



НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИЙ СЛОВНИК ТЕРМІНІВ

Електричні та електронні вимірювання
і засоби вимірювальної техніки
Частина 313. Типи електричних засобів
вимірювальної техніки
(IEC 60050-300:2001, IDT)

ДСТУ IEC 60050-300-313:2006

БЗ № 12 – 2005/960

Видання офіційне



Київ
ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
2009

ПЕРЕДМОВА

1 ВНЕСЕНО: Національний науковий центр «Інститут метрології» Держспоживстандарту України спільно з Технічним комітетом стандартизації «Загальні норми і правила державної системи забезпечення єдності вимірювань» (ТК 63)

ПЕРЕКЛАД І НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: **В. Анікін** (науковий керівник); **О. Колбасін**, канд. техн. наук; **Н. Маслоva**

2 НАДАНО ЧИННОСТІ: наказ Держспоживстандарту України від 29 червня 2006 р. № 179 з 2007–10–01

3 Національний стандарт відповідає частині 313 багаточастинного стандарту ІЕС 60050-300:2001 International electrotechnical vocabulary — Electrical and electronic measurements and measuring instruments — Part 313: Types of electrical measuring instruments (Міжнародний електротехнічний словник термінів. Електричні та електронні вимірювання і засоби вимірювальної техніки. Частина 313. Типи електричних засобів вимірювальної техніки)

Ступінь відповідності — ідентичний (ІДТ)

Переклад з англійської (en)

4 УВЕДЕНО ВПЕРШЕ

Право власності на цей документ належить державі.
Відтворювати, тиражувати і розповсюджувати його повністю чи частково
на будь-яких носіях інформації без офіційного дозволу заборонено.
Стосовно врегулювання прав власності треба звертатися до Держспоживстандарту України

Держспоживстандарт України, 2009

ЗМІСТ

	С.
Національний вступ	IV
Вступ до ІЕС 60050-300:2001	IV
313 Типи електричних засобів вимірювальної техніки	1
Передмова до частини 313 ІЕС 60050-300	1
313-01 Детекторні та показувальні вимірювальні прилади	1
313-02 Самозаписувачі	4
313-03 Перетворювачі	6
313-04 Стабілізовані джерела живлення	7
313-05 Осцилографи	8
313-06 Вимірювачі енергії	8
313-07 Генератори сигналів	9
313-08 Вимірювальні мости	10
313-09 Допоміжне приладдя	10
Додаток НА Абетковий покажчик англійських термінів	12
Додаток НБ Абетковий покажчик французьких термінів	15
Додаток НВ Абетковий покажчик українських термінів	18
Бібліографія	21

НАЦІОНАЛЬНИЙ ВСТУП

Цей стандарт є тотожний переклад частини 313 багаточастинного стандарту ІЕС 60050-300 International electrotechnical vocabulary — Electrical and electronic measurements and measuring instruments — Part 313: Types of electrical measuring instruments (Міжнародний електротехнічний словник термінів. Електричні та електронні вимірювання і засоби вимірювальної техніки. Частина 313. Типи електричних засобів вимірювальної техніки).

Технічний комітет, відповідальний за цей стандарт — ТК 63 «Загальні норми і правила державної системи забезпечення єдності вимірювання».

Цей стандарт установлює терміни та визначення понять стосовно типів електричних засобів вимірювальної техніки.

До стандарту внесено такі редакційні зміни:

- слова «цей міжнародний стандарт» замінено на «цей стандарт»;
 - структурні елементи стандарту: «Титульний аркуш», «Передмову», «Національний вступ», першу сторінку та «Бібліографічні дані» — оформлено згідно з вимогами національної системи стандартизації України;
 - вилучено «Передмову» і «Нормативні посилання» до ІЕС 60050-300:2001, оскільки вони частини 313 не стосуються;
 - до «Національного вступу» з «Передмови» до ІЕС 60050-300 узято те, що безпосередньо стосується частини 313 стандарту ІЕС 60050-300;
 - у «Вступі» до ІЕС 60050-300:2001 подано те, що безпосередньо стосується цього стандарту;
 - вилучено абеткові покажчики до ІЕС 60050-300:2001;
 - долучено національні додатки НА, НБ, НВ (абеткові покажчики англійських, французьких і українських термінів, відповідно);
 - відповідно до ДСТУ 3966–2000 (Термінологія. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять) частина терміна може бути:
 - а) у круглих дужках напівгрубим шрифтом, щоб подати коротку та повну форму терміна;
 - б) у квадратних дужках, щоб сумістити терміни-синоніми.
- Копії документів, на які є посилання в цьому стандарті, можна отримати в Головному фонді нормативних документів.

ВСТУП ДО ІЕС 60050-300:2001

Модифікувати будь-який технічний документ завжди непросто. Автори першої версії цих термінів створили першоджерело, яке було авторитетним і яким користувались.

У цьому перевиданні використано більшу частину тексту з попереднього видання, але, водночас, увагу сконцентровано на

- редагуванні та узгодженні французького й англійського текстів,
- застосуванні відповідних додаткових термінів, узятих з інших видань ІЕС,
- поданні визначень більш логічним порядком.

Протягом цих двадцяти років, починаючи з попереднього видання ІЕС 60050-300 щодо частини 313 метрологічне мислення та термінологія зазнали суттєвого розвитку, і загальний погляд на вимірювання змінився від традиційного підходу в термінах «істинного значення» та «похибки» до операційного підходу в термінах «невизначеності» та пророблянні сигналу в деталях.

У документах, подібних цьому новому виданню та скоординованих на майбутнє, урахують ці відхилення від традиційного підходу. Це краще пристосовує термінологію до виготовлюваного нині нового покоління приладів, завдяки яким постійно збільшується використання внутрішнього програмного забезпечення.

Деякі з термінів, які базуються на концепції «істинного значення» замінено, а багато визначень, у яких було застосовано цю концепцію, сформульовано наново.

