

Передача и распределение электроэнергии является одной из самых важных задач при проектировании и монтаже электрических сетей. Передовым методом по решению этой задачи является применение систем шинопроводов.

НАЗНАЧЕНИЕ ШИНОПРОВОДОВ

- Транспортировка электроэнергии от источника до потребителя с отбором мощности в конце линии. Передача электроэнергии от трансформатора до ГРЩ, передача электроэнергии от ГРЩ до конечного потребителя или передача электроэнергии от любого источника до потребителя.
- Распределение электроэнергии от источника до большого количества потребителей с возможность устанавливать/перемещать отводы без отключения других потребителей. Функции распределения электроэнергии могут быть реализованы как для систем шинопроводов большой и малой мощности, так и для систем освещения и систем смонтированных под фальшполами.

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМ ШИНОПРОВОДОВ

- Системы шинопроводов имеют компактную структуру, что требует меньше пространства для монтажа трасс, особенно при прокладывании линий большой мощности.
- Плотная структура изолированных проводников и корпуса позволяет хорошо отдавать тепло на корпус шинопровода и в окружающую среду.
- Сборная конструкция системы шинопроводов позволяет быстро проводить монтаж системы, заменять отдельные элементы, быстро изменять конфигурацию трассы, в случае необходимости, подключать новых потребителей. Это позволяет значительно экономить время и материальные



средства при монтаже.

- При применении систем шинопроводов уменьшается количество распределительных щитов и уменьшаются размеры самих щитовых помещений за счет переноса защитной автоматики непосредственно в коробки отбора мощности, расположенные на линии шинопровода.
- В системах шинопроводов потери электроэнергии значительно ниже, чем в кабельных системах, за счет меньшего значения активного сопротивления проводников прямоугольного сечения и как следствие меньших потерь активной энергии. Так же потери уменьшаются за счет меньшего значения реактивной составляющей мощности.
- Металлический корпус шинопровода защищает проводники от повреждения и значительно уменьшает электромагнитное излучение в окружающую среду.
- Системы шинопроводов не распространяют горение, изоляция шинопроводов не содержит токсичных веществ (галогенов).

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ШИНОПРОВОДОВ

Шинопроводы могут использоваться везде, где требуется распределение и передача электроэнергии низкого и среднего напряжения, включая:

- жилые и административные здания;
- промышленные и складские помещения;
- объекты инфраструктуры (аэропорты, вокзалы, больницы);
- супермаркеты;
- отели, рестораны и кафе;
- торгово-развлекательные и бизнес центры.



GERSAN - крупнейший производитель шинопроводов в мире



Турецкая компания «Герсан» является одним из крупнейших производителей шинопроводов в мире. Ее продукции доверяют такие признанные мировые лидеры как «ABB», «3М», «ALSTOM», «Mitsubishi Corporation», «Siemens», «Areva», «Petrofac» и многие-многие другие.

Производство электротехнического оборудования компания GERSAN начала в 1980 году и на сегодняшний день продукция фирмы востребована более чем в ста странах мира, среди них: Франция, Чили, Германия, Голландия, Гонконг, Израиль, Иран, Аргентина, Колумбия, Сирия, Ирак, Россия, Индия, Украина, Италия ОАЭ, Египет и многие другие.

Производство шинопроводов Gersan осуществляется на производственных линиях заводов Тузла-Стамбул и Чайджума-Зонгулдак, сертифицировано по ISO 9001, ISO 14001. Суперсовременное производство в городе Зонгулдак оснащено автоматическими линиями и отвечает требованиям и стандартам мирового уровня. Все серии шинопроводов сертифицированы в Украине и соответствуют международным нормам IEC/EN 60439-2, IEC/EN60529.



GNL — осветительные шинопроводы

25-40A



Шинопроводы предназначены для использования в осветительных системах и системах фальшполов. Применяются в производственных, складских, административных и торговых помещениях.



