



LEO LIGHTMAN

LIGHTNING PROTECTION SYSTEMS

БЛИСКАВКОЗАХИСТ

Компанія **Leo Lightman** – український виробник обладнання для систем блискавкозахисту та заземлення. Компанію засновано в 2015 році у місті Львів.

Місія компанії – надавати готові технічні рішення для проєктантів та інсталяторів систем блискавкозахисту та заземлення. Основний акцент робимо на якості, вигляді та зручності монтажу, а ціни на обладнання цілком доступні для українського споживача.

Сертифікат відповідності, дослідження виробів на корозійну стійкість, адгезію та динамічні навантаження дають підстави гарантувати незмінну якість та тривалий термін експлуатації.

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УКРАЇНИ

Серія ВГ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в Регестрі за № **UA1.021.0002732-17**
Зареєстрований в Регестрі

Термін дії: **01 березня 2017** до **28 лютого 2019**
Срок дієвості

Продукція: **вироби для систем блискавкозахисту та заземлення:**
Продукція: **тримачі (група Н), з'єднувачі, затискачі (група С), блискавкоприймачі (група М), заземлювачі (група Е), провідники (група W)**

Відповідає вимогам: **ДСТУ Б В.2.5-38:2008 "Інженерне обладнання будинків і споруд. Улаштування блискавкозахисту будівель та споруд. ТЗ" (ЕН 14411:2006, НЕО) (п. 6.2.1, табл. 7); ДСТУ EN 62305-3:2012 "Захист від блискавки. Частина 3. Фізичний руйнування споруд та безпека для життя людей" (ЕН 62305-3:2011, IDT) (п. 5.5.2, табл. 6.7); Правила улаштування електроустановок. Розділ 1 загальні правила. Глава 1.7 Заземлення і захисні заходи електробезпеки." (п. 1.7.117, табл. 1.7.5)**

Виробник продукції: **ТзОВ "Лео Лайтмен", м. Львів, вул. Вигоди, 21/49, код ЄДРПОУ 39780531; адреса виробництва - м. Львів, вул. Б.Хмельницького, 116**

Сертифікат видано: **ТзОВ "Лео Лайтмен", м. Львів, вул. Вигоди, 21/49, код ЄДРПОУ 39780531**

Додаткова інформація: **вироби для систем блискавкозахисту та заземлення: тримачі (група Н), з'єднувачі, затискачі (група С), блискавкоприймачі (група М), заземлювачі (група Е), провідники (група W), що виготовляються серійно з 01.03.2017р. до 28.02.2019р. Контроль відповідності продукції вимогам НД здійснюється шляхом проведення технічного нагляду 1 раз в період дії сертифіката відповідності. Добровільна сертифікація.**

Сертифікат видано органом з сертифікації: **ДП "Львівстандартметрології", м. Львів, вул. князя Романа, 38, тел. (032) 261-60-30 кава про уповноваження № 1038 від 27.08.2014р.**

На підставі: **НВ харчових продуктів, сировини та виробів легкої промисловості ДП "Львівстандартметрології", 79005, м. Львів, вул. князя Романа, 38, атестат акредитації № 24604 від 11.01.2013р. - протокол № 21-м17 від 23.02.2017р.; висновок ОС ДП "Львівстандартметрології" бл від 28.02.2017р.; акт обстеження № 5/53 від 17.02.2017р.**

М.П. Керівник органу з сертифікації
Розроблений органами з сертифікації

Ю.О. Гринів
Ініціали, підпис

Чисельність сертифіката відповідності можна перевірити в Регестрі системи УкрСЕПРО за пос. (044) 028-54-55

Сертифікат відповідності

ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ ТЗОВ ВКФ «ЛІЗО» TESTING LABORATORY of the LCC PCC "LIZO"

Атестат акредитації № 241383
Дієчний до 16 червня 2021 року

Accreditation certificate No 241383
Expiry date: 16 June 2021

79005, Україна, м. Львів
вул. М.Глинського, 3
тел. (032) 270-34-40, факс: 110
e-mail: lizo_360@ukr.net

79005, Ukraine, Lviv
st. Rybniarskyi, 3
tel. (032) 270-34-40, fax: 110
e-mail: lizo_360@ukr.net

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач ВЛ
ТЗОВ ВКФ "ЛІЗО"
В.І.Долбня
2016р.

ПРОТОКОЛ № 09/16
Випробувань корозійної стійкості покриття деталей в соляному тумані

Вимоги і методи випробувань: згідно ГОСТ 28207-89 (СТ МЭК 68-2-11-81).
(відповідає ДСТУ ІЕС 60068-2-52:2015 (ІЕС 60068-2-52:1996, IDT))

Назва виробу: **Тримачі, затискачі, заземлення (всього 21 шт. у відповідності з переліком до договору №11-12-16 від 12 грудня 2016р.)**

Модель і тип: **Тримачі: Н10/1, Н12/1, Н14/1. Затискачі: С01/1, С02/1, С02/2, С03/1, С03/2, С04/1, С04/2, С05/1, С05/2, С05/3, С05/4. Заземлення: Е16/11, Е16/21, Е16/31.**

Виробник: **ТзОВ "Лео Лайтмен" м. Львів вул. Вигоди, 21**

Замовник: **ТзОВ "Лео Лайтмен" м. Львів вул. Вигоди, 21**

Підстава: **Договір № 11-12-16 від 12 грудня 2016р.**

Результат випробувань: **Результати випробувань подані на підписуноків пояснених випробувань**

Протокол дійсний тільки на випробувані зразки.
Цей протокол випробувань не може бути повністю або частково відтворений, тиражований та розповсюджений як офіційний документ без дозволу ВЛ.

ЛьВІВ - 2016

Ф.ЛВ.26.01 (редакція 01) від 12.2015

Протокол випробувань корозійної стійкості



1	Група Н - Тимачі провідників та щогли	5
2	Група С - З'єднувачі, затискачі, клеми	12
3	Група М - Блискавкоприймачі, щогли	20
4	Група Е - Системи глибинного заземлення	25
5	Група В - Системи зрівнювання потенціалів	30
6	Група А - Інша продукція, аксесуари	32
7	Група W - Провідники круглі та плоскі	37

Категорія виробів

Повна назва	Скорочена	Значення	Код
Earthing protection	E	Заземлення	1
Connector, Clamp	C	З'єднювач, затискач	2
Holder	H	Тримач	3
Must	M	Щогла, блискавкоприймач	4
Wire	W	Провідник	5
Bonding equipotential	B	Зрівнювання потенціалів	7
Accessories	A	Акcesуари, інші товари	9

Матеріал

Повна назва	Скорочена	Значення	Код
Steel/tZn	St/tZn	Сталь, оцинкована гарячим методом	1
Steel/sZn, Sherardizing	St/tdZn	Сталь, оцинкована дифузійним методом	2
Niro, A2	Ni(V2A)	Сталь, нержавіюча	3
Cuprum	Cu	Мідь	4
Steel/gZn	St/gZn	Сталь, оцинкована гальванічним методом	5
Aluminium	Al	Алюміній	6
Cuprum/Steel	St/Cu	Сталь, оміднена	7
Color	Col	Сталь, фарбована в колір	8
Plastic	Pl	Пластик	9



