



readout logger unit



## ISTRUZIONI TECNICHE

Centralina di misura manuale  
per strumentazione  
geotecnica



MG01\_istr\_ITA.0.0.6/22





MultiGeo (MG01) è una centralina multifunzione per letture manuali. Lo strumento permette di acquisire le principali tipologie di strumenti presenti sul mercato. Nel dettaglio MG01 è particolarmente indicata per l'acquisizione delle seguenti tipologie di trasduttori:

- **4/20mA:** la maggior parte della strumentazione geotecnica è disponibile in versione che rispecchia questo standard;
- **Volt:** clinometri, estensimetri, fessurimetri, ecc.;
- **mV/V:** celle di carico, ponti di Wheastone, ecc.;
- **Temp.:** sensori di temperatura, Pt100, NTC da 3KOhm;
- **Hertz/Digit:** strumentazione a corda vibrante quali barrette estensimetriche, piezometri, ecc..

## 1. FUNZIONALITÀ DELLA TASTIERA



1. Accensione e spegnimento.  
Retroilluminazione



4. Menù



2. Test Batteria



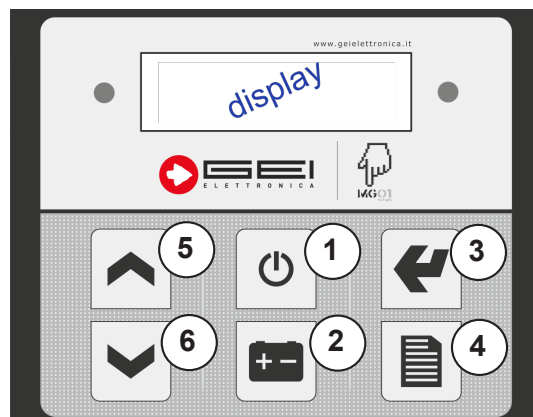
5. Freccia Su



3. Invio - Lettura

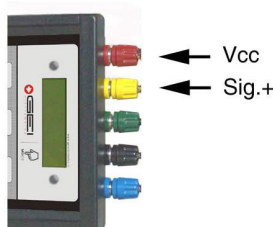


6. Freccia Giù

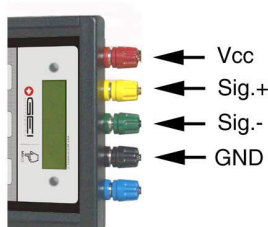


## 2. CABLAGGI

4/20mA 2C



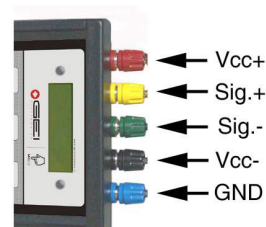
V, mV, mV/V 4C



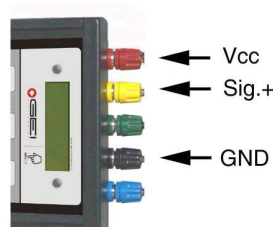
VW (Hz)



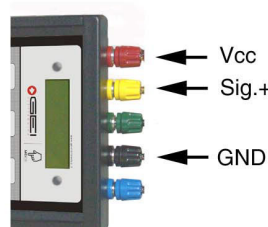
Vcc +/-12V Out Dual



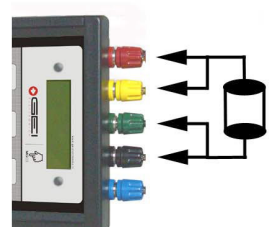
4/20mA 3C



V, mV, mV/V 3C



Pt100, NTC



**3. MODALITÀ DI ACQUISIZIONE:** Premere il tasto di **ACCENSIONE/SPEGNIMENTO** per accendere l'apparecchiatura. Mantenere premuto per qualche secondo lo stesso tasto per spegnere l'apparecchiatura. La centralina di acquisizione si spegne automaticamente nel caso in cui non vengano premuti tasti per un tempo pari a 5 minuti. La schermata principale, visibile all'accensione dell'apparecchiatura, riporta sulla riga superiore l'ultima tipologia di lettura utilizzata dall'operatore, un esempio nell'immagine a fianco.

4/20mA

Per effettuare le letture secondo la tipologia indicata nella prima riga, tenere premuto il tasto **INVIO** fino a quando sul display non compare il valore acquisito. Rilasciando il tasto resta visualizzata a display l'ultima lettura effettuata, un esempio nell'immagine a fianco.

4/20mA  
+12.87mA

Premere il tasto **MENÙ** per modificare le specifiche elettriche di lettura dell'acquisitore. Alla prima pressione compare la seguente chiamata.

> Electrical  
Vibrating wire

Selezionare mediante i tasti **Freccia SU**  e **Freccia GIÙ**  se si intende effettuare misure su strumenti a corda vibrante oppure su altre tipologie di strumenti. Premere il tasto **INVIO**  per confermare la scelta. Nel caso si scelga l'opzione **ELECTRICAL** selezionare mediante le frecce   la tipologia di trasduttore desiderato quindi premere **INVIO** .

