## R.E.M. s.r.l.

#### Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 - Fax 0775 839345

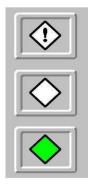
Email: adele.pace@rem-motori.it - Email: alfredo.evangelisti@rem-motori.it

Email: carlo.spaziani@rem-motori.it - Email: amministrazione@rem-motori.it

## **PROVE** ELETTRICHE NON DISTRUTTIVE

## SISTEMA DLA Italia





Test DLA n. 13.158 E

Cliente **SORGENIA POWER** Sito APRILIA (LT)

Macchina MOTORE ASINCRONO 3F.

**ROTORE GABBIA** 

Matricola n. 123706 Posizione 12LAC10

A02-GVR2 **Impianto** Data esecuzione Test martedì 14 luglio 2020

Test eseguito da: Toscani Eddo

PEND-DLAWEB-M-AS-3F-RG-Mod. FUS-15-I-DLA-LAY

PCQ 1226 Rev.03

Disciplina - Macchine Elettriche Rotanti













#### **SOMMARIO** CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTO STATORICO...... DLA CONSIDERAZIONI FINALI ACCESSORI..... ...... 4 DATI DI TARGA DELLA MACCHINA IN PROVA..... ...... 5 PROVE AVVOLGIMENTO STATORICO CURVA DI POLARIZZAZIONE..... ...... 6 INDICE DI POLARIZZAZIONE..... ...... 7 RESISTENZA DI ISOLAMENTO..... ...... 8 MISURE DEL FATTORE DI PERDITA ..... ....... 9 TANGENTE DELTA..... ..... 10 DELTA TANGENTE DELTA..... ...... 11 CURVA DELLA CAPACITA'..... .......... 12 CAPACITA VARIAZIONE IN %..... ...... 13 RESISTENZA OHMICA DI FASE..... ...... 14 PROVE ACCESSORI RESISTENZA DI ISOLAMENTO TERMORESISTENZE ...... 15 RESISTENZA OHMICA TERMORESISTENZE ...... 16 RESISTENZA DI ISOLAMENTO RTD..... ..... 17 RESISTENZA OHMICA RTD..... DATA TEST 14-lug-20 MATRICOLA N. 123706 Verificato Identificativo Operatore Preparato REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta. O.M.G. 13.158 E Toscani Eddo C. Bruni

#### CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTI STATORICI

DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI POLARIZZAZIONE

ESITO OTTIMO

Gli avvolgimenti sono ben puliti ed asciutti, non presentano inneschi di scariche verso massa.

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO

ESITO OTTIMA

Gli avvolgimenti presentano valori in mega ohm elevati.

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA TANGENTE DELTA

ESITO OTTIMO

Gli avvolgimenti si presentano con isolanti compatti e omogenei.

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA DELTA TANGENTE DELTA

ESITO OTTIMO

Gli avvolgimenti si presentano con isolanti compatti e omogenei.

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA CAPACITA'

ESITO OTTIMA

Gli avvolgimenti non presentano fenomeni di ionizzazione in corso.

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA DI FASE

ESITO FASI FASI EQUILIBRATE

Gli avvolgimenti non presentano corto circuiti di spira e sono concordi con i dati di progetto.

GLI AVVOLGIMENTI STATORICI SONO AL MOMENTO DIELETTRICAMENTE IN CONDIZIONI BUONE. I VALORI SONO STABILI RISPETTO ALLE PROVE PRECEDENTI E SONO CONCORDI CON LE NORME DI RIFERIMENTO APPLICABILI.

DATA TEST	14-lug-2	20		MATRICOLA N. 123706
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto
Toscani Eddo	O.M.G.	C. Bruni	13.158 E	neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

## CONSIDERAZIONI FINALI ACCESSORI

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA TERMORESISTENZE

ESITO REGOLARE

Gli avvolgimenti delle termoresistenze non presentano corto circuiti o interruzioni.

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO TERMORESISTENZE

ESITO OTTIMA

Gli avvolgimenti delle termoresistenze presentano valori in mega ohm accettabili.

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA RTD

ESITO REGOLARE

Gli avvolgimenti delle sonde non presentano corto circuiti o interruzioni, tutte sono funzionanti.

