



## CA32, CA36, CA37, CA39

### CZĘSTOŚCIOMIERZE Mierniki magnetoelektryczne z wbudowanym przetwornikiem



PKWiU 33.20.45-30.99

#### ZASTOSOWANIE

Częstościomierze typu CA32, CA36, CA37 i CA39 są miernikami magnetoelektrycznymi z wbudowanym przetwornikiem pomiarowym, przeznaczonymi do pomiaru częstotliwości napięcia w sieciach energetycznych prądu przemiennego.

#### DANE TECHNICZNE

Zakresy pomiarowe i klasa dokładności wg tablicy 1

Tablica 1

Zakres pomiarowy	Klasa dokładności
45... 55 Hz	0,5
45... 65 Hz	0,5
48... 52 Hz	0,5
55... 65 Hz	0,5
360... 440 Hz	0,5
380... 420 Hz	0,5

**Napięcie wejściowe** jedno z szeregu: 60; 100; 110; 230; 240; 400; 415; 440; 500 V  
± 20%

#### Znamionowe warunki użytkowania:

- temperatura otoczenia 5...23...40°C
- wilgotność względna powietrza 25...85%

**Moc pobierania** ≤ 7 VA

#### Stopień ochrony wg normy PN-EN 60529 zapewniany przez:

- obudowę: standardowo IP 52  
na życzenie **IP 65 - CA36, CA37, CA39**
- zaciski IP 20

**Błędy dodatkowe** zgodnie z PN-EN 06501-3

#### Kompatybilność elektromagnetyczna

- odporność na zakłócenia elektromagnetyczne wg PN-EN 61000-6-2
- emisja zakłóceń elektromagnetycznych wg PN-EN 61000-6-2

#### Wymagania bezpieczeństwa wg PN-EN 61010-1+A1

- kategoria instalacji III
- stopień zanieczyszczenia 2
- maksymalne napięcie pracy względem ziemi 600 V

**Materiał obudowy** tworzywo termoplastyczne, samogasnące (UL 94V-O)

**Materiał szyby** szkło (w standardzie)  
na życzenie szkło antyrefleksyjne

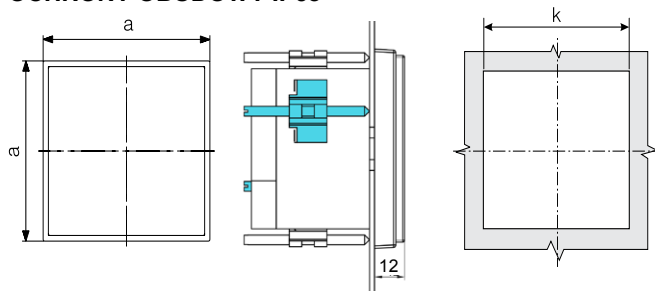
#### Masa:

- CA32	490 g
- CA37	210 g
- CA39	280 g
- CA36	150 g

#### WYPOSAŻENIE

- Trzymacze mocujące miernik do tablicy - 2 szt. (dla CA36, CA37, CA39) lub 4 szt. (dla CA32).
- osłona zacisków 1 szt.

#### WYMIARY ZEWNĘTRZNE MIERNIKÓW DLA STOPNIA OCHRONY OBUDOWY IP65



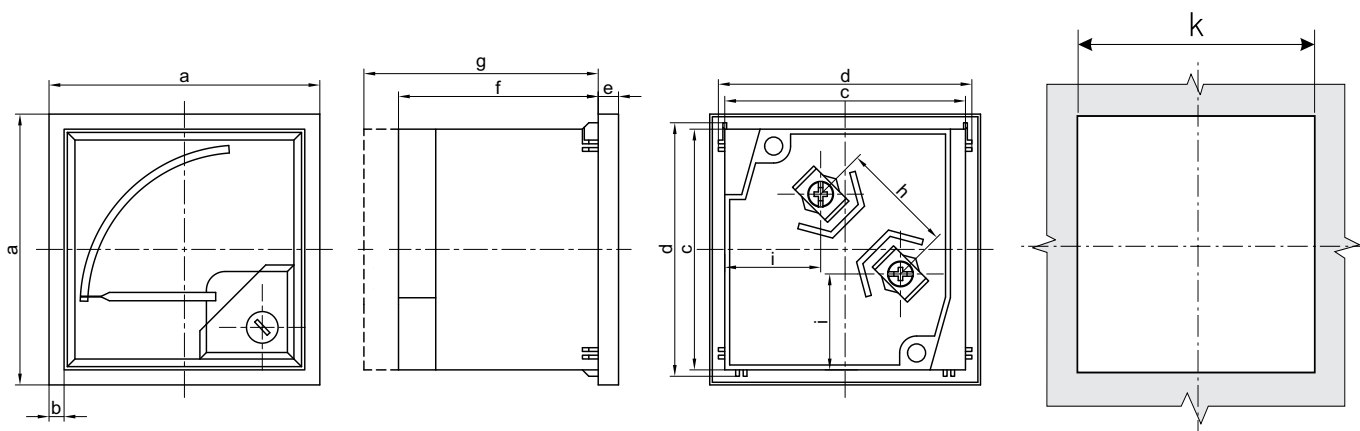
Tablica 2

Typ	a	k
CA36	54,8	45+0,6
CA37	79,6	68+0,7
CA39	103,6	92+0,8

*W zestawie dostarczane są 2 sztuki trzymaczy śrubowych. Należy zastosować je na dwóch przeciwległych bokach miernika.*



