

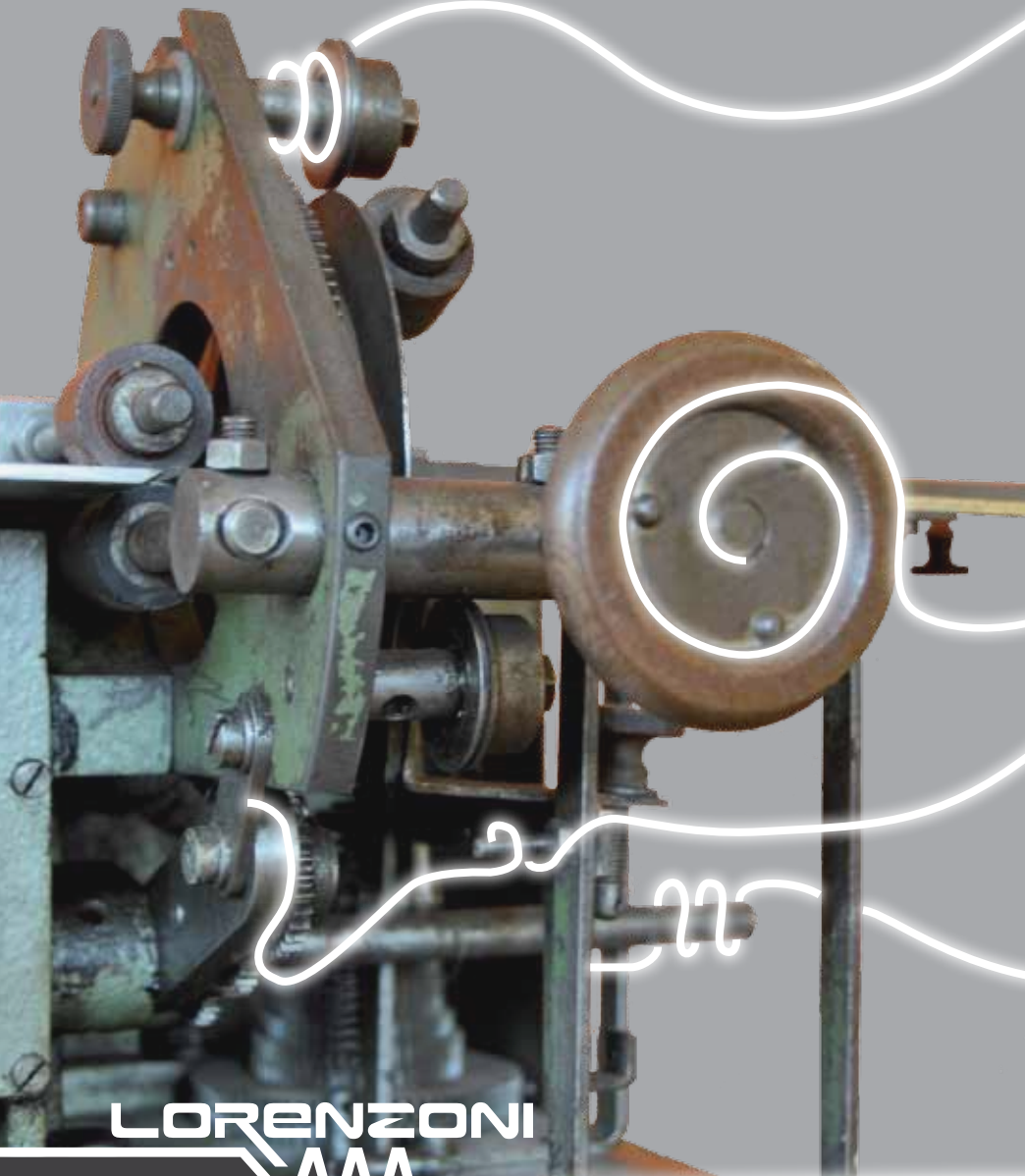


**LORENZONI**

since 1956

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)  
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65  
Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

# GUIDA PRODOTTI



*Quanto più uno ama la perfezione nella realtà delle cose,  
quanto più ama le persone per cui fa le cose,  
quanto più ama la società per cui fa la sua impresa,  
di qualunque genere,  
tanto più è per lui desiderabile essere perfezionato dalla correzione.  
È questa la povertà del nostro possedere le cose, che in ogni lavoro,  
in ogni impresa rende l'uomo attore, artefice, protagonista.*

L. Giussani

Компания Lorenzoni srl, учрежденная в Бассано в 1956 году Джузеппе Лоренцони, работает в сфере электрических нагревателей, предлагая свою продукцию на внутреннем и внешнем рынке. Опыт, профессионализм и способность индивидуализировать производство продукции являются поддержкой клиента для быстрого и экономичного выполнения современных и совершенных работ. Готовность своевременно и эффективно отвечать на любые потребности клиента, толкает нас к улучшению предлагаемых услуг, таких как поддержка при составлении калькуляции, установке продукции (также с выездом на строительный или на завод) и послепродажное обслуживание.

Lorenzoni srl is founded in 1956 by Giuseppe Lorenzoni, working in the field of electric heaters by offering its products to national and international markets. Experience, professionalism and ability to customize the product alongside with the customer, to make innovative and excellent work quickly and cost-efficiently. Timely and effective responses to the customer. The services offered are: support in the quote, product installation (visit site) and after sales.

# LORENZONI

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

**5**   
ПРИБОРЫ  
INSTRUMENTATIONS

**4**   
ТЕРМОЭЛЕМЕНТЫ  
THERMOELEMENTS

**3**   
НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ ФОРСУНОК  
HEATERS FOR NOZZLES

**2**   
ПАТРОННЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ  
МИКРОТРУБЧАТЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ  
CARTRIDGE HEATERS  
MICROTUBULAR HEATERS

**1**   
БРОНИРОВАННЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ  
ARMORED HEATERS

**7**   
КАБЕЛИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОЦЕССОВ  
INDUSTRIAL CABLES

**6**   
КАБЕЛИ ДЛЯ БЫТОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
CIVIL CABLES FOR DOMESTIC USE



## БРОНИРОВАННЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ARMORED HEATERS

Электрические бронированные сопротивления из углеродистой стали, меди и нержавеющей стали. Устанавливаются на заглушки из латуни или нержавеющей стали со степенью защиты IP40, IP55, IP65 с термостатом и дистанционным выключателем. Имеются на складе и выполняются по специальному заказу (по чертежам или по образцу).



