

### Греющие кабели последовательного типа с полимерной изоляцией для нормальных зон

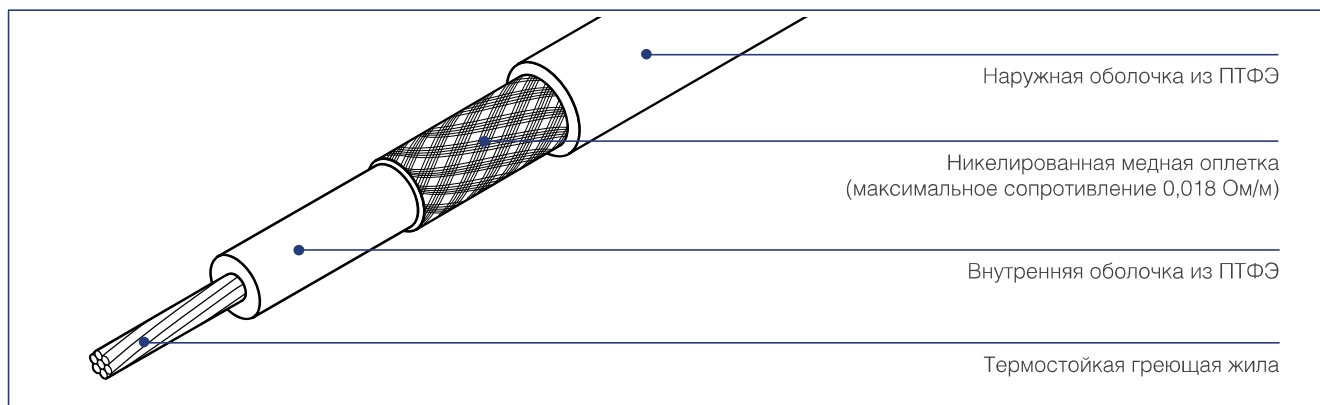
Греющие кабели последовательного типа с полимерной изоляцией XPI-NH предназначены для использования в нормальных (невзрывоопасных) зонах для защиты от замерзания, а также поддержания технологической температуры трубопроводов, резервуаров и другого оборудования.

Греющие кабели данной группы являются идеальным решением в тех

случаях, когда длина цепи обогрева превышает максимальную допустимую длину для греющих кабелей параллельного типа (250 м). Благодаря использованию политетрафторэтилена (ПТФЭ) в качестве материала внутренней и внешней оболочек они обладают высокой химической стойкостью и механической прочностью, особенно при повышенных температурах, что делает их в высшей степени надежным и без-

опасным продуктом. Кабели данной группы могут применяться для поддержания технологической температуры объектов до 260°C. Их легко монтировать благодаря их гибкости и нанесенных на них метках длины. Кабели XPI выпускаются в очень широком диапазоне напряжений от 0,8 до 8000 Ом/км и дополняются полным набором комплектующих для их соединения и разветвления.

#### Конструкция греющего кабеля



#### Область применения

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| Классификация зон    | Нормальные                        |
| Химическая стойкость | Органические и коррозионные среды |

#### Технические характеристики

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Макс. допустимая температура         | 260°C (продолжительное воздействие при выключенном кабеле)                     |
| Мин. температура монтажа             | -60°C  |
| Мин. радиус изгиба                   | 2,5 x внешний диаметр кабеля при -25°C<br>6 x внешний диаметр кабеля при -60°C |
| Мин. расстояние между нитками кабеля | 20 мм  |
| Макс. мощность обогрева              | 25 Вт/м (типичная мощность, реальное значение зависит от конкретного случая)   |
| Номинал. напряжение питания          | До 300/500 В перем. тока ( $U_0/U$ )   |

