



## *INNOVCABLE Instrumentação e Comunicação 150/250(300)V BU(c) – S14 – SHF2 Mud Resistance – IEC 60331*



- 1) Condutor formado por fios de cobre eletrolítico estanhado, têmpera mole, encordoamento classe 5, de acordo com a IEC 60228. \*1**
- 2) Aplicação de cerâmica de Mica e isolamento dos condutores em composto especial isento de halogênios LSOH – IEC 60331 (Codigo B)**
- 3) Condutores torcidos formando Pares, Trios ou Quadras.**
- 4) Pares ou Trios reunidos em conjunto e identificados por números sequenciais, podem ser utilizados filamentos não higroscópicos retardante a chama na construção do condutor e fitas podem ser aplicados sobre os condutores.**



5) **Blindagem Coletiva em fita de poliéster aluminizada + fio dreno (Código (c))**

6) **Cobertura final em composto poliolefínico isento de halogênios LSOH (SHF2 Mud). (Código U)**

7) **Capa externa na cor cinza (Não Intrinsecamente Seguro) ou Azul (Intrinsecamente Seguro – IS)**

## Identificação

**Condutores nas cores:**

**Par: Preto – Azul Claro**

**Trio: Preto – Azul Claro – Marrom**

**Quadra: Preto – Azul Claro – Marrom – Cinza**

**Identificação na Capa Externa (exemplo): “year” INNOVCABLE 01 BU(c) 250V S14 4 PAIR 0,75 mm<sup>2</sup> FLEX – FLAME IEC 60092-376 IEC 60331-1 or IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC60332-3-22**

## Especificações Aplicáveis

**Design: NEK TS 606 e IEC 60092-376**

**Condutor: IEC 60228 classe 2 ou 5**



**Isolamento: IEC 60092-360**

**Cobertura: IEC 60092-360**

**Resistente a Chama: IEC 60331-1, -2, -21**

**Retardante a Chama: IEC 60332-1-2 e IEC 60332-3-22**

**Teor de Halogênio: IEC 60754-1.2 0.5%**

**Transmissão de luminosidade em fumaça: IEC 61034-1,2, 60% >**

**Curvatura Frio / impacto : CSA 22.2 No.0.3-01 (-40°C/-35°C) e IEC 60092-352 Annex E**

**Mud resistência: NEK-606 (Somente tipo Mud)**

## Aplicações

**Cabo de instrumentação, comunicação, controle e alarme, para instalações fixas em áreas Ex (Zona 2) e áreas de segurança, emergência e sistemas críticos onde exigência de resistência ao fogo é exigido IEC 60331. Para a instalação em áreas expostas a lama e fluidos de perfuração / limpeza. Atende ao requisito de resistência OIL e MUD em NEK TS 606: 2009**

## Temperatura Máxima do Condutor

**90°C**



## Notas

1) O Condutor de cobre estanhado pode ser fabricado na classe 2.

2) Voltagem de operação: 150/250(300)V

**\*\*A Innovcable de reserva o direito de alterar este catálogo sem nenhum aviso prévio.\*\***

## Códigos (NOMENCLATURAS)

Materiais (Nomenclaturas)	Isolamento	Capa Intermediaria	Armação / Blindagem	Capa Externa
Fire Resistant (IEC 60331) Mica + Isolamento (LSZH) - Livre de Halogênio	B			
EPR / Especial HEPR	R			
XLPE	T			
Composto Termoplástico (Livre de Halogênio)	I			
Composto Elastomérico Livre de Halogênio ou EVA	U			
Capa Intermediaria LSZH (Livre de Halogênio)		F		
Anteparo (Enfitamento PE or PP)		Y		
Não armado			X	
Malha de fios cobre nu ou estanhada			O	
Malha de fios de bronze			B	
Malha de fios de aço galvanizado			C	
Composto (Livre de Halogênio) SHF1		I		I
Composto (Livre de Halogênio) SHF2				U
Composto SHF Resistente a "Mud" - Livre de halogênio				U
Composto Resistente a "Mud" - Livre de halogênio				B

