www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

HydroCore® Cabo Naval Potência e Controle – Flame Retardant PUR Water Blocked P1 ou P1/P8 RFOU/TFOU 0.6/1KV

HYDROCORE® CABO NAVAL POTÊNCIA E CONTROLE – FLAME RETARDANT PUR WATER BLOCKED P1 OU P1/P8 RFOU/TFOU 0.6/1KV

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711



HydroCore® Cabo Naval NEK 606 Water Blocked P1 ou P1/P8 RFOU/TFOU; 0.6/1KV; Potência e Controle; Armado; Max. 300,00mm²; 1 a 44 condutores; XLPE – EPR / SHF2 – SHF MUD / PUR; Flame Retardant; +90°C

DESIGN DO PRODUTO

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

• Condutores: Cobre estanhado recozido trançado para IEC 60228 classe 5, Disponível Classe 2 mediante solicitação.
• Isolamento: XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade). Disponível em EPR mediante requerimento.
• Enchimento: Enchimentos de bloqueio de água, se necessário.
• Revestimento Interno (Bedding): Composto livre de halogênio.
• Armadura: Malha de fio de cobre estanhado.
• Elementos de Bloqueio de Água: Fita e cordões de bloqueio de água para proporcionar estanqueidade longitudinal.
• Capa Interna: Composto termoendurecível livre de halogênio, SHF2. Composto termoendurecível livre de halogênio e resistente à lama, SHF MUD.
• Capa Externa: Poliuretano para proporcionar estanqueidade transversal. Na cor Preta.
• Identificação das Vias conforme Norma NEK TS 606:
• Uma via: Cinza Claro.
• Duas vias: Cinza Claro, Preto.
• Três vias: Cinza Claro, Preto, Vermelho.
• Quatro vias: Cinza Claro, Preto, Vermelho, Azul.
• Múltiplas vias: Todas as vias de cor branca ou cinza claro, numeradas sequencialmente.
• COM CONDUTOR TERRA Verde/Amarelo (opcional)
• Duas vias + terra (3G): Verde/Amarelo, Cinza Claro, Preto.
• Três vias + terra (4G): Verde/Amarelo, Cinza Claro, Preto, Vermelho.
• Quatro vias + terra (5G): Verde/Amarelo, Cinza Claro, Preto, Vermelho, Azul.

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Benefícios

• **Resistência à Água e Lama:** Construção com bloqueio de água e revestimento externo resistente a lama de perfuração.
• **Segurança Elevada:** Material livre de halogênio, de baixa emissão de fumaça e retardante à propagação de chamas.
• **Proteção Mecânica Superior:** Armadura de trança de fios de cobre estanhado protege contra impactos.
• **Ampla Faixa de Temperatura:** Opera com segurança em temperaturas que variam de -20°C a +90°C.
• **Construção Robusta:** Condutores de cobre estanhado para maior resistência à corrosão em ambientes marinhos.
• **Estanqueidade Completa:** Fitas e preenchimentos especiais garantem a estanqueidade longitudinal contra a entrada de umidade.
• **Baixa Corrosividade:** Em caso de fogo, os gases emitidos são de baixa corrosividade, protegendo equipamentos eletrônicos.
• **Flexibilidade para Instalação:** Raio de curvatura otimizado para facilitar a montagem em locais com espaço restrito.
• **Conformidade com Normas:** Projetado e certificado de acordo com os rigorosos padrões offshore NEK 606 e IEC.
• **Durabilidade Aumentada:** Revestimento externo em poliuretano que oferece excelente proteção transversal.

Aplicações

• **Plataformas de Petróleo e Gás:** Ideal para instalações fixas em unidades offshore de perfuração e produção.
• **Sistemas de Força e Iluminação:** Utilizado para distribuição de energia e circuitos de iluminação em embarcações.
• **Circuitos de Controle:** Aplicação em sistemas de controle e instrumentação que exigem alta confiabilidade.
• **Navios e Unidades Marítimas:** Adequado para todos os tipos de embarcações e unidades flutuantes de produção (FPSO).
• **Áreas com Risco de Incêndio:** Essencial para instalações onde a segurança humana e a baixa emissão de fumaça são críticas.
• **Ambientes Agressivos:** Perfeito para áreas expostas a lama, óleos e outros produtos químicos em convés.
• **Sistemas de Automação:** Conexão de equipamentos em sistemas automatizados em ambientes navais e offshore.
• **Painéis de Baixa Tensão:** Alimentação de quadros e painéis de distribuição de energia com tensão de 0.6/1kV.
• **Equipamentos de Perfuração:** Ligação de força e controle para maquinário pesado utilizado na perfuração de poços.
• **Módulos de Acomodação:** Instalações elétricas em áreas de convivência e controle em plataformas e navios.

