

Новинка

YOKOGAWA

Надежный и удобный для техобслуживания Цифровой мультиметр

Серия **TY500** Со встроенной памятью **TY530**/Стандартный тип **TY520**

Основан на безопасной конструкции, поддерживает различные приложения техобслуживания

- **Высокая точность**
 - Базовая погрешность 0,09%
 - Реальные измерения RMS (действующих значений)
- **Обеспеченная безопасность площадки КИП**
 - Соответствие стандартам безопасности EN61010-1 1000V CAT III, 600V CAT IV
 - Защитные шторки для предупреждения ошибочной вставки тестовых концов в клеммы измерения тока
- **Новые функции для цифровых мультиметров (DMM) среднего класса компании Yokogawa**
 - Функция прямого показания тока обеспечиваемая датчиком токовых клещей (опция)
 - Низкочастотный фильтр (LPF)
 - Память режима регистрации на 1600 данных*
 - Связь по USB, прикладное программное обеспечение*
(Дополнительный пакет связи для цифрового мультиметра (DMM))
- **Калибровка с закрытым корпусом**



Тип со встроенной памятью

TY530

Стандартный тип

TY520

Yokogawa Meters & Instruments Corporation

LF TY700/TY500-R



YOKOGAWA 

Высокая точность и производительность Цифровой мультиметр

Серия **TY700** Расширенный тип **TY720**/Стандартный тип **TY710**

Самый надежный портативный цифровой мультиметр (DMM)

- Высочайшая точность
 - Базовая погрешность 0,020%
 - Истинные измерения RMS (действующих значений)
- Новые функции для электронного и промышленного использования
 - Одновременное измерение и отображение постоянного тока (DC) и переменного тока (AC)
 - Переключаемое обнаружение RMS/MEAN (действующего/среднего значения)*
 - Низкочастотный фильтр (LPF)*
 - Диапазон переменного тока (AC) 50 мВ*
 - Измерение сопротивления при малой мощности*

* только для TY720
- Полная поддержка для управления данными
 - Большая емкость памяти для режима регистрации
TY720: 10000 данных
TY710: 1000 данных
 - Связь по USB, прикладное программное обеспечение
(Дополнительный пакет связи для цифрового мультиметра (DMM))
- Безопасная конструкция и широкий температурный диапазон для жесткого использования
 - Соответствие стандартам безопасности EN61010-1 1000V CAT.III, 600V CAT.IV
 - Защитные шторки для предупреждения ошибочной вставки тестовых концов в клеммы измерения тока
 - Диапазон рабочей температуры от -20 до +55°C
 - Диапазон температуры хранения от -40 до +70°C
- Калибровка с закрытым корпусом



Расширенный тип

TY720

Стандартный тип

TY710

Yokogawa Meters & Instruments Corporation

LF TY700/TY500-R

Модель и коды спецификации

Наименование	Модель
Цифровой мультиметр	TY710
	TY720

Дополнительные аксессуары

Наименование	Модель	Характеристика
Пакет связи для цифрового мультиметра (DMM)	92015	Адаптер связи USB + кабель связи USB + прикладное программное обеспечение
Пакет связи для принтера	97016	Адаптер принтера + кабель принтера
Принтер	97010	Термобумага для принтера шириной 112 мм
Адаптер переменного тока для принтера	94005	100 В переменного тока ± 10%
Термобумага для принтера	94006	Для принтера, Европа
Испытательные провода	97080	10 рулонов (1 комплект)
Испытательные провода с зажимами "крокодил"	98015	1000V CAT III, 600V CAT IV Красный/Черный (1 комплект)
	99014	1000V CAT III, 600V CAT IV Красный/Черный (1 комплект)

Технические характеристики TY700

Функции измерений	:Напряжение постоянного тока (DC), напряжение переменного тока (AC), DCV+ACV, ток постоянного тока (DC), ток переменного тока (AC), DCA+ACA, сопротивление, частота, температура, емкость, рабочий цикл, вычисление децибел, проверка целостности, тестирование диода, сопротивление малой мощности (только для TY720). Для напряжений/тока AC, можно переключать обнаружение RMS/MEAN (только для TY720). Для напряжений/тока AC, можно включать/выключать высокочастотный фильтр (только для TY720).
Дополнительные функции	:Удержание данных/ автоматическое удержание / удержание пика (только для TY720), удержание диапазонов, максимум/минимум/средние значения сопротивления, емкостной ноль, вычисление относительного и процентного значения, память ручного режима, память режима регистрации, автоматическое выключение питания, задняя подсветка (белый светодиод (LED)).
Дисплей	:5-значный ЖКД: 7-сегментный Цифровой дисплей: Основной дисплей ; [50000] счетов Под-дисплей ; [50000] счетов Дисплей гистограмм: 51-сегмент Индикатор полярности:..... Индикатор выхода за пределы диапазона:..... "OL" Индикатор разряженных батарей:.....  * появляется при минимальном рабочем напряжении (и ниже).