Також усунуто традиційну відмінність між «електричними» та «електронними» приладами, тому що розвиток сучасної апаратури робить її застарілою.

Засіб вимірювальної техніки розглядають як «чорну скриньку», яка забезпечує вихідний сигнал, що несе інформацію стосовно вимірювальної величини. Вихідний сигнал створюється

внаслідок «взаємодії вимірювання» між самим приладом, об'єктом, до якого належить вимірювана величина, і довкіллям. Під час цієї взаємодії відбувається обмін енергією, і в цих трьох системах стаються деякі змінення, часом незначні, а іноді — суттєві.

Вихідний сигнал зумовлено явищами, які відбуваються в «чутливому елементі» приладу за допомогою процесу пророблення сигналу в деталях, який може бути прямим або цілком фальсифікованим, може мати зовнішні джерела енергії, зокрема зовнішні сигнали, або програмне забезпечення.

Вихідний сигнал може з'являтися в аналоговому, цифровому чи кодовому форматі; його можна відобразити для читання людині-спостерігачеві або передавати на вхід виконавчих пристроїв (зокрема механізмів керування).

Термінологія в метрології має описувати цю ситуацію на належному рівні взагалі або за спеціалізацією.

Вимірювання є фундаментальним для вироблення, передавання, розподілення та використання електроенергії, і треба сподіватись, що цю останню версію термінів вимірювання будуть використовувати більше, ніж попередню — це ціль, яка зазвичай з'являється для того, щоб покращити міжнародне розуміння.

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИЙ СЛОВНИК ТЕРМІНІВ

Електричні та електронні вимірювання
і засоби вимірювальної техніки
Частина 313. Типи електричних засобів
вимірювальної техніки

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

Электрические и электронные измерения
и средства измерительной техники
Часть 313. Типы электрических средств
измерительной техники

ELECTROTECHNICAL VOCABULARY

Electrical and electronic measurements
and measuring instruments
Part 313: Types of electrical measuring instruments

Чинний від 2007-10-01

313 ТИПИ ЕЛЕКТРИЧНИХ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Передмова до частини 313 ІЕС 60050-300

Для більшості засобів вимірювальної техніки, що їх застосовують для вимірювання певної чітко визначеної величини, наведено позначки, які зазвичай використовують і які можуть у деяких випадках походити від імені винахідника чи розробника, або мати вибрану ним назву. Але більш вживаними є назви, які походять від назви вимірюваної величини (наприклад, тахометр, віброметр, хронометр), або від назви одиниці вимірювань (наприклад, вольтметр, кулонметр, ватметр), або множника чи помножувача одиниці вимірювань, які відповідають діапазону вимірювання (наприклад, міліамперметр, кіловольтметр, мегометр).

313-01 Детекторні та показувальні вимірювальні прилади

313-01-01 амперметр

Прилад для вимірювання сили струму

en ammeter
fr ampèremètre

313-01-02 гальванометр

Прилад для виявлення чи вимірювання дуже
малого значення електричного струму

en galvanometer
fr galvanomètre

313-01-03 вольтметр

Прилад для вимірювання напруги

en voltmeter
fr voltmètre

313-01-04 електрометр Прилад для виявлення чи вимірювання напруги з поглинанням дуже незначної кількості енергії	en fr	electrometer èlectromètre
313-01-05 піковий вольтметр Вольтметр для вимірювання максимального миттєвого значення напруги флуктуації	en fr	peak voltmeter voltmètre de crête
313-01-06 ватметр Прилад для вимірювання активної потужності	en fr	wattmeter wattmètre
313-01-07 варметр Прилад для вимірювання реактивної потужності	en fr	varmeter varmètre
313-01-08 вольтамперметр; вимірювач повної потужності Прилад для вимірювання усієї потужності	en fr	volt-ampere meter; apparent power meter voltampèremètre
313-01-09 омметр; вимірювач опору Прилад для вимірювання електричного опору	en fr	ohmmeter; resistance meter ohmmètre
313-01-10 вимірювач опору уземлення Прилад для вимірювання опору з'єднання із землею	en fr	earth resistance meter tellurohmmètre
313-01-11 вимірювач опору ізоляції Прилад для вимірювання опору ізоляції	en fr	insulation resistance meter appareil de mesure de résistance d'isolement
313-01-12 частотомір Прилад для вимірювання частоти періодичної величини	en fr	frequency meter fréquencemètre
313-01-13 фазомір Прилад для вимірювання різниці фаз між двома змінними електричними величинами, одну з яких прийнято як опорну фазу, і які мають однакову частоту	en fr	phase meter phasemètre
313-01-14 вимірювач коефіцієнта потужності Прилад для вимірювання відношення активної потужності до повної в електричному колі	en fr	power factor meter appareil demesure de facteur de puissance
313-01-15 кулонметр Прилад для вимірювання кількості електричного заряду	en fr	coulometer coulombmètre
313 -01-16 лічильник ампер-годин Прилад для вимірювання кількості електрики інтегруванням електричного струму відносно часу	en fr	ampere-hour meter ampèreheuremètre

