

RUAG TACTICAL COMMUNICATION PLATFORM

Tactical Vehicle Switch – TVS



➤ **RUAG TVS** sind taktische Kommunikations-Switches, welche gleichzeitig mehrere Funktionen bei praktischen militärischen Kommunikationsszenarien erfüllen. Sie ermöglichen zuverlässige Sprach- und Datenkommunikation zwischen strategischen, öffentlichen und vorhandenen Netzwerken. Interoperabilität und nicht-hierarchische Vernetzung gewährleisten eine effektive Kommunikation auf allen Ebenen.

BESCHREIBUNG

Effektive, schnelle und zuverlässige Kommunikation auf allen Ebenen: Vom „Command & Control“ auf der Division- und Korpsstufe bis hin zur direkten Kommunikation auf Stufe Zug oder Gruppe. RUAG TVS taktische Switches sind eine Gruppe von gehärteten Geräten, welche primär in Fahrzeugen mit beschränktem Platz sowie in ortsfesten oder mobilen Kommandoposten zum Einsatz kommen. Sie sorgen für eine effektive Kommunikation von Truppen auf dem Kampfplatz und sind damit innerhalb der Kampfzone von essenzieller Bedeutung. Das taktische Kommunikationsequipment von RUAG wurde von zahlreichen europäischen Verteidigungskräften in militärischen Operationen erfolgreich getestet und eingesetzt. Dabei hat es seine Wirksamkeit in der mobilen Sprach- und Datenkommunikation und seine Interoperabilität im realen Militäreinsatz unter Beweis gestellt. Ein entscheidender Vorteil ist die Kompatibilität mit bestehenden Kommunikationsgeräten auch älterer Generation, womit ein stufenweiser Ersatz getätigt werden kann und trotzdem eine lückenlose Kommunikation garantiert ist.



(ideal zur Vetronic/ NGVA Fahrzeugintegration)

Der RUAG ARANEA Software Core umfasst ausserdem Netzwerk-Management-Tools, welche auf anerkannten Standards basieren und eine lückenlose Integration in bestehende Systeme garantieren. Im speziellen lassen sich unterschiedlichste Kommunikationsumgebungen direkt vor Ort einfach und rasch konfigurieren und bedienen, was ein wesentlicher Vorteil bei wechselndem Personal aufzeigt.

HARDWARE SPEZIFIKATION

➤ L2+ MANAGED ETHERNET SWITCH (EIGENSCHAFTEN)

Verwalteter Gbit/s Ethernet Switch mit Power-Over-Ethernet (PoE) – IEEE 802.1d, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, und IEEE 802.1X

Leistung	10/100/1000 Mbit/s
Frame-Speicher	Jumbo Frame bei allen Geschwindigkeiten
VLAN	IEEE 802.1Q mit 8K MACs und 4K VLANs, GARP/GVRP
Multicast	IPv4 und IPv6 Multicast Gruppenunterstützung
QoS	8 Prioritäten und 8 QoS Warteschlangen pro Port mit Planung, Shaping/Policing pro
Schleifenvermeidung	Warteschlange und pro Port Rapid Span-ning Tree Protocol (RSTP) und MSTP
Link-Aggregation	Flexible Link Aggregation Support, basierend auf Layer-2 durch Layer-4 Information (IEEE 802.3ad)
PoE	IEEE 802.3af und IEEE 802.3at

➤ SOFTWAREOPTIONEN

L3 Protokolle	OSPF, PIM-SM, DHCP, DNS, NTP, ACL, ARP, ICMP IPSec, DiffServ
Taktisches Routing	IGMP Proxying (RFC 4605), taktische Mesh-algorithmen für getrennte, periodische Netzwerke mit geringer Bandbreite (Unicast & Multicast)
Sprachintegration in Fahrzeugen	Intercom-, Telefonie- und Sprechfunksteuerung
Taktische Telefonie (TTEL)	Dezentralisiertes Telefoniesystem für taktische Netzwerke, Radio-Over-IP (RoIP), Funküberbrückung und -Konferenz
Messaging (TMSG)	Dezentralisiertes Textnachrichtensystem für taktische Netzwerke

➤ MANAGEMENT

SNMP v1/v2c/v3, CLI, Web GUI, XMLRPC API für ferngesteuerte Verwaltung Syslog, Konfigurationsprofile (Upload/Download), integrierter Built-In-Test, Status-LED-Anzeigen

➤ ANZEIGE

Ausführung	Monochrom
Auflösung	128 x 64 Pixel

➤ MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuse	279 x 215 x 85 mm [BxTxH]
Gewicht	Ca. 4 kg
Farbe	Schwarz (andere Farben auf Anfrage erhältlich)

➤ STROMVERSORUNG

Stromversorgung	nach MIL-STD-1275E
Eingangsspannung	18-60 VDC
Leistung	40 W plus PoE- Leistungsabgabe

➤ UMWELTBEDINGUNGEN

Temperatur	-40...+70°C in Aufbewahrung -40...+55°C in Betrieb
Wasserdicht	MIL-STD-810E, 506.3, Verfahren II
Relative Luftfeuchtigkeit	95% RH, MIL-STD-810E, 507.3, Verfahren I, Ablauf 3
Schock	MIL-STD-810F, Methode 516.5, Verfahren I, Stoss [30 g, 11 ms, Sägezahnwelle]
Vibrationen	MIL-STD-810F, Methode 514.4-4 [1 – 6.5 g RMS, 5 – 500 Hz]
EMV	MIL-STD 461E, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-4, IEC 61000-6-2

➤ INTERFACES (NICHT ALLE SCHNITTSTELLENKOMBINATIONEN SIND IN BELIEBIGER ANZAHL KOMBINIERBAR)

060C

Elektrischer Ethernet	10/100/1000 Base-T	4
	10/100/1000 Base-T mit PoE (PoE 802.3af/at max. 100W)	8
Radio Analog Terminal Adapter	Audio, PTT, COR/Squelch, Serielle Schnittstellen	4
USB	USB 2.0	2
Service	1 × 1000 Base-T, 1 × USB 2.0, 1 × VGA	ja
Optionale Schnittstellen auf Anfrage:		
CAN	Fahrzeugbus-CAN (Herstellerspezifisch)	-
RS-485 / RS-232	Serielle Schnittstellen	-