



I M2

Wyłącznik kopalniany typu WK-1 IMK jest urządzeniem przeznaczonym do łączenia i zabezpieczania elektrycznych maszyn górniczych w podziemiach kopalń zagrożonych wybuchem metanu stopnia **a, b i c** oraz zagrożonych pyłu węglowego stopnia **A** lub **B**. Przystosowany jest do zasilania napięciem 500V lub 1000V ze stacji transformatorowych o izolowanym punkcie neutralnym po stronie niskiego napięcia.

Obudowę wyłącznika stanowi osłona ognioszczelna OS-1/IMK składająca się z trzech komór: dopływowej, odpływowej i sterującej.

W pokrywie znajdują się ognioszczelne przyciski sterowania i programowania sterownika, pokrętko głównego rozłącznika, okno wziernikowe umożliwiające kontrolę pracy urządzenia. Nad drzwiami znajdują się łączniki – przepusty ognioszczelne umożliwiające sterowanie pracą lokalną.

System sterowania oparty jest na mikroprocesorowym sterowniku SW-1 który chroni zasilane urządzenie oraz sieć przed skutkami zwarć, przeciążeń i doziemień. Równocześnie pozwala na sterowanie zdalne zasilanego urządzenia, komunikację, gromadzenie danych pomiarowych i stanów pracy.

Oznakowanie wyłącznika: I M2 Exd [i<sub>a</sub>/i<sub>b</sub>] I

Podstawowe dane techniczne:

Typ urządzenia	Wyłącznik kopalniany	
	WK-1	WK-2
zasilanie	500/1000	
Moc elektryczna	11÷90kW	11÷90kW/11÷90kW 90÷200kW/37kW
Rodzaj sterowania	lokalne/zdalne	
Praca rewersyjna	11÷45kW	11÷45kW/11÷45kW 11÷90kW
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontrolę rezystancji izolacji toru głównego poprzez zabezpieczenie blokujące</li> <li>- kontrolę rezystancji izolacji toru pomocniczego poprzez zabezpieczenie centralno-blokujące</li> <li>- kontrolę ciągłości przewodu ochronnego/temperatury uzwojeń lub łożysk silnika</li> <li>- ochrona przed skutkami zwarć,</li> <li>- ochrona przed skutkami przeciążeń,</li> <li>- ochrona przed skutkami zaników prądu,</li> <li>- ochrona przed skutkami asymetrii prądu,</li> <li>- ochrona przed skutkami zanikiem fazy,</li> <li>- ochrona przed skutkami złej kolejności faz.</li> </ul>	
Układ sterowania	mikroprocesorowy sterownik SW-1 do szybkiej wymiany (w kasecie) z czytelny interfejsem graficznym	
Wejścia/wyjścia sterownika	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 wejścia analogowe 4..20mA Exia</li> <li>- 2 wejścia dwustanowe Exia programowalne</li> <li>- 4 wyjścia stykowe zwykłe programowalne</li> <li>- 4 wyjścia stykowe Exia programowalne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2x 2 wejścia analogowe 4..20mA Exia</li> <li>- 2x 2 wejścia dwustanowe Exia programowalne</li> <li>- 2x 4 wyjścia stykowe zwykłe programowalne</li> <li>- 2x 4 wyjścia stykowe Exia programowalne</li> </ul>
Nastawy/programowanie	możliwość programowania bez konieczności otwierania wyłącznika (bez dodatkowych urządzeń typu pilot)	
Inne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pomiar czasu pracy zasilanego urządzenia</li> <li>- rejestracja stanów awaryjnych i zmian nastaw w pamięci sterownika</li> <li>- komunikacja przez RS485 Exia (iskrobezpieczna)</li> <li>- sterowanie sygnalizacją przedstartową</li> <li>- 2 poziomy kod PIN (dla kontroli i dla usunięcia awarii)</li> </ul>	