

TRANSFORMADORES



TRANSFORMADORES

Características generales	105	Transformadores de protección	
Transformadores de medida		TU_CP Primario bobinado (Protección)	134
TU_Primary bobinado	106	TU_R Primario bobinado (Protección) - Resina	135
TU_R Primario bobinado	108	TUC_Primary pasante (Protección)	136
TU_PS Perfil estrecho primario pasante	110	TL_Primary pasante (Protección)	137
TU_PS-3 Perfil estrecho primario pasante triple	113	TUP_R Primario pasante (Protección) - Resina	138
TU100PSH Perfil estrecho primario pasante	114	TUP_R Homopolares (Especialidad) - Resina	139
TU20PS-1 Perfil estrecho primario pasante	115	TPR_Primary pasante (Protección) - Resina	140
TU_Primary pasante	116	TPR_B Primario pasante (Protección) - Resina	141
TL_Primary pasante	117	TUP80R Especialidad (Protección y medida)	142
TUC_Primary pasante	118	TUP105R Especialidad (Protección y medida)	142
TA_P Transformadores de núcleo abierto	120	TUP_R Especialidad (Protección) - Con cable	143
TA_P(A) Mini transformadores de núcleo abierto	122	Otros transformadores	
TA_PV Transformadores de núcleo abierto	123	TC_Trafo-convertidores	144
TA_R Transformadores de núcleo abierto - Resina	124	TC_CV Trafo-convertidores	145
TUP_R Primario pasante - Resina	125	TS_Transformadores de suma	146
TU_R Perfil estrecho - Primario pasante - Resina	126	TRS_Transformadores de suma - Resina	146
TU_R_Perfil estrecho - Barra horizontal - Resina	128	TE108 Transformadores de tensión	147
TU60PRI Primario pasante - Resina	129	TE15P Transformadores de tensión	147
TU40RGI Supervisión avanzada BT	130	TE150P Transformadores de doble secundario	148
TU_RV Baja Potencia - Clase 0,5s	131	TEH-132 Sensor de efecto Hall	148
TU40RGV Baja Potencia - Clase 0,2s	132	RC Sonda Rogowski	149
TUP80RV Baja Potencia - Clase 0,2s	133	Soporte para carril DIN	149

Características generales

Transformadores de medida

General

- Transformadores de primario bobinado, de primario pasante y núcleo abierto
- Para cable o barra
- Envoltorios de plástico o encapsulados en resina (en función del tipo)
- Con soporte de fijación y/o tornillos de sujeción a la barra (en función del tipo)
- Fijación a carril DIN (bajo demanda)

Datos técnicos generales

• Factor de seguridad	$F_s < 5$
• Tensión de servicio (máxima)	720 V
• Tensión de ensayo	3 kV CA (1 min)
• Frecuencia	50 - 60 Hz
• Intensidad dinámica nominal	$I_{Dyn} = 2,5 \times I_{th}$
• Sobrecarga continua	$I_D = 1,2 \times I_n$
• Temperatura de funcionamiento	- 5 °C / + 40 °C
• Precisión	0,5 - 1 - 3 (0,2 - 0,2s - 0,5s bajo petición)
• Intensidad secundaria nominal	x/5A - x/1A
• Intensidad térmica nominal de cortocircuito	$I_{th} = 60 I_n$ para transformadores de primario bobinado I_{th} limitada por las dimensiones del cable o la barra de primario en otros casos
• Clase de aislamiento	Clase E Clase B (130 °C disponible)

Normas

- IEC 60185
- IEC 61010
- UNE EN 61869-1 (IEC 61869-1)
- UNE EN 61869-2 (IEC 61869-2)
- UNE-EN 61000-6-3
- UNE-EN 61000-6-1
- UL94-V0
- VDE 0414
- DIN 57414
- BS 3938

Especificaciones genéricas. Comprobar las características particulares en cada modelo.

Características generales

Transformadores de protección

General

- Transformadores de primario bobinado o de primario pasante
- Para cable o barra
- Envoltentes de plástico o encapsulados en resina (en función del tipo)
- Con soporte de fijación y/o tornillos de sujeción a la barra (en función del tipo)
- Fijación a carril DIN (bajo demanda)

Datos técnicos generales

• Factor de protección	5P10; 5P20; 10P10; 10P20
• Tensión de servicio (máxima)	720 V
• Tensión de ensayo	3 kV CA (1 min)
• Frecuencia	50 - 60 Hz
• Intensidad térmica nominal de cortocircuito	$I_{th} = 60 I_n$ para transformadores de primario bobinado I_{th} limitada por las dimensiones del cable o la barra de primario en otros casos
• Intensidad dinámica nominal	$I_{Dyn} = 2,5 \times I_{th}$
• Sobrecarga continua	$I_D = 1,2 \times I_n$
• Temperatura de funcionamiento	- 5 °C / + 40 °C
• Modelo	TP y TPx bajo demanda
• Intensidad secundaria nominal	x/5A - x/1A
• Clase de aislamiento	Clase E Clase B (130 °C disponible)

Normas

- IEC 60185
- IEC 61010
- UNE EN 61869-1 (IEC 61869-1)
- UNE EN 61869-2 (IEC 61869-2)
- UNE-EN 61000-6-3
- UNE-EN 61000-6-1
- UL94-V0
- VDE 0414
- DIN 57414
- BS 3938

Especificaciones genéricas. Comprobar las características particulares en cada modelo.

TU_ Primario bobinado

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida con primario de barra horizontal, adecuado para conexión directa mediante cable o pletina para aplicaciones con bajas intensidades.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 0,5s - 0,2s
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**

Primario bobinado										
Modelo	TU3BAP				TU3BCP				TU3BP	
Barra	4 x 25 mm				4 x 25 mm				4 x 25 mm	
Precisión	0,5	1	0,5s	0,2s	0,5	1	0,5s	0,2s	0,5	1
l _{pn}	VA				VA				VA	
5	5	7,5			15	20			10	15
10	5	7,5			15	20	5		10	15
15	5	7,5			15	20			10	15
20	5	7,5			15	20			10	15
25	5	7,5			15	20		5	10	15
30	5	7,5			15	20		5	10	15
40	5	7,5			15	20		5	10	15
50	5	7,5			15	20		5	10	15
60	5	7,5			15	20		5	10	15
75	5	7,5			15	20		5	10	15
100	5	7,5	10	2,5	15	20			10	15
125	5	7,5	10	2,5	15	20			10	15
150	5	7,5	10	2,5	15	20			10	15
200	5	7,5	10	2,5	15	20			10	15
250	5	7,5	10	2,5	15	20			10	15
300	5	7,5	10	2,5	15	20			10	15
400			10	2,5	15	20			10	15
500			10	2,5					10	15
600									10	15

Dimensiones

Modelo	Relación	A	B	C	D	E	F	G	H
TU3BP	5 ~ 300	74	56	36	82	114	137	4	M12
TU3BP	400 ~ 600	74	56	36	82	114	137	10	M12
TU3BCP	5 ~ 300	86	67	36	93	114	137	4	M12
TU3BCP	400	86	67	36	93	114	137	10	M12
TU3BAP	5 ~ 400	63	45	36	71	92	117	4	M10

Dimensiones en mm

TU_ Primario bobinado

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida con primario bobinado y borne de conexión atornillado en disposición horizontal para aplicaciones con bajas intensidades.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**

Primario bobinado		
Modelo	TU40CP	
Barra (mm)	-	
Precisión	0,5	1
Ip _n	VA	
5	5	7,5
10	5	7,5
15	5	7,5
20	5	7,5
25	5	7,5
30	5	7,5
40	5	7,5
50	5	7,5
60	5	7,5
75	5	7,5
100	5	7,5
125	5	7,5
150	5	7,5
200	5	7,5
250	5	7,5
300	5	7,5
400	5	7,5
500	5	7,5
600	5	7,5

Primario bobinado		
Modelo	TU3AP	
Barra (mm)	-	
Precisión	0,5	1
Ip _n	VA	
5	2,5	5
10	2,5	5
15	2,5	5
20	2,5	5
25	2,5	5
30	2,5	5
40	2,5	5
50	2,5	5
60	2,5	5
75	2,5	5
100	2,5	5
125	2,5	5
150	2,5	5
200	2,5	5
250	2,5	5
300	2,5	5
400	2,5	5

Dimensiones

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H
TU40CP	51	46	72	64	93,5	89	40	Ø12
TU3AP	33	30	65	48	90	86	37	Ø8

Dimensiones en mm

TU_R Primario bobinado

Transformadores de medida



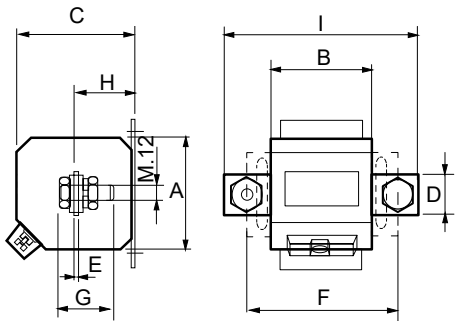
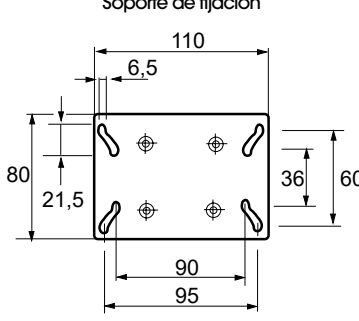
Características

Transformadores de intensidad con primario bobinado y barra horizontal para conexión a cable o pletina. Su envoltorio de resina ofrece mayor robustez.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1
- **Encapsulados en resina**

Primario bobinado				
Modelo	TU3R		TU50R	
	0,5	1	0,5	1
Precisión	VA		VA	
l _{pn}				
20	15	25		
25	15	25		
30	15	25		
40	15	25		
50	15	25		
60	15	25		
75	15	25		
100	15	25		
125	15	25		
150	15	25		
200	15	25		
250	15	25		
300	15	25		
400	15	25	15	25
500	15	25	15	25
600	15	25	15	25
750	15	25	15	25
800	15	25	15	25

Dimensiones

Modelo	Relación	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TU3R	50/5 - 300/5	80	73,5	96	30	5	110	38	42	140
TU3R	400/5 - 600/5	80	73,5	101	30	10	110	48	47	140
TU50R	400/5 - 800/5	100	73,5	100	50	10	135	48	50	175

Dimensiones en mm

TU_R Primario bobinado o pasante

Transformadores de medida - Clase 0,5s



Características

Transformadores de intensidad con primario bobinado o pasante con una precisión especial de 0,5s. Homologados para compañías eléctricas en España.

- Secundario: .../5A
- Gama extendida: 150%
- Precisión: 0,5s
- Encapsulados en resina

	Primario bobinado		Primario pasante	
Modelo	TU3R		TUP20R	
Barra	-		100x20 mm	
Cable	-		Ø20 mm	
Precisión	0,5s		0,5s	
I _{pn}	VA		VA	
50	10	2,5		
60	10	2,5		
75	10	2,5		
100	10	2,5		
125	10	2,5		
150	10	2,5		
200	10	2,5		
250	10	2,5		
300	10	2,5		
400	10	2,5		
500	10	2,5		
600	10	2,5		
750			10	2,5
800			10	2,5
1000			10	2,5
1200			10	2,5
1500			10	2,5
2000			10	2,5

Dimensiones

TU3R

Soporte de fijación

TUP20R

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

Dimensiones en mm

TRANSFORMADORES

TU_PS Perfil estrecho primario pasante

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida para cable o pletina. Su diseño en perfil estrecho permite una mejor adaptación en el cuadro debido a sus reducidas dimensiones.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**

Primario pasante									
Modelo	TU60PS		TU80PS		TU100PS		TU125PS		
Barra	60 x 10 mm		80 x 30 mm		100 x 30 mm		125 x 50 mm		
Cable	Ø50 mm		Ø70 mm		-		-		
Precisión	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	
I _{pn}	VA		VA		VA		VA		
400	5	5	5	7,5					
500	5	7,5	5	7,5	5	7,5	5	7,5	
600	5	7,5	7,5	10	7,5	10	5	7,5	
750	5	7,5	7,5	10	7,5	10	7,5	10	
800	7,5	10	7,5	10	7,5	10	7,5	10	
1000	10	15	10	15	10	15	10	15	
1200	15	20	15	20	15	20	15	20	
1250	15	20	15	20	15	20	15	20	
1500	15	20	15	20	15	20	15	20	
1600	15	20	15	20	15	20	15	20	
2000			15	20	15	20	20	25	
2500					20	25	20	25	
3000					20	25	20	25	
3200							20	25	
4000							25	30	

Dimensiones

TU60PS

TU80PS

TU100PS / TU125PS

Modelo	D	E
TU100PS	103mm	33mm
TU125PS	128mm	53mm

Modelo	A	B	C
TU60PS	86mm	110mm	36mm
TU80PS	106mm	132mm	36mm
TU100PS	95mm	165mm	36mm
TU125PS	115mm	190mm	36mm

TU_PS Perfil estrecho primario pasante

Transformadores de medida - Clase 0,5s - 0,2 - 0,2s



Características

Transformador de medida de precisión especial para cable o pletina. Su diseño en perfil estrecho permite una mejor adaptación en el cuadro debido a sus reducidas dimensiones.

