

XPWATER POWER

WATER - PUMPS

POWER DATA

Manuale



Prefazione

Grazie per aver utilizzato i prodotti della serie Power data.

Questo manuale fornisce istruzioni operative rilevanti e una descrizione dettagliata dei parametri. Leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione, del funzionamento, della manutenzione o dell'ispezione.

Assicurarsi che il cablaggio e il senso di rotazione della pompa siano corretti prima dell'uso.

Indice

PREFAZIONE.....	- 2 -
NOTE PER UN FUNZIONAMENTO SICURO.....	- 5 -
CAPITOLO 1. ISTRUZIONI DEL PANNELLO OPERATIVO.....	- 8 -
1.1 SCHEMA DEL PANNELLO OPERATIVO.....	- 8 -
1.2 SPIE DEL PANNELLO OPERATIVO.....	- 9 -
1.3 FUNZIONAMENTO E MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE.....	- 10 -
(1) MODALITÀ VISUALIZZAZIONE DELLO STATO:.....	- 10 -
(2) MODALITÀ DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI:.....	- 10 -
(3) VISUALIZZAZIONE ALLARMI:.....	- 10 -
1.4 MENU OPERATIVO.....	- 10 -
1.5 IMPOSTAZIONE DELLA PRESSIONE.....	- 12 -
CAPITOLO 2 DESCRIZIONE E INSTALLAZIONE.....	- 13 -
2.1 MODELLI.....	- 13 -
2.2 SELEZIONE RAPIDA.....	- 13 -
2.3 INSTALLAZIONE.....	- 14 -
2.4 SCHEMA ELETTRICO DEL CIRCUITO PRINCIPALE E MORSETTIERA.....	- 15 -
2.5 TERMINALI E FUNZIONI DI CONTROLLO.....	- 16 -
2.6 SCHEMA DI COLLEGAMENTO.....	- 18 -
CAPITOLO 3 PROGRAMMAZIONE RAPIDA.....	- 19 -
CAPITOLO 4 SCHEDA TECNICA Power data.....	- 22 -

4.1 PARAMETRI VISUALIZZATI NELLO STATO DI ESECUZIONE.....	- 22 -
4.2 PARAMETRI VISUALIZZATI NELLO STATO FERMO.....	- 23 -
4.3 IMPOSTAZIONI FUNZIONAMENTO INVERTER SINGOLO.....	- 23 -
4.4 IMPOSTAZIONI FUNZIONAMENTO MULTI INVERTER.....	- 26 -
4.5 IMPOSTAZIONI MULTI INVERTER.....	- 28 -
4.6 IMPOSTAZIONI PARAMETRI PID E STANDBY.....	- 31 -
4.7 IMPOSTAZIONI PROTEZIONE POMPA.....	- 34 -
4.8 IMPOSTAZIONI MOTORE.....	- 37 -
4.9 IMPOSTAZIONI TERMINALI.....	- 38 -
4.10 IMPOSTAZIONI DI COMUNICAZIONE.....	- 40 -
4.11 MONITORAGGIO IMPOSTAZIONI.....	- 41 -
4.12 IMPOSTAZIONI UTENTE1.....	- 42 -
4.13 IMPOSTAZIONI UTENTE2.....	- 43 -
4.14 D0 PARAMETRI DI MONITORAGGIO DEL GRUPPO.....	- 43 -
4.15 REGISTRAZIONE DEI GUASTI.....	- 44 -

CAPITOLO 5 GUASTI E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI- 46


5.1 DESCRIZIONE CODICI ERRORE.....	- 46 -
5.2 PROBLEMI COMUNI.....	- 50 -


CAPITOLO 6 PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE.....- 52 -

6.1 DESCRIZIONE CODICI COMANDI E COMUNICAZIONE.....	- 52 -
---	--------

DESCRIZIONE CODICI DI ERRORE.....- 55 -

Note per il funzionamento sicuro

 **Avvertenza:** Indica una situazione potenzialmente pericolosa in cui potrebbe provocare la morte o gravi lesioni fisiche.

 **Attenzione:** Indica una situazione potenzialmente pericolosa in cui potrebbero verificarsi lesioni fisiche lievi o moderate e danni alle apparecchiature. Nel frattempo, questo segno può essere utilizzato anche per indicare errori o operazioni non sicure.

■ Ispezione



ATTENZIONE

Ⓞ Non installare o utilizzare l'SPD se è danneggiato o ha parti mancanti. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni alle apparecchiature o lesioni fisiche.

■ Installazione



ATTENZIONE

Ⓞ Tenere la parte inferiore dell'SPD durante l'installazione o lo spostamento. Nel caso in cui l'SPD sia rotto o danneggiato; non è consentito tenere solo il guscio.


Ⓞ Tenere l'SPD lontano da fonti di calore, merci infiammabili ed esplosive; Installare SPD sul metallo o altri oggetti non infiammabili.

Ⓞ Se l'SPD è montato in un armadio elettrico o altri oggetti chiusi, è necessario installare ventilatori o altri dispositivi di raffreddamento all'interno dell'armadio; Impostazione dell'apertura di ventilazione per garantire che la temperatura ambiente sia inferiore a 40°C. In caso contrario potrebbe danneggiarsi a causa della temperatura elevata.

■ Cablaggio



AVVERTENZE

- ◎ Il cablaggio deve essere completato da tecnici elettrici qualificati. In caso contrario, possono verificarsi scosse elettriche o danni all'SPD.
- ◎ Prima di effettuare il cablaggio, assicurarsi che l'alimentazione sia disalimentata. In caso contrario, si verificherà una scossa elettrica o un incendio.
- ◎ Assicurarsi che il terminale di terra  sia collegato a terra in modo sicuro e corretto.
- ◎ Non toccare il terminale del circuito principale e i terminali del circuito principale dell'SPD non possono entrare in contatto con il guscio. Altrimenti potrebbe causare una scossa elettrica.



ATTENZIONE

- ◎ Prima del collegamento, assicurarsi che la tensione nominale e il numero di fase dell'SPD siano conformi alla tensione di alimentazione in ingresso, numero di fase; In caso contrario potrebbe causare un incendio o lesioni fisiche.
- ◎ Non collegare mai l'alimentazione di ingresso ai terminali di uscita V, U, W dell'SPD; Altrimenti causerà danni all'SPD e non è garantito il godimento dei servizi di garanzia.
- ◎ Non eseguire mai un test di pressione sull'SPD; altrimenti si danneggerà l'SPD.
- ◎ Il cablaggio del circuito principale dell'SPD e il cablaggio del circuito di controllo devono essere separati o incrociati verticalmente, altrimenti il segnale di controllo subirà interferenze.
- ◎ Il cavo collegato ai terminali del circuito principale deve essere dotato di capicorda con involucri isolati.
- ◎ Se la lunghezza del cavo tra l'SPD e il motore è superiore a 50 metri, si consiglia una reattanza di uscita in modo da proteggere l'SPD e il motore.

■ In esecuzione



AVVERTENZE

- ◎ Attivare l'alimentazione in ingresso dopo aver completato il cablaggio dell'SPD e aver installato il coperchio anteriore. Non smontare il coperchio anteriore durante il funzionamento; in caso contrario si verificherà una scossa elettrica.

©Quando l'SPD è impostato con la funzione di ripristino automatico dei guasti o di riavvio automatico dopo un'interruzione di corrente, è necessario adottare in anticipo misure di protezione per il sistema dell'apparecchiatura. Altrimenti causerà lesioni fisiche.

©Il tasto RUN/STOP potrebbe perdere efficacia a causa dell'impostazione di una funzione, è possibile installare un interruttore di alimentazione di emergenza separato nel sistema di controllo dell'SPD; In caso contrario potrebbe causare danni o lesioni fisiche.

©Sebbene il terminale SPD sia in stato di arresto, il terminale è elettrificato dopo l'accensione. Non toccare; in caso contrario vi sarà il rischio di scossa elettrica.

■ Manutenzione e ispezione



AVVERTENZE

©All'accensione, non toccare i terminali di connessione. Altrimenti potrebbe causare una scossa elettrica.

©Solo personale qualificato può effettuare la manutenzione, la sostituzione e l'ispezione dell'SPD.

©Attendere almeno 10 minuti dopo l'interruzione di corrente, oppure assicurarsi che non vi sia tensione residua prima di eseguire la manutenzione e l'ispezione, altrimenti potrebbe causare danni.



ATTENZIONE

©La scheda PCB ha un circuito integrato CMOS, non toccare, altrimenti l'elettricità statica potrebbe danneggiare la scheda PCB.

■ Altro

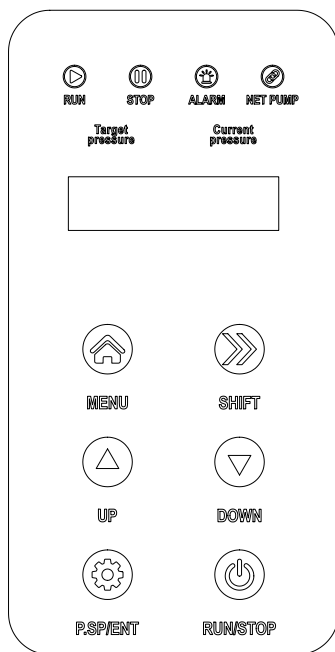


AVVERTENZE

©È severamente vietato trasformare l'SPD, altrimenti potrebbe causare vittime. Dopo aver modificato arbitrariamente SPD, non godrà più del servizio di garanzia.

Capitolo 1 Istruzioni del pannello operativo

1.1 Schema del pannello operativo



- (1) **MENU:** utilizzato per entrare ed uscire dalle impostazioni
- (2) **P.SP/ENT:** tasto di scelta rapida dell'impostazione della pressione dell'acqua e tasto di "conferma" dell'impostazione dei parametri.
- (3) **SHIFT:** utilizzato per spostare il display e spostare i cursori nella modifica dei parametri. Nello stato di funzionamento, premendo "shift" è possibile passare avanti e indietro tra frequenza di funzionamento, corrente di uscita, impostazione della pressione e pressione di feedback. Premere "shift" per modificare i parametri.
- (4) **▲ ▼ keys:** utilizzato per modificare i valori dei parametri.
- (5) **RUN:** pulsante di avvio quando si utilizza la tastiera come modalità di avvio.
- (6) **STOP:** pulsante di arresto e pulsante di ripristino dei guasti quando si utilizza la tastiera come avvio

1.2 Spie luminose

- (1) **Run:** (Sempre acceso) Marcia
- (2) **Stop:** Stop
- (3) **Alarm:** Allarme protezioni inverter
- (4) **Net Pump:** Quando è acceso il sistema è in comunicazione seriale
- (5) **Target pressure:** Pressione impostata
- (6) **Current pressure:** Pressione attuale

1.3 Modalità di funzionamento e visualizzazione

(1) Modalità di visualizzazione dello stato:

Quando si accende l'SPD, entra nella modalità di visualizzazione dello stato. Quando si ferma, visualizza l'impostazione della pressione. Premere "+" o "-" per modificare l'impostazione della pressione. Quando è in funzione, visualizza la pressione attuale, la frequenza operativa e la pressione di impostazione. Premere il "+" o "-" per cambiare la visualizzazione; premere "MENU" per due secondi per entrare nella modalità di impostazione dei parametri.

(2) Modalità di impostazione dei parametri:

Per visualizzare o impostare i parametri, partendo dalla modalità di visualizzazione dello stato, premere il "MENU" per 2 secondi per entrare nella modalità di impostazione dei parametri, quindi premere il pulsante "RUN / STOP" per iniziare a impostare i parametri. Dopo aver impostato il parametro, premere due volte "MENU" per uscire dalla modalità di impostazione dei parametri e tornare alla modalità di visualizzazione dello stato.

(3) Modalità di visualizzazione dell'allarme:

SPD entra automaticamente in questa modalità quando si verifica un guasto; premere il pulsante "RUN / STOP" per ripristinare, oppure può ripristinare automaticamente la modalità precedente dopo l'eliminazione dell'allarme.

1.4 Funzionamento del menu

I menu a tre classi sono:

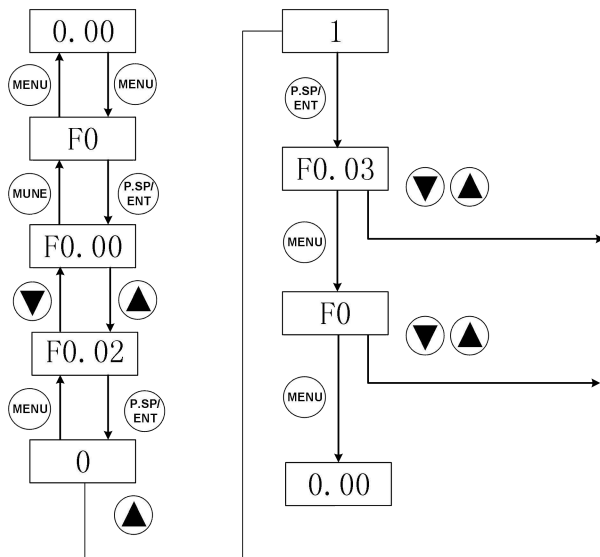
- ① Gruppo di funzioni (prima classe)
- ② Impostazione del codice funzione (seconda classe)
- ③ Impostazione codice funzione (terza classe)

Istruzioni: Nel menu di terza classe, premendo “MENU” o “RUN/STOP” è possibile tornare al menu di seconda classe. La differenza è che premendo “RUN/STOP” prima si salvano i parametri sulla scheda di controllo, quindi si torna al menu di seconda classe e si passa automaticamente al codice funzione successivo; premendo “MENU” si torna direttamente al menù di seconda classe senza salvare i parametri e si mantiene il codice della funzione corrente.

Nel menu di terza classe, è possibile modificare solo il bit di sfarfallio. Il bit revisionabile si sposterà automaticamente dopo 5 secondi.

Note: Per i parametri contrassegnati con “●”, modificarli in stato di arresto. I parametri contrassegnati con “◎” sono valori effettivi rilevati e registrati che non possono essere modificati.

Esempio: Modifica F0.02 da 0 a 1; premendo per due secondi il tasto menu si accede al set parametri.



1.5 Istruzioni per l'impostazione della pressione

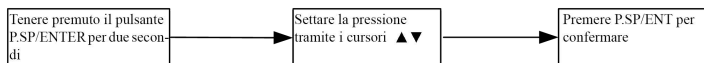


Figura 1-4-1 Schema impostazione della pressione

Unità di misura della pressione:

0.1MPa = 100kPa = 1bar = 1kgf / cm²

Capitolo 2 Descrizione del modello e installazione

2.1 Istruzioni modello

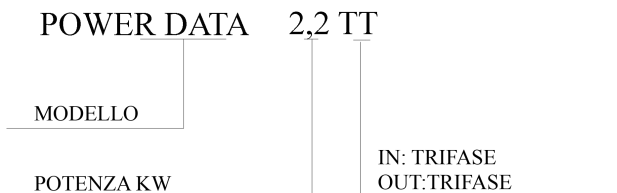


Figura2-1-1 Nomenclatura

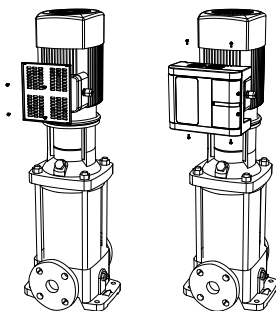
2.2 Selezione modello

Modello	Power	Power	Corrente ingresso	Corrente uscita	kW/HP	
	(kW)	kVA	A	A	kW	HP
POWER DATA 2,2 TT	2.2	4	5.8	5.1	2.2	3
POWER DATA 4 TT	4	5.9	10.5	9	4	5.5
POWER DATA 5,5 TT	5.5	8.9	14.6	13	5.5	7.5
POWER DATA 7,5 TT	7.5	11	20.5	17	7.5	10
POWER DATA 11 TT	11	17	26	25	11	15
POWER DATA 15 TT	15	21	35	32	15	20
POWER DATA 18,5 TT	18.5	24	38.5	37	18.5	25

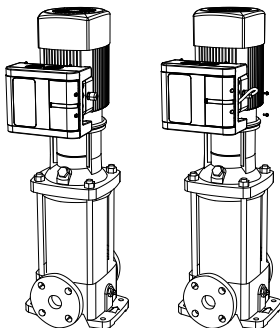
Tabella 2-2-1 Tabella selezione modello

2.3 Illustrazioni della procedura di installazione.

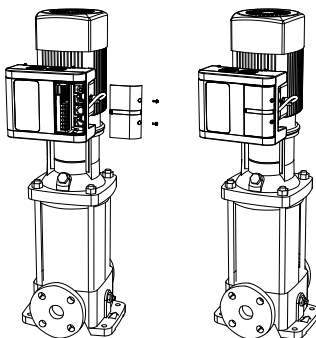
Per prima cosa aprire la scatola di giunzione del motore della pompa, fissare il terminale di collegamento tra la linea di alimentazione e la pompa dell'acqua, quindi fissare la piastra inferiore sulla scatola di giunzione del motore, assicurarsi che l'inverter sia centrato e la piastra inferiore sia ben avvitata



2. Fissare l'inverter sulla piastra inferiore, rimuovere il coperchio della superficie di cablaggio sul lato destro della macchina, in modo che la linea di uscita della pompa, la linea di ingresso dell'inverter e la linea del sensore passino successivamente attraverso il pressacavo



3. Il terminale principale della macchina è R/S/T linea di ingresso dell'alimentatore, U/V/W è l'estremità di uscita del motore, prestare attenzione al cablaggio, per evitare che la connessione errata provochi un corto circuito



2.4 Schema elettrico del circuito principale e dei terminali di controllo

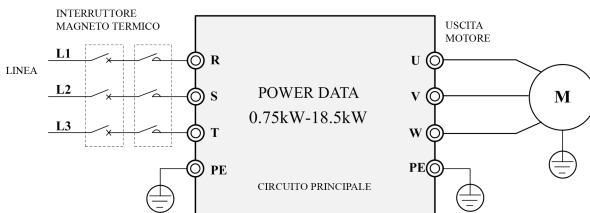


Figura 2-4-1

Terminali	Funzione	Descrizione
R, S, T	Ingresso	terminali di alimentazione inverter
U, V, W	Uscita	terminali pompa trifase
PE	Terminale di terra	Collegare il cavo di terra G/V

2.5 Terminali e funzioni del circuito di controllo

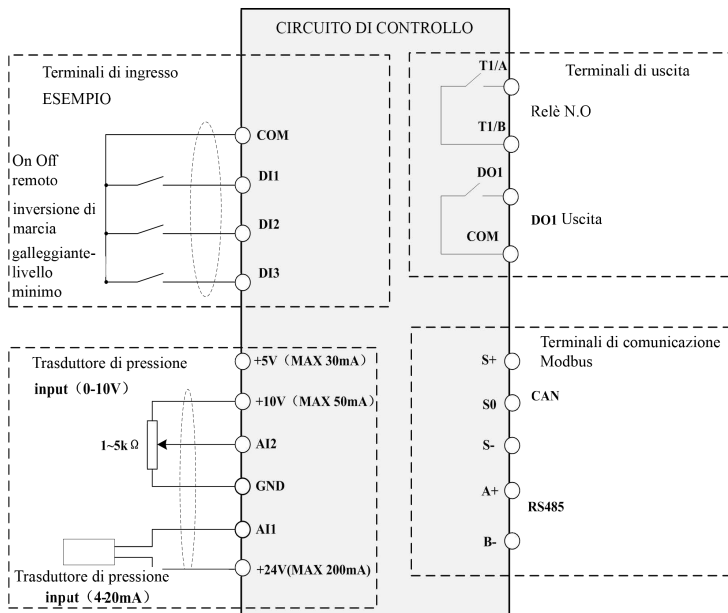


Figura 2-5-1

■ Istruzioni terminali di controllo

Terminali	Nome	Specifiche tecniche
DI1~DI3	Terminali di ingresso programmabili	1. Abilitato se connesso a GND.
AI1	Terminale 1 ingresso analogico	1. Tensione ingresso: DC 0~10VDC or 0/4~20mA.
AI2	Terminale 2 ingresso analogico	2. Input impedance: 22K Ω when voltage input; 500 Ω when current input
5V	Terminale 5V	5V, $\pm 5\%$ corrente massima 30mA
10V	Terminale 10V	10V, $\pm 5\%$ corrente massima 50mA
GND	Terminale polo negativo	Polo negativo 5V e 10V
T1A/T1B	Terminali uscita relè	T1A~T1B: Contatti normalmente aperti Capacità contatti: AC 250V / 3A / normalmente aperto
24V	Terminale con uscita 24V	Fornisce +24V a i dispositivi esterni. corrente massima 100 mA. generalmente utilizzato per collegare il trasduttore di pressione
COM		
A+	Terminali RS485	Interfaccia di comunicazione RS485
B-		
S+	CAN	Interfaccia di comunicazione CAN

Terminali	Nome	Specifiche tecniche
S-	Terminali CAN	Interfaccia di comunicazione CAN
S0		

Figura 2-5-2

2.6 Schema di collegamento

Al Power data è possibile collegare manometro e trasduttore di pressione; vedi schema sotto.

① Manometro remoto: Tensione 4~13VDC, output 0~10VDC. Come da schema sotto, Terminale segnale in ingresso AI2;

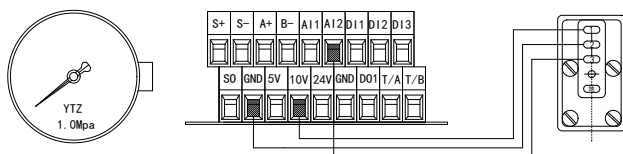


Figura 2-6-1

② Trasduttore di pressione 24V : Tensione 10~30VDC, output 4~20mA, Terminale segnale in ingresso AI1.

