

Intelligent Motor Protector

Installation & Operation Manual

C1-S1

Ver.1.1



Convenzioni utilizzate in questo manuale

Nel manuale verranno utilizzati i seguenti simboli:



Pericolo generico Il mancato rispetto delle norme di sicurezza che seguono può danneggiare irrimediabilmente il controller o l'apparecchiatura.



Rischio di folgorazione Il mancato rispetto delle norme di sicurezza che seguono può provocare la morte o gravi lesioni personali.

AVVERTENZE

**Leggere attentamente questo manuale prima di qualsiasi operazione.
Si prega di conservare questo manuale per uso futuro.**



WARNING!!

- Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione o manutenzione, il dispositivo di protezione deve essere scollegato dall'assistenza di alimentazione;
- Non aprire il coperchio durante l'esecuzione della protezione;
- Non inserire fili, filamenti di barre di metallo ecc. Nella protezione;
- Non spruzzare acqua o altri liquidi sulla protezione;



ATTENZIONE

- I collegamenti elettrici e idraulici devono essere eseguiti da personale competente e qualificato.
- Non collegare mai l'alimentazione ai terminali di uscita C / M / A;
- Verificare che il motore, il protettore e le specifiche di alimentazione corrispondano;
- Non installare la protezione nelle seguenti condizioni;

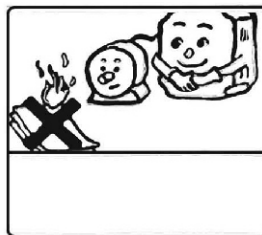
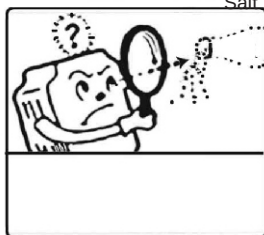
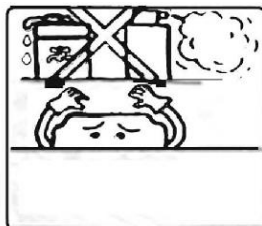
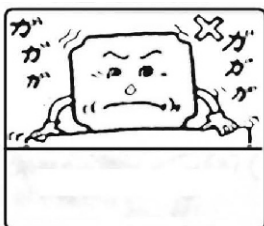


TABLE OF CONTENTS

1 INTRODUZIONE	1.
1.1 Applicazioni	1.
1.2 Parametri tecnici e caratteristiche	1/2.
1.3 Protezioni	3.
2 INSTALLATIONE	4.
2.1 Collegamento elettrico alla linea di alimentazione e alla pompa elettrica	4.
2.2 Parametro Impostazione e calibrazione	5.
3 OPERAZIONI DI BASE	6.
3.1 Operazioni di base	6.
3.2 Protezione del motore	6.
4 4 GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	7.

RESPONSIBILITA'

Il produttore non è responsabile per malfunzionamenti se il prodotto non è stato installato correttamente, danneggiato, modificato. Oppure si è eseguita l'installazione in contrasto con le altre indicazioni fornite in questo manuale.

Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali errori in questo manuale operativo, se dovuti a errori di stampa o errori di copiatura.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche ai prodotti che riterrà necessarie o utili, senza alterare le caratteristiche essenziali.

1 INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto i nostri prodotti, vi forniremo un servizio cordiale e completo come sempre.

Il modello C1-S1 è un dispositivo di protezione programmabile facile da usare per avviamento diretto di motori sommersi pompa per pozzi profondi monofase, con potenza in uscita da 0.37KW-2.2KW (0.5HP-3HP)

1.1 Applicazioni

Il modello C1-S1 è utile in tutti i casi in cui è necessario proteggere la singola pompa gestendone l'accensione e lo spegnimento. Gli scenari di utilizzo tipici includono: -Houses

- Case vacanze
- Fattorie
- Prelievo dal sottosuolo
- Irrigazione, giardino e agricoltura
- Riutilizzo delle acque piovane
- Industrie

1.2 Parametri tecnici e caratteristiche

Caratteristiche principali:

- Interruttore automatico / manuale
- LCD dinamico che visualizza lo stato di funzionamento della pompa
- Proteggere la pompa da molti difetti
- Calibrazione del pulsante
- Spazio riservato per l'installazione del condensatore di avviamento interno del motore della pompa
- Grado di protezione IP55

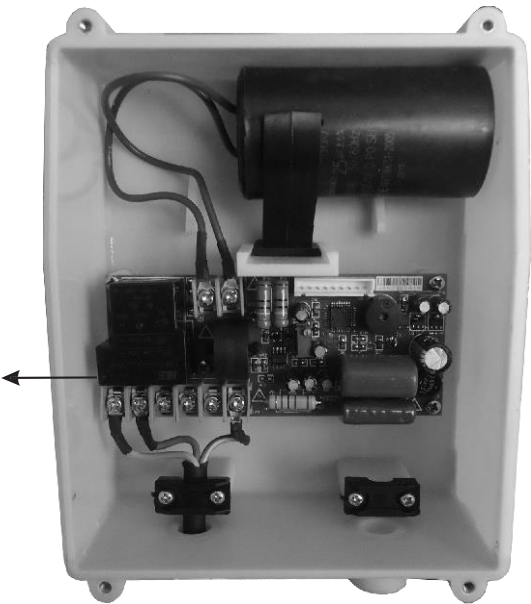
Il seguente grafico mostra i principali parametri tecnici del Modello C1-S1

Parametri tecnici principali	
Potenza di uscita nominale	0.37KW-2.2KW (0.5HP-3HP)
Voltaggio ammesso	AC220V/50HZ Monofase
Tempo di risposta al sovraccarico	5sec-5min
Tempo di risposta al trip del cortocircuito	<0.1sec
Tempo di risposta al trip di sotto / sovratensione	<5sec
Tempo di risposta alla marcia a secco	6sec
Tempo di ripristino al sovraccarico	30min
Tempo di recupero sotto / sovratensione	5min
Tempo di ripristino dalla marcia a secco	30min
Massimo voltaggio tollerato	253V
Minimo voltaggio tollerato	175V
Funzioni di protezione	Funzionamento a secco Sovraccarico Sovratensione transitoria Sottotensione Pompa in stallo Corto circuito
Main installation data	
Temperatura di esercizio	-25°C -- +55°C
Umidità di esercizio	20% - 90%RH, no drips concreate
Grado di protezione	IP55
Instalazione	Montaggio a parete
Dimensioni (L x W x H)	152 × 125 × 70mm

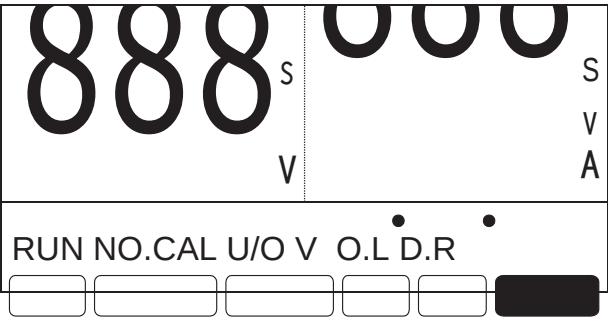
1.3 Protector components



Morsetti principali per il collegamento elettrico
all'alimentazione e al motore elettrico della pompa

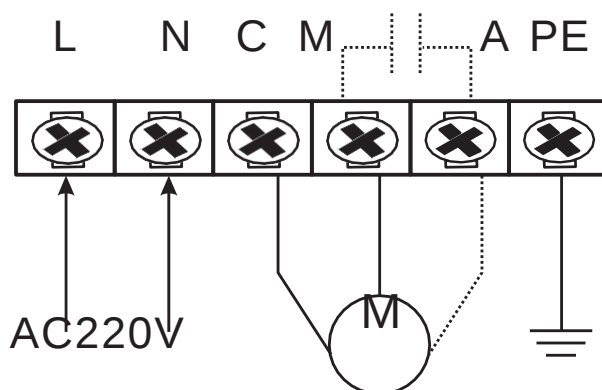


LCD Screen



Significato delle icone visualizzabili nel display LCD

Icone	Significato
V	Voltaggio
M	Minuti
S	Secondi
H	Ore
A	Ampere
O.L	Sovraccarico
NO.CAL	Pompa non calibrata
U/O V	Voltaggio troppo alto oppure troppo basso
D.R	Funzionamento a secco
Stalled	Pompa in stallo

