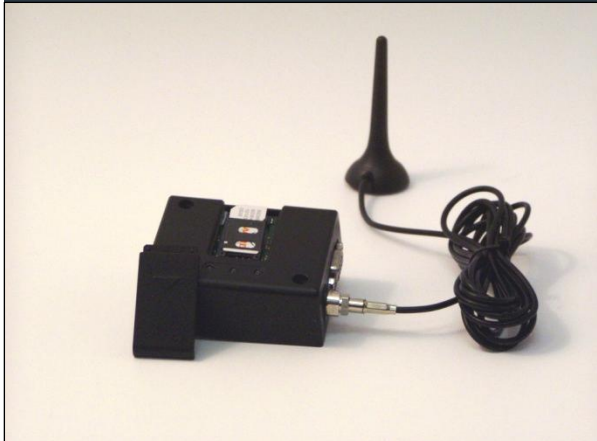


K-GPRS – Kit di trasmissione dati GSM/GPRS per Dataloggers Geoves (Rev.1 010215)



Caratteristiche generali e Vantaggi

K-GPRS è un kit per la trasmissione dei dati da interfacciare ai dataloggers Geoves della serie Micro3. E' costituito da un modem GSM/GPRS wireless quadri-band, da un'antenna e da un circuito di watch-dog; dispone inoltre di un'interfaccia seriale RS232 standard attraverso la quale si inviano i comandi AT.

I **principali vantaggi** del sistema K-GPRS sono:

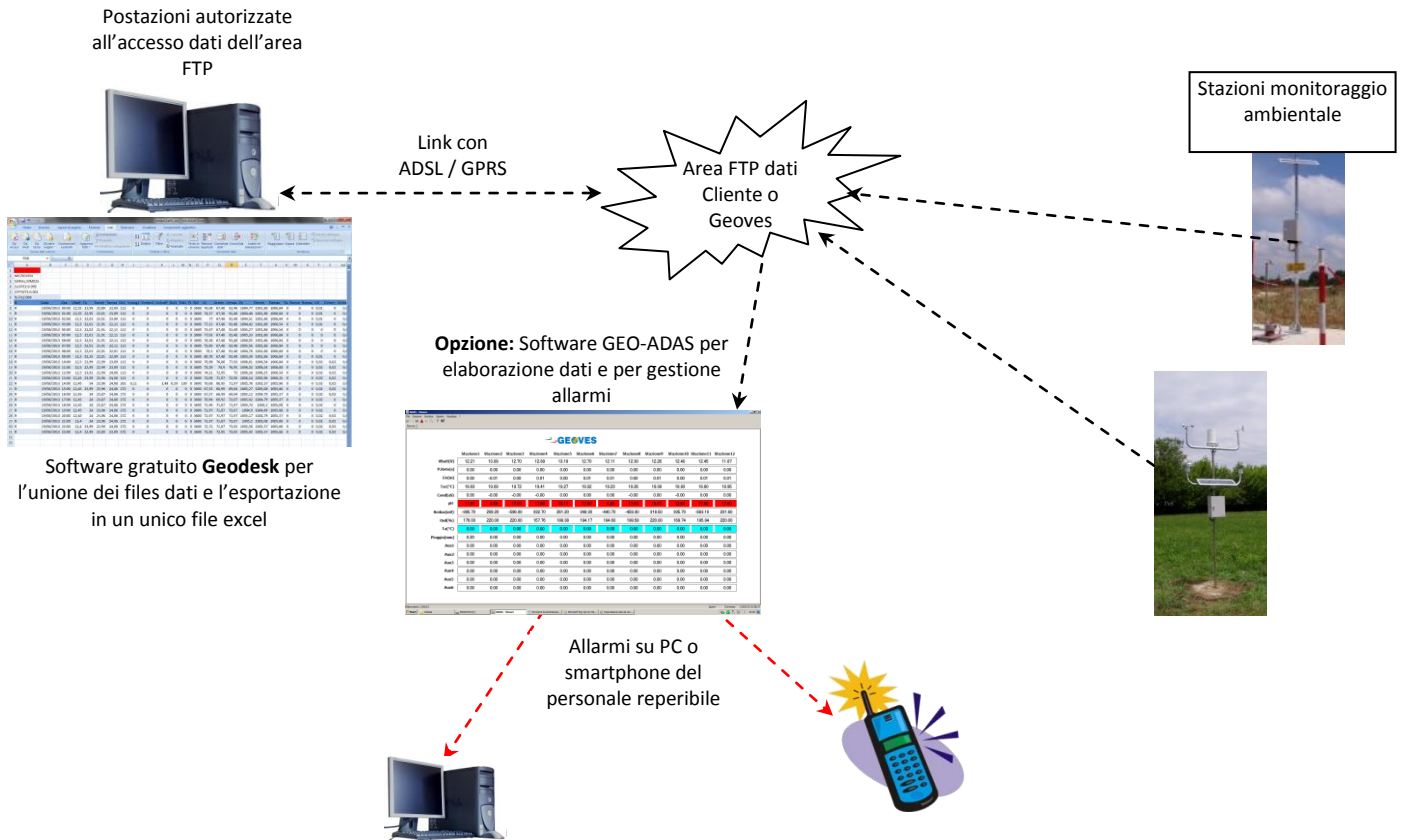
- ✓ Sicurezza ed affidabilità in quanto ampiamente testato
- ✓ Bassi costi di gestione utilizzando contratti flat e a traffico
- ✓ Disponibilità di copertura estesa su più del 99% del territorio italiano (fonte WIND, TIM e Vodafone)
- ✓ Versatilità dei servizi offerti (trasmissione dati via E-mail, SMS, GSM, FTP)
- ✓ Velocità di trasferimento dei dati senza costi di scatto alla risposta
- ✓ Facilità di posizionamento della stazione senza la necessità di ponti radio proprietari
- ✓ Nessuna necessità di concessioni e costi per la frequenza
- ✓ Utilizzo di protocolli di comunicazione standard (TCP/IP, ppp, FTP)
- ✓ Bassi consumi di corrente

