

## Нагрузки согласованные



### Описание и назначение

Прецизионные нагрузки серии НСЗ предназначены для использования в лабораторных измерениях в качестве мер волнового сопротивления. Нагрузки могут применяться как рабочие эталоны коэффициента отражения. Нагрузки серии НСЗ, выполненные в тракте 7,0/3,04 мм, работают в диапазоне частот от 0 до 18 ГГц. Нагрузки серии НСЗ, выполненные в тракте 3,5/1,52 мм, работают в диапазоне частот от 0 до 20 ГГц. Нагрузки серии НСЗ, выполненные в тракте 2,4/1,042 мм, работают в диапазоне частот от 0 до 50 ГГц. Корпуса и гайки нагрузок изготовлены из нержавеющей стали. Центральные проводники изготовлены из закалённой бериллиевой бронзы и покрыты износостойким золотом. Применяемый изолятор обладает низкой диэлектрической проницаемостью и повышенной прочностью. Применённые материалы и конструкция нагрузок обеспечивают высокую стабильность параметров при большом количестве циклов соединений в диапазоне рабочих температур от -60 °С до +85 °С. Экранное затухание составляет не менее 100 дБ. По индивидуальному заказу возможно табличное описание параметров нагрузок, а также поставка нагрузок согласованных с максимальной рабочей температурой до +110 °С.

### Технические параметры

Нагрузки согласованные серии НСЗ-18

Обозначение	Соединитель	Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более	$P_{вх}^*$ , Вт, не более	Фото
НСЗ-18-01	Тип III (вилка)	0 - 18	1,08	2	
НСЗ-18-11	Тип N (вилка)				
НСЗ-18-01P	Тип III (розетка)				
НСЗ-18-11P	Тип N (розетка)				

Нагрузки согласованные серии НСЗ-20

Обозначение	Соединитель	Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более	$P_{вх}^*$ , Вт, не более	Фото
НСЗ-20-03	Тип IX вар. 3 (вилка)	0 - 20**	1,08	1	
НСЗ-20-13	Тип 3,5 мм (вилка)				
НСЗ-20-03P	Тип IX вар. 3 (розетка)				
НСЗ-20-13P	Тип 3,5 мм (розетка)				

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93



Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: [mfp@nt-rt.ru](mailto:mfp@nt-rt.ru) || Сайт: <http://mcn.nt-rt.ru/>

## Нагрузки согласованные серии HC3-50

Обозначение	Соединитель	Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более	$P_{вх}^*$ , Вт, не более	Фото
HC3-50-05	Тип 2,4 мм (вилка)	0 - 50	1,15	0,5	
HC3-50-05P	Тип 2,4 мм (розетка)				

Примечание:

\* Максимальная долговременная рассеиваемая мощность по постоянному току.

\*\* По индивидуальному заказу доступны нагрузки с рабочим диапазоном частот до 32 ГГц.

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

1. HC3-18-01P Нагрузка согласованная тип III (розетка)

## Нагрузки рассогласованные



### Описание и назначение

Рассогласованные нагрузки серии HP предназначены для использования в лабораторных измерениях в качестве меры отражения. Нагрузки могут применяться в качестве рабочих эталонов коэффициента отражения для проверки технических характеристик скалярных и векторных анализаторов цепей. Нагрузки серии HP, выполненные в тракте 7,0/3,04 мм, работают в диапазоне частот от 0 до 18 ГГц. Нагрузки серии HP, выполненные в тракте 3,5/1,52 мм, работают в диапазоне частот от 0 до 20 ГГц. Корпуса и гайки нагрузок изготовлены из нержавеющей стали. Центральные проводники изготовлены из закалённой бериллиевой бронзы и покрыты износостойким золотом. Применяемый изолятор обладает низкой диэлектрической проницаемостью и повышенной прочностью. Применённые материалы и конструкция нагрузок обеспечивают высокую стабильность параметров и малую неравномерность КСВН в диапазоне рабочих температур от -60 °С до +85 °С. По индивидуальному заказу возможно табличное описание параметров нагрузок серии HP, а также поставка нагрузок серии HP с максимальной рабочей температурой до +110 °С.

### Технические параметры

Обозначение	Соединитель	Номинальный КСВН	Неравномерность КСВН	Диапазон частот, ГГц	$P_{вх}^*$ , Вт, не более
HP1-18-01	Тип III (вилка)	1,2	±0,10	0-18	2
HP1-18-11	Тип N (вилка)				
HP1-18-01P	Тип III (розетка)				
HP1-18-11P	Тип N (розетка)				
HP2-18-01	Тип III (вилка)	1,4	±0,17		
HP2-18-11	Тип N (вилка)				
HP2-18-01P	Тип III (розетка)				
HP2-18-11P	Тип N (розетка)				
HP3-18-01	Тип III (вилка)	2,0	±0,22		
HP3-18-11	Тип N (вилка)				
HP3-18-01P	Тип III (розетка)				
HP3-18-11P	Тип N (розетка)				

