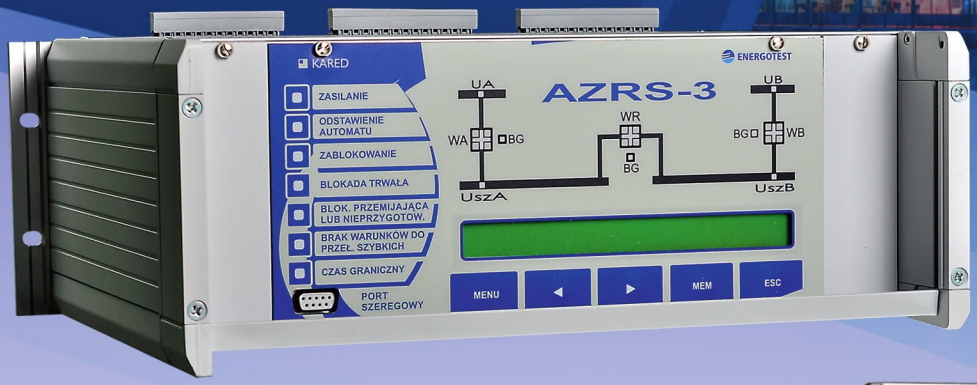
SPIE

SPIE Energotest

AUTOMATY PRZEŁĄCZANIA ZASILAŃ



AZRS

Przełączenia SZR dla infrastruktury krytycznej na klasycznej platformie sprzętowej

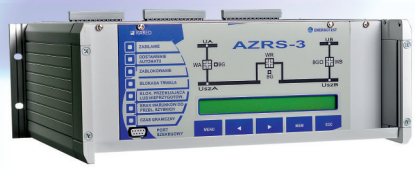


APZmini

Kompaktowa automatyka SZR dla rozdzielni SN i nn

SPIE, z pasją pomagamy osiągać sukces

AZRS



Produkowany od roku 1995. Pracujący w znaczącej części dużych elektrowni i zakładów przemysłowych.
Dedykowany dla rozdzielni SN i nn zasilających instalacje technologiczne w przemyśle szczególnie wrażliwe na zakłócenia w napięciu zasilania.

Wyposażony jest w panel czołowy, na którym umieszczona jest synoptyka rozdzielni. Na wyświetlaczu LCD podawane są parametry napięć w rozdzielni oraz komunikaty o wykonanych przełączeniach.

Automat AZRS może być wyposażony w pulpit z przełącznikami i przyciskami służącymi do sterowania automatem oraz do sterowania wyłącznikami w rozdzielni.

Ustandaryzowane schematy dla przemysłu i wytwarzania

Przełączanie synchroniczne i quasi-synchroniczne

APZmini



APZmini to urządzenie dedykowane dla prostych rozdzielni SN i nn. Może pracować w 7 najczęściej stosowanych układach rozdzielni. Posiada strukturę rozproszoną składającą się z automatu APZmini, którego zadaniem jest sterowanie automatyką SZR, oraz kilku (do 5 sztuk) przekaźników PB (lub PB-04), których zadaniem jest zbieranie informacji z danego pola (w tym kontrola obecności napięcia). Pełnią one również rolę elementów wykonawczych automatyki przełączania zasilań. Mogą współpracować z wyłącznikami lub ze stycznikami.

Możliwość pomiaru napięcia SN bez potrzeby stosowania przekładników napięciowych

Wersja automatu		AZRS	APZmini
Rozdzielnia	układ pracy rozdzielni	jawna / ukryta	jeden z 7
	liczba wyłączników	2 lub 3	2...4
Przełączenia SZR	synchroniczne bezprzerwowe	●	—
	synchroniczne z krótka przerwą	●	—
	quasi synchroniczne	●	—
	wolne	●	●
Przełączenia PPZ	synchroniczne bezprzerwowe	●	—
	synchroniczne z krótka przerwą	●	—
	quasi synchroniczne	●	—
	wolne	●	●
Inicjowanie SZR-ów	zanik napięcia	●	●
	mechaniczne otwarcie wyłącznika	●	●
	impuls otwarcia wyłącznika	●	—
	sygnał zewnętrzny	●	—
Minimalne czasy przełączeń [ms]	SZR od otwarcia wyłącznika	<100	500
	SZR od zaniku napięcia	200	1000
	PPZ i SPP	bezprzerwowo	1000
Funkcje dodatkowe	współpraca z agregatem prądotwórczym	●	●
	kontrola napięcia szczątkowego na szynach	●	—
	rejestrator zdarzeń	●	●
	rejestrator zakłóceń	—	—
	ekran synoptyczny LCD	—	—
	pomiar prądu	—	—
Protokoły komunikacyjne	Modbus-RTU	●	●
	Modbus-TCP	●	—
	IEC103	—	—
	DNP3	—	—
	IEC61850	opcjonalnie	—
Porty komunikacyjne	ETH 1 Rj45 / FO	● / —	—
	ETH 2 Rj45 / FO	—	—
		●	●
	RS FO	—	—
Pomiar napięcia z izolatorów reaktancyjnych		—	●
Warunki środowiskowe	Stopień ochrony	IP40	IP54
Cyber bezpieczeństwo	Polityka haseł / ochrona przed brute force	—	nd
	Hardening	—	—
	Cyfrowy podpis firmware	—	—
	SYSLOG	—	nd
	Usługi sieciowe SNMP	—	nd
	Szyfrowany kanał inżynierski	—	nd

SPIE Energotest sp. z o.o.
ul.Chorzowska 44b
44-100 Gliwice
Tel. : + 48 32 270 45 18

www.spie-energotest.pl