

HydroCore® Cabo Naval Média Tensão – Fire Resistant PUR Water Blocked P7 ou P7/P14 BF0U 6/10kV

HYDROCORE® CABO NAVAL MÉDIA TENSÃO – FIRE RESISTANT PUR WATER BLOCKED P7 OU P7/P14 BF0U 6/10KV



HydroCore® Cabo Naval NEK 606 Water Blocked P7 ou P7/P14 BFOU; 6/10kV; Potência Média Tensão; Armado; Max. 300,00mm²; 1 a 3 condutores; MICA + XLPE / SHF2 – SHF MUD / PUR; Fire resistant; +90°C

DESIGN DO PRODUTO

- **Condutores:** Cobre trançado anelado estanhado circular classe 5 conforme IEC 60228. Disponível classe 2 mediante solicitação.
 - **Tela do Condutor:** Material semicondutor.
- **Isolamento:** XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade).
- **Tela de Isolação:** Material semicondutor e trança de fio de cobre estanhado.
 - **Enchimento:** Enchimentos bloqueadores de água, se necessário.
 - **Revestimento Interno:** Composto livre de halogênio, fita de envolvimento PETP será aplicada sobre o revestimento, se necessário.
- **Armadura:** Trança de fio de cobre estanhado, fita de envolvimento PETP será aplicada sobre a trança, se necessário.
- **Elementos de Bloqueio de Água:** Fita e cordões de bloqueio de água para proporcionar estanqueidade longitudinal.
- **Capa Interna:** Composto termoendurecível livre de halogênio, SHF2 (para TIPO P7), ou composto termoendurecível resistente a lama e livre de halogênio, SHF MUD (para TIPO P7/P14), na cor vermelha.
 - **Capa Externa:** Poliuretano para proporcionar estanqueidade transversal, PE é opcional, mas não atende à norma de baixa emissão de fumaça.



Benefícios

- **Segurança Máxima em Incêndios:**

Construção resistente ao fogo, retardante à chama e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

- **Alta Resistência Ambiental:** Cobertura externa robusta e resistente à lama, ideal para ambientes offshore agressivos.

- **Proteção Superior Contra Água:** Sistema duplo com fitas e enchimentos que bloqueiam a entrada de água longitudinal e transversalmente.

- **Livre de Halogênio:** Não emite gases corrosivos em caso de incêndio, protegendo equipamentos eletrônicos e estruturas.

- **Durabilidade Elevada:** Revestimento interno em SHF2/SHF MUD e externo em poliuretano para máxima proteção mecânica.

- **Transmissão Confiável de Energia:** Projetado especificamente para instalações fixas de média tensão (6/10kV).

- **Isolamento de Alta Performance:** Composto por fita de mica e XLPE, garantindo integridade elétrica superior.

- **Operação em Temperaturas Extremas:** Faixa de operação segura de -20°C a +90°C, adequada para diversas condições climáticas.

- **Robustez Mecânica:** Blindagem com malha de fios de cobre estanhado que protege contra impactos e interferências.

- **Conformidade com Normas:** Atende aos rigorosos padrões do setor, como NEK 606 e diversas normas IEC.

Aplicações

- **Plataformas de Petróleo e Gás:**

Alimentação de sistemas críticos de perfuração, produção e processamento.

- **Navios e Embarcações:** Distribuição de energia em instalações fixas a bordo de diferentes tipos de navios.

- **Unidades Flutuantes (FPSO):**

Fornecimento de energia para módulos de processo, geração e acomodações.

- **Estaleiros e Terminais Portuários:**

Circuitos de força para guindastes, pórticos e outras máquinas pesadas.

- **Sistemas de Perfuração Offshore:**

Conexão de motores elétricos e bombas de lama que operam em ambientes com detritos.

- **Indústria Naval e Marítima:** Instalações elétricas fixas em ambientes com alta umidade e exposição à maresia.

- **Módulos de Geração de Energia:**

Interligação de geradores de média tensão e painéis de distribuição principais.

- **Equipamentos de Convés:** Fornecimento de energia para guinchos, bombas e sistemas de ancoragem e posicionamento.

- **Subestações Offshore:** Utilizado em instalações de energia renovável, como parques eólicos no mar.

- **Aplicações Industriais Pesadas:**

Instalações fixas que requerem alta resistência a óleos, produtos químicos e abrasão.



DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Tipo de Produto	Cabos Offshore & Marítimos NEK606 com bloqueio de água P7 ou P7/P14 BF0U. HydroCore®
Aplicações	Instalação fixa para energia de média tensão. São parcialmente bloqueados contra água, resistentes ao fogo, retardantes de chama, de baixa emissão de fumaça, livres de halogênio e resistentes a lama.
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Operação	6/10 kV ou 8.7/15 kV, dependendo da seção transversal.
Resistência DC Máxima do Condutor a 20°C	Varia de 0,734 Ω /km (para 25 mm ²) a 0,0286 Ω /km (para 630 mm ²).
Capacidade de Corrente Contínua a 45°C (1 núcleo)	Varia de 127 A (para 25 mm ²) a 890 A (para 630 mm ²).
Capacidade de Corrente Contínua a 45°C (3 núcleos)	Varia de 89 A (para 25 mm ²) a 623 A (para 630 mm ²).
Corrente de Curto-Circuito (1s)	Varia de 3580 A (para 25 mm ²) a 90140 A (para 630 mm ²).

