



## Лабораторные трансформаторные источники питания постоянного тока

### ОСОБЕННОСТИ

- 2 регулируемых выхода 0...30В, 0...2А/3А/5А + 1 нерегулируемый выход 5В/3А.
- Защита от перегрузки.
- Постоянное напряжение или постоянный ток, низкий уровень пульсаций, низкий температурный дрейф.
- Изменяемый уровень ограничения тока.
- Последовательная или параллельная коммутация основных регулируемых выходов внутри прибора; не требует использования внешних проводников.
- 2-х полярный источник при последовательной коммутации.
- Многооборотные потенциометры, легкая установка напряжения.
- Высокоэффективный тороидальный трансформатор.
- Четыре цифровых индикатора тока и напряжения (светодиодные, два цвета для тока и напряжения, 3 разряда).
- Электронное отключение нагрузки (только у MPS 3003LK-3 и MPS 3005LK-3)
- 2 вентилятора охлаждения
- Внесен в Государственный реестр средств измерений, регистрационный № 32050-06



**MPS-3002L-3 MPS-3003L-3 MPS-3005L-3 MPS-3003LK-3 MPS-3005LK-3**

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	MPS-3002L-3	MPS-3003L-3 MPS-3003LK-3	MPS-3005L-3 MPS-3005LK-3
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>			
<b>Выходное напряжение</b>	2 x 0~30В (независимые источники) 0~60В или -30~+30В (последовательное включение)		
<b>Выходной ток</b>			
независимые источники	2 x 0~2А	2 x 0~3А	2 x 0~5А
параллельное включение	0~4А	0~6А	0~10А
<b>Нерегулируемый выход</b>	Выходное напряжение: 5В ± 0.25В, выходной ток: 3А		
<b>Режим постоянного напряжения</b>	0~номинальное напряжение, плавная регулировка		
Диапазон установки выходного напряжения	≤0.01%+3мВ; под нагрузкой: ≤0.01%+3мВ (номинальный ток ≤3А);		
Нестабильность напряжения	≤0.02%+5мВ (номинальный ток >3А).		
Время отклика	≤100мкс.		
Пульсации и шумы	≤1мВ, действ. (5Гц~1МГц)		
Температурный коэффициент	≤300x10 <sup>-6</sup> /°С		
<b>Режим постоянного тока</b>	0~номинальный ток, плавная установка.		
Диапазон установки выходного тока	≤0.2%+3мА.		
Нестабильность тока	≤3мА, действ.		
<b>Параллельное включение</b>	≤0.01%+3мВ; под нагрузкой: ≤0.01%+3мВ (номинальный ток ≤3А);		
Нестабильность напряжения	≤0.02%+5мВ (номинальный ток >3А).		
<b>Последовательное включение</b>	≤0.01%+5мВ; под нагрузкой: ≤300мВ		
Нестабильность напряжения	Погрешность источника <b>SLAVE</b> относительно источника <b>MASTER</b> : ≤0.5%+10мВ (без нагрузки, с нагрузкой нужно дополнительно учесть нестабильность напряжения: ≤300мВ)		
<b>Двухполярный источник</b>	цифровая панель 3-1/2знака		
<b>Дисплей</b>	погрешность (1% от показания +2 значения младшего разряда)		
Вольтметр	предельное показание 199.9В		
Амперметр	предельное показание 19.99А		
<b>Нерегулируемый источник 5В</b>	Нестабильность напряжения ≤5мВ, под нагрузкой: ≤10мВ		

#### Требования к сети питания:

напряжение: ~220В ± 10%  
частота: 50Гц или 60Гц

#### Механические характеристики:

габариты: 255(Ш)х155(В)х375(Д) мм  
масса: около 8 кг (17.6 фунта)

#### Комплект поставки:

источник питания.....1  
сетевой шнур .....1  
руководство по эксплуатации.....1

#### Сопротивление изоляции:

шасси — выходные гнезда:  
не менее 20МОм (постоянное напряжение 500В).  
шасси — шнур питания:  
не менее 30МОм (постоянное напряжение 500В).

#### Условия эксплуатации:

внутри помещений;  
температура окружающей среды: 0°~40°С  
относительная влажность не более 80%, без конденсации

#### Условия хранения:

-10°~70°С, относительная влажность не более 70%.



## Лабораторные трансформаторные источники питания постоянного тока

### ОСОБЕННОСТИ >

- Два цифровых индикатора тока (3 разряда, светодиодные) и напряжения (3 или 4 разряда, светодиодные).
- Защита от перегрузки и переплюсовки напряжения.
- Постоянное напряжение или постоянный ток, низкий уровень пульсаций, низкий температурный дрейф.
- Изменяемый уровень ограничения тока.
- Высокоэффективный тороидальный трансформатор.
- Внесен в Государственный реестр средств измерений, регистрационный № 32050-06



MPS-6005L-1 MPS-3010L-1 MPS-1820L-1

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ >

ХАРАКТЕРИСТИКИ \ МОДЕЛЬ	MPS-6005L-1	MPS-3010L-1	MPS-1820L-1
<b>Выходное напряжение</b>	0~60В	0~30В	0~18В
<b>Выходной ток</b>	0~5А	0~10А	0~20А
<b>Режим постоянного напряжения</b>			
<b>Нестабильность напряжения</b>	≤0.01%+5мВ		≤0.01%+5мВ
<b>под нагрузкой</b>	≤0.02%+5мВ		≤0.02%+5мВ
<b>Пульсации и шумы:</b>	≤5.0мВ (действ.)	≤2.0мВ (действ.)	≤2.0мВ (действ.)
<b>Температурный коэффициент</b>	≤300×10 <sup>-6</sup> /°С		
<b>Режим постоянного тока:</b>			
<b>Нестабильность тока:</b>	≤0.2%+5мА		≤0.2%+10мА
<b>Пульсации и шумы:</b>	≤3мВ (действ.)		
<b>Температурный коэффициент:</b>	≤500×10 <sup>-6</sup> /°С		
<b>Измерительная панель</b>	погрешность дисплея: три знака ≤0.4% от измеренного значения + 1d d - значение младшего разряда		
<b>Время отклика</b>	≤100мкс		

**Требования к сети питания:**

напряжение: ~220В ± 10%  
частота: 50Гц или 60Гц

**Механические характеристики:**

габариты: 255(Ш)×155(В)×375(Д) мм  
масса: около 10 кг

**Комплект поставки:**

источник питания.....1  
сетевой шнур .....1  
руководство по эксплуатации.....1

**Условия эксплуатации:**

внутри помещений;  
температура окружающей среды: 0°~40°С  
относительная влажность не более 80%, без конденсации

**Условия хранения:**

-10°~70°С, относительная влажность не более 70%.



