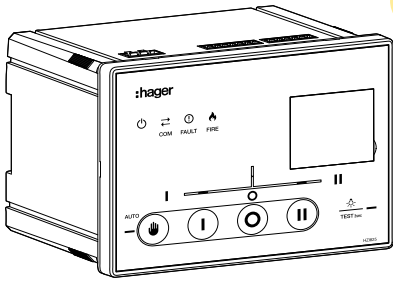


**PL** Automatyczny kontroler urządzeń przełączających dla HIB4xxM



6LE007402Ab

## HZI815/HZI825



Ryzyko porażenia prądem, poparzenia lub obrażeń ciała i / lub uszkodzenia sprzętu. Ryzyko uszkodzenia urządzenia W przypadku upuszczenia lub uszkodzenia produktu zaleca się wymianę całego produktu.



### Czynności wstępne

Sprawdź następujące rzeczy przy dostawie i po usunięciu opakowania:

- Opakowanie i zawartość są w dobrym stanie.
- Numer referencyjny produktu odpowiada zamówieniu.
- Zawartość powinna zawierać:
  - 1 kontroler ATSE
  - 1 zestaw złączek obwodów sterowniczych
  - + 1 zestaw uchwyty do montażu na drzwiach
  - 1x arkusz instrukcji szybkiego startu

Niniejsza skrócona instrukcja jest przeznaczona dla personelu przeszkolonego w zakresie instalacji i uruchomienia tego produktu. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji obsługi produktu dostępnej na stronie [www.hager.com](http://www.hager.com).

Ten produkt musi być zawsze instalowany i uruchamiany przez wykwalifikowany i uprawniony personel.

Czynności konserwacyjne i serwisowe powinny być wykonywane przez przeszkolony i upoważniony personel.

Jeśli produkt jest podłączony do zasilania, bezpośrednio lub pośrednio przez obwody zewnętrzne, nie należy dotykać przewodów zasilających lub sterujących.

Zawsze używaj odpowiedniego urządzenia do wykrywania napięcia, aby potwierdzić brak napięcia. Upewnij się, że żadne metalowe przedmioty nie mogą spaść do rozdzielnic (ryzyko łuku elektrycznego).

Nieprzestrzeganie dobrych praktyk inżynierskich, a także nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może narazić użytkownika i inne osoby na poważne obrażenia lub śmierć.

### Instalacja i uruchomienie kontrolera HZI815 / HZI825

#### Krok 1

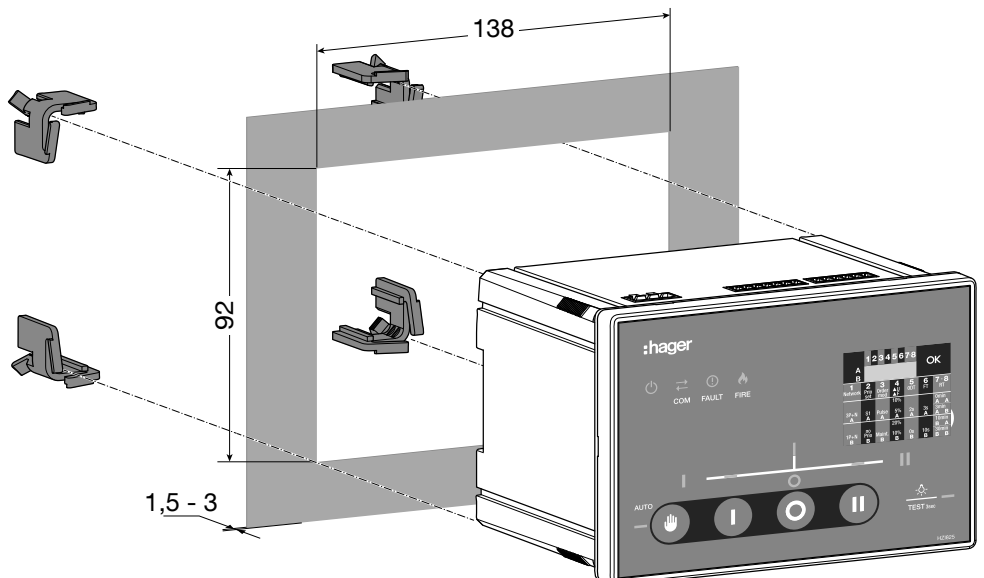
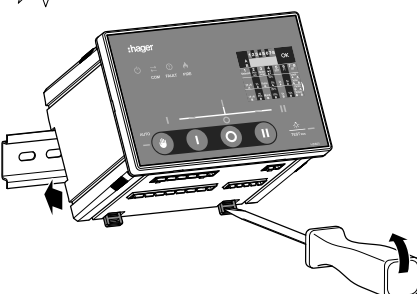
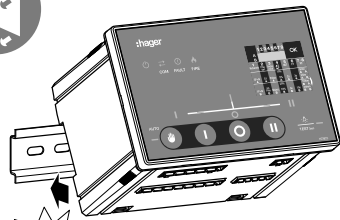
Instalacja

