

Isolateurs
Transformateurs de courant
Bornes de mesure

Solutions de transformateurs de courant
pour une mesure d'énergie précise.

optec
l'energie se mesure

Table des matières

Transformateurs de courant série RX	4
Transformateurs de courant séparables RX	10
Transformateurs de courant séparables KUW	12
Transformateurs de courant Rogowski	16
Transformateurs de courant Low Power	18
Transformateurs de courant CT 27	20
Transformateurs de courant différentiel	22
Transformateurs de courant Serie CTAC	24
Transformateurs de courant séparables pour courant différentiel	26
Trennbarer Betriebsstromwandler	28
Stromwandler CT-20	30
Trennbarer Differenzstromwandler	32
Transformateurs de courant différentiel à 6 bornes mA	34
Isolateurs de support de type SK	36
Bornes de transformateur et de contrôle	38

Transformateurs de courant, bornes de mesure et isolateurs

Les transformateurs de courant servent principalement à mesurer les courants aux endroits où des mesures directes ne sont pas possibles. En tant que transformateurs spéciaux, ils traduisent le courant primaire en un courant secondaire normalisé d'une précision donnée, tout en séparant galvaniquement les circuits primaire et secondaire. Le phénomène de saturation du noyau protège le circuit secondaire contre les courants excessifs. Des borniers spéciaux sont recommandés pour éviter les courtscircuits et pour les mesures comparatives. La sortie des transformateurs de courant agit comme une source de courant, avec l'augmentation de la charge, la tension de sortie augmente jusqu'à saturation.

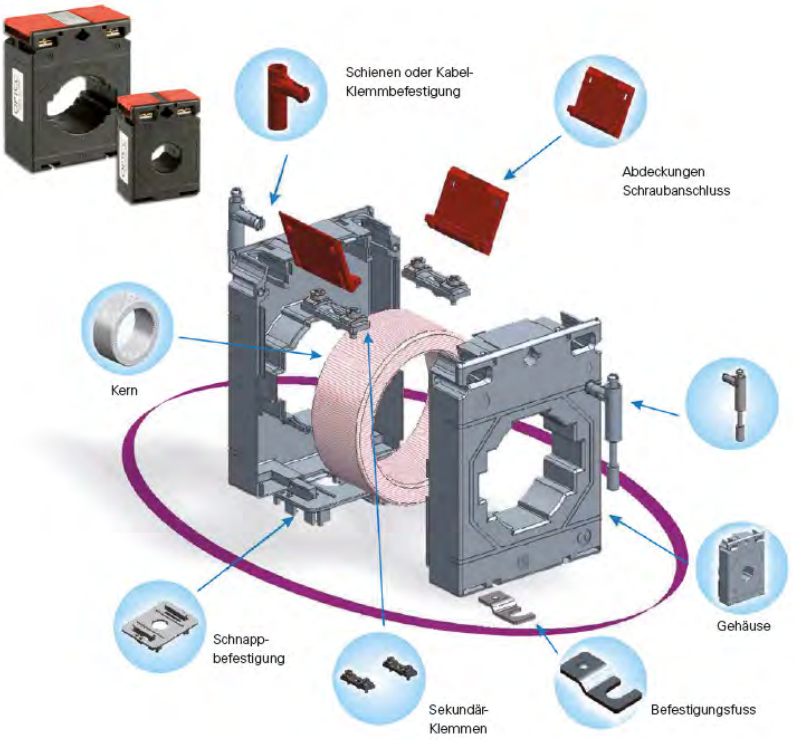
Les isolateurs tels que les isolateurs de support sont utilisés dans les installations à distance de la masse, la sécurité et la fonctionnalité étant des critères importants pour les isolateurs de type SK

