



FARADAYS

INNOVATION TECHNOLOGY
IN YOUR LIFE

ENSTO

Каталог 6-35 кВ

Лінійна арматура для
розподільчих мереж
на напругу 6 - 35 кВ

Better life.
With electricity.

Компанія Ensto відома як виробник і постачальник високоякісної електротехнічної продукції.

Продукція Ensto з успіхом застосовується як в мережах передачі і розподілення електроенергії, так і в системах електропостачання будівель і споруд.

ensto.ua



РІШЕННЯ ENSTO ДЛЯ ПОВІТРЯНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАВАННЯ 6-35 кВ

Зміст

Ізолятори.....	8
Арматура для ПЛ з захищеними проводами	10
Арматура для ПЛ з неізольованими проводами	12
Роз'єднувачі	14
Пристрої захисту від перенапруг.....	15
Пристрої тимчасового заземлення.....	17
Пристрої захисту від птахів.....	19
Маркери проводів	21

МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЇ ТА ЕЛЕМЕНТИ КРІПЛЕННЯ ОПОР

Зміст

Траверси для ліній електропередавання 6-20кВ.....	22
Траверси для дерев'яних і композитних стійок.....	22
Траверси для залізобетонних опор.....	27
Траверси для дерев'яних стійок ПЛЗ 35 кВ.....	28
Траверси для залізобетонних стійок ПЛЗ 35кВ.....	29
Кріплення тросів відтяжок, підкосів	30
Кріплення стійок в слабких ґрунтах.....	32
Кріплення стійок до анкерної плити	33
Кріплення щоголового трансформатору	33
Додаткові вироби, заземлення	34
Ремонт основи дерев'яних стійок.....	35

Підбір арматури – зараз це швидко!



типових
проектів



зареєстрованих
користувачів



назв
продукції

SmartLine – Lep10.com

Новий інструмент для проектувальників повітря-
них ліній (ПЛ) електропередачі 0,4 і 10 кВ.

Автоматичне створення специфікацій.
Розрахунок перетинів ПЛ з інженерними спорудами.
Хмарне сховище всіх типів проектів для ПЛ 0,4 і 10 кВ.
Легко інтегрується в AutoCAD®, BricsCAD® та NanoCAD®.

Підбір арматури – зараз це швидко!



Хмарне сховище типових рішень.

Користувачі можуть взяти готові рішення напряму із бази даних, розміщені в інтернеті, або автономно працювати з її локальною копією, створювати свої унікальні вузли з урахуванням специфіки місцевих потреб.

Робочі місця проєктантів AutoCAD®, BricsCAD® або NanoCAD®

Принципи роботи

Програма SmartLine сумісна з AutoCAD версій 2010-2016. Безкоштовно скачати програму можна в магазині додатків Autodesk Exchange. Потрібно лише пройти просту процедуру реєстрації: придумати собі логін (ідентифікатор Autodesk) і заповнити поля в формі. За допомогою програми магазину встановлюються як звичайні програми для Windows.

Після установки в AutoCAD з'явиться нове меню і палітра «ЛЕП-10 (0,4) кВ» з трьома вкладками: «Типові вузли», «Кабель, провід» і «Властивості».

Процес роботи з програмою виглядає наступним чином:

Обраним проводом креслиться вісь траси ПЛ на топографічному плані місцевості.

Опори додаються простим перетягуванням готових елементів з палітри.

Кожна опора на кресленні є блок з прикріпленою до нього специфікацією. Таким чином, всі дані зберігаються безпосередньо на кресленні, а редагується траса штатними засобами AutoCAD® (копіювання, переміщення, видалення та ін.)

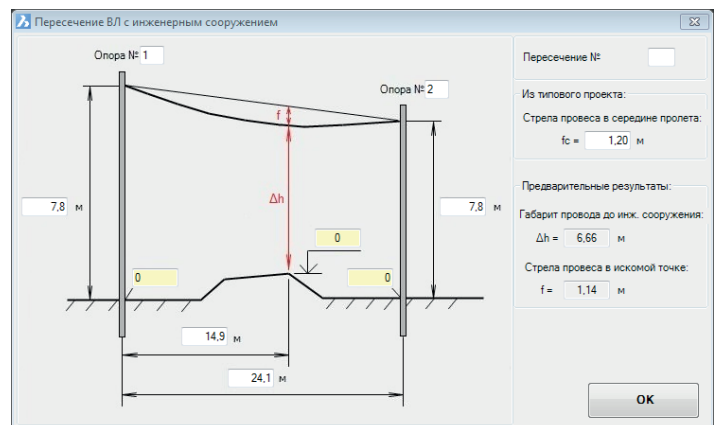
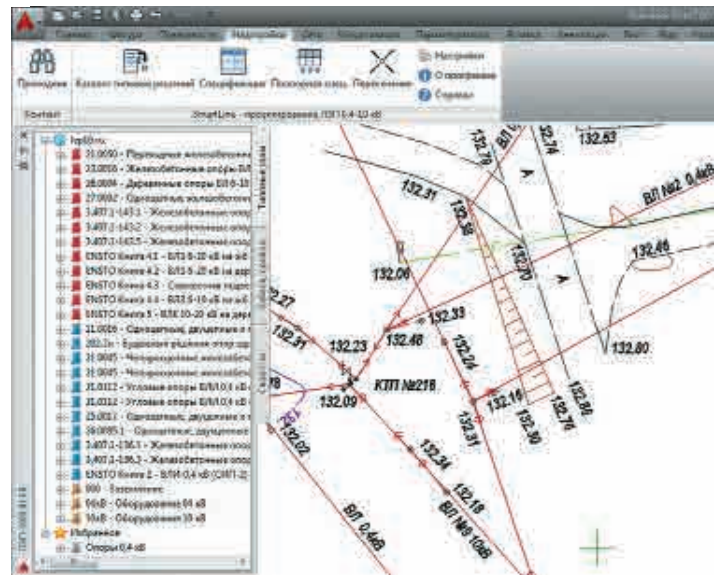
На вкладці «Властивості» палітри доступні перегляд і редагування специфікації конкретної опори на кресленні.

Ключова функція програми - автоматичне створення специфікацій. Для цього досить виділити рамкою необхідну область креслення. Далі програма відфільтрує потрібні об'єкти і складе по ним специфікацію. Результат можна вивести на креслення, в EXCEL або в текстовий документ формату Open Document (ГОСТ ISO / IEC 26300-2010).

Для більшої інформативності рішень, прийнятих в проєкті, передбачена можливість створення поопорних специфікацій лінії - зведеної таблиці комплектуючих з розбивкою по опорах.

SmartLine сьогодні

Кількість активних користувачів SmartLine перевищила 2600 осіб. В інтернеті створено відкриту загальну базу даних з типовими рішеннями різних виробників. Вона поповнюється як спільною проєктантів на добровільних засадах, так і самими виробниками арматури. У базі даних представлено близько 8000 одиниць продукції різних виробників і більше 50 типових проєктів. Отримано позитивний досвід впровадження програми в багатьох проєктних організаціях. Найбільшого поширення вона отримала в Україні, Росії, та Казахстані.



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Компанія Ensto пропонує інтегровані комплекси виробів і рішення щодо їх застосування та встановлення на різних повітряних лініях, які виконуються з використанням неізолюваних проводів, захищених проводів і універсальних кабелів. Ці комплекси розроблені відповідно до місцевих умов і відповідають всім необхідним вимогам. Все обладнання розроблено і випробувано в тісній співпраці з підприємствами електромережевого комплексу. Даний розділ представляє арматуру компанії Ensto для повітряних ліній напругою 6-35 кВ із захищеними проводами, з неізолюваними проводами, а також з використанням універсального кабелю.

ПЛЗ 6-35 кВ

Провід в захисній оболонці для повітряних ліній 6-35 кВ, провід СП-З був розроблений з метою підвищення надійності розподілу і передачі електроенергії.

Вступ

Захищені проводи зменшили кількість перерв в електропостачанні, викликаних аваріями. Вони також допомогли зробити лісові просіки для проходження ліній вужчими, що є винятковою перевагою. При використанні захищених проводів потрібен менший простір при компонуванні розподільчих пристроїв підстанцій. Таке рішення вигідно з економічної точки зору. Протягом ряду років ПЛ із застосуванням захищених проводів зарекомендували себе як надзвичайно функціональні і надійні. У Фінляндії в даний час побудовано більше 8500 кілометрів ліній із захищеними проводами, їх частка в будівництві нових мереж на напругу 20 кВ становить близько 80%. У Швеції - понад 9500 кілометрів ПЛЗ, їх частка в будівництві нових мереж також досягає 80%. В даний час система ПЛ з захищеними проводами широко використовується в ряді європейських країн, включаючи Норвегію, Англію, країни Балтії, Польщу,

Чеську Республіку, Словенію та Німеччину, а також затверджена до застосування в деяких інших країнах. Компанія Ensto продовжує розробку рішень для ПЛЗ, створюючи пристосування, які роблять процес монтажу простим, швидким і забезпечують надійність. Вони ґрунтуються на надійних і економічних конструктивних рішеннях, які були розроблені у співпраці з електромонтажними організаціями і відповідають усім міжнародним вимогам.

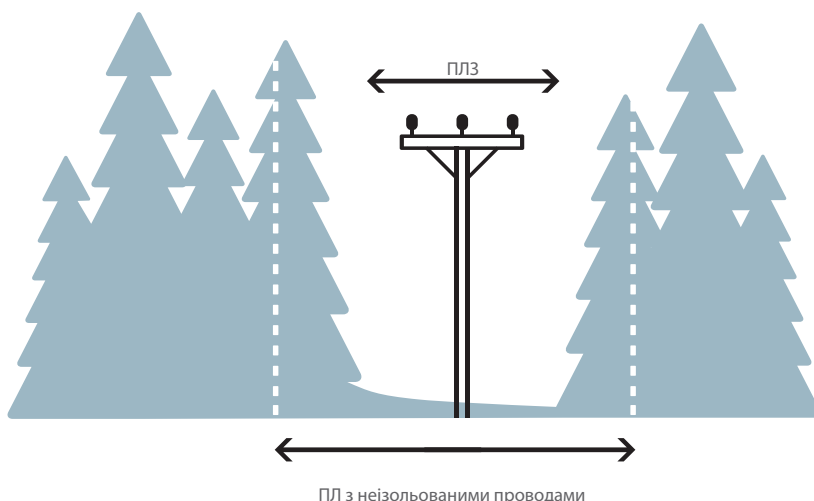
Надійність

Захисна оболонка з зшитого поліетилену, що використовується для захищених проводів, запобігає перерві або простою в електропостачанні, які відбуваються через короточасні контакти зі сторонніми об'єктами. Завдяки такій оболонці були практично повністю усунені аварії, викликані падінням льоду і снігу з дерев на лінію. Згідно зі статистикою, частота пошкоджень зменшилася з 4,5 пошкоджень на 100 км в рік для неізолюваних проводів до 0,9 пошкоджень на 100 км в рік для захищених проводів. Таким чином, деякі мережеві компанії забезпечили безперервне електропостачання своїх замовників, вибравши конструкцію ПЛ з захищених проводів для будівництва

розподільчих мереж.

Просіка ПЛЗ

ПЛ із захищеними проводами займають значно менший простір, що дозволяє зберегти природний ландшафт. Ще більша економія займаного простору досягається в конструкціях двоколових ліній.



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Новий міжнародний стандарт на повітряні лінії електропередач EN 50397-2 визначає вимоги до випробувань арматури, що використовується з захищеними проводами (PAS / BLL, СІП-З), такий як натяжні та підтримуючі затискачі, з'єднувальні затискачі, пристрої захисту від дуги, пристрої для тимчасового заземлення ПЛЗ.

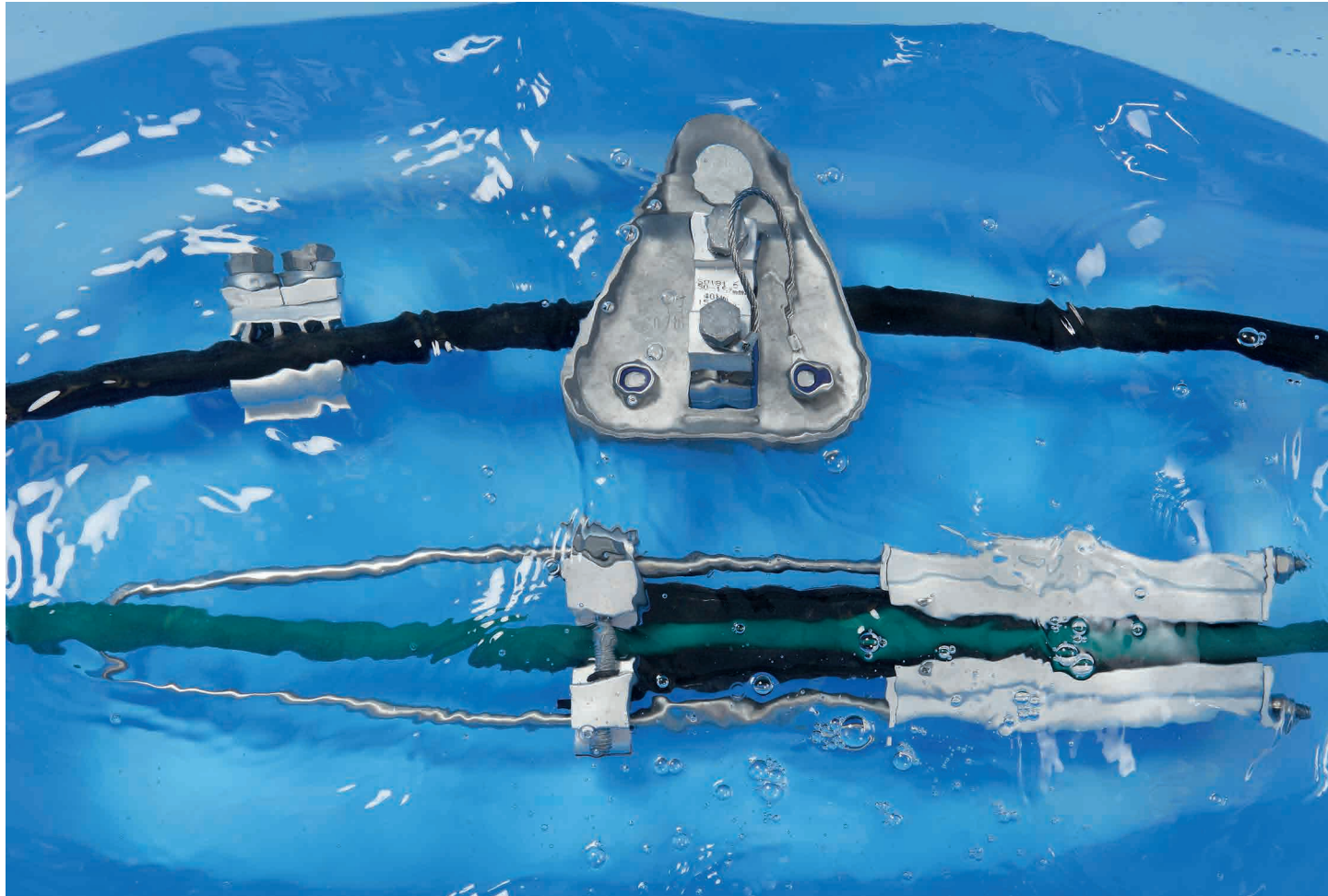
CENELEC EN 50397-2 – суворіші вимоги, жорсткіші випробування

Стандарт EN 50397 визначає вимоги до захищених проводів, в той час як стандарт EN 50397-2 визначає вимоги до лінійної арматури, яка використовується з цими проводами. У порівнянні з попередніми національними стандартами EN 50397-2 пред'являє значно суворіші вимоги і охоплює більш широкий ряд арматури, призначеної для використання з захищеними проводами. Це сприяє підвищенню надійності систем електропередач та збільшенню терміну служби ПЛЗ, в тому числі при експлуатації в суворих умовах.

Випробування гарантують якість!

