

Кварцевый измеритель толщины пленки (КИТ)

Применение

Кварцевый измеритель толщины пленки (КИТ) успешно применяется для контроля за толщиной напыляемых в вакууме многослойных пленочных структур. Прибор может применяться как для автономной работы, так и для работы в составе с АСУ.

В автономном режиме используется алгоритм, записанный пользователем. Результаты измерений выводятся на индикатор, при этом прибор принимает сигналы от встроенной клавиатуры, а также внешний сигнал запуска и вырабатывает сигнал останова. В составе АСУ прибор высылает данные ведущему процессору по последовательному интерфейсу.

В зависимости от условий применения прибор может комплектоваться магнитной защитой датчика (для работы с магнетронными системами распыления), а также системой охлаждения датчика. Наличие охлаждаемого датчика позволяет применять прибор при напылении тонкопленочных покрытий с нагревом.

Основные технические характеристики

Разрешающая способность по частоте	1 Гц
Диапазон измеряемых частот	4–10 МГц
Период измерения	1с
Разрешающая способность по толщине на Ta ₂ O ₅	0,1 нм
Количество материалов	10
Диапазон плотности материала	0,1–9,99 г/см ³
Количество слоев	10
Диапазон толщины материала	0,1 – 999,9 нм
Количество пленок	3
Интерфейс связи с внешними устройствами	RS 232
Сигнал внешнего запуска	3,5 – 12 В.
Изоляция по сигнальным шинам	2500В
Потребляемая мощность	6 Вт (220В, 25мА)
Диапазон рабочих температур	0...50° С

Относительная влажность при температуре 20° С	не более 85%
Габаритные размеры	110 x 135 x 230
Интерфейс	RS 232

С прибором поставляется диск с тестовой программой Micron.exe. Программа написана для работы в ОС WINDOWS 95/98/2000.