

R3G310-AN43-71

EC centrifugal fan

backward-curved, single-intake



ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG

Bachmühle 2 · D-74673 Mulfingen

Phone +49 7938 81-0

Fax +49 7938 81-110

info1@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com

Limited partnership · Headquarters Mulfingen

Amtsgericht (court of registration) Stuttgart · HRA 590344

General partner Elektrobau Mulfingen GmbH · Headquarters Mulfingen

Amtsgericht (court of registration) Stuttgart · HRB 590142



Nominal data

| | | |
|--------------------------|-------------------|------------|
| Type | R3G310-AN43-71 | |
| Motor | M3G084-FA | |
| Phase | | 1~ |
| Nominal voltage | VAC | 230 |
| Nominal voltage range | VAC | 200 .. 277 |
| Frequency | Hz | 50/60 |
| Method of obtaining data | | ml |
| Speed (rpm) | min ⁻¹ | 2435 |
| Power consumption | W | 470 |
| Current draw | A | 3.0 |
| Min. ambient temperature | °C | -25 |
| Max. ambient temperature | °C | 45 |

ml = Max. load · me = Max. efficiency · fa = Free air · cs = Customer specification · ce = Customer equipment
Subject to change

Data according to ErP Directive

| | | Actual | Req. 2015 |
|-----------------------------------|---|--------|-----------|
| 01 Overall efficiency η_{es} | % | 60.6 | 48 |
| 02 Measurement category | | A | |
| 03 Efficiency category | | Static | |
| 04 Efficiency grade N | | 74.6 | 62 |
| 05 Variable speed drive | | Yes | |

Data obtained at optimum efficiency level.

The ErP data is determined using a motor-impeller combination in a standardized measurement setup.

| | | |
|-------------------------------|-------------------|------|
| 09 Power consumption P_{ed} | kW | 0.46 |
| 09 Air flow q_v | m ³ /h | 1810 |
| 09 Pressure increase p_{fs} | Pa | 507 |
| 10 Speed (rpm) n | min ⁻¹ | 2455 |
| 11 Specific ratio* | | 1.01 |

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

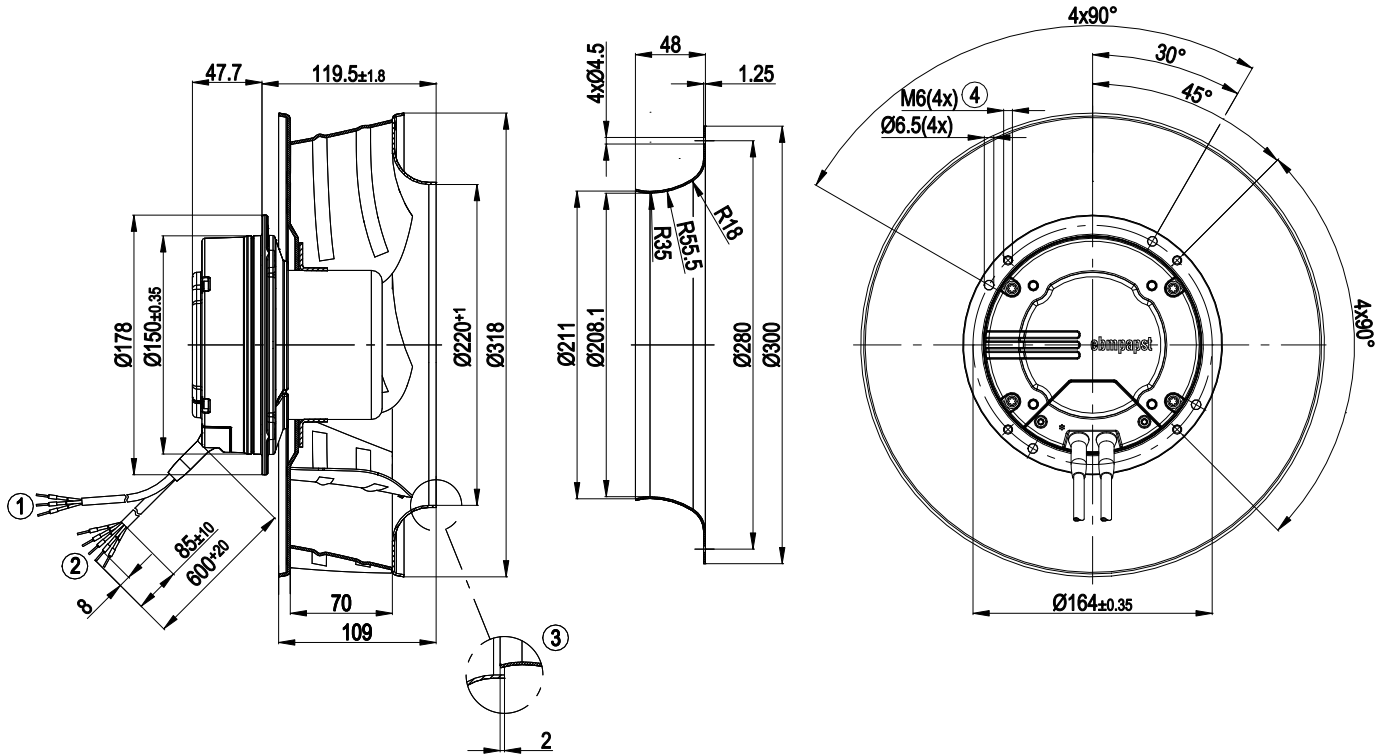
LU-112311



Technical description

| | |
|---|--|
| Weight | 4.56 kg |
| Fan size | 310 mm |
| Rotor surface | Painted black |
| Electronics housing material | Die-cast aluminum |
| Impeller material | Sheet aluminum |
| Number of blades | 6 |
| Direction of rotation | Clockwise, viewed toward rotor |
| Degree of protection | IP54 |
| Insulation class | "B" |
| Moisture (F) / Environmental (H) protection class | F3-1 |
| Max. permitted ambient temp. for motor (transport/storage) | +80 °C |
| Min. permitted ambient temp. for motor (transport/storage) | -40 °C |
| Installation position | Shaft horizontal or rotor on top; rotor on bottom on request |
| Condensation drainage holes | None |
| Mode | S1 |
| Motor bearing | Ball bearing |
| Technical features | <ul style="list-style-type: none"> - Output 10 VDC, max. 1.1 mA - Alarm relay - Motor current limitation - Soft start - Control input 0-10 VDC / PWM - Control interface with SELV potential safely disconnected from supply - Thermal overload protection for electronics/motor - Line undervoltage detection |
| EMC immunity to interference | According to EN 61000-6-2 (industrial environment) |
| EMC circuit feedback | According to EN 61000-3-2/3 |
| EMC interference emission | According to EN 61000-6-3 (household environment) |
| Touch current according to IEC 60990 (measuring circuit Fig. 4, TN system) | <= 3.5 mA |
| Motor protection | Thermal overload protector (TOP) internally connected |
| With cable | Variable |
| Protection class | I (with customer connection of protective earth) |
| Conformity with standards | EN 61800-5-1; CE |
| Approval | CCC; EAC; UL 2111; CSA C22.2 No. 77 |

Product drawing



| | |
|---|---|
| 1 | Cable PVC AWG22, 3x crimped ferrules |
| 2 | Cable PVC AWG18, 5x crimped ferrules |
| 3 | Accessory part: inlet ring 31050-2-4013 not included in scope of delivery |
| 4 | Clearance for screw 8-10 mm |

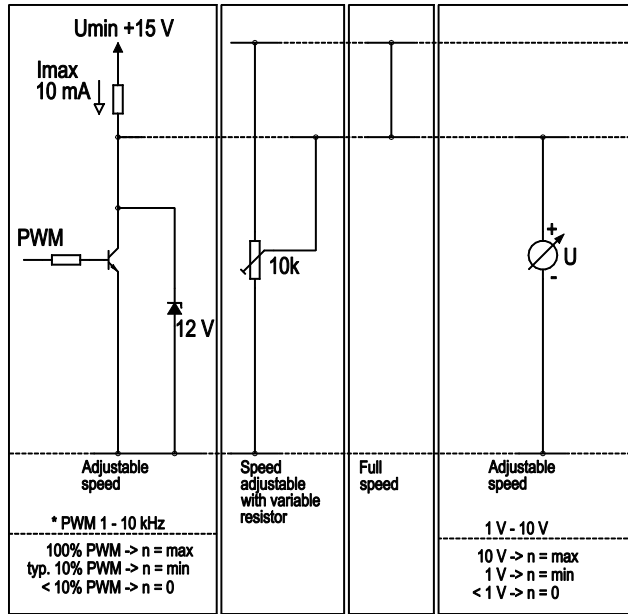
EC centrifugal fan

backward-curved, single-intake

Connection diagram

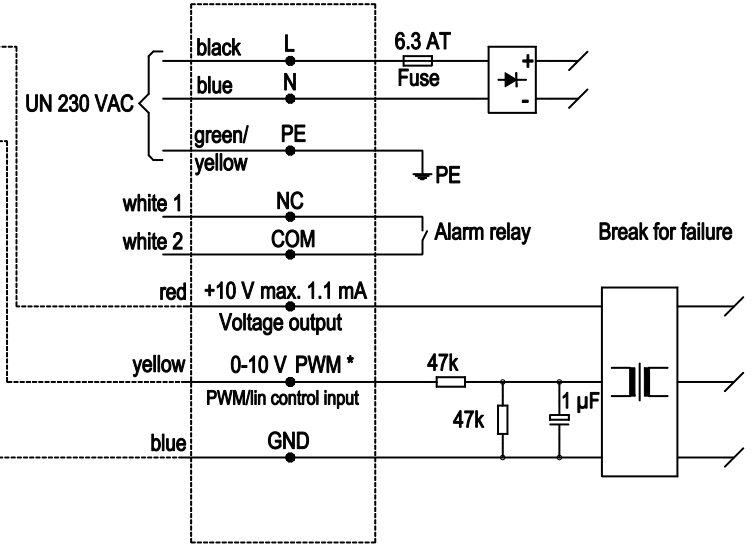
Customer circuit

Application notes for various control options

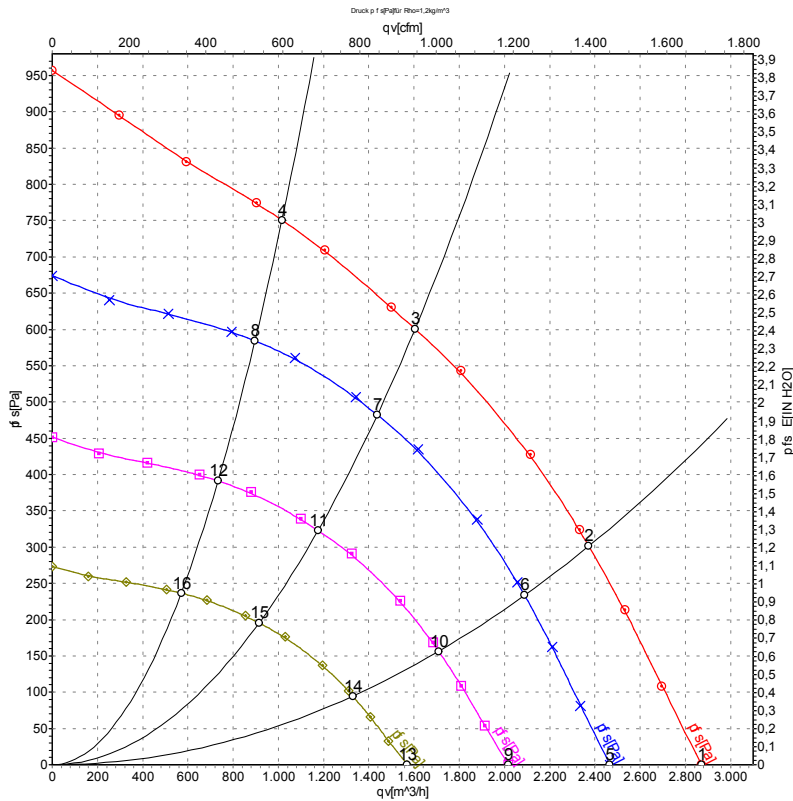


Connection

Fan / Motor



Curves: Air performance 50 Hz



Measurement: LU-112311-1

Air performance measured according to ISO 5801 installation category A. For detailed information on the measurement setup, contact ebm-papst. Intake sound level: Sound power level according to ISO 13347 / sound pressure level measured at 1 m distance from fan axis. The values given are valid under the specified measuring conditions and may vary due to conditions of installation. For deviations from the standard configuration, the parameters have to be checked on the installed unit.

Measured values

| | U | f | n | P _{ed} | I | qv | p _{fs} | qv | p _{fs} |
|----|-----|----|-------------------|-----------------|------|-------------------|-----------------|------|-----------------|
| | V | Hz | min ⁻¹ | W | A | m ³ /h | Pa | CFM | inH2O |
| 1 | 230 | 50 | 2560 | 356 | 2.31 | 2870 | 0 | 1690 | 0.00 |
| 2 | 230 | 50 | 2500 | 432 | 2.79 | 2375 | 300 | 1395 | 1.20 |
| 3 | 230 | 50 | 2435 | 470 | 3.00 | 1605 | 600 | 945 | 2.41 |
| 4 | 230 | 50 | 2495 | 437 | 2.84 | 1015 | 750 | 600 | 3.01 |
| 5 | 230 | 50 | 2200 | 226 | 1.46 | 2465 | 0 | 1450 | 0.00 |
| 6 | 230 | 50 | 2200 | 295 | 1.91 | 2090 | 234 | 1230 | 0.94 |
| 7 | 230 | 50 | 2200 | 336 | 2.18 | 1440 | 482 | 845 | 1.94 |
| 8 | 230 | 50 | 2200 | 301 | 1.95 | 895 | 584 | 525 | 2.34 |
| 9 | 230 | 50 | 1800 | 124 | 0.80 | 2020 | 0 | 1190 | 0.00 |
| 10 | 230 | 50 | 1800 | 162 | 1.04 | 1710 | 157 | 1005 | 0.63 |
| 11 | 230 | 50 | 1800 | 184 | 1.19 | 1175 | 323 | 690 | 1.30 |
| 12 | 230 | 50 | 1800 | 165 | 1.07 | 735 | 391 | 430 | 1.57 |
| 13 | 230 | 50 | 1400 | 58 | 0.38 | 1570 | 0 | 925 | 0.00 |
| 14 | 230 | 50 | 1400 | 76 | 0.49 | 1330 | 95 | 780 | 0.38 |
| 15 | 230 | 50 | 1400 | 87 | 0.56 | 915 | 195 | 540 | 0.78 |
| 16 | 230 | 50 | 1400 | 77 | 0.50 | 570 | 237 | 335 | 0.95 |

U = Power supply · f = Frequency · n = Speed (rpm) · P_{ed} = Power consumption · I = Current draw · qv = Air flow · p_{fs} = Pressure increase



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А