

STEROWNIKI POŁOWE DO SIECI SN

CYFROWE ZABEZPIECZENIA, AUTOMATYKI, POMIARY, STEROWANIE, REJESTRACJA I KOMUNIKACJA



CZIP-PRO



extCZIP-PRO



**CZIP-2R PRO/
ext CZIP-2R PRO**



**CZIP-PV PRO/
ext CZIP-PV PRO**

Opis/przeznaczenie	Cyfrowy sterownik pół w rozdzielniach SN w energetyce zawodowej i przemysłowej	Cyfrowy sterownik pół w rozdzielniach SN rozszerzany o dodatkowe wejścia i wyjścia oraz porty komunikacyjne	Realizacja automatyki SZR (samoczynnego załączenia rezerwy) w rozdzielniach SN	Zintegrowany przełącznik zabezpieczeniowo-sterujący do rozdzielnic EPV i innych odnawialnych źródeł energii
Wymiary zewnętrzne w [mm] :				
- wersja zatablicowa	306 x 172 x 154 mm	283 x 190 x 153,5 mm	306 x 172 x 154 mm/283 x 190 x 153,5 mm	
- wersja natablicowa	306 x 176 x 200 mm	312 x 213 x 235 mm	306 x 176 x 200 mm/312 x 213 x 235 mm	
Masa	6 kg			
Stopień ochrony obudowy	IP50			
Temperatura pracy (otoczenia)	od -10 do 55°C			
Temperatura przechowywania	-20°C ... +70°C			
Wyświetlacz	LCD TFT 7", 800x480, z panelem dotykowym			
Diody programowalne	14 dwukolorowych z edytowanymi opisami			
Moduł logik programowalnych	Tak (40 logik)			
Wejścia binarne	28	28 lub 56	28/28, 56	28/28, 56
Wyjścia przełączników	20	20 lub 40	20/20, 40	20/20, 40
Rejestrator zakłóceń	Tak			
Rejestrator zdarzeń	Tak			
Port komunikacyjne	USB, 2 x RS-485, Ethernet 10/100 BASE-TX, światłowód (opcja)	USB, 2 x RS-485, Ethernet 10/100, BASE-TX, światłowód (opcja), CAN-BUS/RS-485 (opcja)	USB, 2 x RS-485, Ethernet 10/100, BASE-TX, światłowód (opcja)	USB, 2 x RS-485, Ethernet 10/100 BASE-TX, światłowód (opcja)
Protokoły	DNP 3.0, IEC 60870-5-103 i 104, IEC 61850, Modbus ASCII / RTU	DNP 3.0, IEC 60870-5-103 i 104, IEC 61850, Modbus ASCII/RTU, PPM2 na porcie CAN-BUS/RS-485	DNP 3.0, IEC 60870-5-103 i 104, IEC 61850, Modbus, ASCII/RTU	DNP 3.0, IEC 60870-5-103 i IEC 60870-5-104, IEC 61850, Modbus ASCII/RTU
ZASILANIE				
Napięcie zasilające znamionowe	220 V DC 0..220..300 V	230 V AC 85..230..265 V	24 V DC 19..24..65 V	
Pobór mocy	< 20 W			
OBWODY WEJŚCIOWE PRĄDOWE FAZOWE				
Prąd znamionowy I_n	5 A lub 1 A			
Zakres pomiarowy	0 ... 192 A			
Błąd pomiaru	0 A >	0,35 A - 50 A	< 192 A < 10%	< 1,5% < 10%
Częstotliwość znamionowa f_n	50 Hz			
Pobór mocy przy $I=I_n$	< 0,5 VA			
OBWODY WEJŚCIOWE NAPIĘCIOWE FAZOWE				
Napięcie znamionowe U_n	100 V			
Zakres pomiarowy	0 ... 130 V			
Błąd pomiaru w zakresie pomiarowym	< 1,5%			
Częstotliwość znamionowa f_n	50 Hz			
Pobór mocy przy $U=U_n$	< 0,4 VA			
OBWODY WEJŚCIOWE SKŁADOWEJ ZEROWEJ PRĄDU				
Prąd znamionowy I_{0n}	0,5 A			
Zakres pomiarowy	0-5 A			
Błąd pomiaru	0,02 - 3,5 A		< 1,5%	
Częstotliwość znamionowa f_n	50 Hz			
Pobór mocy przy $I=I_{0n}$	< 0,4 VA			