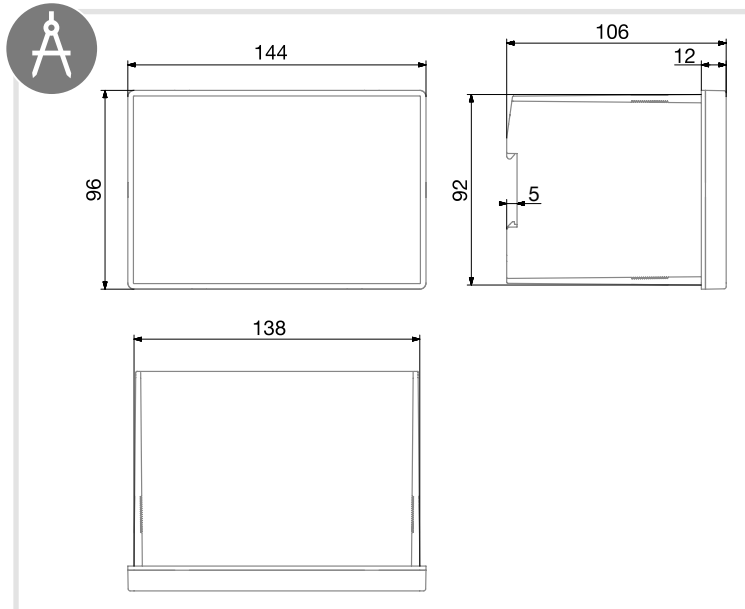
#### Krok 2

Połączenie

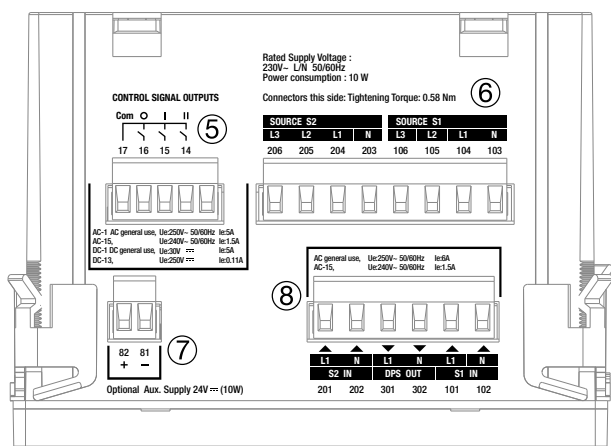
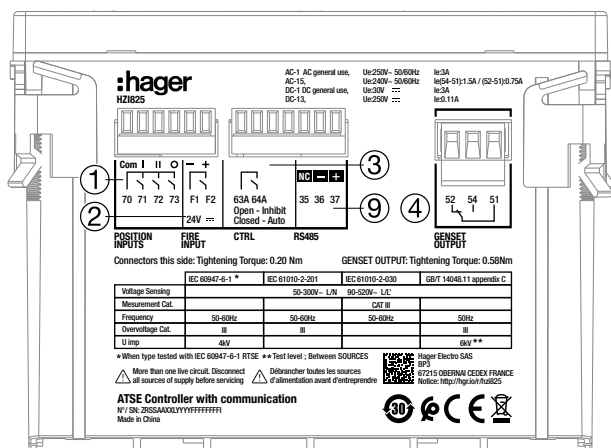
#### Krok 3

