

# Rozdzielnice SN CaRo-12U, CaRo-17U, CaRo-24U



## Przeznaczenie

Rozdzielnice średniego napięcia typu CaRo-12U, CaRo-17U i CaRo-24U to rozdzielnice wewnętrzne, przedziałowe, wolnostojące lub przyściennne, przystosowane do pracy w obiektach energetyki (zawodowej i przemysłowej) o napięciu znamionowym do 12 kV, 17,5 kV i 24 kV. Ze względu na budowę mogą być stosowane w instalacjach wymagających wysokich parametrów znamionowych, przy zachowaniu niewielkich rozmiarów poszczególnych pól rozdzielczych.

## Budowa

Zestaw rozdzielnic typu CaRo-12/17/24U konfigurowany jest ze standardowych pól rozdzielczych wykonanych w podziałce od 600 mm. W zależności od przeznaczenia i funkcji w układzie rozdzielczym, poszczególne pola rozdzielnic CaRo-12/17/24U zróżnicowane są pod względem wyposażenia w aparaty elektryczne. Układ rozdzielnic można zestawić z następujących rodzajów pól:

- ❖ Pole zasilające (lub zasilająco-odpływowe),
- ❖ Pole odpływowe liniowe,
- ❖ Pole odpływowe transformatorowe,
- ❖ Pole odpływowe silnikowe,
- ❖ Pole pomiarowe,
- ❖ Pole kompensacji mocy biernej,
- ❖ Pola sprzętów kablowe z wyłącznikiem (odcinaczem),
- ❖ Pola sprzętów szynowe z wyłącznikiem (odcinaczem).

Obwody pomocnicze rozdzielnic CaRo-12/17/24U wykonywane są wg projektów uwzględniających różnorodne potrzeby i wymagania Klienta i umożliwiają współpracę z zewnętrznymi układami sterowania i automatyki.



## Podstawowe dane znamionowe

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość		
			CaRo-12U	CaRo-17U	CaRo-24U
1	Napięcie znamionowe	kV	do 12	do 17,5	do 24
2	Częstotliwość znamionowa	Hz	50		
3	Napięcie probiercze o częstotliwości sieciowej (1 min)	kV	28/32	38/45	50/60
4	Napięcie probiercze udarowe piorunowe (1,2/50 $\mu$ s)	kV	75/85	95/110	125/145
5	Prąd znamionowy ciągły szyn zbiorczych	A	do 2500		
6	Prąd znamionowy ciągły pola	A	do 2500		
7	Prąd znamionowy krótkotrwały wytrzymywany (3s)	kA	do 31,5		
8	Prąd znamionowy szczytowy wytrzymywany	kA	do 80		
9	Odporność na działanie łuku wewnętrznego	kA/s	31,5/1		
10	Stopień ochrony pól		IP4X, IP41, IP54	IP4X, IP41	
11	Odporność na uderzenia mechaniczne		IK 10		
12	Masa pola	kg	320 – 1380		
13	Klasa odporności na łuk wewnętrzny		AFLR		
14	Klasa rodzaju przegród		PM		
15	Klasa dostępności do przedziałów		LSC2B		

## Konstrukcja pola

Pojedyncze pola rozdzielnic CaRo-12/17/24U są polami dwuczłonowymi, w których wyróżnić można dwa podstawowe elementy: człon stały – będący częścią stałą rozdzielnic oraz człon wysuwny, w którym zabudowany jest wyłącznik, zestaw pomiaru napięcia lub odcinacz. Poszczególne pola rozdzielnic CaRo-12/17/24U posiadają budowę przedziałową, w której wydzielone są następujące przedziały, oddzielone od siebie metalowymi przegrodami:

- ❖ przedział szyn zbiorczych,
- ❖ przedział członu wysuwnego,
- ❖ przedział przyłącza kablowego,
- ❖ przedział obwodów niskiego napięcia.

Konstrukcja pól rozdzielnic CaRo-12/17/24U wykonana jest z elementów z blachy stalowej. Drzwi do wnętrza poszczególnych przedziałów pól wyposażone są w zamki uchylno-obrotowe, posiadające zamknięcie z wkładką patentową. W drzwiach i demontowalnych osłonach przedziałów członu wysuwnego i przyłącza kablowego, umiejscowione są wzierniki wykonane z przezroczystego poliwęglanu, pozwalające na bezpośrednią kontrolę stanu, położenia aparatów zabudowanych wewnątrz pola. Przedziały szyn zbiorczych, członu wysuwnego i przyłącza kablowego rozdzielnic CaRo-12/17/24U, zostały zaprojektowane tak, aby gazy powstałe podczas wewnętrznych zwarc łukowych rozprężyły się w górę pola poprzez uchylne kłapy dekompresyjne zamontowane na dachu pola. Nad zestawem pól (na dachach) może być zamontowany kanał, do którego następowała będzie dekompresja gazów łukowych, a następnie rozprężone gazy mogą być odprowadzone na zewnątrz rozdzielni. Takie kanały wykonywane są według indywidualnych uzgodnień, dostosowanych do wymagań i warunków w miejscu zainstalowania rozdzielnic. Poszczególne pola, od frontu oraz od tyłu osłonięte są drzwiami i demontowalnymi pokrywami (osłonami) odpornymi na działanie zwiększonego ciśnienia (pochodzącego od wewnętrznych zwarc łukowych). Drzwi pól otwierają się pod kątem do 150° i mogą być prawe lub lewe.

## Zgodność z normami:

Rozdzielnice CaRo-12/17/24U spełniają postanowienia norm:

PN-EN 62271-1, PN-EN IEC 62271-200, PN-EN 61000-4-4, PN-EN IEC 61000-4-11, PN-EN IEC 61000-4-18, PN-EN 55011.



Przedsiębiorstwo Kompletacji i Montażu Systemów Automatyki  
"CARBOAUTOMATYKA" S.A.  
ul. Budowlanych 168, 43-100 Tychy  
NIP: 646-000-91-29 | REGON: 271568644 | KRS: 0000116581 | BDO: 000000406