ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ
MEASURING TRANSFORMERS

Общие характеристики / General features

Рабочие стандарты / Operation standars

IEC 185	DIN 57414
UNE EN 60044-1	BS3938
VDE 0414	EN 50081-82
IEC 801/1-3.4	IEC - 1010

сертификаты:

CERTIFICADO Nº 257

DIN EN ISO 9002 Zertifikat: 71 100 6 062

Коэффициент безопасности: Fs < 5.
Номинальное напряжение: макс. 720 В.
Испытательное напряжение: 3 кВ (1 мин. при частоте электросети).
Частота: 50÷60 Гц.
Номинальное время короткого замыкания (по нагреву):
(Первичная обмотка) Ith: 60 In.
(Электрическая шина) ток Ith ограничен сердечником первичной обмотки.
Номинальный динамический ток: Idyn = 2,5 Ith.
Непрерывная перегрузка: 1,2 In.

Rated voltage: 720 V max.
Test voltage: 3 KV for 1 min. at indutrial frequency.
Frequency: 50 ÷ 60 Hz
Rated short-time thermal current:
Wound primary: Ith 60 In.
Busbar: Ith limited to primary bar.
Rated dynamic current: Idyn = 2,5 Ith.
Continuous overload: 1,2 In.

ПЛАСТИКОВЫЙ КОРПУС
PLASTIC CASE

Конструкция / Construction

Наши трансформаторы тока изготавливаются из высококачественных материалов. Соединительные клеммы вторичной обмотки выполняются из никелированной латуни, на каждой клемме имеется по два винта (ДВОЙНЫЕ КЛЕММЫ), что позволяет легко заменять приборы или выполнять иные операции на вторичной обмотке, не размыкая цепи.

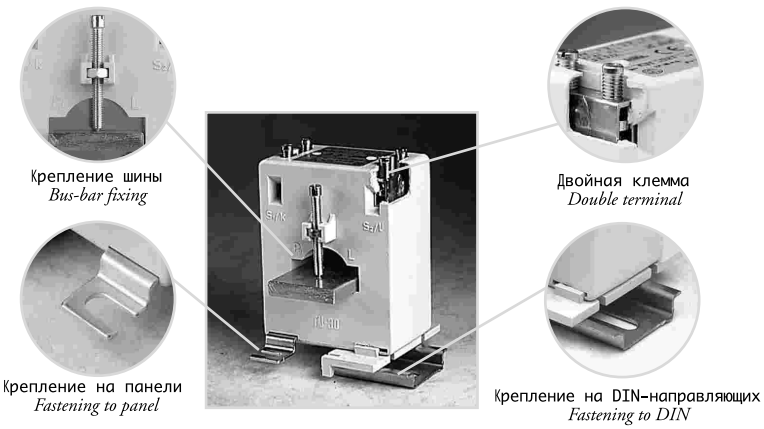
Our Current Transformers are manufactured of high quality materials. The connection secondary terminals are made of nickel-plated brass, each terminal has two screws (DOUBLE TERMINAL) to allow easy replacement of instruments or any type of manipulation in the secondary without open-circuiting.

Корпус, выполненный из самозатухающего пластика, обладает прекрасной стойкостью к механическим и тепловым нагрузкам. Магнитные пластины с ориентированными зернами Fe-Si сплава, характеризующиеся высокой проницаемостью, специально рекомендованы изготовителем пластин для трансформаторов тока данного типа.

The self-extinguishing casing offers excelent resistance to mechanical and thermal stress. The magnetic plate is of high permeability grain oriented iron-silicon, specially recommended by the plate manufacturer for this type of CT''Sfs.

Система крепления, соответствующая стандарту DIN EN 50022/35 (поставляется отдельно).

Fastening system to DIN EN 50022/35 optional.



КОНСТРУКЦИЯ И СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ
CONSTRUCTION AND FASTENING DETAILS

КОРПУС ИЗ ЛИТЬЕВОЙ СМОЛЫ
RESIN ENCAPSULATED

Введение / Introduction

Трансформаторы тока этого типа используются, главным образом, в низковольтных системах, эксплуатирующихся в помещениях, и в ваттметрах.

Использование смол, изоляционные характеристики которых намного превышают показатели обычных изоляционных материалов, в качестве наружного изолятора делает подобные трансформаторы тока компактными и прочными.

Основные характеристики трансформаторов тока этого типа являются следующими:

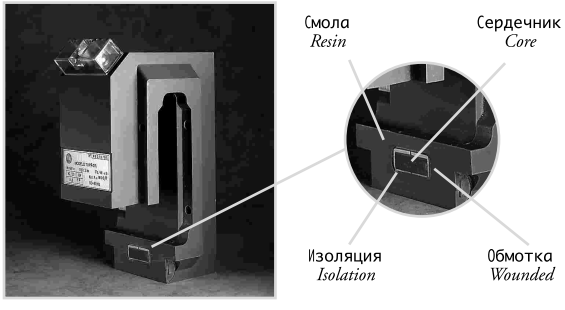
- Уровень огнестойкости V0.
- Высокая механическая прочность.
- Высокая прочность на пробой.
- Электролитическое покрытие для защиты от коррозии.
- Невозможен доступ к внутренним элементам.

These types of current transformers are mainly used in low voltage indoor installations and for watt-hour meters.

The use of resin as external isolator makes this C.T. compact and robust and of a much higher quality than any other type of conventional isolation.

The main features for this kind of C.T. are:

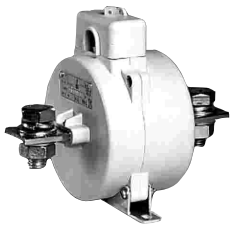
- VO degree fire proof.
- High mechanical strength.
- High dielectric strength.
- Electrolithic anti-rust.
- Inner access not available.