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	Innovcable HydroCore®
Tipo de Produto	Cabos Offshore & Marítimos NEK606 com Bloqueio de Água (RFOU/TFOU).
Aplicações	Utilizados para sistemas de controle, energia e iluminação. São parcialmente bloqueados contra água, retardantes de chama, de baixa emissão de fumaça, livres de halogênio e resistentes à lama.
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Operação	0.6/1KV
Resistência Máxima DC @20°C	Varia conforme a seção transversal (ex: 12.2 Ω/km para 1.5 mm², 0.0607 Ω/km para 300 mm²).
Capacidade de Corrente Contínua @45°C	Varia com o número de condutores e a seção transversal (consulte a tabela de características elétricas para valores específicos).
Corrente de Curto-Circuito (1s)	Varia conforme a seção transversal (ex: 210 A para 1.5 mm², 42930 A para 300 mm²).

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Design do Produto	
Material do Condutor	Cobre recozido estanhado, trançado, classe 2 conforme IEC 60228.
Isolamento	XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade). Disponível em EPR mediante requerimento.
Preenchimento (Filler)	Preenchimentos com bloqueio de água, se necessário.
Separador (Bedding)	Composto livre de halogênio. Fita de PETP pode ser aplicada sobre o separador.
Blindagem / Armadura	Malha de fio de cobre estanhado. Fita de PETP pode ser aplicada sobre a malha.
Elementos de Bloqueio de Água	Fita e fios de bloqueio de água para garantir estanqueidade longitudinal.
Capa Interna	Composto termoendurecível livre de halogênio, SHF2 (para TIPO P1). Composto termoendurecível livre de halogênio e resistente à lama, SHF MUD (para TIPO P1/P8).

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Capa Externa	Poliuretano para estanqueidade transversal. PE é opcional, mas não atende ao padrão de baixa emissão de fumaça, Na cor PRETA.
Identificação dos Núcleos	• Identificação das Vias conforme Norma NEK TS 606: • Uma via: Cinza Claro. • Duas vias: Cinza Claro, Preto. • Três vias: Cinza Claro, Preto, Vermelho. • Quatro vias: Cinza Claro, Preto, Vermelho, Azul. • Múltiplas vias: Todas as vias de cor branca ou cinza claro, numeradas sequencialmente. • COM CONDUTOR TERRA Verde/Amarelo (opcional) • Duas vias + terra (3G): Verde/Amarelo, Cinza Claro, Preto. • Três vias + terra (4G): Verde/Amarelo, Cinza Claro, Preto, Vermelho. • Quatro vias + terra (5G): Verde/Amarelo, Cinza Claro, Preto, Vermelho, Azul.

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Características do Produto	
Resistente à lama	Sim.
Baixa Emissão de Fumaça	Sim.
Livre de Halogênio	Sim.
Propriedades Mecânicas e Térmicas	
Raio Mín. de Curvatura	8 x Diâmetro Externo (durante a instalação); 6 x Diâmetro Externo (instalação fixa).
Faixa de Temperatura	-20°C a +90°C.
Normas Aplicáveis	
IEC 60092-353	Projeto e construção.
IEC 60092-360	Materiais de isolamento e revestimento.
IEC 60332-1	Retardância à chama (ensaio em cabo único).
IEC 60332-3-22	Retardância à propagação de fogo (ensaio em feixe de cabos, Categoria A).
IEC 60754-1,2	Emissão de gases corrosivos e ácidos (livre de halogênio).
IEC 61034-1,2	Baixa emissão de fumaça.

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

NEK 606	Especificação geral para cabos offshore.
VG 95218 parte 29	Estanqueidade à água.

