

# HELUDATA® ROBOFLEX®-recycle PUR UL/CSA

Cabo de sensor resistente a faíscas de soldadura



HELUDATA® ROBOFLEX®-recycle PUR UL/CSA 4x0,34 QMM E170315 AWM STYLE 20233 CE

## DADOS TÉCNICOS

Cabo de Robot de acordo com UL-Std. 758 (AWM) Style 20233, CSA-Std. C22.2 No. 210 - AWM I/II A/B

<b>Faixa de temperaturas</b>	flexível -30°C até +105°C estático -40°C até +105°C UL (AWM) até +80°C
<b>Tensão nominal</b>	VDE AC U <sub>0</sub> /U 300/300 V UL (AWM) AC 300 V
<b>Tensão de Teste cond./cond.</b>	2000 V
<b>Raio mínimo de curvatura</b>	estático 5x Ø-exterior flexível: ver propriedades

## CONSTRUÇÃO

- Fio de Cobre nú, extra-finemente trançado
- Estrutura de Fio:  
0,34 mm<sup>2</sup>: aprox. 42 x 0,1 mm
- Isolamento do condutor: TPE
- Identificação do condutor:  
3 fios: castanho, azul, preto  
4 fios: castanho, azul, preto, branco  
5 fios: castanho, azul, preto, branco, cinza
- x = sem condutor protetor
- Condutores trançados com comprimentos de torção otimizados
- Enfitagem têxtil
- Bainha exterior: Tipo Especial de Poliuretano
- Cor da bainha exterior: ver tabela
- Marcação do comprimento: em metros

## PROPRIEDADES

- resistente a: Óleo, Radiação ultravioleta (UV), Ozono, Oxigênio, Efeitos atmosféricos, hidrólise, micróbios, refrigerante, fluidos hidráulicos, Ácidos, Lixívia, Gordura, mar e águas residuais, Faíscas de soldadura
- extremamente resistente à abrasão, resistente a cortes e entalhes, resistente a rasgos, resistente a cortes, resistente ao desgaste, baixa aderência
- para uso externo (outdoors)
- adequado a torsão

- adequado para esteiras articuladas
- Parâmetros de Torsão  
Aceleração (máx.): 60 °/s<sup>2</sup>  
Velocidade (máx.): 180 °/s  
Raio mínimo de curvatura: 10x Ø-exterior  
Tensão Torsional até +/- 360 Graus/m: 10 Milhões de Ciclos (mín.)
- Parâmetros da esteira articulada  
Aceleração (máx.): 10 m/s<sup>2</sup>  
velocidade (máx.), com escorregamento: 3 m/s  
velocidade (máx.), com escorregamento: 2 m/s  
caminho transversal (máx.): 10 m  
Raio de Curvatura Mínimo (caminho transversal ≤ 3m): 10x Ø-exterior  
Raio de Curvatura Mínimo (caminho transversal > 3m): 12,5x Ø-exterior  
Ciclos de flexão (mín.): 10 Mio.
- livre de halogéneos
- reciclável
- os materiais utilizados durante o fabrico são livres de cádmio, não contém silicone e estão livres de substâncias que possam interferir na utilização de tintas

## TESTES

- livre de halogéneos de acordo com DIN VDE 0482-754-1 / DIN EN 60754-1 / IEC 60754-1
- retardador de Chama de acordo com o DIN VDE 0482-332-1-2 / DIN EN 60332-1-2 / IEC 60332-1-2
- resistente a óleos de acordo com DIN VDE 0473-811-404 / DIN EN 60811-404 / IEC 60811-404
- resistente à radiação UV de acordo com DIN EN ISO 4892-2
- resistente à intempérie de acordo com DIN EN ISO 4892-2

## APLICAÇÃO

Cabo sensor de centelha de solda e resistente a óleo para uso em robôs (carga de torção), bem como em correntes de arraste (carga dinâmica); para aplicações em tecnologia de automação, engenharia de máquinas e instalações, robôs de montagem e soldagem, máquinas-ferramentas, fundições e laminadores. A resistência à temperatura de até 105°C permite o uso em ambientes próximos a motores e outras áreas com maior radiação de calor. Bainha externa altamente resistente à abrasão e entalhes garante longa vida útil e economia. O material reciclável da jaqueta oferece vantagens no gerenciamento operacional da proteção ambiental.

## NOTAS

- O condutor é métrico (mm<sup>2</sup>), as informações do AWG são aproximadas e são apenas para orientação
- para uso em sistemas de fornecimento de energia:  
1) devem ser respeitadas as instruções de montagem  
2) para aplicações especiais, recomendamos entrar em contato conosco e usar nosso formulário para sistemas de fornecimento de energia

# HELUDATA® ROBOFLEX®-recycle PUR UL/CSA



Cabo de sensor resistente a faíscas de soldadura

## Cor da bainha exterior: preto (RAL9005)

Part no.	Número de fios x mm <sup>2</sup> de seção transversal nominal	AWG aprox.	Exterior Ø aprox.	Factor Cobre por km	Peso kg/km, aprox.
11022475	3 x 0,34	22	5,1	9,6	32,0
11022476	4 x 0,34	22	5,4	12,8	38,0
11022477	5 x 0,34	22	5,9	16,0	46,0

## Cor da bainha exterior: cinza (RAL7001)

Part no.	Número de fios x mm <sup>2</sup> de seção transversal nominal	AWG aprox.	Exterior Ø aprox.	Factor Cobre por km	Peso kg/km, aprox.
11022478	3 x 0,34	22	5,1	9,6	32,0
11022479	4 x 0,34	22	5,4	12,8	38,0
11022480	5 x 0,34	22	5,9	16,0	46,0

## Cor da bainha exterior: amarelo (RAL1021)

Part no.	Número de fios x mm <sup>2</sup> de seção transversal nominal	AWG aprox.	Exterior Ø aprox.	Factor Cobre por km	Peso kg/km, aprox.
11022481	3 x 0,34	22	5,1	9,6	32,0
11022482	4 x 0,34	22	5,4	12,8	38,0
11022483	5 x 0,34	22	5,9	16,0	46,0