

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Нагрузки электронные серий АКИП-1380, АКИП-1381, АКИП-1383, АКИП-1384, АКИП-1386

Назначение средства измерений

Нагрузки электронные серий АКИП-1380, АКИП-1381, АКИП-1383, АКИП-1384, АКИП-1386 (далее – нагрузки) предназначены для формирования электрического сопротивления с одновременным измерением входных величин (напряжения и силы постоянного тока, электрической мощности постоянного тока).

Описание средства измерений

Конструктивно нагрузки представляют собой лабораторные приборы настольного исполнения с возможностью установки в приборную стойку.

Принцип действия нагрузок основан на формировании электрического сопротивления переменной величины, значение которого изменяется в соответствии с измеренными значениями напряжения и силы постоянного тока на входе нагрузок и выбранными режимами работы. Управление и контроль над режимами работы нагрузок осуществляет встроенный микроконтроллер. Установка значений параметров производится с помощью кнопок и регуляторов, расположенных на лицевой панели нагрузок.

Нагрузки изготавливают в следующих модификациях в зависимости от серии:

- АКИП-1380: АКИП-1380, АКИП-1380/1;
- АКИП-1381: АКИП-1381, АКИП-1381/1, АКИП-1381/2;
- АКИП-1383: АКИП-1383, АКИП-1383/1, АКИП-1383/2;
- АКИП-1384: АКИП-1384, АКИП-1384/1, АКИП-1384/2, АКИП-1384/3, АКИП-1384/4, АКИП-1384/5, АКИП-1384/6, АКИП-1384/7, АКИП-1384/8;
- модель АКИП-1386.

Модификации нагрузок отличаются формой и размерами корпусов, максимальной электрической мощностью, диапазонами токов и напряжений, расположением входных клемм и органов управления.

Нагрузки обеспечивают работу в режимах стабилизации силы постоянного тока, стабилизации напряжения постоянного тока, стабилизации мощности постоянного тока и стабилизации электрического сопротивления.

Общий вид нагрузок представлен на рисунках 1 – 4. На рисунке 5 приведена схема пломбировки от несанкционированного доступа. Пломбировка наносится на один из крепежных винтов на задней панели нагрузок.



Рисунок 1 – Общий вид нагрузок модификаций АКІП-1380, АКІП-1380/1, АКІП-1383, АКІП-1383/1, АКІП-1383/2, модели АКІП-1386 и схема нанесения знака утверждения типа (А)

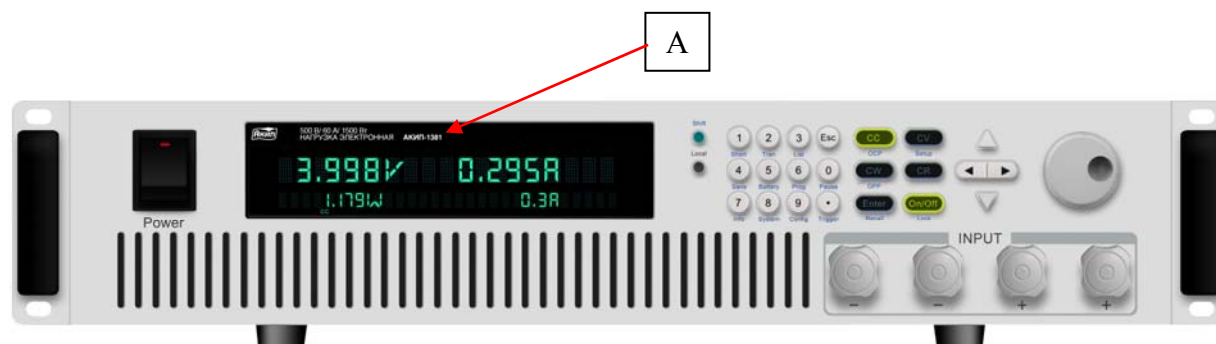


Рисунок 2 – Общий вид нагрузок модификаций АКІП-1381, АКІП-1381/1, АКІП-1381/2 и схема нанесения знака утверждения типа (А)



Рисунок 3 – Общий вид нагрузок модификаций АКІП-1384, АКІП-1384/1, АКІП-1384/2, АКІП-1384/3, АКІП-1384/4, АКІП-1384/5 и схема нанесения знака утверждения типа (А)

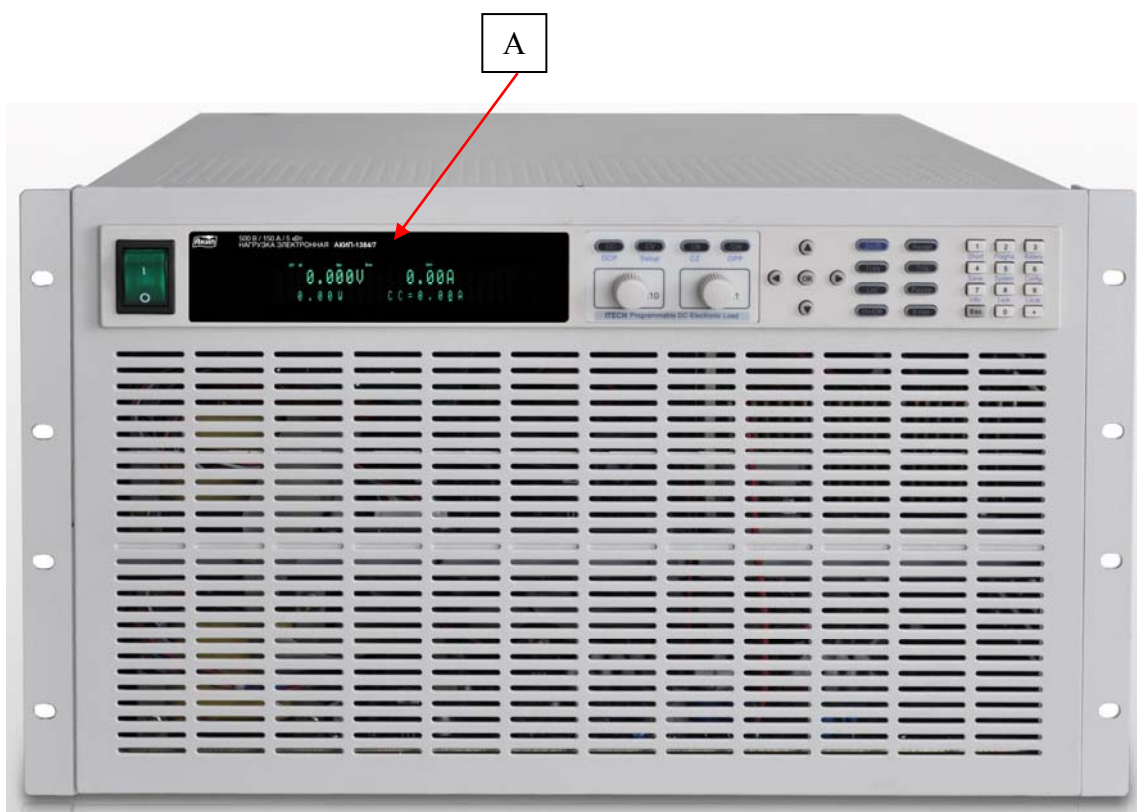


Рисунок 4 – Общий вид нагрузок модификаций АКИП-1384/6, АКИП-1384/7, АКИП-1384/8 и схема нанесения знака утверждения типа (А)



Рисунок 5 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа (Б)

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) нагрузок установлено в памяти внутреннего контроллера и служит для управления режимами работы, выбора встроенных измерительных и вспомогательных функций.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристики программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Версия ПО, VER
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 1.00
Примечание – номер версии ПО определяется по первым трем цифрам	

Метрологические и технические характеристики

нагрузок представлены в таблицах 2 – 8.

Таблица 2 – Основные метрологические характеристики нагрузок в режиме стабилизации силы постоянного тока

Модификация	Верхние пределы установки силы постоянного тока, А	Разрешение, мА	Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки силы постоянного тока, А
1	2	3	4
АКИП-1380	3 30	0,1 1	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1380/1	3 30	0,1 1	
АКИП-1381	6 60	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1381/1	24 240	1 10	
АКИП-1381/2	24 240	1 10	$\pm(0,001 \cdot I_{УСТ} + 0,001 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1383	3 30	0,1 1	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1383/1	3 15	0,1 1	
АКИП-1383/2	6 60	0,1 1	
АКИП-1384	6 60	0,1 1	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1384/1	6 60	0,1 1	
АКИП-1384/2	12 120	1 10	
АКИП-1384/3	10 100	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1384/4	24 240	1 10	
АКИП-1384/5	12 120	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1384/6	36 360	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,001 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1384/7	15 150	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
АКИП-1384/8	48 480	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{УСТ} + 0,001 \cdot I_{ПРЕД})$

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
АКИП-1386	3 15	0,1 1	$\pm(0,0005 \cdot I_{уст} + 0,001 \cdot I_{пред})$ $\pm(0,0005 \cdot I_{уст} + 0,0005 \cdot I_{пред})$
Примечания $I_{уст}$ – установленное значение силы постоянного тока в нагрузке, А $I_{пред}$ – значение верхнего предела установки силы постоянного тока в нагрузке, А			

Таблица 3 – Основные метрологические характеристики нагрузок в режиме стабилизации напряжения постоянного тока

Модификация	Верхние пределы установки напряжения постоянного тока, В	Разрешение, мВ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки напряжения постоянного тока, В
АКИП-1380	18 150	1 10	$\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,00025 \cdot U_{пред})$
АКИП-1380/1	18 150	1 10	$\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,0002 \cdot U_{пред})$ $\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,00025 \cdot U_{пред})$
АКИП-1381	50 500	1 10	$\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,0002 \cdot U_{пред})$ $\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,00025 \cdot U_{пред})$
АКИП-1381/1	18 120	1 10	
АКИП-1381/2	18 120	1 10	
АКИП-1383	18 120	1 10	$\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,0002 \cdot U_{пред})$ $\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,00025 \cdot U_{пред})$
АКИП-1383/1	50 500	1 10	$\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,00025 \cdot U_{пред})$
АКИП-1383/2	18 120	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{уст} + 0,0005 \cdot U_{пред})$
АКИП-1384	18 120	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{уст} + 0,0005 \cdot U_{пред})$
АКИП-1384/1	50 500	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{уст} + 0,0005 \cdot U_{пред})$
АКИП-1384/2	18 120	1 10	
АКИП-1384/3	50 500	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{уст} + 0,0005 \cdot U_{пред})$
АКИП-1384/4	18 120	1 10	
АКИП-1384/5	50 500	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{уст} + 0,0005 \cdot U_{пред})$
АКИП-1384/6	18 120	1 10	
АКИП-1384/7	50 500	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{уст} + 0,0005 \cdot U_{пред})$
АКИП-1384/8	18 120	1 10	
АКИП-1386	500	10	$\pm(0,0005 \cdot U_{уст} + 0,0005 \cdot U_{пред})$
Примечания $U_{уст}$ – установленное значение напряжения постоянного тока в нагрузке, В $U_{пред}$ – значение верхнего предела установки напряжения постоянного тока в нагрузке, В			

Таблица 4 – Основные метрологические характеристики нагрузок в режиме стабилизации электрической мощности постоянного тока

