

PRODUCT INFORMATION PACKET



Model No: 171685.60

Catalog No: 171685.60

General Purpose Motor, 25 & 20 HP, 3 Ph, 60 & 50 Hz, 208-230/460 & 190/380 V, 3600 & 3000 RPM,
256TC 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



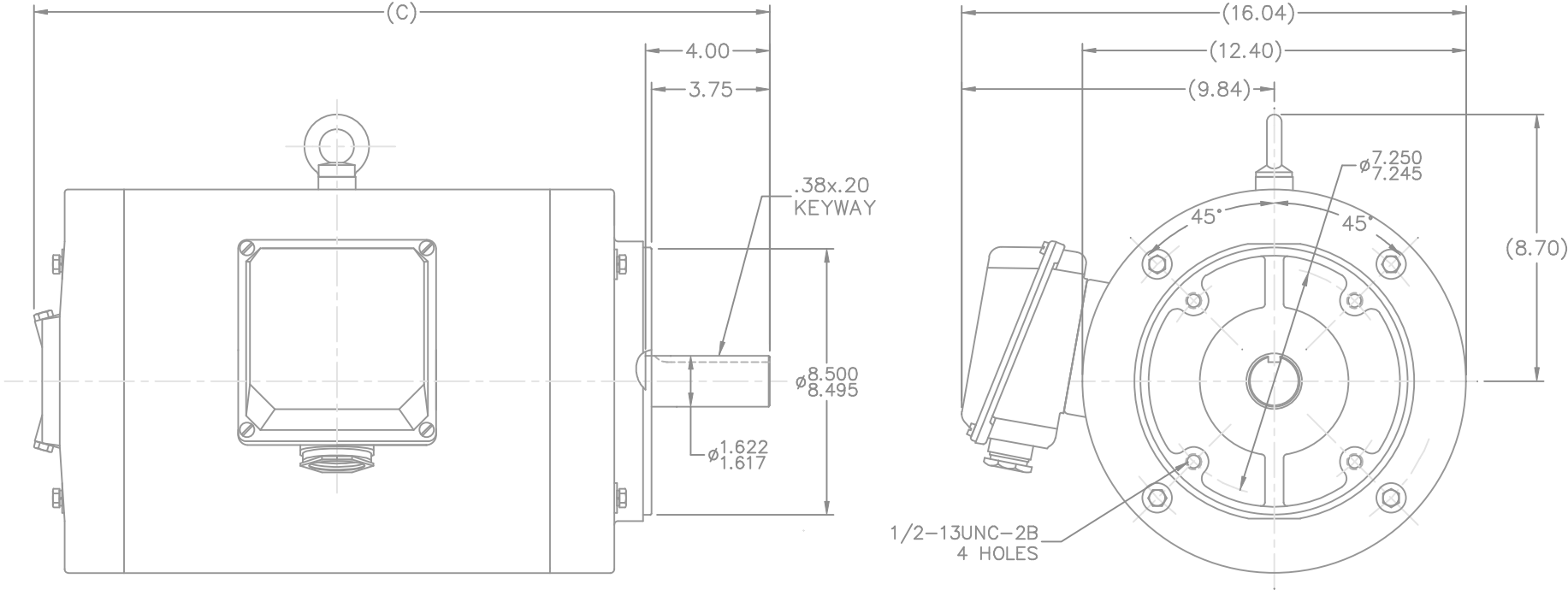


Nameplate Specifications

Phase	3	Output HP	25 & 20 Hp
Output KW	18.7 & 14.9 kW	Voltage	208-230/460 & 190/380 V
Speed	3545 & 2945 rpm	Service Factor	1.15 & 1.15
Frame	256TC	Enclosure	Drip Proof
Thermal Protection	Thermostat	Efficiency	93 & 92.4 %
Ambient Temperature	40 °C	Frequency	60 & 50 Hz
Current	64-57/28.6 & 53/26.6 A	Power Factor	89.7
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	.326 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		
Connection Drawing	004172.01	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

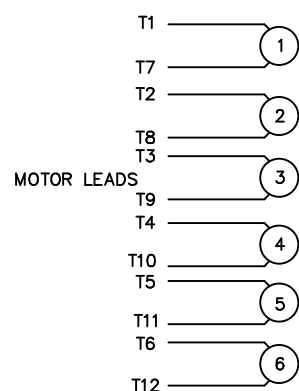
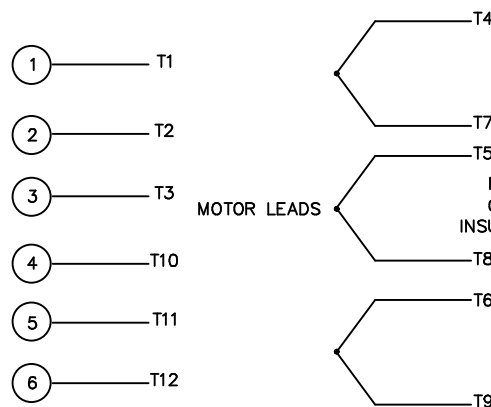
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

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

WYE - DELTA STARTING USEABLE ON 2,4 AND 6 POLE MOTORS.

