

Переключатели вольтметра и амперметра MCV-MCA

Кулачковые поворотные переключатели, пригодные для установки на рейке стандарта EN 50022. Они позволяют использовать один однофазный измерительный прибор для измерения тока или напряжения в трехфазных системах.



TEPM0274



TEPM0275

Диапазон	Потребл. мощность	Информация для заказа	ВВП 4034656	Масса 1 шт.	Упак. шт.
	Вт	Тип	Код заказа	ЕАН	шт.

Переключатель вольтметра

L1, L2, L3	0.5	MCV 4	1SCA 022 404 R4740	52249 6	0.095 1
L1, L2, L3, N	0.5	MCV 7	1SCA 022 647 R7840	52243 8	0.110 1

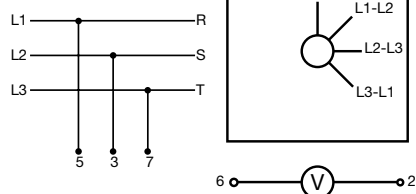
Переключатель амперметра

0-1-2-3	0.5	MCA 4	1SCA 022 404 R4820	52245 2	0.110 1
---------	-----	--------------	--------------------	----------------	---------

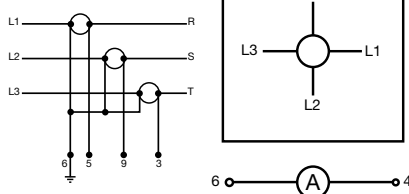
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение изоляции	В	600
Номинальный тепловой ток	А	12
Механическая износостойкость	н°	1000000
Потребляемая мощность	Вт	0.23
Кол-во модулей	н°	3

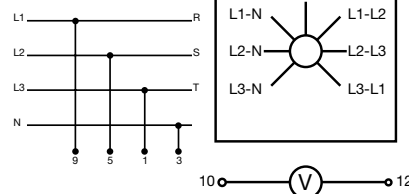
MCV4



MCA4



MCV7



Сменные шкалы для аналоговых приборов

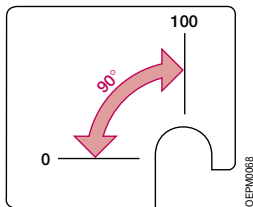
Шкала	Информация для заказа		Ввп 8012542 EAN	Масса 1 шт. кг	Упак. шт.
	Тип	Код заказа			

Сменные шкалы для аналоговых амперметров переменного тока АМТ1

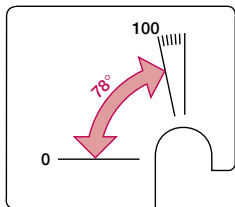
A1-5A	SCL 1/5	2CSM110021R1041	001201	0.010	10
A1-10A	SCL 1/10	2CSM110032R1041	001300	0.010	10
A1-20A	SCL 1/20	2CSM110075R1041	001409	0.010	10
A1-25A	SCL 1/25	2CSM110096R1041	030706	0.010	10
A1-30A	SCL 1/30	2CSM110107R1041	001508	0.010	10
A1-40A	SCL 1/40	2CSM110128R1041	030805	0.010	10
A1-50A	SCL 1/50	2CSM110149R1041	001607	0.010	10
A1-60A	SCL 1/60	2CSM110159R1041	030904	0.010	10
A1-75A	SCL 1/75	2CSM110169R1041	031000	0.010	10
A1-80A	SCL 1/80	2CSM110179R1041	001706	0.010	10
A1-100A	SCL 1/100	2CSM110189R1041	001805	0.010	10
A1-150A	SCL 1/150	2CSM110209R1041	001904	0.010	10
A1-200A	SCL 1/200	2CSM110229R1041	002000	0.010	10
A1-250A	SCL 1/250	2CSM110249R1041	031109	0.010	10
A1-300A	SCL 1/300	2CSM110259R1041	002109	0.010	10
A1-400A	SCL 1/400	2CSM110279R1041	002208	0.010	10
A1-500A	SCL 1/500	2CSM110299R1041	002307	0.010	10
A1-600A	SCL 1/600	2CSM110309R1041	031208	0.010	10
A1-800A	SCL 1/800	2CSM110329R1041	002406	0.010	10
A1-1000A	SCL 1/1000	2CSM110339R1041	002505	0.010	10
A1-1500A	SCL 1/1500	2CSM110359R1041	274704	0.010	10
A1-2000A	SCL 1/2000	2CSM110379R1041	274803	0.010	10
A1-2500A	SCL 1/2500	2CSM110389R1041	274902	0.010	10
A5-5A	SCL 1/A5/5	2CSM120021R1041	031307	0.010	10
A5-10A	SCL 1/A5/10	2CSM120032R1041	031406	0.010	10
A5-20A	SCL 1/A5/20	2CSM120075R1041	031505	0.010	10
A5-30A	SCL 1/A5/30	2CSM120107R1041	031604	0.010	10
A5-50A	SCL 1/A5/50	2CSM120149R1041	031703	0.010	10
A5-80A	SCL 1/A5/80	2CSM120179R1041	031802	0.010	10
A5-100A	SCL 1/A5/100	2CSM120189R1041	031901	0.010	10
A5-150A	SCL 1/A5/150	2CSM120209R1041	032007	0.010	10



SCL1/A1/100
Угол полной шкалы 90°



SCL1/A5/100
Угол полной шкалы 78°
и дополнительная шкала



Сменные шкалы для аналоговых амперметров переменного тока АМТ2

A1-5A	SCL 2/5	2CSM230025R1041	032106	0.010	10
A1-6A	SCL 2/6	2CSM230345R1041	032205	0.010	10
A1-10A	SCL 2/10	2CSM230035R1041	032304	0.010	10
A1-20A	SCL 2/20	2CSM230075R1041	032403	0.010	10
A1-30A	SCL 2/30	2CSM230105R1041	032502	0.010	10
A1-50A	SCL 2/50	2CSM230145R1041	032601	0.010	10
A1-80A	SCL 2/80	2CSM230179R1041	032700	0.010	10
A1-100A	SCL 2/100	2CSM230189R1041	032809	0.010	10
A1-150A	SCL 2/150	2CSM230209R1041	032908	0.010	10
A1-200A	SCL 2/200	2CSM230229R1041	033004	0.010	10
A1-250A	SCL 2/250	2CSM230249R1041	033103	0.010	10
A1-300A	SCL 2/300	2CSM230259R1041	033202	0.010	10
A1-400A	SCL 2/400	2CSM230279R1041	033301	0.010	10
A1-500A	SCL 2/500	2CSM230299R1041	033400	0.010	10

