

Easy9

Вигідна якість

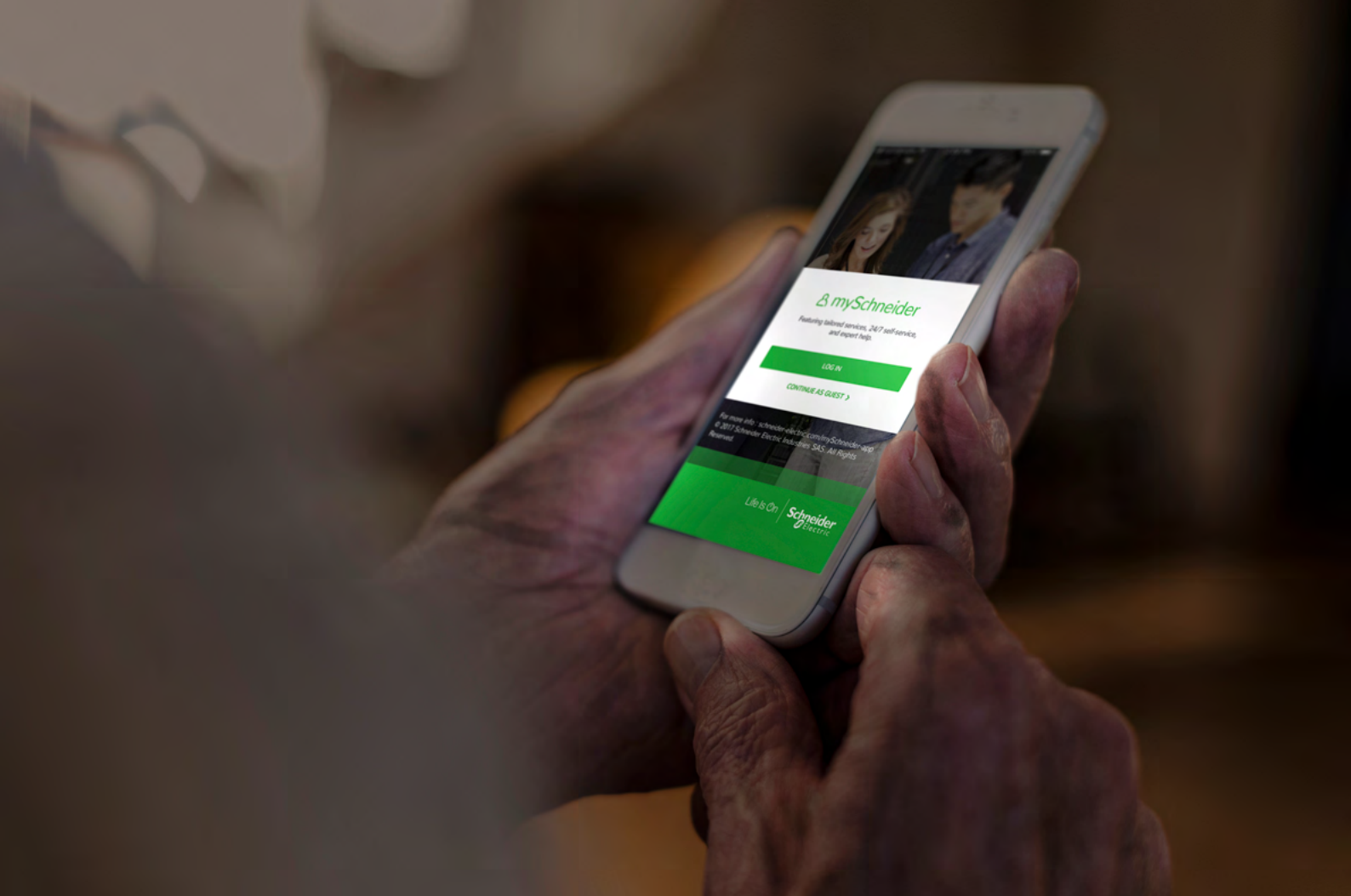
Модульне обладнання
Розподільчі щити
Для житлового та малого
комерційного будівництва



se.com/ua

Life Is On

Schneider
Electric



> Мобільний додаток mySchneider

З мобільним додатком **mySchneider** від компанії Schneider Electric ви завжди отримаєте відповідь на будь-яке питання, швидкий доступ до індивідуальних послуг та експертної підтримки. Завантажуйте додаток на свій смартфон та дізнавайтесь, як ми можемо полегшити та пришвидшити вашу роботу.



Функціонал mySchneider app:

- **Пошук інформації по продукції**

Пошук можна здійснити декількома способами: за описом, референсом або відсканувавши QR-код.

- **FAQ – база відповідей на найпопулярніші запитання.**

Ми зібрали велику базу відповідей на питання, які задають найчастіше про нашу продукцію.

- **Технічна документація**

Отримуйте доступ до каталогів продукції Schneider Electric будь-де та будь-коли, завантаживши їх з додатку на ваш пристрій.

- **Де придбати продукцію Schneider Electric?**

Простий функціонал, що дає вам змогу легко знайти найближчого постачальника продукції компанії Schneider Electric.

Додаток mySchneider розроблено для пристроїв на платформах iOS™ та Android™.



Якість

- Продукт, повністю розроблений та виготовлений компанією Schneider Electric
- Усі виробничі майданчики сертифіковані за ISO 9000
- Серія, яка широко використовується на промислових об'єктах, а також у лікарнях та аеропортах



Доступність

- Завжди в наявності у вашого постачальника
- Реалізація всіх функцій захисту
- Широкий асортимент за номінальним струмом



Задоволеність клієнтів

- Розподільчі щити з високим рівнем надійності та безпеки
- Гарантія безперебійного електропостачання



Безпека

- Захист від ураження електричним струмом, перенавантажень, коротких замикань, перепадів напруги та ударів блискавки
- Відповідність державним нормам і правилам



Економія часу

- Уніфікована конструкція та легкість підключення
- Можливість придбання всіх компонентів захисту «за один раз»
- Визнана якість, що забезпечує надійність та захист

Модульне обладнання Easy9 забезпечує захист на довгий час

Обладнання Easy9 відноситься до середнього цінового сегменту, але разом із цим вирізняється якістю, надійністю та зручністю у використанні, притаманною обладнанню вищого цінового сегменту.

Уніфікована конструкція та високі виробничі стандарти збільшують термін служби обладнання Easy9, при цьому його приємно монтувати й експлуатувати. Модульне обладнання Easy9 виготовляють на заводах Schneider Electric в Індії, Китаї та Таїланді.

- Гарантована відповідність світовим стандартам
- Сертифікація незалежними організаціями

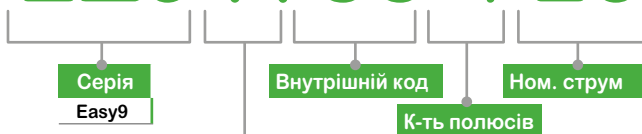
Лідер з 1920 г.

у галузі комутаційного електрообладнання



Структура каталожного номера

EZ9 R 33 4 25



Код	Тип пристрою
F	Автоматичний вимикач
R	Вимикач диференційного струму (ВДС)
D	Автоматичний вимикач диференційного струму (АВДС)
L	Пристрій захисту від імпульсних перенапруг (ПЗІП)
S	Вимикач навантаження
A	Клемна заглушка
C	Функції керування
X	Гребінчасті шинки

Приклад каталожного номера ВДС, 30 мА, 4 полюси, 25 А

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Під застосуванням алюмінієвих кабелів розуміють:

- використання відповідної клемної колодки
- виконання таких дій для безпеки:
 - обрати провідник відповідного поперечного перерізу
 - видалити з нього оксидну плівку, нанести пасту для захисту з'єднання від вологи та води
 - затягнути з'єднання з максимально допустимим моментом затягування

Зміст

Захист від первантаження та струмів короткого замикання	Автоматичні вимикачі 8 Пломбована клемна заглушка 13
Диференційний захист	Вимикачі диференційного струму (ВДС) 14 Селективні вимикачі диференційного струму (ВДС) 17 Автоматичні вимикачі диференційного струму (АВДС) 19
Захист від перепаду напруги	Комплексний захист від перепадів напруги та імпульсних стрибків 21 Реле напруги 22 Пристрій захисту від імпульсних перенапруг (ПЗІП) 25
Керування електроживленням	Вимикачі навантаження (рубильники) 35
Підключення	Гребінчасті шинки 37 Гвинтові розподільчі блоки Linergy DS 39
Розподільчі пластикові щити	Розподільчі щити Resi9 MP 41 Аксесуари для Resi9 MP 47 Розподільчі щити Pragma 50 Пило- та вологозахищені щити Kaedra 51
Типові схеми	Схеми підключення 54

Автоматичні вимикачі

Посібник із вибору

Функції

- Захист електричних кіл від струмів короткого замикання
- Захист електричних кіл від перевищення допустимого струму навантаження

Вибір автоматичного вимикача залежно від струму навантаження, перерізу проводу/кабелю та способу прокладання відповідно до МЕК 60364-4-43:2008

- Гнучкий або жорсткий мідний кабель з ізоляцією з ПВХ.
- Температура навколишнього середовища:
 - 30°C за умови прокладання на відкритому повітрі (методи А, В, С, Е);
 - 20°C за умови прокладання в землі (метод D).
- Стосовно інших варіантів прокладання керуйтеся стандартом ДСТУ EN 60898-1:2014 (або відповідними чинними національними стандартами з прокладання кабелів).



Номинальний струм автоматичного вимикача		Однофазна мережа								Трифазна мережа							
Переріз кабелю (мм²)		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
Тип встановлення		Максимальний номінальний струм автоматичного вимикача, А															
А: в кабелепроводі чи безпосередньо в теплоізолюваній стіні, молдингу, дверній лиштві, віконній рамі																	
Одножильний кабель		10	16	25	32	40	50	80	80	10	16	20	25	40	50	70	80
Багатожильний кабель		10	16	25	32	40	50	70	80	10	16	20	25	32	50	50	80
В: в кабелепроводі в стіні, в кабельному жолобі або каналі в стіні, у порожньому елементі будівлі																	
Одножильний кабель		16	20	32	40	50	70	100	125	10	20	25	32	50	63	80	100
Багатожильний кабель		16	20	25	32	50	50	80	80	10	20	25	32	40	63	80	80
С: безпосередньо в стіні, підвішування під стелею, у неперфорованому кабельному лотку, в цегляній стіні																	
Одно- чи багатожильний кабель		16	25	32	40	63	80	100	125	16	20	32	40	50	70	80	100
D: в кабелепроводі у землі																	
Одно- чи багатожильний кабель		20	25	32	40	50	70	80	80	16	20	25	32	50	63	80	80
D: безпосередньо в землі																	
Одно- чи багатожильний кабель		20	25	32	40	63	80	100	125	16	20	32	40	50	70	80	100
Е: на відкритому повітрі, на кабельних сходах, в перфорованому кабельному лотку																	
Багатожильний кабель		20	25	40	40	70	80	100	125	16	25	32	40	50	80	100	125

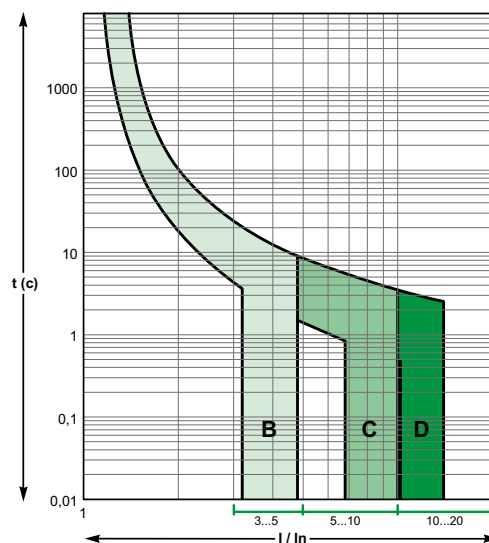
Автоматичні вимикачі

Посібник із вибору

Таблиця вибору автоматичних вимикачів для використання з побутовим/офісним електрообладнанням

Електро-обладнання	Потужність/ Продуктивність/ Місткість	Ном. струм автомат. вимикача	Крива відключення
Кондиціонер 	1 кВт	6 А	C
	2,2 кВт	16 А	
	3 кВт	25 А	
Холодильник 	165 л	6 А	C
	285 л	6 А	
Кип'ятильник 	1 кВт	6 А	B
	3 кВт	16 А	
Водонагрівна колонка (бойлер) 	1,2 кВт	6 А	B
	4 кВт	20 А	
	6 кВт	32 А	
Електрочайник 	1,5 кВт	10 А	B
	2,2 кВт	16 А	
Блендер (завантаження 50%) 	200 Вт	6 А	C
	800 Вт	6 А	
Пилосос 	1,2 кВт	6 А	C
	2 кВт	16 А	
Тостер 	1,2 кВт	6 А	B
Електроплита 	750 Вт	6 А	B
	2 кВт	10 А	
	4,5 кВт	25 А	
Кімнатний обігрівач 	1 кВт	6 А	B
	2 кВт	10 А	
Пральна машина 	300 Вт	6 А	C
	1,3 кВт	10 А	
Електропраска 	750 Вт	6 А	B
	1,25 кВт	6 А	
	1,5 кВт	10 А	
Фотокопіювальний апарат 	1,5 кВт	10 А	C
Кулер (10 л/год) 	500 Вт	6 А	C

Криві відключення



Захист від перевантаження та струмів короткого замикання

Автоматичні вимикачі

4,5 кА

EAC

1P

Автоматичні вимикачі			
Номинальний струм (In)	Кіль-ть модулів Ш = 18 мм	Крива В	Крива С
6 А	1	EZ9F14106	EZ9F34106
10 А		EZ9F14110	EZ9F34110
16 А		EZ9F14116	EZ9F34116
20 А		EZ9F14120	EZ9F34120
25 А		EZ9F14125	EZ9F34125
32 А		EZ9F14132	EZ9F34132
40 А		EZ9F14140	EZ9F34140
50 А		EZ9F14150	EZ9F34150
63 А		EZ9F14163	EZ9F34163



2P

Автоматичні вимикачі			
Номинальний струм (In)	Кіль-ть модулів Ш = 18 мм	Крива В	Крива С
6 А	2	EZ9F14206	EZ9F34206
10 А		EZ9F14210	EZ9F34210
16 А		EZ9F14216	EZ9F34216
20 А		EZ9F14220	EZ9F34220
25 А		EZ9F14225	EZ9F34225
32 А		EZ9F14232	EZ9F34232
40 А		-	EZ9F34240
50 А		EZ9F14250	EZ9F34250
63 А		EZ9F14263	EZ9F34263



3P

Автоматичні вимикачі			
Номинальний струм (In)	Кіль-ть модулів Ш = 18 мм	Крива В	Крива С
6 А	3	EZ9F14306	EZ9F34306
10 А		EZ9F14310	EZ9F34310
16 А		EZ9F14316	EZ9F34316
20 А		EZ9F14320	EZ9F34320
25 А		EZ9F14325	EZ9F34325
32 А		EZ9F14332	EZ9F34332
40 А		EZ9F14340	EZ9F34340
50 А		EZ9F14350	EZ9F34350
63 А		EZ9F14363	EZ9F34363



4P

Автоматичні вимикачі			
Номинальний струм (In)	Кіль-ть модулів Ш = 18 мм	Крива В	Крива С
6 А	4	EZ9F14406	EZ9F34406
10 А		EZ9F14410	-
16 А		EZ9F14416	EZ9F34416
20 А		EZ9F14420	-
25 А		EZ9F14425	EZ9F34425
32 А		EZ9F14432	EZ9F34432
40 А		EZ9F14440	EZ9F34440
50 А		EZ9F14450	EZ9F34450
63 А		EZ9F14463	EZ9F34463



Підключення



Жорсткі мідні кабелі

6 - 25 А	1 - 25 мм ²	Момент затягування: 2 Н·м
32 - 63 А	1 - 35 мм ²	Момент затягування: 3,5 Н·м

Гнучкі мідні кабелі

6 - 25 А	1 - 16 мм ²	Момент затягування: 2 Н·м
32 - 63 А	1 - 25 мм ²	Момент затягування: 3,5 Н·м

Сертифікація відповідно до МЕК 60898-1

Додаткова інформація

Відповідність ДСТУ EN 60898-1:2014

Струм відключення (Icn)

Ph/N	230 В зм. стр.	4,5 кА
Ph/Ph	400 В зм. стр.	4,5 кА

Додаткові характеристики

Зносостійкість	Електрична	4000
(к-сть циклів увімк.-вимк.)	Механічна	10000
Робоча температура		Від -25 до +60 °C
Температура зберігання		Від -40 до +85 °C

Автоматичні вимикачі

4,5 кА

Функції

- Захист електричних кіл від струмів короткого замикання.
- Захист електричних кіл від струмів перевантаження.



Індикація стану вимикача положенням тумблера I/O («увімкнено/вимкнено») на передній панелі.

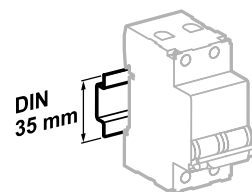
Характеристики

Основні характеристики

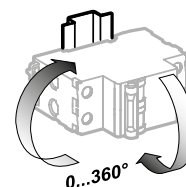
Номінальна напруга (Ue)	230/400 В зм. стр.
Робоча частота	50/60 Гц
Підведення живлення	Згори чи знизу

Додаткові характеристики

Ступінь захисту (МЕК 60529)	Відкритий пристрій	IP20
	Пристрій в модульній шафі	IP40
Наявність небезпечних речовин	Відповідно до директиви RoHS 2003	
Тропічне виконання (МЕК 60068-1)	Ступінь 2 (відносна вологість 95% за 55 °C)	



Кріплення затисканням на DIN-рейці шириною 35 мм

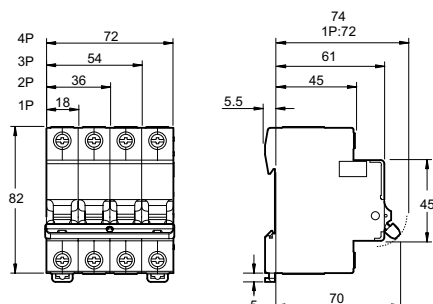


Будь-яке монтажне положення

Основні особливості

- **Механізм швидкого увімкнення:** знижує імовірність спікання контактів у разі увімкнення під напругою.
- **Металева заклепка, розміщена в середині корпусу:** запобігає зміні характеристик після аварійного відключення.
- **Захисна шторка заклемного простору:** запобігає неправильному під'єднанню провідників.
- **Монолітна лицьова панель:** гарантує безпеку користувача.

Розміри (мм)



Маса (г)

К-сть полюсів	Автоматичний вимикач Easy9
1	96 - 106
2	212
3	318
4	424

Пломбована клемна заглушка для автоматичних вимикачів EZ9F

Функції

- Захист від розкрадання електроенергії.
- Захист від несанкціонованого доступу до клем автоматичного вимикача.

Після встановлення клемної заглушки EZ9A на ввідний автоматичний вимикач EZ9F необхідно зробити опломбування за допомогою сталевого чи мідного дроту.

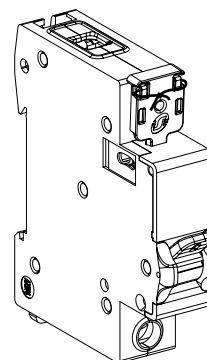
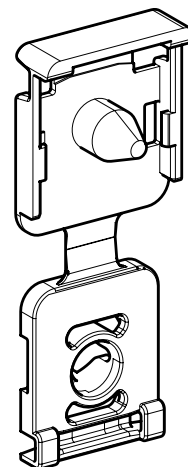
Слід пам'ятати, що перед обслуговуванням або ремонтом живлення електричного щита має бути вимкнено!

Характеристики

Основні характеристики

Встановлення	На верхні та нижні клеми автоматичного вимикача
Максимальний діаметр пломбувального дроту	1,2 мм
Ступінь захисту (МЕК 60529)	IP40

Пломбована клемна заглушка для автоматичних вимикачів Easy9			
Встановлення на автоматичні вимикачі	К-сть полюсів	К-сть клемних заглушок в упаковці	Референс
EZ9F14XXX, EZ9F34XXX, EZ9F56XXX, EZ9F86XXX	1P, 2P, 3P, 4P	24	EZ9A26982



Диференційний захист

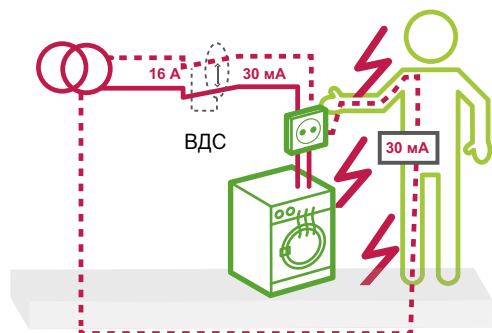
Вимикачі диференційного струму (ВДС) 4,5 кА (тип А, АС)

Функції

- Захист людей від ураження електричним струмом у разі прямого дотику (30 мА).
- Захист електроустановки та електропроводки від займання (300 мА).
- Захист людей від ураження електричним струмом у разі непрямого дотику (100 або 300 мА).

Принцип дії

Захист людей від ураження електричним струмом у разі прямого дотику



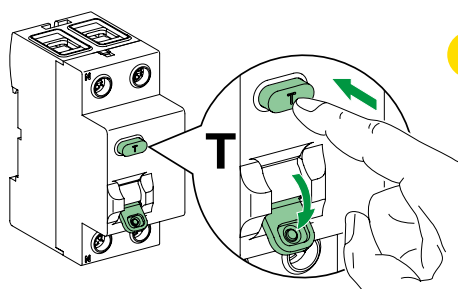
Вимірюючи різницю сили струму між провідником під напругою та нульовим провідником, вимикач диференційного струму виявляє струм, що протікає по нейтралі, що не передбачено схемою, зокрема й через тіло людини.