HP1-20-03	Тип IX вар. 3 (вилка)	1,2	±0,10	0-20	1
HP1-20-13	Тип 3,5 мм (вилка)				
HP1-20-03P	Тип IX вар. 3 (розетка)				
HP1-20-13P	Тип 3,5 мм (розетка)				
HP2-20-03	Тип IX вар. 3 (вилка)	1,4	±0,17		
HP2-20-13	Тип 3,5 мм (вилка)				
HP2-20-03P	Тип IX вар. 3 (розетка)				
HP2-20-13P	Тип 3,5 мм (розетка)				
HP3-20-03	Тип IX вар. 3 (вилка)	2,0	±0,22		
HP3-20-13	Тип 3,5 мм (вилка)				
HP3-20-03P	Тип IX вар. 3 (розетка)				
HP3-20-13P	Тип 3,5 мм (розетка)				

Примечание:

\* Максимальная долговременная рассеиваемая мощность по постоянному току.

### ПРИМЕР ЗАКАЗА

1. HP1-18-01P Нагрузка рассогласованная тип III (розетка), номинальный КСВН 1,2

## Нагрузки ХХ и КЗ



### Описание и назначение

Нагрузки короткозамкнутые серии НК предназначены для создания в коаксиальном тракте полного отражения сигнала в широком диапазоне частот с синфазными падающей и отраженной волнами. Экранированные нагрузки холостого хода серии НХ предназначены для создания в коаксиальном тракте полного отражения сигнала в широком диапазоне частот с противофазными падающей и отраженной волнами. Нагрузки могут применяться для калибровки скалярных и векторных анализаторов цепей в тракте 7,0/3,04 мм - в диапазоне частот от 0 до 18 ГГц, в тракте 3,5/1,52 мм - в диапазоне частот от 0 до 20 ГГц, в тракте 2,4/1,042 мм – в диапазоне частот от 0 до 50 ГГц. Для удобства использования разработаны комбинированные КЗ и ХХ нагрузки, изготовленные в одном корпусе. Корпуса и гайки нагрузок изготовлены из нержавеющей стали. Центральные проводники изготовлены из закалённой бериллиевой бронзы и покрыты износостойким золотом. В нагрузке ХХ изолятор специальной формы обладает низкой диэлектрической проницаемостью и повышенной прочностью, что позволяет уменьшить паразитные краевые емкости. Применённые материалы и конструкция нагрузок обеспечивают высокую стабильность параметров, малые потери и отражение в диапазоне рабочих температур от -60 °С до +110 °С. По индивидуальному заказу возможно табличное описание параметров нагрузок серии НК и НХ.

### Технические параметры

Обозначение	Соединитель	Тип нагрузки	Погрешность фазы	Минимальный коэффициент отражения
НКЗ-18-01	Тип III (вилка)	КЗ	±2,0°	0,98
КЗ-18-11	Тип N (вилка)			
НКЗ-18-01P	Тип III (розетка)			
НКЗ-18-11P	Тип N (розетка)			
НХЗ-18-01	Тип III (вилка)	ХХ	±2,0°	

HX3-18-11	Тип N (вилка)		
HX3-18-01P	Тип III (розетка)		
HX3-18-11P	Тип N (розетка)		
HK3-20-03	Тип IX вар. 3 (вилка)	K3	±1,5°
HK3-20-13	Тип 3,5 мм (вилка)		
HK3-20-03P	Тип IX вар. 3 (розетка)		
HK3-20-13P	Тип 3,5 мм (розетка)		
HX3-20-03	Тип IX вар. 3 (вилка)	XX	±1,5°
HX3-20-13	Тип 3,5 мм (вилка)		
HX3-20-03P	Тип IX вар. 3 (розетка)		
HX3-20-13P	Тип 3,5 мм (розетка)		
HK3-50-05	Тип 2,4 мм (вилка)	K3	±5,0°
HK3-50-05P	Тип 2,4 мм (розетка)		
HX3-50-05	Тип 2,4 мм (вилка)	XX	±5,0°
HX3-50-05P	Тип 2,4 мм (розетка)		
HKX1-18-01	Тип III (вилка)	K3/XX	180° ± 10,0°
HKX1-18-11	Тип N (вилка)		
HKX1-18-01P	Тип III (розетка)		
HKX1-18-11P	Тип N (розетка)		
HKX2-20-03	Тип IX вар. 3 (вилка)	K3/XX	180° ± 10,0°
HKX2-20-13	Тип 3,5 мм (вилка)		
HKX2-20-03P	Тип IX вар. 3 (розетка)		
HKX2-20-13P	Тип 3,5 мм (розетка)		
HKX3-50-05	Тип 2,4 мм (вилка)	K3/XX	180° ± 5,0°

## ПРИМЕР ЗАКАЗА

1. HK3-18-11P Нагрузка короткозамкнутая тип N (розетка)

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: [mfp@nt-rt.ru](mailto:mfp@nt-rt.ru) || Сайт: <http://mcn.nt-rt.ru/>