313-01-17 веберистр Прилад для вимірювання магнітного потоку	en flux meter fr fluxmètre
313-01-18 магнетометр Прилад для вимірювання значення густини магнітного потоку у певному напрямку	en magnetometer fr magnétomètre
313-01-19 пермеаметр Прилад для визначення магнітних характеристик матеріалів	en permea meter fr perméamètre
313-01-20 індикатор полярності Детекторний прилад, призначений показувати полярність одного провідника відносно іншого	en polarity indicator fr ndicateur de polarité
313-01-21 індикатор послідовності фаз Прилад, призначений показувати в багатофазній системі послідовність, у якій миттєві напруги фазних провідників досягають максимальних значень	en phase sequence indicator fr indicateur d'ordro de phases
313-01-22 синхроскоп Прилад для індикації того, що дві системи зі змінною чи багатофазною напругою мають однакову частоту та збігаються за фазою	en synchroscope fr synchronoscope
313-01-23 детектор пошкодження ізоляції Прилад для виявлення пошкодження електричної ізоляції	en insulation fault detecting instrument fr détecteur de défaut d'isolement
313-01-24 детектор струму спливу в землю Прилад для виявлення струму спливу в землю	en earth leakage detector, ground leakage detector (US) fr détecteur de courant de fuite a la terre
313-01-25 детектор напруги Прилад для виявлення напруги на провідниковому вузлі	en live voltage detector fr détecteur de présence de tension
313-01-26 вимірювальний іскровий розрядник Іскровий розрядник для вимірювання імпульсної напруги як функції відстані іскріння між двома електродами, переважно, сферичними	en measuring spark gap fr éclateur de mesure
313-01-27 електроскоп Електростатичний прилад для виявлення різниці потенціалів або електричного заряду	en electroscope fr électroscope
313-01-28 квадрантний електрометр Електрометр, рухомий елемент якого починає рухатись унаслідок електростатичних сил, які діють між цим елементом і встановленими елементами у формі квадрантів	en quadrant electrometer fr électromètre a quadrants

<p>313-01-29 магнітний детектор для струмів блискавки Прилад для виявлення удару блискавки й оцінювання сили струму, який є наслідком удару блискавки, за змін магнітних характеристик деяких вузлів приладу</p>	<p>en fr</p>	<p>magnetic detector for lightning currents détecteur magnétique de courant de foudre</p>
<p>313-01-30 магнітоелектричний гальванометр Гальванометр, у якому котушка зі струмом рухається в полі постійного магніту</p>	<p>en fr</p>	<p>moving-coil galvanometer galvanomètre magnétoélectrique; galvanomètre a cadre mobile</p>
<p>313-01-31 балістичний гальванометр Гальванометр для вимірювання електричного заряду за допомогою зчитування амплітуди першого коливання його рухомого елемента</p>	<p>en fr</p>	<p>ballistic galvanometer galvanomètre balistique</p>
<p>313-01-32 струнний гальванометр Гальванометр, у якому рухомий елемент є жилою провідника, що може рухатись між полюсами постійного магніту чи електромагніту</p>	<p>en fr</p>	<p>string galvanometer galvanomètre a corde</p>
<p>313-01-33 диференційний гальванометр Гальванометр, призначений вимірювати різницю між двома електричними струмами</p>	<p>en fr</p>	<p>difference galvanometer galvanomètre de différence</p>
<p>313-01-34 вібраційний гальванометр Гальванометр, у якому власну частоту рухомого елемента настроєно в резонанс з частотою струму, що його треба виявити або виміряти</p>	<p>en fr</p>	<p>vibration galvanometer galvanomètre à résonance; galvanomètre à vibration</p>
<p>313-01-35 вимірювач енергії Прилад для вимірювання електричної енергії інтегруванням потужності в часі</p>	<p>en fr</p>	<p>energy meter compteur d'énergie</p>
<p>313-01-36 радіочастотний ватметр Прилад для вимірювання потужності в радіочастотному діапазоні, а також у діапазоні НВЧ</p>	<p>en fr</p>	<p>RF wattmeter wattmètre RF; wattmètre haute fréquence</p>
<p>313-02 Самозаписувачі</p>		
<p>313-02-01 самозаписувач безперервною лінією Реєструвальний прилад, у якому запис є неперервною лінією</p>	<p>en fr</p>	<p>continuous line recorder enregistreur à tracé continu</p>
<p>313-02-02 пунктирний самозаписувач Друкувальний самозаписувач, у якому запис складається з низки крапок, цифр тощо</p>	<p>en fr</p>	<p>dotted line recorder enregistreur par points</p>
<p>313-02-03 самозаписувач подій Реєструвальний прилад, який реєструє на-</p>	<p>en fr</p>	<p>event recorder enregistreur d'événements</p>

явність чи відсутність величини, або стан пристрою з двома станами як функцію часу

313-02-04 двокоординатний самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому маркувальний пристрій рухається вздовж двох ортогональних осей двома окремими пристроями, до кожного з яких прикладено величину, яку потрібно зареєструвати	en	X-Y recorder
	fr	enregistreur X-Y
313-02-05 самозаписувач X-t типу Двокоординатний самозаписувач, у якому однією з величин є час	en	X-t recorder
	fr	enregistreur X-t
313-02-06 стрічковий самозаписувач Реєструвальний прилад з діаграмою у формі стрічки, яку пересуває механізм керування діаграмою	en	strip chart recorder
	fr	enregistreur à bands déroulante
313-02-07 самозаписувач барабанного типу Реєструвальний прилад, у якому одним витком діаграмного паперу обгорнено циліндричний барабан, що обертається механізмом керування діаграмою	en	drum recorder
	fr	enregistreur à tambour
313-02-08 дисковий самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому діаграма є диском, що обертається механізмом керування діаграмою	en	disc recorder
	fr	enregistreur à disque
313-02-09 перовий самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому запис на діаграмі робить перо, наповнене чорнилом	en	pen recorder
	fr	enregistreur à plume
313-02-10 різцевий самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому запис на діаграмі робить різець, що не потребує чорнила	en	stylus recorder
	fr	enregistreur à style
313-02-11 точковий самозаписувач Реєструвальний прилад, який записує інформацію на діаграмі точкою світла, видною або невидною на світлочутливій діаграмі	en	spot recorder
	fr	enregistreur à spot
313-02-12 тепловий самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому запис на діаграмі робить нагрітий різець на термочутливій діаграмі	en	thermal recorder
	fr	enregistreur thermique
313-02-13 струменевий самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому запис робить струмінь чорнила, спрямований на діаграму	en	(ink) jet recorder
	fr	enregistreur à jet d'encre

