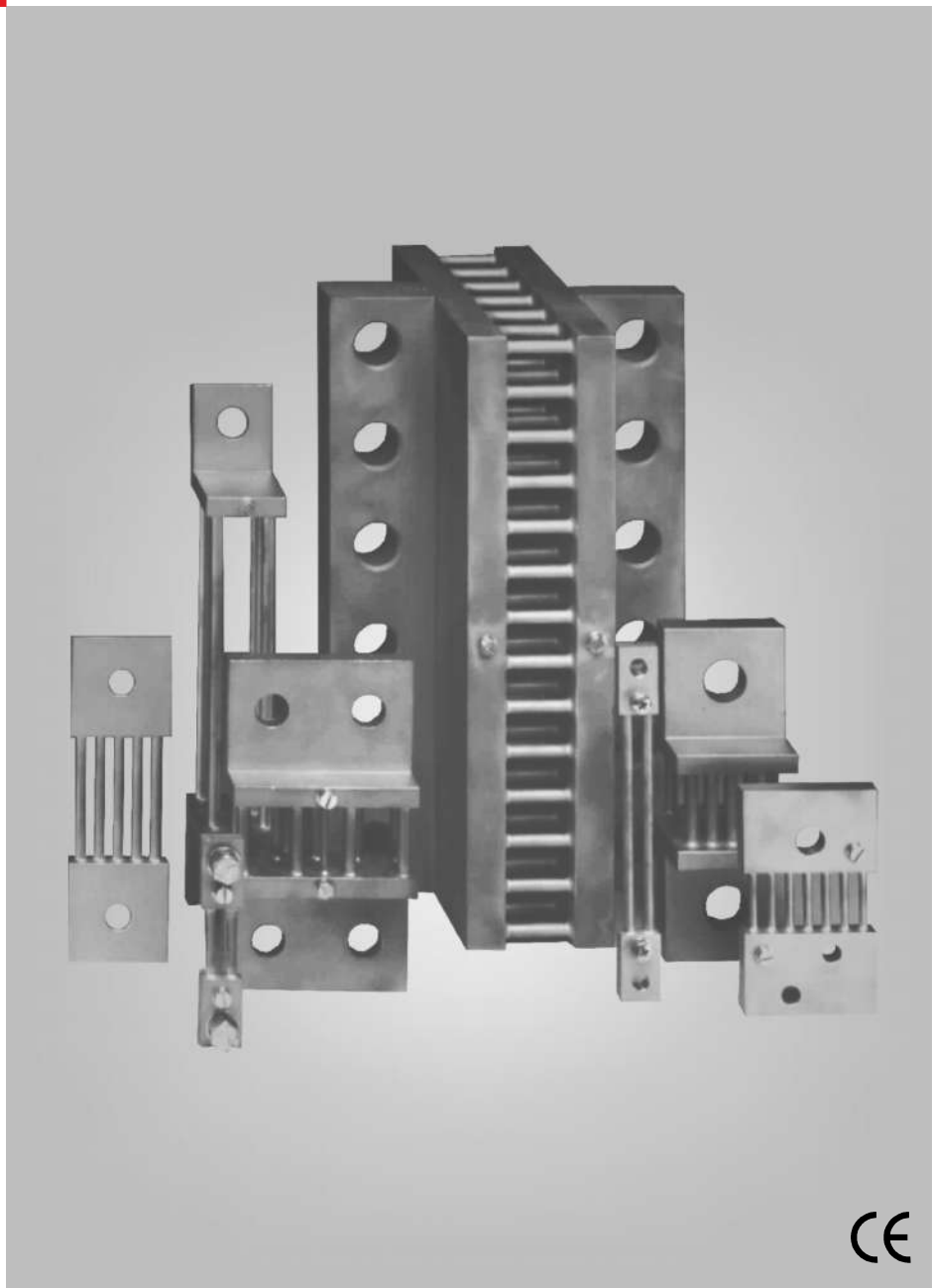


# Измерительные шунты



Аналоговые измерительные приборы



# Измерительные шунты

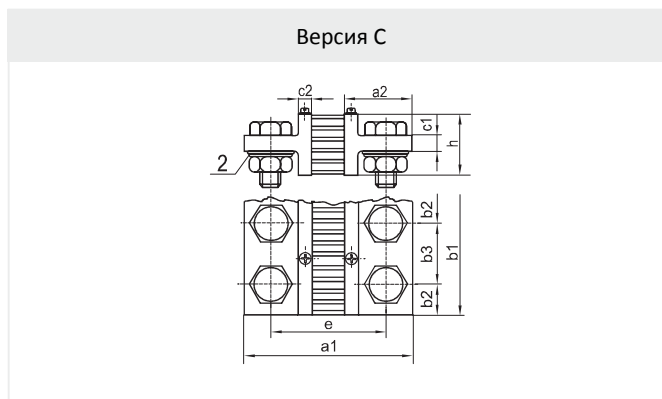
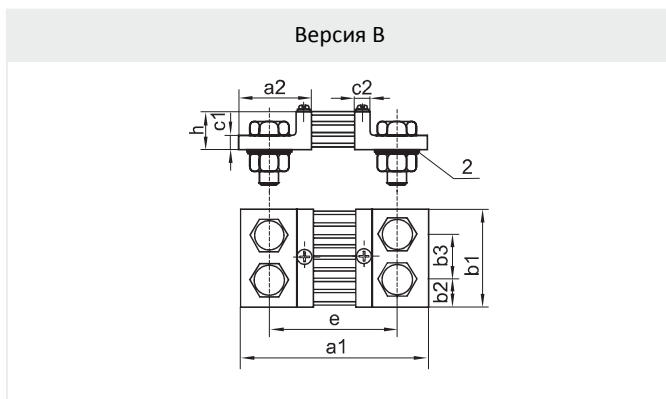
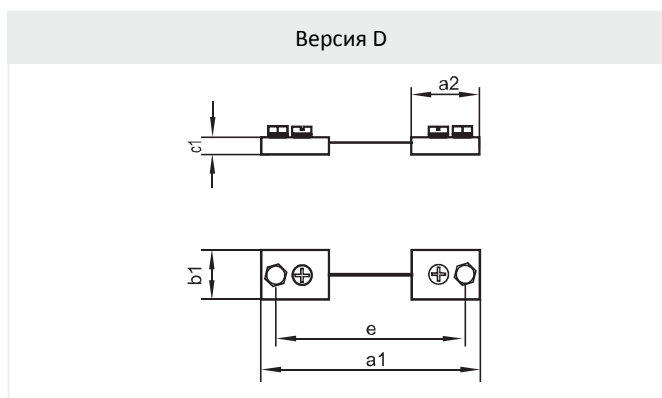
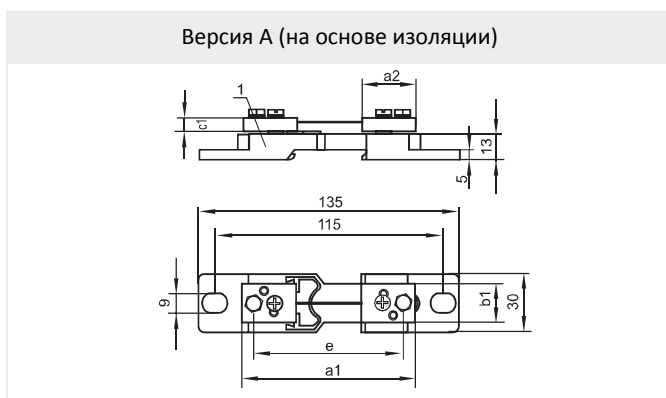
## Шунты: Класс 1 или 0.5

### Особенности

Данные устройства предназначены для преобразования постоянного тока в измерительный сигнал напряжения (мВ). Шунты включаются в цепь последовательно и используются для расширения диапазона измерения амперметров постоянного тока.

- ◆ Шунты доступны от 1А до 15000А,
- ◆ Доступны с падением напряжения 50мВ/60мВ/75мВ/100мВ/150мВ
- ◆ Класс точности 1 или 0.5 согласно IEC 51
- ◆ Допустимая перегрузка - 1.2 I<sub>н</sub> длительно
- 5 I<sub>н</sub> в течении 5 секунд для номиналов до 2000А,
- 2 I<sub>н</sub> в течении 5 секунд для номиналов от 2000А до 10000А
- ◆ Температурный диапазон : 25°C...+ 65°C

