

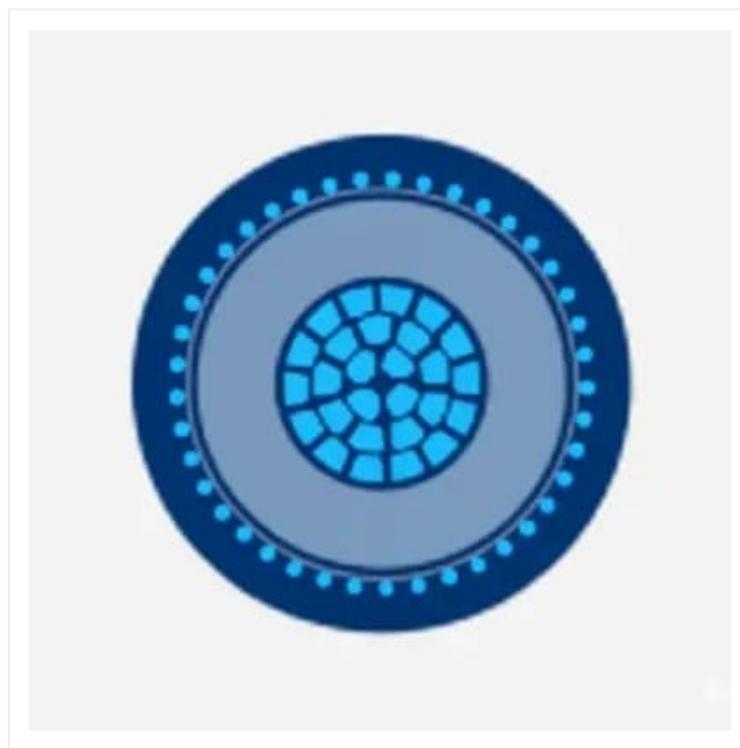
Cabo de Média Tensão

Innovnax® Compact EPR 105

3,6/6KV A 20/35KV 105°C – NBR

7286

CABO DE MÉDIA TENSÃO INNOVNAX® COMPACT EPR 105
3,6/6KV A 20/35KV 105°C – NBR 7286



Cabo de Potência Média Tensão; Max. 500,00mm²; 6 a 35 kV; 1 condutor; EPR /

PVC; Antichama; +105°C

DESIGN DO PRODUTO

- **Condutor:** Fios de Cobre eletrolítico nú, têmpera mole, encordoamento classe 2 ou 5, conforme NBR NM 280;
- **Blindagem do Condutor:** Composto Termofixo Semicondutor (opcional para classe 3.6/6kv)
 - **Isolação:** EPR 105°C composto termofixo a base de polietileno reticulado atendendo a norma NBR 6251.
- **Blindagem da Isolação:** Composto Termofixo Semicondutor (opcional para classe 3.6/6kv).
- **Blindagem Metálica:** Fios de cobre nu com seção de 6mm²* têmpera mole, com aplicação helicoidal, (outras seções de blindagem sob consulta).
- *Nos cabos tripolares, a seção indicada é a blindagem de cada veia.
- **Fita separadora de material não higroscópico adequado.**
- **Cobertura:** Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST2).

Benefícios

- **Alta Performance Térmica:** Opera em regime permanente a 105°C, suportando sobrecargas de até 140°C e curtos-circuitos de 250°C.
- **Flexibilidade Superior:** Construção que garante boa flexibilidade e um raio mínimo de curvatura de 12 vezes o diâmetro, facilitando a instalação.
- **Resistência Mecânica:** Projetado para oferecer boa resistência a impactos, assegurando durabilidade em ambientes exigentes.
- **Segurança e Confiabilidade:** Isolação em EPR 105 e cobertura em PVC/ST2 que atendem à norma NBR 7286, garantindo desempenho superior.
- **Condutor de Alta Qualidade:** Utiliza fios de cobre eletrolítico nu, de têmpera mole, com encordoamento classe 2 ou 5 para ótima condutividade.
- **Blindagem Eficiente:** Conta com blindagem do condutor e da isolação em composto termofixo semicondutor, além de blindagem metálica em fios de cobre.
- **Instalação Versátil:** Permite diversos modos de instalação, como em eletrodutos, canaletas, diretamente enterrado, bandejas e leitos.
- **Proteção Robusta:** A cobertura de PVC proporciona proteção contra agentes externos, ideal para instalações industriais e subterrâneas.
- **Ampla Gama de Tensões:** Disponível para tensões de 3,6/6kV até 20/35kV, adaptando-se a múltiplos projetos de média tensão.
- **Custo-Benefício:** A combinação de alto desempenho, durabilidade e versatilidade faz dele uma escolha inteligente para redes de distribuição.

