

LMCP-7H - OPTOKON aplikace pro bojová vozidla

Společnost OPTOKON vyvinula komplexní řešení pro systém C4ISR, který poskytuje služby C2 od úrovně rotý až po prapor. Toto řešení umožňuje plnou interoperabilitu radiových stanic a dalších komunikačních technologií a C4ISR systémů s ostatními ozbrojenými silami členských států NATO.

Systém OPTOKON pro C4ISR poskytuje:

- Kompaktní řešení pro taktické rádiové a datové sítě a propojení se všemi typy moderních taktických radiových stanic
- Kompletní propojení systémů bojových vozidel (velitelské systémy C2, operátory a řidiče)
- C2 síť s SW podporou pro operátory C2 MIP 3,1, pro plánování, provoz a pro řízení
- 1 GB taktické datové sítě uvnitř vozidla a na velitelských a kontrolních místech
- server pro ukládání a distribuci video signálu z kamerového systému vozidla, monitorovacího centra, UAV atd.

LMCP-7H (lehká mobilní počítačová platforma)



LMCP-7H (lehká mobilní počítačová platforma) - jádrem tohoto systému je Ultra odolný Server vybavený procesorem Intel® Core™ šesté generace, dvěma výměnnými disky SSD RAID a 10x porty gigabitového Ethernetu. OPTOKON LMCP-7H podporuje až 20 GB paměti DDR4, což umožňuje snížení celkové spotřeby energie oproti serverům založeným na DDR3.

LMCP-7H nabízí serverové funkce v robustním provedení, což je ideální platforma pro aplikace a použití v drsném klimatickém prostředí.

Server LMCP-7H může pracovat v drsném prostředí s teplotami od -30 do 55 °C. Proti poškození náhlým napětovým přepětím je LMCP 7-H chráněno rozsahem vstupního napětí 10,5 v – 36 VDC. Robustní provedení serveru je odolné proti prachu a nečistotám, proti extrémním teplotám a otřesům.

LMCP Server podporuje mnoho typů aplikací, které nabízí virtualizaci serverů pro Radio-Routing, kamerové systémy, systém řízení bitvy Samet a Cisco Unified Communication Manager.

Zodolněné IP telefonní systémy

LMCP Server je efektivní centrální systém pro provoz Cisco IP Call Manager a souvisejících telefonních služeb v polním prostředí. Firma OPTOKON, a.s. vyvinula pro potřeby v těžkých klimatických podmínkách produktovou řadu zodolněných IP telefonů, které lze používat nad rámec operačních taktických vojenských sítí.

Robustní IP telefon LMIPT-41 je založen na telefonu Cisco 8841 série a LMIPT-21 na telefonu Cisco 7821. Spolu s LMCP serverem a dalšími zodolněnými komponenty firmy OPTOKON, a.s. tvoří ucelené a kompaktní řešení, které lze připojit k jiným telekomunikačním sítím jako celek prostřednictvím různých typů hlasových bran.



Velkou výhodou LMCP serveru je jednoduchá a spolehlivá centralizace telekomunikačních systémů, které vyhovují provozním požadavkům armády na bitevním poli a také spolehlivost při práci v extrémních teplotních podmínkách.

LMIPT-41, robustní IP telefon

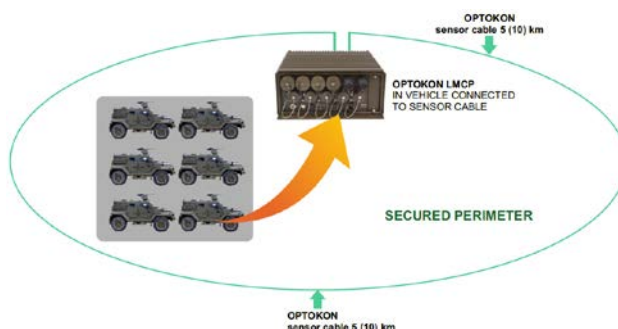
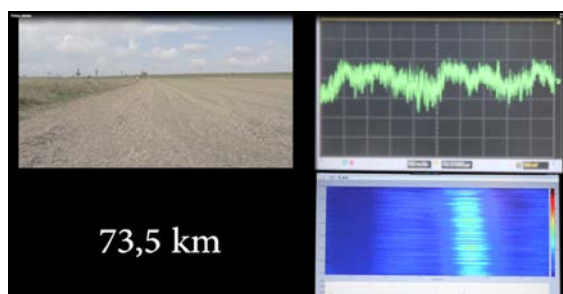
Systém ochrany perimetru

Principy ochrany perimetru stacionárních a mobilních objektů pomocí optických vláken byly popsány v posledním vydání CDIS revue.

OPTOKON zavádí nový optický komplexní snímací systém založený na řadě patentovaných technologií, který snímá teplotu a mechanické namáhání optického vlákna s vyhodnocením pomocí elektronických modulů a softwarových algoritmů. Tento systém se vyznačuje vynikajícími technickými specifikacemi a uživatelsky přívětivým rozhraním. Díky konfiguraci optické smyčky, Loop-snímání BOTDA, může výrazně zvýšit sílu signálu Brillouin, optimalizovat SNR, zlepšit přesnost měření a zkrátit čas měření. Použití optických vláken pro přenos signálu a měření má své výhody jako například odolnost proti rušení. Díky vynikajícímu výkonu a chemické odolnosti je proto vhodný pro použití v blízkosti vysokého napětí, v jaderném, chemickém a jiném nebezpečném prostředí.