Трансформаторы тока

Используются для преобразования тока первичной цепи (макс. 4000 А) во вторичный низкий ток (макс. 5 А), подаваемый на аналоговые и цифровые измерительные приборы. Имеются модели со встроенной первичной обмоткой или модели проходного типа. В первом случае трансформатор поставляется в комплекте с шиной или клеммами первичной обмотки; во втором случае в трансформаторе имеется отверстие, через которое пропускается шина или кабель, образующие первичную обмотку. По дополнительному заказу выпускаются трансформаторы с максимальным выходным током 1 А.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. вторичный ток (стандартн.)	А	5 (другие значения - по заказу)
Макс. рабочее напряжение ①	кВ	1,2 (0,72 для прибора в компактном исполнении)
Испытательное напряжение ②	кВ	6 при 50 Гц/1 мин. (3 для прибора в компактном исполнении)
Номинальный тепловой ток короткого замыкания I_{min} ③	IpN	40 в течение 1 с
Номинальный динамический ток короткого замыкания I_{min} ④	$I_{тер}$	2,5 в течение 1 с
Постоянно выдерживаемая перегрузка	IpN	1.2
Коэффициент безопасности ⑤	Fs	от ≤ 2 до ≤ 10 в зависимости от исполнения и диапазона измерения
Частота	Гц	50/60
Воздушная изоляция		класс E
Зажимы ⑥		первичная обмотка = P1, P2 (K-L) вторичная = s1, s2 (k-l) P1 (K)=вход первичной обмотки P2 (L)=выход первичной обмотки s1 (k)=вход вторичной обмотки s2 (l)=выход вторичной обмотки Выбор коэффициента трансформации: зажимы s1-s2=низкий, зажимы s1-s3=высокий
Корпус		пластик ABS
Степень защиты		IP30
Рабочая температура	°C	-20...+50
Макс. температура сердечника	°C	+70
Температура хранения	°C	-40...+80
Относительная влажность		80 %

① Макс. напряжение (эффективное значение), которое способен выдержать трансформатор.

② Макс. напряжение промышленной частоты между первичной и вторичной обмотками, которое трансформатор способен выдержать в течение 1 мин. без разрушения изоляции.

③ Макс. ток первичной обмотки (эффективное значение) при короткозамкнутой вторичной обмотке, который трансформатор способен выдержать в течение 1 с.

④ Max. primary current (effective value) the transformer bears for 1 sec. with counter-circuited secondary without damaged due to electromagnetic efforts.

⑤ Отношение между током первичной обмотки, при котором происходит насыщение сердечника, и номинальным током первичной обмотки. Чем ниже коэффициент, тем безопаснее трансформатор.

⑥ Латунные зажимы CuZn37, винты M4x6 затягиваются с усилием 1,9 Нм, прочность на растяжение 440 Н/мм², предельная упругость 340 Н/мм².

В трансформаторах проходного типа убедитесь, что провод первичной обмотки (вход P1-K, выход P2-L) пропущен в правильном направлении.

В исполнениях с зажимами, проверьте, что входной и выходной провода правильно подключены к соответствующим зажимам первичной и вторичной обмотки.

В случае отсоединения трансформатора тока от измерительного прибора, замкните выводы его вторичной обмотки.

Трансформатор тока должен быть заземлен.

Трансформатор тока .../5 А с зажимами и встроенной первичной обмоткой



CTA/25



CTA/40

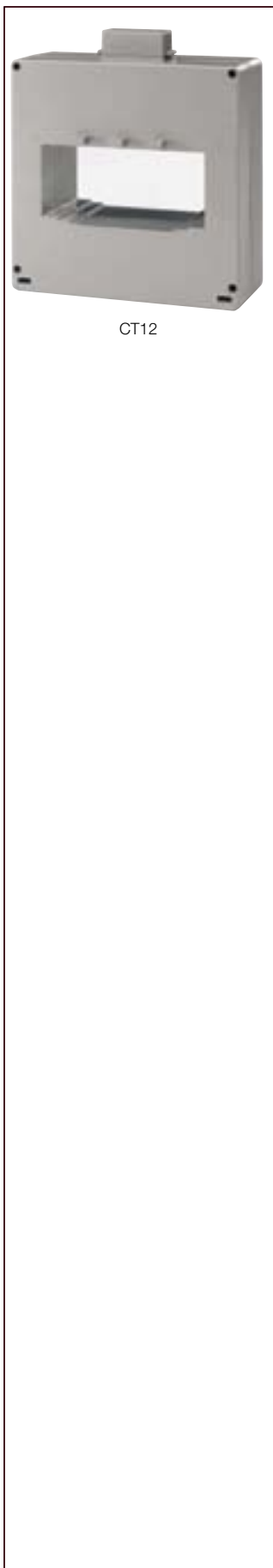


CT3

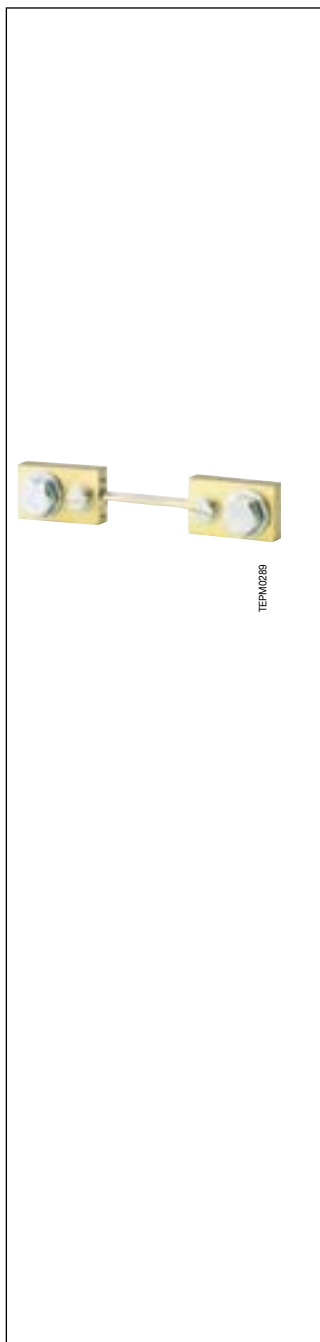
Ном. ток первичн. обмотки I _{prim}	Класс точн. - Ном. мощн.	Информация для заказа	Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упак.
A	-ВА	Тип	Код заказа	EAN	кг шт.
5	0,5-5 и 1-7	CTA/5	2CSG111020R1141	661306	0.290 1
10	0,5-5 и 1-7	CTA/10	2CSG111030R1141	661405	0.290 1
15	0,5-5 и 1-7	CTA/15	2CSG111040R1141	661504	0.290 1
20	0,5-5 и 1-7	CTA/20	2CSG111050R1141	661603	0.290 1
25	0,5-5 и 1-7	CTA/25	2CSG111060R1141	661702	0.290 1
40	0,5-5 и 1-7	CTA/40	2CSG111080R1141	661801	0.290 1
50	0,5-5 и 1-7	CTA/50	2CSG111090R1141	661900	0.290 1
60	0,5-5 и 1-7	CTA/60	2CSG111100R1141	662006	0.290 1
80	0,5-5 и 1-7	CTA/80	2CSG111110R1141	662105	0.290 1
100	0,5-5 и 1-7	CTA/100	2CSG111120R1141	662204	0.290 1
40	3-2	CT3/40	2CSG121060R1101	602408	0.340 1
50	3-2	CT3/50	2CSG121070R1101	602507	0.340 1
60	3-2	CT3/60	2CSG121080R1101	602606	0.340 1
80	3-3	CT3/80	2CSG121090R1101	602705	0.340 1
100	1-3	CT3/100	2CSG121100R1101	602804	0.340 1
150	0,5-3	CT3/150	2CSG121110R1101	602903	0.340 1
200	0,5-3	CT3/200	2CSG121120R1101	603009	0.340 1
250	0,5-6	CT3/250	2CSG121130R1101	603108	0.340 1
300	0,5-6	CT3/300	2CSG121140R1101	603207	0.340 1
400	0,5-6	CT3/400	2CSG121150R1101	603306	0.340 1
500	0,5-6	CT3/500	2CSG121160R1101	603405	0.340 1
600	0,5-6	CT3/600	2CSG121170R1101	603504	0.340 1



