



Energy display

Instrukcja instalacji

MyHOME



Spis treści

Ogólny opis	4
Ikony i przyciski	4
Konfiguracja	5
Uruchomienie	6
Wskazania wyświetlacza	6
Komunikat o błędzie	7
Samouczenie	8
Ustawienia	9
Jasność wyświetlacza	9
Sygnał akustyczny	10
Próg zużycia	11
Godzina i data	12
Rodzaj możliwych do wyświetlenia wartości zużycia	13
Zużycie energii elektrycznej	13
Zużycie objętościowe	15
Ustawienie współczynnika konwersji	16
Kontrola obciążeń	17
Dezaktywacja obciążenia	17
Wymuszenie obciążenia	18
Zerowanie zużycia zmierzonego przez aktora zaawansowanego	19

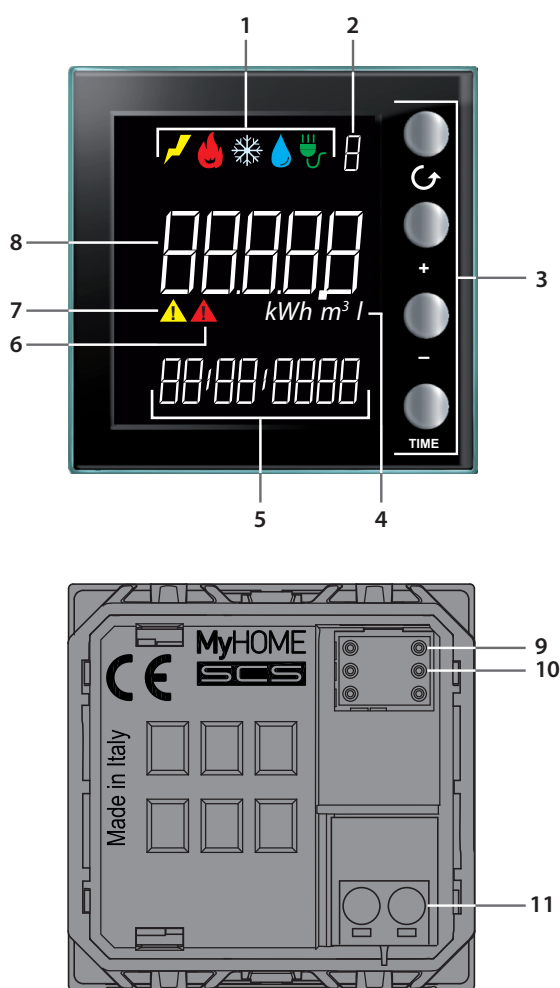
Ogólny opis

Energy Display (Wyświetlacz energii) pozwala na wyświetlanie zużycia energii: elektrycznej, chłodzenia, ogrzewania oraz zużycia wody.

Wyświetlane informacje są następujące:

- zużycie chwilowe lub skumulowane (dzienne, miesięczne lub roczne)
- identyfikacja monitorowanej linii (od 1 do 9)
- rodzaj zmierzonej energii
- w obecności centrali kontroli obciążeń w systemie urządzenie wyświetla stan aktorów (włączony, wyłączony i wymuszony) oraz umożliwia wymuszenie kontrolowanych przez nich obciążeń.

Ikony i przyciski

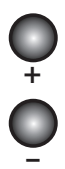


- | | |
|--|---|
| 1 - Ikony wyświetlania linii (patrz Ikony mierzonej energii): pozostaje włączona tylko ikona wybranej linii. | 7 - Ikona stanu obciążenia wymuszonego (tylko jeśli został skonfigurowany z kontrolą obciążeń). |
| 2 - Numer wyświetlonej Linii (od 1 do 9). | 8 - Wartość zużycia. |
| 3 - Przyciski do programowania wyświetlania danych na wyświetlaczu (tabela przycisków). | 9 - Gniazdo M1 do ustawienia trybu pracy (patrz karta techniczna) |
| 4 - Jednostka miary. | 10 - Gniazdo M2 do ustawienia trybu pracy (patrz karta techniczna) |
| 5 - Aktualny czas (4 cyfry) lub data (8 cyfr). | 11 - Zacisk do połączenia z magistralą |
| 6 - Ikona stanu obciążenia wyłączonego (tylko jeśli został skonfigurowany z kontrolą obciążeń). | |

Ikony mierzonej energii

	Ikona elektryczności.
	Ikona ogrzewania.
	Ikona chłodzenia.
	Ikona zużycia wody.
	Ikona kontroli obciążeń.

