

Suministro e instalación a bordo del Buque Oceanográfico UCADIZ de la Universidad de Cádiz de diverso equipamiento náutico con objeto de aumentar su navegabilidad de 20 millas a 60 millas de la costa por exigencia de la Capitanía Marítima de Cádiz, y consistente en un sistema de fuente de energía independiente hidráulica para servicio de emergencia de grúa y servo-timón.

EXPEDIENTE C15-C02-18

ANEXO 2 EJEMPLO TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Código Seguro de verificación: UN+zCEtKAqppTxJVu2yc3w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	07/03/2018
ID. FIRMA	angus.uca.es	UN+zCEtKAqppTxJVu2yc3w==	PÁGINA 1/2



UN+zCEtKAqppTxJVu2yc3w==



Type Approval Certificate Germanischer Lloyd

This is to certify that the undernoted product(s) has/have been tested in accordance with the relevant requirements of the GL Type Approval System.

Certificate No.	3672311 HH
Company	B.V. Twentsche Kabelfabriek Spinnerstraat 15 7461 KJ Haaksbergen, NETHERLANDS
Product Description	Halogen free, fire resistant, HF90 insulated and thermoplastic sheathed shipboard power cable
Type	MarineLine (+) Y(O)Zp X-FR MarineFlex Y(O)Zp X-FR
Environmental Category	None
Technical Data / Range of Application	Rated voltage: 0,6 / 1 kV Max. operating conductor temperature: 90° C Conductor: Stranded annealed copper round class 2 (< 35 mm ²); Class 2 sector shaped Y(O)Zp X-FR ≥ 35 mm ² ; Class 5 round MarineFlex and +Y(O)Zp X-FR ≥ 35 mm ² Core insulation: HF90 + mica tape Filler: Foil - MarineLine HFFR filler - MarineLine+ and MarineFlex Screen / braid: Copper wire braid O type Outer sheath: Halogen free flame retardant polyolefin (SHF1) Number of cores: Cross-sectional area: 1 to 5 1 mm ² to 300 mm ² up to 37 1 mm ² to 2,5 mm ² only MarineLine Y(O)Zp X-FR
Test Standard	IEC 60092-350:2008; 60092-353:2011; 60332-1:2004; 60332-3-22: 2000; IEC 61034-2:2005; 60331-1/2:2009; 60754-1/2:1991/97; 60684-2/2011
Documents	Documentation: Product specification GL reference: 7670 11 46102 155 Test report : BV Twentsche No.: 445 dated 2011-09-14 and 2011-12-13 BRE Global 269882-1/4 5.May 2011, 265592-1 15.November 2010, 250467-2 23.Febr. 2009; SMITHERS RAPRA No. 53589
Remarks	None
Valid until	2016-12-15
Page	1 of 1
File No.	LN.01
Hamburg, 2011-12-15	

Type Approval Symbol 

Germanischer Lloyd Christoph Kulzner Carsten Hunsalz

This certificate is issued on the basis of "Regulations for the Performance of Type Tests, Part 0, Procedure"

Internet Publication: GL Approvals

Código Seguro de verificación:UN+zCEtKAqppTxJVu2yc3w==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	JUAN JOSE DOMINGUEZ JIMENEZ	FECHA	07/03/2018
ID. FIRMA	angus.uca.es	PÁGINA	2/2



UN+zCEtKAqppTxJVu2yc3w==