

## Нагрузки электронные программируемые PEL-73021H, PEL-73041H, PEL-73111H Блок расширения нагрузок электронных PEL-73211H GOOD WILL INSTRUMENT Co., Ltd.



PEL-73021H/ 73041H

- Входные параметры нагрузки: постоянное напряжение до 800 В, ток до 8,75/ 17,5/ 52,5 А, мощность до 175/ 350/ 1050 Вт
- Блок расширения (PEL-73211H): 800 В/ 105 А/ 2100 Вт (booster)
- Режимы работы: постоянное напряжение (CV), постоянный ток (CC), постоянное сопротивление (CR), постоянная мощность (CP)
- Динамический режим для CC, CR, CP с регулируемой скоростью нарастания нагрузки
- Комбинация режимов: CC+CV, CP+CV, CR+CV
- Возможность параллельного соединения нагрузок для увеличения мощности: максимально до 5 нагрузок PEL-73021H/- 73021H или 1 нагрузка PEL-73211H + 4 модуля расширения (макс. до 9,45 кВт)
- Высокая точность и разрешение
- Режим защиты от перегрева (OHP), перегрузки по току (OCP), по напряжению (OVP), по мощности (OPP), от пониженного напряжения (UVP), от переплюсовки (REV)
- Функция контроля (управления параметрами нагрузки) - внешним сигналом
- Интерфейсы USB, RS-232, GPIB (опция), GO/NG (допусковый контроль)
- Опция: возможность монтажа в стойку 19" (стандарты EIA и JIS)
- Совместимость с LabView, VB, C, C++
- Три диапазон установки значений: низкий (L), средний (M), высокий (H)

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ		ЗНАЧЕНИЯ			
ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	Тип нагрузки		PEL-73021H	PEL-73041H	PEL-73111H	PEL-73211H *
	Мощность		175 Вт	350 Вт	1050 Вт	2100 Вт
	Ток в нагрузке		0 ... 8,75 А	0 ... 17,5 А	0 ... 52,5 А	0 ... 105 А
	Напряжение на нагрузке		5... 800 В	5 ... 800 В	5 ... 800 В	5 ... 800 В
	Мин. рабочее напряжение		5 В при 8,75 А 2,5 В при 4,375 А	5 В при 17,5 А 2,5 В при 8,75 А	5 В при 52,5 А 2,5 В при 26,25 А	5 В при 105 А 2,5 В при 52,5 А
ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	Макс. мощность		875 Вт	1750 Вт	5250 Вт	9,45 кВт
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ	Диапазон уст.		H: 5 ... 800 В L: 5... 80 В			H: 5 ... 800 В L: 5... 80 В
	Дискр. установок		H: 20 мВ / L: 2 мВ			-
	Погрешность уст.		±(0,2%*U <sub>уст</sub> +0,2%*U <sub>конечн</sub> )			
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ	Диапазон установки (Ом)	H	1,75 См ... 30 мкСм (571 Ом ... 33,3 МОм)	3,5 См ... 60 мкСм (285 МОм ... 16,6 КОм)	10,5 См ... 180 мкСм (95,2 МОм ... 5,55 КОм)	21 См ... 360 мкСм (95,2 МОм ... 2,777 КОм)
		M	1,75 мСм ... 3 мкСм (5,71 Ом ... 333 МОм)	350 мСм ... 6 мкСм (2,85 МОм ... 166 КОм)	1,05 См ... 18 мкСм (952 МОм ... 55,5 КОм)	2,1 См ... 36 мкСм (476 МОм ... 27,77 КОм)
		L	17,5 мСм ... 0,3 мкСм (57,1 Ом ... 3,33 МОм)	35 мСм ... 0,6 мкСм (28 МОм ... 1,66 МОм)	105 См ... 1,8 мкСм (9,52 Ом ... 555 КОм)	210 См ... 3,6 мкСм (4,76 Ом ... 277,7 КОм)
	Дискр. установок		30/ 3/ 0,3 мкСм	60 / 6/ 0,6 мкСм	180/ 18/ 1,8 мкСм	-
	Погрешность уст.		±(0,5%*R <sub>уст</sub> +0,5% R <sub>конечн</sub> ) + Uвх/3,24 МОм			±(1,2%*R <sub>уст</sub> + 1,1% R <sub>конечн</sub> )
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ	Диапазон скорости	H	0,014 ... 14,000 мА/мкс	0,028 ... 28,00 мА/мкс	0,084 ... 84,00 мА/мкс	-
		M	0,0014 ... 1,4000 мА/мкс	0,028 ... 2,800 мА/мкс	0,0084 ... 8,400 мА/мкс	-
		L	0,1400 ... 140,00 мА/мкс	0,280 ... 280,0 мА/мкс	0,00084 ... 0,8400 мА/мкс	-
ДИНАМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	Погрешность уст. скорости		±(10%*U <sub>уст</sub> + 25 мкСм)			-
	Разрешение		0,1 мкА ... 1 мА	0,2 мкА ... 2 мА	0,6 мкА ... 6 мА	-
	Диапазон установки периода (T1 и T2)		0,025 мСм ... 10 мСм 10 мс ... 60 с			
	Погрешность уст. тока		0,4 % от предела			
	Дискретность уст. периода		1 мкс / 1 мс			
	Погрешность		± 100 ppm			
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ	Диапазон установки	H	0 ... 8,75 А	0 ... 17,5 А	0 ... 52,5 А	0 ... 105 А
		M	0 ... 875 мА	0 ... 1,75 А	0 ... 5,25 А	0 ... 10,5 А