Якщо цей струм досягає зазначеного на пристрої значення, то вимикач диференційного струму спрацьовує протягом декількох мілісекунд, запобігаючи ушкодженню або серйознішим наслідкам.

- Тілесні ушкодження стають серйозними, коли сила струму перевищує 40–50 мА протягом однієї секунди.
- Теоретично сила струму, що проходить через людське тіло, досягає 200 мА і більше, коли людина торкається провідника під напругою 230 В за умов сухого середовища.

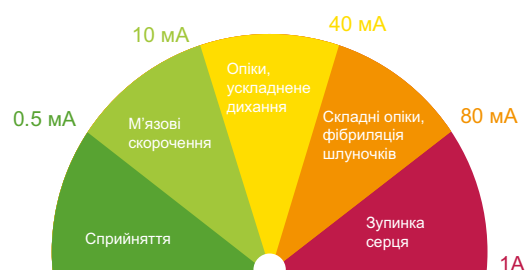
Регулярна перевірка ВДС

Тест

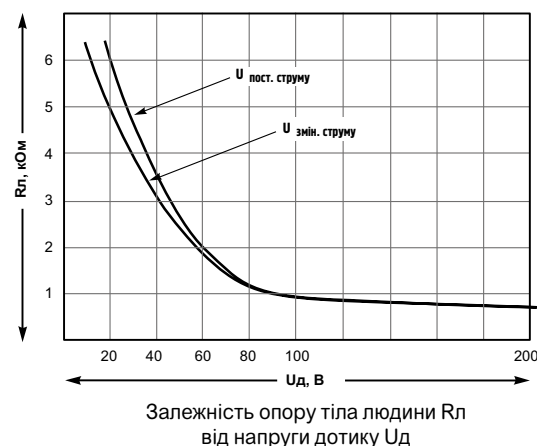


Тестування ВДС один раз на місяць дає змогу перевірити його працездатність. Справний ВДС спрацює та відключить напругу.

Застосування ВДС забезпечує захист від ураження струмом навіть у випадку відсутності «заземлення».



Дослідження, які було проведено у різних країнах світу, демонструють, що серйозність ураження електричним струмом визначається силою струму, що проходить через тіло людини.



Диференційний захист

Вимикачі диференційного струму (ВДС) 4,5 кА (тип А, АС)

Посібник з вибору

Чутливість пристроїв диференційного захисту

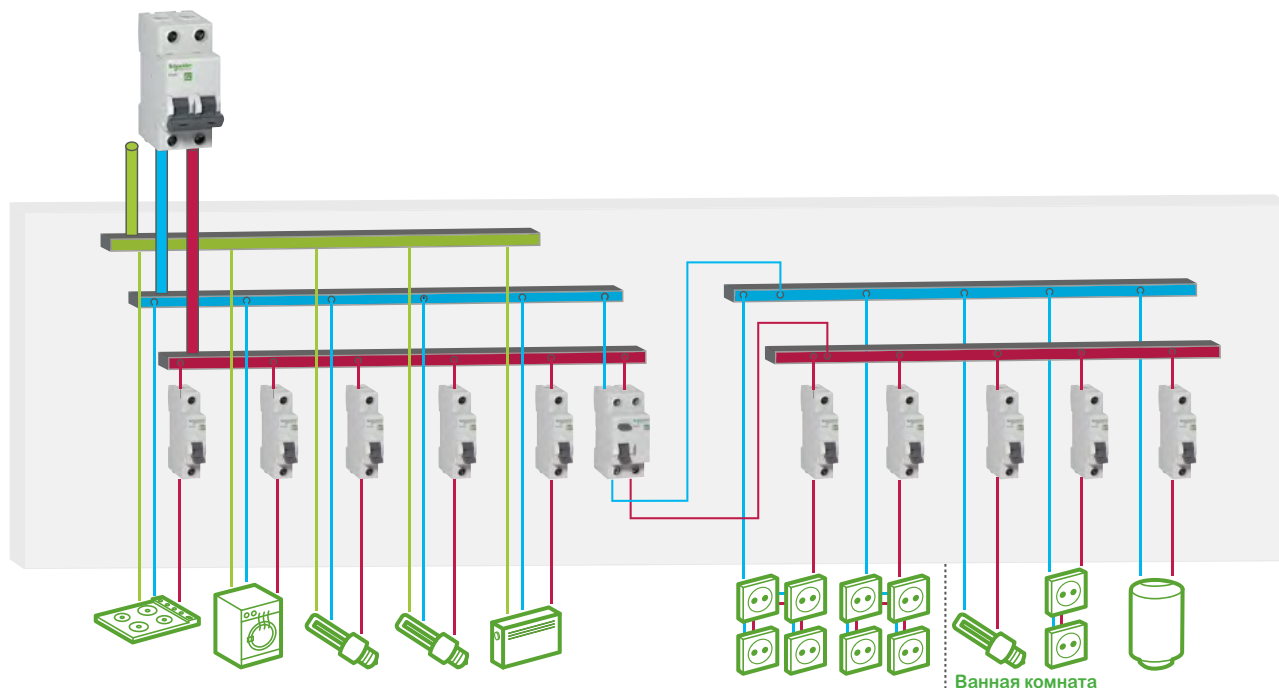
Тип захисту	Житлові приміщення	Нежитлові приміщення	Чутливість
Захист від ураження електричним струмом при прямому дотику			
	■ Обов'язковий захист усіх розеток ■ Обов'язковий захист усього електрообладнання у ванній кімнаті ■ Рекомендується захист електричних кіл освітлення	■ Обов'язковий захист усіх розеток ■ Обов'язковий захист усього електрообладнання у приміщенні	■ 30 мА ■ 10 мА у вологих приміщеннях, (ванна, басейн тощо)
Захист від займання через струм витoku			
	■ Рекомендується для застосування в старих будівлях (наявність пилю, сирості)	■ Обов'язкове застосування у всіх пожежо- або вибухонебезпечних приміщеннях ■ Рекомендується для застосування в приміщеннях, де є пил, сирість, хімічні речовини тощо	■ 300 мА
Захист від ураження електричним струмом при непрямому дотику			
	■ Усі електричні кола, якщо системи заземлення ТТ	■ Усі електричні кола, якщо системи заземлення ТТ	■ 100 або 300 мА

Сертифікація відповідно до МЕК 60364-4-43:2008

У системах змінного струму повинен передбачатися додатковий захист шляхом встановлення вимикача диференційного струму (ВДС):

- Для штепсельних розеток з номінальним струмом не більше 20 А, призначених для загального користування пересічними особами;
- У ванних та душових кімнатах.

! Номінальний струм ВДС: не має бути менше номінального струму автоматичного вимикача, що встановлений перед ним



Відповідно до нормативних вимог один вимикач диференційного струму (ВДС) може забезпечувати захист усіх розеток та всього електрообладнання у ванній кімнаті.

Диференційний захист

Вимикачі диференційного струму (ВДС) 4,5 кА (тип А, АС)

EAC

Функції

- Аварійне відключення тільки у випадку появи струму витоку.
- Один вимикач диференційного струму, встановлений перед групою автоматичних вимикачів, захищає декілька електричних кіл.
- Виконує захисну функцію як за відсутності, так і за наявності заземлення (РЕ-провідника).
- Захищає навантаження від підвищеної напруги живлення (вимикач диференційного струму з захистом від підвищеної напруги).

2P

Вимикачі диференційного струму, тип АС 				
Ном. струм (In)	10 mA	30 mA	100 mA	300 mA
25 A	EZ9R14225	EZ9R34225	-	-
40 A	-	EZ9R34240	EZ9R54240	EZ9R64240
63 A	-	EZ9R34263	EZ9R54263	EZ9R64263
Номинальна напруга (Ue)	230 В, 50 Гц			
К-сть модулів Ш = 18 мм	2			



Вимикачі диференційного струму, тип А 			
Захист від підвищеної напруги	Номинальний струм (In)	100 mA	300 mA
	40 A	EZ9R74240★	EZ9R84240★
	63 A	EZ9R74263★	EZ9R84263★
	Номинальна напруга (Ue)	230 В	
	Робоча частота	230 В, 50 Гц	
	К-сть модулів Ш = 18 мм	2	

★ Розширений захист побутових пристроїв від пошкодження за напруги мережі >280 В.



4P

Вимикачі диференційного струму, тип АС 			
Номинальний струм (In)	30 mA	100 mA	300 mA
25 A	EZ9R34425	-	-
40 A	EZ9R34440	EZ9R54440	EZ9R64440
63 A	EZ9R34463	-	EZ9R64463
Номинальна напруга (Ue)	400 В, 50 Гц		
К-сть модулів Ш = 18 мм	4		



Маса (г)

К-сть полюсів	ВДС Easy9
2	125
4	375

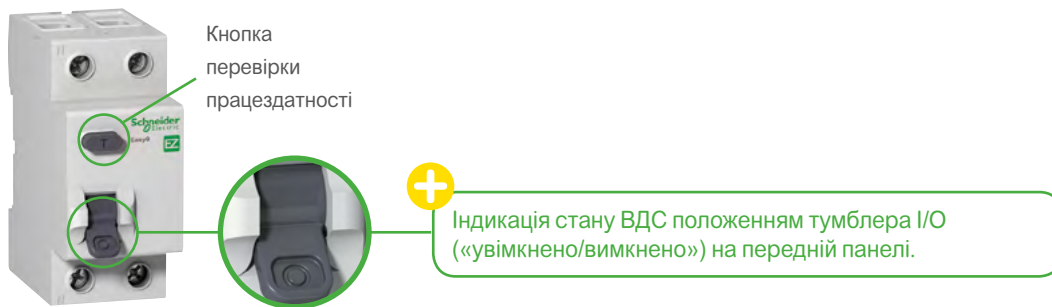
Сертифікація відповідно до ДСТУ EN 61008-1:2019, МЭК 61008-1

Характеристики

		2P	4P
Зносостійкість (к-сть циклів увімк.-вимк.)	Електрична	2000	2000
	Механічна	5000	5000
Умовний номінальний струм короткого замикання (I _{nc} /I _{Δc})	Із запобіжником	4500 A	4500 A
	З автомат. вимикачем Easy9	4500 A	4500 A
Тип пристроїв		Електронний	Електромеханічний
Робоча температура		От -25 до +60 °C	От -25 до +60 °C
Температура зберігання		От -40 до +85 °C	От -40 до +85 °C
Підведення живлення		Зверху	Зверху

Диференційний захист

Вимикачі диференційного струму (ВДС) 4,5 кА (тип А, АС)



Характеристики

Основні характеристики

Номинальна імпульсна напруга (U _{imp})	4 кВ
--	------

Відповідність ДСТУ EN 61009-1:2017, ДСТУ EN 61543:2018

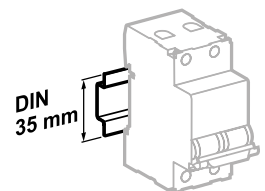
Струм увімкнення та вимкнення (I _m /I _{Δm})	500 А
--	-------

Додаткові характеристики

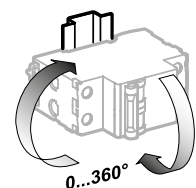
Ступінь захисту (МЕК 60529)	Відкритий пристрій	IP20
	Пристрій в модульній шафі	IP40

Наявність небезпечних речовин	Відповідно до директиви RoHS 2003
-------------------------------	-----------------------------------

Тропічне виконання (МЕК 60068-1)	Ступінь 2 (відносна вологість 95% за 55 °C)
----------------------------------	---



Кріпиться затисканням на DIN-рейці шириною 35 мм



Будь-яке монтажне положення

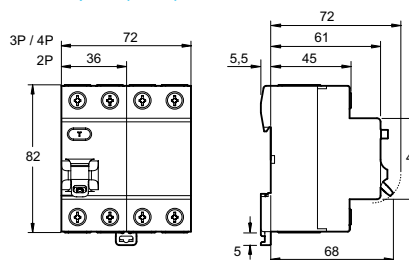
Основні особливості

- Полегшений корпус з підвищеною тепловіддачею: запобігає перегріванню силової контактної групи за високих струмів.

Підключення

6,5 мм	Жорсткі мідні кабелі 1 - 35 мм ² Момент затягування: 3,5 Н·м
PZ2	
16 мм	Гнучкі мідні кабелі 1 - 25 мм ² Момент затягування: 3,5 Н·м

Розміри (мм)



Автоматичні вимикачі диференційного струму (АВДС) 4,5 кА

Функції

- Захист електричних кіл від струмів короткого замикання.
- Захист електричних кіл від струмів перенавантаження.
- Захист людей від ураження електричним струмом (чутливість 30 мА).
- Поєднують функції автоматичного вимикача та вимикача диференційного струму (ВДС).
- Забезпечують захист як за наявності, так і за відсутності заземлення (РЕ-провідника).

1P+N

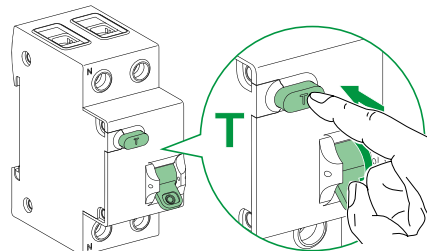
Автоматичні вимикачі диференційного струму, тип АС  , 30 мА			
Номинальний струм (In)	Номинальна напруга (Ue)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Крива С
10 А	230 В зм. стр., 50 Гц	2	EZ9D34610
16 А			EZ9D34616
20 А			EZ9D34620
25 А			EZ9D34625
32 А			EZ9D34632
40 А			EZ9D34640



Сертифікація відповідно до ДСТУ EN 61009-1:2019,
ДСТУ ІЕС 61009-2-2:2019, ДСТУ EN 61543:2018 (МЕК 61009-1)



Вибір ВДС та АВДС для створення диференційного захисту залежить від параметрів електричного кола, яке необхідно захистити.



Кнопка «Т»

Кнопка тестування працездатності на передній панелі.



Індикація стану АВДС положенням тумблера І/О («увімкнено/вимкнено») на передній панелі.

Характеристики

Основні характеристики

Зносостійкість (к-сть циклів увімк.-вимк.)	Електрична	4000
	Механічна	10000
Тип пристроїв	Електронний	

Додаткові характеристики

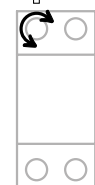
Ступінь захисту	Відкритий пристрій	IP20
	Пристрій у модульній шафі	IP40
		Клас ізоляції II
Категорія перенапруги (МЕК 60364)	IV	
Робоча температура	От -25 до +60 °С	
Температура зберігання	От -40 до +70 °С	
Наявність небезпечних речовин	Відповідно до директиви RoHS 2003	
Тропічне виконання (МЕК 60068-1)	Ступінь 2 (відносна вологість 95 % при 55 °С)	

Маса (г)

К-сть полюсів	АВДС Easy9
1P+N	185

Підключення

5,5 мм

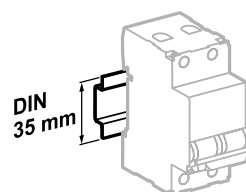


Жорсткі мідні кабелі

Вивід Ph/N	1 - 25 мм²	Момент затягування: 2 Н·м
------------	------------	---------------------------

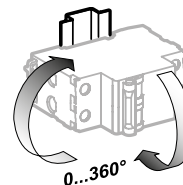
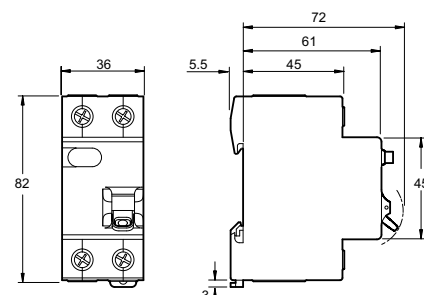
Гнучкі мідні кабелі

Вивід Ph/N	1 - 16 мм²	Момент затягування: 2 Н·м
------------	------------	---------------------------



Кріпиться затисканням на DIN-рейці шириною 35 мм

Розміри (мм)



Будь-яке монтажне положення

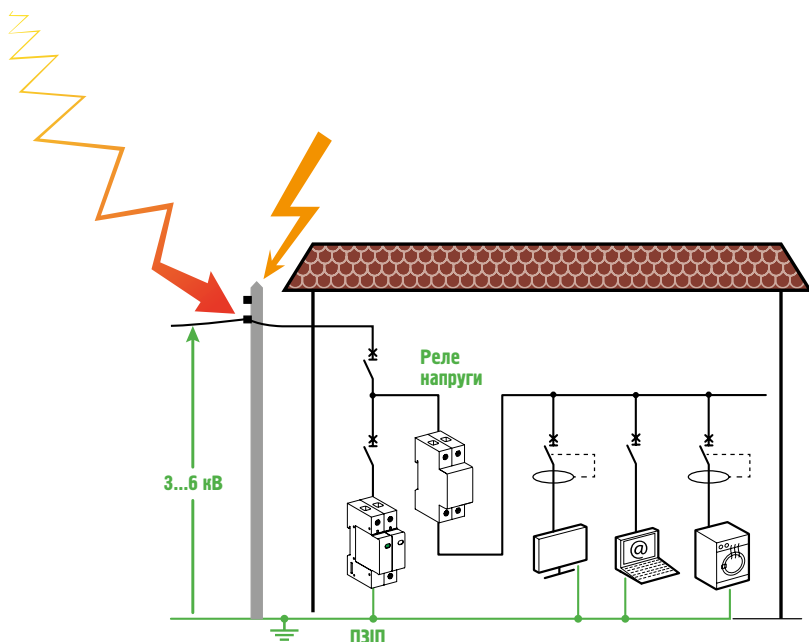
Захист від перепадів напруги

Комплексний захист від змін напруги та імпульсних перепадів

Зміни напруги в мережі можуть вивести з ладу дороговартісне електричне обладнання, підключене до даної мережі. Загрози, пов'язані зі змінами напруги, поділяють на два основних типи:

Імпульсні перепади напруги, спричинені грозовими розрядами та аваріями

Підвищення чи зниження напруги внаслідок обриву нульового провідника



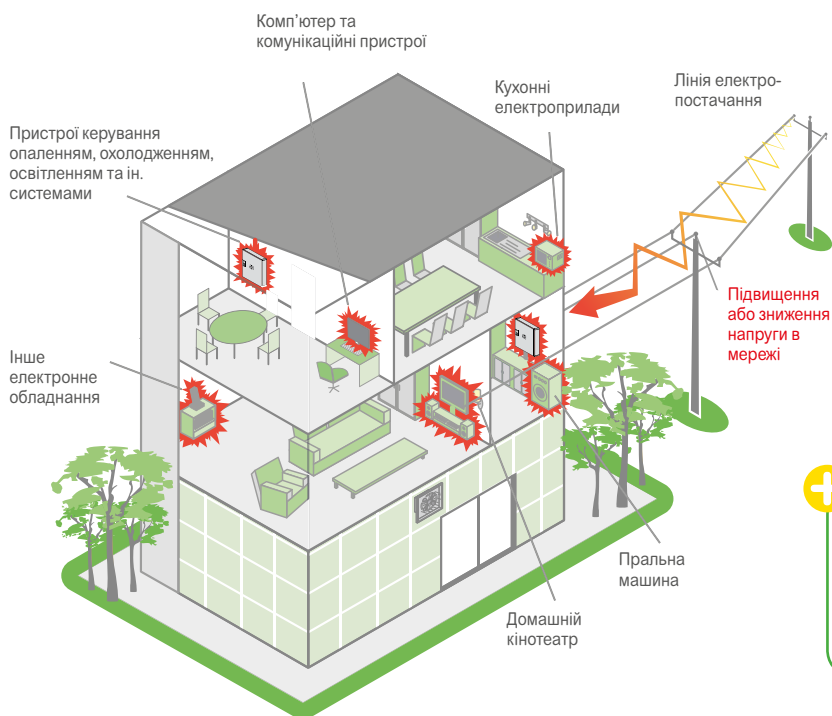
Пристрій захисту від імпульсних перенапруг (ПЗІП) послаблює стрибок напруги до значення, яке здатні витримати підключені прилади (до 1,3 або 1,5 кВт; див. значення рівня захисту від перенапруг (U_p)).

Реле напруги відключає живлення пристроїв у разі підвищення або зниження напруги в мережі внаслідок виникнення нестабільних умов чи обриву нейтралі.

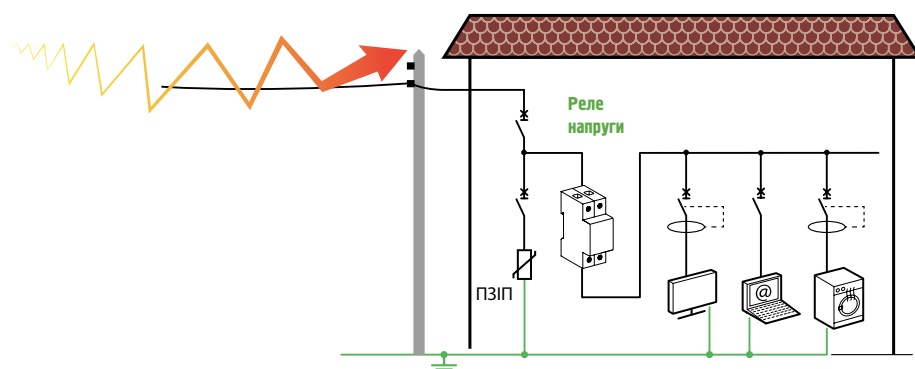
Реле напруги

Функції

- Захист від пошкодження електрообладнання (телевізорів, комп'ютерів, зарядних станцій, роутерів, кухонної техніки, кондиціонерів тощо) у разі перепадів напруги в мережі.



Довготривале підвищення або зниження напруги може вивести з ладу більшість побутових пристроїв: телевізори, комп'ютери, домашні кінотеатри, холодильники тощо.



У разі підвищення або зниження напруги, реле напруги Easy9 автоматично її відключає. У випадку нормалізації напруги в мережі реле автоматично відновлює живлення.