Electrical heating elements iron, copper, stainless steel. Caps mounted on brass or steel with IP40, IP55, IP65, with thermostat and contactor.  
Available from stock and made to specific request (drawing or sample).



## ТРУБЧАТЫЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ TUBULAR ELECTRIC HEATERS

Медные или нержавеющие сопротивления для воды, нержавеющей для масла, из AISI 316 для скипидара, фреона и каустической соды. Медные или нержавеющие сопротивления для водонагревателей в комплекте с колодцем и термостатом.



Медные или нержавеющие сопротивления на фланце для воды, масла, мазута и растворов. Сопротивления из нержавеющей стали в комплекте с термостатом и дистанционным выключателем, установленные на коробку Palazzoli IP65. Сопротивления из нержавеющей стали в комплекте с кабелем IP68 для разжижения осадков тяжелых фракций нефтепродуктов и парафиновых отложений.

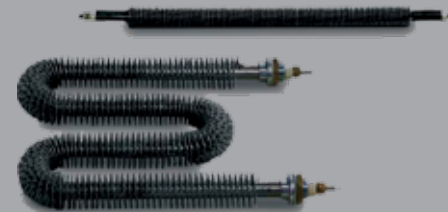
Resistance of copper or stainless steel for water, oil, stainless steel, AISI 316 for thinner, freon and caustic soda. Resistance to copper or stainless steel boilers for water complete Cockpit and thermostat.

Resistors mounted on a copper or stainless steel flange for water, oil, naphtha and solutions. Resistance in stainless steel complete with thermostat and remote control switch mounted on the box Palazzoli IP65.

Resistance in stainless steel complete with cable IP68 for the dissolution of the sludge of heavy oils and paraffin deposits.

## ОРЕБРЕННЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ ВОЗДУХА HEATERS WITH FINS

Сопротивления из нержавеющей, углеродистой стали, инколая изготовленные с диаметром 10 мм и ребрами 20 мм, с диаметром от 16 мм и ребрами 34 мм. Отлично подходят для нагрева воздуха или газа, для естественной или принудительной конвекции и для использования при высоких температурах или в коррозионной атмосфере. Электрические батареи любых размеров для нагрева движущегося воздуха, где процесс обработки может предусматривать использование воздуха при температуре выше 650°C. В комплекте с предохранительным термостатом, защитой терминалов IP40, IP55 и взрывозащищенными.



Resistance in stainless steel, carbon steel, incoloy, constructed with a diameter of 10mm and 20 mm fins, with a diameter of 16mm and 34mm fins. Ideal for heating air or gas, natural or forced by convection and for applications with high temperatures or corrosive atmospheres. Electric batteries made in any size for the heating of air in motion where the process may involve the use of air with temperatures exceeding 650 ° C. Complete with safety thermostat, terminal protection IP40, IP55 and explosion-proof.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

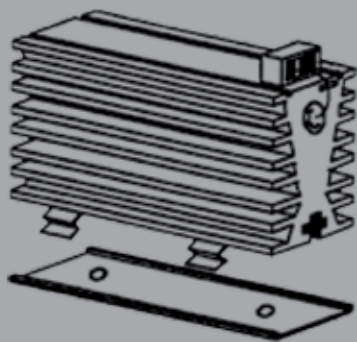
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.пф](http://www.ти-системс.пф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## ПРОТИВОКОНДЕНСАТНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ ANTI CONDENSATION HEATERS

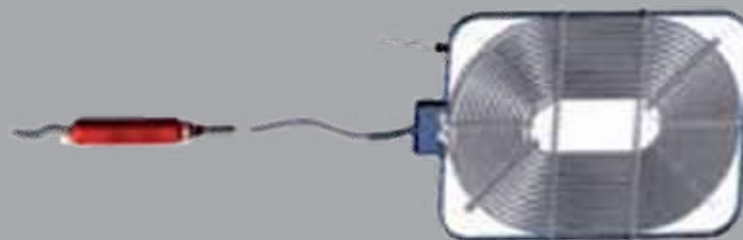


Противоконденсатные сопротивления, установленные в электрических щитах, предотвращают образование конденсата. Они могут быть саморегулирующимися или же с постоянной мощностью, с термостатом.

Heating elements installed in switchboards avoid condensation forming. They can be self-regulating or constant power, with thermostat.



## ТЕФЛОНОВЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ TEFLON HEATERS



Тефлоновые сопротивления в комплекте с кабелем для нагрева жидкостей в системах и в емкостях.

Teflon resistances with cable for heating of fluids in plants and in containers.

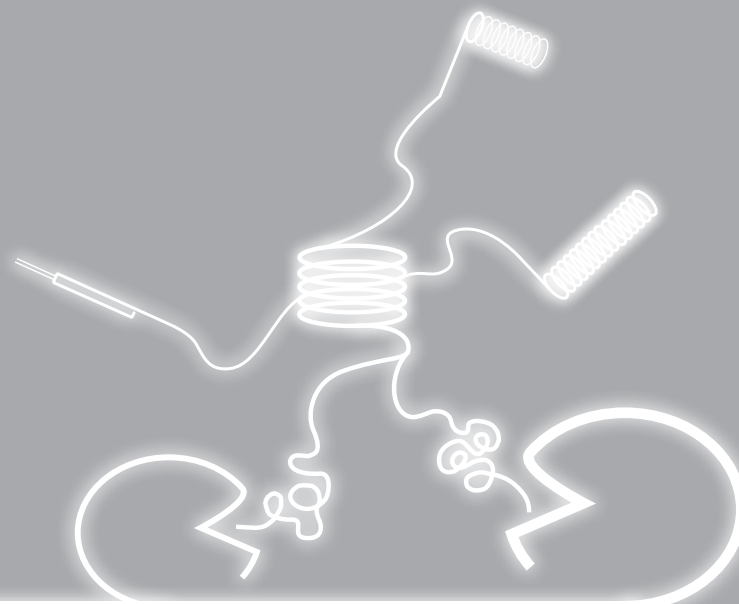


## ОДНОТРУБОЧНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ SINGLE TUBE HEATERS



Однотрубчатые сопротивления из нержавеющей стали, фарфора, пирекса, титана, используемые в гальванических системах, промывочных и обезжиривающих с агрессивными веществами и для пищевых продуктов. Устанавливаются на заглушки из нержавеющей стали, фланцевые со степенью защиты IP40, IP55, IP65.

