

# iE 150

Generator, sieć i BTB

Podręcznik operatora



<b>1. Wprowadzenie</b>	
1.1 Symbole ostrzegawcze.....	3
1.2 O instrukcji obsługi.....	3
1.3 Ostrzeżenia i bezpieczeństwo.....	4
1.4 Informacje prawne.....	4
<b>2. Pierwsze kroki</b>	
2.1 O działaniu sterownika.....	5
2.1.1 Ustawienia wyświetlacza.....	5
<b>3. Kontroler generatora iE 150</b>	
3.1 Układ wyświetlacza.....	6
3.2 Funkcja mimiki (naśladowania).....	7
3.3 Tryby działania.....	8
3.4 Oczyszczanie spalin (Tier 4/Stage V).....	9
<b>4. Kontroler zasilania iE 150</b>	
4.1 Układ wyświetlania.....	12
4.2 Funkcja mimiki.....	13
4.3 Tryby pracy.....	14
<b>5. Kontroler iE 150 BTB</b>	
5.1 Układ wyświetlania.....	15
5.2 Funkcja mimiki.....	16
5.3 Tryby pracy.....	17
<b>6. Menu</b>	
6.1 Struktura menu.....	18
6.2 Menu Parametrów.....	18
6.2.1 Numery menu.....	19
6.2.2 Przejdź do funkcji parametru.....	19
6.3 Menu widok.....	20
6.3.1 Menu widoku CANshare.....	21
6.3.2 Widoki wyświetlania.....	21
6.3.3 Wyświetlany tekst.....	23
6.4 Teksty statusu.....	24
6.5 Widok Usługi.....	28
6.6 Ogólne skróty.....	28
6.7 Menu sterownika generatora.....	29
6.7.1 Menu konfiguracji we/wy.....	29
6.7.2 Menu skrótów silnika.....	30
6.7.2.1 Diagnostyka ECU.....	30
6.7.2.2 Wymuszenie regeneracji.....	30
<b>7. Zarządzanie alarmami i lista dzienników</b>	
7.1 Obsługa alarmów.....	32
7.1.1 Błędy autodiagnostyki („self-check errors”).....	33
7.2 Menu dzienników.....	33

# 1. Wprowadzenie

## 1.1 Symbole ostrzegawcze



### DANGER!



#### Oznaczają niebezpieczne sytuacje.

Jeśli nie przestrzega się wskazówek, sytuacje te mogą prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała oraz uszkodzenia lub zniszczenia sprzętu.



### WARNING



#### Oznaczają potencjalnie niebezpieczne sytuacje.

Jeśli nie przestrzega się wskazówek, sytuacje te mogą prowadzić do śmierci, poważnych obrażeń ciała oraz uszkodzenia lub zniszczenia sprzętu.



### CAUTION



#### Oznaczają sytuacje o niskim poziomie ryzyka.

Jeśli nie przestrzega się wytycznych, sytuacje te mogą prowadzić do niewielkich lub umiarkowanych obrażeń.

### NOTICE



#### Oznaczają ważne powiadomienie

Należy uważnie przeczytać te informacje.

## 1.2 O podręczniku operatora

Dokument ten zawiera niezbędne informacje do obsługi sterownika.



### CAUTION



#### Przeczytaj ten podręcznik

Przeczytaj ten podręcznik przed uruchomieniem systemu. Niezastosowanie się do powyższego może prowadzić do wypadków i uszkodzenia sprzętu.

## Użytkownicy, dla których przeznaczona jest niniejsza instrukcji obsługi

Instrukcja obsługi przeznaczona jest dla operatora, który regularnie korzysta ze sterownika.

Instrukcja opisuje diody LED, przyciski i ekrany na kontrolerze, obsługę alarmów oraz menu dzienników.

## 1.3 Ostrzeżenia i bezpieczeństwo

### Ustawienia fabryczne

Sterownik jest dostarczany z fabryki z wstępnie zaprogramowanym zestawem domyślnych ustawień. Te ustawienia opierają się na typowych wartościach i mogą nie być poprawne dla twojego systemu. Musisz zatem sprawdzić wszystkie parametry i ustawienia przed użyciem sterownika.

### Bezpieczeństwo danych

Zminimalizowanie ryzyka naruszenia bezpieczeństwa danych:

- W miarę możliwości należy unikać wystawiania kontrolerów i sieci kontrolerów na działanie sieci publicznych i Internetu.
- Używaj dodatkowych warstw zabezpieczeń, takich jak VPN do zdalnego dostępu i zainstaluj mechanizmy zapory sieciowej (firewall).
- Ograniczenie dostępu wyłącznie do autoryzowanych osób.

## 1.4 Informacje prawne

### Sprzęt firm trzecich

DEIF nie ponosi odpowiedzialności za instalację ani działanie sprzętu firm trzecich, w tym za **agregat prądowórczy**. Prosimy o skontaktowanie się z **firmą produkującą agregaty prądowórcze**, jeżeli mają Państwo jakiegokolwiek wątpliwości dotyczące instalacji lub obsługi agregatu prądowórczego.

### Gwarancja

#### NOTICE



#### Gwarancja

Sterownik nie może być otwierany przez nieupoważniony personel. Jeśli zostanie otwarty, gwarancja zostanie utracona.

### Zastrzeżenie

DEIF A/S zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego dokumentu bez wcześniejszego powiadomienia.

Angielska wersja tego dokumentu zawsze zawiera najnowsze i najbardziej aktualne informacje o produkcie. DEIF nie ponosi odpowiedzialności za dokładność tłumaczeń, a tłumaczenia mogą nie być aktualizowane w tym samym czasie, co dokument w języku angielskim. W przypadku rozbieżności obowiązuje wersja angielska.

### Copyright

© Copyright DEIF A/S. Wszelkie prawa zastrzeżone.

### Wersja oprogramowania

Niniejszy dokument jest oparty na oprogramowaniu iE 150 w wersji 1.34.0.

## 2. Pierwsze kroki

### 2.1 O działaniu sterownika

Sterownik generatora zawiera wszystkie funkcje potrzebne do ochrony i kontroli agregatu prądotwórczego oraz wyłącznika agregatu prądotwórczego. Jeśli nie używasz zarządzania mocą, sterownik może również chronić i kontrolować wyłącznik główny.

Sterownik zasilania sieciowego (Mains) chroni i kontroluje wyłącznik główny oraz wyłącznik łączący.

Sterownik BTB chroni i kontroluje wyłącznik łączący szynę (tie breaker). System zarządzania mocą zarządza sekcjami szyn.

#### System zarządzania mocą

Sterowniki mogą współpracować w systemie zarządzania mocą (PMS). Obejmuje to synchronizację, pracę wyspowa i działanie równoległe do sieci. PMS może automatycznie uruchamiać i zatrzymywać agregaty prądotwórcze oraz otwierać i zamykać wyłączniki. Możesz również używać sterowników w systemach zarządzania mocą z innymi sterownikami DEIF.

#### Przyciski i diody LED

Użyj przycisków do obsługi systemu. Możesz zmieniać tryby pracy, zatrzymywać alarmy, zobaczyć menu skrótów i nawigować po sterowniku. Możesz używać tylko przycisków start i stop oraz przycisków do otwierania i zamykania wyłączników w trybie MANUAL i bez trybu regulacji. Użyj funkcji mimiki, aby wybrać, jak przyciski sterujące i diody LED są wyświetlane na wyświetlaczu sterownika.

#### Ekran wyświetlacza

Użyj ekranu wyświetlacza, aby:

- Zobaczyć status działania
- Zobaczyć listę alarmów i dzienników
- Monitoruj układ oczyszczania spalin (Tier 4 / Stage V)
- Skonfiguruj ustawienia i parametry sterownika

#### 2.1.1 Ustawienia wyświetlacza

Aby dostosować się do oświetlenia otoczenia, skonfiguruj ustawienia wyświetlacza.

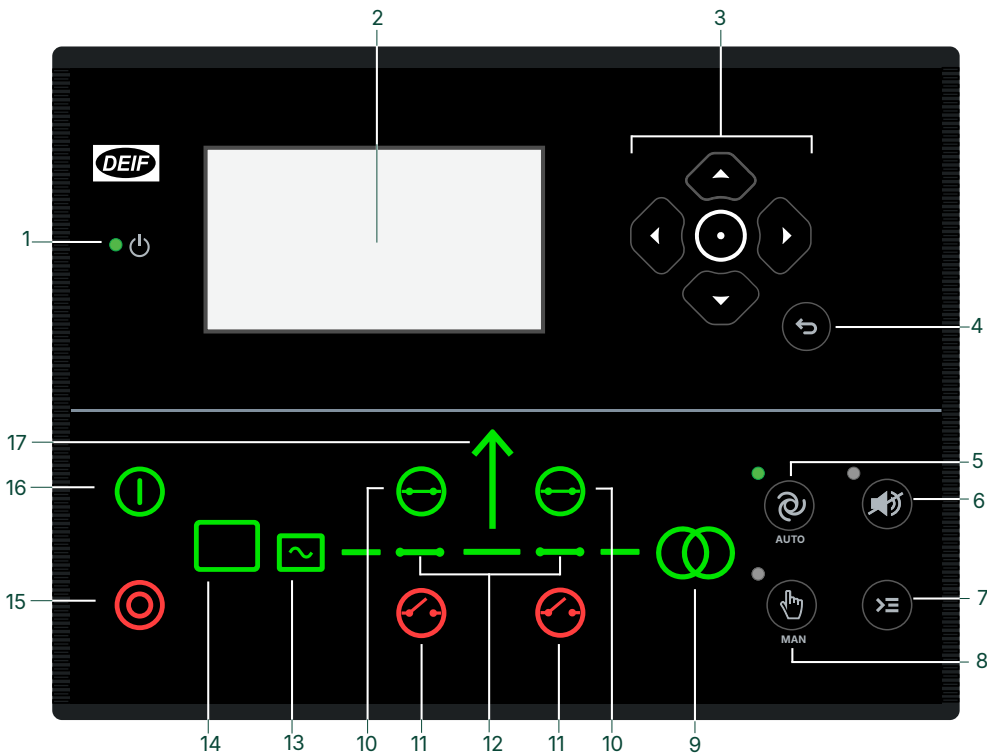
**Parametry > Ustawienia podstawowe > Ustawienia kontrolera > Wyświetlacz > Sterowanie wyświetlaczem**







Parametr	Tekst	Zakres	Domyślnie
9151	Ściemniacz podświetlenia	0 do 15 *	12
9152	Ściemniacz zielonych diod LED	1 do 15 *	15
9153	Ściemniacz czerwonych diod LED	1 do 15 *	15
9154	Poziom kontrastu	-20 do +20	0
9155	Timer trybu czuwania	1 do 1800 s	60 s
9156	Włącz (timer trybu czuwania)	WYŁ. WŁ.	WŁ.
9157	Alarm Jump	WYŁ. WŁ.	WŁ.
9158	Jednostki inżynierskie	Bar / Celsius PSI / Fahrenheit	Bar / Celsius





**NOTE** \* Niskie wartości oznaczają minimalną jasność, a wysokie wartości maksymalną jasność.

## 3. Kontroler generatora iE 150

### 3.1 Układ wyświetlacza



Nr	Nazwa	Funkcja
1	Zasilanie	Zielony: Zasilanie sterownika jest WŁĄCZONE. WYŁĄCZONE: Zasilanie sterownika jest WYŁĄCZONE.
2	Ekran wyświetlacza	Rozdzielczość: 240 x 128 px. Widoczny obszar: 88,50 x 51,40 mm. Sześć linii, każda z 25 znakami.
3	Nawigacja	Przesuwa wskaźnik w górę, w dół, w lewo i w prawo na ekranie.
	 Przycisk Enter	Przechodzi do systemu menu. Potwierdza wybór na ekranie.
4	 Przycisk Wstecz	Przejdź do poprzedniej strony.
5	 Tryb AUTO	Sterownik automatycznie uruchamia i zatrzymuje (oraz łączy i rozłącza) agregaty prądowłórcze. Nie są wymagane żadne działania operatora. Sterowniki wykorzystują konfigurację zarządzania mocą, aby automatycznie wybrać działanie zarządzania mocą.
6	 Wyłącz dzwonek	Zatrzymuje dzwonek alarmowy (jeśli jest skonfigurowany) i wchodzi do menu alarmu.
7	 Menu skrótów	Dostęp do skrótów Silnik i Ogólnych, menu Skoku, wyboru Trybu, Testu i testu Lampy.
8	 Tryb MANUAL	Operator lub sygnał zewnętrzny mogą uruchomić, zatrzymać, podłączyć lub rozłączyć agregat prądowłórczy. Sterownik generatora nie może automatycznie uruchomić, zatrzymać, połączyć ani rozłączyć agregatu prądowłórczego. Sterownik automatycznie synchronizuje się przed zamknięciem wyłącznika i automatycznie zmniejsza obciążenie przed otwarciem wyłącznika.

