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 – Fire Resistant PUR Water Blocked P5 ou P5/P12 BFOU 0.6/1KV

HYDROCORE® CABO NAVAL POTÊNCIA E CONTROLE – FIRE RESISTANT PUR WATER BLOCKED P5 OU P5/P12 BFOU 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 P5 ou P5/P12 BFOU; 0.6/1KV; Potência e Controle; Armado; Max. 300,00mm²; 1 a 44 condutores; MICA + XLPE – EPR / SHF2 – SHF MUD / PUR; Fire Resistant; +90°C

DESIGN DO PRODUTO

Member of CISQ Federation
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001

• Condutores: Cobre estanhado trançado e compactado classe 5.
• Isolamento: Fita de Mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade). Disponível em Fita de Mica + EPR mediante requerimento.
• Enchimento: Enchimentos bloqueadores de água, se necessário.
• Revestimento interno: Composto sem halogênio, fita de acondicionamento PETP será aplicada sobre o revestimento, se necessário.
• Armadura: Malha de fio de cobre estanhado, fita de acondicionamento PETP será aplicada sobre a malha, se necessário.
• Elementos de Bloqueio de Água: Fita e cordões de bloqueio de água para proporcionar estanqueidade longitudinal.
• Capa Interna: Composto termoendurecível sem halogênio, SHF2 (para o TIPO P5). Composto termoendurecível resistente à lama e livre de halogênio, SHF MUD (para o TIPO P5/P12).
• Capa Externa: Poliuretano para proporcionar estanqueidade transversal à água, PE é opcional, mas não atende ao padrão de baixa emissão de fumaça. 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

- **Segurança Aprimorada:** Resistente ao fogo e retardante à chamas, garantindo a integridade dos circuitos.
- **Proteção Ambiental:** Composto livre de halogênio, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.
- **Máxima Durabilidade:** Revestimento externo de poliuretano e resistência à lama para ambientes agressivos.
- **Operação Confiável:** Elementos que bloqueiam a entrada de água, assegurando a performance do cabo.
- **Isolamento Superior:** Isolação em Mica + HEPR/XLPE para alta performance elétrica e térmica.
- **Resistência Mecânica:** Armadura com trança de fios de cobre estanhado contra impactos.
- **Ampla Faixa de Temperatura:** Operação segura em temperaturas que variam de -20°C a +90°C.
- **Condutividade Elevada:** Condutores de cobre estanhado que previnem a oxidação e melhoram a conexão.
- **Instalação Versátil:** Projetado para instalações fixas em sistemas de controle, energia e iluminação.
- **Conformidade com Normas:** Atende aos rigorosos padrões internacionais IEC e NEK 606 para uso offshore.

Aplicações

- **Plataformas de Petróleo:** Alimentação de sistemas de controle e energia em unidades offshore.
- **Sondas de Perfuração:** Circuitos de iluminação e força em áreas com presença de lama de perfuração.
- **Navios e Embarcações:** Instalações elétricas gerais em embarcações comerciais e de serviço.
- **Unidades FPSO:** Distribuição de energia para equipamentos de produção, armazenamento e transferência.
- **Sistemas de Iluminação:** Alimentação de circuitos de iluminação de emergência e de serviço a bordo.
- **Automação Marítima:** Conexão de painéis de controle e instrumentação em ambientes marítimos.
- **Circuitos de Força:** Distribuição de energia para motores, bombas e outros equipamentos essenciais.
- **Estaleiros e Portos:** Aplicações em guindastes e outros equipamentos de manuseio de carga.
- **Indústria Naval:** Utilizado na construção e reparo de diferentes tipos de navios e estruturas flutuantes.
- **Áreas Críticas de Segurança:** Ideal para instalações onde a segurança contra incêndio é primordial.

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

DADOS TÉCNICOS

Informações Gerais	
Fabricante/Fornecedor	Innovcable HydroCore®
Tipo de Produto	Cabos Offshore e Marítimos com Bloqueio de Água, tipo P5 ou P5/P12 BFOU.
Parâmetros Elétricos	
Tensão de Operação	0.6/1 kV
Resistência Máxima DC (@ 20°C)	Varia com a seção. Ex: 12,2 Ω/km para 1.5 mm²; 0,0607 Ω/km para 300 mm².
Capacidade de Corrente Contínua (@ 45°C)	Varia com a seção e nº de vias. Valores especificados para 1, 2, 3 e 4 vias.
Fator de Correção de Temperatura	Fatores de classificação fornecidos para temperaturas ambientes de 35°C a 80°C.
Corrente de Curto-Circuito (1s)	Varia com a seção. Ex: 210 A para 1.5 mm²; 42930 A para 300 mm².
Design do Produto	

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

Material do Condutor	Cobre estanhado, recozido, trançado e compactado.
Design do Condutor	Classe 5, de acordo com a IEC 60228. Disponível classe 2 mediante solicitação.
Material de Isolação da Via	Fita de Mica + XLPE sem halogênio (Menores perdas, maior rigidez dielétrica, maior robustez e durabilidade). Disponível em Fita de Mica + EPR mediante requerimento.
Revestimento Interno (Bedding)	Composto livre de halogênio.
Blindagem / Armadura	Malha de fios de cobre estanhado.
Elementos de Bloqueio de Água	Fitas e fios de bloqueio para estanqueidade longitudinal.
Material da Capa Interna	Composto termoendurecível livre de halogênio, SHF2 (Tipo P5).
Material da Capa Externa	Poliuretano para estanqueidade transversal.

