

# Кабели для систем BUS



## chainflex® типы



| Кабель chainflex®     | Оболочка | Экран | Радиус изгиба, в движении [фактор x d] | Температура, в движении от/до [°C] | Сертификаты и нормы | маслостойкий | устойчивый к скручиванию | в макс. [м/с] | самонесущая | в макс. [м/с] | скользящая | в макс. [м/с²] | Страница |
|-----------------------|----------|-------|--|------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------------|---------------|-------------|---------------|------------|----------------|----------|
| Кабели для систем BUS |          |       |  |                                    |                     |              |                          |               |             |               |            |                |          |

**Новое!** chainflex® Garantie-Club – гарантированный срок эксплуатации

► Таблица выбора страница 154

Таблица выбора кабелей chainflex® для BUS систем 156

|           |     |   |         |         |                                  |   |    |    |     |     |
|-----------|-----|---|---------|---------|----------------------------------|---|----|----|-----|-----|
| CFBUS.PVC | ПВХ | ✓ | 12,5    | -5/+70  | CE RoHS REACH UL US VDE ENEC EAC | ✓ | 2  | 30 | 160 |     |
| CFBUS.PUR | PUR | ✓ | 12,5    | -20/+70 | CE RoHS REACH UL US VDE ENEC EAC | ✓ | 2  | 30 | 164 |     |
| CFBUS     | TPE | ✓ | 10-12,5 | -35/+70 | CE RoHS REACH UL US VDE ENEC EAC | ✓ | 10 | 6  | 100 | 168 |
| CF11.LC   | TPE | ✓ | 10      | -35/+70 | CE RoHS REACH EAC                | ✓ | 10 | 6  | 100 | 174 |
| CF11.LC.D | TPE | ✓ | 10      | -35/+70 | CE RoHS REACH EAC                | ✓ | 10 | 6  | 100 | 178 |
| CF14 CAT5 | TPE | ✓ | 10      | -35/+70 | CE RoHS REACH EAC                | ✓ | 10 | 6  | 100 | 182 |

**Новое!**

Кабель chainflex®

Температура, от/до [°C]

v макс. [м/с]  
самонесущая    скользящая

a макс. [м/с²]

Перемещение [м]

Радиус изгиба мин. [фактор x d]

Радиус изгиба мин. [фактор x d]

Радиус изгиба мин. [фактор x d]






Страница

Кабели для систем BUS

5 миллионов Двойные ходы \*

7,5 миллионов Двойные ходы \*

10 миллионов Двойные ходы \*

| Кабель chainflex®   | Температура, от/до [°C] | v макс. [м/с]<br>самонесущая    скользящая |   | a макс. [м/с²] | Перемещение [м] | Радиус изгиба мин. [фактор x d] | Радиус изгиба мин. [фактор x d] | Радиус изгиба мин. [фактор x d] | Страница |
|---|-------------------------|--|---|----------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------|
|  CFBUS.PVC      | -5 / +5                 | 3  | 2 | 30             | ≤ 20            | 15                              | 16                              | 17                              | 160      |
|   | +5 / +60                |  |   |                |                 | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            |          |
|   | +60 / +70               |  |   |                |                 | 15                              | 16                              | 17                              |          |
|  CFBUS.PUR      | -20 / -10               | 3  | 2 | 30             | ≤ 20            | 15                              | 16                              | 17                              | 164      |
|   | -10 / +60               |  |   |                |                 | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            |          |
|   | +60 / +70               |  |   |                |                 | 15                              | 16                              | 17                              |          |
|  CFBUS.001-.045 | -35 / -25               | 10   | 6 | 100            | ≤ 400           | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            | 168      |
|   | -25 / +60               |  |   |                |                 | 10                              | 11                              | 12                              |          |
|   | +60 / +70               |  |   |                |                 | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            |          |
|  CFBUS.050-.070 | -35 / -25               | 10   | 6 | 100            | ≤ 400           | 15                              | 16                              | 17                              | 168      |
|   | -25 / +60               |  |   |                |                 | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            |          |
|   | +60 / +70               |  |   |                |                 | 15                              | 16                              | 17                              |          |
|  CF11.LC        | -35 / -25               | 10   | 6 | 100            | ≤ 400           | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            | 174      |
|   | -25 / +60               |  |   |                |                 | 10                              | 11                              | 12                              |          |
|   | +60 / +70               |  |   |                |                 | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            |          |
|  CF11.LC.D      | -35 / -25               | 10   | 6 | 100            | ≤ 400           | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            | 178      |
|   | -25 / +60               |  |   |                |                 | 10                              | 11                              | 12                              |          |
|   | +60 / +70               |  |   |                |                 | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            |          |
|  CF14.CAT5    | -35 / -25               | 10   | 6 | 100            | ≤ 400           | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            | 182      |
|   | -25 / +60               |  |   |                |                 | 10                              | 11                              | 12                              |          |
|   | +60 / +70               |  |   |                |                 | 12,5                            | 13,5                            | 14,5                            |          |

