LUFBERG
CONSTRUCTIVE DECISIONS

ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ

2016 - 2017

РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

ЭЛЕКТРОПРИВОД БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА		Стр.
2 Нм	DA02N	05
4 Нм	DA04N	06
8 Нм	DA08N	07
16 Нм	DA16N	07
24 Нм	DA24N	07
32 Нм	DA32N	08

ЭЛЕКТРОПРИВОД БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА УСКОРЕННЫЙ		Стр.
8 Нм	DA08F	09
16 Нм	DA16F	09
24 Нм	DA24F	09

ЭЛЕКТРОПРИВОД С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ		Стр.
5 Нм	DA05S	10
10 Нм	DA10S	11
15 Нм	DA15S	12

ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ		Стр.
5 Нм	FS05S	13
10 Нм	FS10S	14
15 Нм	FS15S	14

ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ КЛАПАНОВ ДЫМОУДАЛЕНИЯ БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА		Стр.
10 Нм	FS10N	15
30 Нм	FS30N	16

РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОДЫ

РЕГУЛИРУЮЩИЕ ШАРОВЫЕ КЛАПАНЫ	Стр.
BV	17

Широкий ассортимент электроприводов LUFBERG позволяет обеспечить оптимальные решения при построении систем автоматизации. Компания LUFBERG предлагает модельный ряд приводов с диапазоном крутящих моментов от 2 до 32 Нм и набором дополнительных функций с использованием современных технологий и обеспечением самых высоких стандартов качества. Надежность, простота монтажа и обслуживания обеспечивают максимальную функциональность и экономичность.
На электроприводы LUFBERG серии DA и FS устанавливается **гарантийный срок 5 лет**.

ДИЗАЙН

Современные электроприводы, сочетающие в себе элегантность, небольшие размеры, высокую функциональность и простоту в управлении. Легко снимаемая крышка корпуса дает свободный доступ к клеммам и внутренним регуляторам у приводов DA без пружинного возврата. Электроприводы снабжены фиксаторами, предотвращающими вращение корпуса электропривода.

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Универсальные электроприводы обеспечивают высокий крутящий момент и при этом могут быть размещены в очень небольшом пространстве. У электроприводов с функцией защитного возврата специальная пружина при перемещении привода в нормальное рабочее положение взводится и гарантирует при исчезновении электропитания безопасное открытие/закрытие заслонки или клапана.

ЭЛЕКТРОНИКА

К комбинации традиционных технических решений добавляются новые свойства, как, например, автоблокировка для всех моделей, что позволяет разработчикам по-новому подойти к вопросу об электропитании приводов. Электроприводы защищены от перегрузки, не требуют конечных выключателей, у них автоматическое отключение при достижении заданной точки или механического ограничителя и одновременно поддерживается возможность управления.

АДАПТЕР

Простая установка привода на управляемый элемент происходит непосредственно на вал заслонки при помощи многоцелевого адаптера, который не только предназначен для присоединения различных штоков (валов), но также может быть использован как индикатор положения и как ограничитель угла вращения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ LUFBERG

Для воздушных заслонок

Для водяных клапанов

Для противопожарных клапанов

МАРКИРОВКА ПРИВОДОВ LUFBERG

DA08N24PIS

ВСТРОЕННЫЕ УСТРОЙСТВА	**S** - вспомогательные переключатели **T** - термодатчик (только для серии FS) **Без обозначений** - при отсутствии опций
УПРАВЛЕНИЕ	**P** - пропорциональное – сигнал напряжения **PI** - пропорциональное – сигнал напряжения/сигнал тока **Без обозначения** - 2-х/3-х позиционное управление
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	**24** - 24 В перем. тока/пост. тока AC/DC **220** - 230 В AC
МОДЕЛЬ	**N** - без пружинного возврата **F** - без пружинного возврата ускоренный **S** - с пружинным возвратом
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	**02** -2 Нм (также доступно: 4, 5, 8, 10, 15, 16, 24, 30, 32 Нм)
ЭЛЕКТРОПРИВОД	**DA** - Электропривод для воздушных заслонок **FS** - Электропривод для противопожарных клапанов

Пример: модель DA08N24PIS — без пружинного возврата; электропитание: 24 В; управление: пропорциональное 0—10 В/4—20 мА, встроенные вспомогательные переключатели.

ЭЛЕКТРОПРИВОД БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА

| DA02N... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропитание	Вспомогательные переключатели	Вес	Модель
2 Нм	2-х/3-х позиционное	< 0,4 м²*	24 В AC/DC	-	0,49 кг	**DA02N24**
				1 SPDT**	0,53 кг	**DA02N24S**
	Пропорциональное			-	0,50 кг	**DA02N24PI**
				1 SPDT**	0,54 кг	**DA02N24PIS**
	2-х/3-х позиционное		230 В AC	-	0,51 кг	**DA02N220**
				1 SPDT**	0,55 кг	**DA02N220S**
	Пропорциональное			-	0,51 кг	**DA02N220PI**
				1 SPDT**	0,55 кг	**DA02N220PIS**

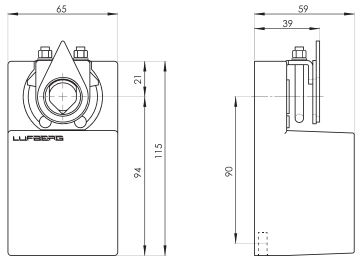
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**DA02N24 (S)**	**DA02N24PI (S)**	**DA02N220 (S)**	**DA02N220PI (S)**
Крутящий момент	2 Нм			
Время срабатывания	15 – 25 с	20 – 35 с	15 – 25 с	20 – 35 с
Управление	2-х/3-х позиционное	0(2)-10 В/ 0(4)-20 мА	2-х/3-х позиционное	0(2)-10 В/ 0(4)-20 мА
Напряжение	24 В AC/DC		230 В AC	
Частота	50/60 Гц (AC)			
Мощность				
- во время вращения	3,0 Вт	3,0 Вт	3,0 Вт	3,0 Вт
- в состоянии покоя	0,5 Вт	0,5 Вт	0,7 Вт	0,7 Вт
- расчётная	3,0 ВА	3,0 ВА	3,0 ВА	3,0 ВА
Угол поворота	0~90°			
- настройка	0°~90° (бесступенчато)			
Направление вращения	выбор направления вращения переключателем на корпусе			
Уровень шума	<45 дБ(А)			
Сигнал обратной связи	-	0(2)-10 В/ 0(4)-20 мА	-	0(2)-10 В
Электрическое подключение	подставляется с подсоединненым кабелем 1м			
Вспомогательные переключатели	3 (1,5) А, 230 В			
Степень защиты	IP54			
Класс защиты	III низкое напряжение		II	
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации			
Температура окружающей среды	-30~+50 °C			
Температура хранения	-40~+70 °C			
Срок службы	60 000 циклов			
Механическое подключение				
- круглых штоков	от ø6 до ø16 мм			
- квадратных штоков	от 5×5 до 12×12 мм			
Ручное управление	Вывод из зацепления с помощью кнопки на корпусе			
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC			