Nr	Nazwa	Funkcja
9	Symbol zasilania sieciowego	Zielony: Napięcie i częstotliwość zasilania są w porządku. Sterownik może synchronizować się i zamykać wyłącznik. Czerwony: Awaria zasilania sieciowego.
10	 Zamknij wyłącznik	Naciśnij, aby zamknąć wyłącznik.
11	 Otwórz wyłącznik	Naciśnij, aby otworzyć wyłącznik.
12	Symbole wyłącznika	Zielony: Wyłącznik jest zamknięty. Zielony migający: Synchronizacja lub odciążanie. Czerwony: Awaria wyłącznika.
13	Generator	Zielony: Napięcie i częstotliwość generatora są w porządku. Sterownik może synchronizować się i zamykać wyłącznik. Zielony migający: Napięcie i częstotliwość generatora są prawidłowe, ale timer V&Hz OK nadal działa. Sterownik nie może zamknąć wyłącznika. Czerwony: Napięcie generatora jest zbyt niskie, aby je zmierzyć.
14	Silnik	Zielony: Jest sygnał zwrotny. Zielony migający: Silnik jest gotowy. Czerwony: Silnik nie działa lub nie ma sygnału zwrotnego.
15	 Stop	Zatrzymuje agregat prądotwórczy, jeśli wybrano MANUAL lub NoReg.
16	 Start	Uruchamia agregat prądotwórczy, jeśli wybrano MANUAL lub NoReg.
17	Symbol obciążenia	WYŁĄCZONE: Aplikacja zarządzania mocą. Zielony: Napięcie zasilania i częstotliwość są w porządku. Czerwony: Awaria napięcia/częstotliwości zasilania.

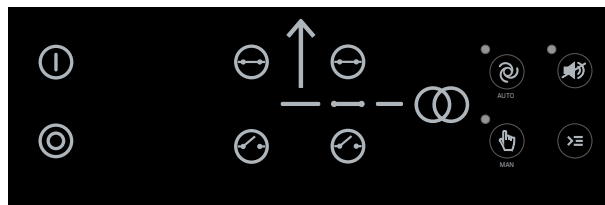
### 3.2 Funkcja mimiki (naśladowania)

Parametry > Ustawienia podstawowe > Ustawienia sterownika > Wyświetlanie > Mimika LED

Numer parametru	Pozycja	Zakres
6082	Mimika LED	Standard z agregatem prądotwórczym Standard Sterowane z agregatem prądotwórczym Sterowane

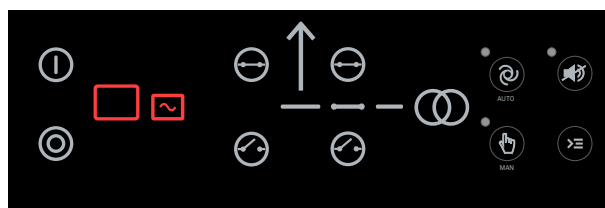
#### Standard

Wyświetlane są przyciski sterowania i diody LED.  
Jeśli zatrzyma się generator, symbole silnika / prądnicy nie są wyświetlane.



#### Standard z agregatem prądotwórczym

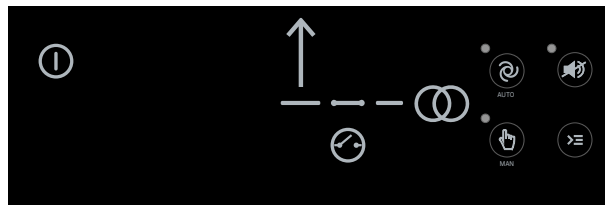
Wyświetlane są przyciski sterowania i diody LED.  
Jeśli zatrzyma się generator, symbole silnika / prądnicy są wyświetlane na czerwono.



### Sterowane

Aktywne przyciski sterowania i diody LED są wyświetlane, nieaktywne nie są wyświetlane.

Przykład: Sterownik jest w trybie MANUAL, a generator nie pracuje. Wyświetlany jest tylko przycisk START, ponieważ jest to jedyna możliwa czynność.



### Sterowane z agregatem prądowórczym

Wyświetlane są aktywne przyciski sterowania, diody LED i symbole silnika / prądnicy, nieaktywne nie są wyświetlane.

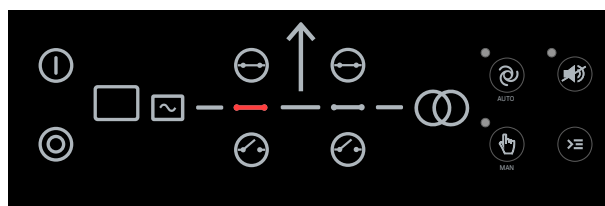
Przykład: Sterownik jest w trybie MANUAL. Generator nie pracuje. Jedynym możliwym działaniem jest uruchomienie agregatu prądowórczego, dlatego wyświetlane są tylko przycisk startu i czerwone symbole silnika / generatora.



### Wszystkie ustawienia Mimiki

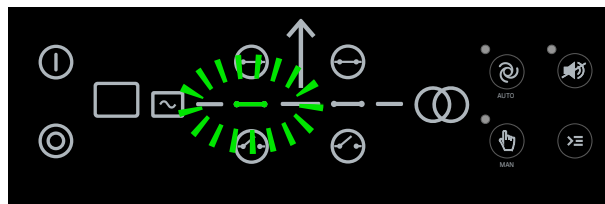
Symbol wyłącznika jest wyświetlany na czerwono:

- Błąd położenia wyłącznika automatycznego
- Błąd zamknięcia obwodu wyłącznika automatycznego




Symbol wyłącznika miga na zielono:

- Sterownik synchronizuje się
- Sterownik rozładowuje się



## 3.3 Tryby działania

Sterownik generatora ma cztery tryby działania i tryb testowy. Aby skonfigurować tryb działania, naciśnij klawisz **Skrót** . Kliknij przycisk i wybierz *Tryby działania*. Konfiguruj tryb testowy w sekcji *Ustawienia > Punkty zasilania > Test*.

Aby uruchomić test, naciśnij **Skrót** . Kliknij przycisk i wybierz opcję *Rozpocznij test*.

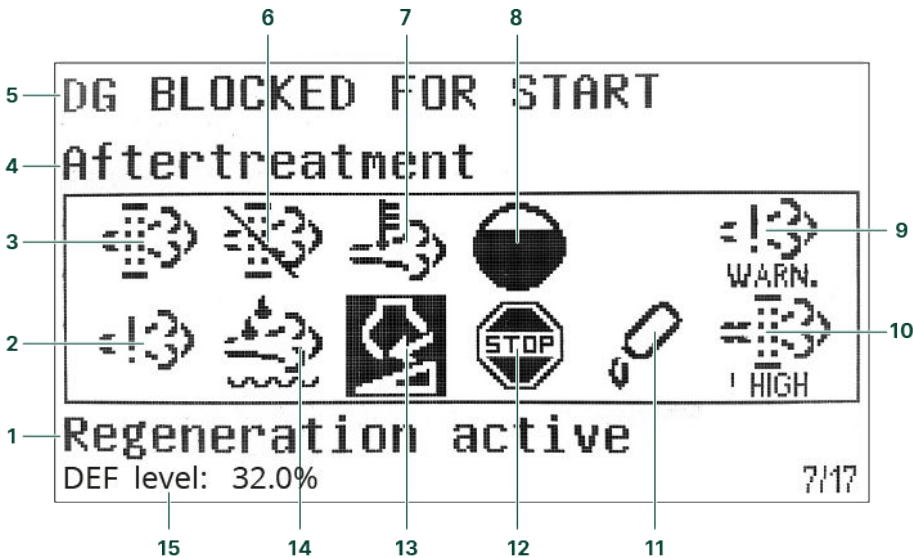
Tryb	Opis
AUTO	Sterownik automatycznie uruchamia i zatrzymuje (oraz łączy i odłącza) agregat prądowórczy. Operator nie może uruchamiać sekwencji ręcznie. Sterowniki korzystają z konfiguracji zarządzania zasilaniem, aby automatycznie wybrać akcję zarządzania zasilaniem.
MANUAL	Sterownik nie może automatycznie uruchamiać, zatrzymywać, łączyć i odłączać agregat prądowórczy. Operator lub zewnętrzny sygnał może uruchomić te sekwencje. Sterownik automatycznie synchronizuje się przed zamknięciem wyłącznika i automatycznie rozładowuje przed otwarciem wyłącznika.
NoReg	Operator może korzystać z cyfrowych wejść zwiększenia/zmniejszenia (jeśli są one skonfigurowane) oraz przycisków <i>Start</i> i <i>Stop</i> . Gdy agregat prądowórczy uruchamia się w trybie bez regulacji, zaczyna działanie bez późniejszej regulacji.
BLOCK	Kontroler nie może uruchomić sekwencji. Wybierz tryb BLOCK podczas wykonywania prac konserwacyjnych na agregacie prądowórczym.
Test	Seqwencja testów zaczyna się po wybraniu trybu testowego.

**NOTE** Agregat prądowórczy wyłącza się, jeśli wybierzesz tryb BLOCK podczas pracy agregatu.







### 3.4 Oczyszczanie spalin (Tier 4/Stage V)

Sterownik spełnia wymagania Tier 4 (Final)/Stage V. Użytkownik może używać wyświetlacza do monitorowania (i kontrolowania) zarówno silnika, jak i systemu oczyszczania spalin.

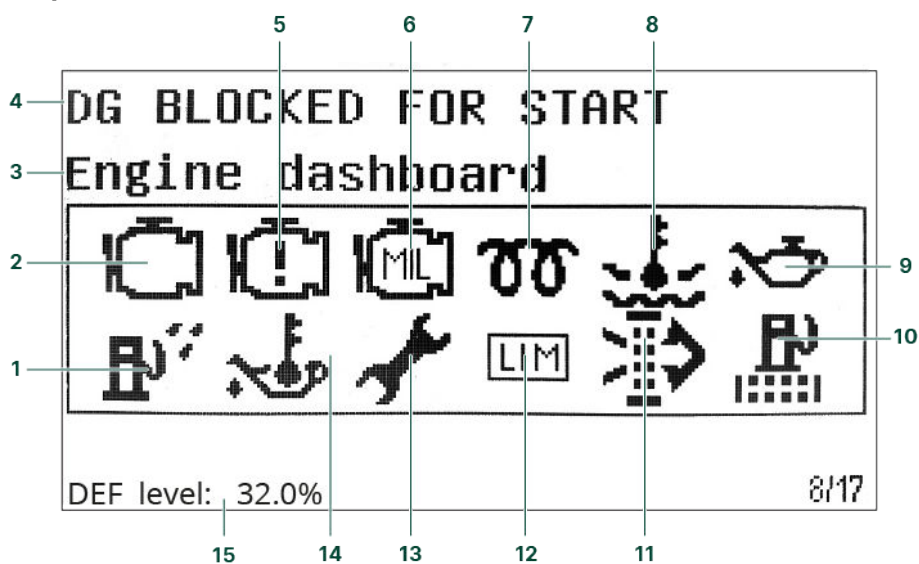
#### Strona oczyszczania spalin








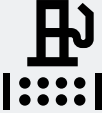
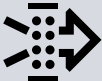





Nr	Referencja	Symbol	Opis
1	Status oczyszczania	-	
2	Awaria systemu emisji silnika		Awaria emisji lub usterka.
3	Filtr cząstek stałych (DPF)		Niezbędna jest regeneracja.
4	Nazwa strony	-	
5	Status sterownika	-	
6	Zablokowanie filtra cząstek stałych (DPF)		Regeneracja jest zablokowana.
7	Wysoka temperatura - Regeneracja		Jest wysoka temperatura i regeneracja jest w toku.
8	Spalanie HC		Nagromadzenie węglowodorów, które wymagają spalania.
9	Poziom awarii systemu emisji silnika	  	Awaria emisji lub usterka, z dużą istotnością.

