

PRODUCT INFORMATION PACKET

Model No: LM21159

Catalog No: LM21159

Speed Ratio Motors, Drip Proof, 5 HP, 3 Ph, 60 Hz, 230/460 V, 1755 RPM, 184T Frame



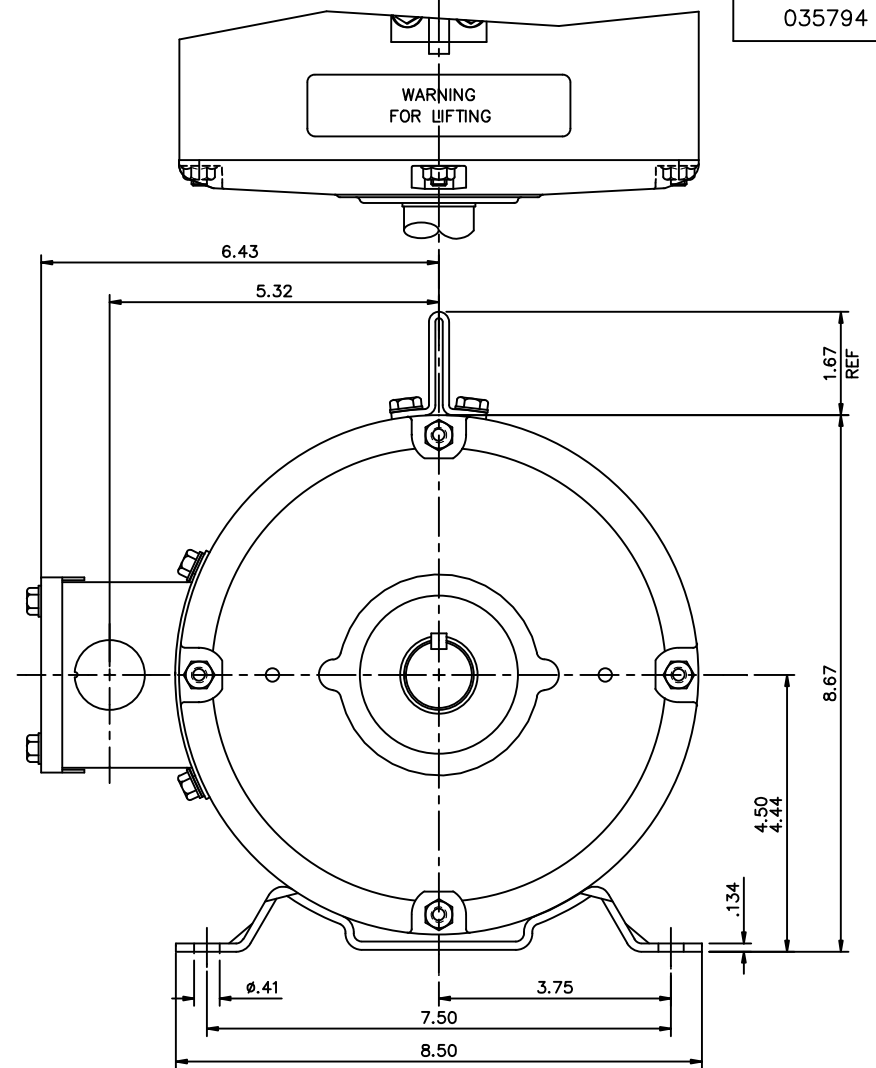
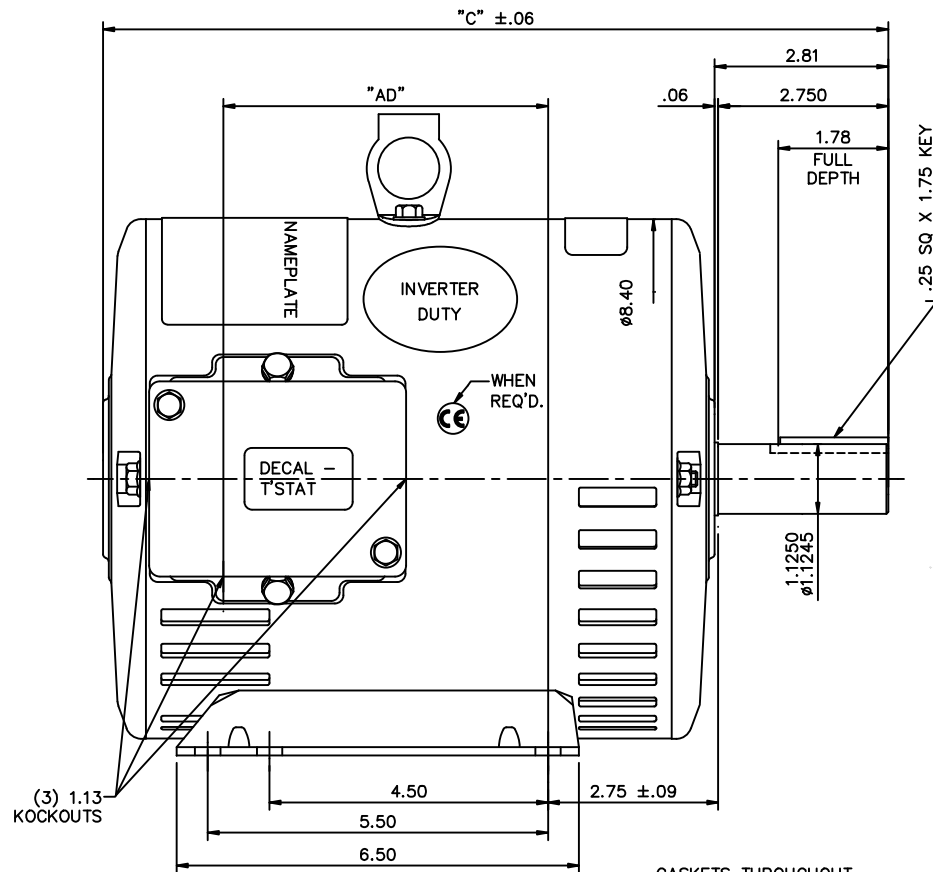
Regal and are trademarks of Regal Rexnord Corporation or one of its affiliated companies.
©2022 Regal Rexnord Corporation, All Rights Reserved. MC017097E

