

## ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V

Cabo multicondutor de acordo com EN 50306-4 1P Tipo MM para exigências elevadas no setor ferroviário

ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V - cabo de controle de acordo com EN 50306-4 1P Tipo MM, 300/500V para veículo ferroviário/trem, EN 45545: HL1-HL3, NF F 16-101: C/F0, NFPA 130

### Info

Atende EN 50306-4 Classe P, tipo MM e EN 45545-2

Elevada resistência térmica: -50 °C a +125 °C

Elevada resistência a óleo e combustível

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V EN 50306-4 1P MM



Trilho



Boa resistência química



Retardante de chama



Livre de halogênio



Resistente ao frio



Resistência mecânica



Resistente a óleo



Necessidade de espaço

Última atualização (26.04.2024)

©2024 Lapp Group - all rights reserved.

Gestão de Produtos <http://lappbrasil.lappgroup.com>

Você pode encontrar os dados técnicos atuais na folha de dados correspondente.

PN 0456 / 02\_03.16

## ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V



Resistente a temperatura



Resistente a UV

### Vantagens

Parede isoladora de espessura reduzida, com isso, instalação com economia de espaço

Good chemical resistance please see Appendix T1

Robusto face a influências mecânicas em ambientes rigorosos

Ampla faixa de temperatura

Reduced flame spreading increases the protection against damage to persons and property in the event of a fire

### Âmbitos de aplicação

Para a utilização em veículos ferroviários, para instalação fixa e protegida e para aplicações em que podem ser esperados poucos movimentos

Adequado para circuitos de controle de monitoramento, além de circuitos de travamento e cabeamento interno dos equipamentos em trens e locomotivas

Também pode ser usado em ambientes e áreas oleosas com temperatura ambiente elevada

### Características do produto

Reação ao fogo de acordo com EN/IEC:

- livre de halogênio de acordo com EN 60754-1
- nenhum gás corrosivo de acordo com EN 60754-2
- nenhum flúor de acordo com EN 60684-2
- nenhum gás tóxico de acordo com EN 50305
- pouca densidade de fumaça de acordo com EN 61034-2
- retardante de chama de acordo com EN 60332-1-2
- nenhuma propagação da chama de acordo com EN 60332-3-24 / EN 60332-3-25 / EN 50305

Reação ao fogo de acordo com NF:

- toxicidade dos gases de incêndio de acordo com NF X 70-100
- pouca densidade de fumaça de acordo com NF X 10-702
- nenhuma propagação da chama de acordo com NF C 32-070, Cat. C1 e C2

Propriedades químicas:

- Resistente a óleo de acordo com EN 50306
- Resistente a combustível de acordo com EN 50306
- Resistente a ácido de acordo com EN 50306
- Resistente a alcalinos de acordo com EN 50306
- Resistência a ozônio de acordo com EN 50306

Capacidade de corrente de acordo com EN 50355, Apêndice A

### Referências às normas / Aprovações

EN 50306-4 class P, type MM

EN 45545-2 HL1, HL2, HL3

NF F 16-101: ver folha de dados

Em conformidade com NFPA 130

### Projeto do produto

Cordão de cobre estanhado, 19 ou 37 fios, SRC (Special Round Conductor)

Isolamento: Composto de polímero de feixe de elétrons interconectados de acordo com EN 50306

Última atualização (26.04.2024)

©2024 Lapp Group - all rights reserved.

Gestão de Produtos <http://lappbrasil.lappgroup.com>

Você pode encontrar os dados técnicos atuais na folha de dados correspondente.

PN 0456 / 02\_03.16

## ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V

Cor do condutor: branco com numeração em preto

Cobertura: Composto de polímero de feixe de elétrons interconectados S2 de acordo com EN 50306

Cor da cobertura: Preto

### Dados técnicos

Classificação ETIM 5:	ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 Descrição de classe ETIM 5.0: Cabo de controle
Classificação ETIM 6:	ID da classe ETIM 6.0: EC000104 Descrição da classe ETIM 6.0: Cabo de controle
Cód. ident. cond.::	Branco com números pretos
Projeto do condutor:	SRC (special round conductor) 19 ou 37 fios de acordo com EN 50306-1
Raio de flexão mínimo:	Instalação fixa: ≤ 12 mm: 4 x DE / 3 x DE* > 12 mm: 5 x DE / 4 x DE* * com flexão suave, uma vez no terminal de conexão Flexão ocasional: ≤ 12 mm: 5 x DE > 12 mm: 6 x DE (DE = diâmetro externo)
Tensão nominal:	U0: 600 V CA U0/U: 300/500 V CA de acordo com EN 50306 Um: 550 V AC
Tensão de ensaio:	3,5 kV AC; 8,4 kV DC
Condutor de proteção:	G = com condutor de proteção VD-AM X = sem condutor de proteção
Faixa de temperatura:	Instalação fixa: -45 °C a +125 °C (20.000 h) -50 °C de acordo com GOST 20.57.406-81 Flexão ocasional: -35 °C a +105 °C Curto-circuito: +160 °C (5s)

