



# E-LINEDIL

# СОДЕРЖАНИЕ



#### ▶► E-LINE DL

Описание	2-3
Система кодирования заказов	4
Таблица технических параметров	5
Секции стандартного размера	6-7
Секции нестандартного размера	8
Блоки питания	9-10
Ответвительные штепсели	11-12
Ответвительные коробки	13
Подвесы	14-15
Монтаж соединения секций шинопровода	16
Монтаж ответвительных штепселей	17
Декларация	18
Общие характеристики продукции	19
Сертификаты	20

#### ▶ Основные характеристики

Системы шинопроводов E-Line DL применяются в зданиях при значении тока 25–40 А. Благодаря наличию ответвительных штепселей 25–32 А осуществляется подача электропитания для светильников.

Системы шинопроводов EAE производятся с использованием последних технологических разработок в соответствии со стандартом ISO 9001 и сертификатом системы обеспечения качества. Изделия разработаны и прошли испытания в соответствии со стандартом IEC 60439-2.



#### Ответвительные штепсели

Ответвительные штепсели системы шинопроводов DL сконструированы в целях предупреждения неверного использования различных шинопроводов за счет соблюдения очередности использования различных контактов.

Конструкция штепселя предусматривает установку всех ответвительных штепселей на шинопроводе только в одном направлении. Таким образом, исключается использование неверной фазы.

#### Безопасность

Контакты заземления ответвительных штепселей первыми выполняют соприкосновение во время установки и последними разъединяются во время отсоединения.

#### Цвет крышек указывает на чередование фаз

Крышки ответвительных штепселей кабеля в шинах освещения EAE DL 10A предусматривают исполнение в различных цветах в целях легкого определения фаз питания светильников.





электропитания

В шинопроводах предусмотрена стандартная возможность подачи электропитания с обеих сторон шины всего в 8 точках.



Проводники шинопроводов покрыты огнезащитным изоляционным материалом по всей длине. Обеспечивается полная безопасность персонала в случае, если корпус шины получит серьезные повреждения за счет внешнего воздействия.

#### Быстрый, легкий и надежный монтаж

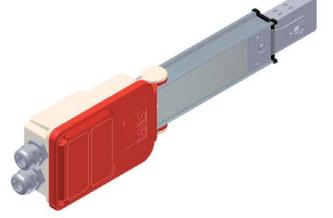
Механические и электрические компоненты подключаются одним движением, за счет прижатия друг к другу пружинных контактов, покрытых серебром. Для фиксации крепления достаточно затянуть лишь один болт.

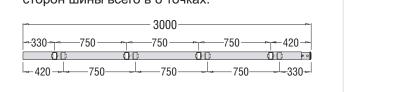


проводники из электролитической меди позволяют предупредить образование ее окиси. Благодаря этому сопротивление контактов снижено до минимума. Контакты ответвительных штепселей обеспечивают зажим проводников внутри шинопроводов по двум поверхностям.

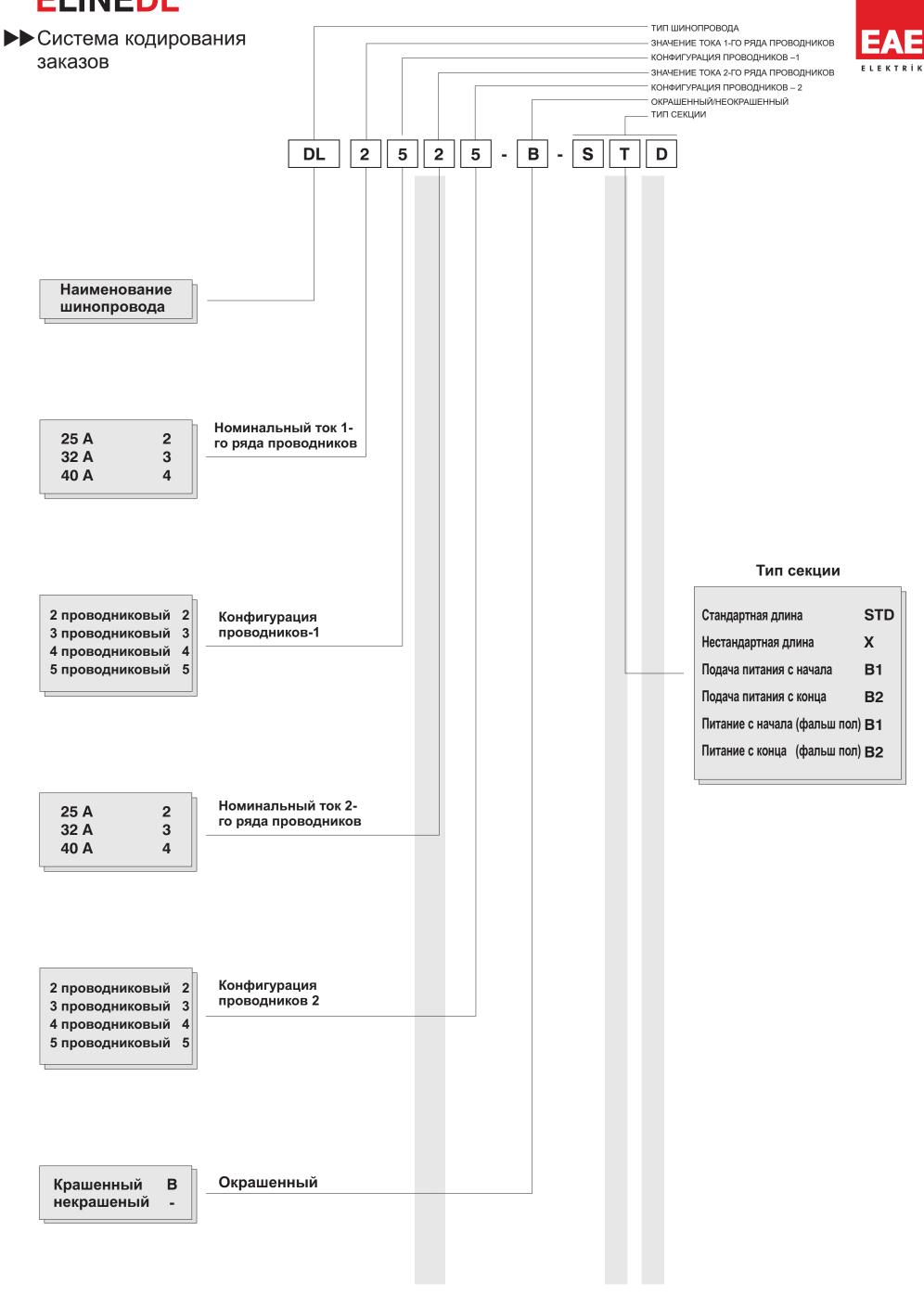


Контакты мест соединения шинопроводов, а также все контакты ответвительных штепселей покрыты серебром. Такие контакты снижают до минимума переходное сопротивление, что предупреждает чрезмерный нагрев контактов при максимальной нагрузке.











