

PRODUCT INFORMATION PACKET



Model No: 171683.60

Catalog No: 171683.60

General Purpose Motor, 20 & 15 HP, 3 Ph, 60 & 50 Hz, 208-230/460 & 190/380 V, 3600 & 3000 RPM,
254TC Frame, DP

Regal and Leeson are trademarks of Regal Rexnord Corporation or one of its affiliated companies.

©2023 Regal Rexnord Corporation, All Rights Reserved. MC017097E



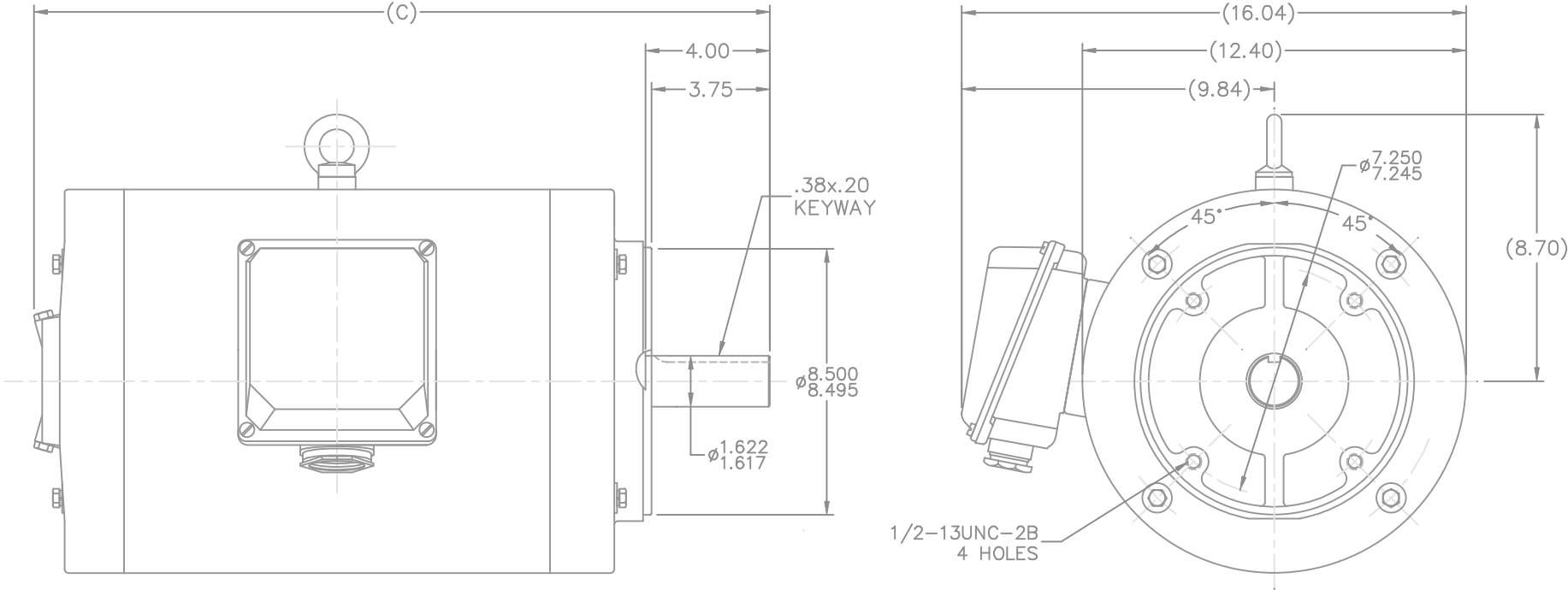


Nameplate Specifications

Phase	3	Output HP	20 & 15 Hp
Output KW	14.9 & 11.2 kW	Voltage	208-230/460 & 190/380 V
Speed	3550 & 2955 rpm	Service Factor	1.15 & 1.15
Frame	254TC	Enclosure	Drip Proof
Thermal Protection	No Protection	Efficiency	93 & 92.4 %
Ambient Temperature	40 °C	Frequency	60 & 50 Hz
Current	50-46/23 & 43/21.6 A	Power Factor	89
Duty	Continuous	Insulation Class	F
Design Code	B	KVA Code	G
Drive End Bearing Size	6309	Opp Drive End Bearing Size	6208
UL	Recognized	CSA	Y
CE	Y	IP Code	22
Number of Speeds	1		

Technical Specifications

Electrical Type	Squirrel Cage Inverter Rated	Starting Method	Wye Start Delta Run Or Inverter
Poles	2	Rotation	Reversible
Resistance Main	.417 Ohms	Mounting	Round
Motor Orientation	Horizontal	Drive End Bearing	Ball
Opp Drive End Bearing	Ball	Frame Material	Cast Iron
Shaft Type	T	Overall Length	21.38 in
Shaft Diameter	1.625 in	Shaft Extension	4 in
Assembly/Box Mounting	F1/F2 CAPABLE	Inverter Load	VARIABLE 10:1
Connection Drawing	004175.01	Outline Drawing	SS622037LE



(DRAWING IS NOT TO SCALE)

FRAME	C
N254TC-2	21.38
N254TC-4	21.38
N256TC-2	23.03
N256TC-4	23.03

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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

DIST

SIZE

B

DRAWING NO.

PAGE 1 OF 1

REV.



1051 CHEYENNE AVE.
GRAFTON, WI 53024
PH. 262-277-8810

DATA VOLTS: 460

CERTIFICATION DATA SHEET

CONN. DIAGRAM: 004175.01

CAT #: 171683.60

OUTLINE: SS622037LE

WINDING: T12902025

NONE 1

TYPICAL MOTOR PERFORMANCE DATA

HP	KW	SYNC RPM	FL RPM	FRAME	ENCLOSURE	TYPE	KVA CODE	DESIGN
20	14.9	3600	3550	254TC	DP	TDC	G	B

PH	HZ	VOLTS	AMPS	START TYPE	DUTY	INSL	S.F.	AMB	ELEV.
3	60/50	208-230/460#190/380	50-46/23&43/21.6	Y START D RUN OR INV	CONT	F	1.15	40	3300

F.L. EFF	93.0	3/4 LD EFF	92.4	1/2 LD EFF	92.0	GTD EFF	92.4	ELECT. TYPE	SQ CAGE INV RATED
F.L. PF	89.0	3/4 LD PF	87.5	1/2 LD PF	82.0				

F.L. TORQUE	LR AMPS @ 460 V	L.R. TORQUE	B.D. TORQUE	F.L. RISE (° C)
30.0 LB-FT	145	57.0 LB-FT 190%	84.0 LB-FT 280%	48

PRESSURE @ 3	SOUND	POWER	ROTOR WK²	MAX. LOAD WK²	SAFE STALL TIME	STARTS/HOUR	MOTOR WGT
75 dBA	84 dBA		0.00 LB-FT²	0 LB-FT²	15 SEC.	0	300 LB.

*** SUPPLEMENTAL INFORMATION ***

DE BRACKET TYPE	ODE BRACKET TYPE	MOUNT TYPE	MOTOR ORIENTATION	SEVERE DUTY	HAZARDOUS LOCATION	DRIP COVER	SCREENS	PAINT
C-FACE	STANDARD	ROUND	HORIZONTAL	NO	NONE	NO	NONE	WATTSaver

BEARINGS	GREASE	SHAFT TYPE	SPECIAL DE	SPECIAL ODE	SHAFT MATERIAL	FRAME MATERIAL
DE ODE						
BALL BALL	POLYREX EM	T	NONE	NONE	AISI 1045 (C-240)	CAST IRON
6309 6208						

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	0	0	0	0	0.150	ODE

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

DATE: 9/10/2018	BRAKE: NONE NONE	NONE
	FT-LB: NA	
	VOLTAGE: NONE	HZ:
UL: Y-(LEESON UL REC)		

Data Sheet

Date: 9/10/2018

171683.60



Data @ 460 V

Motor Load Data

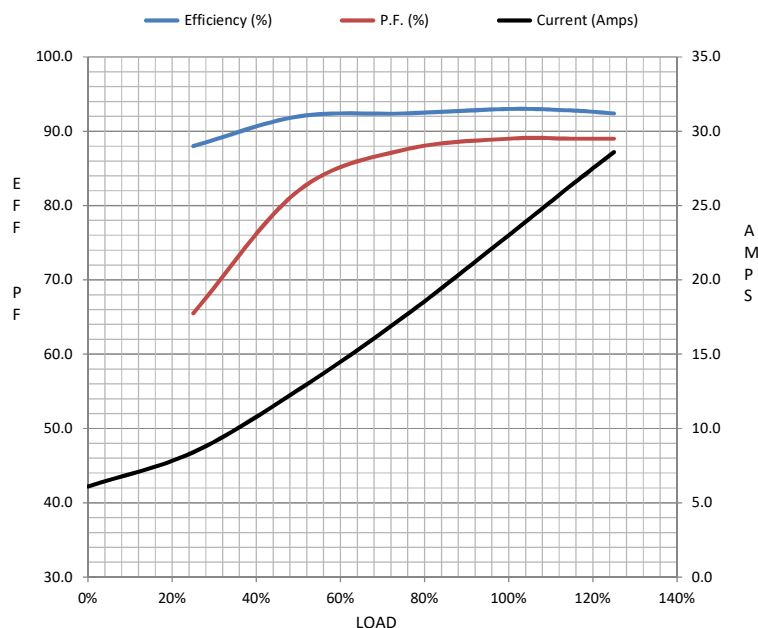
Load	0%	25%	50%	75%	100%	115%	125%	LR	
Current (Amps)	6.1	8.4	12.6	17.5	23.0	26.4	28.6	145	
Torque (ft-lb)	0.00	7.5	15.0	22.5	30.0	34.5	37.5	57.0	
RPM	3600	3590	3575	3560	3550	3,540	3530	0	
Efficiency (%)		88.0	92.0	92.4	93.0	92.8	92.4		
P.F. (%)	8.0	65.5	82.0	87.5	89.0	89.0	89.0	0.0	

Motor Speed Data

	LR	Pull-Up	BD	Rated	Idle
Speed (RPM)	0	1800	3312	3550	3600
Current (Amps)	145	133	87.0	23.0	6.1
Torque (ft-lb)	57.0	50.2	84.0	30.0	0.00

Information Block

HP	20.0			
Sync. RPM	3600			
Frame	254			
Enclosure	DP			
Construction	TDC			
Voltage	208-230/460#190/380	V		
Frequency	60	Hz		
Design	A			
LR Code letter	G			
Service Factor	1.15			
Temp Rise @ FL	48	° C		
Duty	CONT			
Ambient	40	° C		
Elevation	1,000	feet		
Rotor/Shaft wk²	0.00	Lb-Ft²		
Ref Wdg	T12902025 NONE			
Sound Pressure @ 1M	75	dBA		
VFD Rating	VARIABLE 10:1			
Outline Dwg	SS622037LE			
Conn. Diag	004175.01			
Additional Specifications:				
0				
0				
EQUIV CKT (OHMS / PHASE)				
R1	R2	X1	X2	Xm
0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000



Speed - Torque Curve