Systém sledování poruch v reálném čase byl široce používán v důležitých projektech monitorování ponorného kabelu, vysokonapěťových kabelů, nadzemních vedení, ropovodů a plynovodů, přehrad a mostů.

+



Hlavními výhodami serveru LMCP v rámci řešení ochrany perimetru jsou kompaktnost a robustnost šasi serveru, konektorů a napájecího zdroje (10,5 - 36 V). Tyto funkce činí celé řešení vysoce spolehlivým, rychlým a snadno použitelným a efektivním nejen z hlediska napájení. Po instalaci je server bezúdržbový a odolný proti nepříznivým povětrnostním podmínkám.

OPTOKON HMA konektory pro drsné klimatické podmínky

Společnost OPTOKON nabízí několik typů optických konektorů pro použití v drsných klimatických podmínkách. Patří mezi středně velké konektory, určené pro připojení uzlů sítě v drsných klimatických podmínkách pomocí kabelů s optickými vlákny. Speciální provedení konektorů zaručuje spolehlivou funkci i v nejtěžších provozních podmínkách a jsou dodávány jak pro multimode, tak i pro single mode aplikace.

HMA-J - konektor využívající soustavu čoček pro přenos optického signálu

HMA-JF - ferulový konektor

HMA-HX - hybridní konektor

Konektor HMA-J využívá k přenosu optického signálu technologii přenosu rozšířeného paprsku "Expanded Beam" a přesného optického systému. Díky tomu je dosaženo vysoké odolnosti proti vodě, blátu, prachu, oleji a dalším nečistotám, které zhoršují přenos optického signálu. Hermafroditní provedení konektorů eliminuje potřebu adaptoru a rozlišení na konektor a zásuvku.

HMA-J	Vložný útlum MM	50/125 @ 850/1300 nm 0.7 dB typ.
	Vložný útlum SM	9/125 @ 1310/1550 nm 1.0 dB typ.
	Zpětný útlum	9/125 @ 1310/1550 nm >32 dB

Konektor HMA-JF je osazen standardními ferulemi, které zajišťují excelentní vlastnosti optického přenosu a velice nízký vložný útlum. Konektor je konstrukčně podobný jako konektor HMA-J, takže je velice odolný proti okolním povětrnostním vlivům.

HMA-JF	Vložný útlum MM	50/125 @ 850/1300 nm 0.3 dB typ
	Vložný útlum SM	9/125 @ 1310/1550 nm 0.5 dB typ
	Zpětný útlum	9/125 @ 1310/1550 nm > 45 dB (typical 48 dB)



Expanded Beam konektor HMA-J



Ferulový konektor HMA-JF

Nový hybridní konektor HMA-HX je po optické stránce naprosto stejný jako konektor HMA-JF, ale navíc nabízí možnost zapojení dvou metalických párů, které se dají využít jako elektrické kontakty a rozšiřují tak možnosti využití tohoto konektoru.

HMA-HX	Vložný útlum MM	50/125 @ 850/1300 nm 0.3 dB typ
	Vložný útlum SM	9/125 @ 1310/1550 nm 0.5 dB typ
	Zpětný útlum	9/125 @ 1310/1550 nm > 45 dB (typical 48 dB)



Hybridní konektor HMA-HX

Využití těchto velice odolných HMA konektorů je nejen ve vojenských aplikacích, ale také v těžkém nebo petrochemickém průmyslu a broadcasting aplikacích pro zřízení dočasných optických sítí.

Taktický kabel - OPK-U-DSTTAC

Vyrobený společností:

OPTOKON Kable Co., Ltd., s.r.o. Pelhřimov.

Člen skupiny OPTOKON



Jeden z komerčně úspěšných produktů nového českého výrobce optických kabelů, OPTOKON Kable co., Ltd., je víceúčelový, odolný taktický kabel s polyuretanovým pláštěm.

Základním konstrukčním prvkem tohoto kabelu jsou mechanicky a tepelně odolná vlákna, která jdou snadno zbavit sekundární ochrany, která spolu s vlákny Kevlar tvoří jádro kabelu. Plášť kabelu je vyroben z bezhalogenového ohnivzdorného polyuretanu se sníženou kouřivostí. Během vývoje byl kabel podroben náročným zkouškám a ukázalo se, že je vhodný pro použití v nejnáročnějších mechanických a klimatických podmínkách. Kabel je vhodný pro použití nejen v extrémních vojenských aplikacích, ale vzhledem k jeho vlastnosti, také v různých civilních aplikacích, jako například dočasné instalace krizových komunikačních linek a zejména v těžkém průmyslu, hornictví atd.

- Vysoká mechanická odolnost
- Chemická odolnost
- Odolné proti UV záření
- Vynikající flexibilita, a to i při teplotách pod bodem mrazu
- Splňuje požadavky normy IEC 60794-1-2, TIA/EIA-455-41 a TIA/EIA-455-25-vojenský požadavek
- Snadné odizolování sekundárního ochrany
- Vysoká odolnost proti extrémním teplotám (+ 85 ° C, -60 ° C)

