

# PRODUCT INFORMATION PACKET

**marathon®**  
Motors

Model No: 256TTDC6029

Catalog No: U290

20 HP General Purpose Motor, 3 phase, 1800 RPM, 575 V, 256T Frame, ODP  
General Purpose Motors



Regal and Marathon are trademarks of Regal Rexnord Corporation or one of its affiliated companies.  
©2021 Regal Rexnord Corporation, All Rights Reserved. MC017097E

**RegalRexnord**

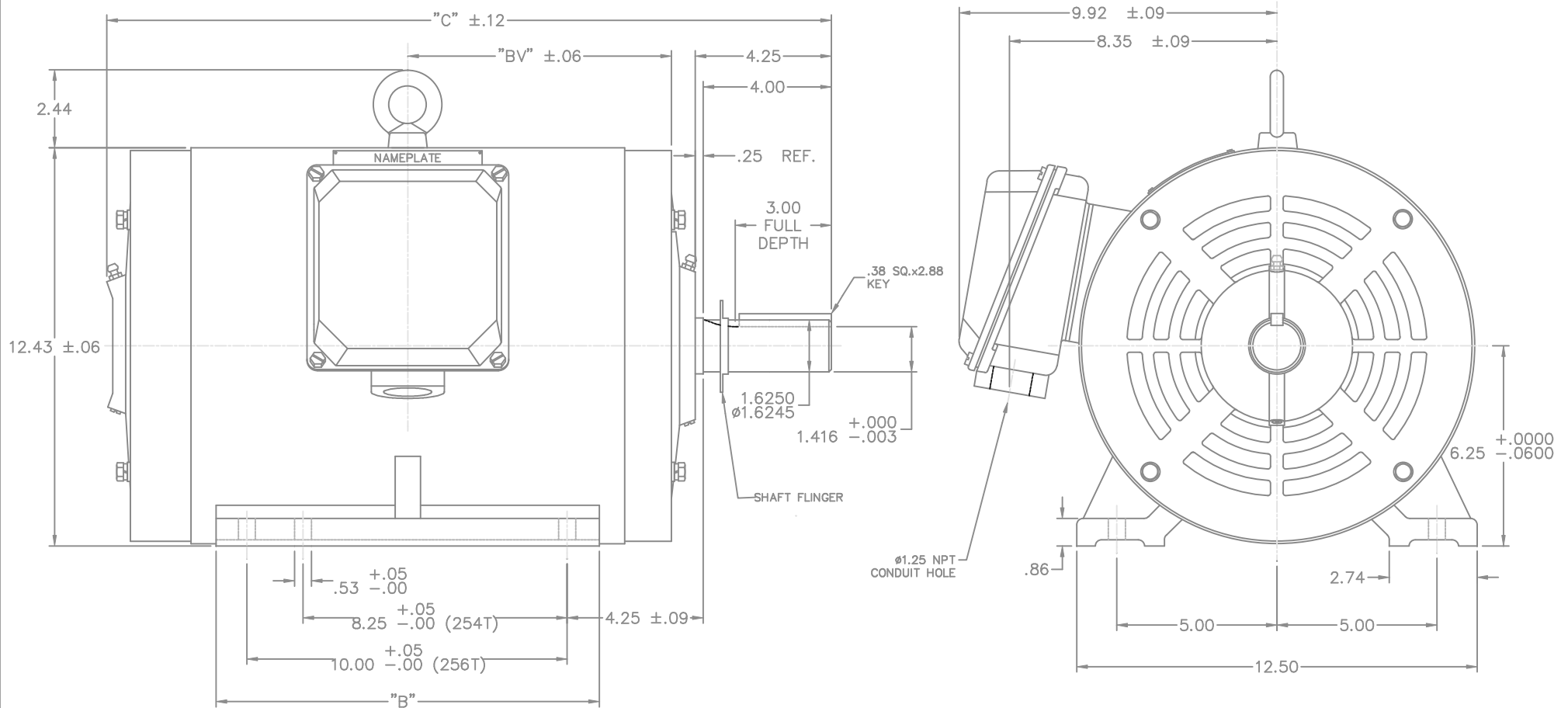
**Nameplate Specifications**

Output HP	20 Hp	Output KW	14.9 kW
Frequency	60 Hz	Voltage	575 V
Current	19.2 A	Speed	1775 rpm
Service Factor	1.15	Phase	3
Efficiency	93 %	Power Factor	83
Duty	Continuous	Insulation Class	F
Design Code	B	KVA Code	F
Frame	256T	Enclosure	Drip Proof
Thermal Protection	No	Ambient Temperature	40 °C
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	Line Or Inverter
Poles	4	Rotation	Reversible
Resistance Main	.41 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	22.60 in
Shaft Diameter	1.625 in	Shaft Extension	4.25 in
Assembly/Box Mounting	F1/F2 CAPABLE		
Connection Drawing	005190.01	Outline Drawing	16955160ME-256T

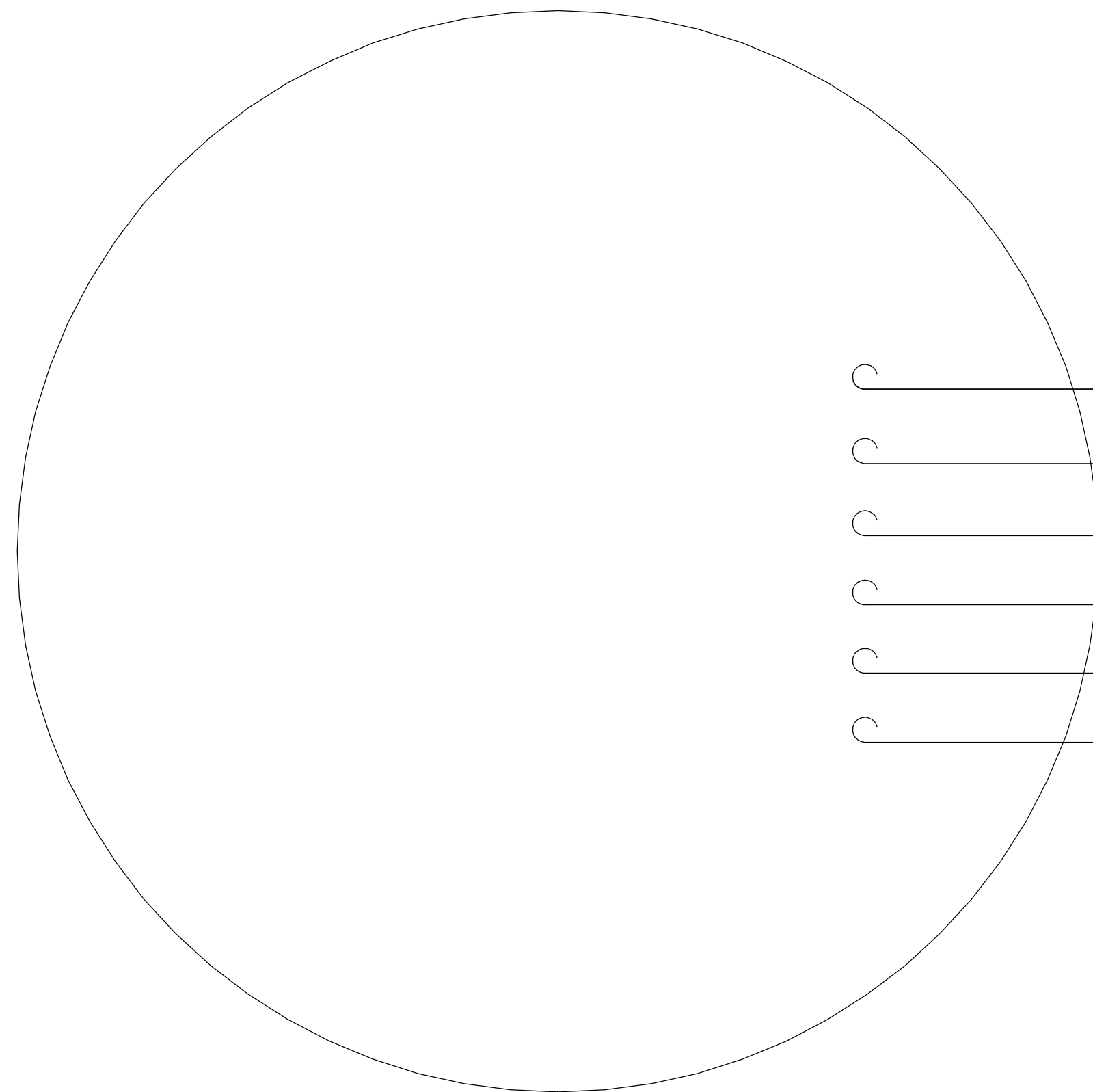
This is an uncontrolled document once printed or downloaded and is subject to change without notice. Date Created:10/12/2021