Стандарт EN 50397-2 включає механічні випробування, такі як випробування на розтягування натяжних і підтримуючих затискачів, випробування на водонепроникність усієї арматури, випробування на ковзання підтримуючих затискачів, перевірку затягування болтів для всієї арматури і випробування болтів зі зривними головками. Крім того, стандарт вимагає проведення випробувань на монтаж при низьких температурах, кліматичні випробування, а також випробувань струмами КЗ та корозійну стійкість.

В цілому стандарт передбачає цілий ряд більш жорстких випробувань, що гарантують необхідні експлуатаційні характеристики і якість арматури.



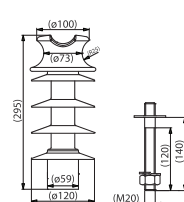
Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Ізолятори

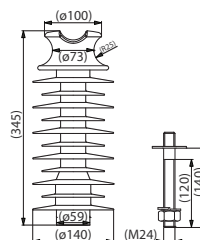
Опорні композитні ізолятори

Використовуються з захищеними і неізольованими проводами. Виконано з композитного матеріалу, який забезпечує високу діелектричну міцність і стійкість до впливів навколишнього середовища.

тип	SDI82.1M20	SDI84.1M24
GTIN	6438100316013	6438100316044
Номинальна напруга, кВ	20	35
Штир	M20 x 140 мм	M24 x 140 мм
Руйнівне навантаження, кН	12.5	12.5
Довжина шляху витоку, мм	561	1168
Випробувальна напруга грозового імпульсу, кВ	156	181
Випробувальна напруга промислової частоти у вологому стані, кВ	72	92
Маса, г	2560	2960
Діаметр шийки ізолятора, мм	73	73
Кількість в упаковці, шт	1	1



SDI82.1M20

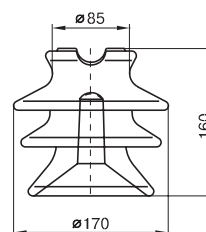


SDI84.1M24

Штир'ювий порцеляновий ізолятор SDI30

Порцеляновий штир'ювий ізолятор SDI 30 на напругу до 20 кВ. Монтуюється на стандартному штирі SOT24. Провід може бути закріплений в жолобі або на шийці ізолятора. Ковпачок вбудований в тіло ізолятора.

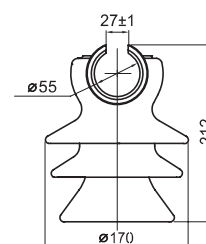
ТИП	КОД GTIN	ДОВЖИНА ШЛЯХУ ВИТОКУ, мм	РУЙНІВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ, кН	ТИП ШТИРЯ	МАСА, г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.	ДІАМЕТР ШИЙКИ, мм
SDI30	6418677408748	325	12,5	SOT24	3370	3	85



Штир'ювий порцеляновий ізолятор SDI37

Порцеляновий штир'ювий ізолятор використовується з захищеними і неізольованими проводами на ПЛ до 20 кВ. У верхній частині ізолятора в жолоб між двома уступами встановлена пластмасова втулка, в яку при монтажі укладають провід. Після натягу лінії провід повинен бути закріплений в жолобі або на шийці ізолятора на прямих ділянках лінії, і на шийці - при повороті лінії. Ковпачок вбудований в тіло ізолятора.

ТИП	КОД GTIN	ДОВЖИНА ШЛЯХУ ВИТОКУ, мм	РУЙНІВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ, кН	ТИП ШТИРЯ	МАСА, г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.	ДІАМЕТР ШИЙКИ, мм
SDI30	6418677408748	325	12,5	SOT24	3370	3	85

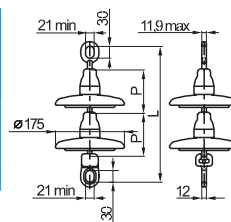


Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Натяжні скляні ізолятори SH193

Застосовуються для підвіски на кутових, анкерних і кінцевих траверсах на ПЛ 10-35 кВ, виконаних захищеним або неізолюваним проводом.

ТИП	КОД GTIN	ДОВЖИНА ШЛЯХУ ВИТОКУ, ММ	РУЙНІВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ, КН	КІЛЬКІСТЬ В ГІРЛЯНДІ, ШТ.	ДОВЖИНА, ММ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SH193	6418677407062	380	40	2/24 кВ	339	4400	3
SH193.453	6418677414107	570	40	3/35 кВ	449	6160	1
SH193.454	6418677414114	760	40	4/35 кВ	565	7920	1



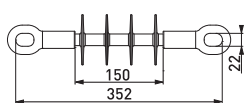
Композитні натяжні ізолятори серії SDI90

Ізолятори серії SDI90.150 використовуються на лініях 10 кВ, ізолятори серії SDI90.280 - на лініях до 20 кВ, ізолятори серії SDI90.350 - на лініях до 35 кВ. Механічна міцність ізоляторів 70 кН.

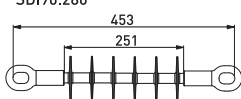
ТИП	КОД GTIN	ДОВЖИНА ШЛЯХУ ВИТОКУ, ММ	НОМІНАЛЬНА НАПРУГА, КВ	ТИП НАКІНЧЕНИКІВ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SDI90.150	6418677422669	390	10	вушко/вушко	995	3
SDI90.280	6418677422768	613	20	вушко/вушко	1080	3
SDI90.282	6418677422782	613	20	гніздо/вушко	1300	3
SDI90.284	6418677422805	613	20	вушко дволапчате/вушко	1300	3
SDI90.288	6418677422843	613	20	гніздо/вушко	1300	3
SDI90.350	6438100304904	850	35	вушко/вушко	1430	1



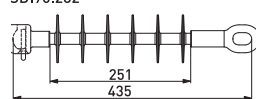
SDI90.150



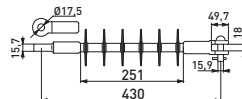
SDI90.280



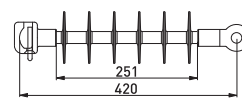
SDI90.282



SDI90.284



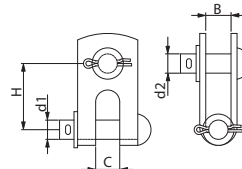
SDI90.288



Проміжна ланка SH195

Застосовується для утворення шарнірного з'єднання, наприклад при невідповідності типів ізоляторів і кріплення траверси.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	H, ММ	B, ММ	C, ММ	D1, ММ	D2, ММ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SH195	64186774 07079	550	55	21	22	16	16	50



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Арматура для ПЛ з захищеними проводами

Анкерні затискачі

Герметичні анкерні затискачі для захищених проводів і для ізолюваних несучих тросів повітряних кабелів середньої напруги, таких як АНХАМК-WMЗ (типу мульти-віскі). Контактна частина, проколююча ізоляцію, має силіконове ущільнення, яке запобігає проникненню вологи всередину проводу. Затискачі типів SO255.2 і SO256.2 забезпечені адаптером для гака лебідки.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, мм ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН	РУЙНІВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ, кН	АДАПТЕР ДЛЯ ГАКА ЛЕБІДКИ	МАСА, КГ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SO255	6438100303846	35-70	40	20	-	1.13	9
SO255.2	6438100303860	35-70	40	20	+	1.25	9
SO255.3	6438100331238	35-70	40	20	-	1.50	9
SO256	6438100303822	95-150	40	28.5	-	2.53	3
SO256.2	6438100303839	95-150	40	28.5	+	2.79	3
SO256.3	6438100331245	95-150	40	28.5	-	3.03	3
SO257S	6438100332129	150-241	40	60	-	2.45	3



SO255



SO255.3



SO257S

Підтримуючий затискач SO181.6

Підтримуючий затискач з роликками для захищених проводів. Розкочування проводу може бути проведене безпосередньо по затискачі. Не має окремо встановлюваних частин. Контактна частина, що проколює ізоляцію має силіконове ущільнення і з'єднана з корпусом затискача проводом для вирівнювання потенціалів. Виріб випробувано на предмет генерації радіоперешкод.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, мм ²	РУЙНІВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ, кН	ДІАМЕТР ПАЛЬЦЯ, мм	МАСА, КГ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SO181.6	6418677459849	35-150	30	16	1.224	3



Спіральні в'язки

Використовуються для кріплення захищеного проводу на штирьових ізоляторах SDI30 і SDI37. В'язками обкручують провід в обидві сторони від ізолятора. Встановлюються легко, без будь-якого інструменту, поверх ізоляції захищеного проводу. У комплекті є 6 спіральних в'язок (один комплект на одну опору). Потрібний розмір в'язок легко визначити по кольоровому маркуванню.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, мм ²	ДІАМЕТР ШИЙКИ ІЗОЛЯТОРА, мм	КОЛЬОРОВЕ МАРКУВАННЯ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
CO35	6418677409165	35-50	85	Жовтий	527	25/6
CO70	6418677409172	70-95	85	Зелений	650	25/6
CO120	6418677409134	120-150	85	Чорний	710	25/6
SO115.5073	6418677404085	35-50-62	73	Жовтий	633	25/6
SO115.9573	6418677404108	70-95-99	73	Зелений	570	25/6
SO115.5085	6418677404092	35-50-62	85	Червоний	550	25/6
SO115.9585	6418677404115	70-95-99	85	Синій	617	25/6
SO115.150	6418677414329	120-150-157	73-85	Білий	665	25/6
SO216.62	6418677404566	62	73-85	Білий	630	25/6
SO216.99	6418677404573	99	73-85	Червоний	687	25/6
SO216.157	6418677404542	157	73-85	Блакитний	801	25/6
SO216.241	6418677404559	240-241	85	Жовтий	1600	25/6



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Арматура для ПЛ з захищеними проводами

Герметичні відгалужувальні затискачі

Герметичні проколюючі затискачі SLW26 і SLW27 призначені для з'єднання захищених проводів до 35 кВ без зняття ізоляції. Допустима товщина ізоляції проводу від 2,3 до 4,0 мм. Болти зі зривними головками.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, мм ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SLW26	6438100309053	35-157/35-157	35	280	24
SLW27	6438100320065	150-241/95-241	35	280	24



Відгалужувальні проколюючі затискачі

Герметичні проколюючі затискачі SLW25.2 і SLW25.22 призначені для з'єднання захищених проводів до 35 кВ без зняття ізоляції. Герметичність забезпечується покриттям зубців силіконом. Номінальна товщина ізоляції проводу від 2,3 до 3,3 мм.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, мм ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН	НАЯВНІСТЬ ЗРИВНИХ ГОЛОВОК	КОЖУХ В КОМПЛЕКТІ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SLW25.2	6438100304201	35-150/35-150	40	-	-	246	25
SLW25.22	6438100304218	35-150/35-150	40	+	SP16	246	20



Перехідні проколюючі затискачі SEW20 і SEW21

Призначені для з'єднання захищених проводів з неізольованими проводами. А також використовуються як складова частина пристроїв захисту від дуги і затискачів переносного заземлення.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН СІП-3, мм ²	ПЕРЕТИН НЕІЗОЛЬОВАНОГО ПРОВОДУ, мм ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SEW20	6438100304553	35-150	35-150	40	266	25
SEW20.7	6438100310493	50-157	35-157	40	266	25
SEW21	6438100304560	150-240	150-240	40	284	25



Оперативний відгалужувальний затискач SLW36

Використовується в якості оперативного відгалужувального затискача для захищених проводів. Виготовлений з корозійностійкого алюмінію, а болти з вушками - з нержавіючої сталі. Болти для скоб PSS923 і PSS924 виготовлені з корозійностійкого алюмінію. Для з'єднання мідних проводів необхідна гільза типу PSS830. Установку можна зробити за допомогою оперативної ізолюючої штанги, наприклад СТ48.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, мм ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, кН	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.	ПОПЕРЕДНЯ МОДЕЛЬ
SLW36	6438100304577	35-150	40	0494	24	SL36



Автоматичні з'єднувальні комплекти CIL

Застосовуються для з'єднання ізольованих несучих провідників. Кінці жил повинні бути зачищені. Автоматичні з'єднувальні затискачі надійні і легко монтуються без застосування додаткових інструментів.

З'єднувальні комплекти CIL6x включають ізолюючу термоусаджувальну трубку і абразивний папір. З'єднувальні комплекти CIL10x включають ізолюючу трубку холодної усадки.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, мм ²	ДІАМЕТР ПРОВОДІВ, мм	КОЛІР МАРКУВАННЯ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
CIL66	6418677414251	25-50	5.8-8.6	Помаранчевий/Червоний	260	1
CIL67	6418677414268	70-95	9.3-12.1	Жовтий/Сірий	470	1
CIL68	6418677414275	120-150	12.8-14.9	Рожевий/Чорний	790	1
CIL69	6418677438899	185-240	14.7-18.4	Зелений/Коричневий	850	1
CIL106	6438100320621	25-50	5.8-8.6	Помаранчевий/Червоний		1
CIL107	6438100320225	70-95	9.2-12.0	Жовтий/Сірий		1
CIL108	6438100320607	120-150	12.8-14.9	Рожевий/Чорний		1
CIL109	6438100320614	185-240	14.7-18.4	Зелений/Коричневий		1
CIL110	6438100327330	300	18.8-21.7	Блакитний		1



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

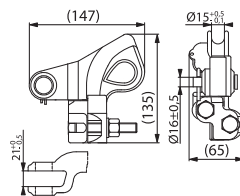
Арматура для ПЛ з неізолюваними проводами

Використовуються для кінцевого анкерного кріплення захищених і неізолюваних проводів. Перед установкою ізолюваного проводу ізоляцію необхідно зняти. Корпус виконаний з корозійностійкого алюмінієвого сплаву.

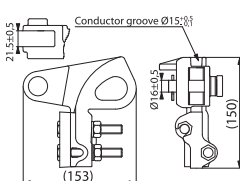
Болти - з нержавіючої сталі. Провід вкладається в канавку затискача і фіксується плашкою з двома болтами.

Анкерні затискачі

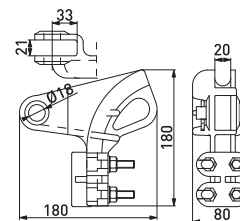
ТИП	КОД GTIN	ПЕРТИН ПРОВОДУ, мм²	ПАЛЕЦЬ ДЛЯ ПІДВІСУ, мм	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, НМ	РН, кН	МАСА, г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SO85	6418677405112	АААС 25-150 захищений 35-150 ACSR 25-99	16	55	35	743	25
SO85.2	6418677405136	АААС 25-132 захищений 35-120 ACSR 25-99	19	55	35	781	25
SO146	6418677404436	Al/Fe 25-99 Al 25-132 AAC 25-150 АААС, захищений 35-150	16	55	35	900	10
SO105	6418677404030	Захищений 95-150 Al/Fe 63-99 АААС 95-241	16	44	50	1460	1



SO85



SO146

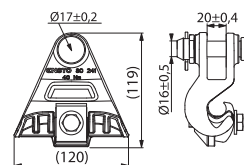


SO105

Підтримуючі затискачі SO241, SO241.1 і SO241.2

Застосовуються для неізолюваних проводів. Корпус виконаний з корозійно-стійкого алюмінієвого сплаву. Болти - з нержавіючої сталі. Розривне зусилля 60 кН. Затискач SO241.1 додатково має зривну ланку 22 кН.