GNL 25-40A

- Характеристики:
- проводники медные;
 - надежная проводимость обеспечивается благодаря посеребренным контактам;
 - используются в системах освещения и фальшполов;
 - соединение производится легко и просто, благодаря разъемной системе шинопроводов;
 - производится с алюминиевым корпусом;
 - количество проводников от 2-х до 5-ти;
 - подключение светильников каждый метр;
 - места подключения ответвительных коробок защищены от попадания пыли и влаги;
 - степень защиты IP55.

В систему GNL входит широкий выбор аксессуаров - прямолинейные секции, элементы подключения питания, ответвительные коробки, гибкие соединители, крепежные элементы.

GL — шинопроводы малой мощности

40-160A



Шинопроводы предназначены для использования в осветительных системах и системах фальшполов а так же для распределения энергии малой мощности. Применяются в производственных, складских, административных и торговых помещениях.



GL 40-160A

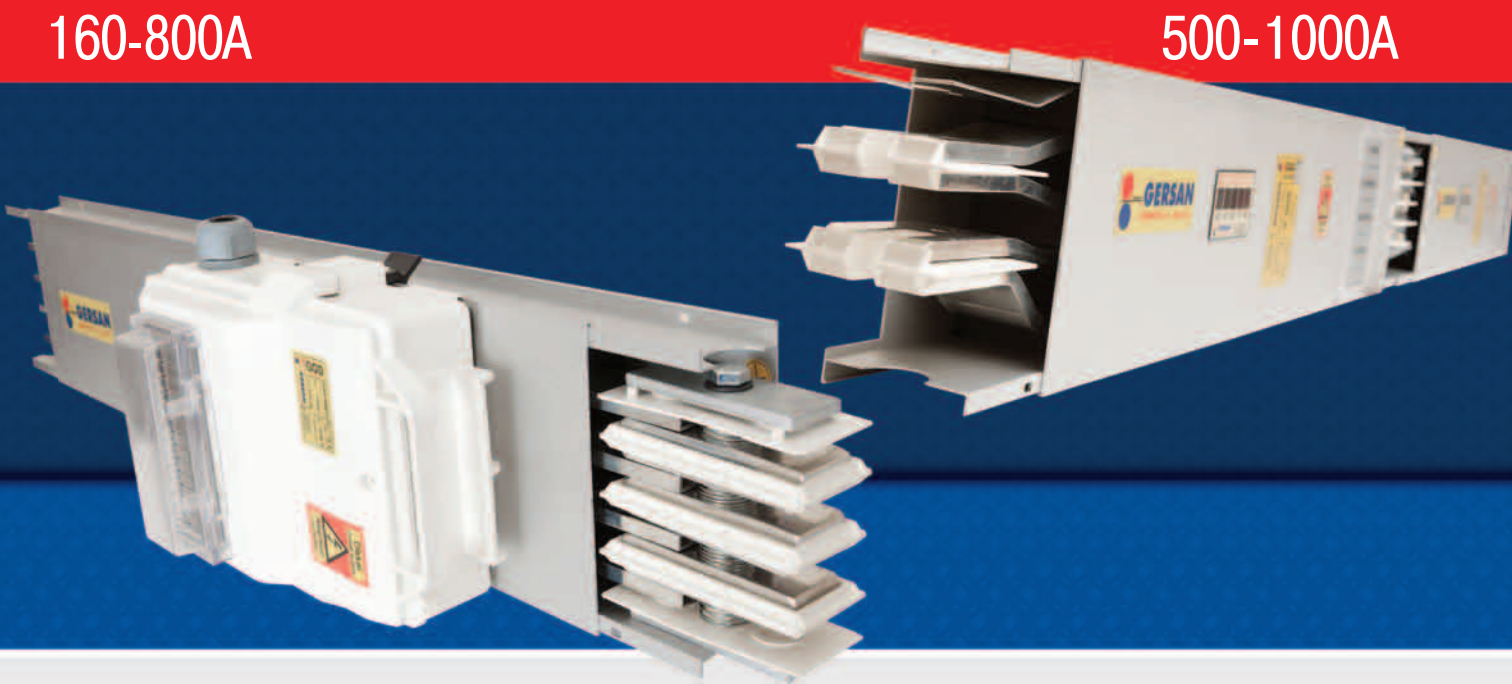
- Характеристики:
- проводники могут быть медными или алюминиевыми;
 - количество проводников от 2-х до 5-ти;
 - отдельная шина заземления PE;
 - алюминиевый корпус может быть использован как шина заземления;
 - соединение производится легко и просто, благодаря разъемной системе шинопроводов;
 - отбор мощности производится каждый метр;
 - места подключения ответвительных коробок защищены от попадания пыли и влаги;
 - система индикации температуры;
 - степень защиты IP55.

В систему GL входит широкий выбор аксессуаров - прямолинейные секции, элементы подключения, ответвительные коробки, гибкие соединители, крепежные элементы.

GGD – распределительные шинопроводы

160-800A

500-1000A



Шинопроводы предназначены для распределения энергии средней мощности. Могут применяться на промышленных предприятиях, в коммерческих и гражданских зданиях, для организации горизонтальных и вертикальных трасс любой сложности.

В систему GGD входит широкий выбор аксессуаров - прямолинейные секции, элементы подключения щитам, элементы подключения кабеля, горизонтальные и вертикальные углы, Т-образные элементы, Z – элементы, гибкие элементы, компенсационные элементы теплового и механического расширения, элементы изменения направления линии, ответвительные коробки, крепежные элементы.

Ответвительные коробки шинопровода комплектуются по желанию заказчика, как автоматическими выключателями, так и разъединителями нагрузки с предохранителями.



GGD 160-800A, GGD 500-1000A

Характеристики:

- проводники могут быть медными или алюминиевыми;
- стандартная длина прямолинейных секций 3 или 4 метра (при использовании секций по 4 метра, в линии становится меньше точек соединения на 25%);
- возможность производства секций не стандартной длины;
- проводники по всей длине покрыты оловом;
- места присоединения коробок покрыты серебром;
- одноболтовое соединение удобно и надежно соединяет шинопроводы;
- в стандартной секции 4 метра присутствуют 8 разъемов для ответвительных коробок;
- специальные шторы разъемов препятствуют попаданию пыли;
- наличие гибких соединительных элементов позволяет выполнять задачи по монтажу трассы любой сложности;
- степень защиты IP55.

GS – распределительный и магистральный шинопровод Super compact

500-6000A



Шинопроводы предназначены для распределения энергии средней и большой мощности, передачи электроэнергии от трансформаторов до ГРЩ. Могут применяться на промышленных предприятиях, в коммерческих и гражданских зданиях, для организации трасс любой сложности.

В систему GS входит широкий выбор аксессуаров - прямолинейные секции, элементы подключения щитам, элементы подключения кабеля, горизонтальные и вертикальные углы, Т-образные элементы, Z – элементы, гибкие элементы, компенсационные элементы теплового и механического расширения, элементы изменения направления линии, ответвительные коробки, крепежные элементы.

