

ELETTROMERID S.r.l.

ENERGY MED 2016

RELATORI:

VINCENZO BIFANO

ING. LUCIA DE MARTINO

L'ELETTROMERID rappresenta l'evoluzione industriale della S.I.E.E. SUD, nata negli anni '80 come società d'impianti Elettrici ed Elettronici e rapidamente affermata in questo settore grazie ad una struttura tecnica-organizzativa marcatamente professionale ed una struttura operativa altamente specializzata, flessibile e motivata.

• DIVISIONE QUADRI



ELETTROMERID - Ing. Lucia De Martino, Sig. Vincenzo Bifano

ELETTROMERID si inserisce nel mercato dei quadri elettrici, come azienda di progettazione e costruzione, alla fine degli anni novanta. Ad oggi i quadri elettrici costituiscono il “core business” dell’azienda. In questo settore Elettromerid vanta referenze eccellenti, dai Power center agli MCC, ai quadri di distribuzione secondaria.

• DIVISIONE VERIFICHE STRUMENTALI



Elettromerid esegue misure elettriche di vario tipo servendosi di strumentazione all'avanguardia e costantemente verificati da un istituto metrologico certificato SIT. Le misure eseguite sono legate al settore elettrico ed illuminotecnico. Tutta le strumentazione in nostro possesso è correlata di opportuni software per l'acquisizione dei parametri in campo e per la loro elaborazione.

- VERIFICHE ILLUMINOTECNICHE CON VIDEOLUMINANZOMETRO SECONDO LA UNI 11095
- MISURA DELLA QUALITA' DELL'ENERGIA ELETTRICA SECONDO LA CEI EN 50160
- INDAGINI TERMOGRAFICHE CON SCANNER ALL'INFRAROSSO
- TEST RELE' DI INTERFACCIA SECONDO LA CEI 0-21 E A70 DI TERNA
- MISURE DELLA RESISTENZA DI TERRA E DELLE TENSIONI DI PASSO E CONTATTO
- VERIFICA DELLA FUNZIONALITA' DEI RELE' CON CECKER A MICROPROCESSORE SU PROTEZIONI MT E BT
- VERIFICHE DEI RELE' DI PROTEZIONE CON INIETTORI DI CORRENTE FINO A 4000A
- VERIFICA ISOLAMENTO RIGIDIMENTO FINO A 80 KV

• DIVISIONE IMPIANTI



Elettromerid si posiziona sul mercato della progettazione e realizzazione di impianti elettrici con una struttura dinamica in grado di affrontare commesse con diversi gradi di problematicità e in diversi settori. L'offerta "base" si completa di un ventaglio di servizi, quali progettazione esecutiva, verifiche strumentali e numerose altre possibilità, tra cui anche il cablaggio strutturato e la terminazione con relativa certificazione della Fibra Ottica.

DIVISIONE AUTOMAZIONE



Elettromerid, attiva in questo settore dal 2000, propone soluzioni che spaziano dal controllo di processo allo SCADA, integrando soluzioni di tracciabilità e rintracciabilità, dal telecontrollo alla building automation. Utilizzando tecnologie all'avanguardia realizza sistemi “on demand” affidabili e flessibili.

• DIVISIONE ENERGY SAVING



Elettromerid ha realizzato dei prodotti, applicabili e studiate per ogni singola applicazione, con fornitura di assistenza costante in tutte le fasi del processo, per raggiungere un risultato ottimale.

- **E-TRACKR**

- **REGOLAZIONE FLUSSO LUMINOSO**

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

La Nostra Politica Energetica

Il nostro impegno si caratterizza attraverso la promozione presso i nostri collaboratori, clienti, fornitori e partner di una cultura di ragionevole utilizzo delle risorse, finalizzata al contenimento dei consumi e delle emissioni inquinanti che minacciano il nostro patrimonio ambientale, in un collettivo impegno a scendere sotto la soglia limite posta da vari Organi di settore.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

La Nostra Politica Energetica

Forti della nostra esperienza nell'ambito "Gestione dell'Energia", offriamo un qualificato supporto nella realizzazione della Vostra Politica Energetica fornendovi gli strumenti e i servizi per l'adozione di strategie che aumentino la Vostra redditività.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

La nostra proposta si chiama TRACKR



TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Che cos'è il TRACKR

Si tratta di un dispositivo che racchiude in un'unica soluzione più funzioni:

DATA LOGGER

WEB SERVER

GATEWAY

PASSARELLA ETHERNET

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Che cos'è il TRACKR

La funzione “**DATALOGGER**” permette la memorizzazione dei dati acquisiti dal sistema alla successiva pubblicazione sul web.

