



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶ - تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

## گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

## Laboratory Accreditation Certificate

The National Accreditation Center of Iran (NACI)  
herewith confirms that:

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران بدینوسیله تایید می نماید که:

### Sanjeshgaran Niroo Energy Co.

Address: First stage, No. 150, Front Artesh 502  
Hospital, Taleghani ST, Tehran, I.R.IRAN  
Postal Code: 1571834915  
Tel: +98(21)88313919, 88313920  
Fax: +98(21)88826109  
Web Site: www.sanjeshgaran.org

### شرکت سنجشگران نیرو انرژی

نشانی: ایران، تهران، خیابان طالقانی، روبروی بیمارستان ۵۰۲ ارنش، ساختمان  
۱۵۰ طبقه اول  
کد پستی: ۱۵۷۱۸۳۴۹۱۵  
تلفن: ۰۲۱ - ۸۸۳۱۳۹۱۹ - ۸۸۳۱۳۹۲۰  
دورنگار: ۰۲۱ - ۸۸۸۲۶۱۰۹  
سایت اینترنتی: www.sanjeshgaran.org

Has fulfilled the **ISIRI-ISO/IEC 17025**.  
And is competent to carry out Test Calibration  
services according to accreditation scope are listed in  
17 page/s of annex.

الزامات استاندارد ایران - ایزو/آی ای سی ۱۷۰۲۵ را رعایت نموده است.  
و صلاحیت انجام خدمات آزمون  کالیبراسیون  مطابق دامنه کاربردی که  
جزئیات آن در ۱۷ برگ پیوست آمده است را داراست.

- Validity of Accreditation depends on continuity of compliance with the relevant requirements and obtaining the approval based on the annual surveillance assessment.
- The unique identification number of this Accreditation Certificate and all attachments are the same
- To control the originality of this certificate, visit the website of NACI. ([naciportal.isiri.gov.ir](http://naciportal.isiri.gov.ir))

- اعتبار تایید صلاحیت منوط به استمرار انطباق با الزامات مربوطه و اخذ نایبیده در ارزیابی های مراقبتی سالیانه است.
- شماره انحصاری شناسایی در این گواهینامه تایید صلاحیت و کلیه پیوستها یکسان است.
- جهت کنترل اصالت این گواهینامه به پایگاه اطلاع رسانی مرکز ملی تایید صلاحیت ایران مراجعه نمایید. ([naciportal.isiri.gov.ir](http://naciportal.isiri.gov.ir))

Dr.S.M.Hashemi  
NACI PRESIDENT

اللهم عجل لوليک الفرج  
دکتر سید محمود هاشمی  
سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



NACI  
National Accreditation Center of Iran

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۳۳۵

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران

تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

۱- دما

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	دماسنج مایع در شیشه، دوفلزی و پر شده	(-60 to -40) °C	0.12 °C
		(-40 to 30) °C	0.14 °C
		(30 to 150) °C	0.16 °C
		(150 to 300) °C	0.19 °C
۲	دماسنج مقاومتی	(-60 to -40) °C	0.12 °C
		(-40 to 30) °C	0.14 °C
		(30 to 150) °C	0.16 °C
		(150 to 300) °C	0.19 °C
		(300 to 650) °C	0.26 °C
۳	ترموکوپل	(-60 to -40) °C	0.12 °C
		(-40 to 30) °C	0.14 °C
		(30 to 150) °C	0.16 °C
		(150 to 300) °C	0.19 °C
		(300 to 650) °C	0.26 °C
		(650 to 1000) °C	1.7 °C
۴	کوره و حمام کالیبراتور	(1000 to 1200) °C	2.4 °C
		(-60 to 650) °C	0.09 °C
		(650 to 1000) °C	1.3 °C
۵	محیط‌های دمایی (کوره صنعتی، آون، انکوباتور و بن ماری)	(1000 to 1200) °C	1.8 °C
		(-60 to 150) °C	0.13 °C
		(150 to 300) °C	0.16 °C
		(300 to 650) °C	0.21 °C
		(650 to 1000) °C	1.8 °C
۶	یخچال و فریزر	(1000 to 1200) °C	2.5 °C
		(-60 to 10) °C	0.13 °C
۷	دماسنج محیطی	(15 to 60) °C	0.35 °C

