

02.09.2018 | Pressemitteilung

HRADIL Offshore-Steuer- und Signalkabel erfüllen die RINA Norm für Passagierschiffe

Die patentierten HRADIL Offshore-Steuer- und Signalkabel HB44® C für explosionsgeschützte Bereiche - gemäß IEC 60079-14 - unterbinden wirkungsvoll die Zonenverschleppung von Gasen innerhalb des Kabels. Neben der RINA Zertifizierung können die HRADIL-Offshorekabel auf Wunsch mit DNV GL-Zulassung geliefert werden.

HRADIL Spezialkabel bietet die RINA-zertifizierten Offshore-Steuer- und Signalkabel HB44® in 14 Varianten von 3 x 1,5 mm² bis 36 x 1,5 mm² oder auf Wunsch als Sonderausführung, wie z.B. mit 2 x 2 x 0,75 mm² an. Um die Zonenverschleppung von Gasen innerhalb des Kabels ausschließen zu können, hat HRADIL ein keramisierendes Spezialsilikon entwickelt. Dieses flammwidrige, halogen- und nicht-hygroscopische Spezialsilikon, welches HRADIL statt dem üblicherweise verwendeten Mica Tape verwendet, wird mittels Druck-Extrusion in das Kabelinnere eingebracht. Alle Adern und Schirmungen werden vollständig eingebettet, so dass sämtliche Kapillarräume verfüllt sind. Brennbare Gase können somit unabhängig von Kabellänge, Art und Druck des Gases nicht in das Kabelinnere einströmen oder gar weitergeleitet werden. Die Offshore-Steuerkabel HB44® C von HRADIL eignen sich für Anwendungen mit extrem hohen Explosionsschutzanforderungen, wie z.B. in der petrochemischen Industrie, für maritime Anwendungen insbesondere im Offshore-Bereich. Zulieferer und Hersteller können mit dem HB44® von HRADIL jetzt den vollständigen Nachweis der IEC 60079-14 gewährleisten.