### Выбор версий - Рис 1- Размеры крепления шунтов 1 - изоляционная основа, 2 - круглая пружинная шайба



I <sub>н</sub> (А)	Версия	R2 60 mV									Вес (kg.)	Силовые клеммы			
		a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2	e	h		Болты концевых блоков	Размеры болтов	Шайба	Гайки
1; 1.5; 2.5; 4;6;10;15;25	A	90	28	20	-	-	8	-	78	-	0.13	2 X 1	M5 X 12	5.5	-
40, 60, 100, 150	A, D	100	33	20	-	-	8	-	80	-	0.13	2 X 1	M8 X 16	8.5	-
250	B	145	55	30	15	-	10	10	105	30	0.60	2 X 1	M12 X 40	13	M12
400	B	145	55	40	20	-	10	10	105	30	0.85	2 X 1	M16 X 45	17	M16
600	B	145	55	40	20	-	10	10	105	30	0.85	2 X 1	M16 X 45	17	M16
1000	B	165	65	60	30	-	10	10	115	30	1.45	2 X 1	M20 X 50	21	M20
1500	B	165	65	90	21	48	10	10	115	30	2.00	2 X 2	M16 X 45	17	M16
2500	B	165	65	120	30	60	10	10	115	30	2.90	2 X 2	M20 X 50	21	M20
4000	C	165	65	120	30	60	15	10	115	60	4.30	2 X 2	M20 X 60	21	M20
6000	C	175	70	154	25	52	25	15	125	130	10.50	2 X 3	M20 X 75	21	M20
10000	C	185	75	206	25	52	30	20	135	170	21.00	2 X 4	M20 X 80	21	M20
15000	C	185	75	310	25	52	30	20	135	170	32.00	2 X 6	M20 X 80	21	M20



# Измерительные шунты

Шунты: Класс 1 или 0.5

Версии

R3 150 mV												Силовые клеммы			
Ин (А)	Версия	a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2	e	h	Вес (kg.)	Болты концевых блоков	Размеры болтов	Шайба	Гайки
1;1.5;2.5;4;6; 10; 15; 25	A	90	28	20	-	-	8	-	78	-	0.14	2 X 1	M5 X 12	5.5	-
40, 60, 100, 150	D	225	33	25	-	-	8	-	205	-	0.23	2 X 1	M8 X 16	8.5	-
250	B	270	55	30	15	-	10	10	230	50	0.68	2 X 1	M12 X 40	13	M12
400	B	270	55	40	20	-	10	10	230	50	1.05	2 X 1	M16 X 45	17	M16
600	B	270	55	40	20	-	10	10	230	50	1.16	2 X 1	M16 X 45	17	M16
1000	B	290	65	70	35	-	10	10	240	60	2.15	2 X 1	M20 X 50	21	M20
1500	C	290	65	90	21	48	15	10	240	60	3.10	2 X 2	M16 X 60	17	M16
2500	C	290	65	120	30	60	15	10	240	60	5.20	2 X 2	M20 X 60	21	M20
4000	C	300	70	120	30	60	25	15	250	130	8.30	2 X 2	M20 X 75	21	M20
6000	C	300	70	154	25	52	25	15	250	130	15.00	2 X 3	M20 X 75	21	M20
10000	C	310	75	206	25	52	30	20	260	170	28.00	2 X 4	M20 X 80	21	M20
15000	C	310	75	310	25	52	30	20	260	170	35.00	2 X 6	M20 X 80	21	M20



R3

R4 50 mV												Силовые клеммы			
Ин (А)	Версия	a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2	e	h	Вес (kg.)	Болты концевых блоков	Размеры болтов	Шайба	Гайки
1;1.5;2.5;4;6; 10; 15; 25	A	90	28	20	-	-	8	-	78	-	0.13	2 X 1	M5 X 12	5.5	-
40, 60, 100, 150	D	100	33	20	-	-	8	-	80	-	0.13	2 X 1	M8 X 16	8.5	-
250	B	138	55	30	15	-	10	10	98	30	0.60	2 X 1	M12 X 40	13	M12
400	B	138	55	40	20	-	10	10	98	30	0.85	2 X 1	M16 X 45	17	M16
600	B	138	55	40	20	-	10	10	98	30	0.85	2 X 1	M16 X 45	17	M16
1000	B	158	65	60	30	-	10	10	108	30	1.45	2 X 1	M20 X 50	21	M20
1500	B	158	65	90	21	48	10	10	108	30	2.00	2 X 2	M16 X 45	17	M16
2500	B	158	65	120	30	60	10	10	108	30	2.90	2 X 2	M20 X 50	21	M20
4000	C	158	65	120	30	60	15	10	108	60	4.30	2 X 2	M20 X 60	21	M20
6000	C	168	70	154	25	52	25	15	118	130	10.50	2 X 3	M20 X 75	21	M20
10000	C	178	75	206	25	52	30	20	128	170	21.00	2 X 4	M20 X 80	21	M20
15000	C	178	75	310	25	52	30	20	128	170	32.00	2 X 6	M20 X 80	21	M20



