

## Rugged-Computer mit ultrarobustem Elektronikdesign

Syslogic legt ihren IP67-Rugged-Computer neu auf



Der neue Rugged-Computer Compact 8 von Syslogic erfüllt die Schutzklasse IP67. Damit hält er Situationen stand, in denen herkömmliche Embedded Systeme längst kapitulieren. Der IP67-Rechner ist konzipiert für On- und Off-Train-Applikationen, Sonder- und Agrarfahrzeuge, Baumaschinen oder fahrerlose Transportsysteme (FTS). Der Rugged-Computer Compact 8 von Syslogic setzt neue Maßstäbe. Er verfügt über ein ausgeklügeltes Gehäuse sowie über ein ultrarobustes Elektronikdesign. Das Gehäuse aus hart eloxiertem Aluminium ist sowohl staub- als auch wasser- und chemikalienresistent. Damit erfüllt der ultrarobuste Embedded Computer die Schutzklasse IP67. Für die beiden LAN-Schnittstellen verwendet Syslogic verschraubbare M12-Steckverbinder. Auch bei den übrigen Bauteilen ging Syslogic keine Kompromisse in puncto Langlebigkeit und Robustheit ein. Entsprechend eignet sich der Rugged-Computer für den Dauereinsatz (24/7) in harscher Umgebung oder für den Außeneinsatz. Die Service-Schnittstellen USB und DVI werden von einer verschraubten Service-Klappe geschützt. Optional lassen sich die Rugged-Computer um weitere serielle Schnittstellen (RS422/485, RS232) und um Funk (LTE, UMTS, GSM sowie WiFi und Bluetooth) ergänzen. Dadurch lässt sich der Rugged-Computer als IoT Device einsetzen und ebnet den Weg für Industrie 4.0.

Syslogic GmbH  
www.syslogic.de

### Bewährte Intel-Atom-Prozessoren in robuster Hülle

Nach dem großen Erfolg der ersten Produktgeneration legt Syslogic mit dem Rugged-Computer Compact 8 nun die Weiterentwicklung nach. Neu verfügt der lüfterlose Industrie-PC über Atom-E3800-Prozessoren (Bay Trail) mit wahlweise zwei oder vier Prozessorkernen. Die 64-Bit-Prozessoren werden bereits in anderen Syslogic Produkten erfolgreich eingesetzt. Die Leistungsstufen der Bay-Trail-Prozessoren reichen von 1,33 bis 1,91 Gigahertz, die Leistungsaufnahme variiert je nach Ausführung zwischen 5 und 10 Watt. Damit schaffen die Geräte den Spagat zwischen Rechenleistung und niedriger Leistungsaufnahme.

### Erweiterter Temperaturbereich

Zudem sind die Prozessoren, wie alle anderen Bauteile des Rugged-Computer, für den erweiterten Temperaturbereich von -40 bis +85 °C ausgelegt. Bei der Festlegung des Temperaturbereichs beschränkt sich Syslogic nicht wie andere Hersteller auf ein Screening-Verfahren, sondern definiert bereits während der Entwicklung, welchen Belastungen die Bauteile standzuhalten haben. Dadurch stellt Syslogic den langfristig zuverlässigen 24/7-Betrieb unter anspruchsvollen Bedingungen sicher.

### Galvanische Trennung

Ein weiteres Merkmal des Rugged-Computer ist die galvanische Iso-

lation der Schnittstellen. Dadurch ist die Elektronik selbst im Fall von großen Potenzialunterschieden, zum Beispiel verursacht durch lange Kabel, vor Beschädigungen geschützt. Ebenfalls zu erwähnen sind die SSD-Speicher (Solid State Drive), die im Rugged-Computer eingesetzt werden. Im Gegensatz zu konventionellen Harddisks sind SSD-Speicher vibrationsbeständig. Die Langlebigkeit hat für Syslogic auch bei den Speichern höchste Priorität. Die eingesetzten Speicher des Industriespezialisten Cactus Technologies gehören zu den langlebigen SSD-Speichern auf dem Markt.

### Einsatzbereiche

Der Rugged-Computer wird überall dort eingesetzt, wo die Anforderungen besonders hoch sind. Dass der Rugged-Computer Compact 8 nicht nur auf dem Papier, sondern auch im Dauereinsatz unter erschwerten Bedingungen beinahe unverwundlich ist, belegen zahlreiche Qualifizierungen. Zu den bestandenen Härtetests gehören Vibrationsmessungen im Frequenzbereich von 5 bis 2000 Hertz (EN 60068-2-64) oder Schockprüfungen (EN 60068-2-27). Dank dem Rugged-Gehäuse mit dem cleveren Goretex-Modul sind die Rugged-Computer zudem für explosionsgefährdete Bereiche geeignet.

Ein Gerät zu finden, das annähernd so robust ist wie der Syslogic Rugged-Computer, dürfte gemäß Florian Egger, Vertriebsleiter bei Syslogic, schwierig sein. Egger sagt dazu: «In diese Schutzklasse dringen eigentlich nur Military-Geräte vor, jedoch zu einem bis zu zehnfach höheren Preis.» Eingesetzt werden die Rugged-Computer häufig in On- und Off-Train-Applikationen, Sonder- und Agrarfahrzeugen, Baumaschinen und fahrerlosen Transportsystemen (FTS). Danke dem cleveren Gehäusedesign lässt sich der Rugged-Computer problemlos im Außenbereich ohne weiteren Schutz montieren. ◀