
HZI855


(IT)

Controller per apparecchiature di commutazione a trasferimento automatico



Rischio di folgorazione, ustioni o lesioni alle persone e / o danni alle apparecchiature.
Rischio di danneggiare il dispositivo
Nel caso in cui il prodotto venga fatto cadere o danneggiato in qualsiasi modo, si consiglia di sostituire il prodotto completo.

Controller di installazione e messa in servizio



Operazioni preliminari

Verificare quanto segue alla consegna e dopo la rimozione dell'imballaggio:

- La confezione e il contenuto sono in buone condizioni.
- Il riferimento del prodotto corrisponde all'ordine.
- I contenuti dovrebbero includere:
 - 1 controller ATSE HZI855
 - 4 viti per il montaggio della porta
 - 4 piedini per il montaggio della piastra posteriore
- Accessorio: guarnizione IP65: rif. HZI501

Questo Quick Start è destinato al personale addestrato all'installazione e alla messa in servizio di questo prodotto. Per ulteriori dettagli, consultare il manuale di istruzioni del prodotto disponibile su www.hager.com.

Questo prodotto deve essere sempre installato e messo in servizio da personale qualificato e autorizzato.

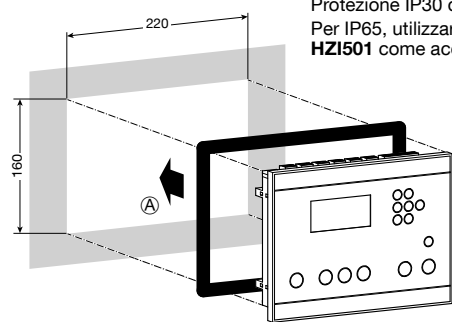
Le operazioni di manutenzione e assistenza devono essere eseguite da personale addestrato e autorizzato.

Non maneggiare cavi di controllo o di alimentazione collegati al prodotto quando la tensione può essere, o può diventare presente sul prodotto, direttamente attraverso la rete o indirettamente attraverso circuiti esterni.

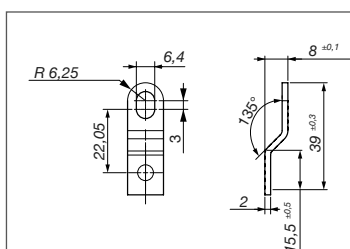
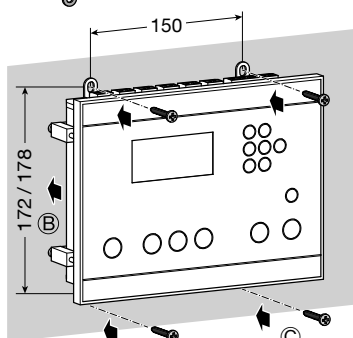
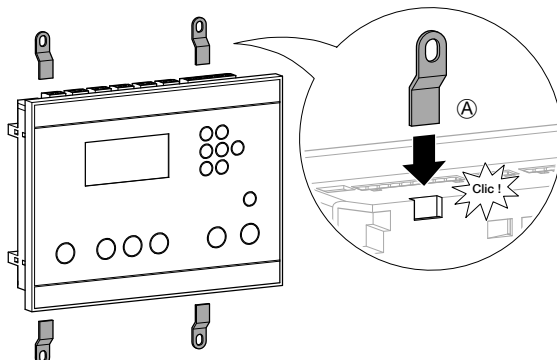
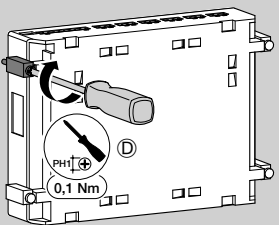
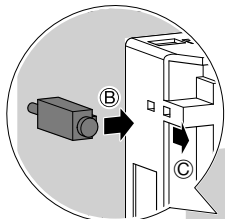
Utilizzare sempre un dispositivo di rilevamento della tensione appropriato per confermare l'assenza di tensione.

Assicurarsi che nessun oggetto metallico possa cadere all'interno dell'armadio (rischio di arco elettrico).

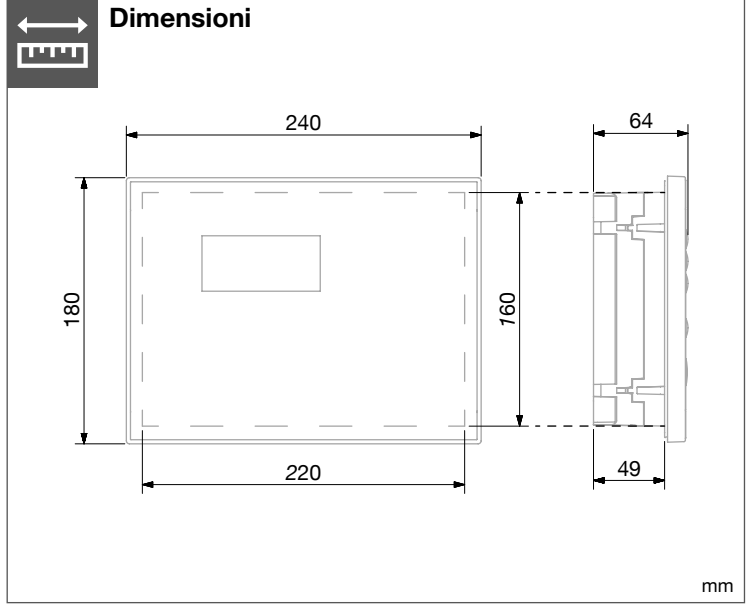
La mancata osservanza delle buone pratiche di progetto e il rispetto di queste istruzioni di sicurezza possono esporre l'utente e gli altri a lesioni gravi o morte.



