

شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
تهران ۱۳۹۰/۱۱/۳۰
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه Laboratory Accreditation Certificate

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

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

Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

Address: No. D7, Golgasht St., Golzar St., Fanavaran
Sq., Sanat Blvd., Parand Industrial Town, Tehran, I.R.
IRAN

نشانی: ایران، تهران، پرند، شهرک صنعتی پرند، بلوار صنعت، میدان فناوریان،
خیابان گلزار، خیابان گلگشت، پلاک D7.

Postal Code: ---

کد پستی: ---

Tel: +98(21) 52414 , +98(21) 56418864

تلفن: ۰۲۱-۵۶۴۱۸۸۶۴ , ۵۲۴۱۴-۰۲۱

Fax : +98(21)88937658

دورنگار: ۰۲۱-۸۸۹۳۷۶۵۸

Web Site : www.rcii.ir

سایت اینترنتی: www.rcii.ir

Has fulfilled the INSO -ISO/IEC 17025:2017

الزامات استاندارد ایران - ایزو/آی ای سی ۱۷۰۲۵:۲۰۱۷ را رعایت نموده
است.

And is competent to carry out ☐Test ☒Calibration services
according to accreditation scope are listed in
30 page/s of annex.

و صلاحیت انجام خدمات آزمون ☐ کالیبراسیون ☒ مطابق دامنه کاربردی که
جزئیات آن در ۳۰ 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.

• اعتبار تایید صلاحیت منوط به استمرار انطباق با الزامات مربوطه و
خدا تاییدیه در ارزیابیهای مراقبتی سالیانه است.

• The Unique Identification Number Of This
Accreditation Certificate And All Attachments Are The
Same

• شماره انحصاری شناسایی در این گواهینامه تایید صلاحیت و کلیه
پیوستها یکسان است.

• To Control The Originality Of This Certificate, Visit
The Website Of NACI. (naciportal.inso.gov.ir)

• جهت کنترل اصالت این گواهینامه به پایگاه اطلاع رسانی مرکز ملی تایید
صلاحیت ایران مراجعه نمایید. (naciportal.inso.gov.ir)

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT

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



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

۱- الکتریک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
Fluke 9100 Universal Calibration System	0.007% + 4.84 μ V	000.000 mV to 320.000 mV	تولید ولتاژ مستقیم	۱
	0.007% + 48.4 μ V	(0.32001 to 3.20000) V		
	0.0075% + 484 μ V	(3.2001 to 32.0000) V		
	0.0075% + 5.21 mV	(32.001 to 320.000) V		
	0.007% + 23.75 mV	(320.01 to 1050.00) V		
Fluke 9100 Universal Calibration System	0.046% + 443 μ V	10 Hz to 3 kHz	تولید ولتاژ متناوب	۲
	0.046% + 591 μ V	(3 to 10) kHz		
	0.069% + 1.11 mV	(10 to 30) kHz		
	0.104% + 2.22 mV	(30 to 50) kHz		
	0.231% + 5.91 mV	(50 to 100) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.046% + 111 μV	10 Hz to 3 kHz	تولید ولتاژ متناوب	۲
	0.046% + 148 μV	(3 to 10) kHz		
	0.069% + 277 μV	(10 to 30) kHz		
	0.104% + 554 μV	(30 to 50) kHz		
	0.231% + 1.48 mV	(50 to 100) kHz		
	0.046% + 22.2 μV	10 Hz to 3 kHz		
	0.046% + 29.6 μV	(3 to 10) kHz		
	0.069% + 55.4 μV	(10 to 30) kHz		
	0.104% + 111 μV	(30 to 50) kHz		
	0.231% + 296 μV	(50 to 100)		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
		kHz	تولید ولتاژ متناوب	۲
	0.046% + 222 μV	10 Hz to 3 kHz		
	0.046% + 296 μV	(3 to 10) kHz		
	0.069% + 554 μV	(10 to 30) kHz		
	0.104% + 1.11mV	(30 to 50) kHz		
	0.231% + 2.96 mV	(50 to 100) kHz		
Fluke 9100 Universal Calibration System	0.046% + 2.22 mV	10 Hz to 3 kHz	03.2001 V to 32.0000 V	
	0.069% + 2.96 mV	(3 to 10) kHz		
	0.092% + 5.54 mV	(10 to 30) kHz		
	0.173% + 11.1 mV	(30 to 50) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل /استاندارد اندازه گیری /ماده مرجع	***توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی	ردیف
	0.404% + 37.0 mV	(50 to 100) kHz		تولید ولتاژ متناوب	۲
	0.046% + 7.30 mV	10 Hz to 3 kHz	(32.001 to 105.000) V		
	0.069% + 9.72 mV	(3 to 10) kHz			
	0.092% + 18.3 mV	(10 to 30) kHz			
	0.173% + 36.4 mV	(30 to 50) kHz			
	0.404% + 121 mV	(50 to 100) kHz			
	0.058% + 22.2 mV	40 Hz to 100 Hz	(105.001 to 320.000) V		
	0.058% + 22.2 mV	100 Hz to 1 kHz			
	0.092% + 22.2 mV	(1 to 3 kHz)			
Fluke 9100	0.092% + 37.0 mV	(3 to 10 kHz)			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
Universal Calibration System	0.139% + 55.4 mV	(10 to 20 kHz)	تولید ولتاژ متناوب	۲
	0.173% + 73.9 mV	(20 to 30 kHz)		
	0.058% + 73.0 mV	40 Hz to 100 Hz		
	0.058% + 73.0 mV	100 Hz to 1 kHz		
	0.092% + 73.0 mV	(1 to 3 kHz)		
	0.092% + 121 mV	(3 to 10 kHz)		
	0.139% + 183 mV	(10 to 20 kHz)		
	0.173% + 243 mV	(20 to 30 kHz)		
	0.058% + 146 mV	40 Hz to 100 Hz		
	0.058% + 146 mV	100 Hz to 1 kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.092% + 146 mV	(1 to 3 kHz)	تولید ولتاژ متناوب	۲
	0.092% + 243 mV	(3 to 10 kHz)		
	0.139% + 364 mV	(10 to 20 kHz)		
Fluke 9100 Universal Calibration System	0.016% + 12.7 nA	(0.000 to 320.000) µA	تولید جریان مستقیم	۳
	0.016% + 96.0 nA	(0.32001 to 3.20000) mA		
	0.016% + 1.04 µA	(3.2001 to 32.0000) mA		
	0.018% + 11.1 µA	(32.001 to 320.0000) mA		
	0.069% + 136 µA	(0.32001 to 3.20000) A		
	0.063% + 1.087 mA	(3.2001 to 10.5000) A		
	0.064% + 5.20 mA	(10.5001 to 20.0000) A		
	0.212% + 1.36 mA	(3.2001 to 32.0000) A	حلقه	
	0.210% + 10.9 mA	(32.001 to 105.000) A	جریان	
	0.210% + 52.0 mA	(105.001 to 200.000) A	۱۰ دور	
	0.212% + 6.81 mA	(16.001 to 160.000) A	حلقه	
	0.210% + 54.3 mA	(160.01 to 525.00) A	جریان	

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.210% + 260 mA	(525.01 to 1000.00) A	۵۰ دور	
	0.081% + 1.04 μA	10 Hz to 3 kHz	تولید جریان متناوب	۴
	0.115% + 2.1 μA	(3 to 10) kHz		
	0.231% + 6.90 μA	(10 to 20) kHz		
	0.289% + 10.4 μA	(20 to 30) kHz		
	0.081% + 346 nA	10 Hz to 3 kHz		
	0.115% + 693 nA	(3 to 10) kHz		
	0.231% + 2.3 μA	(10 to 20) kHz		
	0.289% + 3.5 μA	(20 to 30) kHz		
	0.081% + 346 nA	10 Hz to 3 kHz		
	0.115% + 693 nA	(3 to 10) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
Fluke 9100 Universal Calibration System	0.231% + 2.3 μ A	(10 to 20) kHz	تولید جریان متناوب	۴
	0.289% + 3.5 μ A	(20 to 30) kHz		
	0.081% + 3.70 μ A	10 Hz to 3 kHz		
	0.115% + 7.39 μ A	(3 to 10) kHz		
	0.231% + 14.8 μ A	(10 to 20) kHz		
	0.289% + 25.9 μ A	(20 to 30) kHz		
	0.092% + 37.0 μ A	10 Hz to 3 kHz		
	0.115% + 55.4 μ A	(3 to 10) kHz		
	0.231% + 73.9 μ A	(10 to 20) kHz		
	0.289% + 110.9 μ A	(20 to 30) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی		ردیف
	$0.115\% + 554 \mu A$	10 Hz to 3 kHz	0.32001 A to 3.20000 A	تولید جریان متناوب		۴
	$0.289\% + 2.96 \text{ mA}$	(3 to 10) kHz				
	$0.231\% + 3.5 \text{ mA}$	(10 to 20) kHz	(3.2001 to 10.5000) A			
	$0.577\% + 11.5 \text{ mA}$	(20 to 30) kHz				
	$0.231\% + 7.97 \text{ mA}$	10 Hz to 3 kHz	(10.5001 to 20.0000) A			
	$0.577\% + 26.6 \text{ mA}$	(3 to 10) kHz				
Fluke 9100 Universal Calibration System	$0.306\% + 6.35 \text{ mA}$	(10 to 100) Hz	(3.2001 to 32.0000) A	حلقه جریان ۱۰ در	تولید جریان متناوب	
	$0.923\% + 31.2 \text{ mA}$	(100 to 440) Hz				
	$0.314\% + 104 \text{ mA}$	(10 to 100) Hz	(32.001 to 200.000) A			
	$0.799\% + 0.29 \text{ A}$	(100 to 440) Hz				

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل /استاندارد اندازه گیری /ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی		ردیف
	0.306% + 32.3 mA	(40 to 440) Hz	(16.001 to 160.000) A	حلقه جریان ۵۰ ور		
	0.314% + 0.52 A	(40 to 440) Hz	(160.01 to 1000.00) A			
Fluke 9100 Universal Calibration System	0.035%	50 mΩ		تولید مقاومت الکتریکی ثابت		۵
	0.023%	100 mΩ				
Fluke 9100 Universal Calibration System	0.029% + 11.5 mΩ	(0.0000 to 40.0000) Ω		تولید مقاومت الکتریکی		۶
	0.017% + 23.1 mΩ	(40.001 to 400.000 Ω				
	0.017% + 92.6 mΩ	(0.40001 to 4.00000) kΩ				
	0.017% + 926 mΩ	(4.0001 to 40.0000) kΩ				
	0.021% + 9.26 Ω	(40.001 to 400.000) kΩ				
	0.023% + 116 Ω	(0.40001 to 4.00000) MΩ				
	0.058% + 2.31 kΩ	(4.0001 to 40.0000) MΩ				

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.069% + 46.2 kΩ	(40.001 to 400.000) MΩ		
Fluke 9100 Universal Calibration System	0.346% + 17.3 pF	(0.5000 to 4.0000) nF	تولید ظرفیت خازنی	۷
	0.346% + 34.6 pF	(4.0001 to 40.000) nF		
	0.346% + 185 pF	(40.001 to 400.00) nF		
	0.462% + 1.85 nF	(400.01 to 4.0000) μF		
	0.577% + 18.5 nF	(4.0001 to 40.000) μF		
	0.577% + 185 nF	(40.001 to 400.00) μF		
	0.577% + 1.85 μF	(400.01 to 4.0000) mF		
	1.155% + 69.3 μF	(4.0001 to 40.000) mF		
Fluke 9100 Universal Calibration System	28.87 ppm + 0.58 mHz	(0.500 to 320.000) Hz	تولید فرکانس	۸
	28.87 ppm + 5.77 mHz	(0.320000 to 1.00000) kHz		
	28.87 ppm + 5.77 mHz	(1.00001 to 3.20000) kHz		
	28.87 ppm+57.7 mHz	(3.20000 to 32.00000) kHz		
	28.87 ppm + 0.58 Hz	(32.00000 to 320.000) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	گستره	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع
		(0.32 to 10.0000) MHz	28.87 ppm + 57.7 Hz	
۹	تولید توان مستقیم	1 mW to 20 kW	0.03%	Fluke 9100 Universal Calibration System
۱۰	تولید توان مستقیم توسط حلقه جریان	(20 to 1000) kW	0.3%	
۱۱	تولید توان متناوب	1 mW to 20 kW (10 Hz to 440 Hz)	0.1%	
۱۲	تولید توان متناوب توسط حلقه جریان	(20 to 1000) kW (10 Hz to 440 Hz)	0.4%	
۱۳	تولید ضریب توان (COS φ)	-1.00 to +1.00 (10 Hz to 440 Hz)	0.02	
۱۴	تولید زاویه فاز	-180° to +180° (10 Hz to 440 Hz)	0.07°	
۱۵	اندازه گیری ولتاژ مستقیم	(0.0000 to 100.0000) mV	0.006% + 4.04 μV	Precision Multimeter Fluke 8846A
		(0.100001 to 1.000000) V	0.003% + 8.1 μV	
		(1.00001 to 10.00000) V	0.003% + 58.0 μV	
		(10.0001 to 100.0000) V	0.004% + 695 μV	
		(100.001 to 1000.00) V	0.005% + 11.6 mV	

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
Precision Multimeter Fluke 8846A	1.2% + 0.0002 V	(1 to 5) kV	اندازه گیری ولتاژ مستقیم با پراب ولتاژ بالا	۱۶
	1.2% + 0.002 V	(5 to 6) kV		
	2.3% + 0.002 V	(6 to 20) kV		
	1.2% + 0.002 V	(20 to 35) kV		
	2.3% + 0.002 V	(35 to 40) kV		
Precision Multimeter Fluke 8846A	1.15% + 46.2 μV	(3 to 5) Hz	اندازه گیری ولتاژ متناوب	۱۷
	0.40% + 46.2 μV	(5 to 10 Hz)		
	0.07% + 46.2 μV	10 Hz to 20 kHz		
	0.14% + 57.7 μV	(20 to 50) kHz		
	0.69% + 92.4 μV	(50 to 100) kHz		
	4.62% + 577 μV	(100 to 300) kHz		
	1.15% + 346 μV	(3 to 5) Hz		
	0.40% + 346 μV	(5 to 10 Hz)		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل /استاندارد اندازه گیری /ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی	ردیف
		Hz	1.000000) V	اندازه گیری ولتاژ متناوب	۱۷
	0.07% + 346 μV	10 Hz to 20) kHz			
	0.14% + 577 μV	(20 to 50) kHz			
	0.69% + 924 μV	(50 to 100) kHz			
	4.62% + 5774 μV	(100 to 300) kHz			
	1.15% + 3.46 mV	(3 to 5) Hz	(1.000001 to 10.00000) V		
	0.40% + 3.46 mV	(5 to 10 Hz			
	0.07% + 3.46 mV	10 Hz to 20) kHz			
	0.14% + 5.77 mV	(20 to 50) kHz			
	0.69% + 9.24 mV	(50 to 100) kHz			
	4.62% + 57.7 mV	(100 to 300) kHz	(10.00001 to 100.0000) V		
	1.15% + 34.6 mV	(3 to 5) Hz			
	0.40% + 34.6 mV	(5 to 10			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
تهران - ۱۳۹۰/۱۱/۳۰
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی	ردیف
		Hz	(10.00001 to 100.0000) V	۱۷
	0.07% + 34.6 mV	10 Hz to 20) kHz		
	0.14% + 57.7 mV	(20 to 50) kHz		
	0.69% + 92.4 mV	(50 to 100) kHz		
	4.62% + 577 mV	(100 to 300) kHz		
	1.15% + 260 mV	(3 to 5) Hz	(100.0001 to 1000.000) V	
	0.40% + 260 mV	(5 to 10 Hz		
	0.07% + 260 mV	10 Hz to 20) kHz		
	0.14% + 433 mV	(20 to 50) kHz		
	0.69% + 693 mV	(50 to 100) kHz		
	4.62% + 4.330 V	(100 to 300) kHz		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	گستره	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع
۱۸	اندازه گیری ولتاژ متناوب با پراب ولتاژ بالا	(1 to 5) kV (45 to 65) Hz	1.2% + 0.003 V	Precision Multimeter Fluke 8846A+ High Voltage Probe Fluke 80K-6
		(5 to 6) kV (45 to 65) Hz	1.2% + 0.03 V	
		(6 to 28) kV (45 to 65) Hz	5.8% + 0.03 V	
۱۹	اندازه گیری جریان مستقیم (روش مستقیم)	(0.1 to 100.0000) µA	0.058% + 28.9 nA	Precision Multimeter Fluke 8846A
		(0.100001 to 1.000000) mA	0.058% + 57.7 nA	
		(1.000001 to 10.00000) mA	0.058% + 2.31 µA	
		(10.00001 to 100.0000) mA	0.058% + 5.77 µA	
		(0.100001 to 1.000000) A	0.058% + 231 µA	
		(1.000001 to 3.00000) A	0.115% + 693 µA	
		(3.00001 to 10.00000) A	0.173% + 924 µA	
۲۰	اندازه گیری جریان مستقیم (روش کلمپ متری)	(10.001 to 20.000) A	0.12% + 24 mA	Precision Multimeter Fluke 8846A + Fluke i410 AC/DC Current Clamp
		(20 to 50) A	4.0% + 24 mA	
		(50 to 400) A	4.0% + 24 mA	

