

# EC centrifugal fan

backward curved, single inlet

**ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**

Bachmühle 2

D-74673 Mulfingen

Phone: +49(0)7938/81-0

Fax: +49(0)7938/81-110

info1@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com

## Nominal data

Type	R1G175-AB63-02	
Motor	M1G055-BD	
Nominal voltage	[VDC]	24
Nominal voltage range	[VDC]	16 .. 28
Type of data definition		rfa
Speed	[min <sup>-1</sup> ]	3100
Power input	[W]	34
Current draw	[A]	1.6
Min. ambient temperature	[°C]	- 25
Max. ambient temperature	[°C]	+ 60

ml = max. load · me = max. efficiency · rfa = running at free air · cs = customer specs · cu = customer unit  
Subject to alterations

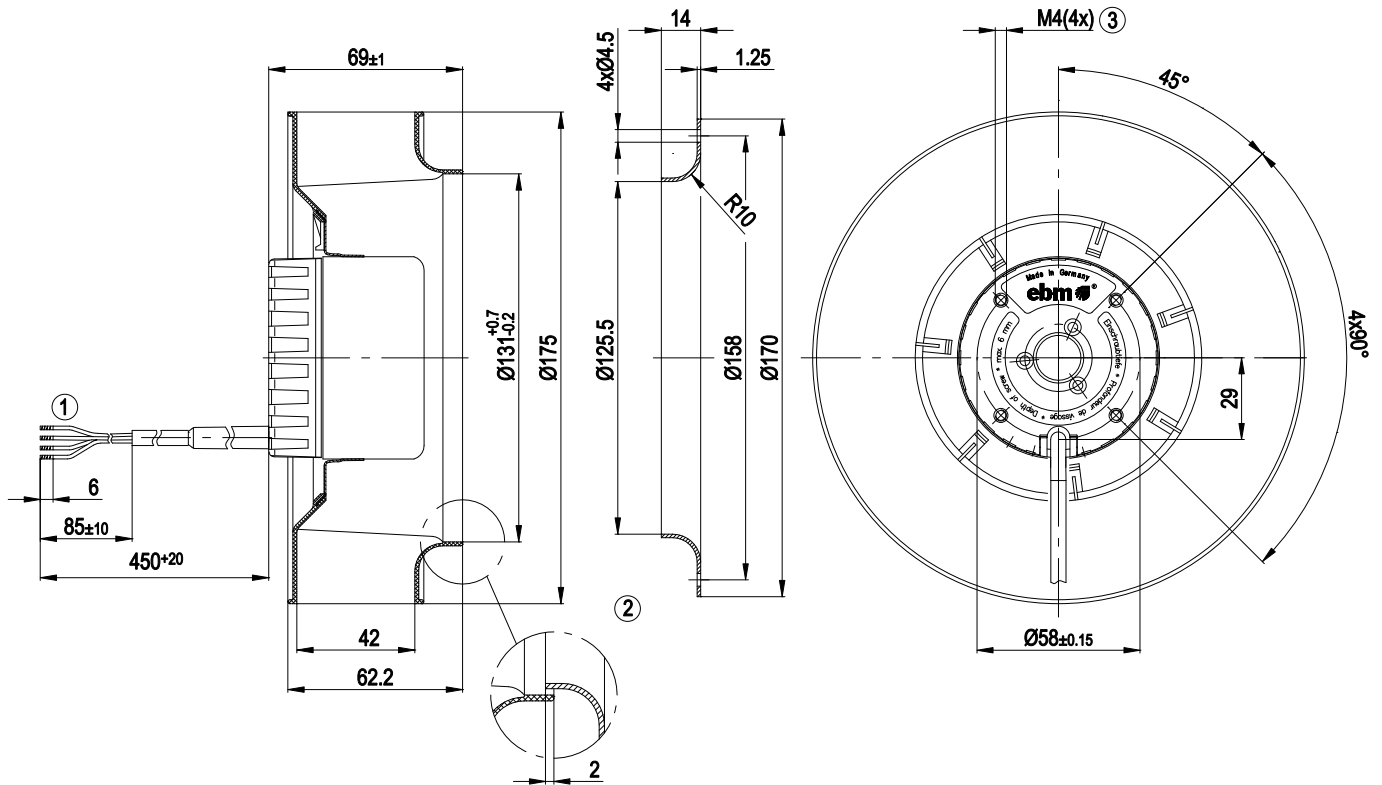
### Technical features

Size	175 mm
Operation mode	S1
Direction of rotation	Clockwise, seen on rotor
Mounting position	Any
EMC interference emission	Acc. to EN 61000-6-3
EMC interference immunity	Acc. to EN 61000-6-2
Insulation class	"B"
Cable exit	Variable
Condensate discharge holes	None
Bearing motor	Ball bearing
Mass	0.74 kg
Material of impeller	PA plastic 6.6, fiberglass-reinforced
Motor protection	Reverse polarity and locked-rotor protection
Product conforming to standard	EN 60950-1
Surface of rotor	Thick layer passivated
Number of blades	7
Type of protection	IP 22
Technical features	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tach output</li> <li>- Motor current limit</li> <li>- Soft start</li> <li>- Control input 0-10 VDC / PWM</li> </ul>
Max. permissible ambient motor temp. (transp./ storage)	+80 °C
Min. permissible ambient motor temp. (transp./storage)	-40 °C
Approval	CSA C22.2 Nr.77; UL 1004-1

