




## 4. FUNZIONAMENTO



Premendo il pulsante rappresentato dalla serigrafia , si commuta il funzionamento da AUTOMATICO (di default all' accensione) a MANUALE e viceversa.

Σ **AUTOMATICO:** condizione di funzionamento standard all' accensione. Quando vi sono dei carichi induttivi inseriti (motori, trasformatori, lampade a scarica, ecc.), si accende il led rosso  ed il regolatore comanda l' inserzione delle batterie di condensatori necessarie. Nel caso si verifichi un eccesso di potenza capacitiva si accende il led rosso  e viene comandata la disinserzione delle batterie eccedenti. Si raggiunge il fattore di potenza impostato quando entrambi i led sono spenti.

Σ **MANUALE:** premere ; in tale condizione di funzionamento il pulsante e' illuminato. Il passaggio da funzionamento automatico a manuale, comporta una visualizzazione di carico resistivo (led induttivo e led capacitivo entrambi spenti). Mediante i due pulsanti "+" o "-" si può ottenere, rispettivamente, l' inserzione o la disinserzione sequenziale delle batterie di condensatori; per avere l' intervento tali pulsanti devono essere premuti per circa 25 secondi. In caso d' interruzione dell' alimentazione voltmetrica si ha, per ragioni di sicurezza, il ritorno automatico alle condizioni di riposo. Al ripristino dell' alimentazione il regolatore riprenderà il suo funzionamento standard (automatico).

**5. PROGRAMMAZIONI:** vanno eseguite, dopo l' allacciamento del regolatore in rete, in base alla potenza della prima batteria di condensatori, al grado di rifasamento medio che si desidera ottenere ed alla frequenza di rete a cui il regolatore deve lavorare.

**N.B. In presenza d'allarme è interdetto l' ingresso alla "programmazione".**

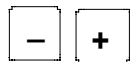
Σ **Taratura C/K.** Premendo continuamente per quattro secondi il pulsante  in condizione di funzionamento AUTOMATICO, si accede alla "PROGRAMMAZIONE" del C/K: il led rosso  lampeggia e sul display viene visualizzato un numero (01. 05.). Rilasciare il pulsante ed impostare il valore consigliato (riscontrabile nella tabella dei "VALORI C/K"), mediante l'utilizzo dei pulsanti "-" (decremento) e "+" (incremento).



In funzionamento AUTOMATICO premere continuamente il pulsante per 4 secondi. Rilasciare il pulsante che permane acceso.



Lampeggia il led rosso denominato CAPACITIVO e sul display viene visualizzato un numero (01. 05.).



Impostare il valore di C/K consigliato (vedi tabella dei "VALORI C/K" ), mediante i pulsanti "-" (decremento) o "+" (incremento).





TABELLA DEI VALORI C/K per corrente media sul circuito amperometrico pari a 2,5A

C/K		C = Potenza 1 <sup>a</sup> batteria in Kvar (400v)									
T.A.	K	2,5	5	6	10	12,5	20	25	40	50	
30/5	6	0.3	0.5	0.5	-	-	-	-	-	-	
50/5	10	0.3	0.3	0.4	0.5	-	-	-	-	-	
60/5	12	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	-	-	-	-	
80/5	16	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	-	-	-	
100/5	20	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	-	-	
150/5	30	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	-	
200/5	40	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	
250/5	50	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	
300/5	60	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	
400/5	80	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	
500/5	100	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	
600/5	120	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	
800/5	160	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	
1000/5	200	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	
1200/5	240	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	
1500/5	300	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	
2000/5	400	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	
2500/5	500	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	
3000/5	600	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	
4000/5	800	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	

Σ Per correnti medie sul circuito amperometrico (secondario T.A) inferiori ai 2A, impostare il valore di C/K superiore.

Σ In caso d'utilizzo del regolatore in reti trifasi a 220Va.c. il valore di tabella deve essere raddoppiato.

Σ Il simbolo "-" indica l' installazione di un T.A. con valore primario troppo piccolo.

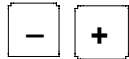
- Σ **Taratura COSFI'**. Premendo per ulteriori quattro secondi il pulsante , dopo la taratura del valore C/K, si accede alla programmazione del cosfi: i led rossi  e  lampeggiano alternativamente mentre sul display viene visualizzato un numero (0.90  -0.90). Rilasciare il pulsante ed impostare il valore di cosfi medio di rifasamento desiderato, mediante l'utilizzo dei pulsanti "-" (decremento) e "+" (incremento). Si consiglia d' impostare almeno il valore 0.95 (induttivo).



Dopo la taratura del valore C/K, premere continuamente il pulsante per ulteriori quattro secondi. Rilasciare il pulsante che permane acceso.





Lampeggiano alternativamente i led rossi denominati CAPACITIVO ed INDUTTIVO, mentre sul display viene visualizzato un numero (compreso tra 0.90 induttivo e -0.90 capacitivo).



Impostare il valore di Cosfi medio di rifasamento desiderato, mediante i pulsanti "-" (decremento) o "+" (incremento).

*N.B. Il regolatore viene pre-tarato in fabbrica a  $C/K = d.03$  e  $Cosfi = 0.97$ , con tale predisposizione trova la condizione di giusto rifasamento quando il Cosfi di linea rientra tra i valori induttivi 0.94 e 1.00 ( $0.97 \pm 0.03$ ).*

**I valori capacitivi di cosfi** vengono indicati sul display con il **segno "-" antecedente la misura** (es. -0.95). **Il valore di cosfi =1.00** viene visualizzato sul display mediante simbologia **"-0.00"**.

- Σ **Taratura FREQUENZA**. Premendo per ulteriori quattro secondi il pulsante , dopo l' impostazione del valore Cosfi, si accede alla programmazione della frequenza di rete: il led rosso  lampeggia e sul display viene visualizzato un valore 50 o 60 (Hz). Rilasciare il pulsante ed impostare il valore della frequenza di rete a cui deve lavorare il regolatore, mediante l'utilizzo dei pulsanti "-" (decremento) e "+" (incremento).



Dopo la taratura del valore Cosfi, premere il pulsante continuamente per ulteriori quattro secondi. Rilasciare il pulsante che permane acceso.




Lampeggia il led rosso denominato INDUTTIVO e sul display viene visualizzato un numero 50 o 60 (Hz).



Impostare il valore della frequenza di rete a cui deve lavorare il regolatore, mediante i due pulsanti "-" (decremento) o "+" (incremento).

### 5.1 MEMORIZZAZIONE VALORI IMPOSTATI - USCITA DALLA "PROGRAMMAZIONE"

Dopo l' impostazione del valore di frequenza, premendo il pulsante , si esce dalla programmazione, vengono memorizzati i dati impostati (C/K, Cosfi e Frequenza) ed il regolatore si posiziona in funzionamento AUTOMATICO.





Dopo la taratura del valore di Frequenza, premere il pulsante. Rilasciandolo il regolatore si posiziona in condizione di funzionamento AUTOMATICO.

## 6. VISUALIZZAZIONI

E' possibile visualizzare il valore di Cosfi istantaneo o il numero totale delle batterie inserite.

Per default la grandezza su display è il valore di **COS** istantaneo della rete, nel punto di installazione T.A. **I valori capacitivi di cosfi** vengono indicati sul display con il **segno "-" antecedente la misura** (es. -0.95). **Il valore di Cosfi =1.00** viene visualizzato sul display mediante simbologia **"0.00"**.

Mediante la pressione contemporanea dei tasti  e  è possibile visualizzare il **numero totale delle batterie di condensatori inserite**. In sede di programmazione tale procedura non è attuabile.