

PRODUCT INFORMATION PACKET

Model No: 825411.00

Catalog No: 825411.00

Explosion Proof Motor, 20 HP, 3 Ph, 60 Hz, 230/460 V, 1200 RPM, 286T Frame, EPFC



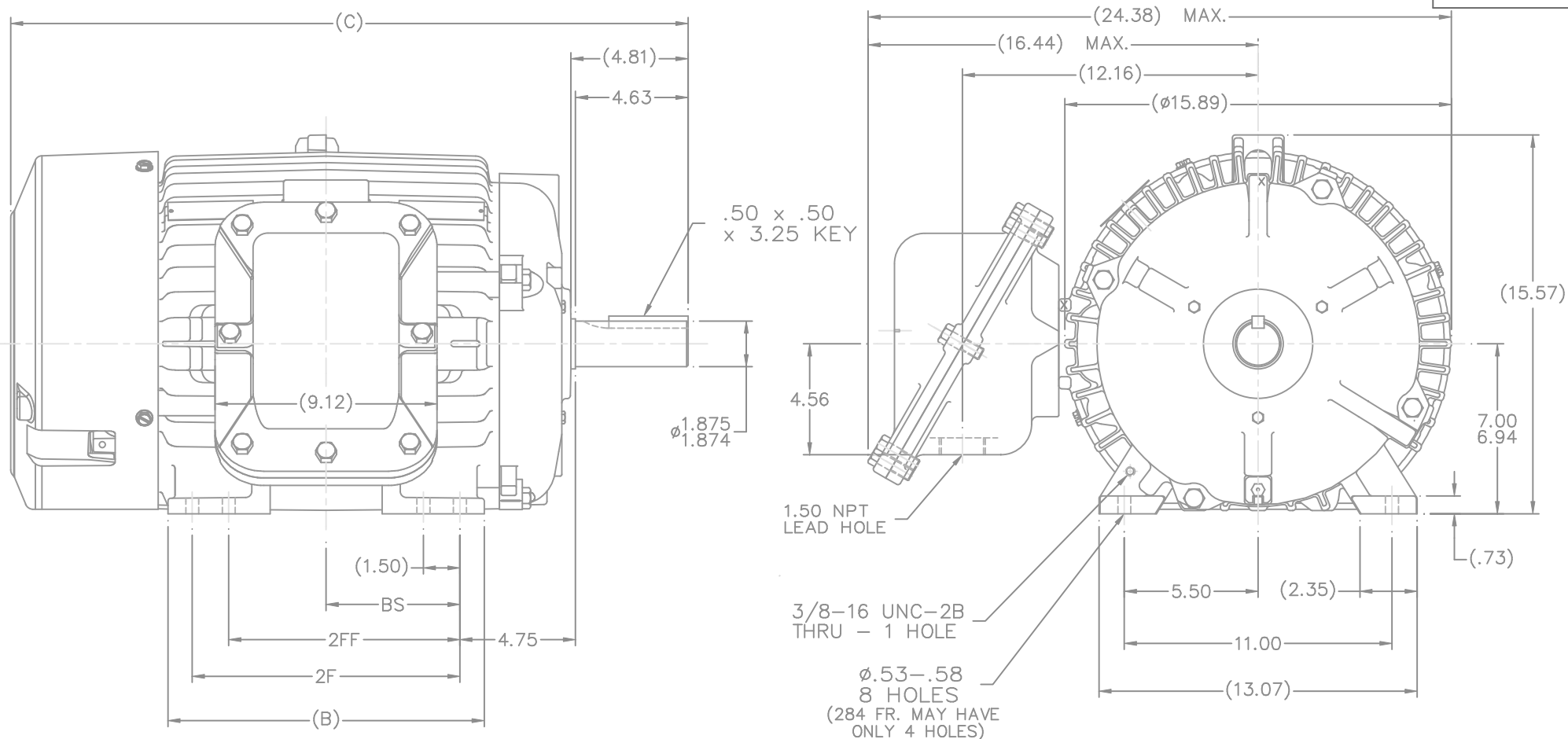
Regal and are trademarks of Regal Rexnord Corporation or one of its affiliated companies.
©2022 Regal Rexnord Corporation, All Rights Reserved. MC017097E

