



2 Силове обладнання захисту та комутації

Силові автоматичні вимикачі	84
Автоматичні вимикачі ВА88	84
Запобіжники	123
Запобіжники ППНИ	123
Вимикачі-роз'єднувачі	130
Вимикачі-роз'єднувачі ВР32И	130
Пристрої ПВР	135
Роз'єднувачі серії РЕ	139
Роз'єднувачі-запобіжники серії РП	143

Силові автоматичні вимикачі

Автоматичні вимикачі ВА88

Автоматичні вимикачі ВА88 призначені для проведення струму в нормальному режимі і від'єднання струму при коротких замиканнях, перевантаженні, неприпустимих зниженнях напруги, а також для оперативних вмикань і вимикань ділянок електричних кіл і розраховані для експлуатації в електроустановках із номінальною робочою напругою до 400 В та на номінальні струми від 12,5 до 1600 А.

Відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60947-2:2008.



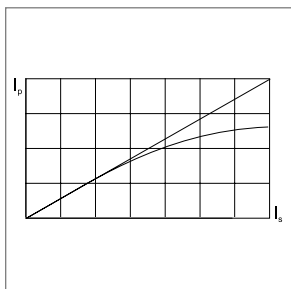
Переваги

- Просте самостійне встановлення додаткових пристроїв:
 - аварійний контакт;
 - додатковий контакт;
 - незалежний розчіплювач;
 - розчіплювач мінімальної напруги;
 - привід ручний поворотний;
 - електропривід;
 - втична панель;
 - висувна панель.
- Стандартна комплектація кожного автоматичного вимикача складається з перехідних шин

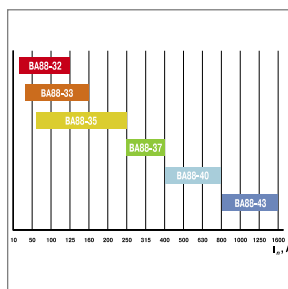
або кабельних наконечників, міжфазних перегородок, комплекту гвинтів і гайок для під'єднання проводів, комплекту гвинтів для кріплення автоматичного вимикача до монтажної панелі.

- За допомогою спеціальних скоб автомати ВА88-32 і ВА88-33 можна монтувати на DIN-рейку.
- Габарити – на 10–20% менші аналогічних вимикачів інших виробників, що дає змогу монтувати шафи і щити меншого розміру. Крім того, завдяки малим розмірам можна замінити старі автоматичні вимикачі на вимикачі серії ВА88.

Особливості конструкції



Струмообмеження, тобто фактичний струм під час короткого замикання набагато нижчий розрахункового. Це реалізовано завдяки збільшеній швидкості розриву контактів, динамічна дія магнітного поля і структура дугогасної камери сприяє гасінню дуги за найкоротший час.



Повний діапазон теплових розчіплювачів дає можливість забезпечити селективність при багатоступеневій системі захисту.



Конструкція автоматичного вимикача BA88 дає змогу самостійно установлювати додаткові пристрої.



За допомогою спеціальної скоби RCS автоматичні вимикачі BA88-32, BA88-33 можна монтувати на DIN-рейку.



Пластикові деталі корпусу вимикачів виготовлені з склонаповненого поліаміду, що забезпечує стійкість до деформацій, які виникають при короткому замиканні.



Вимикачі BA88 можна установлювати в будь-якому положенні без зміни їх номінальної характеристики. Живлення можна підключати до верхніх або нижніх клем без порушення працездатності.



Подвійна ізоляція – цілковите розділення силового і допоміжного кіл. Корпус кожного з додаткових пристроїв поміщається в окрему нішу, що повністю виключає ризик контакту з активними частинами і підвищує безпеку обслуговування і перевірки.



Номінальна гранична найбільша вимикальна здатність – до 50 кА.

Комплектація



Перехідні шини



Міжфазні перегородки



Комплект гвинтів для кріплення на панель



Комплект для приєднання зовнішніх проводів

Керівництво з вибору



Тип автоматичного вимикача	BA88-32	BA88-33	BA88-35	BA88-35 з розчіплювачем MP211	BA88-35P
Максимальний номінальний струм (базовий габарит) I_{nm} , А	125	160	250	250	250
Розчіплювач надструмів	тепловий та електромагнітний	тепловий та електромагнітний	тепловий та електромагнітний	електронний	тепловий та електромагнітний
Номінальний струм (установка теплового розчіплювача), I_n , А	12,5, 16, 25, 32, 40	50, 63, 80, 100, 125	16, 25, 32, 40	50, 63, 80, 100, 125, 160	63, 80, 100, 125, 160
Уставка електромагнітного розчіплювача I_m , А	500	$10 \cdot I_n$	500	$10 \cdot I_n$	регульований ($1,5 \div 12$) $\cdot I_n$
Номінальна робоча найбільша вимикальна здатність I_{cs} при 400В, кА	12,5	17,5	25	25	25
Номінальна гранична найбільша вимикальна здатність I_{cu} при 400 В, кА	25	35	35	35	35

Додаткові пристрої

Тип ручного поворотного приводу	ПРП 1 125 А (ПРП 32)	ПРП 1 160 А (ПРП 33)	ПРП 1 250 А (ПРП 35)	ПРП 1 250 А (ПРП 35)	
Тип скоби кріплення на DIN рейку	Скоба RCS 1	Скоба RCS 2	—	—	—
Тип аварійного контакту	АК-125/160 (АК 32/33)	АК-125/160 (АК 32/33)	АК-250/400 (АК 35/37)	АК-250/400 (АК 35/37)	АК-250/400 (АК 35/37)
Тип додаткового контакту	ДК-125/160 (ДК 32/33)	ДК-125/160 (ДК 32/33)	ДК-250/400 (ДК 35/37)	ДК-250/400 (ДК 35/37)	ДК-250/400 (ДК 35/37)
Тип розчіплювача незалежного	РН-125/160 (РН 32/33)	РН-125/160 (РН 32/33)	РН-250/400 (РН 35/37)	РН-250/400 (РН 35/37)	РН-250/400 (РН 35/37)
Тип розчіплювача мінімальної напруги	РМ-125/160 (РМ 32/33)	РМ-125/160 (РМ 32/33)	РМ-250/400 (РМ 35/37)	РМ-250/400 (РМ 35/37)	РМ-250/400 (РМ 35/37)
Тип електроприводу	ЭП-32/33	ЭП-32/33	ЭП-35/37	ЭП-35/37	ЭП-35/37
Тип панелі монтажною для втичного монтажу переднього приєднання	ПМ1/П-32	ПМ1/П-33	ПМ1/П-35	—	—
Тип панелі монтажною для втичного монтажу заднього різьбового приєднання	ПМ1/Р-32	ПМ1/Р 33	ПМ1/Р-35	—	—
Тип панелі монтажною для висувного монтажу переднього приєднання	—	—	ПМ2/П-35	—	—
Тип панелі монтажною для висувного монтажу заднього приєднання	—	—	ПМ2/Р-35	—	—



BA88-37

BA88-37
з розчіплювачем MP211

BA88-40

BA88-40
з розчіплювачем MP211

BA88-43
з розчіплювачем MP211

400

400

800

800

1600

тепловий
та електромагнітний

електронний

тепловий
та електромагнітний

електронний

електронний

250,
315,
400

 $400 \cdot (0,4 \div 1)$

400,
500,
630,
800

 $800 \cdot (0,4 \div 1)$
 $1000 \cdot (0,4 \div 1)$
 $1250 \cdot (0,4 \div 1)$
 $1600 \cdot (0,4 \div 1)$
 $10 \cdot I_n$

регульований $(1,5 \div 12) \cdot I_n$
 $10 \cdot I_n$

регульований $(1,5 \div 12) \cdot I_n$

регульований $(1,5 \div 12) \cdot I_n$

35

35

35

35

50

35

35

35

35

50

ПРП 1 400 А (ПРП 37)

ПРП 1 400 А (ПРП 37)

ПРП 1 800 А (ПРП 40)

ПРП 1 800 А (ПРП 40)

—

—

—

—

—

—

АК-250/400 (АК 35/37)

АК-250/400 (АК 35/37)

АК-800/1600 (АК 40/43)

АК-800/1600 (АК 40/43)

АК 800/1600 (АК 40/43)

ДК-250/400 (ДК 35/37)

ДК-250/400 (ДК 35/37)

ДК-800/1600 (ДК 40/43)

ДК-800/1600 (ДК 40/43)

ДК 800/1600 (ДК 40/43)

РН-250/400 (РН 35/37)

РН-250/400 (РН 35/37)

РН-800/1600 (РН 40/43)

РН-800/1600 (РН 40/43)

РН 800/1600 (РН 40/43)

РМ-250/400 (РМ 35/37)

РМ-250/400 (РМ 35/37)

РМ-800/1600 (РМ 40/43)

РМ-800/1600 (РМ 40/43)

РМ 800/1600 (РМ 40/43)

ЭП-35/37

ЭП 35/37

ЭП-40

ЭП-40

ЭП-43

ПМ1/П-37

ПМ1/П-37

—

—

—

ПМ1/Р-37

ПМ1/Р-37

—

—

—

ПМ2/П-37

ПМ2/П-37

ПМ2/П-40

ПМ2/П-40

ПМ2/П-43

ПМ2/Р-37

ПМ2/Р-37

ПМ2/В-40

ПМ2/В-40

ПМ2/В-43

Асортимент автоматичних вимикачів ВА88

	Назва	Номиналь- ний струм, А	Кількість полюсів	Номинальна гранична найбільша вимикальна здатність I _{cu}	Кількість в упаковці, шт.		Артикул
					індивіду- альний	груповий	
	ВА88-32 3Р 12,5 А 25 кА	12,5	3	25	1	20	SVA10-3-0012
	ВА88-32 3Р 16 А 25кА	16	3	25	1	20	SVA10-3-0016
	ВА88-32 3Р 25 А 25 кА	25	3	25	1	20	SVA10-3-0025
	ВА88-32 3Р 32 А 25 кА	32	3	25	1	20	SVA10-3-0032
	ВА88-32 3Р 40 А 25 кА	40	3	25	1	20	SVA10-3-0040
	ВА88-32 3Р 50 А 25 кА	50	3	25	1	20	SVA10-3-0050
	ВА88-32 3Р 63 А 25 кА	63	3	25	1	20	SVA10-3-0063
	ВА88-32 3Р 80 А 25 кА	80	3	25	1	20	SVA10-3-0080
	ВА88-32 3Р 100 А 25 кА	100	3	25	1	20	SVA10-3-0100
	ВА88-32 3Р 125 А 25 кА	125	3	25	1	20	SVA10-3-0125
	ВА88-33 3Р 16 А 35 кА	16	3	35	1	16	SVA20-3-0016
	ВА88-33 3Р 32 А 35 кА	32	3	35	1	16	SVA20-3-0032
	ВА88-33 3Р 40 А 35 кА	40	3	35	1	16	SVA20-3-0040
	ВА88-33 3Р 50 А 35 кА	50	3	35	1	16	SVA20-3-0050
	ВА88-33 3Р 63 А 35 кА	63	3	35	1	16	SVA20-3-0063
	ВА88-33 3Р 80 А 35 кА	80	3	35	1	16	SVA20-3-0080
	ВА88-33 3Р 100 А 35 кА	100	3	35	1	16	SVA20-3-0100
	ВА88-33 3Р 125 А 35 кА	125	3	35	1	16	SVA20-3-0125
	ВА88-35 3Р 63 А 35кА	63	3	35	1	6	SVA30-3-0063
	ВА88-35 3Р 80 А 35кА	80	3	35	1	6	SVA30-3-0080
	ВА88-35 3Р 100 А 35кА	100	3	35	1	6	SVA30-3-0100
	ВА88-35 3Р 125 А 35 кА	125	3	35	1	6	SVA30-3-0125
	ВА88-35 3Р 160 А 35 кА	160	3	35	1	6	SVA30-3-0160
	ВА88-35 3Р 200 А 35 кА	200	3	35	1	6	SVA30-3-0200
	ВА88-35 3Р 250 А 35 кА	250	3	35	1	6	SVA30-3-0250
	ВА88-35Р 3Р 125 А 35 кА	125	3	35	1	6	SVAR30-3-0125
	ВА88-35Р 3Р 160 А 35 кА	160	3	35	1	6	SVAR30-3-0160
	ВА88-35Р 3Р 200 А 35 кА	200	3	35	1	6	SVAR30-3-0200
	ВА88-35Р 3Р 250 А 35 кА	250	3	35	1	6	SVAR30-3-0250
	ВА88-35 3Р 250 А 35 кА з електронним розчіплювачем МР 211	250	3	35	1	6	SVA31-3-0250
	ВА88-37 3Р 250 А 35 кА	250	3	35	1	4	SVA40-3-0250
	ВА88-37 3Р 315 А 35 кА	315	3	35	1	4	SVA40-3-0315
	ВА88-37 3Р 400 А 35 кА	400	3	35	1	4	SVA40-3-0400



Найменування	Номиналь- ний струм, А	Кількість полюсів	Номинальна гранична найбільша вимикальна здатність I_{cu}	Кількість в упаковці, шт. індивіду- альній	Кількість в упаковці, шт. груповій	Артикул
BA88-37 3P 400 А 35 кА з електронним розчіплювачем МР 211	400	3	35	1	4	SVA41-3-0400



BA88-40 3P 400 А 35 кА	400	3	35	1	2	SVA50-3-0400
BA88-40 3P 500 А 35 кА	500	3	35	1	2	SVA50-3-0500
BA88-40 3P 630 А 35 кА	630	3	35	1	2	SVA50-3-0630
BA88-40 3P 800 А 35 кА	800	3	35	1	2	SVA50-3-0800



BA88-40 3P 800 А 35 кА з електронним розчіплювачем МР 211	800	3	35	1	2	SVA51-3-0800
---	-----	---	----	---	---	--------------



BA88-43 3P 1000 А 50 кА з електронним розчіплювачем МР 211	1000	3	50	1	1	SVA61-3-1000
BA88-43 3P 1250 А 50 кА з електронним розчіплювачем МР 211	1250	3	50	1	1	SVA61-3-1250
BA88-43 3P 1600 А 50 кА з електронним розчіплювачем МР 211	1600	3	50	1	1	SVA61-3-1600

Комплект поставки автоматичних вимикачів BA88

Назва	BA88-32		BA88-33		BA88-35		BA88-35P з електр. розчіпл.	BA88-37	BA88-37 з електр. розчіпл.	BA88-40	BA88-40 з електр. розчіпл.	BA88-43 з електр. розчіпл.
	10 ÷ 50	63 ÷ 125	32 ÷ 50	63 ÷ 160								
Вимикач серії BA88	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
Пакувальна коробка	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
Паспорт	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
Наконечник-перехідник	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+
Наконечник кабельний	—	—	—	—	—	+	+	—	—	—	—	—
Міжфазні перегородки	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
Гвинти і гайки для під'єднання зовнішніх проводів	—		—		+	+	+	+	+	+	+	+
Гвинти і гайки для кріплення на монтажну панель	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+

Автоматичні вимикачі ВА88 з електронним розчіплювачем MP211

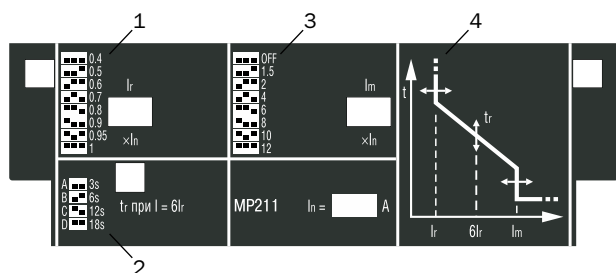
Автоматичні вимикачі з електронним розчіплювачем забезпечують захист від перевантаження і короткого замикання за допомогою електронного розчіплювача надструмів. Це дає змогу забезпечити високу надійність, точність спрацювання і незалежність від навколишнього середовища.

Електронний розчіплювач не потребує окремого живлення і гарантує правильну роботу захисту при струмі навантаження не менше 15% від номінального навіть за наявності напруги тільки в одній фазі. Блок захисту налічує три трансформатори струму, електронний модуль і вимикальний електромагніт, який безпосередньо впливає на механізм вимикача. Трансформатори струму, встановлені всередині корпусу

розчіплювача, забезпечують електроживлення електронної схеми розчіплювача і виробляють сигнали, необхідні для виконання функції захисту.

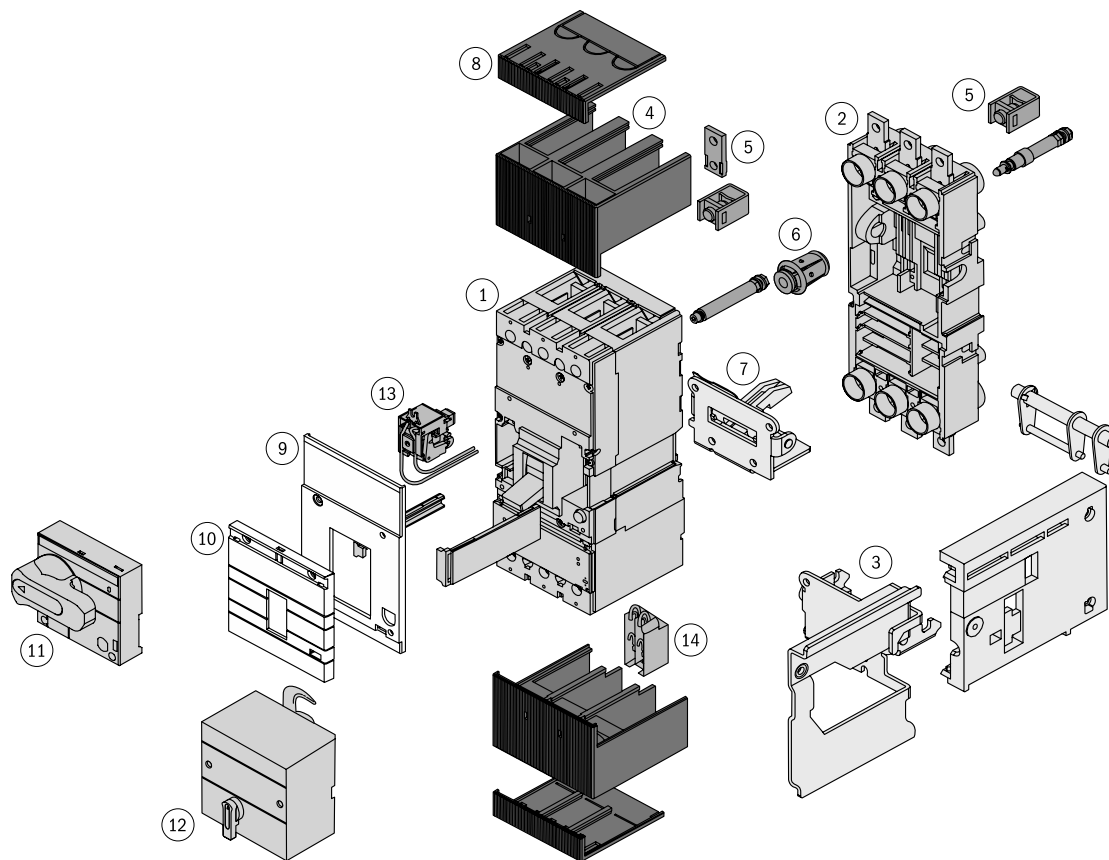
Захисні характеристики (уставки спрацювання) споживач обирає безпосередньо на передній панелі вимикача установкою DIP-перемикачів згідно з наведеною мнемосхемою. Детальніше встановлення уставок у технічному каталозі «Автоматичні вимикачі серії ВА88».

Завдяки широкому діапазону регулювання уставок, електронний розчіплювач MP211 придатний для всіх розподільних мереж, у яких потрібні надійність і точність спрацювання.



- 1 – Перемикач уставки захисту від перевантаження.
- 2 – Перемикач кривої спрацювання захисту від перевантаження.
- 3 – Перемикач уставки захисту від короткого замикання.
- 4 – Графік регулювання часострумової характеристики.

Додаткові пристрої до автоматичних вимикачів ВА88



- 1 – Силовий автоматичний вимикач.
- 2 – Нерухома частина (цоколь) для втичного/висувного варіантів.
- 3 – Бічні елементи для висувного варіанта.
- 4 – Міжфазні перегородки.
- 5 – Перехідні шини.
- 6 – Втичні контакти.
- 7 – Блокувальний вузол.

- 8 – Кришка затискачів.
- 9 – Кришка корпусу.
- 10 – Накладна кришка корпусу.
- 11 – Ручний поворотний привід.
- 12 – Електромагнітний привід.
- 13 – Незалежний розчіплювач/розчіплювач мінімальної напруги.
- 14 – Додаткові/аварійні контакти.

Електроприводи ЭП

Електропривід ЭП призначений для дистанційного вмикання і вимикання автоматичних вимикачів серії BA88. Електроприводи є стаціонарними електротехнічними виробами загального призначення і придатні для комплектації автоматичних вимикачів, що встановлюють у головних розподільних щитах, ввідно-розподільних пристроях, щитах керування тощо. Автоматичні вимикачі з електроприводом можна використовувати для комплектації пристроїв автоматичного вводу резерву (АВР).

Технічні характеристики

Параметр	ЭП32/33	ЭП35/37	ЭП40	ЭП43
Номинальна робоча напруга U_e , В	230	230	230	230
Діапазон робочих напруг U , В	$(0,85 \div 1,1) U_e$	$(0,85 \div 1,1) U_e$	$(0,85 \div 1,1) U_e$	$(0,85 \div 1,1) U_e$
Номинальна частота мережі, Гц	50	50	50	50
Максимальна потужність при пуску, ВА	2000	510	660	660
Номинальна споживана потужність, ВА	—	360	180	180
Час вмикання, не більше, с	0,1	0,1	0,1	0,1
Час вимикання, не більше, с	0,1	0,1	1,1	1,1
Зносостійкість, циклів Вмик-Вим, не менше	8000	15 000	1500	1500
Маса, не більше, кг	0,84	1,6	3,65	3,65

Асортимент

	Назва	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт.	Артикул
	ЭП-32/33	BA88-32, BA88-33	16	SVA10D-EP
	ЭП-35/37	BA88-35, BA88-37	8	SVA30D-EP
	ЭП-40	BA88-40	4	SVA50D-EP
	ЭП-43	BA88-43	4	SVA60D-EP

Панелі втичні і висувні

Панелі призначені для комплектації автоматичних вимикачів серії ВА88, які встановлюють в головних розподільних щитах, ввідно-розподільних пристроях і щитах керування. Дають змогу здійснювати швидку заміну автоматичних вимикачів і забезпечують створення видимого розриву під час проведення профілактичних робіт на лінії.

