



Misura predittiva attraverso il calcolo del risparmio energetico ottenibile attraverso il principio della riduzione della tensione.

Prospetto di risparmio secondo la Norma VDE-AR-E 2055-1

L'apparecchiatura di misura e indicazione predittiva dei risparmi conseguibili con l'impiego dell'economizzatore di energia IREM Ecostab si compone di un analizzatore di rete multifunzione, di un micro Pc, di un visualizzatore e dell'insieme dei componenti elettrici ed elettronici relativi al funzionamento dell'insieme.

Attraverso l'inserzione dell'apparecchiatura di misura del risparmio nella rete elettrica che alimenta l'utenza è possibile calcolare il risparmio che si consegnerà con l'installazione dell'economizzatore di tensione.

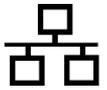
L'alimentazione dell'apparecchiatura di misura del risparmio è derivata dalla stessa rete elettrica oggetto di valutazione ai fini del risparmio energetico.

L'apparecchiatura di misura è provvista dei seguenti ingressi:
Gli ingressi sono collocati sul pannello frontale dell'apparecchiatura di misura del risparmio.

Sonde di tensione (Voltage Probe)	
<ul style="list-style-type: none">▪ Eseguire questa operazione solo dopo aver sezionato l'alimentazione elettrica dell'impianto;▪ Eseguire il collegamento rispettando scrupolosamente la sequenza;▪ Assicurarsi che il morsetto a coccodrillo sia stabilmente connesso alla presa di tensione;▪ Non forzare l'inserimento dei terminali relativi le sonde di corrente ai terminali relativi le sonde di tensione e viceversa.	
Presi di test	Descrizione
● Giallo/Verde	Collegamento alla messa a terra di protezione PE ;
● Marrone	Collegare alla fase L1 dell'impianto (U);
● Nero	Collegare alla fase L2 dell'impianto (V);
● Grigio	Collegare alla fase L3 dell'impianto (W);
● Blu	Collegare alla fase N dell'impianto (N);

La misura di tensione è realizzata attraverso n.5 conduttori con lunghezza di 2,5 m attesi ai rispettivi connettori.

Sonde di Corrente (Current Probe)		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eseguire questa operazione solo dopo aver sezionato l'alimentazione elettrica dell'impianto ▪ Eseguire il collegamento rispettando scrupolosamente la sequenza. ▪ Non forzare l'inserimento dei terminali relativi le sonde di corrente ai terminali relativi le sonde di tensione e viceversa. 		
Presa di test		Descrizione
••	Marrone	Collegare al trasformatore amperometrico TA1 da inserirsi sulla fase L1 dell'impianto (U);
••	Nero	Collegare al trasformatore amperometrico TA2 da inserirsi sulla fase L2 dell'impianto (V);
••	Grigio	Collegare al trasformatore amperometrico TA3 da inserirsi sulla fase L3 dell'impianto (W);

Comunicazione		
Comunicazione		Descrizione
	Ethernet	Porta di comunicazione con una rete Ethernet; Occorre il software di gestione dell'unità di misura; Consente la connessione da remoto all'apparecchiatura. Collegare ad un Router con IP dinamico (DHCP);
	USB	Porta di comunicazione ausiliaria con un PC; Questo accesso di comunicazione è riservato per eventuale diagnostica e manutenzione dell'apparecchiatura. E' possibile altresì impiegare la porta con un convertitore USB-ETH RJ 45 per porre in comunicazione verso una infrastruttura di rete con IP statico 192.168.10.1

Collegare le sonde di corrente ai rispettivi trasformatori amperometrici apribili.

Importante:

Rispettare il senso di inserimento dei TA sul cavo o sulla bandella;



La freccia della direzione del flusso della corrente stampigliata sull'involucro del TA deve essere coincidente con il flusso della corrente che attraverso il circuito nel punto di misura.

Assicurarsi di aver correttamente richiuso il TA attraverso lo scatto della linguetta di fermo. Dopo aver correttamente collegato le sonde di tensione e le sonde di corrente all'impianto attraverso gli organi di connessione forniti a corredo dell'apparecchiatura di misura ripristinare l'alimentazione all'impianto.

A questo punto sollevare la leva di comando dell'interruttore posto nella parte posteriore dell'apparecchiatura.

All'inserimento dell'interruttore il visualizzatore del multimetro posto sul pannello frontale si illuminerà.

Dopo pochi istanti verrà reso disponibile il menù principale con le misure elettriche.

E' possibile scorrere il menù agendo sui tasti del multimetro.

Simultaneamente all'illuminazione del visualizzatore del multimetro si illuminerà di colore verde il visualizzatore del misuratore di energia e risparmio.

Attendere il completamento dell'inizializzazione del processo di misura del risparmio.

Compariranno le iscrizioni relative:

- Il dato progressivo dell'Energia Consumata
- Il dato progressivo dell'Energia Risparmiata
- Il dato progressivo del risparmio di energia conseguito con l'impiego dell'economizzatore IREM Ecostab espresso come percentuale.

I valori di risparmio di cui al sottostante prospetto sono stati calcolati in applicazione ai contenuti della Norma **VDE-AR-E 2055-1 :2009**

"Calculation of the increase in electrical energy achieved by means of electrical energy regulators using the principle of voltage depression"

Borgone, 18 Luglio 2016