- Secundario: .../5A
- Precisión: 0,5s - 0,2 - 0,2s
- Carcasa de plástico
- Opción con relleno de resina

Primario pasante															
Modelo	TU20PS			TU60PS			TU80PS			TU100PS			TU125PS		
Barra	20 x 6 mm			60 x 10 mm			80 x 30 mm			100 x 30 mm			125 X 50 mm		
Cable	Ø18 mm			Ø50 mm			Ø70 mm			-			-		
Precisión	0,5s	0,2	0,2s	0,5s	0,2	0,2s	0,5s	0,2	0,2s	0,5s	0,2	0,2s	0,5s	0,2	0,2s
I _{pn}	VA			VA			VA			VA			VA		
150	2,5	2,5													
200	2,5	2,5													
250	5	5													
500				5	5	5	5	2,5							
600				5	5	5	5	5							
750				5	5	5	7,5	7,5		7,5	7,5				
800				5	5	5	7,5	7,5		7,5	7,5		7,5		
1000				7,5	5	5	10	10	5	10	10	7,5	10		
1200				7,5	10	5	10	10	5	10	10	10	5		
1500							15	15	10	10	15	15	10	10	5
1600							15	15	10	15	15	15	10	10	5
2000							15	15	10	15	15	15	15	15	5
2400										15	15	15	15	15	5
2500										20	20	15	15	15	10
3000										20	20	20	15	15	10
4000													15	15	15

Dimensiones

Dimensiones en la página anterior

TU_PS-3 Perfil estrecho primario pasante triple



Transformadores de medida



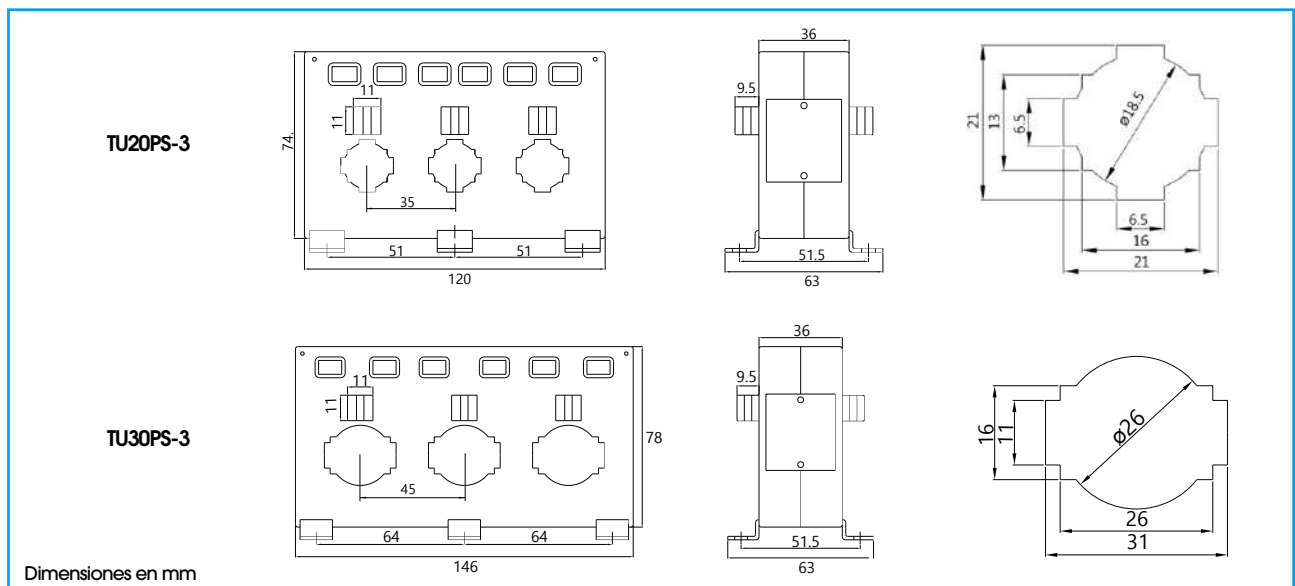
Características

Transformador de medida de precisión para cable o pletina. Su diseño triple facilita la adaptación del equipo en el cuadro.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**

Primario pasante						
Modelo	TU20PS3			TU30PS3		
Barra	20 x 6 mm			30 x 10 mm		
Cable	Ø18 mm			Ø25 mm		
Precisión	0,5	1	3	0,5	1	
I _{pn}	VA			VA		
30			0,5			
40			1			
50			1			
60		1	1			
75		1	1,5			
100		1,25	1,5			
125	1	1,5	2,5			
150	1	1,5	2,5		1,5	
200	1,5	2,5	3,75		2,5	
250	2,5	3,75	5		2,5	
300	2,5	3,75		2,5	2,5	
400				2,5	2,5	
500				3,75	3,75	
600				5	5	

Dimensiones



TU100PSH Perfil estrecho primario pasante

Transformadores de medida



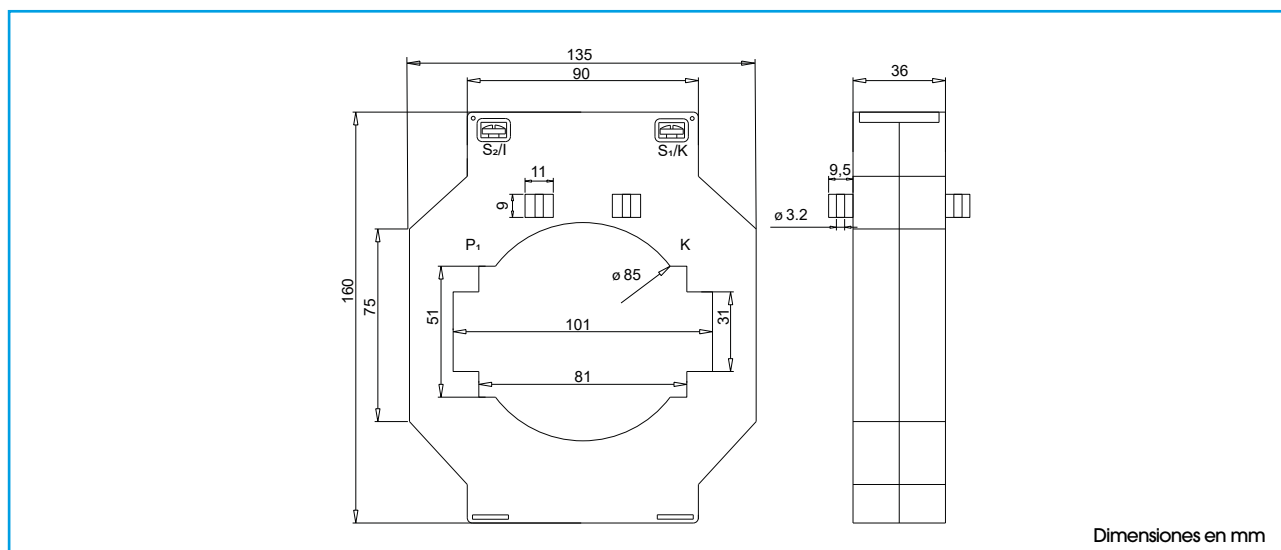
Características

Transformador de medida para cable o pletina. Su diseño en perfil estrecho permite una mejor adaptación a espacios pequeños entre barras.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**

Primario pasante		
Barra	100 x 30 / 80 x 50 mm	
Cable	Ø 85 mm	
Precisión	0,5	1
I _{pn} (A)	VA	
400	5	7,5
500	7,5	10
600	7,5	10
750	7,5	10
800	7,5	10
1000	10	15
1200	15	20
1500	15	20
1600	10	15
2000	15	20
2500	20	25
3000	20	25
4000	25	30
5000	25	30

Dimensiones



TU20PS-1 Perfil estrecho primario pasante

Transformadores de medida



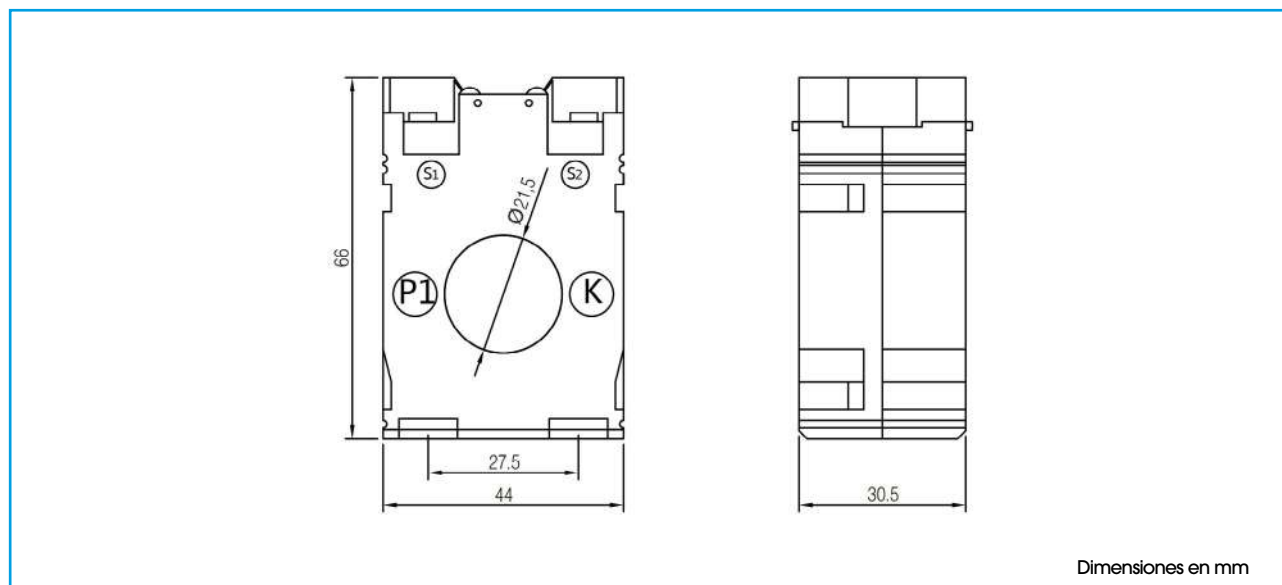
Características

Transformador de medida de reducidas dimensiones con posibilidad de fijación sobre carril DIN. Su diseño en perfil estrecho permite una mejor adaptación en el cuadro.

- Secundario: .../5A
.../1A
- Precisión: 0,5 - 1 - 3
- Carcasa de plástico

Primario pasante			
Cable	Ø 20 mm		
Precisión	0,5	1	3
I _{pn} (A)	VA		
30			1
40			1
50			1,5
60			1,5
75			1,5
80			1,5
100		1,5	
150	1,5	2,5	
200	2,5	2,5	
250	2,5		
300	2,5		
400	3,75		

Dimensiones



TU_ Primario pasante

Transformadores de medida



Características

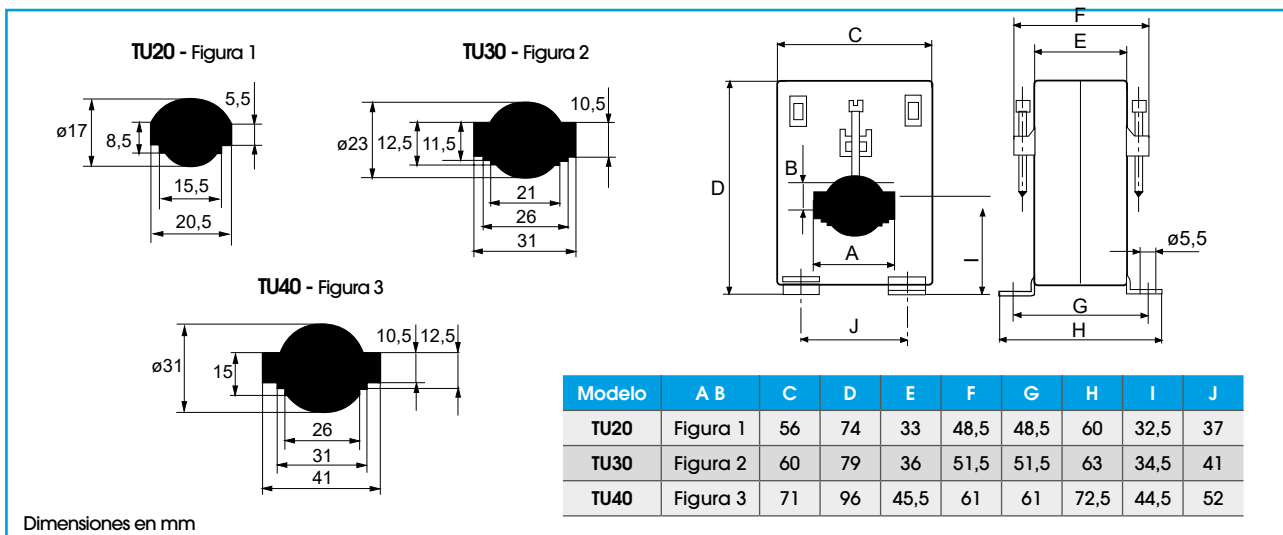
Transformador de medida para cable o pletina con un perfil más ancho y mayor nivel de precisión para intensidades bajas.

