



The image displays two views of the RIKLU 'ALFA REMONT' PUB-05 relay. The left view shows the front of the device, which is a green plastic housing with 12 terminals. A white label on the front provides the model name 'RIKLU "ALFA REMONT" PUB-05' and a wiring diagram. The diagram shows a 24V AC input connected to terminals 1 and 2, with a 20-A fuse on terminal 2. The output is connected to terminals 3 and 4. The right view shows the back of the device, which has a technical label with specifications and a CE mark.

e-mail: alfa.remont@wp.pl



CERTYFIKAT

PCC-CERT

potwierdza, że:

P.P.H.U. Alfa Remont
ul. Stary Lubin 22a, 59-300 Lubin

stosuje System Zarządzania Jakością i spełnia wymagania

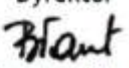
PN-EN ISO 9001:2015

w zakresie:

projektowania, produkcji, sprzedaży oraz remontów rozdzielnic
niskiego napięcia.

Certyfikacji udzielono:
Certyfikat ważny do:
Nr rejestracyjny certyfikatu:
Data wydania certyfikatu:

31.03.2017
30.03.2020
PW-04204-17
27.03.2018

Dyrektor

Mirosław Blaut

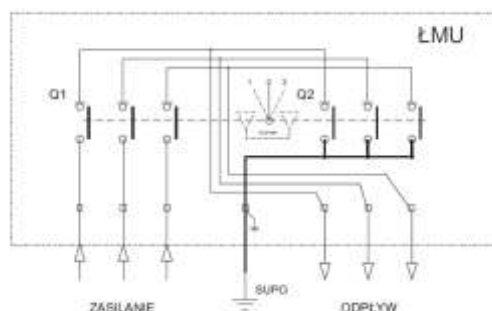


AC 082
QMS

Niniejszy certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem spełnienia wymagań umowy nr 29/2017

PCC-CERT Sp. z o.o., Sp.k., ul. Sportowa 29, 55-040 Kobierzyce

Łączniki manewrowe uziemiające ŁMU	str.4
Łączniki manewrowe przełączające ŁMP	str.5
Rozruszniki stycznikowe RS-05 w wersji podstawowej	str.6
Rozruszniki stycznikowe RS-05 niskopokładowe	str.7
Zestawy Kopalniane ZK-05	str.8
Zestawy Kopalniane ZK-10	str.9
Zasilacze wentylatorowe ZWT	str.10
Zasilacze jednofazowe do elektronarzędzi ZJG	str.11
Pompowe zestawy zasilające PZZ	str.12
Pompowe zestawy zasilające PZZ-05.*	str.13
Górnice transformatory zasilające GTZ	str.14
Trakcyjne układy przebiegiowe TUP-AR	str.15
Sygnalizatory świetlne S	str.16
Zestawy sterujące sygnalizacją ZSS	str.17
Modułowe zestawy łączeniowe MZŁ	str.18
Adaptory zabezpieczające AZ	str.19
Łączniki spawarkowe SP	str.20
Kompensatory silnikowe AR	str.21
Rozdzielacze górnicze RG	str.22
Zabezpieczenia przeciążeniowe ZPAR	str.23
Oprawy oświetleniowe ALFA LED/G	str.24
Kompensatory mocy biernej KMB	str.25
Zestawy pompowe ZP-A	str.26
Puszki rozgałęźne P/KF	str.27
Elektroniczne układy zab. PCO, PUB, ZD-A	str.28
Przełączniki nadzorczo-sterujące PNS	str.29
Zestawy falownikowe VACON ALFA REMONT	str.30
Czujniki ruchu SENSIQ/AR	str.31
Zestawy zasilające trójfazowe ZZT	str.32
Betoniarki wolnospadowe BWA 200/G-AR	str.33



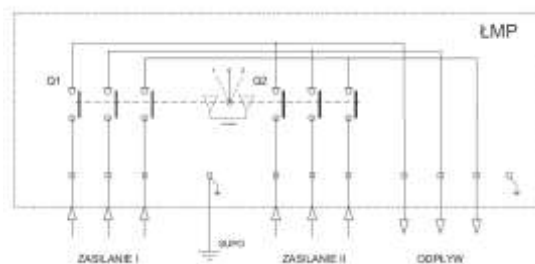
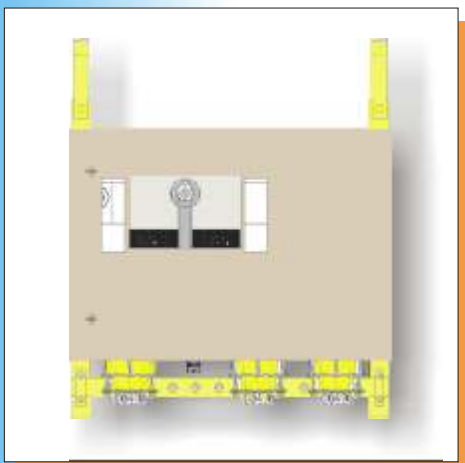
Łączniki manewrowe ŁMU przeznaczone są do pracy jako łączniki pośredniczące, w dołowej sieci elektro-energetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3x500 V, pomiędzy odpływami stacji transformatorowej a elektryczną aparaturą manewrową. Realizują funkcję załączania i wyłączania sieci, wykonania w sieci przerwy, wykonania w sieci przerwy i uziemienia wyłączzonego odcinka sieci.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe łączeniowe	3x500 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	660 V
Prąd ciągły	250 A lub 315A
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1
Prąd krótkotrwały wytrzymywany Iz	10 kA
Prąd szczytowy wytrzymywany Iu	23 kA
Prąd załączeniowy	2,5 kA
Prąd wyłączeniowy	2 kA
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	500x500x250

Typ łącznika uziemiającego	Znamionowy prąd ciągły	Znamionowe napięcie łączeniowe
	A	V
ŁMU-250	250	500
ŁMU-315	315	500





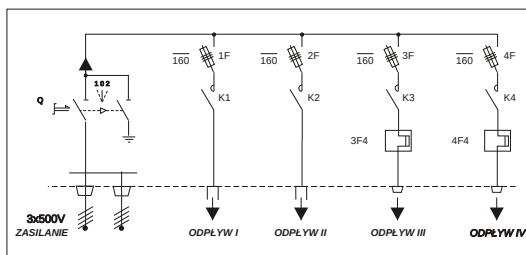
Łączniki manewrowe ŁMP przeznaczone są do pracy jako łączniki pośredniczące, w dołowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3x500 V, pomiędzy odpływami stacji transformatorowej a elektryczną aparaturą manewrową. Realizują funkcję załączania jednego odpływu naprzemiennie z dwóch stacji transformatorowych oraz wykonywania w sieci przerwy.

DANE TECHNICZNE:

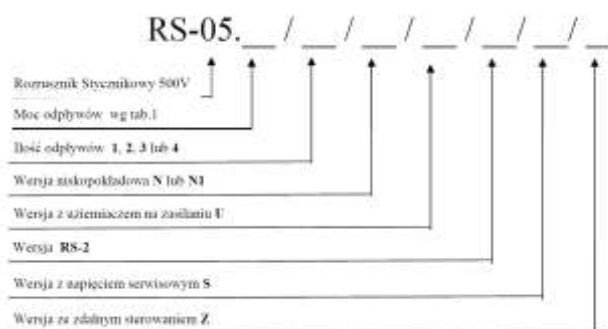
Napięcie znamionowe łączeniowe	3x500 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	660 V
Prąd ciągły	250 A lub 315A
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1
Prąd krótkotrwały wytrzymywany Iz	10 kA
Prąd szczytowy wytrzymywany Iu	23 kA
Prąd załączeniowy	2,5 kA
Prąd wyłączeniowy	2 kA
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	700x500x250

Typ łącznika uziemiającego	Znamionowy prąd ciągły	Znamionowe napięcie łączeniowe
	A	V
ŁMP-250	250	500
ŁMP-315	315	500





Rozruszniki stycznikowe RS-05 przeznaczone są do zasilania i sterowania układów (rozdzielni) urządzeń górniczych, w dołowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięci 3x500 V. Rozruszniki wyposażone są w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny, z widoczną przerwą stykową, z którego zasilane są 1,2,3 lub 4 torry stycznikowe dobezpieczone jednoodpływowo.



