

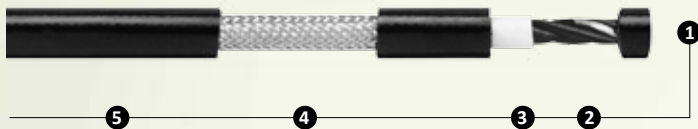
# CABOS PARA USO MÓVEL

Cabos elétricos de potência, controle e instrumentação superflexíveis para uso móvel eventual ou em constante movimento, resistentes a abrasão e a tração para casos em que o cabo sofre arraste e/ou atrito do piso.



 **PanElectric**  
cabos elétricos especiais

O QUE NOS CONDUZ É O DESAFIO.



### Materiais:

#### Cabos sem Blindagem:

- ① Conductor: Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5.
- ② Isolação: Composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC).
- ⑤ Cobertura: Composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC) ou poliuretano (TPU).

#### Cabos com Blindagem:

- ① Conductor: Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5.
- ② Isolação: Composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC).
- ③ Capa interna: Composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC).
- ④ Blindagem: Trança de fios de cobre nu ou estanhado.
- ⑤ Cobertura: Composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC) ou poliuretano (TPU).

### Dados Construtivos: Valores Nominais

## Panmóvel

Especialmente desenvolvidos para movimentos constantes, em aplicações como esteiras porta cabos, pontes rolantes e peças de máquinas em movimento para tensões de 500V.

### Especificações:

Identificação dos Condutores: Veias pretas, numeradas ou coloridas (mediante consulta).

Normas Aplicáveis: EPAN 21 (Pan Electric).

### Propriedades:

#### Cobertura de PVC:

- Temperatura de trabalho: estabilidade térmica até 70°C.
- Resistência a chama.
- Moderada resistência a ácidos e bases. Boa resistência a óleos.
- Raio de curvatura: 10 vezes o diâmetro externo do cabo.

#### Cobertura de TPU:

- Temperatura de trabalho: estabilidade térmica até 70°C.
- Elevada resistência a óleos minerais.
- Resistência a água, a hidrólise e a proliferação de fungos.
- Elevada resistência mecânica a abrasão.
- Raio de curvatura: 10 vezes o diâmetro externo do cabo.

### Cabos sem Blindagem

Seção (mm <sup>2</sup> )	Formação (mm)	Esp. Isolação (mm)	Número de Veias Possíveis												
			2x	3x	4x	5x	7x	9x	12x	15x	18x	20x	24x	25x	30x
			Diâmetro Externo (mm)												
0,5	16/0,20	0,5	5,8	6,2	6,8	7,8	10,9	10,9	12,7	13,9	15,7	16,2	17,8	18,8	12,4
0,75	23/0,20	0,5	6,0	6,5	7,3	8,1	11,5	11,5	13,3	14,6	16,5	17,3	19,0	19,8	21,5
1,0	32/0,20	0,5	6,2	6,7	7,5	8,4	12,5	12,5	14,1	15,4	17,3	18,0	19,7	20,8	22,5
1,5	28/0,25	0,7	7,6	8,2	9,2	10,6	14,9	14,9	17,5	19,1	21,8	22,6	24,9	26,1	28,4
2,5	49/0,25	0,8	9,1	9,8	11,1	12,6	18,1	18,1	21,2	23,4	26,3	27,6	30,4	31,9	34,8

### Cabos com Blindagem

Seção (mm <sup>2</sup> )	Formação (mm)	Esp. Isolação (mm)	Número de Veias Possíveis												
			2x	3x	4x	5x	7x	9x	12x	15x	18x	20x	24x	25x	30x
			Diâmetro Externo (mm)												
0,5	16/0,20	0,5	7,9	8,3	8,8	9,8	12,5	12,5	14,0	15,0	16,5	17,1	18,4	19,2	20,7
0,75	23/0,20	0,5	8,2	8,6	9,5	10,3	13,3	13,3	14,9	16,0	17,7	18,2	20,0	20,8	22,3
1,0	32/0,20	0,5	8,4	8,9	9,7	10,6	13,7	13,7	15,5	16,5	18,3	19,0	20,7	21,6	23,1
1,5	28/0,25	0,7	9,8	10,4	11,2	12,3	16,3	16,3	18,5	20,1	22,3	23,2	25,1	26,3	28,1
2,5	49/0,25	0,8	11,1	11,8	12,8	14,2	19,1	19,1	22,0	23,8	26,5	27,5	30,2	31,5	33,9

Cabos similares poderão ser feitos sob consulta. Tabela com as formações mais usuais, caso necessite dados técnicos ou dimensionais de uma construção que não consta em nossa tabela, solicitar através do e-mail: vendas@pan.com.br. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Janeiro/2016.



**Materiais:**

**Cabos sem Blindagem:**

- 1 Conductor: Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5.
- 2 Isolação: Borracha de silicone reticulada para 200/300°C.
- 3 Cobertura: Borracha de silicone especial reticulada para 200/300°C.

**Materiais:**

**Cabos com Blindagem:**

- 1 Conductor: Fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento classe 5.
- 2 Isolação: Borracha de silicone reticulada para 200/300°C.
- 3 Capa interna: Borracha de silicone reticulada para 200/300°C.
- 4 Blindagem: Trança de fios de cobre estanhado.
- 5 Cobertura: Borracha de silicone especial reticulada para 200/300°C.

# Panmóvel Silicone

Especialmente desenvolvidos para aplicações em altas ou baixas temperaturas, para movimentos constantes, em aplicações como esteiras porta cabos, pontes rolantes e peças de máquinas em movimento para tensões de 750V.

**Especificações:**

Identificação dos condutores: Veias brancas, numeradas ou coloridas (mediante consulta).

Normas Aplicáveis: EPAN 23 (Pan Electric).

**Propriedades:**

- Temperatura de trabalho: estabilidade térmica até 200/300°C.
- Flexíveis a temperatura.
- Moderada resistência a ácidos e bases.
- Boa resistência a óleos.

**Dados Construtivos: Valores Nominais**

**Cabos sem Blindagem**

Seção (mm <sup>2</sup> )	Formação (mm)	Esp. Isolação (mm)	Número de Veias Possíveis												
			2x	3x	4x	5x	7x	9x	12x	15x	18x	20x	24x	25x	30x
			Diâmetro Externo (mm)												
0,5	16/0,20	0,6	6,2	6,6	7,5	8,3	11,9	11,9	13,9	15,2	17,1	17,8	19,5	20,6	22,3
0,75	23/0,20	0,6	6,4	7,1	7,8	8,8	12,5	12,5	14,5	15,9	17,9	18,8	20,6	21,8	23,6
1,0	32/0,20	0,6	6,6	7,3	8,0	9,2	12,9	12,9	15,3	16,5	18,8	19,5	21,4	22,5	24,4
1,5	28/0,25	0,8	8,0	8,8	9,7	11,1	15,9	15,9	18,7	20,4	23,0	24,1	26,6	27,8	30,3
2,5	49/0,25	0,8	9,1	9,8	11,0	12,6	18,1	18,1	21,2	23,3	26,3	27,5	30,4	31,9	34,8

**Cabos com Blindagem**

Seção (mm <sup>2</sup> )	Formação (mm)	Esp. Isolação (mm)	Número de Veias Possíveis												
			2x	3x	4x	5x	7x	9x	12x	15x	18x	20x	24x	25x	30x
			Diâmetro Externo (mm)												
0,5	16/0,20	0,6	9,4	9,8	10,5	11,3	14,5	14,5	16,5	17,6	19,5	20,2	21,9	22,8	24,3
0,75	23/0,20	0,6	9,6	10,1	10,8	11,7	15,1	15,1	17,1	18,5	20,3	21,0	22,8	23,8	25,6
1,0	32/0,20	0,6	9,8	10,3	11,0	12,0	15,7	15,7	17,7	19,1	21,0	21,9	23,6	24,7	26,4
1,5	28/0,25	0,8	11,0	11,6	12,7	13,9	18,5	18,5	20,9	22,6	25,2	26,1	28,4	29,6	31,9
2,5	49/0,25	0,8	11,9	12,8	13,8	15,4	20,5	20,5	23,4	25,3	28,3	29,3	31,9	33,3	35,9

Cabos similares poderão ser feitos sob consulta. Tabela com as formações mais usuais, caso necessite dados técnicos ou dimensionais de uma construção que não consta em nossa tabela, solicitar através do e-mail: vendas@pan.com.br. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Janeiro/2016.



- Materiais:**
- 1 Conductor: Fios de cobre eletrolítico nu ou estanhado, têmpera mole, encordoamento classe 5.
  - 2 Isolação: Composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC).
  - 3 Cobertura: Composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC).

**Dados Construtivos:** Valores Nominais

## Panflat

Especialmente desenvolvidos para movimentos constantes, em aplicações como pontes rolantes e peças de máquinas em movimento.