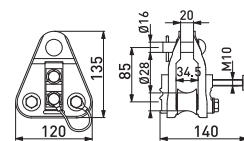
ТИП	КОД GTIN	ДІАМЕТР ПРОВІДНИКА, мм	ПАЛЕЦЬ ДЛЯ ПІДВІСУ, мм	ЗРИВНА ЛАНКА	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, НМ	МАСА, г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SO241	6418677416309	6,0-18,5	16	-	40	550	1
SO241.1	6418677419485	5,9-18,5	16,5	+	40	600	1
SO241.2	6418677416316	6,0-18,5	19	-	40	650	1



Підтримуючий затискач SO181

SO181 застосовується для неізолюваних проводів. Проводи діаметром до 30 мм можуть бути протягнуті прямо по цих затискачах, що виключає необхідність використання окремого монтажного ролика. Притискні частини виводять потенціал проводу на корпус затискача. Затискач випробуваний на радіоперешкоди. Розривне зусилля більше 36 кН. Корпус затиску виконаний з сталевго листа гарячого цинкування. Ролики виконані з корозійностійкого алюмінієвого сплаву, інші сталеві частини гарячого цинкування.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРТИН ПРОВОДУ, мм²	ПАЛЕЦЬ ДЛЯ ПІДВІСУ, мм	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, НМ	МАСА, г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SO181	6418677404474	Al/Fe 25-131 АААС 35-201	16	20	1192	3



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

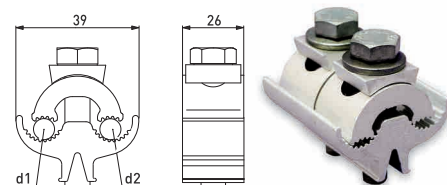
Арматура для ПЛ з неізолюваними проводами

Відгалужувальні затискачі застосовуються для з'єднання проводів: алюмінієвого - з алюмінієвим або сталевим дротом, де немає розривного впливу на провід. Плашки затискачів мають поздовжнє паралельне рифлення. Нижня частина корпусу захищає болти від корозії. Установка нижньої частини затискача в ключ ST34 полегшує затягування болтів. Для цих затискачів важливий правильний момент затяжки. Корпус виконаний з корозійностійкого алюмінієвого сплаву. Болти - з нержавіючої сталі. Всі затискачі попередньо зачищені і змащені контактним мастилом.

Відгалужувальні плашкові затискачі SL37.1, SL37.2 і SL39.2

Затискач SL37.1 забезпечений одним болтом М8, затискач SL37.2 - двома болтами.

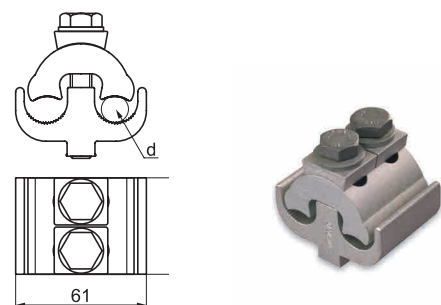
ТИП	КОД GTIN	МАГІСТРАЛЬ, ММ²	ВІДГАЛУЖЕННЯ, ММ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, НМ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SL37.1	6418677414404	Al 6-95	Al 6-95	22	55	200
SL37.2	6418677414411	Al 6-95	Al 6-95	22	100	50
SL39.2	6418677419607	Al 16-150	Al 16-150	22	120	50



Відгалужувальні плашкові затискачі SL4.25, SL8.21 і SL14.2

Для захисту від атмосферних опадів затискачі можуть поміщатися в захисний кожух SP15 / 16.

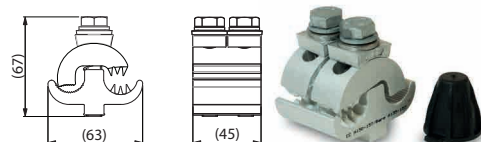
ТИП	КОД GTIN	МАГІСТРАЛЬ, ММ²	ВІДГАЛУЖЕННЯ, ММ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, НМ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SL4.25	6418677403750	Al 16-120	Al 16-120	20	128	50
SL8.21	6418677403781	Al 50-240	Al 50-240	44	290	25
SL14.2	6418677403552	Al/Cu 50-240	Al 50-185 Cu 50-150	44	280	25



Проколюючий затискач SEW20.7

Призначені для з'єднання захищених проводів з неізолюваними проводами.

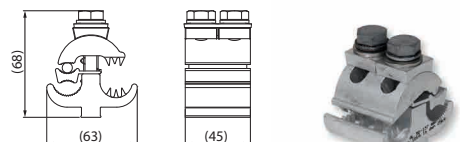
ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН СІП-З, ММ²	ПЕРЕТИН НЕІЗОЛЮВАННОГО ПРОВОДУ, ММ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, КН	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SEW20.7	6438100310493	50-157	35-157	40	266	25



Проколюючі затискачі SEW20 і SEW21

Призначені для з'єднання захищених проводів з неізолюваними проводами.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, ММ²	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, КН	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SEW20	6438100304553	35-150	40	266	25
SEW21	6438100304560	150-240	40	284	1



Захисні кожухи SP15 і SP16 для відгалужувальних затискачів

Застосовуються для захисту затискачів від атмосферних опадів. Кожух встановлюється дренажними отворами вниз. Кожухи виготовлені з пластмаси, стійкої до атмосферних впливів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	ТИП ЗАТІСКАЧА	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SP15	6418677405211	SL4.25, SL37.1, SL37.2, SL39.2	30	100
SP16	6418677410208	SL8.21, SL14.2, SL25.2, SEW20, SEW21, SLW25.2	50	50



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Затискачі для з'єднання неізолюваних проводів в прогоні

Автоматичні з'єднувальні затискачі CIL

Застосовуються для з'єднання неізолюваних несучих провідників. Автоматичні з'єднувальні затиски надійні і легко монтуються без застосування додаткових інструментів.

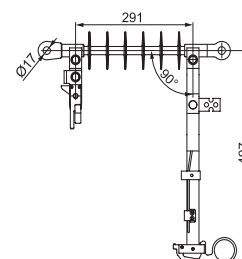
ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДІВ, ММ²	ДІАМЕТР ПРОВОДІВ, ММ	КОЛІР МАРКУВАННЯ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
CIL63	6418677414220	25 - 50	5.81 - 8.64	Помаранчевий/Червоний	150	25
CIL64	6418677414237	70 - 95	9.3 - 12.0	Жовтий/Сірий	280	25
CIL65	6418677414244	120 - 150	12.8 - 14.9	Рожевий/Чорний	480	25
CIL71	6418677417226	185 - 240	14.7 - 18.4	Зелений/Коричневий	840	1



Роз'єднувачі

Комплект лінійних роз'єднувачів SZ24

Лінійний роз'єднувач призначений для створення видимого розриву на знеструмлених ПЛЗ 6-20 кВ при проведенні ремонтних робіт або оперативних перемикань. Роз'єднувач може встановлюватися на початку ПЛЗ біля підстанції або в місцях з'єднання з кабельними лініями. Операції з лінійним роз'єднувачем проводяться за допомогою оперативної ізольованої штанги. Роз'єднувач облаштований шинними затискачами для підключення проводів ПЛ. Можливе застосування лінійного роз'єднувача як спільно з натяжним ізолятором, так і окремо (з двома анкерними затискачами).



Комплект складається з трьох однополюсних роз'єднувачів.

Роз'єднувач розрахований на напругу до 20 кВ і номінальний струм 400 А.

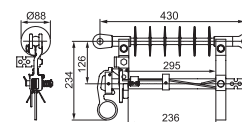
Струм односекундного короткого замикання 10 кА.

Струм відключення з переважаючим активним навантаженням 12,5 А.

Струм відключення для повітряних мереж 10 А.

Струм відключення для мереж з кабельними вставками 10 А.

Мінімальна відстань між роз'єднувачами суміжних фаз після їх установки складає 800 мм.



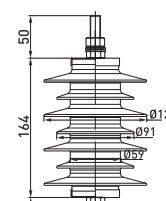
ТИП	КОД GTIN	ДОВЖИНА ШЛЯХУ ВИТОКУ, ММ	МАСА, КГ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, К-Т.
SZ24	6418677419560	628	3.2	1

Обмежувачі перенапруг

Використовуються для захисту кабельних ліній і підстанційного обладнання від перенапруг.

Обмежувачі перенапруг нелінійні

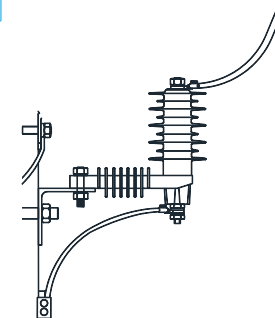
ТИП	КОД GTIN	НОМІНАЛЬНИЙ РОЗРЯДНИЙ СТРУМ, кА	КЛАС НАПРУГИ МЕРЕЖІ, кВ	U _{нр} , кВ	МАСА, кг	ПАКУВАННЯ ШТ.
HE-S09SGA	6438100331498	10	6	7.65	1.3	1
HE-S15SGA	6438100331856	10	10	12.7	1.7	1
HE-S24SGA	6438100328238	10	20	20.0	2.1	1
HE-S42SGA	6438100331511	10	35	35.0	3.4	1



Обмежувачі перенапруг на ізолюючому кронштейні

При перевантаженні, вбудований роз'єднувач відключає ОПН від мережі.

ТИП	КОД GTIN	НОМІНАЛЬНИЙ РОЗЯРДНИЙ СТРУМ, кА	КЛАС НАПРУГИ МЕРЕЖІ, кВ	U _{нр} , кВ	МАСА, кг	ПАКУВАННЯ ШТ.
HE-09S3D2	6438100331535	10	6	7.65	1.7	1
HE-15S3D2	6438100332037	10	10	12.7	1.7	1
HE-24S3D2	6438100331566	10	20	20.0	2.5	1



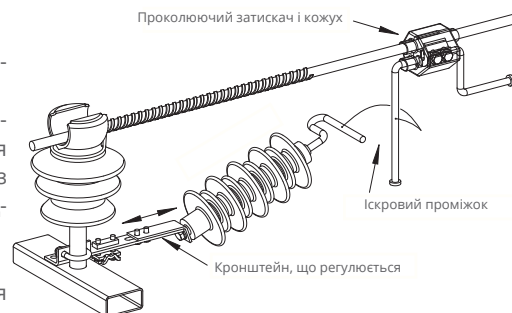
Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Пристрої захисту від перенапруг

Застосування ОПН з іскровим проміжком

У порівнянні з традиційним використанням ОПН, така конструкція сприяє економічному режиму експлуатації ОПН, тому що він не знаходиться під робочою напругою. Цей метод захисту також дозволяє уникнути перебоїв з електропостачанням споживачів, тому що захист з використанням іскрового проміжку не викликає спрацювання автоматичних вимикачів. Імпульсне замикання не переходить у стійке коротке, через наявність повітряного проміжку і ОПН. Повітряний проміжок гарантує додатково відсутність короткого замикання при виході ОПН з ладу.

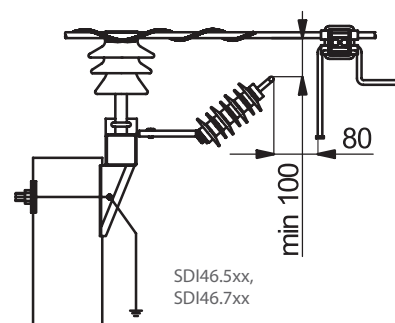
Установка здійснюється аналогічно установці іскрових розрядників. Розташування щодо ізолятора ОПН з іскровим проміжком може встановлюватися з будь-якого боку, не залежно від живлення. Кронштейн для ОПН обов'язково повинен бути заземлений.



ОПН з іскровим проміжком для проміжної опори

Комплект включає в себе ОПН на кронштейні і проколюючий затискач з електродом. Пристрої також використовуються для підключення переносного заземлення.

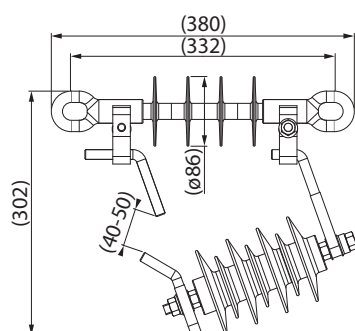
ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, ММ²	ТИП ІЗОЛЯТОРА	КЛАС НАПРУГИ МЕРЕЖІ, кВ	ПОВІТРЯНИЙ ПРОМІЖОК, ММ	МАСА, КГ	ПАКУВАННЯ, ШТ.
З проколюючим затискачем SEW20 з кожухом							
SDI46.710	6418677419102	Al 35-150	штирьовий	10	45 ± 5	2.30	1
SDI46.510	6418677418655	Al 35-150	опорний	10	45 ± 5	3.16	1
SDI46.7	6418677401626	Al 35-150	штирьовий	20	60 ± 5	3.00	1
SDI46.535	6438100307042	Al 35-120	опорний	35	90 ± 5	3.86	1
З герметичним проколюючим затискачем SEW30							
SDI48.710	4638100324919	Al 50-157	штирьовий	10	40-50	2.30	1
SDI48.7	4638100324902	Al 50-157	штирьовий	20	70-80	3.00	1
SDI48.545	4638100334215	Al 50-157	опорний	35	85-95	5.40	1



ОПН з іскровим проміжком для анкерної опори

Комплект включає в себе ОПН з іскровим проміжком і натяжний ізолятор.

ТИП	КОД GTIN	ТИП НАКІНЧНИКІВ	КЛАС НАПРУГИ МЕРЕЖІ, кВ	ПОВІТРЯНИЙ ПРОМІЖОК, ММ	МАСА, КГ	ПАКУВАННЯ, ШТ.
SDI46.812	6438100312121	вушко/вушко	10	40-50	3.50	1
SDI46.824	6438100312138	вушко/вушко	20	70-80	4.5	1
SDI46.845	6438100327583	вушко/вушко	35	85-95	5.3	1



SDI48.xx



SDI46.5xx

Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Пристрої захисту від перенапруг

Застосування іскрових розрядників

Іскрові розрядники застосовуються для захисту проводів та ізоляторів від пошкоджень, викликаних утворенням і горінням електричної дуги.

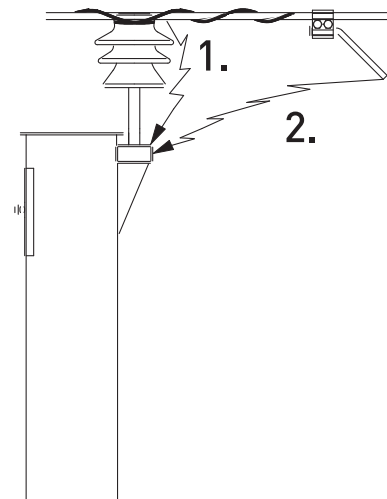
Принцип роботи:

Дуга виникає і розвивається уздовж поверхні ізолятора (1). Далі по алюмінієвому шунту, що обвиває шийку ізолятора, дуга буде переміщатися на електрод (ріг) (2). При горінні в кінці рогу дуга іонізує повітря, роблячи його провідним, і створює коротке замикання між фазами, викликаючи спрацювання автоматичних вимикачів.

У кільцевих мережах (з двостороннім живленням) електроди (роги) встановлюються з двох сторін від ізолятора, а в радіальних з одного - в сторону навантаження.

Іскрові розрядники можуть також легко бути встановлені на існуючу лінію, якщо дані по відмовах лінії свідчать про таку необхідність.

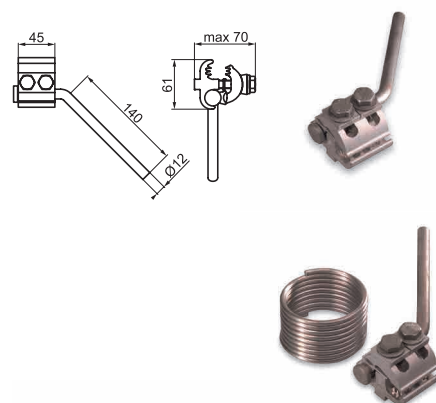
Для невеликих струмів короткого замикання повинні використовуватися іскрові розрядники з додатковим електродом SDI20.2 і SDI20.3.



Пристрої захисту від дуги SEW20 і SEW21

Використовуються на ПЛЗ захищеними проводами для захисту від дуги. Встановлюються без зняття ізоляції. Пристрої включають в себе затискач SEW20 або SEW21 і дугозахисний ріг. Пристрої забезпечені елементом для установки алюмінієвого дроту-шунта, який з'єднує пристрій з шийкою ізолятора. Можуть комплектуватися шунтом перетином 25 мм² і довжиною 2,1 м.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВОДУ, мм ²	ТИП НАКІНЧЕННИКА	НАЯВНІСТЬ АЛЮМІНІЄВОГО ШУНТА	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, НМ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SEW20.1	6438100305529	35-150	площина	-	40	470	24
SEW20.2	6438100305543	35-150	площина	+	40	570	24
SEW21.1	6438100305505	185-240	площина	-	40	470	24
SEW21.2	6438100305512	185-240	площина	+	40	570	24



Іскровий розрядник SDI20

Іскрові розрядники SDI20 використовуються з захищеними проводами ПЛЗ 10-35 кВ, застосовуються на траверсах проміжних опор для створення захисного іскрового проміжку. Комплект включає в себе пристрій захисту від дуги SEW20.1 і додатковий ріг з кронштейном PSS715. Іскровий проміжок регулюється.

