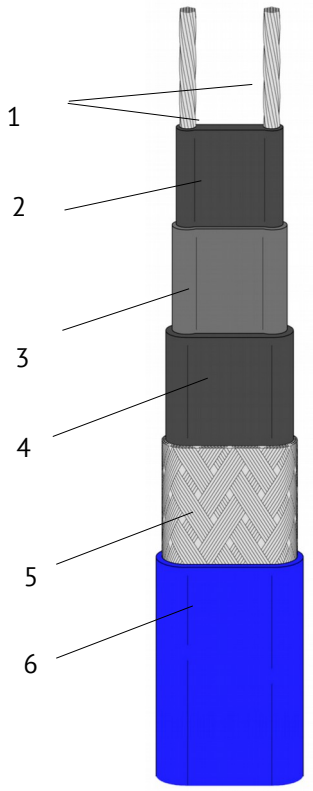
Самрегулирующийся кабель HeatTracer PGL

Тип кабеля	саморегулирующийся
Эксплуатационное напряжение	: 200...277 В
Максимальная погонная мощность	: до 32 Вт/м при 10°C (230 В)
Максимальная температура рабочая температура	: 65°C
Максимальная временная температура (1000 часов)	: 85°C
Сечение жил	: 1,27 мм²
Минимальный радиус изгиба	: 30 мм при -40°C



ОПИСАНИЕ

Саморегулирующийся греющий кабель Fujicura типа PGL – ленточный электрический нагреватель с параллельными проводниками. Греющая полимерная матрица наносится на лужёные оловом медные шины, состоящих из скрученных проволок. Греющим элементом кабеля является сама матрица, меняющая тепловыделение в зависимости от температуры окружающей среды.
Слой термопластичной изоляции из полиуретана, напресованный на тепловыделяющую матрицу, обеспечивают диэлектрическую стойкость, влагоустойчивость, защиту от ударных нагрузок и истирания, а так же защиту от химического воздействия для тепловыделяющей матрицы. Поверх него нанесен слой огнестойкой изоляции из полиолефина.
Кабель защищен металлической оплеткой из меди, одновременно обеспечивающей заземление по всей длине кабеля. Внешняя изоляция из модифицированного UV-стабилизированного полиолефина или фторполимера обеспечивает дополнительную защиту во влажных или коррозионных средах.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Параллельные шины обеспечивают напряжение по всей длине греющего кабеля, полимерная матрица представляет собой непрерывный греющий элемент. Подобная конструкция позволяет обрезать кабель в любом месте, исключая появление мертвых и холодных зон. Греющий кабель приобретает свои свойства саморегуляции благодаря свойствам проводящей матрицы.
По мере возрастания температуры матрицы, в зависимости от температуры окружающей среды и тепловыделения кабеля , количество локальных проводящих связей в матрице уменьшается, автоматически уменьшая тепловыделение. При понижении температуры, количество локальных проводящих связей увеличивается, приводя к увеличению тепловыделения. Это происходит в каждой точке по длине кабеля.
Способность саморегулирования дает возможность перехлестывать кабель, при этом не образуется горячих точек и зон локального перегрева.

1 – Токопроводящие жилы
2 – Нагревательный элемент
3 - Внутренняя изоляция из полиуретана, напресованная на матрицу
4 - Огнестойкая внутрення изоляция из полиолефина
4 – Металлический экран
5 – Внешняя изоляция (фторполимер или полиолефин)

ПРИМЕНЕНИЕ

Типичные сферы применения данного продукта: системы защиты от замерзания, системы поддержания температур в таких объектах, как промышленные трубопроводы, ёмкости, системы противопожарной защиты, системы подачи технических жидкостей, воды, возврата конденсата, системы антиобледенения кровель и водостоков,.
Кабель предназначен для использования в обычных и взрывоопасных зонах.

Варианты конструкции:

- SJP- медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из модифицированного полиолефина применяется в условиях повышенной влажности, или при воздействии водных растворов неорганических соединений (фосфаты, хлориды, слабые растворы кислот, карбонаты) . Так же рекомендуется ее использование при возможности механических повреждений.
Цвет внешней изоляции – черный.

