

# Technologia Zliczania

## Liczniki Impulsów, Czasu Pracy, Prędkości Obrotowej



- Liczniki Impulsów Wskazujące *elektroniczne, elektromechaniczne i pneumatyczne*
- Liczniki Impulsów Nastawne *elektroniczne i elektromechaniczne*
- Liczniki Czasu Pracy *elektroniczne i elektromechaniczne*
- Nastawne Liczniki Czasu Pracy
- Przełączniki Czasowe
- Liczniki Prędkości Obrotowej *elektroniczne*
- Liczniki Prędkości Obrotowej *z wartościami granicznymi*
- Wskaźniki pozycji
- Akcesoria



3

## Elektromechaniczne Mikroliczniki Impulsów



	Wersja	Mikro	Mikro	Mikro	Mikro
	Typ	K 46/K 47	K 66/K 67	K 04/K 05/AK 05	K 06/K 07/AK 07
	Opis	Miniaturowe liczniki impulsów wysoce odporne na wstrząsy, niski pobór prądu, wiele rodzajów np. montowane na panel, na płytce PCB oraz na szynie DIN. Wysoki stopień szczelności (IP65). Zastosowanie w licznikach kWh, urządzeniach medycznych, systemach alarmowych, urządzeniach zasilanych bateryjnie, dystrybutorach paliw...			
	Dane techniczne	Wysoka odporność na wstrząsy	100% odporność na wstrząsy i pola magnetyczne	Wysoka odporność na wstrząsy	Wysoka odporność na wstrząsy
	Ilość cyfr	6/7	6/7	4/5	6/7
	Wielkość cyfry [mm]	1,7 x 4/1,2 x 4	1,7 x 4/1,2 x 4	1,7 x 4/ 1,2 x 4	1,7 x 4/1,2 x 4
	Otwór montażowy [mm]	np. 27 x 14	np. 27x 14	np. 24 x 13	e.g. 30 x 13
	Kąt widzenia	szeroki	szeroki	szeroki	szeroki
	Typ montażu	Panel/PCB	Panel/PCB	Panel/PCB/DIN	Panel/PCB/DIN
	Stopień Ochrony	do IP65	do IP65	do IP65	do IP65
	Napięcie zasilania [V DC]	1.5 / 24	1.5 / 24	3 / 24	3 / 24
	[V AC]	-	-	24 / 230	24 / 230
	Max. częst. zliczania [Hz]	10	10	25	25
	Min. pobór prądu [mW]	70	70	50	50

## Elektromechaniczne Liczniki Impulsów



	Wersja	Na szynie DIN	Miniaturowy	Standard przemysłowy	Cykolometr do pomiaru energii elektrycznej
	Typ	SK 07	W 15/W 16/W 17	B 15/B 16/B 18	KWH 17
	Opis	Licznik Impulsów, montaż na szynę DIN, wysoka odporność na wstrząsy	Miniaturowy licznik impulsów, dla produkcji usługowej OEM, różne rozmiary panelu frontowego, wiele opcji montażu	Standard przemysłowy, Wersje z montażem zatrzaskowym	Licznik napędzany silnikiem krokowym do zastosowania w licznikach kWh, ekranowany magnetycznie, niski pobór prądu
	Dane techniczne				
	Ilość cyfr	7	5/6/7	5/6/8	7
	Reset	-	tak/nie/nie	tak/tak/nie	nie
	Wielkość cyfry [mm]	1,2 x 4	1,7 x 4	2 x 4,5/2 x 4,4/2 x 4	5 x 3
	Otwór montażowy [mm]	-	45 x 22 / 31 x 20	50 x 25	-
	Kąt widzenia	Od frontu	Od frontu, od góry	Od frontu	Od frontu
	Typ montażu	Szyna DIN	Panel/PCB/DIN	Panel	PCB
	Stopień Ochrony	IP50 dla panelu frontowego	-	-	-
	Napięcie zasilania [V DC]	12/24	12/24	12/24	5/10
	[V AC]	24/230	24/230	24/230	-
	Max. częst. zliczania [Hz]	25	10	25	-
	Min. pobór prądu [mW]	50	130/50/50	1000	25

\*zakres temperatur  
- 40 do +90

## Wskazujące Liczniki Impulsów - elektroniczne CODIX 13X



Wersja	LCD - montowany na panel CODIX 130	LCD - montowany na panel CODIX 131	LCD - montowany na panel CODIX 132	LCD - montowany na panel CODIX 133
Typ				
Opis	Kompaktowe liczniki w korzystnej cenie, zasilane bateryjnie (żywość baterii >8 lat), wejścia zliczające dla impulsów AC/DC, opcjonalnie podświetlany panel frontowy, szybkie tempo zliczania, dostępne wersje specjalne na zamówienie klienta			
Funkcja				
Licznik sumujący	Tak	Tak	-	-
Licznik różnicowy*	-	Tak	-	-
Licznik "górną/dół"	-	-	Tak	-
Wskaźnik pozycji	-	-	-	Tak
Dane techniczne				
Ilość cyfr	8	8	8	8
Reset	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny
Wysokość cyfry [mm]	8	8	8	8
Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Wymiary panelu frontowego [mm]	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24
Otwór montażowy [mm]	45 x 22	45 x 22	45 x 22	45 x 22
Max. częst. zliczania [Hz]	12 000	12 000	30	6 000
Zasilanie	Bateria litowa	Bateria litowa	Bateria litowa	Bateria litowa
Wejścia zliczające	NPN/PNP 10 ... 260 V AC/DC	NPN/PNP 10 ... 260 V AC/DC	10 ... 260 V AC/DC	NPN/PNP