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶ - تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

۲- رطوبت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	رطوبت سنج با نمک اشباع	(11.3, 33.3, 57.6, 75.5, 85.1, 97.6)% RH	2.4% RH

۳- فشار

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	خلأسنج و فشار سنج با اجزای کشسان نیوماتیک	(-0.85 to 1) bar	0.015% rdg
۲	فشار سنج با اجزای کشسان	(1 to 7) bar	0.03% F.S.
		(5 to 120) bar	0.015% rdg
۳	فشارسنج الکترومکانیکی (ترنسدمیتر و ترنسدیوسر)	(5 to 1200) bar	0.007% rdg
		(-0.85 to 120) bar	0.015% rdg
۴	سوئیچ فشار	(0 to 20) bar	0.06% F.S.
		(0 to 250) bar	0.06% F.S.
۵	آزمون عملکرد شیر اطمینان	(0 to 10) bar	0.3% F.S.
		(10 to 40) bar	0.3% F.S.
		(40 to 60) bar	0.3% F.S.
		(60 to 100) bar	0.3% F.S.
	هیدرولیک Size: (1/4 to 1) inch	(0 to 400) bar	0.3% F.S.

اللهم عجل لولیک الفرج  
دکتر سید محمود هاشمی  
سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۶	نیوماتیک	(-0.85 to 1) bar	0.015% rdg
		(5 to 120) bar	0.015% rdg
	هیدرولیک	(5 to 1200) bar	0.007% rdg

۴- ابعاد

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	کولیس خارج سنج	Up to 100 mm	(0.028 + 0.026L) μm, L:mm
		(100 to 1000) mm	(0.016 + 0.026L) μm, L:mm
۲	کولیس داخل سنج	Up to 100 mm	(0.072 + 0.025L) μm, L:mm
		(100 to 300) mm	(0.031 + 0.027L) μm, L:mm
۳	کولیس عمق سنج	Up to 100 mm	(0.811 + 0.019L) μm, L:mm
		(100 to 1000) mm	(0.186 + 0.026L) μm, L:mm
۴	ارتفاع سنج	Up to 100 mm	(0.803 + 0.019L) μm, L:mm
		(100 to 300) mm	(0.284 + 0.026L) μm, L:mm
۵	میکرومتر خارج سنج	Up to 100 mm	(0.028 + 0.026L) μm, L:mm
		(100 to 500) mm	(0.018 + 0.026L) μm, L:mm
۶	میکرومتر داخل سنج	Up to 100 mm	(0.072 + 0.026L) μm, L:mm
		(100 to 300) mm	(0.031 + 0.026L) μm, L:mm
۷	میکرومتر عمق سنج	Up to 100 mm	(0.811 + 0.019L) μm, L:mm
		(100 to 300) mm	(0.292 + 0.026L) μm, L:mm
۸	ساعت اندازه گیری با تفکیک پذیری (0.01mm)	Up to 25 mm	(2 + 0.004L) μm, L:mm

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶ - تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

۵- کشاوړ

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنج مادى	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	ترکمر	Up to 40 N.m	1% rdg
		(40 to 1400) N.m	1% rdg

۶- الکتریک

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنج مادى	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	تولید ولتاژ DC	(0 to 320) mV	0.007% output + 4.84 $\mu$ V
		(0.320 to 3.2) V	0.007% output + 48.44 $\mu$ V
		(3.2 to 32) V	0.008% output + 484.39 $\mu$ V
		(32 to 320) V	0.008% output + 5.21 mV
		(320 to 1050) V	0.007% output + 23.78 mV
۲	تولید ولتاژ DC (فشار قوی)	(1 to 10) kV	0.02 kV
		10 kV to 25 kV	0.05 kV
		25 kV to 80 kV	0.16 kV
۳	اندازه گیری ولتاژ DC	(0 to 200) mV	4.6 ppm of rdg + 0.1 $\mu$ V
		0.200 V to 2 V	3.1 ppm of rdg + 0.4 $\mu$ V
		2 V to 20 V	3.1 ppm of rdg + 4 $\mu$ V
		20 V to 200 V	4.6 ppm of rdg + 40 $\mu$ V
		200 V to 1000 V	4.6 ppm of rdg + 0.5 mV
۴	اندازه گیری ولتاژ DC (فشار قوی)	(1 to 20) kV	1.16 % rdg
		(20 to 40) kV	2.31% rdg
		(1 to 140) kV	0.23% rdg

