



Technik, die bewegt.

Individuelle Systemlösungen rund um den Lüfter

Gebläsemodifizierung

I vorher:



I nachher:



I vorher:



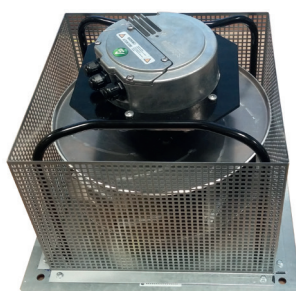
I nachher:



Lüfter auf Halblech montiert



Individuelle Lüftungsgitter

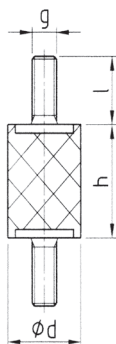


Kapitel 1: Montage-Zubehör	Seite
1.1 Schwingmetall-Puffer	4
1.2 Axiallüfterbefestigung/Lüftermanschette	5
1.3 Lamellen- und Sicherungsnieten	5
1.4 Radiallüfterbefestigung	6
1.5 Schwingungsrahmen, aus Polypropylen	7
1.6 Schwingungsrahmen, aus Silikon	8
1.7 Schwingungsdämpfer (Schnellbefestigung für Kompaktlüfter)	8
1.8 Filterkassetten für Kompaktlüfter	9
 Kapitel 2: Regeltechnik	 Seite
2.1 Differenzdruckregler	10
2.2 PWM-Module	11
2.3 Signalwandler Analog zu PWM für DC-Lüfter	12
2.4 Signalwandler Analog zu PWM für DC/AC-Lüfter	12
2.5 Phasenanschnittmodule	13
2.6 Drehzahlsteller & Potentiometer	14
Stufenloser Drehzahlsteller	14
Drehzahlsteller (Maximum/Minimum)	14
5 Stufen-Drehzahlsteller	15
Potentiometer	15
2.7 Lüfterausfallerkennung	17
2.8 Schaltnetzteile	18
2.9 Temperaturregelung	18
EC Temperaturregelung	18
DC Temperaturregelung	19
DCP Temperaturregelung	19

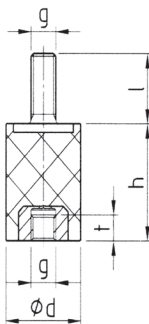
1.1 Schwingmetall-Puffer®

Schwingmetall-Puffer Isolieren Schwingungen, absorbieren Stöße und mindern Lärm. Die Puffer werden in 3 ausführungen geliefert. Bevorzugt eingesetzt für federnde Lagerungen von kleinen bis mittleren Massen in allen Bereichen des Maschinen- , Apparate- und Montorenbaus.

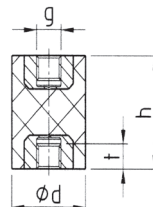
Ausführung A



Ausführung B



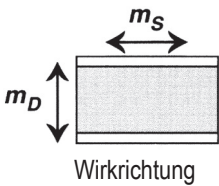
Ausführung C



ød (mm)	h (mm)	Belastung max.		l (mm)	g DIN 13 T1	t (mm)	Artikel-Nr.		
		m _D (kg)	m _S (kg)				Ausführung A	Ausführung B	Ausführung C
6	7	1	0,5	6	M3	-	62003		
8	8	2	1	6	M3	3,4	62004	62012	-
10	8	3	1,5	9	M4	-	62006	-	-
10	10	3	1,5	9	M4	4,4	62005	62007	-
15	15	9	3,5	12	M5	5	62018	62010	62017
20	15	15	6	15	M6	6	62014	62015	-
20	20	15	6	15	M6	6	-	62013	62001

In Standardausführung Metallteile verzinkt, Elastomerkörper aus öl widerstandsfähigem NBR-Kautschuk in den Härten Shore A 40 ±5, 55 ±5.

Weitere Ausführungen auf Anfrage.
Technische Änderungen vorbehalten.



1.2 Axiallüfterbefestigung/Lüftermanschette

Artikelnummer: 62047

Technische Daten

Material: TPE, schwarz

Härte ca. 65° Shore A

Temperaturbeständig von -40° bis + 100°

Brennklasse UL94-V-0

Erfüllt Richtlinie EG 2002/95 (RoHS) & EG 1907/2006 (REACH)

Artikel-Nr.	Baugröße der Lüfter in mm
62047	119
62048	92



1.3 Lamellen- und Sicherungsnieten

Technische Daten

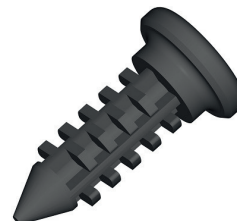
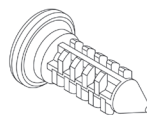
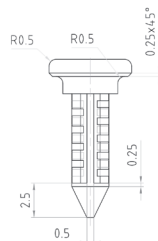
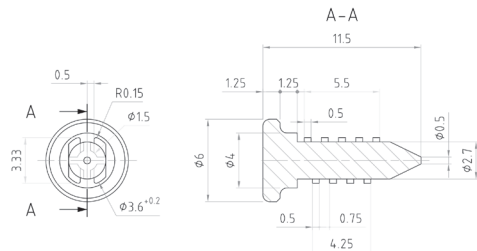
Material: Kunststoff (PA 6), schwarz

Brennklasse UL94-V-0

Erfüllt Richtlinie EG 2002/95 (RoHS) & EG 1907/2006 (REACH)

Lamellennieten Artikelnummer: 62045

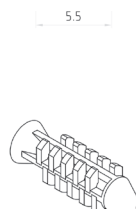
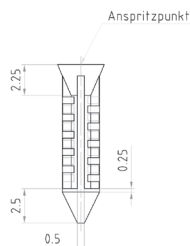
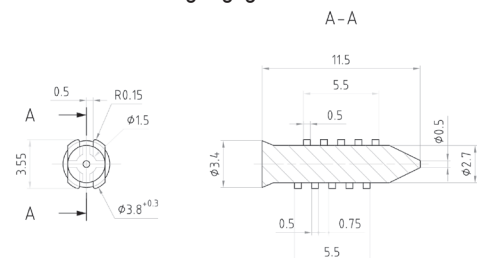
Lamellennieten haben den Vorteil, dass man mit Ihnen handelsübliche Drahtschutzgitter befestigen kann. Zudem sind sie wieder demontierbar. Der Befestigungsgrad ist etwas geringer als bei der Sicherungsniete, da der Kopf der Lamellenniete nicht in der Lüftermanschette verschwindet.



