

Małogabarytowe modułowe  
regulatory temperatury

# SERIA E5ZN

panelowe rozwiązania z dziedziny regulacji temperatury



Advanced Industrial Automation

**OMRON**

Nowa seria regulatorów temperatury firmy Omron oferuje jedne z największych (zaledwie 22,5 mm szerokości) regulatorów dwupętlowych na rynku. Regulatory E5ZN mają wszystkie standardowe funkcje regulacji temperatury, a dzięki innowacyjnej konstrukcji ich zamocowanie na szynie typu DIN nie sprawia najmniejszych problemów! Innowacyjna konstrukcja oraz najwyższa jakość typowa dla produktów firmy Omron gwarantują stabilność procesu i umożliwiają obniżenie kosztów okablowania, zarazem pozwalając zaoszczędzić cenny czas i przestrzeń niezbędną do wykonania instalacji.

## Oszczędność miejsca, prostota instalacji

Każda małogabarytowa jednostka steruje dwiema pętlami regulacji temperatury, a można zainstalować do 16 takich jednostek w rzędzie. Takie rozwiązanie umożliwia sterowanie 32 pętlami regulacji przy zajęciu minimalnej ilości miejsca i koszcie pętli regulacji niższym niż zapewnić może jakakolwiek inna konkurencyjna oferta!



### Nowe opcje:

- Opcja DeviceNet
- Wyjścia retransmisyjne
- Sterowanie prądowe



## Najważniejsze korzyści z zastosowania regulatorów temperatury E5ZN firmy Omron

### Szybka i prosta konfiguracja

Regulator E5ZN składa się z dwóch elementów: gniazda na szynę typu DIN oraz jednostki ze złączem wtykowym obsługującej dwie pętle regulacji. Przewody trzeba doprowadzić jedynie do gniazda, połączenia napięciowe i komunikacyjne są doprowadzone przez system złączy wewnątrz gniazda. Moduł ze złączem wtykowym jest mocowany zatrzaskowo w gnieździe tak, że w razie konieczności wymiany lub konserwacji można go wyjąć bez przekładania przewodów. Gdy jednostki są zainstalowane w rzędzie, nie ma potrzeby doprowadzania okablowania zasilającego i komunikacyjnego między tymi jednostkami. Tego nie może zaoferować żaden inny panelowy regulator temperatury!

### Zaprojektowany do pracy w panelu

Regulator E5ZN został zaprojektowany specjalnie z myślą o montażu panelowym, wszystkimi funkcjami nastawczymi i monitorowania procesu może sterować komputer PC lub sterownik PLC wyposażony w terminal HMI. Jednostki z tej serii mogą realizować dowolny schemat regulacji, od prostej regulacji dwustanowej typu Wł./Wył., poprzez standardowe pętle regulatorów PID, aż po złożone schematy regulacji, obejmujące grzanie i chłodzenie. Umożliwia to stosowanie ich w szerokiej gamie różnych aplikacji. Można wybrać odpowiedni do potrzeb typ sygnału wejściowego – dostępne są termopary, platynowe czujniki RTD, czujniki bezstykowe oraz sygnał od 0 do 50 mV. Można również wybrać różne typy sygnałów wyjściowych, wykorzystywanych do przelączenia lub przesyłania informacji do innych urządzeń. Nowym urządzeniem w serii jest jednostka liniowego sterowania prądowego, wyposażona standardowo w (napięciowe) wyjście transmisyjne.

## Rzut oka na funkcje i korzyści!

- Dwie pętle regulacyjne w jednym module o szerokości 22,5 mm
- Prosta i szybka wymiana modułów, bez konieczności przekładania przewodów
- Wyjścia napięciowe (SSR), tranzystorowe lub prądowe
- W standardzie dwa wyjścia alarmowe
- Wyjście alarmowe informujące o spaleniu elementu grzejnego lub wyjście retransmisyjne
- Znakomita jakość i niezawodność firmy Omron

### Uniwersalne funkcje komunikacyjne

Regulatory E5ZN mogą być użyte jako jednostki samodzielne, pracujące w połączeniu z konsolą nastawczą służącą do programowania i monitorowania stanu regulatora. Można również wykorzystać wszystkie możliwości komunikacyjne interfejsu RS-485, aby rozmieścić 16 dwupętlowych regulatorów w poszczególnych częściach maszyn, połączyć je i uzyskać pełną komunikację i monitorowanie całego systemu! W ten sposób regulatory E5ZN nie tylko znacznie zmniejszają koszty okablowania, lecz również zapewniają całościowe rozwiązanie regulacji temperatury, wymagane w dużych aplikacjach. Nowy model regulatora E5ZN-DRT umożliwia dodatkowo podłączanie jednostek do sieci DeviceNet.

### Oprogramowanie przyjazne dla użytkownika

Dzięki narzędziom programowym firmy Omron możliwe jest konfigurowanie i programowanie regulatora E5ZN w sposób zdalny. Pakiet oprogramowania ma prosty w obsłudze interfejs, w którym dostępne są wszystkie parametry. Pakiet obsługuje oferowane przez firmę Omron unikalne funkcje precyzyjnego dostrajania, co pozwala dostosować regulator E5ZN dokładnie do wymagań systemu: można wybrać między redukcją przeregulowania, poprawą stabilności, zwiększeniem szybkości lub kombinacją tych trzech elementów. Dostępne jest również oprogramowanie CX-Supervisor firmy Omron, zawierające szeroką gamę obiektów graficznych, które w jasny sposób prezentują informacje procesowe, jeśli system pracuje pod kontrolą komputera PC lub sterownika PLC.