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی	ردیف
Precision Multimeter Fluke 8846A	1.15% + 0.07 μA	(3 to 5) Hz	(1 to 100.0000) μA	اندازه گیری جریان متناوب (به روش مستقیم)	۲۱
	0.35% + 0.07 μA	(5 to 10) Hz			
	0.115% + 0.07 μA	10 Hz to 5 kHz			
	0.231% + 0.29 μA	(5 to 10) kHz			
	1.15% + 0.47 μA	(3 to 5) Hz	(0.100001 to 1.000000) mA		
	0.35% + 0.47 μA	(5 to 10) Hz			
	0.115% + 0.47 μA	10 Hz to 5 kHz			
	0.231% + 2.89 μA	(5 to 10) kHz			
	1.15% + 4.62 μA	(3 to 5) Hz	(to 10.00000) mA		
	0.35% + 4.62 μA	(5 to 10) Hz			
	0.115% + 4.62 μA	10 Hz to 5 kHz			
	0.231% + 28.9 μA	(5 to 10) kHz			
1.15% + 46.2 μA	(3 to 5) Hz	(10.00001 to			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل /استاندارد اندازه گیری /ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی	ردیف
	0.35% + 46.2 μA	(5 to 10) Hz	100.0000) mA	اندازه گیری جریان متناوب (به روش مستقیم)	۲۱
	0.115% + 46.2 μA	10 Hz to 5 kHz			
	0.231% + 289 μA	(5 to 10) kHz			
	1.15% + 462 μA	(3 to 5) Hz	(0.100001 to 1.000000) A		
	0.35% + 462 μA	(5 to 10) Hz			
	0.115% + 462 μA	10 Hz to 5 kHz			
	0.404% + 8.08 mA	(5 to 10) kHz			
	1.27% + 2.08 mA	(3 to 5) Hz	(1.000001 to 3.00000) A		
	0.404% + 2.08 mA	(5 to 10) Hz			
	0.173% + 2.08 mA	10 Hz to 5 kHz			
	0.404% + 24.2 mA	(5 to 10) kHz			

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

ردیف	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	گستره	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد اندازه گیری/ماده مرجع
۲۱	اندازه گیری جریان متناوب (به روش مستقیم)	(3.00001 to 10.00000) A	2.31% + 6.93 mA	(3 to 5) Hz
			1.27% + 6.93 mA	
			0.173% + 6.93 mA	
			0.404% + 80.8 mA	
۲۲	اندازه گیری جریان متناوب به روش کلمپ متری	(10.001 to 20.000) A	0.346% + 0.001 A	Precision Multimeter Fluke 8846A+ Fluke i410 AC/DC Current Clamp
		(20 to 50) A	4.1% + 0.029 A	
		(50 to 400 A	4.1% + 0.29 A	
۲۳	اندازه گیری مقاومت الکتریکی (به روش مستقیم)	(0.000000 to 10.000000) Ω	0.012% + 3.46 mΩ	Precision Multimeter Fluke 8846A
		(10.00001 to 100.0000) Ω	0.012% + 4.62 mΩ	
		(0.100001 to 1.000000) kΩ	0.012% + 11.6 mΩ	
		(1.000001 to 10.00000) kΩ	0.012% + 116 mΩ	
		(10.00001 to 100.0000) kΩ	0.012% + 1.16 Ω	
		(0.100001 to 1.000000) MΩ	0.012% + 11.6 Ω	

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
	0.046% + 116 Ω	(1.000001 to 10.00000) MΩ		۲۳
	0.924% + 11.6 kΩ	(10.00001 to 100.0000) MΩ		
	2.31% + 115.5 kΩ	(0.100001 to 1.000000) GΩ		
Precision Multimeter Fluke 8846A + 1240 Burster calibration resistor 50mΩ	0.05 mΩ	50.0000 mΩ	اندازه گیری مقاومت الکتریکی به روش غیرمستقیم	۲۴
Precision Multimeter Fluke 8846A + 1240 Burster calibration resistor 100 mΩ	0.09 mΩ	100.0000 mΩ		
Hioki Power Meter PW3335	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	(6.001 to 75.000) mW	اندازه گیری توان الکتریکی (به روش غیر مستقیم)	۲۵
	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	(75.01 to 750.00) mW		

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل /استاندارد اندازه گیری /ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)		گستره		کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی	ردیف
Hioki Power Meter PW3335	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	(0.7501 to 7.50000 W		اندازه گیری توان الکتریکی (به روش غیر مستقیم)	۲۵	
	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	(7.501 to 75.000) W				
	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	(75.01 to 750.00) W				
	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	(0.7501 to 6.00000) kW				
	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	(6.001 to 20.000) kW				
Hioki Power Meter PW3335	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	(10 to 640) Hz	(6.001 to 75.000) mW	اندازه گیری توان الکتریکی	۲۶	
	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	(10 to 640) Hz	(75.01 to 750.00) mW			
	0.35 %Rdg.	(10 to 640) Hz	(0.7501 to 7.5000)			