Programowanie





## Złącza



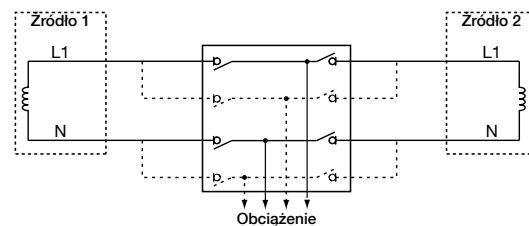
1. Wejścia potwierdzające pozycję przełącznika (napędu silnikowego).
2. Wyłączenie P-POŻ 24VDC.
3. Kontroler aktywny (styk zwarty) / kontroler nieaktywny (styk otwarty).
4. Przełącznik uruchomienia zespołu prądowłórczego.
5. Wyjścia sterujące pozycją przełącznika (napędu silnikowego).
6. Wejścia kontroli napięcia źródła 1 i 2.
7. 24 VDC Zasilanie pomocnicze.
8. Zasilanie obwodów zewn. (DPS) - wejście / wyjście.
9. Połączenia RS485 (tylko dla HZI825).

## Sieci

### Rodzaj sieci

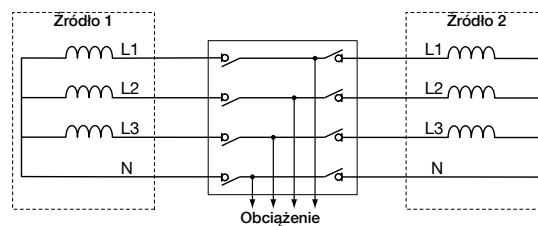
#### 1P+N:

HZI815 lub HZI825 nadaje się do sieci jednofazowych, dla napięć z przedziału 184-300 VAC L-N. W tych sieciach faza musi być podłączona do wejścia L1 (zacisk 104 dla źródła 1 i 204 dla źródła 2).



#### 3P+N:

HZI815 lub HZI825 nadaje się do sieci trójfazowej z przewodem neutralnym, dla napięć z przedziału 184-300 VAC L-N i 318-520 VAC L-L'.