Рабочие характеристики

Условия испытания: Температура и влажность = 23 ± 5°C, отн. влажность не более 80% RH; Точность = ± (% от показаний + знак).
Примечание: Время отклика – это время, требуемое для достижения точности, указанной для соответствующего диапазона.

Измерение напряжения постоянного тока (=V)

Диапазон	Разрешение	Точность TY710, TY720	Входное сопротивление	Макс. входное напряжение
50 мВ	0,001 мВ	0,05+10	Приблиз. 100 МОм	1000 В пост. тока
500 мВ	0,01 мВ	0,02+2		
2400 мВ	0,1 мВ			
5 В	0,0001 В	0,025+5		
50 В	0,001 В	0,03+2	10 МОм	1000 В перем. тока (действующее)
500 В	0,01 В			
1000 В	0,1 В			

NMRR (коэффициент подавления помех от сети питания): не менее 80 дБ для 50/60 Гц ± 0,1% при диапазоне 50 мВ, не менее 70 дБ для 50/60 Гц ± 0,1%
CMRR (коэффициент ослабления синфазного сигнала): не менее 100 дБ для 50/60 Гц (Rs = 1 к). Время отклика: не более 0,3 секунды

Измерение напряжения перем. тока [RMS (действующее)] (=V~)

Связь по перем. току, обнаружение RMS, крест фактор для диапазона 1000 В: 1,5; крест фактор для других диапазонов: 3

Диапазон	Разрешение	Точность (верхнее значение: для TY710; нижнее: для TY720; знак "-" не указывается)					Входное полное сопротивление	Максимальное входное напряжение
		10 — 20 Гц	20 Гц — 1 кГц	1 к — 10 кГц	10 к — 20 кГц	20 к — 50 кГц		
50 мВ	0,001 мВ	—	—	—	—	—	11 МОм < 50 пФ	1000 В перем. тока действующее
500 мВ	0,01 мВ	2+80 ⁺²	0,4+40 ⁺²	5+40 ⁺²	5,5+40 ⁺²	15+40 ⁺²		
5 В	0,0001 В	1,5+30 ⁺¹	0,7+30 ⁺¹	2+50 ⁺²	1+40 ⁺¹	—		
50 В	0,001 В	1+30 ⁺¹	0,4+30 ⁺¹	2+70 ⁺²	—	5+200 ⁺²		
500 В	0,01 В	-----					10 МОм < 50 пФ	1000 В пост. тока
1000 В	0,1 В	* ₂	* ₂	3+30 ⁺²	—	—		

*1: Для 5...100% диапазона. *2: Для 10...100% диапазона. CMRR (коэффициент ослабления синфазного сигнала): не менее 80 дБ для DC 80 Гц (Rs = 1 к). Время отклика: не более 1 сек.

Измерение напряжения переменного тока [MEAN(среднее)] (=V~)

Обнаружение среднего отклонения и калибровка RMS (действующее) (синусоида)

Диапазон	Разрешение	Точность TY720			Входное полное сопротивление	Максимальное входное напряжение
		10 — 20 Гц	20 — 500 Гц	500 — 1 кГц		
50 мВ	0,001 мВ	4+80 ⁺²	1,5+30 ⁺²	5+30 ⁺²	11 МОм < 50 пФ	1000 В перем. тока действующее
500 мВ	0,01 мВ					
5 В	0,0001 В	2+30 ⁺¹	1+30 ⁺¹	3+30 ⁺¹		
50 В	0,001 В					
500 В	0,01 В	-----			10 МОм < 50 пФ	1000 В пост. тока
1000 В	0,1 В	* ₂	* ₂	* ₂		

*1: Для 5...100% диапазона. *2: Для 10...100% диапазона. CMRR (коэффициент ослабления синфазного сигнала): не менее 80 дБ для DC 80 Гц (Rs = 1 к). Время отклика: не более 1 сек.

