

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

Kommanditgesellschaft · Sitz Mulfingen

Amtsgericht Stuttgart · HRA 590344

Komplementär Elektrobau Mulfingen GmbH · Sitz Mulfingen

Amtsgericht Stuttgart · HRB 590142

Nenndaten

Typ	R3G250-RP48-B1	
Motor	M3G084-FA	
Phase		1~
Nennspannung	VAC	230
Nennspannungsbereich	VAC	200 .. 277
Frequenz	Hz	50/60
Art der Datenfestlegung		mb
Drehzahl	min ⁻¹	4200
Leistungsaufnahme	W	750
Stromaufnahme	A	3,3
Min. Umgebungstemperatur	°C	-25
Max. Umgebungstemperatur	°C	50

mb = Max. Belastung · mw = Max. Wirkungsgrad · fb = Freiblasend · kv = Kundenvorgabe · kg = Kundengerät
 Änderungen vorbehalten

Daten gemäß Ökodesign-Verordnung EU 327/2011 (EN 17166)

		Ist	Vorgabe 2015
01 Gesamtwirkungsgrad η_{es}	%	57,7	50,2
02 Installationskategorie		A	
03 Effizienzkategorie		Statisch	
04 Effizienzklasse N		69,5	62
05 Drehzahlregelung		Ja	

Datenfestlegung im optimalen Wirkungsgrad.

Die Ermittlung der ErP-Daten erfolgt mit einer Motor-Laufrad-Kombination in einem standardisierten Messaufbau.

09 Leistungsaufnahme P_{ed}	kW	0,74
09 Volumenstrom q_v	m³/h	1405
09 Druckerhöhung p_{fs}	Pa	1005
10 Drehzahl n	min ⁻¹	4215
11 Spezifisches Verhältnis*		1,01

