



## Измеритель напряжения постоянного тока МН4И ФТКС.468266.001

### • Номер в Госреестре СИ 51117-12

М-модуль МН4И представляет собой мезонинный модуль, предназначенный для измерения величины напряжения постоянных и низкочастотных сигналов по четырем гальванически отвязанным друг от друга каналам (четырёх канальный джитайзер).

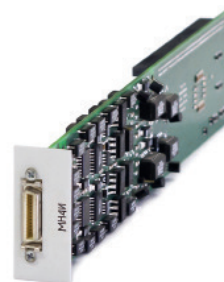
М-модуль предназначен для применения в составе автоматизированной измерительной системы для контроля за любым объектом, выходным сигналом которого является напряжение, например, запитанные термодатчики, запитанные потенциометрические датчики, цепи телеметрии и пр.

Измерение напряжения выполняется м-модулем МН4И в трех программно задаваемых диапазонах.

М-модуль МН4И состоит из четырех гальванически развязанных друг от друга, от цепей питания и общих цепей магистрали VХI измерительных каналов. Электрическая прочность изоляции гальванической развязки не менее 200 В. Сопротивление гальванической развязки не менее 20 МОм. Каждый измерительный канал имеет дифференциальные входы.

М-модуль МН4И имеет режим программной проверки работоспособности, а также обеспечивает автокалибровку измерительных каналов по команде программы.

Особенностью м-модуля является то, что входы измерительных каналов подключаются к источникам сигналов через контакты реле. Это позволяет гальванически отвязать м-модуль от объекта контроля не отсоединяя кабелей и не снимая с м-модуля питающих напряжений.



Мезонин выполняет измерения в следующих режимах:

- «Однократный» - выполняется однократное измерение по всем каналам;
- «Блочный» - измерения выполняются до получения заранее заданного количества отсчетов (результатов) по всем каналам;
- «Непрерывный» - измерения выполняются по всем каналам в непрерывном цикле до получения команды останова.

В случае превышения входным напряжением верхней границы диапазона в режиме измерения м-модуль формирует запрос на прерывание.

М-модуль обеспечивает суммирование результатов измерения и выдачу результата суммирования в виде 24 разрядного двоичного числа для дальнейшего усреднения. Число N суммируемых отсчетов задается пользователем в интервале от 1 до 500. Это позволяет уменьшить влияние случайных погрешностей на результат измерения.

### Технические характеристики:

Количество измерительных каналов 4	Максимальное допустимое входное напряжение $\pm 30$ В
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений напряжения постоянного тока равны: <ul style="list-style-type: none"><li>• <math>\pm 0,4</math> мВ для диапазона от -0,1 В до 0,1 В</li><li>• <math>\pm 3</math> мВ для диапазона от -1 В до 1 В,</li><li>• <math>\pm 20</math> мВ для диапазона от -10 В до 10 В.</li></ul>	Диапазоны измерения напряжения постоянного тока : <ul style="list-style-type: none"><li>• от -0,1 В до 0,1 В</li><li>• от -1 В до 1 В</li><li>• от -10 В до 10 В.</li></ul>
Период получения результатов измерения (период семплирования) задается одинаковым для всех каналов в диапазонах: <ul style="list-style-type: none"><li>• от 0,025 мс до 12,500 мс с шагом 0,025 мс;</li><li>• от 12,5 мс до 1000,0 мс с шагом 2,5 мс.</li></ul>	Входное сопротивление измерительного канала не менее 2 МОм Коэффициент ослабления синфазной составляющей помехи (КОСС) не менее 90 дБ
Количество аппаратно суммируемых мезонином отсчетов задается в интервале от 1 до 510 с шагом 1	
В выключенном состоянии все входные линии гальванически развязаны друг от друга. Напряжение гальванической развязки 150 В. Сопротивление гальванической развязки 20 МОм	