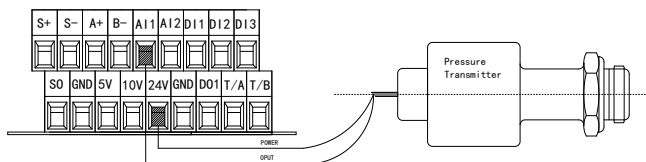


Figura 2-6-2

Capitolo 3 Programmazione rapida

Si prega di seguire i passaggi seguenti per completare l'impostazione

Passo 1: Impostazione del trasduttore: 10 Bar, 16 Bar, 25 Bar

F0.08 = 10.0 (10 bar)

F0.09 = 2 Terminale di connessione trasduttore

(0: AI1 channel 1: AI2 channel; 2: Max (AI1, AI2))

F2.00= 0 Tipo trasduttore (0:4-20mA; 1:0-10V; 2:0.5-4.5V)

Passo 2: Senso di rotazione del motore

Verificare il corretto senso di rotazione, azionando il motore.

Ci sono due metodi per cambiare il senso di rotazione del motore:

① Interrompere l'alimentazione, attendere qualche secondo, quindi invertire 2 conduttori nella morsettiera U\W.

② Premere il pulsante di stop, quindi accedere al parametro F0.02.

Passo 3: Impostazione della pressione

Esistono due modi per regolare la pressione del display e la pressione effettiva: ①

Quando la pressione è stabile, regolare F2.01 oppure F2.03 a step di 0.010.

② Se la pressione è leggermente superiore, abbassare il range del sensore (F0.08);

Se la pressione è leggermente inferiore, aumentare il range del sensore (F0.08).

Passo 4: Macro Impostazioni

Fare riferimento alla tabella seguente per impostare rapidamente il sistema.

Tipo sistema	Parametri	Parametri auto configurati	Descrizione
1 Pompa	F0.20=1	F0.06=1; F1.02=0; F1.03=0; F2.05=8; F8.00=1	Auto-Reset, Auto- Start abilitati,
Gruppo 2 pompe	F0.20=2	F0.06=1; F1.02=1; F1.03=1; F2.05=8; F8.00=1	Auto-Reset, Auto- Start abilitati, può essere collegato una pompa ausiliaria
Gruppo 3 pompe	F0.20=3	F0.06=1; F1.02=1; F1.03 = 2; F2.07=8; F8.00=1	Auto-Reset, Auto- Start abilitati, si possono collegare 2 pompe ausiliarie
Gruppo 4 pompe	F0.20=4	F0.06=1; F1.02=1; F1.03=3; F2.05=8; F8.00=1	Auto-Reset, Auto- Start abilitati, si possono collegare 3 pompe ausiliarie
Gruppo 5 pompe	F0.20=5	F0.06=1; F1.02=1; F1.03=4; F2.07=5; F8.00=1	Auto-Reset, Auto- Start abilitati, si possono collegare 4 pompe ausiliarie
Gruppo 6 pompe	F0.20=6	F0.06=1; F1.02=1; F8.00=1 F1.03=5; F2.07=5	Auto-Reset, Auto- Start abilitati, si possono collegare 5 pompe ausiliarie
Modalità funzionamento a 2 pompe	F0.20=7	F0.06=1; F1.02=0; F1.03=0; F2.05=8; F7.08=3; F7.09=4; F8.00=1;	Auto- Start; RO1 e RO2 tramite pressione in uscita
Modalità funzionamento a 2+ pompe	F0.20=8	F0.05=1; F2.00=1; F2.05=2; F2.12=1;	Avvio da terminale, Stop funzionamento normale, Disattiva allarme pressione
Modalità emergenza	F0.20=9	F2.05=1; F0.06=1; F8.00=1	Avvio manuale
Inverter network, Pompa Ausiliaria No.1	F0.20=11	F0.05=2; F0.06=1; F1.00=1; F1.04=0; F2.05=9; F8.00=2	Auto- Start abilitato, si dichiara l'inverter come prima pompa ausiliaria
Inverter network, Pompa Ausiliaria No.2	F0.20=12	F0.05=2; F0.06=1; F1.00=2; F1.04=0; F2.05=9; F8.00=3	Auto- Start abilitato, si dichiara l'inverter come seconda pompa ausiliaria

Inverter network, Pompa Ausiliaria No.3	F0.20=13	F0.05=2; F0.06=1; F1.00=3; F1.04=0; F2.05=9; F8.00=4	Auto- Start abilitato, si dichiara l'inverter come terza pompa ausiliaria
Inverter network, Pompa Ausiliaria No.4	F0.20=14	F0.05=2; F0.06=1; F1.00=4; F1.04=0; F2.05=9; F8.00=5	Auto- Start abilitato, si dichiara l'inverter come quarta pompa ausiliaria
Inverter network, Pompa Ausiliaria No.5	F0.20=15	F0.05=2; F0.06=1; F1.00=5; F1.04=0; F2.05=9; F8.00=6	Auto- Start abilitato, si dichiara l'inverter come quinta pompa ausiliaria

Figura 3-1-1

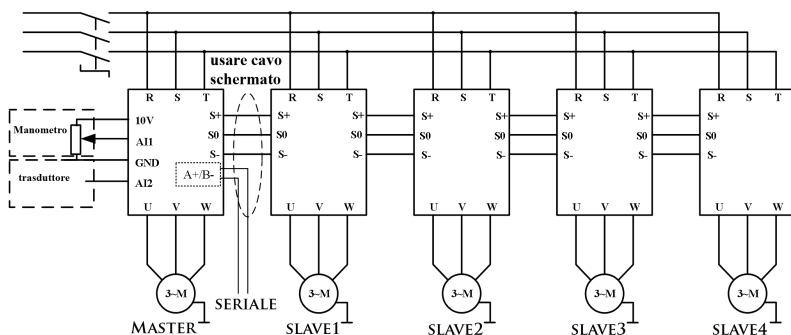


Figura 3-1-2

Capitolo 4 Scheda tecnica Power Data

Note:

“○” : I parametri possono essere modificati sia in stand-by che in marcia.

“●” : I parametri possono essere modificati solo se la pompa è ferma.

“⊙” : I parametri non possono essere modificati.

4.1 Parametri visualizzati in stato di marcia

Note: Premi “SHIFT” per scorrere

Display	Nome	Descrizione	Unità	livello
P	Pressione attuale	Pressione letta dal trasduttore	bar	⊙
H	Frequenza del motore	Frequenza attuale del motore	Hz	⊙
d	Presione impostata	Visualizza la pressione impostata	bar	⊙
A	Corrente assorbita	Corrente attuale assorbita	A	⊙
U	Tensione DC Bus	Tensione del Bus	V	⊙

4.2 Parametri visualizzati in stato di stop

Note: Premi “SHIFT” per scorrere

Display	Nome	Descrizione	Unità	livello
P	Pressione corrente	Pressione dell'impianto	Bar	○
d	Pressione impostata	Visualizza la pressione impostata	bar	○
U	Tensione DC Bus	Tensione del Bus	V	○

4.3 Parametri da impostare funzionamento: un inverter

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F0.00	Pressione pre-impostata	F4.01~F0.10	bar	3.0	○	In modalità multi inverter è sufficiente impostare la pressione nell'inverter master.
F0.01	Pressione differenziale	0.0~F0.00	bar	0.3	○	La pompa si avvia quando la pressione letta scende di 0,3 Bar
F0.02	Senso di rotazione del motore	0: Orario 1: Antiorario	\	0	●	Definisce il senso di rotazione