* Максимальная площадь заслонки рассчитана для оптимальных условий (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

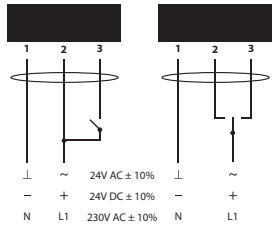
** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

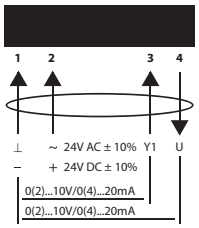


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

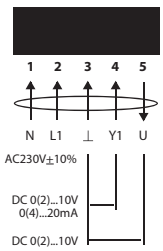
2-х/3-х позиционное



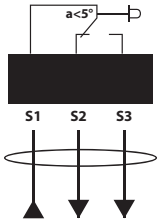
Пропорциональное 24 В



Пропорциональное 230 В



Вспомогательные переключатели



3 (1,5) А / 250В
Привод в положении 0°

LUFBERG CONSTRUCTIVE DECISIONS

ЭЛЕКТРОПРИВОД БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА

| DA04N... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропитание	Вспомогательные переключатели	Вес	Модель
4 Нм	2-х/3-х позиционное	< 0,8 м² *	24 В AC/DC	-	0,73 кг	**DA04N24**
				2 SPDT**	0,74 кг	**DA04N24S**
	Пропорциональное			-	0,75 кг	**DA04N24PI**
				2 SPDT**	0,76 кг	**DA04N24PIS**
	2-х/3-х позиционное		230 В AC	-	0,75 кг	**DA04N220**
				2 SPDT**	0,76 кг	**DA04N220S**
	Пропорциональное			-	0,76 кг	**DA04N220PI**
				2 SPDT**	0,77 кг	**DA04N220PIS**

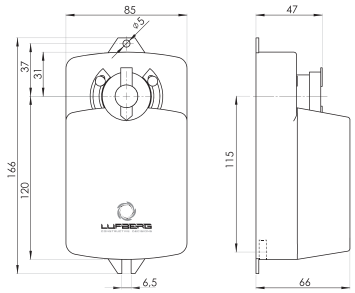
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DA04N24 (S)	DA04N24PI (S)	DA04N220 (S)	DA04N220PI (S)
Крутящий момент	4 Нм			
Время срабатывания	35 – 60 с			
Управление	2-х/3-х позиционное	0(2)-10В/ 0(4)-20 мА	2-х/3-х позиционное	0(2)-10В/ 0(4)-20 мА
Напряжение	24 В AC/DC		230 В AC	
Частота	50/60 Гц (AC)			
Мощность				
- во время вращения	3,0 Вт	3,0 Вт	3,0 Вт	3,0 Вт
- в состоянии покоя	0,5 Вт	0,5 Вт	0,7 Вт	0,7 Вт
- расчётная	3,0 ВА	3,0 ВА	3,0 ВА	3,0 ВА
Угол поворота	0~90°			
- настройка	ограничение 0°- 30° и 60°- 90° (плавно)			
Направление вращения	выбор направления вращения переключателем на корпусе			
Уровень шума	<45 дБ(А)			
Сигнал обратной связи	-	0(2)-10В/ 0(4)-20 мА	-	0(2)-10В/ 0(4)-20 мА
Электрическое подключение	Винтовые клеммы			
Вспомогательные переключатели	3 (1,5) А, 230 В			
Степень защиты	IP54			
Класс защиты	III низкое напряжение		II	
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации			
Температура окружающей среды	-30~+50 °C			
Температура хранения	-40~+70 °C			
Срок службы	60 000 циклов			
Механическое подключение				
- круглых штоков	от ø10 до ø16 мм			
- квадратных штоков	от 9×9 до 12×12 мм			
Ручное управление	Вывод из зацепления с помощью кнопки на корпусе			
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC			

* Максимальная площадь заслонки рассчитана для оптимальных условий (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

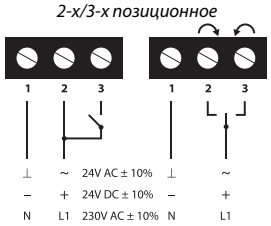
** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