-SJ - медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из фторполимера применяется в условиях повышенной влажности, а также при воздействии органических веществ и растворителей или иных агрессивных веществ в обычны зонах, или зонах классифицируемых, как взрывоопасные.
Цвет внешней изоляции – синий.

Размеры кабелей

PGL -2-SJ	13,0 мм x 5,5 мм
PGL -2-SJP	13,0 мм x 5,7 мм

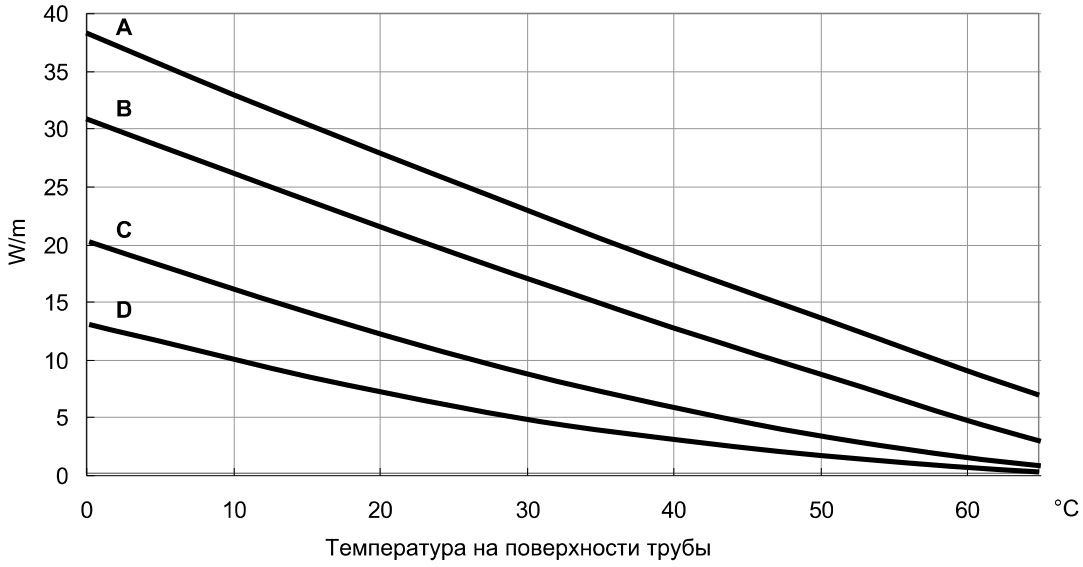
Таблица подбора АЗ на контуры

Наименование	Температура пуска ºC	15A	20A	30A	40A
PGL-3-2	10	201	202	204	205
	-18	124	162	204	205
	-29	107	138	203	205
	-40	95	125	189	205
PGL-5-2	10	143	168	168	168
	-18	89	118	168	168
	-29	77	103	155	168
	-40	72	93	137	168
PGL-8-2	10	93	124	131	131
	-18	60	82	124	131
	-29	55	74	109	131
	-40	48	72	98	131
PGL-10-2	10	75	97	112	112
	-18	48	68	100	112
	-29	46	58	87	112
	-40	39	54	78	106

Таблица мощностей

	PGL-3-	PGL-5-	PGL-8-	PGL-10-
Погонная мощность [Вт/м] @ 240В	9,8	16	26	33
Температурный класс	T6	T6	T6	T6

Зависимость мощности кабеля от температуры на поверхности трубы



КОРРЕКТИРОВОЧНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПОГОННОЙ МОЩНОСТИ

	PGL-3-	PGL-5-	PGL-8-	PGL-10-
208 В	0,82	0,89	0,94	0,96
277 В	1,21	1,14	1,07	1,07

РАСШИФРОВКА ИНДЕКСА ПО КАТАЛОГУ

PGL 10-2-SJP
- 10 Погонная мощность Вт/фут (33 Вт/м)— для получения значения Вт/м умножить группу цифр на 3,28 и скорректировать по эксплуатационному напряжению
- 2 Исполнения для напряжения 200...277 В
- SJP Внешняя изоляция из полиолефина

ДОПУСКИ

Нагревательный кабель Fujikura PGL сертифицирован для использования в зонах классифицированные как опасные.

Class I, Div. 1/2, Groups A, B, C, D
Class II, Div. 1/2, Groups E, F, G
Class III