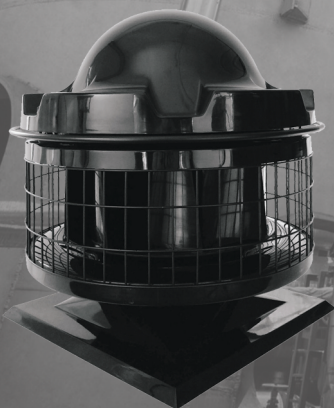




Взрывозащищенные
крышные вентиляторы

ФАБРИЧНЫЙ
НОМЕР

Технико-эксплуатационная документация
Взрывозащищенные крышные вентиляторы
DAExC

ГАЗЫ

CE

Ex

II 3 G

IIB

IIC

T3

T4

КОНСТРУКЦИЯ
ДВИГАТЕЛЯ

Exe

EE n A

РЕГУЛИРОВАНИЕ
ОБОРОТОВ

II 2 G

II 3G/II 3D

ПЫЛЬ

CE

Ex

III 3 D T

XXX°C

IP65

КОНСТРУКЦИЯ
ДВИГАТЕЛЯ

Exe

Eex n A

РЕГУЛИРОВАНИЕ
ОБОРОТОВ

II 2 D

II 3G/II 3D

		700	900	1400
DAEx-	C-160			
	C-200			
	C-250/MW			
	C-315/MX			
	C-400/MX			
	C-630			

 — **к: кислотостойкое исполнение**

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КРЫШНЫЕ 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/.....

ВИД ИСПОЛНЕНИЯ

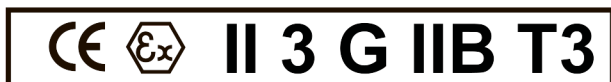
- канальный
- взрывобезопасный
- возможный вариант: взрывобезопасный кислотостойкий

диаметр входного

обозначение модуля модернизации

обороты вентилятора [об. / мин.]

ХАРАКТЕРИСТИКА ДОПУСКА - ОПИСАНИЕ



①

②

③

④

⑤

⑥



①

②

③

④

⑦

⑧

- 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 M3GExnAII T3 [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 само-воспламенения 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 112 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 РТС
Конструкция повышенной прочности II 2 G Ex e [ГАЗЫ]	ОБЯЗАТЕЛЬНЫ Установки токов защиты Iz [A] Время отключения tE [s] ТАБЛИЦА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ	РЕКОМЕНДУЮТСЯ
Конструкция повышенной прочности II 2 D Ex e [ПЫЛЬ]	ОБЯЗАТЕЛЬНЫ Установки токов защиты Iz [A] Время отключения tE [s] Температура поверхности Txxx [° C] ТАБЛИЦА: ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫ-ШЕННОЙ 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 Txxx [° 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 питания вентилятора в зонах и помещениях, где присутствует опасность взрыва паров и газов, должна быть ограничена до минимума.
- 3** Провода и кабели должны быть закрыты оплёткой или металлическим экраном, а также иметь внутреннюю защиту из резины или антистатической пластмассы, не переносящей пламя, соответствующим образом соединены и изолированы в местах прохождения через стены, перегородки и крышки. Провода должны быть закреплены на специальных скобах на расстоянии, соответствующем горизонтальному и вертикальному маршруту прокладки, а также должно быть правильно подобрано расстояние от скобы до места крепления элементов сети. Должен быть также правильно подобран радиус сгиба провода в случае изменения направления маршрута прокладки.
- 4** Допускается прокладка одножильных проводов в стальных трубах под штукатуркой или на скобах.
- 5** При подборе проводов и кабелей следует принимать во внимание влияние среды во взрывоопасных помещениях и зонах, а также воздействие атмосферных факторов снаружи помещений.
- 6** Запрещается прокладывать провода и электрокабель внутри вентиляционных каналов.
- 7** Следует соблюдать требования в отношении согласованности маршрута электросети с сетями ЦО, воды, громоотвода и искробезопасности.
- 8** Жилы проводов должны быть медными. Не рекомендуется прибегать к исключениям, 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 питания 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 500 [В] номинальное напряжение должно быть менее 750 [В].

В сетях с напряжением свыше 500 [В], до сих пор редко встречающихся во взрывоопасных зонах, напряжение изоляции проводов должно быть как минимум на 20 [%] выше, чем рабочее напряжение сети.

Провода должны иметь изоляцию как минимум 750 [В] и быть лишены горючего защитного слоя.

14 Электрооборудование должно быть защищено от перегрузок и короткого замыкания таким образом, чтобы самый сильный ток, который еще не вызвал срабатывание защиты, не мог привести к повышению температуры какой-либо части защитного устройства выше допустимого значения для данной части и группы воспламеняемости.

15 Защита от короткого замыкания должна быть установлена:

- а) в начале каждой линии питания и в начале каждого потребляющего контура,
- б) вдоль линии или ответвления линии питания и потребляющего контура, если сечение канала уменьшается, а защита в начале не защищает провод меньшего сечения.

16 Защита от перегрузок кабелей и проводов может размещаться на любом расстоянии от начала линии, однако она должна быть установлена перед первым ответвлением и разветвлением.

17 Провода, проложенные в местах, где имеется опасность взрыва, относятся к 4 или 5 группе в зависимости от метода их защиты от перегрузки. Это следует учесть при подборе защитного предохранителя, защищающего участок сети.

18 Температура окружающей среды во взрывоопасных зонах принята 40 [° C]. Для учёта ухудшения условий охлаждения следует пользоваться коэффициентом пересчёта значения продолжительной нагрузки кабелей и проводов в соответствии с нормой PNSS/E-0522 при допущении температуры окружающей среды 25 [° C].

19 Кабель и провод питания двигателя вентилятора, проложенный во взрывоопасной зоне, должен иметь допустимую постоянную нагрузочную 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

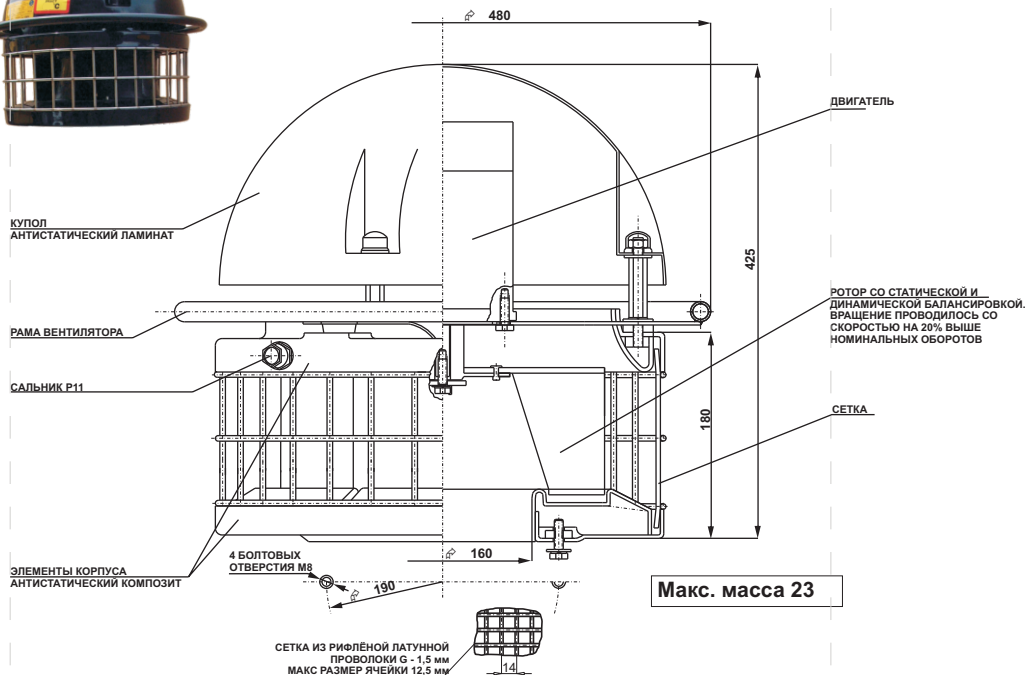
KDB 94.502W + Приложения (6) - Допуск KDB Barbara - Mikołów

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

Вентилятор DАЕхС-160



Макс. масса 23

ТАБЛИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExellG DАЕхС-160							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нения	Ток I _н [А]
1400	Ex SKg 63-4A1 BESEL	0,12	II 2 G ExellT3	3,40	400	Y	0,50
900	Ex SKg 63-6B1 BESEL	0,06	KEMA 03 ATEX 2176	1,90	400	Y	0,55
700	KPER 80 K8 Vem Motors	0,18	II 2 G ExellT3 PTB 99 ATEX 3311	2,50	400	Y	0,78

Монтаж с глушителями

■ РЕКОМЕН



Вентилятор DАЕхС-160
на виброгасящей опоре PTS-160

■ допускается с применением
● стальных опор повышенной
прочности



Вентилятор DАЕхС-160
на аэродинамическом глушителе TOS-160

■ стандартный монтаж на
опорных цоколях



Вентилятор DАЕхС-160
на опоре из ламината B/1-160

■ стандартный монтаж на
опорных цоколях



Вентилятор DАЕхС-160
на стальной опоре B/1-160

ТАБЛИЦА 2

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БЕЗИСКРОВОЙ КОНСТРУКЦИИ EexnA								DAExC-160
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя						
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нений	Ток [А]	Клас. темп. Тем. окружающей Техх[C]
1400	Eex nA 63-4 WEG	0,12	II 3 GEEEx nA II T3 II 3 DT 160°C	4,20	230/400		0,76/0,44	T3/160
900	Eex nA 63-6 WEG	0,12		3,50	230/400		0,85/0,49	T3/160
700	Eex nA 71-8 WEG	0,12		2,50	230/400		1,14/0,66	T3/160
Инвертор		CFW10 CFW 10 0016 S 2024 EOFZ			1x230	—		

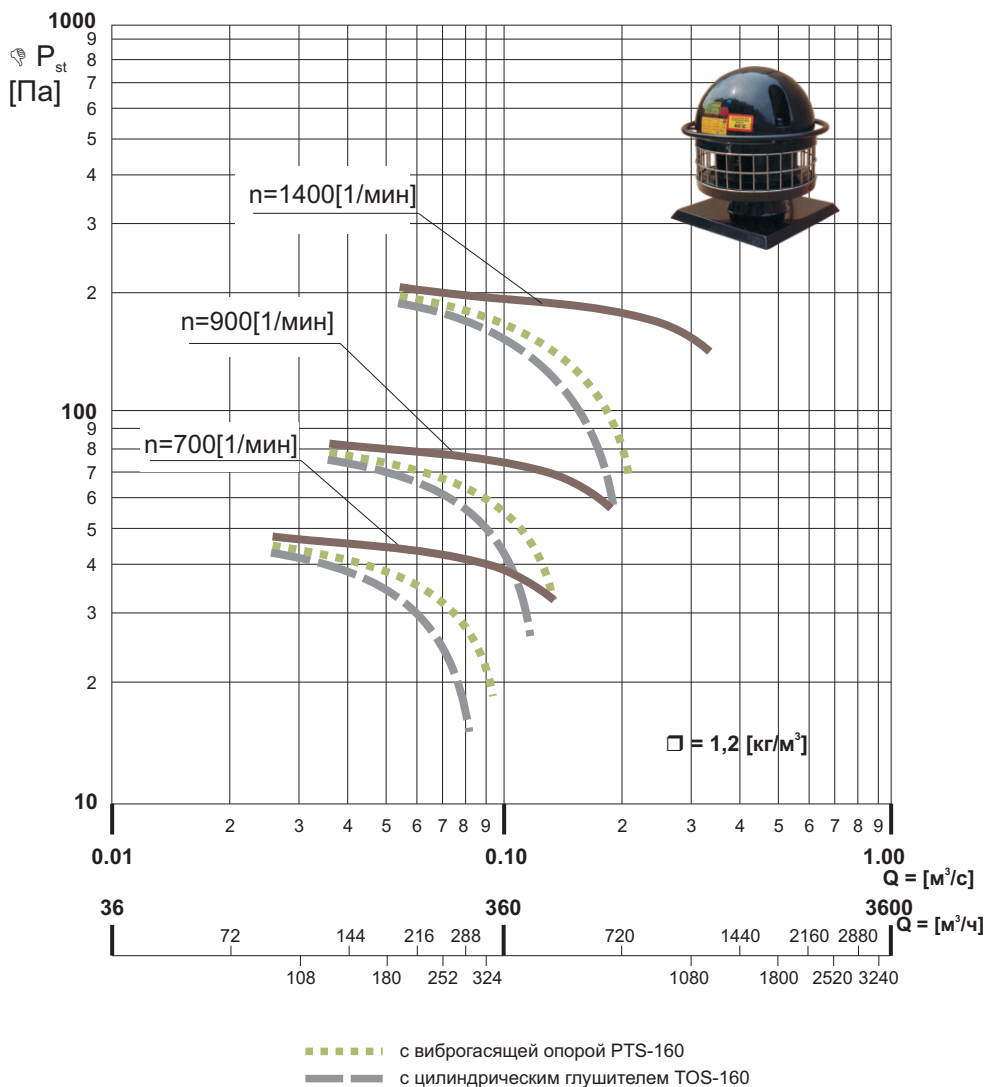
ТАБЛИЦА 3

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЫЛЕПРОНИЦАЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExellD DАЕхС-160							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нения	Ток I _н [А]
1400	Ex SKg 63-4A1 BESEL	0,12	II 2 D Exe II T3	3,40	400	Y	0,50
900	Ex SKh 63-6A BESEL	0,06	KEMA 03 ATEX 2176	1,90	400	Y	0,55
700	KPER 71 K8 Vem Motors	0,09	II 2 D Exe II T3 DMT 00 ATEX 012X	2,10	400	Y	0,56

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКА

Вентилятор DAExC-160

Температурная стойкость:	Варианты исполнения:	Напряжение питания:
в обычной версии до 40 °С	взрывобезопасное	3х400 [В] обороты
в специальной версии до 60 °С	кислотостойкое	1400, 900, 700



Вентиляторы DAExC изготовлены из полиэфирного стеклопластика с антистатическими добавками. В ходе технологического процесса этот композит приобретает перманентный черный цвет.