Power Data

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F0.03	Funzione Anti-gelo	0: Disabilitato 1: Abilitato (in secondi) 2: Abilitato (in minuti) 3: Controllo su pressione in ingresso	\	0	○	Protezione anti-gelo, vedi F0.12~F0.14 In modalità multi inverter questo parametro deve essere impostato su ogni inverter per essere abilitato
F0.04	Coefficiente di perdita acqua	0.0~100.0	\	2.5	○	Maggiore è la perdita d'acqua, minore è il coefficiente.
F0.05	Segnale Start/stop	0~2	\	0	○	0:Start/stop da tastierino 1:Start/stop da terminali DI 2:Start/stop da comunicazione seriale multi-inverter
F0.06	Auto-start	0~1	\	0	○	0:Disabilitato 1:Abilitato
F0.07	Ritardo Auto-start	0.0~100.0	s	5.0	○	Tempo di ritardo alla ripartenza
F0.08	Range sensore	0.0~200.0	bar	16.0	○	valore massimo letto dal sensore Es. 10Bar,16Bar,25Bar...
F0.09	Selezione dei terminali in ingresso per il sensore	0:A11 1:A12 2: Max (A11,A12) 3:Min(A11,A12)	\	2	○	I sensori si possono collegare ai terminali A11 e A12 in modo casuale
F0.10	Impostazione allarme per alta pressione	F0.00~F0.08	bar	14.4	○	Quando la pressione letta è maggiore di questa pressione impostata, emette un allarme e si arresta dopo un ritardo di 0,1 s. Quando la pressione torna alla normalità, trascorso il tempo di ritardo di ripristino, il sistema viene ripristinato

Power Data

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F0.11	Impostazione allarme bassa pressione	0.0~F4.01	bar	0.0	○	Quando la pressione letta è inferiore a questo valore viene segnalato un allarme, dopo un tempo settato tramite F4.09. se settato a 0, è disabilitato. Quando la pressione ritorna normale, il sistema viene ripristinato automaticamente
F0.12	Pressione di stop in ingresso	0.0Bar~F0.08	Bar	3.5Bar	○	Attivo quando F0.05=3, il sistema si avvia quando la pressione in ingresso è inferiore a F0.13, e si arresta quando raggiunge il valore F0.12.il sensore di pressione in ingresso si puo collegare ai terminali AI1 o AI2.
F0.13	Pressione di avvio	0.0Bar~F0.12	Bar	2.5Bar	○	
F0.14	Terminali sensore	0:AI1 1:AI2	0	0	○	
F0.15	Modalità di funzionamento	0~1	\	0	○	0:Modalità Pressione 1:Modalità manuale
F0.16	Numero seriale		\		⊙	Numero seriale assegnato dal produttore
F0.17	Versione Software	2.000~2.999	\		⊙	Manuale dedicato a questa versione del software
F0.18	Tempo di accelerazione	0.0 ~6500.0	s	5.0	○	Regola il tempo di accelerazione
F0.19	Tempo di decelerazione	0.0~6500.0	s	5.0	○	Regola il tempo di decelerazione

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F0.20	Programmazione rapida	0~15	\	0	●	Vedi Capitolo 3

4.4 Impostazioni modalità multi-inverter

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F1.00	Numerazione inverter, in sistema Multi-inverter	0-5	\	0	⊙	Da 1 a 5 definisce gli inverter ausiliari, 0 per inverter master
F1.01	Gestione degli ausiliari gestiti dal Master	0: Spegnimento 1: Velocità costante 2: Pressione costante	\	0	○	0: Gli ausiliari si spengono dopo il master. 1: Gli ausiliari lavorano a velocità costante senza sensore. 2: Gli ausiliari lavorano a pressione costante
F1.02	Selezione del canale di comunicazione	0~1	\	0	⊙	0: CAN impostato per ausiliario 1: CAN impostato per master
F1.03	Numero degli ausiliari	0~5	Set	0	⊙	0: Annulla il controllo del master sugli ausiliari. Nota: questo parametro è impostato solo sul master.

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F1.04	On-line operation mode	0: Controllo sequenziale 1: Controllo sincronizzato 2: Controllo alternato	\	0	●	0: Quando la pressione non è sufficiente, le pompe vengono attivate in cascata. 1: Quando la pressione non è sufficiente, Master e ausiliario girano alla stessa frequenza. 2: Funzionamento in modo alternato.
F1.05	Tempo di alternanza	0~3600	min	240	○	Tempo di alternanza di funzionamento delle pompe 0: Annulla l'alternanza delle pompe.
F1.06	Numerazione pompe piu piccole	0~6	\	6	○	Questa impostazione è nulla se il valore è superiore al numero degli ausiliari. 0 dichiara il master come pompa piu piccola
F1.07	Tempo di intervento degli ausiliari	0.0~100.0	s	5.0	○	Partenza ritardata degli ausiliari.
F1.17	Metodo di controllo alternanza	0: Controllato da master 1: Avvio automatico	1	1	○	Quando l'alternanza è attiva, si può scegliere se avviare gli ausiliari da richiesta del master o in automatico.
F1.18	Controllo comando pompe	0: Controllo a computer 1: Multi-line controllo abilitato per computer o master	1	1	○	Tramite computer si possono gestire tutte le pompe

4.5 Impostazioni di Debug

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F2.00	Selezione del tipo di sensore connesso al terminale AI1	0-2	/	0	○	0:4-20mA 1:0-10V 2:0.5-4.5V 3:0-5V
F2.01	Coefficiente, correzione del segnale sul terminale AI1	0.750-1.250	0.001	1.000	○	Correzione della deviazione del segnale del canale AI1
F2.02	Selezione del tipo di sensore connesso al terminale AI2	0-2	/	1	○	0:4-20mA 1:0-10V 2:0.5-4.5V 3:0-5V
F2.03	Coefficiente, correzione del segnale sul terminale AI2	0.750-1.250	0.001	1.000	○	Correzione della deviazione del segnale del canale AI2
F2.04	Modalità controllo motore	0: SVC 1: VF	1	1	●	0: AM-SVC; 1: AM-VF;
F2.05	Scelta della sorgente di controllo	1: Cursori SU/GIU 2: AI1 3: AI2 5: Emergenza 8: PID 9: Comunicazione seriale Multi-inverter	/	8	●	Seleziona 8 per Master Seleziona 9 per Ausiliario Seleziona 5 per emergenza .
F2.06	Frequenza massima	F2.08~F2.07	Hz	50.00	○	limite massimo della frequenza

Power Data

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F2.07	Frequenza massima di uscita	50.00-320.00	Hz	50.00	●	
F2.08	Frequenza minima	0.00~F2.06	Hz	0.00	○	
F2.09	Opzioni in caso di frequenza minima raggiunta	0: Marcia a frequenza minima 1: stop 2: standby	\	2	○	
F2.10	Impostazione della frequenza portante	0.5~15.0	kHz	Impostare in funzione del motore	○	Modificando questo valore è possibile ridurre la rumorosità della pompa
F2.11	Gestione della ventola di raffreddamento dell'inverter	0: Funzionamento costante all'avvio 1: Funzionamento costante all'accensione	\	0	○	
F2.12	Modalità di arresto della pompa	0: Stop decelerando 1: Stop istantaneo	\	0	○	Selezione della modalità di arresto del motore
F2.13	Numero di tentativi di ripartenza automatica	0~5	\	3	○	Questa opzione non è valida per: (E015/E024/E027/E028/E029/E031)

Power Data

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F2.14	Random carrier	<p>LED bits: Carrier is associated with temperature 0: It doesn't depend on temperature 1: It has to do with temperature</p> <p>LED 10 bits: Carrier is associated with output frequency 0: Independent of the output frequency 1: Related to the output frequency</p> <p>LED hundred: random PWM depth 0: shut down 1-8: Open and adjust the depth</p> <p>LED thousand: overmodulation option 0: shut down 1: open</p>	1001	0	○	Il rumore elettromagnetico può essere migliorato
F2.15	Frequenza di stand-by del master	0~100.0	%	80.0%		L'host in standby utilizza la frequenza operativa della modalità a velocità costante.

