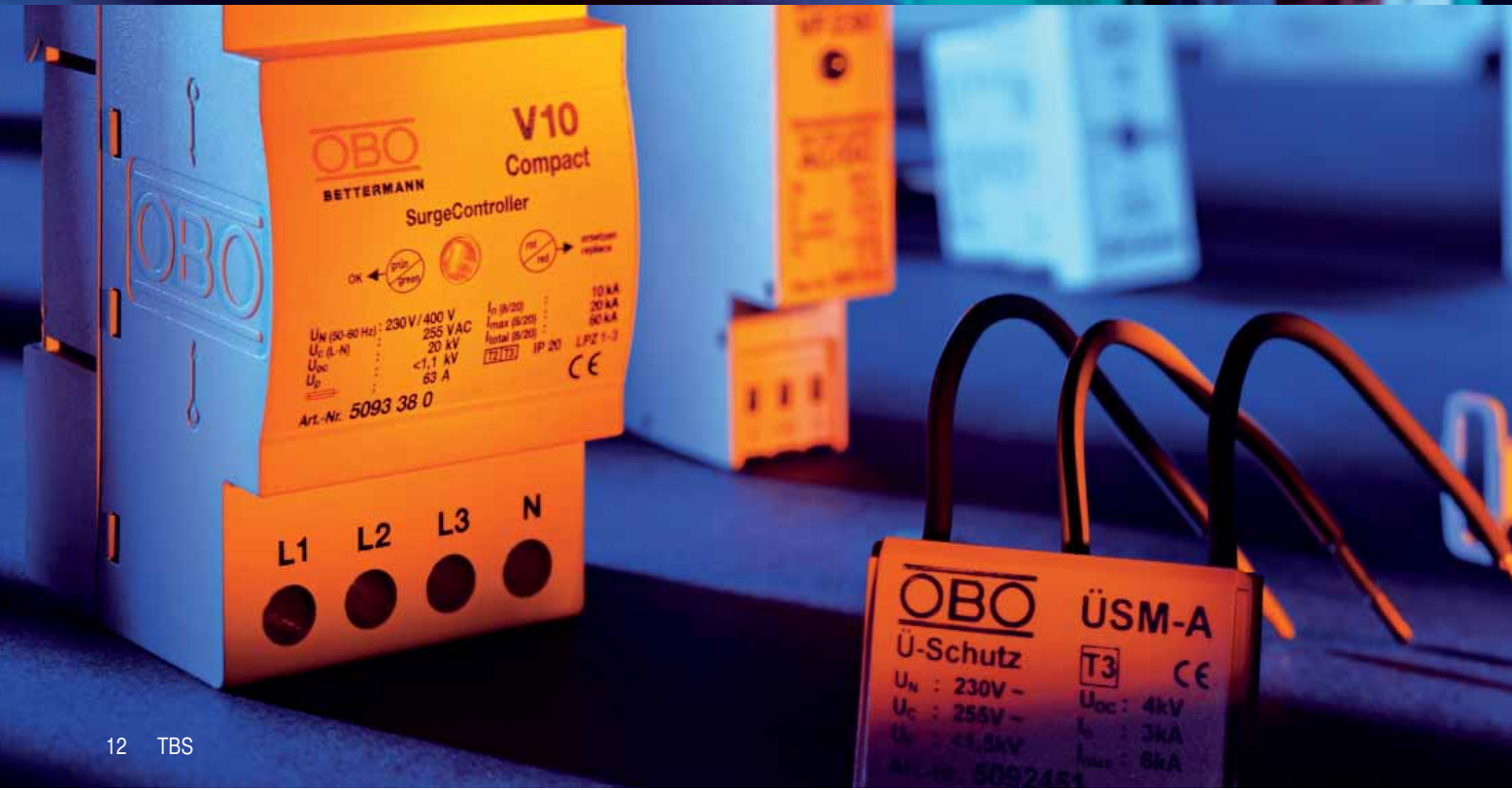
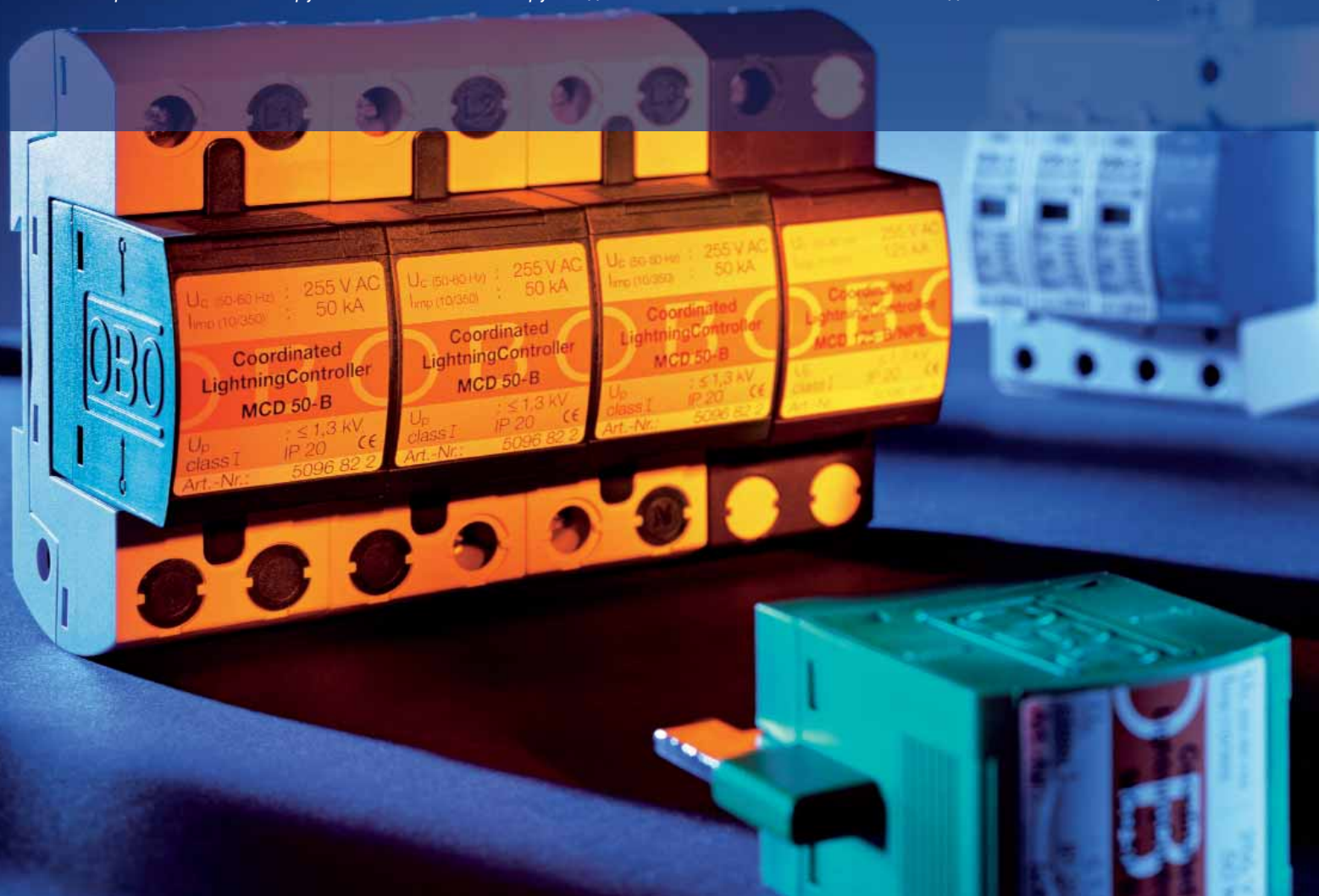
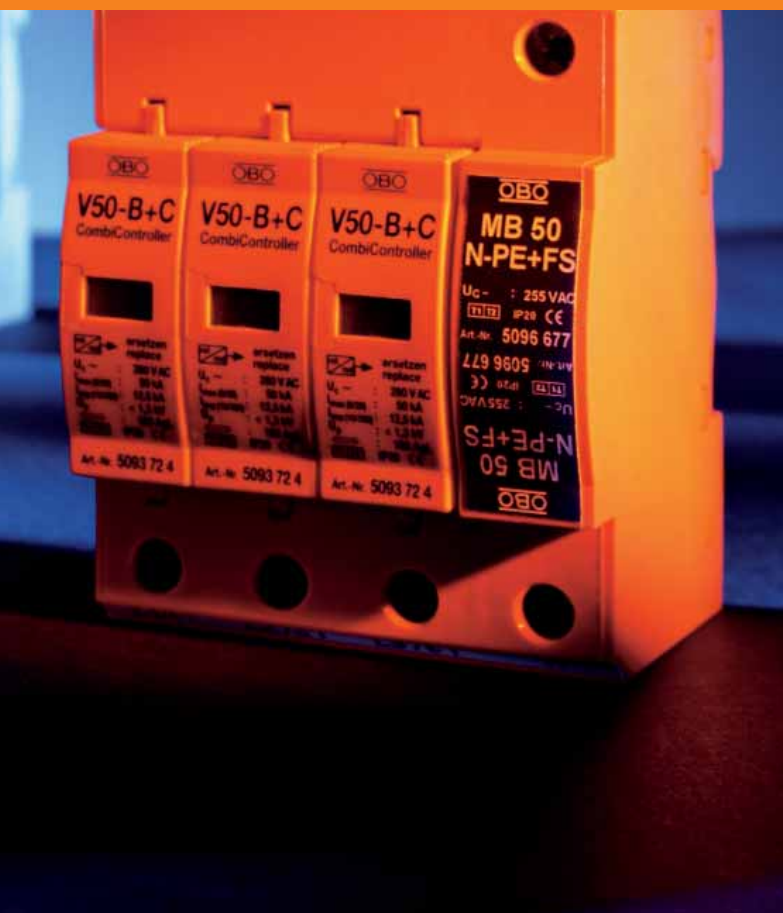


Прилади для захисту від блискавки та перенапруги від OBO розподілені по класам тип 1, тип 2, тип 3 (раніше B, C та D), які відповідають різним вимогам відповідно до місця використання, рівня захисту та здібності відводити ударний струм. Такий селективний захист від блискавки та перенапруги забезпечує низький рівень захисту та високі можливості відводу. Розподіл відповідає визначенню згідно DIN EN 61643-11 та іншим міжнародним приписам. В цих нормативах встановлені правила будівельних робіт, а також вимоги та контроль за розрядниками високої напруги, які використовуються в мережах зі змінним струмом з номінальною напругою до 1000 В та номінальна частота знаходиться між 50 та 60 Гц.



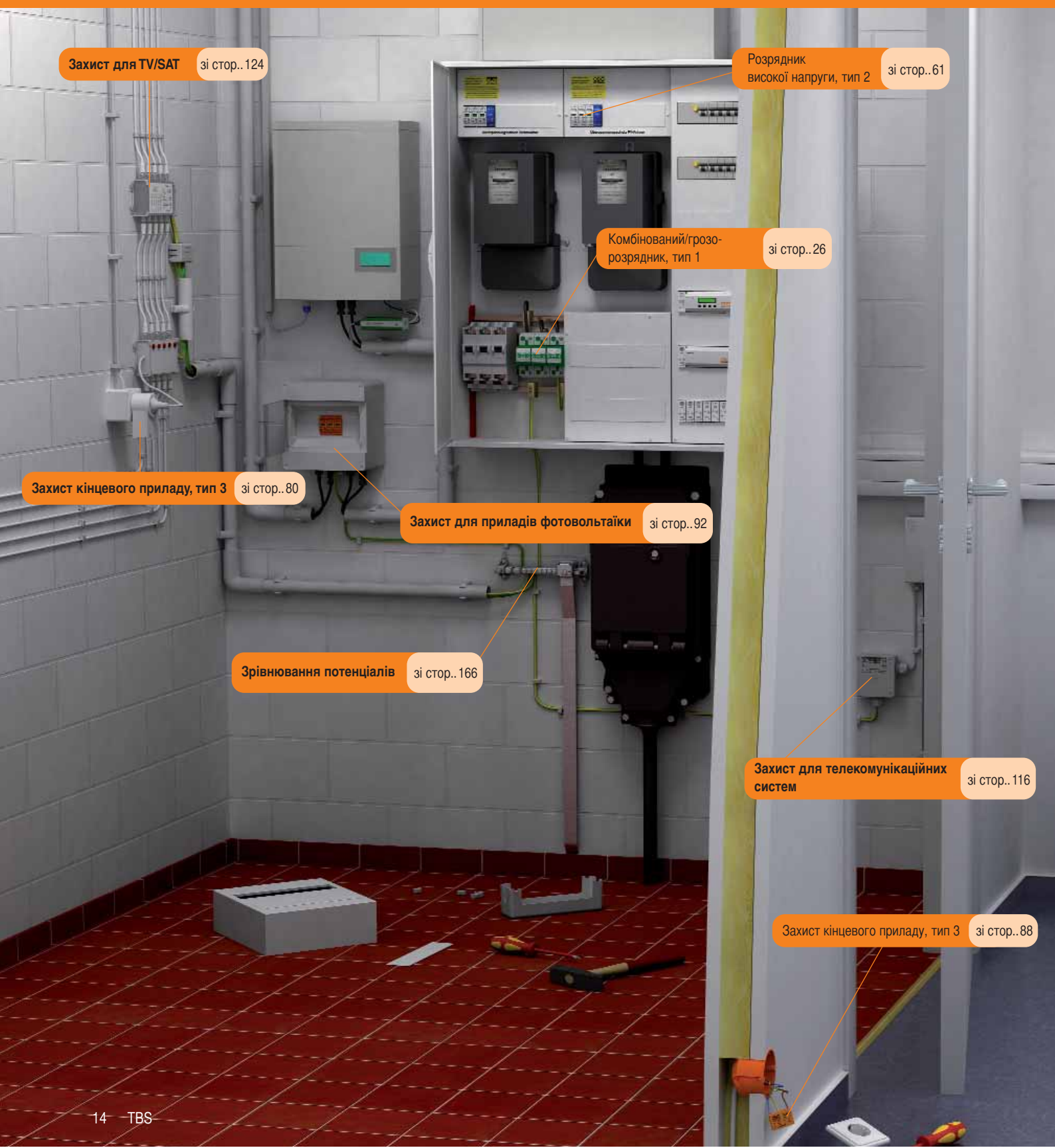
Системи захисту від блискавки та імпульсних перенапруг Мережі живлення



Огляд системи	зі сторінки 14
Основні принципи	зі сторінки 16
Допомога вибору	зі сторінки 20
Розрядник, тип 1	зі сторінки 26
Системне рішення, тип 1	зі сторінки 41
Розрядник, тип 1 + 2	зі сторінки 44
Системне рішення, тип 1 + 2	зі сторінки 59
Розрядник, тип 2	зі сторінки 61
Розрядник, тип 2 + 3	зі сторінки 76
Розрядник, тип 3	зі сторінки 80
Фотовольтаїка	зі сторінки 92
Захисний пакет	зі сторінки 96

Системи захисту від блискавки та імпульсних перенапруг

Системний огляд мереж живлення



Захист для TV/SAT

зі стор..124

Розрядник
високої напруги, тип 2

зі стор..61

Комбінований/грозо-
розрядник, тип 1

зі стор..26

Захист кінцевого приладу, тип 3

зі стор..80

Захист для приладів фотовольтаїки

зі стор..92

Зрівнювання потенціалів

зі стор..166

Захист для телекомунікаційних
систем

зі стор..116

Захист кінцевого приладу, тип 3

зі стор..88



Розрядник
високої напруги, тип 2 + 3

зі стор.. 79

Захист кінцевого приладу, тип 3

зі стор.. 80

Захист для
мереж живлення

зі стор.. 119

Які існують форми імпульсів?

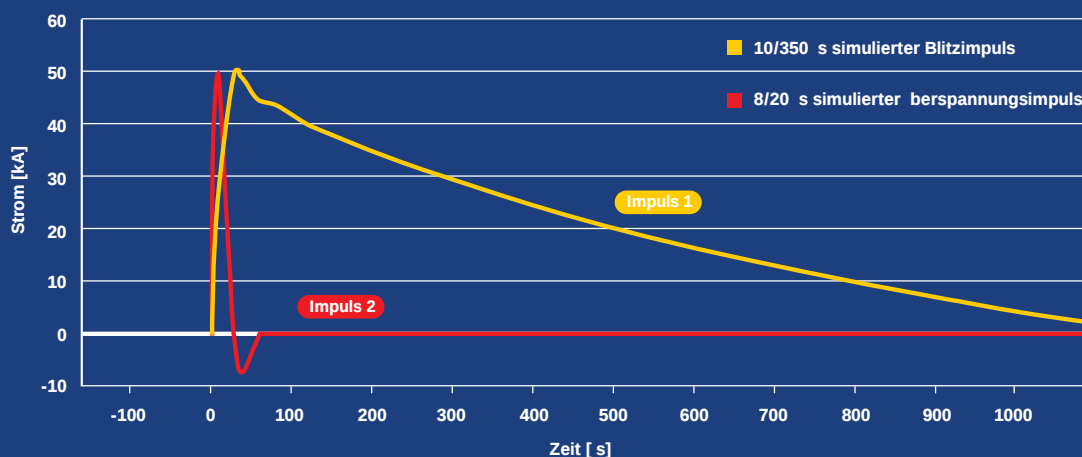
Через грозу на землю може перетекати велика кількість струму блискавки. Якщо блискавка влучила в будинок із зовнішнім захистом від блискавки, на опорі заземлення зрівнювання потенціалу захисту від блискавки виникає падіння напруги, яке через далеке оточення представляє перенапругу. Це підвищення потенціалу загрожує електричній системі (наприклад, електроживленню, АТС, кабельному телебаченню, проводці керування та іншим), які прокладені в будинку. Для перевірки різних грозозахисних приладів та приладів захисту від блискавки встановлені міжнародні та

місцеві норми дозволеного контрольного струму.

Струм блискавки, як він виникає при прямому влучанні блискавки, можливо зобразити за допомогою ударного струму хвильоподібної форми $10/350\ \mu\text{s}$ (Мал. 1: Імпульс 1). Контрольний струм блискавки утворює як швидке зростання, так і високий вміст енергії природньої блискавки. Грозорозрядник тип 1 (колишній клас В) та елементи зовнішнього захисту від блискавки перевіряються цим струмом.

Висока напруга з віддаленого удару блискавки та процесів перемикання відновлюються за допомогою контрольного імпульсу $8/20\ \mu\text{s}$ (Мал. 1: Імпульс 2). Вміст енергії цього імпульсу значно менше ніж контрольний струм блискавки хвилі імпульсного струму $10/350\ \mu\text{s}$. Розрядники високої напруги тип 2 та тип 3 (раніше класи С та D) навантажуються цим контрольним імпульсом.

Мал. 1:
Типи імпульсів
та їх характеристики

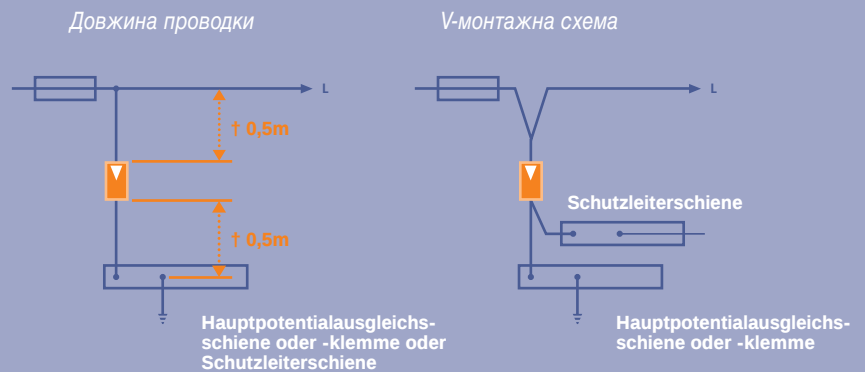


	Імпульс 1	Імпульс 2
Форма імпульсу	$10/350\ \mu\text{s}$	$8/20\ \mu\text{s}$
вид імпульсу, модульована причина	імпульс блискавки: імпульсний (ударний) струм перетворюється при ударі блискавки на	Імпульс перенапруги утворює перенапругу, наприклад, через маніпуляцію перемикачів на
Характеристика	дуже високий вміст заряду та енергії на довгий період	швидке зростання імпульсу, низький вміст енергії
Приклад типів приладів	Тип 1, клас I, Клас вимог В наприклад, MC 50-B VDE 	Тип 2, клас II, Клас вимог С наприклад, V 20-C 
	Тип 1, клас I, Клас вимог В LPZ 0 ₂ наприклад, MCD 50-B/3 	

Вказівки з інсталяції

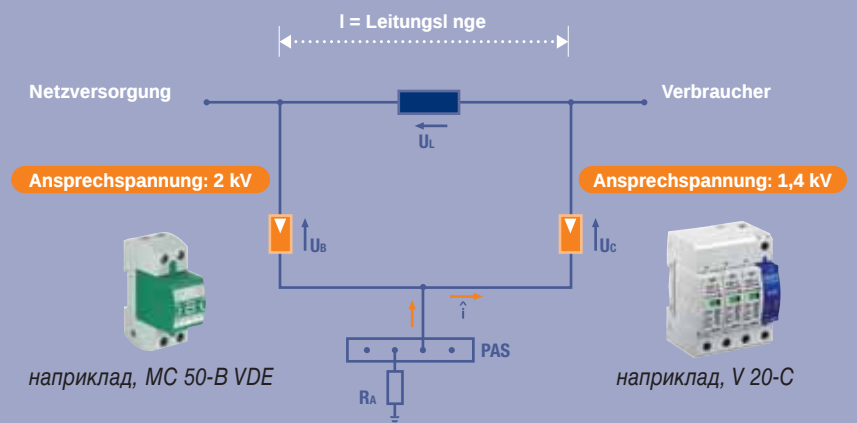
Довжина підключення V-кабелю

Проводка підключення для захисного приладу є вирішальною для оптимального рівня захисту. Згідно норм проведення інсталяції IEC довжина лінії міжсистемного зв'язку до захисного приладу до розрядника та довжина проводки від захисного приладу до зрівнювання потенціалів має бути мінімум 0,5 м. Альтернативно можна прокласти V-подібну розводку кабелю.



Випромінювання енергії

Грозорозрядник та розрядник перенапруги мають різні завдання. Ці розрядники мають використовуватися координовано. Ця координація забезпечується через наявну довжину проводки або спеціальний грозорозрядник (MCD-ряд). Так можуть наприклад, в захисному наборі розрядника тип 1 та тип 2 (класи B та C) встановлюватися безпосередньо один біля одного.



Приклад

Довжина проводки > 5 м
не потрібне додаткове випромінювання

Довжина проводки < 5 м
Використання випромінювання: MC 50-B VDE + LC 63 + V20-C

Альтернатива: MCD 50-B + V20-C

Не потрібне додаткове випромінювання струму
(наприклад, захисний набір)

Посаднання, що можуть витримувати влучання блискавки

Для зрівнювання потенціалів захиста від блискавки звертайте увагу на вказані в таблиці 1 мінімальний поперек. На переходах грозозахисних зон від LPZ 0 до LPZ 1 всі металеві інсталяції слід завести на зрівнювання потенціалів. Активну проводку слід заземлити через відповідні розрядники.

Сировина	Перетин проводки в мм ²
Мідь	16
Al	25
Fe	50

Мережа 4 проводів

Система мережі TN-C

В системі мережі TN-C-S електричні прилади живляться через три зовнішні проводи (L1, L2, L3) та комбінований PEN-дротом. Використання описано в DIN V VDE V 0100-534.

Грозорозрядник тип 1 (раніше клас вимог B) використовується 3-фазний (наприклад, MC 50-B/3). Підключення відбувається паралельно до зовнішніх частин, які підключені через розрядник до PEN. Використання перед головним лічильником можливе після узгодження в місцевих енергозабезпечуючих фірмах та згідно директиви VDN.

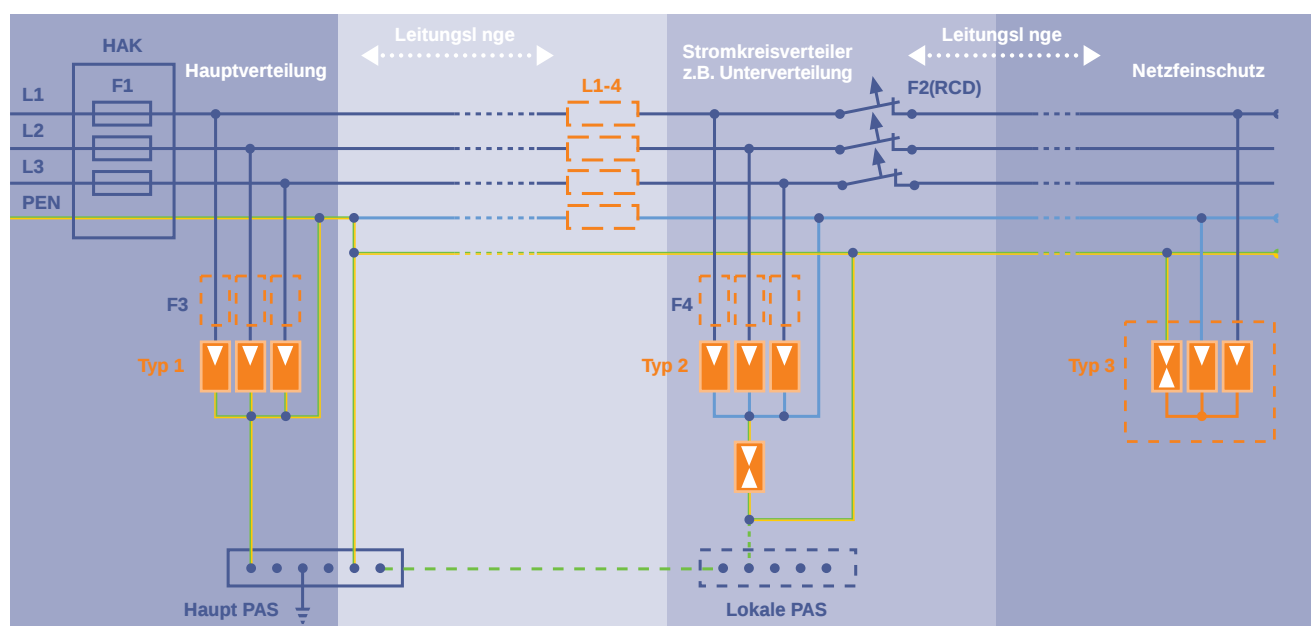
Розрядник високої напруги, тип 2 (раніше клас вимог C) використовується як правило після розподілу провідника PEN. Якщо розподіл виділений більше ніж на 0,5 м, йдеться про мережу на 5 проводів. Розрядник використовується

в перемиканні 3+1 (наприклад V 20-C/3+NPE). При комбінації 3+1 зовнішні проводи (L1, L2, L3) підключаються через нейтральний провід (N). Нейтральний провід (N) пов'язаний з захисним проводом (PE) через іскровий розрядник. Розрядник встановлюється перед захистом від струму витоку (RCD), тому що інакше він інтерпретує імпульсний струм як струм витоку та розриває електричний ланцюг.

Розрядник перенапруги тип 3 (колишній клас вимог D) використовується для захисту від перенапруги перемикання в електричному ланцюгу кінцевого прилада. Ця поперечна перенапруга виникає фактично між L та N. Через Y-подібне поєднання проводи L та N захищаються через варистор, та з'єднання з проводом PE відбувається через сумарний іскровий розрядник (наприклад, ÜSM-

A). За допомогою такого з'єднання між L та N при поперечній перенапрузі не проводиться струм проти PE, таким чином RCD також не інтерпретує помилковий струм.

Відповідні технічні дані знаходяться на сторінках продукції.



Мережа 5 проводів

Системи мереж TN-S та TT

В системі мережі TN-S електричні прилади живляться через три зовнішні проводи (L1, L2, L3), нейтральний провід (N) та провід заземлення (PE). В системі мережі TT електричні прилади живляться через три зовнішні проводи (L1, L2, L3), нейтральний провід (N) та локальний провід заземлення (PE). Використання описано в DIN V VDE V 0100-534.

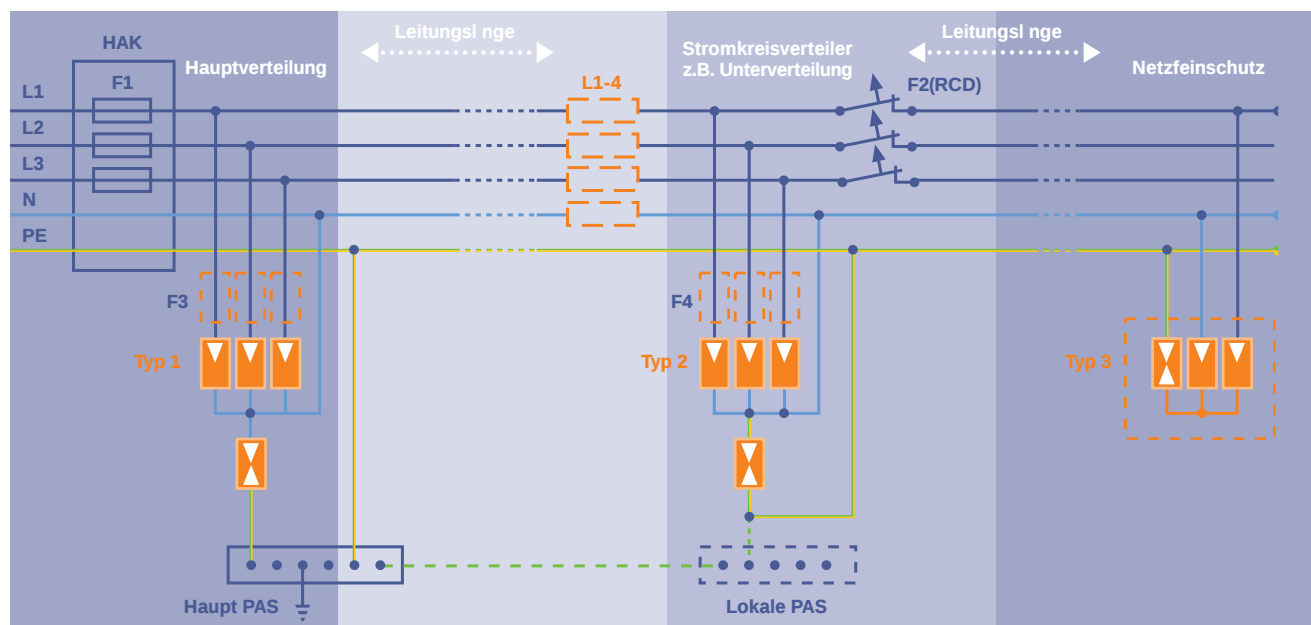
Використовується грозозорядник тип 1 (раніше клас вимог B) в перемиканні 3+1 (наприклад, : MC 50-B/3+1. При перемиканні 3+1 зовнішній провід (L1, L2, L3) підключається через розрядник на нейтральний провід (N). Нейтральний провід (N) з'єднується з захисним проводом (PE) через сумарний іскровий розрядник. Використання перед головним лічильником можливе після узгодження в місцевих енергозабезпечуючих фірмах та згідно директиви VDN.

Розрядник перенапруги тип 2 (раніше клас вимог C) використовується в перемиканні 3+1 (наприклад, : V 20-C/3+NPE). При комбінації 3+1 зовнішні проводи (L1, L2, L3) підключаються через нейтральний провід (N). Нейтральний провід (N) пов'язаний з захисним проводом (PE) через іскровий розрядник. Розрядник встановлюється перед захистом струму витоку (RCD), тому що інакше він інтерпретує імпульсний струм як струм витоку та розриває електричний ланцюг.

Розрядник перенапруги тип 3 (колишній клас вимог D) використовується для захисту від перенапруги перемикання в електричному ланцюгу кінцевого прилада. Ця поперечна перенапруга виникає фактично між L та N. Через Y-подібне поєднання проводи L та N захищаються через варістор, та з'єднання з провод-

ом PE відбувається через сумарний іскровий розрядник (наприклад, ÜSM-A). За допомогою такого з'єднання між L та N при поперечній перенапрузі не проводиться струм проти PE, таким чином RCD також не інтерпретує помилковий струм.

Відповідні технічні дані знаходяться на сторінках продукції.