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO RTD

ESITO BUONO

Gli avvolgimenti delle sonde presentano valori in mega ohm elevati.

LE PROVE ESEGUITE SUGLI ACCESSORI RIENTRANO NELLA NORMA.

DATA TEST	14-lug-2	20		MATRICOLA N. 123706
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto
Toscani Eddo	O.M.G.	C. Bruni	13.158 E	neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

#### DATI DI TARGA **MOTORE ASINCRONO 3 FASE** ANSALDO COSTRUTTORE POTENZA kW 2.320 TIPO CT560Y2 POTENZA kVA MATRICOLA N. 123706 POTENZA HP AREA A02-GVR2 TENSIONE kV 6 COLLEGAMENTO **POSIZIONE** 12LAC10 STELLA FREQUENZA Hz 50 CORRENTE A 256,8 2.983 Cos ø 0,90 GIRI/1' **AVVOLGIMENTO TIPO** MATASSE = POLI N. CLASSE ISOLAMENTO N. MORSETTI CIRCUITO ANNO COSTRUZIONE 2010 VENTILAZIONE **VENTOLA ESTERNA** ANNO REVISIONE **SERVIZIO** S1 V220 W640 ANNO RIAVVOLGIMENTO **PRESENTI TERMORESISTENZE** FORMA COSTRUTTIVA ASSE ORIZZONTALE RTD **PRESENTI** CONDIZIONI DI PROVA TEMP. cu °C IM 22,00 CONDIZIONI DI PROVA IC TEMP. AMBIENTE °C 22,00 CONDIZIONI DI PROVA IΡ 55 UMIDITA' RELATIVA % 38,00 CERTIFICATO CESI N. PESO MACCHINA kg **ROTORE** 8.200 **GABBIA** TIPO ROTOLAMENTO **BRONZINE** IP kV dc DLA kV ac 3,468 TEST ESEGUITO DA : Toscani Eddo PROVE ESEGUITE IN: **IMPIANTO** SCADENZA CALIBR. 31-dic-20 DATA 14-lug-20 STATORE COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO

POSIZIONATO DENTRO LO STATORE

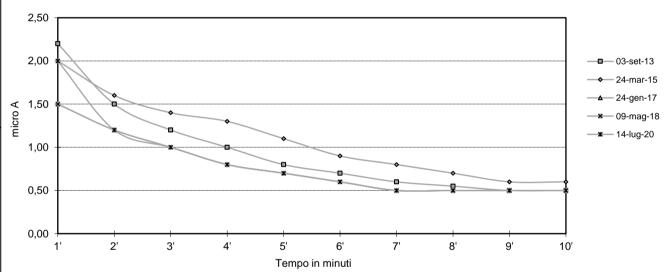
ROTORE GABBIA

## CURVA DI POLARIZZAZIONE

#### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc 5.000 x 10' TEMPERATURA cu °C 22,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
14-lug-20	2,00	1,20	1,00	0,80	0,70	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50
03-set-13	2,20	1,50	1,20	1,00	0,80	0,70	0,60	0,55	0,50	0,50
24-mar-15	2,00	1,60	1,40	1,30	1,10	0,90	0,80	0,70	0,60	0,60
24-gen-17	1,50	1,20	1,00	0,80	0,70	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50
09-mag-18	1,50	1,20	1,00	0,80	0,70	0,60	0,50	0,50	0,50	0,50
				·						



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATO N.041159002	ORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020	
		5.
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CH	CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL S	STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000
DATA TEST	14-lug-20	MATRICOLA N. 123706
Operatore	Preparato Verificato Ident	ntificativo REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può

Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	REIVI S.I.I. SI liserva tutti i ullitti su questo documento che non puo
Toscani Eddo	O.M.G.	C. Bruni	13.158 E	essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

## INDICE DI POLARIZZAZIONE

#### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc 5.000 x 10' TEMPERATURA cu °C 22,00

Tempo in minuti '	T 1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10
14-lug-20	2,00	1,20	1,00	0,80	0,70	0,60	0,50	0,50	0,50	0,5
03-set-13 24-mar-15 24-gen-17 09-mag-18 <b>14-lug-20</b>	4,40 3,33 3,00 2,50 <b>4,00</b>									
5,00 4,50 4,00 3,50 3,00 2,50										