\* z wejściem kierunku zliczania

## Wskazujące Liczniki Impulsów oraz Liczniki Wielofunkcyjne CODIX 52X



Wersja	LED montowany na panel CODIX 520 <i>Nowość*</i>	LED montowany na panel CODIX 521...524 <i>Nowość*</i>	LED montowany na panel CODIX 52P <i>Nowość*</i>	LED montowany na panel CODIX 52U <i>Nowość*</i>
Typ				
Opis	Nowa konstrukcja kompaktowych liczników z wyświetlaczem LED daje możliwość zastosowania ich w większej ilości aplikacji. Częstotliwość zliczania 60 kHz daje możliwość zastosowania ich do enkoderów nawet przy bardzo dużych prędkościach			
Funkcja			52P wskaźniki pozycji / licznik prędkości obrotowej / wskaźnik częstotliwości	52U Urządzenie wielo- funkcyjne z możliwymi dwoma funkcjami zliczania
Licznik impulsów	Tak	CODIX 521/524	-	2 liczniki impulsów;
Wskaźnik położenia dla enkoderów	-	CODIX 521/524	Tak**	Licznik czasu pracy; Licznik
Licznik częstotliwości/ V obrotowej	-	CODIX 522/524	Tak**	impulsów i licznik czę- stotliwości; 2 liczniki
Licznik czasu pracy	-	CODIX 523/524	-	czasu pracy
Dane techniczne				
Ilość cyfr	6	6	6	6
Reset	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny
Wysokość cyfry [mm]	8	8	8	8
Wymiary panelu frontowego [mm]	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24
Otwór montażowy [mm]	45 x 22	45 x 22	45 x 22	45 x 22
Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Max. częst. zliczania [Hz]	60 000	60 000	30 000	60 000
Napięcie zasilania [V DC]	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Wejścia	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger
Wyjścia	-	Opcjonalnie: wyjście transoptorowe	-	-

\*\* oddzielne wejścia dla pomiaru częstotliwości i pozycji

\* dostępny od maja 2006

# Wskazujące Liczniki Impulsów oraz Liczniki Wielofunkcyjne



## Wskazujące Liczniki Impulsów oraz Liczniki Wielofunkcyjne CODIX 54X



Wersja	LED	LED	LED	LED
Typ	montowany na panel CODIX 540 <b>New</b>	montowany na panel CODIX 541...544 <b>New</b>	montowany na panel CODIX 54P <b>New</b>	montowany na panel CODIX 54U <b>New</b>
Opis	Nowa konstrukcja kompaktowych liczników z wyświetlaczem LED daje możliwość zastosowania ich w większej ilości aplikacji. Częstotliwość zliczania 60 kHz daje możliwość zastosowania ich do enkoderów nawet przy bardzo dużych prędkościach			
Funkcja			54P wskaźniki pozycji / licznik prędkości obrotowej / wskaźnik częstotliwości	54U Urządzenie wielo- funkcyjne z możliwymi dwoma funkcjami zliczania
Licznik impulsów	Tak	CODIX 541/544	-	Funkcje: 2 liczniki impulsów; Licznik czasu pracy; Licznik impulsów i licznik częstotliwości; 2 liczniki czasu pracy
Wskaźnik położenia dla enkoderów	-	CODIX 541/544	Tak*	
Licznik prędkości obrotowej	-	CODIX 542/544	Tak*	
Licznik czasu pracy	-	CODIX 543/544	-	
Dane techniczne				
Ilość cyfr	6	6	6	6
Reset	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny	Manualny/elektroniczny
Wysokość cyfry [mm]	14	14	14	14
Wymiary panelu frontowego [mm]	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48
Otwór montażowy [mm]	92 x 45	92 x 45	92 x 45	92 x 45
Stopień ochrony	IP65 panel frontowy	IP65 panel frontowy	IP65 panel frontowy	IP65 panel frontowy
Max. częst. zliczania [Hz]	60 000	60 000	30 000	60 000
Napięcie zasilania [V DC]	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Wejścia	90 ... 260	90 ... 260	90 ... 260	90 ... 260
Wyjścia	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger
	-	Opcjonalnie: wyjście transoptorowe	-	-