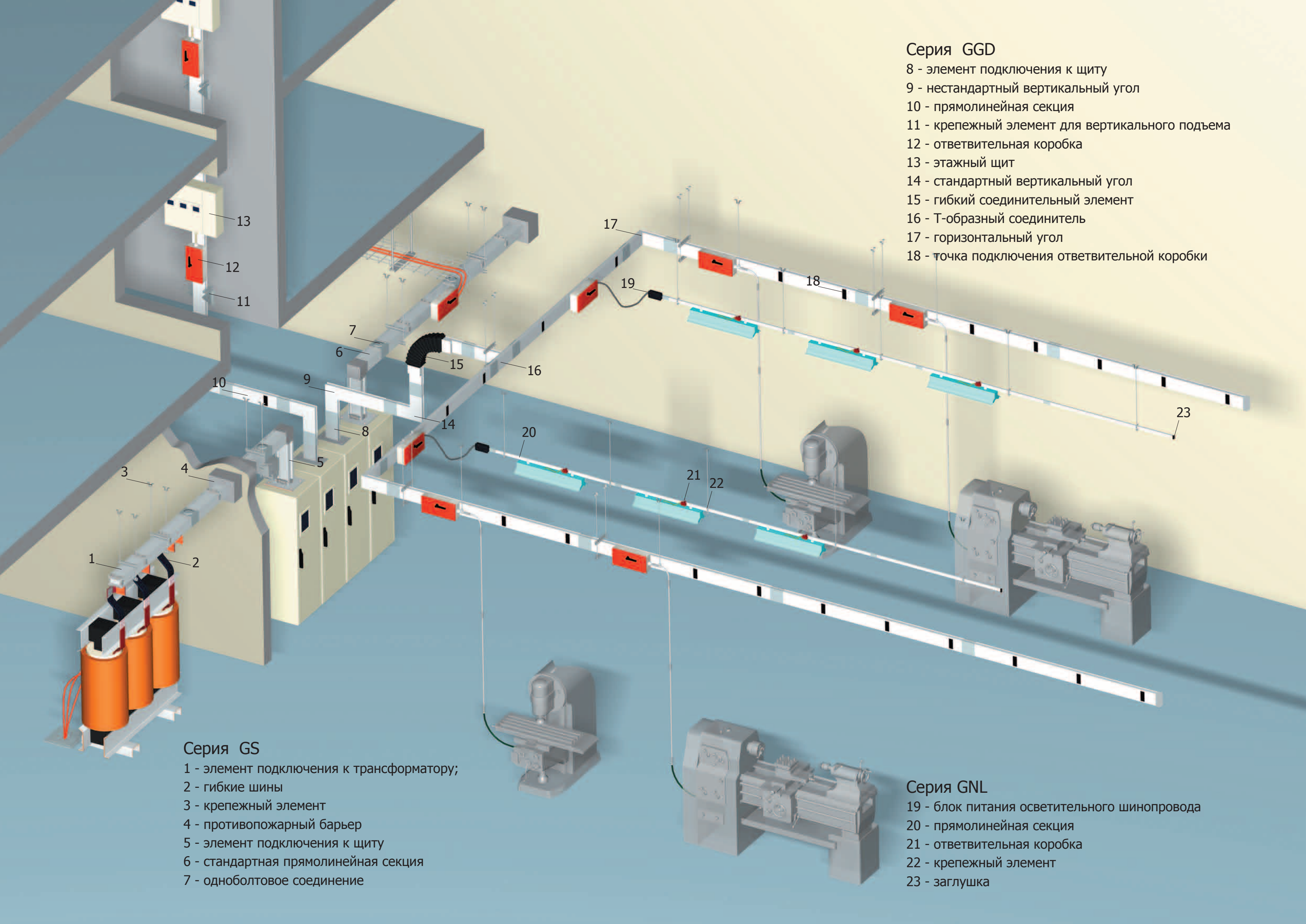
Ответвительные коробки шинопровода комплектуются по желанию заказчика, как автоматическими выключателями, так и разъединителями нагрузки с предохранителями.

GS 500-600A

Характеристики:

- проводники могут быть медными или алюминиевыми;
- стандартная длина 4 метра;
- возможность производства секций не стандартной длины;
- одноболтовое соединение удобно и надежно соединяет шинопроводы;
- изоляция MYLAR толщиной 0,5 мм обеспечивает компактность размеров и максимальную защиту;
- наличие гибких соединительных элементов;
- места соединения не допускают возникновения коротких замыканий и удобны для установки коробок;
- система индикации температуры и степени сжатия соединений секций;
- степень защиты IP55 – IP68.





Серия GGD

- 8 - элемент подключения к щиту
- 9 - нестандартный вертикальный угол
- 10 - прямолинейная секция
- 11 - крепежный элемент для вертикального подъема
- 12 - ответвительная коробка
- 13 - этажный щит
- 14 - стандартный вертикальный угол
- 15 - гибкий соединительный элемент
- 16 - Т-образный соединитель
- 17 - горизонтальный угол
- 18 - точка подключения ответвительной коробки