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

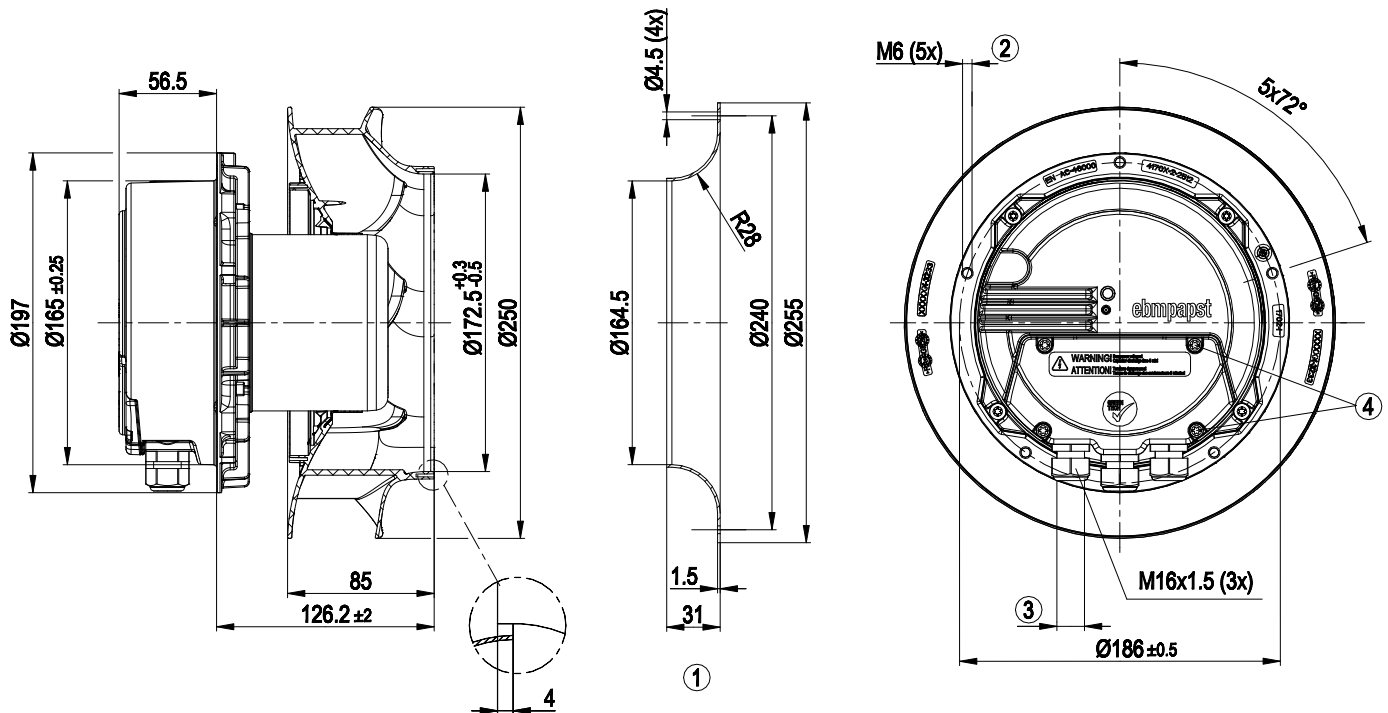
LU-139950



Technische Beschreibung

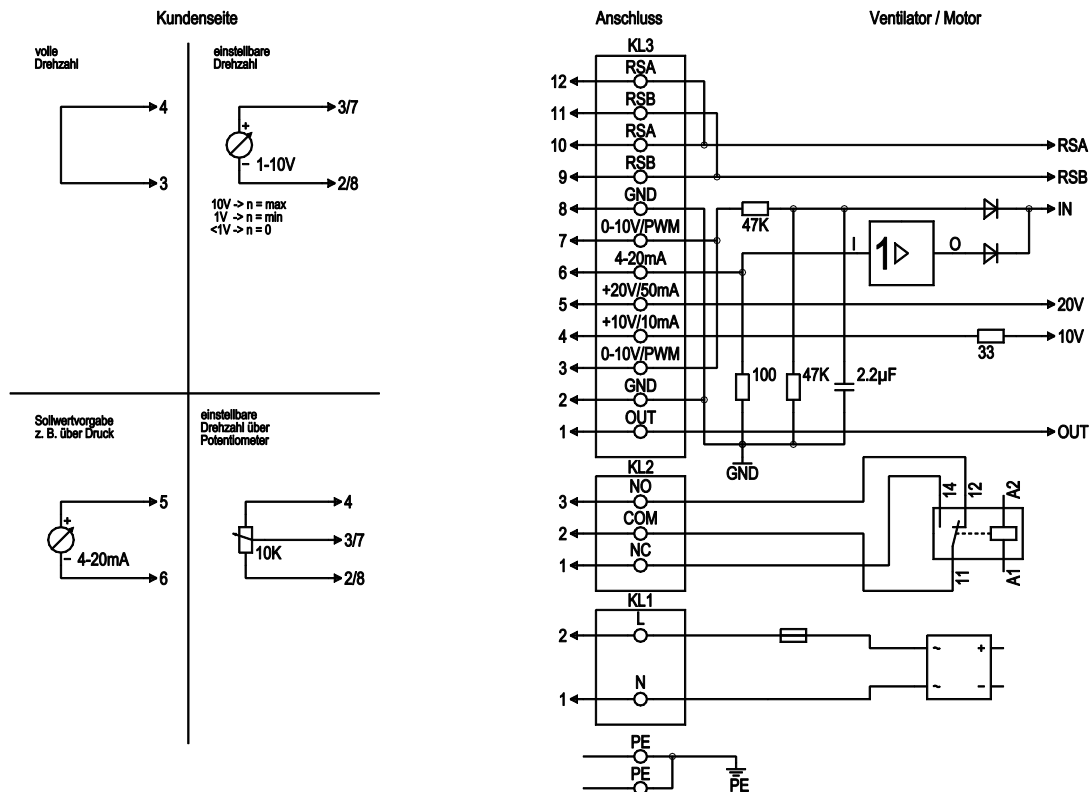
Masse	5 kg
Baugröße	250 mm
Motor-Baugröße	84
Oberfläche Rotor	Schwarz lackiert
Material Elektronikgehäuse	Aluminium Druckguss
Material Laufrad	Kunststoff PA
Schaufelanzahl	7
Drehrichtung	Rechts auf den Rotor gesehen
Schutzart	IP54
Isolationsklasse	"B"
Feuchte- (F) / Umweltschutzklasse (H)	H1
Zul. Umgebungstemp. Motor max. (Transport/Lagerung)	+80 °C
Zul. Umgebungstemp. Motor min. (Transport/Lagerung)	-40 °C
Einbaulage	Welle horizontal oder Rotor oben; Rotor unten auf Anfrage
Kondenswasser-Bohrungen	Keine
Betriebsart	S1
Lagerung Motor	Kugellager
Technische Ausstattung	- Ausgang 10 VDC, max. 10 mA - Ausgang 20 VDC, max. 50 mA - Ausgang für Slave 0-10 V - Eingang für Sensor 0-10 V bzw. 4-20 mA - Fehlermelderelais - Motorstrombegrenzung - PFC, aktiv - RS485 MODBUS-RTU - Sanftanlauf - Steuereingang 0-10 VDC / PWM - Steuerschnittstelle mit sicher vom Netz getrenntem SELV Potential - Übertemperaturschutz Elektronik / Motor - Unterspannungs- / Phasenausfallerkennung
EMV Störfestigkeit	Gemäß EN 61000-6-2 (Industriebereich)
EMV Netzurückwirkungen	Gemäß EN 61000-3-2/3
EMV Störaussendung	Gemäß EN 55022 (Klasse B, Haushaltsbereich)
Berührungsstrom nach IEC 60990 (Messschaltung Bild 4, TN System)	<= 3,5 mA
Elektrischer Anschluss	Klemmkasten
Motorschutz	Temperaturwächter (TW) intern geschaltet
Schutzklasse	I (wenn Schutzleiter kundenseitig am Anschlusspunkt des Gehäuses angeschlossen ist)
Normkonformität	EN 61800-5-1; CE
Zulassung	EAC