Tabela przycisków

Przycisk	Podczas wyświetlania zużycia	Podczas wyświetlania obciążeń	Podczas ustawiania użytkownika
	- pozwala na wybór Linii na wyświetlaczu.		- wyjście z menu Ustawienia użytkownika
	- na podstawie okresu pomiarowego ustawionego za pomocą przycisku TIME (dzień, miesiąc lub rok) pozwala na wyświetlenie okresu poprzedniego lub następnego.	- wymuszenie wybranego obciążenia (+) lub powrót do stanu kontrolowanego (-).	- regulacja jasności wyświetlacza - włączenie sygnału akustycznego - ustawianie progu - ustawianie godziny i daty
	- wybór okresu wyświetlania: zużycie dzienne, miesięczne lub roczne	za pomocą aktora zaawansowanego: - wyświetlanie stanu aktora - wyświetlanie zużycia chwilowego - wyświetlanie zużycia całkowitego	- potwierdź wyświetlane ustawienie i przejdź do następnego

Konfiguracja

Energy Display może być skonfigurowany dwoma sposobami:

- Konfiguracja fizyczna: przez wstawienie konfiguratorów do odpowiednich gniazd M1 i M2.
- Konfiguracja za pomocą oprogramowania MyHOME_Suite, do pobrania ze strony www.homesystems-legrandgroup.com

Lista trybów z odnośnym znaczeniem zawarta jest w karcie technicznej.

Uruchomienie

Wskazania wyświetlacza

Po włączeniu wyświetlacz może się prezentować w różny sposób w zależności od rodzaju konfiguracji (fizyczna lub wirtualna) i stanu urządzenia.

Brak konfiguracji



Wyświetlany symbol miga szybko; należy skonfigurować urządzenie.

Konfiguracja wirtualna w toku



Wyświetlany symbol miga powoli; poczekaj, aż zostanie zakończona procedura konfiguracji

Konfiguracja fizyczna błędna



Jeśli ten ekran szybko miga, sprawdź konfigurację fizyczną; więcej informacji znajdziesz w karcie technicznej urządzenia.

Samouczenie niewykonane



Ten symbol pojawia się tylko w przypadku konfiguracji fizycznej, jeśli samouczenie nie zostało wykonane lub jeśli po jego wykonaniu nie znaleziono żadnego urządzenia, z którego można pobrać dane zużycia. Sprawdź konfigurację i powtórz samouczenie ([patrz Samouczenie](#))

Godzina i data nieustawione



Prawidłowe ustawienie godziny i daty jest niezbędne dla funkcjonowania Energy Display. Symbol obok wskazuje, że ustawienie nie zostało wykonane. Dokonaj ustawień, w przeciwnym razie urządzenie nie będzie mogło działać ([patrz Godzina i data](#)).

Akwizycja danych



Po ustawieniach początkowych Energy Display przystępuje do akwizycji danych zapisanych przez urządzenia pomiarowe. Podczas pierwszej akwizycji danych wyświetlacz wygląda jak na ekranie obok; identyfikator danej linii miga powoli.



Wskazaniem, że trwa procedura akwizycji, jest migający do czasu jej zakończenia numer linii. Procedura może trwać do 4 godzin. Dopóki procedura jest w toku, skumulowane dane zużycia nie są zgodne z prawdą.

Komunikat o błędzie



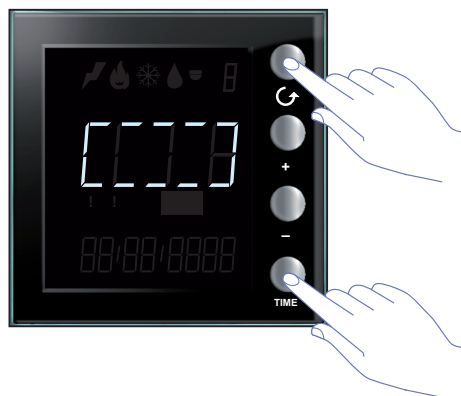
Komunikat o błędzie na jednej z linii (od Er001 do Er255). Sprawdź działanie wskazanej linii.