### Nomenclatura acional

(i)	Blindagem fita de poliéster aluminizada individual
(c)	Blindagem fita de poliéster coletiva
(i& c)	Blindagem fita de poliéster aluminizada individual e coletiva





Código cabos tipo NEK 606		
Nomenclatura	Código H-F	Código H-F-M-R
0.6/1kV RFOU	P1	P1/P8
0.6/1kV BFOU	P5	P5/P12
0.6/1kV RU	P18	-
0.6/1kV BU	P17	-
0.6/1kV UX	P15	P2/P9
250V RFOU(i)	S1	S1/S5
250V RFOU(c)	S2	S2/S6
250V BFOU(i)	S3	S3/S7
250V BFOU(c)	S4	S4/S8

Nota:  
 H-F - Cabos Livres de Halogênio  
 H-F-M-R - Cabos Livre de Halogênio e "Mud" Resistente

Exemplo:

**0.6/1kV BFOU**

- 1 Voltagem
- 2 Camada "Fire Resisting" + isolamento (EPR)
- 3 Capa intermediaria LSZH
- 4 Armação (Cobre)
- 5 Capa Externa (SHF2 ou SHF "mud")



## Range and dimensions

Number of elements	No of cores in element	Cross section core, mm <sup>2</sup>	Conductor Diameter, mm	Insulation Thickness, mm	Thickness Outer Sheath, mm	Diameter outer sheath, mm	Weight of Cable Approx. (Kg/Km)	Copper content Approx. (kg/km)
2	2	0.75	1.1	0.6	1.1	10.5 ± 0.8	150	30
4	2	0.75	1.1	0.6	1.2	12.5 ± 0.8	230	55
8	2	0.75	1.1	0.6	1.4	17 ± 0.8	420	107
12	2	0.75	1.1	0.6	1.5	19.5 ± 0.8	570	158
12	2	0.75	1.1	0.6	1.5	19.5 ± 0.8	570	158
16	2	0.75	1.1	0.6	1.6	21.5 ± 1	720	209
19	2	0.75	1.1	0.6	1.6	22.5 ± 1	820	247
24	2	0.75	1.1	0.6	1.8	26.5 ± 1	1040	311
2	3	0.75	1.1	0.6	1.2	12 ± 0.8	200	43
4	3	0.75	1.1	0.6	1.3	14.5 ± 0.8	310	81
8	3	0.75	1.1	0.6	1.5	19.5 ± 0.8	590	158
12	3	0.75	1.1	0.6	1.6	22.5 ± 1	780	235
16	3	0.75	1.1	0.6	1.7	24.5 ± 1	1000	312
24	3	0.75	1.1	0.6	1.9	30 ± 1.5	1430	466
2	2	1.5	1.6	0.7	1.2	13 ± 0.8	225	62
4	2	1.5	1.6	0.7	1.3	15.5 ± 0.8	360	118
8	2	1.5	1.6	0.7	1.5	21 ± 1	660	229
12	2	1.5	1.6	0.7	1.7	24.5 ± 1	940	341
16	2	1.5	1.6	0.7	1.8	26.5 ± 1	1200	452
24	2	1.5	1.6	0.7	2.1	33 ± 1.5	1770	675
2	3	1.5	1.6	0.7	1.3	15 ± 0.8	310	90
4	3	1.5	1.6	0.7	1.4	17.5 ± 0.8	500	174
8	3	1.5	1.6	0.7	1.6	23.5 ± 1	930	342
12	3	1.5	1.6	0.7	1.8	28 ± 1	1300	509
16	3	1.5	1.6	0.7	1.9	30.5 ± 1.5	1670	677
24	3	1.5	1.6	0.7	2.2	37.5 ± 1.5	2470	1012
2	2	2.5	2.0	0.7	1.3	14.5 ± 0.8	295	96