



Serie kloTo 532

Router 4G per applicazioni IoT e M2M





Serie kIoTo 532

Router 4G e Wi-Fi per applicazioni M2M

SERIE kIoTo

kIoTo è la serie di router compatta e di dimensioni ridotte, con connettività radio mobile, adatta anche ad essere ospitata all'interno di macchinari, sistemi industriali o cabinet.

Versioni chassis e naked

kIoTo 532, come gli altri modelli della serie, è progettato in due versioni: una con chassis e una «naked» con la sola scheda (modelli -N).

PUNTI DI FORZA



Robusti e affidabili

Progettati per funzionare a lungo: hardware e software ai massimi livelli di affidabilità e durevolezza.



Pre-configurazioni e collaudo in fabbrica

Eseguiamo il collaudo di tutti i nostri apparati, comprese le SIM card per i modelli con connessione radio cellulare. Pre-configurazioni di fabbrica su tuo specifico caso cliente



Installabili ovunque

Grazie alle dimensioni compatte e ridotte, possono essere ospitati anche in piccoli spazi.



Sicurezza nativa

Fin dalla fase di progettazione per soluzioni robuste e sicure nativamente.



Smart value

Massimo valore per il tuo business grazie all'eccellente rapporto prestazioni/prezzo.



Eco-efficienti

Consumi minimi, minor impatto ambientale e maggiore risparmio sui costi operativi

FUNZIONALITA'

Dotati di due porte Ethernet, forniscono connettività 4G e Wi-Fi per applicazioni M2M e IoT.

Reti LAN e Wi-Fi

Possono essere utilizzate per:

- configurare localmente gli apparati
- come reti primarie sia per l'invio di dati che per raggiungere un centro di controllo (in questo caso la rete mobile fungerà da backup in caso di indisponibilità della rete primaria)

Tunnel VPN

kIoTo supporta la creazione di tunnel VPN per comunicazioni sicure e sono facilmente integrabili in ambienti con protocolli custom.

kloTo 532 series



2 porte Fast Ethernet

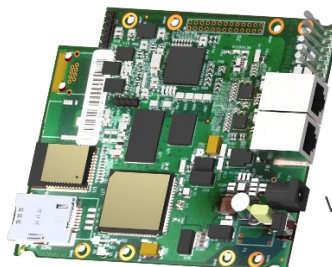


1 porta Wi-Fi



Connessione Radio cellulare

Modello
kloTo 532



Modello
kloTo 532-N
Versione «naked»

SCENARI E APPLICAZIONI CONSIGLIATI

kloTo è particolarmente adatto per applicazioni business in particolare M2M e IoT, dove sono di primaria importanza la sicurezza e la continuità del servizio, così come l'affidabilità e la durata nel tempo.

E' progettato per soddisfare i requisiti e le necessità negli scenari:

- ✓ Telecontrollo
- ✓ Raccolta dati
- ✓ Automazione industriale
- ✓ Manutenzione diagnostica e predittiva
- ✓ Distributori automatici
- ✓ Colonnine di ricarica elettriche
- ✓ Asset aziendali

Specifiche interfaccia porta Radio Cellulare kloTo 532 e 532-N

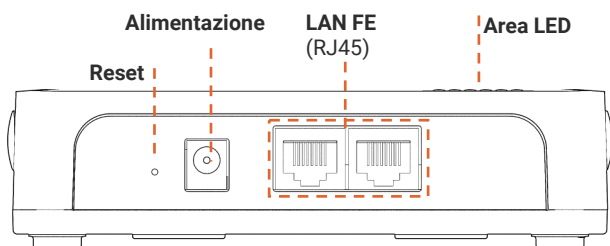
EU Region CAT 1

LTE	<ul style="list-style-type: none"> - LTE Penta-Band: bande di frequenza 1, 3, 8, 20, 28 (700, 800, 900, 1800, 2100 MHz) - LTE Cat.1 - Data rates: download max 10.2 Mbps / upload max 5.2 Mbps
UMTS / HSPA+	<ul style="list-style-type: none"> - Dual-Band UMTS/HSPA+: bande di frequenza 8, 1 (900, 2100 MHz), - HSPA - Data rates: download max 7.2 Mbps / upload max 5.76 Mbps
GSM	<ul style="list-style-type: none"> - Dual-Band GSM 900 e 1800 MHz: 850/900 MHz, GSM; Class 1 (1W): 1800/1900 MHz, GSM - Dual-Band GSM 900 e 1800 MHz: 850/900 MHz, GSM; Class 1 (1W): 1800/1900 MHz, GSM
GPRS	GPRS Class 12 - Data rates: download max 85.6 kbps / upload max 85.6 kbps