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)		گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
Hioki Power Meter PW3335	+ 0.06 %Rdg. F.s.		W	اندازه گیری توان الکتریکی	۲۶
	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	(10 to 640) Hz	(7.501 to 75.000) W		
	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	(10 to 640) Hz	(75.01 to 750.00) W		
	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	(10 to 640) Hz	(0.7501 to 6.0000) kW		
	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	(10 to 640) Hz	(6.001 to 20.000) kW		
Counters and Frequency Meters HM8123 HAMEG	0.08 s	1s to 12h		زمان سنج	۲۷
Fluke 9100 Universal Calibration System	1.732%+1.156 mV	DC Coupled (DC to 60 Hz)	Up to 300 V (direct 1:1)	اندازه گیری دامنه شکل موج	۲۸
	2.425%+1.156 mV	AC Coupled (50 Hz)			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی	ردیف
Fluke 9100 Universal Calibration System	2.194%+1.156 mV	AC Coupled (60 Hz)	Up to 300 V (direct 1:1)	اندازه گیری دامنه شکل موج	۲۸
	2.887%+1.733 mV	AC or DC Coupled (60 Hz to 20 kHz)			
	5.774%+2.310 mV	AC or DC Coupled (20 kHz to 1 MHz)			
	11.547%+2.310 mV	AC or DC Coupled (1 MHz to 25 MHz)			
	1.732%+11.561 mV	DC Coupled (DC to 60 Hz)	Up to 1000 V (with 10:1 probe)		
	2.425%+11.561 mV	AC Coupled (50 Hz)			
	2.194%+11.561 mV	AC Coupled (60 Hz)			
	2.887%+17.330 mV	AC or DC Coupled (60 Hz to 20 kHz)			
	5.774%+23.101 mV	AC or DC			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
Fluke 9100 Universal Calibration System		Coupled (20 kHz to 1 MHz)	اندازه گیری دامنه شکل موج	۲۸
	11.547%+23.101 mV	AC or DC Coupled (1 MHz to 25 MHz)		
	1.732%+1.156 mV	DC to 60 Hz	اندازه گیری مقدار موثر شکل موج	۲۹
	2.887%+1.733 mV	60 Hz to 20 kHz		
	5.774%+2.310 mV	20 kHz to 1 MHz		
	11.547%+2.310 mV	1 MHz to 25 MHz		
	1.732%+11.561 mV	DC to 60 Hz		
	2.887%+17.330 mV	60 Hz to 20 kHz		
	5.774%+23.101 mV	20 kHz to 1 MHz		
	11.547%+23.101 mV	1 MHz to 25 MHz		
	1.291 degree	0.1 Hz to 1 MHz	اندازه گیری اختلاف فاز	۳۰
	3.512 degree	1 MHz to 10		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
		MHz		
Precision Multimeter Fluke 8846A	0.04 [μ Hz / Hz]	Up to 200 MHz	اندازه گیری فرکانس	۳۱
Fluke 9100 Universal Calibration System+ signal generator	3.46%	(88.800 mV to 1.1120 V) @ (100 ns to 10 ms) @ (load impedance = 50 Ω)	پاسخ پالس	۳۲
	3.46%	(888.00 mV to 55.600 V) @ (10 μ s to 10 ms) @ (load impedance = 1 M Ω)		
	0.29 ppm	2.0000 ns to 5.5000 s	شکل موج شانه ای (نشانه گذاری زمان)	
	0.29%	(4.4400 mV to 133.44 V) @ (1kHz)	شکل موج مربعی (دامنه)	
	< 0.7 dB	Up to 500 MHz (Ref. to 50 kHz)	موج سینوسی (پهنای باند)	

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
Load 50 Ω + Oscilloscope with 3 GHz Bandwidth	2.582 % + 0.231 mV	±0.250 kV	مولد پالس‌های الکتریکی رگباره (BURST) (در بار ۵۰ اهم)	۳۳
	2.582 % + 0.577 mV	±0.5 kV		
	2.582 % + 1.155 mV	±1 kV		
	2.582 % + 2.309 mV	±2 kV		
	2.582 % + 5.774 mV	±4 kV		
	2.768 % + 0.021 ns	±0.250 kV		
	2.812 % + 0.021 ns	±0.5 kV		
	2.812 % + 0.021 ns	±1 kV		
	2.812 % + 0.021 ns	±2 kV		
	2.870 % + 0.021 ns	±4 kV		
	2.768 % + 0.121 ns	±0.250 kV		
	2.812 % + 0.121 ns	±0.5 kV		
	2.812 % + 0.121 ns	±1 kV		
	2.812 % + 0.121 ns	±2 kV		
	2.870 % + 0.121 ns	±4 kV		
Load 1000 Ω + Oscilloscope with 3 GHz Bandwidth	2.582 % + 0.231 mV	±0.250 kV	مولد پالس‌های الکتریکی رگباره (BURST) (در بار ۱۰۰۰ اهم)	۳۴
	2.582 % + 0.577 mV	±0.5 kV		
	2.582 % + 1.155 mV	±1 kV		
	2.582 % + 2.309 mV	±2 kV		
	2.582 % + 5.774 mV	±4 kV		
	2.776 % + 0.012 ns	±0.250 kV		
	2.820 % + 0.012 ns	±0.5 kV		
	2.820 % + 0.012 ns	±1 kV		
	2.820 % + 0.012 ns	±2 kV		
	2.870 % + 0.012 ns	±4 kV		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
	2.776 % + 0.239 ns	±0.250 kV	مولد پالس‌های الکتریکی رگباره (BURST) (در بار ۱۰۰۰ اهم)	۳۴
	2.820 % + 0.239 ns	±0.5 kV		
	2.820 % + 0.239 ns	±1 kV		
	2.820 % + 0.239 ns	±2 kV		
	2.870 % + 0.239 ns	±4 kV		
Current probe + Oscilloscope with 3 GHz Bandwidth	2.582 % + 0.577 A	±0.5 kV	مولد فراتاخت (SURGE) (با مشخصات 8/20 μs در 2 Ω و 12 Ω اتصال کوتاه)	۳۵
	2.582 % + 1.154 A	±1 kV		
	2.582 % + 2.307 A	±2 kV		
	2.582 % + 5.768 A	±4 kV		
	2.812 % + 0.024 μs	±0.5 kV		
	2.812 % + 0.024 μs	±1 kV		
	2.812 % + 0.024 μs	±2 kV		
	2.870 % + 0.024 μs	±4 kV		
	2.812 % + 0.060 μs	±0.5 kV		
	2.812 % + 0.060 μs	±1 kV		
	2.812 % + 0.060 μs	±2 kV		
High-Voltage Probe + Oscilloscope 3 GHz Bandwidth	2.582 %+ 1.155 mV	±0.5 kV	مولد فراتاخت (SURGE) (با مشخصات 1.2/50 μs در 12 Ω مدار باز)	۳۶
	2.582 %+ 2.309 mV	±1 kV		
	2.582 %+ 5.774 mV	±2 kV		
	2.582 %+ 5.774 mV	±4 kV		
	2.813 % + 2.411 ns	±0.5 kV		
	2.812 % + 2.411 ns	±1 kV		

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
تهران - ۱۳۹۰/۱۱/۳۰
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره	کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
	2.870 % + 2.411 ns	±2 kV	مولد فراتاخت (SURGE) (با مشخصات 1.2/50 μs در 12 Ω مدار باز)	۳۶
	2.726 % + 2.411 ns	±4 kV		
	2.813 % + 0.121 ns	±0.5 kV		
	2.812 % + 0.121 ns	±1 kV		
	2.870 % + 0.121 ns	±2 kV		
	2.726 % + 0.121 ns	±4 kV		
VNA (Vector Network Analyzer)	0.517 dB	150 kHz to 1000 MHz	شبکه تزویج / واتزویج (CDN)	۳۷
	5.2 %			
VNA (Vector Network Analyzer)	0.517 dB	150 kHz to 1000 MHz	کلمپ الکترومغناطیسی (EM Clamp)	۳۸
	0.517 dB	150 kHz to 1000 MHz		
VNA (Vector Network Analyzer)	0.517 dB	150 kHz to 150 MHz	شبکه تثبیت امپدانس خط (LISN)	۳۹
	5.2 %	150 kHz to 150 MHz		
Faraday cage + Coaxial current target- attenuator- cable chain + Oscilloscope	1.16 %	±0.2 kV to ±15 kV	مولد تخلیه الکترواستاتیک (ESD)	۴۰
	1.12 % + 2 ps	±0.2 kV to ±15 kV		
	1.16 %	±0.2 kV to		

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل /استاندارد اندازه گیری /ماده مرجع	***توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت،دستگاه اندازه- گیری،سنجه مادی	ردیف
at least 2 GHz bandwidth (Oscilloscope 3 GHz Bandwidth)		±15 kV			
Signal Generator	0.82 dB	(-70 to -10) dBm	9 kHz to 2 GHz	تولید توان در فرکانس‌های رادیویی	۴۱
	0.7 dB	(-10 to +10) dBm			
	0.7 dB	(+10 to +15) dBm			
	1.04 dB	(-70 to -10) dBm	2 GHz to 20 GHz		
	0.93 dB	(-10 to +10) dBm			
	0.93 dB	(+10 to +15) dBm			
	1.16 dB	(-70 to -10) dBm	(20 to 40) GHz		
	1.04 dB	(-10 to +10) dBm			
	1.16 dB	(+10 to +15) dBm			