### Especificações:

Identificação dos condutores: Veias pretas, numeradas ou coloridas (mediante consulta).

Normas Aplicáveis: EPAN 22 (Pan Electric).

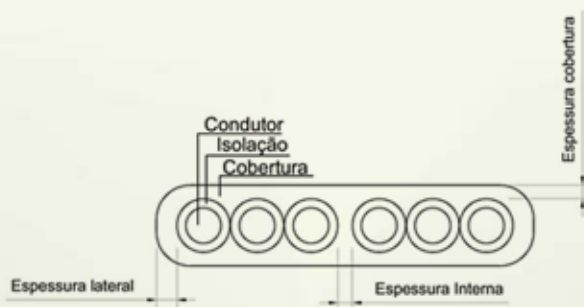
Acondicionamento: Bobinas.

### Propriedades:

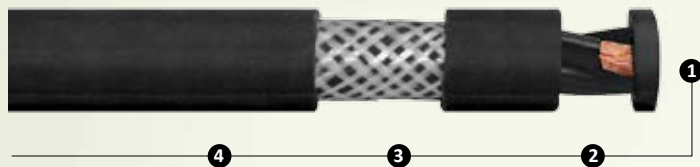
- Temperatura de trabalho: estabilidade térmica 70°C.
- Raio de curvatura do cabo: até 10 vezes a espessura do cabo completo.
- Tensão de isolamento: 300/500V nas seções de 0,3 a 1,0mm<sup>2</sup>, 450/750V nas seções de 1,5 a 6mm<sup>2</sup> e 0,6/1KV nas seções de 10 a 120mm<sup>2</sup>.

**Dados Construtivos:** Valores Nominais

Seção (mm <sup>2</sup> )	Formação Classe 5(mm)	Construção	Espessura Isolação (mm)	Espessura Interna (mm)	Espessura Cobertura (mm)	Espessura Lateral (mm)	Nº Limite Condutores (mm)
0,30	10/0,204	3	0,60	1,00	0,90	1,5	25
0,50	16/0,204	4	0,60	1,00	0,90	1,5	25
0,75	11/0,285	(2+1+2)	0,60	1,00	0,90	1,5	20
1,00	15/0,285	(3+3)	0,60	1,00	0,90	1,5	20
1,50	22/0,285	(4+4)	0,70	1,00	1,00	1,5	20
2,50	36/0,285	(3+3+3)	0,80	1,50	1,00	1,8	16
4,00	56/0,285	(3+3+3+3)	0,80	1,50	1,20	1,8	12
6,00	91/0,285	(3+3+3+3+3)	0,80	1,50	1,20	1,8	12
10,0	147/0,285	(4+4+4+4)	1,00	1,50	1,40	1,8	9
16,0	231/0,285	(4+5+5+4)	1,00	1,50	1,50	2,0	6
25,0	357/0,285	(4+4+4+4+4)	1,20	1,50	1,60	2,0	6



Cabos similares poderão ser feitos sob consulta. Tabela com as formações mais usuais, caso necessite dados técnicos ou dimensionais de uma construção que não consta em nossa tabela, solicitar através do e-mail: vendas@pan.com.br. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Janeiro/2016.



### Materiais:

- ❶ Condutor: Fios de cobre eletrolítico nu ou estanhado, têmpera mole, encordoamento classe 5.
- ❷ Isolação: Composto termofixo de borracha de etileno propileno (EPR).
- ❸ Trança têxtil: Amarração têxtil.
- ❹ Cobertura: Composto termofixo de borracha.

## W-M 750V

Utilizados para ligações, com fonte externa de energia elétrica, de equipamentos móveis pesados de mineração, metalurgia, porto e outras atividades.

### Especificações:

Identificação dos condutores: Veias pretas, numeradas ou coloridas (mediante consulta).

Normas Aplicáveis: NBR 9655.

Acondicionamento: Bobina.

### Propriedades:

- Temperatura de trabalho: estabilidade térmica até 90°C.
- Excelente resistência a ozona, intempéries e água.
- Resistência a raios UV.
- Boa resistência a óleos.
- Boa flexibilidade.
- Resistente a chama.