Панелі монтажні призначені для перетворення вимикача серії ВА88 стаціонарного виконання у вимикач втичний (ПМ1) і висувний (ПМ2).

Технічні характеристики

Параметр	ПМ1/П-32, ПМ1/Р-32	ПМ1/П-33, ПМ1/Р-33	ПМ1/П-35, ПМ1/Р-35	ПМ2/П-35, ПМ2/Р-35	ПМ1/П-37, ПМ1/Р-37	ПМ2/П-37, ПМ2/Р-37	ПМ2/П-40, ПМ2/В-40	ПМ2/В-43, ПМ2/П-43
Номинальна робоча напруга U_e , В				400				
Діапазон робочих напруг U , В				$(0,2 \div 1,2) U_e$				
Номинальна частота мережі, Гц				50				
Потужність розсіювання, не більше, Вт	5	10	15	15	30	20	30	30
Зносостійкість, циклів Вмик-Вим, не менше	6000	6000	5000	5000	4000	4000	3500	4000
Маса, не більше, кг	$0,9 \div 1,1$	$1,2 \div 1,3$	$1,7 \div 2,7$	$2,3 \div 6,0$	$3,7 \div 4,3$	$2,8 \div 9,5$	$9,5 \div 11,0$	$24,0 \div 22,5$

Асортимент

	Найменування		Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт.	Артикул
	Втична панель ПМ1 з переднім приєднанням	ПМ1/П-32	ВА88-32	24	SVA10D-PM1-P
		ПМ1/П-33	ВА88-33	24	SVA20D-PM1-P
		ПМ1/П-35	ВА88-35	16	SVA30D-PM1-P
		ПМ1/П-37	ВА88-37	8	SVA40D-PM1-P
	Втична панель ПМ1 із заднім різьбовим приєднанням	ПМ1/Р-32	ВА88-32	12	SVA10D-PM1-R
		ПМ1/Р-33	ВА88-33	12	SVA20D-PM1-R
		ПМ1/Р-35	ВА88-35	12	SVA30D-PM1-R
		ПМ1/Р-37	ВА88-37	4	SVA40D-PM1-R
	Висувна панель ПМ2 із переднім приєднанням	ПМ2/П-35	ВА88-35	8	SVA30D-PM2-P
		ПМ2/П-37	ВА88-37	4	SVA40D-PM2-P
		ПМ2/П-40	ВА88-40	2	SVA50D-PM2-P
		ПМ2/П-43	ВА88-43	1	SVA60D-PM2-P
	Висувна панель ПМ2 із заднім різьбовим приєднанням	ПМ2/Р-35	ВА88-35	8	SVA30D-PM2-R
		ПМ2/Р-37	ВА88-37	2	SVA40D-PM2-R
	Висувна панель ПМ2 із приєднанням до вертикальних шин	ПМ2/В-40	ВА88-40	2	SVA50D-PM2-V
		ПМ2/В-43	ВА88-43	1	SVA60D-PM2-V

Аварійний (АК), додатковий (ДК) і суміщений (АК/ДК) контакти

Аварійний контакт АК призначений для сигналізації про спрацювання автоматичного вимикача від:

- надструмів (перевантаження або короткого замикання);
- незалежного розчіплювача;
- розчіплювача мінімальної напруги;
- кнопки «ТЕСТ».

При поверненні головних контактів в положення «Ввімкнено» сигналізація вимикається.

Додатковий контакт ДК призначений для сигналізації про стан силових контактів вимикача – ввімкнено або вимкнено.

Суміщені контакти АК/ДК (аварійний і додатковий контакт в одному корпусі) призначені для отримання інформації про стан контактів автоматичного вимикача ВА88 та сигналізації про його спрацювання від надструму, незалежного розчіплювача або розчіплювача мінімальної напруги.

Технічні характеристики

Тип контактів	Умовний тепловий струм, А	Номинальний робочий струм при напрузі живлення, А		
		230 В, 50 Гц	400 В, 50 Гц	220 В, постійного струму
АК-125/160, ДК 125/160, АК/ДК-125/160	4	3	–	0,14
АК-250/400, ДК 250/400, АК/ДК-250/400	8	6	3,5	0,2
АК-800/1600, ДК 800/1600, АК/ДК-800/1600	8	6	3,5	0,2

Асортимент

	Найменування	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт.		Артикул
			груповий	транспортний	
	АК-125/160 (АК-32/33)	ВА88-32, ВА88-33	20	480	SVA10D-AK-1
	ДК-125/160 (ДК-32/33)	ВА88-32, ВА88-33	20	480	SVA10D-DK-1
	АК/ДК - 125/160 (АК/ДК-32/33)	ВА88-32, ВА88-33	12	240	SVA10D-AK-DK-1
	АК-250/400 (АК-35/37)	ВА88-35, ВА88-37	10	240	SVA30D-AK-1
	ДК-250/400 (ДК-35/37)	ВА88-35, ВА88-37	10	240	SVA30D-DK-1
	АК/ДК-250/400 (АК/ДК-35/37)	ВА88-35, ВА88-37	10	240	SVA30D-AK-DK-1
	АК-800/1600 (АК-40/43)	ВА88-40, ВА88-43	5	120	SVA50D-AK-1
	ДК-800/1600 (ДК-40/43)	ВА88-40, ВА88-43	5	120	SVA50D-DK-1
	АК/ДК-800/1600 (АК/ДК-40/43)	ВА88-40, ВА88-43	5	120	SVA50D-AK-DK-1

Незалежний розчіплювач РН

Незалежний розчіплювач РН використовують для дистанційного вимкнення вимикача.

Технічні характеристики

Робоча напруга U_e при 50 Гц, В	230
Діапазон робочих напруг	$(0,7 \div 1,1) U_e$
Споживана потужність, ВА	150

Асортимент

	Найменування	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт.		Артикул
	груповий	транспортний			
	РН-125/160 (РН-32-33)	ВА88-32, ВА88-33	20	480	SVA10D-RN
	Найменування	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт.		Артикул
	груповий	транспортний			
	РН-250/400 (РН-35/37)	ВА88-35, ВА88-37	10	240	SVA30D-RN
	Найменування	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт.		Артикул
	груповий	транспортний			
	РН-800/1600 (РН-40/43)	ВА88-40, ВА88-43	5	120	SVA50D-RN

Розчіплювач мінімальної напруги РМ

Розчіплювач мінімальної напруги РМ подає команду на вимикання вимикача при зниженні фазної або лінійної напруги на його вході до 70% від номінального, а також запобігає його вмиканню, якщо напруга в цьому колі менше 85% від номінальної.

Технічні характеристики

Робоча напруга U_e при 50 Гц, В	230
Діапазон напруг вмикання	$(0,85 \div 1,1) U_e$
Діапазон напруг утримання	$(0,7 \div 1,1) U_e$
Напруга вимкнення	$< 0,7 U_e$
Споживана потужність, ВА	10

Асортимент

	Найменування	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт.		Артикул
			груповій	транспортній	
	M-125/160 (PM-32/33)	BA88-32, BA88-33	20	480	SVA10D-RM
	PM-250/400 (PM-35/37)	BA88-35, BA88-37	10	240	SVA30D-RM
	PM-800/1600 (PM-40/43)	BA88-40, BA88-43	5	120	SVA50D-RM

Привід ручний поворотний ПРП

Ручний поворотний привід призначений для перетворення обертального руху на поступальний для керування автоматичним вимикачем. Привід закріплюють на дверях розподільного пристрою для оперування вимикачем через двері або безпосередньо на вимикачі.

Асортимент

	Найменування	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт		Артикул
			груповій	транспортній	
	ПРП-1 125 А (ПРП-32)	ВА88-32	—	48	SVA10D-PRP-1-1
	ПРП-1 160 А (ПРП-33)	ВА88-33	—	48	SVA20D-PRP-1-1
	ПРП-1 250 А (ПРП-35)	ВА88-35	—	16	SVA30D-PRP-1-1
	ПРП-1 400 А (ПРП-37)	ВА88-37	—	16	SVA40D-PRP-1-1
	ПРП-1 800 А (ПРП-40)	ВА88-40	—	12	SVA50D-PRP-1-1

Скоби для кріплення на DIN-рейку

Асортимент

	Найменування	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт		Артикул
			груповій	транспортній	
	RCS-1	ВА88-32	—	270	SVA10D-S35-3
	RCS-2	ВА88-33		270	SVA20D-S35-3

Наконечники

Асортимент

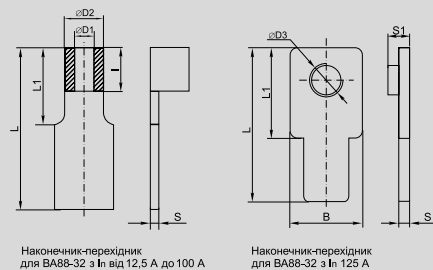
	Найменування	Тип автоматичного вимикача	Кількість в упаковці, шт.		Артикул
			груповій	транспортній	
	наконечники	ВА88-32	6	400	SVA10D-N-3
	наконечники	ВА88-33	6	400	SVA20D-N-3

Технічні характеристики

Назва		BA88-32		BA88-33		BA88-35		BA88-35P		BA88-35*		BA88-37		BA88-37*		BA88-40		BA88-40*		BA88-43*	
Максимальний номінальний струм (базовий габарит) I _{nm} , А		125		160		250		250		250		400		400		800		800		1600	
Номінальний струм (уставка розчіплювача), I _n , А		12,5, 16, 25, 32, 40	50, 63, 80, 100, 125	16, 25, 32, 40	50, 63, 100, 125, 160	63, 80, 100, 125, 160, 200, 250	125(0,7÷1), 160(0,7÷1), 200(0,7÷1), 250(0,7÷1)	250(0,4÷1)	250, 315, 400	400(0,4÷1)	400, 500, 630, 800	800(0,4÷1)		1000, 1250, 1600							
Уставка спрацювання за струмом короткого замикання I _m , А		500	10 I _n	500	10 I _n	10 I _n	регульоване (5÷10) I _n	регульоване (1,5÷12) I _n	10 I _n	регульоване (1,5÷12) I _n	10 I _n	регульоване (1,5÷12) I _n	10 I _n	регульоване (1,5÷12) I _n	10 I _n	регульоване (1,5÷12) I _n	10 I _n	регульоване (1,5÷12) I _n	10 I _n	регульоване (1,5÷12) I _n	
Розчіплювач надструмів		тепловий та електромагнітний		тепловий та електромагнітний		тепловий та електромагнітний		тепловий та електромагнітний		електронний		тепловий та електромагнітний		електронний та електромагнітний		тепловий та електромагнітний		електронний та електромагнітний		електронний	
MP 211										•				•				•		•	
Номінальна робоча найбільша вимикальна здатність I _{cs} , кА		12,5		17,5		25		25		25		35		35		35		35		50	
Номінальна гранична найбільша вимикальна здатність I _{cu} , при 220 В, кА		25		35		35		35		35		35		35		35		35		50	
Номінальна гранична найбільша вимикальна здатність I _{cu} , при 690 В, кА		4		6		14		14		14		18		18		20		20		20	
Механічна зносостійкість, циклів Вмик-Вим, не менше		8500		7000		7000		7000		7000		4000		4000		4000		4000		2500	
Електрична зносостійкість, циклів Вмик-Вим, не менше		2500		2000		2000		2000		2000		2000		2000		2000		2000		1500	
Виконання	втичне	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	висувне					•		•		•		•		•		•		•		•	
Приєднання зовнішніх проводів	переднє	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	заднє	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
Вид приводу	електропривід	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	ручний поворотний	•		•		•		•		•		•		•		•		•		•	
Габаритні розміри, мм	ширина	76		90		105		105		105		140		140		210		210		210	
	висота	120		120		170		215		218		254		254		268		268		422	
	глибина	70		70		101,5		100,7		101,5		101,5		101,5		101,5		101,5		141	
Кліматичне виконання		УХЛЗ		УХЛЗ		УХЛЗ		УХЛЗ		УХЛЗ.1		УХЛЗ		УХЛЗ.1		УХЛЗ		УХЛЗ.1		УХЛЗ.1	
Маса, кг, не більше		0,92		1,2		4,1		4,1		4,1		5,1		5,1		9,6		9,6		17,2	
Строк служби, років, не менше		15		15		15		15		15		15		15		15		15		15	

* Поставляється з електронним розчіплювачем MP211.

BA88-32



Номинальний струм In, А	Розміри, мм								
	B	ØD1	ØD2	ØD3	I	L	L1	S	S1
12,5		3	5		6	26	12	1	
16		3	5		6	26	12	1	
25		3	5		6	26	12	1	
32		5	8		10	30	15	1,5	
40		5	8		10	30	15	1,5	
50		5	8		10	30	15	1,5	
63		6	9		10	30	15	1,8	
80		8	13		10	30	15	2,5	
100		8	13		10	30	15	2,5	
125	18			M8		35	20	2,4	4,5

Technical drawing of a door handle assembly, showing three views: front, side, and top.

Front View (Left): Shows the handle with a central oval grip. Dimensions include a total width of $\varnothing 65$, a mounting hole diameter of $\varnothing 25$, and a mounting hole offset of 2.5 from the center. The handle has a central slot with a width of 15 and a depth of 48. The mounting plate has a width of 68.

Side View (Middle): Shows the handle's profile. Dimensions include a total width of 68, a mounting hole diameter of $\varnothing 50$, and a mounting hole offset of 48 from the center. The handle has a central slot with a width of 15 and a depth of 48. The mounting plate has a width of 68.

Top View (Right): Shows the handle's top profile. Dimensions include a total width of $\varnothing 65$, a mounting hole diameter of $\varnothing 25$, and a mounting hole offset of 2.5 from the center. The handle has a central slot with a width of 15 and a depth of 48. The mounting plate has a width of 68. The handle has a central slot with a width of 15 and a depth of 48. The mounting plate has a width of 68.

Labels:

- Двері щита (Door plate)
- Шаблон для свердління отворів у дверях (Template for drilling holes in the door)

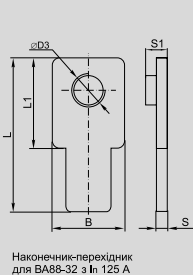
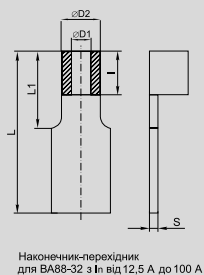
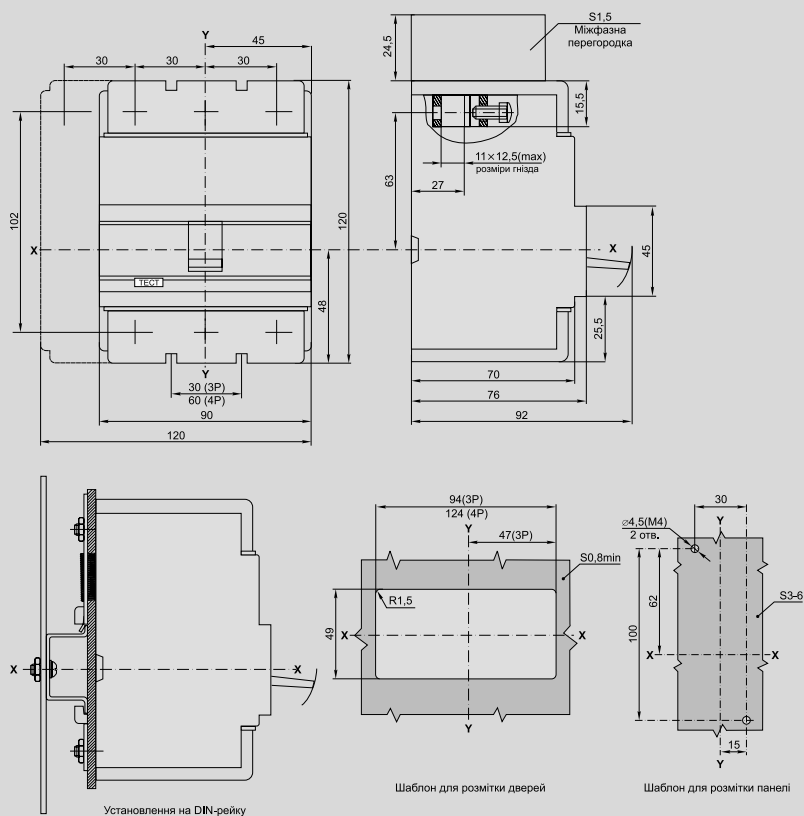
2



2

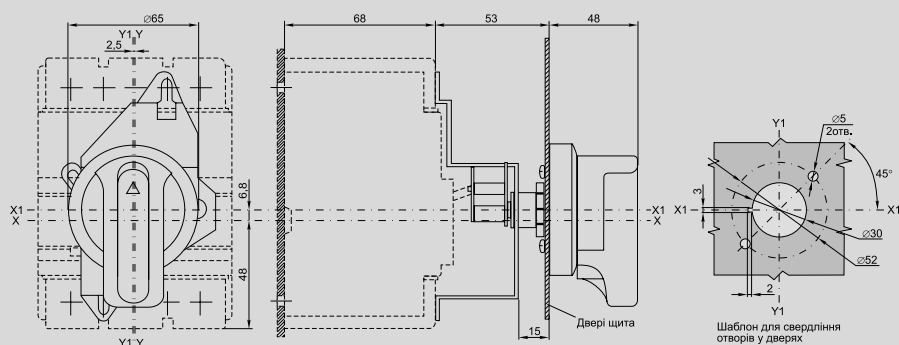


BA88-33

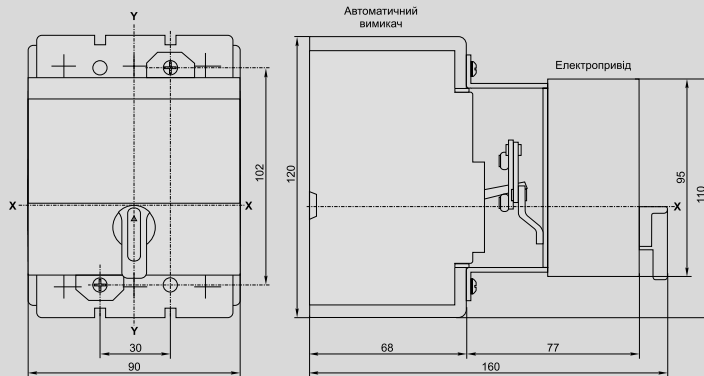


Номинальний струм In, А	Розміри, мм							
	B	ØD1	ØD2	ØD3	I	L	L1	S
16		3	5		6	26	12	1
25		3	5		6	26	12	1
32		4	6		8	26	12	1
40		6	10		10	30	15	2
50		6	10		10	30	15	2
63		6	10		10	30	15	2
80		6	10		10	30	15	2
100		8	12		11	30	15	2
125	16			M8		35	20	2,4
160	18			M8		35	20	2,4

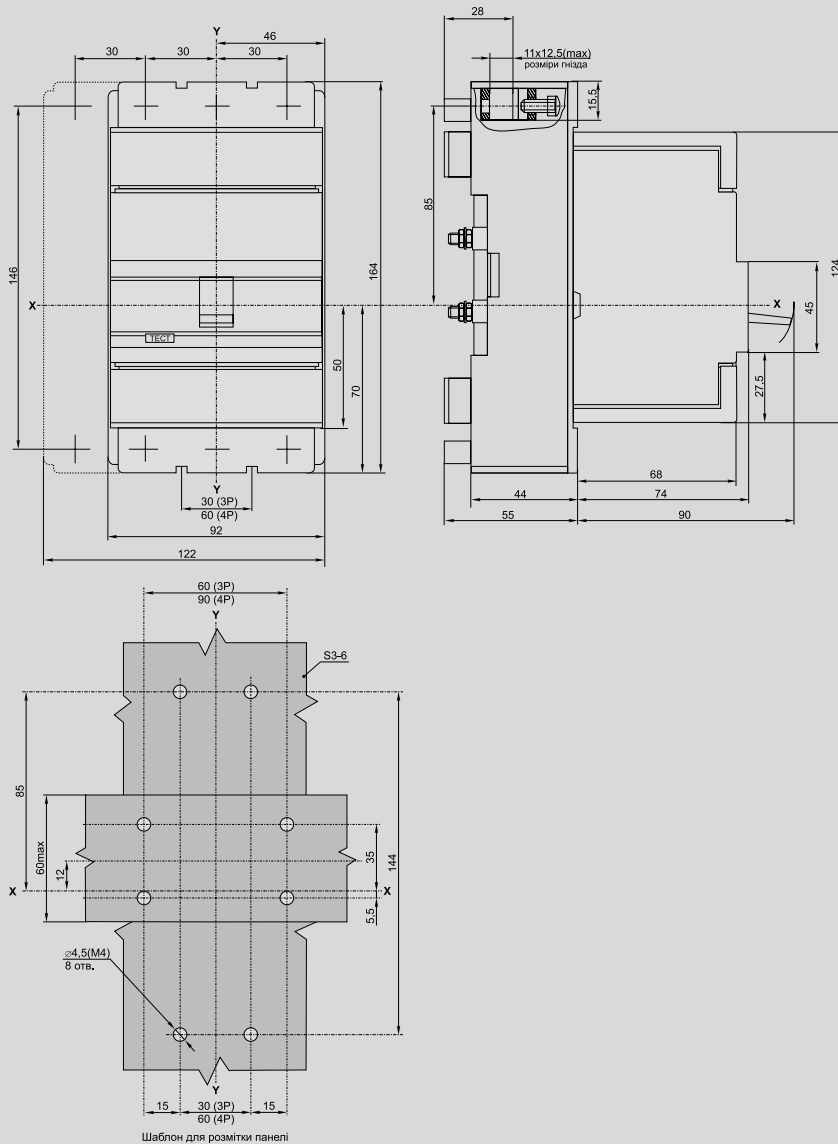
BA88-33 з ПРП-33



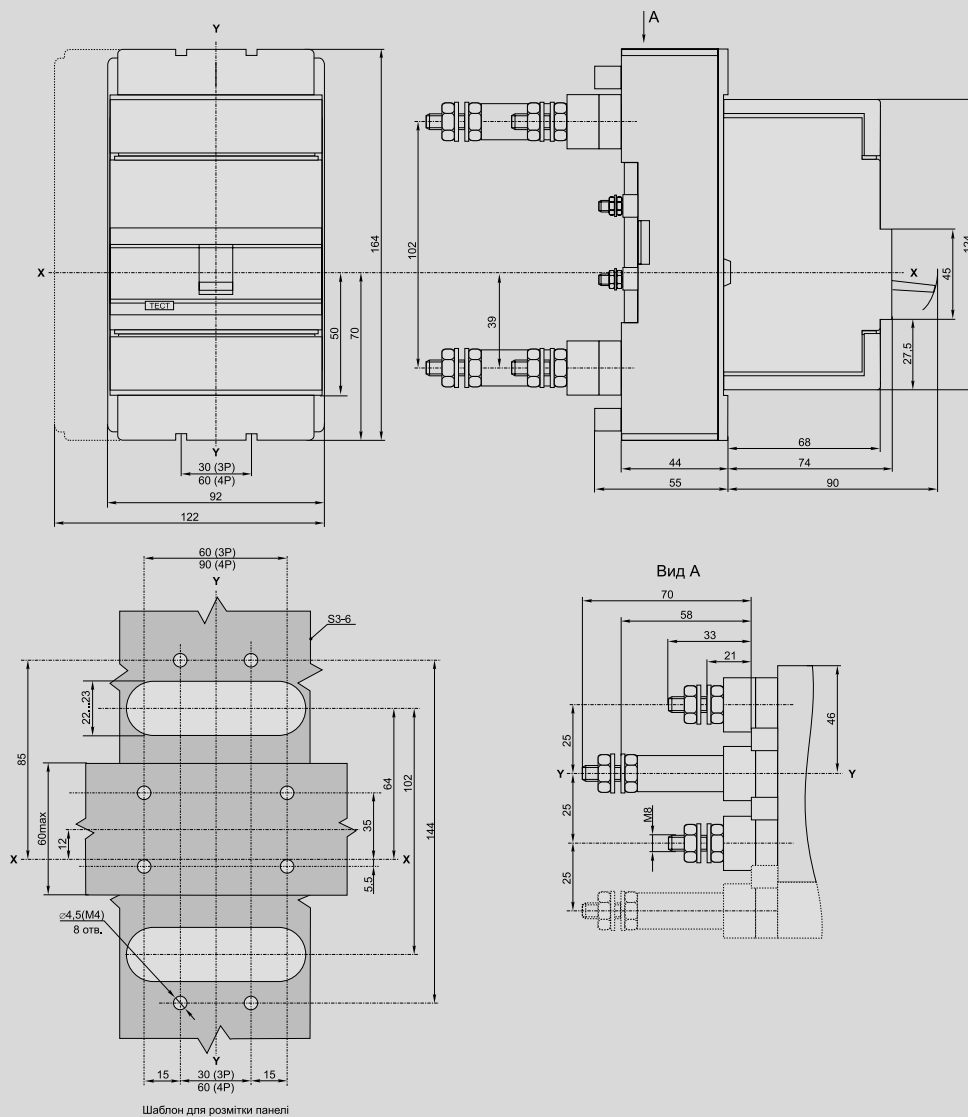
ВА88-33 з електроприводом ЭП-32/33



ВА88-33 з втичними панелями переднього приєднання ПМ1/П-33



ВА88-33 з втичними панелями заднього різьбового приєднання ПМ1/Р-33



Technical drawings of the S1.6 fire door assembly, including dimensions in mm.

