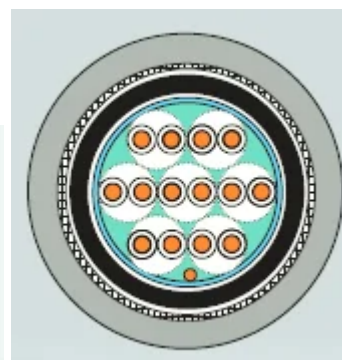




## INNOVCABLE Instrumentação e Comunicação 150/250(300)V BFOU(c), BFBU(c), BFCU(c) – S4 e S4/S8 – SHF2 Resistance – IEC 60331



- 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) Capa interna em composto poliolefínico isento de halogênios LSOH – (Código F)
- 7) Armação: \*2
  - Malha de fios de cobre estanhado (Código 0)
  - Malha de fios de bronze (Código B)
  - Malha de fios de aço galvanizado (Código C)
- 8) Cobertura final em composto poliolefínico isento de halogênios LSOH (SHF2). (Código U)
- 9) Capa externa na cor cinza (Não intrinsecamente Seguro) ou Azul (Intrinsecamente Seguro – IS)

### Identificación



Conductores en los colores:

Par: Negro - Azul claro

Trío: Negro - Azul claro - Marrón

Quad: Negro - Azul claro - Marrón - Gris

Identificación en la cubierta exterior (ejemplo): "año" INNOVCABLE 01 BFOU(c) 250V S4/S8 4  
PARES 0,75 mm<sup>2</sup> FLEX - FLAME IEC 60092-376 IEC 60331-1 o IEC 60331-2 IEC 60331-21 IEC  
60332-3-22

## Especificaciones aplicables

Diseño: NEK TS 606 e IEC 60092-376

Conductor: IEC 60228 clase 2 o 5

Aislamiento: IEC 60092-360

Cobertura: IEC 60092-360

Resistente a las llamas: IEC 60331-1, -2, -21

Ignífugo: IEC 60332-1-2 y IEC 60332-3-22

Contenido de halógenos: IEC 60754-1.2 0,5%.

Transmisión de la luminosidad en el humo: IEC 61034-1.2, 60% > 60

Flexión Frío / impacto : CSA 22.2 No.0.3-01 (-40°C/-35°C) y IEC 60092-352 Anexo E

NEK-606



## Aplicaciones

Cabo de instrumentação, comunicação, controle e alarme, para instalações fixas em áreas Ex (Zona 0,1 e 2) e áreas de segurança, emergência e sistemas críticos onde exigência de resistência ao fogo é exigido IEC 60331. Atende ao requisito de resistência NEK TS 606: 2009.

## Temperatura máxima del conductor

90°C

## Notas

- 1) El conductor de cobre estañado puede fabricarse en la clase 2.
- 2) La cinta separadora puede aplicarse antes/después del marco.
- 3) Tensión de funcionamiento: 150/250(300)V

\*\*Innovcable se reserva el derecho de modificar este catálogo sin previo aviso.



## 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 intermediária LSZH
- 4 Armação (Cobre)
- 5 Capa Externa (SHF2 ou SHF "mud")