Aplicações

- **Redes de Distribuição:** Ideal para redes subterrâneas de distribuição de energia elétrica em média tensão.
- **Áreas Urbanas e Rurais:** Utilizado na infraestrutura elétrica de cidades e campos para fornecimento de energia seguro.
- **Instalações Industriais:** Perfeito para alimentar máquinas e equipamentos em plantas industriais que demandam alta performance.
- **Grandes Consumidores:** Empregado em shoppings, hospitais e grandes complexos comerciais que necessitam de uma rede de energia estável.
- **Entradas de Energia:** Aplicado em entradas de serviço de consumidores em média tensão, conectando a rede da concessionária à instalação.
- **Subestações Elétricas:** Utilizado nos circuitos de média tensão dentro de subestações de energia.
- **Circuitos de Alimentação:** Para circuitos alimentadores de transformadores e painéis de distribuição em instalações de maior porte.
- **Instalações Submersas:** Adequado para ambientes com submersão parcial em água ou até 1 metro de coluna d'água, conforme norma.
- **Infraestrutura Predial:** Aplicado em edifícios comerciais e residenciais de grande porte para a distribuição interna de energia.
- **Projetos de Energia Renovável:** Utilizável em parques eólicos e solares para a conexão dos equipamentos geradores à rede elétrica.

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	INNOVCABLE
Modelo do Produto	INNOVNAX COMPACT EPR 105
Tipo de Produto	Cabo de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR 105) para média tensão.
Parâmetros Elétricos	
Voltagem Nominal	De 3,6/6kV a 20/35kV.
Design do Produto	
Material do Condutor	Fios de Cobre eletrolítico nú, têmpera mole.
Design do Condutor	Encordoamento classe 2 ou 5, conforme NBR NM 280.
Blindagem do Condutor	Composto Termofixo Semicondutor (opcional para a classe 3.6/6kV).
Material Base da Isolação da Veia	Composto termofixo à base de borracha etilenopropileno (EPR 105).
Blindagem da Isolação	Composto Termofixo Semicondutor (opcional para a classe 3.6/6kV).
Blindagem Metálica	Fios de cobre nu com seção de 6mm ² aplicados de forma helicoidal.

Separador	Fita separadora de material não higroscópico.
Material Base da Cobertura Externa	Composto termoplástico à base de cloreto de polivinila (PVC/ST2).
Cor da Cobertura	Preta.
Identificação das Vias	<p>Monocondutor: isolação na cor natural.</p> <p>Tri polar: através de fítilhos coloridos (branco, azul e vermelho) sob a blindagem, isolação nas mesmas cores ou veias pretas numeradas.</p>
Características do Produto	
Área de Aplicação	Redes de distribuição subterrâneas em áreas urbanas e rurais, instalações industriais, grandes consumidores e entradas de energia em média tensão.
Métodos de Instalação	Eletrodutos, canaletas (fechadas ou ventiladas), enterramento direto, bandejas, leitos, fixação direta e ambientes com submersão parcial em água (até 1m).
Flexibilidade	Boa flexibilidade.
Resistência a Impactos	Boa resistência mecânica a impactos.
Raio Mín. de Curvatura	12 vezes o diâmetro externo do cabo (12xD).

Temperatura Máx. no Condutor (Regime Permanente)	105 °C
Temperatura Máx. no Condutor (Regime de Sobrecarga)	140 °C
Temperatura Máx. no Condutor (Regime de Curto-Círcuito)	250 °C
Normas Aplicáveis	
NBR 7286	Cabos de potência com isolação extrudada de borracha etilenopropileno (EPR 105) para tensões de 1 kV a 35 kV.
ABNT NBR NM 280	Condutores de cabos isolados.
ABNT NBR 6251	Cabos de potência com isolação extrudada para tensões de 1 kV a 35 kV – Requisitos construtivos.
ABNT NBR 11137	Referenciada.
ABNT NBR 14039	Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV.