DCV + ACV (= + ~)

Связь по перем. току, обнаружение RMS, крест фактор для диапазона 1000 В: 1,5; крест фактор для других диапазонов: 3

Диапазон	Разрешение	Точность (верхнее значение: для TY710; нижнее: для TY720; знак "-" не указывается)						Входное полное сопротивление	Максимальное входное напряжение
		DC, 10 — 20 Гц	DC, 20 Гц — 1 кГц	DC, 1 к — 10 кГц	DC, 10 к — 20 кГц	DC, 20 к — 50 кГц	DC, 50 к — 100 кГц		
5 В	0,0001 В	1,5+10 ⁺¹	1+10 ⁺¹	2+10 ⁺²	—	—	5+20 ⁺²	11 МОм < 50 пФ	1000 В перем. тока действующее
50 В	0,001 В								
500 В	0,01 В								
1000 В	0,1 В								

*1: Для 5...100% диапазона. *2: Для 10...100% диапазона. CMRR(коэффициент ослабления синфазного сигнала): не менее 80 дБ для DC 80 Гц (Rs = 1 к). Время отклика: приближ. 2 сек.

Измерение сопротивления (Ω)

Диапазон	Разрешение	Точность		Максимальный ток испытания	Напряжение разомкнутой цепи	Напряжение защиты входа
		TY710	TY720			
500 Ом	0,01 Ом	0,1+2 ⁺¹	0,05+2 ⁺¹	< 1 мА	< 2,5 В	1000 В действующее
5 кОм	0,0001 кОм			< 0,25 мА		
50 кОм	0,001 кОм			< 25 мкА		
500 кОм	0,01 кОм			< 2,5 мкА		
5 МОм	0,0001 МОм			< 1,5 мкА		
50 МОм	0,001 МОм			< 0,13 мА		

*1: Точность после калибровки нуля. Время отклика: для 500 Ом ... 500 кОм — не более 1 секунды, для 5 МОм... 50 МОм — не более 5 секунд.

Измерение сопротивления малой мощности (LP-Ω)

Макс. эффект. отображение: 5000

Диапазон	Разрешение	Точность	Максимальный ток испытания	Напряжение разомкнутой цепи	Напряжение защиты входа
		TY720			
5 кОм	0,001 кОм	0,2+3	< 10 мкА	< 0,7 В	1000 В действующее
50 кОм	0,01 кОм		< 1,0 мкА		
500 кОм	0,1 кОм		< 0,6 мкА		
5 МОм	0,001 МОм		< 0,05 мкА		

Контроль непрерывности (ⓘ)

Макс. эффект. отображение: 5000

Диапазон	Разрешение	Звуковой сигнализатор непрерывности для TY710, TY720	Ток испытания	Напряжение разомкнутой цепи	Напряжение защиты входа
500 Ом	0,1 Ом	Зуммер при 100 ± 50 Ом или меньше	Прибл. 0,5 мА	< 5 В	1000 В действующее

YOKOGAWA
Yokogawa Meters & Instruments Corporation

Адрес международного Web-сайта:
<http://www.yokogawa.com/MCC>

ПРИМЕЧАНИЕ

- Прежде, чем приступать к использованию продуктов, внимательно прочитайте руководство пользователя для обеспечения надлежащей и безопасной эксплуатации.

Наименование	Модель	Характеристика
Предохранитель	99015	440 mA/1000 В (1 штука/1 комплект)
	99016	10 A/1000 В (1 штука/1 комплект)
Температурный зонд TC-K	90050	от -20 до 55°C (Для жидкостей)
	90051	от -50 до 600°C (Для жидкостей)
	90055	от -20 до 250°C (Для поверхностей)
	90056	от -20 до 500°C (Для поверхностей)
	96001	Для 400 А. Выход переменного тока (AC): 10 мВ/А переменного тока
Токовые клещи	93029	Жесткий (Корпус цифрового мультиметра, поверочные концы и кабель связи)

Скорость измерений :5 раз/с (Частота: 1 раз/с, Емкость: макс. 0,03 раз/с (50 мФ), Сопротивление: 4 раз/с)

Отображение гистограммы: 15 раз/с

Рабочая температура и влажность :От -20 до 55°C; не выше 80% RH (без конденсации) от 40 до 55°C: не выше 70% RH