Single resistance tube made of steel, porcelain, pyrex, titanium plating systems, cleaning and degreasing with corrosive agents. Mounted on stainless steel caps, flange protection with IP40, IP55, IP65.



# 2



## ПАТРОННЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ МИКРОТРУБЧАТЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ

### CARTRIDGE HEATERS

### MICROTUBULAR HEATERS

Патронные сопротивления отличаются двумя проводами питания, выходящими с одного и того же конца, и являются теми нагревательными элементами, которые с течением времени больше всего совершенствовались. Микротрубчатые сопротивления имеют минимальные размеры, но, несомненно, очень высокие характеристики.

Присущая им универсальность позволяет использовать их в разнообразных системах: от систем с горячим каналом до предприятий, выпускающих пластмассу, от упаковки до литья под давлением, от производства бумаги до текстильной и фармацевтической промышленности. Выпускаются со встроенной термопарой типа J или K. Имеются на складе и выполняются по специальным заказам (по чертежам или по образцу).

The heating cartridges are characterized by the two outgoing power cables on the same side and are heating elements that have become more sophisticated over time. The versatility that characterized it allows the use in different applications, hot runner systems for plastic industries, packaging industries, paper industry, textile and pharmaceutical industries.

Manufactured with built-in thermocouple type J or K. Available from stock and made to specific request (drawing or sample).

# LORENZONI



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## ПАТРОННЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ CARTRIDGE HEATERS

### ПАТРОНЫ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ HIGH POWER CARTRIDGE



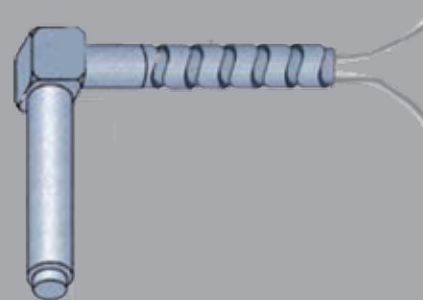
Патроны с рубашкой из нержавеющей стали с удельной нагрузкой 50 Вт/кв.см. и рабочей температурой 750°C.

Они могут производиться как с метрической, так и с дюймовой резьбой, со встроенной термопарой, с дифференцированными горячими частями, с выходом кабелей под прямым углом или же из бокового проема трубы, с заглушкой или фланцем из нержавеющей стали.

Cartridges with a stainless steel sheath, 50W/cm<sup>2</sup> specific load up to operating temperature and 750 °C.

Can be constructed either in centimeters or inches, with built-in thermocouple, with hot differentiated, with output cables at right angles or a side opening of the tube with a stopper or stainless steel flange.

### ПАТРОНЫ ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ ПОСТ. ТОКА HIGH POWER CARTRIDGE WITH DC



Патронный нагреватель с высокой плотностью мощности AP/DC был разработан для использования в производстве литья под давлением с горячей камерой. Они выпускаются с угловым блоком квадратного сечения, приваренного к нагревателю и встроенной термопаре.

The cartridge heater high power density AP / DC has been designed to be employed in the hot chamber die casting.

They are made with block angular square section welded to the heater and any built-in thermocouple.

## ПАТРОНЫ СРЕДНЕЙ МОЩНОСТИ MEDIA POWER CARTRIDGE



Патроны с рубашкой из нержавеющей стали с удельной нагрузкой 10 Вт/кв.см. и рабочей температурой 600°C.  
Могут производиться как с метрической, так и с дюймовой резьбой, с встроенной термопарой.

Cartridges with a stainless steel sheath, 10W/cm<sup>2</sup> specific load up to temperatures of 600 °C.  
Can be constructed either in centimeters or inches, with built-in thermocouple.

## ПАТРОНЫ НИЗКОЙ МОЩНОСТИ LOW POWER CARTRIDGE



Патроны с рубашкой из нержавеющей стали с удельной нагрузкой 5 Вт/кв.см. и рабочей температурой 450°C.  
Особенно рекомендуются для изготовления специальных диаметров.

Cartridges with a stainless steel sheath, 5W/cm<sup>2</sup> specific load up to temperatures of 450 °C.  
Particularly suitable for the realization of diameters very special.



Элементы с очень маленьким весом и очень высоким теплообменом, при помощи которых можно получать самые сложные формы.  
Выпускаются с встроенной термопарой.  
Удельная нагрузка до 12 Вт/кв.см.

Elements of small mass and high heat exchange with which you can make more complex shapes.  
With built-in thermocouple.  
Specific load up to 12 W / cm.

## LOR-A

Нагреватель с прямоугольным поперечным сечением 2,2 x 4,2, с квадратным сечением 3,2 x 3,2 или же с круглым сечением 3,8.

Heater with rectangular cross section 2.2 X 4.2, 3.2 X 3.2 square section, circular cross-section 3.8.

## LOR-B

Нагреватель с прямоугольным поперечным сечением 1,2 x 2,3 или же с круглым поперечным сечением 1,8.

Heater with rectangular cross section 1.2 X 2.3 or circular cross-section 1.8.

## LOR-C

Микротрубчатые нагреватели, навитые непосредственно во внутренней трубе.

Microtubular spiral heaters directly into the inner tube.

# 3



## НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ ФОРСУНОК:

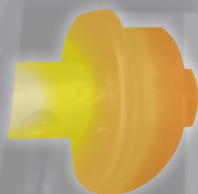
ПОЛОСОВЫЕ - ПЛОСКИЕ - ИЗЛУЧАТЕЛИ

### NOZZLES HEATERS:

BAND - PLATES - IR IRRADIANCE

Специальные электрические сопротивления для прессов и инжекционных пресс-форм для пластмассы, а также для машин, перерабатывающих пластмассу.

Специальные инфракрасные излучатели для сушки пластиковой намазки, латекса и ПВХ, быстрой сушки наклеенных поверхностей, сушки жесткой и мягкой кожи, окрашенных металлических частей, красок на тканях, горячей сушки красок на металле, нагрева и сушки пищевых продуктов.