201 011	C01/1 Затискач Vario	St/tZn
2	Порядковий номер затискача Connector (C) в категорії виробів - 2	
0101	Позначення коду затискача: C01/1 - 0101	
1	Порядковий номер матеріалу, з якого виготовлений затискач - 1	

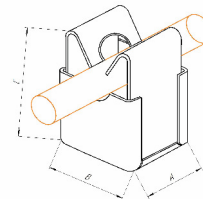


H02 Тримач дроту Niro

Для кріплення дроту Ø8 мм до даху та стіни

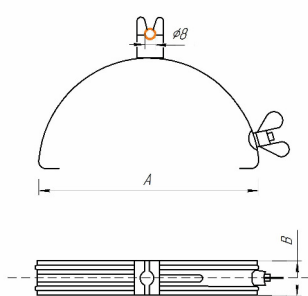
Характеристики:

- швидка та зручна фіксація дроту;
- закриває отвір в місці свердління;
- тривала експлуатація;
- внутрішня різьба M6.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
H02/13	302 133	NI (V2A)	22	22	30
H02/17	302 177	NI/Cu	22	22	30

H04 Тримач на гребінь



Універсальний тримач дроту на будь-який гребінь даху з натуральної черепиці, металочерепиці, профнастилу, шиферу та ін.

Характеристики:

- регулювання довжини тримача та зручна фіксація;
- відсутнє свердління отворів у покрівлі;
- швидкий та зручний монтаж.

Код	Артикул	Матеріал	Колір	A, мм	B, мм
H04/1	304 011	St/tZn	—	185-260	27
H04/10	304 108	St/tZn/C	Коричневий RAL 8017	185-260	27
H04/11	304 118	St/tZn/C	Червоний RAL 3011	185-260	27
H04/12	304 128	St/tZn/C	Рудий RAL 8004	185-260	27
H04/13	304 133	NI (V2A)	—	185-260	27
H04/17	304 177	St/Cu	—	185-260	27



H06 Тримач на гребінь прямий

Універсальний тримач дроту на прямий гребінь даху з металочерепиці, бітумної черепиці, профнастилу, шиферу та ін.

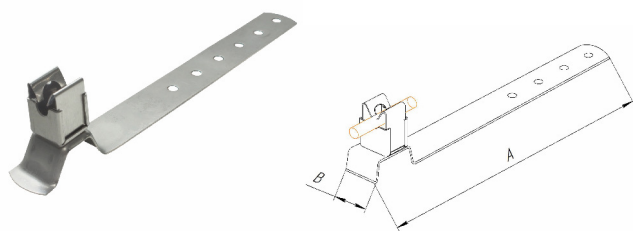
Характеристики:

- 8 отворів для кріплення шурупів до покрівлі;
- швидкий та зручний монтаж.



Код	Артикул	Матеріал	Колір	Висота, мм	Ширина, мм
H06/1	306 011	St/tZn	—	140	28
H06/10	306 108	St/tZn/C	Коричневий RAL 8017	140	28
H06/11	306 118	St/tZn/C	Червоний RAL 3011	140	28
H06/12	306 128	St/tZn/C	Рудий RAL 8004	140	28
H06/13	306 133	NI (V2A)	—	140	28
H06/17	306 177	St/Cu	—	140	28

H08 Тримач до черепиці



Універсальний тримач дроту Ø8 мм по схилу даху

Характеристики:

- Підходить під будь-який тип натуральної черепиці;
- фарбування в колір даху під замовлення.

Код	Артикул	Матеріал	Колір	A, мм	B, мм
H08/1	308 011	St/tZn	—	265	28
H08/10	308 108	St/tZn/C	Коричневий RAL 8017	265	28
H08/11	308 118	St/tZn/C	Червоний RAL 3011	265	28
H08/12	308 128	St/tZn/C	Рудий RAL 8004	265	28
H08/13	308 133	NI (V2A)	—	265	28
H08/17	308 177	St/Cu	—	265	28

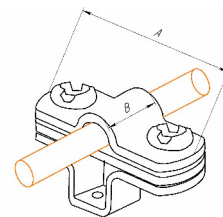


H10 Тримач дроту Fix

Для надійної фіксації дроту Ø6-10 мм на стіні

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь 3 мм;
- 2 болти М6 під (+) для швидкого монтажу;
- внутрішня різьба М8 для елементів кріплення;
- закриває отвір в місці свердління;
- зручна фіксація на будь-якій поверхні.



Код	Артикул	Матеріал	Довжина шпильки, мм	А, мм	В, мм
H10/1	310 011	St/tZn	-	55	20
H10/10	310 101	St/tZn	100	55	20
H10/16	310 161	St/tZn	160	55	20
H10/22	310 221	St/tZn	220	55	20
H10/17	310 177	St/Cu	-	55	20
H10/18	310 187	St/Cu	100	55	20
H10/19	310 197	St/Cu	160	55	20
H10/20	310 207	St/Cu	220	55	20

H11 Пластина Fix дроту D6-D10

Для надійної фіксації дроту Ø6-10 мм на стіні

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь 2,5 мм;
- два отвори в пластині для кріплення до стіни.



Код	Артикул	Матеріал	А, мм	В, мм
H11/1	311 011	St/tZn	55	20
H11/17	311 177	St/Cu	55	20

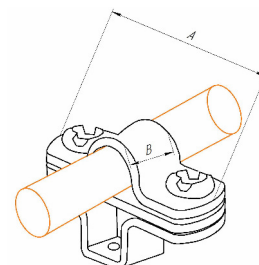


H12 Тримач щогли Fix

Для кріплення щогли блискавкоприймача Ø16 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь 3 мм;
- 2 болти М6 під (+) для швидкого монтажу;
- закриває отвір у місці свердління;
- внутрішня різьба М8 для елементів кріплення.



Код	Артикул	Матеріал	Довжина шпильки, мм	А, мм	В, мм
H12/1	312 011	St/tZn	-	55	20
H12/10	312 101	St/tZn	100	55	20
H12/16	312 161	St/tZn	160	55	20
H12/22	312 221	St/tZn	220	55	20
H12/17	312 177	St/Cu	-	55	20
H12/18	312 187	St/Cu	100	55	20
H12/19	312 197	St/Cu	160	55	20
H12/20	312 207	St/Cu	220	55	20

H13 Пластина Fix дроту D14-D16

Для кріплення дроту Ø14-16 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь 2,5 мм;
- два отвори для надійного кріплення на стін.



Код	Артикул	Матеріал	А, мм	В, мм
H13/1	313 011	St/tZn	55	20
H13/17	313 177	St/Cu	55	20

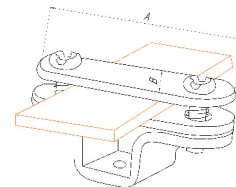


Н14 Тримач смуги

Для кріплення смуги шириною до 30 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь 3 мм;
- 2 болти М6 під (+) для швидкого монтажу;
- закриває отвір в місці свердління;
- внутрішня різьба М8 для елементів кріплення;
- зручна фіксація на будь-якій поверхні.



