

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС

Асташенков А. И.

" июль 1995 г.

Вторичные приборы ITE, ITL, ITU фирмы "Bizerba" (Германия)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>19644-95</u> Взамен N _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Bizerba" (Германия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вторичные приборы ITE, ITL, ITU фирмы "Bizerba" (Германия) предназначены для преобразования аналогового электрического сигнала силоизмерительных тензорезисторных датчиков, а также аналогового и дискретного электрических сигналов и индикации результатов измерений на табло вторичных приборов, которые применяются как комплектующие изделия в силоизмерительных, весоизмерительных и весодозирующих системах.

ОПИСАНИЕ

Вторичные приборы ITE, ITL и ITU служат для питания силоизмерительных тензорезисторных датчиков стабилизированным электрическим током, преобразования и усиления сигнала, снимаемого с выходной цепи датчика, или дискретного сигнала, снимаемого с электронной платы с аналого-цифровым преобразователем тензорезисторного датчика или датчика с электромагнитной компенсацией измеряемого усилия, а также формирования на табло прибора результатов измерения, а на выходе вторичных приборов - дискретного электрического сигнала.

Вторичные приборы обеспечивают преобразование рабочего коэффициента передачи одного или системы электрически параллельно соединенных датчиков (не более четырех для ITE и ITL и для ITU - не более шести датчиков, а при наличии дополнительной платы на приборе ITU - до двенадцати датчиков).

На табло и дискретных выходах вторичных приборов выводятся значения массы брутто или нетто и массы тары и единицы измерения.

Вторичные приборы могут работать в режимах:

- взвешивания;
- взвешивания с суммированием нарастающим итогом;
- счетных весов;
- дозирования (дозаторы дискретного действия).

Выбор режимов работы определяется сервисными функциями в зависимости от назначения весов и весовых устройств, а также области их использования, при этом к одному вторичному прибору может быть подключено через специальный переключатель до шести весовых устройств с различными пределами измерений. По требованию заказчика может быть обеспечен вывод дополнительных сведений о взвешиваемом грузе (например, значения его цены и стоимости).

Вторичные приборы имеют ряд дополнительных сервисных функций, так например, вывод на табло значений цены и стоимости взвешиваемого груза, изменение назначения клавиш, сообщения об ошибках, возникающих при обмене информацией с периферийными устройствами.

Результаты измерений могут быть переданы на периферийные устройства через интерфейс RS 232, RS 422, TTY (ITL), RS 232, RS 422, RS 485, TTY (ITE и ITU), а также для подключения стандартной клавиатуры и устройств электронной обработки данных, например, ЭВМ (PC, Laptor, Host).

К приборам ITE, ITL, ITU может быть подключено дополнительное печатающее устройство IPT фирмы "Vizerba" или аналогичное устройство для печати значений массы и других сведений о взвешиваемых грузах и дозируемых веществах.

Конструктивное исполнение приборов обеспечивает защиту от проникновения во внутрь его пыли и влаги согласно нормам IP65 (IEC 529).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вторичные приборы обеспечивают преобразование рабочего коэффициента передачи одного или нескольких соединенных параллельно силонизмерительных тензореосторных датчиков со следующими характеристиками:

Входное сопротивление, Ом	от 57 до 2000
Выходное сопротивление, Ом	от 57 до 2000
Рабочий коэффициент передачи, мВ/В	от 0,8 до 2,4
Начальный коэффициент передачи, мВ/В	от 0,1 до 0,8
Напряжение питания не менее, В	5,0
Диапазон рабочих температур, С	от -10 до +40

Основные технические характеристики вторичных приборов

Пределы измерения коэффициента преобразования, мВ/В	от 0,1 до 2,4
Пределы корректировки начального значения сигнала, % от верхнего предела измерений	4
Пределы автоматической установки нуля, в долях цены поверочного деления (e)	+/-0,5
Вторичные приборы могут обеспечить число поверочных делений не более:	
- для весов III класса точности по МР МОЗМ N 76 и ГОСТ 29329	10000
- для весов II класса точности по МР МОЗМ N 76	60000
Длительность цикла измерения не более, мсек:	
для приборов ITE и ITU	23
для прибора ITL	35

Число дискретных выходов:		
для прибора ITE		до 3
для прибора ITL		1
для прибора ITU		до 7
Время прогрева не более, сек		5
Максимальное число подключаемых силоизмерительных тензоре-		
висторных датчиков:		
для приборов ITE и ITL		4
для прибора ITU		6(12)
Длина кабеля для подключения одного тензоре-		300
висторного датчика (сечении жилы 0,34 мм ²), м		
Характеристики электрических сигналов аналогового входа:		
- пределы измерения входного напряжения, В		от 0 до 10
- пределы измерения входного тока, мА		от 0 до 20
	или	от 4 до 20
- значение внутреннего сопротивления источника		2000
сигнала для входа по напряжению не более, Ом		
- значение внутреннего сопротивления источника		150
сигнала для токового входа не более, Ом		
Характеристики электрических сигналов аналогового выхода:		
- пределы изменения выходного напряжения, В		от 0 до 10
- пределы изменения выходного тока, мА		от 0 до 20
	или	от 4 до 20
- значение сопротивления нагрузки для токового		500
выхода, включая сопротивление жил кабеля связи с		
внешним устройством, не более, Ом		
- значение внутреннего сопротивления на выходе		100
по напряжению не более, Ом		
Составляющие погрешности при измерении выходного сигнала си-		
лоизмерительных тензореисторных датчиков не более, % от верхнего		
предела измерения вторичного прибора:		
- нелинейность		+ - 0,005
- гистерезис		+ - 0,005
- среднее квадратическое отклонение случайной		+ - 0,002
составляющей погрешности		
- изменение нулевого сигнала на выходе		+ - 0,001
при изменении температуры не более, %/ К		
- изменение чувствительности при изменении		+ - 0,001
температуры не более, %/ К		
Предел допускаемой погрешности аналогового выхода,		+ - 3
не более, % от верхнего предела измерения напряжения или		
тока		
Диапазон рабочих температур, С		от -10 до +40
Диапазон температур при транспортировании		от -20 до +60
и хранении, С		
Питание осуществляется от сети переменного тока:		
напряжение, В	110 - 230,	+6% -10%
частота, Гц		50 - 60
напряжение, В	24	+10% -15%
частота, Гц		50 - 60
напряжение постоянного тока, В	24	+25% -10%

4.

потребляемый ток при напряжении 230 В не более, мА:	
для прибора ITE, ITL	100
для прибора ITU	400
потребляемый ток при напряжении 24 В не более, А:	
для приборов ITE и ITL	1
для прибора ITU	2
Габаритные размеры, мм:	
для приборов ITE и ITL	203x198x163
для прибора ITU	283x285x214
Масса, кг около:	
для приборов ITE и ITL	3
для прибора ITU	7
Средняя наработка на отказ (при работе 2200 ч/год, при доверительной вероятности P=0,98), лет	37

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки вторичных приборов ITE, ITL и ITU определяется договором на поставку по технической документации фирмы "Bizerba" (Германия).

ПОВЕРКА

Автономной проверке в эксплуатации вторичные приборы ITE, ITL и ITU не подлежат.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Bizerba" (Германия),

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вторичные приборы ITE, ITL и ITU соответствуют требованиям технической документации фирмы "Bizerba" (Германия).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ фирма "Bizerba" (Германия).

От фирмы
"Bizerba" (Германия).

От ВНИИМС

Менеджер по законодательной
метрологии

Научный сотрудник

Г. Бирманн
23/06/95

С. А. Павлов



