



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه : ۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه
Laboratory Accreditation Certificate

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

مرکز ملی تایید صلاحیت ایران بدین وسیله تایید می نماید که :

**Pouyandegan Behbud Keyfiat
Laboratory**

آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

Address: Postal Code: 4153658318, Pardis 2 St., 3rd St.,
San'at 1 Blvd., Industrial Town, Rasht, I.R.IRAN
Tel: +98(13) 33261728, 33884547
Fax : +98(13) 33884548
Web Site : www.iranqc.com

نشانی: ایران، رشت، شهر صنعتی، بلوار صنعت ۱، خیابان سوم، خیابان
پردیس ۲، کد پستی: ۴۱۵۳۶۵۸۳۱۸
تلفن: ۰۱۳-۳۳۲۶۱۷۲۸-۹۱۰۱۴۵۴۷
دورنگار : ۰۱۳-۳۳۲۶۱۷۲۹
سایت اینترنتی : www.iranqc.com

Has fulfilled the **ISIRI-ISO/IEC 17025.2017**
And is competent to carry out Test Calibration services
according to accreditation scope are listed in
19 page/s of annex.

الزامات استاندارد ایران - ایزو/آی ای سی ۱۷۰۲۵-۲۰۱۷ را رعایت نموده
است.
و صلاحیت انجام خدمات آزمون کالیبراسیون مطابق دامنه کاربردی
که جزئیات آن در ۱۹ برگ پیوست آمده است را داراست.

Validity of Accreditation Certificate depends on
continuity of compliance with the relevant requirements
and obtaining the approval based on the annual
surveillance assessment.

حفظ اعتبار در طول دوره منوط به استمرار انطباق با ضوابط مربوطه و اخذ
تاییدیه در ارزیابی های مراقبتی سالانه است.

- 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)

- اعتبار تایید صلاحیت منوط به استمرار انطباق با الزامات مربوطه و اخذ تاییدیه 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)

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

انوشه رحمانی
رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

Page 1 of 20

صفحه ۱ از ۲۰



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۹۶/۰۱/۲۶
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

۱- فشار

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	خلأسنج و فشارسنج با اجزای کشسان نیوماتیک	(-0.85 to 20) bar	0.058 % F.S.
۲	فشارسنج با اجزای کشسان	(1 to 700) bar	0.017 % rdg
۳	فشارسنج الکترومکانیکی (ترانسمیتر، ترنسدیوسر)	نیوماتیک (با درستی بزرگتر یا مساوی 0.15% F.S.)	0.058 % F.S.
			0.058 % rdg
۴	آزمون عملکرد شیر اطمینان	هیدرولیک	0.4 bar
		هیدرولیک Size:(1/2 to 3) in نیوماتیک Size:(1/4 to 2) in	(0 to 300) bar

۲- دما و رطوبت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	حمام و کوره های کالیبراتور	(-30 to 0) °C	0.053 °C
		(0 to 250) °C	0.32 °C
		(250 to 400) °C	0.467 °C
		(400 to 650) °C	0.94 °C
		(650 to 800) °C	1.69 °C
		(800 to 1000) °C	1.46 °C
		(1000 to 1100) °C	1.57 °C
		(1100 to 1200) °C	1.93 °C

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

(Signature)



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۲	محیط های دمایی (آون ، کوره صنعتی ، انکوباتور)	(-20 to 20) °C	0.24 °C
		(20 to 50) °C	0.33 °C
		(50 to 200) °C	1.08 °C
		(200 to 600) °C	1.31 °C
		(600 to 800) °C	1.33 °C
		(800 to 1000) °C	2.04 °C
۳	یخچال و فریز	(-20 to 10) °C	0.24 °C
		(100 to 125) °C	0.37 °C
۴	اتوکلاو (بجز کاربرد پزشکی) دما فشار	(0 to 4) bar	0.49 % FS
		(-20 to 100) °C	0.116 °C
۵	دماسنج های مایع در شیشه دماسنج های پرشده / دوفلزی	(100 to 140) °C	0.311 °C
		(-20 to 100) °C	0.06 °C
۶	ترموکوپل	(100 to 250) °C	0.29 °C
		(250 to 400) °C	0.93 °C
		(400 to 650) °C	1.00 °C
		(650 to 800) °C	1.22 °C
		(800 to 1000) °C	1.74 °C
		(1000 to 1150) °C	2.08 °C
۷	دماسنج مقاومتی	(-20 to 100) °C	0.06 °C
		(100 to 250) °C	0.29 °C
		(250 to 400) °C	0.93 °C
		(400 to 650) °C	1.00 °C

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۹۵۸

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران

تاریخ تجدید گواهینامه :

۱۴۰۰/۰۸/۱۶

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :

۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	
۸	نمایشگرهای دما (شبه سازی الکتریکی-تولید) ترموکوپل	Type : K	0.133 °C	
			0.124 °C	
			0.151 °C	
	Type : J		(-100 to -50) °C	0.133 °C
			(-50 to 200) °C	0.115 °C
			(200 to 800) °C	0.133 °C
	Type : S		(200 to 1400) °C	0.227 °C
۹	نمایشگرهای دما (شبه سازی الکتریکی-تولید) مقاومتی	Pt 100	0.05 °C	
			0.04 °C	
			0.05 °C	
۱۰	دما سنج محیطی	(20 to 50) °C	1.23 °C	
۱۱	رطوبت سنج محیطی	(30 to 85) % RH	2.7 % RH	
۱۲	محفظه رطوبت	(30 to 85) % RH At (0 to 70) °C	2.08 % RH	

۳- شیمی

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	pH متر	(up to 14) pH	0.035 pH
		(-500 to 500) mV	11.1 μV
۲	هدایت سنج	(6 to 100) μS/cm	1.16 μS/cm
		(100 to 2000) μS/cm	5.9 μS/cm
		(2000 to 20000) μS/cm	58.9 μS/cm

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۳	هیدرومتر	(0.600 to 1.400) g/cm ³	0.0004 g/cm ³

۴- حجم

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	ظروف حجمی شیشه ای	بالن ها	(0.242V+0.023) µl V=ml
			(0.242V+0.595) µl V=ml
	بی پت ها	تک نشان	(0.242V+0.03) µl V=ml
		مدرج	(0.241V+0.043) µl V=ml
	استوانه مدرج		(0.242V+0.012) µl V=ml
			(0.242V+0.598) µl V=ml
		بورت	(0.242V+0.027) µl V=ml
		پیکنومتر	(0.242V+0.014) µl V=ml
			(0.0002V+0.0965) µl V=µl
ظروف حجمی پیستونی	سمپلر	(10 to 10000) µL	
	بورت های پیستونی	(0.242V+0.027) µl V=ml	
	توزیع کننده ها	(0.0002V+0.0965) µl V=µl	
۳	پیمانه های حجم سنجی	(1 to 5) L	(0.2425V+0.0006) ml V=L
		(5 to 20) L	(0.248V+0.002) ml V=L

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

۵- جرم و وزن

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	ترازو	(1 to 500) mg	$(0.0125m+3.35)\mu\text{g}$ m=mg
		(1 to 500) g	$(0.0014m+0.0095)\text{mg}$ m=g
		(1 to 20) kg	$(1.21m+0.0564)\text{mg}$ m=kg
		(20 to 50) kg	$(1.75m+50.591)\text{mg}$ m=kg
۲	باسکول	up to 850 kg	$(1.2451m+71)\text{mg}$ m=kg
۳	وزنه (F2 کلاس)	1 mg	8.6 μg
		2 mg	8.3 μg
		5 mg	8.2 μg
		10 mg	8.4 μg
		20 mg	8.2 μg
		50 mg	12.6 μg
		100 mg	14.1 μg
		200 mg	12.8 μg
		500 mg	11.8 μg
		1 g	17 μg
		2 g	41.1 μg
		5 g	32.7 μg
		10 g	51.8 μg
		20 g	59.2 μg
		50 g	48.5 μg
		100 g	40.5 μg
		200 g	112.6 μg

