



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель **UNIKA UNIVERSAL KABLO SANAYI VE TICARET A.S.**
Manufacturer

Адрес **Yeni Sulun Sok. No: 49, 34330 Iclivent - Istanbul/Turkey**
Address

Изделие*
Product*

Нераспространяющий горение гибкий кабель цепей питания напряжением 1000 В и менее типа H07RN-F с изоляцией из этиленпропиленовой резины и защитной оболочкой из хлоропреновой резины.

Flame-Retardant flexible cable of supply circuits for voltage up to 1000 V of type H07RN-F with insulation from ethylene-propylene rubber and outer sheath from chloroprene rubber.

Код номенклатуры **11130102**
Code of nomenclature

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

*Изделия соответствуют требованиям Части XI "Правил классификации и постройки морских судов", 2012, и раздела 10 Части IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов", 2012, публикаций МЭК 60092-350, 60092-351, 60092-353, 60332-3, 60228 и стандарта TS 9765 HD 22.4 S4.
The item complies with the "Rules for the Classification and Construction of Sea-going ships", 2012 Part XI requirements, "Rules for Technical Supervision During Construction of the Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships", 2012, Section 10 Part IV requirements, IEC 60092-350, 60092-351, 60092-353, 60332-3, 60228 and TS 9765 HD 22.4 S4 standards.*

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **17.09.2017**
This Type Approval Certificate is valid until

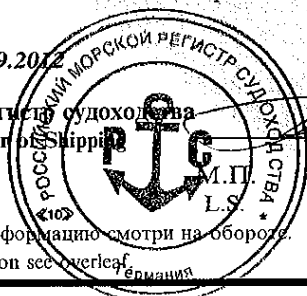
Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.
This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи
Date of issue

17.09.2012

№ **12.00165.272**

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



(подпись)
signature

Юсуфов Б.Ю. / B. Yusufov

(фамилия, инициалы)
name

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Изготовитель
Manufacturer

UNIKA UNIVERSAL KABLO SANAYI VE TICARET A.S.

Адрес
Address

Yeni Sulun Sok. No.49, 34330, Iclevent / Istanbul, Turkey

Изделие*
Product*

Halogen-free Fire Resistant Screened cable of supply circuits for voltage up to 1000V (type U-HFA m); (type U-HFA m EMC), (type U-HFFR m).

Не содержащие галоген малодымные нераспространяющие горение экранированные судовые кабели цепей питания напряжением менее 1000В. (типа U-HFA m); (типа U-HFA m EMC); (типа U-HFFR m).

Код номенклатуры
Code of nomenclature **11130102**

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

The units complies with the Rules for the Classification and Construction of Sea-going ships Part XI requirements , 2011, Rules for Technical Supervision During Construction of Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships, 2011, Section 10 Part IV requirements , IEC 60092-350, 60092-351, 60092-353, 60092-359, 60331-21, 60332-3, 61034, 60754 . standards. / Изделия соответствуют требованиям Части XI "Правил классификации и постройки морских судов, 2011", и раздела 10 Части IV "Правил технического наблюдения за постройкой и изготовлением материалов и изделий для судов", 2011, публикаций МЭК 60092-350, 60092-351, 60092-353, 60092-359, 60331-21, 60332-3, 61034, 60754 .

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **01.12.2016**
This Type Approval Certificate is valid until

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.

This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи
Date of issue **01.12.2011**

№ **11.00139.272**

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping

М.И. (подпись)
signature
L.S.



М. Kuritsin / Курицин М.А.

(фамилия, инициалы)
name

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.

Технические данные
Technical data

Rated voltage: 0.6/1 kV;

Max. operating conductor temperature: +90° C.

Conductor: multi-wire stranded electrolytic annealed cooper (class 2).

Insulation: Cross-linked polyethylene (XLPE), IEC 60092-351.

Screen: Electrolytic annealed copper wire braiding.

Outer Sheath: halogen-free, low smoke, flame retardant compound (SHF1), IEC 60092-359.

