

# EV3223 & EV3233



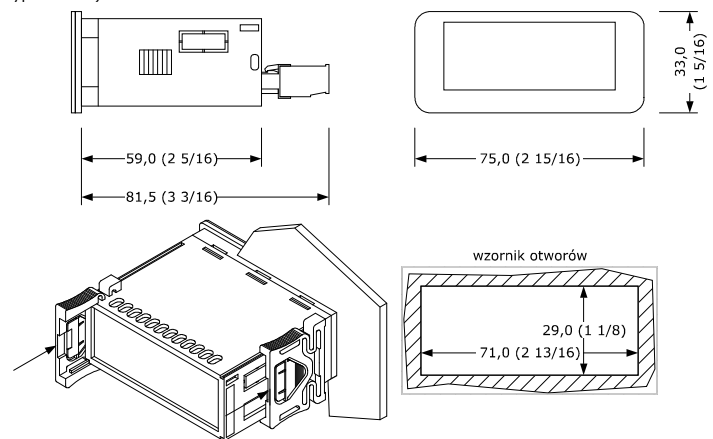
**PLEASE READ CAREFULLY**  
and save this document  
**CONSIDER THE ENVIRONMENT**

## PL POLSKI

- sterowniki do jednostek z niską temperaturą zasilanie 115... 230 VAC, 230 VAC, 115 VAC lub 12-24 VAC/DC (w zależności od modelu)
- wbudowany zegar (w zależności od modelu)
- sonda komory i sonda pomocnicza (PTC/NTC)
- wejście mikro drzwiczek/wielofunkcyjne
- przełącznik sprężarki 16 A res. @ 250 VAC 30 A res. @ 250 VAC (w zależności od modelu)
- brzęczyk alarmowy
- port TTL lub RS-485 MODBUS slave do BMS (w zależności od modelu)
- regulacja ciepła lub zimna.

## 1 WYMIARY I MONTAŻ

Wymiary w milimetrach mm (in); montaż na panelu za pomocą zaczepek listew (w wyposażeniu).

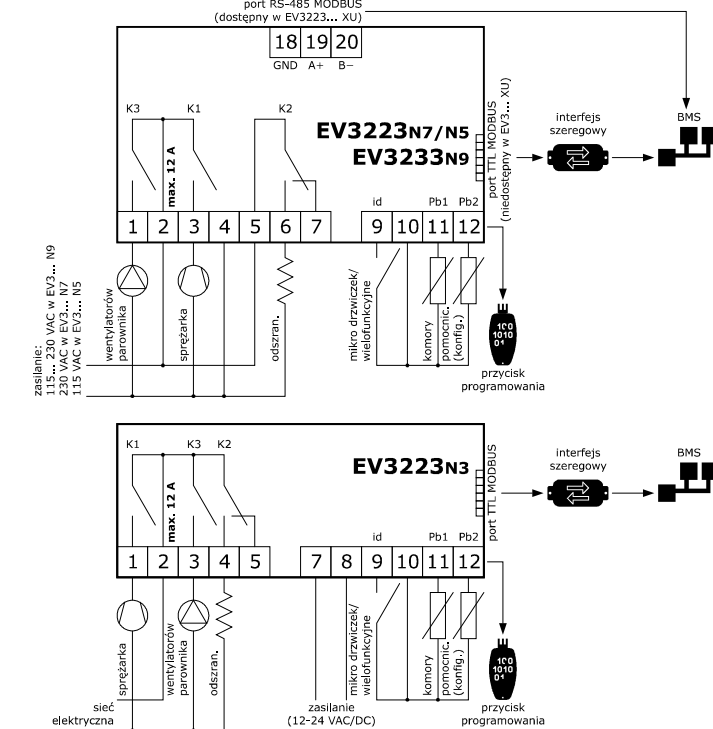


## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE MONTAŻU

- grubość panelu musi się zawierać w zakresie od 0,8 do 2,0 mm (1/32 i 1/16 in)
- upewnij się, że warunki robocze zawierają się w granicach wskazanych w rozdziale DANE TECHNICZNE
- nie montować urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, urządzeń z magnesami o silnym działaniu, w miejscach narażonych na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, deszczu, wilgoci, kurzu, drgań maszyn lub wstrząsów
- zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, zabezpieczenie przed kontaktem z ewentualnymi częściami elektrycznymi należy zapewnić poprzez prawidłowy montaż; wszystkie części zapewniające ochronę muszą być przymocowane tak, aby nie można ich zdjąć bez zastosowania odpowiedniego narzędzia.