Допомога при виборі захисту мереж живлення

Особливості об'єкта

Виберіть відповідний тип об'єкта

- ▶ Зовнішній блискавкозахист відсутній
- ▶ Є система заземлення

- ▶ Зовнішній прилад захисту від блискавки

- ▶ Підключення вільного дроту

- ▶ Заземлені надбудови над антеною

Місце інсталяції 1

- ▶ Інсталяція в головний розподільний щит
- ▶ Базовий захист / тип 1, тип 2
- ▶ Галузь перед лічильником або комбінований розподільник

Приватний

Відстань між головним щитом розподілу та вторинним щитом розподілу або комбінованим розподільником

менше ніж 10 м

TN
TT

V10 Compact

з оптичним функціональним дисплеєм,
63 A*, 2,5 TE**

Арт. №. 5093 38 0



Тип 2, тип 3
(клас вимог C + D)
галузь після лічильника
Сторінка 79

гал-

житловий промисловий/громадський

Відстань між головним щитом розподілу та вторинним щитом розподілу або комбінованим розподільником

більше ніж 10 м

TN
TT

V20-C/3+NPE

Можливість комбінування з FS або AS дистанційної сигналізації,
125 A*, 4 TE**

Арт. №. 5094 65 6



Тип 2
(клас вимог C)
галузь після лічильника
Сторінка 62



житловий промисловий/громадський

Відстань між головним щитом розподілу та вторинним щитом розподілу або комбінованим розподілом

менше ніж 10 м

TN
TT

V 20-C/3+NPE

Можливість комбінування з FS або AS дистанційної сигналізації
125 A*, 4 TE**

Арт. №. 5094 65 6



Тип 2
(клас вимог C)
галузь після лічильника
Сторінка 62



Приватний

Відстань між
Головний щит розподілу та вторинний щит розподілу або комбінований розподіл

більше ніж 10 м

TN
TT

V 50-B+C/3+NPE

Можливість комбінування з FS або AS дистанційної сигналізації
125 A*, 4 TE**

Арт. №. 5093 65 4



Тип 1+2
(клас вимог B+C)
галузь після лічильника
Сторінка 50

Приватний

Відстань між
Головний щит розподілу та вторинний щит розподілу або комбінований розподіл

менше ніж 10 м

TN
TT

V 50-B+C/3+NPE

Можливість комбінування з FS або AS дистанційної сигналізації
125 A*, 4 TE**

Арт. №. 5093 65 4



Тип 1+2
(клас вимог B+C) галузь після лічильника
Сторінка 50

промисловий/громадський житловий

Відстань між
Головний щит розподілу та вторинний щит розподілу

більше ніж 5 м

TN-C
IT

MC 50-B/3

500 A*, 3x 2 TE**
Тип 1, (клас вимог B)
До, або після лічильника
Ur #2 кВ

Арт. №. 5096 87 6
Сторінка 26



TN-S
TT

MC 50-B/3+1

500 A*, 4 x 2 TE**
Тип 1, (клас вимог B)
До, або після лічильника
Ur #2 кВ

Арт. №. 5096 87 8
Сторінка 27



промисловий/громадський житловий

Відстань між
Головний щит розподілу та вторинний щит розподілу

менше ніж 10 м
або комбінований розподіл

TN-C
IT

MCD 50-B/3

500 A*, 3x 2 TE**
Тип 1, (клас вимог B)
До, або після лічильника
Ur #1,3 кВ

Арт. №. 5096 87 7
Сторінка 33



TN-S
TT

MCD 50-B/3+1

500 A*, 4 x 2 TE**
Тип 1, (клас вимог B)
До, або після лічильника
Ur #1,3 кВ

Арт. №. 5096 87 9
Сторінка 34



промисловий/громадський житловий

Відстань між
Головний щит розподілу та вторинний щит розподілу

більше ніж 10 м
або комбінований розподіл

TN-C
IT

MCD 50-B/3

500 A*, 3x 2 TE**
Тип 1, (клас вимог B)
До, або після лічильника
Ur #1,3 кВ

Арт. №. 5096 87 7
Сторінка 33



TN-S
TT

MCD 50-B/3+1

500 A*, 4 x 2 TE**
Тип 1, (клас вимог B)
До, або після лічильника
Ur #1,3 кВ

Арт. №. 5096 87 9
Сторінка 34



*Лише у тому випадку, коли уставка існуючих запобіжників мережі перевищує > вказане значення. Допускається застосування автоматичних вимикачів та ПЗВ (УЗО) у диференційному виконанні

Місце інсталяції 2

- Інсталяція в (кожен) вторинний щит розподілу
- Середній рівень захисту / тип 2

Немає потреби



TN
TT



V10 Compact
з оптичним функціональним дисплеєм,
63 A*, 2,5 TE**
Тип 2, тип 3
(клас вимог C + D)
галузь після лічильника
Арт. № **50933 80**, сторінка 79

Немає потреби



TN
TT



V10 Compact
з оптичним функціональним дисплеєм,
63 A*, 2,5 TE**
Тип 2, тип 3
(клас вимог C + D)
галузь після лічильника
Арт. № **50933 80**, сторінка 79

Немає потреби



TN
TT



V 20-C/3+NPE
Можливість комбінування з FS або
AS-дистанційним керуванням,
125 A*, 4 TE**
Тип 2 (колишній клас "C")
Після лічильника
Арт. № **50946 56**, Сторінка 62

Немає потреби



TN
TT



V 20-C/3+NPE
Можливість комбінування з FS або
AS-дистанційним керуванням,
125 A*, 4 TE**
Тип 2 (колишній клас "C")
Після лічильника
Арт. № **50946 56**
Сторінка 62

Місце інсталяції 3

- Інсталяція перед кінцевим приладом
- Точний захист / тип 3



FineController FC-D
універсальний точний захист для приватної та промислової галузі у якості адаптеру розеток, 16 A*
Арт. № **5092 80 0**
Сторінка 80



FineController FC-TV-D
Прилад точного захисту з інтегрованим модулем захисту від перенапруги для ТВ проводки для захисту ТВ приладів або відеоманітофонів, включ. адаптерного кабелю, 16 A*
Арт. № **5092 80 8**
Сторінка 80



FineController FC-SAT-D
Прилад точного захисту з інтегрованим модулем захисту від перенапруги для проводки супутникового телебачення та для захисту ресівера супутникового телебачення, включ. адаптерний кабель, 16 A*
Арт. № **5092 81 6**
Сторінка 81



FineController FC-TAE-D
Прилад точного захисту з інтегрованим модулем захисту від перенапруги для живлення Telekom (штекер TAE) для захисту ISDN S₀-NTBA, DSL-спліттер або аналогові кінцеві прилади, включ. адаптерний кабель 16 A*
Арт. № **5092 82 4**
Сторінка 81



ОПН тонкого захисту FC-ISDN-D
Прилад точного захисту з інтегрованим модулем захисту від перенапруги для захисту ISDN, кінцевих приладів, включ. адаптерний кабель, 16 A*
Арт. № **5092 81 2**
Сторінка 81



V 10 Compact
Пристрої захисту від перенапруги Тип 2+3 для систем трифазного струму (3 фази, N, PE)
Для вбудовування у вторинний розподільючий щит або розподільну шафу.
63 A*, 2,5 TE**
Арт. № **5093 38 0**
Сторінка 79



CNS-3-D
Для приватної, промислової та індустріальної галузі з додатковим акустичним дистанційним сигналізуванням та 3-ною накладкою для розетки 16 A*
Арт. № **5092 70 1**
Сторінка 83



SNS-D
Підходить для обладнання в індустріальній та промисловій галузях. Просто інсталюється після заглушки для розеток, 16 A*
Арт. № **5095 03 4**
Сторінка 84



KNS-D
Для індустріальної та промислової галузей, підходить для невидимого встановлення безпосередньо в звичайну приховану проводку або в вбудовані в канал розетки.
3 акустичною сигналізацією, 16 A*
Арт. № **5092 50 7**
Сторінка 85



ÜSM-A
Модуль захисту від перенапруги універсальний для стаціонарного встановлення в звичайні приховані розетки або розетки, вбудовані в канал.
3 акустичною сигналізацією 16 A*
Арт. № **5092 45 1**
Сторінка 88



ÜSS 45-O та ÜSS 45-A
Модуль захисту від перенапруги 45 для стаціонарної установки в Канали Rapid 45, брустверні канали та системи прихованої проводки, 16 A*

3 оптичним функціональним дисплеєм:
ÜSS 45-O: Арт. № **6117 47 3**

3 акустичним функціональним повідомленням:
ÜSS 45-A: арт. № **6117 46 5**
Сторінка 89



VF 230-AC/DC
Пристрої захисту від перенапруги для індустріальної та промислової галузей. підходить для вбудовування у вторинний розподільний щит або в розподільну шафу. Також можливо замовити з без потенційним контактом дистанційної сигналізації.
20 A*, 1 TE**
Арт. № **5097 64 9**
Сторінка 90

**TE = 17,5 мм, один модуль на стандартній монтажній шині висотою 35 мм

Сонячні перспективи в майбутньому отриманні енергії

Галузь з використанням сонячної енергії сьогодні переживає справжній бум в електроіндустрії. Після прийняття закону про економію енергії (EEG) в січні 2004 року привабливість приладів фотовольтаїки для житлового та промислового використання значно підвищилася. Багато підприємств з виробництва електроінсталяційного обладнання підстроїли свою програму цьому попиту та пропонують рішення для кожного випа-

дку. Тому що для кожного інвестора існує зв'язок між функціонуванням приладу та часом амортизації, захист від блискавки та перенапруги дуже важливий. Інвертор створює серцевину приладу та особливо потерпає від імпульсів перенапруги, які можуть виникнути.

Необхідно враховувати при плануванні приладів PV міжнародні та національні стандарти E DIN IEC 64/1123/CD (VDE

0100 частина 712), неопубліковані проекти грозозахисних нормативів IEC 62305 (VDE 0185-305 від 1 до 4) та директиви страхувальників в директиві 2010. Саме тут OBO, який системно підходить до питання, вже сьогодні пропонує підходящі рішення.

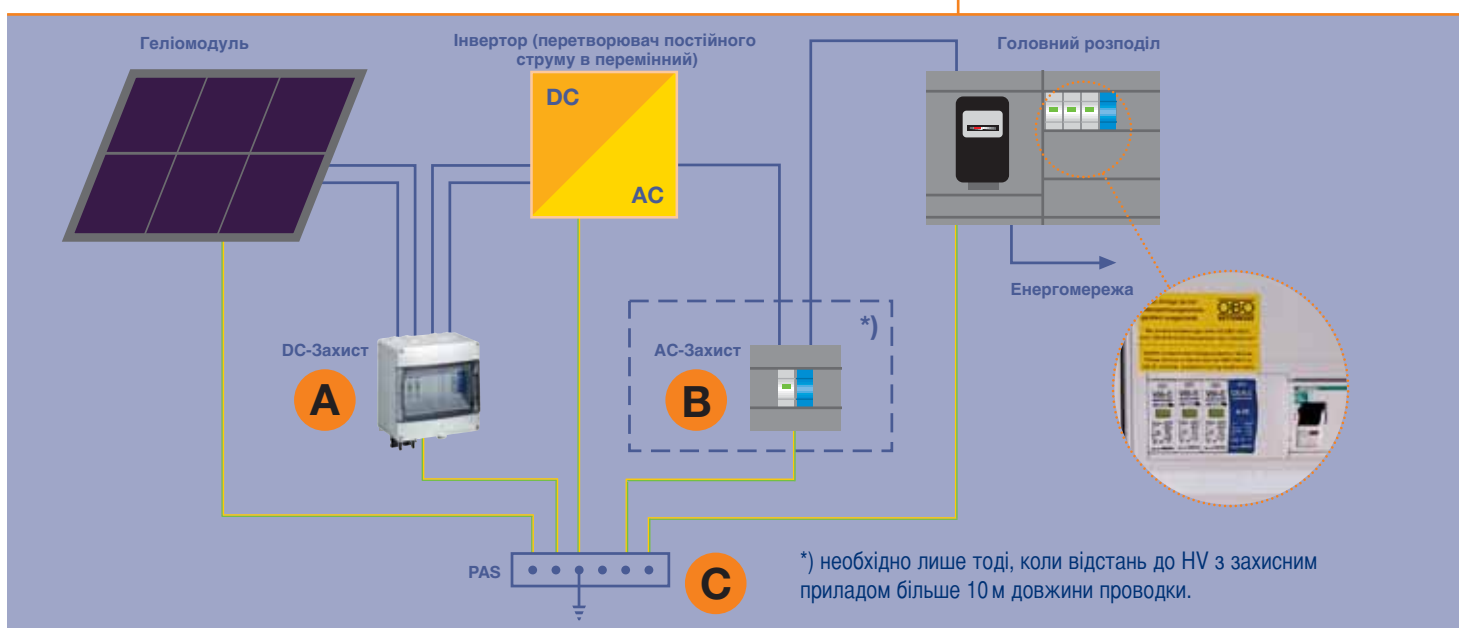
Вимоги:	Рішення OBO:	Сторінка
Інтеграція у зовнішній захист від блискавки	OBO-TBS	152
Системи захисту від блискавки та перенапруг для компонентів	OBO-TBS	4
Прокладання проводки на/в будинках (кабельні лотки та кабельроstri)	OBO-KTS	Каталог KTS
Кріплення та поєднання проводки (системи розгалуження кабелю, система клем, система кабельних сальників, системи, що загвинчуються та вбиваються)	OBO-VBS	Каталог VBS
Прокладання проводки в пожежонебезпечних будинках (системи роз'єднування кабелю, пожежозахисні та системи збереження функціональності)	OBO-BSS	Каталог BSS



Приклад використання:

Будинок без приладу зовнішнього захисту від блискавки

Для будинків без зовнішнього захисту від блискавки особливо важливий захист від перенапруги інвертору у якості сердечника приладу. Захист повинен стосуватися всіх проводів, для яких існує загроза, які пов'язані з інвертором. Швидкий вибір правильного захисного приладу полегшує таблиця. Розрядник перенапруги DC розрахований на максимальну напругу холостого ходу геліомодуля. Будь ласка, враховуйте: максимальна напруга холостого ходу типово складає на 10-20% від наданої напруги холостого ходу (U_{0C}).



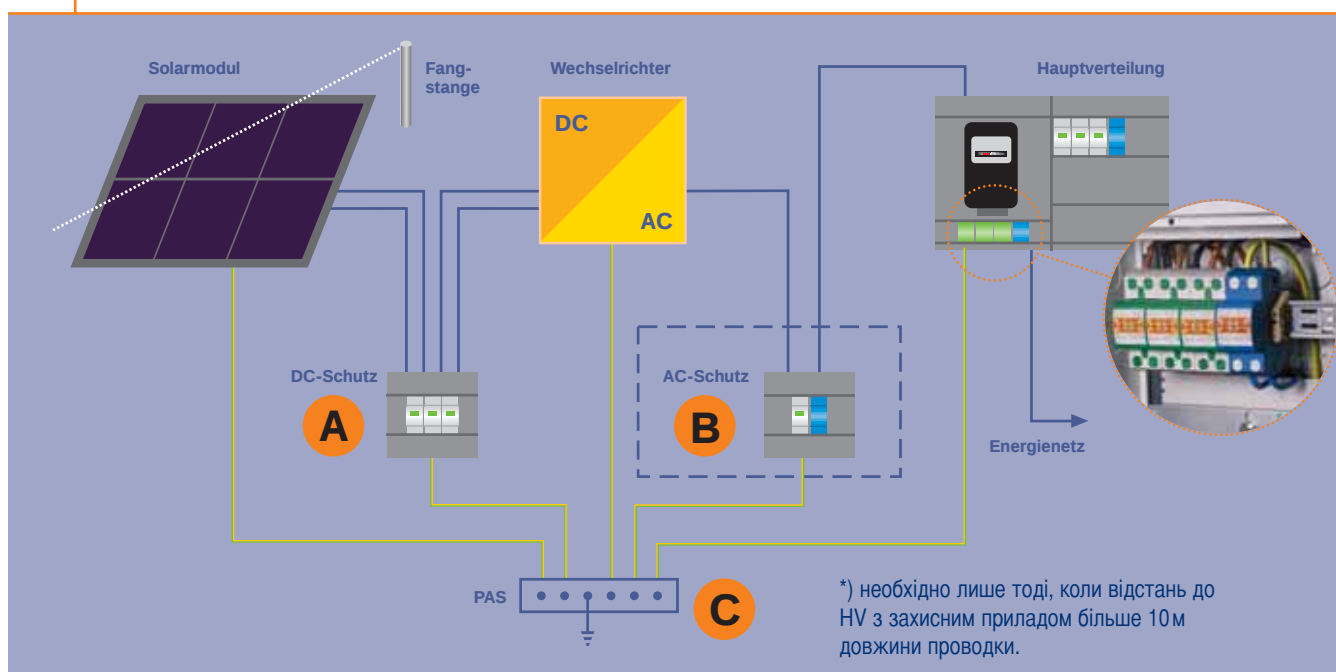
		Макс. напруга холостого ходу PV-модуль	Виконання	Тип	Арт. №	Сторінка
A	PV-DC-Захист	до 745 В	PV-Нижня частина	V 20-C/U-PH	5096 62 6	93
		до 745 В	PV-нижня частина з дистанційною сигналізацією	V 20-C/U-PH-FS	5096 63 4	93
		до 1000 В	PV-нижня частина-Y (з верхньою частиною V20-C/0-440)	V 20-C/U-3PH-Y	5096 64 7	94
		110 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-75	5099 57 9	68
		200 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-150	5096 70 7	68
		350 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-280	5099 60 9	68
		420 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-335	5099 85 0	68
		505 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-385	5099 59 5	68
		585 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-440	5099 70 6	68
		745 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-550	5099 61 7	68
		745 В	Системне рішення корпусу для штекеру MC	VG-C-DC-PH-550	5088 69 0	94
B	AC-Захист	—	1+1 повна версія (1-фазна)	V20-C/1+NPE-280	5094 65 0	62
		—	3+1 повна версія (3-фазна)	V20-C/3+NPE-280	5094 65 6	62
C	Допоміжне обладнання	—	Шина зрівнювання потенціалів	1801 VDE	5015 65 0	166

Приклад використання:

Будинок з приладом зовнішнього захисту від блискавки



Для будинків з зовнішнім захистом від блискавки не можливо запобігти прямий удар блискавки в модулі PV через грозозахисні прилади. Через великий струм від блискавки через розрядник виникає магнітне поле, яке викликає в електричних компонентах перенапруги. Тут особливо важливий захист від блискавки та перенапруги інвертору у якості сердечника приладу. Захист повинен стосуватися всіх проводів, для яких існує загроза, які пов'язані з інвертором. Швидкий вибір правильного захисного приладу полегшує таблиця.

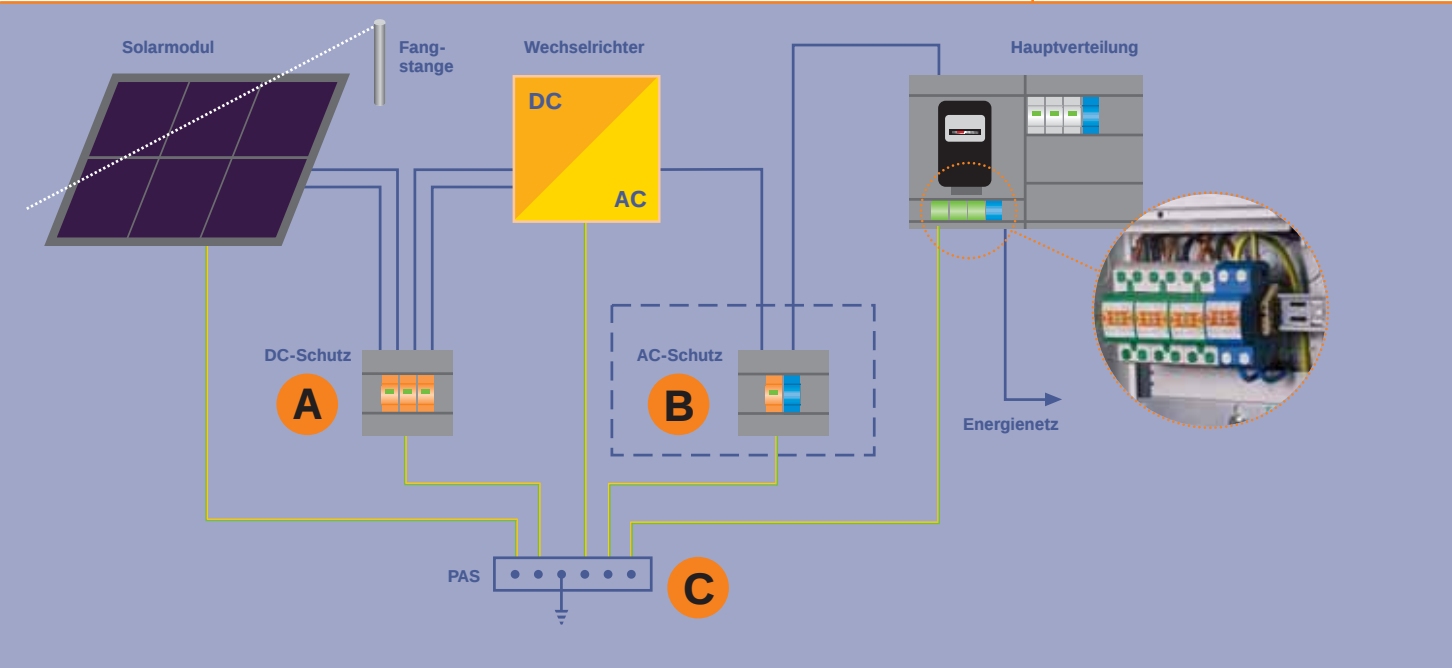
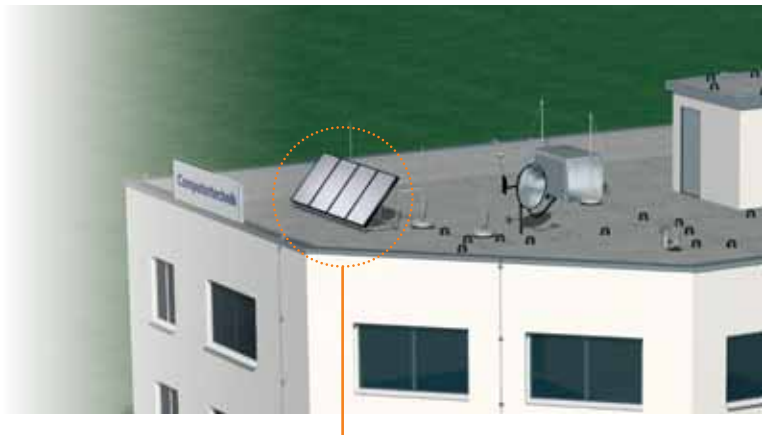


		Макс. напруга холостого ходу PV-модуль	Виконання	Тип	Арт. №	Сторінка
A	PV-DC-Захист	до 745 В	PV-Нижня частина	V 20-C/U-PH	5096 62 6	93
		до 745 В	PV-нижня частина з дистанційною сигналізацією	V 20-C/U-PH-FS	5096 63 4	93
		до 1000 В	PV-Нижня частина-Y (з верхньою частиною V20-C/0-440)	V20-C/U-3PH-Y	5096 64 7	94
		585 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-440	5099 70 6	68
		745 В	Захист від перенапруги-верхня частина	V20-C/0-550	5099 61 7	68
A+B	AC/DC-захист	745 В	AC/DC-системне рішення (ÜSS) включ. корпус та штекер MC	VG-C-ACDC-PH-550	5088 68 6	94
B	AC-Захист	—	1+1 повна версія (1-фазна)	V20-C/1+NPE-280	5094 65 0	62
		—	3+1 повна версія (3-фазна)	V20-C/3+NPE-280	5094 65 6	62
C	Допоміжне обладнання	—	Шина зрівнювання потенціалів	1801 VDE	5015 65 0	166
			Захист від блискавки - уловлюючий пристрій	—	—	178

Вказівка: для будинків із зовнішнім захистом від блискавки при вході в будинок проводка підключається до зрівнювання потенціалу. Підходящий грозорозрядник задокументовано в частині мереж живлення зі сторінки 26 та зі сторінки 49.

Приклад використання: Промислові будинки

Для промислових будинків, як правило, використовуються зовнішні прилади захисту від блискавки. При прямому влучанні блискавки не завжди можливо запобігти удару в модулі PV через грозозахисні прилади. Через великий струм від блискавки через розрядник виникає магнітне поле, яке викликає в електричних компонентах перенапругу. Тут особливо важливий захист від блискавки та перенапруги інвертору у якості сердечника приладу. Захист повинен стосуватися всіх проводів, для яких існує загроза, які пов'язані з інвертором. Швидкий вибір правильного захисного приладу полегшує таблиця.



		Макс. напруга холостого ходу PV-модуль	Виконання	Тип	Арт. №	Сторінка
A	PV-DC-Захист	до 500 В	PV-Нижня частина	V 20-C/U-PH	5096 62 6	93
		до 500 В	PV-нижня частина з дистанційною сигналізацією	V 20-C/U-PH-FS	5096 63 4	93
		до 900 В	PV-Нижня частина-Y (з верхньою частиною V25-C/0-385)	V20-C/U-3PH-Y	5096 64 7	94
		350 В	Захист від струму блискавки - верхня частина	V25-B+C/0-280	5097 05 3	58
		500 В	Захист від струму блискавки - верхня частина	V25-B+C/0-385	5097 06 1	58
A+B	AC/DC-захист	745 В	AC/DC-системне рішення (ÜSS) включ. корпус та штекер MC	VG-C-ACDC-PH-550	5088 68 6	94
B	AC-Захист	—	1+1 повна версія (1-фазна)	V25-B+C/1+NPE-280	5094 45 7	54
		—	3+1 повна версія (3-фазна)	V50-B+C/3+NPE-280	5093 65 4	50
C	Допоміжне обладнання	—	Шина зрівнювання потенціалів BigBar для промислового використання	1802/5-VA	5015 85 4	170
			Захист від блискавки - уловлюючий пристрій	—	—	178

Вказівка: для будинків із зовнішнім захистом від блискавки при вході в будинок проводка підключається до зрівнювання потенціалу. Підходящий грозорозрядник задокументовано в частині мереж живлення зі сторінки 26 та зі сторінки 49.

Енергетичні технології



Модульний, багатофазний розрядник для головного енергопостачання



Прилад LightningController тип MC 50-B/VDE грозорозрядник тип 1 (клас B) згідно DIN EN 61643-11, розрахований на відведення високих імпульсних струмів (10/350). Використовується у LPZ від 0 до 1 на вході у будинок та представляє там захист вирівнювання потенціалу від блискавки з проводкою енергопостачання.

Тому що йдеться про багаторазовий іскровий розрядник у герметичному корпусі, відсутня будь-яка радіоemisія.

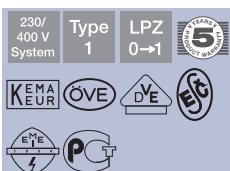
Сумарний іскровий розрядник тип MC 125-B/NPE використовується у мережевих системах TN-S та TT між N PE. Іскровий розрядник сумарного струму N-PE запобігає стрибкам напруги та таким чином виключає небажану високу контактну напругу.

LightningController використовується у промислових приладах, офісних приміщеннях, житлових будинках.

Системне рішення знаходить своє використання у зоні перед лічильником відповідно до директиви VDN 2-е видання 2004 (TAB 2000).

Грозорозрядник/LightningController набір 3-фазний

Розрядник, тип 1



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/шт.	Арт. №
MC 50-B/3	255	3-полюсний	1	117,000	5096 87 6

Верхня та нижня частини

LightningController набір 3-фазний з оптичною індикацією функцій для використання у мережах TN-C:

Повністю підготовлений та готовий для підключення, складається з:
MC 50-B VDE: координований громорозрядник тип 1 (клас B) EN 61643-11 для діапазону від 0 до 1 (LPZ) відповідно до грозозахисної концепції згідно IEC 61313-1 або DIN VDE 0185-305.

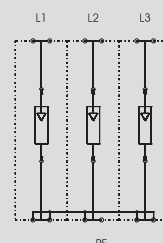
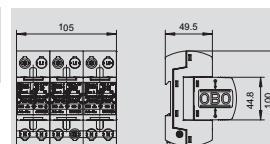
- Контрольні знаки VDE
- Відповідає директиві VDN 2-е Видання 2004
- Верхня та нижня частина, вставна верхня частина
- Імпульсна пропускна здібність 50 kA 10/350 μ s на полюс
- Рівень захисту $< 2,0$ kV
- Макс. струм післядії мережі під час гасіння 25 kA
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник: можливо використовувати в звичайному корпусі

Приклад застосування: промислове обладнання; громовідвід згідно з директивою VDN 2-е Видання 2004 для зони перед лічильником.

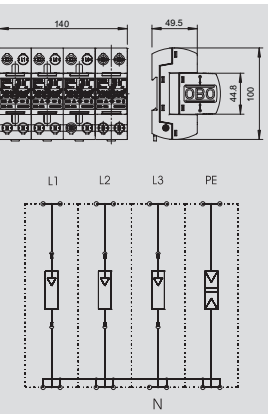
Вказівка: використовується як довжина розриву зв'язку для захисту від високої напруги загальною довжиною кабелю 5 м.

5096 87 6			
Номинальна напруга	U_N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I	
33B		0-1	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	150
Рівень захисту	U_p	kV	$< 2,0$
Час реагування	t_A	ns	< 100
Здатність гасити супроводжуючий струм I_{peak}	I_{peak}	kA	25
Стійкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне нагрівання		A	500
Межі температур	θ	$^{\circ}C$	-40 - +85
Ступінь захисту		IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)		6	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25

Ціна
€/шт.



Розрядник, тип 1



Грозорозрядник/LightningControllerнабір 4-фазний

Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/шт.
MC 50-B/3+1	255	3+NPE	штука	кг/% шт.	168,000	5096 87 8

Верхня та нижня частини

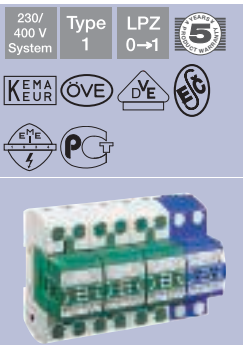
LightningController набір 4-фазний з оптичною індикацією функцій для використання у мережах TN-S та TT:
Повністю підготовлений та готовий для підключення, складається з:
MC 50-B VDE: координований грозорозрядник тип 1 (клас B) EN 61643-11 для діапазону від 0 до 1 (LPZ) відповідно до грозозахисної концепції згідно IEC 61313-1 або DIN VDE 0185-305.
MC 125-B/NPE: координований N-PE іскровий розрядник тип 1 (клас B) відповідно до стандарту IEC 61643 для використання у системах TN-S та TT.

- Контрольні знаки VDE
- Відповідає директиві VDN 2. Видання 2004
- Верхня та нижня частина, вставна верхня частина
- Здатність розрядника 50 кА 10/350 μs на полюс
- Рівень захисту < 2,0 kV
- Макс. струм післядії мережі під час гасіння 25 кА
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник: можливо використовувати в звичайному корпусі

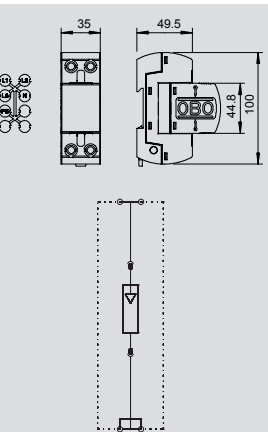
Приклад застосування: промислове обладнання; громовідвід згідно з директивою VDN 2-е Видання 2004 для зони перед лічильником.

Вказівка: використовується як довжина розриву зв'язку для захисту від високої напруги загальною довжиною кабелю 5 м.

						5096 87 8
Номінальна напруга	U _N	V	230			
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1				
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I				
335		0-1				
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	125			
Рівень захисту	U _p	kV	< 2,0			
Час реагування	t _A	ns	< 100			
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA	25			
Стойкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25			
Максимальне запобігання	A	500				
Межі температур	θ	°C	-40 - +85			
Ступінь захисту		IP 20				
Єдність частин TE (17,5 мм)		8				
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50			
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35			
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25			



Розрядник, тип 1



Грозорозрядник/LightningController

Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/шт.
MC 50-B VDE	255	1-полюсний	штука	кг/% шт.	34,400	5096 84 7

Верхня та нижня частини

MC 50-B VDE: Грозорозрядник тип 1 (клас B) згідно DIN EN 61643-11 для інтерфейсу від 0 до 1 (LPZ) відповідно до концепції захисту від блискави згідно IEC 61313-1 або VDE 0185-305 (IEC 62305)
• VDE контрольний знак
• Відповідає VDN директиві, 2-ге видання 2004
• Верхня та нижня частина, верхня частина вставляється
• Можливість відводу струму 50 кА 10/350 μs на полюс
• Рівень захисту < 2,0 kV
• Гасіння наслідків струму мережі 25 кА I_{peak}
• Включає вставні ковпачки для позначення підключень
• Герметичний, не видувний іскровий розрядник: можливе використання у звичайному корпусі розподілення

Галузі застосування: промислові прилади; грозорозрядник згідно до VDN- директиви, 2-е видання 2004 для галузі перед лічильником.
Примітка: використовується як довжина розриву зв'язку для захисту від високої напруги загальною довжиною кабелю 5 м.

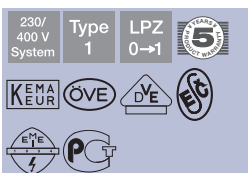
						5096 84 7
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255			
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1				
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I				
335		0-1				
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	50			
Рівень захисту	U _p	kV	< 2,0			
Час реагування	t _A	ns	< 100			
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA	25			
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{n eff}	kA	12,5			
Стойкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25			
Максимальне запобігання	A	500				
Межі температур	θ	°C	-40 - +85			
Ступінь захисту		IP 20				
Єдність частин TE (17,5 мм)		2				
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50			
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35			
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25			



Енергетичні технології

Грозорозрядник/LightningController верхня частина

Розрядник, тип 1



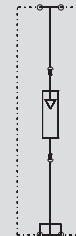
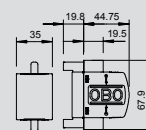
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MC 50-B/0 VDE	255	1-полюсний	1	24,000	5096 82 0

Верхня частина

MC 50-B/0: верхня частина LightningController

			5096 82 0
Максимальна номінальна напруга	U_c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I	
335		0-1	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	50
Рівень захисту	U_p	kV	<2,0
Час реагування	t_A	ns	<100
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{peak}	$I_{n peak}$	kA	25
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{eff}	$I_{n eff}$	kA	12,5
Стійкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	500
Межі температур	ϑ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)			2

Ціна
€/шт.



Грозорозрядник/LightningController набір 3-фазний з відображенням функцій

Розрядник, тип 1



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MC 50-B/3-OS	255	3-полюсний	1	118,000	5096 83 1

Верхня та нижня частини

LightningController набір 3-фазний з оптичною індикацією функцій для використання у мережах TN-S:

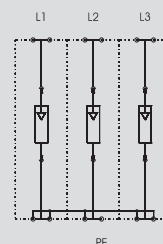
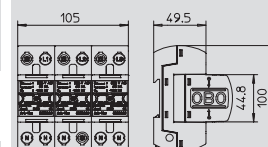
Повністю підготовлений та готовий для підключення, складається з:
MC 50-B-OS: координований громорозрядник тип 1 (клас B) DIN 61643-11 для діапазону від 0 до 1 (LPZ) відповідно до грозозахисної концепції згідно IEC 61313-1 або DIN VDE 0185-305.