Secundario: .../5A
.../1A

- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3 - 0,5s - 0,2 - 0,2s
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**

Primario pasante																
Modelo	TU20						TU30			TU40						
Barra	20 x 5 mm						30 x 10 mm			40 x 10 mm						
Cable	Ø16 mm						Ø22 mm			Ø30 mm						
Precisión	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s	
I _{pn}	VA						VA			VA						
30			1													
40			1													
50			1								0,75	1,5				
60		1	2								1,25	2				
75		1,5	2,5								2	3,75				
100		2,5	3,75					1,25	2,5	1	3	5				
125		3,75	5					1,25	2,5	2,5	3,75	5				
150	3,75	5	7,5	2,5	2,5	2,5	1,5	2,5	3,75	3,75	5	7,5				
200	5	7,5	10	3,75	3,75		2,5	3,75	5	3,75	5	7,5				
250	7,5	10	15	5	5		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	5	5	5	
500							5	7,5	10	10	15	20	5	5	5	
600							5	7,5	10	10	15	20	5	5	5	
750										10	15	20				
800										15	20	30	5	5	5	
1000										15	20	30	5	5	5	

Dimensiones



TL_ Primario pasante

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida para cable o pletina con un perfil más ancho y mayor nivel de precisión para intensidades altas.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3 - 0,5s - 0,2 - 0,2s
- **Carcasa de plástico**

Primario bobinado																		
Modelo	TL2						TL3						TL4					
Barra	100 x 20 mm						100 x 30 mm						100 x 60 mm					
Cable	Ø20 mm						Ø30 mm						Ø60 mm					
Precisión	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s
Ip/n	VA						VA						VA					
750	10	20	30	5	5													
800	15	20	30	5	5	5												
1000	20	30	45	10	7,5	5												
1200	20	30	45	10	7,5	5												
1500	30	45	60	10	10	5	10	20	30	10	10	5				10	10	5
1600	30	45	60	10	10	5	10	20	30	10	10	5				10	10	5
2000	30	60	90	15	15	5	15	25	40	15	15	5	10	20	30	15	15	5
2400				15	15	5	15	25	40	15	15	5	10	20	30	15	15	5
2500							25	30	45	15	15	10	10	20	30	15	15	10
3000							30	45	60	15	15	10	20	30	45	15	15	10
3500							30	45					20	30	45			
4000													30	60	90			
5000													30	60	90			
6000													30	60				

Dimensiones

Modelo	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

Dimensiones en mm

TUC_ Primario pasante

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida para cable o pletina con un perfil más ancho y una capacidad de carga del secundario superior en intensidades bajas.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3 - 0,5s - 0,2 - 0,2s
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**
- **Grado de protección:** IP51

Primario pasante															
Modelo	TUC30						TUC40						TUC40-1		
Barra	30x10mm						40x10mm						40x10mm		
Cable	Ø25mm						Ø32mm						Ø32mm		
Precisión	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s	0,5	0,5s	0,2s
I _{pn}	VA						VA						VA		
50								0,75	1,5				5	1,5	
60								1,25	2						
75								2	3,75						
100							1	3	5				5	5	1,25
125							2,5	3,75	5						
150	5	5	5	5	5	5	3,75	5	7,5	7,5	1	5	5	5	5
200	15	20	30	5	5	5	3,75	5	7,5	10	1	5	10	5	5
250	15	20	30	5	5	5	5	7,5	10	5	5		10	10	5
300	15	20	30	5	5	5	7,5	10	15	7,5	5	5			
400	15	20	30	5	5	5	10	15	20	10	7,5	5			
500	15	20	30	5	5	5	10	15	20	10	5	5	15	10	5
600	15	20	30	5	5	5	10	15	20	10	5	5			
750							10	15	20	5	10	5	15	15	5
800							15	20	30	5	10	5			
1000							15	20	30	5	5	5	20	15	5

Dimensiones

TUC30 -Figura 1

TUC40 / TUC40-1

TUC_

Modelo	A	B	K	L
TUC30	Figura 1			
TUC40	41	10,5	25	31
TUC40-1	41	11	25	31

Modelo	C	D	E	F	G	H	I	J
TUC30	77	112	60,5	76	76	87,5	44,5	41
TUC40	71	106,5	45	61	60,5	72	40	47
TUC40-1	71	106,5	75	91	90,5	102	40	47

Dimensiones en mm

TUC_ Primario pasante

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida para cable o pletina con un perfil más ancho y una capacidad de carga del secundario superior en intensidades bajas.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3 - 0,5s - 0,2 - 0,2s
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**
- **Grado de protección:** IP51

Primario pasante													
Modelo	TUC50	TUC60						TUC80					
Barra	50x10mm	60x10mm						80x30mm					
Cable	Ø40mm	Ø51mm						Ø65mm					
Precisión	0,5	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s	0,5	1	3	0,5s	0,2	0,2s
I _{pn}	VA	VA						VA					
200			10						10				
250		10	15					3,75					
300		10	20					10					
400	10	15	20	30	5	5	5	15	20	30	10	7,5	
500	10	15	20	30	5	5	5	15	20	30	7,5	7,5	
600	10	15	20	30	5	5	5	15	20	30	7,5	7,5	
750	10	15	20	30	5	5	5	15	20	30	10	10	
800	10	15	20	30	5	5	5	15	20	30	10	10	5
1000	10	15	20	30	10	10	5	15	20	30	10	10	7,5
1200	10	15	20	30	10	10	5	15	20	30	15	15	7,5
1250	10	15	20	30	10	10	5	15	20	30	15	15	7,5
1500	10	15	20	30	10	10	5	15	20	30	15	15	7,5
2000	10	15	20	30	15	10	5	15	20	30	15	15	15
2500								15	20	30	15	15	15
3000											15	15	15

Dimensiones

TUC50

TUC60 - TUC80

TUC_

Modelo	A	B	K	L	M
TUC50	51	11	31	41	-
TUC60	61	11	31	41	51
TUC80	81	31	41	51	61

Modelo	C	D	E	F	G	H	I	J
TUC50	84	117	45	61	60,5	72	44,5	64
TUC60	105	136,5	60	76	75,5	87	54	81
TUC80	131	161,5	60	76	75,5	87	69	107

Dimensiones en mm

TA_P Transformadores de núcleo abierto

Transformadores de medida



Características

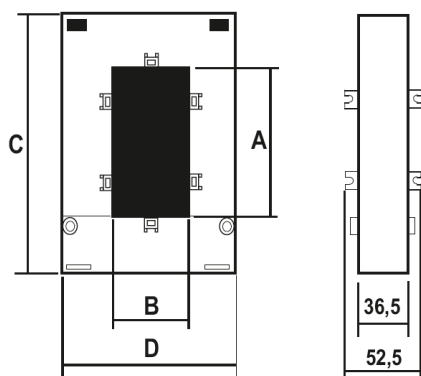
Transformador de medida de núcleo abierto, diseñado para facilitar su instalación en cuadros o líneas existentes.

- Secundario: .../5A
.../1A
.../250mA
- Precisión: 0,5 - 1 - 3
- Carcasa de plástico
- Opción con relleno de resina
- Opción con cable incorporado

Primario pasante															
Modelo	TA30P			TA40P			TA60P			TA80P			TA85P		
Barra	30x20 mm			40x40 mm			60x30 mm			80x50 mm			85x85 mm		
Cable	Ø20 mm			Ø40 mm			Ø30 mm			Ø50 mm			Ø85 mm		
Precisión	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3
Ip _n (A)	VA			VA			VA			VA			VA		
50	1		0,5												
100			3			3						2,5			
125						3									
150			3,75			3,75									
200		2,5	4		2,5	4									
250		3,75	5		2,5	3,75		2,5	3,75		2,5	3,75		2,5	3,75
300	2,5	4	6		3,75	5		3,75	5		3,75	5		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	2,5	3,75	7,5
500				3,75	5	15	3,75	5	15	3,75	5	15	3,75	5	15
600							5	7,5	20	5	7,5	20	5	7,5	20
750							7,5	10	20	7,5	10	20	7,5	10	20
800							7,5	10	20	7,5	10	20	7,5	10	20
1000							10	15	20	10	15	20	10	15	20

Otras especialidades a demanda, consultar.

Dimensiones



Modelo	A	B	C	D
TA30P	32	22	106	90
TA40P	40	40	115	108
TA60P	62	32	136	100
TA80P	82	52	156	120
TA85P	85	85	159	153

Dimensiones en mm

TA_P Transformadores de núcleo abierto

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida de núcleo abierto, diseñado para facilitar su instalación en cuadros o líneas existentes.

- Secundario: .../5A
.../1A
.../250mA
- Precisión: 0,5 - 1 - 3
- Carcasa de plástico
- Opción con relleno de resina
- Opción con cable incorporado

Primario pasante												
Modelo	TA100P			TA125P			TA135P			TA160P		
Barra	100x80 mm			128x80 mm			135x135 mm			160x80 mm		
Cable	Ø80 mm			Ø80 mm			Ø135 mm			Ø80 mm		
Precisión	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3
I _{pn} (A)	VA			VA			VA			VA		
250		2,5	3,75									
300		3,75	5									
400	2,5	3,75	7,5									
500	3,75	5	15		5	7,5		5	7,5	2,5	3,75	7,5
600	5	7,5	20		5	15		5	15	3,75	5	10
750	7,5	10	20	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
1000	10	15	20	10	20	30	10	20	30	10	20	30
1200	15	20	30	15	20	30	15	20	30	15	20	30
1250	15	20	30	15	20	30	15	20	30	15	20	30
1500	15	20	30	20	30	45	20	30	45	20	30	45
2000	20	30	45	25	30	45	25	30	45	25	30	45
2500				25	30	45	25	30	45	25	30	45
3000				30	45	60	30	45	60	30	45	60
4000				30	45	60				30	45	60
5000										30	45	60

Otras especialidades a demanda, consultar.

Dimensiones

Modelo	A	B	C	D
TA100P	104	82	178	150
TA125P	127	82	201	150
TA135P	135	135	209	203
TA160P	162	82	236	150

Dimensiones en mm

TA_P(A) Mini transformadores de núcleo abierto

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida de núcleo abierto, diseñado para facilitar su instalación en cuadros o líneas existentes. Su tamaño reducido facilita su adaptación en lugares con poco espacio.

- Secundario: .../5A
.../1A
.../250mA
.../333mV
- Precisión: 0,5 - 1 - 3
- Carcasa de plástico



TA_P

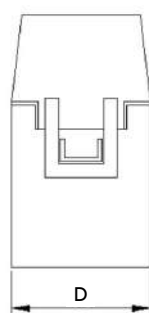
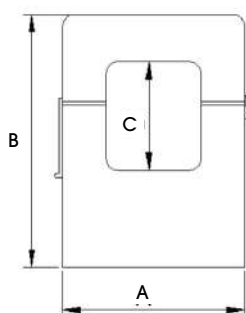


TA_PA

Primario pasante											
Modelo	TA10P ³	TA16P ²	TA16PA		TA20PA ²		TA24P ⁴	TA36P ⁴		TA50P	
Cable	Ø10 mm	Ø16 mm	Ø16 mm		Ø20 mm		Ø24 mm	Ø36 mm		Ø52 mm	
Precisión	1	3	1 ¹	3 ²	1	3	1	0,5	1	0,5	1
l _{pn}	VA	VA	VA		VA		VA	VA		VA	
20	1	1		1							
30	1	1		1							
40	1,5	1		1	1	1					
50	1,5	1	1	1	1	1	1		1		
60		1	1	1	1	1					
75		1	1	1	1	1	1		1		
100		1	1	1	1	1	1		1		
150			1	1	1	1	1		1		
200			1	1	1	1	1	1	1		
250							1	1	1		
300							1,5	1	1,5		
400								2,5	5		
500								5	7,5	2,5	5
600								5	10	2,5	5
750										2,5	5
800										2,5	5
1000										2,5	5

(1) Precisión y carga disponible únicamente para X/5A. (2) Precisión y carga disponible únicamente para X/1A.
(3) TA10P disponible solo con salida del secundario en 250mA y 333mV. (4) Posibilidad de fabricación sin cable y con bornas.

Dimensiones



Modelo	A	B	C	D
TA10P	23	40	10	26
TA16P	32	46	16	31
TA16PA	50,5	65	16	44
TA20PA	42,5	58	20	34
TA24P	46	65,4	24	35
TA36P	57,5	85,2	36	41,4
TA50P	86,6	118,5	52	58,2

Dimensiones en mm

TRANSFORMADORES

TA_PV Transformadores de núcleo abierto

Especialidades. Transformadores medida



Características

Transformador de corriente de núcleo abierto para instrumentación de medida, con primario pasante para cable o pletina.

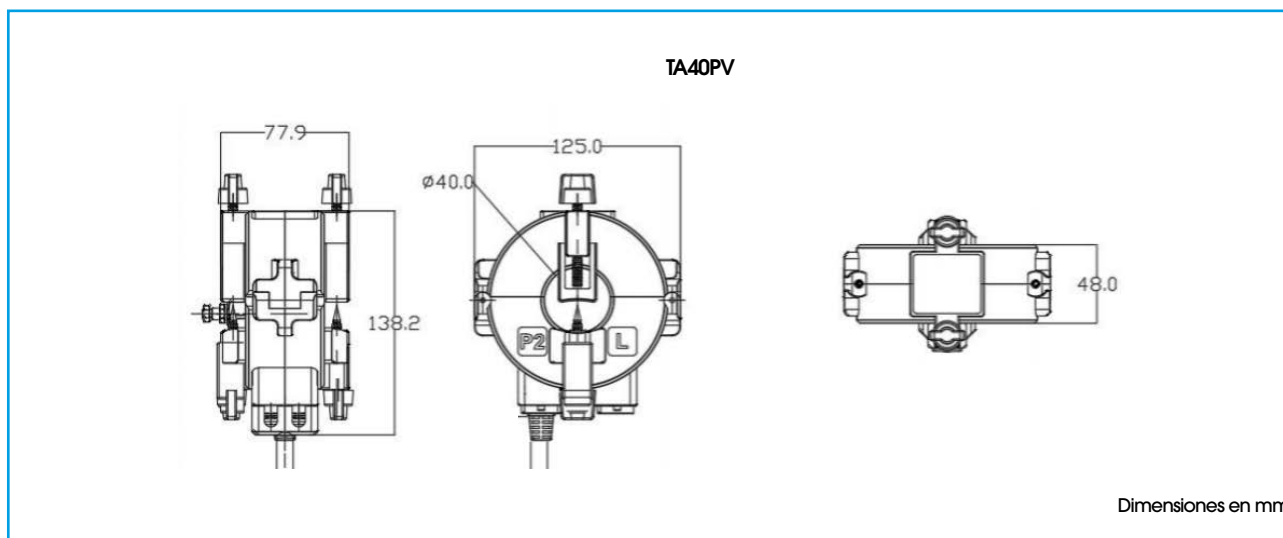
Incorpora un sistema de contacto perforante mediante tornillo para la captación directa de la señal eléctrica desde el conductor o barra.

- **Secundario:** .../5A
- **Precisión:** 0,5s
- **Carcasa de plástico**

Primario pasante			
Modelo	TU40PV	TU60PV	TU80PV
Cable	Ø40 mm	Ø60 mm	Ø80 mm
Precisión	0,5s	0,5s	0,5s
I _{pn}	VA	VA	VA
100	2,5		
200	2,5		
250	2,5		
300	2,5	2,5	
400	2,5	2,5	
500	2,5	2,5	
600	5	5	5
750	5	5	5
800	5	5	5
1000		5	5
1500		5	5
2000			5
4000			5

Otras relaciones consultar.

Dimensiones



TRANSFORMADORES

TA_R Transformadores de núcleo abierto

Transformadores de medida



Características

Transformador de medida de núcleo abierto, diseñado para facilitar su instalación en cuadros o líneas existentes. Fabricado en resina para ofrecer mayor durabilidad en ambientes adversos.

Secundario: .../5A
.../1A

- Precisión: 0,5 - 1 - 3
- Encapsulados en resina

Primario pasante																				
Modelo	TA30R			TA60R			TA80R*			TA100R			TA125R			TA160R				
Barra	30 x 20 mm			60 x 30 mm			80 x 50 mm			100 x 80 mm			125 x 80 mm			160 x 80 mm				
Cable	Ø20 mm			Ø30 mm			Ø50 mm			Ø80 mm			Ø80 mm			Ø80 mm				
Precisión	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3		
Ip _n	VA			VA			VA			VA			VA			VA				
100			3																	
150			3,75																	
200		2,5	4		1,5	2,5														
250		3,75	5		2,5	3,75	1	2,5	3,75		2,5	3,75								
300	2,5	4	6		3,75	5	2	3,75	5		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		5	7,5		2,5	3,75	7,5	
600				5	7,5	20	5	7,5	20	5	7,5	20		5	15		3,75	5	10	
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							10	15						15	20	30	15	20	30	
1500														15	20	30	20	30	45	
2000														20	30	45	25	30	45	
2500																	25	30	45	
3000																	30	45	60	
4000																		30	45	60
5000																		30	45	60
6000																		30	45	

(*) Opción con cable incorporado

Dimensiones

Modelo	C	A	B	D	E	F
TA30R	32	21	105	90	99	114
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

Dimensiones en mm

TUP_R Primario pasante

Transformadores de medida



Características

Transformador para primario pasante, generalmente para pletinas. Su envoltorio es de resina. Pensado para intensidades elevadas y alta capacidad de carga del secundario.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1
- **Encapsulados en resina**

Primario pasante									
Modelo	TUP20RC		TUP20R		TUP60R		TUP95R		
Barra	80 x 20 mm		100 x 20 mm		100 x 60 mm		100 x 95 mm		
Cable	Ø20 mm		Ø20 mm		Ø60 mm		Ø95 mm		
Precisión	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,5	1	
I _{pn}	VA		VA		VA		VA		
500	10	15							
600	15	25							
750	15	25	15	25					
800	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	

Dimensiones

TUP20RC

TUP_R

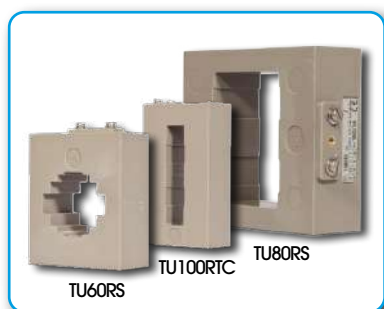
Modelo	A	B	C	D	E	F	G
TUP20R	105	20	95	160	60	80	60
TUP60R	105	60	150	193	60	80	60
TUP95R	105	95	200	200	60	80	60

Dimensiones en mm

TRANSFORMADORES

TU_R_ Perfil estrecho - Primario pasante

Transformadores de medida - Barra horizontal



Características

Transformadores con un diseño específico que permite su colocación en posición horizontal, mientras que los borneros, estratégicamente ubicados en cada modelo, facilitan su montaje y conexión.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3
- **Encapsulados en resina**

Primario pasante																		
Modelo	TU40RS			TU40RSD			TU60RS			TU80RS			TU100RS			TU125RS		
Barra	40 x 10 mm			37 x 18 mm			15 x 60 mm			50 x 80 mm			60 x 100 mm			80 x 125 mm		
Cable	Ø25 mm			Ø36 mm			Ø45 mm			Ø50 mm			Ø60 mm			Ø80 mm		
Precisión	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3
l _{pn}	VA			VA			VA			VA			VA			VA		
200	5	5		5	7,5	10	5											
250	10	7,5		5	7,5	10	5											
300	10	15	20	10	15	20	5											
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	5	7,5	10						
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							10	15	20	10	15	20	15	20	30			
2000							10	15	20	10	15	20	15	20	30	15	20	30
2500										10	15	20	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

Dimensiones

TU40RS - Figura 1

TU40RSD - Figura 2

TU60RS - Figura 3

TU(80-125)RS

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	
TU40RS	Figura 1		72	100	48	90	71	
TU40RSD	Figura 2		72	100	48	90	71	
TU60RS	Figura 3		90	115	40	103	66	
TU80RS		82	57	110	135	40	120	66
TU100RS		102	62	140	153	34	130	66
TU125RS		127	82	165	189	42	166	66

Dimensiones en mm

TU_R_Perfil estrecho - Primario pasante

Transformadores de medida - Barra horizontal



Características

Transformadores con un diseño específico que permite su colocación en posición horizontal, mientras que los borneros, estratégicamente ubicados en cada modelo, facilitan su montaje y conexión.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3
- **Encapsulados en resina**

Primario pasante												
Modelo	TU100RT			TU100RTC			TU125RT*			TU125RTC		
Barra	100 x 20 mm			20 x 100 mm			125 x 35 mm			35 x 125 mm		
Cable	Ø20 mm			Ø20 mm			Ø35 mm			Ø35 mm		
Precisión	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3
Ip _n	VA			VA			VA			VA		
600				10	20							
750	10	20	30	10	20	30						
800	15	20	30	15	20	30	7,5	10	15	7,5	10	15
1000	20	30	45	20	30	45	7,5	10	15	7,5	10	15
1200	20	30	45	20	30	45	7,5	10	15	7,5	10	15
1500	30	45	60	30	45	60	10	15	20	10	15	20
2000	30	60	90	30	45	60	15	20	30	15	20	30
2500				30	45	60	20	25	30	20	25	30
3000				30	45	60	25	30	40	25	30	45
3200				30	45		25	30				

(*) Opción con cable incorporado

Dimensiones

Modelo	A	B	C	D	E	F	G
TU100RT	22	101	83	145	40	55	66
TU125RT	38	127	98	170	40	55	66
TU100RTC	22	101	83	145	40	15	66
TU125RTC	38	127	98	170	40	15	66

Dimensiones en mm

TU_R - Perfil estrecho - Primario pasante

Transformadores de medida



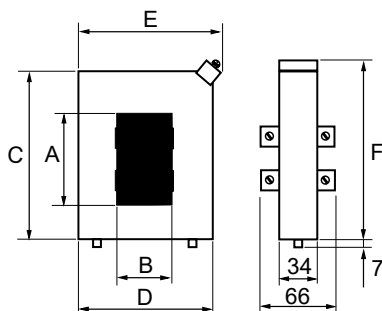
Características

Transformador de medida para cable o pletina. Su diseño en perfil estrecho permite una mejor adaptación en el cuadro debido a sus reducidas dimensiones.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 1 - 3
- **Encapsulados en resina**

Primario pasante																		
Modelo	TU30R			TU60R			TU80R			TU100R			TU125R			TU160R		
Barra	30 x 20 mm			60 x 30 mm			80 x 50 mm			100 x 80 mm			125 x 80 mm			160 x 80 mm		
Cable	Ø20 mm			Ø30 mm			Ø50 mm			Ø80 mm			Ø80 mm			Ø80 mm		
Precisión	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3	0,5	1	3
I _{pn}	VA			VA			VA			VA			VA			VA		
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
800				15	20	30	15	20	30	15	20	30	15	20	30	15	20	30
1000				15	20	30	15	20	30	15	20	30	15	20	30	15	20	30
1200										15	20	30	15	20	30	15	20	30
1500										15	20	30	15	20	30	15	20	30
2000										15	20	30	15	20	30	15	20	30
2500													15	20	30	15	20	30
3000													15	20	30	15	20	30
4000													15	20	30	15	20	30
5000																15	20	30
6000																15	20	30

Dimensiones

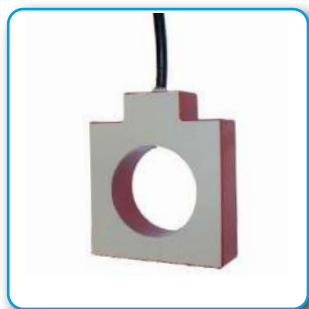


Modelo	A	B	C	D	E	F
TU30R	32	21	105	90	99	114
TU60R	62	32	130	100	109	139
TU80R	82	52	150	120	129	159
TU100R	104	82	172	150	159	181
TU125R	127	82	195	150	159	204
TU160R	162	82	230	150	159	239

Dimensiones en mm

TU60PRI Primario pasante

Transformadores de medida



Características

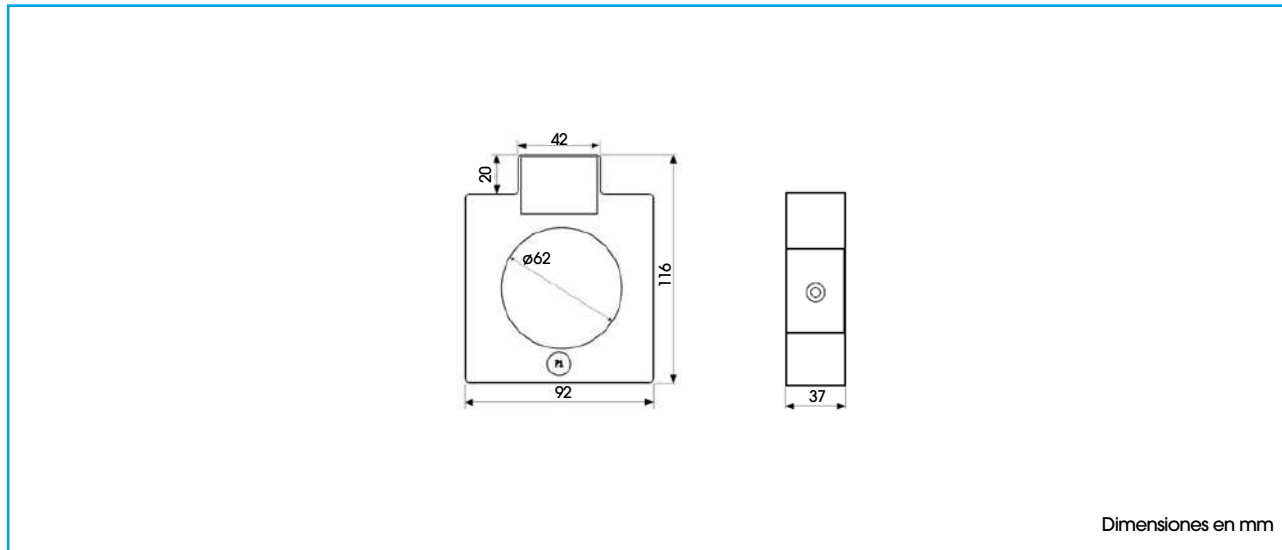
Transformador encapsulado en resina, gama extendida de 150% con cable incorporado de:

- 6 metros (2x1,5mm² ó 2x2,5mm²)
- 10 metros (2x2,5mm)

- **Secundario:** .../5A
- **Sobrecarga continua:** 1,5x I_n
- **Intensidad dinámica nominal:** 2,5x I_{th}
- **Tensión de servicio:** 720 V CA
- **Clase de aislamiento:** A
- **Tensión de ensayo:** 3kV, 1 min.
- **Grado de protección:** IP65
- **Intensidad térmica nominal de cortocircuito:** 60 x I_n
- **Encapsulados en resina**

Primario pasante			
Modelo	TU60PRI		
Cable	Ø62 mm		
Precisión	0,5s	0,2	0,2s
I _{pn}	VA		
250		2,5	
400	5		
600			5

Dimensiones



TU40RGI Supervisión avanzada de BT

Transformadores de medida



Características

Transformador de intensidad para supervisión avanzada de baja tensión. Se suministra con cable embebido con longitud de 2, 3, 5 ó 10 metros, con cable de 2 hilos de 2,5mm² de sección.