## 2 PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

- UWAGA**
- użyć kabli o przekroju odpowiednim do przepływającego przez nie prądu
  - aby ograniczyć ewentualne zakłócenia elektromagnetyczne, umieścić kable mocy możliwie jak najdalej od kabli sygnału.



## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNEGO

- w przypadku stosowania wkrętek elektrycznych lub pneumatycznych ograniczyć moment dokręcenia
- jeżeli urządzenie zostało przyniesione z zimnego otoczenia do ciepłego, wilgoć mogła doprowadzić do wytworzenia się kondensatu wewnątrz; przed zasilaniem poczekać około jednej godziny
- upewnij się, że napięcie zasilania, częstotliwość elektryczna i moc elektryczna zawierają się w granicach wskazanych w rozdziale DANE TECHNICZNE
- przed przystąpieniem do konserwacji odłączyć zasilanie
- nie stosować urządzenia jako urządzenia bezpieczeństwa
- w celu naprawy i dodatkowych informacji zwrócić się do sieci sprzedaży firmy EVCO.

## 3 PIERWSZE UŻYCIE

- Wykonać montaż w sposób przedstawiony w rozdziale WYMIARY I MONTAŻ.
- Podłączyć do urządzenia napięcie w sposób przedstawiony w rozdziale PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE: zostanie uaktywniony test wewnętrzny. Zazwyczaj, wymaga on kilku sekund; po zakończeniu testu wyświetlacz wyłączy się.
- Skonfigurować urządzenie według procedury przedstawionej w paragrafie Ustawienie parametrów konfiguracyjnych.

Parametry konfiguracyjne, które należy ustawić przy pierwszym użyciu:

PAR.	DEF.	PARAMETR	MIN... MAX.
SP	0	setpoint	r1... r2
P0	1	rodzaj sondy	0 = PTC 1 = NTC
P2	0	jednostka pomiaru temperatury	0 = °C 1 = °F
d1	0	rodzaj odszraniania	0 = elektryczne 1 = gorącym gazem 2 = na skutek zatrzymania sprężarki

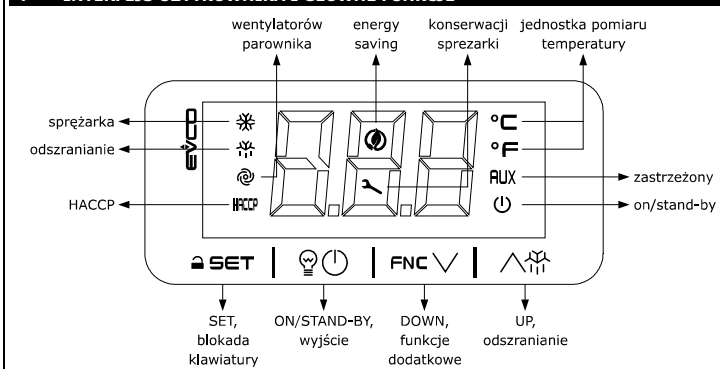
Następnie upewnij się, że pozostałe ustawienia są prawidłowe; patrz rozdział PARAMETRY KONFIGURACYJNE.

- Odciąć zasilanie od urządzenia.

# Sterowniki do szaf, stołów i wysp chłodniczych, z systemem oszczędności energii

- Przeprowadzić podłączenie elektryczne według procedury wskazanej w rozdziale PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE, bez podłączania napięcia.
- W celu podłączenia do sieci RS-485 podłączyć interfejs EVIF22TSX lub EVIF23TSX, aby uaktywnić funkcje związane rzeczywistym czasem podłączyć moduł EVIF23TSX (lub użyć EV3... XU); skonsultować odpowiednie instrukcje.
- Ponownie zasilić urządzenie.

## 4 INTERFEJS UŻYTKOWNIKA I GŁÓWNE FUNKCJE



### 4.1 Włączenie/wyłączenie urządzenia

- Jeżeli POF = 1, wcisnąć na 4 s przycisk ON/STAND-BY.

Jeżeli urządzenie jest włączone, na wyświetlaczu pojawia się wielkość P5 (default „temperatura komory”); jeżeli wyświetlacz pokazuje kod alarmowy, skonsultować rozdział ALARMY.