اللهم عجل لولیک الفرج  
دکتر سید محمود هاشمی  
سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنج ماده	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۵	تولید جریان DC	0 μA to 320 μA	0.016% output + 12.73 nA
		0.32 mA to 3.2 mA	0.016% output + 96.13 nA
		3.2 mA to 32 mA	0.016% output + 1042.07 nA
		32 mA to 320 mA	0.018% output + 11.11 μA
		0.32 A to 3.2 A	0.069% output + 136.54 μA
		0.32 A to 10 A	0.064% output + 1088.24 μA
۶	تولید جریان DC (via current coil)	10 A to 20 A	0.064% output + 5.2 mA
		3.2 A to 32 A	0.301% output + 57.82 mA
		32 A to 105 A	0.295% output + 10.88 mA
		105 A to 200 A	0.295% output + 52.03 mA
		16 A to 160 A	0.301% output + 6.85 mA
		160 A to 525 A	0.295% output + 54.64 mA
۷	اندازه گیری جریان DC	525 A to 1000 A	0.295% output + 260.18 mA
		1000 A to 2000 A	0.295% output + 520.26 mA
		200 μA	12 ppm of rdg + 2.0 ppm of range
		2 mA	12 ppm of rdg + 2.0 ppm of range
		20 mA	13.3 ppm of rdg + 2.0 ppm of range
		200 mA	39.0 ppm of rdg + 4.0 ppm of range
۸	اندازه گیری جریان DC (via current shunts)	2 A	173.8 ppm of rdg + 8.0 ppm of range
		20 A	385.0 ppm of rdg + 20 ppm of range
۹	اندازه گیری جریان DC (via current clamp)	20 A to 3000 A	0.12% rdg
		(1 to 1000) A	1.7% rdg

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران





جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

شماره انحصاری  
تایید صلاحیت

NACI/Lab/۳۳۵

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران

تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجشگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱۰	تولید ولتاژ AC	(0 to 10) mV	0.046% output + 443.93 $\mu$ V
			0.046% output + 591.91 $\mu$ V
			0.069% output + 1109.83 $\mu$ V
			0.104% output + 2.29 mV
			0.231% output + 5.95 mV
		(10 to 32) mV	0.046% output + 110.98 $\mu$ V
			0.046% output + 147.98 $\mu$ V
			0.069% output + 277.46 $\mu$ V
			0.104% output + 554.91 $\mu$ V
			0.231% output + 1.59 mV
		(32 to 320) mV	0.046% output + 22.20 $\mu$ V
			0.046% output + 29.60 $\mu$ V
0.069% output + 55.49 $\mu$ V			
0.104% output + 110.98 $\mu$ V			
0.231% output + 295.95 $\mu$ V			
(0.32 to 3.20) V	0.046% output + 222.04 $\mu$ V		
	0.046% output + 296.01 $\mu$ V		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنج ماده	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	
۱۰	تولید ولتاژ AC	(0.32 to 3.20) V	0.069% output + 554.94 $\mu$ V	
			0.104% output + 1109.84 $\mu$ V	
			0.231% output + 6.49 mV	
		(3.2 to 32) V		0.046% output + 57.85 mV
				0.069% output + 57.88 mV
				0.092% output + 58.07 mV
				0.173% output + 58.86 mV
		(32 to 105) V		0.405% output + 68.63 mV
				0.046% output + 7.31 mV
				0.069% output + 9.73 mV
				0.092% output + 18.28 mV
		(105 to 320) V		0.173% output + 36.42 mV
				0.405% output + 121.39 mV
				0.058% output + 22.20 mV
				0.058% output + 22.20 mV
		(320 to 800) V		0.092% output + 22.20 mV
				0.092% output + 37.0 mV
				0.139% output + 55.49 mV
				0.173% output + 73.99 mV
				0.058% output + 73.06 mV
	0.058% output + 73.06 mV			
	0.092% output + 73.06 mV			
	0.092% output + 121.52 mV			
	0.139% output + 182.75 mV			
	0.173% output + 242.84 mV			