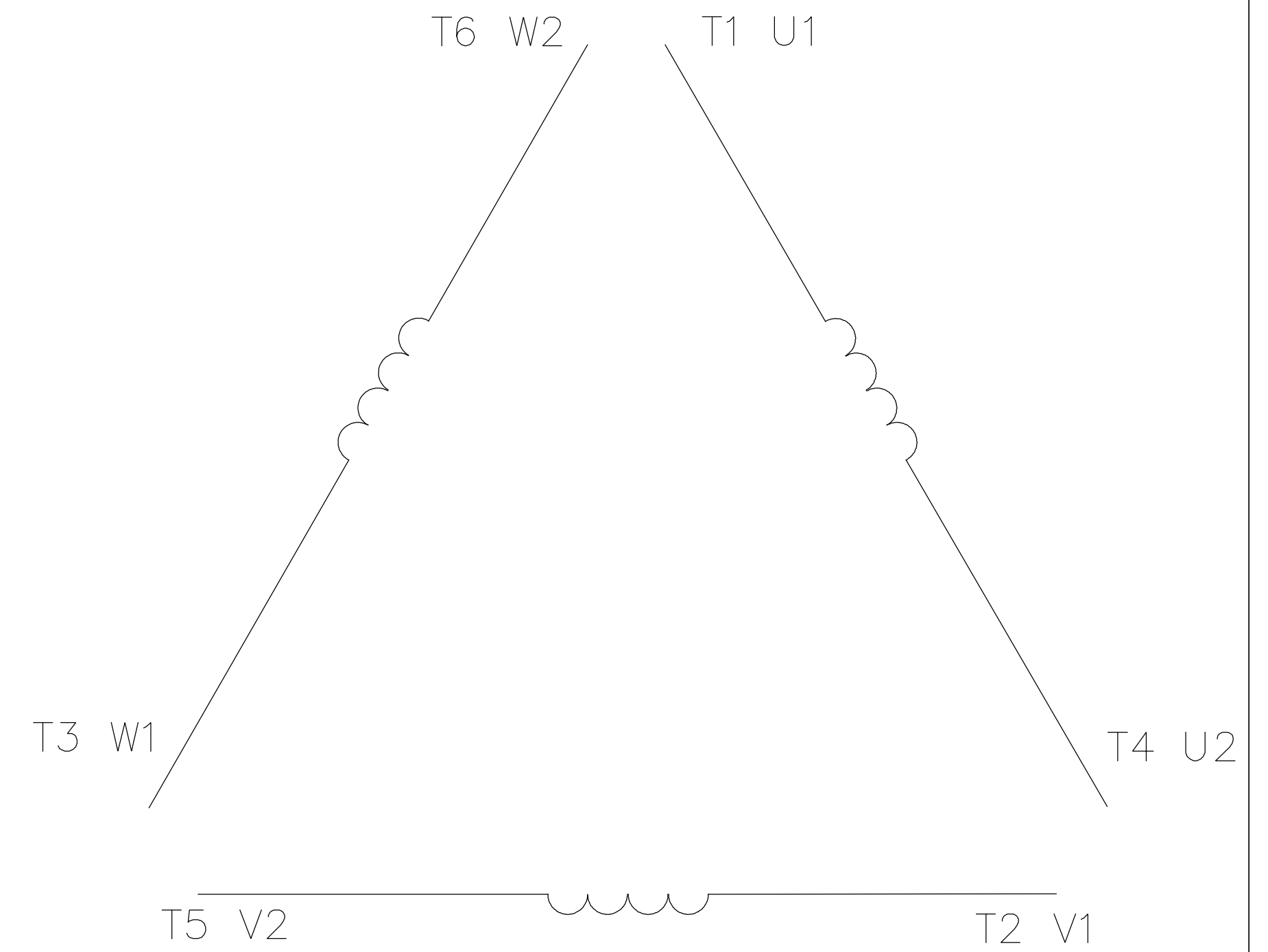
FRAME	"C"	"BV"	"B"
254T	20.94	8.23	10.25
256T	22.60	9.06	12.00