LED	WŁĄCZONA	WYŁĄCZONA	MIGAJĄCA
	sprężarka włączona	sprężarka wyłączona	- zabezpieczenie sprężarki w toku - ustawienie setpoint w toku
	odszeranie lub wstępne kapanie aktywne	-	- opóźnienie odszraniania w toku - kapanie aktywne
	wentylatory parownika włączone	wentylatory parownika wyłączone	zatrzymanie wentylatorów parownika w toku
<b>HACCP</b>	alarm HACCP w pamięci	-	nowy alarm HACCP w pamięci
	aktywny tryb energy saving	-	-
	żądanie konserwacji sprężarki	-	- ustawienia w toku - dostęp do funkcji dodatkowych w toku
<b>°C/°F</b>	wyświetlenie temperatury	-	aktywny overcooling lub overheating
	urządzenie wyłączone	urządzenie włączone	włączanie/wyłączanie urządzenia w toku

Po upływie 30 s bez użycia żadnego przycisku, na wyświetlaczu pojawi się symbol „Loc” i klawiatura zostanie automatycznie zablokowana.

### 4.2 Odblokowanie temperatury

Wcisnąć przycisk na 1 s: na wyświetlaczu pojawi się symbol „UnL”.

### 4.3 Ustawienie setpoint

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana.

- Dotknąć przycisku SET.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub przycisku DOWN, aby ustawić wartość w granicach r1 i r2 (default „-50... 50”).  
Dotknąć przycisku SET (lub nie wykonywać żadnych działań przez 15 s).

### 4.4 Aktywacja odszraniania w trybie ręcznym (jeżeli r5 = 0, default)

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana i, że nie jest aktywny overcooling (przechłodzenie).

- Wcisnąć na 4 s przycisk UP.

Jeżeli P4 = 1 (default), odszranianie jest aktywowane pod warunkiem, że temperatura parownika jest niższa od progu d2.

### 4.5 Wyciszenie brzęczyka (jeżeli A13 = 1)

Dotknąć przycisku.

## 5 FUNKCJE DODATKOWE

### 5.1 Aktywacja/dezaktywacja overcooling, overheating i energy saving w trybie ręcznym

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana.

- Dotknąć przycisku DOWN.

FUNKCJA	STAN	REZULTAT
overcooling	r5 = 0, r8 = 1 i odszranianie nieaktywne	setpoint staje się „setpoint - r6”, na okres r7
overheating	r5 i r8 = 1	setpoint staje się „setpoint + r6”, na okres r7
energy saving	r5 = 0 i r8 = 2	setpoint staje się „setpoint + r4”, maksymalnie na okres HE2

### 5.2 Wizualizacja/usuwanie informacji dotyczących alarmów HACCP

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana.

- Wcisnąć na 4 s przycisk DOWN.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby wybrać symbol.

LAB.	ZNACZENIE
<b>LS</b>	wizualizacja informacji dotyczących alarmów HACCP
<b>rLS</b>	usuwanie informacji dotyczących alarmów HACCP
	Dotknąć przycisku SET.
	Dotknąć przycisku UP lub przycisku DOWN w celu wybrania kodu alarmowego (do wybrania symbolu „LS”) lub ustawienia „149” (do wybrania symbolu „rLS”).
KOD	ZNACZENIE
<b>AL</b>	alarm niskiej temperatury
<b>AH</b>	alarm wysokiej temperatury
<b>id</b>	alarm otwartych drzwiczek
<b>PF</b>	alarm power failure (dostępny w EV3... XU lub, jeżeli jest podłączony moduł EVIF23TSX)

- Dotknąć przycisku SET.
- Dotknąć przycisku ON/STAND-BY (lub nie działać przez 60 s), aby wyjść z procedury.

Przykład informacji dotyczących alarmu (na przykład alarm wysokiej temperatury).

<b>8.0</b>	wartość krytyczna (temperatura komory/obliczona temperatura produktu) wyniosła 8,0 °C/°F
<b>Sta</b>	(dostępny w EV3... XU lub, jeżeli jest podłączony moduł EVIF23TSX)
<b>y15</b>	alarm pojawił się w 2015
<b>n03</b>	alarm pojawił się w marcu
<b>d26</b>	alarm pojawił się 26 marca 2015
<b>h16</b>	alarm pojawił się o godzinie 16
<b>n30</b>	alarm pojawił się o godzinie 16:30
<b>dur</b>	alarm trwał 1 h
<b>h01</b>	alarm trwał 1 h

**n15** alarm trwał 1 h i 15 min

### 5.3 Wizualizacja/kasowanie godzin funkcjonowania sprężarki i wizualizacja liczby impulsów rozruchu

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana.

- Wcisnąć na 4 s przycisk DOWN.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby wybrać symbol.