Функції

- Захист обладнання широкого використання (електронних пристроїв, ТБ, ПК, побутових приладів тощо) у випадку перепадів напруги через нестабільні умови в електричній мережі чи обриву нейтралі. Якщо виявлено підвищення чи зниження напруги, то пристрій розмикає електричне коло і автоматично його замикає після стабілізації параметрів мережі.
- Реле працює повністю автоматично, оскільки вставки підвищеної та пониженої напруги, а також порогові значення для відновлення живлення встановлені заздалегідь.



2P

Реле напруги			
Ном. струм (Ie)	Ном. напруга (Ue)	К-сть модулів Ш=18 мм	Референс
40 А	230 В, 50 Гц	2	EZ9C1240

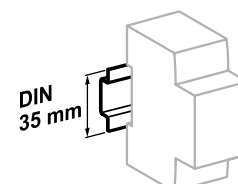
Характеристики

Основні характеристики

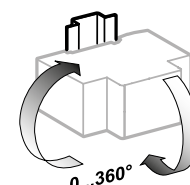
Напруга ізоляції (Ui)		500 В зм. стр.
Номінальна імпульсна витримувана напруга 4 кВ (Uimp)		4 кВ
	Між контактами	1,5 кВ
Підвищення напруги (L/N)	Верхня межа відключення	> 265 В зм. стр.
	Верхня межа відновлення	253 В зм. стр.
Падіння напруги (L/N)	Нижня межа відключення	Від 50 до 160 В зм. стр.
	Нижня межа відновлення	195 В зм. стр.
Витримка часу		30 с ± 5
Макс. споживання енергії		4 ВА
Захист вхідного електричного кола		Модульний автоматичний вимикач

Додаткові характеристики

Ступінь захисту (МЕК 60529)	Відкритий пристрій	IP20
	Пристрій в модульній шафі	IP40
Ступінь забруднення		2
Зносостійкість	Механічна	12000 циклів
	Електрична	12000 циклів
Робоча температура		Від -25 до +55 °C
Температура зберігання		Від -40 до +80 °C
Висота над рівнем моря		2000 м



Кріпиться затисканням на DIN-рейці шириною 35 мм

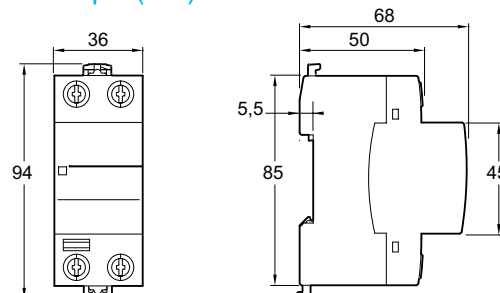


Будь-яке монтажне положення

Підключення

	Жорсткі мідні кабелі	
	1 - 16 мм ²	Момент затягування: 2 Н·м
	Гнучкі мідні кабелі або кабелі з наконечником	
	1 - 10 мм ²	Момент затягування: 2 Н·м

Розміри (мм)



Маса (г)

Тип	Реле напруги Easy9
2P	280

Захист від перепадів напруги

Реле напруги

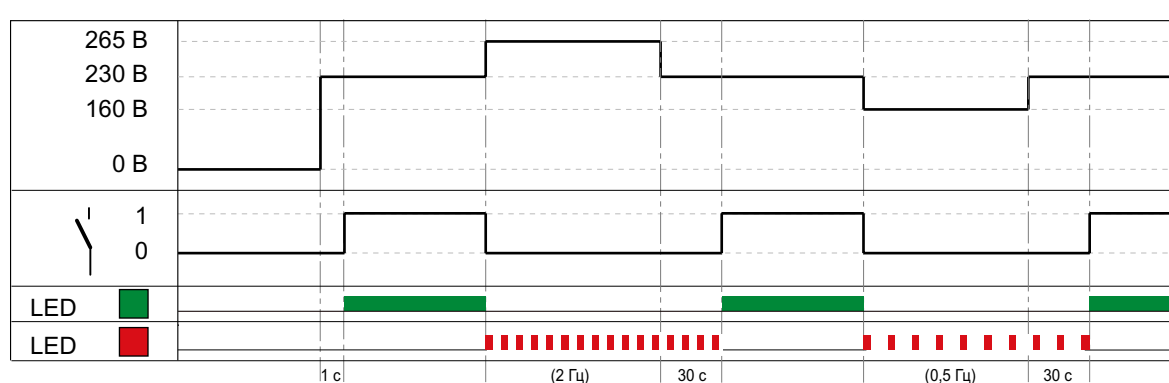


Індикатор рівня напруги зеленого кольору: ОК.
Індикатор блимає червоним: показник аварійного підвищення/зниження напруги та відключення навантаження.



При застосуванні реле напруги слід захищати його від короткого замикання автоматичним вимикачем, що встановлюється перед ним!

Якщо не виконати цю вимогу, може статися коротке замикання та пошкодження розподільчого щита.



Реле напруги не являється роз'єднувачем і має бути захищене автоматичним вимикачем або автоматичним вимикачем диференційного струму.

Захист від перепадів напруги

Пристрій захисту від імпульсних перенапруг (ПЗІП)

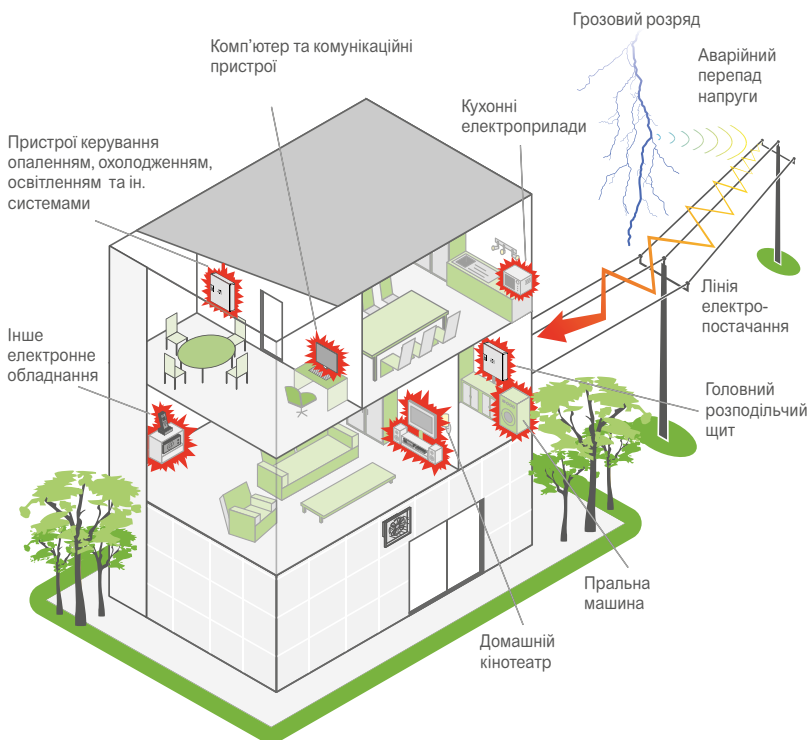
Функції

- Захист від пошкоджень грозовим розрядом та аварійними перепадами напруги будь-яких пристроїв, чутливих до перенапруг, зокрема електронного й ІТ-обладнання: телевізорів, комп'ютерів, моніторів, принтерів, модемів, побутових електроприладів з електронними контролерами, телефонів, факсів, систем охоронної сигналізації тощо.



Грозовий розряд поблизу будинку або поруч з повітряною лінією електропостачання, а частіше технологічні аварії та перемикання зумовлюють короточасні імпульси в мережі до декількох тисяч вольт. Для порівняння, побутова напруга становить 230 В.

Імпульс перенапруги, що триває декілька мікросекунд, може вивести з ладу різні електронні пристрої: комп'ютери, домашні кінотеатри, телевізори, музичні центри та іншу мікропроцесорну техніку.



ПЗІП базаторазово захищає від імпульсів перенапруг при струмах розряду, які менше номінального струму ПЗІП



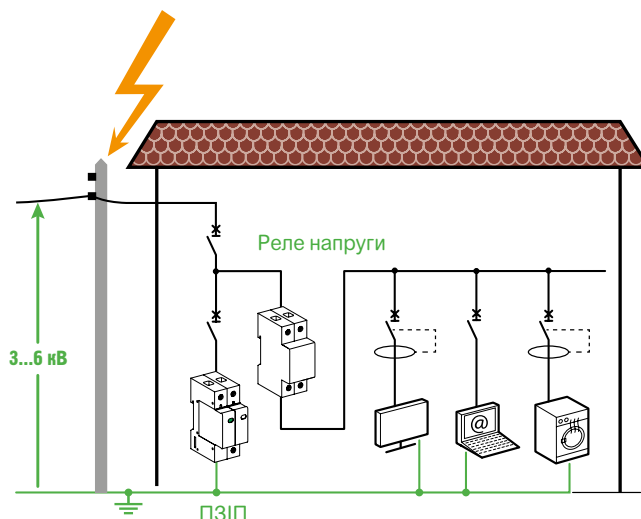
Працездатність ПЗІП показує індикатор зеленого кольору на передній панелі. При появі червоного індикатора необхідно замінити картридж ПЗІП

Як це працює?

Пристрій захисту від імпульсних перенапруг (ПЗІП) для низьковольтних мереж послаблює стрибок напруги до значення, яке здатні витримати підключені прилади (до 1,3 або 1,5 кВт; див. значення рівня захисту від перенапруг (U_p)).

Тривалість імпульсу залишкової напруги природнім чином обмежена декількома мікросекундами (типове значення хвилі, вказане в електротехнічних стандартах, становить 1,2/50 мкс).

Пристрій захисту від імпульсних перенапруг, що встановлений у розподільчому щиті, забезпечує ефективний захист всіх пристроїв, розташованих в радіусі до 30 м.



Пристрої захисту від імпульсних перенапруг (ПЗІП)

Вибір

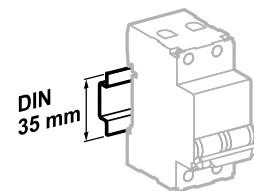
Кількість полюсів

Пристрій захисту від імпульсних перенапруг встановлюється на ввіді розподільчого щита та підключається до всіх струмоведучих провідників (всі фази + нейтраль) і до захисного проводу заземлення.

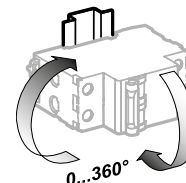
Див. схеми з'єднань на наступній сторінці

Максимальний струм розряду (І_{макс.})

- ПЗІП з максимальним струмом розряду 20 кА забезпечує гарний захист за тривалого терміну служби для переважної більшості видів застосування.
- ПЗІП з максимальним струмом розряду 45 кА рекомендується використовувати за підвищеного рівня ризику і в районах з високою грозовою активністю:
 - місцевість, де трапляється понад 20 грозових днів на рік (див. карту);
 - гірська або волога місцевість;
 - будівлі та/або лінії електропостачання, розташовані на відкритих ділянках місцевості.



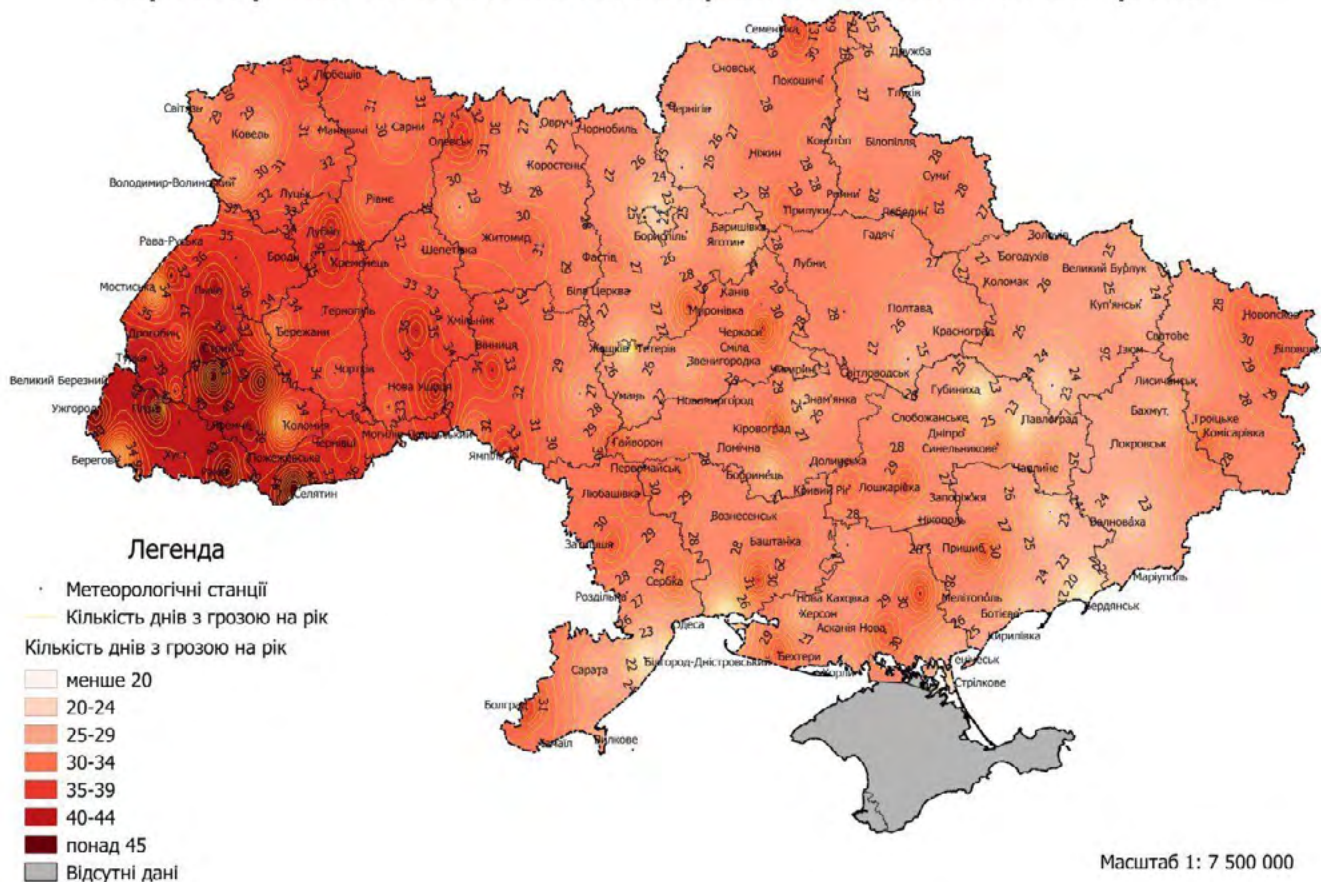
Кріпиться затисканням на DIN-рейці шириною 35 мм



Будь-яке монтажне положення

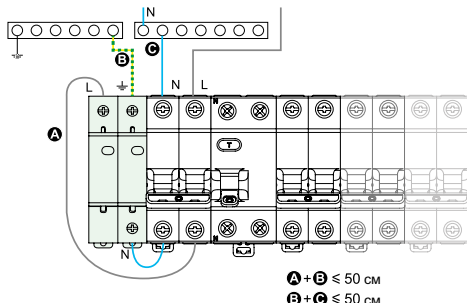
Кількість грозових днів на рік

Карта грозової активності України за 2015-2019 роки



Підключення

Мережа: одна фаза

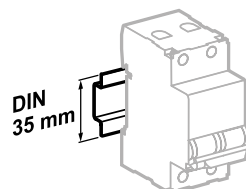


Система
заземлення:
TT або TN-S

L1 —————
N —————
PE —————

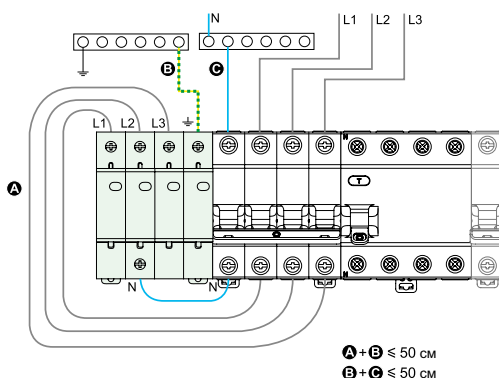


Переконайтеся у правильності встановлення та підключення ПЗІП! У разі неправильного підключення картриджу N-PE на фазу можливе коротке замикання.



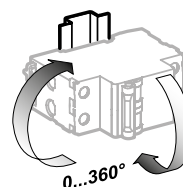
Кріпиться затисканням на DIN-рейці шириною 35 mm

Мережа: три фази



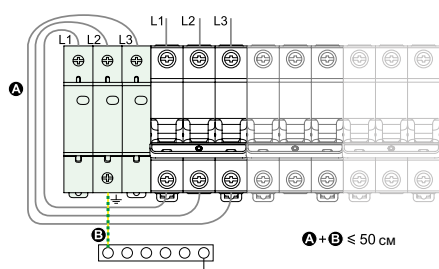
Система
заземлення:
TT або TN-S

L1 —————
L2 —————
L3 —————
N —————
PE —————



Будь-яке монтажне положення

Мережа: одна або три фази



Система
заземлення: TN-C

L1 —————
L2 —————
L3 —————
PEN —————



У разі підключення ПЗІП сумарна довжина всіх приєднаних дротів не має перевищувати 50 см.

Рекомендації з вибору автоматичного вимикача для захисту ПЗІП ДСТУ EN 61643-11:2018

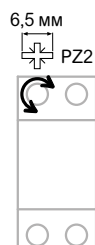
Референс ПЗІП	Референс автоматичного вимикача
EZ9L33120 (20 кА, 1P)	EZ9F34116 (25 A, C, 1P)
EZ9L33620 (20 кА, 1P+N)	EZ9F34216 (16 A, C, 2P)
EZ9L33345 (45 кА, 3P)	EZ9F34325 (25 A, C, 3P)
EZ9L33720 (20 кА, 3P+N)	EZ9F34416 (16 A, C, 4P)
EZ9L33745 (45 кА, 3P+N)	EZ9F34425 (25 A, C, 4P)



При підключенні ПЗІП слід захищати його від короткого замикання шляхом встановлення автоматичного вимикача перед ним!

Якщо не виконати цієї вимоги, може статися коротке замикання та пошкодження розподільного щита.

Переріз кабелю



Жорсткі багатожильні закручені мідні кабелі

5 - 35 мм²

Гнучкі мідні кабелі

5 - 35 мм²

Пристрій захисту від імпульсних перенапруг (ПЗІП) для низьковольтних мереж

Каталожні номери

1P

ПЗІП для низьковольтних мереж				
Максимальний струм розряду (I _{макс.})	Номінальний струм розряду (I _n)	Рівень захисту від перенапруг (U _p)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Референс
20 кА	10 кА	1,3 кВ	1	EZ9L33120



1P+N

ПЗІП для низьковольтних мереж				
Максимальний струм розряду (I _{макс.})	Номінальний струм розряду (I _n)	Рівень захисту від перенапруг (U _p)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Референс
20 кА	10 кА	1,3 кВ	2	EZ9L33620



3P

ПЗІП для низьковольтних мереж				
Максимальний струм розряду (I _{макс.})	Номінальний струм розряду (I _n)	Рівень захисту від перенапруг (U _p)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Референс
45 кА	20 кА	1,3 кВ	3	EZ9L33345



3P+N

ПЗІП для низьковольтних мереж				
Максимальний струм розряду (I _{макс.})	Номінальний струм розряду (I _n)	Рівень захисту від перенапруг (U _p)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Референс
20 кА	10 кА	1,3 кВ	4	EZ9L33720
45 кА	20 кА	1,5 кВ	4	EZ9L33745



Сертифікація відповідно до ДСТУ EN 61643-11:2018

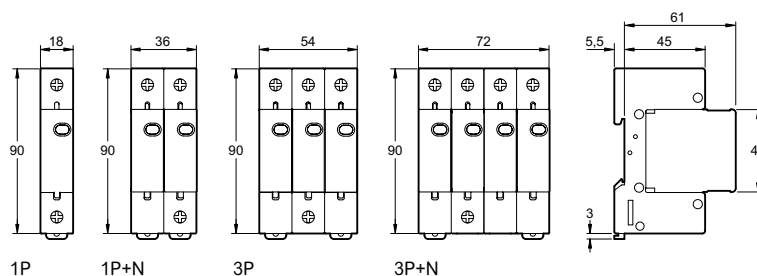
Характеристики

Максимальна напруга мережі	Ph / Ph	400 В, 50/60 Гц
	Ph / N	230 В, 50/60 Гц
Ступінь захисту (ДСТУ EN 61643-11:2018)	Відкритий пристрій	IP20
	Пристрій в модульній шафі	IP40
Робоча температура	Від -5 до +70 °C	
Температура зберігання	Від -5 до +60 °C	

Маса (г)

Тип	ПЗІП Easy9
1P	94
1P+N	192
3P	308
3P+N	392

Розміри (мм)



Функції

- Комутація електричного кола під напругою.
- Подвійний розрив електричного кола забезпечує гарантоване відключення живлення та запобігає спіканню контактів під напругою.