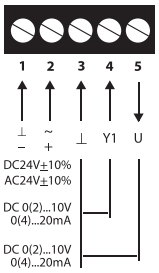


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

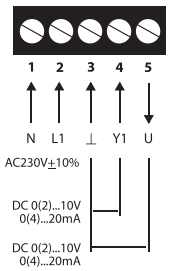
2-х/3-х позиционное



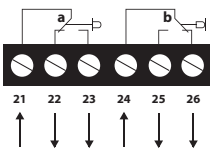
Пропорциональное 24 В



Пропорциональное 230 В



Вспомогательные переключатели



3 (1,5) А / 250В
Привод в положении 0°

Заводская настройка:
a=10°
b= 80°

Настройка:
a: 0°~90°
b: 0°~90°

ЭЛЕКТРОПРИВОД БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА

| DA08N..., DA16N..., DA24N... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Площадь заслонки	Электропитание	Вспомогательные переключатели	Вес	Модель с 2-х/3-х позиц. управлением	Вес	Модель с пропорциональным управлением
8 Нм	< 1,6 м² *	24 В AC/DC	-	1,08 кг	**DA08N24**	1,08 кг	**DA08N24PI**
			2 SPDT**	1,09 кг	**DA08N24S**	1,09 кг	**DA08N24PIS**
		230 В AC	-	1,08 кг	**DA08N220**	1,10 кг	**DA08N220PI**
			2 SPDT**	1,10 кг	**DA08N220S**	1,13 кг	**DA08N220PIS**
16 Нм	< 3,2 м² *	24 В AC/DC	-	1,08 кг	**DA16N24**	1,08 кг	**DA16N24PI**
			2 SPDT**	1,09 кг	**DA16N24S**	1,11 кг	**DA16N24PIS**
		230 В AC	-	1,09 кг	**DA16N220**	1,10 кг	**DA16N220PI**
			2 SPDT**	1,10 кг	**DA16N220S**	1,13 кг	**DA16N220PIS**
24 Нм	< 4,8 м² *	24 В AC/DC	-	1,08 кг	**DA24N24**	1,09 кг	**DA24N24PI**
			2 SPDT**	1,09 кг	**DA24N24S**	1,12 кг	**DA24N24PIS**
		230 В AC	-	1,09 кг	**DA24N220**	1,10 кг	**DA24N220PI**
			2 SPDT**	1,10 кг	**DA24N220S**	1,12 кг	**DA24N220PIS**

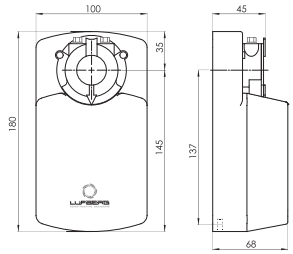
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DAxxN24 (S)	DAxxN220 (S)	DAxxN24PI (S)	DAxxN220PI (S)
Крутящий момент	8 Нм/ 16 Нм/ 24 Нм			
Время срабатывания	30 – 40 с/70 – 95 с/115 – 160 с			
Управление	2-х/3-х позиционное		0(2)-10 В/0(4)-20 мА	
Напряжение	24 В AC/DC	230 В AC	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)			
Мощность				
- во время вращения	4,5 Вт	4,5 Вт	4,5 Вт	4,5 Вт
- в состоянии покоя	0,3 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт
- расчётная	4,5 ВА	4,5 ВА	4,5 ВА	4,5 ВА
Угол поворота	0~90º			
- настройка	5°~85° (5°настройка)			
Направление вращения	Переключателем внутри привода			
Уровень шума	<45 дБ(А)			
Сигнал обратной связи	-		0(2)-10В/0(4)-20 мА	
Электрическое подключение	Винтовые клеммы			
Вспомогательные переключатели	3 (1,5) А, 230 В			
Степень защиты	IP54			
Класс защиты	III низкое напряжение	II	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации			
Температура окружающей среды	-30~+50 ºC			
Температура хранения	-40~+70 ºC			
Срок службы	60 000 циклов			
Механическое подключение				
- круглых штоков	от ø10 до ø20 мм			
- квадратных штоков	от 10×10 до 16×16 мм			
Ручное управление	Вывод из зацепления с помощью кнопки на корпусе			
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC			

* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

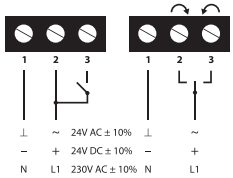
** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

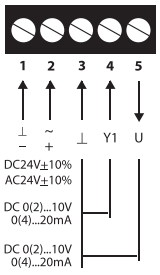


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

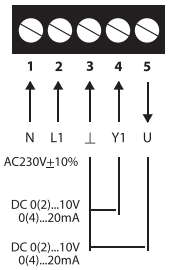
2-х/3-х позиционное



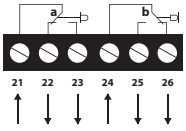
Пропорциональное 24 В



Пропорциональное 230 В



Вспомогательные переключатели



3 (1,5) А / 250В
Привод в положении 0°

Заводская настройка:
a=10°
b=80°

Настройка:
a: 0°~90º
b: 0°~90º

LUFBERG CONSTRUCTIVE DECISIONS

ЭЛЕКТРОПРИВОД БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА

| DA32N... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропи-тание	Вспомогательные переключатели	Вес	Модель
32 Нм	2-х/3-х позиционное	< 6,4 м² *	24 В AC/DC	-	1,09 кг	**DA32N24**
				2 SPDT**	1,1 кг	**DA32N24S**
	Пропорцио-нальное			-	1,09 кг	**DA32N24PI**
				2 SPDT**	1,12 кг	**DA32N24PIS**
	2-х/3-х позиционное		230 В AC	-	1,1 кг	**DA32N220**
				2 SPDT**	1,11 кг	**DA32N220S**
	Пропорцио-нальное			-	1,1 кг	**DA32N220PI**
				2 SPDT**	1,13 кг	**DA32N220PIS**

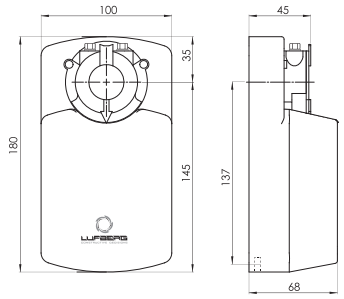
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**DA32N24 (S)**	**DA32N220 (S)**	**DA32N24PI (S)**	**DA32N220PI (S)**
Крутящий момент	32 Нм			
Время срабатывания	135 - 185 с			
Управление	2-х/3-х позиционное		0(2)-10В/0(4)-20 мА	
Напряжение	24 В AC/DC	230 В AC	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)			
Мощность				
- во время вращения	4,5 Вт	4,5 Вт	4,5 Вт	4,5 Вт
- в состоянии покоя	0,3 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт
- расчётная	4,5 ВА	4,5 ВА	4,5 ВА	4,5 ВА
Угол поворота	0~90º			
- настройка	5°~85° (5°настройка)			
Направление вращения	Переключателем внутри привода			
Уровень шума	<45 дБ(А)			
Сигнал обратной связи	-		0(2)-10В/0(4)-20 мА	
Электрическое подключение	Винтовые клеммы			
Вспомогательные переключатели	3 (1,5) А, 230 В			
Степень защиты	IP54			
Класс защиты	III низкое напряжение	II	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации			
Температура окружающей среды	-30~+50 ºC			
Температура хранения	-40~+70 ºC			
Срок службы	60 000 циклов			
Механическое подключение				
- круглых штоков	от ø10 до ø20 мм			
- квадратных штоков	от 10×10 до 16×16 мм			
Ручное управление	Вывод из зацепления с помощью кнопки на корпусе			
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC			

* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

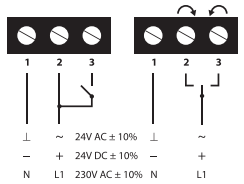
** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (ММ)

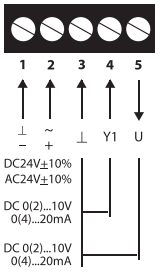


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

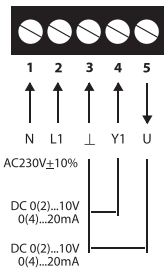
2-х/3-х позиционное



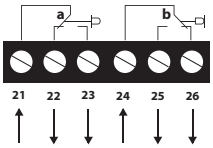
Пропорциональное 24 В



Пропорциональное 230 В



Вспомогательные переключатели



3 (1,5) А / 250В
Привод в положении 0°

Заводская настройка:
a=10°
b=80°

Настройка:
a: 0°~90º
b: 0°~90º

ЭЛЕКТРОПРИВОД БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА УСКОРЕННЫЙ

| DA08F..., DA16F..., DA24F... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Площадь заслонки	Электропитание	Вспомогательные переключатели	Вес	Модель с 2-х/3-х позиц. управлением	Вес	Модель с пропорциональным управлением
8 Нм	< 1,6 м2 *	24 В AC/DC	-	1,08 кг	**DA08F24**	1,09 кг	**DA08F24PI**
			2 SPDT**	1,09 кг	**DA08F24S**	1,11 кг	**DA08F24PIS**
		230 В AC	-	1,09 кг	**DA08F220**	1,1 кг	**DA08F220PI**
			2 SPDT**	1,1 кг	**DA08F220S**	1,12 кг	**DA08F220PIS**
16 Нм	< 3,2 м2 *	24 В AC/DC	-	1,08 кг	**DA16F24**	1,09 кг	**DA16F24PI**
			2 SPDT**	1,09 кг	**DA16F24S**	1,11 кг	**DA16F24PIS**
		230 В AC	-	1,09 кг	**DA16F220**	1,1 кг	**DA16F220PI**
			2 SPDT**	1,1 кг	**DA16F220S**	1,12 кг	**DA16F220PIS**
24 Нм	< 4,8 м2 *	24 В AC/DC	-	1,09 кг	**DA24F24**	1,09 кг	**DA24F24PI**
			2 SPDT**	1,1 кг	**DA24F24S**	1,11 кг	**DA24F24PIS**
		230 В AC	-	1,1 кг	**DA24F220**	1,1 кг	**DA24F220PI**
			2 SPDT**	1,11 кг	**DA24F220S**	1,12 кг	**DA24F220PIS**

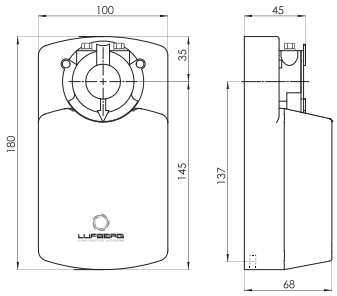
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**DAxxF24x**	**DAxxF220x**	**DAxxF24PIx**	**DAxxF220PIx**
Крутящий момент	8 Нм/ 16 Нм/ 24 Нм			
Время срабатывания	8 с/16 с/45 с			
Управление	2-х/3-х позиционное		0(2)-10В/0(4)-20 мА	
Напряжение	24 В AC/DC	230 В AC	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)			
Мощность				
- во время вращения	12,0 Вт	12,0 Вт	12,0 Вт	10,0 Вт
- в состоянии покоя	0,3 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт	0,5 Вт
- расчётная	12,0 ВА	12,0 ВА	12,0 ВА	12,0 ВА
Угол поворота	0~90°			
- настройка	5°~85° (5°настройка)			
Направление вращения	Переключателем внутри привода			
Уровень шума	<55 дБ(А)			
Сигнал обратной связи	-		0(2)-10В/0(4)-20 мА	
Электрическое подключение	Винтовые клеммы			
Вспомогательные переключатели	3 (1,5) А, 230 В			
Степень защиты	IP54			
Класс защиты	III низкое напряжение	II	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации			
Температура окружающей среды	-30~+50 °C			
Температура хранения	-40~+70 °C			
Срок службы	60 000 циклов			
Механическое подключение				
- круглых штоков	от ø10 до ø20 мм			
- квадратных штоков	от 10×10 до 16×16 мм			
Ручное управление	вывод из зацепления с помощью кнопки на корпусе			
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC			

* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

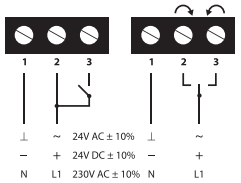
** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

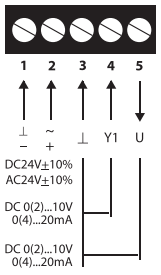


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

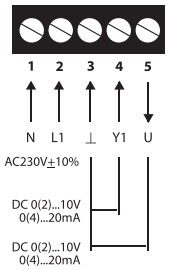
2-х/3-х позиционное



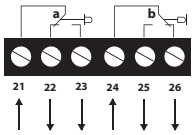
Пропорциональное 24 В



Пропорциональное 230 В



Вспомогательные переключатели



3 (1,5) А / 250В
Привод в положении 0°

Заводская настройка:
a=10°
b=80°

Настройка:
a: 0°~90°
b: 0°~90°

LUFBERG CONSTRUCTIVE DECISIONS

ЭЛЕКТРОПРИВОД С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ

| DA05S... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропи-тание	Вспомогательные переключатели	Вес	Модель
5 Нм	Открыто/ закрыто	< 1,0 м² *	24 В AC/DC	-	1,58 кг	**DA05S24**
				2 SPDT**	1,68 кг	**DA05S24S**
	Пропорцио-нальное			-	1,54 кг	**DA05S24P**
				2 SPDT**	1,64 кг	**DA05S24PS**
	Открыто/ закрыто		230 В AC	-	1,58 кг	**DA05S220**
				2 SPDT**	1,68 кг	**DA05S220S**