Температура и влажность для хранения: От -40 до 70°C; не выше 70% RH (без конденсации)

Температурный коэффициент:Добавить погрешность 0,05°C к базовой погрешности при температуре от -20 до 18°C и от 28 до 55°C. Для непрерывных измерений, добавить 1 цифру°C для напряжения пост. тока (DCV) и тока пост. тока (DCA). (Добавить 3 цифры°C для диапазонов 50 мВ, 5А, и 10А)
*Четыре сухих батареи AA (R6)

Срок действия батарей :Приблизительно 120 часов (для непрерывного измерения напряжения постоянного тока (DC) с помощью щелочных батарей)

Выдерживаемое напряжение: 6,88 кВ в течение 5 секунд (между входными клеммами и корпусом)

Размеры :Приблизительно 90 (ширина) × 192 (высота) × 49 (толщина) мм

Вес :Приблизительно 560 г (включая батарей)

Соответствие стандартам: Безопасности EN61010-1, EN61010-031, 1000V CAT III, 600V CAT IV, уровень загрязнения 2, внутри помещения, макс. 2000 м над уровнем моря
EMC: EN61326-1, Класс В, EN55011 Класс В Группа 1

Стандартные аксессуары: Сухие батареи AA (R6); 4, Набор испытательных проводов (98015); 1, Предохранитель (установленный) 440 mA/1000 В и 10A/1000В, Руководство пользователя: 1

Измерение постоянного тока (=A)

Диапазон	Разрешение	Точность TY710, TY720	Падение напряжения	Макс. входной ток
500 мА	0,01 мА	0,2+5	<0,11 мВ/мА	440 мА
5000 мА	0,1 мА			
50 мА	0,001 мА		<4 мВ/мА	10А
500 мА ^а	0,01 мА			
5 А	0,0001 А	0,6+10	<0,1 В/А	10А
10 А	0,001 А	0,6+5		

Время отклика: не более 0,3 секунды. *3: Для диапазона 500 мА максимальный ток испытания — 440 мА.

Измерение переменного тока [действующее значение] (=A~)

Крест фактор (действующее): 3

Диапазон	Разрешение	Точность (верхнее значение: для TY710; нижнее: для TY720; знак "-" не указывается)			Падение напряжения	Макс. входной ток
		10 — 20 Гц	20Hz — 1 кГц	1 к — 5 кГц		
500 мА	0,01 мА	1,5+20	1+20	—	<0,11 мВ/мА	440 мА
5000 мА	0,1 мА					
50 мА	0,001 мА					
500 мА ^а	0,01 мА					
5 А	0,0001 А	1,5+20	1+20	—	<0,1 В/А	10А
10 А	0,001 А	1,5+20	1+20	2+30		

Точность указана для 5...100% диапазона (для диапазона 10А — 10...100% от диапазона). Время отклика: не более 1 секунды.

*3: Для диапазона 500 мА максимальный ток испытания — 440 мА.

Измерение напряжения переменного тока [MEAN(среднее)] (=A~)

Обнаружение среднего отклонения и калибровка RMS (действующее) (синусоида)

Диапазон	Разрешение	Точность для TY720			Падение напряжения	Макс. входной ток
		10 — 20 Гц	20 — 500 Гц	500 Гц — 1 кГц		
500 мА	0,01 мА	2+20	1,5+20	2+30	<0,11 мВ/мА	440 мА
5000 мА	0,1 мА					
50 мА	0,001 мА					
500 мА ^а	0,01 мА					
5 А	0,0001 А	3+20	2+20	4+30	<0,1 В/А	10 А
10 А	0,001 А					

Точность указана для 5...100% диапазона (для диапазона 10А — 10...100% от диапазона). Время отклика: не более 1 секунды.

*3: Для диапазона 500 мА максимальный ток испытания — 440 мА.

DCA + ACA (= + ~)

Макс. эффективное отображение: 50 000, крест фактор: 3

Диапазон	Разрешение	Точность (верхнее значение: для TY710; нижнее: для TY720; знак "-" не указывается)			Падение напряжения	Макс. входной ток
		DC, 10 — 20 Гц	DC, 20 Гц — 1 кГц	DC, 1 к — 5 кГц		
500 мА	0,01 мА	2+10	1,5+10	—	<0,11 мВ/мА	440 мА
5000 мА	0,1 мА					
50 мА	0,001 мА					
500 мА ^а	0,01 мА					
5 А	0,0001 А	2+10	1,5+10	—	<0,1 В/А	10 А
10 А	0,001 А	2+10	1,5+10	3+10		

Точность указана для 5...100% диапазона (для диапазона 10А — 10...100% от диапазона). Время отклика: приближ. 2 секунды. *3: Для диапазона 500 мА макс. ток испытания — 440 мА.