Front View (Top Left): Shows the door's profile with a total width of 140 mm and a height of 170 (216) mm. The door is divided into four horizontal sections, each 35 mm high. The top section has a width of 105 mm. The bottom section has a width of 52.5 mm. The door is labeled "S1.6" and "Мікфазна перегородка".

Side View (Top Right): Shows the door's side profile with a total width of 135 mm and a height of 105 mm. The door is divided into four horizontal sections, each 30 mm high. The top section has a width of 101.5 mm. The bottom section has a width of 112 mm. The door is labeled "S1.6" and "Мікфазна перегородка".

Detail View (Bottom Left): Shows the door's cross-section with a total width of 109 mm and a height of 139 (183) mm. The door is divided into four horizontal sections, each 35 mm high. The top section has a width of 54.5 mm. The bottom section has a width of 17.5 mm. The door is labeled "S3-12" and "Шаблон для розмітки дверей".

Detail View (Bottom Right): Shows the door's cross-section with a total width of 109 mm and a height of 109 mm. The door is divided into four horizontal sections, each 30 mm high. The top section has a width of 54.5 mm. The bottom section has a width of 17.5 mm. The door is labeled "S0.8min" and "Шаблон для розмітки дверей".

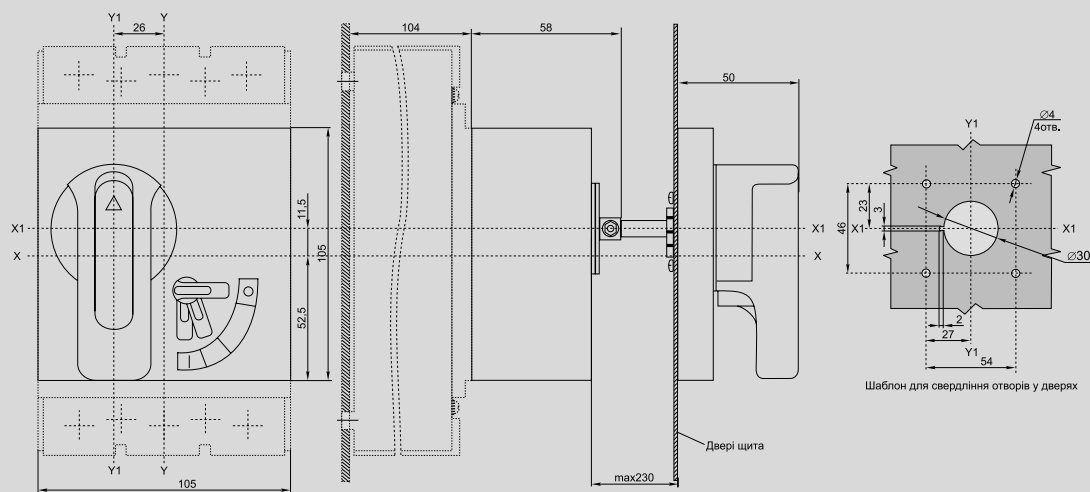
Table 1: Nominal current (In) and power (P) for the fire door assembly.

номинальний струм I_n , А	Р
63	7
80	8
100	9
125	10
160	11
200	12

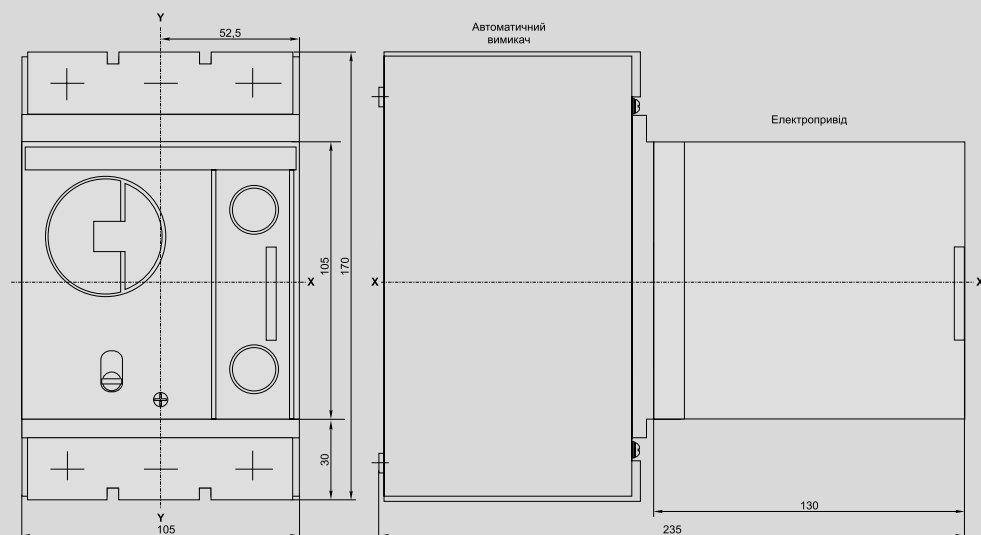
Розміри в дужках наведені для виконання з електроним розчіплювачем

номінальний струм In, А	Розміри, мм						
	ØD1	ØD2	ØD3	l	L	L1	S
63	7	9	8	10	31	24	1
80	8	11	8	10	32	25	1,5
100	10	13	10	13	38	28	1,5
125	10	13	10	13	38	28	1,5
160	14	18	10	14	39	30	2
200	14	18	10	14	39	30	2
250	16	20	10	15	40	31	2