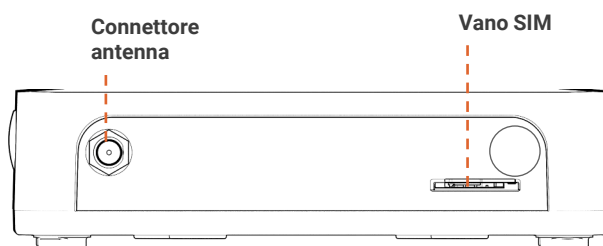
WW Region CAT 1

LTE	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenze LTE (dodici bande di frequenza): 700 (Bd12 <MFBI Bd17>, Bd28) 800 (Bd18, Bd19, Bd20) 850 (Bd5) / 900 (Bd8) / AWS (Bd4) / 1800 (Bd3) / 1900 (Bd2) / 2100 (Bd1) / 2600 (Bd7) - LTE CAT 1 supportato - Data rates: download 10.2 Mbps / upload 5.2 Mbps
UMTS / HSPA+ / HSDPA	<ul style="list-style-type: none"> - Frequenze UMTS (sette bande di frequenza): 800 (BdXIX) / 850 (BdV) / 900 (BdVIII) / AWS (BdIV) / 1800 (BdIX) / 1900 (BdII) / 2100MHz (BdI) - HSPA : 3GPP Release 6, 7 - Data rates: download 7.2 Mbps / 5.7 Mbps upload - HSDPA Cat.8 / HSUPA Cat.6 data rates - Compressed mode (CM) supportato secondo 3GPP TS25.212 - UMTS: 3GPP Release 4 PS data rate – Data rates: 384 kbps download / 384 kbps upload - CS data rate – Data rates: 64 kbps download / 64 kbps upload
GSM	GSM quad-band: 850/900/1800/1900 MHz
GPRS	GPRS: Multi-slot Class 12; EGPRS: Multi-slot Class 12

INTERFACCE HARDWARE

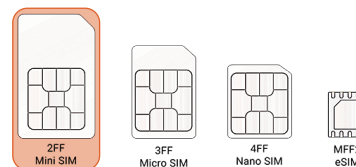


Vista lato porte

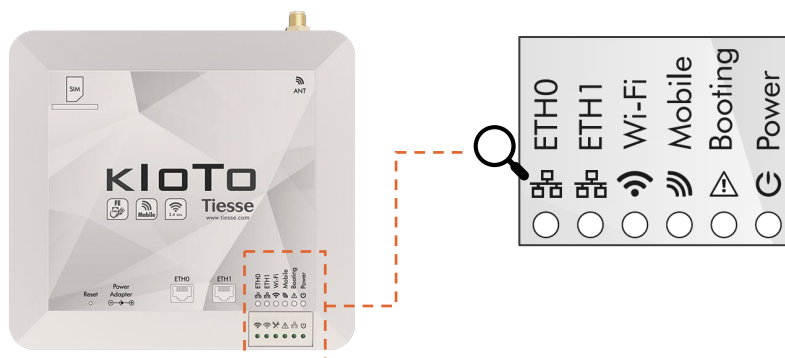


Vista lato SIM e antenna

Porta	N°	Tipo	Specifiche
LAN	2	FE	Porte 10/100 Mbps base T
	1	Wi-Fi	- 802.11 b/g/n (2.4 GHz) 2x2, funzionamento mode Station o SoftAP - Antenna interna «on board»
RADIO CELLULARE	1	LTE	Disponibile LTE cat. 1 sia con frequenze EU che World Wide, a seconda del modello - Antenna removibile - Connettore SMA maschio
	1	ANTENNA	Antenne opzionali: - Sono disponibili diversi modelli di antenna per esigenze specifiche. - Supporto antenne esterne sia direzionali che omnidirezionali ad alto guadagno (opzionali), collegabili tramite cavo con connettore SMA maschio. - E' disponibile sul sito www.tiesse.com il datasheet completo degli accessori.
	1	SIM	1 SIM slot per mini SIM card ad accesso esterno