Protezione IP30 di serie.
Per IP65, utilizzare il riferimento **HZI501** come accessorio.



mm



Reti

Tipo di reti

Alimentazione elettrica:
Il controllore HZI855 è autoalimentato dalla tensione di qualsiasi sorgente disponibile e può anche essere alimentato (come back-up da una sorgente di sicurezza) dall'ingresso di alimentazione ausiliaria CC (24 V CC). In questo caso è necessario alimentare anche tutti i comandi motorizzati con un alimentatore di sicurezza.

Doppia alimentazione / rilevamento
Il controller HZI855 verrà automaticamente alimentato dai connettori di rilevamento della tensione di entrambe le fonti grazie a un modulo DPS interno (doppia alimentazione) che, in caso di guasto alla fonte principale, passerà immediatamente alla fonte secondaria per alimentare il dispositivo.
NOTA: L'alimentazione ausiliaria nominale che alimenta i terminali di rilevamento deve essere compresa tra 88 ➔ 576 VAC.

3P + N

1P + N

Per le reti monofase, il neutro deve essere collegato da N a L2

2P

3P

2P + N

NOTA: HZI855 deve includere un SCPD come fusibili su ciascuna fase del cablaggio di controllo del rilevamento della tensione.
Si consigliano fusibili da 1A gG.

Dettagli di misurazione e rilevamento

TIPO DI RETE

	1P+N	2P	2P+N	3P	3P+N	3P+N / 1P+N
Sorgente 1	1 fase	2 fasi	2 fasi	3 fasi	3 fasi	3 fasi 4 fili
Sorgente 2	2 fili	2 fili	3 fili	3 fili	4 fili	1 fase 2 fili

Perdita di neutralità: verrà rilevata in tutti i casi ad eccezione di reti bilanciate con carichi bilanciati.
In modalità Interruttore automatico: l'uso del rilascio di sottotensione (vedi schema elettrico) può prevenire questa situazione.

HZI855 e HIB4xxM per il tipo di applicazione di rete / rete

per il tipo di applicazione rete / gruppo elettrogeno

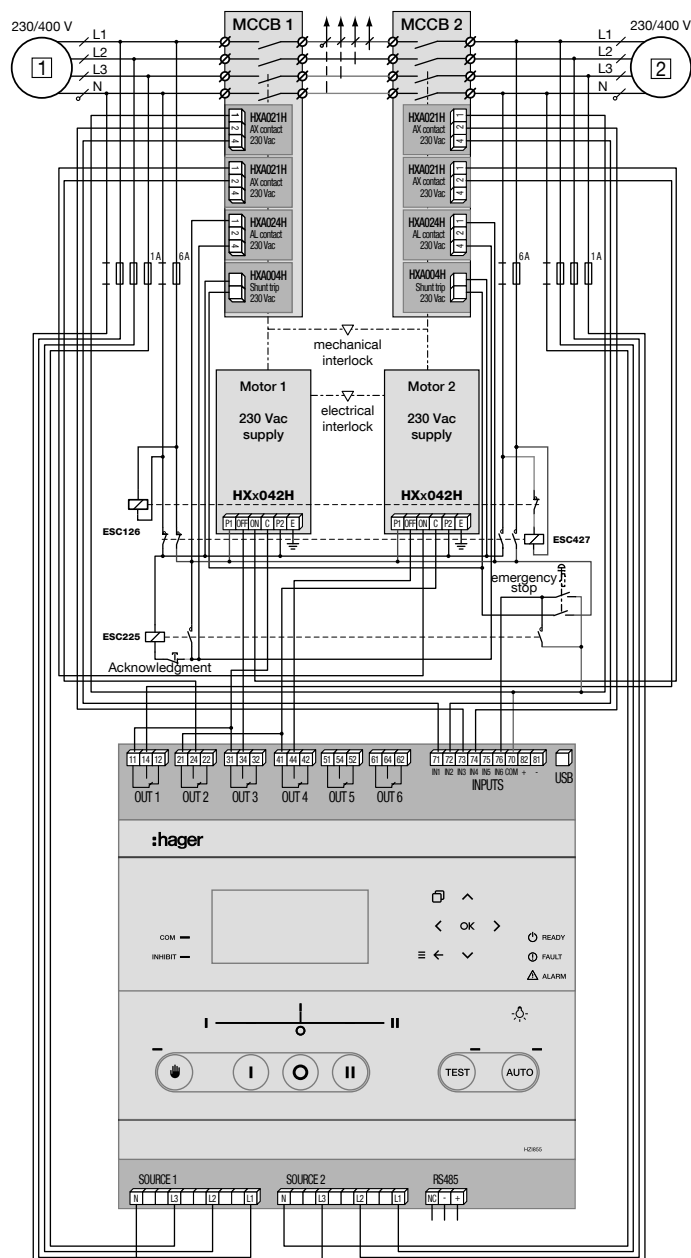
Configurazione predefinita per ingressi e uscite per la modalità "HIB4xxM":
IN1: Interruttore è in posizione 1
IN2: Interruttore è in posizione 2
IN3: Interruttore è in posizione 0
IN4: Inibizione
IN5: Ritrasferimento manuale
IN6: RTSE in manuale