Проверка диода (⚡)

Диапазон	Разрешение	Точность для TY710, TY720	Ток проверки (If = 0,6 В)	Напряжение разомкнутой цепи	Напряжение защиты входа
2,4 В	0,0001 В	1 + 2	Приблиз. 0,5 мА	< 5 В	1000 В действующее

Измерение температуры (TEMP)

Диапазон	Разрешение	Точность для TY710, TY720	Напряжение защиты входа
-200 — 1372°C	0,1°C	1+1,5°C	1000 В дейст.

Датчик температуры: термопара типа К (опция)

Емкость (H~)

Макс. эффект.

Модель и коды спецификации

Наименование	Модель
Цифровой мультиметр	TY520
	TY530

Дополнительные аксессуары

Наименование	Модель	Характеристика
Пакет связи для цифрового мультиметра (DMM)	92015	Адаптер связи USB + кабель связи USB + прикладное программное обеспечение
Пакет связи для принтера	97016	Адаптер принтера + кабель принтера
Принтер	97010	Термобумага для принтера шириной 112 мм
Адаптер переменного тока для принтера	94005	100 В переменного тока ± 10%
Термобумага для принтера	94006	Для принтера, Европа
Испытательные провода	97080	10 рулонов (1 комплект)
Испытательные провода с зажимами "крокодил"	98015	1000V CAT III, 600V CAT IV Красный/Черный (1 комплект)
Предохранитель	99014	1000V CAT III, 600V CAT IV Красный/Черный (1 комплект)
	99015	440 мА/1000 В (1 штука/1 комплект)
	99016	10 А/1000 В (1 штука/1 комплект)
Температурный зонд TC-K	90050	от -50 до 600°C (Для жидкостей)

Технические характеристики TY500

Функции измерений	: Напряжение постоянного тока (DC), напряжение переменного тока (AC), ток постоянного тока (DC), ток переменного тока (AC), сопротивление, частота, температура, емкость, проверка целостности, тестирование диода для напряжения/тока AC, можно переключать обнаружение RMS/MEAN (только для TY530). Включение/выключение низкочастотного фильтра.
Дополнительные функции	: Удержание данных/ автоматическое удержание / удержание диапазона удержание диапазона, максимум/минимум/средние значения (только для TY530), сопротивление, вычисление относительного и процентного значения, функция памяти (только для TY530), функция связи (только для TY530), память режима регистрации (только для TY530), автоматическое выключение питания, задняя подсветка
Дисплей	: 3,5-значный ЖКД 7-сегментный Цифровой дисплей: [6000] счетов Дисплей гистограммы: 31-сегмент Индикатор полярности: "*" появляется при отрицательной полярности Индикатор выхода за пределы диапазона: "OL" Индикатор разряженных батарей: " * " появляется при минимальном рабочем напряжении (и ниже).

Рабочие характеристики

Условия испытания: Температура и влажность = 23 ± 5°C, отн. влажность не более 80% RH; Точность = ± (% от показаний + знач.).
Примечание: Время отклика – это время, требуемое для достижения точности, указанной для соответствующего диапазона.

Измерение напряжения постоянного тока (≡ V)

Диапазон	Разрешение	Точность TY520, TY530	Входное сопротивление	Макс. входное напряжение
600 мВ	0,1 мВ	0,09+2	10 МОм	1000 В пост. тока 1000 В перем. тока действующее
6 В	0,001 В		11 МОм	
60 В	0,01 В		10 МОм	
600 В	0,1 В			
1000 В	1 В	0,15+2		

NMR (коэффициент подавления помех от сети питания): не менее 60 дБ для 50/60 Гц ± 0,1%
CMRR (коэффициент ослабления синфазного сигнала): не менее 120 дБ для 50/60 Гц (Rs = 1 к). Время отклика: не более 1 секунды

Измерение напряжения перем. тока (~V)

