

Lipari 5100

Router cellulare 4G



Datasheet

Lipari 5100

Connessione LAN/seriale verso rete cellulare LTE



Lipari è una linea innovativa di router che fornisce connettività LTE all'utente che accede alla rete dati pubblica o privata (Internet/Intranet) con l'appropriato livello di sicurezza. L'utilizzo dell'operatore con la migliore copertura di rete, a seconda della sede di installazione, aumenta inoltre l'affidabilità della soluzione end-to-end.

PUNTI DI FORZA

- ⇒ Connessioni always-on e continuità del servizio
- ⇒ Sicurezza
- ⇒ Semplicità di installazione e pre-configurazioni di fabbrica
- ⇒ SIM installate e testate in fabbrica su ogni singolo apparato
- ⇒ Gestione e provisioning remoto
- ⇒ Scalabilità
- ⇒ Multiple backup
- ⇒ Zero touch provisioning

APPLICAZIONI

Lipari 5100 è particolarmente adatto per essere utilizzato in:

- Installazioni temporanee
- Installazioni in esterno
- Sedi disagiate non raggiunte da rete fissa
- Backup alla rete principale
- Totem, Vending Machine, ATM
- Digital Signage
- Video sorveglianza
- Telecontrollo / Telemetria / Monitoraggio remoto
- Applicazioni M2M / IoT in ambienti industriali

IEC 61850-3

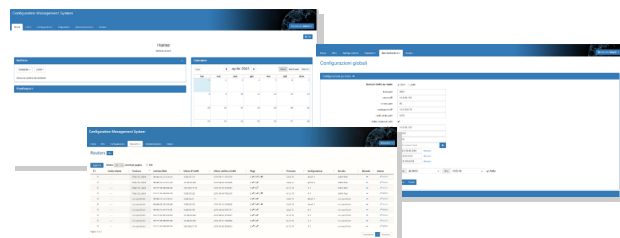
LIPARI 5100 è inoltre conforme allo standard IEC 61850-3 inerente alle funzioni per la comunicazione ed automazione degli apparati installabili all'interno dei sistemi di potenza e delle sottostazioni di energia elettrica ed ambienti simili.

M2M / IoT

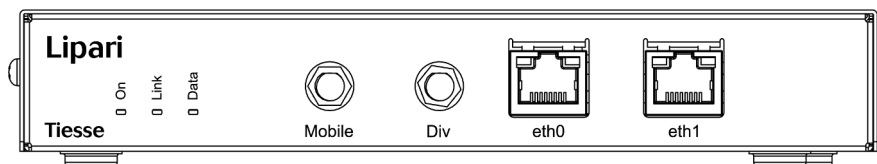
Le caratteristiche di affidabilità e le opzioni di alimentazione fornite del **LIPARI 5100** lo rendono particolarmente adatto per l'installazione e l'utilizzo in ambienti industriali, così come in scenari applicativi machine to machine.

Zero Touch Provisioning

I router **Lipari 5100** sono integrati nella suite **TNA (Tiesse Network Architecture)** per la gestione remota ed automatizzata, via WEB, delle configurazioni e release firmware del parco installato.



INTERFACCE



INTERFACCE HARDWARE - MODELLI 5100			Lipari 5100
LAN	FE	Porte 10/100 Mbps - connettore RJ45, con o senza auto-negoziazione, configurabili	2
	RADIO CELLULAR	GSM /GPRS / EDGE	GSM 850 (850 MHz) EGSM 900 (900 MHz) DCS 1800 (1800 MHz) PCS 1900 (1900 MHz) EDGE throughput fino a 236 kbps
UMTS (WCDMA) / HSDPA / HSUPA / HSPA+ / DC-HSPA+		– Band 1 (2100 MHz) – Band 2 (1900 MHz) – Band 5 (850 MHz) – Band 6 (800 MHz) – Band 8 (900 MHz) HSPA+: velocità downlink: fino a 42 Mbps (category 24), Uplink: fino a 5.76 Mbps	•
LTE		– Banda di frequenza: 800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 Mhz – Velocità di trasmissione dati (categoria 4, MIMO)* – Velocità di picco 150 Mbps DL, 50 Mbps UL (il valore di throughput dipende dalla configurazione della rete, banda assegnata alla UE, numero di utenti e condizioni del segnale RF) – WCDMA 900/2100	•
CONSOLE		Connettore DB9 Asincrono fino a 115.2 Kbps	1

