

DATA SHEET

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage



Customer :				
Product line		: W22 IE2 Three-Phase		Product code : 12033022
Frame	: 225S/M	Locked rotor time	: 18s (cold) 10s (hot)	
Output	: 45 kW	Temperature rise	: 80 K	
Poles	: 4	Duty cycle	: S1	
Frequency	: 50 Hz	Ambient temperature	: -20°C to +40°C	
Rated voltage	: 400/690 V	Altitude	: 1000 m.a.s.l.	
Rated current	: 83.1/48.2 A	Protection degree	: IP55	
L. R. Amperes	: 582/337 A	Cooling method	: IC411 - TEFC	
LRC	: 7.0	Mounting	: B3T	
No load current	: 31.0/18.0 A	Rotation ¹	: Both (CW and CCW)	
Rated speed	: 1475 rpm	Noise level ²	: 66.0 dB(A)	
Slip	: 1.67 %	Starting method	: Direct On Line	
Rated torque	: 29.7 kgfm	Approx. weight ³	: 375 kg	
Locked rotor torque	: 260 %			
Breakdown torque	: 290 %			
Insulation class	: F			
Service factor	: 1.00			
Moment of inertia (J)	: 0.5177 kgm ²			
Design	: N			
Output	50%	75%	100%	Foundation loads
Efficiency (%)	92.8	93.0	93.1	Max. traction : 642 kgf
Power Factor	0.72	0.81	0.84	Max. compression : 1017 kgf
		<u>Drive end</u>		<u>Non drive end</u>
Bearing type	:	6314 C3		6314 C3
Sealing	:	WSeal		WSeal
Lubrication interval	:	14000 h		14000 h
Lubricant amount	:	27 g		27 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 IEC 60034-1.				
Rev.	Changes Summary		Performed	Checked
Performed by				
Checked by				
Date	21/12/2019			
			Page	Revision
			1 / 4	

DATA SHEET

Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage



Customer : _____

Thermal protection

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

Space heater information

Voltage: 200 - 240 V

Rev.	Changes Summary		Performed	Checked	Date
Performed by				Page	Revision
Checked by				2 / 4	
Date	21/12/2019				

TORQUE AND CURRENT VS SPEED CURVE

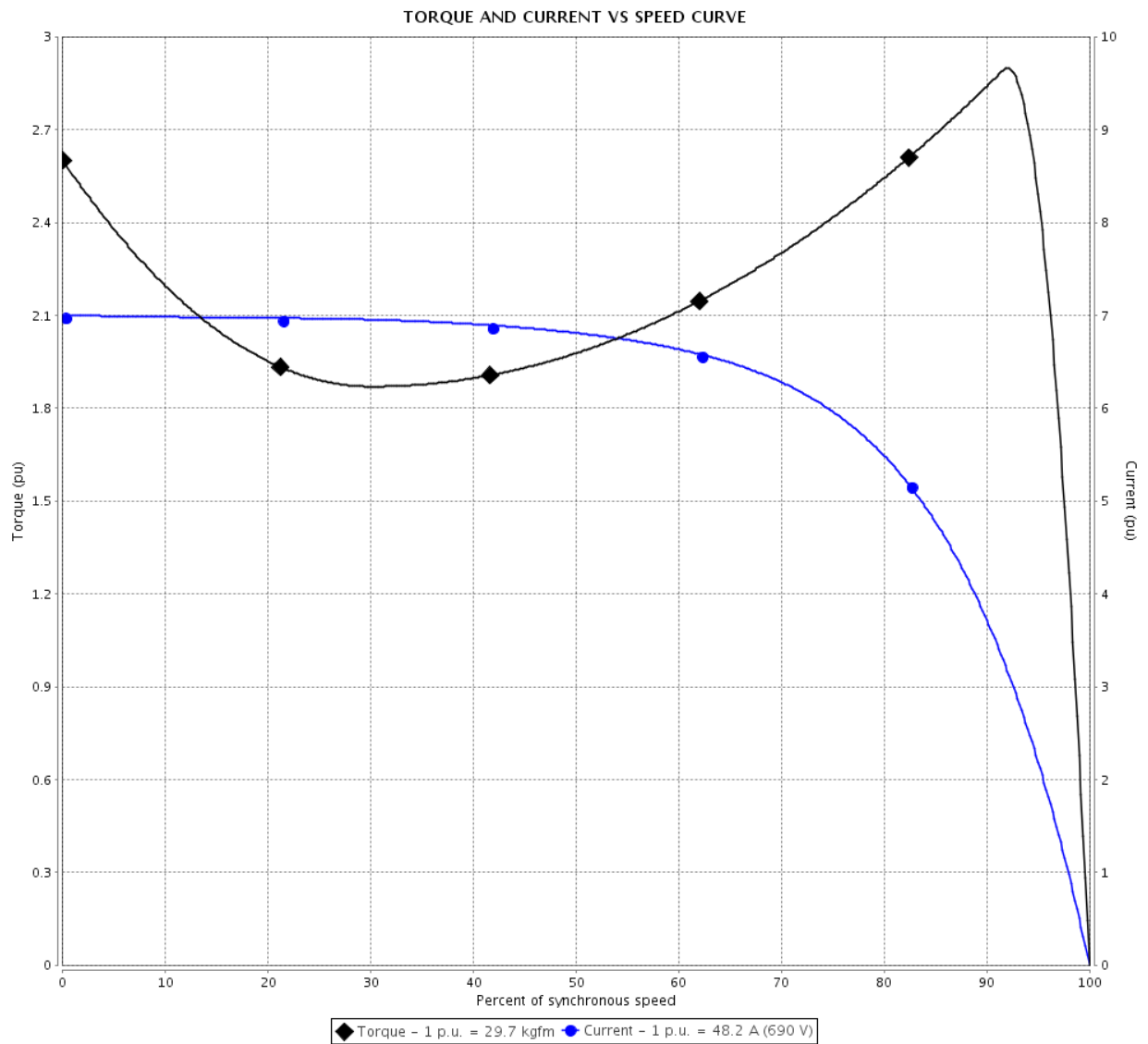
Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage



Customer :

Product line : W22 IE2 Three-Phase

Product code : 12033022



Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Rated current : 83.1/48.2 A
 LRC : 7.0
 Rated torque : 29.7 kgfm
 Locked rotor torque : 260 %
 Breakdown torque : 290 %
 Rated speed : 1475 rpm

Moment of inertia (J) : 0.5177 kgm²
 Duty cycle : S1
 Insulation class : F
 Service factor : 1.00
 Temperature rise : 80 K
 Design : N

Locked rotor time : 18s (cold) 10s (hot)

Rev.	Changes Summary	Performed	Checked	Date
Performed by		Page 3 / 4 Revision		
Checked by				
Date	21/12/2019			

LOAD PERFORMANCE CURVE

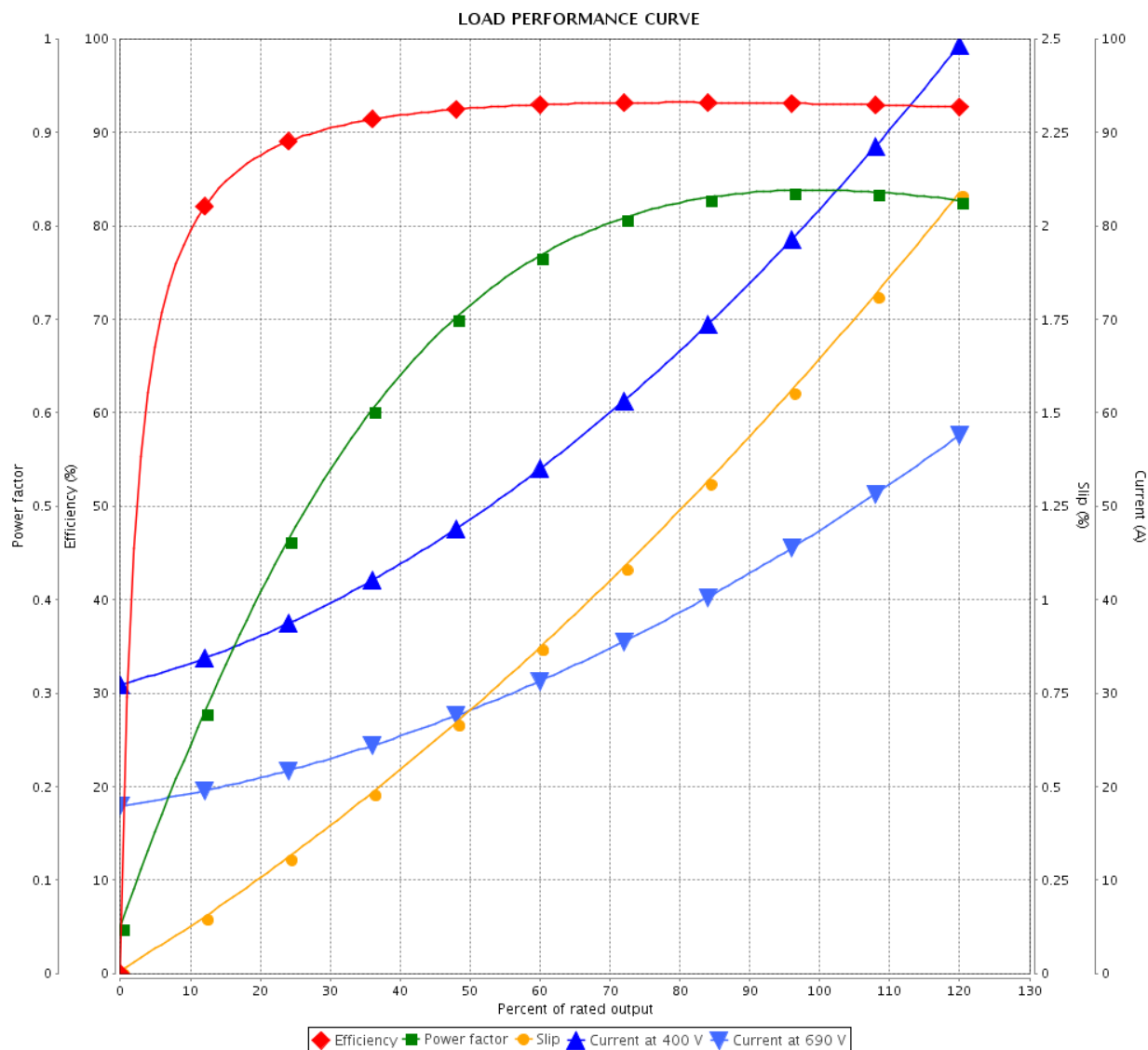
Three Phase Induction Motor - Squirrel Cage