اللهم عجل لوليک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



شماره انحصاری
تایید صلاحیت
NACI/Lab/۲۷۴
تاریخ و محل اعطا گواهینامه :
۱۳۹۰/۱۱/۳۰ - تهران
تاریخ اعطا گواهینامه :
۱۴۰۲/۰۸/۱۴
تاریخ اصلاح گواهینامه: ---
تاریخ خاتمه اعتبار گواهینامه :
۱۴۰۵/۰۸/۱۴

گواهینامه تایید صلاحیت آزمایشگاه

پیوست

دامنه کاربرد تایید صلاحیت مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

روش استاندارد یا دستورالعمل استاندارد/ اندازه گیری/ماده مرجع	**توانمندی کالیبراسیون و اندازه گیری (±)	گستره		کمیت، دستگاه اندازه- گیری، سنجه مادی	ردیف
Power meter + Power sensor + Spectrum analyzer	1.5 %	(-40 to +15) dBm	9 kHz to 40 GHz	اندازه گیری توان در فرکانس های رادیویی	۴۲
Signal Generator + Power meter + Power sensor + Network Analyzer	1.5%	(-40 to +15) dBm	9 kHz to 40 GHz	تضعیف کننده فرکانس های رادیویی	۴۳
Signal Generator + Frequency Counter	0.035 [μHz / Hz]	250 kHz to 40 GHz		تولید و اندازه گیری فرکانس رادیویی	۴۴

*قابلیت کالیبراسیون در محل مشتری

**CMC نشان دهنده عدم قطعیت های گسترده که تقریباً در سطح اطمینان ۹۵٪ با عامل پوشش K=2

بیان می شوند.

اللهم عجل لولیک الفرج

دکتر سید محمود هاشمی

رئیس مرکز ملی تایید صلاحیت ایران



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

1-Electric

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (±)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
1	DC Voltage Generation	000.000 mV to 320.000 mV		0.007% + 4.84 μV	Fluke 9100 Universal Calibration System
		(0.32001 to 3.20000) V		0.007% + 48.4 μV	
		(3.2001 to 32.0000) V		0.0075% + 484 μV	
		(32.001 to 320.000) V		0.0075% + 5.21 mV	
		(320.01 to 1050.00) V		0.007% + 23.75 mV	
2	AC Voltage Generation	(0.100 to 010.000) mV	10 Hz to 3 kHz	0.046% + 443 μV	Fluke 9100 Universal Calibration System
			(3 to 10) kHz	0.046% + 591 μV	
			(10 to 30) kHz	0.069% + 1.11 mV	
			(30 to 50) kHz	0.104% + 2.22 mV	
			(50 to 100) kHz	0.231% + 5.91 mV	
		10.001 mV to 32.000 mV	10 Hz to 3 kHz	0.046% + 111 μV	
			(3 to 10) kHz	0.046% + 148 μV	
			(10 to 30) kHz	0.069% + 277 μV	
			(30 to 50) kHz	0.104% + 554 μV	
			(50 to 100) kHz	0.231% + 1.48 mV	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
2	AC Voltage Generation		kHz		
		(32.001 to 320.000) mV	10 Hz to 3 kHz	0.046% + 22.2 μ V	
			(3 to 10) kHz	0.046% + 29.6 μ V	
			(10 to 30) kHz	0.069% + 55.4 μ V	
			(30 to 50) kHz	0.104% + 111 μ V	
			(50 to 100) kHz	0.231% + 296 μ V	
		(0.32001 to 3.20000) V	10 Hz to 3 kHz	0.046% + 222 μ V	
			(3 to 10) kHz	0.046% + 296 μ V	
			(10 to 30) kHz	0.069% + 554 μ V	
			(30 to 50) kHz	0.104% + 1.11 mV	
			(50 to 100) kHz	0.231% + 2.96 mV	
		(3.2001 to 32.0000) V	10 Hz to 3 kHz	0.046% + 2.22 mV	
			(3 to 10) kHz	0.069% + 2.96 mV	
			(10 to 30) kHz	0.092% + 5.54 mV	
			(30 to 50) kHz	0.173% + 11.1 mV	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
2	AC Voltage Generation		(50 to 100) kHz	0.404% + 37.0 mV	Fluke 9100 Universal Calibration System
		(32.001 to 105.000) V	10 Hz to 3 kHz	0.046% + 7.30 mV	
			(3 to 10) kHz	0.069% + 9.72 mV	
			(10 to 30) kHz	0.092% + 18.3 mV	
			(30 to 50) kHz	0.173% + 36.4 mV	
			(50 to 100) kHz	0.404% + 121 mV	
		(105.001 to 320.000) V	40 Hz to 100 Hz	0.058% + 22.2 mV	
			100 Hz to 1 kHz	0.058% + 22.2 mV	
			(1 to 3 kHz)	0.092% + 22.2 mV	
			(3 to 10 kHz)	0.092% + 37.0 mV	
			(10 to 20 kHz)	0.139% + 55.4 mV	
			(20 to 30 kHz)	0.173% + 73.9 mV	
		(320.01 to 800.00) V	40 Hz to 100 Hz	0.058% + 73.0 mV	
			100 Hz to 1 kHz	0.058% + 73.0 mV	
			(1 to 3 kHz)	0.092% + 73.0 mV	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (±)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
2			(3 to 10 kHz)	0.092% + 121 mV	
			(10 to 20 kHz)	0.139% + 183 mV	
			(20 to 30 kHz)	0.173% + 243 mV	
		(800.01 to 1050.00) V	40 Hz to 100 Hz	0.058% + 146 mV	
			100 Hz to 1 kHz	0.058% + 146 mV	
			(1 to 3 kHz)	0.092% + 146 mV	
			(3 to 10 kHz)	0.092% + 243 mV	
			(10 to 20 kHz)	0.139% + 364 mV	
3	DC Current Generation	(0.000 to 320.000) µA		0.016% + 12.7 nA	Fluke 9100 Universal Calibration System
		(0.32001 to 3.20000) mA		0.016% + 96.0 nA	
		(3.2001 to 32.0000) mA		0.016% + 1.04 µA	
		(32.001 to 320.0000) mA		0.018% + 11.1 µA	
		(0.32001 to 3.20000) A		0.069% + 136 µA	
		(3.2001 to 10.5000) A		0.063% + 1.087 mA	
		(10.5001 to 20.0000) A		0.064% + 5.20 mA	
		10-Turn Coil	(3.2001 to 32.0000) A	0.212% + 1.36 mA	
			(32.001 to 105.000) A	0.210% + 10.9 mA	
			(105.001 to	0.210% + 52.0 mA	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
3	DC Current Generation	50-Turn Coil	200.000) A		
			(16.001 to 160.000) A	0.212% + 6.81 mA	
			(160.01 to 525.00) A	0.210% + 54.3 mA	
			(525.01 to 1000.00) A	0.210% + 260 mA	
4	AC Current Generation	(0.100 to 32.000) μ A	10 Hz to 3 kHz	0.081% + 1.04 μ A	Fluke 9100 Universal Calibration System
			(3 to 10) kHz	0.115% + 2.1 μ A	
			(10 to 20) kHz	0.231% + 6.90 μ A	
			(20 to 30) kHz	0.289% + 10.4 μ A	
		(32.001 to 320.000) μ A	10 Hz to 3 kHz	0.081% + 346 nA	
			(3 to 10) kHz	0.115% + 693 nA	
			(10 to 20) kHz	0.231% + 2.3 μ A	
			(20 to 30) kHz	0.289% + 3.5 μ A	
		(0.32001 to 3.20000) mA	10 Hz to 3 kHz	0.081% + 346 nA	
			(3 to 10) kHz	0.115% + 693 nA	
			(10 to 20) kHz	0.231% + 2.3 μ A	
			(20 to 30) kHz	0.289% + 3.5 μ A	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (±)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
4	AC Current Generation	(3.2001 to 32.0000) mA	10 Hz to 3 kHz	0.081% + 3.70 μ A	
			(3 to 10) kHz	0.115% + 7.39 μ A	
			(10 to 20) kHz	0.231% + 14.8 μ A	
			(20 to 30) kHz	0.289% + 25.9 μ A	
		(32.001 to 320.000) mA	10 Hz to 3 kHz	0.092% + 37.0 μ A	
			(3 to 10) kHz	0.115% + 55.4 μ A	
			(10 to 20) kHz	0.231% + 73.9 μ A	
			(20 to 30) kHz	0.289% + 110.9 μ A	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration (±)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM		
4	AC Current Generation	(0.32001 to 3.20000) A		10 Hz to 3 kHz	0.115% + 554 μA	Fluke 9100 Universal Calibration System	
				(3 to 10) kHz	0.289% + 2.96 mA		
		(3.2001 to 10.5000) A		(10 to 20) kHz	0.231% + 3.5 mA		
				(20 to 30) kHz	0.577% + 11.5 mA		
		(10.5001 to 20.0000) A		10 Hz to 3 kHz	0.231% + 7.97 mA		
				(3 to 10) kHz	0.577% + 26.6 mA		
		10-Turn Coil	(3.2001 to 32.0000) A	(10 to 100) Hz	0.306% + 6.35 mA		
				(100 to 440) Hz	0.923% + 31.2 mA		
			(32.001 to 200.000) A	(10 to 100) Hz	0.314% + 104 mA		
				(100 to 440) Hz	0.799% + 0.29 A		
		50-Turn Coil	(16.001 to 160.000) A	(40 to 440) Hz	0.306% + 32.3 mA		
			(160.01 to 1000.00) A	(40 to 440) Hz	0.314% + 0.52 A		

