

⚠ PERICOLO**RISCHIO DI SCARICA ELETTRICA ,
ESPLOSIONE O ARCO ELETTRICO**

Scollegare l'apparecchio da tutti i circuiti di alimentazione prima di qualsiasi intervento.

Il mancato rispetto di queste istruzioni provocherà morte o gravi infortuni.

NOTA :

- Manutenzione, riparazione, installazione e uso delle apparecchiature elettriche si devono affidare solo a personale qualificato.
- Schneider Electric non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi conseguenza derivante dall'uso di questi prodotti.

A**Funzionamento e funzioni**

■ I relé elettronici di sovracorrente LT47 confronta la corrente assorbita dal motore con una soglia prestabilita (LOAD).

■ Le correnti assorbite dal motore sono controllate da due trasformatori di corrente (TC) interni.

■ Il diametro interno per il cablaggio dei TC è di 12 mm.

Non esercitare una forza eccessiva sui TC.

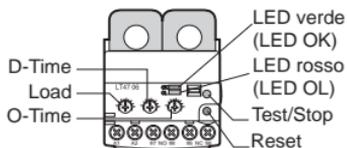
■ La temporizzazione D-Time è disponibile solo durante la partenza del motore. Durante il funzionamento a regime, se il valore della corrente assorbita dal motore è superiore a quanto impostato sul potenziometro LOAD (sovraccarico), il LR97D sgancia dopo un tempo pari a quanto impostato su O-Time.

■ Per effettuare una protezione contro gli shock meccanici, regolare il potenziometro O-Time al minimo per ottenere un tempo di sgancio di 0,2 - 0,3 s.

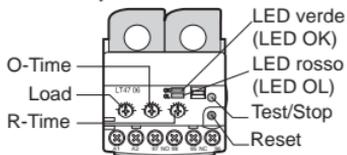
Tipo	Campo di regolazione del relé
LT 4706	0.5 - 6 A
LT 4730	3 - 30 A
LT 4760	5 - 60 A

B

Tipo standard (riarmo manuale/elettrico)



Tipo a riarmo automatico

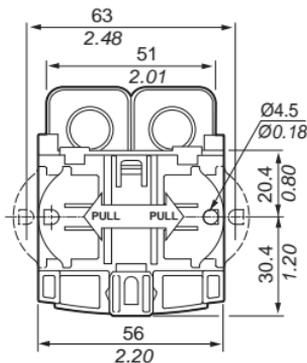
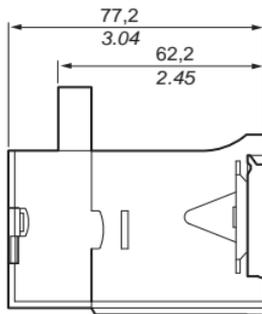
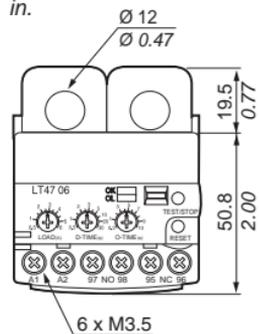


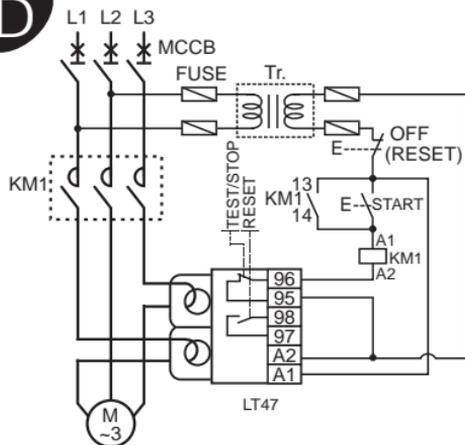
La combinazione delle segnalazioni dei LED verde e rosso indica lo stato del motore incluso le cause dello sgancio.

Stato	Segnalazione LED	
	LED verde	LED rosso
Messa sotto tensione	On	Off
Partenza		
Funzionamento a regime	On	Off
Sovraccarico	On	
Sgancio	Off	On
Off	On	Lampeggiante

C

mm
in.



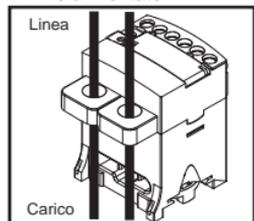
D

Se la corrente del motore è inferiore alla minima corrente di regolazione ($< 0,5 \text{ A}$), è possibile aggiungere delle spire sui trasformatori di corrente. La tabella indica il numero di spire necessarie per la regolazione con correnti di debole intensità.