		4,50 -																			
ı		4,00 -																			
ı		3,50 <b>-</b>																			
ı		3,00 -																			
ı	<u></u>	2,50 <b>-</b>																			
ı		2,00 -																			
ı		1,50 <b>-</b>																			
ı		1,00 -																			
ı		0,50 -																			
ı		0,00 -	Ш		-		-				-		_				_				
ı				t-13		r-15		-1 <u>7</u>		g-18		g-20									
				03-set-1		-mar		-gen		09-mag-18		14-lug-20									
				ŏ		24-		24													
I,	STOLIN	AENITA	710	VVIE			DLA -	TRAS	SFORM	MAT(	ORE D	C BA	۱UR	PGK50E	Ξ N.	04103	33900	06 - P	GK2	5	•

- 8	N	ŏ		
STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFO N.041159002	RMATOF	RE DC B	AUR PGK50E N.0410339006 - PGK25
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	valori da 0 a 2 SCA	DENTE - da	a 2 a 3 TC	DLLERABILE - da 3 a 4 BUONO - da 4 a 6 OTTIMO
ESITO DELLA PROVA IP	FASI CHIUSE A 4,00 OTTIM			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAME	NTE CHI	USO - (	CENTRO STELLA INTERNO
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNA	TIONAL ST	ANDARD	CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000
DATA TEST	14-lug-20			MATRICOLA N. 123706
Operatore Toscani Eddo	Preparato Verificato		icativo 58 E	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione

## RESISTENZA DI ISOLAMENTO

#### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc 5.000 x 10' TEMPERATURA cu °C 22,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'
14-lug-20	2.500	4.167	5.000	6.250	7.143	8.333	10.000	10.000	10.000
03-set-13	2.273								
24-mar-15	2.500								
24-gen-17	3.333								
09-mag-18	3.333								
14-lug-20	2.500								
3.500 ¬									

	3.500	]						1								
	3.000															
	2.500	_														
٤	2.000															
Mega ohm	1.500															
Me	1.000	H														
	500	H														
	0 -													_		
	0 .		03-set-13	,	mar-15		-gen-17	1	09-mag-18	1	14-lug-20	,	•			
			03		24-	21.4	24					LID D			501	

N		Ö							
STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFOI N.041159002	RMATOF	RE DC B	AUR PGK50E N.0410339006 - PGK25					
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020								
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA		ori da 0 a 10 SCADENTE - da 10 a 100 TOLLERABILE - 100 a 1000 BUONA - oltre 1000 OTTIMA							
ESITO DELLA PROVA VALORI IN MEGA OHM A 1'	2.500,00	FASI CHIUSE A STELLA 2.500,00 OTTIMA							
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAME	NTE CHI	USO - C	CENTRO STELLA INTERNO					
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000								
DATA TEST	14-lug-20			MATRICOLA N. 123706					
Operatore Toscani Eddo	Preparato Verificato			REM S.r.I. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione					

# MISURE DEL FATTORE DI PERDITA AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

1.387

2.081

2.775

3.468

694

	Misura del circuito di prova - Cu E -												
	Tg δ * 10 - 3	12,80	9,60	9,30	8,40	8,50							
Cu E	mA	0,70	0,80	1,50	3,00	5,00							
	Cu E	7,30	7,24	7,22	7,21	7,20							
	Misura della macchina elettrica - C1 -												
	Tg δ * 10 - 3	19,00	21,22	24,59	29,58	36,54							
C1	mA	30,00	60,00	90,00	120,00	150,00							
	C1	1.520,00	1.521,00	1.528,00	1.529,00	1.530,00							
	45	235	27	40	16.9	1.6							

