

## Кабель КДВЭУГ 5х2х1,00 цифр.марк. - кабель для автоматизации

Арт. 121503



**ЕАС**

Инструментальный износостойкий особо гибкий кабель КДВЭУГ 5х2х1,00 имеет 10 жил сечением 1 мм.кв. Подходит для нефтегазовых месторождений и буровых. Предназначен для одиночной подвижной внутренней и внешней прокладки при напряжении не более 300 В переменного тока (10 кГц). Кабель стоек к воздействию ультрафиолета, осадков, низких температур, дизельного топлива, бурового раствора, бензина, повышенного уровня электромагнитных шумов и помех, относительной влажности воздуха до 98% при температуре до 35С

Изображение может не совпадать с реальным кабелем.

ТУ 3581-011-39793330-2009

### Назначение

Для систем измерения, регулирования, контроля и управления элементами автоматики (датчики, контроллеры и пр.). Для внутри- и межблочного соединения электроприборов.

Напряжение: до 300 В переменного тока частотой 10 кГц или 420 В постоянного тока. Для одиночной прокладки в помещениях с массовым пребыванием людей и оснащенных компьютерной техникой. Стоек к воздействию дизельного топлива, бензина, минеральных масел.

### Конструкция

Токопроводящая жила – медная многопроволочная

Изоляция - ПВХ пластикат

Сердечник - парная скрутка

Экран – оплётка из медных лужёных проволок плотностью не менее 80%

Оболочка - маслостойкий термопластичный полиуретан

### Требования пожарной безопасности

Класс пожарной опасности по [ГОСТ 31565-2012](#) - О1.8.2.5.4

Кабели не распространяют горение при одиночной прокладке

Пониженное дымо- и газовыделение при горении и тлении кабеля

Пониженная токсичность продуктов горения и тления кабеля – более 40 г/м<sup>3</sup>

### Конструктивные параметры

Количество жил: 10

Диаметр жилы, мм: 1.34

Число и диаметр проволок: 32х0,20

Сечение жилы, мм<sup>2</sup>: 1  
Диаметр по изоляции, мм: 2.3  
Плотность оплетки: 80%  
Диаметр кабеля, мм: 13,2  
Масса 1 км кабеля, кг: 386  
Объем горючей массы, л/км: 73  
Объем 1 км кабеля, м<sup>3</sup>: 1.12  
Бухтовка, м: 200  
Тип упаковки: Деревянный барабан №8

## Электрические характеристики

Электрическое сопротивление токопроводящих жил в зависимости от сечения

| Материал жилы | 0,14<br>мм <sup>2</sup> | 0,20<br>мм <sup>2</sup> | 0,25<br>мм <sup>2</sup> | 0,35<br>мм <sup>2</sup> | 0,50<br>мм <sup>2</sup> | 0,75<br>мм <sup>2</sup> | 1,00<br>мм <sup>2</sup> | 1,5<br>мм <sup>2</sup> | 2,5<br>мм <sup>2</sup> | 4,0<br>мм <sup>2</sup> |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Медь мягкая   | 142                     | 108.8<br>0              | 79                      | 58.30                   | 39                      | 26                      | 19.50                   | 13.30                  | 7.98                   | 4.95                   |
| Медь лужёная  | 148                     | 113.4<br>0              | 79.90                   | 60                      | 40.10                   | 26.70                   | 20                      | 13.70                  | 8.21                   | 5.09                   |

Электрическая ёмкость кабелей без брони или экрана, нФ, при частоте 1 кГц на длине 1 км в зависимости от сечения жил

| Параметр                                                                                                          | 0,14<br>мм <sup>2</sup> | 0,20<br>мм <sup>2</sup> | 0,35<br>мм <sup>2</sup> | 0,50<br>мм <sup>2</sup> | 0,75<br>мм <sup>2</sup> | 1,00<br>мм <sup>2</sup> | 1,5<br>мм <sup>2</sup> | 2,5<br>мм <sup>2</sup> | 4,0<br>мм <sup>2</sup> | 6,0<br>мм <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в оболочке (защитном шланге) из ПВХ пластиката, в т.ч. с индексом "нг(A)-LS" | 90                      | 90                      | 105                     | 105                     | 115                     | 115                     | 125                    | 25                     | 125                    | 130                    |
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в оболочке (защитном шланге) из других материалов                            | 70                      | 70                      | 80                      | 80                      | 90                      | 90                      | 100                    | 100                    | 100                    | 105                    |

