

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder

ebm-papst St. Georgen GmbH & Co.KG, Hermann-Papst-Straße 1, 78112 St. Georgen

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40008411.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40008411.

Rubrik / Rubric

341

Aktenzeichen / File ref.

674700-2611-
0519/248890/TL4/MBS

Ausweis-Nr. /
Certificate No.

40008411

letzte Änderung / updated

2018-04-26

Anlage /
Appendix

100

Datum / Date

2003-11-14

Einbauventilator für IT-Geräte Fan for building-in, IT-equipment

Stand / Version : 16.01.2018		Technische Daten / technical data :										ebmpapst							
Ersteller / author : 016/Lorbeer		Radiallüfter / radial fan Serie: REF/RLF 100										St. Georgen GmbH & Co. KG							
PA/ Neu-CUV		VDE-Anmeldung: 40008411																	
Typ/ type	Leiterplatten- no. printed wiring board	Nennspannung U _{nom} [VDC] nominal voltage U _{nom} [VDC]	min. Betriebsspannung U _{min} [VDC] min. voltage U _{min} [VDC]	max. Betriebsspannung U _{max} [VDC] max. voltage U _{max} [VDC]	Nennstrom I _{nom} [mA] ±15% bei U _{nom} / current I _{nom} [mA] ±15% at U _{nom}	Strom bei U _{min} [mA] ±15% / current at U _{min} [mA] ±15%	Strom bei U _{max} [mA] ±15% / current at U _{max} [mA] ±15%	Nennleistung P _{nom} [W] ±15% / nominal power consumption P _{nom} [W] ±15%	Leistung P [W] ±15% bei U _{min} / power consumption P [W] ±15% at U _{min}	Leistung P [W] ±15% bei U _{max} / power consumption P [W] ±15% at U _{max}	Nennrehzahl n _{nom} [1/min] bei U _{nom} / nominal speed n _{nom} [1/min] at U _{nom}	Max. zu Umgebungstemperatur T _{amb} [°C] bei U _{nom} / max. perm. ambient temperature T _{amb} [°C] at U _{nom}	Wicklung: Anzahl der Windungen ±15% / winding: number of windings ±15%	Wicklung: Drahtdurchmesser ±15% / winding: wire diameter ±15%	Wicklungswiderstand R [Ω] ±15% / winding resistance R [Ω] ±15%	Isolationsklasse / insulation class	Schutzklasse / protection class	Lagersystem / bearing system KL: Kugellager / ball bearing, GL: Gleitlager / slave bearing	Motorschutz / motor protection
REF100-11/12#####	6027560###	12,0 V	8 V	15 V	77 mA	55 mA	100 mA	0,95 W	0,45 W	1,5 W	2.000 1/min	75	0175*4	0,150	56,6	E	II	KL	EP
REF100-11/12###	6027545###	12,0 V	8 V	15 V	700 mA	450 mA	610 mA	8,4 W	3,6 W	9,0 W	5.100 1/min	75	0061*4	0,250	6,7	E	II	KL	EP
REF100-11/12###	6027560###	12,0 V	8 V	15 V	670 mA	440 mA	930 mA	8 W	3,5 W	14,0 W	5.100 1/min	75	0057*4	0,250	6,5	E	II	KL	EP
REF100-11/12###	6027560###	12,0 V	8 V	15 V	625 mA	435 mA	785 mA	7,5 W	3,2 W	11,8 W	5.200 1/min	75	0057*4	0,250	6,5	E	II	KL	EP
REF100-11/12###	6027545###	12,0 V	8 V	15 V	700 mA	450 mA	720 mA	8,4 W	3,3 W	9,3 W	5.400 1/min	70	0057*4	0,250	6,5	E	II	KL	EP
REF100-11/12###	6027545###	12,0 V	8 V	15 V	750 mA	500 mA	800 mA	9 W	4 W	12,2 W	5.400 1/min	70	0057*4	0,250	6,5	E	II	KL	EP
REF100-11/12###	6027900###	12,0 V	8 V	15 V	700 mA	500 mA	575 mA	8,5 W	4 W	8,6 W	5.400 1/min	75	0048*4	0,300	4,2	E	II	KL	EP