Код	Артикул	Матеріал	Л шпильки з дюбелем, мм	А, мм	В, мм
Н14/1	314 011	St/tZn	-	55	20
Н14/10	314 101	St/tZn	100	55	20
Н14/16	314 161	St/tZn	160	55	20
Н14/22	314 221	St/tZn	220	55	20
Н14/17	314 177	St/Cu	-	55	20
Н14/18	314 187	St/Cu	100	55	20
Н14/19	314 197	St/Cu	160	55	20
Н14/20	314 207	St/Cu	220	55	20

Н15 Пластина Fix для смуги

Для кріплення смуги шириною до 30 мм

Характеристики:



- матеріал: гарячеоцинкована сталь 2,5 мм;
- два отвори для надійного кріплення на стіні.

Код	Артикул	Матеріал	А, мм	В, мм
Н15/1	315 011	St/tZn	55	20
Н15/17	315 177	St/Cu	55	20

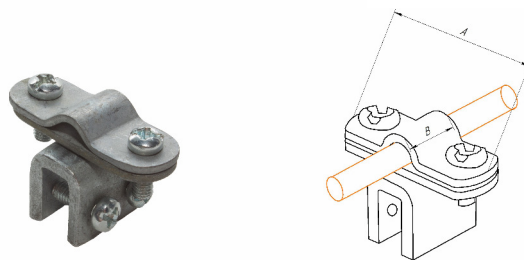


H16 Тримач фальцевий

Для кріплення дроту або смуги до фальцевої поверхні чи інших металевих конструкцій товщиною до 10 мм

Характеристики:

- універсальне кріплення провідників вздовж або впоперек поверхні;
- 2 болти М6 для кріплення до фальцу.



Код	Артикул	Матеріал	А, мм	В, мм
H16/1	316 011	St/tZn	55	30
H16/17	316 177	St/Cu	55	30

H18 Тримач до труби D80

Тримач дроту до труби водостоку Ø80 мм

Характеристики:

- в комплект входить тримач Niro;
- відсутнє свердління отворів у фасаді;
- швидкий та зручний монтаж;
- фарбування в колір водостоку під замовлення.



Код	Артикул	Матеріал	Колір	D труби, мм	В, мм
H18/1	318 011	St/tZn	—	80	25
H18/10	318 108	St/tZn/C	Коричневий RAL 8017	80	25
H18/11	318 118	St/tZn/C	Червоний RAL 3011	80	25
H18/12	318 128	St/tZn/C	Рудий RAL 8004	80	25
H18/17	318 177	St/Cu	—	80	25



H19 Тримач до труби D90

Тримач дроту до труби водостоку Ø90 мм

Характеристики:

- до комплекту входить тримач Niro;
- швидкий та зручний монтаж;
- відсутнє свердління отворів у фасаді;
- фарбування в колір водостоку під замовлення.



Код	Артикул	Матеріал	Колір	D труби, мм	B, мм
H19/1	319 011	St/tZn	—	90	25
H19/10	319 108	St/tZn/C	Коричневий RAL 8017	90	25
H19/11	319 118	St/tZn/C	Червоний RAL 3011	90	25
H19/12	319 128	St/tZn/C	Рудий RAL 8004	90	25
H19/17	319 177	St/Cu	—	90	25

H20 Тримач дроту до труби водостоку D100

Тримач дроту до труби водостоку Ø100 мм

Характеристики:

- до комплекту входить тримач Niro;
- відсутнє свердління отворів у фасаді;
- швидкий та зручний монтаж;
- фарбування в колір водостоку під замовлення.



Код	Артикул	Матеріал	Колір	D труби, мм	B, мм
H20/1	320 011	St/tZn	—	100	25
H20/10	320 108	St/tZn/C	Коричневий RAL 8017	100	25
H20/11	320 118	St/tZn/C	Червоний RAL 3011	100	25
H20/12	320 128	St/tZn/C	Рудий RAL 8004	100	25
H20/17	320 177	St/Cu	—	100	25

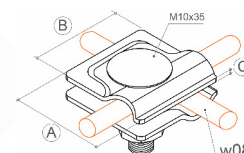


C01 З'єднувач Vario

Для хрестового, паралельного або Т-подібного з'єднання круглих провідників Ø8-10 мм

Характеристики:

- болт М10х35 для надійного з'єднання;
- пружинна шайба для уникнення відкручування гайки;
- можливе використання як тримача дроту на фальцевій поверхні.



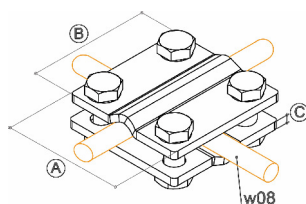
Код	Артикул	Матеріал	А, мм	В, мм	С, мм
C01/1	201 011	St/tZn	40	40	2,5
C01/13	201 133	NI (V2A)	40	40	2,0
C01/14	201 144	Cu	40	40	2,0

C02/1 З'єднувач хрестовий Cross

Для надійного з'єднання круглих провідників Ø8-10 мм

Характеристики:

- 4 болти М8х30 для тривалої експлуатації;
- додаткові гровери для надійного контакту та уникнення відкручування гайок;
- додаткові тиснення для фіксації дротів;
- заокруглені кутики для зручності монтажу та естетичного вигляду.



Код	Артикул	Матеріал	А, мм	В, мм	С, мм
C02/1	202 011	St/tZn	60	60	2,5
C02/13	202 133	NI (V2A)	60	60	2,0
C02/14	202 144	Cu	60	60	2,0

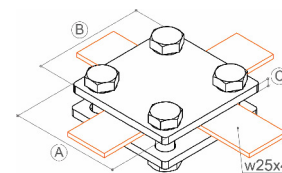


C02/2 З'єднувач Cross для смуги

Для хрестового та поздовжнього з'єднання плоских провідників шириною до 30 мм

Характеристики:

- 4 болти M8x30 для тривалої експлуатації;
- додаткові гровери для надійного контакту та уникнення відкручування гайок;
- заокруглені кутики для зручності монтажу та естетичного вигляду.



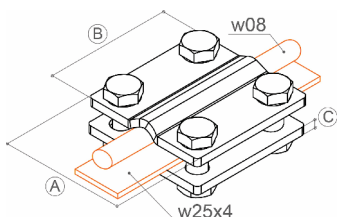
Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C02/2	202 021	St/tZn	60	60	2,5
C02/23	202 233	NI (V2A)	60	60	2,0
C02/24	202 244	Cu	60	60	2,0

C03/1 З'єднувач контрольний Contra

Для з'єднання дроту Ø8-10 мм зі смугою шириною до 30 мм

Характеристики:

- 4 болти M8x30 для тривалої експлуатації;
- додаткові гровери для надійного контакту;
- заокруглені кутики для зручності монтажу та естетичного вигляду.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C03/1	203 011	St/tZn	60	60	2,5
C03/13	203 133	NI (V2A)	60	60	2,0
C0314	203 144	Cu	60	60	2,0

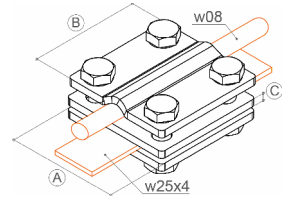


C03/2 **З'єднувач Contra з проміжною пластиною**

Для з'єднання дроту Ø8-10 мм зі смугою шириною до 30 мм

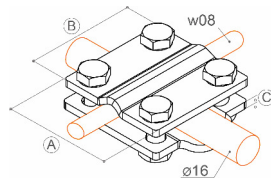
Характеристики:

- 4 болти М8х30 для тривалої експлуатації;
- 4 додаткові гровери для надійного контакту та уникнення відкручування гайок;
- заокруглені кутики для зручності монтажу та естетичного вигляду.