STEROWNIKI POŁOWE DO SIECI SN

CYFROWE ZABEZPIECZENIA, AUTOMATYKI, POMIARY,
STEROWANIE, REJESTRACJA I KOMUNIKACJA



CZIP-PRO



extCZIP-PRO



CZIP-2R PRO/
ext CZIP-2R PRO



CZIP-PV PRO/
ext CZIP-PV PRO



OBWODY WEJŚCIOWE SKŁADOWEJ ZEROWEJ NAPIĘCIA			
Napięcie znamionowe U_{0n}	100 V		
Zakres pomiarowy	0...130 V		
Błąd pomiaru w zakresie pomiarowym	< 1,5%		
Częstotliwość znamionowa f_n	50 Hz		
Pobór mocy przy $U = U_{0n}$	< 0,4 VA		
OBWODY WEJŚCIOWE DWUSTANOWE			
Napięcie wejściowe znamionowe	24 V	220 V	
Zakres napięcia wejściowego	17...32 V	88...253 V	
Pobór prądu	< 0,25 mA	< 3 mA	
OBWODY WYJŚCIOWE PRZEKAŹNIKOWE			
Napięcie znamionowe	220 V	24 V	
Obciążalność prądowa trwała	5 A		
Otwieranie obwodu indukcyjnego			
• 220 V DC, L/R = 40 ms	0,1 A		
• 220 V AC, cos ϕ = 0,4	2 A		
OBWODY WSPÓŁPRACY Z WYŁĄCZNIKIEM			
Napięcie znamionowe	220 V	24 V	
Obciążalność prądowa trwała	8 A		
Otwieranie obwodu indukcyjnego: 220 V DC, L/R = 40 ms	1,2 A/300 cykli		
Czas trwania impulsu wyłączającego	min 0,1 s		
Czas trwania impulsu załączającego	min 0,1 s		
Oprogramowanie narzędziowe	CZIP-Set		
Dostępne aplikacje	Oprogramowanie dla wszystkich pól rozdzielni w jednym urządzeniu, w tym L pole liniowe bez elektrowni lokalnej, E pole liniowe z elektrownią lokalną (również wiatrową), Z pole linii zasilającej T strona SN transformatora 110 kV/SN, C bateria kondensatorów, K potrzeby własne w sieci kompensowanej (również o izolowanym punkcie neutralnym), P potrzeby własne w sieci o punkcie neutralnym uziemionym przez rezystor, X potrzeby własne w sieci z układem równoległym dławika i rezystora, U pomiar napięcia, S łącznik szyn, H strona 110 kV transformatora 110 kV/SN.	2R Automatyka SZR bez cykli powrotu 2R1T Automatyka SZR bez cykli powrotu z jednym transformatorem mocy 2R mini Automatyka SZR z cyklami powrotnymi oraz dwoma liniami zasilającymi 2R3H Automatyka SZR z cyklami powrotnymi oraz trzema liniami zasilającymi	PV linia przyłączeniowa EPV do sieci
Unikalne zabezpieczenia i funkcjonalności	Zabezpieczenie podimpedancyjne od skutków zwarcí międzyfazowych. Zabezpieczenie adaptacyjne, do skutecznej detekcji zwarcí doziemnych wysokopoworowych (do 8 k Ω). Selektywne zabezpieczenie ziemnozwarciowe w polu transformatora uziemiającego.	-	Zabezpieczenie podimpedancyjne od skutków zwarcí międzyfazowych