1P

Вимикачі навантаження			
Номін. струм (Ie)	Номін. напруга (Ue)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Референс
40 A	230 В, 50/60 Гц	1	EZ9S16140
63 A			EZ9S16163



2P

Вимикачі навантаження			
Номін. струм (Ie)	Номін. напруга (Ue)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Референс
40 A	400 В, 50/60 Гц	2	EZ9S16240
63 A			EZ9S16263



3P

Вимикачі навантаження			
Номін. струм (Ie)	Номін. напруга (Ue)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Референс
40 A	400 В, 50/60 Гц	3	EZ9S16340
63 A			EZ9S16363
80 A			EZ9S16380
100 A			EZ9S16391
125 A			EZ9S16392



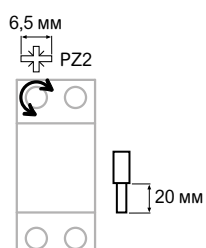
4P

Вимикачі навантаження			
Номін. струм (Ie)	Номін. напруга (Ue)	К-сть модулів Ш = 18 мм	Референс
40 A	400 В, 50/60 Гц	4	EZ9S16440
63 A			EZ9S16463



Сертифікація відповідно ДСТУ EN 60947-2:2019

Підключення



Жорсткі мідні кабелі

≤ 50 мм ²	Момент затягування: 3,5 Н·м
----------------------	--------------------------------

Гнучкі мідні кабелі

≤ 35 мм ²	Момент затягування: 3,5 Н·м
----------------------	--------------------------------

Вимикачі навантаження (рубильники)



Посилений тумблер керування в електроустановках житлових будівель та підприємств сфери обслуговування відповідно до ДСТУ EN 60947-2:2019

Індикація стану вимикача навантаження положенням тумблера І/О («увімкнено/вимкнено») на передній панелі.

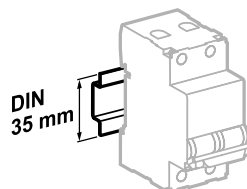
Характеристики

Основні характеристики

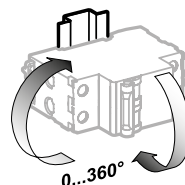
Категорія застосування	АС-22 А
Допустимий наскрізний струм короткого замикання (I _{cs})	12 Іе протягом 1 с
Умовний номінальний струм короткого замикання (I _{nc})	5000 А
Допустимий струм увімкнення на коротке замикання (I _{cm})	15 Іе

Додаткові характеристики

Ступінь захисту (МЕК 60529)	Відкритий пристрій	IP20	
	Пристрій у модульній шафі	IP40	
Зносостійкість (к-сть циклів увімк-вимк)	Механічна	40-100 A	8500
		125 A	7000
	Електрична	40-100 A	1500
			1000
Робоча температура	Від -25 до +60 °C		
Температура зберігання	Від -40 до +85 °C		
Тропічне виконання (МЕК 60068-1)	Ступінь 2 (відносна вологість 95% за 55 °C)		

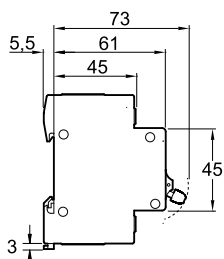
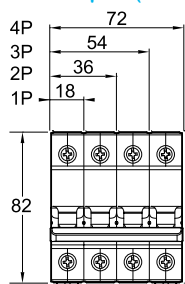


Кріпиться затисканням на DIN-рейці шириною 35 мм



Будь-яке монтажне положення

Розміри (мм)



Маса (г)

Тип	Вимикачі навантаження Easy9
1P	90
2P	175
3P	260
4P	345

Сертифікація відповідно

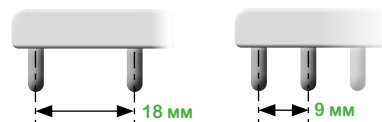
ДСТУ EN 61439-1:2016, ДСТУ EN 60664-1:2015

Функції та переваги

- Забезпечують легке та надійне підключення обладнання в розподільчому щиті без використання кабельних перемичок: контактні зубці відповідають вводам пристроїв, що підключаються.
- Ідентифікація контактів.
- Можуть розрізатися або розпилюватися.
- Постачаються з бічними заглушками IP20, встановлення яких ОБОВ'ЯЗКОВЕ.
- Непідключені контактні зубці можуть бути ізольовані захисними ковпачками.
- Номінальний струм I_n : 63 А.
- Номінальна напруга U_n : 230 В зм. струму (L/N) та 400 В зм. струму (L/L).
- Номінальна напруга ізоляції U_i : 440 В зм. струму.



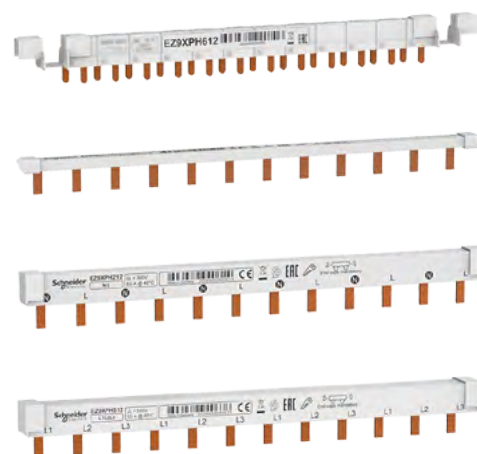
Швидке підключення та відключення всіх пристроїв



Гребінчасті шинки

Горизонтальні шинки 1P, 2P, 3P

Тип	К-сть модулів Ш=18 мм	Опис	Референс
1P L1, ...	12 57	12 модулів 57 модулів	EZ9XPH112 EZ9XPH157
2P L1L2, ...	12 57	12 модулів 57 модулів	EZ9XPH212 EZ9XPH257
3P L1L2L3, ...	12 57	12 модулів 57 модулів	EZ9XPH312 EZ9XPH357



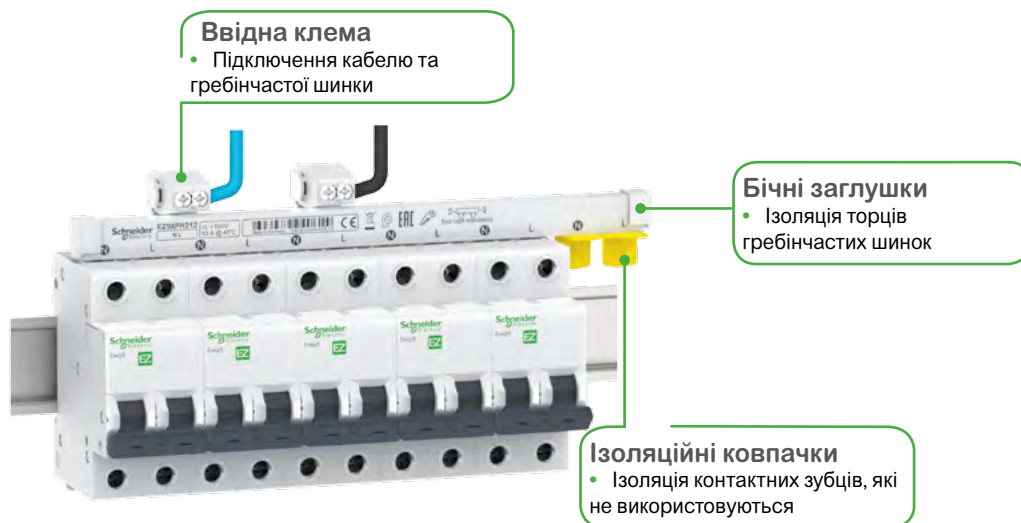
Горизонтальні шинки 1P+N

Тип	К-сть модулів Ш=18 мм	Опис	Референс
1P+N NL, ...	12	12 модулів	EZ9XPH612

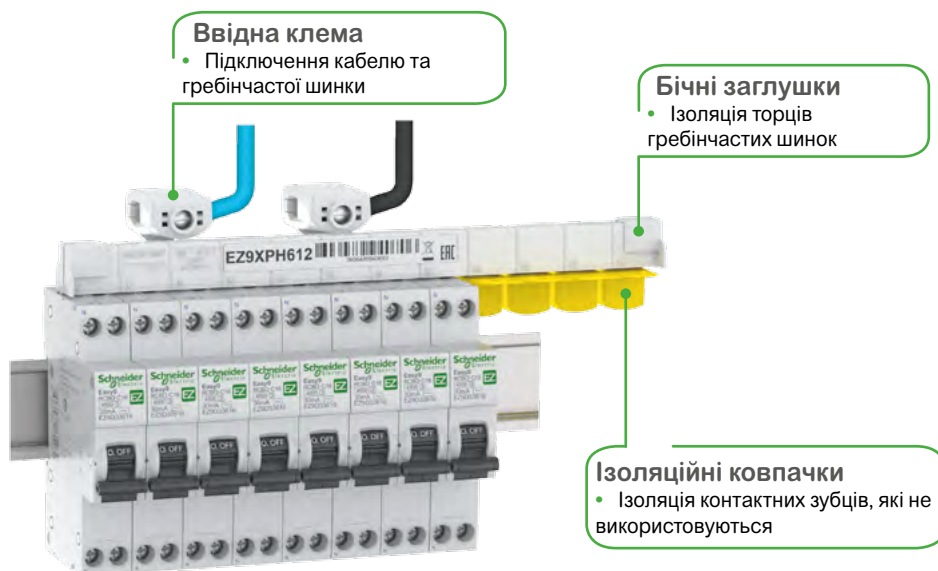


Зручність монтажу

Розташування нейтралі зліва, а фази справа на ВДС та АВДС компанії Schneider Electric дає змогу розподіляти фазу з групового ВДС на автомати, що відходять, за допомогою гребінчастої шинки 1P, як показано на рисунку.



Акcesуари					
К-сть полюсів	1P	2P	3P		
	Бічні заглушки			Ізоляційні ковпачки	Ввідна клемма 35 мм ²
Комплект, шт.	10	10	10	20	4
Референс	EZ9XPE110	EZ9XPE210	EZ9XPE310	A9XPT920	EZ9XPC04



Акcesуари			
К-сть полюсів	1P+N		
	Бічні заглушки	Ізоляційні ковпачки	Ввідна клемма 35 мм ²
Комплект, шт.	40	12	4
Референс	EZ9XPE640	A9X21096	EZ9XPC604

Гвинтові розподільчі блоки Linergy DS

Відповідають стандартам MEK 60947-7-1, MEK 61439-1 та 2

Опис

- Однополюсні або чотирьохполюсні розподільчі блоки, які встановлюють на DIN-рейці або на монтажній платі.
- Сумісні з розподільчими щитами серій Prisma G та P, Pragma та Resi9 MP.
- Вхідні та вихідні кола підключені до клемних колодок з гвинтовим обтисканням за допомогою як гнучких, так і жорстких кабелів з наконечниками.
- Опція: додаткова шина нейтралі для чотирьохполюсного розподільчого блоку.

Переваги

- Спрощена система живлення головних споживачів.
- Просте балансування фаз.
- Швидке підключення кабелів завдяки доступності компонентів.
- Видимість усіх з'єднань.
- Ізоляція між фазами.
- Однополюсні розподільчі блоки, розміщені поруч, можуть з'єднуватися через отвір для паралельного підключення.



Гвинтові розподільні блоки Linergy DS						
К-сть полюсів	Ном. струм (за 40°C)	К-сть отворів для підключення	Клеми			
			К-сть і переріз кабелів	К-сть мод. Ш = 9 мм	Нейтральна шина (опція)	Референс
1P	125 A	10	2xØ 9,5 мм 2xØ 7,5 мм 6xØ 5,8 мм	3	-	LGY112510
	160 A	13	2xØ 12 мм 3xØ 7,5 мм 8xØ 5,8 мм	4	-	LGY116013
4P	100 A	4 x 7	2xØ 7,5 мм 5xØ 5,5 мм	8	LGYN1007	LGY410028
	160 A	4 x 12	1xØ 12 мм 3xØ 9 мм 8xØ 7,5 мм	18	LGYN12512	LGY416048

Характеристики

Основні характеристики	
Номін. напруга ізоляції (Ui)	500 В зм. стр.
Номін. напруга (Ue)	230 В зм. стр. (Ph/N) 440 В зм. стр. (Ph/ Ph)
Номінальна витримувана імпульсна напруга (Uimp)	8 кВ
Номінальний струм короткого замикання у зібраному стані	Відповідно до здатності вимикання автоматичних вимикачів Schneider Electric та каскадування
Частота	50/60 Гц
Рівень забруднення	3
Категорія перенавтаження	III
Додаткові характеристики	
Еталонна температура	40°C
Робоча температура	Від -25 до 55 °C
Діелектричний захист (MEK 60947-1)	2500 В зм. стр.

Підключення

Розподільчі пластикові щити Розподільчі щити Easy9 EU Врізні та навісні

Щит Easy9EU призначений для встановлення в житлових приміщеннях. Поставляється разом з суцільними білими або напівпрозорими димчастими дверима.

Врізні щити

У серію входять щити шириною 8, 12, 18, 24 або 36 модулів по 18 мм та висотою 1, 2 або 3 ряди. Щити спеціально розроблені для електриків: вони мають ергономічний дизайн та зручні у монтажі.

Простота монтажу та багато місця для розведення кабелів

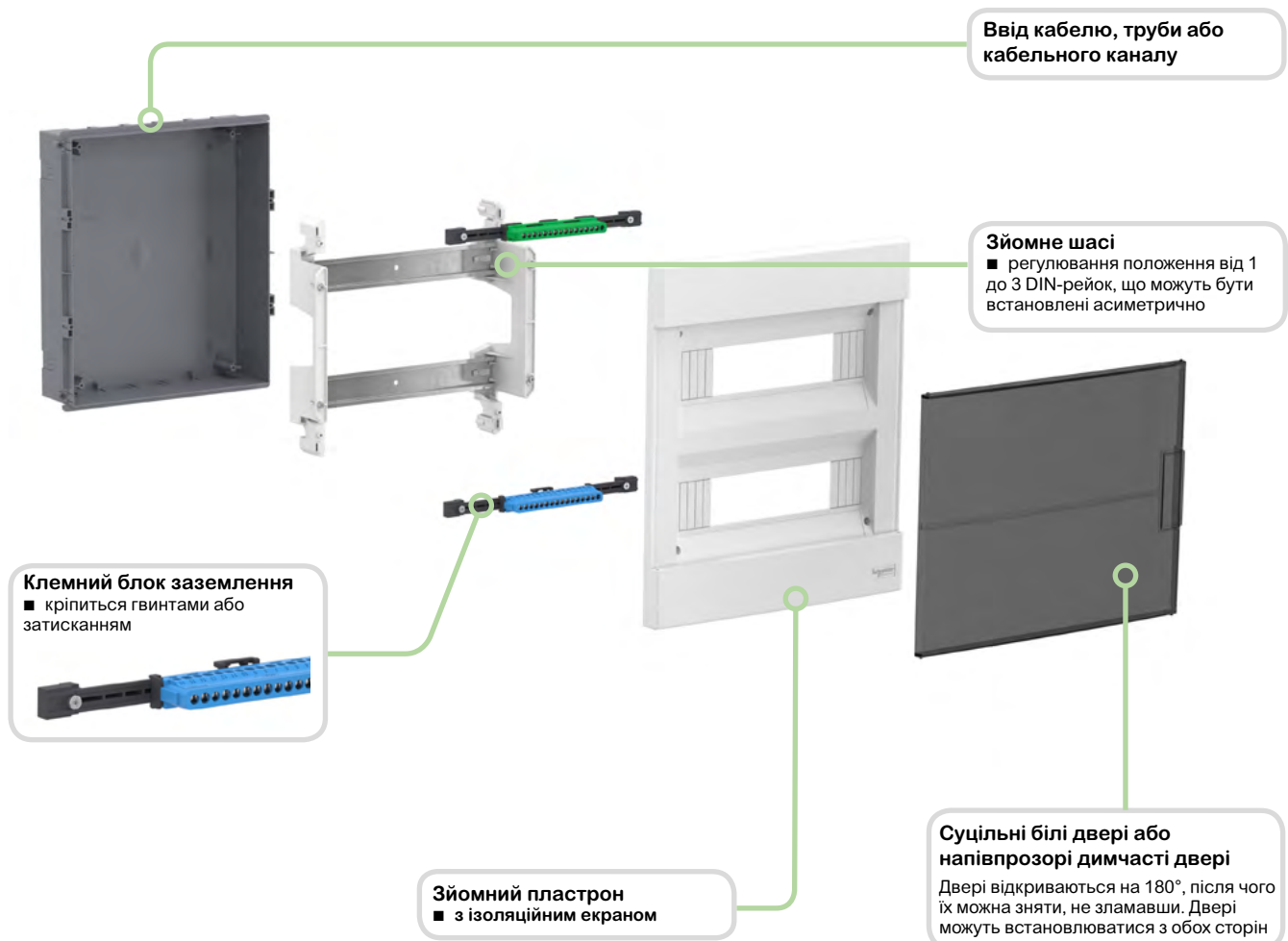
Заокругленими краями шасі неможливо порізатися або пошкодити кабелі.



Щит на 36 модулів



Щит на 36 модулів



Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Easy9 EU

Врізні та навісні



Опис

Щити Easy9 EU призначені для встановлення модульного обладнання на DIN-рейку в житлових будівлях.

Призначені для встановлення в середині приміщення і доступні в асортименті на 8, 12, 18, 24 та 36 модулів по 18 мм.

- Ергономічний дизайн та простота монтажу.
- У комплект входять суцільні білі або напівпрозорі димчасті двері, які відкриваються на 180° та можуть кріпитися як з правого, так і з лівого боку
- Кабель можливо підвести з 4 сторін.
- Має зйомне шасі з від 1 до 3 DIN-рейок, що дозволяє встановлення модульного обладнання поза щитом
- В комплект входять 2 клемних блоки: земля та нейтраль

Врізні щити

Врізний щит складається з:

- симетричного корпусу:
- надійний,
- має адаптовану глибину для стін зі зменшеною товщиною,
- має спеціально підготовлені вводи для кабелів з 4 сторін.

Навісні щити

Кількість рядів	К-ть модулів в ряді	Загальна к-ть модулів Ш=18 мм	Номинальний струм In (A)	Білі двері	Димчасті двері	Клемні блоки
1	8	8	63	EZ9EUB108	EZ9EUA108	2 x 8 отв.
1	12	12	63	EZ9EUB112	EZ9EUA112	2 x 8 отв.
1	18	18	63	EZ9EUB118	EZ9EUA118	2 x 16 отв.
2	12	24	63	EZ9EUB212	EZ9EUA212	2 x 16 отв.
3	12	36	80	EZ9EUB312	EZ9EUA312	2 x 22 отв.

Навісні щити

Корпус навісного щита:

- задня стінка корпусу:
- центрований отвір для полегшення встановлення
- фіксовані отвори для вирівнювання по вертикалі
- введення кабелів:
- попередньо підготовленні вводи, які видавлюються
- багато місця для сверління (дрилем, перфоратором)

Навісні щити

Кількість рядів	К-ть модулів в ряді	Загальна к-ть модулів Ш=18 мм	Номинальний струм In (A)	Білі двері	Димчасті двері	Клемні блоки
1	8	8	63	EZ9EUD108	EZ9EUC108	2 x 8 отв.
1	12	12	63	EZ9EUD112	EZ9EUC112	2 x 8 отв.
1	18	18	63	EZ9EUD118	EZ9EUC118	2 x 16 отв.
2	12	24	63	EZ9EUD212	EZ9EUC212	2 x 16 отв.
3	12	36	80	EZ9EUD312	EZ9EUC312	2 x 22 отв.