LOW VOLTAGE CONNECTION

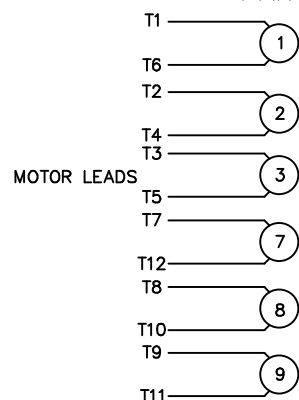
HIGH VOLTAGE CONNECTION

WYE-DELTA
STARTER
TERMINALSWYE-DELTA
STARTER
TERMINALS

MOTOR LEADS

MOTOR LEADS
CONNECT AND
INSULATE SEPARATELY

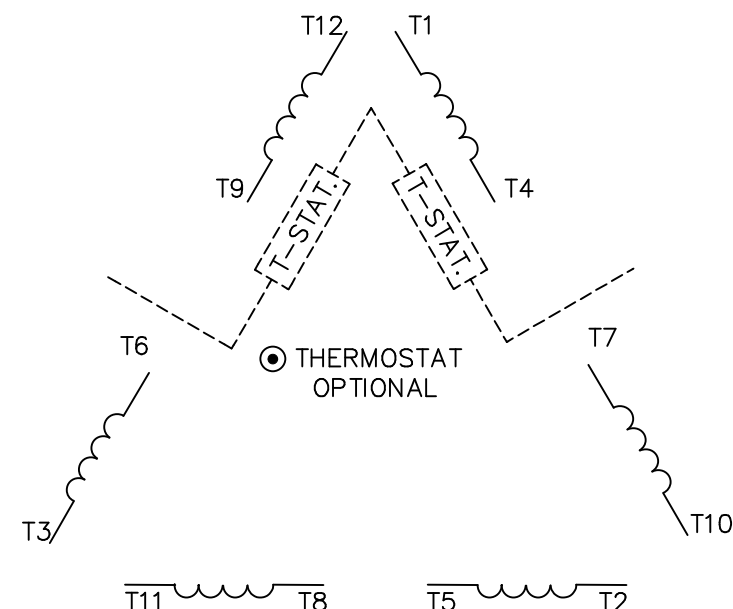
REFER TO THE WYE-DELTA STARTER CONNECTION INSTRUCTIONS FOR
PROPER CONNECTION OF POWER LINES TO STARTER.

PART WINDING START USABLE ON 4 & 6 POLE MOTORS
LOW VOLTAGE CONNECTION ONLYPART WINDING
STARTER
TERMINALS

REFER TO THE PART WINDING
STARTER INSTRUCTIONS FOR PROPER
CONNECTION OF POWER LINES TO STARTER.

REFER TO THE CUTLER - HAMMER OR EQUIV. FOR
PROPER SELECTION OF OVERLOAD HEATER COILS.

LINE LEADS



ROTATION CAN BE REVERSED BY
INTERCHANGING ANY TWO LINE LEADS
● RED LEADS OR P1, P2, FOR N/C THERMOSTAT

ACROSS THE LINE START & RUN

	LINE 1	LINE 2	LINE 3	JOIN & INSULATE SEPARATELY
HIGH VOLT	T1,T12	T2,T10	T3,T11	(T4,T7) (T5,T8) (T6,T9)
LOW VOLT	T1,T6 T7,T12	T2,T4 T8,T10	T3,T5 T9,T11	

TOLERANCES
UNLESS SPECIFIED

DEC. INCHES

.X ±.1

.XX ±.01

.XXX ±.005

.XXXX ±.0005

ANG ±1/2"

ELECTRIC MOTORS
GEARMOTORS
AND DRIVES

DRAWN WLW 09/08/77

CHK RPB 09/12/77

APPD JCW 09/12/77

SCALE 1=1

REF

FMF

PREV

NO.	REVISION	BY & DATE	CHK	ANG
03	REV'D LOW VOLTAGE CONN. LEADS PER ELEC.	BJB 06/07/00	.XX	±.01
02	ADDED T-STAT. NOTES PER ELECTRICAL	KMM 06/02/98	.XXX	±.005
01	REDRAWN TO CAD	DBT 06/02/97	.XXXX	±.0005

TITLE DELTA - WYE CONNECTION DIAGRAM

MAT'L.

