

DATA SHEET

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage



Customer :

Product line : W21 Explosion Proof NEMA Premium Efficiency Three-Phase Product code : 15349039

Frame	: 447T	Locked rotor time	: 32s (cold) 18s (hot)
Output	: 150 HP (110 kW)	Temperature rise	: 80 K
Poles	: 8	Duty cycle	: Cont.(S1)
Frequency	: 60 Hz	Ambient temperature	: -20°C to +40°C
Rated voltage	: 575 V	Altitude	: 1000 m.a.s.l.
Rated current	: 143 A	Protection degree	: IP55
L. R. Amperes	: 858 A	Cooling method	: IC411 - TEFC
LRC	: 6.0x(Code G)	Mounting	: F-1
No load current	: 60.0 A	Rotation ¹	: Both (CW and CCW)
Rated speed	: 890 rpm	Noise level ²	: 66.0 dB(A)
Slip	: 1.11 %	Starting method	: Direct On Line
Rated torque	: 122 kgfm	Approx. weight ³	: 1202 kg
Locked rotor torque	: 170 %		
Breakdown torque	: 200 %		
Insulation class	: F		
Service factor	: 1.15		
Moment of inertia (J)	: 5.29 kgm ²		
Design	: B		

Output	50%	75%	100%	Foundation loads	
Efficiency (%)	94.5	95.0	94.5	Max. traction	: 1538 kgf
Power Factor	0.68	0.77	0.82	Max. compression	: 2742 kgf

	Drive end	Non drive end
Bearing type	: 6319 C3	6316 C3
Sealing	: Viton Oil Seal	Lip Seal
Lubrication interval	: 14016 h	15904 h
Lubricant amount	: 45 g	34 g
Lubricant type	Mobil Polyrex EM	

Notes

This revision replaces and cancel the previous one, which must be eliminated.

- (1) Looking the motor from the shaft end.
- (2) Measured at 1m and with tolerance of +3dB(A).
- (3) Approximate weight subject to changes after manufacturing process.
- (4) At 100% of full load.

These are average values based on tests with sinusoidal power supply, subject to the tolerances stipulated in NEMA MG-1.

Rev.	Changes Summary	Performed	Checked	Date
Performed by		Page Revision 1 / 3		
Checked by				
Date	29/10/2024			

DATA SHEET

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage



Customer :

Thermal protection

ID	Application	Type	Quantity	Sensing Temperature
1	Winding	Thermostat - 2 wires	1 x Phase	155 °C

Rev.	Changes Summary		Performed	Checked	Date
Performed by				Page	Revision
Checked by				2 / 3	
Date	29/10/2024				

LOAD PERFORMANCE CURVE

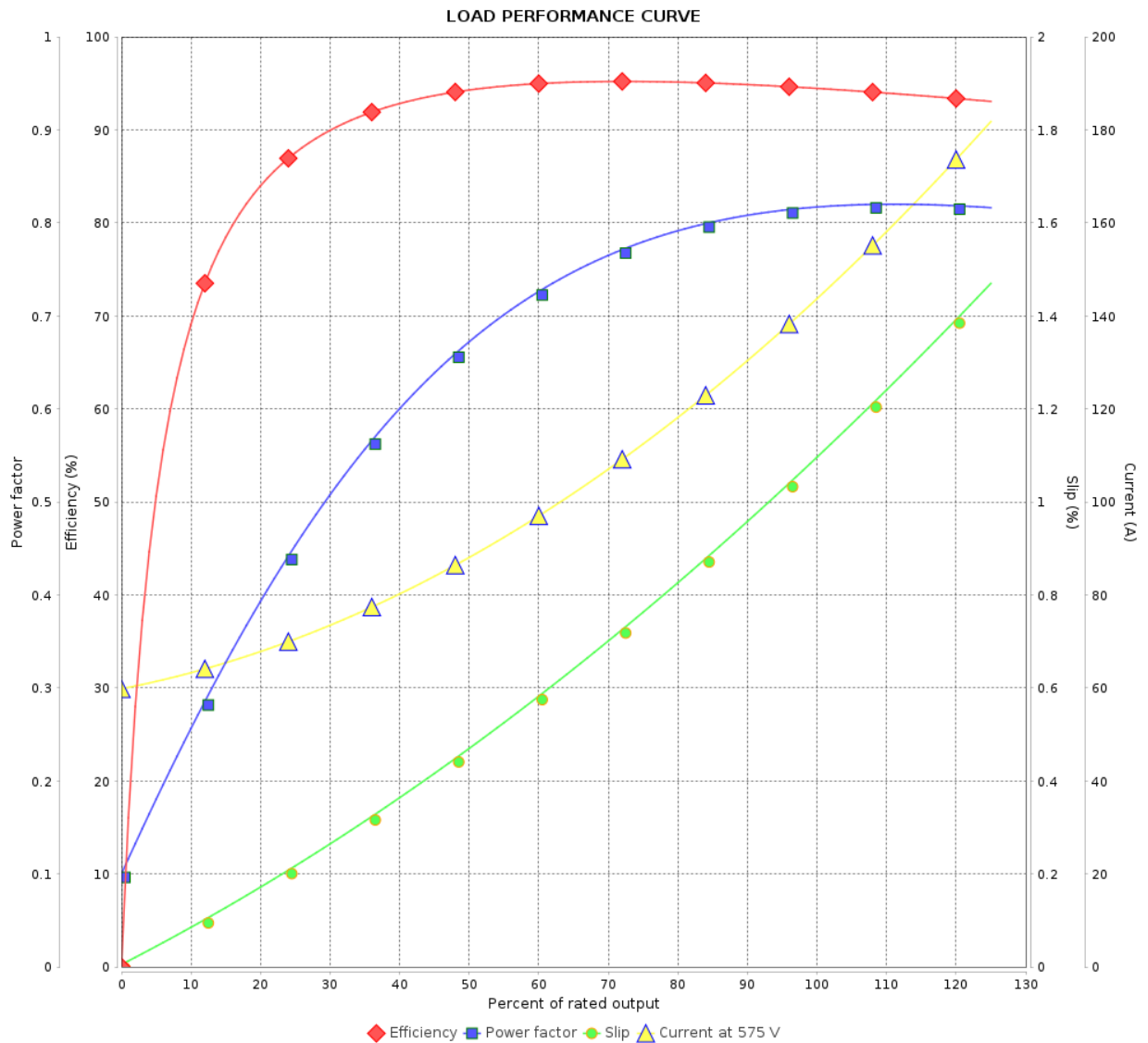
Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage



Customer :

Product line : W21 Explosion Proof NEMA
Premium Efficiency Three-Phase

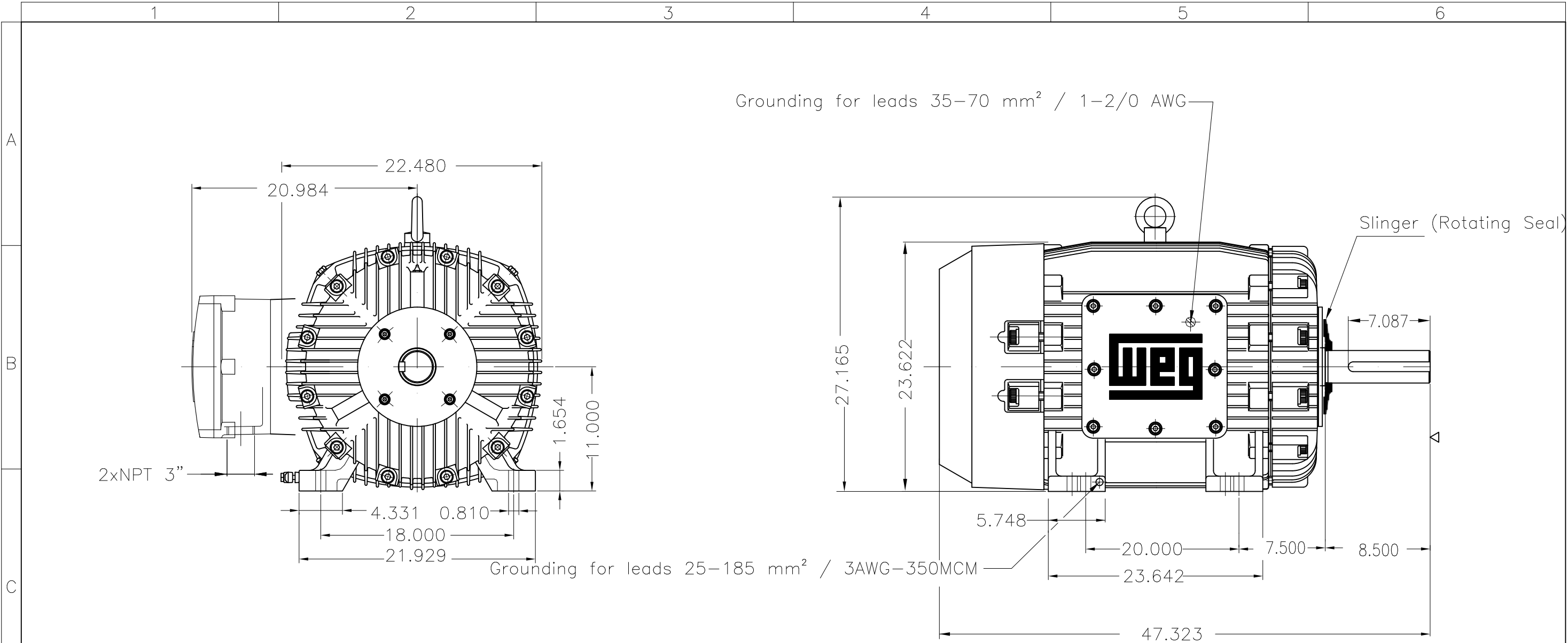
Product code : 15349039



Performance : 575 V 60 Hz 8P

Rated current	: 143 A	Moment of inertia (J)	: 5.29 kgm ²
LRC	: 6.0	Duty cycle	: Cont.(S1)
Rated torque	: 122 kgfm	Insulation class	: F
Locked rotor torque	: 170 %	Service factor	: 1.15
Breakdown torque	: 200 %	Temperature rise	: 80 K
Rated speed	: 890 rpm	Design	: B

Rev.	Changes Summary	Performed	Checked	Date
Performed by				
Checked by				
Date	29/10/2024		Page 3 / 3	Revision



D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--