

8300100101
VBH0560CTTRS

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

Artículo	8300100101	
Motor	E15034-120	
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	2370
Consumo de energía	W	6500
Consumo de corriente	A	10
Temperatura ambiente mín.	°C	-40
Temperatura ambiente máx.	°C	40

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 al Reglamento sobre diseño ecológico UE 327/2011 (prEN 17166)

		Actual	Predeter-minado 2015			
01 Eficiencia total η_{es}	%	75,5	59,9	09 Consumo de energía P_{ed}	kW	6,32
02 Categoría de instalación		A		09 Caudal q_v	m³/h	14165
03 Categoría de eficiencia		Estática		09 Aumento de presión p_{fs}	Pa	1172
04 Clase de eficiencia energética N		77,6	62	10 Revoluciones n	min ⁻¹	2370
05 Regulación de las revoluciones		Sí		11 Proporción específica*		1,01

Establecimiento de datos en el punto de eficiencia óptimo.
Los valores de eficiencia mostrados para obtener la conformidad con el Reglamento sobre Diseño Ecológico UE 327/2011 se han alcanzado con componentes para la conducción de aire determinados (p. ej., toberas de entrada).
Las dimensiones deben consultarse a ebm-papst. Si en el montaje se utilizan otras geometrías para la conducción de aire, la evaluación de ebm-papst pierde su validez/debe confirmarse de nuevo la conformidad.
El producto no se incluye en el ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2019/1781 debido a la excepción mencionada en el art. 2, apartado 2a) (motores totalmente integrados en un producto).

* Proporción específica = $1 + p_g / 100\,000\text{ Pa}$ LU-215301



8300100101
VBH0560CTTRS

EC-Radialmódulo - RadiPac

álabes hacia atrás, simple aspiración
con soporte tipo araña

Descripción técnica

Masa	54,2 kg
Dimensiones	560 mm
Tamaño del motor	150
Superficie del rotor	Lacado en negro
Material de la carcasa electrónica	Fundición de aluminio
Material del rodete	Plástico PP
Material de la placa de montaje	Chapa de acero, galvanizado
Material del brazo del soporte	Acero, lacado en negro
Material tobera de admisión	Plástico ABS
Número de palas	5
Sentido de giro	Horario, visto desde el rotor
Tipo de protección	IP55
Tipo de aislamiento	"F"
Humedad- (F) / clase de protección del medioambiente (H)	H1
Indicación de temperatura ambiente	Se permite un arranque ocasional a una temperatura de entre -40 °C y -25 °C. En caso de un funcionamiento continuo a temperaturas ambiente negativas por debajo de -25 °C (p. ej., aplicaciones de frío), recomendamos utilizar un modelo de ventilador con rodamientos especiales para bajas temperaturas.
Temperatura ambiente permitida max. admisible motor (transporte/almacenaje)	+80 °C
Temperatura ambiente permitida min. admisible motor (transporte/almacenaje)	-40 °C
Posición de montaje	Véase la leyenda del dibujo del producto
Taladros agua de condensación	Lado del rotor
Modo de funcionamiento	S1
Rodamiento del motor	Rodamiento de bolas
Características técnicas	- Mensajes operativos y de fallo por medio de LED - Entrada externa 15-50 V CC (parametrización) - Relé de aviso de alarma - Regulador PI integrado - Entradas/salidas configurables (I/O) - MODBUS V6.4 - Limitación de corriente del motor - RS485 MODBUS-RTU - Arranque suave - Salida de tensión 3,3-24 V CC, P_{máx} = 800 mW - Interfaz de control con potencial SELV seguro, separado de la red - Electrónica/motor protegidos contra sobretemperatura - Detección de caída de tensión/fallo de fase - Sensor de vibraciones
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
Conexión eléctrica	Caja de bornes



8300100101
VBH0560CTTRS

EC-Radialmódulo - RadiPac

álabes hacia atrás, simple aspiración
con soporte tipo araña

Protección del motor	Protección del motor electrónica
Disposición según la clase de protección	I; si el cliente ha conectado un conductor de protección. Este componente para el montaje puede presentar varias disposiciones locales según la clase de protección. Este dato se refiere al diseño básico de este componente. La clase de protección final se obtiene con el montaje conforme a lo previsto y la conexión de los componentes.
Producto conforme a la norma	EN 61800-5-1
Adecuación a la norma	UKCA
Producto conforme a la norma	CE
Certificación	UL 1004-7 + 60730-1; CSA C22.2 N.º 77 + CAN/CSA-E60730-1; EAC