\* oddzielne wejścia dla pomiaru częstotliwości i pozycji

## Moduły licznikowe



Wersja	LCD	LCD	LCD	LCD
Typ	moduł licznikowy 190 <b>Nowość</b>	moduł licznikowy 192 <b>Nowość</b>	moduł licznikowy 166/167/168	moduł licznikowy 180
Opis	7 cyfrowy, Częstotliwość zliczania do 10 kHz		7 cyfrowy, Częstotliwość zliczania do 100 kHz	
Dane techniczne	Montowane na panel moduły LCD do zastosowania w systemie produkcji usługowej OEM, zasilanie bateryjne bądź zewnętrzne, zużycie prądu poniżej 10 µA			
Ilość cyfr	7	6	4/6/6	8
Tryb zliczania	sum.	sum.	sum./sum./sum.-odejm.	sum./odejm.
Reset	Elektroniczny	Elektroniczny	Elektroniczny	Manualny/elektroniczny
Wysokość cyfry [mm]	6	5	6	8
Wymiary panelu frontowego [mm]	33 x 15	33 x 15	31 x 24	47 x 21
Otwór montażowy [mm]	-	-	29,4 x 22	-
Typ montażu	PCB	PCB	Panel/PCB	Panel/PCB
Stopień ochrony	-	-	IP 40	-
Max. częst. zliczania [Hz]	10000	100	18/10 000/10 000	10 000
Napięcie zasilania [V DC]	4,75 ... 60 V DC	8 ... 28 V DC	Bateria <sup>1)</sup> 2.6 ... 3.4 V DC <sup>2)</sup>	2.4 ... 3.2 V DC

1) 166 2) 167/168

# Liczniki Wielofunkcyjne oraz Nastawne Liczniki Wielofunkcyjne



## Liczniki Wielofunkcyjne



Wersja	LED montowany na panel; Wskaźnik SSI	LED montowany na panel
	Typ 570	Typ 571
Opis	Częstotliwość SSI do 1 MHz, Tryb: master lub slave	Wejście szybkiego zliczania dla liniowego systemu magnetycznemu LIMES
	Wskaźnik pozycji dla enkoderów absolutnych	Programowalny: prędkość, prędkość obrotowa, licznik impulsów, licznik czasu pracy
<b>Dane techniczne</b>		
Ilość cyfr	6	6
Wysokość cyfry [mm]	15	15
Wymiary panelu frontowego [mm]	92 x 45	92 x 45
Otwór montażowy [mm]	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Stopień ochrony	1 MHz	100 kHz na impuls
Max. częst. zliczania [Hz]	17 ... 30 V DC	16 ... 35 V DC
Napięcie zasilania [V DC]	115/230 V AC	115/230 V AC
Wyjścia	2	2
Wejścia	Skalowane wyjście analogowe lub transoptorowe oraz interfejs RS 232/485232/485	

## Nastawne Liczniki Wielofunkcyjne

Codix 716/717 z interfejsem szeregowym i oprogramowaniem EzControl



Wersja	LCD montowany na panel	LCD montowany na panel	LCD montowany na panel	LCD montowany na panel
	Typ 901	Typ 903/904	Typ 715	Typ CODIX 716/717
Opis	Korzystna cena, łatwy do programowania za pomocą przycisków na panelu frontowym, alternatywa dla liczników elektromechanicznych	Nastawne liczniki wielofunkcyjne działające jako: Liczniki impulsów, wskaźniki pozycji, wskaźniki częstotliwości lub liczniki czasu pracy (także w wersjach nastawnych). Programowalna funkcja skalująca, różne zakresy czasu, wiele trybów działania oraz wiele opcji na wyjściu. Złącze śrubowe wtykowe, montaż za pomocą specjalnych ramek i uchwyty		
		Opcjonalnie: podświetlenie		Opcjonalnie: dla stref EX
<b>Dane techniczne</b>				
Ilość cyfr/wskaźnik	6/LCD	6/LCD	5/LED	6/LED
Wymiary panelu frontowego [mm]	DIN 48 x 48	DIN 48 x 48	DIN 48 x 48	DIN 48 x 48
Otwór montażowy [mm]	45 x 45	45 x 45	45 x 45	45 x 45
Stopień ochrony	IP65 panel frontowy	IP65 panel frontowy	IP65 panel frontowy	IP65 panel frontowy
Max. częst. zliczania [Hz]	25	10 000	10 000	20 000
Napięcie zasilania [V DC]	Bateria (Blat)	10 ... 30	11 ... 30	10 ... 30
[V AC]	-	90 ... 250	115/230	90 ... 250
Nastawa	1	903: 1, 904: 2	1	716: 1, 717: 2
Wejścia	Przełącznikowe	Przełącznikowe/transoptorowe	Przełącznikowe/transoptorowe	Przełącznikowe/transoptorowe
Wyjścia	wejście zliczania, resetu, oraz umożliwiające programowanie 12 ... 250 V AC/DC	2 wejścia zliczania, wejście bramkowania, resetu, oraz umożliwiające programowanie	wejście zliczania, bramkowania, resetu, zatrząskowe oraz blokady klawiatury	2 wejścia zliczania, wejście bramkowania oraz wejście trybu pracy
Interfejs szeregowy				Opcjonalnie: RS232/422/485



# Nastawne Liczniki Wielofunkcyjne oraz Liczniki Czasu Pracy

## Nastawne Liczniki Wielofunkcyjne elektroniczne i elektromechaniczne



	Wersjas	LED - montowany na panel	Elektromechaniczny-montowany na panel	Elektromechaniczny-montowany na panel	Elektromechaniczny-montowany na panel
	Typ	Licznik wielofunkcyjny Type 571	Bva 15	Mvs 13	Mvs 16
	Opis	Węście szybkiego zliczania dla liniowego systemu magnetycznemu LIMES Programowalny: prędkość, prędkość obrotowa, licznik impulsów, licznik czasu pracy oraz wskaźnik pozycji	Zmiana wartości nastawnej możliwa w trakcie pracy, dostępne wersje ze złączem śrubowym wtykowym, łatwa obsługa, wiele rozmiarów panelu frontowego		
			Sumujący	Odejmujący	Odejmujący
<i>Dane techniczne</i>					
Ilość cyfr		6	5	3	6
Wysokość cyfry	[mm]	15	Licznik 4,5	4	4
Otwór montażowy	[mm]	92 x 45	50 x 50	50 x 33,3	50 x 50
Stopień ochrony		IP 65 panel frontowy	-	-	-
Max. częst. zliczania	[Hz]	100kHz przy liczniku imp.	25	25	25
Napięcie zasilania	[V DC]	16 ... 35	24	24	24
	[V AC]	115/230	24/115/230	24/115/230	24/115/230
Nastawa		2	1	1	1
Wyjścia		Skalowane wyjście analogowe/2 transoptarowe, programowalne wartości graniczne, interfejs RS232 lub 485	Mikroprzełącznik ze stykiem przełącznym	Mikroprzełącznik ze stykiem przełącznym	Mikroprzełącznik ze stykiem przełącznym

## Liczniki Czasu Pracy - Elektromechaniczne



	Wersja	Miniaturowy	Miniaturowy	Miniaturowy / na szynę DIN	Montowany na panel
	Typ	HK 07	HK 46 / HK 47	AHK 07 / SHK 07	HK 17
	Opis	Miniaturowy licznik czasu pracy o wysokiej odporności na wstrząsy, montaż na panel, płytkę PCB lub szynę DIN, wiele dostępnych modeli, wysoki współczynnik szczelności IP 65. Zastosowanie w aplikacjach urządzeń technicznych (np. aparatura medyczna, lampy UV) oraz w aplikacjach przemysłowych.			Odporny miniaturowy licznik z silniczkiem synchronicznym lub krokowym, wiele rozmiarów paneli frontowych
<i>Dane techniczne</i>					
Ilość cyfr		7	6/7	7	7/8
Wysokość cyfry	[mm]	1,2 x 4	1,7 x 4 / 1,25 x 4	1,2 x 4	1,7 x 3,8
Wymiary panelu frontowego	[mm]	32 x 15	30 x 20 / 30 x 34	45 x 14 / 30 x 75	33 x 22
Otwór montażowy	[mm]	30 x 13	27 x 14	-	-
Kąt widzenia		Szeroki	Szeroki	Od frontu	Od frontu
Typ montażu		Panel/PCB	Panel/PCB	Przykręcany/szyna DIN	Przykręcany/szyna DIN
Stopień ochrony		Do IP 65	IP 66	Do IP66	IP65 panel frontowy
Typowy pobór prądu 5/24 V	[mW]	82/135	82/135	82/135	0,5 W - 1,65 VA
Napięcie zasilania	[V DC]	4 ... 35	4,5 ... 35	4 ... 35	10 ... 130
	[V AC]	-	-	20 ... 264 (SHK)	20 ... 440

## Liczniki Czasu Pracy - Elektromechaniczne



Wersja	Montowany na panel	Montowany na panel	Montowany na panel	Montowany na panel HB 26 / 27
Typ	H 37 / H 37S	H 57 / H 57S/AH 57	HR 76	
Opis	Korzystna cena, liczniki napędzane silniczkiem krokowym, montaż na szynę Din/Panel. Cicha praca silniczka nawet po 8 latach dzięki jego specjalnej konstrukcji			
Dane techniczne		Mała głębokość montażu, adaptery dla □ 55 □ 72 and Ø 72	Odporny na wstrząsy okrągły licznik czasu pracy, IP 65	HB 26 z resetem, HB 27 bez resetu, dostępny w wersji plug-in
Ilość cyfr	7/8	7/8	6	6/7
Zakres czasu	0.01 ... 99 999.99 h	0.01 ... 99 999.99 h	0.1 ... 99 999.9 h	0.01... (9) 9 999.99 h
Wysokość cyfry [mm]	1,7 x 4	1,7 x 4	1,8 x 3,5	4,5
Wymiary panelu frontowego [mm]	DIN 48 x 24/53 x 28	DIN 48 x 48	Ø 58.7 / 71.1	different wersjas
Otwór montażowy [mm]	45 x 22/50 x 25	□ 46/ Ø 50,5	Ø 50,5	50 x 25
Kąt widzenia	Od frontu	Od frontu	Od frontu	Od frontu
Typ montażu	Panel	Panel/szyna DIN	Panel	Panel
Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 dla całości	IP 41 panel frontowy
Minimalny pobór prądu [W/VA]	0,5/1,2	0,5/1,2	0,08/0,4	0,5/1,2
Napięcie zasilania [V DC]	10 ... 130/24 (S)	10 ... 130/24 (S)	10 ... 80	10 ... 130
[V AC]	20 ... 264/100 ... 264 (S)	20 ... 264/100 ... 264 (S)	115/230	20 ... 440

