

Номинальные параметры

| | | | | | | | |
|--------------------------|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| Тип | S4D450-AO14-02 | | | | | | |
| Двигатель | M4D094-NA | | | | | | |
| Фаза | | 3~ | 3~ | 3~ | 3~ | 3~ | 3~ |
| Номинальное напряжение | VAC | 400 | 400 | 400 | 400 | 480 | 480 |
| Подключение | | Δ | Y | Δ | Y | Δ | Y |
| Частота | Hz | 50 | 50 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Метод опред. данных | | мн | мн | мн | мн | мн | мн |
| Соответствует нормативам | | CE | CE | CE | CE | CE | CE |
| Скорость вращения | min ⁻¹ | 1360 | 1110 | 1510 | 1060 | 1600 | 1240 |
| Входная мощность | W | 480 | 340 | 690 | 400 | 760 | 520 |
| Потребляемый ток | A | 0,98 | 0,58 | 1,2 | 0,72 | 1,17 | 0,75 |
| Макс. противодавление | Pa | 140 | 90 | 145 | 70 | 160 | 95 |
| Мин. темп. окр. среды | °C | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 |
| Макс. темп. окр. среды | °C | 65 | 65 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Пусковой ток | A | 3,9 | 1,3 | 3,5 | 1,2 | | |

мн = Макс. нагрузка · мк = Макс. КПД · сн = Свободное нагнетание · тк = Требование клиента · ук = Установка клиента
Мы сохраняем за собой право на внесение изменений

Данные согласно Постановлению ЕС 327/2011 по экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением

| | факт. знач. | норма 2015 | | | | |
|-----------------------------------|-------------|------------|------|------------------------------|-------------------|------|
| 01 Общий КПД η_{es} | % | 35,4 | 31,5 | 09 Входная мощность P_e | kW | 0,46 |
| 02 Категория установки | | A | | 09 Расход воздуха q_v | m ³ /h | 4530 |
| 03 Категория эффективности | | Статически | | 09 Увелич. давления p_{fs} | Pa | 133 |
| 04 класс эффективности N | | 43,9 | 40 | 10 Скорость вращения n | min ⁻¹ | 1365 |
| 05 Регулирование частоты вращения | | Нет | | 11 Конкретное соотношение* | | 1,00 |

Определение оптимально эффективных данных.
Определение данных согласно директиве EeP происходит с задействованием комбинации «двигатель-рабочее колесо» в стандартной системе измерения.

* Конкретное соотношение = $1 + p_g / 100\ 000\ Pa$

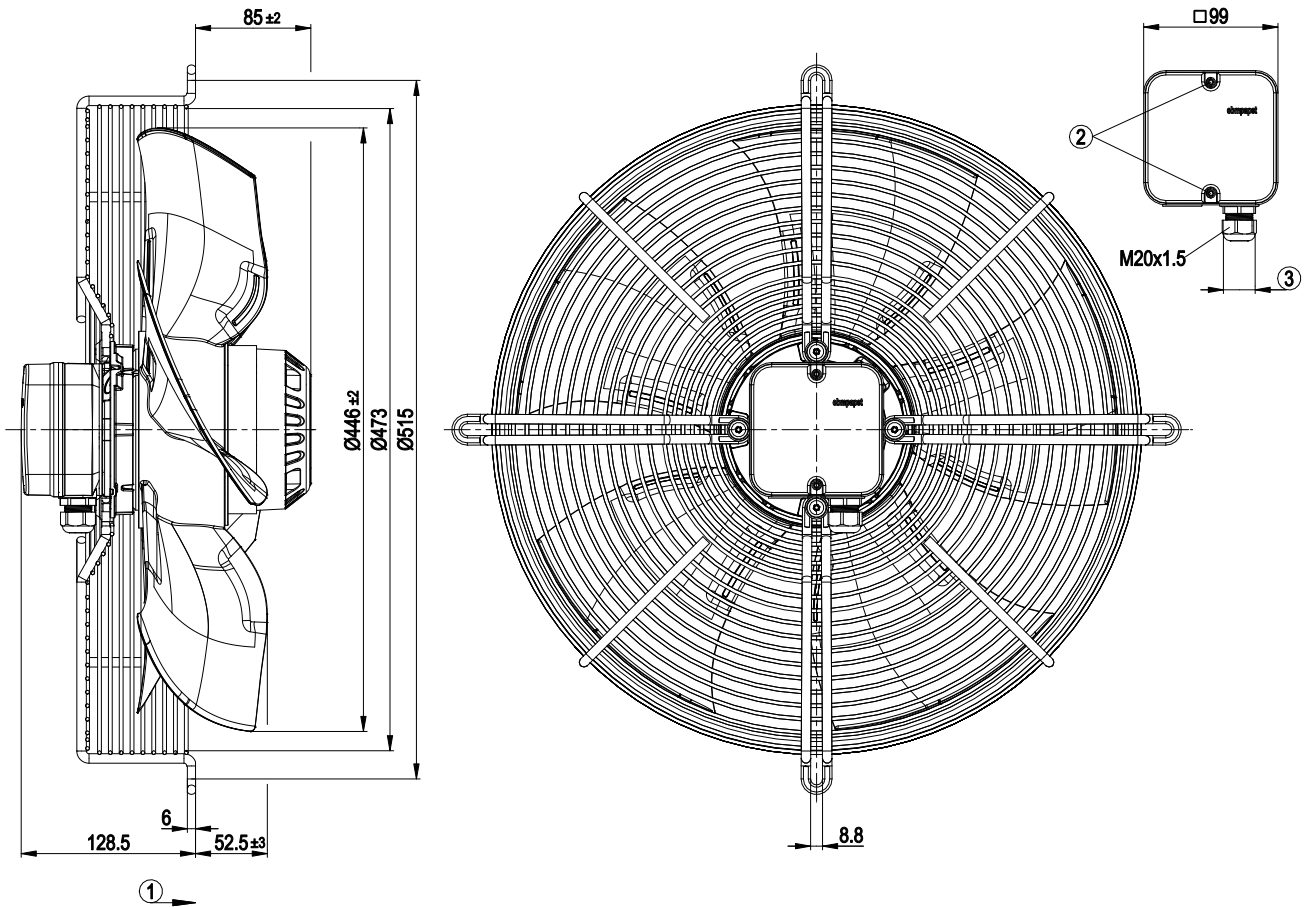
LU-107893



Техническое описание

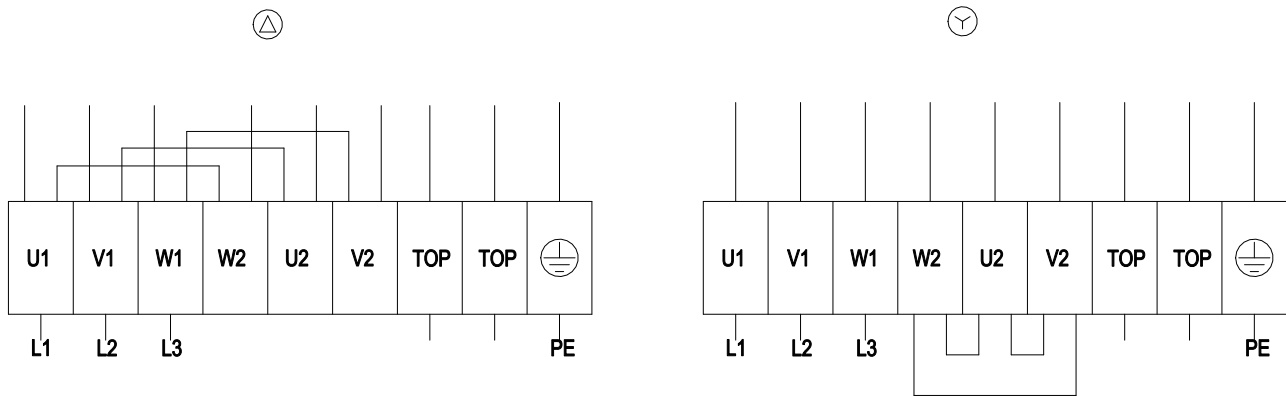
| | |
|--|---|
| Вес | 9,5 kg |
| Типоразмер | 450 mm |
| Типоразмер двигателя | 94 |
| Покрытие ротора | С лакокрасочным покрытием черного цвета |
| Материал клемной коробки | Полимер ABS |
| Материал рабочего колеса | Полимер PP |
| Материал защитной решётки | Сталь, с полимерным покрытием черного цвета (RAL 9005) |
| Количество лопастей | 5 |
| Направление потока воздуха | A |
| Направление вращения | Правое, если смотреть на ротор |
| Вид защиты | IP54 |
| Класс изоляции | «F» |
| Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H) | H2 |
| Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) | +80 °C |
| Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) | -40 °C |
| Положение при монтаже | Горизонтальное расположение вала или ротор вниз; ротор вверх — по запросу |
| Отверстия для отвода конденсата | Со стороны ротора |
| Режим работы | S1 |
| Опора двигателя | Шарикоподшипники |
| Контактный ток по IEC 60990 (измерительная схема рис. 4, TN-система) | $\leq 3,5$ mA |
| Электрическое подключение | Клеммная коробка |
| Защита двигателя | Реле температуры (TW) выведено, изолировано от основания |
| Класс защиты двигателя | I (если защитный провод подключен стороной заказчика) |
| Соответствие продукта стандартам | EN 60034-1 (2010 год); CE |
| Допуск | EAC; CCC |

Чертёж изделия



| | |
|---|--|
| 1 | Направление потока воздуха «А» |
| 2 | Момент затяжки: $0,8 \pm 0,15$ Нм |
| 3 | Диаметр кабеля: мин. 6 мм, макс. 12 мм; момент затяжки: $2,0 \pm 0,2$ Нм |

Схема подключения



| | |
|---|----------------------------------|
| Δ | Соединение по схеме треугольника |
|---|----------------------------------|

| | |
|---|----------------------------|
| Y | Соединение по схеме звезды |
|---|----------------------------|

| | |
|----|---------------|
| L1 | = U1 = черный |
|----|---------------|

| | |
|----|--------------|
| L2 | = V1 = синий |
|----|--------------|

| | |
|----|-------------------|
| L3 | = W1 = коричневый |
|----|-------------------|

| | |
|----|--------|
| W2 | желтый |
|----|--------|

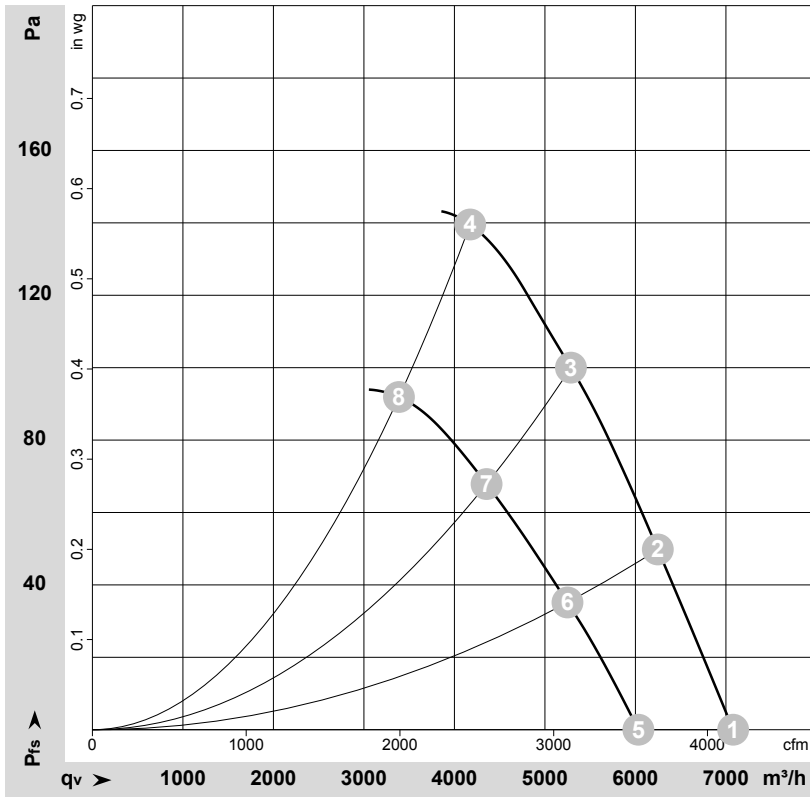
| | |
|----|---------|
| U2 | зеленый |
|----|---------|

| | |
|----|-------|
| V2 | белый |
|----|-------|

| | |
|-----|-----------|
| TOP | 2 x серый |
|-----|-----------|

| | |
|----|----------------|
| PE | зеленый/желтый |
|----|----------------|

Характеристики: производительность по воздуху 50 Hz


 $\rho = 1,19 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

 Измерение: LU-107893-1
 Измерение: LU-107309-1

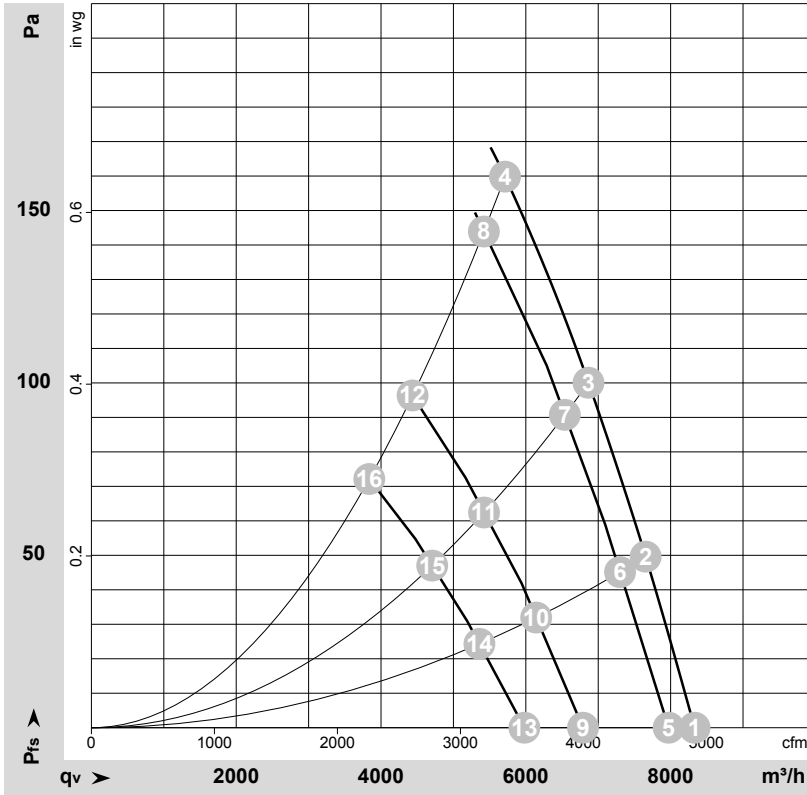
Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень звукового давления со стороны всасывания: LwA по ISO 13347 / LpA с расстоянием 1м от оси вентилятора. Данные действительны только при указанных условиях измерения и могут варьироваться в зависимости от условий установки. При отклонении от стандартной конфигурации, необходимо проверить все значения в собранной установке.

Данные измерений

| | Подкл. | U | f | n | P _e | I | LpA _{in} | LwA _{in} | LwA _{out} | q _v | p _{fs} | q _v | p _{fs} |
|---|--------|-----|----|-------------------|----------------|------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| | | V | Hz | min ⁻¹ | W | A | dB(A) | dB(A) | dB(A) | m ³ /h | Pa | cfm | in. wg |
| 1 | Δ | 400 | 50 | 1400 | 386 | 0,88 | 65 | 71 | 72 | 7080 | 0 | 4165 | 0,00 |
| 2 | Δ | 400 | 50 | 1385 | 423 | 0,91 | 62 | 68 | 69 | 6250 | 50 | 3675 | 0,20 |
| 3 | Δ | 400 | 50 | 1370 | 456 | 0,95 | 61 | 68 | 68 | 5290 | 100 | 3110 | 0,40 |
| 4 | Δ | 400 | 50 | 1360 | 480 | 0,98 | 63 | 69 | 70 | 4175 | 140 | 2455 | 0,56 |
| 5 | Y | 400 | 50 | 1195 | 285 | 0,49 | | | | 6035 | 0 | 3550 | 0,00 |
| 6 | Y | 400 | 50 | 1155 | 309 | 0,52 | | | | 5250 | 35 | 3090 | 0,14 |
| 7 | Y | 400 | 50 | 1130 | 328 | 0,55 | | | | 4355 | 68 | 2565 | 0,27 |
| 8 | Y | 400 | 50 | 1110 | 340 | 0,58 | | | | 3385 | 92 | 1995 | 0,37 |

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_e = Входная мощность · I = Потребляемый ток · LpA_{in} = Уровень звуков. давления со стороны всасывания
 LwA_{in} = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · LwA_{out} = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · q_v = Расход воздуха · p_{fs} = Увелич. давления

Характеристики: производительность по воздуху 60 Hz


 $\rho = 1,19 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$

Измерение: LU-107898-1
 Измерение: LU-108207-1
 Измерение: LU-108205-1
 Измерение: LU-108206-1

Замеры производительности соответствуют ISO 5801 категория А. Для детального уточнения способа замеров, Вам необходимо обратиться к специалистам ebm-papst. Уровень звукового давления со стороны всасывания: L_{wA} по ISO 13347 / L_{pA} с расстоянием 1м от оси вентилятора. Данные действительны только при указанных условиях измерения и могут варьироваться в зависимости от условий установки. При отклонении от стандартной конфигурации, необходимо проверить все значения в собранной установке.

Данные измерений

| | Подкл. | U | f | n | P_e | I | $L_{pA_{in}}$ | $L_{wA_{in}}$ | $L_{wA_{out}}$ | q_v | P_{fs} | q_v | P_{fs} |
|----|--------|-----|----|-------------------|-------|------|---------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|-------|----------|
| | | V | Hz | min^{-1} | W | A | dB(A) | dB(A) | dB(A) | m^3/h | Pa | cfm | in. wg |
| 1 | Δ | 480 | 60 | 1645 | 628 | 1,03 | 68 | 74 | 76 | 8330 | 0 | 4905 | 0,00 |
| 2 | Δ | 480 | 60 | 1630 | 674 | 1,08 | 66 | 72 | 74 | 7655 | 50 | 4505 | 0,20 |
| 3 | Δ | 480 | 60 | 1615 | 716 | 1,12 | 65 | 71 | 73 | 6865 | 100 | 4040 | 0,40 |
| 4 | Δ | 480 | 60 | 1600 | 760 | 1,17 | 65 | 72 | 72 | 5715 | 160 | 3365 | 0,64 |
| 5 | Δ | 400 | 60 | 1570 | 580 | 1,03 | 67 | 73 | 74 | 7975 | 0 | 4695 | 0,00 |
| 6 | Δ | 400 | 60 | 1550 | 620 | 1,09 | 65 | 71 | 73 | 7300 | 45 | 4295 | 0,18 |
| 7 | Δ | 400 | 60 | 1530 | 657 | 1,15 | 64 | 70 | 71 | 6540 | 90 | 3850 | 0,36 |
| 8 | Δ | 400 | 60 | 1510 | 690 | 1,20 | 64 | 70 | 71 | 5420 | 145 | 3190 | 0,58 |
| 9 | Y | 480 | 60 | 1335 | 459 | 0,65 | 64 | 70 | 71 | 6790 | 0 | 3995 | 0,00 |
| 10 | Y | 480 | 60 | 1300 | 480 | 0,69 | 61 | 67 | 68 | 6145 | 32 | 3615 | 0,13 |
| 11 | Y | 480 | 60 | 1265 | 499 | 0,72 | 60 | 66 | 67 | 5425 | 62 | 3190 | 0,25 |
| 12 | Y | 480 | 60 | 1240 | 520 | 0,75 | 59 | 65 | 65 | 4435 | 96 | 2610 | 0,39 |
| 13 | Y | 400 | 60 | 1175 | 375 | 0,65 | 62 | 67 | 68 | 5980 | 0 | 3520 | 0,00 |
| 14 | Y | 400 | 60 | 1130 | 388 | 0,68 | 59 | 64 | 65 | 5360 | 24 | 3155 | 0,10 |
| 15 | Y | 400 | 60 | 1095 | 398 | 0,70 | 57 | 63 | 63 | 4705 | 47 | 2770 | 0,19 |
| 16 | Y | 400 | 60 | 1060 | 400 | 0,72 | 56 | 62 | 62 | 3840 | 72 | 2260 | 0,29 |

Подкл. = Подключение · U = Напряжение питания · f = Частота · n = Скорость вращения · P_e = Входная мощность · I = Потребляемый ток · $L_{pA_{in}}$ = Уровень звуков. давления со стороны всасывания
 $L_{wA_{in}}$ = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · $L_{wA_{out}}$ = Уровень звуковой мощности со стороны нагнетания · q_v = Расход воздуха · P_{fs} = Увелич. давления