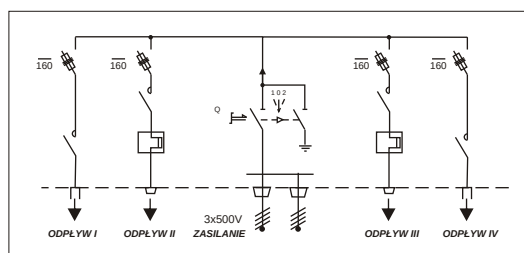
Tab. 1 Moc odpływów

Kod liczbowy	Moc przyłączona na pojedynczy odpływ
1	do 18,5kW
2	od 19 do 30 kW
3	od 30,5 do 55 kW
4	od 55,5 do 75 kW

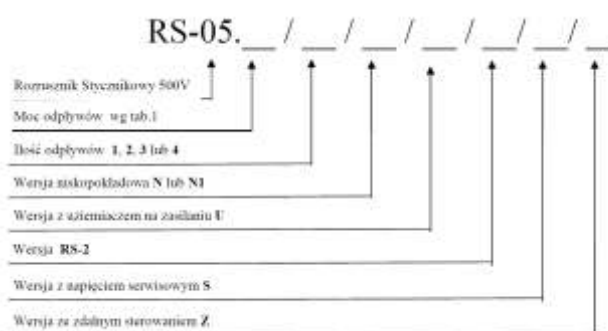
DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe zasilania	3x500 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	660 V
Napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
Prąd ciągły toru przelotowego	315 A
Maksymalna moc łączna przyłączonych odbiorników	187 kW
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1,2,3 lub 4
Wymiary (szer. x wys. x gł.)(bez ramy i wpustów kablowych)	900x700x270





Rozruszniki stycznikowe RS-05.* /N1 przeznaczone są do zasilania i sterowania układów (rozdzielni) urządzeń górniczych, w dołowej sieci elektro-energetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięci 3x500 V. Rozruszniki wyposażone są w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny, z widoczną przerwą stykową, z którego zasilane są 4 torry stycznikowe dobezpieczone jednoodpływowo.



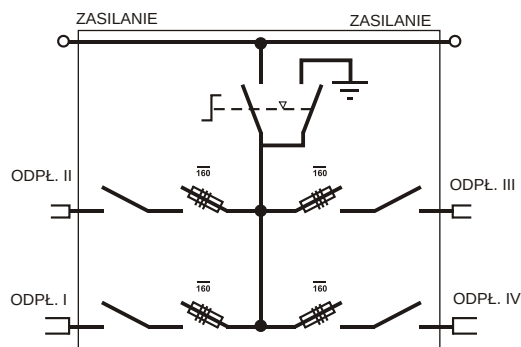
Tab. 1 Moc odpływów

Kod liczbowy	Moc przyłączona na pojedynczy odpływ
1	do 18,5 kW
2	od 19 do 30 kW
3	od 30,5 do 55 kW
4	od 55,5 do 75 kW

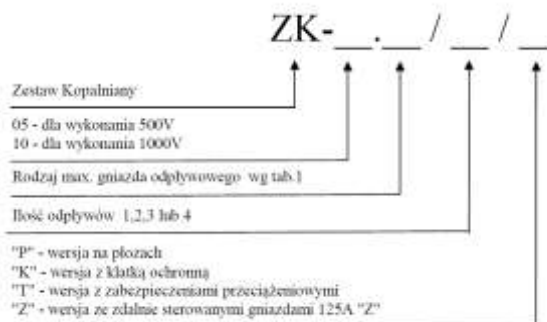
DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe zasilania	3x500 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	660 V
Napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
Prąd ciągły toru przelotowego	315 A
Maksymalna moc łączna przyłączonych odbiorników	187 kW
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	4
Wymiary (szer. x wys. x gł.)(bez ramy i wpustów kablowych)	900x700x270





Zestaw Kopalniany ZK-05 przeznaczony jest do zasilania i sterowania układów, rozdzielni oraz maszyn i urządzeń górniczych, w dołowej sieci trójfazowej z izolowanym punktem gwiazdowym transformatora (system IT) o napięciu znamionowym 500 V AC. Sterowanie torami stycznikowymi odbywa się lokalnie przyciskami zabudowanymi na pokrywie czołowej zestawu lub zdalnie z maszyny górniczej (tylko odpływy z gniazdami 125A).



Tab. 1

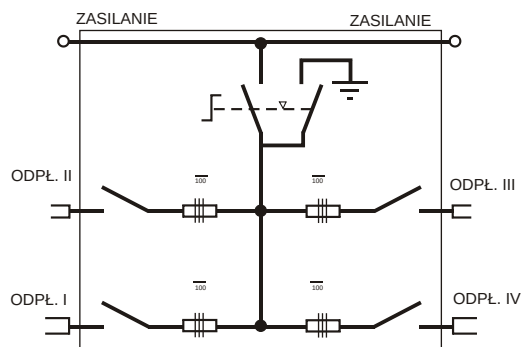
Kod liczbowy	Odpływ z zabudowanymi gniazdami (ZK-05)	Odpływ z zabudowanymi gniazdami (ZK-10)
1	63 A lub listwa zaciskowa	
2	125 A	
3		63 A lub listwa zaciskowa
4		125 A

DANE TECHNICZNE:

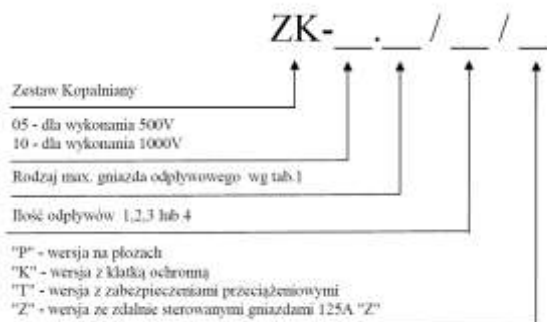
Napięcie znamionowe zasilania	3x500 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	500 V
Napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	300 V
Prąd ciągły toru przelotowego	250 A
Maksymalna moc pojedynczego odpływu:	
- odpływ z gniazdem 125A	AC1 - 125A
- odpływ z gniazdem 63A lub z listwą	AC3 - 30 kW
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1,2,3 lub 4
Wymiary (szer. x wys. x gł.)(bez ramy i wpustów kablowych)	700x750x250



1000 VAC



Zestaw Kopalniany ZK-10 przeznaczony jest do zasilania i sterowania układów, rozdzielni oraz maszyn i urządzeń górniczych, w dołowej sieci trójfazowej z izolowanym punktem gwiazdowym transformatora (system IT) o napięciu znamionowym 1000 V AC. Sterowanie torami stycznikowymi odbywa się lokalnie przyciskami zabudowanymi na pokrywie czołowej zestawu lub zdalnie z maszyny górniczej (tylko odpływy z gniazdami 125A).



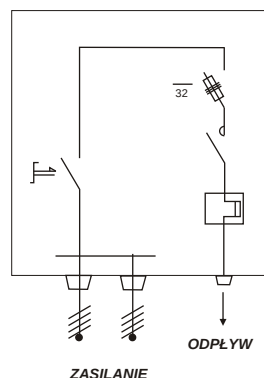
Tab. 1

Kod liczbowy	Odpływ z zabudowanymi gniazdami (ZK-05)	Odpływ z zabudowanymi gniazdami (ZK-10)
1	63 A lub listwa zaciskowa	
2	125 A	
3		63 A lub listwa zaciskowa
4		125 A

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe zasilania	3x1000 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	1000 V
Napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	300 V
Prąd ciągły toru przelotowego	250 A
Maksymalna moc pojedynczego odpływu:	
- odpływ z gniazdem 125A	AC1 - 100A
- odpływ z gniazdem 63A lub z listwą	AC3 - 30 kW
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1,2,3 lub 4
Wymiary (szer. x wys. x gł.)(bez ramy i wpustów kablowych)	700x750x250





