

## СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)  
 TC RU C-RU.ГБ05.В.01023  
 TC RU C-RU.МЛ02.В.00182  
 ГОСТ Р РОСС RU.ГБ05.В04323  
 ТУ 3400-007-72453807-07

## НОРМЫ

ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)  
 ГОСТ 30852.8-2002  
 ГОСТ 30852.14-2002  
 ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999)  
 ГОСТ 30852.20-2002  
 ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011  
 ГОСТ IEC 60079-1-2011  
 ГОСТ 12.2.007-0.75  
 ГОСТ 24754-81  
 гл. 7.3 ПУЭ, гл. 7.4 ПУЭ, РД 5.2-093-2004  
 ТР ТС 004/2011, ТР ТС 012/2011

## МАРКИРОВКА

**Ex** 1Ex d IIC Gb  
**Ex** 1Ex e II Gb  
**Ex** OEx ia IIC Ga  
**Ex** 2Ex nR II Gc  
**Ex** PB Ex d I Mb  
**Ex** PO Ex ia I Ma



## ОПИСАНИЕ

Взрывозащищенные кабельные вводы FEC для небронированного кабеля надежно защищают кабель от случайного выдергивания, и применяются в местах, где необходимо использовать взрывозащищенные кабельные вводы с защитой IP66/67/68. Кабельные вводы FEC в соответствии с нормами могут применяться для прямого ввода в составе взрывоне-проницаемых оболочек подгрупп IIA, IIB+H<sub>2</sub>, IIC, объем которых превышает 2000 см<sup>3</sup>. Это позволяет отказаться от кабельных вводов с разделительным барьером под заливку компаундом.

Самым важным нововведением является использование одного уплотнительного кольца на весь диапазон диаметров обжимаемого кабеля, которое надежно обжимает входящий кабель и обеспечивает взрывозащиту. Одно уплотнительное кольцо в сборе с оправкой или кабелем выдерживает усилие в Ньютонах, равное 20-кратному значению (в миллиметрах) диаметра оправки или кабеля. Это позволяет использовать взрывозащищенные кабельные вводы серии FEC без дополнительного обеспечения разгрузки кабеля. Вводы обеспечивают защиту от выдергивания, не повреждая структуру оболочки кабеля и проводников, а так же не допускают их пережатия.

Взрывозащищенные кабельные вводы FEC могут применяться для кабелей с рабочим напряжением более 3,3 кВ. Полностью совместимы с оборудованием, имеющим вид взрывозащиты nR.

Кабельные вводы FEC могут применяться для бронированного/с оплеткой кабеля. Для обеспечения непрерывности цепи заземления с металлическим корпусом устройства и защиты от электромагнитных помех используется элемент заземления A32.

Область применения — подземные выработки рудников и шахт, опасные и неопасные по газу (метану), угольной пыли; взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), опасные производственные объекты I, II, III, IV классов опасности, поднадзорные Ростехнадзору РФ и национальным техническим надзорам стран ТС и СНГ.

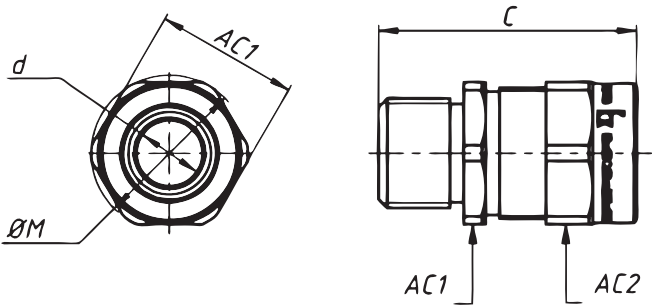
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Температура окружающей среды, °C       | -60...+130 (для: <b>Ex</b> 1Ex d IIC Gb; <b>Ex</b> PO Ex ia I Ma; <b>Ex</b> PB Ex d I Mb)<br>-60...+185                                                                                                                                       |
| Защита от внешних воздействий          | IP66/67/68                                                                                                                                                                                                                                    |
| Резьба на присоединительных отверстиях | Код <b>N</b> коническая дюймовая NPT,<br>Код <b>I</b> для ISO 965 Metric,<br>Код <b>G</b> трубная коническая Rc ISO 7/1<br>Код <b>C</b> трубная цилиндрическая ISO228                                                                         |
| Материал                               | Никелированная латунь, устойчивая к парам сероводорода, соляной кислоты и морского тумана: <b>B</b> (по умолчанию)<br>Нержавеющая сталь марки AISI 316L ("монель" марки 03X17H14M3 по ГОСТ 5632), по требованию AISI 316 / AISI 304: <b>S</b> |
| Климатическое исполнение               | УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1з**, В5)                                                                                                                              |
| Химостойкое исполнение                 | По требованию Х1, Х2, Х3                                                                                                                                                                                                                      |

## ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

- Кольцо заземления /A-31.
- Контргайка DL для цилиндрической резьбы /DL.
- Внешнее уплотнение **GRN** для защиты IP на резьбе (только цилиндрическая резьба) /GRN.
- Защитная пробка (для закрытия неиспользуемого кабельного ввода) **PT/FE**.
- Рудничное нормальное исполнение /PH1; /PH2.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ



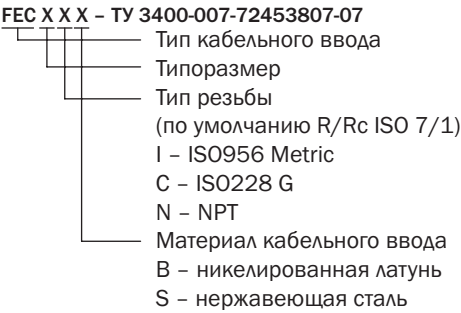
Взрывозащищенные кабельные вводы FEC, метрическая резьба ISO 965 Metric

| Типоразмер<br>кабельного ввода | Резьба    | Габаритные размеры, мм |     |      |      | Диаметр обжимаемого<br>кабеля, мм | Вес, кг |
|--------------------------------|-----------|------------------------|-----|------|------|-----------------------------------|---------|
|                                |           | AC1                    | AC2 | ØM   | C    |                                   |         |
| FEC01I                         | M16 x 1,5 | 24                     | 24  | 26   | 53   | 3-8                               | 0,10    |
| FEC1I                          | M20 x 1,5 | 26                     | 26  | 28,5 | 46   | 6-12                              | 0,075   |
| FEC2I                          | M25 x 1,5 | 34                     | 34  | 38   | 51   | 12-18                             | 0,13    |
| FEC3I                          | M32 x 1,5 | 40                     | 40  | 44,5 | 56,5 | 18-25                             | 0,17    |
| FEC4I                          | M40 x 1,5 | 50                     | 50  | 56   | 54   | 25-31                             | 0,32    |
| FEC5I                          | M50 x 1,5 | 57                     | 60  | 67   | 61   | 31-39                             | 0,52    |
| FEC6I                          | M63 x 1,5 | 68                     | 70  | 77   | 64   | 39-47                             | 0,79    |
| FEC7I                          | M75 x 1,5 | 80                     | 75  | 88   | 70   | 47-55                             | 1,1     |
| FECS7I                         | M75 x 1,5 | 82                     | 78  | 90   | 74   | 55-63                             | 0,9     |
| FEC8I                          | M90 x 1,5 | 95                     | 90  | 105  | 74   | 63-71                             | 1,3     |
| FECS8I                         | M90 x 1,5 | 102                    | 98  | 110  | 76   | 71-79                             | 1,3     |

Взрывозащищенные кабельные вводы FEC, резьба коническая дюймовая NPT

| Типоразмер<br>кабельного ввода | Резьба   | Габаритные размеры, мм |     |      |      | Диаметр обжимаемого<br>кабеля, мм | Вес, кг |
|--------------------------------|----------|------------------------|-----|------|------|-----------------------------------|---------|
|                                |          | AC1                    | AC2 | ØM   | C    |                                   |         |
| FEC01N                         | 3/8" NPT | 24                     | 24  | 26   | 54   | 3-8                               | 0,10    |
| FEC1N                          | ½" NPT   | 26                     | 26  | 28,5 | 50   | 6-12                              | 0,08    |
| FEC2N                          | ¾" NPT   | 34                     | 34  | 38   | 54,5 | 12-18                             | 0,15    |
| FEC3N                          | 1" NPT   | 40                     | 40  | 44,5 | 62,5 | 18-25                             | 0,19    |
| FEC4N                          | 1 ¼" NPT | 50                     | 50  | 56   | 60   | 25-31                             | 0,34    |
| FEC5N                          | 1 ½" NPT | 57                     | 60  | 67   | 69   | 31-39                             | 0,53    |
| FEC6N                          | 2" NPT   | 68                     | 70  | 77   | 74   | 39-47                             | 0,81    |
| FEC7N                          | 2 ½" NPT | 80                     | 75  | 88   | 80   | 47-55                             | 1,3     |
| FECS7N                         | 2 ½" NPT | 82                     | 78  | 90   | 84   | 55-63                             | 1,2     |
| FEC8N                          | 3" NPT   | 95                     | 90  | 105  | 84   | 63-71                             | 1,5     |
| FECS8N                         | 3" NPT   | 102                    | 98  | 110  | 86   | 71-79                             | 1,5     |

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ



ПРИМЕР:    **FEC1IB – ТУ 3400-007-72453807-07**  
– тип кабеля: небронированный  
– резьба: M20x15, метрическая ISO965  
– материал: никелированная латунь

**FEC3NB – ТУ 3400-007-72453807-07**  
– тип кабеля: небронированный  
– резьба: 1" резьба коническая дюймовая NPT  
– материал: никелированная латунь