

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.gazkontrol.nt-rt.ru | | эл. почта: esg@nt-rt.ru

КОММУНИКАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ ТИП

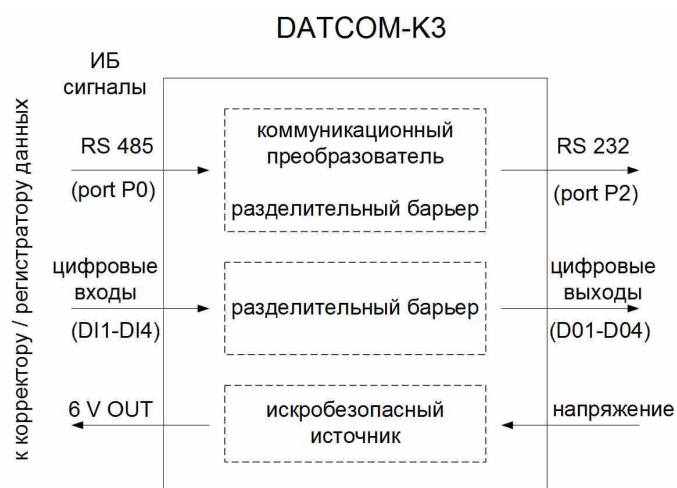
DATCOM-K3

- дополнительное оборудование к корректорам объёма газа и к регистраторам данных
- искробарьер для подключения устройства коммуникации
- искробарьер для цифровых выходов от подключенного устройства
- преобразование интерфейса RS232/RS485
- внешнее питание для одного корректора или электронного регистратора данных
- возможность подключения модема
- вариант с пониженным потреблением тока

Описание

Модуль DATCOM-K3 является дополнительным оборудованием корректоров объёма газа ELCOR-2, microELCOR-2, µ-ELCOR и электронного регистратора данных DATCOM-2. С точки зрения безопасности оборудования в среде с опасностью взрыва коммуникационный модуль сконструирован как т.н. преемственное оборудование, которое при эксплуатации должно быть установлено мимо среды с опасностью взрыва. При его применении в системах нужно учитывать действующие стандарты по безопасности и параметры искровой безопасности.

Коммуникационный модуль DATCOM-K3 питается от напряжения 12 В постоянного тока. Выпускается в пластмассовой коробке и есть предназначен для монтажа в распределительный щит на багет DIN 35 мм. Для подключения проводов посажены зажимы для проводов с максимальным сечением 1,5 мм².



Коммуникационный модуль обеспечивает:

- коммуникацию с одним или больше приборами (напр. корректорами) соединённых искробезопасной (ИБ) коммуникационной шиной RS485 (порт P0)
- безопасное отделение ИБ коммуникационной шины RS485 (порт P0) и её преобразование на коммуникационный интерфейс RS232 (порт P2)
- безопасное отделение (отделительный барьер) для искробезопасных цифровых выходов корректоров
- возможность внешнего питания ИБ цепей подключенного прибора (спецификация см. дальше)

Основной функцией данного модуля создать интерфейс между искробезопасными цепями (устройства установленные в среде с опасностью взрыва) и остальными цепями, которые находятся мимо среды с опасностью взрыва. Модуль выполняет функцию искробезопасного отделителя с одной стороны для коммуникационных цепей корректоров или регистраторов а также для их выходных цепей. Таким образом возможно при помощи модуля DATCOM-K3 несложно подключить считывающее устройство (ПК, модем и др.) а также преемственную систему для обработки выходных импульсов из корректоров.

Передача данных между портами P0 и P2 является для данных прозрачной, скорость коммуникации и протокол обмена данными коммуникационный не меняются. Также передача сигнала из зажимов DI1 - DI4 на зажимы DO1 - DO4 является прозрачной.

Модуль DATCOM-K3 оснащен также искробезопасным источником, который возможно с определённым ограничением (см. дальше) применить как источник питания для одного корректора или регистратора данных.

Коммуникационный модуль DATCOM-K3 готов для несложного расширения о плату процессора (апгрейд на DATCOM-Kx или же DATCOM-Kx/A).

Модуль выпускается в двух вариантах: в основном варианте DATCOM-K3 и в варианте DATCOM-K3/A для питания только от аккумулятора.

Технические данные

Механические параметры

пластмассовая коробка
габариты (ш x в x г)

вес
зажимы

рабочая температура
температура хранения

класс защиты (по EN 60 529)

для монтажа на багет DIN

93 x 42 x 96 мм (высота без кронштейна)

0,16 кг

для подключения проводов 1,5 мм²

-25 °C до +60 °C

-40 °C до +85 °C

IP20

Взрывобезопасное исполнение

обозначение

номер сертификата

классификация среды

[Ex ia] IIC

POCC CZ.ГБ05.В03175

- среда без опасности взрыва

- нормальная среда

1 500 В

гальваническое разделение
(только DATCOM-Kx)

Питание (зажимы 12 В)

диапазон питающего напряжения

макс. значение напряжения U_{макс}

12 В -10% / +25% пост. тока

250 В (только вариант DATCOM-Kx)

60 В (только вариант DATCOM-Kx/A)

потребление холостого тока *)

(собственное потребление модуля)

макс. потребление тока модуля **)