Nr	Referencja	Symbol	Opis
10	Poziom filtra cząstek stałych (DPF)		Potrzebna regeneracja filtra, z dużą istotnością.
11	Ostrzeżenie o poziomie DEF		Niski poziom DEF.
12	Zatrzymanie DEF		Problem z DEF zatrzymuje normalne działanie.
13	Wymuszanie reakcji na poziom DEF		Średni poziom wymuszania
			Mocny stopień wymuszania
14	Płyn do układu wydechowego Diesla (DEF)		Jakość DEF jest niska.
15	Poziom płynu do układu wydechowego Diesla (DEF) %		Pokazuje poziom (%) płynu do układu wydechowego Diesla.

### Pulpit silnika

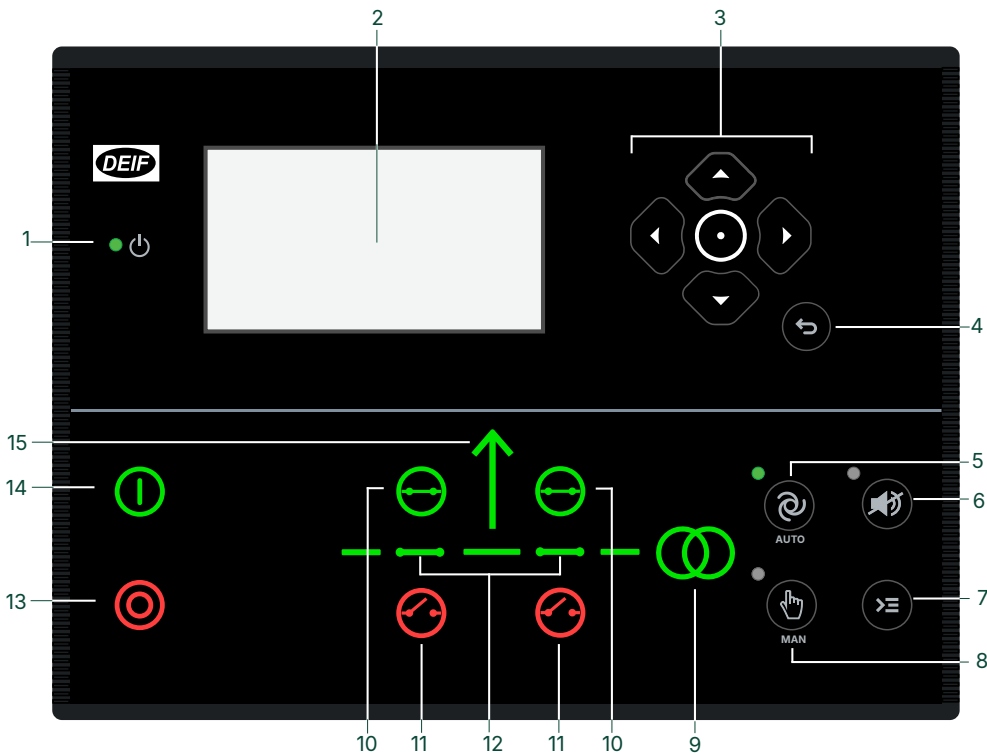








Nr	Referencja	Symbol	Opis
1	Woda w paliwie		W paliwie jest woda.
2	Status interfejsu silnika		Ostrzeżenie silnika.
3	Nazwa strony	-	-
4	Status sterownika	-	-
5	Status interfejsu silnika		Zatrzymanie silnika.
6	Status interfejsu silnika		Awaria silnika.
7	Zimny start		Silnik jest zimny.
8	Wysoka temperatura płynu chłodzącego silnika		Temperatura płynu chłodzącego silnika jest wysoka.
9	Niskie ciśnienie oleju silnikowego		Ciśnienie oleju silnikowego jest niskie.
10	Zatykanie filtra paliwa		Filtr paliwa jest zablokowany.
11	Zatykanie filtra powietrza		Filtr powietrza jest zablokowany.
12	Lampka LIMIT		Tylko dla silników MTU.
13	Wymiana oleju		Silnik wymaga wymiany oleju.
14	Wysoka temperatura oleju silnikowego		Temperatura oleju silnikowego jest wysoka.
15	Poziom płynu do układu wydechowego Diesla (DEF) %		Pokazuje poziom (%) płynu do układu wydechowego Diesla.





**NOTE** Szare symbole pokazują, że komunikacja jest dostępna dla referencji. Typ silnika może nie obsługiwać wszystkich referencji.

## 4. Kontroler zasilania iE 150

### 4.1 Układ wyświetlania



Nr	Nazwa	Funkcja
1	Zasilanie	Zielony: Zasilanie sterownika jest WŁĄCZONE. WYŁĄCZONE: Zasilanie sterownika jest WYŁĄCZONE.
2	Ekran wyświetlacza	Rozdzielczość: 240 x 128 px. Widoczny obszar: 88,50 x 51,40 mm. Sześć linii, każda po 25 znaków.
3	Nawigacja	Przesuń wskaźnik w górę, w dół, w lewo i w prawo na ekranie.
	 Przycisk Enter	Przejdź do systemu menu. Potwierdź wybór na ekranie.
4	 Przycisk Wstecz	Przejdź do poprzedniej strony.
5	 Przycisk trybu AUTO	Sterownik automatycznie łączy i rozłącza zasilanie. Nie są wymagane żadne działania operatora. Sterowniki wykorzystują konfigurację zarządzania energią, aby automatycznie wybrać działanie zarządzania energią.
6	 Przycisk wyciszenia syreny alarmowej	Zatrzymuje syrenę alarmu (jeśli jest skonfigurowany) i wchodzi do menu alarmu.
7	 Przycisk menu skrótów	Uzyskaj dostęp do ogólnych skrótów, menu skoku, wyboru trybu, testu i testu lampy.
8	 Przycisk trybu ręcznego (MANUAL)	Operator lub sygnał zewnętrzny może połączyć lub rozłączyć zasilanie. Sterownik zasilania nie może automatycznie łączyć ani rozłączać zasilania. Sterownik automatycznie synchronizuje się przed zamknięciem wyłącznika i automatycznie odłącza obciążenie przed otwarciem wyłącznika.

Nr	Nazwa	Funkcja
9	Symbol zasilania sieciowego	Zielony: Napięcie i częstotliwość zasilania są w porządku. Sterownik może synchronizować się i zamykać wyłącznik. Czerwony: Awaria zasilania.
10	 Zamknij wyłącznik	Naciśnij, aby zamknąć wyłącznik.
11	 Otwórz wyłącznik	Naciśnij, aby otworzyć wyłącznik.
12	Symbole wyłącznika	Zielony: Wyłącznik jest zamknięty. Zielone migający: Synchronizacja lub odciążanie. Czerwony: Awaria wyłącznika.
13	 Stop	Zatrzymuje urządzenie.
14	 Start	Uruchamia urządzenie.
15	Symbol obciążenia	WYŁĄCZONE: Aplikacja zarządzania energią. Zielony: Napięcie zasilania i częstotliwość są w porządku. Czerwony: Awaria napięcia zasilania/częstotliwości.

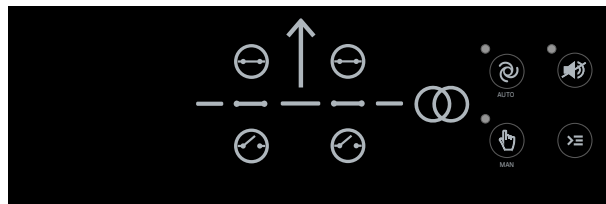
## 4.2 Funkcja mimiki

Parametry > Ustawienia podstawowe > Ustawienia sterownika > Wyświetlacz > Mimika LED

Nr parametru	Pozycja	Zakres
6082	Mimika LED	Standard Z przewodnikiem

### Standard

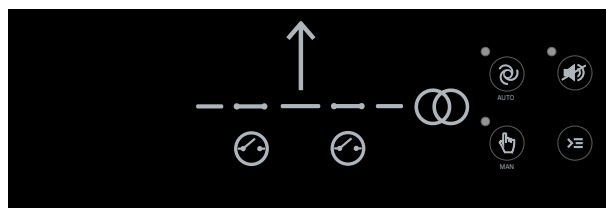
Wyświetlane są diody LED.



### Z przewodnikiem

Aktywne diody LED są wyświetlane, a nieaktywne nie są wyświetlane.

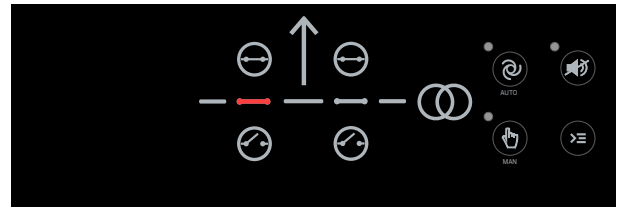
Przykład: Sterownik jest w trybie RĘCZNYM, a wyłączniki są zamknięte. Wyświetlane są tylko symbole otwartego wyłącznika, ponieważ jest to jedyna możliwa akcja.



## Wszystkie ustawienia Mimiki

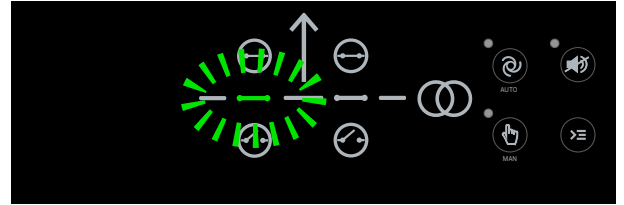
Symbol wyłącznika jest zaznaczony na czerwono:

- Błąd położenia wyłącznika automatycznego
- Błąd zamknięcia obwodu wyłącznika automatycznego





Symbol wyłącznika miga na zielono:

- Sterownik synchronizuje się
- Sterownik jest w trakcie rozładowywania



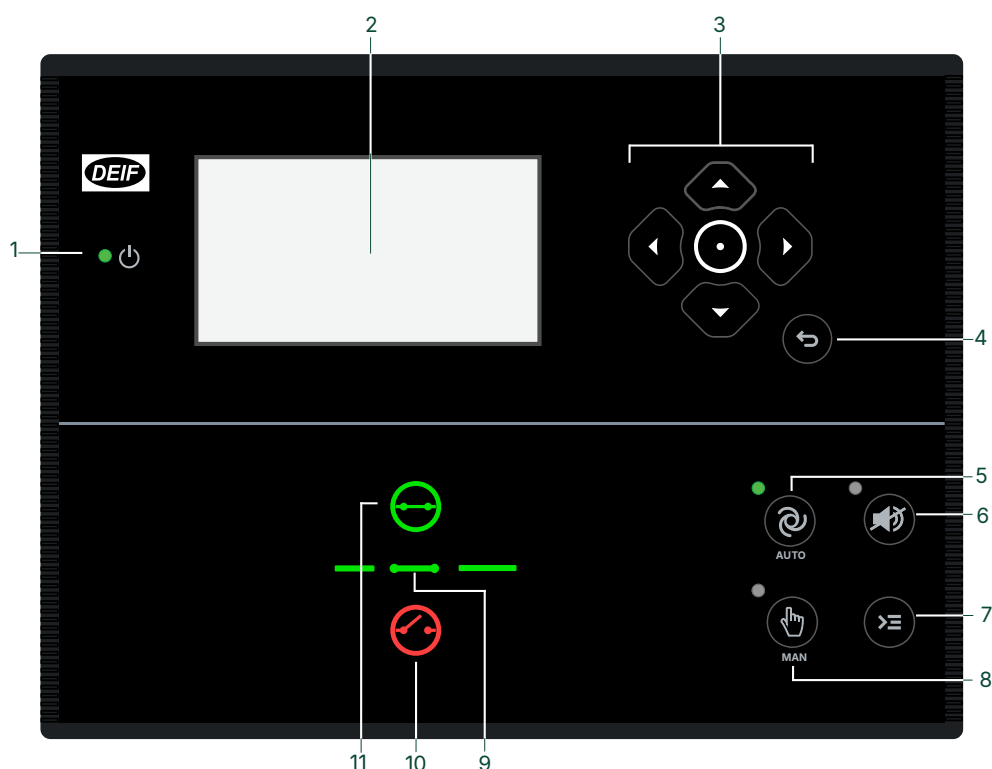
## 4.3 Tryby pracy






Sterownik zasilania sieciowego ma trzy tryby pracy i jeden tryb testowy. Naciśnij przycisk *Skrót*  i wybierz *Tryby działania* aby skonfigurować tryb. Skonfiguruj tryb testowy w *Ustawienia > Punkty nastawy zasilania > Test*. Aby uruchomić test, naciśnij przycisk *Skrót*  i wybierz *Rozpocznij test*.