<sup>(1)</sup> Новое! Гарантированный срок эксплуатации для этой серии согласно условий Garantie-Club ▶ Страница 22-25

\* Гарантированный срок эксплуатации, возможно и большее число двойных ходов.

| Bus-система/<br>chainflex® тип | Число жил и номинальное<br>сечение проводника [мм²] | Радиус<br>изгиба мин.,<br>подвижный | Оболочка | Температура, в<br>движении от/до<br>[°C] | Класс       | Устойчив к<br>УФ-излучению | не содержит<br>галогенов | самонесущая | скользящая | Сертификаты и нормы                               | Страница |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|----------|--|-------------|----------------------------|--------------------------|-------------|------------|---|----------|
| <b>Profibus 150 Ом</b>         |   |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.PVC.001                  | (2x0,25)C   | 12,5 x d                            | ПВХ      | от -5 °C до +70 °C*                      | Класс 4.2.2 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 160      |
| CFBUS.PUR.001                  | (2x0,25)C   | 12,5 x d                            | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 4.2.3 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 164      |
| CFBUS.001                      | (2x0,25)C   | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CF11.02.01.02.PBA.LC.D         | (2x0,25)C   | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 178      |
| CFROBOT8.001                   | (2x0,35)C   | 10 x d                              | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 6.6.3 | ✓                          |                          | скрученный  |            | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 312      |
| CFBUS.002                      | (2x0,25)C+4x1,5                                     | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CF11.02.02.15.04.PBA.LC.D      | (2x0,25)C+4x1,5                                     | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 178      |
| CFBUS.003                      | (2x0,25)C+3x0,75                                    | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CF11.02.02.07.03.PBA.LC.D      | (2x0,25)C+3x0,75                                    | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 178      |
| CF11.02.02.02.PBA.LC           | (2x(2x0,25))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 174      |
| <b>Interbus 100 Ом</b>         |   |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.010                      | (3x(2x0,25))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CF11.02.03.02.IB-S             | (3x(2x0,25))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 174      |
| CFBUS.011                      | (3x2x0,25+3x1,0)C                                   | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CF11.02.03.02.10.03.IB-S       | (3x2x0,25+3x1,0)C                                   | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 174      |
| <b>CAN-Bus 120 Ом</b>          |   |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.020                      | (4x0,25)C   | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CF11.02.02.02.LC.D             | (4x0,25)C   | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 178      |
| CFBUS.PVC.021                  | (2x0,5)C  | 12,5 x d                            | ПВХ      | от -5 °C до +70 °C*                      | Класс 4.2.2 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 160      |
| CFBUS.PUR.021                  | (2x0,5)C  | 12,5 x d                            | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 4.2.3 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 164      |
| CFBUS.021                      | (2x0,5)C  | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CF11.05.01.02.LC               | (2x0,5)C  | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 174      |
| CF11.05.01.02.LC.D             | (2x0,5)C  | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 178      |
| CFBUS.PVC.022                  | (4x0,5)C  | 12,5 x d                            | ПВХ      | от -5 °C до +70 °C*                      | Класс 4.2.2 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 160      |
| CFBUS.PUR.022                  | (4x0,5)C  | 12,5 x d                            | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 4.2.3 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 164      |
| CFBUS.022                      | (4x0,5)C  | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CF11.05.02.02.LC               | (4x0,5)C  | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 174      |
| CFROBOT8.022                   | (4x0,5)C  | 10 x d                              | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.3 | ✓                          |                          | скрученный  |            | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 312      |
| <b>Device-Net 120 Ом</b>       |   |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.030                      | ((2xAWG 24)C+2xAWG 22)C                             | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |
| CFBUS.031                      | ((2xAWG 18)C+2xAWG 15)C                             | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, VDE, TÜV, EN, IEC, ENEC, EAC | 168      |