## Лабораторные трансформаторные источники питания постоянного тока

### ОСОБЕННОСТИ

- Два цифровых индикатора тока (3 разряда, светодиодные) и напряжения (3 или 4 разряда, светодиодные).
- Постоянное напряжение или постоянный ток.
- Высокая эффективность, яркие индикаторы и малогабаритная конструкция.
- Высокий показатель отношения мощность/масса.
- Защита от перегрузки и переплюсовки напряжения.
- Электронное отключение нагрузки.
- Высокоэффективный тороидальный трансформатор.
- Дополнительный нерегулируемый выход 5В/1А (только для MPS-3002LK-2, MPS-3003LK-2, MPS-3005LK-2, MPS-6003LK-2)
- Внесен в Государственный реестр средств измерений, регистрационный №32050-06



**MPS-3002LK-2 MPS-3003LK-2  
MPS-3005LK-2 MPS-6003LK-2**



**MPS-3002LK-1 MPS-3003LK-1  
MPS-3005LK-1 MPS-6003LK-1**

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	MPS-3005LK-1 MPS-3005LK-2	MPS-6003LK-1 MPS-6003LK-2	MPS-3003LK-1 MPS-3003LK-2	MPS-3002LK-1 MPS-3002LK-2
<b>Выходное напряжение</b>		0~30В	0~60В	0~30В	0~30В
<b>Выходной ток</b>		0~5А	0~3А	0~3А	0~2А
<b>Нерегулируемый выход</b>	выходное напряжение: 5В ± 1%, выходной ток: 1А				
<b>Режим постоянного напряжения</b>					
<b>Нестабильность напряжения под нагрузкой</b>		≤0.01%+2мВ		≤0.005%+2мВ	≤0.005%+2мВ
<b>Пulsации и шумы</b>		≤0.01%+2мВ		≤0.005%+2мВ	≤0.005%+2мВ
<b>Температурный коэффициент</b>		≤1мВ (действ.)			
<b>Режим постоянного тока</b>		≤150×10 <sup>-6</sup> °С			
<b>Нестабильность тока</b>		≤0.2%+2мА			
<b>Пulsации и шумы</b>		≤0.2%+5мА			
<b>Температурный коэффициент</b>		≤500×10 <sup>-6</sup> °С			
<b>Нерегулируемый выход 5В/1А</b>					
<b>Пulsации и шумы</b>		≤2мВ (действ.)			
<b>Погрешность дисплея</b>		четыре знака: ≤0.1% от измеренного значения + 1d; три знака: ≤0.4% от измеренного значения + 1d; d - значение младшего разряда.			
<b>Время отклика:</b>		≤100мкс			
<b>Габариты:</b>		335x130x165 мм	335x130x165 мм	315x130x165 мм	315x130x165 мм
<b>Масса:</b>		около 7.2 кг	около 7.2 кг	около 5.6 кг	около 4.0 кг

#### Требования к сети питания:

напряжение: ~220В ± 10%  
частота: 50Гц или 60Гц

#### Комплект поставки:

источник питания.....1  
сетевой шнур .....1  
руководство по эксплуатации.....1

#### Условия эксплуатации:

внутри помещений;  
температура окружающей среды: 0°~40°С  
относительная влажность не более 80%, без конденсации

#### Условия хранения:

-10°~70°С, относительная влажность не более 70%.



## Лабораторные трансформаторные источники питания постоянного тока

### ОСОБЕННОСТИ

- Два цифровых индикатора тока и напряжения (3 разряда, светодиодные).
- Постоянное напряжение или постоянный ток.
- Высокая эффективность, яркие индикаторы и малогабаритная конструкция.
- Высокий показатель отношения мощности/масса.
- Защита от перегрузки и переплюсовки напряжения.
- Высокоэффективный тороидальный трансформатор.
- Электронное отключение нагрузки (только для MPS-3002D, MPS-3003D, MPS-3005D, MPS-6003D).
- Дополнительный нерегулируемый выход 5В/1А (только для MPS-3002D, MPS-3003D, MPS-3005D, MPS-6003D)
- Внесены в Государственный реестр средств измерений, регистрационный № 32050-06



MPS-3002D MPS-3003D  
MPS-3005D MPS-6003D



MPS-3002S MPS-3003S  
MPS-3005S MPS-6003S

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	MPS-3005D MPS-3005S	MPS-6003D MPS-6003S	MPS-3003S MPS-3003S	MPS-3002D MPS-3002S
Выходное напряжение:		0~30В	0~60В	0~30В	0~30В
Выходной ток:		0~5А	0~3А	0~3А	0~2А
Нерегулируемый выход:		выходное напряжение: 5В ± 1%, выходной ток: 1А (только для MPS-xxxxD)			
Режим постоянного напряжения:					
Нестабильность напряжения:		≤0.01%+2мВ		≤0.005%+2мВ	≤0.005%+2мВ
под нагрузкой:		≤0.01%+2мВ		≤0.005%+2мВ	≤0.005%+2мВ
Пульсации и шумы:		≤1мВ (эфф.)			
Температурный коэффициент:		≤150x10 <sup>-6</sup> /°C			
Режим постоянного тока:					
Нестабильность тока:		≤0.2%+2мА			
Пульсации и шумы:		≤0.2%+5мА			
Температурный коэффициент:		≤500x10 <sup>-6</sup> /°C			
Нерегулируемый выход 5В/1А:					
Пульсации и шумы:		≤2мВ (эфф.)			
Погрешность дисплея:		четыре знака: ≤0.1% от измеренного значения + 1d; три знака: ≤0.4% от измеренного значения + 1d; d - значение младшего разряда.			
Время отклика:		≤100мкс			
Габариты:		335x130x165 мм	335x130x165 мм	315x130x165 мм	315x130x165 мм
Масса:		около 7.2 кг	около 7.2 кг	около 5.6 кг	около 4.0 кг

**Требования к сети питания:**  
напряжение: ~220В ± 10%;  
частота: 50Гц или 60Гц.

**Комплект поставки:**  
источник питания.....1  
сетевой шнур .....1  
руководство по эксплуатации.....1

**Условия эксплуатации:**  
внутри помещений;  
температура окружающей среды: 0°~40°C  
относительная влажность не более 80%, без конденсации