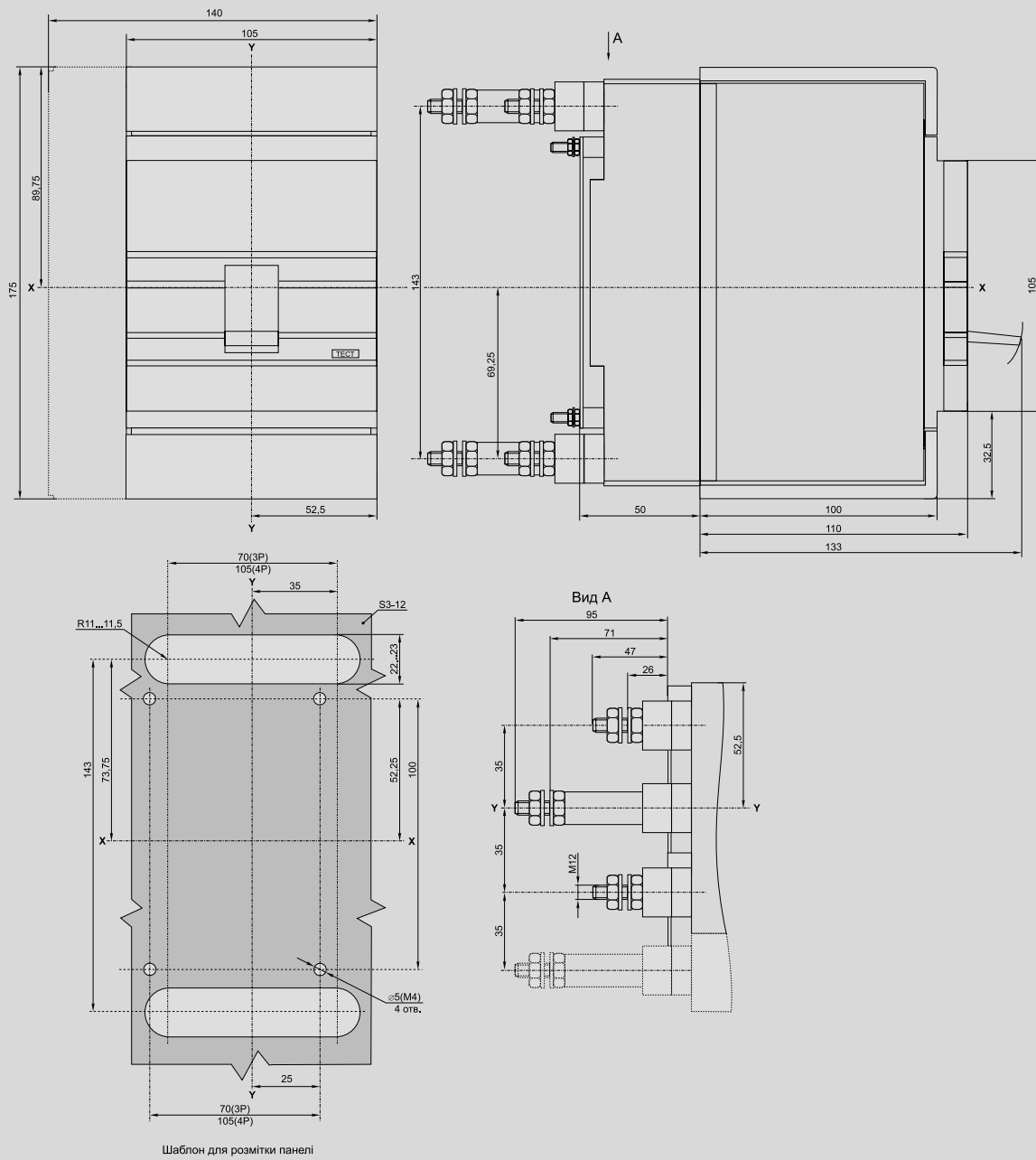
BA88-35 з ПРП-35



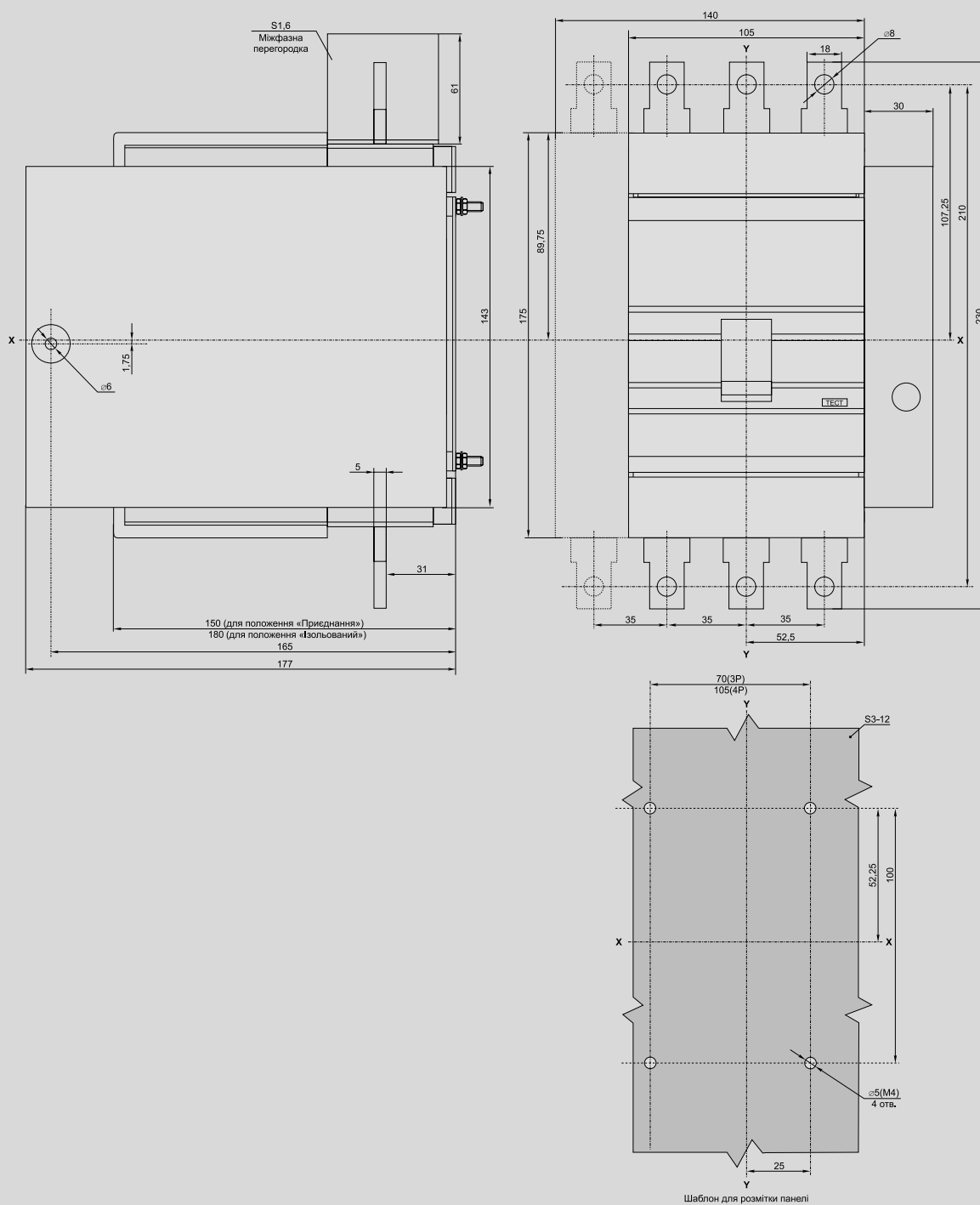
BA88-35 з електроприводом ЕП-35/37



BA88-35 з втичними панелями заднього нарізного приєднання ПМ1/Р-35

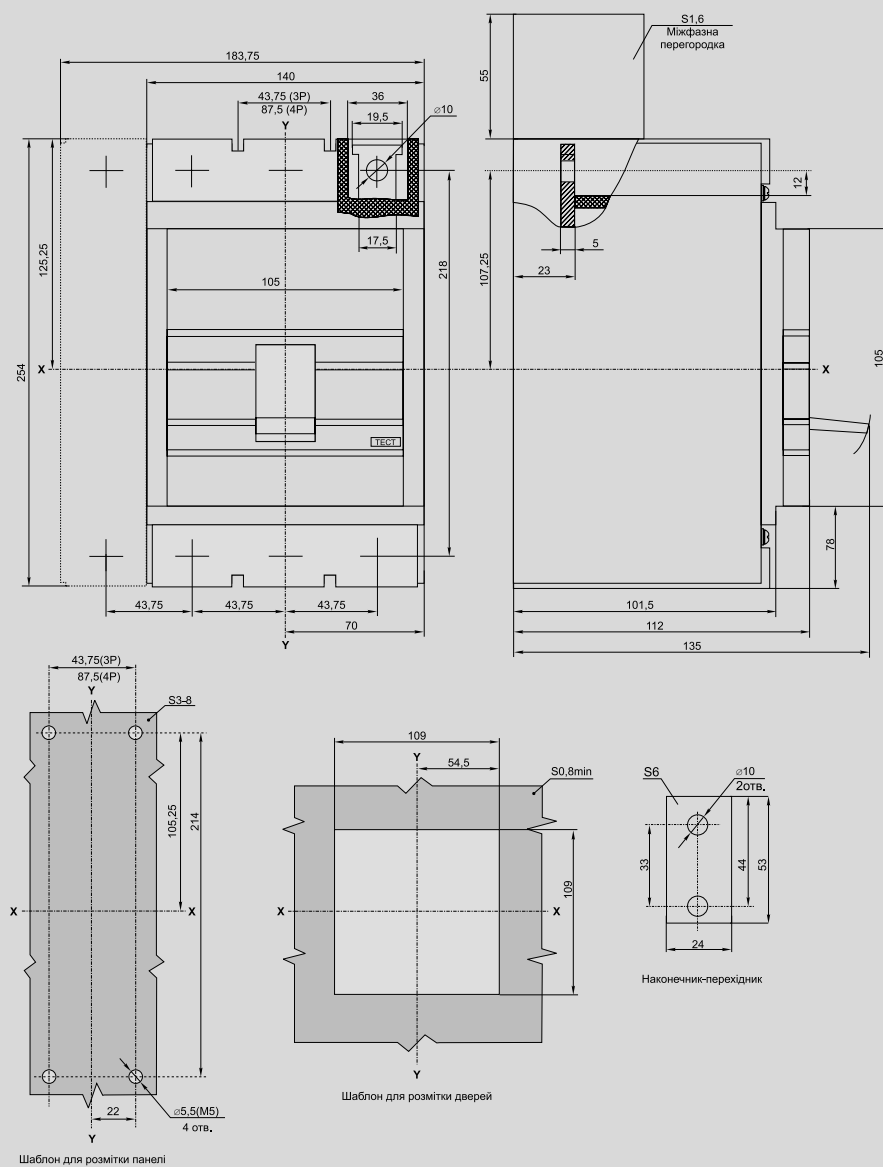


ВА88-35 з висувними панелями переднього приєднання ПМ2/П-35

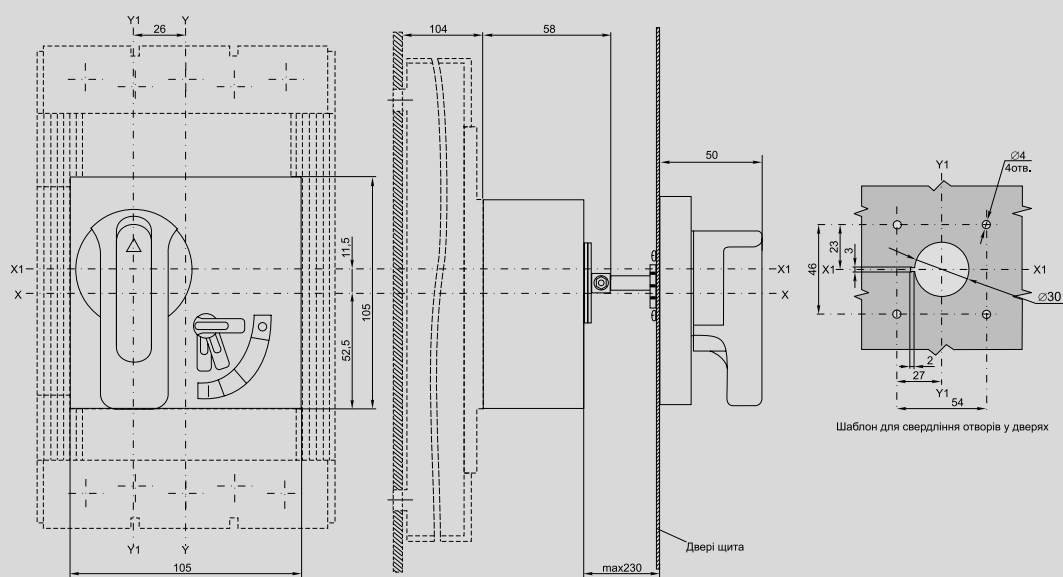


2

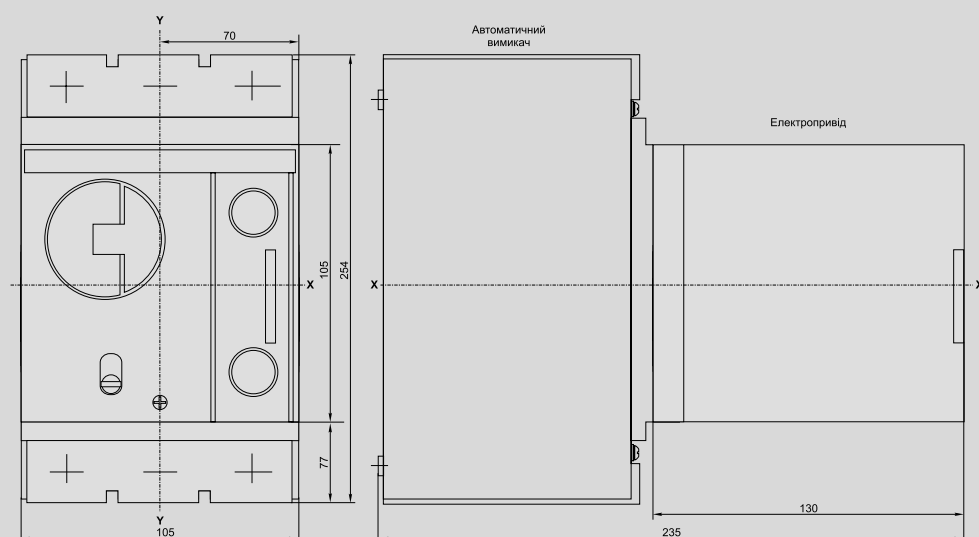




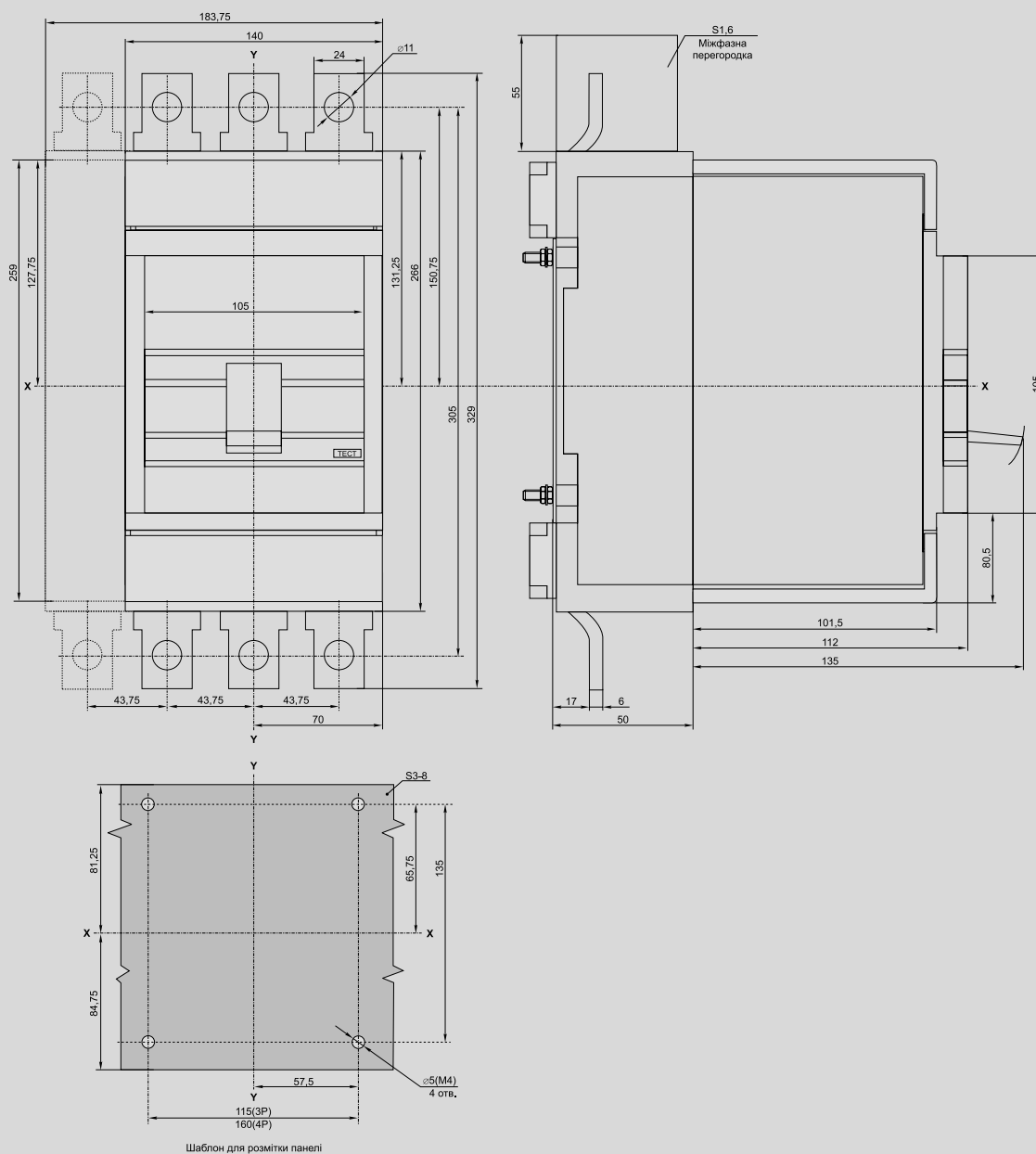
BA88-37 з ручним поворотним приводом ПРП-37



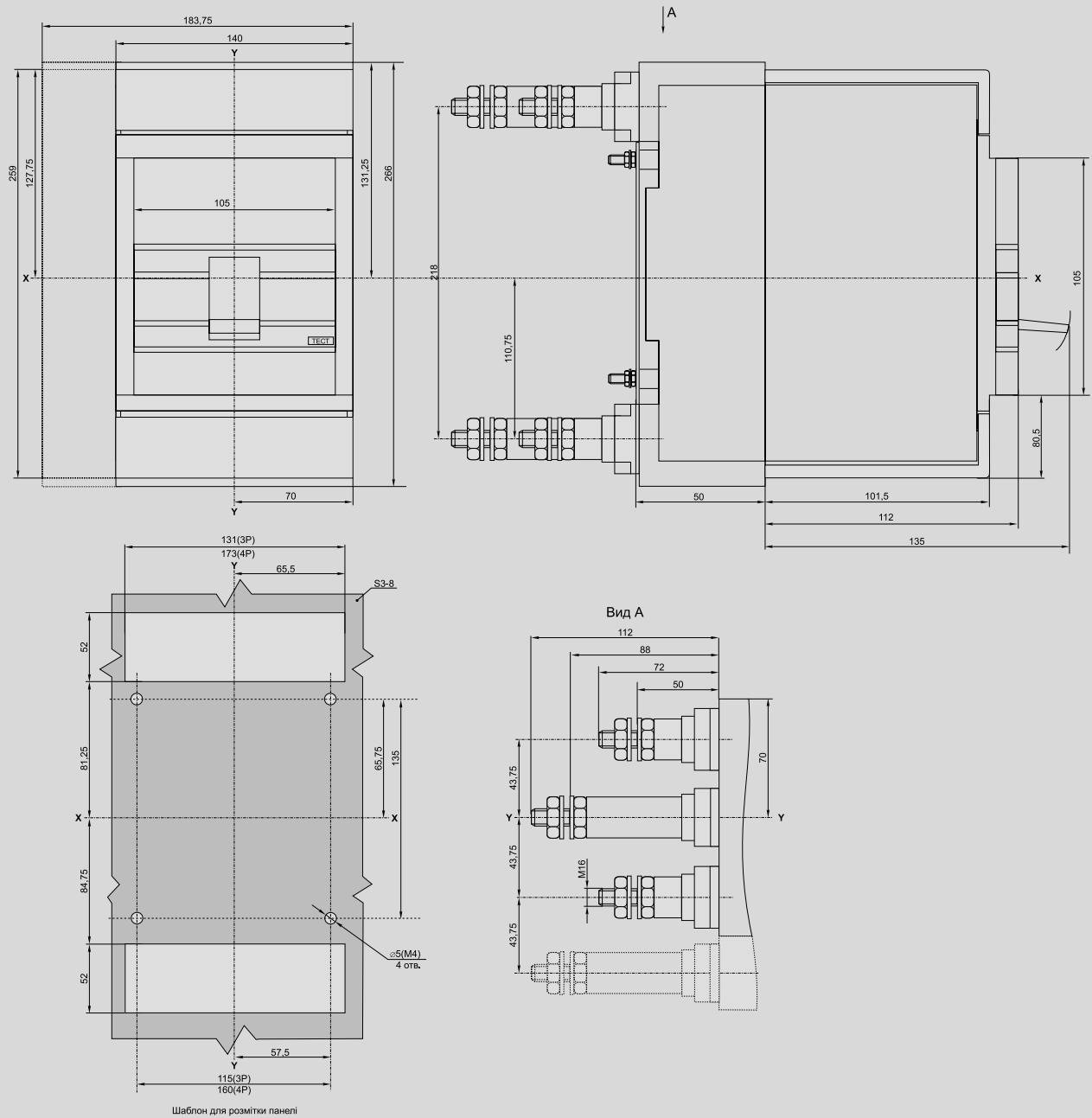
BA88-37 з електроприводом ЕП-35/37



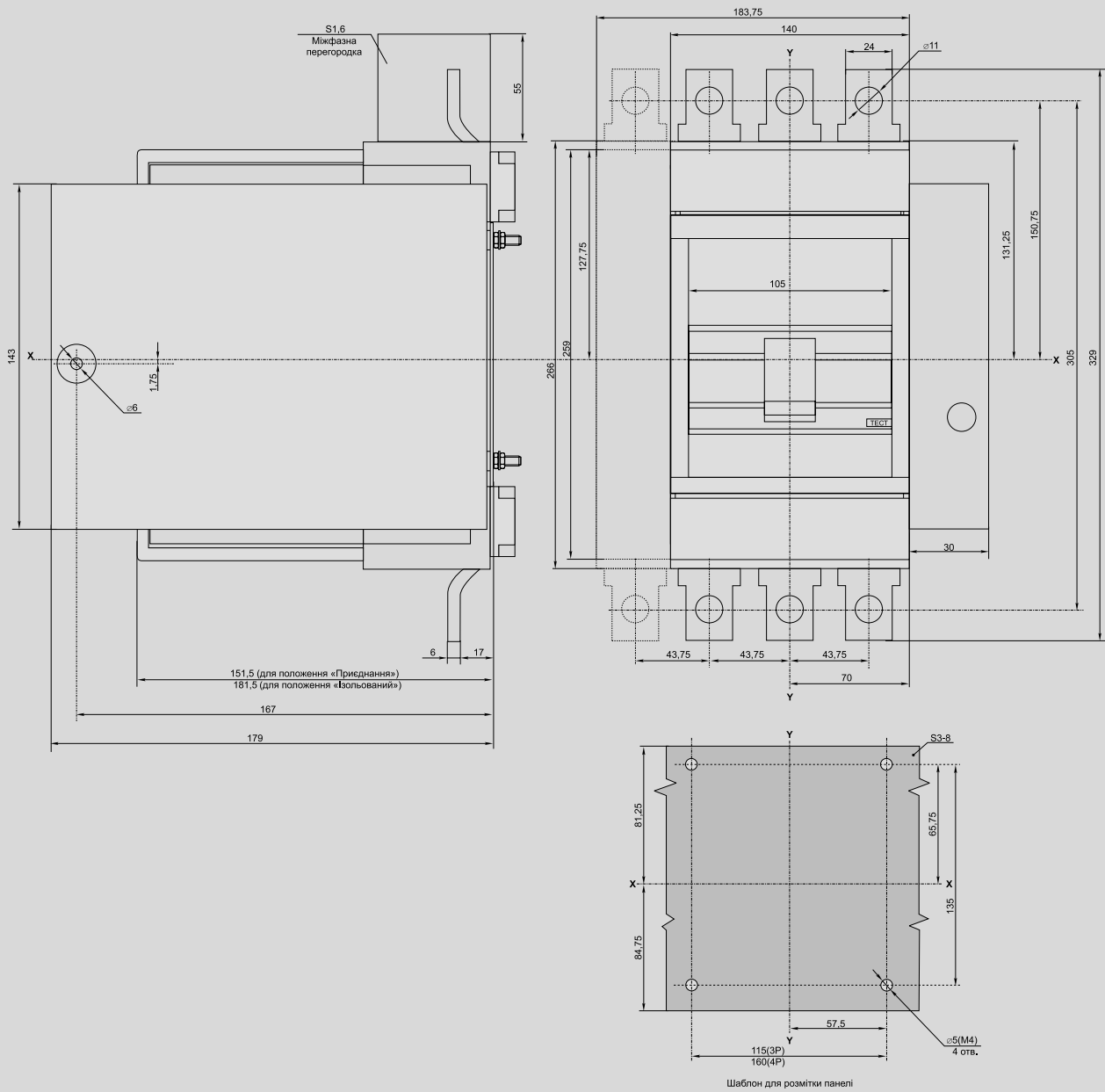
ВА88-37 з втичними панелями переднього приєднання ПМ1/П-37



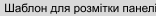
ВА88-37 з втичними панелями заднього нарізного приєднання ПМ1/Р-37

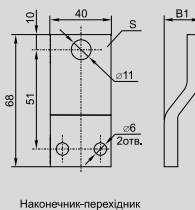
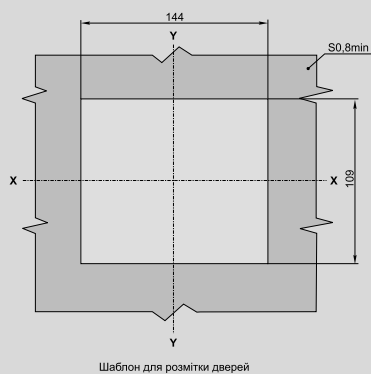


ВА88-37 з висувними панелями переднього приєднання ПМ2/Р-37



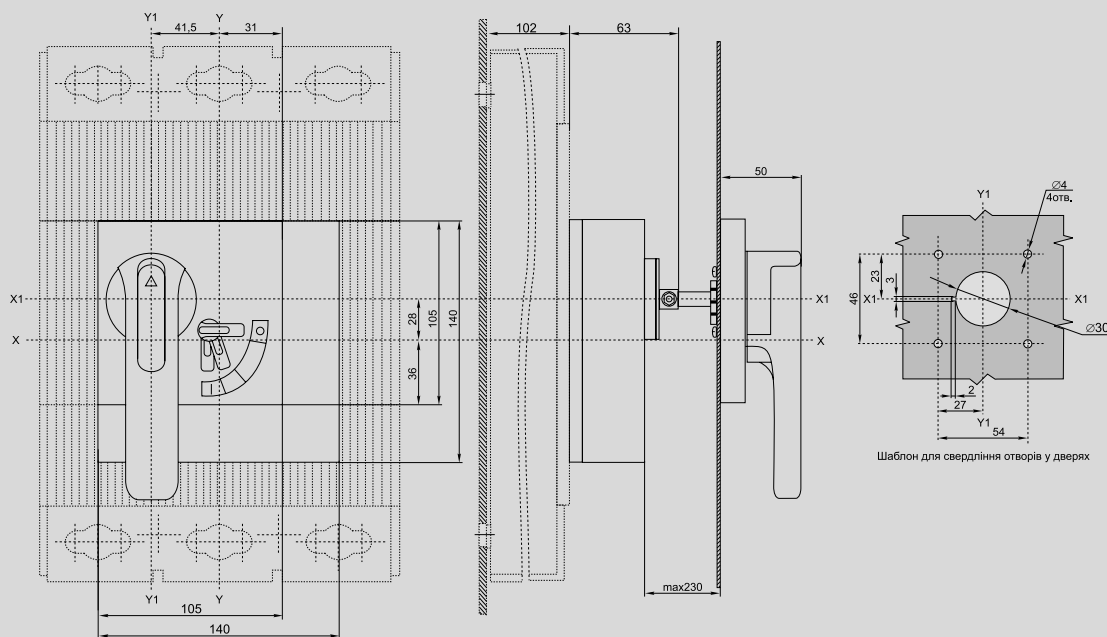
2



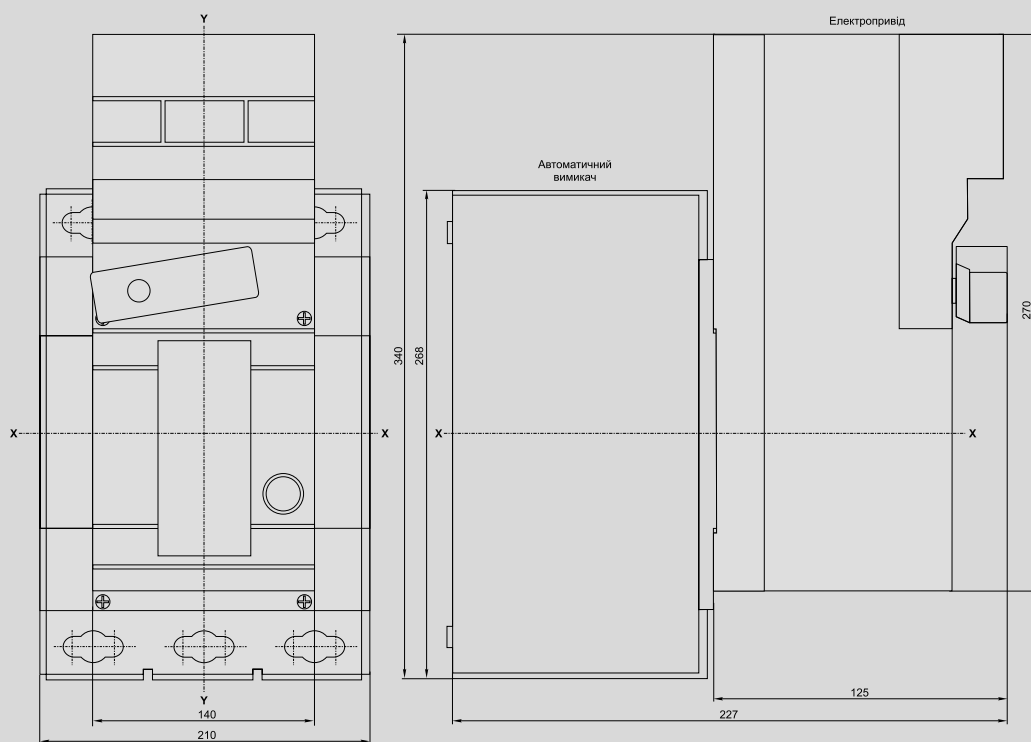
[illegible]

Номинальный ток In, А	Размеры, мм		
	B	B1	S
400	7	20	7
500	7	20	7
630	8	22	8
800	9	24	9

BA88-40 з ручним поворотним приводом ПРП-40



BA88-40 з електроприводом ЕП-40



Technical drawing of a panel template for marking, showing three views: front, top, and side.

Front View (Left):

- Overall width: 205 (for «Приеднання») / 235 (for «Ізольований»)
- Overall height: 143
- Top section height: 80
- Bottom section height: 167
- Bottom section width: 178
- Bottom section offset: 10, 31
- Bottom section diameter: $\varnothing 6$
- Bottom section offset: 14.5
- Label: S2 Можлива перегородка

Top View (Right):

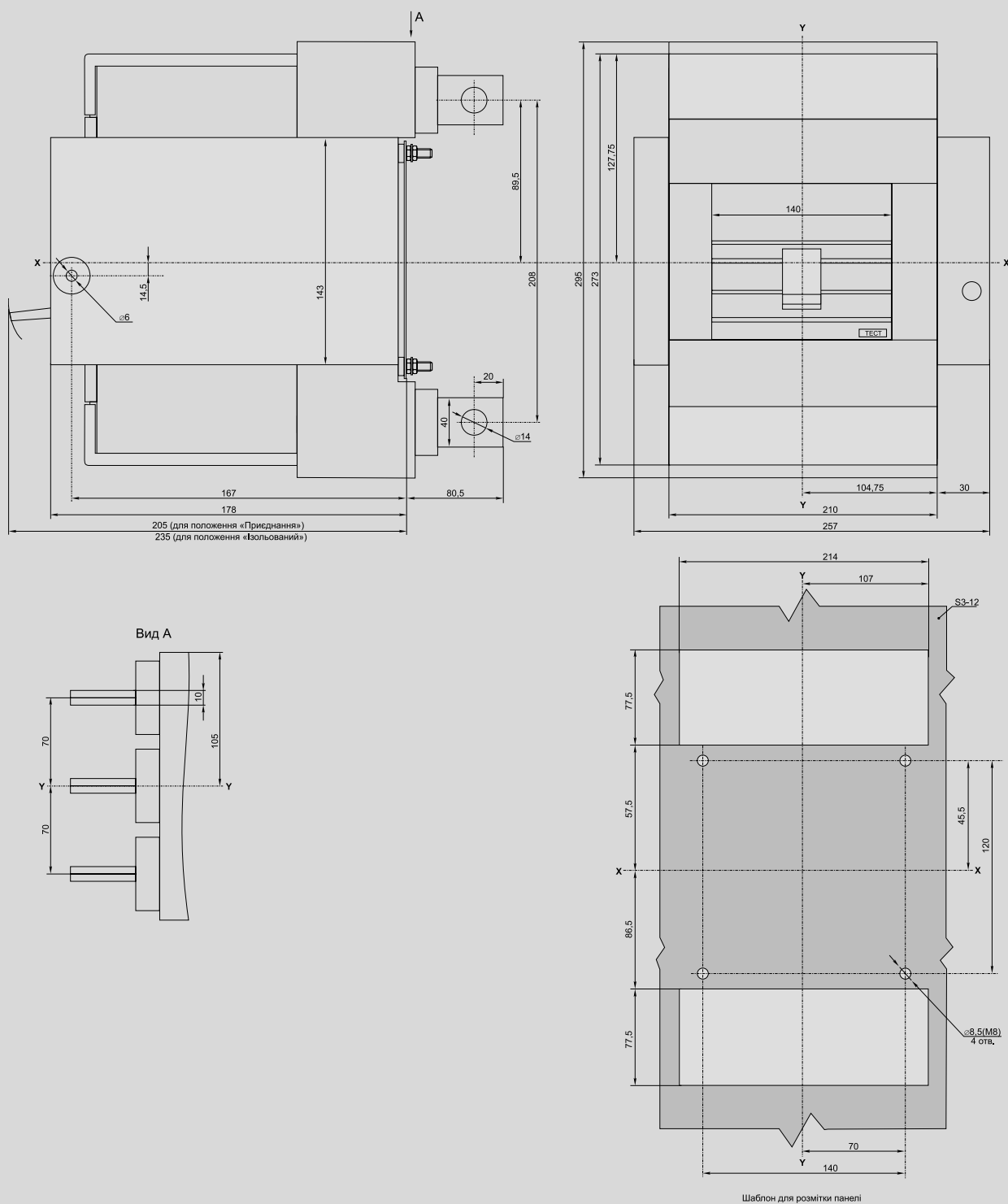
- Overall width: 257
- Overall height: 285
- Top section height: 127.75
- Top section width: 140
- Top section offset: 70, 70, 104.75
- Top section diameter: $\varnothing 14$
- Top section offset: 20, 45
- Top section label: Y
- Bottom section label: Y
- Bottom section offset: 30