TABELA DE DIMENSIONAIS

Tensão (kV)	Tipo	Seção (mm ²)	Diâmetro nominal condutor (mm)	Espessura nominal isolação (mm)	Diâmetro sobre isolação (mm)	Diâmetro nominal externo (mm)	Peso (kg/km)	Rcc (20°C)
3,6/6kV	Unipolar	10	3,7	2,5	10,0	14,8	335	1,83
3,6/6kV	Unipolar	16	4,8	2,5	11,1	15,9	408	1,15
3,6/6kV	Unipolar	25	5,9	2,5	12,2	17,0	510	0,727
3,6/6kV	Unipolar	35	6,8	2,5	13,1	18,0	615	0,524
3,6/6kV	Unipolar	50	8,1	2,5	14,4	19,2	751	0,387
3,6/6kV	Unipolar	70	9,7	2,5	16,0	20,8	958	0,268
3,6/6kV	Unipolar	95	11,3	2,5	17,6	22,6	1.228	0,193
3,6/6kV	Unipolar	120	12,6	2,5	18,9	23,9	1.467	0,153
3,6/6kV	Unipolar	150	14,1	2,5	20,4	25,6	1.752	0,124
3,6/6kV	Unipolar	185	15,7	2,5	22,0	27,2	2.100	0,099
3,6/6kV	Unipolar	240	18,0	2,8	24,9	30,3	2.692	0,0754
3,6/6kV	Unipolar	300	20,3	2,8	27,2	32,7	3.290	0,0601
3,6/6kV	Unipolar	400	22,7	2,8	29,6	35,3	4.090	0,0470
3,6/6kV	Unipolar	500	26,0	2,8	32,9	38,7	5.133	0,0366
3,6/6kV	Unipolar	630	29,8	2,8	37,2	43,3	6.520	0,0283
3,6/6kV	Tripolar	10	3,7	2,5	10,0	29,7	1.080	1,83
3,6/6kV	Tripolar	16	4,8	2,5	11,1	32,2	1.313	1,15
3,6/6kV	Tripolar	25	5,9	2,5	12,2	34,7	1.632	0,727
3,6/6kV	Tripolar	35	6,8	2,5	13,1	37,0	2.081	0,524
3,6/6kV	Tripolar	50	8,1	2,5	14,4	39,8	2.510	0,387
3,6/6kV	Tripolar	70	9,7	2,5	16,0	43,4	3.155	0,268
6/10kV	Unipolar	16	4,8	2,5	11,1	15,9	408	1,15
6/10kV	Unipolar	25	5,9	2,5	12,2	17,0	510	0,727
6/10kV	Unipolar	35	6,8	2,5	13,1	18,0	615	0,524

Tensão (kV)	Tipo	Seção (mm ²)	Diâmetro nominal condutor (mm)	Espessura nominal isolação (mm)	Diâmetro sobre isolação (mm)	Diâmetro nominal externo (mm)	Peso (kg/km)	Rcc (20°C)
6/10kV	Unipolar	50	8,1	2,5	14,4	19,2	751	0,387
6/10kV	Unipolar	70	9,7	2,5	16,0	20,8	958	0,268
6/10kV	Unipolar	95	11,3	2,5	17,6	22,6	1.228	0,193
6/10kV	Unipolar	120	12,6	2,5	18,9	23,9	1.467	0,153
6/10kV	Unipolar	150	14,1	2,5	20,4	25,6	1.750	0,124
6/10kV	Unipolar	185	15,7	2,5	22,0	27,2	2.100	0,099
6/10kV	Unipolar	240	18,0	2,8	24,9	30,3	2.692	0,0754
6/10kV	Unipolar	300	20,3	2,8	27,2	32,7	3.290	0,0601
6/10kV	Unipolar	400	22,7	2,8	29,6	35,3	4.090	0,0470
6/10kV	Unipolar	500	26,0	2,8	32,9	38,7	5.133	0,0366
6/10kV	Unipolar	630	29,8	2,8	37,2	43,3	6.520	0,0283
6/10kV	Tripolar	16	4,8	2,5	11,1	32,2	1.313	1,15
6/10kV	Tripolar	25	5,9	2,5	12,2	34,7	1.632	0,727
6/10kV	Tripolar	35	6,8	2,5	13,1	37,0	2.081	0,524
6/10kV	Tripolar	50	8,1	2,5	14,4	39,8	2.510	0,387
6/10kV	Tripolar	70	9,7	2,5	16,0	43,4	3.239	0,268
8,7/15kV	Unipolar	16	4,8	3,5	13,2	18,0	475	1,15
8,7/15kV	Unipolar	25	5,9	3,0	13,2	18,0	542	0,727
8,7/15kV	Unipolar	35	6,8	3,0	14,1	19,0	649	0,524
8,7/15kV	Unipolar	50	8,1	3,0	15,4	20,2	788	0,387
8,7/15kV	Unipolar	70	9,7	3,0	17,0	22,0	1.007	0,268
8,7/15kV	Unipolar	95	11,3	3,0	18,6	23,6	1.271	0,193
8,7/15kV	Unipolar	120	12,6	3,0	19,9	25,1	1.523	0,153
8,7/15kV	Unipolar	150	14,1	3,0	21,4	26,6	1.799	0,124