**Условия хранения:**  
-10°~70°C, относительная влажность не более 70%.





## Лабораторные трансформаторные источники питания постоянного тока

### ОСОБЕННОСТИ >

- Два цифровых индикатора тока (3 разряда, светодиодные) и напряжения (3 или 4 разряда, светодиодные).
- Постоянное напряжение или постоянный ток.
- Высокая эффективность, яркие индикаторы и малогабаритная конструкция.
- Высокий показатель отношения мощность/масса.
- Защита от перегрузки и переплюсовки напряжения.
- Высокоэффективный тороидальный трансформатор.
- Внесен в Государственный реестр средств измерений, регистрационный № 32050-06



MPS-3002L-1 MPS-3003L-1 MPS-3005L-1 MPS-6003L-1

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ >

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	MPS-3005L-1	MPS-6003L-1	MPS-3003L-1	MPS-3002L-1
<b>Выходное напряжение</b>		0~30В	0~60В	0~30В	0~30В
<b>Выходной ток</b>		0~5А	0~3А	0~3А	0~2А
<b>Режим постоянного напряжения</b>					
<b>Нестабильность напряжения под нагрузкой</b>		≤0.01%+2мВ		≤0.005%+2мВ	≤0.005%+2мВ
<b>Пulsации и шумы</b>		≤0.01%+2мВ		≤0.005%+2мВ	≤0.005%+2мВ
<b>Температурный коэффициент</b>		≤1мВ (действ.)			
<b>Режим постоянного тока</b>					
<b>Нестабильность тока</b>		≤150×10 <sup>-6</sup> /°С			
<b>Пulsации и шумы</b>		≤0.2%+2мА			
<b>Температурный коэффициент</b>		≤0.2%+5мА			
<b>Погрешность дисплея</b>		≤500×10 <sup>-6</sup> /°С			
<b>Время отклика</b>		четыре знака: ≤0.1% от измеренного значения + 1d; три знака: ≤0.4% от измеренного значения + 1d; d - значение младшего разряда.			
<b>Габариты</b>		≤100мкс			
<b>Масса</b>		335×130×165 мм	335×130×165 мм	315×130×165 мм	315×130×165 мм
		около 7.2 кг	около 7.2 кг	около 5.6 кг	около 4.0 кг

#### Требования к сети питания:

напряжение: ~220В ± 10%  
частота: 50Гц или 60Гц

#### Комплект поставки:

источник питания.....1  
сетевой шнур .....1  
руководство по эксплуатации.....1

#### Условия эксплуатации:

внутри помещений;  
температура окружающей среды: 0°~40°С  
относительная влажность не более 80%, без конденсации

#### Условия хранения:

-10°~70°С, относительная влажность не более 70%.



## ВЫБЕРИТЕ НУЖНЫЙ ВАМ ПРИБОР

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ СЕРИИ MPS

Модель	Кол-во каналов	Выходное напряжение	Выходной ток	Пulsации/шумы мВэфф.	Отключение выхода	Нерегулируемый выход	Габариты (Ш)х(В)х(Д), мм	Масса, кг
MPS-1820L-1	1	0~18В	20А	≤2			255х155х375	10
MPS-3002D	1+1(ф)	0~30В	0~2А	≤1	●	5В/1А	315х130х165	4
MPS-3002L-1	1	0~30В	0~2А	≤1			315х130х165	4
MPS-3002L-3	2+1(ф)	0~30В	0~2А	≤1		5В/3А	255х155х375	8
MPS-3002LK-1	1	0~30В	0~2А	≤1	●		315х130х165	4
MPS-3002LK-2	1+1(ф)	0~30В	0~2А	≤1	●	5В/1А	315х130х165	4
MPS-3002S	1	0~30В	0~2А	≤1			315х130х165	4
MPS-3003D	1+1(ф)	0~30В	0~3А	≤1	●	5В/1А	315х130х165	5.6
MPS-3003L-1	1	0~30В	0~3А	≤1			315х130х165	5.6
MPS-3003L-3	2+1(ф)	0~30В	0~3А	≤1		5В/3А	255х155х375	8
MPS-3003LK-1	1	0~30В	0~3А	≤1	●		315х130х165	5.6
MPS-3003LK-2	1+1(ф)	0~30В	0~3А	≤1	●	5В/1А	315х130х165	5.6
MPS-3003LK-3	2+1(ф)	0~30В	0~3А	≤1	●	5В/3А	255х155х375	8
MPS-3003S	1	0~30В	0~3А	≤1			315х130х165	5.6
MPS-3005D	1+1(ф)	0~30В	0~5А	≤1	●	5В/1А	335х130х165	7.2
MPS-3005L-1	1	0~30В	0~5А	≤1			335х130х165	7.2
MPS-3005L-3	2+1(ф)	0~30В	0~5А	≤1		5В/3А	255х155х375	8
MPS-3005LK-1	1	0~30В	0~5А	≤1	●		335х130х165	7.2
MPS-3005LK-2	1+1(ф)	0~30В	0~5А	≤1	●	5В/1А	335х130х165	7.2
MPS-3005LK-3	2+1(ф)	0~30В	0~5А	≤1	●	5В/3А	255х155х375	8
MPS-3005S	1	0~30В	0~5А	≤1			335х130х165	7.2
MPS-3010L-1	1	0~30В	10А	≤2			255х155х375	10
MPS-6003D	1+1(ф)	0~60В	0~3А	≤1	●	5В/1А	335х130х165	7.2
MPS-6003L-1	1	0~60В	0~3А	≤1			335х130х165	7.2
MPS-6003LK-1	1	0~60В	0~3А	≤1	●		335х130х165	7.2
MPS-6003LK-2	1+1(ф)	0~60В	0~3А	≤1	●	5В/1А	335х130х165	7.2
MPS-6003S	1	0~60В	0~3А	≤1			335х130х165	7.2
MPS-6005L-1	1	0~60В	5А	≤5			255х155х375	10

\*ф - дополнительный выход с фиксированным напряжением

■ Внесены в Государственный реестр средств измерений, регистрационный №32050-06



## Аналоговый /цифровой запоминающий двухканальный осциллограф

Модель MDS-620 объединила в себе двухканальный аналоговый и со сверхнизкой скоростью развертки цифровой осциллограф. В режиме цифрового запоминающего осциллографа максимальная длительность развертки расширена до 10с/дел. - это позволяет наблюдать на экране информацию о сигнале в течение 100 секунд. Прибор позволяет запоминать и растягивать сохраненную осциллограмму, сохранять опорную осциллограмму любого канала и отображать одновременно четыре осциллограммы. Этот прибор - хороший помощник при измерении однократных и непериодических сигналов, а также сигналов крайне низкой частоты.