### Wielkości kontrolowane i mierzone

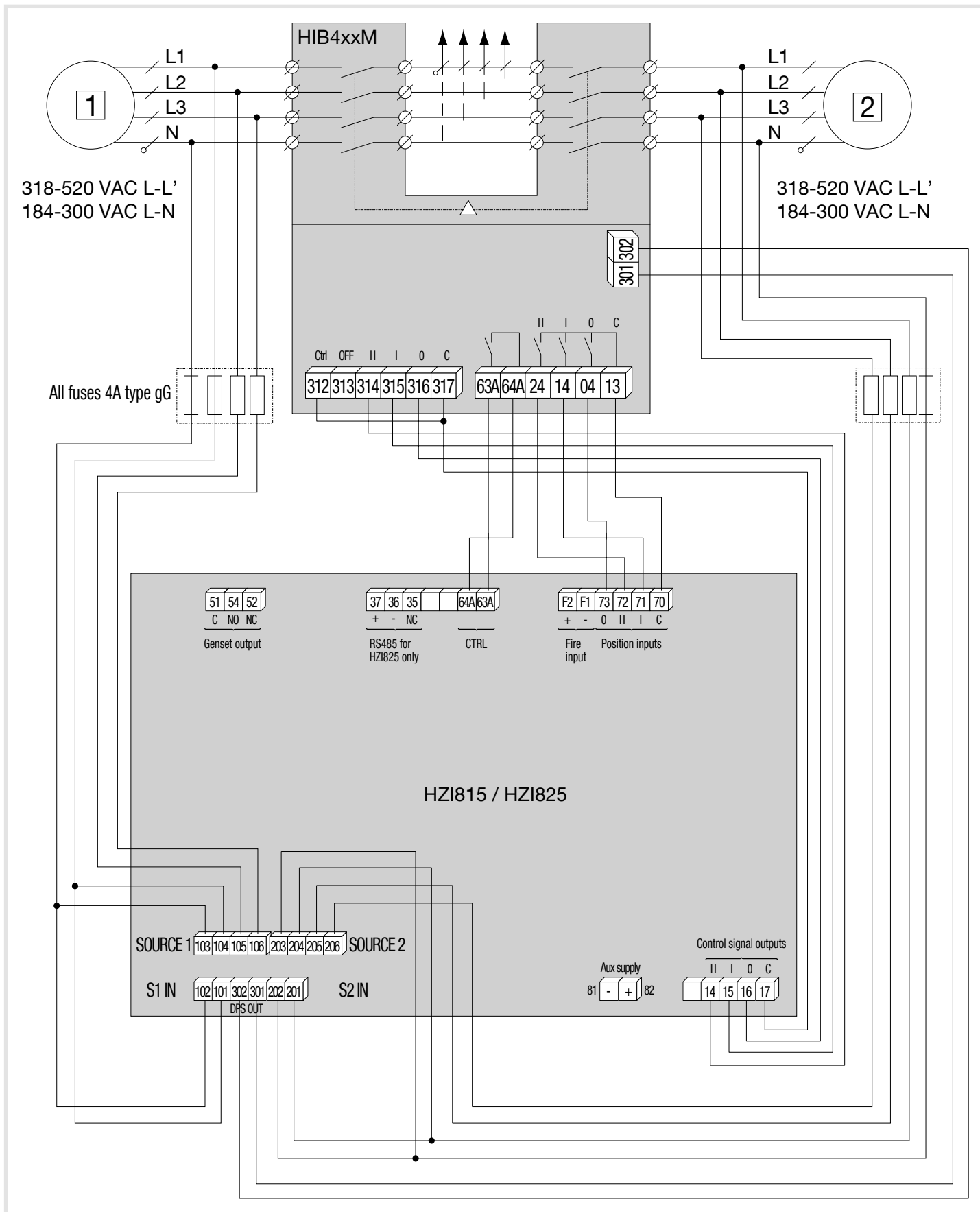
Typ sieci	1P	3P + N
Źródło 1	1 faza 2 przewody	3-fazy 4 przewody
Źródło 2		
Źródło 1	1 ↑ N	1 ↑ N 3 ← 2
Źródło 2	1 ↑ N	1 ↑ N 3 ← 2
Wykrywanie napięcia		
Źródło 1	- V1	U12, U23, U31 V1, V2, V3
Źródło 2	- V1	U12, U23, U31 V1, V2, V3
Obecność źródła (dostępność)	✓	✓
Parametry poprawnej wartości (U, V, F)	✓	✓



W sieciach 3 fazowych obciążonych symetrycznie istnieje ryzyko niewykrucia przerwania przewodu N. Aby ograniczyć to ryzyko, przełącznik DIP 4 (histereza) można ustawić w pozycji A.