Ном. ток первичн. обмотки I _{prim}	Класс точн. - Ном. мощн.	Информация для заказа	Bbn 8012542	Масса 1 шт.	Упак.
A	-BA	Тип	Код заказа	EAN	кг шт.
100	1-3	CT4/100	2CSG221100R1101	603603	0.390 1
150	1-3	CT4/150	2CSG221110R1101	603702	0.390 1
200	0.5-4	CT4/200	2CSG221120R1101	603801	0.390 1
250	0.5-6	CT4/250	2CSG221130R1101	603900	0.390 1
300	0.5-6	CT4/300	2CSG221140R1101	604006	0.390 1
400	0.5-10	CT4/400	2CSG221150R1101	604105	0.390 1
500	0.5-10	CT4/500	2CSG221160R1101	604204	0.390 1
600	0.5-10	CT4/600	2CSG221170R1101	604303	0.390 1
800	0.5-10	CT4/800	2CSG221180R1101	604402	0.390 1
1000	0.5-10	CT4/1000	2CSG221190R1101	604501	0.390 1
250	0.5-3	CT5/250	2CSG321130R1101	604600	0.430 1
300	0.5-4	CT5/300	2CSG321140R1101	604709	0.430 1
400	0.5-6	CT5/400	2CSG321150R1101	604808	0.430 1
500	0.5-10	CT5/500	2CSG321160R1101	604907	0.430 1
600	0.5-10	CT5/600	2CSG321170R1101	605003	0.430 1
800	0.5-10	CT5/800	2CSG321180R1101	605102	0.430 1
1000	0.5-10	CT5/1000	2CSG321190R1101	605201	0.430 1
1200	0.5-10	CT5/1200	2CSG321200R1101	605300	0.430 1
1500	0.5-20	CT5/1500	2CSG321220R1101	605409	0.430 1
250	0.5-5	CT6/250	2CSG421130R1101	605508	0.430 1
300	0.5-5	CT6/300	2CSG421140R1101	605607	0.430 1
400	0.5-6	CT6/400	2CSG421150R1101	605706	0.430 1
500	0.5-6	CT6/500	2CSG421160R1101	605805	0.430 1
600	0.5-10	CT6/600	2CSG421170R1101	605904	0.430 1
800	0.5-10	CT6/800	2CSG421180R1101	606000	0.430 1
1000	0.5-20	CT6/1000	2CSG421190R1101	606109	0.430 1
1200	0.5-20	CT6/1200	2CSG421200R1101	606208	0.430 1
1500	0.5-30	CT6/1500	2CSG421220R1101	606307	0.430 1
2000	0.5-30	CT6/2000	2CSG421230R1101	606406	0.430 1
2500	0.5-30	CT6/2500	2CSG421240R1101	606505	0.430 1
300	0.5-5	CT8/300	2CSG521140R1101	606604	0.500 1
400	0.5-6	CT8/400	2CSG521150R1101	606703	0.500 1
500	0.5-10	CT8/500	2CSG521160R1101	606802	0.500 1
600	0.5-10	CT8/600	2CSG521170R1101	606901	0.500 1
800	0.5-10	CT8/800	2CSG521180R1101	607007	0.500 1
1000	0.5-10	CT8/1000	2CSG521190R1101	607106	0.500 1
1200	0.5-15	CT8/1200	2CSG521200R1101	607205	0.500 1
1500	0.5-20	CT8/1500	2CSG521220R1101	607304	0.500 1
2000	0.5-20	CT8/2000	2CSG521230R1101	607403	0.500 1
2500	0.5-20	CT8/2500	2CSG521240R1101	607502	0.500 1
3000	0.5-20	CT8/3000	2CSG521250R1101	607601	0.500 1
400	0.5-6	CT8-V/400	2CSG631150R1101	608707	0.500 1
500	0.5-10	CT8-V/500	2CSG631160R1101	608806	0.500 1
600	0.5-10	CT8-V/600	2CSG631170R1101	608905	0.500 1
800	0.5-10	CT8-V/800	2CSG631180R1101	609001	0.500 1
1000	0.5-10	CT8-V/1000	2CSG631190R1101	609100	0.500 1
1200	0.5-10	CT8-V/1200	2CSG631200R1101	609209	0.500 1
1500	0.5-10	CT8-V/1500	2CSG631220R1101	609308	0.500 1
2000	0.5-30	CT8-V/2000	2CSG631230R1101	609407	0.500 1
2500	0.5-30	CT8-V/2500	2CSG631240R1101	609506	0.500 1