Серия GS

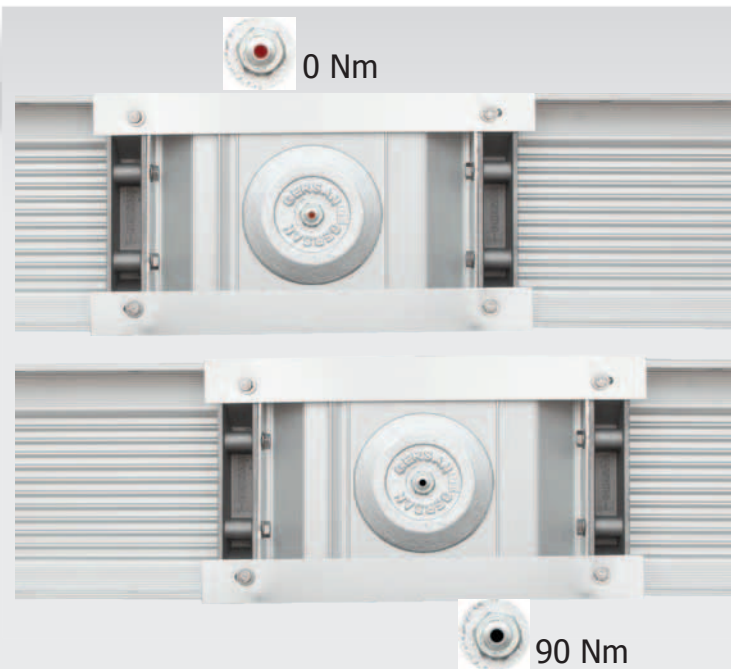
- 1 - элемент подключения к трансформатору;
- 2 - гибкие шины
- 3 - крепежный элемент
- 4 - противопожарный барьер
- 5 - элемент подключения к щиту
- 6 - стандартная прямолинейная секция
- 7 - одноболтовое соединение

Серия GNL

- 19 - блок питания осветительного шинпровода
- 20 - прямолинейная секция
- 21 - ответвительная коробка
- 22 - крепежный элемент
- 23 - заглушка

ПРЕИМУЩЕСТВА ШИНОПРОВОДОВ GERSAN

- Корпус шинопроводов GERSAN изготовлен из экструдированного и анодированного алюминия, что обеспечивает превосходные электрохимические характеристики.
- Структура и поверхность корпуса обеспечивают максимальный отвод тепла в окружающую среду.
- Шинопровод с алюминиевым корпусом значительно легче, чем шинопровод со стальным корпусом, что облегчает его монтаж.
- Токоведущие части изготавливаются из меди класса ETP 99,9 (содержание меди 99,9%) или алюминия класса EC (сверхчистый алюминий).
- Алюминиевые проводники по всей длине покрыты оловом, что предотвращает окисление и «старение» токоведущих шин и мест соединений.
- Контактные поверхности отводных коробок и места подключения коробок к шинопроводу, покрыты серебром.
- На корпусе шинопровода присутствует система индикации температуры, что позволяет в процессе эксплуатации избегать перегрева.
- В системе одноболтового соединения присутствует специальный индикатор степени зажатия болта (90 Nm), что позволяет непосредственно при монтаже и во время эксплуатации контролировать надежность соединения секций шинопровода.
- Изоляция шинопровода не содержит токсичных веществ - галогенов, что соответствует международным требованиям RoHS.
- В ассортименте присутствуют элементы механического расширения для компенсации тепловых и сейсмических явлений в зданиях, а также тепловых расширений проводников.
- Высокая степень защиты (IP68), позволяет устанавливать шинопровод в запыленных и очень влажных помещениях, а так же на улице.