> 4/20mA  
Temp. Volt  
mV/V

Se richiesto utilizzare la stessa procedura per definire eventuali ulteriori parametri quali Tensione di Alimentazione e Tipologia Segnale. Selezionando **+20Volts** appare la seguente videata:

> +20Volts  
+12/-12Volts

Dopo aver selezionato con le frecce la dicitura necessaria tenere premuto per fare la lettura. Selezionando **TEMP** appaiono le seguenti diciture:

> Single ended  
Differential

> NTC  
Pt100

Selezionando **Vibrating wire**, la centralina legge immediatamente le corde vibranti.

Electrical  
> Vibrating wire

Vibrating wire  
[ ] H [ ] B

La corda è letta in Frequency (H simbolo Hz) oppure in Digit (B). La scritta **Overflow counter** indica un problema nella lettura della corda vibrante. Può indicare una mancata trasmissione dei dati o un mal funzionamento della corda vibrante.

Vibrating wire  
Overflow counter

**4. HELP:** A partire dalla schermata principale, mantenere premuto il tasto **MENÙ**  per accedere alla schermata di aiuto in linea che illustra in modo sintetico le modalità di cablaggio dello strumento, in funzione della tipologia selezionata. Scorrere le pagine mediante i tasti **Freccia**  . Premere il pulsante di **INVIO**  per ritornare alla schermata principale.

**5. RETROILLUMINAZIONE:** Premere il tasto **ACCENSIONE/SPEGNIMENTO**  per attivare o disattivare la retroilluminazione del display. **Attenzione:** si consiglia di utilizzare la retroilluminazione solo se necessario al fine di non precludere la durata di carica della batteria.

**6. TEST BATTERIA:** Mantenere premuto il tasto **BATTERIA**  per visualizzare lo stato di carica del prodotto. Una schermata visualizza graficamente il livello di carica della batteria ed il relativo valore in tensione.

Batteria: 11,26V

- [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] +

## 7. CARATTERISTICHE TECNICHE

- Tipologie di misura:
- Campi di misure nelle varie tipologie:

4-20 mA, V, mV/V, Temp., Hz/Digit;  
mA 4÷20 mA  
V 0÷100 mV  
single ended 0÷5 V  
differential 0÷5 V  
mV/V 0÷20 mV/V  
single ended  
differential  
PT100 -50 ÷ +200 °C  
NTC  
Corda VW Hz 500÷4600 Hz  
12 Vdc a batteria;  
16 Bit;  
da -20 a +70 °C;  
+15 ppm/°C max;  
+20 V, +/-12 V, +5 V(mV/V);  
16 x 2 caratteri retroilluminato;

- Alimentazione:
- Risoluzione di misura:
- Temperatura di funzionamento:
- Stabilità di temperatura:
- Tensione di alimentazione sensori:
- Display LCd:
- Autotest tensione batteria;
- Protezione:
- Dimensioni:
- Peso:

IP65;  
130 x 100 x 34,2 mm;  
600 gr.

# Dichiarazione di Conformita'



## Declaration of Conformity

La società Gei S.r.l. (a S.U.), nella figura del Responsabile dell'Ufficio Tecnico, dopo aver verificato la corrispondenza alle disposizioni delle seguenti Direttive Comunitarie,

*Gei S.r.l. (a S.U.), as the Technical Officer, after having checked the correspondence to the provisions of the following Community Directives,*

2014/30/UE (Compatibilità Elettromagnetica - Electromagnetic Compatibility)

2011/65/CE (RoHS)

e delle norme armonizzate vigenti, con relative revisioni  
*and of the current harmonized standards, with relative revisions*

EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

### Dichiara - States

che il prodotto modello Multigeo (MG01) risulta conforme alle specifiche imposte dalle norme in materia di Direttiva Compatibilità Elettromagnetica, Direttiva Bassa Tensione e Direttiva RoHS.

*that the Multigeo (MG01) model product complies with the specifications imposed by the regulations regarding the Electromagnetic Compatibility Directive, the Low Voltage Directive and the RoHS Directive.*

Parma, 15/10/2021

Il Responsabile Ufficio Tecnico  
*The Technical Officer*

Ing. Corrado Carini

**GEI S.r.l. (a S.U.)**



GEI S.r.l. (a S.U.) - 43123 Parma - ITALY  
Via Robert Koch, 55/A - Pilastrello  
Cod. Fisc. e P. Iva 02161390345  
Reg. Impr. PR 215541 - Cap. Soc. Euro 20.000 i.v.

[sales@geielettronica.it](mailto:sales@geielettronica.it)  
[www.geielettronica.it](http://www.geielettronica.it)



Tel. +39 0521 642229