- Відповідає директиві VDN, 2-е видання 2004
- Верхня та нижня частини, вставна верхня частина
- Імпульсна пропускна здібність 50 kA 10 / 350 μ s на кожен фазу
- Рівень захисту < 2,0 kV
- Енергоспоживання < 1 мВт
- Гасить вплив мережі 25 kA I_{peak}
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник: використання у звичайному корпусі

Вказівка: у якості розв'язки для захисту від перенапруги потрібно 5 м кабелю.

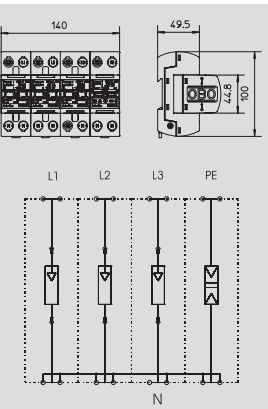
			5096 83 1
Номінальна напруга	U_N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I	
335		0-1	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	150
Рівень захисту	U_p	kV	<2,0
Час реагування	t_A	ns	<100
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{peak}	$I_{n peak}$	kA	25
Стійкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	500
Межі температур	ϑ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)			6
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25

Ціна
€/шт.



Розрядник, тип 1

Грозорозрядник/LightningController набір 4-фазний з відображенням функцій



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/шт.
MC 50-B/3+1-OS	255	3+NPE	штука	кг/% шт.	170,000	5096 83 2

230/400 V System	Type 1	LPZ 0→1	
------------------	--------	---------	---



Верхня та нижня частини

LightningController набір 4-фазний з оптичною індикацією функцій для використання у мережах TN-S та TT:

Повністю підготовлений та готовий для підключення, складається з:

MC 50-B-OS: координований громорозрядник тип 1 (клас B) EN 61643-11 для діапазону від 0 до 1 (LPZ) відповідно до грозозахисної концепції згідно IEC 61313-1 або DIN VDE 0185-305.

MC 125-B/NPE: координований N-PE іскровий розрядник тип 1 (клас B) відповідно до стандарту IEC 61643 для використання у системах TN-S та TT.

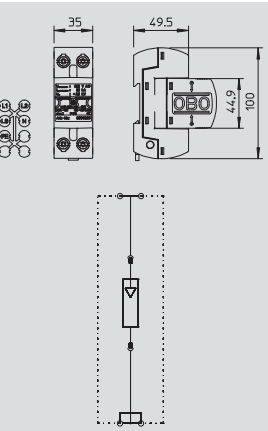
- Відповідає директиві VDN, 2-е видання 2004
- Верхня та нижня частини, вставна верхня частина
- Імпульсна пропускна здібність 50 кА 10 / 350 μ s на кожну фазу
- Рівень захисту < 2,0 кВ
- Енергоспоживання < 1 мВт
- Гасить вплив мережі 25 кА I_{peak}
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник
- Можливе використання у звичайному корпусі

Вказівка: у якості розв'язки для захисту від перенапруги потрібно 5 м кабелю.

				5096 83 2	
Номінальна напруга	U _N	V		230	
Клас вимог згідно EN 61643-11				Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				клас I	
33Б				0-1	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA		125	
Рівень захисту	U _p	kV		< 2,0	
Час реагування	t _A	ns		<100	
Здатність гасити супроводжуваний струм I _{peak}	I _{n peak}	kA		25	
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA		25	
Максимальне запобігання		A		500	
Межі температур	θ	°C		-40 - +85	
Ступінь захисту				IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)				8	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²		10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²		10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²		10 - 25	

Розрядник, тип 1

Грозорозрядник/LightningController з відображенням функцій



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/шт.
MC 50-B-OS	255	1-полюсний	штука	кг/% шт.	34,800	5096 85 1

230/400 V System	Type 1	LPZ 0→1	
------------------	--------	---------	---



Верхня та нижня частини

MC 50-B-OS: громовідвід з оптичною індикацією функцій типу 1 (клас B) відповідно до стандарту DIN EN 61643-11 для інтерфейсу від 0 до 1 (LPZ) відповідно до концепту зон захисту від грому згідно з IEC 61313-1 або DIN V VDE V 0185-305 (IEC 62305)

- Контрольні знаки VDE
- Відповідає директиві VDN 2. Видання 2004
- Верхня та нижня частина, вставна верхня частина
- Здатність розрядника 50 кА 10/350 μ s на полюс
- Рівень захисту <2,0 кВ
- Енергоспоживання < 1 мВт
- Макс. струм післядії мережі під час гасіння 25 кА
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник: можливо використовувати в звичайному корпусі

Приклад застосування: промислове обладнання.

Вказівка: використовується як довжина розриву зв'язку для захисту від високої напруги загальною довжиною кабелю 5 м.

				5096 85 1	
Номінальна напруга	U _N	V		230	
Клас вимог згідно EN 61643-11				Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				клас I	
33Б				0-1	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA		50	
Рівень захисту	U _p	kV		< 2,0	
Час реагування	t _A	ns		<100	
Здатність гасити супроводжуваний струм I _{peak}	I _{n peak}	kA		25	
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA		25	
Максимальне запобігання		A		500	
Межі температур	θ	°C		-40 - +85	
Ступінь захисту				IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)				2	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²		10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²		10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²		10 - 25	

Енергетичні технології

Грозорозрядник/LightningController верхня частина з відображенням функцій

Розрядник, тип 1

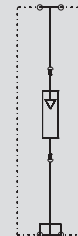
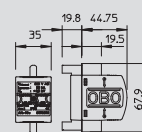
230/
400 V
System
Type
1
LPZ
0→1

Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MC 50-B/0-OS	255	1-полюсний	1	19,500	5096 82 5

Верхня частина

MC 50-B/0 OS: верхня частина LightningController
Споживання потужності < 1мВт

5096 82 5			
Номінальна напруга	U _N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I		
33Б	0-1		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 2.0
Час реагування	t _A	ns	<100
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{reak}	I _{peak}	kA	25
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	500
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)	2		
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25

Ціна
€/шт.

Грозорозрядник/LightningController нижня частина

Розрядник, тип 1



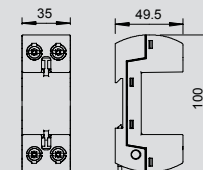
Тип	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MC 50-B/U VDE	1-полюсний	1	18,000	5096 83 9

Нижня частина

MC 50-B/U: LightningController верхня частина, яка підходить для типу.

- MC 50-B VDE
- MCD 50-B
- Включ. вставні ковпачки для позначення підключень

			5096 83 9
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)	2		
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25

Ціна
€/шт.

Грозорозрядник/LightningController

Розрядник, тип 1

230/
400 V
System
Type
1
LPZ
0→1

Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MC 125-B/NPE	255	NPE	1	52,000	5096 86 3

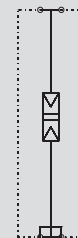
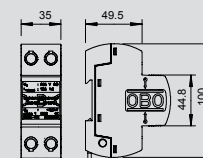
Верхня та нижня частини

MC 125-B/NPE: для використання у системах TN-S та TT у якості N-PE іскрового розрядника тип 1 (клас B) IEC 61643, для діапазону від 0 до 1 (LPZ) відповідно до грозозахисної концепції згідно IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305 частина 4 для використання у якості іскрового розрядника між N та PE.

- Перевірено за стандартами VDE
- Відповідає директиві VDN 2-е видання 2004
- Імпульсна пропускна здібність 125 kA 10/350 μs
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Рівень захисту < 2,5 kV
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник: можливе використання у звичайному корпусі розподільника

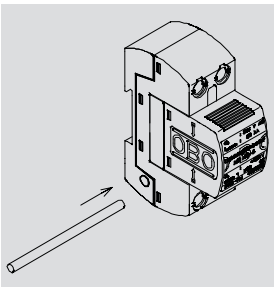
Приклад використання: грозорозрядник відповідно до директиви VDN для приладів, встановлених перед лічильником.
Примітка: використовується як довжина розриву зв'язку для захисту від високої напруги загальною довжиною кабелю 5 м.

5096 86 3				
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	Тип 1
Клас вимог згідно EN 61643-11				
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I			
33Б	0-1			
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	125	
Рівень захисту	U _p	kV	< 2,5	
Час реагування	t _A	ns	< 100	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{reak}	I _{reak}	kA	0,1	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Ступінь захисту				IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)				2
Профіль підключення, жорсткий			mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід			mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід			mm ²	10 - 25

Ціна
€/шт.

Розрядник, тип 1

Грозорозрядник, аксесуари



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	Мідь	€/шт.
MC- V3	3-полюсний	10	1,440	5096 88 4	
MC- V4	4-полюсний	10	1,940	5096 88 6	

MC- V...: мідний мостик 16 мм², який підходить для перемикання з громовідводами MC...на боковому каналі.

- V3 для 3-фазних схем
- V4 для 4-фазних схем



Енергетичні технології



Струмовий координатор



LightningCoordinator ist eine Entkopplungsinduktivität ausgelegt zur energetischen Koordination von Blitzstromableitern Typ 1 (Klasse B) und Überspannungsableitern Typ 2 (Klasse C). Якщо у електричній мережі багато приладів для захисту, то вони можуть впливати один на інший, тому потрібна енергетична координація паралельно включених розрядників. Координація діє таким чином, щоб у випадку перенапруги грозорозрядник типу 1 (клас B) точно зреагував, для того щоб відвести імпульсний струм та захистити інші розрядники для захисту від перенапруги типу 2 або 3 (клас C або D) від перевантаження.

Індуктивність розриву

5

PGT

Тип

Номінальний струм навантаження A

Виконання

Виконання

Упаковка

Маса

Арт. №

LC 63

63

1-полюсний

63 A

1 штука

43,500 кг/% шт.

5096 97 0

Ціна

€/шт.

35

49.5

44.8

100

LC 63: Індуктивність розриву

- Компактний елемент в 35 мм корпусі
- Дві можливості підключення для входу та виходу
- Номінальний струм навантаження 63 A
- Номінальна індуктивність 5 μH

Приклад використання: в комбінації з MC 50-B VDE та V 20-C при довжині проводки більше 5 м.

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	500
Номінальний струм навантаження	I _L	A	63
Індуктивність	L _n	μH	5
Максимальне запобігання		A	63
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту			IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			2
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LLExpert_00017)

230/
400 V
System

Type
1

LPZ
0→2

Модульний, багатозахисний комбінований розрядник для електрозабезпечення від головного джерела струму.



Координований LightningController типу MCD 50-B - це координований грозорозрядник типу 1 (клас B) згідно DIN EN 61643-11, встановлюється для відводу великих імпульсних струмів (10/350). Він використовується в зоні захисту від блискавки (LPZ) 0 на 2 на вході в будинок та представляє там зрівнювання потенціалів захисту від блискавки з кабелем енергопостачання..

Через низький рівень захисту ($\leq 1,3$ кВ) випадають додаткові елементи випромінювання між Coordinated LightningController та перед включеними розрядниками перенапруги.

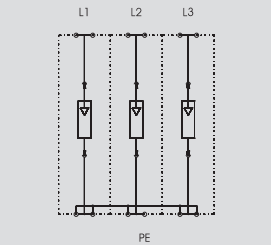
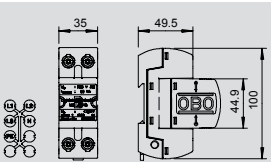
Комбіновані розрядники пропонують високу спроможність відводу блискавки в комбінації з низьким рівнем чутливості.

Сумарний іскровий розрядник типу MCD 125-B/NPE використовується в мережах систем TN-S TT між N та PE. Він запобігає переносу напруги на захисний провід та таким чином усуває недопустиму високу напругу торкання на зрівнюванні потенціалів.

Coordinated LightningController знаходить використання переважно в компактних концепціях захисту від перенапруги в корпусі, а також в інсталяціях комбінацій захисту від блискавки та перенапруги в розподільнику без додаткових елементів випромінювання або довгого дроту.

Розрядник, тип 1

Комбінований розрядник/Coordinated LightningController, набір 3-фазний



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/шт.
MCD 50-B/3	255	3-полюсний	штука	кг/% шт.	5096 87 7	

230/
400 V
System

Type
1

LPZ
0→2

Верхня та нижня частини

Комбінований розрядник 3-фазний для використання у мережах TN-C.

Повністю підготовлений та готовий для підключення, складається з:

MCD 50-B: координований грозорозрядник тип 1 (клас B) EN 61643-11. Для діапазону від 0 до 2 (LPZ) відповідно до концепції грозозахисних зон згідно IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.

- Імпульсна пропускна здібність 50 кА 10/350 μ s на кожну фазу
- Відповідає директиві VDN, 2-е видання 2004
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Гасить вплив мережі 25 кА I_{peak}
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник
- Можливе використання у звичайному корпусі.

Приклад застосування: компактна концепція захисту від перенапруги та інсталяція розрядника класу вимог B+C іу розподіленні без індуктивності розриву зв'язку або довжини проводки, наприклад, безпосередньо до системотехнік радіопередавачів.

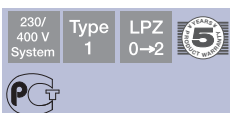


5096 87 7			
Номінальна напруга	U _N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип	1
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас	I
335			0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100
Рівень захисту	U _p	kV	1,3
Час реагування	t _A	ns	<100
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{fl peak}	kA	25
Стойкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	500
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP	20
Єдність частин TE (17,5 мм)			6
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25

Енергетичні технології

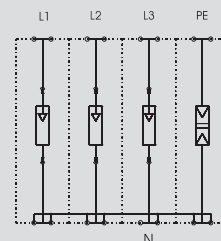
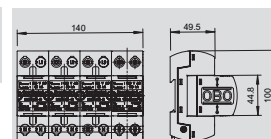
Комбінований розрядник/Coordinated LightningController, набір 4-фазний

Розрядник, тип 1



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
MCD 50-B/3+1	255	3+NPE	штука	кг/% шт.	
			1	168,000	5096 87 9

Ціна
€/шт.



Верхня та нижня частини

Комбінований розрядник 4-фазний для використання у мережах TN-S та TT:

Повністю підготовлений та готовий для підключення, складається з:
MCD 50-B-OS: координований громорозрядник тип 1 (клас B) згідно EN 61643-11. Для діапазону від 0 до 2 (LPZ) відповідно до концепції грозозахисних зон згідно IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.
MCD 125-B/NPE: координований N-PE іскровий розрядник тип 1 (клас B) відповідно до стандарту EN 61643-11 для використання у системах TN-S та TT. Діапазон від 0 до 1 відповідно до концепції грозозахисних зон IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.

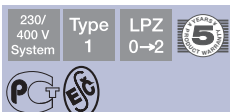
- Імпульсна пропускна здібність 50 кА 10/350 μ s на кожну фазу (L-N)
- Імпульсна пропускна здібність 125 кА 10/350 μ s на кожну фазу (N-PE)
- Відповідає директиві VDN, 2-е видання 2004
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Гасить вплив мережі 25 кА I_{peak}
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник
- Можливе використання у звичайному корпусі.

Приклад застосування: компактна концепція захисту від перенапруги та інсталяція розрядника класу вимог B+C іу розподіленні без індуктивності розриву зв'язку або довжини проводки, наприклад, безпосередньо до системотехнік радіопередавачів.

Номинальна напруга	U _N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I	
335		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100
Рівень захисту	U _p	kV	1,3
Час реагування	t _A	ns	<100
Здатність гасити супроводжуваний струм I _{peak}	I _{peak}	kA	25
Стойкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання	A	500	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)		8	
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід	mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	10 - 25	

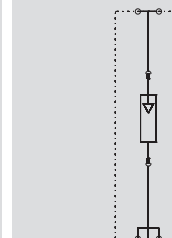
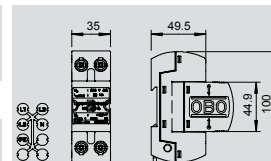
Комбінований розрядник/Coordinated LightningController

Розрядник, тип 1



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
MCD 50-B	255	1-полюсний	штука	кг/% шт.	
			1	34,400	5096 84 9

Ціна
€/шт.



Комбінований розрядник 1-фазний для використання у мережах TN та TT:

MCD 50-B: координований громорозрядник тип 1 (клас B) EN 61643-11. Для діапазону від 0 до 2 (LPZ) відповідно до концепції захисту від влучання блискавки згідно IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.

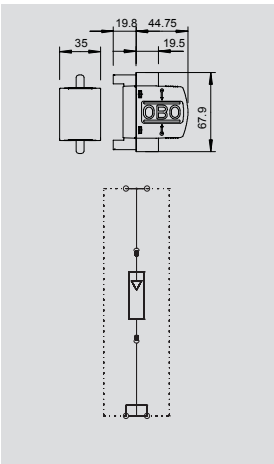
- Імпульсна пропускна здібність 50 кА 10/350 μ s на кожну фазу
- Відповідає директиві VDN 2-е видання 2004
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Гасить вплив мережі 25 кА I_{peak}
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник: можливо використовувати в звичайному корпусі

Приклад застосування: компактна концепція захисту від перенапруги у окремому корпусі. Інсталяція розрядника класу вимог B+C у розподіленні без індуктивності розриву зв'язку або довжини проводки, наприклад, безпосередньо до системотехнік радіо передавача.

Номинальна напруга	U _N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I	
335		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3
Час реагування	t _A	ns	<100
Здатність гасити супроводжуваний струм I _{peak}	I _{peak}	kA	25
Стойкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання	A	500	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)		2	
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід	mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	10 - 25	

Розрядник, тип 1

Комбінований розрядник/Coordinated LightningController верхня частина



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
MCD 50-B/0	255	1-полюсний	1	24,000	5096 82 2	

MCD 50-B/0: Координований LightningController комбінований розрядник верхня частина.

5096 82 2		
Максимальна номінальна напруга	U _c	V 255
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I	
33Б	0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA 50
Рівень захисту	U _p	kV <1,3
Час реагування	t _A	ns <100
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA 25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{n eff}	kA 12,5
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA 25
Максимальне запобігання	A	500
Межі температур	θ	°C -40 - +85
Ступінь захисту	IP 20	
Єдність частин TE (17,5 mm)	2	

230/400 V System

Type 1

LPZ 0→2

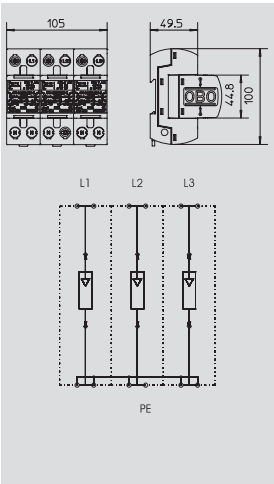






Розрядник, тип 1

Комбінований розрядник/Coordinated LightningController, набір 3-фазний з відображенням функцій



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
MCD 50-B/3-OS	255	3-полюсний	1	118,000	5096 83 5	

Верхня та нижня частини

Комбінований розрядник набір 3-фазний з оптичною індикацією функцій для використання у мережах TN-S:

Повністю підготовлений та готовий для підключення, складається з:
MCD 50-B-OS: координований громорозрядник тип 1 (клас B) EN 61643-11. Для діапазону від 0 до 2 (LPZ) відповідно до концепції грозозахисних зон згідно IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.

- Імпульсна пропускна здібність 50 kA 10/350 μs на кожну фазу
- Споживання енергії < 1 мВт
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Гасить вплив мережі 25 kA I_{peak}
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник
- Можливе використання у звичайному корпусі

Приклад застосування: компактна концепція захисту від перенапруги у окремому корпусі.
Інсталяція розрядника класу вимог B+C у розподілення без індуктивності розриву зв'язку або довжини проводки, наприклад, безпосередньо на системотехніці радіопередавача.

230/400 V System

Type 1

LPZ 0→2





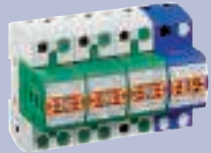


5096 83 5		
Номінальна напруга	U _N	V 230
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I	
33Б	0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA 150
Рівень захисту	U _p	kV 1,3
Час реагування	t _A	ns <100
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA 25
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA 25
Максимальне запобігання	A	500
Межі температур	θ	°C -40 - +85
Ступінь захисту	IP 20	
Єдність частин TE (17,5 mm)	6	
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід	mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	10 - 25

Енергетичні технології

Комбінований розрядник/Coordinated LightningController, набір 4-фазний з відображенням функцій

Розрядник, тип 1

230/
400 V
SystemType
1LPZ
0→2

Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
MCD 50-B/3+1-OS	255	3+NPE	штука	кг/% шт.	5096 83 6

Верхня та нижня частини

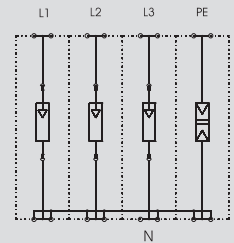
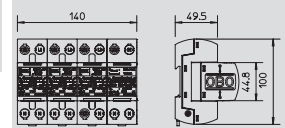
Комбінований розрядник набір 4-фазний з оптичною індикацією функцій для використання у мережах TN-S та TT:

Повністю підготовлений та готовий для підключення, складається з:
MCD 50-B-OS: координований громорозрядник тип 1 (клас B) EN 61643-11. Для діапазону від 0 до 2 (LPZ) відповідно до концепції грозозахисних зон згідно IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.
MCD 125-B/NPE: координований N-PE іскровий розрядник тип 1 (клас B) відповідно до стандарту EN 61643-11 для використання у системах TN-S та TT. Діапазон від 0 до 1 відповідно до концепції грозозахисних зон IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.

- Імпульсна пропускна здібність 50 кА 10/350 μ s на кожну фазу
- Споживання потужності < 1 мВт
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Гасить вплив мережі 25 кА I_{peak}
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник
- Можливе використання у звичайному корпусі.

Приклад застосування: компактна концепція захисту від перенапруги та інсталяція розрядника класу вимог B+C іу розподіленні без індуктивності розриву зв'язку або довжини проводки, наприклад, безпосередньо до системотехнік радіопередавачів.

5096 83 6				
Номінальна напруга	U _N	V	230	
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас I	
33Б			0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	125	
Рівень захисту	U _p	kV	1,3	
Час реагування	t _A	ns	<100	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{peak}	kA	25	
Стойкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25	
Максимальне запобігання		A	500	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Ступінь захисту			IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)			8	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25	



Комбінований розрядник/Coordinated LightningController, з відображенням функцій

Розрядник, тип 1

230/
400 V
SystemType
1LPZ
0→2

Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
MCD 50-B-OS	255	1-полюсний	штука	кг/% шт.	5096 85 2

Верхня та нижня частини

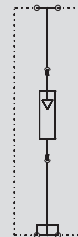
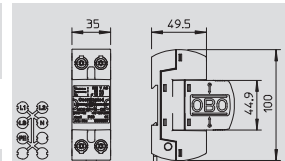
Комбінований розрядник 1-фазний для використання у мережах TN-S та TT:

MCD 50-B-OS: координований громорозрядник тип 1 (клас B) EN 61643-11 з оптичною індикацією функцій. Для діапазону від 0 до 2 (LPZ) відповідно до концепції грозозахисних зон згідно IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.

- Імпульсна пропускна здібність 50 кА 10/350 μ s на кожну фазу
- Споживання потужності < 1 мВт
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Гасить вплив мережі 25 кА I_{peak}
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник
- Можливе використання у звичайному корпусі.

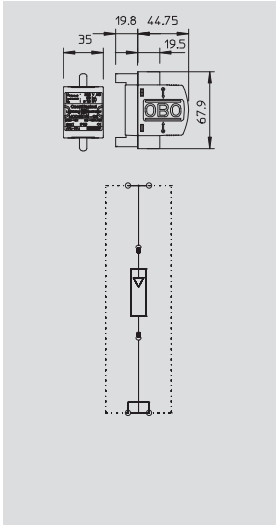
Приклад застосування: компактна концепція захисту від перенапруги та інсталяція розрядника класу вимог B+C іу розподіленні без індуктивності розриву зв'язку або довжини проводки, наприклад, безпосередньо до системотехнік радіопередавачів.

5096 85 2				
Номінальна напруга	U _N	V	230	
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас I	
33Б			0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	50	
Рівень захисту	U _p	kV	1,3	
Час реагування	t _A	ns	<100	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{peak}	kA	25	
Стойкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25	
Максимальне запобігання		A	500	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Ступінь захисту			IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)			2	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25	



Розрядник, тип 1

Комбінований розрядник/Coordinated LightningController, верхня частина з відображенням функцій



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
MCD 50-B/0-OS	255	1-полюсний	1	19,500	5096 82 7	

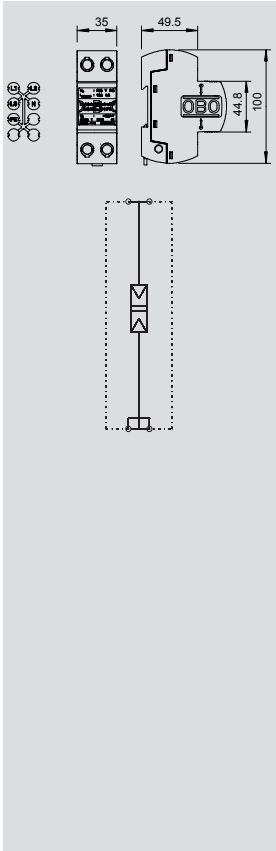
MCD 50-B/0 OS: Координований LightningController комбінований розрядник верхня частина з оптичною індикацією функцій.

5096 82 7			
Номінальна напруга	U _N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип	1
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас	I
ЗЗБ			0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	1,3
Час реагування	t _A	ns	<100
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{peak}	kA	25
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	500
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP	20
Єдність частин TE (17,5 мм)			2
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25



Розрядник, тип 1

Комбінований розрядник/Coordinated LightningController



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
MCD 125-B/NPE	255	NPE	1	46,500	5096 86 5	

Верхня та нижня частини

Комбінований розрядник N-PE для використання у мережах TN.

MCD 125-B/NPE: координований N-PE іскровий розрядник тип 1 (клас B) відповідно до стандарту EN 61643-11 для використання у системах TN-S та TT. Для діапазону від 0 до 2 (LPZ) відповідно до концепції грозозахисних зон згідно IEC 61312-1 або DIN VDE 0185-305.

- Імпульсна пропускна здібність 125 кА 10/350 μs на кожну фазу
- Відповідає директиві VDN 2-е видання 2004
- Включає штековий чохол для розмітки підключень
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник: можливо використовувати в звичайному корпусі

Приклад застосування: компактна концепція захисту від перенапруги у окремому корпусі. Інсталяція розрядника класу вимог B+C у розподілення без індуктивності розриву зв'язку або довжини проводки, наприклад, безпосередньо на системотехніці радіопередавача.

5096 86 5			
Номінальна напруга	U _N	V	230
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип	1
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас	I
ЗЗБ			0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	125
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3
Час реагування	t _A	ns	<100
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{peak}	kA	25
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP	20
Єдність частин TE (17,5 мм)			2
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25



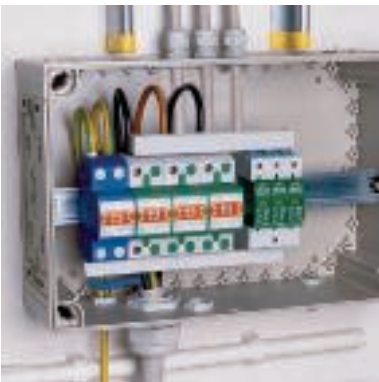
Енергетичні технології

230/
400 V
System

Type
1+2

LPZ
0→2

Захисний набір тип PS-VA...



Захисний набір тип PS-VA... це протермінована та готова до підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA.

Завдяки герметичному розряднику, невидувальному іскровому розряднику або варисторам, захисний набір може використовуватися у звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та таким чином для перевірки може бути відділена від нижньої частини не вимагаючи знеструмлення.

Захисний набір...VA позбавлений відвитоку струму та спеціально розроблявся для використання у зоні перед лічильником згідно директиви VDN (2-е видання 2004).

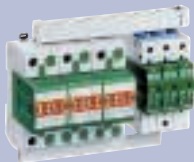
Приклад використання: зона перед лічильником

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Набір захисту

230/
400 V
System

Type
1+2

LPZ
0→2



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штучка	кг/% шт.	
PS 3-VA/TNC	3-полюсний	1	162,000	5089 76 8

Ціна
€/шт.

попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости

Захисний набір тип PS-VA... - це протермінована та готова для підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA.

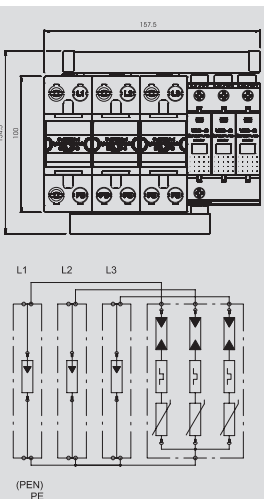
Через герметичний розрядник, не продувний іскровий розрядник або варистори, цей захисний набір може встановлюватися в кожному звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та тому може для перевірки відокремлюватися від нижньої частини не перериваючи напруги.

Захисний набір...VA розроблено без витоку струму та спеціально для використання в галузі перед лічильником згідно директиви VDN (2-ге видання 2004).

Приклад використання: галузь перед лічильником

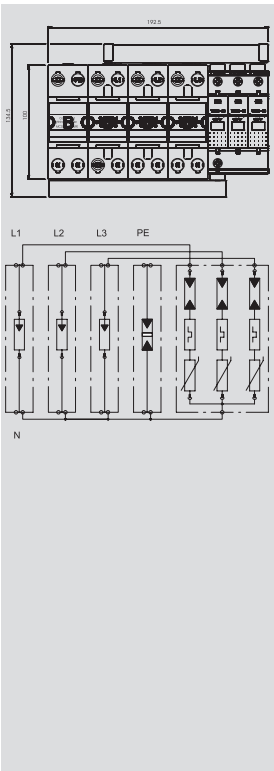
			5089 76 8
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1, координується з типом 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I	
335		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA	25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{n eff}	kA	12,5
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Сдність частин TE (17,5 мм)			10
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25

Розрядник, тип 1



Розрядник, тип 1

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Набір захисту



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штучка	кг/% шт.		€/шт.
PS 4-VA/TT+TNS	3+NPE	1	210,000	5089 77 0	

попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости

Захисний набір тип PS-VA... - це претермінована та готова для підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA. Через герметичний розрядник, не продувний іскровий розрядник або варистори, цей захисний набір може встановлюватися в кожному звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та тому може для перевірки відокремлюватися від нижньої частини не перериваючи напруги. Захисний набір-...VA розроблено без витоку струму та спеціально для використання в галузі перед лічильником згідно директиви VDN (2-ге видання 2004).

Приклад використання: галузь перед лічильником

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	Тип 1, координується з типом 3
Клас вимог згідно EN 61643-11				клас I
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				0-2
33Б				
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3	
Час реагування	t _A	ns	<25	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA	25	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{n eff}	kA	12,5	
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25	
Максимальне запобігання	A		125	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Єдність частин TE (17,5 mm)			12	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25	

230/400 V System

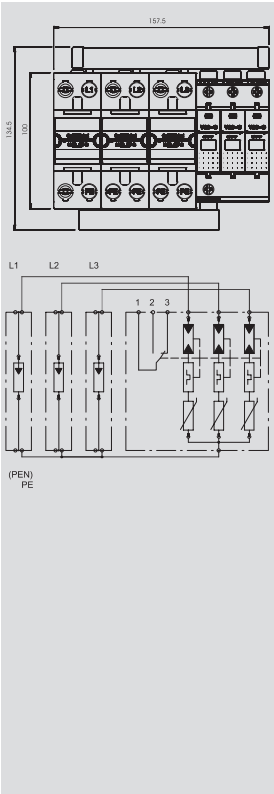
Type 1+2

LPZ 0→2









Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штучка	кг/% шт.		€/шт.
PS 3-VA/TNC+FS	3-полюсний	1	167,000	5089 77 5	

попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости

Захисний набір тип PS-VA... - це претермінована та готова для підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA. Через герметичний розрядник, не продувний іскровий розрядник або варистори, цей захисний набір може встановлюватися в кожному звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та тому може для перевірки відокремлюватися від нижньої частини не перериваючи напруги. Захисний набір-...VA розроблено без витоку струму та спеціально для використання в галузі перед лічильником згідно директиви VDN (2-ге видання 2004).

Приклад використання: галузь перед лічильником

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	Тип 1, координується з типом 3
Клас вимог згідно EN 61643-11				клас I
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				0-2
33Б				
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3	
Час реагування	t _A	ns	<25	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA	25	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{n eff}	kA	12,5	
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25	
Максимальне запобігання	A		125	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Ступінь захисту			IP 20	
Єдність частин TE (17,5 mm)			10	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25	

230/400 V System

Type 1+2

LPZ 0→2



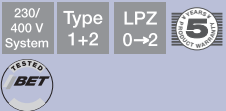




Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Набір захисту

Розрядник, тип 1



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
PS 4-VA/TT+FS	—	штука	кг/% шт.	
		1	215,000	5089 77 7

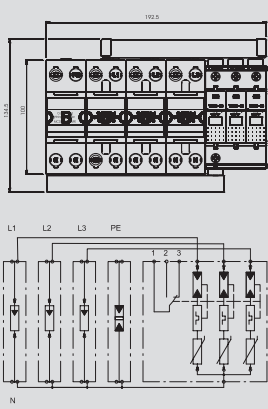
Ціна
€/шт.

попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости

Захисний набір тип PS-VA... - це претермінована та готова для підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA. Через герметичний розрядник, не продувний іскровий розрядник або варистори, цей захисний набір може встановлюватися в кожному звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та тому може для перевірки відокремлюватися від нижньої частини не перериваючи напруги. Захисний набір-...VA розроблено без витоку струму та спеціально для використання в галузі перед лічильником згідно директиви VDN (2-ге видання 2004).