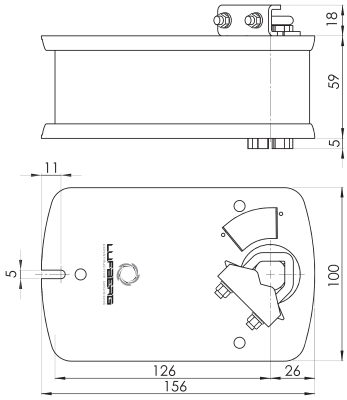
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**DA05S24 (S)**	**DA05S24P (S)**	**DA05S220 (S)**
Крутящий момент	5 Нм		
Время срабатывания - двигатель/возвратная пружина	70 с/< 20 с	150 с/< 20 с	70 с/< 20 с
Управление	Открыто/закрыто	0 – 10 В	Открыто/закрыто
Напряжение	24 В AC/DC	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)		
Мощность			
- во время вращения	5,0 Вт	5,0 Вт	5,0 Вт
- в состоянии покоя	3,0 Вт	2,0 Вт	3,0 Вт
- расчётная	5,0 ВА	10,0 ВА	5,0 ВА
Угол поворота	-5°~90°		
- настройка	5°~85° (5°настройка)		
Направление вращения	Для пружины		
Уровень шума - двигатель/пружинный возврат	<45 дБ(А) / <62 дБ(А)		
Сигнал обратной связи	-	0 – 10 В	-
Электрическое подключение	подсоединенный кабель 1м		
Вспомогательные переключатели	3 (1,5) А, 230 В		
Степень защиты	IP54		
Класс защиты	III низкое напряжение	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации		
Температура окружающей среды	-30~+50 °C		
Температура хранения	-40~+70 °C		
Срок службы	60 000 циклов		
Механическое подключение			
- круглых штоков	от ø10 до ø16 мм		
- квадратных штоков	от 7×7 до 11×11 мм		
Ручное управление	недоступно		
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC		

* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

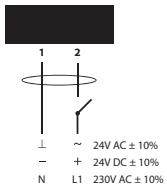
** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

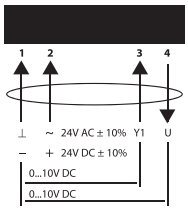


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

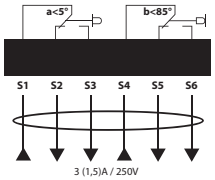
Открыто/закрыто

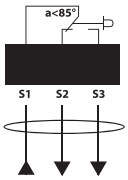


Пропорциональное



Вспомогательные переключатели





Только DA05S24P (S)

ЭЛЕКТРОПРИВОД С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ

| DA10S... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропи-тание	Вспомогательные переключатели	Вес	Модель
10 Нм	Открыто/ закрыто	< 2,0 м² *	24 В AC/DC	-	2,24 кг	**DA10S24**
				2 SPDT**	2,37 кг	**DA10S24S**
	Пропорцио-нальное			-	2,30 кг	**DA10S24P**
				2 SPDT**	2,42 кг	**DA10S24PS**
	Открыто/ закрыто		230 В AC	-	2,24 кг	**DA10S220**
				2 SPDT**	2,37 кг	**DA10S220S**

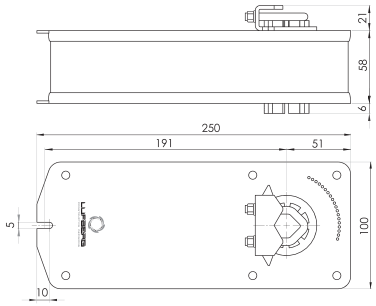
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**DA10S24 (S)**	**DA10S24P (S)**	**DA10S220 (S)**
Крутящий момент	10 Нм		
Время срабатывания - двигатель/возвратная пружина	80 с/< 25 с	150 с/< 20 с	80 с/< 25 с
Управление	Открыто/закрыто	0 – 10 В	Открыто/закрыто
Напряжение	24 В AC/DC	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)		
Мощность			
- во время вращения	5,0 Вт	2,5 Вт	5,0 Вт
- в состоянии покоя	3,0 Вт	0,4 Вт	3,0 Вт
- расчётная	5,0 ВА	10,0 ВА	5,0 ВА
Угол поворота	-5°~90°		
- настройка	5°~85° (5°настройка)		
Направление вращения	Для пружины		
Уровень шума - двигатель/пружинный возврат	<50 дБ(А) / <62 дБ(А)		
Сигнал обратной связи	-	0 – 10 В	-
Электрическое подключение	подсоединенный кабель 1м		
Вспомогательные переключатели	3 (1,5) А, 230 В		
Степень защиты	IP54		
Класс защиты	III низкое напряжение	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации		
Температура окружающей среды	-30~+50 °C		
Температура хранения	-40~+70 °C		
Срок службы	60 000 циклов		
Механическое подключение			
- круглых штоков	от ø10 до ø19 мм		
- квадратных штоков	от 10×10 до 16×16 мм		
Ручное управление	с помощью шестигранного ключа	недоступно	с помощью шестигранного ключа
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC		

* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

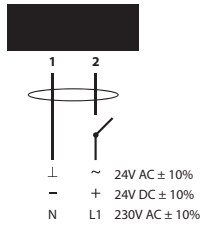
** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (ММ)

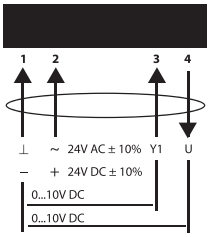


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

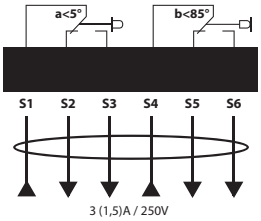
Открыто/закрыто



Пропорционалное



Вспомогательные переключатели



ЭЛЕКТРОПРИВОД С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ

| DA15S... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропи-тание	Вспомогательные переключатели	Вес	Модель
15 Нм	Открыто/ закрыто	< 3,0 м² *	24 В AC/DC	-	2,37 кг	**DA15S24**
				2 SPDT**	2,54 кг	**DA15S24S**
	Пропорцио-нальное			-	2,41 кг	**DA15S24P**
				2 SPDT**	2,55 кг	**DA15S24PS**
	Открыто/ закрыто		230 В AC	-	2,58 кг	**DA15S220**
				2 SPDT**	2,72 кг	**DA15S220S**

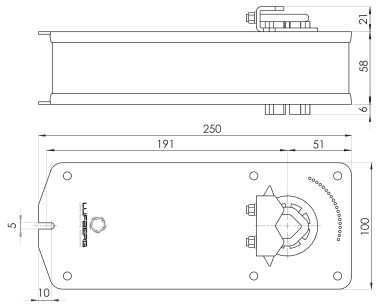
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**DA15S24 (S)**	**DA15S24P (S)**	**DA15S220 (S)**
Крутящий момент	15 Нм		
Время срабатывания - двигатель/возвратная пружина	180 с/ < 30 с		
Управление	Открыто/закрыто	0 – 10 В	Открыто/закрыто
Напряжение	24 В AC/DC	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)		
Мощность			
- во время вращения	6,5 Вт	3,5 Вт	6,5 Вт
- в состоянии покоя	2,5 Вт	1,2 Вт	2,5 Вт
- расчётная	10,0 ВА	10,0 ВА	10,0 ВА
Угол поворота	-5°~90°		
- настройка	5°~85° (5°настройка)		
Направление вращения	Для пружины		
Уровень шум - двигатель/ возвратная пружина	<50 дБ(А) / <62 дБ(А)		
Сигнал обратной связи	-	0 – 10 В	-
Электрическое подключение	подсоединенный кабель 1м		
Вспомогательные переключатели	3 (1,5) А, 230 В		
Степень защиты	IP54		
Класс защиты	III низкое напряжение	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации		
Температура окружающей среды	-30~+50 °C		
Температура хранения	-40~+70 °C		
Срок службы	60 000 циклов		
Механическое подключение			
- круглых штоков	от ø10 до ø19 мм		
- квадратных штоков	от 10×10 до 16×16 мм		
Ручное управление	недоступно		
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC		

* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

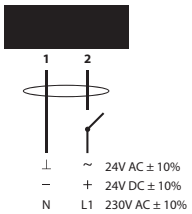
** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

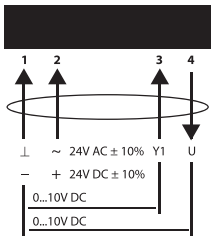


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

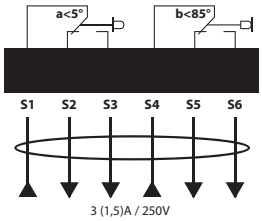
Открыто/закрыто



Пропорциональное



Вспомогательные переключатели



ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ

| FS05S... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропи-тание	Термодатчик	Вес	Модель
5 Нм	Открыто/ закрыто	< 1,0 м² *	24 В AC/DC	-	1,69 кг	**FS05S24S**
				да	1,77 кг	**FS05S24ST**
			230 В AC	-	1,75 кг	**FS05S220S**
				да	1,83 кг	**FS05S220ST**

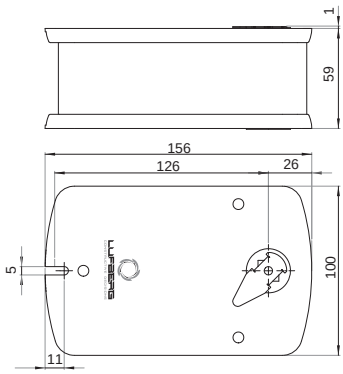
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**FS05S24S (T)**	**FS05S220S (T)**
Крутящий момент	5 Нм	
Время срабатывания - двигатель/возвратная пружина	70 с/ < 20 с	
Управление	Открыто/закрыто	
Напряжение	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)	
Мощность		
- во время вращения	5,0 Вт	5,0 Вт
- в состоянии покоя	3 Вт	3 Вт
- расчётная	5,0 ВА	5,0 ВА
Угол поворота	-5°~90°	
- настройка	-	
Направление вращения	Определяется стороной монтажа привода	
Уровень шум - двигатель/ возвратная пружина	<50 дБ(А) / <62 дБ(А)	
Сигнал обратной связи	-	
Электрическое подключение	подсоединенный кабель 1м	
Вспомогательные переключатели	2× SPDT**; 3 (1,5) A, 230 В	
Степень защиты	IP54	
Класс защиты	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации	
Температура окружающей среды	-30~+50 °C	
Температура хранения	-40~+70 °C	
Срок службы	60 000 циклов	
Механическое подключение		
- круглых штоков	-	
- квадратных штоков	12×12 мм	
Ручное управление	с помощью шестигранного ключа	
Термоэлектрический выключатель	срабатывает при температуре >72 °C (толко модели FS…T)	
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC	

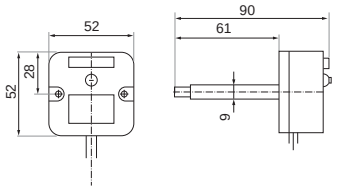
* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

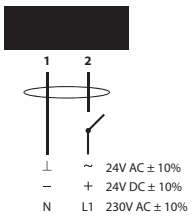


Термодатчик

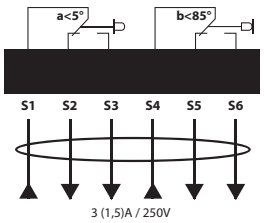


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Открыто/закрыто



Вспомогательные переключатели



ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ КЛАПАНОВ С ПРУЖИННЫМ ВОЗВРАТОМ

| FS10S…, FS15S… |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропи-тание	Термодатчик	Вес	Модель
10 Нм	Открыто/ закрыто	< 2,0 м² *	24 В AC/DC	-	2,50 кг	**FS10S24S**
				да	2,58 кг	**FS10S24ST**
			230 В AC	-	2,51 кг	**FS10S220S**
				да	2,59 кг	**FS10S220ST**
15 Нм		< 3,0 м² *	24 В AC/DC	-	2,55 кг	**FS15S24S**
				да	2,76 кг	**FS15S24ST**
			230 В AC	-	2,88 кг	**FS15S220S**
				да	3,00 кг	**FS15S220ST**

