

K3G310-PH38-02

EC-Radialmódulo - RadiPac

álabes hacia atrás, simple aspiración

Con soporte tipo araña

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

Sociedad comanditaria · Central Mulfingen

Juzgado de Primera Instancia Stuttgart · HRA 590344

Complementario Elektrobau Mulfingen GmbH · Central Mulfingen

Juzgado de Primera Instancia Stuttgart · HRB 590142

Datos nominales

Tipo	K3G310-PH38-02	
Motor	M3G112-GA	
Fase		3~
Tensión nominal	VAC	400
Tensión nominal rango	VAC	380 .. 480
Frecuencia	Hz	50/60
Tipo de estableci. de datos		mb
Revoluciones	min ⁻¹	3410
Consumo de energía	W	1800
Consumo de corriente	A	2,8
Temperatura ambiente mín.	°C	-25
Temperatura ambiente máx.	°C	50

mb = Carga máx. · mw = Máximo grado de eficiencia · col. = Descarga libre · kv = Especificaciones del cliente · kg = Equipo del cliente
Reservado el derecho a realizar modificaciones

Datos conforme a la directiva ErP

		Actual	Predeter-minado 2015			
01 Eficiencia total η_{es}	%	67,4	54	09 Consumo de energía P_{ed}	kW	1,74
02 Categoría de instalación		A		09 Caudal q_v	m ³ /h	3810
03 Categoría de eficiencia		Estática		09 Aumento de presión p_{fs}	Pa	1034
04 Clase de eficiencia energética N		75,4	62	10 Revoluciones n	min ⁻¹	3445
05 Regulación de las revoluciones		Sí		11 Proporción específica*		1,01

Establecimiento de datos en el punto de eficiencia óptimo.

El cálculo de los datos ErP se realizan con una combinación de rodetes-motor y en un sistema de medición estandarizado.

* Proporción específica = $1 + p_g / 100\,000\text{ Pa}$

LU-174742

Descripción técnica

Masa	18 kg
Dimensiones	310 mm
Superficie del rotor	Lacado en negro
Material de la carcasa electrónica	Fundición de aluminio
Material del rodete	Chapa de aluminio
Material de la placa de montaje	Chapa de acero, galvanizado
Material del brazo del soporte	Acero, lacado en negro
Material tobera de admisión	Chapa de acero, galvanizado
Número de palas	5
Sentido de giro	Horario, visto desde el rotor
Tipo de protección	IP 54
Tipo de aislamiento	"B"
Humedad- (F) / clase de protección del medioambiente (H)	H1
Temperatura ambiente permitida max. admisible motor (transporte/almacenaje)	+80 °C
Temperatura ambiente permitida min admisible motor (transporte/almacenaje)	-40 °C
Posición de montaje	Véase plano del producto
Taladros agua de condensación	Lado del rotor
Modo de funcionamiento	S1
Rodamiento del motor	Rodamiento de bolas
Características técnicas	<ul style="list-style-type: none"> - Salida 10 VDC, máx. 10 mA - Salida 20 VDC, máx. 50 mA - Salida para esclavo 0-10 V - Mensajes de operativos y de fallo - Entrada para sensor 0-10 V o 4-20 mA - Entrada externa 24 V (parametrización) - Entrada habilitada externa - Relé de aviso de alarma - Regulador PID integrado - Delimitación de la potencia - Limitación de corriente del motor - PFC, pasivo - RS485 MODBUS-RTU - Arranque suave - Entrada de control 0-10 VDC/PWM - Interfaz de control con potencial SELV seguro, separado de la red - Electrónica/motor protegidos contra sobretensión - Detección de caída de tensión/fallo de fase
Resistencia a interferencias EMC	Conforme a EN 61000-6-2 (sector industrial)
Emisión de Interferencia EMC	Conforme a EN 61000-6-3 (ámbito doméstico), a excepción de EN 61000-3-2 para dispositivos de uso profesional con una potencia nominal total que sea mayor a 1 kW
Tensión de contacto conforme a IEC 60990 (conexiones para medición figura 4. sistema TN)	<= 3,5 mA

K3G310-PH38-02

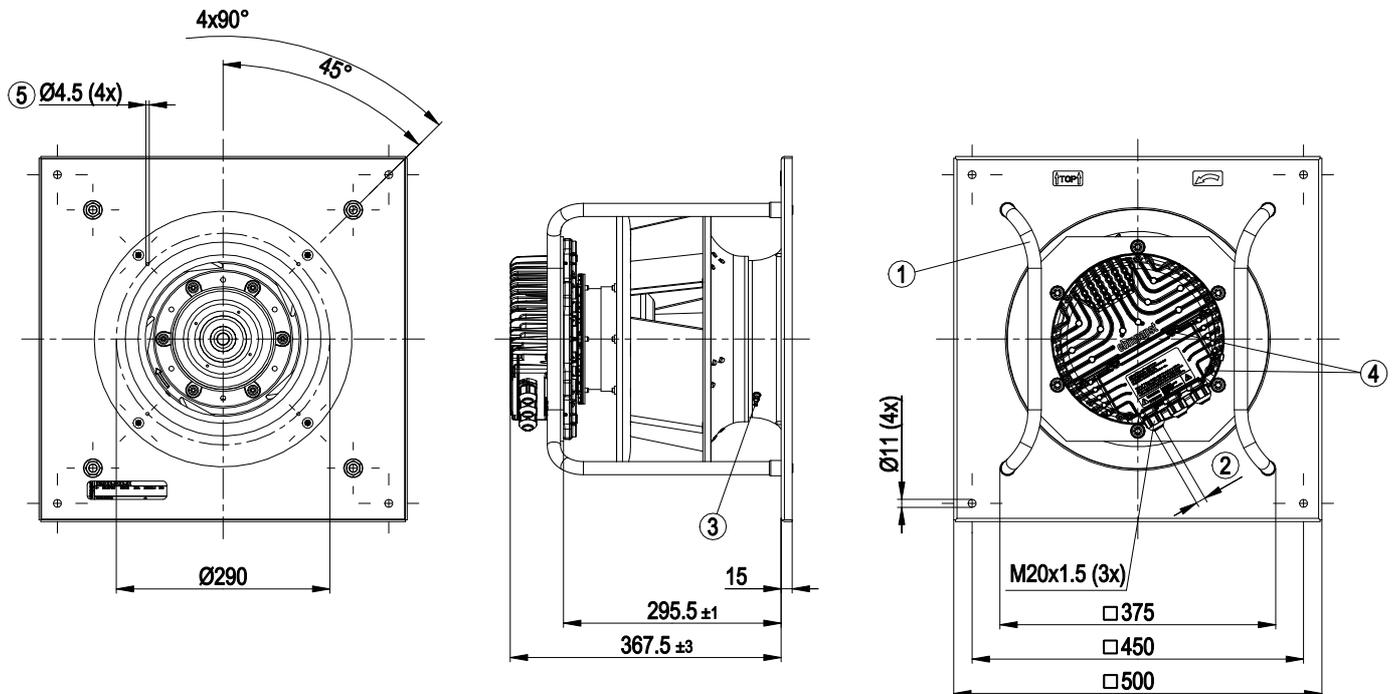
EC-Radialmódulo - RadiPac

álabes hacia atrás, simple aspiración

Con soporte tipo araña

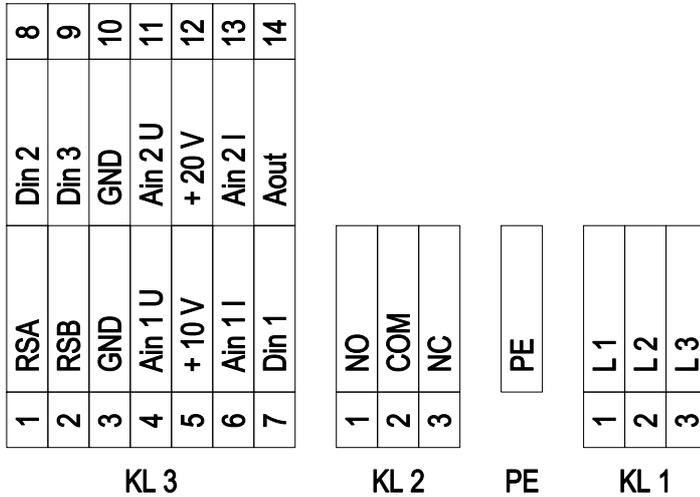
Grado de protección	I (cuando el conductor de protección está conectado por el cliente)
Producto conforme a la norma	EN 61800-5-1; CE
Certificación	C22.2 N.º77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC; UL 1004-7 + 60730

Dibujo del producto



1	Posición de montaje: Eje horizontal (instalar puntales de apoyo solo verticalmente conforme se muestra) o rotor abajo; rotor arriba bajo consulta
2	Diámetro del cable mín. 4 mm, máx. 10 mm, par de apriete $4 \pm 0,6$ Nm
3	Tobera de entrada con toma de presión (Factor k: 116)
4	Par de apriete $3,5 \pm 0,5$ Nm
5	Orificios de fijación para FlowGrid

Imagen de conexión



N.º	Conex.	Denominación	Función/asignación
KL 1	1	L1	Conexión a la red, tensión de alimentación 3~380-480 VAC; 50/60 Hz
KL 1	2	L2	Conexión a la red, tensión de alimentación 3~380-480 VAC; 50/60 Hz
KL 1	3	L3	Conexión a la red, tensión de alimentación 3~380-480 VAC; 50/60 Hz
PE		PE	Conexión a tierra, conexión PE
KL 2	1	NO	Relé de estado, contacto libre de potencial; contacto de trabajo en caso de fallo.
KL2	2	COM	Relé de estado; contacto libre de potencial; contacto inversor; conexión común; posibilidad de carga del contacto 250 VAC / máx. 2 A (AC1) / mín. 10 mA
KL2	3	NC	Relé de estado, contacto libre de potencial; contacto abierto en caso de fallo
KL 3	1	RSA	Conexión bus RS485, RSA, MODBUS RTU; SELV
KL 3	2	RSB	Conexión bus RS485; RSB; MODBUS RTU; SELV
KL 3	3 / 10	GND	Masa referencia para interfaz de control; SELV
KL 3	4	Ain1 U	Entrada analógica 1, valor nominal: 0-10 V, Ri = 100 kΩ, curva característica parametrizable; se puede utilizar exclusivamente como alternativa a la entrada Ain1 I; SELV
KL 3	5	+ 10 V	Salida de tensión fija 10 VDC, + 10 V +/-3 %, máx. 10 mA.; tensión de alimentación resistente a cortocircuito sostenido para equipos ext. (p. ej. potenciómetros); SELV
KL 3	6	Ain1 I	Entrada analógica 1, valor nominal: 4-20 mA, Ri = 100 Ω, curva característica parametrizable; se puede utilizar exclusivamente como alternativa a la entrada Ain1 U; SELV
KL 3	7	Din1	Entrada digital 1: Autorización de la electrónica, autorización: Pin abierto o tensión aplicada 5-50 VDC Bloquear: Puente a GND o tens. aplicada <1 VDC Función reset: Activación de un reset del software después de un cambio de nivel a <1 VDC; SELV
KL 3	8	Din2	Entrada digital 2: Conmutación parámetros SET 1/2; después del ajuste de EEPROM se puede elegir el set de parámetros válido o empleado mediante BUS o mediante entrada digital DIN2. Parámetros SET 1: Pin abierto o tensión aplicada 5-50 VDC Parámetros SET 2: Puente a GND o tens. aplicada <1 VDC; SELV
KL 3	9	Din3	Entrada digital 3: Funcionalidad asignada del regulador integrado, después del ajuste de EEPROM se puede elegir la funcionalidad asignada del regulador integrado mediante BUS o por entrada digital normal / inversa normal: Pin abierto o tensión aplicada 5-50 VDC inversa: Puente a GND o tens. aplicada <1 VDC; SELV
KL 3	11	Ain2 U	Entrada analógica 2, valor real: 0-10 V, Ri = 100 kΩ, curva característica parametrizable; se puede

K3G310-PH38-02

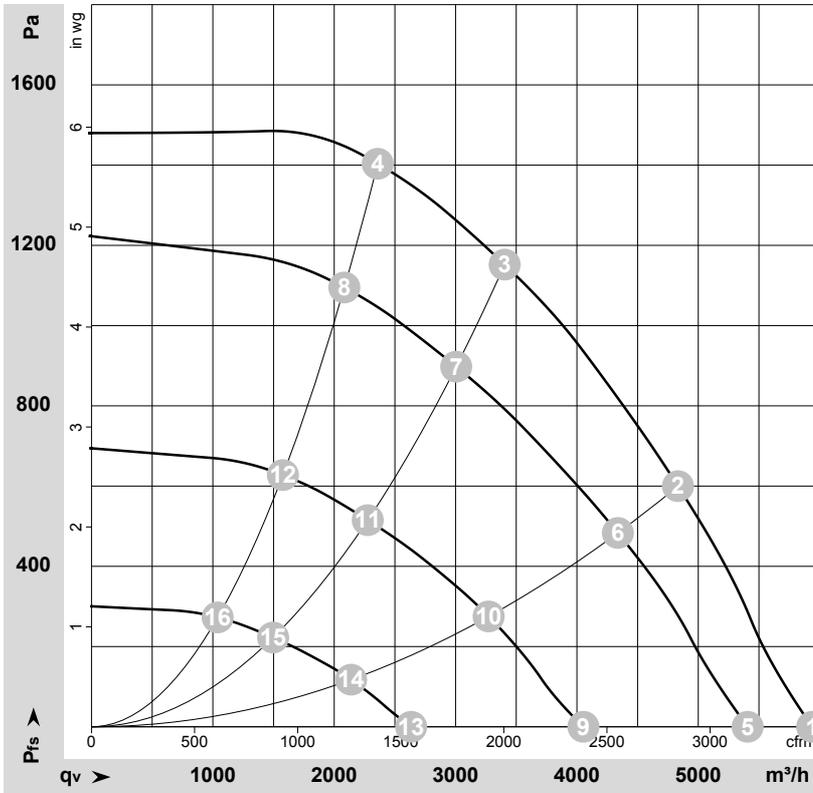
EC-Radialmódulo - RadiPac

álabes hacia atrás, simple aspiración

Con soporte tipo araña

N.º	Conex.	Denominación	Función/asignación
KL 3	13	Ain2 I	Entrada analógica 2, valor real: 4-20 mA, Ri = 100 Ω, curva característica parametrizable; se puede utilizar exclusivamente como alternativa a la entrada Ain2 U; SELV
KL 3	14	Aout	Salida analógica 0-10 VDC; máx. 5 mA; información de salida del grado actual del control del motor / del número de revoluciones actual del motor Curva característica parametrizable;SELV

Curvas características: caudal de aire 50 Hz



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

Medición: LU-174742-1

Caudal medido conforme a ISO 5801 Categoría de instalación A. Para información detallada de la configuración del ensayo, por favor consulte a ebm-papst. Nivel sonoro lado de aspiración: LwA conforme a ISO 13347 / LpA con 1 m distancia medido al eje del ventilador. Los datos solo tienen validez bajo las condiciones de medición especificadas y podrían cambiar al variar las condiciones de montaje. En caso de divergencias con respecto a la construcción estandarizada se tienen que comprobar los valores característicos en la unidad montada.

Valores medidos

	U	f	n	P _{ed}	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	inH ₂ O
1	400	50	3410	1045	1,68	87	93	95	5940	0	3495	0,00
2	400	50	3410	1543	2,40	79	86	90	4835	600	2845	2,41
3	400	50	3410	1800	2,80	75	83	88	3405	1150	2005	4,62
4	400	50	3410	1745	2,69	78	87	90	2360	1400	1390	5,62
5	400	50	3145	824	1,37	84	91	93	5405	0	3180	0,00
6	400	50	3070	1130	1,79	76	84	88	4340	485	2555	1,95
7	400	50	3035	1243	1,96	72	80	85	3005	898	1770	3,61
8	400	50	3035	1224	1,93	75	83	88	2085	1096	1225	4,40
9	400	50	2360	394	0,76	76	84	86	4055	0	2385	0,00
10	400	50	2315	528	0,97	69	77	81	3275	276	1925	1,11
11	400	50	2300	585	1,05	66	73	79	2275	515	1340	2,07
12	400	50	2300	572	1,03	69	76	81	1575	628	930	2,52
13	400	50	1550	148	0,36	66	75	76	2635	0	1550	0,00
14	400	50	1525	187	0,42	59	67	72	2140	118	1260	0,47
15	400	50	1510	204	0,45	57	64	70	1495	223	880	0,90
16	400	50	1510	203	0,44	58	66	71	1040	273	610	1,10

U = Tensión de alimentación · f = Frecuencia · n = Revoluciones · P_{ed} = Consumo de energía · I = Consumo de corriente · LpA_{in} = Potencia sonora nivel Del lado de aspiración
 LwA_{in} = Potencia sonora nivel Del lado de aspiración · LwA_{out} = Potencia sonora nivel Del lado de la impulsión · q_v = Caudal · p_{fs} = Aumento de presión