

ENSO
Engineering solutions

Электроприводы для воздушных заслонок, противопожарных клапанов и клапанов дымоудаления

«ENSO» - российский производитель электроприводов для управления противопожарными клапанами, клапанами вентиляции и дымоудаления.



В 2020 году компания запустила в серийное производство электроприводы с крутящим моментом
5 Нм - 30 Нм под торговой маркой «ENSO». В первой половине 2021 года планируется производство моделей электроприводов во взрывозащищённом исполнении.

Мы заботимся о качестве производимой продукции и предлагаем модели электроприводов «ENSO» для бесплатного тестирования производителям воздушных заслонок и любым заинтересованным компаниям.

Будем благодарны за вашу обратную связь и тестовую оценку. Торгующим предприятиям предлагаем к рассмотрению различные варианты сотрудничества в качестве:

· Сервисного агента, партнера;
· Технического консультанта;
· Других форматов сотрудничества, интересных вам.

Информационная, техническая и сервисная поддержка будет предоставлена всем заинтересованным в сотрудничестве компаниям.

Преимущества электроприводов ENSO

Качество и надёжность

- Электроприводы сертифицированы в соответствии с требованиями евразийского экономического союза;
- Исполнение редукторного механизма только на металлических шестернях;
- Гарантийный срок 60 месяцев;
- Качество на уровне европейских аналогов;
- Не требуют обслуживания;
- Разработаны для эксплуатации в климатических условиях РФ;
- Надежная работа в условиях нестабильных электрических сетей;
- Использование ультразвукового компактирования наконечников проводов;
- Низкий уровень шума.

Производство

- Российский производитель;
- Экологически чистое производство без вредных выбросов в окружающую среду;
- Рабочие места в РФ;
- Удобное логистическое расположение производства в центральной части РФ, г. Казань;
- Совокупный конструкторско-технологический опыт коллектива более 100 лет.

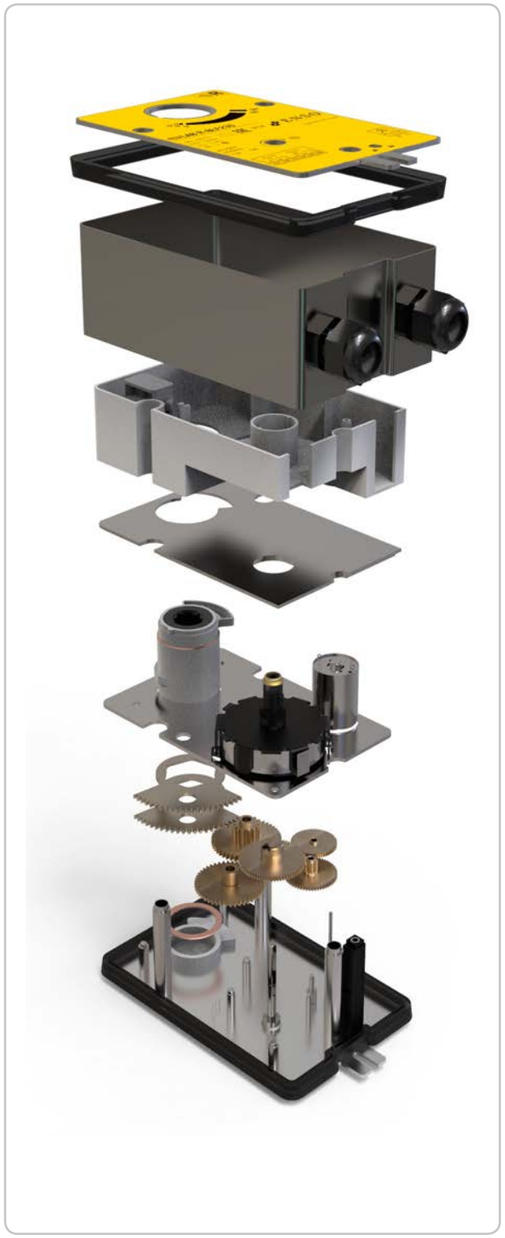
Модельный ряд

- Механизм ручного управления у всего модельного ряда электроприводов ENSO;
- Взаимозаменяемость с европейскими аналогами;
- Все электроприводы укомплектованы необходимыми аксессуарами;
- Весь модельный ряд электроприводов ЭНСО совместим с системами АСУ (Балид, Гефест).

Дополнительные преимущества

- Возможность сотрудничества в рамках договора СТМ (собственная торговая марка);
- Расширение модельного ряда приводов в соответствии с изменяющимися потребностями рынка;
- Цены на электроприводы не подвержены курсовым колебаниям иностранных валют.