ТИП	КОД GTIN	ПРИЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ..	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SDI20.2	6418677418600	опорного ізолятора	1250	1
SDI20.3	6418677401534	штрьового ізолятора	1600	9
SDI20.469	6418677457449	штрьового ізолятора	1690	9
PSS715	6418677401312	штрьового ізолятора	1135	1



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Пристрої захисту від перенапруг

Іскровий розрядник SDI10.2

Використовується як дугозахисний пристрій на натяжних ізоляторах типу SDI90.XX. SDI10.2 включає в себе два роги, які кріпляться на металевих частинах натяжного ізолятора таким чином, що кінці рогів спрямовані один на одного і відстань між ними становить 100-150 мм для ПЛЗ 6-35 кВ. Зусилля затягування 44 Нм.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SDI10.2	6418677410673	580	1

Дугозахисний ріг PSS465 для анкерних затискачів

Використовується з анкерними затискачами SO85, SO105 і SO146 на захищених проводах. Дугозахисний ріг виготовлений зі сталі гарячого цинкування і забезпечений болтом і гайкою.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
PSS465	6418677401282	215	1

Пристрій захисту від дуги SDI27

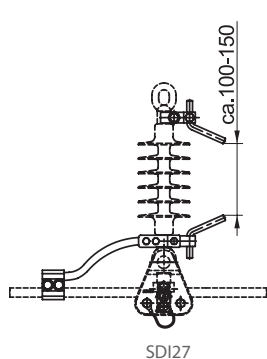
Використовується як дугозахисний пристрій на натяжних ізоляторах типу SDI90.XX. Комплект SDI27 включає в себе два дугозахисних роги, кабельний накіненчик, проколюючий затискач SLW25.2 і провід довжиною 0,5 м перетином 95 мм². SDI27.1 поставляється без проколюючого затискача.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ЗАХИЩЕНОГО ПРОВОДУ, ММ ²	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SDI27	6418677401596	Al 35-157	1400	1
SDI27.1	6418677419133	-	830	1

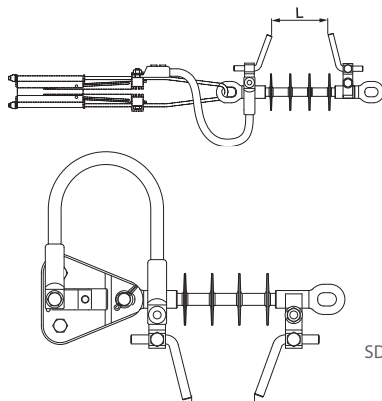


SDI27

SDI27.1



SDI27



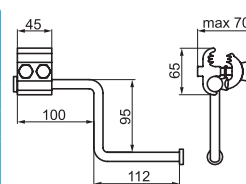
SDI27.1

Затискачі переносного заземлення SEW20.3 і SEW21.3

Використовуються на ПЛ з захищеними проводами як для захисту від дуги, так і для підключення переносного заземлення. Знімати ізоляцію немає необхідності. Включають в себе затискач SEW20 / SEW21 і Г-подібний дугозахисний ріг.

Можуть комплектуватися шунтом перетином 25 мм² і довжиною 2,1 м.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ЗАХИЩЕНОГО ПРОВОДУ, ММ ²	НАЯВНІСТЬ АЛЮМІНІЄВОГО ШУНТА	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, НМ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SEW20.3	6438100305581	35-150	-	40	570	24
SEW20.4	6438100328610	35-150	+	40	670	24
SEW21.3	6438100306281	185-240	-	40	570	24
SEW21.4	6438100328627	185-240	+	40	670	24



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Пристрої захисту від птахів

Комплект захисту від птахів SP31.3

SP31.3 являє собою гнучкий кожух на провід, що прилягає до ізолятора. Може застосовуватися спільно з SP36.3 для штирьового ізолятора або введення в трансформатор. Виготовлений з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КОМПЛЕКТАЦІЯ
SP31.3	6418677405266	330	три кожухи, ремішки для монтажу



Комплект захисту від птахів SP36.3

SP36.3 застосовується для ізоляторів, вводів і ОПН з діаметром 100-180 мм. Комплект виготовлений з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КОМПЛЕКТАЦІЯ
SP36.3	6418677405280	445	три кожухи, ремішки для монтажу



Комбінований комплект захисту від птахів SP52.3

Комплект виготовлений з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КОМПЛЕКТАЦІЯ
SP52.3	6418677405372	550	три кожухи із комплекту SP36.3, 6 гнучких кожухів із комплекту SP31.3



Комплект захисту від птахів SP38.3

Гнучкий кожух для низьковольтних трансформаторних вводів. Комплект виготовлений з гуми, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КОМПЛЕКТАЦІЯ
SP38.3	6418677405297	550	три кожухи, ремішки для монтажу



Комплект захисту від птахів SP45.3 для ізоляторів

Застосовується для штирьових і інших типів лінійних ізоляторів. Встановлюється як на захищених, так і на неізольованих проводах, на прямих ділянках лінії і кутових опорах з малим кутом повороту. Комплект виготовлений з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КОМПЛЕКТАЦІЯ
SP45.3	6418677405327	875	три кожухи, ремішки для монтажу



Комплект захисту від птахів SP46.3 для кінцевих кабельних муфт

Запобігає короткому замиканню від великих птахів і граду на ОПН і кінцевих кабельних муфтах в мережах 6-10 кВ. Неізольовані проводи, що підходять можна закрити кожухом SP31.3. Комплект виготовлений з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КОМПЛЕКТАЦІЯ
SP46.3	6418677405334	226	три кожухи, ремішки для монтажу



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Пристрої захисту від птахів SP62.3 і SP63.3

Застосовуються спільно з анкерними і підтримуючими затискачами. Вироби виготовлені з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	ДЛЯ ЗАТИСКАЧА	МАСА, Г	КОМПЛЕКТАЦІЯ
SP62.3	6438100301163	SO181.6	390	три кожухи
SP63.3	6438100305826	SO255	891	три кожухи



Комплект захисту від великих птахів SH693

Комплект SH693 захищає орлів, лелек і інших великих птахів від ураження електричним струмом, а лінії електропередач від відключення.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SH693	6418677459016	8550	1



Пристрій захисту від гілок

Пристрій захисту від гілок ST149

Використовується для захищених проводів і захищає від гілок, що ковзають уздовж проводів в сторону пристроїв захисту від дуги або інших частин лінії, що знаходяться під напругою. Пристрій виготовлено з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання. Може бути встановлено під напругою за допомогою пристосування СТ48.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ЗАХИЩЕНОГО ПРОВОДУ, ММ²	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST149	6418677405433	35–150	70	1



Рішення для повітряних ліній електропередавання від 6 до 35 кВ

Маркери проводів

Згідно ICAO Міжнародні стандарти та рекомендовані практики:

Аеродроми - Додаток 14 - Том 1 - Проектування аеродромів- четверте видання (Листопад 2004)

Глава 6: 6. ВІЗУАЛЬНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ПОЗНАЧЕННЯ ПЕРЕШКОД. п.п. .:

6.1.10 Рекомендація. Підвісні проводи, кабелі і т. п., що перетинають річку, долину або шосе, слід маркувати, а їх опори маркувати і оснащувати загороджувальними вогнями, якщо аеронавігаційне дослідження свідчить про те, що лінії або кабелі можуть становити небезпеку для повітряних суден, за винятком тих випадків, коли маркування опор може не проводитися, якщо в денний час вони освітлюються.

6.2.8 Рекомендація. Маркер, що розміщується на підвісному проводі, кабелі і т. п., повинен мати сферичну форму і діаметр не менше 60 см.

6.2.9 Рекомендація. Інтервал між двома наступними маркерами або між маркером і опорою повинен відповідати діаметру маркера, але цей інтервал ні в якому разі не повинен перевищувати:

а) 30 м там, де діаметр маркера дорівнює 60 см, поступово збільшуючись разом з діаметром маркера до

б) 35 м там, де діаметр маркера дорівнює 80 см, і далі поступово збільшуючись до максимального значення в

с) 40 м там, де діаметр маркера дорівнює принаймні 130 см.

Там, де є кілька проводів, кабелів і т. п., маркер повинен розміщуватися в точці, яка знаходиться не нижче рівня найвищого проводу.

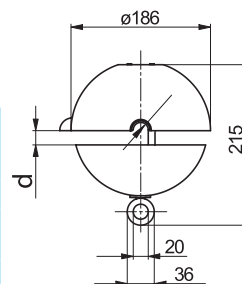
6.2.10 Рекомендація. Маркер повинен бути одного кольору. Білі, червоні або помаранчеві маркери повинні встановлюватися таким чином, щоб вони чергувалися за кольором. Обраний колір забарвлення повинен бути контрастним по відношенню до фону, на якому він буде помітний.



Маркери проводів SP43

Застосовуються для того, щоб зробити провід видимим. Встановлюються на перетинах водних шляхів, автомобільних доріг, в місцях міграції птахів і поблизу аеропортів. Запобігають перехрещенню проводів. Легко встановлюються на лінії за допомогою будь-якої стандартної оперативної штанги, наприклад, СТ48. Використовуються на проводах А, АС, ААС, АААС, АСР і сталевих проводах. Маркери проводів виготовлені з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	КОЛІР ВЕРХ/НИЗ	ДІАМЕТР, ММ	ДІАМЕТР ПРОВОДУ, ММ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SP43	6418677405303	червоний	200	7-21	400	1
SP43.1	6418677408205	червоний з світловідбивачами	200	7-21	450	1
SP43.3	6418677408229	червоний-білий	200	7-21	450	1

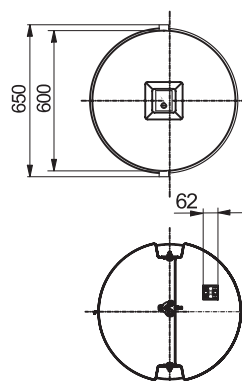


Загороджувальні авіаційні кулі SP48

Загороджувальні авіаційні кулі привертають увагу до повітряних ліній електропередач, на яких вони підвішені.

Монтаж легко проводити з підйомного транспортного засобу. Куля складається з двох півкуль і монтажної планки, які кріпляться до проводів за допомогою відгалужувальних затискачів. Загороджувальні кулі виготовлені з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання.

ТИП	КОД GTIN	КОЛІР ВЕРХ/НИЗ	ДІАМЕТР ВИРОБУ, ММ	ДІАМЕТР ПРОВОДУ, ММ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SP48.1	6418677405341	червоний-білий	600	8-20	6100	1
SP48.2	6418677413667	білий	600	8-20	6100	1
SP48.3	6418677413674	червоний	600	8-20	6100	1



Металоконструкції та елементи кріплення опор

Травери компанії Ensto постачаються у комплексі з усіма елементами, необхідними для кріплення на опорі.

Травери сконструйовані таким чином, щоб забезпечити легкий і швидкий монтаж, в тому числі у важкодоступних місцях за важких погодних умов. Несучі елементи траверс виготовляються з високоякісних порожнистих профілів прямокутної форми, завдяки чому забезпечується легкість і необхідна міцність. Зварювання елементів

виконується механізованим способом. Для забезпечення високої стійкості до впливів корозії всі травери проходять гаряче цинкування, яке виконується у відповідності зі стандартами SFS-EN, ISO 1461.

Травери для дерев'яних і композитних стійок ПЛЗ 6-20 кВ

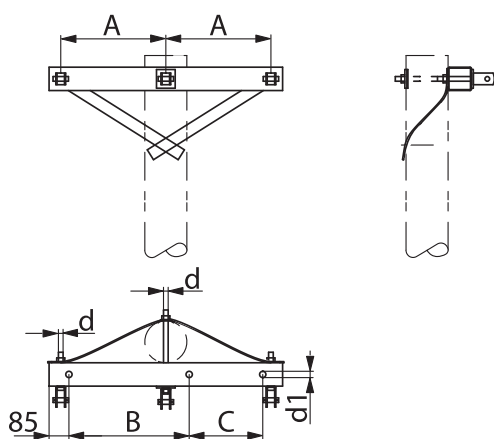
Одноколові анкерні травери з горизонтальним розміщенням фаз SH155 і SH188

На ПЛЗ 6-20 кВ застосовується спільно з натяжними ізоляторами SDI90.150 і анкерними затискачами SO255, SO256. Ізолятори і затискачі замовляються окремо.

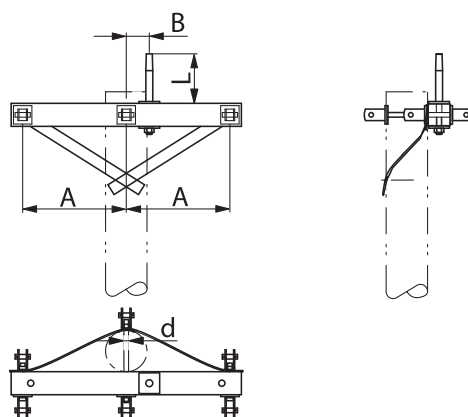
d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, мм	A, мм	B, мм	C, мм	МАСА, кг
SH155	6418677406867	M20	240	450	515	315	20.5
SH188	6418677407031	M20	240	450	515	315	24.1



SH155



SH188

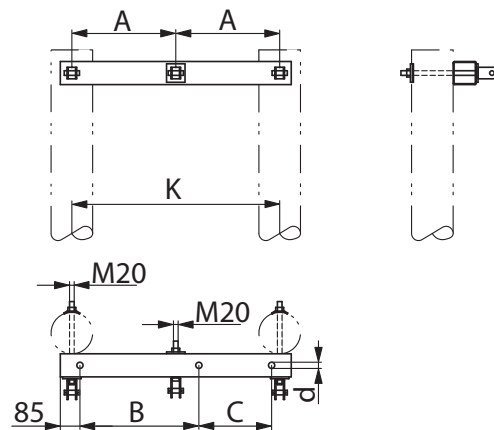
Одноколовая анкерная траверса с горизонтальным размещением фаз SH156

Застосовується для одноколових анкерних опор ПЛЗ 6-20 кВ з горизонтальним розміщенням фаз.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, мм	A, мм	B, мм	C, мм	K, мм	МАСА, кг
SH156	6418677406874	M20	240	450	515	315	900	19.5



SH156

Металоконструкції та елементи кріплення опор

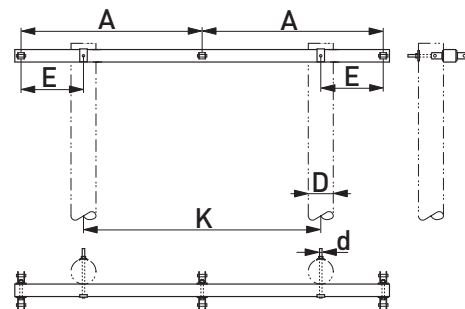
Одноколова анкерна трверса з горизонтальним розміщенням фаз SH178

Трверса SH178 застосовується для двостійкової (П-подібної) анкерної опори ПЛ 6-20кВ з лінійною відстанню 1450мм.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, MM	A, MM	E, MM	K, MM	МАСА, КГ
SH178	6418677406966	M20	250	1450	500	1900	45



SH178

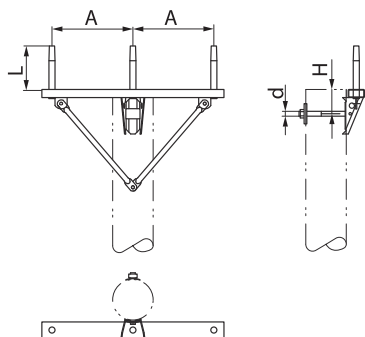
Одноколова проміжна трверса з горизонтальним розміщенням фаз SH151

Застосовується для кріплення захищених проводів на проміжних опорах. Можлива комплектація штирями SOT24.X. На ПЛЗ 6-20 кВ застосовується спільно з ізоляторами SDI37 і SDI30. Ізолятори замовляються окремо.

