

## Кабель КДВУГ 20х2х0,50 цифр.марк. для автоматизации

Арт. 121330



Инструментальный износостойкий особо гибкий кабель КДВУГ 20х2х0,50 имеет 40 жил сечением 0,5 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

ТУ 3581-011-39793330-2009

Изображение может не совпадать с реальным кабелем.

### 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

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: 40

Число и диаметр проволок: 19х0,18

Сечение жилы, мм<sup>2</sup>: 0.5

Диаметр по изоляции, мм: 1.7

Плотность оплетки: 80%

Диаметр кабеля, мм: 18,9

Масса 1 км кабеля, кг: 588  
Объем горючей массы, л/км: 174.3  
Объем 1 км кабеля, м³: 1.664  
Бухтовка, м: 200  
Тип упаковки: Деревянный барабан №8а

## Электрические характеристики

Электрическое сопротивление токопроводящих жил в зависимости от сечения

| Материал жилы | 0,14<br>мм² | 0,20<br>мм² | 0,25<br>мм² | 0,35<br>мм² | 0,50<br>мм² | 0,75<br>мм² | 1,00<br>мм² | 1,5<br>мм² | 2,5<br>мм² | 4,0<br>мм² |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 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>мм² | 0,20<br>мм² | 0,35<br>мм² | 0,50<br>мм² | 0,75<br>мм² | 1,00<br>мм² | 1,5<br>мм² | 2,5<br>мм² | 4,0<br>мм² | 6,0<br>мм² |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 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>мм² | 0,20<br>мм² | 0,35<br>мм² | 0,50<br>мм² | 0,75<br>мм² | 1,00<br>мм² | 1,5<br>мм² | 2,5<br>мм² | 4,0<br>мм² | 6,0<br>мм² |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| 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 экране, с броней и без брони, с ПВХ-оболочкой | 135         | 135         | 150         | 150         | 170         | 170         | 180        | 180        | 180        | 190        |
| Ёмкость цепи "жила-                                                                  | 225         | 225         | 250         | 250         | 290         | 290         | 305        | 305        | 305        | 320        |

| 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> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| экран" для кабелей в экране, с броней и без брони, с ПВХ-оболочкой                                    |                         |                         |                         |                         |                         |                         |                        |                        |                        |                        |
| 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.