\* от -5 °C до +70 °C согласно DIN EN 60811, часть 1-4, раздел 8.2, от +5 °C до +70 °C при использовании в энергоцелях &gt; 50.000 рабочих циклов

Другие Bus-системы ► Страница 158

| Bus-система/<br>chainflex® тип   | Число жил и номинальное<br>сечение проводника [мм²] | Радиус<br>изгиба мин.,<br>подвижный | Оболочка | Температура, в<br>движении от/до<br>[°C] | Класс       | Устойчив к<br>УФ-излучению | не содержит<br>галогенов | самонесущая | скользящая | Сертификаты и нормы                       | Страница |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|----------|--|-------------|----------------------------|--------------------------|-------------|------------|---|----------|
| <b>CC-Link</b>                   | <b>110 Ом</b>                                       |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.035                        | (3xAWG20)C  | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| <b>Ethernet/CAT5/GigE</b>        | <b>100 Ом</b>                                       |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.040                        | (4x0,25)C   | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| CF14.02.02.02.CAT5               | (4x0,25)C   | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 182      |
| CFBUS.041                        | (4x(2x0,25))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| CF14.02.04.02.CAT5               | (4x(2x0,25))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 182      |
| CFBUS.042                        | (5x(2x0,25))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| CF14.02.05.02.CAT5               | (5x(2x0,25))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 182      |
| CFBUS.PVC.045                    | (4x(2x0,15))C                                       | 12,5 x d                            | ПВХ      | от -5 °C до +70 °C*                      | Класс 4.2.2 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 160      |
| CFBUS.PUR.045                    | (4x(2x0,15))C                                       | 12,5 x d                            | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 4.2.3 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 164      |
| CFBUS.044                        | (4x(2x0,15))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| CFBUS.045                        | (4x(2x0,15))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| CF14.01.04.02.CAT5               | (4x(2x0,14))C                                       | 10 x d                              | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 182      |
| CFROBOT8.045                     | 4x(2x0,14)C   | 10 x d                              | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 6.6.3 | ✓                          |                          | скрученный  | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 312      |
| CF SPECIAL.182.045               | (4x(2x0,15))C                                       | 10 x d                              | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      |             | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 336      |
| <b>Ethernet/CAT6<sub>A</sub></b> | <b>100 Ом</b>                                       |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.PVC.050                    | 4x(2x0,2)C  | 12,5 x d                            | ПВХ      | от -5 °C до +70 °C*                      | Класс 4.2.2 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 160      |
| CFBUS.PUR.050                    | 4x(2x0,2)C  | 12,5 x d                            | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 4.2.3 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 164      |
| CFBUS.050                        | (4x(2x0,15)C)C                                      | 12,5 x d                            | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| <b>FireWire IEEE 1394b</b>       | <b>100 Ом</b>                                       |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.055                        | (2x(2x0,15)C+2x(0,34)C)                             | 12,5 x d                            | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| CFBUS.PVC.056                    | (2x(2x0,15)C+2x0,38)C                               | 12,5 x d                            | ПВХ      | от -5 °C до +70 °C*                      | Класс 4.2.2 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 160      |
| CFBUS.PUR.056                    | (2x(2x0,15)C+2x0,38)C                               | 12,5 x d                            | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 4.2.3 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 164      |
| <b>Profinet</b>                  | <b>100 Ом</b>                                       |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.PVC.060                    | (4x0,38)C   | 12,5 x d                            | ПВХ      | от -5 °C до +70 °C*                      | Класс 4.2.2 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 160      |
| CFBUS.PUR.060                    | (4x0,38)C   | 12,5 x d                            | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 4.2.3 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 164      |
| CFBUS.060                        | (4x0,38)C   | 12,5 x d                            | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| CFROBOT8.060                     | (2x(2x0,34))C                                       | 10 x d                              | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 6.6.3 | ✓                          |                          | скрученный  | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 312      |
| <b>USB</b>                       | <b>90 Ом</b>  |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.065                        | ((2xAWG28)+2xAWG20)C                                | 12,5 x d                            | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| CFBUS.066                        | ((2xAWG24)+2xAWG20)C                                | 12,5 x d                            | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |
| <b>USB 3.0</b>                   | <b>90 Ом</b>  |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.PVC.068                    | (2x(2xAWG28)+2x(2xAWG28)C)C                         | 12,5 x d                            | ПВХ      | от -5 °C до +70 °C*                      | Класс 4.2.2 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 160      |
| CFBUS.PUR.068                    | (2x(2xAWG28)+2x(2xAWG28)C)C                         | 12,5 x d                            | PUR      | от -20 °C до +70 °C                      | Класс 4.2.3 | ✓                          | ✓                        | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 164      |
| <b>DVI</b>                       | <b>100 Ом</b>                                       |                                     |          |  |             |                            |                          |             |            |   |          |
| CFBUS.070                        | (4x(2xAWG28)C+(2xAWG28)+3xAWG28)C                   | 12,5 x d                            | TPE      | от -35 °C до +70 °C                      | Класс 6.5.4 | ✓                          |                          | ✓           | ✓          | CE, RoHS, REACH, UL, CE, EN, G, ENEC, EAC | 168      |

