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۹۵۸

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران

تاریخ تجدید گواهینامه:

۱۴۰۰/۰۸/۱۶

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه:

۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۳	وزنه (F2 کلاس)	500 g	8.17 mg
		1000 g	8.21 mg
		2000 g	8.19 mg
		5000 g	9.98 mg

۶- نیرو و گشاور

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	لودسل	فشاری	up to 5000 kgf
			(5000 to 15000) kgf
		کششی	(15000 to 60000) kgf
			up to 5000 kgf
۲	نیرو	فشاری	0.12% rdg
			0.24% rdg
			0.25% rdg
	نیرو	کششی	0.25 % rdg
			0.30 % rdg
			0.13 % rdg
۲	دستگاه های آزمون مواد	فشاری	up to 500 kgf
			(500 to 3000) kgf
		کششی	(3000 to 30000) kgf
			(30000 to 60000)kgf
۳	دستگاه های آزمون مواد	سرعت	0.26% rdg
		جابجایی	0.27% rdg
		ترکمتر (گشاورسنج)	0.32% rdg
۳	سرعت	جابجایی	0.012% F.S
			0.011% F.S
۳	ترکمتر (گشاورسنج)	up to 350 N.m	0.1 % F.S

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

۷- ابعاد

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	کولیس خارج سنج	up to 100 mm	$(0.07+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
		(100 to 1000) mm	$(0.01+0.03L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۲	کولیس داخل سنج	up to 100 mm	$(0.44+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
		(100 to 300) mm	$(0.06+0.03L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۳	ارتفاع سنج	up to 100 mm	$(5.57+0.004L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
		(100 to 500) mm	$(3.59+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۴	کولیس عمق سنج	up to 100 mm	$(5.57+0.004L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
		(100 to 300) mm	$(4.09+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۵	میکرومتر خارج سنج	up to 100 mm	$(0.07+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
		(100 to 500) mm	$(0.02+0.03L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۶	میکرومتر داخل سنج	up to 100 mm	$(0.44+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
		(100 to 300) mm	$(0.07+0.03L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۷	میکرومتر عمق سنج	up to 100 mm	$(5.57+0.004L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
		(100 to 300) mm	$(4.08+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۸	ساعت اندازه گیری (تفکیک پذیری 0.01mm)	up to 10 mm	$(2.825+0.009L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۹	ساعت اندازه گیری (تفکیک پذیری 1 μm)	up to 1.5 mm	$(0.374+0.006L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۱۰	ضخامت سنج ساعتی (0.01 mm)	up to 10 mm	$(2.825+0.009L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۱۱	ضخامت سنج التراسونیک	up to 50 mm	$(0.07+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۱۲	الک آزمون	0.75 to 125 mm	$(3.35+0.02L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
۱۳	شابلون دنده و گام	up to 25 mm	$(3.51+0.01L) \mu\text{m}, L(\text{mm})$
		30 "	

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱۴	کراس کات	up to 20 mm	(3.51+0.01L) μm, L(mm)
			30 "
۱۵	R سنج	up to 25 mm	(3.51+0.01L) μm, L(mm)
۱۶	متر	up to 1 m	(6.605+0.048L) μm, L(m)
۱۷	خط کش	up to 100 cm	(6.605+0.0005L) μm, L(cm)
۱۸	فیلر	up to 1.5 mm	(1.208+0.002L) μm, L(mm)
۱۹	فیلم ضخامت سنج	up to 1.5 mm	(1.208+0.002L) μm, L(mm)
۲۰	گونیا	up to 400 mm	4.58 μm
			2.30 μm
			5.05 μm
۲۱	زاویه سنج و نقاله	(10 to 360) °	11.55 "
۲۲	دستگاه سایه نگار نوری (پروفایل و VMM)	(0 to 200) mm	(0.26+0.005L) μm, L(mm)
			11.55 "
۲۳	اندازه گیری با دستگاه پروفایل پروژکتور	X=150 mm Y=100 mm	(3.51+0.01L) μm, L(mm)
			30 "

۸- الکتریک

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	تولید ولتاژ DC	up to 320 mV	0.007% output + 4.84 μV
		(0.32001 to 3.2) V	0.007% output + 48.38 μV
		(3.2001 to 32)V	0.008% output + 483.83 μV

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	تولید ولتاژ DC	(32.001 to 320) V	0.008% output + 5.21 mV
		(320.01 to 1050) V	0.007% output + 23.75 mV
۲	اندازه گیری ولتاژ DC	up to 100) mV	0.004 % rdg + 0.0040 % of range
		(0.1001 to 1) V	0.0029 % rdg + 0.0008 % of range
		(1.00001 to 10)V	0.0028 % rdg + 0.0006 % of range
		(10.00001 to 100) V	0.0044 % rdg + 0.0007 % of range
۳	اندازه گیری ولتاژ DC (ولتاژ بالا)	(1 to 20) kV	1.15 % rdg
		(20 to 40) kV	2.3 % rdg
۴	تولید ولتاژ AC	up to 010.000 mV	0.046 % output + 443.4 μV
			0.046 % output + 591.2 μV
			0.069 % output + 1108 μV
			0.104 % output + 2.21 mV
			0.230 % output + 5.91 mV
		(010.001 to 032.000) mV	0.046 % output + 110.85 μV
			0.046 % output + 147.80 μV
			0.069 % output + 277.13 μV
			0.103 % output + 554.27 μV
			0.23 % output + 1.47 mV
		(032.001 to 320.000) mV	0.046 % output + 22.17 μV
			0.046 % output + 29.56 μV
			0.069 % output + 55.42 μV
			0.103 % output + 110.85 μV
		(50 to 100) kHz	0.231 % output + 295.61 μV

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
تهران - ۱۳۹۶/۰۱/۲۶
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۴	تولید ولتاژ AC	10 Hz to 3 kHz	0.046 % output + 221.70 μ V
		(3 to 10) kHz	0.046 % output + 295.61 μ V
		(10 to 30) kHz	0.69 % output + 554 μ V
		(30 to 50) kHz	0.103 % output + 960 μ V
		(50 to 100) kHz	0.23 % output + 2.95 mV
		10 Hz to 3 kHz	0.046 % output + 2.21 mV
		(3 to 10) kHz	0.069 % output + 2.95 mV
		(10 to 30) kHz	0.092 % output + 5.54 mV
		(30 to 50) kHz	0.173 % output + 11.08 mV
		(50 to 100) kHz	0.404 % output + 36.95 mV
		10 Hz to 3 kHz	0.0461 % output + 7.27 mV
		(3 to 10) kHz	0.069 % output + 9.69 mV
		(10 to 30) kHz	0.092 % output + 18.24 mV
		(30 to 50) kHz	0.173 % output + 36.37 mV
		(50 to 100) kHz	0.404 % output + 121.2 mV
		(40 to 100) Hz	0.057 % output + 22.17 mV
100 Hz to 1 kHz	0.057 % output + 22.17 mV		
(1 to 3) kHz	0.092 % output + 22.17 mV		
(3 to 10) kHz	0.092 % output + 36.95 mV		
(10 to 20) kHz	0.138 % output + 55.42 mV		
(20 to 30) kHz	0.173 % output + 73.90 mV		
(40 to 100) Hz	0.057 % output + 72.74 mV		
100 Hz to 1 kHz	0.057 % output + 72.74 mV		
(1 to 3) kHz	0.09 % output + 72.74 mV		