**WYMIARY ZEWNĘTRZNE MIERNIKÓW CA36, CA37, CA39, CA32**



**Rys. 1. Wymiary zewnętrzne mierników CA36, CA37, CA39, CA32**

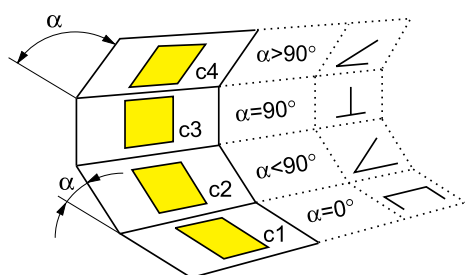
Wymiary mierników CA36, CA37, CA39, CA32 [mm]

Tablica 3

Typ	a	b	c	d	e	f		g		h	i	k*	
						<6A	6-25A	>6A	>6-25A				
CA36	48	3	43,5	44,5	5,5	53	68	64	75	18,7	21,6	45+0,6	
CA37	72	4	64	67,5	5,5	53	68	64		69,5	30	25,7	68+0,7
CA39	96	4	88	91,5	5,5	53	68	64		69,5	30	27,2	92+0,8
CA32	144	5,5	136	137,5	8,5	53	68	64		69,5	30	37	138+1

\* wymiary otworu w tablicy montażowej

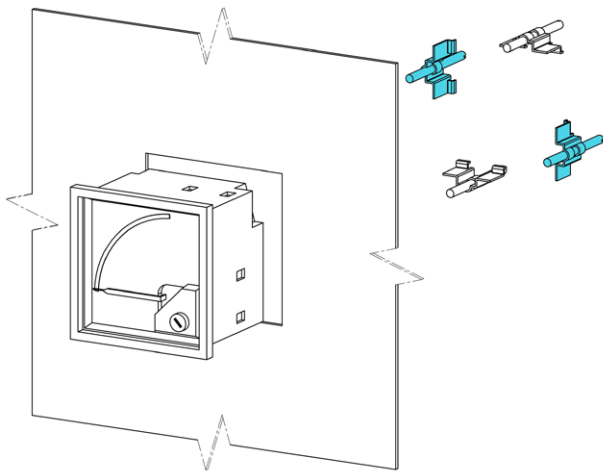
**POZYCJE PRACY**



Tablica 4

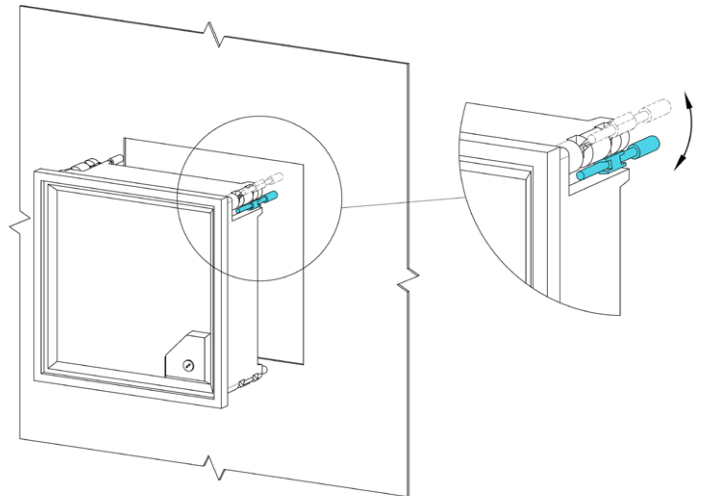
Kod	Pozycja pracy
0	c3
A	c1
B	c2 $\alpha = 15^\circ$
C	c2 $\alpha = 30^\circ$
D	c2 $\alpha = 45^\circ$
E	c2 $\alpha = 60^\circ$
F	c2 $\alpha = 75^\circ$
H	c4 $\alpha = 105^\circ$
I	c4 $\alpha = 120^\circ$

**SPOSÓB MOCOWANIA W TABLICY**



**Rys. 2. Mocowanie mierników CA36, CA37, CA39 w tablicy (wykonanie IP52)<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> W zestawie dostarczane są 2 sztuki trzymaczy śrubowych. Należy zastosować je na dwóch przeciwległych bokach miernika.



**Rys. 3. Mocowanie mierników CA32 (wykonanie IP52)<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Miernik jest mocowany do tablicy dwoma trzymaczami śrubowymi, które należy zastosować na dwóch przeciwległych narożnikach obudowy

**KOD WYKONAŃ**

TABLICOWY MIERNIK CZĘSTOTLIWOŚCI CA32, CA36, CA37, CA39					
<b>Zakres częstotliwości:</b>					
45...55 Hz.....	1				
45...65 Hz.....	2				
48...52 Hz.....	3				
55...65 Hz.....	4				
360...440 Hz.....	8				
380...420 Hz.....	9				
<b>Napięcie znamionowe:</b>					
60 V.....	1				
100 V.....	2				
110 V.....	3				
230 V.....	4				
400 V.....	5				
415 V.....	6				
440 V.....	7				
500 V.....	8				
690 V.....	9				
<b>Pozycja pracy</b>					
wpisać kod pozycji pracy z tablicy 3 .....	X				
<b>Rodzaj wykonania</b>					
wykonanie katalogowe .....	00				
wykonanie specjalne * .....	XX				
<b>Próby odbiorcze</b>					
bez dodatkowych żądań .....	0				
atest Kontroli Technicznej .....	1				
inne wykonania .....	X				

\* - numerację wykonania ustala producent

**Np.:** Miernik CA37-1-4-0-00-0 oznacza wykonanie częstotściomierza w obudowie 72 mm x 72 mm, na zakres częstotliwości 45... 55 Hz, na napięcie znamionowe 230 V, pozycja pracy pionowa C3 (90°), wykonanie katalogowe, bez dodatkowych wymagań.