

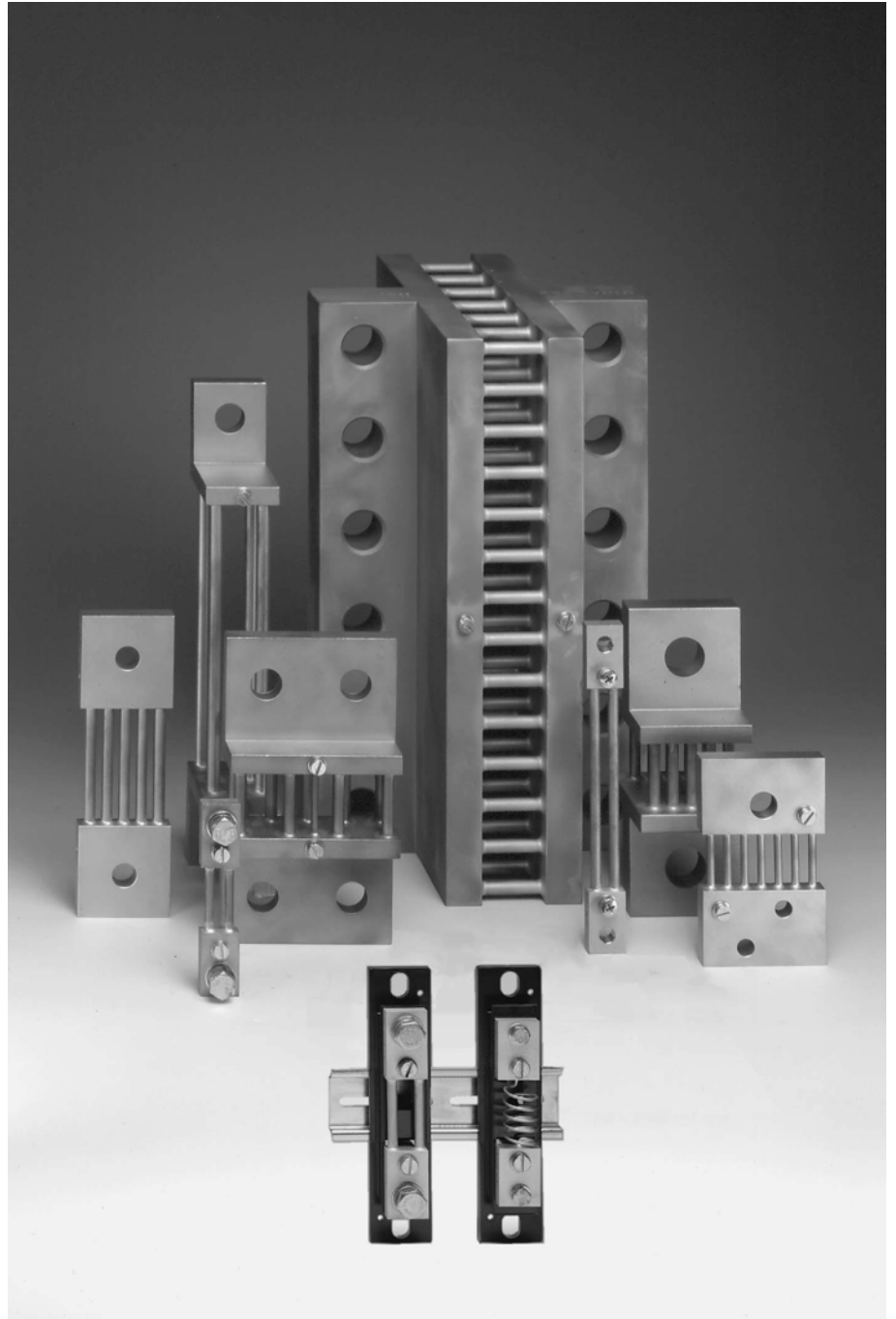
Общее описание

Нерегистрированный документ, отвечающий 800.D.101.06 (на английском)

Шунты

Класс 0.5

60 mV
100 mV
150 mV
300 mV



Применение

Резисторы вторичные (шунты) используются для измерения напряжения постоянного тока, особенно на больших токах. Они поставляют падение напряжения пропорционально постоянному току, который измеряется и показывается на измерительных приборах с подвижной катушкой с калиброванной шкалой в амперах.

