



Lüfter-Typ	3214 J/2H3F-191
SKL	
EP	63577903
Datum	13.07.06

Inhaltsverzeichnis / Table of contents

1. Allgemeines	2
2. Mechanik / <i>Mechanics</i>	2
2.1. Anschluss / <i>Connections</i>	2
3. Betriebsdaten / <i>Operating Data</i>	3
3.1. Elektrische Betriebsdaten / <i>Electrical Operating Data</i>	3
3.2. Aerodynamik / <i>Aerodynamic</i>	3
3.3. Betriebsdaten Elektrische Schnittstelle / <i>Operating Datas Electrical Interface</i>	5
3.4. Elektrische Merkmale / <i>Electrical Features</i>	6
4. Umwelt / <i>Environment Data</i>	6
4.1. Umwelt allgemein / <i>General Environment Data</i>	6

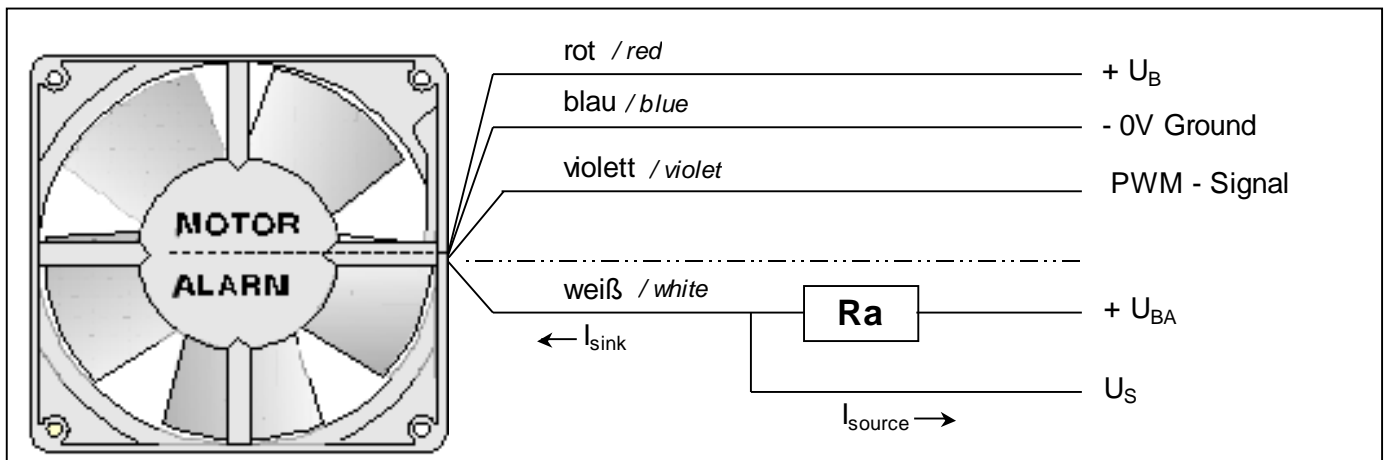
1. Allgemeines

EP	63577903	
SKL <i>Construction number</i>		
Lüfter-Typ <i>Fan type</i>	3214 J/2H3F-191	
Kunde <i>Customer</i>	Delta Energy Systems / IBM	
Kundenspezifikation <i>Customer specification</i>	Not available	
Projektleiter <i>Project manager</i>	T. Zipser	
Ansprechpartner <i>Contact person</i>	H. Sebisch	

2. Mechanik / Mechanics

2.1. Anschluss / Connections

Elektrischer Anschluss <i>Electrical junction</i>	Flying lead wires, AWG 24	
Leitungslänge [mm] <i>Length of the wire [mm]</i>	310	FK