ТРАНСФОРМАТОРЫ, ЗАЛИТЫЕ СМОЛОЙ
ENCAPSULATED TRANSFORMER SECTION

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (В ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ)

MEASURING TRANSFORMERS (Plastic Case)



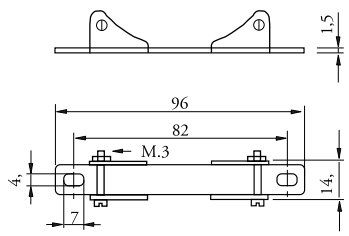
TU3b-

TU-

ПЕРВИЧНАЯ ОБМОТКА /WOUND PRIMARY				ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА / BUS-BAR		
Шина/Bar				20x5	30x10	40x10
Кабель/Cable				Ø 16	Ø 22	Ø 30
Модели/Models	TU3ba	TU3b	TU3bc	TU20	TU30	TU40
Класс/Class	1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3
Ipn (A)	BA	BA	BA	BA	BA	BA
5	5 7,5	10 20 30	15 25 40			
10	5 7,5	10 20 30	15 25 40			
15	5 7,5	10 20 30	15 25 40			
20	5 7,5	10 20 30	15 25 40			
25	5 7,5	10 20 30	15 25 40			
30	5 7,5	10 20 30	15 25 40	1		
40	5 7,5	10 20 30	15 25 40	1		
50	5 7,5	10 20 30	15 25 40	1		0,75 1,5
60	5 7,5	10 20 30	15 25 40	1 2		1,25 2
75	5 7,5	10 20 30	15 25 40	1,5 2,5		2 3,75
100		10 20 30	15 25 40	2,5 3,75	1,25 2,5	1 3 5
125		10 20 30	15 25 40	3,75 5	1,25 2,5	2,5 3,75 5
150		10 20 30	15 25 40	3,75 5 7,5	1,5 2,5 3,75	3,75 5 7,5
200				5 7,5 10	2,5 3,75 5	3,75 5 7,5
250				7,5 10 15	3,75 5 7,5	5 7,5 10
300					3,75 5 7,5	7,5 10 15
400					3,75 5 7,5	10 15 20
500					5 7,5 10	10 15 20
600					5 7,5 10	10 15 20
750						10 15 20
800						15 20 30
1000						15 20 30

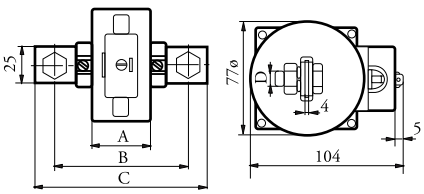
РАЗМЕРЫ / DIMENSIONS

Опора для крепления / Fixing support

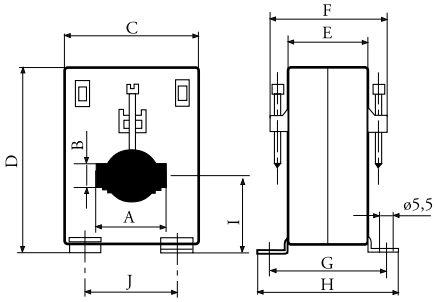


Cotas en mm./ Размеры, мм	Модель / Models					
	TU3ba		TU3b		TU3bc	
	5/5 a 25/5	30/5 a 75/5	5/5 a 25/5	30/5 a 150/5	5/5 a 25/5	30/5 a 150/5
A	4		5		6	
B	8	9	9	10	10	11
C	10	11	11	12	12	13
D	M.	M.1	M.	M.1	M.	M.1

TU3ba -TU3b -TU3bc



TU-



TU20

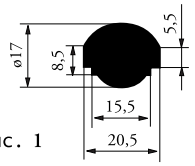


Рис. 1

TU30

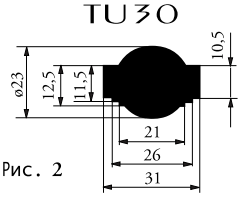


Рис. 2

TU40

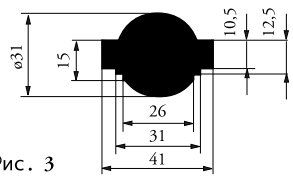


Рис. 3

Модель/*Model*	A B	C	D	E	F	G	H	I	J
TU20	Рис. 1	56	74	33	48,5	48,5	60	32,5	37
TU30	Рис. 2	60	79	36	51,5	51,5	63	34,5	41
TU40	Рис. 3	71	96	45,5	61	61	72,5	44,5	52

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (В ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ)
MEASURING TRANSFORMERS (Plastic Case)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА / BUS-BAR							
Шина/Bar	30x10	40x10	60x10	80x30	100x20	100x30	100x60
Кабель/Cable	Ø 25	Ø 32	Ø 51	Ø 65	Ø 20	Ø 30	Ø 60
Модели/Models	TUC30	TUC40	TUC60	TUC80	TL2	TL3	TL4
Класс/Class	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3
Ipn (A)	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA
50		1,5 2,5					
60		2 3					
75		2,5 3,75					
100		3,75 5 7,5					
125		3,75 5 7,5					
150		3,75 5 7,5					
200	15 20 30	3,75 5 7,5					
250	15 20 30	5 7,5 10					
300	15 20 30	7,5 10 15					
400	15 20 30	10 15 20	15 20 30	15 20 30			
500	15 20 30	10 15 20	15 20 30	15 20 30			
600	15 20 30	10 15 20	15 20 30	15 20 30			
750		10 15 20	15 20 30	15 20 30	10 20 30		
800		15 20 30	15 20 30	15 20 30	15 20 30		
1000		15 20 30	15 20 30	15 20 30	20 30 45		
1200			15 20 30	15 20 30	20 30 45		
1500			15 20 30	15 20 30	30 45 60	10 20 30	
2000			15 20 30	15 20 30	30 60 90	15 25 40	10 20 30
2500				15 20 30		25 30 45	10 20 30
3000						30 45 60	20 30 45
4000							30 60 90
5000							30 60 90