#### ▶ Таблица технических параметров



			DL 2424	DL 3434	DL 4444
Номинальный ток	In	Α	25	32	40
Стандарты	IEC 6	0439 1-2			
Напряжение прочности изоляции	Ui	В	690	690	690
Частота	f	Гц 50/60			
Степень защиты	IP 55				
Короткое замыкание (0,1 сек.)	lcw	кА среднеквадр	2.50	3.00	4.00
Короткое замыкание (динамическое)	lp	кА	4.00	5.00	6.50
Тест на максимальное короткое		кА	21	21	21
замыкания при 1 мсек.					
Сопротивление фазы	R <sub>20</sub>	м $\Omega$ /м	5.42	4.46	2.90
Частота фазы	X <sub>1</sub>	м $\Omega$ /м	2.02	1.62	1.27
Импеданс фазы	Z	м $\Omega$ /м	5.61	4.47	3.17
Джоулевые потери при	$I^2R$	Вт / м	3.85	5.24	5.65
номинальном токе					
L1, L2, L3, N		MM <sup>2</sup>	3.20	4.00	6.00
Площадь сечения РЕ (корпус)		MM <sup>2</sup>	18.30	18.30	18.30
Площадь сечения проводника РЕ		MM <sup>2</sup>	3.20	4.00	6.00
Масса (4-проводниковый)		кг/м	1.40	1.43	1.60
Масса (5-проводниковый)		кг/м	1.50	1.55	1.72

На промежуток между двумя подвесами длиной 2 м допускается воздействие распределенной нагрузки 20 кг или точечной массы 15 кг.

#### Потери напряжения

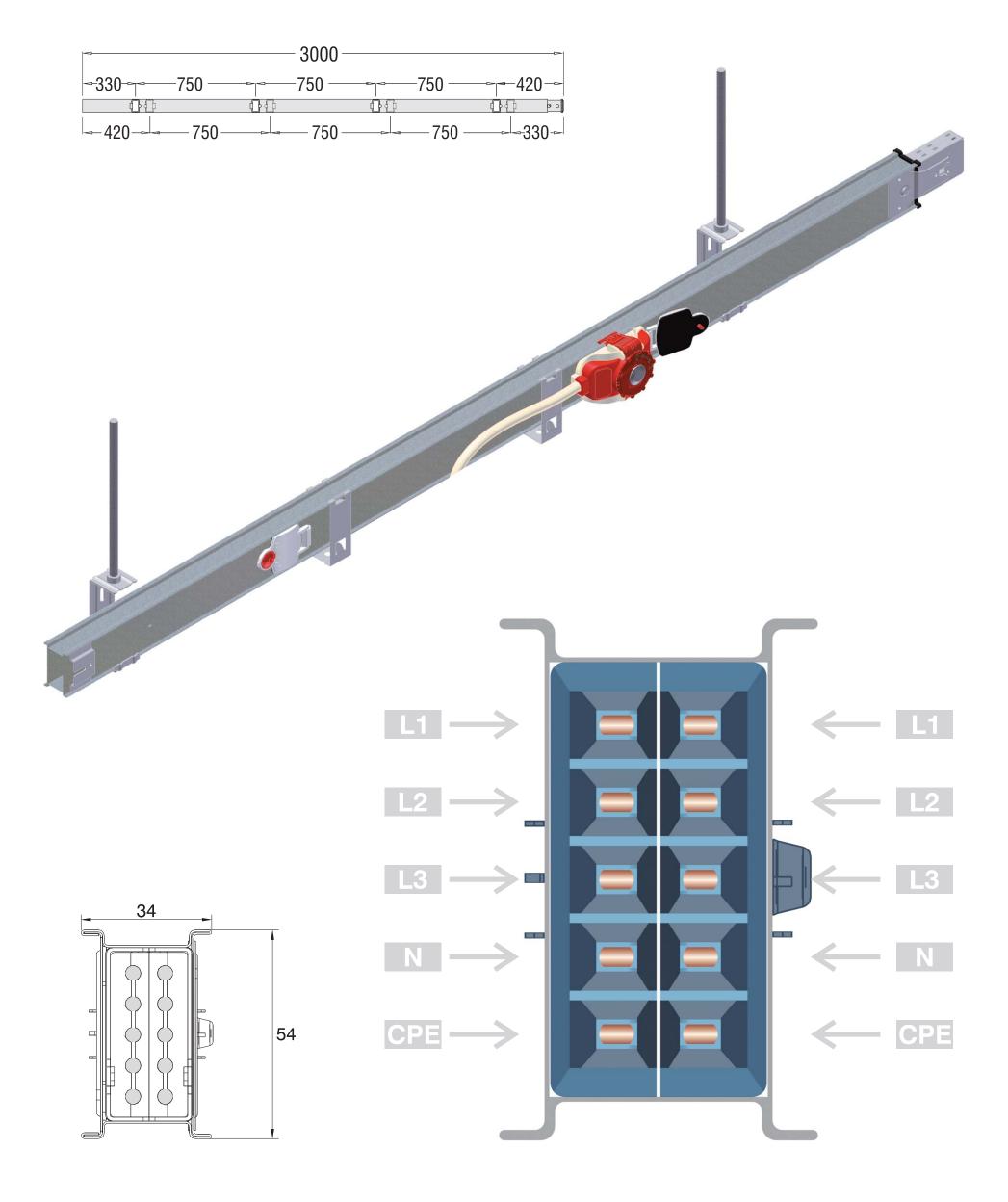
Падение напряжения для длинных линий рассчитывается при помощи формул, приведенных ниже.