3. Betriebsdaten / Operating Data

3.1. Elektrische Betriebsdaten / Electrical Operating Data

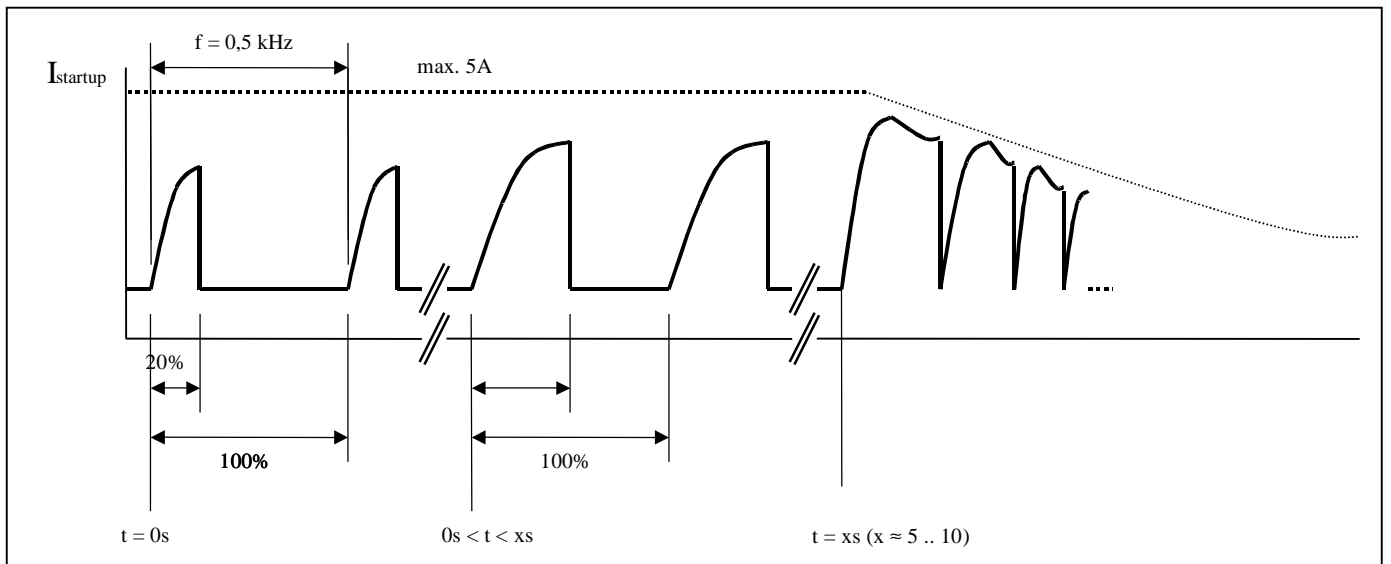
$\Delta p = 0$: entspricht freiblasend (siehe Punkt 3.2)

I: entspricht arithm. Strommittelwert

Bei geregelten, drehzahlvariablen Systemen gelten die Tabellenwerte für die Ansteuerung mit Nennsollwert

Merkmal	Bedingung	Symb.	Werte		
Spannungsbereich [V] <i>Voltage range [V]</i>	$\Delta p = 0$	U	20 V		26,0 V
Nennspannung [V] <i>Nominal voltage [V]</i>	$\Delta p = 0$	U_N		24 V	
Leistungsaufnahme [W] <i>Power [W]</i>	$\Delta p = 0$	P	20 W	28,3 W	31,2 W
Toleranz [%] <i>Tolerance [%]</i>					
Stromaufnahme bei Maximaldrehzahl[mA] <i>Current consumption at maximum speed [mA]</i>	$\Delta p = 0$	I		1180	1300
Toleranz [%] <i>Tolerance [%]</i>				+ - 25 %	+ - 25 %
Drehzahl [min^{-1}] Nenn/Nominal Max.	$\Delta p = 0$	n		7050 10500	10500
Toleranz [%] <i>Tolerance [%]</i>			9250 + - 13%	$\pm 2\%$	+ - 3%
Anlaufstrom [mA] <i>Starting current consumption [mA] (see scematic below)</i>				5000	

Anlaufstrom / Start-up current



3.2. Aerodynamik / Aerodynamic

Nennbetriebspunkt [m^3/h / Pa]
Nominal air flow rate ($Dp=0$) [m^3/h]

