

<b>ELLECI</b> SISTEMI ANTICORROSIONE www.elleci-sistemi.it	PROTEZIONE CATODICA MATERIALI E IMPIANTI	N.B. Il presente disegno è di proprietà della società ELLECI e ne è vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione scritta. In caso di violazione la società ELLECI tutelerà i propri diritti a termini di legge.
	RTU PER PUNTO DI MISURA	

## UNITA' DI CONTROLLO REMOTO CON 1 O 2 INGRESSI ANALOGICI



### TELECONTROLLO

Sotto il nome di telecontrollo si raggruppano diversi tipi di servizi e tecnologie e una vasta serie di applicazioni. Si può intendere la sola lettura a distanza del dato, o la sola modifica a distanza dello "stato del sistema" (attraverso relè, attuatori, etc.); in entrambi i casi con la possibilità di registrare le variabili di interesse su diverse scale temporali ed ottenerne indicatori per vari scopi. Più comunemente con telecontrollo si intende un sistema con entrambe le caratteristiche e con la supervisione di un programma che gestisce automaticamente tutta una serie di funzioni. Il monitoraggio continuo del funzionamento dei vari componenti, inoltre, permette di avvisare automaticamente quando è il momento di eseguire manutenzioni preventive o straordinarie e sostituzioni di componenti, con benefici economici e gestionali.

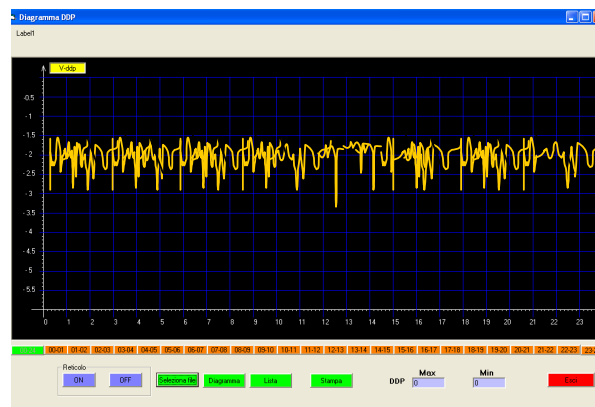
#### **Telecontrollo della Protezione Catodica**

I sistemi di Protezione Catodica devono essere periodicamente monitorati per verificarne l'efficienza. Tale verifica può essere effettuata sul campo da personale opportunamente addestrato e qualificato. Il sistema di telecontrollo è capace di monitorare da remoto, con pochi operatori, l'intera struttura, grazie ad unità locali (RTU) da installare nei punti di misura caratteristici ed un software di gestione e raccolta dati "ELLECI Connect". I dispositivi TPM1 e TPM2, secondo il numero di ingressi abilitati vengono installati sui punti di misura in cassette in vetroresina idonee a non impedire la trasmissione dei dati via GSM. I dati acquisiti vengono inviati alla centrale di controllo e gestiti per la visualizzazione e l'archiviazione dal programma "ELLECI Connect".

## RTU TMP1 e TPM2

Questo dispositivo di telecontrollo è adatto all'installazione in cassette di misura in vetroresina. TPM1 acquisisce in continuo, tempo di campionamento = 1 sec., il potenziale di protezione (TPM1) oppure due potenziali di protezione diversi (TPM2) oppure un potenziale di protezione e un valore di corrente, con shunt opzionale, quindi su richiesta da remoto (via modem GSM), o via cavo, è possibile scaricare, visualizzare e stampare i dati su grafico o su tabulato.

In fase di scarico dei dati da TPM a PC remoto può essere abilitata la compressione dei dati acquisiti in modo da rendere più veloce il tempo di connessione.



## Memoria

Il dispositivo mantiene in memoria i dati acquisiti, relativi ai 2 canali analogici, per oltre 7 gg. che possono essere selezionati e scaricati da programma.



<b>ELLECI</b> SISTEMI ANTICORROSIONE www.elleci-sistemi.it	PROTEZIONE CATODICA MATERIALI E IMPIANTI	<small>N.B. Il presente disegno è di proprietà della società ELLECI e ne è vietata la riproduzione anche parziale senza autorizzazione scritta. In caso di violazione la società ELLECI tutelerà i propri diritti a termini di legge.</small>
	RTU PER PUNTO DI MISURA	

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Ingressi analogici:

- corrente erogata  $\pm 200$  mV;
- ddp di protezione 0 – 10Vdc.

### Batterie

Il dispositivo è completo di gruppo di batterie che provvedono all'alimentazione per circa 2 anni (questo dato è variabile in funzione delle richieste di scarico dati effettuate).

### Contenitore

In materiale plastico IP54 dimensioni 80 x 148 x 50 mm. di colore nero con flangie di fissaggio.

### Impostazioni e allarmi

- data e ora;
- ora e tempo accensione modem (fino a due volte al giorno);
- compressione dati;
- impostazioni modem;
- identificativo del terminale;
- soglia massima e minima;
- numeri telefonici di invio SMS anche differenti a seconda del tipo di comunicazione.

### SMS di allarme e comunicazione:

- avviso prima accensione del dispositivo (il modem rimane acceso per alcuni minuti in modo da potere impostare, da remoto, l'orario, le soglie ed altre funzioni) questa funzione si attiva anche quando viene cambiata la batteria;
- avviso di livello basso batterie;
- avviso di sostituzione batterie;
- avviso del superamento soglie minima;
- avviso del superamento soglia massima;
- avviso accensione giornaliera modem (impostabile da remoto);
- avviso di guasto.

Gli SMS provenienti da ogni RTU sono identificati dal numero telefonico, dalla località e/o codice alfanumerico impostato da remoto.

### Accessori:

- shunt per misura corrente 2A/200mV;
- shunt per misura corrente 20A/200mV;
- kit fotovoltaico con pannello e batteria.

### Visualizzazioni real time su PC Host

Nel momento che viene instaurata un connessione con il punto di misura sul PC vengono visualizzati in tempo reale i seguenti dati:

- potenziale di protezione canale 1;
- potenziale di protezione canale 2;
- tensione batteria.

È quindi possibile visualizzare in tempo reale eventuali variazioni apportate al sistema di protezione catodica.



TPM1, TPM2 ed il software di comunicazione sono personalizzabili alle specifiche richieste.