

Детекторы в сборе с предусилителем и усилителем MOD-01/03 и 01/04



Краткое описание и технические характеристики



Во многих случаях при проведении альфа- и бета- радиационных измерений особенно важны помехозащищённость, небольшие размеры и удобные внешние соединения оборудования. Комбинированные модули MOD-01/03 и MOD-01/04 являются оптимальным решением для таких ситуаций. В прочном и компактном корпусе размещается светозащищенный полупроводниковый детектор, изготовленный методом ионной имплантации, чувствительный предусилитель и усилитель с гауссовским формированием импульсов. На выбор устанавливаются детекторы различных размеров. Выходной сигнал (положительный импульс гауссовой формы) подходит как для спектроскопии с высоким разрешением, так и для простых количественных измерений. Комбинированный модуль присоединяется напрямую к нашим многоканальным анализаторам серии SPECTRA. Для подключения к системе NIM может потребоваться дополнительное линейное усиление с коэффициентом 5.

Благодаря низкому энергопотреблению модули MOD-01/03 и MOD-01/04 идеально подходят для автономных систем с питанием от батарей. Так, для работы модуля MOD-01/04 в режиме спектроскопических исследований необходима подача напряжения питания в диапазоне 3 - 5,5 В и напряжения смещения от 10 В. Для простой количественной регистрации альфа-распадов питание и подачу напряжения смещения можно объединить (в этом случае 5 В).

Тип модуля	01/03 - 150	01/03 - 400	01/04 - 150	01/04 – 400
Чувствительная поверхность [мм ²]	150	400	150	400
Напряжение смещения [В]	10 .. 35 (5*)	10 .. 35 (5*)	10 .. 35 (5*)	10 .. 35 (5*)
Разрешение (Альфа FWHM) [кэВ]	< 20	< 30	< 40	< 60
Ширина импульса [мкс]	12	12	50	50
Время нарастания импульса [мкс]	5	5	20	20
Усиление [мВ/мэВ]	180	180	100	100
Габариты [мм]	φ 34 x 30,5	φ 34 x 30,5	φ 32 x 13,5	φ 32 x 13,5
Напряжение питания [В]	+/- 5	+3,3 .. +5,5	+3 .. +5,5	+3 .. +5,5
Потребляемый ток [мА]	< 15	< 15	< 2	< 2
Внешние соединения	5-жильный кабель (max. 10м), осевой или боковой вывод	5-жильный кабель (max. 10м), осевой или боковой вывод	4-жильный кабель (max. 10м), боковой вывод	4-жильный кабель (max. 10м), боковой вывод

*) 5В только для подсчета альфа-распадов, для альфа-спектроскопии и для подсчета бета-распадов необходимо напряжение смещения от 10В.

Этот технический паспорт служит исключительно информационным целям и поэтому может быть изменён в содержании в любое время. SARAD GmbH не даёт гарантию за какие-либо сделанные в этом документе категорические или скрытые сведения. © SARAD GmbH. Все авторские права защищены.