Модификация	Верхние пределы установки мощности постоянного тока, Вт	Разрешение, мВт	Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки мощности постоянного тока, Вт
1	2	3	4
АКИП-1380	150	10	$\pm(0,002 \cdot P_{УСТ} + 0,002 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1380/1	300	10	$\pm(0,001 \cdot P_{УСТ} + 0,001 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1381	1500	10	$\pm(0,002 \cdot P_{УСТ} + 0,002 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1381/1	1500	10	
АКИП-1381/2	3000	10	
АКИП-1383	150	10	$\pm(0,001 \cdot P_{УСТ} + 0,001 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1383/1	200	10	
АКИП-1383/2	250	10	$\pm(0,002 \cdot P_{УСТ} + 0,002 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1384	750	10	$\pm(0,002 \cdot P_{УСТ} + 0,002 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1384/1	1200	100	
АКИП-1384/2	1500	100	
АКИП-1384/3	2500	100	$\pm(0,002 \cdot P_{УСТ} + 0,002 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1384/4	3000	100	
АКИП-1384/5	3600	100	$\pm(0,002 \cdot P_{УСТ} + 0,002 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1384/6	4500	100	
АКИП-1384/7	5000	100	$\pm(0,002 \cdot P_{УСТ} + 0,002 \cdot P_{ПРЕД})$
АКИП-1384/8	6000	100	
АКИП-1386	300	10	$\pm(0,002 \cdot P_{УСТ} + 0,002 \cdot P_{ПРЕД})$
Примечания			
P _{УСТ} – установленное значение мощности постоянного тока в нагрузке, Вт			
P _{ПРЕД} – значение верхнего предела установки мощности постоянного тока в нагрузке, Вт			

Таблица 5 – Основные метрологические характеристики нагрузок при измерении силы постоянного тока

Модификация	Верхние пределы измерений силы постоянного тока, А	Разрешение, мА	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений силы постоянного тока, А
1	2	3	4
АКИП-1380	3	0,1	$\pm(0,0005 \cdot I_{ИЗМ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
	30	1	
АКИП-1380/1	3	0,1	$\pm(0,0005 \cdot I_{ИЗМ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
	30	1	
АКИП-1381	6	1	$\pm(0,0005 \cdot I_{ИЗМ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
	60	10	
АКИП-1381/1	24	0,1	$\pm(0,0005 \cdot I_{ИЗМ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
	240	1	
АКИП-1381/2	24	0,1	$\pm(0,001 \cdot I_{ИЗМ} + 0,001 \cdot I_{ПРЕД})$
	240	1	
АКИП-1383	3	0,01	$\pm(0,0005 \cdot I_{ИЗМ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
	30	0,1	
АКИП-1383/1	3	0,01	$\pm(0,0005 \cdot I_{ИЗМ} + 0,0005 \cdot I_{ПРЕД})$
	15	0,1	

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
АКИП-1383/2	6 60	0,1 1	$\pm(0,0005 \cdot I_{\text{ИЗМ}} + 0,001 \cdot I_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384	6 60	0,1 1	$\pm(0,0005 \cdot I_{\text{ИЗМ}} + 0,0005 \cdot I_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/1	6 60	0,1 1	
АКИП-1384/2	12 120	1 10	
АКИП-1384/3	10 100	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{\text{ИЗМ}} + 0,0005 \cdot I_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/4	24 240	1 10	
АКИП-1384/5	12 120	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{\text{ИЗМ}} + 0,0005 \cdot I_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/6	36 360	1 10	
АКИП-1384/7	15 150	1 10	$\pm(0,0005 \cdot I_{\text{ИЗМ}} + 0,0005 \cdot I_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/8	48 480	1 10	
АКИП-1386	3 15	0,01 0,1	$\pm(0,0005 \cdot I_{\text{ИЗМ}} + 0,0005 \cdot I_{\text{ПРЕД}})$
Примечания $I_{\text{ИЗМ}}$ – значение силы постоянного тока, измеренное нагрузкой, А $I_{\text{ПРЕД}}$ – значение верхнего предела измерений силы постоянного тока, А			

Таблица 6 – Основные метрологические характеристики нагрузок при измерении напряжения постоянного тока

