



Технические характеристики прибора M4000

Оптическая система

- Оптическая система Пашена - Рунге.
- Multi-CCD детектор с высокой разрешающей способностью.
- Диапазон длин волн: от 175 до 520 нм.
- Герметичная оптическая система с циркуляцией аргона.

Искровая площадка

- Искровая площадка открытого типа.
- Удобный регулируемый зажим, подходящий для крепления образцов с разными геометрическими параметрами.
- Оптимизированная конструкция, обеспечивающая циркуляцию аргона.
- Оборудование легко чистить и обслуживать.

Источник возбуждения

- Программируемый генератор искры с цифровым управлением.
- Максимальная частота [искровых] разрядов: 1000 Гц.
- Максимальный ток разряда: 400 А.
- Импульс искрового зажигания: от 1 до 14 кВ.
- Импульс искрового возбуждения: от 20 до 230 В.
- Импульс возбуждения дуги: от 20 до 60 В.

Отверстие канала возбуждения

- Диаметр: 13 мм.

Требования, предъявляемые к аргону

- Степень чистоты (аргона): 99,999%.
- Давление на входе: 0,5 МПа.
- Расход: макс. 3,5 литра в минуту в режиме генерации.
- Средний расход в режиме ожидания: 0,1 литра в минуту.

www.millab.ru

Требования

(предъявляемые к электрическим характеристикам, и требования, предъявляемые к условиям окружающей среды)

- **Параметры электропитания:**
220 В ± 20 В переменного тока, 50 Гц.
- **Электрическая мощность:**
макс. 400 вольт-ампер при искрообразовании.
- **Средняя мощность в режиме ожидания:**
50 вольт-ампер.
- **Температура внутри рабочего помещения:**
от 10°C до 30°C.

- **Температура во время хранения:**
от 0°C до 45°C.

- **Относительная влажность:**
от 20% до 80%

- **Электромагнитная совместимость (стандарты)**
IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5

Размеры

- **Длина × ширина × высота:**
818 мм × 590 мм × 396 мм
- **Вес без упаковки:**
70 кг.

Модели прибора M4000

Модель	Длина волны	Описание
M4000 N	175-520 нм	Подходит для определения основных элементов, таких как Fe, Al, Cu
M4000 S	200-520 нм	Подходит для определения основных элементов, таких как Al, Cu



«МИЛЛАБ»
127247, Москва,
Дмитровское ш., д. 100, стр. 2
Бизнес-центр «Норд Хаус»
Т: +7 (495) 933-71-47
info@millab.ru

«МИЛЛАБ Санкт-Петербург»
197342, Санкт-Петербург,
ул. Белоостровская, д. 17, к. 2, офис 804,
Бизнес-центр «АВАНТАЖ»
Т: +7 (812) 612-99-80
spb@millab.ru

«МИЛЛАБ Урал»
620078, Екатеринбург,
ул. Коминтерна д. 16, офис 624
Т: +7 (343) 287-29-14
ekb@millab.ru

www.millab.ru

«МИЛЛАБ Юг»
350015, Краснодар,
ул. Путевая, д. 1, офис. 615
Т: +7 (861) 201-14-27
+7 (861) 201-18-27
south@millab.ru

«МИЛЛАБ Сибирь»
630090, Новосибирск,
ул. Инженерная, 4а, оф. 625, 626
Т: +7 (383) 363-09-00
sibir@millab.ru



M4000

Оптический эмиссионный спектрометр (полихроматор)



Прибор для анализа металлов M4000 - «EasySpark»

Анализатор металлов M4000, оснащенный самой совершенной в мире технологией циркуляции аргона, позволяет анализировать Fe, Al, Cu и другие основания / материалы. Это идеальное решение для быстрого и точного количественного анализа вблизи печи или другого рабочего места, контроля качества металла и научных исследований.

Области применения:

- Металлургия.
- Литейное производство.
- Металлообработка.
- Определение качества металлических материалов.
- Разработка и применение новых сплавов.