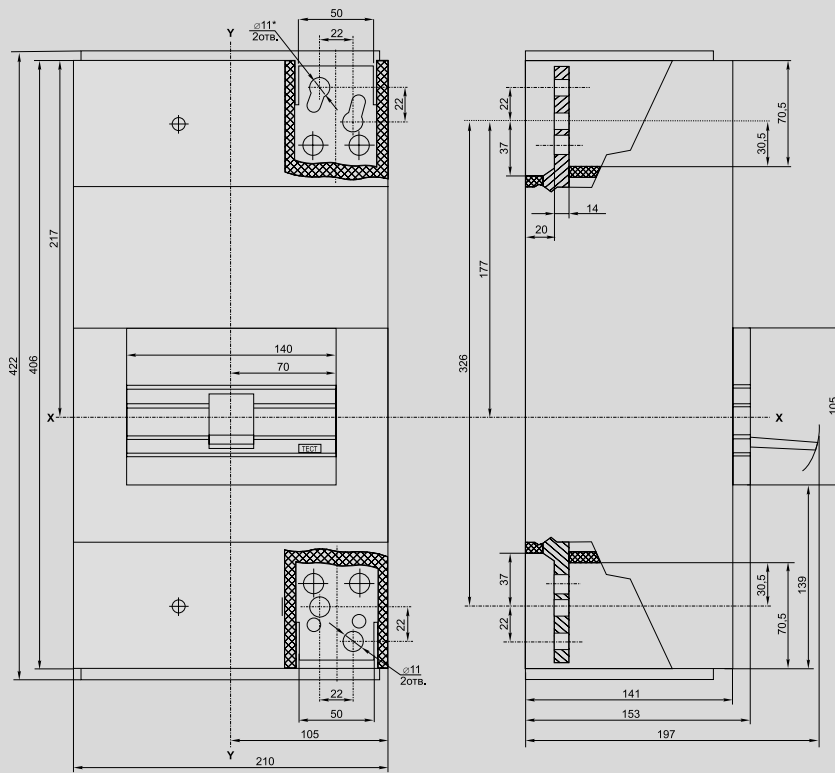
Side View (Bottom):

- Overall width: 214
- Overall height: 120
- Top section height: 77.5
- Top section width: 107
- Top section label: S3-12
- Bottom section height: 77.5
- Bottom section width: 140
- Bottom section offset: 70
- Bottom section diameter: $\varnothing 8.5 (M8)$ 4 отв.
- Bottom section label: X
- Bottom section offset: 45.5

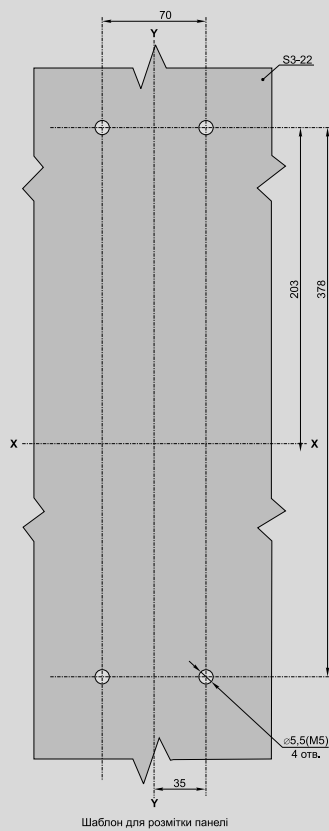
Шаблон для розмітки панелі

BA88-40 з висувними панелями заднього приєднання до вертикальних шин ПМ2/В-40

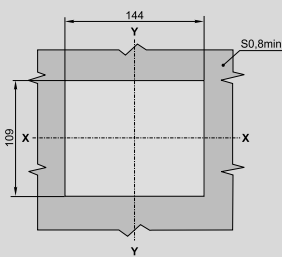




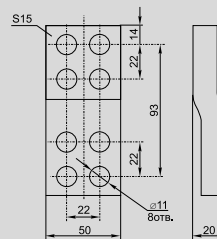
*Отвори призначені для кріплення наконечника-перехідника



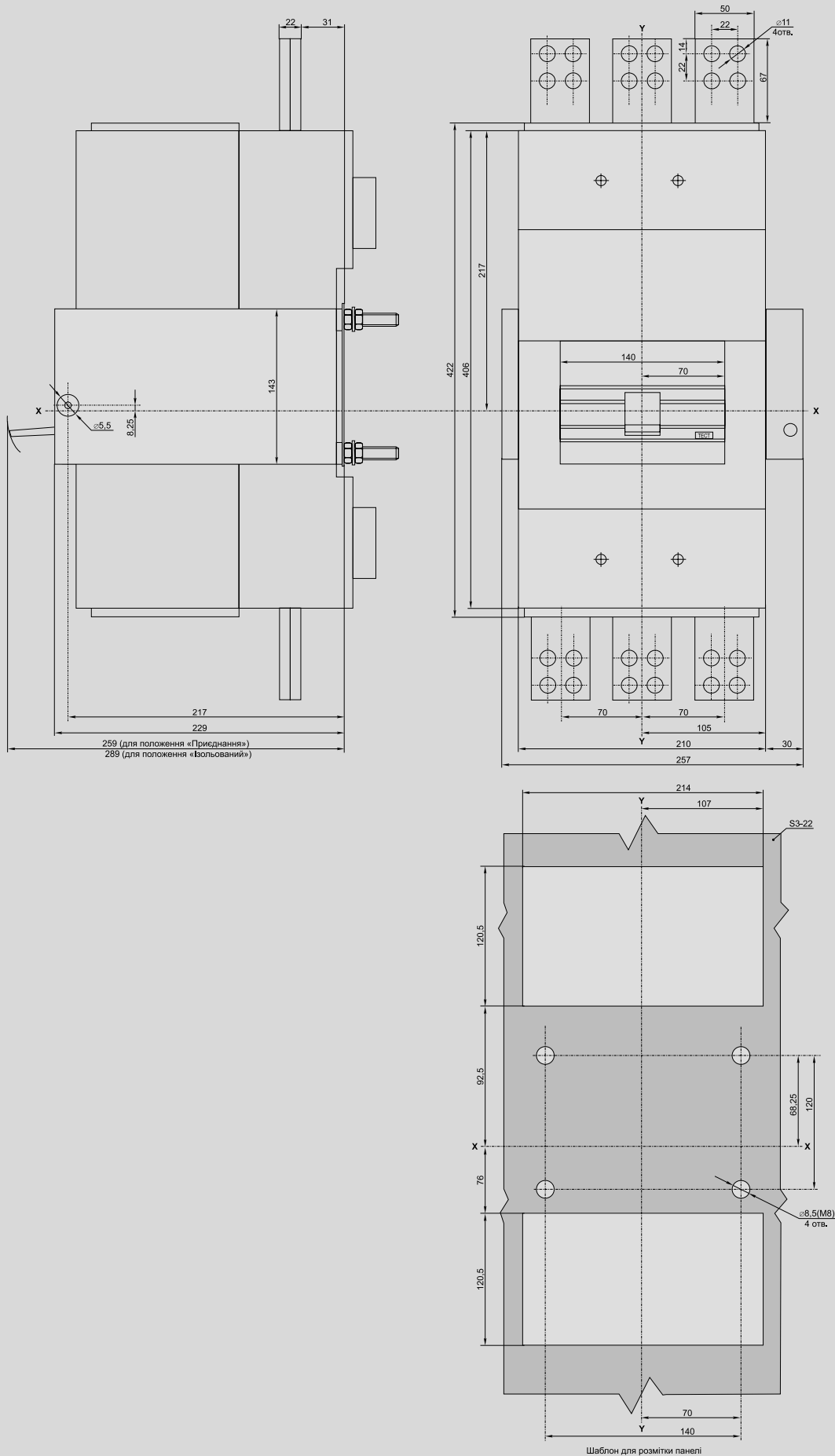
Шаблон для розмітки панелі



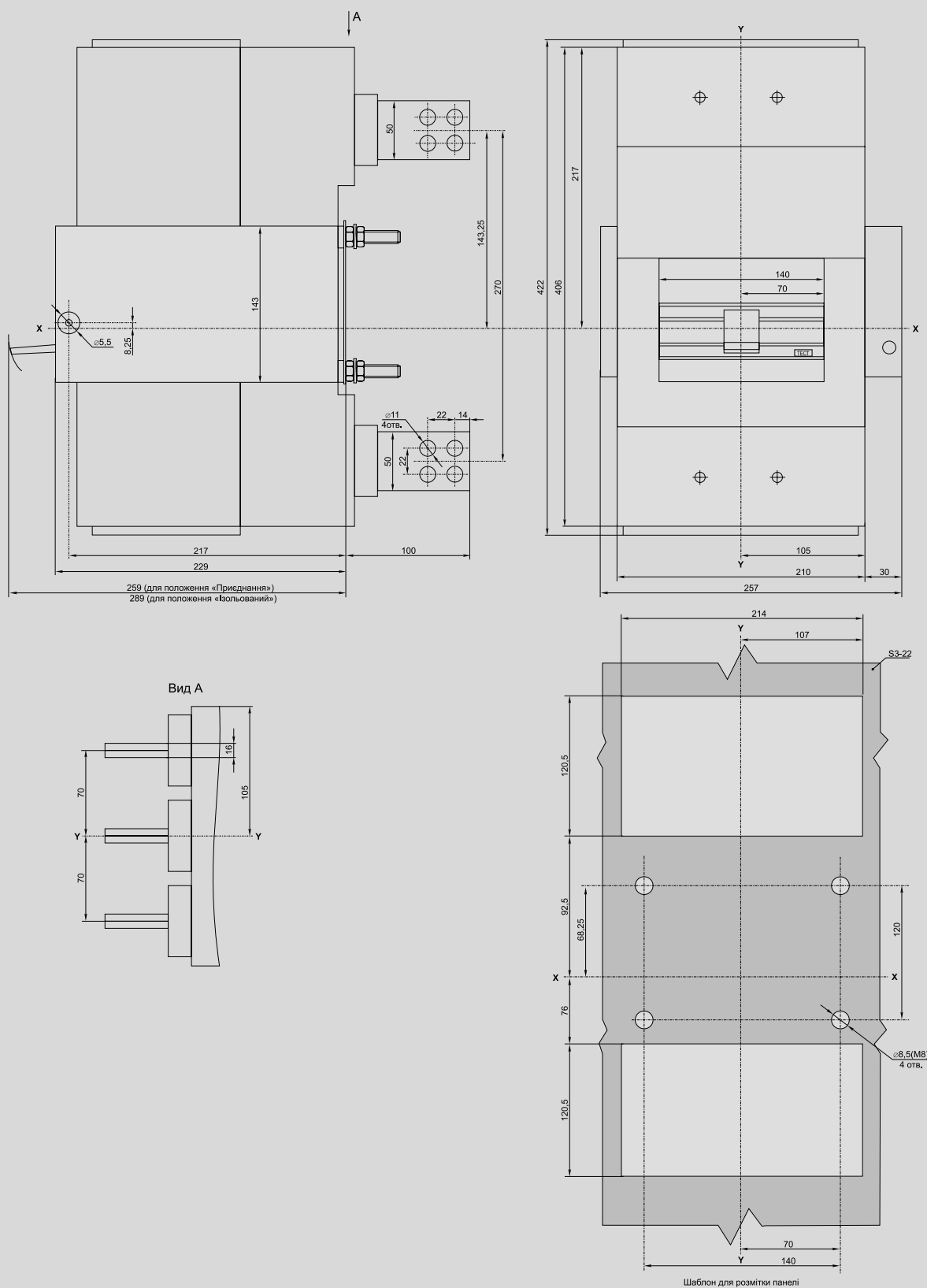
Шаблон для розмітки дверей



Наконечник-перехідник



BA88-43 з висувними панелями заднього приєднання до вертикальних шин ПМ2/В-43



Запобіжники

Запобіжники ППНИ

Запобіжники плавкі серії ППНИ типу gG загального застосування призначені для захисту промислових електроустановок і кабельних ліній від перевантаження і короткого замикання. Випускаються на номінальні струми від 2 до 630 А. Використовують в одно- і трифазних мережах напругою до 660 В частотою 50 Гц.

Сфери застосування запобіжників ППНИ: ввідно-розподільні пристрої (ВРП); шафи і пункти розподільні (ШРС, ШР, ПР); обладнання трансформаторних підстанцій (ЩО); шафи низької напруги (ШР-НН); шафи та ящики керування.

Відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60269-2:2009.

2



Переваги

- Знижені більш ніж на 30% втрати потужності, порівняно з запобіжниками ПН-2 унаслідок сучасної конструкції, технології виготовлення і якості застосовуваних матеріалів в запобіжниках ППНИ.
- Висока стійкість основи тримача (ізолятора) до механічних впливів завдяки виконанню з армованої термореактивної пластмаси.
- Зменшені на 10–20% порівняно із запобіжниками ПН-2, габаритні розміри запобіжників ППНИ.
- Широкий асортиментний ряд запобіжників ППНИ, що налічує плавкі вставки з номінальними струмами від 2 до 630 А, всього 82 позиції в 6 габаритах.
- Захист від перевантажень унаслідок наявності функції струмообмеження, що дає змогу знизити очікуваний струм короткого замикання в кілька разів.
- Широкий діапазон робочих температур від –45 до +60°C дає змогу застосовувати запобіжники ППНИ у різних кліматичних поясах.
- Висока вимикальна здатність: при 660 В – 50 кА, а при 500 В – 120 кА.

Низькі втрати потужності

Внаслідок використання якісних сучасних матеріалів і новій конструкції у запобіжниках ППНИ знижені втрати потужності, порівняно з запобіжниками ПН-2.

Дані, представлені в таблиці, показують економічність запобіжників ППНИ, порівняно з ПН-2.

Втрати потужності запобіжників типу ППНИ і ПН-2 при напрузі 380/400 В

Номинальний струм I_n , А	Втрати потужності Р, Вт, не більше		Економія потужності при використанні ППНИ ΔP	
	ППНИ	ПН 2	Вт	%
100	9	16	7	44
160	16	28	12	43
250	23	34	11	32
400	34	56	22	39
630	45	85	40	47

Інструкція з вибору

Габарит запобіжника	Габарит 00С	Габарит 00	Габарит 0	Габарит 1	Габарит 2	Габарит 3
Номинальний струм плавкої вставки I_n , А	2	•	•	•		
	4	•	•	•		
	6	•	•	•		
	8	•	•	•		
	10	•	•	•		
	12	•	•	•		
	16	•	•	•		
	20	•	•	•		
	25	•	•	•		
	32	•	•	•		
	40	•	•	•	•	
	50	•	•	•	•	
	63	•	•	•	•	
	80	•	•	•	•	
	100	•	•	•	•	•
	125	•	•	•	•	•
	160	•	•	•	•	•
	200			•	•	•
	250			•	•	•
	315				•	•
	355				•	•
	400				•	•
	500					•
	630					•
Тип плавкої вставки	ППНИ 33, габарит 00С	ППНИ 33, габарит 00	ППНИ 33, габарит 0	ППНИ 35, габарит 1	ППНИ 37, габарит 2	ППНИ 39, габарит 3
Тип тримача запобіжника	ДП 33, габарит 00	ДП 33, габарит 00	ДП 33, габарит 0	ДП 35, габарит 1	ДП 37, габарит 2	ДП 39, габарит 3
Руків'я знімання плавких вставок			РС 1			

Особливості конструкції



Контакти запобіжника й тримача виготовлені з електротехнічної міді з гальванічним покриттям сплавом олово-вісмут, що запобігає їх окисленню в процесі експлуатації.



Плавкий елемент виготовлений із фосфористої бронзи (сплав міді з цинком з додаванням фосфору) і надійно з'єднаний точковим зварюванням із виводами запобіжника.



Основа тримача (ізолятор) виконано з армованої термореактивної пластмаси, стійкої до корозії, механічних впливів, перепадів температури і динамічних ударів, які виникають при коротких замиканнях аж до 120 кА.



У конструкції плавкої вставки є спеціальний індикатор, виконаний у вигляді висувного штока, який дає змогу візуально визначити спрацьовані запобіжники.



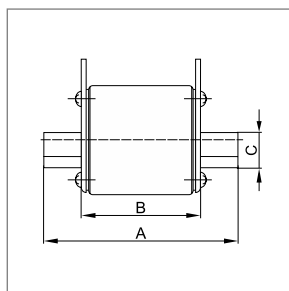
Контакти плавкої вставки виконані у формі ножа (загострені), що дає змогу їх встановлювати в утримувачі з меншими зусиллями.



Запобіжники ППНИ характеризуються вимикальною здатністю у всьому діапазоні gG, що дає змогу забезпечити захист електроустановок від струмів короткого замикання та перевантажень.



Всі габарити плавких вставок ППНИ зручно встановлювати або демонтувати універсальним руків'ям знімання РС-1, ізоляція якого витримує напругу до 1000 В.



Конструкція, технічні параметри, габаритні та встановлювальні розміри плавких вставок і тримачів ППНИ відповідають сучасним стандартам ІЕС і тому можуть замінити аналогічні пристрої як вітчизняного, так і імпорного виробництва.



Для швидкого й ефективного дугогасіння корпус плавкої вставки наповнений кварцовим піском високого хімічного очищення.

Плавкі вставки

Асортимент

	Найменування	Номинальний струм, А	Кількість в упаковці, шт.		Артикул
			індивідуальний	груповий	
	ППНИ-33, габ. 00С, 2 А	2	3	120	DPP11-002
	ППНИ-33, габ. 00С, 4 А	4	3	120	DPP11-004
	ППНИ-33, габ. 00С, 6 А	6	3	120	DPP11-006
	ППНИ-33, габ. 00С, 8 А	8	3	120	DPP11-008
	ППНИ-33, габ. 00С, 10 А	10	3	120	DPP11-010
	ППНИ-33, габ. 00С, 12 А	12	3	120	DPP11-012
	ППНИ-33, габ. 00С, 16 А	16	3	120	DPP11-016
	ППНИ-33, габ. 00С, 20 А	20	3	120	DPP11-020
	ППНИ-33, габ. 00С, 25 А	25	3	120	DPP11-025
	ППНИ-33, габ. 00С, 32 А	32	3	120	DPP11-032
	ППНИ-33, габ. 00С, 40 А	40	3	120	DPP11-040
	ППНИ-33, габ. 00С, 50 А	50	3	120	DPP11-050
	ППНИ-33, габ. 00С, 63 А	63	3	120	DPP11-063
	ППНИ-33, габ. 00С, 80 А	80	3	120	DPP11-080
	ППНИ-33, габ. 00С, 100 А	100	3	120	DPP11-100
	ППНИ-33, габ. 00С, 125 А	125	3	120	DPP11-125
	ППНИ-33, габ. 00С, 160 А	160	3	120	DPP11-160
	ППНИ-33, габ. 00, 2 А	2	3	90	DPP10-002
	ППНИ-33, габ. 00, 4 А	4	3	90	DPP10-004
	ППНИ-33, габ. 00, 6 А	6	3	90	DPP10-006
	ППНИ-33, габ. 00, 8 А	8	3	90	DPP10-008
	ППНИ-33, габ. 00, 10 А	10	3	90	DPP10-010
	ППНИ-33, габ. 00, 12 А	12	3	90	DPP10-012
	ППНИ-33, габ. 00, 16 А	16	3	90	DPP10-016
	ППНИ-33, габ. 00, 20 А	20	3	90	DPP10-020
	ППНИ-33, габ. 00, 25 А	25	3	90	DPP10-025
	ППНИ-33, габ. 00, 32 А	32	3	90	DPP10-032
	ППНИ-33, габ. 00, 40 А	40	3	90	DPP10-040
	ППНИ-33, габ. 00, 50 А	50	3	90	DPP10-050
	ППНИ-33, габ. 00, 63 А	63	3	90	DPP10-063
	ППНИ-33, габ. 00, 80 А	80	3	90	DPP10-080
	ППНИ-33, габ. 00, 100 А	100	3	90	DPP10-100
	ППНИ-33, габ. 00, 125 А	125	3	90	DPP10-125
	ППНИ-33, габ. 00, 160 А	160	3	90	DPP10-160



Найменування	Номиналь- ний струм, А	Кількість в упаковці, шт. індивідуальній	груповій	Артикул
ППНИ-33, раб. 0, 2 А	2	3	72	DPP20-002
ППНИ-33, раб. 0, 4 А	4	3	72	DPP20-004
ППНИ-33, раб. 0, 6 А	6	3	72	DPP20-006
ППНИ-33, раб. 0, 8 А	8	3	72	DPP20-008
ППНИ-33, раб. 0, 10 А	10	3	72	DPP20-010
ППНИ-33, раб. 0, 12 А	12	3	72	DPP20-012
ППНИ-33, раб. 0, 16 А	16	3	72	DPP20-016
ППНИ-33, раб. 0, 20 А	20	3	72	DPP20-020
ППНИ-33, раб. 0, 25 А	25	3	72	DPP20-025
ППНИ-33, раб. 0, 32 А	32	3	72	DPP20-032
ППНИ-33, раб. 0, 40 А	40	3	72	DPP20-040
ППНИ-33, раб. 0, 50 А	50	3	72	DPP20-050
ППНИ-33, раб. 0, 63 А	63	3	72	DPP20-063
ППНИ-33, раб. 0, 80 А	80	3	72	DPP20-080
ППНИ-33, раб. 0, 100 А	100	3	72	DPP20-100
ППНИ-33, раб. 0, 125 А	125	3	72	DPP20-125
ППНИ-33, раб. 0, 160 А	160	3	72	DPP20-160



ППНИ-35, раб. 1, 40 А	40	3	48	DPP30-040
ППНИ-35, раб. 1, 50 А	50	3	48	DPP30-050
ППНИ-35, раб. 1, 63 А	63	3	48	DPP30-063
ППНИ-35, раб. 1, 80 А	80	3	48	DPP30-080
ППНИ-35, раб. 1, 100 А	100	3	48	DPP30-100
ППНИ-35, раб. 1, 125 А	125	3	48	DPP30-125
ППНИ-35, раб. 1, 160 А	160	3	48	DPP30-160
ППНИ-35, раб. 1, 200 А	200	3	48	DPP30-200
ППНИ-35, раб. 1, 250 А	250	3	48	DPP30-250



ППНИ-37, раб. 2, 40 А	40	1	24	DPP40-040
ППНИ-37, раб. 2, 50 А	50	1	24	DPP40-050
ППНИ-37, раб. 2, 63 А	63	1	24	DPP40-063
ППНИ-37, раб. 2, 80 А	80	1	24	DPP40-080
ППНИ-37, раб. 2, 100 А	100	1	24	DPP40-100
ППНИ-37, раб. 2, 125 А	125	1	24	DPP40-125
ППНИ-37, раб. 2, 160 А	160	1	24	DPP40-160
ППНИ-37, раб. 2, 200 А	200	1	24	DPP40-200
ППНИ-37, раб. 2, 250 А	250	1	24	DPP40-250
ППНИ-37, раб. 2, 315 А	315	1	24	DPP40-315
ППНИ-37, раб. 2, 355 А	355	1	24	DPP40-355
ППНИ-37, раб. 2, 400 А	400	1	24	DPP40-400



Найменування	Номінальний струм, А	Кількість в упаковці, шт. індивідуальний	Кількість в упаковці, шт. груповий	Артикул
ППНИ-39, габ. 3, 100 А	100	1	24	DPP50-100
ППНИ-39, габ. 3, 125 А	125	1	24	DPP50-125
ППНИ-39, габ. 3, 160 А	160	1	24	DPP50-160
ППНИ-39, габ. 3, 200 А	200	1	24	DPP50-200
ППНИ-39, габ. 3, 250 А	250	1	24	DPP50-250
ППНИ-39, габ. 3, 315 А	315	1	24	DPP50-315
ППНИ-39, габ. 3, 355 А	355	1	24	DPP50-355
ППНИ-39, габ. 3, 400 А	400	1	24	DPP50-400
ППНИ-39, габ. 3, 500 А	500	1	24	DPP50-500
ППНИ-39, габ. 3, 630 А	630	1	24	DPP50-630

Тримачі запобіжників

Асортимент



Найменування	Номінальний струм, А	Кількість в упаковці, шт. індивідуальний	Кількість в упаковці, шт. груповий	Артикул
ДП-33, габарит 00	160	3	72	DPP10D-DP-160
ДП-33, габарит 0	160	3	54	DPP20D-DP-160
ДП-35, габарит 1	250	1	28	DPP30D-DP-250
ДП-37, габарит 2	400	1	18	DPP40D-DP-400
ДП-39, габарит 3	630	1	14	DPP50D-DP-630

Руків'я знімання

Руків'я знімання РС-1 – універсальні, призначені для встановлення в утримувачі і демонтажу запобіжників типу ППНИ. Крім того, руків'я РС-1 можна використовувати для запобіжників інших марок, розроблених відповідно до IEC 60269.



