

ПРИЗНАЧЕННЯ

Горизонтальні вимикачі-роз'єднувачі навантаження (блок-рубильники) з функцією захисту типу RBK призначені для прийому, розподілу електричної енергії, захисту від перевантажень та струмів короткого замикання в мережах трифазного змінного струму частотою 40-60 Гц та постійного струму.

КОНСТРУКЦІЯ

Вимикачі-роз'єднувачі типу RBK розроблені з врахуванням сучасних вимог з використанням високоякісних провідниоавих та ізоляційних матеріалів класу V0, які не підтримують горіння. Конструкція RBK забезпечує хорошу комутаційну здатність, великий робочий ресурс та в порівнянні з класичною конструкцією (рубильник, кабель та тримачі запобіжників) займає менше вільного простору в розподільчому пристрої. Наявність видимого розриву забезпечує безпечну роботу обслуговуючого персоналу, а дугогасні камери дають можливість здійснювати комутації під навантаженням.

Горизонтальний вимикач-роз'єднувач типу RBK складається з наступних частин:

- трьохполюсної основи, з пружинними контактними губками для запобіжників, які з'єднані з кабельними затискачами. Використання різних типів затискачів дає можливість під'єднати шину, оголений кабель або кабель з наконечником.
- захисного екрана, верхніх контактів з дугогасними камерами та нижніх контактів;
- рухомої блок-кришки, з місцем фіксації запобіжників.

Складові частини вимикача-роз'єднувача RBK виготовлені з поліамідів і поліефірів, з домішками скловолокна. Контакти RBK покриті сріблом, що дає можливість забезпечити хороший контакт та низькі втрати за рахунок малого перехідного опору.

МОНТАЖ

RBK монтується безпосередньо на DIN рейку, три горизонтально закріпленні шини (міжосьова відстань 60/100мм) або монтажну панель, в залежності від виконання та номінального струму апарату:

- **RBK 000 pro/160A:**
 - на монтажну панель
 - на DIN рейку TH-35 (виконання «E»)
- **RBP 000 pro/125 A, RBK 00 pro/160A:**
 - на монтажну панель
 - на дві паралельно розташовані DIN рейки TH-35 (виконання «E»)
- **RBK 1 pro/250 A, RBK 2 pro/400 A, RBK 3/630 A:**
 - на монтажну панель
- **RBK 000 pro-S/160 A, RBK 00 pro-S/160 A, RBK 1 pro-S/250 A, RBK 2 pro-S/400 A, RBK 3-S/630 A:**
 - на три горизонтально розташовані шини.

ВІДПОВІДНІСТЬ НОРМАМ

PN/EN 60947-1, PN/EN 60947-3, PN/HD 60269-2-1, ДСТУ IEC 60947-1:2008, ДСТУ IEC 60947-3:2010, ДСТУ IEC 60269-1:2009.

УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

- навколишнє середовище не повинно містити пилю, агресивних газів чи випарів;
- температура навколишнього середовища від -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$. При температурі від $+41^{\circ}\text{C}$ до $+45^{\circ}\text{C}$ необхідно зменшити значення $I_{\text{н}}$ на 5 %, а при $+46^{\circ}\text{C}$ до $+55^{\circ}\text{C}$ значення струму $I_{\text{н}}$ необхідно зменшити на 10 %;
- висота над рівнем моря - не більше 2000 м;
- зовнішнє встановлення можливе при розміщенні апарату в корпусах (шафах) зі ступенем захисту $\geq \text{IP34}$;
- відносна вологість повітря не більше 50% при температурі $+40^{\circ}\text{C}$.

ПЕРЕВАГИ

Горизонтальні вимикачі-роз'єднувачі типу RBK – це сучасне рішення, що забезпечує наступні переваги в порівнянні з автоматичними вимикачами:

- видимий розрив;
- проста і надійна конструкція;
- відсутність можливості “залипання” контактів при короткому замиканні;
- компактні розміри;
- відмикаюча здатність 100kA при 690V AC і 25kA при 250V DC (при цьому вартість апарату, в порівнянні з автоматичним вимикачем з аналогічними характеристиками, суттєво нижча);
- контактна група покрита сріблом, що дає можливість застосовувати як алюмінієві так і мідні провідники.

