

## 8 DIAGNOSI ALLARMI

L'inverter FR-E700SC è dotato di molteplici funzioni sicurezza che proteggono l'inverter e il motore da possibili danneggiamenti in caso di guasto. Quando si attiva una funzione di protezione, l'uscita dell'inverter viene bloccata e il motore si arresta gradualmente. Il corrispondente messaggio di allarme viene visualizzato sul display della tastiera di programmazione. Se non è possibile individuare le cause del guasto o eventuali componenti difettosi, contattare il servizio assistenza di MITSUBISHI ELECTRIC descrivendo con precisione le circostanze dell'anomalia.

- Ritenzione del segnale d'allarme ..... Se l'alimentazione avviene attraverso un contattore magnetico sul lato d'ingresso dell'inverter e il contattore si apre quando interviene la funzione di protezione, il segnale di allarme non viene ritenuto.
- Visualizzazione allarme ..... Quando si attiva una funzione di protezione, i messaggi di allarme saranno visualizzati automaticamente sulla tastiera PU.
- Metodo di ripristino ..... Quando si attiva una funzione di protezione dell'inverter, l'uscita dell'inverter viene bloccata (il motore rallenta fino all'arresto). L'inverter non può ripartire, a meno che non sia stato configurato un riavvio automatico oppure venga resettato. Si prega di osservare anche le segnalazioni visualizzate prima di un riavvio automatico o di un reset manuale.
- Se sono state attivate le funzioni di protezione (cioè l'inverter si è spento con un messaggio di errore), seguire le istruzioni per la correzione degli errori fornite nel manuale di istruzioni dell'inverter. Particolarmente in caso di cortocircuiti o dispersione verso terra all'uscita dell'inverter o di sovratensione di rete, è necessario eliminare la causa del guasto prima di riavviare l'inverter, poiché il ripetersi di tali guasti a brevi intervalli può condurre ad un degrado precoce dei componenti, fino al guasto definitivo dell'apparecchio. Una volta eliminata la causa del guasto, l'inverter può essere resettato e rimesso in funzione.

Le segnalazioni di guasto dell'inverter si possono dividere come segue:

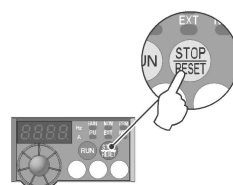
- Messaggi di errore  
Gli errori di impostazione e di funzionamento vengono segnalati sulla tastiera integrata o sulle tastiere di programmazione FR-PU04 o FR-PU07. L'uscita dell'inverter non viene interrotta.
- Avvertimenti  
In caso di segnalazione, l'uscita dell'inverter non viene interrotta. Tuttavia, la mancata adozione di misure appropriate può generare una condizione di allarme.
- Guasto minori  
L'uscita del convertitore di frequenza non viene interrotta. L'emissione di un segnale di allarme minore può essere configurata mediante un'opportuna impostazione dei parametri.
- Guasto maggiore  
Quando si attiva la funzione di protezione, l'uscita dell'inverter viene interrotta e viene emesso un allarme.

### 8.1 Reset della funzione di protezione

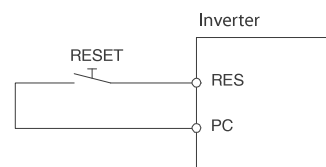
Prima di rimettere in funzione l'inverter dopo l'intervento di una funzione di protezione, è necessario eliminare la causa dell'errore. Si osservi che il reset azzerà il calcolo del valore termico interno del relè termico elettronico integrato e del numero dei tentativi di riavvio. Il funzionamento normale riprende circa 1 secondo dopo l'annullamento del reset.

Per il reset dell'inverter sono disponibili tre metodi diversi.

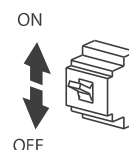
- Premere il tasto STOP/RESET della tastiera integrata.  
(Il tasto è abilitato solo se è attiva la funzione di protezione, vale a dire in seguito a un allarme).



- Attivare il segnale di reset (RES) per più di un decimo di secondo. (Se il segnale RES viene tenuto attivo, compare l'indicazione "Err." per indicare che il convertitore di frequenza si trova nello stato di reset).



- Disinserendo e – dopo lo spegnimento del display a LED della tastiera integrata – reinserendo la tensione di alimentazione.





## 8.2 Messaggi di allarme

Display		Descrizione
Messaggi di errore	E---	E--- Storico allarmi
	HOLD	HOLD Blocco tastiera
	LOCd	LOCd Protezione con password attiva
	Er1 - Er4	Er1-Er4 Errore scrittura parametri
	Err.	Err. Inverter reset
Avvertimenti	OL	OL Sovraccarico (sovracorrente)
	oL	oL Sovraccarico (sovratensione)
	rb	RB Sovraccarico circuito di frenatura
	TH	TH Preallarme relè termico elettronico
	PS	PS Arresto PU
	MT	MT Uscita segnale di manutenzione
	UV	UV Sottotensione
	SA	SA Arresto in sicurezza
Guasto minori	F <sub>n</sub>	FN Guasto ventola
Guasto maggiore	E.OC1	E.OC1 Sovraccorrente durante accelerazione
	E.OC2	E.OC2 Sovraccorrente durante velocità costante
	E.OC3	E.OC3 Sovraccorrente durante decelerazione o stop
	E.OV1	E.OV1 Sovratensione durante accelerazione
	E.OV2	E.OV2 Sovratensione durante velocità costante
	E.OV3	E.OV3 Sovratensione durante decelerazione o stop
	E.THT	E.THT Sovraccarico (inverter)
	E.THM	E.THM Sovraccarico motore (intervento del relè termico elettronico)
	E.FIN	E.FIN Surriscaldamento del dissipatore
	E.ILF*	E.ILF* Mancanza fase di ingresso

Display		Descrizione
E.OLT	E.OLT	Allarme limite di prevenzione allo stallo sotto 0,5 Hz
E. bE	E.BE	Guasto transistor di frenatura/errore circuito interno
E. GF	E.GF	Dispersione verso terra
E. LF	E.LF	Mancanza fase motore
E.OHT	E.OHT	Allarme relé termico esterno
E.OPT	E.OPT	Allarme opzione
E.OP1	E.OP1	Allarme comunicazione opzione
E. 1	E. 1	Allarme collegamento opzione
E. PE	E.PE	Errore di memoria
E.PE2	E.PE2*	Memoria guasta (scheda principale)
E.PUE	E.PUE	PU scollegata
E. rEr	E.RET	Superamento del numero di tentativi di reset automatico
E. 5/ E. 6/ E. 7/ E.CPU	E. 5 / E. 6 / E. 7 / E.CPU	Errore CPU
E.IOH	E.IOH *	Surriscaldamento della resistenza di precarica
E.AIE	E.AIE*	Errore ingresso analogico
E.USB	E.USB*	Errore di comunicazione interfaccia USB
E.nb4 - E.nb7	E.MB4 - E.MB7	Errore sequenza di frenatura
E.SAF	E.SAF *	Guasto circuito di sicurezza
E. 13	E.13	Errore circuito interno

\* In caso di errore E.ILF, E.PE2, E.IOH, E.AIE, E.USB o E.SAF con l'uso della tastiera di programmazione FR-PU04, sarà visualizzato "Guasto 14".