<p>313-02-14 друкувальний самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому запис роблять друкуванням послідовності позначок на діаграмі</p>	<p>en fr</p>	<p>printing recorder enregistreur imprimeur</p>
<p>313-02-15 (аналоговий) магнітний самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому запис робиться неперервно на магнітному носії</p>	<p>en fr</p>	<p>(analogue) magnetic recorder enregistreur magnétique (analogique)</p>
<p>313-02-16 цифровий самозаписувач Реєструвальний прилад, у якому запис роблять у цифровій формі на магнітному чи оптичному носії, або на твердотільному запам'ятовувальному носії</p>	<p>en fr</p>	<p>digital recorder enregistreur numérique</p>
<p>313-03 Перетворювачі</p>		
<p>313-03-01 (електричний вимірювальний) перетворювач Пристрій для перетворення змінної вимірюваної величини в постійний струм, сталу напругу чи цифровий сигнал задля вимірювання</p>	<p>en fr</p>	<p>(electrical measuring) transducer transducteur (de mesure électrique)</p>
<p>313-03-02 перетворювач напруги Перетворювач для вимірювання змінної напруги</p>	<p>en fr</p>	<p>voltage transducer transducteur de tension</p>
<p>313-03-03 перетворювач струму Перетворювач для вимірювання змінного струму</p>	<p>en fr</p>	<p>current transducer transducteur de courant</p>
<p>313-03-04 перетворювач активної потужності Перетворювач для вимірювання активної потужності</p>	<p>en fr</p>	<p>active power transducer; watt transducer transducteur de puissance active</p>
<p>313-03-05 перетворювач реактивної потужності Перетворювач для вимірювання реактивної потужності</p>	<p>en fr</p>	<p>reactive power transducer; var transducer transducteur de puissance réactive</p>
<p>313-03-06 перетворювач частоти Перетворювач для вимірювання частоти змінної електричної величини</p>	<p>en fr</p>	<p>frequency transducer transducteur de fréquence</p>
<p>313-03-07 перетворювач фазового кута Перетворювач для вимірювання різниці фаз між двома змінними електричними величинами, які мають однакову частоту</p>	<p>en fr</p>	<p>phase angle transducer transducteur de déphasage</p>
<p>313-03-08 перетворювач середнього значення Перетворювач, який вимірює середнє за період значення випрямленого вхідного сиг-</p>	<p>en fr</p>	<p>mean-sensing transducer transducteur de valeur moyenne</p>

налу і який відрегульовано таким чином, що вихідний сигнал відповідає середньому квадратичному значенню вхідного сигналу, якщо вхідний сигнал є синусоїдним

313-03-09 перетворювач середнього квадратичного значення

Перетворювач для реагування на середнє квадратичне значення вхідного сигналу, що його призначає виробник для використання в заданому діапазоні форм сигналу

en rms-sensing transducer
fr transducteur de valeur efficace

313-03-10 перетворювач зі зміщенням нулем

Перетворювач, який видає наперед заданий вихідний сигнал, що відрізняється від нуля, якщо вимірювана величина дорівнює нулю

en transducer with offset zero; transducer with live zero
fr transducteur a zéro décalé

313-03-11 перетворювач з позашкальним нулем

Перетворювач, у якого вихідний сигнал є нулем, якщо вимірювана величина менша, ніж точно встановлене значення

en transducer with suppressed zero
fr transducteur a zéro supprimé

313-03-12 одноелементний перетворювач

Перетворювач, що має один вимірювальний елемент

en single element transducer
fr transducteur a élément de mesure unique

313-03-13 багатоелементний перетворювач

Перетворювач, що має два чи більше вимірювальних елементів, де сигнали від окремих елементів об'єднано для вироблення вихідного сигналу, який відповідає вимірюваній величині

en multi-element transducer
fr transducteur a éléments de mesure multiples

313-03-14 багатосекційний перетворювач

Перетворювач, що має два чи більше незалежних вимірювальних кіл для виконання принаймні однієї функції

en multi-section transducer
fr transducteur a sections multiples

313-04 Стабілізовані джерела живлення

313-04-01 джерело живлення сталої напруги

Джерело живлення, яке стабілізує вихідну напругу відносно змінень впливних величин

en constant voltage power supply
fr alimentation stabilisée en tension

313-04-02 джерело живлення сили постійного струму

Джерело живлення, яке стабілізує силу вихідного струму відносно змінень впливних величин

en constant current power supply
fr alimentation stabilisée en courant

313-04-03 джерело живлення сталої напруги/сили постійного струму

Джерело живлення, що працює як джерело

en constant voltage/constant current; power supply
fr alimentation stabilisée en tension/courant

живлення сталої напруги або як джерело живлення сили постійного струму залежно від стану навантаження

313-05 Осцилографи

313-05-01 (електронно-променевий) осцилограф

Прилад для вимірювання чи спостереження, принцип дії якого полягає у відхиленні одного чи кількох електронних променів, щоб показати миттєві значення чи функції змінних величин, одна з яких, зазвичай, є часом

en (electron beam) oscilloscope
fr oscilloscope (cathodique)

313-05-02 вимірювальний осцилограф

Осцилограф, який за допомогою шкал і/або записаних значень на позиціях перемикача, пов'язаних з органами керування коефіцієнтами відхилення та часу, є придатним до вимірювання з точно зазначеними границями похибки

en measuring oscilloscope
fr oscilloscope de mesure

313-05-03 осцилограф для спостереження

Осцилограф, який використовують тільки для якісного спостереження змінних величин з невизначеними границями похибки

en observation oscilloscope
fr oscilloscope d'observation

313-05-04 осцилограф з пам'яттю

Осцилограф, який зберігає інформацію, використовуючи інші засоби, ніж звичайна інерція екрана

en storage oscilloscope
fr oscilloscope a mémoire

313-05-05 стробоскопічний осцилограф

Осцилограф, який використовує вибірку сигналу разом із засобом для створення когерентного зображення з даної вибірки

en sampling oscilloscope
fr oscilloscope a échantillonnage

313-06 Вимірювачі енергії

313-06-01 лічильник [активної енергії] [електроенергії]

