



ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

Электромеханический счетчик импульсов

Z (счет, ручной сброс)

ZL (счет, ручной и электромеханический сброс)

Технические данные, условия применения, хранение и транспорт

Мощность/Число декад	$10^5 - 1/6$
Величина цифр	4 мм (с цилиндрической лупой ок. 5 мм)
Постоянная прибора	1 смена чисел/импульс
Монтируемое положение	передняя сторона вертикально до горизонтально вверх
Вариант защиты	IP 40 для передней стороны вмонтированного прибора IP 00 для не вмонтированного прибора
Контрольное напряжение	1.500 в ~, 1 мин, против массы
Техническое кондиционирование	G III по TGL 200-0057
Температура среды	2,5-вт- и 4,5-ва-исполнение: -10 до $+50$ °C 5-вт-исполнение: -10 до $+40$ °C максимальное отношение температуры и влажности 30 °C/80 % температура: -15 до $+35$ °C максимальное отношение температуры и влажности 20 °C/80 % макс. 2 года температура: -30 до $+50$ °C максимальное отношение температуры и влажности 25 °C/98 %
Хранение	
Срок хранения	
Транспорт в упаковке	

рабочее напряжение
макс. частота импульсов

Приводная система

согласно типовой табличке

Сбрасывающая система

Доп.к рабочего напряжения
Эффективная пульсация пост. напр.
Частота пер. напр.
Макс. потребл. мощность, стационарно
мин. длит. имп. $t_{i \min}$
мин. интервал между имп. $t_{p \min}$
макс. длит. имп. $t_{j \max}$
Продолжит. включения ED при 25 °C
срок службы

$f_{\max}$	10 имп./сек. при пер. напр.	25 имп./сек. при пост. напр.	50 имп./сек. при пост. напр.	Пост. напр.	Пер. напр.
%	± 10	± 10	-5 до $+10$	± 10	± 10
%	—	≤ 48	≤ 5	≤ 48	—
Гц	40 до 60	—	—	—	40 до 60
вт/ва	4,5	2,5	5	20	30
сек	—	$(2 \cdot f_{\max})^{-1}$	—	—	0,2
сек	—	—	300	60	—
%	100	100	50	10	—
имп.	—	$\approx 200 \cdot 10^4$	—	$\approx 1,5 \cdot 10^4$	—

Приведенная температура среды относится к отдельному прибору. В случае превышения этой температуры указанные величины ED не могут гарантироваться.

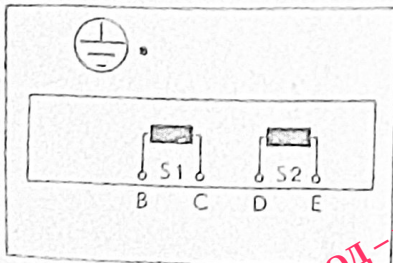
Показатели надежности

Средний интервал погрешностей (MTBF) при номинальных условиях (параметр надежности 0,6)
счет: 10^7 импульсов
сброс: $6 \cdot 10^4$ сбросов

Определение понятия погрешности

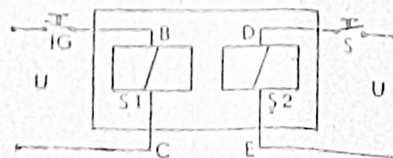
разница между входным сигналом и показанием

Контакты



B—C; S1 приводная система
D—E; S2 сбрасывающая система

Схема соединений



IG датчик импульсов (беспотенциальный)
S переключатель

Квазер ЕООД — www.kvazer.com

Прибор позволяет производить суммирование равноценных частичных значений любых физических величин при условии, что изменение частичных значений может быть представлено в виде аналогичного числа электрических импульсов. Результат счёта получается в виде цифр.

Монтировка

При установке прибора на штпсельной рамке SR 4 получается штпсельное соединение с паянными выводами прибора.

Для снятия прибора со штпсельной рамки в кнопке сброса имеется прорез. При снятии прибора следует избегать бокового усилия.

1. задняя монтировка прибора Z/ZL и SR 4

Штпсельные рамки привинчиваются к крепежному основанию (рис. 1).

2. передняя монтировка прибора Z/ZL и SR 4 с помощью фронтальной рамки FR 1

Фронтальная рамка FR 1 привинчивается к крепежной панели двумя винтами с потайной головкой M 4 (TGL 5683) (рис. 2). Вставной метод монтировки прибора сохраняется. Таким же образом могут монтироваться несколько приборов Z/ZL или комбинации с другими счетчиками импульсов на фронтальных рамках размеров 2, 3 и 4.