## Информация о греющих кабелях ХПИ-НН

| Обозначение изделия | Номинал. сопротивл. (при 20°C), Ом/км | Температурный коэф., $\times 10^{-3}/K$ | Внеш. диам. кабеля, мм | Номинальный вес, кг/км | Номер по каталогу |
|---------------------|---------------------------------------|---|------------------------|------------------------|-------------------|
| XPI-НН-0.8          | 0,8                                   | 4,3                                     | 11,5                   | 388                    | 1244-003083       |
| XPI-НН-1.1          | 1,1                                   | 4,3                                     | 9,7                    | 284                    | 1244-003084       |
| XPI-НН-1.8          | 1,8                                   | 4,3                                     | 8,2                    | 196                    | 1244-003085       |
| XPI-НН-2.9          | 2,9                                   | 4,3                                     | 6,5                    | 127                    | 1244-003086       |
| XPI-НН-4.4          | 4,4                                   | 4,3                                     | 5,5                    | 89                     | 1244-003087       |
| XPI-НН-7            | 7,0                                   | 4,3                                     | 4,9                    | 65                     | 1244-003088       |
| XPI-НН-10           | 10,0                                  | 4,3                                     | 4,4                    | 52                     | 1244-003089       |
| XPI-НН-11.7         | 11,7                                  | 4,3                                     | 4,2                    | 48                     | 1244-003090       |
| XPI-НН-15           | 15,0                                  | 4,3                                     | 4,1                    | 44                     | 1244-003091       |
| XPI-НН-17.8         | 17,8                                  | 4,3                                     | 3,9                    | 42                     | 1244-003092       |
| XPI-НН-25           | 25,0                                  | 3,0                                     | 3,9                    | 42                     | 1244-003093       |
| XPI-НН-31.5         | 31,5                                  | 1,3                                     | 4,3                    | 50                     | 1244-003094       |
| XPI-НН-50           | 50                                    | 1,3                                     | 3,9                    | 42                     | 1244-003095       |
| XPI-НН-65           | 65                                    | 1,3                                     | 3,8                    | 38                     | 1244-003096       |
| XPI-НН-80           | 80                                    | 0,7                                     | 4,1                    | 44                     | 1244-003097       |
| XPI-НН-100          | 100                                   | 0,4                                     | 4,2                    | 48                     | 1244-003098       |
| XPI-НН-150          | 150                                   | 0,4                                     | 3,9                    | 42                     | 1244-003099       |
| XPI-НН-180          | 180                                   | 0,33                                    | 3,7                    | 36                     | 1244-003100       |
| XPI-НН-200          | 200                                   | 0,40                                    | 3,8                    | 38                     | 1244-003101       |
| XPI-НН-320          | 320                                   | 0,18                                    | 3,9                    | 40                     | 1244-003102       |
| XPI-НН-380          | 380                                   | 0,18                                    | 3,8                    | 38                     | 1244-003103       |
| XPI-НН-480          | 480                                   | 0,18                                    | 3,7                    | 36                     | 1244-003104       |
| XPI-НН-600          | 600                                   | 0,18                                    | 3,5                    | 34                     | 1244-003105       |
| XPI-НН-700          | 700                                   | 0,18                                    | 3,5                    | 32                     | 1244-003106       |
| XPI-НН-810          | 810                                   | 0,04                                    | 3,6                    | 35                     | 1244-003107       |
| XPI-НН-1000         | 1000                                  | 0,04                                    | 3,5                    | 34                     | 1244-003108       |
| XPI-НН-1440         | 1440                                  | 0,04                                    | 3,4                    | 31                     | 1244-003109       |
| XPI-НН-1750         | 1750                                  | 0,04                                    | 3,4                    | 30                     | 1244-003110       |
| XPI-НН-2000         | 2000                                  | 0,35                                    | 3,6                    | 34                     | 1244-003111       |
| XPI-НН-3000         | 3000                                  | 0,35                                    | 3,4                    | 31                     | 1244-003112       |
| XPI-НН-4000         | 4000                                  | 0,35                                    | 3,4                    | 30                     | 1244-003113       |
| XPI-НН-4400         | 4400                                  | 0,1                                     | 3,4                    | 30                     | 1244-003114       |
| XPI-НН-5160         | 5160                                  | 0,1                                     | 3,4                    | 30                     | 1244-003115       |
| XPI-НН-5600         | 5600                                  | 0,1                                     | 3,4                    | 30                     | 1244-003116       |
| XPI-НН-7000         | 7000                                  | 0,1                                     | 3,4                    | 30                     | 1244-003117       |
| XPI-НН-8000         | 8000                                  | 0,1                                     | 3,4                    | 30                     | 1244-003118       |

Допустимое отклонение сопротивления  $+10\%/ -5\%$ .

Для сопротивлений  $< 31,5$  Ом/км при проектировании следует учитывать изменение сопротивления с температурой.