REF100-11/12#####	6027545###	12,0 V	10 V	13,2 V	1450 mA	1.380 mA	1.560 mA	15,8 W	13,8 W	20,8 W	6.400 1/min	60	0044*4	0,300	3,7	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027500###	24,0 V	16 V	30 V	335 mA	210 mA	410 mA	8 W	3,4 W	12,3 W	5.100 1/min	75	0122*4	0,190	25,6	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027460###	24,0 V	16 V	30 V	270 mA	260 mA	310 mA	6,5 W	4,2 W	9,5 W	5.100 1/min	75	0119*4	0,180	26,5	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027460###	24,0 V	16 V	30 V	360 mA	290 mA	310 mA	6,6 W	4,2 W	9,5 W	5.100 1/min	75	0119*4	0,180	26,5	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6017060###	24,0 V	18 V	29 V	345 mA	255 mA	300 mA	8,3 W	4,6 W	8,7 W	5.400 1/min	70	0106*4	0,190	22,9	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027560###	24,0 V	16 V	30 V	340 mA	220 mA	430 mA	8,1 W	3,6 W	13,0 W	5.100 1/min	75	0118*4	0,180	26,2	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027560###	24,0 V	18 V	28 V	335 mA	240 mA	280 mA	8 W	4,3 W	7,8 W	5.100 1/min	70	0122*4	0,190	25,5	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027900###	24,0 V	18 V	28 V	320 mA	240 mA	280 mA	7,7 W	4,3 W	7,8 W	5.100 1/min	70	0115*4	0,190	27,0	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027900###	24,0 V	18 V	28 V	335 mA	240 mA	280 mA	8 W	4,3 W	7,8 W	5.100 1/min	70	0115*4	0,190	27,0	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027460###	24,0 V	18 V	30 V	360 mA	280 mA	310 mA	8,6 W	4,2 W	9,5 W	5.100 1/min	75	0119*4	0,180	26,5	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027560###	24,0 V	16 V	30 V	310 mA	205 mA	395 mA	7,5 W	3,3 W	11,9 W	5.200 1/min	75	0122*4	0,190	25,5	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027500###	24,0 V	16 V	30 V	310 mA	205 mA	395 mA	7,4 W	3,3 W	11,9 W	5.200 1/min	75	0118*4	0,180	26,2	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027500###	24,0 V	16 V	30 V	313 mA	205 mA	395 mA	7,5 W	3,3 W	11,9 W	5.200 1/min	75	0122*4	0,190	25,5	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027840###	24,0 V	16 V	30 V	330 mA	295 mA	485 mA	8,0 W	4,2 W	14,5 W	5.200 1/min	75	0112*4	0,180	25,0	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027840###	24,0 V	16 V	30 V	390 mA	295 mA	485 mA	9,3 W	4,2 W	14,5 W	5.200 1/min	75	0112*4	0,180	25,0	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027460###	24,0 V	18 V	32 V	360 mA	280 mA	300 mA	8,6 W	5 W	9,6 W	5.400 1/min	75	0119*4	0,180	26,5	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027460###	24,0 V	16 V	26,4 V	590 mA	470 mA	600 mA	14,2 W	7,5 W	15,9 W	6.400 1/min	60	0090*4	0,220	13,7	E	II	KL	EP
REF100-11/14###	6027460###	24,0 V	16 V	30 V	590 mA	470 mA	600 mA	8,3 W	7,5 W	15,9 W	5.400 1/min	60	0090*4	0,220	13,7	E	II	KL	EP
REF100-11/18###	6027515###	48,0 V	36 V	60 V	180 mA	130 mA	228 mA	8,6 W	4,7 W	13,7 W	5.100 1/min	75	0231*4	0,125	115,3	E	II	KL	EP
REF100-11/18###	6027515###	48,0 V	36 V	60 V	170 mA	130 mA	220 mA	8,2 W	4,7 W	13,2 W	5.100 1/min	75	0231*4	0,125	115,3	E	II	KL	EP
REF100-11/18###	6027500###	48,0 V	43 V	53 V	390 mA	350 mA	400 mA	18,8 W	15,1 W	21,3 W	6.300 1/min	70	0209*4	0,132	89,0	E	II	KL	EP
REF100-11/18###	6027460###	48,0 V	43 V	53 V	355 mA	325 mA	320 mA	17,0 W	14 W	17,0 W	6.400 1/min	70	0180*4	0,150	64,8	E	II	KL	EP
REF100-11/18###	6027500###	48,0 V	36 V	56 V	350 mA	250 mA	360 mA	16,8 W	9 W	20,1 W	6.400 1/min	70	0200*4	0,132	86,0	E	II	KL	EP
REF100-11/18###	6027515###	48,0 V	36 V	56 V	330 mA	240 mA	390 mA	15,8 W	8,6 W	21,8 W	6.500 1/min	70	0170*4	0,160	51,5	E	II	KL	EP

Leiterplatten im Ausweis 40008411 :

	Bemerkung
469	REF100 Vario-Pro
515	-
545	wie Leiterplatte 530 mit Innenkontur für Umguß
560	Basis Lp.561
589	48V NT Leiterplatte ähnlich 545
840	Basis Lp.560
909	wie Leiterplatte (Schaltplan: 855 / Kontur: 545)
912	wie Leiterplatte 545 mit Coverlay
601706###	gleich wie 909 nur mit Coverlay

Grünes Feld = Lüfter bei VDE bereits angemeldet / green field = fan at VDE approved
 Gelbes Feld = Lüfter mit neuem LP # 6027xxxx### + yyyy### bei VDE anmelden / yellow field = fan with new PWB 6027xxxx### + yyyy###



Stand: 31.08.2015

Stephan Lorbeer

ebmpapst
St. Georgen GmbH & Co. KG

TYPENSCHLÜSSEL/ TYPE KEY:

REF	100	-11	/1	4	/17	#	#	A	R	-###	#
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
1.	Radiallüfter / radial fan: REF: Radiallüfter ohne Außengehäuse / radial fan without external housing (flache Lüfterradschaufeln / flat fan blades) RLF: Radiallüfter mit Außengehäuse / radial fan with external housing (flache Lüfterradschaufeln / flat fan blades)										
2.	Durchmesser Radialrad / diameter radial wheel: 100 = 100 mm										
3.	Laufradhöhe / Height of radial wheel: 11 = 11 mm										
4.	Elektr. Anschluss / electr. connection 1 = frei ausgeführte Litzen / flying leads 6 = Steckerblockvariante / with connector 7 = Steckerblockvariante / with connector 8 = Steckerblockvariante / with connector 9 = Steckerblockvariante / with connector										
5.	Spannung / Voltage: 2 = 12 VDC; 4 = 24 VDC; 6 = 36 VDC; 8 = 48 VDC; 9 = 9 VDC										
6.	Sensor- / Alarm-Version: S, / # # Ein oder zwei Nachzeichen / one or two digit suffix										
7.	Lagersystem / bearingsystem G: Sintergleitlager / sleeve bearing Kein Buchstabe / no suffix : Kugellager / ball bearing										
8.	Drehzahlversion / speed variation: LL: Langsamere Drehzahl als L / Lower speed than L L: Langsame Drehzahl / Low speed ML: Höhere Drehzahl als L / higher speed than L M: Mittlere Drehzahl / Medium speed N: Normale Drehzahl / Standard speed H: Hohe Drehzahl / High speed HH: Höhere Drehzahl als H / Higher speed than H H3: Höhere Drehzahl als HH / Higher speed than HH H4: Höhere Drehzahl als H3 / Higher speed than H3: und so weiter / and so on										
9.	Variable Drehzahlkontrolle durch / variable speed control by: T: externer Temperatursensor Typ T (NTC) / external temperature sensor Type T (NTC) I: interner Temperatursensor Typ T (NTC) / internal temperature sensor Type T (NTC) A: Steuerspannung / control voltage P: Pulsweiten Modulation / Pulse Width Modulation (PWM) F: Frequenzsteuerung / frequency control O: Multi-Options Steuereingang / Speed setting via multi-option control input kein Buchstabe / no letter: Keine Drehzahlkontrolle / without speed Control										
10.	Geschützte Versionen / protected versions: R: Stator lackiert / stator varnished U: Stator umgossen oder umspritzt / stator potted or melted kein Buchstabe / no letter: Keine geschützte Version / without protected Version										
11.	3 Stellen für Kundenkennzeichnung / 3 digit type suffix for customer designation: ###										
12.	Model / Series: ST: Standardlüfter / Standard fan VarioPro® or VP: Lüfter mit intelligenter Motorelektronik / fan with intelligent motor electronic. Steht irgendwo auf dem Typenschild / marked anywhere on the type label										