Модификация	Верхние пределы измерений напряжения постоянного тока, В	Разрешение, мВ	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений напряжения постоянного тока, В
1	2	3	4
АКИП-1380	18 150	1 10	$\pm(0,0005 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1380/1	18 150	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1381	50 500	0,1 1	$\pm(0,00025 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1381/1	18 120	0,1 1	
АКИП-1381/2	18 120	0,1 1	
АКИП-1383	18 120	0,1 1	$\pm(0,00025 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1383/1	50 500	0,1 1	
АКИП-1383/2	18 120	0,1 1	

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
АКИП-1384	18 120	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/1	50 500	1 10	
АКИП-1384/2	18 120	1 10	
АКИП-1384/3	50 500	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/4	18 120	1 10	
АКИП-1384/5	50 500	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/6	18 120	1 10	
АКИП-1384/7	50 500	1 10	$\pm(0,00025 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/8	18 120	1 10	
АКИП-1386	500	10	$\pm(0,00025 \cdot U_{\text{ИЗМ}} + 0,00025 \cdot U_{\text{ПРЕД}})$
Примечания			
$U_{\text{ИЗМ}}$ – значение напряжения постоянного тока, измеренное нагрузкой, В			
$U_{\text{ПРЕД}}$ – значение верхнего предела измерений напряжения постоянного тока, В			

Таблица 7 – Основные метрологические характеристики нагрузок при измерении мощности постоянного тока

Модификация	Верхние пределы измерений мощности постоянного тока, Вт	Разрешение, мВт	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений мощности постоянного тока, Вт
1	2	3	4
АКИП-1380	150	10	$\pm(0,002 \cdot P_{\text{ИЗМ}} + 0,002 \cdot P_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1380/1	300	10	
АКИП-1381	1500	10	$\pm(0,002 \cdot P_{\text{ИЗМ}} + 0,002 \cdot P_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1381/1	1500	10	
АКИП-1381/2	3000	10	
АКИП-1383	150	10	$\pm(0,001 \cdot P_{\text{ИЗМ}} + 0,001 \cdot P_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1383/1	200	10	
АКИП-1383/2	250	10	$\pm(0,002 \cdot P_{\text{ИЗМ}} + 0,002 \cdot P_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384	750	10	$\pm(0,002 \cdot P_{\text{ИЗМ}} + 0,002 \cdot P_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/1	1200	100	
АКИП-1384/2	1500	100	
АКИП-1384/3	2500	100	
АКИП-1384/4	3000	100	$\pm(0,002 \cdot P_{\text{ИЗМ}} + 0,002 \cdot P_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/5	3600	100	
АКИП-1384/6	4500	100	$\pm(0,002 \cdot P_{\text{ИЗМ}} + 0,002 \cdot P_{\text{ПРЕД}})$
АКИП-1384/7	5000	100	
АКИП-1384/8	6000	100	

Продолжение таблицы 7

1	2	3	4
АКИП-1386	300	10	$\pm(0,002 \cdot P_{\text{ИЗМ}} + 0,002 \cdot P_{\text{ПРЕД}})$
Примечания			
P _{ИЗМ} – значение мощности постоянного тока, измеренное нагрузкой, Вт			
P _{ПРЕД} – значение верхнего предела измерений мощности постоянного тока, Вт			

