

КАБЕЛИ ДЛЯ МЕНЯЮЩЕГОСЯ МИРА



**TRATOS MARINE®**





## ОГЛАВЛЕНИЕ

### TRATOS MARINE®

Техническая информация ..... стр. 04

### СИЛОВЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ КАБЕЛИ 1 кВ

**TRATOS MARINE U** – неармированный ..... стр. 06  
**TRATOS MARINE FU** – гибкий (проводник), неармированный ..... стр. 06  
**TRATOS MARINE A** – армированный ..... стр. 08  
**TRATOS MARINE FA** – гибкий (проводник), армированный ..... стр. 08  
**TRATOS MARINE UFR** – неармированный, огнеупорный ..... стр. 10  
**TRATOS MARINE FUFR** – гибкий (проводник), неармированный, огнеупорный ..... стр. 10  
**TRATOS MARINE AFR** – армированный, огнеупорный (1) ..... стр. 12  
**TRATOS MARINE FAFR** – гибкий (проводник), огнеупорный ..... стр. 12

### ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ 300/500 В

**TRATOS MARINE UCS** – неармированный, общий экран ..... стр. 14  
**TRATOS MARINE UIS или UICS** – неармированный, индивидуальный и общий экран ..... стр. 16  
**TRATOS MARINE ACS** – армированный, общий экран ..... стр. 18  
**TRATOS MARINE AIS или AICS** – армированный, индивидуальный и общий экран ..... стр. 20  
**TRATOS MARINE ACS-FR** – армированный, общий экран – огнеупорный ..... стр. 22

### СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ БОЛЕЕ 1 кВ

**TRATOS MARINE AMV** – армированный, среднее напряжение 3,6/6 кВ 24 ..... стр. 24  
**TRATOS MARINE AMV** – армированный, среднее напряжение 6/10 кВ 25 ..... стр. 25  
**TRATOS MARINE AMV** – армированный, среднее напряжение 8,7/15 кВ 26 ..... стр. 26

Согласование: Rina, Lloyd’s Register

(\*) Approuval LLOYD’S Register: номер сертификата TRI 0300181/1



Lloyd’s Register Group



Registro Italiano Navale

#### Условные обозначения

- U** = неармированный
- FU** = гибкий (проводник), неармированный
- A** = армированный (1)
- FA** = гибкий (проводник), армированный (1)

(1) Стандартная медная оплетка (PCB)

По запросу: луженая медная оплетка (TCB) или оцинкованная оплетка из стальной проволоки (GSWB)

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### СТОИМОСТЬ МОНТАЖА СНИЖЕНА ЗА СЧЕТ:

---

#### ГИБКОСТИ КАБЕЛЕЙ

Для развития нового поколения корабельных кабелей изучаются особые проводники и/или конструкции (жилы в сборе, оплетка...), обеспечивающие во время монтажа: **очень малый радиус сгибания**

#### РАЗМЕРЫ И ВЕС КАБЕЛЕЙ

Новые конструкции и материалы снижают размеры и вес кабелей приблизительно на 20 % по сравнению с кабелями старого поколения.

#### СНИЖЕНИЕ ВРЕМЕНИ МОНТАЖА

Особый состав огнезащитной оболочки из полиолефина снижает трение при монтаже до минимума.

### ВЫСОКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЛЮДЕЙ И ОБОРУДОВАНИЯ ЗА СЧЕТ:

---

#### ОГНЕЗАЩИТЫ

Кабели обладают самозатуханием в соответствии со стандартом IEC 60332-3A

#### ОГНЕУПОРНОСТЬ

Для особых нужд прокладки кабелей изготавливаются огнеупорные кабели в соответствии со стандартом IEC 60331

#### ОЧЕНЬ МАЛОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ДЫМА И КОРРОЗИОННЫХ ГАЗОВ

Выделяющийся объем соответствует требованиям стандарта IEC 61034 (для дыма) и IEC 60754 (для кислот и токсичных газов)

## 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЖИЛ

Обычно пронумерованные черно-белые или:

Инструментальные кабели и кабели связи

| Кабельный элемент | провод a                  | провод b                        | провод c                        | провод d                 |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| <b>пара</b>       | пронумерованный<br>черный | пронумерованный<br>светло-синий |                                 |                          |
| <b>триплет</b>    | пронумерованный<br>черный | пронумерованный<br>светло-синий | пронумерованный<br>коричневый   |                          |
| <b>квадруплет</b> | пронумерованный<br>черный | пронумерованный<br>коричневый   | пронумерованный<br>светло-синий | пронумерованный<br>серый |

Силовые и контрольные кабели 0,6/1 кВ

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>жила</b>      | черный   |
| <b>2 жилы</b>    | черный, синий  |
| <b>3 жилы</b>    | черный, синий, коричневый (3X...)  |
|                  | желтый/зеленый, черный, синий (3G...)  |
| <b>4 жилы</b>    | черный, синий, коричневый, черный (4X...) (без провода заземления)                 |
|                  | желтый/зеленый, черный, синий, коричневый (4G...) (с проводом заземления)          |
| <b>&gt;5 жил</b> | пронумерованные печатью черным цветом белые жилы (без провода заземления)          |
|                  | желтый/зеленый + пронумерованные черным цветом другие жилы (с проводом заземления) |

## 2. РАЗМЕРЫ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОВОДНИКОВ

| C.S.            | Диаметр проводника |      | Максимальное сопротивление проводника при 20°C, обычная медь |       | Поперечное сечение | Диаметр проводника |      | Максимальное сопротивление проводника при 20°C, обычная медь |        |
|-----------------|--------------------|------|--|-------|--------------------|--------------------|------|--|--------|
|                 | (прибл.) мм        |      | CL2  | CL5   |                    | (прибл.) мм        |      | CL2  | CL5    |
| мм <sup>2</sup> | CL2                | CL5  | Ω/км   | Ω/км  | мм <sup>2</sup>    | CL2                | CL5  | Ω/км   | Ω/км   |
| 1               | 1,3                | 1,25 | 18,1   | 19,5  | 50                 | 8,8                | 9    | 0,387  | 0,386  |
| 1,5             | 1,6                | 1,45 | 12,1   | 13,3  | 70                 | 10,3               | 10,6 | 0,268  | 0,272  |
| 2,5             | 2                  | 1,95 | 7,41   | 7,98  | 95                 | 12,2               | 12,8 | 0,193  | 0,206  |
| 4               | 2,5                | 2,45 | 4,61   | 4,95  | 120                | 13,8               | 14   | 0,153  | 0,161  |
| 6               | 3,15               | 3,1  | 3,08   | 3,3   | 150                | 15,1               | 15,9 | 0,124  | 0,129  |
| 10              | 4                  | 3,95 | 1,83   | 1,91  | 185                | 17                 | 17,8 | 0,0991   | 0,106  |
| 16              | 5,1                | 5    | 1,15   | 1,21  | 240                | 19,9               | 20,7 | 0,0754   | 0,0801 |
| 25              | 6,4                | 6,2  | 0,727  | 0,78  | 300                | 21,9               | 23,5 | 0,0601   | 0,0641 |
| 35              | 7,5                | 7,6  | 0,524  | 0,554 |                    |                    |      |  |        |

