

КРОВЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ DAExC

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы типоряда DAExC предназначены для работы в помещениях и пространствах, классифицированных как [ЗОНА 2].

РАЗМЕР : 160, 200, 250, 315, 400, 630

Габаритом, определяющим типоразмер, является диаметр входного отверстия вентилятора

ОБОЗНАЧЕНИЕ: DAExC

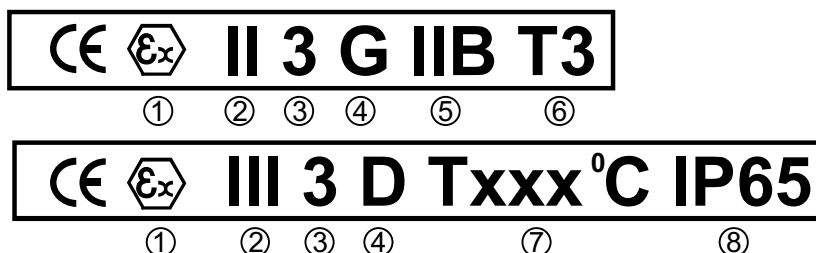
ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА:
DAExC-...../n/.....

диаметр входного	обозначение модуля модернизации
	обороты вентилятора [об. / мин.]

ВИД ИСПОЛНЕНИЯ

- канальный
- взрывобезопасный
- возможный вариант: взрывобезопасный кислотостойкий

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПУСКА - ОПИСАНИЕ



- ① - символ устройство взрывобезопасной конструкции
- ② - группа устройств II - области применения устройства - все, кроме горного дела (группа I) - газовая среда
группа устройств III - области применения устройства - все, кроме горного дела (группа I) - пылевая среда
- ③ - категория устройства -3 (зона 2)
- ④ - вид взрывчатой смеси/ G - газы, D - пыль
- ⑤ - вид взрывчатой смеси/ G - газы, D - пыль
- ⑥ - температурный класс (2)
- ⑦ - допустимая температура поверхности
- ⑧ - степень защиты

КОНСТРУКТИВНЫЕ РАЗНОВИДНОСТИ - ВИД ПРИВОДА - НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

Взрывобезопасные вентиляторы типа DAExC производятся трёх основных конструктивных разновидностей, соотнесённых с классификацией помещений, подверженных опасности взрыва.

Вентиляторы для работы в среде взрывчатых газов

Характеристика допуска: CE Ex II 3 G MB T3 [базовая версия]

Характеристика допуска: CE Ex II 3G MCT3 [специальное исполнение] [водородная группа]

Характеристика допуска: CE Ex II 3 G MB T3 [специальное исполнение] [горные

предприятия - подразделения разработки открытым способом]

[группа взрываемости: IIA, MB] [размеры: 160, 250, 315]

Привод вентилятора:

Двигатель повышенной прочности: Ex e II 2 G [IP 54]
Номинальное напряжение ~ 3 230 / 400 [В] +/- 10 [%] A / Y 50 [Гц]
Напряжение питания: ~ 3 x 400 [В] +/- 10 [%] 50 [Гц]
Двигатель предназначен для работы в непрерывном режиме: [S1].

Вентиляторы для работы в пылевзрывоопасной среде - непроводящая пыль

Характеристика допуска вентилятора: CE Ex III 3 D Txxx C IP65

Привод вентиляторов:

Двигатель повышенной прочности: Ex e II 2 D [IP 65]
Номинальное напряжение: ~ 3 230 / 400 [В] +/- 10 [%] A / Y 50 [Гц]
Напряжение питания: ~ 3 x 400 [В] +/- 10 [%] 50 [Гц]
Двигатель предназначен для работы в непрерывном режиме: [S1].

Вентиляторы для работы в среде взрывоопасных газов и пыли с регулированием оборотов**Газы :**

Характеристика допуска вентилятора: CE Ex II 3 G MB T3
Характеристика допуска вентилятора: CE Ex II 3G MC T3
Привод вентиляторов:
Безискровые двигатели: EEx nA M3GExnAIIТ3 [IP55]
Номинальное напряжение: ~ 3 230 / 400 [В] +/- 10 [%] A / Y 50 [Гц]
Напряжение питания: ~ 3 x 230 [В] +/- 10 [%] / A / 50 [Гц]
Двигатели предназначены для работы в непрерывном режиме: [S1].

Пыль:

Характеристика допуска вентилятора: CE Ex III 3 D Txxx C IP65
Привод вентиляторов:
Безискровые двигатели: EEx nA II 3 D T160 ° C [IP 65]
Номинальное напряжение: ~ 3 230 / 400 [В] +/- 10 [%] A / Y 50 [Гц]
Напряжение питания: ~ 3 x 230 [В] +/- 10 [%] / A / 50 [Гц]
Двигатели предназначены для работы в непрерывном режиме: [S1].

