

# Cabos EP-DRY 105 MT - 15/25 kV

## Contact

Departamento de Comunicação  
nexans.brazil@nexans.com

Condutor de cobre isolado em EPR 105, com cobertura de PVC (ST2) - 105°C 15/25 kV; classe 2 de encordoamento. Seções: 1x35mm<sup>2</sup> a 1x500mm<sup>2</sup> e 3x35mm<sup>2</sup> a 3x240mm<sup>2</sup>.

## DESCRIPTION

### APLICAÇÃO

Os cabos EP-DRY 105 MT são utilizados em circuitos isolados de alimentação e distribuição de energia em subestações, instalações industriais e comerciais, podendo ser instalados ao ar livre, em eletrodutos, canaletas, diretamente enterrados no solo, banco de dutos ou bandejas. Enquanto os cabos convencionais isolados em EPR, HEPR ou XLPE possuem uma temperatura máxima do condutor de 90 °C, os cabos EP-DRY 105 podem trabalhar com uma temperatura do condutor em regime contínuo de até 105 °C, resultando em uma maior capacidade de condução de corrente. Além disso, possuem espessura coordenada de isolamento, conforme NBR 6251, apresentando dimensões externas reduzidas em relação aos cabos convencionais isolados em EPR, HEPR ou XLPE.

### CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

1. **Condutor de cobre:** Classe 2.
2. **Blindagem do condutor:** Composto termofixo semicondutor.
3. **Isolação:** Composto termofixo de borracha etileno propileno (EPR 105) para temperatura de operação no condutor de 105 °C, atendendo aos requisitos físicos prescritos pela NBR 6251.
4. **Blindagem da isolação:** Blindagem não metálica à base de composto termofixo semicondutor e blindagem metálica em fios de cobre nu, têmpera mole, aplicados helicoidalmente, com seção nominal de 6 mm<sup>2</sup>.
5. **Blindagem metálica:** constituída por fios de cobre, aplicados helicoidalmente sobre a blindagem da isolação, com seção mínima de 6 mm<sup>2</sup> conforme NBR 6251.
6. **Cobertura:** Composto termoplástico de Policloreto de Vinila (PVC) na cor preta, atendendo aos requisitos físicos prescritos pela NBR 6251, tipo ST2.

### Notas

- **Identificação dos condutores:** nos cabos triplexados a identificação das fases pode ser por meio de fitilho branco, preto e vermelho, aplicado sobre as veias ou marcando Fase A, Fase B e Fase C sobre a cobertura.
- **Seção da blindagem metálica:** para cabos com seção de blindagem superior a 6 mm<sup>2</sup> devido a condições particulares de curto circuito Fase x Terra ou no caso de fios de cobre estanhado, deve ser solicitado projeto específico do cabo.
- **Instalação em eletrodutos:** recomenda-se um prévio estudo da taxa de ocupação e do material do duto, incluindo efeitos de indução quando for metálico.



## STANDARDS

National ABNT NBR 6251 ;  
ABNT NBR 7286 ;  
ABNT NBR NM 280



Libre de halogênio  
-



Resistência  
mecânica a  
impactos  
Bom



Raio min. de  
curvatura  
12 (xD)



Resistência química  
Bom



Resistência à  
chama  
IEC 60332-1



Ambient installation  
T°C range  
-5 - 60 °C



Resistência à  
intempéries  
Bom



Max. conductor  
temp.in service  
105 °C

All drawings, designs, specifications, plans and particulars of weights, size and dimensions contained in the technical or commercial documentation of Nexans is indicative only and shall not be binding on Nexans or be treated as constituting a representation on the part of Nexans.

Generated 24/11/21 www.nexans.com.br Page 1 / 5

## CHARACTERISTICS

### Características construtivas

Cor	Preto
Formato do condutor	-
Isolação	-
Livre de halogênio	-
Material da capa externa	-
Material do condutor	Cobre
Tipo de condutor	-

### Características dimensionais

Diâmetro externo nominal	- mm
Número de fios circulares	-
Seção dos condutores de terra	- mm <sup>2</sup>