Код	Артикул	Матеріал	А, мм	В, мм	С, мм
C03/2	203 011	St/tZn	60	60	2,5
C03/23	203 233	NI (V2A)	60	60	2,0
C03/24	203 244	Cu	60	60	2,0

C04/1 **З'єднувач Quardo**



Для з'єднання блискавкоприймача Ø16 мм з дротом Ø8-10 мм або смугою шириною до 30 мм

Характеристики:

- 4 болти М8х30 для тривалої експлуатації;
- додаткові гровери для надійного контакту;
- заокруглені кутики для зручності монтажу.

Код	Артикул	Матеріал	А, мм	В, мм	С, мм
C04/1	204 011	St/tZn	60	60	2,5
C04/13	204 133	NI (V2A)	60	60	2,0
C04/14	204 144	Cu	60	60	2,0

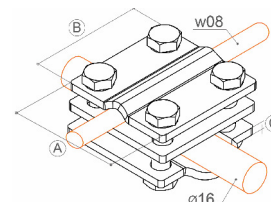
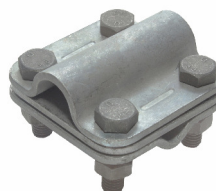


C04/2 З'єднувач Quardo з проміжною пластиною

Для з'єднання стержня заземлення Ø16 мм зі смугою шириною до 30 мм або дротом Ø8-10 мм

Характеристики:

- додаткова проміжна пластина для надійного з'єднання;
- гровери для уникнення відкручування гайок;
- додаткові тиснення для кращої фіксації.



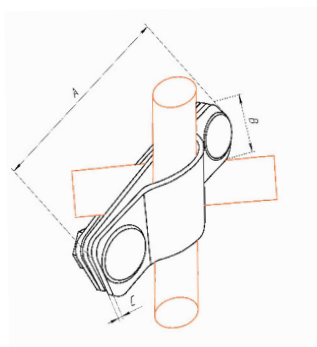
Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C04/2	204 021	St/tZn	60	60	2,5
C04/23	204 233	NI (V2A)	60	60	2,0
C04/24	204 244	Cu	60	60	2,0

C05/1 З'єднувач кутовий Cant

Для з'єднання стержня Ø16 або 20 мм зі смугою шириною до 40 мм та дротом Ø8-10 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 3 мм для тривалої експлуатації в землі;
- болти M10x30 підвищеної міцності для надійного з'єднання;
- додаткові шайби проти відкручування гайок та уникнення пошкоджень під час затягування;
- заокруглені кутики для зручності монтажу.



Код	Артикул	Матеріал	D, мм	A, мм	B, мм	C, мм
C05/1	205 011	St/tZn	20	100	30	3
C05/11	205 111	St/tZn	16	100	30	3



C05/2 З'єднувач Cant дріт–смуга

Для з'єднання смуги шириною до 60 мм з дротом Ø8-10 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 3 мм;
- 2 болти M10x30 підвищеної міцності;
- 2 шайби проти відкручування гайок;
- Заокруглені краї для зручності монтажу.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C05/2	205 021	St/tZn	100	30	3,0

C05/21 З'єднувач Cant дріт–смуга з проміжною пластиною

Для з'єднання смуги шириною до 60 мм з дротом Ø8-10 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 3 мм;
- додаткова пластина для надійного з'єднання;
- 2 болти M10x30 підвищеної міцності;
- 2 шайби проти відкручування гайок.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C05/21	205 211	St/tZn	100	30	3,0

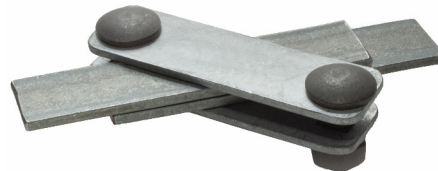


C05/3 З'єднувач Cant для смуги

Для з'єднання плоских провідників шириною до 60 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 3 мм для тривалої експлуатації в землі;
- 2 болти M10x30 підвищеної міцності;
- 2 шайби проти відкручування гайок;
- заокруглені краї для зручності монтажу.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C05/3	205 031	St/tZn	100	30	3,0

C05/31 З'єднувач Cant для смуги з проміжною пластиною

Для з'єднання плоских провідників шириною до 60 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 3 мм для тривалої експлуатації в землі;
- з проміжною пластиною для надійного з'єднання;
- 2 болти M10x30 підвищеної міцності;
- 2 шайби проти відкручування гайок.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C05/31	205 311	St/tZn	100	30	3,0

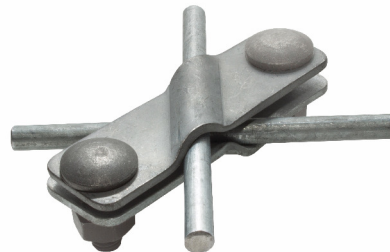


C05/4 З'єднувач Cant для дроту

Для з'єднання круглих провідників Ø8-12 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 3 мм;
- 2 болти M10x30 підвищеної міцності для надійного з'єднання;
- 2 шайби проти відкручування гайок та уникнення пошкоджень під час затягування;
- заокруглені краї для зручності монтажу.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C05/4	205 041	St/tZn	100	30	3,0

C05/41 З'єднувач Cant для дроту з проміжною пластиною

Для з'єднання круглих провідників Ø8-12 мм

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 3 мм;
- додаткова проміжна пластина для надійного з'єднання;
- 2 болти M10x30 підвищеної міцності;
- 2 шайби проти відкручування;
- заокруглені краї для зручності монтажу.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C05/41	205 411	St/tZn	100	30	3,0



C09 З'єднувач трубчастий

Для поздовжнього з'єднання дроту Ø6-10 мм

Характеристики:

- 4 болти М6 для надійного з'єднання;
- зберігає естетичний вигляд.



Код	Артикул	Матеріал	D зовн, мм	D вн, мм	L, мм
C09/1	209 011	St/tZn	16	10	80
C09/14	209 144	St/Cu	16	10	80

C11 Клемний з'єднувач



Для приєднання круглих провідників Ø8-10 мм до металевих конструкцій

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 2,5 мм;
- болт М10х35 для надійного з'єднання;
- гровер М10 проти відкручування гайки.

Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C11/1	211 011	St/gZn	40	40	2,5
C11/13	211 133	NI (V2A)	40	40	2,0
C11/14	211 144	Cu	40	40	2,0

C12 Пластина Vario

Для кріплення та приєднання круглих провідників Ø8-10 мм до конструкцій

Характеристики:

- матеріал: гарячеоцинкована сталь товщиною 2,5 мм;
- розміри: 40х40 мм.