MDS-620

### ОСОБЕННОСТИ

- Внесен в Государственный реестр средств измерений, регистрационный № 32049-06.
- Объединяет в себе три прибора: графопостроитель, аналоговый и цифровой запоминающий осциллографы.
- Полоса пропускания 0~20МГц.
- Электронно-лучевая трубка большой яркости, производства компании Toshiba, имеет внутреннюю сетку и качественную систему фокусировки.
- Высокая чувствительность: до 1мВ/ДЕЛ.
- Коэффициенты развертки 0.2мкс~10с/ДЕЛ.
- Возможность 10-ти кратной растяжки осциллограммы.
- Отключаемая функция автоматического выбора уровня запуска.
- Режим синхронизации от телевизионного сигнала: осциллограф имеет схему для синхронизации от кадрового или строчного синхриимпульсов.
- Выход СН1: выход (50 Ом) сигнала канала СН1 на задней панели для подключения частотомера или других приборов.
- Вход Z: возможность наложения на осциллограмму яркостных маркеров времени или частоты. Осуществляется положительным сигналом ТТЛ уровня.
- Режим X-Y: возможность работы как X-Y осциллографа: канал СН1 обеспечивает горизонтальное отклонение (ось X), а канал СН2 обеспечивает вертикальное отклонение (ось Y).
- Максимальная частота дискретизации 20 Мвыб./с, эквивалентная полоса пропускания 8МГц.
- Вертикальное разрешение 8 бит (28 точек/дел.); горизонтальное разрешение 10 бит (100 точек/дел.).
- Сохранение осциллограмм сигнала с возможностью последующего изменения масштаба.
- Сохранение 2 опорных осциллограмм, одновременный показ 4 осциллограмм (2 канала + 2 осциллограммы опорных сигналов).
- Объем памяти: 1 кбайт × 2 канала + 1 кбайт × 2 осциллограммы опорных сигналов.
- Интерфейс RS-232.
- Выбор момента запуска относительно осциллограммы и возможность наблюдения сигнала до момента запуска.
- Позволяет регистрировать однократные или непериодические сигналы.

#### Требования к сети питания:

напряжение: ~220В ± 10%;  
частота: 50Гц или 60Гц;  
потребление: около 40ВА, не более 35 Вт

#### Механические характеристики:

габариты: 340(Ш)х150(В)х455(Д) мм;  
масса: около 8кг (17.6 фунта).

#### Комплект поставки:

осциллограф .....1  
пробник .....2  
сетевой шнур .....1  
руководство по эксплуатации.....1  
диск CD с прогр. обеспечением.....1  
кабель RS232 .....1

#### Условия эксплуатации:

внутри помещений;  
высота до 2000м над уровнем моря;  
температура окружающей среды:  
соответствие заявленным характеристикам: 10°~35°С (50°~95°Ф)  
предельные эксплуатационные: 0°~40°С (32°~104°Ф)  
относительная влажность не более 85%, без конденсации;  
категория перенапряжения II;  
степень загрязнения среды применения 2.

#### Условия хранения:

-10°~70°С, относительная влажность не более 70%.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Цифровой запоминающий осциллограф

Вертикальная система	Разрешение по вертикали	8 бит (28 точек/ДЕЛ.)	
	Погрешность	±3% ± 0.4мм (X5MAG: ±5% ± 0.4мм)	
	Эквивалентная полоса частот	0Гц~8МГц (X5MAG: 0Гц~7МГц), 3дБ, интерполяция синусом	
Горизонтальная система	Интерполяция	синус/линейная	
	Максимальная частота дискретизации	20Мвыб./с.	
	Разрешение по горизонтали	10 бит (100 точек/ДЕЛ.)	
	Коэффициент развертки	0.2мкс/дел.~ 10с/ДЕЛ.	
Запуск	Режим развертки	AUTO, NORM, ROLL	
	Коэффициент растяжки сохраненной осциллограммы	максимум 100	
	Предыстория запуска	2, 5, 8 ДЕЛ.	
Режим запуска развертки	Двухканальный режим	10с/ДЕЛ.~1мс/ДЕЛ.: CHOP;	0.5мс/ДЕЛ.~0.2мс/ДЕЛ.: ALT
	Длина записи	1024 байт/канал	
Дисплей	Время визуализации	0.2с~5с, регулируемое	
	Объем памяти хранения	1024 байт/канал	
	Объем памяти опорного сигнала	1024 байт/канал	
Интерфейс	Скорость обмена порта RS232	19200 бод	