70 m^3/h / 113 Pa

FK

Ventilator Normkennlinie

nach DIN 24163 Teil 3

gemessen mit saugseitigem Doppelkammerprüfstand

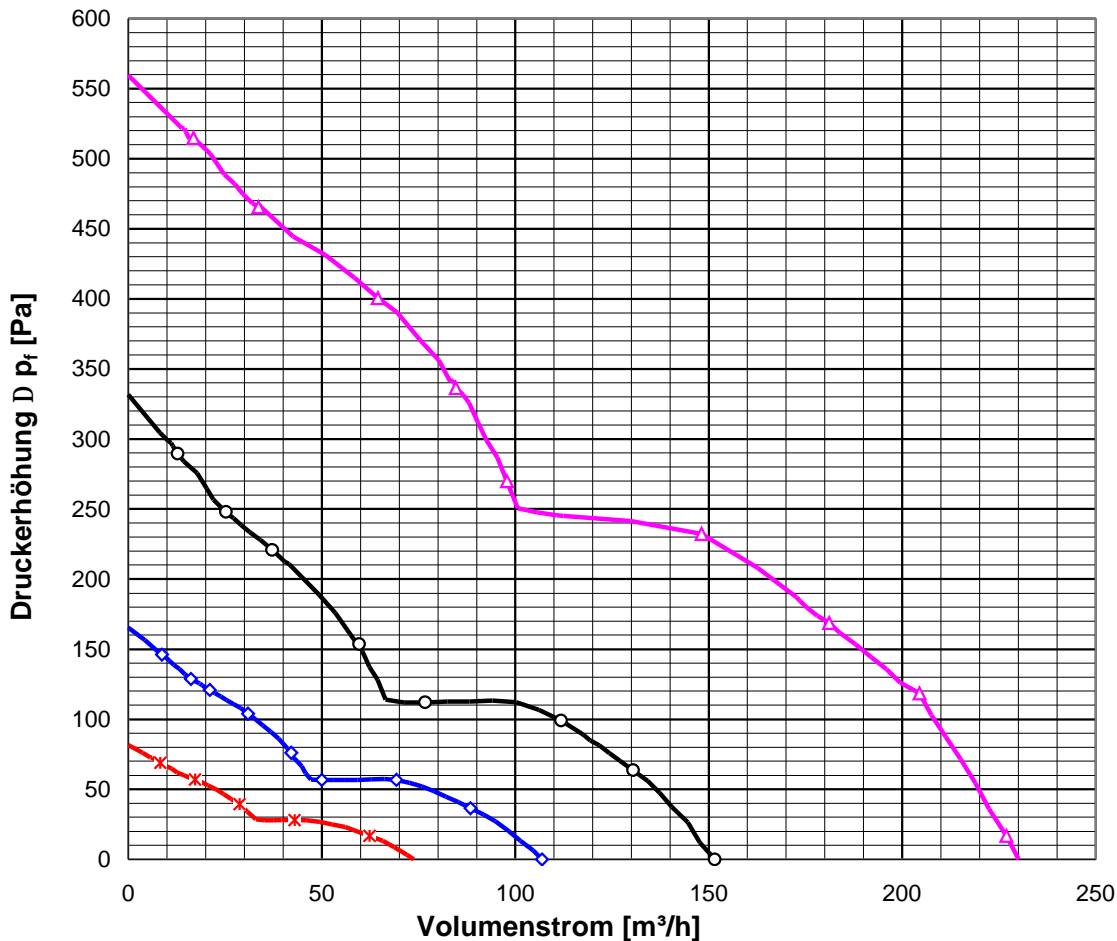
ebmpapst

St. Georgen

Datei - Nr.: * 110171		Datei - Nr.: ◇ 110172	
Ventilator typ:	3214 J/2H3F-191	U	f
b / t:	917 mbar / 25.6 °C	I _{V0}	I _{Vmax}
φ / ρ:	35 % / 1.07 kg/m ³	P _{V0}	P _{Vmax}
Auftragsnummer:	EP 635 779 03	n _{V0}	n _{Vmax}
Kunde:	intern	Datei - Nr.: ○ 110173	
Dat./Bearbeiter:	03.04.06 / 514/Benz	U	f
Messdüse/blende:	LM2000	I _{V0}	I _{Vmax}
Bemerkungen:	Projekt IBM/Delta eL4	P _{V0}	P _{Vmax}
		n _{V0}	n _{Vmax}
		Datei - Nr.: △ 110170	
		U	f
		I _{V0}	I _{Vmax}
		P _{V0}	P _{Vmax}
		n _{V0}	n _{Vmax}
		Datei - Nr.:	
		U	f
		I _{V0}	I _{Vmax}
		P _{V0}	P _{Vmax}
		n _{V0}	n _{Vmax}
		Datei - Nr.:	
		U	f
		I _{V0}	I _{Vmax}
		P _{V0}	P _{Vmax}
		n _{V0}	n _{Vmax}