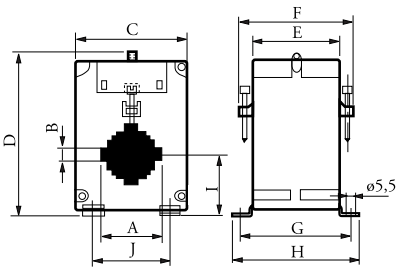
TUC30

TUC60

TL-

РАЗМЕРЫ / DIMENSIONS

TUC-



Модель/*Model*	A B	C	D	E	F	G	H	I	J
TUC30	Рис. 1	77	112	60,5	76	76	87,5	44,5	41
TUC40	Рис. 2	71	106,5	45	61	60,5	72	40	47
TUC60	Рис. 3	105	136,5	60	76	75,5	87	54	81
TUC80	Рис. 4	131	161,5	60	76	75,5	87	69	107

TUC30

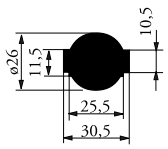


Рис. 1

TUC40

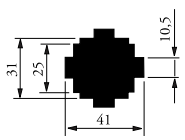


Рис. 2

TUC60

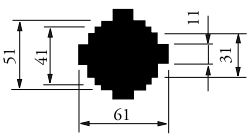


Рис. 3

TUC80

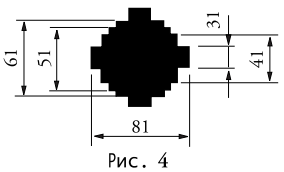
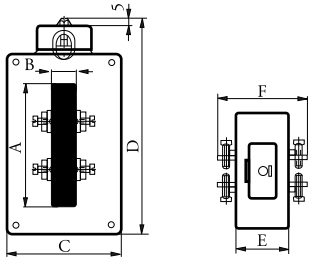


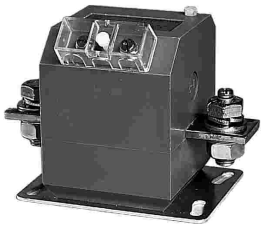
Рис. 4

TL-



Модель/*Model*	A	B	C	D	E	F
TL2	102	20	94	178	38	66
TL3	103	32	114	210	45	71
TL4	104	62	156	224	50	78

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (ЗАЛИТЫЕ СМОЛОЙ)
MEASURING TRANSFORMERS (Resin Encapsulated)
ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ – СЧЕТЧИКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
MEASURING EQUIPMENT - ENERGY METERS



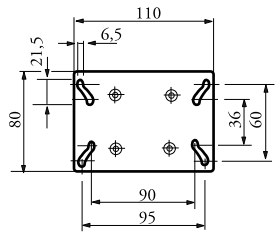
TU3R

TUP20R

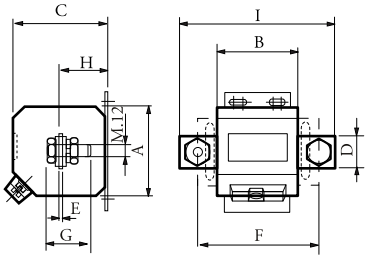
	ПЕРВИЧНАЯ ОБМОТКА *WOUND PRIMARY*	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА BUS-BAR
Шина/Bar		100x20
Кабель/Cable		Ø 20
Модели/Models	TU3R	TUP20R
Класс/Class	0,5 S	0,5 S
Ipn (A)	BA	BA
50	10	
60	10	
75	10	
100	10	
125	10	
150	10	
200	10	
250	10	
300	10	
400	10	
500	10	
600	10	
750		10
800		10
1000		10
1200		10
1500		10
2000		10

РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*

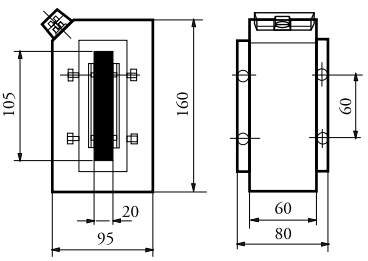
Опора для крепления
Fixing support



TU3R



Модели Model	Отношение Ratio	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TU3R	50/5-300/5	80	73,5	96	30	5	110	38	42	140
	400/5-600/5	80	73,5	101	30	10	110	48	47	140



TUP20R

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (залитые смолой)
MEASURING TRANSFORMERS (Resin Encapsulated)

	ПЕРВИЧНАЯ ОБМОТКА *WOUND PRIMARY*			ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА *BUS-BAR*			
Шина/Bar				80x20	100x20	100x60	100x95
Кабель/Cable				Ø 20	Ø 20	Ø 60	Ø 95
Модели/Models	TU3bR	TU3R	TU50R	TUP20RC	TUP20R	TUP60R	TUP95R
Класс/Class	0,5 1	0,5 1	0,5 1	0,5 1	0,5 1	0,5 1	0,5 1
Ipn (A)	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA
5/5 a 40/5	10 20						
50	10 20	15 25					
60	10 20	15 25					
75	10 20	15 25					
100	10 20	15 25					
125	10 20	15 25					
150	10 20	15 25					
200	10 20	15 25					
250		15 25					
300		15 25					
400		15 25	15 25				
500		15 25	15 25	10 15			
600		15 25	15 25	15 25			
750			15 25	15 25	15 25		
800			15 25	15 25	15 25		
1000				15 25	15 25		
1200				15 25	15 25		
1500				15 25	15 25		
2000					15 25	15 25	
2500						15 25	
3000						15 25	15 25
4000						15 25	15 25
5000							15 25