Таблица 8 – Основные технические характеристики нагрузок

Наименование характеристики	Значение характеристики
<p>Диапазон установки сопротивления в режиме стабилизации сопротивления, Ом</p> <ul style="list-style-type: none"> – АКИП-1380, АКИП-1380/1 – АКИП-1381, АКИП-1381/1, АКИП-1381/2 – АКИП-1383, АКИП-1383/2 – АКИП-1383/1 – АКИП-1384 – АКИП-1384/1 – АКИП-1384/2, АКИП-1384/4, АКИП-1384/6 – АКИП-1384/3, АКИП-1384/5, АКИП-1384/7 – АКИП-1384/8 – АКИП-1386 	<ul style="list-style-type: none"> от 0,05 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,05 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,05 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,3 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,02 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,1 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,01 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,03 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,005 до $7,5 \cdot 10^3$ от 0,3 до $7,5 \cdot 10^3$
<p>Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> – АКИП-1380, АКИП-1380/1 – АКИП-1381, АКИП-1381/1 – АКИП-1381/2 – АКИП-1383, АКИП-1383/1, АКИП-1383/2 – АКИП-1384, АКИП-1384/1, АКИП-1384/2, АКИП-1384/3, АКИП-1384/4 – АКИП-1384/5, АКИП-1384/6, АКИП-1384/7, АКИП-1384/8 – АКИП-1386 	<ul style="list-style-type: none"> 255×108×390 483×108×464 483×195×626 255×108×390 483×133×580 483×266×580 255×109×380
<p>Масса, кг, не более:</p> <ul style="list-style-type: none"> – АКИП-1380 – АКИП-1380/1 – АКИП-1381, АКИП-1381/1 – АКИП-1381/2 – АКИП-1383, АКИП-1383/1, АКИП-1383/2 – АКИП-1384, АКИП-1384/1, АКИП-1384/2 – АКИП-1384/3, АКИП-1384/4 – АКИП-1384/5, АКИП-1384/6, АКИП-1384/7, АКИП-1384/8 – АКИП-1386 	<ul style="list-style-type: none"> 3,80 5,5 22,0 32,0 4,4 21,8 30,0 54,2 5,0
Значение напряжение питающей сети, В	от 99 до 242
Частота питающей сети, Гц	50; 60
<p>Рабочие условия применения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность воздуха, %, не более – атмосферное давление, кПа 	<ul style="list-style-type: none"> от 0 до +40 80 от 84 до 106,7

Знак утверждения типа

наносится на переднюю панель нагрузок методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений
приведена в таблице 9.

Таблица 9 – Комплектность нагрузок

Наименование и обозначение	Обозначение	Количество, шт.
Нагрузка электронная	-	1
Кабель питания	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1
Методика поверки	ПР-27-2018МП	1

Поверка

осуществляется по документу ПР-27-2018МП «Нагрузки электронные серий АКИП-1380, АКИП-1381, АКИП-1383, АКИП-1384, АКИП-1386. Методика поверки», утвержденному АО «ПриСТ» 27.07.2018 г.

Основные средства поверки:

- источник питания постоянного тока АКИП 1146/2 (Госреестр № 65409-16);
- источник питания постоянного тока Gen 600-4 (Госреестр № 46742-11);
- источник питания постоянного тока Gen 10-1000 (Госреестр № 46686-11);
- вольтметр универсальный В7-78/1 (Госреестр № 52147-12, 3 разряд по ГОСТ 8.027-2001);
- шунт токовый PCS-71000 (Госреестр № 61767-15, 3 разряд по ГОСТ Р 8.764-2011).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к нагрузкам электронным серий АКИП-1380, АКИП-1381, АКИП-1383, АКИП-1384, модели АКИП-1386

ГОСТ 22261-29. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 8,022-91. ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне $1 \cdot 10^{-16} - 30$ А

ГОСТ 8.027-2001. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы

Изготовитель

«ITECH ELECTRONIC Co., Ltd.», Китай

Адрес: Building 1, #108 Xishanqiao Nanlu, Nanjing City (210039) CHINA

Телефон: + 4006-025-0005

Факс: + 025-52415268

Web-сайт: www.itechate.com

Заявитель

Акционерное общество «Приборы, Сервис, Торговля» (АО «ПриСТ»)

Адрес: 115419, г. Москва, 2-й Донской проезд, д. 10, стр. 4, комната 31

Телефон: +7 (495) 777-55-91

Факс: +7 (495) 640-30-23

Web-сайт: <http://www.prist.ru>

Испытательный центр

Акционерное общество «Приборы, Сервис, Торговля» (АО «ПриСТ»)

Адрес: 115419, г. Москва, 2-й Донской проезд, д. 10, стр. 4, комната 31

Телефон: +7(495) 777-55-91

Факс: +7(495) 640-30-23

E-mail: prist@prist.ru

Аттестат аккредитации АО «ПриСТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312058 от 02 февраля 2017 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2018 г.