#### MILLIAMPERE TOTALI

mA	29,30	59,20	88,50	117,00	145,00

#### CAPACITA' CX

0)/ 0/ 0 =	1	4 = 40 = 0	1 = 0 0 = 0	1 0 1	1 = 0 0 0
CX=C1-Cu E	1.512,70	1.513,76	1.520,78	1.521,79	1.522,80

#### CAPACITA' REALE

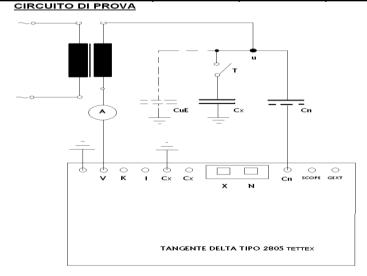
pF=CX * CN	151.270	151.376	152.078	152.179	152.280

(CN=capacità condensatore campione)

TENSIONE DI PROVA V ac 50 Hz

#### TANGENTE DELTA Tg $\delta$ \* 10 - 3

Tg δ \* 10 - 3 19,03 21,28 24,66 29,68 36,67



DATATEST	14-lug-20		MATRICOLA N. 123706			
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non		
Toscani Eddo	, О.М.G.	C. Bruni	13.158 E	può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.		
		- · - · · · · · ·		autorizzazione scritta.		

#### TANGENTE DELTA (Τg δ) AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA TENSIONE DI PROVA kV ac 50 Hz 0,694 1,387 2,081 2,775 3,468 14-lug-20 19,03 21,28 24,66 29,68 36,67 03-set-13 18,25 20,50 20,51 24,32 43,89 19,37 21,56 23,06 24-mag-15 16,89 41,15 24-gen-17 18,05 20,08 24,11 28,64 34,01 09-mag-18 18,80 21,05 24,07 28,87 35,15 50 45 40 —■— 03-set-13 35 Tg Delta \* 10 - 3 30 ▲ 24-gen-17 × 09-mag-18 25 **≭**— 14-lug-20 20 15 10 5 0 0,694 1,387 2,081 2,775 3,468 kV ac DLA - TRAFO M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 STRUMENTAZIONE CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031 SCADENZA PROSSIMA 31/12/2020 CALIBRAZIONE STRUMENTI LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA da 0 a 40 \* 10 - 3 = OTTIMO da 80 a 160 \* 10-3 = TOLLERABILE da 40 a 80 \* 10 - 3 = BUONO 160 \* 10-3 = SCADENTE **PROVA** FASI CHIUSE A STELLA ESITO DELLA PROVA OTTIMO CONDIZIONI DI PROVA STATORE COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO SPECIFICHE APPLICABILI NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 DATA TEST 14-lug-20 MATRICOLA N. 123706 REM S.r.I. si riserva tutti i diritti su questo documento Operatore

Verificato

C. Bruni

Identificativo

13.158 E

che non può essere riprodotto neppure parzialme

enza la sua autorizzazione scritta

Preparato

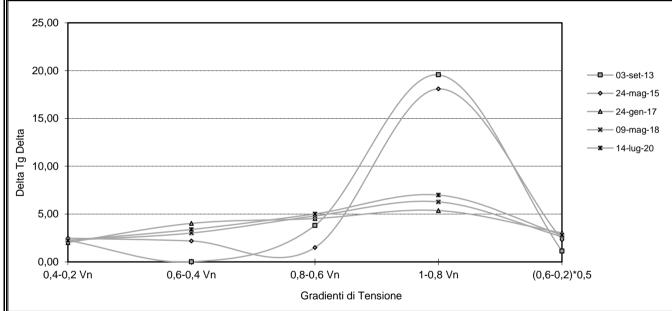
O.M.G.

Toscani Eddo

## DELTA TANGENTE DELTA (ΔTg δ)

#### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

GRADIENTI DI TENSIONE	GRADIENTI DI TENSIONE 0,4-0,2 Vn		0,8-0,6 Vn	1-0,8 Vn	(0,6-0,2)*0,5	
14-lug-20	2,25	3,39	5,02	6,99	2,82	
03-set-13	2,25	0,01	3,81	19,56	1,13	
24-mag-15	2,48	2,19	1,50	18,09	2,33	
24-gen-17	2,03	4,03	4,53	5,37	3,03	
09-mag-18	2,26	3,02	4,80	6,28	2,64	
_						



STRUMENTAZIONE	DLA - TRAFO M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031					
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020					
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA		da 0 a 10 = OTTIMO	)	da 20 a 30 = TOLLERABILE		
PROVA		da 10 a 20 = BUONO	)	oltre 30 = SCADENTE		
ESITO DELLA PROVA	FASI CHIUS	E A STELLA				
ESITO DELLA PROVA	OTT	IMO				
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO					
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2					
DATA TEST	14-lug-20	M	ATRICOLA N. 123706			
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente		
Toscani Eddo	O.M.G.	C. Bruni	13.158 E	senza la sua autorizzazione scritta.		