Приклад використання: галузь перед лічильником

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 1, координується з типом 3
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас I
33Б			0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{fi peak}	kA	25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{fi eff}	kA	12,2
Стойкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Єдність частин TE (17,5 мм)			12
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25





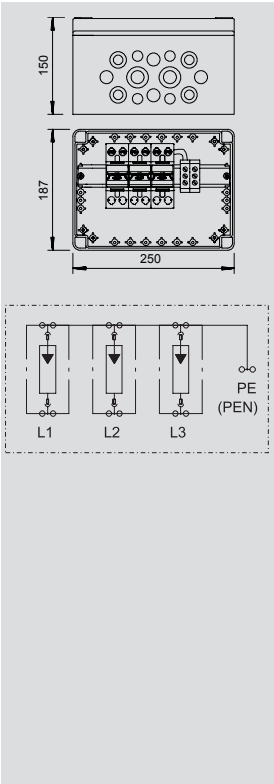
Системне рішення у корпусі тип VG



У системному рішення Typ VG... йдеться про протермінований грозорозрядник типу MC 50-B VDE (MC 125-B/PE) у ізолюванному корпусі (IP 65). Системне рішення знаходить своє використання у зоні перед лічильником відповідно до директиви VDN 2-е видання 2004.

Розрядник, тип 1

Комбінований розрядник/системне рішення VG...



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/шт.
VG 3-B/TNC	255	3-полюсний	штука	кг/% шт.	5089 21 2	

попередньо змонтований та готовий до підключення

VG...: Грозорозрядник - системне рішення тип 1 (клас B) згідно DIN EN 61643-11.

- LightningController MC 50-B/VDE монтується в корпус з ізолюючого матеріалу IP 65, корпус може пломбуватися
- Імпульсний струм 100 кА 10/350 μs, перевірено згідно BET
- Відповідає вимогам директиви VDN, 2-ге видання 2004
- Рівень захисту < 2,0 кВ
- Герметичний, не продувний іскровий розрядник
- Підходить до систем мережі TN-C
- Розрядник, перевірений згідно VDE

Приклад використання: системне рішення для використання перед лічильником згідно директиви VDN, 2-ге видання 2004.

IP 65

230/400 V System

Type 1

LPZ 0→1

5

BET

PGT

DVE

5089 21 2			
Номінальна напруга	U _N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I		
335	0-1		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100
Рівень захисту	U _p	kV	<2,0
Час реагування	t _A	ns	<100
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{peak}	kA	25
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання	A		500
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту	IP 54		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		10 - 50
Макс. перетин многож. провід	mm ²		10 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		10 - 25

Енергетичні технології

Комбінований розрядник/системне рішення VG...

Розрядник, тип 1



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
VG 4-B/TNS+TT	255	3+NPE	1	290,000	5089 20 0

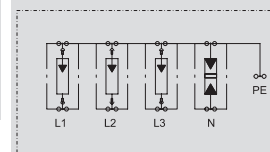
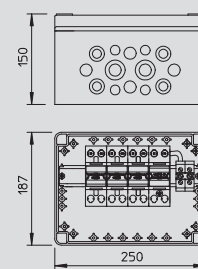
Ціна
€/шт.

VG...: Грозорозрядник - системне рішення тип 1 (клас B) згідно DIN EN 61643-11.

- LightningController MC 50-B/VDE та MC 125-B/NPE монтується в корпус з ізолюючого матеріалу IP 65, корпус може пломбуватися
- Імпульсний струм 100 кА 10/350 μ s, перевірено згідно BET
- Відповідає вимогам директиви VDN, 2-ге видання 2004
- Рівень захисту < 2,0 кВ
- Герметичні, не продувні іскрові розрядники
- Підходить до систем мережі TN-S- та TT-
- Розрядник, перевірений згідно VDE

Приклад використання: системне рішення для використання перед лічильником згідно директиви VDN, 2-ге видання 2004.

5089 20 0			
Номінальна напруга	U_N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I	
33Б		0-1	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	100
Рівень захисту	U_p	kV	<2,0
Час реагування	t_A	ns	<100
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{peak}	$I_{n peak}$	kA	25
Стойкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	500
Межі температур	ϑ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP 54	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MCD 50-B/3-VG	255	3-полюсний	1	315,000	5096 87 4

Ціна
€/шт.

попередньо змонтований та готовий до підключення

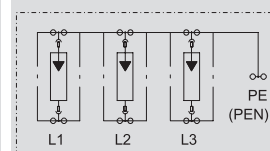
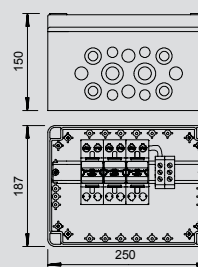
Комбінований розрядник вмонтований у IP65 корпус для використання у мережах TN-C.

VG...: Грозорозрядник-системне рішення тип 1 (клас B) відповідно до вимог EN 61643-11.

- LightningController MCD 50-B встановлено в корпус з ізоляційного матеріалу IP 65, корпуси з можливістю пломбування
- Імпульсний струм 150 кА 10/350 μ s перевірено BET
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник
- Підходить для систем мереж TN-C

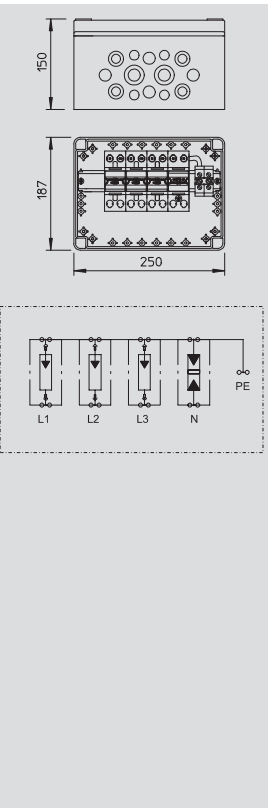
Приклад застосування: системний підхід до використання в зоні перед лічильником відповідно до директиви VDN 2-е Видання 2004.

5096 87 4			
Номінальна напруга	U_N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I	
33Б		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	100
Рівень захисту	U_p	kV	2000
Час реагування	t_A	ns	<100
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{peak}	$I_{n peak}$	kA	25
Стойкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	500
Межі температур	ϑ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту		IP 54	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25



Розрядник, тип 1

Комбінований розрядник/системне рішення VG...



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
MCD 50-B/3+1-VG	255	3+NPE	1	290,000	5096 87 5	

попередньо змонтований та готовий до підключення

Комбінований розрядник вмонтований у IP65 корпус для використання у мережах TN-S та TT.

VG...: Грозорозрядник-системне рішення тип 1 (клас B) відповідно до стандарту DIN EN 61643-11.

- пристрій LightningController MCD 50-B/VDE та MCD 125-B/NPE встановлюються в корпуси з ізоляційного матеріалу IP 65, корпуси з можливістю пломбування
- Імпульсний струм 125 кА 10/350 μ s, перевірено BET
- Відповідає вимогам Директиви VDN 2-е Видання 2004
- Рівень захисту < 1,3 кВ
- Герметичний, не задувальний іскровий розрядник
- Підходить для систем мереж TN-S та TT Приклад застосування: системне рішення для використання в зоні перед лічильником відповідно до Директиви VDN 2. Видання 2004.

5096 87 5			
Номінальна напруга	U _N	V	230
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I		
33Б	0-2		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100
Рівень захисту	U _p	kV	2000
Час реагування	t _A	ns	<100
Здатність гасити супроводжуючий струм I _{peak}	I _{fl peak}	kA	25
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання	A		500
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Ступінь захисту	IP 54		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		10 - 50
Макс. перетин многож. провід	mm ²		10 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		10 - 25

IP 65

230/400 V System

Type 1

LPZ 0→2

5

BET

PGT

Енергетичні технології

230/
400 V
System

Type
1+2

LPZ
0→2



Захисний набір тип PS... B+C



Захисний набір тип PS B+C це протермінована та готова до підключення комбінація з грозорозрядника тип 1 (клас B) серії MCD та розрядника високої напруги тип 2 (клас C) серії V 20-C.

Завдяки герметичному розряднику, невидувальному іскровому розряднику або варисторам, захисний набір може використовуватися у звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та таким чином для перевірки може бути відділена від нижньої частини не вимагаючи знеструмлення. Захисний набір знаходить своє використання майже у всіх галузях промисловості, офіційних відомств, житлових будинків, мобільного зв'язку та інш.

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Набір захисту

Розрядник, тип 1+2

230/
400 V
System

Type
1+2

LPZ
0→2



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/шт.	
PS 3-B+C/TNC	3-полюсний	1	158,000	5089 75 4

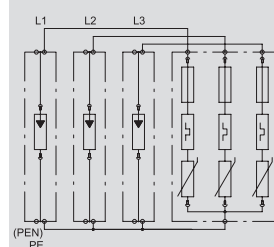
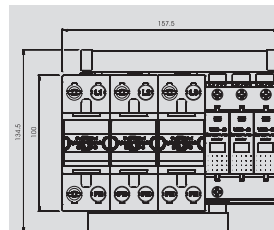
Серія PS...: Набір захисту, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас B+C) згідно VDE 0675 частина 6-11 (DIN EN 61643-11).

- Можливості відводу 100 kA 10/350 μ s, перевірено згідно BET
- попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости, клеми для підключення позначені

- Для використання в системі мережі TN-C

Вказівка: Макс. попередній запобіжник (потрібний тільки тоді, якщо в мережі ще нема) 125 A gL/gG.

			5089 75 4
Максимальна номінальна напруга	U_c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	
33Б		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	100
Рівень захисту	U_p	kV	< 1,3
Час реагування	t_A	ns	< 25
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{peak}	$I_{fi peak}$	kA	25
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{eff}	$I_{fi eff}$	kA	12,5
Стойкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	ϑ	°C	-40 - +85
Єдність частин TE (17,5 мм)			10
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25



230/
400 V
System

Type
1+2

LPZ
0→2



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/шт.	
PS 3-B+C/TNC+FS	3-полюсний	1	163,000	5089 75 6

Серія PS...: Набір захисту, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас B+C) згідно VDE 0675 частина 6-11 (DIN EN 61643-11).

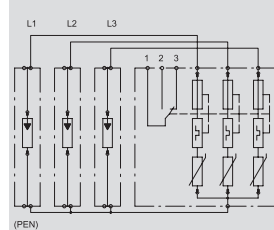
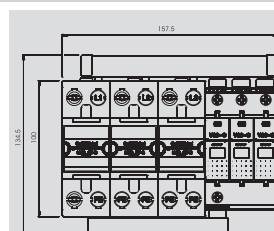
- Можливості відводу 100 kA 10/350 μ s, перевірено згідно BET

- попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости, клеми для підключення позначені

- Для використання в системі мережі TN-C

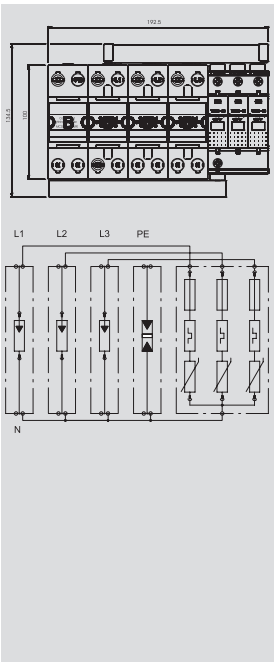
Вказівка: Макс. попередній запобіжник (потрібний тільки тоді, якщо в мережі ще нема) 125 A gL/gG.

			5089 75 6
Максимальна номінальна напруга	U_c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	
33Б		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	100
Рівень захисту	U_p	kV	< 1,3
Час реагування	t_A	ns	< 25
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{peak}	$I_{fi peak}$	kA	25
Здатність гасити супроводжуваний струм I_{eff}	$I_{fi eff}$	kA	12,5
Стойкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	ϑ	°C	-40 - +85
Єдність частин TE (17,5 мм)			10
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25



Розрядник, тип 1+2

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Набір захисту



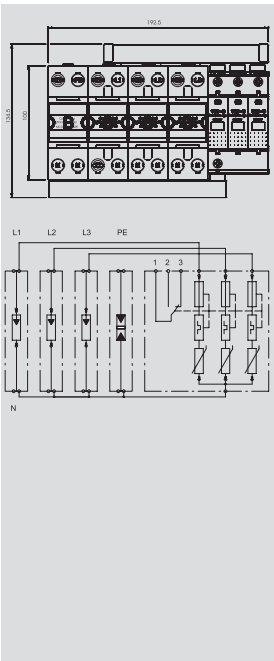
Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штучка	кг/% шт.		€/шт.
PS 4-B+C/TT+TNS	3+NPE	1	206,000	5089 76 1	

Серія PS...: Набір захисту, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас В+С) згідно VDE 0675 частина 6-11 (DIN EN 61643-11).

- Можливості відводу 100 кА 10/350 μs, перевірено згідно BET
- попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости, клеми для підключення позначені
- Для використання в системі мережі TN-C

Вказівка: Макс. попередній запобіжник (потрібний тільки тоді, якщо в мережі ще нема) 125 A gL/gG.

			5089 76 1
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II		
335	0-2		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{fi peak}	kA	25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{fi eff}	kA	12,5
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Єдність частин TE (17,5 мм)	12		
Профіль підключення, жорсткий			mm ² 10 - 50
Макс. перетин многож. провід			mm ² 10 - 35
Макс. перетин моножил. провід			mm ² 10 - 25



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штучка	кг/% шт.		€/шт.
PS 4-B+C/TNS+FS	3+NPE	1	211,000	5089 76 3	

Серія PS...: Набір захисту, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас В+С) згідно VDE 0675 частина 6-11 (DIN EN 61643-11).

- Можливості відводу 100 кА 10/350 μs, перевірено згідно BET
- попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости, клеми для підключення позначені
- Для використання в системі мережі TN-C

Вказівка: Макс. попередній запобіжник (потрібний тільки тоді, якщо в мережі ще нема) 125 A gL/gG.

			5089 76 3
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II		
335	0-2		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{fi peak}	kA	25
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{fi eff}	kA	12,5
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +85
Єдність частин TE (17,5 мм)	12		
Профіль підключення, жорсткий			mm ² 10 - 50
Макс. перетин многож. провід			mm ² 10 - 35
Макс. перетин моножил. провід			mm ² 10 - 25



Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Набір захисту

230/
400 V
System

Тип
1+2

LPZ
0→2



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	
PS 3-B+C/OS	3-полюсний	1	160,000	5089 78 2

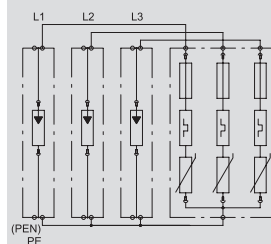
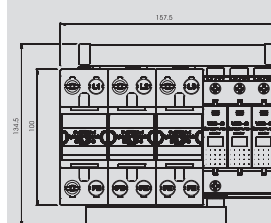
Ціна
€/шт.

Серія PS...: Набір захисту, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас В+С) згідно VDE 0675 частина 6-11 (DIN EN 61643-11).

- Можливості відводу 100 кА 10/350 μ s, перевірено згідно BET
 - попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости, клеми для підключення позначені
 - Для використання в системі мережі TN-C
- Вказівка: Макс. попередній запобіжник (потрібний тільки тоді, якщо в мережі ще нема) 125 A gL/gG.

5089 78 2			
Максимальна номінальна напруга	U_c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	
33Б		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	100
Рівень захисту	U_p	kV	<1,3
Час реагування	t_A	ns	<25
Здатність гасити супроводжувачий струм I_{peak}	$I_{n peak}$	kA	25
Здатність гасити супроводжувачий струм I_{eff}	$I_{fi eff}$	kA	12,5
Стійкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне запобігання	A		125
Межі температур	ϑ	°C	-40 - +85
Єдність частин TE (17,5 мм)			10
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25

Розрядник, тип 1+2



230/
400 V
System

Тип
1+2

LPZ
0→2



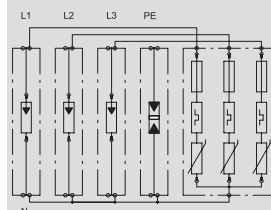
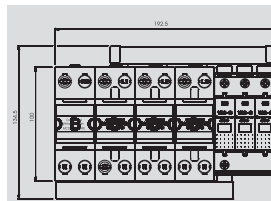
Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	
PS 4-B+C/OS	3+NPE	1	208,000	5089 78 4

Ціна
€/шт.

Серія PS...: Набір захисту, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас В+С) згідно VDE 0675 частина 6-11 (DIN EN 61643-11).

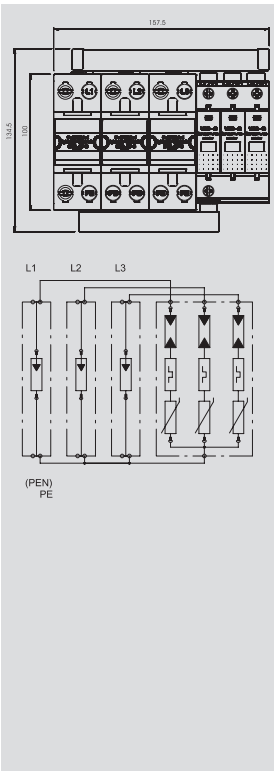
- Можливості відводу 100 кА 10/350 μ s, перевірено згідно BET
 - попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости, клеми для підключення позначені
 - Для використання в системі мережі TN-C
- Вказівка: Макс. попередній запобіжник (потрібний тільки тоді, якщо в мережі ще нема) 125 A gL/gG.

5089 78 4			
Максимальна номінальна напруга	U_c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	
33Б		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I_{imp}	kA	100
Рівень захисту	U_p	kV	< 1,5
Час реагування	t_A	ns	<25
Здатність гасити супроводжувачий струм I_{peak}	$I_{n peak}$	kA	25
Здатність гасити супроводжувачий струм I_{eff}	$I_{fi eff}$	kA	12,5
Стійкість до короткого замикання	I_{peak}	kA	25
Максимальне запобігання	A		125
Межі температур	ϑ	°C	-40 - +85
Єдність частин TE (17,5 мм)			12
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25



Розрядник, тип 1+2

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Набір захисту



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штучка	кг/% шт.		€/шт.
PS 3-VA/TNC	3-полюсний	1	162,000	5089 76 8	

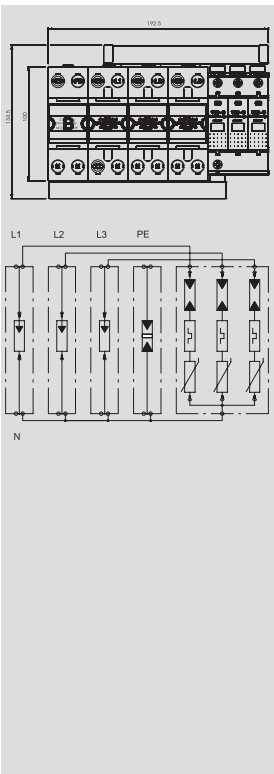
попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости

Захисний набір тип PS-VA... - це претермінована та готова для підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA. Через герметичний розрядник, не продувний іскровий розрядник або варистори, цей захисний набір може встановлюватися в кожному звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та тому може для перевірки відокремлюватися від нижньої частини не перериваючи напруги. Захисний набір-...VA розроблено без витоку струму та спеціально для використання в галузі перед лічильником згідно директиви VDN (2-ге видання 2004).

Приклад використання: галузь перед лічильником

5089 76 8				
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	Тип 1, координується з типом 3
Клас вимог згідно EN 61643-11				клас I
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				0-2
33Б				
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3	
Час реагування	t _A	ns	<25	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA	25	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{n eff}	kA	12,5	
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25	
Максимальне запобігання	A		125	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Єдність частин TE (17,5 мм)			10	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25	

230/400 V System	Type 1+2	LPZ 0→2	5 YEARS WARRANTY
------------------	----------	---------	------------------



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штучка	кг/% шт.		€/шт.
PS 4-VA/TT+TNS	3+NPE	1	210,000	5089 77 0	

попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости

Захисний набір тип PS-VA... - це претермінована та готова для підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA. Через герметичний розрядник, не продувний іскровий розрядник або варистори, цей захисний набір може встановлюватися в кожному звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та тому може для перевірки відокремлюватися від нижньої частини не перериваючи напруги. Захисний набір-...VA розроблено без витоку струму та спеціально для використання в галузі перед лічильником згідно директиви VDN (2-ге видання 2004).

Приклад використання: галузь перед лічильником

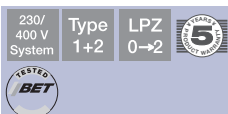
5089 77 0				
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	Тип 1, координується з типом 3
Клас вимог згідно EN 61643-11				клас I
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				0-2
33Б				
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3	
Час реагування	t _A	ns	<25	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{peak}	I _{n peak}	kA	25	
Здатність гасити супроводжувачий струм I _{eff}	I _{n eff}	kA	12,5	
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25	
Максимальне запобігання	A		125	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Єдність частин TE (17,5 мм)			12	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25	

230/400 V System	Type 1+2	LPZ 0→2	5 YEARS WARRANTY
------------------	----------	---------	------------------



Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Набір захисту



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
PS 3-VA/TNC+FS	3-полюсний	штука	кг/% шт.	
		1	167,000	5089 77 5

Ціна
€/шт.

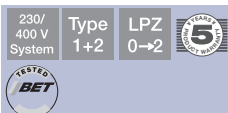
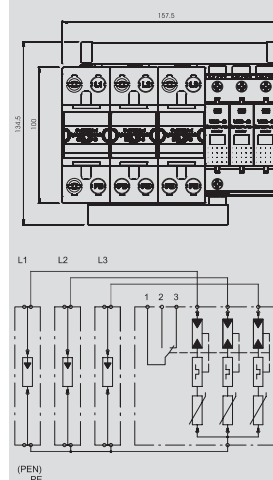
попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости

Захисний набір тип PS-VA... - це претермінована та готова для підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA.
Через герметичний розрядник, не продувний іскровий розрядник або варистори, цей захисний набір може встановлюватися в кожному звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та тому може для перевірки відокремлюватися від нижньої частини не перериваючи напруги.
Захисний набір...VA розроблено без витоку струму та спеціально для використання в галузі перед лічильником згідно директиви VDN (2-ге видання 2004).

Приклад використання: галузь перед лічильником

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	5089 77 5
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 1, координується з типом 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас I	
33Б			0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3	
Час реагування	t _A	ns	<25	
Здатність гасити супроводжуваний струм I _{peak}	I _{fi peak}	kA	25	
Здатність гасити супроводжуваний струм I _{eff}	I _{fi eff}	kA	12,5	
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25	
Максимальне запобігання	A		125	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Ступінь захисту			IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)			10	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25	

Розрядник, тип 1+2



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
PS 4-VA/TT+FS	—	штука	кг/% шт.	
		1	215,000	5089 77 7

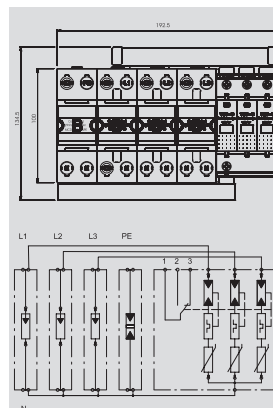
Ціна
€/шт.

попередньо змонтований та готовий до підключення, включ. з'єднувальні мости

Захисний набір тип PS-VA... - це претермінована та готова для підключення комбінація з грозорозрядника серії MCD та розрядника серії V 20-VA.
Через герметичний розрядник, не продувний іскровий розрядник або варистори, цей захисний набір може встановлюватися в кожному звичайному корпусі розподільника. Верхня частина розрядника вставляється окремо та тому може для перевірки відокремлюватися від нижньої частини не перериваючи напруги.
Захисний набір...VA розроблено без витоку струму та спеціально для використання в галузі перед лічильником згідно директиви VDN (2-ге видання 2004).

Приклад використання: галузь перед лічильником

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	5089 77 7
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 1, координується з типом 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас I	
33Б			0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	100	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,3	
Час реагування	t _A	ns	<25	
Здатність гасити супроводжуваний струм I _{peak}	I _{fi peak}	kA	25	
Здатність гасити супроводжуваний струм I _{eff}	I _{fi eff}	kA	12,2	
Стійкість до короткого замикання	I _{peak}	kA	25	
Максимальне запобігання	A		125	
Межі температур	θ	°C	-40 - +85	
Єдність частин TE (17,5 мм)			12	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	10 - 50	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	10 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	10 - 25	



Type
1+2

LPZ
0→2

Mu

Модульний, багатофазний розрядник для електрозабезпечення від головного джерела струму.



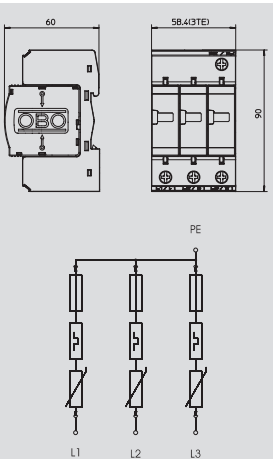
V 50-B+C/... CombiController: комбінований грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас B+C) згідно EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для вирівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно VDE 0185-305, а також захист від високої напруги згідно VDE 0100 частина 443.

Для захисту приладів-споживачів низької напруги від перехідної високої напруги через атмосферні розрядження, а також процесу перемикання. Нижня частина MultiBase з багатофункціональними клемми підключення для кабелю та підключення шини. Версія V 50-B+C/3+NPE універсально підходить для систем мережі TN-S та TT. N-PE сумарний іскровий розрядник запобігає переносу напруги на захисний провід та таким чином усуває недопустиму високу напругу торкання на вирівнюванні потенціалів.

Застосування: зрівнювання потенціалів захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки клас III та IV та в стандартному корпусі розподільника. Опція як варіанти з -FS (з дистанційним сигналізуванням).

Розрядник, тип 1+2

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V50



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 50-B+C/3	280	3-полюсний	1	35,000	5093 62 7	

Комплект + верхня та нижня частина

V 50-B+C/...: комбінований розрядник, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 згідно DIN EN 61643-11 (B+C згідно VDE 0675 частина 6).

- Для зрівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно VDE 0185-305 (IEC 62305)
 - Спроможність відведення струму блискавки 12,5 кАА (10/350) на кожну фазу
 - З новою нижньою частиною Multibase з базатофункційними клемми для підключення
 - Комплект, складається з нижньої та верхньої частини, попередньо змонтований та готовий до підключення
 - Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлення
 - З оптичним відображенням функціонування
 - Рівень захисту < 1,3 kV
 - Герметичний, не продувний розрядник варистору з оксидом цинку
 - Відзначені підключення
 - -FS варіанти з дистанційним контактом сигналізації (закриваючий контакт без потенціалу)
- стосування: зрівнювання потенціалів захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки клас III та IV та в стандартному корпусі розподільника.

5093 62 7			
Максимальна номінальна напруга	Uc	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип	1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас	I+II
335			0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	12,5
Імпульсний струм (10/350) (N-PE)	I _{imp}	kA	50
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	50
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3
Час реакування	t _A	ns	<25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту		IP	20
Єдність частин TE (17,5 мм)			3
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25

Type
1+2

LPZ
0→2

Mu





Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V50

Розрядник, тип 1+2

Тип 1+2
LPZ 0→2
Mu



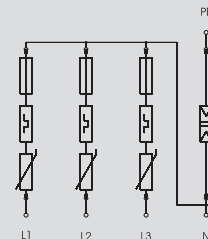
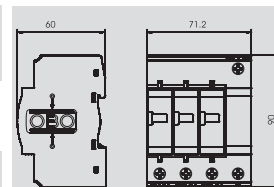
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V50-B+C/3+NPE	280	3+NPE	1	44,200	5093 65 4

Комплект + верхня та нижня частина

V 50-B+C/3+NPE: комбінований розрядник, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 згідно DIN EN 61643-11 (B+C згідно VDE 0675 частина 6).

- Для зрівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Спроможність відведення струму блискавки 50 kA (10/350) на кожен фазу
- Універсально підходить для систем TN та TT
- З новою нижньою частиною Multibase з базатофункційними клемми для підключення
- Комплект, складається з нижньої та верхньої частини, попередньо змонтований та готовий до підключення
- Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлення
- З оптичним відображенням функціонування
- Рівень захисту < 1,3 kV
- Герметичний, не продувний розрядник варистору з оксидом цинку
- Відзначені підключення
- -FS варіанти з дистанційним контактом сигналізації (замикаючий контакт без потенціалу) стосування: зрівнювання потенціалів захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки клас III та IV та в стандартному корпусі розподільника.

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	
335		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	12,5
Імпульсний струм (10/350) (N-PE)	I _{imp}	kA	50
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	50
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)		4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25



Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V50 з FS

Розрядник, тип 1+2

Тип 1+2
LPZ 0→2
Mu FS



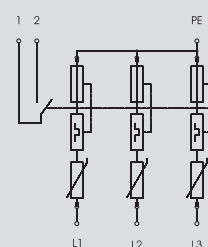
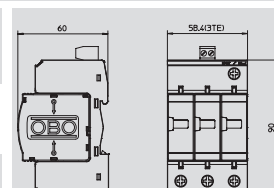
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 50-B+C/3+FS	280	3-полюсний	1	45,500	5093 64 3

Комплект + верхня та нижня частина

V 50-B+C/...: комбінований розрядник, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 згідно DIN EN 61643-11 (B+C згідно VDE 0675 частина 6).

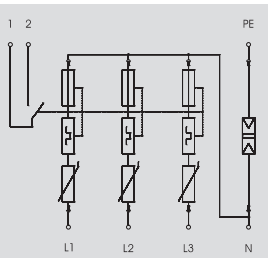
- Для зрівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Спроможність відведення струму блискавки 12,5 kA (10/350) на кожен фазу
- З новою нижньою частиною Multibase з базатофункційними клемми для підключення
- Комплект, складається з нижньої та верхньої частини, попередньо змонтований та готовий до підключення
- Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлення
- З оптичним відображенням функціонування
- Рівень захисту < 1,3 kV
- Герметичний, не продувний розрядник варистору з оксидом цинку
- Відзначені підключення
- -FS варіанти з дистанційним контактом сигналізації (замикаючий контакт без потенціалу) стосування: зрівнювання потенціалів захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки клас III та IV та в стандартному корпусі розподільника.

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	
335		0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	12,5
Імпульсний струм (10/350) (N-PE)	I _{imp}	kA	50
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	50
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)		3	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25



Розрядник, тип 1+2

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V50 з FS



1 2 PE

L1 L2 L3 N

Комплект + верхня та нижня частина

V 50-B+C/3+NPE+FS: комбінований розрядник, грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 згідно DIN EN 61643-11 (B+C згідно VDE 0675 частина 6).

- Для зрівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Спроможність відведення струму блискавки 50 kA (10/350) на кожну фазу
- Універсально підходить для систем TN та TT
- З новою нижньою частиною Multibase з базатофункційними клемми для підключення
- Комплект, складається з нижньої та верхньої частини, попередньо змонтований та готовий до підключення
- Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлення
- З оптичним відображенням функціонування
- Рівень захисту < 1,3 kV
- Герметичний, не продувний розрядник варистору з оксидом цинку
- Відзначені підключення
- -FS варіанти з дистанційний контактом сигналізації (змикаючий контакт без потенціалу) стосування: зрівнювання потенціалів захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки клас III та IV та в стандартному корпусі розподільника.

5093 66 2	
Максимальна номінальна напруга	U _c V 280
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II
33Б	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{спр} kA 12,5
Імпульсний струм (10/350) (N-PE)	I _{спр} kA 50
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n kA 50
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max} kA 50
Рівень захісту	U _p kV < 1,3
Час реагування	t _A ns <25
Максимальне запобігання	A 125
Межі температур	θ °C -40 - +80
Ступінь захісту	IP 20
Єдність частин TE (17,5 mm)	4
Профіль підключення, жорсткий	mm ² 2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід	mm ² 2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ² 2,5 - 25

Типе 1+2

LPZ 0→2

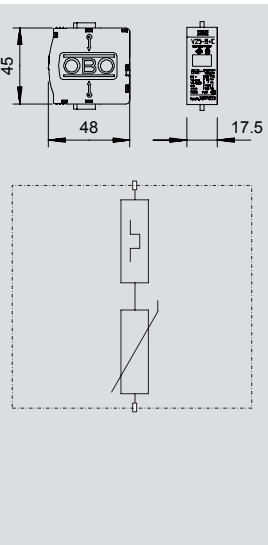
Mu

FS



Розрядник, тип 1+2

CombiController V50 - верхня частина



45 48 17.5

Верхня частина

V 50-B+C/0... CombiController верхня частина

- Вставна верхня частина, можна встановлювати на нижній частині без використання інструменту та переривання напруги.

5093 72 4	
Максимальна номінальна напруга	U _c V 280
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II
33Б	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{спр} kA 12,5
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n kA 50
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max} kA 50
Рівень захісту	U _p kV < 1,3
Час реагування	t _A ns <25
Максимальне запобігання	A 125
Межі температур	θ °C -40 - +80
Ступінь захісту	IP 20
Єдність частин TE (17,5 mm)	1

Типе 1+2

LPZ 0→2

Mu





Енергетичні технології

Нижня частина, грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V50

Розрядник, тип 1+2

Тип 1+2 LPZ 0→2 Mu



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MB 50-3+NPE	280	3+NPE	1	27,700	5096 67 5

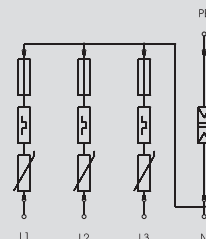
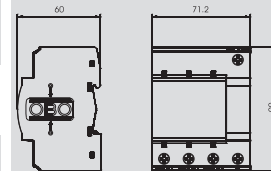
Нижня частина

MB...: Нижня частина для V 50-B+C, комбінованого розрядника, грозорозрядника та розрядника високої напруги типу 1+2 згідно DIN EN 61643-11 (B+C згідно VDE 0675 частина 6).

- Підходить до V 25-B+C, V 20-C та V10-C
- Попередньо змонтований та готовий для підключення
- Багатофункціональні клеми та комфортне поєднання з рядними вбудованими приладами
- Верхня частина може повертатися на 180 градусів
- З дистанційним сигналізуванням, з/без потенційним замикаючим контактом, для контролю за функціонуванням
- 3+1 захисне перемикачання для системи мереж TN-S та TT
- Варіант FS з дистанційним сигнальним контактом (без потенціального замикаючого контакту)

Використання: зрівнювання потенціалу захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки класу III та IV та в звичайному корпусі розподільника.

