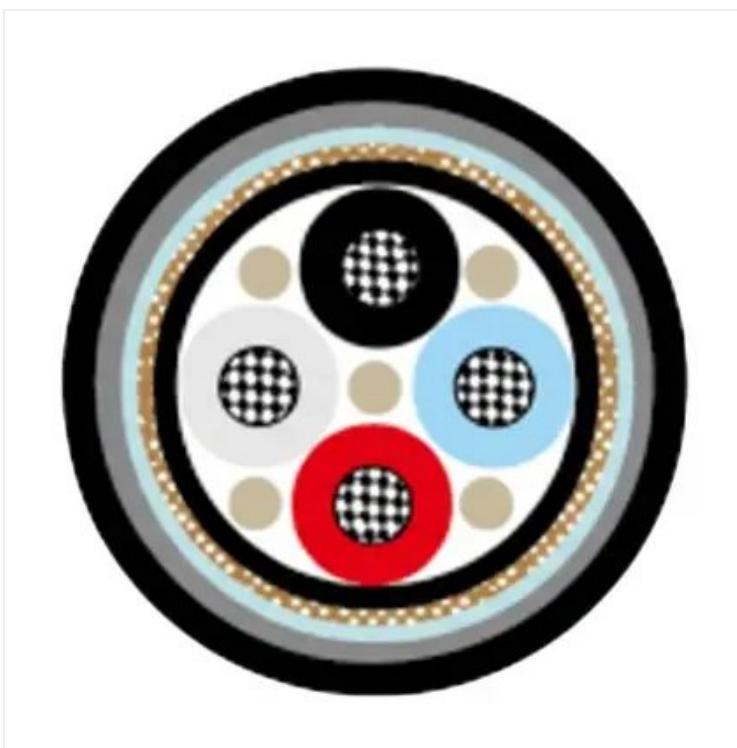


HydroCore® Cabo Naval Potência e Controle – Flame Retardant PUR Water Blocked P1 ou P1/P8 RF0U/TF0U 0.6/1KV

**HYDROCORE® CABO NAVAL POTÊNCIA E CONTROLE –
FLAME RETARDANT PUR WATER BLOCKED P1 OU P1/P8
RF0U/TF0U 0.6/1KV**



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

- **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.

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.

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Marca	Innovcable HydroCore®
Tipo de Produto	Cabos Offshore & Marítimos NEK606 com Bloqueio de Água (RF0U/TF0U).
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 mm ² , 0.0607 Ω/km para 300 mm ²).
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-Círcuito (1s)	Varia conforme a seção transversal (ex: 210 A para 1.5 mm ² , 42930 A para 300 mm ²).
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), cor preta.
Capa Externa	Poliuretano para estanqueidade transversal. PE é opcional, mas não atende ao padrão de baixa emissão de fumaça.
Formato do Cabo	Redondo

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.
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 mm ²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Internas (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externas (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
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

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm ²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Internas (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externas (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
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
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

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm ²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Internas (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externas (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
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
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

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm ²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Internas (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externas (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
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
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

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm ²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Internas (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externas (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
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
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

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm ²)	Espessura Nominal do Isolamento (mm)	Espessura Nominal da Cama (mm)	Espessura Nominal da Bainha Internas (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externas (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)
33x2.5	1.0	1.2	2.1	1.0	38.7±2	2300
37x1.5	1.0	1.2	2.0	1.0	36.6±2	1932
37x2.5	1.0	1.2	2.1	1.0	40.0±2	2489
44x1.5	1.0	1.2	2.2	1.0	41.2±2	2321
44x2.5	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](#)