Transformateurs de courant
Série RX



SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- **Normes :** IEC 61869-2
- **Boîtier :** Polycarbonate rempli de verre à 10 %, résistant aux flammes selon la norme UL 94V-0
- **Branchements :** 2 branchements secondaires de chaque côté ; vis M4 avec sécurité intrinsèque
- **Classe d'isolation :** E (120° C maximum)
- **Tension du système :** 800 V maximum
- **Tension de contrôle :** 4 kV à 50 Hz - 1 min.
- **Plage de fréquences :** entre 50 et 60 Hz
- **Grandeurs de courant primaire :** 50 A à 3000 A
- **Grandeurs de courant secondaire :** .../5A
- **Classes de précision :** 0,5 % ou 1 %, selon la puissance de sortie du transformateur. Les classes de précision indiquées dans le prospectus correspondent à la classe 0,5 % et à la classe 1 %
- **Température de travail :** entre -20° et +45° C
- **Température de stockage :** entre -50° et +80° C
- **Charge de courant de courte durée :** 60 x I In
- **Charge de courant de longue durée :** 2,5 x I
- **Courant permanent assigné thermique :** 120 % (Icth)



TRANSFORMATEURS DE COURANT RX 50-21

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble 21 mm Rail Cu	Poids en g	Réf.
50	5	1,00	1	20 x 10	253	RX.50-21-50
60	5	1,00	1	20 x 10	260	RX.50-21-60
80	5	2,50	1	20 x 10	263	RX.50-21-80
100	5	2,50	1	20 x 10	193	RX.50-21-100
150	5	2,50	0,5	20 x 10	196	RX.50-21-150
200	5	3,75	0,5	20 x 10	266	RX.50-21-200
250	5	5,00	0,5	20 x 10	195	RX.50-21-250
300	5	5,00	0,5	20 x 10	167	RX.50-21-300
400	5	5,00	0,5	20 x 10	161	RX.50-21-400

TRANSFORMATEURS DE COURANT RX 50-30

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble 26 mm Rail Cu	Poids en g	Réf.
80	5	1,50	1	30 x 10	182	RX.50-30-80
100	5	2,50	1	30 x 10	187	RX.50-30-100
150	5	3,75	1	30 x 10	188	RX.50-30-150
200	5	2,50	0,5	30 x 10	189	RX.50-30-200
250	5	5,00	1	30 x 10	196	RX.50-30-250
300	5	5,00	0,5	30 x 10	170	RX.50-30-300
400	5	5,00	0,5	30 x 10	163	RX.50-30-400
500	5	5,00	0,5	30 x 10	166	RX.50-30-500
600	5	5,00	0,5	30 x 10	180	RX.50-30-600

TRANSFORMATEURS DE COURANT RX 62-40

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble 31 mm Rail Cu	Poids en g	Réf.
200	5	3,75	1	40 x 10	247	RX.62-40-200
250	5	5,00	1	40 x 10	248	RX.62-40-250
300	5	5,00	0,5	40 x 10	243	RX.62-40-300
400	5	5,00	0,5	40 x 10	246	RX.62-40-400
500	5	5,00	0,5	40 x 10	250	RX.62-40-500
600	5	7,50	0,5	40 x 10	281	RX.62-40-600
750	5	10,00	0,5	40 x 10	307	RX.62-40-750
800	5	10,00	0,5	40 x 10	300	RX.62-40-800

TRANSFORMATEURS DE COURANT RX 74-50

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble 41 mm Rail Cu	Poids en g	Réf.
200	5	3,75	1	50 x 10 od. 30 x 30	335	RX.74-50-200
250	5	5,00	0,5	50 x 10 od. 30 x 30	370	RX.74-50-250
300	5	5,00	0,5	50 x 10 od. 30 x 30	361	RX.74-50-300
400	5	5,00	0,5	50 x 10 od. 30 x 30	380	RX.74-50-400
500	5	7,50	0,5	50 x 10 od. 30 x 30	392	RX.74-50-500
600	5	10,00	0,5	50 x 10 od. 30 x 30	409	RX.74-50-600
800	5	12,50	0,5	50 x 10 od. 30 x 30	473	RX.74-50-800
1000	5	12,50	0,5	50 x 10 od. 30 x 30	467	RX.74-50-1000