OUT1: Ordine di passare in posizione 1
OUT2: Ordine di passare in posizione 2
OUT3: Ordine di passare in posizione 0
OUT4: S1 disponibile
OUT5: S2 disponibile
OUT6: Ordine di avviare Genset

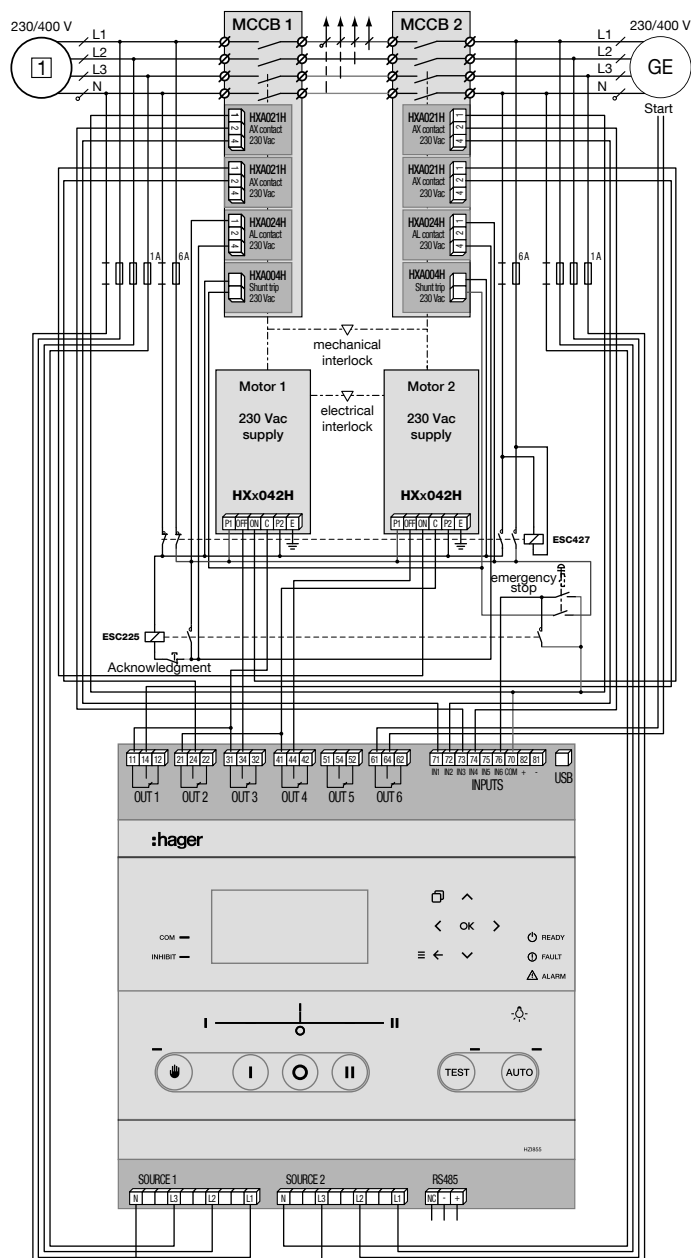
* L'uso di questo ingresso è opzionale, quando si usa IN6 dovrebbe essere impostato su "COPERCHIO APERTO" in modalità "NC".

Questa configurazione è definita con l'origine I come origine prioritaria. Questo diagramma copre la maggior parte dei casi applicativi, gli ingressi e le uscite sono configurati di default per questa installazione.

HZI855 con MCCB per il tipo di applicazione di rete / rete



HZI855 con MCCB per il tipo di applicazione rete / gruppo elettrogeno



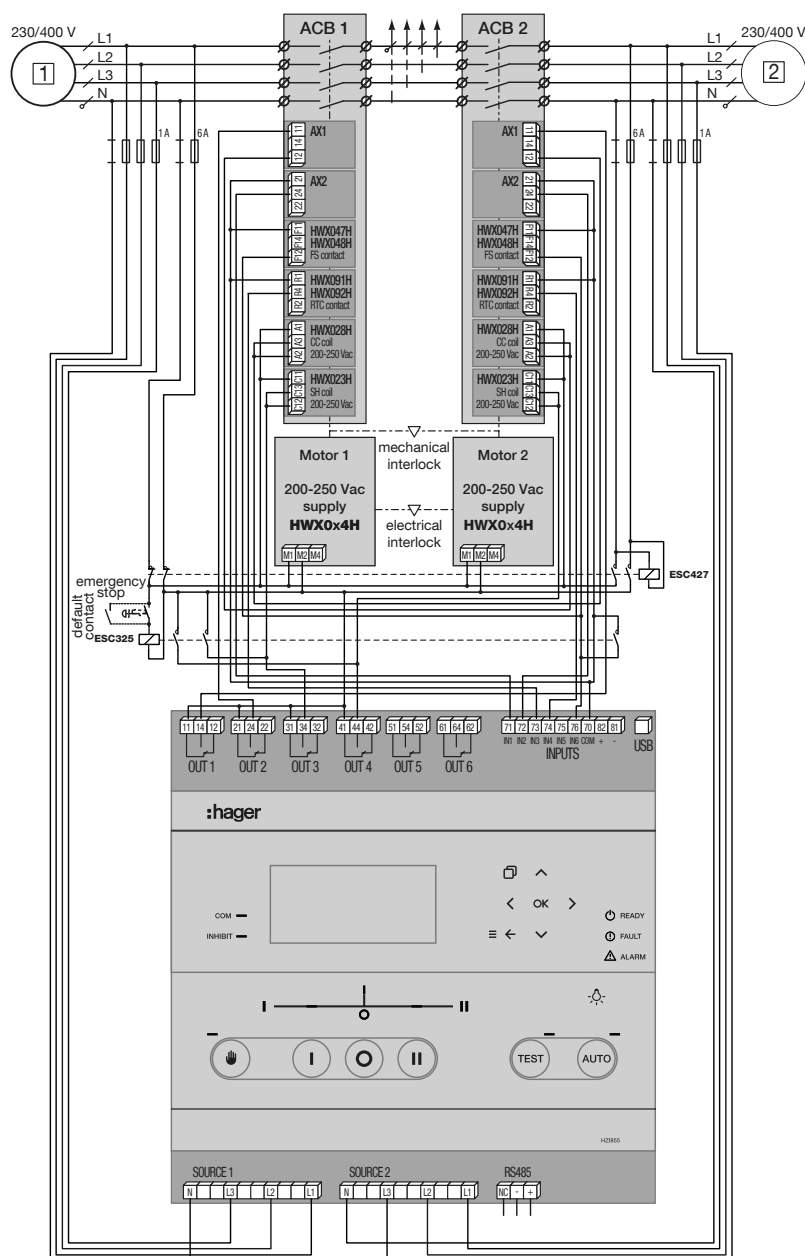
Nota: i riferimenti indicati sono utilizzati per MCCB x250/P250 e x630/P630.

