



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

## Четырехканальный источник питания

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
**+7 (495) 258-80-83**

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК  
**8 800 350-70-37**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
**ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51**

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
**ZAKAZ@ESKOMP.RU**



На  
То  
Мо  
На  
В  
Ко  
ка  
Ко  
ка  
Фи  
ка  
Ре  
на  
За  
КЗ  
Ди  
уп  
По  
ПК

### ОПИСАНИЕ ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ HMP 4040:

Программируемые источники питания серии HMP основаны на классическом принципе работы трансформатора с использованием электронного предрегулятора и вторичного регулятора линейного напряжения. Подобная концепция построения обеспечивает высокую мощность в сочетании с минимальным уровнем пульсаций. Источники могут работать как в режиме постоянного тока, так и в режиме постоянного напряжения. Приборы оборудованы цифровым измерителем тока и напряжения, позволяющим одновременно контролировать оба параметра, значения которых отображаются на цифровом дисплее.

### НАЗНАЧЕНИЕ ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ HMP 4040:

Источник питания постоянного тока линейный HMP 4040 предназначен для питания стабилизированным постоянным напряжением и током различных прецизионных устройств и измерительных приборов, в том числе устройств мобильной радиосвязи.

### ПРИНЦИП РАБОТЫ ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ HMP 4040:

Источники питания двухканальный HMP 4040 основан на классическом принципе работы трансформатора с использованием электронного предрегулятора и вторичного регулятора линейного напряжения. Прибор представляют собой прецизионные источники напряжения/тока с цифровым управлением выходными параметрами. Управление производится как с передней панели вручную, так и дистанционно через стандартный двоярный интерфейс USB/RS-232, обеспечивая плавное регулирование выходных параметров. С целью защиты высокочувствительной электроники от повреждения перенапряжением и избыточным током предусмотрена система электронных предохранителей. Выходы прибора могут соединяться последовательно или параллельно, обеспечивая высокие выходные напряжения или токи. Источники питания может работать как в режиме постоянного тока, так и в режиме постоянного напряжения. Прибор оборудован цифровым измерителем тока и напряжения, позволяющим одновременно контролировать оба параметра, значения которых отображаются на ЖКД с фоновой подсветкой. Прибор обладает низким уровнем нестабильности при изменении нагрузки, сетевого напряжения питания и температуры окружающей среды, а также низким уровнем шумов и пульсаций в нагрузке.

Кроме постоянного тока и напряжения на выходе пользователи могут задавать в каждом канале все стандартные виды сигналов, например, ступенчатый, пилообразный импульсный, синусоидальный, пользуясь функцией EasyArb. На передней панели прибора находятся органы управления, ЖКД, выходные гнезда каналов. На задней панели имеется разъем для подключения шнура питания, гальванически развязанный двоярный интерфейс USB/RS-232 для связи с ЭВМ, переключатель напряжения сети и клеммные выходы каналов для удобной интеграции прибора в системы.

### ОСОБЕННОСТИ ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ HMP 4040:

- Низкие пульсации благодаря использованию линейных стабилизаторов;
- Высокая разрешающая способность (1 мВ и 0,2 А) при установке и считывании;
- Гальванически развязанные, незаземленные выходы, с защитой от КЗ;
- Возможность работы в параллельном и последовательном режимах;
- Возможность формировать произвольные формы напряжений / токов в каждом канале;
- Регулируемая защита от перенапряжения (OVP) для всех выходов;
- Возможность фиксации нескольких каналов для отслеживания параметров друг друга;
- 10 ячеек для сохранения настроек в энергонезависимой памяти;
- Отображение параметров на ЖК дисплее;
- Интерфейс USB/RS-232, опционально Ethernet/USB или IEEE 488 (GPIB).

### Характеристики Rohde & Schwarz HMP4040

Параметр	HMP2020	HMP2030	HMP4030	HMP4040
----------	---------	---------	---------	---------

Количество выходных каналов источника питания	2	3	3	4
<b>Режим источника постоянного напряжения</b>				
Диапазон установки выходного напряжения по всем каналам всех источников питания	от 0 до 32 В			
Пределы допускаемой относительной погрешности установки и измерения выходного напряжения, менее	$\pm(0,001 \cdot X + 2 \text{ мВ})$			
Уровень остаточных пульсаций/шумов напряжения в полосе частот до 100 кГц, не более	$\pm 0,15 \text{ мВ}_{\text{СКЗ}}$			
Нестабильность выходного напряжения при изменении тока нагрузки или напряжения питания, менее	$\pm(0,0001 \cdot X + 2 \text{ мВ})$			
Время установления переходного процесса при изменении нагрузки, менее	100 мкс			
<b>Режим источника постоянного тока</b>				
Выходной ток	1* 0-10А 1* 0-5А	0 – 5 А	0 – 10 А	
Максимальная выходная мощность на один канал	1* 160 Вт 1* 80 ВтА	80 Вт	160 Вт	
Максимальная выходная мощность по всем каналам	188 Вт		384 Вт	
Пределы допускаемой относительной погрешности установки и измерения выходного тока, менее: до 500 мА свыше 500 мА	$\pm(0,002 \cdot X + 0,5 \text{ мА})$ $\pm(0,002 \cdot X + 2,0 \text{ мА})$			
Уровень остаточных пульсаций/шумов тока в полосе частот до 100 кГц, не более	$\pm 1 \text{ мА}_{\text{СКЗ}}$			
Нестабильность выходного тока при изменении нагрузки или напряжения питания	$\pm(0,0001 \cdot X + 250 \text{ мкА})$			
Примечание: X – Значение измеренной величины тока или напряжения				
<b>Общие характеристики</b>				
Время установления рабочего режима прибора, минут, не более	30			
Напряжение и частота питающей сети	(115 – 230) В $\pm 10 \%$ , 50/60 Гц			
Потребляемая мощность, не более	350			
Рабочие условия применения	температура окружающего воздуха от 5 до 40°C относительная влажность воздуха от 5 до 80% температура хранения/транспортирования -20 до +70°C			
Габаритные размеры (ширина × высота × длина), мм, не более	285 × 75 × 365			
Масса, кг, не более	8,5			

## Комплектация Rohde & Schwarz HMP4040

№	Наименование	Количество
1.	Четырехканальный источник питания HMP 4040	1
2.	Шнур питания	1
3.	Диск с драйверами для дистанционного управления источником питания от ЭВМ	1
4.	Руководство по эксплуатации	1
5.	Упаковочная коробка	1