TRANSFORMATEURS DE COURANT RX 86-60

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble 51 mm Rail Cu	Poids en g	Réf.
400	5	10,00	0,5	60 x 10 od. 2 x 50 x 10	488	RX.86-60-400
500	5	10,00	0,5	60 x 10 od. 2 x 50 x 10	436	RX.86-60-500
600	5	15,00	0,5	60 x 10 od. 2 x 50 x 10	504	RX.86-60-600
800	5	20,00	0,5	60 x 10 od. 2 x 50 x 10	553	RX.86-60-800
1000	5	20,00	0,5	60 x 10 od. 2 x 50 x 10	593	RX.86-60-1000
1200	5	20,00	0,5	60 x 10 od. 2 x 50 x 10	636	RX.86-60-1200
1500	5	20,00	0,5	60 x 10 od. 2 x 50 x 10	547	RX.86-60-1500

TRANSFORMATEURS DE COURANT RX 104-80

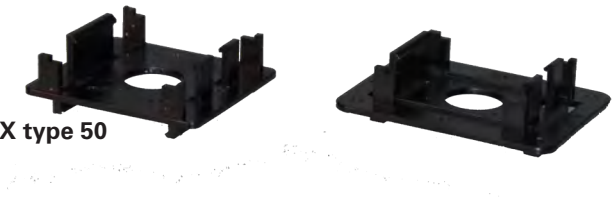
Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble 65 mm Rail Cu	Poids en g	Réf.
600	5	7,50	0,5	80 x 10 od. 2 x 60 x 10	567	RX.104-80-600
800	5	10,00	0,5	80 x 10 od. 2 x 60 x 10	594	RX.104-80-800
1000	5	20,00	0,5	80 x 10 od. 2 x 60 x 10	647	RX.104-80-1000
1200	5	20,00	0,5	80 x 10 od. 2 x 60 x 10	649	RX.104-80-1200
1500	5	20,00	0,5	80 x 10 od. 2 x 60 x 10	653	RX.104-80-1500
2000	5	20,00	0,5	80 x 10 od. 2 x 60 x 10	652	RX.104-80-2000

TRANSFORMATEURS DE COURANT RX 140-80

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble 71 mm Rail Cu	Poids en g	Réf.
1000	5	10	0,2	2x60x10 od. 2x80x10	993	RX.140-80-1000
1500	5	60	0,5	2x60x10 od. 2x80x10	1013	RX.140-80-1500

STROMWANDLER-TYP RX 140-100

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble 86 mm Rail Cu	Poids en g	Réf.
1000	5	15,00	0,5	100x30 od. 2x100x10x10	733	RX.140-100-1000
1500	5	20,00	0,5	100x30 od. 2x100x10x10	738	RX.140-100-1500
2000	5	45,00	0,5	100x30 od. 2x100x10x10	787	RX.140-100-2000
3000	5	60,00	0,5	100x30 od. 2x100x10x10	976	RX.140-100-3000



Support de rails DIN pour transformateur de courant RX type 50
Réf.: RX.RAIL-45



Support de rails DIN pour transformateur de courant RX type 62-104
Réf.: RX.RAIL-62-104

Avec les transformateurs de courant cumulés, plusieurs transformateurs de courant peuvent être dirigés sur une mesure.

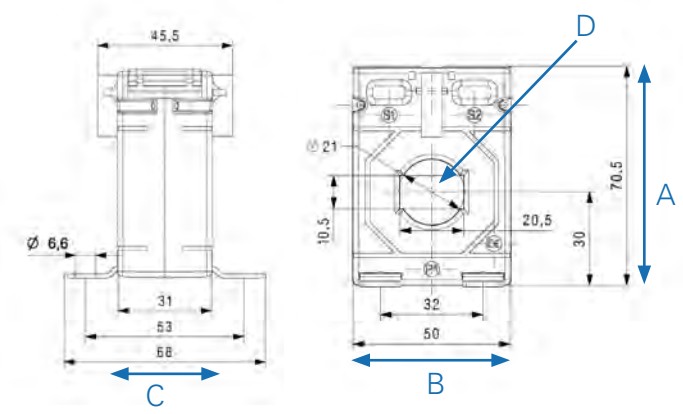
TRANSFORMATEURS DE COURANT CUMULÉS DE TYPE KSU ET SUSK