4.6 Set di parametri PID e standby

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F3.00	Aumento proporzionale	0.00~100.0	%	20.0	○	Maggiore è questo parametro, maggiore sarà la velocità di risposta del sistema di pressione dell'acqua. Tuttavia, se il valore è troppo grande, il sistema oscillerà.
F3.01	Tempo integrale	0.01~10.00	s	1.00	○	
F3.02	Tempo differenziale	0.000~10.000	s	0.00	○	
F3.03	Tempo di avvio	0.00~100.0	s	0.10	○	
F3.04	Deviazione segnale	0.0~100.0	%	0.0	○	
F3.05	Impostazione metodo di controllo	0~2	\	0	○	0: Da tastierino 1: Da terminale AI1 2: Da terminale AI2

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F3.06	Tipo di uscita del trasduttore	0: Positivo 1: Negativo	\	0000	○	0000: Controllo positivo. 0001: Controllo negativo
F3.07	Tempo di rilevamento guasto del trasduttore	0.0~100.0	s	30.0	○	Trascorso il tempo impostato se il valore del sensore è ancora 0, viene segnalato l'errore. Questa funzione è disabilitata quando l'impostazione è 0.
F3.08	modalità standby	0: Disabilitato 1: Sleep mode 1 2: Sleep mode 2	\	1	○	Sleep mode 1: Il sistema entra in modalità stand-by in funzione della pressione, frequenza, e tempo. Sleep mode 2: Il sistema entra in modalità stand-by in funzione della pressione, frequenza minima.
F3.09	Avvio ritardato	0.0~100.0	s	3.0	○	Partenza ritardata

Power Data

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F3.10	Tempo rilevamento stato di stand-by	0.0~100.0	s	0.5	○	Se la pompa tarda a spegnersi o non si spegne per una piccola perdita, diminuire questo valore. Se viene avviato e arrestato frequentemente, aumentare questo valore.
F3.11	Pressione stand-by	0.0~1.0	bar	0.1	○	Quando la pressione letta rientra nell'intervallo di deviazione in stand-by, il sistema entra in stand-by.
F3.12	Rilevamento frequenza	0.00~F3.13	Hz	20.00	○	Raggiunta la frequenza e trascorso il tempo di attesa stand-by, il sistema va in stand-by
F3.13	Impostazione frequenza di Stand-by	F3.12~F2.07	Hz	25.00	○	Raggiunto il valore il sistema entra in stand-by
F3.14	Tempo di rilevamento frequenza bassa	0~120.0	s	3.0	○	Ritardo Stato di Stand-by dopo il raggiungimento della frequenza bassa
F3.15	Intervallo controllo della pressione	0~120.0	s	30.0		Trascorso il tempo impostato il sistema verifica il mantenimento della pressione
F3.16	Frequenza al 50% della portata	20.00~F2.07	Hz (%)	30.00	○	Utilizzato nella modalità di divisione della frequenza media. È il valore di frequenza con cui la pompa raggiunge la metà della portata della pompa (note: il parametro viene riutilizzato nella pompa piccola, fungendo da percentuale di portata per le pompe piccole e le pompe grandi.)

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F3.17	Proporzione stand-by	0~30	\	9	○	Maggiore è il valore, più rapido è lo stand-by
F3.18	Impostazione riconoscimento disconnessione del sensore	0~1.00	V	0.20	○	Campionamento del valore minimo nel sistema
F3.19	Aumento proporzionale 2	0.0~100.0	%	20.0	○	
F3.20	Tempo integrale 2	0.00~10.00	s	2.00	○	

4.7 Impostazioni parametri di sicurezza della pompa

Function code	Description	Set range	Unit	Default	Revision level	Remarks
F4.00	Protezione marcia a secco	0~2	\	2	○	0: Disabilitato 1: Abilitato. In funzione di frequenza, pressione, e corrente 2: Abilitato. In funzione della pressione di uscita
F4.01	Soglia d'intervento marcia a secco	0.0~F0.00	bar	0.5	○	quando la pressione letta raggiunge questo valore, interviene la protezione marcia a secco
F4.02	Frequenza intervento protezione marcia a secco	0~F2.07	Hz	48.00	○	Quando la frequenza supera questo valore, interviene la protezione marcia a secco

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F4.03	Ritardo intervento protezione marcia a secco	0.0~200.0	s	60.0	○	Quando viene riconosciuta la marcia a secco, il sistema attende questo tempo prima di intervenire.
F4.04	Protezione marcia a secco in percentuale in funzione della corrente nominale del motore	0~100.0	%	40.0	○	Controllo valido solo quando F4.00 = 1. quando la corrente assorbita scende del valore % rispetto alla corrente nominale interviene protezione marcia a secco
F4.05	Ritardo ripartenza dopo stacco protezione marcia a secco	0~9999	min	15	○	tempo di ripristino automatico, 0= disabilitato utilizzare F4.07 e F4.08 per il ripristino del sistema
F4.06	Numero tentativi di ripartenza	0~9999	\	10	○	Dopo l'intervento della protezione e trascorso il tempo F4.05, il sistema viene ripristinato automaticamente. Premere RESET per ripristino manuale. 9999 tentativi di ripartenza infiniti
F4.07	Pressione in ingresso ripristino marcia a secco	0~F0.00	bar	1.0	○	Quando viene riportato l'errore (E027) marcia a secco; Quando la pressione letta è uguale o superiore a F4.07 e trascorso il tempo F4.08, il sistema viene ripristinato automaticamente. Può essere applicato a sistemi di pressurizzazione con sensore di pressione all'ingresso e all'uscita.
F4.08	Tempo di attesa pressione in ingresso	0~100.0	s	20.0	○	

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F4.09	Ritardo allarme pressione anomala	0.0~120.0	s	3.0	○	Tempo di intervento allarme pressione
F4.10	Frequenza di funzionamento antigelo	0.00Hz ~ superiore frequenza F2.07	Hz	10.00	○	i tempi antigelo possono essere espressi in secondi o minuti, Vedi F0.03. Quando l'intervallo di ripartenza è 0, il sistema mantiene costante la frequenza antigelo.
F4.11	Tempo di funzionameto antigelo	0s/min ~ 65000s/min	s/min	60	○	
F4.12	Intervallo tra una ripartenza e un'altra per antigelo	0s/min ~ 65000s/min	s/min	300	○	
F4.13	Tempo rilevamento perdita di acqua nella tubazione	0~1000	s	0	○	Quando la frequenza è maggiore o uguale a F4.02, e la pressione è inferiore a quella di ripartenza. Segnala errore E030 dopo il tempo impostato F4.15. 0: disabilitata.