Прилад для вимірювання активної енергії інтегруванням активної потужності в часі

en watt-hour meter; (active) energy meter
fr wattheuremètre compteur d'énergie (active)

313-06-02 лічильник реактивної енергії

Прилад для вимірювання реактивної енергії інтегруванням реактивної потужності в часі

en var-hour meter; reactive energy meter
fr varheuremètre compteur d'énergie réactive

313-06-03 вимірювач повної енергії

Прилад для вимірювання всієї енергії інтегруванням повної потужності в часі

en volt-ampere-hour meter; apparent energy meter
fr voltampèreheuremètre; compteur d'énergie apparente

313-06-04 статичний вимірювач енергії

Вимірювач енергії, у якому струм і напруга,

en static meter
fr compteur statique d'énergie active

прикладені до електронних вимірювальних елементів, виробляють вихідний сигнал, пропорційний вимірюваній енергії

313-06-05 електродинамічний вимірювач енергії

Вимірювач енергії, який працює внаслідок обертання рухомих котушок електродинамічного вимірювального елемента

en electrodynamic meter
fr compteur électrodynamique

313-06-06 індукційний вимірювач енергії

Вимірювач енергії, який працює внаслідок обертання диска індукційного вимірювального елемента

en induction meter
fr compteur a induction

313-06-07 вимірювач надлишкової енергії

Вимірювач енергії, призначений вимірювати надлишкову енергію, коли потужність перевищує встановлене значення

en excess energy meter
fr compteur de depassement

313-06-08 вимірювач енергії з індикатором максимуму

Вимірювач енергії, оснащений засобом показувати найбільше середнє значення потужності протягом почергових проміжків часу однакової тривалості

en meter with maximum demand indicator
fr compteur a indicateur de maximum

313-06-09 багатотарифний вимірювач енергії

Вимірювач енергії, оснащений низкою регістрів, кожний з яких працює у визначених проміжках часу, які відповідають різним тарифам

en multi-rate meter
fr compteur a tarifs multiples

313-06-10 вимірювач з попередньою оплатою

Вимірювач енергії, оснащений механізмом, у який вводять відповідний засіб оплати (наприклад, монету, кредитний жетон або кредитну картку), унаслідок чого вмикається подавання електрики та вимикається після споживання визначеної наперед кількості енергії чи після певної тривалості

en prepayment meter
fr compteur a prepaiement

313-07 Генератори сигналів

313-07-01 генератор амплітудно-модульованого сигналу

Джерело амплітудно-модульованих сигналів, частоту, напругу та коефіцієнт модуляції якого можна визначити чи керувати ними в точно встановлених межах

en amplitude modulated signal generator
fr générateur de signaux modulés en amplitude

313-07-02 генератор частотно-модульованого сигналу

Джерело частотно-модульованих сигналів,

en frequency modulated signal generator
fr générateur de signaux modulés en fréquence

частоту, напругу та девіацію якого можна визначити чи керувати ними в точно встановлених межах

313-08 Вимірювальні мости

Передмова. Унаслідок великої різноманітності типів мостів, які відомі під різними назвами і які відрізняються тільки деталями їхніх електричних кіл, перелік термінів, визначених у цьому розділі, обмежено певними основними типами.

313-08-01 міст Уїтстона

Вимірювальний міст із чотирма плечима, призначений вимірювати значення опору резистора, який є одним з плечей, інші три плеча також є резисторами, принаймні один з яких — регульовний

en Wheatstone bridge
fr pont de Wheatstone

313-08-02 [подвійний] міст [Томпсона]

Вимірювальний міст з шістьма плечима призначений вимірювати значення резистора порівнянням з чотириполюсним зразковим резистором, усі інші плечі також складаються з резисторів, принаймні один з яких — регульовний

en Thompson (double) bridge; Kelvin (double) bridge
fr pont (double) de Thompson; pont (double) de Kelvin

313-08-03 трансформаторний міст

Вимірювальний міст змінного струму, призначений вимірювати повний опір, у якому, щонайменше два плеча складаються з секційних обмоток на трансформаторі, що робить можливим використання відомого відношення витків, і який, унаслідок цього, може мати міри з фіксованим значенням

en transformer bridge
fr pont à transformateur

313-09 Допоміжні частини

313-09-01 взаємозамінні допоміжні частини

Допоміжне приладдя, яке має свої власні властивості й точність, незалежні від властивостей і точності приладу, до якого цю частину можна підключити

en interchangeable accessory
fr accessoire interchangeable

313-09-02 допоміжні частини з обмеженою взаємозамінністю

Допоміжне приладдя, яке має свої власні властивості й точність, і може бути поєднане лише з вимірювальними приладами, визначені характеристики яких перебувають у встановлених межах

en accessory of limited interchangeability
fr accessoire à interchangeabilité limitée

313-09-03 невзаємозамінні допоміжні частини

Допоміжне приладдя, адаптоване до характеристик конкретного вимірювального приладу