Код	Артикул	Матеріал	A, мм	B, мм	C, мм
C12/1	212 011	St/tZn	40	40	2,5
C12/13	212 133	NI (V2A)	40	40	2,0
C12/14	212 144	Cu	40	40	2,0



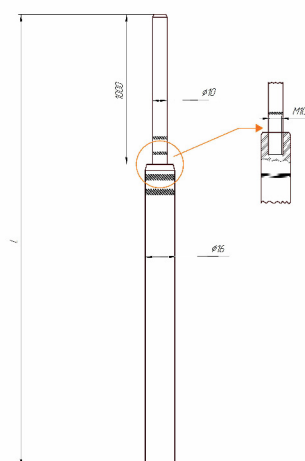
M01 Блискавкоприймач звужений

Призначений для перехоплення розряду блискавки.
Сполучення з провідником з'єднувачем C04/1

Характеристики:

- основа - круг Ø16 мм;
- верх - круг Ø10 мм, довжина стандартна – 1000 мм;
- збирання щогли на місці монтажу;
- різьбове з'єднання, внутрішнє різьблення M10x35 мм.

Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм
M01/15	401 156	Al	10/16	1500
M01/20	401 206	Al	10/16	2000
M01/25	401 256	Al	10/16	2500
M01/30	401 306	Al	10/16	3000
M01/35	401 356	Al	10/16	3500
M01/40	401 406	Al	10/16	4000

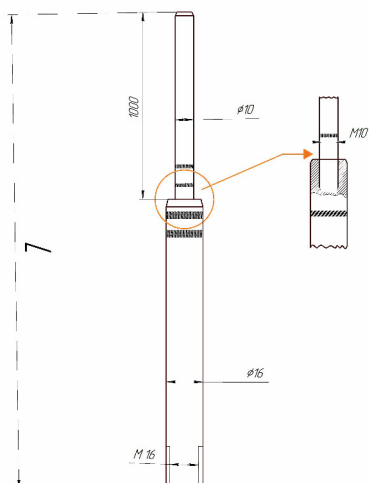


M02 Блискавкоприймач звужений з різьбою основи

Призначений для перехоплення розряду блискавки.
Сполучення з провідником з'єднувачем C04/1

Характеристики:

- основа - круг Ø16 мм;
- зовнішня різьба M16x35 мм в основі;
- верх - круг Ø10 мм, довжина стандартна – 1000 мм;
- збирання щогли на місці монтажу;
- різьбове з'єднання, внутрішнє різьблення M10x35 мм.



Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм
M02/15	402 156	Al	10/16	1500
M02/20	402 206	Al	10/16	2000
M02/25	402 256	Al	10/16	2500
M02/30	402 306	Al	10/16	3000
M02/35	402 356	Al	10/16	3500
M02/40	402 406	Al	10/16	4000



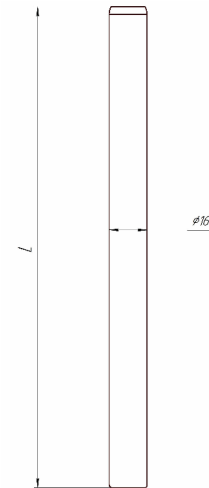
M03 Блискавкоприймач суцільний

Для перехоплення розряду блискавки. Сполучення з провідником з'єднувачем C04/1

Характеристики:

- суцільна основа - круг Ø16 мм;
- висока стійкість при вітрових навантаженнях;
- заокруглення кутів основи щогли.

Код	Артикул	Матеріал	L, мм
M03/10	403 106	Al	1000
M03/15	403 156	Al	1500
M03/20	403 206	Al	2000
M03/25	403 256	Al	2500
M03/30	403 306	Al	3000

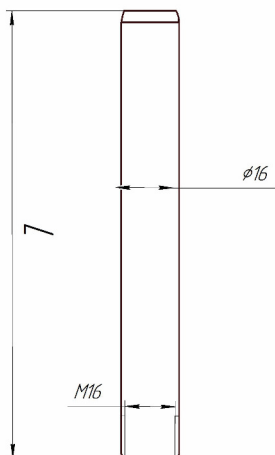


M04 Блискавкоприймач суцільний з різьбою

Призначений для перехоплення розряду блискавки. Сполучення з провідником з'єднувачем C04/1

Характеристики:

- суцільна основа - круг Ø16 мм;
- зовнішня різьба M16 x 35 мм в основі;
- висока стійкість при вітрових навантаженнях;
- заокруглення кутів основи щогли.



Код	Артикул	Матеріал	L, мм
M04/10	404 106	Al	1000
M04/15	404 156	Al	1500
M04/20	404 206	Al	2000
M04/25	404 256	Al	2500
M04/30	404 306	Al	3000



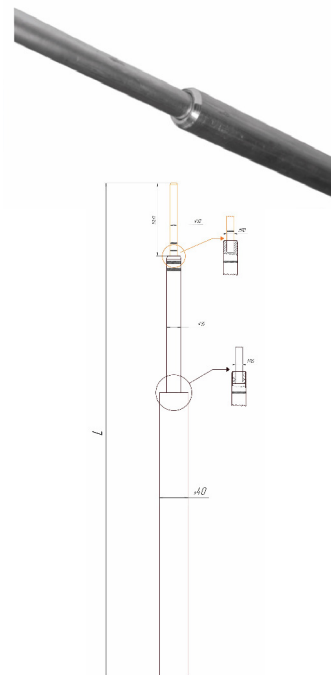
M05 Блискавкоприймач збірний

Призначений для перехоплення розряду блискавки і відведення її струму через підключення струмовідводу

Характеристики:

- основа щогли - труба Ø32 мм та Ø40 мм;
- середня частина - круг Ø16 мм;
- верх - круг Ø10 мм.

Код	Артикул	Матеріал	L, мм
M05/40	405 406	Al	4000
M05/50	405 506	Al	5000
M05/60	405 606	Al	6000
M05/70	405 706	Al	7000
M05/80	405 806	Al	8000

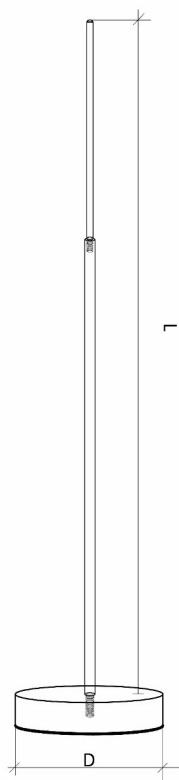


M07 Блискавкоприймач з бетонною основою

Для перехоплення розряду блискавки на плоскому даху

Характеристики:

- бетонна основа з отвором M16;
- основа щогли - круг Ø16 мм;
- верх щогли - круг Ø10 мм, довжина - 1000 мм;
- не потребує додаткових натяжних елементів;
- висока стійкість при вітрових навантаженнях;
- щогли висотою 3,5 м та 4 м montуються з двома бетонними основами, які штабелюються.