# EC centrifugal fan

backward curved, single inlet

## Product drawing

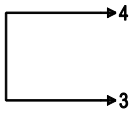


1	Connection line AWG20, 4 x brass lead tips crimped
2	Accessory part: Inlet nozzle 09576-2-4013, not included in the standard scope of delivery
3	Depth of screw max. 6 mm

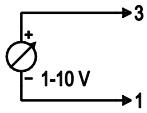
## Connection screen

### Customer circuit

Full speed

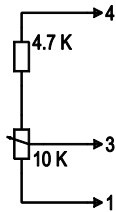


Speed setting

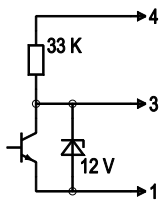


10 V → n = max  
1 V → n = min  
<1 V → n = 0  
Safe start-up at Unom -30 %  
from 4 V Ucontr.

Speed setting with fixed resistance

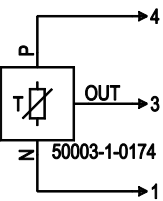


Speed setting via PWM 1-10 kHz



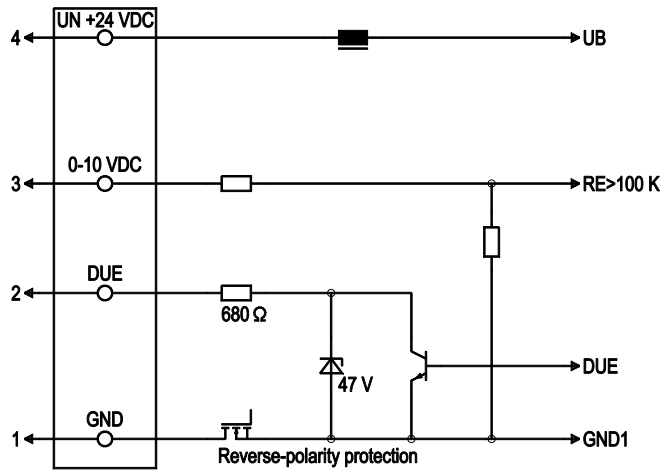
100 % PWM → n = max  
10 % PWM → n = min  
<10 % PWM → n = 0  
Safe start-up at Unom -30 %  
from 40 % PWM

Setting of values via temperature controller



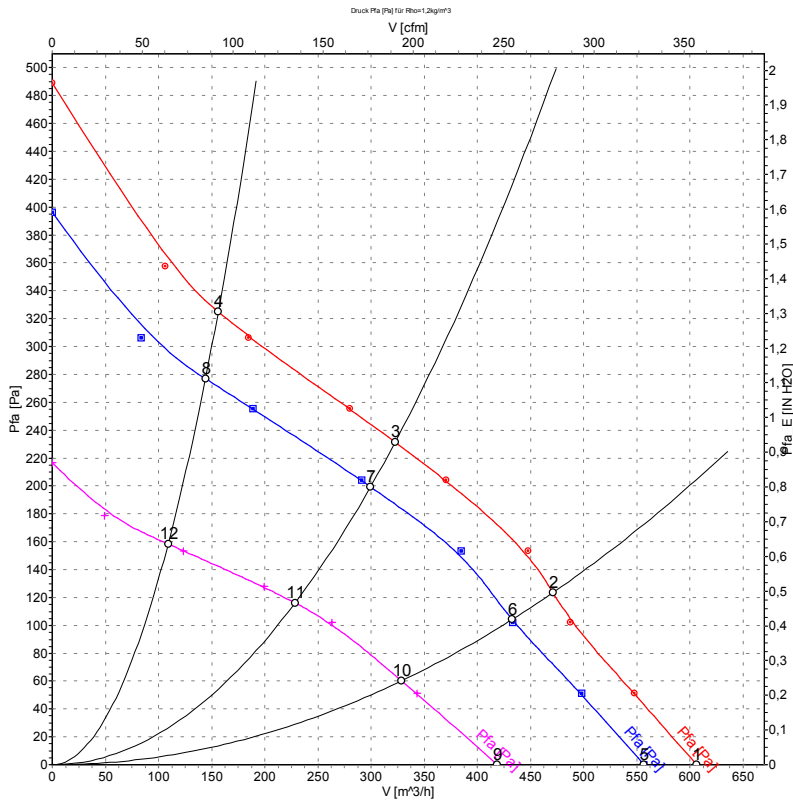
### Connection

### Fan / motor



Line	No.	Signal	Colour	Function / assignment
1	1	GND	blue	Reference mass
1	2	DUE	white	Speed monitoring output, 2 pulses per rotation, Isink max = 10 mA
1	3	0-10 VDC	yellow	Control input Re > 100 K
1	4	Un +24 VDC	red	Power supply 24 VDC, residual ripple 3.5 %

## Charts: Air flow



Measurement: LU-44776  
Measurement: LU-44775  
Measurement: LU-44777

## Measured values

	U	n	P <sub>1</sub>	I	$\hat{V}$	p <sub>fa</sub>
	[V]	[min <sup>-1</sup> ]	[W]	[A]	[m <sup>3</sup> /h]	[Pa]
1	28	3375	46	1.83	605	0
2	28	3170	48	1.97	470	123
3	28	3105	49	2.01	325	231
4	28	3255	47	1.91	155	325
5	24	3100	34	1.60	555	0
6	24	2915	39	1.79	435	100
7	24	2885	39	1.82	300	200
8	24	3010	37	1.69	145	275
9	16	2320	16	1.10	420	0
10	16	2225	17	1.21	330	60
11	16	2205	18	1.24	230	116
12	16	2270	16	1.15	110	158

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)

Email: [org@lifeelectronics.ru](mailto:org@lifeelectronics.ru)