

Neu definiert: Human Machine Interfaces

Virtual und Augmented Reality in der Industrie: Wir befragen Experten zu Vor- und Nachteilen der Technik.

26

42 Trend mobil: Bedienmöglichkeiten wie Tablets und Smartphone-Apps machen sich in den Betrieben breit.

Industrie-PC 4.0: Welche Leistung braucht man für Big Data, Smartphones oder Spracheingabe?

50



„Auf den Nutzer zugeschnitten...“

...werden Panel PCs über unser HMI-Framework.“ Wie das geht erklärt Roland Haag, Business Unit Manager Prime Cube bei Schubert System Elektronik ab Seite

36





Industriekabel Für Ethernet- Anwendungen

Telegärtner stellt robuste UL-gelistete Industriekabel für Ethernet-Anwendungen vor. Die gegen viele Widrigkeiten der rauen Industrieumgebung und der Außenanwendungen gewappneten Rohkabel mit RJ45-Anschlüssen gibt es konfektioniert oder als Meterware. Die Kabel sind unter anderem beständig gegen Öle oder UV-Einstrahlung und eignen sich für Zutrittskontrollen, Kameraanwendungen oder Outdoor-Access-Points. Mit dem Rohkabel SF/UTP 2x2xAWG22/7 C5 PUR Profinet bietet Telegärtner ein neues Profinet-Kabel für Industrieanwendungen. Es hat einen erweiterten Temperaturbereich von -40 °C bis 85 °C und ist sehr beweglich.

Telegärtner www.telegaertner.com



Halbleitermodule Neue Generation

Mitsubishi Electric gibt bekannt, dass ab Ende September 2017 neue Modelle von Leistungshalbleitermodulen der T-Baureihe erhältlich sind. Bestückt mit Bipolartransistoren mit isolierter Gate-Elektrode (IGBT) der 7. Generation ermöglichen sie bei einer Auslegung für 1,7 kV eine geringe Verlustleistung. Damit sollen sie die Anforderungen der Hersteller von Universalwechselrichtern, unterbrechungsfreier Stromversorgungen (USV), Photovoltaik-Anlagen, Windenergieerzeugungsanlagen, Servoantrieben und sonstiger Industrieanlagen erfüllen. Die Produktfamilie wird um 17 für 1,7 kV ausgelegte Module mit Wechselrichterkapazitäten erweitert.

Mitsubishi Electric www.mitsubishielectric.de

Kühlsysteme Leistungselektronik effizient temperieren



Leistungselektronik benötigt zum Funktionserhalt effiziente Kühlung. CTX Thermal Solutions bietet für jeden Einsatz adäquate Kühllösungen, die die entstehende Verlustleistung schnell und zuverlässig ableiten und damit die Lebensdauer der Leistungselektronik erhöhen. Dazu zählen Profil-, Brazed- und nicht zuletzt Flüssigkeitskühlkörper. Profilkühlkörper sind der Klassiker unter den Kühllösungen für Leistungselektronik. CTX bietet die extrudierten Kühlkörper in den unterschiedlichsten

Formen und Varianten an. Dazu zählen jederzeit ab Lager lieferbare Standardausführungen ebenso wie individuelle Stranggussprofile. Zur Optimierung der Wärmeableitung sind auf Wunsch eine CNC-Bearbeitung und/oder eine Oberflächenveredlung möglich. Die Profilkühlkörper besitzen eine Wärmeleitfähigkeit von 180 W/mK und sind als Kamm-, Finger- oder Kleinstkühlkörper standardmäßig in den Breiten 12,4 mm bis 750 mm erhältlich. Der Wärmewiderstand (Rth-Wert) der Standard-Profilkühlkörper liegt zwischen 81,6 °C/W und 0,04 °C/W. Das Gewicht beträgt je nach Größe des Kühlkörpers zwischen 130 g/m bis 75,1 kg/m. Bei Brazed-Kühlkörpern werden Kühlkörperbasis und Kühlrippen durch das Verfahren des Hartlötens miteinander verbunden. Die hartgelötete Verbindung minimiert Verluste bei der Wärmeleitung im Kühlkörper und sorgt damit für eine sehr exakte Wärmeableitung und Temperaturkontrolle.

CTX Thermal Solutions www.ctx.eu



Smalley Wellenfeder



Spiralfeder

BAURAUMEINSPARUNG BIS ZU 50 %



Crest-to-Crest®
Wellenfeder



Wellenfeder zur
Lagervorspannung



Wavo® Runddraht-
Wellenfeder

Nicht alle Federn sind gleich. Smalley Wellenfedern sparen Platz und Gewicht und passen in enge radiale und axiale Räume, während sie die gleiche Federkraft und den gleichen Federweg wie gewöhnliche Spiralfedern/Druckfedern bieten.

Ganz gleich, ob Sie eine kundenspezifische oder standardmäßige Feder benötigen – Smalley arbeitet zusammen mit Ihnen an einer präzisionsgefertigten Lösung, die genau auf Ihre spezifischen Anwendungsanforderungen zugeschnitten ist.

Kostenlose Muster erhalten Sie unter www.smalley.com/samples



Fragen Sie Smalley. Smalley Ingenieure stellen Ihnen gerne ihre Expertise zur Verfügung. Sprechen Sie noch heute mit einem Smalley Ingenieur, um eine präzisionsgefertigte Smalley Wellenfeder an Ihre spezifischen Anwendungsanforderungen anzupassen. Hierbei entstehen keine Werkzeugkosten.

TFC
brings it together

In Deutschland vertreten durch

www.tfc-de.com
+49 (0) 234 92361 0

SMALLEY
DIE ERSTE WAHL VON INGENIEUREN