\* nie obejmuje liczników serii standardowej (H 37S, H 57S)

## Liczniki Czasu Pracy - Elektromechaniczne



Wersja	Na szynę DIN	Licznik podwójny: Licznik czasu pracy i licznik impulsów HC 77 / SHC 77
Typ	SH 17	
Opis	Licznik czasu pracy montowany na szynę DIN, szerokość dwóch modułów, łatwe podłączenie przewodów	Licznik czasu pracy i licznik impulsów w jednym urządzeniu
Dane techniczne		
Ilość cyfr licznika czasu pracy	7	7
Zakres czasu	0.01 ... 99 999.99 h	0.01 ... 99 999.99 h
Ilość cyfr licznika impulsów	-	8
Wielkość cyfry [mm]	1,5 x 3,5	1,7 x 4
Otwór montażowy [mm]	-	□ 46/Ø 50,5
Kąt widzenia	Od frontu	Od frontu
Typ montażu	Szyna DIN	Panel/szyna DIN
Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 52 panel frontowy
Minimalny pobór prądu [W/VA]	1/2,5	1/3
Napięcie zasilania [V DC]	10 ... 27	10 ... 130
[V AC]	230	20 ... 264

## Liczniki Czasu Pracy - Elektroniczne LCD



Wersja Typ	LCD montowany na panel CODIX 134	LCD montowany na panel CODIX 135	LCD moduł licznikowy 194 <i>Nowość</i>	LCD moduł licznikowy 198 <i>Nowość</i>
<b>Opis</b>	Licznik czasu pracy LCD zasilany bateryjnie, korzystna cena, opcjonalnie podświetlenie. Wejścia: PNP, NPN lub 10 ... 260 V AC/DC		moduł licznikowy montowany na płytce PCB, szeroki zakres temperatur: -40 ... +85°C. wysoka odporność na wstrząsy	moduł licznikowy montowany na płytce PCB, szeroki zakres temperatur: -40 ... +85°C. wysoka odporność na wstrząsy
<i>Dane techniczne</i>				
Ilość cyfr	7	8	6	6
Zakres czasu	0.01 h; h.min	h.min.s; 0.1s	9999-99 h	99999.9 h*
Wysokość cyfry [mm]	8	8	6	5
Dimension [mm]	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	ca. 32 x 19	ca. 32 x 19
Otwór montażowy [mm]	45 x 22	45 x 22	-	-
Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	-	-
Typ montażu	Panel	Panel	PCB	PCB
Napięcie zasilania [V DC]	Bateria litowa (żywołność > 8 lat)	Bateria litowa (żywołność > 8 lat)	4,75 ... 15 / 9 - 60	8 - 28

\* ze wskaźnikiem działania

## Liczniki Czasu Pracy - Elektroniczne LED



Wersja Typ	LED montowany na panel <i>Nowość*</i> CODIX 523/524	LED montowany na panel <i>Nowość*</i> CODIX 52U	LED montowany na panel <i>Nowość*</i> CODIX 543/544	LED montowany na panel <i>Nowość*</i> CODIX 54U
<b>Opis</b>	523: Licznik czasu pracy 524: Licznik wielofunkcyjny: czasu pracy, częstotliwości, impulsów lub wskaźnik pozycji 523/524 z funkcją nastawy wartości progowej	Nowe podwójne funkcje liczników: czasu pracy oraz sumujący; prędkości obrotowej oraz sumujący; 2 liczniki czasu pracy; 2 liczniki impulsów	543: Licznik czasu pracy 544: Licznik wielofunkcyjny: czasu pracy, częstotliwości, impulsów lub wskaźnik pozycji 543/544: z funkcją nastawy wartości progowej	Nowe podwójne funkcje liczników: czasu pracy oraz sumujący; prędkości obrotowej oraz sumujący; 2 liczniki czasu pracy; 2 liczniki impulsów
<i>Dane techniczne</i>				
Ilość cyfr	6	6	6	6
Zakres czasu	s, min, h lub hh.mm.ss	s, min, h lub hh.mm.ss	s, min, h lub hh.mm.ss	s, min, h lub hh.mm.ss
Wysokość cyfry [mm]	8	8	14	14
Wymiary [mm]	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48
Otwór montażowy [mm]	45 x 22	45 x 22	92 x 45	92 x 45
Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Typ montażu	Panel	Panel	Panel	Panel
Napięcie zasilania [V DC]	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
[V AC]			90 ... 260	90 ... 260