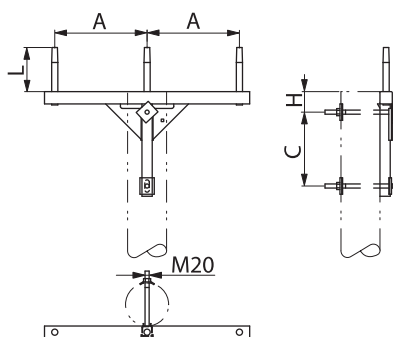
d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, MM	A, MM	L, MM	H, MM	C, MM	МАСА, КГ
SH151	6418677406812	M20	220	400	215	140	-	12.5
SH151.0	6418677406829	M20	240	450	215	140	360	15.2



SH151



SH151.0

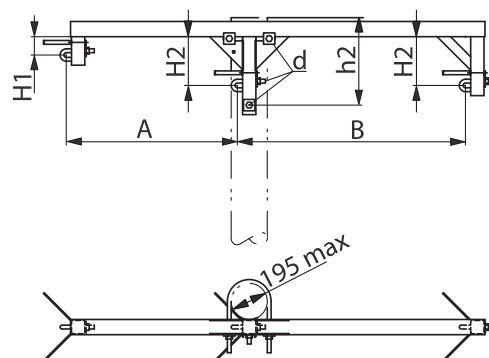
Одноколова проміжна кутова трверса з горизонтальним розміщенням фаз SH153.10

Застосовується для кріплення захищених проводів на проміжних кутових опорах. На ПЛЗ 6-20 кВ застосовується спільно з натяжними ізоляторами SDI90.150 і підтримуючим затискачем SO181.6. Ізолятори і затискач замовляються окремо.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, MM	A, MM	B, MM	H1, MM	H2, MM	h2, MM	МАСА, КГ
SH153.10	6418677406843	M20	195	900	1200	96,5	256,5	500	29.6



SH153.10

Металоконструкції та елементи кріплення опор

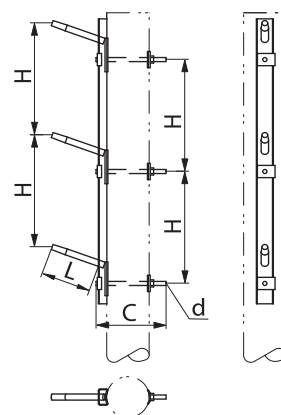
Одноколова проміжна траверса з вертикальним розташуванням фаз SH157.30

Застосовується для одноколових проміжних опор ПЛЗ 6-20 кВ з вертикальним розташуванням фаз.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, мм	H, мм	C, мм	L, мм	МАСА, кг
SH157.30	6418677406898	M20	250	550	390	237	14.3



SH157.30

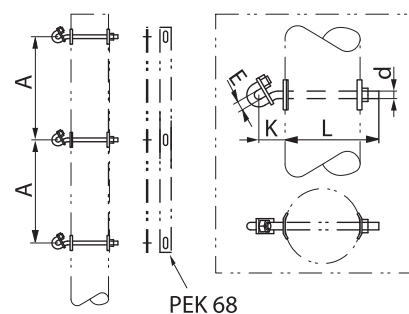
Одноколова проміжна кутова траверса з вертикальним розташуванням фаз SH154

Застосовується для одноколових кутових проміжних опор з вертикальним розташуванням фаз. На ПЛЗ 6-20 кВ застосовується спільно з натяжними ізоляторами SDI90.150 і підтримуючим затискачем SO181.6. Вертикальна пластина PEK68 замовляється окремо.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, мм	A, мм	K, мм	L, мм	E, мм	МАСА, кг
SH154	6418677406850	M20	225	550	70	250	24	5.1



PEK 68



SH154

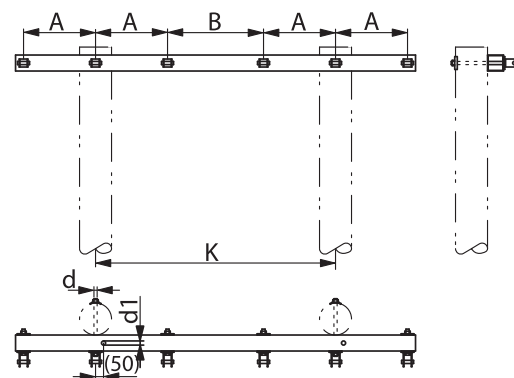
Двоколова кінцева траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH176

Застосовується для двоколових кінцевих опор з горизонтальним розміщенням фаз.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	НАПРУГА, кВ	d	D, мм	A, мм	B, мм	K, мм	d1, мм	МАСА, кг
SH176	6418677410048	6-20	M20	240	450	600	1500	26	41.0
SH176.1	6418677406935	6-20	M20	240	580	580	1740	26	48.8



SH176/SH176.1

Металоконструкції та елементи кріплення опор

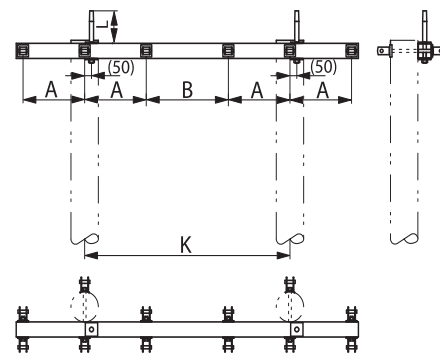
Двоколова акерна трасерса з горизонтальним розміщенням фаз SH177

Застосовується для двоколових проміжних опор з горизонтальним розміщенням фаз.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	НАПРУГА, кВ	d	D, мм	A, мм	B, мм	K, мм	L, мм	МАСА, кг
SH177	6418677406959	6-20			450	600	1500	215	49.0



SH177

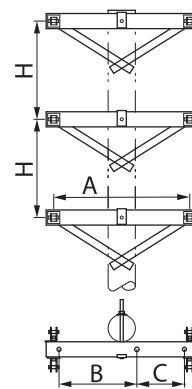
Двоколова анкерна трасерса з вертикальним розташуванням фаз SH183

Застосовується для двоколових анкерних опор з вертикальним розташуванням фаз.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	НАПРУГА, кВ	d	D, мм	A, мм	H, мм	B, мм	C, мм	МАСА, кг
SH183	6418677407017	6-20	M20	250	900	650	515	315	48.8



SH183

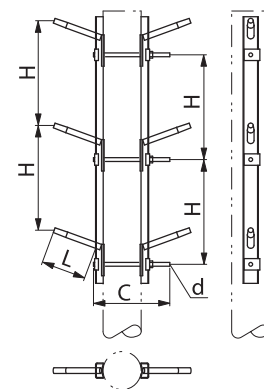
Двоколова проміжна трасерса з вертикальним розташуванням фаз SH157.10

Застосовується для двоколових проміжних опор ПЛЗ 6-20 кВ з вертикальним розташуванням фаз.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, мм	H, мм	C, мм	L, мм	МАСА, кг
SH157.10	6418677406881	M20	270	550	390	237	30.6



SH157.10

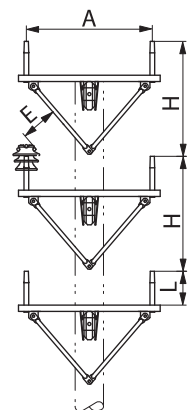
Двоколова проміжна трасерса з вертикальним розташуванням фаз SH181

Застосовується для двоколових проміжних опор ПЛЗ 6-20 кВ з вертикальним розташуванням фаз.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, мм	A, мм	E, мм	L, мм	H _{min} , мм	МАСА, кг
SH181	6418677406973	M20	220	800	220	215	730	33



SH181

Металоконструкції та елементи кріплення опор

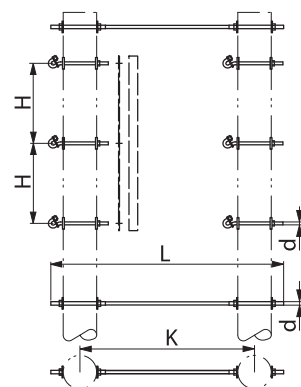
Двоколова кутова проміжна траверса з вертикальним розташуванням фаз SH182

Застосовується для двоколових кутових проміжних опор ПЛЗ 6-20 кВ з вертикальним розташуванням фаз. Вертикальна пластина РЕК68 (див. SH154) замовляється окремо.

d - діаметр кріпильного болта

D - максимальний діаметр стійки

ТИП	КОД GTIN	d	D, мм	H, мм	K, мм	L, мм	МАСА, КГ
SH182	6418677407000	M20	285	550	1200	1600	25.9

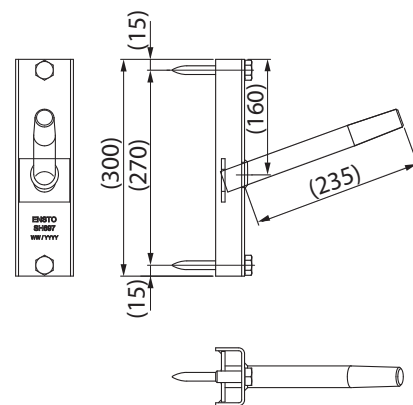


SH182

Кріплення ізолятора SH697

Застосовується для кріплення штирьового ізолятора на дерев'яних опорах. В комплекті два оцинкованих шурупа 16x100 мм DIN571.

ТИП	КОД GTIN	ТИП ШТИРЯ	МАСА, КГ
SH697	6438100304645	SOT24	22.4

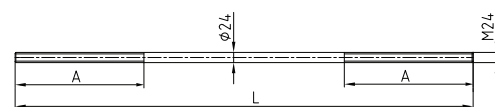


SH697

Стяжки PPS346 і PPS347

Служать для об'єднання двох дерев'яних стійок в єдину конструкцію.

ТИП	L, мм	A, мм	МАСА, КГ	КОМПЛЕКТНІСТЬ
PPS347	1600	450	4.64	тільки шпилька
PPS347.1	2000	370	6.06	тільки шпилька
PPS346	1600	450	4.64	шпилька PPS347 в комплекті з 4 гайками і 4 шайбами M24

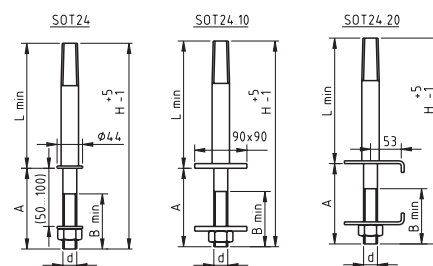


PPS346, PPS347

Штирі для траверс SOT24.X

Штирі для траверс. Сумісні з усіма траверсами Ensto.

ТИП	КОД GTIN	L, мм	A, мм	B, мм	d, мм	H, мм	МАСА, КГ
SOT24	6418677407932	215	139	95	M24	354	1.81
SOT24.10	6418677411427	215	135	95	M24	354	2.71
SOT24.20	6418677411434	215	138	95	M24	354	2.27



Металоконструкції та елементи кріплення опор

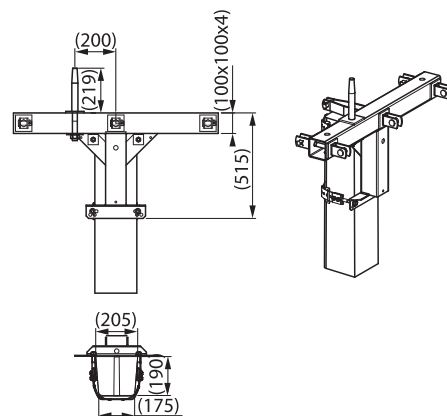
Траверси для залізобетонних стійок ПЛЗ 6-20 кВ

Анкерна одноколова траверса SH188.1R

з горизонтальним розміщенням фаз для залізобетонних опор

Застосовується для одноколових анкерних опор ПЛЗ 6-20 кВ з горизонтальним розміщенням фаз. Ширина траверси 1000мм. Кріплення за допомогою сталеві стрічки. Штир SOT24 і всі кріплення в комплекті.

ТИП	КОД GTIN	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	МАСА, КГ
SH188.1R	6438100312046	450	200	515	M24	29



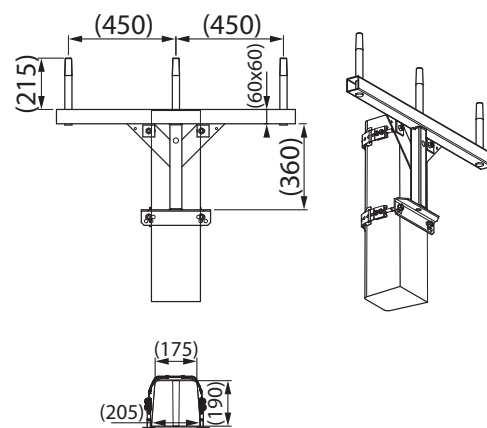
SH188.1R

Проміжна одноколова траверса SH151.1R

з горизонтальним розміщенням фаз для залізобетонних опор

Застосовується для одноколових проміжних опор ПЛЗ 6-20 кВ з горизонтальним розміщенням фаз. Ширина траверси 1000 мм. Кріплення за допомогою сталеві стрічки. Всі кріплення в комплекті.

ТИП	КОД GTIN	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	МАСА, КГ
SH151.1R	6438100307325	450	360	485	M24	29



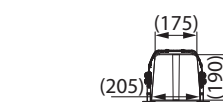
SH151.1R

Кінцева одноколова траверса SH 188.3R

з горизонтальним розміщенням фаз для залізобетонних опор

Застосовується для одноколових анкерних опор ПЛЗ 6-20 кВ з горизонтальним розміщенням фаз. Ширина траверси 1000 мм. Кріплення за допомогою сталеві стрічки. Всі кріплення в комплекті.

ТИП	КОД GTIN	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	МАСА, КГ
SH188.3R	6438100312060	450	200	515	M24	26



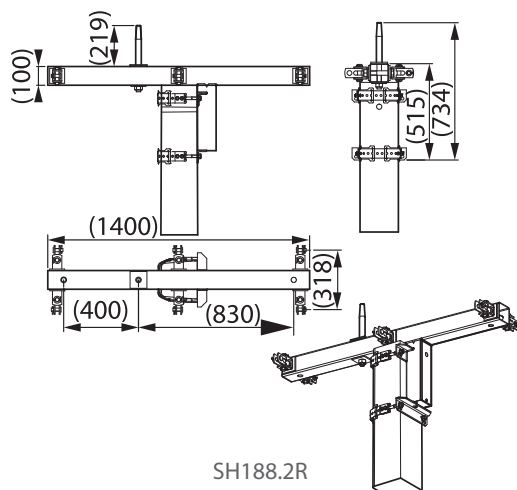
SH188.3R

Кутова одноколова траверса SH 188.2R

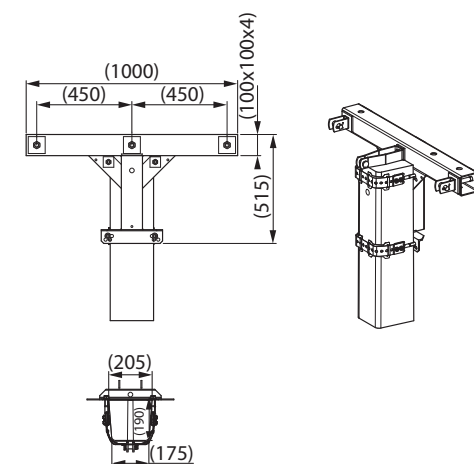
з горизонтальним розміщенням фаз для залізобетонних опор

Застосовується для одноколових анкерних опор ПЛЗ 6-20 кВ з горизонтальним розміщенням фаз. Траверса допускає кут повороту траси до 90 градусів. Ширина траверси 1400 мм. Кріплення за допомогою сталеві стрічки. Штир SOT24 і всі кріплення в комплекті.

