

Ідентифікатор закупівлі: UA-2025-07-24-007965-a

Код ДК 021:2015 - 38340000-0 - Прилади для вимірювання величин (вимірювачі потужності, дозиметри, піранометр, динамічний твердомір, датчик напруги, датчик струму, датчик енергії)

Відкриті торги (з особливостями)

Очікувана вартість: 106000,00 грн. з ПДВ

Період поставки: по 10.11.2025р.

Місце поставки: м. Чернівці, вул. Університетська, 28

Технічне обґрунтування (характеристики)

№ з/п	Найменування	Одиниці виміру	Кількість	Характеристика
1	Вимірювач потужності V7 RF power meter або еквівалент	шт	1	Вимірювач потужності радіосигналу Основні функції: Напруга живлення: Через USB Type-C, споживаний струм не більше 300 мА Діапазон частот вимірювання: від 100 кГц до 10 ГГц Вбудований атенуатор : Цифровий, програмований, регулювання від 0 до 31.75 дБ Максимальний вхідний рівень: З урахуванням атенуатора — до +30 дБм Роздільна здатність вимірювання потужності: не гірше 0.5 дБ Діапазон вимірюваної потужності: від -60 дБм до +30 дБм (лінійність у діапазоні -40...0 дБм) Вхідний імпеданс: 50 Ω ± допустимі відхилення (не більше 50 Ω) Конектор RF: N-type, male Швидкість відбору даних: до 500 кбіт/с (інтервал вимірювань приблизно 2 μс) Дисплей: 1.3" TFT LCD Акумулятор: Вбудований літій-іонний, для автономної роботи Комплектація: Прилад із корпусом із алюмінієвого сплаву -1 шт., USB Type-C кабель – 1 шт, TTL кабель (4-pin) – 1шт. Гарантійний термін: не менше 12 місяців
2	Вимірювач потужності UNI-T UT230B-EU або еквівалент	шт	1	Багатофункціональний прилад для вимірювання потужності, споживання електроенергії, напруги, струму в електромережі. Основні функції: Вимірювання напруги: від 100 В - 260 В, похибка не більше ±1% Вимірювання струму: від 0 А - 16 А, похибка не більше ±1% Частота: не нижче 45 Гц - 65 Гц Вимірювання потужності: від 0 - 3680 Вт, похибка не більше ±1% Коефіцієнт потужності: 0 – 1, похибка не більше ±2% Споживання електроенергії: 0 - 9999 кВт·г, похибка не більше ±1% Вартість електроенергії: 0.00 ~ 99.99 (\$/кВт·г): Споживана потужність: до 0.4 Вт Індикація перевантаження: > 16 А: Живлення: батарейки Розміри: 130 × 65 × 59 мм +/- 10% ЖК дисплей Особливості: Налаштування параметрів і цін на електроенергію, функція вимірювання та обліку, захист від перевантаження. Комплектація: Вимірювач потужності— 1 шт. Інструкція користувача — 1 шт. Гарантійний термін не менше 12 місяців
3	Дозиметр-радіометр UNI-	шт	1	Компактний прилад для контролю рентгенівського, бета- та гамма-випромінювання Типи випромінювання, що поглинаються: X-, β- та γ-промені