## Рекомендуемые холодные вводы для кабелей ХПИ-НН (также можно использовать холодные вводы для кабелей ХПИ-S)

| Номинальное сечение, мм <sup>2</sup> | Сила тока, А | Внеш. диам. кабеля, мм | Номинал. сопротивл. (при 20°C), Ом/км | Температурный коэф. $\times 10^{-3}, 1/K$ | Обозначение изделия | Номер по каталогу |
|--------------------------------------|--------------|------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|-------------------|
| 2,5                                  | 32           | 5,5                    | 7,0                                   | 4,3                                       | XPI-7               | 1244-000203       |
| 4                                    | 42           | 6,1                    | 4,4                                   | 4,3                                       | XPI-4.4             | 1244-000190       |
| 6                                    | 54           | 6,9                    | 2,9                                   | 4,3                                       | XPI-2.9             | 1244-000202       |
| 10                                   | 73           | 8,6                    | 1,8                                   | 4,3                                       | XPI-1.8             | 1244-000182       |
| 16                                   | 98           | 10,1                   | 1,1                                   | 4,3                                       | XPI-1.1             | 1244-000201       |
| 25                                   | 129          | 11,9                   | 0,8                                   | 4,3                                       | XPI-0.8             | 1244-000189       |

Поставляемая длина зависит от типа сопротивления и в любом случае ограничена макс. весом 120 кг/катушку, что соответствует 1000 м/нитку. Для обеспечения удобной и безопасной работы с катушкой на площадке, настоятельно рекомендуется ограничивать длину катушки 25-30 кг. Не все сопротивления являются стандартными, поэтому кабели таких типов могут отсутствовать на складе. Свяжитесь с Tuso Thermal Controls, чтобы уточнить сроки поставки.

Для обеспечения максимальной безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО (устройство защитного отключения при утечках тока на землю) на 30 мА. Если по результату проектирования получается более высокий ток утечки на землю, для устройств с регулируемым током срабатывания предпочтительный уровень тока срабатывания составляет на 30 мА выше характеристики греющего кабеля по утечке на землю, указанной производителем, или следующее доступное значение тока срабатывания для устройств с нерегулируемым током срабатывания, но максимум 300 мА. Все аспекты безопасности должны быть подтверждены.



### Греющие кабели последовательного типа с полимерной изоляцией

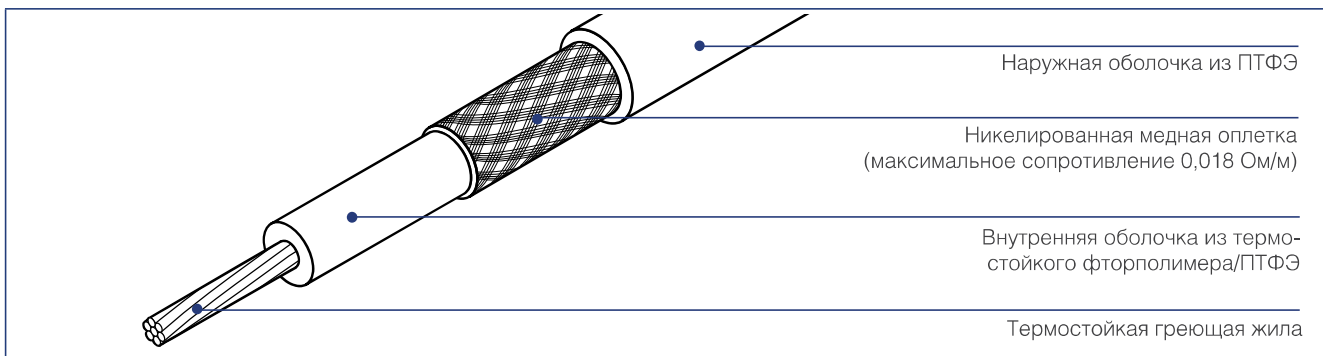
Греющие кабели последовательного типа с полимерной изоляцией XPI предназначены для защиты от замерзания и поддержания температуры труб, резервуаров и другого оборудования. Кабели XPI — экономичное решение для электрообогрева, особенно в случаях, когда длина трубы превышает макс. длину цепи для кабелей параллельного типа (250 м). Внутренняя оболочка кабеля выполнена из термостойкого

фторполимера и ПТФЭ (политетрафторэтилена), внешняя — из ПТФЭ. Эта уникальная конструкция обеспечивает простоту концевой заделки, а также делает кабели очень гибкими, безопасными и надежными. Они также обеспечивают высочайшую химическую стойкость и механическую прочность, особенно при повышенных температурах.

