

Kriegen Sie die Kurve

Die SERTO AG, Schweizer Spezialist für Rohrverschraubungen, Kupplungen und Ventile, erweitert mit einer neuen Winkelspange ihr Sortiment. Die im Haus entwickelte und aus brandhemmendem, schwarzem Kunststoff (PA66 GF25 V0) gefertigte Winkelspange besteht aus zwei Halbschalen, die um einen Schlauch gelegt und zusammengesteckt werden. Schläuche in den Durchmessern 6 und 8 mm sind komplett in einem 90°-Winkel geführt und vor dem Abknicken geschützt. Ein Herausfallen aus der Spange ist nicht möglich. Der Schlauch flacht im Radius nicht ab, auch bei minimalen Biegeradien ist der volle Durchfluss des Mediums jederzeit gewährleistet. Durch Verwendung von mehreren Spangen können auch dreidimensionale Geometrien erreicht werden. Die Einsatztemperatur liegt bei -30°C bis +130°C.



SERTO AG, Rohrleitungstechnik, 8355 Aadorf, Tel. 052 368 11 11
 info@serto.com, www.serto.com

Kompaktes FPGA-Modul mit Fast Ethernet

Das Mars-MX1-FPGA-Modul ist mit zwei voll EtherCAT-kompatiblen Fast Ethernet PHYs und schnellem DDR2 SDRAM ausgestattet. Es ist daher ausgezeichnet für SoPC-Systeme mit einem Soft-Core-Prozessor geeignet, die über Echtzeit-Feldbusse kommunizieren.

Das Herzstück des Mars MX1 ist ein modernes Spartan-6-LX-FPGA von Xilinx. Das Modul wird standardmässig in zwei Versionen gefertigt, eine mit dem kleineren XC6SLX16-FPGA, die andere mit dem XC6SLX45. Beide Versionen sind mit 128 MB DDR2 SDRAM, 16 MB SPI-Flash und einer Real-Time-Clock ausgestattet und benötigen nur eine 3,3-V-Speisung. Weiter stehen dem Anwender 108 User-I/Os zur Verfügung, die auch



als bis zu 54 differenzielle I/Os genutzt werden können. Der SO-DIMM-Formfaktor (68 x 30 mm) ermöglicht platzsparende Hardware-Designs und eine einfache Integration des Moduls in das Zielsystem.

Enclustra GmbH, 8005 Zürich
 Tel. 043 343 39 43
 oliver.bruendler@enclustra.com
 www.enclustra.com

Induktivsensor misst im Nanometerbereich

Der neue Induktivsensor IPRM 12 von Baumer misst mit einer bisher in dieser Sensorklasse unerreichten Auflösung von bis zu 50 nm. Sämtliche Elektronik ist im M12-Gehäuse integriert. Gleichzeitig erzielt



er eine hohe Messgeschwindigkeit von 1 mm/s und gehört damit zu den schnellsten Sensoren seiner Klasse. Mit dieser Leistung stellt der kompakte Sensor eine Alternative zu aufwendigen Messsystemen dar. Im Gegensatz zu diesen benötigt der IPRM 12 keinen externen Verstärker oder teure Koaxialkabel. Sowohl Messkopf, Signalauswertung und -verstärkung sowie die analoge Ausgangsschaltung sind in einem 90 mm kurzen M12-Gehäuse untergebracht. Dank der Kompatibilität des 0 bis 20-mA-Stromausgangs mit gängigen Analogkarten und Standardkabeln entstehen dem Anwender keine zusätzlichen Interfacekosten. Auch grosser externer Hardware-beziehungswise Rechenaufwand, den hohe Messpräzision bei gleichzeitig hoher Geschwindigkeit normalerweise erfordert, entfällt, da sämtliche Elektronik im Sensor integriert ist. Seine Schaltung lässt

den IPRM 12 zudem auch ohne externe Temperaturkompensation weitgehend temperaturstabil arbeiten. Ein robustes Metallgehäuse und Schutzart IP 67 sorgen für eine lange Lebensdauer. Für Messaufgaben stehen drei unterschiedlich konfigurierte Sensorvarianten zur Verfügung. Je nach Anwendung sind sie auf hohe Auflösung und hohe Linearität, auf hohe Auflösung bei grossem Messbereich oder auf grossen Messbereich bei kleiner Temperaturdrift optimiert. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von Messeinrichtungen über präzise Positionierung bis hin zu Rundlaufüberwachung.

Baumer Electric AG
 8500 Frauenfeld
 Tel. 052 728 11 22
 sales.ch@baumer.com
 www.baumer.com

Kühler, kompakter, kostensenkend

Für die Effizienzsteigerung von Motoren ist vor allem die Materialauswahl entscheidend. Mit Kupfer statt Aluminium als Leiterwerkstoff der Kurzschlusskäfige lassen sich in IE3-Systemen die Rotorverluste erheblich mindern. Der zu den Rotorverlusten proportionale Schlupf unter Last ist wesentlich geringer als beim Aluminiummotor. Die Drehmomentkurve verläuft im Betriebsbereich steiler. Das Kippmoment wird bei kleinerem Schlupf erreicht. Das zu den Rotorverlusten proportionale Anlaufmoment fällt niedriger aus. IE3-Motoren mit Kupferrotor kommen ohne oder nur mit moderater Vergrösserung der Eisenmenge aus – im Gegensatz zu Aluminiummotoren. Neben der Materialauswahl kommen für IE3-Lösungen noch weitere Massnahmen in Betracht. Dazu zählen der Einsatz von Blechen mit geringeren spezifischen Eisenverlusten, die Verwendung grösserer Leiterquerschnitte in der Wicklung sowie flussoptimierte Windungszahlen und verkleinerte Wickelköpfe. Eine noch über IE3-Anforderungen



hinausgehende Effizienzsteigerung lässt sich mit Permanentmagnetmotoren und im Umrichterbetrieb (nach dem Synchronmotor-Prinzip) erreichen.

Getriebebau NORD AG
 9212 Arnegg
 Tel. 071 388 99 11
 info@nord-ch.com
 www.nord.com

Lösung für industrielle Bildverarbeitung

National Instruments gab bekannt, dass NI Embedded Vision Systems um die Unterstützung des Betriebssystem Windows 7 und die Kameraanbindung über Camera Link erweitert wurde. Ingenieure in den Bereichen Produktion und Fertigung sowie Systemintegratoren erhalten dadurch drei neue Optionen für die Entwicklung leistungstarker Lösungen für die industrielle Bildverarbeitung. Zwei der neuen Optionen mit Unterstützung für Windows, die Systeme NI EVS-1463 und NI EVS-1464, bieten 80-GB-Speicher und eignen sich für die Bild- und Datenprotokollierung. Sie basieren auf dem Betriebssystem Windows 7 und ermöglichen eine direkte Entwicklung auf dem Zielsystem, wodurch ein separater PC als



Entwicklungssystem überflüssig wird. Mit NI EVS-1463 und NI EVS-1463RT wird eine Anbindungsoption von Kamerasystemen mit Camera-Link-Schnittstelle für Bildverarbeitungsanwendungen mit hoher Bandbreite, geringer Latenz und Zeilenscan eingeführt. Die neuen Systeme erweitern die Produktfamilie NI Embedded Vision Systems, die auch das Bildverarbeitungssystem NI EVS-1464RT mit GigE-Vision- und IEEE-1394b-Kameraanbindung umfasst.

National Instruments Switzerland Corp. Austin
 Zweigniederlassung Ennetbaden
 5408 Ennetbaden
 Tel. 056 200 51 51
 ni.switzerland@ni.com
 ni.com/switzerland