Number of cores:	Cross-section area, mm ² :	Number of cores :	Cross-section area, mm ² :
U-HFA m, U-HFA m EMC		U-HFFR m	
1.	1,5 to 300	1.	1,5 to 300
2.	1,5 to 50	2.	1,5 to 50
3.	1,5 to 150	3.	1,5 to 150
4.	1.5 to 70	4.	1,5 to 50
5. to 24	1,5	5. to 24	1,5

Допустимое напряжение: 0.6/1 кВ;

Максимальная допустимая температура нагрева жил: +90° C.

Проводник: многожильная скрученная проволока из отожженной электролитической меди (класс 2).

Изоляция: перекрученный полиэтилен (XLPE), МЭК 60092-351.

Экран: отожженная электролитическая медная оплетка.

Внешняя оболочка: не содержащий галоген малодымный нераспространяющий горение компаунд (SHF1), МЭК 60092-359.

Число жил	Сечение кабелей, мм ²	Число жил	Сечение кабелей, мм ²
U-HFA m, U-HFA m EMC		U-HFFR m	
1.	1,5 до 300.	1.	1,5 до 300
2.	1,5 до 50	2.	1,5 до 50
3.	1,5 до 150	3.	1,5 до 150
4.	1,5 до 70	4.	1,5 до 50
5. до 24	1,5	5 до 24	1,5

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства
Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

Specification and Test program for ship cables (type: U-HFA m, U-HFA m EMC, U-HFFR m), have been approved by letter No. 272-002-5-2549 dated 04.10.2011.

Спецификация и Программа испытаний для судовых кабелей (type: U-HFA m, U-HFA m EMC, U-HFFR m), одобрена письмом No. 272-002-5-2549 от 04.10.2011.

Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.
Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Акт № 11.18294.272 от 04.10.2011
Report No. _____ of _____

Область применения и ограничения
Application and limitations

Cables type : U-HFA m, U-HFFA m EMC, U-HFFR m, are intendend for fixed installation at sea-going ships for Power and Lighting applications for voltage up to 1000V .

Кабели типа : U-HFA m, U-HFFA m EMC, U-HFFR m, могут использоваться для стационарной прокладки на морских судах для силовых сетей и сетей освещения напряжением менее 1000 В.

Вид документа, выдаваемого на изделие
Type of document issued for product

The product shall be delivered with RS Certificate (f.6 5.30, 6.5.31).

Изделие должно поставляться со Свидетельствами РС (ф.6.5.30, 6.5.31).

Технические данные
Technical data

Допустимое напряжение : 450 В переменного тока / 750 В постоянного тока.

Максимальная допустимая температура нагрева жил : + 60 °С

Проводник: многопроволочный скрученный проводник из необлуженной электролитической меди (класс 5, МЭК 60228).

Изоляция: этиленпропиленовая резина (EPDM TS 9765 HD 22.4 S4).

Защитная оболочка: хлорпреновая резина устойчивая к воздействию масла, топлива и пламени.

Количество жил:	Номинальная площадь сечения жилы, мм ² :	Количество жил:	Номинальная площадь сечения жилы, мм ² :
1	от 1,5 до 300	5	от 1 до 25
2	от 1 до 25	12	от 1,5 до 4
3	от 1 до 150	24	от 1,5 до 2,5
4	от 1 до 120		

Rated voltage : 450 V AC / 750 V DC

Max. operating conductor temperature : + 60 °C

Conductor: fine stranded copper wire (class 5, IEC 60228)

Insulation : ethylene - propylene rubber (EPDM TS 9765 HD 22.4 S4)

Outer sheath: chloroprene rubber resistant to oil, fuel and flame

Number of cores:	Cross section area, mm ²	Number of cores:	Cross section area, mm ²
1	up 1,5 to 300	5	up 1 to 25
2	up 1 to 25	12	up 1,5 to 4
3	up 1 to 150	24	up 1,5 to 2,5
4	up 1 to 120		

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства
Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

Спецификация кабелей и программа испытаний одобрены 12.09.2012 письмом No. 272-322-10-24094
Specification and Tests Program approved by RS 12.09.2012 letter No. 272-322-10-24094

Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.
Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Акт № 12.39003.272 от 17.09.2012
Report No. of

Область применения и ограничения
Application and limitations

Кабели предназначены для морских судов, плавучих буровых установок и морских стационарных платформ.

