

Swap-C Mission Control Computer mit 1553, ARINC 429 und CAN

MPL AG, ein langjähriger Hersteller von Embedded-Systemen, hat einen Swap-C Mission Computer mit typischen Flugzeugschnittstellen wie 1553, ARINC, CAN, 12 seriellen Ports und 24 DIOs entwickelt. Die Lösung ist in einem kompakten IP67-Gehäuse mit bis zu zehn MIL-Anschlüssen installiert.

Dättwil Schweiz, Dezember 2018

Der Mission Control Computer ist die ideale kompakte Lösung für die Verbindung mit verschiedenen Bussystemen, Instrumenten und Messsystemen für Verteidigungsanwendungen. Für die Lösung werden Intel-CPU's aus der Embedded Roadmap sowie andere langfristig verfügbare Komponenten verwendet. Dies gewährleistet eine langfristige Verfügbarkeit (10+ Jahre), aber auch eine langfristige Reparaturfähigkeit (typischerweise 20+ Jahre nach Einführung). Das Design der CPU-Boards ist so, dass alle wärmeerzeugenden Teile direkt an das kompakte, chromatierte und pulverbeschichtete Aluminiumgehäuse montiert werden. Dieses Konzept bietet die beste passive Kühlung und vermeidet positionsempfindliche Heatpipes. Die MPL AG bietet dieses einzigartige Kühlkonzept seit über 20 Jahren erfolgreich an. Die PIP Familie ist so konzipiert, dass die Passform seit dem ersten PIP, der 1996 eingeführt wurde, unverändert bleibt.



Die PIP Familie, die in Missions Control Computern und Servern verwendet wird, wurde explizit für extreme Umgebungsbedingungen entwickelt. Das beginnt mit dem Design des CPU Boards, des Adapterboards um Kabelverbindungen so weit wie möglich zu reduzieren/beseitigen, und endet mit der Auswahl der Komponenten. Die Design-Erfahrung und der Erfolg seit 1985 ermöglichen es der MPL AG, die robustesten und zuverlässigsten Lösungen zu entwickeln, auf die die Kunden seit Jahrzehnten vertrauen.

Die Eingangsleistung der Lösung unterstützt die verschiedenen erforderlichen MIL-STD. Die Spannung reicht von 9 bis 36 V Gleichstrom, optional jede andere Spannung (z. B. 110V Aircraft Power). Für die typischen Eingangsschwankungen in Fahrzeugen und Flugzeugen kann ein robustes, von MPL entwickeltes USV-System (BOLERO), integriert werden. Das USV kann bei -40°C bis +75°C betrieben werden. Das Gesamtsystem ist auch für einen erweiterten Temperaturbereich ohne Lüfter erhältlich.

Enthalten und von aussen zugänglich sind: vier Kanäle 1553, sechs Kanäle ARINC 429, 24 DIO (Eingang / Ausgang), Wartungsstecker mit DVI, CRT, USB & CAN, zwei GigE-Ports und zwölf RS232/422/485 Ports. Das System ist eine Semi-Custom-Lösung, die im erweiterten Temperaturbereich betrieben werden kann, lüfterlos und robust genug, ist um Stösse und Vibrationen auch für die Flugzulassung (DO-160) auszuhalten.

Quick Prototyp Lösung

Diese oder ähnliche Lösungen können als schneller Prototyp und für Machbarkeitsstudien in einem Standard-PIP-Gehäuse angeboten werden. Dadurch kann dieselbe Lösung mit den gleichen Boards in ein IP67-Gehäuse oder als Open-Frame-Version für die Integration in ein vorhandenes Gehäuse, oder einen vorhandenen Schaltschrank eingebettet werden. Die Lösung erfüllt die MIL-STD-810G und DO-160 Standards, entsprechend ihren Anwendungen. Eine echte Swap-C-Lösung.



Alle MPL-Lösungen werden in der Schweiz entwickelt und basieren auf Firmentradition mit breitem Know-how in lüfterlosen Technologien, geringem Stromverbrauch und erweitertem Temperaturbetrieb. Gemäss dem Firmenlogo "High-Tech • Made in Switzerland" werden alle Produkte zu 100% in der Schweiz entworfen und produziert.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.mpl.ch oder direkt bei der MPL AG.

Kontakt Informationen

Remy Lörtscher
MPL AG Elektronikunternehmen
Täferstrasse 20
CH-5405 Dättwil, Switzerland
phone: +41 (0)56 483 34 34
info@mpl.ch - www.mpl.ch

