



No : 030/SJG/MDI/MJ/XI/19

Kepada Yth.
CV Mastarman Jaya

SURAT JAMINAN / GARANSI BARANG

Customer : CV Mastarman Jaya
Purchase Order No : 030/MJ/PO/X/2019

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : JULI ROKHMAD
Jabatan : QA/QC Manager

Dalam hal ini bertindak atas nama :

Perusahaan : PT. MAXIMA DAYA INDONESIA
Alamat : Jl. Raya Trawas KM 3,8 Ds. Sekargadung Kec. Pungging
Pungging - Mojokerto 61384
Telp : 0321 - 6850007
Fax : 0321 - 6850018

Sebagai Perusahaan Manufacture Trafo dari peralatan sebagai berikut :

No	Nama Barang	Nomor Seri	Jumlah
1.	Trafo 3 Ph 100 kVA 50 Hz; 3.3kV 400V; Dyn5; Porcelain Bushing HV&LV Oil Level Indikator (Outdoor); Standard IEC 60076	190490001-S 190490002-S	2 Unit
2	Trafo 3 Ph 160 kVA 50 Hz; 20 kV 0.4 kV; Dyn5; Porcelain Bushing HV & LV Oil Level Indikator (Outdoor); Standard IEC 60076	190490003-S	1 Unit

Dengan ini menjamin bahwa :

- Produk tersebut bebas dari cacat-cacat tersembunyi dan bersedia mengganti atau memperbaiki apabila terdapat kerusakan yang disebabkan oleh kesalahan produksi, tetapi tidak termasuk kesalahan pengoperasian.

Jaminan ini berlaku 24 (Dua Puluh Empat) bulan sejak barang dikirim tanggal 25 November 2019 s/d 25 November 2021. Demikian Surat Jaminan / Garansi ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat Kami

Juli Rokhmad
QA/QC Manager



No : 030/SAUB/MDI/MJ/XI/19

Kepada Yth.
CV Mastarman Jaya

SURAT ASAL USUL BARANG

Customer : CV Mastarman Jaya
Purchase Order No : 030/MJ/PO/X/2019

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : JULI ROKHMAD
Jabatan : QA/QC Manager

Dalam hal ini bertindak atas nama :

Perusahaan : PT. MAXIMA DAYA INDONESIA
Alamat : Jl. Raya Trawas KM 3,8 Ds. Sekargadung Kec. Pungging
Pungging - Mojokerto 61384
Telp : 0321 - 6850007
Fax : 0321 - 6850018

Sebagai Perusahaan Manufacture Trafo dari peralatan sebagai berikut :

No	Nama Barang	Nomor Seri	Jumlah
1.	Trafo 3 Ph 100 kVA 50 Hz; 3.3kV 400V; Dyn5; Porcelain Bushing HV&LV Oil Level Indikator (Outdoor); Standard IEC 60076	190490001-S 190490002-S	2 Unit
2	Trafo 3 Ph 160 kVA 50 Hz; 20 kV 0.4 kV; Dyn5; Porcelain Bushing HV & LV Oil Level Indikator (Outdoor); Standard IEC 60076	190490003-S	1 Unit

Menyatakan bahwa barang tersebut diatas adalah benar-benar produk PT.Maxima Daya Indonesia.
Demikian surat asal usul barang ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat Kami

Juli Rokhmad
QA/QC Manager

MAXIMA		Transformer Test Report			
No Dokumen	:	FM -03-006-PP	Tanggal	:	28 Februari 2018
Revisi	:	1	Hal	:	1

Transformer	3	Phase	Freq	50	Hz	Transformer No	:	190490001-S
Vector group	Dyn5	Rated power	100	kVA	Customer	:		
Standard								

	Tap	Voltage (volt)	Current (ampere)	Resume		
Primer					Guaranteed	Measured
	3	3300	17,50	No-load losses (watt)	300	208,06
				Load losses (watt)	1600	1604,98
Secondary		400	144,34	Impedance (%)	4	4,17
				No load current (%)	0,0	0,30

No load losses measurement			
Voltage	Current	Losses	Io
Volt	Ampere	Watt	%
400	0,43	208,06	0,298

Load losses & Impedance measurement				
Voltage	Current	Losses		
Vsc	IN	WTo	P(75°C)	Iz(75°C)
Volt	Ampere	Watt		%
135,3	17,50	1400,8	1604,98	4,17

Ratio					Resistance winding					
Tap	Nominal	Measurement			Primary side (Ω)			Secondary side (Ω)		
		U	V	W	1U-1V	1V-1W	1U-1W	2u-2v	2v-2w	2u-2w
1	15,75	15,71	15,71	15,71						
2	15,00	15,00	15,00	14,99						
3	14,29	14,30	14,30	14,30	1,77	1,77	1,77	0,016329	0,016523	0,016362
4	13,57	13,58	13,58	13,58						
5	12,90	12,86	12,86	12,86						

Insulation test								
Induced Over voltage			Applied Voltage			Megger Test		
Supplied on			Between					
At	800,00	Volt	HV-LV+Earth	10	KV	Test Voltage	2500	VDC
At	150	Hz	LV-HV+Earth	3	KV	HV-G	11000	M Ohm
Duration	40	sec	Duration	60	Sec	LV-G	8000	M Ohm
Result	Withstand		Result	Withstand		HV-LV	9000	M Ohm
Vector group check			Dyn5	Dielectric strength of oil		60	kV	/2,5 mm
Result			OK	Minimum std		50	kV	/2,5 mm
				Standard		IEC 60156 : 1995		
Oil leak test								
Oil Pressure		0,5	Bar					
Duration		24	Hour					
Result		No leak						

