



UNIVERSAL AVIONICS PLATFORM COMPUTER



BESCHREIBUNG

Der Silver Atena Universal-APC ist ein leistungsfähiger Rechner für die hochautomatisierte Steuerung von sowohl bemannten als auch unbemannten Kleinflugzeugen und Hubschraubern. Die große Anzahl an unterschiedlichen Schnittstellen ermöglicht es, den APC in vielfältige Avionikarchitekturen einzubetten. Das kompakte und modulare mechanische Design des APC erlaubt zudem eine einfache und platzsparende Montage im Flugzeug und die seitlich angebrachten Stecker versprechen eine optimierte Kabelführung. Durch ein intelligentes Monitoring-Konzept wird der APC höchsten Ansprüchen an Datenintegrität und Zuverlässigkeit gerecht. Im einkanaligen Betrieb ist der APC als Fail Silent System ausgelegt, durch den Einsatz von zwei APCs lässt

EIGENSCHAFTEN

- Entwickelt nach den zivilen Luftfahrtstandards RTCA DO-178C (Software) und DO-254 (Hardware) nach der Sicherheitseinstufung DAL B (Development Assurance Level)
- Berücksichtigt die Umweltbedingungen nach dem zivilen Luftfahrtstandard RTCA DO-160G

sich die Konfiguration aber sehr einfach auf ein vollredundantes Fail Operative System erweitern. Prozessoren der neuesten Generation bieten eine hohe Rechenleistung, um selbst berechnungsintensive Algorithmen mühelos in Echtzeit auszuführen. Für speicherplatzintensive Anwendungen steht schnell angebundener, externer RAM- und Flash-Speicher zur Verfügung. Die Softwareapplikation kann z. B. durch den Einsatz von modellbasierter Entwicklung und automatischer Codegenerierung schnell und effizient auf der Rechnerhardware integriert werden.

Nach Kundenwunsch kann der APC durch die Reduktion von nicht benötigten Schnittstellen in kurzer Zeit weiter hinsichtlich Gewicht, Abmessungen und Kosten optimiert werden.

ANWENDUNGSBEREICHE

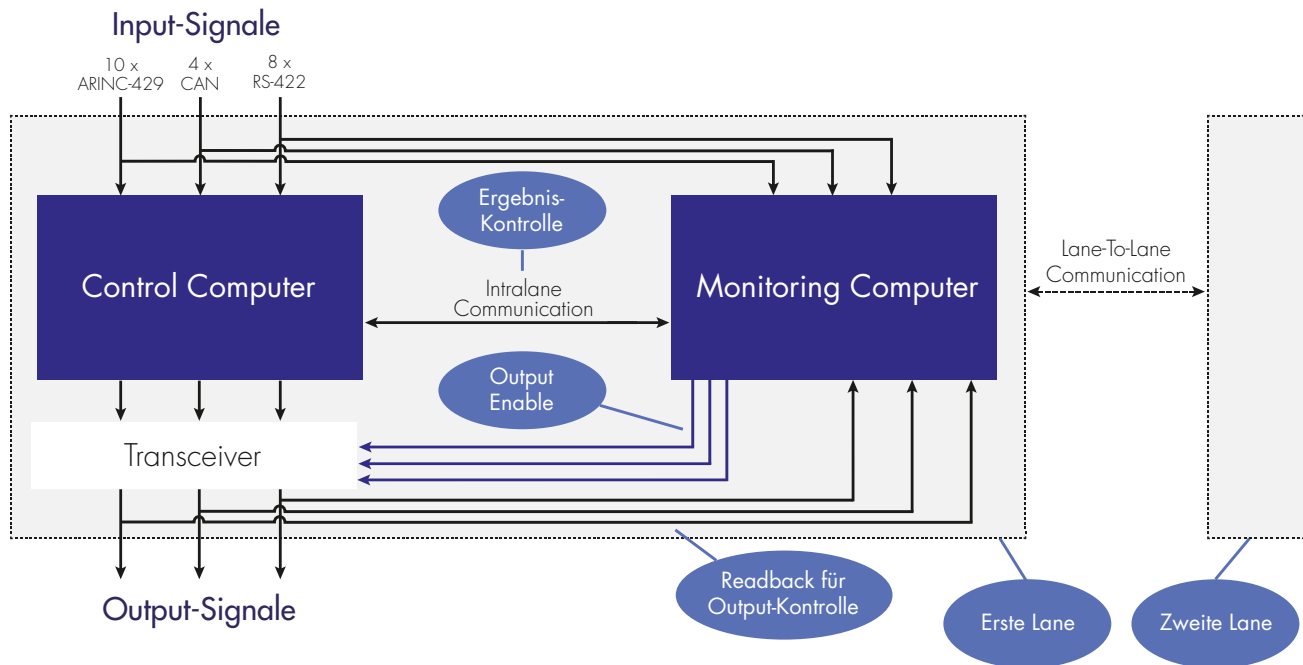
- Universell einsetzbar, insbesondere in Anwendungen mit hohen Anforderungen an Fehlertoleranz und Zuverlässigkeit (Anforderungen mit Sicherheitseinstufung bzw. Zulassungsanforderungen)
- Rechenintensive und zeitkritische Anwendungen mit hohen Sicherheitsanforderungen, wie z. B. Fluglageregelung, Autopilotenfunktionen, Auto-Throttle, Missions und Flugmanagement, etc.
- Speziell entwickelt für Flugzeuge nach CS-23, CS-LSA und CS-VLA, und Hubschrauber nach CS-27, CS-29 und CS-VLR, sowie UAVs, OPVs und RPAS

TECHNISCHE DATEN

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

PARAMETER		SPEZIFIKATION
Mechanische Daten	Abmessungen	25,9 × 22,7 × 6,5 cm
	Gewicht	1,7 kg
Elektrische Daten	Betriebsspannung	22 V ... 31 V (nominal 28 V)
	Verbrauchsleistung	20 W (nominal)
	I/O-Schnittstellen	6 diskrete Eingänge, 12 diskrete Ausgänge
Umweltbedingungen	Temperaturbereich	-40 ... +70 °C
Prozessor		bis zu 4 Kerne in 64 bit-Architektur, 1,4 GHz
Speicher		512 MB Flash, 2 GB RAM
Kommunikationsschnittstellen		10 × ARINC-429 (davon 8 × Rx/Tx und 2 × Rx)
		4 × ARINC-825 / CAN
		8 × RS-422 / RS-485, 1 × RS-232
		1 × Ethernet
		1 × Lane-To-Lane-Kommunikation via SPI
		Maintenance via CAN und Ethernet

UNABHÄNGIGES ERGEBNIS-MONITORING FÜR EINE OPTIMALE FEHLERERKENNUNG



KONTAKT

Tel.: +49 89 18 96 00 – 33 22

Fax.: +49 89 18 96 00 – 73 99

info@silver-atenade