4G

Frequenze

- LTE: 800 / 900 / 1800 / 2100 / 2600 Mhz
- WCDMA: 900 / 2100 Mhz
- EDGE / GPRS / GSM: 900 / 1800 / 1900

Interfacce radio

- LTE con data rate di 150 Mbps in Downlink e 50 Mbps in Uplink
- HSPA+, con data rate di 21.1 Mbps in Downlink e 5.7 in Uplink con fallback EDGE / GPRS
- Supporto modalità Dual Cell HSPA
- Previsto il supporto di Multiple Input/Multiple Output (MIMO)
- Possibilità di configurare ed attivare due APN contemporaneamente

ANTENNE 4G

- Supporto Multiple Input/Multiple Output (MIMO)
- 2 Antenne removibili (SMA male)
- Disponibili anche antenne versione outdoor (omnidirezionale e direzionale) ad alto guadagno

Digital Divide e Mobilità

... ovunque sia l'utente...

Accesso

- E' possibile accedere ai dati aziendali da qualsiasi postazione esterna anche in mobilità (agenti, sedi distaccate, sedi temporanee in fiere o cantieri).
- E' possibile garantire l'accesso alla rete in modo immediato senza le attese di attivazione della linea fissa
- In caso di installazioni temporanee o itineranti (fiere, eventi, manifestazioni, servizi stagionali)
- L'accesso alla rete è immediato e non necessita di particolari strutture.
- E' la soluzione ideale e ottimizzata per postazioni singole unattended (Kioski) per servizi di pagamento, advertising, punti informativi, gaming.

Sicurezza

Garanzia di comunicazione sicura VPN anche su rete pubblica. IPSEC con 3DES - Data protection

Installazione

Installazione facile e immediata, possibilità di configurazione ex factory

Prestazioni

Ottimizzazione dell'uso del canale radiomobile per controllare i costi del traffico e migliorare la qualità della trasmissione: notifiche asincrone, messaggi di controllo, time inattività, antenna removibile per consentire l'utilizzo di antenne ad alto guadagno o da esterno

* categorie 6 e 12 disponibile su richiesta

Conforme alle norme EMC (Electromagnetic Compatibility) IEC 61850-3:2014-12

IEC Norma Base	Descrizione	Porte
IEC 61000-4-8	Magnetic Field	Porta Involucro
IEC 61000-4-3	Radiated RFI	Porta Involucro
IEC 61000-4-2	ESD	Porta Involucro
IEC 61000-4-4	Burst (Fast Transient)	Porta Segnale/Controllo Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.C. Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.A.
IEC 61000-4-5	Surge	Porta Segnale/Controllo Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.C. Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.A.
IEC 61000-4-6	Induced (Conducted) RFI	Porta Segnale/Controllo Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.C. Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.A.
IEC 61000-4-16	Mains Frequency Voltage	Porta Segnale/Controllo Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.C.
IEC 61000-4-17	Ripple on D.C Power Supply	Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.C.
IEC 61000-4-18	Dumped oscillatory	Porta Segnale/Controllo Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.C. Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.A.
IEC 61000-4-29	Voltage Dips and Interrupts	Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.C.
IEC 61000-4-11	Voltage Dips and Interrupts	Porta Ingresso/Uscita alimentazione in bassa tensione C.A.

SOFTWARE

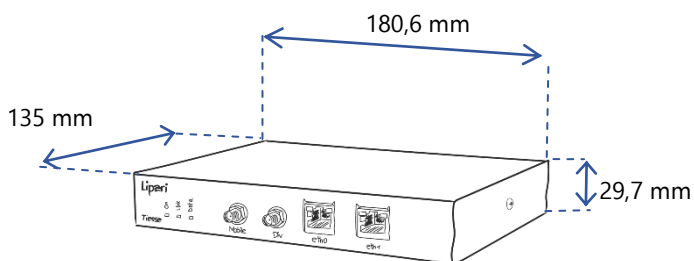
Nota: l'elenco sottostante è indicativo; le funzionalità dipendono dalla versione e aggiornamento NoS.