Type	Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de câble	Dimensions externes en mm (IxPxH)	Poids en g	Réf.
KSU 2	5 + 5	5	10,00	1	-	127x57x93,5	550	MBS.KSU 2
KSU 3	5 + 5 + 5	5	10,00	1	-	127x57x93,5	550	MBS.KSU 3
SUSK 4	5 + 5 + 5 + 5	5	10,00	1	-	156x65x140	700	MBS.SUSK 4
SUSK 5	5 + 5 + 5 + 5 + 5	5	10,00	1	-	156x65x140	800	MBS.SUSK 5

Les transformateurs cumulés SUSK peuvent être commandés jusqu›à 8 fois le rapport de transmission. Lors du cumul des différents courants, veuillez indiquer le rapport de transmission.

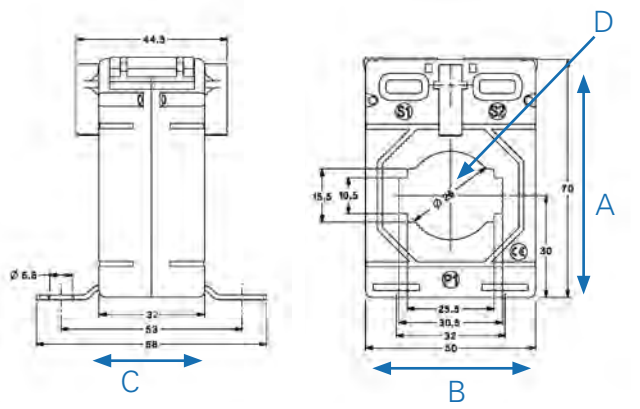
TYP: RX 50-21

Dimensions en mm			
A	B	C	D
50	31	70,5	Ø 21



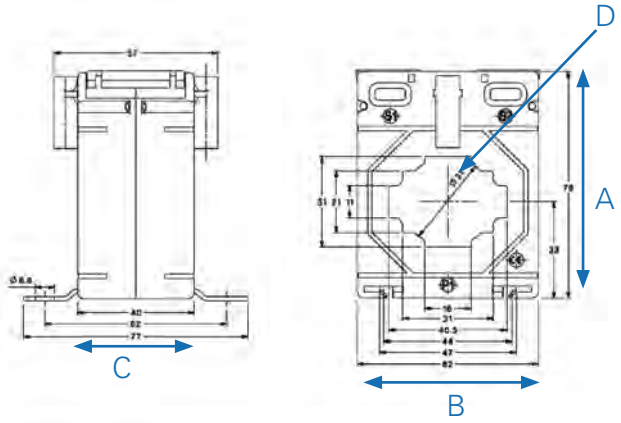
TYP: RX 50-30

Dimensions en mm			
A	B	C	D
50	32	70	Ø 26



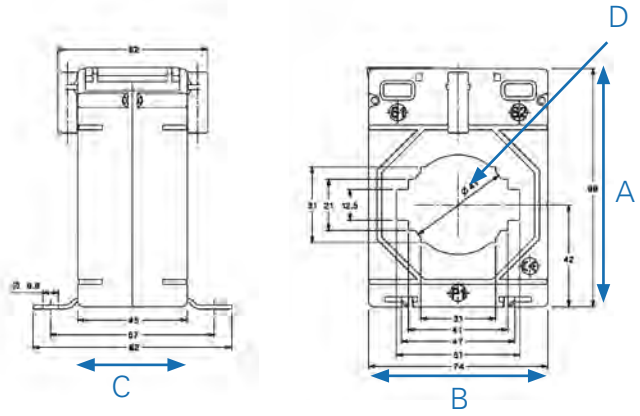
TYP: RX 62-40

Dimensions en mm			
A	B	C	D
52	40	76	Ø 31