اللهم عجل لوليک الفرج  
دکتر سید محمود هاشمی  
سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران





جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶ - تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجشگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنج ماده	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱۰	تولید ولتاژ AC	(800 to 1050) V	0.058% output + 145.78 mV
			0.058% output + 145.78 mV
			0.092% output + 145.78 mV
			0.092% output + 242.84 mV
			0.139% output + 364.21 mV
۱۱	تولید ولتاژ AC (فشار قوی)	50 Hz	0.02 kV
			0.05 kV
			0.15 kV
۱۲	اندازه گیری ولتاژ AC	200 mV	202.5 ppm of rdg + 80 ppm of range
			148.8 ppm of rdg + 25 ppm of range
			127.5 ppm of rdg + 25 ppm of range
			127.5 ppm of rdg + 12 ppm of range
			135.0 ppm of rdg + 25 ppm of range
			357.5 ppm of rdg + 50 ppm of range
			780 ppm of rdg + 120 ppm of range
		2,2 V & 200 V	182.5 ppm of rdg + 70 ppm of range
			123.8 ppm of rdg + 12 ppm of range
			98.8 ppm of rdg + 12 ppm of range
			78.8 ppm of rdg + 12 ppm of range
			105.0 ppm of rdg + 12 ppm of range
			248.8 ppm of rdg + 25 ppm of range
			578.8 ppm of rdg + 120 ppm of range
			0.3% rdg + 0.12% range
1% rdg + 1.2% range			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



NACI  
National Accreditation Center of Iran  
مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنج مادگی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	
۱۲	1000 V AC	1 Hz to 10 Hz	182.5 ppm of rdg + 80 ppm of range	
		10 Hz to 40 Hz	137.5 ppm of rdg + 25 ppm of range	
		40 Hz to 10 kHz	117.5 ppm of rdg + 25 ppm of range	
		10 kHz to 30 kHz	253.8 ppm of rdg + 50 ppm of range	
		30 kHz to 100 kHz	636.3 ppm of rdg + 250 ppm of range	
۱۳	اندازه گیری ولتاژ AC (فشار قوی)	(1 to 28) kV	5.78% rdg	
		(1 to 100) kV	0.23% rdg	
۱۴	تولید جریان AC	0 μA to 32 μA	0.08% output + 1040.5 nA	
		32 μA to 320 μA	0.12% output + 2.2 μA	3 kHz to 10 kHz
			0.23% output + 7.0 μA	10 kHz to 20 kHz
			0.29% output + 10.4 μA	20 kHz to 30 kHz
			0.08% output + 346.8 nA	10 Hz to 3 kHz
		0.32 mA to 3.2 mA	0.12% output + 693.6 nA	3 kHz to 10 kHz
			0.23% output + 2.4 μA	10 kHz to 20 kHz
			0.29% output + 3.5 μA	20 kHz to 30 kHz
			0.08% output + 346.9 nA	10 Hz to 3 kHz
		3.2 mA to 32 mA	0.12% output + 693.7 nA	3 kHz to 10 kHz
	0.23% output + 2.3 μA		10 kHz to 20 kHz	
	0.29% output + 3.5 μA		20 kHz to 30 kHz	
	0.08% output + 3.7 μA		10 Hz to 3 kHz	
	0.12% output + 7.4 μA		3 kHz to 10 kHz	
	0.23% output + 14.8 μA		10 kHz to 20 kHz	
	32 mA to 320 mA	0.29% output + 25.9 μA	20 kHz to 30 kHz	
		0.09% output + 37.0 μA	10 Hz to 3 kHz	
		0.12% output + 55.5 μA	3 kHz to 10 kHz	
		0.23% output + 74.0 μA	10 kHz to 20 kHz	
			20 kHz to 30 kHz	0.29% output + 111.0 μA