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
5	Constant Resistance Generation	50 m Ω	0.035%	Fluke 9100 Universal Calibration System
		100 m Ω	0.023%	
6	Resistance Generation	(0.0000 to 40.0000) Ω	0.029% + 11.5 m Ω	Fluke 9100 Universal Calibration System
		(40.001 to 400.000 Ω	0.017% + 23.1 m Ω	
		(0.40001 to 4.00000) k Ω	0.017% + 92.6 m Ω	
		(4.0001 to 40.0000) k Ω	0.017% + 926 m Ω	
		(40.001 to 400.000) k Ω	0.021% + 9.26 Ω	
		(0.40001 to 4.00000) M Ω	0.023% + 116 Ω	
		(4.0001 to 40.0000) M Ω	0.058% + 2.31 k Ω	
		(40.001 to 400.000) M Ω	0.069% + 46.2 k Ω	
7	Capacitance Generation	(0.5000 to 4.0000) nF	0.346% + 17.3 pF	Fluke 9100 Universal Calibration System
		(4.0001 to 40.000) nF	0.346% + 34.6 pF	
		(40.001 to 400.00) nF	0.346% + 185 pF	
		(400.01 to 4.0000) μ F	0.462% + 1.85 nF	
		(4.0001 to 40.000) μ F	0.577% + 18.5 nF	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
7	Capacitance Generation	(40.001 to 400.00) μ F	0.577% + 185 nF	
		(400.01 to 4.0000) mF	0.577% + 1.85 μ F	
		(4.0001 to 40.000) mF	1.155% + 69.3 μ F	
8	Frequency Generation	(0.500 to 320.000) Hz	28.87 ppm + 0.58 mHz	Fluke 9100 Universal Calibration System
		(0.320000 to 1.00000) kHz	28.87 ppm + 5.77 mHz	
		(1.00001 to 3.20000) kHz	28.87 ppm + 5.77 mHz	
		(3.20000 to 32.00000) kHz	28.87 ppm+57.7 mHz	
		(32.00000 to 320.000) kHz	28.87 ppm + 0.58 Hz	
		(0.32 to 10.0000) MHz	28.87 ppm + 5.77 Hz	
9	DC Power Generation	1 mW to 20 kW	0.03%	Fluke 9100 Universal Calibration System
10	DC Power Generation With Current Coil	(20 to 1000) kW	0.3%	Fluke 9100 Universal Calibration System

