



L'EVOLUZIONE DELLA PROTEZIONE E DELLA MISURA MCP4



Generalità

Il dispositivo MCP4 è finalizzato alla protezione e controllo dei quadri e degli impianti elettrici, in particolare dei sistemi di rifasamento automatici e di filtro, attraverso il monitoraggio continuo delle tensioni di linea, delle correnti (ampiezza e contenuto armonico) e della temperatura. Tutte le misure e le segnalazioni effettuate sono visualizzate tramite display sul pannello frontale. La programmazione dei parametri di funzionamento è realizzata tramite 4 tasti funzionali oppure opzionalmente tramite PC utilizzando l'apposito software unitamente al cavo di collegamento inserito nella porta seriale posta sul retro del dispositivo.

La facile impostazione dei parametri

L'operazione di impostazione dei parametri è facilmente eseguibile in 2 differenti modi::



MANUALE DA TASTIERA: utilizzando semplicemente i 4 tasti "RESET/PHASE", "+/MAX", "-/MIN", "SCROLL" si effettua la visualizzazione, la scelta e la modifica del parametro da impostare. Al termine delle operazioni il dispositivo uscirà automaticamente dal set-up.

RAPIDA DA PC: collegando il modulo MCP4, attraverso il cavo dedicato e la porta seriale RS232 al Personal Computer e utilizzando lo specifico software è possibile con pochi e semplici click del mouse trasmettere e memorizzare tutti i parametri.

Grandezze visualizzabili

Le misure visualizzabili sono:

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1. Tensione efficace e max. | 2. Corrente efficace e max. | 3. THDI% e THDI% max. |
| 4. Temperatura | 5. Corrente armonica | 6. Frequenza |

Le protezioni



PROTEZIONE PER SOVRATENSIONE: la grandezza, misurata su ciascuna fase, viene confrontata con il valore impostato nel set-up. Se il valore misurato risulta maggiore a quello impostato per un periodo di tempo superiore a 30 min. viene attivato l'allarme.



PROTEZIONE PER SOVRACORRENTE: la grandezza, misurata su ciascuna fase, viene confrontata con il 120% del suo valore nominale. Se il valore misurato risulta maggiore al suo 120% per un periodo di tempo superiore a 3 sec. viene attivato l'allarme.



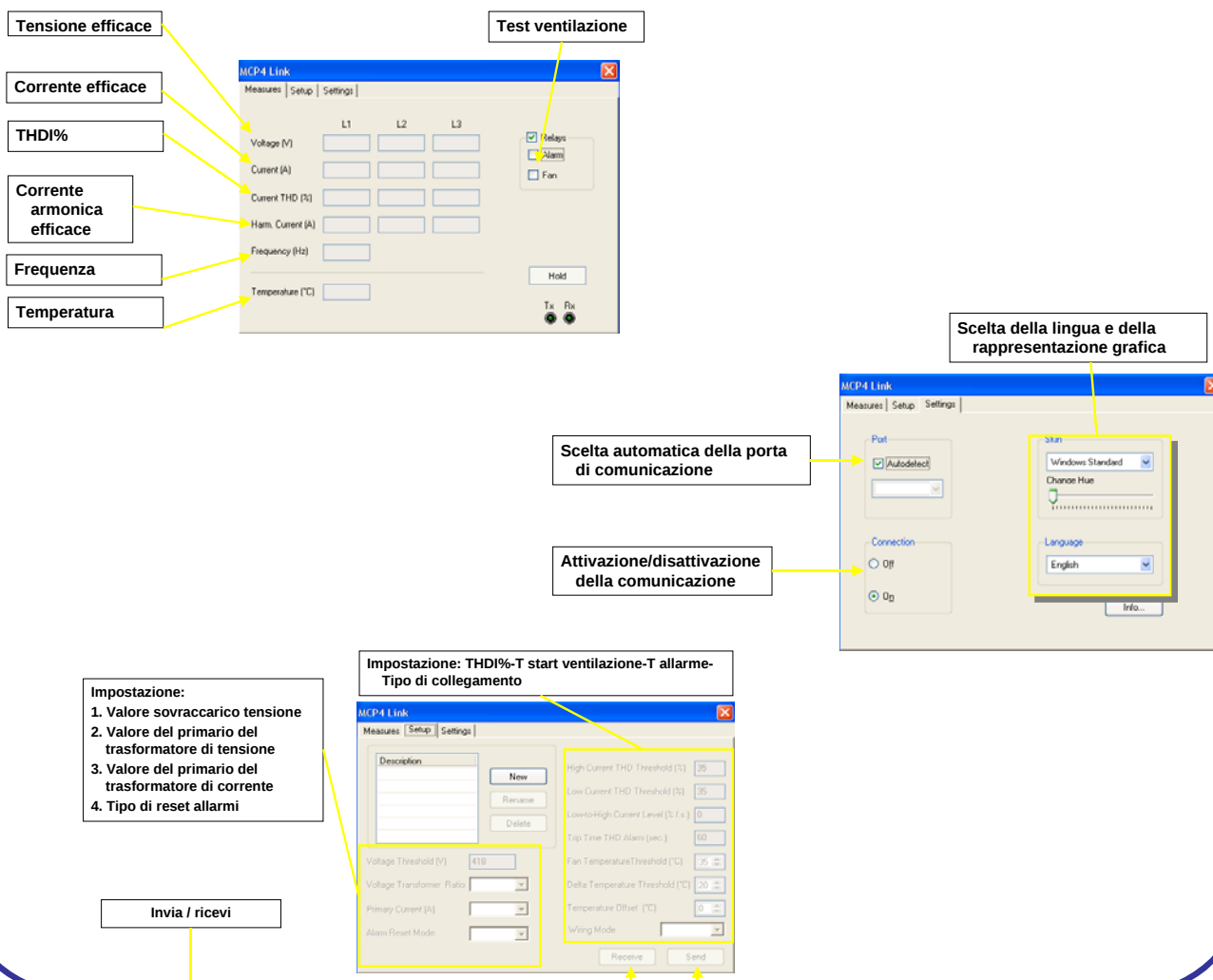
PROTEZIONE PER ALTO THDI%: la grandezza, misurata su ciascuna fase, viene confrontata con il valore impostato nel set-up ($THDI\%_{min}$ - $THDI\%_{max}$). Se il valore misurato risulta maggiore a quello impostato per un periodo di tempo programmabile viene attivato l'allarme.