Configurazione predefinita per ingressi e uscite per la modalità "Interruttore":

- IN1: Interruttore automatico 1 è in posizione ON
- IN2: Interruttore automatico 2 è in posizione ON
- IN3: Interruttore automatico 1 è in posizione OFF
- IN4: Interruttore automatico 2 è in posizione OFF
- IN5: Interruttore automatico 1 è in posizione TRIP
- IN6: Arresto di emergenza
- OUT1: Ordine di chiusura Interruttore automatico 1
- OUT2: Ordine di chiusura Interruttore automatico 2
- OUT3: Ordine di aprire Interruttore automatico 1
- OUT4: Ordine di aprire Interruttore automatico 2
- OUT5: NESSUNO
- OUT6: Ordine di avviare Genset

Questa configurazione è definita con l'origine I come origine prioritaria. Questo diagramma copre la maggior parte dei casi applicativi, gli ingressi e le uscite sono configurati di default per questa installazione, le azioni del controller saranno:

- In caso di perdita neutra dalla sorgente I: la bobina di minima tensione farà scattare l'interruttore automatico per la sorgente I rendendolo non disponibile (contatto di allarme sull'ingresso 5) per passare alla sorgente secondaria II.
- In caso di intervento tramite il pulsante di arresto di emergenza: la bobina di minima tensione farà scattare l'interruttore automatico della sorgente I rendendola non disponibile (contatto di allarme sull'ingresso 5) MA il controllo passerà a "inibizione totale" (ingresso 6 attivato), vale a dire che il carico non verrà più fornito senza intervento manuale sul controller per riconoscere questo errore. Dopo la conferma, il controller passerà alla sorgente prioritaria I, se disponibile, altrimenti alla sorgente II secondaria.



Nota: i riferimenti indicati sono utilizzati per ACB hw+.

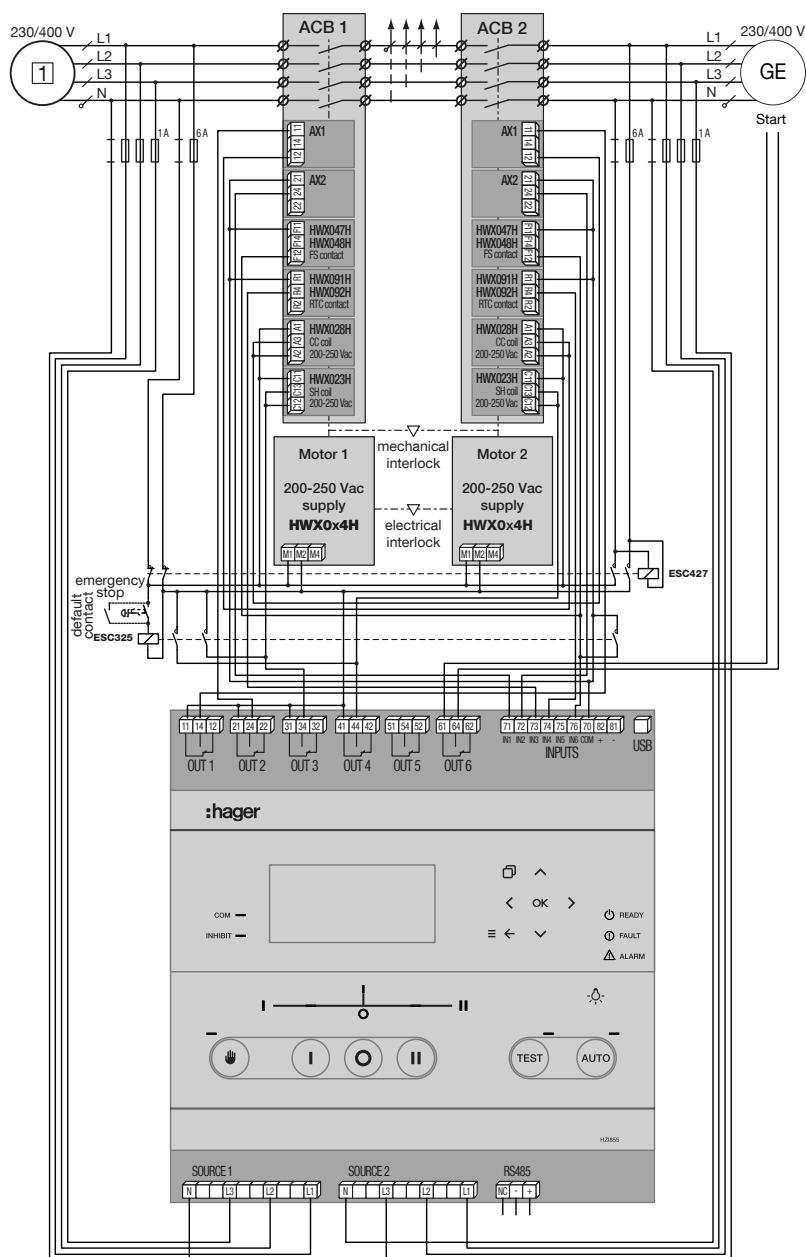
Configurazione predefinita per ingressi e uscite per la modalità "Interruttore":

- IN1: Interruttore automatico 1 è in posizione ON
- IN2: Interruttore automatico 2 è in posizione ON
- IN3: Interruttore automatico 1 è in posizione OFF
- IN4: Interruttore automatico 2 è in posizione OFF
- IN5: Interruttore automatico 1 è in posizione TRIP
- IN6: Arresto di emergenza
- OUT1: Ordine di chiusura Interruttore automatico 1
- OUT2: Ordine di chiusura Interruttore automatico 2
- OUT3: Ordine di aprire Interruttore automatico 1
- OUT4: Ordine di aprire Interruttore automatico 2
- OUT5: NESSUNO
- OUT6: Ordine di avviare Genset

Questa configurazione è definita con l'origine I come origine prioritaria. Questo diagramma copre la maggior parte dei casi applicativi, gli ingressi e le uscite sono configurati di default per questa installazione, le azioni del controller saranno:

- In caso di perdita neutra dalla sorgente I: la bobina di minima tensione farà scattare l'interruttore automatico per la sorgente I rendendolo non disponibile (contatto di allarme sull'ingresso 5) per passare alla sorgente secondaria II.
- In caso di intervento tramite il pulsante di arresto di emergenza: la bobina di minima tensione farà scattare l'interruttore automatico della sorgente I rendendola non disponibile (contatto di allarme sull'ingresso 5) MA il controllo passerà a "inibizione totale" (ingresso 6 attivato), vale a dire che il carico non verrà più fornito senza intervento manuale sul controller per riconoscere questo errore. Dopo la conferma, il controller passerà alla sorgente prioritaria I, se disponibile, altrimenti alla sorgente II secondaria.

HZI855 con ACB per il tipo di applicazione rete/gruppo elettrogeno



Nota: i riferimenti indicati sono utilizzati per ACB hw+.

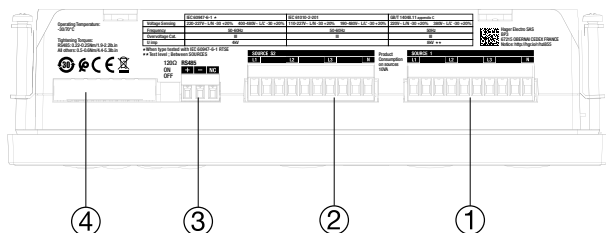
Configurazione predefinita per ingressi e uscite per la modalità "Interruttore":

IN1: Interruttore automatico 1 è in posizione ON
 IN2: Interruttore automatico 2 è in posizione ON
 IN3: Interruttore automatico 1 è in posizione OFF
 IN4: Interruttore automatico 2 è in posizione OFF
 IN5: Interruttore automatico 1 è in posizione TRIP
 IN6: Arresto di emergenza
 OUT1: Ordine di chiusura Interruttore automatico 1
 OUT2: Ordine di chiusura Interruttore automatico 2
 OUT3: Ordine di aprire Interruttore automatico 1
 OUT4: Ordine di aprire Interruttore automatico 2
 OUT5: NESSUNO
 OUT6: Ordine di avviare Genset

Questa configurazione è definita con l'origine I come origine prioritaria. Questo diagramma copre la maggior parte dei casi applicativi, gli ingressi e le uscite sono configurati di default per questa installazione, le azioni del controller saranno:

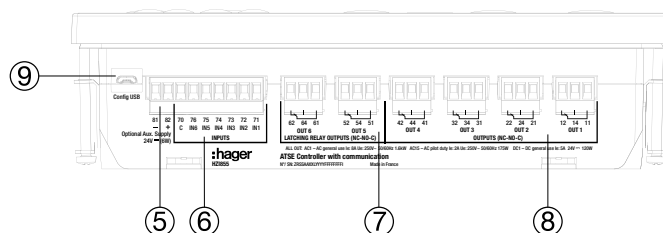
- In caso di perdita neutra dalla sorgente I: la bobina di minima tensione farà scattare l'interruttore automatico per la sorgente I rendendolo non disponibile (contatto di allarme sull'ingresso 5) per passare alla sorgente secondaria II.
- In caso di intervento tramite il pulsante di arresto di emergenza: la bobina di minima tensione farà scattare l'interruttore automatico della sorgente I rendendola non disponibile (contatto di allarme sull'ingresso 5) MA il controllo passerà a "inibizione totale" (ingresso 6 attivato), vale a dire che il carico non verrà più fornito senza intervento manuale sul controller per riconoscere questo errore. Dopo la conferma, il controller passerà alla sorgente prioritaria I, se disponibile, altrimenti alla sorgente II secondaria.

