

Измеритель параметров канала тональной частоты ТЧ-ПРО



ТЧ-ПРО относится к новому классу приборов – для решения конкретных задач, стоящих перед измерителями. В чем его отличие от традиционных приборов? Существуют прекрасные приборы для анализа канала ТЧ – например, анализатор телефонных каналов AnCom TDA-5, обладающий богатейшими возможностями. Однако этот прибор крупногабаритный, состоит из блоков, требует подключения к компьютеру. Поэтому весьма затруднительно быстро встать на линию и получить основные характеристики линии для канала ТЧ, свидетельствующие о пригодности или неисправности линии.

Именно для этих целей и предназначен ТЧ-ПРО – малогабаритный, легкий и очень удобный прибор. Помимо габаритных характеристик удобство значительно повышается от двух принципиальных решений, найденных разработчиками. Во-первых, применен принцип «горячих кнопок» – пользователю не надо бродить по меню в поисках нужной функции, он всегда может простым нажатием мгновенно получить нужный результат или провести автоматические измерения. Прибор автоматически проводит анализ всех полученных результатов и выдает заключение.

Во-вторых, результат представлен в очень удобной форме. Например, напряжение в линии показывается одновременно переменное и постоянное. Удачно организовано использование псевдографики для спектрального анализа. Пример экранного представления АЧХ сигнала и сканирования спектра: на экране виден как весь спектр, так и значение амплитуды сигнала на сканирующей частоте 1200 Гц. Нажимая кнопку → мы продолжаем движение по спектру.



Прибор отличается не только удобством в эксплуатации, но и принципиально низкой ценой.

Основное назначение прибора - удобный переносной измеритель основных параметров ТЧ с высокой степенью автоматизации измерений

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автономные измерения.

Универсальный вольтметр (с датчиком температуры)

одновременное измерение напряжения переменного и постоянного тока

диапазон измеряемых параметров, В: _____ 0 ÷ 100

точность, В: _____ 1,0

Переходное влияние

диапазон измеряемых параметров, дБ: _____ 0 ÷ -80

точность, дБ: _____ 0,5

частоты, Гц: _____ 800,1000,1020,1200

точность, %: _____ 0,5

выходной уровень, дБм: _____ -10, -5, 0, +3

Рабочее затухание

диапазон измеряемых параметров, дБ: _____ 0 ÷ -60

точность, дБ: _____ 0,2

частоты, Гц: _____ 800,1000,1020,1200

точность, %: _____ 0,5

выходной уровень, дБм: _____ -10, -5, 0, +3

Амплитудно-частотная характеристика

диапазон измеряемых параметров, дБ: _____ 0 ÷ -80

точность, дБ: _____ 0,5

Псофометрический и невзвешенный шум

диапазон измеряемых параметров, дБ: _____ 0 ÷ -80

точность, дБ: _____ 1,0

Измерения в паре (приемник)

Измеритель уровня

диапазон измеряемых параметров, дБ: _____ 0 ÷ -100

точность, дБ: _____ 0,2

Спектр сигнала (АЧХ)

диапазон измеряемых параметров, дБ: _____ 0 ÷ -100

точность, дБ: _____ 0,2

Псофометрический и невзвешенный шум

диапазон измеряемых параметров, дБ: _____ 0 ÷ -80

точность, дБ: _____ 1,0

Измерения в паре (генератор)

Одночастотный сигнал

выходной уровень, дБм: _____ -10, -5, 0, +3

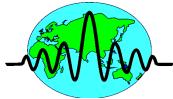
искажения: _____ не более 0,5 %

Многочастотный сигнал

выходной уровень, дБм: _____ -10, -5, 0, +3

“Харьков-Прибор”

(057) 732-49-62, 732-18-38, 732-03-97 E-mail: vitaliy@priboy.com, <http://www.priboy.com> стр. 1



Чтобы лучше понять назначение прибора, его технические характеристики приводятся в таблице в сравнении с известными аналогами. Видно, что прибор заменяет все аналоги - принципиально отличаясь от них по габаритам и весу и не требуя сопряжения с ПЭВМ! - по следующим функциям:

- Уровень, дБ
- Псрофометрический шум
- Невзвешенный шум
- Переходное влияние:
 - на одной частоте
 - на любой частоте (превосходит П321М, ИК-ТЧ, ТДА-3, РСМ-23, ДЛА-9)
- АЧХ в автоматическом режиме
- Автомат.измер. по программе
- Автономность измерений
- Автономность анализа результатов измерений
- **Измерение одновременно переменного и постоянного напряжения**
- **Датчик температуры**

Вы можете высказаться, какие функции желательно добавить или какие лишние

Средства измерений для проверки канала ТЧ таблица сравнительных характеристик

Основные параметры	ТЧ-ПРО	П321М *	ИК-ТЧ *
Диапазон частот, кГц	0,2 ... 3,4	до 3,4	до 3,4
Уровень, дБ	+	+	+
Псрофометрический шум	+	-	+
Невзвешенный шум	+	+	+
Сигнал/шум:			
- синусоидальный	-	-	+
- псевдошум	-	-	-
Переходное влияние:			
- на одной частоте	+	-	+
- на любой частоте	+	-	-
АЧХ в автоматическом режиме	+	-	+
АХ в автоматическом режиме	-	-	-
Затухание асимметрии, несогласованность	-	-	+
Стабильность уровня на одной частоте	-	-	+
Цепь удержания при измерении коммутируемого канала	-	-	-
Затухание нелинейности	-	-	-
- по гармоникам	-	-	-
- по комбинациям	-	-	-
Групповое время прохождения	-	-	-
Дрожание фазы	-	-	-
Импульсные помехи	-	-	-
Перерывы связи	-	-	-
Скачки амплитуды	-	-	-
Скачки фазы	-	-	-
Частота сигнала/сдвиг	-	+	-
Продукты паразитной модуляции за счет источников питания	-	-	-
Параметры стереофон. каналов	-	-	-
Автомат.измер. по программе	+	-	-
Автономность измерений	+	+	+
Автономность анализа результатов измерений	+	-	+
Выход на печать	-	-	+
Габариты, мм	180x100x35	225x120x200	225x73x199
Масса, кг	0,7	4,5	2,0