Кабели данной группы могут применяться для поддержания техно-

логической температуры объектов до 260°C и могут выдерживать температуру до 300°C (периодическое кратковременное воздействие). Их легко монтировать благодаря их гибкости и нанесенных на них метках длины. Кабели XPI выпускаются в очень широком диапазоне сопротивлений от 0,8 до 8000 Ом/км и дополняются полным набором комплектующих для их соединения и разветвления.

#### Конструкция греющего кабеля



#### Область применения

|                      |  |
|----------------------|--|
| Классификация зон    | Взрывоопасные, класс 1, класс 2 (газ), класс 21, класс 22 (пыль)<br>Нормальные |
| Химическая стойкость | Органические и неорганические коррозионные среды                               |

#### Сертификация

|                 |  |
|-----------------|--|
| Система         | PTV 08 ATEX 1102X<br>II 2G/D Ex e II T2...T6 / Ex tD A21 IP65 T290...T80°C<br>IECEx PTV 08.0051X<br>Ex II 2G/D Ex e II T2...T6 / Ex tD A21 IP65 T290...T80°C   |
| Кабель в бухтах | PTV 08 ATEX 1088 U<br>II 2G/D Ex e II / Ex tD A21<br>IECEx PTV 08.0049 U<br>Ex II 2G/D Ex e II / Ex tD A21<br>Температурный класс определяется в соответствии с принципами стабилизированного расчета или параметрами используемого ограничителя температуры. Для расчета используйте программу TraceCalc или свяжитесь с Tyco Thermal Controls.<br>Данный продукт также сертифицирован для использования в Казахстане, России и других странах. Подробности можно узнать в представительстве Tyco Thermal Controls. |

#### Технические характеристики

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Макс. допустимая температура   | 260°C (непрерывная работа), 300°C (при выключенном питании, макс. 1000 ч)  |
| Мин. температура монтажа       | -70°C  |
| Мин. радиус изгиба при -70°C   | 2,5 x внешний диаметр кабеля при диаметре кабеля ≤ 6 мм<br>6 x внешний диаметр кабеля при диаметре кабеля > 6 мм |
| Макс. мощность обогрева        | 35 Вт/м (типичная мощность, реальное значение зависит от конкретного случая)                                     |
| Номинал. напряжение питания    | Up to 450/750 В перем. тока (U <sub>p</sub> /U)  |
| Мин. ударопрочность            | 4 Дж (в соотв. с EN 60079-30-1)  |
| Мин. расст. между нитками каб. | 20 мм  |