### Características mecânicas

Resistência mecânica a impactos	Bom
---------------------------------	-----

### Características de utilização

Raio min. de curvatura	12 (xD)
Resistência química	Bom
Resistência à chama	IEC 60332-1
Temperatura ambiente (mín .. máx)	-5 - 60 °C
Resistência à intempéries	Bom
Temperatura máxima do condutor em serviço contínuo	105 °C
Temperatura máxima em regime de sobrecarga	140 °C
Temperatura máxima do condutor em curto-circuito	250 °C
Acondicionamento	Bobina
Retardante de chama	-



Livre de halogênio  
-



Resistência  
mecânica a  
impactos  
**Bom**



Raio min. de  
curvatura  
**12 (xD)**



Resistência química  
**Bom**



Resistência à  
chama  
**IEC 60332-1**



Ambient installation  
T°C range  
**-5 - 60 °C**



Resistência à  
intempéries  
**Bom**












Max. conductor  
temp.in service  
**105 °C**




## DADOS TÉCNICOS




Número de condutores	Seção transversal do condutor [mm <sup>2</sup> ]	Diâmetro do condutor [mm]	Espessura da isolamento [mm]	Diâmetro sobre a isolamento [mm]	Espessura nominal da cobertura [mm]	Diâmetro Externo [mm]	Massa aproximada [kg/km]
1	35	6,82	6,2	21,1	1,6	27	969,1
1	50	8,18	5,5	21,0	1,6	27	1048
1	70	9,7	5,5	22,5	1,6	28,5	1289
1	95	11,3	5,5	24,1	1,7	30,5	1582
1	120	12,6	5,5	25,5	1,8	32	1851
1	150	14,2	5,5	27,1	1,8	33,5	2152
1	185	15,58	5,5	28,4	1,9	35	2500
1	240	18,0	5,0	29,8	1,9	36,5	3032
1	300	20,4	5,0	32,3	2	39,5	3686
1	400	22,5	5,0	34,4	2,1	42	4476
1	500	25,9	5,0	38,6	2,2	46	5577
3	35	6,82	6,2	21,1	2,6	56,5	3744
3	50	8,18	5,5	21,0	2,6	56,5	3985
3	70	9,7	5,5	22,5	2,7	59,5	4789
3	95	11,3	5,5	24,1	2,8	64	5532
3	120	12,6	5,5	25,5	2,9	66,5	6818
3	150	14,2	5,5	27,1	3	70,5	7701
3	185	15,58	5,5	28,4	3,1	73,5	8938
3	240	18,0	5,0	29,8	3,2	77	10827




## CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE PARA CONDUTORES INSTALADOS AO AR LIVRE

Correntes máximas admissíveis em ampères; Temperatura do condutor: 105 °C; Temperatura ambiente: 30 °C.

Seção transversal do condutor [mm²]									
	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre
25	199	171	171	171	153	153	131	131	131
35	240	207	207	206	184	184	156	156	156
50	286	250	250	244	220	220	187	187	187
70	357	311	311	301	272	272	230	230	230
95	436	379	379	362	329	329	278	278	278
120	503	438	438	414	377	377	319	319	319
150	572	498	498	467	426	426	360	360	360
185	660	571	571	532	484	484	409	409	409
240	779	672	672	619	565	565	479	479	479
300	891	768	768	699	641	641	542	542	542
400	1037	891	891	800	734	734	621	621	621
500	1192	1018	1018	905	829	829	703	703	703







 Em bandeja  
 Em canaleta  
 Em eletroduto

 Em bandeja  
 Em canaleta  
 Em eletroduto







 Em bandeja  
 Em canaleta  
 Em eletroduto

## CAPACIDADE DE CONDUÇÃO DE CORRENTE PARA CONDUTORES INSTALADOS NO SOLO

Correntes máximas admissíveis em ampères; Temperatura do condutor: 105 °C; Temperatura ambiente: 20 °C;  
Resistividade térmica do solo: 2,5 k.m/W.

Seção transversal do condutor [mm <sup>2</sup> ]						
	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre	Cobre
25	114	100	100	135	116	116
35	136	118	118	161	138	138
50	160	139	139	189	163	163
70	195	169	169	228	198	198
95	232	202	202	269	236	236
120	263	229	229	303	267	267
150	294	256	256	336	299	299
185	331	288	288	375	337	337
240	383	332	332	427	389	389
300	430	372	372	475	436	436
400	488	420	420	531	493	493
500	549	469	469	590	553	553

 Em banco de dutos	 Em banco de dutos	 Em banco de dutos
 Diretamente enterrados	 Diretamente enterrados	 Diretamente enterrados