2 INSTALLATIONE**2.1 Collegamento elettrico alla linea di alimentazione e alla pompa****PERICOLO DI SHOCK ELETTRICI**

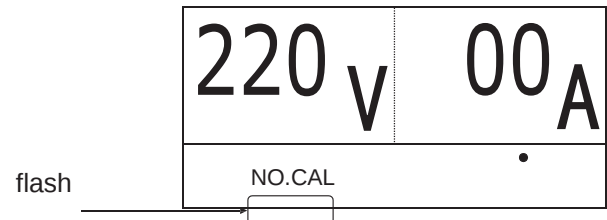
-  Prima di eseguire qualsiasi operazione di installazione o manutenzione, la C1-S1 deve essere scollegata dall'alimentazione e si dovrebbe attendere almeno 2 minuti prima di aprire l'apparecchio.
-  Non collegare mai l'alimentazione ai terminali di uscita C/M/A
-  Cavo non collegato, filamenti metallici ecc. nel quadro.
-  Assicurarsi che il motore, la protezione e le specifiche di alimentazione corrispondano.
-  I collegamenti elettrici e idraulici devono essere eseguiti da personale competente e qualificato

2.1 Impostazione e cancellazione dei parametri della calibrazione.

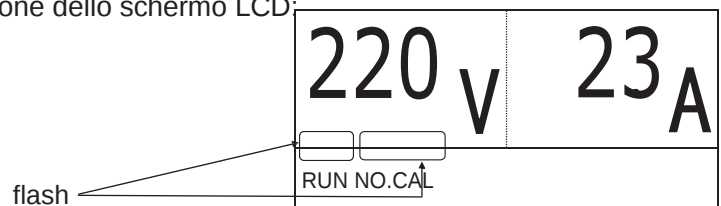
Per ottenere il miglior livello di protezione del motore, è essenziale eseguire la calibrazione dei parametri immediatamente dopo l'installazione della pompa o la manutenzione della pompa.

Impostazione dei parametri della calibrazione

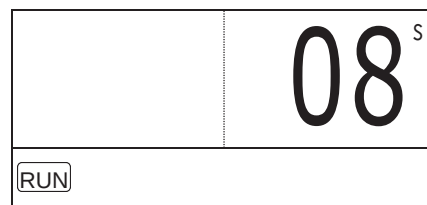
- Assicurarsi che la pompa non sia in funzione e che venga visualizzato nel display LCD:



- Premere **START** per far partire la pompa, controllando che tutto l'impianto stia funzionando perfettamente (compresa la tensione, ampere et); Visualizzazione dello schermo LCD:

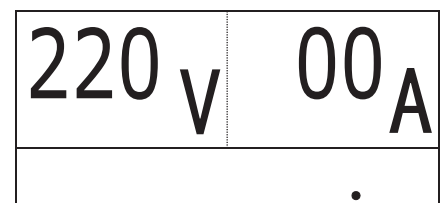


- Tenere premuto **START** e al rilascio, il C1-S1 emette un suono "Di" e avvia il conto alla rovescia, LCD



- La pompa si ferma e la calibrazione dei parametri è completata, LCD screen

displaying: C1-S1 è pronto.