#### CURVA DELLA CAPACITA' AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA TENSIONE DI PROVA kV ac 50 Hz 0,694 1,387 2,081 2,775 3,468 14-lug-20 151.270 151.376 152.078 152.179 152.280 03-set-13 151.604 151.826 151.866 152.097 154.230 152.087 152.489 154.119 24-mag-15 151.604 151.896 145.790 24-gen-17 145.105 145.327 145.629 145.659 09-mag-18 151.270 151.476 151.978 152.079 152.280 156.000 154.000 152.000 -**□**-- 03-set-13 150.000 ◆— 24-mag-15 △— 24-gen-17 L 148.000 **×** − 09-mag-18 **≭**— 14-lug-20 146.000 144.000 142.000 140.000 1,387 0,694 2,081 2,775 3,468 kV ac DLA - TRAFO M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 STRUMENTAZIONE CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031 SCADENZA PROSSIMA 31/12/2020 CALIBRAZIONE STRUMENTI CONDIZIONI DI PROVA STATORE COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO SPECIFICHE APPLICABILI NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 DATA TEST 14-lug-20 MATRICOLA N. 123706 Operatore REM S.r.I. si riserva tutti i diritti su questo documento Preparato Verificato Identificativo che non può essere riprodotto neppure parzialme Toscani Eddo O.M.G. C. Bruni 13.158 E enza la sua autorizzazione scritta

#### CAPACITA' AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA TENSIONE DI PROVA kV ac 50 Hz 0,694 1,387 2,081 2,775 3,468 14-lug-20 151.270 151.376 152.078 152.179 152.280 03-set-13 1,73 24-mag-15 1,66 24-gen-17 0,47 09-mag-18 0,67 14-lug-20 0,67 2,00 1,80 1,60 VARIAZIONE in % di pF 1,40 1,20 1,00 0,80 0,60 0,40 0,20 0,00 03-set-13 09-mag-18 14-lug-20 24-gen-17 DLA - TRAFO M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 STRUMENTAZIONE CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031 SCADENZA PROSSIMA 31/12/2020 CALIBRAZIONE STRUMENTI LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA oltre 10% SCADENTE - da 5 a 10% TOLLERABILE - da 3 a 5% BUONA da 0 a 3% OTTIMA **PROVA** FASI CHIUSE A STELLA ESITO DELLA PROVA 0,67 VARIAZIONE % pF **OTTIMA** CONDIZIONI DI PROVA STATORE COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO SPECIFICHE APPLICABILI NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 DATA TEST 14-lug-20 MATRICOLA N. 123706 REM S.r.I. si riserva tutti i diritti su questo documento Operatore Preparato Verificato Identificativo che non può essere riprodotto neppure parzialme Toscani Eddo O.M.G. C. Bruni 13.158 E enza la sua autorizzazione scritta

#### RESISTENZA OHMICA DI FASE AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA FASI FASI FASI VALORI MISURATI -L1-L2--L2-L3--L3-L1-TEMPERATURA cu °C 14-lug-20 0,174900 0,158290 0,152990 Ω a °C 22,00 0,210969 0,190933 0,184540 Ω a °C 75,00 03-set-13 0,149833 0,149953 0,150074 24-mag-15 0.149689 0.149689 0,149689 24-gen-17 0,149689 0,149689 0,149689 09-mag-18 0,147341 0,147341 0,147341 14-lug-20 0,210969 0,210969 0,210969 0,250 0,200 Resistenza di fase ohm a 75°C 0,150 **■**-I 1-I 2-■-L2-L3-0,100 ■-L3-L1-0,050 0,000 24-mag-15 24-gen-17 39-mag-18 03-set-13 DLA - MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO STRUMENTAZIONE 2323 N.062103 SCADENZA PROSSIMA 31/12/2020 CALIBRAZIONE STRUMENTI LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA DEVIAZIONE PERCENTUALE DELLA MISURA DEVE ESSERE PROVA INFERIORE AL 10 % DEL VALORE DI TARGA ESITO DELLA PROVA **FASI EQUILIBRATE** CONDIZIONI DI PROVA STATORE COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO SPECIFICHE APPLICABILI NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 DATA TEST 14-lug-20 MATRICOLA N. 123706