Основні характеристики

Відповідає стандарту	MEK 60670-1-24	
Номинальний струм (In)	щити на 8, 12, 18 та 24 модулів	63 A
	щити на 36 модулів	80 A
Номинальна робоча напруга (Ue)	400 В	
Номинальна напруга ізоляції (Ui)	500 В	
Ізоляція	Клас 2	

Додаткові характеристики

Ступінь захисту	відп. до MEK 60529	IP40 з закритими дверима
		IP30 з відкритими дверима
	відп. до MEK 62262	IK07 проти механічного впливу
Ступінь забруднення	2	
Робоча температура	від -5°C до +60°C	
Температура зберігання	від -15°C до +70°C	
Колір	Білий RAL9003	
Матеріал	відп. до MEK 60695-2-10	Самозатухаючий технопластик стійкий до вогню та надмірної температури 650°C/30 хв

Врізні щити не можуть монтуватися в гіпсокартон

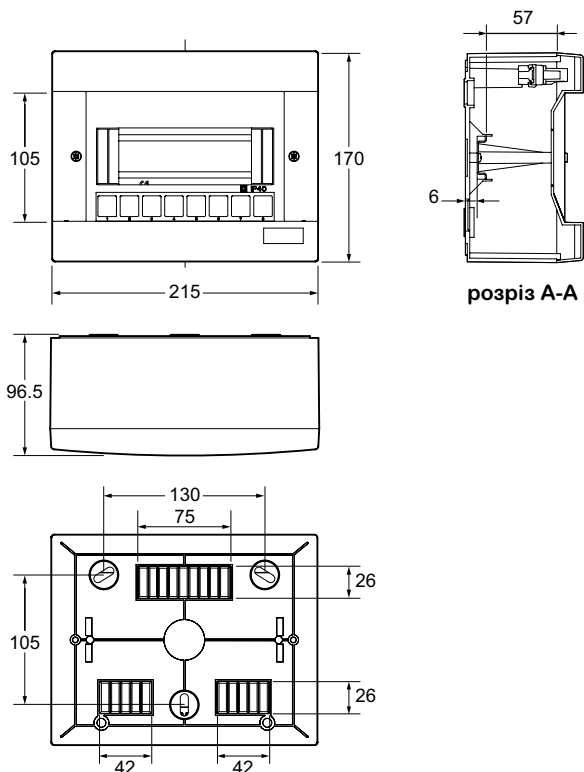
Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Easy9 EU

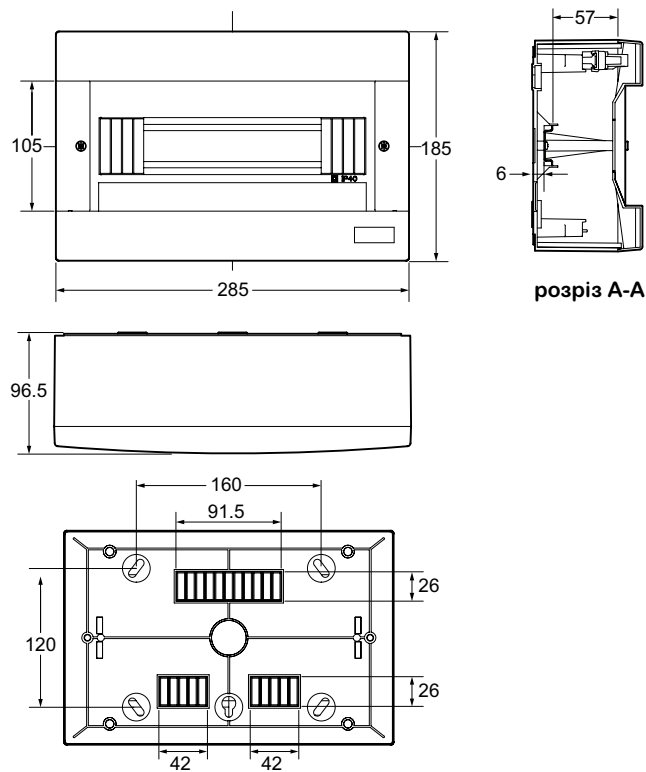
Врізні та навісні

Навісні щити

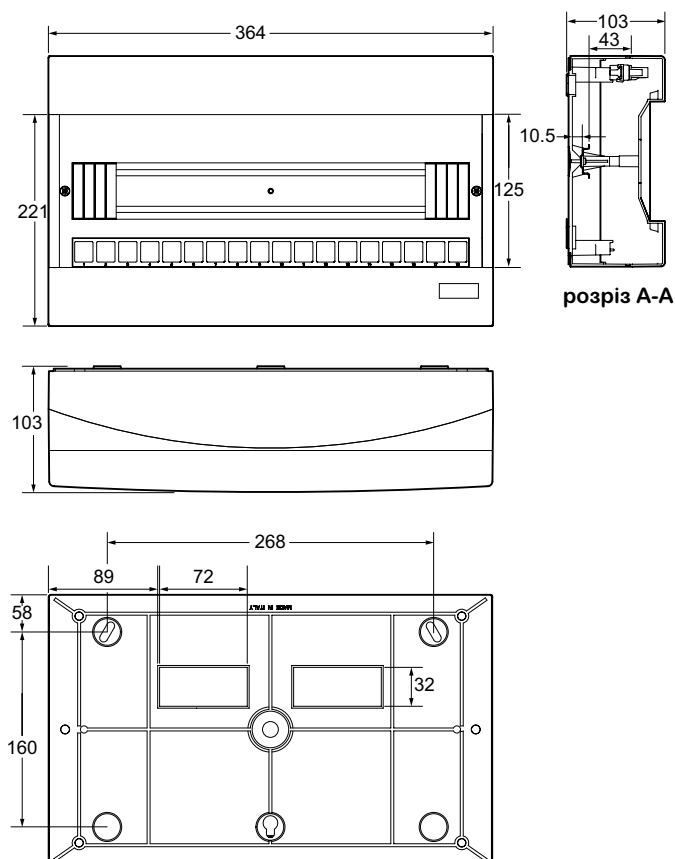
1 ряд 8 модулів



1 ряд 12 модулів



1 ряд 18 модулів



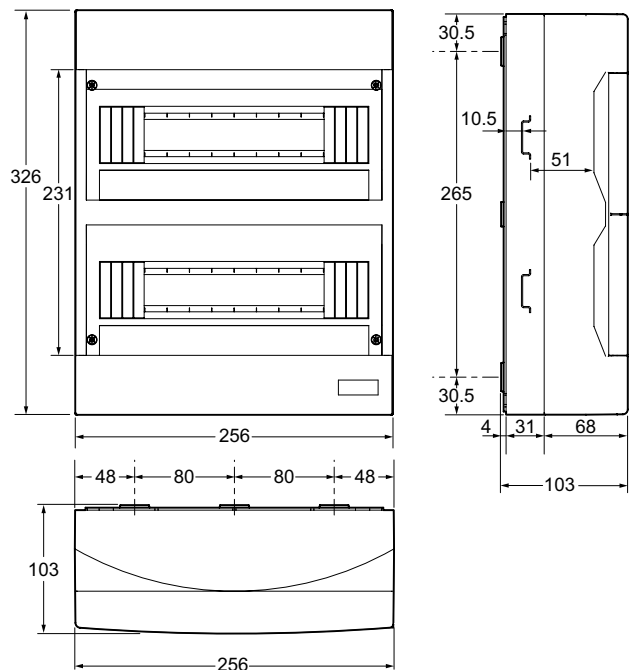
Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Easy9 EU

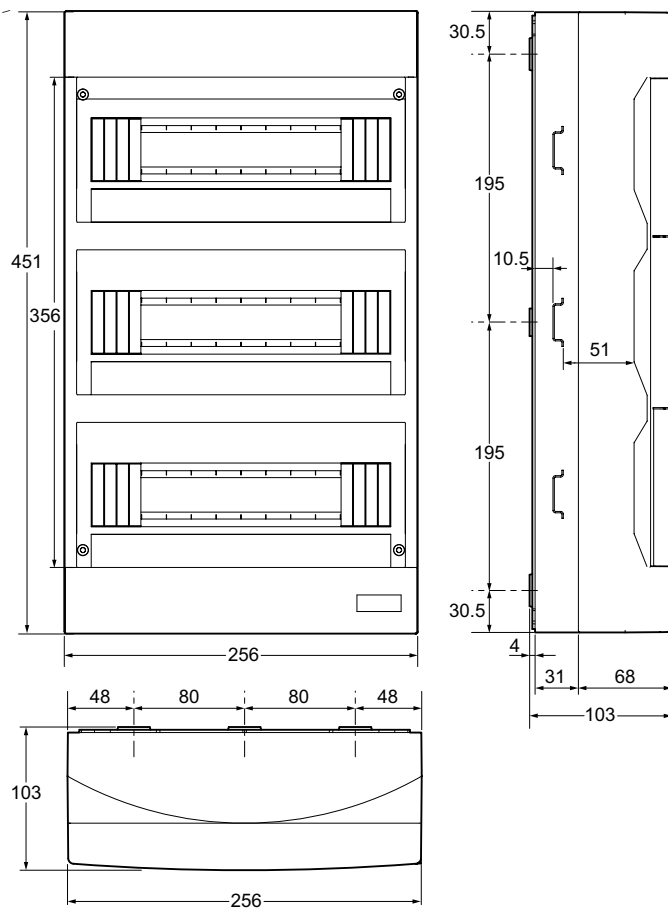
Врізні та навісні

Навісні щити

2 ряди 24 модулі



3 ряди 36 модулів



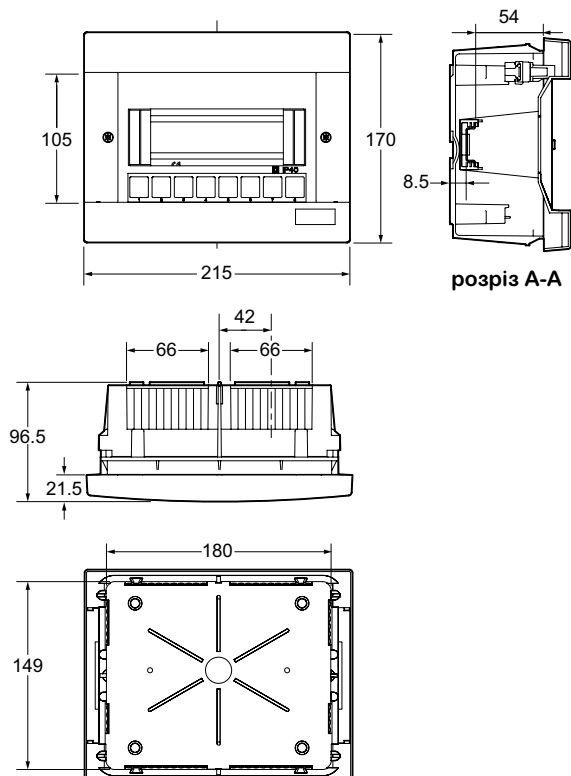
Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Easy9 EU

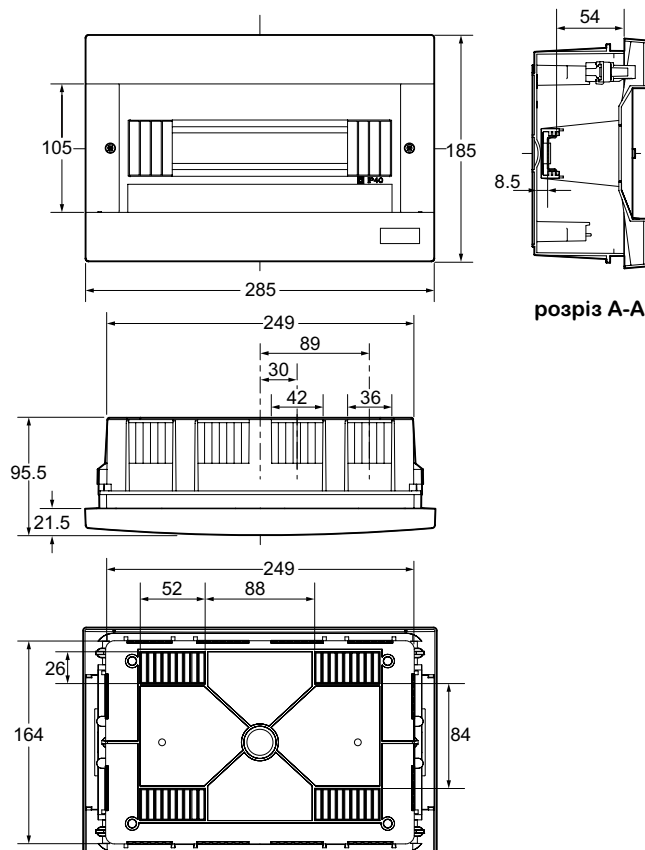
Врізні та навісні

Врізні щити

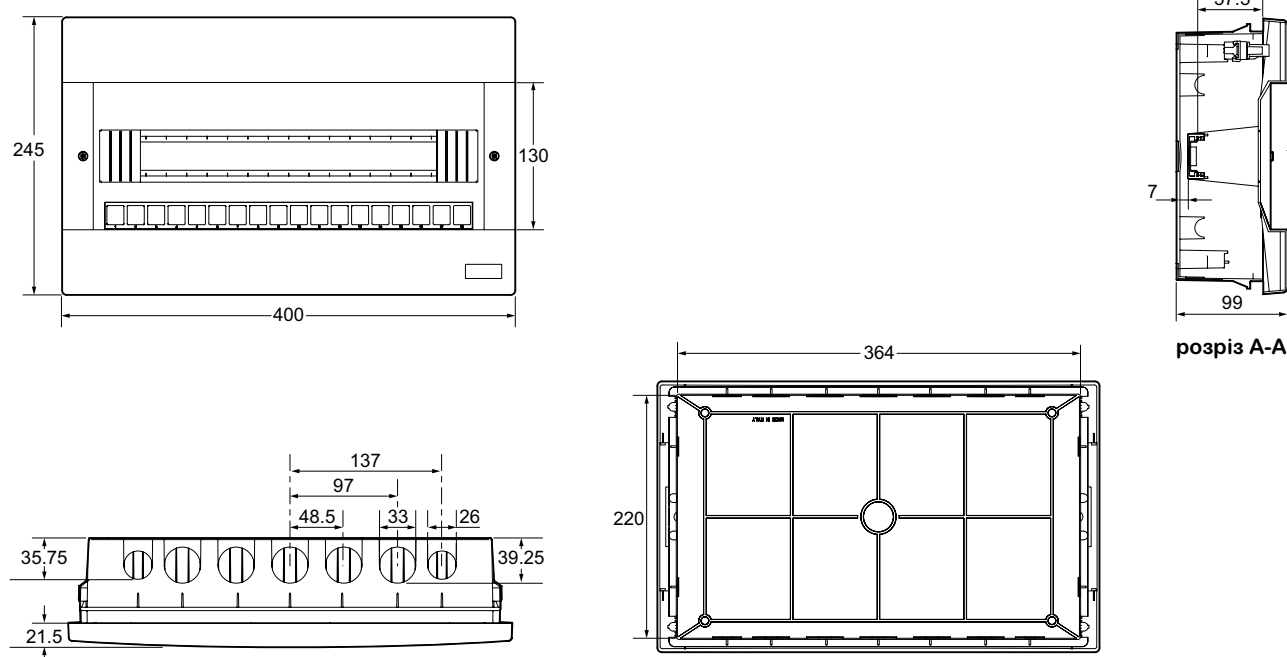
1 ряд 8 модулів



1 ряд 12 модулів



1 ряд 18 модулів



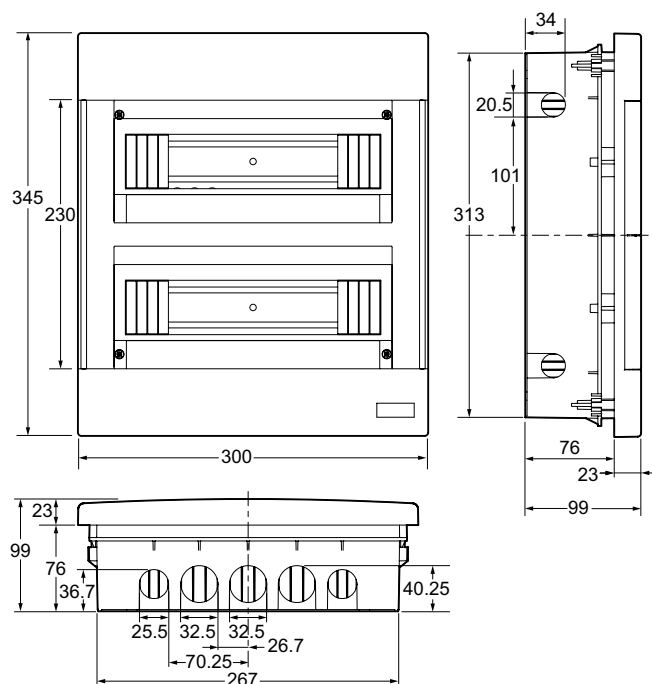
Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Easy9 EU

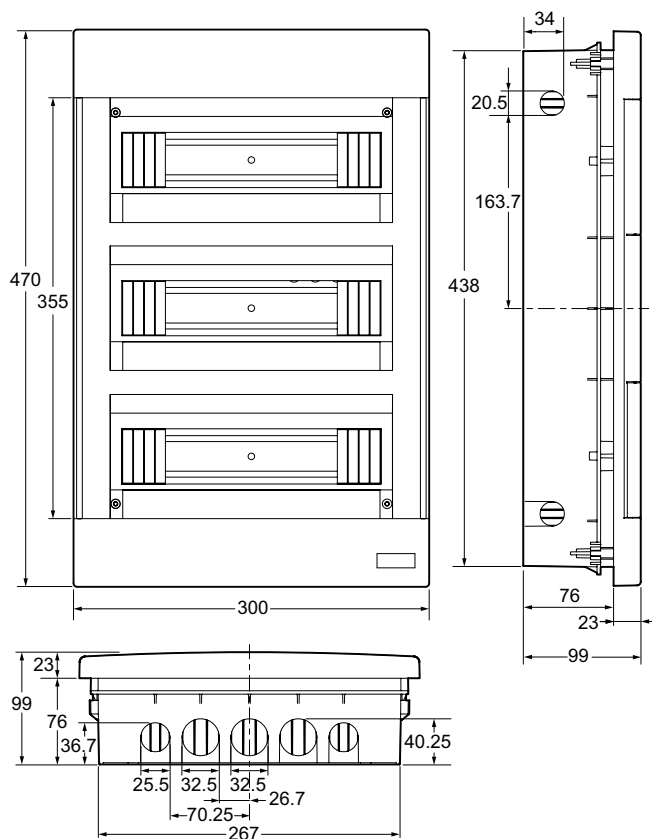
Врізні та навісні

Врізні щити

2 ряди 24 модулі



3 ряди 36 модулів



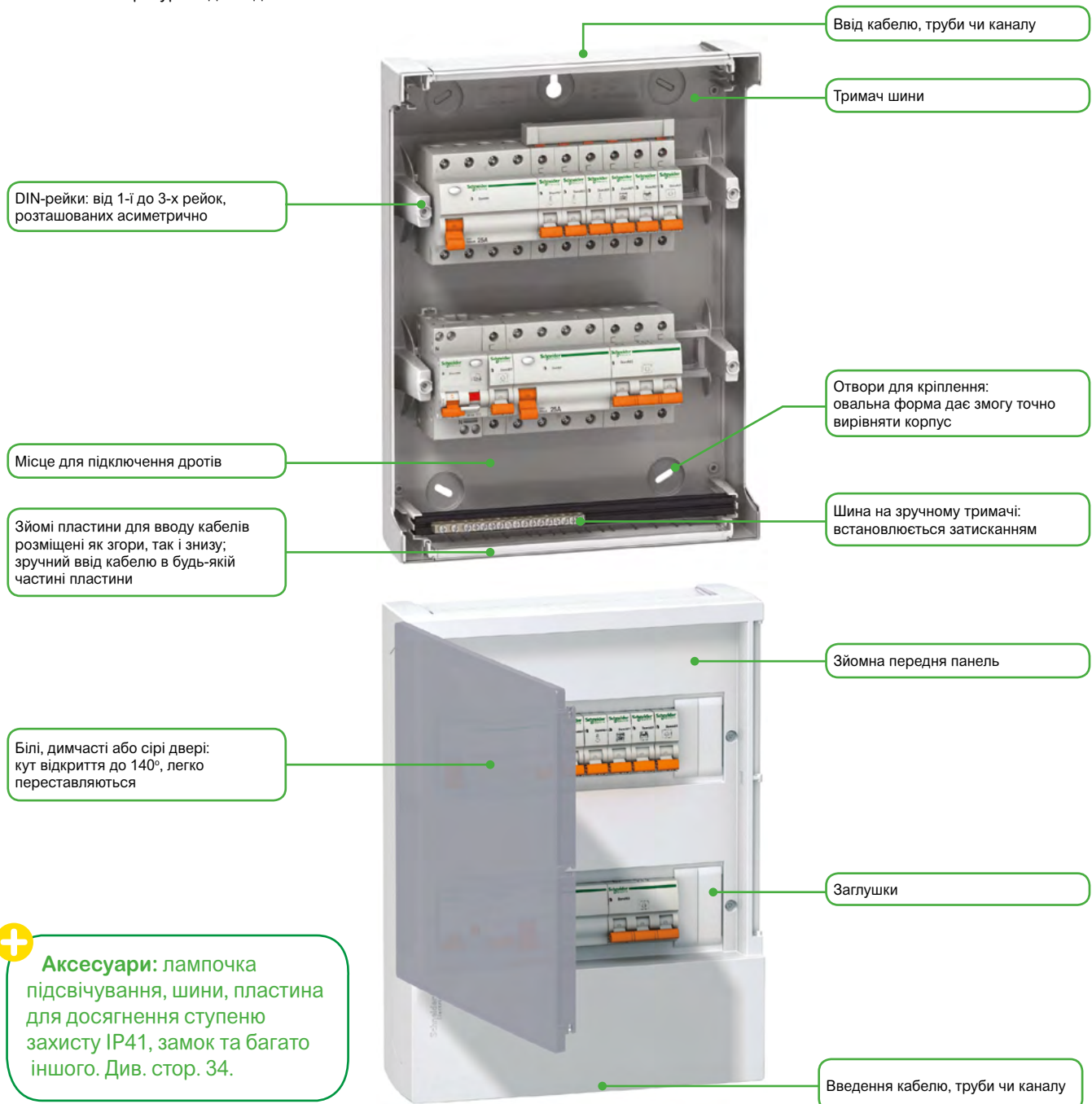
Розподільчі щити Resi9 MP

Навісні щити

Сертифікація відповідно MEK 60439-3-2001.

Опис:

- Матеріал: ізоляційний самозатухаючий пластик.
- Колір: білий RAL 9003.
- Номінальний струм:
 - 4 модулі: 50 A;
 - 6 - 36 модулів: 63 A.
- Номінальна напруга: до 400 В.
- Клас 2 (захист від непрямих контактів – з ізоляційними заглушками на гвинтах кріплення).
- Ступінь захисту:
 - IP40 (згідно з MEK 60529 – захист від проникнення твердих тіл та речовин);
 - IK70 (згідно з MEK 50102 – захист від механічних ударів).
- Стійкість до відкритого вогню (MEK 60695-2-11): 650 °C/30 с.
- Робоча температура: від -25 до +70 °C.



Розподільчі щити Resi9 MP

Навісні щити



Навісні щити				Референс		
К-сть рядів	К-сть мод. Ш=18 мм у ряді	К-сть мод. Ш=18 мм у щиті	Номін. струм, А	Білі двері	Сірі двері	Димчасті двері
1	4	4	50	MIP12104	MIP12104T	MIP12104S
	6	6	63	MIP12106	MIP12106T	MIP12106S
	8	8	63	MIP12108	MIP12108T	MIP12108S
	12	12	63	MIP12112	MIP12112T	MIP12112S
	18	18	63	MIP12118	MIP12118T	MIP12118S
2	12	24	63	MIP12212	MIP12212T	MIP12212S
3	12	36	63	MIP12312	MIP12312T	MIP12312S

Розподільчі щити Resi9 MP

Врізні щити

Задня частина: перфоровані отвори з чотирьох сторін для зручного введення кабелів. У комплект поставки входить картонка для захисту від пилу та бруду (наприклад, під час проведення опоряджувальних робіт)

Місце для підключення дротів

Ввід кабелю, труби чи каналу

Зйомне шасі: дає змогу зручно підключати обладнання, а також вирівнювати рейки у випадку нерівностей стін

Шини на зручному тримачі: легко замикаються

Зйомна передня панель

Білі, димчасті або сірі двері: кут відкриття до 140°, легко переставляються

Заглушки

Аксесуари: лампочка підсвічування, шини, пластина для досягнення ступеню захисту IP41, замок та багато іншого. Див. стор. 40.