LED



LED	Colore	Descrizione
Alimentazione	Verde	Indica stato operativo dell'alimentazione del prodotto
Sistema	Verde	Indica stato di booting del dispositivo
LAN	Ethernet	Indica stato operativo connessione a fino a 100 Mbps porte ETH0 e ETH1
	Wi-Fi	Stato operativo Wi-Fi b/g/n (2.4 GHz)
Radio Cellulare	Verde	Stato operativo collegamento radio cellulare e attività dati



SOFTWARE

Nota: la lista seguente è puramente indicativa, le funzionalità attive dipendono dalla versione e dall'aggiornamento software (NOS).

NETWORKING	- IPv4	- IPV6
SICUREZZA	- SSID broadcast disable feature - WPA-PSK e WPA2-PSK, WEP data encryption - NAT/PAT	- ACL Firewall - OpenVPN
SERVIZI	- DHCP - Intelligent DNS Proxy, Dynamic DNS	- Tracking per gestione backup, comandi ed eventi schedulati
GESTIONE e CONFIGURAZIONE	- SNMP - SSH	- Telnet - Configurazione mediante Command Line Interface (CLI)

SPECIFICHE DI SISTEMA

PROCESSORE	Network processor @400 Mhz	CHASSIS	- Materiale plastic - Colore bianco segnale (RAL 9003)
MEMORIA	DRAM 128 MB		Desktop
MEMORIA FLASH	256 MB	FORM FACTOR	- Possibilità di installazione a muro. - Possibilità di installazione su guida DIN con kit opzionale

ACCESSORI OPZIONALI



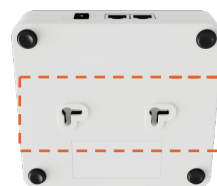
Immagini a scopo illustrativo

Sono disponibili accessori opzionali quali antenne per installazioni sia indoor che outdoor omnidirezionali e direzionali, kit di montaggio a muro o su staffa DIN.

Si invita a consultare i relativi datasheet scaricabili dal sito www.tiesse.com

KIT115

Kit per montaggio su guida DIN.



Vista lato inferiore con sede per montaggio a muro / kit per guida DIN



Esempio di aggancio su guida DIN

ALTRE INFORMAZIONI E SUPPORTO

SUPPORTO.TIESSE.COM



- Documentazione tecnica, istruzioni di montaggio, quick start guide, dati primo accesso
- Aggiornamenti firmware
- Dichiarazioni di conformità EMC, RED, RoHS, ...
- Richiesta supporto tecnico
- Informazioni su fine vendita e fine supporto prodotti
- Riparazione in garanzia e ricondizionamento prodotti

WIKI.TIESSE.COM



- Sito dedicato alla documentazione software
- Manuali d'uso
- Guide per il primo accesso
- Case studies, tutorial e altre risorse utili all'utilizzo dei prodotti

kloTo 532 – Dispositivo IoT/M2M

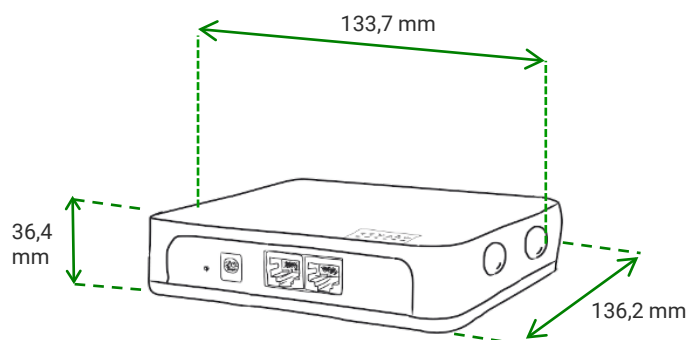
Connettività radio in un router compatto e dalle dimensioni ridotte