### Аналоговый осциллограф

ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ	Коэффициенты отклонения	5мВ~5В/ДЕЛ, 10 ступеней из ряда 1-2-5	
	Погрешность коэффициента отклонения	≤3% (x5 MAG: ≤5%)	
	Плавная регулировка коэффициента отклонения	до 1/2.5 от фиксированного значения	
	Полоса пропускания	0Гц~20МГц (x5 MAG: 0Гц~7МГц)	
		закрытый вход: нижняя частота 10Гц. (границы определяются по снижению уровня на 3 дБ относительно сигнала 8 ДЕЛ. при 100кГц)	
	Время нарастания переходной характеристики	около 17.5нс (x5 MAG: около 50нс)	
	Импеданс входа	около 1МОм/около 25пФ	
	Неравномерность переходной характеристики	выброс: <5% (при 10мВ/ДЕЛ.)	
	Балансировка луча по вертикали	другие искажения или при других коэффициентах отклонения: дополнительно 5% к указанному значению регулятора на лицевой панели	
	Нелинейность	< ±0.1ДЕЛ. при амплитуде сигнала в пределах 2ДЕЛ. от центра экрана	
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Режимы канала вертикального отклонения	CH1: только сигнал канала CH1    CH2: только сигнал канала CH2 DUAL: одновременное отображение каналов CH1 и CH2; режимы ALT или CHOP при любом коэффициенте развертки ADD: CH1+CH2 алгебраическая сумма сигналов	
	Частота переключения в режиме CHOP	около 250кГц	
	Режимы связи входа	AC (закрытый вход), GND (замыкание на землю), DC (открытый вход)	
	Максимальное входное напряжение	300В <sub>пик.</sub> (при частоте не более 1кГц); при переключателе пробника: 1:1, макс. эффективное измеряемое значение: 40В <sub>пик.-пик.</sub> (14В <sub>эфф.</sub> для синуса); при переключателе пробника: 10:1, макс. эффективное измеряемое значение: 400В <sub>пик.-пик.</sub> (140В <sub>эфф.</sub> для синуса).	
	Коэффициент ослабления синфазного сигнала	не менее 50:1 при синусоидальном сигнале 50кГц (коэффициенты отклонения для каналов CH1 и CH2 одинаковые)	
	Коэффициент развязки между каналами (при 5мВ/ДЕЛ)	>1000:1 при 50кГц >30:1 при 20МГц	
	Сигнал выхода CH1	не менее 20мВ/ДЕЛ при нагрузке 50 Ом; частотный диапазон 50Гц ~ не менее 5МГц	
	Балансировка луча при CH2 INV	≤1ДЕЛ. относительно центра экрана	
	Источники синхронизации	CH1, CH2, LINE (сеть), EXT (внешний) (каналы CH1 и CH2 могут быть выбраны как источник только при режимах DUAL или ADD); при режиме ALT (кнопка TRIG.ALT нажата) можно использовать попеременный запуск от обоих источников сигнала CH1 и CH2.	
	РАЗВЕРТКА	Связь по входу	закрытый вход: 20Гц ~ 20МГц
Полярность запускающего сигнала		+/-	
Чувствительность		20Гц~2МГц: 0.5 ДЕЛ., TRIG-ALT: 2 ДЕЛ., EXT: 200мВ	
		2~20МГц: 1.5 ДЕЛ. TRIG-ALT: 3 ДЕЛ., EXT: 800мВ. TV: синхрои импульс более 1 ДЕЛ. (EXT: 1В)	
Режимы синхронизации		AUTO:            внутренний запуск развертки даже при отсутствии сигнала запуска (применяется для периодического сигнала с частотой ≥ 25Гц);	
		NORM:            при отсутствии сигнала запуска, развертка не запускается;	
		TV-V:             запуск по кадровому синхрои импульсу телевизионного сигнала; TV-H:             запуск по строчному синхрои импульсу телевизионного сигнала. (запуск TV-V и TV-H происходит только при синхрои импульсе отрицательной полярности)	
Вход EXT сигнала внешней синхронизации		около 1МОм/около 25пФ	
Импеданс выхода		300В (постоянное + амплитуда переменного, частота ≤1кГц)	
Макс. входное напряжение		0.2мкс- 0.5с/ДЕЛ., 20 ступеней из ряда 1-2-5	
РЕЖИМ X-Y	Коэффициенты развертки	±3%	
	Погрешность развертки	до 1/2.5 от фиксированного значения	
	Плавная регулировка коэффициента развертки	в 10 раз	
	Растяжка x10MAG	±5% (20нс/ДЕЛ.~50нс/ДЕЛ. не нормируются)	
	Погрешность коэффициента развертки при x10MAG	±3%, x10MAG: ±5% (20нс/ДЕЛ.~50нс/ДЕЛ. не нормируются)	
ВХОД Z	Нелинейность	в пределах 2ДЕЛ. относительно центра экрана	
	Сдвиг положения при x10MAG	как для вертикального отклонения (ось X: канал CH1; ось Y: канал CH2)	
	Чувствительность	0Гц~не менее 500кГц ≤3° при частоте 0Гц~50кГц	
КАЛИБРАТОР НАПЯЖЕНИЯ	Полоса пропускания	5В <sub>пик.-пик.</sub> (положительный сигнал увеличивает яркость луча)	
	Разность фаз X-Y	0Гц~2МГц	
	Чувствительность	около 47кОм	
	Частотный диапазон	30В (постоянное + амплитуда переменного, частота ≤1кГц)	
ЭЛТ	Входное сопротивление	меандр положительной полярности	
	Макс. входное напряжение	около 1кГц	
	Форма сигнала	в пределах 48:52	
	Частота	2В <sub>пик.-пик.</sub> ±2%	
ЭЛТ	Коэффициент заполнения	около 1кОм	
	Выходное напряжение	6-дюймовый прямоугольный экран с внутренней сеткой	
	Импеданс выхода	Люминофор	
	Тип	Ускоряющее напряжение	
	Люминофор	Эффективный размер экрана	
ЭЛТ	Ускоряющее напряжение	около 2кВ	
	Эффективный размер экрана	8x10 ДЕЛЕНИЙ (1 ДЕЛЕНИЕ=10мм (0.39 дюйма))	
	Сетка экрана	внутренняя	
Корректировка наклона осциллограммы	есть		





## Двухканальные осциллографы

Эта серия представляет семейство двухканальных осциллографов с максимальной чувствительностью 1мВ/ДЕЛ. Минимальная длительность развертки – 0.2мкс/ДЕЛ. При включении растяжки x10, длительность развертки – 20нс/ДЕЛ. Вертикальная отклоняющая система имеет два входных канала. Каждый канал имеет 12 основных коэффициентов вертикального отклонения от 5мВ/ДЕЛ. до 20В/ДЕЛ. При включении дополнительного усилителя x5MAG минимальный коэффициент вертикального отклонения – 1мВ/ДЕЛ. Все осциллографы используют электронно-лучевую трубку с излучающим катодом, 6-дюймовым прямоугольным экраном и внутренней сеткой. Модели MOS-626 имеют функцию курсорных измерений, позволяющую получать на экране информацию о напряжении, длительности, периоде и частоте. Осциллографы просты в управлении и обладают высокой эксплуатационной надежностью.



MOS-620B/640B



MOS-626/626F

### ОСОБЕННОСТИ

- Внесены в Государственный реестр средств измерений, регистрационный № 32049-06.
- Полоса пропускания:  
MOS-620B/626/626F 0~20МГц  
MOS-640B 0~40МГц
- Электронно-лучевая трубка большой яркости, производства компании Toshiba: имеет внутреннюю сетку и качественную систему фокусировки, высокую яркость свечения при ускоряющем напряжении 2кВ для 620B/626F и 12кВ для 640B; обеспечивает четкое, легко читаемое изображение даже при высоких скоростях развертки.
- Функция автоматического выбора уровня запуска (отключаемая) упрощает управление.
- Режим синхронизации ALT (поочередное переключение каналов синхронно с запуском развертки): наблюдение формы двух сигналов различных частот, устойчивое изображение для каждого канала.
- Режим синхронизации от телевизионного сигнала: осциллограф имеет схему для синхронизации от кадрового или строчного синхроимпульсов.
- Выход CH1: выход (50 Ом) сигнала канала CH1 на задней панели для подключения частотомера или других приборов.
- Вход Z: возможность наложения на осциллограмму яркостных маркеров времени или частоты. Осуществляется положительным сигналом ТТЛ уровня.
- Режим X-Y: возможность работы как X-Y осциллографа: канал CH1 обеспечивает горизонтальное отклонение (ось X), а канал CH2 обеспечивает вертикальное отклонение (ось Y).
- Функции курсорных измерений:  $\Delta V$ ,  $\Delta T$ ,  $1/\Delta T$  (MOS-626/626F).
- Функция измерения частоты (MOS-626F).
- Электронные переключатели коэффициентов развертки и вертикального отклонения.