The cables are intended for sea-going ships, mobile offshore drilling units and fixed offshore platforms.

Вид документа, выдаваемого на изделие
Type of document issued for product

Изделия должны поставляться со Свидетельством РС (форма 6.5.30 или 6.5.31)
The products should be delivered with RS Certificate (Form 6.5.30 or 6.5.31)



**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

Изготовитель *UNIKA UNIVERSAL KABLO SANAYI VE TICARET A.S.*
Manufacturer

Адрес *Yeni Sulun Sok. No: 49, 34330 Iclevent - Istanbul/Turkey*
Address

Изделие*
Product*

Не содержащие галоген малодымные нераспространяющие горение экранированные судовые кабели для цепей управления и передачи информации типа U-HFAT m; U-HFAT m (I+C).

Halogen-free Low Smoke Flame-Retardant Screened Shipboard Cables for control circuits and information transfer circuits, type U-HFAT m; U-HFAT m (I+C).

Код номенклатуры *11130103*
Code of nomenclature

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что выше-упомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

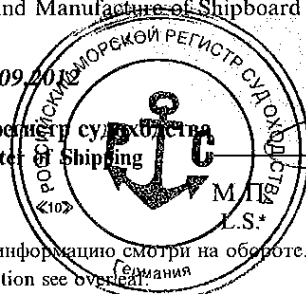
*Изделия соответствуют требованиям Части XI "Правил классификации и постройки морских судов", 2012, и раздела 10 Части IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов", 2012, публикаций МЭК 60092-350, 60092-351, 60092-359, 60092-376, 60228, 60332-3 Cat.A, 60754-1/2, 61034-1/2.
The item complies with the " Rules for the Classification and Construction of Sea-going ships", 2012 Part XI requirements, " Rules for Technical Supervision During Construction of the Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships", 2012, Section 10 Part IV requirements, IEC 60092-350, 60092-351, 60092-359, 60092-376, 60228, 60332-3 Cat.A, 60754-1/2, 61034-1/2 standards,*

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до *17.09.2017*
This Type Approval Certificate is valid until

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.
This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи *17.09.2017* № *12.00166.272*
Date of issue

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



(подпись)
(signature)

Юсуфов Б.Ю. / B. Yusufov
(фамилия, инициалы)
(name)

*Дополнительную информацию смотри на обороте.
Additional information see overleaf.

Технические данные
Technical data

Допустимое напряжение: 250 В.

Максимальная допустимая температура нагрева жил: + 90 °С

Проводник: многопроволочный скрученный проводник из отожженной простой или облуженной электролитической меди (класс 2 или класс 5, МЭК 60228)

Изоляция: полиэтилен сетчатой структуры (XLPE)

Индивидуальный экран: (I) - металлизированная полиэстеровая пленка с заземляющим проводом

Коллективный экран: (C) - металлизированная полиэстеровая пленка с заземляющим проводом

Внутренняя оболочка: не содержащий галоген термопластический наполнитель или лента из полиэстера

Экранирующая оболочка: А- простая или облуженная медная оплетка

Защитная оболочка: полиолефин основанный на не содержащим галоген, не распространяющим горение термопластическом компаунде (SHF1 IEC 60092-359), черного или серого цвета

U-HFAT m		U-HFAT m (I+C)	
Количество жил:	Номинальная площадь сечения жилы, мм ² :	Количество жил:	Номинальная площадь сечения жилы, мм ² :
парных от 1 до 37	0,5; 0,75; 1,5; 2,5	парных от 1 до 37	0,75; 1,5
тройных от 1 до 10	0,5; 0,75; 1,5; 2,5	тройных от 1 до 10	0,5; 1,5

Rated voltage: 250 V

Max. operating conductor temperature: + 90 °C

Conductor: electrolytic, stranded, annealed, bare or tinned copper wire (class 2 or class 5, IEC 60228)