Врізні щити					Референс		
	К-сть рядів	К-сть мод. Ш=18 мм у ряді	К-сть мод. Ш=18 мм у щиті	Номін. струм, А	Білі двері	Сірі двері	Сірі двері
	1	4	4	50	MIP22104	MIP22104T	MIP22104S
		6	6	63	MIP22106	MIP22106T	MIP22106S
		8	8	63	MIP22108	MIP22108T	MIP22108S
		12	12	63	MIP22112	MIP22112T	MIP22112S
		18	18	63	MIP22118	MIP22118T	MIP22118S
	2	12	24	63	MIP22212	MIP22212T	MIP22212S
	3	12	36	63	MIP22312	MIP22312T	MIP22312S
		18	54	90	MIP22318	-	-

Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Resi9 MP

Мультимедійні щити

Характеристики

Щити		
Відповідність стандартам		MEK 60529, EN 50102
Клас захисту	Відповідно до MEK 60529	IP 40
	Захист від механічного впливу	IK 07

Компоненти, що поставляються з кожним щитом

Тип	Щит	
	2-рядний	3-рядний
1 DIN-рейка		■
Універсальна монтажна плата	■	■
Непрозорі дверцята	■	■

Каталожні номери

Тип	Референс	
Задня стінка	Кількість рядів	
У комплекті	2	MIP212FU
	3	MIP312FU

Фіксатори Famili Fix для встановлення на монтажну плату

Тип	Референс
Фіксатори для встановлення корпусних виробів	
■ Призначені для встановлення компонентів товщиною від 25 до 85 мм	
■ Дають змогу виконати монтаж модемів, роутерів, комутаторів без використання інструментів	
Фіксатори для корпусних виробів, 2 шт.	VDIR380002
Фіксатори для гвинтових кріплень	
■ Призначені для монтажу компонентів з гвинтовим кріпленням (сплітерів) без використання інструментів	
Фіксатори для гвинтових кріплень, 2 шт.	VDIR380003
Фіксатори кабелів	
■ Забезпечують розведення кабелів/патчкордів всередині шафи	
Фіксатори для кабелів, 5 шт.	VDIR380004
Фіксатор для RJ45	
■ Призначений для встановлення роз'ємів RJ45 S-ONE та оснащений:	
– кільцями з піктограмами, що позначають призначення цього роз'єму;	
– 6 наліпками з піктограмами, що позначають приміщення в будинку, куди проведено кабель;	
– немаркованими наліпками для нанесення необхідних позначок;	
– затискачем для підключення заземлювального захисного провідника	
Фіксатор для RJ45, 1 шт.	VDIR380005



Монтажна плата



Фіксатор для встановлення корпусних виробів



Фіксатор для гвинтових кріплень



Фіксатор для RJ45



Фіксатор без кабелів

Акcesуари для Resi9 MP

Акcesуари для навісних та врізних щитів

Назва	Опис	Референс
Лампа підсвічування 	Вмикається в разі вимкнення живлення Колір: білий (світлодіод) Час автономної роботи: 20 хв. Світловий потік: 5 люменів Номинальна напруга: до 240 В зм. стр. Час зарядки: 6 год. Термін служби: 15 років Ступінь захисту: IP40, IK07 Ізоляція: клас 2 Переріз приєднуваних дротів: до 2,5 мм² Стійкість до відкритого вогню (MEK 60695-2-11): 750 °C/30 c	MIP99050
Супорт для шин, 2 шт. 	Ширина 18 модулів Супорт монтується у спеціальні пази на задній частині щита, згори або знизу. Характерне клацання сигналізує правильність встановлення супорту Не заважає прокладанню кабелю Дає змогу візуально контролювати правильне положення дроту в шині, зручний кут закручування гвинтів	MIP99036
Шина 	1x16 + 2x10 + 1x6 1x16 + 4x10 + 3x6 2x16 + 8x10 + 6x6 2x16 + 9x10 + 9x6 Спрощує монтаж Встановлюється на супортах для шин	MIP99037 MIP99038 MIP99039 MIP99040
Шина нульова та шина фазна 	4x16 1x35 + 6x16 Ізоляція до 80 А	R9H13405 R9H13411
Заглушки, пластина 5 модулів по 18 мм, 10 шт в упаковці 	Використовують для заповнення пустих модулів 1 пластина – 5 модулів по 18 мм Колір білий (RAL 9003)	R9H13387
Замок 	Використовують для обмеження доступу до обладнання Постачають із 2-ма ключами Кріпиться до корпусу та дверей після вирізання отворів згідно з інструкціями	MIP99046

Акcesуари тільки для навісних щитів

Назва	Опис	Референс
Ізоляція IP41, колір білий 	Ізоляційну пластину для навісних щитів використовують для підвищення ступеня захисту щита до IP41	MIP99034

Акcesуари тільки для врізних щитів

Назва	Опис	Референс
Ізоляція IP41, колір білий 	Ізоляційну пластину для врізних щитів використовують для підвищення ступеня захисту щита до IP41	MIP99035
Фіксатори, набір з 4 шт. 	Використовують у разі встановлення задньої частини вбудованого щита в гіпсокартонну стіну	MIP99047

Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Pragma

Навісні щити

Модульні щити серії Pragma вирізняються привабливим дизайном, ергономічністю та надійністю. Вони поставляються у двох виконаннях – врізні та навісні, електрична ізоляція всіх щитів відповідає класу 2 (повна ізоляція).

Навісні щити

В серію входять щити шириною 13, 18 або 24 модулів й висотою 1 - 6 рядів, а також інтерфейсні щити висотою 1 - 3 ряди. Усі щити можуть бути з'єднані вертикально або в ряд.

Простота монтажу та багато місця для розведення кабелів.

Заокругленими кінцями шасі неможливо порізатися або пошкодити кабелі.



Щит



Інтерфейсний щит



Інформація клієнта на дверях щита

Ввід кабелю або труби

Монтажні лапки
Для швидкого кріплення щита до стіни

Плати з вирізом
Виготовляються з технічного пластика. Дозволяють вводити кабель ззаду.

Клемний блок нейтралі
Дозволяє встановлювати клемний блок нейтралі між 2 рядами біля пристрою

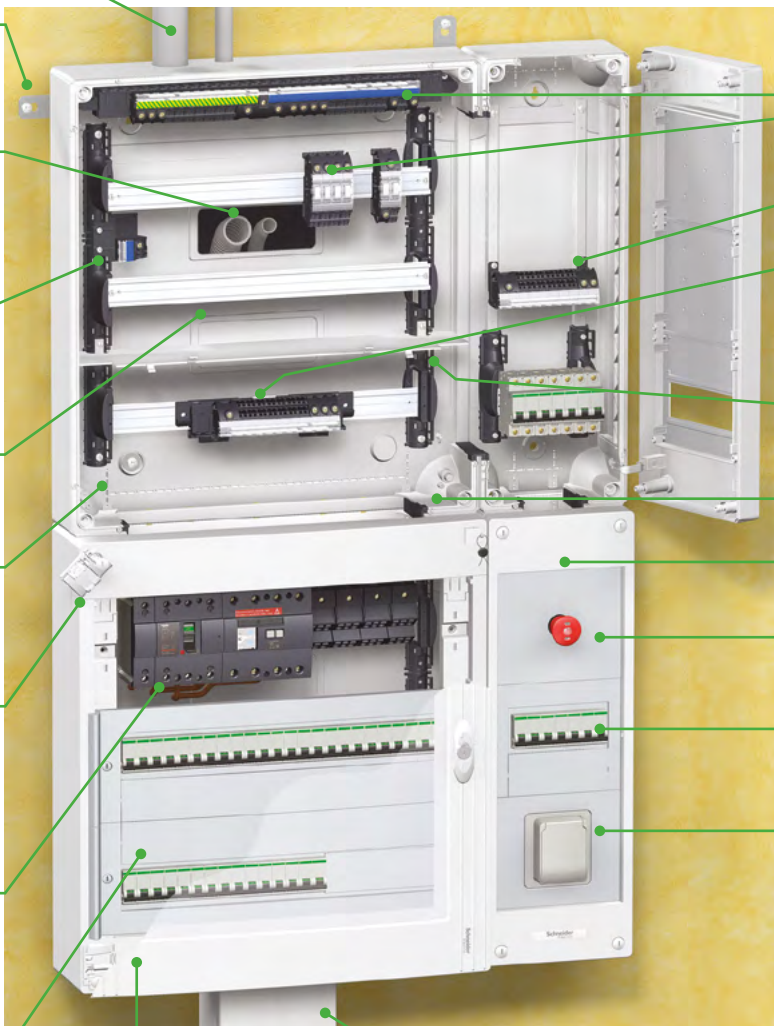
Регульована DIN-рейка
2 положення за висотою та 2 за глибиною

Зйомне шасі
Полегшує роботу, дозволяючи виконати електромонтаж за межами щита.

Дверні петлі
Прості та надійні, легко встановлюються у передній панелі шляхом обертання.

Автоматичний вимикач NG125 або інший ввідний апарат
Встановлюється в щитах шириною 24 модулі. Може бути обладнаний диференціальним модулем Vigi NG125.

Асиметричний пластрон
Використовується для адаптації до регульованої DIN-рейки та забезпечує багато місця для маркування.



Зйомні сальникові панелі
Розташовані з 4-х сторін на стінках щита, полегшують ввід кабелів та з'єднання щитків.

Ввід кабельного каналу

Модульні клемні блоки «земля/нейтраль» з пружинними затискачами:

- на шасі;
- трансформуються у ввідний розподільчий блок на струм до 125 А;
- кріпляться до задньої стінки, наприклад, в інтерфейсному щиті
- на DIN-рейці.

Ізоляційний екран

Комплект з'єднання

Інтерфейсний щит

Кнопка аварійної зупинки, сигнальні лампи, інші кнопки.

Модульне обладнання (до 7 модулів).

Плата для монтажу промислових роз'ємів.

Приклад вертикального з'єднання 2 щитів шириною 24 модулі й висотою 3 ряди з 2 інтерфейсними щитами висотою 3 ряди

Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Pragma

Навісні щити

Серія щитів, що має ергономічний дизайн та легко монтується. Щити Pragma, особливо шириною 24 модулі, відрізняються високою міцністю завдяки металевій конструкції та посиленій передній панелі.

Призначення

Дані щити призначені для встановлення в житлових та громадських будівлях. В інтерфейсний модуль можна встановлювати модульне та спеціальне обладнання: промислові роз'єми, кнопки аварійної зупинки та інші кнопкові вимикачі, сигнальні лампи та ін.

У щити шириною 24 модулі може бути встановлений ввідний автоматичний вимикач NG125 або інший комутаційний апарат, за необхідності обладнаний модулем диференціального захисту.

Опис

Щити шириною 24 модуля

Щити шириною 18 модулів

Щити шириною 13 модулів

Інтерфейсний щит



Технічні характеристики

Щити та інтерфейси		
Щити шириною 13, 18 модулів та інтерфейсів: технопластик ⁽¹⁾		Сірий металік та білий титановий
Щити шириною 24 модулі: метал і технопластик ⁽¹⁾		Сірий металік та білий титановий
Прозорі двері	Щити шириною 13 і 18 модулів	Технопластик ⁽¹⁾ , прозорий
	Щити шириною 24 модулі	Біла металічна рама з прозорим склом
Непрозорі двері	Щити шириною 13 і 18 модулів	Технопластик ⁽¹⁾ , білий титановий
	Щити шириною 24 модулі	Метал, білий титановий
	Інтерфейсний щит	Технопластик ⁽¹⁾ , білий титановий

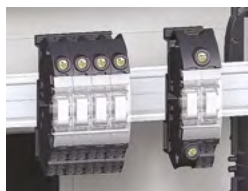
Модульні клемні блоки з пружинними затискачами для швидкого приєднання кабелів малого перерізу



Клемні блоки «земля /нейтраль»



Клемний блок «нейтраль» просто розділити для підключення пристрою диференціального захисту



Можливість перетворення клемного блока у ввідний розподільчий блок на струм до 125 А при використанні комплекту PRA90048

Стійкість до впливу вогню та високої температури згідно з MEK 60695-2-11

Повна ізоляція – клас II		MEK 60439-3/EN 60439-3 § 7.4.3.2.2.
Ступінь захисту згідно з MEK 60529	Без дверей	IP30
	З дверима	IP40
Ступінь захисту від механічного впливу згідно з MEK 62262	Без дверей	IK08
	З дверима	IK09

Робоча температура Від -25 до +60 °C

Переваги: завдяки своїй конструкції, всі моделі серії Pragma забезпечують «повну ізоляцію»: жодні компоненти щита, інтерфейсного модуля або дверей не потребують заземлення.

(1) Технопластик – матеріал, спеціально розроблений компанією Schneider Electric.

Компоненти, що входять в комплект поставки щита та інтерфейсу

Тип	Щит	Інтерфейсний щит
Маркувальні смуги та тримач етикеток	•	
Маркувальна смуга на панель-заглушку	•	
Клемні блоки «земля» та «нейтраль»	•	
Маркувальна етикетка	•	•
Приєднання спереду та ззаду		•
1 суцільна плата на ряд		•

Технічні характеристики клемних блоків

- Номінальна напруга ізоляції U_i : 800 В, U_{imp} : 8 кВ.
- Відповідно до стандарту MEK 60947-7-1.

До гвинтових та пружинних затискачів клемних блоків Schneider Electric можна підключати жорсткі або гнучкі кабелі без наконечників відповідно до стандартів MEK 60947-1 § 8.2.4., MEK 60998-1 та MEK 60998-2-1 (також можливе підключення кабелів з наконечниками).

Розподільчі щити Pragma

Навісні щити

Щити											Референс	
К-ть модулів ряду	К-ть рядів	Кількість модулів шириною 18 мм	Номінальний струм In	Клемний блок «нейтраль» Кількість підключень:				Клемний блок «земля» Кількість підключень:				
					50 мм ²	25 мм ²	6 мм ²	Всього	50 мм ²	25 мм ²	6 мм ²	
13 модулів	1	13	63 A	11	-	3	2 x 4	13	-	1	3 x 4	PRA20113
	2	26	63 A	19	-	3	4 x 4	17	-	1	4 x 4	PRA20213
	3	39	90 A	23	-	3	5 x 4	22	-	2	5 x 4	PRA20313
	4	52	90 A	27	-	3	6 x 4	26	-	2	6 x 4	PRA20413
18 модулів	1	18	90 A	15	-	3	3 x 4	17	-	1	4 x 4	PRA20118
	2	36	90 A	24	1	3	5 x 4	26	1	1	6 x 4	PRA20218
	3	54	125 A	24	1	3	5 x 4	26	1	1	6 x 4	PRA20318
	4	72	125 A	28	1	3	6 x 4	30	1	1	7 x 4	PRA20418
24 модуля	1	24	125 A	23	1	2	5 x 4	22	1	1	5 x 4	PRA20124
	2	48	125 A	29	1	4	6 x 4	27	1	2	6 x 4	PRA20224
	3	72	160 A	29	1	4	6 x 4	27	1	2	6 x 4	PRA20324
	4	96	160 A	35	1	6	7 x 4	32	1	3	7 x 4	PRA20424
	5	120	160 A	35	1	6	7 x 4	32	1	3	7 x 4	PRA20524
		144	160 A	35	1	6	7 x 4	32	1	3	7 x 4	PRA20624

Інтерфейси (див. таблицю відповідності праворуч)			Референс
К-ть рядів	Кількість модулів шириною 18 мм	З'єднання з щитами	
1	7	13 модулів	PRA06118
2	14	18 модулів	PRA06218
3	21		PRA06318
1	7	24 модулі	PRA06124
2	14		PRA06224
3	21		PRA06324

Таблиця відповідності щитів та інтерфейсів ⁽¹⁾

Щити	Інтерфейси	Референс
	13 модулів	1 ряд PRA06118
	18 модулів	2 ряди PRA06218
		3 ряди PRA06318
		4 ряди PRA06118 + PRA06218
або		
	24 модуля	1 ряд PRA06124
		2 ряди PRA06224
		3 ряди PRA06324
		4 ряди PRA06124 + PRA06224
		5 рядів PRA06224 + PRA06224
		6 рядів PRA06224 + PRA06324

(1) Для приєднання кожного інтерфейсного щита потрібен з'єднувальний комплект PRA90001.

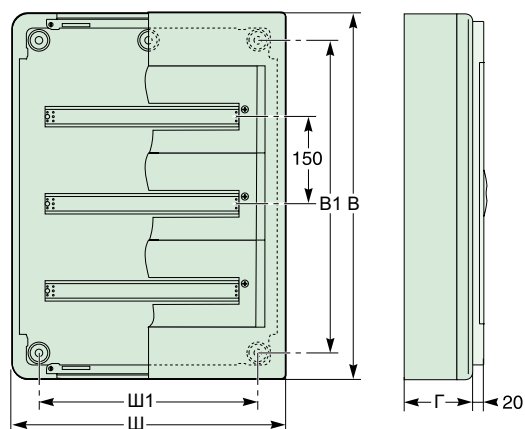
Акcesуари

Тип		Референс		
Непрозорі двері інтерфейсного щита				
	1 ряд	PRA07118		
	2 ряди	PRA07218		
	3 ряди	PRA07318		
Акcesуари для монтажу в інтерфейсних щитах				
Комплект для встановлення до 7 модулів обладнання		PRA90065		
Суцільна передня панель для монтажу кнопкових вимикачів, сигнальних ламп та кнопок аварійної зупинки		PRA90066		
Комплект для монтажу промислових роз'ємів		PRA90067		
Двері щита		Димчасті	Білі	Прозорі
13 модулів	1 ряд	PRA99067	PRA16113	PRA15113
	2 ряди	PRA99068	PRA16213	PRA15213
	3 ряди	PRA99069	PRA16313	PRA15313
	4 ряди	PRA99070	PRA16413	PRA15413
18 модулів	1 ряд	PRA99063	PRA16118	PRA15118
	2 ряди	PRA99064	PRA16218	PRA15218
	3 ряди	PRA99065	PRA16318	PRA15318
	4 ряди	PRA99066	PRA16418	PRA15418
24 модулі	1 ряд		PRA16124	PRA15124
	2 ряди		PRA16224	PRA15224
	3 ряди		PRA16324	PRA15324
	4 ряди		PRA16424	PRA15424
	5 рядів		PRA16524	PRA15524
	6 рядів		PRA16624	PRA15624

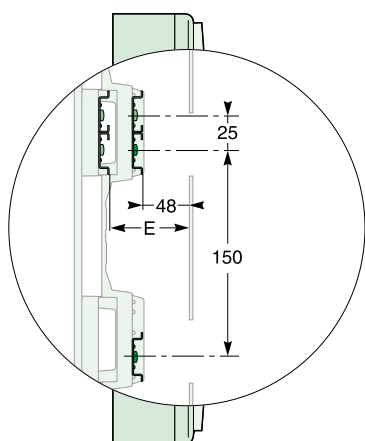
Розподільчі щити Pragma

Розміри

Навісні щити

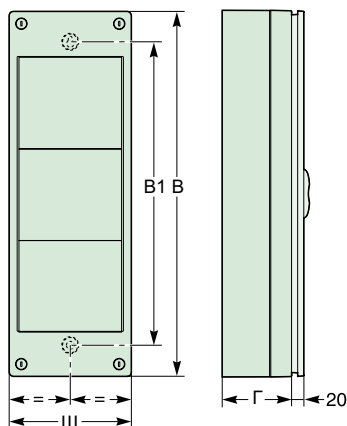


Щити		Розміри (мм)					
		В	Ш	Г	Ш1	В1	Е
13 модулів	1 ряд	300	336	123 (115)	160	200	73
	2 ряди	450				350	
	3 ряди	600				500	
	4 ряди	750				650	
18 модулів	1 ряд	300	426	125 (115)	250	200	73
	2 ряди	450				350	
	3 ряди	600				500	
	4 ряди	750				650	
24 модулі	1 ряд	300	550	148 (136)	340	150	84
	2 ряди	450				300	
	3 ряди	600				450	
	4 ряди	750				600	
	5 рядів	900				750	
	6 рядів	1050				900	



Різна висота та глибина встановлення DIN-рейок.

Інтерфейсні щити	З'єднання зі щитами	Розміри (мм)			
		В	Ш	Г	В1
1 ряд	13 модулів	300	200	115	206
2 ряди	18 модулів	450			356
3 ряди		600			506
1 ряд	24 модуля	300	200	136	175
2 ряди		450			325
3 ряди		600			475



Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Pragma

Врізні щити

Модульні щити серії Pragma відрізняються привабливим дизайном, ергономічністю та надійністю. Вони поставляються у двох виконаннях – врізні та навісні, електрична ізоляція усіх щитів відповідає класу 2 – повна ізоляція.

Врізні щити

До серії входять щити шириною 13, 18 або 24 модулі та висотою 1 - 6 рядів. Усі щити можуть бути з'єднані вертикально або горизонтально.

