



# Cifrante

## CM111IP-C

### CITTOGRAFIA IP COMMERCIALE



#### Descrizione del prodotto

La Cifrante CM111IP-C è un dispositivo commerciale di cifratura progettato per comunicazioni dati IP a media velocità, in linea con le esigenze operative e tecniche del mercato professionale. Garantisce una protezione completa delle comunicazioni per aziende, provider di servizi e istituzioni.

La Cifrante implementa i requisiti di sicurezza relativi a riservatezza, autenticazione e integrità, assicurati da un protocollo di sicurezza proprietario che impiega algoritmi di crittografia all'avanguardia. In aggiunta, include algoritmi di crittografia resistenti ai computer quantistici (post-quantum cryptography), capaci di contrastare gli attacchi provenienti dai futuri computer quantistici.

L'adozione di soluzioni hardware e firmware di ultima generazione consente una notevole riduzione delle dimensioni dell'apparato crittografico rispetto alle architetture attuali utilizzate per la creazione dei moduli crittografici, mantenendo comunque prestazioni elevate e costanti, adatte ad applicazioni aziendali. La Cifrante CM111IP-C è progettata per essere integrata in architetture di rete preesistenti, che includano dispositivi di cybersicurezza tra il lato crittografico e la rete di trasporto fisico. È compatibile con router esterni, firewall, e sistemi IDS esterni, permettendo la realizzazione di funzionalità avanzate di networking.

#### Caratteristiche

Versatile e flessibile, adatto a molteplici applicazioni in ambienti distribuiti eterogenei, ideale per collegare in modo sicuro sedi e strutture remote di organizzazioni aziendali.

Implementazione di algoritmi resistenti ai computer quantistici (Quantum Resistant).

Supporto a nuove funzionalità tramite aggiornamenti incrementali.

Unità compatta e throughput medio.

CMA (Crypto Management Application), basato su una Workstation, che svolge le funzioni di generazione chiavi, attraverso l'entropia fornita da un TRNG interno, e dei CSP, predisponendo i Token/CIK per le ECU della rete.

Applicazioni dedicate offline per la generazione delle chiavi, la configurazione di rete e crittografia, l'inizializzazione e la gestione del sistema.

Integrabile con un sistema di gestione delle chiavi e della rete (KNMS), in grado di controllare reti sicure di qualsiasi dimensione.

Il progetto e lo sviluppo del crittografo CM111IP-C sono il frutto della collaborazione - completamente sotto il controllo - delle aziende italiane Leonardo e Next. La produzione è effettuata negli stabilimenti di Leonardo.

Powered by Next

**tinexta**  
defence

 **LEONARDO**

Via Giacomo Peroni, 452 - 00131 Roma  
tel. 06.45752720 - [info@defencetech.it](mailto:info@defencetech.it) - [www.tinextadefence.it](http://www.tinextadefence.it)

# Descrizione tecnica

## GENERALE

- Crittografo IP commerciale
- Supporto IPv4 e doppio stack IPv4/IPv6 (in futuro)
- Completamente programmabile e aggiornabile via software
- Throughput sicuro (aggregato) di 400 Mbps
- Unità compatta (small form factor)
- Adatto per applicazioni fisse e mobili (rapidamente distribuibili)

## FUNZIONALITÀ DI RETE

- Supporto IPv4 e Dual-Stack IPv4/IPv6 (in futuro)
- Reti private virtuali sicure (VPN)
- Supporto per funzionalità di "hot-failover" e "load balancing" (in futuro)
- Livello di rete
- Incapsulamento a livello 3 sul lato rosso
- Incapsulamento a livello 4 sul lato nero

## SERVIZI DI SICUREZZA

- Riservatezza e integrità dei dati      Crittografia a livello 3 sul lato rosso  
Incapsulamento a livello 4 sul lato nero

## INTERFACCE

- Cypher-Text (CT)      Ethernet 10/100/1000 bps (RJ45)
- Plain Text (PT)      Ethernet 10/100/1000 bps (RJ45)
- Porte di inizializzazione / comunicazione      USB 3.1 (2 porte)
- Porta di gestione      RS232 (gestione fuori banda)

## PROTEZIONI DI SICUREZZA

- Funzioni anti-manomissione      Rilevamento di manomissioni tramite sigilli di sicurezza  
Cancellazione completa dei dati sensibili in caso di tentativo di manomissione, anche senza alimentazione
- Chiave di attivazione crittografica (CIK)      Dispositivo USB per l'attivazione delle funzionalità di crittografia
- Caricamento manuale delle chiavi crittografiche o tramite KNMS
- Batteria al litio      3,6V, formato AA

## GESTIONE

- Controllo locale      Visualizzazione stato (LED)  
Applicazione dedicata (tramite porta di gestione seriale)  
Controllo degli accessi basato sui ruoli
- Autodiagnostica      Auto-test all'accensione, BIT in linea

## ALIMENTAZIONE

- Tensione di alimentazione      12 Vdc nominali (alimentazione esterna 100-240 Vac)
- Consumo energetico      < 60 W di consumo

## DIMENSIONE E PESO

- Dimensioni      75 x 220 x 180 mm (H x L x P)
- Peso      <1,8 Kg
- Colore      Nero opaco - FS 37038 conforme a FED-STD-595 (A)

## AMBIENTE OPERATIVO

- Temperatura di esercizio      Da 0 °C a +30 °C
- Temperatura di stoccaggio      Da -20 °C a +70 °C
- Umidità relativa      Dal 5% al 95%
- Vibrazioni      0,5 g (casuale, 5-500 Hz)

## EMI/EMC

- Progettato per operare in sistemi elettronici ad alta densità di co-localizzazione

## MARCATURA CE

- Conforme alle normative e direttive dell'Unione Europea applicabili

Powered by Next

**tinexta**  
defence

 **LEONARDO**

Via Giacomo Peroni, 452 - 00131 Roma  
tel. 06.45752720 - [info@defencetech.it](mailto:info@defencetech.it) - [www.tinextadefence.it](http://www.tinextadefence.it)