#### Требования к сети питания:

напряжение:  $\sim 220V \pm 10\%$ ;  
частота: 50Гц или 60Гц;  
потребление: около 40ВА, не более 35 Вт

#### Механические характеристики:

габариты: 340(Ш)х150(В)х455(Д) мм;  
масса: около 8кг (17.6 фунта).

#### Комплект поставки:

осциллограф .....1  
пробник .....2  
сетевой шнур .....1  
руководство по эксплуатации .....1

#### Условия эксплуатации:

внутри помещений;  
высота до 2000м над уровнем моря;  
температура окружающей среды:  
соответствие заявленным характеристикам:  $10^{\circ}\sim 35^{\circ}C$  ( $50^{\circ}\sim 95^{\circ}F$ )  
предельные эксплуатационные:  $0^{\circ}\sim 40^{\circ}C$  ( $32^{\circ}\sim 104^{\circ}F$ )  
относительная влажность не более 85%, без конденсации;  
категория перенапряжения II;  
степень загрязнения среды применения 2.

#### Условия хранения:

$-10^{\circ}\sim 70^{\circ}C$ , относительная влажность не более 70%.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	МОДЕЛЬ	MOS-620B/626/626F 20МГц ОСЦИЛЛОГРАФЫ	MOS-640B 40МГц ОСЦИЛЛОГРАФ	
ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ	Коэффициенты отклонения	5мВ~20В/ДЕЛ, 12 ступеней из ряда 1-2-5		
	Погрешность коэффициента отклонения	≤3% (x5 MAG: ≤5%)		
	Плавная регулировка коэффициента отклонения	до 1/2.5 от фиксированного значения		
	Полоса пропускания	0Гц~20МГц (x5 MAG: 0Гц~7МГц)	0Гц~40МГц (x5 MAG: 0Гц~15МГц)	
	Время нарастания переходной характеристики	около 17.5нс (x5 MAG: около 50нс)	около 9.5нс (x5 MAG: около 25нс)	
	Импеданс входа	около 1МОм/около 25пФ		
	Неравномерность переходной характеристики	выброс: ≤5% (при 10В/ДЕЛ.) другие искажения или при других коэффициентах отклонения: дополнительно 5% к указанному значению		
	Нелинейность	≤ ±0.1ДЕЛ. при амплитуде сигнала в пределах 2ДЕЛ. от центра экрана		
	Режимы канала вертикального отклонения	CH1: только сигнал канала CH1 CH2: только сигнал канала CH2 DUAL: одновременное отображение каналов CH1 и CH2; режимы ALT или CHOP при любом коэффициенте развертки ADD: CH1+CH2 алгебраическая сумма сигналов		
	Частота переключения в режиме CHOP	около 250кГц		
	Режимы связи входа	AC (закрытый вход), GND (замыкание на землю), DC (открытый вход)		
	Максимальное входное напряжение	300В <sub>пик.</sub> (при частоте не более 1кГц); при переключателе пробника: 1:1, макс. эффективное измеряемое значение: 160В <sub>эфф.пик.</sub> (56В <sub>эфф.</sub> для синуса); при переключателе пробника: 10:1, макс. эффективное измеряемое значение: 1600В <sub>пик.пик.</sub> (560В <sub>эфф.пик.</sub> для синуса)		
	Коэффициент ослабления синфазного сигнала	не менее 50:1 при синусоидальном сигнале 50кГц (коэффициенты отклонения для каналов CH1 и CH2 одинаковые)		
	Коэффициент развязки между каналами (при 5мВ/ДЕЛ)	>1000:1 при 50кГц >30:1 при 20МГц	>30:1 при 40МГц	
Сигнал выхода CH1	не менее 20В/ДЕЛ при нагрузке 50 Ом; частотный диапазон 50Гц ~ не менее 5МГц			
Балансировка луча при CH2 INV	≤1ДЕЛ. (относительно центра сетки экрана)			
СИНХРОНИЗАЦИЯ	Источники синхронизации	CH1, CH2, LINE (сеть), EXT (внешний) (каналы CH1 и CH2 могут быть выбраны как источник только при режимах DUAL или ADD; при режиме ALT (кнопка TRIG.ALT нажата) можно использовать попеременный запуск от обоих источников сигнала CH1 и CH2.		
	Связь по входу	закрытый вход: 20Гц ~ верхний предел частотного диапазона		
	Полярность запускающего сигнала	+/-		
	Чувствительность	20Гц~2МГц: 1.0 ДЕЛ., TRIG-ALT: 2 ДЕЛ., EXT: 200мВ 2~20МГц: 1.5 ДЕЛ.	2~20МГц: 1.5 ДЕЛ.	20~40МГц: 2.0 ДЕЛ.
	Режимы синхронизации	TRIG-ALT: 3 ДЕЛ., EXT: 800мВ TV: синхроимпульс более 1 ДЕЛ. (EXT: 1В) AUTO: внутренний запуск развертки даже при отсутствии сигнала запуска (применяется для периодического сигнала с частотой не менее 25Гц); NORM: при отсутствии сигнала запуска, развертка не запускается; TV-V: запуск по кадровому синхроимпульсу телевизионного сигнала; TV-H: запуск по строчному синхроимпульсу телевизионного сигнала. (запуск TV-V и TV-H происходит только при синхроимпульсе отрицательной полярности)		
		Вход EXT сигнала внешней синхронизации	около 1МОм/около 25пФ	
		Импеданс входа	300В (постоянное + амплитуда переменного, частота ≤1кГц)	
	Макс. входное напряжение			
	РАЗВЕРТКА	Коэффициенты развертки	0.2мс- 0.5с/ДЕЛ., 20 ступеней из ряда 1-2-5	
		Погрешность развертки	±3%	
Плавная регулировка коэффициента развертки		до 1/2.5 от фиксированного значения		
Растяжка X10MAG		в 10 раз		
Погрешность коэффициента развертки при X10MAG		±5% (20нс/ДЕЛ.~50нс/ДЕЛ. не нормируются)		
Нелинейность		±3%, x10MAG: ±5% (20нс/ДЕЛ.~50нс/ДЕЛ. не нормируются)		
Сдвиг положения при x10MAG		в пределах 2ДЕЛ. относительно центра экрана		
РЕЖИМ X-Y	Чувствительность	как для вертикального отклонения (ось X: канал CH1; ось Y: канал CH2)		
	Полоса пропусканий	0Гц~не менее 500кГц		
ВХОД Z	Разность фаз X-Y	≤3° при частоте 0Гц~50кГц		
	Чувствительность	5В <sub>пик.пик.</sub> (положительный сигнал увеличивает яркость луча)		
	Частотный диапазон	0Гц~2МГц		
	Входное сопротивление	около 47кОм		
КАЛИБРАТОР НАПЯЖЕНИЯ	Макс. входное напряжение	30В (постоянное + амплитуда переменного, частота ≤1кГц)		
	Форма сигнала	меандр положительной полярности		
	Частота	около 1кГц		
	Коэффициент заполнения	около 48:52		
	Выходное напряжение	2В <sub>пик.пик.</sub> ±2%		
ЭЛТ	Импеданс выхода	около 1кОм		
	Тип	6-дюймовый прямоугольный экран с внутренней сеткой		
	Люминофор	P31		
	Ускоряющее напряжение	около 2кВ	около 12кВ	
	Эффективный размер экрана	8x10 ДЕЛЕНИЙ (1 ДЕЛЕНИЕ=10мм (0.39 дюйма))		
Сетка экрана	внутренняя			
Корректировка наклона осциллограммы	есть			
СИСТЕМА КУРСОРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	<b>MOS-626/626F</b>			
	Функции курсорных измерений	ΔV, 1/ΔT, ΔT, P(t,V)		
	Разрешение курсора	1/25 деления		
	Эффективный диапазон курсора	по вертикали: ±3 деления; по горизонтали: ± 4 деления		
	Информация, отображаемая на экране	вертикальное отклонение: V/DIV, AC/DC/GND, CH1, CH2, INV, ALT, CHOP, ADD развертка: ВРЕМЯ/ДЕЛ., x10MAG синхронизация: источник, полярность, AUTO, NORM, TV-V/TV-H. прочие: пробник (x1/x10), X-Y		