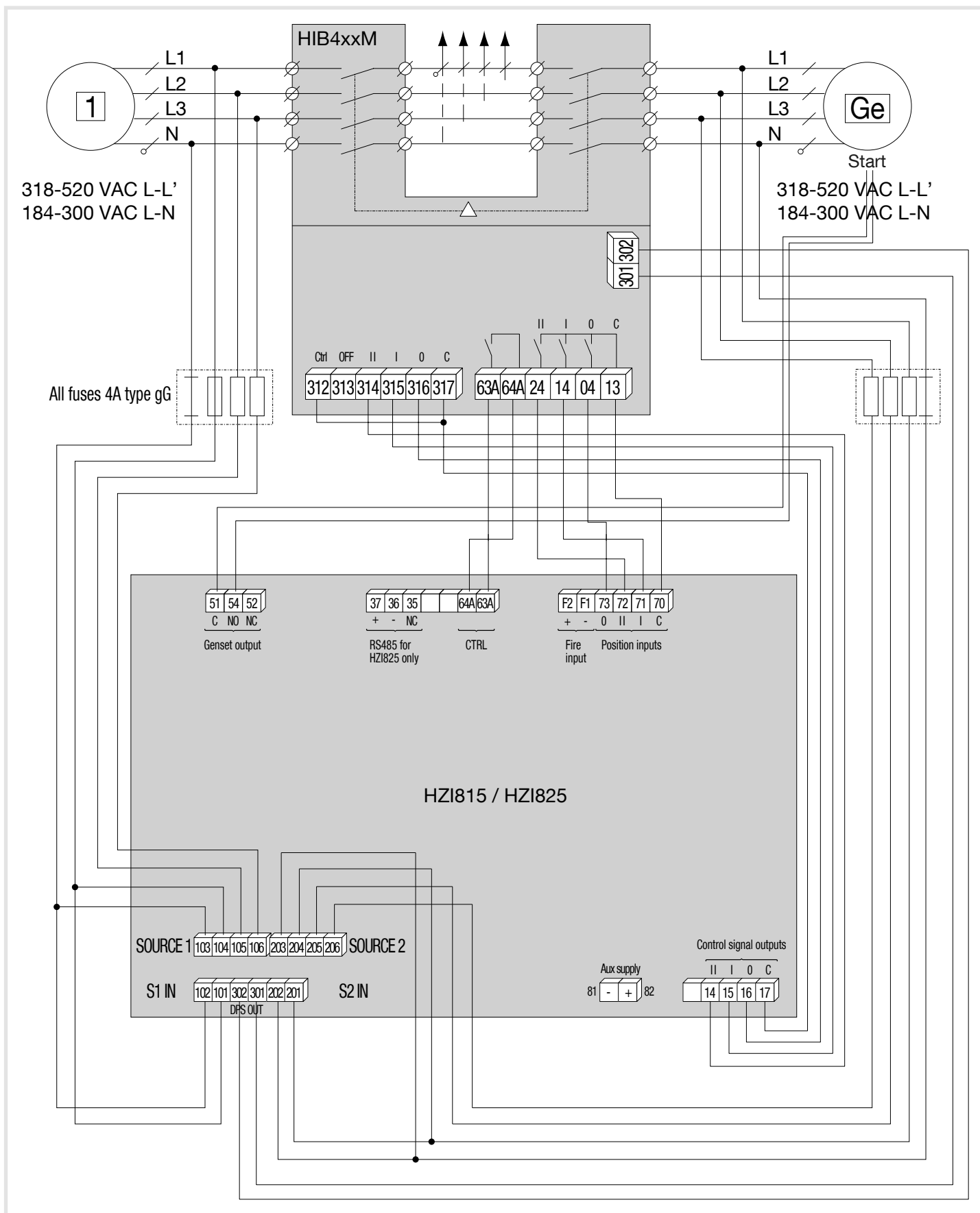


**HZI815/HZI825 z HIB4xxM/HIC4xxR (200-630A)/HIC4xxD**  
dla typu aplikacji sieciowej / sieciowej:



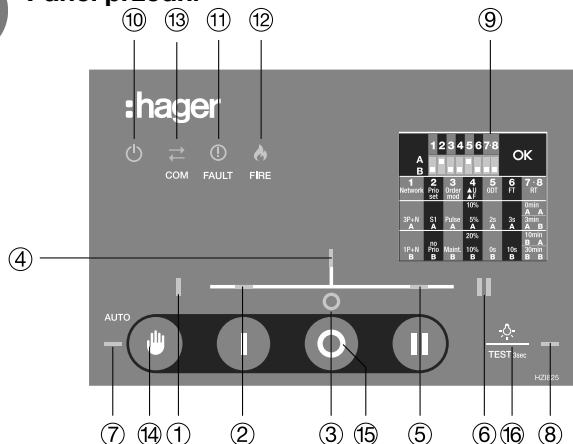


# HZI815/HZI825 z HIB4xxM/HIC4xxR (200-630A)/HIC4xxD dla typu aplikacji sieci / agregatu:





## Panel przedni



1. Diody LED informujące o dostępności źródła 1 (światło zielone ciągłe, gdy źródło 1 jest obecne i dostępne oraz w granicach wartości poprawnych; zielony miga, gdy źródło 1 jest obecne, ale parametry są niepoprawne; wyłączony, gdy poniżej 50 VAC).
2. Wskaźnik położenia łącznika (diody LED zielona świeci ciągle gdy łącznik jest w pozycji 1).
3. Wskaźnik położenia łącznika (diody LED żółta świeci ciągle gdy łącznik jest w pozycji 0).
4. Wskaźnik zasilania obciążenia (diody LED zielona świeci ciągle jako potwierdzenie obciążenia).
5. Wskaźnik położenia łącznika (diody LED zielona świeci ciągle gdy łącznik jest w pozycji 2).
6. Diody LED informujące o dostępności źródła 2 (światło zielone ciągłe, gdy źródło 2 jest obecne i dostępne oraz w granicach wartości poprawnych; zielony miga, gdy źródło 2 jest obecne, ale parametry są niepoprawne; wyłączony, gdy poniżej 50 VAC).
7. Wskaźnik LED pracy automatycznej (światło zielone ciągłe w trybie automatycznym; miga, gdy trwa przełączanie/zmiana pozycji; gaśnie w trybie ręcznym).
8. Diody LED potwierdzające TEST (światło żółte ciągłe, gdy trwa test obciążenia).
9. Miroprzelącznik konfiguracyjny DIP (patrz ustawienia).
10. Diody LED potwierdzające obecność zasilania (zielona, gdy produkt jest zasilany).
11. Diody LED informujące o awarii (światło czerwone migające - powolne miganie, w przypadku awarii lub wstrzymanie (63 A - 64 A otwarte); szybkie miganie, gdy zmieniono nastawy na miroprzelącznikach DIP i wymaga potwierdzenia).