Nameplate Specifications

Output HP	5 Hp	Output KW	3.7 kW
Frequency	60 Hz	Voltage	230/460 V
Current	13.2/6.6 A	Speed	1755 rpm
Service Factor	1	Phase	3
Efficiency	87.5 %	Power Factor	81.1
Duty	Continuous	Insulation Class	F
Design Code	INV	KVA Code	J
Frame	184T	Enclosure	Drip Proof
Thermal Protection	No Protection	Ambient Temperature	40 °C
Drive End Bearing Size	6206	Opp Drive End Bearing Size	6205
UL	Recognized	CSA	Y
CE	Y	IP Code	22
Number of Speeds	1		

Technical Specifications

Electrical Type	Squirrel Cage Inverter Duty	Starting Method	Inverter Only
Poles	4	Rotation	Reversible
Resistance Main	3.17 Ohms	Mounting	Rigid Base
Motor Orientation	Horizontal	Drive End Bearing	Ball
Opp Drive End Bearing	Ball	Frame Material	Rolled Steel
Shaft Type	T	Overall Length	13.19 in
Frame Length	9.00 in	Shaft Diameter	1.125 in
Shaft Extension	2.75 in	Assembly/Box Mounting	F1 ONLY
Inverter Load	CONSTANT 2:1		
Outline Drawing	035794-900	Connection Drawing	005010.20LN

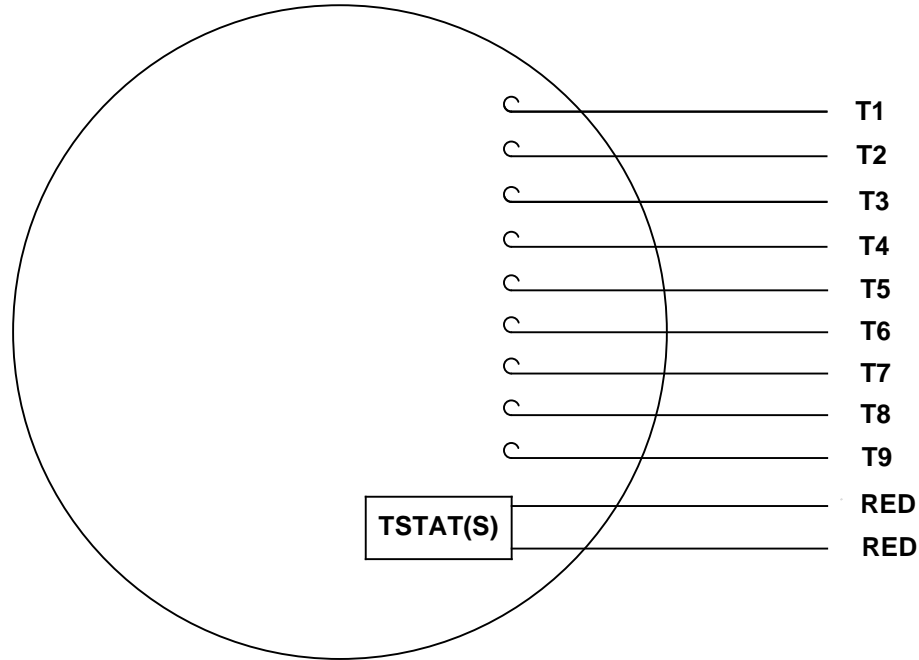


DASH NO.	"C"	"AD"
800	12.19	4.75
850	12.69	5.25
900	13.19	5.75
950	13.69	6.25
1000	14.19	6.75
1050	14.69	7.25
1100	15.19	7.75
1150	15.69	8.25
1200	16.19	8.75

GASKETS THROUGHOUT

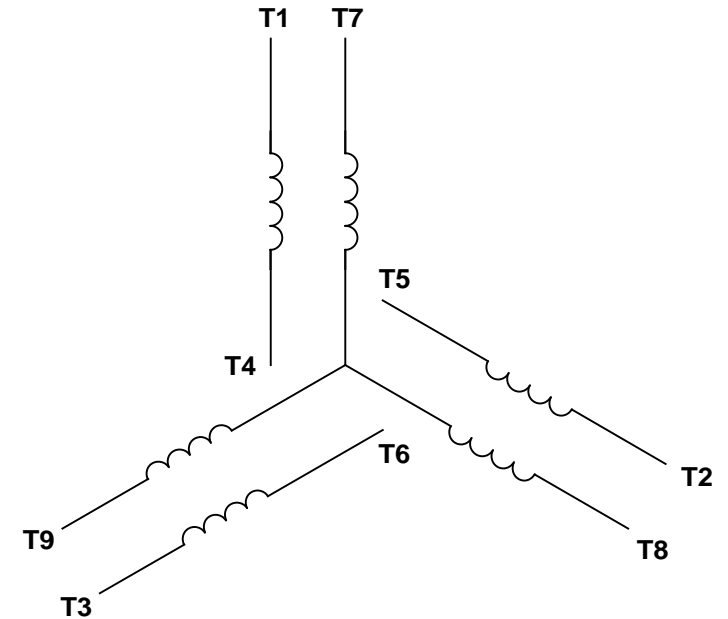
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

VIEW FROM OUTSIDE OF MOTOR AT SWITCH END.


