



*INNOVCABLE Instrumentação e Comunicação  
 150/250(300)V BU(i) – S13 – 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) *Blindagem Individual em fita de poliéster aluminizada + fio dreno (Código (i))*
- 5) *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.*



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 S13 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 Intermediária	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 Intermediária 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:



- 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)
1	2	0.75	1.1	0.6	1	7.5 ± 0.5	95	17
1	2	0.75	1.1	0.6	1	7.5 ± 0.5	95	17
2	2	0.75	1.1	0.6	1.2	11 ± 0.8	165	34
2	2	0.75	1.1	0.6	1.2	11 ± 0.8	165	34
4	2	0.75	1.1	0.6	1.2	13 ± 0.8	260	67
8	2	0.75	1.1	0.6	1.4	17.5 ± 0.8	490	133
12	2	0.75	1.1	0.6	1.6	21 ± 1	700	199
12	2	0.75	1.1	0.6	1.6	21 ± 1	700	199
16	2	0.75	1.1	0.6	1.7	23.5 ± 1	900	265
24	2	0.75	1.1	0.6	1.9	29 ± 1	1300	397
1	3	0.75	1.1	0.6	1	7.5 ± 0.5	105	23
2	3	0.75	1.1	0.6	1.2	12 ± 0.8	200	46
4	3	0.75	1.1	0.6	1.3	14 ± 0.8	340	92
8	3	0.75	1.1	0.6	1.5	19.5 ± 0.8	640	184
12	3	0.75	1.1	0.6	1.7	23.5 ± 1	900	276
16	3	0.75	1.1	0.6	1.8	26 ± 1	1170	368
24	3	0.75	1.1	0.6	2	32 ± 1.5	1690	552
1	2	1.5	1.6	0.7	1	8.5 ± 0.5	130	34
1	2	1.5	1.6	0.7	1	8.5 ± 0.5	130	34
2	2	1.5	1.6	0.7	1.3	13.5 ± 0.8	250	68
2	2	1.5	1.6	0.7	1.3	13.5 ± 0.8	250	68
4	2	1.5	1.6	0.7	1.4	16 ± 0.8	420	136
4	2	1.5	1.6	0.7	1.4	16 ± 0.8	420	136
8	2	1.5	1.6	0.7	1.6	22 ± 1	770	271
8	2	1.5	1.6	0.7	1.6	22 ± 1	770	271
12	2	1.5	1.6	0.7	1.7	26 ± 1	1100	406
12	2	1.5	1.6	0.7	1.7	26 ± 1	1100	406
16	2	1.5	1.6	0.7	1.9	29.5 ± 1	1440	541
24	2	1.5	1.6	0.7	2.2	36.5 ± 1.5	2120	812
24	2	1.5	1.6	0.7	2.2	36.5 ± 1.5	2120	812
1	3	1.5	1.6	0.7	1.1	9.5 ± 0.5	165	48
1	3	1.5	1.6	0.7	1.1	9.5 ± 0.5	165	48
2	3	1.5	1.6	0.7	1.3	14.5 ± 0.8	310	96
4	3	1.5	1.6	0.7	1.4	17.5 ± 0.8	530	192
8	3	1.5	1.6	0.7	1.7	23.5 ± 1	1020	384
12	3	1.5	1.6	0.7	1.9	29 ± 1	1470	575
16	3	1.5	1.6	0.7	2	32.5 ± 1.5	1910	767
24	3	1.5	1.6	0.7	2.4	40.5 ± 2	2860	1150
1	2	2.5	2	0.7	1.1	9.5 ± 0.5	170	55