

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss

Обзор продукции

Шкафы управления **пожарные** тип **FC/3-106 A**

Компания ПромХимТех-
официальный дистрибьютор
частотных преобразователей

www.promhimtech.ru

Тел. 8 800 250-01-54

e-mail: zakaz@promhimtech.ru



www.drives.ru

Шкафы управления **пожарные** тип FC

Известно, что в случае пожара 80 % людей страдают не от огня, а от угарного газа, который распространяется по помещениям быстрее пожара.

Система обеспечения пожарной безопасности предприятия включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты и комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Для организации данных мер на предприятиях в обязательном порядке проектируется вентиляционная система дымоудаления или противодымной вентиляции. Такая вентиляционная система является обязательной частью проекта инженерных систем торговых центров, высотных сооружений, административных зданий и больничных комплексов, офисных, производственных и складских помещений, а также подземных паркингов и гаражей.

Противодымная вентиляционная система предназначена для быстрого и эффективного удаления дыма из сооружения

или выдавливания дыма наружу за счет повышения воздушного давления в зоне безопасности. С помощью профессионального оборудования монтируется отдельная вентиляционная система, отвечающая за вывод дыма. Затем устанавливаются специальные клапаны и вентиляторы для отгона дыма в дымовую шахту.

Шкафы управления пожарные типа FC предназначены для противодымной вентиляции подпора и дымоудаления. Предусмотрена возможность подключения противодымных клапанов оснащенных электроприводами.

Шкаф управления работает с любыми типами пожарных приборов управления и контролируется как через выход типа «сухой контакт», так и через потенциальный выход 12/24 В и обеспечивает полную защиту электродвигателей вентиляторов.

Шкаф управления типа FC также может быть оборудован системой принудительной вентиляции и иметь исполнение, исключающее повреждение элементов управления (антивандальное исполнение).

Для систем подпора воздуха предусмотрено:

- управление электрическим нагревателем, обеспечивающее поддержание требуемой температуры подаваемого воздуха в безопасные зоны для маломобильных групп населения;
- поддержание необходимого избыточного давления по датчику с сигналом 4–20 мА;
- управление по сигналам из нескольких зон подпора (максимум восемь), позволяющее настроить разную частоту работы электродвигателя вентилятора в зависимости от поступающего сигнала.

Для систем дымоудаления предусмотрено:

- управление вентиляторами совмещенной работы общеобменной/противодымной вентиляции, при этом осуществляется полная защита электродвигателя вентилятора в режиме общеобменной вентиляции;
- управление по сигналам из нескольких зон дымоудаления (максимум восемь), позволяющее настроить разную частоту работы электродвигателя вентилятора в зависимости от поступившего сигнала.

Конструкция



Преимущества разработки

- Сертификат пожарной безопасности в соответствии с ФЗ-123 и ГОСТ 53325-2012.
- В одном шкафу объединены функции управления 2-мя независимыми вентиляторами подпора и дымоудаления.
- Функция управления противодымными клапанами позволяет подключить пожарный клапан в монтажном стакане вентилятора.
- Возможность управления вентилятором подпора по датчику перепада давления для обеспечения требований СП7.
- Управление калорифером для соответствия требованиям СП7 по подогреву воздуха в безопасных зонах.
- Управление вентилятором по сигналам от 8 пожарных зон, обеспечивающее несколько режимов работы.
- Контроль силовой линии до двигателя позволяет полностью соответствовать требованиям ГОСТ 53325-2012.
- Полная совместимость с любыми пожарными модулями
- Применение в условиях повышенного загрязнения и влажности за счет класса защиты IP54 (без дополнительных затрат).
- Увеличенный срок службы за счет антивандального исполнения.
- Низкая стоимость владения за счет длительного срока службы (более 10 лет).

Код для заказа шкафов управления пожарных тип FC

Код для заказа состоит из 8 символов и имеет вид **442XXXXX**, где 442 — обозначение ШУП типа FC согласно ТУ АДМБ.425532.037, разработанных ООО «Данфосс».