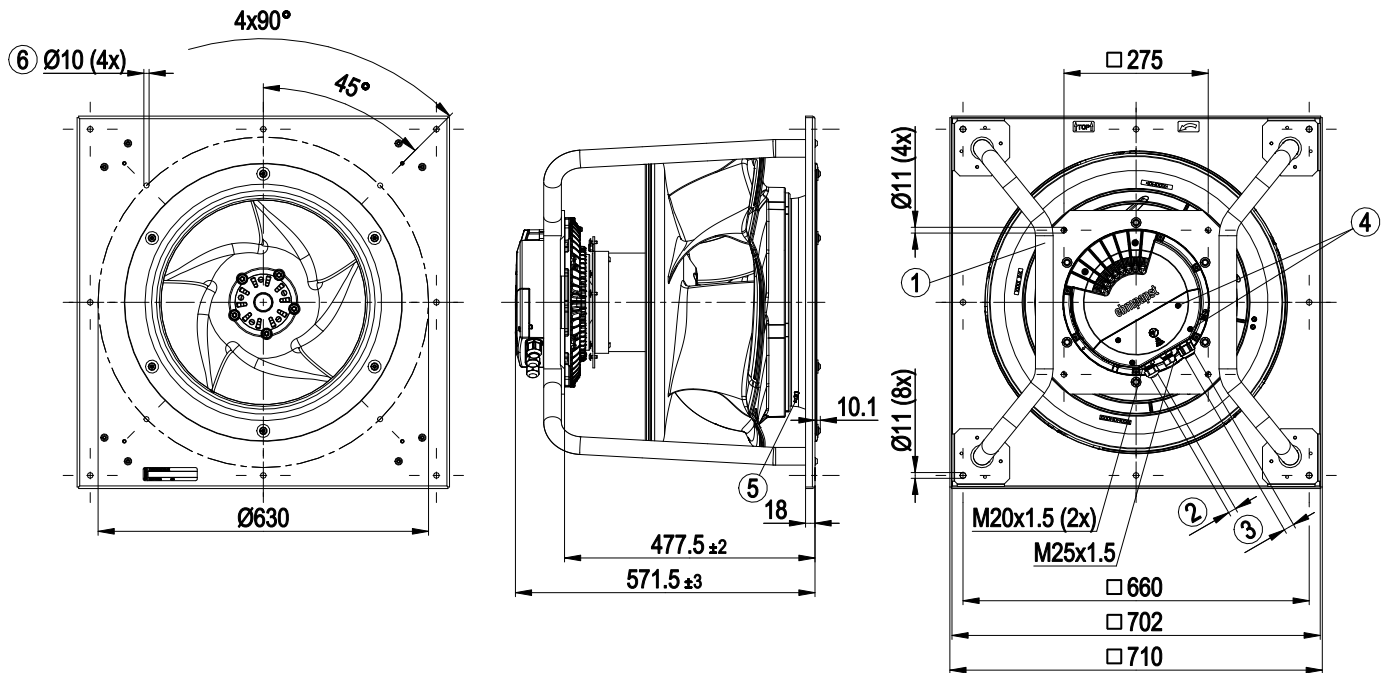
8300100101

VBH0560CTTRS

EC-Radialmódulo - RadiPac

álabes hacia atrás, simple aspiración
con soporte tipo araña

Dibujo del producto



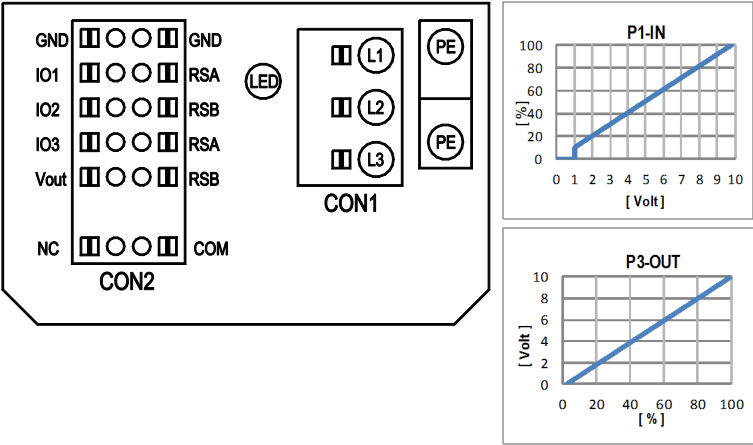
1	Posición de montaje: Eje horizontal (instalar puntales de apoyo solo verticalmente conforme se muestra) o rotor abajo; rotor arriba bajo consulta
2	Diámetro del cable mín. 4 mm, máx. 10 mm, par de apriete $4 \pm 0,6$ Nm
3	Diámetro del cable: mín. 5 mm, máx. 14 mm, par de apriete $6 \pm 0,9$ Nm (El par de apriete está previsto para cables de PVC. En caso de materiales de cable diferentes, es posible que deba adaptarse el par de apriete)
4	Par de apriete $3 \pm 0,3$ Nm
5	Tobera de entrada con tubo de toma de presión (factor k: 381)
6	Orificios de fijación para FlowGrid 50710-2-2957 (no incluidos en el suministro)



EC-Radialmódulo - RadiPac

álabes hacia atrás, simple aspiración
con soporte tipo araña

Imagen de conexión



N.º	Conex.	Denominación	Función/asignación
	CON1	L1, L2, L3	Tensión de alimentación, fase, para rango de tensión véase la placa de características
	PE	PE	Conductor de protección
	CON2	RSA	Interfaz RS485 para MODBUS, RSA; SELV
	CON2	RSB	Interfaz RS485 para MODBUS, RSB; SELV
	CON2	GND	Masa referencia para interfaz de control, SELV
	CON2	IO1	Función parametrizable (véase la tabla «Funciones de interfaz opcionales») ajuste de fábrica: entrada digital - alta, activa, función: entrada deshabilitada, SELV inactiva: Pin abierto o tensión aplicada <1,5 V CC activa: tensión aplicada 3,5-50 V CC Función de reset: activación de reset a causa de un fallo con cambio de estado de «habilitado» a «deshabilitado»
	CON2	IO2	Función parametrizable (véase la tabla «Funciones de interfaz opcionales») Ajuste de fábrica: entrada analógica 0-10 V/PWM, Ri=100 kΩ, función: valor nominal Curva característica parametrizable (véase la curva característica de entrada P1-IN), SELV
	CON2	IO3	Función parametrizable (véase la tabla «Funciones de interfaz opcionales») ajuste de fábrica: salida analógica 0-10 V, máx. 5 mA, función: número de revoluciones real curva característica parametrizable (véase la curva característica de salida P3-OUT), SELV
	CON2	Vout	Salida de tensión 3,3-24 V CC +/-5 %, Pmáx=800 mW, tensión parametrizable ajuste de fábrica: 10 V CC resistente a cortocircuito sostenido, alimentación para equipos externos, SELV alternativa: entrada 15-50 V CC para parametrización mediante MODBUS sin tensión de red
	CON2	COM	Relé de estado, contacto libre de potencial, conexión común, capacidad de carga del contacto 250 V CA/ 2 A (AC1) mín. 10 mA, aislamiento reforzado para la red y la interfaz de control
	CON2	NC	Relé de estado, contacto libre de potencial; contacto de reposo en caso de error
		LED	Verde = estado correcto, listo para el funcionamiento Naranja = estado de advertencia Rojo = estado de avería
		P1-IN	curva característica de entrada
		P3-OUT	curva característica de salida



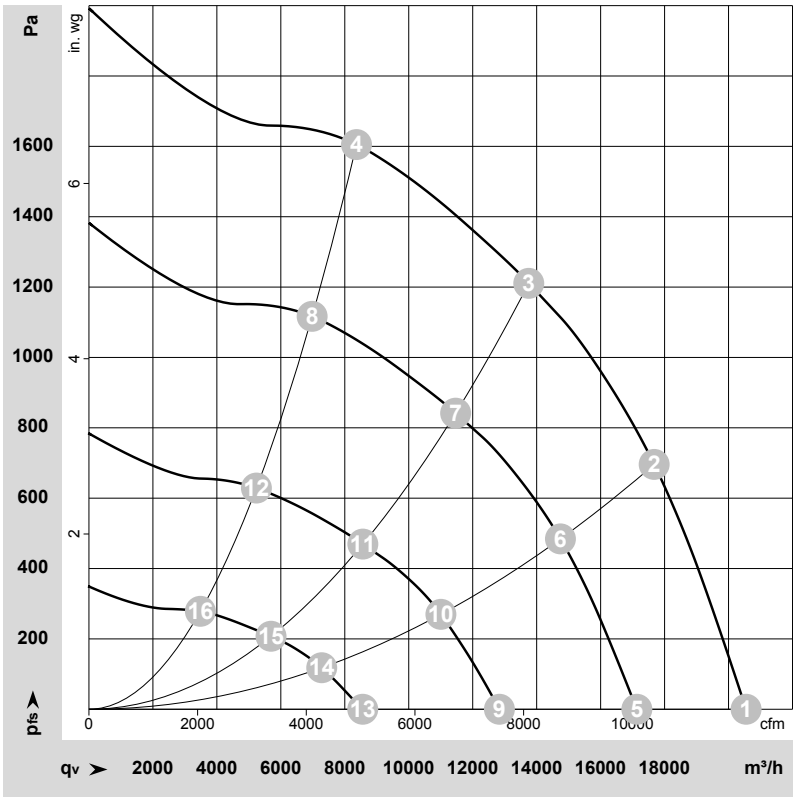
Ocupación de bornes/conectores

○ configurable option			
For further information and additional functions see EC Control Software, Fan-Set-App, or MODBUS Parameter Specification V6.4			
	configurable IO functions: normal / inverse		
	MODBUS Register for IO mode configuration		
CON2	configurable IO mode	electrical specification	
IO1	○ Din1 (active high): digital input	active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC	D158 [0]
	○ Ain1 0-10V/PWM: analog input	RI = 100k, characteristic curve parameterizable, f _{PWM} = 1k..10kHz, SELV	D158 [2]
	○ Tach out (open collector output)	U _{max} = 50VDC, I _{max} = 20mA, SELV	D158 [5]
	○ Diagnostics out (open collector output)	U _{max} = 50VDC, I _{max} = 20mA, SELV	D158 [6]
IO2	○ Din2 (active high): digital input	active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC	D159 [0]
	○ Ain2 0-10V/PWM: analog input	RI = 100k, characteristic curve parameterizable, f _{PWM} = 1k..10kHz, SELV	D159 [2]
	○ Ain2 4-20mA: analog input	RI = 125R, characteristic curve parameterizable, SELV	D159 [3]
	○ Din3 (active high): digital input	active: applied voltage 3.5-50VDC, SELV not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC	D15A [0]
IO3	○ Din3 (active low): digital input	active: applied voltage < 1.5VDC, SELV not active: pin open or applied voltage 3.5-50VDC	D15A [1]
	○ PWMIn3: digital input idle level high	PWM = 40Hz - 10kHz, characteristics parameterizable active: pin open or applied voltage 3.5-50VDC not active: applied voltage < 1.5VDC, SELV	D15A [7]
	○ PWMIn3: digital input idle level low	40Hz - 10kHz, characteristics parameterizable active: applied voltage 3.5-50VDC not active: pin open or applied voltage < 1.5VDC, SELV	D15A [8]
	○ Aout3 0-10V: analog output	function parameterizable, max. 5mA max output frequency 300Hz, SELV	D15A [4]
	○ Tacho out (pulses), analog output	0-10V max. 5mA max output frequency 300Hz, SELV	D15A [5]
	○ Diagnostics out (pulses)	0-10V max. 5mA max output frequency 300Hz, SELV	D15A [6]
RSA	RS485 bus connection,	MODBUS RTU, specification V6.4, SELV	
RSB	voltage output	voltage parameterizable 3.3...24VDC +/- 5%, P _{max} =800mW, short-circuit-proof, supply for external devices, SELV	D16E [...]
Vout	alternatively: Input auxiliary power supply for parameterization via RS485/MODBUS RTU without line voltage	15...50VDC	

◦ configurable option
For further information and additional functions see EC Control Software, Fan-Set-App, or MODBUS Parameter Specification V6.4



Curvas características: caudal de aire 50 Hz



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

Medición: LU-215301-1

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

	Dif.	U	f	n	P _e	I	LpA _{in}	LwA _{in}	LwA _{out}	LwA	q _v	P _{fs}	q _v	P _{fs}
		V	Hz	min ⁻¹	W	A	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	m³/h	Pa	cfm	in. wg
1	3~	400	50	2370	4002	6,28	87	95	98	100	20550	0	12095	0,00
2	3~	400	50	2370	5793	8,93	81	89	92	94	17675	700	10405	2,81
3	3~	400	50	2370	6500	10,00	76	84	89	90	13755	1200	8095	4,82
4	3~	400	50	2370	5991	9,26	80	86	91	92	8365	1600	4925	6,42
5	3~	400	50	1975	2374	4,12	82	91	94	96	17135	0	10085	0,00
6	3~	400	50	1975	3402	5,57	76	84	88	89	14745	485	8675	1,95
7	3~	400	50	1975	3720	6,02	72	79	84	85	11465	842	6750	3,38
8	3~	400	50	1975	3519	5,74	76	82	87	88	6980	1118	4110	4,49
9	3~	400	50	1485	1092	2,40	75	83	86	88	12835	0	7555	0,00
10	3~	400	50	1480	1529	3,01	69	77	80	82	11005	270	6480	1,08
11	3~	400	50	1485	1655	3,18	65	72	77	78	8565	469	5040	1,88
12	3~	400	50	1480	1567	3,06	66	73	79	80	5235	629	3080	2,53
13	3~	400	50	985	401	1,22	66	74	78	79	8560	0	5040	0,00
14	3~	400	50	985	519	1,45	58	67	71	73	7280	118	4285	0,47
15	3~	400	50	985	558	1,52	55	63	68	69	5695	208	3350	0,84
16	3~	400	50	985	534	1,48	56	62	67	68	3485	280	2050	1,12

Dif. = Conexión · U = Tensión de alimentación · f = Frecuencia · n = Revoluciones · P_e = 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