Wskazanie poważnego błędu (od Er300 do Er303). Skontaktuj się z Serwisem technicznym

Samouczenie

Jeśli wyświetlacz jest fizycznie skonfigurowany, należy przeprowadzić samonaukę instalacji według następującej procedury:



Po włączeniu wyświetlacz wygląda jak na ekranie obok; aby uaktywnić samonaukę, przytrzymać jednocześnie wciśnięte przyciski  i TIME przez ponad 7 sekund.



Procedura samonauki jest obowiązkowa w przypadku konfiguracji FIZYCZNEJ, natomiast nie należy jej przeprowadzać w przypadku konfiguracji ZAAWANSOWANEJ za pomocą oprogramowania MyHOME_Suite.

W drugim przypadku jednoczesne naciśnięcie dwóch przycisków nie spowoduje żadnego efektu.



Podczas wykonywania samonauki symbol pośrodku wyświetlacza miga powoli i pojawia się od czasu do czasu numer objętej procedurą linii.



Na koniec zostaje wyświetlony ekran pierwszej obecnej linii.

Ustawienia

Naciskając przycisk TIME przez ponad 7 sekund, przechodzi się do procedury programowania. Procedura polega na ustawieniu następujących parametrów: poziomu jasności wyświetlacza, sygnału akustycznego, progu alarmu, godziny i daty.

Dopiero po ustawieniu wszystkich parametrów (poziomu jasności wyświetlacza, sygnału akustycznego, progu alarmowego, czasu i daty) ustawienia zostają zapisane.



Trzymaj wciśnięty przycisk TIME przez ponad 7 sekund, aby uzyskać dostęp do ustawień.



Procedurę należy zakończyć w ciągu 5 minut, po których upływie nie zostanie zapamiętane żadne nowe ustawienie.

W każdej chwili można wyjść z menu ustawień, naciskając przycisk ↺

Jasność wyświetlacza

To ustawienie dostosowuje poziom jasności wyświetlacza, gdy urządzenie jest w trybie czuwania.



Użyj przycisków „+” i „-”, aby ustawić żądany poziom jasności.

Ustaw wartość od 1 do 10 lub tryb OFF.

Wyświetlacz pokazuje liczbę ustawionej wartości, dostosowując do niej jasność.



Naciśnij raz przycisk TIME, aby przejść do następnego ustawienia.

Sygnal akustyczny

Można włączyć/wyłączyć ostrzeżenia akustyczne słyszalne w przypadku dezaktywacji obciążenia (w instalacji z kontrolą obciążenia) lub w przypadku sygnalizacji dotyczących progu zużycia ustawionego dla linii elektrycznej 1. ([patrz Próg zużycia](#)).



Przyciski „+” i „-” umożliwiają włączenie lub wyłączenie sygnału akustycznego. Na wyświetlaczu pojawia się symbol „b” oraz stan funkcji ON lub OFF.



Naciśnij raz przycisk TIME , aby przejść do następnego ustawienia.

Uwaga: to ustawienie jest dostępne tylko w przypadku zarządzania instalacją kontroli obciążeń lub progiem zużycia energii.

Próg zużycia

Dla zużycia dotyczącego linii elektrycznej Nr 1 możesz ustawić próg zużycia chwilowego; urządzenie powiadamia sygnałem akustycznym oraz informacją na wyświetlaczu zarówno o przekroczeniu ustawionego progu, jaki i o powrocie zużycia do prawidłowego przedziału wartości.



Użyj przycisków „+” i „-”, aby ustawić wartość progową dla zużycia energii (wartość wyrażona jest w watach i można ją ustawić od 1 do 65535 lub OFF). Przekroczenie progu będzie sygnalizowane 5 krótkimi dźwiękami (jeśli brzęczyk jest włączony), natomiast powrót zużycia do ustalonych granic sygnalizowany jest długim sygnałem.



Naciśnij raz przycisk TIME , aby przejść do następnego ustawienia.

Godzina i data

Prawidłowe ustawienie godziny i daty jest ważne dla prawidłowego monitorowania zużycia energii.



Użyj przycisków „+” i „-”, aby ustawić czas.
Naciśnij przycisk TIME, aby przejść do minut, a następnie do ustawienia daty.



Za pomocą oprogramowania MyHOME_Suite możesz zmienić format wyświetlania daty z DD:MM:RRRR na MM:DD:RRRR.

Po ustawieniu daty naciśnij przycisk TIME, aby zapisać ustawienia i wyjść z menu.