## Двухканальные осциллографы

Эта серия представляет семейство двухканальных осциллографов с максимальной чувствительностью 1мВ/ДЕЛ. Минимальная длительность развертки – 0.2мкс/ДЕЛ. При включении растяжки x10, длительность развертки – 20нс/ДЕЛ. Все осциллографы используют электронно-лучевую трубку с излучающим катодом, 6-дюймовым прямоугольным экраном и внутренней сеткой. Осциллографы просты в управлении и обладают высокой эксплуатационной надежностью.



MOS-620/640/620CH/640CH

MOS-620FG/640FG/620CF/640CF

Модели	Выход CH1	Вход Z	Функции		
			Авто выбор уровня запуска	Y MAG5 (1мВ/дел.)	Частотомер
MOS-620	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ	—
MOS-620FG	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ
MOS-620CH	—	—	—	—	—
MOS-620CF	—	—	—	—	ЕСТЬ
MOS-640	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ	—
MOS-640FG	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ	ЕСТЬ
MOS-640CH	—	—	—	—	—
MOS-640CF	—	—	—	—	ЕСТЬ

### ОСОБЕННОСТИ

- Внесены в Государственный реестр средств измерений, регистрационный № 32049-06.
- Полоса пропускания:
 

MOS-620/620FG/620CH	0~20МГц
MOS-640/640FG/640CH	0~40МГц
- Электронно-лучевая трубка большой яркости, производства компании Toshiba: имеет внутреннюю сетку и качественную систему фокусировки пучка, высокую яркость свечения при ускоряющем напряжении 2кВ для MOS-620/620FG/620CH и 12кВ для MOS-640/640FG/640CH; обеспечивает четкое, легко читаемое изображение даже при высоких скоростях развертки.
- Функция автоматического выбора уровня запуска (отключаемая) упрощает управление (MOS-620/620FG и MOS-640/640FG).
- Режим синхронизации ALT (поочередное переключение каналов синхронно с запуском развертки): наблюдение формы двух сигналов различных частот, устойчивое изображение для каждого канала.
- Режим синхронизации от телевизионного сигнала: осциллограф имеет схему для синхронизации от кадрового или строчного синхроимпульсов.
- Выход CH1 (MOS-620/620FG и MOS-640/640FG): выход (50 Ом) сигнала канала CH1 на задней панели для подключения частотомера или других приборов.
- Вход Z (MOS-620/620FG и MOS-640/640FG): возможность наложения на осциллограмму ярких маркеров времени или частоты. Осуществляется положительным сигналом TTL уровня.
- Режим X-Y: возможность работы как X-Y осциллографа: канал CH1 обеспечивает горизонтальное отклонение (ось X), а канал CH2 обеспечивает вертикальное отклонение (ось Y).
- Встроенный частотомер: 6 знаков (MOS-620FG/640FG/620CF/640CF).

#### Требования к сети питания:

напряжение: ~220В ± 10%;  
частота: 50Гц или 60Гц;  
потребление: около 40ВА, не более 35 Вт

#### Механические характеристики:

габариты: 340(Ш)х150(В)х455(Д) мм;  
масса: около 8кг (17.6 фунта).

#### Комплект поставки:

осциллограф .....1  
пробник .....2  
сетевой шнур .....1  
руководство по эксплуатации .....1

#### Условия эксплуатации:

внутри помещений;  
высота до 2000м над уровнем моря;  
температура окружающей среды:  
соответствие заявленным характеристикам: 10°~35°С (50°~95°Ф)  
предельные эксплуатационные: 0°~40°С (32°~104°Ф)  
относительная влажность не более 85%, без конденсации;  
категория перенапряжения II;  
степень загрязнения среды применения 2.

#### Условия хранения:

-10°~70°С, относительная влажность не более 70%.