		5096 67 5	
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II		
335	0-2		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	12,5
Імпульсний струм (10/350) (N-PE)	I _{imp}	kA	50
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	50
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Максимальне запобігання	A 125		
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)	4		
Профіль підключення, жорсткий	mm ² 2,5 - 35		
Макс. перетин многож. провід	mm ² 2,5 - 35		
Макс. перетин моножил. провід	mm ² 2,5 - 25		



Тип 1+2 LPZ 0→2 Mu FS



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MB 50-3+NPE+FS	280	3+NPE	1	29,000	5096 67 7

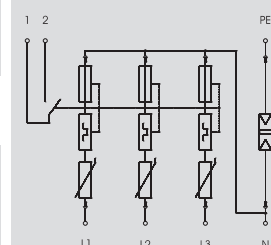
Нижня частина

MB...: Нижня частина для V 50-B+C, комбінованого розрядника, грозорозрядника та розрядника високої напруги типу 1+2 згідно DIN EN 61643-11 (B+C згідно VDE 0675 частина 6).

- Підходить до V 25-B+C, V 20-C та V10-C
- Попередньо змонтований та готовий для підключення
- Багатофункціональні клеми та комфортне поєднання з рядними вбудованими приладами
- Верхня частина може повертатися на 180 градусів
- З дистанційним сигналізуванням, з/без потенційним замикаючим контактом, для контролю за функціонуванням
- 3+1 захисне перемикачання для системи мереж TN-S та TT
- Варіант FS з дистанційним сигнальним контактом (без потенціального замикаючого контакту)

Використання: зрівнювання потенціалу захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки класу III та IV та в звичайному корпусі розподільника.

		5096 67 7	
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II		
335	0-2		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	12,5
Імпульсний струм (10/350) (N-PE)	I _{imp}	kA	50
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	50
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Максимальне запобігання	A 125		
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)	4		
Профіль підключення, жорсткий	mm ² 2,5 - 35		
Макс. перетин многож. провід	mm ² 2,5 - 35		
Макс. перетин моножил. провід	mm ² 2,5 - 25		



230/
400 V
System

Type
1+2

LPZ
0→2







Модульний, багатофазний розрядник для електрозабезпечення від головного джерела струму.



V 25-B+C/... CombiController: комбінований розрядник з громовідвідом та розрядника високої напруги типу 1+2 (клас B+C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для вирівнювання потенціалів захисту від блискавки згідно VDE 0185-305, а також захисту від перенапруги згідно DIN VDE 0100 частина 443.

Для захисту приладів низької напруги від транзитних перенапруг через атмосферне розрядження, а також дії схеми.

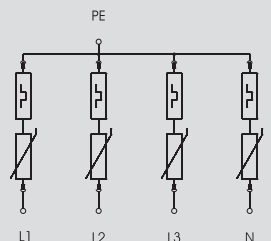
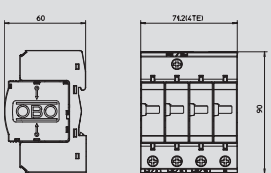
Версія V 25-B+C/3+NPE універсально підходить для систем мережі для TN-S та TT. Іскровий розрядник сумарного струму N-PE запобігає стрибкам напруги та таким чином виключає небажану високу контактну напругу.

Використання: вирівнювання потенціалу громорозрядника у житлових будинках з зовнішнім захистом від блискавки та у звичайному корпусі розподільника запалювання.

У якості опції як варіант з FS (дистанційним сигналізуванням), AS (з акустичним сигналізуванням), FS-SÜ (з контролем перенапруги), а також у корпусі Ви знайдете на наступних сторінках.

Розрядник, тип 1+2

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V25



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 25-B+C/1-280	280	1-полюсний	1	15,300	5094 41 8	
V 25-B+C/2-280	280	2-полюсний	1	28,500	5094 42 1	
V 25-B+C/3-280	280	3-полюсний	1	42,500	5094 42 3	
V 25-B+C/4-280	280	4-полюсний	1	53,000	5094 42 6	

GeV 25-B+C/...: Комбінований розрядник, громовідвід та розрядник високої напруги типу 1+2 відповідно до стандарту DIN EN 61643-11 (B+C згідно з VDE 0675 частина 6).

- З новою багатобазовою нижньою частиною та багатофункційними клемми для підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Вставний розрядник з динамічним пристроєм відокремлювання
- З оптичною індикацією функцій
- Рівень захисту < 0,9 kV
- Герметичний, не задувальний розрядник варистора з оксиду цинку для встановлення в звичайному корпусі
- Марковані підключення

Приклад застосування: будинки з живленням від повітряної лінії або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому у будинках.

			5094 41 8	5094 42 1	5094 42 3	5094 42 6
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 2	Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас II	клас I+II	клас I+II	клас I+II
335			1-2	0-2	0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	7	14	21	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	30	60	90	120
Максимальний імпульсний струм виток	I _{max}	kA	50	100	150	200
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3	< 0,9	< 0,9	< 0,9
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A		160	160	160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			1	2	3	4
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25

Mu

Type
1+2

LPZ
0→2

230/
400 V
System





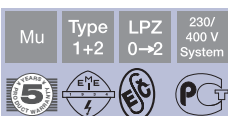




Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V25

Розрядник, тип 1+2



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 25-B+C/1+NPE	280	1+NPE	1	28,000	5094 45 7
V 25-B+C/2+NPE	280	2+NPE	1	37,000	5094 46 0
V 25-B+C/3+NPE	280	3+NPE	1	51,000	5094 46 3

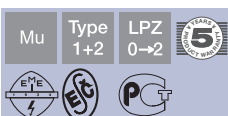
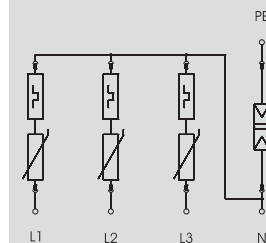
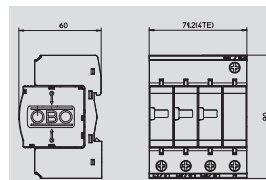
Ціна
€/шт.

GeV 25-B+C/... Комбінований розрядник, громовідвід та розрядник високої напруги типу 1+2 відповідно до стандарту DIN EN 61643-11 (B+C згідно з VDE 0675 частина 6).

- З новою багатобазовою нижньою частиною та багатфункційними клемми для підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Універсально підходить до систем TN та TT
- Вставний розрядник з динамічним пристроєм відокремлювання
- З оптичною індикацією функцій
- Рівень захисту <0,9 кВ
- Герметичний, не задувальний розрядник варистора з оксиду цинку для встановлення в звичайному корпусі
- Марковані підключення

Приклад застосування: будинки з живленням від повітряної лінії або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому у будинках.

			5094 45 7	5094 46 0	5094 46 3
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	клас I+II	клас I+II	клас I+II
33Б		0-2	0-2	0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	7	25	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	30	120	90
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	50	150	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,9	< 1,2	< 0,9
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	160	160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		2	3	4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 25-B+C/1-385	385	1-полюсний	1	14,500	5094 43 1
V 25-B+C/2-385	385	2-полюсний	1	27,500	5094 43 4
V 25-B+C/3-385	385	3-полюсний	1	42,000	5094 43 7
V 25-B+C/4-385	385	4-полюсний	1	51,000	5094 44 0

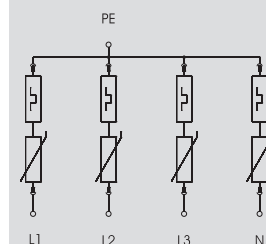
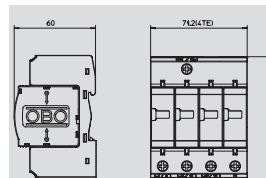
Ціна
€/шт.

GeV 25-B+C/... Комбінований розрядник, громовідвід та розрядник високої напруги типу 1+2 відповідно до стандарту DIN EN 61643-11 (B+C згідно з VDE 0675 частина 6).

- З новою багатобазовою нижньою частиною та багатфункційними клемми для підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Вставний розрядник з динамічним пристроєм відокремлювання
- З оптичною індикацією функцій
- Рівень захисту <1,5 кВ
- Герметичний, не задувальний розрядник варистора з оксиду цинку для встановлення в звичайному корпусі
- Марковані підключення

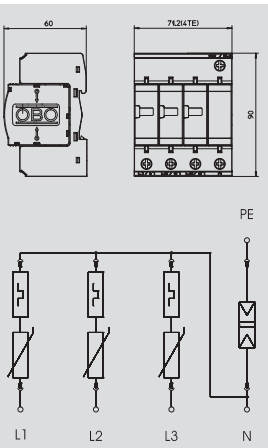
Приклад застосування: будинки з живленням від повітряної лінії або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому у будинках.

			5094 43 1	5094 43 4	5094 43 7	5094 44 0
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	385	385	385	385
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	клас I+II	клас I+II	клас I+II	клас I+II
33Б		0-2	0-2	0-2	0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	7	14	21	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	30	60	90	120
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	50	100	150	200
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	160	160	160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	2	3	4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



Розрядник, тип 1+2

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V25



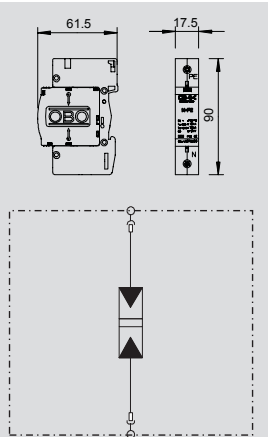
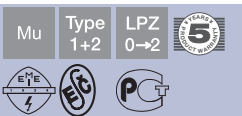
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 25-B+C/3+NPE	385	3+NPE	1	53,700	5094 47 8	

GeV 25-B+C/...: Комбінований розрядник, громовідвід та розрядник високої напруги типу 1+2 відповідно до стандарту DIN EN 61643-11 (B+C згідно з VDE 0675 частина 6).

- 3 новою багатобазовою нижньою частиною та багатофункційними клемми для підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Універсально підходить до систем TN та TT
- Вставний розрядник з динамічним пристроєм відокремлювання
- 3 оптичною індикацією функцій
- Рівень захисту <1,5 кВ
- Герметичний, не задувальний розрядник варистора з оксиду цинку для встановлення в звичайному корпусі
- Марковані підключення

Приклад застосування: будинки з живленням від повітряної лінії або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому у будинках.

5094 47 8					
Максимальна номінальна напруга	U _c	V			385
Клас вимог згідно EN 61643-11				Тип 1+2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				клас I+II	
335				0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA			25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA			90
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA			150
Рівень захисту	U _p	kV			<1,5
Час реагування	t _A	ns			< 25
Максимальне запобігання		A			160
Межі температур	θ	°C			-40 - +80
Ступінь захисту				IP 20	
Єдність частин TE (17,5 mm)					4
Профіль підключення, жорсткий		mm ²			2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²			2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²			2,5 - 25



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
C 25-B+C/1	255	NPE	1	12,500	5095 60 6	

C 25-B+C/...+NPE: Вставні сумарні іскрові розрядники для використання між нейтраллю (N) та дротом захисту (PE). Підходить для використання в комбінації з:

- CombiController типу V 25-B+C
- SurgeController типу V 20-C

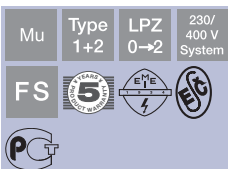
5095 60 6					
Максимальна номінальна напруга	U _c	V			255
Клас вимог згідно EN 61643-11				Тип 1+2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				клас I+II	
335				0-2	
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA			25
Номінальний витік імпульсного струму (8/20) (N-PE)	I _n	kA			30
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA			50
Рівень захисту	U _p	kV			<1,2
Час реагування	t _A	ns			< 100
Межі температур	θ	°C			-40 - +80
Ступінь захисту				IP 20	
Єдність частин TE (17,5 mm)					1
Профіль підключення, жорсткий		mm ²			2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²			2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²			2,5 - 35



Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController V25 з FS

Розрядник, тип 1+2



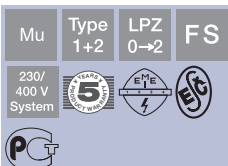
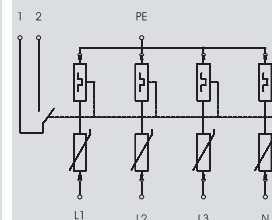
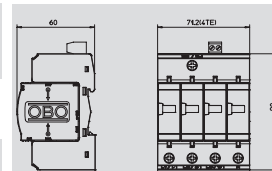
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 25-B+C/3-FS	280	3-полюсний	1	42,700	5094 49 0
V 25-B+C/4-FS	280	4-полюсний	1	53,200	5094 49 3

Ціна
€/шт.

V 25-B+C/...: Комбінований розрядник, громовідвід, розрядник високої напруги типу 1+2 відповідно до стандарту DIN EN 61643-11 (B+C відповідно до стандарту VDE 0675 частина 6) з дистанційною сигналізацією.

- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Універсально підходить для систем мереж TN
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикач для контролю функцій
- Рівень захисту < 0,9 кВ
- Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлювання
- Оптична індикація функцій B
- Герметичний, не задувальний розрядник варисторів з оксиду цинку для встановлення в звичайних корпусах
- Маркіровані підключення Приклад застосування: будинки з живленням через повітряну лінію або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому в будинках.

			5094 49 0	5094 49 3
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	клас I+II	клас I+II
33Б		0-2	0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	21	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	90	120
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	150	200
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,9	< 0,9
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		3	4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25



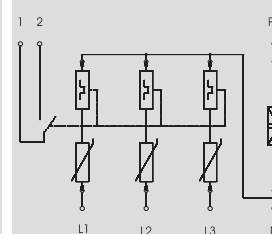
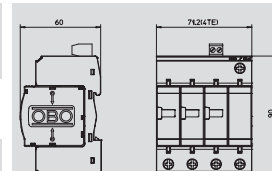
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V25-B+C/1+NPE+FS	280	1+NPE	1	27,500	5094 44 4
V25-B+C/3+NPE-FS	280	3+NPE	1	52,500	5094 51 0

Ціна
€/шт.

GeV 25-B+C/...: Комбінований розрядник, громовідвід та розрядник високої напруги типу 1+2 відповідно до стандарту DIN EN 61643-11 (B+C згідно з VDE 0675 частина 6).

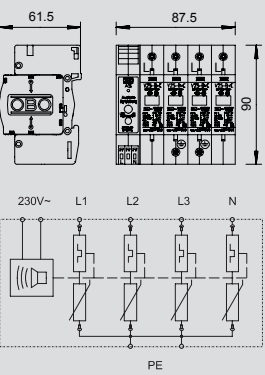
- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Універсально підходить для систем TN та TT
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикач для контролю функцій
- Рівень захисту < 0,9 кВ
- Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлювання
- Оптична індикація функцій B
- Герметичний, не задувальний розрядник варисторів з оксиду цинку для встановлення в звичайних корпусах
- Маркіровані підключення Приклад застосування: будинки з живленням через повітряну лінію або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому в будинках.

			5094 44 4	5094 51 0
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	клас I+II	клас I+II
33Б		0-2	0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	25	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	120	90
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	150	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,9	< 0,9
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		3	4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25



Розрядник, тип 1+2

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController з AS



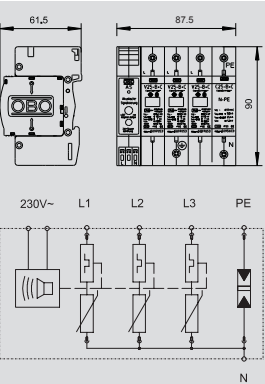
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 25-B+C/3+AS	280	3-полюсний	1	50,500	5097 18 5	
V 25-B+C/4+AS	280	4-полюсний	1	70,000	5097 19 3	

V 25-B+C/... CombiController: комбінований розрядник з громовідвіду та розрядника високої напруги типу 1+2 (клас В+С) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- підходить для систем мереж TN
- З акустичною сигналізацією для контролю за функціями, тональний сигнал, який можна відключати, з повторюванням протягом 24 годин
- Вставний розрядник з динамічним пристроєм відокремлювання
- Оптична індикація функцій
- Рівень захисту < 900 В
- Герметичний, не задувальний розрядник варистора з оксиду цинку для встановлення в звичайних корпусах
- Марковані підключення

Приклад застосування: будинки з живленням від повітряної лінії або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому у будинках.

			5097 18 5	5097 19 3
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	клас I+II	клас I+II
ЗЗБ		0-2	0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	21	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	90	120
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	150	200
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,9	< 0,9
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			4	5
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V25-B+C/3+NPE+AS	280	3+NPE	1	70,000	5097 43 2	

V 25-B+C/... CombiController: комбінований розрядник з громовідвіду та розрядника високої напруги типу 1+2 (клас В+С) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- підходить для систем мереж TN-S та TT
- З акустичною сигналізацією для контролю функцій, тоновий сигнал, який можна вимикати, протягом 24 годин
- Вставний розрядник з динамічним пристроєм відокремлювання
- З оптичною індикацією функцій
- Рівень захисту < 0,9 кВ
- Герметичний, не задувальний розрядник варистора з оксиду цинку для використання в звичайному корпусі
- Марковані підключення

Приклад застосування: будинки з живленням від повітряної лінії або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому у будинках.

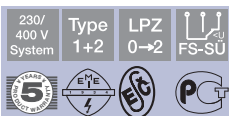
			5097 43 2
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	клас I+II
ЗЗБ		0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	90
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,9
Час реагування	t _A	ns	< 25
Максимальне запобігання		A	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			5
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25



Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/CombiController з FS-SÜ

Розрядник, тип 1+2



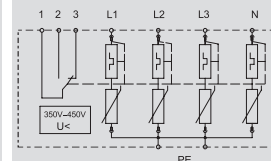
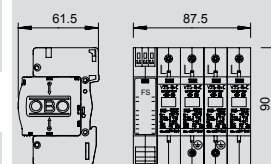
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 25-B+C/3+FS-SÜ	280	3-полюсний	1	48,000	5097 11 8
V 25-B+C/4+FS-SÜ	280	4-полюсний	1	67,500	5097 35 5

V 25-B+C/... CombiController: комбінований розрядник з громовідвідом та розрядника високої напруги типу 1+2 (клас В+С) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Підходить для систем TN
- З контролем струму фаз та контролем функцій верхньої частини розрядника, дистанційною сигналізацією
- Вставний розрядник з динамічним пристроєм відокремлювання
- Оптична індикація функцій
- Рівень захисту < 900 В
- Герметичний, не задувальний розрядник варистора з оксиду цинку для використання в звичайних корпусах
- Марковані підключення

Приклад застосування: будинки з живленням від повітряної лінії або для створення вирівнювання потенціалів захисту від грому у будинках.

			5097 11 8	5097 35 5
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	клас I+II	клас I+II
33Б		0-2	0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	21	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	90	120
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	150	200
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,9	< 0,9
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A		160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			4	5
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25



CombiController - верхня частина

Розрядник, тип 1+2

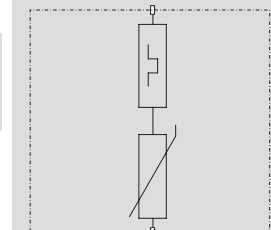
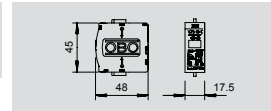


Тип	Максимальна номінальна напруга V	U макс. V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 25-B+C/0-150	150	200	1-полюсний	1	9,500	5097 08 8
V 25-B+C/0-280	280	350	1-полюсний	1	9,500	5097 05 3
V 25-B+C/0-385	385	505	1-полюсний	1	9,500	5097 06 1

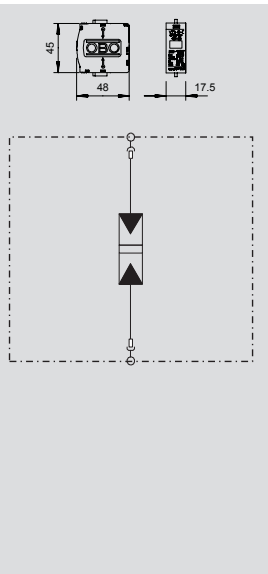
V 25-B+C/0.... Верхня частина комбінованого контролера

- Вставна верхня частина встановлюється без інструмента та припинення струму в нижній частині

			5097 08 8	5097 05 3	5097 06 1
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	150	280	385
U макс. =	U _c DC	V	200	350	505
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас I+II	клас I+II	клас I+II	клас I+II
33Б		0-2	0-2	0-2	0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	8	7	7
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	30	30	30
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50	50	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,6	< 0,9	< 1,5
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A		160	160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			1	1	1



Розрядник, тип 1+2



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
C 25-B+C/0	255	NPE	1	5,195	5095 60 3	

C 25-B+C/...+NPE: Вставні сумарні іскрові розрядники для використання між нейтраллю (N) та дротом захисту (PE). Підходить для використання в комбінації з:

- CombiController типу V 25-B+C
- SurgeController типу V 20-C

5095 60 3				
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2			
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II			
33Б	0-2			
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	25	
Номінальний витік імпульсного струму (8/20) (N-PE)	I _n	kA	30	
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,2	
Час реагування	t _A	ns	< 100	
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	
Ступінь захисту	IP 20			
Єдність частин TE (17,5 мм)	1			
Профіль підключення, жорсткий			mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід			mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід			mm ²	2,5 - 35

CombiController - верхня частина

Типу 1+2

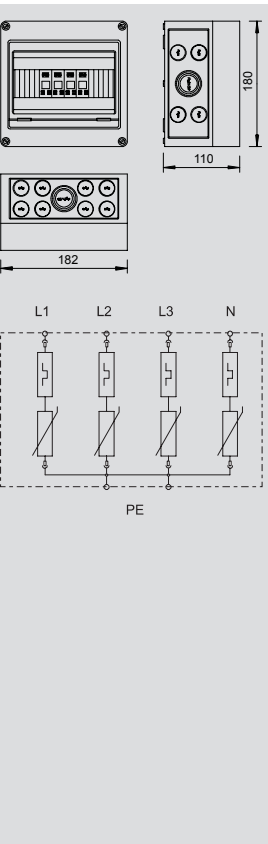
LPZ 0→2







Розрядник, тип 1+2



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 25-B+C/4-G-280	280	4-полюсний	1	126,000	5094 54 1	

V 25-B+C/... CombiController: комбінований грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас B+C) згідно EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для вирівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно VDE 0185-305, а також захист від високої напруги згідно DIN VDE 0100 частина 443.

Для захисту приладів-споживачів низької напруги від перехідної високої напруги через атмосферні розрядження, а також процесу перемикання.

Нижня частина MultiBase з багатофункціональними клемми підключення для кабелю та підключення шини. Версія V 25-B+C/3+NPE універсально підходить для систем мережі TN-S та TT. N-PE сумарний іскровий розрядник запобігає переносу напруги на захисний провід та таким чином усуває недопустиму високу напругу торкання на вирівнюванні потенціалів.

Застосування: зрівнювання потенціалів захисту від блискавки для житлових будинків також з зовнішнім захистом від блискавки та в стандартному корпусі розподільника. Опційно як варіанти з FS (з дистанційним сигналізуванням), AS (з акустичним сигналізуванням), FS-SÜ (з контролем за напругою), а також з корпусами Ви знайдете на наступних сторінках.

5094 54 1				
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2			
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II			
33Б	0-2			
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	25	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	120	
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	200	
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,9	
Час реагування	t _A	ns	< 25	
Максимальне запобігання		A	160	
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	
Ступінь захисту	IP 65			
Профіль підключення, жорсткий			mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід			mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід			mm ²	2,5 - 25

IP 65

230/400 V System

Типу 1+2

LPZ 0→2











Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Системні рішення

Розрядник, тип 1+2

IP 65 230/400 V System Type 1+2 LPZ 0→2

FS



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/шт.	Арт. №
V 25-B+C/4-FS-G	280	4-полюсний	1	127,000	5094 55 2

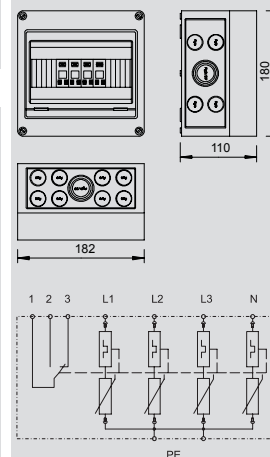
Ціна
€/шт.

V 25-B+C/... CombiController: комбінований грозорозрядник та розрядник високої напруги тип 1+2 (клас B+C) згідно EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для вирівнювання потенціалу захисту від блискавки згідно VDE 0185-305, а також захист від високої напруги згідно DIN VDE 0100 частина 443.

Для захисту приладів-споживачів низької напруги від перехідної високої напруги через атмосферні розрядження, а також процесу перемикання. Нижня частина MultiBase з багатофункціональними клемми підключення для кабелю та підключення шини. Версія V 25-B+C/3+NPE універсально підходить для систем мережі TN-S та TT. N-PE сумарний іскровий розрядник запобігає переносу напруги на захисний провід та таким чином усуває недопустиму високу напругу торкання на вирівнюванні потенціалів.

Застосування: зрівнювання потенціалів захисту від блискавки для житлових будинків також з зовнішнім захистом від блискавки та в стандартному корпусі розподільника. Опційно як варіанти з FS (з дистанційним сигналізуванням), AS (з акустичним сигналізуванням), FS-SÜ (з контролем за напругою), а також з корпусами Ви знайдете на наступних сторінках.

5094 55 2			
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II		
335	0-2		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	25
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	120
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	200
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,9
Час реагування	t _A	ns	< 25
Максимальне запобігання	A		160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)			
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід	mm ²		2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		2,5 - 25





КонтролерСплеску V 20-C

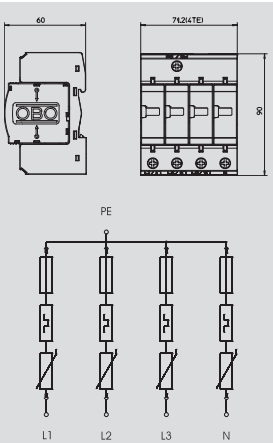


V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для захисту від перевантажень згідно DIN VDE 0100 Teil 443.
Для захисту приладів низької напруги від транзитних перенапруг через атмосферне розрядження, а також дії схеми.
Версія V 20-C/3+NPE універсально підходить для систем мережі для TN-S та TT. Іскровий розрядник сумарного струму N-PE запобігає стрибкам напруги та таким чином виключає небажану високу контактну напругу.

Застосування: У промислових та житлових будинках у звичайних розподільних корпусах.
У якості опції як варіант з FS (дистанційним сигналізуванням), AS (з акустичним сигналізуванням), FS-SÜ (з контролем перенапруги), а також у корпусі Ви знайдете на наступних сторінках.

Розрядник, тип 2

Розрядник високої напруги / SurgeController



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/1-280	280	1-полюсний	1	12,000	5094 61 8	
V 20-C/2-280	280	2-полюсний	1	22,700	5094 62 1	
V 20-C/3-280	280	3-полюсний	1	33,500	5094 62 4	
V 20-C/4-280	280	4-полюсний	1	43,000	5094 62 7	

Попередньо встановлені та готові до застосування верхня та нижня частина

V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий для підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад застосування: житлові будинки, приватні будинки та промислові будівлі

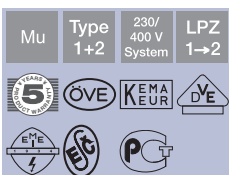
			5094 61 8	5094 62 1	5094 62 4	5094 62 7
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас II	клас II	клас II	клас II
335			1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	20	40	60	80
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	40	75	110	150
Рівень захисту	U _b	kV	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			1	2	3	4
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



Енергетичні технології

Розрядник високої напруги / SurgeController

Розрядник, тип 2



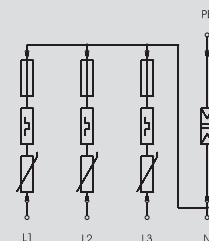
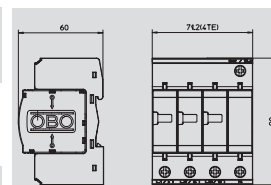
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 20-C/1+NPE-280	280	1+NPE	1	22,300	5094 65 0
V 20-C/2+NPE-280	280	2+NPE	1	32,300	5094 65 3
V 20-C/3+NPE-280	280	3+NPE	1	41,700	5094 65 6

V 20-C/... Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий для підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад застосування: житлові будинки, приватні будинки та промислові будівлі

			5094 65 0	5094 65 3	5094 65 6
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	40	40	60
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	50	75	110
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3	< 1,3	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		2	3	4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



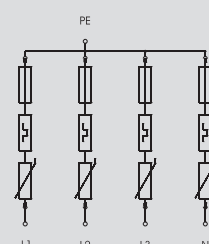
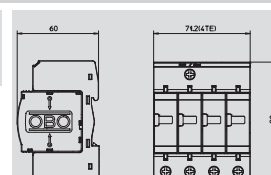
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 20-C/1-385	385	1-полюсний	1	12,500	5094 70 3
V 20-C/2-385	385	2-полюсний	1	23,700	5094 70 4
V 20-C/3-385	385	3-полюсний	1	34,500	5094 70 5
V 20-C/4-385	385	4-полюсний	1	44,000	5094 70 8

V 20-C/... Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий для підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

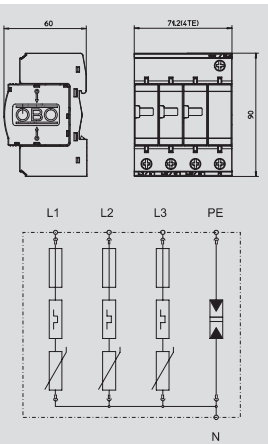
Приклад застосування: житлові будинки, приватні будинки та промислові будівлі

			5094 70 3	5094 70 4	5094 70 5	5094 70 8
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	385	385	385	385
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	20	40	60	80
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	40	75	110	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,7	< 1,7	< 1,7	< 1,7
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	2	3	4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



Розрядник, тип 2

Розрядник високої напруги / SurgeController



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/1+NPE-385	385	1+NPE	1	23,300	5094 66 6	
V 20-C/3+NPE-385	385	3+NPE	1	42,600	5094 66 8	

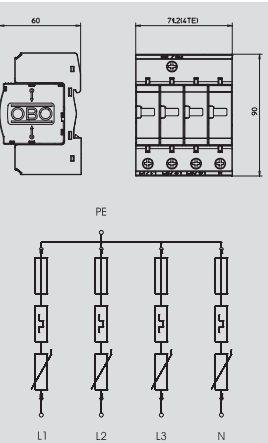
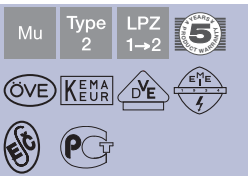
Попередньо встановлені та готові до застосування верхня та нижня частина

V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий для підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад застосування: житлові будинки, приватні будинки та промислові будівлі

			5094 66 6	5094 66 8
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	385	385
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	20	60
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50	110
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,7	< 1,7
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		2	4	4
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25



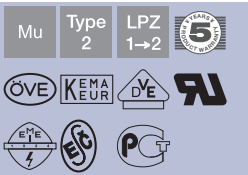
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/1-550	550	1-полюсний	1	12,900	5094 71 3	
V 20-C/2-550	550	2-полюсний	1	24,300	5094 71 4	
V 20-C/3-550	550	3-полюсний	1	36,000	5094 71 5	
V 20-C/4-550	550	4-полюсний	1	45,500	5094 71 8	

V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий для підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад застосування: житлові будинки, приватні будинки та промислові будівлі

			5094 71 3	5094 71 4	5094 71 5	5094 71 8
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	550	550	550	550
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	15	30	45	60
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	40	75	110	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 2,4	< 2,4	< 2,4	< 2,4
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	2	3	4	4
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



Енергетичні технології

Розрядник високої напруги / SurgeController

Розрядник, тип 2

Type 1+2	LPZ 0→2	5	PC
-------------	------------	---	----



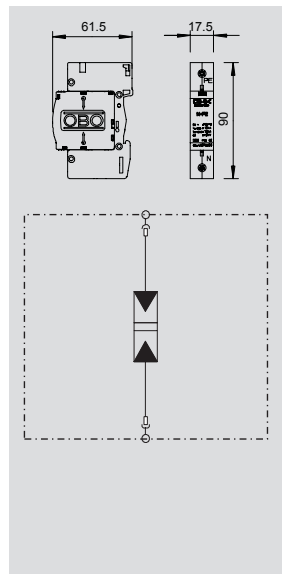
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
C 25-B+C/1	255	NPE	1	12,500	5095 60 6

Ціна
€/шт.

C 25-B+C/...+NPE: Вставні сумарні іскрові розрядники для використання між нейтраллю (N) та дротом захисту (PE). Підходить для використання в комбінації з:

- CombiController типу V 25-B+C
- SurgeController типу V 20-C

				5095 60 6
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	Тип 1+2 клас I+II
Клас вимог згідно EN 61643-11				
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				
33Б	0-2			
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	25	
Номінальний витік імпульсного струму (8/20) (N-PE)	I _{in}	kA	30	
Максимальний імпульсний струм витіку	I _{max}	kA	50	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,2	
Час реагування	t _A	ns	< 100	
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	
Ступінь захисту				IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)				1
Профіль підключення, жорсткий				mm ² 2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід				mm ² 2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід				mm ² 2,5 - 35



Розрядник високої напруги / SurgeController з FS

Розрядник, тип 2

Mu	Type 2	LPZ 1→2	FS
230/ 400 V System	5	ÖVE	KEMA EUR
DE	RU	ETB	EG
PC			



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 20-C/1+FS-280	280	1-полюсний	1	12,400	5094 72 7
V 20-C/2+FS-280	280	2-полюсний	1	22,500	5094 63 2
V 20-C/3+FS-280	280	3-полюсний	1	33,700	5094 73 1
V 20-C/4+FS-280	280	4-полюсний	1	43,000	5094 73 4

Ціна
€/шт.

