

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор СНИИМ



В.Я. Черепанов

1999 г.

Устройство весоизмерительное модели IQplus	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18320-99</u> Взамен № _____
--	--

Выпускается по технической документации
Компании Rice Lake Weighing Systems, США, в соответствии с МР МОЗМ 76.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство весоизмерительное модели IQplus (в дальнейшем "устройство") предназначено для использования в тензометрических системах взвешивания в качестве преобразователя электрического сигнала. Устройство предназначено для питания тензометрических датчиков напряжением 10 В постоянного тока, обработки поступающего выходного сигнала датчиков и последующего его преобразования как с целью индикации на дисплее в масштабе выбранных единиц веса (кг, т, ф, ...), так и возможной его передачи по порту RS-232 или токовой петле 20 мА на ЭВМ, внешнее табло индикации или принтер. Устройство позволяет программировать отчетные формы до 300 символов выдаваемые на принтер. По заказу может быть установлен аналоговый выход по напряжению постоянного тока: 0...10 В или токовый: 4...20 мА. В устройстве доступен режим программирования параметров и режим калибровки устройства.

Область применения: предприятия сельскохозяйственной, перерабатывающей, пищевой, металлургической, химической и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Устройство состоит из корпуса, лицевой панели с табло индикации и клавишами управления, платы дисплея и питания, центральной платы, задней панели с разъемами подключения сетевого шнура, кабеля датчика, интерфейсного кабеля от ЭВМ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация устройства	IQplus350	IQplus510	IQplus710	IQplus800
Класс точности весов, в которых используется устройство: • по МР МОЗМ 76 • по ГОСТ 29329	III III, средний			
Максимальное число поверочных делений весов (n), в которых может применяться устройство	5000			
Пределы допускаемой погрешности устройства, при первичной поверке: • до 500 v • св. 500 v до 2000 v • св. 2000 v при эксплуатации: • до 500 v • св. 500 v до 2000 v • св. 2000 v где v – цена поверочного деления, определяемая по ф-ле: $v = \text{РКП} / n$	± 0,3 v ± 0,5 v ± 0,8 v ± 0,5 v ± 1,0 v ± 1,5 v			
Диапазон измеряемых значений рабочего коэффициента передачи (РКП) датчиков, мВ/В	от 0,5 до 4,5			
Класс точности устройства	III / IIIЛ при 10000 dd			
Входное сопротивление	200 МОм			
Разрешение дисплея	до 60000 dd			
Частота измерений	15 отсч./сек	60 отсч./сек	20 отсч./сек	
Нелинейность	< 0.01 % от РКП			
Защита от перегрузки по входу	± 12 В, защита от статического разряда			
Напряжение питания датчиков, В	10 ± 0,5 / 300 мА			10 ± 0,5 / 460 мА
Усилитель	Дифференциальный усилитель с выбираемым 4-х / 6-ти проводным питанием (с обратной связью)			
Фильтрация входного сигнала	Цифровая, 3-х этапная, программируемая, с защитой от сильных вибрационных помех			
Защита от радиочастотных помех	Сигнал, питание и линии обр. связи, защищенные конденсаторным шунтом			
1-порт: RS-232 или RS-485	Дуплексная связь: 19200, 9600, 4800, 2400, 1200 Бод			
2-порт: RS-232 или 20 мА токовая петля	Только выход: 19200, 9600, 4800, 2400, 1200 Бод			
Цифровой вход	нет	8		3
Цифровой выход	нет		8, TTL	4, TTL
Часы реального времени	нет	Дата и время		
Дисплей	ЖКИ, 6 цифр, 20мм высотой, с 14 сегментным полем индикаторов с подсветкой	Основной: вакуумно-флуоресцентный, 7 цифр, 19 мм высотой Вспомогательный: 16 сегментов, матричный (7x5) для поясняющих надписей и индикаторов состояния	Вакуумно-флуоресцентный, 7 цифр, 14мм высотой	
Скорость индикации	Регулируемая, с задержкой от 250 мсек. до 4 сек			
Клавиатура	Плоская мембранная панель с 5 клавишами (ноль, грутто/нетто, тара, единиц., печать)	Плоская мембранная панель с 29 алфавитно-цифровыми клавишами	Плоская мембранная панель с 25 клавишами	
Входное напряжение, В	230 (207...253) / 50 Гц			
Потребляемая мощность, ВА	8, максимум	12, максимум		
Рабочая температура	от -10 до +40 °С			
Габариты (Ш x В x Г) без опорного кронштейна, мм	241,3 x 152,4 x 93,2	241,3 x 212,9 x 125,7		254,8 x 184,2 x 129,8
Материал корпуса, класс защиты	NEMA 4X / IP66, нержавеющая сталь			NEMA 4X, нержавеющая сталь
Вес	2,9 кг	3,4 кг		6,4 кг

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Обозначение	Наименование	Кол-во /ед./
1	Прибор IQplus	Устройство весоизмерительное модели IQplus	1
2	РЭ	Руководство по Эксплуатации	1
3	ЗиП	Комплект запасных частей: сетевой кабель, заглушка для калибровочного отверстия, метки единиц веса, опорный кронштейн	1

ПОВЕРКА

Поверка устройства проводится в соответствии с МУ ГСИ «Устройство весоизмерительное модели IQplus. Методика поверки» (приложение к эксплуатационной документации) или по методике поверки измерительных устройств, в составе которых они применяются. Основное поверочное оборудование: имитатор сигналов тензорезисторных силоизмерительных датчиков (тензокалибратор), программное обеспечение для настройки устройства, образцовые гири 4-го разряда по ГОСТ 7328; установки непосредственного нагружения. Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация Компании Rice Lake Weighing Systems, США и МР МОЗМ 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройство весоизмерительное модели IQplus соответствует требованиям технической документации Компании Rice Lake Weighing Systems, США и МР МОЗМ 76.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Компания **Rice Lake Weighing Systems**, США
230 West Coleman Street, Rice Lake, WI 54868.

Директор ООО НПФ «ТенРО»



И.Г. Черныш

Начальник отдела ГЦИ СИ СНИИ



А.В. Назаренко