Heating elements for presses and plastic injection molds and machines for processing plastics.  
Infrared heaters for the drying of coated plastic, latex and PVC, rapid drying of surfaces glued, drying hides and skins, painted metal, textiles, paint on sheet metal, heating and drying foods.

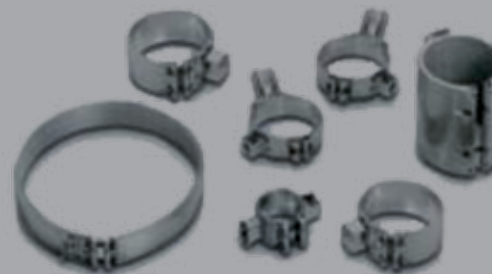
## НАГРЕВАТЕЛИ ДЛЯ ФОРСУНОК NOZZLES HEATERS



Сопротивления изготовлены с латунной или нержавеющей оболочкой, непроницаемой для всех веществ процесса обработки пластмасс. Большая прочность и высокая плотность Вт/кв.см. являются гарантией быстрого достижения оптимальной рабочей температуры. Кабель питания, выдерживающий высокую температуру (400°C), защищен дополнительной металлической оплеткой.

Resistors made of brass or stainless steel enclosure impervious to all agents that affect the processing of plastics. The high strength and high density in W / cm are guaranteed a fast achievement of the optimum working temperatures. The power cable that is resistant to high temperatures (400 ° C) is further protected by metal shield.

## ПОЛОСОВЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ BAND HEATERS



Сопротивления с корпусом из листового металла, стали с алюминиевым покрытием или нержавеющей стали. Со слюдяной или керамической изоляцией. Отличная теплопередача на цилиндр, однородность нагрева и высокая механическая прочность. Рабочая температура: до 300°C для слюдяной изоляции и до 500°C для керамической изоляции.

Resistors made of sheet metal body, aluminized steel or stainless steel. Isolated mica or ceramic. Excellent heat transfer to the cylinder, uniform heating and high mechanical strength. Operating temperature: up to 300 ° C for mica insulation and up to 500 ° C for the ceramic insulation.

# LORENZONI

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

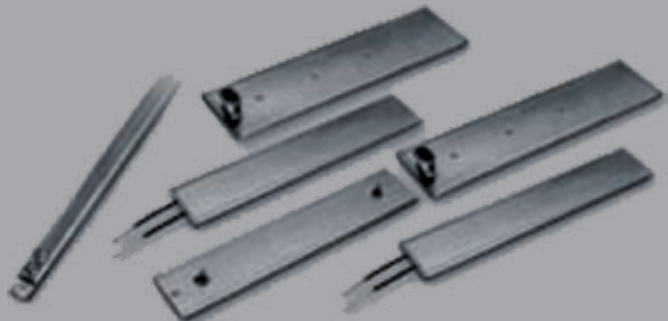
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ti-sistems.pф](http://www.ti-sistems.pф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## ПЛОСКИЕ НАГРЕВАТЕЛИ PLATES HEATERS



Сопротивления с корпусом из листового металла, стали с алюминиевым покрытием или нержавеющей стали. Со слюдяной или керамической изоляцией. Отличная теплопередача на плоские поверхности любых размеров. Рабочая температура: до 300°C для слюдяной изоляции и до 500°C для керамической изоляции.

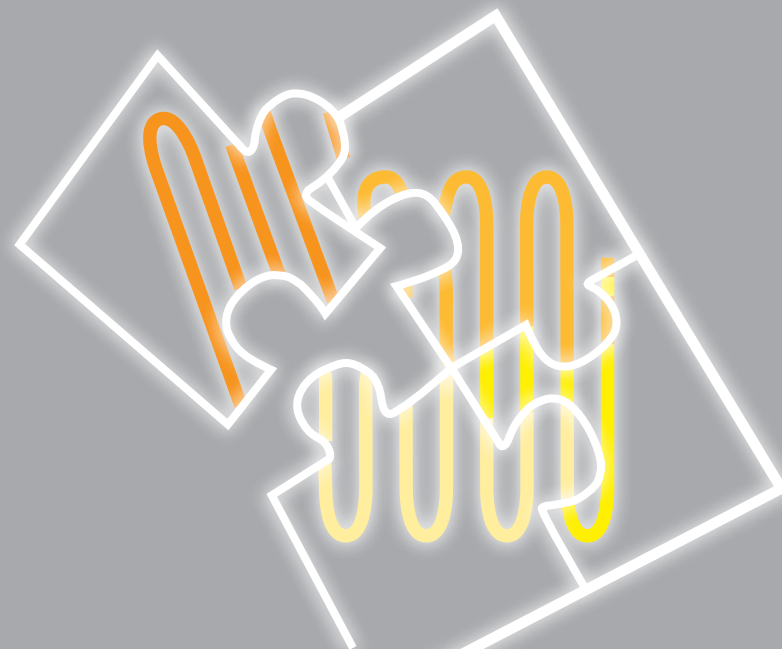
Resistors made of sheet metal body, aluminized steel or stainless steel. Isolated mica or ceramic. Excellent heat transfer from flat surfaces of all sizes. Operating temperature: up to 300 ° C for mica insulation and up to 500 ° C for the ceramic insulation.

## ИНФРАКРАСНЫЕ НАГРЕВАТЕЛИ IR IRRADIANCE



Керамические излучатели, обеспечивающие быструю проводимость тепла, постоянное излучение с течением времени, равномерный нагрев. Рабочая температура до 800°C. Полная гамма конструкций и излучающих панелей из нержавеющей стали гарантирует простоту монтажа.

Ceramic heaters that provide fast transmission of heat, a constant irradiation time, uniform heating. Temperatures up to 800 ° C. A complete range of facilities and radiant panels in stainless steel is available to ensure ease of assembly.



# 4

## ПРИБОРЫ INSTRUMENTATIONS

Полная гамма средств контроля температуры сопровождается двумя разными типами регуляторов, которые различаются количеством выходов, размерами, количеством дисплеев и отображаемых цифр. Приборы с функцией ПИД или ВКЛ/ВЫКЛ, на выбор пользователя. Регуляторы могут использоваться вместе с температурными датчиками и аксессуарами, которые будут полезны для решения любых потребностей. Статические реле позволяют полностью контролировать температуру.