4.8 Impostazioni parametri Motore

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F5.00	Tipo motore	0 ~ 2	1	0	●	0: asincrono (AM) 1: Magneti permanenti sincrono (PM) 2: Motore monofase
F5.01	Potenza motore	0.75~18.5	kW	Vedi targhetta motore	●	Impostare secondo la targhetta del motore
F5.02	Tensione motore	1~440	V	Vedi targhetta motore	●	Impostare secondo la targhetta del motore
F5.03	Corrente motore	0.01A ~ 50A	0.01A / 0.1A	Vedi targhetta motore	●	Impostare secondo la targhetta del motore
F5.04	Frequenza motore	0.01~F2.07	Hz	Vedi targhetta motore	●	Impostare secondo la targhetta del motore
F5.05	Giri/min motore	1~36000	rpm	Vedi targhetta motore	●	Impostare secondo la targhetta del motore
F5.06	Numero motore	2 ~ 48		4	●	
F5.07	Corrente a vuoto	0.1 ~ 50.0A			●	

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F5.08	Resistenza dello statore del motore	0.001 ~ 65.000			●	
F5.09	Resistenza del rotore del motore	0.001 ~ 65.000			●	
F5.10	Induttanza del motore	0.1 ~ 6500.0mH			●	
F5.11	Induttanza rotore statore	0.1 ~ 6500.0mH			●	
F5.12	Selezione auto apprendimento dati motore	0: disabilitato 1: Auto apprendimento in marcia 2: Auto apprendimento statico		0	●	Saranno adottate classi di apprendimento differenti secondo F0.00 e F5.00;

4.9 Impostazioni dei terminali

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F7.00	Impostazione del terminale D11	0: Disabilitato 1: Avanti 2: indietro 7: reset errori		1	●	
F7.01	Impostazione del terminale D12	11: Mancanza acqua N.O.		11	●	

Power Data

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F7.02	Impostazione del terminale DI3	12: Errore pompa 1 13: Errore pompa 2 18: Interruttore a galleggiante mancanza acqua		18	●	
F7.07	Terminale di uscita (DO1)	0: disabilitato 1: segnalazione pompa in funzione	1	2	●	
F7.08	Terminale di uscita Relay RO1	2: Uscita allarme	1	1	●	

4.10 Impostazioni parametri di comunicazione Multi-inverter

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F8.00	Indirizzo di comunicazione locale	1~6	/	1	○	Questo parametro serve per la comunicazione con pc
F8.01	Impostazione Baudrate RS485	0:300BPS 1:600BPS 2:1200BPS 3:2400BPS 4:4800BPS 5:9600BPS 6:19200BPS 7:38400BPS 8:57.6kBPS 9:115.2kBPS	\	5	○	Il Baudrate dell'inverter deve essere uguale a quello del pc.
F8.02	Verifica integrità segnale RS485	0: No check (8, N, 2) 1: Even check (8, E, 1) 2: Odd check (8, O, 1) 3: No check (8, N, 1)	\	3	○	la configurazione deve essere uguale a quello del pc.
F8.03	Ritardo risposta RS485	0~20	ms	2	○	
F8.04	Tempo di intervento allarme RS485	0.0~60.0	s	0.0	○	0.0: disabilitato
F8.05	corrente RS485	0: 0.01A 1: 0.1A	\	0	○	Questo serve per determinare l'unità corrente letta dalla comunicazione.

4.11 Impostazioni parametri inverter

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
F9.00	Temperatura radiatore	0~100	°C	0	☉	Temperatura dell'inverter
F9.01	Tempo di lavoro dell'inverter	0~65535	min	0	○	trascorso questo tempo l'inverter si spegne 0: disabilitato
F9.12	Tempo di lavoro del Master	0~65535	min		☉	L'unità Master gestisce le ore lavoro dei motori
F9.13	Tempo di lavoro dell'Ausiliario 1	0~65535	min		☉	
F9.14	Tempo di lavoro dell'Ausiliario 2	0~65535	min		☉	
F9.15	Tempo di lavoro dell'Ausiliario 3	0~65535	min		☉	
F9.16	Tempo di lavoro dell'Ausiliario 4	0~65535	min		☉	
F9.17	Tempo di lavoro dell'Ausiliario 5	0~65535	min		☉	

4.12 Impostazioni Utente

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
FD.00	Password utente	00000~65535	\	0000	<input type="radio"/>	Password
FD.01	Ripristino dati di fabbrica	0~2	\	0	<input checked="" type="radio"/>	0: Nessuna operazione 1: Ripristino dati di fabbrica 2: Cancella errori
FD.02	Parametri bloccati	0~1	\	0	<input type="radio"/>	0: sbloccato 1: bloccato

4.13 Impostazioni Agente

Funzioni codice	Descrizione	Campo di regolazione	Unità	Default	livello	Note
FE.00	Password	0000~9999	\	0000	○	password di accesso FE.
FE.01	Numero di volte ripetizione errore	0~15	h	0000	○	
FE.02	Tempo di avvio del sistema	0~65535	h	0	○	Una volta raggiunta l'ora di accensione, il VFD si fermerà.
FE.03	Tempo di marcia	0~65535	h	0	○	Una volta raggiunto il tempo di esecuzione, il VFD si fermerà.

4.14 Gruppo parametri D0

Codice funzione	Descrizione	Unità
D0.00	Frequenza di funzionamento	0.01 Hz
D0.01	Frequenza impostata	0.01 Hz
D0.02	Tensione Bus	0.1V
D0.03	Tensione di uscita	1V
D0.04	Corrente di uscita	0.01A (>55Kw , 0.1A)
D0.05	Potenza uscita	0.1kW
D0.06	Coppia di uscita	0.1%
D0.07	DI stato ingresso	1
D0.08	DO stato uscita	1
D0.09	tensione A11	0.01V

D0.10	tensione AI2	0.01V
D0.11	Tempo di accensione cumulativo	1H
D0.12	Tempo di esecuzione cumulativo	1H
D0.13	Consumo di energia cumulativo	1kWh
D0.14	Velocità carico	1RPM
D0.15	Impostazioni inverter	0.1Bar
D0.16	Impostazioni sensore	0.1Bar

4.15 Codici errore

Codice funzione	Descrizione	Default	Livello
E0.00	Ultimo tipo di guasto	\	©
E0.01	Frequenza all'ultimo guasto		
E0.02	Corrente all'ultimo guasto		
E0.03	Tensione bus all'ultimo guasto		
E0.04	stato del terminale di ingresso all'ultimo guasto		
E0.05	stato del terminale di uscita all'ultimo guasto		
E0.06	Stato Inverter all'ultimo guasto		
E0.07	Ultimo tempo guasto (a partire dall'ultima accensione)		

Power Data

E0.08	Tempo di guasto all'ultimo guasto		
E0.09	Riservato		
E0.10	Riservato		

Capitolo 5 Risoluzione Guasti

5.1 Descrizione codici errore

Codici errore	Tipo errore	Possibile causa	Soluzione
E002	Sovracorrente in fase di accelerazione	1. accelerazione troppo veloce 2. Tensione di rete bassa 3. Potenza non sufficiente	1. Aumentare tempo di accelerazione 2. Verificare tensione di ingresso 3. Utilizzare un inverter più grande
E003	Sovracorrente in fase di decelerazione	1. Decelerazione troppo veloce 2. La potenza dell'inverter non è adeguata	1. Aumentare tempo di decelerazione 2. Utilizzare un inverter più grande
E004	Sovracorrente in modalità velocità costante	1. Anomalia motore 2. Tensione di rete bassa 3. Potenza non sufficiente	1. Verificare il corretto funzionamento del motore 2. Verificare tensione di ingresso 3. Utilizzare un inverter più grande
E005	Sovratensione in fase di accelerazione	1. Anomalia tensione di ingresso 2. Riavvio del motore dopo arresto momentaneo	1. Verificare tensione in ingresso 2. Non riavviare la macchina dopo lo stop
E006	Sovratensione in fase di decelerazione	1. Decelerazione troppo veloce 2. Inerzia del motore troppo grande 3. Tensione in ingresso anomala	1. Aumentare tempo di decelerazione 2. Aumentare la decelerazione dinamica 3. Verificare tensione in ingresso
E007	Sovratensione in modalità velocità costante	1. Sbalzi di tensione 2. Inerzia del motore troppo grande	1. Installare un reattanza in ingresso 2. Regolare decelerazione dinamica
E008	Resistenza tampone sovraccarico	1. Tensione di ingresso anomala	1. Verificare tensione in ingresso