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۴	تولید ولتاژ AC	(3 to 10) kHz	0.09 % output + 121.247 mV
		(10 to 20) kHz	0.138 % output + 182.44 mV
		(20 to 30) kHz	0.173 % output + 242.49 mV
		(40 to 100) Hz	0.057 % output + 145.49 mV
		100 Hz to 1 kHz	0.057 % output + 145.49 mV
		(1 to 3) kHz	0.092 % output + 145.49 mV
		(3 to 10) kHz	0.092 % output + 242.49 mV
		(10 to 20) kHz	0.138 % output + 363.74 mV
۵	اندازه گیری ولتاژ AC	(3 to 5) Hz	1.15% rdg + 0.04% of range
		(5 to 10) Hz	0.35% rdg + 0.046% of range
		10 Hz to 20 kHz	0.069% rdg + 0.046% of range
		(20 to 50) kHz	0.138% rdg + 0.057% of range
		(50 to 100) kHz	0.692% rdg + 0.092% of range
		(100 to 300) kHz	4.618% rdg + 0.577% of range
		(3 to 5) Hz	1.154% rdg + 0.0346% of range
		(5 to 10) Hz	0.404% rdg + 0.034% of range
		10 Hz to 20 kHz	0.069% rdg + 0.034% of range
		(20 to 50) kHz	0.138% rdg + 0.057% of range
		(50 to 100) kHz	0.692% rdg + 0.092% of range
		(100 to 300) kHz	4.6180% rdg + 0.577% of range
		(3 to 5) Hz	1.154% rdg + 0.034% of range
		(5 to 10) Hz	0.404% rdg + 0.0346% of range
		10 Hz to 20 kHz	0.069% rdg + 0.0346% of range
		(20 to 50) kHz	0.138% rdg + 0.577% of range

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۹۵۸

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:

۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران

تاریخ تجدید گواهینامه:

۱۴۰۰/۰۸/۱۶

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه:

۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۵	اندازه گیری ولتاژ AC	(50 to 100) kHz	0.692% rdg + 0.092% of range
		(100 to 300) kHz	4.618% rdg + 0.577% of range
		(3 to 5) Hz	1.154% rdg + 0.0346% of range
		(5 to 10) Hz	0.404% rdg + 0.034% of range
		10 Hz to 20 kHz	0.069% rdg + 0.034% of range
		(20 to 50) kHz	0.138% rdg + 0.061% of range
		(50 to 100) kHz	0.692% rdg + 0.092% of range
		(100 to 300) kHz	4.618% rdg + 0.577% of range
		(3 to 5) Hz	1.154% rdg + 0.0259% of range
		(5 to 10) Hz	1.154% rdg + 0.0259% of range
		10 Hz to 20 kHz	0.069% rdg + 0.0259% of range
		(20 to 50) kHz	0.138% rdg + 0.043% of range
		(50 to 100) kHz	0.692% rdg + 0.069% of range
		(100 to 300) kHz	4.618% rdg + 0.433% of range
۶	اندازه گیری ولتاژ AC (ولتاژ بالا)	(50/60) Hz	5.77 % rdg
۷	تولید جریان DC	up to 320.000 μA	0.016 %output + 12.702 nA
		(0.32001 to 3.2) mA	0.016 %output + 95.842 nA
		(3.2001 to 32) mA	0.016 %output + 1039.260 nA
		(32.001 to 320) mA	0.018 %output + 11.085 μA
		(0.32001 to 3.2) A	0.069 %output + 136.258 μA
		(03.2001 to 10.5) A	0.063 %output + 1085.450 μA
		(10.5001 to 20) A	0.063 %output + 5.196 mA

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه:
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه:
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه:
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۸	تولید جریان DC توسط کویل ۵۰ دور	(16.001 to 160) A	0.069 % output + 6.84 mA
		(160.01 to 525.00) A	0.063 % output + 54.58 mA
		(525.01 to 1000) A	0.063 % output + 259.88 mA
۹	اندازه گیری جریان DC به روش مستقیم	up to 100 μA	0.058% rdg + 0.029% of range
		(0.100001 to 1) mA	0.058% rdg + 0.006% of range
		(1.00001 to 10) mA	0.058% rdg + 0.023% of range
		(10.0001 to 100) mA	0.058% rdg + 0.0058% of range
		(100.001 to 400) mA	0.058% rdg + 0.006% of range
		(0.400001 to 1) A	0.058% rdg + 0.023% of range
		(1.00001 to 3) A	0.115% rdg + 0.023% of range
۱۰	اندازه گیری جریان DC به روش غیرمستقیم	(10 to 2)0 A	0.33% rdg + 0.0003 A
		up to 1000 A	1.7 % rdg + 0.8 A
۱۲	تولید جریان AC	10 Hz to 3 kHz	0.081 %output + 1039.260 nA
		(3 to 10) kHz	0.115 %output + 2.078 μA
		(10 to 20) kHz	0.231 %output + 6.928 μA
		(20 to 30) kHz	0.289 %output + 10.393 μA
		10 Hz to 3 kHz	0.081 %output + 346.420 nA
		(3 to 10) kHz	0.115 %output + 692.84 nA
		(10 to 20) kHz	0.231 %output + 2.309 μA
		(20 to 30) kHz	0.289 %output + 3.464 μA

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران

(Handwritten signature)



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱۲	تولید جریان AC	10 Hz to 3 kHz	0.081 %output + 346.468 nA
		(3 to 10) kHz	0.115 %output + 692.864 nA
		(10 to 20) kHz	0.231 %output + 2.309 μA
		(20 to 30) kHz	0.289 %output + 3.464 μA
		10 Hz to 3 kHz	0.081%output + 3.695 μA
		(3 to 10) kHz	0.115 %output + 7.390 μA
		(10 to 20) kHz	0.231 %output + 14.780 μA
		(20 to 30) kHz	0.289 %output + 25.866 μA
		10 Hz to 3 kHz	0.092 %output + 36.956 μA
		(3 to 10) kHz	0.115 %output + 55.430 μA
		(10 to 20) kHz	0.231 %output + 73.905 μA
		(20 to 30) kHz	0.289 %output + 110.856 μA
۱۳	تولید جریان AC توسط کویل ۵۰ دور	10 Hz to 3 kHz	0.115 %output + 554.3026 μA
		(3 to 10) kHz	0.289 %output + 2.956 mA
		10 Hz to 3 kHz	0.231 %output + 3.465 mA
		(3 to 10)kHz	0.577 %output + 11.547 A
		10 Hz to 3 kHz	0.231 %output + 7.967 mA
		(3 to 10) kHz	0.577 %output + 26.559 mA
		(10 to 100) Hz	0.231 %output + 32.338 mA
		(10 to 100) Hz	0.242 %output + 0.52 A