## Информация о греющих кабелях XPI

| Обозначение изделия | Номинал. сопротивл. (при 20°C), Ом/км | Температурный коэф., $\times 10^{-3}/K$ | Внеш. диам. кабеля, мм | Номинальный вес, кг/км | Номер по каталогу |
|---------------------|---------------------------------------|---|------------------------|------------------------|-------------------|
| XPI-0.8             | 0,8                                   | 4,3                                     | 11,9                   | 404                    | 1244-000189       |
| XPI-1.1             | 1,1                                   | 4,3                                     | 10,1                   | 306                    | 1244-000201       |
| XPI-1.8             | 1,8                                   | 4,3                                     | 8,6                    | 208                    | 1244-000182       |
| XPI-2.9             | 2,9                                   | 4,3                                     | 6,9                    | 143                    | 1244-000202       |
| XPI-4.4             | 4,4                                   | 4,3                                     | 6,1                    | 112                    | 1244-000190       |
| XPI-7               | 7,0                                   | 4,3                                     | 5,5                    | 83                     | 1244-000203       |
| XPI-10              | 10,0                                  | 4,3                                     | 5,4                    | 76                     | 1244-000204       |
| XPI-11.7            | 11,7                                  | 4,3                                     | 5,2                    | 65                     | 1244-000183       |
| XPI-15              | 15,0                                  | 4,3                                     | 5,1                    | 61                     | 1244-000191       |
| XPI-17.8            | 17,8                                  | 4,3                                     | 4,9                    | 57                     | 1244-000178       |
| XPI-25              | 25,0                                  | 3,0                                     | 4,9                    | 57                     | 1244-000192       |
| XPI-31.5            | 31,5                                  | 1,3                                     | 5,3                    | 67                     | 1244-000205       |
| XPI-50              | 50                                    | 1,3                                     | 4,9                    | 57                     | 1244-000184       |
| XPI-65              | 65                                    | 1,3                                     | 4,8                    | 53                     | 1244-000206       |
| XPI-80              | 80                                    | 0,7                                     | 5,1                    | 61                     | 1244-000193       |
| XPI-100             | 100                                   | 0,4                                     | 5,2                    | 67                     | 1244-000207       |
| XPI-150             | 150                                   | 0,4                                     | 4,9                    | 57                     | 1244-000185       |
| XPI-180             | 180                                   | 0,33                                    | 4,7                    | 51                     | 1244-000194       |
| XPI-200             | 200                                   | 0,40                                    | 4,8                    | 53                     | 1244-000195       |
| XPI-320             | 320                                   | 0,18                                    | 4,9                    | 56                     | 1244-000653       |
| XPI-380             | 380                                   | 0,18                                    | 4,8                    | 53                     | 1244-000180       |
| XPI-480             | 480                                   | 0,18                                    | 4,7                    | 51                     | 1244-000208       |
| XPI-600             | 600                                   | 0,18                                    | 4,5                    | 48                     | 1244-000196       |
| XPI-700             | 700                                   | 0,18                                    | 4,5                    | 46                     | 1244-000186       |
| XPI-810             | 810                                   | 0,04                                    | 4,6                    | 50                     | 1244-000209       |
| XPI-1000            | 1000                                  | 0,04                                    | 4,5                    | 48                     | 1244-000197       |
| XPI-1440            | 1440                                  | 0,04                                    | 4,4                    | 45                     | 1244-000211       |
| XPI-1750            | 1750                                  | 0,04                                    | 4,3                    | 43                     | 1244-000198       |
| XPI-2000            | 2000                                  | 0,35                                    | 4,6                    | 49                     | 1244-000187       |
| XPI-3000            | 3000                                  | 0,35                                    | 4,4                    | 45                     | 1244-000212       |
| XPI-4000            | 4000                                  | 0,35                                    | 4,2                    | 42                     | 1244-000199       |
| XPI-4400            | 4400                                  | 0,1                                     | 4,3                    | 43                     | 1244-000181       |
| XPI-5160            | 5160                                  | 0,1                                     | 4,3                    | 42                     | 1244-000654       |
| XPI-5600            | 5600                                  | 0,1                                     | 4,2                    | 41                     | 1244-000188       |
| XPI-7000            | 7000                                  | 0,1                                     | 4,2                    | 40                     | 1244-000213       |
| XPI-8000            | 8000                                  | 0,1                                     | 4,1                    | 40                     | 1244-000200       |

Допустимое отклонение сопротивления  $+10\%/ -5\%$ .

Для сопротивлений  $< 31,5$  Ом/км при проектировании следует учитывать изменение сопротивления с температурой.

## Рекомендуемые холодные вводы для кабелей XPI (также можно использовать холодные вводы для кабелей XPI-S)

| Номинальное сечение, мм <sup>2</sup> | Сила тока, А | Внеш. диам. кабеля, мм | Номинал. сопротивл. (при 20°C), Ом/км | Температурный коэф. $\times 10^{-3}, 1/K$ | Обозначение изделия | Номер по каталогу |
|--------------------------------------|--------------|------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|-------------------|
| 2,5                                  | 32           | 5,5                    | 7,0                                   | 4,3                                       | XPI-7               | 1244-000203       |
| 4                                    | 42           | 6,1                    | 4,4                                   | 4,3                                       | XPI-4.4             | 1244-000190       |
| 6                                    | 54           | 6,9                    | 2,9                                   | 4,3                                       | XPI-2.9             | 1244-000202       |
| 10                                   | 73           | 8,6                    | 1,8                                   | 4,3                                       | XPI-1.8             | 1244-000182       |
| 16                                   | 98           | 10,1                   | 1,1                                   | 4,3                                       | XPI-1.1             | 1244-000201       |
| 25                                   | 129          | 11,9                   | 0,8                                   | 4,3                                       | XPI-0.8             | 1244-000189       |

Поставляемая длина зависит от типа сопротивления и в любом случае ограничена макс. весом 120 кг/катушку, что соответствует 1000 м/нитку. Для обеспечения удобной и безопасной работы с катушкой на площадке, настоятельно рекомендуется ограничивать длину катушки 25-30 кг. Не все сопротивления являются стандартными, поэтому кабели таких типов могут отсутствовать на складе. Свяжитесь с Tusco Thermal Controls, чтобы уточнить сроки поставки.