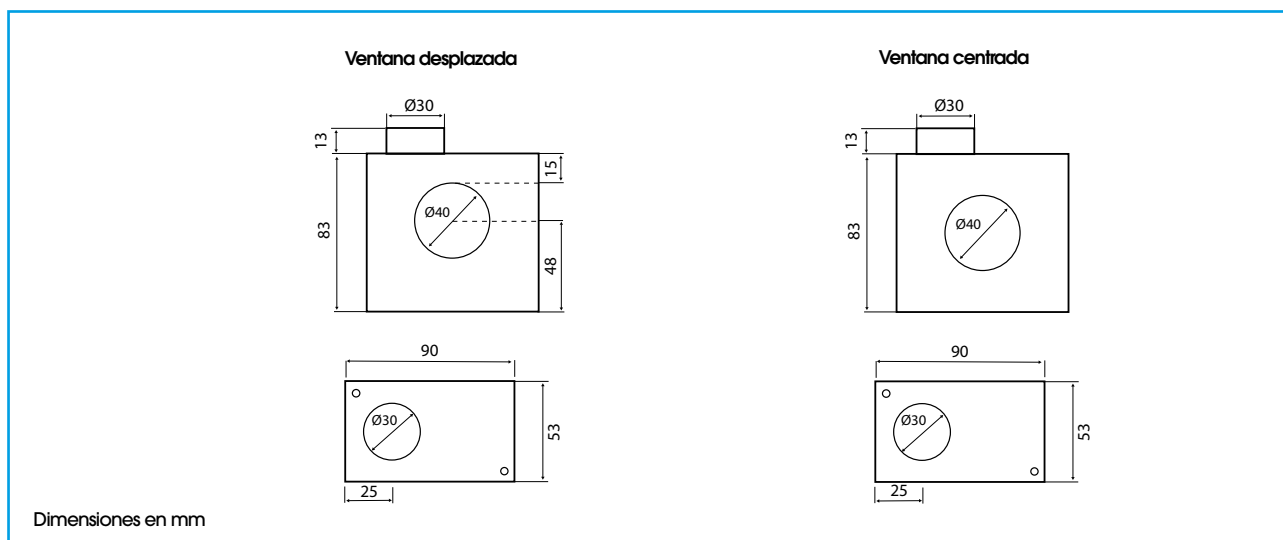
Medida de corriente del neutro o tierra de protección.

- **Secundario:** .../1A
- **Intensidad nominal:** 0,4%. Error menor al 10%
- **Intensidad térmica nominal de cortocircuito (I_{th}):** 15kA, 1 seg.
- **Intensidad dinámica nominal:** 2,5 x I_{th}
- **Relleno de resina.** Opción TU40GI en plástico sin relleno

Primario pasante				
Modelo	TU40RGI - Ventana desplazada			
Cable	Ø40 mm			
Precisión	0,5	1	0,2	0,5s
I _{pn}	VA			
50		0,25		
80	2			
100	2,5			
125	2,5			2,5
150	5			
200	5			5
250			2,5	
300	10			

Primario pasante	
Modelo	TU40RGI - Ventana centrada
Cable	Ø40 mm
Precisión	0,5
I _{pn}	VA
150	10
200	10
250	10
300	10
400	10
500	10
600	10

Dimensiones



TRANSFORMADORES

TU_RV Transformadores de Baja Potencia

Transformadores de medida - Clase 0,5s



Características

Transformadores de intensidad de baja potencia diseñados para ser instalados en baja tensión o directamente sobre los cables de media tensión aislados.

- **Sobrecarga continua:** 1,5x In
- **Intensidad de cortocircuito I_{th}:** 60 x In
- **Intensidad dinámica nominal:** 2,5x I_{th}
- **Tensión de servicio:** 720 V CA
- **Conexión:** Conector RJ45
- **Carga admisible:** ≥10 kΩ
- **Tensión de ensayo:** 3kV, 1 min.
- **Clase de aislamiento:** E
- **Grado de protección:** IP65
- **Encapsulados en resina**

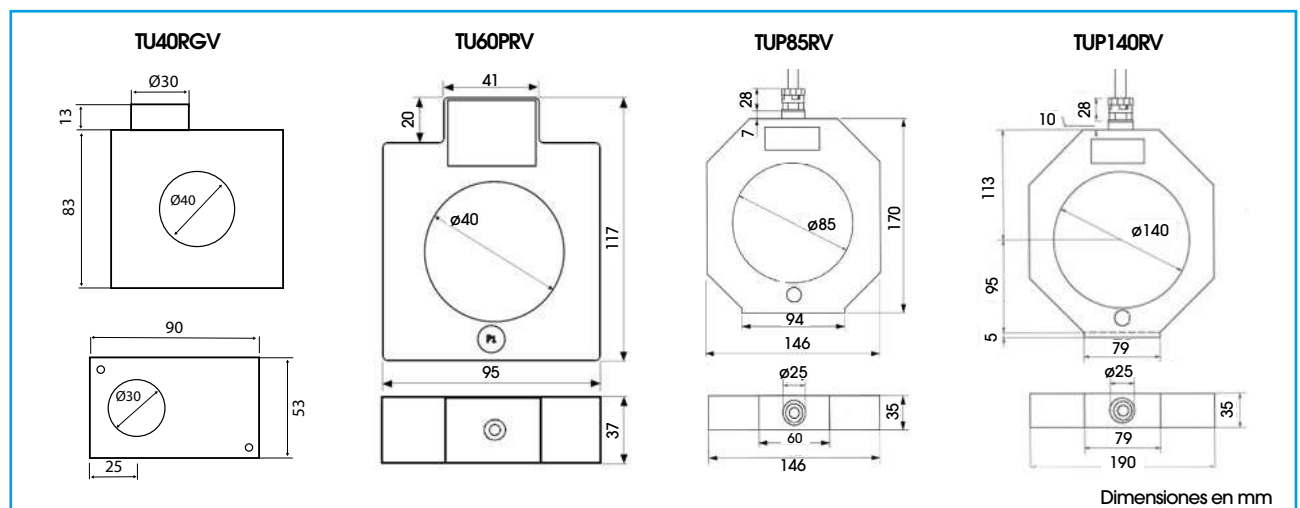
TU40RGV		Cable Ø 40 mm						
In / A	300	400	500	600	750	800	1000	
Salida /mV	225							

TU60PRV		Cable Ø 61 mm								
In / A	300	400	500	600	750	800	1000	1200	1500	1600
Salida /mV	225									

TUP85RV		Cable Ø 85 mm								
In / A	400	500	600	750	800	1000	1200	1500	2000	
Salida /mV	225									

TUP140RV		Cable Ø 140 mm								
In / A	500	600	750	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000
Salida /mV	225									

Dimensiones



TU40RGV Transformadores de Baja Potencia

Transformadores de medida - Clase 0,2s



Características

Transformadores de intensidad de baja potencia diseñados para ser instalados directamente sobre los cables de baja tensión para supervisión avanzada. Cable incorporado.

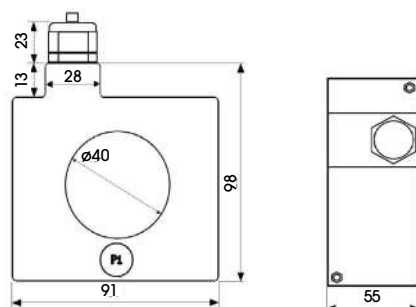
*Medida de corriente del neutro.

- Sobrecarga continua: $1,5 \times I_n$
- Intensidad de cortocircuito I_{th} : $60 \times I_n$
- Intensidad dinámica nominal: $2,5 \times I_{th}$
- Tensión de servicio: 720 V CA
- Conexión: Conector RJ45
- Carga admisible: $\geq 10 \text{ k}\Omega$
- Tensión de ensayo: 3kV, 1 min.
- Clase de aislamiento: B
- Grado de protección: IP65
- Encapsulados en resina

TU40RGV		Cable \varnothing 40 mm
In / A		50
Salida / mV		225

Otras relaciones consultar.

Dimensions



Dimensions in mm

TUP80RV Transformadores de Baja Potencia

Transformadores de medida - Clase 0,2s



Características

Transformadores de intensidad de baja potencia diseñados para **supervisión de Smart Grids**.

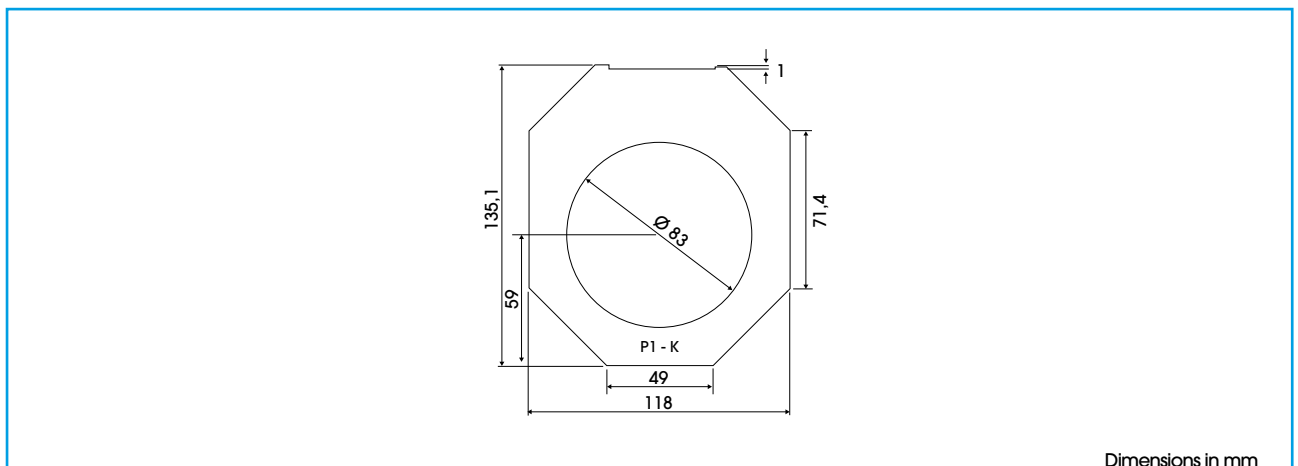
Se instalan directamente sobre los cables de media tensión aislados.

*Montaje en pasatapas.