НЕАРМИРОВАННЫЕ СИЛОВЫЕ и КОНТРОЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

**TRATOS MARINE U** - (неармированный) 0,6/1 кВ

**TRATOS MARINE FU** - (гибкий проводник, неармированный) 0,6/1 кВ

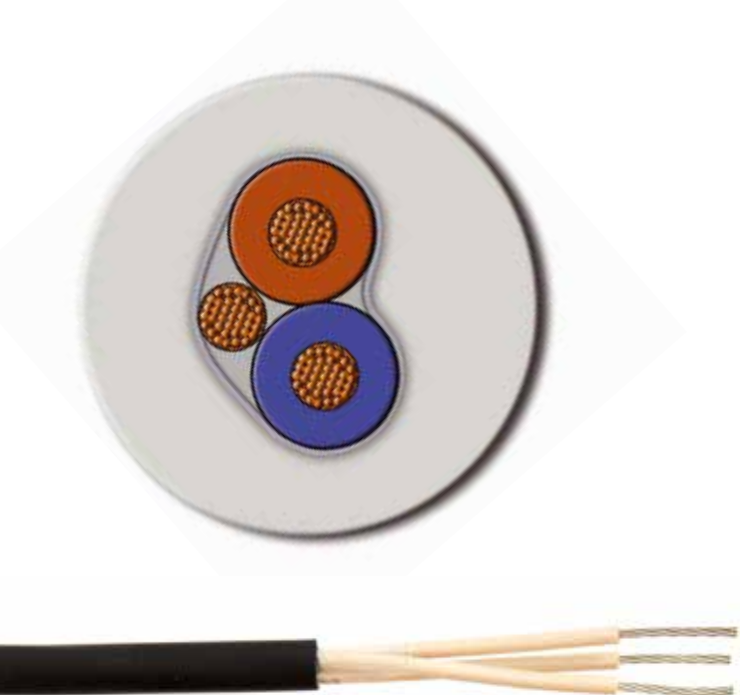
## ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Наполнитель:** безгалогенный состав для кабелей  $\geq 35 \text{ мм}^2$
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-U - n°c x sect - 0,6/1kV - IEC 60332-3A

### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092350-353 Руководство по проектированию
- IEC 60092351;-359 Материалы
- IEC 60332-1; 60332-3A Самозатухание
- IEC 754-1,...-2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1,...-2 Выделение дыма



### TRATOS MARINE U - 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1 x 4               | 2,50               | 0,7              | 1                        | 6                                | 66                  | 27              |
| 1 x 6               | 3,10               | 0,7              | 1                        | 6,6                              | 80                  | 30              |
| 1 x 10              | 4,00               | 0,7              | 1                        | 7,7                              | 128                 | 35              |
| 1 x 16              | 5,1                | 0,7              | 1                        | 8,8                              | 180                 | 40              |
| 1 x 25              | 6,4                | 0,7              | 1,1                      | 10,6                             | 295                 | 48              |
| 1 x 35F (1)         | 7,6                | 0,9              | 1,1                      | 13,7                             | 420                 | 53              |
| 1 x 50F (1)         | 9,0                | 1                | 1,2                      | 15,2                             | 540                 | 60              |
| 1 x 70F (1)         | 10,6               | 1,1              | 1,3                      | 17,4                             | 760                 | 69              |
| 1 x 95F (1)         | 12,8               | 1,1              | 1,3                      | 19,6                             | 1040                | 78              |
| 1 x 120F (1)        | 14                 | 1,2              | 1,4                      | 21,3                             | 1250                | 85              |
| 1 x 150             | 15,6               | 1,4              | 1,5                      | 23,6                             | 1580                | 96              |
| 1 x 185             | 17,3               | 1,6              | 1,5                      | 25,6                             | 1930                | 140             |
| 1 x 240             | 19,7               | 1,7              | 1,6                      | 29,0                             | 2520                | 170             |

(1) F = проводник 5-го класса (IEC 60228)

### TRATOS MARINE U - 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | 1,1                      | 9,0                              | 70                  | 38              |
| 2 x 2,5             | 2                  | 0,7              | 1,1                      | 9,9                              | 100                 | 43              |
| 2 x 4               | 2,5                | 0,7              | 1,1                      | 11,2                             | 135                 | 48              |
| 2 x 6               | 3,1                | 0,7              | 1,1                      | 12,4                             | 180                 | 52              |

### TRATOS MARINE U - 0,6/1 кВ и TRATOS MARINE FU - 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 3 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | 1,1                      | 9,7                              | 100                 | 38              |
| 3 x 2,5             | 2                  | 0,7              | 1,1                      | 10,6                             | 135                 | 44              |
| 3 x 4               | 2,5                | 0,7              | 1,1                      | 11,4                             | 190                 | 49              |
| 3 x 6               | 3,1                | 0,7              | 1,2                      | 12,6                             | 260                 | 56              |
| 3 x 10              | 4                  | 0,7              | 1,2                      | 14,6                             | 380                 | 64              |
| 3 x 16              | 5,1                | 0,7              | 1,3                      | 16,6                             | 590                 | 75              |
| 3 x 25              | 6,4                | 0,9              | 1,4                      | 20,6                             | 940                 | 90              |
| 3 x 35F (1)         | 7,6                | 0,9              | 1,5                      | 25,0                             | 1600                | 150             |
| 3 x 50F (1)         | 9,0                | 1,0              | 1,7                      | 28,6                             | 2000                | 162             |
| 3 x 70F (1)         | 10,6               | 1,1              | 1,8                      | 33,0                             | 2800                | 190             |
| 3 x 95F (1)         | 12,8               | 1,1              | 1,9                      | 37,8                             | 3850                | 220             |
| 3 x 120F (1)        | 14,0               | 1,2              | 2,1                      | 41,8                             | 4700                | 240             |
| 4 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | 1,1                      | 10,3                             | 116                 | 43              |
| 4 x 2,5             | 2                  | 0,7              | 1,1                      | 11,5                             | 160                 | 48              |
| 4 x 4               | 2,5                | 0,7              | 1,2                      | 13,2                             | 230                 | 53              |
| 4 x 6               | 3,10               | 0,7              | 1,2                      | 14,4                             | 320                 | 60              |
| 4 x 1               | 1,3                | 0,7              | 1                        | 8,7                              | 90                  | 39              |
| 5 x 1               | 1,3                | 0,7              | 1,1                      | 9,65                             | 110                 | 44              |
| 7 x 1               | 1,3                | 0,7              | 1,2                      | 10,5                             | 145                 | 47              |
| 10 x 1              | 1,3                | 0,7              | 1,3                      | 13,5                             | 200                 | 60              |
| 12 x 1              | 1,3                | 0,7              | 1,3                      | 13,85                            | 235                 | 63              |
| 19 x 1              | 1,3                | 0,7              | 1,5                      | 16,3                             | 360                 | 73              |
| 24 x 1              | 1,3                | 0,7              | 1,5                      | 19,2                             | 460                 | 86              |
| 30 x 1              | 1,3                | 0,7              | 1,5                      | 20,3                             | 550                 | 90              |
| 5 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | 1,1                      | 10,3                             | 150                 | 47              |
| 7 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | 1,1                      | 11,3                             | 185                 | 50              |
| 10 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | 1,2                      | 14,5                             | 275                 | 65              |
| 12 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | 1,2                      | 14,9                             | 325                 | 67              |
| 19 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | 1,3                      | 17,8                             | 480                 | 80              |
| 24 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | 1,5                      | 20,75                            | 600                 | 90              |
| 30 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | 1,5                      | 21,85                            | 720                 | 90              |