Tryb	Opis
AUTO	Sterownik automatycznie łączy i rozłącza sieć. Operator nie może ręcznie rozpocząć sekwencji. Sterowniki używają konfiguracji zarządzania zasilaniem, aby automatycznie wybrać działanie zarządzania zasilaniem.
MANUAL	Sterownik nie może automatycznie podłączać i odłączać zasilania. Operator lub sygnał zewnętrzny może rozpocząć te sekwencje. Sterownik automatycznie synchronizuje się przed zamknięciem wyłącznika i automatycznie rozłącza obwód przed otwarciem wyłącznika.
TEST	Sekwencja testowa rozpoczyna się po wybraniu trybu testowania.
BLOCK	Sterownik nie może rozpocząć sekwencji. Wybierz tryb BLOCK podczas wykonywania prac konserwacyjnych.

## 5. Kontroler iE 150 BTB

### 5.1 Układ wyświetlania



Nr	Nazwa	Funkcja
1	Zasilanie	Zielony: Sterownik zasilania jest włączony. OFF: Sterownik zasilania jest wyłączony.
2	Ekran wyświetlacza	Rozdzielczość: 240 x 128 px. Widoczny obszar: 88,50 x 51,40 mm. Sześć linii, każda po 25 znaków.
3	Przyciski nawigacyjne	Przesuwają zaznaczenie w górę, w dół, w lewo i w prawo na ekranie.
	 Przycisk Enter	Przejdź do systemu menu. Potwierdź wybór na ekranie.
4	 Przycisk wstecz	Przejdź do poprzedniej strony.
5	 Przycisk trybu AUTO	Sterownik automatycznie łączy i dzieli szyny zbiorcze. Nie są wymagane działania operatora. Sterowniki korzystają z konfiguracji zarządzania zasilaniem, aby automatycznie wybrać akcję zarządzania zasilaniem.
6	 Przycisk wyciszenia syreny alarmowej	Zatrzymuje syrenę alarmową (jeśli jest skonfigurowany) i wchodzi do menu Alarm.
7	 Przycisk menu skrótów	Dostęp do ogólnych skrótów, menu Skok i testu lampy.

Nr	Nazwa	Funkcja
8	 Przycisk trybu ręcznego (manual)	Operator lub zewnętrzny sygnał łączy i dzieli szyny zbiorcze. Sterownik BTB nie może automatycznie łączyć lub dzielić szyn zbiorczych. Sterownik automatycznie synchronizuje się przed zamknięciem wyłącznika i automatycznie odłącza się przed otwarciem wyłącznika.
9	Symbole wyłącznika	Zielony: Wyłącznik jest zamknięty. Zielony błyskający: Synchronizacja lub rozładowanie. Czerwony: Awaria wyłącznika.
10	 Otwarty wyłącznik	Naciśnij, aby otworzyć wyłącznik.
11	 Zamknij wyłącznik	Naciśnij, aby zamknąć wyłącznik.

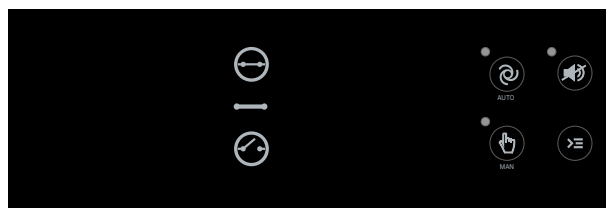
## 5.2 Funkcja mimiki

Parametry > Ustawienia podstawowe > Ustawienia kontrolera > Wyświetlanie > Mimika LED

Numer parametru.	Pozycja	Zakres
6082	Mimika LED	Standardowa Z przewodnikiem

### Standardowa

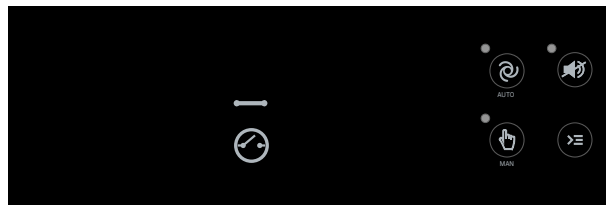
Diody LED są wyświetlane.



### Z przewodnikiem

Aktywne diody LED są wyświetlane, a nieaktywne nie są wyświetlane.

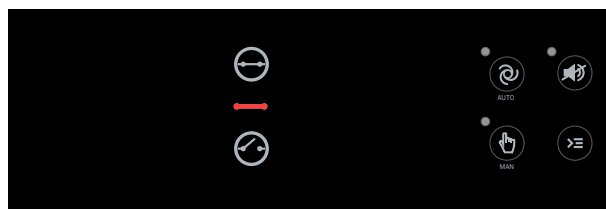
Przykład: Sterownik jest w trybie MANUAL, a wyłącznik jest zamknięty. Jest wyświetlany tylko symbol otwartego wyłącznika, ponieważ jest to jedyna możliwa czynność.



### Wszystkie ustawienia Mimiki

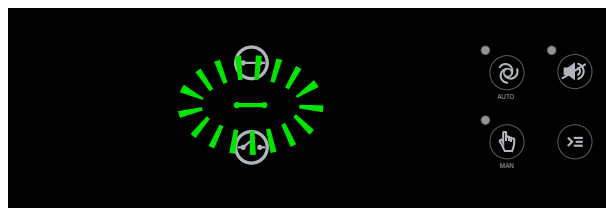
Symbol wyłącznika jest wyświetlany na czerwono:

- Błąd położenia wyłącznika automatycznego
- Błąd zamknięcia obwodu wyłącznika automatycznego




Symbol wyłącznika miga na zielono:

- Sterownik synchronizuje się
- Sterownik jest wyłączony



## 5.3 Tryby pracy

Sterownik BTB posiada trzy tryby pracy. Aby skonfigurować tryb pracy, naciśnij przycisk **Skrót**  i wybierz opcję *Tryby pracy*.

Tryb	Opis
AUTO	Sterownik automatycznie łączy i rozdziela szyny zbiorcze (busbary). Operator nie może uruchomić sekwencji ręcznie. Sterowniki używają konfiguracji zarządzania energią, aby automatycznie wybrać akcję zarządzania energią.
MANUAL	Sterownik nie może automatycznie łączyć i rozdzielać szyn zbiorczych. Operator lub sygnał zewnętrzny może uruchomić te sekwencje. Sterownik automatycznie synchronizuje się przed zamknięciem wyłącznika i automatycznie rozładowuje się przed otwarciem wyłącznika.
BLOCK	Sterownik nie może uruchomić sekwencji. Podczas prac konserwacyjnych należy wybrać tryb BLOCK.





## 6. Menu

### 6.1 Struktura menu

Sterownik ma dwa systemy menu, które można używać bez wprowadzania hasła:

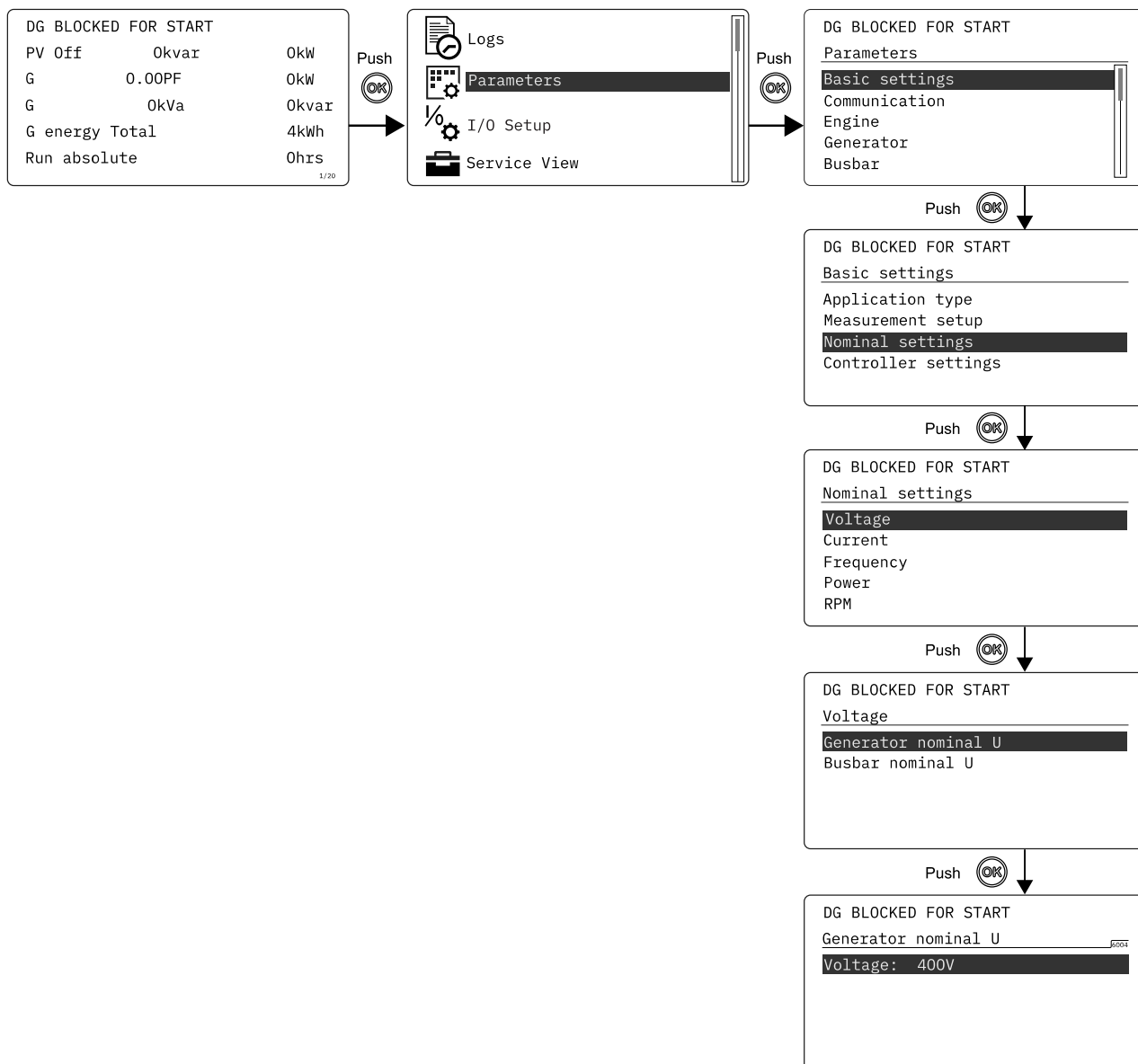
- **System menu Widok:** Pokazuje status operacji i wartości. System ma 20 konfigurowalnych okien, do których można wejść za pomocą przycisków strzałek.
- **System menu Parametry:** Operator może zobaczyć parametry sterownika. Hasło jest konieczne do zmiany ustawień parametrów.

### 6.2 Menu Parametrów

Możesz skonfigurować sterownik w menu parametrów, a także znaleźć informacje, które nie są dostępne w menu widoku. Z menu widoku naciśnij  przycisk, aby znaleźć menu parametrów. Użyj  i  przycisków, aby znaleźć różne parametry ustawień i wybierz za pomocą  przycisku.

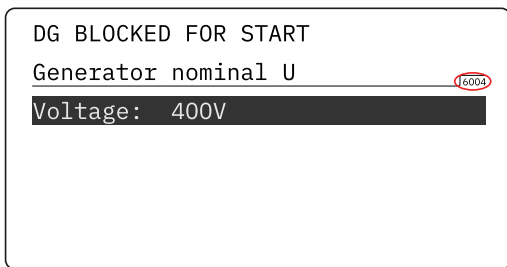
#### Przykład menu parametrów

To jest przykład, jak zmienić ustawienia nominalnego napięcia.



## 6.2.1 Numery menu

Każdy parametr ma numer menu. Numer można znaleźć w prawym górnym rogu na ekranie wyświetlacza.



Numer menu można również znaleźć za pomocą oprogramowania użytkowego:

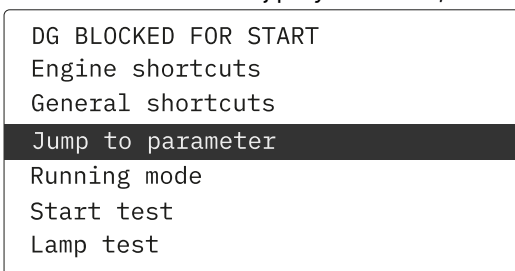
1. Wybierz *Parametry* z paska narzędzi po lewej stronie.
2. Ustaw tryb widoku na listę. Tryb widoku można znaleźć w lewym rogu ekranu.
3. Numery menu znajdują się w kolumnie *Kanał*.




## 6.2.2 Przejdź do funkcji parametru

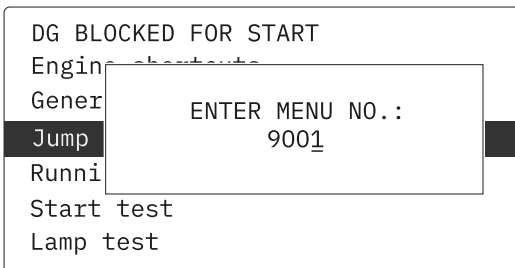
Jeśli znasz numer menu dla parametru, możesz użyć funkcji przejścia do parametru, aby przejść bezpośrednio do parametru.

### Na sterowniku

1. Z menu widoku naciśnij przycisk *Skrót*,  aby zobaczyć funkcję przejścia do parametru:



2. Użyj  i  przycisków, aby przejść do *Przejdź do parametru* i naciśnij  przycisk.





3. Użyj  i  przyciski, aby zmienić numery, i naciśnij  przycisk, aby zapisać. Użyj  i  przyciski, aby przejść do następnego numeru.

## 6.3 Menu widok


Menu widoku jest wyświetlane po włączeniu sterownika, a użytkownik może zobaczyć status działania i wartości. Lista zdarzeń i alarmów jest również wyświetlana, jeśli alarm jest aktywny.

1	DG BLOCKED FOR START		
	U-Supply		25.9V
	G	0.00PF	0kW
2	G	0kVa	0kvar
	Energy Total		0kWh
	Run absolute		0hrs
3	Id:01 Prio:01 1/20		


1. Status działania
2. Wartości i informacje
3. Numer strony, priorytet zarządzania zasilaniem, identyfikator zarządzania zasilaniem i poziom DEF w silniku.

Menu widok ma 20 różnych widoków wyświetlania. Użyj przycisków  i , aby wybrać widok.


### Przykład sterownika generatora

<table border="1"> <tr><td colspan="4">DG BLOCKED FOR START</td></tr> <tr><td>U-Supply</td><td></td><td></td><td>25.9V</td></tr> <tr><td>G</td><td>0.00PF</td><td></td><td>0kW</td></tr> <tr><td>G</td><td></td><td>0kVa</td><td>0kvar</td></tr> <tr><td>Energy Total</td><td></td><td></td><td>0kWh</td></tr> <tr><td>Run absolute</td><td></td><td></td><td>0hrs</td></tr> <tr><td colspan="4">Id:01 Prio:01 1/20</td></tr> </table>	DG BLOCKED FOR START				U-Supply			25.9V	G	0.00PF		0kW	G		0kVa	0kvar	Energy Total			0kWh	Run absolute			0hrs	Id:01 Prio:01 1/20				<p>Push</p> 	<table border="1"> <tr><td colspan="4">DG BLOCKED FOR START</td></tr> <tr><td>BB L1</td><td>0.00Hz</td><td></td><td>0kW</td></tr> <tr><td>G L1</td><td>0.00Hz</td><td></td><td>0kW</td></tr> <tr><td>G</td><td>0.00PF</td><td></td><td>0kvar</td></tr> <tr><td>Energy Total</td><td></td><td></td><td>0kWh</td></tr> <tr><td>Run absolute</td><td></td><td></td><td>0hrs</td></tr> <tr><td colspan="4">Id:01 Prio:01 2/20</td></tr> </table>	DG BLOCKED FOR START				BB L1	0.00Hz		0kW	G L1	0.00Hz		0kW	G	0.00PF		0kvar	Energy Total			0kWh	Run absolute			0hrs	Id:01 Prio:01 2/20			
DG BLOCKED FOR START																																																										
U-Supply			25.9V																																																							
G	0.00PF		0kW																																																							
G		0kVa	0kvar																																																							
Energy Total			0kWh																																																							
Run absolute			0hrs																																																							
Id:01 Prio:01 1/20																																																										
DG BLOCKED FOR START																																																										
BB L1	0.00Hz		0kW																																																							
G L1	0.00Hz		0kW																																																							
G	0.00PF		0kvar																																																							
Energy Total			0kWh																																																							
Run absolute			0hrs																																																							
Id:01 Prio:01 2/20																																																										

### Przykład sterownika zasilania sieciowego

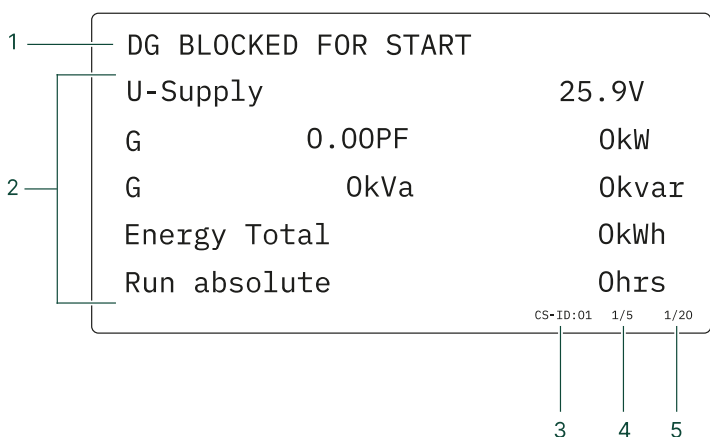
<table border="1"> <tr><td>AMF</td><td></td><td>MAN</td><td></td></tr> <tr><td>U-Supply</td><td></td><td></td><td>25.9V</td></tr> <tr><td>M</td><td>0.00PF</td><td></td><td>0kW</td></tr> <tr><td>M</td><td></td><td>0kVa</td><td>0kvar</td></tr> <tr><td>Energy Total</td><td></td><td></td><td>0kWh</td></tr> <tr><td>M</td><td>0.00PF</td><td></td><td>0hrs</td></tr> <tr><td colspan="4">Id:32 1/20</td></tr> </table>	AMF		MAN		U-Supply			25.9V	M	0.00PF		0kW	M		0kVa	0kvar	Energy Total			0kWh	M	0.00PF		0hrs	Id:32 1/20				<p>Push</p> 	<table border="1"> <tr><td>AMF</td><td></td><td>MAN</td><td></td></tr> <tr><td>BB L1</td><td>50.00Hz</td><td></td><td>400V</td></tr> <tr><td>M</td><td>50.00Hz</td><td></td><td>400V</td></tr> <tr><td>M</td><td>0.00PF</td><td></td><td>0kW</td></tr> <tr><td>M</td><td></td><td>0kVA</td><td>0kvar</td></tr> <tr><td>M</td><td>0</td><td>0</td><td>0A</td></tr> <tr><td colspan="4">Id:32 2/20</td></tr> </table>	AMF		MAN		BB L1	50.00Hz		400V	M	50.00Hz		400V	M	0.00PF		0kW	M		0kVA	0kvar	M	0	0	0A	Id:32 2/20			
AMF		MAN																																																								
U-Supply			25.9V																																																							
M	0.00PF		0kW																																																							
M		0kVa	0kvar																																																							
Energy Total			0kWh																																																							
M	0.00PF		0hrs																																																							
Id:32 1/20																																																										
AMF		MAN																																																								
BB L1	50.00Hz		400V																																																							
M	50.00Hz		400V																																																							
M	0.00PF		0kW																																																							
M		0kVA	0kvar																																																							
M	0	0	0A																																																							
Id:32 2/20																																																										

### Przykład sterownika BTB

<table border="1"> <tr><td colspan="4">MAN OPERATION</td></tr> <tr><td>U-Supply</td><td></td><td></td><td>25.9V</td></tr> <tr><td>BA L1</td><td>0.00Hz</td><td></td><td>0V</td></tr> <tr><td>BA</td><td></td><td>0kVa</td><td>0kvar</td></tr> <tr><td>BA</td><td>0.00PF</td><td></td><td>0kW</td></tr> <tr><td>BA</td><td>0</td><td>0</td><td>0A</td></tr> <tr><td colspan="4">Id:33 1/20</td></tr> </table>	MAN OPERATION				U-Supply			25.9V	BA L1	0.00Hz		0V	BA		0kVa	0kvar	BA	0.00PF		0kW	BA	0	0	0A	Id:33 1/20				<p>Push</p> 	<table border="1"> <tr><td colspan="4">MAN OPERATION</td></tr> <tr><td>BB L1</td><td>0.00Hz</td><td></td><td>0V</td></tr> <tr><td>BA L1</td><td>0.00Hz</td><td></td><td>0V</td></tr> <tr><td>BA</td><td></td><td>0kVA</td><td>0kvar</td></tr> <tr><td>BA</td><td>0.00PF</td><td></td><td>0kW</td></tr> <tr><td>BA</td><td>0</td><td>0</td><td>0A</td></tr> <tr><td colspan="4">Id:33 2/20</td></tr> </table>	MAN OPERATION				BB L1	0.00Hz		0V	BA L1	0.00Hz		0V	BA		0kVA	0kvar	BA	0.00PF		0kW	BA	0	0	0A	Id:33 2/20			
MAN OPERATION																																																										
U-Supply			25.9V																																																							
BA L1	0.00Hz		0V																																																							
BA		0kVa	0kvar																																																							
BA	0.00PF		0kW																																																							
BA	0	0	0A																																																							
Id:33 1/20																																																										
MAN OPERATION																																																										
BB L1	0.00Hz		0V																																																							
BA L1	0.00Hz		0V																																																							
BA		0kVA	0kvar																																																							
BA	0.00PF		0kW																																																							
BA	0	0	0A																																																							
Id:33 2/20																																																										

### 6.3.1 Menu widoku CANshare

W trybie CANshare na ekranie widoku można zobaczyć identyfikator CANshare (CS-ID) oraz całkowitą liczbę generatorów w aplikacji. Dotyczy tylko kontrolera Generatora.



1. Stan działania
2. Wartości i informacje
3. Identyfikator CANshare
4. Liczba generatorów w aplikacji
5. Numer strony

### 6.3.2 Widoki wyświetlania

Sterowniki mają 20 różnych widoków wyświetlania, z których niektóre są wstępnie skonfigurowane. Możesz skonfigurować widoki za pomocą oprogramowania użytkowego.