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	
۱۴	اندازه گیری جریان AC به روش مستقیم	up to 100 μ A	1.270 % rdg + 0.069 % of range	
			0.404 % rdg + 0.069 % of range	
			0.173 % rdg + 0.069 % of range	
			0.404 % rdg + 0.808 % of range	
		(0.100001 to 1) mA	(3 to 5) Hz	1.155 % rdg + 0.046 % of range
			(5 to 10) Hz	0.346 % rdg + 0.046 % of range
			10 Hz to 5 kHz	0.115 % rdg + 0.046 % of range
			(5 to 10) kHz	0.231 % rdg + 0.289 % of range
		(1.00001 to 10) mA	(3 to 5) Hz	1.270 % rdg + 0.069 % of range
			(5 to 10) Hz	0.404 % rdg + 0.069 % of range
			10 Hz to 5 kHz	0.173 % rdg + 0.069 % of range
			(5 to 10) kHz	0.404 % rdg + 0.808 % of range
		(10.0001 to 100) mA	(3 to 5) Hz	1.155 % rdg + 0.046 % of range
			(5 to 10) Hz	0.346 % rdg + 0.0461 % of range
			10 Hz to 5 kHz	0.115 % rdg + 0.046 % of range
			(5 to 10) kHz	0.231 % rdg + 0.288 % of range
		(100.001 to 400) mA	(3 to 5) Hz	1.155 % rdg + 0.115 % of range
			(5 to 10) Hz	0.346 % rdg + 0.115 % of range
			10 Hz to 5 kHz	0.115 % rdg + 0.115 % of range
			(5 to 10) kHz	0.231 % rdg + 0.808 % of range
(0.400001 to 1) A	(3 to 5) Hz	1.155 % rdg + 0.046 % of range		
	(5 to 10) Hz	0.346 % rdg + 0.046 % of range		
	10 Hz to 5 kHz	0.115 % rdg + 0.046 % of range		
	(5 to 10) kHz	0.404 % rdg + 0.808 % of range		

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)			
۱۴	اندازه گیری جریان AC به روش مستقیم	(1.00001 to 3) A	1.270 % rdg + 0.069 % of range			
			0.404 % rdg + 0.069 % of range			
			0.173 % rdg + 0.069 % of range			
			0.404 % rdg + 0.808 % of range			
		(3.00001 to 10) A	(3 to 5) Hz	1.270 % rdg + 0.069 % of range		
			(5 to 10) Hz	0.404 % rdg + 0.069 % of range		
			10 Hz to 5 kHz	0.173 % rdg + 0.069 % of range		
			(5 to 10) kHz	0.404 % rdg + 0.808 % of range		
۱۵	اندازه گیری جریان AC به روش غیرمستقیم	(10 to 20) A	1.2 % rdg + 0.012 A			
			0.51 % rdg + 0.011 A			
			0.3 % rdg + 0.01 A			
			0.32 % rdg + 0.013 A			
		(50 to 100) kHz	0.76 % rdg + 0.024 A			
			(100 to 300) kHz	4.63 % rdg + 0.153 A		
			۱۶	اندازه گیری جریان AC توسط آمپر متر کلمپی	up to 100 A	2.309 % rdg + 0.58 A
						1.732 % rdg + 0.58 A
2.309 % rdg + 0.58 A						
up to 1000 A	(10 to 45) Hz	2.309 % rdg + 5.8 A				
	(45 to 66) Hz	1.732 % rdg + 5.8 A				
	(66 to 500) Hz	2.309 % rdg + 5.8 A				

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری

تایید صلاحیت

NACI/Lab/۹۵۸

تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :

۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران

تاریخ تجدید گواهینامه :

۱۴۰۰/۰۸/۱۶

تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :

۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱۷	تولید مقاومت الکتریکی	up to 40	0.115 % of Output + 57.737 mΩ
		(40.001 to 400) Ω	0.040 % of Output + 115.475 mΩ
		(0.40001 to 4) kΩ	0.040 % of Output + 231.019 mΩ
		(4.0001 to 40) kΩ	0.029 % of Output + 2.310 Ω
		(40.001 to 400) kΩ	0.029 % of Output + 23.102 Ω
		(0.40001 to 4) MΩ	0.046 % of Output + 231.019 Ω
		(4.0001 to 40) MΩ	0.058 % of Output + 2.31 kΩ
۱۸	تولید مقاومت الکتریکی (برای مگا اهم مترها)	(40.001 to 400) MΩ	0.069 % of Output + 46.193 kΩ
		10 MΩ	0.001 MΩ
		100 MΩ	0.020 MΩ
		1 GΩ	0.001 GΩ
۱۹	اندازه گیری مقاومت	10 GΩ	0.010 GΩ
		up to 10 Ω	0.012% rdg + 0.035% of range
		(10.0001 to 100) Ω	0.012% rdg + 0.005% of range
		(0.1000001 to 1) kΩ	0.012% rdg + 0.001% of range
		(1.00001 to 10) kΩ	0.012% rdg + 0.001% of range
		(10.0001 to 100) kΩ	0.012% rdg + 0.001% of range
		(0.100001 to 1) MΩ	0.012% rdg + 0.001% of range
۲۰	تولید ظرفیت خازنی	(1.00001 to 10) MΩ	0.046% rdg + 0.001% of range
		(10.0001 to 100) MΩ	0.924% rdg + 0.012% of range
		(0.100001 to 1) GΩ	2.309% rdg + 0.012% of range
		(0.5 to 4.0000) nF	0.346 % of output + 17.321pF
		(4.0001 to 40.0) nF	0.346 % of output + 34.642pF
		(40.001 to 400) nF	0.346 % of output + 184.757pF
		400.01 nF to 4 μF	0.462 % of output + 1.847nF

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۲۰	تولید ظرفیت خازنی	(4.0001 to 40) μF	0.577 % of output + 18.475nF
		(40.001 to 400) μF	0.577 % of output + 184.757nF
		400.01 μF to 4 mF	0.577 % of output + 1.847 μF
		(4.0001 to 40) mF	1.155 % of output + 69.286 μF
۲۱	اندازه گیری ظرفیت خازنی	up to 1 nF	2.309% of rdg + 2.887 % of range
		(1.01 to 10) nF	1.155% of rdg + 0.577 % of range
		(10.1 to 100) nF	1.155% of rdg + 0.58 % of range
		0.101 nF to 1 μF	1.155% of rdg + 0.577 % of range
		(1.01 to 10) μF	1.155% of rdg + 0.577 % of range
		(10.1 to 100) μF	1.155% of rdg + 0.58 % of range
		(0.101 to 1) mF	1.154% of rdg + 0.577 % of range
		(1.01 to 10) mF	1.154% of rdg + 0.577 % of range
		(10.1 to 100) mF	4.618% of rdg + 0.238 % of range
		۲۲	تولید هدایت الکتریکی
(25.0 to 250.0) nS	0.520 % Output		
250.0 nS to 2.5 μS	0.312 % Output		
(2.5 to 25.0) μS	0.139 % Output		
(25.0 to 250.0) μS	0.139 % Output		
250 μS to 2.5 mS	0.104 % Output		
۲۳	تولید فرکانس	0.5 Hz to 10.0 MHz	29 ppm of Output
		(3 to 5) Hz	0.12 % measurement
۲۴	اندازه گیری فرکانس	(5 to 10) Hz	0.06 % measurement
		(10 to 40) Hz	0.03 % measurement
		40 Hz to 300 kHz	0.012 % measurement
		300 kHz to 1 MHz	0.012 % measurement

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۹۵۸
تاریخ و محل صدور اولیه گواهینامه :
۱۳۹۶/۰۱/۲۶ - تهران
تاریخ تجدید گواهینامه :
۱۴۰۰/۰۸/۱۶
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۵

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت آزمایشگاه پویندگان بهبود کیفیت

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه-گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۲۵	اندازه گیری توان AC	(0.1 to 6) kW (40 to 400) Hz up to 600 V up to 10 A	1.732 % rdg + 1.3 digit
۲۶	اندازه گیری ضریب توان (power factor)	0.01 to 1.00	1.732 % rdg + 2.309 digit

