

Alimentazione elettrica



DESCRIZIONE

Le stazioni meteorologiche periferiche necessitano di energia elettrica per il funzionamento delle apparecchiature elettroniche (datalogger, sensoristica e modulo di trasmissione); tutte le periferiche sono quindi dotate di sistema di alimentazione che può essere composto da pannello solare e batteria in tampone o, dove possibile, con alimentazione tramite rete elettrica. Il circuito carica batteria, fornisce la tensione stabilizzata di carica della batteria. Il circuito di protezione della batteria interviene in caso di mancanza di alimentazione e provvede a staccare il carico se la tensione di batteria scende al di sotto del valore di sicurezza, per evitare la situazione di scarica profonda.

PANNELLO SOLARE

All'interno del contenitore di stazione, sarà presente una batteria dimensionata per fornire l'energia necessaria al funzionamento della stazione.

La ricarica della batteria in tampone è assicurata da un pannello solare fotovoltaico, dimensionato, a seconda della sensoristica presente sulla stazione, che fornisce una tensione continua che va ad alimentare il caricabatterie del datalogger. Il modulo è certificato secondo le normative CEI / IEC 61215 e TÜV con grado di isolamento Classe II e dotato di scatola di connessione stagna con diodi di by-pass.

Alimentazione da rete elettrica

La presenza dell'alimentazione a rete richiede un quadro elettrico contenente gli elementi di sezionamento di alimentazione e di protezione.

Il datalogger è in grado di rilevare, attraverso l'acquisizione di una serie di segnali, il funzionamento della rete: vengono segnalate la mancanza di rete ENEL 220Vac e il malfunzionamento dell'uscita 24Vac.

L'installazione dell'alimentatore da rete avviene nelle immediate vicinanze del punto di consegna ENEL e è collegato a questo con cavo a doppio isolamento FG7 (adatto anche per posa interrata), ancorato a muro o su paletto in vetroresin

ALIMENTAZIONE DA RETE ELETTRICA

La presenza dell'alimentazione a rete richiede un quadro elettrico contenente gli elementi di sezionamento di alimentazione e di protezione.

Il datalogger è in grado di rilevare, attraverso l'acquisizione di una serie di segnali, il funzionamento della rete: vengono segnalate la mancanza di rete ENEL 220Vac e il malfunzionamento dell'uscita 24Vac.

L'installazione dell'alimentatore da rete avviene nelle immediate vicinanze del punto di consegna ENEL e è collegato a questo con cavo a doppio isolamento FG7 (adatto anche per posa interrata), ancorato a muro o su paletto in vetroresina isolante.