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Область применения и условия эксплуатации в соответствии с [ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ДОПУСКА]

Параметры транспортируемого агента:

- а) - вид - незапыленный агент [$p < 0.3$ [г/Нм³]]
 - б) - температура агента [$t \leq 40$ [° C]] в нормальных эталонных условиях
 - с) - температура агента [$t \leq 60$ [° C]] - специальное теплостойкое исполнение
- Минимальная допустимая температура окружающей среды [$t_o = -20$ [° C]]

[ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ]

Не допускается эксплуатация вентилятора в случае присутствия:
- агентов, вызывающих облепливание ротора или его эрозию

[РЕКОМЕНДАЦИИ]

- Пуск и эксплуатация вентиляторов без термозащиты ведёт к потере гарантии на вентилятор в случае перегорания двигателя.
- При питании двигателя от преобразователя частоты использовать синусоидальный фильтр либо подключать двигатель к преобразователю частоты со встроенным фильтром.
- При питании двигателя от преобразователя частоты использовать

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КЛАСС

ТАБЛИЦА 1

Температурный класс	Максимальная температура поверхности [° C]	Диапазон температур самовоспламенения взрывчатой смеси [° C]
T1	450	>450
T2	300	>300... >= 450
T3	200	>200... >= 300
T4	135	>135... >= 200
T5	100	>100... >= 135
T6	85	> 85... >= 100

ЭЛЕКТРОСХЕМА

ТАБЛИЦА 2

Двигатели конструкции	Характеристика	Напряжение питания: [В]	Обмотка статора 112 G II 2 D
повышенной прочности Ex e	II 2 G II 2 D	400	Y
безискровые EEx nA	II 3 G II 3 D	3 x 230 ; 3 x 400	Δ ; Y

ПОДБОР ЗАЩИТЫ

ТАБЛИЦА 3

ВИД ДВИГАТЕЛЯ	ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗОК	ТЕРМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА PTC
Конструкция повышенной прочности II 2 G Ex e [ГАЗЫ]	ОБЯЗАТЕЛЬНЫ Установки токов защиты Iz [A] Время отключения tE [s] ТАБЛИЦА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ	РЕКОМЕНДУЮТСЯ
Конструкция повышенной прочности II 2 D Ex e [ПЫЛЬ]	ОБЯЗАТЕЛЬНЫ Установки токов защиты Iz [A] Время отключения tE [s] Температура поверхности T _{xxx} [° C] ТАБЛИЦА: ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ [ПЫЛЕНЕПРОНИЦАЕМЫЕ]	ОБЯЗАТЕЛЬНЫ
Конструкция безискровая II 3 G II 3 D EEx nA [ГАЗЫ] [ПЫЛЬ] [РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБОРОТОВ]	ОБЯЗАТЕЛЬНЫ Установки токов защиты Iz [A] Температура поверхности T _{xxx} [° C] ТАБЛИЦА: ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БЕЗИСКРОВОЙ КОНСТРУКЦИИ	ОБЯЗАТЕЛЬНЫ

УКАЗАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ПОДБОРА ЭЛЕКТРОСЕТИ И ЕЁ ЭЛЕМЕНТОВ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

- 1** В помещениях, зонах, а также внешних пространствах, где присутствует опасность взрыва, электрооборудование должно подбираться с учётом категории опасности, группы взрывоопасности и температурного класса.
- 2** Прокладка проводов при наличии опасности взрыва паров и газов, должна выполняться с учётом особенностей присутствующей среды.
- 3** Провода и кабели должны быть защищены также иметь внутреннюю защиту от воздействия пламени, соответствующую соединению через стены, перегородки и перекрытия. Прокладка должна осуществляться на расстоянии, соответствующем нормативному и техническому маршированию. Прокладка должна быть правильно проложена с учётом требований к прокладке.
- 4** Допускается прокладка проводов в кабельных трассах.
- 5** При подборе оборудования следует принимать во внимание влияние среды во взрывоопасных зонах, а также воздействие атмосферных факторов снаружи помещений.
- 6** Запрещается прокладка проводов в кабельных трассах.
- 7** Следует соблюдать требования к прокладке сети с сетями ЦО, воды, громоотвода.
- 8** Жилы проводов должны быть медными. Требования, указанным в нормативах.
- 9** Запрещается использовать соединённые провода в помещениях или зонах, где имеется опасность взрыва. Не следует устанавливать сквозные и ответвительные кабельные муфты.
- 10** При использовании искробезопасных устройств питание осветительных и силовых устройств следует подключать от отдельного контура, а сеть искробезопасных контуров следует проводить отдельно.
- 11** Противопожарный выключатель тока должен находиться недалеко от главного входа на объект либо от основного подключения к сети, и обозначен соответствующим образом. Противопожарные выключатели должны отрезать поступление тока во все контуры за исключением контуров питания сетей и устройств, работа которых необходима при пожаре. На основании анализа условий на месте следует решить вопрос о необходимости работы вентилятора во время пожара.

12 В помещениях, где присутствует опасность взрыва, следует использовать устройства, **приостанавливающие автоматическую работу вентиляторов** в случае пожара и сигнализирующие их отключение, если работа вентиляторов могла бы способствовать его распространению.