## Informacje dotyczące zamawiania

Nazwa	Liczba punktów regulacyjnych	Wyjście sterujące	Wyjście pomocnicze	Funkcje		Typ sygnału wejściowego (*)	Model	
Regulator temperatury	2	Wyjście napięciowe (dla przekaźników SSR)	Wyjście tranzystorowe: 2 punkty (kolektorowe)	Alarm sygnalizujący spalenie elementu grzejnego	Wybór regulacji grzania lub chłodzenia	Tempopara	E5ZN-2QNH03TC-FLK	
			Wyjście tranzystorowe: 2 punkty (emiterowe)			RTD	E5ZN-2QNH03P-FLK	
			Wyjście tranzystorowe			Wyjście tranzystorowe: 2 punkty (kolektorowe)	Tempopara	E5ZN-2QPH03TC-FLK
						Wyjście tranzystorowe: 2 punkty (emiterowe)	RTD	E5ZN-2QPH03P-FLK
		Funkcje wyjścia analogowego (wyjścia prądowego)	Wyjście tranzystorowe: 2 punkty (kolektorowe)	Wyjście transmisyjne (liniowe wyjście napięciowe)	Wejście sygnalizacyjne: 1 punkt na jednostkę	Tempopara	E5ZN-2TNH03TC-FLK	
						RTD	E5ZN-2TNH03P-FLK	
			Wyjście tranzystorowe: 2 punkty (emiterowe)			Tempopara	E5ZN-2TPH03TC-FLK	
						RTD	E5ZN-2TPH03P-FLK	
		Jednostka wyświetlacza nastaw (sprzedawana osobno)	Napięcie zasilania	24 V	Funkcje	Umożliwia ustawienie i prezentację wszystkich wartości regulatora, zapisywanie oraz wysyłanie i pobieranie wszystkich parametrów	Tempopara	E5ZN-2CNF03TC-FLK
							RTD	E5ZN-2CNF03P-FLK
							Tempopara	E5ZN-2CPF03TC-FLK
							RTD	E5ZN-2CPF03P-FLK
Jednostka DeviceNet (sprzedawana osobno)	24 V	Umożliwia podłączenie 16 modułów E5ZN do sieci DeviceNet (pasują do gniazda typu MasterSocket)	E5ZN-DRT					
Jednostka terminalu (sprzedawana osobno)	Zaciski	Funkcje						
	24	Urządzenia gniazda typu MasterSocket wyposażone w zaciski linii zasilania, linii komunikacyjnych oraz jednostkę wyświetlacza	E5ZN-SCT24S-500					
	18	Gniazdo rozszerzeń	E5ZN-SCT18S-500					

(\*) Wejście liniowe tylko w wersji z termoparą.

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Holandia. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

### POLSKA

**Omron Electronics Sp. z o.o.**  
ul. Mariana Sengera "Cichego" 1, 02-790 Warszawa  
Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
Fax: +48 (0) 22 645 78 63  
www.omron.com.pl

**Austria**  
Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
www.omron.at

**Belgia**  
Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
www.omron.be

**Dania**  
Tel: +45 43 44 00 11  
www.omron.dk

**Finlandia**  
Tel: +358 (0) 9 549 58 00  
www.omron.fi

**Francja**  
Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00  
www.omron.fr

**Hiszpania**  
Tel: +34 913 777 900  
www.omron.es

**Holandia**  
Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
www.omron.nl

**Niemcy**  
Tel: +49 (0) 2173 680 00  
www.omron.de

**Norwegia**  
Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
www.omron.no

**Portugalia**  
Tel: +351 21 942 94 00  
www.omron.pt

**Republika Czeska**  
Tel: +420 267 31 12 54  
www.omron.cz

**Rosja**  
Tel: +7 095 745 26 64  
www.russia.omron.com

**Szwajcaria**  
Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
www.omron.ch

**Szwecja**  
Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
www.omron.se

**Turcja**  
Tel: +90 (0) 216 474 00 40  
www.omron.com.tr

**Węgry**  
Tel: +36 (0) 1 399 30 50  
www.omron.hu

**Wielka Brytania**  
Tel: +44 (0) 870 752 08 61  
www.omron.co.uk

**Włochy**  
Tel: +39 02 32 681  
www.omron.it

Bliski Wschód, Afryka i inne kraje Europy Wschodniej,  
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 www.europe.omron.com

Autoryzowany dystrybutor:

### Automatyka i napędy

- Programowane sterowniki logiczne • Sieć
- Interfejsy HMI • Falowniki • Kontrola ruchu

### Elementy przemysłowe

- Przełączniki elektryczne i mechaniczne • Przełączniki czasowe • Liczniki
- Przełączniki programowalne • Styczniki niskonapięciowe • Urządzenia zasilające
- Regulatory temperatury i regulatory procesowe • Przełączniki półprzewodnikowe
- Wskaźniki panelowe • Regulatory poziomu

### Czujniki i urządzenia bezpieczeństwa

- Czujniki fotoelektryczne • Czujniki zbliżeniowe • Przetworniki obrotowo-impulsowe
- Systemy wizyjne • Systemy RFID • Przełączniki bezpieczeństwa
- Przełączniki bezpieczeństwa • Czujniki bezpieczeństwa