



شرکت ملی گاز ایران

مدیریت پژوهش و فناوری

امور تدوین استانداردها

IGS

مشخصات فنی

دستگاه های اندازه گیری الکتریکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات آنها

Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories



تاریخ: ۱۳۹۴/۱۲/۱۷  
شماره: ۱۷۶۰۹-۲۲۵/۰-۳



شرکت ملی گاز ایران



دفتر مدیر عامل



## ابلاغ مصوبه هیات مدیره



مدیر محترم پژوهش و فناوری

باسلام،

به استحضار می‌رساند در جلسه ۱۶۷۱ مورخ ۱۳۹۴/۱۲/۲ هیات مدیره، نامه شماره ۱۶۸۵۱۸۰۰۰/۹ک مورخ ۱۱/۲۰ ۹۴ مدیر پژوهش و فناوری و رئیس کمیته استاندارد در مورد تصویب نهایی استاندارد تحت عنوان "دستگاه‌های اندازه‌گیری الکترونیکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات آنها" به شماره استاندارد IGS-M-EL-028(0) مطرح و مورد تصویب قرار گرفت.

این مصوبه در حکم مصوبه مجمع عمومی شرکت های تابعه محسوب و برای کلیه شرکت‌های تابعه لازم الاجرا می‌باشد.

ناصر آبگون  
رئیس هیات مدیره و  
سرپرست امور مجامع



رونوشت: مدیرعامل محترم شرکت ملی گاز ایر و نایب رئیس هیات مدیره

معاون محترم مدیر عامل

اعضای محترم هیات مدیره

مشاور محترم مدیر عامل و رئیس دفتر

مدیر محترم گازرسانی

مدیر محترم توسعه منابع انسانی

رئیس کل محترم امور حسابرسی داخلی

رئیس محترم امور حقوقی

رئیس محترم امور مجامع



**فهرست**

<u>صفحه</u>	<u>موضوع</u>	<u>ردیف</u>
2	پیشگفتار	1
2	هدف و دامنه کاربرد	2
2	منابع	3
3	اصطلاحات و تعاریف	4
3	جدول مشخصات فنی	5

**1 - پیشگفتار:**

این استاندارد براساس استانداردهای ملی مطابق فهرست منابع تدوین گردیده است . با توجه به اینکه استانداردهای ملی ترجمه استانداردهای بین المللی در این موارد می باشند ، آخرین ویرایش هر یک از استانداردها می باشد که در متن استانداردهای ملی به آنها اشاره گردیده، مورد نظر می باشند.

**2 - هدف و دامنه کاربرد:**

این استاندارد تعیین کننده حداقل الزامات مشخصات فنی شرکت ملی گاز ایران برای انواع دستگاه های اندازه گیری کمیت های الکتریکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات آنها که در تابلوهای برق مورد استفاده قرار می گیرند می باشد.

**3 - منابع:**

در تهیه این استاندارد از منابع زیر استفاده گردیده است :

3-1-2-4029-ISIRI دستگاه های اندازه گیری الکتریکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات

آنها - قسمت : 2 الزام های ویژه برای آمپرسنج ها و ولت سنج ها

3-2-4-4029-ISIRI دستگاه های اندازه گیری الکتریکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات آنها -

قسمت : 4 الزام های ویژه برای فرکانس سنج ها

3-3-5-4029-ISIRI دستگاه های اندازه گیری الکتریکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات آنها -

قسمت : 5 الزام های ویژه برای اختلاف فاز سنج ها ، ضریب توان سنج ها و سنکروسکوپ ها

3-4-6-4029-ISIRI دستگاه های اندازه گیری الکتریکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات آنها -

قسمت : 6 الزام های ویژه برای اهم سنج ها ( امپدانس سنج ها ) و رسانایی سنج ها

3-5-7-4029-ISIRI دستگاه های اندازه گیری الکتریکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات آنها

-قسمت : 7 الزام های ویژه برای دستگاه های اندازه گیری چند کاره

3-6-8-4029-ISIRI دستگاه های اندازه گیری الکتریکی آنالوگ با عملکرد مستقیم نشانگر و متعلقات آنها-

قسمت : 8 الزام های ویژه برای متعلقات.

## 4 - اصطلاحات و تعاریف :

کلیه اصطلاحات و تعاریف بکار رفته در استانداردهای ملی لیست شده در بند منابع ، قابل استفاده می باشند.

## 5 - جدول مشخصات فنی ( Data Sheet ) :

جدول مشخصات فنی (دیتا شیت)			
ردیف	موضوع	متقاضی	تامین کننده
<u>شرایط عمومی</u>			
1	نوع دستگاه:	آمپر متر □ ولت متر □ فرکانس متر □ وات متر □ وارمتر □ COSφ متر □ سایر □	آمپر متر □ ولت متر □ فرکانس متر □ وات متر □ وارمتر □ COSφ متر □ سایر □
2	لوازم جانبی		
3	نوع اندازه گیری :	□DC_AC □DC □AC	□DC_AC □DC □AC
4	تعداد فاز	تک فاز □ سه فاز □	تک فاز □ سه فاز □
5	استاندارد انطباق دستگاه ساخته شده		
<u>مشخصات ساختاری دستگاه اندازه گیری</u>			
6	بازه کاری	از ..... تا .....	از ..... تا .....
7	واحد مقادیر اندازه گیری : ... , Hz , A , V	میکرو..... □ میلی..... □ کیلو..... □ مگا..... □ گیگا..... □ سایر □	میکرو..... □ میلی..... □ کیلو..... □ مگا..... □ گیگا..... □ سایر □
8	تقسیم بندی بازه کار	x1 □ x2 □ x 6 □ x5 □ x10 □ x100 □	x1 □ x2 □ x 6 □ x5 □ x10 □ x100 □
9	نوع تقسیم بندی	خطی □ غیر خطی □ سایر □	خطی □ غیر خطی □ سایر □
10	ابعاد : (mm) قاب رو بدنه پشت	دایره : قطر ... □ ... □ چهار گوش: A1 xA2 ... X... □ ... X... □	دایره : قطر ... □ ... □ چهار گوش: A1 xA2 ... X... □ ... X... □

			زاویه عقربه: 90 تا 250 درجه	11
	چپ به راست □ پایین به بالا □ سایر □	چپ به راست □ پایین به بالا □ سایر □	جهت انحراف عقربه :	12
			کلاس دقت : براساس (IEC60051)	13
<u>مشخصات ساختاری دستگاه اندازه گیری</u>				
	.....مگا اهم	.....مگا اهم	مقاومت عایقی دستگاه	14
	افقی □ عمودی □ با زاویه..... □	افقی □ عمودی □ با زاویه..... □	نوع قرارگیری دستگاه :	15
	..... به .....	..... به .....	نسبت تبدیل PT در صورت وجود	16
	..... به .....	..... به .....	نسبت تبدیل CT در صورت وجود	17
			نوع بوبین	18
	از..... تا..... سانتیگراد.	از..... تا..... سانتیگراد.	دمای محیطی کار	19
	.....%	.....%	رطوبت نسبی محیط	20
			درجه حفاظتی (IP)	21
			منبع تغذیه	22
			ولتاژ	23
			فرکانس	24
			نوع ترمینال	25
			نوع عقربه/pointer	26
	X..... مقدار نامی	X..... مقدار نامی	ظرفیت اضافه بار	27
			گارانتی	28