500	0.5-10	CT12/500	2CSG721160R1101	607700	0.700	1
600	0.5-10	CT12/600	2CSG721170R1101	607809	0.700	1
800	0.5-15	CT12/800	2CSG721180R1101	607908	0.700	1
1000	0.5-20	CT12/1000	2CSG721190R1101	608004	0.700	1
1200	0.5-20	CT12/1200	2CSG721200R1101	608103	0.700	1
1500	0.5-20	CT12/1500	2CSG721220R1101	608202	0.700	1
2000	0.5-30	CT12/2000	2CSG721230R1101	608301	0.700	1
2500	0.5-40	CT12/2500	2CSG721240R1101	608400	0.700	1
3000	0.5-40	CT12/3000	2CSG721250R1101	608509	0.700	1
4000	0.5-50	CT12/4000	2CSG721260R1101	608608	0.700	1
800	0.5-10	CT12-V/800	2CSG831180R1101	609605	0.660	1
1000	0.5-10	CT12-V/1000	2CSG831190R1101	609704	0.660	1
1250	0.5-10	CT12-V/1200	2CSG831200R1101	609803	0.660	1
1200	0.5-10	CT12-V/1250	2CSG831210R1101	609902	0.660	1
1500	0.5-12	CT12-V/1500	2CSG831220R1101	610007	0.660	1
2000	0.5-15	CT12-V/2000	2CSG831230R1101	610106	0.660	1
2500	0.5-20	CT12-V/2500	2CSG831240R1101	610205	0.660	1
3000	0.5-20	CT12-V/3000	2CSG831250R1101	610304	0.660	1



Шунты

Шунты рассчитаны на совместную работу с измерительным прибором постоянного тока. Номинальное падение напряжения на шунте составляет 60 мВ или 150 мВ, максимальная нагрузка – 0,26 Ом. Прилагаемый двухпроводный кабель имеет длину 1 м и сечение 1,4 мм², при этом его сопротивление составляет 0,026 Ом.

Для обеспечения корректной работы необходимо следующее:

- допускается как горизонтальный, так и вертикальный монтаж, однако при горизонтальном монтаже обеспечивается более эффективное рассеяние тепла;
- поверхность контактов необходимо тщательно очистить, площадь соприкосновения контактов должна быть максимальной, после выполнения соединений они должны быть покрыты специальной смазкой;
- резьбовые соединения должны быть тщательно затянуты;
- необходимо обеспечить достаточную вентиляцию шунтов; поскольку шунты не изолированы, желательно предусмотреть защиту от случайного прикосновения.

Номинальный ток	Информация для заказа	Ввп 8012542	Масса 1 шт.	Упак.
A	Тип	Код заказа	кг	шт.

Шунты на 60 мВ

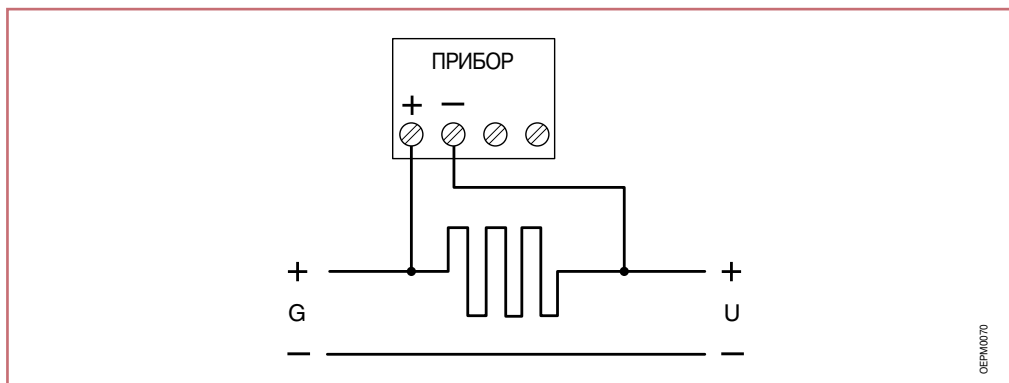
5	SNT 1/5	2CSM100010R1121	047605	1.300	1
6	SNT 1/6	2CSM100020R1121	047704	1.800	1
10	SNT 1/10	2CSM100030R1121	047803	1.800	1
15	SNT 1/15	2CSM100040R1121	047902	1.800	1
20	SNT 1/20	2CSM100050R1121	048008	1.800	1
25	SNT 1/25	2CSM100060R1121	048107	1.800	1
30	SNT 1/30	2CSM100070R1121	048206	1.300	1
40	SNT 1/40	2CSM100080R1121	048305	1.300	1
50	SNT 1/50	2CSM100090R1121	048404	2.200	1
60	SNT 1/60	2CSM100100R1121	048503	2.200	1
80	SNT 1/80	2CSM100110R1121	048602	1.300	1
100	SNT 1/100	2CSM100120R1121	048701	1.300	1
150	SNT 1/150	2CSM100130R1121	048800	1.300	1
200	SNT 1/200	2CSM100140R1121	048909	1.300	1
250	SNT 1/250	2CSM100150R1121	049005	1.900	1
400	SNT 1/400	2CSM100160R1121	049104	1.900	1
500	SNT 1/500	2CSM100170R1121	049203	1.900	1
600	SNT 1/600	2CSM100180R1121	049302	1.900	1
800	SNT 1/800	2CSM100190R1121	049401	2.200	1
1000	SNT 1/1000	2CSM100200R1121	049500	2.000	1
1500	SNT 1/1500	2CSM100210R1121	049609	2.200	1
2000	SNT 1/2000	2CSM100220R1121	049708	2.200	1
2500	SNT 1/2500	2CSM100230R1121	049807	2.200	1
4000	SNT 1/4000	2CSM100240R1121	747109	2.200	1
6000	SNT 1/6000	2CSM100250R1121	747208	2.300	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Падение напряжения	мВ	60/150
Номинальный ток	A	5...2500 (по заказу - до 8000)
Класс точности		0,5 (при 10...30 °C)
Макс. нагрузка	Ом	0.25
Перегрузки длительностью до 5 с		шунты от 10 до 500 A : 1xIn
		шунты от 600 до 2000 A: 5xIn
		шунты на 2500 A: 2xIn

Шунты на 150 мВ

5	SNT1 1/5	2CSM200010R1121	737001	1.800	1
6	SNT1 1/6	2CSM200020R1121	737100	1.800	1
10	SNT1 1/10	2CSM200030R1121	737209	1.800	1
15	SNT1 1/15	2CSM200040R1121	737308	1.800	1
20	SNT1 1/20	2CSM200050R1121	737407	1.800	1
25	SNT1 1/25	2CSM200060R1121	737506	1.800	1
30	SNT1 1/30	2CSM200070R1121	737605	3.000	1
40	SNT1 1/40	2CSM200080R1121	737704	3.000	1
50	SNT1 1/50	2CSM200090R1121	737803	3.000	1
60	SNT1 1/60	2CSM200100R1121	737902	1.800	1
80	SNT1 1/80	2CSM200110R1121	738008	3.000	1
100	SNT1 1/100	2CSM200120R1121	738107	3.000	1
150	SNT1 1/150	2CSM200130R1121	738206	3.000	1
200	SNT1 1/200	2CSM200140R1121	738305	3.600	1
250	SNT1 1/250	2CSM200150R1121	738404	3.600	1
400	SNT1 1/400	2CSM200160R1121	738503	3.600	1
500	SNT1 1/500	2CSM200170R1121	738602	3.600	1
600	SNT1 1/600	2CSM200180R1121	738701	3.600	1
800	SNT1 1/800	2CSM200190R1121	738800	3.800	1
1000	SNT1 1/1000	2CSM200200R1121	738909	3.800	1