Vista dal basso



1. Sorgente di rilevamento della tensione 1.
2. Sorgente di rilevamento della tensione 2.
3. RS485.
4. Batteria RTC

Vista dall'alto



5. Aux opzionale. Alimentazione 24VDC.
6. INGRESSI programmabili.
7. Relè a ritenuta.
8. USCITE programmabili.
9. Configura USB.

Relè di uscita cablaggio 1-4

Relè di ritenuta uscita cablaggio 5 e 6

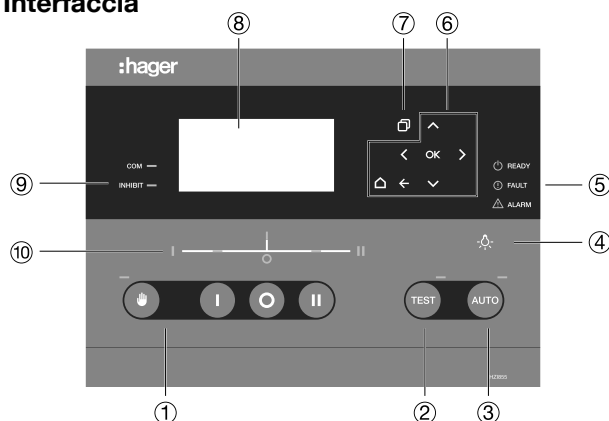
Config. Controller	STATO (relè)	Relè di uscita cablaggio 1-4		Relè di ritenuta uscita cablaggio 5 e 6	
		Normalmente Aperto (NO) (11-14)	Normalmente Chiuso (NC) (11-12)	Normalmente Aperto (NO) (61-64)	Normalmente Chiuso (NC) (61-62)
Uscita configurata come NO NO per impostazione predefinita	OFF (non attivo)	Aperto	Chiuso	Aperto	Chiuso
	ON (attivato dal firmware)	Chiuso	Aperto	Chiuso	Aperto
	Controller non fornito	Aperto	Chiuso	Chiuso*	Aperto*
Uscita configurata come NC	OFF (non attivo)	Chiuso	Aperto	Chiuso	Aperto
	ON (attivato dal firmware)	Aperto	Chiuso	Aperto	Chiuso
	Controller non fornito	Aperto	Chiuso	Chiuso*	Aperto*

* Il controller HZ1855 include due relè bistabili con energia di backup, quando il controller perde tutte le fonti di alimentazione, le uscite 5 e 6 si attiveranno automaticamente (il contatto NO si chiuderà e il contatto NC si aprirà). Questa è una funzione di sicurezza progettata per garantire la disponibilità di potenza al carico nell'applicazione Main-Genset o Genset-Genset forzando i generatori ad avviarsi in caso di perdita totale di potenza. Si consiglia vivamente di configurare le uscite 5 e 6 per trarre vantaggio da questa funzione.

GENERE	TERMINAL N°	DESCRIZIONE	DI DEFAULT	LA CONFIGURAZIONE CAMBIA QUANDO SI CAMBIA TECNOLOGIA RTSE		CARATTERISTICHE	SEZIONE CONSIGLIATA
			Interruttori automatici	HIB4xxM	Contattori		
Sorgente di rilevamento 1	SOURCE 1 L1/L2/L3/N	Ingressi di rilevamento tensione sorgente 1 e alimentazione di tensione (L1 - L2)	-	-	-	Rilevamento della tensione 50 - 575VAC P - P 50/60Hz Tensione di alimentazione (L1 - L2) 88 - 575VAC 50/60 Hz (+/-10%) UI = 600V	0,75 - 2,5 mm² Coppia di serraggio 0,5 - 0,6 Nm / 4,4 - 5,3 Lb.in
Sorgente di rilevamento 2	SOURCE 2 L1/L2/L3/N	Ingressi di rilevamento tensione sorgente 2 e alimentazione di tensione (L1 - L2)	-	-	-		
Ingressi	71	IN1: ingresso programmabile	Interruttore automatico 1 è in posizione ON	Interruttore è in posizione 1	Il contattore 1 è in posizione ON	Non collegare ad alcuna alimentazione dal punto comune del morsetto 70. Tipo configurabile NO o NC - NO per impostazione predefinita	0,5 - 2,5 mm² Coppia di serraggio 0,5 - 0,6 Nm / 4,4 - 5,3 Lb.in
	72	IN2: ingresso programmabile	Interruttore automatico 2 è in posizione ON	Interruttore è in posizione 2	Il contattore 2 è in posizione ON		
	73	IN3: ingresso programmabile	Interruttore automatico 1 è in posizione OFF	Interruttore è in posizione 0	-		
	74	IN4: ingresso programmabile	Interruttore automatico 2 è in posizione OFF	Inibizione	-		
	75	IN5: ingresso programmabile	Interruttore automatico 1 è in posizione TRIP	Ritrasferimento manuale	-		
	76	IN6: ingresso programmabile	Arresto di emergenza	RTSE in manuale	-		
	70	Punto comune per gli ingressi					
Uscite		Logica	Impulso	Impulso	Mantenuto	Contatti asciutti 8A/277VAC50/60Hz 5 A / 24VDC Tipo configurabile NO o NC - NO per impostazione predefinita	1,5 - 2,5 mm² Coppia di serraggio 0,5 - 0,6 Nm / 4,4 - 5,3 Lb.in
	12/14/11	OUT1: uscita programmabile	Ordine di chiusura Interruttore automatico 1	Ordine di passare in posizione 1	Ordine di chiusura del contattore 1		
	22/24/21	OUT2: uscita programmabile	Ordine di chiusura Interruttore automatico 2	Ordine di passare in posizione 2	Ordine di chiusura del contattore 2		
	32/34/31	OUT3: uscita programmabile	Ordine di aprire Interruttore automatico 1	Ordine di passare in posizione 0	-		
	42/44/41	OUT4: uscita programmabile	Ordine di aprire Interruttore automatico 2	S1 disponibile	-		
Relè a ritenuta		Logica	Impulso	Impulso	Mantenuto		
	52/54/51	OUT 5: relè di avvio gruppo elettrogeno / uscita programmabile	-	S2 disponibile	-		
	62/64/61	OUT 6: relè di avvio gruppo elettrogeno / uscita programmabile	Ordine di avviare Genset	Ordine di avviare Genset	-		
Connessione seriale	RS485	Connessione RS485 -: terminale negativo del bus RS485 +: terminale positivo del bus RS485 NC : terra	-	-	-	Bus RS485 isolato	Cavo Modbus 25 m = HTG485H LiVCY doppio intrecciato ereditato da 0,14 a 1,5 mm² Coppia di serraggio 0,22 - 0,25 Nm / 1,9 - 2,2 Lb.in
Alimentazione ausiliaria	81/82	-: terminale negativo per alimentazione ausiliaria +: terminale positivo per alimentazione ausiliaria	-	-	-	12 - 24VDC	Coppia di serraggio 0,5 - 0,6 Nm / 4,4 - 5,3 Lb.in