### Dados Construtivos: Valores Nominais

Seção (mm <sup>2</sup> )	Formação Classe 5 (mm)	Esp. Isolação (mm)	Nº Veias Possíveis	1 condutor			2 condutores			3 condutores			4 condutores		
				Esp. Cob. (mm)	Diâmetro Ext. Nominal (mm)	Peso (kg/km)	Esp. Cob. (mm)	Diâmetro Ext. Nominal (mm)	Peso (kg/km)	Esp. Cob. (mm)	Diâmetro Ext. Nominal (mm)	Peso (kg/km)	Esp. Cob. (mm)	Diâmetro Ext. Nominal (mm)	Peso (kg/km)
10	147/0,285	1,2	1 a 5x	2,4	11,8	182	3,0	19,9	379	3,0	20,9	496	3,2	23,2	634
16	231/0,285	1,2	1 a 4x	2,4	13,0	251	3,2	22,8	537	3,2	24,1	715	3,3	26,5	910
25	357/0,285	1,4	1 a 4x	2,4	14,9	355	3,3	26,7	761	3,7	29,1	1068	3,9	32,1	1372
35	518/0,285	1,4	1 a 4x	2,8	16,9	477	3,7	30,1	1009	3,9	32,3	1396	4,3	36,1	1822
50	722/0,285	1,6	1x	3,0	19,6	665									
70	1026/0,285	1,6	1x	3,0	21,2	837									
95	1406/0,285	1,8	1x	3,2	24,3	1155									
120	1748/0,285	1,8	1x	3,3	26,3	1403									
150	2261/0,285	2,0	1x	3,3	28,7	1727									
185	2660/0,285	2,2	1x	3,9	33,3	2154									
240	3591/0,285	2,4	1x	3,9	36,5	2674									

Cabos similares poderão ser feitos sob consulta. Tabela com as formações mais usuais, caso necessite dados técnicos ou dimensionais de uma construção que não consta em nossa tabela, solicitar através do e-mail: vendas@pan.com.br. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Janeiro/2016.



#### Materiais:

- 1 Conductor: Fios de cobre eletrolítico nu ou estanhado, têmpera mole, encordoamento classe 5.
- 2 Isolação: Composto termofixo de borracha de etileno propileno (EPR).
- 3 Separador: Amarração textil.
- 4 Cobertura: Composto termofixo de borracha.

## SO-M

Utilizados para instalações móveis, pontes rolantes e para uso em botoeiras móveis para tensões de 750V.

#### Especificações:

Identificação dos condutores: Veias pretas, numeradas ou coloridas (mediante consulta).

Normas Aplicáveis: NBR 9372.

Acondicionamento: Bobina.

#### Propriedades:

- Temperatura de trabalho: estabilidade térmica até 90°C.
- Excelente resistência a ozona, intempéries e água.
- Resistência a raios UV.
- Boa resistência a óleos.
- Boa flexibilidade.
- Resistente a chama.

#### Dados Construtivos: Valores Nominais

Seção (mm <sup>2</sup> )	Formação Classe 5 (mm)	Esp. Isolação (mm)	Nº Veias Possíveis	2 condutores			3 condutores			4 condutores		
				Esp. Cob. (mm)	Diâmetro Ext. Nominal (mm)	Peso (kg/km)	Esp. Cob. (mm)	Diâmetro Ext. Nominal (mm)	Peso (kg/km)	Esp. Cob. (mm)	Diâmetro Ext. Nominal (mm)	Peso (kg/km)
0,5	16/0,204	0,8	2 a 32x	1,6	8,4	51	1,6	8,8	62	1,6	9,4	74
0,75	23/0,204	0,8	2 a 32x	1,6	8,6	57	1,6	9,1	70	1,6	9,7	85
1,0	32/0,204	0,8	2 a 32x	1,6	8,8	63	1,6	9,3	78	1,6	10,0	95
1,5	28/0,254	0,8	2 a 32x	1,6	9,2	74	1,6	9,7	94	1,6	10,5	116
2,5	49/0,254	0,9	2 a 22x	1,6	10,5	101	1,6	11,1	137	1,6	12,0	165
4	56/0,285	1,0	2 a 14x	1,6	12,6	144	2,0	14,2	209	2,0	15,3	261
6	91/0,285	1,0	2 a 11x	1,6	13,2	187	2,0	14,8	273	2,0	16,1	345
10	147/0,285	1,2	2 a 6x	2,0	16,8	300	2,0	17,8	410	2,2	19,8	536

Cabos similares poderão ser feitos sob consulta. Tabela com as formações mais usuais, caso necessite dados técnicos ou dimensionais de uma construção que não consta em nossa tabela, solicitar através do e-mail: vendas@pan.com.br. As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Janeiro/2016.