(1) F = проводник 5-го класса (IEC 60228)

**TRATOS MARINE A** – (армированный) 0,6/1 кВ

**TRATOS MARINE FA** – (гибкий проводник, армированный) 0,6/1 кВ

### ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Наполнитель:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-A – n°c x sect – 0,6/1kV – IEC 60332-3A

#### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092350-353 Руководство по проектированию
- IEC 60092351;-359 Материалы
- IEC 60332-1; 60332-3A Самозатухание
- IEC 754-1,...-2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1,...-2 Выделение дыма



#### TRATOS MARINE A - 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1 x 4               | 2,5                | 0,7              | 0,20                 | 1,0                      | 7,1                              | 90                  | 48              |
| 1 x 6               | 3,1                | 0,7              | 0,20                 | 1,0                      | 8,0                              | 118                 | 52              |
| 1 x 10              | 4,0                | 0,7              | 0,20                 | 1,1                      | 9,0                              | 165                 | 59              |
| 1 x 16              | 5,1                | 0,7              | 0,20                 | 1,1                      | 10,1                             | 230                 | 65              |
| 1 x 25              | 6,4                | 0,7              | 0,20                 | 1,2                      | 11,9                             | 360                 | 75              |
| 1 x 35F (1)         | 7,6                | 0,9              | 0,20                 | 1,2                      | 14,7                             | 500                 | 82              |
| 1 x 50F (1)         | 9,0                | 1                | 0,30                 | 1,3                      | 16,6                             | 740                 | 100             |
| 1 x 70F (1)         | 10,6               | 1,1              | 0,30                 | 1,4                      | 18,9                             | 990                 | 113             |
| 1 x 95F (1)         | 12,8               | 1,1              | 0,30                 | 1,5                      | 21,2                             | 1300                | 125             |
| 1 x 120F (1)        | 14                 | 1,2              | 0,30                 | 1,5                      | 22,8                             | 1600                | 135             |
| 1 x 150F (1)        | 15,6               | 1,4              | 0,30                 | 1,6                      | 25                               | 1890                | 152             |
| 1 x 185F (1)        | 17,3               | 1,6              | 0,30                 | 1,7                      | 27,3                             | 2350                | 164             |
| 1 x 240F (1)        | 19,7               | 1,7              | 0,30                 | 1,8                      | 30,5                             | 2950                | 190             |



### TRATOS MARINE A - 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина наполнителя | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм (прибл.)         | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,1                      | 9,0                              | 120                 | 60              |
| 2 x 2,5             | 2                  | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,1                      | 9,9                              | 145                 | 66              |
| 2 x 4               | 2,5                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 11,2                             | 200                 | 73              |
| 2 x 6               | 3,1                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 12,4                             | 280                 | 79              |

### TRATOS MARINE A - 0,6/1 кВ и TRATOS MARINE FA - 0,6/1 кВ`

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина наполнителя | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм (прибл.)         | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 3 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,1                      | 9,7                              | 140                 | 60              |
| 3 x 2,5             | 2,0                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,1                      | 10,7                             | 180                 | 70              |
| 3 x 4               | 2,5                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 12,5                             | 240                 | 80              |
| 3 x 6               | 3,1                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 13,5                             | 350                 | 85              |
| 3 x 10              | 4,0                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,3                      | 16,3                             | 530                 | 100             |
| 3 x 16              | 5,1                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,4                      | 18,9                             | 760                 | 120             |
| 3 x 25              | 6,4                | 0,9              |                     | 0,2                  | 1,5                      | 22,5                             | 1150                | 140             |
| 3 x 35F (1)         | 7,6                | 0,9              | 1,2                 | 0,3                  | 1,7                      | 27,0                             | 1680                | 165             |
| 3 x 50F (1)         | 9                  | 1                | 1,2                 | 0,3                  | 1,8                      | 30,0                             | 2090                | 190             |
| 3 x 70F (1)         | 10,6               | 1,1              | 1,2                 | 0,3                  | 2,0                      | 34,8                             | 3050                | 220             |
| 3 x 95F (1)         | 12,8               | 1,1              | 1,2                 | 0,4                  | 2,1                      | 40,0                             | 4050                | 250             |
| 3 x 120F (1)        | 14,0               | 1,2              | 1,2                 | 0,4                  | 2,3                      | 43,8                             | 5050                | 270             |
| 4 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,1                      | 10,7                             | 185                 | 70              |
| 4 x 2,5             | 2,0                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 12,3                             | 230                 | 80              |
| 4 x 4               | 2,5                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 13,2                             | 320                 | 85              |
| 4 x 6               | 3,1                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,3                      | 15,0                             | 415                 | 95              |
| 4 x 1               | 1,3                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,1                      | 10,2                             | 145                 | 70              |
| 5 x 1               | 1,3                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,1                      | 11                               | 160                 | 70              |
| 7 x 1               | 1,3                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 12,5                             | 205                 | 80              |
| 10 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,3                      | 16,2                             | 300                 | 100             |
| 12 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,3                      | 16,7                             | 350                 | 105             |
| 19 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,4                      | 17,8                             | 470                 | 110             |
| 24 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,5                      | 21,8                             | 590                 | 135             |
| 30 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,5                      | 22,8                             | 690                 | 140             |
| 5 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 12                               | 205                 | 75              |
| 7 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 0,2                  | 1,2                      | 12,8                             | 250                 | 80              |
| 10 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,3                      | 17                               | 390                 | 110             |
| 12 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,4                      | 17,3                             | 430                 | 110             |
| 19 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,5                      | 20,3                             | 620                 | 130             |
| 24 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,6                      | 23,2                             | 840                 | 145             |
| 30 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 0,3                  | 1,6                      | 24,3                             | 910                 | 155             |

(1) F = проводник 5-го класса (IEC 60228)

НЕАРМИРОВАННЫЕ СИЛОВЫЕ и КОНТРОЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

**TRATOS MARINE UFR** – (неармированный, огнеупорный) 0,6/1 кВ

**TRATOS MARINE FUFР** – (гибкий проводник, неармированный, огнеупорный) 0,6/1 кВ

## ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** слюдяная лента и безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Наполнитель:** безгалогенный состав (при необходимости)
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-UFR – n° x sect – 0,6/1kV – IEC 60331 – IEC 60332-3A

### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092350-353 Руководство по проектированию
- IEC 60092351;-359 Материалы
- IEC 60331 Огнестойкость
- IEC 60332-1; 60332-3A Самозатухание
- IEC 754-1,...-2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1,...-2 Выделение дыма



### TRATOS MARINE UFR – 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | 1,1                      | 9                                | 80                  | 45              |
| 2 x 2,5             | 2                  | 0,7              | 1,1                      | 10                               | 105                 | 50              |
| 2 x 4               | 2,5                | 0,7              | 1,1                      | 11,5                             | 150                 | 55              |
| 2 x 6               | 3,10               | 0,7              | 1,1                      | 12,6                             | 200                 | 60              |