La funzione “**WEB SERVER**” ha lo scopo di elaborare pagine web e generare contenuti in modo dinamico.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Che cos'è il TRACKR

La funzione “**GATEWAY**” permette l’acquisizione dei parametri tramite protocollo Modbus, KNX ed altri (analizzatori, PLC, moduli di acquisizione) fino a 32 dispositivi.

La funzione “**PASSARELLA ETHERNET**” permette il passaggio da Ethernet verso una catena di dispositivi Modbus fino a 8 connessioni contemporanee su TCP/IP in modo del tutto trasparente.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Finalità del TRACKR

Il sistema è finalizzato alla gestione energetica e dei principali parametri ambientali di siti industriali, strutture ricettive, quali:

Hotel
Villaggi
Campeggi
Residence
Bed and breakfast
Beauty farm
Case di cura

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Finalità del TRACKR

... e di infrastrutture, quali:

porti e aeroporti
gallerie stradali e ferroviarie
acquedotti e impianti di depurazione
gasdotti e oleodotti
impianti di smaltimento rifiuti
ospedali
scuole
uffici pubblici

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Finalità del TRACKR

Il nostro prodotto è capace di fornire **dati di consumo reali ed affidabili** sulle utenze elettriche, termiche, frigorifere e idriche per poter definire correttamente i modelli energetici più idonei e fornire la consulenza tecnico-economica sulla fattibilità degli interventi migliorativi da proporre al cliente.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Finalità del TRACKR

Il fine è quello di ottenere una **maggiore efficienza** e soprattutto un **notevole risparmio energetico** attraverso i seguenti passi:

- Identificazione dei punti chiave e delle criticità dell'impianto in modo da ottenere elevati risparmi energetici;
- Interventi strutturali mirati ad una più efficiente ottimizzazione delle energie spese nella fase di produzione;
- Monitoraggio e controllo dei consumi;
- Risparmio dei costi energetici.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Utenze a cui si rivolge il TRACKR

Le utenze a cui il prodotto si rivolge possono essere di qualsiasi tipo, ad esempio:

- un quadro generale
- un quadro di comando
- una macchina
- un impianto fotovoltaico
- una qualsiasi cosa che consumi / produca energia

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Caratteristiche del Trackr

L'e-trackr consente di monitorare i relativi consumi nell'arco di un periodo significativo, inoltre centralizza tutti i dati e tramite i numerosi **widget grafici** a disposizione, visualizza, elabora e confronta in maniera semplice ed intuitiva le informazioni raccolte.

L' e-trackr consente di **ripartire i consumi** in base al tipo di utilizzo, al centro di costo, al reparto o semplicemente per fasce orarie e di calcolare il risparmio e i tempi di ritorno degli investimenti.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Caratteristiche del Trackr

Il nostro prodotto permette di effettuare il monitoraggio dei consumi e delle produzioni delle utenze elettriche sia in maniera istantanea sia per periodi più lunghi oltre ad ottenere trend visualizzabili tramite i seguenti dispositivi:

PC

Tablet

Smartphone

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Cosa è capace di fare il Trackr

Storicizzazione delle grandezze selezionate con visualizzazione grafica e scelta del periodo da analizzare



TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Cosa è capace di fare il Trackr

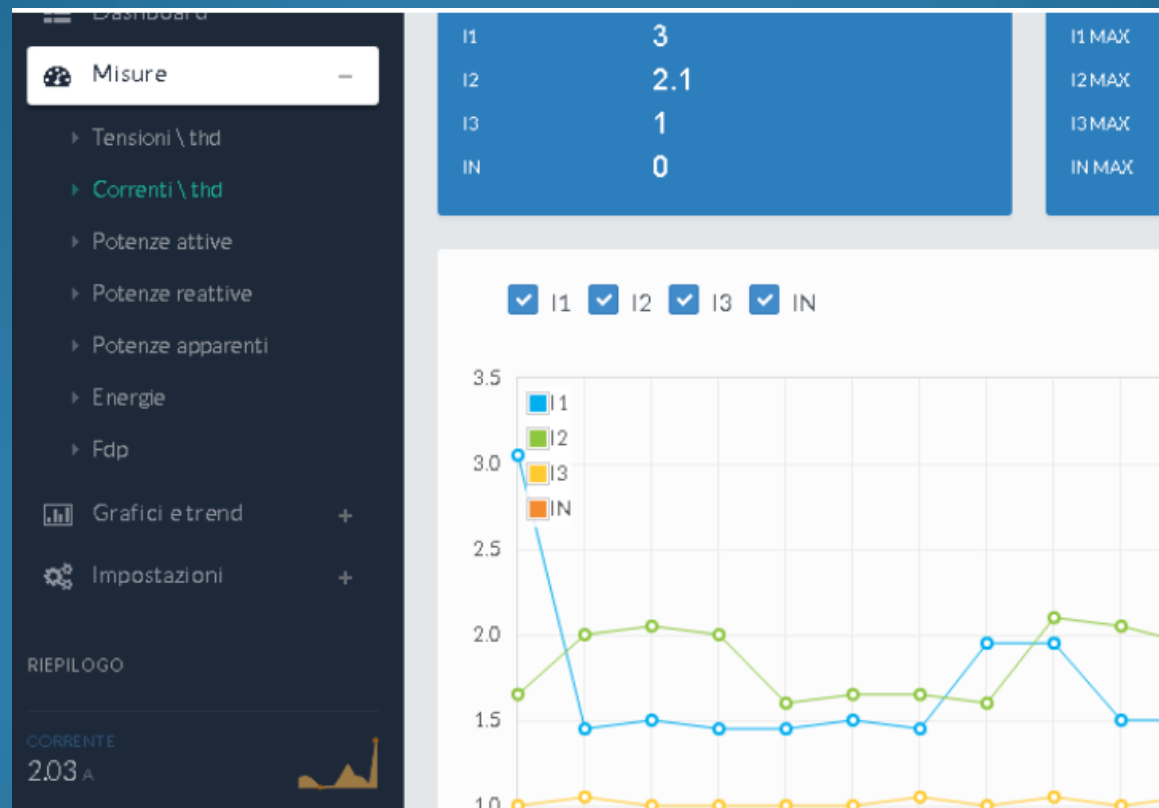
Visualizzazione in real time di tutte le grandezze acquisite



TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Cosa è capace di fare il Trackr

Visualizzazione combinata numerica e grafica delle grandezze selezionate



TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Tipologie di controllo

Le tipologie di controllo che il dispositivo permette di effettuare sono le seguenti:

- Controllo a distanza dei parametri elettrici di reti MT e BT dei parametri ambientali
- Visualizzazione in Real Time dei valori sia analitici che grafici di tutte le grandezze acquisite.
- Set Point impostabile sulle varie grandezze acquisite
- Creazione database ed invio automatico o su richiesta dei resoconti
- Notifiche su eventi
- Contabilizzazione dell'energia per fasce (F1-F2-F3)
- Controllo e gestione dei carichi
- Interfaccia webBased tramite browser
- Collegamento PlugPlay
- Esportazione dei dati in CSV

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Dati Tecnici

L'installazione dell'E-Trackr risulta essere poco invasiva, infatti detto dispositivo viene inserito nel quadro o nelle immediate vicinanze, ed oltre a possedere una propria alimentazione deve anche essere collegato ad una rete dati (Internet). Inoltre deve essere collegato ad un analizzatore di rete in RS485.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Possibili ambiti di applicazione

Supervisione industrie e centri commerciali

- verifica dell'energia fornita dal gestore di rete;
- consuntivazione dei consumi per centro di costo;
- monitoraggio macchine e linee di produzione;
- monitoraggio funzionamento motori elettrici;
- monitoraggio funzionamento gruppi elettrogeni;
- monitoraggio centrali di rifasamento;
- monitoraggio informazioni di processo (pressioni, portate, temperature ecc.).

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Possibili ambiti di applicazione

Supervisione reti di negozi

- monitoraggio consumi energetici (linee elettriche, aria condizionata ecc.);
- diagnostica impianti;
- consultazione consumi per centri di costo.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Possibili ambiti di applicazione

Supervisione impianti di produzione energia

- monitoraggio energia prodotta;
- monitoraggio energia consumata;
- monitoraggio energia scambiata (in-out).

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Possibili ambiti di applicazione

Supervisione acquedotti e pozzi

- verifica dell'energia fornita dal gestore di rete;
- consuntivazione energetica;
- monitoraggio funzionamento pompe;
- monitoraggio funzionamento gruppi elettrogeni;
- monitoraggio pozzi remoti;
- monitoraggio informazioni di processo (pressioni, portate, temperature ecc.).

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Tipologie di storicizzazione dati sul TRACKR

E-Trackr View: è possibile la storicizzazione gratis dei dati per 30 giorni

E-Trackr Managed: è possibile, pagando un abbonamento, la storicizzazione dei dati illimitatamente.