۹- دور و زمان

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه گیری، سنجه مادی	گستره	توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)
۱	تایمر	5 sec to 24 h	33 ms
۲	دورسنج نوری	(100 to 90000) rpm	0.0005 output + 0.11
۳	دورسنج تماسی	(100 to 5000) rpm	(0.05% output + 1 digit)
۴	اندازه گیری دور نوری	(5 to 99.999) rpm	(0.1%rdg + 1 digit)
۵	اندازه گیری دور تماسی	(0.5 to 19.999) rpm	(0.1% rdg+ 1 digit)

انوشه رحمانی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

1- Pressure

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
1	Vacuum Gauge And Pressure Gauge With Elastic Elements (Pneumatic)		(-0.85 to 20) bar	0.058 % F.S.
2	Pressure Gauge With Elastic Elements	Hydraulic	(1 to 700) bar	0.017 % rdg
3	Electromechanical Pressure Gauge (Transmitter and Transducer)	Pneumatic (Accuracy \geq 0.15% F.S.)	(-0.85 to 20) bar	0.058 % F.S.
		Hydraulic	(1 to 700) bar	0.058 % rdg
4	Safety Valves Performance Test	Hydraulic Size:(1/2 to 3) in	(0 to 300) bar	0.4 bar
		Hydraulic Size:(1/4 to 2) in		

2- Temperature and Humidity

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
1	Dry block, Calibration Bath	(-30 to 0) °C	0.053 °C
		(0 to 250) °C	0.32 °C
		(250 to 400) °C	0.467 °C
		(400 to 650) °C	0.94 °C
		(650 to 800) °C	1.69 °C
		(800 to 1000) °C	1.46 °C
		(1000 to 1100) °C	1.57 °C
		(1100 to 1200) °C	1.93 °C

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)	
2	Temperature Chambers (Oven , Furnace , Incubator, ...)	(-20 to 20) °C	0.24 °C	
		(20 to 50) °C	0.33 °C	
		(50 to 200) °C	1.08 °C	
		(200 to 600) °C	1.31 °C	
		(600 to 800) °C	1.33 °C	
		(800 to 1000) °C	2.04 °C	
3	Refrigerators and Freezers	(-20 to 10) °C	0.24 °C	
	Autoclave (Except for medical application)	Temperature	(100 to 125) °C	0.37 °C
		Pressure	(0 to 4) bar	0.49 %FS
4	Liquid in Glass , Bimetallic & Filled System Thermometers	(-20 to 100) °C	0.116 °C	
		(100 to 140) °C	0.311 °C	
5	Thermocouples	(-20 to 100) °C	0.06 °C	
		(100 to 250) °C	0.29 °C	
		(250 to 400) °C	0.93 °C	
		(400 to 650) °C	1.00 °C	
		(650 to 800) °C	1.22 °C	
		(800 to 1000) °C	1.74 °C	
		(1000 to 1150) °C	2.08 °C	
6	Resistance Thermometer	(-20 to 100) °C	0.06 °C	
		(100 to 250) °C	0.29 °C	
		(250 to 400) °C	0.93 °C	
		(400 to 650) °C	1.00 °C	

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation

NACI/Lab/958

Initial Accreditation Date and

Place:2017.04.015-Tehran

Renewal Date 2021.11.07

Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)	
7	Temperature indicator (Simulation)	Thermocouples	Type : K	(-100 to -50) °C	0.133 °C
			Type : J	(-50 to 200) °C	0.124 °C
				(200 to 1200) °C	0.151 °C
				(-100 to -50) °C	0.133 °C
			Type : S	(-50 to 200) °C	0.115 °C
				(200 to 1200) °C	0.133 °C
8	Temperature indicator (Simulation)	Resistance Thermometers	Pt100	(-100 to 0) °C	0.05 °C
			Pt100	(0 to 400) °C	0.04 °C
				(400 to 800) °C	0.05 °C
9	Ambient Thermometer		(20 to 50) °C	1.23 °C	
	Ambient Humidity		(30 to 85) % RH	2.7 % RH	
10	Humidity Chamber		(30 to 85) % RH	2.08 % RH	

3- Chemical

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
1	pH meter	up to 14 pH	0.035 PH
		(-500 to 500) mV	11.1 μ V
2	Conductivity meter	(6 to 100) μ S/cm	1.16 μ S/cm
		(100 to 2000) μ S/cm	5.9 μ S/cm
		(2000 to 20000) μ S/cm	58.9 μ S/cm
3	Hydrometer	(0.600 to 1.400) g/cm ³	0.0004 g/cm ³

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958

Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

4- Volume

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)	
1	Glass reservoirs	Flasks	(1 to 200) ml	$(0.242V+0.023) \mu\text{l}$ V=ml	
			(200 to 5000) ml	$(0.242V+0.595) \mu\text{l}$ V=ml	
		Pipettes	Bulb	(0.5 to 200) ml	$(0.242V+0.03) \mu\text{l}$ V=ml
			Graduated	(0.5 to 25) ml	$(0.241V+0.0043) \mu\text{l}$ V=ml
		Graduated Cylinders	(5 to 200) ml	$(0.242V+0.012) \mu\text{l}$ V=ml	
			(200 to 5000) ml	$(0.242V+0.598) \mu\text{l}$ V=ml	
			Burettes	(1 to 100) ml	$(0.242V+0.027) \mu\text{l}$ V=ml
	Pycnometers	(5 to 100) ml	$(0.242V+0.014) \mu\text{l}$ V=ml		
2	Piston reservoirs	Sampler	(10 to 10000) μl	$(0.0002V+0.0965)\mu\text{l}$ V=ml	
		Piston burette	(1 to 100) μl	$(0.242V+0.027) \mu\text{l}$ V=ml	
		Dispensers	(10 to 10000) μl	$(0.0002V+0.0965)\mu\text{l}$ V=ml	
3	Volumetric reservoirs	(1 to 5) L	$(0.2425V+0.0006)\text{ml}$ V=L		
		(5 to 20) L	$(0.248V+0.002)\text{ml}$ V=L		

5- Mass and Balance

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
1	Balances	(1 to 500) mg	$(0.0125m+3.35) \mu\text{g}$ m=mg	
		(1 to 500) g	$(0.0014m+0.0095)\text{mg}$ m=kg	
		(1 to 20) kg	$(1.21m+0.0564)\text{mg}$ m=kg	
		(20 to 50) kg	$(1.75m+50.591)\text{mg}$ m=kg	
2	Bascules	up to 850 kg	$(1.2451m+71)\text{mg}$ m=kg	
3	Weights	1 mg	8.6 μg	
		2 mg	8.3 μg	
		5 mg	8.2 μg	

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
3	Weights	10 mg	8.4 μ g
		20 mg	8.2 μ g
		50 mg	12.6 μ g
		100 mg	14.4 μ g
		200 mg	12.8 μ g
		500 mg	11.8 μ g
		1 g	17 μ g
		2 g	41.1 μ g
		5 g	32.7 μ g
		10 g	51.8 μ g
		20 g	59.2 μ g
		50 g	48.5 μ g
		100 g	40.5 μ g
		200 g	112.6 μ g
		500 g	8.17 mg
		1000 g	8.21 mg
		2000 g	8.19 mg
5000 g	9.98 mg		

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

6- Force and Torque

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure		Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
1	Loadcell	Compression	up to 5000 kgf	0.12% rdg
			(5000 to 15000) kgf	0.24% rdg
			(15000 to 60000)kgf	0.25% rdg
		Tension	up to 5000 kgf	0.25 % rdg
			5000 to 10000 kgf	0.30 % rdg
2	Testing Machines	Force	up to 500 kgf	0.13 % rdg
			(500 to 3000) kgf	0.14 % rdg
			(3000 to 30000) kgf	0.25 % rdg
			(30000 to 60000)kgf	0.26 % rdg
		Tension	up to 500 kgf	0.26 % rdg
			(500 to 3000) kgf	0.27 % rdg
			(3000 to 10000) kgf	0.32 % rdg
Speed		(0.01 to 300) mm/min	0.012 % FS	
Displacement		(0.01 to 300) mm	0.011% F.S	
3	Torque meter		up to 350 N.m	0.1 % F.S