В соответствии с DIN стандартом 43 703 шунты доступны от 1 А до 15,000 А с точностью в 0.5%. Стандартное падение напряжения составляет 60 mV или 150 mV.

Средние токовые значения, другие падения напряжения, высокая точность и специально построенные шунты могут быть поставлены.

Шунты изготавливаются в трех различных версиях формата в зависимости от токовых значений.

Принцип работы

Ток, проходящий через шунт, производит пропорциональное падение напряжения. Прибор с подвижной катушкой, подключенный к шунту, измеряет падение напряжения через шунт.

Шунты калибруются таким образом, что они производят для точного определения падение напряжения (60 мВ, 150 мВ или другие).

Общие характеристики

формат версий А	изолирующие подставки с шунтом для установки на DIN рейку или настенного монтажа (до 25 А / 60, 100, 150 или 300 mV); без изолирующей подставки (30 ... 150 А) ►
формат версий В	L-профильные концевые блоки
формат версий С	T-профильные концевые блоки
материал	
сопротивление стержней	манганин
концевые блоки	
формат версий А	высокая проводимость латуни
формат версий В	высокая проводимость латуни/ твердой меди
формат версий С	твердой меди
базовый материал	поликарбонат, черный
формат версий А	несгораемый согласно UL типа 94 V-0
соединения	резьбовые винты
ток	пожалуйста, см. в разделе "Размеры"
напряжение	M5x8
монтаж	винтовое крепление (M8 макс.) или зажимный для DIN рейки
формат версий А	(в соотв. с DIN EN 60 715)
код ограждения	IP 00
размеры	пожалуйста, см. в разделе "Размеры"
вес	пожалуйста, см. ниже таблицы

номинал. ток ► вес прикл. для **падения номин. напряжения ►**

	60 mV	100 mV ¹⁾	150 mV	300 mV ¹⁾
1 А	0.12 kg	0.12 kg	0.12 kg	0.14 kg
1.5 А	0.13 kg	0.12 kg	0.12 kg	0.14 kg
2 А ^{1) 2)}	0.13 kg	0.12 kg	0.12 kg	0.14 kg
2.5 А	0.12 kg	0.12 kg	0.12 kg	0.14 kg
3 А ^{1) 2)}	0.12 kg	0.12 kg	0.12 kg	0.14 kg
4 А	0.13 kg	0.12 kg	0.12 kg	0.14 kg
5 А ^{1) 2)}	0.12 kg	0.12 kg	0.12 kg	0.14 kg
6 А	0.12 kg	0.12 kg	0.13 kg	0.14 kg
8 А ^{1) 2)}	0.13 kg	0.13 kg	0.13 kg	0.15 kg
10 А	0.13 kg	0.13 kg	0.13 kg	0.15 kg
12 А ^{1) 2)}	0.13 kg	0.13 kg	0.13 kg	0.15 kg
15 А	0.13 kg	0.13 kg	0.13 kg	0.15 kg
20 А ^{1) 2)}	0.13 kg	0.14 kg	0.14 kg	0.16 kg
25 А	0.13 kg	0.14 kg	0.14 kg	0.16 kg
30 А ^{1) 2)}	0.12 kg	0.13 kg	0.15 kg	0.20 kg

номинал. ток ► вес прикл. для **падения номин. напряжения ►**

60 А	0.12 kg	0.14 kg	0.17 kg	0.20 kg
80 А ^{1) 2)}	0.12 kg	0.15 kg	0.18 kg	0.20 kg
100 А	0.12 kg	0.17 kg	0.20 kg	0.25 kg
150 А	0.13 kg	0.20 kg	0.23 kg	0.30 kg
200 А ^{1) 2)}	0.61 kg	0.65 kg	0.68 kg	0.80 kg
250 А	0.61 kg	0.65 kg	0.68 kg	0.80 kg
300 А ^{1) 2)}	0.61 kg	0.68 kg	0.72 kg	0.90 kg
400 А	0.83 kg	1.00 kg	1.05 kg	1.30 kg
500 А ^{1) 2)}	0.83 kg	1.10 kg	1.15 kg	1.40 kg
600 А	0.85 kg	1.11 kg	1.16 kg	1.60 kg
800 А ^{1) 3)}	0.90 kg	1.12 kg	1.30 kg	1.80 kg
1,000 А	1.45 kg	2.00 kg	2.15 kg	2.80 kg
1,200 А ^{1) 2)}	1.45 kg	2.10 kg	2.25 kg	3.10 kg
1,500 А	1.96 kg	2.50 kg	3.10 kg	3.70 kg
2,000 А ¹⁾	2.30 kg ³⁾	2.80 kg ³⁾	5.10 kg ²⁾	6.40 kg ²⁾
2,500 А	2.90 kg	3.20 kg	5.20 kg	6.00 kg
3,000 А ¹⁾	3.00 kg ³⁾	3.50 kg ³⁾	9.80 kg ²⁾	11.7 kg ²⁾
4,000 А	4.25 kg	5.80 kg	10.5 kg	13.1 kg
5,000 А ¹⁾	4.30 kg ³⁾	7.30 kg ³⁾	13.4 kg ²⁾	16.8 kg ²⁾
6,000 А	10.5 kg	12.0 kg	15.0 kg	17.7 kg
8,000 А ¹⁾	12.0 kg ³⁾	—	25.4 kg ²⁾	—
10,000 А	21.0 kg	—	28.0 kg	—
15,000 А	32.0 kg	—	—	—
20,000 А ¹⁾	44.0 kg	—	—	—

1) значения отклонение от DIN стандарта

2) размеры равны следующему высшему токовому значению

3) размеры равны следующему низшему токовому значению

постоянный диапазон

перегрузки	1.2 раза номинальному току
5 s. макс ≤ 2,000 А	5 раз номинальному току
>2,000 ... 10,000 А	2 раз номинальному току

Точность (при стандартных Условиях)

точность	класс 0.5 ►
стандартные условия	
температуры окружающей среды	23 С±1К

Окружающая среда

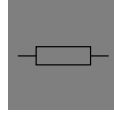
климатические условия климатический класс 3 согласно с VDE/VDI 3540

рабочий диапазон температур	-10 ... +55°C
диапазон температур хранения	-25 ... +65°C
относительная влажность	≤75% годовых в среднем, без конденсации

Правила и Стандарты

DIN 43 703	Шунты
DIN EN 60 051	Аналоговые электроизмерительные приборы прямого включения и их аксессуары
-1 Часть	1: Определения и общие требования, общие для всех частей
-8 Часть	8: Специальные требования для аксессуаров
-9 Часть	9: Рекомендуемые методы испытаний
DIN EN 60 715	Размеры низковольтных коммутационных устройств: стандартные DIN-рейки для механической фиксации электрических приборов в распределительных устройствах

► для других значений см. в разделе "Опции"



Общее описание

Нерегистрированный документ, отвечающий 800.D.101.06 (на английском)

Шунты Класс 0.5

Опции

падение номинального напряжения	по запросу
номинальный ток	по запросу
точность	класс 0.2
изолированный корпус	пригодный для шунтов 30 ... 150 A / 60 mV другие по запросу
специальные построенные шунты	по запросу

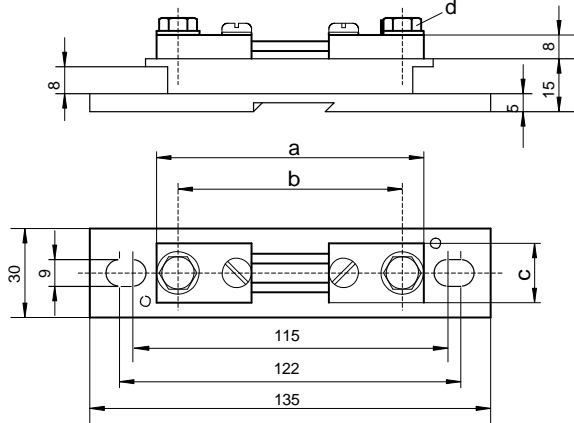
Аксессуар

крыша	для шунтов с изолированным корпусом 1 ... 25 A / 60 mV – 100 mV – 150 mV 30 ... 150 A / 60 mV
-------	--

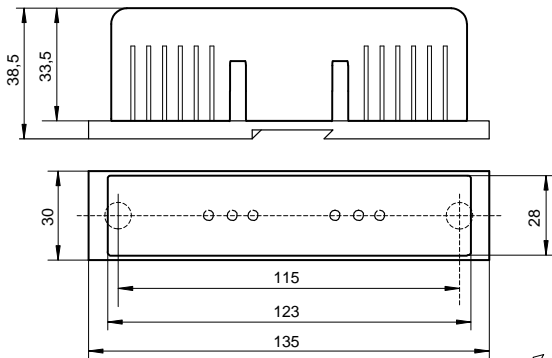
Размеры

формат версии А

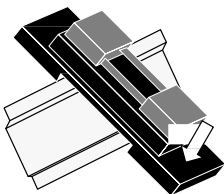
с изолированным корпусом



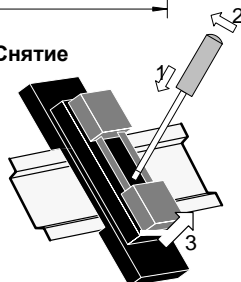
с изолированным корпусом и крышкой



Установка



Снятие

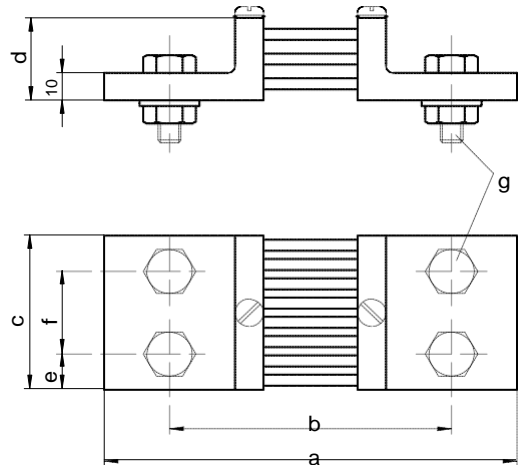


падение номинального напряжения	60 ... 300 mV	60 mV
размеры (в mm)	1 ... 25 A	30 ... 150 A
a	90	100
b	78	80
c	20	20
d	M5x12	M8x16

формат версии А с изолированным корпусом

падение ном. напр.	100 mV	150 mV	300 mV
размеры (в mm)	30 ... 150 A	30 ... 150 A	30 ... 150 A
a	145	225	384
b	125	205	364
c	25	25	25
d	M8x16	M8x16	M8x16

формат версии В



падение номин. напряжения 60 mV

размеры (в mm)	200 A	400 A	1.000 A	1.500 A	2.500 A
	250 A	600 A			
a	145	145	165	165	165
b	105	105	115	115	115
c	30	40	60	90	120
d	30	30	30	30	30
e	15	20	30	21	30
f	–	–	–	48	60
g	M12x40	M16x45	M20x50	M16x45	M20x50
number of current connections	2x 1	2x 1	2x 1	2x 2	2x 2

падение номин. напряжения 100 mV

a	190	190	210	210
b	150	150	160	160
c	30	40	60	120
d	30	30	30	30
e	15	20	30	30
f	–	–	–	60
g	M12x40	M16x45	M20x50	M20x50
количество токовых соединений	2x 1	2x 1	2x 1	2x 2

падение номин. напряжения 150 mV

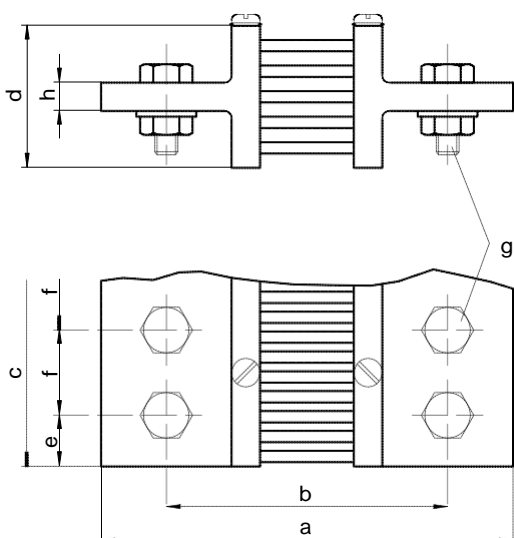
a	270	270	290
b	230	230	240
c	30	40	70
d	50	50	60
e	15	20	35
g	M12x40	M16x45	M20x50
количество токовых соединений	2x 1	2x 1	2x 1

падение номин. напряжения 150 mV

a	429	429	449
b	389	389	399
c	30	40	70
d	50	50	60
e	15	20	35
g	M12x40	M16x45	M20x50

количество 2x 1 2x 1 2x 1
токовых соединений

формат версии C



падение номин. напряжения 60 mV

размеры (в мм)	4.000 A	6.000 A	10.000 A	15.000A	20.000A
a	165	175	185	185	185
b	115	125	135	135	135
c	120	154	206	310	362
d	60	130	170	170	170
e	30	25	25	25	25
f	60	52	52	52	52
g	M20x50	M20x75	M20x80	M20x80	M20x80
h	15	25	30	30	30

количество 2x 2 2x 3 2x 4 2x 6 2x 7
токовых соединений

падение номин. напряжения 100 mV

размеры (в мм)	2,500 A	4,000 A	6,000 A
a	210	220	220
b	160	170	170
c	120	120	154
d	60	130	130
e	30	30	25
f	60	60	52
g	M20x50	M20x50	M20x75
h	15	25	25

количество 2x 2 2x 2 2x 3
токовых соединений

падение номин. напряжения 150 mV

размеры (в мм)	1,500 A	2,500 A	4,000 A	6,000 A	10,000A
a	290	290	300	300	310
b	240	240	250	250	260
c	90	120	120	154	206
d	60	60	130	130	170
e	21	30	30	25	25
f	48	60	60	52	52

h 15 15 25 25 30
количество 2x 2 2x 2 2x 2 2x 3 2x 4
токовых соединений

падение номин. напряжения 300 mV

размеры (в мм)	1,500 A	2,500 A	4,000 A	6,000 A
a	449	449	459	459
b	399	399	409	409
c	90	120	120	154
d	60	60	130	130
e	21	30	30	25
f	48	60	60	52
g	M16x60	M20x60	M20x75	M20x75
h	15	15	25	25

количество 2x 2 2x 2 2x 2 2x 3
токовых соединений

Информация для заказа

тип	шунт
падение номинального напряжения	60 mV 100 mV 150 mV 300 mV специально построенный по запросу **)
номинальный ток	см. выше таблицу специально построенный по запросу **)
точность	класс 0.5 *) класс 0.2
изолированный корпус	включен (до 25 A) *) не включен (больше чем 25 A) *) включен (больше чем 25 A)
крышка	нет *) для шунтов с изолированным корпусом
специально построенный	по запросу **)

*) стандарт

**) Пожалуйста, четко добавьте нужные характеристики.

пример заказа

шунт, падение номинального напряжения 60 mV,
номинальный ток 1,000 A, класс точности 0.5

Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 90241 Nürnberg • Phone: 0911/42347-0
Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Fax: 0911/42347-39
Sales: Phone: 0911/42347-94
Internet: http://www.weigel-messgeraete.de
e-mail: vertrieb@weigel-messgeraete.de

- технические характеристики подлежат изменению без предварительного уведомления; Дата выпуска 03/11 -