06FM0070

Трансформаторы тока

Стандартные

ТИП	СТ-3	СТ-4	СТ-5	СТ-6	СТ-8	СТ-12	СТ-9V	СТ-12V				
ПРИНЦИП	ПРОХОДНОГО ТИПА											
СЕЧЕНИЕ	Гориз. шина	20x10 30x10	30x10	30x30 40x25 - 50x20	50x20 60x20	60x30 80x30	80x50 100x50 125x50					
	Провод	21	25	30	50	2x30	2x50	2x35 3x35				
	Верт. шина	20x10	30x10	30x10				мин. 80x30 + макс. 3x80x5 мин. 100x10 + макс. 4x125x5				
Ток первичной обмотки, А	Мощность, ВА			Мощность, ВА			Мощность, ВА		Мощность, ВА		Мощность, ВА	
	0.5	Номинал. 1	3	0.2	Номинал. 0.5	0.2S	0.5	Номинал. 0.2	0.5	0.5	Номинал. 0.5	0.5
1												
5												
10												
15												
20												
25												
30												
40											2	
50											2	
60											2	
80											3	
100		3										
150	3			4	5	3						
200	3			4	6	3		4				
250	5			5	10	3						
300	5			5	10			4				
400	6				10			5	6	6		
500	6				10			5	6	10		
600	6				10			5	10	10		
800					10			5	10	10	7,5	15
1000					10			5	20	10	10	20
1200					10				20	15	10	20
1500					20				30	20	10	20
2000									30	20	10	30
2500									30	20		40
3000										20		40
4000												50
Размеры	Высота	75	87	100	110	120	175	119	165			
	Ширина	58	75	85	105	125	180	109	109			
	Глубина	44	44	45	61	61.5	68.5	41	41			

Мощность, рассеиваемая медными проводниками, соединяющими прибор с трансформатором тока

Ток вторичной обмотки 5 А

Сечение провода, мм	Мощность, рассеиваемая 2-проводным кабелем, ВА					
	Длина					
	1 м	2 м	4 м	6 м	8 м	10 м
1.5	0.58	1.15	2.31	3.46	4.62	5.77
2.5	0.36	0.71	1.43	2.14	2.86	3.57
4	0.22	0.45	0.89	1.34	1.79	2.24
6	0.15	0.30	0.60	1.89	1.19	1.49
10	0.09	0.18	0.36	0.54	0.71	0.89

Ток вторичной обмотки 1 А

Сечение провода, мм	Мощность, рассеиваемая 2-проводным кабелем, ВА					
	Длина					
	10 м	20 м	40 м	60 м	80 м	100 м
1	0.36	0.71	1.43	2.14	2.85	3.57
1.5	0.23	0.46	0.92	1.39	1.85	2.31
2.5	0.14	0.29	0.57	0.86	1.14	1.43
4	0.09	0.18	0.36	0.54	0.71	0.89
6	0.06	0.12	0.24	0.36	0.48	0.60
10	0.04	0.07	0.14	0.21	0.29	0.36

Номинальный ток через медные шины DIN 43670 и 43671

Размер шины, мм	Номинальный ток I_n , А		
	1 шина	2 шины	3 шины
20x5	325	560	
20x10	427	925	1180
30x5	379	672	896
30x10	573	1060	1480
40x5	482	836	1090
40x10	715	1290	1770
50x10	852	1510	2040
60x10	985	1720	2300
80x10	1240	2110	2790
100x10	1490	2480	3260

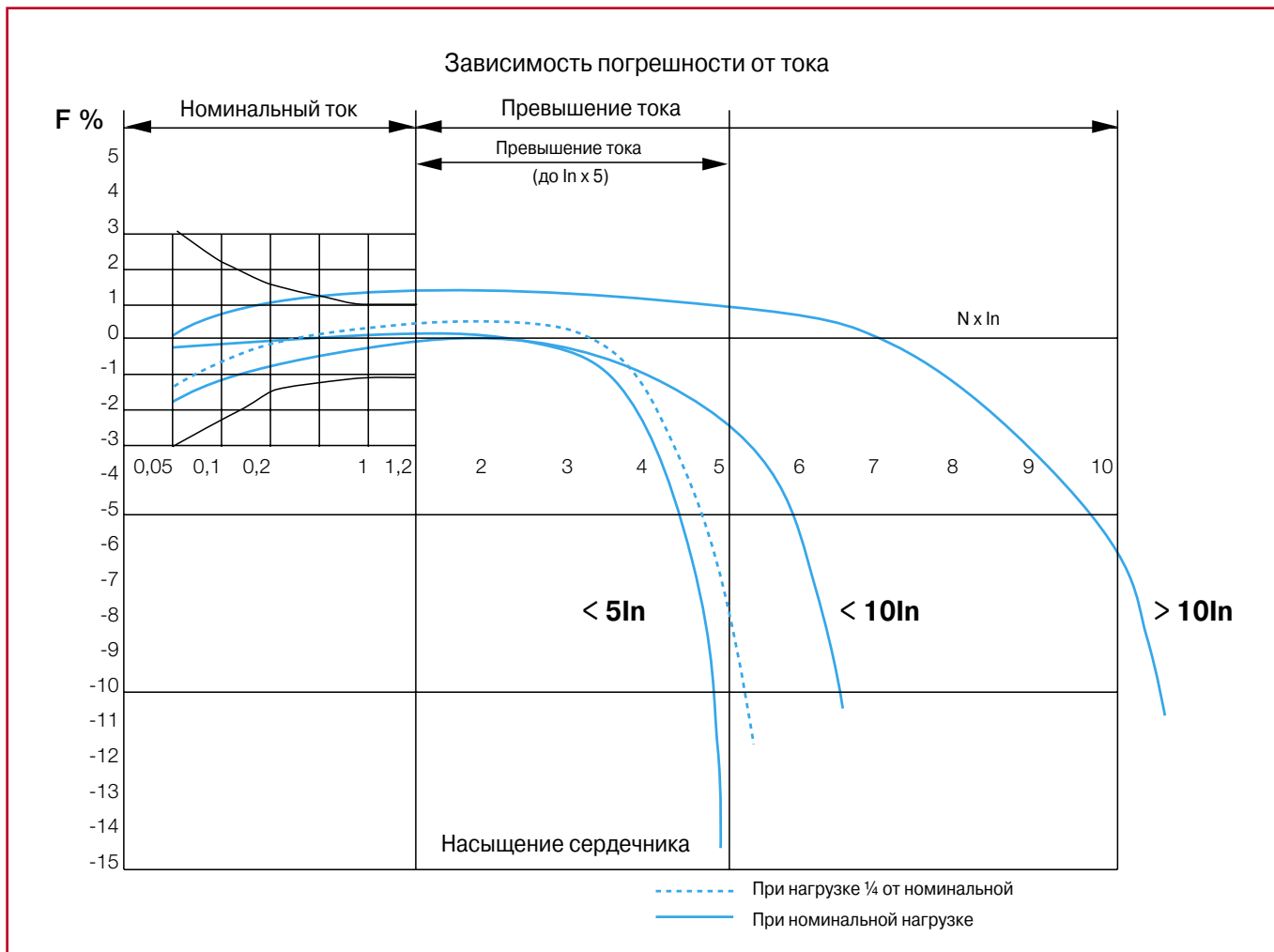
Класс точн.	Погрешность цифрового прибора, %			
	0.05 I_n	0.2 I_n	I_n	1.2 I_n
0.5	±1	±0.75	±0.5	±0.5
1	±2	±1.5	±1	±1
3	0.5...1.2 I_n = ±3			