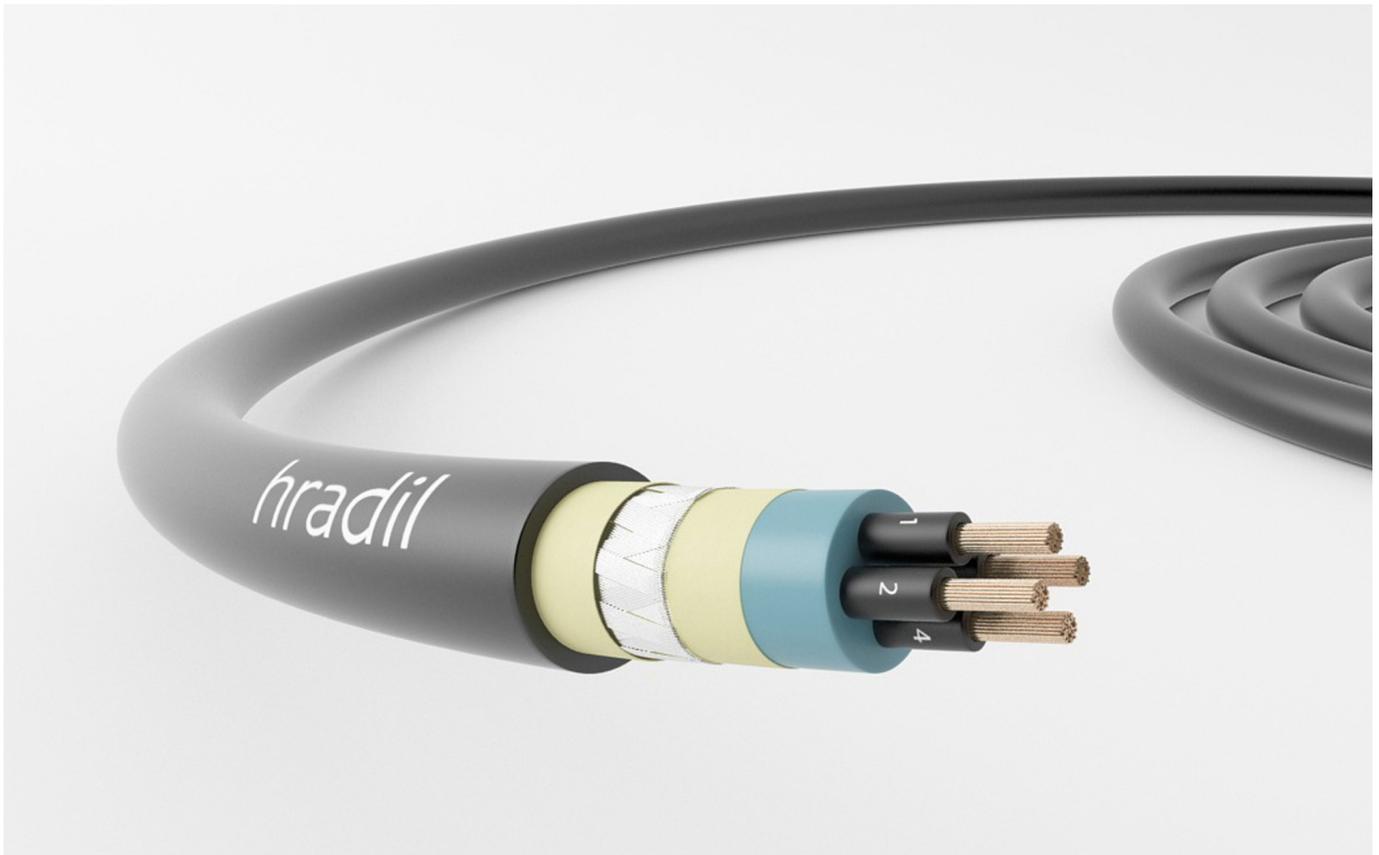


Abb. 1: HRADIL RINA zertifiziertes Offshore-Steuerkabel HB44® mit 30x1.5mm² für explosionsgeschützte Bereiche gemäß IEC 60079-14

Die Forderung der IEC 60079-14: 2014 Annex E.1 eine „Pumping Action“ also eine Verschleppung von brennbaren Gasen durch das Kabel hindurch zu unterbinden, wird bis dato von den meisten Kabeln nur ungenügend erfüllt. Entsprechende Prüfungen der „eingeschränkten Atmung von Kabeln“ (Restricted breathing test for cables) wurden und werden nur teilweise erfüllt.

Hintergrund hierfür ist die Tatsache, dass Kabel in ihrem konstruktiven Aufbau nicht völlig kompakt sind. Zwischen den Adern und Füllern können Leerräume entstehen, in die brennbare Gase einströmen und unter Umständen weitergeleitet werden. Angesichts dieser kapillaren Wirkung lässt sich eine Verschleppung von brennbaren Gasen nicht ausschließen. Dieser Effekt kann noch verstärkt werden, wenn in der Leitung poröse Füllmaterialien wie Fließstoffe und faserige Materialien verbaut werden, die ein hygroskopisches Verhalten besitzen. Das für den Brandschutz und den Isolationserhalt von Kabeln in aller Regel verwendete Mica Tape (Muscovite Mica or Phlogopite Mica) als Isolationsmaterial vermag zwar vor hohen Temperaturen wirksam schützen, kann jedoch aus obigen Gründen nicht die Verschleppung unterbinden.

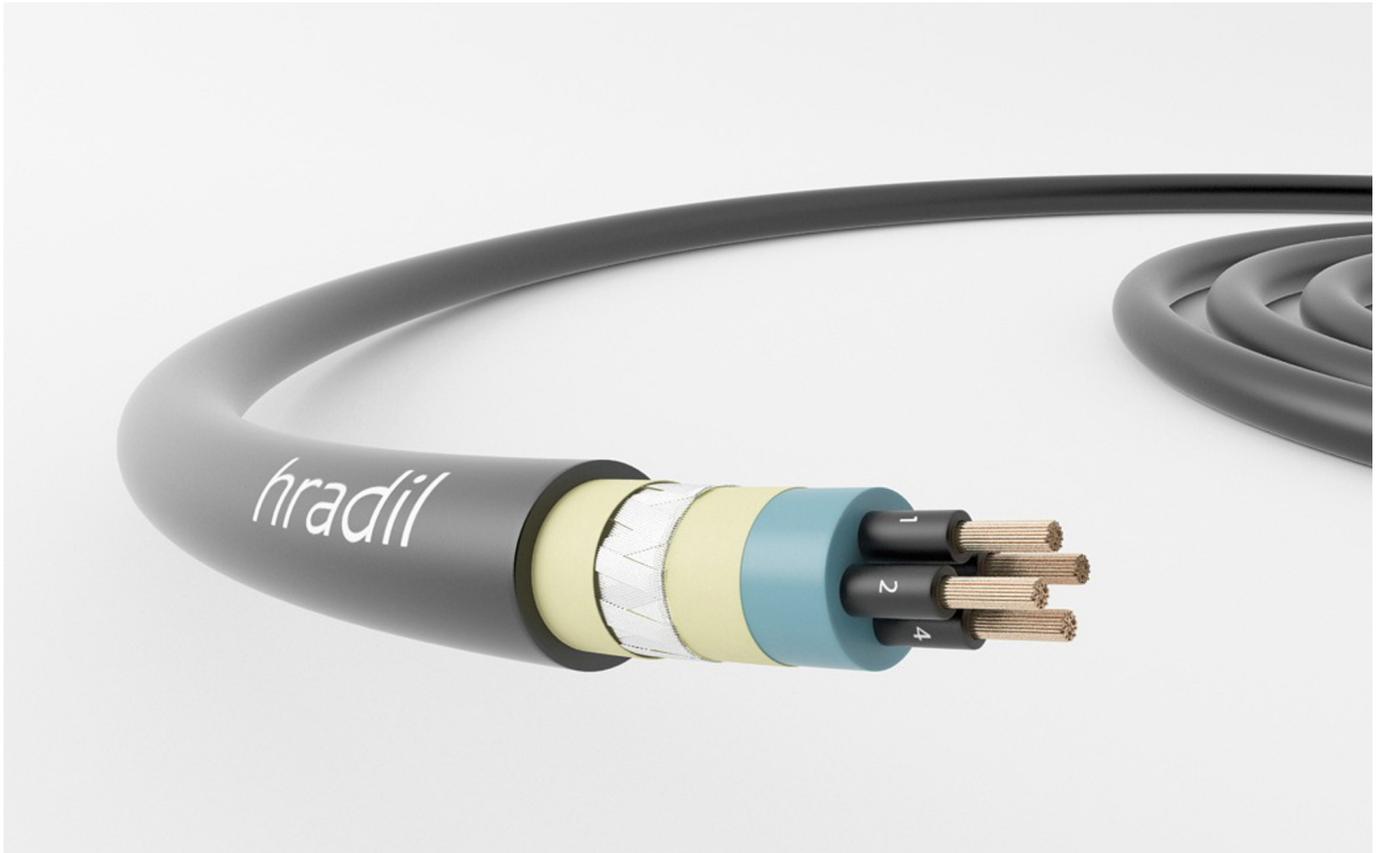


Abb. 2: HRADIL RINA zertifiziertes Offshore-Steuerkabel HB44® mit 2x2x0,75mm² für explosionsgeschützte Bereiche gemäß IEC 60079-14

Zertifizierte Sicherheit.

HRADIL Offshore-Steuerkabel HB44®.

Die patentierten HRADIL Offshore-Steuerkabel HB44® erfüllen somit nicht nur die konventionellen Anforderungen an Kabel im Ex-Bereich hinsichtlich mechanischer, chemischer und thermischer Belastungen sondern auch zusätzlich in punkto Zonenverschleppung. Damit können die HRADIL Offshore-Steuerkabel HB44® für sich in Anspruch nehmen die IEC 60079-14 zu 100% zu erfüllen - Zulieferer und Hersteller können somit den vollständigen Nachweis der IEC 60079-14 erbringen.

Voraussetzung für die Erfüllung des RINA Zertifikates ist für die HRADIL HB44® Kabel darüber hinaus der Nachweis über die Normen IEC 60092-350, IEC 60092-351, IEC 60092-359, IEC 60092-360, IEC 60092-376, IEC 60754-2 und IEC 61034-1/2.

Folgende HRADIL Steuer- und Signalleitungen sind gemäß dem RINA-Zertifikat ELE019618XG vom 25. Januar 2018 zertifiziert:

1. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 150/250V 3x0.75 mm²
2. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 150/250V 28x0.75mm²
3. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 2x1.5mm²
4. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 3x1.5mm²
5. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 3G1.5mm²
6. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 5G1.5mm²
7. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 7G1.5mm²
8. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 13G1.5mm²
9. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 18G1.5mm²
10. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 30G1.5mm²
11. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 36G1.5mm²
12. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 16G2.5mm²
13. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 150/250V 2x2x0.75mm²
14. HRADIL HB44®C HRADIL-Type Nr. 0.6/1KV 2x2x1.5mm²

Zeichen inkl. Leerzeichen: 4635