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنج ماده	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱۴	تولید جریان AC	0.32 A to 3.2 A	0.12% output + 554.9 μA
		3.2 A to 10.5 A	0.29% output + 3.0 mA
		10.5 A to 20 A	0.23% output + 3.5 mA
		20 A to 32 A (x10)	0.58% output + 11.6 mA
		32 A to 200 A (x10)	0.23% output + 8.0 mA
۱۵	تولید جریان AC (via current coil)	03.2 A to 32A (x10)	0.58% output + 26.6 mA
		32 A to 200 A (x10)	0.24% output + 104.0 mA
		16 A to 160 A (x50)	0.77% output + 0.3 mA
		160 A to 1000 A (x50)	0.24% output + 104.0 mA
۱۶	اندازه‌گیری جریان AC	1000A to 2000 A (x100)	0.77% output + 0.3 mA
		200 μA, 2 mA &, 20 mA,	0.23% output + 0.5 A
		200 mA	0.23% output + 0.5 A
		2 A	0.46% output + 1.0 A
		20 A	250 ppm of rdg +100 ppm of range
			258 ppm of rdg +100 ppm of range
			613 ppm of rdg +100 ppm of range
			0.4% rdg +100 ppm of range
			250 ppm of rdg +100 ppm of range
			250 ppm of rdg +100 ppm of range
	600 ppm of rdg +100 ppm of range		
	600 ppm of rdg +100 ppm of range		
	700 ppm of rdg +100 ppm of range		
	0.3% rdg +100 ppm of range		
	800 ppm of rdg +100 ppm of range		
	0.25% rdg +100 ppm of range		

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶ - تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجشگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱۷	اندازه گیری جریان AC (via current shunts)	20 A to 3000 A (1 to 65) Hz	0.12% rdg
۱۸	اندازه گیری جریان AC (via current clamp)	400 A	1.73% rdg + 0.58 A
		1000 A	2.31% rdg + 4.66 A
		3000 A	3.47% rdg + 11.58 A
۱۹	تولید توان DC	1 mW to 20 kW	0.03% output
۲۰	تولید توان DC (via current coil)	20 kW to 1 MW	0.3% output
۲۱	تولید توان AC	1 mW to 20 kW	0.2% output
۲۲	تولید توان AC (via current coil)	20 kW to 1 MW 10 Hz to 440 Hz	0.4% output
۲۳	تولید ضریب توان (cosφ)	(0.3 to 105) V ، (10 Hz to 1 kHz)	0.08°
		(105 to 750) V ، (45 Hz to 1 kHz)	0.17°
		(0 to 20) A ، (10 Hz to 1 kHz)	0.09°
		(20 to 1000) A ، (10 to 440) Hz	0.25°
۲۴	تولید فاز الکتریکی	-180° to 180°	0.08°
۲۵	اندازه گیری توان اکتیو	Up to 600 kW	3% rdg
۲۶	اندازه گیری توان ظاهری	Up to 600 kVA	3% rdg
۲۷	اندازه گیری توان راکتیو	Up to 600 kVAr	4% rdg
۲۸	اندازه گیری انرژی اکتیو	(1 to 9999) kWh	3% rdg
۲۹	اندازه گیری ضریب توان	-1.00 to 1.00 (45 to 66) Hz	0.02
۳۰	اندازه گیری توان AC به روش (مستقیم)	15 mW to 12 kW (45 to 66) Hz	0.1% rdg + 0.1% F.S