TABELA DE DIMENSIONAIS

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
1×1.5	1.0	1.1	1.1	1.0	10.9±2	142
1×2.5	1.0	1.1	1.1	1.0	11.3±2	158
1×4	1.0	1.1	1.1	1.0	11.9±2	189
1×6	1.0	1.1	1.1	1.0	12.4+2	215
1×10	1.0	1.1	1.2	1.0	14.2±2	310
1×16	1.0	1.1	1.2	1.0	15.5±2	404
1×25	1.2	1.1	1.2	1.2	17.8±2	551
1×35	1.2	1.1	1.3	1.2	19.3±2	719
1×50	1.4	1.1	1.4	1.2	21.1±2	914
1×70	1.4	1.1	1.4	1.2	22.8±2	1160
1×95	1.6	1.1	1.5	1.4	25.6±2	1507

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
1×120	1.6	1.2	1.6	1.4	27.7±2	1832
1×150	1.8	1.2	1.6	1.4	29.6±2	2158
1×185	2.0	1.2	1.7	1.4	32.1±2	2688
1×240	2.2	1.2	1.8	1.6	35.7±2	3350
1×300	2.4	1.2	1.9	1.6	38.4±2	4132
1×400	2.4	1.4	2.1	1.6	43.7±2	5313
1×500	2.4	1.4	2.2	1.6	47.2±2	6489
1×630	2.4	1.4	2.3	1.6	51.2±2	8001
2×1.5	1.0	1.1	1.2	1.0	15.6±2	310
2×2.5	1.0	1.1	1.2	1.0	16.4±2	352
2×4	1.0	1.1	1.3	1.0	18.1±2	467
2×6	1.0	1.1	1.3	1.0	19.1±2	546
2×10	1.0	1.1	1.4	1.0	21.3±2	714
2×16	1.0	1.1	1.5	1.0	23.7±2	1003
2×25	1.2	1.2	1.6	1.2	28.3±2	1402
2×35	1.2	1.2	1.7	1.2	30.3±2	1675
2×50	1.4	1.2	1.9	1.2	34.3±2	2363
2×70	1.4	1.2	2.1	1.2	38.2±2	2935

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
2×95	1.6	1.2	2.3	1.4	44.0±2	3969
2×120	1.6	1.4	2.4	1.4	47.6±2	4788
2×150	1.8	1.4	2.6	1.4	52.0±2	5775
2×185	2.0	1.4	2.7	1.4	56.6±2	7009
2×240	2.2	1.6	3.0	1.6	64.2+2	9035
2×300	2.4	1.6	3.2	1.6	70.2±2	11036
3×1.5	1.0	1.1	1.2	1.0	16.2±2	336
3×2.5	1.0	1.1	1.3	1.0	17.6±2	436
3×4	1.0	1.1	1.3	1.0	18.8±2	525
3×6	1.0	1.1	1.4	1.0	20.1±2	635
3×10	1.0	1.1	1.4	1.0	22.3±2	835
3×16	1.0	1.1	1.5	1.0	24.8±2	1181
3×25	1.2	1.2	1.6	1.2	29.9±2	1701
3×35	1.2	1.2	1.7	1.2	32.0±2	2053
3×50	1.4	1.2	1.9	1.2	36.3±2	2867
3×70	1.4	1.4	2.0	1.2	40.8±2	3838
3×95	1.6	1.4	2.2	1.4	46.6±2	5129
3×120	1.6	1.4	2.3	1.4	50.4±2	6300

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
3×150	1.8	1.6	2.5	1.4	55.2±2	7665
3×185	2.0	1.6	2.7	1.4	61.4±2	9408
3×240	2.2	1.8	2.9	1.6	69.3±2	12191
3×300	2.2	1.8	3.4	1.6	74.1±2	14165
4×1.5	1.0	1.1	1.3	1.0	17.7±2	368
4×2.5	1.0	1.1	1.3	1.0	18.6±2	446
4×4	1.0	1.1	1.4	1.0	20.1±2	620
4×6	1.0	1.1	1.4	1.0	21.5±2	761
4×10	1.0	1.1	1.5	1.0	24.1±2	1003
4×16	1.0	1.2	1.6	1.0	27.2±2	1444
4×25	1.2	1.2	1.7	1.2	32.4±2	2063
4×35	1.2	1.2	1.8	1.2	34.8±2	2531
4×50	1.4	1.4	2.0	1.2	39.7±2	3533
4×70	1.4	1.4	2.2	1.2	44.5±2	4809
4×95	1.6	1.4	2.4	1.4	51.0±2	6321
4×120	1.6	1.6	2.5	1.4	55.5±2	7812
4×150	1.8	1.6	2.9	1.4	61.1±2	9240
4×185	2.0	1.6	3.1	1.4	66.8±2	11298