A complete range of tools to control the temperature are accompanied by two different types of regulators that differ according to the number of outputs, the size, number of display digits are displayed.

Instruments with PID or ON/ OFF to the user's choice. The controllers can be combined with temperature sensors and useful accessories for satisfying all requirements. The static relay for perfect temperature control.

# LORENZONI

## РЕГУЛЯТОРЫ REGULATORS

### РЕГУЛЯТОР С ТРЕМЯ ВЫХОДАМИ REGULATORS THREE OUTPUTS



Регуляторы с микропроцессором с двойным дисплеем на четыре цифры. Тип входа, шкала, офсет, параметры настройки выбираются при помощи кнопок.

Microprocessor controller with dual display with four digits. The input type, scale, off-set the control parameters are selectable from the keyboard.

### РЕГУЛЯТОРЫ ПРОЦЕССА REGULATORS OF PROCESS



Регуляторы процесса с централизованным отображением и сенсорной панелью.

Process controllers with centralized display touch-screen panel.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ti-sistems.pф](http://www.ti-sistems.pф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## ТЕРМОМЕТРЫ THERMOMETERS

## РЕЛЕ RELAY

MV



Разработано для температур от -99°C до +999°C.  
Удовлетворяет большую часть прикладных потребностей как в области охлаждения, так и нагрева.

Designed to cover a temperature range from -99 ° C to +999 ° C.  
Meet most application requirements in the refrigeration and heating.



Выключатели с предохранителями сверхбыстрого действия и/или радиаторами для рассеивания чрезмерной температуры. Имеются с встроенной диагностикой, для резистивных однофазных нагрузок 15-20-40 Ампер, двухфазных и трехфазных от 27 до 900 Ампер.

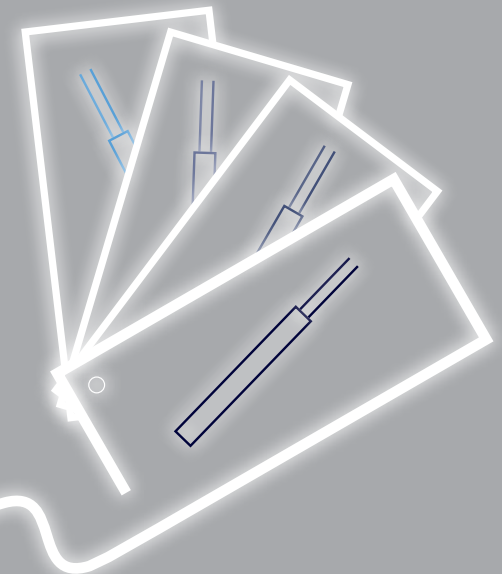
Switches complete with fuses and / or radiators to dissipate excessive heat.  
Available with built-in diagnostics, for single-phase resistive loads 15-20-40 Amper, two and three phase from 27 to 900 amps.

## ПОРТАТИВНЫЕ PORTABLE



Компактные, прочные и надежные приборы, позволяющие быстро измерять влажность и температуру.

Tools compact, rugged and reliable, allowing a fast detection of humidity and temperature.



# 5

## ТЕРМОЭЛЕМЕНТЫ THERMOELEMENTS

Термопары и термосопротивления с минеральной изоляцией выполняются из металлической рубашки, внутри которой находятся проводники, изолированные сильно уплотненным минеральным оксидом. Таким образом, получается армированный провод небольших размеров, не требующий дополнительной защиты, но вместе с тем имеющий очень высокую гибкость.

Большой ассортимент моделей и полный набор аксессуаров делают эти изделия легко приспособляемыми для самых разнообразных применений.

Mineral insulated thermocouples and thermoresistors consist of a metal sheath in which are placed conductors insulated with highly compacted mineral oxide. The result is a reduced size of armored cable, which does not require additional protection and at the same time offering maximum flexibility.

A wide range of models and a full range of accessories make these products easily adaptable to many different applications.

# LORENZONI

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.пф](http://www.ти-системс.пф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## ТЕРМОПАРЫ И ТЕРМОСОПРОТИВЛЕНИЯ THERMOCOUPLE AND THERMALHEATERS

### С РАЗЪЕМОМ WITH CONNECTOR



Термопара и термосопротивление сверхмалого диаметра. Компенсированный разъем совместной штамповки делает исполнение очень прочным, облегчая использование. Особенно удобна там, где требуется высокая скорость ответа и минимальные габаритные размеры.

Thermocouple and thermoresistance very small in diameter. The connector molded plywood makes the running very strong. Particularly suitable where high response speed and small footprint.

### С СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ГОЛОВКОЙ WITH HEAD OF CONNECTION



Термопара и термосопротивление, выполненные из кабеля с гибкой уплотненной минеральной изоляцией (MgO), в комплекте с соединительной головкой. Имеется также с раструбом колодца, резьбовым соединением, привариваемый.

Thermocouple and thermoresistance made of compacted flexible mineral insulated cable (MgO), complete with connection head. Also available with well tapered, threaded, welded.

## СЕРИЯ EVO TRA SERIES EVO TRA

Передачик температуры повышенной точности. Конфигурируется при помощи ПК. Встроенные подключения позволяют устанавливать передатчик непосредственно на датчик. Интегрируемые датчик и передатчик в одном устройстве.

Temperature transmitter with high accuracy. Configurable by PC. Integrated connections allows mounting the transmitter directly on the sensor. Sensor and transmitter integrated in a single device.

## СЕРИЯ EVO SER

SERIES EVO SER

Высокоточный датчик температуры и влажности с цифровым интерфейсом RS-485. Позволяет подключать несколько устройств к одной и той же линии.

Temperature and humidity sensor with high accuracy from the RS-485 digital interface. Allows connection of multiple devices on the same line.



## КОЛОДЦЫ WELLS



Термометрические колодцы, позволяющие быструю замену термоэлемента без опорожнения системы.

Thermowells that allow rapid replacement of the heating element without emptying process.

## МЕХАНИЧЕСКИЕ АКССЕСУАРЫ ДЛЯ МОНТАЖА И АДАПТАЦИИ

MECHANICAL ACCESSORIES FOR THE ASSEMBLY AND ADJUSTMENT



Скользкие соединения, резьбовые соединения с байонетным колпаком, привариваемой пластиной из нержавеющей стали или же для измерения температуры поверхности труб. Кронштейн для крепления, наконечник для измерения данных окружающей среды, муфта для прохождения сквозь стены и обжимаемый наконечник.