**TRATOS MARINE UFR – 0,6/1 кВ**

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина наполнителя | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм (прибл.)         | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 3 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 1                        | 9,9                              | 105                 | 45              |
| 3 x 2,5             | 2                  | 0,7              |                     | 1,1                      | 10,9                             | 140                 | 50              |
| 3 x 4               | 2,5                | 0,7              |                     | 1,1                      | 11,8                             | 200                 | 55              |
| 3 x 6               | 3,1                | 0,7              |                     | 1,2                      | 13,5                             | 280                 | 60              |
| 3 x 10              | 4                  | 0,7              |                     | 1,2                      | 15,8                             | 395                 | 72              |
| 3 x 16              | 5,1                | 0,7              |                     | 1,3                      | 18,2                             | 600                 | 100             |
| 3 x 25              | 6,4                | 0,9              |                     | 1,4                      | 22,3                             | 950                 | 130             |
| 3 x 35F (1)         | 7,7                | 0,9              | 1,2                 | 1,6                      | 26                               | 1430                | 150             |
| 3 x 50F (1)         | 9                  | 1                | 1,2                 | 1,7                      | 28,8                             | 1850                | 170             |
| 3 x 70F (1)         | 10,6               | 1,1              | 1,2                 | 1,8                      | 33,3                             | 2650                | 190             |
| 3 x 95F (1)         | 12,8               | 1,1              | 1,2                 | 2                        | 38                               | 3600                | 220             |
| 3 x 120F (1)        | 14,00              | 1,2              | 1,2                 | 2,2                      | 42,3                             | 4600                | 240             |
| 4 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 1,1                      | 10,7                             | 135                 | 50              |
| 4 x 2,5             | 2                  | 0,7              |                     | 1,1                      | 11,8                             | 190                 | 54              |
| 4 x 4               | 2,5                | 0,7              |                     | 1,2                      | 13,2                             | 260                 | 60              |
| 4 x 6               | 3,10               | 0,7              |                     | 1,2                      | 14,6                             | 350                 | 65              |
| 4 x 1               | 1,3                | 0,7              |                     | 1                        | 9,9                              | 103                 | 45              |
| 5 x 1               | 1,3                | 0,7              |                     | 1,1                      | 11                               | 130                 | 50              |
| 7 x 1               | 1,3                | 0,7              |                     | 1,1                      | 12                               | 170                 | 55              |
| 10 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 1,2                      | 15,8                             | 245                 | 72              |
| 12 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 1,2                      | 18,3                             | 290                 | 78              |
| 19 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 1,3                      | 19,3                             | 440                 | 80              |
| 24 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 1,4                      | 22,2                             | 550                 | 92              |
| 30 x 1              | 1,3                | 0,7              |                     | 1,4                      | 23,8                             | 660                 | 100             |
| 5 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 1,1                      | 11,8                             | 165                 | 54              |
| 7 x 1,5             | 1,6                | 0,7              |                     | 1,1                      | 12,8                             | 225                 | 60              |
| 10 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 1,2                      | 16,9                             | 315                 | 80              |
| 12 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 1,3                      | 17,3                             | 370                 | 80              |
| 19 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 1,4                      | 20,3                             | 560                 | 90              |
| 24 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 1,5                      | 24,3                             | 710                 | 150             |
| 30 x 1,5            | 1,6                | 0,7              |                     | 1,5                      | 25,8                             | 850                 | 160             |

(1) F = проводник 5-го класса (IEC 60228)

НЕАРМИРОВАННЫЕ СИЛОВЫЕ и КОНТРОЛЬНЫЕ КАБЕЛИ

**TRATOS MARINE AFR** – (армированный, огнеупорный) 0,6/1 кВ

**TRATOS MARINE FAFR** – (гибкий проводник, армированный, огнеупорный) 0,6/1 кВ

## ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** слюдяная лента и безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Наполнитель:** безгалогенный состав, плотность в соответствии со стандартом IEC 60092-353
- **Оплетка:** обычная медная проволока
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-AFR – n°c x sect – 0,6/1kV – IEC 60331 – IEC 60332-3A

### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092350-353 Руководство по проектированию
- IEC 60092351;-359 Материалы
- IEC 60331 Огнестойкость
- IEC 60332-1; 60332-3A Самозатухание
- IEC 754-1,...-2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1,...-2 Выделение дыма



### TRATOS MARINE AFR – 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Внутреннее покрытие | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                  | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,1                      | 11,6                             | 200                 | 70              |
| 2 x 2,5             | 2                  | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 12,7                             | 260                 | 80              |
| 2 x 4               | 2,5                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 14,0                             | 315                 | 90              |
| 2 x 6               | 3,10               | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,3                      | 15,3                             | 440                 | 90              |

### TRATOS MARINE AFR – 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Внутреннее покрытие | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               |                     | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 3 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 12,5                             | 220                 | 75              |
| 3 x 2,5             | 2                  | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 13,5                             | 280                 | 80              |
| 3 x 4               | 2,5                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 14,5                             | 340                 | 90              |
| 3 x 6               | 3,1                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,3                      | 16,0                             | 480                 | 100             |
| 3 x 10              | 4                  | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,4                      | 19,2                             | 680                 | 120             |
| 3 x 16              | 5,1                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,4                      | 21,3                             | 920                 | 120             |
| 3 x 25              | 6,4                | 0,9              | да                  | 0,3                  | 1,6                      | 25                               | 1380                | 150             |
| 3 x 35F (1)         | 7,6                | 0,9              | да                  | 0,3                  | 1,7                      | 27,7                             | 1730                | 160             |
| 3 x 50F (1)         | 9                  | 1                | да                  | 0,3                  | 1,8                      | 31                               | 2150                | 185             |
| 3 x 70F (1)         | 10,6               | 1,1              | да                  | 0,3                  | 2                        | 36                               | 3120                | 220             |
| 3 x 95F (1)         | 12,8               | 1,1              | да                  | 0,4                  | 2,1                      | 41                               | 4120                | 245             |
| 3 x 120F (1)        | 14                 | 1,2              | да                  | 0,4                  | 2,3                      | 44                               | 5050                | 270             |

(1) F = проводник 5-го класса (IEC 60228)