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
4×240	2.2	1.8	3.4	1.6	75.6±2	14585
4×300	2.4	1.8	3.7	1.6	83.0±2	18275
5×1.5	1.0	1.1	1.3	1.0	18.7±2	441
5×2.5	1.0	1.1	1.4	1.0	20.0±2	583
6×1.5	1.0	1.1	1.3	1.0	19.8±2	520
6×2.5	1.0	1.1	1.4	1.0	21.2±2	620
7×1.5	1.0	1.1	1.3	1.0	19.8±2	567
7×2.5	1.0	1.1	1.4	1.0	21.2+2	688
8×1.5	1.0	1.1	1.5	1.0	22.3±2	677
8×2.5	1.0	1.1	1.5	1.0	23.8±2	814
9×1.5	1.0	1.1	1.5	1.0	23.5±2	709
9×2.5	1.0	1.1	1.6	1.0	25.3±2	824
10×1.5	1.0	1.1	1.5	1.0	23.8±2	740
10×2.5	1.0	1.1	1.6	1.0	25.6±2	908
12×1.5	1.0	1.1	1.5	1.0	24.5±2	845
12×2.5	1.0	1.1	1.6	1.0	26.5±2	1003
14×1.5	1.0	1.1	1.6	1.0	25.6±2	903
14×2.5	1.0	1.1	1.7	1.0	27.5±2	1124

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

www.innovcable.com.br
innovcable@innovcable.com.br
São Paulo/SP: +55 11 3090-6855
WhatsApp: +55 19 98100-0711

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
16×1.5	1.0	1.1	1.7	1.0	26.9±2	987
16×2.5	1.0	1.1	1.7	1.0	28.7±2	1213
19×1.5	1.0	1.1	1.7	1.0	28.0±2	1155
19×2.5	1.0	1.1	1.8	1.0	30.2+2	1428
20×1.5	1.0	1.1	1.7	1.0	29.2+2	1187
20×2.5	1.0	1.1	1.8	1.0	31.5±2	1481
23×1.5	1.0	1.1	1.8	1.0	31.3±2	1349
23×2.5	1.0	1.1	1.9	1.0	33.8±2	1691
24×1.5	1.0	1.1	1.8	1.0	32.0±2	1370
24×2.5	1.0	1.2	2.0	1.0	35.2±2	1775
27×1.5	1.0	1.1	1.9	1.0	32.8±2	1533
27×2.5	1.0	1.2	2.0	1.0	35.9±2	1906
30×1.5	1.0	1.1	1.9	1.0	33.8±2	1596
30×2.5	1.0	1.2	2.0	1.0	36.9±2	2058
33×1.5	1.0	1.2	2.0	1.0	35.5±2	1754
33×2.5	1.0	1.2	2.1	1.0	38.7±2	2300
37×1.5	1.0	1.2	2.0	1.0	36.6±2	1932
37×2.5	1.0	1.2	2.1	1.0	40.0±2	2489

REGISTRO ITALIANO NAVALE 1861 RINA
IQNET RECOGNIZED CERTIFICATION
Member of CISQ Federation RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM ISO 9001

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
44×1.5	1.0	1.2	2.2	1.0	41.2±2	2321
44×2.5	1.0	1.2	2.3	1.0	44.6±2	2935

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabos Offshore NEK 606: Segurança e Desempenho Para Ambientes Extremos

Projetado para as mais severas condições offshore, este cabo oferece máxima proteção e confiabilidade. Sua construção avançada com bloqueio de água garante a continuidade das operações, protegendo sistemas de energia, controle e iluminação.

- **Proteção Total Contra Água:** Barreiras múltiplas e cobertura externa de poliuretano para total estanqueidade e proteção.

- **Segurança Máxima em Incêndios:** Retardante à chama, livre de halogênios e baixa emissão de fumaça para proteger vidas e equipamentos.
- **Construção Robusta:** Resistente à lama (MUD) e com armadura trançada para suportar os ambientes mais agressivos.
- **Aplicações Críticas:** Ideal para sistemas de energia e controle em navios, plataformas e unidades offshore.
- **Confiabilidade Certificada:** Desempenho garantido pelas rigorosas normas do setor, como NEK 606 e IEC.

Categorias: Cabos potência e controle – flame retardant pur