Найменування	Номінальний струм, А	Кількість в упаковці, шт. індивідуальний	Кількість в упаковці, шт. груповий	Артикул
РС-1	100	1	56	DPP00D-RS1

Технічні характеристики

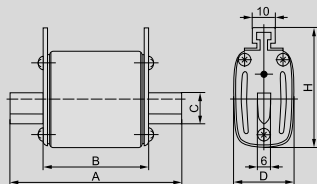
Номинальний струм, А	2 ÷ 630
Типорозміри	00С, 00, 0, 1, 2, 3
Номинальна напруга, В~	400, 500, 660
Номинальна частота, Гц	50
Класифікаційна група	gG*
Номинальна вимикальна здатність	50 кА при 660 В, 120 кА при 500 В
Діапазон робочих температур, °С	–45 ÷ +60
Ступінь захисту	IP00
Робоче положення	вертикальне чи горизонтальне
Показник спрацьовування (індикатор)	висувний шток (бойок)
Матеріал контактів	мідь із гальванічним покриттям сплавом олово-вісмут
Стандарти	ДСТУ ІЕС 60269-2:2009

*«g» – захист із вимикальною здатністю у всьому діапазоні від перевантаження і короткого замикання.
«G» – запобіжники загального застосування.

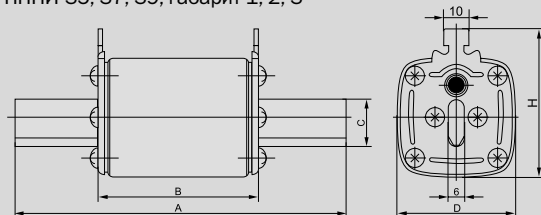
Габаритні та монтажні розміри

Плавкі вставки

ППНИ-33, габарит 00С, 00, 0

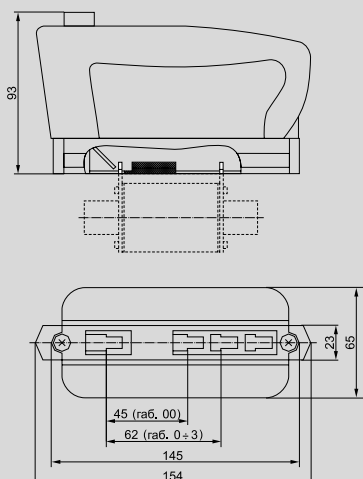


ППНИ-35, 37, 39, габарит 1, 2, 3



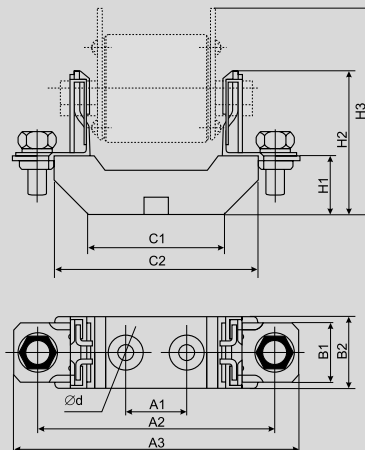
Габарит	Розмір ППНИ, мм					Вага, г
	A	B	C	D	H	
00С	78	49	15	21	48	123
00	78	49	15	29	56	175
0	125	68	15	29	56	252
1	135	68	20	48	60	455
2	150	68	25	58	70	650
3	150	68	32	67	80	880

Руків'я знімання

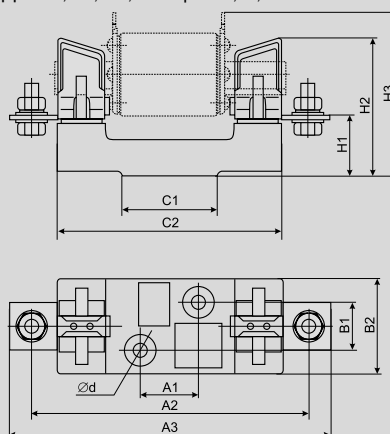


Тримачі запобіжників

ДП-33, габарит 00, 0



ДП-35, 37, 39, габарит 1, 2, 3



Габарит	Розмір ТЗ, мм										Вага, г
	H1	H2	H3	A1	A2	A3	B1	B2	C1	C2	
00	25	60	85	25	100	120	–	30	58	87	193
0	37	72	91	25	150	170	–	30	68	130	295
1	38	84	100	25	175	200	30	58	60	142	550
2	38	100	105	25	200	225	30	60	60	160	770
3	40	105	118	25	210	250	30	60	60	160	965

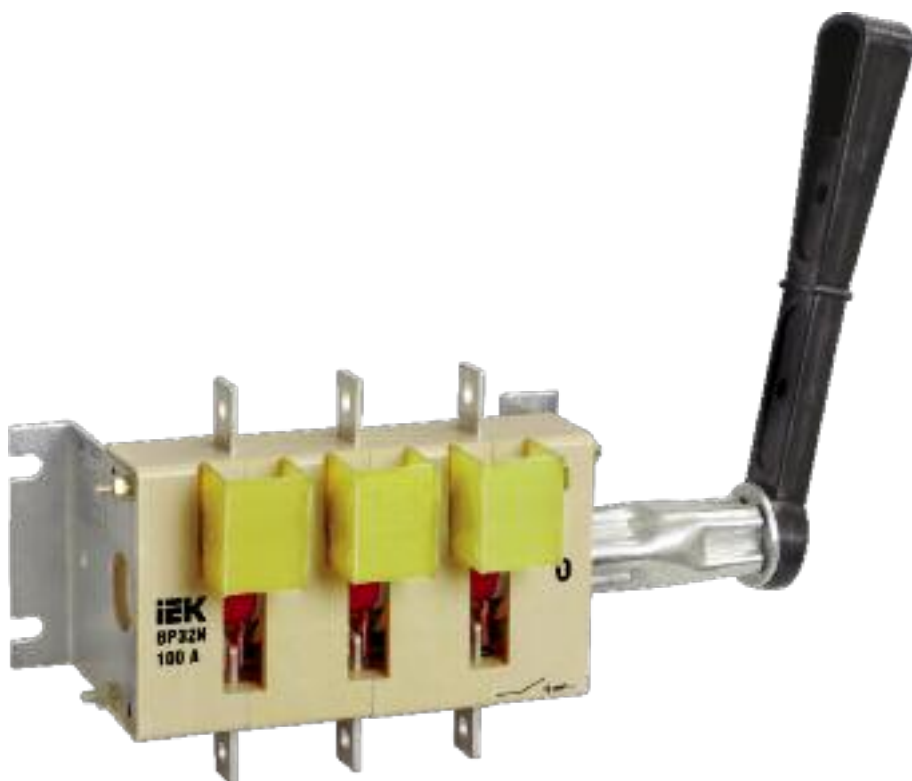
Вимикачі-роз'єднувачі

Вимикачі-роз'єднувачі ВР32И

Вимикачі-роз'єднувачі серії ВР32И призначені для неавтоматичної комутації колів змінного струму номінальною напругою до 690 В номінальної частоти 50 Гц.

Використовують для встановлення в низьковольтні комплектні пристрої, такі як ВРУ житлових, громадських та промислових будівель, шафи і пункти розподільні, шафи та ящики керування, ящики силові тощо.

Вимикачі-роз'єднувачі ВР32И відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60947-3:2010.



Переваги

- Зручність монтажу та експлуатації.
- Низькі втрати потужності завдяки застосуванню сучасних матеріалів.
- Подвійний видимий розрив кола, знімне руків'я, колірна індикація положення «Ввімкнено» дає змогу підвищити безпеку обслуговування електроустановки технічним персоналом.
- Можливість приєднання мідних і алюмінієвих струмопровідних жил, а також мідних і алюмінієвих шин.
- Гарантія 3 роки

Рекомендації

- Як основа для побудови НКП із використанням вимикачів-роз'єднувачів серії ВР32И Група компаній ІЕК рекомендує корпуси металеві ЩМП, ПР і КСРМ власного виробництва.
- Як апарати захисту при складанні рекомендують застосовувати запобіжники серії ППНИ або автоматичні вимикачі серії ВА88.

Особливості конструкції



Подвійний видимий розрив кола забезпечує безпеку обслуговування електроустановки технічним персоналом.



Додаткова кольорова індикація положення «Ввімкнено» сигналізує про необхідні заходи безпеки.



Корпус BP32M виготовлений з самогасного механічно міцного пластику.



Знімне руків'я підвищує безпеку експлуатації електроустановки.



Контактні виводи, виготовлені з високоякісної електротехнічної міді з нанесеним захисним покриттям, дають змогу приєднувати мідні і алюмінієві струмопровідні жили, окінцьовані кабельними наконечниками, а також мідні й алюмінієві шини.



Маркування наноситься на корпус методом тамподруку, який забезпечує довго-тривале збереження інформації про виріб.

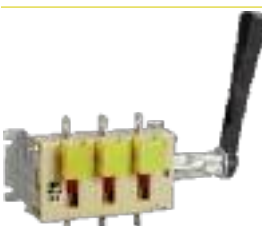


Дугогасні камери, значне відкриття контактів, подвійний розрив кола забезпечують ефективне гасіння електричної дуги при комутації навантажень, що знижує зношення контактів.

Інструкція з вибору

Типовиконання	ВР32И-31	ВР32И-35	ВР32И-37	ВР32И-39
Число полюсів	3	3	3	3
Кількість напрямків	одне або два	одне або два	одне або два	одне або два
Умовний тепловий струм на відкритому повітрі I_{th} , А	100	250	400	630
Номінальна робоча напруга, В	690	690	690	690
Наявність дугогасильних камер	Залежно від модифікації			
Вид рукоятки ручного приводу	Залежно від модифікації (знімні і незнімні бічні рукоятки)			
Розташування площини приєднання зовнішніх затискачів контактних висновків	перпендикулярно площині монтажу			

Асортимент

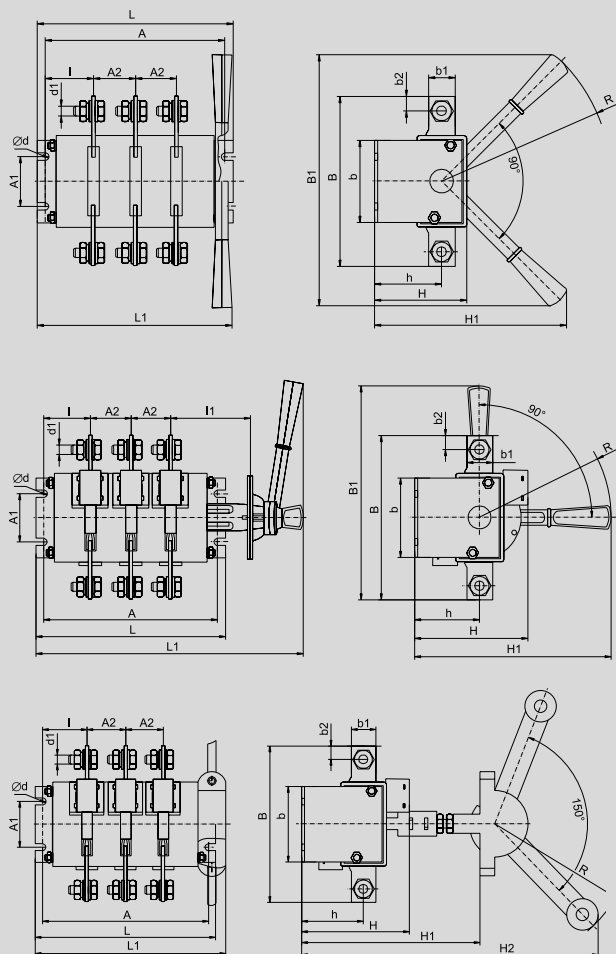
	Найменування	Кількість полюсів	Умовний тепловий струм на відкритому повітрі I_{th} , А	Кіл-ть в трансп. упак., шт.	Артикул
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-31А30220 100 А	3	100	18	SRK01-100-100
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-35А30220 250 А	3	250	12	SRK01-100-250
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-37А30220 400 А	3	400	8	SRK01-100-400
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-39А30220 630 А	3	630	4	SRK01-100-630
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-31В31250 100 А	3	100	18	SRK01-111-100
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-31В31250 250 А	3	250	12	SRK21-111-250
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-31В31250 400 А	3	400	8	SRK31-111-400
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-39В31250 630 А	3	630	4	SRK41-111-630
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-31А70220 100 А	3	100	12	SRK01-200-100
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-35А70220 250 А	3	250	8	SRK01-200-250
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-37А70220 400 А	3	400	6	SRK01-200-400
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-39А70220 630 А	3	630	2	SRK01-200-630
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-31В71250 100 А	3	100	12	SRK01-211-100
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-31В71250 250 А	3	250	8	SRK21-211-250
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-31В71250 400 А	3	400	6	SRK31-211-400
	Вимикач-роз'єднувач ВР32И-39В71250 630 А	3	630	2	SRK41-211-630

Технічні характеристики

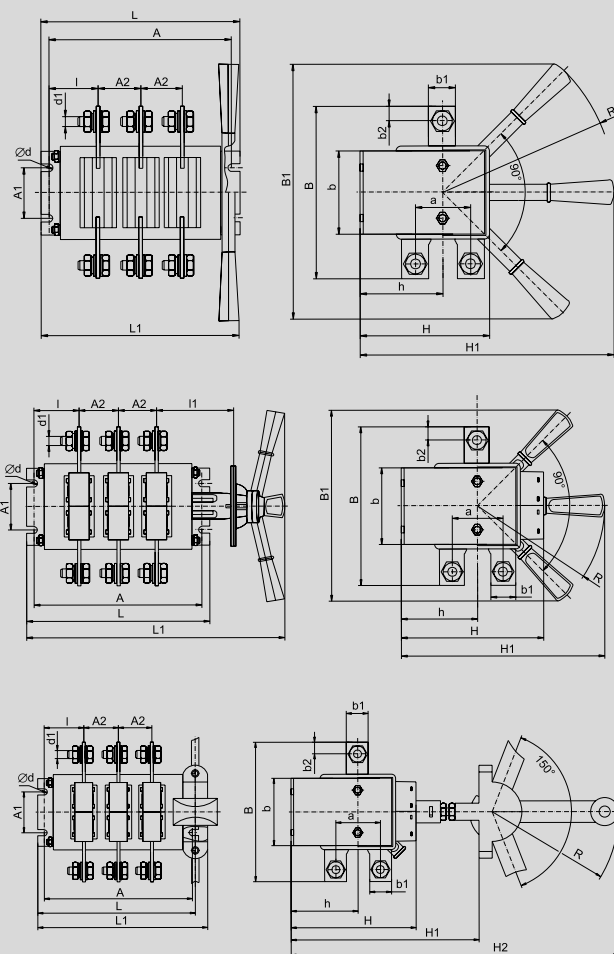
Параметр		BP32И-31	BP32И-35	BP32И-37	BP32И-39
Умовний тепловий струм на відкритому повітрі I_{th} , А		100	250	400	630
Умовний тепловий струм в оболонці I_{the} , А		80	200	315	500
Номінальний робочий струм I_e при $U_e=400$ В залежно від категорії застосування, А	AC-20B	100	250	400	630
	AC-21B	100	250	400	630
	AC-22B	80	125	200	400
	AC-23B	50	80	—	120
Номінальний робочий струм I_e при $U_e=690$ В залежно від категорії застосування, А	AC-21B	100	250	400	630
	AC-22B	80	125	200	250
	AC-23B	20	40	—	63
Теплові втрати, Вт/полюс		3	15	35	60
Номінальний струм, який витримає виріб протягом 1 с I_{cw} , А		5000	8000	11000	16000
Номінальна напруга ізоляції U_i , В		690	690	690	690
Номінальна імпульсна витримується напруга U_{imp} , кВ		8,0	8,0	8,0	8,0
Ступінь захисту згідно з ГОСТ 14254		IP00, IP32 з боку приводу при встановленні в НКП			
Діапазон робочих температур, °С		від мінус 60 до плюс 45			
Електрична зносостійкість при $U_e=400$ В залежно від категорії застосування, циклів Вмик-Вим	AC-20B	4000	2500	2500	1600
	AC-21B	4000	2000	2000	1000
	AC-22B	3200	1600	1600	1000
	AC-23B	4000	3200	—	1000
Електрична зносостійкість при $U_e=660$ В залежно від категорії застосування, циклів Вмик-Вим	AC-21B	300	200	200	200
	AC-22B	300	200	200	200
	AC-23B	300	300	—	300
Механічна зносостійкість, циклів Вмик-Вим		25 000	25 000	16 000	16 000
Кліматичне виконання згідно з ГОСТ 15150		УХЛ3	УХЛ3	УХЛ3	УХЛ3
Група умов експлуатації згідно з ГОСТ 17516.1		М4	М4	М4	М4
Висота установки над рівнем моря, не більше, м		2000	2000	2000	2000
Переріз струмопровідних жил, придатних для приєднання, мм ²		10...50	70...150	120...3×120	150...4×120
Срок експлуатації від моменту введення в експлуатацію, років, не менше		10	10	10	10

Габаритні розміри

BP32И



BP32 1250



Виконання	A	A1	A2	B	B1	L1	L	b	b1	b2	H	H1	H2	I	I1	h	a	d	d1	R	Маса кг
BP32И-31A30220	160,5	50	37,5	117	240	176	174,5	75	15	7,5	72,5	175	—	42,75	—	55	—	7	M6	160	0,80
BP32И-31B31250					218,5	274					100	215			80					160	1,20
BP32И-31A31240					231	202					95	250	332		—					177	1,46
BP32И-31A70220	145,5	50	37,5	120	240	168	157,5	65	15	7,5	107,5	231,5	—	35,25	—	71,5	38	7	M6	160	1,07
BP32И-31B71250						262,5					127,5				78,25					160	1,47
BP32И-31A71240					—	193,5						250	250		—					177	1,82
BP32И-35A30220	172	50	44	164	240	190	186	82,5	25	12,5	79	180	—	42,1	—	58	—	7	M10	160	1,39
BP32И-35B31250					242	282					102	218	—		80					160	1,72
BP32И-35A31240					249	214						250	332		—					177	2,07
BP32И-35A70220	160	50	44	162	240	183	172	80,5	25	12,5	123,5	238,5	—	36,1	—	78,5	58	7	M10	160	2,07
BP32И-35B71250						279					150		—		80					160	2,58
BP32И-35A71240					—	208						250	449		—					177	2,90
BP32И-37A30220	200	50	50	178	240	215	212	99,5	26	13	94,5	191	—	49,1	—	70,5	—	7	M10	160	2,09
BP32И-37B31250					249	303					122	230,5	—		80					160	2,48
BP32И-37A31240					244	240						250	332		—					177	2,80
BP32И-37A70220	200	50	50	164	240	215	212	89,5	26	13	149	259,6	—	49,1	—	99,5	62	7	M10	160	2,95
BP32И-37B71250						305					175		—		80					160	3,57
BP32И-37A71240					—	240						250	449		—					177	3,91
BP32И-39A30220	236	100	65	220	313	250,5	252	119	35	17,5	110,5	240	—	52,7	—	83,5	—	9	M12	210	3,62
BP32И-39B31250					320	339					149	294			83					210	4,27
BP32И-39A31240					313	280						350	452		—					237	4,95
BP32И-39A70220	236	50	65	208	313	250,5	252	105,5	35	17,5	180,5	330,5	—	52,7	—	120,5	72	9	M12	210	5,30
BP32И-39B71250						336,5					220		—		83					210	6,32
BP32И-39A71240					—	280						350	621		—					237	7,06

Пристрої ПВР

Запобіжники-вимикачі-роз'єднувачі ПВР призначені для неавтоматичної комутації та захисту від надструмів кіл змінного струму номінальною напругою до 690 В і номінальною частотою 50 Гц.

