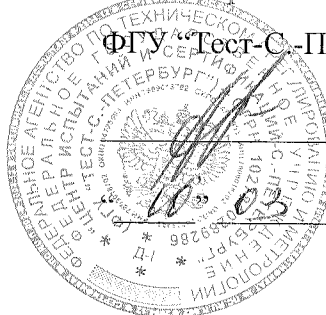


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
Зам. генерального директора
ФГУ "Тест-С.-Петербург"



А.И. Рагулин

_____ 2006 г.

Измерители интервалов времени 9Э435/ПК-49-00.000	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31992-06</u> Взамен № _____
---	--

Изготовлены по технической документации ОАО "ЛОМО".

Зав. №№ XX001; XX002; XX004; XX005; ХА006; ХА007; ХА008; ХЕ001; ХЕ002;
ХЕ003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель интервалов времени 9Э435/ПК-49-00.000 (далее - измеритель) в составе стендовой контрольно-проверочной аппаратуры 9Э435/ПК-15-00.000 предназначен для измерения периода вращения ротора гироскопа изделия 9Э435 (далее - изделия); измерения времени автономной работы изделия; измерения периода колебаний оборотов ротора гироскопа изделия при проверке добротности системы стабилизации оборотов (далее - ССО); измерения частоты вращения шпинделя станда вращения, а также измерения угловой скорости вращения станда слежения.

Область применения: для проведения измерительных и регулировочных работ при контроле работы изделия в органах министерства обороны.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия измерителя основан на обработке аналоговых и цифровых сигналов, поступающих с контрольно-проверочной аппаратуры и пульта управления.

Основным элементом обработки сигналов является программируемая логическая интегральная схема (ПЛИС), работающая в режимах таймера, счетчика, частотного компаратора с гистерезисом и генератора. Таким образом реализовано измерение временных интервалов, частоты вращения и угловой скорости.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения периода вращения ротора гироскопа изделия, мс	8...12,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения периода вращения ротора гироскопа изделия, мс	$\pm 0,01$
Диапазон измерения времени автономной работы изделия, с	1...99
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения времени автономной работы изделия, с	$\pm 0,01$
Диапазон измерения периода колебаний оборотов ротора гироскопа изделия, с	1...99
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения периода колебаний оборотов ротора гироскопа изделия, с	$\pm 0,01$
Диапазон измерения частоты вращения шпинделя станда вращения, Гц	5...30
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения частоты вращения шпинделя станда вращения, Гц	$\pm 0,1$
Диапазон измерения угловой скорости вращения станда слежения, град/с/е	0,5...20
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения угловой скорости вращения станда, %	
- в диапазоне 0,5...1 град/с/е	$\pm 2,5$
- в диапазоне 1...10 град/с/е	± 1
- в диапазоне 10...20 град/с/е	$\pm 0,3$
Напряжение питания, В	$\pm 20,0$
Отклонение напряжения питания, В	$\pm 2,5$
Ток потребления каждого источника питания, А, не более	0,15
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	300
- ширина	123
- высота	194
Масса, кг, не более	1,6
Рабочие условия применения:	
- температура окружающей среды, °С	20 ± 5
- относительная влажность, %	30...80
- атмосферное давление, кПа	84...106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель измерителя методом наклейки, а также на первую страницу формуляра 9Э435/ПК-49-00.000ФО типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во (шт.)
Измеритель интервалов времени	9Э435/ПК-49-00.000	1
Жгут	9Э435/ПК-49-03.000	1
Жгут	9Э435/ПК-49-04.000	1
Руководство по эксплуатации	9Э435/ПК-49-00.000 РЭ	1
Формуляр	9Э435/ПК-49-00.000 ФО	1

ПОВЕРКА

Поверка измерителя проводится в соответствии с разделом 3 документа 9Э435/ПК-49-00.000РЭ “Измеритель интервалов времени. Руководство по эксплуатации”, согласованным ФГУ “Тест-С.-Петербург” в марте 2006 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- генератор сигналов низкочастотный ГЗ-102, 20 Гц...200 кГц, ПГ $\pm(1...1,5) \%$;
- генератор импульсный Г5-79, 1 мкс...99,9 с, ПГ $\pm 3 \%$, 1...9,9 В, ПГ $\pm 10 \%$;
- генератор сигналов сложной формы Г6-34, 0,001 Гц...10 МГц, 5 мкВ...5 В, ПГ $\pm(2...5) \%$;
- частотомер электронно-счетный ЧЗ-54, 0,1 Гц...300 МГц, 1 мкс... 10^4 с, ПГ $\pm 1,5 \times 10^{-7}$;
- микровольтметр ВЗ-57, 5 Гц...5 МГц, 0,01 мВ...300 В, ПГ $\pm(1...4) \%$;
- вольтметр универсальный В7-40, 0,01 мВ...1000 В, ПГ $\pm 0,2 \%$, 0,01 мА...2000 мА, ПГ $\pm 0,3 \%$.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 “Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия”.

Техническая документация ОАО “ЛОМО”.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя интервалов времени 9Э435/ПК-49-00.000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и эксплуатации.

Изготовитель: ОАО «ЛОМО»

Адрес: 194044, г. Санкт-Петербург, ул. Чугунная, 20.

Тел. (факс): 248-50-20

Заместитель генерального директора
технический директор



В.О.Никифоров

В.О.Никифоров
21.03.06