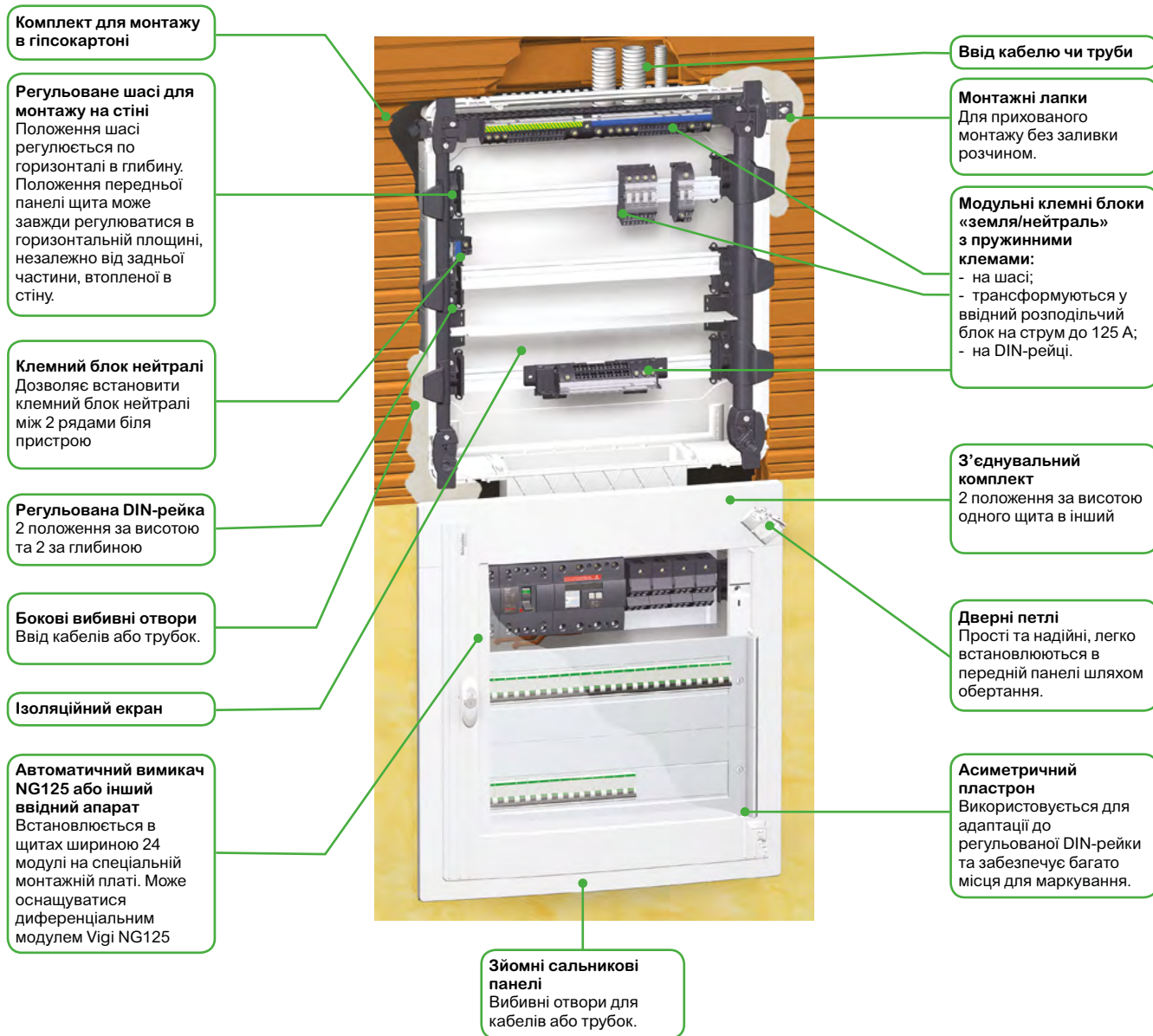
Простота монтажу та багато місця для розведення кабелів. Заокругленими краями шасі неможливо порізатися або пошкодити кабелі.



Щит



Інформація клієнта на дверях щита



Приклад вертикального з'єднання 2 щитів висотою 3 ряди та шириною 24 модулі.

Розподільчі щити Pragma

Врізні щити

Призначення

Дані щити призначені для прихованого монтажу в цегляних або гіпсокартонових стінах. Їх можна встановлювати в житлових та громадських будівлях. В щити шириною 24 модулі можна встановити ввідний автоматичний вмикач NG125 або комутаційний апарат, за необхідності обладнаний модулем диференціального захисту.

Опис

Щити шириною 24 модулі

Щити шириною 18 модулів

Щити шириною 13 модулів

Повний набір для прихованого монтажу



Зйомні сальникові панелі



Комплект для монтажу в гіпсокартоні PRA90011



Монтажні лапки дозволяють встановлювати щити без заливки розчином

Положення щита регулюється в горизонтальній площині та в глибину



Положення передньої панелі щита може завжди регулюватися в горизонтальній площині, незалежно від задньої частини, що заглиблена у стіну



Клемний блок «нейтраль» просто розділити для підключення пристрою захисту по диференціальному струму



Можливість перетворення клемного блока у ввідний розподільчий блок на струм до 125 А в разі використання комплекту PRA90048

Модульні клемні блоки з пружинними затискачами для швидкого підключення кабелів малого перерізу



Клемні блоки «земля/нейтраль»

Технічні характеристики

Щити		
Щити шириною 13, 18 модулів та інтерфейсів: технопластик ⁽¹⁾		Колір: сірий металік та білий титановий
Щити шириною 24 модулів: метал і технопластик ⁽¹⁾		Сірий металік та білий титановий
Прозорі двері	Щити шириною 13 і 18 модулів	Технопластик ⁽¹⁾ , прозорий
	Щити шириною 24 модулів	Біла металічна рама з прозорим склом
Непрозорі двері	Щити шириною 13 і 18 модулів	Технопластик ⁽¹⁾ , білий титановий
	Щити шириною 24 модулів	Метал, білий титановий
Стійкість до впливу вогню та високої температури		
Згідно з MEK 60695-2-11		
Повна ізоляція класу II		Згідно з MEK 60439-3/ EN 60439-3 § 7.4.3.2.2
Ступінь захисту згідно з MEK 60529	Без дверей	IP30
	З дверима	IP40
Ступінь захисту від механічного впливу згідно з MEK 62262	Без дверей	IK08
	З дверима	IK09
Робоча температура		Від -25 до +60 °C

Переваги: завдяки своїй конструкції, всі моделі серії Pragma забезпечують «повну ізоляцію»: жодні компоненти щитка або дверей не потребують заземлення.

(1) Технопластик – матеріал, спеціально розроблений компанією Schneider Electric.

Компоненти, що входять в комплект поставки

Тип
Маркувальні смуги та тримач етикеток
Маркувальна смуга на панель-заглушку
Клемні блоки «земля» та «нейтраль»: див. таблицю референсів
Маркувальна етикетка

Технічні характеристики клемників

- Номінальна напруга ізоляції U_i : 800 В, U_{imp} : 8 кВ.
- Відповідність стандарту MEK 60947-7-1.

До гвинтових та пружинних затискачів клемні блоки Schneider Electric можна підключати жорсткі або гнучкі кабелі без наконечників відповідно до стандартів MEK 60947-1 § 8.2.4., MEK 60998-1 та MEK 60998-2-11 (також можливе підключення кабелів з наконечниками).

Розподільчі щити Pragma

Врізні щити

Щити												Референс
К-ть модулів в ряду	К-ть рядів	Кількість модулів шириною 18 мм	Номінальний струм In	Клемний блок «нейтраль» Кількість підключень:				Клемний блок «земля» Кількість підключень:				
					50 мм ²	25 мм ²	6 мм ²	Всього	50 мм ²	25 мм ²	6 мм ²	
13 модулів	1	13	63 A	11	-	3	2 x 4	13	-	1	3 x 4	PRA25113
	2	26	63 A	19	-	3	4 x 4	17	-	1	4 x 4	PRA25213
	3	39	90 A	23	-	3	5 x 4	22	-	2	5 x 4	PRA25313
	4	52	90 A	23	-	3	5 x 4	22	-	2	5 x 4	PRA25413
18 модулів	1	18	90 A	15	-	3	3 x 4	17	-	1	4 x 4	PRA25118
	2	36	90 A	24	1	3	5 x 4	26	1	1	6 x 4	PRA25218
	3	54	125 A	24	1	3	5 x 4	26	1	1	6 x 4	PRA25318
	4	72	125 A	28	1	3	6 x 4	30	1	1	7 x 4	PRA25418
24 модулі	1	24	125 A	23	1	2	5 x 4	22	1	1	5 x 4	PRA25124
	2	48	125 A	29	1	4	6 x 4	27	1	2	6 x 4	PRA25224
	3	72	160 A	29	1	4	6 x 4	27	1	2	6 x 4	PRA25324
	4	96	160 A	35	1	6	7 x 4	32	1	3	7 x 4	PRA25424
	5	120	160 A	35	1	6	7 x 4	32	1	3	7 x 4	PRA25524
	6	144	160 A	35	1	6	7 x 4	32	1	3	7 x 4	PRA25624

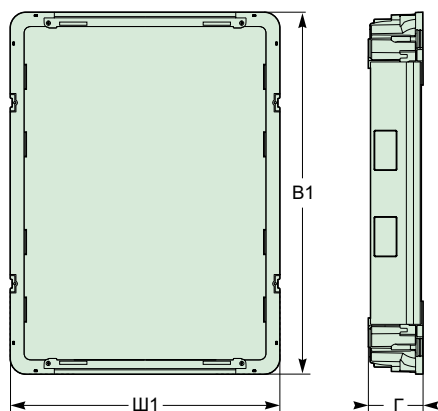
Акcesуари

Тип		Референс		
Двері щита		Димчасті	Білі	Прозорі
13 модулів	1 ряд	PRA99067	PRA16113	PRA15113
	2 ряди	PRA99068	PRA16213	PRA15213
	3 ряди	PRA99069	PRA16313	PRA15313
	4 ряди	PRA99070	PRA16413	PRA15413
18 модулів	1 ряд	PRA99063	PRA16118	PRA15118
	2 ряди	PRA99064	PRA16218	PRA15218
	3 ряди	PRA99065	PRA16318	PRA15318
	4 ряди	PRA99066	PRA16418	PRA15418
24 модулі	1 ряд		PRA16124	PRA15124
	2 ряди		PRA16224	PRA15224
	3 ряди		PRA16324	PRA15324
	4 ряди		PRA16424	PRA15424
	5 рядів		PRA16524	PRA15524
	6 рядів		PRA16624	PRA15624

Розподільчі щити Pragma

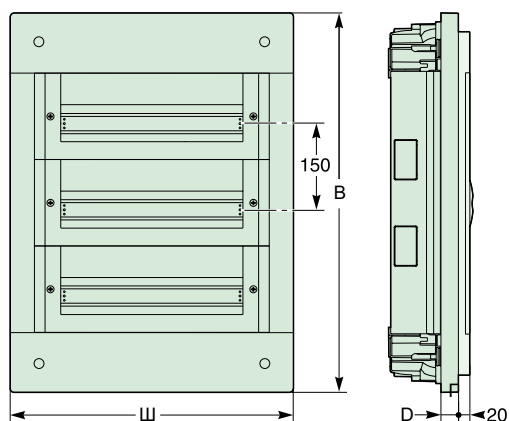
Розміри

Врізні щити



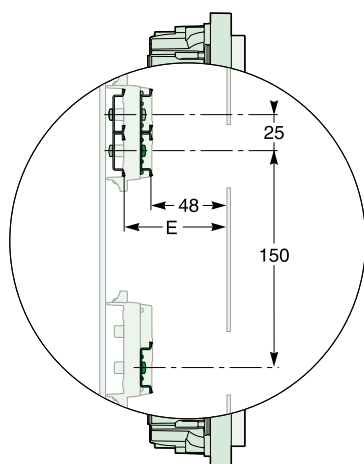
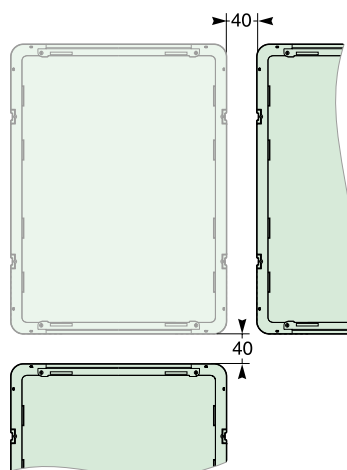
Основа

Щити		Розміри (мм)						
		В	Ш	Г	Ш1	В1	D	E
13 модулів	1 ряд	360	396	86	366	330	21	67
	2 ряди	510				480		
	3 ряди	660				630		
	4 ряди	810				780		
18 модулів	1 ряд	360	486	86	456	330	23	67
	2 ряди	510				480		
	3 ряди	660				630		
	4 ряди	810				780		
24 модулів	1 ряд	360	610	95	570	330	30	73
	2 ряди	510				480		
	3 ряди	660				630		
	4 ряди	810				780		
	5 рядів	960				930		
	6 рядів	1110				1080		



Щит

Горизонтальне та вертикальне з'єднання



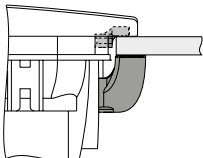
Різна висота та глибина встановлення DIN-рейок

Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Pragma

Аксессуары для врізних та навісних щитів

Аксессуары для монтажу щитів

Аксессуары для монтажу		Референс		
Призначення	Опис	13 модулів	18 модулів	24 модулі
З'єднуючий комплект 		PRA90004	PRA90005	PRA90005
Комплект для монтажу в гіпсокартоні 		PRA90011	PRA90011	PRA90011

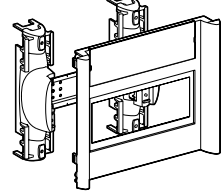
Аксессуары для монтажу апаратури та додаткові елементи		Референс		
Призначення	Опис	13 модулів	18 модулів	24 модулі
Суцільний пластрон (сірий) 		PRA90016G	PRA90017G	PRA90018G
Заглушки 	Комплект із 6 заглушок: 2 x 13 модулів + 2 x 18 модулів + 2 x 24	PRA90020G	PRA90020G	PRA90020G
Міжрядна перегородка 	IPxxB, постачається разом із тримачами	PRA90006	PRA90007	PRA90008

Аксессуары для обмеження доступу до щита		Референс		
Призначення	Опис	13 модулів	18 модулів	24 модулі
Замок для дверей щита 	Замок 405 (з 2 ключами)	PRA90039	PRA90039	PRA90039
	Замок 455/1242E/2433A (кожний тип – з 2 ключами)	PRA90055	PRA90055	PRA90055
	Замок з трикутником/квадратом 7 мм та замок для ключа з двома борідками 3 мм	PRA90056	PRA90056	PRA90056
Комплект для пломбування передньої панелі звичайних та інтерфейсних щитів 		PRA90083	PRA90083	PRA90083

Розподільчі щити Pragma

Аксессуары для врезных та навісних щитів

Аксессуары для монтажу інтерфейсних щитків

Аксессуары для монтажу		Референс		
Призначення	Опис	13 модулей	18 модулей	24 модуля
З'єднуючий комплект 	Внутрішній з'єднуючий комплект	PRA90001	PRA90001	PRA90001
	Металеві посилювальні елементи для з'єднання	-	-	PRA90003
Лапки для монтажу навісних щитів 	4 металеві лапки	PRA90009	PRA90009	PRA90009
Аксессуары для монтажу обладнання та додаткові елементи		Референс		
Призначення	Опис	13 модулей	18 модулей	24 модулі
Суцільна монтажна плата	Для монтажу кнопок, сигнальних ламп та вимикача аварійної зупинки	PRA90066	PRA90066	PRA90066
Заглушки 	Комплект з 6 заглушок: 2 x 13 модулів + 2 x 18 модулів + 2 x 24 модулі	PRA90020G	PRA90020G	PRA90020G
Комплект на 7 модулів 	Для установки в ряд до 7 модульних апаратів Висота 1 ряд	PRA90065	PRA90065	PRA90065

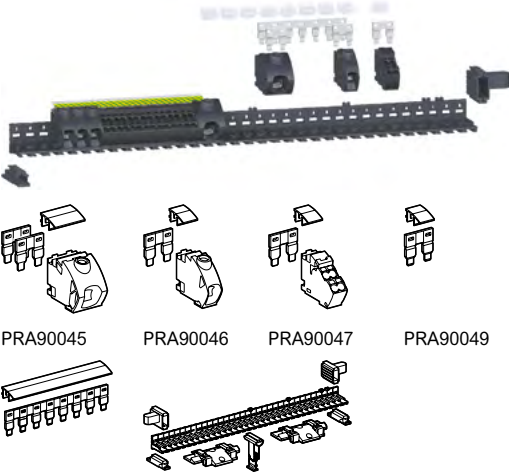
Розподільчі щити Pragma

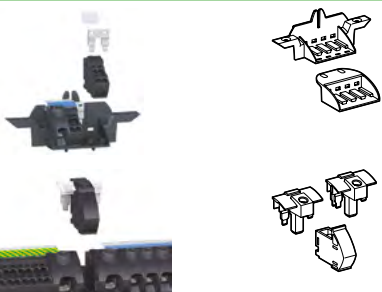
Акcesуари для врізних та навісних щитів

Електричні акcesуари: модульні клемні блоки

- Номінальна напруга ізоляції U_i : 800 В.
- Імпульсна витримувана напруга (U_{imp}): 8 кВ.
- Витримуваний струм короткого замикання: клемні блоки, встановлені у відгалуженнях, що відходять від розподільчих блоків між будь-якими вище та нижче розташованими комутаційним обладнанням виробництва Schneider Electric, витримують струм до 150 кА діюч.
- Відповідають стандарту МЭК 60947-7-1.

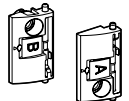
До гвинтових та пружинних затискачів клемні блоки Schneider Electric можна підключати жорсткі або гнучкі кабелі без наконечників відповідно до стандартів МЭК 60947-1 § 8.2.4., МЭК 60998-1 та МЭК 60998-2-1 (також можливе підключення кабелів з наконечниками).

Компоненти клемних блоків				Референс
				Дані компоненти використовуються для монтажу та збірки клемного блока: • на шасі поруч з вводом кабелю; • на DIN-рейці, встановленій на шасі щита; • на задній стінці звичайного або інтерфейсного щита; • на функціональних стійках розподільчих щитів серії Prisma Plus. Допустимий струм: • комплект клем 50 мм²: макс. 160 А за 40 °C; • комплект клем 25 мм²: макс. 90 А за 40 °C; • комплект клем 6 x 4 мм²: макс. 63 А за 40 °C; • перемичка шириною 8 блоків: • 90 А для одного з'єднання; • 160 А для 2 паралельних з'єднань • з'єднувальний комплект шириною 2 блоки: 90 А.
Клемні блоки				
Комплект клем 50 мм ²	Ширина: 2 блоки	Комплект з 2 шт.		PRA90045
Комплект клем 25 мм ²	Ширина: 1 блок	Комплект з 5 шт.		PRA90046
Комплект клем 4 x 6 мм ²	Ширина: 1 блок	Комплект з 10 шт.		PRA90047
Перемички				
Перемички на 8 блоків	Ширина: 8 блоків	Комплект з 1 шт.		PRA90050
Перемички на 2 блоки	Ширина: 2 блока	Комплект з 10 шт.		PRA90049
Тримач клемних блоків				
Комплект тримача клемника для будь-яких щитів Pragma	Ширина: 34 блоки максимум	Комплект з 1 шт.		PRA90051

Акcesуари для клемних блоків "нейтралі"				Референс
				Комплект бокових тримачів клемного блока нейтралі Комплект тримача Ширина: 4 блоки Комплект з 1 шт. PRA90053 Дозволяє встановлювати клемні блоки нейтралі у навісних та вбудованих щитах між 2 рядами біля пристрою диференціального струму
З'єднувачі "землі" та "нейтралі"				
З'єднувач у комплекті	Ширина: 1 блок	Комплект з 1 шт.		PRA90052
Забезпечує надійне з'єднання клемних блоків «землі» та «нейтралі» для переходу від системи заземлення TN-C до TN-S. Цей ексклюзивний з'єднувач забезпечує видиме роз'єднання між двома клемними блоками.				

Використовується в якості ввідного розподільчого блоку				Референс
				Ввідний розподільчий комплект Ширина: 1 блок Комплект з 4 шт. PRA90048 Для перетворення клемні блоки PRA90045/PRA90046/PRA90047 у ввідні розподільчі блоки 125 А для кабелів перерізом 50 мм². Допустимий струм: • ввід через PRA90046 (1 x 25 мм² - 1 блок): 80 А • ввід через PRA90045 (1 x 50 мм² - 2 блока): 125 А U_i: 400 В и U_{imp}: 6 кВ

Запасні частини

Акcesуари для щитів		Референс		
Призначення	Опис	13 модулів	18 модулів	24 модулі
Пластрон (сірий)	Постачається з маркувальною стрічкою та тримачем етикеток	PRA90013G	PRA90014G	PRA90015G
Акcesуари для дверей		Референс		
Петля дверна		Комплект з 2 шт.	PRA90043	PRA90043

Розподільчі щити Pragma

Аксессуары для врізних та навісних щитів

Аксессуары для монтажу щитів

Аксессуары для монтажу обладнання та додаткові елементи		Референс		
Призначення	Опис	13 модулів	18 модулів	24 модулі
Пластрон (білий)		PRA91013W	PRA91014W	PRA91015W
Суцільний пластрон (білий)		PRA91016	PRA91017	PRA91018
Білі заглушки	Комплект з 6 заглушок: 2 x 13 модулів + 2 x 18 модулів + 2 x 24 модулі	PRA91020	PRA91020	PRA91020
Сальникова панель		PRA90025	PRA90026	PRA90026
Біла панель-заглушка		PRA91020	-	-

Аксессуары для монтажу інтерфейсних щитків

Аксессуары для монтажу обладнання та додаткові елементи		Референс		
Призначення	Опис	13 модулів	18 модулів	24 модулі
Суцільна біла монтажна плата	Для монтажу кнопок, сигнальних ламп та вимикача аварійної зупинки	PRA91066	PRA91066	PRA91066
Комплект для монтажу промислових роз'ємів Schneider Electric	Висота 1 ряд	PRA90067	PRA90067	PRA90067
Комплект для монтажу промислових роз'ємів Schneider Electric, білий	Висота 1 ряд	PRA91067	PRA91067	PRA91067

Електричні аксесуари: клемні блоки

Клемні блоки "земля"		Референс		
Призначення	Опис	13 модулів	18 модулів	24 модулі
Клемні блоки «земля»	17 затискачів	PRA90086	-	-
	22 затискачі	PRA90087	-	-
	26 затискачів	-	PRA90088	-
	30 затискачів	-	PRA90089	-
	27 затискачів	-	-	PRA90090
	32 затискачі	-	-	PRA90091

Склад клемних блоків

Ширина DIN-рейки в модулях	50 мм ²	25 мм ²	6 x 4 мм ²	Референс
13	0	1	4	PRA90086
13	0	2	5	PRA90087
18	1	1	6	PRA90088
18	1	1	7	PRA90089
24	1	2	6	PRA90090
24	1	3	7	PRA90091

Розподільчі щити Pragma

Навісні мультимедійні щити

Технічні характеристики

Щити та інтерфейси			
Відповідно до вимог стандарту		ДСТУ EN 60670-1:2015	
Колір щита		Білий (RAL 9016)	
Ступінь захисту	IP	IP40: з дверима	
	IK	IK09: з дверима	
Матеріали	Щит	Метал та пластик	Самозатухаючий технічний пластик ⁽¹⁾ Стойкість до відкритого вогню та високих температур (згідно ДСТУ EN 60695-2-11:2018: • Передня/лицьова панель: 650°C • Задня панель: 650°C
	Двері	13 та 18 модулів	Пластик
Ізоляція		Клас 2	
Номинальна напруга ізоляції (Ui)		< 400 В	

Переваги: завдяки своєму дизайну вся лінійка Pragma має «повну ізоляцію», що звільняє від необхідності заземлення компонентів щита, інтерфейсу або дверей.