### Observação

Todos os valores apresentados relativos aos produtos são valores nominais, salvo indicação em contrário. Valores adicionais, como p. ex., tolerâncias, podem ser fornecidas sob pedido - desde que se encontrem disponíveis e liberados para publicação. Preço base do cobre: EUR 150/100 kg. Consulte o apêndice T17 do catálogo para a definição e cálculo dos custos adicionais relacionados com o cobre.

Tamanho da embalagem: rolo ≤ 30 kg ou ≤ 250 m, senão bobina

Especifique o tamanho da embalagem pretendido (p.ex. 1 bobina de 500 m ou 5 rolos de 100 m)

As imagens e gráficos demonstradas não são reprodução fiel do produto, são meramente ilustrativos

Os preços são preços líquidos sem IVA e sobretaxas. Venda apenas para clientes empresariais.

**ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V**

Código do Produto	Número de condutores e mm <sup>2</sup> por condutor	Diâmetro externo em [mm]	Peso em cobre kg/km	Peso kg/km
15310030	2 X 0.5		9,6	-
15310031	3 X 0.5		14,4	-
15310000	4 X 0.5	4.6	19,2	41,7
15310024	6 X 0.5	5.4	28,8	60
15310001	7 X 0.5	5.4	33,6	63,51
15310032	8 X 0.5		38,4	-
15310002	13 X 0.5	7.8	62,4	120,45
15310003	19 X 0.5	8.6	91,2	157,19
15310004	37 X 0.5	11.4	177,6	285,06
15310033	48 X 0.5		230,4	-
15310034	2 X 0.75		14,4	-
15310035	3 X 0.75		21,6	-
15310005	4 X 0.75	5.1	28,8	55,29
15310036	6 X 0.75		43,2	-
15310006	7 X 0.75	6.0	50,4	83,91
15310037	8 X 0.75		57,6	-
15310007	13 X 0.75	8.7	93,6	161,87
15310008	19 X 0.75	9.6	136,8	213,91
15310009	37 X 0.75	12.8	266,4	392,13
15310010	48 X 0.75	14.7	346	489
15310038	2 X 1.0		19,2	-
15310039	3 X 1.0		28,8	-
15310011	4 X 1.0	5.4	38,4	67,78
15310040	6 X 1.0		57,6	-
15310012	7 X 1.0	6.5	67,2	105,98
15310041	8 X 1.0		76,8	-
15310013	13 X 1.0	9.3	124,8	200,43
15310014	19 X 1.0	10.4	182,4	267,49
15310015	37 X 1.0	13.9	355,2	497,75
15310042	48 X 1.0		460,8	-
15310043	2 X 1.5		28,8	-
15310044	3 X 1.5		43,2	-
15310016	4 X 1.5	6.5	57,6	98,42
15310045	6 X 1.5		86,4	-

Última atualização (26.04.2024)

©2024 Lapp Group - all rights reserved.

Gestão de Produtos <http://appbrasil.lappgroup.com>

Você pode encontrar os dados técnicos atuais na folha de dados correspondente.

PN 0456 / 02\_03\_16

**ÖLFLEX® TRAIN 310 TW-P 300V**

Código do Produto	Número de condutores e mm <sup>2</sup> por condutor	Diâmetro externo em [mm]	Peso em cobre kg/km	Peso kg/km
15310017	7 X 1.5	8.2	108	170,32
15310046	8 X 1.5		115,2	-
15310018	13 X 1.5	11.3	187,2	294,53
15310019	19 X 1.5	12.6	273,6	395,64
15310020	37 X 1.5	17.0	532,8	727,91
15310047	48 X 1.5		691,2	-
15310021	2 X 2.5	7.2	49,2	106,11
15310022	3 X 2.5	7.6	73,8	130,81
15310023	4 X 2.5	8.4	98,4	165,38
15310048	6 X 2.5		144	-
15310049	7 X 2.5		168	-
15310050	8 X 2.5		192	-
15310051	13 X 2.5		312	-
15310052	19 X 2.5		456	-
15310053	37 X 2.5		888	-

Última atualização (26.04.2024)

©2024 Lapp Group - all rights reserved.

Gestão de Produtos <http://lappbrasil.lappgroup.com>

Você pode encontrar os dados técnicos atuais na folha de dados correspondente.

PN 0456 / 02\_03\_16