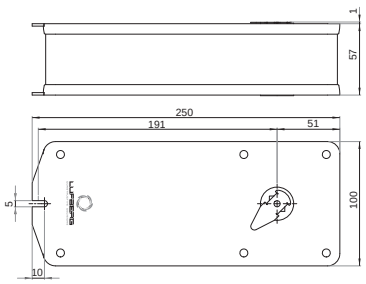
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**FS10S24S (T)**	**FS10S220S (T)**	**FS15S24S (T)**	**FS15S220S (T)**
Крутящий момент	10 Нм		15 Нм	
Время срабатывания - двигатель/возвратная пружина	80 с/ < 25 с		180 с/ < 30 с	
Управление	Открыто/закрыто			
Напряжение	24 В AC/DC	230 В AC	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)			
Мощность				
- во время вращения	5,0 Вт	5,0 Вт	6,5 Вт	6,5 Вт
- в состоянии покоя	3,0 Вт	3,0 Вт	2,5 Вт	2,5 Вт
- расчётная	5,0 ВА	5,0 ВА	10,0 ВА	10,0 ВА
Угол поворота	-5°~90°			
- настройка	-			
Направление вращения	определяется стороной монтажа привода			
Уровень шума - двигатель/возвратная пружина	<50 дБ(А) / <62 дБ(А)			
Сигнал обратной связи	-			
Электрическое подключение	подсоединенный кабель 1м			
Вспомогательные переключатели	2× SPDT**; 3 (1,5) A, 230 В			
Степень защиты	IP54			
Класс защиты	III низкое напряжение	II	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации			
Температура окружающей среды	-30~+50 °C			
Температура хранения	-40~+70 °C			
Срок службы	60 000 циклов			
Механическое подключение				
- круглых штоков	-			
- квадратных штоков	12×12 мм			
Ручное управление	с помощью шестигранного ключа			
Термоэлектрический выключатель	срабатывает при температуре >72 °C (толко модели FS…T)			
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC			

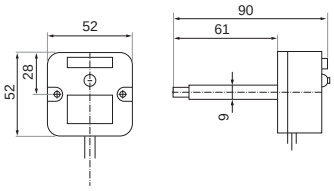
* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (ММ)

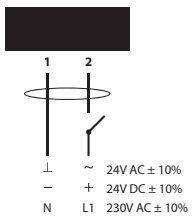


Термодатчик

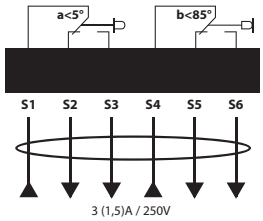


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Открыто/закрыто



Вспомогательные переключатели



ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ КЛАПАНОВ ДЫМОУДАЛЕНИЯ БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА

| FS10N... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропи-тание	Термодатчик	Вес	Модель
10 Нм	3-х позицион-ное	< 2,0 м² *	24 В AC/DC	-	1,55 кг	**FS10N24S**
				да	1,74 кг	**FS10N24ST**
			230 В AC	-	1,56 кг	**FS10N220S**
				да	1,74 кг	**FS10N220ST**

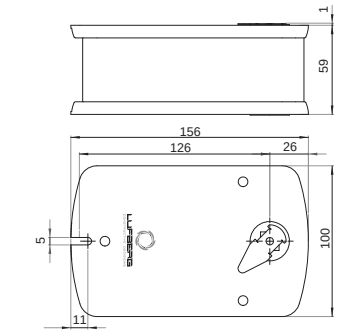
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**FS10N24S (T)**	**FS10N220S (T)**
Крутящий момент	10 Нм	
Время срабатывания	45 с	
Управление	3-х позиционное	
Напряжение	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)	
Мощность		
- во время вращения	4,0 Вт	4,0 Вт
- в состоянии покоя	1,0 Вт	1,0 Вт
- расчётная	5,0 ВА	5,0 ВА
Угол поворота	-5°~90°	
- настройка	-	
Направление вращения	определяется стороной монтажа привода	
Уровень шума – двигатель	<50 дБ(А)	
Сигнал обратной связи	-	
Электрическое подключение	подсоединенный кабель 1м	
Вспомогательные переключатели	2× SPDT**; 3 (1,5) А, 230 В	
Степень защиты	IP54	
Класс защиты	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации	
Температура окружающей среды	-30~+50 °C	
Температура хранения	-40~+70 °C	
Срок службы	60 000 циклов	
Механическое подключение		
- круглых штоков	-	
- квадратных штоков	12×12 мм	
Ручное управление	с помощью шестигранного ключа	
Термоэлектрический выключатель	срабатывает при температуре >72 °C (толко модели FS…T)	
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC	

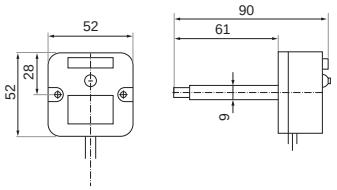
* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

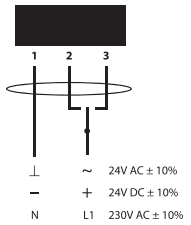


Термодатчик

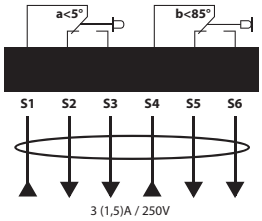


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

3-х позиционное



Вспомогательные переключатели



ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ КЛАПАНОВ ДЫМОУДАЛЕНИЯ БЕЗ ПРУЖИННОГО ВОЗВРАТА

| FS30N... |

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

Крутящий момент	Управление	Площадь заслонки	Электропитание	Термоэлектрический выключатель	Вес	Модель
30 Нм	3-х позиционное	< 6,0 м² *	24 В AC/DC	-	2,19 кг	**FS30N24S**
				да	2,75 кг	**FS30N24ST**
			230 В AC	-	2,19 кг	**FS30N220S**
				да	2,75 кг	**FS30N220ST**

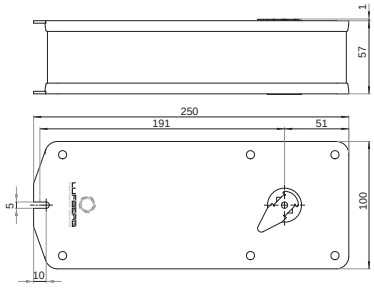
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	**FS30N24S (T)**	**FS30N220S (T)**
Крутящий момент	30 Нм	
Время срабатывания	120 с	
Управление	3-х позиционное	
Напряжение	24 В AC/DC	230 В AC
Частота	50/60 Гц (AC)	
Мощность		
- во время вращения	6,0 Вт	6,0 Вт
- в состоянии покоя	0,5 Вт	0,5 Вт
- расчётная	10,0 ВА	10,0 ВА
Угол поворота	-5°~90°	
- настройка	-	
Направление вращения	определяется стороной монтажа привода	
Уровень шума – двигатель	<50 дБ(А)	
Сигнал обратной связи	-	
Электрическое подключение	подсоединенный кабель 1м	
Вспомогательные переключатели	2× SPDT**; 3 (1,5) А, 230 В	
Степень защиты	IP54	
Класс защиты	III низкое напряжение	II
Влажность окружающей среды	95% RH без конденсации	
Температура окружающей среды	-30~+50 °C	
Температура хранения	-40~+70 °C	
Срок службы	60 000 циклов	
Механическое подключение		
- круглых штоков	-	
- квадратных штоков	12×12 мм	
Ручное управление	с помощью шестигранного ключа	
Термоэлектрический выключатель	срабатывает при температуре >72 °C (толко модели FS…T)	
Соответствие стандартам	ISO, CE, EAC	