Электрическая ёмкость кабелей в экране и/или в броне, нФ, при частоте 1 кГц на длине 1 км в зависимости от сечения жил

| Параметр                                                      | 0,14<br>мм <sup>2</sup> | 0,20<br>мм <sup>2</sup> | 0,35<br>мм <sup>2</sup> | 0,50<br>мм <sup>2</sup> | 0,75<br>мм <sup>2</sup> | 1,00<br>мм <sup>2</sup> | 1,5<br>мм <sup>2</sup> | 2,5<br>мм <sup>2</sup> | 4,0<br>мм <sup>2</sup> | 6,0<br>мм <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в броне, с ПВХ-оболочкой | 130                     | 130                     | 150                     | 150                     | 165                     | 165                     | 175                    | 175                    | 175                    | 180                    |
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в                        | 135                     | 135                     | 150                     | 150                     | 170                     | 170                     | 180                    | 180                    | 180                    | 190                    |

| Параметр                                                                                              | 0,14<br>мм <sup>2</sup> | 0,20<br>мм <sup>2</sup> | 0,35<br>мм <sup>2</sup> | 0,50<br>мм <sup>2</sup> | 0,75<br>мм <sup>2</sup> | 1,00<br>мм <sup>2</sup> | 1,5<br>мм <sup>2</sup> | 2,5<br>мм <sup>2</sup> | 4,0<br>мм <sup>2</sup> | 6,0<br>мм <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| экране, с броней и без брони, с ПВХ-оболочкой                                                         |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |
| Ёмкость цепи "жила-экран" для кабелей в экране, с броней и без брони, с ПВХ-оболочкой                 | 225                     | 225                     | 250                     | 250                     | 290                     | 290                     | 305                    | 305                    | 305                    | 320                    |
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в броне, с HF-оболочкой или полиуретаном                         | 90                      | 90                      | 100                     | 100                     | 110                     | 110                     | 125                    | 125                    | 125                    | 130                    |
| Ёмкость цепи "жила-жила" для кабелей в экране, с броней и без брони, с HF-оболочкой или полиуретаном  | 90                      | 90                      | 100                     | 100                     | 110                     | 110                     | 125                    | 125                    | 125                    | 130                    |
| Ёмкость цепи "жила-экран" для кабелей в экране, с броней и без брони, с HF-оболочкой или полиуретаном | 155                     | 155                     | 170                     | 170                     | 190                     | 190                     | 215                    | 215                    | 215                    | 220                    |

Электрическая ёмкость одножильных кабелей в экране и/или в броне, нФ, при частоте 1 кГц на длине 1 км в зависимости от сечения жил

| Параметр                                                                                                 | 0,14<br>мм <sup>2</sup> | 0,20<br>мм <sup>2</sup> | 0,35<br>мм <sup>2</sup> | 0,50<br>мм <sup>2</sup> | 0,75<br>мм <sup>2</sup> | 1,00<br>мм <sup>2</sup> | 1,5<br>мм <sup>2</sup> | 2,5<br>мм <sup>2</sup> | 4,0<br>мм <sup>2</sup> | 6,0<br>мм <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Ёмкость одножильных кабелей в оболочке (защитном шланге) из ПВХ пластиката, в т.ч. с индексом "нг(A)-LS" | 270                     | 270                     | 290                     | 360                     | 480                     | 480                     | 520                    | 580                    | 520                    | 630                    |
| Ёмкость одножильных кабелей в оболочке (защитном шланге) из других материалов                            | 240                     | 240                     | 260                     | 310                     | 410                     | 410                     | 440                    | 495                    | 440                    | 540                    |

Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при температуре 20°C не менее:

- 50 МОм для кабелей в оболочке (защитном шланге) из ПВХ пластиката, в том числе с индексом «нг(A)-LS»;
- 100 МОм для кабелей в оболочке (защитном шлангом) из полиуретана или термопластичной полимерной композиции, не содержащей галогенов, с индексами «нг(A)-HF», «Мнг(A)-HF».

Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при температуре 70°C не менее:

- 0,2 МОм для кабелей в оболочке (защитном шланге) из ПВХ пластиката, в том числе с индексом «нг(A)-LS»;
- 1 МОм для кабелей с индексом «нг(A)-HF».

Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при температуре 90°C не менее:

- 1 МОм для кабелей в оболочке (защитном шлангом) из термопластичной полимерной композиции, не содержащей галогенов, с индексом «Мнг(A)-HF».

## **Условия эксплуатации**

- Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – УХЛ категории размещения 1-4..
- Минимальная рабочая температура – -50°C.
- Максимальная рабочая температура – 70°C.
- Кабели устойчивы к воздействию повышенной влажности воздуха до 98% при температуре до 35°C
- Кабели стойки к воздействию солнечного излучения, инея, росы
- Срок службы кабеля – 40 лет

## **Условия монтажа**

- Минимальный радиус изгиба – 8 наружных диаметров кабеля.
- Минимальная температура прокладки – -30°C.

В кабелях все изолированные жилы белого цвета, идентификация обеспечивается цифровой маркировкой жил. Возможно изготовление кабелей с цветовой маркировкой жил по спецзаказам от 10 км.