Условный состав электропривода ENSO

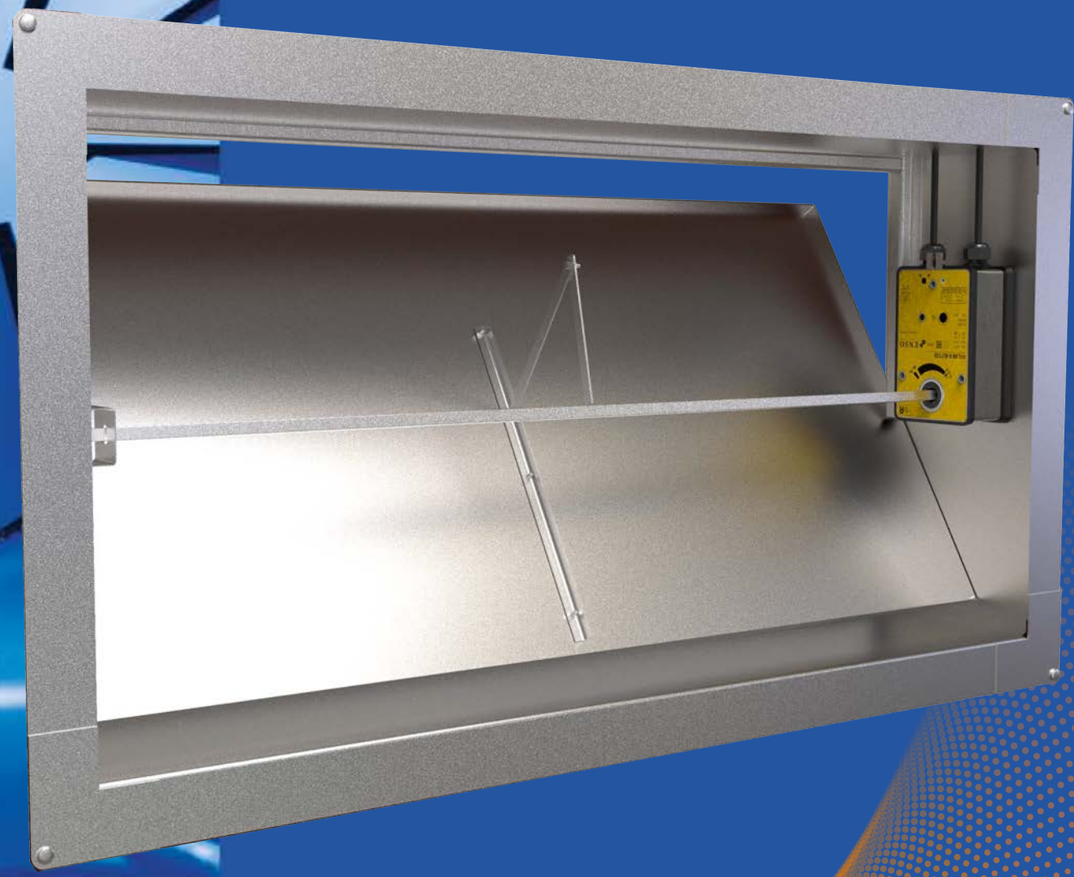


Электроприводы сертифицированы в соответствии с требованиями евразийского экономического союза


ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ


ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Электроприводы для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования



LAB R-LF24,
LAB R-LF24-S2



Электропривод с возвратной пружиной для управления воздушными заслонками

- **Крутящий момент** 5 Нм
- **Номинальное напряжение** 24 В~/=
- **Два встроенных микропереключателя** (для LAB R-LF24-S2)
- **Передающее звено** 12x12 мм, Ø до 16 мм

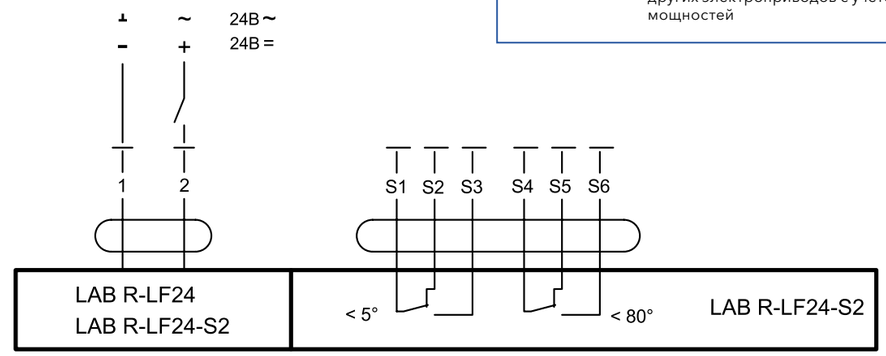
Технические характеристики

Электрические параметры	Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц; 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2…28,8 В~ / 21,6 …28,8 В=
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	 5,3 Вт 3,9 Вт
	Соединение: питание вспомогательные переключатели	 1 м, 2 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм² (LAB-LF24-S2)
	Вспомогательные переключатели для LAB-LF24-S2: точки переключения точность сигнализации	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 5 В=, 250 В ~ <5° … > 80° ± 2°
Функциональные данные	Крутящий момент: двигатель пружина	 5 Нм 5 Нм
	Направление вращения	Выбирается установкой привода L (лево) / R (право)
	Угол поворота	95°, (ограничение 37…100% с помощью встроенного механического упора)
	Ручное управление	С фиксацией положения
	Передающее звено	12 x 12 мм, ø до 16 мм
	Время поворота: двигатель пружина	 <70 с <20 с при -20° … +50 °C / <60 с при -30 °C
	Уровень шума	Не более 55 дБ
Безопасность	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54
	Температура окружающей среды нормальная работа	-30 … +50 °C
	Температура хранения	-40 … +80 °C
	Техническое обслуживание	Не требуется
Габариты и масса	Габаритные размеры	Указаны на следующей странице
	Масса	1600 г

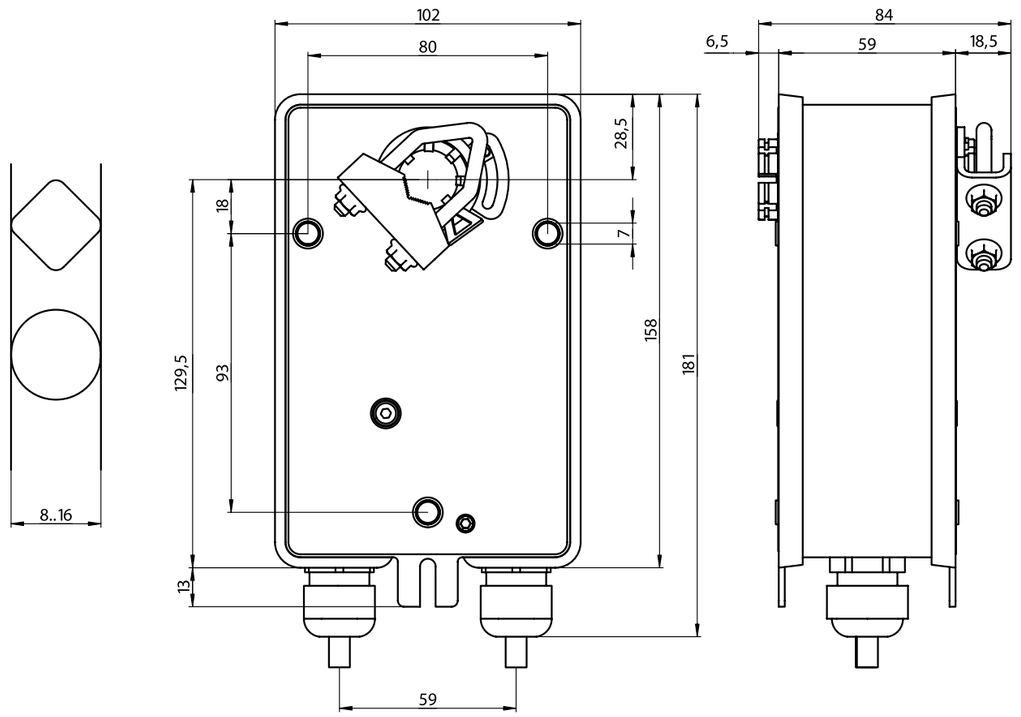
Схема подключения

Примечание

- Подключение через изолирующий трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



Габаритные размеры



LAB R-LF230,
LAB R-LF230-S2



Электропривод с возвратной пружиной для управления воздушными заслонками

- **Крутящий момент** 5 Нм
- **Номинальное напряжение** 230 В~ 50/60Hz
- **Два встроенных микропереключателя** (для LAB R-LF230-S2)
- **Передающее звено** 12x12 мм, Ø до 16 мм

Технические характеристики

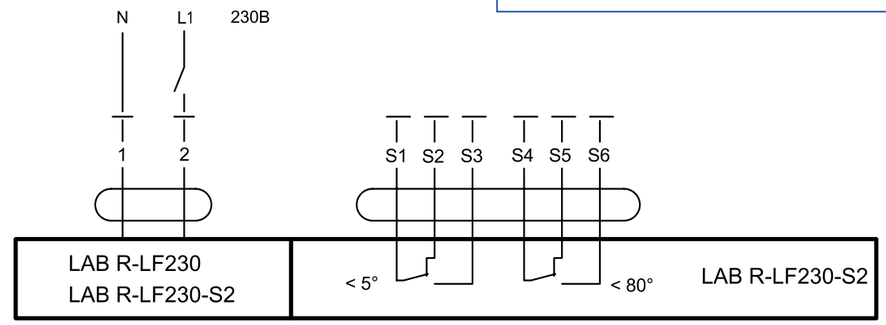
Электрические параметры	Напряжение питания	230 В ~ 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	198…264 В ~
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	 4,2 Вт 0,81 Вт
	Соединение: питание вспомогательные переключатели	 1 м, 2 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм² (LAB-LF24-S2)
	Вспомогательные переключатели для LAB-LF24-S2: точки переключения точность сигнализации	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 5 В=, 250 В ~ <5° … > 80° ± 2°
Функциональные данные	Крутящий момент: двигатель пружина	 5 Нм 5 Нм
	Направление вращения	Выбирается установкой привода L (лево) / R (право)
	Угол поворота	Макс. 95°, (ограничение 37…100% с помощью встроенного механического упора)
	Ручное управление	С фиксацией положени
	Передающее звено	12 x 12 мм, ø до 16 мм
	Время поворота: двигатель пружина	 <70 с <20 с при –20° … +50 °C / <60 с при -30 °C
	Уровень шума	Не более 55 дБ
Безопасность	Класс защиты	II
	Степень защиты корпуса	IP54
	Температура окружающей среды нормальная работа	–30 … +50 °C
	Температура хранения	–40 … +80 °C
	Техническое обслуживание	Не требуется
Габариты и масса	Габаритные размеры	Указаны на следующей странице
	Масса	1600 г

Схема подключения

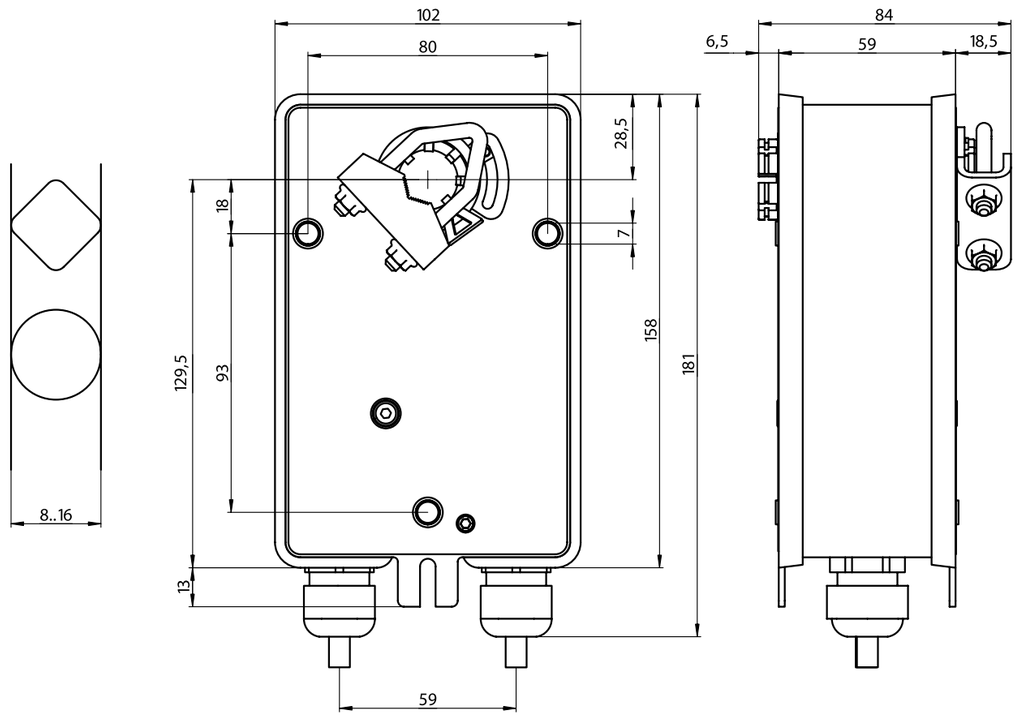
Примечание

– Подключение через изолирующий трансформатор.

– Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



Габаритные размеры



Электроприводы для противопожарных клапанов

LAB R-BLF24



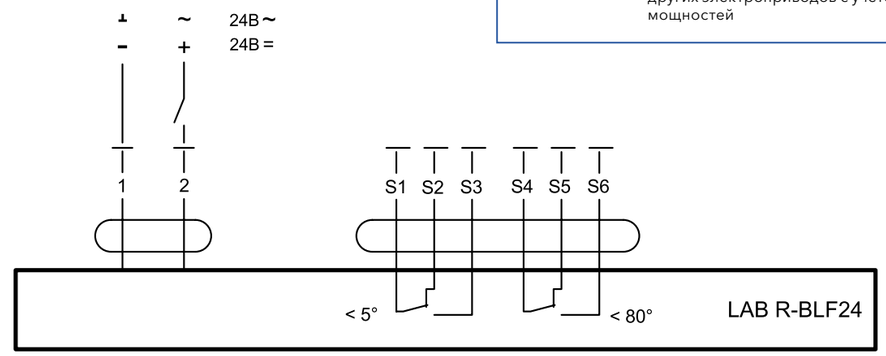
Электропривод с возвратной пружиной для управления противопожарными клапанами

- **Крутящий момент** 5 Нм
- **Номинальное напряжение** 24 В~/=
- **Два встроенных микропереключателя**
- **Передающее звено** 12x12 мм

Технические характеристики

Электрические параметры	Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц; 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2…28,8 В~ / 21,6 …28,8 В=
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	 5,3 Вт 3,9 Вт
	Соединение: питание вспомогательные переключатели	 1 м, 2 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм²
	Вспомогательные переключатели: точки переключения точность сигнализации	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 5 В=, 250 В ~ <5° … > 80° ± 2°
Функциональные данные	Крутящий момент: двигатель пружина	 5 Нм 5 Нм
	Направление вращения	Выбирается установкой привода L (лево) / R (право)
	Угол поворота	95°
	Ручное управление	С фиксацией положения
	Передающее звено	12 x 12 мм (Возможно 10 мм с адаптером)
	Время поворота: двигатель пружина	 <70 с <20 с при -20° … +50 °C / <60 с при -30 °C
	Уровень шума	Не более 55 дБ
Безопасность	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54
	Температура окружающей среды нормальная работа	-30 … +50 °C
	Температура хранения	-40 … +80 °C
	Техническое обслуживание	Не требуется
Габариты и масса	Габаритные размеры	Указаны на следующей странице
	Масса	1600 г

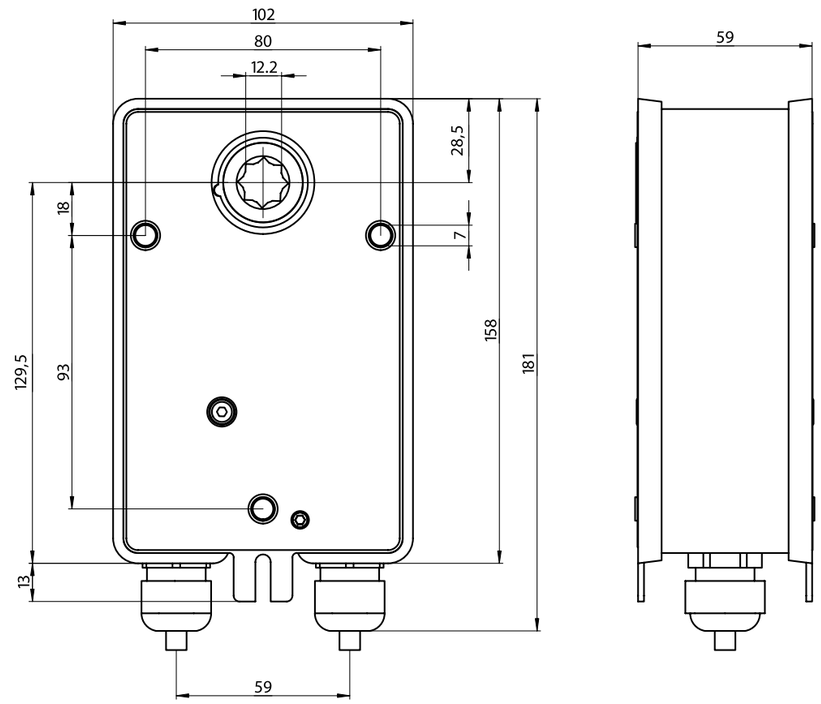
Схема подключения



Примечание

- Подключение через изолирующий трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей

Габаритные размеры



LAB R-BLF230



Электропривод с возвратной пружиной для управления противопожарными клапанами

- **Крутящий момент** 5 Нм
- **Номинальное напряжение** 230 В~ 50/60 Hz
- **Два встроенных микропереключателя**
- **Передающее звено** 12x12 мм