Design do Produto	
Material do Condutor	Cobre estanhado, trançado e recozido, classe 2, conforme IEC 60228.
Tela do Condutor	Material semicondutor.
Isolação	Fita de Mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade).
Tela da Isolação	Material semicondutor e malha de fios de cobre estanhado.
Preenchimento	Enchimentos com bloqueio de água, se necessário.
Separador (Bedding)	Composto livre de halogênio. Fita de PETP pode ser aplicada sobre o separador.
Armadura	Malha de fios 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 estanqueidade longitudinal.

Capa Interna	Composto termofixo livre de halogênio, SHF2 (para TIPO P7), ou composto termofixo livre de halogênio e resistente a lama, SHF MUD (para TIPO P7/P14), na cor vermelha.
Capa Externa	Poliuretano para estanqueidade transversal à água. PE é opcional, mas não atende ao padrão de baixa emissão de fumaça.
Formato do Cabo	Redondo
Características do Produto	
Resistente ao Fogo	Sim, conforme IEC 60331-21.
Retardante de Chama	Sim, conforme IEC 60332-1.
Propagação Reduzida de Incêndio	Sim, conforme IEC 60332-3-22.
Livre de Halogênio	Sim, conforme IEC 60754-1,2.
Baixa Emissão de Fumaça	Sim, conforme IEC 61034-1,2.
Resistente a Lama	Sim (para o tipo P7/P14).
Raio Mín. de Curvatura	15 x diâmetro externo (durante a instalação); 9 x diâmetro externo (após instalação fixa).
Faixa de Temperatura	-20°C a +90°C.
Normas Aplicáveis	

NEK 606	IEC 60092-354
IEC 60092-360	IEC 60331-21 (Integridade do circuito)
IEC 60332-1 (Retardância a chama)	IEC 60332-3-22 (Propagação de incêndio reduzida)
IEC 60754-1,2 (Livre de halogênio)	IEC 61034-1,2 (Baixa emissão de fumaça)
IEC 60228 Classe 2 (Condutores)	VG 95218 parte 29 (Estanqueidade)

TABELA DE DIMENSIONAIS

Construção (Nº de condutores x Seção transversal em mm²)	Espessura Nominal da Isolação (mm)	Espessura Nominal da Cobertura (mm)	Espessura Nominal da Bainha Interna (mm)	Espessura Nominal da Bainha Externa (mm)	Diâmetro Externo Nominal (mm)	Peso Nominal (kg/km)	Diâmetro Nominal do Condutor (mm)	Resistência Máxima CC @ 20°C (Ω/km)	Corrente Contínua Nominal @ 45°C 1 Condutor (A)	Corrente Contínua Nominal @ 45°C 3 Condutores (A)	Corrente de Curto-Circuito 1s (A)	Tensão de Operação (KV)
1x16	3.4	1.5	1.2	1.0	27.6±2	1040						
1x25	3.4	1.6	1.2	1.2	29.5±2	1208	6.5	734	127	89	3580	6/10
1x35	3.4	1.7	1.2	1.2	30.9±2	1386	7.4	529	157	110	5010	6/10
1x50	3.4	1.7	1.3	1.2	32.3±2	1575	8.7	391	196	137	7150	6/10
1x70	3.4	1.8	1.3	1.2	34.3±2	1901	10.3	0.27	242	169	10020	6/10
1x95	3.4	1.8	1.4	1.4	36.8±2	2268	12.2	195	293	205	13590	6/10
1x120	3.4	1.9	1.4	1.4	38.9±2	2741	13.8	154	339	237	17170	6/10
1x150	3.4	2.0	1.5	1.4	40.9±2	3140	15.1	126	389	272	21460	6/10
1x185	3.4	2.0	1.5	1.4	42.7±2	3612	17.0	0.1	444	311	26470	6/10
1x240	3.4	2.2	1.6	1.6	46.3±2	4389	19.6	762	522	365	34340	6/10
1x300	3.4	2.3	1.7	1.6	49.1±2	5177	21.9	607	601	421	42930	6/10
3x16	3.4	2.4	1.8	1.0	52.2±2	3969						
3x25	3.4	2.5	1.8	1.2	55.6±2	4599				89		6/10
3x35	3.4	2.6	1.9	1.2	58.8±2	5292				110		6/10
3x50	3.4	2.7	2.0	1.2	61.7±2	6027				137		6/10
3x70	3.4	2.9	2.1	1.2	66.1±2	7245				169		6/10
3x95	3.4	3.1	2.2	1.4	71.2±2	8684				205		6/10

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

Cabo Offshore NEK606: Energia Segura para Ambientes Extremos

Projetado para as mais severas condições offshore, este cabo oferece máxima confiabilidade. Sua construção robusta com bloqueio de água e resistência à lama garante energia contínua e segura, protegendo seus ativos e operações contra paralisações e ambientes hostis.

- **Máxima Segurança Contra Fogo:** Resistente ao fogo, com baixa fumaça e livre de halogênios para proteger vidas e equipamentos.
- **Proteção Total Contra Umidade:** Bloqueio de água impede falhas, assegurando a integridade do circuito e a continuidade da operação.
- **Resistência a Lama e Abrasão:** Revestimento especial (SHF MUD) que suporta as mais severas condições de perfuração e instalação.
- **Durabilidade Mecânica Superior:** Construído com condutores de cobre e blindagem reforçada para resistir a impactos e torções.
- **Performance em Climas Extremos:** Operação confiável de -20°C a +90°C, assegurando desempenho consistente em qualquer cenário.



Categorias: [Cabos de média tensão NBR/IEC](#), [Cabos média tensão – fire resistant pur](#)