Produktzeichnung



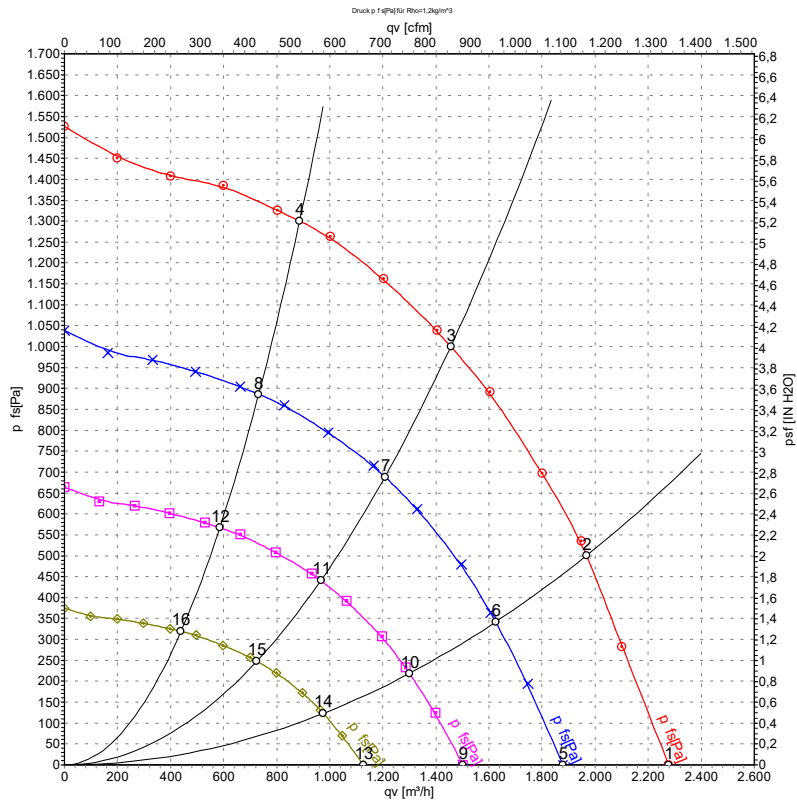
1	Zubehörteil: Einströmdüse 96359-2-4013 nicht im Lieferumfang enthalten
2	Einschraubtiefe max. 16 mm
3	Kabeldurchmesser min. 4 mm, max. 10 mm; Anzugsmoment 2,5±0,4 Nm
4	Anzugsmoment 3,5±0,5 Nm

Anschlussbild



Nr.	Anschl.	Bezeichnung	Funktion / Belegung
PE	-	PE	Schutzleiteranschluss
KL1	1, 2	N, L	Versorgungsspannung 50/60 Hz
KL2	1	NC	Potentialfreier Statusmeldekontakt, Öffner bei Fehler
KL2	2	COM	Potentialfreier Statusmeldekontakt, Wechselkontakt, gemeinsamer Anschluss (2 A, max. 250 VAC, min. 10 mA, AC1)
KL2	3	NO	Potentialfreier Statusmeldekontakt, Schließer bei Fehler
KL3	1	OUT	Analogausgang, 0-10 VDC, max. 3 mA, SELV Ausgabe des aktuellen Motoraussteuergrades: 1 V entspricht 10% Aussteuergrad. 10 V entsprechen 100% Aussteuergrad.
KL3	2, 8	GND	Bezugsmasse für Steuerschnittstelle, SELV
KL3	3, 7	0-10 V	Steuer- / Istwerteingang 0-10 VDC, Impedanz 100 kΩ nur alternativ zu 4-20 mA Eingang verwenden, SELV
KL3	4	+10 V	Spannungsausgang 10 VDC (+/- 3%), max. 10 mA, Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Potentiometer), SELV
KL3	5	+20 V	Spannungsausgang 20 VDC (+25% / -10%), max. 50 mA Versorgungsspannung für ext. Geräte (z. B. Sensoren), SELV
KL3	6	4-20 mA	Steuer- / Istwerteingang 4-20 mA, Impedanz 100 Ω, nur alternativ zu 0-10 V Eingang verwenden, SELV
KL3	9, 11	RSB	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSB
KL3	10, 12	RSA	RS485-Schnittstelle für MODBUS, RSA

Kennlinien: Luftleistung 50 Hz



Messung: LU-139950-1

Luftleistung gemessen nach ISO 5801
 Installationskategorie A. Den genauen
 Messaufbau erfragen Sie bitte bei ebm-
 papst. Saugseitige Geräuschpegel: LwA
 nach ISO 13347 / LpA mit 1 m Abstand auf
 Ventilatorachse gemessen. Die Angaben
 gelten nur unter den angegebenen
 Messbedingungen und können sich durch
 Einbaubedingungen verändern. Bei
 Abweichungen zum Normaufbau sind die
 Kennwerte im eingebauten Zustand zu
 überprüfen.

Messwerte

	U	f	n	P _{ed}	I	LpA _{in}	LwA _{in}	q _V	p _{fs}	q _V	p _{fs}
	V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	230	50	4200	582	2,59	82	90	2275	0	1340	0,00
2	230	50	4200	690	3,07	80	88	1965	500	1160	2,01
3	230	50	4200	750	3,30	76	84	1455	1000	855	4,01
4	230	50	4200	679	3,02	78	86	885	1300	520	5,22
5	230	50	3500	326	1,46	77	85	1880	0	1105	0,00
6	230	50	3500	388	1,72	76	83	1625	343	955	1,38
7	230	50	3500	425	1,89	71	79	1210	689	710	2,77
8	230	50	3500	382	1,70	73	81	730	886	430	3,56
9	230	50	2800	167	0,75	72	79	1505	0	885	0,00
10	230	50	2800	198	0,88	70	77	1300	220	765	0,88
11	230	50	2800	218	0,97	66	73	965	441	570	1,77
12	230	50	2800	196	0,87	67	75	585	567	345	2,28
13	230	50	2100	71	0,31	64	72	1125	0	665	0,00
14	230	50	2100	84	0,37	63	70	975	124	575	0,50
15	230	50	2100	92	0,41	58	66	725	248	425	1,00
16	230	50	2100	83	0,37	60	68	440	319	260	1,28

U = Versorgungsspannung · f = Frequenz · n = Drehzahl · P_{ed} = Leistungsaufnahme · I = Stromaufnahme · LpA_{in} = Schalldruckpegel saugseitig · LwA_{in} = Schallleistungspegel saugseitig
 q_V = Volumenstrom · p_{fs} = Druckerhöhung