Связь по переменному току, обнаружение RMS (действующее), крест фактор: 3/обнаружение среднего значения (только TY530) (синусоида)							
Диапазон	Разрешение	Точность			Входное полное сопротивление	Макс. входное напряжение	
		50/60 Гц	40–500 Гц	500 Гц – 1 кГц			
600 мВ	0,1 мВ	0,5+5	1+5	1,5+5	10 МОм, < 200 пФ	1000 В переменного тока действующее 1000 В постоянного тока	
6 В	0,0001 В				11 МОм, < 50 пФ		
60 В	0,001 В				10 МОм, < 50 пФ		
600 В	0,01 В						
1000 В	0,1 В			—			

Точность указана для 5...100% диапазона (для диапазона 1000 В – 200...1000 В, пик – не более 1500 В). Время отклика: не более 2 секунд.
Дополнительная точность = ±(2% от показаний + 2% от полной шкалы), за исключением синусоидальной волны.
CMRR (коэффициент ослабления синфазного сигнала): не менее 60 дБ для DC, 60 Гц (Rs = 1 к). 4 или меньше корректируются к 0.

Измерение сопротивления (Ω)

Диапазон	Разрешение	Точность	Максимальный ток испытания	Напряжение разомкнутой цепи	Напряжение защиты входа
600 Ом	0,1 Ом	0,4+1 [*]	< 1,2 мА	< 3,5 В	1000 В действующие
6 кОм	0,001 кОм		< 110 мкА		
60 кОм	0,01 кОм		< 13 мкА		
600 кОм	0,1 кОм		< 1,3 мкА		
6 МОм	0,001 МОм	0,5+1	< 130 нА	< 1,3 В	
60 МОм	0,01 МОм				
		1+2(0–40 МОм) 2+4(60–600 МОм)			

*1: Точность после калибровки нуля для диапазонов 600 Ом...6 кОм.
Время отклика: для 600 Ом...6 кОм – не более 2 секунд, для 6 МОм...60 МОм – не более 10 секунд.

Измерение частоты (Гц)

Связь по перем. току, макс. эффект. отображение: 9999			
Диапазон (авто. переключение)	Разрешение	Точность	Диапазон входного напряжения
10,00 – 99,99 Гц	0,01 Гц	0,02+1	0,2 – 600 В дейст.
90,0 – 999,9 Гц	0,1 Гц		
0,900 – 9,999 кГц	0,001 кГц		
9,00 – 99,99 кГц	0,01 Гц		

Скорость измерений

: 5 раз/с (Частота: 1 раз/с, Емкость: макс. 0,14 раз/с (1000 мкФ), Сопротивление: 2,5 раз/с, температура: 0,7 раз/с),
Отображение гистограммы: 25 раз/с (напряжение постоянного тока (DC), тестирование диода: 5 раз/с)
Рабочая температура и влажность: От -20 до 55°C; не выше 80% RH (без конденсации) от 40 до 55°C: не выше 70% RH
Температура и влажность для хранения: От -30 до 70°C; не выше 70% RH (без конденсации)
Температурный коэффициент: Добавить погрешность 0,1% к базовой погрешности при температуре от -10 до 18°C и от 28 до 55°C.
Источник питания: : Четыре сухих батареи AA (R6)
Срок действия батарей: : Приблизительно 300 часов (для непрерывного измерения напряжения постоянного тока (DC) с помощью щелочных батарей)
Выдерживаемое напряжение: : 6,88 кВ в течение 5 секунд (между входными клеммами и корпусом)
Размеры: : Приблизительно 90 (ширина) × 192 (высота) × 49 (толщина) мм
Вес: : Приблизительно 570 г (включая батареи)
Соответствие стандартам: Безопасности EN61010-1, EN61010-031, 1000V CATIII, 600V CATS, уровень загрязнения 2, максимум 2000 м над уровнем моря
EMC: EN61326-1 Класс В, EN55011 Класс В Группа 1

Стандартные аксессуары : Сухие батареи AA (R6); 4, Набор испытательных концов (98015): 1, Предохранитель (установленный) 440 мА/1000 В и 10А/1000В, Руководство пользователя: 1

Измерение постоянного тока (≡ A)

Диапазон	Разрешение	Точность	Падение напряжения	Макс. входной ток
600 мкА	0,1 мкА	0,2+2	< 0,12 мВ/мкА	440 мА (защит. предохранитель)
6000 мкА	1 мкА		< 3,3 мВ/мА	
60 мА	0,01 мА			
600 мА	0,1 мА			
6 А	0,001 А	0,5+5	< 0,1 В/А	10 А (защит. предохранитель)
10 А	0,01 А			

Для диапазона 600 мА максимальный ток испытания – 440 мА. Время отклика: не более 1 секунды.