АКУСТИКА

Исследования акустики проводились на входном отверстии вентилятора на расстоянии 1 метр, в варианте работы с максимальной производительностью при данных рабочих оборотах. В качестве тестера уровня акустического давления использовался прибор фирмы SVANTEK с действительными легализационными испытаниями. Это также показатели на выходе вентилятора на расстоянии 1 м от выходного отверстия. На двойном расстоянии акустическое давление падает на 5 дБА.

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-160 без глушителя									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
n=1400 мин ⁻¹	63	61	58	62	50	47	51	39	60
n=900 мин ⁻¹	61	58	51	51	47	45	45	40	53
n=700 мин ⁻¹	68	53	47	46	44	42	47	34	51

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-160 со стальным аэродинамическим глушителем TOS-160										дБА (1 м)
Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
TOS	n=1400мин ⁻¹	63	59	48	47	42	38	45	32	51
	n=900мин ⁻¹	60	54	48	44	42	41	43	31	49
	n=700мин ⁻¹	57	50	42	41	42	40	41	32	47

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-160 с виброгасящей опорой, сталь PTS-160										дБА (1 м)
Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
PTS	n=1400мин ⁻¹	63	63	54	50	42	41	46	32	53
	n=900мин ⁻¹	60	58	50	45	41	39	45	32	50
	n=700мин ⁻¹	60	53	48	47	43	40	37	27	49

Вентилятор DAExC-200



КУПОЛ
АНТИСТАТИЧЕСКИЙ КОМПОЗИТ

САЛЬНИК P16

ЭЛЕМЕНТЫ КОРПУСА
АНТИСТАТИЧЕСКИЙ КОМПОЗИТ

4 БОКОВЫХ ОТВЕРСТИЯ М8

СЕТКА ИЗ РИФЛЕНОЙ ЛАТУННОЙ
ПРОВОЛОКИ G - 1,5 мм
МАКС РАЗМЕР ЯЧЕЙКИ 12,5 мм

Ø 500

ДВИГАТЕЛЬ

РОТОР СО СТАТИЧЕСКОЙ
И ДИНАМИЧЕСКОЙ
БАЛАНСировкой
ВРАЩЕНИЕ ПРОВОДИЛОСЬ
СО СКОРОСТЬЮ НА 20%
ВЫШЕ НОМИНАЛЬНЫХ
ОБОРОТОВ

СЕТКА

442

190

Ø 200

Макс. масса 25 [кг]

ТАБЛИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExellG DAExC-200							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нения	Ток (I _н) [А]
1400	Ex SKh 71-4A1 BESEL	0,25	II 2 G Exe II T3	3,70	400	⌋	0,80
900	Ex SKh 71-6A1 BESEL	0,18	KEMA 03 ATEX 2178	2,80	400	⌋	0,85
700	KPER 80 K8 Vem Motors	0,18	II 2 G ExellT3 PTB 99 ATEX 3311	2,50	400	⌋	0,78
							Время нагрева t _н [с]T3
							41,7
							26,0
							150,0

Монтаж с глушителями

■ РЕКОМЕН

ТАБЛИЦА 2

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БЕЗИСКРОВОЙ КОНСТРУКЦИИ EEx n A DAExC-200							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нения	Ток (I _н) [А]
1400	Eex nA 71-4 WEG	0,25	II 3 GEEEx nA II T3 II 3 DT 160°C	5,00	230/400	⌋	1,23/0,70
900	Eex nA 71-6 WEG	0,25	II 3 GEEEx nA II T3 II 3 DT 160°C	3,50	230/400	⌋	1,72/0,99
700	Eex nA 71-8 WEG	0,12	II 3 GEEEx nA II T3 II 3 DT 160°C	2,50	230/400	⌋	1,14/0,66
Инвертор		CFW10 CFW 10 0016 S 2024 EOFZ	1x230	—	—	—	—
							Класс темп. Темп. поверхности T _{max} [°C]
							IP55, IP65
							T3/160
							T3/160
							T3/160

Вентилятор DAExC-200
на виброгасящей опоре PTS-200

допускается с применением
● стальных опор повышенной
прочности

Вентилятор DAExC-200
на аэродинамическом глушителе TOS-200

■ стандартный монтаж на
опорных цоколях

Вентилятор DAExC-200
на опоре из ламината В/І-200

■ стандартный монтаж на
опорных цоколях

Вентилятор DAExC-200
на стальной опоре В/І-200

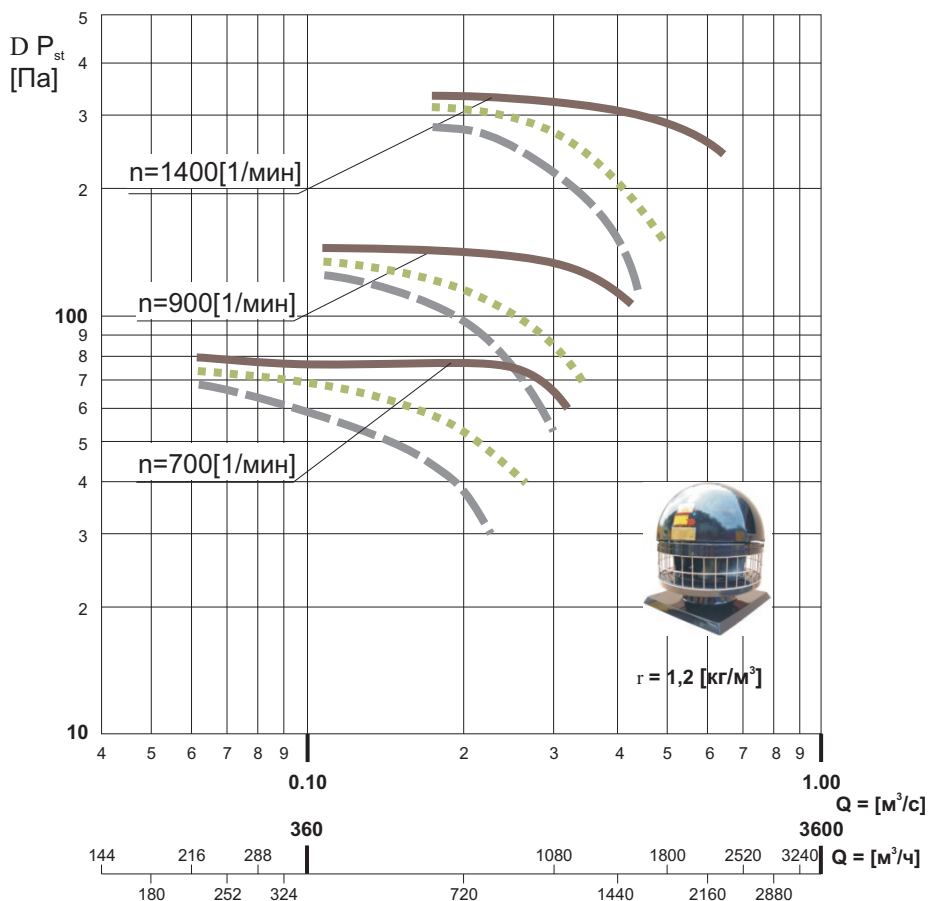
ТАБЛИЦА 3

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЫЛЕПРОНИЦАЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExellD DAExC-200							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нения	Ток (I _н) [А]
1400	Ex SKh 71-4A1 BESEL	0,25	II 2 D Exe II T3	3,70	400	⌋	0,80
900	Ex SKh 71-6A1 BESEL	0,18	KEMA 03 ATEX 2178	2,80	400	⌋	0,85
700	KPER 71 K8 Vem Motors	0,09	II 2 D Exe II T3 DMT 00 ATEX E 012X	2,10	400	⌋	0,56
							IP65
							Темп. поверхности T _{max} [°C]
							130
							130
							125

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКА

Вентилятор DAExC-200

Температурная стойкость: в обычной версии до 40 °С в специальной версии до 60 °С	Варианты исполнения: взрывобезопасное кислотостойкое	Напряжение питания: 3х400 [В] обороты 1400, 900
--	--	---



Вентиляторы DAExC изготовлены из полиэфирного стеклопластика с антистатическими добавками. В ходе технологического процесса этот композит приобретает перманентный черный цвет.

АКУСТИКА

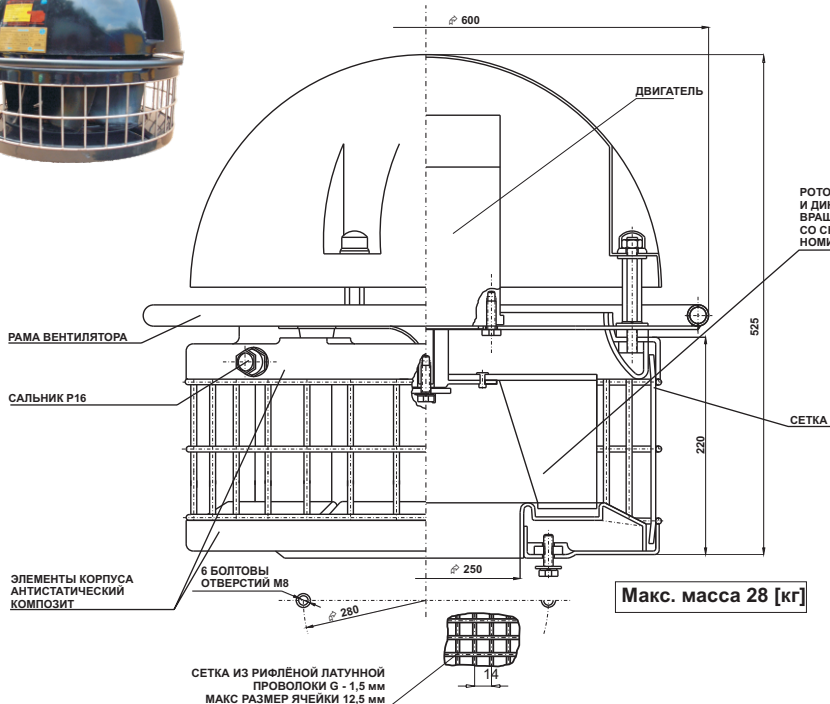
Исследования акустики проводились на входном отверстии вентилятора на расстоянии 1 метр, в варианте работы с максимальной производительностью при данных рабочих оборотах. В качестве тестера уровня акустического давления использовался прибор фирмы SVANTEK с действительными легализационными испытаниями. Это также показатели на выходе вентилятора на расстоянии 1 м от выходного отверстия. На двойном расстоянии акустическое давление падает на 5 дБА.

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-200 без глушителя									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
n=1400 мин ⁻¹	44	54	57	61	64	61	54	43	68
n=900 мин ⁻¹	37	48	45	51	53	50	42	31	57
n=700 мин ⁻¹	44	44	39	43	49	42	36	27	53

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-200 со стальным аэродинамическим глушителем TOS-200										дБА (1 м)
Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
TOS	n=1400мин ⁻¹	52	53	51	49	52	47	43	30	55
	n=900мин ⁻¹	37	45	39	44	49	45	47	26	53
	n=700мин ⁻¹	49	44	35	40	51	44	37	21	52

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-200 с виброгасящей опорой, сталь PTS-200										дБА (1 м)
Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
PTS	n=1400мин ⁻¹	47	58	55	53	51	45	44	30	55
	n=900мин ⁻¹	41	49	43	45	49	44	42	21	52
	n=700мин ⁻¹	50	48	36	41	51	43	38	20	52

Вентилятор DAExC-250/MW



Макс. масса 28 [кг]

ТАБЛИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExelIG DAExC-250/MW							
Обороты вентилатора [1/мин.]	Тип двигателя Произ-водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напряжение [В]	Система соединений	Ток I _н [А]
1400	Ex SKh 80-4A1 BESEL	0,55	II 2 G Exe II T3 KEMA 03 ATEX 2180	3,40	400	Y	1,60
900	Ex SKh 71-6A1 BESEL	0,18	II 2 G Exe II T3 KEMA 03 ATEX 2178	2,80	400	Y	0,80
700	KPER 80 K8 Vem Motors	0,18	II 2 G ExelIT3 PTB 99 ATEX 3311	2,50	400	Y	0,78
							Время нагрева t _н [с]T3
							16,5
							26,0
							150,0

Монтаж с глушителями

■ рекомен



Вентилятор DAExC-250/MW на виброгасящей опоре PTS-250

допускается с применением
● стальных опор повышенной прочности



Вентилятор DAExC-250/MW на аэродинамическом глушителе TOS-250

■ стандартный монтаж на опорных цоколях



Вентилятор DAExC-250 на опоре из ламината B/I-250

■ стандартный монтаж на опорных цоколях



Вентилятор DAExC-250/MW на стальной опоре B/I-250

ТАБЛИЦА 2

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БЕЗИСКОВОЙ КОНСТРУКЦИИ EEx n A DAExC-250/MW							
Обороты вентилатора [1/мин.]	Тип двигателя Произ-водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напряжение [В]	Система соединений	Ток I _н [А]
1400	Eex nA 80-4 WEG	0,55	II 3 GEEEx nA II T3 II 3 DT 160°C	6,00	230/400	Δ/Δ	2,37/1,36
900	Eex nA 71-6 WEG	0,25		3,50	230/400	Δ/Δ	1,72/0,99
700	Eex nA 71-8 WEG	0,12		2,50	230/400	Δ/Δ	1,14/0,66
Инвертор		CFW10 CFW 10 0026 S 2024 EOFAZ		1x230	—	—	—
							Класс темп. Temp. поверхности T _{max} [°C]
							T3/160
							T3/160
							T3/160