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

Abreviação do Material de Cobertura	Capa Interna: SHF2 ou SHF MUD. Capa Externa: Poliuretano (PUR).
Cor da Cobertura	Capa interna preta.

Identificação das Vias	• 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.
Características do Produto	

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

Área de Aplicação	Sistemas de controle, energia e iluminação em instalações offshore e marítimas.
Resistente a Lama (MUD)	Sim, para o tipo P5/P12 (capa interna SHF MUD).
Raio Mín. de Curvatura	Instalação fixa: 6 x Diâmetro Externo; Durante a instalação: 8 x Diâmetro Externo.
Temperatura, instalação fixa	-20 °C a +90 °C.
Temperatura, movimento constante	Não especificado para movimento constante (uso fixo).
Resistência ao Fogo	Sim, resistente ao fogo e mantém a integridade do circuito.
Retardante de chama	Sim, retardante de chama e autoextinguível.
Livre de halogênio	Sim.
Baixa Emissão de Fumaça	Sim.
Resistente a Óleo	A resistência a lama (MUD) implica resistência a fluidos de perfuração.
Normas Aplicáveis	
Padrão Principal	NEK 606

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

Construção do Cabo	IEC 60092-353, IEC 60092-360
Condutor	IEC 60228 Classe 2
Integridade do Circuito (Fogo)	IEC 60331-21
Retardância à Chama	IEC 60332-1, IEC 60332-3-22
Halogênio e Fumaça	IEC 60754-1,2, IEC 61034-1,2
Estanqueidade	VG 95218 parte 29

TABELA DE DIMENSIONAIS

Construção (Nº de condutores x Seção transversal mm²)	Espessura Nominal da Isolação (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	11.3±2	152
1×2.5	1.0	1.1	1.1	1.0	11.7±2	168
1×4	1.0	1.1	1.1	1.0	12.4+2	231
1×6	1.0	1.1	1.1	1.0	12.9+2	263
1×10	1.0	1.1	1.2	1.0	14.7±2	326
1×16	1.0	1.1	1.2	1.0	15.9±2	410

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

1×25	1.2	1.1	1.3	1.2	18.7±2	614
1×35	1.2	1.1	1.3	1.2	19.6±2	725
1×50	1.4	1.1	1.4	1.2	21.4±2	935
1×70	1.4	1.1	1.4	1.2	23.0±2	1166
1×95	1.6	1.1	1.5	1.4	25.9±2	1512
1×120	1.6	1.2	1.6	1.4	27.8±2	1822
1×150	1.8	1.2	1.7	1.4	29.8±2	2163
1×185	2.0	1.2	1.7	1.4	32.2+2	2672
1×240	2.2	1.2	1.8	1.6	35.8±2	3329
1×300	2.4	1.2	1.9	1.6	38.5±2	4106
2×1.5	1.0	1.1	1.2	1.0	16.2±2	326
2×2.5	1.0	1.1	1.3	1.0	17.1±2	378
2×4	1.0	1.1	1.3	1.0	18.6±2	494
2×6	1.0	1.1	1.4	1.0	19.9±2	583
2×10	1.0	1.1	1.4	1.0	21.9±2	740
2×16	1.0	1.1	1.5	1.0	24.5+2	1034
2×25	1.2	1.2	1.6	1.2	28.8±2	1428
2×35	1.2	1.2	1.7	1.2	30.8±2	1701
2×50	1.4	1.2	1.9	1.2	34.8±2	2405
2×70	1.4	1.2	2.1	1.2	40.4±2	3423
2×95	1.6	1.2	2.3	1.4	44.4±2	4106
3×1.5	1.0	1.1	1.3	1.0	16.8±2	362
3×2.5	1.0	1.1	1.3	1.0	18.2+2	467