7- Dimensional

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
1	Caliper (External)	up to 100 mm	(0.07+0.02L) μ m, L(mm)
		(100 to 1000) mm	(0.01+0.03L) μ m, L(mm)
2	Caliper (Internal)	up to 100 mm	(0.44+0.02L) μ m, L(mm)
		(100 to 300) mm	(0.06+0.03L) μ m, L(mm)

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958

Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)	
3	Caliper (Height Gauge)	up to 100 mm	(5.57+0.004L) μ m, L(mm)	
		(100 to 500) mm	(3.59+0.02L) μ m, L(mm)	
4	Caliper (Depth)	up to 100 mm	(5.57+0.004L) μ m, L(mm)	
		(100 to 300) mm	(3.59+0.02L) μ m, L(mm)	
5	External Micrometers	up to 100 mm	(0.07+0.02L) μ m, L(mm)	
		(100 to 500) mm	(0.02+0.03L) μ m, L(mm)	
6	Internal Micrometers	up to 100 mm	(0.44+0.02L) μ m, L(mm)	
		(100 to 300) mm	(0.07+0.03L) μ m, L(mm)	
7	Depth Micrometers	up to 100 mm	(5.57+0.004L) μ m, L(mm)	
		(100 to 300) mm	(4.08+0.02L) μ m, L(mm)	
8	Indicator dial gauges (0.01mm)	up to 10 mm	(2.825+0.009L) μ m, L(mm)	
9	Indicator dial gauges (1 μ m)	up to 1.5 mm	(0.374+0.006L) μ m, L(mm)	
10	Dial thickness gauge (0.01mm)	up to 10 mm	(2.825+0.009L) μ m, L(mm)	
11	Ultrasonic thickness gauge	up to 50 mm	(0.07+0.02L) μ m, L(mm)	
12	Sieves	0.75 to 125 mm	(3.3.5+0.02L) μ m L(mm)	
13	Thread stencil and pitch	up to 25 mm	(3.51+0.01L) μ m, L(mm)	
			30 "	
14	Cross cut	up to 20 mm	(3.51+0.01L) μ m, L(mm)	
			30 "	
15	R-gauge	up to 25 mm	(3.51+0.01L) μ m, L(mm)	
16	Tape	up to 1 m	(6.605+0.048L) μ m, L(mm)	
17	Rulles	up to 1000 mm	(6.65+0.0005L) μ m, L(mm)	
18	Feeler	up to 1.5 mm	(1.208+0.002L) μ m, L(mm)	
19	Thickness gauge film	up to 1.5 mm	(1.208+0.002L) μ m, L(mm)	
20	Steel Squares 90°	Orthogonally	4.58 μ m	
			Parallelism	2.30 μ m
				Flatness

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
20	Steel Squares 90°	Orthogonally	4.58 μ m
		Parallelism	2.30 μ m
		Flatness	5.05 μ m
21	Bevel Protractor	(10 to 360) °	11.55"
22	Profile projector & VMM	(0 to 200) mm	(0.26+0.005L) μ m, L(mm)
			11.55"
23	Measurement by profile projector	X=150 mm Y=100 mm	(3.51+0.01L) μ m, L(mm)
			30 "

8- Electrical

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
1	DC Voltage Source	up to 320 mV	0.007% output + 4.84 μ V
		(0.32001 to 3.2) V	0.007% output + 48.38 μ V
		(3.2001 to 32)V	0.008% output + 483.83 μ V
		(32.001 to 320) V	0.008% output + 5.21 mV
		(320.01 to 1050) V	0.007% output + 23.75 mV
2	DC Voltage measure	up to 100 mV	0.004 % rdg + 0.0040 % of range
		(0.1001 to 1) V	0.0029 % rdg + 0.0008 % of range
		(1.00001 to 10)V	0.0028 % rdg + 0.0006 % of range
		(10.00001 to 100) V	0.0044 % rdg + 0.0007 % of range
		(100.0001 to 1000) V	0.0047 % rdg + 0.0013 % of range
3	DC Voltage measure (High voltage)	(1 to 20) kV	1.15 % rdg
		(20 to 40) kV	2.3 % rdg

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		Capability Measurement and Calibration (\pm)
4	AC Voltage Source	10 Hz to 3 kHz	up to 010.000 mV	0.046 % output + 443.4 μ V
		(3 to 10) kHz		0.046 % output + 591.2 μ V
		(10 to 30) kHz		0.069 % output + 1108 μ V
		(30 to 50) kHz		0.104 % output + 2.21 mV
		(50 to 100) kHz		0.230 % output + 5.91 mV
		10 Hz to 3 kHz	(010.001 to 032.000) mV	0.046 % output + 110.85 μ V
		(3 to 10) kHz		0.046 % output + 147.80 μ V
		(10 to 30) kHz		0.069 % output + 277.13 μ V
		(30 to 50) kHz		0.103 % output + 554.27 μ V
		(50 to 100) kHz		0.23 % output + 1.47 mV
		10 Hz to 3 kHz	(032.001 to 320.000) mV	0.046 % output + 22.17 μ V
		(3 to 10) kHz		0.046 % output + 29.56 μ V
		(10 to 30) kHz		0.069 % output + 55.42 μ V
		(30 to 50) kHz		0.103 % output + 110.85 μ V
		(50 to 100) kHz		0.231 % output + 295.61 μ V
		10 Hz to 3 kHz	(0.32001 to 3.20000) V	0.046 % output + 221.70 μ V
		(3 to 10) kHz		0.046 % output + 295.61 μ V
		(10 to 30) kHz		0.69 % output + 554 μ V
		(30 to 50) kHz		0.103 % output + 960 μ V
		(50 to 100) kHz		0.23 % output + 2.95 mV
10 Hz to 3 kHz	(03.2001 to 32.0000) V	0.046 % output + 2.21 mV		
(3 to 10) kHz		0.069 % output + 2.95 mV		

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)	
4	AC Voltage Source	(10 to 30)kHz	(03.2001 to 32.0000) V	0.092 % output + 5.54 mV
		(30 to 50) kHz		0.173 % output + 11.08 mV
		(50 to 100) kHz		0.404 % output + 36.95 mV
		10 Hz to 3 kHz	(032.001 to 105.000) V	0.0461 % output + 7.27 mV
		(3 to 10)kHz		0.069 % output + 9.69 mV
		(10 to 30)kHz		0.092 % output + 18.24 mV
		(30 to 50) kHz		0.173 % output + 36.37 mV
		(50 to 100) kHz	(105.001 to 320.000) V	0.404 % output + 121.2 mV
		(40 to 100) Hz		0.057 % output + 22.17 mV
		100 Hz to 1 kHz		0.057 % output + 22.17 mV
		(1 to 3) kHz		0.092 % output + 22.17 mV
		(3 to 10) kHz		0.092 % output + 36.95 mV
		(10 to 20) kHz		0.138 % output + 55.42 mV
		(20 to 30) kHz		0.173 % output + 73.90 mV
		(40 to 100)Hz		0.057 % output + 72.74 mV
		100 Hz to 1 kHz	(0320.01 to 0800.00) V	0.057 % output + 72.74 mV
		(1 to 3) kHz		0.09 % output + 72.74 mV
		(3 to 10) kHz		0.09 % output + 121.247 mV
		(10 to 20) kHz		0.138 % output + 182.44 mV
		(20 to 30)kHz		0.173 % output + 242.49 mV
(40 to 100) Hz	(0800.01 to 1050.00) V	0.057 % output + 145.49 mV		
100 Hz to 1 kHz		0.057 % output + 145.49 mV		

