

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 18811 от 26 мая 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Микрометр с цифровой индикацией ADAMEL LHOMARGY MI 21 № 409**

Производитель:

**«ADAMEL-LHOMARGY», Франция**

Выдан:

**ОАО «ПИНЕМА», г. Пинск, Брестская обл., Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МРБ МП.МН 4278-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Микрометр с цифровой индикацией ADAMEL LHOMARGY MI 21. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 26.05.2025 № 63

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 26 июля 2025 г. № 1884

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Микрометр с цифровой индикацией ADAMEL LHOMARGY MI 21 № 409

Назначение и область применения:

Микрометр с цифровой индикацией ADAMEL LHOMARGY MI 21 № 409 (далее - микрометр) предназначен для измерений толщины полотна.

Область применения – легкая промышленность, производство пластмассовых изделий.

Описание:

В основе работы микрометра лежит сервопривод, который работает по принципу замкнутой системы управления: на вход системы подается сигнал, задающий целевое положение. Датчик обратной связи непрерывно отслеживает текущее положение измерительного наконечника и передает данные в систему управления. Система управления корректирует положение измерительного наконечника, обрабатывает полученные данные и выводит результат измерений на цифровой дисплей.

Микрометр состоит из двух элементов с прочным креплением. Нижняя часть, основание, содержит электрические цепи питания, а также сервопривод и нижний наконечник. В верхней части, корпусе, установлена система управления, а также подвижный измерительный щуп. На передней панели размещены элементы управления и цифровой дисплей. На задней панели расположены разъемы электропитания и плавкие предохранители.

Программное обеспечение (ПО) является встроенным, предназначенным для сбора, обработки, отображения и передачи информации об измеряемой величине. Доступ к встроенному ПО исключен конструкцией микрометра, идентификация и изменение встроенного ПО невозможны без применения специального оборудования изготовителя.

Дата производства указана на маркировочной табличке микрометра.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование                                                                                                  | Значение                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Диапазон измерений толщины, мм                                                                                | от 0,5 до 20,0                                             |
| Предел допускаемой абсолютной погрешности микрометра при измерении толщины в диапазоне от 0,5 мм до 1 мм, мм  | $\pm 0,01$                                                 |
| Предел допускаемой относительной погрешности микрометра при измерении толщины в диапазоне от 1 мм до 20 мм, % | $\pm 1$                                                    |
| Давление, создаваемое щупом с измерительным наконечником и дополнительными грузами, кПа                       | $2,00 \pm 0,01$ ;<br>$5,000 \pm 0,025$ ;<br>$20,0 \pm 0,1$ |

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование                                                                                                                     | Значение    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Номинальное напряжение питающей сети*, В                                                                                         | 220         |
| Разрешающая способность*, мм                                                                                                     | 0,01        |
| Номинальная частота питающей сети*, Гц                                                                                           | 50          |
| Потребляемая мощность*, В·А, не более                                                                                            | 10          |
| Условия эксплуатации:<br>диапазон температуры окружающего воздуха, °С                                                            | от 15 до 25 |
| диапазон относительной влажности воздуха, %                                                                                      | до 80       |
| Масса, кг, не более*                                                                                                             | 13,5        |
| Габаритные размеры, мм*                                                                                                          |             |
| ширина                                                                                                                           | 160         |
| глубина                                                                                                                          | 260         |
| высота                                                                                                                           | 360         |
| *Согласно документации производителя. При проведении метрологической экспертизы проверка указанных характеристик не проводилась. |             |

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование                                                | Количество |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Микрометр с цифровой индикацией ADAMEL LIOMARGY MI 21 № 409 | 1          |
| Набор грузов (3 груза)                                      | 1          |
| Паспорт                                                     | 1          |

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист паспорта.

Проверка осуществляется по МРБ МИ.МИ 4278-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Микрометр с цифровой индикацией ADAMEL LIOMARGY MI 21. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация (паспорт) ADAMEL-LIOMARGY, Франция;

методику поверки:

МРБ МИ.МИ 4278-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Микрометр с цифровой индикацией ADAMEL LIOMARGY MI 21. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

| Наименование и тип средств поверки                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Термогигрометр UNITESS THB 1                                                                                                                |
| Штангенциркуль ШПЦ-I-150-0.01                                                                                                               |
| Весы лабораторные                                                                                                                           |
| Меры длины концевые плоскопараллельные 3 разряда по ГОСТ 9038-90                                                                            |
| Примечание — Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью. |

Идентификация программного обеспечения: отсутствует

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя, а также техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений: микрометр с цифровой индикацией МІ 21 № 409 соответствует требованиям технической документации (паспорт) ADAMEL-LIOMARGY, Франция с учетом технического задания заявителя.

Производитель средств измерений  
ADAMEL-LIOMARGY, Франция  
15. avenue Jean-Jaures, 94-IVRY, Франция

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленицкий тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
  2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелИМ

А.В. Казачок

Приложение 1  
(обязательное)  
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида микрометра с цифровой индикацией  
ADAMEL LHOMARGY MI 21 № 409

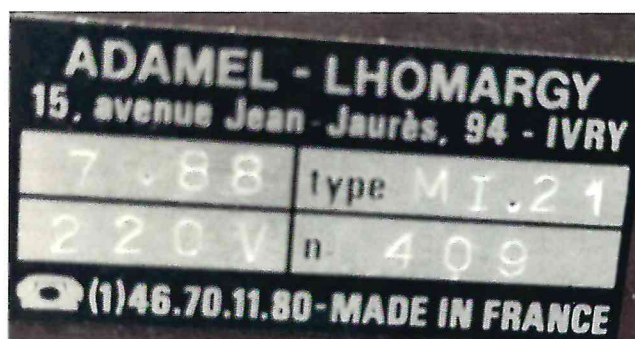


Рисунок 1.2 – Фотографии маркировки микрометра с цифровой индикацией  
ADAMEL LHOMARGY MI 21 № 409

Приложение 2  
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений



Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки