

Нагрузки электронные

Модули нагрузок электронных программируемых PEL-72020, PEL-72030, PEL-72040, PEL-72041 Шасси нагрузок электронных PEL-72002, PEL-72004 GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.



Шасси PEL-72004

(установлены модули нагрузок PEL-72020, PEL-72030, PEL-72040, PEL-72041)

- 4 модификации модулей электронных нагрузок: с макс. мощностью до 100 Вт/ 250 Вт/ 350 Вт; макс. ток до 70 А (PEL-72040); макс. напряжение до 500 В (PEL-72041)
- Шасси для электронных нагрузок: на 4 модуля (72004), на 2 модуля (72002); внутренняя память (120 профилей настройки)
- Режимы работы нагрузки: постоянный ток; постоянное напряжение и постоянное сопротивление
- Высокая точность и разрешение, динамический режим работы
- Регулируемая скорость нарастания нагрузки (Slew Rate)
- Мультиканальный режим (до 8 каналов)
- Параллельное соединение модулей для увеличения нагрузки
- Функция контроля (управления параметрами нагрузки) - внешним сигналом
- Режим симуляции нагрузки (задание последовательности функций)
- Установка ограничения по мощности, току, напряжению, температуре
- 4-х проводная схема подключения нагрузки
- Интерфейсы USB / RS-232

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ								
		PEL-72020		PEL-72030			PEL-72040		PEL-72041	
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Тип нагрузки									
	Каналы	L/R	L/R	L	R	R	-	-	-	-
	Диапазон	Низк.	Высок	Низ.	Низ.	Высок.	Низ.	Высок.	Низ.	Высок.
	Мощность (разреш.)	10 Вт (1 мВт)	100 Вт (10 мВт)	30 Вт (1 мВт)	25 Вт (1 мВт)	250 Вт (10 мВт)	350 Вт	350 Вт	350 Вт	350 Вт
	Ток в нагрузке	0 ... 2 А	0 ... 20 А	0 ... 5 А	0 – 4 А	0 ... 40 А	0 ... 7А	0 ... 70 А	0 ... 1 А	0 ... 10 А
	Напряжение на нагрузке	1... 80 В		1... 80 В			1 ... 80 В		2,5 ... 500 В	
	Мин. рабочее напряжение	0.4 В при 2А 0.2В при 1А	0.8 В при 20А 0.4 В при 10А	0.8 В при 5А 0.4 В при 2.5А	0.4 В при 4А 0.2 В при 2А	0.8 В при 40А 0.4 В при 20А	0.4 В при 7А 0.2 В при 3.5А	0.8 В при 70А 0.4 В при 35А	0.4 В при 1А 0.2 В при 0,5А	0.8 В при 10А 0.4 В при 5А
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ /CV	Диапазон	1... 80 В		1... 80 В			1... 80 В		2,5 ... 500	
	Дискр. установки	2 мВ		2 мВ			2 мВ		10 мВ	
	Погрешность установки	$\pm(0,05\% \cdot U_{уст} + 0,1\% \cdot U_{конечн})$		$\pm(0,05\% \cdot U_{уст} + 0,1\% \cdot U_{конечн})$			$\pm(0,05\% \cdot U_{уст} + 0,1\% \cdot U_{конечн})$		$\pm(0,05\% \cdot U_{уст} + 0,1\% \cdot U_{конечн})$	
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ/ CR	Диапазон (Ом)	0,075 ... 300 (100 Вт/ 16 В) 3,75 – 15К (100Вт/ 80 В)	0,3 ... 1,2К (30 Вт/ 16 В) 15 – 60К (30 Вт/ 80 В)	0,075 ... 150 (250 Вт/ 16 В) 1,875 – 7,5 К (250 Вт/ 80 В)	0,025 ... 100 (350 Вт/ 16 В) 1,25 – 5 К (350 Вт/ 80 В)		1,25 ... 5 К (350 Вт/ 125 В) 50 – 200 К (350 Вт/ 500 В)			
	Погрешность установки	300 Ом: $\pm(0,2\%)$ 15 кОм: $\pm(0,1\%)$ При $U_{вх} \geq 2,5 В$	1,2 кОм: $\pm(0,2\%)$ 60 кОм: $\pm(0,1\%)$ При $U_{вх} \geq 2,5 В$	150 Ом: $\pm(0,2\%)$ 7,5 кОм: $\pm(0,1\%)$ При $U_{вх} \geq 2,5 В$	100 Ом: $\pm(0,2\%)$ 5 кОм: $\pm(0,1\%)$ При $U_{вх} \geq 2,5 В$		5 кОм: $\pm(0,2\%)$ 200 кОм: $\pm(0,1\%)$ При $U_{вх} \geq 2,5 В$			
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА/ CC, СТАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	Диапазон	0 ... 2 А	0 ... 20 А	0 ... 5 А	0 ... 4 А	0 ... 40 А	0 ... 7А	0 ... 70 А	0 ... 1 А	0 ... 10 А
	Дискретность установки	0,1 мА	1 мА	0,125 мА	0,1 мА	1 мА	0,2 мА	2 мА	0,05 мА	0,5 мА