FINISH

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

CAD FILE 00417201

SIZE

A

DRAWING NO.

004172-01

REV.

03



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

DATA VOLTS: 460

CERTIFICATION DATA SHEET

CONN. DIAGRAM: 004172.01

CAT #: 171685.60

OUTLINE: SS622037LE

WINDING: T12902024

NONE 1

TYPICAL MOTOR PERFORMANCE DATA

HP	KW	SYNC RPM	FL RPM	FRAME	ENCLOSURE	TYPE	KVA CODE	DESIGN
25	18.7	3600	3545	256TC	DP	TDC	G	B

PH	HZ	VOLTS	AMPS	START TYPE	DUTY	INSL	S.F.	AMB	ELEV.
3	60/50	208-230/460#190/380	64-57/28.6&53/26.6	Y START D RUN OR INV	CONT	F	1.15	40	3300

F.L. EFF	93.0	3/4 LD EFF	92.5	1/2 LD EFF	92.0	GTD EFF		ELECT. TYPE	
F.L. PF	89.0	3/4 LD PF	89.0	1/2 LD PF	84.5	92.4		SQ CAGE INV RATED	

F.L. TORQUE	LR AMPS @ 460 V	L.R. TORQUE	B.D. TORQUE	F.L. RISE (° C)
37.5 LB-FT	182	70.3 LB-FT 187%	105 LB-FT 280%	47

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	315 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: CONSTANT 2:1 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

171685.60



Data @ 460 V

Motor Load Data

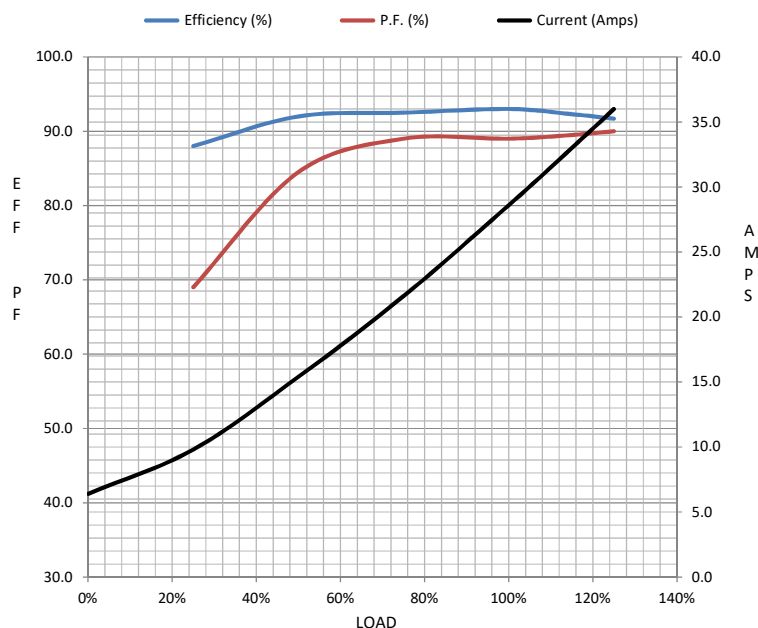
Load	0%	25%	50%	75%	100%	115%	125%	LR	
Current (Amps)	6.4	9.8	15.4	21.6	28.6	33.0	36.0	182	
Torque (ft-lb)	0.00	9.4	18.8	28.0	37.5	43.1	47.0	70.3	
RPM	3600	3585	3575	3560	3545	3,535	3525	0	
Efficiency (%)		88.0	92.0	92.5	93.0	92.3	91.7		
P.F. (%)	10.0	69.0	84.5	89.0	89.0	89.5	90.0	0.0	

Motor Speed Data

	LR	Pull-Up	BD	Rated	Idle
Speed (RPM)	0	1800	3312	3545	3600
Current (Amps)	182	167	109	28.6	6.4
Torque (ft-lb)	70.3	58.7	105	37.5	0.00

Information Block

HP	25.0			
Sync. RPM	3600			
Frame	256			
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	47	° C		
Duty	CONT			
Ambient	40	° C		
Elevation	1,000	feet		
Rotor/Shaft wk²	0.00	Lb-Ft²		
Ref Wdg	T12902024 NONE			
Sound Pressure @ 1M	75	dBA		
VFD Rating	CONSTANT 2:1			
Outline Dwg	SS622037LE			
Conn. Diag	004172.01			
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