Sliding fittings, threaded fittings with bayonet cap, steel plate by welding or surface measurement on pipes. Bracket for mounting, tip for environmental surveys, and leads to bulkhead staple.



## КАБЕЛИ ДЛЯ БЫТОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ CIVIL CABLES FOR DOMESTIC USE

В строительстве нагревающие провода используются для предотвращения образования льда и снега на таких открытых поверхностях, как пандусы, дороги, эстакады, тротуары, крыши, водостоки и ливневые системы. Электрический подогрев пола в помещениях пригоден для полов любого типа. Многочисленны применения в термосантехнике: от поддержания температуры воды в централизованных системах до предотвращения замерзания труб. Саморегулирующиеся нагревающие кабели, с постоянной мощностью и с минеральными оксидами поставляются в соответствии с полным проектом и со всеми соответствующими аксессуарами для правильного монтажа.

To prevent snow and ice formation over: ramps, roads, bridges, underground, parking aprons, stairways, ramps for disabled people, roof gutters and downspouts.

No-frost pipes for firefighting equipment.  
Underfloor heating.

# LORENZONI

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

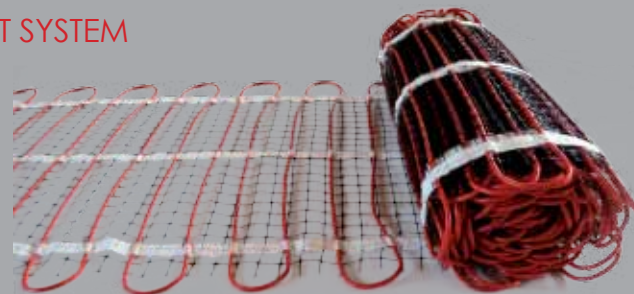
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

## УДАЛЕНИЕ ЛЬДА И СНЕГА PREVENT ICE AND SNOW

### MAT SYSTEM



Идеальное решение для устранения проблемы, связанной с гололедом и снегом на пандусах. Его можно устанавливать под любым полом, его размеры соответствуют поверхности покрытия. Кабель установлен на сетке, которая разматывается как мат в момент установки, обеспечивая удобную и легкую укладку.

The ideal solution to solve the problem of ice and snow on the ramps. Suitable for all floors. Sized according to the surface. The cable is applied to a network that unrolls like a carpet. Installation quick and easy.

### SINGLE SUPPLY



Идеальное решение для устранения проблемы, связанной с гололедом и снегом на пешеходных дорожках и лестницах. Может устанавливаться на фотогальванических панелях, не допуская образования льда и скопления снега на них. Система поставляется в комплекте с 10 м холодного кабеля питания.

The ideal solution to the problem of ice and snow on walkways and stairways. Installed photovoltaic panels to prevent the formation of ice and snow accumulation. The system is supplied with 10 meters of cold cable.

## SNOWFREE SYSTEM

Идеальное решение для устранения проблемы, связанной с наличием льда и снега на крышах, в водосточных желобах и трубах. Имеются две версии: готовый к применению кабель с постоянной мощностью, комплектуется терморегулятором, настроенным для включения при температуре 5°C и для выключения при 15°C, имеет холодный кабель длиной 4 м и штепсельную вилку для соединения; саморегулирующийся кабель с полупроводниковой матрицей, который можно резать по размеру, соединять и ответвлять. Он не образует опасный перегрев, даже в местах наложения друг на друга, образует мощность, которая снижается при повышении температуры воздуха на улице.

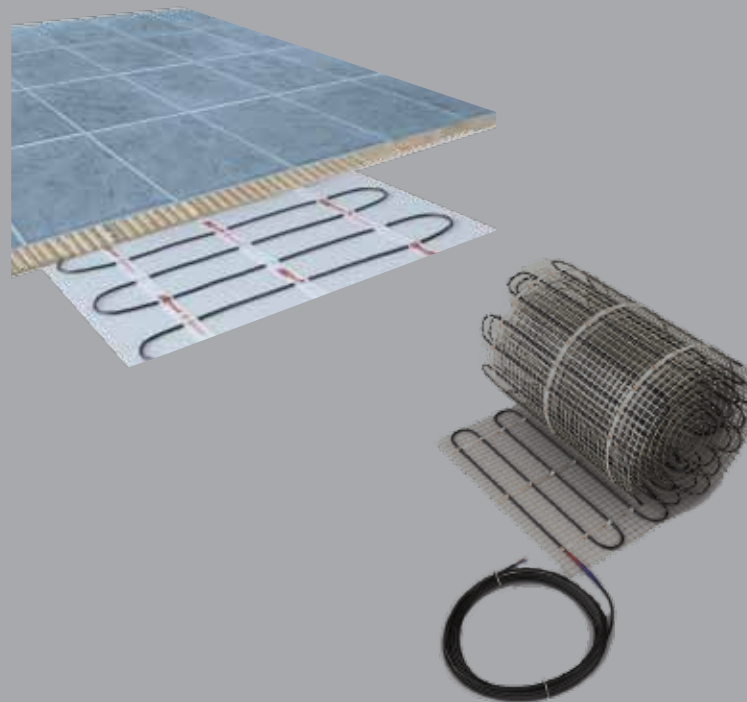
The SNOWFREE SYSTEM is the ideal solution to solve the problem of ice and snow on roofs, gutters and downspouts on. We have two versions: a constant power cable, ready to use and self-regulating semi-conductive cable matrix that can be cut to length, spliced and derived.



## LOR MAT SYSTEM

Система электрического подогрева полов для помещений. Ее можно устанавливать под любым полом, даже деревянным, размеры соответствуют поверхности покрытия. Кабель установлен на самоклеящейся сетке, которая разматывается как мат в момент установки, обеспечивая удобную и легкую укладку. При максимальной толщине 3,8 мм обеспечивает низкую тепловую инерцию и быстрый нагрев. Особенно рекомендуется при выполнении реконструкций, для дач, временного жилья и помещений, в которых система используется непостоянно.