en non-interchangeable accessory
fr accessoire non interchangeable

<p>313-09-04 шунт Резистор, що його вмикають паралельно з колом струму вимірювального приладу, щоб розширити його діапазон вимірювання. Примітка Шунт взагалі слугує для одержання напруги, яка пропорційна вимірюваній силі струму</p>	<p>en shunt fr shunt (d'un appareil de mesure)</p>
<p>313-09-05 додатковий резистор Резистор, увімкнений послідовно з колом напруги вимірювального приладу для того, щоб розширити його діапазон вимірювання</p>	<p>en series resistor fr résistance en série; résistance additionnelle</p>
<p>313-09-06 чотириполісний резистор Резистор, оснащений двома виводами для введення струму та двома виводами для вимірювання напруги</p>	<p>en four-terminal resistor fr résistance a quatre bornes</p>
<p>313-09-07 додатковий конденсатор Конденсатор, підключений послідовно з колом напруги вимірювального приладу, щоб розширити його діапазон вимірювання</p>	<p>en series capacitor fr condensateur en série</p>
<p>313-09-08 послідовна індуктивність Індуктивність, підключена послідовно з колом напруги вимірювального приладу, щоб розширити його діапазон вимірювання</p>	<p>en series inductance fr inductance en série</p>
<p>313-09-09 з'єднувальний провід приладу Провід, що має один або кілька провідників, спеціально призначений для підключення вимірювальних приладів до зовнішніх кіл чи до допоміжних частин</p>	<p>en instrument lead fr cordon de mesure</p>
<p>313-09-10 відкалібрований провід приладу Провід приладу, опір якого має задане значення. Примітка. Відкалібрований провід приладу вважають взаємозамінною допоміжною частиною</p>	<p>en calibrated instrument lead fr cordon de mesure étalonné</p>
<p>313-09-11 зонд Вхідний пристрій вимірювального приладу, який зазвичай виконано як окремий блок і підключено за допомогою гнучкого кабелю, і який передає вимірювану величину у відповідній формі</p>	<p>en probe fr sonde</p>
<p>313-09-12 заміний блок Знімна деталь вимірювального приладу, яка дає можливість приладу виконувати специфічну функцію в разі її підключення до нього за допомогою рознімного з'єднання</p>	<p>en plug-in unit fr tiroir</p>
<p>313-09-13 атенюатор Пристрій для зменшення значення електричної величини відповідно до зазначеного коефіцієнта</p>	<p>en attenuator fr atténuateur</p>

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК АНГЛІЙСЬКИХ ТЕРМІНІВ

(active) energy meter	313-06-01
(analogue) magnetic recorder	313-02-15
(electrical measuring) transducer	313-03-01
(electron beam) oscilloscope	313-05-01
(ink) jet recorder	313-02-13
accessory of limited interchangeability	313-09-02
active power transducer	313-03-04
ammeter	313-01-01
ampere-hour meter	313-01-16
amplitude modulated signal generator	313-07-01
apparent energy meter	313-06-03
apparent power meter	313-01-08
attenuator	313-09-13
ballistic galvanometer	313-01-31
calibrated instrument lead	313-09-10
constant current power supply	313-04-02
constant voltage power supply	313-04-01
constant voltage/constant current power supply	313-04-03
continuous line recorder	313-02-01
coulometer	313-01-15
current transducer	313-03-03
difference galvanometer	313-01-33
digital recorder	313-02-16
disc recorder	313-02-08
dotted line recorder	313-02-02
drum recorder	313-02-07
earth leakage detector	313-01-24
earth resistance meter	313-01-10
electrodynamic meter	313-06-05
electrometer	313-01-04
electroscope	313-01-27
energy meter	313-01-35
event recorder	313-02-03
excess energy meter	313-06-07
flux meter	313-01-17

four-terminal resistor	313-09-06
frequency meter	313-01-12
frequency modulated signal generator	313-07-02
frequency transducer	313-03-06
galvanometer	313-01-02
ground leakage detector us	313-01-24
induction meter	313-06-06
instrument lead	313-09-09
insulation fault detecting instrument	313-01-23
insulation resistance meter	313-01-11
interchangeable accessory	313-09-01
Kelvin (double) bridge	313-08-02
live voltage detector	313-01-25
magnetic detector for lightning currents	313-01-29
magnetometer	313-01-18
mean-sensing transducer	313-03-08
measuring oscilloscope	313-05-02
measuring spark gap	313-01-26
meter with maximum demand indicator	313-06-08
moving-coil galvanometer	313-01-30
multi-element transducer	313-03-13
multi-rate meter	313-06-09
multi-section transducer	313-03-14
non-interchangeable accessory	313-09-03
observation oscilloscope	313-05-03
ohmmeter resistance meter	313-01-09
peak voltmeter	313-01-05
pen recorder	313-02-09
permea meter	313-01-19
phase angle transducer	313-03-07
phase meter	313-01-13
phase sequence indicator	313-01-21
plug-in unit	313-09-12
polarity indicator	313-01-20
power factor meter	313-01-14
prepayment meter	313-06-10
printing recorder	313-02-14
probe	313-09-11

quadrant electrometer	313-01-28
reactive energy meter	313-06-02
reactive power transducer var transducer	313-03-05
RF wattmeter	313-01-36
rms-sensing transducer	313-03-09
sampling oscilloscope	313-05-05
series capacitor	313-09-07
series inductance	313-09-08
series resistor	313-09-05
shunt	313-09-04
single element transducer	313-03-12
spot recorder	313-02-11
static meter	313-06-04
storage oscilloscope	313-05-04
string galvanometer	313-01-32
strip chart recorder	313-02-06
stylus recorder	313-02-10
synchroscope	313-01-22
thermal recorder	313-02-12
Thompson (double) bridge	313-08-02
transducer with live zero	313-03-10
transducer with offset zero	313-03-10
transducer with suppressed zero	313-03-11
transformer bridge	313-08-03
var-hour meter	313-06-02
varmeter	313-01-07
vibration galvanometer	313-01-34
voltage transducer	313-03-02
volt-ampere meter	313-01-08
volt-ampere-hour meter	313-06-03
voltmeter	313-01-03
watt transducer	313-03-04
watt-hour meter	313-06-01
wattmeter	313-01-06
Wheatstone bridge	313-08-01
X-t recorder	313-02-05
X-Y recorder	313-02-04

