

Clip-on NTC-Sensoren

Die **TDK Corporation** präsentiert auf dem Stand A5.107 neue Wärmepumpen-Sensoren zur indirekten Messung der Kühlmitteltemperatur über die Oberflächentemperatur der Kühlmittelrohre. Die NTC-basierten Sensoren der Serie B58101A0109A (HP100) sind speziell auf die Anforderungen im Automotive-Bereich zugeschnitten. Standardmäßig ist

diese Clip-on-Ausführung für Rohrdurchmesser von 12,8 mm ausgeführt, kann in rauen Umgebungen von $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$ betrieben werden und ist bis zu 500



Neue Clip-on NTC-Sensoren für Wärmepumpen. ©TDK

Stunden tauchfest in Wasser. Die neuen nach AEC-Q200 qualifizierten Sensoren bieten eine hohe Spannungsfestigkeit von 1250 V AC für 10 s, ein wichtiges Kriterium für den Einsatz in Elektrofahrzeugen.

www.tdk-electronics.tdk.com

Entwicklungs-umgebung

Renesas Electronics stellt eine neue integrierte Entwicklungsumgebung vor, mit der sich Software für Automotive-Steuergeräte mit mehreren Hardware-Bausteinen in kürzester Zeit entwickeln lässt. Sie trägt dem Trend in der Automobilindustrie zur Software-First-Produktentwicklung Rechnung, bei der der Wert eines Fahrzeugs zunehmend durch seine Software definiert wird.

Auch der Ansatz des Shift-Left-Software-Designs, bei dem der Schwerpunkt auf der Verifizierung und Validierung der Software zu einem frühen Zeitpunkt im Entwicklungszyklus liegt, an dem die Hardware noch nicht vorhanden ist, wird damit unterstützt. Die ersten Tools für die Entwicklungsumgebung sind ab sofort für die Bausteine R-Car S4 und RH850/U2A verfügbar. Die integrierte Entwicklungsumgebung von Renesas mit Multi-Chip-Unterstützung ermöglicht die Software-Entwicklung auf Steuergeräte-Ebene, was einen zusätzlichen Mehrwert in Fahrzeugen schafft und zum Software-First-Ansatz beiträgt. Dank der Bereitstellung einer Simulationsumgebung bereits in frühen Phasen der Produktentwicklung ermöglicht die Plattform die Verifikation und Anwendungsentwicklung vor der Produktion der eigentlichen Bausteine und Steuergeräte und verwirklicht damit das Shift-Left-Konzept.

Stand B4.179

www.renesas.com



© Renesas

DC/DC-Wandler mit Schaltregler

Der BD9S402MUF-C von **ROHM** eignet sich ideal für Automobilanwendungen wie Infotainment und ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) mit integrierten Sensoren und Kameras.

Der BD9S402MUF-C unterstützt

Ausgangsspannungen bis herunter auf 0,6 V und einen Ausgangsstrom von maximal 4 A. Seine Schaltfrequenz liegt dabei über 2 MHz. Der IC ist für den Einsatz in den neuesten ADAS mit schwierigen Stromversorgungsbedingungen bestens geeignet, die selbst bei niedriger Ausgangsspannung einen stabilen Betrieb innerhalb weniger als 5 % Spannungstoleranz erfordern. Muster des BD9S402MUF-C stehen ab sofort zur Verfügung, die Serienfertigung beginnt im April 2023. Stand C3.520 / C3.521

www.rohm.com



DC/DC-Wandler-IC für ADAS. © Rohm

Hochspannungs-Steckverbinder

Minitek HVLC ist eine Hochspannungslösung von **Amphenol Automotive** für Batteriemanagementsysteme und niedrige Ströme ($\pm 2\text{ A}$). Dieser Steckertyp wird für die Durchführung von Hochspannungsmessungen verwendet. Durch spezielle Materialien und ein patentiertes Design gewährleistet Minitek HVLC die geforderten Kriech- und Luftstrecken für Spannungen bis zu 1.000 V und Impulsspannungen bis 3.000 V bis zu einer Höhe von 5.500 m. Der Steckverbinder ist berührungssicher nach IPXXB ausgeführt. Dieses mit TPA und CPA ausgestattete Stecksystem erfüllt USCAR-2 T2V2, LV214 S1 und IEC 60664-1. Minitek HVLC hat ein modulares Design, das verschiedene Positionen aufnehmen kann. Stand A2.303

www.amphenol-cs.com