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجشگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنج ماده	گستره	توانمندی کالبراسیون و اندازه گیری (±)
۳۱	اندازه گیری زاویه الکتریکی	-180° to + 180° (45 to 66) Hz	0.1% rdg + 0.1% F.S
۳۲	اندازه گیری توان الکتریکی، غیر مستقیم (کلمپ)	Up to 600 kVA (1 PH)	3.47% rdg
		1.8 MVA (3 PH)	0.81% rdg + 20 digit
۳۳	اندازه گیری ضریب توان	-1 to 1 (1 PH)	0.02% rdg
		1.8MVA (3 PH)	1.16% rdg
۳۴	تولید مقاومت (مولتی فانکشن کالبراتور)	(0 to 40) Ω	0.029% output + 12 mΩ
		40 Ω to 400 Ω	0.023% output + 23 mΩ
		0.4 kΩ to 4 kΩ	0.017% output + 93 mΩ
		4 kΩ to 40 kΩ	0.023% output + 927 mΩ
		40 kΩ to 400kΩ	0.023% output + 9 Ω
		0.4 MΩ to 4 MΩ	0.058% output + 116 Ω
۳۵	تولید مقاومت دهنده	4 MΩ to 40 MΩ	0.173% output + 2 kΩ
		40 MΩ to 400 MΩ	0.301% output + 46 kΩ
۳۶	تولید مقاومت دهنده (عایقی)	1 mΩ to 10 MΩ	0.012% output
		10 MΩ to 100 MΩ	0.035% output
		10 Ω to 10 MΩ	0.035% output
		100 MΩ to 1 GΩ	0.12% output
		1 GΩ to 10 GΩ	0.23% output
تولید مقاومت دهنده (عایقی) حداکثر ولتاژ ۵۰۰۰ ولت	10 GΩ to 20 GΩ	1.16% output	
	20 GΩ to 1 TΩ	5.78% output	

اللهم عجل لوليک الفرج  
دکتر سید محمود هاشمی  
سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنج ماده	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۳۷	تولید مقاومت کوچک Fix value, (via current shunts)	25 μΩ, 75 μΩ, 150 μΩ, 200 μΩ, 250 μΩ, 400 μΩ, 500 μΩ, 1mΩ, 1.5 mΩ, 2.5 mΩ, 3.75 mΩ, 15 mΩ	0.12% output
۳۸	اندازه گیری مقاومت	0 Ω to 2 Ω	15.1 ppm of rdg + 2.0ppm of range
		2 Ω to 20 Ω	9.1 ppm of rdg + 0.7 ppm of range
		20 Ω to 200 Ω	7.6 ppm of rdg + 0.3 ppm of range
		200 Ω to 2 kΩ	7.6 ppm of rdg + 0.3 ppm of range
		2 kΩ to 20 kΩ	7.6 ppm of rdg + 0.3 ppm of range
		20 kΩ to 200 kΩ	7.6 ppm of rdg + 0.25 ppm of range
		200 kΩ to 2 MΩ	8.6 ppm of rdg + 0.5 ppm of range
		2M Ω to 20 MΩ	15.1 ppm of rdg + 0.5 ppm of range
		20 MΩ to 200 MΩ	60.1 ppm of rdg + 5 ppm of range
		200 MΩ to 2 GΩ	150.1 ppm of rdg + 50 ppm of range
2 GΩ to 20 GΩ	525.1 ppm of rdg + 500 ppm of range		
۳۹	اندازه گیری مقاومت عایقی به روش مستقیم	1 MΩ to 1TΩ	5.78% rdg + 3 digits
۴۰	اندازه گیری مقاومت های کوچک میکرواهم متر	0.1 μΩ to 3 mΩ	0.03% rdg + 0.02% F.S
		3 mΩ to 30 mΩ	0.03% rdg + 0.01% F.S
		30 mΩ to 300 mΩ	0.03% rdg + 0.01% F.S
		300 mΩ to 3 Ω	0.03% rdg + 0.01% F.S
		3 Ω to 30 Ω	0.03% rdg + 0.01% F.S
		30 Ω to 300 Ω	0.03% rdg + 0.01% F.S
		300 Ω to 3 kΩ	0.03% rdg + 0.01% F.S