Customer :

Product line : W22 IE2 Three-Phase

Product code : 12033022

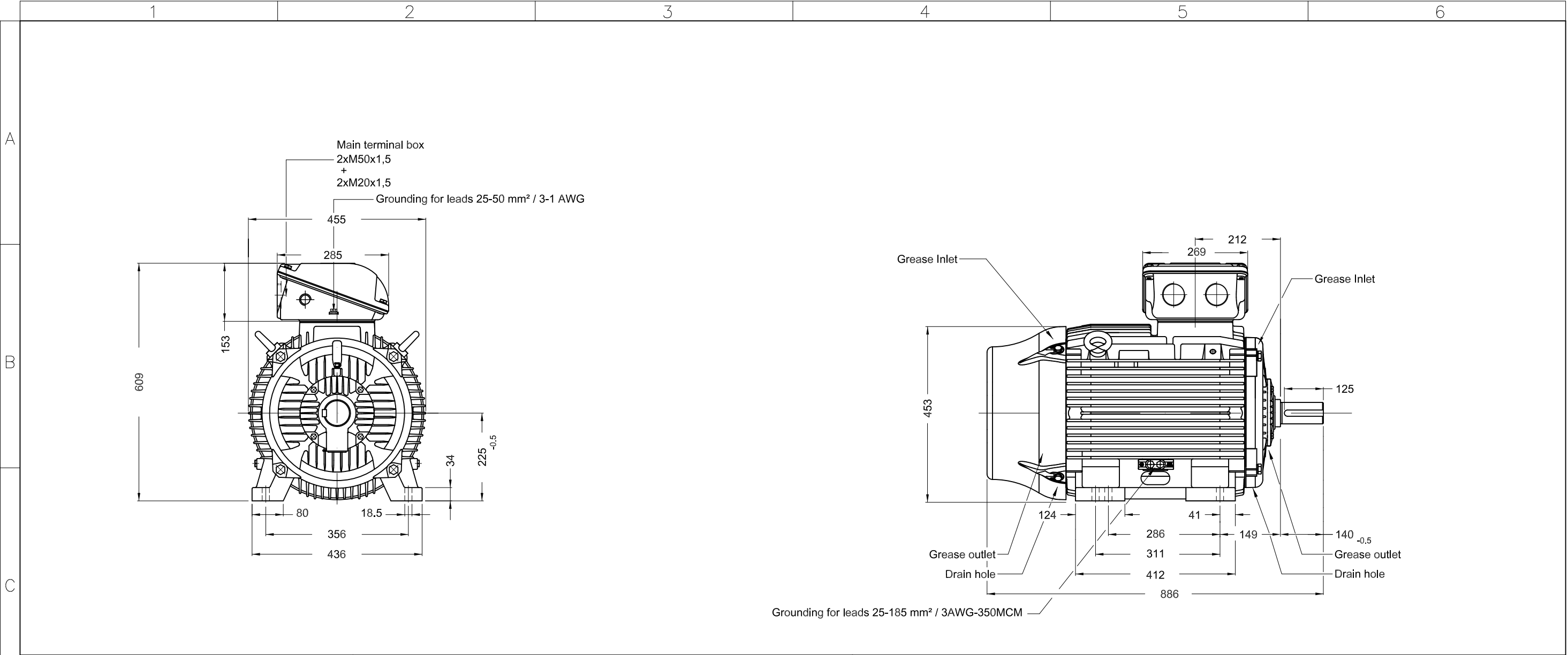


Performance : 400/690 V 50 Hz 4P

Rated current : 83.1/48.2 A
 LRC : 7.0
 Rated torque : 29.7 kgfm
 Locked rotor torque : 260 %
 Breakdown torque : 290 %
 Rated speed : 1475 rpm

Moment of inertia (J) : 0.5177 kgm²
 Duty cycle : S1
 Insulation class : F
 Service factor : 1.00
 Temperature rise : 80 K
 Design : N

Rev.	Changes Summary		Performed	Checked	Date
Performed by				Page 4 / 4	Revision
Checked by					
Date	21/12/2019				



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