13 В сетях с рабочим напряжением 380 [В], номинальное напряжение изоляции проводов и кабеля не должно быть ниже 500 [В].

В сетях с рабочим напряжением до 1000 [В] номинальное напряжение должно быть менее 750 [В].

В сетях с напряжением свыше 1000 [В] номинальное напряжение должно быть не менее 1,5 [кВ] выше, чем рабочее напряжение сети.

Провода должны иметь дополнительный защитный слой.

14 Электропроводка должна быть защищена от короткого замыкания таким образом, чтобы сила тока не превышала номинального значения защиты, не мог привести к чрезмерному нагреву проводки и не вызвал воспламенения или температуры выше допустимой для данной категории проводов.

15 Защита от короткого замыкания должна осуществляться:
а) вначале в месте возникновения и в месте отключения;
б) вдоль линии электропередачи в месте отключения;
в) в месте отключения в месте отключения;
г) в месте отключения в месте отключения;
д) в месте отключения в месте отключения;
е) в месте отключения в месте отключения;
ж) в месте отключения в месте отключения;
з) в месте отключения в месте отключения;
и) в месте отключения в месте отключения;
к) в месте отключения в месте отключения;
л) в месте отключения в месте отключения;
м) в месте отключения в месте отключения;
н) в месте отключения в месте отключения;
о) в месте отключения в месте отключения;
п) в месте отключения в месте отключения;
р) в месте отключения в месте отключения;
с) в месте отключения в месте отключения;
т) в месте отключения в месте отключения;
у) в месте отключения в месте отключения;
ф) в месте отключения в месте отключения;
х) в месте отключения в месте отключения;
ц) в месте отключения в месте отключения;
ч) в месте отключения в месте отключения;
ш) в месте отключения в месте отключения;
щ) в месте отключения в месте отключения;
ъ) в месте отключения в месте отключения;
ы) в месте отключения в месте отключения;
э) в месте отключения в месте отключения;
ю) в месте отключения в месте отключения;
я) в месте отключения в месте отключения;

16 Защита от короткого замыкания должна осуществляться на любом расстоянии от места возникновения короткого замыкания перед первым ответвлением и на расстоянии не менее 1 м от места отключения.

17 Провода, прокладываемые в помещениях, где имеется опасность взрыва, должны быть 4 или 5 группой по пожарной опасности и должны их защищать от перегрузки. Следует учесть при этом наличие плавкого предохранителя, защищающего от перегрузки.

18 Температура нагрева проводов и кабелей не должна превышать 70 [°С]. Для учёта температуры нагрева проводов и кабелей необходимо предусмотреть пересчёта значений номинального тока в соответствии с нормой PNSS/E-01 с поправкой на температуру среды 25 [°С].

19 Кабель и провод, прокладываемые в взрывоопасной зоне, должен иметь допустимую перегрузочную способность как минимум 125 [%] номинального тока двигателя.

20 Внешний диаметр провода или кабеля двигателя с катящимся ротором должен быть подобран к сальнику в клеммной коробке двигателя.

21 Корпус двигателя должен быть в обязательном порядке подключен к защитному кабелю (заземлен). Заводское исполнение вентилятора обеспечивает гальваническое соединение его элементов.

[ТРЕБОВАНИЯ]

Обязательно заземление вентилятора вместе с опорой в соответствии с действующими нормами

- Параметры потока вентилятора определяет его дроссельная характеристика.
- Возможность подключения вентилятора к сети вентиляционных каналов должна быть проанализирована с целью определения пункта совместной работы.
- Вентиляторы с 3-фазными двигателями подготовлены в заводских условиях к питанию от сети 3 ~ 400 [В].
- Подшипниковый механизм в условиях правильной эксплуатации не требует технического обслуживания.
- Срок службы подшипникового механизма - мин. 40000 [ч].

[ИНФОРМАЦИЯ]

Тип: кровельный вентилятор с прямым приводом.

Роторное колесо: радиальное, с лопатками загнутыми назад,

Направление выхода агента из вентилятора: горизонтальное

Возможный вариант: вертикальный выброс

: дополнительный кожух для выходного отверстия

Корпус, роторное колесо - пластик, композит с антистатическими добавками, обладающий высокой устойчивостью к воздействию атмосферных и химических факторов.

Несущая сетка, рама, ступица: стальные элементы с антикоррозионной защитой

Вентилятор подготовлен к монтажу на нормализованной кровельной опоре, оснащенной круговым фланцевым соединением.

СВЯЗАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Директива АТЕХ 94/9/ЕС

Директива 1999/92/ЕС

KDB 94.502W + Приложения (6) - Допуск KDB Barbara - Mikołów

GEM/4811/0057/02/03814/ZB символ допуска: GX-87/02 - Допуск директора

GEM/4811/0058/02/03815/ZB символ допуска: GX-88/02 Центрального горного управления

GEM/4811/0059/02/03817/ZB символ допуска: GX-89/02