\* от -5 °C до +70 °C согласно DIN EN 60811, часть 1-4, раздел 8.2, от +5 °C до +70 °C при использовании в энергоцепях &gt; 50.000 рабочих циклов

Другие Bus-системы ► Страница 156



# ПВХ кабель для BUS систем | CFBUS.PVC










- для средних нагрузок
- ПВХ внешняя оболочка
- экранированный
- маслостойкий
- трудновоспламеняющийся

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
|    | <b>Проводник</b>                | Гибкий провод с особо устойчивым к изгибу исполнением из голых медных проводников (согласно EN 60228).  |
|    | <b>Изоляция жил</b>             | В соответствии со спецификацией BUS систем.   |
|    | <b>Скручивание жил</b>          | В соответствии со спецификацией BUS систем.   |
|    | <b>Маркировка жил</b>           | В соответствии со спецификацией BUS систем<br>▶ Таблица - программа поставок  |
|    | <b>Общий экран</b>              | Устойчивая к изгибам оплетка из луженых медных проводников.   |
|    | <b>Внешняя оболочка</b>         | С учетом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная маслостойкая смесь на основе ПВХ (согласно DIN VDE 0281 часть 13).<br>Цвет: лилово-красный (аналогичный RAL 4001)                   |
|   | <b>Радиус изгиба</b>            | <b>в движении</b> мин. 12,5 x d<br><b>неподвижный</b> мин. 7,5 x d  |
|  | <b>Температура</b>              | <b>в движении</b> от +5 °C до +70 °C при использовании в энергоцепях > 50.000 рабочих циклов<br>от -5 °C до +70 °C согласно DIN EN 60811, часть 1-4, раздел 8.2<br><b>неподвижный</b> от -20 °C до +70 °C |
|  | <b>v макс. самонесущая</b>      | 2 м/с   |
|  | <b>a макс.</b>                  | 30 м/с <sup>2</sup>   |
|  | <b>Перемещение</b>              | Длина пути в самонесущей системе и до 20 м в скользящем исполнении, класс 2   |
|  | <b>Устойчив к УФ-излучению</b>  | Средние   |
|  | <b>Номинальное напряжение</b>   | 50 В  |
|  | <b>Испытательное напряжение</b> | 500 В   |
|  | <b>Масло</b>                    | Маслостойкий (согласно DIN EN 50363-4-1), класс 2   |
|  | <b>Трудновоспламеняющийся</b>   | Соответствующий IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1   |