- **Sobrecarga continua:** $1,5 \times I_n$
- **Intensidad de cortocircuito I_{th}:** $60 \times I_n$
- **Intensidad dinámica nominal:** $2,5 \times I_{th}$
- **Tensión de servicio:** 720 V CA
- **Conexión:** Conector RJ45
- **Carga admisible:** $\geq 10 \text{ k}\Omega$
- **Tensión de ensayo:** 3kV, 1 min.
- **Clase de aislamiento:** B
- **Grado de protección:** IP65
- **Encapsulados en resina**

TUP80RV	Cable \varnothing 83 mm			
	Cable incorporado		Terminal RJ45	
In / A	500	1000	500	1000
Salida /mV			225	

Dimensions



TU_CP Primario bobinado

Transformadores de protección



Características

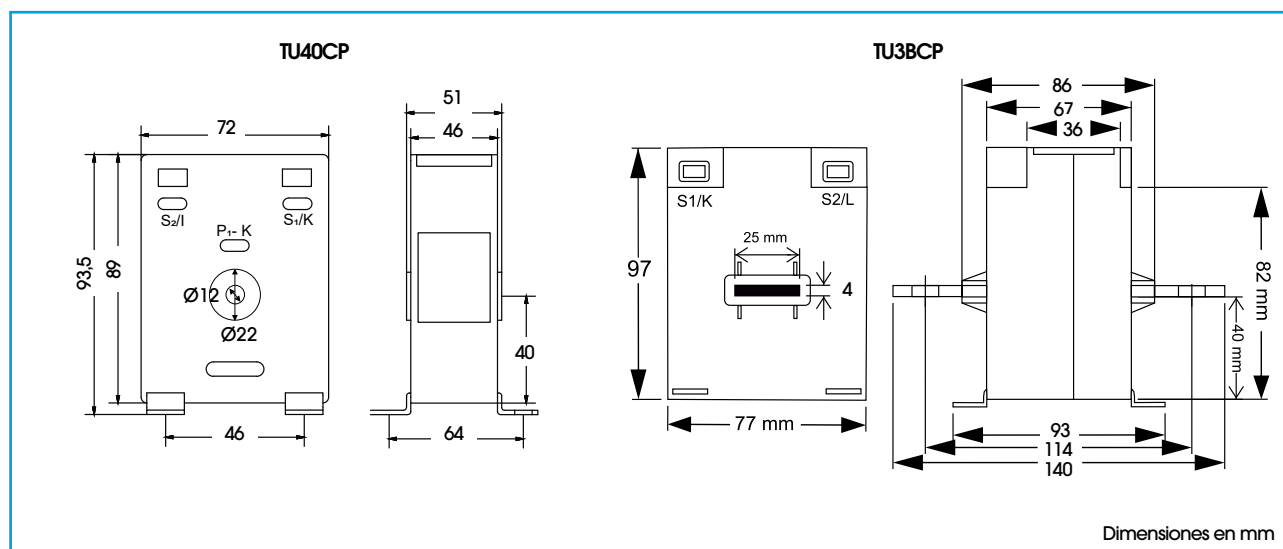
TU40CP transformador de protección con primario bobinado y borne de conexión atornillado en disposición horizontal para aplicaciones con bajas intensidades.

TU3BCP transformador de protección con primario de barra horizontal, adecuado para conexión directa mediante cable o pletina para aplicaciones con bajas intensidades.

- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 5P10 - 10P10
- **Carcasa de plástico**
- **Opción con relleno de resina**

Primario bobinado			
Modelo	TU3BCP		TU40CP
Barra	4x25 mm		-
Precisión	5P10	10P10	5P15
I _{pn}	VA		VA
50	3,5	3,5	
60	3,5	3,5	
75	3,5	3,5	
100	3,5	3,5	0,5
125	3,5	3,5	0,5
150	3,5	3,5	0,5
200			0,5
250			0,5
300			0,5
400			0,5
500			0,5
600			0,5

Dimensiones



TU_R Primario bobinado

Transformadores de protección



Características

Transformadores de protección con primario bobinado y barra horizontal para conexión a cable o pletina. Su envoltorio de resina ofrece mayor robustez.

- **Secundario:** .../5A
- **Precisión:** 5P10 - 10P10
- **Encapsulados en resina**

Primario bobinado				
Modelo	TU3PR		TU50R	
Precisión	5P10	10P10	5P10	10P10
I _{pn}	VA		VA	
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			7,5	7,5
600			7,5	7,5
750			10	12,5
800			10	12,5

Dimensiones

Soporte de fijación

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

Dimensiones en mm

TUC_ Primario pasante

Transformadores de protección



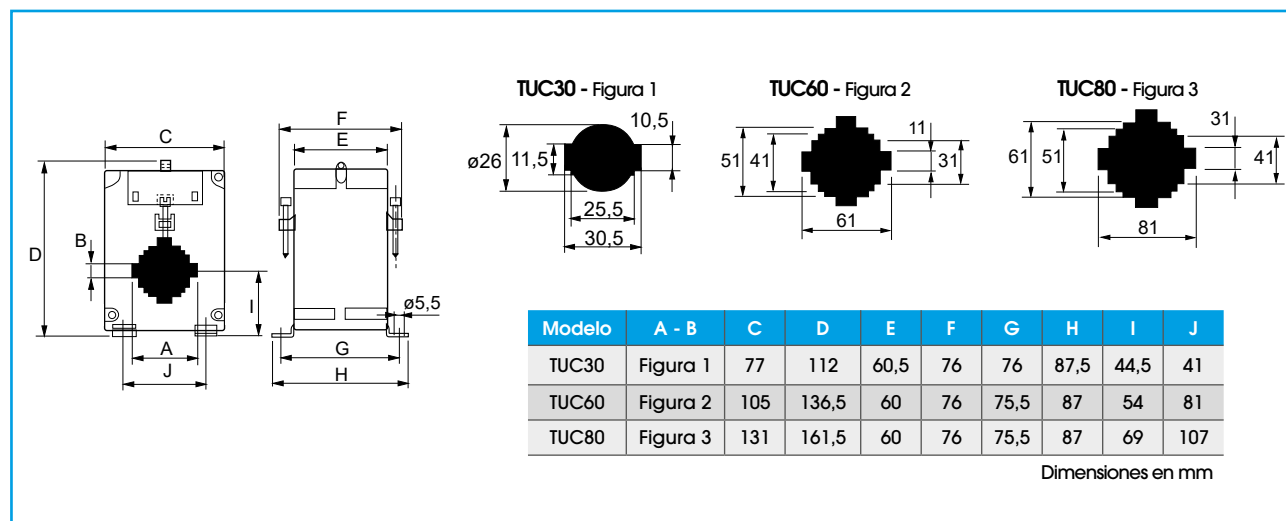
Características

Transformador de protección para cable o pletina con un perfil más ancho y una capacidad de carga del secundario superior en intensidades bajas.

- **Secundario:** .../5A
- **Precisión:** 5P10 - 10P10
- **Carcasa de plástico**

Primario pasante						
Modelo	TUC30		TUC60		TUC80	
Barra	30x10mm		60x10mm		80x30mm	
Cable	Ø25mm		Ø51mm		Ø65mm	
Precisión	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10
l _{pn}	VA		VA		VA	
200	2,5	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
2500					10	12,5

Dimensiones



TL_ Primario pasante

Transformadores de protección



Características

Transformador de protección para cable o pletina con un perfil más ancho y mayor nivel de precisión para intensidades altas.

- **Secundario:** .../5A
- **Precisión:** 5P10 - 10P10
- **Carcasa de plástico**

Primario pasante						
Modelo	TL2		TL3		TL4	
Barra	100 x 20 mm		100 x 30 mm		100 x 60 mm	
Cable	Ø20 mm		Ø30 mm		Ø60 mm	
Precisión	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10
I _{pn}	VA		VA		VA	
2000	5	7,5	7,5	7,5		
2500	5	7,5	7,5	10	2,5	2,5
3000			7,5	10	5	7,5
4000					7,5	10
5000					7,5	10

Dimensiones

The drawing shows two views of the transformer. The left view is a front view with dimensions A (height), B (width of the core), C (width of the housing), D (total height), and a 5mm detail of the top terminal. The right view is a side view with dimensions E (width of the core) and F (width of the housing).

Modelo	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

Dimensiones en mm

TUP_R Primario pasante

Transformadores de protección



Características

Transformador para primario pasante, generalmente para pletinas. Su envolvente es de resina. Pensado para intensidades elevadas y alta capacidad de carga del secundario.

- **Secundario:** .../5A
- **Precisión:** 5P10, 5P10
- **Encapsulados en resina**

Primario pasante								
Modelo	TUP20RC		TUP20R		TUP60R		TUP95R	
Barra	80 x 20 mm		100 x 20 mm		100 x 60 mm		100 x 95 mm	
Cable	Ø20 mm		Ø20 mm		Ø60 mm		Ø95 mm	
Precisión	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10	5P10	10P10
l _{pn}	VA		VA		VA		VA	
500	3,5	5						
600	3,5	5	7,5	10				
750	3,5	5	7,5	10				
800	3,5	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	15	15
3000					20	30	15	20
4000							20	30
5000							20	30

Otras relaciones consultar.

Dimensiones

TUP20RC

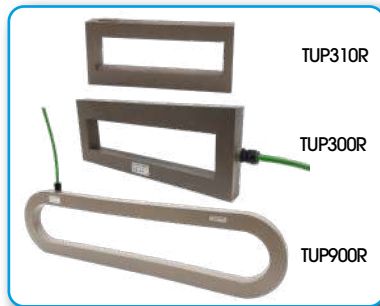
TUP_R

Modelo	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

Dimensiones en mm

TUP_R Primario pasante

Especialidades. Transformadores de protección/ homopolares



Características

Los transformadores homopolares cuentan con una baja relación de transformación y alta sensibilidad.

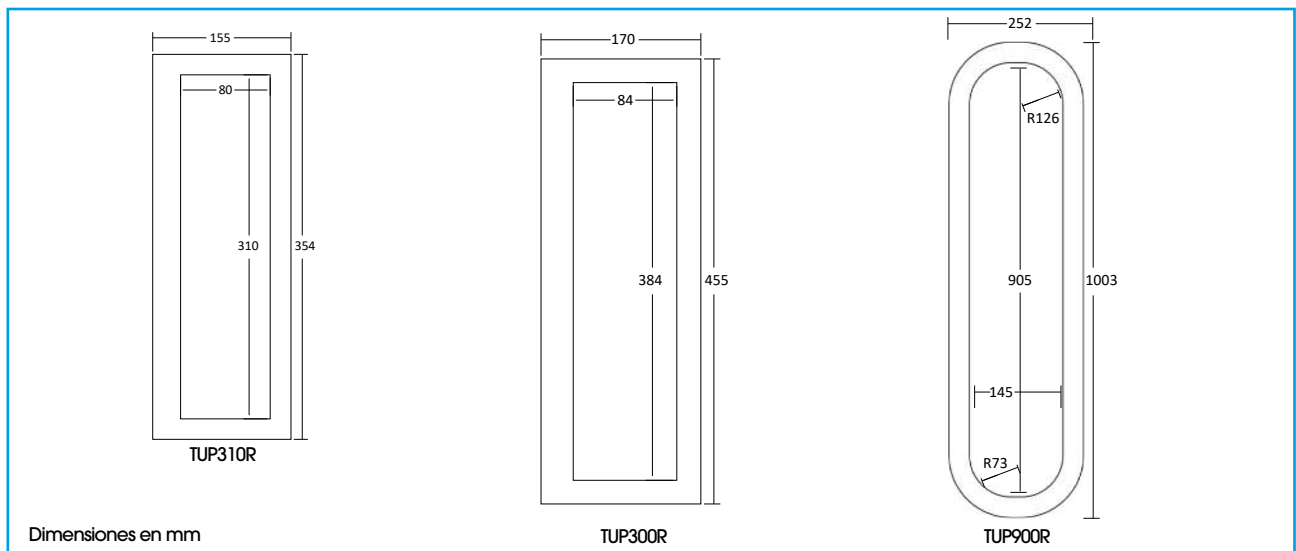
Estas características junto a sus amplias dimensiones permiten introducir las 3 fases de corriente por el núcleo del transformador para detectar desequilibrios de intensidad (o fugas a tierra si se incluye el neutro).

- **Secundario:** .../1A
- **Precisión:** 5P10
- **Encapsulados en resina**

Primario pasante			
Modelo	TUP300R	TUP310R	TUP900R
Barra	308x 78 mm	380 x 82 mm	900 x 142 mm
Precisión	5P10	5P10	5P10
l _{pn}	VA	VA	VA
60	0,25	0,25	0,25

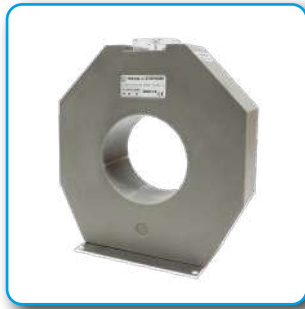
Otras relaciones consultar.

Dimensiones



TPR_ Primario pasante

Transformadores de protección



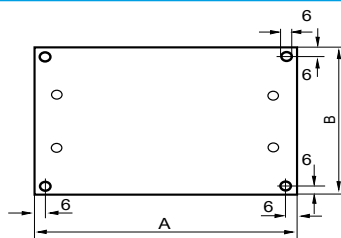
Características

Transformador para primario pasante, diseñado para cable o pletina. Su envoltorio es de resina. Pensado para mantener la precisión en potencias elevadas.