(1) Технічний пластик спеціально розроблений компанією Schneider Electric.

Компоненти, що входять в комплект поставки

Тип	Щит
1 DIN-рейка	•
Універсальна решітка	•
Суцільні двері	•

Каталожні номери

Тип		Референс
Кількість модулів в ряді	Кількість рядів	
13 модулів	3	PRA313FU
18 модулів	3	PRA318FU

Акcesуари сімейства FIX, сумісні з решіткою

Тип	Довжина	Референс
Кріплення для DIN-рейки		
Забезпечує можливість кріплення DIN-рейки без використання інструментів. • 1 DIN-рейка в зборі встановлюється на 2 кріплення FIX для DIN-рейки (237 мм) + клемна колодка заземлення		
Кріплення FIX для DIN-рейки	237 мм	VDIR380001
Кріплення універсальне		
Забезпечує можливість кріплення активних елементів без використання інструментів (ADSL-модема, комутатора, терміналу оптичної мережі та ін.). • 2 елементи для кріплення FIX для корпусів товщиною від 25 до 85 мм		
Кріплення універсальне FIX		VDIR380002
Кріплення гвинтове		
Забезпечує можливість кріплення елементів без використання інструментів за допомогою гвинтів (конічних) • 2 гвинтових кріплення FIX		
Кріплення гвинтове FIX		VDIR380003
Кабельні тримачі		
Дозволяє зафіксувати положення кабелю/патч-корду всередині шафи телекомунікаційного обладнання. • 2 кріплення FIX для кабелю		
Кабельні тримачі FIX		VDIR380004
Конектор RJ45		
Дозволяє використовувати роз'єми RJ45 S-ONE в комплекті з: • маховичком під великий палець для вибору сфери застосування; • 6 піктограмами для вибору приміщення; • пустими ідентифікаційними наклейками; • автоматичними заземлюючими клемми для забезпечення максимальної безпеки.		
Конектор RJ45 FIX		VDIR380005



Кріплення для DIN-рейки



Кріплення універсальне



Кріплення гвинтове



Конектор RJ45



Кабельні тримачі



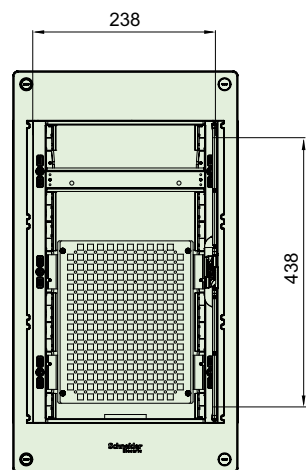
Розподільчі пластикові щити

Розподільчі щити Pragma

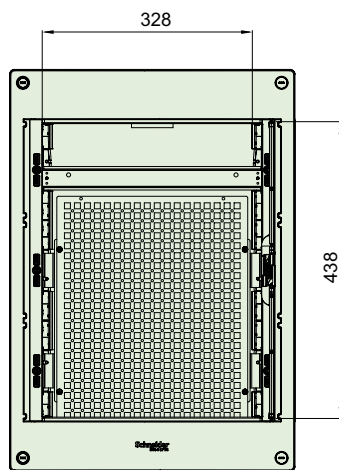
Навісні мультимедійні щити

Навісні мультимедійні щити

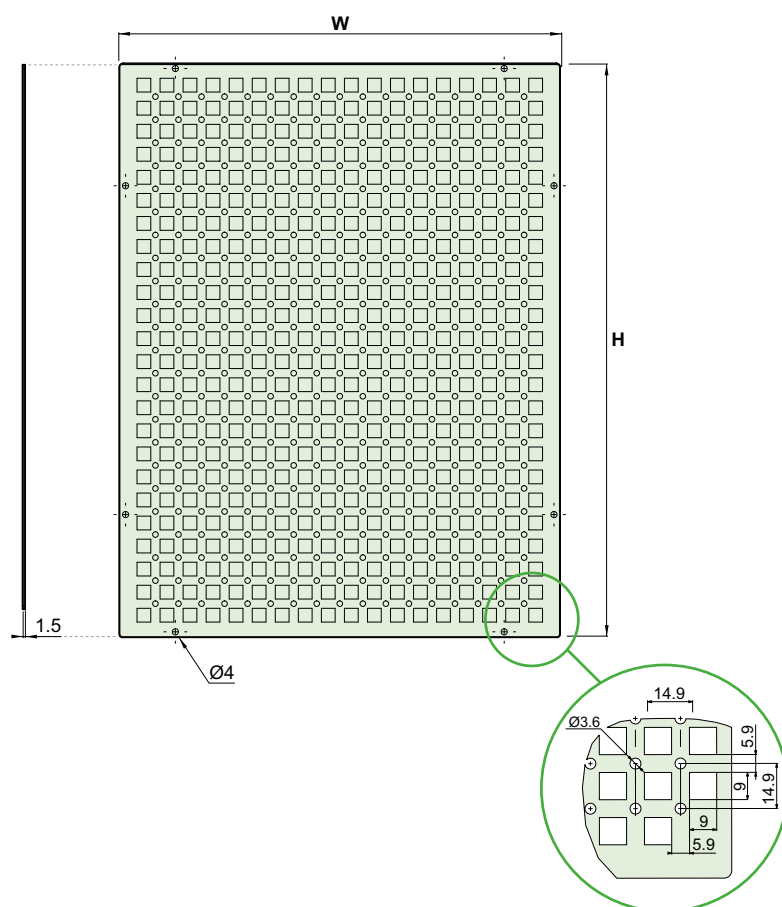
13 модулів



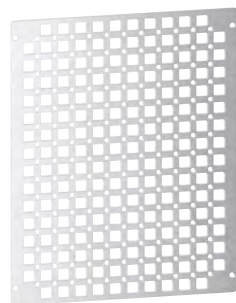
18 модулів



Решітка



Щити	Розміри (мм)	
	H	W
13 модулів	242	195
18 модулів	371	295



Кріплення для DIN-рейки



Кріплення універсальне



Кріплення гвинтове



Конектор RJ45



Кабельні тримачі



Технічні характеристики

Щити та інтерфейси			
Відповідно до вимог стандарту		ДСТУ EN 60670-1:2015	
Колір щита		Білий (RAL 9016)	
Ступінь захисту	IP	IP40: з дверима	
	IK	IK09: з дверима	
Матеріали	Щит	Метал та пластик	Самозатухаючий технічний пластик ⁽¹⁾ Стойкість до відкритого вогню та високих температур (згідно ДСТУ EN 60695-2-11:2018: • Передня/лицьова панель: 650°C • Задня панель: 650°C
	Двері		
		13 та 18 модулів	Пластик
Ізоляція		Клас 2	
Номинальна напруга ізоляції (Ui)		< 400 В	

Переваги: завдяки своєму дизайну вся лінійка Pragma має «повну ізоляцію», що звільняє від необхідності заземлення компонентів щита, інтерфейсу або дверей.

(1) Технічний пластик спеціально розроблений компанією Schneider Electric.

Компоненти, що входять в комплект поставки

Тип	Щит
1 DIN-рейка	•
Універсальна решітка	•
Суцільні двері	•

Каталожні номери

Тип	Кількість модулів в ряді	Кількість рядів	Референс
13 модулів	3	3	PRA313FU
18 модулів	3	3	PRA318FU

Акcesуари сімейства FIX, сумісні з решіткою

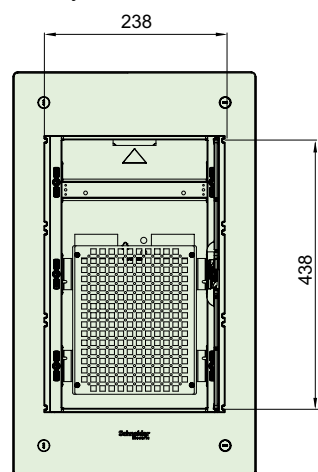
Тип	Довжина	Референс
Кріплення для DIN-рейки		
Забезпечує можливість кріплення DIN-рейки без використання інструментів. • 1 DIN-рейка в зборі встановлюється на 2 кріплення FIX для DIN-рейки (237 мм) + клемна колодка заземлення		
Кріплення FIX для DIN-рейки	237 мм	VDIR380001
Кріплення універсальне		
Забезпечує можливість кріплення активних елементів без використання інструментів (ADSL-модема, комутатора, терміналу оптичної мережі та ін.). • 2 елементи для кріплення FIX для корпусів товщиною від 25 до 85 мм		
Кріплення універсальне FIX		VDIR380002
Кріплення гвинтове		
Забезпечує можливість кріплення елементів без використання інструментів за допомогою гвинтів (конічних) • 2 гвинтових кріплення FIX		
Кріплення гвинтове FIX		VDIR380003
Кабельні тримачі		
Дозволяє зафіксувати положення кабелю/патч-корду всередині шафи телекомунікаційного обладнання. • 2 кріплення FIX для кабелю		
Кабельні тримачі FIX		VDIR380004
Конектор RJ45		
Дозволяє використовувати роз'єми RJ45 S-ONE в комплекті з: • маховичком під великий палець для вибору сфери застосування; • 6 піктограмами для вибору приміщення; • пустими ідентифікаційними наклейками; • автоматичними заземлюючими клемми для забезпечення максимальної безпеки.		
Конектор RJ45 FIX		VDIR380005

Розподільчі пластикові щити

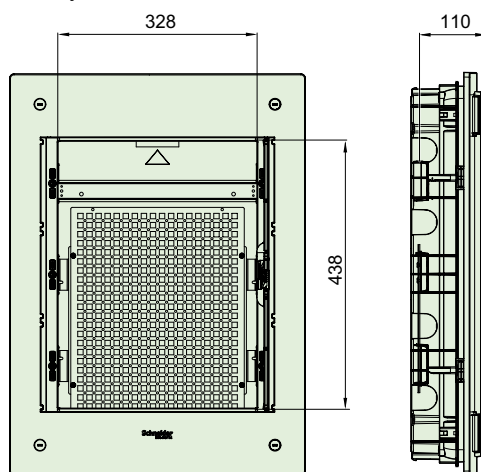
Розподільчі щити Pragma

Навісні мультимедійні щити

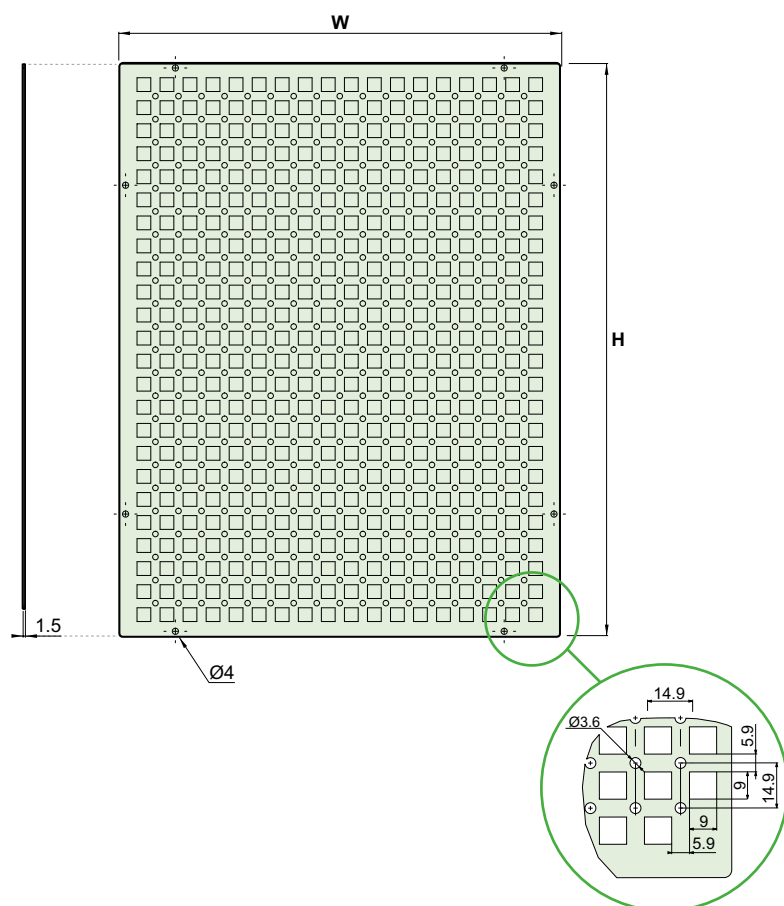
13 модулів



18 модулів



Решітка



Щити	Розміри (мм)	
	H	W
13 модулів	242	195
18 модулів	371	295

Пиловологозахищені щити Kaedra

Опис

Щити

- Передня частина перевертається, щоб двері відкривалися ліворуч або праворуч.
- Простір між перфорованою монтажною платою та пластроном достатній для встановлення немодульного обладнання: 100 мм.
- Асиметричні пластри встановлюють залежно від відстані між DIN-рейками (125, 150, 175 мм).

Міні-щити

- Тримач клемного блока з фіксацією затисканням.
- Задня панель із пазами типу «ластівчин хвіст» для встановлення 4-контактного клемного блока або кріплення для дротів.



Щити та міні-щити Kaedra для модульного обладнання

Характеристики

Щити Kaedra гарантують високий ступінь захисту та підвищену надійність.

Щити		
Відповідність стандартам	Щити без обладнання	МЕК 60670;
	Щити з обладнанням	МЕК 60439-3;
Ступінь захисту відповідно до МЕК 60529		IP65
Висока ударостійкість згідно з EN 50102		IK09
Самозатухаючий ізоляційний матеріал		Повна ізоляція класу 2
Робоча температура		Від -25 до +60 °C
Колір		Світло-сірий RAL 7035, прозорі зелені дверцята
Стійкість до хімічного та атмосферного впливу, ультрафіолетового випромінювання		
Можливе блокування дверей, опломбування дверей і передньої панелі		
Стійкість до впливу вогню та високої температури: 650 °C згідно з МЕК 60695-2-1		

Каталожні номери щитів

Технічні характеристики										Акcesуари до щитів ⁽²⁾					Референс				
К-сть рядів	К-сть модулів Ш=18 мм	Вибивні отвори (згори та знизу) ⁽¹⁾						Розміри (мм)			Комплект маркування	Кріплення для дротів	Тримач клемного блоку	Клемник, к-сть контактів					
		M PG	16	20	25	32	50	Ш	В	Г				4	8	16	22	32	
Міні-щити																			
1	3				1			80	150	98	1								13975
	4		1	1	1			123	200	112	1								13976
	6		1	1	1			159	200	112	1								13977
	8		2	2	1			195	200	112	1								13978
	12		2	2	2	1		267	200	112	1								13979
Щити																			
1	12		6		6	2	3	340	280	160	1	1	1	1	1				13981
	18			10	4	2	1	448	280	160	1	1	1	1		1			13982
2	24		6		6	2	3	340	460	160	2	2	1	1			1		13983
	36			10	4	2	1	448	460	160	2	2	1	1				1	13984
3	36		6		6	2	3	340	610	160	3	3	1	1				1	13985
	54			10	4	2	1	448	610	160	3	3	2	1			2		13986
4	72			10	4	2	1	448	842	160	4	4	2	1				2	13987

(1) Концентричні вибивні отвори PG та ISO/метричного типу (EN 50262).

(2) Також поставляють акcesуари: для міні-щитів – вилки з ізоляцією класу 2; для щитів – вилки з ізоляцією класу 2 та заглушки (5 модулів по 18 мм).

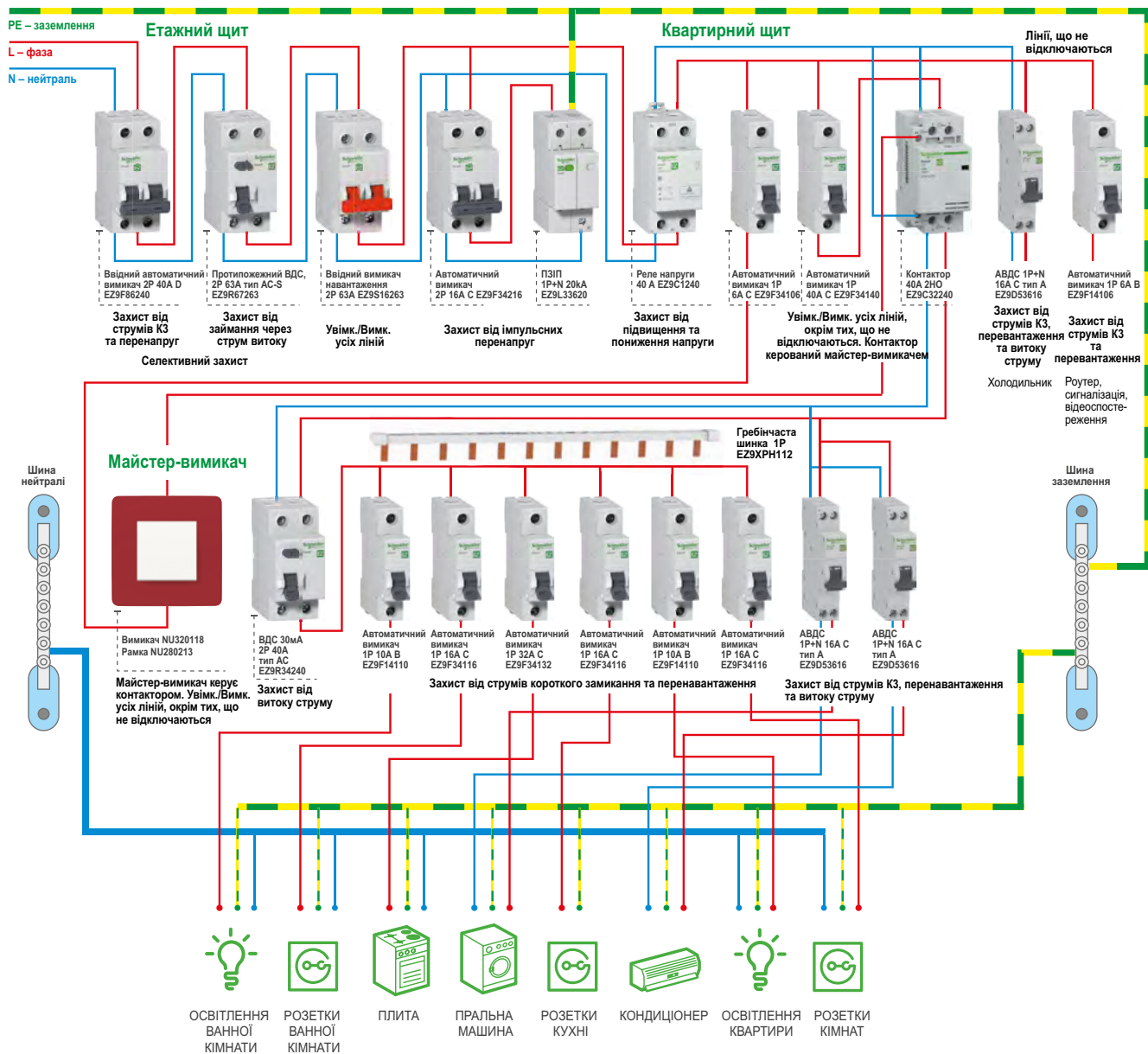
Каталожні номери основних акcesуарів

Назва	Опис	Міні-щити	Щити	Референс
Комплект для з'єднання	2 втулки + 4 гайки		■	13934
Лапки для кріплення до стіни			■	13935
Перфорована монтажна плата			■	13941
Суцільна плата	12 модулів		■	13944
	18 модулів		■	13945
Кріплення для дротів		■	■	13946
Комплект для опломбування		■	■	13947
Замок		■	■	13948
Вставка	Трикутна	■	■	13949
	Квадратна	■	■	13950

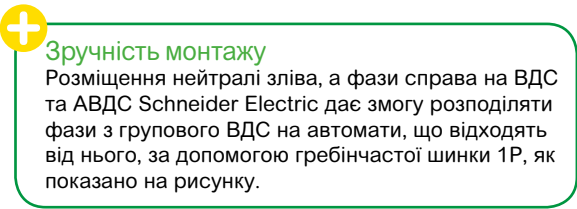
Інші акcesуари для щитів цієї серії ¹: міжрядна перегородка, підставка, з'єднання для кабельного каналу, панель-заглушка, тримач клемника, ізольовані клемники, кришки IP2, ущільнювальні втулки, кабельні сальники, аркуші наліпок із символами та маркуванням.

Схеми підключення

Приклад схеми сучасного етажного та квартирний щита



Приклад схеми сучасного ввідного та групового щита для заміського будинку 1-фазне введення



Life Is On

Schneider
Electric

Schneider Electric

Центр підтримки клієнтів
0 800 211 722, (044) 538 14 75
ua.ccc@se.com
<https://www.se.com/ua/uk>

Telegram bot



@se_ua_bot