RBK 4a 1250 A, 500 B; 1600A, 400B

ТАБЛИЦЯ 23. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значення		RBK 4a	
Номинальний тепловий струм I_{th}	A	1250	1600
Номинальна напруга U_n	B	500	400
Категорія застосування	-	AC-22B	AC-21B
Номинальна комутаційна напруга U_e	B	690	250
Номинальний комутаційний струм I_e	A	1250	1600
Номинальна допустима відмикаюча здатність	кА	500	
Номинальна напруга ізоляції U_i	B	800	
Номинальна імпульсна напруга U_{imp}	кВ	8	
Номинальна розсіювальна потужність	Вт	60	
Номинальна частота	Гц	50-60	
Механічний ресурс	к.ц.	600	
Комутаційний ресурс	к.ц.	100	
Ступінь захисту	-	IP 20	
Величина запобіжника	-	4a	



RBK 4a

Стандартне виконання для кріплення на монтажній панелі

ТАБЛИЦЯ 24. ТИПИ ВИКОНАНЬ

RBK 4a		Вага	Тип затискача	Артикул
RBK 4a/1250/1	Однополюсне виконання для кабелів опресованих наконечниками	4,2 кг	болтовий	63-946868-001
RBK 4a/1250/3	Триполюсне виконання (комутація трьох фаз однією рукою) для кабелів опресованих наконечниками	13,0 кг	болтовий	63-946868-002
RBK 4a/1600/1	Однополюсне виконання для кабелів опресованих наконечниками	5,0 кг	болтовий	63-946869-001
RBK 4a/1600/3	Триполюсне виконання (комутація трьох фаз однією рукою) для кабелів опресованих наконечниками	14,0 кг	болтовий	63-946869-002

ТАБЛИЦЯ 25. ТИПИ ЗАТИСКАЧІВ ДЛЯ RBK 4a

Тип апарату	Тип затискача	Рисунок	Поперечний переріз кабелю	Шина Cu	Момент затягування	Відстань між отворами для кріплення RBK 4a на монтажній панелі
RBK 4a	болтовий M8 x 50		кабель з наконечником до 800 мм ²	2 x 80 x 10	56 Нм*	
	болтовий 2 x M12 x 60		кабель з наконечником до 800 мм ²			

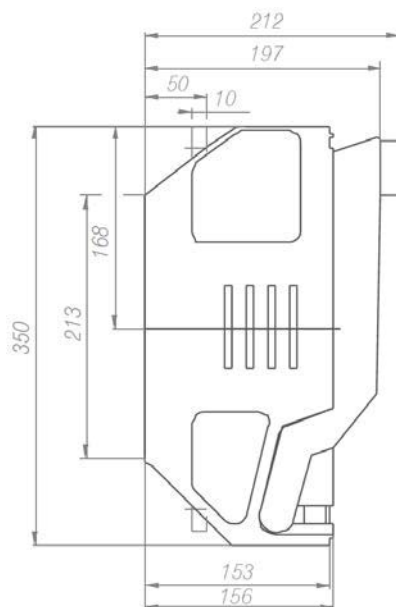
* рекомендується застосовувати динамометричний ключ

РВК кріплення на монтажну панель

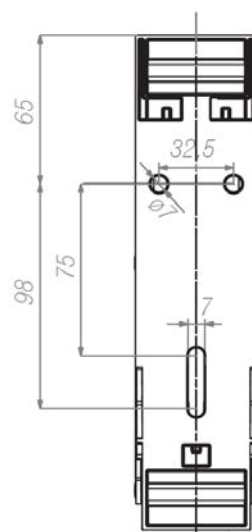


ТАБЛИЦЯ 26. ГАБАРИТНІ РОЗМІРИ

Тип апарату	A	B	C	d	L	D	F	G	H	M	K	P
RBK 000 pro	89	181	25		217	205,5	159		111,5	50	23,3	91,5
RBK 000 pro-E	89	181	25		217	205,5	159		111,5	50	23,3	91,5
RBK 000 pro-O							207					91,5
RBK 000 pro-W		194					190			47		91,5
RBP 000 pro	53	216	15		231							
RBK 00-pro	106	182	33	7,5	212	207	157		106,5	45	18,3	81
RBK 00 pro-W	106	198	33	7,5	212	207			106,5	45	18,3	81
RBK 1 pro	180	269	57	7,5	309	292	243	240	176	68	27	111
RBK 1 pro-V	180	269	57	7,5	309	292	243	240		68		111
RBK 1 pro-O	180		57	7,5	309	314	310			68		111
RBK 2 pro	208	298	65	7,5	341	319	266	260	216	80	31	130
RBK 2 pro-V	208	325		7,5		321						130
RBK 2-2V	208	315		7,5	381	319	300			120		170
RBK 3	250	308	80		371	337			212	86,5		140



Габаритні розміри RBK 4a



Розміри і розміщення отворів для кріплення RBP 000 pro