\* dostępne od maja 2006



# Nastawne Liczniki Czasu Pracy oraz Przełączniki Czasowe

## Nastawne Liczniki Czasu Pracy - Elektroniczne

Codix 716/717 z interfejsem szeregowym oraz oprogramowaniem EzControl



Wersja Typ	LCD montowany na panel 903/904 opcj. podświetlenie	LED montowany na panel 715	LCD montowany na panel CODIX 716/717 Dla strefy Ex	LED montowany na panel Typ 571 Wskaźnik wielofunkcyjny
Opis	Nastawne liczniki wielofunkcyjne działające jako: Liczniki impulsów, wskaźniki pozycji, wskaźniki częstotliwości lub liczniki czasu pracy (także w wersjach nastawnych). Programowalna funkcja skalująca, różne zakresy czasu, wiele trybów działania oraz wiele opcji na wyjściu. Złącze śrubowe wtykowe, montaż za pomocą specjalnych ramek i uchwytów.			
<i>Dane techniczne</i>				
Ilość cyfr	6/LCD	5/LED	6/LED	6/LED
Wymiary [mm]	DIN 48 x 48	DIN 48 x 48	DIN 48 x 48	DIN 96 x 48
Otwór montażowy [mm]	45 x 45	45 x 45	45 x 45	92 x 45
Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Max. częst. zliczania [Hz]	10 000	10 000	20 000	100 000
Napięcie zasilania [V DC]	10 ... 30	11 ... 30	10 ... 30	16 ... 35
[V AC]	90 ... 260	115/230	90 ... 250	115/230
Nastawa	903: 1, 904: 2	1	716: 1, 717: 2	2
Wyjście	Przełącznikowe/transoptorowe	Przełącznikowe/transoptorowe	Przełącznikowe	Skalowane wyjście analogowe lub transoptorowe lub interfejs RS 232/485
Wejście	2 wejścia zliczania, wejście bramkowania, resetu, oraz blokady klawiatury	wejście zliczania, bramkowania, resetu, zatraskowe oraz blokady klawiatury	2 wejścia zliczania, wejście bramkowania oraz trybu pracy	
Interfejs szeregowy			opcjonalnie: RS 232/422/485	

## Nastawne Liczniki Czasu Pracy - Elektromechaniczne

## Przełącznik Czasowy / Licznik Czasu Pracy



Wersja Typ	Elektromechaniczny HVa 15	Przełącznik czasowy LCD 910
Opis	Nastawny licznik przeznaczony do prostego mierzenia czasu w korzystnej cenie	Może być użyty jako impulsator symetryczny, z funkcją opóźnienia, 3 tryby sterowania (sterowanie poziomem, impulsem, powtarzanie impulsu), dzięki czemu posiada 24 programowalne możliwości trybu pracy.
<i>Dane techniczne</i>		
Ilość cyfr	5	6
Reset	Manualny	Manualny/elektroniczny
Wysokość cyfry [mm]	4,5; 4	6,5/3,5
Wymiary panelu frontowego [mm]	56 x 68 / 53 x 53	DIN 48 x 48
Otwór montażowy [mm]	50 x 50	45 x 45
Stopień ochrony	IP 42 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Zakres czasu	0,01h...999,99h	s, min, h
Napięcie zasilania [V DC]	10...130	Wymienialna bateria litowa
[V AC]	20 ... 440	1
Nastawa	1	Przełącznikowe
Wyjście	Mikroprzełącznik ze stykiem przełącznym	

## Liczniki Prędkości Obrotowej



	Wersja	LCD	LED	LED	LED
	Typ	montowany na panel CODIX 136	montowany na panel CODIX 522/524 <i>Nowość*</i>	montowany na panel CODIX 52U <i>Nowość*</i>	montowany na panel CODIX 52P <i>Nowość*</i>
	Opis	Łatwy w obsłudze wskaźnik częstotliwości, wskazuje bezpośrednio w Hz	522: Licznik Prędkości Obrotowej 524: Licznik wielofunkcyjny: czasu pracy, częstotliwości, impulsów lub wskaźnik pozycji	Szybsza prędkość zliczania, nowe funkcje, w tym podwójnego licznika: prędkości obrotowej i impulsów	Wskaźnik pozycji i prędkości obrotowej lub Wskaźnik częstotliwości
<i>Dane techniczne</i>					
	Ilość cyfr	8	6	6	-
	Wysokość cyfry [mm]	8	8	8	tak**
	Wymiary [mm]	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	tak**
	Otwór montażowy [mm]	45 x 22	45 x 22	45 x 22	-
	Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	-
	Max. częst. zliczania [kHz]	12	60	35	6
	Sposób pomiaru	Czas bramkowania	Czas bram./odc.czasowy	Czas bram./odc.czasowy	Czas bram./odc.czasowy
	Sposób wyświetlania	1/s	1/s lub 1/min	1/s lub 1/min	8
	Napięcie zasilania [V DC]	Bateria litowa	10 ... 30	10 ... 30	DIN 48 x 24
	[V AC]				45 x 22
	Wejście	NPN/PNP	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger	IP 65 front 30 000 10 ... 30 Schmitt-Trigger -