Для однофазной системы;

$$\Delta U = \text{I.2L } (R.\cos\phi + X.\sin\phi).10^{-3} \ [V]$$
 
$$\Delta U = \text{потеря напряжения} \qquad [V]$$
 
$$I = \text{номинальный ток} \qquad [A]$$
 
$$L = \text{длина линии} \qquad [M]$$
 
$$\Pi = \text{активное сопротивление} \qquad [M \ \Omega M]$$
 
$$\Pi = \text{переменного тока}$$
 
$$\Delta U = \sqrt{3.1.L} \ (R.\cos\phi + X.\sin\phi).10^{-3} \ [V]$$
 
$$X = \text{реактивное сопротивление} \ [M \ \Omega M]$$
 
$$\Pi = \text{переменного тока}$$

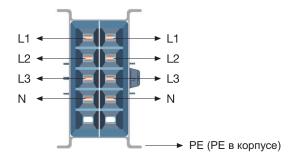
# ▶ Секции стандартного размера



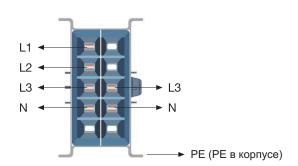


# ▶ Для заказа нестандартных секций обратитесь к поставщику

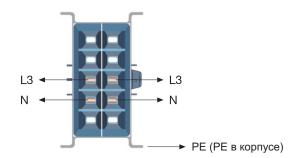




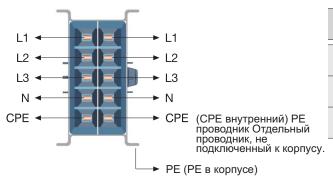
Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Шинопровод DL 2424 2x25 A	4+4	3024786
32	Шинопровод DL 3434 2x32 A	4+4	3024788
40	Шинопровод DL 4444 2x40 A	4+4	3024790



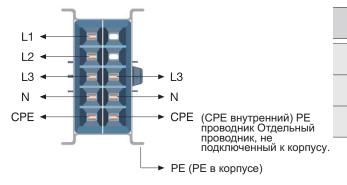
Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Шинопровод DL 2422 2x25 A	4+2	3024792
32	Шинопровод DL 3432 2x32 A	4+2	3024794
40	Шинопровод DL 4442 2x40 A	4+2	3024796



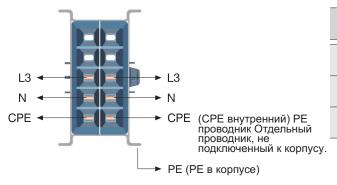
Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Шинопровод DL 2222 2x25 A	2+2	3024798
32	Шинопровод DL 3232 2x32 A	2+2	3024800
40	Шинопровод DL 4242 2x40 A	2+2	3024802



Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Шинопровод DL 2525 2x25 A	5+5	3024804
32	Шинопровод DL 3535 2x32 A	5+5	3024806
40	Шинопровод DL 4545 2x40 A	5+5	3024808



Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Шинопровод DL 2523 2x25 A	5+3	3024810
32	Шинопровод DL 3533 2x32 A	5+3	3024812
40	Шинопровод DL 4543 2x40 A	5+3	3024814

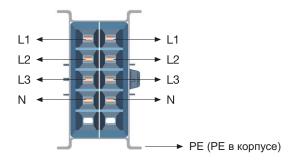


Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Шинопровод DL 2323 2x25 A	3+3	3024816
32	Шинопровод DL 3333 2x32 A	3+3	3024818
40	Шинопровод DL 4343 2x40 A	3+3	3024820

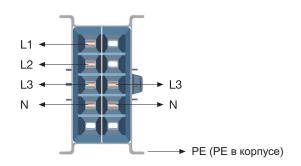
Корпус изготавливается из оцинкованного листа толщиной 0,50 мм.

# ▶▶Для заказа нестандартных секций обратитесь к поставщику

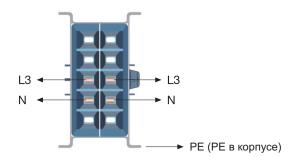




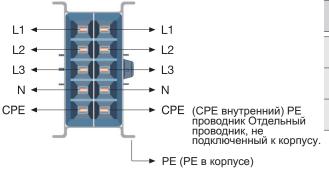
Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Нестандартный размер DL 2424 2x25 A	4+4	3024822
32	Нестандартный размер DL 3434 2x32 A	4+4	3024824
40	Нестандартный размер DL 4444 2x40 A	4+4	3024844



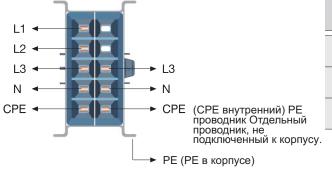
Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Нестандартный размер DL 2422 2x25 A	4+2	3024828
32	Нестандартный размер DL 3432 2x32 A	4+2	3024830
40	Нестандартный размер DL 4442 2x40 A	4+2	3024832



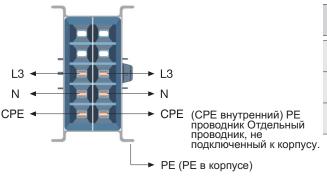
Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Нестандартный размер DL 2222 2x25 A	2+2	3024834
32	Нестандартный размер DL 3232 2x32 A	2+2	3024836
40	Нестандартный размер DL 4242 2x40 A	2+2	3024838



Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа
25	Нестандартный размер DL 2525 2x25 A	5+5	3024840
32	Нестандартный размер DL 3535 2x32 A	5+5	3024842
40	Нестандартный размер DL 4545 2x40 A	5+5	3024844



Ток (А)	Наименование	Количество проводников	Код заказа	
25	Нестандартный размер DL 2523 2x25 A	5+3	3024846	
32	Нестандартный размер DL 3533 2x32 A	5+3	3024848	
40	Нестандартный размер DL 4543 2x40 A	5+3	3024850	



Ток (А)	Наименование	количество проводников	Код заказа
25	Нестандартный размер DL 2323 2x25 A	3+3	3024852
32	Нестандартный размер DL 3333 2x32 A	3+3	3024854
40	Нестандартный размер DL 4343 2x40 A	3+3	3024856

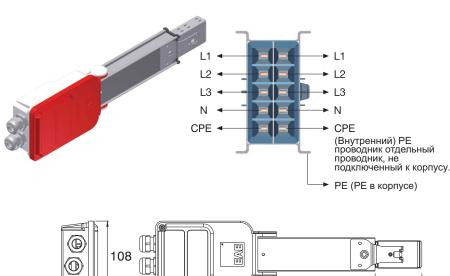
Корпус изготавливается из оцинкованного листа толщиной 0,50 мм.

60

60

### ▶ Таблицы для выбора продукции/коробки ввода питания





158

Подача питания с начала

164

75

#### Подача питания с начала

Ток (А)	HAMMAHADAHMA	Соответствующий шинопровод	Код заказа
25	DL 2525 - B1 Подача питания с начала	DL 2525-DL 2523 DL 2323-DL 2424 DL 2422-DL 2222	3024858
<u>,</u> 32	DL 3535 - B1 Подача питания с начала	DL 3535-DL 3533 DL 3333-DL 3434 DL 3432-DL 3232	3024860
40	DL 4545 - B1 Подача питания с начала	DL 4545-DL 4543 DL 4343-DL 4444 DL 4442-DL 4242	3024862

<sup>\*</sup> Стандартный заземляющий проводник с наконечником М25.