Более чем 1030 протестированных

# Класс 4.2.2 (4 средн. нагрузки 2 перемещение до 20 м 2 маслостойкий)

|   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
|  | <b>Не содержит силикон</b> | Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.)  |
|  | <b>UL/CSA</b>              | Тип 1598 и 2571, 30 В, 80 °C   |
|  | <b>NFPA</b>                | Согласно NFPA 79-2012 раздел 12.9  |
|  | <b>CEI</b>                 | Согласно CEI 20-35   |
|  | <b>CE</b>                  | Согласно 2006/95/EG  |
|  | <b>Не содержит свинец</b>  | Согласно 2011/65/EU (RoHS-II)  |
|  | <b>Чистые помещения</b>    | Соответствует ISO класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF240.02.24, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1 |
|  | <b>СТП</b>                 | Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности № C-DE.ПБ49.В.00396   |
|  | <b>EAC</b>                 | Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.В.00963                                       |

**Новое!** Гарантированный срок эксплуатации для этой серии согласно условий Garantie-Club ▶ Страница 22-25

| Двойные ходы* | 5 миллионов 7,5 миллионов 10 миллионов |                           |  |                 |                     |                     |                     |      |
|---------------|--|---------------------------|--|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|
|               | Температура, от/до [°C]                | v макс. самонесущая [м/с] | a макс. скользящая [м/с <sup>2</sup> ] | Перемещение [м] | R мин. [фактор x d] | R мин. [фактор x d] | R мин. [фактор x d] |      |
| -5 / +5       |  |                           |  |                 | 15                  | 16                  | 17                  |      |
| +5 / +60      |  | 3                         | 2                                      | 30              | ≤ 20                | 12,5                | 13,5                | 14,5 |
| +60 / +70     |  |                           |  |                 | 15                  | 16                  | 17                  |      |

\* возможно и большее число двойных ходов.

## Типичные области применения

- для средних нагрузок
- незначительное воздействие масел
- преимущественно для применения внутри помещений, а также снаружи при температуре > 5 °C
- длина пути в самонесущей системе и до 20 м в скользящем исполнении
- кабели для подключения BUS систем в автоматизированных складах, обрабатывающее и упаковочное оборудование, погрузка и разгрузка, краны для работы в помещениях

типов со склада



IGUS® CHAINFLEX® CFBUS.PVC

Рисунок в качестве примера.