СИЛЫ ТОКА, СТАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ		L	0 ... 87,5 мА	0 ... 175 А	0 ... 525 мА	0 ... 1,05 А	
	Дискретность уст.		300/ 30/ 3 мкА	600/ 60/ 6 мкА	2 мА/ 200/ 20 мкА	-	
	Погрешность уст.		$\pm(0,2\% \cdot I_{уст} + 0,1\% \cdot I_{конечн}) + U_{вх}/3,24 \text{ МОм}$ При параллельном объединении: $\pm(1,2\% \cdot I_{уст} + 1,1\% \cdot I_{конечн})$				$\pm(1,2\% \cdot I_{уст} + 1,1\% \cdot I_{конечн})$
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ СИЛЫ ТОКА, ДИНАМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ	Диапазон скорости	H	0,140 мА/мкс ... 140,0 А/мкс	0,280 мА/мкс ... 280,0 мА/мкс	0,840 ... 840,0 мА/мкс	-	
		M	0,014 ... 14,00 мА/мкс	0,028 ... 28,00 мА/мкс	0,084 мА/мкс ... 84,00 А/мкс	-	
		L	1,400 ... 1400,0 мкА/мкс	2,800 ... 2800 мкА/мкс	0,0084 ... 8,400 мА/мкс	-	
	Погрешность уст. скорости		$\pm(10\% \cdot U_{уст} + 25 \text{ мксМ})$				-
	Разрешение		0,5 нА ... 50 мкА	1 мкА ... 100 мкА	3 нА ... 300 мкА	-	
	Диапазон уст. периода (T1 и T2)		0,025 мсМ ... 10 мсМ 10 мс ... 60 с				-
	Погрешность уст. тока		0,4 % от предела				-
	Дискретность уст. периода		1 мкс / 1 мс				-
РЕЖИМ СТАБИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ	Погрешность		$\pm 100 \text{ ppm}$				-
	Диапазон установки	H	17,5 ... 175 Вт	35 ... 350 Вт	105 ... 1050 Вт	210 ... 2100 Вт	
		M	1,75 ... 17,5 Вт	3,5 ... 35 Вт	10,5 ... 105 Вт	21 ... 210 Вт	
		L	0,175 ... 1,75 Вт	0,35 ... 3,5 Вт	1,05 ... 10,5 Вт	2,1 ... 21 Вт	
Дискретность уст.		1 мВт, 1 мВт, 0,1 мВт	1 мВт, 1 мВт, 0,1 мВт	100 мВт, 10 мВт, 1 мВт	-		
Погрешность уст.		$\pm(0,6\% \cdot P_{уст} + 1,4\% \cdot P_{конечн}) + U_{вх}/3,24 \text{ МОм}$				-	
ЗАЩИТА	OVP		Регулируемая, Отключение нагрузки при 110% от номинального напряжения				-
	OCP		0,0060 ... 9,6252 А	0,0120 ... 19,2504 А	0,050 ... 57,750 А	-	
	OPP		0,1 ... 192,5 Вт	0,3 ... 385 Вт	1 ... 1155 Вт	-	
	ONP		Отключение нагрузки при достижении температуры радиатора 95°C				-
	UVP		0 ... 840 В, отключении нагрузки при обнаружении заданного значения				-
	REV		По внутреннему диоду. Отключение нагрузки при неверном подключении				-
ИЗМЕРЕНИЕ	Вольтметр		$\pm(0,1\% \cdot U_{изм} + 0,1\% \cdot U_{конечн})$				-
	Амперметр		$\pm(0,2\% \cdot I_{изм} + 0,3\% \cdot I_{конечн})$				-
	Амперметр (парал. подкл.)		$\pm(1,2\% \cdot I_{изм} + 1,1\% \cdot I_{конечн})$				-
							-
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряж. питания		90 ~ 132 В / 80 ~ 250 В; 47 ~ 63 Гц				-
	Интерфейсы		USB ,RS-232, аналоговое управление, GPIB (опция).				-
	Габ. размеры		PEL-73021H/73041H – 214 x 124 x 400 мм, PEL-73111H – 428 x 124 x 400 мм PEL-73211H - 428 x 128 x 553 мм				-
	Масса		PEL-73021H – 6 кг, PEL-73041H – 7 кг, PEL-73111H – 17 кг, PEL-73211H – 23 кг				-
	Опции		GTL-120: Тестовый кабель (40 А) PEL-004: Интерфейс GPIB (только для модуля эл. нагрузки) . GTL-255: Интерфейсный кабель объединения устройств (длина 300 мм) GTL-252: Интерфейсный кабель объединения устройств (длина 550 мм)				-

**Примеч.:** Блок предназначен только для совместного использования только с нагрузкой PEL-73111H



Нагрузка PEL-73111H с блоком расширения PEL-73211H  
для увеличения отбираемой электрической мощности постоянного тока  
(PEL-73111H + PEL-73211H)