типически 28 мА при 14 В (DATCOM-Kx)

типически 2 мА (DATCOM-Kx/A)

120 мА (DATCOM-Kx)

100 мА (DATCOM-Kx/A)

30 м

макс. длина кабеля

*) к зажимам или же к разъёму модуля не подключены ни какие внешние цепи

**) к разъёму D-Sub подключено оборудование (ПК, модем), выходные зажимы искробезопасного источника (6V OUT) коротко замкнуты

Порт P0 (искробезопасный)

тип интерфейса

скорость коммуникации

макс. длина кабеля

RS-485

4 800 Бод до 38 400 Бод

100 м¹⁾

Порт P2

тип интерфейса

скорость коммуникации

макс. длина кабеля

RS-232 (разъём D-Sub9)

4 800 Бод до 38 400 Бод

30 м

Цифровые входы DI1 - DI4 (искробезопасные)

число входов

макс. длина кабеля

4

30 м¹⁾

Цифровые выходы DO1 - DO4

число выходов

тип выходов

макс. рекомендуемая длина кабеля

макс. напряжение

макс. ток

макс. сопротивление в состоянии соединения

4

открытый коллектор

30 м

30 В

100 мА

10 Ом

Искробезопасный источник (зажимы 6V OUT)

напряжение холостого тока

ток короткого замыкания

макс. длина кабеля

типически 6,2 В

типически 74 мА

30 м¹⁾

¹⁾ Индуктивность и ёмкость кабеля (зависят от примененной длины и типа кабеля) должны соответствовать параметрам взрывобезопасности системы.

Основной вариант DATCOM-K3

Основной вариант коммуникационного модуля предназначен для систем, чье питание производится от напряжения сети ($U_{\text{макс}}=250\text{В}$). DATCOM-K может питаться напр. от сетевого источника без дублирования или от источника с дублированием от аккумулятора подзаряжаемого от сетевого зарядного устройства и др.

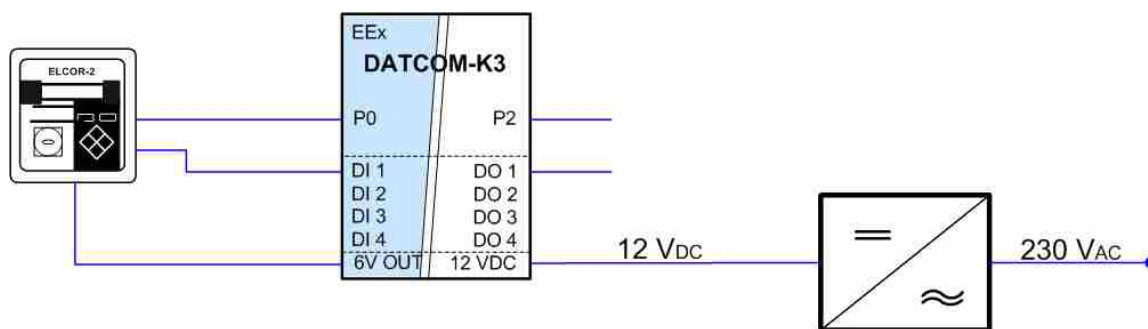


рис. 1 Основной вариант DATCOM-K3, принцип применения

У этого варианта искробезопасные цепи (синие зажимы) гальванически отделены от остальных цепей (оранжевые зажимы).

Вариант DATCOM-K3/A

У варианта модуля DATCOM-K3/A по сравнению с основным вариантом пониженное собственное потребление тока. Его применение удобно для систем питаемых только от аккумуляторов, которые могут подзаряжаться от солнечных элементов ($U_{\text{макс}} = 60\text{В}$).

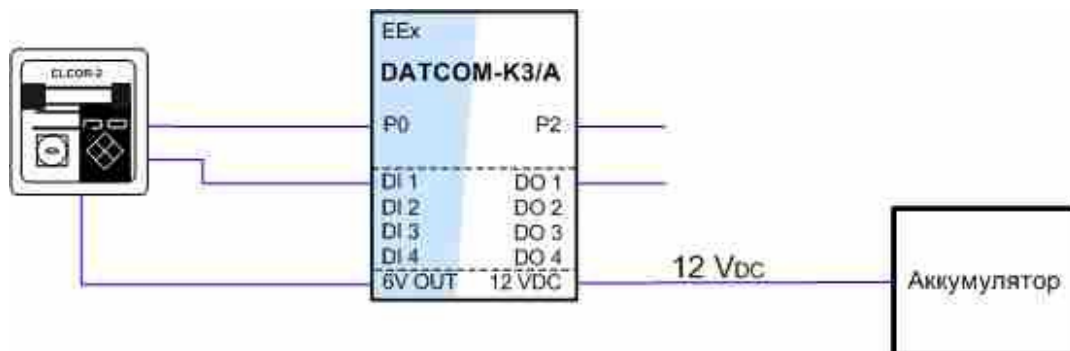


рис. 2 Вариант DATCOM-K3/A, принцип применения

У коммуникационного модуля в этом исполнении нет гальванического отделения между искробезопасными цепями (синие зажимы) и остальными цепями (оранжевые зажимы). Все GND зажимы модуля DATCOM-K3/A взаимно соединены.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93