Класс точн.	Погрешность цифрового прибора, %			
	0.05 I_n	0.2 I_n	I_n	1.2 I_n
0.5	±1.8	±1.35	±0.9	±0.9
1	±3.6	±2.7	±1.8	±1.8
3	Не оговаривается			

Необходимый класс точности прибора

- Для измерителей мощности - 0,5.
- Для измерителей мощности, используемых в качестве индикаторных приборов - 1.
- Для реле и устройств защиты - 3.

В таблице слева указаны классы точности и допустимая погрешность измерения для различных значений тока согласно DIN 185, VDE-0414 и UNIE-21028.



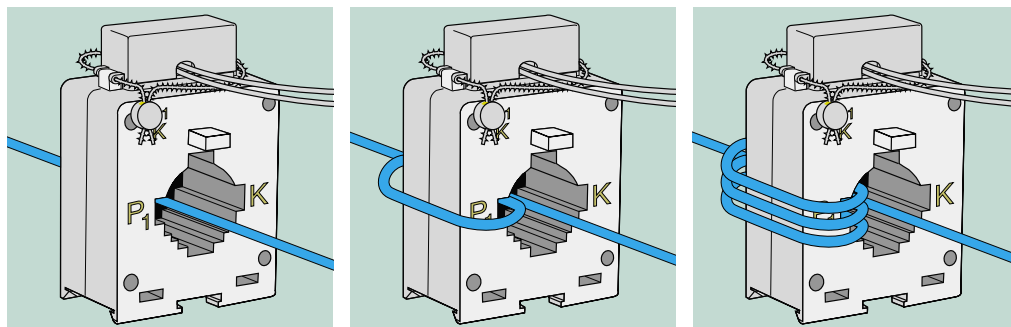
Вычисление диаметра кабеля

Для примера вычислим диаметр провода сечением 95 мм^2 :

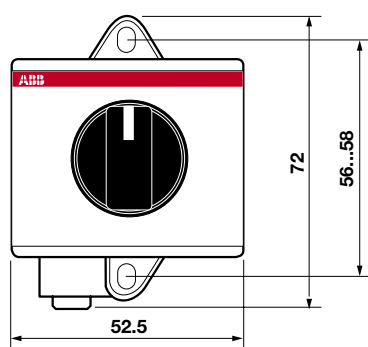
- сечение = $r^2 \times 3.14$, откуда $r = \sqrt{\text{сечения} / 3.14}$ $r = \sqrt{95 / 3.14} = 30.25 = 5.5 \text{ мм}$, т.е. радиус равен 5.5 мм
- диаметр = $r + r = 5.5 + 5.5 \text{ мм} = 11 \text{ мм}$ (к диаметру жил следует прибавить толщину изоляции, таким образом, диаметр кабеля составит примерно 20 мм).

С каждым витком первичной обмотки чувствительность возрастает в 2 раза, при этом номинальный ток трансформатора остается неизменным.

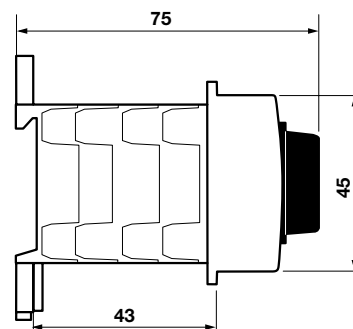
Примеры



Переключатели вольтметра и амперметра MCV-MCA



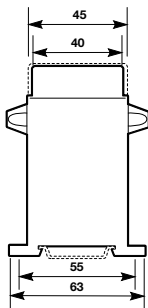
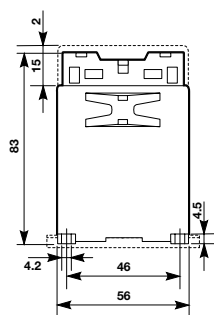
3 модуля



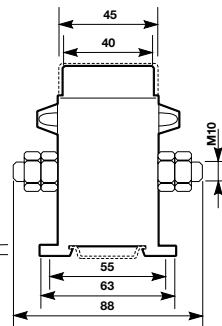
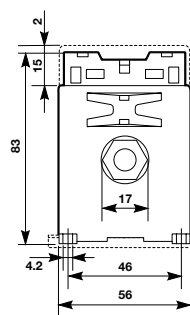
Трансформаторы тока стандартного типа

СТА

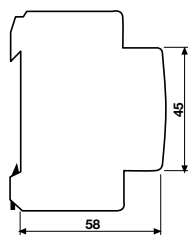
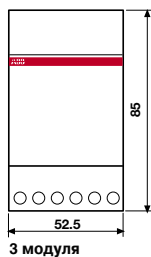
От 1 до 40 А



От 40 до 100 А

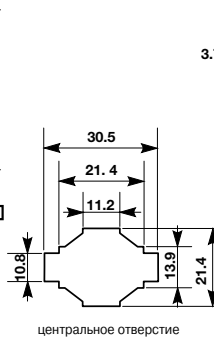
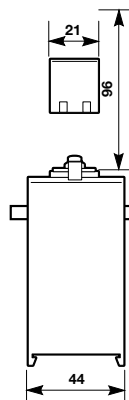
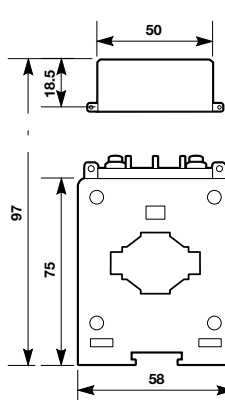