Scheda tecnica

1) Serie	K-GPRS – Kit per la trasmissione dati GPRS
Bande di frequenza	EGSM 850/900/1800/1900 MHz
Potenza di uscita	Classe 4 (2W) @ GSM 850/900 Classe 1 (1W) @ GSM 1800/1900
Conessioni	Antenna: connettore SMA femmina, 50 ohm RS232: connettore Sub-D a 9 poli Alimentazione: connettore RJ11
Antenna	Standard in dotazione: A stilo omnidirezionale guadagno 3dB, attacco magnetico Opzione: antenna direzionale con guadagno 11dB
Modalità di Trasmissione	via FTP (modalità standard) via e-mail (su richiesta e verifica disponibilità del gestore telefonico) via GSM (modalità di servizio/backup) via SMS (modalità per allarmi)
Altre funzionalità	Controllabile con comandi AT Stack TCP/IP integrato Modalità Power Saving
Compatibilità SIM	per schede SIM da 3V
3 LED di stato	LED centrale verde (spento= dispositivo spento o in stand-by; lampeggiante veloce: in fase di ricerca rete; lampeggiante lento: sim registrata e in servizio; acceso: in fase di trasmissione) LED rosso e giallo: led di servizio (non utilizzati)
Temperatura operativa	-35...+70°C
Alimentazione	5...36Vdc con morsetto estraibile RJ11
Consumi	<22mA@12Vdc (stand-by); <86mA in trasmissione
Grado di protezione	IP20 (per interni)
Fissaggio	Con due viti
Dimensioni (Lxhxp)	77x67x26mm

Descrizione del sistema di trasmissione dati via FTP

La modalità standard di trasmissione dati delle stazioni di monitoraggio Geoves avviene tramite GPRS con trasferimento dei files via FTP (File Transfer Protocol).



Con questa soluzione progettuale le stazioni di monitoraggio periferiche sono completamente autonome in quanto inviano i dati ad orari prestabiliti in un'area web protetta senza la necessità di essere interrogate da un centro operativo remoto. Pertanto con la trasmissione via FTP dalle stazioni periferiche verso una cartella dati remota, detta "Area FTP", si ottengono innumerevoli vantaggi tra i quali elenchiamo:

1. **Non sono richiesti PC e software sempre attivi** per l'interrogazione in "polling" della centralina Geoves. La centralina infatti acquisisce, registra e trasmette i dati alla cadenza prestabilita e trasferisce i dati nell'area FTP protetta.
2. **Facilità di accesso all'area FTP** che è una semplice cartella remota residente su un server il cui accesso avviene in **sicurezza** tramite l'inserimento di un indirizzo dedicato, una **username e una password riservati**
3. **Versatilità di connessione** da qualsiasi postazione (PC, smartphone, ecc...) collegata ad internet
4. **Compatibilità dei dati** con i principali software, fogli elettronici e database: i dati fruibili dall'area FTP (e in backup dalla memoria SD Card della centralina Geoves) sono in **formato testo** con campi separati da virgole (**CSV format**).
5. **Nessuna implementazione di protocolli e software** in quanto la centralina invia autonomamente i dati elaborati nell'area FTP interpretando già i dati; pertanto non deve essere sviluppato alcun software per l'interrogazione della centralina e l'interpretazione dei dati.
6. **Nessun costo del software** in quanto incluso nel prezzo della centralina c'è il software Geodesk che permette di creare delle aggregazioni (es. settimanali, mensili, ecc...) dei files inviati dalla centralina per ottenere delle semplici elaborazioni in Excel
7. **Bassissimi consumi di corrente**: la stazione può essere alimentata da un **pannellino fotovoltaico** senza necessità di allacciamenti alla rete elettrica 220Vac.
8. **Velocità di gestione dati**: la centralina Geoves restituisce dati già elaborati (dato medio) pertanto i software esterni non devono gestire in continuo voluminose quantità di dati istantanei. Non sono richiesti pertanto PC e software con elevate capacità di calcolo né tantomeno hard-disk capienti. Nel caso in cui la centralina venisse interrogata da un software in modalità polling, dovrebbe restituire in continuo dei dati istantanei saturando velocemente il database o l'area di archiviazione dei dati.