10% PWM an viol.Litze
bei 116 Hz

b: Barometerstand t: Temperatur φ: rel. Feuchte ρ: Luftdichte U: Spannung f: Frequenz I: Strom P: Leistung n: Drehzahl

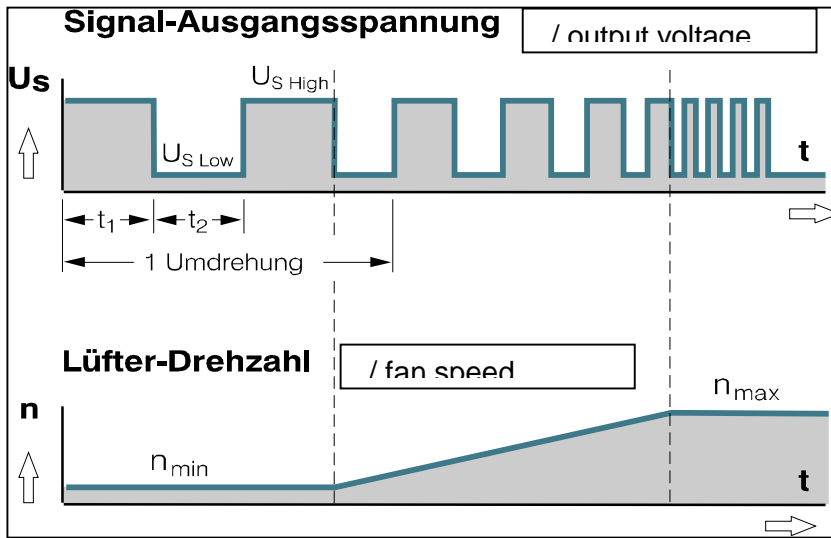


Print: 05.04.2006

3.3. Betriebsdaten Elektrische Schnittstelle / Operating Datas Electrical Interface

Tachoausgang / Speedo Output

FK



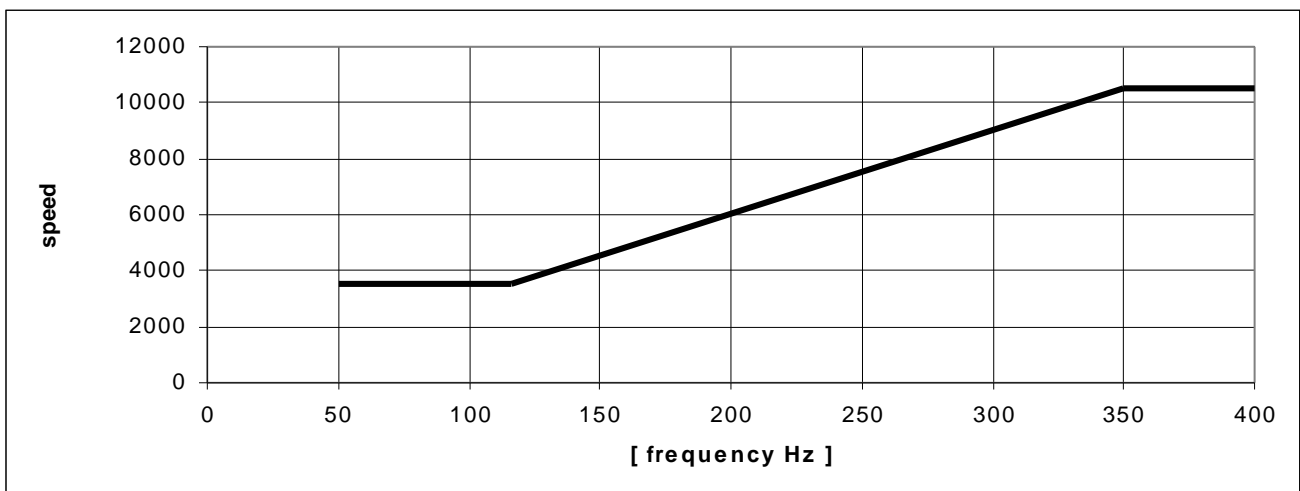
Bezeichnung Description	Bemerkung Comment	Wert Value	Einheit Unit
Tacho Typ Tacho type	/2 (Open collector)		
Tachosignal Low Tacho level low	$I_{SINK} = 2mA$	$\leq 0,4$	V
Tachosignal High Tacho level high	$I_{SOURCE} = 0mA$	V
Maximaler Sink-Strom Maximum sink current		≤ 4	mA

Sollwerteingang / Input

Frequenz / frequency

FK

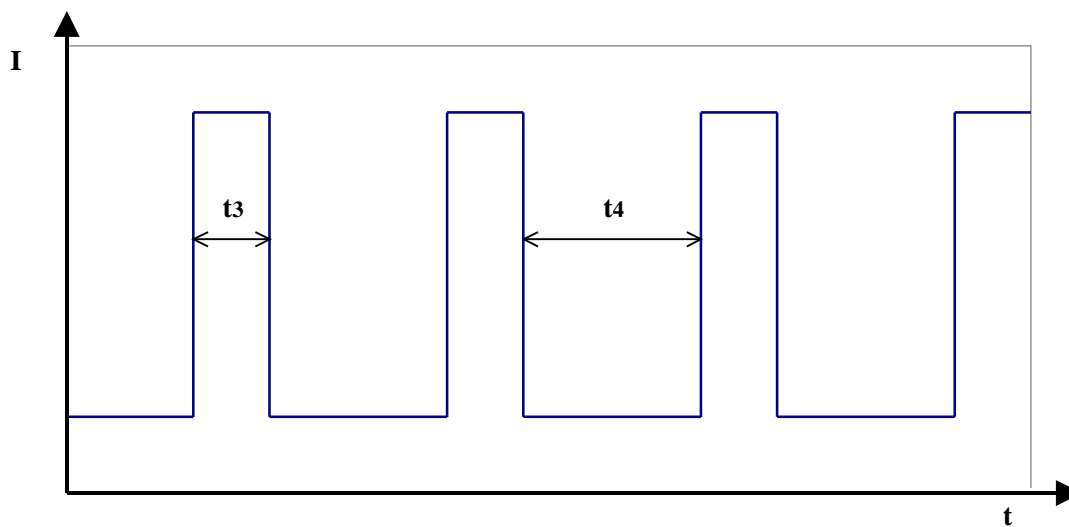
Useable range: $f = 116 \dots 350 \text{ Hz}$ Forbidden range: $F = 0 \dots 50 \text{ Hz}$
 $f = 0 \text{ Hz}$: CTRL=logic low = 10500 rpm CTRL=logic high /open = 0 rpm



3.4. Elektrische Merkmale / Electrical Features

Elektronikfunktion <i>Electronic function</i>	N-Regelung / N-controlled	
Verpolschutz <i>Protection against incorrect polarity</i> max. Falschpolstrom bei U_N <i>Max. miscurrent at U_N</i>	Kein / No IF \leq μA	A
Blockierschutz <i>Locked Rotor Protection</i>	El. Wiederanl. / Elec. restart	A
Blockierstrom bei U_N <i>Interlock current at U_N</i>	ca. 3000 mA	
Blockiertakt t_3 / t_4 <i>Interlock pulsing t_3 / t_4</i>	Typisch: 0,3 s / 10 s s / s	

Blockiertakt / interlock pulsing



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>	+55 °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	

ebm-papst
St. Georgen GmbH & Co KG

Herrmann-Papst-Straße 1
D-78112 St. Georgen
Phone +49 (0) 7724 / 81-0
Fax +49 (0) 7724 / 81-309
info2@de.ebmpapst.com

ebm-papst
Mulfingen GmbH & Co KG

Bachmühle 2
D-74673 Mulfingen
Phone +49 (0) 7938 / 81-0
Fax +49 (0) 7938 / 81-110
info1@de.ebmpapst.com

ebm-papst
Landshut GmbH

Hofmark-Aich-Straße 25
D-84030 Landshut
Phone +49 (0) 871 / 707-0
Fax +49 (0) 871 / 707-465
info3@de.ebmpapst.com

www.ebmpapst.com/de