# CABLE TYPE : 250V BFOU(c), 250V BFBU(c), 250V BFCU(c)

| No. of Pairs | Conductor    |          |            | Thickness of Insulation | Cable Weight Approx. | Conductor Resistance (at 20°C) (Max.) | Insulation Resistance (at 20°C) (Min.) |
|--------------|--------------|----------|------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|              | Nominal Area | Strand   | Dia. (ca.) |                         |                      |                                       |                                        |
| No.          | SGMM         | No. / mm | mm         | mm                      | kg / km              | Ω/km                                  | M Ω/km                                 |
| 1P           | 0.75         | 7 / 0.37 | 1.11       | 0.6                     | 260                  | 24.8                                  | 1,170                                  |
| 2P           |              |          |            | 0.6                     | 400                  |                                       |                                        |
| 3P           |              |          |            | 0.6                     | 450                  |                                       |                                        |
| 4P           |              |          |            | 0.6                     | 500                  |                                       |                                        |
| 7P           |              |          |            | 0.6                     | 670                  |                                       |                                        |
| 8P           |              |          |            | 0.6                     | 750                  |                                       |                                        |
| 10P          |              |          |            | 0.6                     | 880                  |                                       |                                        |
| 12P          |              |          |            | 0.6                     | 960                  |                                       |                                        |
| 14P          |              |          |            | 0.6                     | 1,050                |                                       |                                        |
| 16P          |              |          |            | 0.6                     | 1,160                |                                       |                                        |
| 19P          |              |          |            | 0.6                     | 1,290                |                                       |                                        |
| 24P          |              |          |            | 0.6                     | 1,590                |                                       |                                        |
| 32P          |              |          |            | 0.6                     | 2,070                |                                       |                                        |
| 1P           | 1.0          | 7 / 0.43 | 1.29       | 0.6                     | 280                  | 18.2                                  | 1,050                                  |
| 2P           |              |          |            | 0.6                     | 440                  |                                       |                                        |
| 3P           |              |          |            | 0.6                     | 500                  |                                       |                                        |
| 4P           |              |          |            | 0.6                     | 560                  |                                       |                                        |
| 7P           |              |          |            | 0.6                     | 760                  |                                       |                                        |
| 8P           |              |          |            | 0.6                     | 830                  |                                       |                                        |
| 10P          |              |          |            | 0.6                     | 980                  |                                       |                                        |
| 12P          |              |          |            | 0.6                     | 1,090                |                                       |                                        |
| 14P          |              |          |            | 0.6                     | 1,180                |                                       |                                        |
| 16P          |              |          |            | 0.6                     | 1,310                |                                       |                                        |
| 19P          |              |          |            | 0.6                     | 1,450                |                                       |                                        |
| 24P          |              |          |            | 0.6                     | 1,900                |                                       |                                        |
| 32P          |              |          |            | 0.6                     | 2,360                |                                       |                                        |
| 1P           | 1.5          | 7 / 0.53 | 1.59       | 0.7                     | 320                  | 12.2                                  | 1,010                                  |
| 2P           |              |          |            | 0.7                     | 520                  |                                       |                                        |
| 3P           |              |          |            | 0.7                     | 600                  |                                       |                                        |
| 4P           |              |          |            | 0.7                     | 680                  |                                       |                                        |
| 7P           |              |          |            | 0.7                     | 940                  |                                       |                                        |
| 8P           |              |          |            | 0.7                     | 1,030                |                                       |                                        |
| 10P          |              |          |            | 0.7                     | 1,240                |                                       |                                        |
| 12P          |              |          |            | 0.7                     | 1,370                |                                       |                                        |
| 14P          |              |          |            | 0.7                     | 1,500                |                                       |                                        |
| 16P          |              |          |            | 0.7                     | 1,720                |                                       |                                        |
| 19P          |              |          |            | 0.7                     | 2,020                |                                       |                                        |
| 24P          |              |          |            | 0.7                     | 2,450                |                                       |                                        |
| 32P          |              |          |            | 0.7                     | 3,130                |                                       |                                        |
| 1P           | 2.5          | 7 / 0.67 | 2.01       | 0.7                     | 370                  | 7.56                                  | 840                                    |
| 2P           |              |          |            | 0.7                     | 600                  |                                       |                                        |
| 3P           |              |          |            | 0.7                     | 710                  |                                       |                                        |
| 4P           |              |          |            | 0.7                     | 810                  |                                       |                                        |
| 7P           |              |          |            | 0.7                     | 1,160                |                                       |                                        |
| 8P           |              |          |            | 0.7                     | 1,280                |                                       |                                        |
| 10P          |              |          |            | 0.7                     | 1,580                |                                       |                                        |
| 12P          |              |          |            | 0.7                     | 1,760                |                                       |                                        |
| 14P          |              |          |            | 0.7                     | 1,950                |                                       |                                        |
| 16P          |              |          |            | 0.7                     | 2,280                |                                       |                                        |
| 19P          |              |          |            | 0.7                     | 2,570                |                                       |                                        |
| 24P          |              |          |            | 0.7                     | 3,180                |                                       |                                        |
| 32P          |              |          |            | 0.7                     | 4,000                |                                       |                                        |