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
11	AC Power Generation	1 mW to 20 kW (10 Hz to 440 Hz)	0.1%	Fluke 9100 Universal Calibration System
12	AC Power Generation With Current Coil	(20 to 1000) kW (10 Hz to 440 Hz)	0.4%	Fluke 9100 Universal Calibration System Fluke 9100 Universal Calibration System
13	Power Factor Generation ($\cos \varphi$)	-1.00 to +1.00 (10 Hz to 440 Hz)	0.02	Fluke 9100 Universal Calibration System
14	Phase Generation	-180° to +180° (10 Hz to 440 Hz)	0.07°	Fluke 9100 Universal Calibration System
15	DC Voltage Measurement	(0.0000 to 100.0000) mV	0.006% + 4.04 μ V	Multimeter Fluke 8846A
		(0.100001 to 1.000000) V	0.003% + 8.1 μ V	
		(1.00001 to 10.00000) V	0.003% + 58.0 μ V	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
15	DC Voltage Measurement	(10.0001 to 100.0000) V	0.004% + 695 μ V	
		(100.001 to 1000.00) V	0.005% + 11.6 mV	
16	DC Voltage Measurement (With High Voltage Probe)	(1 to 5) kV	1.2% + 0.0002 V	Precision Multimeter Fluke 8846A+ High Voltage Probe Fluke 80K-6
		(5 to 6) kV	1.2% + 0.002 V	
		(6 to 20) kV	2.3% + 0.002 V	
		(20 to 35) kV	1.2% + 0.002 V	
		(35 to 40) kV	2.3% + 0.002 V	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
17	AC Voltage Measurement	(0.1000 to 100.0000) mV	(3 to 5) Hz	1.15% + 46.2 μ V	Precision Multimeter Fluke 8846A
			(5 to 10 Hz	0.40% + 46.2 μ V	
			10 Hz to 20) kHz	0.07% + 46.2 μ V	
			(20 to 50) kHz	0.14% + 57.7 μ V	
			(50 to 100) kHz	0.69% + 92.4 μ V	
			(100 to 300) kHz	4.62% + 577 μ V	
		(0.100001 to 1.000000) V	(3 to 5) Hz	1.15% + 346 μ V	
			(5 to 10 Hz	0.40% + 346 μ V	
			10 Hz to 20) kHz	0.07% + 346 μ V	
			(20 to 50) kHz	0.14% + 577 μ V	
			(50 to 100) kHz	0.69% + 924 μ V	
			(100 to 300) kHz	4.62% + 5774 μ V	
		(1.000001 to 10.00000) V	(3 to 5) Hz	1.15% + 3.46 mV	
			(5 to 10 Hz	0.40% + 3.46 mV	
			10 Hz to 20) kHz	0.07% + 3.46 mV	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
17	AC Voltage Measurement	(20 to 50) kHz	0.14% + 5.77 mV	
			0.69% + 9.24 mV	
			4.62% + 57.7 mV	
		(10.00001 to 100.0000) V	(3 to 5) Hz	
			(5 to 10) Hz	
			10 Hz to 20) kHz	
			(20 to 50) kHz	
			(50 to 100) kHz	
			(100 to 300) kHz	
		(100.0001 to 1000.000) V	(3 to 5) Hz	
			(5 to 10) Hz	
			10 Hz to 20) kHz	
			(20 to 50) kHz	
			(50 to 100) kHz	
			(100 to 300) kHz	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
18	AC Voltage Measurement (With High Voltage Probe)	(1 to 5) kV (45 to 65) Hz	1.2% + 0.003 V	Precision Multimeter Fluke 8846A+ High Voltage Probe Fluke 80K-6
		(5 to 6) kV (45 to 65) Hz	1.2% + 0.03 V	
		(6 to 28) kV (45 to 65) Hz	5.8% + 0.03 V	
19	DC Current Measurement (Direct Method)	(0.1 to 100.0000) μ A	0.058% + 28.9 nA	Precision Multimeter Fluke 8846A
		(0.100001 to 1.000000) mA	0.058% + 57.7 nA	
		(1.000001 to 10.00000) mA	0.058% + 2.31 μ A	
		(10.00001 to 100.0000) mA	0.058% + 5.77 μ A	
		(0.100001 to 1.000000) A	0.058% + 231 μ A	
		(1.000001 to 3.00000) A	0.115% + 693 μ A	
		(3.00001 to 10.00000) A	0.173% + 924 μ A	
20	DC Current Measurement (With Clamp)	(10.001 to 20.000) A	0.12% + 24 mA	Precision Multimeter Fluke 8846A+current clamp Fluke i410
		(20 to 50) A	4.0% + 24 mA	
		(50 to 400) A	4.0% + 24 mA	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
21	AC Current Measurement (Direct Method)	(1 to 100.0000) μ A	(3 to 5) Hz	1.15% + 0.07 μ A	Precision Multimeter Fluke 8846A
			(5 to 10) Hz	0.35% + 0.07 μ A	
			10 Hz to 5 kHz	0.115% + 0.07 μ A	
			(5 to 10) kHz	0.231% + 0.29 μ A	
		(0.100001 to 1.000000) mA	(3 to 5) Hz	1.15% + 0.47 μ A	
			(5 to 10) Hz	0.35% + 0.47 μ A	
			10 Hz to 5 kHz	0.115% + 0.47 μ A	
			(5 to 10) kHz	0.231% + 2.89 μ A	
		(1.00000 to 10.00000) mA	(3 to 5) Hz	1.15% + 4.62 μ A	
			(5 to 10) Hz	0.35% + 4.62 μ A	
			10 Hz to 5 kHz	0.115% + 4.62 μ A	
			(5 to 10) kHz	0.231% + 28.9 μ A	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
21	AC Current Measurement (Direct Method)	(10.00001 to 100.0000) mA	(3 to 5) Hz	1.15% + 46.2 μ A	Precision Multimeter Fluke 8846A
			(5 to 10) Hz	0.35% + 46.2 μ A	
			10 Hz to 5 kHz	0.115% + 46.2 μ A	
			(5 to 10) kHz	0.231% + 289 μ A	
		(0.100001 to 1.000000) A	(3 to 5) Hz	1.15% + 462 μ A	
			(5 to 10) Hz	0.35% + 462 μ A	
			10 Hz to 5 kHz	0.115% + 462 μ A	
			(5 to 10) kHz	0.404% + 8.08 mA	
		(1.000001 to 3.00000) A	(3 to 5) Hz	1.27% + 2.08 mA	Precision Multimeter Fluke 8846A
			(5 to 10) Hz	0.404% + 2.08 mA	
			10 Hz to 5 kHz	0.173% + 2.08 mA	
			(5 to 10) kHz	0.404% + 24.2 mA	
		(3.00001 to 10.00000) A	(3 to 5) Hz	2.31% + 6.93 mA	
			(5 to 10) Hz	1.27% + 6.93 mA	
			10 Hz to 5 kHz	0.173% + 6.93 mA	
			(5 to 10) kHz	0.404% + 80.8 mA	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
22	AC Current Measurement (With Clamp)	(10.001 to 20.000) A	(45 to 400) Hz	0.346% + 0.001 A	Precision Multimeter Fluke 8846A+current clamp Fluke i410
		(20 to 50) A	(45 to 400) Hz	4.1% + 0.029 A	
		(50 to 400) A	(45 to 400) Hz	4.1% + 0.29 A	
23	Resistance Measurement (Direct Method)	(0.000000 to 10.00000) Ω		0.012% + 3.46 m Ω	Precision Multimeter Fluke 8846A
		(10.00001 to 100.0000) Ω		0.012% + 4.62 m Ω	
		(0.100001 to 1.000000) k Ω		0.012% + 11.6 m Ω	
		(1.000001 to 10.00000) k Ω		0.012% + 116 m Ω	
		(10.00001 to 100.0000) k Ω		0.012% + 1.16 Ω	
		(0.100001 to 1.000000) M Ω		0.012% + 11.6 Ω	
		(1.000001 to 10.00000) M Ω		0.046% + 116 Ω	
		(10.00001 to 100.0000) M Ω		0.924% + 11.6 k Ω	
		(0.100001 to 1.000000) G Ω		2.31% + 115.5 k Ω	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05



Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
24	Constant Resistance Measurement	50.0000 m Ω	0.05 m Ω	Precision Multimeter Fluke 8846A + 1240 Burster calibration resistor 50m Ω
		100.0000 m Ω	0.09 m Ω	Precision Multimeter Fluke 8846A + 1240 Burster calibration resistor 100 m Ω
25	Electrical Power Measurement (DC)	(6.001 to 75.000) mW	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	Hioki Power Meter PW3335
		(75.01 to 750.00) mW	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	
		(0.7501 to 7.50000) W	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	
		(7.501 to 75.000) W	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	
		(75.01 to 750.00) W	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	
		(0.7501 to 6.00000) kW	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	
		(6.001 to 20.000) kW	0.12 %Rdg. + 0.13 %Rdg. F.s.	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of
Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and
Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	
26	Electrical AC Power Measurement	(6.001 to 75.000) mW	(10 to 640) Hz	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	Hioki Power Meter PW3335
		(75.01 to 750.00) mW	(10 to 640) Hz	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	
		(0.7501 to 7.5000) W	(10 to 640) Hz	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	
		(7.501 to 75.000) W	(10 to 640) Hz	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	
		(75.01 to 750.00) W	(10 to 640) Hz	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	
		(0.7501 to 6.0000) kW	(10 to 640) Hz	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	
		(6.001 to 20.000) kW	(10 to 640) Hz	0.35 %Rdg. + 0.06 %Rdg. F.s.	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		Capability Measurement and Calibration (±)	
27	Timer & Chronometer	1s to 12h		0.08 s	Counters and Frequency Meters HM8123 HAMEG
28	Waveform Amplitude Measurement	Up to 300 V (direct 1:1)	DC Coupled (DC to 60 Hz)	1.732%+1.156 mV	Fluke 9100 Universal Calibration System
			AC Coupled (50 Hz)	2.425%+1.156 mV	
			AC Coupled (60 Hz)	2.194%+1.156 mV	
			AC or DC Coupled (60 Hz to 20 kHz)	2.887%+1.733 mV	
			AC or DC Coupled (20 kHz to 1 MHz)	5.774%+2.310 mV	
			AC or DC Coupled (1 MHz to 25 MHz)	11.547%+2.310 mV	
		Up to 1000 V (with 10:1 probe)	DC Coupled (DC to 60 Hz)	1.732%+11.561 mV	Fluke 9100 Universal Calibration System
			AC Coupled (50 Hz)	2.425%+11.561 mV	
			AC Coupled (60 Hz)	2.194%+11.561 mV	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	
28	Waveform Amplitude Measurement		AC or DC Coupled (60 Hz to 20 kHz)	2.887%+17.330 mV
			AC or DC Coupled (20 kHz to 1 MHz)	5.774%+23.101 mV
			AC or DC Coupled (1 MHz to 25 MHz)	11.547%+23.101 mV
29	Waveform Effective Value (RMS) Measurement	Up to 300 V (direct 1:1)	DC to 60 Hz	1.732%+1.156 mV
			60 Hz to 20 kHz	2.887%+1.733 mV
			20 kHz to 1 MHz	5.774%+2.310 mV
			1 MHz to 25 MHz	11.547%+2.310 mV
		Up to 1000V (with 10:1 probe)	DC to 60 Hz	1.732%+11.561 mV
			60 Hz to 20 kHz	2.887%+17.330 mV
			20 kHz to 1 MHz	5.774%+23.101 mV
			1 MHz to 25 MHz	11.547%+23.101 mV
30	Phase Measurement	-180 to +180 degrees	0.1 Hz to 1 MHz	1.291 degree
			1 MHz to 10 MHz	3.512 degree
31	Frequency Measurement	Up to 200 MHz	0.04 [μ Hz / Hz]	Precision Multimeter Fluke 8846A