ТИП	КОД GTIN	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	МАСА, КГ
SH188.2R	6438100312145	650	515	734	M24	37



SH188.2R



SH188.3R

Металоконструкції та елементи кріплення опор

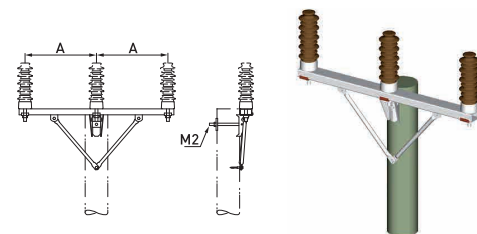
Траверси для дерев'яних стійок ПЛЗ 35 кВ

Одноколова проміжна траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH248

Застосовується для кріплення захищених проводів на проміжних опорах ПЛЗ 35 кВ спільно з опорними ізоляторами SDI82, SDI84, які замовляються окремо.

d - діаметр кріпильного болта; D - максимальний діаметр стійки, мм.

ТИП	КОД GTIN	d	D	A	МАСА, КГ
SH248	6418677422898	M20	220	600	12.9

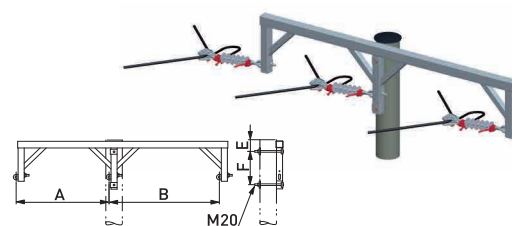


Одноколова проміжна кутова траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH250

Застосовується для кріплення захищених проводів на проміжних кутових опорах ПЛЗ 35 кВ. Використовується спільно з натяжними композитними ізоляторами SDI90.350, підтримуючими затискачами SO181.6 і пристроями захисту від дуги SDI27.1. Ізолятори, затискачі та захисні пристрої замовляються окремо.

d - діаметр кріпильного болта; D - максимальний діаметр стійки, мм.

ТИП	КОД GTIN	d	D	A	B	E	F	МАСА, КГ
SH250	6418677422911	M20	220	1070	1270	140	400	35.0

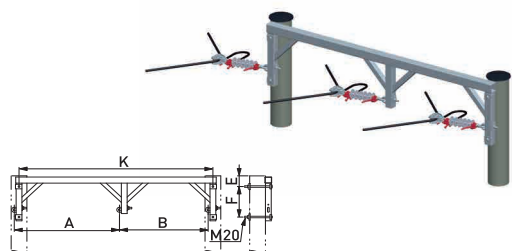


Одноколова проміжна кутова траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH251

Застосовується для кріплення захищених проводів на проміжних кутових опорах ПЛЗ 35 кВ. Використовується спільно з натяжними композитними ізоляторами SDI90.350, підтримуючими затискачами SO181.6 і пристроями захисту від дуги SDI27.1. Ізолятори, затискачі та захисні пристрої замовляються окремо.

d - діаметр кріпильного болта; D - максимальний діаметр стійки, мм.

ТИП	КОД GTIN	d	D	A	B	E	F	МАСА, КГ
SH251	6418677422928	M20	220	1270	1070	140	400	38.0

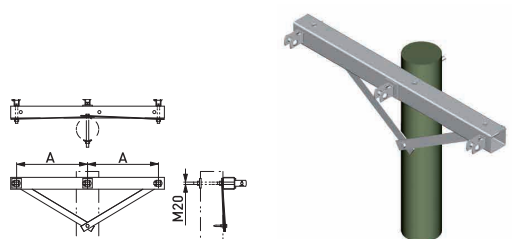


Одноколова кінцева траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH252

Застосовується для кріплення захищених проводів на одноколових кінцевих опорах ПЛЗ 35 кВ.

d - діаметр кріпильного болта; D - максимальний діаметр стійки, мм.

ТИП	КОД GTIN	d	D	A	МАСА, КГ
SH252	6418677422935	M20	240	600	22.0

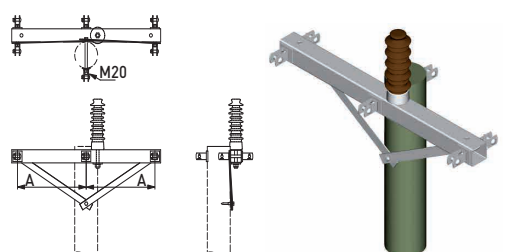


Одноколова анкерна траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH253

Застосовується для кріплення захищених проводів на одноколових анкерних опорах ПЛЗ 35 кВ. Опорний ізолятор замовляється окремо.

d - діаметр кріпильного болта; D - максимальний діаметр стійки, мм.

ТИП	КОД GTIN	d	D	A	МАСА, КГ
SH253	6418677422942	M20	240	600	25.0



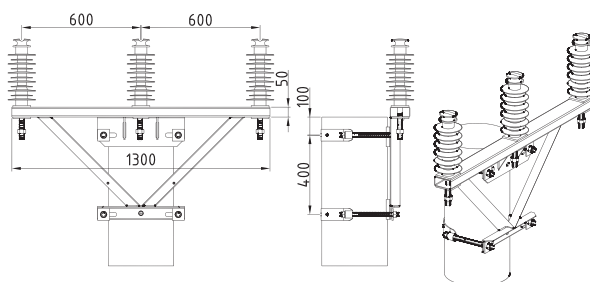
Металоконструкції та елементи кріплення опор

Траверси для залізобетонних опор ПЛЗ 35 кВ

Одноколова проміжна траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH248.1R

Підходить, як для центрифугованих стійок круглого перетину до 300 мм, так і для віброваних стійок трапецієподібного перерізу. Ізолятори замовляються окремо.

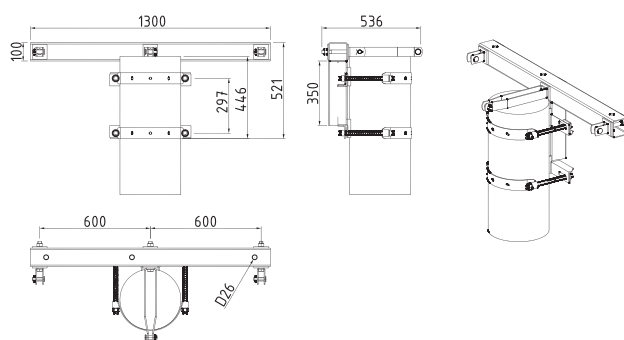
ТИП	КОД GTIN	МАСА, КГ
SH248.1R	6438100312682	27.5



Одноколова кінцева анкерна траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH252.1R

Підходить, як для центрифугованих стійок круглого перетину до 300 мм, так і для віброваних стійок трапецієподібного перерізу. Ізолятори замовляються окремо.

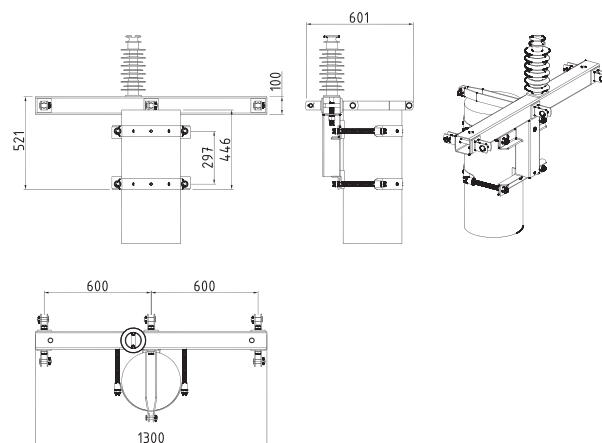
ТИП	КОД GTIN	МАСА, КГ
SH252.1R	6438100312879	28.1



Одноколова анкерна траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH253.1R

Підходить, як для центрифугованих стійок круглого перетину до 300 мм, так і для віброваних стійок трапецієподібного перерізу. Ізолятори замовляються окремо.

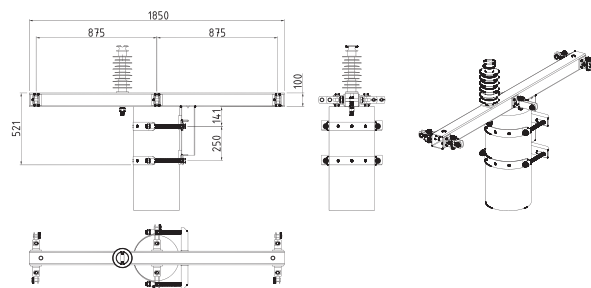
ТИП	КОД GTIN	МАСА, КГ
SH253.1R	6438100312886	30.3



Одноколова кутова анкерная траверса з горизонтальним розміщенням фаз SH254.1R

Підходить, як для центрифугованих стійок круглого перетину до 300 мм, так і для віброваних стійок трапецієподібного перерізу. Ізолятори замовляються окремо.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, КГ
SH254.1R	6438100313111	41.2



Металоконструкції та елементи кріплення опор

Кріплення тросів відтяжок

Комплекти тросів відтяжок і ізольованих тросів відтяжок SHS

Комплект використовується для тросів відтяжок перетином 25, 50 і 68 мм². Комплект може бути забезпечений різними накінецьниками і композитними або керамічними ізоляторами. Комплект включає в себе трос відтяжки, скоби і затискач відтяжки або анкер відтяжки.

FM - Максимально тривале допустиме навантаження, кН

ТИП	КОД GTIN	РІВЕНЬ НАПРУГИ, кВ	ПЕРЕТИН ТРОСУ, мм ²	ДОВЖИНА, м	НАКІНЧНИК ТРОСУ В ВЕРХНІЙ ЧАСТИНІ	НАКІНЧНИК ТРОСУ В НИЖНІЙ ЧАСТИНІ	НАЯВНІСТЬ ІЗОЛЯТОРА	F _м , кН	МАСА, кг
SHS25P.110L	6418677407635	0.4	25	11.0	CHLK25 - 1 шт. SH35 - 2 шт.	CHK25.1	немає	17.5	4.3
SHS25P.110R	6418677407642	0.4	25	11.0	Пластина з отвором під болт M20	CHK25.1	немає	17.5	5.0
SHS25P.135L	6418677407659	0.4	25	13.5	CHLK25 - 1 шт. SH35 - 2 шт.	CHK25.1	немає	17.5	4.9
SHS25P.135R	6418677407666	0.4	25	13.5	Пластина з отвором під болт M20	CHK25.1	немає	17.5	5.6
SHS25K.165L	6418677407697	6-20	25	16.5	CHLK25 - 1 шт. SH35 - 2 шт.	CHK25.1	SDI4.5	17.5	9.6
SHS25K.165R	6418677407703	6-20	25	16.5	Пластина з отвором під болт M20	CHK25.1	SDI4.5	17.5	10.7
SHS12.0600123	6418677402456	6-20	52	18.0	SH517 - 1 шт. SH187 - 2 шт.	SH49	SDI70.24	34.0	11.2
SHS5.0600052	6418677403019	6-35	68	18.0	SH517 - 1 шт. SH187 - 3 шт.	SH49	SDI70.72	44.5	16.2



Пластина з отвором під болт M20

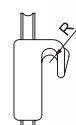
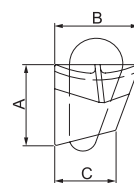


Комплект тросу відтяжки

Замки відтяжок CHLK25 і SH517

Використовуються для кріплення тросу відтяжки у верхній частині опори.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ТРОСУ, мм ²	ДІАМЕТР ТРОСУ, мм	A, мм	B, мм	C, мм	R, мм	МРН, кН	МАСА, г
CHLK25	6418677410772	25	6.36-6.40	49	49	35	4.5	32	260
SH517	6418677414657	52-68	9.20-10.60	60	60	48	6	95	745

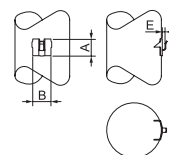


Скоби відтяжок SH35 і SH187

Використовуються для кріплення тросу відтяжки на дерев'яній опорі.

Запобігають врізанню тросу відтяжки в опору.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ТРОСУ, мм ²	ДІАМЕТР ТРОСУ, мм	A, мм	B, мм	E, мм	МАСА, г
SH35	6418677402203	25	6.36	55	65	9	75
SH187	6418677402128	25-68	6.36-10.60	100	82	11	200



Анкерні затискачі відтяжки COL25, CHK25.1, SH49

Використовуються для кріплення тросу відтяжки до опорно-анкерної плити.

COL25 - автоматичний затискач, CHK25.1 і SH49 - клинові.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ТРОСУ, мм ²	ДІАМЕТР, мм	МАСА, г	КІЛЬКІСТЬ В ПАКОВЦІ, ШТ.
COL25	6418677418495	25	5.46 - 6.86	280	1
CHK25.1	6418677410741	25	6.36 - 7.32	560	1
SH49	6418677430022	25 - 68	6.36 - 10.6	1570	1



Металоконструкції та елементи кріплення опор

Сталевий трос SH511

Сталевий трос перетином 52 мм² (7х3,08 мм). Поставляється кратністю 1 м.



Маркери відтяжок SH25, SH144 і SH45

Використовуються для маркування тросів відтяжки. У разі якщо відтяжка вже встановлена, маркери мають поздовжній розріз для установки на натягнутий трос.

Комплект з 6 жовтих і 6 чорних маркерів гарантує гарну видимість відтяжки. Матеріал маркерів - атмосферостійка пластмаса.

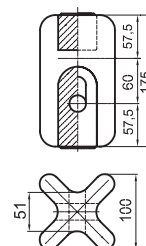


ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ТРОСУ, мм ²	ВНУТРІШНІЙ ДІАМЕТР, мм	ЗАГАЛЬНА ДОВЖИНА, мм	МАСА, г
SH25	6418677402173	25	15	12x210 = 2520	180
SH144	6418677402081	25-67	25	12x210 = 2520	410
SH45	6418677402210	25-185	35	12x210 = 2520	600

Ізолятор відтяжки SDI4.5

Керамічний ізолятор на 24 кВ застосовується для установки на тросі відтяжки 16-68 мм². Відповідає стандарту SFS 3741. Довжина шляху витоку 110 мм.

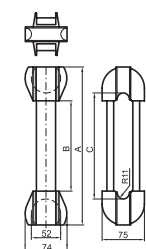
ТИП	КОД GTIN	РОБОЧЕ НАВАНТАЖЕННЯ, кН	МІНІМАЛЬНЕ РУЙНІВНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ПРИ РОЗТЯГУВАННІ, кН	МАСА, г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ
SDI4.5	6418677418556	12.5	120	1700	1



Композитний ізолятор тросу відтяжки SDI70.24 / 72

Ізолятори серії SDI70, незважаючи на легку вагу, мають високі механічні і електричні характеристики. Ізоляційна частина виконана з джгута скляних ниток, просоченого світлостабілізованою гумою, і має подвійну оболонку з силіконової гуми. Накінечники виготовлені з алюмінію і розраховані на петлю не менше 52 мм. Застосовується зі сталевим тросом до 52 мм². Ізолятор випробуваний по МЕК 60383. Номінальне механічне навантаження 48 кН, максимальне - 144 кН, руйнівне механічне навантаження 180 кН.

ТИП	КОД GTIN	НОМІНАЛЬНА НАПРУГА, кВ	A, мм	ДОВЖИНА ШЛЯХУ ВИТОКУ B, мм	C, мм	МАСА, г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ
SDI70.24	6418677401787	24	280	160	188	800	1
SDI70.72	6418677401794	72	530	410	438	1200	1

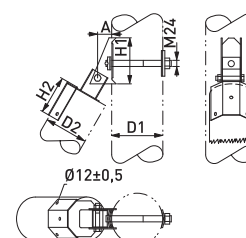


Кріплення підкосів

Кріплення підкосу

Використовується для кріплення верхньої частини підкосу до дерев'яної стійки опори. Матеріал - сталь гарячого цинкування.