The LOR MAT SYSTEM is a system of electric heating floor interior. Suitable for all floors, even in wood. Sized according to the surface. The cable is applied to a network that unrolls like a carpet. Installation quick and easy. Maximum thickness of 3.8 mm. Low thermal inertia, fast heating. Particularly suitable for renovation, vacation rentals, temporary housing and environments that require intermittent use of the system.



## САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ RAMPTACE

Система RAMPTACE решает проблемы, связанные со льдом и снегом на пешеходных поверхностях путем использования нагревающего, саморегулирующегося кабеля. Это - кабель с полупроводниковой матрицей, образующий мощность, уменьшающуюся при повышении температуры воздуха на улице. Его можно резать в размер, соединять и ответвлять, не вызывает опасный перегрев, даже при наложения друг на друга. Может использоваться со всеми аксессуарами и контрольными приборами.

The RAMPTACE system solves the problem of ice and snow on the surface functional. Self-regulating semi-conductive cable matrix that can be cut to length, spliced and derived.



## NO FROST PIPE SYSTEM

Отличное решение для устранения проблемы, связанной с замерзанием труб. Имеются: готовый к применению кабель с постоянной мощностью с терморегулятором, настроенным для включения при температуре 5°C и для выключения при 15°C, холодный кабель длиной 4 м и штепсельная вилка для соединения; саморегулирующийся кабель с полупроводниковой матрицей, который можно резать в размер, соединять и ответвлять, не образует опасный перегрев, даже в местах наложения друг на друга, образует мощность, которая снижается при повышении температуры воздуха на улице.

The ideal solution to solve the problem of freezing pipes. We have two versions: a constant power cable, ready to use and self-regulating semi-conductive cable matrix that can be cut to length, spliced and derived.



## WATER HEAT SYSTEM

Отличное решение для поддержания температуры в санитарных системах, устраняя циркуляционные трубы и соответствующие насосы в централизованных системах. Это - кабель с полупроводниковой матрицей, который можно резать по размеру, соединять и ответвлять. Он не создает опасный перегрев, даже в местах наложения друг на друга, образует мощность, которая снижается при повышении температуры воздуха на улице.



The ideal for maintaining sanitary hot water in the pipes eliminating the recirculation pumps and related equipment in centralized. It's a cable semi-conductive matrix that can be cut to length and spliced derivative, does not produce dangerous overheating even if superimposed produces a power that decreases with increasing ambient temperature.

## **АКСЕССУАРЫ** **ACCESSORIES**

### ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ЛЬДА И СНЕГА ДЛЯ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ

SNOW AND ICE DETECTION SYSTEM FOR EXTERNAL



Состоит из электронного блока и из датчика, измеряет температуру окружающей среды, влажность воздуха и определяет наличие снега, включая нагревающие провода лишь только тогда, когда данные отличаются от введенных.

Composed of control unit and detection system sensor.  
The system detects the ambient temperature, humidity and snow.

## TTL THERMTRACE



Это-саморегулирующийся нагревающий кабель с полупроводниковой матрицей, который можно резать по размеру, соединять и ответвлять. Он не создает опасный перегрев, даже в местах наложения друг на друга, образует мощность, которая снижается при повышении температуры воздуха на улице и может использоваться как средство предотвращения замерзания в бытовых трубах.

This is a self-regulating heating cable semi-conductive matrix that can be cut to length and spliced derivative, does not produce dangerous overheating even if superimposed produces a power that decreases with increasing temperature and can be applied as antifreeze in the pipes home.

**LORENZONI**

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.пф](http://www.ти-системс.пф)

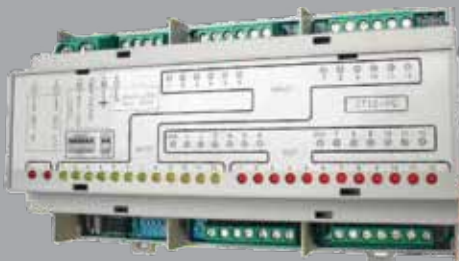
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)



## УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ В ПОМЕЩЕНИЯХ

MANAGEMENT SYSTEM OF TEMPERATURE



Состоит из блока и статического реле, позволяет получать комплектные системы для управления температурой в помещении.

Composed of control unit, programmable thermostat. This is a complete system for managing the temperature in indoor environments.

## ТЕРМОСТАТЫ

THERMOSTATS

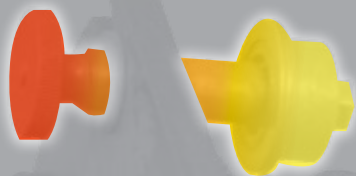


Имеются разные модели термостатов, которые регулируют температуру провода, даже в комплекте с датчиком.

There are different models of thermostats that regulate the temperature of the cable. Complete probe.



## КАБЕЛИ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОЦЕССОВ INDUSTRIAL CABLES



В производственных процессах нагревающие кабели Lorenzoni особенно рекомендованы для защиты от мороза и для поддержания температуры труб и емкостей. Мы поставляем кабели и соответствующие расчеты для полного обслуживания химических, фармацевтических и нефтехимических систем и производственных процессов, для безопасных и классифицированных зон.

In industrial processes, Lorenzoni heating cables are particularly suited to protect from frost and maintain the temperature of pipes and tanks. We supply cables for the tracking and relative sizing of complete chemical plants, pharmaceutical, petrochemical and industrial process, for safe areas and classified.

# LORENZONI



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.пф](http://www.ти-системс.пф)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65

Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)

## САМОРЕГУЛИРУЮЩИЕСЯ КАБЕЛИ SELF REGULATING HEATING CABLES

TTM - TTL - TTR - TTP - TTS - TTX



Саморегулирующиеся нагревающие кабели с полупроводниковой матрицей используются для защиты от замерзания и для поддержания температуры труб, емкостей, насосов и промышленных процессов при температуре от 65°C до 240°C. Устанавливаются в безопасных зонах и АTEX. Возможное напряжение питания 115/230 В пер. тока и мощность от 10 Вт/м до 98 Вт/м.

Self-regulating heating cables semiconductor matrix are used for frost protection and for maintaining temperature of pipes, tanks, pumps and industrial processes with temperatures from 65 ° C to 240 ° C. Can be installed in safe areas and ATEX. Available for 115/230 V power a.c. and a power of 10 W / m to 98 W / m.