# 

158

Подача питания с конца

164

38

#### Подача питания с конца

Ток (А)	Наименование	Соответствующий шинопровод	Код заказа
25	DL 2525 - B2 Подача питания с конца	DL 2525-DL 2523 DL 2323-DL 2424 DL 2422-DL 2222	3024864
32	DL 3535 - B2 Подача питания с конца	DL 3535-DL 3533 DL 3333-DL 3434 DL 3432-DL 3232	3024866
40	DL 4545 - B2 Подача питания с конца	DL 4545-DL 4543 DL 4343-DL 4444 DL 4442-DL 4242	3024868

<sup>\*</sup> Стандартный заземляющий проводник с наконечником М25.

#### Гибкий поворот



TOK (A)	Наименование	шинопровод	код заказа
25	DL 2525 - FD Гибкий поворот	DL 2525-DL 2523 DL 2323-DL 2424 DL 2422-DL 2222	3024882
32	DL 3535 - FD Гибкий поворот	DL 3535-DL 3533 DL 3333-DL 3434 DL 3432-DL 3232	3024884
40	DL 4545 - FD Гибкий поворот	DL 4545-DL 4543 DL 4343-DL 4444 DL 4442-DL 4242	3024886

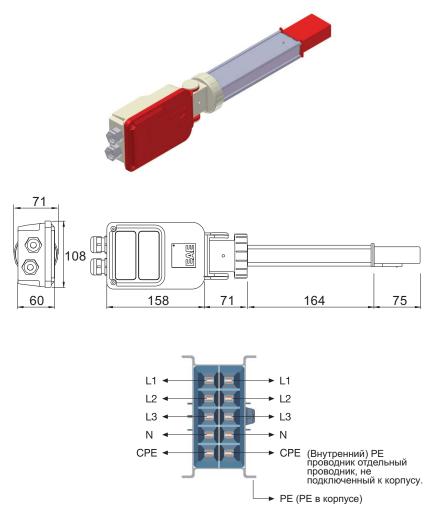
Соответствующий

Гибкий поворот

- Диаметр выводного кабеля макс.Ø 11 мм.
- Корпус изготавливается из оцинкованного листа толщиной 0,50 мм.
- Для заказа нестандартных секций обращайтесь к поставщику.

# ► Таблица выбора продукции/коробки ввода питания для напольных проводников





Подача питания с начала (фальш пол)

#### Подача питания с начала (фальш пол)

	<b>\ 1</b>	,	
Ток (А)	Наименование	Соответствующий шинопровод	Код заказа
25	DL 2525 - B1 Прокладка под полом Подача питания с начала	DL 2525 DL 2523 DL 2323 DL 2424 DL 2422 DL 2222	3024541
32	DL 3535 - B1 Прокладка под полом Подача питания с начала	DL 3535 DL 3533 DL 3333 DL 3434 DL 3432 DL 3232	3024542
40	DL 4545 - B1 Прокладка под полом Подача питания с начала	DL 4545 DL 4543 DL 4343 DL 4444 DL 4442 DL 4242	3024543

<sup>\*</sup> Стандартный заземляющий провод с наконечником М25.

# 71 108 158 71 164 L1 L2 L2 L3 N N СРЕ (Внутренний) РЕ проводник отдельный проводник котдельный проводник котдельный проводник и стары на проводник и ста

Подача питания с конца (фальш пол)

#### Подача питания с конца (фальш пол)

Ток (А)	Наименование	Соответствующий шинопровод	Код заказа
25	DL 2525 - B2 Прокладка под полом Подача питания с конца	DL 2525 DL 2523 DL 2323 DL 2424 DL 2422 DL 2222	3024544
32	DL 3535 - B2 Прокладка под полом Подача питания с конца	DL 3535 DL 3533 DL 3333 DL 3434 DL 3432 DL 3232	3024545
40	DL 4545 - B2 Прокладка под полом Подача питания с конца	DL 4545 DL 4543 DL 4343 DL 4444 DL 4442 DL 4242	3024546

<sup>\*</sup> Стандартный заземляющий провод с наконечником М25.

Диаметр выводного кабеля макс. Ø 11 мм.

Корпус изготавливается из оцинкованного листа толщиной 0,50 мм.

Для заказа нестандартных секций обратитесь к поставщику.

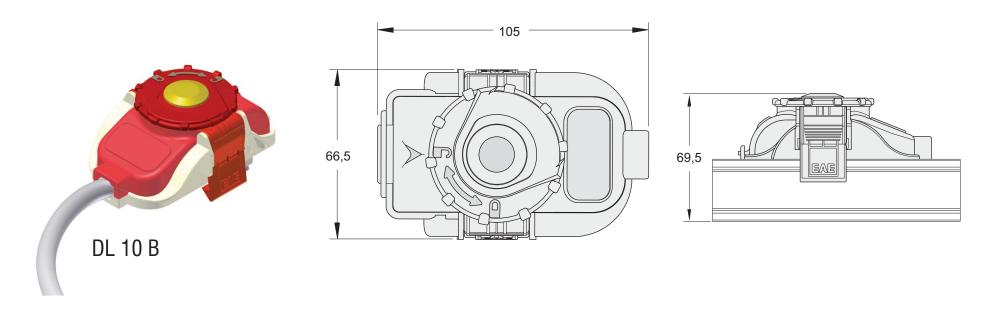
# ▶ Таблица кодирования заказов/штепсели ответвительные



#### Ответвительный штепсель

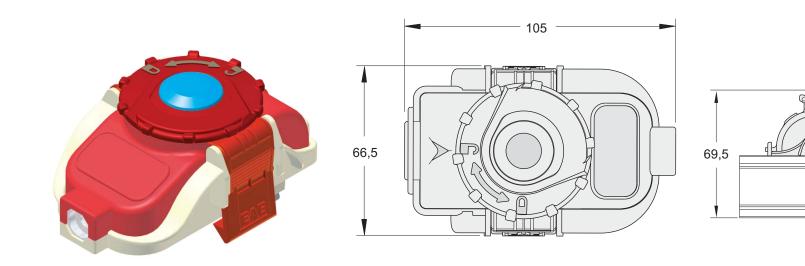
Ток (А)	Наименование	Длина кабеля	Конфигурация	Различия	Код заказа
	DL 10 - В Ответвительный штепсель L1*	Кабель TTR 1 м	L1, N, PE	Черная крышка	3024870
10	DL 10 - В Ответвительный штепсель L2*	Кабель TTR 1 м	L2, N, PE	Желтая крышка	3024871
	DL 10 - В Ответвительный штепсель L3*	Кабель TTR 1 м	L3, N, PE	Голубая крышка	3024872

<sup>\*</sup> По заказу клиента может быть поставлен кабель требуемой длины.