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

005190-01



C	T1	U1
C	T2	V1
C	T3	W1
C	T4	U2
C	T5	V2
C	T6	W2



	L1	L2	L3	JOIN
START (WYE)	T1 U1	T2 V1	T3 U2	(T4,T5,T6) (U2,V2,W2)
RUN (DELTA)	(T1,T6) (U1,W2)	(T2,T4) (V1,U2)	(T3,T5) (W1,V2)	

				TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		<b>LEESON</b> ELECTRIC CORPORATION			
04	ADDED MAT'L (CWLE) PER ECO-0168542	DS	6/10/2019	DECIMALS					
03	ADDED IEC DESIGNATIONS	MOL	4/27/2012	.00	± .01	DRAWN PG 05/07/82	EXT. WIRING DIAGRAM STAR START – DELTA RUN		
02	REMOVED OBSOLETE STATUS	KJH	6/28/99	.000	± .005	CH'K'D. TEM			
01	REDRAWN ON CAD	DBT	05/30/97	.0000	± .0005	APPR. 05/07/82	MAT'L. Y-CONNECTED START (CWLE) DELTA CONNECTED RUN – SINGLE VOLTAGE		
NO.	REVISION	BY	DATE	FRACTIONS	± 1/64	SCALE 1=1			
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				ANGLES	± 1/2°	REF. T2E	FINISH	SIZE A	DRAWING NO. 005190-01
				INCH/MM		FMF ELECTRO POWER			

## CERTIFICATION DATA SHEET

Model#: 256TTDC6029 AA

WINDING#: T12904023 NONE 4

CONN. DIAGRAM: 5190.01

ASSEMBLY: F1/F2 CAPABLE

OUTLINE: 169551.60ME

## TYPICAL MOTOR PERFORMANCE DATA

HP	KW	SYNC. RPM	F.L. RPM	FRAME	ENCLOSURE	KVA CODE	DESIGN
20	14.9	1800	1780	256T	DP	H	B

PH	Hz	VOLTS	FL AMPS	START TYPE	DUTY	INSL	S.F	AMB°C	ELEVATION
3	60	575	No Winding Group Reference Voltage Found.	LINE OR INVERTER	CONTINUOU S	F2	1.15/1.0	40	3300

FULL LOAD EFF: 93	3/4 LOAD EFF: 93	1/2 LOAD EFF: 93	GTD. EFF	ELEC. TYPE	NO LOAD AMPS
FULL LOAD PF: 83	3/4 LOAD PF: 79	1/2 LOAD PF: 70	92.4	SQ CAGE INV RATED	6.8

F.L. TORQUE	LOCKED ROTOR AMPS	L.R. TORQUE	B.D. TORQUE	F.L. RISE°C
59.2 LB-FT	112	108 LB-FT 182	190 LB-FT 320	45

SOUND PRESSURE @ 3 FT.	SOUND POWER	ROTOR WK^2	MAX. WK^2	SAFE STALL TIME	STARTS /HOUR	APPROX. MOTOR WGT
74 dBA	84 dBA	- LB-FT^2	- LB-FT^2	20 SEC.	2	350 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	BLUE (ENAMEL)

BEARINGS		GREASE	SHAFT TYPE	SPECIAL DE	SPECIAL ODE	SHAFT MATERIAL	FRAME MATERIAL
DE	OPE						
BALL	BALL	POLYREX EM	T	NONE	NONE	1045 HOT ROLLED (C-204)	CAST IRON
6309	6208						

THERMO-PROTECTORS				THERMISTORS	CONTROL	SPACE /n HEATERS
THERMOSTATS	PROTECTORS	WDG RTDs	BRG RTDs			
NONE	NOT	NONE	NONE	NONE	FALSE	NONE VOLTS

If Inverter equals NONE, contact factory for further information

* N O T E S *	INVERTER TORQUE: CONSTANT 10:1
	INV. HP SPEED RANGE: 1.5 X BASE SPEED
	ENCODER: NONE NONE NONE NONE NONE PPR
	BRAKE: NONE NONE NONE P/N NONE NONE NONE NONE FT-LB NONE V NONE Hz

DATE: 06/23/2017 05:02:49 AM  
FORM 3531 REV.3 02/07/99

\*\* Subject to change without notice.