Interfaccia



1. Pulsanti e indicatore di funzionamento manuale.
2. Pulsante e indicatore di prova.
3. Pulsante e indicatore LED automatici.
4. Pulsante test lampada.
5. LED di alimentazione, guasto e allarme.
6. Pulsanti di navigazione.
7. Cambia dashboard.
8. Display LCD.
9. LED COM e inibizione.
10. Sorgente e commutazione sinottica.

CONFIGURAZIONE SMART WIZARD:

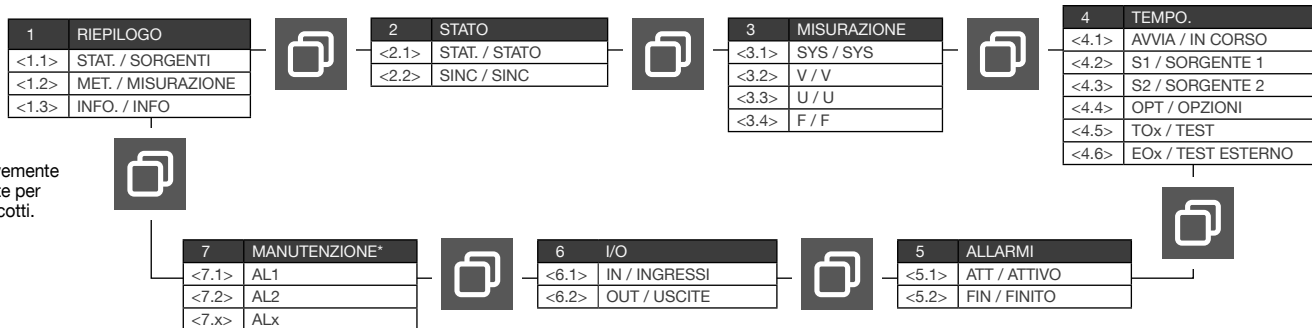
Quando viene acceso per la prima volta, il controller richiederà all'utente di configurare utilizzando la procedura guidata. Per accedere al codice di input della procedura guidata 1000, la configurazione procederà come segue:



Per la configurazione avanzata vai al menu parametri.



Visualizzazione



- Premere brevemente questo pulsante per scorrere i cruscotti.

* Il dashboard di manutenzione consente agli utenti di visualizzare tutti gli allarmi di manutenzione configurati.



Menu e programmazione

MENU PRINCIPALE	
CONTROLLO	
	REGISTRO
	STATISTICHE
	ESERCITATORE MOTORE
	PARAMETRI
	FUNZIONI SPECIFICHE
	MANUTENZIONE
	INFORMAZIONI

CONTROLLO	
	MODALITÀ / POSIZIONE
	TEST
	RITRASF MANUALE

REGISTRO	
	REGISTRO EVENTI
	REGISTRO ALLARMI
	REGISTRO GUASTI

STATISTICHE	
	CICLI OPERAZIONI
	ORE DI ESERCIZIO
	SORGENTE 1
	SORGENTE 2
	GRUPPO ELETTR. 1
	GRUPPO ELETTR. 2
	INTERRUTTORE

ESERCITATORE	
	PARAMETRI GENERALI
	PERSONALIZZATI 1

PARAMETRI	
	RETE
	DISPLAY
	TEMPO.
	I/O
	COMUNICAZIONI
	ALLARMI
	PASSWORD
	GUIDA



- Premere brevemente questo pulsante per tornare indietro di un livello.
- Premere a lungo per accedere ai menu.

Per accedere a determinate funzioni, è possibile che venga richiesta una password. Per impostazione predefinita, questo è 1000.