#### Предохранитель заряда Контактный/клеммный разъем

Ток (А)	Наименование	Длина кабеля	Конфигурация	Различия	Код заказа
	DL 16 - FS Ответвительный штепсель L1	-	L1, N, PE	5х20 Предохранитель заряда контактный Макс. диаметр выходного кабеля Ø 11мм. Клеммный разъем Макс. диаметр	3024873
10	DL 16 - FS Ответвительный штепсель L2	-	L2, N, PE		3024874
16	DL 16 - FS Ответвительный штепсель L3	-	L3, N, PE		3024875
	DL 16 - FS Ответвительный штепсель L123	-	L1, L2, L3, N, PE		3024877
16	DL 16 - K Ответвительный штепсель L1	-	L1, N, PE		3024778
	DL 16 - K Ответвительный штепсель L2	-	L2, N, PE		3024777
	DL 16 - K Ответвительный штепсель L3	-	L3, N, PE	выходного кабеля	3024776
	DL 16 - K Ответвительный штепсель L123	-	L1, L2, L3, N, PE	Ø 11 mm.	3024775







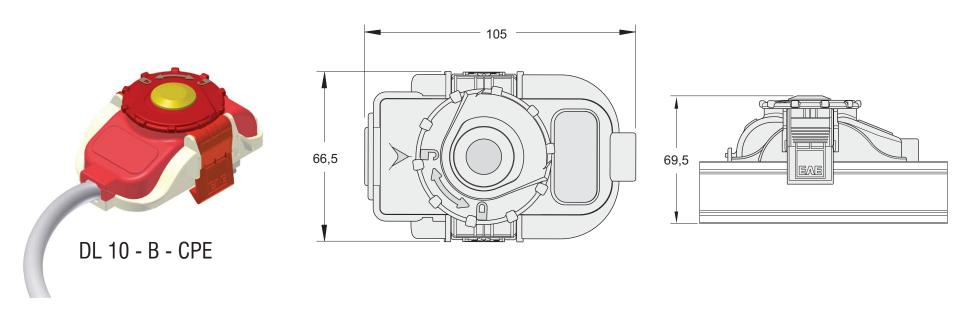
# ►► Таблица кодирования заказов/штепсели ответвительные (CPE)



#### Ответвительный штепсель (СРЕ)

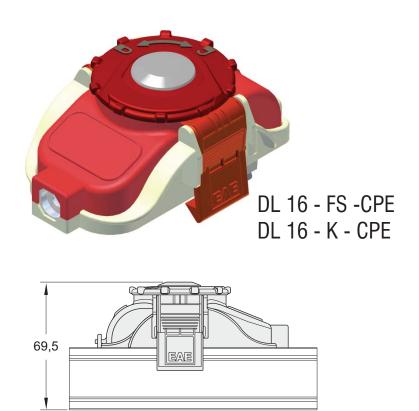
Ток (А)	Наименование	Длина кабеля	Конфигурация	Различия	Код заказа
	DL 10-B-CPE Ответвительный штепсель L1*	Кабель TTR 1 м	L1, N, CPE	Черная крышка	3024779
10	DL 10-B-CPE Ответвительный штепсель L2*	Кабель TTR 1 м	L2, N, CPE	Желтая крышка	3024780
	DL 10-B-CPE Ответвительный штепсель L3*	Кабель TTR 1 м	L3, N, CPE	Голубая крышка	3024781

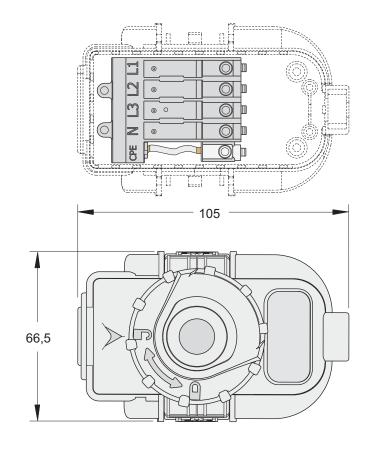
<sup>\*</sup> По заказу клиента может быть поставлен кабель требуемой длины.



#### Предохранитель заряда Контактный/клеммный разъем (СРЕ)

Ток (А)	Наименование	Длина кабеля	Конфигурация	Различия	Код заказа
	DL 16-FS-CPE Ответвительный штепсель L1	-	L1, N, CPE	5x20	3024881
40	DL 16-FS-CPE Ответвительный штепсель L2	-	L2, N, CPE	Предохранитель заряда контактный Макс. диаметр выходного кабеля Ø 11мм.	3024785
16	DL 16-FS-CPE Ответвительный штепсель L3	-	L3, N, CPE		3024784
	DL 16-FS-CPE Ответвительный штепсель L123	-	L1, L2, L3, N, CPE		3024782
	DL 16-K-CPE Ответвительный штепсель L1	-	L1, N, CPE	Макс. диаметр	3024592
16	DL 16-K-CPE Ответвительный штепсель L2	-	L2, N, CPE	макс. диаметр выходного кабеля Ø 11 мм.	3024591
	DL 16-K-CPE Ответвительный штепсель L3	-	L3, N, CPE		3024590
	DL 16-K-CPE Ответвительный штепсель L123	-	L1, L2, L3, N, CPE		3024589