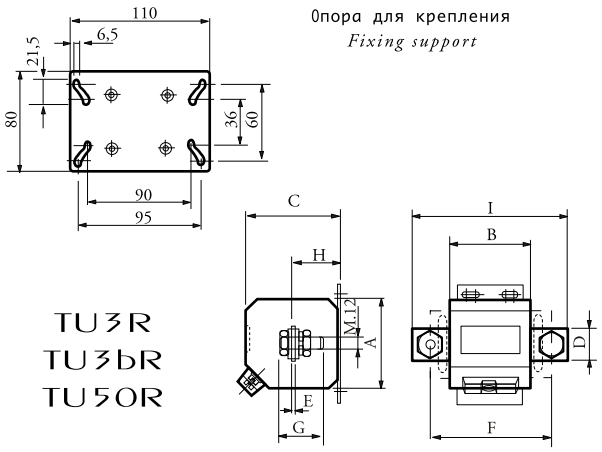
TU3bR

TU3R

TUP20RC

TUP-R

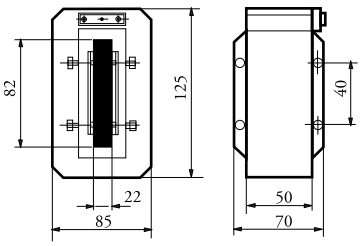
РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*



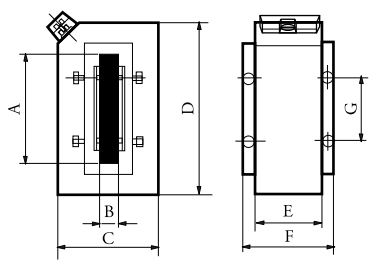
TU3R
TU3bR
TU50R

Модели Model	Отношение Ratio	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TU3R	50/5-300/5	80	73,5	96	30	5	110	38	42	140
	400/5-600/5	80	73,5	101	30	10	110	48	47	140
TU3bR	5/5-200/5	77	55	86	24	4	100	32	42	126
TU50R	400/5-800/5	100	75	100	50	10	135	48	50	175

TUP20RC



TUP-R

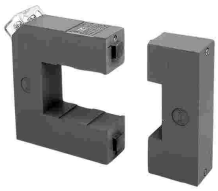


Модели/*Model*	A	B	C	D	E	F	G
TUP20R	105	20	95	160	60	80	60
TUP60R	105	60	150	193	60	80	60
TUP95R	105	95	200	200	60	80	60

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (залитые смолой)
MEASURING TRANSFORMERS (Resin Encapsulated)

TA30R

TA80R

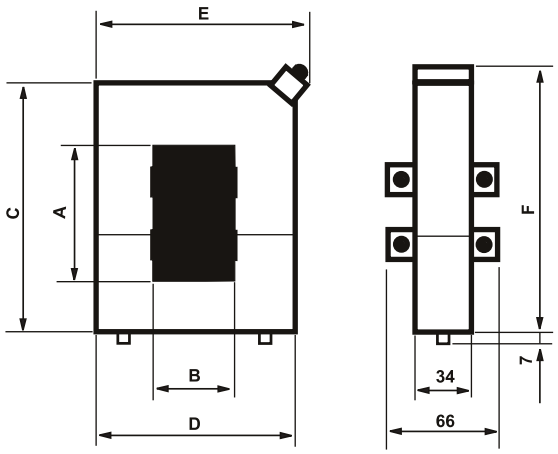


TA160R

РАЗЪЕМНЫЙ СЕРДЕЧНИК / SPLIT CORE																				
Шина/Bar	30x20			60x30			80x50			100x80			125x80			160x80			
Кабель/Cable	Ø 20			Ø 30			Ø 50			Ø 80			Ø 80			Ø 80			
Модели/Models	TA30R			TA60R			TA80R			TA100R			TA125R			TA160R			
Класс/Class	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	
Ipn (A)	BA			BA			BA			BA			BA			BA			
100			3																
150			3,75																
200		2,5	4																
250		3,75	5	1	2,5	3,75	1	2,5	3,75	1	2,5	3,75							
300	2,5	4	6	2	3,75	5	2	3,75	5	2	3,75	5							
400	3,75	5	10	2,5	3,75	7,5	2,5	3,75	7,5	2,5	3,75	7,5							
500				3,75	5	15	3,75	5	15	3,75	5	15	1,2	5	7,5	2,5	3,75	7,5	
600				5	7,5	20	5	7,5	20	5	7,5	20	1,2	5	15	2,5	3,75	7,5	
750				7,5	10	20	7,5	10	20	7,5	10	20	5	10	20	5	10	20	
800				7,5	10	20	7,5	10	20	7,5	10	20	7,5	10	20	7,5	10	20	
1000				10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	20	30	10	20	30	
1200										15	20	30	15	20	30	15	20	30	
1500										15	20	30	20	30	45	20	30	45	
2000										20	30	45	25	30	45	25	30	45	
2500													25	30	45	25	30	45	
3000													30	45	60	30	45	60	
4000																30	45	60	
5000																30	45	60	

РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*

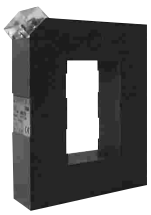
TA-R



Модели/*Model*	A	B	C	D	E	F
TA30R	32	22	100	90	99	109
TA60R	62	32	130	100	109	139
TA80R	82	52	150	120	129	159
TA100R	104	82	172	150	159	181
TA125R	127	82	195	150	159	204
TA160R	162	82	230	150	159	239

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (залитые смолой)
MEASURING TRANSFORMERS (Resin Encapsulated)
узкий профиль / NARROW PROFILE