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

3×4	1.0	1.1	1.3	1.0	19.4±2	557
3×6	1.0	1.1	1.4	1.0	20.7±2	667
3×10	1.0	1.1	1.5	1.0	23.1±2	872
3×16	1.0	1.1	1.5	1.0	25.7±2	1218
3×25	1.2	1.2	1.7	1.2	30.5±2	1722
3×35	1.2	1.2	1.8	1.2	32.6±2	2079
3×50	1.4	1.2	2.0	1.2	36.7±2	2888
3×70	1.4	1.2	2.2	1.2	41.4±2	3859
3×95	1.6	1.4	2.4	1.4	47.5±2	5203
4×1.5	1.0	1.1	1.3	1.0	18.4±2	420
4×2.5	1.0	1.1	1.3	1.0	19.3±2	530
4×4	1.0	1.1	1.4	1.0	20.8±2	651
4×6	1.0	1.1	1.4	1.0	22.1±2	788
4×10	1.0	1.1	1.5	1.0	24.7±2	1034
4×16	1.0	1.2	1.6	1.0	27.9±2	1470
4×25	1.2	1.2	1.8	1.2	33.1±2	2095
4×35	1.2	1.2	1.9	1.2	35.5±2	2562
4×50	1.4	1.4	2.0	1.2	40.6±2	3602
4×70	1.4	1.4	2.2	1.2	45.1±2	4830
4×95	1.6	1.6	2.4	1.4	52.2±2	6442
5×1.5	1.0	1.1	1.4	1.0	19.7±2	536
5×2.5	1.0	1.1	1.4	1.0	20.8±2	625
6×1.5	1.0	1.1	1.4	1.0	21.0±2	572

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

6×2.5	1.0	1.1	1.4	1.0	22.4±2	683
7×1.5	1.0	1.1	1.4	1.0	21.0±2	620
7×2.5	1.0	1.1	1.4	1.0	22.4±2	735
8×1.5	1.0	1.1	1.5	1.0	23.8±2	751
8×2.5	1.0	1.1	1.5	1.0	25.5±2	830
9×1.5	1.0	1.1	1.6	1.0	25.3±2	756
9×2.5	1.0	1.1	1.6	1.0	27.1±2	903
10×1.5	1.0	1.1	1.6	1.0	25.6±2	830
10×2.5	1.0	1.1	1.6	1.0	27.4±2	1003
12×1.5	1.0	1.2	1.6	1.0	26.3±2	924
12×2.5	1.0	1.2	1.6	1.0	28.1±2	1097
14×1.5	1.0	1.2	1.7	1.0	27.5±2	1013
14×2.5	1.0	1.2	1.7	1.0	29.3±2	1218
16×1.5	1.0	1.2	1.7	1.0	28.7±2	1087
16×2.5	1.0	1.2	1.8	1.0	30.8±2	1328
19×1.5	1.0	1.2	1.7	1.0	29.4±2	1244
19×2.5	1.0	1.2	1.8	1.0	31.6±2	1517
20×1.5	1.0	1.2	1.8	1.0	31.5±2	1323
20×2.5	1.0	1.2	1.9	1.0	33.8±2	1622
23×1.5	1.0	1.2	1.9	1.0	33.8±2	1507
23×2.5	1.0	1.4	2.0	1.0	36.7±2	1895
24×1.5	1.0	1.2	2.0	1.0	35.2±2	1586
24×2.5	1.0	1.4	2.0	1.0	37.8±2	1943

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

27×1.5	1.0	1.2	2.0	1.0	35.9±2	1696
27×2.5	1.0	1.4	2.0	1.0	37.4±2	2069
30×1.5	1.0	1.2	2.0	1.0	36.9±2	1822
30×2.5	1.0	1.4	2.1	1.0	40.1±2	2347
32×1.5	1.0	1.4	2.0	1.0	37.5±2	1890
33×1.5	1.0	1.4	2.0	1.0	38.7±2	2037
33×2.5	1.0	1.4	2.2	1.0	41.6±2	2510
37×1.5	1.0	1.4	2.0	1.0	40.0±2	2195
37×2.5	1.0	1.4	2.3	1.0	43.2±2	2741
44×1.5	1.0	1.4	2.3	1.0	44.6±2	2583
44×2.5	1.0	1.4	2.4	1.0	48.2±2	3229

DETALHAMENTO COMERCIAL E BENEFÍCIOS ADICIONAIS

Confira abaixo a descrição completa e diferenciais de mercado.

A Solução Definitiva em Cabos Offshore para Segurança Máxima.

Projetado para as condições mais extremas em ambientes marítimos e offshore. Este cabo assegura a integridade de sistemas críticos de energia, controle e iluminação, oferecendo total confiabilidade e uma barreira impenetrável contra falhas.

- **Segurança Máxima Contra Fogo:** Resistente ao fogo, com baixa emissão de fumaça e totalmente livre de halogênios.
- **Proteção Total Contra Umidade:** Bloqueio de água transversal e longitudinal que previne falhas no sistema.
- **Construção Robusta e Durável:** Armadura de cobre e revestimento externo resistente à lama e abrasão.
- **Ideal para Aplicações Críticas:** Garante performance em sistemas de energia, controle e iluminação offshore.
- **Conformidade Internacional:** Certificado pelas mais rígidas normas, como NEK 606, garantindo sua qualidade superior.

Categorias: Cabos potência e controle – fire resistant pur

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