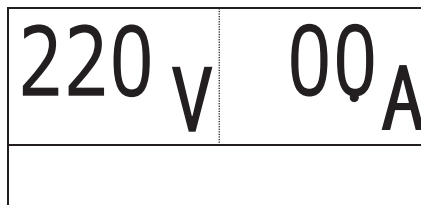


Cancellazione parametri

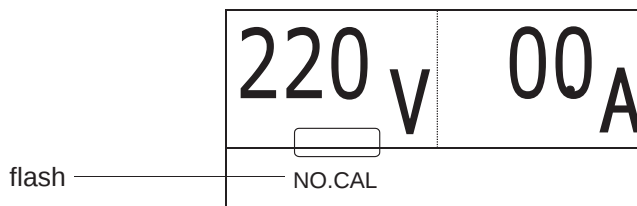
Quando si reinstalla la pompa dopo la manutenzione o quando è installata una nuova pompa, l'utente deve cancellare la precedente calibrazione dei parametri e deve essere eseguita una nuova calibrazione.

Cancellazione dei parametri di calibrazione

- Assicurarsi che la pompa non funzioni e che venga visualizzato il display LCD:



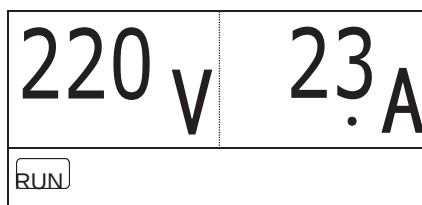
- Tenere premuto  e rilasciare fino a quando C1-S1 emette un suono "Di", C1-S1 ripristina i valori di fabbrica e il display LCD appare:



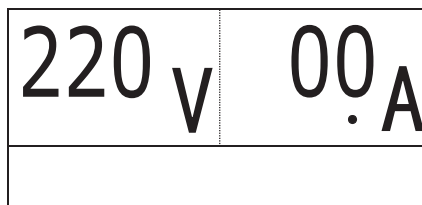
OPERAZIONI DI BASE

3.1 Operazioni di base

Premere  la pompa si avvia e viene visualizzata la schermata LCD:



Premere  La pompa si ferma e il display LCD appare:



3.2 Protezione del motore

Durante il funzionamento della pompa, se si verificano guasti a secco, sovraccarico, sotto tensione, sovratensione, ecc., C1-S1 spegne immediatamente la pompa e esegue automaticamente un controllo per le condizioni di riavvio dopo che è trascorso un intervallo di tempo predefinito. Il C1-S1 non si ripristinerà automaticamente finché tutte le situazioni anomale non saranno state cancellate.

4 GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

5

Messaggio di errore	Possibili cause	Soluzioni
Lampeggia UNDER V	la tensione di funzionamento reale è inferiore alla tensione calibrata, la pompa è in stato di protezione sotto tensione	riportare la tensione di linea bassa alla compagnia elettrica
		C1-S1 tenterà di riavviare la pompa ogni 5 minuti fino al ripristino della tensione di linea
Lampeggia OVER V	la tensione di funzionamento reale è superiore alla tensione calibrata, la pompa è in stato di protezione da sovratensione	segnalare la tensione di linea alta alla compagnia elettrica
		C1-S1 tenterà di riavviare la pompa ogni 5 minuti fino al ripristino della tensione di linea.
Lampeggia OVER LOAD	il valore di amperaggio in funzione è più alto dell'ampere calibrato, la pompa è in stato di protezione da sovraccarico.	C1-S1 tenterà di riavviare la pompa ogni 30 minuti fino a quando il valore di ampere non viene ripristinato alla normalità.
	la girante della pompa è bloccata / il trascinamento del motore della pompa / il cuscinetto della pompa è rotto.	check pump impeller or bearing
Lampeggia NO CALIBR	calibrazione dei parametri non completata.	fare riferimento alle impostazioni di calibrazione dei parametri
Lampeggia DRY RUN	Il livello dell'acqua è al di sotto dell'aspirazione della pompa, la pompa smette di funzionare.	C1-S1 tenterà di riavviare la pompa ogni 30 minuti fino a livello del liquido sopra l'aspirazione della pompa
Lampeggia STALLED	Il motore della pompa che funzionava in ampere era maggiore del normale ampere in marcia (ampere calibrato) di oltre il 200%	interrompere l'alimentazione e riparare o sostituire immediatamente la pompa