Nameplate Specifications

Output HP	20 Hp	Output KW	14.9 kW
Frequency	60 Hz	Voltage	230/460 V
Current	53.5/26.8 A	Speed	1175 rpm
Service Factor	1.15	Phase	3
Efficiency	91.7 %	Power Factor	76
Duty	Continuous	Insulation Class	F
Design Code	B	KVA Code	G
Frame	286T	Enclosure	Explosion Proof Fan cooled
Thermal Protection	Thermostat	Ambient Temperature	40 °C
Drive End Bearing Size	6311	Opp Drive End Bearing Size	6210
UL	UL Listed And CSA Certified	CSA	Y
CE	N	IP Code	54
Hazardous Location	EXP PROOF CL I GR C&D CL II GR F&G T3B	Number of Speeds	1

Technical Specifications

Electrical Type	Squirrel Cage Inverter Rated	Starting Method	Line Or Inverter
Poles	6	Rotation	Reversible
Resistance Main	.385 Ohms	Mounting	Rigid Base
Motor Orientation	Horizontal	Drive End Bearing	Ball
Opp Drive End Bearing	Ball	Frame Material	Cast Iron
Shaft Type	T	Overall Length	27.84 in
Frame Length	14.25 in	Shaft Diameter	1.875 in
Shaft Extension	4.62 in	Assembly/Box Mounting	F1 ONLY
Inverter Load	CONSTANT 10:1		
Outline Drawing	B-SS311106LE-1425	Connection Drawing	A-EE7308AD



NOTES:

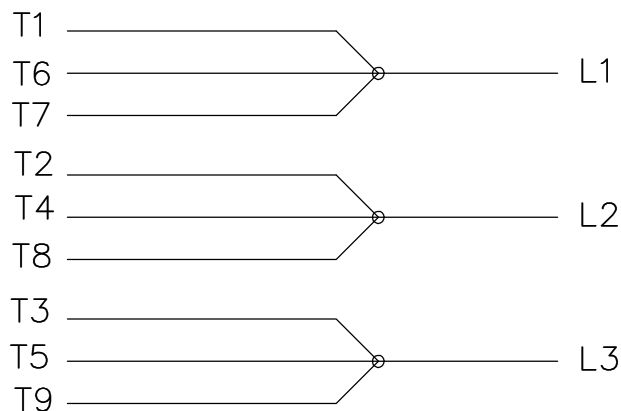
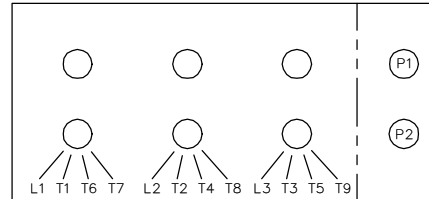
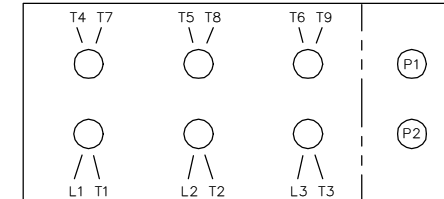
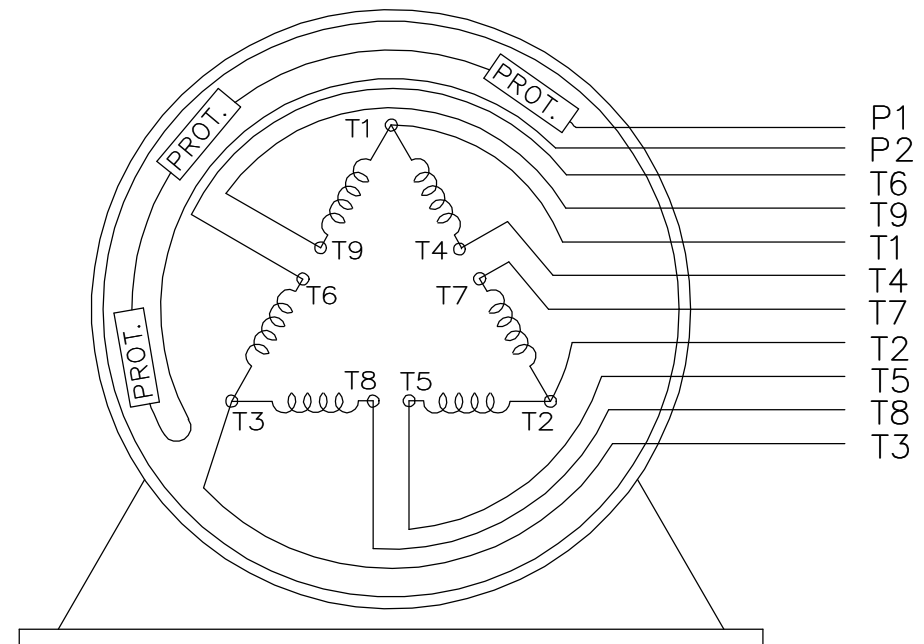
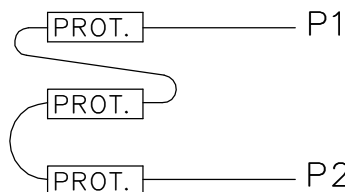
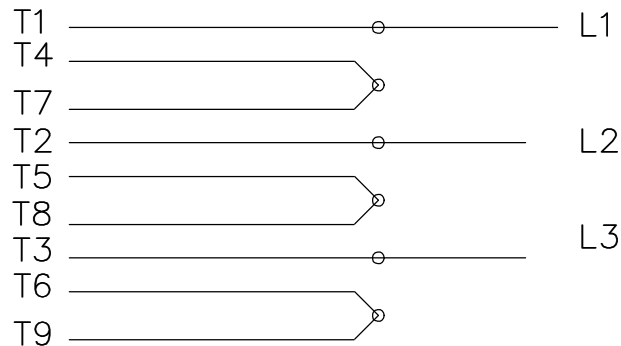
1. BOX CAN ONLY BE ROTATED CLOCKWISE UP TO 270° FROM ITS ORIGINAL POSITION.
2. NAMEPLATE TO BE READ FROM CONDUIT BOX SIDE OF MOTOR.