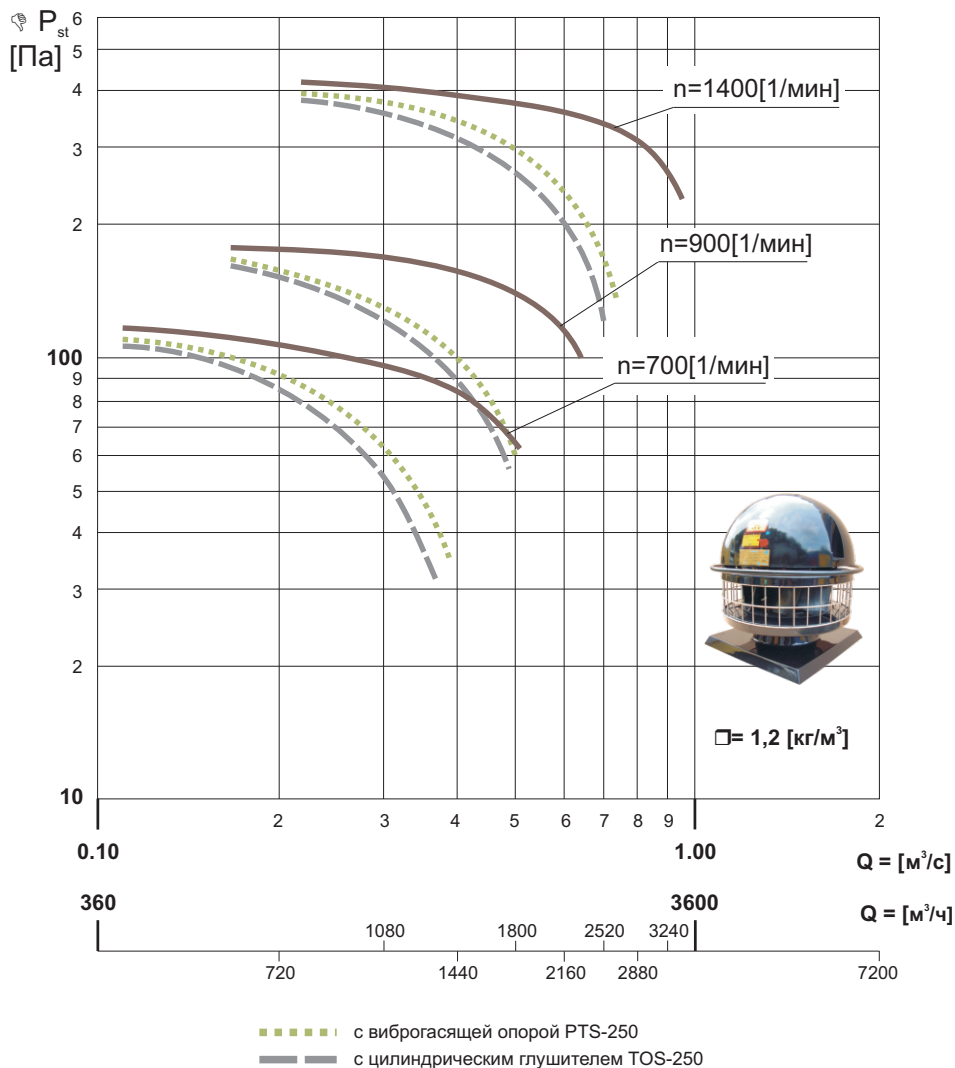
ТАБЛИЦА 3

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЫЛЕНЕПРОНИЦАЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExelID DAExC-250/MW							
Обороты вентилатора [1/мин.]	Тип двигателя Произ-водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напряжение [В]	Система соединений	Ток I _н [А]
1400	Ex SKh 80-4A1 BESEL	0,55	II 2 D Exe II T3 KEMA 03 ATEX 2180	3,40	400	Y	1,60
900	Ex SKh 71-6A1 BESEL	0,18	II 2 D Exe II T3 KEMA 03 ATEX 2178	2,80	400	Y	0,80
700	KPER 71 K8 Vem Motors	0,09	II 2 D Exe II T3 DMT 00 ATEX E 012X	2,10	400	Y	0,56
							Темп. поверхности T _{max} [°C]
							130
							130
							125

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКА

Вентилятор DAExC-250/MW

Температурная стойкость: в обычной версии до 40 °С в специальной версии до 60 °С	Варианты исполнения: взрывобезопасное кислотостойкое	Напряжение питания: 3х400 [В] обороты 1400, 900, 700
--	--	--



Вентиляторы DAExC изготовлены из полиэфирного
 стеклопластика с антистатическими добавками.
 В ходе технологического процесса этот композит
 приобретает перманентный черный цвет.

АКУСТИКА

Исследования акустики проводились на входном отверстии вентилятора на расстоянии 1 метр, в варианте работы с максимальной производительностью при данных рабочих оборотах. В качестве тестера уровня акустического давления использовался прибор фирмы SVANTEK с действительными легализационными испытаниями. Это также показатели на выходе вентилятора на расстоянии 1 м от выходного отверстия. На двойном расстоянии акустическое давление падает на 5 дБА.

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-250/MW без глушителя									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
n=1400 мин ⁻¹	72	70	70	70	69	62	57	50	72
n=900 мин ⁻¹	65	60	58	56	56	50	43	36	59
n=700 мин ⁻¹	64	55	53	51	52	48	42	34	56

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-250/MW со стальным аэродинамическим глушителем TOS-250									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
TOS n=1400 мин ⁻¹	75	62	59	57	56	50	48	41	60
n=900 мин ⁻¹	67	52	50	45	47	40	39	28	50
n=700 мин ⁻¹	68	51	48	48	48	44	36	26	52

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-250/MW с виброгасящей опорой, сталь PTS-250									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
PTS n=1400 мин ⁻¹	76	71	66	60	53	45	48	41	62
n=900 мин ⁻¹	67	64	54	46	43	37	39	27	52
n=700 мин ⁻¹	74	54	51	49	48	43	35	24	53

Вентилятор DAExC-315/MX



КУПОЛ
АНТИСТАТИЧЕСКИЙ КОМПОЗИТ

РАМА ВЕНТИЛЯТОРА

САЛЬНИК P16

ЭЛЕМЕНТЫ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ
АНТИСТАТИЧЕСКОГО КОМПОЗИТА

6 БОЛТОВЫХ
ОТВЕРСТИЙ M8

СЕТКА ИЗ РИФЛЕНОЙ
ЛАТУННОЙ ПРОВОЛОКИ G - 1,5 мм
МАКС РАЗМЕР ЯЧЕЙКИ 12,5 мм

740

ДВИГАТЕЛЬ

РОТОР СО СТАТИЧЕСКОЙ
И ДИНАМИЧЕСКОЙ БАЛАНСИРОВКОЙ
ВРАЩЕНИЕ ПРОВОДИТСЯ СО
СКОРОСТЬЮ НА 20% ВЫШЕ
НОМИНАЛЬНЫХ ОБОРОТОВ

СЕТКА

680

285

Макс. масса 42 [кг]

ТАБЛИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExellG DAExC-315/MX							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _л /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нения	IP55, IP56 Время нагрева t _н [с/Т3]
1400	Ex SKh 80-4B BESEL	0,75	II 2 G Exe II T3 KEMA 03 ATEX 2180	4,60	400	Y	2,10 20,0
900	Ex SKh 71-6B BESEL	0,25	II 2 G Exe II T3 KEMA 03 ATEX 2178	2,80	400	Y	1,00 22,1
700	KPER 80 K8 Vem Motors	0,18	II 2 G ExellT3 PTB 99 ATEX 3311	2,50	400	Y	0,78 150,0

ТАБЛИЦА 2

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БЕЗИСКРОВОЙ КОНСТРУКЦИИ EEx n A DAExC-315/MX							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _л /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нения	IP55, IP65 Класс темп. Темп. поверхности T _{00x} [°C]
1400	Eex nA 80-4 WEG	0,75	II 3 GExe nA II T3 II 3 DT 160°C	5,50	230/400	Δ/Δ	2,97/1,71 T3/160
900	Eex nA 71-6 WEG	0,25	II 3 GExe nA II T3 II 3 DT 160°C	3,50	230/400	Δ/Δ	1,72/0,99 T3/160
700	Eex nA 71-8 WEG	0,12	II 3 GExe nA II T3 II 3 DT 160°C	2,50	230/400	Δ/Δ	1,14/0,66 T3/160
Инвертор		CFW10 CFW 10 0040 S 2024 EOFEZ		1x230	—	—	—

ТАБЛИЦА 3

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЫЛЕПРЕНИЦАЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExellD DAExC-315/MX							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _л /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нения	IP65 Темп. поверхности T _{00x} [°C]
1400	Ex SKh 80-4A BESEL	0,75	II 2 D Exe II T3 KEMA 03 ATEX 2180	4,60	400	Y	2,10 130
900	Ex SKh 71-6B BESEL	0,25	II 2 D Exe II T3 KEMA 03 ATEX 2178	2,80	400	Y	1,00 130
700	KPER 71-G8 Vem Motors	0,12	II 2 DExe II T3 DMT 00 ATEX E 012X	2,30	400	Y	0,70 125

Монтаж с глушителями

■ РЕКОМЕН



Вентилятор DAExC-315/MX
на виброгасящей опоре PTS-315

допускается с применением
● стальных опор повышенной
прочности
● ОТЯЖЕК



Вентилятор DAExC-315/MX
на аэродинамическом глушителе TOS-315

■ стандартный монтаж на
опорных цоколях



Вентилятор DAExC-315/MX
на опоре из ламината В/И-315

■ стандартный монтаж на
опорных цоколях

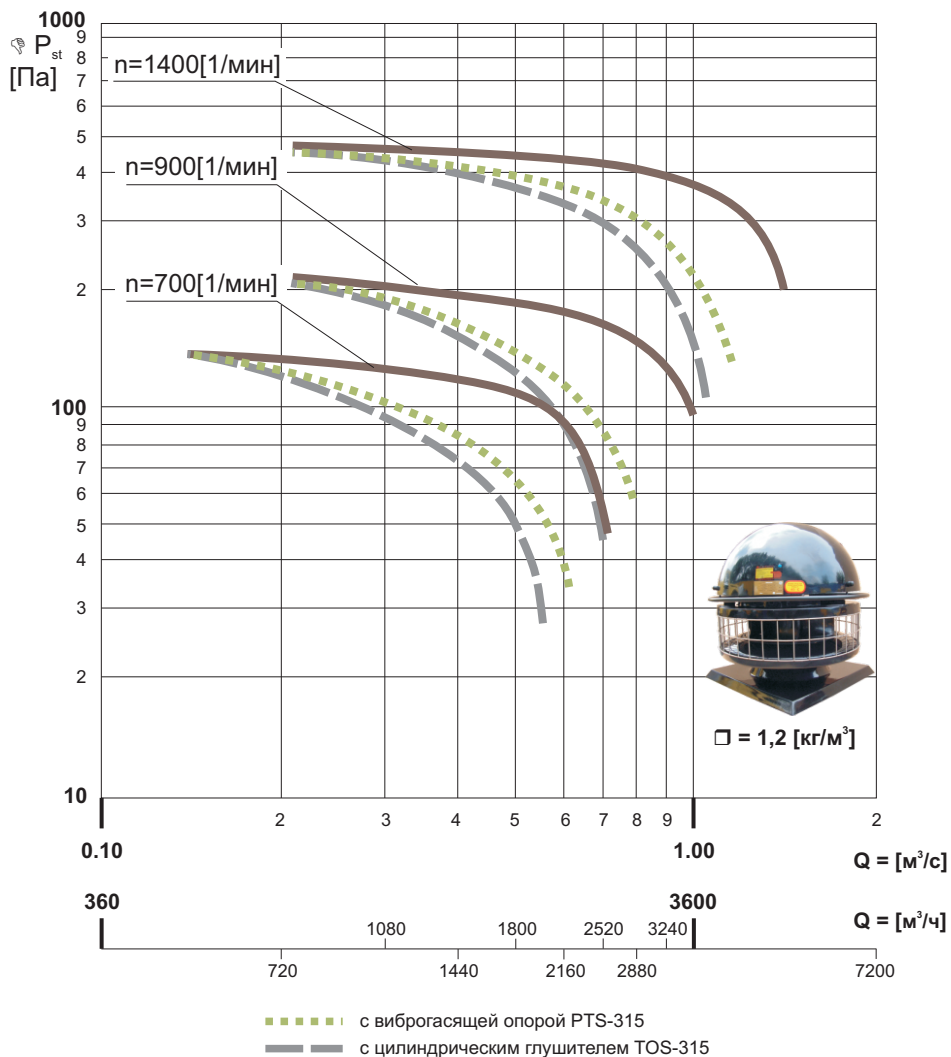


Вентилятор DAExC-315/MX
на стальной опоре В/И-315

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКА

Вентилятор DAExC-315/MX

Температурная стойкость: в обычной версии до 40 °С в специальной версии до 60 °С	Варианты исполнения: взрывобезопасное кислотостойкое	Напряжение питания: 3х400 [В] обороты 1400, 900, 700
--	--	--



Вентиляторы DAExC изготовлены из полиэфирного стеклопластика с антистатическими добавками. В ходе технологического процесса этот композит приобретает перманентный черный цвет.

АКУСТИКА

Исследования акустики проводились на входном отверстии вентилятора на расстоянии 1 метр, в варианте работы с максимальной производительностью при данных рабочих оборотах. В качестве тестера уровня акустического давления использовался прибор фирмы SVANTEK с действительными легализационными испытаниями. Это также показатели на выходе вентилятора на расстоянии 1 м от выходного отверстия. На двойном расстоянии акустическое давление падает на 5 дБА.

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-315/MX без глушителя									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
n=1400 мин ⁻¹	40	54	56	63	64	61	59	47	69
n=900 мин ⁻¹	37	41	45	51	53	49	42	33	56
n=700 мин ⁻¹	36	40	42	46	48	44	38	34	53

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-315/MX со стальным аэродинамическим глушителем TOS-315									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
TOS n=1400 мин ⁻¹	50	51	45	47	46	45	46	36	52
TOS n=900 мин ⁻¹	41	36	33	38	40	37	37	24	44
TOS n=700 мин ⁻¹	37	35	31	39	42	39	33	25	45

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-315/MX с виброгасящей опорой, сталь PTS-315									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
PTS n=1400 мин ⁻¹	44	51	45	48	46	43	46	33	52
PTS n=900 мин ⁻¹	41	39	38	40	41	38	28	23	44
PTS n=700 мин ⁻¹	38	38	35	40	43	39	35	25	46

Вентилятор DAExC-400/MX

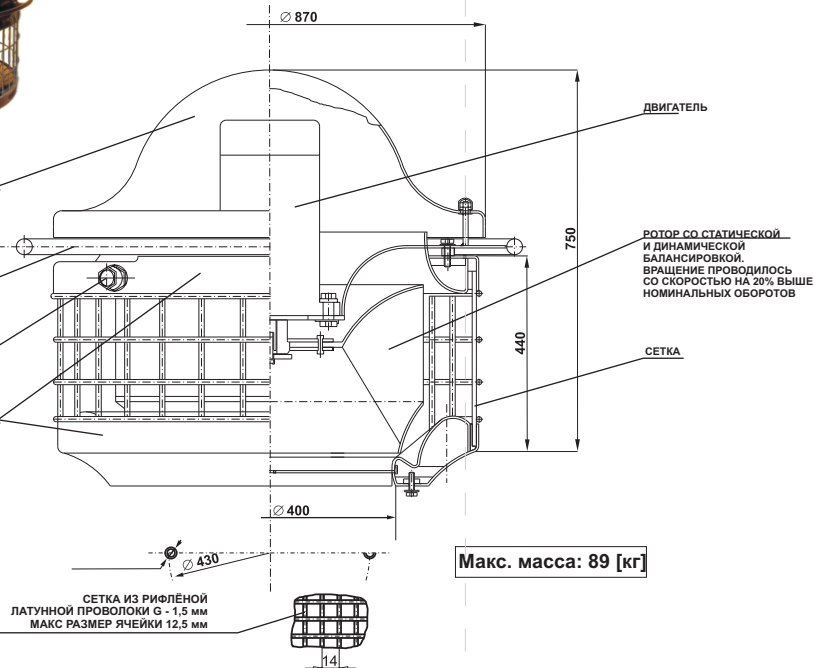


КУПОЛ
АНТИСТАТИЧЕСКИЙ КОМПОЗИТ

РАМА ВЕНТИЛЯТОРА

САЛЬНИК Р11

ЭЛЕМЕНТЫ КОРПУСА
АНТИСТАТИЧЕСКИЙ КОМПОЗИТ



Макс. масса: 89 [кг]

ТАБЛИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExeII G DAExC-400/MX							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нений	Ток (I _н) [А]
900	KPER 100L-6 Vem Motors	1,40	II 2 G Exe II T3 PTB 99 ATEX 3313	4,20	400	⌋	3,75
700	KPER 100L-8 Vem Motors	0,95	II 2 G Exe II T3 PTB 99 ATEX 1015	4,10	400	⌋	2,75

Монтаж с глушителями

■ РЕКОМЕН



Вентилятор DAExC-400/MX
на виброгасящей опоре PTS-400

допускается с применением
● стальных опор повышенной
прочности



Вентилятор DAExC-400/MX
на аэродинамическом глушителе TOS-400

ТАБЛИЦА 2

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БЕЗИСКОВОЙ КОНСТРУКЦИИ EEx n A DAExC-400/MX							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нений	Ток (I _н) [А]
900	EEx nA 100L-6 WEG	1,50	II 3 GEEx nA II T3 PTB 99 ATEX 3313	4,80	230/400	⌋	6,55/3,78
700	EEx nA 100L-8 WEG	1,10	II 3 DT 160°C	4,10	230/400	⌋	5,85/3,38
Инвертор		CFW10 CFW 10 0073 S 2024 EOFEZ			1x230	—	—



Вентилятор DAExC-400/MX
на опоре из ламината B/I-400

ТАБЛИЦА 3

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПЫЛЕПРОНИЦАЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExeII d DAExC-400/MX							
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ- водитель	Номинальные параметры двигателя					
		Мощ- ность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I _н]	Напря- жение [В]	Система соеди- нений	Ток (I _н) [А]
900	KPER 100L-6 Vem Motors	1,50	II 2 D Exe II T3 DMT Ø ATEX E Ø12X	4,60	400	⌋	3,90
700	KPER 100Lx-8 Vem Motors	1,10	II 2 D Exe II T3 DMT Ø ATEX E Ø12X	4,00	400	⌋	3,30

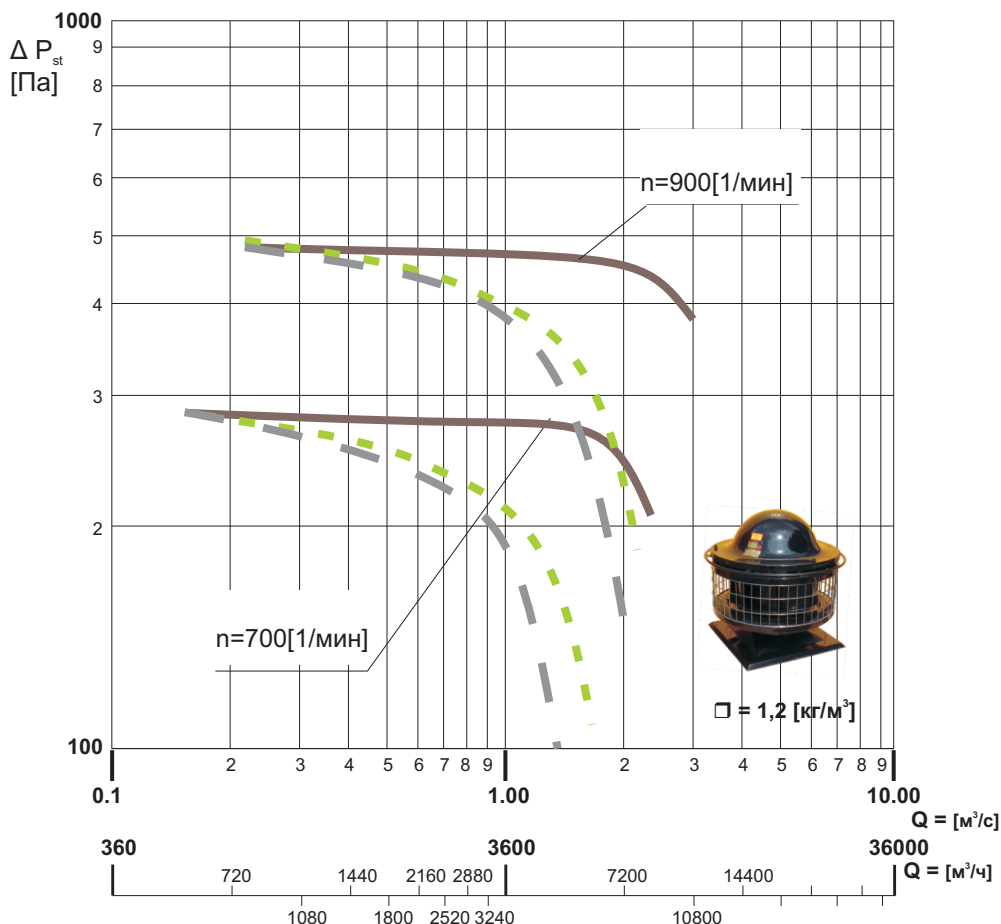
Вентилятор DAExC-400/MX
на стальной опоре B/I-400



ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКА

Вентилятор DAEХС-400/МХ

Температурная стойкость: в обычной версии до 40 °С в специальной версии до 60 °С	Варианты исполнения: взрывобезопасное кислотостойкое	Напряжение питания: 3х400 [В] обороты 900, 700
--	--	--



- с виброгасящей опорой PTS-400
- с цилиндрическим глушителем TOS-400

Вентиляторы DAEХС изготовлены из полиэфирного стеклопластика с антистатическими добавками. В ходе технологического процесса этот композит приобретает перманентный черный цвет.

АКУСТИКА

Исследования акустики проводились на входном отверстии вентилятора на расстоянии 1 метр, в варианте работы с максимальной производительностью при данных рабочих оборотах. В качестве тестера уровня акустического давления использовался прибор фирмы SVANTEK с действительными легализационными испытаниями. Это также показатели на выходе вентилятора на расстоянии 1 м от выходного отверстия. На двойном расстоянии акустическое давление падает на 5 дБА.

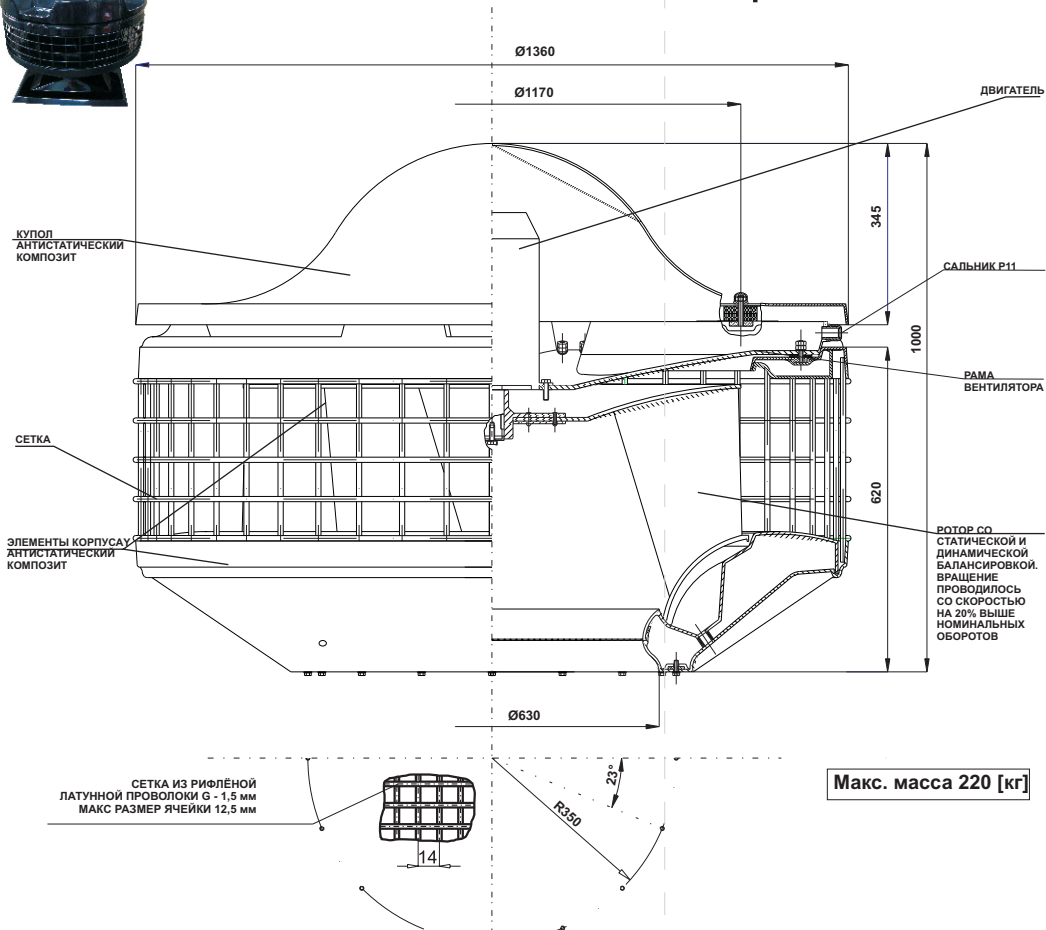
Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-400/MX без глушителя									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
n=900 мин ⁻¹	45	55	58	69	68	62	56	49	
n=700 мин ⁻¹	42	48	51	61	60	54	48	41	64

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-400/MX со стальным аэродинамическим глушителем TOS-400									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
TOS n=900 мин ⁻¹	47	49	49	54	53	51	50	46	
TOS n=700 мин ⁻¹	48	41	42	48	46	46	41	36	52

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-400/MX с виброгасящей опорой, сталь PTS-400									дБА (1 м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
PTS n=900 мин ⁻¹	47	55	54	55	50	48	48	43	
PTS n=700 мин ⁻¹	44	50	47	49	44	43	42	37	51



Вентилятор DAExC-630



Макс. масса 220 [кг]

ТАБЛИЦА 1

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ ExellG DAExC-630								
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ-водитель	Номинальные параметры двигателя						
		Мощность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I]	Напряжение [В]	Система соединений	Ток I _н [А]	IP55, IP56 Время нагрева t _н [с]T3
700	K11R 160 MX8 Vem Motors	4,80	II 2 G EEEx II T3	4,50	400	⌋	12,1	40,0

ТАБЛИЦА 2

ПАРАМЕТРЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ БЕЗИСКРОВОЙ КОНСТРУКЦИИ EEx nA DAExC-630								
Обороты вентилятора [1/мин.]	Тип двигателя Произ-водитель	Номинальные параметры двигателя						
		Мощность [кВт]	Характеристика допуска двигателя	Кратность пускового тока [I _п /I]	Напряжение [В]	Система соединений	Ток I _н [А]	IP65 Время нагрева t _н [с]T3
700	Eex nA 160M-8 WEG	5,50	II 3 GEEEx nA II T3 II 3 DT 160°C	5,20	400	⌋	13,50	T3/160
Инвертор		CFW10 CFW 10 0152 S 2024 EOFAZ [3f] 3x400						

Монтаж с глушителями

■ только на виброгасящей опоре PTS-630



Вентилятор DAExC-630 на виброгасящей опоре PTS-630

■ стандартный монтаж на опорных цоколях



Вентилятор DAExC-630 на опоре из ламината В/І-630

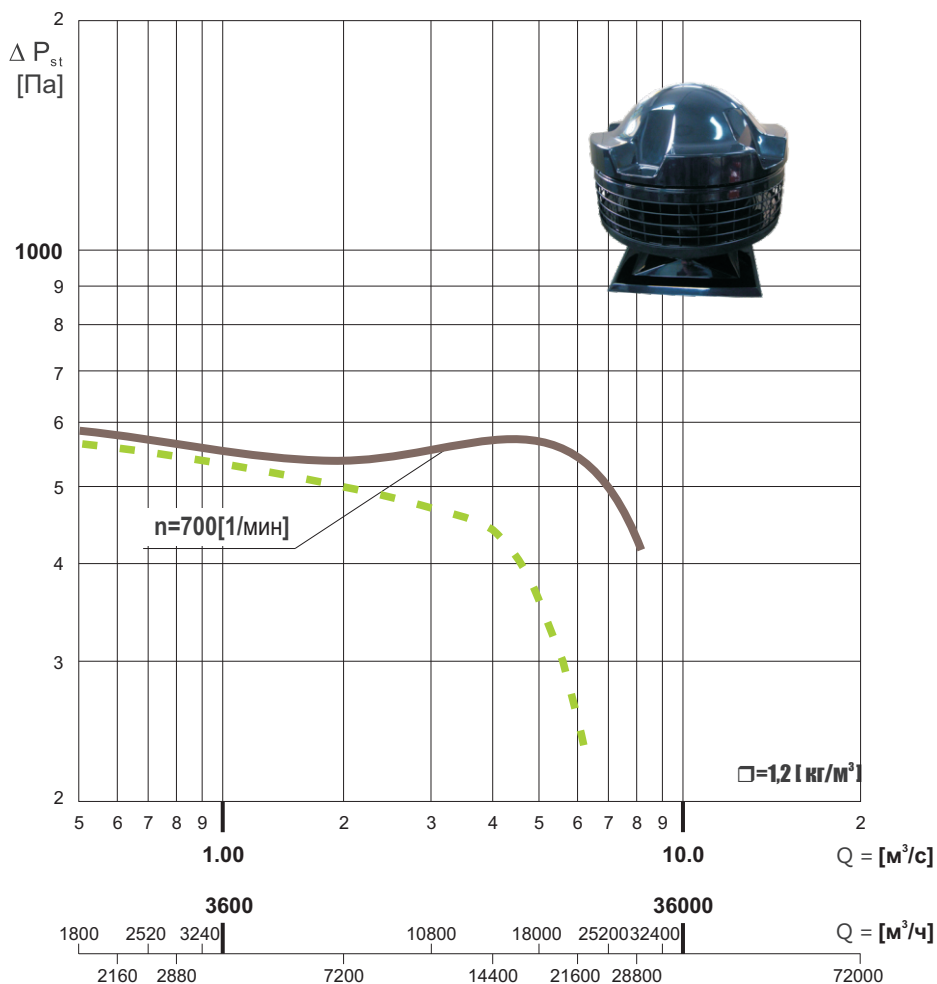
■ стандартный монтаж на опорных цоколях



Вентилятор DAExC-630 на стальной опоре В/І-630

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКА

Вентилятор ДАЕхС-630



Вентиляторы ДАЕхС изготовлены из полиэфирного стеклопластика с антистатическими добавками. В ходе технологического процесса этот композит приобретает перманентный черный цвет.

АКУСТИКА

Исследования акустики проводились на входном отверстии вентилятора на расстоянии 1 метр, в варианте работы с максимальной производительностью при данных рабочих оборотах. В качестве тестера уровня акустического давления использовался прибор фирмы SVANTEK с действительными легализационными испытаниями. Это также показатели на выходе вентилятора на расстоянии 1 м от выходного отверстия. На двойном расстоянии акустическое давление падает на 5 дБА.

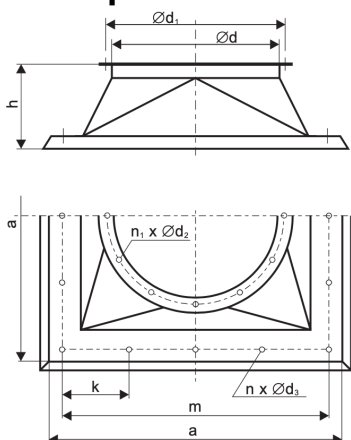
Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-630 без глушителя									дБА (1м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
n=900 мин ⁻¹	80	81	75	80	76	71	68	64	

Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-630 со стальным аэродинамическим глушителем TOS-630									дБА (1м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
TOS n=900мин ⁻¹	81	76	70	68	63	58	58	56	

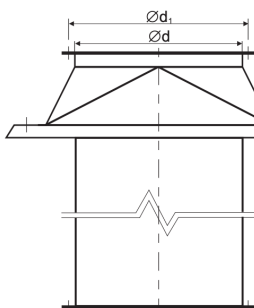
Акустические спектры кровельных вентиляторов DAExC-630 с виброгасящей опорой, сталь PTS-630									дБА (1м)
Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
PTS n=900мин ⁻¹	79	77	74	76	65	61	56	52	

ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КРЫШНЫЕ ОСНОВАНИЯ

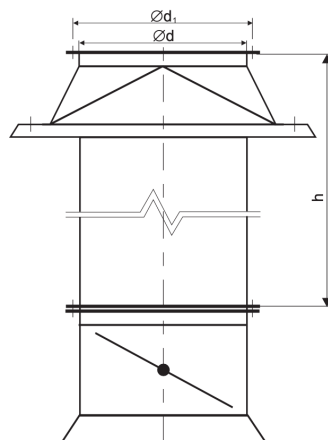
вариант В/I Ех



вариант В/II Ех



вариант В/III Ех



Технология выполнения крышной подставки также использованные во время их монтажа соединительные элементы позволяют достигать высокое конечное качество и прочную коррозионную стойкость к воздействию атмосферных явлений.с.т.

Величина d	d ₁	d ₂	d ₃	h	a	k	m	n	n ₁	Масса [кг]	
										ламинат	сталь
160	190	10	6	105	370	295	295	4	4	1,3	2,6
200	230	10	10	115	410	330	330	4	4	1,8	2,3
250	280	10	10	125	475	395	395	4	6	2,4	3,6
315	345	10	10	145	550	474	474	4	6	4,5	5,5
400	430	10	10	150	700	588	588	4	6	5,5	7,0
500	510	10	10	160	790	355	710	8	8	6,1	8,5
630	700	10	10	225	970	217,5	870	16	16	7,0	10,2

Крышные основания изготавливаются из полиэфирного стеклопластика (ламинат по цвету вентилятора) для стандартного, кислотостойкого и взрыво-безопасного вариантов, а также из стали в традиционном исполнении.

При стальных основаниях, поверхности гальваническим способом покрываются слоем цинка. Имеется возможность окраски требуемым цветом с помощью порошковых красок.

Основания изготавливаются в вариантах В/I, В/II (основание с вентиляционным каналом), а также В/III (основание с вентиляционным каналом и клапаном). Клапаны предлагаются также в вариантах: регулируемый (рекомендуем монтажный вариант с электрическим серводвигателем BELIMO) или инерционный, открываемый с помощью воздушной тяги при работе вентилятора и автоматически закрываемый после его отключения.

Размер L в подставках типа В/II является длиной вентиляционного канала, непосредственно привинченного к фланцу подставки В/I. Этот размер может быть произвольной длины, согласно заказу инвестора. Стандартная длина этого канала - это отрезок равный 1 м.

ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**КОРПУС**

Элементы:

- **НИЖНЯЯ КРЫШКА:** конструктивный элемент неотделимо соединен с металлической **НЕСУЩЕЙ СЕТКОЙ**.
В основании нижней крышки имеются болтовые отверстия, предназначенные для крепления вентилятора к опорной конструкции.
- **ВЕРХНЯЯ КРЫШКА:** конструктивный элемент неотделимо соединен с металлической **НЕСУЩЕЙ СЕТКОЙ**.
Элемент оснащен системой болтовых отверстий для крепления **СИСТЕМЫ ВРАЩЕНИЯ**.

- КУПОЛ

Материалы:

- Нижняя крышка, верхняя крышка, купол: антистатический ламинат
- Несущая сетка: осесимметричная конструкция из кислотостойкого прута или стальной трубки, с порошковым покрытием

Соединения:

- нижняя крышка - несущая сетка - верхняя крышка: неотделимое соединение
- Купол - верхняя крышка - болтовое соединение

СИСТЕМА ВРАЩЕНИЯ

Элементы:

- **РАМА**
- **РОТОРНОЕ КОЛЕСО** со ступицей - тип ротора: радиальный, с лопатками, загнутыми назад.
- **ПРИВОДНОЙ ДВИГАТЕЛ**

Материалы:

- Вентиляторы [DAExC: 160, 200, 250, 315.400]: Рама, ступица: стальная сварная конструкция
- Вентилятор [DAExC [630]: Рама - антистатический ламинат, армированный углеродным волокном
- Ступица - стальная сварная конструкция.
- Ротор - антистатический ламинат

Соединения:

- Система вращения - корпус: болтовые соединения
- Роторное колесо - ступица: клепаное соединение
- Рама - двигатель: болтовые соединения
- Двигатель - роторное колесо со ступицей - прямое соединение. Роторное колесо закреплено на цапфе вала двигателя защитной гайкой с отгибной шайбой.

Скорость вибрации измеряется на корпусе двигателя в плоскостях расположения подшипников качения. Предельное значение скорости вибрации.

Для контроля прочности диска, лопаток и швов вращения ротора проводилось со скоростью на 20% выше рабочей скорости.

$$V_s \leq 2,8 \left[\frac{\text{mm}}{\text{s}} \right]$$

Роторное колесо: радиальное, с лопатками загнутыми назад,

Роторное колесо: отбалансировано в заводских условиях в классе G 2.5.

РЕКОМЕНДАЦИИ В ОТНОШЕНИИ МОНТАЖА

[Примечание]

Перед тем как приступить к монтажу вентилятора на строительной площадке, необходимо ознакомиться с положениями ТЭД:

[ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ - ТЭД СТР 2]

[ТРАНСПОРТИРОВКА ВЕНТИЛЯТОРОВ - ТЭД СТР 39]

[ЭЛЕКТРОСХЕМА - ТЭД СТР 33]

1 Вентилятор поставляется в смонтированном виде. Необходимая ширина зазора ротора устанавливается в заводских условиях.

[Примечание]: Не допускается разборка вентилятора в целях транспортировки в разобранном виде на место установки.

Вентилятор следует транспортировать в рабочем положении.

Корпус вентилятора укомплектован монтажными болтами, ввернутыми в основание корпуса.

Для подключения силового кабеля к клеммной коробке двигателя допускается демонтаж защитного купола. Для подъема и переноски вентилятора служит металлическое транспортировочное кольцо на корпусе вентилятора [WLK 160.200, 250.315, 400].

Не допускается нагрузка на корпус при подъеме вентилятора во время монтажа напр. при подвешивании вентиляционных каналов. Электрический провод монтировать без свесов, закрепляя его с помощью электрических вводов. При монтаже обеспечить тщательное уплотнение фланцевого соединения между корпусом и кровельной опорой.

После монтажа вентилятора проконтролировать, свободно ли ротор вращается в подшипниках.

[ТРЕБОВАНИЕ]

Вентилятор и вентиляционные каналы требуют заземления, проконтролировать состояние сети заземления. Вентиляторы DAExC предназначены для работы в вертикальном положении оси.

Цепь тока питания приводного двигателя вентилятора должна быть защищена пользователем от перегрузки. Для защиты вентиляторов DAExC (с однофазными приводными двигателями конструкции повышенной прочности) должно выполняться следующее условие: при прохождении по этой цепи тока со значением равным пусковому току данного двигателя время его отключения от напряжения не должно превысить время нагрева обмоток tE указанное на шильдике двигателя, обозначенном Ex. В процессе эксплуатации следует периодически контролировать правильность работы этой защиты.

ЗАМЕРЫ И КОНТРОЛЬ ПОСЛЕ МОНТАЖА

1 **Замер сопротивления изоляции оборудования.** Замер провести индуктором с напряжением 500 [В] или 1000 [В]. Индуктор должен быть подключен вначале сети при отсоединенном двигателе вентилятора и присоединенном выключателе двигателя. Произвести замер сопротивления изоляции между каждой жилой и нейтральным проводом, нулевым или заземляющим, а также между рабочими жилами между собой. Результат замера считается правильным, если сопротивление составляет как минимум 1000 [Ом] на каждый 1 [В] номинального напряжения сети.

2 **Замер сопротивления изоляции двигателя.**

Замер сопротивления изоляции выполняется индуктором 500 [В]. Результат является правильным, если значение сопротивления в холодном состоянии составляет не менее 10 [МОм]. Если двигатель отсырел (состояние изоляции ниже указанного значения) следует его высушить при температуре 110 -130 [° C].

3 **Замер эффективности действия дополнительной защиты от поражения** следует провести в соответствии с сетевой системой и средствами дополнительной защиты от поражения.

[ТРЕБОВАНИЯ]

Любые работы с вентилятором, связанные с монтажом и подключением к электросети, пробным пуском и эксплуатацией, могут проводиться исключительно техническим персоналом, имеющим право обслуживать устройства в помещениях и пространствах, где присутствует опасность взрыва.

Обеспечить проведение электромонтажных работ в обесточенном состоянии.

Требуется знание содержания технико-эксплуатационной документации устройства.

Вентилятор может монтироваться и эксплуатироваться исключительно в условиях, соответствующих его назначению.

ПРОБНЫЙ ПУСК

Проконтролировать качество монтажа, проконтролировать затяжку болтовых соединений, проконтролировать правильность электрических соединений, проверить крепление и укладку силового кабеля, проконтролировать значения установок токов термовыключателей. Перед тем как приступить к эксплуатации вентилятора, провести пробный пуск.

Порядок действий:

Удалить людей из плоскости вращения ротора. Включить и выключить вентилятор, не доводя до достижения полных номинальных оборотов. Проконтролировать направление вращения ротора: оно должно соответствовать стрелке на куполе вентилятора.

Запустить вентилятор примерно на 1 мин. Наблюдать за работой вентилятора, обращая внимание на вибрацию и акустику работы.

Произвести замер величины наименьшего линейного напряжения. Отклонение напряжения сети не может превысить $\pm 5 - 10\%$ номинального напряжения двигателя.

Произвести замер потребления тока двигателем, приводящим в движение вентилятор. Сила тока не должна превышать номинальное значение двигателя и должна быть одинаковой во всех фазах. В случае бесперебойной работы вентилятора и положительных результатах, предусмотреть суточный пробный пуск вентилятора, наблюдая за уровнем вибрации и шума.

В случае появления каких-либо неполадок в работе вентилятора (усиление шума, грохота, вибрации, вибрации опорной конструкции), немедленно отключить питание двигателя.

Дальнейший порядок действий согласовать с производителем вентилятора.

После суточной непрерывной бесперебойной работы вентилятор можно допустить к эксплуатации.

Завести журнал учёта работы вентилятора, который, в числе прочего, должен содержать регистрацию действий персонала в процессе эксплуатации, контрольные и наладочные работы, а также отметки и время работы вентилятора. Руководство по эксплуатации вентилятора должно находиться в доступном для обслуживающего персонала месте.

Обязательно точное соблюдение инструкции по эксплуатации и правил ТБ предприятия.

Вентилятор может быть передан в эксплуатацию исключительно в случае положительной оценки ПРОБНОГО ЗАПУСКА.

Надёжная работа и долговечность вентиляторов зависят от обеспечения условий эксплуатации, соответствующих назначению вентилятора, а также от правильного обслуживания. Не допускается самостоятельная починка и переделка вентилятора без согласования с производителем [потеря гарантии].

[ПРИМЕЧАНИЕ]

Условия применения и эксплуатации определяет характеристика допуска взрывобезопасного вентилятора

[КРОВЕЛЬНЫЕ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ DAExC] [ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ] ТЭД СТР.

В случае бесперебойной эксплуатации вентилятора раз в год необходимо:
провести осмотр вентилятора

- 1 - Осмотреть ротор, обращая внимание на осаждение пыли, масел и других загрязнений.
[Действие]: очистить ротор, согласовав разборку вентилятора с производителем. [ТЭД СТР. 31 - Демонтаж]
- 2 - Произвести осмотр лопаток ротора и дисков с целью обнаружения повреждений в материале
[Действие]: проинформировать производителя вентилятора. Выслать по согласованию с производителем СИСТЕМУ ВРАЩЕНИЯ в смонтированном виде (рама, ротор, двигатель) производителю с целью проведения ремонта.
- 3 - Оценить уровень вибрации. Превышение допустимого уровня вибрации всегда связано с шумом от вибрирующих элементов машины. Оценить вибрацию и шум на основании непосредственного наблюдения, стоя при вентиляторе. На превышение допустимого уровня вибраций указывает выраженная вибрация корпуса, основания и опорного цоколя. Более сильные вибрации передаются на потолочные плиты, стены, опорные конструкции и каналы. Недосмотр в отношении этого состояния машины ведёт к аварии подшипниковой системы или ротора.
[Действие]: Вентилятор в подобном состоянии следует немедленно вывести из эксплуатации. Об аварийном состоянии заявить производителю с целью согласования дальнейших действий.
- 4 - Оценить работу вентилятора на предмет механических шумов (шум подшипников, трение элементов, другие посторонние звуки).
[Действие]: вентилятор в подобном состоянии следует немедленно вывести из эксплуатации. Об аварийном состоянии заявить производителю с целью согласования дальнейших действий.
- 5 - Выполнить в соответствии с правилами ТБ с помощью уполномоченного работника консервацию электрических соединений в клеммной коробке двигателя, проверить состояние сальников, проверить состояние силового кабеля.

[ТРЕБОВАНИЕ]

[Проконтролировать состояние системы заземления]

- 6 – очистить доступные поверхности корпуса вентилятора,
- 7 – проверить состояние и читаемость надписей на типовом шильдике,
- 8 – проверить доступные болтовые соединения, ослабленные дотянуть.

Вентилятор не требует текущей консервации.

Следует позаботиться о чистоте поверхности корпуса и чистоте вокруг вентилятора.

[УСТАНОВКА]

В процессе эксплуатации вентиляторов типа DAExC следует произвести замену подшипника двигателя по истечении срока службы, указанного в таблице ниже

Тип двигателя	Производитель	срок службы двигателя	
		20 000	40 000
Ex Skg 63, 71, 80	CANTONI BESEI	—	X
EE x n A	WEG	—	X
KPER 80, 100	VEM Motors	X	—

С этой целью необходимо вести журнал учёта работы вентилятора. Соблюдать интервалы и диапазон контроля и осмотра.

Ремонт электрических устройств состоит в замене изношенных частей или элементов, а также в проведении небольших регулировок.

Небольшая регулировка может проводиться лицом, занимающимся эксплуатацией этих устройств.

Ремонт повреждённых или изношенных устройств, состоящий в восстановлении их первоначального технического состояния в отношении взрывобезопасности, должен поручаться специализированному подразделению. К указанным ремонтам относятся: замена подшипников и обмоток двигателя, замена ротора вентилятора и регулирование зазора.

После проведения ремонта следует произвести **ЗАМЕР СОПРОТИВЛЕНИЯ УТЕЧКИ** элементов, изготовленных из антистатического материала, а также вентилятора в целом.

ПРОВЕДЕНИЕ ЗАМЕРА СОПРОТИВЛЕНИЯ УТЕЧКИ.

Замер сопротивления утечки производится на элементах из антистатического материала. Замер может производиться с применением любого типа тестера сопротивления с измерительным напряжением не менее 500 [В]. Измерительная цепь тестера сопротивления должна быть доведена до металлических цилиндрических контактных электродов с поверхностью прилегания ок. 5 см². При проведении замера контактные электроды следует прикладывать к поверхности элементов из пластика, причём расстояние между ними не должно быть менее 100 мм. Контрольный замер сопротивления утечки элементов следует производить на смонтированном вентиляторе, прикладывая один электрод к корпусу двигателя, а другой - в различных, произвольно выбранных местах на всех элементах из ламината. Замеренное указанным образом значение сопротивления не может превысить 1×10^6 [Ом]. Замер сопротивления утечки вентилятора следует произвести на смонтированном, привинченном к опоре вентиляторе, прикладывая один из электродов к статичным частям корпуса, изготовленным из антистатического материала, а другой - к основанию вентилятора в месте присоединения заземления корпуса. Замеренное значение сопротивления не может превысить значения 1×10^6 [Ом]. Заземление корпуса является необходимым условием допуска вентилятора к эксплуатации. При каждом осмотре или ремонте открутить болтовые соединения: корпуса вентилятора, рамы системы вращения, а затем удалить следы коррозии. Поверхности соприкосновения соединённых элементов не красить, только покрыть тонким слоем бескислотного технического вазелина. После сборки соединения металлической части рамы вентилятора защитить от коррозии путём закрашивания лаком заржавевших мест. Целью этого требования является обеспечить гальваническое соединение элементов вентилятора с зажимом защитного провода двигателя. В случае отключения кабеля от клеммной коробки и повторного подключения питания, проконтролировать путём временного подключения двигателя направление вращения вентилятора. Проверка направления оборотов вентилятора обязательна также в случае проведения ремонта в электросети, связанной с питанием вентилятора. На основании журнала учёта работы во время осмотра проверить срок службы подшипников двигателя.

ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ

Демонтаж вентилятора обоснован исключительно в случае:

- обнаружения роста потребления тока,
- обнаружения превышения допустимого уровня вибрации вентилятора
- обнаружения повышенного уровня шума.

Порядок действий: [УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ] - ТЭД СТР. 29

Конструктивные характеристики вентиляторов DAExC обеспечивают удобный доступ к РОТОРУ, а также к выводам в клеммной коробке двигателя с целью проведения осмотра и консервации.

Манипуляции:

- Соблюдать требования, содержащиеся в: [ПРОБНЫЙ ПУСК ВЕНТИЛЯТОРА] - ТЭД СТР.
- Отключить и обезопасить силовой кабель.
- Снять КУПОЛ вентилятора [Болтовое соединение].
- Произвести осмотр ротора с целью определения причины неисправности.

[ТРЕБОВАНИЕ]

[Заявить о неисправности производителю вентилятора]

[Не предпринимать действия по ремонту вентилятора без согласования с производителем].

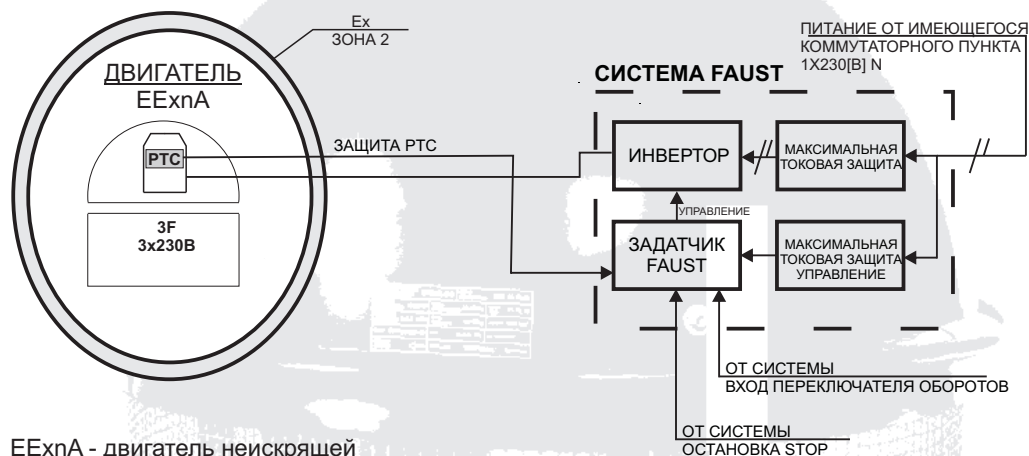
- Повторный монтаж проводить в обратной очерёдности.
- На время ведения сервисных работ либо в ожидании ремонта, прикрыть открытый вентиляционный канал от атмосферных осадков и попадания чужеродных тел и другого воздействия.

- После проведения ремонтных работ и монтажа вентилятора произвести его запуск в соответствии с положениями [ПРОБНЫЙ ПУСК ВЕНТИЛЯТОРА] - ТЭД СТР. 28.

- Чистка ротора от отложений пыли требует демонтажа системы вращения. С этой целью следует:
 - снять купол вентилятора, отвернув его болтовые соединения
 - отключить силовой кабель от клеммной коробки. Кабель обезопасить
 - отделить систему вращения от корпуса. Обозначить соединительные элементы, определить и отметить
 - расположение системы вращения по отношению к корпусу
 - вынуть систему вращения из корпуса
 - монтаж проводить в обратной очерёдности, проверяя ширину и равномерность по контуру зазора ротора
 - произвести замер сопротивления утечки
- Первый осмотр электродвигателя следует провести через 3 года работы.
Объём осмотра указан в заводской инструкции.

ОСНОВНАЯ СХЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ОБОРОТОВ ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ДВИГАТЕЛЯ

ВЕНТИЛЯТОР DAEXC С СИСТЕМОЙ FAUST, С РТС-ТЕРМИСТОРНОЙ ЗАЩИТОЙ



СИСТЕМЫ FAUST В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ АДАПТИРОВАНЫ К РАБОТЕ С ЗАЩИТОЙ РТС

Инверторные системы управления FAUST

Техническая информация

Назначение и выполняемые функции Линия систем FAUST предназначена для питания, электрозащиты и управления скоростью оборотов двигателей, приводящих в движение кровельные вентиляторы производства ООО UNIWERSAL. Стандартная система FAUST позволяет обслуживать до 4 вентиляторов.

Отличительной функцией инверторных систем управления FAUST является применение двухдиапазонового задатчика скорости FAUST. Это решение позволяет пользователю установить две скорости вращения вентилятора. То, с какой скоростью работает вентилятор в данный момент, определяет внешнее устройство, напр. суточный программатор, термостат, датчик газа, сумеречный выключатель, датчик сближения, датчик влажности и т. п. с помощью входа без напряжения.

Каждая система FAUST обладает двойной системой защиты и сигнализации аварии. Инвертор предохраняет двигатель либо двигатели в случае замыкания, перенапряжения, замыкания на землю и слишком низкого напряжения. В то же время каждый двигатель отдельно защищен от перегрузки термическими реле РТС. Его срабатывание останавливает работу всей системы, а также сигнализирует аварию на панели управления задатчика FAUST.

VII ЭЛЕКТРОСХЕМА

ТРЕБОВАНИЯ

Двигатель вентилятора должен быть защищен от последствий:

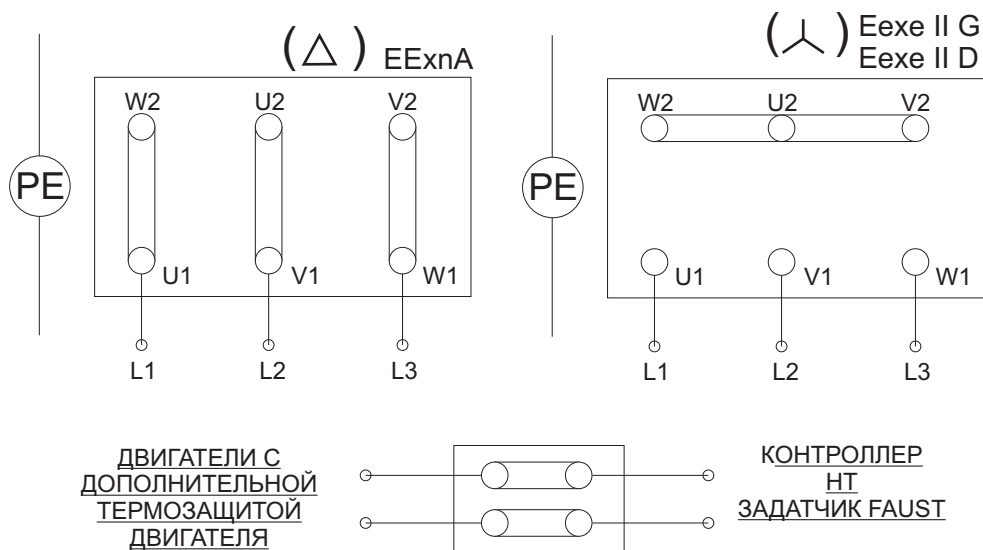
- перегрузок в трёх фазах, причём значение установки защиты от перегрузок должно составлять I_z номинального тока двигателя,
- замыкания в обмотке двигателя и соединительном проводе,
- работы с неполным числом фаз,
- несимметричной нагрузки,
- в отношении защиты взрывобезопасных двигателей повышенной прочности, используемых в вентиляторах, должно выполняться следующее условие: при прохождении по этой цепи тока со значением, равным пусковому току данного двигателя, время его отключения от напряжения не должно превысить времени нагрева обмоток t_E , указанного на шильдике двигателя, обозначенном E_x . В процессе эксплуатации следует периодически, но не реже чем раз в год, контролировать правильность работы этой защиты.