Циркуляция аргона

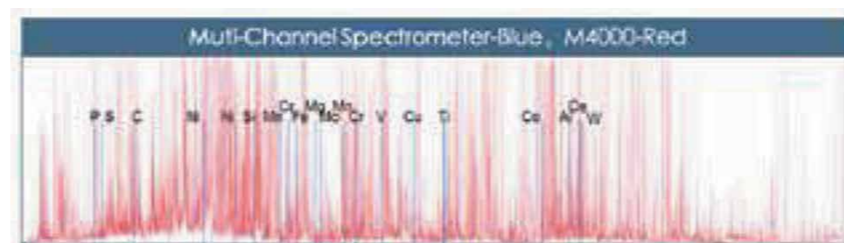
- Надежная герметизация оптической системы сохраняет чистоту аргона, в течение длительного времени.
- Усовершенствованная продувка оптики аргоном, улучшенная чувствительность для УФ области спектра.
- Оборудование, обеспечивающее циркуляцию и фильтрацию аргона, удаляет молекулы воздуха и увеличивает надежность оптической системы.
- Устойчивое давление, поддерживаемое внутри оптической системы, позволяет не допустить изменений параметров оптической системы и увеличивает долговременную стабильность прибора.



Система, обеспечивающая циркуляцию аргона внутри оптической системы

www.millab.ru

Технология полноспектрального анализа (CCD)



Синий цвет: спектры, доступные для PMT [фотоэлектронного умножителя] / многоканального спектрометра. Красный цвет: спектры, доступные для прибора M4000.

- Расширенные спектры, лучшая точность.
- Характерный фон, применяемый для всего спектра, позволяет увеличить точность анализа.
- Интеллектуальный выбор подходящей длины волны, технология многоспектральной аппроксимации (сглаживание кривой), высочайшая производительность для большинства измерений.
- Применение метода многоспектральной аппроксимации [сглаживания кривой] позволяет устранить интерференцию спектра [помехи] и обеспечить точность измерений.



Искровая площадка



Зажимы для крепления образцов



Искра одним нажатием

Функциональные особенности M4000

- **Интеллектуальный и надежный цифровой генератор «искры»**
Программируемый искровой источник с цифровым управлением, подходящий для различных оснований, повышенная точность анализа.
- **Искровая площадка**
Искровая площадка открытого типа с небольшим внутренним пространством понижает расход газа.
Четырехсторонняя промывка аргоном эффективно удаляет остаточную пыль, техническое обслуживание сведено к минимуму.
- **Современная и стабильная оптическая система**
Оптическая система Пашена – Рунге, работающая во всем весь диапазоне длин волн, использует Multi-CCD детекторы с высокой разрешающей способностью.
Контроль в режиме реального времени и постоянство температуры обеспечивают стабильность оптической системы.

- **Специальный зажим для крепления образцов**
Специальный регулируемый зажим используется для крепления образцов с разными формами и габаритами.
- **Интеллектуальная коррекция дрейфа в реальном времени**
Коррекция отклонений спектра, осуществляемая в режиме реального времени, увеличивает стабильность работы прибора.
Сокращена частота выполнения процедур, связанных со стандартизацией [таких как калибровка / коррекция нуля].
Автоматическая калибровка.
- **Работа в автоматическом режиме после нажатия всего на одну кнопку**
Прибор начинает работать в автоматическом режиме после нажатия всего лишь на одну кнопку.

Простое и профессиональное программное обеспечение



- **Интеллектуальное ПО**
Программа сравнения выбирается при помощи искусственного интеллекта, что позволяет получать более точные результаты анализов
Возможен количественный анализ неизвестных образцов.
- **Контроль качества**
Доступна простая настройка верхнего и нижнего пределов в соответствии со стандартами качества, определяемыми пользователем.
Автоматически определяется, соответствует ли состав образца заданным критериям.
- **Эквивалентный анализ**
Редактируемые уравнения [используемые для определения] углеродного эквивалента и эквивалента коррозионной стойкости; лучший контроль качества сплава.
- **Автоматическая диагностика**
Интерфейс программного обеспечения оповещает о текущем состоянии прибора в режиме реального времени.
- **Идентификация типа**
Идентификация типа образца позволяет быстро и легко классифицировать неизвестные материалы.

+7 (495) 933-71-47 | info@millab.ru