1275	284T	26.34	-	12.50	9.50	-	-	4.75
14.25	284/6T	27.84	-	13.00	11.00	9.5	-	5.50
DASH	FRAME	C	AG	B	2F	2FF	2FFF	BS



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

THIS DRAWING IN DESIGN AND DETAIL IS OUR PROPERTY AND MUST NOT BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH OUR WORK. ALL RIGHTS OF DESIGN AND INVENTION ARE RESERVED. THIS IS AN ELECTRONICALLY GENERATED DOCUMENT - DO NOT SCALE THIS PRINT.

RFP
DIST LB

LOW VOLTAGELOW VOLTAGEHIGH VOLTAGEHIGH VOLTAGEVIEW OF TERMINAL END

WHEN MORE THAN ONE PROT. IS USED; PROT. ARE CONNECTED IN SERIES

DRAWING REVISION L	REVISION BY JP	REV DATE/© DATE 06-21-2019	TOLERANCES (EXCEPT AS NOTED): <table><tr><td>DEC.</td><td>INCH</td><td>mm</td><td>ANGLE</td></tr><tr><td>.X</td><td>±0.1</td><td>[±3]</td><td>±7° 30"</td></tr><tr><td>.XX</td><td>±0.02</td><td>[±0.5]</td><td></td></tr><tr><td>.XXX</td><td>±0.005</td><td>[±0.13]</td><td></td></tr><tr><td>.XXXX</td><td>±0.0005</td><td>[±0.013]</td><td></td></tr></table> REMOVE BURRS & BREAK SHARP EDGES: .003/.015 [.08/.38] X 45 ° CORNER FILLETS: R.02 [.5] MACHINED SURFACES: 200 / 5.1 INCH mm mm DIMENSIONS IN [BRACKETS] ARE FOR REFERENCE ONLY				DEC.	INCH	mm	ANGLE	.X	±0.1	[±3]	±7° 30"	.XX	±0.02	[±0.5]		.XXX	±0.005	[±0.13]		.XXXX	±0.0005	[±0.013]		DRAWN BY MJD		 Regal Beloit America, Inc.	
DEC.	INCH	mm					ANGLE																							
.X	±0.1	[±3]					±7° 30"																							
.XX	±0.02	[±0.5]																												
.XXX	±0.005	[±0.13]																												
.XXXX	±0.0005	[±0.013]																												
ECO ECO-0168744	APPROVED BY MH	DATE 06-21-2019	DATE 12-19-1997																											
ECO DESCRIPTION UPDATED TO CURRENT STANDARDS			APPROVED BY GK	DESCRIPTION CONN DIAGRAM-EXTERNAL																										