Отсутствие обязательной электрозащиты двигателя ведёт к снятию с гарантии.

Установки токов термовыключателей указаны в разделе VIII настоящей инструкции в таблицах подбора пусковых блоков.

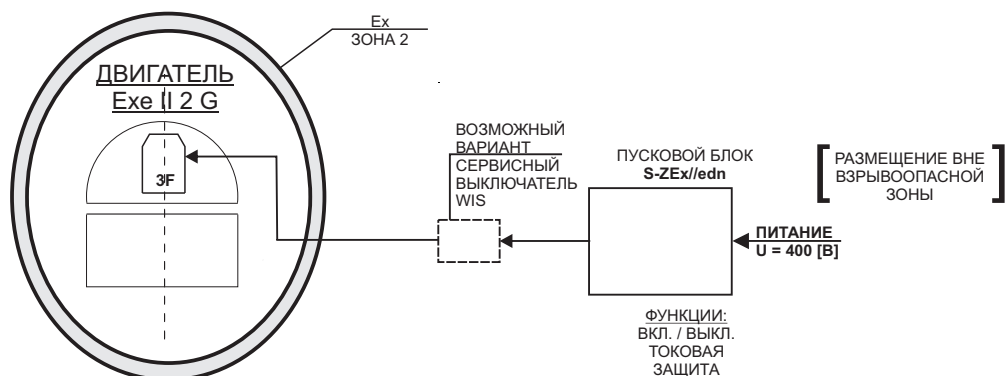
Указанные установки являются установками, рекомендуемыми производителем двигателей. Применение пускового блока производства "UNIWERSAL" гарантирует правильную защиту двигателя - ТЭД СТР. 38

ОСНОВНЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРЕХФАЗНОГО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ДВИГАТЕЛЯ



Изменение направления оборотов: замена местами любых двух фазовых проводов

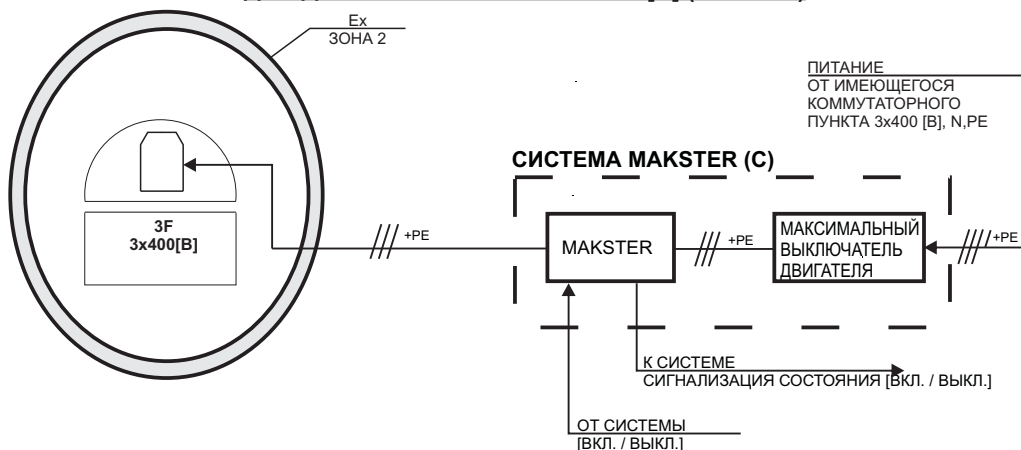
**ПОМЕЩЕНИЯ, ПРОСТРАНСТВА, ГДЕ ПРИСУТСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА ГАЗОВ [G]
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРЁХФАЗОВОГО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ДВИГАТЕЛЯ
ПУСКОВОЙ БЛОК S-ZEx//edn**



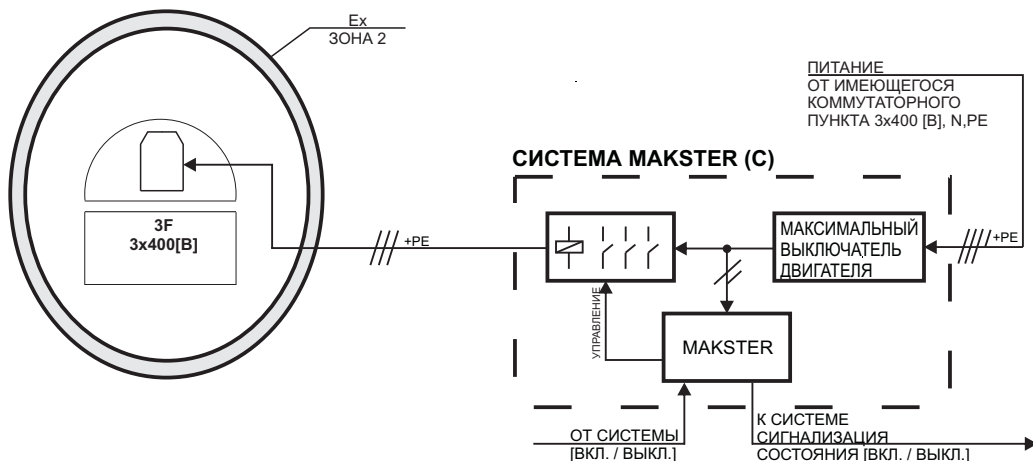
ФУНКЦИИ ПУСКОВОГО БЛОКА S-ZEx//edn

• СМ. [ТЭД СТР. 35]

ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ С ТОКОМ < 1.6 [A] (БЕЗ РТС)



ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ С ТОКОМ > 1.6 [A] (БЕЗ РТС)



ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ

Пусковой блок S-ZEx//edn

Блок предназначен для надлежащей защиты взрывобезопасного двигателя конструкции повышенной прочности [Eexh] приводящего в движение взрывобезопасный вентилятор. Блок защиты и управления отвечает требованиям безопасной работы взрывобезопасного вентилятора. Блок можно устанавливать только в помещениях и зонах, где отсутствует опасность взрыва. Рабочая температура блока: -5 +40 [° C]. Степень защиты IP65

Функции блока:

Максимальная токовая защита

Максимальная токовая защита защищает от последствий коротких замыканий, перегрузки и работы на одной фазе. В холодном состоянии при прохождении тока, равного пусковому току двигателя, термовыключатель отключает двигатель от напряжения в течение более короткого времени, чем время нагрева обмоток двигателя. Это подтверждается справкой производителя используемого выключателя. Использован выключатель Nbs25 Символ QM1 обозначается постоянством характеристики в процессе эксплуатации.

Дистанционное управление

Двигатель вентилятора может управляться кнопками управления старт/стоп, S1 I S2 во взрывобезопасном исполнении, установленными во взрывоопасной зоне. Кнопки управления следует подключить к зажимам № 11-8-7, схема 1 и 1А.

Подключение блока технологических устройств.

Для обеспечения вентиляции на рабочем месте следует согласовать движение технологических устройств с движением вентилятора. Этой согласованности можно достичь, вводя вход K1 через зажимы 33 и 34 в цепь технологических устройств.

Контуры автоматического отключения вентилятора от устройств противопожарной сигнализации Срабатывание устройства противопожарной сигнализации размыкает контакт Е, что приводит к:

- остановке вентилятора в цепи контактора K2 и KM1;
- загоранию аварийной лампочки красного цвета HF
- потуханию лампочки движения вентилятора HB

Корпус аппаратуры Защитно-управляющая аппаратура встроена в 24-модульный настенный распределительный щит IP65, фирмы АBB. Срабатывание выключателя QM1 и аварийных лампочек видно через прозрачное стекло дверцы. При появлении помех в работе двигателя конструкция распределительного щитка гарантирует безопасный доступ к головкам предохранителей и кнопкам выключателя. Предусмотрено доведение внешних проводов мощности и управления к планке зажимов фирмы WAGO тип 264, встроенной в распределительный щит, через четыре сальника DP16HJP68.

Система контроля автоматического отключения вентилятора

Система автоматической остановки вентилятора работает правильно, если в процессе работы вентилятора после нажатия кнопки SG наступает остановка вентилятора и загорается аварийная лампочка HF.

Технические данные:

- Сеть: 3 N ~ 50 [Гц] / Т N400 / 230 [В]
- Напряжение управление: 230 [В] переменного тока
- Категория эксплуатации: AC3
- Температура окружающей среды: (-5...40°C)
- Степень защиты: Ip65
- Механическая стойкость управляющей аппаратуры: 10⁶ циклов

- Максимальная частота соединений (AC3) при дистанционном управлении 10⁶ циклов
- Контуры напряжения и управления: 1,5 мм2 Cu 450 / 750 [В]
- Защита от короткого замыкания контура управления плавким предохранителем 2 [А].
- Подключения проводов: до 2,5 [мм 2] Cu
- Масса - 2,5 [кг]

ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА:

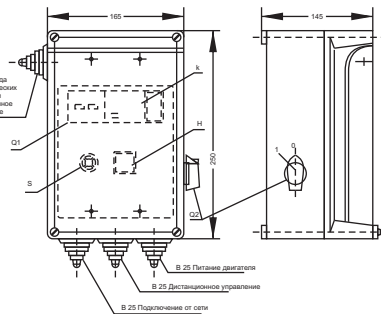
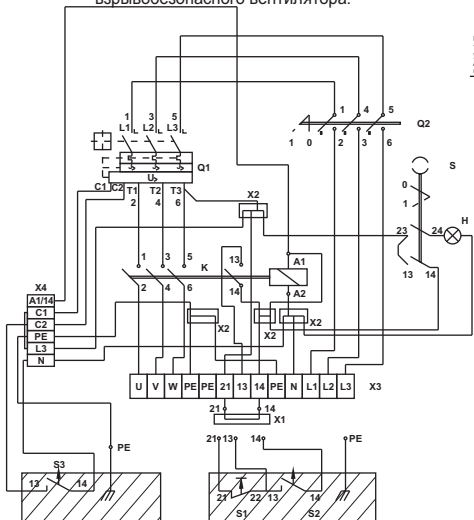
S-ZEx/ X / edn

тип пускового
блока

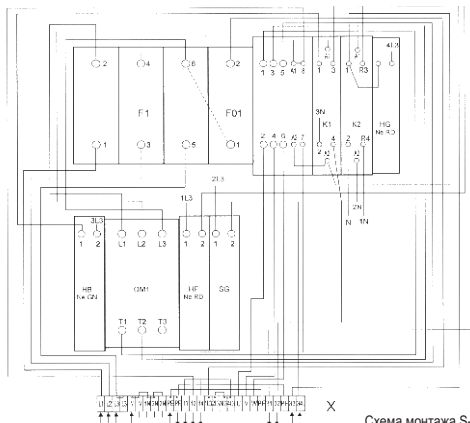
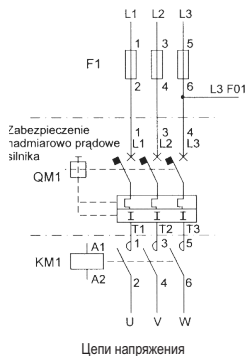
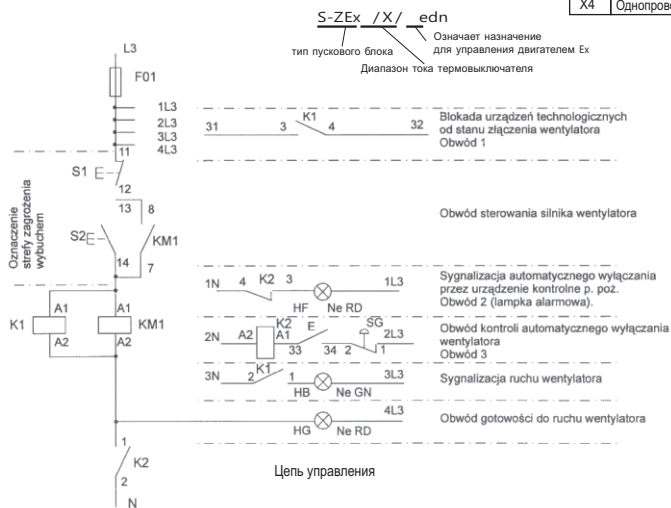
разновид

начальное значение диапазона
терморасцепителя

Блок защиты и управления
взрывобезопасного вентилятора.