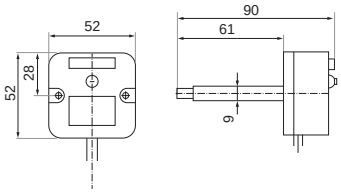
* Максимальная площадь заслонки рассчитана на оптимальных условиях (без влияния воздушного потока, дифференциального давления и т.д.).

** SPDT (Single-Pole Double-Throw) – однополюсная группа переключающих контактов.

РАЗМЕРЫ (мм)

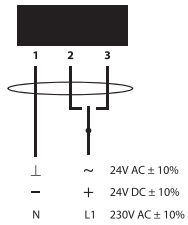


Термодатчик

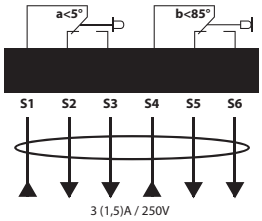


ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

3-х позиционное



Вспомогательные переключатели



РЕГУЛИРУЮЩИЕ ШАРОВЫЕ КЛАПАНЫ

| BV |

Регулирующие шаровые клапаны серии BV предназначены для регулирования потока горячей или холодной воды, с управлением электроприводом LUFBERG серии DA по сигналу регулятора температуры системы HVAC.

ТАБЛИЦА ВЫБОРА МОДЕЛЕЙ

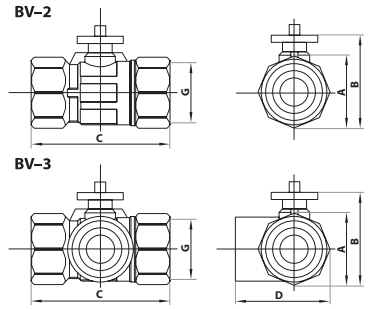
Конструкция	Размер	Kvs	By-pass Kvs	Крутящий момент	Вес	Модель
2-ходовые клапаны	DN15	1,6	-	4 Нм	0,23 кг	**BV-2-15-1,6**
		2,5	-		0,22 кг	**BV-2-15-2,5**
	DN20	4	-		0,30 кг	**BV-2-20-4**
		6,3	-		0,31 кг	**BV-2-20-6,3**
	DN25	10	-		0,45 кг	**BV-2-25-10**
		16	-		0,46 кг	**BV-2-25-16**
	DN32	25	-	8 Нм	0,76 кг	**BV-2-32-25**
	DN40	25	-		1,05 кг	**BV-2-40-25**
		40	-		1,03 кг	**BV-2-40-40**
	DN50	63	-		1,70 кг	**BV-2-50-63**
3-ходовые клапаны	DN15	1,6	0,8	4 Нм	0,26 кг	**BV-3-15-1,6**
		2,5	1,6		0,25 кг	**BV-3-15-2,5**
	DN20	4	2,5		0,38 кг	**BV-3-20-4**
		6,3	4		0,38 кг	**BV-3-20-6,3**
	DN25	10	6,3		0,65 кг	**BV-3-25-10**
		16	10		0,64 кг	**BV-3-25-16**
	DN32	25	12,5	8 Нм	0,94 кг	**BV-3-32-25**
	DN40	25	16		1,27 кг	**BV-3-40-25**
		40	20		1,25 кг	**BV-3-40-40**
	DN50	63	31,5		2,19 кг	**BV-3-50-63**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая среда	вода, содержание гликоля не более 50 %
Размер	DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50
Конструкция	2-ходовые и 3-ходовые клапаны
Управление	зависит от типа электропривода
Электропитание	
Мощность	
Степень защиты	
Время срабатывания	
Механическое подключение	Внутренняя резьба NPT
Корпус клапана	латунь
Вал клапана	латунь с двумя уплотнительными кольцами из синтетического каучука (EPDM)
Шар клапана	никелированная латунь, уплотнение — фторопласт (PTFE)
Максимальное давление	2,0 МПа
Максимальный перепад давления	1,4 МПа
Температура окружающей среды	от 5 °C до 50 °C
Температура рабочей среды	от -5 °C до 120 °C

ВАЖНО: При использовании клапана BV вместе с электроприводом серии DA обязательно заказывать адаптер BV-BR

РАЗМЕРЫ (ММ)



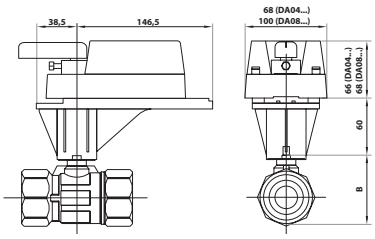
BV-2	G	C	B	A
DN15	1/2″	61	47	27
DN20	3/4″	69	52	36
DN25	1″	89	60	42
DN32	1 1/4″	104	70	52
DN40	1 1/2″	113	79	60
DN50	2″	128	91	74

размеры в мм

BV-3	G	C	D	B	A
DN15	1/2″	61	47	47	27
DN20	3/4″	69	49	52	36
DN25	1″	89	65	60	42
DN32	1 1/4″	99	75	70	52
DN40	1 1/2″	107	81	79	60
DN50	2″	123	103	90	71

размеры в мм

АДАПТЕР



Клапан BV + адаптер BV-BR + электропривод серии DA

LUFBERG CONSTRUCTIVE DECISIONS

Продажи в России:

ООО "ОБВЕНТ" Московская область, г. Люберцы,
Октябрьский проспект, дом № 249, +7 (495) 666-24-12

inform@obvent.ru
www.obvent.ru

Печать дилера:

LUFBERG
CONSTRUCTIVE DECISIONS