle Fehlersuche an einer bereits installierten Anlage oder kann schlicht für die Programmentwicklung auf dem Vision-Sensor („JOB“) im Office unterstützend genutzt werden.

Weiterhin steht ein In-Sight JOB zur Verfügung mit dessen Hilfe einfache Tests durchgeführt werden können. Damit und mit Hilfe des PC-Tools kann schnell sichergestellt werden, dass alle Verbindungen korrekt sind und das Gesamtsystem prinzipiell einsatzfähig ist.

Zusätzliche Unterlagen: Tech Note Robot Communications - FANUC



Abmessungen

- Länge: ca. 90mm
- Breite: ca. 70mm
- Höhe: ca. 22mm

Elektrischer Anschluss

- 24 VDC (-5%/+10%), max. 0,1 A

Gewicht ca. 200g