Для обеспечения максимальной безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО (устройство защитного отключения при утечках тока на землю) на 30 мА. Если по результату проектирования получается более высокий ток утечки на землю, для устройств с регулируемым током срабатывания предпочтительный уровень тока срабатывания составляет на 30 мА выше характеристики греющего кабеля по утечке на землю, указанной производителем, или следующее доступное значение тока срабатывания для устройств с нерегулируемым током срабатывания, но максимум 300 мА. Все аспекты безопасности должны быть подтверждены.



### Греющие кабели последовательного типа с полимерной изоляцией

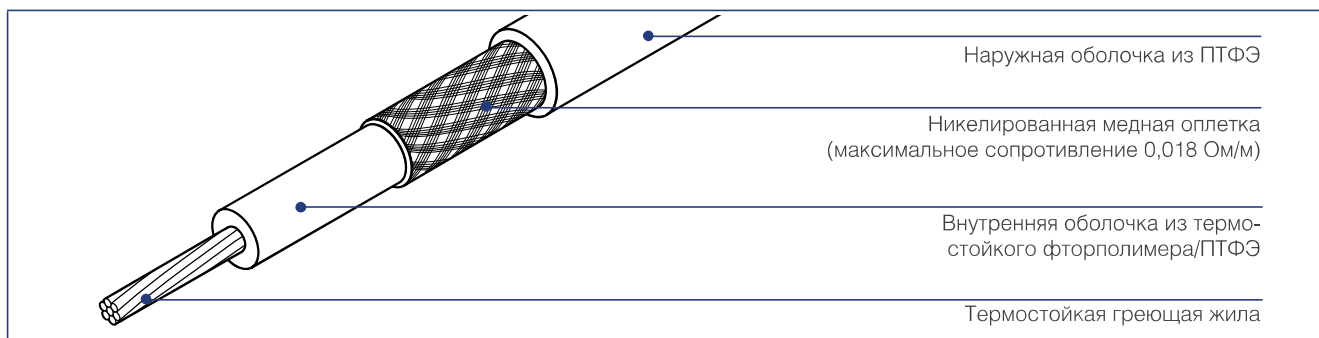
Греющие кабели последовательного типа с полимерной изоляцией XPI-S предназначены для защиты от замерзания и поддержания температуры труб, резервуаров и другого оборудования. Кабели XPI-S — усиленная версия кабелей XPI, она особенно хорошо подходит для областей применения, предъявляющих повышенные требования к механической прочности кабелей. Кабели XPI-S — экономичное решение для электрообогрева, особенно в случаях, когда длина трубы превы-

шает макс. длину цепи для кабелей параллельного типа (250 м). Внутренняя оболочка кабеля выполнена из термостойкого фторполимера и ПТФЭ (политетрафторэтилена), в внешняя — из ПТФЭ. Эта уникальная конструкция обеспечивает простоту концевой заделки, а также делает кабели очень гибкими, безопасными и надежными. Они также обеспечивают высочайшую химическую стойкость и механическую прочность, особенно при повышенных температурах.

Кабели данной группы могут применяться для поддержания технологической температуры объектов до 260°C и могут выдерживать температуру до 300°C (периодическое кратковременное воздействие). Их легко монтировать благодаря их гибкости и нанесенных на них метках длины. Кабели XPI выпускаются в очень широком диапазоне сопротивлений от 0,8 до 8000 Ом/км и дополняются полным набором комплектующих для их соединения и разветвления.