## КАБЕЛИ С ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТЬЮ CONSTANT POWER CABLES

TTC - TTCM



Нагревающие кабели с параллельной цепью и постоянной мощностью используются для защиты от замерзания и для поддержания температуры труб и емкостей вплоть до 225°C. Имеются с мощностью от 10 Вт/м до 50 Вт/м.

The heating cables, parallel circuit, constant power, are used for frost protection and for the maintenance of pipes and tanks at temperature up to 225 ° C. Available with power ratings from 10 W / m to 50 W / m.

## КАБЕЛИ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ MINERAL INSULATED CABLES



Нагревающие кабели с минеральной изоляцией являются наиболее простым и эффективным решением в процессах нагрева, когда необходима большая мощность (более 100 Вт/м) и высокая поддерживаемая температура (до 800°C), в установках, находящихся во взрыво- и пожароопасных зонах (ATEX), в длинных трубах с питанием только одним терминалом.

The mineral insulated heating cables are the most simple and effective in heating processes when you need high power (over 100 W/mt) and high temperature maintenance (fo 800°C), installations in areas with danger of explosion and fire (ATEX) in long pipes with power only to a terminal.

## АКСЕССУАРЫ ACCESSORIES

### ТЕРМОСТАТЫ

THERMOSTATS



Термостаты для контроля температуры, предназначенные для использования с нагревающими проводами в безопасных зонах и в зонах ATEX.

Thermostats for temperature control designed for applications in areas safe and ATEX.

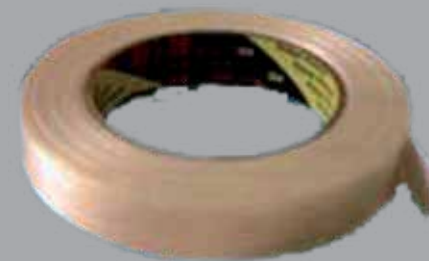
### СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКТЫ ТЕРМИНАЛОВ

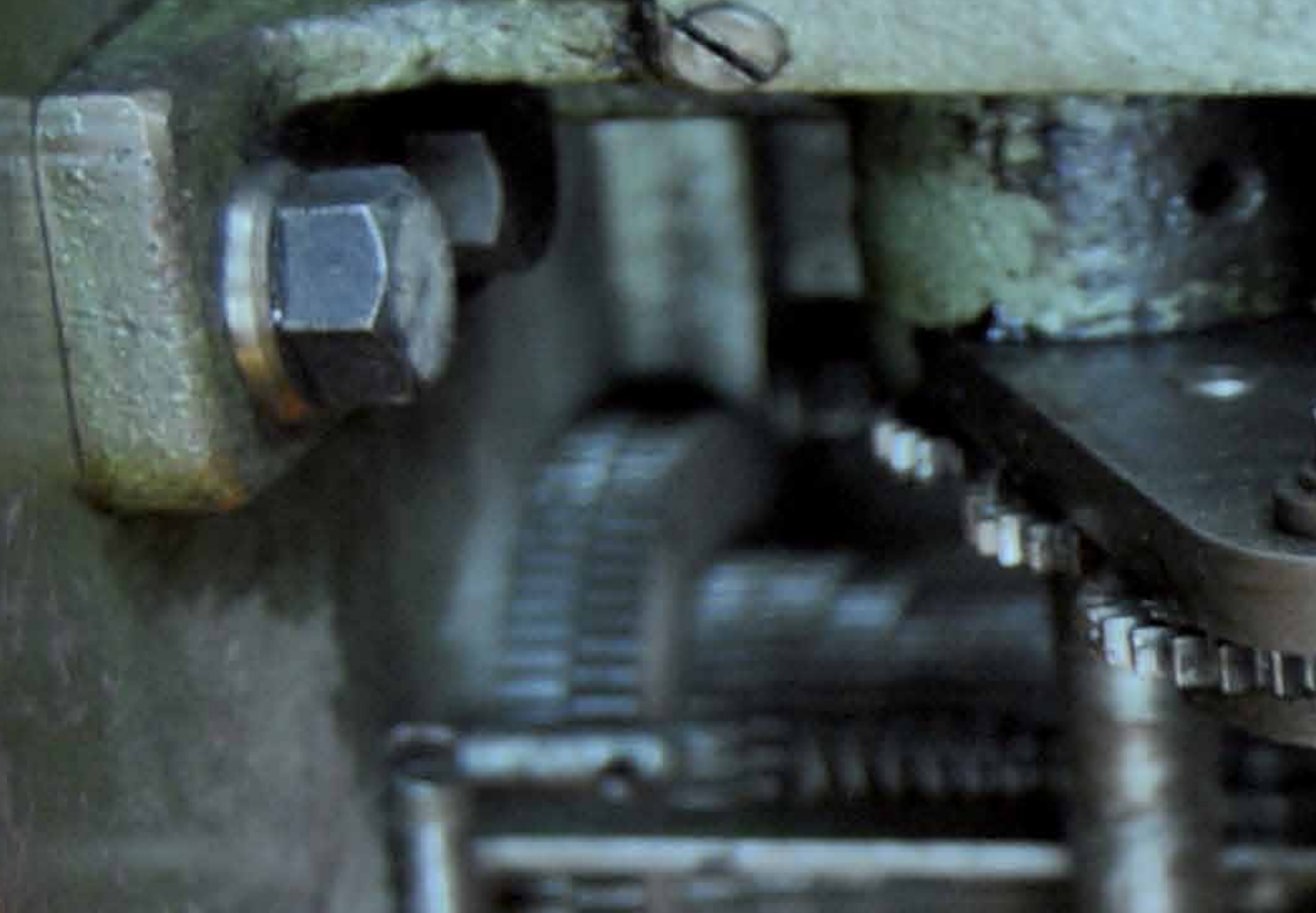
CONNECTIVITY AND TERMINATION KIT



### КРЕПЕЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ

ACCESSORIES FOR FIXING





ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Интернет: [www.tisys.ru](http://www.tisys.ru) [www.tisys.kz](http://www.tisys.kz) [www.tisys.by](http://www.tisys.by) [www.tesec.ru](http://www.tesec.ru) [www.ти-системс.рф](http://www.ти-системс.рф)  
Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65  
Эл. почта: [info@tisys.ru](mailto:info@tisys.ru) [info@tisys.kz](mailto:info@tisys.kz) [info@tisys.by](mailto:info@tisys.by)