Zasilacz wentylatorowy trójfazowy ZWT przeznaczony jest do zasilania i sterowania wentylatorami lub innymi odbiornikami, w dolowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3 x 500 V dla odmiany ZWT-05 oraz 3 x 230 V dla odmiany ZWT-02. Zasilacz typu ZWT wyposażony jest w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny, z którego zasilany jest dobezpieczony tor stycznikowy. Odpływ wyposażony jest w zabezpieczenia elektroenergetyczne od skutków zwarc, przeciążeń, obniżenia rezystancji izolacji oraz kontroli ciągłości obwodu ochronnego. Sterowanie torem stycznikowym odbywa się lokalnie przyciskami zabudowanymi na pokrywie czołowej zasilacza

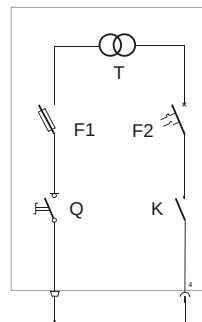
TAB.1

Typ	ZWT-02(230V)		ZWT-05(500V)		Stycznik główny
	Moc (kW)	Zabezpieczenie zwarcie (A)	Moc (kW)	Zabezpieczenie zwarcie (A)	
05			0,5	4	CL00 lub A 9 lub LC1-D09
1	0,25	4	1	6	
2	0,37	6	1,5	6	
3	0,75	10	2	10	
4	1,1	10	4	16	
5	1,5	16	5,5	20	
6	2,2	20			CL25 lub A 16 lub LC1-D25
6			7	25	
7	3	25	8	25	
8	4	32	9	32	
9	5,5	32	11	32	

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe łączeniowe dla wersji ZWT-02	3x230 V AC
Napięcie znamionowe łączeniowe dla wersji ZWT-05	3x500 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	600 V
Częstotliwość	50 Hz
Moc odpływu	wg tab.1
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	300x400x150





Zasilacz jednofazowy górniczy ZJG jest urządzeniem elektrycznym górniczym w wykonaniu normalnym, przewidziany jest do stosowania w wyrobiskach podziemnych zakładów górniczych niemietanowych w pomieszczeniach niezagrożonych wybuchem.

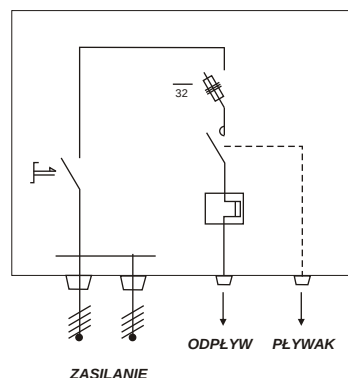
Zasilacz przeznaczony jest do bezpośredniego zasilania pojedynczych jednofazowych odbiorników elektrycznych (w tym elektronarzędzi) w II klasie ochronności o napięciu 230 V 50 Hz, wymagających galwanicznego odseparowania od kopalnianych sieci niskonapięciowych, 3-fazowych z izolowanym punktem neutralnym transformatora (system IT) o napięciu znamionowym 500V 50 Hz.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe wejściowe	500 V AC
Napięcie znamionowe wyjściowe	230 V AC
Napięcie znamionowe wew. obwodu sterowania	230 V AC
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpyływów	1
Moc zasilacza	1,0; 1,6; 2,0 lub 3,2 kVA
Wymiary obudowy (szer. x wys. x gł.)	350x500x220
Wymiary obudowy dla wersji 3,2 kVA(szer. x wys. x gł.)	350x500x240

Typ zasilacz	Napięcie pierwotne	Napięcie wtórne	Moc	Prąd odpływu
	V	V	kVA	A
ZJG 1,0	500	230	1,0	4,5
ZJG 1,6	500	230	1,6	6,0
ZJG 2,0	500	230	2,0	8,0
ZJG 3,2	500	230	3,2	15,2





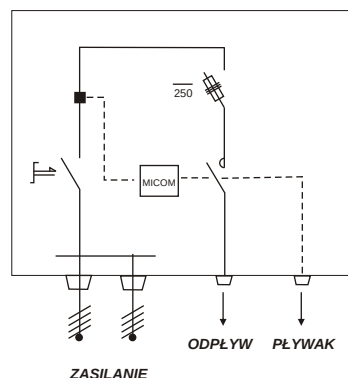
Zestawy pompowe PZZ przeznaczone są do zasilania i sterowania urządzeń (głównie pomp), w dołowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3 x 500 V. Zestawy wyposażone są w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny, z którego zasilany jest dobezpieczony tor stycznikowy. Odpływ wyposażony jest w zabezpieczenia elektroenergetyczne od skutków zwarc, przeciążeń, obniżenia rezystancji izolacji oraz kontroli ciągłości obwodu ochronnego. Sterowanie torem stycznikowym odbywa się lokalnie przyciskami zabudowanymi na pokrywie czołowej zestawu lub zdalnie poprzez zastosowanie łącznika pływakowego.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe łączy	3x500 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	600 V
Napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1
Max. moc przyłączona na pojedynczy odpływ	od 1,5 do 11kW
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	400x500x250

Typ zestawu pompowego	Moc przyłączonego odpływu	Napięcie znamionowe
	kW	V
PZZ-05.1	1,5	500
PZZ-05.2	2,5	500
PZZ-05.3	4	500
PZZ-05.4	5,5	500
PZZ-05.5	7,5	500
PZZ-05.6	11	500





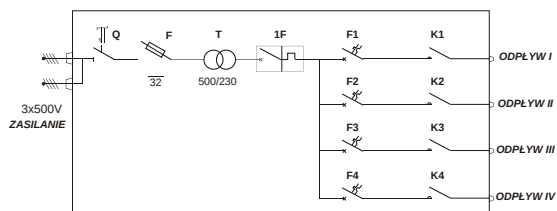
Zestawy pompowe PZZ-05.* przeznaczone są do zasilania i sterowania urządzeń (głównie pomp), w dołowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3 x 500 V. Zestawy PZZ-05.* wyposażone są w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny z opcją uziemienia, z którego zasilany jest dobezpieczony tor stycznikowy. Odpływ wyposażony jest w zabezpieczenia elektroenergetyczne od skutków zwarc, przeciążeń, obniżenia rezystancji izolacji oraz kontroli ciągłości obwodu ochronnego. Sterowanie torem stycznikowym odbywa się lokalnie przyciskami zabudowanymi na pokrywie czołowej zestawu lub zdalnie poprzez zastosowanie łącznika pływakowego

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe łączy	3x500 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC, 230 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	600 V
Napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1
Max. moc przyłączona na pojedynczy odpływ	od 45 do 160 kW
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	900x700x270

Typ zestawu pompowego	Moc przyłączonego odpływu	Napięcie znamionowe
	kW	V
PZZ-05.45	45	500
PZZ-05.55	55	500
PZZ-05.75	75	500
PZZ-05.90	90	500
PZZ-05.110	110	500
PZZ-05.132	132	500
PZZ-05.160	160	500





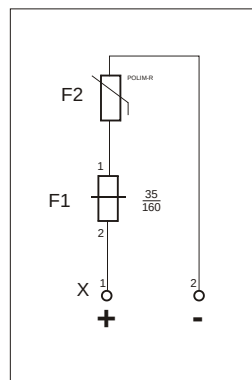
Górnictwo Transformator Zasilający GTZ przeznaczony jest do zasilania i sterowania odbiorników na napięcie 230 V AC w dołowej sieci energetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3x500 V. Górnictwo Transformator Zasilający wyposażony jest w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny z którego zasilana jest pierwotna strona transformatora. Transformator po stronie wtórnej może posiadać jeden, dwa, trzy lub cztery odpływy 230 V AC. Wszystkie odpływy wyposażone są w zabezpieczenia elektroenergetyczne od skutków zwarć, przeciążeń oraz obniżenia rezystancji izolacji. Sterowanie odpływami 230 V odbywa się lokalne za pomocą przycisków zabudowanych na pokrywie czołowej.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe zasilania	3x500 V AC
Napięcie znamionowe odpływów	3x230 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	660 V
Napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
Ilość odpływów	1,2,3 lub 4
Maksymalna moc łączna przyłączonych odbiorników	wg tab. poniżej
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	600x800x300

Symbol	Moc znamionowa	Ilość odpływów
GTZ -	*	*
GTZ	2,0 kVA	od 1 do 4
GTZ	2,5 kVA	od 1 do 4
GTZ	3,0 kVA	od 1 do 4
GTZ	4,0 kVA	od 1 do 4
GTZ	5,0 kVA	od 1 do 4
GTZ	6,3 kVA	od 1 do 4
GTZ	7,5 kVA	od 1 do 4
GTZ	10 kVA	od 1 do 4





Trakcyjny Układ Przepięciowy TUP-AR przeznaczony jest do ochrony sieci trakcyjnych przed wielokrotnymi przepięciami łączeniowymi. Przewidziany jest do stosowania w wyrobiskach podziemnych zakładów górniczych. W torze zasilającym wyposażony jest w ogranicznik przepięć firmy ABB oraz w zabezpieczenie przed skutkami zwarc. Na drzwiach zabudowana jest lampka sygnalizująca stan wkładki bezpiecznikowej.

