



## TELEMA presenta DigiLoad il nuovo sistema di controllo digitale per i resistori di carico

Milano, 3 Maggio 2018 - TELEMA, società leader mondiale nella progettazione e vendita di Resistenze Elettriche di Potenza per applicazioni ferroviarie ed industriali, presenta la nuova soluzione digitale studiata per la gestione dei resistori di carico.

I resistori di carico TELEMA, tra le varie possibili applicazioni, sono utilizzati per la prova dei gruppi elettrogeni; da oggi queste prove possono essere effettuate in maniera semplice grazie alla possibilità di programmare e gestire i resistori di carico mediante il nuovo sistema di controllo DigiLoad.

L'applicazione **DigiLoad**, associata al controller Rotilio installato all'interno del quadro di controllo dei resistori di carico, consente la gestione di una o più unità contemporaneamente utilizzando un collegamento via cavo RS-485 o wireless a qualsiasi dispositivo, sia esso un personal computer, un tablet o un telefono cellulare.

DigiLoad consente con estrema **facilità**, grazie ad una interfaccia utente di immediata comprensione, di preconfigurare il resistore per le prove di carico a cui un gruppo elettrogeno dovrebbe essere sottoposto ad intervalli periodici.

Attraverso l'utilizzo di un resistore di carico TELEMA e dell'applicazione DigiLoad, la prova dei gruppi elettrogeni può essere programmata con la massima **flessibilità** e può essere svolta sempre in condizioni ottimali, potendola svincolare dalla disponibilità delle utenze che dovrebbero essere interessate alla prova.

DigiLoad, grazie ai numerosi parametri che è in grado di gestire, controlla istante per istante il carico elettrico a cui si vuole sottoporre il gruppo elettrogeno durante la prova in modo da verificarne la perfetta efficienza. Durante l'esecuzione delle prove DigiLoad controlla costantemente anche l'efficienza del resistore di carico ed interviene immediatamente in caso di anomalia, garantendo in questo modo che la prova venga effettuata sempre in condizioni di massima **sicurezza ed affidabilità**.

Il sistema di controllo DigiLoad è in grado di misurare ed acquisire in tempo reale i valori di tensione, corrente, frequenza, potenza; i cicli di carico sono programmabili e costantemente monitorati durante le prove. In modalità automatica, DigiLoad consente di mantenere costante il livello di potenza dissipata durante la prova compensando sia la variazione di valore ohmico, che varia a seguito del riscaldamento delle resistenze, sia le fluttuazioni di tensione sulla linea a 400V. Tutti i parametri elettrici vengono memorizzati in un file formato CVS per l'analisi e l'emissione del rapporto finale di prova.

Le prove periodiche a carico, e non a vuoto, dei gruppi elettrogeni di emergenza dovrebbero essere una parte essenziale di qualsiasi piano di manutenzione preventiva e predittiva al fine di assicurare il funzionamento, l'affidabilità e l'efficienza dei generatori nel momento in cui questi debbano intervenire a seguito di situazioni di emergenza che si possano verificare in ambienti critici (Data Centers, Ospedali, Banche, Centri Commerciali, Porti, linee di produzione).

Oggi molte aziende sono consapevoli e concordano che l'investimento per l'acquisto di un resistore di carico da associare ai generatori per l'effettuazione delle prove periodiche è sicuramente giustificato dal risparmio sui costi di manutenzione dei generatori e soprattutto dalla garanzia di evitare situazioni pericolose e significative perdite finanziarie e d'immagine a seguito della non operatività dei generatori di emergenza.

I resistori di carico TELEMA con il sistema di controllo DigiLoad sono la risposta alla crescente richiesta di un sistema di monitoraggio e controllo tempestivo ed efficace imprescindibile per assicurare continuità energetica sia in ambito industriale sia in contesti di infrastrutture strategiche come i trasporti o le strutture ospedaliere.

## Funzioni:

- DigiLoad gestisce la ventilazione, la dissipazione di potenza, l'apertura delle serrande (se presenti) e gli allarmi
- Misura in tempo reale tensione, corrente, frequenza e potenza
- Modo manuale: l'utente può selezionare la potenza in tempo reale la potenza da dissipare
- Modo Programmazione: l'utente può inserire, modificare, salvare e cancellare i cicli di carico
- DigiLoad controlla costantemente lo stato del ciclo di carico e le differenze tra la potenza impostata e quella misurata
- Il Sistema raccoglie e memorizza tutti i dati elettrici in file formato CVS
- Ottimizzazione potenza: in modalità automatica questa funzione consente di compensare sia la variazione del valore ohmico, a seguito dell'incremento di temperatura della resistenza, sia le fluttuazioni del potenziale della linea 400V al fine di mantenere sempre costante il livello di potenza dissipata ( $\pm 3\%$ )
- Ballast: Questa è una versione particolare pensata per impianti di cogenerazione allacciati in rete con un motore primo che mal sopporta brusche variazioni di carico (Caso tipico dei motori a gas). In caso di distacco dalla rete il resistore di carico viene inserito istantaneamente per mantenere pressoché costante il carico sul generatore. In questa modalità non è prevista l'interfaccia utente ma DigiLoad viene comandato direttamente dallo SCADA dell'impianto tramite interfaccia Modbus-RTU per predisporre un determinato valore di potenza che viene effettivamente inserito con un comando

rapido di abilitazione via filo.

## Apparecchiature:

- ROTILIO ioXP gestisce la comunicazione ed il controllo tra l'interfaccia ed il resistore di carico
- ROUTER WIFI per generare una rete WIFI locale
- RS-485 scheda relay per gestire le sezioni resistive
- POWER METER per registrare tutti i dati elettrici

## Allarmi:

- Assenza ventilazione
- Sovratemperature (opzione)
- Errata rotazione motoventilatore (opzione)
- Apertura serrande motorizzate per ventilazione (opzione)
- Apertura serrande per ventilazione (opzione)

## Minima configurazione sistema:

### Personal computer:

- Ms Windows 7 / 8.1 / 10
- MacOS X 10.11
- Ubuntu 16.10
- RAM 8Gb suggeriti (minimo 4Gb)

### Mobile:

- Android Nougat
- iOS 9.3.5
- RAM 2Gb

## Condizioni operative:

- Temperatura:  $-20^{\circ}\text{C} \div 60^{\circ}\text{C}$
- Max. umidità relativa: 8
- Rie

ricaricabili