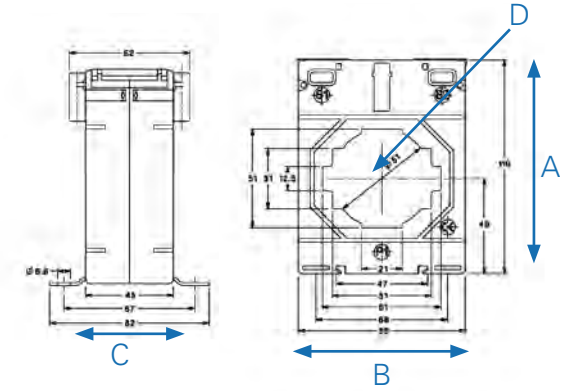
TYP: RX 74-50

Dimensions en mm			
A	B	C	D
74	45	98	Ø 41



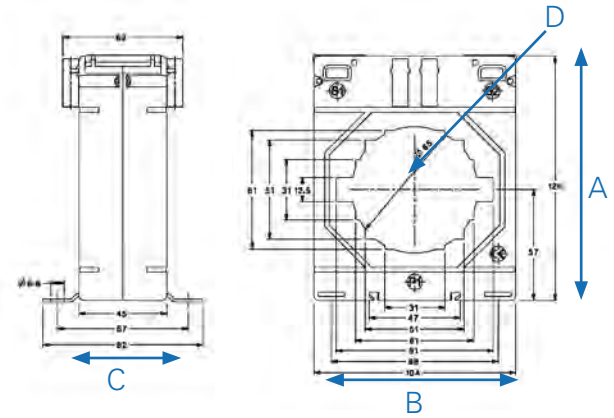
TYP: RX 86-60

Dimensions en mm			
A	B	C	D
86	45	110	Ø 51



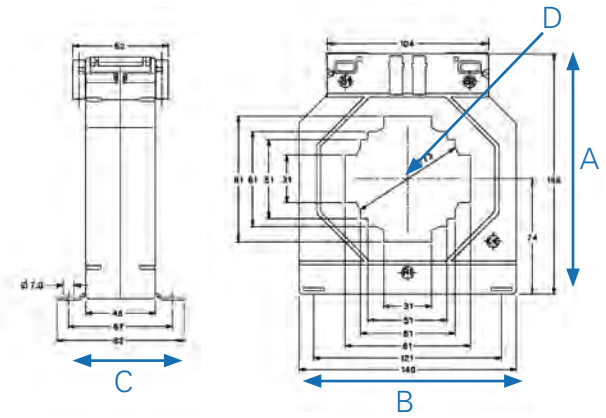
TYP: RX 104-80

Dimensions en mm			
A	B	C	D
105	45	126	Ø 65



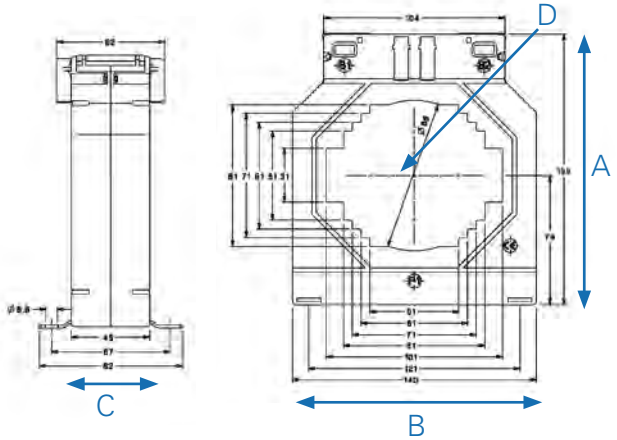
TYP: RX 140-80

Dimensions en mm			
A	B	C	D
140	45	155	Ø 73



TYP: RX 140-100

Dimensions en mm			
A	B	C	D
140	45	155	Ø 86



Transformateurs de courant séparables RX Convivialité et dimensions compa

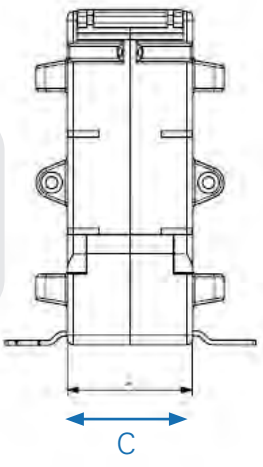
- Montage simple et économique
- Système de verrouillage pratique : Séparation et débranchement du conducteur primaire supprimés
- Disponible dans différentes dimensions
- Pas d'interruption de fonctionnement
- Adapté pour tous les appareils de mesure avec prise 5A