| Программа поставки<br>Арт. Nr.<br>Profibus | Число жил и номинальное сечение проводника [мм <sup>2</sup> ] | Внешний диаметр макс. [мм] | Вес меди [кг/км] | Вес кабеля [кг/км] | Программа поставки<br>Арт. Nr.<br>Profibus | Волновое сопротивление прил. [Ом] | Группа жил                  | Цветовой код   |
|--|---|----------------------------|------------------|--------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| CFBUS.PVC.001                              | (2x0,25)C   | 8,5                        | 27               | 77                 | CFBUS.PVC.001                              | 150                               | (2x0,25)C                   | красный, зеленый   |
| <b>CAN-Bus</b>                             |   |                            |                  |                    |  |                                   |                             |  |
| CFBUS.PVC.021                              | (2x0,5)C  | 8,5                        | 33               | 87                 | CFBUS.PVC.021                              | 120                               | (2x0,5)C                    | белый, коричневый  |
| CFBUS.PVC.022 <sup>(2)</sup>               | (4x0,5)C  | 8,5                        | 46               | 97                 | CFBUS.PVC.022 <sup>(2)</sup>               | 120                               | (4x0,5)C                    | белый, зеленый, коричневый, желтый (Скрутка четверок звездой)                                    |
| <b>Ethernet/CAT5/GigE</b>                  |   |                            |                  |                    |  |                                   |                             |  |
| CFBUS.PVC.040 <sup>(2)</sup>               | (4x0,25)C   | 6,5                        | 30               | 69                 | CFBUS.PVC.040 <sup>(2)</sup>               | 100                               | (4x0,25)C                   | белый, зеленый, коричневый, желтый (Скрутка четверок звездой)                                    |
| CFBUS.PVC.045                              | (4x(2x0,15))C   | 7,5                        | 35               | 69                 | CFBUS.PVC.045                              | 100                               | (4x(2x0,15))C               | белый-синий/синий, белый-оранжевый/оранжевый, белый-зеленый/зеленый, белый-коричневый/коричневый |
| <b>Ethernet/CAT6<sub>A</sub></b>           |   |                            |                  |                    |  |                                   |                             |  |
| CFBUS.PVC.050                              | 4x(2x0,20)C   | 9,5                        | 69               | 124                | CFBUS.PVC.050                              | 100                               | 4x(2x0,20)C                 | белый/синий, белый/оранжевый, белый/зеленый, белый/коричневый                                    |
| <b>FireWire IEEE 1394b</b>                 |   |                            |                  |                    |  |                                   |                             |  |
| CFBUS.PVC.056                              | (2x(2x0,15)C+2x0,38)C   | 9,0                        | 62               | 99                 | CFBUS.PVC.056                              | 100                               | (2x(2x0,15)C<br>2x0,38      | оранжевый/синий, синий/красный<br>черный, белый  |
| <b>Profinet</b>                            |   |                            |                  |                    |  |                                   |                             |  |
| CFBUS.PVC.060 <sup>(2/16)</sup>            | (4x0,38)C   | 7,0                        | 35               | 69                 | CFBUS.PVC.060 <sup>(2/16)</sup>            | 100                               | (4x0,38)C                   | белый, оранжевый, синий, желтый (Скрутка четверок звездой)                                       |
| <b>USB 3.0</b>                             |   |                            |                  |                    |  |                                   |                             |  |
| CFBUS.PVC.068                              | (2x(2xAWG28)+2x(2xAWG28)C)C                                   | 7,0                        | 41               | 67                 | CFBUS.PVC.068                              | 90                                | 2x(2xAWG28)<br>2x(2xAWG28)C | красный/черный, зеленый/белый-зеленый<br>синий/желтый, красный/фиолетовый                        |

(16) Цвет внешней оболочки: жёлто-зелёный (аналогичный RAL 6018)

Под обозначенными (2) chainflex® типов кабеля следует понимать конструкцию скрутки в виде звездной четверки.

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.

G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления



Более чем 1030 протестированных

типов со склада

# PUR кабель для BUS систем | CFBUS.PUR

- для средних нагрузок
- PUR внешняя оболочка
- экранированный
- устойчивый к маслам и охлаждающим жидкостям
- устойчивый к надразам
- ПВХ- и без галогенов
- трудновоспламеняющийся
- устойчивый к гидролизу и микробам