Технические характеристики

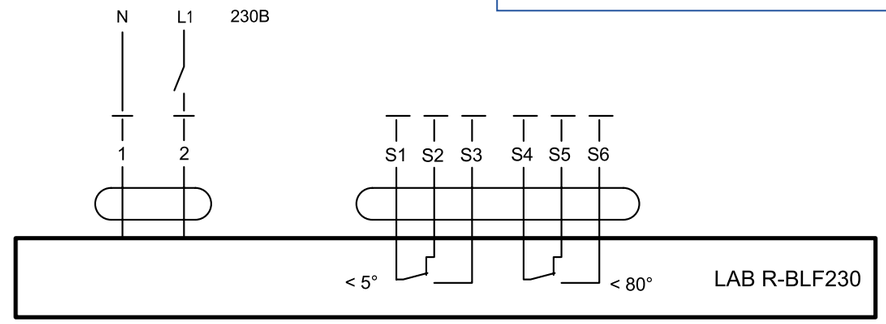
Электрические параметры	Напряжение питания	230 В ~ 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	198…264 В ~
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	 4,2 Вт 0,81 Вт
	Соединение: питание вспомогательные переключатели	 1 м, 2 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм²
	Вспомогательные переключатели: точки переключения точность сигнализации	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 5 В=, 250 В ~ <5° … > 80° ± 2°
Функциональные данные	Крутящий момент: двигатель пружина	 5 Нм 5 Нм
	Направление вращения	Выбирается установкой привода L (лево) / R (право)
	Угол поворота	95°
	Ручное управление	С фиксацией положения
	Передающее звено	12 x 12 мм (Возможно 10 мм с адаптером)
	Индикация положения	Механический указатель
	Время поворота: двигатель пружина	 <70 с <20 с при –20° … +50 °C / <60 с при -30 °C
	Уровень шума	Не более 55 дБ
Безопасность	Класс защиты	II
	Степень защиты корпуса	IP54
	Температура окружающей среды нормальная работа	–30 … +50 °C
	Температура хранения	–40 … +80 °C
	Техническое обслуживание	Не требуется
Габариты и масса	Габаритные размеры	Указаны на следующей странице
	Масса	1600 г

Схема подключения

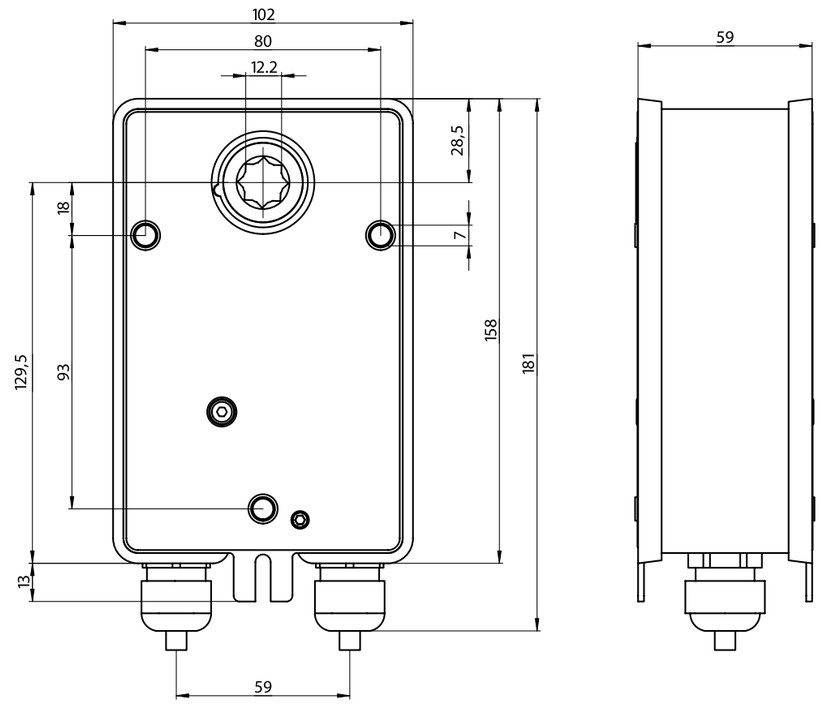
Примечание

– Подключение через изолирующий трансформатор.

– Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



Габаритные размеры





Электроприводы для клапанов дымоудаления

LAB R-BLE24



Электропривод реверсивный для управления клапанами дымоудаления

- **Крутящий момент** 15 Нм
- **Номинальное напряжение** 24 В~/=
- **Два встроенных микропереключателя**
- **Передающее звено** 12x12 мм

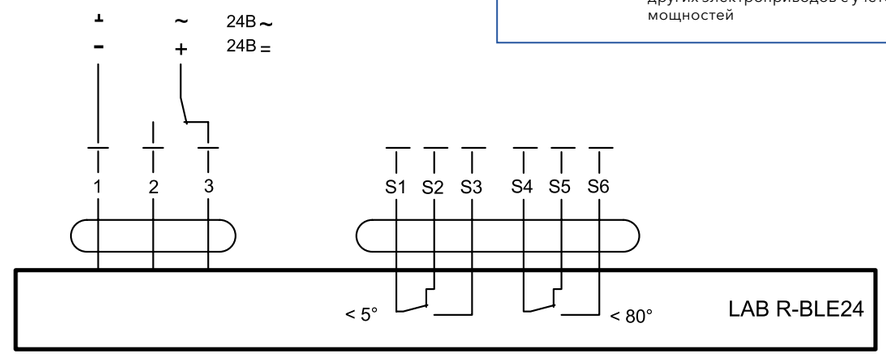
Технические характеристики

Электрические параметры	Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц; 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2…28,8 В~ / 21,6 …28,8 В=
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	 5,8 Вт 0,27 Вт
	Соединение: питание вспомогательные переключатели	 1 м, 3 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм²
	Вспомогательные переключатели: точки переключения точность сигнализации	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 5 В=, 250 В ~ <5° … > 80° ± 2°
Функциональные данные	Крутящий момент:	15 Нм
	Направление вращения	Выбирается установкой привода L (лево) / R (право)
	Угол поворота	95°
	Ручное управление	Есть
	Передающее звено	12 x 12 мм (Возможно 10 мм с адаптером)
	Индикация положения	Механический указатель
	Время поворота:	<30 с
	Уровень шума	Не более 55 дБ
Безопасность	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54
	Температура окружающей среды нормальная работа	-30 … +50 °C
	Температура хранения	-40 … +80 °C
	Техническое обслуживание	Не требуется
Габариты и масса	Габаритные размеры	Указаны на следующей странице
	Масса	1600 г