Код	Артикул	Матеріал	L, мм	Бетонна основа, кг
M07/15	407 156	Al	1500	16
M07/20	407 206	Al	2000	16
M07/25	407 256	Al	2500	16
M07/30	407 306	Al	3000	16
M07/35	407 356	Al	3500	16x2
M07/40	407 406	Al	4000	16x2



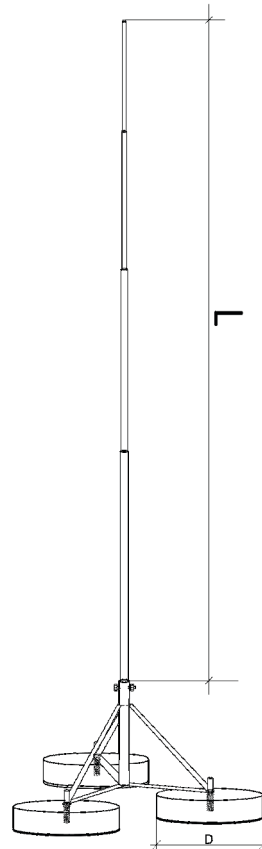
M08 Блискавкоприймач з триногою

Блискавкоприймач з триногою для перехоплення розряду блискавки на плоскому даху

Характеристики:

- бетонні основи з отвором під різьбу M16;
- основа щогли - труба Ø32 мм та Ø40 мм;
- середина щогли - круг Ø16 мм;
- верх щогли - круг Ø10 мм, довжина - 1000 мм;
- тринога збирається на місці монтажу;
- висока стійкість при вітрових навантаженнях;
- не потребує додаткових натяжних елементів.

Код	Артикул	Матеріал	L, мм	Бетонна основа, кг
M08/40	408 406	Al	4000	6x16
M08/50	408 506	Al	5000	6x16
M08/60	408 606	Al	6000	9x16
M08/70	408 706	Al	7000	9x16
M08/80	408 806	Al	8000	9x16



M11 Бетонна основа



Виготовлена з морозостійкого бетону. Можливість штабелювання, групування основ

Характеристики:

- матеріал: морозостійкий, міцний бетон;
- вага бетонних основ – 16 кг та 32 кг;
- виконання: з різьбою та без різьби.

Код	Артикул	Вага, кг	D основи, мм	Внутрішня різьба, мм
M11/1	411 010	16	400	M16
M11/2	411 020	16	400	—
M12/1	412 010	32	400	M16
M12/2	412 020	32	400	—



M14 Блискавкоприймач на гребінь

Для створення зони захисту від ударів блискавки для дахових надбудов: антен, сонячних батарей, колекторів, витяжок, коминів, вентиляційних каналів та ін.

Характеристики:

- швидкий та зручний монтаж блискавкоприймача на гребінь даху;
- 2 тримачі до гребеня даху для надійного кріплення;
- внутрішня різьба M10 для вкручування блискавкоприймача;
- приєднання до провідника з'єднувачем C02/1.
- фарбування у колір даху.



Код	Артикул	Матеріал	Гребінь даху	L щогли, мм	D щогли, мм
M14/1	414 011	St/tZn	Півкруглий	1000	M10
M14/10	414 108	St/tZn/C	Півкруглий	1000	M10
M14/2	414 021	St/tZn	Трикутний	1000	M10
M14/20	414 208	St/tZn/C	Трикутний	1000	M10

M16 Тримач щогли універсальний



Для кріплення щогли блискавкоприймача Ø25-60 мм висотою до 10 метрів. Високу стійкість щогли забезпечує кріплення тримача до стіни в трьох опорних точках

Характеристики:

- матеріал: гарячецинкована сталь;
- 2 отвори в кожній опорній точці для надійного кріплення.

Код	Артикул	Матеріал	D щогли, мм	Відстань до стіни, мм
M16/1	416 011	St/tZn	25-40	350
M16/2	416 021	St/tZn	40-60	600

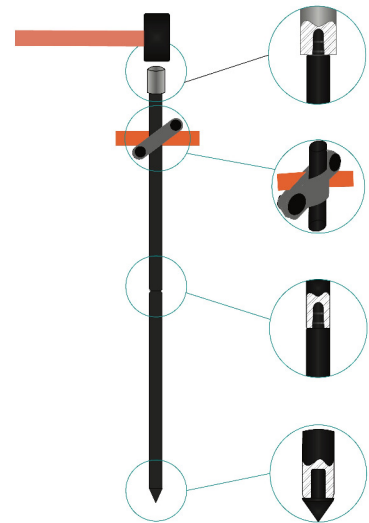


E20/30 Комплект безмуфтового заземлення D20 L3000

Комплект безмуфтового заземлення Ø20 мм - це готове технічне рішення. Сучасна технологія полягає в послідовному зануренні стержнів заземлення, з'єднаних методом заклепування, на глибину до 6 метрів.

До комплекту входять два стержні, наконечник та з'єднувач. Стандартна довжина комплекту - 3 метри.

Для занурення стержнів на глибину використовується електричний молот з насадкою SDS-Max E20/6 або молот з насадкою ручного монтажу E20/5.



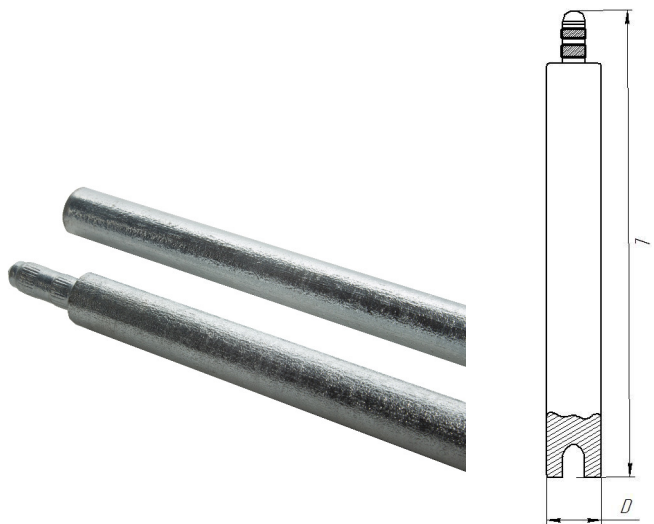
Код	Артикул	Матеріал	D стержня, мм	L, мм
E20/30	120 301	St/tZn	20	3000

E20/1 Стержень стандартний

Стержень заземлення E20/1 з'єднується без муфт. З одного боку стержня є насічка, з іншого - глухий отвір для запресування. Занурюють стержні за допомогою насадок для відбійного молотка або ручного монтажу. Рекомендована максимальна глибина монтажу - до 6 метрів

Характеристики:

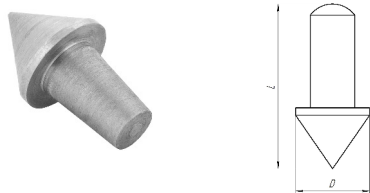
- Довжина: 1500 мм;
- Діаметр: 20 мм;
- Матеріал: сталь, гаряче цинкування або термодифузійне цинкування;
- Товщина цинкового покриття: 70-100 мкм.



Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм	Вага, кг
E20/1	120 011	St/tZn	20	1500	3,6
E20/11	120 111	St/tZn	20	1500	3,6



E20/2 Наконечник



Монтується на перший стержень заземлення для занурення в ґрунт

Характеристики:

- матеріал: сталь гарячецинкована Ø20 мм;
- покриття шаром цинку 70-100 мкм.

Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм
E20/2	120 021	St/tZn	20	45

E20/5 Насадка ручного монтажу

Призначена для занурення стержнів заземлення молотом (кувалдою) 4-5 кг. Використання багаторазове

Характеристики:

- матеріал: сталь підвищеної міцності, гартована, оцинкована;
- діаметр: 40 мм;
- довжина: 80 мм.



Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм
E20/5	120 055	St/gZn	40	80

E20/6 Насадка під SDS-Max



Призначена для занурення стержнів заземлення Ø20 мм електричним перфомолотом (відбійним молотком). Зовнішній отвір для хвостовика SDS-Max. Використання багаторазове

Характеристики:

- матеріал: сталь підвищеної міцності, гартована, оцинкована;
- діаметр: 40 мм;
- довжина з хвостовиком: 260 мм.

Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм
E20/6	120 065	St/gZn	40/18	260



E16/30-90 Комплекти глибинного різьбового заземлення

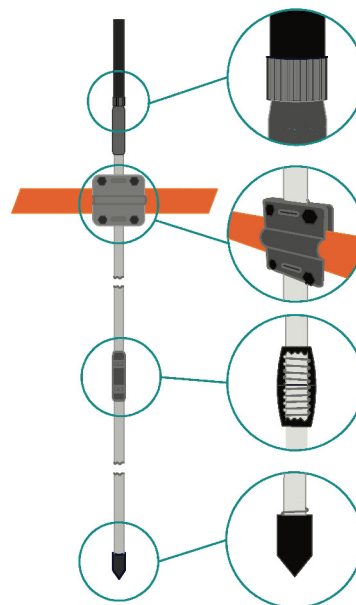
Комплекти глибинного заземлення Ø16 мм - це готові технічні рішення для монтажу контура заземлення. Сучасна технологія полягає в послідовному зануренні стержнів заземлення, з'єднаних сполучними муфтами, на глибину до 20 метрів.

В комплект входять стержні, муфти, наконечники, гвинти ударні, з'єднувачі з провідником.

Стандартні комплекти мають довжину 3 м, 4,5 м, 6 м та 9 м.

Для збільшення довжини глибинного комплексу варто додавати необхідну кількість стержнів E16/1 та муфт E16/2.

Хвостовик SDS Max - багаторазового використання і замовляється окремо.



Код	Артикул	Матеріал	D стержня, мм	L, мм
E16/30	116 305	St/gZn	16	3000
E16/45	116 455	St/gZn	16	4500
E16/60	116 605	St/gZn	16	6000
E16/90	116 905	St/gZn	16	9000

E16/1 Стержень різьбовий

Стержні заземлення з'єднані різьбовими муфтами. Занурення в ґрунт за допомогою хвостовика SDS-Max для відбійного молотка. Рекомендована максимальна глибина монтажу - до 20 метрів

Характеристики:

- довжина: 1500 мм;
- діаметр: 16 мм.



Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм	L різьби, мм
E16/1	116 015	St/gZn	16	1500	350
E16/11	116 112	St/tgZn	16	1500	350
E16/13	116 133	NI (V2A)	16	1500	350



E16/2 Муфта заземлення

Для надійного з'єднання стержнів заземлення



Характеристики:

- діаметр зовнішній: 22 мм;
- внутрішня різьба: M16 мм;
- додаткові накатки для надійного затягування ключем;
- використовується у всіх типах ґрунтів.

Код	Артикул	Матеріал	Різьба, мм	D2, мм	L, мм
E16/2	116 025	St/gZn	16	22	70
E16/21	116 212	St/tgZn	16	22	70
E16/23	116 233	NI (V2A)	16	22	70

E16/3 Наконечник D16

Вкручується на перший стержень заземлення для занурення в ґрунт



Характеристики:

- матеріал: надміцна сталь з внутрішнім діаметром 16 мм;
- використовується у всіх типах ґрунтів.

Код	Артикул	Матеріал	Різьба, мм	D, мм	L, мм
E16/3	116 035	St/gZn	16	22	40
E16/31	116 312	St/tgZn	16	22	40
E16/33	116 333	NI (V2A)	16	22	40

E16/4 Ґвинт ударний

Передає удари електричного молота на стержень заземлення



Характеристики:

- матеріал: сталь підвищеної міцності, гартована;
- багаторазове використання.

Код	Артикул	Матеріал	Різьба, мм	L, мм
E16/4	116 045	St/gZn	16	50



E16/7 Хвостовик SDS-Max

Призначений для занурення стержнів заземлення електричним перфомолотом з SDS-Max отвором

Характеристики:

- матеріал: сталь підвищеної міцності, гартована;
- багаторазове використання;
- діаметр: 18 мм;
- довжина: 300 мм.



Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм
E16/7	116 075	St/gZn	18	300

E16/8 Паста струмопровідна



Для додаткового захисту від корозії різьбових з'єднань, для зменшення перехідного опору між стержнями

Код	Артикул	Ємність, мл
E16/8	116 080	50

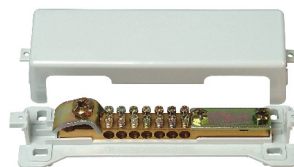


B01 Шина зрівнювання потенціалів в ПВХ оболонці

Шина зрівнювання потенціалів в ПВХ оболонці.
Для підключення круглих та плоских провідників в одну спільну систему зрівнювання потенціалів

Характеристики:

- 7 підключень для круглого провідника січенням до 25мм²;
- 1 підключення плоского провідника шириною до 30 мм або круглого до Ø 10мм;
- підключення круглого провідника Ø 8-12 мм.



Код	Артикул	Матеріал	Довжина, мм
B01/1	701 010	ZnCu/PI	190

B04 Шина зрівнювання потенціалів

Для підключення провідників до системи
заземлення та зрівнювання потенціалів



Характеристики:

- швидкий монтаж провідників з наконечниками під отвір Ø10мм;
- болт M10x25 нержавіючий, гайка M10;
- пружинна шайба для уникнення послаблення з'єднання.

Код	Артикул	Матеріал	Підключення
B04/1	704 013	NI (V2A)	5
B04/2	704 023	NI (V2A)	7
B04/3	704 033	NI (V2A)	10



B05 Шина зрівнювання потенціалів дворівнева

Для підключення провідників до системи заземлення та зрівнювання потенціалів

Характеристики:

- Швидкий монтаж провідників з наконечниками під отвір Ø10мм;
- Болт M10x25 нержавіючий, гайка M10;
- Пружинна шайба для уникнення послаблення з'єднання.