12. P-POZ. (czerwony, gdy aktywowane jest wejście P-POZ.).
13. Diody COM (żółta miga, gdy trwa komunikacja RS) (tylko dla HZI825).
14. Zmień przycisk AUTO / MANU, naciśnij co najmniej 3 sekundy, aby przełączyć z AUTO na MANU lub MANU na AUTO.
15. Zdalne polecenie zmiany pozycji, kontroler musi być w trybie MANU, aby przyciski były aktywne.
16. Przycisk testowy z dwiema funkcjami test lampy i TEST NA ŁADUNKU. Aby rozpocząć test lampy, naciśnij krótko przycisk testowy (<3s), naciśnij ponownie (<3s), aby zakończyć test. Aby rozpocząć TEST NA ŁADUNKU, naciśnij długo przycisk testowy (> 3s), gdy miga dioda LED (8), naciśnij przycisk „0”. Aby zakończyć TEST przy obciążeniu, naciśnij i przytrzymaj przycisk testowy (> 3s).

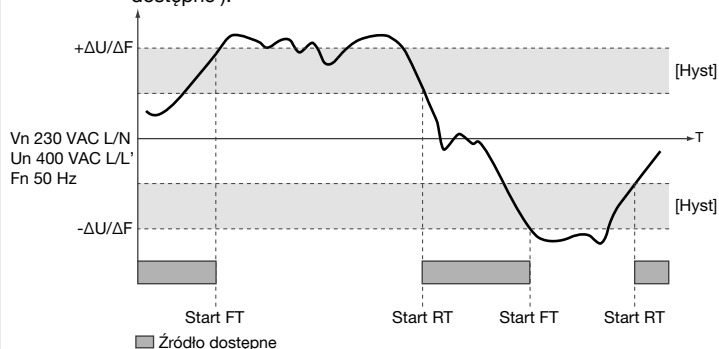


## Histereza i timery

ODT: Dead Band Timer (czas pozostania w pozycji O podczas transferu).

FT: Fail Timer (czas, w którym parametry źródła mogą odbiegać od poprawnych i nie są uznane jako zanik).

RT: Return Timer (czas, w którym parametry źródła muszą mieścić się w wartościach poprawnych, zanim źródło zostanie uznane za dostępne).



## Zgodność z normami

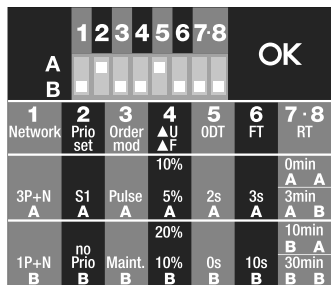
	IEC 60947-6-1*	IEC 61010-2-201	IEC 61010-2-030	GB/T 14048.11 dodatek C
Wykrywanie napięcia		50-300 VAC L/N	90-520 VAC L/L'	
Napięcie robocze		184-300 VAC L/N	318-520 VAC L/L'	
Kategoria pomiaru			CAT III	
Częstotliwość	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50 Hz
Kategoria przepięciowa	III	III		III
Uimp	4 kV			6 kV**

\* Podczas badania typu zgodnie z IEC 60947-6-1 RTSE

\*\* Poziom testowy ; Między ŹRÓDŁAMI



## Ustawienia



Produkt musi być w trybie pracy ręcznej (LED 7 zgaszony) dla zmian konfiguracji.