Verificato

C. Bruni

Identificativo

13.158 E

Preparato

O.M.G.

Operatore

Toscani Eddo

REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento

che non può essere riprodotto neppure parzialmente

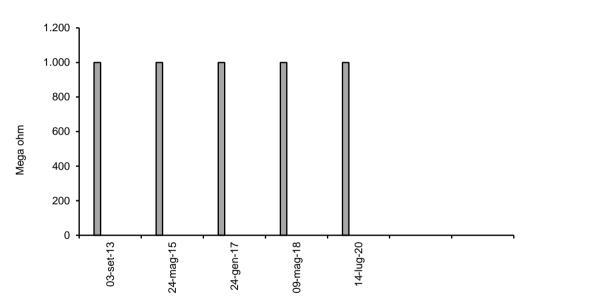
enza la sua autorizzazione scritta

## RESISTENZA DI ISOLAMENTO

#### **TERMORESISTENZE**

TENSIONE DI PROVA VERSO MASSA V dc 500 x 1'

	I° GRUPPO	
14-lug-20	<b>1.000,00</b> MΩ	
03-set-13	1.000	
24-mag-15	1.000	
24-gen-17	1.000	
09-mag-18	1.000	
14-lug-20	1.000	



■I° GRUPPO	
•	
•	

SCADENZA PROSSIMA
CALIBRAZIONE STRUMENTI
LIMITI DI ACCETTABILITA'
DELLA PROVA
ESITO DELLA DROVA

31/12/2020

 $R \ge 10 M\Omega (20^{\circ}C)$ 

I° GRUPPO **OTTIMA** 

CONDIZIONI DI PROVA

SPECIFICHE APPLICABILI

MACCHINA FERMA - AUSILIARI IN SICUREZZA - COLLEGAMENTI TERMORESISTENZE RIMOSSI

NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2

DATA TEST 14-lug-20 Operatore Preparato Verificato Toscani Eddo O.M.G. C. Bruni

MATRICOLA N. 123706

REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione

Identificativo

13.158 E

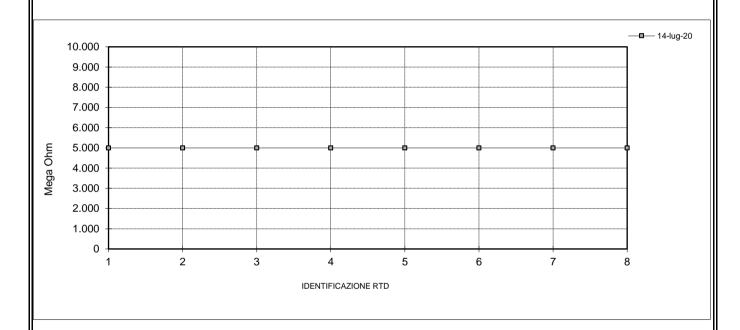
#### RESISTENZA OHMICA **TERMORESISTENZE** I° GRUPPO TEMPERATURA cu °C 107,00000 Ω a °C 22,00 14-lug-20 129,06615 Ω a °C 75,00 03-set-13 132,17054 24-mag-15 132,15139 24-gen-17 132,15139 09-mag-18 130,07843 14-lug-20 129,06615 140 120 100 ■I° GRUPPO ohm 80 60 40 20 0 03-set-13 24-mag-15 09-mag-18 24-gen-17 14-lug-20 STRUMENTAZIONE DLA - OSCILLOSCOPIO FLUKE SCOPEMETER 123 N.DM86209526 SCADENZA PROSSIMA 31/12/2020 CALIBRAZIONE STRUMENTI LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA LE TERMORESISTENZE DEVONO FUNZIONARE CORRETTAMENTE **PROVA** ESITO DELLA PROVA **REGOLARE** MACCHINA FERMA - AUSILIARI IN SICUREZZA - COLLEGAMENTI CONDIZIONI DI PROVA TERMORESISTENZE RIMOSSI SPECIFICHE APPLICABILI NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 DATA TEST 14-lug-20 MATRICOLA N. 123706 REM S.r.I. si riserva tutti i diritti su questo documento Operatore Preparato Verificato Identificativo che non può essere riprodotto neppure parzialmente Toscani Eddo O.M.G. C. Bruni 13.158 E