#### Sterownik generatora

Linia	Widok 1	Widok 2	Widok 3	Widok 4	Widok 5
1	G 0.00PF 0kW	Wykrywanie prędkości	Czas pracy 0 godz.	G 0 0 0V	Całkowita energia 0kWh
2	G 0.00kVA 0kvar	Wykrywanie temperatury wody	Serwis 1 0d 0h	G 0 0 0A	Data i czas
3	G L1 0.0Hz 0V	Wykrywanie ciśnienia oleju	Próby uruchomienia 0	G 0,00 0,00 0,00Hz	Operacje MB 0
4	G 0 0 0A	Wykrywanie poziomu paliwa	Napięcie D+ 0V	G PF 0,00 0,00 0,00	Operacje GB 0
5	BB L1 0,0Hz 0V	Zasilanie U 0,0V	-	G 0 0 0kW	-

Linia	Widok 6	Widok 7	Widok 8	Widok 9	Widok 10
1	-	Po obróbce	Pulpit silnika	EIC T. Chłodziwo	L-L i P całkowite
2	Synchronizator II	Ikony EIC Tier 4	Ikony silnika EIC	EIC T. Turbo Oil	Natężenie oraz Q całkowite
3	-	-	-	EIC T. Wydech. Prawo	Pf i kW %
4	-	-	-	EIC T. Olej	Wyjście GOV i AVR
5	-	Informacje o regeneracji EIC	-	EIC T. Paliwo	Ustawienie stopnia w dół/w górę

Linia	Widok 11	Widok 12	Widok 13	Widok 14	Widok 15
1	P GTot i P %	Kąt G L1L2 0deg	P 0kW 0%	P dostępne 0kW	Kąt BB-Gen 0deg
2	Q GTot i Q %	Kąt G L2L3 0deg	Q 0kvar 0%	P dostępne 0%	Kąt G L1L2 0deg
3	Częstotliwość BB i częstotliwość G	Kąt G L3L1 0deg	S 0kVA 0%	P zużyte 0kW	Kąt BB L1L2 0deg
4	BB L-N i G L-N	Typ regulacji AVR	-	P zużyte 0%	Kąt BB L2L3 0deg
5	kW % i kvar %	Typ regulacji GOV	-	-	-

Linia	Widok 16	Widok 17	Widok 18	Widok 19	Widok 20
1	G U-L1L2	G f-L1 0.00Hz	-	-	-
2	G U-L2L3 0V	G f-L2 0,00Hz	-	-	-
3	G U-L3L1 0V	G f-L3 0,00Hz	-	-	-
4	G U-Max 0V	-	-	-	-
5	G U-Min	-	-	-	-

### Sterownik zasilania sieciowego

Linia	Widok 1	Widok 2	Widok 3	Widok 4	Widok 5
1	Zasilanie U 0,0V	BB L1 0,0Hz 0V	-	M 0 0 0V	M P 0kW
2	M 0,00PF 0kW	M 0,0Hz 0V	Synchronizator	M L1 0,0Hz 0V	M Q 0kvar
3	M 0kVA 0kvar	M 0,00PF 0kW	-	-	M S 0kVA
4	Energia całkowita 0kWh	M 0kVA 0kvar	-	BB 0 0 0V	M 0 0 0V
5	M 0,00PF 0kW	M 0 0 0A	-	BB L1 0,0Hz 0V	M 0 0 0A

Linia	Widok 6	Widok 7	Widok 8	Widok 9	Widok 10
1	M I-L1 0A	M f-L1 0,00Hz	M U-L1N 0V	P dostępne 0kW	M U-L1N 0V
2	M I-L2 0A	M f-L2 0,00Hz	M U-L2N 0V	P zużyte 0kW	M U-L2N 0V
3	M I-L3 0A	M f-L3 0,00Hz	M U-L3N 0V	P 0kW 0%	M U-L3N 0V
4	M 0,00PF 0kW	M 0,00PF 0kW	M f-L1 0,00Hz	Q 0kvar 0%	M f-L1 0,00Hz
5	M 0 0 0V	M 0 0 0V	M 0 0 0A	S 0kVA 0%	M 0 0 0A

Linia	Widok 11	Widok 12	Widok 13	Widok 14	Widok 15
1	BB U-L1L2 0V	M U-L1N 0V	Wejście uniwersalne 20 0	-	BB-M Kąt 0°
2	BB U-L2L3 0V	M U-L2N 0V	Wejście uniwersalne 21 0	Data i czas	M Kąt L1L2 0°
3	BB U-L3L1 0V	M U-L3N 0V	Wejście uniwersalne 22 0	-	M Kąt L2L3 0°
4	BB f-L1 0,00Hz	M 0,00PF 0kW	Wejście uniwersalne 23 0	Operacje MB	Kąt BB L1L2 0deg
5	M 0 0 0A	Energia całkowita 0kWh	-	Operacje TB	Kąt BB L2L3 0deg

## Sterownik BTB

Linia	Widok 1	Widok 2	Widok 3	Widok 4	Widok 5
1	Zasilanie U 0,0V	BB L1 0,0Hz 0V	-	BA 0 0 0V	BA P 0kW
2	BA L1 0,0Hz 0V	BA L1 0,0Hz 0V	Synchronizator	BA f-L1 0,00Hz	BA Q 0kvar
3	BA 0kVA 0kvar	BA 0kVA 0kvar	-	-	BA S 0kVA
4	BA 0,00PF 0kW	BA 0,00PF 0kW	-	BB 0 0 0V	BA 0 0 0V
5	BA 0 0 0A	BA 0 0 0A	-	BB f-L1 0,00Hz	BA 0 0 0A

Linia	Widok 6	Widok 7	Widok 8	Widok 9	Widok 10
1	BA I-L1 0A	BA f-L1 0,00Hz	BA U-L1L2 0V	BB U-L1L2 0V	Wejście uniwersalne 20 0
2	BA I-L2 0A	BA f-L2 0,00Hz	BA U-L2L3 0V	BB U-L1L2 0V	Wejście uniwersalne 21 0
3	BA I-L3 0A	BA f-L3 0,00Hz	BA U-L3L1 0V	BB U-L3L1 0V	Wejście uniwersalne 22 0
4	BA 0,00PF 0kW	BA 0,00PF 0kW	BA f-L1 0,00Hz	BB f-L1 0,00Hz	Wejście uniwersalne 23 0
5	BA 0 0 0V	BA 0 0 0A	BA 0 0 0A	BA 0 0 0A	-

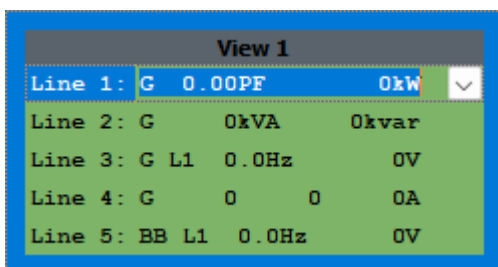
Linia	Widok 11	Widok 12	Widok 13	Widok 14	Widok 15
1	-	Kąt BB-BA 0°	-	-	-
2	Data i czas	Kąt BA L1L2 0 stopni	-	-	-
3	-	Kąt BA L2L3 0 stopni	-	-	-
4	Operacje BTB 0	Kąt BB L1L2 0deg	-	-	-
5	-	Kąt BB L2L3 0deg	-	-	-

### 6.3.3 Wyświetlany tekst

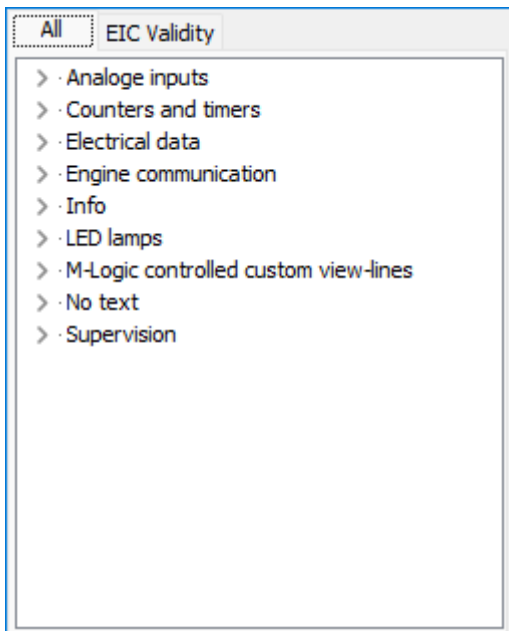
#### Konfiguracja widoków wyświetlania


Widoki wyświetlania można skonfigurować za pomocą oprogramowania pomocniczego.

1. Wybierz *Widoki wyświetlania* w menu po lewej stronie.
2. Wybierz linię wyświetlania, którą chcesz zmienić.



3. Wybierz strzałkę rozwijania po prawej stronie.
4. W oknie podręcznym kliknij dwukrotnie wybrany tekst.



5. Aby zapisać zmiany, wybierz *Napisz do urzędnika*  na pasku narzędzi.

### Wyświetlany tekst

Dla każdego widoku wyświetlania można wybrać pięć tekstów wyświetlania.

## 6.4 Teksty statusu

Tekst statusu	Stan
ACCESS LOCK	Konfigurowalne wejście jest aktywne, a operator próbuje aktywować jeden z zablokowanych klawiszy.
ADAPT IN PROGRESS	Zarządzanie zasilaniem: Sterownik odbiera aplikację, do której został podłączony.
AMF ACTIVE	Sterownik pracuje w trybie automatycznym podczas awarii zasilania sieciowego.
AMF AUTO	Sterownik zasilania sieciowego pracuje w trybie automatycznym i jest gotowy do reakcji.
AMF MAN	Sterownik jest w trybie ręcznym i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
AMF NoReg	Sterownik nie jest w trybie regulacji i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
AUTO OPERATION	Zarządzanie zasilaniem BTB: Sterownik BTB jest w trybie AUTO, ale nie jest gotowy do obsługi wyłącznika (z powodu aktywnego alarmu BTB trip).
Test pomocniczy ##.#V #####s	Test akumulatorów jest aktywowany.
BLACKOUT ENABLE	Zarządzanie zasilaniem generatora: Błąd CAN w aplikacji zarządzania zasilaniem.
BLOCK	Tryb blokady jest aktywny.
BLOCKED FOR CLOSING	Zarządzanie zasilaniem BTB: Ostatni otwarty BTB w szynie pierścieniowej.
BROADCAST ABORTED	Zarządzanie zasilaniem: Programowanie przerwane.
BROADCASTING APPL. #	Zarządzanie zasilaniem: Programowanie jednej z czterech aplikacji z jednego sterownika na pozostałe sterowniki w systemie zarządzania zasilaniem, przez linię CAN.
BROADCAST COMPLETED	Zarządzanie zasilaniem: Poprawne programowanie aplikacji.
BTB TRIP EXTERNALLY	Zarządzanie zasilaniem BTB: Urządzenie zewnętrzne spowodowało zadziałanie awaryjnego wyłącznika („trip”), co zostało zarejestrowane w dzienniku zdarzeń.





Tekst statusu	Stan
BTB XX DIVIDING SEC.	Zarządzanie zasilaniem generatora: BTB XX dzieli dwie sekcje w trybie wyspowym.
COMPENSATION FREQ.	Kompensacja jest aktywna. Częstotliwość nie jest ustawiona na wartość nominalną.
COOLING DOWN ###s	Włączono okres chłodzenia.
DELOAD	Sterownik zmniejsza obciążenie agregatu prądowórczego, aby otworzyć wyłącznik.
DELOADING BTB XX	Zarządzanie zasilaniem generatora: Sterowniki agregatów prądowórczych dzielą obciążenie w sposób asymetryczny, aby odciążyć BTB XX.
DERATED TO #####kW	Wyświetla punkt nastawy stopniowego zmniejszania obciążenia.
DG BLOCKED FOR START	Generator zatrzymał się i ma aktywny alarm(y).
DIVIDING SECTION	Zarządzanie zasilaniem BTB: Jednostka BTB dzieli dwie sekcje w trybie wyspowym.
EXT. START ORDER	Aktywowana jest zaplanowana sekwencja AMF (bez awarii zasilania sieciowego).
EXT. STOP TIME ###s	Włączono przedłużony czas zatrzymania.
FIXED POWER ACTIVE	Sterownik pracuje w trybie automatycznym i dostarcza stałą moc.
FIXED POWER AUTO	Sterownik zasilania sieciowego pracuje w trybie automatycznym i jest gotowy do reakcji.
FIXED POWER MAN	Sterownik jest w trybie ręcznym i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
FIXED POWER NoReg	Sterownik nie jest w trybie regulacji i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
FULL TEST	Włączono tryb testowy.
FULL TEST ###.###min	Tryb testowy jest aktywny, odliczanie czasu do końca testu.
GB ON BLOCKED	Generator jest uruchomiony, GB jest otwarty i występuje aktywny alarm „Trip” GB.
GB TRIP EXTERNALLY	Któreś z zewnętrznych urządzeń spowodowało awaryjne zadziałanie wyłącznika („trip”). Zewnętrzny alarm „Trip” jest rejestrowany w dzienniku zdarzeń.
GENSET STOPPING	Schładzanie zakończone.
Hz/V OK IN ###s	Napięcie i częstotliwość w agregacie prądowórczym są prawidłowe. Gdy zegar skończy odliczanie, można zamknąć wyłącznik generatora.
IDLE RUN	Funkcja pracy w trybie jałowym jest aktywna. Zestaw prądowórczy nie zatrzymuje się, dopóki nie upłynie ustawiony czas.
IDLE RUN	Funkcja pracy w trybie jałowym jest aktywna. Zestaw prądowórczy nie zatrzymuje się, dopóki nie upłynie ustawiony czas.
ISLAND ACTIVE	Sterownik pracuje w trybie automatycznym i dostarcza energię, nie będąc podłączonym do sieci energetycznej.
ISLAND AUTO	Sterownik zasilania sieciowego pracuje w trybie automatycznym i jest gotowy do reakcji.
ISLAND MAN	Sterownik jest w trybie ręcznym i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
ISLAND NoReg	Sterownik nie jest w trybie regulacji i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
Błąd konfiguracji podziału obciążenia	Wybrana jest analogowa kontrola obciążenia, ale nie ma IOM.
LOAD TAKE OVER AUTO	Sterownik zasilania sieciowego pracuje w trybie automatycznym i jest gotowy do reakcji.