Po zmianie ustawień przełącznika DIP naciśnij krótko przycisk OK (<3s), aby zatwierdzić.



Aby zresetować kontroler: naciśnij przycisk OK > 30s.

### Mikroprzełącznik (DIP)

1. Sieć	A	Sieć trójfazowa
	B	Sieć jednofazowa
2. Ustawienie priorytetu	A	Źródło priorytetowe 1
	B	Bez priorytetu
3. Sposób sterowania	A	Logika impulsowa w trybie sterowania
	B	Logika stycznika trybu sterowania
4. ΔU/ΔF	A	Ustawienie: +/- 10% napięcia nominalnego i +/- 5% częstotliwości nominalnej*
	B	Ustawienie: +/- 20% napięcia nominalnego i +/- 10% częstotliwości nominalnej*
5. ODT	A	Czas zatrzymania w pozycji '0' 2s (ODT = 2s)
	B	Czas zatrzymania w pozycji '0' 0s (ODT = 0s)
6. FT	A	Czas na powrót parametrów źródła do poprawnych wartości = 3s (Fail timer = 3s)
	B	Czas na powrót parametrów źródła do poprawnych wartości = 10s (Fail timer = 10s)
7/8. RT	AA	Czas oczekiwania 0min (3s) przed powrotem (returnstimer = 0min (3s))
	AB	Czas oczekiwania 3min przed powrotem (returnstimer = 3min)
	BA	Czas oczekiwania 10min przed powrotem (returnstimer = 10min)
	BB	Czas oczekiwania 30min przed powrotem (returnstimer = 30min)

\* wartość histerezy wynosi 20% ustawień



Timer ochładzania ustawiony na 180s.

## Parametry komunikacji MODBUS (tylko dla HZI825)

Adres grudnia	Liczba słów	Opis	Jednostka
40017	1	Adres węzła komunikacyjnego HZI825	1 ... 247
40018	1	Szybkość transmisji	2 : 2400 3 : 4800 4 : 9600 5 : 19200 6 : 38400
40019	1	Format danych szeregowych	1 : 8N 2 : 8O 3 : 8E 4 : 7O 5 : 7E
40020	1	Bit stopu	1 ... 2

Standardowo prędkość transmisji jest ustawiona na 38400, bit parzystości na 1, adres Modbus 3 parametry te można zmieniać za pośrednictwem protokołu Modbus za pomocą funkcji zapisu 10.

Po zakończeniu konfiguracji zapisz dane 1 pod adresem grudzień 40565.

Po zmianie parametrów brzęczyk produktu zabrzmie dwukrotnie, a dioda LED Com będzie się świecić.

Aby zresetować parametry domyślne, naciśnij przycisk **OK** przez 30 sekund, produkt uruchomi się ponownie i zostaną ustawione standardowe ustawienia komunikacji.