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	
32	Oscilloscope	Pulse Response	(88.800 mV to 1.1120 V) @ (100 ns to 10 ms) @ (load impedance = 50 Ω)	3.46%	Fluke 9100 Universal Calibration System+ signal generator
			(888.00 mV to 55.600 V) @ (10 μ s to 10 ms) @ (load impedance = 1 M Ω)	3.46%	
		Comb Signal (Time Marker)	2.0000 ns to 5.5000 s	0.29 ppm	
		Square Waveform (Amplitude)	(4.4400 mV to 133.44 V) @ (1kHz)	0.29%	
		Sine wave (Band Width)	Up to 500 MHz (Ref. to 100 kHz)	< 0.7 dB	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05



Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
33	Burst Signal Generators (@ 50 Ω Load)	Output Voltage Peak Value Measurement	± 0.250 kV	2.582 % + 0.231 mV	+ Load 50 Ω Oscilloscope with 3 GHz Bandwidth
			± 0.5 kV	2.582 % + 0.577 mV	
			± 1 kV	2.582 % + 1.155 mV	
			± 2 kV	2.582 % + 2.309 mV	
			± 4 kV	2.582 % + 5.774 mV	
		Output Pulse Rise Time Measurement	± 0.250 kV	2.768 % + 0.021 ns	
			± 0.5 kV	2.812 % + 0.021 ns	
			± 1 kV	2.812 % + 0.021 ns	
			± 2 kV	2.812 % + 0.021 ns	
			± 4 kV	2.870 % + 0.021 ns	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
33	Burst Signal Generators (@ 50 Ω Load)	Pulse Width Measurement	± 0.250 kV	2.768 % + 0.121 ns	
			± 0.5 kV	2.812 % + 0.121 ns	
			± 1 kV	2.812 % + 0.121 ns	
			± 2 kV	2.812 % + 0.121 ns	
			± 4 kV	2.870 % + 0.121 ns	
34	Burst Signal Generators (@1000 Ω Load)	Output Voltage peak Value Measurement	± 0.250 kV	2.582 % + 0.231 mV	Load 1000 Ω + Oscilloscope with 3 GHz
			± 0.5 kV	2.582 % + 0.577 mV	
			± 1 kV	2.582 % + 1.155 mV	
			± 2 kV	2.582 % + 2.309 mV	
			± 4 kV	2.582 % + 5.774 mV	
		Output Pulse Rise Time Measurement	± 0.250 kV	2.776 % + 0.012 ns	
			± 0.5 kV	2.820 % + 0.012 ns	
			± 1 kV	2.820 % + 0.012 ns	
			± 2 kV	2.820 % + 0.012 ns	
			± 4 kV	2.870 % + 0.012 ns	
		Pulse Width Measurement	± 0.250 kV	2.776 % + 0.239 ns	
			± 0.5 kV	2.820 % + 0.239 ns	
			± 1 kV	2.820 % + 0.239 ns	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
		± 2 kV	2.820 % +0.239 ns	
		± 4 kV	2.870 % +0.239 ns	
35	Surge Generator (8/20 μ s wave @Rout = 2 Ω and 12 Ω Short Circuit)	Output Current Measurement	± 0.5 kV 2.582 % + 0.577 A ± 1 kV 2.582 % + 1.154 A ± 2 kV 2.582 % + 2.307 A ± 4 kV 2.582 % + 5.768 A	Current probe + Oscilloscope with 3 GHz Bandwidth
		Rise Time Measurement	± 0.5 kV 2.812 % + 0.024 μ s ± 1 kV 2.812 % + 0.024 μ s ± 2 kV 2.812 % + 0.024 μ s ± 4 kV 2.870 % + 0.024 μ s	
		Pulse Width Measurement	± 0.5 kV 2.812 % + 0.060 μ s ± 1 kV 2.812 % + 0.060 μ s ± 2 kV 2.812 % + 0.060 μ s ± 4 kV 2.870 % + 0.060 μ s	
36	SURGE Generating (1.2/50 μ s Wave @Rout=12 Ω Open Circuit)	Output Voltage Measurement	± 0.5 kV 2.582 %+ 1.155 mV ± 1 kV 2.582 %+ 2.309 mV ± 2 kV 2.582 %+ 5.774 mV ± 4 kV 2.582 %+ 5.774 mV	High-Voltage Probe + Oscilloscope 3 GHz Bandwidth
		Rise Time Measurement	± 0.5 kV 2.813 % + 2.411 ns ± 1 kV 2.812 % + 2.411 ns ± 2 kV 2.870 % + 2.411 ns ± 4 kV 2.726 % + 2.411 ns	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران

Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
36	SURGE Generating (1.2/50 μ s Wave @Rout =12 Ω Open Circuit)	Pulse Width Measurement	± 0.5 kV	2.813 % + 0.121 ns	
			± 1 kV	2.812 % + 0.121 ns	
			± 2 kV	2.870 % + 0.121 ns	
			± 4 kV	2.726 % + 0.121 ns	
37	Coupling / Decoupling network (CDN)	Coupling factor Measurement	150 kHz to 1000 MHz	0.517 dB	VNA (Vector Network Analyzer)
		Input impedance measurement		5.2 %	
38	Electromagnetic Clamp (EM Clamp)	Coupling factor Measurement	150 kHz to 1000 MHz	0.517 dB	VNA (Vector Network Analyzer)
		Directivity Measurement		0.517 dB	
39	Line Impedance Stabilization Network (LISN)	Voltage Division Factor Measurement	150 kHz to 150 MHz	0.517 dB	VNA (Vector Network Analyzer)
		Impedance Measurement		5.2 %	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
40	ESD Generator	Discharge Current	± 0.2 kV to ± 15 kV	1.16 %	Faraday cage + Coaxial current target-attenuator-cable chain + Oscilloscope at least 2 GHz bandwidth (Oscilloscope 3 GHz Bandwidth)
		Rise time		1.12 % + 2 ps	
		Values of current after peak		1.16 %	
41	RF Power Generation	250 kHz to 2 GHz	(-70 to -10) dBm	0.82 dB	Signal Generator
			(-10 to +10) dBm	0.7 dB	
			(+10 to +15) dBm	0.7 dB	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of
Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and
Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex

Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
41	RF Power Generation	(2 to 20) GHz	(-70 to -10) dBm	1.04 dB	
			(-10 to +10) dBm	0.93 dB	
			(+10 to +15) dBm	0.93 dB	
		(20 to 40) GHz	(-70 to -10) dBm	1.16 dB	
			(-10 to +10) dBm	1.04 dB	
			(+10 to +15) dBm	1.16 dB	

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of
Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and
Place: 2012.02.19 - Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date: ---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range		**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
42	RF Power Measurement	50 MHz to 18GHz	(-40 to +15) dBm	1.5 %	Power meter+ Power sensor+ Spectrum analyzer
43	RF Attenuator	(-40 to +15) dBm		1.5 %	Signal Generator+ Power meter+ Power sensor +Network Analyzer

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran



Identification Number of Accreditation
NACI/Lab/274
Initial Accreditation Date and Place: 2012.02.19 -Tehran
renewal Date : 2023.11.05
Amendment Date:---
Expiry Date: 2026.11.05

Laboratory Accreditation Certificate

Annex Accreditation Scope of Markaz Tahghighat Sanaye Informatic

No.	Quantity, Measuring Instrument, Material Measure	Range	**Capability Measurement and Calibration ($\pm$)	Standard method/ Calibration SOP/ measurement standard / CRM
44	RF Frequency Generation	250 kHz to 40 GHz	0.035 [μ Hz / Hz]	Signal Generator + Frequency Counter

*On-site Calibration Service is available

** CMCs represent expanded uncertainties expressed at approximately the 95% level of confidence, using a coverage factor of $k = 2$.

Dr.S.M.Hashemi
NACI PRESIDENT