Insulation: XLPE Cross-linked polyethylene compound

Individual screen: (I) - metal coated polyester tape with drain wire

Collective screen: (C) - metal coated polyester tape with drain wire

Inner Sheath: halogen-free thermoplastic filler or polyester tape

Screen: A - copper wire braiding and drain wire

Outer Sheath: grey or black colored, halogen-free, low smoke, flame-retardant, polyolefine based thermoplastic compound

U-HFAT m		U-HFAT m (I+C)	
Number of cores:	Cross section area, mm ²	Number of cores:	Cross section area, mm ²
pair up 1 to 37	0,5; 0,75; 1,5; 2,5	pair up 1 to 37	0,75; 1,5
triple up 1 to 10	0,5; 0,75; 1,5; 2,5	triple up 1 to 10	0,5; 1,5

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства
Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

Спецификации кабелей U-HFAT m, U-HFAT m (I+C) и программа испытаний одобрены 12.09.2012 письмом 272-322-10-24094
Specification for cables U-HFAT m, U-HFAT m (I+C) and Test Program approved by RS 12.09.2012, letter 272-322-10-24094

Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.
Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Акт № 12.39004.272 от 17.09.2012
Report No. of

Область применения и ограничения
Application and limitations

Кабели предназначены для морских судов, плавучих буровых установок и морских стационарных платформ.
- цепей питания и передачи информации напряжением до 250 В.
The cables are intended for sea-going ships, mobile offshore drilling units and fixed offshore platforms.
- cables of control circuits and information transfer circuits with rated voltage up to 250 V.

Вид документа, выдаваемого на изделие
Type of document issued for product

Изделия должны поставляться со Свидетельствами РС (форма 6.5.30 или 6.5.31).
The products should be delivered with RS Certificate (Form 6.5.30 or 6.5.31).



**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ТИПОВОМ ОДОБРЕНИИ
TYPE APPROVAL CERTIFICATE**

Изготовитель **UNIKA UNIVERSAL KABLO SANAYI VE TICARET A.S.**
Manufacturer

Адрес **Yeni Sulun Sok. No: 49, 34330 Iclivent - Istanbul/Turkey**
Address

Изделие*
Product*

Не содержащие галоген малодымные негорючие экранированные судовые кабели для цепей управления и передачи информации типа U-HFFRAT m; U-HFFRAT m (I+C).

Halogen-free Low Smoke Fire Resistant Screened Shipboard Cables for control circuits and information transfer circuits, type U-HFFRAT m; U-HFFRAT m (I+C).

Код номенклатуры **11130103**
Code of nomenclature

На основании освидетельствования и проведенных испытаний удостоверяется, что вышеупомянутое(ые) изделие(я) удовлетворяет(ют) требованиям Российского морского регистра судоходства.
This is to certify that on the basis of the survey and tests carried out the above mentioned item(s) complies(ly) with the requirements of Russian Maritime Register of Shipping.

Изделия соответствуют требованиям Части XI "Правил классификации и постройки морских судов", 2012, и раздела 10 Части IV "Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов", 2012, публикаций МЭК 60092-350, 60092-351, 60092-359, 60092-376, 60228, 60331-21, 60332-3 Cat.A, 60754-1/2, 61034-1/2. The item complies with the "Rules for the Classification and Construction of Sea-going ships", 2012 Part XI requirements, "Rules for Technical Supervision During Construction of the Ships and Manufacture of Materials and Products for Ships", 2012, Section 10 Part IV requirements, IEC 60092-350, 60092-351, 60092-359, 60092-376, 60228, 60331-21, 60332-3 Cat.A, 60754-1/2, 61034-1/2 standards.

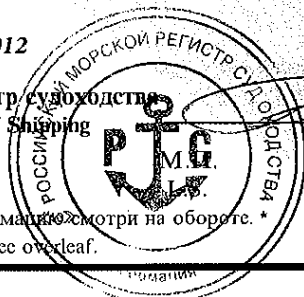
Настоящее Свидетельство о типовом одобрении действительно до **17.09.2017**
This Type Approval Certificate is valid until

Настоящее Свидетельство о типовом одобрении теряет силу в случаях, установленных в Правилах технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов.
This Type Approval Certificate becomes invalid in cases stipulated in Rules for the Technical Supervision during Construction of Ships and Manufacture of Shipboard Materials and Products.