Tensão (kV)	Tipo	Seção (mm ²)	Diâmetro nominal condutor (mm)	Espessura nominal isolação (mm)	Diâmetro sobre isolação (mm)	Diâmetro nominal externo (mm)	Peso (kg/km)	Rcc (20°C)
8,7/15kV	Unipolar	185	15,7	3,0	23,0	28,3	2.164	0,099
8,7/15kV	Unipolar	240	18,0	3,5	26,4	31,9	2.792	0,0754
8,7/15kV	Unipolar	300	20,3	3,5	28,7	34,4	3.399	0,0601
8,7/15kV	Unipolar	400	22,7	3,5	31,1	37,0	4.208	0,0470
8,7/15kV	Unipolar	500	26,0	3,5	34,4	40,4	5.262	0,0366
8,7/15kV	Unipolar	630	29,8	3,5	38,7	45,0	6.664	0,0283
8,7/15kV	Tripolar	16	4,8	3,5	13,2	37,1	1.658	1,15
8,7/15kV	Tripolar	25	5,9	3,0	13,2	37,0	1.863	0,727
8,7/15kV	Tripolar	35	6,8	3,0	14,1	39,2	2.184	0,524
8,7/15kV	Tripolar	50	8,1	3,0	15,4	42,0	2.621	0,387
8,7/15kV	Tripolar	70	9,7	3,0	17,0	45,8	3.380	0,268
12/20kV	Unipolar	16	4,8	5,2	16,7	21,7	613	1,15
12/20kV	Unipolar	25	5,9	4,7	16,8	21,8	684	0,727
12/20kV	Unipolar	35	6,8	4,0	16,2	21,1	728	0,524
12/20kV	Unipolar	50	8,1	4,0	17,5	22,5	881	0,387
12/20kV	Unipolar	70	9,7	4,0	19,1	24,1	1.098	0,268
12/20kV	Unipolar	95	11,3	4,0	20,7	25,8	1.379	0,193
12/20kV	Unipolar	120	12,6	4,0	22,0	27,2	1.626	0,153
12/20kV	Unipolar	150	14,1	4,0	23,5	28,9	1.920	0,124
12/20kV	Unipolar	185	15,7	4,0	25,1	30,4	2.280	0,099
12/20kV	Unipolar	240	18,0	4,5	28,4	34,1	2.931	0,0754
12/20kV	Unipolar	300	20,3	4,5	30,7	36,4	3.532	0,0601
12/20kV	Unipolar	400	22,7	4,5	33,1	39,0	4.351	0,0470
12/20kV	Unipolar	500	26,0	4,5	36,4	42,4	5.418	0,0366

Tensão (kV)	Tipo	Seção (mm ²)	Diâmetro nominal condutor (mm)	Espessura nominal isolação (mm)	Diâmetro sobre isolação (mm)	Diâmetro nominal externo (mm)	Peso (kg/km)	Rcc (20°C)
12/20kV	Unipolar	630	29,8	4,5	40,7	47,0	6.838	0,0283
12/20kV	Tripolar	16	4,8	5,2	16,7	45,0	2.170	1,15
12/20kV	Tripolar	25	5,9	4,7	16,8	45,2	2.386	0,727
12/20kV	Tripolar	35	6,8	4,0	16,2	44,0	2.543	0,524
12/20kV	Tripolar	50	8,1	4,0	17,5	46,9	2.998	0,387
12/20kV	Tripolar	70	9,7	4,0	19,1	50,5	3.677	0,268
15/25kV	Unipolar	35	6,8	6,2	20,7	25,9	945	0,524
15/25kV	Unipolar	50	8,1	5,5	20,6	25,8	1.031	0,387
15/25kV	Unipolar	70	9,7	5,5	22,2	27,3	1.258	0,268
15/25kV	Unipolar	95	11,3	5,5	23,8	29,1	1.550	0,193
15/25kV	Unipolar	120	12,6	5,5	25,1	30,7	1.819	0,153
15/25kV	Unipolar	150	14,1	5,5	26,6	32,2	2.110	0,124
15/25kV	Unipolar	185	15,7	5,5	28,2	33,9	2.495	0,099
15/25kV	Unipolar	240	18,0	5,0	29,5	35,2	3.003	0,0754
15/25kV	Unipolar	300	20,3	5,0	31,8	37,6	3.625	0,0601
15/25kV	Unipolar	400	22,7	5,0	34,2	40,3	4.450	0,0470
15/25kV	Unipolar	500	26,0	5,0	37,5	43,7	5.526	0,0366
15/25kV	Unipolar	630	29,8	5,0	41,8	48,2	6.957	0,0283
20/35kV	Unipolar	50	8,1	8,2	26,0	31,5	1.345	0,387
20/35kV	Unipolar	70	9,7	7,5	26,2	31,7	1.504	0,268
20/35kV	Unipolar	95	11,3	7,5	27,8	33,3	1.798	0,193
20/35kV	Unipolar	120	12,6	7,5	29,1	34,8	2.079	0,153
20/35kV	Unipolar	150	14,1	7,5	30,6	36,3	2.383	0,124
20/35kV	Unipolar	185	15,7	6,5	30,2	35,9	2.626	0,099

Tensão (kV)	Tipo	Seção (mm ²)	Diâmetro nominal condutor (mm)	Espessura nominal isolação (mm)	Diâmetro sobre isolação (mm)	Diâmetro nominal externo (mm)	Peso (kg/km)	Rcc (20°C)
20/35kV	Unipolar	240	18,0	6,5	32,5	38,4	3.226	0,0754
20/35kV	Unipolar	300	20,3	6,5	34,8	40,8	3.863	0,0601
20/35kV	Unipolar	400	22,7	6,5	37,2	43,4	4.705	0,0470
20/35kV	Unipolar	500	26,0	6,5	40,5	46,9	5.802	0,0366
20/35kV	Unipolar	630	29,8	6,5	44,8	51,4	7.260	0,0283

Classe de Tensão	Seção (mm ²)	Diâmetro nominal condutor (mm) ⁽¹⁾	Espessura nominal isolação (mm)	Diâmetro sobre isolação (mm)	Diâmetro nominal externo (mm)	Peso (kg/km)	Rcc (20°C) ⁽²⁾
15/25kV	35	6,8	6,2	20,7	54,3	3.211	0,524
15/25kV	50	8,1	5,5	20,6	53,9	3.469	0,387
15/25kV	70	9,7	5,5	22,2	57,5	4.305	0,268
20/35kV	50	8,1	8,2	26,0	66,3	4.585	0,387
20/35kV	70	9,7	7,5	26,2	66,7	5.066	0,268

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo INNOVNAX Compact: A Escolha Inteligente para Média Tensão

Projetado para circuitos de média tensão que demandam máxima

confiabilidade e performance. Este cabo possui condutor de cobre e isolação EPR 105°C, garantindo segurança superior e eficiência para sua rede. A combinação perfeita de tecnologia e durabilidade para projetos de alto desempenho.

- **Segurança Inabalável:** Construção robusta com alta resistência mecânica a impactos e cobertura protetora em PVC.
- **Performance Térmica Extrema:** Opera com segurança em 105°C e suporta sobrecargas, garantindo a continuidade do serviço.
- **Instalação Simples e Flexível:** Adapta-se a dutos, bandejas, canaletas ou pode ser diretamente enterrado, otimizando sua obra.
- **Ampla Gama de Aplicações:** Ideal para redes de distribuição, indústrias, áreas urbanas, rurais e grandes consumidores.
- **O Melhor Custo-Benefício:** A união de alta performance e longa vida útil, tornando-se o investimento mais inteligente.

Categorias: [Cabos de média tensão NBR/IEC](#)