|  |                                 |  |
|--|---------------------------------|--|
|  | <b>Проводник</b>                | Гибкий провод с особо устойчивым к изгибу исполнением из голых медных проводников (согласно EN 60228).   |
|  | <b>Изоляция жил</b>             | В соответствии со спецификацией BUS систем.  |
|  | <b>Скручивание жил</b>          | В соответствии со спецификацией BUS систем.  |
|  | <b>Маркировка жил</b>           | В соответствии со спецификацией BUS систем<br>► Таблица - программа поставок   |
|  | <b>Общий экран</b>              | Устойчивая к изгибам оплетка из луженых медных проводников. Покрытие прибл. 55% линейное, прибл. 80% оптическое.   |
|  | <b>Внешняя оболочка</b>         | С учетом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию смесь на основе PUR (согласно DIN VDE 0282 часть 10).<br>Цвет: лилово-красный (аналогичный RAL 4001) |
|  | <b>Радиус изгиба</b>            | <b>в движении</b> мин. 12,5 x d<br><b>неподвижный</b> мин. 7,5 x d   |
|  | <b>Температура</b>              | <b>в движении</b> от -20 °C до +70 °C<br><b>неподвижный</b> от -40 °C до +70 °C  |
|  | <b>v макс. самонесущая</b>      | 2 м/с  |
|  | <b>a макс.</b>                  | 30 м/с <sup>2</sup>  |
|  | <b>Перемещение</b>              | Самонесущее перемещение, класс 1   |
|  | <b>Устойчив к УФ-излучению</b>  | Средние  |
|  | <b>Номинальное напряжение</b>   | 50 В   |
|  | <b>Испытательное напряжение</b> | 500 В  |
|  | <b>Масло</b>                    | Маслостойкий (согласно DIN EN 50363-10-2), класс 3   |
|  | <b>Offshore</b>                 | MUD-устойчивый согласно NEK 606 - состояние на 2009.   |
|  | <b>Трудновоспламеняющийся</b>   | Соответствующий IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1  |
|  | <b>Не содержит силикон</b>      | Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.)  |



Более чем 1030 протестированных

# Класс 4.1.3 (4 средн. нагрузки 1 самонесущая 3 маслостойкий)

|  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
|  | Не содержит галогенов | Согласно EN 50267-2-1  |
|  | UL/CSA                | Тип 1598 и 20236, 30 В, 80 °C  |
|  | NFFPA                 | Согласно NFFPA 79-2012 раздел 12.9   |
|  | CEI                   | Согласно CEI 20-35   |
|  | CE                    | Согласно 2006/95/EG  |
|  | DESINA                | Соответствует стандартам VDW, DESINA   |
|  | Не содержит свинец    | Согласно 2011/65/EU (RoHS-II)  |
|  | Чистые помещения      | Соответствует ISO класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF77.UL.05.12.D, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1 |
|  | CTP                   | Сертифицирован согласно нормам пожарной безопасности № С-DE.ПБ49.В.00396   |
|  | EAC                   | Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.В.00963   |

**Новое!** Гарантированный срок эксплуатации для этой серии согласно условий Garantie-Club ► Страница 22-25

| Двойные ходы* | 5 миллионов 7,5 миллионов 10 миллионов |                           |  |                 |                     |                     |                     |
|---------------|--|---------------------------|--|-----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|               | Температура, от/до [°C]                | v макс. самонесущая [м/с] | a макс. скользящая [м/с <sup>2</sup> ] | Перемещение [м] | R мин. [фактор x d] | R мин. [фактор x d] | R мин. [фактор x d] |
| -20 / -10     |  |                           |  | ≤ 20            | 15                  | 16                  | 17                  |
| -10 / +60     |  | 3                         | 2                                      |                 | 12,5                | 13,5                | 14,5                |
| +60 / +70     |  |                           |  |                 | 15                  | 16                  | 17                  |

\* возможно и большее число двойных ходов.

## Типичные области применения

- для средних нагрузок
- практически абсолютная маслостойкость
- для работ внутри помещений и на открытом воздухе без воздействия прямого солнечного излучения
- Самонесущее перемещение
- кабели для подключения BUS систем к металлорежущим станкам, применение при низких температурах

типов со склада



IGUS® CHAINFLEX® CFBUS.PUR

Рисунок в качестве примера.