ХАРАКТЕРИСТИКИ		МОДЕЛЬ	MOS-620/620FG/620CH/620CF 20МГц ОСЦИЛЛОГРАФЫ	MOS-640/640FG/640CH/640CF 40МГц ОСЦИЛЛОГРАФЫ
ВЕРТИКАЛЬНОЕ ОТКЛОНЕНИЕ	Коэффициенты отклонения	5мВ~5В/ДЕЛ, 10 ступеней из ряда 1-2-5		
	Погрешность коэффициента отклонения	≤3% (x5 MAG: ≤5% <sup>(*)</sup> )		
	Плавная регулировка коэффициента отклонения	до 1/2.5 от фиксированного значения		
	Полоса пропускания	0Гц~20МГц (x5 MAG: 0Гц~7МГц <sup>(*)</sup> )		0Гц~40МГц (x5 MAG: 0Гц~15МГц <sup>(*)</sup> )
	Время нарастания переходной характеристики	около 17.5нс (x5 MAG: около 50нс <sup>(*)</sup> )		около 9.5нс (x5 MAG: около 25нс <sup>(*)</sup> )
	Импеданс входа	около 1МОм/около 25пФ		
	Неравномерность переходной характеристики	выброс: <5% (при 10мВ/ДЕЛ.) другие искажения или при других коэффициентах отклонения: дополнительно 5% к указанному значению		
	Балансировка луча по вертикали	регулятор на лицевой панели		
	Нелинейность	< ±0.1ДЕЛ. амплитуды сигнала при его перемещении по вертикали на 2ДЕЛ. от центра экрана		
	Режимы канала вертикального отклонения	CH1: только сигнал канала CH1      CH2: только сигнал канала CH2 DUAL: одновременное отображение каналов CH1 и CH2; режимы ALT или CHOP при любом коэффициенте развертки ADD: CH1+CH2 алгебраическая сумма сигналов		
	Частота переключения в режиме CHOP	около 250кГц		
	Режимы связи входа	AC (закрытый вход), GND (замыкание на землю), DC (открытый вход)		
	Максимальное входное напряжение	300В <sub>пик.</sub> (при частоте не более 1кГц); при переключателе пробника: 1:1, макс. эффективное измеряемое значение: 40В <sub>пик.-пик.</sub> (14В <sub>эфф.</sub> для синуса); при переключателе пробника: 10:1, макс. эффективное измеряемое значение: 400В <sub>пик.-пик.</sub> (140В <sub>эфф.</sub> для синуса).		
	СИНХРОНИЗАЦИЯ	Коэффициент ослабления синфазного сигнала	не менее 50:1 при синусоидальном сигнале 50кГц (коэффициенты отклонения для каналов CH1 и CH2 одинаковые)	
Коэффициент развязки между каналами (при 5мВ/ДЕЛ)		>1000:1 при 50кГц		>30:1 при 40МГц
Сигнал выхода CH1 <sup>(*)</sup>		не менее 20мВ/ДЕЛ при нагрузке 50 Ом; частотный диапазон 50Гц ~ не менее 5МГц		
Балансировка луча при CH2 INV		≤1ДЕЛ. (относительно центра сетки экрана)		
Источники синхронизации		CH1, CH2, LINE (сеть), EXT (внешний) (каналы CH1 и CH2 могут быть выбраны как источник только при режимах DUAL или ADD; при режиме ALT (кнопка TRIG.ALT нажата) можно использовать попеременный запуск от обоих источников сигнала CH1 и CH2.		
Связь по входу		закрытый вход: 20Гц ~ верхний предел частотного диапазона		
Полярность запускающего сигнала		+/-		
Чувствительность		20Гц~2МГц: 0.5 ДЕЛ., TRIG-ALT: 2 ДЕЛ., EXT: 200мВ		2~20МГц: 1.5 ДЕЛ.
		TRIG-ALT: 3 ДЕЛ., EXT: 800мВ		2~40МГц: 1.5 ДЕЛ.
Режимы синхронизации		TV: синхриимпульс более 1 ДЕЛ. (EXT: 1В)		
		AUTO: внутренний запуск развертки даже при отсутствии сигнала запуска (применяется для периодического сигнала с частотой не менее 25Гц); NORM: при отсутствии сигнала запуска, развертка не запускается; TV-V: запуск по кадровому синхриимпульсу телевизионного сигнала; TV-H: запуск по строчному синхриимпульсу телевизионного сигнала. (запуск TV-V и TV-H происходит только при синхриимпульсе отрицательной полярности)		
Вход EXT сигнала внешней синхронизации		около 1МОм/около 25пФ		
Импеданс входа		300В (постоянное + амплитуда переменного, частота ≤1кГц)		
Макс. входное напряжение		300В (постоянное + амплитуда переменного, частота ≤1кГц)		
РАЗВЕРТКА	Коэффициенты развертки	0.2мс- 0.5с/ДЕЛ., 20 ступеней из ряда 1-2-5		
	Погрешность развертки	±3%		
	Плавная регулировка коэффициента развертки	до 1/2.5 от фиксированного значения		
	Растяжка X10MAG	в 10 раз		
	Погрешность коэффициента развертки при X10MAG	±5% (20нс/ДЕЛ.~50нс/ДЕЛ. не нормируются)		
РЕЖИМ X-Y	Линейность	±3%, x10MAG: ±5% (20нс/ДЕЛ.~50нс/ДЕЛ. не нормируются)		
	Балансировка луча при x10MAG	в пределах 2ДЕЛ. относительно центра экрана		
	Чувствительность	как для вертикального отклонения (ось X: канал CH1; ось Y: канал CH2)		
	Полоса пропускания	0Гц~не менее 500кГц		
ВХОД Z <sup>(*)</sup>	Разность фаз X-Y	≤3° при частоте 0Гц~50кГц		
	Чувствительность	5В <sub>пик.-пик.</sub> (положительный сигнал увеличивает яркость луча)		
	Частотный диапазон	0Гц~2МГц		
КАЛИБРАТОР НАПРЯЖЕНИЯ	Входное сопротивление	около 47кОм		
	Макс. входное напряжение	30В (постоянное + амплитуда переменного, частота ≤1кГц)		
	Форма сигнала	меандр положительной полярности		
	Частота	около 1кГц		
	Коэффициент заполнения	в пределах 48:52		
ЭЛТ	Выходное напряжение	2В <sub>пик.-пик.</sub> ±2%		
	Импеданс выхода	около 1кОм		
	Тип	6-дюймовый прямоугольный экран с внутренней сеткой		
	Люминофор	P31		
ЭЛТ	Ускоряющее напряжение	около 2кВ		около 12кВ
	Эффективный размер экрана	8x10 ДЕЛЕНИЙ (1 ДЕЛЕНИЕ=10мм (0.39 дюйма))		
	Сетка экрана	внутренняя		
	Корректировка наклона осциллограммы	есть		