DANE TECHNICZNE:

Stopień ochrony obudowy	IP 54
Napięcie znamionowe sieci	250 V DC
Maksymalne napięcie ciągłej pracy	360 V
Znamionowy prąd wyładowczy	10/20 kA
Prąd graniczny	100/200 kA
Wytrzymałość na udary prądowe	1350/2400 A
Wytrzymałość zwarciovą	20 kA/0,2 s





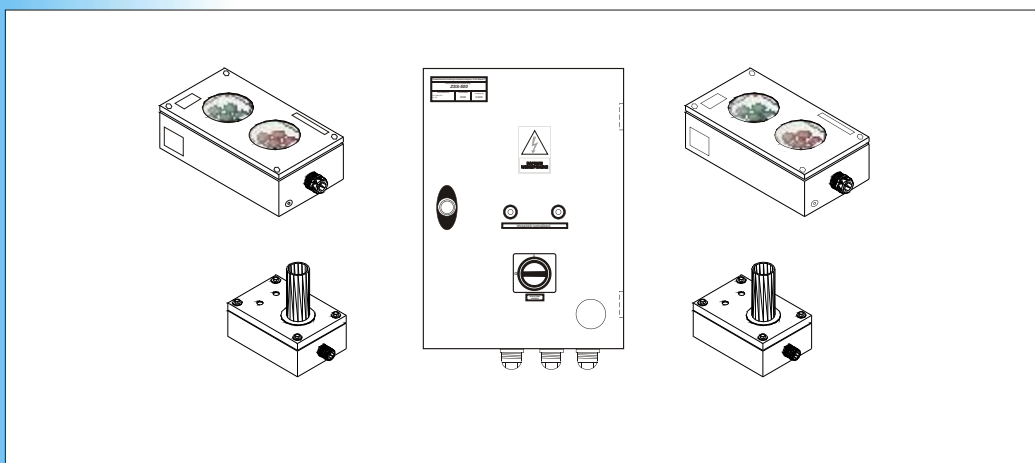
Sygnalizatory S przeznaczone są do optycznej sygnalizacji ruchu bądź zatrzymania pojazdów lub pieszych (wersja S-1, S-2) oraz do optyczno-akustycznej sygnalizacji przed rozruchowej (wersja S-3) w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach niezagrożonych wybuchem.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe zasilania	24-230 V AC 24-260 V DC
Maksymalny pobór prądu	240 mA
Maksymalny przekrój łączonych przewodów zasilających	6 mm ²
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony	IP 54

Typ sygnalizatora	Opis	Punkty świetlne	Napięcie
			V
S-1	Jednostronny dwukolorowy	2	24-230
S-2	Dwustronny jednokolorowy	1	24-230
S-3	Świetlno-akustyczny jednokolorowy	1	24





Zestawy Sterujące Sygnalizacją przeznaczone są do sterowania sygnalizacją świetlną dwusygnałową (np. barwa czerwona lub barwa zielona). Zestawy przewidziane są do stosowania w wyrobiskach podziemnych zakładów górniczych, w pomieszczeniach nie zagrożonych wybuchem metanu i/lub pyłu węglowego.

W skład zestawu wchodzi:

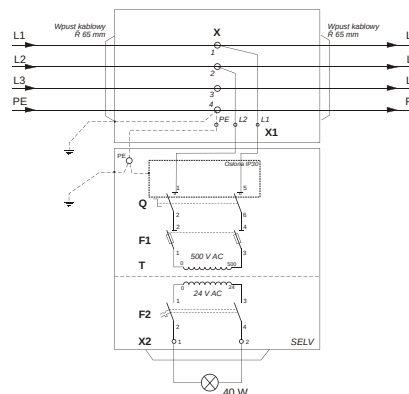
- 1 szt. Sterownik Sygnalizacji
- 2-4 szt. FotoczuJNIk
- 2-4 szt. Rozgałęźnik
- 2 szt. Sygnalizator S-1

Sterowniki wyposażone są w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny z blokadą drzwi oraz transformator z którego zasilane są sygnalizatory zewnętrzne. Posiadają zabezpieczenia od skutków zwarć w zewnętrznych obwodach sygnalizacyjnych. Sterowanie sygnalizacją odbywa się poprzez fotoczuJNIk dostarczony wraz ze sterownikiem, jak również możliwe jest sterowanie ręczne poprzez łącznik krańcowy. Jako sygnalizatory zewnętrzne należy stosować sygnalizatory S-1 produkcji ALFA REMONT. Sterowniki sygnalizacji realizowane są w dwóch wersjach zależnych od napięcia zasilania co wyróżniono w nazwie symbolami ZSS-230 oraz ZSS-500.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe zasilania	500 V AC lub 230 V AC
Ilość sygnalizatorów	max. 4
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony	IP 54





Modułowy Zestaw Łaczeniowy MZŁ przeznaczony jest do łączenia kabli energetycznych o przekroju nie przekraczającym 120 mm^2 w dolowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu $3 \times 500 \text{ V}$.

Zestawy wyposażone są w zależności od zamówienia w listwy łączeniowe pozwalające na łączenie żył kabli energetycznych z końcówkami oczkowymi jak również gołych (nie zaprawionych)

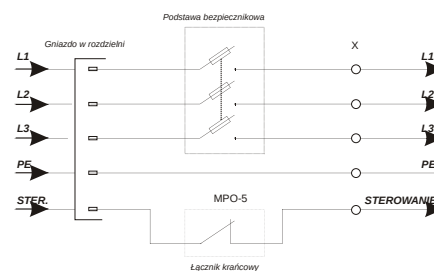
Zestawy MZŁ-1 składają się z dwóch modułów tj.:

- ? moduł łączeniowy wyposażony jest w listwę łączeniową 120 mm^2 oraz w listwę 10 mm^2 służącą do podłączenia zasilania drugiego modułu,
- ? moduł oświetleniowy wyposażony jest w torze zasilający w rozłącznik izolacyjny DILOS 00 firmy GE Power Controls z którego zasilany jest transformator bezpieczeństwa o mocy 50 VA zabezpieczony od strony pierwotnej i wtórnej. Do modułu oświetleniowego poprzez wpust kablowy PG16 i przewód oponowy $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$ podłączona jest lampa przemysłowa z siatką ochronną wraz ze źródłem światła o mocy max. 50 W zasilana napięciem bezpiecznym 24 V AC . Sterowanie lampą zewnętrzna odbywa się lokalnie łącznikiem zabudowanym na drzwiach modułu oświetleniowego.

DANE TECHNICZNE:

Moduł łączeniowy:	
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Napięcie znamionowe sieci	$3 \times 500 \text{ V AC}$
Częstotliwość	50 Hz
Typ sieci zasilającej	IT
Maksymalny przekrój łączonych przewodów	120 mm^2
Moduł oświetleniowy:	
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Napięcie znamionowe zasilania	$3 \times 500 \text{ V AC}$
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie strony wtórnej transformatora	24 V AC
Typ sieci zasilającej	IT
Ilość odpyłów	1
Maksymalna moc źródła światła	50 W





Adapter zabezpieczający AZ umożliwia podłączanie do gniazd 125 A (63A) urządzeń górniczych wyposażonych w przewód zasilający przewidziany do podłączania do listwy zaciskowej. Adapter zabezpieczający umożliwia zabezpieczenie odpływu wkładkami topikowymi o indywidualnie dobranej wartości nie przekraczającej 32A.