## Charakterystyka techniczna

Określenie	Zacisk	Opis	Charakterystyka	Zalecana sekcja kabla	Moment dokręcania / typ śruby
Wyjścia sygnałów sterujących (sterowanie RTSE)	14	Ustaw pozycję II	AC1 - Zastosowanie ogólne - Ie : 5A, Ue : 250 VAC	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm
	15	Ustaw pozycję I			
	16	Ustaw pozycję 0	DC1 - Zastosowanie ogólne - Ie : 5A, Ue : 30 VDC		
	17	Styk wspólny			
RS485*	35	NC - brak połączenia	Magistrala izolowana RS485	Skłębka ekranowana LIYCY	0,2 Nm / M2
	36	Potencjał ujemny			
	37	Potencjał dodatni			
	51	Styk wspólny			
Wyjście sterowania zespołem prądowłórczym	52	Styk normalnie zamknięty	AC1 - Zastosowanie ogólne - Ie : 3A, Ue : 250 VAC DC1 - Zastosowanie ogólne - Ie : 3A, Ue : 30 VDC	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm
	54	Styk normalnie otwarty	AC1 - Zastosowanie ogólne - Ie : 5A, Ue : 250 VAC DC1 - Zastosowanie ogólne - Ie : 5A, Ue : 30 VDC		
Wejście blokujące kontroler	63A	Kontroler jest blokowany, gdy ten styk jest otwarty	Nie używaj zewnętrznego napięcia - Zasilanie ze wspólnego punktu	0,5 ... 1,5mm <sup>2</sup>	0,2 Nm / M2
	64A				
Wejścia potwierdzające (informacja zwrotna z RTSE)	70	Wspólny punkt dla wprowadzania pozycji	Nie używaj zewnętrznego napięcia - Zasilanie ze wspólnego punktu	0,5 ... 1,5mm <sup>2</sup>	0,2 Nm / M2
	71	Pozycja I RTSE			
	72	Pozycja II RTSE			
	73	Pozycja 0 RTSE			
Wejście P-POŻ.	F1	Potencjał ujemny 24 VDC	12-24 VDC	0,5 ... 1,5mm <sup>2</sup>	0,2 Nm / M2
Opcjonalne zasilanie pomocnicze 24 VDC	81	Potencjał ujemny 24 VDC	10-30 VDC (Zasilanie pomocnicze sterownika, nie zasila RTSE)	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm / M3
	82	Potencjał dodatni 24 VDC			
Wejścia napięciowe źródła 1 i 2	103	Źródło 1 N	Zakres napięć: 50-300 VAC L/N 90-520 VAC L/L'  Zakres: 184-300 VAC L/N Maksymalne zużycie: 10 W	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm / M3
	104	Źródło 1 L1			
	105	Źródło 1 L2			
	106	Źródło 1 L3			
	203	Źródło 2 N			
	204	Źródło 2 L1			
	205	Źródło 2 L2			
	206	Źródło 2 L3			
Wyjście DPS (zasilacz RTSE)	301	Wyjście fazowe (L)	AC - Zastosowanie ogólne - Ie : 6A, Ue : 250 VAC DC - Zastosowanie ogólne - Ie : 6A, Ue : 30 VDC	1 ... 2,5mm <sup>2</sup>	0,58 Nm / M3
	302	Wyjście neutralne (N)			

\* tylko dla HZI825



## Podręcznik rozwiązywania problemów

Definicja	Rekomendowane działanie	
Źródła nie są wykrywane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź, czy produkt jest prawidłowo podłączony i odpowiednia dioda LED sygnalizuje obecność napięcia.</li> <li>- Sprawdź, czy ustawienia mikroprzełączników (DIP) odwzorowują rzeczywisty schemat połączeń.</li> </ul>	
Pozycje nie są wykrywane	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź, czy okablowanie wprowadzania pozycji jest prawidłowo wykonane.</li> </ul>	
Źródło LED miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź, czy źródła znajdują się w zakresie napięcia skonfigurowanym za pomocą przełącznika DIP lub komunikacji.</li> <li>- Sprawdź, czy źródła są poprawnie okablowane.</li> <li>- Sprawdź, czy rotacja fazy jest identyczna w obu źródłach.</li> </ul>	
Dioda LED alarmu miga	Długie miganie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź, czy przewód neutralny źródła I jest podłączony do zacisków 103/102, a przewód neutralny źródła II do zacisków 203/202. Podłączenie fazy zamiast neutralnej może zdecydowanie uszkodzić produkt.</li> <li>- Sprawdź, czy wejście 63A-64A jest zamknięte.</li> <li>- Sprawdź, czy nie wystąpił problem podczas zlecenia przelewu i sprawdź błąd za pomocą przycisku AUTO.</li> </ul>
	Krótkie mruganie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź, czy przełączniki DIP nie zmieniły położenia, lub zatwierdź zmianę położenia za pomocą przycisku OK.</li> </ul>
Dioda COM świeci się na stałe (tylko dla HZI825)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź, czy ustawienia komunikacji są zgodne ze specyfikacją.</li> <li>- Naciśnij „OK” przez 30 sekund, aby zresetować ustawienia komunikacji.</li> <li>- Skontaktuj się z firmą Hager w celu uzyskania dalszych informacji.</li> </ul>	
Parametry przełączników DIP nie są brane pod uwagę	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprawdź, czy dioda LED alarmu miga.</li> <li>- Sprawdź, czy jesteś w trybie ręcznym podczas zmiany parametrów przełącznika DIP.</li> <li>- Naciśnij przycisk „OK” krócej niż 3 sekundy, aby zatwierdzić zmianę parametru.</li> </ul>	