



Chipsmall Limited consists of a professional team with an average of over 10 year of expertise in the distribution of electronic components. Based in Hongkong, we have already established firm and mutual-benefit business relationships with customers from,Europe,America and south Asia,supplying obsolete and hard-to-find components to meet their specific needs.

With the principle of "Quality Parts,Customers Priority,Honest Operation,and Considerate Service",our business mainly focus on the distribution of electronic components. Line cards we deal with include Microchip,ALPS,ROHM,Xilinx,Pulse,ON,Everlight and Freescale. Main products comprise IC,Modules,Potentiometer,IC Socket,Relay,Connector.Our parts cover such applications as commercial,industrial, and automotives areas.

We are looking forward to setting up business relationship with you and hope to provide you with the best service and solution. Let us make a better world for our industry!



Contact us

Tel: +86-755-8981 8866 Fax: +86-755-8427 6832

Email & Skype: info@chipsmall.com Web: www.chipsmall.com

Address: A1208, Overseas Decoration Building, #122 Zhenhua RD., Futian, Shenzhen, China



RG160-28/14NTDA

Version: A

Inhalt

1.	Allgemeines / <i>General Data</i>	2
2.	Mechanik / <i>Mechanics</i>	2
2.1.	Allgemein / <i>General</i>	2
2.2.	Motor / <i>Motor</i>	2
2.3.	Anschluss / <i>Connections</i>	2
3.	Betriebsdaten / <i>Operating Data</i>	3
3.1.	Elektrische Betriebsdaten / <i>Electrical Operating Data</i>	3
3.2.	Betriebsdaten Elektrische Schnittstelle Eingänge / <i>Operating Datas Electrical Interface input</i>	4
3.3.	Aerodynamik / <i>Aerodynamic</i>	5
4.	Umwelt / <i>Environment Data</i>	5
4.1.	Umwelt allgemein / <i>General Environment Data</i>	5

Besondere Merkmale haben gemäß QMH 2-5.4.7 und Werknorm 1-23.00 folgende Definitionen:
Special features have acc. To QMH 2-5.4.7 and company standard 1-23.00 as following definitions:

"A" : Produktmerkmal oder Prozessparameter, die die Sicherheit eines Produktes oder das Einhalten gesetzlicher Bestimmungen beeinflussen. (müssen 100% geprüft und dokumentiert werden)

Product features or process parameters which influence the safety of a product or the keep of legal requirements. (have to be checked and documented 100 %)

"FK" : Produktmerkmale oder Prozessparameter, die die Passform oder Funktion eines Produktes beeinflussen oder die aus anderen Gründen (Kundenforderungen) gelenkt und dokumentiert werden müssen.

Product features or process parameters which influence the accuracy in shape or function of a product or which have to be guided or documented for some other reasons (e.g. Customer requirements).

1. Allgemeines / General Data

Lüfterart <i>Fan Type</i>	RG / Blower	
Drehrichtung auf Rotor gesehen <i>Rotational direction looking at rotor</i>	links / ccw	FK
Förderrichtung <i>Air direction</i>	Axial-Radial	FK
Lagerung <i>Bearing system</i>	Kugellager / Ball bearing	
Einbaulage <i>Mounting position</i>	beliebig / any	

2. Mechanik / Mechanics

2.1. Allgemein / General

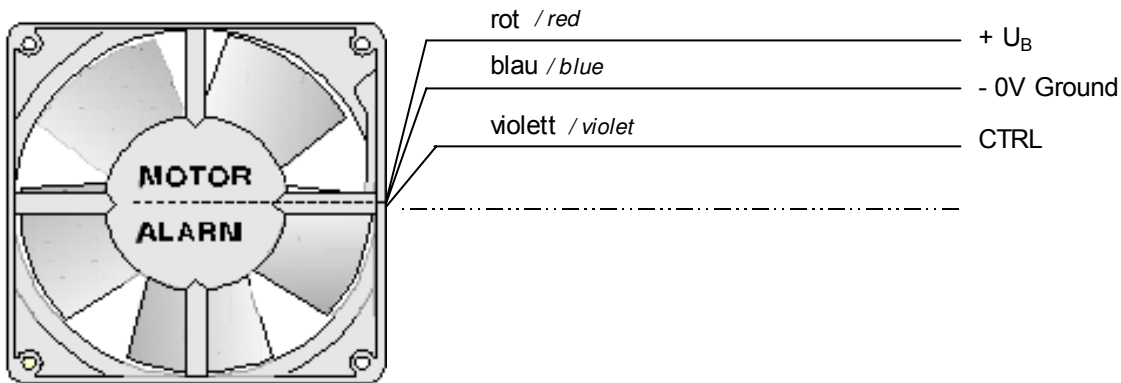
Breite <i>Width</i>	220,0 mm	
Höhe <i>Height</i>	220,0 mm	
Tiefe <i>Depth</i>	56,0 mm	
Gewicht <i>Weight</i>	1,400 kg	
Gehäusewerkstoff <i>Housing material</i>	Kombiniert / Mixed	
Flügelradwerkstoff <i>Impeller material</i>	Kunststoff / Plastic	