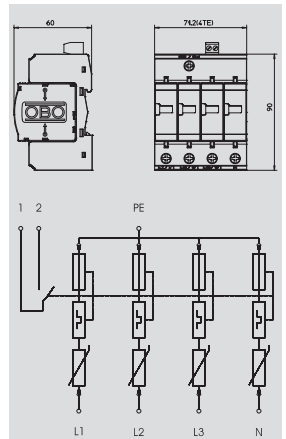
Попередньо встановлені та готові до застосування верхня та нижня частина з дистанційною сигналізацією.

V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикачання для контролю функцій
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність протягом тривалого строку
- Позначені підключення

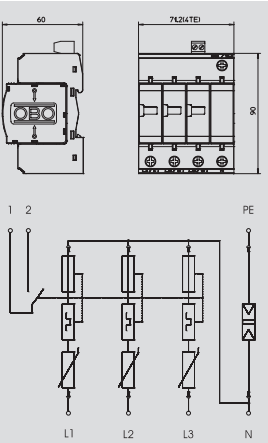
Приклад використання: житлові приміщення, приватні будинки та промислові будівлі

			5094 72 7	5094 63 2	5094 73 1	5094 73 4
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас II	клас II	клас II	клас II
33Б			1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	20	40	60	80
Максимальний імпульсний струм витіку	I _{max}	kA	40	75	110	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			2	3	3	4
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



Розрядник, тип 2

Розрядник високої напруги / SurgeController з FS



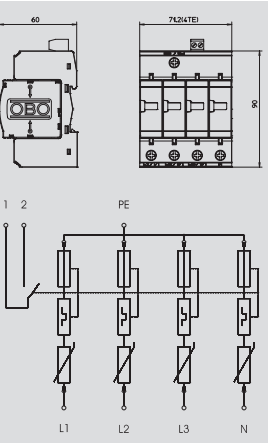
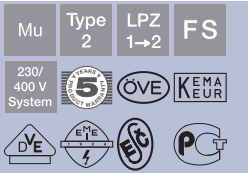
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/1+NPE+FS	280	1+NPE	1	22,500	5094 76 0	
V 20-C/2+NPE+FS	280	2+NPE	1	32,500	5094 76 2	
V 20-C/3+NPE+FS	280	3+NPE	1	43,300	5094 76 5	

V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикач для контролю функцій
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад використання: житлові приміщення, приватні будинки та промислові будівлі

			5094 76 0	5094 76 2	5094 76 5
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	20	40	60
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	50	75	110
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3	< 1,3	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A		125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		3	3	4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



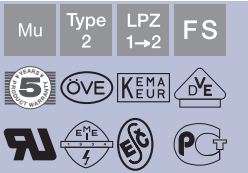
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/2+FS-385	385	2-полюсний	1	23,500	5094 63 4	
V 20-C/3+FS-385	385	3-полюсний	1	34,700	5094 78 0	
V 20-C/4+FS-385	385	4-полюсний	1	44,300	5094 78 3	

V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикач для контролю функцій
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад використання: житлові приміщення, приватні будинки та промислові будівлі

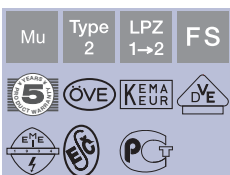
			5094 63 4	5094 78 0	5094 78 3
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	385	385	385
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	40	60	80
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	75	110	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,7	< 1,7	< 1,7
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A		125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		2	3	4	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



Енергетичні технології

Розрядник високої напруги / SurgeController з FS

Розрядник, тип 2



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 20-C/3+NPE+FS	385	3+NPE	1	45,200	5094 78 8

Ціна
€/шт.

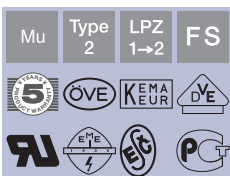
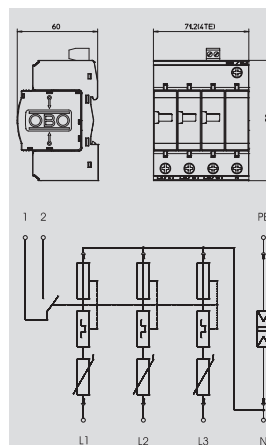
Попередньо встановлені та готові до застосування верхня та нижня частина

V 20-C/... Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикачання для контролю функцій
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад використання: житлові приміщення, приватні будинки та промислові будівлі

5094 78 8					
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	385		
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2				
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II				
335			1-2		
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	60		
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	110		
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,7		
Час реагування	t _A	ns	< 25		
Максимальне запобігання	A		125		
Межі температур	θ	°C	-40 - +80		
Ступінь захисту			IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)			4		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		2,5 - 35		
Макс. перетин многож. провід	mm ²		2,5 - 35		
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		2,5 - 25		



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 20-C/2+FS-550	550	2-полюсний	1	24,100	5094 63 6
V 20-C/3+FS-550	550	3-полюсний	1	36,200	5094 79 2
V 20-C/4+FS-550	550	4-полюсний	1	45,700	5094 79 5

Ціна
€/шт.

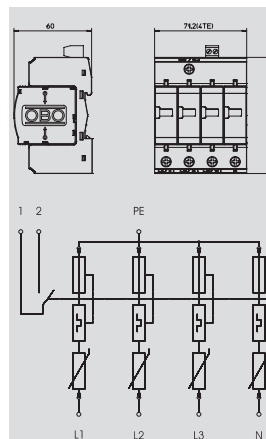
Попередньо встановлені та готові до застосування верхня та нижня частина з дистанційною сигналізацією.

V 20-C/... Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

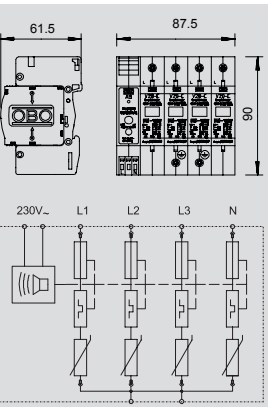
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикачання для контролю функцій
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад використання: житлові приміщення, приватні будинки та промислові будівлі

5094 63 6 5094 79 2 5094 79 5					
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	550	550	550
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2		Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II		клас II	клас II	клас II
335			1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	30	60	60
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	75	110	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 2,4	< 2,4	< 2,4
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A		125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			3	3	4
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25



Розрядник, тип 2



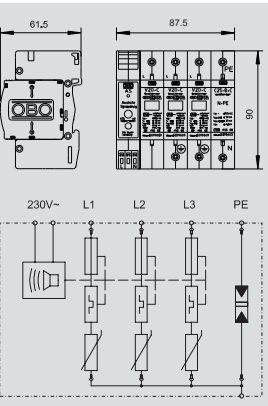
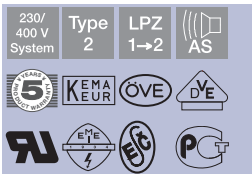
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/2+AS-280	280	2-полюсний	1	35,000	5096 37 5	
V 20-C/3+AS-280	280	3-полюсний	1	44,000	5096 38 3	
V 20-C/4+AS-280	280	4-полюсний	1	57,000	5096 39 1	

Попередньо встановлені та готові до застосування верхня та нижня частина з акустичною сигналізацією

V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З акустичною сигналізацією для контролю функцій, тон сигналу протягом 24 годин можна вимикати
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність протягом тривалого строку

					5096 37 5	5096 38 3	5096 39 1
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280	280		
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II		
33Б	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2		
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	40	60	80		
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	75	110	150		
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3	< 1,3	< 1,3		
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25		
Максимальне запобігання	A	125	125	125	125		
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80		
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)			3	4	5		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35		
Макс. перетин многож. провід	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35		
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25		



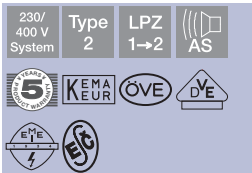
Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/3+NPE+AS	280	3+NPE	1	57,000	5096 39 7	

Попередньо встановлені та готові до застосування верхня та нижня частина з акустичною сигналізацією.

V 20-C/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) готовий до підключення з акустичною сигналізацією.

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- З акустичною сигналізацією для контролю функцій, тон сигналу протягом 24 годин можна вимикати
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність протягом тривалого строку

					5096 39 7	
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280	280	
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	
33Б	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	60	60	60	
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	110	110	110	
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3	< 1,3	< 1,3	
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	
Максимальне запобігання	A	125	125	125	125	
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)			5	5	5	
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	
Макс. перетин многож. провід	mm ²		2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	



Енергетичні технології

Розрядник високої напруги / SurgeController з FS-SÜ

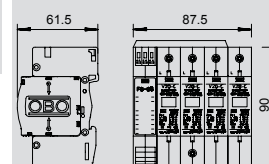
Розрядник, тип 2

230/
400 V
SystemType
2LPZ
1→2

FS-SÜ



Тип	Максимальна номинальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 20-C/3+FS-SÜ	280	3-полюсний	1	45,000	5096 25 1
V 20-C/4+FS-SÜ	280	4-полюсний	1	56,500	5096 27 8

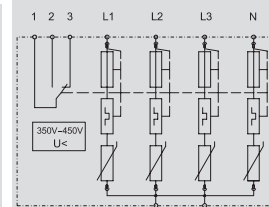
Ціна
€/шт.

Попередньо встановлені та готові до застосування верхня та нижня частина з дистанційною сигналізацією та контролем струму

V 20-C/... Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11), готовий до підключення з дистанційною сигналізацією та контролем струму.

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN
- З контролем напруги у фазах та контролем функціональності верхньої частини розрядника
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикачів для контролю функцій
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність протягом тривалого строку

			5096 25 1	5096 27 8
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	60	80
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	110	150
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		4	5	5
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25



SurgeController - верхня частина

Розрядник, тип 2

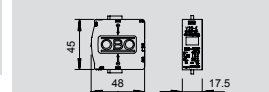
Type
2LPZ
1→2

FS-SÜ

FS-SÜ



Тип	Максимальна номинальна напруга V	U макс = V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 20-C/0-75	75	100	1-полюсний	1	5,160	5099 57 9
V 20-C/0-150	150	200	1-полюсний	1	4,794	5096 70 7
V 20-C/0-280	280	350	1-полюсний	1	8,500	5099 60 9
V 20-C/0-320	320	420	1-полюсний	1	5,545	5099 84 8
V 20-C/0-335	335	420	1-полюсний	1	5,545	5099 85 0
V 20-C/0-385	385	505	1-полюсний	1	5,826	5099 59 5
V 20-C/0-440	440	585	1-полюсний	1	6,452	5099 70 6
V 20-C/0-550	550	745	1-полюсний	1	6,452	5099 61 7

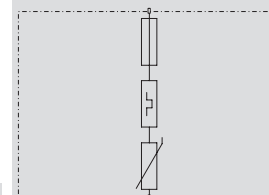
Ціна
€/шт.

Верхня частина

V 20-C/... Верхня частина SurgeController

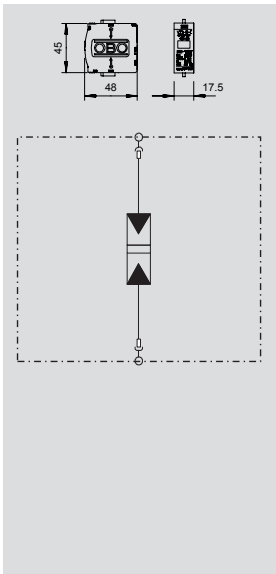
- Перевірено VDE
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання та оптичну індикацію дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку

			5099 57 9	5096 70 7	5099 60 9	5099 84 8	5099 85 0	5099 59 5	5099 70 6	5099 61 7
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	75	150	280	320	335	385	440	550
U макс. =	U _c	V	100	200	350	420	420	505	585	745
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	15	20	20	20	20	20	20	15
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	40	40	40	40	40	40	40	40
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,5	< 0,8	< 1,3	< 1,4	< 1,4	< 1,7	< 2,0	< 2,4
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125	125	125	125	125	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	1	1	1	1	1	1	1	1



Розрядник, тип 2

SurgeController/ верхня частина NPE



Тип	Максимальна номинальна напряга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
C 25-B+C/0	255	NPE	1	5,195	5095 60 3	

C 25-B+C/..+NPE: Вставні сумарні іскрові розрядники для використання між нейтраллю (N) та дротом захисту (PE). Підходить для використання в комбінації з:

- CombiController типу V 25-B+C
- SurgeController типу V 20-C

5095 60 3			
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас I+II
33Б			0-2
Імпульсний струм (10/350)	I _{спр}	kA	25
Номінальний витік імпульсного струму (8/20) (N-PE)	I _n	kA	30
Максимальний імпульсний струм витіку	I _{max}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	<1,2
Час реагування	t _λ	ns	< 100
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			1
Профіль підключення, жорсткий			mm ² 2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід			mm ² 2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід			mm ² 2,5 - 35

Типе
1+2

LPZ
0→2

КонтролерСплеску V 20-VA



Тип V 20-VA це розрядник від перенапруги з виключенням витоку струму, підходить для використання у зані перед лічильником та для приладів з сильним коливанням мережі. Завдяки внутрішньому розташуванню розрядника забезпечується постійне гальванічне розмикання варісторів, які лише у випадку перенапруги здійснюють поєднання для забезпечення мережі струмом. Таким чином у нормальному робочому стані не відбувається проходження струму через розрядник.

Прилад V 20-VA знаходить своє застосування у житлових будинках (зона перед лічильником) та промислових приладах з сильним коливанням мережі.

SurgeController/Виконання без витоку струму

Розрядник, тип 2

LPZ 1→2	Тип 2	
------------	----------	---



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 20-VA/1-385	385	1-полюсний	1	12,500	5099 47 5
V 20-VA/3-385	385	3-полюсний	1	34,500	5099 48 0

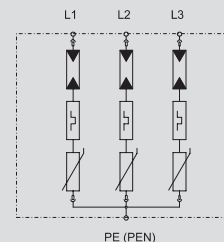
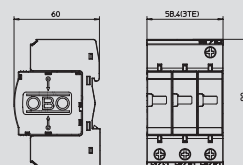
Ціна
€/шт.

V 20-VA/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Підходить для використання у галузі лічильників (повністю вільний від витоку струму)
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий для підключення
- підходить для систем мереж TN-C
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

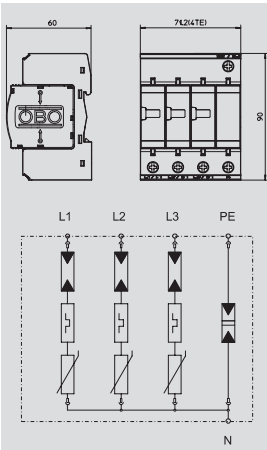
Приклад застосування: житлові будинки, приватні будинки та промислові будівлі

			5099 47 5	5099 48 0
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	385	385
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II	клас II	клас II
33Б		1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	20	60
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	25	75
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,8	< 1,8
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A		125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	3	3
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25



Розрядник, тип 2

SurgeController/Виконання без витoku струму



Тип	Максимальна номинальная напряга V	Виконання	Упаковка	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-VA/3+NPE	385	3+NPE	штука	1 42,600	5095 75 0	

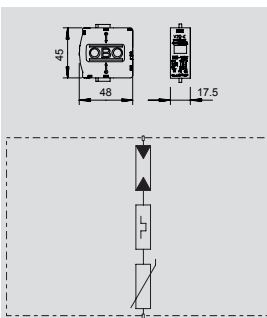
V 20-VA/...: Розрядник високої напруги типу 2 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11).

- З новою багатобазовою нижньою частиною з багатофункційними клемми підключення
- Підходить для використання у галузі лічильників (повністю вільний від витку струму)
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий для підключення
- підходить для систем мереж TN-S та TT
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад застосування: житлові будинки, приватні будинки та промислові будівлі

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	385
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II		
335	1-2		
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	60
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	100
Рівень захісту	U _p	kV	< 1,8
Час реагування	t _A	ns	< 25
Максимальне запобігання	A		125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захісту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)	4		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 25	

LPZ 1→2 Type 2



Тип	Максимальна номинальная напряга V	Виконання	Упаковка	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-VA/0	385	1-полюсний	штука	1 6,018	5099 61 3	

V 20-VA/0...: Окрема верхня частина (вставна).

- Підходить для встановлення в зоні перед лічильником (абсолютно без втрати струму)
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструменту

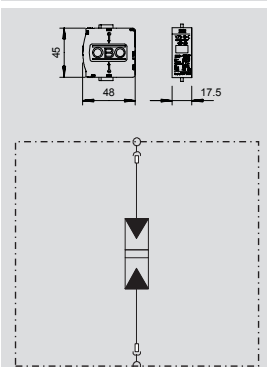
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	385
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II		
335	1-2		
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	20
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	25
Рівень захісту	U _p	kV	< 1,8
Час реагування	t _A	ns	< 25
Максимальне запобігання	A		125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захісту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)	1		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 25	

Type 2 LPZ 1→2



Розрядник, тип 2

SurgeController/ верхня частина NPE



Тип	Максимальна номинальная напряга V	Виконання	Упаковка	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
C 25-B+C/0	255	NPE	штука	1 5,195	5095 60 3	

C 25-B+C/...+NPE: Вставні сумарні іскрові розрядники для використання між нейтраллю (N) та дротом захісту (PE). Підходить для використання в комбінації з:

- CombiController типу V 25-B+C
- SurgeController типу V 20-C

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II		
335	0-2		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	25
Номинальний витік імпульсного струму (8/20) (N-PE)	I _n	kA	30
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	50
Рівень захісту	U _p	kV	< 1,2
Час реагування	t _A	ns	< 100
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захісту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)	1		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 35	

Type 1+2 LPZ 0→2



Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Нижня частина

Нижні частини

Тип 1+2	LPZ 0→2	Mu	
------------	------------	----	---



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MB 50-3+NPE	280	3+NPE	1	27,700	5096 67 5

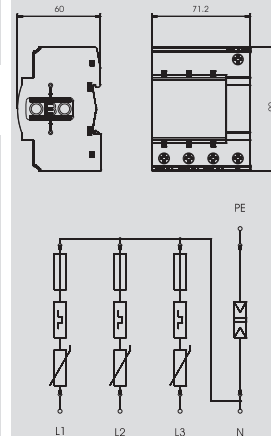
Нижня частина

MB...: Нижня частина для V 50-B+C, комбінованого розрядника, грозорозрядника та розрядника високої напруги типу 1+2 згідно DIN EN 61643-11 (B+C згідно VDE 0675 частина 6).

- Підходить до V 25-B+C, V 20-C та V10-C
- Попередньо змонтований та готовий для підключення
- Багатофункціональні клеми та комфортне поєднання з рядними вбудованими приладами
- Верхня частина може повертатися на 180 градусів
- З дистанційним сигналізуванням, з/без потенційним замикаючим контактом, для контролю за функціонуванням
- 3+1 захисне перемикач для системи мереж TN-S та TT
- Варіант FS з дистанційним сигнальним контактом (без потенціального замикаючого контакту)

Використання: зрівнювання потенціалу захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки класу III та IV та в звичайному корпусі розподільника.

5096 67 5				
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2			
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II			
33Б	0-2			
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	12,5	
Імпульсний струм (10/350) (N-PE)	I _{imp}	kA	50	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	50	
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50	
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3	
Час реагування	t _A	ns	< 25	
Максимальне запобігання	A	125		
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	
Ступінь захисту		IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)		4		
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	

Ціна
€/шт.

Mu	
----	---

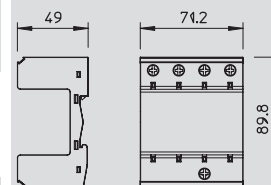


Тип	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MB 1	1-полюсний	1	6,200	5096 64 8
MB 2	2-полюсний	1	11,200	5096 65 3
MB 3	3-полюсний	1	16,000	5096 66 5
MB 4	4-полюсний	1	21,000	5096 68 0

MB...: Нижня частина для V 25-B+C, V 20-C та V10-C

- Підходить до V 25-B+C, V 20-C та V10-C
- Попередньо змонтований та готовий для підключення
- Багатофункціональні клеми та комфортне поєднання з рядними вбудованими приладами
- Верхня частина може повертатися на 180 градусів

					5096 64 8	5096 65 3	5096 66 5	5096 68 0
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			1	2	3	4		
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25

Ціна
€/шт.

Mu	
----	---

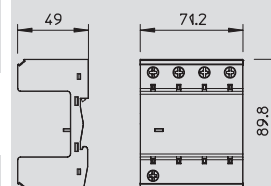


Тип	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
MB 1+NPE	1+NPE	1	11,500	5096 65 0
MB 2+NPE	2+NPE	1	16,100	5096 65 5
MB 3+NPE	3+NPE	1	20,000	5096 66 9

MB...: Нижня частина для V 25-B+C, V 20-C та V10-C

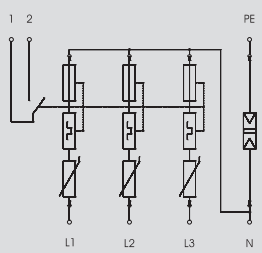
- Підходить до V 25-B+C, V 20-C та V10-C
- Попередньо змонтований та готовий для підключення
- Багатофункціональні клеми та комфортне поєднання з рядними вбудованими приладами
- Верхня частина може повертатися на 180 градусів
- для системи мереж TN-S та TT

					5096 65 0	5096 65 5	5096 66 9
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			2	3	4		
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25

Ціна
€/шт.

Нижні частини

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Нижня частина з FS



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
MB 50-3+NPE+FS	280	3+NPE	1	29,000	5096 67 7	

Нижня частина

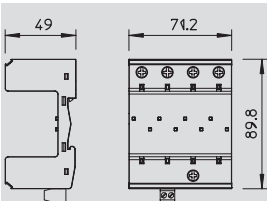
MB...: Нижня частина для V 50-B+C, комбінованого розрядника, грозорозрядника та розрядника високої напруги типу 1+2 згідно DIN EN 61643-11 (B+C згідно VDE 0675 частина 6).

- Підходить до V 25-B+C, V 20-C та V10-C
- Попередньо змонтований та готовий для підключення
- Багатофункціональні клеми та комфортне поєднання з рядними вбудованими приладами
- Верхня частина може повертатися на 180 градусів
- З дистанційним сигналізуванням, з/без потенційним замикаючим контактом, для контролю за функціонуванням
- 3+1 захисне перемикачання для системи мереж TN-S та TT
- Варіант FS з дистанційним сигнальним контактом (без потенціального замикаючого контакту)

Використання: зрівнювання потенціалу захисту від блискавки для будинків також з зовнішнім захистом від блискавки класу III та IV та в звичайному корпусі розподільника.

5096 67 7			
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 1+2		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас I+II		
335	0-2		
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	12,5
Імпульсний струм (10/350) (N-PE)	I _{imp}	kA	50
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	50
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,3
Час реагування	t _A	ns	<25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 мм)	4		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35	
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 25	

Тип	LPZ	Mu	FS
1+2	0→2		



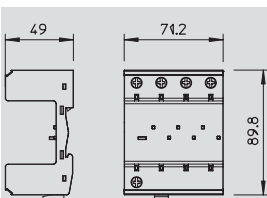
Тип	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
MB 1+FS	1-полюсний	1	6,700	5096 64 9	
MB 2+FS	2-полюсний	1	11,700	5096 65 4	
MB 3+FS	3-полюсний	1	16,500	5096 66 7	
MB 4+FS	4-полюсний	1	21,000	5096 68 2	

MB...: Нижня частина для V 25-B+C, V 20-C та V10-C

- Підходить до V 25-B+C, V 20-C та V10-C
- Попередньо змонтований та готовий для підключення
- Багатофункціональні клеми та комфортне поєднання з рядними вбудованими приладами
- Верхня частина може повертатися на 180 градусів
- З дистанційним сигналізуванням, з без потенційним замикаючим контактом, для контролю за функціонуванням

		5096 64 9	5096 65 4	5096 66 7	5096 68 2
Межі температур	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	1	3	4
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25

FS	5
----	---



Тип	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
MB 1+NPE+FS	2-полюсний	1	11,600	5096 65 1	
MB 2+NPE+FS	2+NPE	1	16,000	5096 65 7	
MB 3+NPE+FS	3+NPE	1	21,300	5096 67 1	

MB...: Нижня частина для V 25-B+C, V 20-C та V10-C

- Підходить до V 25-B+C, V 20-C та V10-C
- Попередньо змонтований та готовий для підключення
- Багатофункціональні клеми та комфортне поєднання з рядними вбудованими приладами
- Верхня частина може повертатися на 180 градусів
- З дистанційним сигналізуванням, з без потенційним замикаючим контактом, для контролю за функціонуванням
- 3+1 захисне перемикачання для системи мереж TN-S та TT

		5096 65 1	5096 65 7	5096 67 1
Межі температур	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		2	3	4
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25

FS	5
----	---



Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Нижня частина з AS

Нижні частини



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	
V 20-C/U-2 AS	2-полюсний	1	23,000	5096 41 3
V 20-C/U-3 AS	3-полюсний	1	29,000	5096 42 1
V 20-C/U-4 AS	4-полюсний	1	35,000	5096 44 8
V20-C/U-3+NPE-AS	3+NPE	1	32,500	5096 37 2

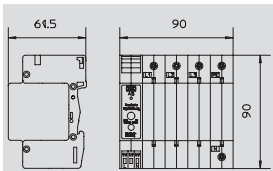
Нижня частина

V 20-C/U...: Нижня частина

- Підходить для V 25-B+C або V 20-C
- З дистанційним сигналюванням, безпотенційним змінним контактом для контролю функцій
- З акустичною сигналізацією для контролю функцій, тон сигналу протягом 24 годин можна вимикати
- Попередньо встановлений та готовий до підключення

			5096 41 3	5096 42 1	5096 44 8	5096 37 2
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			3	4	5	5
Профіль підключення, жорсткий		mm²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25

Ціна
€/шт.



Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Нижні частини з FS-SÜ

Нижні частини



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	
V 20-C/U-3 FS-SÜ	3-полюсний	1	26,000	5096 35 9
V 20-C/U-4 FS-SÜ	4-полюсний	1	33,000	5096 36 7

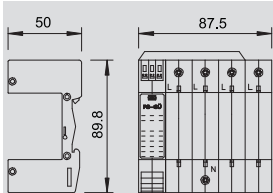
Нижня частина підходить для V 25-B+C або V 20-C з дистанційною сигналізацією та контролем напруги.

V 20-C/U...: Нижня частина

- Підходить для V 25-B+C або V 20-C
- З контролем напруги у фазах та з контролем функціонування
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикачання для контролю функцій
- Попередньо встановлений та готовий до підключення

			5096 35 9	5096 36 7
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			4	5
Профіль підключення, жорсткий		mm²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm²	2,5 - 25	2,5 - 25

Ціна
€/шт.



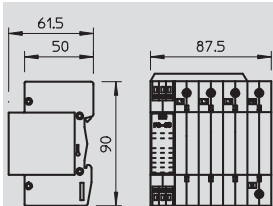
Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	
V20-C/U-3+NPE	3+NPE	1	30,000	5096 37 0

V 20-C/U...: нижня частина

- Підходить до V 25-B+C або V 20-C
- З контролем напруги фази та контролем функціонування
- З дистанційним сигналюванням, без потенційним контактом перемикачання, для контролю функціонування
- Для систем мережі TN-S та TT
- Попередньо змонтований та готовий до підключення

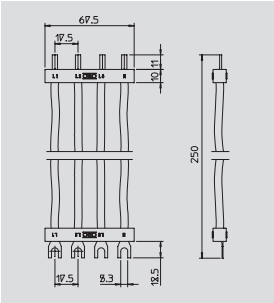
			5096 37 0
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			5
Профіль підключення, жорсткий		mm²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm²	2,5 - 25

Ціна
€/шт.



Акcesуари для MultiBase

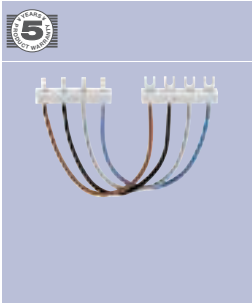
Поєднуючий мостик для Multibase



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.		€/шт.
VB-MultiBase	4-полюсний	1	6,800	5089 65 5	

З'єднувальні мости для MultiBase:

З'єднувальні мости для VB-MultiBase дозволяють швидко та легко змінювати мости Рядні вбудовані прилади, наприклад, FI-захисний вимикач.



Енергетичні технології

Розрядник високої напруги / SurgeController

Розрядник, тип 2 та тип 3

LPZ
1→3Type
2+3

Тип	Максимальна номинальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 10-C/1-280	280	1-полюсний	1	9,860	5093 41 4

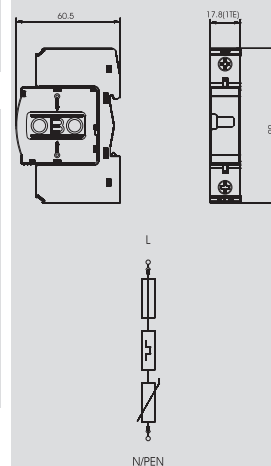
Ціна
€/шт.

V 10-C/... Розрядник високої напруги типу 2+3 (клас C+D) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для захисту від перевантажень згідно DIN VDE 0100 Teil 443.

- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий для підключення
- підходить для систем мереж TN
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад застосування: житлові будинки, приватні будинки

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2+3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II+III	
335		1-3	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	10
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	20
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,1
Час реагування	t _A	ns	< 25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25

Type
2+3LPZ
1→3

Тип	Максимальна номинальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 10-C/1+NPE-280	280	1+NPE	1	22,200	5093 41 8
V 10-C/3+NPE	280	3+NPE	1	37,800	5094 92 0

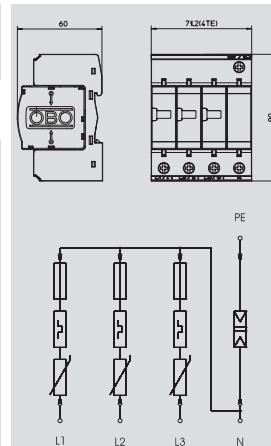
Ціна
€/шт.

V 10-C/... Розрядник високої напруги типу 2+3 (клас C+D) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для захисту від перевантажень згідно DIN VDE 0100 Teil 443.

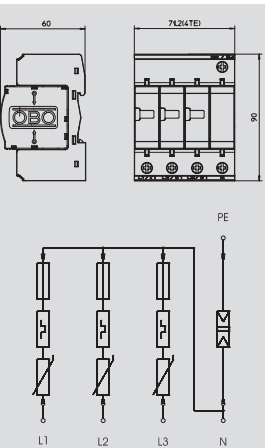
- Цільний блок, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо встановлений та готовий до підключення
- Перевірено VDE
- підходить для систем мереж TN та TT
- З дистанційною сигналізацією, безпотенціальним контактом перемикач для контролю функцій
- Вставна верхня частина, верхню частину слід встановлювати без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
- З оптичною індикацією дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- Позначені підключення

Приклад використання: житлові приміщення, приватні будинки та промислові будівлі

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280	280
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2+3	Тип 2+3	Тип 2+3
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II+III	клас II+III	клас II+III
335		1-3	1-3	1-3
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	10	30
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	20	60
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,1	< 1,1
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	125	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		2	4	4
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 35	2,5 - 25



Розрядник, тип 2 та тип 3



Розрядник високої напруги / SurgeController

Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 10-C/3+NPE	320	3+NPE	1	39,000	5094 92 4	

V 10-C/... розрядник захисту від перенапруги тип 2+3 (клас C+D) згідно EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для захисту від перенапруги згідно DIN VDE 0100 частина 443.

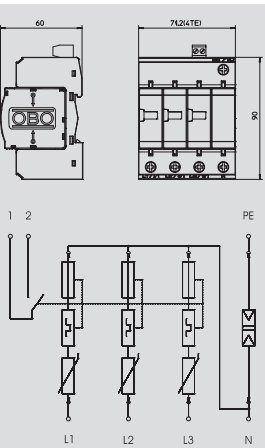
- З новою нижньою частиною Multibase з клемми підключення Multi
- Повна конструкція, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо змонтований та готовий для підключення
- Підходить для систем мереж TN-S та TT
- Включає термічний та динамічний розподільний пристрій
- З оптичним повідомленням про дефекти
- Версії ...-FS з дистанційним сигналізуванням, безпотенційний замикаючий контакт, для контролю за функціональністю
- Висока провідність струму з великим строком експлуатації
- Марковані підключення

Галузі застосування: житлові будівлі, приватні будинки



		5094 92 4	
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	320
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2+3		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II+III		
335	1-3		
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	30
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	60
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,2
Час реагування	t _A	ns	<25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 mm)	4		
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25

Розрядник, тип 2 та тип 3



Розрядник високої напруги / SurgeController з FS

Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 10-C/3+NPE+FS	280	3+NPE	1	37,900	5094 93 1	

V 10-C/... розрядник захисту від перенапруги тип 2+3 (клас C+D) згідно EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для захисту від перенапруги згідно DIN VDE 0100 частина 443.

- З новою нижньою частиною Multibase з клемми підключення Multi
- Повна конструкція, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо змонтований та готовий для підключення
- Підходить для систем мереж TN-S та TT
- Включає термічний та динамічний розподільний пристрій
- З оптичним повідомленням про дефекти
- Версії ...-FS з дистанційним сигналізуванням, безпотенційний замикаючий контакт, для контролю за функціональністю
- Висока провідність струму з великим строком експлуатації
- Марковані підключення

Галузі застосування: житлові будівлі, приватні будинки



		5094 93 1	
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	280
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2+3		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II+III		
335	1-3		
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	30
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	60
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,1
Час реагування	t _A	ns	<25
Максимальне запобігання		A	125
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту	IP 20		
Єдність частин TE (17,5 mm)	5		
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід		mm ²	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	2,5 - 25

Енергетичні технології

Розрядник високої напруги / SurgeController з FS

Type
2+3LPZ
1→3

FS



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 10-C/1+NPE+FS	320	1+NPE	1	22,800	5093 40 8
V 10-C/3+NPE+FS	320	3-полюсний	1	40,000	5094 93 5

Ціна
€/шт.