# CABLE TYPE : 250V BFOU(c), 250V BFBU(c), 250V BFCU(c)

| No. of Triads | Conductor    |          |            | Thickness of Insulation | Cable Weight Approx. | Conductor Resistance (at 20°C) (Max.) | Insulation Resistance (at 20°C) (Min.) |
|---------------|--------------|----------|------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|               | Nominal Area | Strand   | Dia. (ca.) |                         |                      |                                       |                                        |
| No.           | SGMM         | No. / mm | mm         | mm                      | kg / km              | Ω/km                                  | M.Ω/km                                 |
| 1T            | 0.75         | 7 / 0.37 | 1.11       | 0.6                     | 290                  | 24.8                                  | 1,170                                  |
| 2T            |              |          |            | 0.6                     | 460                  |                                       |                                        |
| 3T            |              |          |            | 0.6                     | 530                  |                                       |                                        |
| 4T            |              |          |            | 0.6                     | 620                  |                                       |                                        |
| 7T            |              |          |            | 0.6                     | 880                  |                                       |                                        |
| 8T            |              |          |            | 0.6                     | 960                  |                                       |                                        |
| 10T           |              |          |            | 0.6                     | 1,140                |                                       |                                        |
| 12T           |              |          |            | 0.6                     | 1,280                |                                       |                                        |
| 14T           |              |          |            | 0.6                     | 1,420                |                                       |                                        |
| 16T           |              |          |            | 0.6                     | 1,590                |                                       |                                        |
| 19T           |              |          |            | 0.6                     | 1,920                |                                       |                                        |
| 24T           |              |          |            | 0.6                     | 2,270                |                                       |                                        |
| 32T           |              |          |            | 0.6                     | 2,890                |                                       |                                        |
| 1T            | 1.0          | 7 / 0.43 | 1.29       | 0.6                     | 310                  | 18.2                                  | 1,050                                  |
| 2T            |              |          |            | 0.6                     | 500                  |                                       |                                        |
| 3T            |              |          |            | 0.6                     | 590                  |                                       |                                        |
| 4T            |              |          |            | 0.6                     | 680                  |                                       |                                        |
| 7T            |              |          |            | 0.6                     | 980                  |                                       |                                        |
| 8T            |              |          |            | 0.6                     | 1,090                |                                       |                                        |
| 10T           |              |          |            | 0.6                     | 1,290                |                                       |                                        |
| 12T           |              |          |            | 0.6                     | 1,500                |                                       |                                        |
| 14T           |              |          |            | 0.6                     | 1,640                |                                       |                                        |
| 16T           |              |          |            | 0.6                     | 1,910                |                                       |                                        |
| 19T           |              |          |            | 0.6                     | 2,170                |                                       |                                        |
| 24T           |              |          |            | 0.6                     | 2,590                |                                       |                                        |
| 32T           |              |          |            | 0.6                     | 3,310                |                                       |                                        |
| 1T            | 1.5          | 7 / 0.53 | 1.59       | 0.7                     | 360                  | 12.2                                  | 1,010                                  |
| 2T            |              |          |            | 0.7                     | 610                  |                                       |                                        |
| 3T            |              |          |            | 0.7                     | 720                  |                                       |                                        |
| 4T            |              |          |            | 0.7                     | 840                  |                                       |                                        |
| 7T            |              |          |            | 0.7                     | 1,230                |                                       |                                        |
| 8T            |              |          |            | 0.7                     | 1,370                |                                       |                                        |
| 10T           |              |          |            | 0.7                     | 1,700                |                                       |                                        |
| 12T           |              |          |            | 0.7                     | 2,020                |                                       |                                        |
| 14T           |              |          |            | 0.7                     | 2,220                |                                       |                                        |
| 16T           |              |          |            | 0.7                     | 2,460                |                                       |                                        |
| 19T           |              |          |            | 0.7                     | 2,860                |                                       |                                        |
| 24T           |              |          |            | 0.7                     | 3,440                |                                       |                                        |
| 32T           |              |          |            | 0.7                     | 4,430                |                                       |                                        |
| 1T            | 2.5          | 7 / 0.67 | 2.01       | 0.7                     | 420                  | 7.56                                  | 840                                    |
| 2T            |              |          |            | 0.7                     | 720                  |                                       |                                        |
| 3T            |              |          |            | 0.7                     | 860                  |                                       |                                        |
| 4T            |              |          |            | 0.7                     | 1,030                |                                       |                                        |
| 7T            |              |          |            | 0.7                     | 1,530                |                                       |                                        |
| 8T            |              |          |            | 0.7                     | 1,750                |                                       |                                        |
| 10T           |              |          |            | 0.7                     | 2,220                |                                       |                                        |
| 12T           |              |          |            | 0.7                     | 2,520                |                                       |                                        |
| 14T           |              |          |            | 0.7                     | 2,780                |                                       |                                        |
| 16T           |              |          |            | 0.7                     | 3,180                |                                       |                                        |
| 19T           |              |          |            | 0.7                     | 3,640                |                                       |                                        |
| 24T           |              |          |            | 0.7                     | 4,400                |                                       |                                        |
| 32T           |              |          |            | 0.7                     | 5,690                |                                       |                                        |