TRFM

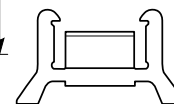
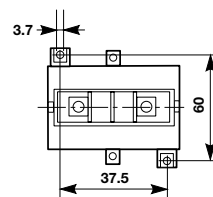


3 модуля

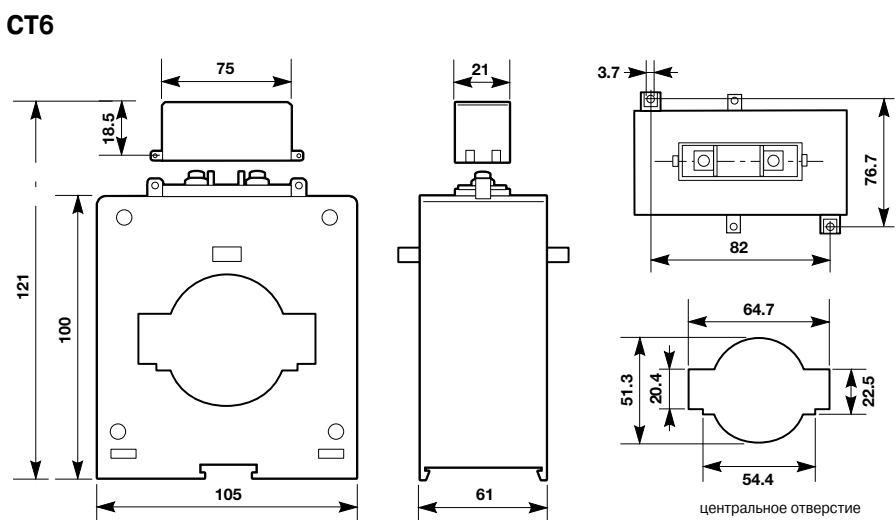
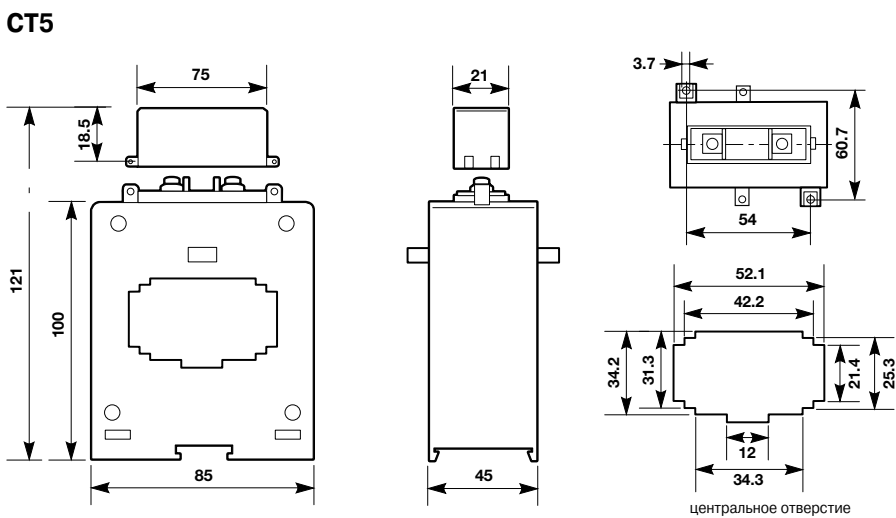
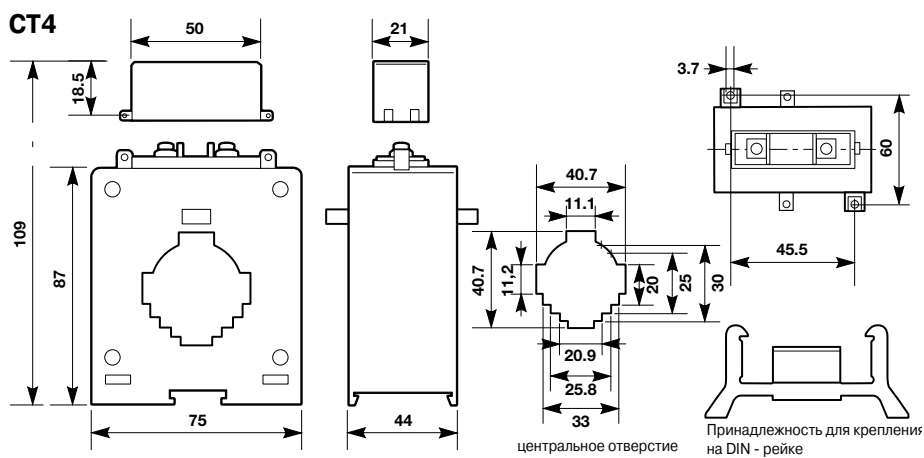
СТ3



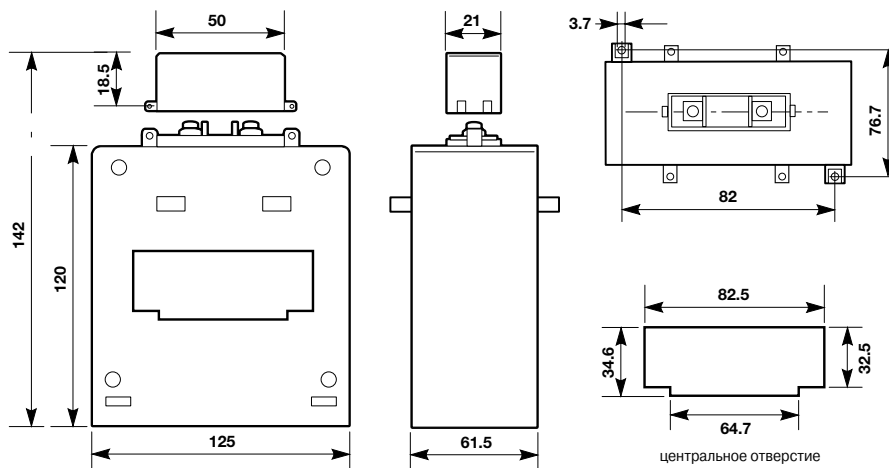
центральное отверстие



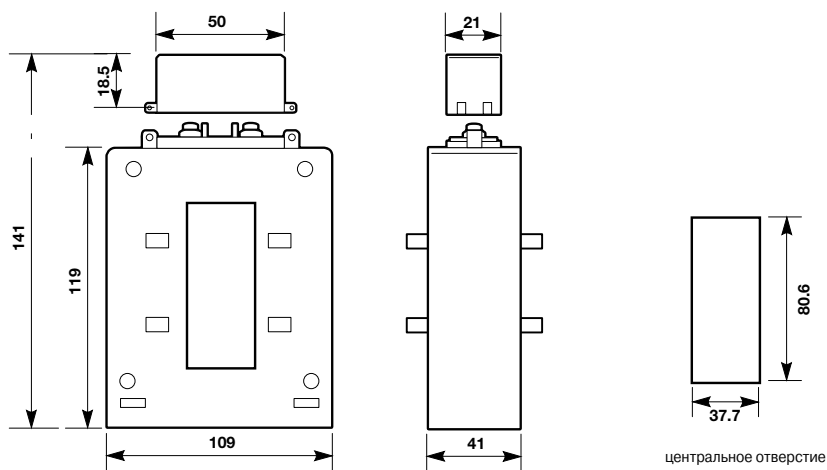
Принадлежность для крепления на DIN - рейке