| Программа поставки<br>Арт. Nr.<br>Profibus | Число жил и номинальное сечение проводника [мм <sup>2</sup> ] | Внешний диаметр макс. [мм] | Вес меди [кг/км] | Вес кабеля [кг/км]               | Программа поставки<br>Арт. Nr.<br>Profibus | Волновое сопротивление прикл. [Ом] | Группа жил                  | Цветовой код   |
|--|---|----------------------------|------------------|----------------------------------|--|------------------------------------|-----------------------------|--|
| CFBUS.PUR.001                              | (2x0,25)C   | 8,5                        | 27               | 74                               | CFBUS.PUR.001                              | 150                                | (2x0,25)C                   | красный, зеленый   |
| <b>CAN-Bus</b>                             |   |                            |                  | <b>CAN-Bus</b>                   |  |                                    |                             |  |
| CFBUS.PUR.021                              | (2x0,5)C  | 8,5                        | 33               | 83                               | CFBUS.PUR.021                              | 120                                | (2x0,5)C                    | белый, коричневый  |
| CFBUS.PUR.022 <sup>(2)</sup>               | (4x0,5)C  | 8,5                        | 46               | 93                               | CFBUS.PUR.022 <sup>(2)</sup>               | 120                                | (4x0,5)C                    | белый, зеленый, коричневый, желтый (Скрутка четверок звездой)                                    |
| <b>Ethernet/CAT5/GigE</b>                  |   |                            |                  | <b>Ethernet/CAT5/GigE</b>        |  |                                    |                             |  |
| CFBUS.PUR.040 <sup>(2)</sup>               | (4x0,25)C   | 6,5                        | 30               | 68                               | CFBUS.PUR.040 <sup>(2)</sup>               | 100                                | (4x0,25)C                   | белый, зеленый, коричневый, желтый (Скрутка четверок звездой)                                    |
| CFBUS.PUR.045                              | (4x(2x0,15))C   | 7,5                        | 35               | 68                               | CFBUS.PUR.045                              | 100                                | (4x(2x0,15))C               | белый-синий/синий, белый-оранжевый/оранжевый, белый-зеленый/зеленый, белый-коричневый/коричневый |
| <b>Ethernet/CAT6<sub>A</sub></b>           |   |                            |                  | <b>Ethernet/CAT6<sub>A</sub></b> |  |                                    |                             |  |
| CFBUS.PUR.050                              | 4x(2x0,20)C   | 9,5                        | 69               | 122                              | CFBUS.PUR.050                              | 100                                | 4x(2x0,20)C                 | белый/синий, белый/оранжевый, белый/зеленый, белый/коричневый                                    |
| <b>FireWire IEEE 1394b</b>                 |   |                            |                  | <b>FireWire IEEE 1394b</b>       |  |                                    |                             |  |
| CFBUS.PUR.056                              | (2x(2x0,15)C+2x0,38)C   | 9,0                        | 62               | 94                               | CFBUS.PUR.056                              | 100                                | (2x(2x0,15)C<br>2x0,38      | оранжевый/синий, синий/красный<br>черный, белый  |
| <b>Profinet</b>                            |   |                            |                  | <b>Profinet</b>                  |  |                                    |                             |  |
| CFBUS.PUR.060 <sup>(2/16)</sup>            | (4x0,38)C   | 7,0                        | 35               | 66                               | CFBUS.PUR.060 <sup>(2/16)</sup>            | 100                                | (4x0,38)C                   | белый, оранжевый, синий, желтый (Скрутка четверок звездой)                                       |
| <b>USB 3.0</b>                             |   |                            |                  | <b>USB 3.0</b>                   |  |                                    |                             |  |
| CFBUS.PUR.068                              | (2x(2xAWG28)+2x(2xAWG28)C)C                                   | 7,0                        | 41               | 64                               | CFBUS.PUR.068                              | 90                                 | 2x(2xAWG28)<br>2x(2xAWG28)C | красный/черный, зеленый/белый-зеленый<br>синий/желтый, красный/фиолетовый                        |

(16) Цвет внешней оболочки: жёлто-зелёный (аналогичный RAL 6018)

Под обозначенными (2) chainflex® типов кабеля следует понимать конструкцию скрутки в виде звездной четверки.

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.

G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления



Более чем 1030 протестированных

типов со склада



