\*dostępny od maja 2006

\*\* Oddzielne wejścia dla pomiaru częstotliwości i pozycji

## Liczniki Prędkości Obrotowej z nastawą wartości granicznych



	Wersja	LED	LCD	LED	LCD
	Typ	montowany na panel CODIX 542/544 <i>Nowość</i>	montowany na panel CODIX 54U <i>Nowość</i>	montowany na panel CODIX 54P <i>Nowość</i>	montowany na panel 903
	Opis	Szybsza prędkość zliczania, nowe funkcje, także funkcja podwójnego licznika: prędkości obrotowej i impulsów	Szybsza prędkość zliczania, nowe funkcje, także funkcja podwójnego licznika: prędkości obrotowej i impulsów	Licznik prędkości obrotowej i wskaźnik pozycji z oddzielnymi wejściami	Wielofunkcyjny: jako licznik prędkości obrotowej, czasu pracy, impulsów. Możliwość nastawy.
<i>Dane techniczne</i>					
	Ilość cyfr	6	6	6	6
	Wysokość cyfry [mm]	14	14	14	Zliczanie: 9, Nastawa: 7
	Wymiary [mm]	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48	DIN 48 x 48
	Otwór montażowy [mm]	92 x 45	92 x 45	92 x 45	45 x 45
	Stopień ochrony	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
	Max. częst. zliczania [kHz]	60	35	30	10
	Sposób pomiaru	Czas bram./odc.czasowy	Czas bram./odc.czasowy	Czas bram./odc.czasowy	Czas bramkowania
	Sposób wyświetlania	1/s lub 1/min	1/s lub 1/min	1/s lub 1/min	0,01 ... 99,99 s
	Napięcie zasilania [V DC]	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
	[V AC]	90 ... 260	90 ... 260	90 ... 260	90 ... 250
	Wejście/Wyjście	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger	2 wejścia zliczania, wejście bramkowania, resetu oraz blokady klawiatury/1 wyjście progowe

## Liczniki Prędkości Obrotowej z nastawą wartości granicznych



Wersja		LCD	LED	LED	LED
Typ		montowany na panel 904	montowany na panel 715	montowany na panel CODIX 716/717	montowany na panel 571
Opis		Wielofunkcyjny np. jako licznik: prędkości obrotowej, czasu pracy oraz nastawny licznik impulsów	Wielofunkcyjny np. jako licznik: prędkości obrotowej, czasu pracy oraz nastawny licznik impulsów	Wielofunkcyjny np. jako licznik: prędkości obrotowej, czasu pracy oraz nastawny licznik impulsów Opcjonalnie: dla strefy Ex	Wielofunkcyjny np. jako wskaźnik częstotliwości, wskaźnik pozycji, licznik impulsów lub czasu pracy
Dane techniczne				Optional:  proof	
Ilość cyfr		6	5	6	6
Wysokość cyfry	[mm]	Count: 9, Nastawa: 7	7,5	8	15
Wymiary	[mm]	DIN 48 x 48	DIN 48 x 48	DIN 48 x 48	DIN 96 x 48
Otwór montażowy	[mm]	45 x 45	45 x 45	45 x 45	92 x 45
Stopień ochrony		IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Max. częst. zliczania	[kHz]	10	10	20	25
Sposób pomiaru		Czas bramkowania	Czas bramkowania	Odcinek czasowy	Odcinek czasowy
Sposób wyświetlania		0,01 ... 99,99 s	0,01 ... 99,99 s	1/s lub 1/min	Programowalny/zamów.
Napięcie zasilania	[V DC]	10 ... 30	11 ... 30	10 ... 30	16 ... 35
	[V AC]	90 ... 250	115/230	90 ... 250	115/230
Wejście/wyjście		2 wejścia zliczania, wejście bramkowania, resetu oraz blokady klawiatury/ 2 wyjścia progowe	Wejście zliczania, bramkowania, resetu, zatraskowe oraz blokady klawiatury/ Wyjście przekaźnikowe	2 wejścia zliczania, wejście bramkowania, resetu oraz blokady klawiatury/ 2 wyjścia - przekaźnikowe lub transoptorowe	2 wejścia zliczania i wejście resetu/2 wyjścia transoptorowe lub analogowe lub interfejs RS 232/485