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶ - تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجشگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۴۱	تولید ظرفیت خارجی (مولتی فانکشن کالیبراتور)	0.5 nF to 4 nF	0.35% output + 17.3 pF
		4 nF to 40 nF	0.35% output + 34.7 pF
		40 nF to 400 nF	0.35% output + 185.0 pF
		400 nF to 4 μF	0.5% output + 1.9 nF
		4 μF to 40 μF	0.6% output + 18.5 nF
		40 μF to 400 μF	0.6% output + 185.1 nF
		400 μF to 4 mF	0.6% output + 57.8 μF
		4 mF to 40 mF	1.2% output + 582.2 μF
۴۲	تولید ظرفیت خارجی	1 pF to 1 μF	0.064% output + 0.6 pF
۴۳	تولید ظرفیت خارجی	1 μF, 10 μF, 100 μF, 1 mF, 10 mF, 100 mF	0.1% output
		1F	0.58% output
۴۴	اندازه گیری ظرفیت خارجی	1 nF to 100 nF	0.082% rdg
		1 kHz	
۴۵	تولید ظرفیت القایی	1000 nF	
		120 Hz	
		(100 to 900) μH	2.3% output
		(1 to 9) mH	2.3% output
		(10 to 90) mH	1.8% output
۴۶	اندازه گیری ظرفیت القایی	(100 to 900) mH	0.9% output
		(1 to 10) H	0.9% output
		100 μH to 10 H (1kHz)	0.082% rdg
۴۷	تولید فرکانس	0.1 mHz to 10 MHz	12 ppm output
		0.5 Hz to 250 MHz	0.29 ppm output
۴۸	اندازه گیری فرکانس	10 Hz to 250 MHz	0.29 ppm rdg
۴۹	کالیبراسیون زمان	5 s to 24 Hour	30 ms

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنج ماده	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۵۰	اسیلوسکوپ	موج مربعی (Square wave)	0.25% output
		ولتاژ DC	0.2% output +40 μV
		موج سینوسی (Sine Wave)	3% output
		نشانگر زمان (Time Marker)	0.25 ppm
		زمان صعود و نزول (Rise and Fall Time)	≤ 1ns
۵۱	دورسنج نوری	(30 to 100000) rpm	0.29 ppm output
۵۲	اندازه گیری دور (نوری)	(60 to 1000) rpm	0.06% rdg + 1 digit
		(1000 to 100000) rpm	0.6% rdg + 1 digit
۵۳	نمایشگر دما (شبییه سازی الکتریکی)	Type B	500.0 °C to 800.0 °C
			800.0 °C to 1000.0 °C
			1000.0 °C to 1400.0 °C
			1400.0 °C to 1820.0 °C
		Type C	0 °C to 600.0 °C
			600.0 °C to 1000.0 °C
			1000.0 °C to 1800.0 °C
			1800.0 °C to 2320.0 °C

اللهم عجل لولیک الفرج  
دکتر سید محمود هاشمی  
سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران





جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶ - تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجشگران نیرو انرژی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۵۳	نمایشگر دما (شبه سازی الکتریکی) ترموکوپل	Type E	0.45 °C 0.22 °C 0.17 °C 0.21 °C
		Type K	0.25 °C 0.19 °C 0.21 °C 0.23 °C
		Type L	0.26 °C 0.18 °C 0.20 °C 0.23 °C
		Type N	0.33 °C 0.23 °C 0.22 °C 0.24 °C
		Type T	0.59 °C 0.27 °C 0.22 °C 0.17 °C
۵۴	دماسنج مقاومتی	Type S,R	0.52 °C 0.40 °C 0.35 °C 0.28 °C
		PT100	0.08 °C

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری  
تایید صلاحیت  
NACI/Lab/۳۳۵  
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:  
۱۳۹۱/۰۸/۰۶-تهران  
تاریخ تجدید گواهینامه: ۱۴۰۱/۰۲/۰۷  
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه: ۱۴۰۵/۱۰/۰۷

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه  
پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت شرکت سنجگران نیرو انرژی

۷- صوت

توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	ردیف
0.4 dB at 500 Hz 0.7 dB at other frequency	100 Hz, 125 Hz, 250 Hz 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz	114 dB	صوت سنج	۱
0.6 dB	1 kHz	94 dB		
4.05 dB	30 Hz to 10 kHz	(35 to 130) dB	اندازه گیری شدت صوت محیط	۲

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

سرپرست مرکز ملی تایید صلاحیت ایران