Tekst statusu	Stan
LOAD TAKE OVER MAN	Sterownik jest w trybie ręcznym i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
LOAD TEST	Włączono tryb testowy.
LOAD TEST ###.#min	Tryb testowy jest aktywny, odliczanie czasu do końca testu.
LTO ACTIVE	Sterownik jest w trybie automatycznym i przejmuje obciążenie.
LTO NoReg	Sterownik nie jest w trybie regulacji i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
MAINS FAILURE	Awaria zasilania sieciowego i wygaśnięcie czasu oczekiwania na awarię sieci.
MAINS FAILURE IN ###s	Pomiar częstotliwości lub napięcia jest poza zakresem. Wyświetlany czas to opóźnienie awarii sieci.
MAINS f OK DEL #####s	Częstotliwość sieci jest prawidłowa po awarii sieci. Wyświetlany czas to opóźnienie prawidłowego działania sieci.
MAINS P EXP NoReg	Sterownik nie jest w trybie regulacji i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
MAINS P EXPORT AUTO	Sterownik zasilania sieciowego pracuje w trybie automatycznym i jest gotowy do reakcji.
MAINS P EXPORT MAN	Sterownik jest w trybie ręcznym i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
MAINS U OK DEL #####s	Napięcie sieciowe jest prawidłowe po awarii zasilania. Wyświetlany czas to opóźnienie prawidłowego działania sieci.
MAN OPERATION	Zarządzanie zasilaniem BTB: Jednostka BTB w trybie RĘCZNYM.
MB TRIP EXTERNALLY	Zarządzanie zasilaniem: Któreś z zewnętrznych urządzeń (nie sterownik) spowodowało awaryjne zadziałanie wyłącznika („trip”). Zewnętrzny alarm „Trip” jest rejestrowany w dzienniku zdarzeń.
MOUNT CAN CONNECTOR	Zarządzanie zasilaniem: Podłącz linię CAN zarządzania zasilaniem.
MPE ACTIVE	Sterownik pracuje w trybie automatycznym i eksportuje moc do sieci.
PEAK SHAVING ACTIVE	Sterownik pracuje w trybie automatycznym i wykonuje redukcję szczytową.
PEAK SHAVING AUTO	Sterownik zasilania sieciowego pracuje w trybie automatycznym i jest gotowy do reakcji.
PEAK SHAVING MAN	Sterownik jest w trybie ręcznym i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
PEAK SHAVING NoReg	Sterownik nie jest w trybie regulacji i oczekuje na wprowadzenie danych przez operatora.
QUICK SETUP ERROR	Zarządzanie zasilaniem: Błąd szybkiego konfigurowania aplikacji.
RAMP TO #####kW	Moc jest regulowana stopniowo. Wyświetlany jest kolejny krok, który następuje po wygaśnięciu odliczania czasu.
READY AMF AUTO	Sterownik agregatu prądowórczego jest w trybie automatycznym, a agregat prądowórczy jest wyłączony.
READY AUTO OPERATION	Zarządzanie zasilaniem BTB: Jednostka BTB w trybie AUTO i gotowa do obsługi wyłącznika (brak aktywnego alarmu „trip” BTB).
READY FIXED P AUTO	Sterownik agregatu prądowórczego jest w trybie automatycznym, a agregat prądowórczy jest wyłączony.
READY ISLAND AUTO	Sterownik agregatu prądowórczego jest w trybie automatycznym, a agregat prądowórczy jest wyłączony.
READY LTO AUTO	Sterownik agregatu prądowórczego jest w trybie automatycznym, a agregat prądowórczy jest wyłączony.

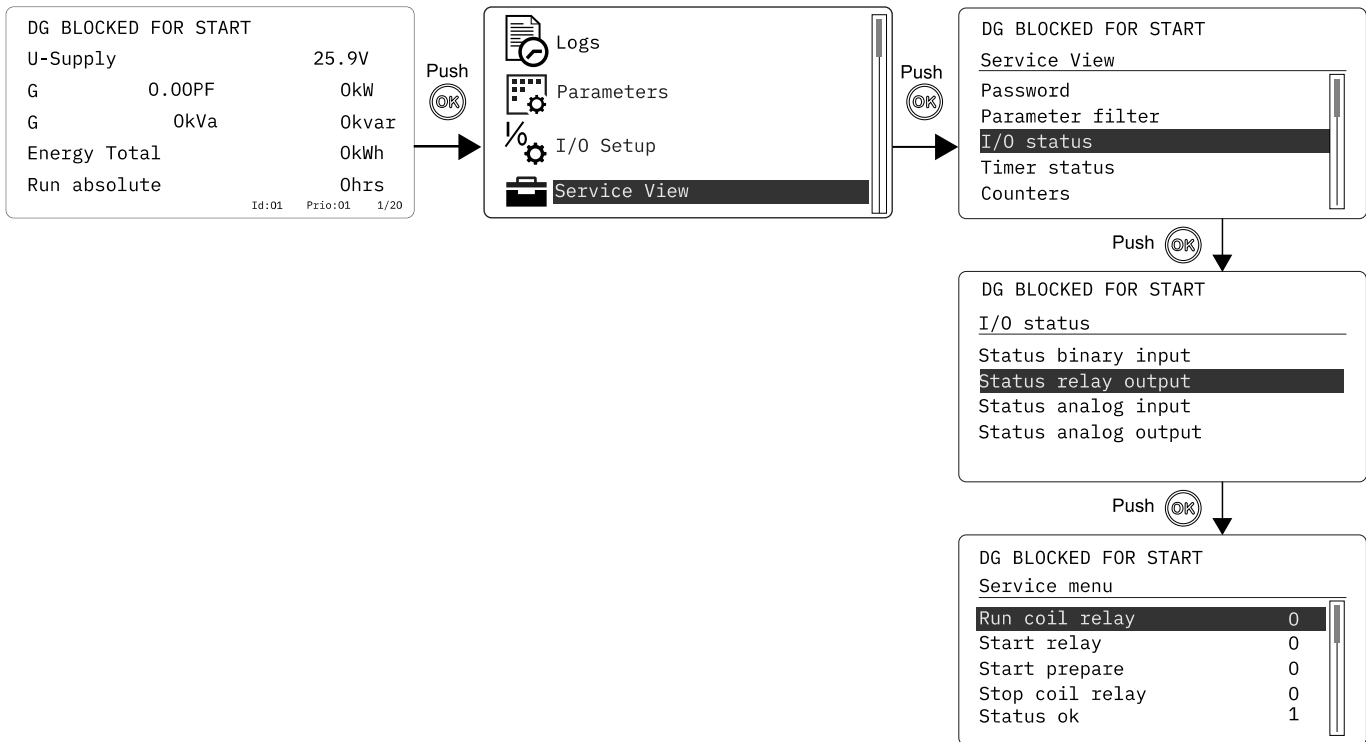
Tekst statusu	Stan
READY MPE AUTO	Sterownik agregatu prądowórczego jest w trybie automatycznym, a agregat prądowórczy jest wyłączony.
READY PEAK SHAV AUTO	Sterownik agregatu prądowórczego jest w trybie automatycznym, a agregat prądowórczy jest wyłączony.
RECEIVING APPL. #	Zarządzanie zasilaniem: Sterownik odbiera zgłoszenie.
RECEIVE COMPLETED	Zarządzanie zasilaniem: Zgłoszenie zostało poprawnie odebrane.
RECEIVE ERROR	Zarządzanie zasilaniem: Zgłoszenie nie zostało poprawnie odebrane.
REMOVE CAN CONNECTOR	Zarządzanie zasilaniem: Usuń linie CAN zarządzania zasilaniem.
SELECT GENSET MODE	Zarządzanie zasilaniem jest dezaktywowane i nie jest wybrany żaden inny tryb zestawu prądowórczego.
SETUP COMPLETED	Zarządzanie zasilaniem: Poprawna aktualizacja aplikacji we wszystkich sterownikach.
SETUP IN PROGRESS	Zarządzanie zasilaniem: Nowy sterownik jest dodawany do istniejącej aplikacji.
SHUTDOWN OVERRIDE	Konfigurowalne wejście jest aktywne.
SIMPLE TEST	Włączono tryb testowy.
SIMPLE TEST ###.#min	Tryb testowy jest aktywny, odliczanie czasu do końca testu.
START DG(s) W ###s	Przekroczenie ustawionego punktu startowego generatora. Agregat zaczyna działać po upływie czasu ustawionego na zegarze.
START PREPARE	Włączony jest przekaźnik przygotowania do startu.
START RELAY OFF	Przekaźnik rozruchowy jest wyłączony podczas sekwencji rozruchu.
START RELAY ON	Przekaźnik rozruchowy jest włączony.
STOP DG(s) IN ###s	Przekroczenie punktu ustawienia zatrzymania agregatu. Agregat zatrzymuje się po upływie czasu ustawionego na zegarze.
SYNCHRONISING BTB XX	Zarządzanie zasilaniem generatora: BTB XX synchronizuje się.
SYNCHRONISING MB XX	Zarządzanie zasilaniem generatora: MB XX synchronizuje się.
SYNCHRONISING TB XX	Zarządzanie zasilaniem generatora: TB XX synchronizuje się.
TB TRIP EXTERNALLY	Zarządzanie zasilaniem sieciowym: Urządzenie zewnętrzne spowodowało zadziałanie awaryjnego wyłącznika („trip”), co zostało zarejestrowane w dzienniku zdarzeń.
TOO SLOW 00←-----	Generator pracuje zbyt wolno podczas synchronizacji.
-----→ 00 TOO FAST	Generator pracuje zbyt szybko podczas synchronizacji.
UNEXPECTED GB ON BB	Inny wyłącznik generatora jest zamknięty na szynie zbiorczej (z powodu awarii pozycji GB), podczas gdy na szynie zbiorczej nie ma napięcia. Wskazuje to, że inne wyłączniki nie mogą zamknąć się na szynie zbiorczej z powodu awarii pozycji jednego lub więcej GB.
UNIT STANDBY	Zarządzanie generatorem i zasilaniem sieciowym: Jeśli istnieją nadmiarowe sterowniki zasilania sieciowego, jest to wyświetlane na nadmiarowym sterowniku.
WARM UP RAMP	Stopniowe rozgrzewanie jest aktywne. Dostępna moc jest ograniczona, dopóki nie zostanie osiągnięta wstępnie zdefiniowana temperatura lub dopóki nie zostanie dezaktywowany sygnał wejściowy aktywujący stopniowe rozgrzewanie.
---xx----- >00< -----	Generator synchronizuje się. "xx" oznacza aktualną pozycję kąta fazowego generatora podczas synchronizacji. Gdy "xx" jest wyrównane do oznaczenia środka „00”, generator jest zsynchronizowany.

## 6.5 Widok Usługi

Możesz użyć widoku Usługi, aby zobaczyć status sterownika. Możesz zmienić hasła w menu serwisowym, ale nie inne ustawienia sterownika.

Z menu widoku naciśnij  przycisk i wybierz *Widok Usługi*. Użyj  i  przycisków, aby przejść przez parametry w widoku usługi, a następnie użyj  przycisku, aby wybrać parametry.

### Przykład widoku usługi



## 6.6 Ogólne skróty

Skróty można zobaczyć w menu Ogólne skróty. Jeśli nie skonfigurowałeś skrótu, menu jest puste. Używaj skrótów, gdy kontroler jest w trybie MANUAL (ręcznym) lub bez regulacji.

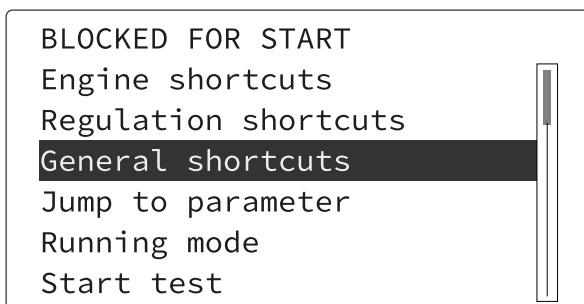





### More information

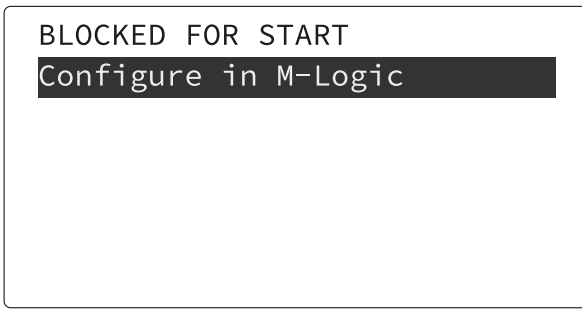
Zobacz **Ogólne skróty** w **Podręczniku projektanta** aby dowiedzieć się, jak skonfigurować ogólne skróty.