ТИП	КОД GTIN	D1, мм	D2, мм	A, мм	H1, мм	H2, мм	НАЯВНІСТЬ ГВИНТІВ	МАСА, кг
SH167.10	6418677406911	170	170	52	200	150	немає	3
SH167.11	6418677434013	170	170	52	200	150	7 шт.	3
SH167.30	6418677406928	200	170	55	180	150	немає	4.1



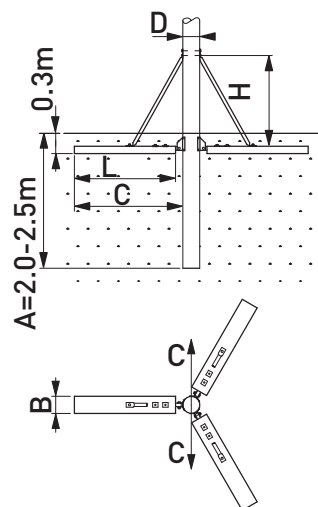
Металоконструкції та елементи кріплення опор

Кріплення стійок в слабких ґрунтах

Основа кріплення стійок у слабких ґрунтах SH184

Основа для стійок з великою опорною поверхнею використовується для укріплення стійок дерев'яних опор при їх встановленні в слабких ґрунтах. Конструкція трилапчата, виконана зі сталі гарячого цинкування. Металовироби в комплекті.

ТИП	КОД GTIN	ДІАМЕТР СТІЙКИ, ММ	Н, ММ	В, ММ	С, ММ	Л, ММ	МАСА, КГ
SH184	6418677407024	до 260	1345	255	1733	1500	89,5
SH184.3	6418677410703	до 325	1600	340	2234	2000	137



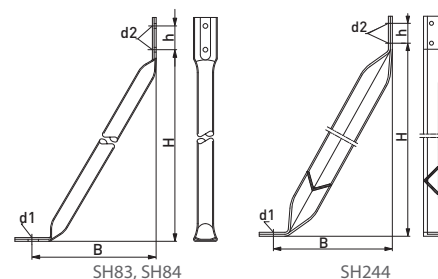
Кріплення стійок в скельних ґрунтах

Ригель кріплення дерев'яної стійки SH244

Служить для зміцнення дерев'яної стійки в скельних ґрунтах. Матеріал - сталь гарячого цинкування. Поставляється без елементів кріплення.

- Для кріплення одного ригеля необхідні наступні елементи кріплення:
- Анкер ригеля SH85 або SH86 - 1 шт.
- Оцинковані шурупи з шестигранною головкою 12x100 мм по ГОСТ 27017-86 (DIN571) - 2 шт.

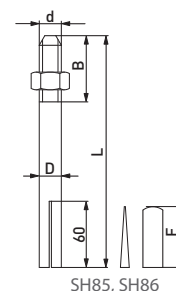
ТИП	КОД GTIN	ПРОФІЛЬ	В, ММ	Н, ММ	Л, ММ	D1, ММ	D2, ММ	МАСА, КГ
SH244.1	6418677407215	кутик	790	1345	1560	22	14	10.1
SH244.2	6418677407222	кутик	945	1600	1860	22	14	15.25
SH244.3	6418677407239	кутик	1200	2040	2370	22	14	19.1
SH83	6418677407482	труба	790	1345	1560	23	14	6
SH84	6418677407499	труба	945	1600	1860	23	14	7.4



Анкер ригеля для скельного ґрунту SH85, SH86

Анкер служить для закріплення ригеля дерев'яної стійки в скельних ґрунтах.

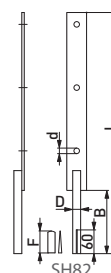
ТИП	КОД GTIN	d, ММ	В, ММ	D, ММ	Л, ММ	F, ММ	МАСА, КГ
SH85	6418677407505	M20	60	20	210	55	0.61
SH86	6418677407512	M22	60	22	210	55	0.72



Анкер дерев'яної стійки для скельного ґрунту SH82

Анкер служить для закріплення дерев'яної стійки в скельних ґрунтах.

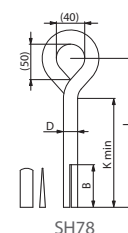
ТИП	КОД GTIN	d, ММ	В, ММ	D, ММ	Л, ММ	F, ММ	МАСА, КГ
SH82	6418677407475	14	160	20	610	55	1.62



Анкер тросу відтяжки для скельного ґрунту SH78, SH78.1

Анкер служить для кріплення тросу відтяжки в скельних ґрунтах. Матеріал - сталь гарячого цинкування.

ТИП	КОД GTIN	D, ММ	В, ММ	K, ММ	Л, ММ	МАСА, КГ
SH78	6418677407420	20	60	150	210	0.95
SH78.1	6418677407437	20	60	250	310	1.20
SH79	6418677407444	22	60	150	210	1.19



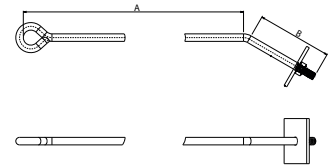
Металоконструкції та елементи кріплення опор

Кріплення стійок до анкерної плити

Анкерний болт SH 700

Анкерний болт застосовується для кріплення відтяжок до анкерної плити.

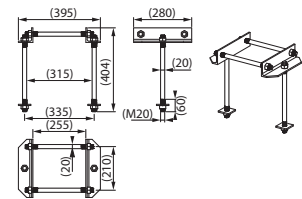
ТИП	КОД GTIN	A, MM	B, MM	МАСА, КГ
SH700	6438100312589	3500	200	11



Стяжка SH702

Застосовується для кріплення анкерної плити до залізобетонних стійок типу СВ95, СВ110.

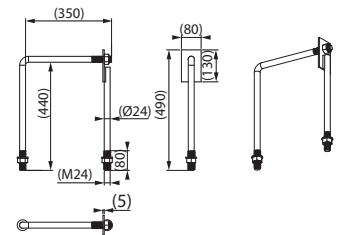
ТИП	КОД GTIN	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	E, MM	F, MM	МАСА, КГ
SH702	6438100312558	395	404	335	280	255	210	8



Стяжка SH703

Застосовується для кріплення анкерної плити до залізобетонних стійок типу СВ105 і до дерев'яних стійок діаметром до 300 мм

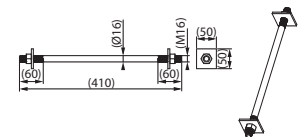
ТИП	КОД GTIN	A, MM	B, MM	C, MM	D, MM	E, MM	МАСА, КГ
SH703	6438100312565	350	440	80	490	130	5



Шпилька SH704

Застосовується для кріплення анкерної плити до дерев'яних стійок.

ТИП	КОД GTIN	A, MM	B, MM	C, MM	МАСА, КГ
SH704	6438100312572	410	50	50	0.87

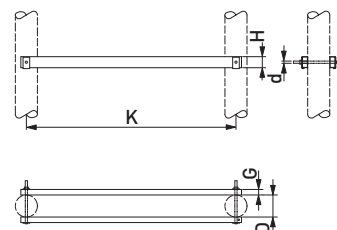


Кріплення щоглового трансформатору

Елемент кріплення трансформатору щоглової підстанції (рама) SH75

Служить для кріплення трансформатору мачтової підстанції на базі двостійковій опорі. Матеріал – сталь горячого цинкування.

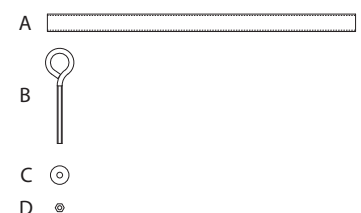
ТИП	КОД GTIN	d, MM	D MAX, MM	G, MM	H, MM	K, MM	МАСА, КГ
SH75	6418677407406	M20	250	50	100	1900	3.5



Комплект кріплення SH77

Комплект кріплення щоглового трансформатору до щоглової балки (рама) типу SH75.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, КГ
SH77	6418677407413	6.3



Металоконструкції та елементи кріплення опор

Додаткові вироби

Маркування фаз PEM241

Нумерація використовуються на проводах для позначення номерів фаз і виготовлені з пластмаси, стійкої до атмосферних опадів і ультрафіолетового випромінювання. Номери кріпляться за допомогою нейлонових ремінців.

ТИП	КОД GTIN	НОМЕР ФАЗИ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
PEM241.1	6418677400445	1	7	1
PEM241.2	6418677400476	2	7	1
PEM241.3	6418677400490	3	7	1



Кришки пластикові для опор SP20, SP18, SP19

Використовуються для захисту верхнього зрізу дерев'яних опор. Фіксуються цвяхами гарячого цинкування, що входять в комплект. Кришки виготовлені з атмосферостійкою пластмаси.

ТИП	КОД GTIN	ДІАМЕТР КРИШКИ, ММ	МАСА, КГ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SP20	6418677405242	170	0.05	100
SP18	6418677405228	190	0.06	100
SP19	6418677405235	230	0.08	100

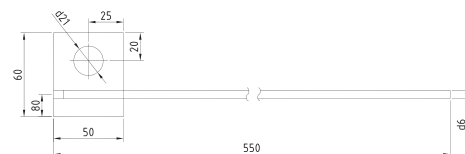


Заземлення

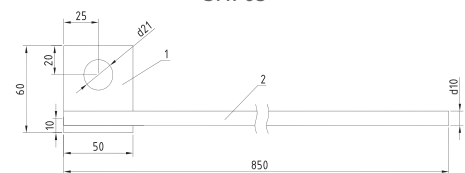
Заземлюючий провідник SH705

Служить для з'єднання металевих елементів опори з заземлюючим пристроєм. Являє собою сталевий прут з однією пластиною 50x60 мм з отвором Ø21 мм для болтового з'єднання. Поверхня виробу має обробку методом гарячого цинкування.

ТИП	ДІАМЕТР ПРОВІДНИКА, ММ	ДІАМЕТР ОТВОРУ, ММ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SH705	6	21	226	1
SH705.1	10	21	625	1



SH705



SH705.1

Комплект заземлення для дерев'яних стійок SE15

Комплект SE15 складається з заземлюючого затискача SM2.24, монтажної планки для затискача PSS116 і двох шурупів для установки на дерев'яну опору.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВІДНИКА, ММ²		ДІАМЕТР ПРОВІДНИКА, ММ		МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
		МАГІСТРАЛЬ	ВІДГАЛУЖЕННЯ	МАГІСТРАЛЬ	ВІДГАЛУЖЕННЯ		
SE15	6418677401848	16–120 Fe/ Al	6–35 Cu	4.5–14	2.8–7.5	370	25



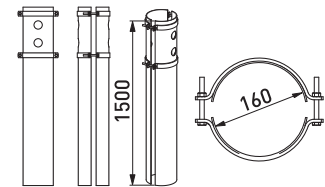
Металоконструкції та елементи кріплення опор

Ремонт основи дерев'яних опор

Ремонтне кріплення основи опори SH0, SH1, SH2 і SH3

Застосовують для зміцнення пошкодженої ослабленої основи дерев'яних опор на рівні землі. Економічний, легкий і безпечний спосіб збільшення терміну служби дерев'яних опор. Монтуються за допомогою інструменту ST53 і ST55.

ТИП	КОД GTIN	D x L, мм	ДЛЯ ОПОР ДІАМЕТРОМ, мм	БОЛТИ – ГАЙКИ	МАСА, КГ
SH0	6418677406782	160x1500	130-170	M12x120	19.5
SH1	6418677406799	200x1500	170-210	M12x120	24
SH2	6418677407123	250x1500	210-260	M12x120	30
SH3	6418677414466	300x1500	260-300	M12x120	50

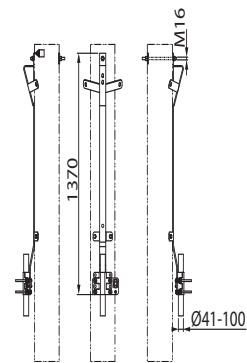


Кронштейни ОПН

Кронштейн SH536

Застосовується для кріплення трьох ОПН і кінцевої муфти на дерев'яних опорах. Матеріал - сталь гарячого цинкування.

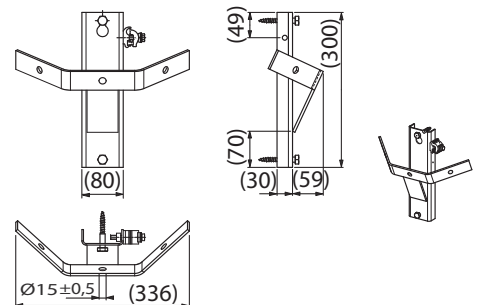
ТИП	КОД GTIN	ДІАМЕТР КАБЕЛЮ, мм	МАСА, КГ
SH 536	6418677415043	40-90мм	10.7



Кронштейн SH600.1

Застосовується для кріплення трьох ОПН на дерев'яних опорах. Матеріал - сталь гарячого цинкування.

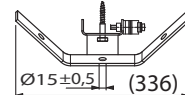
ТИП	КОД GTIN	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	F, мм	G, мм	МАСА, КГ
SH600.1	6418677449925	80	336	300	59	30	15	49	1.9



Кронштейн SH701

Застосовується для кріплення трьох ОПН на дерев'яних та залізобетонних опорах. Матеріал - сталь гарячого цинкування.

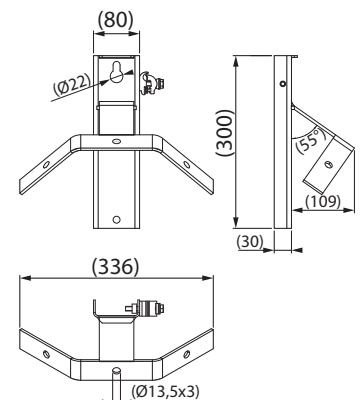
ТИП	КОД GTIN	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	МАСА, КГ
SH701	6438100312596	80	300	30	336	2



Кронштейн SH600.9

Застосовується для закріплення обмежувачів перенапруг типу SGAS3D2 на залізобетонних опорах. Матеріал - сталь гарячого цинкування.

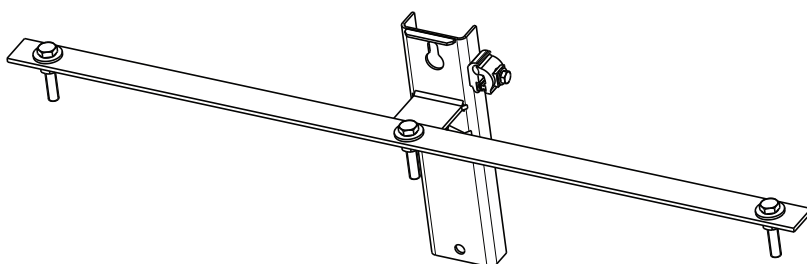
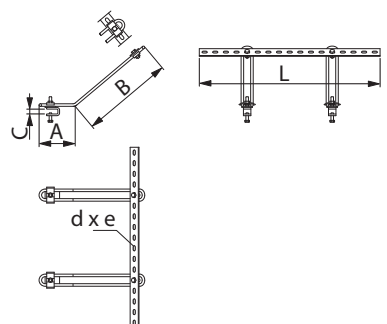
ТИП	КОД GTIN	МАСА, КГ
SH600.9		3.083



Кронштейн SH212

Регульований кронштейн для установки ОПН на щогловій трансформаторній підстанції.

ТИП	КОД GTIN	A, мм	B, мм	C, мм	L, мм	DXE, мм	МАСА, КГ
SH212	6418677407154	170	430	22	850	12x24	5.27



Інструмент

Компанія Ensto пропонує широкий асортимент інструменту, необхідного для будівництва повітряних ліній з самонесучими ізольованими провідниками. Технологія монтажу провідників СІП відрізняється від монтажу неізольованих провідників, тому для коректного монтажу та подальшої надійної експлуатації ПЛІ компанія Ensto рекомендує застосовувати нижчеперелічений інструмент.



Широкий асортимент інструмента, необхідного для строительства воздушных линий с самонесущими изолированными проводниками.