2.2. Motor / Motor

Bauart Motor <i>Type of motor</i>	EC Aussenl. / EC ext. rotor	
Durchmesser Schnitt <i>Diameter of the motor</i>	54,0 mm	
Höhe Schnitt <i>Height of the motor</i>	14,0 mm	
Phasenzahl <i>Amount of phases</i>	3	
Betriebsart <i>Kind of operation</i>	Dauerbetr. / Continuous duty	
Isolierstoffklasse <i>Insulation material class</i>	E	

2.3. Anschluss / Connections

Elektrischer Anschluss <i>Electrical junction</i>	Einzellitzen / wires	
Leitungslänge <i>Length of wire</i>	325 mm	
Toleranz <i>Tolerance</i>	+ - 10,0 mm	
Schlauchlänge <i>Length of hose</i>	25 mm	
Toleranz <i>Tolerance</i>	+ - 5,0 mm	
Litzenquerschnitt <i>Conductor cross section</i>	AWG 22	
Isolationsdurchmesser <i>Isolation diameter</i>	1,70 mm	



3. Betriebsdaten / Operating Data

3.1. Elektrische Betriebsdaten / Electrical Operating Data

Messbedingungen: Normalluftdichte=1.2 kg/m³; Tu=23 °C +/-3 °C; Motorachse waagrecht; Einlaufzeit bei jeder Einstellung 5 Min. (wenn nicht anders spezifiziert)

Measurement terms: Normal air density = 1.2 kg/m³; Temperature 23 °C +/-3°C; Motor axis horizontal; Run time before measuring 5 minutes (when no other spec. is valid)

$\Delta p = 0$: entspricht freiblasend (siehe Punkt 3.3) / corresp. to free air operation (see section 3.3)
I: entspricht arithm. Strommittelwert / corresp. to arithm. mean current value

CTRL
10 VDC

Merkmal Feature	Bedingung Operation term	Symb. Symbol	Werte Values		
Spannungsbereich Voltage range	$\Delta p = 0$	U	16,0 V		28,0 V
Nennspannung Nominal voltage	$\Delta p = 0$	U _N		24,0 V	
Leistungsaufnahme Power consumption	$\Delta p = 0$	P	56,0 W	63,6 W	64,4 W
Toleranz Tolerance			+/- 15,0 %	+/- 15,0 %	+/- 15,0 %
Stromaufnahme Current consumption	$\Delta p = 0$	I	3.500 mA	2.650 mA *)	2.300 mA
Toleranz Tolerance			+/- 15,0 %	+/- 15,0 %	+/- 15,0 %
Drehzahl Speed	$\Delta p = 0$	n	4.000 1/min	4.200 1/min *)	4.200 1/min
Toleranz Tolerance			+/- 7,5 %	+/- 7,5 %	+/- 7,5 %

*) Achtung: Gekennzeichnete Daten sind "FK" Merkmale

*) Attention: Marked values are „FK“ features

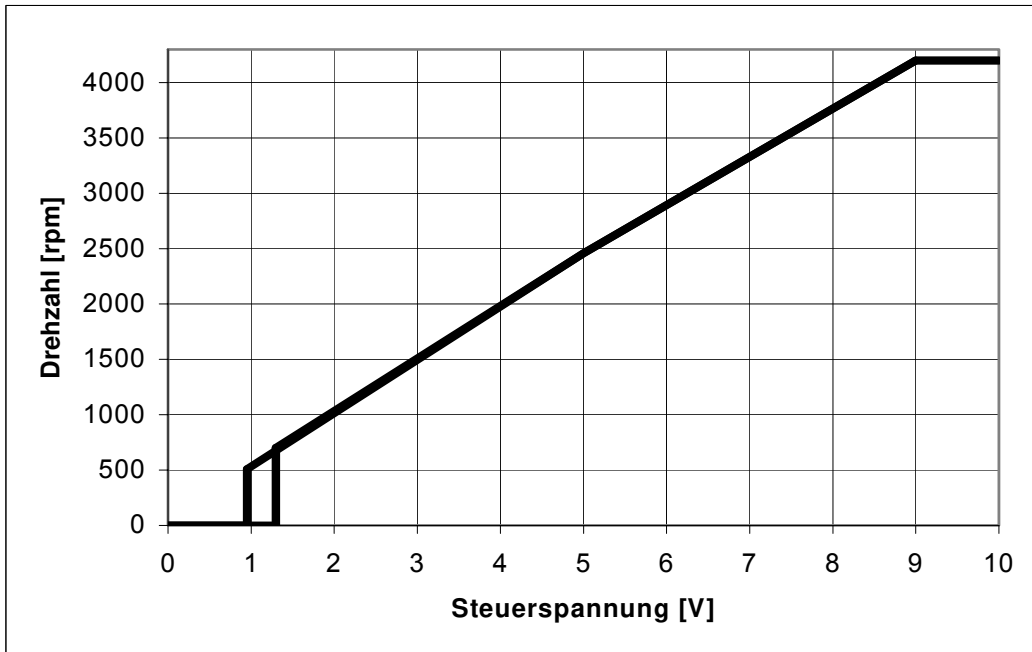
Im Lüfter ist eine zusätzliche Unter- bzw. Überspannungsüberwachung vorgesehen. Diese schaltet die Endstufe und damit den Ventilator ab, d. h. bei $U \leq 14$ VDC bzw. $U \geq 34$ VDC ist $n = 0$ 1/min.

At the fan is an additionally under- respectively overvoltage control earmarked. This turns the output stage and the fan off, i. e. at $U \leq 14$ VDC respectively $U \geq 34$ VDC is $n = 0$ 1/min.

3.2. Betriebsdaten Elektrische Schnittstelle Eingänge / Operating Datas Electrical Interface input

Sollwerteingang / Control input	Analog 0 – 10V
---------------------------------	----------------

Nennspannung Nominal voltage
24,0V



Messbedingungen: Normalluftdichte=1.2 kg/m³; Tu=23 °C +/-3 °C; Motorachse waagrecht; Einlaufzeit bei jeder Einstellung 5 Min. (wenn nicht anders spezifiziert)

Measurement terms: Normal air density = 1.2 kg/m³; Temperature 23 °C +/-3°C; Motor axis horizontal; Run time before measuring 5 minutes (when no other spec. is valid)

Δp = 0: entspricht freiblasend (siehe Punkt 3.3) / corresp. to free air operation (see section 3.3)
 I: entspricht arithm. Strommittelwert / corresp. to arithm. mean current value

Sollwerteingang Control input / CTRL voltage	0 V	5 V	10 V
Stromaufnahme @ U _{Nenn} Current consumption Toleranz / Tolerance	26 mA +/- 15%	560 mA +/- 15%	2650 mA*) +/- 15%
Drehzahl @ U _{Nenn} Speed Toleranz / Tolerance	0 1/min +/-7,5%	2450 1/min +/-7,5%	4200 1/min*) +/- 7,5%
Stromaufnahme @ U _{Max} Current consumption Toleranz / Tolerance	30 mA +/- 15%	500 mA +/- 15%	2300 mA*) +/- 15%
Drehzahl @ U _{Max} Speed Toleranz / Tolerance	0 1/min +/-7,5%	2450 1/min +/-7,5%	4200 1/min*) +/- 7,5%
Stromaufnahme @ U _{Min} Current consumption Toleranz / Tolerance	26 mA +/- 15%	840 mA +/- 15%	3500 mA*) +/- 15%
Drehzahl @ U _{Min} Speed Toleranz / Tolerance	0 1/min +/-7,5%	2450 1/min +/-7,5%	4000 1/min*) +/- 7,5%

3.3. Aerodynamik / *Aerodynamic*

Messbedingungen: Gemessen mit einem saugseitigen Doppelkammerprüfstand nach DIN 24163 Teil 3.
 Normalluftdichte=1.2 kg/m³; Tu=23 °C +/-3 °C.

*Measurement terms: Measured with a double chamber intake rig acc. To DIN 24163 Part 3.
 Normal air density = 1.2 kg/m³; Temperature 23 °C +/-3°C.*

Betriebsbedingung(en) / *Operation term(s):*
 4200 1/min freiblasend / *at free air delivery operation*

Max. Volumenstrom bei U _N und n max. (Δp=0) <i>Max. air flow rate at nominal voltage (Δp=0)</i>	308,0 m ³ /h	FK
Max. Staudruck bei U _N und n max. (V=0) <i>Max. static pressure at nominal voltage (V=0)</i>	780 Pa	FK

4. Umwelt / *Environment Data*

4.1. Umwelt allgemein / *General Environment Data*

Schutzart <i>Degree of protection</i>	IP 20	
Minimal zul. Umgebungstemp. T _U min. <i>Min. permitted ambient temperature</i>	-20 °C	
Maximal zul. Umgebungstemp. T _U max. <i>Max. permitted ambient temperature</i>	60 °C	
Minimal zul. Lagerungstemperatur T _L min. <i>Min. permitted storage temperature</i>	-40 °C	
Maximal zul. Lagerungstemperatur T _L max. <i>Max. permitted storage temperature</i>	80 °C	