COPYRIGHT (PER REVISION DATE) REGAL BELOIT AMERICA, INC. ALL RIGHTS RESERVED. PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL INFORMATION - THIS DOCUMENT IS THE PROPERTY OF REGAL BELOIT AMERICA, INC. ("OWNER") AND CONTAINS OWNER'S PROPRIETARY INFORMATION. ANY PERSON, CORPORATION OR OTHER FIRM RECEIVING IT IS DEEMED, BY RECEIVING IT, TO AGREE THAT IT, AND/OR ANY PART OF IT, SHALL NOT BE DISCLOSED TO ANY PERSON, CORPORATION OR OTHER ENTITY, DUPLICATED, AND/OR USED, EXCEPT AS EXPRESSLY APPROVED IN WRITING IN ADVANCE BY OWNER. THIS DOCUMENT SHALL BE RETURNED TO OWNER UPON REQUEST. IT MAY BE SUBJECT TO CERTAIN RESTRICTIONS UNDER APPLICABLE EXPORT CONTROL LAWS AND REGULATIONS.			DATE 01-07-1998	REFERENCE	MATERIAL	PROCESS/FINISH																								
			THIRD ANGLE PROJECTION 	SIZE A	DRAWING NUMBER EE7308AD	SHEET 1 OF 1																								



P.O. BOX 8003
WAUSAU, WI 54401-8003
PH. 715-675-3311

DATA VOLTS: 460

CERTIFICATION DATA SHEET

CONN. DIAGRAM: A-EE7308AD
OUTLINE: B-SS311106LE-1425
WINDING: 286654

CAT #: 825411.00

NONE 6

TYPICAL MOTOR PERFORMANCE DATA

HP	KW	SYNC RPM	FL RPM	FRAME	ENCLOSURE	TYPE	KVA CODE	DESIGN
20	14.9	1200	1175	286T	TEFC	TFN	G	B

PH	HZ	VOLTS	AMPS	START TYPE	DUTY	INSL	S.F.	AMB	ELEV.
3	60	230/460	53.5/26.8	LINE OR INVERTER	CONT	F	1.15	40	3300

F.L. EFF	91.7	3/4 LD EFF	91.7	1/2 LD EFF	91.7	GTD EFF	91.0	ELECT. TYPE	SQ CAGE INV RATED
F.L. PF	76.0	3/4 LD PF	70.5	1/2 LD PF	59.5				

F.L. TORQUE	LR AMPS @ 460 V	L.R. TORQUE	B.D. TORQUE	F.L. RISE (°C)
89.0 LB-FT	145	157 LB-FT 176%	238 LB-FT 267%	60

PRESSURE @ 3	POWER	ROTOR WK²	MAX. LOAD WK²	SAFE STALL TIME	STARTS/HOUR	MOTOR WGT
56 dBA	65 dBA	4.8 LB-FT²	350 LB-FT²	20 SEC.	2	550 LB.

*** SUPPLEMENTAL INFORMATION ***

DE BRACKET TYPE	ODE BRACKET TYPE	MOUNT TYPE	MOTOR ORIENTATION	SEVERE DUTY	HAZARDOUS LOCATION	DRIP COVER	SCREENS	PAINT
STANDARD	STANDARD	RIGID	HORIZONTAL	UM SEVERE	DF CL I GR C&D CL II GF	NO	NONE	BLUE (EPOXY)

BEARINGS	GREASE	SHAFT TYPE	SPECIAL DE	SPECIAL ODE	SHAFT MATERIAL	FRAME MATERIAL
DE ODE						
BALL BALL	POLYREX EM	T	NONE	NONE	1045 HOT ROLLED (C-204)	CAST IRON
6311 6210						