Witnessed by:			Mojokerto, 14/11/2019		
1.			PT. MAXIMA DAYA INDONESIA		
2.			MAXIMA		
3.			(Juli Rokhmad)		

MAXIMA		Transformer Test Report			
No Dokumen	:	FM -03-006-PP	Tanggal	:	28 Februari 2018
Revisi	:	1	Hal	:	1

Transformer	3	Phase	Freq	50	Hz	Transformer No	:	190490002-S
Vector group	Dyn5	Rated power	100	kVA	Customer	:		
Standard								


	Tap	Voltage (volt)	Current (ampere)	Resume		
Primer	3	3300	17,50		Guaranteed	Measured
				No-load losses (watt)	300	218,98
				Load losses (watt)	1600	1606,91
Secondary		400	144,34	Impedance (%)	4	4,20
				No load current (%)	0,0	0,48

No load losses measurement			
Voltage	Current	Losses	Io
Volt	Ampere	Watt	%
400	0,70	218,98	0,482

Load losses & Impedance measurement				
Voltage	Current	Losses		
Vsc	IN	WTo	P(750C)	Iz(75°C)
Volt	Ampere	Watt		%
136,4	17,50	1420,3	1606,91	4,20

Ratio					Resistance winding					
Tap	Nominal	Measurement			Primary side (Ω)			Secondary side (Ω)		
		U	V	W	1U-1V	1V-1W	1U-1W	2u-2v	2v-2w	2u-2w
1	15,75	15,71	15,71	15,71						
2	15,00	15,00	15,00	15,00						
3	14,29	14,30	14,30	14,30	1,78	1,77	1,77	0,017158	0,017226	0,017004
4	13,57	13,58	13,58	13,58						
5	12,90	12,86	12,87	12,86						

Insulation test									
Induced Over voltage			Applied Voltage				Megger Test		
Supplied on			Between						
At	800,00	Volt	HV-LV+Earth :		50	KV	Test Voltage	2500	VDC
At	150	Hz	LV-HV+Earth :		3	KV	HV-G	11000	M Ohm
Duration	40	sec	Duration		60	Sec	LV-G	7000	M Ohm
Result	Withstand		Result		Withstand		HV-LV	9000	M Ohm
Vector group check : Dyn5			Dielectric strength of oil : 60 kV /2,5 mm						
Result : OK			Minimum std : 50 kV /2,5 mm						
			Standard : IEC 60156 : 1995						
Oil leak test									
Oil Pressure : 0,5 Bar									
Duration : 24 Hour									
Result : No leak									

	Witnessed by:		Mojokerto, 15/11/2019 PT. MAXIMA DAYA INDONESIA  (Juli Rokhmad)
	1.		
	2.		
	3.		

MAXIMA		Transformer Test Report			
No Dokumen	:	FM -03-006-PP	Tanggal	:	28 Februari 2018
Revisi	:	1	Hal	:	1

Transformer	3	Phase	Freq	50	Hz	Transformer No	:	190490003-S
Vector group	Dyn5	Rated power	160	kVA	Customer	:		
Standard								


	Tap	Voltage (volt)	Current (ampere)	Resume		
Primer	3	20000	4,62	No-load losses (watt)	Guaranteed	Measured
				Load losses (watt)	2000	1446,82
				Impedance (%)	4	3,32
Secondary		400	230,94	No load current (%)	2,3	0,29

No load losses measurement			
Voltage	Current	Losses	Io
Volt	Ampere	Watt	%
400	0,66	354,98	0,286

Load losses & Impedance measurement				
Voltage	Current	Losses		
Vsc	IN	WTo	P(750C)	Iz(75°C)
Volt	Ampere	Watt		%
658,1	4,62	1280,8	1446,82	3,32

Ratio					Resistance winding					
Tap	Nominal	Measurement			Primary side (Ω)			Secondary side (Ω)		
		U	V	W	1U-1V	1V-1W	1U-1W	2u-2v	2v-2w	2u-2w
1	90,93	90,79	90,82	90,85						
2	88,77	88,62	88,65	88,69						
3	86,60	86,43	86,46	86,52	20,29	20,93	21,03	0,005965	0,005991	0,005917
4	84,44	84,29	84,32	84,35						
5	82,27	82,12	82,14	82,18						
6	80,11	79,95	79,97	80,01						
7	77,94	77,79	77,81	77,85						

Insulation test									
Induced Over voltage			Applied Voltage				Megger Test		
Supplied on			Between				Test Voltage	2500	VDC
At	800,00	Volt	HV-LV+Earth :	50	KV		HV-G	11000	M Ohm
At	150	Hz	LV-HV+Earth :	3	KV		LV-G	11000	M Ohm
Duration	40	sec	Duration	60	Sec		HV-LV	5000	M Ohm
Result	Withstand		Result	Withstand					
Vector group check	:	Dyn5	Dielectric strength of oil		:	60	kV	/2,5 mm	
Result	:	OK	Minimum std		:	50	kV	/2,5 mm	
			Standard		:	IEC 60156 : 1995			
Oil leak test									
Oil Pressure	:	0,5	Bar						
Duration	:	24	Hour						
Result	:	No leak							

	Witnessed by:		Mojokerto, 07/11/2019 PT. MAXIMA DAYA INDONESIA  (Juli Rokhmad)
	1.		
	2.		
	3.		