ДОДАТОК НБ
(ДОВІДКОВИЙ)**АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК ФРАНЦУЗЬКИХ ТЕРМІНІВ**

accessoire a interchangeabilité limitée	313-09-02
accessoire interchangeable	313-09-01
accessoire non interchangeable	313-09-03
alimentation stabilisée en courant	313-04-02
alimentation stabilisée en tension	313-04-01
alimentation stabilisée en tension/courant	313-04-03
ampèreheuremètre	313-01-16
ampèremètre	313-01-01
appareil de mesure de résistance d'isolement	313-01-11
appareil de mesure de facteur de puissance	313-01-14
atténuateur	313-09-13
compteur a indicateur de maximum	313-06-08
compteur a induction	313-06-06
compteur a prépaiement	313-06-10
compteur a tarifs multiples	313-06-09
compteur de dépassement	313-06-07
compteur d'énergie	313-01-35
compteur d'énergie (active)	313-06-01
compteur électrodynamique	313-06-05
compteur statique d'énergie active	313-06-04
condensateur en série	313-09-07
cordón de mesure étalonné	313-09-10
cordón de mesure	313-09-09
coulombmètre	313-01-15
détecteur de courant de fuite a la terre	313-01-24
détecteur de défaut d'isolement	313-01-23
détecteur de presence de tension	313-01-25
détecteur magnétique de courant de foudre	313-01-29
éclateur de mesure	313-01-26
électromètre a quadrants	313-01-28
électromètre	313-01-04
électroscope	313-01-27
enregistreur a bande déroulante	313-02-06
enregistreur a disque	313-02-08
enregistreur a jet d'encre	313-02-13

enregistreur a plume	313-02-09
enregistreur a spot	313-02-11
enregistreur a style	313-02-10
enregistreur a tambour	313-02-07
enregistreur a tracé continu	313-02-01
enregistreur d'événements	313-02-03
enregistreur imprimeur	313-02-14
enregistreur magnétique (analogique)	313-02-15
enregistreur numérique	313-02-16
enregistreur par points	313-02-02
enregistreur thermique	313-02-12
enregistreur X-t	313-02-05
enregistreur X-Y	313-02-04
fluxmètre	313-01-17
fréquencemètre	313-01-12
galvanomètre a cadre mobile	313-01-30
galvanomètre a corde	313-01-32
galvanomètre a résonance	313-01-34
galvanomètre balistique	313-01-31
galvanomètre de différence	313-01-33
galvanomètre magnétoélectrique	313-01-30
galvanomètre	313-01-02
galvanomètre a vibration	313-01-34
générateur de signaux modulés en amplitude	313-07-01
générateur de signaux modules en fréquence	313-07-02
indicateur de polarité	313-01-20
indicateur d'ordre de phases	313-01-21
inductance en série	313-09-08
magnétomètre	313-01-18
ohmmètre	313-01-09
oscilloscope (cathodique)	313-05-01
oscilloscope a échantillonnage	313-05-05
oscilloscope a mémoire	313-05-04
oscilloscope de mesure	313-05-02
oscilloscope d'observation	313-05-03
perméamètre	313-01-19
phasemètre	313-01-13

pont a transformateur	313-08-03
pont de Wheatstone	313-08-01
pont (double) de Kelvin	313-08-02
pont (double) de Thompson	313-08-02
résistance a quatre bornes	313-09-06
résistance additionnelle	313-09-05
résistance en série	313-09-05
shunt (d'un appareil de mesure)	313-09-04
sonde	313-09-11
synchronoscope	313-01-22
tellurohmmètre	313-01-10
tiroir	313-09-12
transducteur (de mesure électrique)	313-03-01
transducteur a élément de mesure unique	313-03-12
transducteur a éléments de mesure multiples	313-03-13
transducteur a sections multiples	313-03-14
transducteur a zéro décalé	313-03-10
transducteur a zéro supprimé	313-03-11
transducteur de courant	313-03-03
transducteur de déphasage	313-03-07
transducteur de fréquence	313-03-06
transducteur de puissance active	313-03-04
transducteur de puissance réactive	313-03-05
transducteur de tension	313-03-02
transducteur de valeur efficace	313-03-09
transducteur de valeur moyenne	313-03-08
varheuremètre compteur d'énergie reactive	313-06-02
varmètre	313-01-07
voltampèremètre	313-01-08
voltampèreheuremètre compteur d'énergie apparrente	313-06-03
voltmètre de crête	313-01-05
voltmètre	313-01-03
wattheuremètre	313-06-01
wattmètre haute fréquence	313-01-36
wattmètre RF	313-01-36
wattmètre	313-01-06

АБЕТКОВИЙ ПОКАЖЧИК УКРАЇНСЬКИХ ТЕРМІНІВ

амперметр	313-01-01
атенюатор	313-09-13
блок замінний	313-09-12
варметр	313-01-07
ватметр радіочастотний	313-01-36
ватметр	313-01-06
веберметр	313-01-17
вимірювач енергії багатотарифний	313-06-09
вимірювач енергії електродинамічний	313-06-05
вимірювач енергії з індикатором максимуму	313-06-08
вимірювач енергії з попередньою оплатою	313-06-10
вимірювач енергії індукційний	313-06-06
вимірювач енергії статичний	313-06-04
вимірювач енергії	313-01-35
вимірювач коефіцієнта потужності	313-01-14
вимірювач надлишкової енергії	313-06-07
вимірювач опору	313-01-09
вимірювач опору ізоляції	313-01-11
вимірювач опору уземлення	313-01-10
вимірювач повної енергії	313-06-03
вимірювач повної потужності	313-01-08
вольтамперметр	313-01-08
вольтметр	313-01-03
вольтметр піковий	313-01-05
гальванометр	313-01-02
гальванометр балістичний	313-01-31
гальванометр вібраційний	313-01-34
гальванометр диференційний	313-01-33
гальванометр магнітоелектричний	313-01-30
гальванометр струнний	313-01-32
генератор амплітудно-модульованого сигналу	313-07-01
генератор частотно-модульованого сигналу	313-07-02
детектор для струмів блискавки магнітний	313-01-29
детектор напруги	313-01-25
детектор пошкодження ізоляції	313-01-23