Використовують для встановлення в низьковольтні комплектні пристрої, такі як ВРУ житлових, громадських та промислових будівель, шафи і пункти розподільні, шафи та ящики керування, ящики силові тощо.

Запобіжники-вимикачі-роз'єднувачі відповідають вимогам ДСТУ ІЕС60269-2:2009.

2



Переваги

- Компактна і міцна конструкція.
- Корпус, що не підтримує горіння.
- Можливість комутації під навантаженням, завдяки вбудованим дугогасним камерам.
- Можливість приєднання мідних і алюмінієвих проводів.
- Можливість встановлення додаткового контакту для контролю положення кришки.
- Знімна кришка, що забезпечує легкий монтаж запобіжників.
- Гарантія 5 років.

Рекомендації

- Як основа для побудови НКП із використанням пристроїв ПВР Група компаній ІЕК рекомендує корпуси металеві ЩМПі корпуси КСРМ власного виробництва.
- Як елементи захисту від надструмів – плавкі вставки запобіжників ППНИ.

Особливості конструкції



Подвійний видимий розрив кола підвищує безпеку обслуговування електроустановки технічним персоналом.



Корпус пристроїв ПВР виготовлений із міцного самогасного АБС-пластику.



Встановлений додатковий контакт сигналізує про стан знімної кришки.



Вбудовані дугогасні камери дають змогу комутувати кола під навантаженням.



Знімна кришка забезпечує безпеку роботи технічного персоналу при заміні плавких вставок.



Контактні виводи виготовлені з високоякісної електротехнічної міді із захисним покриттям, що дає змогу під'єднувати мідні і алюмінієві проводи.



Прозоре вікно в знімній кришці дає змогу візуально контролювати стан плавких вставок.

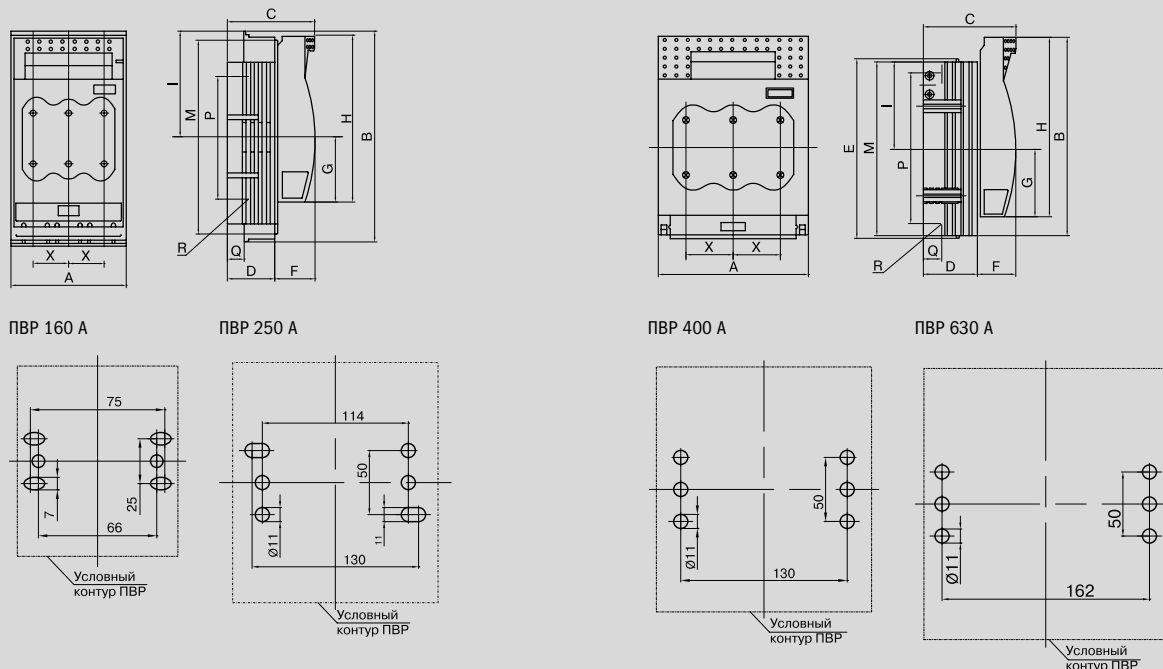
Асортимент

	Найменування	Кількість полюсів	Умовний тепловий струм просто неба I_{th} , А	Кількість в трансп. Артикул	
				упаковці, шт.	
	Вимикач-роз'єднувач-запобіжник ПВР 160А ІЭК	3	160	8	SRP-10-3-160
	Вимикач-роз'єднувач-запобіжник ПВР 250А	3	250	6	SRP-20-3-250
	Вимикач-роз'єднувач-запобіжник ПВР 400А	3	400	4	SRP-30-3-400
	Вимикач-роз'єднувач-запобіжник ПВР 630А	3	630	4	SRP-40-3-630
	Додатковий контакт для пристроїв ПВР	—	—	—	DK-SRP

Технічні характеристики

Типовиконання пристроїв	ПВР 160А	ПВР 250А	ПВР 400А	ПВР 630А
Кількість полюсів	3			
Номинальна частота мережі, Гц	50			
Максимальна робоча напруга, U_e , В	690			
Номинальна напруга ізоляції U_i , В, не менше	800			
Максимально допустимий струм короткого замикання, кА	50			
Номинальний тепловий струм просто неба I_{th} , А	160	250	400	630
Максимальна розсіювана потужність, Вт/полюс	12	23	34	48
Категорія застосування	AC-23 В (400 В), AC-23 В (500 В, 125 А), AC-22 В (690 В), AC-21 В (690 В)	AC-23 В (400 В), AC-22 В (690 В), AC-21 В (690 В)	AC-23 В (400 В), AC-22 В (690 В), AC-21 В (690 В)	AC-23 В (400 В), AC-22 В (690 В), AC-21 В (690 В)
Тип (габарит) плавкої вставки	ППНИ-33 (раб. 00, 00С)	ППНИ-33 (раб. 0), ППНИ-35 (раб. 1)	ППНИ-37 (раб. 2)	ППНИ-39 (раб. 3)
Ступінь захисту згідно ГОСТ 14254 (МЭК 529)	IP30			
Режим роботи	тривалий			
Робоче положення в просторі	вертикальне з можливим відхиленням вправо і вліво на 90°			
Механічна зносостійкість, циклів Вмик-Вим, не менше	2000			
Маса, кг, не більше	0,5	1,8	3,5	4,9
Термін слугування, років, не менше	10			
Гарантійний срок експлуатації	5 років від дати продажу споживачеві			

Габаритні та монтажні розміри



Виконання	Розміри, мм													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	P	Q	R	X
ПВР 160 А	106	200	82,5	45	—	37	60	155	100	181	115	17	M8	33
ПВР 250 А	184	243	111,5	66	220	45,5	84	220	107	214,5	185	21,5	M10	57
ПВР 400 А	210	288	128	80	—	48	92	249	124	255	210	25	M10	65
ПВР 630 А	256	300	142,5	94,5	—	48	98,5	259	127,5	267	210	30	M12	81

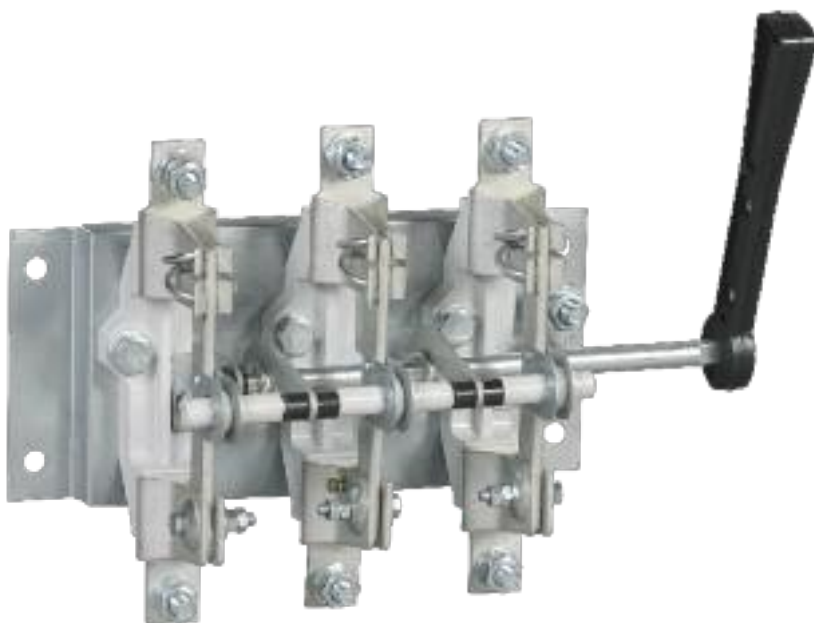
Роз'єднувачі серії PE-19

Роз'єднувачі серії PE-19 призначені для проведення номінального струму і нечастих неавтоматичних комутацій електричних кіл без навантаження номінальною напругою до 1000 В змінного струму частотою 50; 60 Гц.

PE-19 IEK® можна застосовувати в розподільних пристроях з номінальними струмами від 250 до 1600 А.

Роз'єднувачі серії PE-19 IEK® відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60947-3:2010.

2



Переваги

- Зручність монтажу й експлуатації.
- Низькі втрати потужності завдяки застосуванню сучасних матеріалів.
- Видимий розрив кола, різноманітний асортимент.
- Можливість приєднання мідних і алюмінієвих проводів.
- Гарантія 5 років.

Особливості конструкції



Контактні виводи, виконані з високоякісної електротехнічної міді з нанесеним захисним покриттям, дає змогу приєднати мідні й алюмінієві струмопровідні жили, окінцьовані кабельними наконечниками, а також мідні й алюмінієві шини.



Різноманітний асортимент ручків'я керування.



Контактна система ножового типу забезпечує видимий розрив кола.

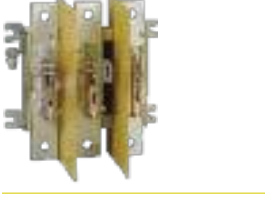
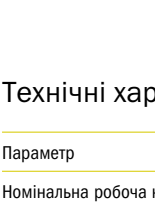


Повний комплект метало-робів для встановлення й приєднання провідників.



Основа виконана з міцних негорючих матеріалів.

Асортимент

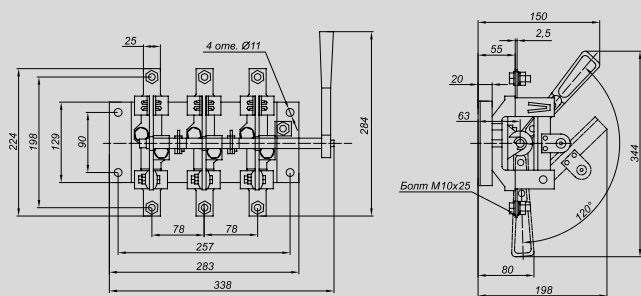
	Найменування	Кіл-ть полюсів	Умовний тепловий струм на відкритому повітрі I _{th} , A	Кіл-ть у трансп. упак., шт.	Артикул
	Роз'єднувач PE19-35-31120 250 A	3	250	4	PE-31120-0250
	Роз'єднувач PE19-37-31120 400 A	3	400	4	PE-31120-0400
	Роз'єднувач PE19-35-31140 250 A	3	250	4	PE-31140-0250
	Роз'єднувач PE19-37-31140 400 A	3	400	4	PE-31140-0400
	Роз'єднувач PE19-39-31120 630 A	3	630	1	PE-31120-0630
	Роз'єднувач PE19-41-31120 1000 A	3	1000	1	PE-31120-1000
	Роз'єднувач PE19-43-31120 1600 A	3	1600	1	PE-31120-1600
	Роз'єднувач PE19-39-31140 630 A	3	630	1	PE-31140-0630
	Роз'єднувач PE19-41-31140 1000 A	3	1000	1	PE-31140-1000
	Роз'єднувач PE19-43-31140 1600 A	3	1600	1	PE-31140-1600
	Роз'єднувач PE19-39-31160 630 A	3	630	1	PE-31160-0630
	Роз'єднувач PE19-41-31160 1000 A	3	1000	1	PE-31160-1000
	Роз'єднувач PE19-43-31160 1600 A	3	1600	1	PE-31160-1600

Технічні характеристики

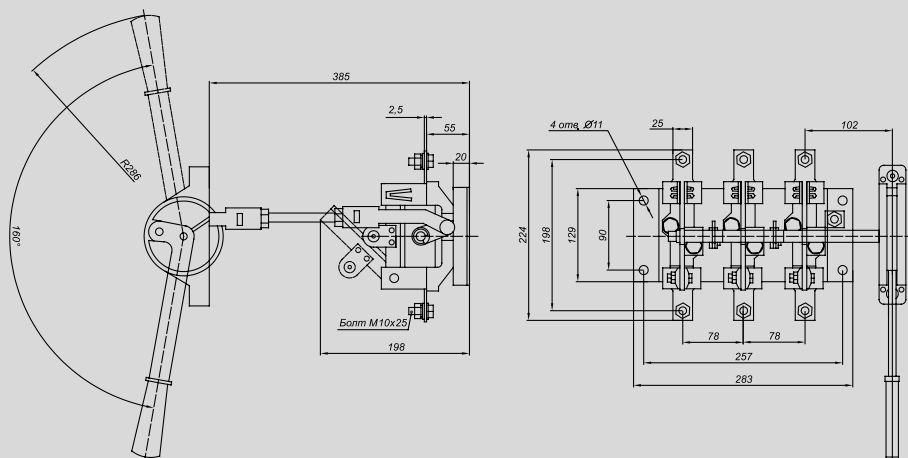
Параметр		PE19-35	PE19-37	PE19-39	PE19-41	PE19-43
Номинальна робоча напруга U _e ,	AC-20 В	660		1000		
	DC-20 В	440				
Номинальна напруга ізоляції U _i		660		1000		
Номинальний робочий струм I _e , A		250	400	630	1000	1600
Номинальний короткочасно витримуваний струм в умовах короткого замикання I _{cs} , кА	8		17	17	18	20
Номинальний умовний струм короткого замикання I _{cs} , кА		14	26	32	100	100
Зусилля, прикладене до руків'я ручного приводу, не більше, Н (кгс)		176,4 (18,0)	264,6 (27,0)	313,6 (32,0)	343 (35,0)	
Механічна зносостійкість, цикли Вмик-Вим		10000	10000	6300	6300	6300
Ступінь захисту за ГОСТ 14254		IP00	IP00	IP00	IP00	IP00

Габаритні й установлювальні розміри

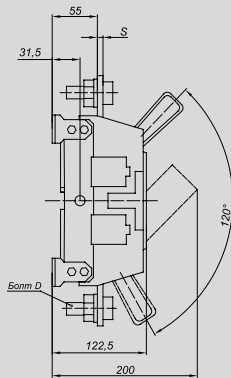
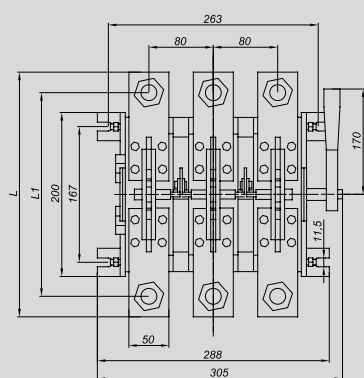
РЕ19-35-31120 и РЕ19-37-31120 з бічним руків'ям



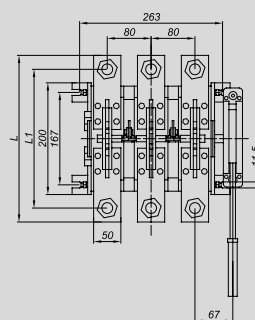
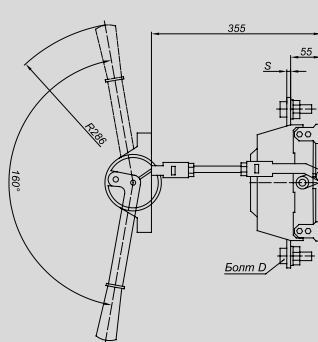
РЕ19-35-31140 и РЕ19-37-31140 з переднім зміщеним руків'ям



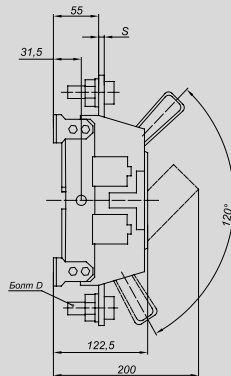
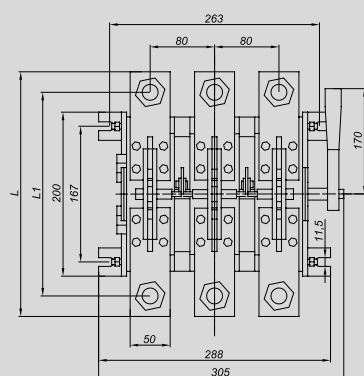
РЕ19-39-31120, РЕ19-41-31120 и РЕ19-43-31120 з бічним руків'ям



РЕ19-39-31140, РЕ19-41-31140 и РЕ19-43-31140 з переднім зміщеним руків'ям



РЕ19-39-31160, РЕ19-41-31160 и РЕ19-43-31160 з важелем для полюсного оперування штангою



Роз'єднувачі-запобіжники серії РП

Роз'єднувачі-запобіжники серії РП ІЕК® призначені для проведення номінальних струмів, вмикання й вимикання без навантаження електричних кіл з номінальним струмом до 400 А і номінальною напругою до 400 В змінного струму в розподільних пристроях.

Роз'єднувачі-запобіжники серії РП відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60947-3:2010.

Використовуються для встановлення в низьковольтних комплектних пристроях, таких як ВРП житлових, громадських і промислових споруд, шафи й пункти розподільні, шафи і ящики керування тощо.

2



Переваги

- Зручність монтажу й експлуатації.
- Низькі втрати потужності завдяки застосуванню сучасних матеріалів.
- Видимий розрив кола.
- Різноманітний асортимент руків'я керування.
- Можливість приєднання мідних і алюмінієвих проводів.
- Гарантія 5 років.

Асортимент



Найменування	Кіл-ть полюсів	Умовний тепловий струм на відкритому повітрі Ith, А	Кіл-ть у трансп. упак., шт.	Артикул
Роз'єднувач РПБ-1 100А П ІЭК	3	100	2	RP-1-1-100
Роз'єднувач РПБ-2 250А П ІЭК	3	250	2	RP-2-1-250
Роз'єднувач РПБ-4 400А П ІЭК	3	400	2	RP-4-1-400



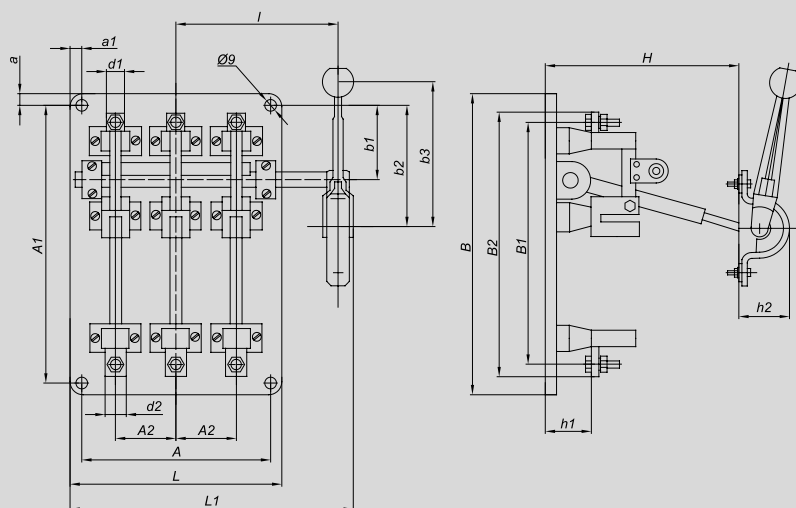
Роз'єднувач РПС-1 100А П ІЭК	3	100	2	RP-1-2-100
Роз'єднувач РПС-2 250А П ІЭК	3	250	2	RP-2-2-250
Роз'єднувач РПС-4 400А П ІЭК	3	400	2	RP-4-2-400

Технічні характеристики

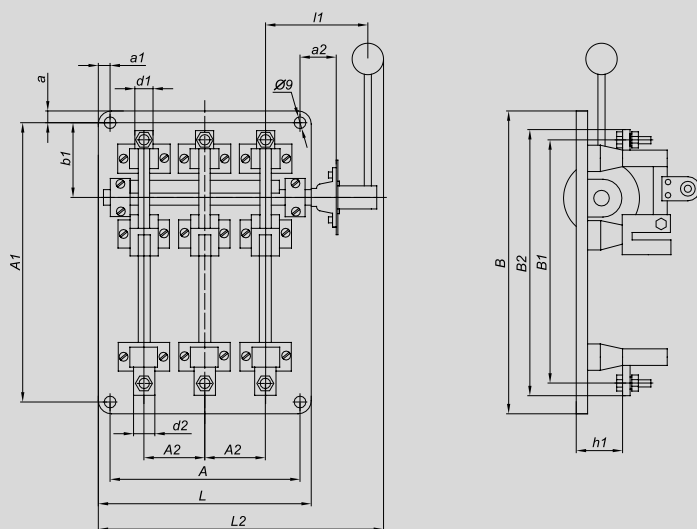
Параметр	РПС-1/П(Л) РПБ-1/П(Л)	РПС-2/П(Л) РПБ-2/П(Л)	РПС-4/П(Л) РПБ-4/П(Л)	РПС-6/П(Л) РПБ-6/П(Л)
Номинальна робоча напруга U_e , В	400	400	400	400
Номинальна напруга ізоляції (U_i), В	660	660	660	660
Номинальний робочий струм I_e , АС-20 В, А	100	250	400	630
Номинальна вмикальна і вимикальна здатність при напрузі $U=1,05 \cdot U_e$; $I=1,5$; $\cos\varphi=0,95$, цикли Вмик-Вим	10	10	10	10
Номинальний умовний струм короткого замикання (I_{cc}), кА	20	20	30	32
Тип (габарит) плавкої вставки	ППНИ-33 (раб. 0)	ППНИ-35 (раб. 1)	ППНИ-37 (раб. 2)	ППНИ-39 (раб. 3)
Маса, кг	5,7	5,6	6,8	10,5
Механическая износостойкость, циклы Вмик-Вим	2500			
Ступінь захисту за ГОСТ 14254	IP00			

Габаритні розміри

РПС



РПБ





3 Устаткування електроживлення

Устаткування електроживлення	148
Стабілізатори напруги електромеханічного типу	148
Стабілізатори напруги релейного типу	151
Стабілізатори напруги симісторного типу	155

Устаткування електроживлення

Стабілізатори напруги електромеханічного типу

Стабілізатори напруги електромеханічного типу забезпечують плавне регулювання вихідної напруги з високою точністю її підтримки. Модуль управління стабілізатора аналізує величини вхідної і вихідної напруги і подає сигнал управління на сервопривід, який переміщує струмознімальну щітку по обмотці автотрансформатора. При цьому відбувається плавне збільшення або зменшення вихідної напруги до номінального значення 220 В. Стабілізатори напруги електромеханічного типу призначені для підтримки стабільної напруги живлення навантажень побутового та промислового призначення при відхиленнях напруги в широких межах за значенням і тривалості.