DANE TECHNICZNE:

stopień ochrony obudowy wg PN-EN 60529:2003	IP 54
napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych „Ui”	660 V
napięcie znamionowe zasilania „Ue”	3 x 500 V
maksymalna wartość wkładek bezpiecznikowych	32 A
częstotliwość „f”	50 Hz
typ sieci zasilającej	IT
maksymalny przekrój łączonych przewodów odpływowych	10 mm ²





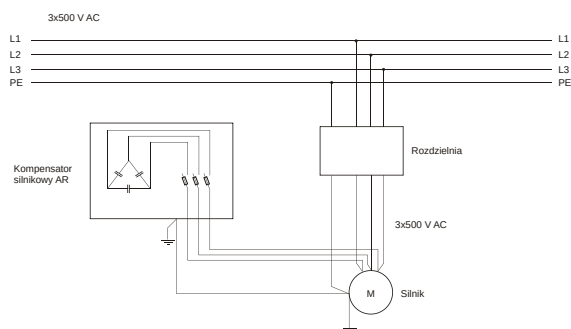
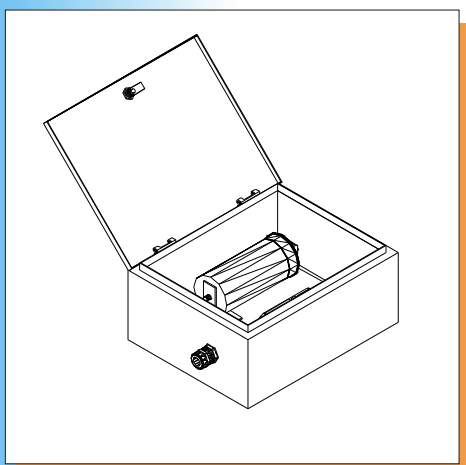
Łącznik spawarkowy SP-400 służy do załączania i wyłączania elementów wykonawczych w instalacjach spawarkowych po stronie wtórnej transformatora spawalniczego.

DANE TECHNICZNE:

Stopień ochrony obudowy
Prąd znamionowy

IP 54
400 A DC





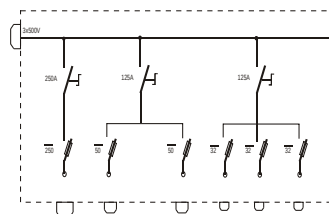
Kompensatory silnikowe AR służą do kompensacji mocy biernej silników asynchronicznych, w dolowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3 x 500 V. Kompensatory AR wyposażone są w rozłącznik bezpiecznikowy z wkładkami topikowymi oraz kondensator trójfazowy. Kompensatory silnikowe przyłącza się bezpośrednio do zacisków silnika.

DANE TECHNICZNE:

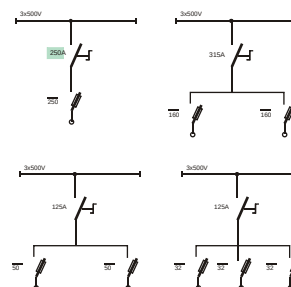
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Napięcie znamionowe sieci	3x500 V
Częstotliwość	50 Hz
Typ sieci zasilającej	IT

Typ kompensatora silnikowego	Napięcie robocze	Moc użytego kondensatora	Pojemność użytego kondensatora
	V	kvar	µF
AR-30	525	30	3x115
AR-20	525	20	3x77
AR-12,5	525	12,5	3x48
AR-6,25	525	6,25	3x24





Konfiguracje grup odplywów.



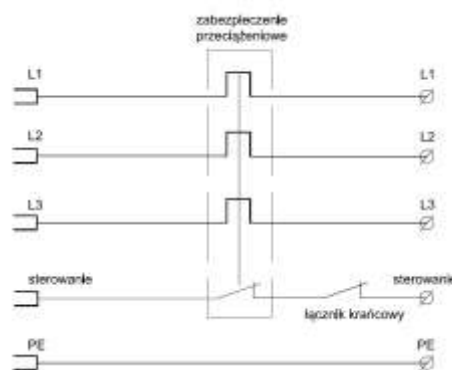
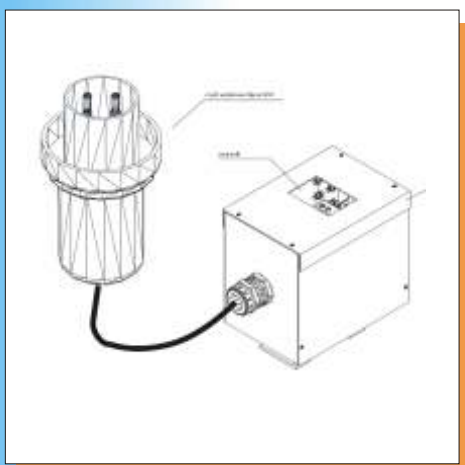
Rozdzielacz górniczy RG przeznaczony jest do rozdziału energii elektrycznej w dołowej sieci 500V z izolowanym punktem gwiazdowym transformatora (sieć IT) w pomieszczeniach niezagrożonych wybuchem.

Rozdzielacze posiadają przelotowy tor zasilający 400A, z którego zasilane są odpływy odbiorcze. Odpływy wyposażone są w rozłączniki izolacyjne z napędem ręcznym (opcjonalnie z pozycją uziemienia) oraz w rozłączniki bezpiecznikowe. Pojedynczy odpływ za rozłącznikiem może być wyposażony w 1,2 lub 3 rozłączniki bezpiecznikowe w zależności od zamówienia. Rozdzielacze górnicze wykonywane są jako 1,2 lub 3 odpływowe.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe zasilania	3x500 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	660 V
Prąd ciągły toru przelotowego	400 A
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość grup odplywów	1,2 lub 3





Zabezpieczenie przeciążeniowe ZPAR służy do zabezpieczenia przed skutkami przeciążeń odbiorników elektrycznych w kopalnianej sieci 500V wyposażonych w przewód zasilający przewidziany do podłączania do listwy zaciskowej.



Wykonania zabezpieczenia ZPAR:

TAB.1.

Zabezpieczenie Przeciążeniowe Alfa Remont	Zakres prądowy Przełączników przeciążeniowych GE Power Controls - RT1	Zakres prądowy Przełączników przeciążeniowych ABB - TA25DU
ZPAR/1.GE	4,0-6,3	
ZPAR/1.ABB		4,5-6,5
ZPAR/2.GE	5,5-8,5	
ZPAR/2.ABB		6,0-8,5
ZPAR/3.GE	8,0-12,0	
ZPAR/3.ABB		7,5-11,0
ZPAR/4.GE	10,0-16,0	
ZPAR/4.ABB		10,0-14,0
ZPAR/5.GE	14,5-18,0	
ZPAR/5.ABB		13,0-19,0
ZPAR/6.GE	17,5-22,0	
ZPAR/6.ABB		18,0-25,0
ZPAR/7.GE	21,0-26,0	-----
ZPAR/8.GE	25,0-32,0	
ZPAR/8.ABB		24,0-32,0
ZPAR/9.GE	30,0-40,0	-----

DANE TECHNICZNE:

stopień ochrony obudowy wg PN-EN 60529:2003
 napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych „Ui”
 napięcie znamionowe zasilania „Ue”
 zakres prądowy zabezpieczenia
 częstotliwość „f”
 typ sieci zasilającej
 maksymalny przekrój łączonych przewodów odpływowych

IP 54
 600 V
 3 x 500 V
 tab. 1
 50 Hz
 IT
 4 mm²





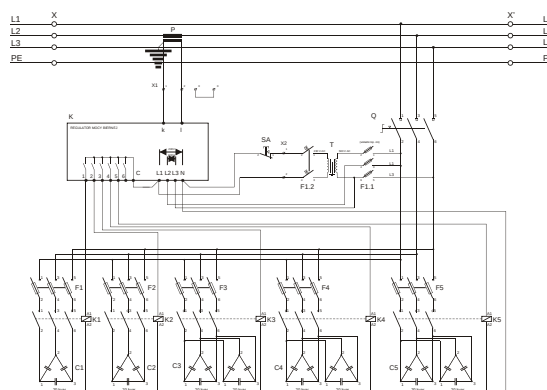
Oprawa oświetleniowa ALFA LED/G przeznaczona jest do stosowania w podziemnych zakładach górniczych, w wyrobiskach niezagrożonych wybuchem. Zastosowana osłona oprawy oświetleniowej gwarantuje ochronę przed kapiącą wodą.