- **Secundario:** .../5A
- **Precisión:** 5P10, 5P20
- **Encapsulados en resina**
- **Opción con cable incorporado**
- **TPR80-1/TPR125-1 modelos Px a medida. Consultar.**

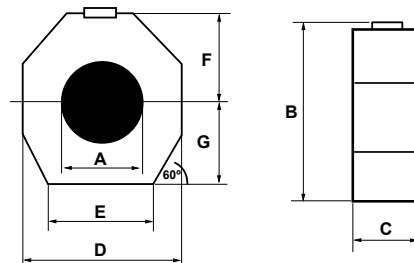
Primario pasante								
Modelo	TPR60		TPR80		TPR100		TPR125	
Cable	Ø60 mm		Ø80 mm		Ø100 mm		Ø125 mm	
Precisión	5P10	5P20	5P10	5P20	5P10	5P20	5P10	5P20
l _{pn}	VA		VA		VA		VA	
100	10	5						
150	15	7						
200	20	10						
250	25	12	12	5				
300	30	15	15	7				
400	40	20	22	10				
500	50	25	30	12	15	7		
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			35		65	35	40	20
3000					65	35	40	20
4000					80	45	50	25
5000					120	70	70	35

Dimensiones



Soporte de fijación

Modelo	A	B
TPR60	124	120
TPR80 / TPR80-1	136	100
TPR100	150	100
TPR125 / TPR125-1	166	100



Modelo	A	B	C	D	E	F	G
TPR60	60	211	80	185	124	110	93
TPR80	80	231	60	205	136	120	103
TPR80-1	80	276	95	250	166	143	125
TPR100	100	251	60	225	150	130	113
TPR125	125	276	60	250	166	143	125
TPR125-1	125	276	95	250	166	143	125

Dimensiones en mm

TPR_B Primario pasante

Transformadores de protección



Características

Transformador para primario pasante, diseñado especialmente para pletina, debido a su ventana en forma de cruz. Su envoltorio es de resina. Pensado para mantener la precisión en potencias elevadas.

- Secundario: .../5A
- Precisión: 5P10, 5P20
- Encapsulados en resina
- Opción con cable incorporado

Primario pasante						
Modelo	TPR80B		TPR100B		TPR125B	
Barra	50x50 mm		105x45 mm		122x52 mm	
Cable	Ø50 mm		Ø45 mm		Ø52 mm	
Precisión	5P10	5P20	5P10	5P20	5P10	5P20
I _{pn}	VA		VA		VA	
250	12	5				
300	15	7				
400	22	10				
500	30	12	15	7		
600	35	15	15	8		
750	45	18	20	10		
800	48	20	25	12		
1000	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	35		65	35	40	20
3000			65	35	40	20
4000			80	45	50	25
5000			120	70	70	35

Dimensiones

Soporte de fijación

Modelo	A	B
TPR80B	136	100
TPR100B	150	100
TPR125B	166	100

TPR80B

TPR100B - TPR125B

Modelo	H	A	B	C	D	E	F	G
TPR80B	50	50	231	60	205	136	120	103
TPR100B	45	105	251	60	225	150	130	113
TPR125B	52	122	276	60	250	166	143	125

Dimensiones en mm

TUP80R Primario pasante

Especialidades. Transformadores de protección o medida



Características

Transformador de corriente para medida, fabricado en resina, con orificios de fijación universales para montaje en envoltentes.

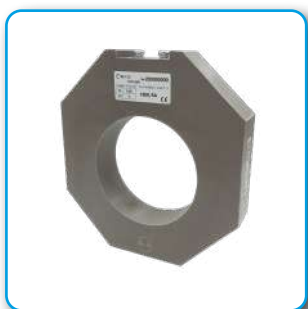
- **Secundario:** .../1A
- **Precisión:** 0,2s - 0,5s - 5P10
- **Encapsulados en resina**

Primario pasante			
Modelo	TUP80R		TUP80R
Cable	Ø 78 mm		Ø 78 mm
Precisión	0,2s	0,5s	5P10
I _{pn}	VA		VA
200		0,5	0,5
500		0,5	0,5
1000	0,5		0,5

Otras relaciones consultar.

TUP105R Primario pasante

Especialidades. Transformadores de protección o medida

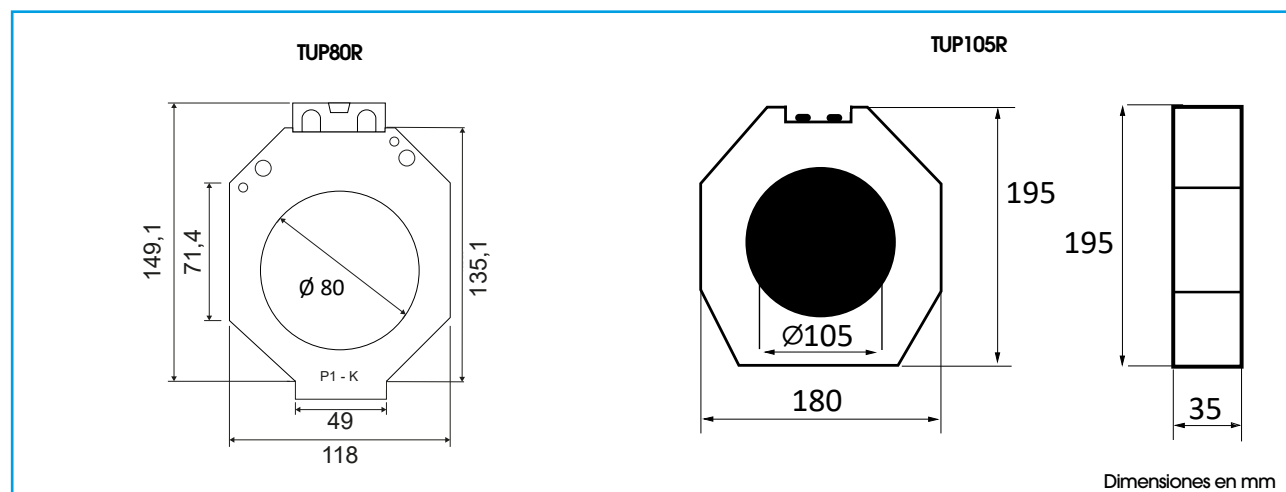


Características

Transformador de protección o medida realizado a medida con múltiples opciones de primario, secundario y precisiones.

- **Primario:** 400-2500A
- **Secundario:** .../5A
.../1A
- **Precisión:** 0,5 - 0,2s - 5P20 - 5P10
- **Encapsulados en resina**

Dimensiones



TUP_R Primario pasante

Especialidades. Transformadores de protección



Características

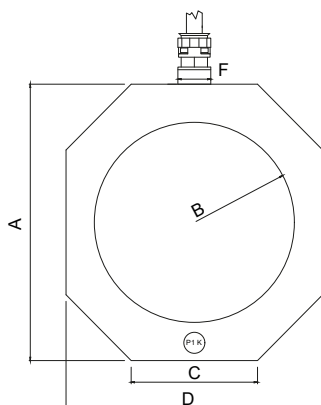
Transformador de protección con cable embebido, con longitud de 2, 3, 5 ó 10 metros, con cable de 2 hilos de 2,5mm² de sección.

- Secundario: .../1A
- Precisión: 5P10
- Encapsulados en resina

Primario pasante				
Modelo	TUP85R		TUP140R	TUP150R
Cable	Ø85mm		Ø138 mm	Ø150 mm
Precisión	5P10	5P20	5P10	5P20
I _{pn}	VA		VA	VA
60			0,25	
100		0,5		
200		0,5		
250	5			
400		0,5		
500				0,5
600	5			

Otras relaciones consultar.

Dimensiones



Modelo	A	C	D	E	F	G
TUP85R	170	Ø85	94	146	35	Ø25
TUP140R	213	Ø140	79	190	35	Ø25
TUP150R	210	Ø150	96	195	30	Ø25

Dimensiones en mm

TRANSFORMADORES

TC_Trafo con convertidor de medida integrado



Primario pasante



Características

Transformador de intensidad con convertidor de medida de corriente alterna a corriente continua.

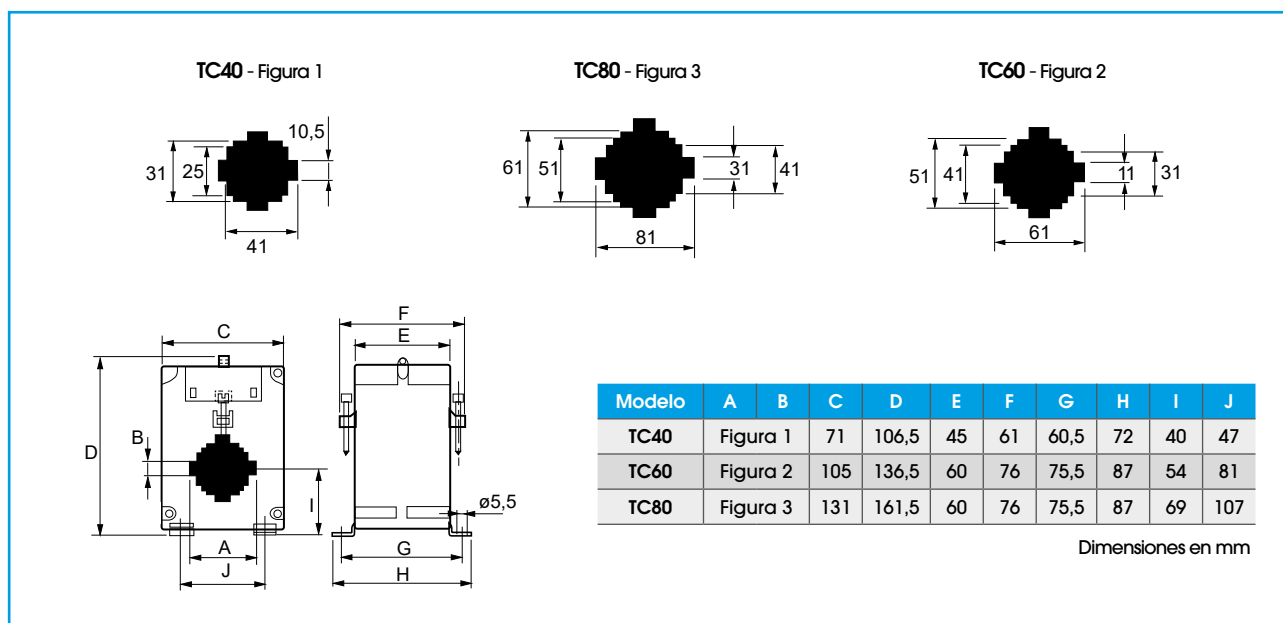
- **Salida:** 0 - 20 mA CC
- **Clase:** 0,5
- **Margen de funcionamiento:** 10-120%
- **Carcasa de plástico**
- **Frecuencia:** 50-60 Hz
- **Tiempo de respuesta:** <200ms
- **Impedancia máxima de carga:** 600 Ω

TC40		Barra 40 x 10 mm ó cable Ø 32 mm
In / A	50 - 60 - 75 - 100 - 125 - 200 - 250 - 300 - 400	
Salida / mA	20 mA	

TC60		Barra 60 x 10 mm ó cable Ø 51 mm
In / A	400 - 500 - 600 - 750 - 800 - 1000 - 1200 - 1500 - 2000	
Salida / mA	20 mA	

TC80		Barra 80 x 30 mm ó cable Ø 65 mm
In / A	400 - 500 - 600 - 750 - 800 - 1000 - 1200 - 1500 - 2000 - 2500	
Salida / mA	20 mA	

Dimensiones



TC_CV Trafo con convertidor de medida integrado



Primario pasante



Características

Transformador de intensidad con convertidor de medida integrado y capacidad de seleccionar la relación del transformador mediante switches.

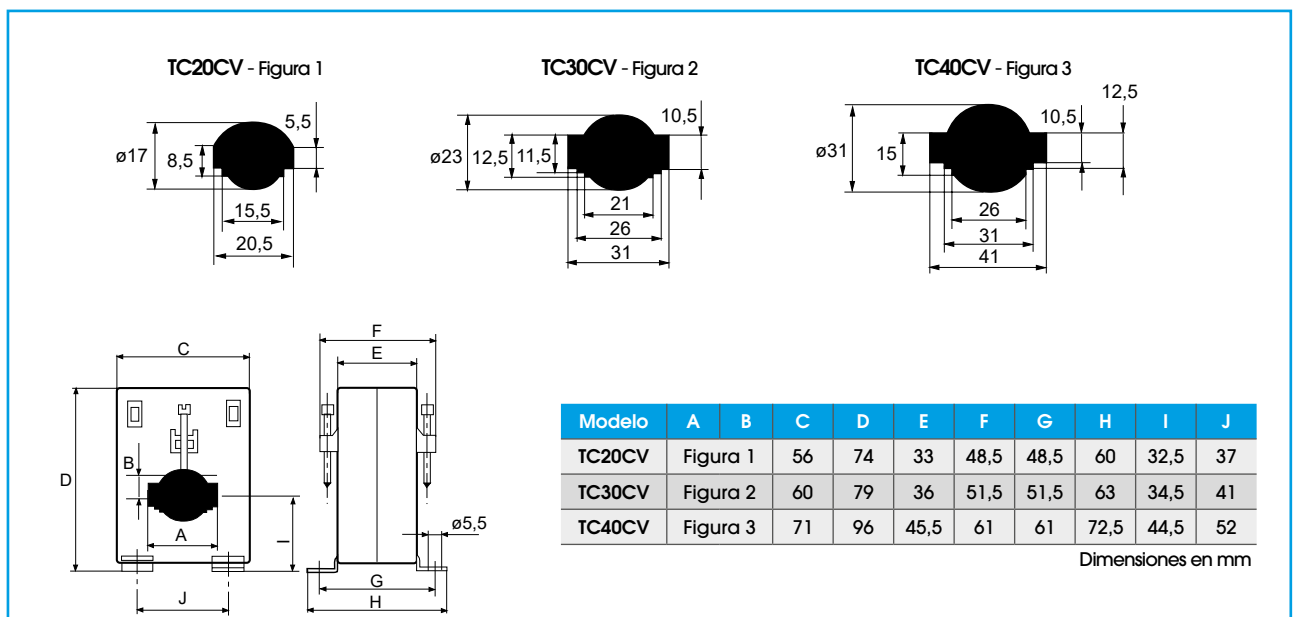
- **Salida:** 4 - 20 mA CC
- **Clase:** 1
- **Margen de funcionamiento:** 10-120%
- **Carcasa de plástico**
- **Frecuencia:** 50-60 Hz
- **Tensión de alimentación:** 10-40 V CC
- **Impedancia máxima de carga:** 600 Ω

TC20CV		Barra 20 x 5 mm ó cable \varnothing 16 mm		
In / A	10 - 12,5 - 15 - 20	20 - 25 - 30 - 40	50 - 60 - 75 - 100	125 - 150 - 200 - 250
Salida / mA	4 - 20 mA			

TC30CV		Barra 30 x 10 mm ó cable \varnothing 22 mm		
In / A	20 - 25 - 30 - 40	50 - 60 - 75 - 100	125 - 150 - 200 - 250	300 - 400 - 500 - 600
Salida / mA	4 - 20 mA			

TC40CV		Barra 40 x 10 mm ó cable \varnothing 30 mm		
In / A	50 - 60 - 75 - 100	125 - 150 - 200 - 250	300 - 400 - 500 - 600	
Salida / mA	4 - 20 mA			

Dimensiones



TS_ Transformadores de Suma

Transformadores de medida



Características

Equipo diseñado para poder tener en una salida de corriente el valor de distintos circuitos de carga. Facilita la medida y control de la instalación cuando no es posible instalar transformadores de medida en cabecera. Fabricado en plástico.