NETWORKING	<ul style="list-style-type: none"> TCP-UDP IPv4 QoS 	SERVIZI	<ul style="list-style-type: none"> DHCP client, DHCP server e relay Traceroute DDns
LAYER 2 features	<ul style="list-style-type: none"> Layer 2 Protocol Tunneling (L2PT) v3 VLAN 802.1q over Ethernet Pseudowire Ethernet to extend layer-2 circuits over IP networks 	GESTIONE E CONFIGURAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> SNMP v1, SNMPv2, SNMPv3 Telnet server SSH server con sessioni multiple simultanee (SSHv2) Fault management Syslog locale e remoto Radius Support, TACACS+ SAA (service Assurance Agent) SMS Configurazione mediante command Line Interface (CLI), Text/Menu oriented e Telnet Configurazione via interfaccia web su HTTP TNA (Tiesse Network Architecture) suite per auto-provisioning e gestione automatizzata remota
ROUTING &	<ul style="list-style-type: none"> Static, RIPv1, RIPv2 BGP-4, BGP-4+ OSPFv2 VRRP (Virtual Routing Redundancy Protocol) IGMP proxying Multicast routing con PIMv2 sparse-mode e PIMv2 dense-mode 		
SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none"> NAT/PAT ACLs, Stateful Firewall GRE Tunnelling con keep alive e key sequence numbering (ottimizzazione delle rete cellulare) VPN con IPSEC Easy VPN, DMVPN, Open VPN 3 DES Encryption 		

SPECIFICHE DI SISTEMA

ALIMENTAZIONE	5 V Opzionale: 9-36 VDC	PROCESSORE	Network processor @400 Mhz
CONSUMI	< 3 W	MEMORIA	Default 128 MB
AMBIENTE	Temperatura di esercizio: -25° C / +55° C -40° C / +70° C - operatività limitata Temperatura di stoccaggio: -40° C / +70° C Umidità massima relativa di esercizio: 95% (non condensata)	FLASH MEMORY	256 MB
CARATTERISTICHE ESTERNE			
Materiale	Metallo - colore nero		
Antenne	Radio cellular 2 x antenne esterne removibili 4G, connettore SMA		
Montaggio	Su piano orizzontale o su rack 1U (kit di montaggio opzionale)		

DIMENSIONI



LED INDICATORI

Status LED	1 x alimentazione / stato operativo
Ethernet	2 x stato operativo - per ciascuna porta
Radio cellular	1 x stato/attività connessione radio cellulare 1 x stato operativo SIM

Supporto tecnico

Tiesse mette a disposizione dell'utente due siti che vengono costantemente aggiornati:

Supporto.tiesse.com: il sito con la documentazione tecnica, istruzioni di montaggio, aggiornamenti software, e modalità per richiedere supporto tecnico.

Wiki.tiesse.com: il sito con i manuali, istruzioni per l'installazione, casi di studio, scenari, FAQ, ecc.

ADD-ONS



I modelli **Lipari 5100** sono dotati di accessori opzionali quali antenne omnidirezionali e direzionali per outdoor, così come staffe per montaggio rack (1U).

Fare riferimento alla specifica documentazione per tutti gli accessori ed SFP supportati per aver ulteriori informazioni.

Tiesse
innovazione made in Italy®

Tiesse è un'azienda 100% italiana con oltre 20 anni di esperienza nella progettazione, sviluppo, produzione di apparati di networking e M2M/IoT. Innovativi, competitivi e certificati, i prodotti **IMOLA**, **LIPARI** e **LEVANTO** sono presenti nelle più grandi reti distribuite a livello nazionale dalle stazioni di servizio alla grande distribuzione, assicurazioni e banche, alle reti dei principali operatori del gaming e del settore dell'energia.

Sito web: www.tiesse.com

Informazioni: mail@tiesse.com | **Marketing & Commerciale:** marketing@tiesse.com

Ivrea – Sede centrale, Uffici commerciali, R&S, Produzione: Via Asti 4, 10015 Ivrea (TO) - Tel +39.0125230544 - Fax +39.0125631923

Roma – Uffici commerciali, R&S: Viale L. Gaurico 9/11, 00143 Roma EUR - Tel +39.0654832203 - Fax +39.0654834000

Torino - R&S: Via Livorno 60, 10144 Torino (TO) | **Avezzano** - R&S: Via C. Corradini 80, 67051 Avezzano (AQ)