DANE TECHNICZNE:

stopień ochrony obudowy wg PN-EN 60529:2003	IP 66
napięcie znamionowe zasilania „Ue”	230 VAC
częstotliwość „f”	50 Hz
pobór mocy	25W lub 38W
klasa ochronności	I
źródło światła	
- o mocy 25 W LED white 3780 lm 4000K CRI>80	
- o mocy 44 W LED white 5400 lm 4000K CRI>80	

Typ oprawy oświetleniowej	Opis wyposażenia
ALFA LED/G 25W	z konstrukcją i puszką przyłączeniową
ALFA LED/G 25W	z daszkiem ochronnym, konstrukcją i puszką przyłączeniową
ALFA LED/G 38W	z konstrukcją i puszką przyłączeniową
ALFA LED/G 38W	z daszkiem ochronnym, konstrukcją i puszką przyłączeniową





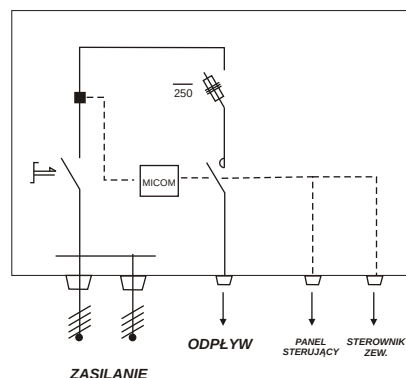
Kompensator mocy biernej KMB-AR/05 przeznaczony jest do stosowania, w dołowej sieci trójfazowej z izolowanym punktem gwiazdowym transformatora (system IT) o napięciu znamionowym 500 V AC. Kompensator KMB-AR/05 przeznaczony jest do kompensacji mocy biernej grupy odbiorników. Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenia zwarciovowe wszystkich odpływów kondensatorowych. Na elewacji zabudowany jest pulpit sterujący pracą urządzenia.

DANE TECHNICZNE:

stopień ochrony obudowy PN-EN 60529:2003	IP 54
stopień ochrony przed uderzeniami	IK 10
maksymalna wartość prądu zwarciovowego trójfazowego na zaciskach przyłączeniowych zestawu	10 kA
napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych:	660 V
napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
napięcie znamionowe zasilania:	500 V AC,
częstotliwość	50 Hz,
typ sieci zasilającej	IT
napięcie znamionowe obwodu sterowania	230 V AC
prąd ciągłytoru przelotowego	400 A
moc znamionowa	100, 160 kVar
maksymalny sumaryczny prąd znamionowy:	
dla KMB-AR/05-100	115 A
dla KMB-AR/05-160	185 A

Typ kompensatora silnikowego	Napięcie robocze	Moc kondensatorów
	V	kVar
KMB-AR/05-100	500	100
KMB-AR/05-160	500	160





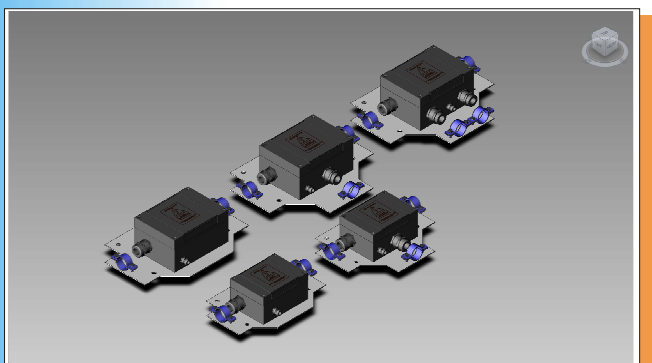
Zestawy pompowe ZP-A przeznaczone są do zasilania i sterowania urządzeń (głównie pomp), w dołowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3 x 500 V. Zestawy przewidziane są do stosowania w wyrobiskach podziemnych zakładów górniczych. Zestawy ZP-A wyposażone są w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny z opcją uziemienia, z którego zasilany jest dobezpieczony tor stycznikowy. Odpływ wyposażony jest w zabezpieczenia elektroenergetyczne od skutków zwarców, przeciążeń, obniżenia rezystancji izolacji oraz kontroli ciągłości obwodu ochronnego. Sterowanie torem stycznikowym odbywa się przyciskami zabudowanymi na pokrywie czołowej panelu sterowniczego podłączonego do zestawu ZP-A lub zdalnie poprzez sterownik zewnętrzny lub zastosowanie łącznika pływakowego.

DANE TECHNICZNE:

Napięcie znamionowe łączy	3x500 V AC
Napięcie znamionowe obwodów sterowania	24 V AC, 230 V AC
Napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	600 V
Napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
Częstotliwość	50 Hz
Stopień ochrony obudowy	IP 54
Ilość odpływów	1
Max. moc przyłączona na pojedynczy odpływ	od 45 do 132 kW
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	900x700x270

Typ zestawu pompowego	Moc przyłączonego odpływu	Napięcie znamionowe
	kW	V
ZP-A 45	45	500
ZP-A 55	55	500
ZP-A 75	75	500
ZP-A 90	90	500
ZP-A 110	110	500
ZP-A 132	132	500





Puszki rozdzielcze typu P/KF w wykonaniu górnicyz przeznaczone są do łączenia kabli i przewodów w wyrobiskach podziemnych zakładów górniczych. Stosować je można w urządzeniach i sieciach niskiego napięcia.

DANE TECHNICZNE:

Stopień ochrony obudowy	IP 66
Stopień ochrony obudowy przed zewnętrznym uderzeniem mechanicznym	IK 08 (5J)
Napięcie znamionowe izolacji	690 V AC/DC
Palność - próba rozżarzonego drutu (5V)	960°C
Wydzielanie toksyn	bezhalogenowe, bez silikonu

Lp	Symbol	Wymiar	Wielkość wp.	Listwa zaciskowa
1	P/KF5025G/2/ASM20	88x88x53 mm	M20	1,5-2,5 mm ²
2	P/KF5045G/2/ASM25	98x98x61 mm	M25	1,5-4 mm ²
3	P/KF5065G/2/ASM25	139x119x61 mm	M25	2,5-6 mm ²
4	P/KF5065G/2/ASM32	139x119x61 mm	M32	2,5-6 mm ²
5	P/KF5105G/2/ASM25	167x125x82 mm	M25	4-10 mm ²
6	P/KF5105G/2/ASM32	167x125x82 mm	M32	4-10 mm ²
7	P/KF5255G/2/ASM32	200x160x98 mm	M32	10-25 mm ²
8	P/KF5255G/2/ASM40	200x160x98 mm	M40	10-25 mm ²
9	P/KF5355G/2/ASM40	260x210x117 mm	M40	16-35 mm ²
10	P/KF5355G/2/ASM50	260x210x117 mm	M50	16-35 mm ²
11	P/KF5505G/2/ASM40	310x210x117 mm	M40	16-50 mm ²
12	P/KF5505G/2/ASM50	310x210x117 mm	M50	16-50 mm ²
13	P/KF5505G/2/ASM50/LE	310x210x117 mm	M50	120 mm ²

Lp	Symbol	Wymiar puszki	Wielkość wpustów	Listwa zaciskowa
1	P/KF5045G/3/ASM25	98x98x61 mm	M25	1,5-4 mm ²
2	P/KF5065G/3/ASM25	139x119x61 mm	M25	2,5-6 mm ²
3	P/KF5065G/3/ASM32	139x119x61 mm	M32	2,5-6 mm ²
4	P/KF5105G/3/ASM25	167x125x82 mm	M25	4-10 mm ²
5	P/KF5105G/3/ASM32	167x125x82 mm	M32	4-10 mm ²
6	P/KF5255G/3/ASM32	200x160x98 mm	M32	10-25 mm ²
7	P/KF5255G/3/ASM40	200x160x98 mm	M40	10-25 mm ²
8	P/KF5355G/3/ASM40	260x210x117 mm	M40	16-35 mm ²
9	P/KF5355G/3/ASM50	260x210x117 mm	M50	16-35 mm ²
10	P/KF5505G/3/ASM40	310x210x117 mm	M40	16-50 mm ²
11	P/KF5505G/3/ASM50	310x210x117 mm	M50	16-50 mm ²