	T UT334A або еквівалент			<p>Давач: лічильник Гейгера Діапазон: не менше 0,05 мкЗв-50 мЗв Точність: не менше -17%~+25% на основі 137CSγ Інтерфейс заряджання: Туре-С Час спрацьовування сигналізації: не більше 10 с Точність аварійного порогового значення: -17%~+25%</p> <p>Режими сигналізації: звукова та візуальна Час автономної роботи від акумулятора: не менше 20 днів (безперервне вимірювання, з вимкненим звуком частинок) Дисплей: не гірше кольоровий TFT 2.0-дюймовий Акумулятор: не гірше 3,7 В літій-іонний, 1800 мАг Габарити: 120 мм × 65 мм × 25 мм +- 10%</p> <p>Особливості: оснащення лічильником Гейгера, одночасне поглинання бета (β), гама (γ) та рентгенівського випромінювання, відображення середньої та кумулятивної дози в режимі реального часу, звукова та візуальна сигналізація, два режими відстеження, зберігання даних, портативний девайс.</p> <p>Комплектація: Дозиметр-радіометр - 1 шт. Кабель для пересилання даних — 1 шт. Ремінець на руку — 1 шт. Сумка для перенесення — 1 шт. Посібник користувача — 1 шт. Гарантійний термін: не менше 12 місяців</p>
4	Піранометр Go Direct Pyranometer або еквівалент	шт	1	<p>Піранометр Основні функції: Діапазон опромінення: від 0 до 1100 Вт/м² (на повному сонці) Абсолютна точність: ±5% Повторюваність: ±1% Тривале відхилення: менше 3% на рік Косинусоїдальна характеристика: Кут зеніту 45°: 1% Кут зеніту 75°: ±5% Діапазон довжин хвиль: 360–1120 нм Споживаний струм: 300 мкА Роздільна здатність: 0,3 Вт/м² Розміри датчика: діаметр 2,4 см, висота 3,3 см Довжина кабелю: 5 м Матеріали: Анодований алюміній з литою акриловою лінзою Робоче середовище: 25°–55°С, для постійного використання на відкритому повітрі Відносна вологість: 1–100% Водостійкість: можливість занурювати у воду. Підключення: Бездротове: Bluetooth Дротове: USB Сумісність з модулем Vernier LabQuest 2</p> <p>Комплектація: Піранометр Кришка об'єктива піранометра Кабель Micro USB Гарантійний термін не менше 12 місяців</p>
5	Динамічний твердомір PROTESTER SL-140 або еквівалент	шт	1	<p>Динамічний твердомір металу Основні функції: Вимірювані параметри : Твердість Спосіб вимірювання : динамічний Одиниці виміру : HL, HB, HRB, HRC, HRA, HV, HS Шкала виміру : Брінелля, Віккерса, Либа, Роквелла, Шора Датчик : не нижче Туре D Діапазон вимірювання твердості по Лібу HLD : не менше 170 - 960 Чутливість вимірювання товщини покриття : не менше 0.1 мкм</p>