Измерение переменного тока (~A)

Диапазон	Разрешение	Точность		Падение напряжения	Макс. входной ток
		50/60 Гц	40 Гц – 1 кГц		
600 мкА	0,1 мкА	0,75+5	1,5+5	< 0,12 мВ/мкА	440 мА (защит. предохранитель)
6000 мкА	1 мкА			< 3,3 мВ/мА	
60 мА	0,01 мА				
600 мА	0,1 мА			< 0,1 В/А	
6 А	0,001 А				
10 А	0,01 А				

Точность указана для 5...100% диапазона (для диапазона 10 А – 2...10 А). Время отклика: не более 3 секунд.
Дополнительная точность = ±(2% от показаний + 2% от полной шкалы), за исключением синусоидальной волны. 4 или меньше корректируются к 0.

Проверка диода (⚡)

Диапазон	Разрешение	Точность	Ток испытания (Vf = 0,6 В)	Напряжение разомкнутой цепи	Напряжение защиты входа
2 В	0,001 В	1+2	Приблиз. 0,5 мА	< 3,5 В	1000 В действующее

Контроль непрерывности (⚡)

Диапазон	Разрешение	Точность	Ток испытания (Vf = 0,6 В)	Напряжение разомкнутой цепи	Напряжение защиты входа
600	0,1	Зуммер при 50 + 30 Ом или меньше	Приблиз. 1,2 мА	< 3,5 В	1000 В дейст.

Емкость (F)

Диапазон	Разрешение	Точность	Напряжение защиты входа 1000 В действ.
10 нФ	0,01 нФ	2+10 ⁺¹	
100 нФ	0,1 нФ	2+5	
1 мкФ	0,001 мкФ		
10 мкФ	0,01 мкФ		
100 мкФ	0,1 мкФ	3+5	
1000 мкФ	1 мкФ		

*1: Для диапазона 10 нФ...1 мкФ точность после калибровки нуля.

Измерение температуры (TEMP)

Диапазон	Разрешение	Точность	Напряжение защиты входа
-50 – 600°C	0,1°C	2+2°C	1000 В дейст.

Датчик температуры: термопара типа K (опция)

Аксессуары, общие для серии TY



92015 Пакет связи для цифрового мультиметра (TY720, TY710, TY530)



97010 Принтер



97016 Пакет связи для принтера (TY720, TY710, TY530)



90055 Температурный зонд TC-K



98015 Испытательные провода



96001 Токосные клещи



99014 Испытательные провода с зажимами "крокодил"



93029 Переносной чехол

Токосые клещи

Наименование	96036	96033	96030	96031	96032	96034	96035
Токосые клещи							
Диаметр измеряемого проводника	диаметр 40 мм	диаметр 18 мм	диаметр 30 мм	диаметр 30 мм	диаметр 65 мм	диаметр 65 мм × 100 мм	диаметр 170 мм
Диапазон измерения	2 А перем. тока	50 А перем. тока	200 А перем. тока	500 А перем. тока	700 А перем. тока (1000 А в теч. 5 минут)	1000 А, 2000 А, 3000 А перем. тока	300 – 3000 А перем. тока
Выходное напряжение	50 мВ перем. тока	500 мВ перем. тока	500 мВ перем. тока	500 мВ перем. тока	250 мВ перем. тока	500 мВ перем. тока	500 мВ перем. тока
Точность ±0,5% от показаний	±0,5% от показаний	±0,5% от показаний	±0,5% от показаний	±0,5% от показаний	±1,0% от показаний	±1,0% от показаний	±1,0% от показаний
Диапазон частот	20 Гц – 5 кГц	20 Гц – 20 кГц	20 Гц – 20 кГц	20 Гц – 5 кГц	45 Гц – 66 Гц	30 Гц – 1,5 кГц	10 Гц – 20 кГц
Максимальное напряжение цепи	50 В перем. тока	300 В перем. тока	600 В перем. тока	600 В перем. тока	600 В перем. тока	600 В перем. тока	1000 В перем. тока (pri)