RETE	
	AUTORILEVAM.
	CONFIGURAZIONE
	APPLICAZIONE
	GAMMA OP S1
	GAMMA OP S2
DISPLAY	
	SCHERMO
	DATA E ORA
	OPZIONI
	CAMBIA NOME PRODOTTO
	TESTO DELLO SCHERMO
TEMPO.	
	OPERATION
	SORGENTE GR. EL. 1
	SORGENTE GR. EL. 2
	TEST SOTTO CARICO
	TEST FUORI CARICO
I/O	
	INGRESSI
	USCITE
COMUNICAZIONI	
	INDIRIZZO MODBUS
	MODBUS RS485
ALLARMI	
	CONFIG ALLARMI LOGICI
	CONFIG. ALLARMI MANUTENZIONE
	CONFIG. ALLARMI SISTEMA
PASSWORD	
	CAMBIA PSWD OPERATORE
	CAMBIA PSWD CONFIG.
	CAMBIARE PASSWORD MANUTENZ.
	INDIETRO
GUIDA	
	LINGUA
	DATA E ORA
	SORGENTI
	INSTALLAZIONE
	NOME PRODOTTO
	COMUNICAZIONE RS485

Esistono diversi eventi che possono causare un errore sul controller. A differenza degli allarmi, i guasti non sono selezionabili dall'utente, saranno sempre considerati e le azioni avranno luogo come segue:

COLPA	DESCRIZIONE (CAUSA)	AZIONI	CONFERMA / CANCELLA	REGISTRO GUASTI	APPARIRE	LED DI ERRORE	PRODUZIONE
Trasferimento imprevisto	Il controller riceve un feedback / ritorno dallo switch senza inviare alcun ordine (auto o manuale). Anche se feedback di perdita della posizione corrente.	La modalità rimane invariata. Il controller avvierà i tentativi se la posizione è sconosciuta. Se viene raggiunta una posizione, non viene eseguito alcun nuovo tentativo.	Può anche essere cancellato attraverso il display o tramite RST - Ripristina ingresso errore.	sì	Sì, "Trasferimento imprevisto"	BLINKS (priorità)	FLT - Errore attivo
Trasferimento non riuscito	Posizione non raggiunta dopo un ordine inviato dal controller (auto o manu) o perdita di feedback della nuova fonte dopo l'invio di un comando di trasferimento.	La modalità rimane invariata. Il controller inizierà i nuovi tentativi.	Azzerato automaticamente se la posizione richiesta viene raggiunta o cancellata attraverso il display o tramite RST - Reimposta ingresso errore.	sì	Sì, "Impossibile trasferire"	BLINKS (priorità)	FLT - Errore attivo
Operazione massima per minuti raggiunta	Se il controller esegue 10 operazioni in meno di 1 minuto (per impostazione predefinita) (automatico o controllato / manuale)	La modalità rimane invariata. Durante un timer, il controller non eseguirà né consentirà alcuna operazione.	Automatico dopo 1 minuto (configurabile tramite software) (il valore è dinamico).	sì	Sì, "Numero massimo di operazioni per minuto raggiunto"	FISSA (non critico)	FLT - Errore attivo
Numero massimo di tentativi password raggiunti	L'utente tenta di inserire una password del profilo più di X volte impostata nel menu di manutenzione (per impostazione predefinita 10 tentativi)	La modalità rimane invariata. Impossibile inserire alcuna password durante il tempo X impostato nel menu di manutenzione (per impostazione predefinita 2 minuti)	Automatico dopo il timeout impostato (modalità di manutenzione).	sì	Sì, "Numero massimo di tentativi raggiunto, attendere prego: X s"	FISSA (non critico)	FLT - Errore attivo
Genset Failstart	Il controller tenta di avviare un gruppo elettrogeno (come configurato) e dopo il ritardo di avvio del gruppo elettrogeno, il gruppo elettrogeno non si avvia (il controller non vede la sorgente accesa)	La modalità rimane invariata. Il relè di avvio del gruppo elettrogeno rimane attivo a meno che non sia disponibile un'altra fonte.	Automatico se il gruppo elettrogeno si avvia o se l'origine è impostata come Principale / Utilità.	sì	Sì, "Impossibile avviare il motore"	BLINKS (priorità)	FLT - Errore attivo
Guasto esterno	Se un ingresso è selezionato come ETP - Errore esterno e diventa attivo	L'interruttore passa direttamente alla posizione 0 / al centro senza timer e la modalità è impostata su Inibizione parziale (il gruppo elettrogeno si avvia se necessario).	L'ingresso non deve essere attivo e viene richiesto il ripristino da parte dell'utente (tramite RST - Ripristina ingresso guasto o tramite display).	sì	Sì, "Errore esterno"	BLINKS (priorità)	FLT - Errore attivo

Per i guasti con pop-up, il pop-up verrà cancellato quando verrà eliminato il guasto o premendo un pulsante qualsiasi sulla parte anteriore del controller. Il numero totale di guasti registrati sul controller è dinamico, poiché il numero totale di "guasti + allarmi" è 100 (esclusi gli eventi, che sono 300) e utilizza un ordine FIFO.

Per cancellare i guasti attraverso il display, è possibile all'interno del menu REGISTRO / GUASTI con l'opzione "PREMERE OK PER AZZERARE GUASTI", usando la password del profilo del configuratore (1000). C'è anche una scorciatoia tenendo premuto il pulsante  per 1,5 secondi e convalidando il pop-up che appare. Se l'errore è ancora attivo, si troverà all'interno del registro "IN CORSO" ma il LED di errore e l'uscita saranno spenti. Se i guasti non sono più attivi, verranno registrati nel registro "CRONOLOGIA". In questo modo il controller verrà automaticamente proposto dal controllore tramite un pop-up:

