4418 H

Version: B

## Inhalt

1. Allgemeines / *General Data* 2
2. Mechanik / *Mechanics* 2
2.1. Allgemein / *General* 2
2.2. Motor / *Motor* 2
2.3. Anschluss / *Connections* 3
3. Betriebsdaten / *Operating Data* 4
3.1. Elektrische Betriebsdaten / *Electrical Operating Data* 4
3.2. Betriebsdaten Elektrische Schnittstelle Eingänge / *Operating Datas Electrical Interface input* 4
3.3. Betriebsdaten Elektrische Schnittstelle Ausgänge / *Operating Datas Electrical Interface output* 4
3.4. Elektrische Merkmale / *Electrical Features* 5
3.5. Aerodynamik / *Aerodynamic* 5
3.6. Akustik / *Sound Data* 6
4. Umwelt / *Environment Data* 6
4.1. Umwelt allgemein / *General Environment Data* 6
4.2. Umwelt EMV / *EMC* 6
5. Sicherheit / *Safety* 7
5.1. Elektrische Sicherheit / *Electrical Safety* 7
5.2. Sicherheitszulassungen / *Approval Tests* 7
6. Zuverlässigkeit / *Reliability* 7
7. Änderungshistorie / *Updates* 8

**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).*



PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

## 1. Allgemeines / *General Data*

| | | |
|---|---|---|
| Lüfterart<br>*Fan Type* | Axial / Fan | |
| Drehrichtung auf Rotor gesehen<br>*Rotational direction looking at rotor* | rechts / cw | **FK** |
| Förderrichtung<br>*Air direction* | Ü. Stege blasend / Air out os | **FK** |
| Lagerung<br>*Bearing system* | Kugellager / Ball bearing | |
| Schmiermittel<br>*Lubrication* | siehe Schnittzeichnung vom Lager<br>*see sectional drawing of the bearing* | |
| Einbaulage<br>*Mounting position* | beliebig / any | |
| Auswuchtgütestufe<br>*Balance quality level* | 16,0 | **FK** |
| Rotorgewicht<br>*Impeller weight* | 118,0 g | |

## 2. Mechanik / *Mechanics*

### 2.1. Allgemein / *General*

| | | |
|---|---|---|
| Breite<br>*Width* | 119,0 mm | |
| Höhe<br>*Heigh* | 119,0 mm | |
| Tiefe<br>*Depth* | 38,0 mm | |
| Durchmesser<br>*Diameter* | 0,0 mm | |
| Gewicht<br>*Weigth* | 0,276 kg | |
| Gehäusewerkstoff<br>*Housing material* | Kunststoff / Plastic | |
| Flügelradwerkstoff<br>*Impeller material* | Kunststoff / Plastic | |
| Max. Anzugsmoment bei Montage über beide Befestigungsflansche<br>*Max. Torque when mounted at both mounting flanges* | Ncm Litzenausführungsecke / *wire carrying out edge*<br>Ncm restliche Ecken / *remaining edges* | |

### 2.2. Motor / *Motor*

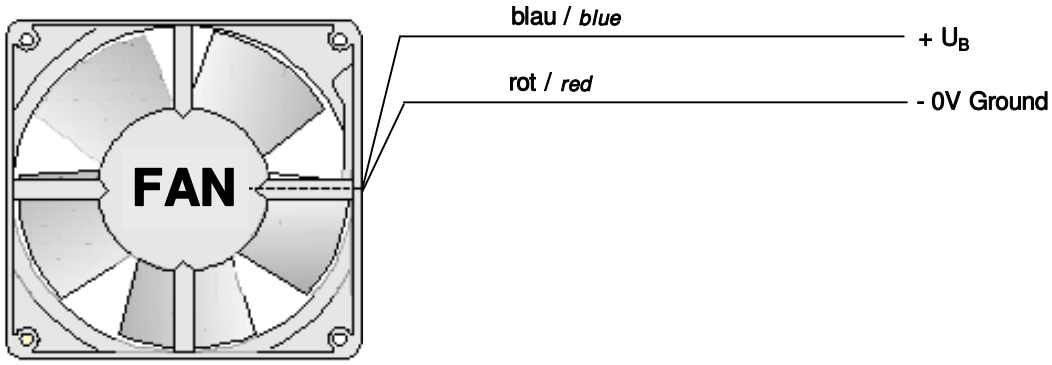
| | | |
|---|---|---|
| Bauart Motor<br>*Type of motor* | EC Aussenl. / EC ext. rotor | |
| Durchmesser Schnitt<br>*Diameter of the motor* | 35,0 mm | |
| Höhe Schnitt<br>*Height of the motor* | 10,0 mm | |
| Phasenzahl<br>*Amount of phases* | 1 | |
| Strangzahl<br>*Amount of rope* | 2 | |
| Betriebsart<br>*Kind of operation* | Dauerbetr. / Continuous duty | |
| Isolierstoffklasse<br>*Insulation material class* | E | |
| MQF Nr.<br>*MQF No.* | | |



PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

### 2.3. Anschluss / *Connections*

| | | |
|---|---|---|
| Elektrischer Anschluss<br>*Electrical junction* | Einzellitzen / wires | |
| Leitungslänge<br>*Length of wire*<br>Toleranz<br>*Tolerance* | 310 mm<br><br>+- 10,0 mm<br>+ - | |
| Schlauchlänge<br>*Length of hose*<br>Toleranz<br>*Tolerance* | <br><br>+-<br>+ - | |
| Litzenquerschnitt<br>*Conductor cross section* | AWG 24 | |
| Isolationsdurchmesser<br>*Isolation diameter* | 1,10 mm | |
| Stecker<br>*Kind of plug* | siehe Zeichnung<br>*see drawing* | |
| Kontakt<br>*Contact* | siehe Zeichnung<br>*see drawing* | |






PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

## 3. Betriebsdaten / *Operating Data*

### 3.1. Elektrische Betriebsdaten / *Electrical Operating Data*

Messbedingungen: Normalluftdichte=1.2 kg/m³; Tu=23 °C +/-3 °C; Motorachse waagerecht; 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 3.5) / *corresp. to free air operation (see section 3.5)*
I: entspricht arithm. Strommittelwert / *corresp. to arithm. mean current value*

| **Merkmal** *Feature* | **Bedingung** *Operation term* | **Symb.** *Symbol* | **Werte** *Values* | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Spannungsbereich *Voltage range* | Δp = 0 | U | 36,0 V | | 60,0 V |
| Nennspannung *Nominal voltage* | Δp = 0 | $U_N$ | | 48,0 V | |
| Leistungsaufnahme *Power consumption* | Δp = 0 | P | 4,4 W | 8,6 W | 14,1 W |
| Toleranz *Tolerance* | | | +- 17,5 % + % - % | +- 12,5 % + % - % | +- 15,0 % + % - % |
| Stromaufnahme *Current consumption* | Δp = 0 | I | 123 mA | 180 mA *) | 235 mA |
| Toleranz *Tolerance* | | | +- 17,5 % + % - % | +- 12,5 % + % - % | +- 15,0 % + % - % |
| Drehzahl *Speed* | Δp = 0 | n | 3.490 1/min | 4.300 1/min *) | 4.990 1/min |
| Toleranz *Tolerance* | | | +- 12,5 % + % - % | +- 7,5 % + % - % | +- 10,0 % + % - % |
| Anlaufstrom *Starting current consumption* | | | | 800 mA | |
| Einschaltstrom *Inrush current* | | | | | |
| Typische Stromkurve ( A = kleinste und B = größte Stromkurve innerhalb einer Umdrehung) A und B = benachbarte Stromkurven MPE 891001 *Typical current curve ( A = least and B = largest current curve in a revolution) A and B = neighbouring current curves MPE 891001* | | | | <=A / B<= | |

*) Achtung: Gekennzeichnete Daten sind **"FK"** Merkmale
*) Attention: Marked values are „FK" features

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

| | | |
|---|---|---|
| *Sollwerteingang* / *Control input* | Kein / No | |

### 3.3. Betriebsdaten Elektrische Schnittstelle Ausgänge / *Operating Datas Electrical Interface output*

| | | |
|---|---|---|
| Tachoausgang / *Tacho output* | Kein / No | |

| | | |
|---|---|---|
| Alarmausgang / *Alarm Output* | Kein / No | |

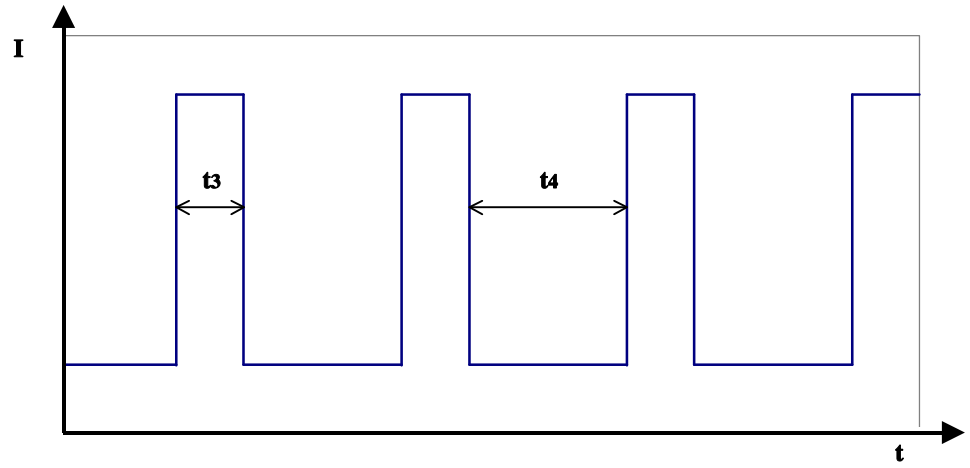


PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com

### 3.4. Elektrische Merkmale / *Electrical Features*

| | | |
|---|---|---|
| Elektronikfunktion<br>*Electronic function* | Keine / None | |
| Verpolschutz<br>*Protection against incorrect polarity*<br>max. Falschpolstrom bei $U_N$<br>*Max. miscurrent at $U_N$* | Verpolschutzdiode / PP-Diode<br><br>IF <= µA | **A** |
| Blockierschutz<br>*Locked Rotor Protection* | El. Wiederanl. / Elec. restart | **A** |
| Blockierstrom bei $U_N$<br>*Interlock current at $U_N$* | ca. 800 mA (30% PWM; f=315 Hz) | |
| Blockiertakt $t_3$ / $t_4$<br>*Interlock pulsing $t_3$ / $t_4$* | Typisch: 0,6 s / 10 s<br>s / s | |

Blockiertakt / interlock pulsing




### 3.5. 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)*:
4.300 1/min freiblasend / *at free air delivery operation*

| | | |
|---|---|---|
| Max. freiblasender Volumenstrom (Δp=0 /∟=max.)<br>*Max. air flow rate at free air delivery operation (Δp=0 /∟=max.)* | 240,0 m3/h | **FK** |
| Max. Staudruck (Δp=max. / =0)<br>*Max. static pressure (Δp=max. /_=0)* | | **FK** |



PDF created with pdfFactory trial version www.pdffactory.com