Дата выдачи **17.09.2012**
Date of issue

№ **12.00167.272**

Российский морской регистр судоходства
Russian Maritime Register of Shipping



(подпись
signature)

Юсуфов Б.Ю. / B. Yusufov

(фамилия, инициалы
name)

Дополнительную информацию см. на обороте.
Additional information see overleaf.

Технические данные
Technical data

Допустимое напряжение: 250 В.

Максимальная допустимая температура нагрева жил: + 90 °С

Проводник: многопроволочный скрученный проводник из отожженной простой или облуженной электролитической меди (класс 2 или класс 5, МЭК 60228)

Огнестойкая изоляция: стекло-слюдаминеральная лента

Изоляция: полиэтилен сшитой структуры (XLPE)

Индивидуальный экран: (I) - алюминиевая полиэстеровая пленка с заземляющим проводом из облуженной меди

Коллективный экран: (C) - алюминиевая полиэстеровая пленка с заземляющим проводом из облуженной меди

Внутренняя оболочка: несодержащий галоген термопластический наполнитель или лента из полиэстера

Экранирующая оболочка: А - простая или облуженная медная оплетка

Защитная оболочка: полиолефин основанный на несодержащем галоген, нераспространяющим горение термопластическом компаунде (SHF1 IEC 60092-359), серого или черного цвета (зеленого цвета для U-HFFRAT m)

U-HFFRAT m		U-HFFRAT m (I+C)	
Количество жил:	Номинальная площадь сечения жилы, мм ² :	Количество жил:	Номинальная площадь сечения жилы, мм ² :
парных от 1 до 37	0,75; 1,5	парных от 1 до 37	0,75; 1,5
тройных от 1 до 10	0,75; 1,5	тройных от 1 до 10	0,75; 1,5

Rated voltage: 250 V

Max. operating conductor temperature: + 90 °C

Conductor: electrolytic, stranded, annealed, bare or tinned copper wire (class 2 or class 5, IEC 60228)

FR insulation: mica glass tape

Insulation: XLPE Cross-linked polyethylene compound

Individual screen: (I) - aluminium polyester tape with tinned copper drain wire

Collective screen: (C) - aluminium polyester tape with tinned copper drain wire

Inner Sheath: halogen-free thermoplastic filler or polyester tape

Screen: A - copper wire braiding and drain wire

Outer Sheath: grey or black colored (green colored for U-HFFRAT m), halogen-free, low smoke, flame-retardant, polyolefine based thermoplastic compound

U-HFFRAT m		U-HFFRAT m (I+C)	
Number of cores:	Cross section area, mm ²	Number of cores:	Cross section area, mm ²
pair up 1 to 37	0,75; 1,5	pair up 1 to 37	0,75; 1,5
triple up 1 to 10	0,75; 1,5	triple up 1 to 10	0,75; 1,5

Техническая документация и дата ее одобрения Российским морским регистром судоходства
Technical documentation and the date of its approval by Russian Maritime Register of Shipping

Спецификации кабелей U-HFFRAT m, U-HFFRAT m (I+C) и программа испытаний одобрены 12.09.2012 письмом 272-322-10-24094.

Specification for cables U-HFFRAT m, U-HFFRAT m (I+C) and Test Program approved by RS 12.09.2012, letter 272-322-10-24094.

Образец изделия испытан под техническим наблюдением Российского морского регистра судоходства.
Product's specimen has been tested under the technical supervision of Russian Maritime Register of Shipping.

Акт № 12.39005.272

от 17.09.2012

Report No.

of

Область применения и ограничения
Application and limitations

Кабели предназначены для морских судов, плавучих буровых установок и морских стационарных платформ.
- цепей питания и передачи информации напряжением до 250 В.

The cables are intended for sea-going ships, mobile offshore drilling units and fixed offshore platforms.

- cables of control circuits and information transfer circuits with rated voltage up to 250 V.

Вид документа, выдаваемого на изделие
Type of document issued for product

Изделия должны поставляться со Свидетельствами РС (форма 6.5.30 или 6.5.31).

The products should be delivered with RS Certificate (Form 6.5.30 or 6.5.31).