- Clase: 0,5 - 10VA
- Carcasa de plástico

TS-		TS2	TS3	TS4	TS5
Nº de sumas		2	3	4	5
In/A		5 + 5 / 5	5 + 5 + 5 / 5	5 + 5 + 5 + 5 / 5	5 + 5 + 5 + 5 + 5 / 5
Clase 0,5	VA	10	10	10	10

Otras relaciones consultar.

TRS_ Transformadores de Suma

Transformadores de medida



Características

Equipo diseñado para poder tener en una salida de corriente el valor de distintos circuitos de carga. Facilita la medida y control de la instalación cuando no es posible instalar transformadores de medida en cabecera. Fabricado en resina.

- Clase: 0,5 - 10VA
- Encapsulados en resina

TRS-		TRS2	TRS3	TRS4	TRS5
Nº de sumas		2	3	4	5
In/A		5 + 5 / 5	5 + 5 + 5 / 5	5 + 5 + 5 + 5 / 5	5 + 5 + 5 + 5 + 5 / 5
Clase 0,5	VA	10	10	10	10

Otras relaciones consultar.

Dimensiones

TS2 / TS3

TS4 / TS5

TRS_

Dimensiones en mm

Modelo	A	B	C
TRS2	100	119	135
TRS3	100	119	135
TRS4	150	169	185
TRS5	150	169	185

TE108 Transformadores de tensión

Transformadores de medida



Características

Transformador diseñado para operar con una tensión de aislamiento de hasta 6 kV. Este modelo clasificado en la clase 0,5 de precisión puede soportar tensiones primarias hasta 1000 V y tensiones secundarias de 100, 110, 230 y 400 V.

- **Alta tensión aislamiento:** 6kV
- **Clase:** 0,2 - 0,5
- **Tensión primaria:** Hasta 1000 V
- **Tensión secundaria:** 100 / 110 / 230 / 400 V
- **Margen de medida:** 80-120% V_{pn}
- **Carga:** 25 - 100% (coseno $\varphi = 0,8$)

TE108		
Vp		Desde 600 a 1000 V
Clase 0,5	VA	10

Otras relaciones consultar.

TE15_ Transformadores de tensión

Transformadores de medida



Características

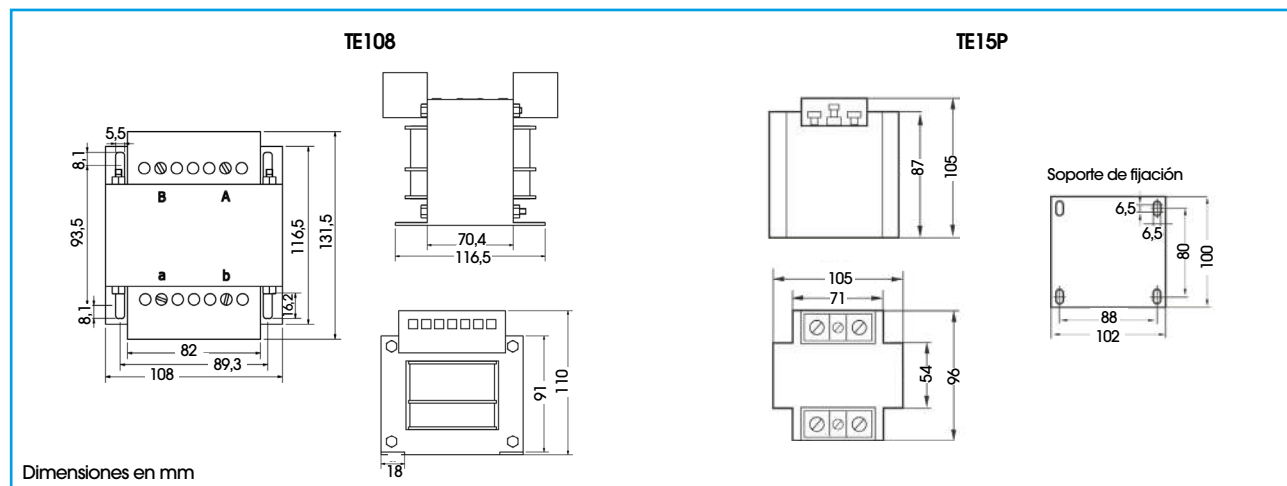
Transformadores de tensión encapsulados en resina con una tensión de aislamiento de hasta 3kV. Puede soportar tensiones primarias hasta 720 V y tensiones secundarias de 100, 110 y 230 V.

- **Tensión de aislamiento:** 3kV
- **Clase:** 0,5 - 1
- **Tensión del primario:** Hasta 720V
- **Tensión del secundario:** 100 / 110 / 230 V
- **Margen de medida:** 80-120% V_{pn}
- **Carga:** 25 - 100% (coseno $\varphi = 0,8$)
- **Carcasa de plástico**
- **Opción de encapsulado en resina**

TE15_		230 / 110	400 / 100	400 / 110	400 / 230	440 / 110	440 / 100	440 / 230
Vp/Vs								
Clase 0,5	VA	10	10	10	10	10	10	10
Clase 1	VA	25	25	25	25	25	25	25

Otras relaciones consultar.

Dimensiones



TE150 Transformadores de tensión

Transformadores de medida



Características

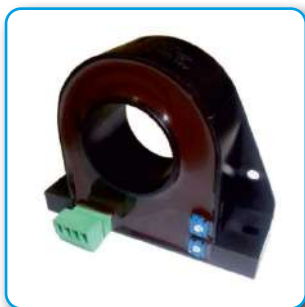
Transformador de tensión de doble secundario diseñado para aplicaciones de medida y protección.

- **Tensión aislamiento:** Hasta 6kV
- **Clase:** 0,2 - 0,5
- **Frecuencia:** 50 - 60Hz
- **Margen de medida:** 80-120% V_{pn}
- **Carga:** 25 - 100% (coseno φ = 0,8)
- **Peso:** 11,6 kg

TE150	Tensión primario	Tensión secundario	Potencia	Clase de precisión
Secundario I	800 √3 V	100 √3 V	7,5 VA	Cl 0,2
Secundario II	800 √3 V	100 √3 V	5 VA	Cl 0,5

TEH-132 Sensor de efecto Hall

Transformadores de medida



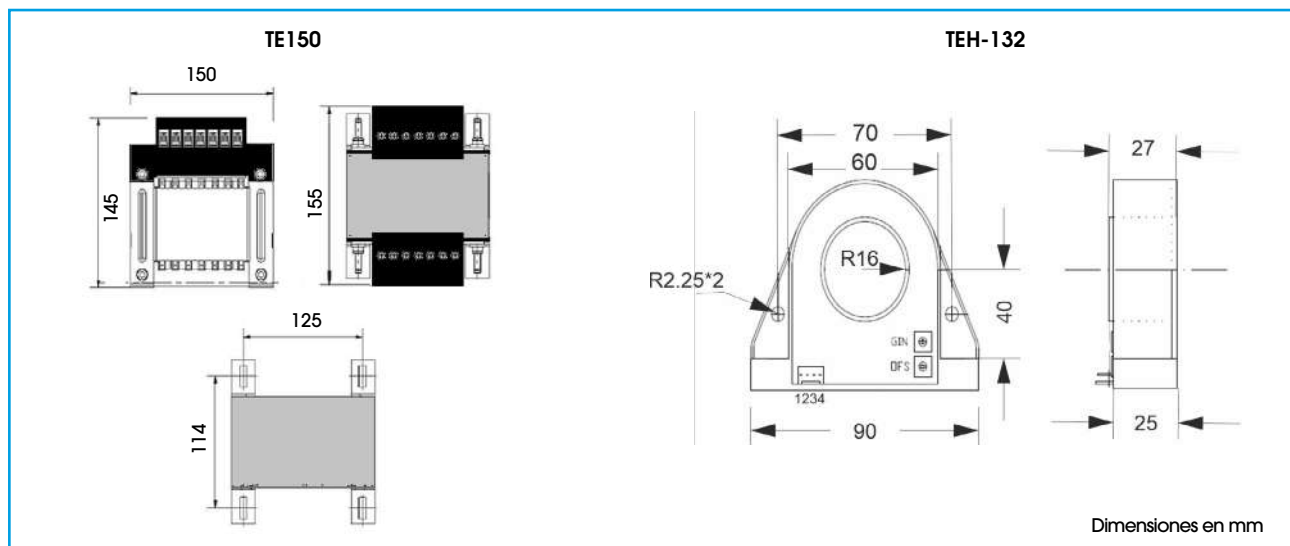
Características

Permite medir corriente sin contacto eléctrico, ofreciendo aislamiento galvánico y la capacidad de medir corriente continua.

- **Tensión de alimentación:** ±12V ± ±15V CC (±5%)
- **Resistencia de carga:** >1 kΩ
- **Tensión de salida (analógica):** ± 4 V
- **Precisión:** ± 0.5 % CC // ± 1 % AC
- **Error de linealidad:** ± 0.5 %
- **Tensión de offset:** <± 10 mV
- **Derivac. térmica de V_{oe}:** <± 1mV / °C
- **Derivac. térmica de V_{out}:** ± 0.05% / °C
- **Tiempo de respuesta:** < 3 μs
- **Tensión de aislamiento:** 5 KV
- **Resistencia de aislamiento:** >500 MΩ
- **Consumo de corriente:** < 20 mA

TEH - 132	Cable Ø 32 mm						
I _{pn} (A)	100	200	300	400	500	600	1000
Rango	±300	±600	±900	±1100	±1200	±1300	±1500

Dimensiones



Dimensiones en mm

RC Sonda Rogowski

Transformadores de medida



Características

Sonda pasiva compatible con los equipos SACI AHM1 y AHM3. Cierre magnético.

- Tensión de salida: 100uV/A
- Rango de Frecuencia: 50 / 60 Hz
- Clase de precisión: 0,5s
- Diámetro Cable de Sonda: \varnothing 8mm
- Longitud Cable de Salida: 2m
- Linealidad: \pm 0.2%
- Coeficiente max. de temperatura: \pm 0.05%
- Sensibilidad de posición (Unión Cable): \pm 3%
- Campos externos: \pm 2%
- Conector: RJ12
- El diámetro del transformador puede fabricarse a demanda

Primario pasante			
Modelo	RC-70	RC-120	RC-200
Diámetro	\varnothing 70 mm	\varnothing 120 mm	\varnothing 200 mm

Soporte para carril DIN

Accesorios para transformadores



Características

Accesorios para montar transformadores en carril DIN. Las gamas de transformadores indicadas cuentan con capacidad de insertar el soporte.

Otros modelos consultar.

Forma 1

- TU_PS Perfil estrecho primario pasante
- TA_P transformadores de núcleo abierto

Forma 2

- TU_ Primario pasante
- TUC_ Primario pasante
- TC_ Trafo-convertidores
- TC_CV Trafo-convertidores

Dimensiones

Forma 2	A	B	C
TU20	56	56	36
TU30	56	60,5	36
TU40	56	60,5	36
TUC30	64	66,5	35
TUC40	56	60,5	36
TUC60	64	95	38
TUC80	64	120	38
TC40	56	60,5	36
TC60	64	95	38
TC80	64	120	38
TC20CV	56	56	36
TC30CV	56	60,5	36
TC40V	56	60,5	36

Dimensiones en mm