

R3G280-RU26-81

# ЕС центробежный вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

для ж/д исполнения



## Номинальные параметры

|                          |                   |          |
|--------------------------|-------------------|----------|
| Тип                      | R3G280-RU26-81    |          |
| Двигатель                | M3G084-CF         |          |
| Номинальное напряжение   | VDC               | 26       |
| Ном. диапазон напряжения | VDC               | 16 .. 32 |
| Метод опред. данных      |                   | сн       |
| Скорость вращения        | min <sup>-1</sup> | 2350     |
| Входная мощность         | W                 | 252      |
| Потребляемый ток         | A                 | 10,5     |
| Мин. темп. окр. среды    | °C                | -40      |
| Макс. темп. окр. среды   | °C                | 70       |

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 $\eta_{es}$          | % | 62,3        | 46,3       |
| 02 Категория установки            |   | A           |            |
| 03 Категория эффективности        |   | Статически  |            |
| 04 класс эффективности N          |   | 78          | 62         |
| 05 Регулирование частоты вращения |   | Да          |            |

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

|                              |                   |      |
|------------------------------|-------------------|------|
| 09 Входная мощность $P_e$    | kW                | 0,32 |
| 09 Расход воздуха $q_v$      | m <sup>3</sup> /h | 1495 |
| 09 Увелич. давления $p_{fs}$ | Pa                | 437  |
| 10 Скорость вращения n       | min <sup>-1</sup> | 2275 |
| 11 Конкретное соотношение*   |                   | 1,00 |

\* Конкретное соотношение =  $1 + p_{fs} / 100\,000\text{ Pa}$

LU-143852



## Техническое описание

|  |   |
|--|---|
| Вес  | 3 kg  |
| Типоразмер   | 280 mm  |
| Типоразмер двигателя   | 84  |
| Покрытие ротора  | С лакокрасочным покрытием черного цвета   |
| Материал корпуса блока электроники   | Алюминиевое литье, с лакокрасочным покрытием черного цвета  |
| Материал рабочего колеса   | Пластик PA UL94 V0  |
| Направление вращения   | Правое, если смотреть на ротор  |
| Вид защиты   | Двигатель IP24 KM, электроника IP6K9K   |
| Степень защиты   | (Двигатель); электроника IP 66/69 кОм   |
| Класс изоляции   | «В»   |
| Класс защиты от влаги (F) / класс защиты окружающей среды (H)                      | H3  |
| Максимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение) | +80 °C  |
| Минимально допустимая темп. окружающей среды электродвигателя (трансп./ хранение)  | -40 °C  |
| Положение при монтаже  | Любое   |
| Отверстия для отвода конденсата  | —   |
| Отверстия для охлаждения   | Со стороны ротора   |
| Режим работы   | S1  |
| Опора двигателя  | Шарикоподшипники  |
| Тип подшипников электродвигателя   | (с уплотнением)   |
| Технические характеристики   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вход, понижение</li> <li>- Сигнальный выход состояния ошибки (переключатель Highside-Switch, макс. 30 mA)</li> <li>- INVLIN (Вход управления, реверсивный линейный)</li> <li>- Ограничение мощности</li> <li>- Сброс нагрузки (58 В)</li> <li>- Ограничение тока э/двигателя</li> <li>- Плавный пуск</li> <li>- Вход по заданному значению Lin 0–10 VDC/ШИМ (1,4 В соотв. V=мин., 10 В соотв. V=макс.)</li> <li>- Уменьшение мощности при превышении допустимой темпер.</li> <li>- Распознавание перенапряжения</li> </ul> |
| EMC предписания  | Согласно EN 50121-3-2   |
| Электрическое подсоединение  | Ток покоя менее 500 мкА   |
| Защита двигателя   | Защита от смены полярности и защита от блокировки   |
| Вывод кабеля подключения   | Боков.  |
| Класс защиты двигателя   | III   |
| Соответствие продукта стандартам   | EN 45545-2, HL3: 2013; EN 50155: 2008; EN 61373, кат. 1B: 2010  |

R3G280-RU26-81

## ЕС центробежный вентилятор - RadiCal

назад загнутые лопатки, одностороннее всасывание

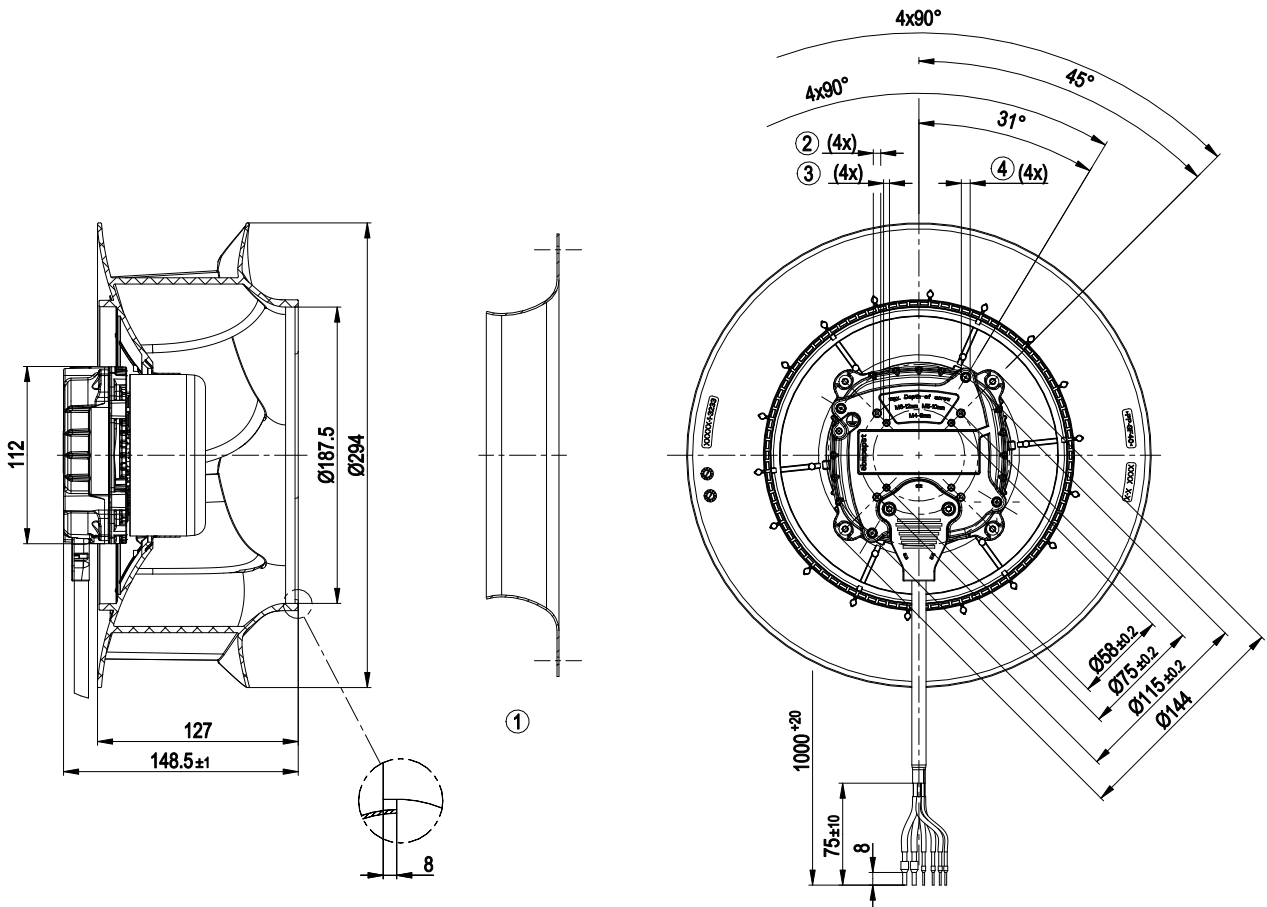
для ж/д исполнения

Допуск

EAC

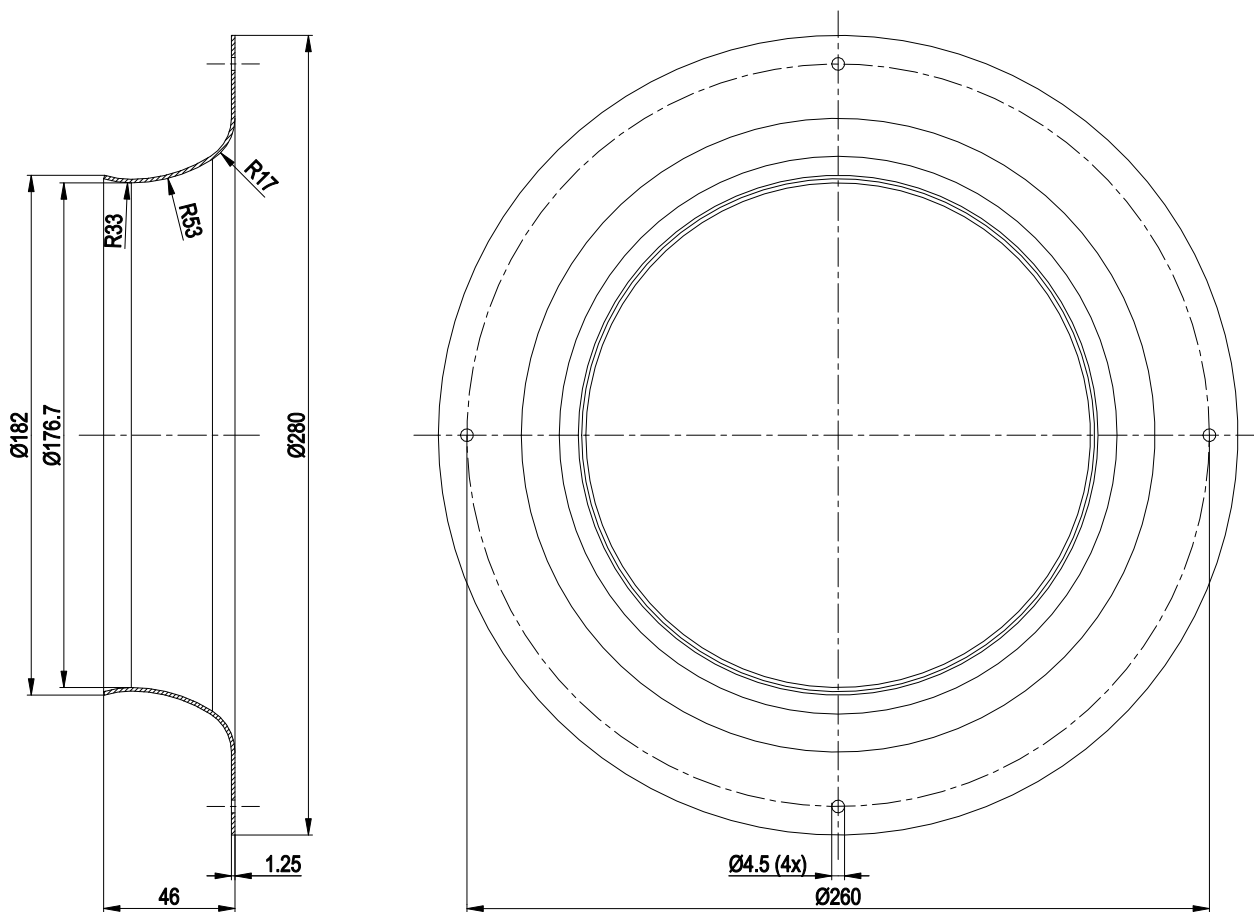


## Чертеж изделия



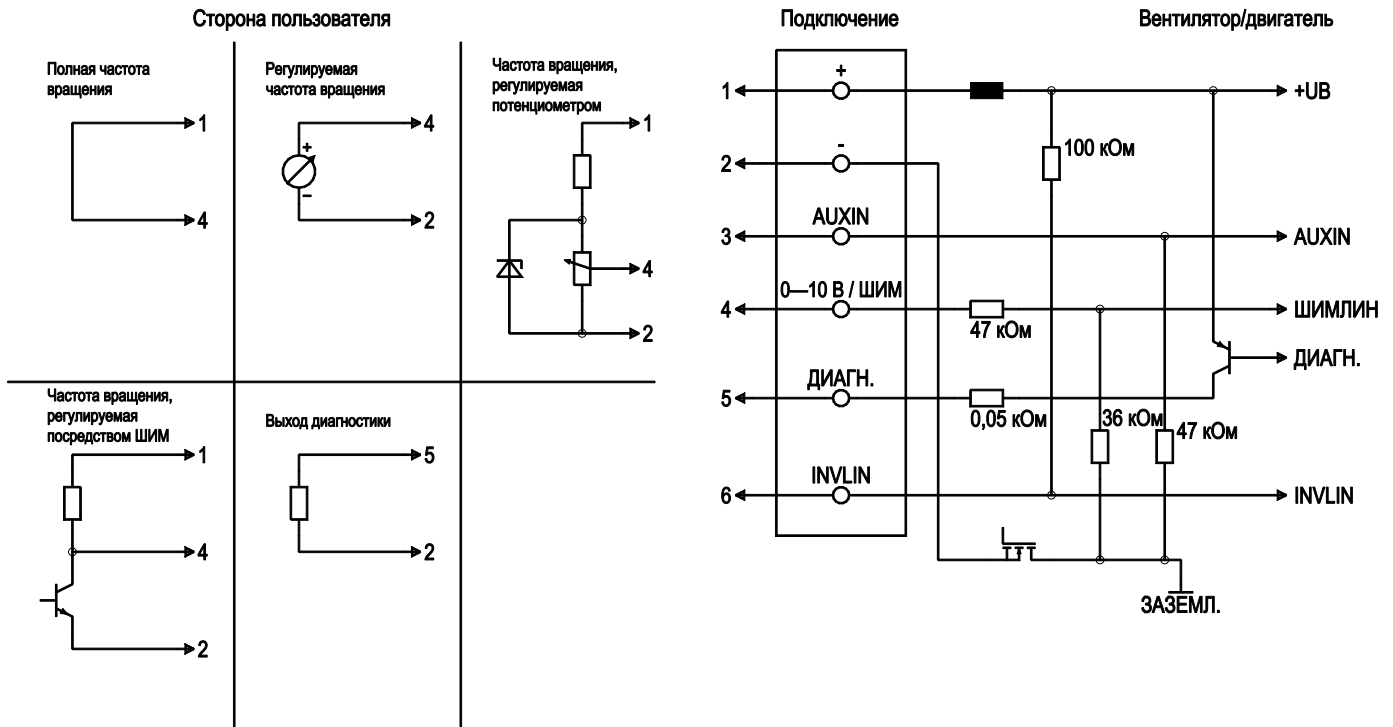
|   |   |
|---|---|
| 1 | Аксессуар: Входной диффузор 28000-2-4013 не входит в комплект поставки.   |
| 2 | Глубина ввинчивания макс. 10 мм, отверстие подготовлено под саморез M5  |
| 3 | Глубина ввинчивания макс. 8 мм, отверстие подготовлено под саморез M4   |
| 4 | Глубина ввинчивания макс. 12 мм, отверстие подготовлено под саморез M6  |
| 5 | Канал соединительного кабеля 2 x 2,5 мм <sup>2</sup> , 4 x 1,0 мм <sup>2</sup> , 6 присоединенных кабельных зажимов |

## Принадлежность



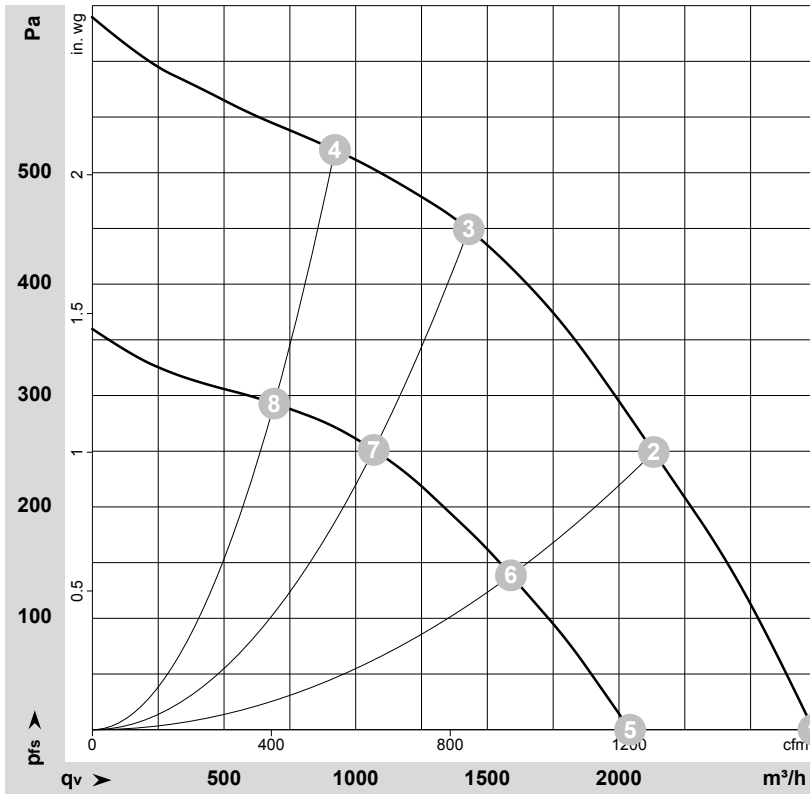
Аксессуар: входной диффузор 28000-2-4013, не входит в комплект поставки

## Схема подключения



| № | Подкл. | Маркирование | Цвет       | Функция / назначение   |
|---|--------|--------------|------------|--|
|   | 1      | +            | черный     | Напряжение питания, диапазон напряжений — см. заводскую табличку   |
|   | 2      | -            | коричневый | Напряжение питания, диапазон напряжений — см. заводскую табличку   |
|   | 3      | AUXIN        | синий      | Цифровой вход: если активен (> 4 В), значение сигнала ШИМ делится пополам  |
|   | 4      | 0-10 V / PWM | желтый     | Вход управления: $R_i > 47 \text{ кОм}$<br>0-10 В (тип. < 1 В -> n = 0; 1,5 В -> n = мин; > 10 В -> n = макс)<br>ШИМ (амплитуда 10 В; 1-50 кГц; тип. < 5 % -> n = 0; 15 % -> n = мин; > 100 % -> n = макс) |
|   | 5      | DIAG         | белый      | Выход диагностики: Открытый коллектор, $I_{\text{sink макс.}} = 10 \text{ мА}$ , $R_i > 50 \text{ Ом}$<br>вентилятор в порядке -> low, ошибка вентилятора -> high  |
|   | 6      | INVLIN       | оранжевый  | Вход управления, реверсивный линейный  |

## Характеристики: производительность по воздуху


 $\rho = 1,15 \text{ kg/m}^3 \pm 2 \%$ 

 Измерение: LU-160664-1  
 Измерение: LU-160865-1

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

|   | U     | n                 | P <sub>ed</sub> | I      | LpA <sub>in</sub> | LwA <sub>in</sub> | q <sub>v</sub>    | P <sub>fs</sub> | q <sub>v</sub> | P <sub>fs</sub> |
|---|-------|-------------------|-----------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|-----------------|
|   | V     | min <sup>-1</sup> | W               | A      | dB(A)             | dB(A)             | m <sup>3</sup> /h | Pa              | cfm            | in. wg          |
| 1 | 24-32 | 2350              | 252             | 10,50* | 72                | 80                | 2740              | 0               | 1610           | 0,00            |
| 2 | 24-32 | 2280              | 298             | 12,40* | 69                | 75                | 2130              | 250             | 1255           | 1,00            |
| 3 | 24-32 | 2265              | 304             | 12,60* | 67                | 73                | 1430              | 450             | 840            | 1,81            |
| 4 | 24-32 | 2305              | 280             | 11,70* | 68                | 74                | 920               | 520             | 540            | 2,09            |
| 5 | 16    | 1745              | 107             | 6,70   |                   |                   | 2040              | 0               | 1200           | 0,00            |
| 6 | 16    | 1715              | 124             | 7,77   |                   |                   | 1590              | 139             | 935            | 0,56            |
| 7 | 16    | 1700              | 133             | 8,33   |                   |                   | 1070              | 251             | 630            | 1,01            |
| 8 | 16    | 1730              | 119             | 7,48   |                   |                   | 690               | 293             | 405            | 1,18            |

U = Напряжение питания · n = Скорость вращения · P<sub>ed</sub> = Входная мощность · I = Потребляемый ток · \* = ток измерен при номинальном напряжении · LpA<sub>in</sub> = Уровень звуков, давления со стороны всасывания  
 LwA<sub>in</sub> = Уровень звуковой мощности со стороны всасывания · q<sub>v</sub> = Расход воздуха · P<sub>fs</sub> = Увелич. давления