#### ▶▶Ответвительные коробки

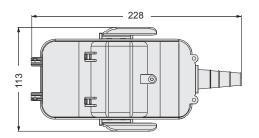


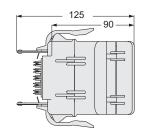
#### Ответвительные коробки

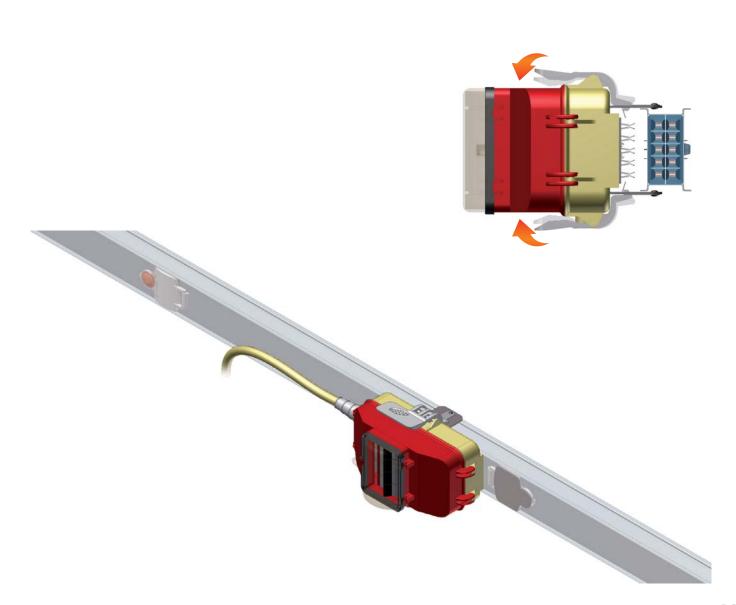
Ток (А)	Наименование	Конфигурация	Различия	Код заказа
	DL 25 - S Полая ответвительная коробка (CPE)*	L1, L2, L3, N, CPE	5х38 - Предохранительзаряда	3024481
25	DL 25 - S Полая ответвительная коробка (PE)	L1, L2, L3, N, PE	Макс. диаметр	3024482
	DL 25 - S Полая ответвительная коробка (2N)	L1, L2, L3, 2N	выходногокабеля Ø 20 мм.	3024483

<sup>\*</sup> Выпускается с автоматическим выключателем на необходимый ток.





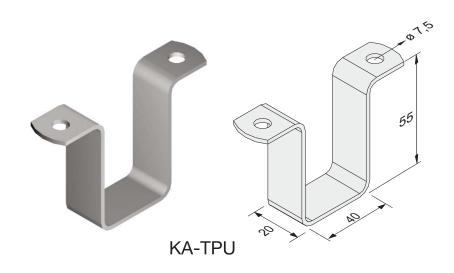




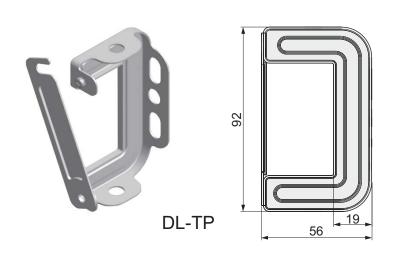
# ▶ Элементы крепления



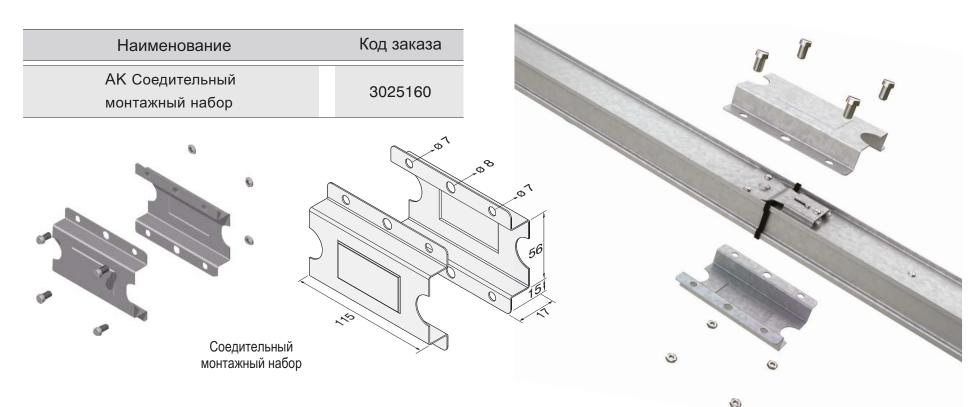
Наименование	Код заказа
KA - TPU U-образный крепежный	3025158
элемент	



Наименование	Код заказа
DI крепежный эпемент	1004189







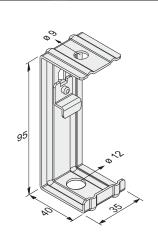


# ▶ Элементы крепления



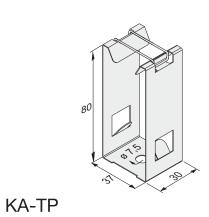
Наименование	Код заказа
КА - ТР L-образный крепежный	1004283
элемент	

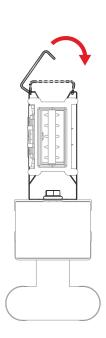


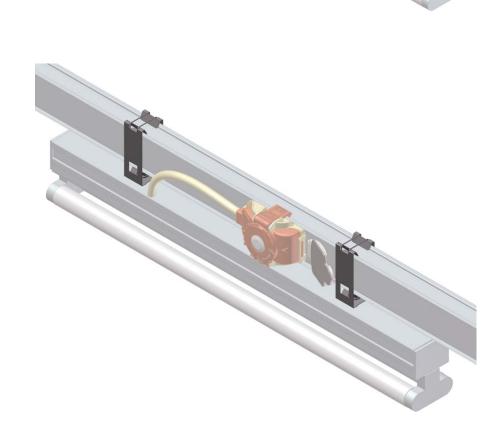


Наименование	Код заказа
KA-TPL Клипса арматуры	1004874



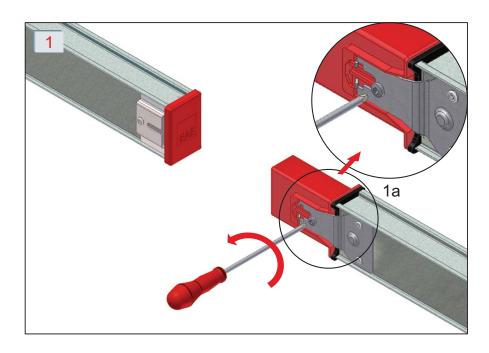




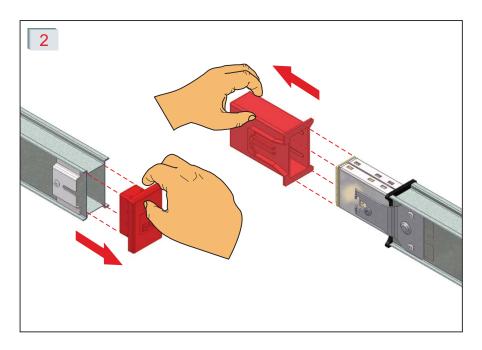


# ▶►Монтаж соединения секций шинопровода

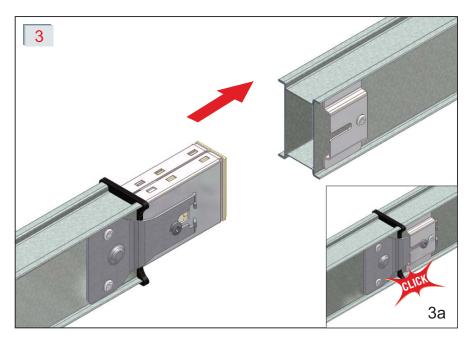




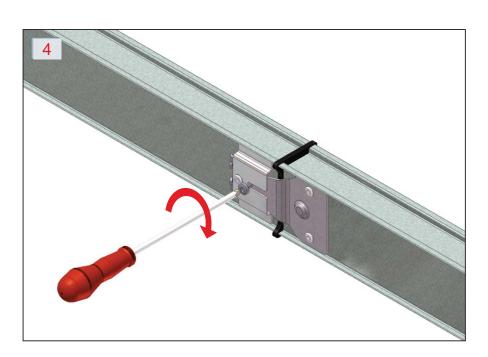
Снимите защитный пластик с обоих концов шины.(1а)



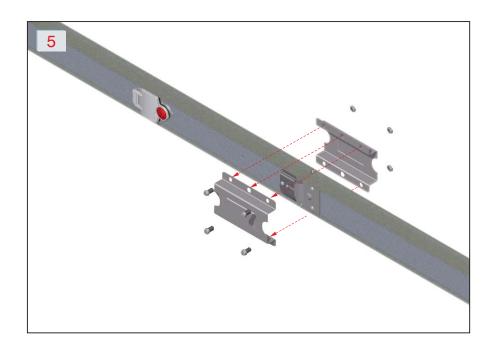
Удалите защитный пластик как показано на рисунке.



Вставьте шину с выступом в полую шину с отверстием. Убедитесь в правильности соединения, услышав щелчок. (3a)



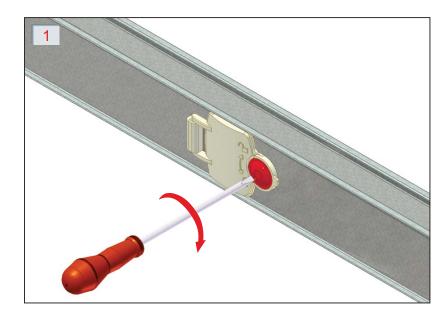
Прикрепите добавочный болт.



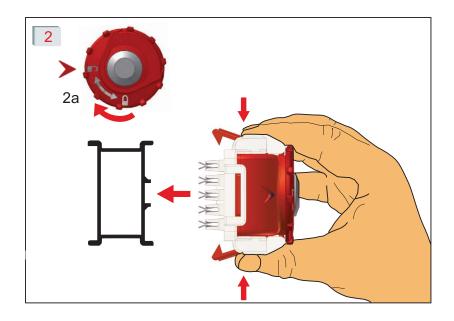
Вставьте крышки и завершите соединение.

# ▶ Монтаж ответвительных штепселей

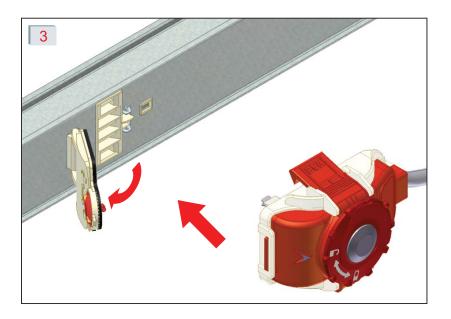




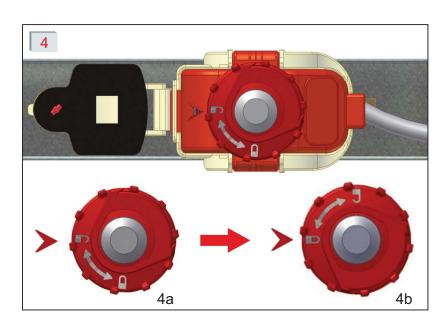
Установите крышку разъема в положение ( )



Приведите механизм блокировки штепселя в открытое положение ( ➤ □ ). Штепсель установите на шине так, чтобы контакты вошли в разъем.



Направление контактов должно соответствовать указанному на рисунке направлению.



После установки штепселя на шинопроводе переведите блокирующий механизм в положение «закрыто» (> ) (4a) и (4b).





# ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СЕ

Группа продукции Шинопроводы для питания светильников E-Line DL

Производитель EAE Elektrik Asansor End. Insaat San. ve Tic. A.S.

Akcaburgaz Mahallesi, 119. Sokak, No:10 34510 Esenyurt-Istanbul

Подтверждаем соответствие вышеуказанной группы продукции производимой на предприятиях ЕАЕ нижеуказанным стандартам.

#### Стандарт:

#### EN 60439-2

Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 2. Дополнительные требования к шинопроводам

#### IEC 60439-2

Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 2. Дополнительные требования к шинопроводам

#### Директива СЕ

2006/95/ЕС "Постановление относительно электрических устройств, разработанных для эксплуатации в пределах определенного напряжения"

Дата EAE Elektrik A.S.

09 января 2008 г.

EAE Elektrik Asansor End. Insaat San. ve Tic. A.S.



#### ▶ Общие характеристики продукции

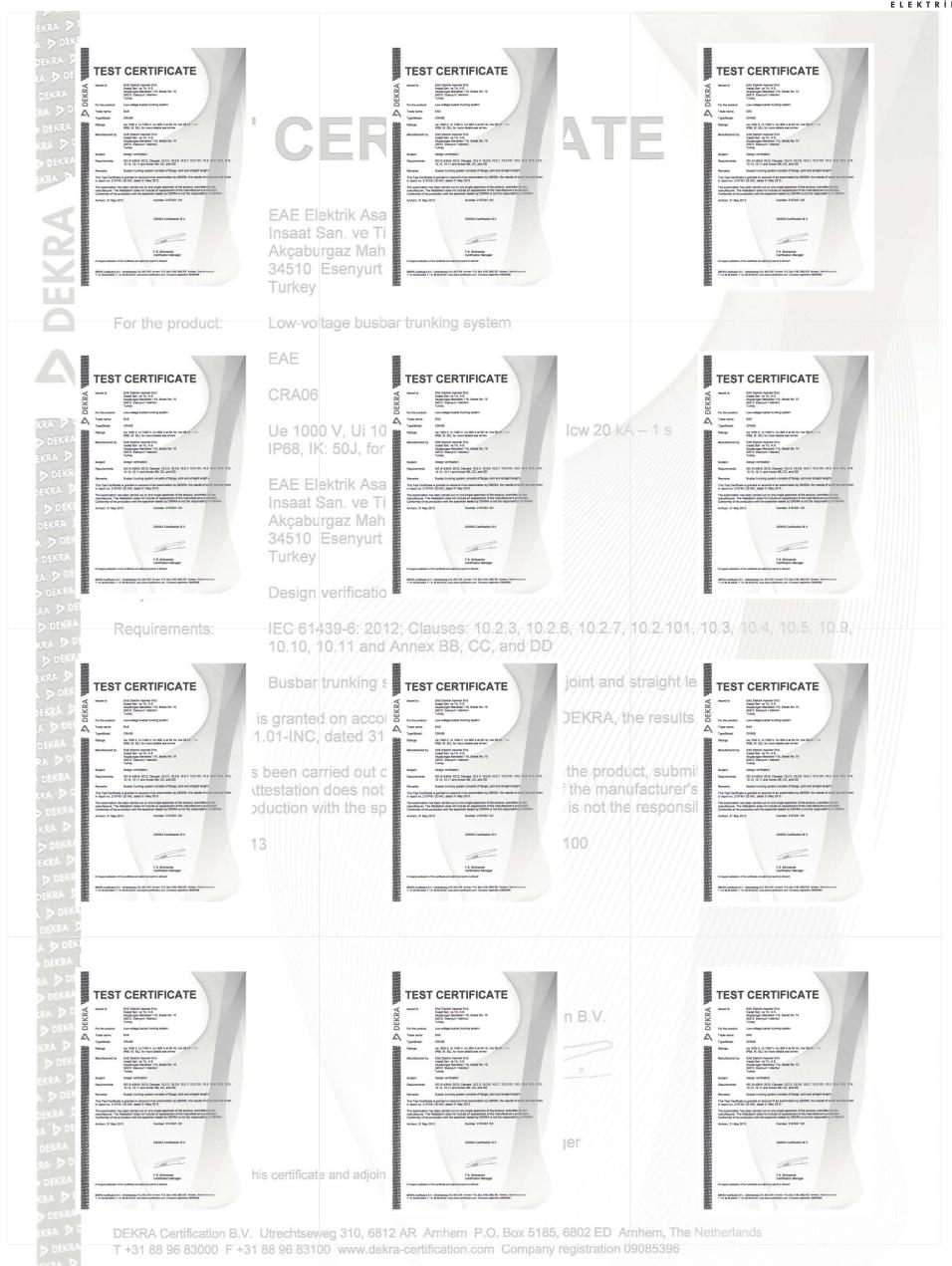


# ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШИНОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ СО ШТЕПСЕЛЬНЫМ СОЕДИНЕНИЕМ НА ТОКИ 25-32-40A (E-Line DL)

- 1- Шинопроводные системы должны соответствовать международным стандартам IEC 60439-1/2 для каждого значения тока и иметь сертификат типовых испытаний, выданный международными лабораториями.
- 2- Номинальное напряжение прочности изоляции шинопроводной системы должно составлять 1000 В.
- 3- Шинопроводные системы должны быть оснащены медными проводниками, покрытыми оловом, для обеспечения прохождения тока 25–32–40 А.
- 4- Шинопроводные системы предполагает изоляцию проводников по всей длине, и только в местах штепсельных соединений зона контактов не имеет изоляционного покрытия в целях обеспечения контакта.
- 5- Шинопроводные системы должны быть оснащены следующим количеством проводников и иметь указанную фазовую конфигурацию.
  - а) 2-проводниковая : L1 / N / корпус
  - b) 3-проводниковая: L1 / N / CPE +корпус (проводник PE и соединение с корпусом)
  - с) 4-проводниковая: L1 / L2 / L3 / N / корпус
  - d) 5-проводниковая : L1 / L2 / L3 / N / CPE + корпус (проводник PE и соединение с корпусом) Корпус используется в качестве заземляющего проводника.
- 6- Шинопроводные системы должны иметь на стандартной длине 3 м 8 точек для штепсельного соединения с обеих сторон. По специальному заказу возможно увеличение числа разъемов. Штепсельные разъемы должны иметь защитные крышки.
- 7- В местах штепсельного соединения имеются зажимы изоляторов, несущие проводники.
- 8- Проводники должны быть сделаны из электролитической меди и покрыты сплошным слоем олова по всей длине.
- 9- Элементы системы шинопроводов в точках соединения должны иметь сквозную структуру. Проводники приставок должны иметь серебряное покрытие и предотвращать ослабление контактов в точках приставок за счет сжатия пружинами с обеих сторон.
- 10- Класс защиты системы должен быть IP55.
- 11- Корпус системы шинопроводов изготавливается из оцинкованного листа толщиной 0,50 мм. По желанию заказчика производитель выпускает продукцию, покрытую электростатической краской RAL 7038.
- 12- Контакты ответвительных штепселей должны иметь серебряное покрытие, а внутри шинопровода проводники с обеих сторон должны иметь нажимные пружинные разъемные соединители.
- 13- Системы шинопроводов должны иметь подвески и крепежные элементы, соответствующие условиям внешней среды и производимые изготовителем шинопроводов.

#### **Сертификаты**









**E-LINE KX** 

Шинопроводы магистральные 630...6300 A





**E-LINE CR** 

Шинопроводы с литой изоляцией 630...6300 A





#### **E-LINE KB**

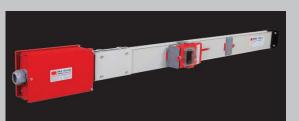
Шинопроводы магистральные 800...6300 A





#### **E-LINE KO-II**

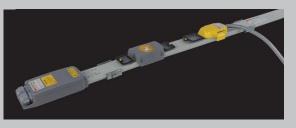
Шинопроводы распределительные 160...800 A





#### **E-LINE MK**

Шинопроводы распределительные 100-160-225 A





#### **E-LINE DABLINE**

**Шинопроводы распределительные** напольные (63-80A)





#### **E-LINE KAP**

Шинопроводы распределительные 40-63 A





#### **E-LINE KAM**

Шинопроводы осветительные 25-32 A





# **E-LINE TB**

Шинопроводы троллейные 35...250 A





## **E-LINE DK**

Напольные кабельные лотки с выходными устройствами





### **E-LINE UK**

Кабельные лотки и аксессуары

#### EAE Elektrik A.Ş.

www.eae.com.tr

Akcaburgaz Mahallesi, 119. Sokak, No:10 34510 Esenyurt-Istanbul-TURKEY Tel: +90 (212) 866 20 00 Fax: +90 (212) 886 24 20

