

# CABO INSTRUM BIC

## 300 V - 105°C

### APLICAÇÃO

Os cabos de instrumentação BIC são indicados para sinais analógicos de 4 a 20 mA, instrumentação ponto a ponto, PLC, protocolo Hart®, digitais de forma a evitar interferências em outros tipos de sinais, termorresistências, em locais com interferências externas, nas plantas industriais química, petroquímica, celulose, entre outras.

São especialmente recomendados para instalações fixas em bandejas, eletrocalhas, leitos, eletrodutos (embutidos ou expostos), painéis elétricos, canaletas subterrâneas, banco de dutos, etc.

### CONSTRUÇÃO

Condutor: Cobre eletrolítico, têmpera mole, nu, encordoamento classe 2, conforme NBR NM 280.

Isolação: Policloreto de vinila, tipo PVC/E (105 °C).

Identificação: Par: preto e branco numerados sequencialmente:

PT1; BR1; PT2; BR2; ...; PTn; BRn. Terna: preto, branco e vermelho numerados sequencialmente: PT1; BR1; VM1; PT2; BR2; VM2; PTn; BRn; VMn.

Cabo de Comunicação: Condutor de cobre com seção 0,5 mm<sup>2</sup> isolado com PVC/A (70°C) na cor azul.

Passo de torção dos pares ou ternas: 50 a 65 mm.

Separador individual e total: Fita não higroscópica aplicada sobre reunião do par blindado individualmente e sobre a reunião de todos todos os pares.

Blindagem eletrostática individual e total: Fita de alumínio + poliéster com condutor dreno de cobre estanhado em contato elétrico com alumínio.

Cabo de comunicação: Condutor de cobre com seção 0,5 mm<sup>2</sup> isolado com PVC/A (70 °C) na cor azul.

Cobertura: Policloreto de vinila (PVC), tipo ST1, na cor preta.

### TENSÃO DE ISOLAMENTO

300 V

### TEMPERATURA MÁXIMA NO CONDUTOR

Regime permanente 105 °C.

### ENSAIOS DE ROTINA

Resistência elétrica do condutor a 20 °C.

Tensão elétrica em corrente alternada.

Resistência de isolamento à temperatura ambiente.

### PERFORMANCE E BENEFÍCIOS

Característica de transmissão de sinal claro e com baixo ruído magnético.

Ótima flexibilidade.

Proporciona descarga eletrostática do par (ou terna) e total.

Boa resistência à umidade.

Excelente característica antichama, autoextinguível, atende ao ensaio de propagação vertical da chama (ensaio de fogueira), conforme NBR NM IEC 60332-3-23, categoria B.

Resistência a determinados produtos químicos.

Resistência à radiação solar (UV).

Certificação de produtos voluntária emitida pela BRTÜV (organismo certificador credenciado pelo Inmetro).

### NORMAS APLICÁVEIS

NBR NM 280 (IEC 60228) - Condutores de cabos isolados.

NBR 10300 - Cabo de instrumentação com isolação extrudada de PE ou PVC para tensões até 300 V.



# INSTRUMENTAÇÃO



**ONAK**  
COMERCIAL DE METAIS LTDA

# CABO INSTRUM BIC

## 300 V - 105°C

Cabo de instrumentação PVC/E-ST1 - Condutor Classe 2 - 300V

n° de pares/ternas	Espessura da isolação (mm)	Espessura da cobertura (mm)	Diâmetro externo (mm)	Peso aproximado (kg/km)	Força máx. puxamento (kgf)
--------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------	----------------------------

### Seção 0,5 mm<sup>2</sup>

2P	0,4	1,0	8,2	92	8
4P	0,4	1,1	10,1	146	16
6P	0,4	1,1	11,7	199	24
8P	0,4	1,1	12,3	245	32
10P	0,4	1,2	13,8	298	40
12P	0,4	1,2	15,3	353	48
14P	0,4	1,3	16,7	407	56
16P	0,4	1,3	18,2	463	64
20P	0,4	1,4	21,2	575	80
24P	0,4	1,5	24,1	691	96
36P	0,4	1,7	28,0	989	144
4T	0,4	1,1	11,9	188	24
8T	0,4	1,3	15,5	330	48
12T	0,4	1,3	17,9	464	72
16T	0,4	1,4	20,6	603	96
36T	0,4	1,7	29,9	1.276	216

### Seção 0,75 mm<sup>2</sup>

2P	0,4	1,0	9,1	110	12
4P	0,4	1,1	11,2	178	24
6P	0,4	1,2	13,2	247	36
8P	0,4	1,2	13,8	306	48
10P	0,4	1,3	15,5	374	60
12P	0,4	1,3	17,2	443	72
14P	0,4	1,4	18,9	512	84
16P	0,4	1,4	20,6	583	96
20P	0,4	1,5	23,9	727	120
24P	0,4	1,6	27,3	874	144
36P	0,4	1,8	31,8	1.257	216
4T	0,4	1,2	13,3	235	36
8T	0,4	1,3	17,5	420	72
12T	0,4	1,4	20,3	595	108
16T	0,4	1,5	23,4	777	144
36T	0,4	1,9	34,0	1.658	324

### Seção 1 mm<sup>2</sup>

2P	0,4	1,1	9,7	123	16
4P	0,4	1,1	11,9	202	32
6P	0,4	1,2	14,0	282	48
8P	0,4	1,2	14,7	350	64
10P	0,4	1,3	16,5	429	80
12P	0,4	1,3	18,3	509	96
14P	0,4	1,4	20,1	590	112
16P	0,4	1,5	22,0	672	128
20P	0,4	1,6	25,6	839	160
24P	0,4	1,7	29,2	1.010	192
36P	0,4	1,9	34,0	1.457	288
4T	0,4	1,2	14,2	270	48
8T	0,4	1,4	18,7	487	96
12T	0,4	1,5	21,7	693	144
16T	0,4	1,6	25,0	906	192
36T	0,4	1,9	36,5	1.943	432



**ONAK**  
COMERCIAL DE METAIS LTDA

# CABO INSTRUM BIC

## 300 V - 105°C

Cabo de instrumentação PVC/E-ST1 - Condutor Classe 2 - 300V

n° de pares/ternas	Espessura da isolamento	Espessura da cobertura	Diâmetro externo (mm)	Peso aproximado (kg/km)	Força máx. puxamento (kgf)
<b>Seção 1,5 mm<sup>2</sup></b>					
2P	0,4	1,1	10,8	154	24
4P	0,4	1,2	13,4	260	48
6P	0,4	1,3	15,7	366	72
8P	0,4	1,3	16,5	460	96
10P	0,4	1,4	18,5	566	120
12P	0,4	1,4	20,6	673	144
14P	0,4	1,5	22,7	781	168
16P	0,4	1,6	24,8	891	192
20P	0,4	1,7	28,9	1.115	240
24P	0,4	1,8	33,1	1.344	288
36P	0,4	2,0	38,5	1.948	432
4T	0,4	1,3	16,0	355	72
8T	0,4	1,4	21,1	651	144
12T	0,4	1,6	24,5	934	216
16T	0,4	1,7	28,3	1.227	288
36T	0,4	2,1	41,4	2.653	500