### Na sterowniku

1. Z menu Widok naciśnij *Skrót* , aby wyświetlić menu.



2. Użyj przycisków *W górę*  i *W dół*  do przejścia do *Ogólne skróty* i naciśnij  przycisk.




3. Użyj przycisków *W górę*  i *W dół*  do przejścia, aby wybrać skrót.

## 6.7 Menu sterownika generatora

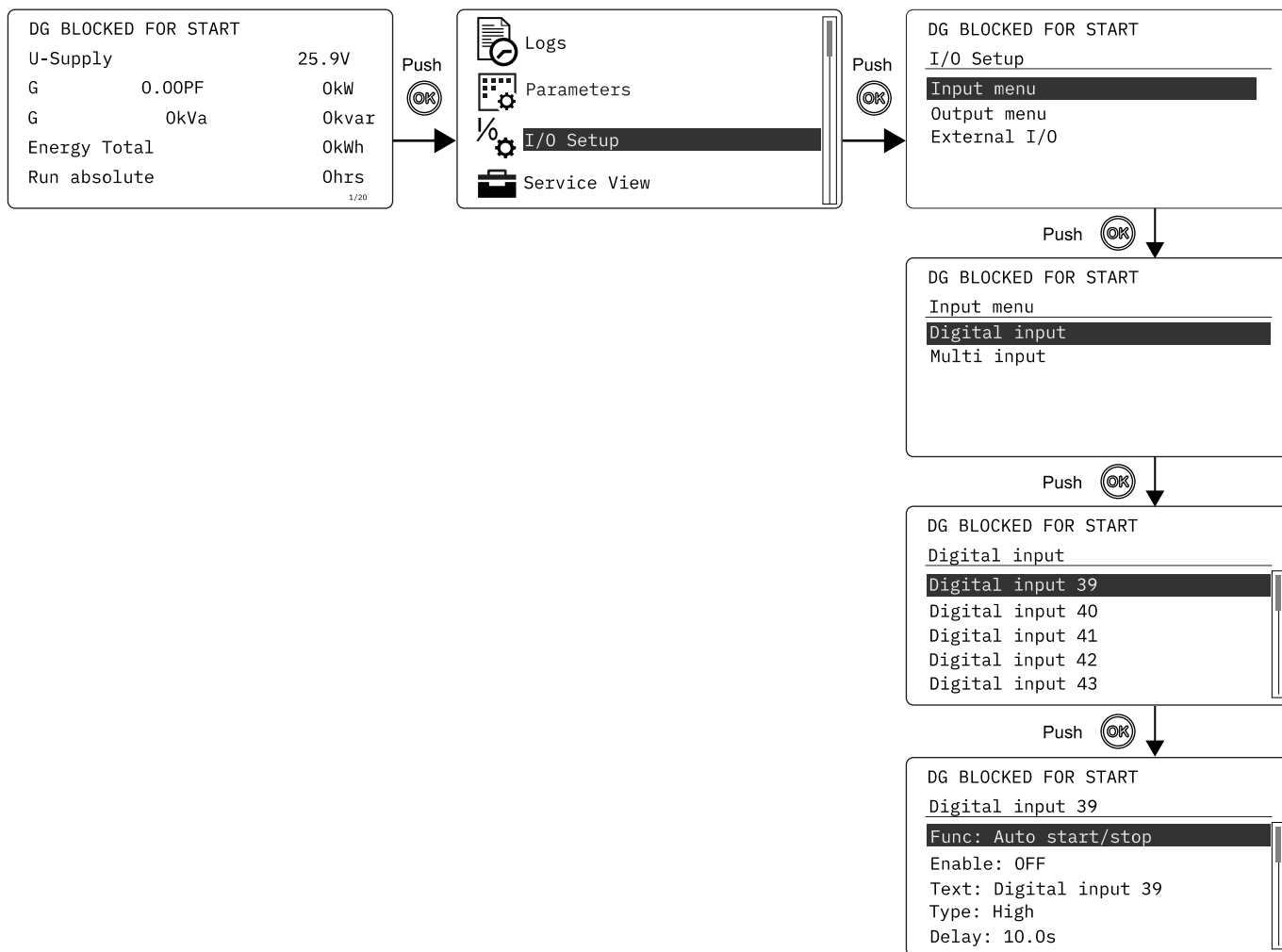
### 6.7.1 Menu konfiguracji we/wy

Możesz skonfigurować wejścia cyfrowe, wejścia uniwersalne, wyjścia cyfrowe oraz wejścia/wyjścia zewnętrzne na sterowniku.

#### Na sterowniku

1. Naciśnij przycisk *OK*,  aby zobaczyć różne menu.
2. Wybierz *I/O Setup*.
3. Wybierz typ wejścia, które chcesz skonfigurować, na przykład wejścia cyfrowe.
4. Wybierz wejście cyfrowe, które chcesz skonfigurować, na przykład wejście cyfrowe 39.
5. Skonfiguruj parametry dla wejścia cyfrowego 39.

## Przykład konfiguracji we/wy



## 6.7.2 Menu skrótów silnika

### 6.7.2.1 Diagnostyka ECU

Diagnostykę ECU można aktywować z menu skrótów silnika. Użyj funkcji Diagnostyka ECU, aby odczytać dane ECU bez uruchamiania silnika.

Aby aktywować diagnostykę ECU na kontrolerze:

1. Naciśnij przycisk **Skrót** (X/E).
2. Wybierz **Skróty silnika**.
3. Wybierz opcję **Diagnostyka ECU**.

Licznik czasu diagnostyki jest aktywowany po wybraniu opcji ECU Diagnose (Diagnostyka ECU), a sterownik zaczyna odczytywać dane ECU po wygaśnięciu licznika czasu diagnostyki. Aby skonfigurować ten licznik, przejdź do **Parametrów** w oprogramowaniu narzędziowym i wybierz parametr 6701.

### 6.7.2.2 Wymuszenie regeneracji

Możesz zablokować lub wymusić regenerację z menu skrótów silnika.

Aby zablokować lub wymusić regenerację:

1. Naciśnij przycisk **Skrót** (X/E).
2. Wybierz **Skróty silnika**.

3. Wybierz *Wymuś regenerację*.
4. Wybierz *Zablokuj* lub *Wymuś*.

## 7. Zarządzanie alarmami i lista dzienników




### 7.1 Obsługa alarmów

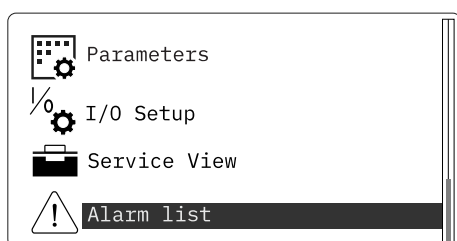
Jeśli funkcja *Alarm Jump* jest włączona, sterownik automatycznie wyświetla listę alarmów na ekranie, gdy wystąpi alarm.



Widok serwisowy > Wyświetlacz > Alarm Jump

Parametr	Tekst	Zakres	Domyślny
9157	Alarm Jump	WYŁ. WŁ.	WŁ.

#### Uzyskaj dostęp do listy alarmów ze sterownika

1. Z menu widoku naciśnij  przycisk.
2. Użyj  i  przycisków, aby przejść do *Listy alarmów*.

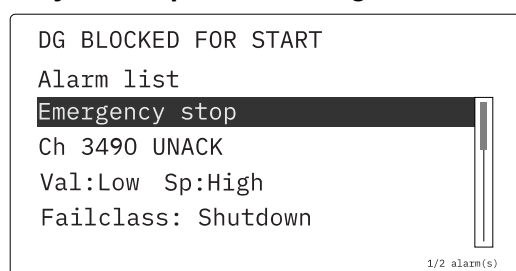





3. Naciśnij  przycisk, aby wyświetlić *Listę alarmów*.
4. Naciśnij  przycisk, aby wrócić.

Lista alarmów zawiera zarówno potwierdzone, jak i niepotwierdzone alarmy, które są aktywne. Alarm jest aktywny, jeśli nie usunąłeś warunku alarmowego, który uruchomił alarm. Gdy alarm zostanie potwierdzony i usuniesz warunek alarmowy, alarm zostaje usunięty z listy alarmów. Jeśli nie ma alarmów, lista alarmów pokazuje *Brak alarmów*.

Ekran wyświetlacza może pokazać tylko jeden alarm na raz. Liczba alarmów jest wyświetlana po prawej stronie na dole ekranu.

#### Przykład niepotwierdzonego alarmu



Aby zobaczyć inne alarmy, użyj  i  przycisków, aby przejść przez listę. Aby potwierdzić alarm, wybierz alarm i naciśnij  przycisk.

#### Uzyskaj dostęp do listy alarmów za pomocą oprogramowania narzędziowego

Wybierz *Alarmy* z lewego paska narzędzi.

## CAUTION



### Ostrzeżenie

Jeśli alarm blokuje uruchomienie agregatu prądowórczego w trybie AUTO, agregat automatycznie się uruchomi, jeśli warunek, który wywołał alarm, ustąpił i alarm został potwierdzony.

## 7.1.1 Błędy autodiagnostyki („self-check errors”)

Gdy kontroler jest podłączony do cyfrowego urządzenia AVR DVC 550 lub D550, w kontrolerze może zostać aktywowany alarm *Błędu autodiagnostyki*. Dla wszystkich tych alarmów akcją alarmową jest BLOCK.




Jeśli w sterowniku aktywowany jest alarm *Błędu autodiagnostyki*, należy skontaktować się z [pomocą techniczną DEIF](#). Pomożemy naprawić problem i usunąć alarm.

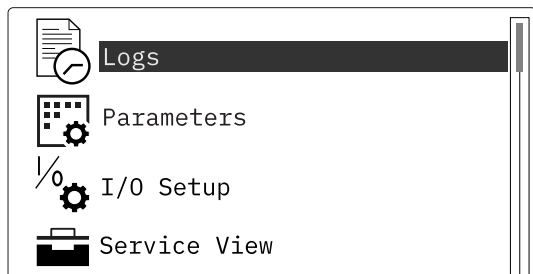
## 7.2 Menu dzienników



Oto podmenu dzienników:

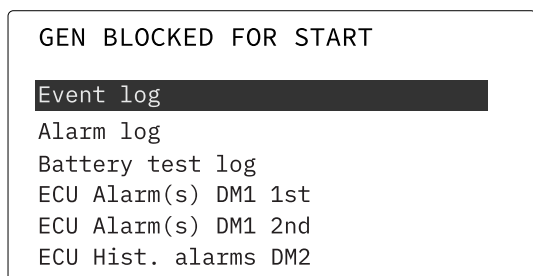
1. Dziennik zdarzeń: Wyświetla do 500 zdarzeń.
2. Dziennik alarmów: Wyświetla do 500 alarmów. Tylko 100 najnowszych alarmów jest wyświetlanych na wyświetlaczu, podczas gdy pozostałe alarmy są wyświetlane w oprogramowaniu pomocniczym.
3. Dziennik testów akumulatorów: Wyświetla do 52 testów, albo *Test OK* albo *Test nie powiódł się*.

### Dostęp do menu dziennika z poziomu sterownika

1. Z menu widoku naciśnij przycisk .
2. Przyciskami  i  przejdź do: *Dzienniki*.




3. Naciśnij przycisk  i wybierz *Dzienniki*.
4. Wybierz dziennik, który chcesz zobaczyć i naciśnij przycisk .



5. Aby wyjść z *Dzienników*, naciśnij .

### Uzyskaj dostęp do listy dzienników za pomocą oprogramowania pomocniczego

1. Wybierz *Dzienniki* z menu po lewej stronie.

2. Na pasku zadań wybierz *Odczytaj dzienniki* .
3. Wybierz *Listę dzienników*, które chcesz zobaczyć.