Застосовують для стабілізації напруги при роботі з високочутливою технікою на промислових об'єктах, у медичних організаціях, телекомунікаційних компаніях, малоповерховому житловому будівництві, житлово-комунальному господарстві. Дають змогу продовжити термін експлуатації систем освітлення, комп'ютерного обладнання тощо.

Відповідають стандартам ДСТУ ІЕС 60335-1:2004.



Золота медаль 18-ї Міжнародної виставки «Електро-2009» у номінації «Краще електрообладнання» отримана за високі показники якості, надійності, експлуатаційні характеристики та ефективні конструкторські рішення.

Переваги

- Плавне регулювання вихідної напруги.
- Підвищена точність стабілізації вихідної напруги – $220 \pm 3\%$.
- Сучасне схемотехнічне рішення.
- Шість ступенів захисту: від перевантаження, від короткого замикання, від перегріву, від небезпечного підвищеного напруги, від небезпечного зниженого напруги, від імпульсних перенапруг.
- Високий ККД.

- Не вносить спотворень в синусоїдальну форму вихідної напруги.
- Висока стійкість до короточасних перевантажень.
- Широкий асортиментний ряд: від 0,5 до 60 кВА.
- Розширені гарантійні зобов'язання виробника - 3 роки з моменту продажу.
- Широка мережа сервісних центрів з обслуговування стабілізаторів напруги ІЕК® по всій країні.

Стабілізатори напруги електромеханічні серії SHIFT

Стабілізатор напруги серії SHIFT ідеально підійде для забезпечення стабільного живлення навіть в умовах хронічно низької напруги мережі живлення з підтримкою високої точності напруги (220 В $\pm$ 3%).



Потужність, кВА	Максимальний вхідний струм, А	Автоматичний вимикач, тип	Габаритні розміри, см (Ш×Г×В)	Маса, кг	Артикул
3,5	16	Авт. вимикач C16 А 2Р	16×25×37	13,2	IVS12-1-03500
5,5	25	Авт. вимикач C25 А 2Р	18×37×39	16,6	IVS12-1-05500
8	36	Авт. вимикач C40 А 2Р	18×37×39	20,55	IVS12-1-08000
10	45	Авт. вимикач C50 А 2Р	20×30×43	25,7	IVS12-1-10000

3

Стабілізатори напруги електромеханічні серії СНИ

Стабілізатори напруги електромеханічного типу серії СНИ представлені в асортименті найширшим діапазоном потужностей (від 0,5 до 60 кВА), при цьому за типом мережі живлення модельний ряд представлений як однофазними стабілізаторами (серія СНИ1), так і трифазними (серія СНИ3).

Електромеханічні стабілізатори напруги СНИ мають найвищі показники енергоефективності, підвищену точність стабілізації і високу стійкість до перевантажень.

Всі вказані переваги в першу чергу гідно оцінили комерційні споживачі.

Однофазні, СНИ1



Потужність, кВА	Максимальний вхідний струм, А	Запобіжник/автоматичний вимикач, тип	Габаритні розміри, см (Ш×Г×В)	Маса, кг	Артикул
0,5	2,25	Запобіжник, Іn 5А	19,3×16,5×13	4,5	IVS10-1-00500
1	4,5	Запобіжник, Іn 7А	22,5×26×20	6,5	VS10-1-01000
1,5	6,75	Запобіжник, Іn 8А	22,5×20×26	7,5	IVS10-1-01500
2	9	Авт. вимикач ВА47-29 C10 2Р	22,5×29×21,5	10	IVS10-1-02000
3	13,5	Авт. вимикач ВА47-29 C16 2Р	22,5×31×25	12,5	IVS10-1-03000
5	22,5	Авт. вимикач ВА47-29 C20 2Р	22×31,7×28,3	18	IVS10-1-05000



7	32	Авт. вимикач ВА47-29 C32 2Р	27,3×31,1×44	26	IVS10-1-07000
10	45	Авт. вимикач ВА47-29 D50 2Р	27,3×31,1×44	27	IVS10-1-10000
15	67	Авт. вимикач ВА47-29 D63 2Р	33×38,5×65	60	IVS10-1-15000
20	80	Авт. вимикач ВА47-100 D100 2Р	57,5×48×84	75	IVS10-1-20000
30	125	Авт. вимикач ВА88-32 Іn 125А 3Р	65×55×110	160	IVS10-1-30000

Трифазні, СНИ3



3 (3×1)	3×4,5	Авт. вимикач ВА47-29 C8 3Р	31,5×45,5×17,5	18	IVS10-3-03000
6 (3×2)	3×9	Авт. вимикач ВА47-29 C10 3Р	27,5×37,3×67	33,5	IVS10-3-06000
7,5 (3×2,5)	3×10	Авт. вимикач ВА47-29 C10 3Р	32×35,5×76,8	43,5	IVS10-3-07500
15 (3×5)	3×22,5	Авт. вимикач ВА47-29 C20 3Р	43,8×39×79,3	78	IVS10-3-15000
20 (3×6,6)	3×32	Авт. вимикач ВА47-29 C32 3Р	51×44×85	102	IVS10-3-20000
30 (3×10)	3×45	Авт. вимикач ВА47-29 D50 3Р	51×44×97,5	111	IVS10-3-30000
45 (3×15)	3×68	Авт. вимикач ВА88-32 80А 3Р	79×58,5×128	200	IVS10-3-45000
60 (3×20)	3×90	Авт. вимикач ВА88-32 100А 3Р	79×58,5×139	220	IVS10-3-60000

Технічні характеристики

Параметр	SHIFT	СНИ1	СНИЗ
Вихідна потужність при вхідній напрузі 220 В, кВА	3,5; 5,5; 8; 10	0,5; 1; 1,5; 2; 3; 5; 7; 10; 15; 20; 30	3; 6; 7,5; 15; 20; 30; 45; 60; 90
Діапазон робочої вхідної напруги $U_{вх}$, В	120 ÷ 250	160 ÷ 250	— фазна: 160 ÷ 250 — лінійна: 280 ÷ 430
Граничний діапазон вхідної напруги, В	—	135 ÷ 275	— фазна: 135 ÷ 275 — лінійна: 235 ÷ 475
Вихідна напруга $U_{вих}$, В	220	220	— фазна: 220 — лінійна: 380
Точність підтримки вихідної напруги в робочому діапазоні вхідної напруги, %	± 3	± 3	± 3
Напруга спрацьовування захисту від підвищеного вихідної напруги Макс, В	243±4	246	246 (По кожній з фазних напруг)
Напруга спрацьовування захисту від зниженого вихідної напруги Мін, У	188±4	184	184 (По кожній з фазних напруг)
Спрацьовування термозахисту при підвищенні температури трансформатора, °С	120±5	105	105
Затримка включення вихідної напруги	стандартна	5 с	5 с
	тривала	255 с	5 хв ні
Функція байпас	так	ні	ні
Ефективність (ккд), %	≥ 90	≥ 90	≥ 90
Час реакції, мс	< 1 (При зміні вхідної напруги на ± 10%)		
Діапазон робочих температур, °С	0 ÷ + 40	−5 ÷ + 40	−5 ÷ + 40
Ступінь захисту	IP20	IP20	IP20
Кліматичне виконання і категорія розміщення по ГОСТ 15150	УХЛ4	УХЛ4	УХЛ4

Комплект поставки

СНИ1

- Стабілізатор напруги - 1 шт.
- Інструкція з експлуатації. Паспорт - 1шт.
- Гарантійний талон - 1 шт.
- Запасні запобіжники (для моделей 0, 5; 1; 1,5 кВА) - 2 шт.
- Запасна щітка автотрансформатора - 1 шт.
- Пакувальна коробка - 1 шт.

SHIFT

- Стабілізатор напруги - 1 шт.
- Інструкція з експлуатації. Паспорт - 1шт.
- Гарантійний талон - 1 шт.
- Запасні щітки автотрансформатора - 3 шт.
- Пакувальна коробка - 1 шт.

СНИЗ

- Стабілізатор напруги - 1 шт.
- Інструкція з експлуатації. Паспорт - 1шт.
- Гарантійний талон - 1 шт.
- Запасні щітки автотрансформатора - 3 шт.
- Пакувальна коробка - 1 шт.

Стабілізатори напруги релейного типу

Стабілізатори напруги релейного типу належать до типу автотрансформаторних стабілізаторів з електронним керуванням, що забезпечують регулювання вихідної напруги з максимальною швидкістю відгуку на зміни вхідної напруги. Регулювання забезпечується перемиканням відводів обмотки лінійного автотрансформатора електромагнітними силовими реле, якими керує електронний модуль керування стабілізатора.

Стабілізатори напруги релейного типу призначені для підтримання стабільної напруги живлення навантажень побутового та промислового призначення при відхиленнях напруги в широких межах за значенням і тривалістю.

Стабілізатори напруги релейного типу застосовують для стабілізації напруги живлення побутової та промислової техніки, торговельного обладнання, апаратури зв'язку, а також у системах комплексного живлення котеджів, квартир і офісів. Стабілізатори напруги однофазні релейного типу відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60335-1:2004.



Переваги

- Точна відповідність номінальній потужності завдяки використанню потужних трансформаторів і силових електронних ключів.
- Шість ступенів захисту: від перевантаження, короткого замикання, перегрівання, небезпечної підвищеної напруги, небезпечної зниженої напруги, імпульсних перенапруг.
- Висока швидкість реакції – менше 20 мс.

- Збереження робочого стану при короточасних перевантаженнях до 120%. Відсутність спотворення синусоїдальної форми вихідної напруги
- Сучасний дизайн.
- Гарантійний термін обслуговування стабілізаторів – 3 роки від дня продажу (для серії SIMPLE – 1 рік).
- Мережа сервісних центрів з обслуговування стабілізаторів напруги ІЕК®.

Стабілізатори напруги релейні серії HOME

Унікальне запатентоване схемотехнічне рішення, керування на основі мікропроцесора нового покоління дає змогу стабілізаторам напруг серії HOME забезпечити якісне електроживлення для будь-якої домашньої техніки. Висока технологічність при доступній ціні забезпечує стабілізаторам серії HOME найбільшу популярність на ринку.



Потужність, кВА	Максимальний вхідний струм, А	Запобіжник/автоматичний вимикач, тип	Габаритні розміри, см (Ш×Г×В)	Маса, кг	Артикул
0,5	2,25	Запобіжник Іn 6 А	14×24×18	2,6	IVS20-1-00500
1	4,5	Запобіжник Іn 6 А	14×24×18	3,3	VS20-1-01000
1,5	6,75	Запобіжник Іn 8 А	14×24×18	3,5	IVS20-1-01500
2	9	Авт. вимикач 10 А 1Р	16×29×20	5,7	IVS20-1-02000
3	13,5	Авт. вимикач 16 А 2Р	22×33×24	10,6	IVS20-1-03000
5	22,5	Авт. вимикач 25 А 2Р	21×36×27	15,4	IVS20-1-05000
8	36	Авт. вимикач 40 А 2Р	21×36×27	17,9	IVS20-1-08000
10	45	Авт. вимикач 50 А 2Р	22×39×30	24,2	IVS20-1-10000
12	54	Авт. вимикач 63 А 2Р	22×38×30	27,2	IVS20-1-12000

Стабілізатори напруги релейні серії EXTENSIVE

Стабілізатори напруги серії EXTENSIVE створені для екстремальних умов роботи мережі живлення.

Вони надійно захищають електрообладнання при значних відхиленнях мережевої напруги від норми і здатні швидко погасити різкі стрибки напруги.

Переносні



Потужність, кВА	Максимальний вхідний струм, А	Запобіжник/автоматичний вимикач, тип	Габаритні розміри, см (Ш×Г×В)	Маса, кг	Артикул
5	22,5	Авт. вимикач 25 А 2Р	26×37×28	15,7	IVS23-1-05000
10	45	Авт. вимикач 50 А 2Р	29×43×35	24,2	IVS23-1-10000

Настінні



3	13,5	Авт. вимикач 16 А 2Р	25×16×37	8,7	IVS28-1-03000
5	22,5	Авт. вимикач 25 А 2Р	37×18×39	14	IVS28-1-05000
8	36	Авт. вимикач 40 А 2Р	37×20×39	15,5	IVS28-1-08000
10	45	Авт. вимикач 50 А 2Р	30×20×43	20,5	IVS28-1-10000
12	54	Авт. вимикач 63 А 2Р	30×20×43	23,5	IVS28-1-12000

Стабілізатори напруги релейні серії ECOLINE

Попри простоту виконання стабілізатор напруги серії ECOLINE ефективний і надійний в експлуатації.

Завдяки економічним рішенням він найвигідніший не тільки при купівлі, а й при подальшому обслуговуванні.

Експлуатаційна надійність підтверджена розширеними гарантійними зобов'язаннями виробника – 3 роки з моменту придбання.

Переносні



Потужність, кВА	Максимальний вхідний струм, А	Запобіжник/автоматичний вимикач, тип	Габаритні розміри, см (Ш×Г×В)	Маса, кг	Артикул
5	18	Авт. вимикач C25 2P	22×32×24	10,4	IVS26-1-05000
10	36	Авт. вимикач C50 2P	22×39×24	17,7	IVS26-1-10000

Настінні



5	18	Авт. вимикач C25 2P	25×37×15	11,2	IVS27-1-05000
10	36	Авт. вимикач C50 2P	28×40×18	21,7	IVS27-1-10000

Стабілізатори напруги релейні серії SIMPLE

Стабілізатори напруги серії SIMPLE розроблені для забезпечення захисту від перепадів напруги телевізорів, домашніх кінотеатрів, комп'ютерів тощо, побутової електроніки малої потужності. Стабілізатори SIMPLE вирізняють компактний розмір, простота й зручність користування.



Потужність, кВА	Максимальний вхідний струм, А	Запобіжник	Габаритні розміри, см (Ш×Г×В)	Маса, кг	Артикул
0,35	1,2	Запобіжник І _n 6 А	27×15×8	1,5	IVS25-1-00350
0,75	2,3	Запобіжник І _n 6 А	27×15×8	1,9	IVS25-1-00750
1	3,4	Запобіжник І _n 8 А	27×15×8	2	IVS25-1-01000
1,5	4,1	Запобіжник І _n 10 А	27×15×8	2,1	IVS25-1-01500

Стабілізатори напруги релейні серії BOILER

Електронне керування газовим опалювальним обладнанням потребує стабільного живлення напруги.

Інноваційний стабілізатор напруги серії BOILER був створений у результаті детального вивчення параметрів електроживлення газових котлів. Тепер газові системи опалення надійно захищені від виходу з ладу!



Потужність, кВА	Максимальний вхідний струм, А	Запобіжник	Габаритні розміри, см (Ш×Г×В)	Маса, кг	Артикул
0,5	2,3	Запобіжник І _n 6 А	20×16×24	2,6	IVS24-1-00500

Технічні характеристики

Параметр	HOME	ECOLINE	SIMPLE	EXTENSIVE	BOILER
Вихідна потужність при вхідній напрузі 220 В, кВА	0,5; 1; 1,5; 2; 3; 5; 8; 10; 12	5; 10	0,35; 0,75; 1; 1,5	3; 5; 8; 10; 12	0,5
Діапазон робочої вхідної напруги, В	140÷270	125÷270	125÷270	90÷280	110÷270
Вихідна напруга, В	220	220	220	220	220
Точність підтримки вихідної напруги в робочому діапазоні вхідної напруги, %	8	8	8	8	6
Напруга спрацювання захисту від підвищеної вихідної напруги, В	243±4	246±4	246±4	243±4	243±4
Напруга спрацювання захисту від зниженої вихідної напруги, В	188±4	184±4	184±4	188±4	188±4
Спрацювання термозахисту при підвищенні температури трансформатора, °C	120	110	85	120	120
Затримка вмикання вихідної напруги, с	коротка	5	5	5	5
	тривала (при натиснутій кнопці «Затримка Увих»)»	255	255	255	255
Ефективність (ккд), %	≥95	≥95	≥95	≥95	≥95
Функція байпас	так, від 3кВА	так	так	так	ні
Час реакції, мс	≤20	≤20	≤20	≤20	≤20
Міцність ізоляції, В	1500	1500	1500	1500	1500
Опір ізоляції, МОм ≥ 2	≥2	≥2	≥2	≥2	≥2
Діапазон робочих температур, °C	0÷+40	0÷+40	0÷+40	0÷+40	0÷+40
Ступінь захисту	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

Комплект поставки:

- стабілізатор напруги – 1 шт.;
- інструкція з експлуатації, паспорт – 1 шт.;
- гарантійний талон – 1 шт.;
- запасні запобіжники (для моделей до 2 кВА) – 2 шт.;
- комплект кронштейнів для кріплення на стіну (для настінних моделей) – 1 шт.;
- пакувальна коробка – 1 шт.

Стабілізатори напруги симісторного типу

Стабілізатори напруги симісторного типу належать до типу автотрансформаторних стабілізаторів з електронним керуванням, яке забезпечує регулювання вихідної напруги з максимальною швидкістю відгуку на зміни і високою точністю її підтримання. Регулювання здійснюється перемиканням відводів обмотки лінійного автотрансформатора симісторами, електронний модуль керування стабілізатора.

Стабілізатори напруги симісторного типу призначені для підтримання стабільної напруги живлення навантажень побутового й промислового призначення при відхиленнях мережевої напруги в широких межах за значенням і тривалістю.

Стабілізатори напруги однофазні симісторного типу відповідають вимогам ДСТУ ІЕС 60335-1:2004.



Переваги

- Найсучасніший принцип комутації, заснований на використанні потужних безконтактних електронних ключів – симісторів.
- Не відбувається механічний контакт комутувальних елементів і не зношується стабілізатор, що гарантує високу експлуатаційну надійність і тривалий термін служби.
- Абсолютна безшумність роботи (можна встановлювати у житлових приміщеннях).
- Надшвидка реакція на зміни вхідної напруги: швидкість відгуку 50 мс.
- Підвищена точність стабілізації: 4% у діапазоні 140-250 В.
- Високий ККД >95%.

- Розширений діапазон вхідних напруг: 90-270 В.
- Немає викривлень форми синусоїди вихідного сигналу (відводи обмотки автотрансформатора перемикаються при переході через «нуль»).
- Шість ступенів захисту: від перевантаження, короткого замикання, перегрівання, небезпечної підвищеної напруги, небезпечної зниженої напруги, імпульсних перенапруг.
- Гарантійний термін обслуговування стабілізаторів – 3 роки від дня продажу.
- Мережа сервісних центрів з обслуговування стабілізаторів напруги ІЕК®.

Стабілізатори напруги симісторні серії PRIME

PRIME – найтехнологічніша серія стабілізаторів напруги IEK®. Інноваційне схемотехнічне рішення на основі симісторних ключів забезпечує безшумну роботу стабілізатора напруги і неперевершені параметри якості електричної енергії. Оскільки немає механічного зношення в стабілізаторах напруги PRIME, виробник гарантує високу експлуатаційну надійність і тривалий термін служби.

	Потужність, кВА	Максимальний вхідний струм, А	Автоматичний вимикач, тип	Габаритні розміри, см (Ш×Г×В)	Маса, кг	Артикул
Переносні 	0,5	16	Запобіжник Іn 6 А и авт. вимикач 3А 1Р	24×14×18	3,4	IVS31-1-00500
	1	25	Запобіжник Іn 6 А и авт. вимикач 6 А 1Р	24×14×18	4,1	IVS31-1-01000
	1,5	36	Запобіжник Іn 8 А и авт. вимикач 8 А 1Р	29×16×20	4,8	IVS31-1-01500
	2	45	Запобіжник Іn 10 А и авт. вимикач 10 А 1Р	29×16×20	6,5	IVS31-1-02000
	3	13,5	Авт. вимикач С16 А 3Р	33×22×24	11,6	IVS31-1-03000
	5	22,5	Авт. вимикач С25 А 3Р	33×22×24	15	IVS31-1-05000
	8	36	Авт. вимикач С40 А 3Р	39×22×24	17,6	IVS31-1-08000
	10	45	Авт. вимикач С50 А 3Р	39×22×24	24	IVS31-1-10000
Настінні 	5	22,5	Авт. вимикач 25 А 3Р	18×37×39	16,5	IVS32-1-05000
	10	45	Авт. вимикач 50 А 3Р	20×30×43	22	IVS32-1-10000

Технічні характеристики

Назва параметра	Значення
Вихідна потужність при вхідній напрузі 220 В, кВА	0,5; 1; 1,5; 2; 3; 5; 8; 10
Діапазон робочої вхідної напруги, В	90÷270
Вихідна напруга, В	220
Точність підтримання вихідної напруги у діапазоні вхідної напруги від 140 до 250 В, %	4
Точність підтримання вихідної напруги у діапазоні вхідної напруги від 90 до 140 В і від 250 до 270 В, %	7
Напруга спрацьовування захисту від підвищеної вихідної напруги $U_{\text{макс}}$, В	243±4
Напруга спрацьовування захисту від зниженої вихідної напруги $U_{\text{мін}}$, В	188±4
Спрацьовування термозахисту при підвищенні температури трансформатора, °С	120±5
Функція байпас	Так, від 3кВА
Затримка вмикання вихідної напруги, с	коротка тривала (при натиснутій кнопці «Затримка $U_{\text{вих}}$ »)
	5±2 255±2
Ефективність (ККД), %	≥97
Час реакції, мс	<50
Міцність ізоляції, В	1500
Опір ізоляції, МОм	≥2
Діапазон робочих температур, °С	0÷+40
Ступінь захисту IP20	IP20