### TRATOS MARINE AFR – 0,6/1 кВ

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина наполнителя | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм (прибл.)         | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 4 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 13,4                             | 210                 | 80              |
| 4 x 2,5             | 2                  | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 14,5                             | 300                 | 90              |
| 4 x 4               | 2,5                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,3                      | 16                               | 370                 | 100             |
| 4 x 6               | 3,1                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,3                      | 18                               | 510                 | 110             |
| 4x10                | 4                  | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,4                      | 20,5                             | 730                 | 120             |
| 4x16                | 5,1                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,5                      | 23                               | 980                 | 140             |
| 4x25                | 6,4                | 0,9              | да                  | 0,3                  | 1,7                      | 27,6                             | 1450                | 165             |
| 4 x 1               | 1,3                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 12,7                             | 235                 | 80              |
| 5 x 1               | 1,3                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 13,6                             | 250                 | 80              |
| 7 x 1               | 1,3                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,3                      | 14,7                             | 320                 | 90              |
| 10 x 1              | 1,3                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,4                      | 18,5                             | 460                 | 110             |
| 12 x 1              | 1,3                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,4                      | 19                               | 515                 | 115             |
| 19 x 1              | 1,3                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,4                      | 22                               | 690                 | 130             |
| 24 x 1              | 1,3                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,5                      | 25                               | 840                 | 150             |
| 30 x 1              | 1,3                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,6                      | 27,0                             | 990                 | 165             |
| 5 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,2                      | 14,5                             | 315                 | 90              |
| 7 x 1,5             | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,2                  | 1,3                      | 15,6                             | 380                 | 90              |
| 10 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,4                      | 19,8                             | 550                 | 120             |
| 12 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,4                      | 20                               | 610                 | 120             |
| 19 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,5                      | 23,4                             | 840                 | 140             |
| 24 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,6                      | 27                               | 1100                | 165             |
| 30 x 1,5            | 1,6                | 0,7              | да                  | 0,3                  | 1,7                      | 29                               | 1200                | 175             |

#### ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Скрутка:** соединенные пары/ триплеты/ квадруплеты
- **Экран:** алюминий/полиэфирная пленка с проводом заземления из луженой меди
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-UCS – n°c x sect – 300/500V IEC 60332-3A

##### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092-3; 375 Руководство по проектированию
- IEC 60092351; -359 Материалы
- IEC 60332-1, 60332-3A Самозатухание
- IEC 60754-1, ...2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1, ...2 Малое выделение дыма



#### TRATOS MARINE UCS – 300 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 1                        | 7,5                              | 62                  | 64              |
| 2x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 1,1                      | 9,8                              | 105                 | 80              |
| 4x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 1,1                      | 11,3                             | 140                 | 95              |
| 7x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 1,2                      | 13,7                             | 200                 | 115             |
| 10x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,3                      | 17                               | 270                 | 140             |
| 14x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,4                      | 19                               | 360                 | 160             |
| 19x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,5                      | 21                               | 450                 | 180             |
| 24x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,6                      | 24,5                             | 550                 | 200             |
| 30x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,6                      | 25,9                             | 650                 | 215             |
| 1x4x0,50            | 0,96               | 0,5              | 1                        | 8,3                              | 80                  | 70              |

### TRATOS MARINE UCS – 500 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 1                        | 8,3                              | 78                  | 70              |
| 2x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 1,1                      | 11,7                             | 140                 | 100             |
| 4x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 1,2                      | 14                               | 180                 | 120             |
| 7x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 1,3                      | 16,7                             | 280                 | 140             |
| 10x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,4                      | 20,5                             | 380                 | 170             |
| 14x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,5                      | 23                               | 500                 | 190             |
| 19x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,7                      | 25,7                             | 650                 | 210             |
| 24x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,8                      | 30                               | 830                 | 250             |
| 30x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,9                      | 31,5                             | 980                 | 260             |
| 1x4x0,75            | 1,1                | 0,7              | 1,1                      | 9,2                              | 105                 | 80              |

### TRATOS MARINE UCS – 500 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1x2x1               | 1,29               | 0,7              | 1                        | 8,5                              | 85                  | 72              |
| 2x2x1               | 1,29               | 0,7              | 1,2                      | 12                               | 149                 | 100             |
| 4x2x1               | 1,29               | 0,7              | 1,2                      | 15,2                             | 200                 | 130             |
| 7x2x1               | 1,29               | 0,7              | 1,3                      | 18                               | 330                 | 150             |
| 10x2x1              | 1,29               | 0,7              | 1,5                      | 22                               | 440                 | 180             |
| 14x2x1              | 1,29               | 0,7              | 1,6                      | 24                               | 600                 | 200             |
| 19x2x1              | 1,29               | 0,7              | 1,7                      | 27                               | 750                 | 220             |
| 24x2x1              | 1,29               | 0,7              | 1,9                      | 31                               | 950                 | 260             |
| 30x2x1              | 1,29               | 0,7              | 2                        | 33,5                             | 1200                | 275             |
| 1x4x1               | 1,29               | 0,7              | 1,1                      | 9,8                              | 115                 | 80              |
| 1x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 1                        | 9,2                              | 95                  | 80              |
| 2x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,2                      | 13,0                             | 155                 | 110             |
| 4x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,3                      | 15,0                             | 245                 | 125             |
| 7x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,4                      | 18,2                             | 420                 | 150             |
| 10x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,6                      | 23,3                             | 600                 | 190             |
| 14x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,7                      | 25,5                             | 800                 | 210             |
| 19x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,8                      | 28,5                             | 1030                | 235             |
| 24x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 2                        | 33,7                             | 1300                | 275             |
| 30x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 2,1                      | 36                               | 1600                | 295             |
| 1x3x1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,1                      | 9,8                              | 118                 | 80              |
| 4x3x1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,4                      | 18,5                             | 380                 | 155             |
| 7x3x1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,5                      | 22,5                             | 600                 | 185             |
| 10x3x1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,7                      | 29,3                             | 850                 | 240             |
| 14x3x1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,8                      | 32                               | 1090                | 265             |
| 19x3x1,5            | 1,59               | 0,7              | 2                        | 36                               | 1500                | 295             |
| 1x4x1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,1                      | 10,5                             | 145                 | 90              |

**TRATOS MARINE UIS** – (неармированный, индивидуальный экран) 300/500 В

**TRATOS MARINE UICS** – (неармированный, индивидуальный и общий экран) 300/500 В

### ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



#### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Скрутка:** соединенные пары/ триплеты/ квадруплеты
- **Экран:** индивидуальный или индивидуальный и общий, алюминий/полиэфирная пленка с проводом заземления из луженой меди SHF1
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-UIS – n°c x sect – 300/500 V IEC 60332-3A

#### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092-3; 375 Руководство по проектированию
- IEC 60092351; -359 Материалы
- IEC 60332-1, 60332-3A Самозатухание
- IEC 60754-1, ...2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1, ...2 Малое выделение дыма

#### TRATOS MARINE UIS И UICS – 300 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 1                        | 11                               | 115                 | 90              |
| 4x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 1,1                      | 13                               | 160                 | 105             |
| 7x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 1,2                      | 15,6                             | 258                 | 125             |
| 10x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,3                      | 20                               | 360                 | 160             |
| 14x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,4                      | 21,5                             | 470                 | 170             |
| 19x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,5                      | 24,2                             | 605                 | 190             |
| 24x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,6                      | 28,6                             | 750                 | 230             |
| 30x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 1,6                      | 30,3                             | 900                 | 240             |



### TRATOS MARINE UIS и UICS – 500 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п х мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2х2х0,75            | 1,1                | 0,7              | 1,2                      | 12,2                             | 162                 | 100             |
| 4х2х0,75            | 1,1                | 0,7              | 1,2                      | 14                               | 235                 | 120             |
| 7х2х0,75            | 1,1                | 0,7              | 1,3                      | 17                               | 360                 | 145             |
| 10х2х0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,6                      | 22                               | 510                 | 185             |
| 14х2х0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,7                      | 24,2                             | 640                 | 200             |
| 19х2х0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,7                      | 27                               | 850                 | 230             |
| 24х2х0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,8                      | 31                               | 1070                | 260             |
| 30х2х0,75           | 1,1                | 0,7              | 1,9                      | 33,4                             | 1290                | 280             |

### TRATOS MARINE UIS и UICS – 500 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п х мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2х2х1               | 1,29               | 0,7              | 1,2                      | 13,2                             | 170                 | 105             |
| 4х2х1               | 1,29               | 0,7              | 1,3                      | 15,6                             | 260                 | 125             |
| 7х2х1               | 1,29               | 0,7              | 1,4                      | 18,7                             | 405                 | 150             |
| 10х2х1              | 1,29               | 0,7              | 1,5                      | 23,7                             | 550                 | 190             |
| 14х2х1              | 1,29               | 0,7              | 1,6                      | 26,2                             | 735                 | 210             |
| 19х2х1              | 1,29               | 0,7              | 1,8                      | 29,5                             | 980                 | 240             |
| 24х2х1              | 1,29               | 0,7              | 1,9                      | 34,5                             | 1230                | 280             |
| 30х2х1              | 1,29               | 0,7              | 2                        | 37                               | 1480                | 300             |
| 4х3х1               | 1,29               | 0,7              | 1,3                      | 18                               | 335                 | 150             |
| 7х3х1               | 1,29               | 0,7              | 1,5                      | 21                               | 540                 | 170             |
| 10х3х1              | 1,29               | 0,7              | 1,6                      | 26,8                             | 760                 | 215             |
| 14х3х1              | 1,29               | 0,7              | 1,7                      | 29,3                             | 970                 | 234             |
| 19х3х1              | 1,29               | 0,7              | 1,9                      | 33,2                             | 1280                | 270             |
| 2х2х1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,2                      | 14,2                             | 195                 | 115             |
| 4х2х1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,3                      | 16,8                             | 295                 | 135             |
| 7х2х1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,4                      | 20,2                             | 480                 | 160             |
| 10х2х1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,6                      | 26,1                             | 695                 | 210             |
| 14х2х1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,7                      | 28,4                             | 920                 | 230             |
| 19х2х1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,8                      | 32                               | 1170                | 260             |
| 24х2х1,5            | 1,59               | 0,7              | 2                        | 38                               | 1530                | 310             |
| 30х2х1,5            | 1,59               | 0,7              | 2,1                      | 40                               | 1820                | 320             |
| 4х3х1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,4                      | 18,7                             | 410                 | 150             |
| 7х3х1,5             | 1,59               | 0,7              | 1,6                      | 22,6                             | 650                 | 180             |
| 10х3х1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,7                      | 29                               | 930                 | 230             |
| 14х3х1,5            | 1,59               | 0,7              | 1,8                      | 31,8                             | 1240                | 255             |
| 19х3х1,5            | 1,59               | 0,7              | 2                        | 36                               | 1650                | 290             |

#### ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



#### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Скрутка:** соединенные пары/ триплеты/ квадруплеты
- **Экран:** алюминий/полиэфирная пленка с проводом заземления из луженой меди
- **Внутреннее покрытие:** синтетическая пленка
- **Оплетка:** обычная медная проволока
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-ACS – n°c x sect – 300/500 V IEC 60332-3A

#### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092-3; 375 Руководство по проектированию
- IEC 60092351; -359 Материалы
- IEC 60332-1, 60332-3A Самозатухание
- IEC 60754-1, ...2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1, ...2 Малое выделение дыма



#### TRATOS MARINE ACS – 300 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 0,2                  | 1,2                      | 8,5                              | 80                  | 75              |
| 2x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 0,2                  | 1,2                      | 10,9                             | 120                 | 95              |
| 4x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 0,2                  | 1,2                      | 12,3                             | 175                 | 105             |
| 7x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,3                      | 14,9                             | 270                 | 125             |
| 10x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,4                      | 18,5                             | 375                 | 155             |
| 14x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,5                      | 20                               | 470                 | 170             |
| 19x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,6                      | 22,3                             | 585                 | 185             |
| 24x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,7                      | 26                               | 705                 | 220             |
| 30x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,8                      | 27,6                             | 815                 | 230             |
| 1x4x0,50            | 0,96               | 0,5              | 0,2                  | 1,2                      | 9                                | 110                 | 80              |

### TRATOS MARINE ACS – 500 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 0,2                  | 1,2                      | 9,5                              | 110                 | 80              |
| 2x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 0,2                  | 1,2                      | 11,9                             | 160                 | 100             |
| 4x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,3                      | 14,2                             | 277                 | 120             |
| 7x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,4                      | 16,7                             | 385                 | 140             |
| 10x2x0,7            | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,6                      | 21,1                             | 515                 | 175             |
| 14x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,7                      | 22,8                             | 640                 | 190             |
| 19x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,8                      | 25,5                             | 820                 | 210             |
| 24x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,9                      | 29,5                             | 1010                | 245             |
| 30x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 2                        | 31,2                             | 1160                | 260             |
| 1x4x0,75            | 1,1                | 0,7              | 0,2                  | 1,2                      | 10,2                             | 130                 | 88              |

### TRATOS MARINE ACS – 500 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1x2x1               | 1,3                | 0,7              | 0,20                 | 1                        | 10                               | 120                 | 80              |
| 2x2x1               | 1,3                | 0,7              | 0,20                 | 1,3                      | 13,1                             | 210                 | 105             |
| 4x2x1               | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 1,4                      | 15,5                             | 315                 | 130             |
| 7x2x1               | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 1,5                      | 18,3                             | 450                 | 150             |
| 10x2x1              | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 1,6                      | 22,9                             | 605                 | 185             |
| 14x2x1              | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 1,7                      | 24,9                             | 765                 | 200             |
| 19x2x1              | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 1,9                      | 28,3                             | 950                 | 230             |
| 24x2x1              | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 2,0                      | 32,5                             | 1170                | 270             |
| 30x2x1              | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 2,1                      | 34,5                             | 1410                | 280             |
| 4x3x1               | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 1,5                      | 17,7                             | 390                 | 145             |
| 7x3x1               | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 1,6                      | 19,7                             | 600                 | 160             |
| 10x3x1              | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 1,9                      | 25,1                             | 830                 | 205             |
| 14x3x1              | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 2                        | 27,2                             | 1040                | 220             |
| 19x3x1              | 1,3                | 0,7              | 0,30                 | 2,1                      | 30,5                             | 1310                | 250             |
| 1x4x1               | 1,3                | 0,7              | 0,20                 | 1                        | 11,5                             | 160                 | 100             |
| 1x2x1,5             | 1,6                | 0,7              | 0,20                 | 1                        | 11                               | 130                 | 90              |
| 2x2x1,5             | 1,6                | 0,7              | 0,20                 | 1,3                      | 14,3                             | 240                 | 120             |
| 4x2x1,5             | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 1,4                      | 16,5                             | 360                 | 140             |
| 7x2x1,5             | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 1,5                      | 19,5                             | 550                 | 160             |
| 10x2x1,5            | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 1,7                      | 24,7                             | 780                 | 200             |
| 14x2x1,5            | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 1,8                      | 26,9                             | 1000                | 220             |
| 19x2x1,5            | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 2,0                      | 30                               | 1250                | 250             |
| 24x2x1,5            | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 2,1                      | 35,0                             | 1530                | 280             |
| 30x2x1,5            | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 2,2                      | 37,2                             | 1910                | 300             |
| 4x3x1,5             | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 1,5                      | 18                               | 480                 | 150             |
| 7x3x1,5             | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 1,6                      | 21,2                             | 690                 | 175             |
| 10x3x1,5            | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 1,8                      | 27,7                             | 1010                | 230             |
| 14x3x1,5            | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 1,9                      | 30,2                             | 1250                | 250             |
| 19x3x1,5            | 1,6                | 0,7              | 0,30                 | 2,1                      | 33,4                             | 1750                | 270             |
| 1x4x1,5             | 1,6                | 0,7              | 0,20                 | 1,2                      | 12,5                             | 190                 | 100             |