R4

# Измерительные шунты

Шунты: Класс 1 или 0.5

## Версии

R5 75 mV												Силовые клеммы			
Ин (A)	Версия	a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2	e	h	Weight (kg.)	Болты концевых блоков	Размеры болтов	Шайба	Гайки
1; 1.5; 2.5; 4; 6; 15; 25	A	90	28	20	-	-	8	-	78	-	0.14	2 X 1	M5 X 12	5.5	-
40, 60, 100, 150	D	115	33	25	-	-	8	-	95	-	0.17	2 X 1	M8 X 16	8.5	-
250	B	160	55	30	15	-	10	10	120	30	0.63	2 X 1	M12 X 40	13	M12
400	B	160	55	40	20	-	10	10	120	30	0.92	2 X 1	M16 X 45	17	M16
600	B	160	55	40	20	-	10	10	120	30	1.00	2 X 1	M16 X 45	17	M16
1000	B	180	65	60	30	-	10	10	130	30	1.75	2 X 1	M20 X 50	21	M20
1500	B	180	65	120	30	60	10	10	130	30	2.30	2 X 2	M16 X 45	17	M16
2500	C	180	65	120	30	60	15	10	130	60	3.10	2 X 2	M20 X 60	21	M20
4000	C	190	70	120	30	60	25	15	140	130	5.20	2 X 2	M20 X 75	21	M20
6000	C	190	70	154	25	52	25	15	140	130	11.20	2 X 3	M20 X 75	21	M20
10000	C	200	75	206	25	52	30	20	150	170	22.00	2 X 4	M20 X 80	21	M20
15000	C	200	75	310	25	52	30	20	150	170	33.00	2 X 6	M20 X 80	21	M20



R5

R6 100 mV												Силовые клеммы			
Ин (A)	Версия	a1	a2	b1	b2	b3	c1	c2	e	h	Вес (kg.)	Болты концевых блоков	Размеры болтов	Шайба	Гайки
1; 1.5; 2.5; 4; 6; 10; 15; 25	A	90	28	20	-	-	8	-	78	-	0.14	2 X 1	M5 X 12	5.5	-
40, 60, 100, 150	D	145	33	25	-	-	8	-	125	-	0.20	2 X 1	M8 X 16	8.5	-
250	B	190	55	30	15	-	10	10	150	30	0.65	2 X 1	M12 X 40	13	M12
400	B	190	55	40	20	-	10	10	150	30	1.00	2 X 1	M16 X 45	17	M16
600	B	190	55	40	20	-	10	10	150	30	1.11	2 X 1	M16 X 45	17	M16
1000	B	210	65	60	30	-	10	10	160	30	2.00	2 X 1	M20 X 50	21	M20
1500	B	210	65	120	30	60	10	10	160	30	2.50	2 X 2	M16 X 45	17	M16
2500	C	210	65	120	30	60	15	10	160	60	3.20	2 X 2	M20 X 60	21	M20
4000	C	220	70	120	30	60	25	15	170	130	5.80	2 X 2	M20 X 75	21	M20
6000	C	220	70	154	25	52	25	15	170	130	12.00	2 X 3	M20 X 75	21	M20
10000	C	230	75	206	25	52	30	20	180	170	23.00	2 X 4	M20 X 80	21	M20
15000	C	230	75	310	25	52	30	20	180	170	34.00	2 X 6	M20 X 80	21	M20



R6

## Технические данные

Требования безопасности и ЭМС	устойчивость к внешним помехам	в соответствии с EN 61000-6-2
	генерация помех	в соответствии с EN 61000-6-4
Класс точности	0.5	
Калибровка шунта	R2, R4, R5, R6 of 1 ..10 A ranges	учитывая ток 10 мА измеряемого элемента
	R3 of 1 .. 10 A ranges	учитывая ток 10 мА измеряемого элемента
Размеры шунта	в соответствии со стандартом DIN 43 703	
Тест напряжения шунтов с изолированной основой	5 kV	
Соединение пары проводов соединяющих шунт с прибором	35 mΩ от 75Ω, провода не входят в поставку шунта	