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА / BUS BAR								
Шина/Bar	30x20	60x30	80x50	100x80	125x80	160x80	100x20	125x35
Кабель/Cable	Ø 20	Ø 30	Ø 50	Ø 80	Ø 80	Ø 80	Ø 20	Ø 35
Модели/Models	TU30R	TU60R	TU80R	TU100R	TU125R	TU160R	TU100RT	TU125RT
Класс/Class	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3	0,5 1 3
Ipn (A)	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA	BA
100	3,75							
150	3,75 5							
200	5 7,5							
250	5 7,5 10	2,5 3,75 5	2,5 3,75 5	2,5 3,75 5				
300	5 7,5 10	3,75 5 7,5	3,75 5 7,5	3,75 5 7,5				
400	7,5 10 15	5 7,5 10	5 7,5 10	5 7,5 10				
500		7,5 10 15	7,5 10 15	7,5 10 15	10 15 20	10 15 20		
600		10 15 20	10 15 20	10 15 20	15 20 30	15 20 30		
750		15 20 30	15 20 30	15 20 30	15 20 30	15 20 30	10 20 30	
800		15 20 30	15 20 30	15 20 30	15 20 30	15 20 30	15 20 30	7,5 10 15
1000		15 20 30	15 20 30	15 20 30	15 20 30	15 20 30	20 30 45	7,5 10 15
1200				15 20 30	15 20 30	15 20 30	20 30 45	7,5 10 15
1500				15 20 30	15 20 30	15 20 30	30 45 60	10 15 20
2000				15 20 30	15 20 30	15 20 30	30 60 90	15 20 30
2500					15 20 30	15 20 30		20 25 30
3000					15 20 30	15 20 30		25 30 45
4000						15 20 30		30 40 60
5000						15 20 30		

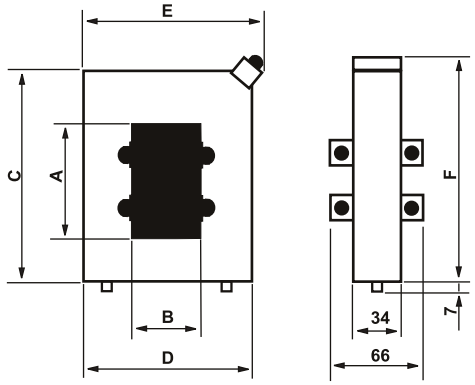


TU-R

TU-RT

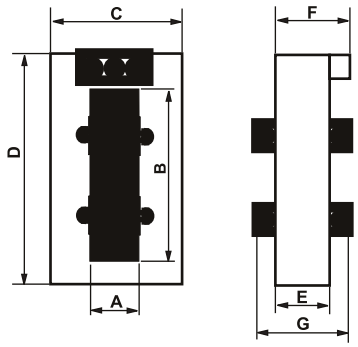
РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*

TU-R



Модели/*Model*	A	B	C	D	E	F
TU30R	32	22	100	90	99	109
TU60R	62	32	130	100	109	139
TU80R	82	52	150	120	129	159
TU100R	104	82	172	150	159	181
TU125R	127	82	195	150	159	204
TU160R	162	82	230	150	159	239

TU-RT



Модели/*Model*	A	B	C	D	E	F	G
TU100RT	22	101	83	145	40	55	66
TU125RT	38	127	97	170	40	55	66

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (залитые смолой)
MEASURING TRANSFORMERS (Resin Encapsulated)
узкий профиль / NARROW PROFILE

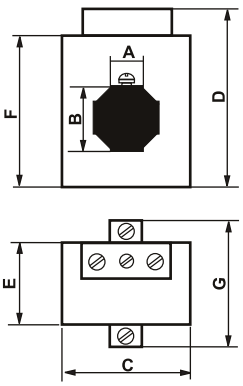
TU40RS

TU40RSD

TU-RS

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА / BUS-BAR																	
Шина/Bar	40x10			40x10			60x15			80x50			100x60			125x80		
Кабель/Cable	Ø 25			Ø 36			Ø 45			Ø 50			Ø 60			Ø 80		
Модели/Models	TU40RS			TU40RSD			TU60RS			TU80RS			TU100RS			TU125RS		
Класс/Class	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3
Ipn (A)	BA			BA			BA			BA			BA			BA		
200				5	7,5	10												
250				5	7,5	10												
300	10	15	20	10	15	20												
400	10	15	20	10	15	20	5	7,5	10	5	7,5	10						
500	10	15	20	10	15	20	7,5	10	15	7,5	10	15						
600	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20						
750	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20	15	20	30			
800	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20	15	20	30			
1000	10	15	20	10	15	20	10	15	20	10	15	20	15	20	30			
1200							10	15	20	10	15	20	15	20	30			
1500							15	20	30	15	20	30	15	20	30			
2000							15	20	30	15	20	30	15	20	30	15	20	30
2500										15	20	30	15	20	30	15	20	30
3000													15	20	30	15	20	30
4000																15	20	30
5000																15	20	30
6000																15	20	30

РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*



TU40RS

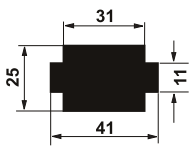


Рис. 1

TU40RSD

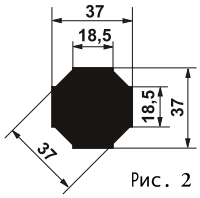


Рис. 2

TU60RS

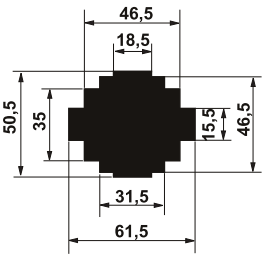
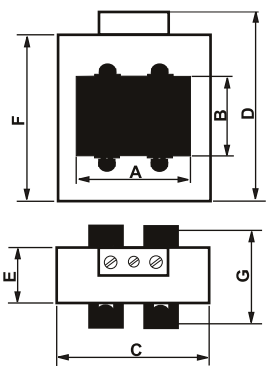


Рис. 3

Модели/*Model*	A B	C	D	E	F	G
TU40RS	Рис. 1	72	100	46	85	71
TU40RSD	Рис. 2	72	100	46	85	71
TU60RS	Рис. 3	90	115	40	100	66

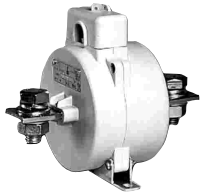
TU-RS



Модели/*Model*	A	B	C	D	E	F	G
TU80RS	82	57	110	135	40	120	66
TU100RS	102	62	140	153	34	130	66
TU125RS	127	82	165	189	42	166	66

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ (В ПЛАСТИКОВОМ КОРПУСЕ)
MEASURING TRANSFORMERS (Plastic Case)

ПЕРВИЧНАЯ ОБМОТКА *WOUND PRIMARY*		ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА *BUS-BAR*											
Шина/*Bar*		30x10		60x10		80x30		100x20		100x30		100x60	
Кабель/*Cable*		Ø 25		Ø 51		Ø 65		Ø 20		Ø 30		Ø 60	
Модели/*Models*	TU3bc	TUC30		TUC60		TUC80		TL2		TL3		TL4	
Класс/*Class*	5P10 10P10	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10
Ipn (A)	BA	BA		BA		BA		BA		BA		BA	
50	3,5 3,5												
60	3,5 3,5												
75	3,5 3,5												
100	3,5 3,5												
125	3,5 3,5												
150	3,5 3,5												
200		3,5	5	3,5	3,5	3,5	3,5						
250		5	5	3,5	3,5	3,5	3,5						
300		5	7,5	5	5	5	5						
400				5	5	5	5						
500				5	7,5	5	7,5						
600				7,5	10	7,5	10						
750				7,5	10	7,5	10						
800				10	10	10	10						
1000				10	10	10	10						
1200				10	10	10	10						
1500				10	12,5	10	12,5						
2000				10	12,5	10	12,5	5	7,5				
2500								5	7,5	7,5	10		
3000										7,5	10	5	7,5
4000												7,5	10
5000												7,5	10



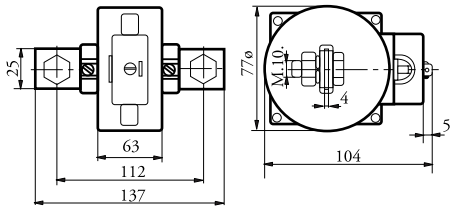
TU3bc

TUC-

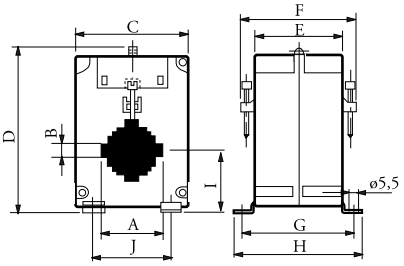
TL-

РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*

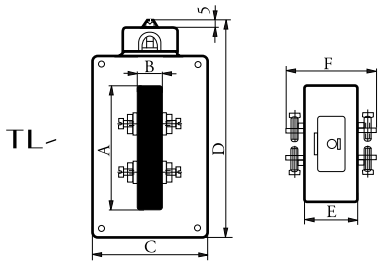
TU3bc



TUC-



TL-



Модели/*Model*	A	B	C	D	E	F
TL2	102	20	94	178	38	66
TL3	103	32	114	210	45	71
TL4	104	62	156	224	50	78

TUC30

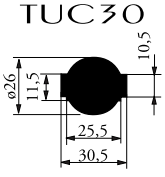


Рис. 1

TUC60

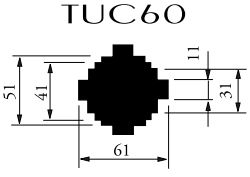


Рис. 2

TUC80

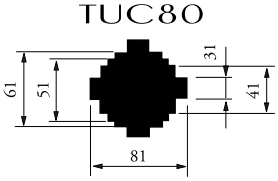


Рис. 3

Модели/*Model*	A B	C	D	E	F	G	H	I	J
TUC30	Рис. 1	77	112	60,5	76	76	87,5	44,5	41
TUC60	Рис. 2	105	136,5	60	76	75,5	87	54	81
TUC80	Рис. 3	131	161,5	60	76	75,5	87	69	107

ТРАНСФОРМАТОРЫ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ (ЗАЛИТЫЕ СМОЛОЙ)
PROTECTION TRANSFORMERS (Resin Encapsulated)

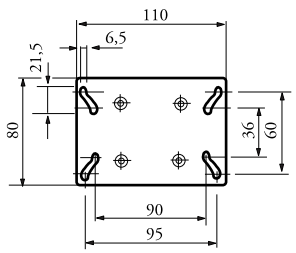
TU3PR

TUP20RC

TUP-R

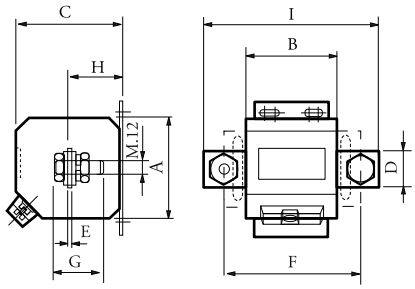
	ПЕРВИЧНАЯ ОБМОТКА *WOUND PRIMARY*				ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА *BUS-BAR*							
Шина/*Bar*					80x20		100x20		100x60		100x95	
Кабель/*Cable*					Ø 20		Ø 20		Ø 60		Ø 95	
Модели/*Models*	TU3PR		TU50R		TUP20RC		TUP20R		TUP60R		TUP95R	
Класс/*Class*	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10
Ipn (A)	BA		BA		BA		BA		BA		BA	
50	10	10										
60	10	10										
75	10	10										
100	10	10										
125	10	10										
150	10	10										
200	10	10										
250	10	10										
300	10	10										
400	10	10										
500	10	10	7,5	7,5	3,5	3,5						
600	10	10	7,5	7,5	3,5	3,5						
750			12,5	12,5	3,5	3,5	7,5	10				
800			12,5	12,5	3,5	3,5	7,5	10				
1000					5	5	12,5	15	12,5	15		
1200							15	15	15	15		
1500							15	20	15	20		
2000							15	20	15	20		
2500									15	20		
3000									20	30	15	20
4000											20	30
5000											20	30

РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*



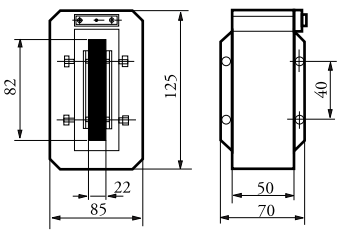
Опора для крепления
Fixing support

TU3-R

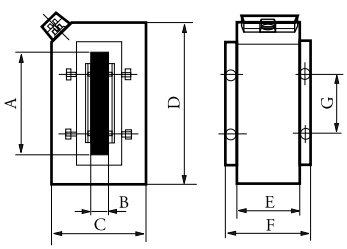


Модели/*Model*	Relacion	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TU3PR	50-300/5	100	75	110	30	5	110	38	55	140
TU3PR	400-600/5	100	75	110	30	10	110	48	60	140
TU50R	500-800/5	100	75	100	50	10	135	48	50	175

TUP20RC



TUP-R



Модели/*Model*	A	B	C	D	E	F	G
TUP20R	105	20	95	160	60	80	60
TUP60R	105	60	150	193	60	80	60
TUP95R	105	95	200	200	60	80	60

ТРАНСФОРМАТОРЫ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ (ЗАЛИТЫЕ СМОЛОЙ)
PROTECTION TRANSFORMERS (Resin Encapsulated)

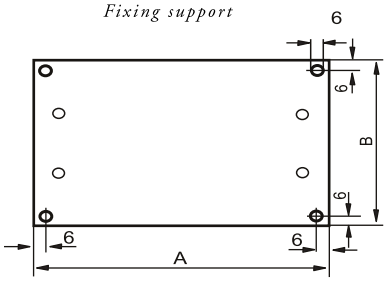
	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА BUS-BAR			
Кабель/*Cable*	Ø 60	Ø 80	Ø 100	Ø 125
Modelos/Models	**TPR60**	**TPR80**	**TPR100**	**TPR125**
Класс/*Class*	5P10 5P20	5P10 5P20	5P10 5P20	5P10 5P20
Ipn (A)	BA	BA	BA	BA
100	10 5			
150	15 7			
200	20 10			
250	25 12	12 5		
300	30 15	15 7		
400	40 20	22 10		
500	50 25	30 12	15 7	
600	60 30	35 15	15 8	
750	75 38	45 18	20 10	
800	80 40	48 20	25 12	
1000	100 50	48 20	30 15	20 10
1200		48 22	30 17	30 15
1500		73 28	40 20	30 15
2000		97 35	60 30	30 15
2500			65 35	40 20
3000			65 35	40 20
4000			80 45	50 25
5000			120 70	70 35

TUPR60

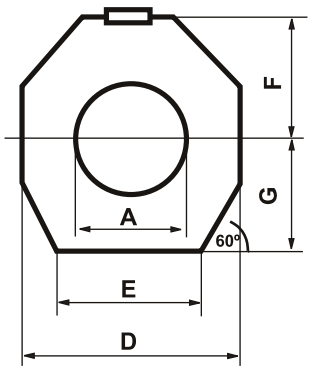
TUPR80

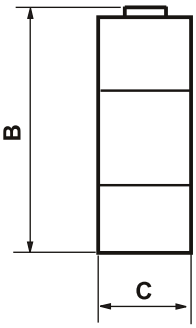
РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*

Опора для крепления
Fixing support



Модели/*Model*	A	B
TPR60	124	120
TPR80	136	100
TPR100	150	100
TPR125	166	100





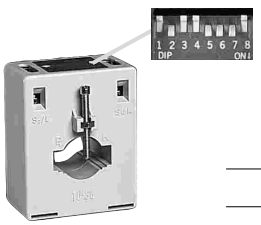
Модели/*Model*	A	B	C	D	E	F	G
TPR60	62	211	80	185	124	110	93
TPR80	82	231	60	205	136	120	103
TPR100	102	251	60	225	150	130	113
TPR125	127	276	60	250	166	143	125

ТРАНСФОРМАТОРЫ – ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
TRANSFORMERS-TRANSDUCERS

Технические характеристики:
Класс точности 1%.
Рабочий диапазон 0-120%
Частота 50-60 Гц
Макс сопротивление нагрузки:
600 Вт (24 В)
Время отклика <200 мс.

Tecnical specifications:
Accuracy class 1%.
Operating range 0-120%
Frequency 50-60 Hz.
Maximun load impedance 600 Ω (24V)
Response time <200 ms.

