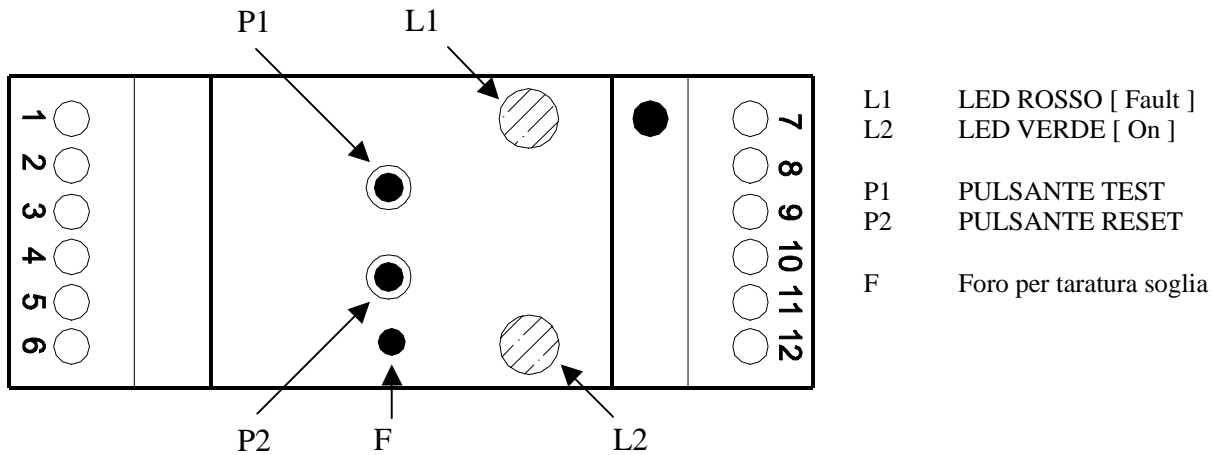


**dispositivo di controllo basso isolamento per reti mono / tri fase.**

mod AN/V

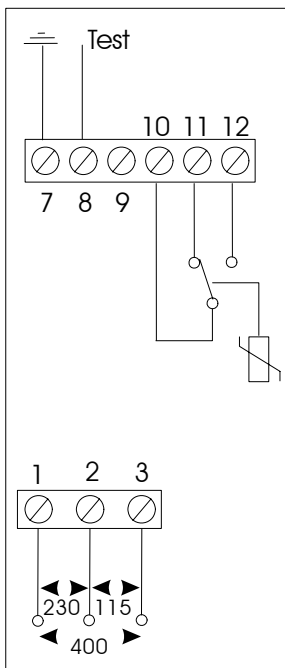


**Descrizione del prodotto**

L' CONTROLLORE D'ISOLAMENTO SENTINEL mod. AN/V controlla l'isolamento di sistemi in alternata privi di terra fino a 500 V.

Nella fase di taratura dell'apparato è possibile variare con continuità la sensibilità di intervento su un intervallo da 50K Ohm a 300 KOhm

Lo strumento è alloggiato in un modulo da due unità standard secondo le norme DIN EN 50022.



**Modalità d'uso**

Il controllore d'isolamento è un dispositivo che controlla l'isolamento delle reti mono e tri-fase. Nel caso specifico viene controllato l'isolamento che SENTINEL vede dai terminali 7-8 che dovranno essere collegati come nello schema di fig.2 e fig.3. All'interno è presente un relè (fig.1) a due posizioni. Il terminale 10 è il comune rispetto al terminale 11 normalmente chiuso e 12 normalmente aperto.

L'accensione del led verde segnala che il circuito di supervisione è in funzione e sta controllando in modo continuo l'isolamento del sistema collegato ai terminali suddetti. Qualora questo scenda sotto il valore pre-impostato in fase di taratura, significa che si è verificata una condizione di basso isolamento, quindi il controllore d'isolamento riporta lo stato di ALLARME accendendo il led rosso ( Fault ) e facendo commutare il relè interno. Una volta cessata la condizione di basso isolamento il dispositivo rimane in ALLARME fino alla pressione del tasto RESET con cui viene ripristinata la condizione di supervisione del sistema, dopodiché il led rosso si spegne ed il relè torna al suo stato di riposo.

Attraverso il tasto TEST viene simulato internamente un basso isolamento, per cui il controllore d'isolamento avrà lo stesso comportamento, in stato di ALLARME, precedentemente descritto.