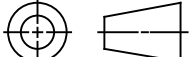


RBC PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL INFORMATION
This document is the property of REGAL BELOIT CORPORATION ("RBC") including its subsidiaries and divisions and contains proprietary information of RBC. This document is loaned on the express condition that neither it nor the information contained therein shall be disclosed to others without the express written consent of RBC, and that the information shall be used by the recipient only as approved expressly by RBC. This document shall be returned to RBC upon its request. This document may be subject to certain restrictions under U.S. export control laws and regulations.

LINE LEADS



VOLTAGE	L1	L2	L3	JOIN & INSULATE
HIGH	T1	T2	T3	(T4, T7) (T5, T8) (T6, T9)
LOW	T1, T7	T2, T8	T3, T9	T4, T5, T6

				TOLERANCES UNLESS SPECIFIED			DRAWN KK 3/17/2011					
				DEC	INCHES		CHK ST 3/17/2011					
				.X	±.1		APPR					
				.XX	±.01		SCALE 1:1					
				.XXX	±.005		REF 005010-20					
				.XXXX	±.0005	MAT'L DECAL - 004014 (TSTAT) - 080582			FMF			
NO	REVISION		BY & DATE	CHK	ANG	±1/2°		FINISH STOCK			PAGE OF	
<div>THIRD ANGLE PROJECTION</div> 				RFP		PREV			SIZE A	DRAWING NO 005010-20LN		REV
				NETWORK FILE NAME		00501020LN						

THIRD ANGLE
PROJECTION





CERTIFICATION DATA SHEET

2100 WASHINGTON ST.
GRAFTON, WI
PH. 262-277-8810

CONN. DIAGRAM: 005010.20LN

OUTLINE: 035794-900

CATALOG #: LM21159

WINDING #: T84179 DR 3

MOUNTING: F1 ONLY

TYPICAL MOTOR PERFORMANCE DATA

HP	kW	SYNC. RPM	F.L. RPM	FRAME	ENCLOSURE	KVA CODE	DESIGN
5	3.70	1800	1755	184T	DP	J	INV

PH	Hz	VOLTS	AMPS	START TYPE	DUTY	INSL	S.F.	AMB°C
3	60	230/460	13.2/6.6	INVERTER ONLY	CONTINUOUS	F4	1.0	40

FULL LOAD EFF:	87.5	3/4 LOAD EFF:	87.3	1/2 LOAD EFF:	86.9	GTD. EFF		ELEC. TYPE
FULL LOAD PF:	81.1	3/4 LOAD PF:	75.4	1/2 LOAD PF:	59.8	0		SQ CAGE INV DUTY

F.L. TORQUE	LOCKED ROTOR AMPS	L.R. TORQUE	B.D. TORQUE	F.L. RISE°C
14.95 LB-FT	98.4 / 49.2	30 LB-FT 200 %	50.5 LB-FT 337 %	65

SOUND PRESSURE @ 3 FT.	SOUND POWER	ROTOR WK^2	MAX. WK^2	SAFE STALL TIME	STARTS / HOUR	APPROX. MOTOR WGT
- dBA	- dBA	0 LB-FT^2	- LB-FT^2	10 SEC.	-	0 LBS.

*** SUPPLEMENTAL INFORMATION ***

DE BRACKET TYPE	ODE BRACKET TYPE	MOUNT TYPE	ORIENTATION	SEVERE DUTY	HAZARDOUS LOCATION	DRIP COVER	SCREENS	PAINT
STANDARD	STANDARD	RIGID	HORIZONTAL	FALSE	NONE	FALSE	NONE	GRAY - LINCOLN

BEARINGS		GREASE	SHAFT TYPE	SPECIAL DE	SPECIAL ODE	SHAFT MATERIAL	FRAME MATERIAL
DE	ODE						
BALL	BALL						
6206	6205	POLYREX EM	T	NONE	NONE	AISI 1045 (C-240)	ROLLED STEEL