Codici errore	Tipo errore	Possibile causa	Soluzione
E009	Bassa tensione bus	1. Tensione bassa.	1. Verificare tensione in ingresso
E010	Sovraccarico inverter	1. Accelerazione troppo veloce 2. Riavviare il motore 3. Tensione bassa. 4. Sovraccarico	1. Aumentare tempo di accelerazione 2. Evitare di riavviare dopo l'arresto 3. Verificare tensione in ingresso 4. Utilizzare un inverter piu grande
E011	Sovraccarico motore	1. Bassa tensione. 2. Errata impostazione corrente motore 3. Motore bloccato 4. Motore piccolo	1. Verificare tensione 2. Reimpostare corrente motore 3. Sbloccare il motore 4. Utilizzare un motore adeguato
E012	Assenza rete in ingresso	Assenza rete R,S,T	1. Verificare tensione in ingresso 2. Verificare il collegamento elettrico
E013	Assenza rete in uscita	U,V,W assenza rete, oppure asimmetria R,S,T, -U,V,W	1. Verificare tensione ingresso 2. Verificare collegamento elettrico
E014	Surriscaldamento	1. Sovraccorrente 2. Fase interrotta o cortocircuito 3. Raffreddamento non adeguato 4. Temperatura ambiente alta 5. Cavetti non correttamente cablati 6. Alimentazione circuito irregolare 7. Scheda danneggiata	1. Vedi soluzioni sovraccorrente 2. Verificare i cablaggi 3. Agevolare la ventilazione o sostituire la ventola 4. Ridurre temperatura ambiente 5. Verificare i cablaggi 6. Contatta l'assistenza
E015	Errori esterni	Errori terminali di ingresso	1. Verificare lo stato dei sensori esterni
E016	Errore comunicazione	1. Baud rate non impostato 2. Errore della seriale adottata 3. Comunicazione interrotta per lungo tempo	1. Impostare il baud rate 2. Premere RUN/STOP per resettare, oppure contatta l'assistenza 3. Verificare cablaggio comunicazione
E017	Guasto del relè	1. il relè non chiude il contatto	1. contattare l'assistenza

Codici errore	Tipo errore	Possibile causa	Soluzione
E018	Guasto del circuito di rilevamento della corrente	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verificare i cablaggi 2.Tensione circuito irregolare 3.Danneggiamento del dispositivo 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verificare i cablaggi 2.Contattare l'assistenza
E022	errore lettura della EEPROM	<ol style="list-style-type: none"> 1.La lettura e la scrittura del parametro di controllo non funziona 2.EEPROM guasta 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Premere RUN/STOP per resettare 2.Contattare l'assistenza
E023	Protezione cortocircuito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortocircuito del motore 	Contattare l'assistenza
E024	Errore interruzione lettura sensore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensore guasto, verificare il cablaggio 2. Tempo rilevamento guasto troppo breve 3. Sensore guasto o non rilevato dall'inverter. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verificare cablaggio 2.Aumentare tempo rilevamento guasto 3.Sostituire il sensore
E025	Tempo di accensione raggiunto	Il tempo di accensione è raggiunto	Contattare l'assistenza
E026	Tempo di marcia raggiunto	Il tempo di marcia è raggiunto	Contattare l'assistenza
E027	Allarme mancanza acqua	<ol style="list-style-type: none"> 1.Bassa pressione in ingresso 2.Verificare sensore. Il sistema non riceve il segnale dal sensore 3.Tempo di rilevamento acqua breve, vedi (F4.03) 4.Regolare frequenza protezione marcia a secco (F4.02) 5.Regolare la corrente, protezione marcia a secco (F4.04) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare la pressione in ingresso 2. Verificare il cablaggio del sensore 3. Verificare le impostazioni dei parametri rilevanti
E028	Allarme pressione alta	<ol style="list-style-type: none"> 1.Verificare sensore 2.Regolare pressione di allarme (F0.10) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare il cablaggio del sensore 2. Verificare le impostazioni dei parametri rilevanti

Codici errore	Tipo errore	Possibile causa	Soluzione
E029	Allarme bassa pressione	1. Valore allarme pressione bassa alto (F0.11) 2. Sensore non funzionante. il sistema non riceve il segnale dal sensore 3. Sensore sotto dimensionato o non compatibile	1.Modificare i parametri 2.Verificare il sensore
E031	Rottura della tubazione	il tempo di rilevamento perdita troppo breve (F4.10)	Rilevamento tubazione (Note: errore ripristinabile solamente manualmente)
E050	Errore comunicazione tra gli inverter	1.Problemi di comunicazione tra il Master e gli ausiliari	1.Riavviare il sistema 2.verificare impostazioni comunicazione 3.Contattare l'assistenza
E098/E099	Errore comunicazione tastierino	1.Cavetto danneggiato 2.scheda di controllo danneggiata 3.Tastierino danneggiato	1.Verificare i cablaggi 2.Sganciare e riagganciare il tastierino 3.Contattare l'assistenza

6 Garanzia

POWER DATA

INVERTER PER ELETTROPOMPE

Certificato di garanzia

Grazie per aver acquistato questo prodotto, progettato e fabbricato secondo elevati standard qualitativi.

La garanzia legale decorre dalla data d'acquisto e non comprende danni derivanti da uso improprio e/o manomissioni non espressamente indicati nel presente manuale.

Per attivare la garanzia, compilare la seguente scheda :

Modello

Numero di matricola

Fattura o scontrino (Da allegare)

Data di acquisto

Luogo di acquisto

Difetto riscontrato

7 Conformità



La ditta SC Pippohydro srl con sede in:
Sat Opriseni, Tutora Judet Iasi - RO

Come d'attestazione del produttore,

DICHIARA

I seguenti modelli:

POWER DATA 2,2 TT
POWER DATA 4,0 TT
POWER DATA 5,5 TT
POWER DATA 7,5 TT
POWER DATA 11 TT
POWER DATA 15 TT
POWER DATA 18,5 TT

Sono conformi agli Standard:

EN ISO 12100:2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,
EN 60204-1:2006+A1:2009+AC:2010,
EN 60335-1:2012+AC:2014, EN 62233:2008+AC:2008,
EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010,
EN 60034-1:2010+AC:2010,
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011,
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008,
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013

Rispondenti alle Direttive CE :

2006/42/EC (Machinery)
2014/35/EU (Low Voltage)
2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility)

SC Pippohydro srl
Iasi 03/01/2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Danilo', is written over the date '03/01/2022'.

8 Smaltimento del prodotto



Il simbolo sopra riportato è valido per tutta l'UE e indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici.

Per evitare danni all'ambiente o alla salute umana causati da smaltimento dei rifiuti, riciclarlo in maniera responsabile per

favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Per restituire il dispositivo utilizzato, si prega di usare i sistemi di raccolta o contattare il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato.