**TRATOS MARINE AIS** – (армированный, индивидуальный экран) 300/500 В

**TRATOS MARINE AICS** – (армированный, индивидуальный и общий экран) 300/500 В

### ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Скрутка:** соединенные пары/ триплеты/ квадруплеты
- **Экран:** индивидуальный или индивидуальный и общий, алюминий/полиэфирная пленка с проводом заземления из луженой меди
- **Внутреннее покрытие:** синтетическая пленка
- **Оплетка:** обычная медная проволока
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-AICS – n°x sect – 300/500 V IEC 60332-3A

#### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092-3; 375 Руководство по проектированию
- IEC 60092351; -359 Материалы
- IEC 60332-1, 60332-3A Самозатухание
- IEC 60754-1, ...2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1, ...2 Малое выделение дыма

#### TRATOS MARINE AICS – 300 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 0,2                  | 1                        | 12                               | 170                 | 100             |
| 4x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 0,2                  | 1,1                      | 14,3                             | 230                 | 120             |
| 7x2x0,50            | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,2                      | 17                               | 360                 | 145             |
| 10x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,3                      | 21,3                             | 490                 | 180             |
| 14x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,4                      | 22,9                             | 620                 | 190             |
| 19x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,5                      | 25,5                             | 780                 | 210             |
| 24x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,6                      | 30                               | 950                 | 250             |
| 30x2x0,50           | 0,96               | 0,5              | 0,3                  | 1,6                      | 31,6                             | 1150                | 265             |

### TRATOS MARINE AICS – 500 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 0,2                  | 1,2                      | 13                               | 180                 | 110             |
| 4x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,3                      | 15,5                             | 315                 | 130             |
| 7x2x0,75            | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,4                      | 18,4                             | 440                 | 155             |
| 10x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,6                      | 23,3                             | 650                 | 195             |
| 14x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,7                      | 25,5                             | 770                 | 210             |
| 19x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,8                      | 28,2                             | 1030                | 230             |
| 24x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 1,9                      | 32,9                             | 1230                | 270             |
| 30x2x0,75           | 1,1                | 0,7              | 0,3                  | 2                        | 35,1                             | 1510                | 290             |

### TRATOS MARINE AICS – 500 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 2x2x1               | 1,29               | 0,7              | 0,2                  | 1,3                      | 14,7                             | 260                 | 125             |
| 4x2x1               | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,4                      | 17                               | 370                 | 145             |
| 7x2x1               | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,5                      | 20                               | 535                 | 170             |
| 10x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,6                      | 25,3                             | 720                 | 210             |
| 14x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,7                      | 27,6                             | 915                 | 225             |
| 19x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,8                      | 30,7                             | 1200                | 250             |
| 24x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,9                      | 35,9                             | 1450                | 300             |
| 30x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 2,1                      | 38,4                             | 1830                | 320             |
| 2x3x1               | 1,29               | 0,7              | 0,2                  | 1,3                      | 16,8                             | 340                 | 140             |
| 4x3x1               | 1,29               | 0,7              | 0,2                  | 1,4                      | 19,4                             | 435                 | 160             |
| 7x3x1               | 1,29               | 0,7              | 0,2                  | 1,6                      | 22,6                             | 665                 | 190             |
| 10x3x1              | 1,29               | 0,7              | 0,2                  | 1,7                      | 28,3                             | 920                 | 230             |
| 14x3x1              | 1,29               | 0,7              | 0,2                  | 1,8                      | 30,8                             | 1200                | 250             |
| 19x3x1              | 1,29               | 0,7              | 0,2                  | 2                        | 34,5                             | 1540                | 280             |
| 2x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,3                      | 15,7                             | 295                 | 130             |
| 4x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,4                      | 18                               | 435                 | 150             |
| 7x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,5                      | 21,6                             | 630                 | 180             |
| 10x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,7                      | 27,5                             | 880                 | 225             |
| 14x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,8                      | 30                               | 1120                | 250             |
| 19x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 2                        | 33,6                             | 1450                | 280             |
| 24x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 2,1                      | 39,3                             | 1860                | 320             |
| 30x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 2,2                      | 41,8                             | 2220                | 340             |
| 4x3x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,4                      | 20                               | 550                 | 170             |
| 7x3x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,6                      | 23,9                             | 815                 | 200             |
| 10x3x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,7                      | 30,3                             | 1130                | 250             |
| 14x3x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,8                      | 33                               | 1460                | 270             |
| 19x3x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 2                        | 37,1                             | 1980                | 310             |

### TRATOS MARINE ACS-FR – (армированный, общий экран, огнеупорный) 300/500 В

#### ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ



#### КОНСТРУКЦИЯ

- **Проводник:** отожженная медь (луженая по запросу) кл. 2 (кл. 5 по запросу) в соответствии со стандартом IEC 60228
- **Изоляция:** слюдяная лента и безгалогенный сшитый полиэтилен
- **Скрутка:** соединенные пары/ триплеты/ квадруплеты
- **Экран:** алюминий/полиэфирная пленка с проводом заземления из луженой меди
- **Внутреннее покрытие:** синтетическая пленка или безгалогенный состав при необходимости
- **Оплетка:** обычная медная проволока
- **Оболочка:** SHF1
- **Маркировка:** TRATOSMARINE-AICS – n°c x sect –300/500 V IEC 60332-3A-IEC 60331

#### СТАНДАРТЫ

- IEC 60092-3; 375 Руководство по проектированию
- IEC 60092351-359 Материалы
- IEC 60332-1, 60332-3A Самозатухание
- IEC 60754-1, ...2 Безгалогенные свойства
- IEC 61034-1, ...2 Малое выделение дыма
- IEC 60331 Огнестойкость

#### TRATOS MARINE ACS-FR – 300 В

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| n x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1x2x1               | 1,29               | 0,7              | 0,2                  | 1,2                      | 13                               | 280                 | 110             |
| 2x2x1               | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,3                      | 16,5                             | 410                 | 140             |
| 4x2x1               | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,4                      | 19,5                             | 580                 | 160             |
| 7x2x1               | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,5                      | 23,0                             | 790                 | 190             |
| 10x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,6                      | 29,0                             | 1040                | 240             |
| 14x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,7                      | 31,5                             | 1290                | 260             |
| 19x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 1,9                      | 34                               | 1610                | 280             |
| 24x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 2                        | 40                               | 2020                | 330             |
| 30x2x1              | 1,29               | 0,7              | 0,3                  | 2,1                      | 42                               | 2350                | 350             |