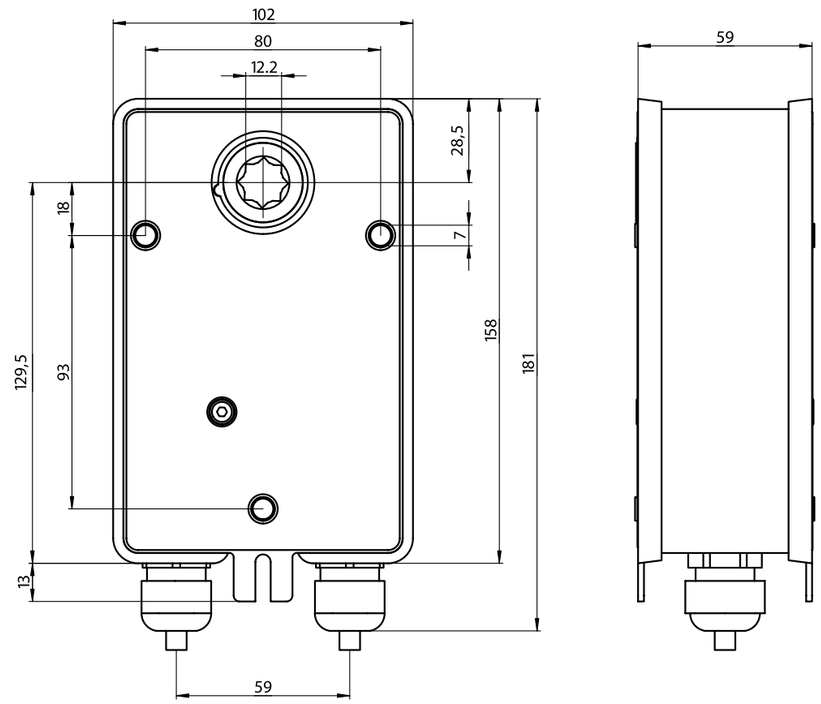
Схема подключения

Примечание

- Подключение через изолирующий трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



Габаритные размеры



LAB R-BLE230



Электропривод реверсивный для управления клапанами дымоудаления

- **Крутящий момент** 15 Нм
- **Номинальное напряжение** 230 В~ 50/60 Hz
- **Два встроенных микропереключателя**
- **Передающее звено** 12x12 мм

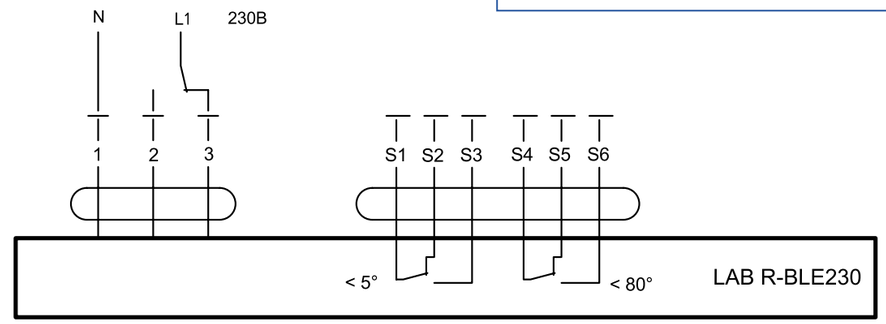
Технические характеристики

Электрические параметры	Напряжение питания	230 В ~ 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	198…264 В ~
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	 5,06 Вт 0,86 Вт
	Соединение: питание вспомогательные переключатели	 1 м, 3 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм²
	Вспомогательные переключатели: точки переключения точность сигнализации	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 5 В=, 250 В ~ <5° … > 80° ± 2°
Функциональные данные	Крутящий момент:	15 Нм
	Направление вращения	Выбирается установкой привода L (лево) / R (право)
	Угол поворота	95°
	Ручное управление	Есть
	Передающее звено	12 x 12 мм (Возможно 10 мм с адаптером)
	Индикация положения	Механический указатель
	Время поворота:	<30 с
	Уровень шума	Не более 55 дБ
Безопасность	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54
	Температура окружающей среды нормальная работа	 -30 … +50 °C
	Температура хранения	-40 … +80 °C
	Техническое обслуживание	Не требуется
Габариты и масса	Габаритные размеры	Указаны на следующей странице
	Масса	1600 г

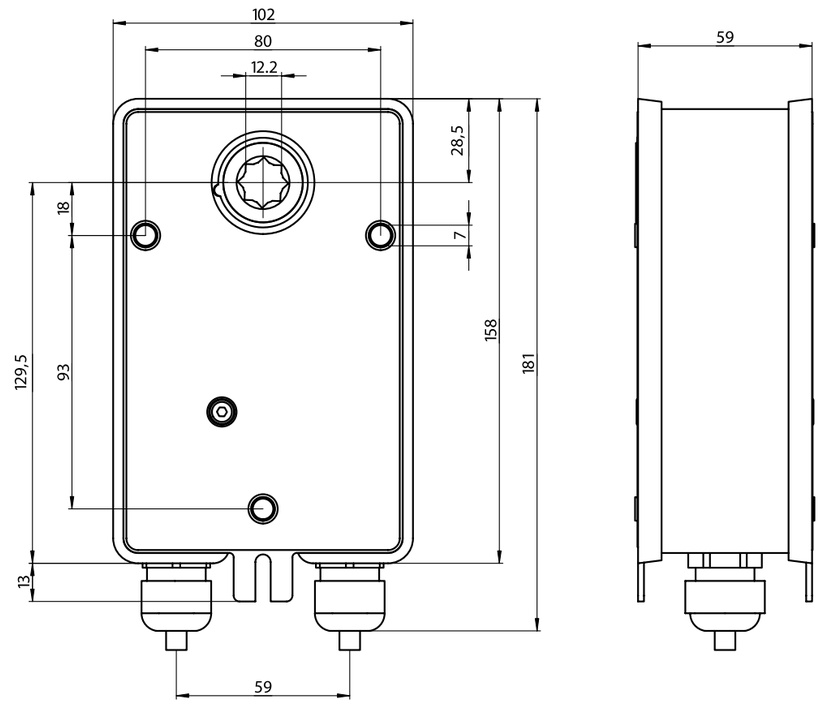
Схема подключения

Примечание

- Подключение через изолирующий трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