3. передняя монтировка прибора Z-F/ZL-F (исполнения с фронтальными колпачками) и SR 4

Счетчик импульсов Z-F/ZL-F привинчивается к крепежной панели (рис. 2) двумя винтами с полупотайной головкой M 4 (TGL 0-85). Вставной метод монтировки этого прибора только условно сохраняется. Перечисленные винты не входят в комплект поставки прибора. Глубина винчивания винтов в штпсельную рамку должна составлять минимально 3 мм и не превышать 5 мм.

Принцип работы

Направляемые в приводную систему S1 электрические импульсы считаются. Результат счёта наблюдается визуально в окошке прибора. Нажимая на кнопку сброса, находящуюся на передней стороне прибора (плавно, при равномерном давлении) результат счёта сбрасывается от руки (тип ZL 3). Путём ввода электрического сигнала в сбрасывающую систему S2 результат счёта сбрасывается электромеханически (тип ZL). Кнопка сброса может блокироваться изготовителем. Электромеханический сброс можно производить и при заблокированной кнопке сброса. Во время сброса в прибор нельзя направлять счетные импульсы. Счетный перерыв перед и после ввода сбрасывающего импульса должен составлять не менее 50 мсек.

Просмотр прибора и ремонтные работы

Просмотр прибора и ремонтные работы следует поручать только мастерам по гарантийным ремонтным работам. Для экспортирующих стран, не имеющих таких мастеров, эти работы следует поручать заводу-изготовителю.

Завод-изготовитель:

VEB MASSINDUSTRIE WERDAU

Betrieb des Kombinates VEB Elektro-Apparate-Werke Berlin-Treptow „Friedrich Ebert“
Sitz: DDR - 9622 Eisdorff, Werdauer Straße 49/51

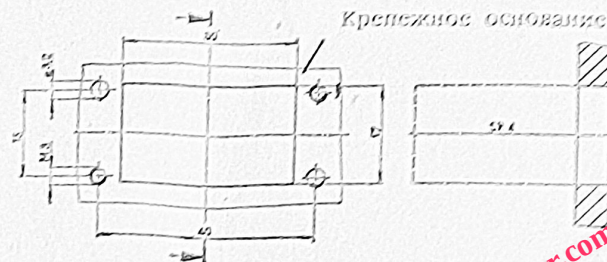


Рис. 1 Задняя монтировка

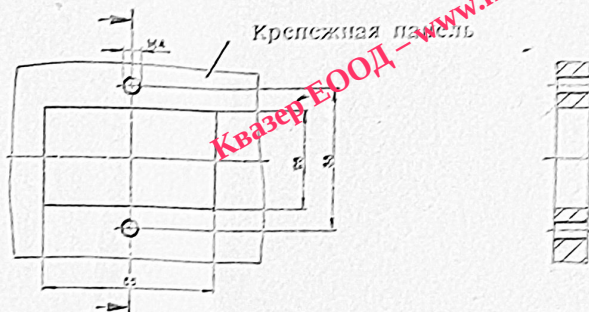


Рис. 2 Передняя монтировка

Ввод в эксплуатацию — указания по выполнению работ

Перед вводом в эксплуатацию нового счетчика импульсов всегда нужно сначала выполнить сброс для устранения временного цифрового показания, который мог получиться от ударов во время транспорта.

Поперечное сечение соединительного провода не должно быть более 0,75 мм². Рекомендуется применять многожильный провод. Мощность паяльника не должна превышать 40 Вт, считая на каждую точку длительность пайки не более 5 сек.

Для защиты датчика импульсов рекомендуется применять соответствующие искрогасительные элементы, выбираемые по каталогу. Рабочее напряжение должно сохраняться больше чем мин. 50 % длительности импульсов t_1 . Срок возрастания напряжения до рабочего напряжения и срок спада с него может составлять максимально 25 % длительности импульсов t_1 .

При применении счетчиков переменного тока напряжение помех, получаемое дополнительными рабочему напряжению, не должно быть более 300 (пиковое напряжение). Ширина основания импульсов помех не должна превышать 0,5 мсек, а частота импульсов помех 3 мин.

Гарантийный договор

Гарантийный срок указывается в заключаемых экономических контрактах. В случае постороннего вмешательства или получения неисправностей вследствие несоблюдения технических условий гарантийный договор аннулируется.