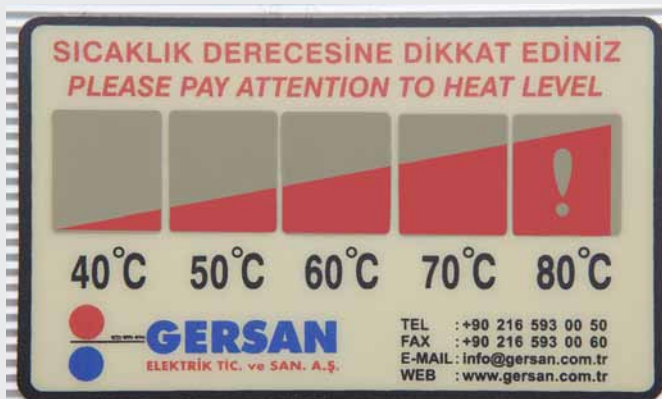
Система контроля степени сжатия соединения



Контакты подключения коробок покрыты серебром



Процесс покрытия проводников оловом



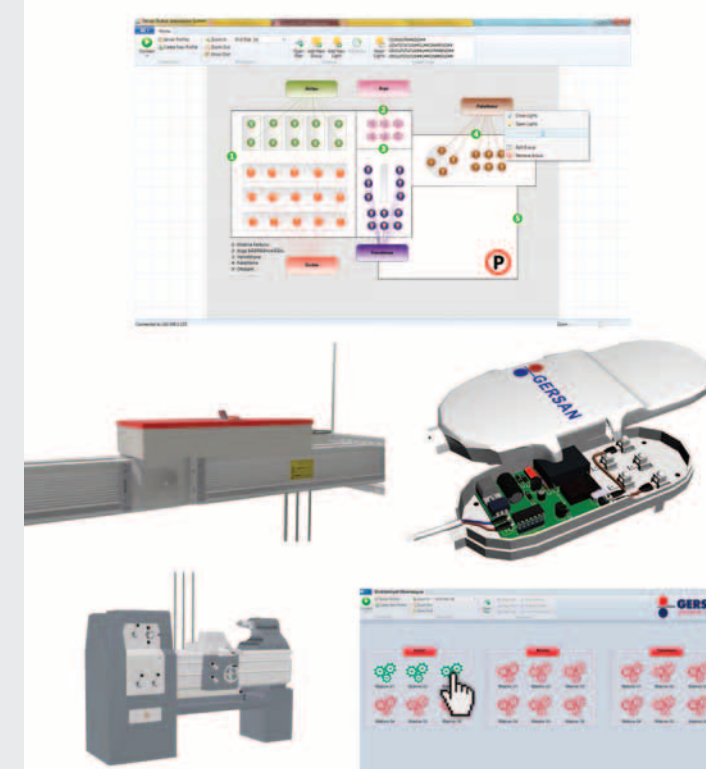
Система индикации температуры шинопровода

СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ GERSAN

Система автоматизации шинопроводов Gersan специально разработана для управления системами освещения, средними и большими нагрузками в промышленных, коммерческих и административных зданиях. Система может быть адаптирована для управления зарядкой аккумуляторов транспортных средств. Оператор может управлять нагрузками дистанционно при помощи удобного интерфейса программы. Сигналы управления передаются от компьютера к исполнительным модулям через модем по силовым проводникам. Каждый исполнительный модуль имеет свой адрес, так что ими можно управлять по отдельности или в группе, также нагрузки могут работать как регуляторы. Для передачи данных не нужно применять дополнительный информационный кабель.



Система автоматизации состоит из компьютера, программного обеспечения, модема и исполнительных модулей, подключенных к шинопроводу.



СЕРТИФИКАЦИЯ

Шинопроводы Gersan сертифицированы в соответствии с украинским и международными стандартами.