PROTEZIONE PER ALTA TEMPERATURA: la grandezza misurata viene confrontata con il valore di set-up. Se il valore misurato risulta maggiore a quello impostato viene attivato l'allarme.

Easy and user friendly software interface

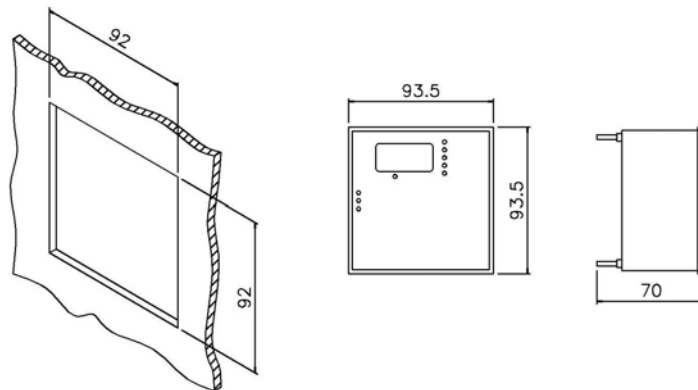
Il software ICAR per la gestione del modulo di controllo e protezione MCP4 è di facile comprensione e consente di conoscere in ogni istante le grandezze disponibili a display.



Caratteristiche tecniche

Alimentazione	115Vac (230/400Vac a richiesta) $\pm 10\%$ 50/60 Hz
Potenza assorbita	4 VA
Peso	450 g
Ingressi di tensione	3 ingressi da 400 V $\pm 10\%$ fase-fase, 50/60 Hz
Ingressi di corrente	3 ingressi da TA /5A esterni
Sovraccarico di corrente	20 % permanente
Assorbimento circuiti di corrente	< 0.25 VA
Precisione misura tensione	$\pm 1\%$ f.s.
Precisione misura corrente	$\pm 1\%$ f.s.
Precisione misura THD corrente	$\pm 1\%$ f.s. per Irms > 10% f.s.; $\pm 5\%$ f.s. per Irms < 10% f.s.
Precisione misura temperatura	$\pm 1^\circ\text{C}$
Contatti rele' dispositivo raffreddamento	5 A 250 V NO
Contatti rele' allarme	5 A 250 V in scambio
Collegamenti	A morsettiera estraibile
Linea seriale RS232	A richiesta (solo con cavo adattatore specifico)
Temperatura di funzionamento	0°C ÷ +55°C
Umidità	95% senza condensa
Temperatura di immagazzinamento	-20°C ÷ +70°C

Dimensioni e foratura



Collegamento alla linea