	Погрешность установки	$\pm(0,1\%*I_{уст} + 0,2\%*I_{конечн})$		$\pm(0,1\%*I_{уст} + 0,1\%*I_{конечн})$	$\pm(0,1\%*I_{уст} + 0,2\%*I_{конечн})$		$\pm(0,1\%*I_{уст} + 0,1\%*I_{конечн})$	$\pm(0,1\%*I_{уст} + 0,2\%*I_{конечн})$	$\pm(0,1\%*I_{уст} + 0,1\%*I_{конечн})$	$\pm(0,1\%*I_{уст} + 0,2\%*I_{конечн})$	
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА/ СС, ДИНАМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	Диапазон	0 ... 2 А	0 ... 20 А	0 ... 5 А	0 ... 4 А	0 ... 40 А	0 ... 7 А	0 ... 70 А	0 ... 1 А	0 ... 10 А	
	Разрешение	0,1 мА	1 мА	0,125 мА	0,1 мА	1 мА	0,2 мА	2 мА	0,05 мА	0,5 мА	
		0,4 % от предела									
	Диапазон скорости (мА/мкс)	0,32 ... 80 мА/мкс	3,2 ... 800 мА/мкс	0,8 ... 200 мА/мкс	0,64 ... 160 мА/мкс	6,4 ... 1600 мА/мкс	0,001 ... 0,28 А/мкс	0,001 ... 2,8 А/мкс	0,16 ... 40 мА/мкс	1,6 ... 400 мА/мкс	
	Дискретность уст. скорости	0,32 мА/мкс	3,2 мА/мкс	0,8 мА/мкс	0,64 мА/мкс	6,4 мА/мкс	0,001 А/мкс	0,01 А/мкс	0,16 мА/мкс	1,6 мА/мкс	
Диапазон периода (T1 и T2)	0,025 мс ... 10 мс (дискретность уст. 1 мкс); 10 мс ... 30 с (дискретность уст. 1 мс)										
	Погрешность	1 мкс / 1 мс + 100 ppm									
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ПО МОЩНОСТИ/ ОРР	Диапазон	1 ... 105 Вт	1 ... 30,6 Вт	1 ... 255 Вт	1 ... 357 Вт (385 Вт)	1 ... 357 Вт (385 Вт)					
	Разрешение	0,5 Вт	0,15 Вт	1,25 Вт	1,75 Вт	1,75 Вт					
	Погрешность	$\pm(2\%*P_{уст} + 0,25\%*P_{конечн})$									
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ПО ТОКУ/ ОСР	Диапазон	0 ... 20,4 А	0 ... 5,1 А	0 ... 40,8 А	0 ... 71,4 А			0 ... 10,2 А			
	Разрешение	0,05 А	0,0125 А	0,1 А	0,175 А			0,025 А			
	Погрешность	$\pm(2\%*I_{уст} + 0,25\%*I_{конечн})$									
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРУЗКИ ПО НАПРЯЖЕНИЮ/ ОVP	Диапазон	1 .. 81,6 В	1 ... 81,6 В			1 .. 81,6 В		1 ... 510 В			
	Разрешение	0,2 В	0,2 В			0,2 В		1,25 В			
	Погрешность	$\pm(2\%*U_{уст} + 0,25\%*U_{конечн})$									
ЗАЩИТА ПО ТЕМПЕРАТУРЕ	Предел	85 °С									
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	Диапазон	0-10 Вт	0-100 Вт	0-33 Вт	0-275 Вт		0-35 Вт	0-350 Вт	0-35 Вт	0-350 Вт	
ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ	Диапазон	0 ... 16 В	0 ... 80 В	0 ... 16 В; 0 ... 80 В	0 ... 16 В	0 ... 80 В	0 ... 16 В	0 ... 80 В	0 ... 125 В	0 ... 500 В	
	Разрешение	0,32 мВ	1,6 мВ	0,32 мВ; 1,6 мВ	0,32 мВ	1,6 мВ	0,32 мВ	1,6 мВ	2,5 мВ	10 мВ	
	Погрешность измерения	$\pm(0,025\%*U_{изм} + 0,025\%*U_{конечн})$									
ИЗМЕРЕНИЕ ТОКА	Диапазон	0 .. 2 А	0 ... 20 А	0 ... 5 А	0 ... 4 А	0 ... 40 А	0 ... 7 А	0 ... 70 А	0 ... 1 А	0 ... 10 А	
	разрешение	0,04 мА	0,4 мА	0,1 мА	0,08 мА	0,8 мА	0,14 мА	1,4 мА	0,02 мА	0,2 мА	
	Погрешность измерения	$\pm(0,05\%*I_{изм} + 0,05\%*I_{конечн})$									
РЕЖИМ КЗ	Ток (СС)	2,2 / 2 А	22 / 20 А	5,5 / 5 А	4,4 / 4 А	44 / 40 А	7,7 / 7 А	77 / 70 А	1,1 / 1 А	11 / 10 А	
	Напряжение (CV)	0 В									
	Сопротивление (CR)	3,75 Ом	0,075 Ом	15 Ом; 0,3 Ом	1,875 Ом	0,0375 Ом	1,25 Ом	0,025 Ом	50 Ом	1,25 Ом	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Вх. сопротивление	500 кОм (нагрузка отключена/ OFF)									
	Интерфейс шасси	USB/ RS-232									
	Память	120 настроек программирования профилей (sequences)									
	Габ. размеры (мм)	PEL-72020/ -72030/ -72040/ -72041: 82 x172 x475 (модуль эл. нагр.), PEL-72002 - 272 x 200 x 581 , PEL-72004 - 435 x 200 x 581									
	Масса модуля нагрузки (кг)	≤ 3,8									
	Масса шасси (кг)	PEL-72002 с полным набором модулей (2 шт) - 16,1кг; PEL-72004 с полным набором модулей (4 шт) - 24,8 кг;									

	PEL-72020	PEL-72030	PEL-72040	PEL-72041
Мощность (макс.)	100 Вт	250 Вт	350 Вт	350 Вт
Ток в нагрузке	0 ... 20 А	0 ... 40 А	0 ... 70 А	0 ... 10 А
Напряжение на нагрузке	1... 80 В	1 ... 80 В	1 ... 80 В	2,5 ... 500 В