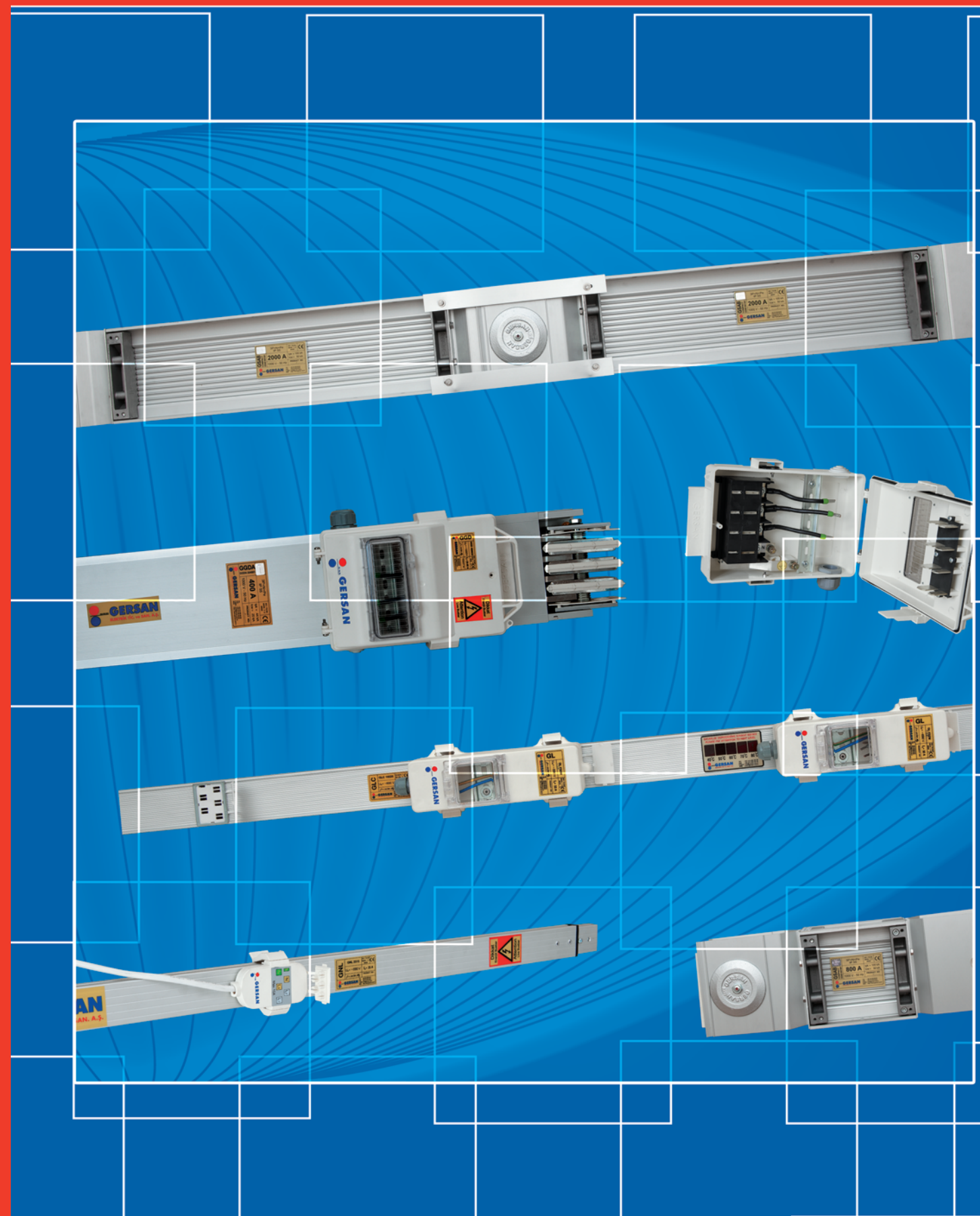
Производство шинопроводов GERSAN Сертифицировано по системе управления качеством ISO 9001:2008. ISO 9001 является стандартом, который определяет эффективную систему управления качеством. Производство так же сертифицировано по системе экологического менеджмента ISO 14001.

ИСПЫТАНИЯ ШИНОПРОВОДА GERSAN

Шинопроводы Gersan прошли международные испытания в соответствии с IEC/EN 60439-2 по следующим показателям:

- предельные значения превышения температуры;
- диэлектрические свойства;
- прочность при коротких замыканиях;
- эффективность цепи защиты;
- зазоры и длины путей утечек;
- работоспособность механических частей;
- степень защиты;
- электромагнитное воздействие;
- стойкость к аномальному нагреву и огню;
- электрические характеристики шинопровода;
- прочность конструкции;
- сопротивление на раздавливание;
- стойкость на воспламеняемость;
- огнестойкость в перегородках зданий.





Компания «ЭНСИТЕК»

тел.: +38 (044)

www.ensytec.com.ua

info@ensytec.com.ua