Типовой код и основные характеристики

Типовой код шкафа управления пожарного состоит из 22 символов, например:

ШУП — FCG10A16A14XXXXXX

Расшифровка типового кода: шкаф управления пожарный типа FC предназначен для общеобменной противодымной вентиляции с двумя вентиляторами с номинальными выходными токами 10 и 16 А, противодымным клапаном на напряжение питания 220 В переменного тока, для 4 пожарных зон помещения без электрического нагревателя и дополнительных опций.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Ш	У	П	-	F	C	G	1	0	A	1	6	A	1	4	X	X	X	X	X	X	X

1–4	Наименование	ШУП — шкаф управления пожарный
5–6	Тип	FC (Fire Cabinet)
7	Назначение	G (General) — общеобменная противодымная вентиляция; S (Smoke) — противодымная вентиляция
8–10	Номинальный выходной ток электродвигателя вентилятора 1	Диапазон: 3–106 А
11–13	Номинальный выходной ток электродвигателя вентилятора 2	Диапазон: 3–73 А Отсутствует: XXX
14	Наличие противодымного клапана	X — без клапана 1 — с напряжением ~220 В 2 — с напряжением =24 В
15	Количество рабочих зон	1–8
16–18	Электрический нагреватель (калорифер)	Количество ступеней, шт.: 1–9 Мощность ступени, кВт: 1,1–99 Отсутствует: XXX
19–20	Резерв под дополнительные опции	XX
21–22	Резерв под дополнительные опции	XX

Основные технические характеристики

Напряжение питания	~3x380 В (±15%)
Коэффициент реактивной мощности	Не менее 0,98
КПД	Не более 0,98
Диапазон частот на выходе	0–590 Гц
Перегрузочная способность	110 % в течение 10 сек
Время разгона и торможения	3600 сек (зависит от нагрузки)



Технические характеристики и **базовые** конфигурации

Исполнение	Номинальный ток, А	Номинальная мощность, кВт	Типоразмер корпуса и габариты (Ш×Г×В), мм	Масса, кг	Количество вентиляторов
ШУП — FC-G(S)-3A0-XXX-X-1-XXX-XX-XX	3	1,1	A 500×230×650	20	1
ШУП — FC-G(S)-4A1-XXX-X-1-XXX-XX-XX	4,1	1,5		20	1
ШУП — FC-G(S)-5A6-XXX-X-1-XXX-XX-XX	5,6	2,2		20	1
ШУП — FC-G(S)-7A2-XXX-X-1-XXX-XX-XX	7,2	3		20	1
ШУП — FC-G(S)-10A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	10	4		20	1
ШУП — FC-G(S)-13A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	13	5,5		25	1
ШУП — FC-G(S)-16A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	16	7,5		25	1
ШУП — FC-G(S)-24A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	24	11	C 650×300×1000	35	1
ШУП — FC-G(S)-32A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	32	15		35	1
ШУП — FC-G(S)-37A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	37,5	18,5		35	1
ШУП — FC-G(S)-44A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	44	22		45	1
ШУП — FC-G(S)-61A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	61	30		45	1
ШУП — FC-G(S)-73A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	73	37		45	1
ШУП — FC-G(S)-90A-XXX-X-1-XXX-XX-XX	90	45	D 750×400×1200	55	1
ШУП — FC-G(S)-106-XXX-X-1-XXX-XX-XX	106	55		55	1
ШУП — FC-G(S)-3A0-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	3	1,1	B 650×300×800	50	2
ШУП — FC-G(S)-4A1-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	4,1	1,5		50	2
ШУП — FC-G(S)-5A6-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	5,6	2,2		50	2
ШУП — FC-G(S)-7A2-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	7,2	3		50	2
ШУП — FC-G(S)-10A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	10	4		50	2
ШУП — FC-G(S)-13A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	13	5,5		50	2
ШУП — FC-G(S)-16A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	16	7,5		50	2
ШУП — FC-G(S)-24A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	24	11		D 750×400×1200	55
ШУП — FC-G(S)-32A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	32	15	55		2
ШУП — FC-G(S)-37A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	37,5	18,5	55		2
ШУП — FC-G(S)-44A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	44	22	70		2
ШУП — FC-G(S)-61A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	61	30	70		2
ШУП — FC-G(S)-73A-YYA-X-1-XXX-XX-XX*	73	37	70		2

* Буквы YY в коде обозначают номинальный выходной ток второго вентилятора и могут принимать значения в диапазоне от 03 до 73.