ГРЕЮЩИЕ КАБЕЛИ

#### Конструкция греющего кабеля



#### Сертификация

|                 |  |
|-----------------|--|
| Система         | PTV 08 ATEX 1102X<br>II 2G/D Ex e II T2...T6 / Ex tD A21 IP65 T290...T80°C<br>IECEx PTV 08.0051X<br>Ex II 2G/D Ex e II T2...T6 / Ex tD A21 IP65 T290...T80°C   |
| Кабель в бухтах | PTV 08 ATEX 1088 U<br>II 2G/D Ex e II / Ex tD A21<br>IECEx PTV 08.0049 U<br>Ex II 2G/D Ex e II / Ex tD A21<br>Температурный класс определяется в соответствии с принципами стабилизированного расчета или параметрами используемого ограничителя температуры. Для расчета используйте программу TraceCalc или свяжитесь с Tyco Thermal Controls.<br>Данный продукт также сертифицирован для использования в Казахстане, России и других странах. Подробности можно узнать в представительстве Tyco Thermal Controls. |

#### Область применения

|                      |  |
|----------------------|--|
| Классификация зон    | Взрывоопасные, класс 1, класс 2 (газ), класс 21, класс 22 (пыль)<br>Нормальные |
| Химическая стойкость | Органические и неорганические коррозионные среды                               |

#### Технические характеристики

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Макс. допустимая температура   | 260°C (непрерывная работа), 300°C (при выключенном питании, макс. 1000 ч)  |
| Мин. температура монтажа       | -70°C  |
| Мин. радиус изгиба при -70°C   | 2,5 x внешний диаметр кабеля при диаметре кабеля ≤ 6 мм<br>6 x внешний диаметр кабеля при диаметре кабеля > 6 мм |
| Макс. мощность обогрева        | 35 Вт/м (типичная мощность, реальное значение зависит от конкретного случая)                                     |
| Номинал. напряжение питания    | До 450/750 В перем. тока (U <sub>н</sub> /U)   |
| Мин. ударопрочность            | 7 Дж (в соотв. с EN 60079-30-1)  |
| Мин. расст. между нитками каб. | 20 мм  |

| Информация о греющих кабелях XPI-S |                                       |   |                        |                        |                   |
|------------------------------------|---------------------------------------|---|------------------------|------------------------|-------------------|
| Обозначение изделия                | Номинал. сопротивл. (при 20°C), Ом/км | Температурный коэф., $\times 10^{-3}/K$ | Внеш. диам. кабеля, мм | Номинальный вес, кг/км | Номер по каталогу |
| XPI-S-0.8                          | 0,8                                   | 4,3                                     | 11,9                   | 405                    | 1244-003047       |
| XPI-S-1.1                          | 1,1                                   | 4,3                                     | 10,1                   | 307                    | 1244-003048       |
| XPI-S-1.8                          | 1,8                                   | 4,3                                     | 8,6                    | 209                    | 1244-003049       |
| XPI-S-2.9                          | 2,9                                   | 4,3                                     | 7,1                    | 149                    | 1244-003050       |
| XPI-S-4.4                          | 4,4                                   | 4,3                                     | 6,5                    | 116                    | 1244-003051       |
| XPI-S-7                            | 7,0                                   | 4,3                                     | 5,9                    | 88                     | 1244-003052       |
| XPI-S-10                           | 10,0                                  | 4,3                                     | 5,8                    | 84                     | 1244-003053       |
| XPI-S-11.7                         | 11,7                                  | 4,3                                     | 5,6                    | 76                     | 1244-003054       |
| XPI-S-15                           | 15,0                                  | 4,3                                     | 5,5                    | 71                     | 1244-003055       |
| XPI-S-17.8                         | 17,8                                  | 4,3                                     | 5,3                    | 68                     | 1244-003056       |
| XPI-S-25                           | 25,0                                  | 3,0                                     | 5,5                    | 72                     | 1244-003057       |
| XPI-S-31.5                         | 31,5                                  | 1,3                                     | 5,9                    | 82                     | 1244-003058       |
| XPI-S-50                           | 50                                    | 1,3                                     | 5,5                    | 72                     | 1244-003059       |
| XPI-S-65                           | 65                                    | 1,3                                     | 5,4                    | 66                     | 1244-003060       |
| XPI-S-80                           | 80                                    | 0,7                                     | 5,7                    | 75                     | 1244-003061       |
| XPI-S-100                          | 100                                   | 0,4                                     | 5,8                    | 79                     | 1244-003062       |
| XPI-S-150                          | 150                                   | 0,4                                     | 5,8                    | 78                     | 1244-003063       |
| XPI-S-180                          | 180                                   | 0,33                                    | 5,6                    | 71                     | 1244-003064       |
| XPI-S-200                          | 200                                   | 0,40                                    | 5,7                    | 72                     | 1244-003065       |
| XPI-S-320                          | 320                                   | 0,18                                    | 5,8                    | 76                     | 1244-003066       |
| XPI-S-380                          | 380                                   | 0,18                                    | 5,7                    | 73                     | 1244-003067       |
| XPI-S-480                          | 480                                   | 0,18                                    | 5,6                    | 70                     | 1244-003068       |
| XPI-S-600                          | 600                                   | 0,18                                    | 5,4                    | 67                     | 1244-003069       |
| XPI-S-700                          | 700                                   | 0,18                                    | 5,4                    | 65                     | 1244-003070       |
| XPI-S-810                          | 810                                   | 0,04                                    | 5,5                    | 69                     | 1244-003071       |
| XPI-S-1000                         | 1000                                  | 0,04                                    | 5,4                    | 67                     | 1244-003072       |
| XPI-S-1440                         | 1440                                  | 0,04                                    | 5,6                    | 69                     | 1244-003073       |
| XPI-S-1750                         | 1750                                  | 0,04                                    | 5,5                    | 67                     | 1244-003074       |
| XPI-S-2000                         | 2000                                  | 0,35                                    | 5,8                    | 74                     | 1244-003075       |
| XPI-S-3000                         | 3000                                  | 0,35                                    | 5,6                    | 69                     | 1244-003076       |
| XPI-S-4000                         | 4000                                  | 0,35                                    | 5,4                    | 65                     | 1244-003077       |
| XPI-S-4400                         | 4400                                  | 0,1                                     | 5,5                    | 66                     | 1244-003078       |
| XPI-S-5160                         | 5160                                  | 0,1                                     | 5,5                    | 66                     | 1244-003079       |
| XPI-S-5600                         | 5600                                  | 0,1                                     | 5,4                    | 63                     | 1244-003080       |
| XPI-S-7000                         | 7000                                  | 0,1                                     | 5,4                    | 61                     | 1244-003081       |
| XPI-S-8000                         | 8000                                  | 0,1                                     | 5,3                    | 60                     | 1244-003082       |