THERMO-PROTECTORS				THERMISTORS	CONTROL	SPACE HEATERS
THERMOSTATS	PROTECTORS	WDG RTDs	BRG RTDs			
TSTATS (N/C)	NOT	NONE	NONE	NONE	FALSE	NONE VOLTS

*

N

O

T

E

S

*

INVERTER TORQUE: CONSTANT 2:1

INV. HP SPEED RANGE: NONE

ENCODER: NONE

NONE NONE

NONE NONE PPR

BRAKE: NONE NONE

NONE P/N NONE

NONE NONE

FT-LB NONE V NONE Hz

Data Sheet

Date: 1/23/2018

LM21159



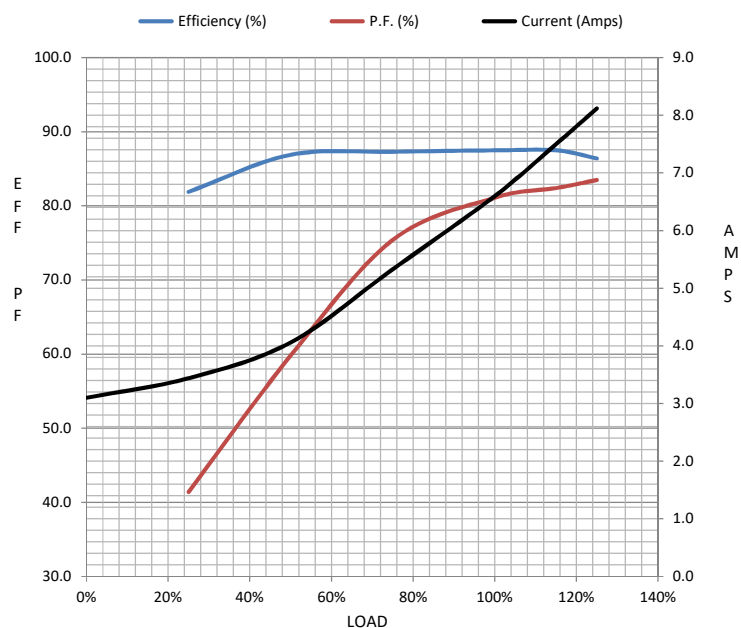
Data @ 460 V

Motor Load Data

Load	0%	25%	50%	75%	100%	115%	125%	LR	
Current (Amps)	3.1	3.4	4.1	5.3	6.6	7.5	8.1	49.2	
Torque (ft-lb)	0.00	3.7	6.6	11.1	15.0	17.4	18.9	30.0	
RPM	1800	1790	1782	1769	1755	1748	1742	0	
Efficiency (%)		81.9	86.9	87.3	87.5	87.5	86.4		
P.F. (%)	6.5	41.4	59.8	75.4	81.1	82.4	83.5	0.0	

Motor Speed Data

	LR	Pull-Up	BD	Rated	Idle	Information Block			
Speed (RPM)	0	900	1656	1755	1800	HP	5.0		
Current (Amps)	49.2	45.3	29.5	6.6	3.1	Sync. RPM	1800		
Torque (ft-lb)	30.0	29.5	50.5	15.0	0.00	Frame	184		



HP	5.0		
Sync. RPM	1800		
Frame	184		
Enclosure	DP		
Construction	TDW		
Voltage	230/460	V	
Frequency	60	Hz	
Design	B		
LR Code letter	J		
Service Factor	1.15		
Temp Rise @ FL	65	° C	
Duty	CONT		
Ambient	40	° C	
Elevation	1,000	feet	
Rotor/Shaft wk²	0.00	Lb-Ft²	
Ref Wdg	T84179 DR		
Sound Pressure @ 1M	999	dBA	
VFD Rating	CONSTANT 2:1		
Outline Dwg	035794-900		
Conn. Diag	005010.20LN		
Additional Specifications:			
0			
0			
EQUIV CKT (OHMS / PHASE)			
R1	R2	X1	X2 X _m
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000

Speed - Torque Curve