## Wskaźniki pozycji LCD/LED



Wersja		LCD	LED	LED	LED
Typ		montowany na panel CODIX 133	montowany na panel CODIX 521 <i>Nowość*</i>	montowany na panel CODIX 524 <i>Nowość*</i>	montowany na panel CODIX 52P <i>Nowość*</i>
Opis		Łatwy w obsłudze wskaźnik pozycji, możliwość bezpośredniego podłączenia do enkodera.	Wskaźnik pozycji ze współczynnikiem mnożnika lub dzielnika, wartość nastawy, szybsze zliczanie	Wskaźnik pozycji ze współczynnikiem mnożnika lub dzielnika, wartość nastawy, szybsze zliczanie	Wskaźnik pozycji ze współczynnikiem mnożnika lub dzielnika, wartość nastawy, szybsze zliczanie
Dane techniczne					
Ilość cyfr		8	6	6	6
Wysokość cyfry	[mm]	8	8	8	8
Wymiary	[mm]	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24
Otwór montażowy	[mm]	45 x 22	45 x 22	45 x 22	45 x 22
Stopień ochrony		IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Max. częst. zliczania	[kHz]	6	25 (tryb Quad)	25 (tryb Quad)	30 (tryb Quad)
Sposób pomiaru		Pojedyncze lub podwójne liczenie impulsów	Pojedyncze lub podwójne liczenie impulsów lub tryb różnicowy	Pojedyncze lub podwójne liczenie impulsów lub tryb różnicowy	Czas bramkowania lub odcinek czasowy
Napięcie zasilania	[V DC]		10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
	[V AC]	Bateria litowa			
Wejście		NPN/PNP	Schmitt-Trigger NPN/PNP	Schmitt-Trigger NPN/PNP	Schmitt-Trigger NPN/PNP

\* dostępny od maja 2006

## Wskaźniki pozycji LED



Wersja		LED	LED	LED
Typ		montowany na panel CODIX 541	montowany na panel CODIX 544	montowany na panel CODIX 54P
Opis		Wskaźnik pozycji ze współczynnikiem mnożnika lub dzielnika, wartość nastawy, szybsze zliczanie	Wielofunkcyjny: jako wskaźnik pozycji, licznik impulsów, częstotliwości i czasu pracy	Wskaźnik pozycji i licznik prędkości obrotowej z oddzielnymi wejściami skalowanymi
<i>Dane techniczne</i>				
Ilość cyfr		6	6	6
Wysokość cyfry	[mm]	14	14	14
Wymiary	[mm]	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48
Otwór montażowy	[mm]	92 x 45	92 x 45	92 x 45
Stopień ochrony		IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Max. częst. zliczania	[kHz]	25 (tryb Quad)	25 (tryb Quad)	15 (tryb Quad)
Tryb pracy		Pojedyncze lub podwójne liczenie impulsów lub tryb różnicowy	Pojedyncze lub podwójne liczenie impulsów lub tryb różnicowy	Pojedyncze lub podwójne liczenie impulsów lub tryb różnicowy
Napięcie zasilania	[V DC]	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
	[V AC]	90 ... 260	90 ... 260	90 ... 260
Wejście		Schmitt-Trigger NPN/PNP	Schmitt-Trigger NPN/PNP	Schmitt-Trigger NPN/PNP

## Wielofunkcyjne Wskaźniki Pozycji



Wersja		LED	LED
Typ		montowany na panel Wskaźnik SSI Typ 570	montowany na panel Wskaźnik wielofunkcyjny Typ 571
Opis		Częstotliwość zegara SSI aż do 1 MHz, tryb "master" lub "slave"  Wskaźnik pozycji dla enkoderów absolutnych	Szybko zliczające wejście systemu Limes  Programowalny: prędkość, prędkość obrotowa, licznik impulsów, licznik czasu pracy
<i>Dane techniczne</i>			
Ilość cyfr		6	6
Height of figures	[mm]	15	15
Otwór montażowy	[mm]	92 x 45	92 x 45
Protection		IP 65 panel frontowy	IP 65 panel frontowy
Max. częst. zliczania	[Hz]	1MHz Transfer danych	100 kHz na zliczenie
Napięcie zasilania	[V DC]	17 ... 30 V DC	16 ... 35 V DC
	[V AC]	115/230 V AC	115/230 V AC
Wejście		2	2
Wyjście		Skalowane wyjście analogowe lub transoptorowe lub interfejs RS 232/485	

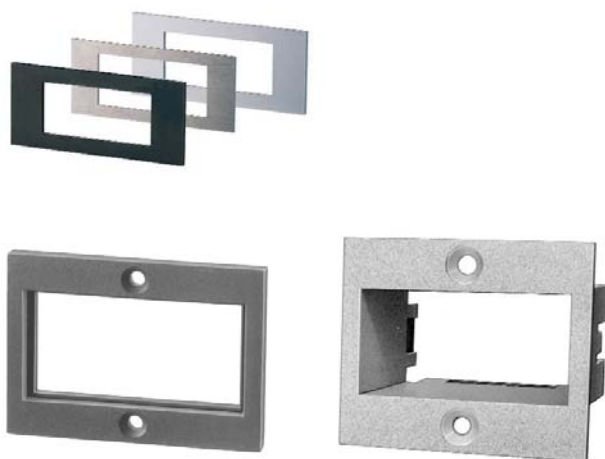
Akcesoria



Uchwyt montażowy na szynę DIN



Przezroczysta pokrywa z zamkiem



Ramki montażowe



Maskownice



Gniazda podłączeniowe



Oprogramowanie EzControl