**TRATOS MARINE ACS-FR – 500 В**

| Кабель              | Диаметр проводника | Толщина изоляции | Армирующая проволока | Толщина внешней оболочки | Наружный диаметр готового кабеля | Вес готового кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм (прибл.)        | мм               | мм                   | мм                       | мм (прибл.)                      | кг/км (прибл.)      | мм              |
| 1x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,2                  | 1,2                      | 13,5                             | 310                 | 115             |
| 2x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,4                      | 18,3                             | 440                 | 155             |
| 4x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,4                      | 20,9                             | 660                 | 175             |
| 7x2x1,5             | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,6                      | 25,4                             | 900                 | 215             |
| 10x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,7                      | 31,8                             | 1230                | 265             |
| 14x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 1,8                      | 35                               | 1500                | 290             |
| 19x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 2,0                      | 39                               | 1900                | 320             |
| 24x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 2,1                      | 45,7                             | 2500                | 370             |
| 30x2x1,5            | 1,59               | 0,7              | 0,3                  | 2,3                      | 48,5                             | 2800                | 400             |

СРЕДНЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

**TRATOS MARINE AMV – 3,6/6 кВ ( $U_{max} = 7,2$  кВ)**

## ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

### КОНСТРУКЦИЯ

- Проводник из луженой меди
- Слой полупроводника
- Изоляция из безгалогенного сшитого полиэтилена или полиэтилен-полипропилена
- Слой полупроводника
- Экран из медной полосы
- Экструдированный наполнитель безгалогенный
- Синтетическая пленка
- Внутреннее покрытие SHF1
- Броня в виде оплетки из луженой меди
- Внешняя оболочка SHF1

### СТАНДАРТЫ

- Руководство по проектированию EC 60092-354; IEC 60092-350
- Самозатухание IEC 60332 3A; IEC 60332-1
- Безгалогенный IEC 60754-1 и 2
- Выделение дыма IEC 61034-1 и 2



### TRATOS MARINE AMV – 3,6/6 кВ

| Н.проводн. X сек.   | Номинальный внешний диаметр | Номинальный вес кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм                          | кг/км                  | мм              |
| 1x70                | 27,0                        | 1600                   | 170             |
| 1x95                | 28,5                        | 1850                   | 180             |
| 1x120               | 30,0                        | 2200                   | 190             |
| 1x150               | 32,0                        | 2600                   | 210             |
| 1x185               | 34,0                        | 2800                   | 220             |
| 1x240               | 37,0                        | 3500                   | 240             |
| 3x25                | 43,0                        | 2700                   | 170             |
| 3x50                | 49,0                        | 3700                   | 195             |
| 3x70                | 53,0                        | 4500                   | 210             |
| 3x95                | 57,0                        | 5500                   | 230             |
| 3x120               | 61,0                        | 6500                   | 250             |



СРЕДНЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

**TRATOS MARINE AMV – 6/10 кВ ( $U_{max} = 12$  кВ)**

**ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**



**КОНСТРУКЦИЯ**

- Проводник из луженой меди
- Слой полупроводника
- Изоляция из безгалогенного сшитого полиэтилена или полиэтилен-полипропилена
- Слой полупроводника
- Экран из медной полосы
- Экструдированный наполнитель безгалогенный
- Синтетическая пленка
- Внутреннее покрытие SHF1
- Броня в виде оплетки из луженой меди
- Внешняя оболочка SHF1

**СТАНДАРТЫ**

- Руководство по проектированию EC 60092-354; IEC 60092-350
- Самозатухание IEC 60332 3A; IEC 60332-1
- Безгалогенный IEC 60754-1 и 2
- Выделение дыма IEC 61034-1 и 2

**TRATOS MARINE AMV – 6/10 кВ**

| Н.проводн. X сек.   | Номинальный внешний диаметр | Номинальный вес кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм                          | кг/км                  | мм              |
| 1x70                | 28,0                        | 1650                   | 170             |
| 1x95                | 30,0                        | 1900                   | 180             |
| 1x120               | 32,0                        | 2250                   | 190             |
| 1x150               | 33,5                        | 2650                   | 200             |
| 1x185               | 35,0                        | 3150                   | 210             |
| 1x240               | 38,0                        | 3750                   | 230             |
| 3x25                | 46,5                        | 2900                   | 200             |
| 3x50                | 52,0                        | 3800                   | 220             |
| 3x70                | 55,0                        | 5000                   | 230             |
| 3x95                | 59,0                        | 5800                   | 250             |
| 3x120               | 62,0                        | 7100                   | 260             |

СРЕДНЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

**TRATOS MARINE AMV – 8,7/15 кВ ( $U_{max} = 17,5$  кВ)**

## ОСОБЕННОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

### КОНСТРУКЦИЯ

- Проводник из луженой меди
- Слой полупроводника
- Изоляция из безгалогенного сшитого полиэтилена или полиэтилен-полипропилена
- Слой полупроводника
- Экран из медной полосы
- Экструдированный наполнитель безгалогенный
- Синтетическая пленка
- Внутреннее покрытие SHF1
- Броня в виде оплетки из луженой меди
- Внешняя оболочка SHF1

### СТАНДАРТЫ

- Руководство по проектированию EC 60092-354; IEC 60092-350
- Самозатухание IEC 60332 3A; IEC 60332-1
- Безгалогенный IEC 60754-1 и 2
- Выделение дыма IEC 61034-1 и 2

### TRATOS MARINE AMV – 8,7/15 кВ

| Н.проводн. X сек.   | Номинальный внешний диаметр | Номинальный вес кабеля | Радиус сгибания |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------|
| п x мм <sup>2</sup> | мм                          | кг/км                  | мм              |
| 1x70                | 29,5                        | 1800                   | 180             |
| 1x95                | 31,5                        | 2200                   | 190             |
| 1x120               | 32,5                        | 2400                   | 200             |
| 1x150               | 34,5                        | 2800                   | 210             |
| 1x185               | 36,5                        | 3300                   | 225             |
| 1x240               | 40,0                        | 4000                   | 240             |
| 3x25                | 50,0                        | 3500                   | 210             |
| 3x50                | 56,0                        | 5000                   | 240             |
| 3x70                | 59,0                        | 6200                   | 250             |
| 3x95                | 63,0                        | 7000                   | 260             |
| 3x120               | 66,5                        | 8300                   | 280             |





**Tratos Cavi Spa - Holding Company**

via Stadio, 2  
Pieve Santo Stefano (AR)  
52036 - Italy  
тел.: +39 0575 7941  
факс: +39 0575 794246  
e-mail: [info@tratos.it](mailto:info@tratos.it)

**Tratos Ltd - Operative Office**

10 Eagle Court - Britton Street  
Farringdon - London  
EC1M 5QD - United Kingdom  
тел.: +44 (0)845 413 9990  
факс: +44 (0)203 5534 815  
e-mail: [info@tratos.co.uk](mailto:info@tratos.co.uk)