

Провода термоэлектродные по ГОСТ 24335-80

Марка	Характеристика провода	Сечение	Металл, сплав или пара сплавов (в скобках - условное обозначение материала жилы)	Условия применения	Наружный размер провода, мм
1	2	3	4	5	6
ПТБ	Провод с изоляцией из поливинилхлорида, двухжильный	0,2 1,0 2,5	Медь-константан (М) Медь- медно-никелевый сплав ТП (П) Хромель-копель (ХК) Медь-копель (МК)	В сухих и сырых помещениях, в трубах, в приборах. Где возможно воздействие хлора или газов хлора применять запрещается	1,5×3,5 3,1×6,8 3,8×8,0
ПТТВ	То же, гибкий	1,0 1,5 1,8 2,5	То же, и медь- медно-никелевый сплав МН-2,4 (М-МН)	То же, где требуется повышенная гибкость	3,2×6,9 3,5×7,5 3,7×7,9 4,0×8,5
ПТВО	Провод с поливинилхлоридной изоляцией в оболочке, двухжильный	2,5	Медь-константан (М) Медь- медно-никелевый сплав ТП (П) Хромель-копель (ХК) Медь-копель (МК)	Для прокладки в помещениях, где требуется механическая прочность	4,8×7,7
ПТГВО	То же, гибкий	1,0 1,5 1,8 2,5	То же	То же, где требуется повышенная гибкость	4,2×6,6 4,5×7,2 4,7×7,6 5,0×8,2
ПТВП	Провод с изоляцией из поливинилхлорида в оплетке из стальной проволоки двухжильный	1,0	Медь-константан (М) Медь- медно-никелевый сплав ТП (П) Хромель-копель (ХК) Медь-копель (МК)	В сухих, влажных помещениях и наружных установках и там, где требуется защита от механических воздействий	4,3×8,0
ПТП	Провод с изоляцией из полиэтилентерефталатной пленки и в общей оплетке из лавсановых нитей, двухжильный	1,5 1,8 2,5	То же	Для прокладки в жарких помещениях и внутри приборов	2,7×4,5 2,9×4,9 3,2×5,5
ПТПЭ	То же, экранированный	1,5 1,8 2,5	То же	То же, где требуется защита от внешних электромагнитных полей и механических воздействий	3,5×5,2 3,7×5,7 4,0×6,3
ПТФ	Провод с изоляцией из фторопластовой пленки в обмотке и оплетке из стеклотенты, пропитанных кремнийорганическим лаком, одножильный	0,5 1,5 2,5 4,0	Сплав никель-медь (НМ) Сплав медь-титан (МТ)	В помещениях жарких при условии фиксированного монтажа. Для присоединения пиротехнических устройств	2,2 2,3 3,3 3,8
ПТФЭ	То же, экранированный	0,5 1,5 2,5 4,0	То же	То же, где требуется защита от внешних электромагнитных полей и механических воздействий	2,8 3,4 3,9 4,6

Для обозначения соответствующего металла или сплава в проводах типа ПКВ, ПКЛ, ПГВ изоляция или пряжи в обмотке имеют расцветку:

для меди - красную или розовую;
хромели - фиолетовую или черную;
копели - желтую или оранжевую;
константан - коричневую;
т.п. - зеленую.

В проводах типа ФТ в оплетку введены цветные нити из шелка, расцветка которых соответствует:

- хромель Т - фиолетовая или черная;
- алюмель - зеленая.

Монтаж, термоэлектродных проводов должен производиться при температуре не ниже -15°C .

Кроме рекомендованных выше марок проводов в электропроводках систем автоматизации могут, при необходимости, применяться провода других марок. При этом, подбор их характеристик и определение допустимой области применения должен производиться с учетом требований конкретных стандартов или технических условий на провода и рекомендаций настоящего руководящего материала.