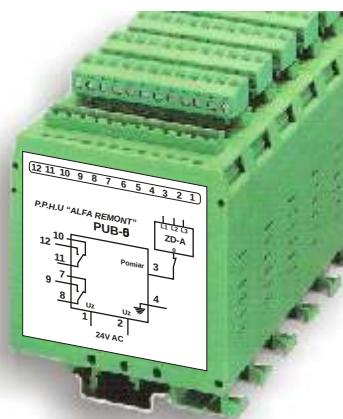
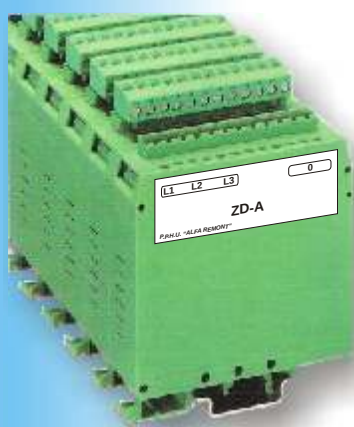
Lp	Symbol	Wymiar puszki	Wielkość wpustów	Listwa zaciskowa
1	P/KF5105G/4/ASM25	167x125x82 mm	M25	4-10 mm ²
2	P/KF5105G/4/ASM32	167x125x82 mm	M32	4-10 mm ²
3	P/KF5255G/4/ASM32	200x160x98 mm	M32	10-25 mm ²
4	P/KF5255G/4/ASM40	200x160x98 mm	M40	10-25 mm ²
5	P/KF5355G/4/ASM40	260x210x117 mm	M40	16-35 mm ²
6	P/KF5355G/4/ASM50	260x210x117 mm	M50	16-35 mm ²
7	P/KF5505G/4/ASM40	310x210x117 mm	M40	16-50 mm ²
8	P/KF5505G/4/ASM50	310x210x117 mm	M50	16-50 mm ²



PUB-05, ZD-A

Przełącznik upływowy blokujący typu PUB-05 jest elektronicznym przełącznikiem przeznaczonym do kontroli stanu rezystancji izolacji w sieciach z izolowanym punktem neutralnym transformatora. Przełącznik kontroluje stan izolacji doziemnej przewodu zasilającego wraz z podłączonym odbiornikiem, przy czym pomiar odbywa się w stanie beznapięciowym. Układ we współpracy ze stycznikiem głównym - zapewnia zablokowanie podania

napęcia na odbiornik, w przypadku obniżenia się rezystancji izolacji poniżej 25 kom. Układ przełącznika PUB-05 oraz gwiazdy diodowej ZD-A umieszczone są w obudowach typu UEGM-MSTB wykonanych z tworzywa sztucznego.

**DANE TECHNICZNE:**

Znamionowe napięcie zasilania	24 VAC, 50 Hz
Rezystancja blokowania	25 kW ± 20%
Rezystancja powrotu	< 1,5 Rb
Czas zadziałania	< 100 ms
Prąd obwodu pomiarowego	< 5 mA
Napięcie obwodu pomiarowego	12 VDC
Rodzaj styków wykonawczych	2 x przeł.
Obciążalność trwała zestyku wykonawczego	8 A
Max. przekrój przewodów przyłączeniowych	2,5 mm ²
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	79x99x25 mm

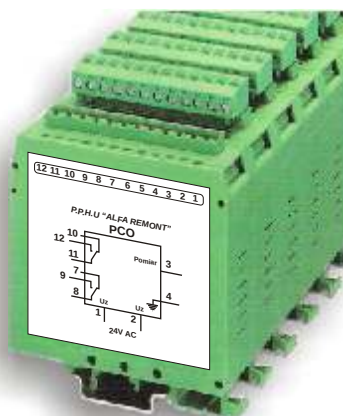
Przełącznik ciągłości obwodu**PCO**

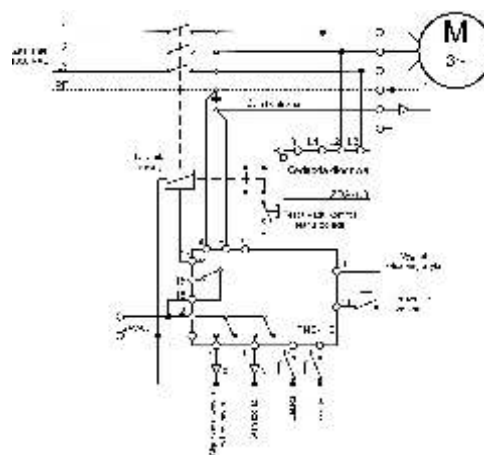
Przełącznik kontroli ciągłości obwodu ochronnego typu PCO jest elektronicznym, specjalizowanym przełącznikiem przeznaczonym do kontroli ciągłości obwodu ochronnego w instalacjach elektrycznych z izolowanym punktem neutralnym transformatora, o dowolnym poziomie napięcia znamionowego sieci.

Układ elektroniczny przełącznika umieszczony jest w jednej obudowie UEGM-MSTB wykonanej z tworzywa sztucznego. Przełącznik wyposażony jest w dwunastostykowe złącze, umożliwiające połączenie układu elektronicznego przełącznika PCO z układem sterowania.

DANE TECHNICZNE:

Znamionowe napięcie zasilania	24 VAC, 50 Hz
Rezystancja odzwbudzenia przełącznika	80 W ± 20%
Czas zadziałania	< 100 ms
Prąd obwodu pomiarowego	6 mA
Rodzaj styków wykonawczych	2 x przeł.
Obciążalność trwała zestyku wykonawczego	8 A
Max. przekrój przewodów przyłączeniowych	2,5 mm ²
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	79x99x25 mm





Przełącznik nadzorująco-sterujący PNS jest elektronicznym, specjalizowanym przełącznikiem przeznaczonym do:

- kontroli ciągłości obwodu ochronnego w instalacjach elektrycznych w sieciach z izolowanym punktem neutralnym transformatora, o dowolnym poziomie napięcia znamionowego sieci,
- kontroli stanu rezystancji izolacji w sieciach o napięciu znamionowym do 1000 VAC, z izolowanym punktem neutralnym transformatora,
- pośredniego sterowania maszyn i urządzeń górniczych.

DANE TECHNICZNE:

Parametry przełącznika nadzorująco sterowniczego PNS-05 (ZK-05):

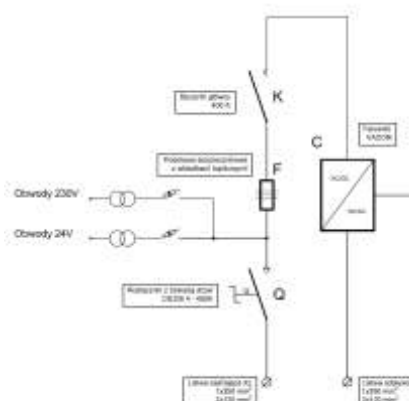
- ? parametry członu upływowego blokującego:
 - wartość rezystancji blokowania przełącznika $R_b \geq 25 \text{ k}\Omega \pm 20\%$
 - czas zadziałania $t_p \leq 100 \text{ ms}$.
- ? parametry członu kontroli ciągłości obwodu ochronnego:
 - wartość rezystancji wyłączenia $80 \pm 20\%$
 - czas zadziałania przełącznika $t_p \leq 100 \text{ ms}$
- ? parametry przełączników wyjściowych:
 - ilość i rodzaj zestyków 1 P
 - maksymalne napięcie zestyków 440 V AC
 - znamionowy prąd obciążenia w kategorii AC-18 A/ 250 V AC

parametry przełącznika nadzorująco sterowniczego PNS-10 (ZK-10):