Інструмент

Щітка ST18

Щітка для зачистки контактної поверхні алюмінієвої жили перед установкою затіскачів.
ST18.2 - футляр для щітки.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST18	6418677405440	72	1
ST18.2	6418677405457	22	1



Масило SR1

Масило SR1 наносять на контактну поверхню алюмінієвої жили. Масило захищає місце контакту від корозії і від утворення окислу, що зменшує провідність. Тривалий або повторюваний контакт зі шкірою може викликати сухість, подразнення та інфекції шкіри.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
SR1	6418677405402	225	1



Ключ CT164

Ключ сталевий з гумовою рукояткою, двосторонній - на 13 і 17 мм.

ТИП	КОД GTIN	РОЗМІР ГВИНТІВ, ММ	ДОВЖИНА, ММ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
CT164	6418677414213	13 и 17	280	254	1



Ключ шарнірний ST20

Призначений для монтажу затіскачів всіх типів і іншої лінійної арматури.

ТИП	КОД GTIN	РОЗМІР НАКІНЧЕНИКІВ, ММ	ФОРМА	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST20	6418677408601	13 и 17	Шестигранник	300	1



Ключ динамометричний ST30

Використовується для затягування болтів з нормованим зусиллям. Ключ має 2 динамометричні шкали: в Н·м і фунт-дюйм.

ТИП	КОД GTIN	ШКАЛА, Н·М	МАСА, Г	РОЗМІР ПРИЄДНУЮЧОЇ ГОЛОВКИ, ДЮЙМИ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST30	6418677408755	8-54	890	1/2	1



Головки змінні для динамометричного ключа ST30

ТИП	КОД GTIN	РОЗМІР, ММ	ФОРМА	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST12	6418677411557	17	Торцева шестигранна	66	1
ST13	6418677411564	13	Торцева шестигранна	56	1
ST115	6418677414138	19	Торцева шестигранна	75	1
CT113	6418677412141	6	Шестигранна внутрішня	74	1



Ключ хрестоподібний CT166

Хрестоподібний ключ для роботи під напругою до 1000 В (13 мм - 17 мм - 19 мм - 22 мм).



Інструмент

Ключ ST29

Ключ для роботи під напругою до 1000В. Ключ окремо комплектується шестигранними головками ST29.13, ST29.17, ST29.19, ST29.22, ST148.1.



Головки для ключа типу ST29

Шестигранні головки для ключа для роботи під напругою до 1000 В типу ST29: ST29.13 на 13 мм, ST29.17 на 17мм, ST29.19 на 19 мм, ST29.22 на 22мм., ST148.1 внутрішній шестигранник 6 мм



Ключ торцевий внутрішній шестигранний ST32

Може застосовуватися для монтажу проколюючих затискачів під напругою.

ТИП	КОД GTIN	РАОМІР, ММ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST32	6418677405525	6	60	1



Тримач затискачів ST34

Призначений для утримання затискачів за спеціальну нижню планку при установці для максимально коректного монтажу проколюючих затискачів. Ізольована рукоятка дозволяє застосовувати тримач при роботі під напругою.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST34	6418677405549	337	1



Роз'єднувальні клини ST31, ST192

Застосовуються при монтажних роботах на скручених ізольованих провідниках для відділення жили від загального пучка.

ТИП	КОД GTIN	ОПИС	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST31	6418677405518	2 пластикових клина	109	10
ST192	6418677408588	1 пластиковий клин	140	1



Ролики монтажні

Монтаж ізольованих провідників (СІП) повинен проводитися тільки за допомогою монтажних роликів. Ролики ST26.1 і ST26.11 мають один пластиковий диск, використовуються на прямих ділянках лінії і при малих кутах повороту лінії - до 30 °. Подвійний ролик ST26.22 застосовується при великих внутрішніх кутах повороту лінії - до 90 °. Ролик ST26.33 має один диск з алюмінієвого сплаву на підшипниках. Ролик ST26.55 застосовується при великих зовнішніх кутах повороту лінії.

ТИП	КОД GTIN	ОПИС/КРІПЛЕННЯ	ДОПУСТИМИЙ КУТ ПОВОРОТУ	ДІАМЕТР ЖОЛОБУ, ММ	МАТЕРІАЛ ДИСКУ	МАСА, КГ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST26.1	6418677408625	Одинарний / на гак	30°	50	пластмаса	1.46	10
ST26.11	6418677410116	Одинарний / ланцюг	30°	50	пластмаса	3.90	1
ST26.22	6418677410123	Подвійний / ланцюг	90°	50	пластмаса	6.25	1
ST26.33	6418677410130	Одинарний / на гак	30°	77	алюмінієвий сплав	2.17	1
ST26.55	6418677412288	Чертверний / ремінь	90°	100	алюмінієвий сплав	16.8	1



Пристосування для затягування бандажів СТ42

Пристосування призначене для натягування бандажної стрічки COT37 і кріплення гаків типу SOT29, SOT39, SOT76 на залізобетонних або металевих опорах.

ТИП	КОД GTIN	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
CT42	6418677412332	2000	1



Ножиці СТ47

Ножиці для різання сталеві стрічки.



Інструмент

Прес ручний СТ120

Ручний гідравлічний прес для опресування за допомогою матриць СТ121, СТ122, СТ123 з'єднувальних затискачів типу SJ9. У комплект поставки входить пластиковий чемодан для перенесення. Матриці в комплект не входять.

ТИП	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
СТ120	1950	1



Матриці для опресовування СТ121, СТ122, СТ123

Матриці для опресовування з'єднувальних затискачів типу SJ9.

ТИП	ТИП МАТРИЦЬ	ПЕРЕТИН, ММ²	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
СТ121	E173	25-70	2
СТ122	E215	95-150	2
СТ123	E140	до 16	2



Різак для кабелю СТ196.1 і СТ196.3

Різак з храповим механізмом для різки кабелю і СІП.

ТИП	МАКСИМАЛЬНИЙ ДІАМЕТР ПРОВІДНИКІВ, ММ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
СТ196.1	до 34	1
СТ196.3	до 52	1



Монтажний затискач (жабка) ST102 для натягу СІП - 4

Затискачі призначені для натягування та регулювання стріли провисання чотирьохпровідної системи СІП-4, охоплюючи всі чотири провідника.

ТИП	КОД GTIN	ПЕРЕТИН ПРОВІДІВ, ММ²	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST102.50	6418677430770	4x(25-50)	2300	1
ST102.95	6418677430787	4x(70-95)	4300	1
ST102.120	6418677430794	4x(120)	4300	1



Монтажний затискач СТ102 для натягування СІП - 3

Затискачі призначені для натягування та регулювання стріли провисання системи СІП - 3 з ізолюваним або неізолюваним несучим нульовим провідником.

ТИП	КОД EAN	ДІАМЕТР, ММ	ПЕРЕТИН, ММ²	МРН, кН	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
СТ102.501	6418677409196	7.87-13.46	50-120	20	1700	1
СТ102.1201	6418677409189	13.46-18.80	120-185	36	3800	1



Інструмент

Монтажні панчохи СТ103, СТ103

Застосовується для розкочування провідників СІП по роликах. Монтажна панчоха виготовлена з гальванізованих сталевих дротів, СТ 103.502 виготовлений із пластику.

ТИП	КОД EAN	ЗОВНІШНІЙ ДІАМЕТР (ПРОВОДУ) ДЖГУТА СІП, ММ	ПЕРЕТИН, ММ²	ДОВЖИНА, ММ	МРН, кН	МАСА, Г
СТ103.35	6418677412073	20–30	4х(16–35)	600	22	232
СТ103.50	6418677412080	30–40	4х(35–70)	600	36	303
СТ103.95	6418677412097	40–50	4х(70–95)	600	54	586



Динамометр СТ112

Застосовується для регулювання стріл провисання провідника.

ТИП	КОД EAN	МАКСИМАЛЬНА ТЯГА, КГ	ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ, КГ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
СТ112.1	6418677414152	1000	20	1180	1
СТ112.2	6418677414169	2000	50	1200	1
СТ112.3	6418677414176	3000	50	2300	1



Вертлюг СТ104

Застосовується для запобігання утворення петель на дроті при його розкочуванні. Вертлюг встановлюється між монтажною панчохою і трос-лідером.

ТИП	КОД EAN	ДОВЖИНА, ММ	ДІАМЕТР ТРОСУ-ЛІДЕРА, ММ	МАКСИМАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ТРОСУ-ЛІДЕРА, кН	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
СТ104	6418677412103	125	10	12	450	1



Індикатор напруги СТ97.X

Застосовується для перевірки наявності напруги на полюсах щоглових вимикачів без підйому на опору і відключення вимикача. Датчик напруги піднімають до вимикача за допомогою ізолюваної штанги СТ33 або СТ19 і підносять до полюса запобіжника щоглового вимикача. Наявність напруги також може бути визначено на ізолюваній жилі при дотику індикатором до ізоляції. Конструкція має ступінь захисту IP34.

ТИП	КОД EAN	ОПИС	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
СТ97	6418677408670	Індикатор	320	1
СТ97.1	6418677408687	Індикатор + чохол	400	1
СТ97.2	6418677408694	Чохол	60	1
СТ97.3	6418677408700	Індикатор з зумером	340	1



Прилад фазування СТ1

Прилад є індикатором послідовності фаз у трифазній системі ізолюваних провідників. Прилад безпечний при роботі на лінії, що знаходиться під напругою. Можливе визначення напрямку обертання підключених двигунів. Конструкція має ступінь захисту IP34. В комплекті є поясний футляр.

ТИП	КОД EAN	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
СТ1	6418677408762	1320	1



Стрічка для відновлення ізоляції NO72

ТИП	ДОВЖИНА, М	ШИРИНА СТРІЧКИ, ММ	ТОВЩИНА СТРІЧКИ, ММ
NO72	9,15	19	0,76



Інструмент

Кліщі для пластикового бандажу ST214

Призначені для затягування монтажних пластикових ремінців типу PER.

Ніж монтажний СТ187

Призначений для оброблення ізоляції проводів СІП.

Ніж ST188.1

Ніж для оброблення кабелю під напругою до 1000В. Лезо пряме, частково ізольоване.

Ніж з обмежувачем ST188.2

Ніж для оброблення оболонки кабелю під напругою до 1000В з обмежувачем. Лезо в формі гака.

Інструмент для зняття оболонки СТ196.16

Інструмент для зняття оболонки до 4 мм ізольованого проводу діаметром 8 - 28 мм з рухомим ножом. Запасні леза для ножа - СТ196.161. Леза в формі гака.

Ручні лебідки ST116 і СТ116

Застосовуються при регулюванні натягу провідників.

ТИП	КОД EAN	ВИСОТА ПІДЙОМУ БЕЗ/З БЛОКОМ, М	ГРУЗОПІДЄМНІСТЬ БЕЗ/З БЛОКОМ, КГ	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ.
ST116	6418677414183	3/1.5	500/1000	4100	1
ST116.1	6418677414190	4/2	750/1500	4700	1
СТ116.3	6418677414206	4/2	454/908	4300	1
СТ116.7	6418677414165	9/4.5	680/1360	6100	1

Мотолебідка портативна ST204

Портативна мотолебідка ST204 призначена для розкочування проводів типу СІП 4. Лебідка забезпечена пристосуванням кріплення на опорі, розкочувальним барабаном з поліамідним шнуром (діаметр - 6 мм, довжина - 550м). Бензиновий 4-тактний двигун має коробку передач, задній хід і автоматичне гальмо, яке зберігає натяг у разі зупинки розкочування. У комплект входить барабан з синтетичним тросом 500 м.

ТИП	СИЛА НАТЯГУ, КПА	ПОТУЖНІСТЬ ДВИГУНА, К/С	ШВИДКІСТЬ РОЗКОЧУВАННЯ, М/ХВ.
ST204	400	5.5	1-100

Мотолебідка портативна ST204.10

Портативна мотолебідка ST204.10 призначена не тільки для розкочування проводів типу СІП 3,4, але і для намотування старого проводу. Лебідка забезпечена додатковим осьовим роликком, який забезпечує рівну роботу і кращий контроль за операцією по розкочуванню захищеного проводу перетином до 150 мм² і довжиною до 1000 м. Основний барабан з тросом в стандартну комплектацію не входить і замовляється окремо.

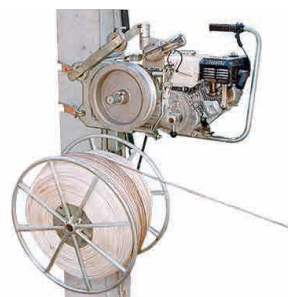
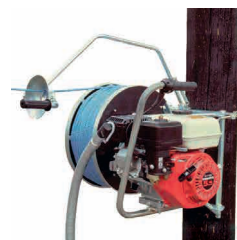
ST204.3060-0021 - основний барабан без тросу

ST204.2060-0030 - основний барабан з синтетичним тросом 1100 м

ST204.2060-0010 - додатковий барабан для змотування старого проводу

ST204.2040-0220 - конусна напрямна для додаткового барабану.

ТИП	СИЛА НАТЯГУ, КПА	ПОТУЖНІСТЬ ДВИГУНА, К/С	ШВИДКІСТЬ РОЗКОЧУВАННЯ, М/ХВ.
ST204.10	400	5.5	0-30



Інструмент

Універсальна ізолювана штанга СТ48.64

Ізолювану штангу СТ48.64 використовують для улаштування маркерів проводів SP43, загороджувальних авіаційних куль SP48, перевірки відсутності напруги, вимірювання струму, улаштування переносних заземлень на робочому місці, відключення або включення роз'єднувача або вимикача навантаження, підключення або відключення відпайки.

ТИП	КОД EAN	НАЗВА	ДОВЖИНА, М	МАСА, Г	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ
СТ48.64	6418677408793	Штанга	7,5	8500	1



ST250 Інструмент для зняття напівпровідного шару

Для кабелів середньої напруги з поліетиленовою ізоляцією діаметром від 10 мм до 52 мм. Інструмент залишає рівну поверхню ізоляції при видаленні напівпровідного шару та дозволяє регулювати товщину шару, що знімається в процесі видалення. Інструмент поставляється в пластиковому кейсі в комплекті з силіконовою змазкою для зменшення тертя інструменту по поверхні ізоляції при роботі. ST250.1-комплект з 10 ножів для інструменту.

ТИП	EAN КОД	МАСА, КГ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ
ST250	6418677457388	0.8	1
ST250.1	6418677457395	0.047	1



ST251 Універсальний тримач болтових кабельних з'єднувачів та накінецьників

Призначений для утримання болтового з'єднувача або накінецьника діаметром від 14 мм до 40мм в процесі монтажу, затягування болтів з головками нормованого зусилля зриву. Інструмент виконаний з ізоляційного ударостійкого пластику.

ТИП	EAN КОД	МАСА, КГ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ
ST251	6418677457401	0.350	1



ST252 Інструмент для зняття основної ізоляції

Інструмент для зняття основної ізоляції кабелів з пластмасовою ізоляцією на напругу 20кВ. Комплект складається з хрестоподібної ручки і набору насадок для перерізів кабелю від 25 до 240 мм². Інструмент дозволяє видаляти ізоляцію жили кабелю на довжину від 20 мм до 100 мм. ST251.1 - запасне лезо для насадки.

ТИП	EAN КОД	МАСА, КГ	КІЛЬКІСТЬ В УПАКОВЦІ, ШТ
ST252	6418677457418	1.7	1
ST252.1	6418677457425	0.007	1



Копер ST53

Використовують для вбивання ремонтного кріплення підставки опор в ґрунт.

ТИП	КОД GTIN	ЗАСТОСУВАННЯ	МАСА, КГ
ST53	6418677408649	Для SH0, SH1, SH2 і SH3	18



Важіль для натягування ST55

Використовують для затиску ремонтного кріплення підставки опор.

ТИП	КОД GTIN	ЗАСТОСУВАННЯ	МАСА, КГ
ST55	6418677408663	Для SH0, SH1, SH2 і SH3.	2.9







ТОВ "Компанія Фарадейс"

04071, м.Київ, вулиця Олегівська 36
Телефон: (044) 3346450

E-mail: Faradays.company@gmail.com

<http://www.faradays.com.ua>

ensto.com