LAB.	ZNACZENIE
<b>CH</b>	wizualizacja setek godzin funkcjonowania sprężarki
<b>rCH</b>	kasowanie godzin funkcjonowania sprężarki
<b>nS1</b>	wizualizacja ilości tysięcy impulsów rozruchu sprężarki

- Dotknąć przycisku SET.
- Dotknąć przycisku UP lub DOWN aby ustawić „149” (w wyborze rCH).
- Dotknąć przycisku SET.
- Dotknąć przycisku ON/STAND-BY (lub nie działać przez 60 s), aby wyjść z procedury.

### 5.4 Wizualizacja temperatur odczytanych przez sondy

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana.

- Wcisnąć na 4 s przycisk DOWN.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby wybrać symbol.

LAB.	ZNACZENIE
<b>Pb1</b>	temperatura komory
<b>Pb2</b>	temperatura pomocnicza

- Dotknąć przycisku SET.
- Dotknąć przycisku ON/STAND-BY (lub nie działać przez 60 s), aby wyjść z procedury.

### 5.5 Wizualizacja numeru projektu i wersji firmware

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana.

- Wcisnąć na 4 s przycisk DOWN.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby wybrać symbol.

LAB.	ZNACZENIE
<b>PrJ</b>	wyświetla numer projektu
<b>rEU</b>	wyświetla wersję firmware

- Dotknąć przycisku SET.
- Dotknąć przycisku ON/STAND-BY (lub nie działać przez 60 s), aby wyjść z procedury.

## 6 USTAWIENIA

### 6.1 Ustawianie parametrów konfiguracyjnych

- Wcisnąć na 4 s przycisk SET: na wyświetlaczu pojawi się symbol „PA”.
- Dotknąć przycisku SET.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub przycisku DOWN, aby ustawić wartość PAS (default „-19”).
- Dotknąć przycisku SET (lub nie wykonywać żadnych działań przez 15 s): na wyświetlaczu pojawi się symbol „SP”.
- Dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby wybrać parametr.
- Dotknąć przycisku SET.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby ustawić wartość.
- Dotknąć przycisku SET (lub nie wykonywać żadnych działań przez 15 s).
- Wcisnąć na 4 s przycisk SET (lub nie działać przez 60 s), aby wyjść z procedury.

### 6.2 Ustawienie daty, godziny i dnia tygodnia (dostępny w EV3... XU lub, jeżeli jest podłączony moduł EVIF23TSX)

- UWAGA**  
Nie odłączać zasilania od urządzenia w ciągu dwóch minut od ustawienia daty i godziny i dnia tygodnia.

Upewnij się, że klawiatura nie jest zablokowana.

- Wcisnąć na 4 s przycisk DOWN.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby wybrać symbol „rtc”.
- Dotknąć przycisku SET: na wyświetlaczu pojawi się symbol „yy” i ostatnie dwie cyfry roku.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby ustawić rok.
- Powtórzyć punkt 3 i 4 dla kolejnych symboli.

LAB.	ZNACZENIE CYFR ZNAJDUJĄCYCH SIĘ ZA SYMBOLEM
<b>n</b>	miesiąc (01... 12)
<b>d</b>	dzień (01... 31)
<b>h</b>	godzina (00... 23)
<b>n</b>	minuty (00... 59)

- Dotknąć przycisku SET: na wyświetlaczu pojawi się symbol dnia tygodnia.
- Dotknąć przycisku UP lub DOWN w ciągu 15 s, aby ustawić dzień tygodnia.

LAB.	ZNACZENIE
<b>Mon</b>	poniedziałek
<b>tuE</b>	wtorek
<b>UEd</b>	środek
<b>thu</b>	czwartek
<b>Fri</b>	piątek
<b>Sat</b>	sobota
<b>Sun</b>	niedziela

- Dotknąć przycisku SET: urządzenie wyjdzie z procedury.
- Dotknąć przycisku ON/STAND-BY, aby wyjść wcześniej z procedury.

### 6.3 Przywrócenie ustawień fabrycznych (default) i zapisywanie ustawień własnych jako fabrycznych

- UWAGA**  
- upewnij się, że ustawienia fabryczne są prawidłowe; patrz rozdział PARAMETRY KONFIGURACYJNE  
- zapisanie ustawień własnych powoduje zastąpienie ustawień fabrycznych.

- Wcisnąć na 4 s przycisk SET: na wyświetlaczu pojawi się symbol „PA”.
- Dotknąć przycisku SET.
- W ciągu 15 s dotknąć przycisku UP lub DOWN, aby ustawić wartość.

WAR.	ZNACZENIE
<b>149</b>	wartość do przywrócenia ustawień fabrycznych (default)
<b>161</b>	wartość do zapisania ustawień własnych jako ustawień fabrycznych