Rodzaj możliwych do wyświetlenia wartości zużycia

Energy Display umożliwia wyświetlenie różnego rodzaju zużycia: zużycie energii, wody i gazu (pobrane przez interfejsy impulsów), jak również zużycie i stan aktorów w przypadku instalacji obejmujących funkcje kontroli obciążeń.

Zużycie energii elektrycznej

Zużycie elektryczne mierzy dane wynikające z zastosowania energii elektrycznej, linii gniazd, systemów chłodzenia i ogrzewania itp. Dane wyrażone są w watach (W) w trybie zużycia chwilowego lub w watogodzinach (Wh).

Przykład ekranu dla zużycia energii



Wyświetlacz pokazuje następujące informacje:

1. ikona odpowiadająca rodzajowi mierzonego zużycia;
2. numer aktualnie monitorowanej Linii;
3. wartość zużycia chwilowego i odnośną jednostkę miary;
4. aktualna godzina.

Uwaga: jeśli jest włączony próg zużycia, ikona energii miga powoli w momencie przekroczenia ustawionej wartości.

Wartość zużycia energii jest wyrażone w watach, po przekroczeniu 999 wat jednostka miary jest automatycznie konwertowana na kilowat ($1\text{ kW} = 1000\text{ W}$).

Alternatywnie zużycie elektryczne może być wyrażone w watogodzinach; również w tym przypadku przekształcenie watogodzin na kilowaty odbywa się automatycznie po przekroczeniu 999 Wh ($1\text{ kWh} = 1000\text{ Wh}$)

Po naciśnięciu przycisku **TIME** zmienia się wyświetlany okres pomiarowy (chwilowy, dzienny, miesięczny lub roczny); po wybraniu okresu, np. miesięcznego, za pomocą przycisku „-” przechodzisz do miesiąca poprzedniego, a przycisku „+” wracasz do aktualnego. Pozwoli Ci to wyświetlić:

- zużycie dzienne dla danego dnia i wszystkich dni bieżącego miesiąca oraz miesiąca poprzedniego;
- zużycie miesiąca bieżącego i trzynastu poprzednich miesięcy;
- zużycie roku bieżącego i dwóch lat poprzednich.

Przykład zużycia miesięcznego w sierpniu



Wyświetlenie
miesiąca
poprzedniego

Przykład zużycia miesięcznego w lipcu



Po naciśnięciu przycisku **TIME** zmienia się wyświetlanie od zużycia chwilowego do dziennego, miesięcznego lub rocznego.

Zużycie chwilowe



Zużycie dzienne



Zużycie miesięczne



Zużycie roczne



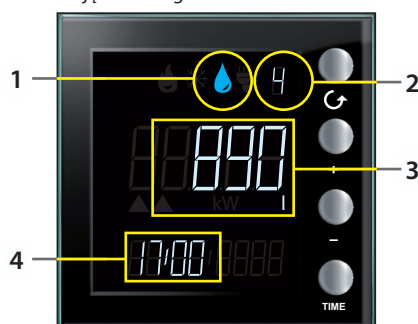
Zużycie objętościowe

Zużycie (godzinowe natężenie przepływu) mierzy dane pochodzące z użycia gazu i wody.

Zmierzone wartości zużycia gazu są zazwyczaj wyrażone w m^3 , w tym przypadku można wybrać wyświetlanie obejmujące od 0 do 3 dziesiętnych (poprzez konfigurację ZAAWANSOWANĄ MyHOME_Suite) w zależności od rodzaju obecnego miernika.

Zużycie wody jest zwykle wyrażone w litrach, w tym przypadku po przekroczeniu wartości 999l zostaje automatycznie przeliczone na m^3 .

Przykład ekranu dla zużycia objętościowego



Wyświetlacz pokazuje następujące informacje:

1. ikona odpowiadająca rodzajowi mierzonego zużycia;
2. numer aktualnie monitorowanej Linii;
3. wartość zużycia (godzinowe natężenie przepływu) chwilowego i odnośnej jednostki miary
4. aktualna godzina.

Po naciśnięciu przycisku **TIME** przechodzi się od wyświetlania zużycia chwilowego do dziennego, miesięcznego lub rocznego.