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		Capability Measurement and Calibration (\pm)
4	AC Voltage Source	(1 to 3) kHz	(0800.01 to 1050.00) V	0.092 % output + 145.49 mV
		(3 to 10) kHz		0.092 % output + 242.49 mV
		(10 to 20) kHz		0.138 % output + 363.74 mV
5	Ac Voltage measure	(3 to 5) Hz	up to 100 mV	1.15% rdg + 0.04% of range
		(5 to 10) Hz		0.35% rdg + 0.046% of range
		10 Hz to 20 kHz		0.069% rdg + 0.046% of range
		(20 to 50) kHz		0.138% rdg + 0.057% of range
		(50 to 100) kHz		0.692% rdg + 0.092% of range
		(100 to 300) kHz		4.618% rdg + 0.577% of range
		(3 to 5) Hz	(0.1001 to 1) V	1.154% rdg + 0.0346% of range
		(5 to 10) Hz		0.404% rdg + 0.034% of range
		10 Hz to 20 kHz		0.069% rdg + 0.034% of range
		(20 to 50) kHz		0.138% rdg + 0.057% of range
		(50 to 100) kHz		0.692% rdg + 0.092% of range
		(100 to 300) kHz		4.6180% rdg + 0.577% of range
		(3 to 5) Hz	(1.00001 to 10) V	1.154% rdg + 0.034% of range
		(5 to 10) Hz		0.404% rdg + 0.0346% of range
		10 Hz to 20 kHz		0.069% rdg + 0.0346% of range
		(20 to 50) kHz		0.138% rdg + 0.577% of range
		(50 to 100) kHz		0.692% rdg + 0.092% of range
		(100 to 300) kHz		4.618% rdg + 0.577% of range

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		Capability Measurement and Calibration (\pm)
5	AC Voltage measure	(3 to 5) Hz	(10.00001 to 100) V	1.154% rdg + 0.0346% of range
		(5 to 10) Hz		0.404% rdg + 0.034% of range
		10 Hz to 20 kHz		0.069% rdg + 0.034% of range
		(20 to 50) kHz		0.138% rdg + 0.061% of range
		(50 to 100) kHz		0.692% rdg + 0.092% of range
		(100 to 300) kHz		4.618% rdg + 0.577% of range
		(3 to 5) Hz	(100.0001 to 1000) V	1.154% rdg + 0.0259% of range
		(5 to 10) Hz		1.154% rdg + 0.0259% of range
		10 Hz to 20 kHz		0.069% rdg + 0.0259% of range
		(20 to 50) kHz		0.138% rdg + 0.043% of range
		(50 to 100) kHz		0.692% rdg + 0.069% of range
		(100 to 300) kHz		4.618% rdg + 0.433% of range
6	AC Voltage measure High voltage	(50/60) Hz	(1 to 28) kV	5.77 % rdg
7	DC Current Source	up to 320.000 μ A		0.016 %output + 12.702 nA
		(0.32001 to 3.2) mA		0.016 %output + 95.842 nA
		(3.2001 to 32) mA		0.016 %output + 1039.260 nA
		(32.001 to 320) mA		0.018 %output + 11.085 μ A
		(0.32001 to 3.2) A		0.069 %output + 136.258 μ A
		(03.2001 to 10.5) A		0.063 %output + 1085.450 μ A
		(10.5001 to 20) A		0.063 %output + 5.196 mA

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation

NACI/Lab/958

Initial Accreditation Date and

Place:2017.04.015-Tehran

Renewal Date 2021.11.07

Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)	
8	DC Current Source With turn coil 50	(16.001 to 160)A	0.069 % output + 6.84 mA	
		(160.01 to 525.00) A	0.063 % output + 54.58 mA	
		(525.01 to 1000) A	0.063 % output + 259.88 mA	
9	DC Current measure Direct method	up to 100 μ A	0.058% rdg + 0.029% of range	
		(0.100001 to 1) mA	0.058% rdg + 0.006% of range	
		(1.00001 to 10)mA	0.058% rdg + 0.023% of range	
		(10.0001 to 100) mA	0.058% rdg + 0.0058% of range	
		(100.001 to 400) mA	0.058% rdg + 0.006% of range	
		(0.400001 to 1) A	0.058% rdg + 0.023% of range	
		(1.00001 to 3)A	0.115% rdg + 0.023% of range	
10	DC current measure Indirect method	(10 to 2)0 A	0.33% rdg + 0.0003 A	
11	DC current measure With Clamp	up to 1000 A	1.7 % rdg + 0.8 A	
12	AC current Source	10 Hz to 3 kHz	up to 032.000 μ A	0.081 %output + 1039.260 nA
		(3 to 10)kHz		0.115 %output + 2.078 μ A
		(10 to 20) kHz		0.231 %output + 6.928 μ A
		(20 to 30) kHz		0.289 %output + 10.393 μ A
		10 Hz to 3 kHz	(032.001 to 320.000) μ A	0.081 %output + 346.420 nA
		(3 to 10) kHz		0.115 %output + 692.84 nA
		(10 to 20) kHz		0.231 %output + 2.309 μ A
		(20 to 30) kHz		0.289 %output + 3.464 μ A
10 Hz to 3 kHz	(0.32001 to 3.20000) mA	0.081 %output + 346.468 nA		

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		Capability Measurement and Calibration (\pm)
12	AC current Source	(3 to 10) kHz	(0.32001 to 3.20000) mA	0.115 %output + 692.864 nA
		(10 to 20) kHz		0.231 %output + 2.309 μ A
		(20 to 30) kHz		0.289 %output + 3.464 μ A
		10 Hz to 3 kHz	(03.2001 to 32.0000) mA	0.081%output + 3.695 μ A
		(3 to 10) kHz		0.115 %output + 7.390 μ A
		(10 to 20) kHz		0.231 %output + 14.780 μ A
		(20 to 30) kHz	0.289 %output + 25.866 μ A	
		10 Hz to 3 kHz	(032.001 to 320.000) mA	0.092 %output + 36.956 μ A
		(3 to 10) kHz		0.115 %output + 55.430 μ A
		(10 to 20) kHz		0.231 %output + 73.905 μ A
		(20 to 30) kHz	0.289 %output + 110.856 μ A	
		10 Hz to 3 kHz	(0.32001 to 3.20000) A	0.115 %output + 554.3026 μ A
		(3 to 10) kHz		0.289 %output + 2.956 mA
		10 Hz to 3 kHz		0.231 %output + 3.465 mA
		(3 to 10)kHz	0.577 %output + 11.547 A	
		10 Hz to 3 kHz	(10.5001 to 20.0000) A	0.231 %output + 7.967 mA
(3 to 10) kHz	0.577 %output + 26.559 mA			
13	AC current Source With turn coil 50	(10 to 100) Hz	(20 to 160) A	0.231 %output +32.338 mA
			(160.01 to 1000) A	0.242 %output + 0.52 A
14	Ac current measure Direct method	(3 to 5) Hz (5 to 10) Hz 10 H to z to 5 kHz (5 to 10) kHz	up to 100 μ A	1.270 % rdg + 0.069 % of range
				0.404 % rdg + 0.069 % of range
				0.173 % rdg + 0.069 % of range
				0.404 % rdg + 0.808 % of range