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Caratteristiche

Soluzione Smart ed economica

Acquisizione diretta dei dati dal campo

Analisi e comparazione dati con parametri e modelli di riferimento

Calcolo risparmio energetico ed interventi da effettuare

Gestione formule per creare indici energetici e Widget grafici interattivi

Software web-based

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Vantaggi

Installazione rapida

Diagnosi basata su dati certi ed affidabili

Individuazione degli sprechi di consumo e delle inefficienze del sistema

Fattibilità tecnico-economica preventiva

Visione sintetica ed immediata dei consumi della struttura

TRACKER: ENERGIA SOTTO CONTROLLO

Dati Tecnici

DATI TECNICI	
SoC	Broadcom BMC2835 (CPU + GPU + DSP + SDRAM)
CPU	BMC2835 700 MHz ARM1176JZF-S core (famiglia ArM11)
GPU	Broadcom VideoCore IV, Open GL ES 2.0, 1080p30 H.264 high-profile decode
Memoria	microSD
Collegamenti di rete	Ethernet 10/100 (RJ-45)
Comunicazione	Seriale RS485 ModBus Baud Rate fino a 230.400 - max 32 dispositivi
Corrente (potenza) assorbita	800mA (4W)
Alimentazione	5V via MicroUSB o GPIO header o alimentatore esterno
Dimensione	4 Moduli DIN

I REGOLATORI DI FLUSSO LUMINOSO

Una riduzione dei consumi di energia elettrica per l'illuminazione può essere ottenuta attraverso i regolatori di flusso luminoso, ossia dei dispositivi che permettono una regolazione della potenza erogata a circuiti di lampade.

Il regolatore di flusso luminoso si avvia eseguendo automaticamente il ciclo di accensione delle lampade e quando per motivi diversi, ad esempio nelle ore notturne per gli impianti di illuminazione stradale, il livello di illuminamento massimo non è più necessario, il dispositivo permette di alimentare le lampade con un valore di tensione ridotto ottenendo un rilevante risparmio energetico.

I REGOLATORI DI FLUSSO LUMINOSO

Tali apparecchiature alimentano correttamente lampade al sodio, mercurio, ioduri metallici e fluorescenti ed il loro utilizzo è adatto per l'illuminazione di strade, autostrade, piazze, gallerie, parcheggi, stadi, porti, aeroporti, stazioni, centrali elettriche, installazioni militari, carceri, impianti industriali, grande distribuzione ed in generale per tutti gli impianti che producono un' illuminazione costante e uniforme, consentendo di ottenere una serie di vantaggi estremamente importanti.

I REGOLATORI DI FLUSSO LUMINOSO

Grazie alla funzione di stabilizzazione ed alla regolazione della tensione di alimentazione delle lampade, programmabile in funzione dell'orario di accensione, il regolatore di flusso luminoso assicura un risparmio energetico che può superare il 30%, consentendo, oltretutto, una notevole riduzione delle emissioni di CO2 a seguito della minor energia consumata. Inoltre, la funzione di stabilizzazione della tensione permette di prolungare la vita delle lampade.

I REGOLATORI DI FLUSSO LUMINOSO

I nostri regolatori di flusso luminoso sono dotati di tutte le protezioni necessarie a preservare l'elettronica interna, quali filtri, condensatori e scaricatori. Inoltre ogni regolatore è dotato di by-pass automatico. Il sistema funziona in questo modo: all'accensione il regolatore entra in by-pass automatico (controlla di tutti i parametri elettrici quali corrente, tensione e frequenza), pertanto tutta l'elettronica è esclusa e le lampade sono alimentate direttamente dalla tensione di linea.

Dopo 30 sec, se non rileva anomalie sulle grandezze analizzate, inizia la fase di regolazione automatica seguendo la logica gestita dal PLC.

I REGOLATORI DI FLUSSO LUMINOSO

Conseguentemente, al rilevamento di anomalie sulle grandezze controllate, il regolatore passa nuovamente in By-Pass.

Nella parte inferiore il regolatore ha 2 spie, che indicano se il regolatore è in condizione "normale (luce verde) o in by-pass (luce rossa).

I REGOLATORI DI FLUSSO LUMINOSO

I cicli di lavoro disponibili sono 4:

URBANO

SUPERSTRADE

ZONE TURISTICHE

PROGRAMMABILE

I REGOLATORI DI FLUSSO LUMINOSO

URBANO: studiato per applicazioni di pubblica illuminazione in zone quali centri abitati e città.

SUPERSTRADE: studiato per applicazioni di pubblica illuminazione in zone quali strade ad alta densità di traffico (autostrade, tangenziali raccordi ecc).

ZONE TURISTICHE : studiato per applicazioni di pubblica illuminazione in centri turistici e di villeggiatura.

PROGRAMMABILE: Scegliendo questo tipo di impostazione, è possibile creare un ciclo programmabile personalizzato.

Grazie a tutti per l'attenzione

ELETTROMERID E' LIETA DI ACCOGLIERVI PRESSO LA
PROPRIA AREA ESPOSITIVA PRESSO IL PADIGLIONE 6
STAND 28/31



ELETTROMERID S.r.l.

Sede operativa : 84018 Scafati (SA) – Via F. Budi, 71

Sede legale: 80054 Gragnano (NA) – Via V. Veneto, 41