SOSTENIBILITA'

SISTEMA

Alimentazione	- 100-240 VAC (con 12 V adapter) - Power 9-30 Vdc
Raffreddamento	Fanless
Consumi (full functions)	< 3 W
EEE (Energy-Efficient Ethernet)	I prodotti Tiesse sono conformi allo standard EEE(802.3az), il quale consente di risparmiare energia riducendo automaticamente il consumo delle porte Ethernet durante i periodi di basso traffico, senza alterarne le performance.
Dynamic Power Scaling	I prodotti Tiesse utilizzano meccanismi di controllo per ridurre automaticamente la potenza consumata, abbassando la frequenza di clock della CPU quando il carico è basso.



DATI AMBIENTALI

Temperatura di esercizio	-10° C / +55° C
---------------------------------	-----------------

DIMENSIONI

kloTo 532

133,7 x 136,2 x 36,4 (L x P x A mm)

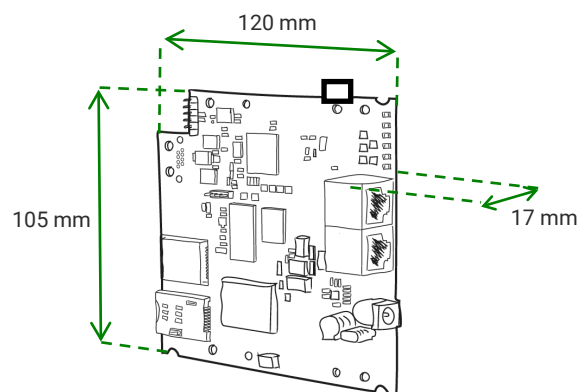
Versione scheda + chassis plastico

Corpo macchina

kloTo 532-N

105 x 120 x 17 (L x P x A mm)

Versione sola scheda, connettore antenna escluso.



ALTRE INFORMAZIONI

Imballaggi e packaging	Il 100% del materiale del packaging Tiesse è in materiale riciclabile.
Rifiuti RAEE	Per il corretto smaltimento dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE": contattare raee@tiesse.com

CODICI D'ORDINE *(disponibili unicamente a volumi)*

K0532N1EU	- kloTo 532-N	- Regione EU CAT 1	- Versione Naked
K0532C1EU	- kloTo 532	- Regione EU CAT 1	- Versione con box (chassis plastico)
K0532N1WW	- kloTo 532-N	- Regione WW CAT 1	- Versione Naked



Tiesse è un'azienda tutta italiana che vanta oltre 25 anni di esperienza nella progettazione, sviluppo e produzione di apparati di rete e dispositivi IoT, idonei ad essere utilizzati anche in scenari mission-critical e industriali. Le serie di maggior successo di Tiesse, Imola, Lipari e Levanto, sono innovative, competitive e certificate, e sono presenti nelle reti dei maggiori operatori di telecomunicazioni, nelle reti del settore energia, grande distribuzione e settori verticali, sia nel mercato italiano che estero.

Maggiori informazioni sulle soluzioni Tiesse sono disponibili sul sito web aziendale www.tiesse.com



Info: info@tiesse.com

Marketing & Commerciale: marketing@tiesse.com

Tel. +39.0125.230544

www.tiesse.com



© Copyright Tiesse S.p.A.

Tutti i diritti sono riservati e tutelati secondo le leggi nazionali e internazionali - Ogni divulgazione, derivazione o riproduzione del presente documento, anche parziale, è severamente vietata se priva di autorizzazione scritta preventiva da parte di Tiesse.

Disclaimer

Le informazioni contenute in questo documento hanno solo scopo di riferimento e si intendono non impegnative, né costituiscono un'offerta commerciale. Le informazioni contenute in questo documento possono contenere dichiarazioni predittive, tra cui, senza limitazione, dichiarazioni relative ai futuri risultati finanziari e operativi, al futuro portfolio prodotti, alle nuove tecnologie, ecc. Diversi fattori potrebbero causare risultati e sviluppi che potrebbero essere diversi da quanto esposto o implicato nelle dichiarazioni predittive. Tiesse si riserva il diritto di modificare le informazioni qui contenute in qualsiasi momento e senza preavviso.