## Data Sheet

Date: 6/19/2017

Customer: \_\_\_\_\_

Attention: \_\_\_\_\_

Submitted by: FAREEDA DUDEKULA



256TTDC6029

Submittal

Data @ 575 V

## Motor Load Data

Load	0%	25%	50%	75%	100%	115%	125%	LR	
Current (Amps)	6.8	8.4	11.6	15.2	19.6	22.4	24.0	142	
Torque (ft-lb)	0.00	14.7	29.4	44.2	59.2	68.1	74.2	108	
RPM	1800	1795	1790	1785	1780	1,775	1775	0	
Efficiency (%)		90.2	93.0	93.0	93.0	93.0	92.4		
P.F. (%)	5.0	49.0	70.0	79.0	83.0	83.5	84.0	36.0	

## Motor Speed Data

	LR	Pull-Up	BD	Rated	Idle	Information Block																																								
Speed (RPM)	0	900	1675	1780	1800	HP	20.0																																							
Current (Amps)	142	128	80.0	19.6	6.8	Sync. RPM	1800																																							
Torque (ft-lb)	108	88.0	190	59.2	0.00	Frame	256																																							
<div><div>Efficiency (%)</div><div>P.F. (%)</div><div>Current (Amps)</div><table><thead><tr><th>LOAD</th><th>Efficiency (%)</th><th>P.F. (%)</th><th>Current (Amps)</th></tr></thead><tbody><tr><td>0%</td><td>90.0</td><td>48.0</td><td>7.5</td></tr><tr><td>20%</td><td>91.0</td><td>50.0</td><td>8.5</td></tr><tr><td>40%</td><td>92.0</td><td>65.0</td><td>10.5</td></tr><tr><td>60%</td><td>93.0</td><td>78.0</td><td>13.5</td></tr><tr><td>80%</td><td>93.0</td><td>85.0</td><td>17.5</td></tr><tr><td>100%</td><td>93.0</td><td>88.0</td><td>22.5</td></tr><tr><td>120%</td><td>93.0</td><td>89.0</td><td>26.5</td></tr><tr><td>130%</td><td>93.0</td><td>89.0</td><td>28.5</td></tr></tbody></table></div>						LOAD	Efficiency (%)	P.F. (%)	Current (Amps)	0%	90.0	48.0	7.5	20%	91.0	50.0	8.5	40%	92.0	65.0	10.5	60%	93.0	78.0	13.5	80%	93.0	85.0	17.5	100%	93.0	88.0	22.5	120%	93.0	89.0	26.5	130%	93.0	89.0	28.5	Enclosure	DP			
						LOAD	Efficiency (%)	P.F. (%)	Current (Amps)																																					
						0%	90.0	48.0	7.5																																					
						20%	91.0	50.0	8.5																																					
						40%	92.0	65.0	10.5																																					
						60%	93.0	78.0	13.5																																					
						80%	93.0	85.0	17.5																																					
						100%	93.0	88.0	22.5																																					
						120%	93.0	89.0	26.5																																					
						130%	93.0	89.0	28.5																																					
						Construction	TDC																																							
						Voltage	575 V																																							
						Frequency	60 Hz																																							
						Design	A																																							
						LR Code letter	H																																							
						Service Factor	1.15																																							
						Temp Rise @ FL	45 ° C																																							
Duty	CONT																																													
Ambient	40 ° C																																													
Elevation	1,000 feet																																													
Rotor/Shaft wk²	0.00 Lb-Ft²																																													
Ref Wdg	T12904023 NONE																																													
Sound Pressure @ 1M	74 dBA																																													
VFD Rating	CONSTANT 10:1																																													
Outline Dwg	169551.60ME																																													
Conn. Diag	5190.01																																													
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