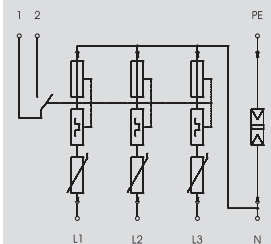
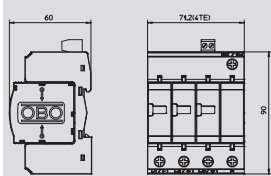
V 10-C/... розрядник захисту від перенапруги тип 2+3 (клас C+D) згідно EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для захисту від перенапруги згідно DIN VDE 0100 частина 443.

- З новою нижньою частиною Multibase з клемми підключення Multi
- Повна конструкція, складається з верхньої та нижньої частини, попередньо змонтований та готовий для підключення
- Підходить для систем мереж TN-S та TT
- Включає термічний та динамічний розподільний пристрій
- З оптичним повідомленням про дефекти
- Версії ...-FS з дистанційним сигналізуванням, безпотенційний замикаючий контакт, для контролю за функціональністю
- Висока провідність струму з великим строком експлуатації
- Марковані підключення

Галузі застосування: житлові будівлі, приватні будинки

			5093 40 8	5094 93 5
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	320	320
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2+3	Тип 2+3	Тип 2+3
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II+III	клас II+III	клас II+III
335		1-3	1-3	1-3
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	10	30
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	20	60
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,2	< 1,2
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A	125	125	125
Межі температур	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		2	5	5
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35

Розрядник, тип 2 та тип 3



SurgeController/верхні частини

LPZ
1→3Type
2+3

FS



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
V 10-C/0-150	150	1-полюсний	1	3,300	5093 40 0
V 10-C/0-280	280	1-полюсний	1	3,360	5093 40 2
V 10-C/0-320	320	1-полюсний	1	3,510	5093 40 4
V 10-C/0-385	385	1-полюсний	30	3,630	5093 40 6

Ціна
€/шт.

V 10-C/... Розрядник високої напруги типу 2+3 (клас C+D) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для захисту від перевантажень згідно DIN VDE 0100 Teil 443.

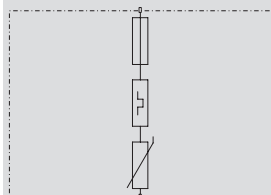
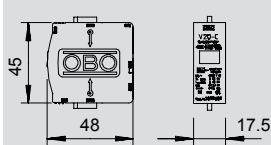
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання та оптичну індикацію дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку
- 3+NPE універсально підходить для мережевих систем TN-S та TT.

Застосування: У промислових та житлових будинках у звичайних розподільних корпусах.

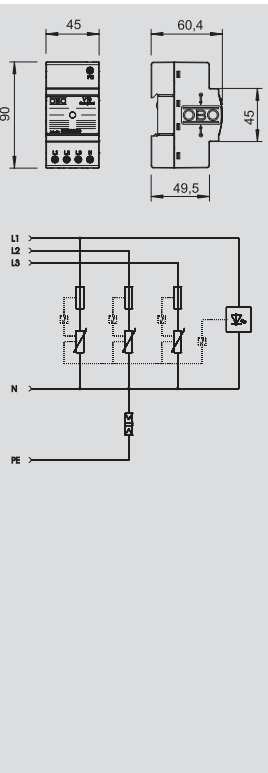
У якості опції як варіант з FS (дистанційним сигналізуванням), AS (з акустичним сигналізуванням), FS-SÜ (з контролем перенапруги), а також у корпусі Ви знайдете на наступних сторінках.

			5093 40 0	5093 40 2	5093 40 4	5093 40 6
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	150	280	320	385
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2+3	Тип 2+3	Тип 2+3	Тип 2+3	Тип 2+3
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас II+III	клас II+III	клас II+III	клас II+III	клас II+III
335		1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	10	10	10	10
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	20	20	20	20
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,7	< 1,1	< 1,2	< 1,5
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A	125	125	125	125	125
Межі температур	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	1	1	1	1
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35	2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25	2,5 - 25

Розрядник, тип 2 та тип 3



Розрядник, тип 2 та тип 3

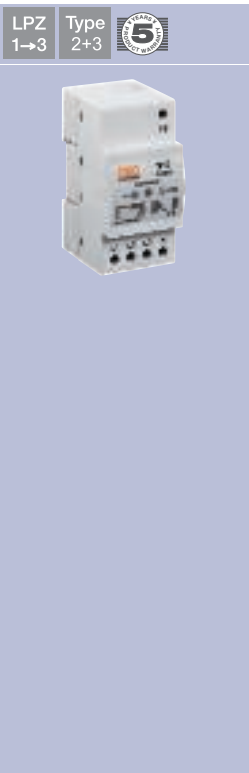


Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V10 Compact	150	3+NPE	1	15,800	5093 37 8	
V10 Compact	255	3+NPE	1	15,800	5093 38 0	
V10 Compact	385	3+NPE	1	16,800	5093 38 4	

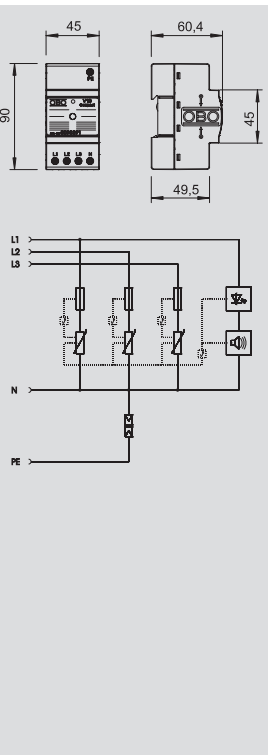
- V 10-Compact: Розрядник високої напруги типу 2+3 (клас C+D) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11)
- Підходить для систем мереж TN а ТТ.
 - Інтегроване рішення 3+1
 - Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання
 - 3 оптичною індикацією функціонування
 - Висока провідність струму протягом тривалого строку
 - Позначені підключення
 - Відокремлювана частина лише 45 мм

Приклад застосування: промислові будівлі, житлові будинки та захист трифазних систем

			5093 37 8	5093 38 0	5093 38 4
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	150	255	385
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2+3	Тип 2+3	Тип 2+3	Тип 2+3
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1 33Б		клас II+III	клас II+III	клас II+III	клас II+III
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	10	10	10
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	20	20	20
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,7	< 1,1	< 1,5
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A		63	63	63
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			20	20	20
Єдність частин TE (17,5 мм)			2,5	2,5	2,5
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		2,5 - 10	0,2 - 10	0,2 - 10
Макс. перетин многож. провід	mm ²		2,5 - 10	0,2 - 10	0,2 - 10
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		2,5 - 10	0,2 - 10	0,2 - 10



Розрядник, тип 2 та тип 3



Тип	Максимальна номінальна напруга V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V10 Compact-AS	255	3+NPE	1	15,800	5093 39 1	

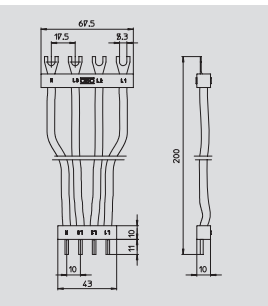
- V 10-Compact: Розрядник високої напруги тип 2 + 3 (клас C+D) згідно EN 61643 - 11 (VDE 0675 частина 6 - 11)
- Підходить до систем мереж TN-S та ТТ
 - Інтегроване рішення 3+1
 - Включ. термічний та динамічний пристрій відокремлювання
 - 3 оптичним та акустичним функціональним зображенням
 - Версія ...-AS з додатковим акустичним сигналізуванням дефекту (вимикається)
 - Висока спроможність відводу струму з довгим строком експлуатації
 - Відмічені підключення
 - елемент частини лише 45 мм

Приклади використання: індустрія, житлові будинки та захист трифазних систем

			5093 39 1
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 2+3	Тип 2+3
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1 33Б		клас II+III	клас II+III
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	10
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	20
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,1
Час реагування	t _A	ns	< 25
Максимальне запобігання	A		63
Межі температур	θ	°C	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			2,5
Профіль підключення, жорсткий	mm ²		2,5 - 10
Макс. перетин многож. провід	mm ²		2,5 - 10
Макс. перетин моножил. провід	mm ²		2,5 - 10

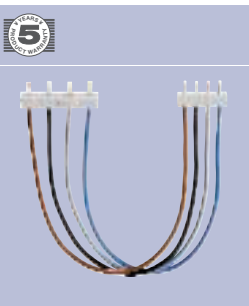


Розрядник, тип 2 та тип 3



Тип	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
VB-V10 Compact	200 мм	1	5,300	5089 65 0	
VB-V10 Compact	400 мм	1	8,900	5089 65 2	

- Поєднувальний мостик для V10-Compact:
- Поєднувальний мостик VB-V10 Compact дозволяє зробити просту та швидку перемичку до інших приладів, вбудованих в ряд, як, наприклад, FI-захисного перемикача.
- Доступні дві різні довжини.



Енергетичні технології

Тип
3

LPZ
2→3



Захисний адаптер кінцевих приладів



Прилад FineController тип FC це прилад захисту від перенапруги/точного захисту мережі тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11, для захисту споживчих приладів від транзитних перенапруг. В залежності від виконання FineController можливо отримати у якості комбінованого захиста для енергозабезпечення з захистом SAT-,TV або телефону. Інтегроване захисне перемикачання, яке складається з газових розрядників та варисторів, постійно перевіряється температурним реле. Функційний дисплей повідомляє про дефект при зникненні блоку схемного захиста.

FineController знаходить своє застосування у якості комбінованого захисного адаптера безпосередньо на кінцевому споживачеві. У варіантах комбінації з захистом SAT, TV або телефону до обсягу поставки влючається адаптерний кабель (0,5 м).

FineController

Розрядник, тип 3

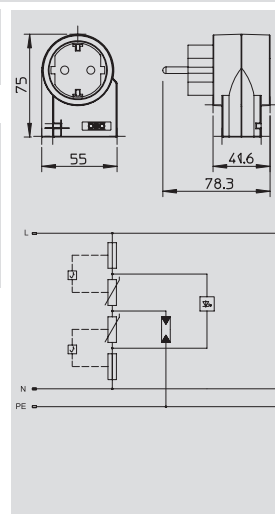


Тип	Версія для країни	Колір	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
FC-D	D	сніжно-білий	1	12,000	5092 80 0

FC-... Пристрій захисту від високої напруги типу 3 відповідно до стандарту EN 61643-11 (клас C відповідно до стандарту VDE 0675 частина 6-11) для встановлення штепсельної розетки з захисним контактом.

- Перевірено VDE
- Пристрій відокремлювання та індикація функцій
- Безпечно для дітей

				5092 80 0
Номинальна напруга	U _N	V	230	
Максимальна номінальна напруга	U _C	V	275	
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 3			
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас III			
335	2-3			
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	3	
Рівень захисту	U _p	kV	<1,5	
Номинальний струм навантаження	I _L	A	16	
Максимальне запобігання		A	16	
Час реагування	t _A	ns	<25	



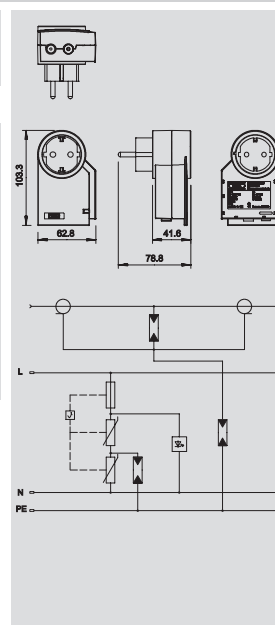
Тип	Версія для країни	Колір	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
FC-TV-D	D	сніжно-білий	1	18,000	5092 80 8

FC-... Комбінований захист від перенапруги тип 3 відповідно до стандарту EN 61643-11 (клас D згідно VDE 0675 частина 6-11), призначений для використання у захисних контактах та антених розетках для захисту відео/ТВ та HiFi-приладів.

- Перевірено за нормативами VDE
- Пристрій відокремлювання та індикація функцій
- Захист від дітей
- Включ. 0,5 м проводки для підключення білого кольору (подвійний екран)
- Найвища напруга при тривалому навантаженні TV-підключення 72 В (DC)
- Гранична частота: 1ГГц (75 Ом-система)

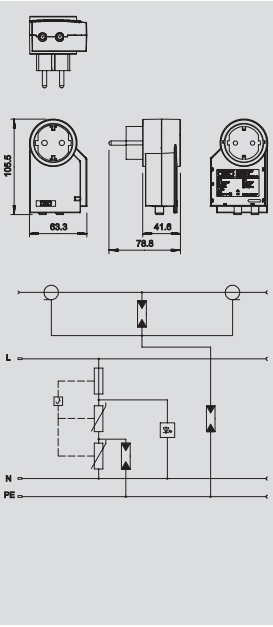
Вказівка: надані технічні дані наступної таблиці стосуються енергозабезпечення.

			5092 80 8
Номінальна напруга	U _N	V	230
Максимальна номінальна напруга	U _C	V	275
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 3		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас III		
335	2-3		
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	3
Рівень захисту	U _p	kV	< 1,5
Номінальний струм навантаження	I _L	A	16
Максимальне запобігання		A	16
Час реакції	t _r	ns	<25



Розрядник, тип 3

FineController



Тип	Версія для країни	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
FC-SAT-D	D	сніжно-білий	штука	кг/% шт.		€/шт.
			1	18,000	5092 81 6	

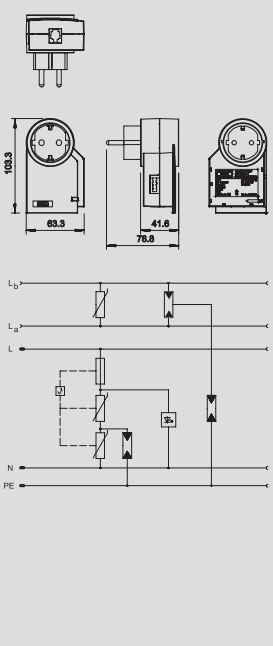
FC-SAT-D: Комбінований захист від перенапруги тип 3 відповідно до стандарту EN 61643-11 (клас D згідно VDE 0675 частина 6-11), призначений для використання у сателітних приладах та ресиверах.

- Перевірено за нормативами VDE
- Пристрій відокремлювання та індикація функцій
- Захист від дітей
- Включ. 0,5 м проводки для підключення білого кольору з F-штекером (подвійний екран)
- Найвища напруга при тривалому навантаженні SAT-підключення 72 Ом
- Гранична частота: 0-2400 MHz (75 Ом)

Вказівка: надані технічні дані наступної таблиці стосуються енергозабезпечення.

				5092 81 6	
Номинальна напруга	U _N	V	230		
Максимальна номінальна напруга	U _C	V	275		
Клас вимог згідно EN 61643-11				Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				клас III	
335				2-3	
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	3		
Рівень захісту	U _p	kV	< 1,5		
Номинальний струм навантаження	I _L	A	16		
Максимальне запобігання				A	
Час реагування	t _A	ns	<25		

Type 3	LPZ 2→3	SAT	
--------	---------	-----	---



Тип	Версія для країни	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
FC-TAE-D	D	сніжно-білий	штука	кг/% шт.		€/шт.
			1	18,000	5092 82 4	

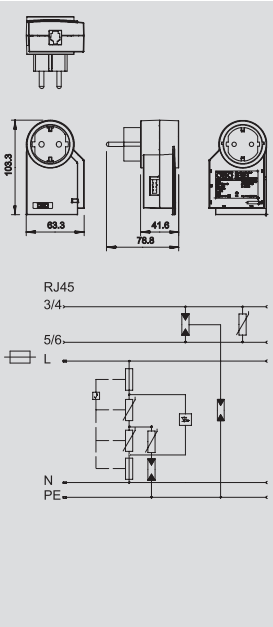
FC-TAE-D: Комбінований захист від перенапруги тип 3 відповідно до стандарту EN 61643-11 (клас D згідно VDE 0675 частина 6-11), призначений для використання у телефонних приладах та кінцевих приладах (факс, телефон, модем, перед спітером NTBA / DSL).

- Перевірено за нормативами VDE
- Пристрій відокремлювання та індикація функцій
- Захист від дітей
- Включ. 0,5 м проводки для підключення TAE/RJ 11
- Найвища напруга при тривалому навантаженні TAE-підключення 200 В (DC)
- Гранична частота: 700 кГц
- підходить для DSL

Вказівка: надані технічні дані наступної таблиці стосуються енергозабезпечення.

				5092 82 4	
Номинальна напруга	U _N	V	230		
Максимальна номінальна напруга	U _C	V	275		
Клас вимог згідно EN 61643-11				Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				клас III	
335				2-3	
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	3		
Рівень захісту	U _p	kV	< 1,5		
Номинальний струм навантаження	I _L	A	16		
Максимальне запобігання				A	
Час реагування	t _A	ns	<25		

Type 3	LPZ 2→3	Analog TK	ISDN
--------	---------	-----------	------



Тип	Версія для країни	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
FC-ISDN-D	D	сніжно-білий	штука	кг/% шт.		€/шт.
			1	18,000	5092 81 2	

FC-ISDN-D: Комбінований захист від перенапруги тип 3 відповідно до стандарту EN 61643-11 (клас D згідно VDE 0675 частина 6-11), призначений для використання у телефонних приладах ISDN та кінцевих приладах.

- Перевірено за нормативами VDE
- Пристрій відокремлювання та індикація функцій
- Захист від дітей
- Включ. 0,5 м проводки для підключення RJ 12
- Найвища напруга при тривалому навантаженні ISDN-підключення 6 В (DC)
- Гранична частота: 300 кГц
- підходить для DSL

Вказівка: надані технічні дані наступної таблиці стосуються енергозабезпечення.

				5092 81 2	
Номинальна напруга	U _N	V	230		
Максимальна номінальна напруга	U _C	V	275		
Клас вимог згідно EN 61643-11				Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1				клас III	
335				2-3	
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	3		
Рівень захісту	U _p	kV	< 1,5		
Номинальний струм навантаження	I _L	A	16		
Максимальне запобігання				A	
Час реагування	t _A	ns	<25		

Type 3	LPZ 2→3	ISDN	DSL
--------	---------	------	-----



Енергетичні технології

FineController

Розрядник, тип 3

ISDN	DSL	Type 3	LPZ 2→3
Analog TK			



Тип	Версія для країни	Колір	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №
FC-RJ-D	D	сніжно-білий	1	18,000	5092 82 8

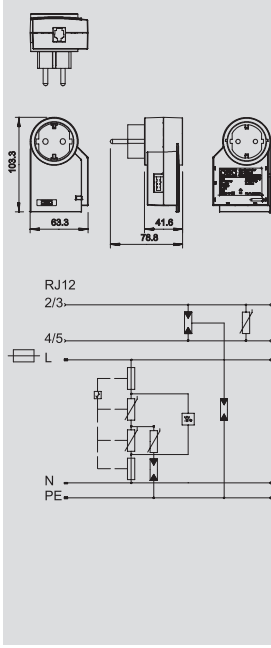
Ціна
€/шт.

FC-RJ-D: Комбінований захист від перенапруги тип 3 відповідно до стандарту EN 61643-11 (клас D згідно VDE 0675 частина 6-11), призначений для використання у телефонних приладах та кінцевих приладах (факс, телефон, модем, NTBA).

- Перевірено за нормативами VDE
- Пристрій відокремлювання та індикація функцій
- Захист від дітей
- Включ. 0,5 м проводки для підключення RJ 12
- Найвища напруга при тривалому навантаженні RJ-підключення 200 В (DC)
- Гранична частота: 700 кГц
- підходить для DSL

Вказівка: надані технічні дані наступної таблиці стосуються енергозабезпечення.

5092 82 8			
Номінальна напруга	U_N	V	230
Максимальна номінальна напруга	U_C	V	275
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас III	
335		2-3	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I_n	kA	3
Рівень захисту	U_p	kV	<1,5
Номінальний струм навантаження	I_L	A	16
Максимальне запобігання		A	16
Час реагування	t_A	ns	<25





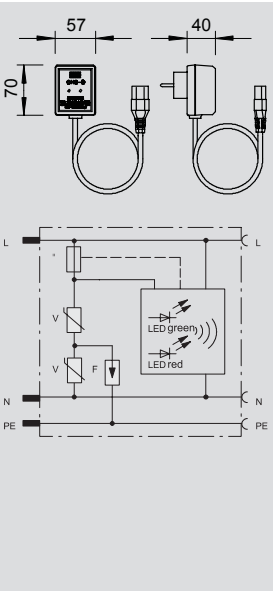
Високий рівень захисту системи CNS



Прилад захисту мережі CNS...-D це прилад захисту від перенапруги/точного захисту мережі тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11, для захисту споживчих приладів від транзитних перенапруг. Інтегроване захисне перемикавання, яке складається з газових розрядників та варисторів, постійно перевіряється температурним реле. У випадку пошкодження розрядника сигналізація акустично та оптично повідомляє про дефект. Мережева напруга зберігається навіть при виході з ладу блоку захисної схеми. Захисні прилади знаходять своє застосування у якості адаптера у версії з "холодним" штекером або багатофункційної накладки на розетку, для підключення до багатьох кінцевих приладів.

Розрядник, тип 3

Точний захист мережі/адаптерний прилад з холодним штекером



Тип	Версія для країни	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
CNS-D-D	D	світло-сірий	штука	кг/% шт.	5092 60 4	€

Довжина проводки підключення: 1,5 м

CNS-D: Пристрій захисту від високої напруги тип 3 (клас D) згідно EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11), призначений для використання в розетках з захищеним контактом

- Перевірено згідно VDE
- 3 оптичним та акустичним сигналізуванням, відображення функцій
- Зі штекером "холодних" приладів
- Довжина проводу для підключення 1,5 м
- Y-перемикання для високої електричної надійності

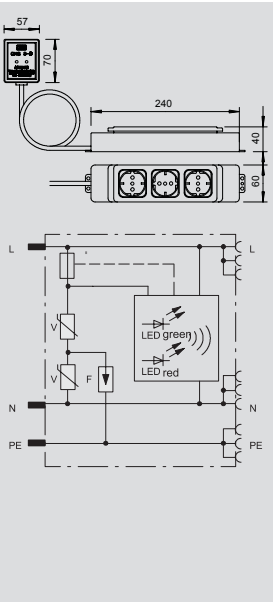
Використання: наприклад, захист комп'ютерів, принтерів, сканерів, факсів та інш.

				5092 60 4	
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	Тип 3	
Клас вимог згідно EN 61643-11					
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1					
33Б					
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	2,5	клас III	
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	7	2-3	
Номінальний струм навантаження	I _L	A	10		
Рівень захисту (L-N)			kV	< 1,0	
Рівень захисту (N-PE)			kV	< 1,5	
Час реагування	t _A	ns	< 25		



Розрядник, тип 3

Високий рівень захисту мережі/накладка для розетки



Тип	Версія для країни	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
CNS 3-D-D	D	чорний	штука	кг/% шт.	5092 70 1	€
CNS 3-D-F	F	чорний	штука	кг/% шт.	5092 73 6	€

CNS 3-D: Прилад для захиту від перенапруги тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11), призначений для використання у штепсельних розетках з захищеним контактом

- 3 оптичним та акустичним повідомленням, дисплей
- Потрібна штекерна розетка
- Довжина проводу підключення 2 м
- Y-перемикання для високої електричної безпеки

Використання: наприклад, захист PCs, принтерів, ксероксів, факсових апаратів та інш.

5092 70 1 5092 73 6						
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255	255		
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 3		Тип 3	Тип 3		
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас III		клас III	клас III		
33Б	2-3		2-3	2-3		
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	2,5	2,5		
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	7	7		
Номінальний струм навантаження	I _L	A	16	16		
Рівень захисту (L-N)	kV		< 1,0	< 1,0		
Рівень захисту (N-PE)	kV		< 1,5	< 1,5		
Час реагування	t _A	ns	<25	<25		



Енергетичні технології



Високий рівень захисту системи SNS



Прилад захисту мережі SNS-D це прилад захисту від перенапруги/точного захисту мережі тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11, для захисту споживчих приладів від транзитних перенапруг. Правильне функціонування прилада постійно контролюється через термічно регульований пристрій (ТЕС) та його статус відображається за допомогою зеленого світла світлодіоду.

У випадку перевантаження пристрою цей індикатор гасне. В залежності від виду варіанта підключення, який обрав монтажник, розетка може залишатися підключеною, або вимикається.

Захисний прилад знаходить своє застосування у монтажі у розетки або у комбінації розеток (в сполученні з середньою частиною) та може використовуватися у офісах, розрахункових центрах, лабораторіях, тощо.

Високий рівень захисту/фіксований монтаж

Розрядник, тип 3



Тип	Колір	Габаритний розмір	Упаковка	Маса	Арт. №
		mm	шт/шт.	кг/% шт.	
SNS-D	білий	—	1	14,000	5095 03 4

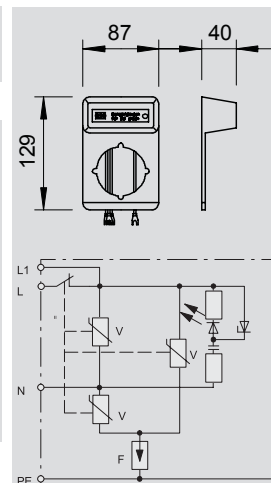
SNS-D: прилад захисту від перенапруги тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11 (VDE 0675 частини 6-11) , для стаціонарної інсталяції з усіма стандартними програмами перемикачів та штепсельних розеток

SNS-M: середня частина для SNS приладу захисту розеток.

- оптичне відображення функцій
- Універсально підходить для всіх комбінацій розеток
- Термічний пристрій відокремлення
- Чорний дріт підключення відповідає L
- Коричневий дріт підключення відповідає L1

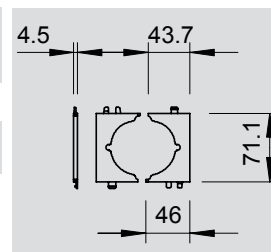
Використання: Встановлення цього приладу для захисту від високої напруги, яке може проводити тільки електромонтажник, захищає не тільки окремі розетки, але також може використовуватися для захисту комбінацій розеток.

5095 03 4					
Максимальна номінальна напруга	U_c	V			255
Клас вимог згідно EN 61643-11					Тип 3
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1					клас III
335					2-3
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I_n	kA			1,8
Максимальний імпульсний струм витoku	I_{max}	kA			6,5
Номінальний струм навантаження	I_L	A			16
Рівень захисту (L-N)		kV			< 1,0
Рівень захисту (N-PE)		kV			< 1,5
Час реагування	t_A	ns			< 25



Тип	Колір	Габаритний розмір	Упаковка	Маса	Арт. №
		mm	шт/шт.	кг/% шт.	
SNS-M	білий	87,4 x 71,1 x 4,5	1	1,200	5095 12 3

SNS-M: середній відсік для пристрою захисту від високої напруги SNS-D. Потрібний для захисту блока штепсельних розеток з пристроями SNS.





Високий рівень захисту системи
KNS

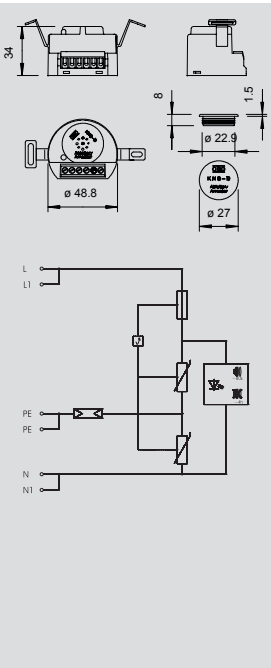
Виробник	Покриття (захист)	Серія
Беркер	Центральна деталь з несучим кільцем 22,5	Модуль2, модуль MB, Cliptec
Busch-Jäger	Центральна шайба з несучим кільцем 22,5	Duro 2000 SI, -LX, Rfelx SI, alpha bj
Legrand	вставна пластина	Дипломат
Корр	Заглушка	Об'єкт 2000, Європа, Taiga, об'єкт 3000
Реха	Центральна плата з несучою стійкою 22,5	Standard, Newline, Kontur, комунікація
Merten	Центральна плата 22,5	Atelier, Octo
Merten	Заглушка	Антик
OBO	Центральна плата з несучою стійкою 22,5	Standard, Dialog, Aura
Gira	Заглушка	Стандарт, S-копір, нержавіюча сталь,
Юнг	Заглушка	ST550, SL500, Topline LS 990, Trias
Рорр	Заглушка	Plus 2000, Quadro



Прилад захисту мережі KNS-D це прилад захисту від перенапруги/точного захисту мережі тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11, для захисту споживчих приладів від транзитних перенапруг. Захисна схема із газового розрядника та варистора, постійно термічно перевіряється. У випадку дефекту на протязі приблизно 80 секунд звучить чотириступеневий звуковий сигнал. Якщо у приміщенні інстальовано багато приладів KNS-D додатково загориться червоний на LED для оптичної локалізації дефектного приладу. Це помітно після виледення ковпачка. Постійний контроль за функційною безпекою дозволяє прозоре покриття, яке використовується альтернативно. KNS/IS-D відокремлюється автоматично від мережі, як тільки напруга живлення стає щільною та виміри ізоляції при 500 V - без впливу на варистор. Захисні прилади знаходять своє використання у комбінаціях для прихованої проводки, перемикачах або розетках.

Розрядник, тип 3

Точний захист мережі/вбудований прилад



Тип	Сигналізація на прилад	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штучка	кг/шт.		€/шт.
KNS-D	оптичний та акустичний	1	8,500	5092 50 7	

KNS-D: Пристрій захисту від високої напруги типу 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11), для вбудовування в розетки та комбінації перемикачів

- З оптичним та акустичним повідомленням про дефекти
- З клемми для входу та виходу
- Y-перемикання
- Підходить для всіх звичайних вбудованих елементів приладу, кришки для поворотного перемикача

Використання: універсально застосовується для всіх звичайних розеток UP або розеток, вбудованих в канал.

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас III	
33Б		2-3	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	1,5
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	5
Номінальний струм навантаження	I _L	A	16
Рівень захисту (L-N)		kV	< 1,1
Рівень захисту (N-PE)		kV	< 1,3
Час реагування	t _a	ns	< 25
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	0,5 - 1,5
Макс. перетин многож. провід		mm ²	0,5 - 1,5
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	0,5 - 1,5



Енергетичні технології

Точний захист мережі/вбудований прилад

Розрядник, тип 3

Тип 3

LPZ 2→3

AS

5





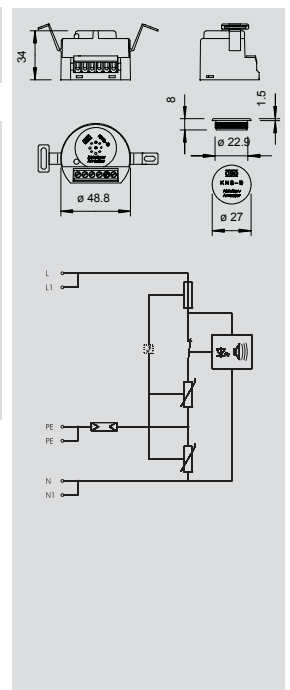
Тип	Упаковка	Маса	Арт. №
	штука	кг/% шт.	
KNS-IS-D	1	8,500	5092 52 3

KNS-D: Пристрій захисту від високої напруги типу 3 (клас D) відповідно до стандарту DIN EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для монтажу в комбінаціях розетка/перемикач

- 3 оптичним та акустичним повідомленням про дефекти
- 3 клемою на вході та виході
- Y-схема
- Струм номінального навантаження: 16 A
- Підходить для всіх ходових стандартних елементів пристроїв
- Версія- IS з автоматичним відокремлюванням від мережі під час зниження номінальної напруги або для вимірювання опору ізоляції

Застосування: універсально підходить для всіх ходових розеток, внутрішніх та зовнішніх відносно каналу.

5092 52 3			
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 3
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1			клас III
33Б			2-3
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	1,5
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	5
Номінальний струм навантаження	I _L	A	16
Рівень захисту (L-N / L/N-PE)	U _p	V	< 1100 / < 1300
Час реагування	t _A	ns	< 25
Профіль підключення, жорсткий		mm ²	0,5 - 1,5
Макс. перетин многож. провід		mm ²	0,5 - 1,5
Макс. перетин моножил. провід		mm ²	0,5 - 1,5



Енергетичні технології

Тип
3

LPZ
2→3

AS

Універсальний захист кінцевих приладів



Модуль ÜSM-A це прилади захисту від перенапруги/точного захисту мережі тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11, для захисту споживчих приладів від транзитних перенапруг.

Компактний блок схемного захисту з варисторами та газовим розрядником пропонує оптимальний захист на мінімальній площині. При виході з ладу варисторів, про дефект повідомляє акустична сигналізація та розривається лінія захисту. Мережева напруга на кінцевому приладі зберігається.

Захисні прилади ÜSM-A знаходять своє використання у монтажі каналів, інформаційних стійок, системах прокладання дроту під підлогою та під штукатуркою.

Високий рівень захисту/монтаж мостового каналу

Розрядник, тип 3

Тип
3

LPZ
2→3

AS



Тип	Сигналізація на прилад	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	
ÜSM-A	акустичний	1	4,500	5092 45 1

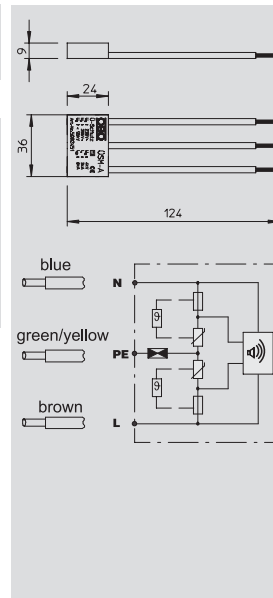
ÜSM-A: Захисний прилад від перенапруги тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11), прилад високого рівня захисту для мережі 230/400 В
Призначений для використання у розетках з захисним контактом

- 3 акустичним повідомленням про дефекти
- Малі розміри конструкції
- Y-перемикання

Використання: універсальний для усіх інсталяційних систем

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас III	
33Б		2-3	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	3
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	6
Рівень захисту (L-N)	kV	< 1,3	
Рівень захисту (N-PE)	kV	< 1,5	
Номінальний струм навантаження	I _L	A	16
Максимальне запобігання	A	16	
Час реагування	t _A	ns	< 25
Межі температур	θ	°C	-15 - +60

Ціна
€/шт.



Тип
3

LPZ
2→3

AS



Тип	Сигналізація на прилад	Упаковка	Маса	Арт. №
		штука	кг/% шт.	
ÜSM-A-2	акустичний	1	2,200	5092 46 0

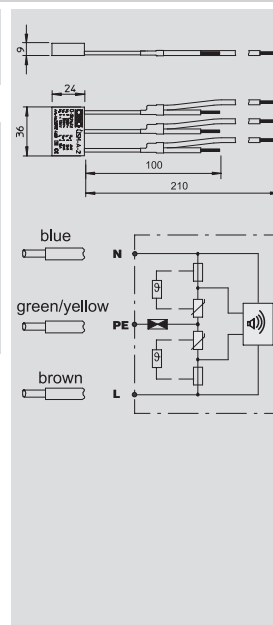
ÜSM-A-2: Захисний прилад від перенапруги тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11), прилад високого рівня захисту для мережі 230/400 В
Призначений для використання у розетках з захисним контактом

- 3 акустичним повідомленням про дефекти
- 3 2 гнучкими проводами для наскрізного поєднання проводки
- Малі розміри конструкції
- Y-перемикання

Використання: універсальний для усіх інсталяційних систем

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас III	
33Б		2-3	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	3
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	6
Рівень захисту (L-N)	kV	< 1,3	
Рівень захисту (N-PE)	kV	< 1,5	
Номінальний струм навантаження	I _L	A	16
Максимальне запобігання	A	16	
Час реагування	t _A	ns	< 25
Межі температур	θ	°C	-15 - +60

Ціна
€/шт.





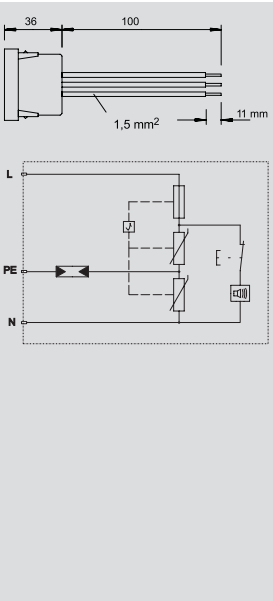
Модулі ÜSS-45 захисту від перенапруги/приладів точного захисту мережі тип 3 (клас D) згідно DIN EN 61643-11, для захисту кінцевих споживачів від перехідних перенапруг.

Компактне захисне перемикавання за допомогою варисторів та газових розрядників пропонує оптимальний захист на малій площині. При випаданні варисторів, дефект відображається акустичним способом та відокремлюється захист. Напруга мережі далі залишається на кінцевому приладі.

Захисні прилади ÜSS-45 знаходять своє використання для монтажу в каналах 45 Rapid, інформаційних стійках, системах, прихованих під підлогою або в комбінації з адаптерною рамою в стандартних каналах 80.

Розрядник, тип 3

Високий рівень захисту/монтаж мостового каналу модуль 45



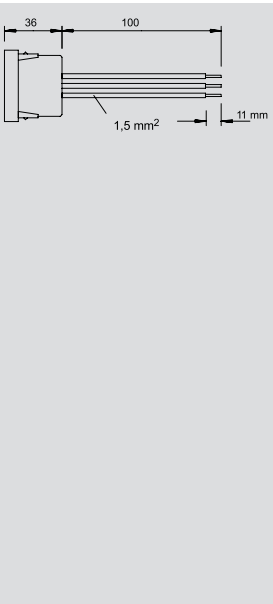
Тип	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
ÜSS 45-O	сніжно-білий	штука	кг/% шт.	6117 47 3	€/шт.

Для стаціонарної інсталяції в канали Rapid-45, канали встановлення приладів та систему прихованої проводки.

- Версія -O з оптичним відображенням функцій
- Швидкий та простий монтаж
- Мала монтажна ширина 22,5 мм

Використання: Встановлення цього приладу для захисту від високої напруги, яке може проводити тільки електромонтажник, захищає не тільки окремі розетки, але також може використовуватися для захисту комбінацій розеток.

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас III	
33Б		2-3	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	2,5
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	5
Рівень захисту (L-N / L/N-PE)	U _p	V	< 1500/ < 1500
Номінальний струм навантаження	I _L	A	16
Максимальне запобігання		A	16
Час реагування	t _A	ns	25
Межі температур	θ	°C	-25 - +45



Тип	Колір	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
ÜSS 45-A	сніжно-білий	штука	кг/% шт.	6117 46 5	€/шт.

Для стаціонарної інсталяції в канали Rapid-45, канали встановлення приладів та систему прихованої проводки.

- Версія -A з акустичним відображенням функцій (сигнал може вимикатися)
- Швидкий та простий монтаж
- Мала монтажна ширина 22,5 мм

Використання: Встановлення цього приладу для захисту від високої напруги, яке може проводити тільки електромонтажник, захищає не тільки окремі розетки, але також може використовуватися для захисту комбінацій розеток.

Максимальна номінальна напруга	U _c	V	255
Клас вимог згідно EN 61643-11		Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1		клас III	
33Б		2-3	
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	2,5
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max}	kA	5
Рівень захисту (L-N / L/N-PE)	U _p	V	< 1500/ < 1500
Номінальний струм навантаження	I _L	A	16
Максимальне запобігання		A	16
Час реагування	t _A	ns	25
Межі температур	θ	°C	-25 - +45



Енергетичні технології



Захист приладів високого рівня для електрозабезпечення



Бар'єр захисту від блискавки тип VF ...-AC/DC є розрядником від перенапруги/точним захистом мережі тип 3 (клас D) згідно

DIN EN 61643-11, для захиста кінцевих приладів від транзитних перевантажень. Інтегроване захисне перемикачання, яке складається з газових розрядників та варисторів, постійно перевіряється температурним реле. Функційний дисплей повідомляє про дефект при зникненні блоку схемного захиста. Версія -FS містить дистанційне сигналізування зі змінним контактом.

Захисні прилади знаходять своє використання у монтажі на шині з профільним наконечником поблизу до приладу, який потрібно захистити, та для систем постійного та змінного струму.

Точний захист мережі/галузь використання профіль DIN-шини

Розрядник, тип 3



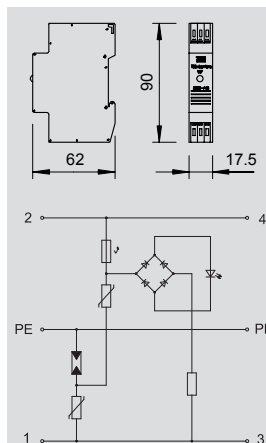
Тип	Виконання	U макс. ~ V	U макс. = V	Упаковка шт/кг	Маса кг/шт.	Арт. №
VF 12-AC/DC	12 V версія	13,5	18	1	9,000	5097 45 2
VF 24-AC/DC	24 V версія	34	46	1	8,000	5097 60 6
VF 48-AC/DC	48 V версія	60	80	1	8,000	5097 61 4
VF 60-AC/DC	60 V версія	80	110	1	8,000	5097 62 2
VF 110-AC/DC	110 V версія	120	170	1	8,000	5097 63 0
VF 230-AC/DC	230V версія	255	350	1	8,000	5097 64 9

Ціна
€/шт.

VF ...-AC/DC: Захист від високої напруги, надчутливий захист мережі типу 3 відповідно до стандарту EN 61643-11(клас D згідно з DIN VDE 0675 частина 6-11) для вбудовування розподільовачів

- Підходить для систем постійної та перемінної напруги
- З оптичною індикацією функцій
- Клеми підключення, що легко монтуються бех гвинтів
- З невеликим шагом раstra 17,5 мм
- Y-схема

Застосування: універсальне встановлення на профільній шині 35 мм у будь-якому звичайному корпусі.



			5097 45 2	5097 60 6	5097 61 4	5097 62 2	5097 63 0	5097 64 9
U макс. ~	U _c V	13,5	34	60	80	120	255	
U макс. =	U _c V	18	46	80	110	170	350	
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 3	Тип 3	Тип 3	Тип 3	Тип 3	Тип 3	Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1 33Б	клас III	клас III	клас III	клас III	клас III	клас III	клас III	
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n kA	0,7	0,7	0,7	0,7	2	2,5	
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max} kA	2	2	2	2	6,5	7	
Номинальний струм навантаження	I _L A	20	20	20	20	20	20	
Час реагування	t _A ns	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	
Межі температур	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	
Рівень захисту жила кабелю/жила кабелю	V	<110	<130	<220	<280	<500	<1000	
Рівень захисту жила кабелю/земля	V	<1200	<1200	<1200	<1200	<1400	<1400	
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	1	1	1	1	1	
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	
Макс. перетин многож. провід	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	

Розрядник, тип 3

Точний захист мережі/галузь використання профіль DIN-шини з FS

62

17.5

90

VF -AC/DC-FS: Захист від високої напруги, надчутливий захист мережі типу 3 (клас C) відповідно до стандарту EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для вбудовування розподільника з дистанційною сигналізацією

- 3 дистанційною сигналізацією безпотенціального перемикаючого контакту для керування функціями
- Підходить для систем змінного струму
- 3 оптичним показником функцій
- Безвинтові клеми підключення зі зручним монтажем
- 3 маленьким шагом растру 17,5 мм
- Y-подібне з'єднання

Застосування: універсальне встановлення шини з профільним наконечником 35 мм у кожному прихованому корпусі розподільника.

Типу 3LPZ 2→3FS

Тип	U макс. ~ V	U макс. = V	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
VF 24-AC/DC-FS	34	46	1	6,700	5097 81 9	
VF 110-AC/DC-FS	150	150	1	10,000	5097 84 5	
VF 230-AC-FS	255	—	1	6,900	5097 85 7	

U макс. ~	U _c AC V	34	150	255
U макс. =	U _c DC V	46	150	
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 3	Тип 3	Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1 33Б	клас III	клас III	клас III	
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n kA	0,7	2	2,5
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max} kA	2	6,5	7
Номинальний струм навантаження	I _L A	20	20	20
Час реагування	t _A ns	< 25	< 25	< 25
Межі температур	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Рівень захисту жила кабелю/жила кабелю	V	<160	<500	<1060
Рівень захисту жила кабелю/земля	V	<1200	<1300	<1400
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	1	1
Профіль підключення, жорсткий	mm²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Макс. перетин многож. провід	mm²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Макс. перетин моножил. провід	mm²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5

90

17.5

62

VF2 -AC/DC-FS: захист від високої напруги, точний захист мережі тип 3 (клас C) згідно EN 61643-11 (VDE 0675 частина 6-11) для встановлення розподільника з дистанційним сигналізуванням

- 3 дистанційним сигналізуванням вільним від струму живлення, без потенціальним відкриваючим контактом, для контролю за функціонуванням
- Підходить для систем змінної напруги
- Зі зручними в монтажі клемми підключення без гвинтів
- Компактний розмір растру 17,5 мм
- Y-перемикання

Використання: універсальне використання на профілі DIN-шини на 35 мм в будь-якому звичайному корпусі розподільника.

Типу 3LPZ 2→3FS

Тип	U макс. ~ V	U макс. = V	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
VF2-24-AC/DC-FS	34	46	1	5,500	5097 93 0	
VF2-110-AC/DC-FS	60	80	1	5,600	5097 93 4	
VF2-230-AC/DC-FS	255	350	1	5,700	5097 93 8	

U макс. ~	U _c AC V	34	60	255
U макс. =	U _c DC V	46	80	350
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 3	Тип 3	Тип 3	
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1 33Б	клас III	клас III	клас III	
Номинальний імпульсний струм (8/20)	I _n kA	2,5	2,5	2,5
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max} kA	7	7	7
Номинальний струм навантаження	I _L A	20	20	20
Час реагування	t _A ns	<25	<25	<25
Межі температур	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Рівень захисту жила кабелю/жила кабелю	V	< 130	< 220	< 1000
Рівень захисту жила кабелю/земля	V	< 1200	< 1200	< 1400
Єдність частин TE (17,5 мм)		1	1	1
Профіль підключення, жорсткий	mm²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Макс. перетин многож. провід	mm²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5
Макс. перетин моножил. провід	mm²	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5	0,14 - 2,5

02 TBS-Katalog 2008 / uk / 22/08/2008 (LExport_00017)

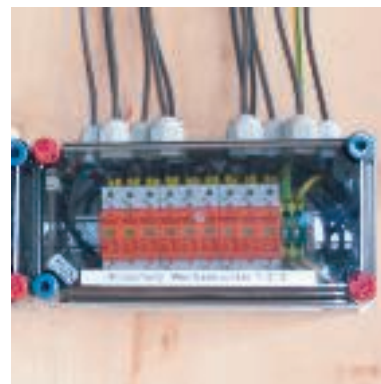
При замовленні, будь ласка, вкажіть номер артикулу

TBS 91

Енергетичні технології



Модулюємий, багатофазний розрядник для приладів фотовольтаїки.



V 20-C/U-PH нижня частина для захисту від великої напруги приладів фотовольтаїки.

Просте підключення до плюсу, мінусу та проводу заземлення забезпечує оптимальний захист в розподільнику безпосередньо після модуля фотовольтаїки перед електричним інвертором.

Основний конструкційний елемент включається між геліомодулем та інвертором.

Вказівка: необхідні верхні частини (V25-B+C або V20-C) замовляються окремо. При підключенні зовнішнього грозозахисного приладу до геліомодуля використовується верхня частина від CombiControllers тип V 25-B+C Захисні елементи обираються згідно максимального навантаження холостого ходу.

CombiController/Верхні частини

Фотовольтаїка

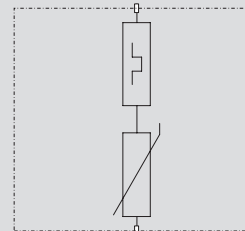
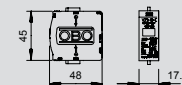


Тип	Максимальна номінальна напруга V	U макс = V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/шт.	Арт. №
V 25-B+C/0-150	150	200	1-полюсний	1	9,500	5097 08 8
V 25-B+C/0-280	280	350	1-полюсний	1	9,500	5097 05 3
V 25-B+C/0-385	385	505	1-полюсний	1	9,500	5097 06 1

V 25-B+C/0...: Верхня частина комбінованого контролера

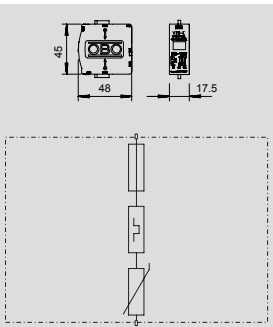
- Вставна верхня частина встановлюється без інструмента та припинення струму в нижній частині

			5097 08 8	5097 05 3	5097 06 1
Максимальна номінальна напруга	U _c	V	150	280	385
U макс. =	U _c DC	V	200	350	505
Клас вимог згідно EN 61643-11			Тип 1+2	Тип 1+2	Тип 1+2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1 33B			клас I+II	клас I+II	клас I+II
Імпульсний струм (10/350)	I _{imp}	kA	8	7	7
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n	kA	30	30	30
Максимальний імпульсний струм витоку	I _{max}	kA	50	50	50
Рівень захисту	U _p	kV	< 0,6	< 0,9	< 1,5
Час реагування	t _A	ns	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання		A	160	160	160
Межі температур	θ	°C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту			IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)			1	1	1



Фотовольтаїка

SurgeController/верхні частини

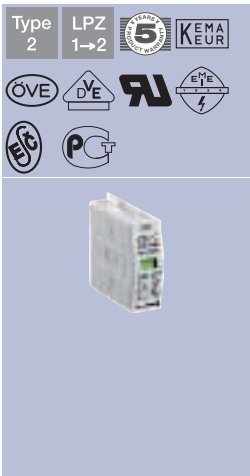


Тип	Максимальна номінальна напруга V	U макс = V	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/0-75	75	100	1-полюсний	1	5,160	5099 57 9	
V 20-C/0-150	150	200	1-полюсний	1	4,794	5096 70 7	
V 20-C/0-280	280	350	1-полюсний	1	8,500	5099 60 9	
V 20-C/0-320	320	420	1-полюсний	1	5,545	5099 84 8	
V 20-C/0-335	335	420	1-полюсний	1	5,545	5099 85 0	
V 20-C/0-385	385	505	1-полюсний	1	5,826	5099 59 5	
V 20-C/0-440	440	585	1-полюсний	1	6,452	5099 70 6	
V 20-C/0-550	550	745	1-полюсний	1	6,452	5099 61 7	

Верхня частина

V 20-C/...: Верхня частина SurgeController

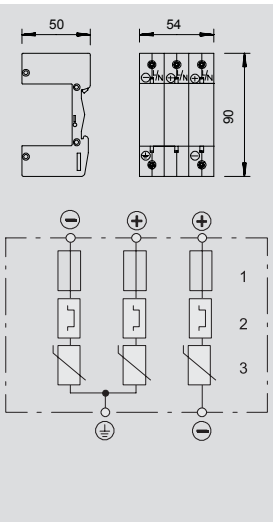
- Перевірено VDE
- Вставна верхня частина, верхню частину слід відокремлювати від нижньої без інструмента
- Включає термічний та динамічний пристрій відокремлювання та оптичну індикацію дефектів
- Висока провідність струму протягом тривалого строку



		5099 57 9	5096 70 7	5099 60 9	5099 84 8	5099 85 0	5099 59 5	5099 70 6	5099 61 7
Максимальна номінальна напруга	U _c V	75	150	280	320	335	385	440	550
U макс. =	U _c V	100	200	350	420	420	505	585	745
Клас вимог згідно EN 61643-11	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2	Тип 2
Відповідає вимогам класу за IEC 61643-1	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II	клас II
ЗЗБ		1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Номінальний імпульсний струм (8/20)	I _n kA	15	20	20	20	20	20	20	15
Максимальний імпульсний струм витoku	I _{max} kA	40	40	40	40	40	40	40	40
Рівень захисту	U _p kV	< 0,5	< 0,8	< 1,3	< 1,4	< 1,4	< 1,7	< 2,0	< 2,4
Час реагування	t _k ns	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25	< 25
Максимальне запобігання	A	125	125	125	125	125	125	125	125
Межі температур	θ °C	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80	-40 - +80
Ступінь захисту		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Єдність частин TE (17,5 mm)		1	1	1	1	1	1	1	1

Фотовольтаїка

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Нижні частини для приладів фотовольтаїки



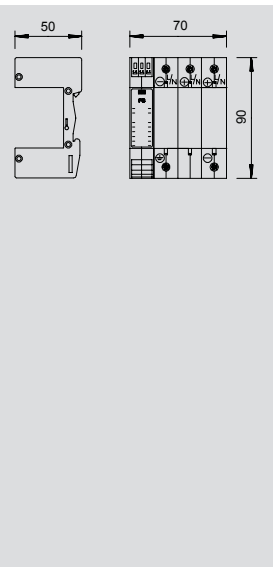
Тип	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/U-3PH	3-полюсний	1	27,000	5096 62 6	

V 20-C/U: Нижня частина для фотогальванічного енергетичного обладнання (Δ-перемикання)

- Підходить до V 25-B+C верхні частини тип 1+2 комбінований розрядник
- Підходить до V 20-C верхні частини тип 2 розрядник високої напруги
- Марковані підключення
- Блок схемного захисту проти поперечних та повздовжніх напруг
- низький рівень захисту

Використання: У фотогальванічних енергетичних приладах між PH-модулями та перетворювачем постійного струму в перемінний.

				5096 62 6
Межі температур	θ °C	-40 - +80		
Ступінь захисту		IP 20		
Єдність частин TE (17,5 mm)		3		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35		
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35		
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 25		



Тип	Виконання	Упаковка штука	Маса кг/% шт.	Арт. №	Ціна €/шт.
V 20-C/U-3PH-FS	3-полюсний	1	27,000	5096 63 4	

V 20-C/U: Нижня частина для фотогальванічного енергетичного обладнання (Δ-перемикання)

- Підходить до V 25-B+C верхні частини тип 1+2 комбінований розрядник
- Підходить до V 20-C верхні частини тип 2 розрядник високої напруги
- Марковані підключення
- Блок схемного захисту проти поперечних та повздовжніх напруг
- низький рівень захисту
- Версія ...-FS з дистанційним сигналізуванням, безпотенціальним контактом перемикання для керування функціями

Використання: У фотогальванічних енергетичних приладах між PH-модулями та перетворювачем постійного струму в перемінний.

				5096 63 4
Межі температур	θ °C	-40 - +80		
Ступінь захисту		IP 20		
Єдність частин TE (17,5 mm)		4		
Профіль підключення, жорсткий	mm ²	2,5 - 35		
Макс. перетин многож. провід	mm ²	2,5 - 35		
Макс. перетин моножил. провід	mm ²	2,5 - 25		



Енергетичні технології

Грозорозрядник та розрядник перенапруги/Нижні частини для приладів фотовольтаїки

Фотовольтаїка



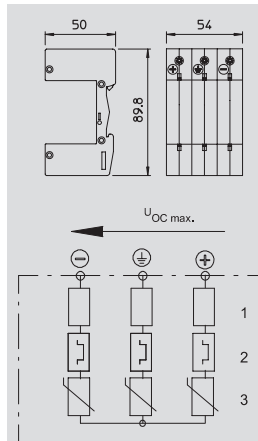
Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/шт.
V20-C/U-3PH-Y	3-полюсний	штука	кг/% шт.		
		1	17,000	5096 64 7	

V 20-C/3-PH-Y: Нижня частина для приладів фотовольтаїки до U_{oc}=1000V (Y-перемикання)

- Підходить до V 25-B+C верхніх частин тип 1+2 комбінований розрядник
- Підходить для V 20-C верхніх частин тип 2 розрядників високої напруги
- Позначенні підключення
- Блок схемного захисту проти поперечної та продовжної напруги
- Y-захисне перемикання
- низький рівень захисту DC: < 4,0 кВ (U_{oc} = 1000 В DC з V20-C/0-440)
- низький рівень захисту DC: < 3,0 кВ (U_{oc} = 900 В DC з V25-B+C/0-385)

Застосування: в приладах фотовольтаїки між модулями PH та інвертором.

	5096 64 7
Межі температур	°C -40 - +80
Ступінь захисту	IP 20
Єдність частин TE (17,5 мм)	3
Профіль підключення, жорсткий	mm ² 2,5 - 35
Макс. перетин многож. провід	mm ² 2,5 - 35
Макс. перетин моножил. провід	mm ² 2,5 - 25



Системне рішення для фотовольтаїки

Фотовольтаїка



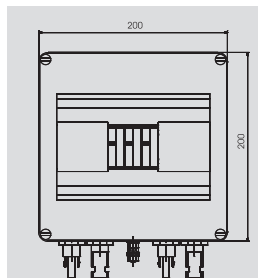
Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна €/шт.
VG-C/DC-PH550	Повний захист постійного струму, вкл. корпуси	штука	кг/% шт.		
VG-C/DC-PHU	Захист постійного струму без монтажу, вкл. корпуси	1	150,000	5088 69 0	
		1	150,000	5088 69 7	

Системне рішення для приладів фотовольтаїки

- Корпус IP65 укомплектований розрядником великої напруги
- Прозорі двері, з можливістю пломбування
- попередньо змонтований та готовий для підключення
- Висока спроможність відводу струму при довгому терміні використання
- Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлювання та оптичним відображенням дефектів
- Низький рівень захисту DC: < 2,0 кВ (U_{oc} = 745 В DC)
- DC-сторона з MC-вставним з'єднувачем (серія: PV-AD...P 4/6)
- Центральна точка заземлення
- Версія -U без монтажу; для розрядників V50, V25 або V20

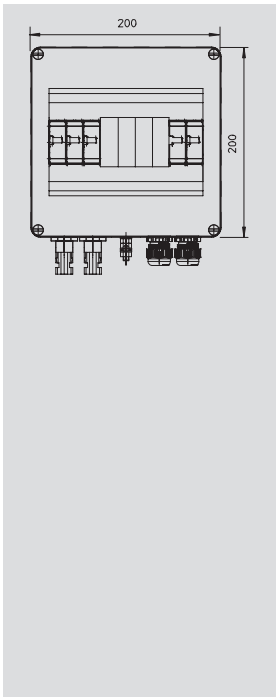
Використання: захист від високої напруги інвертора

	5088 69 0	5088 69 7
U макс. ~	U: AC V	255
U макс. =	U: DC V	745
Межі температур	°C -40 - +80	-40 - +80
Габаритний розмір	mm 200 x 122 x 200	200 x 122 x 200
Ступінь захисту	IP65	IP65
Максимальне запобігання	A 125	125
Номинальний витік імпульсного струму (DC-сторона)	kA 15	15
Номинальний витік імпульсного струму (AC-сторона)	I _n kA	
Рівень захисту (DC-сторона)	U _c kV	< 2,5
Рівень захисту (AC-сторона)	U _c kV	-



Фотовольтаїка

Системне рішення для фотовольтаїки



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штук	кг/% шт.		€/шт.
VG-C/ACDC-PH550	Захист змінного + постійного струму, вкл. корпуси	1	200,000	5088 68 6	

Системне рішення фотогальванічного енергетичного обладнання

- Корпуси IP65 доповнені розрядником високої напруги • прозорі двері з можливістю пломбування
- попередньо встановлено та готове до підключення
- Висока здатність відводу струму протягом тривалого строку використання
- Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлювання та оптичною індикацією дефектів
- низький рівень захисту постійного струму: < 2,0 кВ (Uoc = 745 В DC)
- DC-сторона постійного струму зі штекерним з'єднувачем MC (Серія: PV-AD...P 4/6)
- Сторона перемінного струму з 1+NPE захисне перемикання
- центральне місце заземлювання

Застосування: захист випрямляча від високої напруги

					5088 68 6
U макс. ~	Uc AC	V			280
U макс. =	Uc DC	V			745
Межі температур	θ	°C			-40 - +80
Габаритний розмір		mm			200 x 122 x 200
Ступінь захисту					IP65
Максимальне запобігання		A			125
Номинальний витік імпульсного струму (DC-сторона)		kA			15
Номинальний витік імпульсного струму (AC-сторона)	I _n	kA			20
Рівень захисту (DC-сторона)	U _c	kV			< 2,5
Рівень захисту (AC-сторона)	U _c	kV			< 1,4

Тип 2

LPZ 1→2

5

5

KEMA

KEUR

ÖVE

DVE

UL

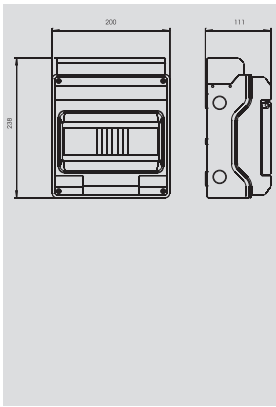
UL

EPE

EPE

PG

PG



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штук	кг/% шт.		€/шт.
VG-C/DC-PH-MS	Multistring DC захист, не змонтований, вкл. корпус	1	135,000	5088 69 4	

Системне рішення для приладів фотовольтаїки

- Корпус IP65 укомплектований розрядником великої напруги
- Версія -MS без монтажу; для розрядників V25 або V20
- попередньо змонтований та готовий для підключення
- Висока спроможність відводу струму при довгому терміні використання
- Розрядник, вставний з динамічним пристроєм відокремлювання та оптичним відображенням дефектів
- Низький рівень захисту DC: < 4,0 кВ (Uoc = 1000 В DC з V20-C/0-440)
- Низький рівень захисту DC: < 1,5 кВ (Uoc = 900 В DC з V25-B+C/0-385)
- Y-захисне перемикання
- Multistring: для кожного випадку по 6 клем для підключення на фазу

Використання: захист від високої напруги інвертора

Тип 2

LPZ 1→2

5

5

KEMA

KEUR

ÖVE

DVE

UL

UL

EPE

EPE

PG

PG

Енергетичні технології

Тип
3

LPZ
2→3



Захисний пакет для інтернету від OBO постачається в трьох різних варіантах виконання.

Захисні пакети складаються в залежності від виконання тип 2 (прилад середнього рівня захисту), а також тип 3 (прилад точного захисту) з виконанням ТК, супутникового телебачення, ТБ. Для захисного пакета в комплект входить відповідний адаптерний та інформаційний кабель.

Пакет захисту телекомунікації

Пакети захисту

Тип
3

LPZ
2→3



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штучка	кг/% шт.	
P-TK	Телекомунікація	1	92,000	5086 01 9

Ціна
€/шт.

OBO Інтернет Захисний пакет

Захисний пакет складається з:

- V20-C/3+NPE як базовий захист для вбудовування у розподільник (тип 2)
- Може інтегруватися у ТТ та TN мережі.
- FC-D (1 шт.) як висовий рівень захисту для кінцевих приладів на 230 В. Універсальний для, наприклад, керування опаленням, PC та інших побутових приладів.
- FC-TAE-D (1 шт.) комбінований прилад високого рівня захисту (тип 3) для кінцевих приладів 230 В з TAE для використання на NTBA або DSL-Splitter, включає кабель для підключення.

Пакет захисту, використання - супутникове ТБ

Пакети захисту

Тип
3

LPZ
2→3



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штучка	кг/% шт.	
P-TK+SAT	SAT-TV	1	98,000	5086 02 3

Ціна
€/шт.

OBO Інтернет+SAT ТВ Захисний пакет

Захисний пакет складається з:

- V20-C/3+NPE як базовий захист для вбудовування у розподільник (тип 2)
- Може інтегруватися у ТТ та TN мережі.
- FC-D (1 шт.) як висовий рівень захисту для кінцевих приладів на 230 В. Універсальний для, наприклад, керування опаленням, PC та інших побутових приладів.
- FC-TAE-D (1 шт.) комбінований прилад високого рівня захисту (тип 3) для кінцевих приладів 230 В з підключенням TAE для використання перед NTBA / DSL-Splitter, включає кабель для підключення.
- FC-SAT-D (1 Stück) комбінований прилад високого рівня захисту (тип 3) для кінцевих приладів 230 В з інтегрованим захистом SAT-Receiver, включає кабель для підключення

Пакет захисту ТВ

Пакети захисту

Тип
3

LPZ
2→3



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №
		штучка	кг/% шт.	
P-TK+TV	TV	1	98,000	5086 02 7

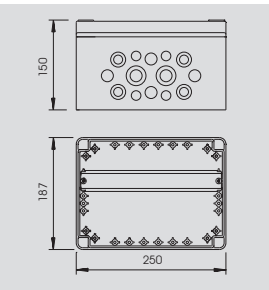
Ціна
€/шт.

OBO Інтернет+ТВ Захисний пакет

Захисний пакет складається з:

- V20-C/3+NPE як базовий захист для вбудовування у розподільник (тип 2)
- Може інтегруватися у ТТ та TN мережі.
- FC-D (1 шт.) як висовий рівень захисту для кінцевих приладів на 230 В. Універсальний для, наприклад, керування опаленням, PC та інших побутових приладів.
- FC-TAE-D (1 шт.) комбінований прилад високого рівня захисту (тип 3) для кінцевих приладів 230 В з підключенням TAE для використання перед NTBA / DSL-Splitter, включає кабель для підключення.
- FC-TV-D (1 Stück) комбінований прилад високого рівня захисту (тип 3) для кінцевих приладів 230 В з інтегрованим ТВ-захистом, включає кабель для підключення

Допоміжне обладнання



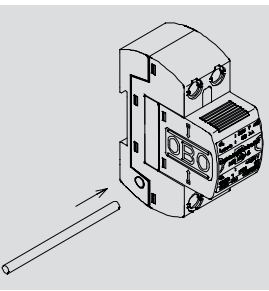
Тип	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
	штука	кг/% шт.	Поліамід	€/шт.
VG/LM	1	139,100	5088 87 9	

Корпус з ізоляційного матеріалу для задувальних та герметичних громовідводів або розрядників високої напруги. • Корпус з можливістю пломбування • Вид захисту IP 65

Порожні корпуси



Допоміжне обладнання



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.	Мідь	€/шт.
MC- V3	3-полюсний	10	1,440	5096 88 4	
MC- V4	4-полюсний	10	1,940	5096 88 6	

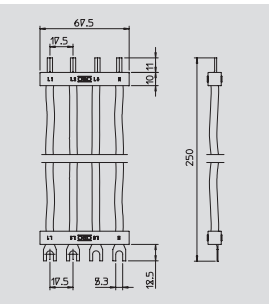
MC- V...: мідний мостик 16 мм², який підходить для перемикання з громовідводами MC...на боковому каналі.

- V3 для 3-фазних схем
- V4 для 4-фазних схем

З'єднувальні мости, масивні



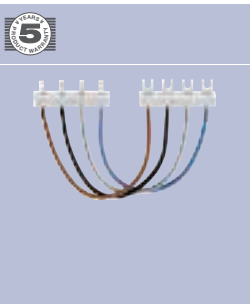
Допоміжне обладнання



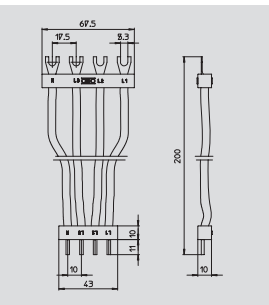
Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.		€/шт.
VB-MultiBase	4-полюсний	1	6,800	5089 65 5	

З'єднувальні мости для MultiBase:
З'єднувальні мости для VB-MultiBase дозволяють швидко та легко змінювати мости Рядні вбудовані прилади, наприклад, FI-захисний вимикач.

Поеднуючий мостик для Multibase



Допоміжне обладнання



Тип	Виконання	Упаковка	Маса	Арт. №	Ціна
		штука	кг/% шт.		€/шт.
VB-V10 Compact	200 мм	1	5,300	5089 65 0	
VB-V10 Compact	400 мм	1	8,900	5089 65 2	

Поеднуючий мостик для V10-Compact:
Поеднуючий мостик VB-V10 Compact дозволяє зробити просту та швидко перемичку до інших приладів, вбудованих в ряд, як, наприклад, FI-захисного перемикача.

- Доступні дві різні довжини.

Поеднуючий мостик для V10 Compact