детектор струму в уземлення	313-01-24
джерело живлення сили постійного струму	313-04-02
джерело живлення сталої напруги	313-04-01
джерело живлення сталої напруги/сили постійного струму	313-04-03
електролічильник	313-06-01
електрометр	313-01-04
електрометр квадрантний	313-01-28
електроскоп	313-01-27
зонд	313-09-11
індуктивність послідовна	313-09-08
індикатор полярності	313-01-20
індикатор послідовності фаз	313-01-21
конденсатор додатковий	313-09-07
кулонметр	313-01-15
лічильник активної енергії	313-06-01
лічильник ампер-годин	313-01-16
лічильник електроенергії	313-06-01
лічильник реактивної енергії	313-06-02
магнітометр	313-01-18
міст подвійний	313-08-02
міст Томпсона	313-08-02
міст трансформаторний	313-08-03
міст Уїтстона	313-08-01
омметр	313-01-09
осцилограф	313-05-01
осцилограф електроннопроменевий	313-05-01
осцилограф вимірювальний	313-05-02
осцилограф для спостереження	313-05-03
осцилограф з пам'яттю	313-05-04
осцилограф стробоскопічний	313-05-05
перетворювач	313-03-01
перетворювач електричний вимірювальний	313-02-01
перетворювач активної потужності	313-03-04
перетворювач багатоелементний	313-03-13
перетворювач багатосекційний	313-03-14
перетворювач з позашкальним нулем	313-03-11
перетворювач зі зміщеним нулем	313-03-10
перетворювач напруги	313-03-02

перетворювач одноелементний	313-03-12
перетворювач реактивної потужності	313-03-05
перетворювач середнього значення	313-03-08
перетворювач середнього квадратичного значення	313-03-09
перетворювач струму	313-03-03
перетворювач фазового кута	313-03-07
перетворювач частоти	313-03-06
пермеаметр	313-01-19
приладдя допоміжне взаємозамінне	313-09-01
приладдя допоміжне з обмеженою взаємозамінністю	313-09-02
приладдя допоміжне невзаємозамінне	313-09-03
провід приладу відкалібрований	313-09-10
провід приладу з'єднувальний	313-09-09
резистор додатковий	313-09-05
резистор чотириполюсний	313-09-06
розрядник іскровий вимірювальний	313-01-26
самозаписувач барабанного типу	313-02-07
самозаписувач безперервною лінією	313-02-01
самозаписувач двокоординатний	313-02-04
самозаписувач дисковий	313-02-08
самозаписувач друкувальний	313-02-14
самозаписувач магнітний	313-02-15
самозаписувач магнітний аналоговий	313-02-15
самозаписувач перовий	313-02-09
самозаписувач подій	313-02-03
самозаписувач пунктирний	313-02-02
самозаписувач різцевий	313-02-10
самозаписувач стрічковий	313-02-06
самозаписувач струменевий	313-02-13
самозаписувач тепловий	313-02-12
самозаписувач точковий	313-02-11
самозаписувач цифровий	313-02-16
самозаписувач X-t типу	313-02-05
синхроскоп	313-01-22
фазомір	313-01-13
частотомір	313-01-12
шунт	313-09-04

БІБЛІОГРАФІЯ

Для підготовки цього стандарту використано такі документи:

- ІЕС 60051:1984 Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories (Прилади електровимірювальні аналогові показувальні прямої дії та допоміжні частини до них)
- ІЕС 60351-1, -2:1976 Expression of the properties of cathode-ray oscilloscopes (Подання властивостей електронно-променевих осцилографів)
- ІЕС 60359:1987 Expression of the performance of electrical and electronic equipment (under revision) (Подання технічних характеристик електричного і електронно-вимірювального обладнання (на перегляді))
- ІЕС 60478-1:1974 Stabilized power supplies, d. c. output (Стабілізовані джерела живлення постійного струму)
- ІЕС 60548:1976 Expression of the properties of sampling oscilloscopes (Подання властивостей стробоскопічних осцилографів)
- ІЕС 60564:1977 D. C. bridges for measuring resistance (Мости постійного струму для вимірювання опору)
- ІЕС 60618:1978 Inductive voltage dividers (Індуктивні подільники напруги)
- ІЕС 60687:1992 Alternating current static watt-hour meters for active energy (classes Q, 2S and 0,5S) (Лічильники статичні активної енергії змінного струму (класи точності 2S і 0,5S))
- ІЕС 60688:1992 Electrical measuring transducers for converting a.c. electrical quantities to analogue or digital signals (Електричні вимірювальні перетворювачі для перетворення електричних величин змінного струму в аналогові або цифрові сигнали)
- ІЕС 61028:1991 Electrical measuring instruments — X-Y recorders (Електричні вимірювальні прилади. Двокоординатні самописці)
- ІЕС 61036:1990 Alternating current static watt-hour meters for active energy (classes 1 and 2) (Лічильники статичні активної енергії змінного струму (класи точності 1 та 2))
- ІЕС 61143:1992 Electrical measuring instruments - X-t recorders (Електричні вимірювальні прилади. Самописці X-t типу)
- INC-1:1980 CIPM Recommendation (Рекомендації CIPM).

Код УКНД 01.040.17; 17.220.20

Ключові слова: прилад, вимірювач, детектор, перетворювач, генератор, самозаписувач.

Редактор **Н. Куземська**
Технічний редактор **О. Касіч**
Коректор **Т. Нагорна**
Верстальник **Л. Мялківська**

Підписано до друку 16.10.2009. Формат 60 × 84 1/8.
Ум. друк. арк. 2,79. Зам. Ціна договірна.

Виконавець
Державне підприємство «Український науково-дослідний і навчальний центр
проблем стандартизації, сертифікації та якості» (ДП «УкрНДНЦ»)
вул. Святошинська, 2, м. Київ, 03115
Свідоцтво про внесення видавця видавничої продукції до Державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції від 14.01.2006, серія ДК, № 1647