## RESISTENZA DI ISOLAMENTO

#### RTD TERMOELEMENTI Pt 100 ohm a 0°C

TENSIONE DI PROVA VERSO MASSA = V dc 500 x 1'

1	2	3	4	5	6	7	8	9	IDENTIFICAZIONE
5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000		ΜΩ
10	11	12	13	14	15	16	17	18	IDENTIFICAZIONE
·									ΜΩ
19	20	21	22	23	24	25	26	27	IDENTIFICAZIONE
									ΜΩ

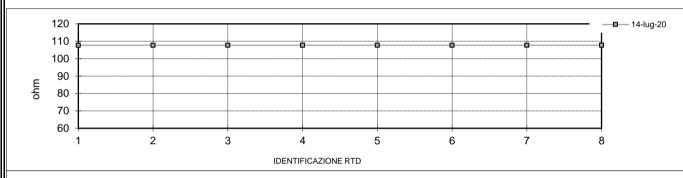


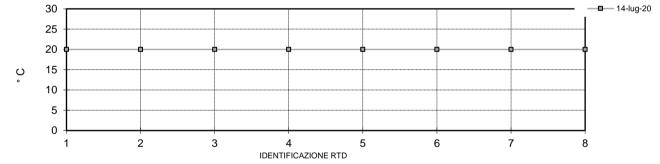
STRUMENTAZIONE		DLA - MEGGER DIGITALE ELETTRONICO MEGABRAS TIPO 5060X N.SN1				
SCADENZA PROSSIMA CAL STRUMENTI	IBRAZIONE	31/12/2020				
LIMITE DI ACCETTABILITA' PROVA	DELLA	R ≥ 100 MΩ (2	R ≥ 100 MΩ (20°C)			
ESITO DELLA PROVA		BUONO				
CONDIZIONI DI PROVA		MACCHINA FERMA - AUSILIARI IN SICUREZZA - COLLEGAMENTI TERMORESISTENZE RIMOSSI				
SPECIFICHE APPLICABILI		NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2				
DATA TEST 14-lug-	·20	-		MATRICOLA N. 123706		
Operatore Toscani Eddo	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 13.158 E	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.		
i oscarii Luuo	O.IVI.G.	C. Diulii	13.130 L	, , ,		

## RESISTENZA OHMICA

#### RTD TERMOELEMENTI Pt 100 ohm a 0°C

1	2	3	4	5	6	7	8	9	IDENTIFICAZIONE
107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72		Ω
20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00		°C
10	11	12	13	14	15	16	17	18	IDENTIFICAZIONE
									Ω
									°C
19	20	21	22	23	24	25	26	27	IDENTIFICAZIONE
									Ω
									°C





ESITO DELLA PROVA	REGOLARE
LIMITE DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	IL RILEVAMENTO DEVE RISULTARE FUNZIONANTE PER TUTTE LE TERMORESISTENZE PT 100
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020
	DLA - OSCILLOSCOPIO FLUKE SCOPEMETER 123 N.DM8620526

CONDIZIONI DI PROVA	MACCHINA FERMA - AUSILIARI IN SICUREZZA - COLLEGAMENTI
	TERMORESISTENZE RIMOSSI
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEL- IEC 60034-1 EDITION 10.2

ECIFICHE APPLICABILI		NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2			
DATA TEST 14-lug	-20			MATRICOLA N. 123706	
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere	
Toscani Eddo	O.M.G.	C. Bruni	13.158 E	riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.	