Допустимое отклонение сопротивления +10%/–5%.

Для сопротивлений < 31,5 Ом/км при проектировании следует учитывать изменение сопротивления с температурой.

| Рекомендуемые холодные вводы для кабелей XPI-S |              |                        |                                       |   |                     |                   |
|--|--------------|------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|-------------------|
| Номинальное сечение, мм <sup>2</sup>           | Сила тока, А | Внеш. диам. кабеля, мм | Номинал. сопротивл. (при 20°C), Ом/км | Температурный коэф. $\times 10^{-3}, 1/K$ | Обозначение изделия | Номер по каталогу |
| 2,5  | 32           | 5,9                    | 7,0                                   | 4,3                                       | XPI-S-7             | 1244-003052       |
| 4  | 42           | 6,5                    | 4,4                                   | 4,3                                       | XPI-S-4.4           | 1244-003051       |
| 6  | 54           | 7,1                    | 2,9                                   | 4,3                                       | XPI-S-2.9           | 1244-003050       |
| 10   | 73           | 8,6                    | 1,8                                   | 4,3                                       | XPI-S-1.8           | 1244-003049       |
| 16   | 98           | 10,1                   | 1,1                                   | 4,3                                       | XPI-S-1.1           | 1244-003048       |
| 25   | 129          | 11,9                   | 0,8                                   | 4,3                                       | XPI-S-0.8           | 1244-003047       |

Поставляемая длина зависит от типа сопротивления и в любом случае ограничена макс. весом 120 кг/катушку, что соответствует 1000 м/нитку. Для обеспечения удобной и безопасной работы с катушкой на площадке, настоятельно рекомендуется ограничивать длину катушки 25-30 кг. Не все сопротивления являются стандартными, поэтому кабели таких типов могут отсутствовать на складе. Свяжитесь с Tuso Thermal Controls, чтобы уточнить сроки поставки.

Для обеспечения максимальной безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО (устройство защитного отключения при утечках тока на землю) на 30 мА. Если по результату проектирования получается более высокий ток утечки на землю, для устройств с регулируемым током срабатывания предпочтительный уровень тока срабатывания составляет на 30 мА выше характеристики греющего кабеля по утечке на землю, указанной производителем, или следующее доступное значение тока срабатывания для устройств с нерегулируемым током срабатывания, но максимум 300 мА. Все аспекты безопасности должны быть подтверждены.