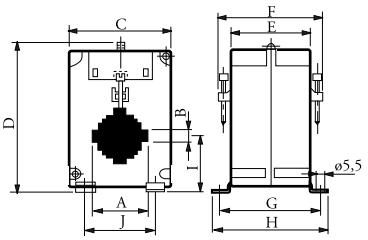
TC40



TC-CV

	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА (0-20 мА) BUS BAR (0-20 mA)			ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ШИНА (4-20 мА) BUS BAR (4-20 mA)		
Шина/*Bar*	40x10	60x10	80x30	20x5	30x10	40x10
Кабель/Cable	Ø 30	Ø 51	Ø 65	Ø 16	Ø 22	Ø 30
Модели/Models	TC40	TC60	TC80	TC20CV	TC30CV	TC40CV
Класс/Class	MA	MA	MA	MA	MA	MA
Ipn (A)				НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ 10-40 В = SUPPLY VOLTAGE 10-40 V.d.c.		
50	20					
60	20					
75	20					
100	20					
125	20					
150	20					
200	20					
250	20					
300	20					
400	20	20	20			
500		20	20			
600		20	20			
750		20	20			
800		20	20			
1000		20	20			
1200		20	20			
1500		20	20			
2000		20	20			
2500			20			
10; 12,5; 15 ó 20				4-20		
20; 25; 30 ó 40				4-20	4-20	
50; 65; 75 ó 400				4-20	4-20	4-20
125; 150; 200 ó 250				4-20	4-20	4-20
300; 400; 500 ó 600					4-20	4-20

РАЗМЕРЫ / *DIMENSIONS*



РАЗМЕРЫ / *Dimensions* pag. 4
TUC40 - TUC60 - TUC80

TC40

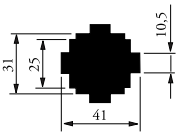


Рис. 2

TC60

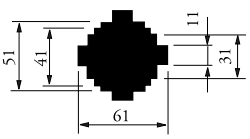


Рис. 3

TC80

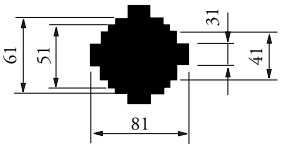
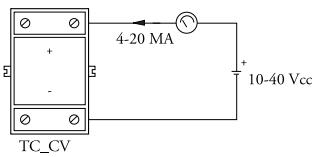
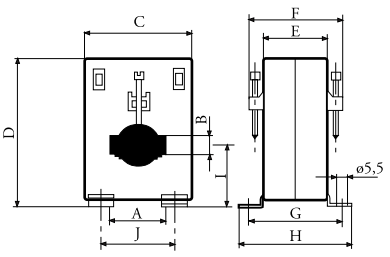


Рис. 4

Схема соединений
Connection diagram





РАЗМЕРЫ / *Dimensions* pag. 3
TU20 - TU30 - TU40

TC20CV

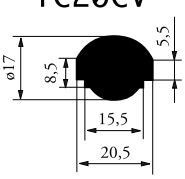


Рис. 1

TC30CV

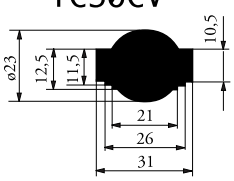


Рис. 2

TC40CV

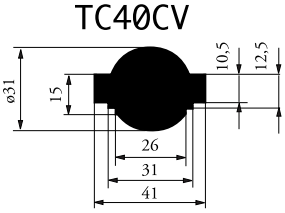


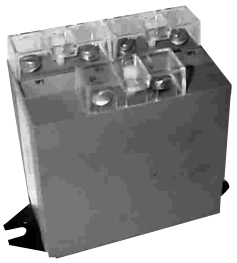
Рис. 3

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ
SPECIAL TRANSFORMERS

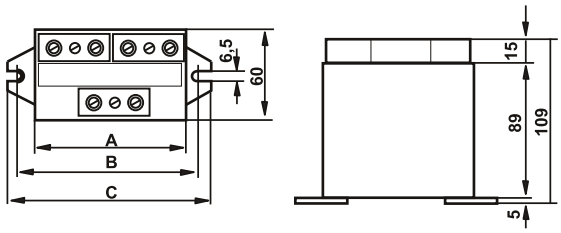
СУММИРОВАНИЕ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА
SUMMATION CURRENT TRANSFORMERS

Векторы токов вторичной и первичной обмоток суммируются.

The secondary current is the vectorial addition of primary currents.



TRS2



Модели/Models		
Класс/Class	0,5	
Ipn (A)	BA	
5+5/5	10	TRS2
5+5+5/5	10	TRS3
5+5+5+5/5	10	TRS4
5+5+5+5+5/5	10	TRS5

Модель/*Model*	A	B	C
TRS2	100	119	135
TRS3	100	119	135
TRS4	150	169	185
TRS5	150	169	185

ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ
VOLTAGE TRANSFORMERS

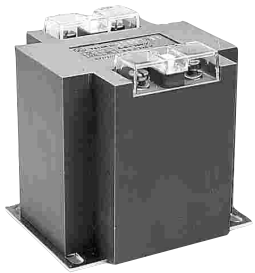
ЗАЛИТЫЙ СМОЛОЙ / *ENCAPSULATED IN RESIN*

Исполнение для кораблестроения / *naval serie*

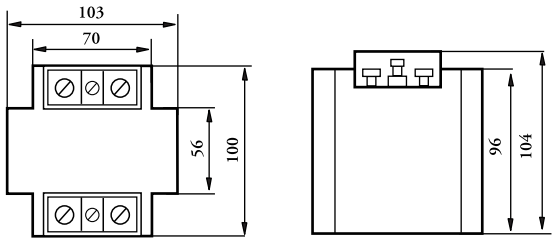
Рабочий диапазон (Vpn) 80-120%

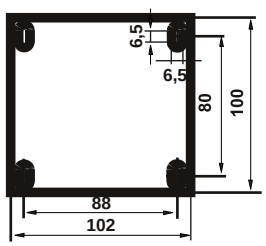
Нагрузка 25-100% (при cos 0,8)

Operating range (Vpn) 80-120%
Load 25-100% (for cos 0,8)



TE15R



Модели/*Model*	TE15R
Класс/Class	1
Vp/Vs	BA
440/220	25
440/110	25
440/100	25
380/220	25
380/110	25
380/100	25
220/100	25

Опора для крепления
Fixing support