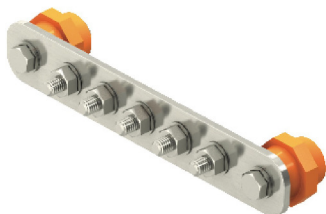
Код	Артикул	Матеріал	Підключення
B05/1	705 013	NI (V2A)	4
B05/2	705 023	NI (V2A)	6
B05/3	705 033	NI (V2A)	10

B07 Шина зрівнювання потенціалів з ізоляторами

Для підключення круглих та плоских провідників заземлення в одну спільну систему зрівнювання потенціалів

Характеристики:

- швидкий монтаж провідників з наконечниками під отвір Ø10 мм;
- з ізоляційними опорами;
- болт M10x25 нержавіючий, гайка M10;
- пружинна шайба для уникнення послаблення з'єднання.



Код	Артикул	Матеріал	Підключення
B07/1	707 013	NI (V2A)	5
B07/2	707 023	NI (V2A)	7
B07/3	707 033	NI (V2A)	10
B07/14	707 144	Cu	5
B07/24	707 244	Cu	7
B07/34	707 344	Cu	10



A01 Стрічка водоблокувальна

Антикорозійний захист з'єднань провідників в ґрунті

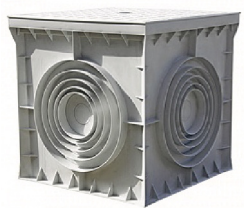
Характеристики:

- блокування доступу вологи в місцях з'єднань;
- вазелінове покриття.



Код	Артикул	Довжина, мм	Ширина, мм
A01/1	901 010	10	100

A05 Колодязь ревізійний



Для огляду та ревізії з'єднання заземлення з провідником

Характеристики:

- міцний, термостійкий пластик.

Код	Артикул	Матеріал	Колір	Розміри, мм
A05/1	905 019	PI	Світло-сірий	300x300x300
A05/2	905 029	PI	Світло-сірий	400x400x400

A06 Коробка фасадна

Для огляду та ревізії з'єднання дроту струмовідводу і смуги заземлення

Характеристики:

- розміри: 165x165x70мм;
- міцний, термостійкий пластик.



Код	Артикул	Матеріал	Колір	Розміри, мм	Товщина, мм
A06/1	906 019	PI	Світло-сірий	165x165	70



A07/1 Ізоляційна труба

Для прокладання дроту струмовідводу по стіні
або в утепленні

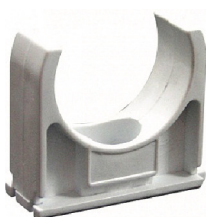
Характеристики:

- діаметр: 16 мм;
- довжина: 3 метри;
- негорюча основа.



Код	Артикул	Матеріал	Колір	D, мм	L, мм
A07/1	907 019	PI	Світло-сірий	16	3000

A07/2 Тримач труби



Для кріплення труб Ø16 мм до стіни

Код	Артикул	Матеріал	D, мм
A07/2	907 029	PI	16

A07/3 Перехідник для труби

Для з'єднання труб Ø16 мм



Код	Артикул	Матеріал	L, мм	D, мм
A07/3	907 039	PI	55	16



A09-A10 Ізоляційна штанга

Для дотримання безпечної ізоляційної відстані для струмовідводів та щогл блискавкоприймачів

Характеристики:

- основа штанги - пластикова трубка, посилена скловолокном;
- алюмінієві наконечники під різьбу M8 та M16.



Код	Артикул	Матеріал	D, мм	B, мм
A09/1	909 019	PI, Al	8/8	500
A09/2	909 029	PI, Al	8/8	750
A09/3	909 039	PI, Al	8/8	1000
A10/1	910 019	PI, Al	16/16	500
A10/2	910 029	PI, Al	16/16	750
A10/3	910 039	PI, Al	16/16	1000

A12 Шуруп даховий з шайбою

Для кріплення тримачів на даху до поверхонь з металу та дерева

Характеристики:

- з шестигранною головкою;
- з прорезиненою металевою шайбою;
- з буром без попереднього свердління.



Код	Артикул	Матеріал	H, мм
A12/1	912 015	St/gZn	25
A12/2	912 025	St/gZn	35
A12/3	912 035	St/gZn	45



A17 Наконечник дроту

Вловлює струми блискавки, додатковий захист блискавкоприймача від корозії

Характеристики:

- болт М6 для кріплення наконечника;
- монтується на дріт Ø6-10 мм.



Код	Артикул	Матеріал	D, мм	L, мм
A17/1	917 011	St/tZn	16	35
A17/14	917 144	Cu	16	35

A18 Компенсатор



Призначений для компенсації довжини дроту при зміні температурних режимів. Сполучається з дротом за допомогою з'єднувача Vario

Характеристики:

- матеріал: алюміній твердий;
- діаметр: 8 мм.

Код	Артикул	Матеріал	L, мм	H, мм
A18/1	918 016	Al	380	155



A24 Пристрій для вирівнювання дроту та смуги

Призначений для ручного вирівнювання і вигинання дроту та смуги



Код	Артикул	Матеріал	L, мм
A24/1	924 011	St/tZn	300

A26 Станок для вирівнювання дроту



Призначений для ручного вирівнювання дроту Ø6-10 мм з оцинкованої сталі, алюмінію чи міді.

Механізм складається з 9 роликів. Зручні ручки дозволяють швидко пристосувати прилад до відповідного діаметра дроту

Код	Артикул	Матеріал	Вага, кг
A26/1	926 015	St/gZn	12

A30 Спрей для цинкування

Цинкове покриття для обробки металевих поверхонь і гострих країв



Код	Артикул	Матеріал	Колір	Ємність, мл
A30/1	930 015	Zn	Сірий	400

**W01-03 Круглі провідники**

Код	Артикул	Матеріал	D, мм	Вага в 1 метрі, кг	Метраж в бухті, м	Бухта, кг
W01/08	501 081	St/tZn	8,0	0,395	126,50	50
W01/10	501 101	St/tZn	10,0	0,62	80,60	50
W02/08	502 086	Al	8,0	0,13	Під зам.	Під зам.
W02/10	502 106	Al	10,0	0,21	Під зам.	Під зам.
W03/06	503 064	Cu	6,0	0,25	Під зам.	Під зам.
W03/08	503 084	Cu	8,0	0,45	Під зам.	Під зам.

W04/25-40 Смуга заземлення

Код	Артикул	Матеріал	Площа, мм	Вага в 1 метрі, кг	Метраж в бухті, м	Бухта, кг
W04/25	504 251	St/tZn	25x4	0,80	31,25	25
W04/30	504 301	St/tZn	30x4	0,961	26,00	25
W04/40	504 401	St/tZn	40x4	1,285	38,90	50

Нотатки

Компанія **Leo Lightman дякує Вам за використання продукції українського виробника. Знайте,що, купуючи товари ТМ «Leo Lightman», Ви не тільки отримуєте якісне обладнання, але й підтримуєте молоду компанію. Зі свого боку ми зробимо все, аби надавати якісний сервіс, підвищувати культуру виробництва в Україні, створювати нові робочі місця та виготовляти продукцію високої якості, яка буде відповідати найсуворішим світовим стандартам.**



79024, м. Львів, вул. Б. Хмельницького, 106, оф.9



info.leolightman@gmail.com



+38 (098) 016 01 62, +38 (066) 249 49 30



www.leolightman.com