Габаритные размеры



Электропривод реверсивный для управления клапанами дымоудаления

LAB R-BNE24



Электропривод реверсивный для управления клапанами дымоудаления

- **Крутящий момент** 8 Нм
- **Номинальное напряжение** 24 В~/=
- **Два встроенных микропереключателя**
- **Передающее звено** 12x12 мм

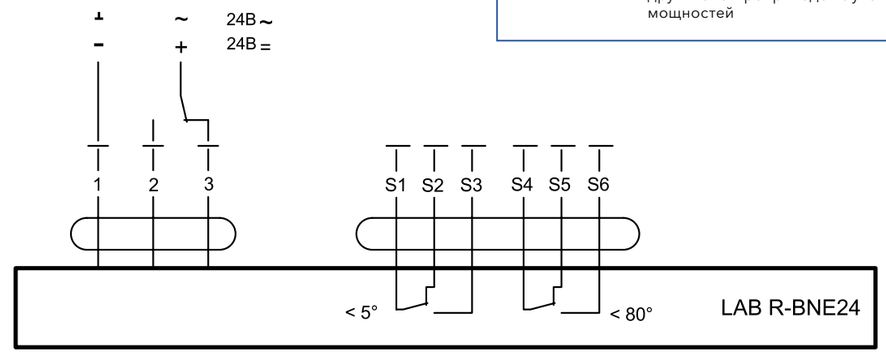
Технические характеристики

Электрические параметры	Напряжение питания	24 В ~ 50/60 Гц; 24 В=
	Диапазон номинального напряжения	19,2…28,8 В~ / 21,6 …28,8 В=
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	 5,8 Вт 0,27 Вт
	Соединение: питание вспомогательные переключатели	 1 м, 3 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм²
	Вспомогательные переключатели: точки переключения точность сигнализации	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 5 В=, 250 В ~ <5° … > 80° ± 2°
Функциональные данные	Крутящий момент:	8 Нм
	Направление вращения	Выбирается установкой привода L (лево) / R (право)
	Угол поворота	95°
	Ручное управление	Есть
	Передающее звено	12 x 12 мм (Возможно 10 мм с адаптером)
	Индикация положения	Механический указатель
	Время поворота:	<20 с
	Уровень шума	Не более 55 дБ
Безопасность	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54
	Температура окружающей среды нормальная работа	 -30 … +50 °C
	Температура хранения	-40 … +80 °C
	Техническое обслуживание	Не требуется
Габариты и масса	Габаритные размеры	Указаны на следующей странице
	Масса	1600 г

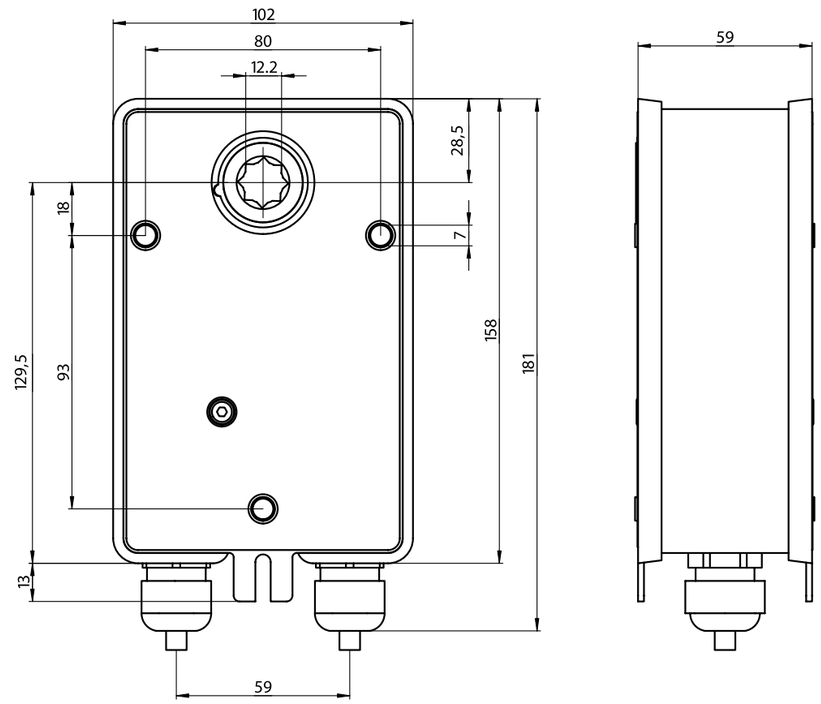
Схема подключения

Примечание

- Подключение через изолирующий трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



Габаритные размеры



LAB R-BNE230



Электропривод реверсивный для управления клапанами дымоудаления

- **Крутящий момент** 8 Нм
- **Номинальное напряжение** 230 В~ 50/60 Hz
- **Два встроенных микропереключателя**
- **Передающее звено** 12x12 мм

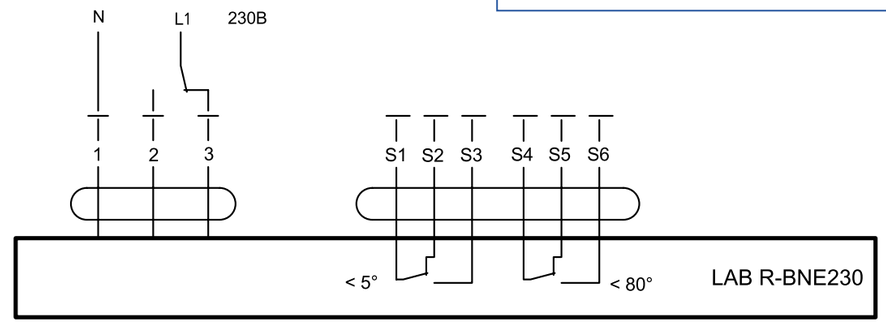
Технические характеристики

Электрические параметры	Напряжение питания	230 В ~ 50/60 Гц
	Диапазон номинального напряжения	198…264 В ~
	Расчетная мощность	6 ВА
	Потребляемая мощность: во время вращения в состоянии покоя	 5,06 Вт 0,86 Вт
	Соединение: питание вспомогательные переключатели	 1 м, 3 x 0,75 мм² 1 м, 6 x 0,75 мм²
	Вспомогательные переключатели: точки переключения точность сигнализации	2 однополюсных с двойным переключением 1 мА…3 А, 5 В=, 250 В ~ <5° … > 80° ± 2°
Функциональные данные	Крутящий момент:	8 Нм
	Направление вращения	Выбирается установкой привода L (лево) / R (право)
	Угол поворота	95°
	Ручное управление	Есть
	Передающее звено	12 x 12 мм (Возможно 10 мм с адаптером)
	Индикация положения	Механический указатель
	Время поворота:	<20 с
	Уровень шума	Не более 55 дБ
Безопасность	Класс защиты	III (для низких напряжений)
	Степень защиты корпуса	IP54
	Температура окружающей среды нормальная работа	 -30 … +50 °C
	Температура хранения	-40 … +80 °C
	Техническое обслуживание	Не требуется
Габариты и масса	Габаритные размеры	Указаны на следующей странице
	Масса	1600 г

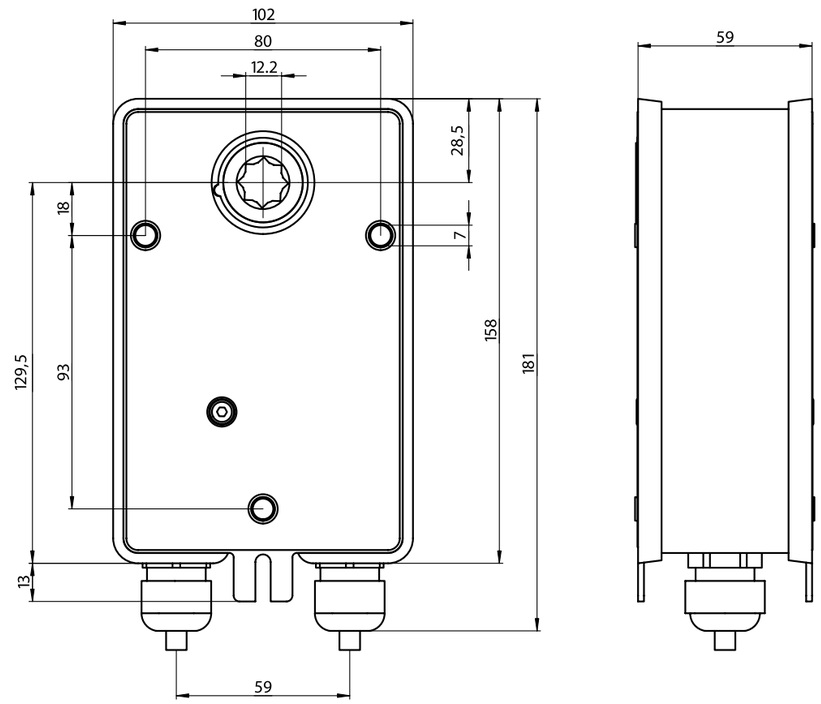
Схема подключения

Примечание

- Подключение через изолирующий трансформатор.
- Возможно параллельное подключение других электроприводов с учетом мощностей



Габаритные размеры



Модельный ряд электроприводов ENSO для систем вентиляции, кондиционирования и дымоудаления.

Модель	Крутящий момент	Возвратная пружина	Напряжение питания	Обратная связь
		Воздушные		
LAB R-LF24	5Нм	Да	24В	нет
LAB R-LF24-S2	5Нм	Да	24В	двойная
LAB R-LF230	5Нм	Да	230В	нет
LAB R-LF230-S2	5Нм	Да	230В	двойная
		Противопожарные		
LAB R-BLF24	5Нм	Да	24В	двойная
LAB R-BLF230	5Нм	Да	230В	двойная
		Дымоудаление		
LAB R-BLE24	15Нм	Нет	24В	двойная
LAB R-BLE230	15Нм	Нет	230В	двойная
LAB R-BNE24	8Нм	Нет	24В	двойная
LAB R-BNE230	8Нм	Нет	230В	двойная

Содержание

Преимущества электроприводов ENSO 5

Условный состав электропривода ENSO 6

Электроприводы для управления воздушными заслонками в системах вентиляции и кондиционирования воздуха зданий 7
LAB R-LF24, LAB R-LF24-S2 8
LAB R-LF230, LAB R-LF230-S2 10

Электроприводы для противопожарных клапанов 13
LAB R-BLF24 14
LAB R-BLF230 16

Электроприводы для клапанов дымоудаления 19
LAB R-BLE24 20
LAB R-BLE230 22
LAB R-BNE24 24
LAB R-BNE230 26

Модельный ряд 28

Для заметок

ENSO
Engineering solutions

ул. Аделя Кутуя, 86 корпус 8,
Казань, Респ. Татарстан,
420087

ensotec.ru