Fig.1

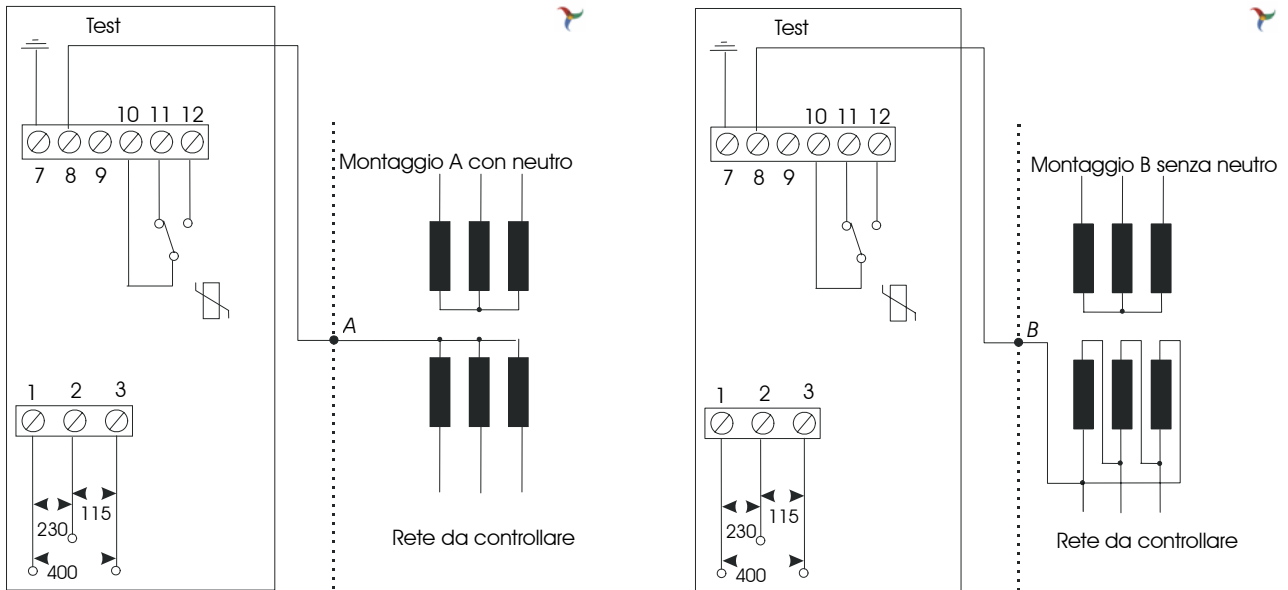


Fig. 2

Fig. 3

## Montaggio

Per il collegamento di SENTINEL fare riferimento agli schemi di fig. 2 e 3, che indicano i montaggi per sistemi trifase con e senza neutro. Nel caso di montaggio (A) a stella, per tenere sotto controllo la rete, occorre collegare al terminale ( 8 ) di Test al neutro. (fig. 2).

Nel montaggio (B) a triangolo per tenere sotto controllo la rete occorre collegare al terminale ( 8 ) di Test una delle fasi del circuito. (fig. 3)

Il relè interno ha una portata di 8A 250VAC oppure 8A 24VDC su di un carico resistivo.

### Attenzione:

Il tempo di intervento di SENTINEL dipende dalla differenza tra la soglia impostata e il basso isolamento rilevato. Più alta è questa differenza più veloce è l'intervento.

**Il controllore d'isolamento con soglia tarata a 100Kohm che rileva un basso isolamento di 50Kohm garantisce un tempo di scatto di circa 500mS.**

## Normative

IL CONTROLLORE D'ISOLAMENTO SENTINEL mod.AN/V risponde alla normative CEI 41-1, CEI 66-3 , CEI 12-13, CEI 64-8, CEI 11-1

## PROCEDURA di taratura di SENTINEL mod. AN/V per lo scatto ad un valore prefissato di resistenza:

1. Inserire i fili del cavo 220V nei poli 1-2 del il controllore d'isolamento
2. Dare tensione al cavo  
SI ACCENDE IL LED VERDE [ On ]
3. Premere il pulsante di TEST del il controllore d'isolamento  
SI ACCENDE IL LED ROSSO [ Fault ]
4. Premere il pulsante di RESET del il controllore d'isolamento  
SI SPENDE IL LED ROSSO [ Fault ]
5. Inserire la resistenza campione del valore di scatto nei poli 7-8 del il controllore d'isolamento
6. **Tenendo premuto il pulsante di reset**, regolare lentamente, con un cacciavite isolato, il trimmer attraverso il foro posto sotto al led verde, fino a far spegnere il led rosso quindi ancora più lentamente in senso opposto fino a farlo riaccendere. ( *Se il led rosso è già spento, ruotare il trimmer velocemente fino a farlo accendere dopodichè proseguire con la procedura appena descritta* ).
7. Disinserire la resistenza campione
8. Premere il pulsante di RESET del il controllore d'isolamento  
SI SPENDE IL LED ROSSO [ Fault ]
9. Reinserire la resistenza campione  
SI ACCENDE IL LED ROSSO [ Fault ]

I punti 1-2-3-4 verificano funzionalmente il dispositivo. La taratura avviene nei punti 5-6, dove è regolata la soglia in modo che lo scatto del il controllore d'isolamento avvenga in corrispondenza del valore della resistenza campione. Nei punti 7-8-9 viene controllato se la taratura è avvenuta in modo regolare, infatti inserendo la resistenza campione, il controllore d'isolamento deve segnalare una situazione di ALLARME altrimenti deve essere ripetuta la procedura.

## Caratteristiche tecniche

Tensione di alimentazione	115-230-400 VAC	50/60 Hz
Tensione della rete max. controllare	500 VAC	50/60 Hz
Consumo max.	2VA	
Corrente sui contatti del RELE'	8A 250VAC oppure 8A 24VDC su carico resistivo	
Soglia di intervento	50...300 KOhm	
Precisione soglia	15%	
Tempo di intervento (soglia tarata 100KOhm)	c.a. 500mS	(isolamento rilevato 50Kohm)
Resistenza interna	1 MOhm	
Isolamento Dielettrico	2.5 kV	
Temperatura funzionamento	-10 +40 °C	
Classe Protezione DIN 40050 (su morsetti)	IP 20	
Dimensioni	35x90x75 mm	
Peso	213 gr.	

**ArSilicii s.r.l.**

Loc. Fosci 25/F 53036 POGGIBONSI (SI)

Dichiara che:

**IL CONTROLLORE D'ISOLAMENTO**  
mod SENTINEL AN/V

risulta in conformità con quanto previsto dalla Direttiva comunitaria, comprese le ultime modifiche, e con la relativa legislazione nazionale di recepimento.

89/336/CEE Compatibilità Elettromagnetica  
73/23/CEE Bassa Tensione

e che sono state applicate le seguenti norme armonizzate

EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 50082-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3,  
EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 60335-1

ArSilicii s.r.l.

Paolo Meschinelli



Anno di apposizione della marcatura 2000