THERMOSTATS	PROTECTORS	WDG RTD's	BRG RTD's	THERMISTORS	CONTROL	SPACE HEATERS
TSTATS (N/C)	NOT	NONE	NONE	NONE	FALSE	NA

R1 (ohms/ph)	R2 (ohms/ph)	X1 (ohms/ph)	X2 (ohms/ph)	Xm (ohms/ph)	VIBRATION (in/sec)	FLOAT
0.234	0.247	1.252	1.273	19.213	0.080	ODE

* N O T E S *		INVERTER TORQUE: CONSTANT 10:1 INV. HP SPEED RANGE: NONE
	ENCODER: NONE NONE NONE	NONE PPR

DATE: 1/30/2018	BRAKE: NONE NONE	NONE
	FT-LB: NA	
	VOLTAGE: NONE	HZ:
	UL: NONE	

Data Sheet

Date: 1/30/2018

825411.00



Data @ 460 V

Motor Load Data

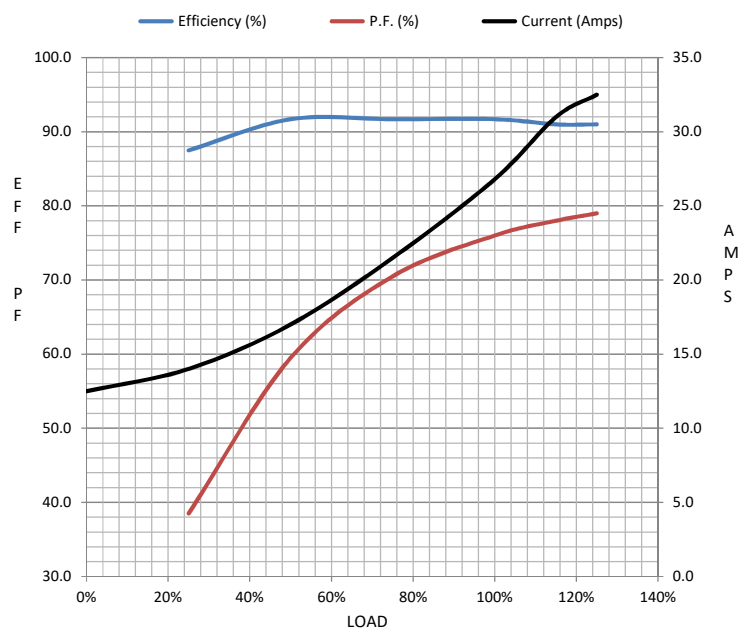
Load	0%	25%	50%	75%	100%	115%	125%	LR	
Current (Amps)	12.5	14.0	17.0	21.5	26.8	31.0	32.5	145	
Torque (ft-lb)	0.00	22.0	44.0	66.5	89.0	103	112	157	
RPM	1200	1195	1190	1180	1175	1,170	1167	0	
Efficiency (%)		87.5	91.7	91.7	91.7	91.0	91.0		
P.F. (%)	20.5	38.5	59.5	70.5	76.0	78.0	79.0	36.0	

Motor Speed Data

	LR	Pull-Up	BD	Rated	Idle
Speed (RPM)	0	600	1070	1175	1200
Current (Amps)	145	135	93.5	26.8	12.5
Torque (ft-lb)	157	152	238	89.0	0.00

Information Block

HP	20.0			
Sync. RPM	1200			
Frame	286			
Enclosure	TEFC			
Construction	TFN			
Voltage	230/460 V			
Frequency	60 Hz			
Design	B			
LR Code letter	G			
Service Factor	1.15			
Temp Rise @ FL	60 °C			
Duty	CONT			
Ambient	40 °C			
Elevation	1,000 feet			
Rotor/Shaft wk²	4.8 Lb-Ft²			
Ref Wdg	286654 NONE			
Sound Pressure @ 1M	56 dBA			
VFD Rating	CONSTANT 10:1			
Outline Dwg	B-SS311106LE-1425			
Conn. Diag	A-EE7308AD			
Additional Specifications:				
0				
0				
EQUIV CKT (OHMS / PHASE)				
R1	R2	X1	X2	Xm
0.2340	0.2470	1.2520	1.2730	19.2130



Speed - Torque Curve