Sicherungsnieten Artikelnummer: 62046

Sicherungsnieten dienen ausschließlich zur zusätzlichen Befestigung der Lüfter.

Sie sind jedoch nicht demontierbar, da sie in der Lüftermanschette verschwinden, erreichen sie somit einen sehr hohen Befestigungsgrad.



Achtung!

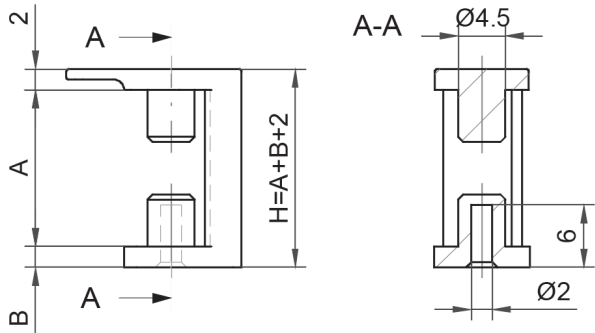
Nur für Axiallüftermanschetten Typ LM-40-xx bis LM-92-xx geeignet, für Axiallüftermanschetten vom Typ LM-119-xx sind spezielle Lamellen- und Sicherungsnieten auf Anfrage erhältlich!

1.4 Radiallüfterbefestigung

Technische Daten

Material: TPE, schwarz
Härte ca. 65° Shore A
Temperaturbeständig von -40° bis + 100°
Brennklasse UL94-V-0
Erfüllt Richtlinie EG 2002/95 (RoHS) & EG 1907/2006 (REACH)

Mit Bohrung:

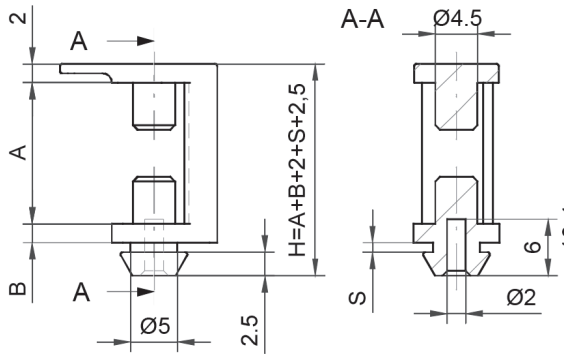


Artikelnummer:

RLBB	150	20
Artikel	Radiallüfterhöhe in mm	Abstand zum Blech

Bitte für Ihre Anforderungen entsprechend die Artikelnummer wie oben beschrieben angeben.

Mit Steckfuß:



Artikelnummer:

RLBS	150	20	10 oder 20
Artikel	Radiallüfterhöhe in mm	Abstand zum Blech	Plattenstärke

10 = von 0,75 - 1,25 mm
20 = von 1,50 - 2,50 mm

Bitte für Ihre Anforderungen entsprechend die Artikelnummer wie oben beschrieben angeben.

Alle Maße in mm! Weitere Manschetten / Maße auf Anfrage!

Standardtypen / Maße (alle Maße in mm)									
Maß A	12	15	20	22	25	27	30	33	40
Maß B	2	3	4	5	6	8	10		

1.5 Schwingungsrahmen, aus Polypropylen

Anwendung

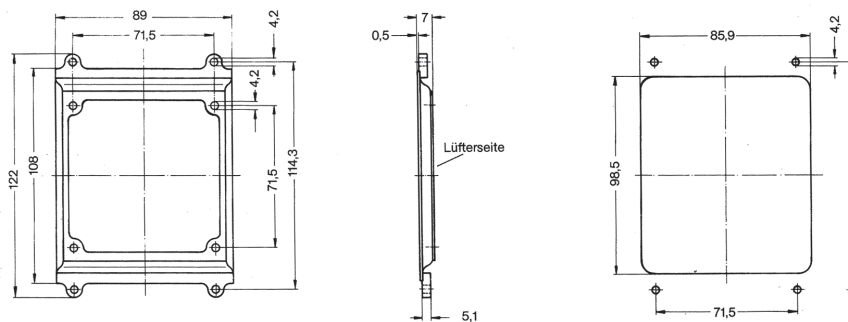
Die leichten, einteiligen Schwingungsisolatoren dienen zur kostengünstigen Dämmung von Körperschall, der bei der Verwendung von Axiallüftern auftreten kann.

Montage mittels einfachem einklicken.



Abmessungen Artikelnummer: 62031 und 62032*

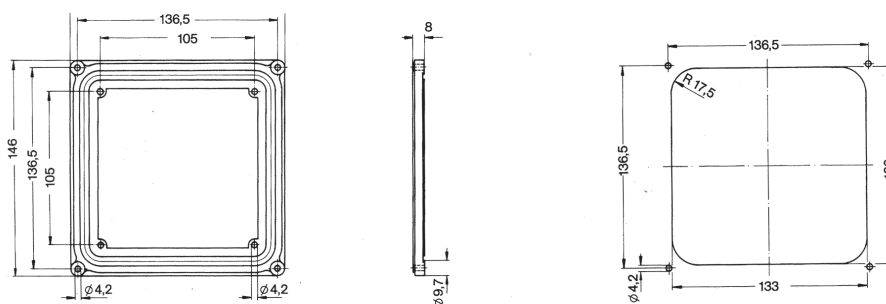
80x80mm



Abmessungen Artikelnummer: 62033 und 62034*

119x119mm

Lochschablone für Montage



*= mit Schutzgitter

1.6 Schwingungsrahmen, aus Silikon

Kurzbeschreibung

Montage zwischen Lüfter und Trägerelement (z.B. Blech).

Der Rahmen wird zwischen Kompaktlüfter und Gehäusewand montiert

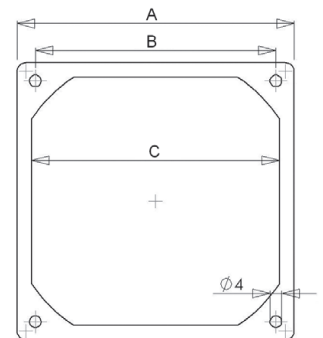
und minimiert so die Übertragung von Vibrationen des Lüfters (Körperschall) auf das Trägerelement.

Der Rahmen ist aus hochwertigem Silikon gefertigt und passt bei allen gängigen 60 x 60mm, 80 x 80mm, 92 x 92mm und 120 x 120mm Kompaktlüftern.



Artikel-Nr.	Axiallüfter	A	B	C	Dicke
62039	60 x 60	62	50	52	2,5
62044	80 x 80	82	72	73	2,5
62043	92 x 92	94	83	84	2,5
62042	119 x 119	121	104	111	2,5

Maße in mm

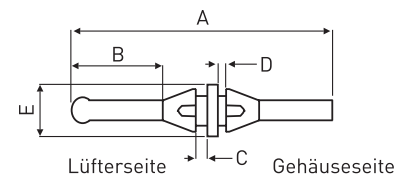


1.7 Schwingungsdämpfer (Schnellbefestigung für Kompaktlüfter)

Artikelnummer: 62020

A	B	C	D	E
38,9	12	1,8	1,3	8

Maße in mm



Kurzbeschreibung

Dieser Schwingungsdämpfer ermöglicht eine schraubenlose und schnelle Befestigung von Kompaktlüftern an Montageplatten und vermindert die Übertragung von Vibrationen und Geräuschen.

Technische Daten

Temperaturbereich: -45°C bis -120°C

Bohrungsdurchmesser: 4,00mm bis 4,8mm

Montage

Den Halter mit dem längeren Endstück in die Befestigungsbohrungen des Lüfters schieben und dann die gesamte Einheit in die Montageplatte stecken.

Hinweis: pro Lüfter werden 4 Stück benötigt

Zum leichteren Einführen kann an den Endstücken gezogen werden.

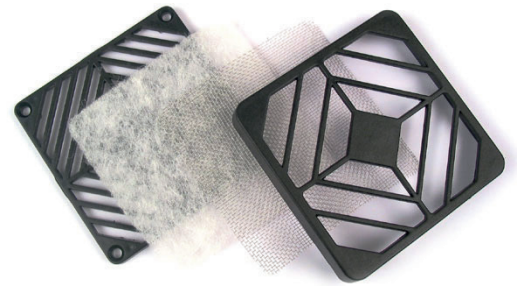
Beständig gegen Wasser, Ozon, Hydraulikflüssigkeit und Lösungsmittel

1.8 Filterkassetten für Kompaktlüfter

Filterkassetten aus Kunststoff mit Schutzgitter, Grobfiltersieb und Filtermatte

Artikel-Nr.	Axiallüfter	Befestigungsmaß
27029	80 x 80	71,5 x 71,5
27030	92 x 92	82,5 x 82,5
27032	119 x 11	104,8 x 104,8

Maße in mm



2.1 Differenzdruckregler

Kurzbeschreibung

Der Differenzdruckregler dient zur Messung kleiner Differenzdrücke von nicht aggressiven Gasen, insbesondere von Luft.

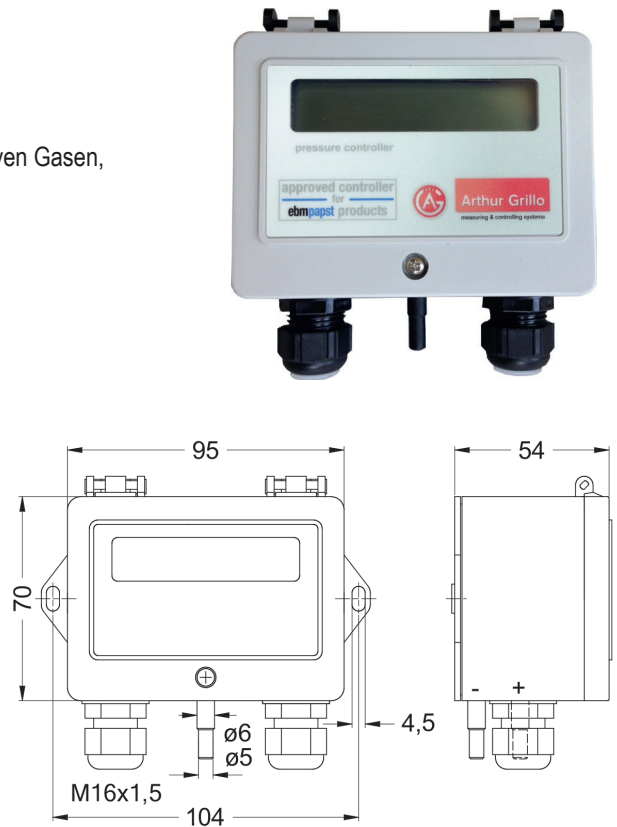
Neben dem Messmodus verfügt der Differenzdruckregler auch über einen Regelmodus

Anwendung

Der Einsatzbereich liegt z.B. in der Klimatechnik, bei der Regelung von Ventilatoren, der Raumdrucküberwachung oder der Filtersteuerung.

Technische Daten

Betriebsart:	Messmodus oder Regelmodus
Schutzart:	IP54 nach EN 60529
Umgebungstemperatur:	-10°C...+50°C
EMV:	Prüfung nach EN 50081-2, EN, EN50082-2, CE-Zeichen
Maße:	90x70x54mm
Messbereich:	je nach Variante
Versorgungsspannung:	10-30 VDC / 24VAC
Ausgangsspannung:	lässt sich für die Regelung von 0,0V bis 10,0V einstellen



Einstellmöglichkeiten

Der Differenzdruckregler lässt sich zwischen dem metrischen und angloamerikanischen Maßsystem umschalten.

Im Gerät können zwei Sollwerte eingestellt werden, und mittels des potentialfreien Kontakteingangs ausgewählt werden. Der PI-Algorithmus verrechnet den gemessenen Differenzdruck mit dem Sollwert und steuert die Stellgröße, so dass sich ein druckkonstantes Verhalten gemäß dem Sollwert einstellt. Die Stellgröße steht als 0...10 V Signal zur Verfügung.

Besonderheit

Neben der Messgröße Differenzdruck kann auch die Messgröße Volumenstrom für die Messung und Regelung verwendet werden.

Artikel-Nr.	Messbereich
63008	0 - 500 Pa
63009	0 - 1000 Pa
63010	0 - 4000 Pa
63011	0 - 50 Pa
63012	0 - 100 Pa

Hinweis: Das Gerät ist lageabhängig, daher ist es wichtig, dass die Montage senkrecht erfolgt.

Zubehör

Zum Messen am Ventilator ist eine Ringmessleitung notwendig!

Bitte bei Bedarf separat dazu bestellen!

Artikel Nr. 63030:

(Montageset Ringmessleitung für Differenzdruckregler)

Beinhaltet 2 Entnahmestutzen, 2 m Schlauch 4 x 1,5 und 4 Befestigungsschrauben

2.2 PWM-Module

Kurzbeschreibung

Autarke PWM-Steuerung für alle Ventilatoren und Motoren mit PWM-Steuereingang.
Drehzahleinstellung erfolgt über internes oder externes Potentiometer.
Ventilator/Motor ist direkt anschließbar

Technische Daten

Betriebsspannung: 18-56VDC
Ausgangssignal: PWM (je nach Ausführung positiv oder negativ gesteuert)
PWM-Frequenz: 2 KHz
PWM-Signal positiv: 100 % PWM für Drehzahl n_{max}
PWM-Signal negativ: 100 % PWM für Drehzahl n_{min}
Umgebungstemperatur: 0°C ... +60°C
Montage: Hutschienenmontage
Abmessungen: 90 x 70 x 17,5 mm

Maximaler Betriebsstrom des Lüfters/Motors bei Direktanschluss ist 5 A

Maximale Belastung des PWM-Ausgangs liegt bei 30 mA



Artikel-Nr.	Ausführung/Schaltung
26001	negativ gesteuert, Pull up Widerstand und Signalbegrenzung auf 12V
26002	positiv gesteuert, Pull up Widerstand und Signalbegrenzung auf 12V
26014	positiv gesteuert, Pull up Widerstand auf +UB
26020	Open Collector

Hinweis: Paralleler Anschluss mehrerer Ventilatoren/Motoren nicht zulässig

Positiv gesteuert → 100% PWM => Drehz.(n)= min / 10% PWM => Drehz.(n)= max

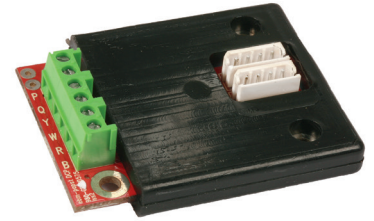
Negativ gesteuert → 100% PWM => Drehz.(n)=max / 10% PWM => Drehz.(n)=min

2.3 Signalwandler Analog zu PWM für DC-Lüfter

Artikelnummer: 63021

Kurzbeschreibung

Wandelt ein analoges Standardsignal 0 – 10V in ein pulsweiten moduliertes Signal (PWM) um.
Ein direkter Anschluss von Ventilatoren, Motoren und Pumpen ist möglich.
Nur für DC-Lüfter von ebm-papst St. Georgen geeignet.



Technische Daten

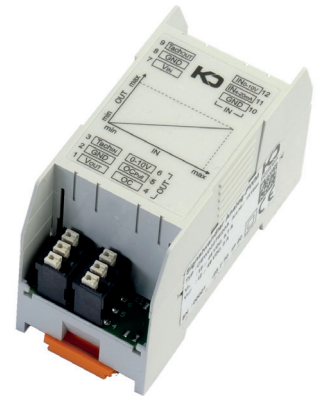
Betriebsspannung: 11-55V
Ausgangsstrom: max. 5 A
Eingangssignal: 0 – 10V
Ausgangssignal: PWM, 7,7 KHz
Umgebungstemperatur: -20 °C ... +75 °C
Schutzart: IP20
Abmessungen: 45 x 56,5 x 8 mm

2.4 Signalwandler Analog zu PWM für DC/AC-Lüfter

Artikelnummer: 26027

Kurzbeschreibung

Wandelt ein 0-10 V oder 4- 20 mA Signal in ein PWM-Signal um.
Ansteuerung von DC- und AC-Lüfter mit PWM-Steuereingang oder 0-10V Eingang.
Direktanschluss von DC-Lüfter mit bis zu 5A, AC-Lüfter müssen separat versorgt werden.
Signalwandler ist kompatibel mit ebm-papst Lüftern.

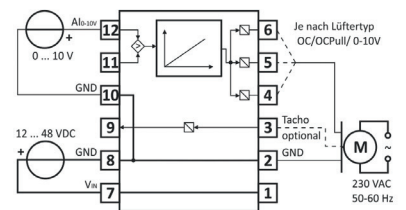
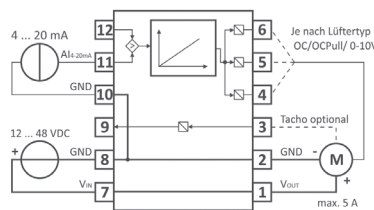


Modul stellt 3 verschiedene Lüfter-Steuerschnittstellen zur Verfügung:

1. Open CollectorSchaltung
2. Open Collector Schaltung mit Pullup Widerstand
3. Standard Signal 0 ... 10V

Technische Daten

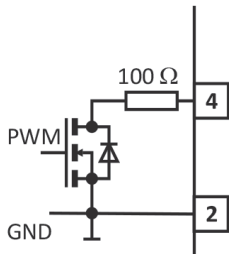
Betriebsspannung: 12-48 VDC (Toleranz: 11,4-57 VDC)
Versorgungsleistung: 0,8 W (ohne Lüfter)
Eingangsstrom: max. 5,1 A (inkl. max. Lüfter-Strom)
Ausgangsstrom: max. 5 A
Eingangssignal: 0 - 10 V, 4 – 20 mA
Ausgangsspannung: max. 5 A
Schutzart: IP 20
Betriebstemperatur: -25 °C ... +70 °C
Abmessungen: 76 x 36 x 51 mm
Montage: Normschiene 35mm (DIN EN 50022)



Um den verwendeten Lüfter an der richtigen Schnittstelle anzuschließen, müssen die folgenden Anschlussbilder mit dem Datenblatt des Lüfters verglichen werden.

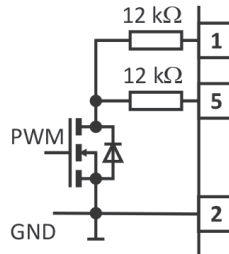
Ausgang OC

Open Collector Schaltung



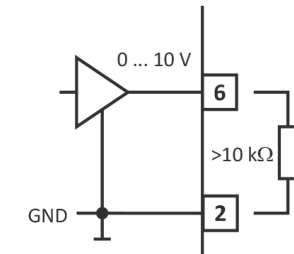
Ausgang OCPull

Open Collector Schaltung mit
Pullup Widerstand zu V_{OUT}



Ausgang 0-10V

Standard Signal 0 ... 10 V



Kombinierte Anwendung mit der Lüfterausfallerkennung möglich (Kapitel 2.7)

2.5 Phasenanschnittmodule

Kurzbeschreibung

Zur stufenlosen Drehzahlsteuerung eines oder mehrerer Wechselstrom-Ventilatoren.
Einstellung einer beliebigen Minstdrehzahl von innen möglich.

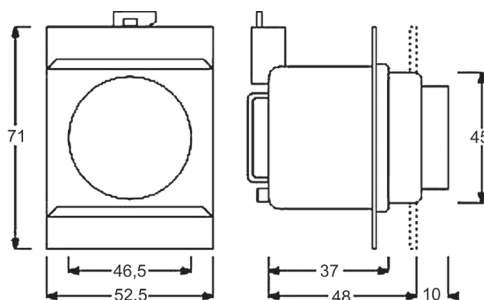
Technische Daten

Motornennstrombereich: 0, 1-2,5A
Schutz: Sicherung T 1,25H
Farbe: RAL 7035
Betriebsspannung: Wechselstrom 230VAC, 50/60 Hz
Norm: Funkenstört nach VDE 0875, Störgrad N

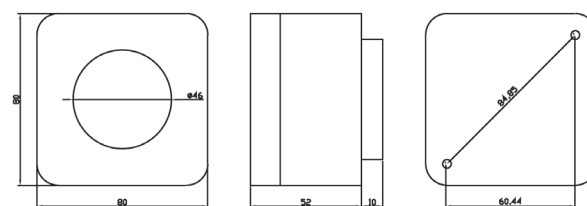


Abmessungen

Schalttafeleinsatz



Aufputz



Artikel-Nr.	Motornennstrom	Ausführung
63001	0,1 - 1A	Aufputz, IP44
63002	0,1 - 1A	Schalttafeleinbau 45 x 52,5mm (Klemmbefestigung)
63003	0,1 - 2,5A	Aufputz, IP44

Hinweis:

Im Einsatz kann es am Ventilator zu einer erhöhten Geräuscentwicklung und zu einer EMV-Beeinträchtigung kommen

2.6 Drehzahlsteller & Potentiometer

Stufenloser Drehzahlsteller mit Gehäuse

Artikelnummer: 63013

Kurzbeschreibung

Der stufenlose Drehzahlsteller kann mit allen EC-Ventilatoren von ebm-papst betrieben werden. Er wird über den Gleichstrom-Ausgang des Lüfters mit Strom versorgt und liefert ein 0-10 V-Signal, das unendlich variable Drehzahlsteuerung ermöglicht. Ein einzelner Drehzahlsteller kann zur Steuerung einer Mehrzahl von Lüftern gleicher Drehzahlvorgabe eingesetzt werden.

Technische Daten

Gehäusematerial:	Kunststoff
Schutzart:	IP 54
Kabeleingänge:	4 x M16 oder M20
Befestigungsbohrungen:	geeignet für 4 mm Befestigungen



Drehzahlsteller (Maximum/Minimum) mit Gehäuse

Artikelnummer: 63014

Kurzbeschreibung

Der Drehzahlsteller kann mit allen EC-Ventilatoren von ebm-papst betrieben werden. Er wird über den Gleichstrom-Ausgang des Lüfters mit Strom versorgt und liefert ein 0-10 V-Signal, das unendlich variable Drehzahlsteuerung ermöglicht. Ein einzelner Drehzahlsteller kann zur Steuerung einer Mehrzahl von Lüftern gleicher Drehzahlvorgabe eingesetzt werden. Die maximalen und minimalen Drehzahlen können vor Inbetriebnahme verändert werden, um die maximale/minimale Drehzahl zu begrenzen.

Technische Daten

Gehäusematerial:	Kunststoff
Schutzart:	IP 54
Kabeleingänge:	4 x M16 oder M20
Befestigungsbohrungen:	geeignet für 4 mm Befestigungen



5 Stufen-Drehzahlsteller mit Gehäuse

Artikelnummer: 63015

Kurzbeschreibung

Der Drehzahlsteller kann mit dem vollständigen Programm an ebm-papst EC-Ventilatoren betrieben werden.

Er wird über den Gleichstrom-Ausgang des Lüfters mit Strom versorgt und liefert ein 0-10 V-Signal, das variable Drehzahlsteuerung ermöglicht.

Ein einzelner Drehzahlsteller kann zur Steuerung einer Mehrzahl von Lüftern gleicher Drehzahlvorgabe eingesetzt werden.

Die 5 Stufen (zwischen 0% und 100%) können vor Inbetriebnahme selbst eingestellt werden.



Technische Daten

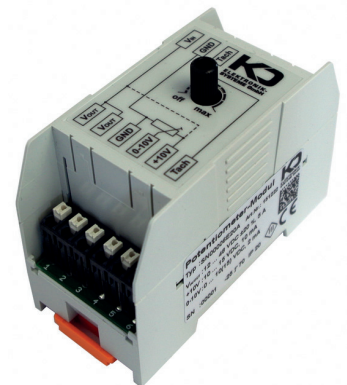
Gehäusematerial: Kunststoff
Schutzart: IP 54
Kabeleingänge: 4 x M16 oder M20
Befestigungsbohrungen: geeignet für 4 mm Befestigungen

Potentiometer

Artikelnummer: 26032

Kurzbeschreibung

Drehzahlstellung von Motoren, Ventilatoren, Gebläsen und Pumpen mit 0-10V Steuereingang. Steuerung von DC-Lüfter mit einer Betriebsspannung von 12, 24-48V. AC-Lüfter müssen eine Hilfsspannung von typisch 10VDC bereitstellen



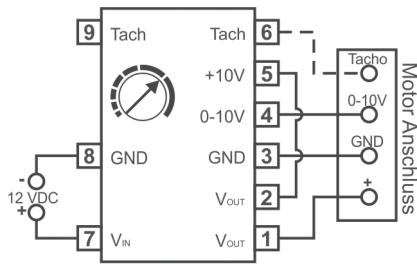
Technische Daten

Gehäusematerial: Kunststoff
Schutzart: IP 20
Betriebstemperatur: -25 °C ... +70 °C
Maße: 75,4 x 35,7 x 60 mm
Montage: Normschiene 35 mm (DIN EN 50022)

Anschluss

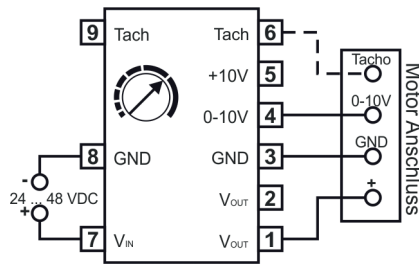
A-12VDC Motor

Bei Verwendung eines 12V Motors wird die Versorgungsspannung von V_{OUT} nach +10V gebrückt. Die maximale Drehzahl wird dabei u. U. bereits vor dem Rechtsanschlag des Drehkopfes erreicht.



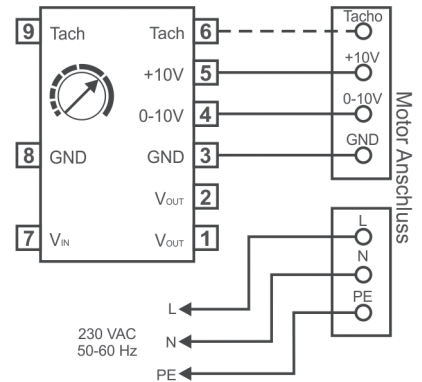
B-24...48 VDC Motor

Die DC-Versorgungsspannung ist von V_{IN} zu V_{OUT} durchgeschaltet. DC-Motoren mit übereinstimmendem Betriebsspannungsbereich können direkt angeschlossen werden. Der Anschluss +10V bleibt frei.



C-230 VDC Motor (1~oder 3~)

Die Steuerspannung ist vorm Motor an +10V (oder einer zusätzlichen externen Quelle) bereitzustellen. Die Anschlüsse V_{IN} und V_{OUT} dürfen nicht angeschlossen werden!



Anschlussvarianten (beispielhaft)

2.7 Lüfterausfallerkennung

Kurzbeschreibung

Die Lüfterausfallerkennung LFT erkennt zuverlässig, wenn die Drehzahl von angeschlossenen AC und/ oder DC-Ventilatoren unterhalb einer voreingestellten Drehzahlschwelle liegt. Dazu wird das HALL-Signal des überwachten Lüfters von einer Elektronik ausgewertet. Über ein Relais wird dann ein potentialfreier Kontakt geschaltet (Schließer NO, Öffner NC, Wechsler CO).

- Drehzahlauswertung von AC- und DC-Ventilatoren mittels Hallsignal.
- Relais- Schaltfunktionen in Abhängigkeit von voreingestellten Drehzahlschwellen.
- Schutz vor mechanischer und Feuchtebeanspruchung durch Komplettverguss im Gehäuse.
- Die Überwachungsfunktionen sind gerätespezifisch wählbar.

Anwendungsbeispiele

- Bahn
- E-Motoren-Lüfterkühlung
- WC-Entlüftung
- Industrie und Gewerbe
- Schaltschrankklima
- Server-Schränke
- Telekommunikation
- Signalverteilung
- Schaltschränke allgemein

Technische Daten

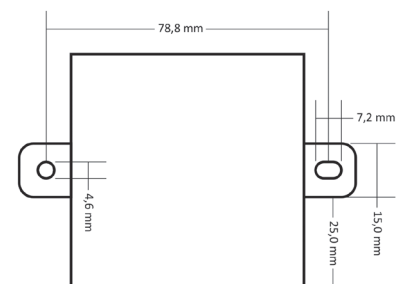
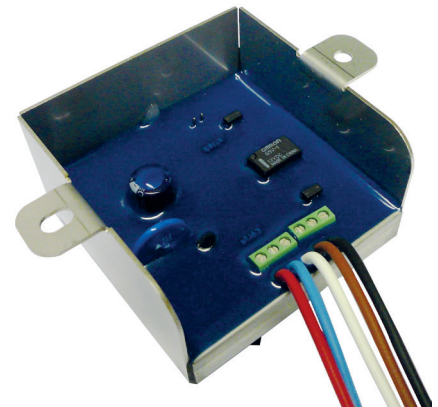
Eingangsspannung: UE 12 V...32 V DC
 Stromaufnahme: 50 mA
 Hall - Auswertung: siehe Varianten
 Temperaturbereich: -30°C - 70°C
 Anlaufverzögerung: 10 sec.
 Störmeldung: potentialfreier Meldekontakt (NO, NV, CO)
 (max. Schaltleistung: 0,5A bei 125VAC VAC / 1A bei 24 VDC 110 VDC)
 Abmessungen: 65 x 65 x 35 (Edelstahlgehäuse)
 Schutzart: IP54

Betrieb:

- Eingangsspannung liegt an
- Ventilatordrehzahl größer 750 min⁻¹
- Melderelais K1 angezogen, Klemme 6 und 8 geschlossen

Fehlerzustand:

- Drehzahl kleiner 750 min⁻¹
- Betriebsspannung, Ventilator und / oder Elektronik fehlt
- Melderelais nicht angezogen, Klemme 6 und 8 offen



Artikel-Nr.	Ausführung
26004	LFT1-200/12 (für Ventilatoren mit 2 Hall-Impulsen/Umdrehung, TTL-Pegel)
26005	LFT1-300/12 (für Ventilatoren mit 3 Hall-Impulsen/Umdrehung, TTL-Pegel)
26016	LFT1-200/2 (für Ventilatoren mit 2 Hall-Impulsen/Umdrehung, open collector)
26017	LFT1-100/12 (für Ventilatoren mit 1 Hall-Impuls/Umdrehung, TTL-Pegel)

2.8 Schaltnetzteile

Schaltnetzteile mit besonders schmaler Bauform (z.B. für den Einsatz in Schaltschränken), sehr gut geeignet bei begrenztem Platzangebot.

Aktives DC-OK Signal und LED-Leuchte im Betrieb.

Alle Schaltnetzteile sind wie folgt geprüft: UL508, UL60950-1, EN60950-1

Außerdem entsprechen sie den Standards: NEC Klasse 2 / LPS

Technische Daten

Eingangsspannung: 85-264 VAC; 120-370 VDC

Ausgangsspannung: siehe Tabelle je Artikel

Leistung: siehe Tabelle je Artikel

Strom: siehe Tabelle je Artikel

Schutz: Überspannungs- und Überlastungsschutz

Installation: auf DIN Hutschiene TS-35/7,5 oder TS-35/15

Temperaturbereich: -20°C...+70°C



Artikel-Nr.	Ausgangsspannung	Leistung	Strom	Abmessungen
26018	12 VDC	10W	0,84 A	22,5x90x100mm
26019	24 VDC	10W	0,42 A	22,5x90x100mm
26030	12 VDC	20W	1,67 A	22,5x90x100mm
26037	24 VDC	20W	1 A	22,5x90x100mm
26038	12 VDC	40,8W	3,33 A	40x90x100mm
26035	24 VDC	40,8W	1,7 A	40x90x100mm
26039	12 VDC	60W	5 A	40x90x100mm
26040	24 VDC	60W	2,5 A	40x90x100mm
26041	12 VDC	90W	7,5 A	55x90x100mm
26042	24 VDC	96W	4 A	55x90x100mm

Weitere Spannungen auf Anfrage

Wir beschaffen verschiedene Schaltnetzteile für Ihre spezielle Anforderung!

Bitte sprechen Sie uns einfach an!

2.9 Temperaturregelung

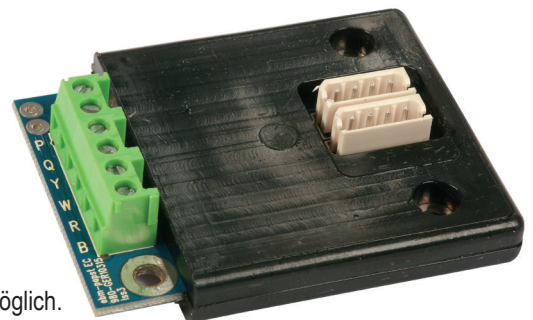
EC Temperaturregelung

Kurzbeschreibung

Für Lüfter der Firma ebm-papst Mulfingen und Lüfter von ebm-papst St. Georgen mit analogem Steuereingang. Sein patentiertes Aussehen passt zu dem 10VDC-Ausgang des EC-Lüfers und benötigt keine separate Stromversorgung.

Der Lüfter kann innerhalb des Temperaturbereiches zwischen 0% und 100% geregelt werden und gibt zusätzlich eine Lüfterfehler-, Übertemperatur- und Sensorfehler-Meldung ab.

Wenn dieser Alarm ausgegeben wird, kann diese Temperaturregelung nicht die maximale Drehzahl sicherstellen. Es sind deutliche Energieeinsparungen durch diesen Temperaturregler möglich.



Technische Daten

Schutzart: IP20 (robuste, umspritzte Konstruktion)

Abmessungen: 56,5mm x 45mm x 8mm

Umgebungstemperatur: -20° bis +75°C

Artikel-Nr.	Ausführung
63016	Temperaturbereich von 20-40°C
63022	Temperaturbereich von 35-55°C

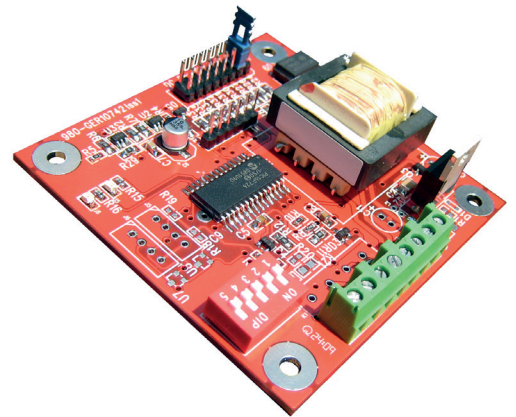
DC Temperaturregelung

Kurzbeschreibung

Für Lüfter der Firma ebm-papst St. Georgen mit 2 oder 3 Adern.
Der Lüfter kann innerhalb des Temperaturbereiches zwischen 0% und 100% geregelt werden und gibt zusätzlich eine Lüfterfehler*, Übertemperatur- und Sensorfehler-Meldung ab. Wenn dieser Alarm ausgegeben wird, kann diese Temperaturregelung nicht die maximale Drehzahl sicherstellen.
Es sind deutliche Energieeinsparungen durch diesen Temperaturregler möglich.

Technische Daten

Abmessungen: 72,4mm x 71,1mm x 35mm
Umgebungstemperatur: -20° - +75° C
Zubehör: Inklusive NTC-Sensor mit 2m Kabel



Artikel-Nr.	Spannung	Ausführung	Ausgang
63017	12V DC	Temperaturbereich von 20-40°C/35-55°C	Relais
63027	12V DC	Temperaturbereich von 20-40°C/35-55°C	Open Collector
63026	24V DC	Temperaturbereich von 20-40°C/35-55°C	Relais
63028	24V DC	Temperaturbereich von 20-40°C/35-55°C	Open Collector

48V Typen auf Anfrage

*nur bei 3-adrigen Lüftern

ACHTUNG: Aufgrund der Vielzahl von Motorvarianten kann es vorkommen, dass eine kleine Anzahl von Lüftern (vornehmlich mit hoher Drehzahl) nicht mit dieser Regelung funktioniert

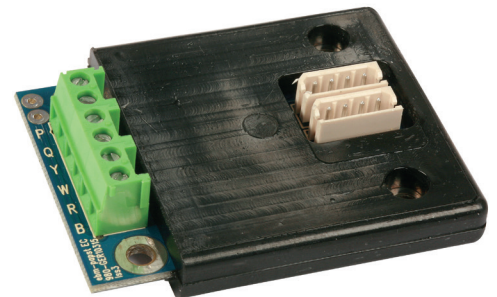
Temperaturregelung (Lüfter mit PWM-Signal)

Kurzbeschreibung

Für Lüfter der Firma ebm-papst St. Georgen mit PWM-Signal.
Bietet eine temperaturempfindliche Steuerung für ebm-papst DC- Lüfter mit 4-adrigen PWM-Signal, die keine separate Stromversorgung benötigt.
Der Lüfter kann innerhalb des Temperaturbereiches zwischen 0% und 100% geregelt werden und gibt zusätzlich eine Lüfterfehler-, Übertemperatur- und Sensorfehler-Meldung ab.
Es sind deutliche Energieeinsparungen durch diesen Temperaturregler möglich.

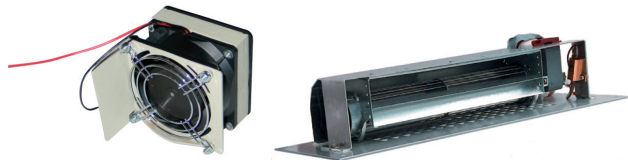
Technische Daten

robuste, umspritzte Konstruktion
Abmessungen 56,5mm x 45mm x 8mm
Umgebungstemperatur von -20° - +75° C
Inklusive NTC-Sensor mit 2m Kabel



Artikel-Nr.	Spannung	Ausführung
63024	12V DC	Temperaturbereich von 20-40°C
63025	12V DC	Temperaturbereich von 35-55°C
63019	24V DC	Temperaturbereich von 20-40°C
63023	24V DC	Temperaturbereich von 35-55°C

48V Typen auf Anfrage



Technik, die bewegt

BREUELL & HILGENFELDT

GmbH

ebmpapst Service-Center

Individuelle Systemlösungen rund um den Lüfter

WIR BIETEN MEHR ALS NUR LÜFTER

- | Kabelkonfektionierung
- | Entwicklung von Baugruppen mit Trägerteilen
- | Kundenspezifische Verpackungen
- | Sonstige Gebläseanpassungen,
wie z.B. Sonderspiralen, Aufbau von Klemmkästen
und Kondensatoren
- | Lufttechnische Beratung, Programmierung von
EC-Ventilatoren, Regelbare Ventilatorensysteme
- | Energetische Inspektion in nicht-Wohngebäuden
gemäß §12 der geltenden EnEV



UNSER KNOW-HOW - IHR VORTEIL

- Langjährige Erfahrung im Bereich Lüftungstechnik |
- Kompetente Beratung durch Projektingenieure |
- CAD-Programme zur Zeichnungserstellung |
- Einsatz hochwertiger Produkte von Top Zulieferern |

Breuell & Hilgenfeldt GmbH

Oststraße 96 • 22844 Norderstedt • Fon 040-53 80 92-20 • Fax 040-53 80 92-84 • E-Mail info@breuell-hilgenfeldt.de • www.breuell-hilgenfeldt.de