Zużycie chwilowe



Zużycie dzienne



Zużycie miesięczne



Zużycie roczne



Ustawienie współczynnika konwersji

W zależności od rodzaju wykonanego pomiaru (np. licznik impulsowy dla gazu; konwersja na m³ gazu zmierzonego w watach termicznych produktu) może się okazać konieczne ustawienie innego od domyślnego współczynnika konwersji; aktywacji współczynnika konwersji można dokonać za pomocą konfiguracji ZAAWANSOWANEJ oprogramowania MyHOME_Suite lub konfiguracji FIZYCZNEJ (patrz karta techniczna); ten współczynnik umożliwia uzyskanie jak najbardziej zbliżonej do prawidłowej wartości szacunkowej.



Wybierz za pomocą przycisku  linię, dla której chcesz zmienić współczynnik konwersji.



Przytrzymaj przycisk  przez ponad 7 sekund, aby wprowadzić współczynnik.



Użyj przycisków „+” i „-”, aby ustawić prawidłowy współczynnik.

Wartość domyślna wynosi 1,00;
Można ustawić wartości między 0,01 i 100.



Naciśnij przycisk **TIME**, aby zapisać usztawioną wartość.

Naciśnij przycisk , aby zakończyć procedurę bez zapisania ustawionych danych.

Kontrola obciążeń

Aby zapobiec odłączeniu licznika elektrycznego w systemie z centralą kontroli obciążeń, Energy Display dostarcza dla określonych linii, oprócz danych zużycia, ([patrz Zużycie energii elektrycznej](#)) również wskazanie stanu aktorów; obecność obciążeń wyłączonych i stan obciążeń wyłączonych.

Po wybraniu kontrolowanej linii wyświetlacz pokazuje stan aktorów; aby wyświetlić zużycie, naciśnij przycisk TIME.

Przykład stanu obciążenia na linii 6



Przykład zużycia zmierzonego na linii 6



Dezaktywacja obciążenia

W przypadku dezaktywacji obciążenia przez centralę kontroli obciążeń wyświetlacz pokazuje natychmiast daną linię ze wskazaniem stanu OFF wraz z czerwoną ikoną ostrzegawczą, a jeśli jest włączony sygnał akustyczny, urządzenie wyda 3 dźwięki; czerwona ikona pozostanie widoczna przez cały czas dezaktywacji jednego lub więcej obciążeń i będzie obecna podczas wyświetlania wszystkich linii.

Przykład wyświetlacza w trybie czuwania



Dezaktywacja obciążenia

Przykład obciążenia wyłączzonego na linii Nr 6



Wymuszenie obciążenia

Urządzenie umożliwia wymuszenie wyłączonego obciążenia; wymuszenie jest sygnalizowane przez ikonę Ostrzeżenie koloru żółtego; w obecności wielu obciążeń wymuszonych pozostanie widoczna czerwona ikona.

Przykład jednego lub więcej obciążeń dezaktywowanych



Przykład wymuszonego obciążenia linii Nr 6, nie ma innych obciążeń dezaktywowanych



Przykład obciążenia wymuszonego z jednoczesną obecnością innych dezaktywowanych obciążeń



Po wybraniu określonej linii naciśnij „+”, aby wymusić stan obciążenia



Wymuszenie jest wskazane przez pojawienie się żółtej ikony, podczas gdy stan aktora zmienia się z **OFF** na **ON**.

(Czerwona ikona gaśnie, ponieważ linia Nr 6 była jedyną linią wyłączoną, w przeciwnym razie nadal by się świeciła)

Uwaga: czas wymuszenia wynosi 4 godziny, po ich upływie obciążenie wraca do normalnego trybu pracy.



Aby usunąć stan wymuszenia obciążenia przed upływem 4 godzin, naciśnij „-”

Zerowanie zużycia zmierzonego przez aktora zaawansowanego

Procedura ta pozwala wyzerować wartość całkowitego zużycia zmierzonego wybranej linii; pomiar zostanie wznowiony natychmiast po wyzerowaniu. Pozwala to uzyskać pomiar dotyczący określonego momentu.

Ta funkcja jest dostępna tylko wtedy, gdy pomiar zużycia jest wykonywany przez aktora zaawansowanego.



Naciśnij jednocześnie przyciski „+” i „-” przez ponad 7 sekund, aby wyzerować liczniki.



Po wyzerowaniu urządzenia pomiar zostanie natychmiast wznowiony.

Legrand SNC
128, av. du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny
87045 Limoges Cedex - France
www.legrand.com

BTicino SpA
Viale Borri, 231
21100 Varese
www.bticino.pl