



Displacements Monitoring Sensors

## MODULO DI TRASMISSIONE NB-IoT

### Descrizione

La peculiarità di questo sistema è quella di essere un modulo di trasmissione a basso consumo (e quindi alimentabile con una batteria a lunga durata) capace di rilevare i dati provenienti dal/i sensore/i ad esso collegato/i e autonomamente di trasmetterli ad un server attraverso una connessione dati NB-IoT (tramite SIM CARD interna dedicata). Il server riceve i dati e provvede ad archivarli, ad elaborarli ed a renderli disponibili in un'apposita area riservata e protetta alla quale l'utente può accedere con userid e password. L'accesso al sistema avviene con un normale browser internet e non comporta alcuna installazione presso il Cliente.

Sono disponibili direttamente sul portale WEB le seguenti funzioni:

- Lettura delle variabili richieste
- Andamento grafico delle misure
- Esportazione dei dati in vari formati
- Gestione degli allarmi
- Memorizzazione eventi di allarme

### Applicazioni

- Monitoraggio dissesti franosi
- Monitoraggio geotecnico e strutturale
- Monitoraggio di acque sotterranee e superficiali
- Monitoraggio di sorgenti, serbatoi, acquedotti



### Caratteristiche

- Nessun software richiesto
- Compatibile con la più diffusa strumentazione geotecnica presente sul mercato
- Alimentazione a batteria di lunga durata
- Costruzione compatta e robusta
- Trasmissione di allarmi con SMS e mail



## Specifiche tecniche

<b>Ingressi analogici</b>	da 1 a 4 (4-20 mA, 0-5 Volt)
<b>Risoluzione</b>	16 bit
<b>Accuratezza</b>	< 0,25% F.S.
<b>Alimentazione</b>	batteria al litio di lunga durata
<b>Assorbimento</b>	30 µA in standby - 50 mA (in trasmissione)
<b>Dimensioni</b>	130 x 150 mm
<b>Condizioni ambientali</b>	temperatura: -20...+70 °C - umidità relativa: 30...95%
<b>Modem</b>	integrato con antenna interna, tecnologia NB-IoT
<b>Contenitore</b>	plastico IP67
<b>Fissaggio</b>	a muro o a palo (tramite staffa da ordinare a parte)

## Accessori e ricambi

- Batteria di ricambio
- Collari per aggancio a palo
- Antenna di ricezione amplificata

## Informazioni per ordinare

CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
URS-050	Sistema di trasferimento GPRS a basso consumo



## Per maggiori informazioni:

### Microgeo S.r.l.

Via Petrarca, 42 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
Tel/fax: (+39) 055.8954766 - Fax: (+39) 055.8952843  
e-mail: info@microgeo.it - WEB: www.microgeo.it

## UNITA' DI ACQUISIZIONE CON SISTEMA DI TRASFERIMENTO GPRS

### *Descrizione*

La peculiarità di questo sistema è quella di rilevare i dati provenienti dai sensori e di essere in grado autonomamente di trasmetterli ad un server attraverso un modem GPRS integrato ed una connessione dati. Il server riceve i dati e provvede ad archivarli, ad elaborarli ed a renderli disponibili in un'apposita area riservata e protetta alla quale l'utente può accedere con userid e password. L'accesso al sistema avviene con un normale browser internet e non comporta alcuna installazione presso il Cliente.

Sono disponibili direttamente sul portale WEB le seguenti funzioni:

- x Lettura delle variabili richieste
- x Andamento grafico delle misure
- x Esportazione dei dati in vari formati
- x Gestione degli allarmi
- x Memorizzazione eventi di allarme

### *Applicazioni*

- x Monitoraggio dissesti franosi
- x Monitoraggio geotecnico e strutturale
- x Gallerie, dighe, ponti e viadotti
- x Gestione di allarmi al superamento di determinate soglie



### *Caratteristiche*

- x Nessun software richiesto
- x Compatibile con la più diffusa strumentazione geotecnica presente sul mercato
- x Possibilità di alimentazione anche con pannello fotovoltaico
- x Trasmissione di allarmi con SMS e mail

## Specifiche tecniche

<b>N. ingressi analogici</b>	scheda principale da 4 ingressi (espandibile con moduli da 4 o 8 ingressi cadauno)
<b>Tipo ingressi analogici</b>	4-20 mA, 0-5 Volt, mV/V
<b>Risoluzione</b>	12 oppure 16 bit
<b>Ingressi digitali</b>	n. 2 (contatori o contaimpulsi)
<b>Accuratezza</b>	< 0,1% F.S. oppure < 0,02% F.S.
<b>Alimentazione</b>	12-24 Vdc con batteria tampone da 7Ah
<b>Uscite</b>	n. 2 a relè per l'attivazione di dispositivi esterni (semaforo, sirena, ecc.)
<b>Interfaccia</b>	RS485 per il collegamento delle espansioni
<b>Condizioni ambientali</b>	temperatura: -20...+70 °C - umidità relativa: 5...95%
<b>Modem</b>	GPRS quadriband integrato con antenna interna
<b>Contentore</b>	armadietto in poliestere IP65

## Accessori e ricambi

- x Espansioni da 4 o 8 canali
- x Alimentatore da rete 220 Vca
- x Pannello fotovoltaico
- x Palo acciaio
- x Antenna di ricezione esterna e/o amplificata

## Informazioni per ordinare

CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
URS-100	Scheda principale 4 ingressi
URS-204	Espansione 4 ingressi
URS-308	Espansione 8 ingressi
PFV-050	Pannello fotovoltaico 50 W
PFV-100	Pannello fotovoltaico 100 W
BAT-112	Batteria di ricambio 12 V - 12 Ah



### Per maggiori informazioni:

#### Microgeo S.r.l.

Via Petrarca, 42 - 50013 Campi Bisenzio (FI) - Italy  
 Tel/fax: (+39) 055.8954766 - Fax: (+39) 055.8952843  
 e-mail: info@microgeo.it - WEB: www.microgeo.it