				<p>Точність вимірювання твердості HLB не менше $\pm 10\%$</p> <p>Екран : не гірше LCD</p> <p>Пам'ять : не менше 600 записів</p> <p>Інтерфейс передачі даних : не нижче RS232</p> <p>Живлення: від батарейок (в комплекті)</p> <p>Розміри : 132x82x33 мм $\pm 10\%$</p> <p>Комплектація: твердомір у металевому кейсі , датчиком D типу, калібр,батарейки, інструкція, заводський сертифікат , протоколом калібрування.</p> <p>Гарантійний термін: не менше 12 місяців</p>
6	Датчик напруги Go Direct Voltage Probe або еквівалент	шт	1	<p>Датчик напруги</p> <p>Основні функції:</p> <p>Діапазон диференціальної вхідної напруги: 20 В</p> <p>Максимальна безпечна напруга на будь-якому вході: 24 В</p> <p>Вхідний імпеданс (до землі): 10 МОм</p> <p>Диференціальний імпеданс: >20 МОм</p> <p>Лінійність: 0,01%</p> <p>Роздільна здатність, 16 біт: 5 мВ на каналі потенціалу 20 В</p> <p>Максимальна частота дискретизації: 1000 вибірок/с</p> <p>Специфікація USB: повношвидкісний USB 2.0</p> <p>Специфікація бездротового зв'язку: Bluetooth v4.2</p> <p>Максимальна бездротова дальність 30 м (без перешкод)</p> <p>Акумулятор: літій-полімерний 300 мАг</p> <p>Термін служби батареї-один повний заряд: близько 24 годин безперервного збору даних</p> <p>Термін служби батареї (довгостроковий): близько 300 циклів повного заряду</p> <p>Підключення:</p> <p style="padding-left: 40px;">Бездротове: Bluetooth</p> <p style="padding-left: 40px;">Дротове: USB</p> <p>Сумісність з модулем Vernier LabQuest 2</p> <p>Комплектація:</p> <p>Датчик</p> <p>Кабель Micro USB</p> <p>Гарантійний термін: не менше 12 місяців</p>
7	Датчик струму Go Direct Current Probe або еквівалент	шт	1	<p>Датчик струму</p> <p>Основні функції:</p> <p>Діапазон вимірювання струмового щупа: ± 1 А та $\pm 0,1$ А</p> <p>Максимальний нешкідливий струм: 1,5 А та 0,5 А</p> <p>Максимальна напруга на будь-якому вході: ± 10 В</p> <p>Роздільна здатність: 0,031 мА (діапазон ± 1 А) та 0,003 мА (діапазон $\pm 0,1$ А)</p> <p>Вхідний імпеданс (між входами): 0,1 Ω (діапазон ± 1 А) та 1 Ω (діапазон $\pm 0,1$ А)</p> <p>Вхідний імпеданс (до землі): 10 МΩ</p> <p>Лінійність: 0,01%</p> <p>Акумулятор: 300 мА літій-полімерний</p> <p>Термін служби батареї (одна повна зарядка): ~24 години</p> <p>Термін служби батареї (довготривалий): ~500 циклів повної зарядки</p> <p>Підключення:</p> <p style="padding-left: 40px;">Бездротове: Bluetooth</p> <p style="padding-left: 40px;">Дротове: USB</p> <p>Сумісність з модулем Vernier LabQuest 2</p> <p>Комплектація:</p> <p>Датчик</p> <p>Кабель Micro USB</p> <p>Гарантійний термін: не менше 12 місяців</p>
8	Датчик енергії Go Direct Energy Sensor або еквівалент	шт	1	<p>Датчик енергії</p> <p>Основні функції:</p> <p>Діапазон вхідного потенціалу джерела: ± 5 В (для внутрішнього навантаження), ± 30 В (для зовнішнього навантаження)</p> <p>Діапазон вхідного струму джерела: $\pm 0,18$ А (для внутрішнього навантаження), ± 1 А (для зовнішнього навантаження)</p>

				<p>Роздільна здатність: 1 мВ 40 мкА Вхідний імпеданс: 1 МОм Вставний опір: 1 Ом Специфікація бездротового зв'язку: Bluetooth 4.2 Максимальна дальність бездротового зв'язку: 30 м Акумулятор: літій-полімерний 300 мА Термін служби акумулятора (один повний заряд): ~24 години Термін служби акумулятора (довгостроковий): ~500 циклів повного заряду Підключення: Бездротове: Bluetooth Дротове: USB Сумісність з модулем Vernier LabQuest 2 Комплектація: Датчик Кабель Micro USB Гарантійний термін: не менше 12 місяців</p>
9	Дозиметр Go Direct Radiation Monitor або еквівалент	шт	1	<p>Дозиметр/датчик радіації Основні функції: Датчик: LND 712 (або еквівалент) галогенно-гартована GM-лампа зі слюдяним торцевим вікном, товщиною від 1,5 до 2,0 мг/см² Чутливість до альфа-, бета-, гамма- та рентгенівського випромінювання Гамма-чутливість: 18 імп/с/МР/год відносно Co-60 Світловий і звуковий сигнал при виявленні радіації Діапазон температур: від -20 до +50 °С Робочий діапазон (імп/с): від 0 до 3500 Специфікація USB: USB 2.0 full speed Специфікація бездротового зв'язку: Bluetooth v4.2 Максимальна бездротова дальність: 30 м (без перешкод) Живлення від Акумулятора: літій-полімерна батарея 300 мАг Термін служби батареї (один повний заряд): близько 24 годин безперервного збору даних Термін служби батареї (довгостроковий): близько 300 циклів повного заряду Підключення: Бездротове: Bluetooth Дротове: USB Сумісність з модулем Vernier LabQuest 2 Комплектація: Дозиметр Кабель Micro USB Гарантійний термін: не менше 12 місяців</p>