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
14	Ac current measure Direct method	(3 to 5) Hz	1.155 % rdg + 0.046 % of range
		(5 to 10) Hz	0.346 % rdg + 0.046 % of range
		10 Hz to 5 kHz	0.115 % rdg + 0.046 % of range
		(5 to 10) kHz	0.231 % rdg + 0.289 % of range
		(3 to 5) Hz	1.270 % rdg + 0.069 % of range
		(5 to 10) Hz	0.404 % rdg + 0.069 % of range
		10 Hz to 5 kHz	0.173 % rdg + 0.069 % of range
		(5 to 10) kHz	0.404 % rdg + 0.808 % of range
		(3 to 5) Hz	1.155 % rdg + 0.046 % of range
		(5 to 10) Hz	0.346 % rdg + 0.0461 % of range
		10 Hz to 5 kHz	0.115 % rdg + 0.046 % of range
		(5 to 10) kHz	0.231 % rdg + 0.288 % of range
		(3 to 5) Hz	1.155 % rdg + 0.115 % of range
		(5 to 10) Hz	0.346 % rdg + 0.115 % of range
		10 Hz to 5 kHz	0.115 % rdg + 0.115 % of range
		(5 to 10) kHz	0.231 % rdg + 0.808 % of range
		(3 to 5) Hz	1.155 % rdg + 0.046 % of range
		(5 to 10) Hz	0.346 % rdg + 0.046 % of range
		10 Hz to 5 kHz	0.115 % rdg + 0.046 % of range
		(5 to 10) kHz	0.404 % rdg + 0.808 % of range
(3 to 5) Hz	1.270 % rdg + 0.069 % of range		
(5 to 10) Hz	0.404 % rdg + 0.069 % of range		
10 Hz to 5 kHz	0.173 % rdg + 0.069 % of range		
(5 to 10) kHz	0.404 % rdg + 0.808 % of range		

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958

Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
14	Ac current measure Direct method	(3 to 5) Hz	1.270 % rdg + 0.069 % of range
		(5 to 10) Hz	0.404 % rdg + 0.069 % of range
		10 Hz to 5 kHz	0.173 % rdg + 0.069 % of range
		(5 to 10) kHz	0.404% rdg + 0.808 % of range
15	AC current measure Indirect method	(3 to 5) Hz	1.2 % rdg + 0.012 A
		(5 to 10) Hz	0.51 % rdg + 0.011 A
		10 Hz to 20 kHz	0.3 % rdg + 0.01 A
		(20 to 50) kHz	0.32 % rdg + 0.013 A
		(50 to 100) kHz	0.76 % rdg + 0.024 A
		(100 to 300) kHz	4.63 % rdg + 0.153 A
16	AC current measure With clamp	(10 to 45) Hz	2.309 % rdg + 0.58 A
		(45 to 66) Hz	1.732 % rdg + 0.58 A
		(66 to 500) Hz	2.309 % rdg + 0.58 A
		(10 to 45) Hz	2.309 % rdg + 5.8 A
		(45 to 66) Hz	1.732 % rdg + 5.8 A
		(66 to 500) Hz	2.309 % rdg + 5.8 A
17	Resistance Source	up to 40	0.115 % of Output + 57.737 m Ω
		(40.001 to 400) Ω	0.040 % of Output + 115.475 m Ω
		(0.40001 to 4) k Ω	0.040 % of Output + 231.019 m Ω
		(4.0001 to 40) k Ω	0.029 % of Output + 2.310 Ω
		(40.001 to 400) k Ω	0.029 % of Output + 23.102 Ω

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
17	Resistance Source	(0.40001 to 4) M Ω	0.046 % of Output + 231.019 Ω
		(4.0001 to 40)M Ω	0.058 % of Output + 2.31 k Ω
		(40.001 to 400)M Ω	0.069 % of Output + 46.193 k Ω
18	Resistance Source for mega ohmmeters	10 M Ω	0.001 M Ω
		100 M Ω	0.020 M Ω
		1 G Ω	0.001 G Ω
		10 G Ω	0.010 G Ω
19	Resistance measure	up to 10 Ω	0.012% rdg + 0.035% of range
		(10.0001 to 100) Ω	0.012% rdg + 0.005% of range
		(0.1000001 to 1) k Ω	0.012% rdg + 0.001% of range
		(1.00001 to 10) k Ω	0.012% rdg + 0.001% of range
		(10.0001 to 100) k Ω	0.012% rdg + 0.001% of range
		(0.100001 to 1) M Ω	0.012% rdg + 0.001% of range
		(1.00001 to 10) M Ω	0.046% rdg + 0.001% of range
		(10.0001 to 100) M Ω	0.924% rdg + 0.012% of range
20	Capacitance Source	(0.5 to 4.0000) nF	0.346 % of output + 17.321pF
		(4.0001 to 40.0) nF	0.346 % of output + 34.642pF
		(40.001 to 400) nF	0.346 % of output + 184.757pF
		400.01 nF to 4 μ F	0.462 % of output + 1.847nF
		(4.0001 to 40) μ F	0.577 % of output + 18.475nF

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
20	Capacitance Source	(40.001 to 400) μ F	0.577 % of output + 184.757nF
		400.01 μ F to 4 mF	0.577 % of output + 1.847 μ F
		(4.0001 to 40) mF	1.155 % of output + 69.286 μ F
21	Capacitance measure	up to 1 nF	2.309% of rdg + 2.887 % of range
		(1.01 to 10) nF	1.155% of rdg + 0.577 % of range
		(10.1 to 100) nF	1.155% of rdg + 0.58 % of range
		0.101 nF to 1 μ F	1.155% of rdg + 0.577 % of range
		(1.01 to 10) μ F	1.155% of rdg + 0.577 % of range
		(10.1 to 100) μ F	1.155% of rdg + 0.58 % of range
		(0.101 to 1) mF	1.154% of rdg + 0.577 % of range
		(1.01 to 10) mF	1.154% of rdg + 0.577 % of range
22	Conductance source	(2.5 to 25.0) nS	0.462 % Output
		(25.0 to 250.0) nS	0.520 % Output
		250.0 nS to 2.5 μ S	0.312 % Output
		(2.5 to 25.0) μ S	0.139 % Output
		(25.0 to 250.0) μ S	0.139 % Output
		250 μ S to 2.5 mS	0.104 % Output
23	Frequency source	0.5 Hz to 10.0 MHz	29 ppm of Output
24	Frequency measure (100 mV to 1000 V)	(3 to 5) Hz	0.12 % measurement
		(5 to 10) Hz	0.06 % measurement
		(10 to 40) Hz	0.03 % measurement

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/958
Initial Accreditation Date and Place: 2017.04.015-Tehran
Renewal Date 2021.11.07
Expiry Date :2026.11.06

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Pouyandegan Behbud Keyfiat Laboratory

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		Capability Measurement and Calibration (\pm)
24	Frequency measure (100 mV to 1000 V)	40 Hz to 300 kHz		0.012 % measurement
		300 kHz to 1 MHz		0.012 % measurement
25	AC Watt measure true power	(0.1 to 6) kW	up to 600 V up to 10 A (40 to 400) Hz	1.732 % rdg + 1.3 digit
26	Power Factor measure	0.01 to 1.00		1.732 % rdg + 2.309 digit

9- Rotation & Time

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration (\pm)
1	Timer	5 sec and 24h	33 ms
2	Noncontact Tachometer	(100 to 90000) rpm	0.0005 output + 0.11
3	Contact Tachometer	(100 to 5000) rpm	(0.05% output + 1 digit)
4	Noncontact Revolution	(5 to 99.999) rpm	(0.1%rdg + 1 digit)
5	Contact Revolution	(0.5 to 19.999) rpm	(0.1% rdg+ 1 digit)

A. Rahmani
NACI PRESIDENT

Rahmani