- ? parametry członu upływowego blokującego:
 - wartość rezystancji blokowania przełącznika $R_b \geq 50 \text{ k}\Omega \pm 20\%$
 - czas zadziałania $t_p \leq 100 \text{ ms}$.
- ? parametry członu kontroli ciągłości obwodu ochronnego:
 - wartość rezystancji wyłączenia $80 \pm 20\%$
 - czas zadziałania przełącznika $t_p \leq 100 \text{ ms}$
- ? parametry przełączników wyjściowych:
 - ilość i rodzaj zestyków 1 P
 - maksymalne napięcie zestyków 440 V AC
 - znamionowy prąd obciążenia w kategorii AC-18 A/ 250 V AC

Typ kompensatora silnikowego	Napięcie robocze	Napięcie sieci kontrolowanej
PNS-05	24 V AC	3 x 500 V AC
PNS-10	24 V AC	3 x 1000 V AC





Zestawy Falownikowe Vacon Alfa Remont wyposażone są w falownik umożliwiający łagodny rozruch oraz płynne sterowanie takimi odbiornikami jak: wentylatory, pompy oraz inne urządzenia silnikowe w sieci trójfazowej o napięciu 500 V z izolowanym punktem gwiazdowym transformatora (system IT). Zestawy Falownikowe wyposażone są w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny, bezpieczniki mocy, stycznik oraz falownik. Zestawy wyposażone są w zabezpieczenia elektroenergetyczne od skutków zwarć, przeciążeń, obniżenia rezystancji izolacji oraz kontroli ciągłości obwodu ochronnego. Do kontroli działania zabezpieczeń upływowych na elewacji urządzenia zabudowano przyciski kontrolne. Sterowanie torem stycznikowym odbywa się lokalnie przyciskami zabudowanymi na pokrywie czołowej lub zdalnie.

DANE TECHNICZNE:

stopień ochrony obudowy wg PN-EN 60529:2003+A2:2014	IP 54
stopień ochrony przed uderzeniami	IK 10
maksymalna wartość prądu zwarcowego trójfazowego na zaciskach przyłączeniowych zestawu	10 kA
napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	660 V
napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
napięcie znamionowe zasilania	500 V,
częstotliwość wejściowa	50-60 Hz,
typ sieci zasilającej	IT
napięcie znamionowe obwodu sterowania	24/230 VAC
ilość odpyływów	1
maksymalny prąd odpyływu:	wg tab.1

Tab. 1

Prąd znamionowy [A] (wynosi w oznaczeniu)	Przeciążalność		Prąd maks. I _n	Wielkość rech.	Wymiary S x W x G [mm]	Masa [kg]
	Prąd ciągły I _n [A]	10% prąd przeciąż. [A]				
0003	3,4	3,7	5,2	NR4	1000x1200x500	100
0004	4,8	5,3	6,8			
0005	5,6	6,2	8,6			
0006	8,0	8,8	11,2			
0009	9,6	10,6	16,0			
0012	12,0	13,2	19,2			
0016	16,0	17,6	24,0	NR5	1000x1200x500	150
0023	23,0	25,3	32,0			
0031	31,0	34,1	46,0			
0036	38,0	41,8	62,0			
0046	46,0	50,6	76,0	NR6	1000x1200x500	200
0061	61,0	67,1	92,0			
0072	72,0	79,2	122,0	NR7	1000x1200x500	300
0087	87,0	95,7	144,0			
0105	105,0	115,5	176,0			
0140	140,0	154,0	210,0	NR8	1300x2000x700	380
0170	170,0	187,0	280,0			
0205	205,0	225,5	340,0			
0261	261,0	287,1	410,0	NR9	1300x2000x700	450
0310	310,0	341,0	502,0			





Czujnik SENSIQ/AR

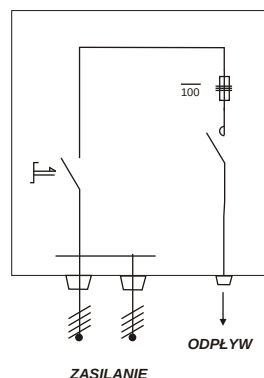


FotoczuJNIKI SENSIQ/AR przeznaczony jest do automatycznego sterowania oświetleniem w wyrobiskach górniczych. Wyposażony jest w pirodetektory, które odbierają niewidzialne promieniowanie ciepłe emitowane przez ludzi. Zarejestrowane w ten sposób promieniowanie ciepłe przetwarzane jest przez układ elektroniczny, powodując włączenie podłączonego odbiornika energii.

DANE TECHNICZNE:

stopień ochrony obudowy wg PN-EN 60529:2003	IP 54
napięcie znamionowe zasilania „Ue”	230 V AC
maksymalna moc odbiornika	1000W
kąt wykrywania czujnika	300°
zasięg	2-20 m
ustawianie czasu załączenia	5 sek.-15 min.
ustawianie progu czułości zmierzchovej	2-2000 luksów
maksymalny przekrój łączonych przewodów zasilających	6 mm ²





Zestaw zasilający trójfazowy ZZT przeznaczony jest do zasilania i sterowania odbiornikami, w dołowej sieci elektroenergetycznej z izolowanym punktem neutralnym uzwojenia wtórnego o napięciu 3 x 500 V dla odmiany ZZT-05 oraz 3 x 230 V dla odmiany ZZT-02. wyposażony jest w torze zasilającym w rozłącznik izolacyjny, z którego zasilany jest dobezpieczony tor stycznikowy. Odpływ wyposażony jest w zabezpieczenia elektroenergetyczne od skutków zwarców, obniżenia rezystancji izolacji oraz kontroli ciągłości obwodu ochronnego. Sterowanie torem stycznikowym odbywa się lokalnie przyciskami zabudowanymi na pokrywie czołowej zestawu.

DANE TECHNICZNE:

stopień ochrony obudowy wg PN-EN 60529:2003	IP 54
napięcie znamionowe izolacji obwodów głównych	600 V
napięcie znamionowe izolacji obwodów pomocniczych	250 V
napięcie znamionowe zasilania	
- ZZT-02.	3 x 230 V AC,
- ZZT-05.	3 x 500 V AC,
częstotliwość	50 Hz,
typ sieci zasilającej	IT
napięcie znamionowe obwodu sterowania	24 VAC
ilość odpływów	1
maksymalna przyłączona moc odpływu:	wg tab.1

TAB.1.

Typ	ZZT-02.(230V)		ZZT-05.(500V)	
	Moc (kW)	Zabezpieczenie zwarciove (A)	Moc (kW)	Zabezpieczenie zwarciove (A)
.05			0,5	4
.1	0,25	4	1	6
.2	0,37	6	1,5	6
.3	0,75	10	2	10
.4	1,1	10	4	16
.5	1,5	16	5,5	20
.6	2,2	20		
.6			7	25
.7	3	25	8	25
.8	4	32	9	32
.9	5,5	32	11	32





Betoniarki Wolnospadowe BWA-200/G-AR wyposażone w zestaw zasilający ZWT-05 firmy ALFA REMONT przeznaczone są do użytkowania w podziemnych zakładach górniczych w pomieszczeniach niezagrożonych wybuchem. Przystosowane są do zasilania z sieci elektroenergetycznych o napięciu 3x500V w układzie sieciowym IT (z izolowanym punktem gwiazdowym transformatora).

Betoniarka Wolnospadowa BWA-200, zasilana jest silnikiem 3-fazowym z sieci IT o wartości napięcia 500V AC poprzez zestaw zasilający ZWT-05. Silnik elektryczny jest zabezpieczany przed przeciążeniem przekaźnikiem termicznym.

Wyszczególnienie	BWA-200	j.m.
Wymiary gabarytowe:		
- wysokość (H),	1600	mm
- szerokość (S),	1150	mm
- długość min (D ₁),	1650	mm
- długość max (D ₂)	2200	mm
Wysokość załadunku	1300	mm
Wysokość wyładunku	550	mm
Pojemność całkowita	320	dm ³
Pojemność robocza	200	dm ³
Średnica zewnętrzna bębna	770	mm
Średnica otworu zasyp.	390	mm
Obroty bębna betoniarki	28	obr/min
Wydajność	3	m ³ /h
Masa własna	240	kg
Silnik elektryczny:		
- moc	1,5	kW
- obroty	1415	obr/min
- napięcie	500	V
Długość przewodu elektr.:		
- od silnika do ZWT-05:	0,4	m