Q1	Выключатель двигателя
Q2	Замыкатель управления
S	Аварийный замыкатель
k	Контактор
S1	Кнопки управления
S2	Кнопка отключения
H	Лампочка сигнализации положения S
X1	Замыкающая клемма
X2	Сетевые выводы
X3	Клеммы зажимы на рейке, закреплённые на шине
X4	Однопроводные выводы

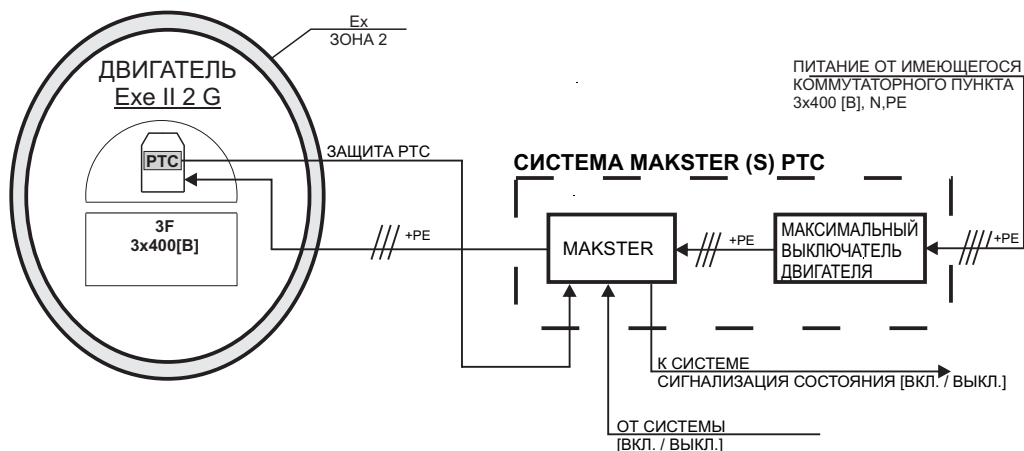


QM1	Выключатель двигателя
F1	Плавкая трёхэлементная вставка
F01	Защита контура управления
KM1	Контактор двигателя
S1	Ручные размыкающие и замыкающие контакты
S2	выкл. / вкл. вентилятор
K1	Контактор управления, сигнализации работы вентилятора
K2	Контактор управления, сигнализации, автоматического отключения вентилятора
HF	Лампочка сигнализации автоматического отключения вентилятора
HB	Лампочка сигнализации работы вентилятора
HG	Лампочка сигнализации готовности вентилятора к включению
NeGN	Означает зелёный цвет неоновой сигнальной лампы
NeRD	Означает красный цвет неоновой сигнальной лампы
SG	Ручной кнопочный выключатель контроля цели автоматического отключения вентилятора

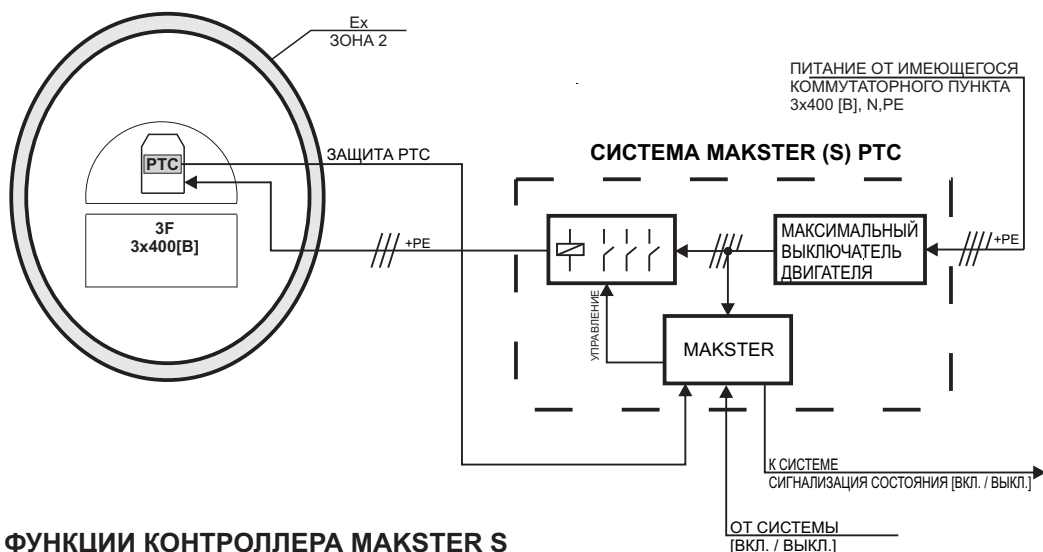
Схема монтажа S-ZL/edn

**ПЫЛЕВЗРЫВООПАСНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ,
ПРОСТРАНСТВА, [D]
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТРЁХФАЗНОГО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ДВИГАТЕЛЯ
ЗАЩИТА PTC**

ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ С ТОКОМ < 1.6 [A] (С PTC)



ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ С ТОКОМ > 1.6 [A] (С PTC)



ФУНКЦИИ КОНТРОЛЛЕРА МАКСТЕР S

- ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ
- МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ - РУЧНОЕ, С ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ
- УПРАВЛЕНИЕ ДВИГАТЕЛЕМ ИЗ СИСТЕМЫ ЧЕРЕЗ ВХОД БЕЗ НАПРЯЖЕНИЯ №
- ВИЗУАЛИЗАЦИЯ СОСТОЯНИЯ: ВКЛ. / ВЫКЛ., АВАРИЯ, РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ

Таблица подбора блока и установок защиты взрывобезопасного
трехфазного одноходового двигателя (~ 400 [В]) и подбора защиты сети (人)

Н/п	Тип вентилятора	Об. вен- тиля- тора обоз. [мин]	Приводной двигатель				Диапазон термо- расцепителя двигателя	Установка расцепителей выключателя	Время срабаты- вания термо- расце- пителя при пусковом токе [с]	Тип блока
			Произво- дитель	Тип	Мощ- ность [кВт]	Время нагрева t _n [с]		Вт [А]		
1	DAExC-160	1400	Besel	ExSKg 63-4A1	0,12	50(T3)	0,4 - 0,63	0,50	21	S-ZEx/0,4/edn
		900	Besel	ExSKg 63-6B1	0,06	70(T3)	0,4 - 0,63	0,55	30	S-ZEx/0,4/edn
		700	Vem Motors	KPER 80 K8	0,18	150(T3)	0,63 - 1,0	0,85	130	S-ZEx/0,63/edn
2	DAExC-200	1400	Vem Motors	KPER 71 K 4	0,25	24(T3)	0,63 - 1,0	0,90	9	S-ZEx/0,63/edn
		900	Besel	ExSKh 71-6A1	0,18	26(T3)	0,63 - 1,0	0,90	15	S-ZEx/0,63/edn
		700	Vem Motors	KPER 80 K8	0,18	150(T3)	0,63 - 1,0	0,90	18	S-ZEx/0,63/edn
3	DAExC-250/ MW	1400	Besel	ExSKh 80-4A1	0,55	16(T3)	1,6 - 2,5	1,65	10	S-ZEx/1,6/edn
		900	Besel	ExSKh 71-6A1	0,18	26(T3)	0,63 - 1,0	0,90	18	S-ZEx/0,63/edn
		700	Vem Motors	KPER 80 K8	0,18	150(T3)	0,63 - 1,0	0,85	130	S-ZEx/0,63/edn
4	DAExC-315/ MX	1400	Besel	ExSKh 80-4B	0,75	20(T3)	1,6 - 2,5	1,65	10	S-ZEx/1,6/edn
		900	Besel	ExSKh 71-6B	0,25	22(T3)	1,0 - 1,6	1,40	20	S-ZEx/1,0/edn
		700	Vem Motors	KPER 80-K8	0,18	150(T3)	0,63 - 1,0	0,85	130	S-ZEx/0,63/edn
5	DAExC-400/ MX	900	Vem Motors	KPER 100L-6	1,40	20(T3)	2,5 - 4,0	4,00	9	S-ZEx/2,5/edn
		700	Vem Motors	KPER 100Lx-8	0,95	60(T3)	2,5 - 4,0	3,00	9	S-ZEx/2,5/edn
6	DAExC-630	700	Vem Motors	K11R 160 MX8	4,8	40(T3)	10-16	13,5	7	S-ZEx/10/edn

[РЕКОМЕНДАЦИИ]

DAExC-160,200,250,315,400

Горизонтальная: [транспортировка вручную] после распаковки с захватом за транспортировочное кольцо на корпусе вентилятора

DAExC-630

Горизонтальная: [механический транспорт, ручная тележка] в том виде, в каком был поставлен, в заводской упаковке

Вертикальная: при подъёме на крышу подъемно-транспортными средствами: в заводской упаковке с защитой груза в соответствии с условиями использования и эксплуатации подъемного оборудования.

[ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ]

[Не допускается ручная вертикальная транспортировка вентилятора на крышу здания] [Не допускается демонтаж вентилятора в целях транспортировки, кроме случаев, когда это следует из условий ведения ремонтных работ после периода эксплуатации].

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ТАЛОН КРОВЕЛЬНОГО ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОГО ВЕНТИЛЯТОРА

№ ДЕКЛАРАЦИИ СООТВЕТСТВИЯ

ГАЗЫ CE Ex II 3 G

IIB	IIC	T3	T4

КОНСТРУКЦИЯ
ДВИГАТЕЛЯ

Exe

EE n A

Регулирование
оборотов

II 2 G

II 3G/II 3D

ОБОЗНАЧЕНИЕ:

ПЫЛЬ CE Ex III 3 D T

XXX ⁰ C

КОНСТРУКЦИЯ
ДВИГАТЕЛЯ

Exe

Eex n A

Регулирование
оборотов

II 2 D

II 3G/II 3D

Тип вентилятора

		700	900	1400
DAEx-	C-160			
	C-200			
	C-250/MW			
	C-315/MX			
	C-400/MX			
	C-630			

☐ — К: кислотостойкое исполнение

Заводской №

:

Год производства

:

Тип двигателя

:

№ двигателя

:

ATEX 94/9/ЕС ГАРАНТИЯ

Условия эксплуатации определены в технико-эксплуатационной документации кровельного взрывобезопасного вентилятора DAExC

Гарантийный срок: 2 года со дня продажи.

Катовице, 20..... г.

Фирменная печать, подпись

ПРОТОКОЛ ПРОБЫ ИЗДЕЛИЯ

ИЗМЕРЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ

Место замера: поверхность элементов корпуса вентилятора.

Измерение проведено тестером сопротивления с эталонным напряжением 500 [В] с применением цилиндрических контактных электродов с поверхностью прилегания 5 [см²]

Расстояние между электродами > 100 мм.

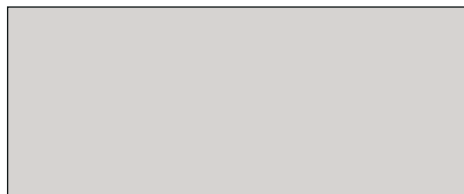
Тип тестера	:	№
Максимальное измеренное значение сопротивления	:	[МОм]
Минимальное измеренное значение сопротивления	:	[МОм]
Допустимое значение сопротивления	:< 1.0	[МОм]

ИЗМЕРЕНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ УТЕЧКИ

Замер проведен на смонтированном вентиляторе, путём измерения сопротивления утечки между корпусом двигателя вентилятора и произвольно выбранными поверхностями на элементах корпуса вентилятора.

Максимальное измеренное значение сопротивления	:	[МОм]
Минимальное измеренное значение сопротивления	:	[МОм]
Допустимое значение сопротивления	:<1,0	[МОм]

Примечания, касающиеся замеров:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Катовице,..... 20.....г.

Фирменная печать, подпись

ЖУРНАЛ ПРОБНОГО ПУСКА ВЕНТИЛЯТОРА

Тип вентилятора : DAExC-...../.....

Заводской номер вентилятора :

Тип двигателя :

Заводской номер двигателя :

Фазовые токи: L1-[A]

L2-[A]

L3-[A]

значения при $V = V_{\max}$ [м³/ч]

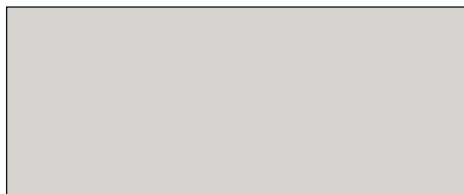
[B] - производительность вентилятора

Напряжение питания: U - [В]

Эффективная скорость вибрации: упорный подшипник v - мм/с

установочный подшипник v - мм/с

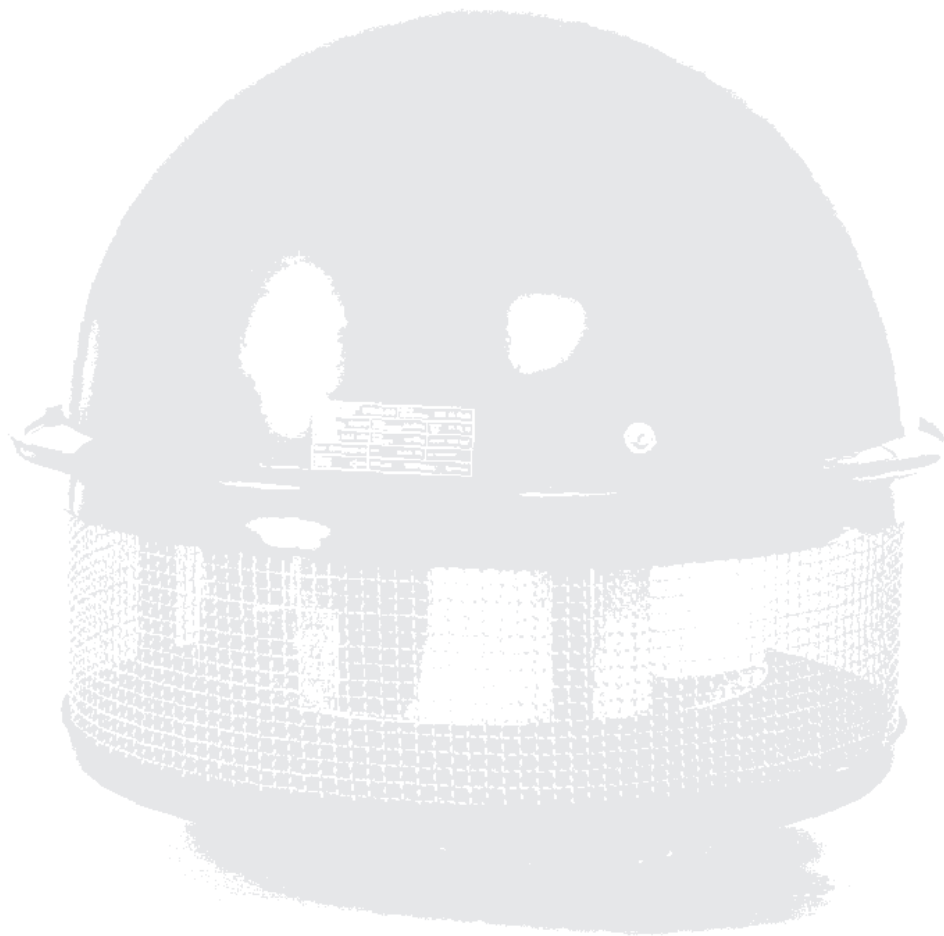
МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	Ns		[кВт]
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК	In		[А]
УСТАНОВКА ТОКА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ	Iw		[А]



Катовице, 20..... г.

Фирменная печать, подпись

ПРИМЕЧАНИЯ



<http://ClimatSpb.ru>,

Санкт-Петербург: +7 (812) 31-328-31

Москва: +7 (495) 374-55-34 info@petroclimat.com