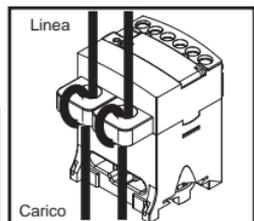
	Numero di spire	Numero di passaggi	Campo di regolazione della corrente (A)
LT4706	0	1	0.50 - 6.0 A
	1	2	0.25 - 3.0 A
Cablaggio con spire	2	3	0.17 - 2.0 A
	3	4	0.12 - 1.5 A
	4	5	0.10 - 1.2 A

Note:

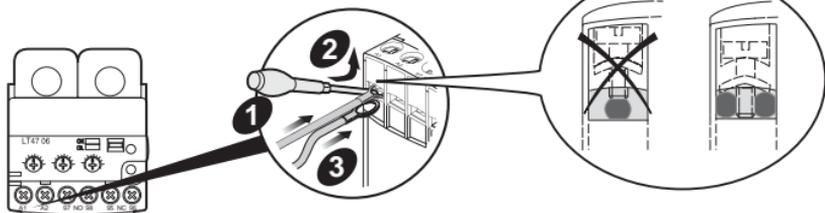
- Il relé LT47 può essere influenzato dalle armoniche sul circuito d'alimentazione.
- L'alimentazione del relé deve essere fornita da un trasformatore con isolamento galvanico.
- Uscite : In funzione quando il LT47 è alimentato



Cablaggio diretto



Cablaggio con spire (1 spira)



Per inserire due capicorda ad occhiello nello stesso morsetto, inserire uno dopo l'altro come mostrato in figura.

E

Regolazione - Riarmo manuale

■ Macchine che possono funzionare a pieno carico durante la regolazione

1. Regolate il potenziometro LOAD, D-Time e O-Time al loro valore massimo. Quindi avviate il motore.
2. Regolate il potenziometro D-Time al valore del tempo di avviamento conosciuto del motore. Se questo valore non è noto a priori, utilizzate una pinza amperometrica per determinarlo.
3. Quando il motore è in funzionamento a regime, ruotate il potenziometro LOAD in senso antiorario fino a quando il LED rosso non inizia a lampeggiare. Poi ruotate lentamente il potenziometro LOAD in senso orario fino a quando il LED non si spegne.
4. Regolate il potenziometro O-Time sul tempo di sgancio desiderato.

■ Se non conoscete il carico della macchina o il carico è soggetto ad elevate fluttuazioni

1. Regolate il potenziometro LOAD sulla corrente nominale del motore o su un valore immediatamente superiore.
2. Regolate il potenziometro D-Time sul tempo calcolato, prendendo in considerazione la caratteristica della macchina (coppia, inerzia)
3. Regolate il potenziometro O-Time sul tempo di sgancio desiderato.

Regolazione - Riarmo automatico

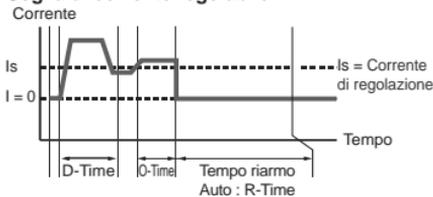
■ Macchine che possono funzionare a pieno carico durante la regolazione

1. Regolate il potenziometro LOAD, e O-Time al loro valore massimo. Quindi avviate il motore. Regolate il potenziometro O-Time a diversi secondi oltre il tempo di sgancio desiderato.
2. Se non è noto a priori il tempo di partenza del motore, utilizzate una pinza amperometrica per determinarlo.
3. Quando il motore è in funzionamento a regime, ruotate il potenziometro LOAD in senso antiorario fino a quando il LED rosso non inizia a lampeggiare. Poi ruotate lentamente il potenziometro LOAD in senso orario fino a quando il LED non si spegne.
4. Regolate il potenziometro R-Time sul tempo di riarmo automatico desiderato (1...120 sec).

■ Se non conoscete il carico della macchina o il carico è soggetto ad elevate fluttuazioni

1. Regolate il potenziometro LOAD sulla corrente nominale del motore o su un valore immediatamente superiore.
2. Regolate il potenziometro O-Time sul tempo calcolato, prendendo in considerazione le caratteristiche della macchina (coppia, inerzia).
3. Regolate il potenziometro R-Time sul tempo di riarmo automatico desiderato.

Soglia di corrente regolabile



Uscite del relé



Note:

Per effettuare una protezione contro gli shock meccanici, regolare il potenziometro O-Time al minimo per ottenere un tempo di sgancio di: 0,2 ~ 0,3 s)

F

Riarmo

Manuale : riarmo immediato mediante la pressione del tasto RESET

- Elettrico: riarmo immediato mediante l'interruzione dell'alimentazione (minimo 0,1 sec.).
Riarmo elettrico a distanza.
- Automatico: tempo riarmo regolabile attraverso R-Time 1~120 s, solamente per la versione Riarmo Automatico

G

La funzione di TEST è disponibile senza il carico

- Quando il LT47 è alimentato, tenere premuto il pulsante TEST per tutto il periodo D-Time più O-Time (per la versione Riarmo Manuale) o per tutto il periodo O-Time (per la versione Riarmo Automatico), fino a quando il relé sgancia.
- Sono consigliati test periodici.

H

La funzione di STOP è disponibile solo con il motore in funzione.

- Deve essere associata ad un dispositivo di comando tripolare.
- L'alimentazione al motore sarà interrotta immediatamente con la pressione del tasto TEST/STOP. In questo caso il relé LR97D si riarmo automaticamente.