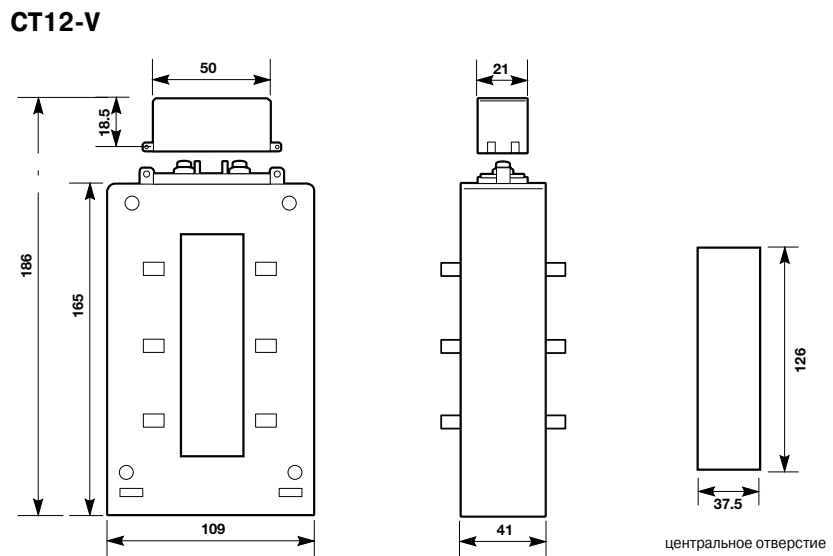
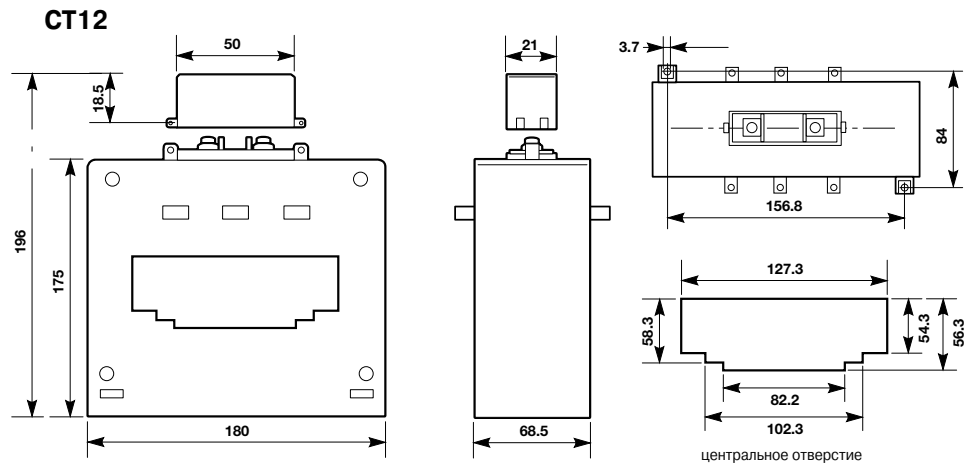


CT8



CT8-V





Шунты



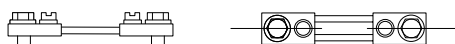
SNT1 - 25 A/60 мВ



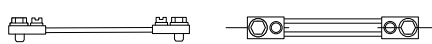
SNT1 - 25 A/150 мВ



SNT30 - 150 A/60 мВ



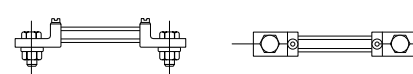
SNT30 - 200 A/150 мВ



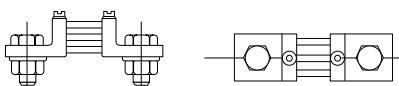
SNT200 - 350 A/60 мВ



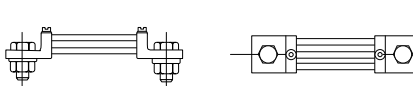
SNT200 - 350 A/150 мВ



SNT400 - 700 A/60 мВ



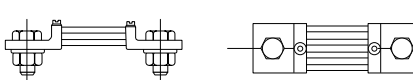
SNT400 - 700 A/150 мВ



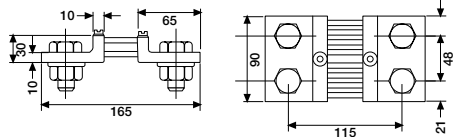
SNT750 - 1000 A/60 мВ



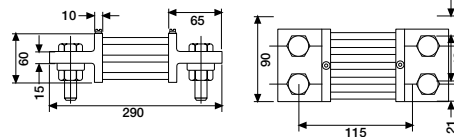
SNT750 - 1000 A/150 мВ



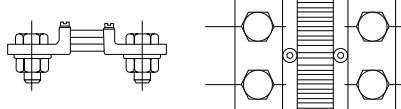
SNT1200 - 1500 A/60 мВ



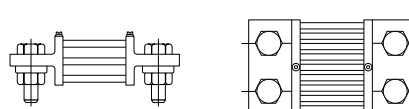
SNT1200 - 1500 A/150 мВ



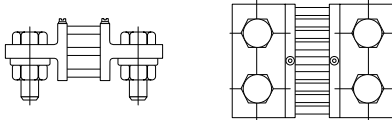
SNT2000 - 2500 A/60 мВ



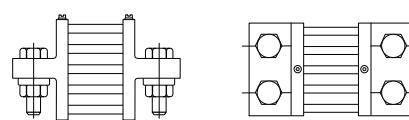
SNT2000 - 2500 A/150 мВ



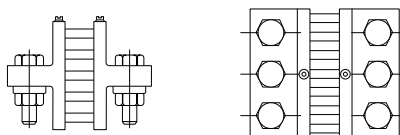
SNT4000 A/60 мВ



SNT4000 A/150 мВ



SNT5000 - 6000 A/60 мВ



SNT5000 - 6000 A/150 мВ