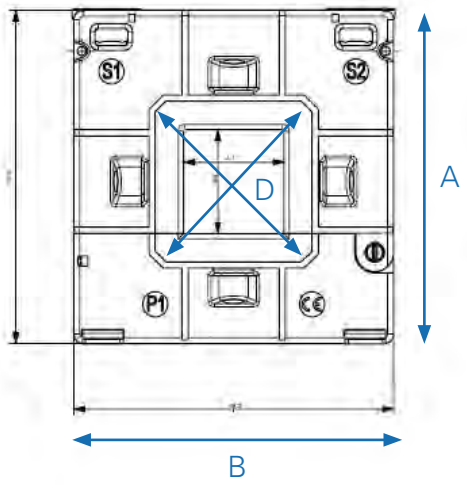


TRANSFORMATEURS DE COURANT SÉPARABLES RX 90-30

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de trou en mm Rail Cu ou câble	Poids en g	Réf.
100	5	1,50	1	22x32	550	RX.90-30-100
150	5	1,75	1	22x32	565	RX.90-30-150
200	5	2,50	1	22x32	564	RX.90-30-200
250	5	3,75	1	22x32	569	RX.90-30-250
300	5	2,50	0,5	22x32	582	RX.90-30-300
400	5	3,75	0,5	22x32	602	RX.90-30-400

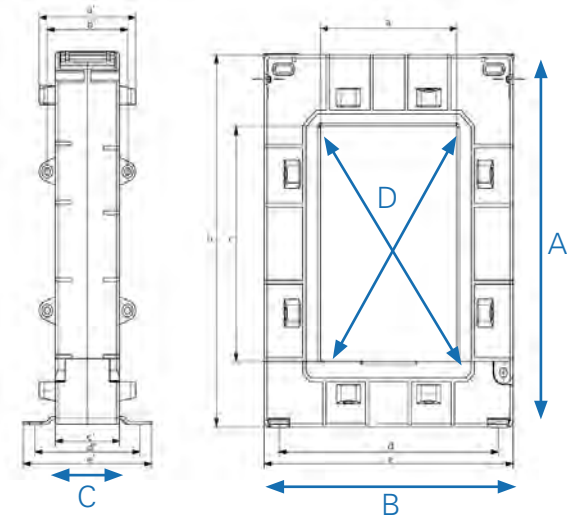
Dimensions en mm			
A	B	C	D
93	40	106	22 x 32





TRANSFORMATEURS DE COURANT SÉPARABLES RX 125-50

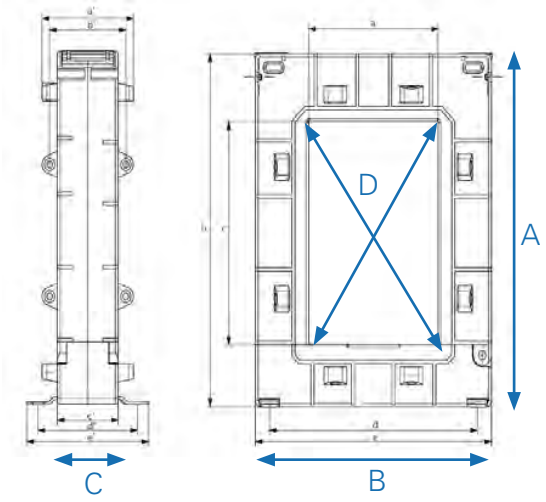
Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de trou en mm Rail Cu ou câble	Poids en g	Réf.
250	5	1,00	0,5	82 x 52	925	RX.125-50-250
300	5	2,50	0,5	82 x 52	938	RX.125-50-300
400	5	2,50	0,5	82 x 52	952	RX.125-50-400
500	5	3,75	0,5	82 x 52	964	RX.125-50-500
600	5	5,00	0,5	82 x 52	982	RX.125-50-600
750	5	7,50	0,5	82 x 52	1021	RX.125-50-750
800	5	7,50	0,5	82 x 52	1028	RX.125-50-800
1000	5	10,00	0,5	82 x 52	1096	RX.125-50-1000



Dimensions en mm			
A	B	C	D
125	40	158	82 x 52

TRANSFORMATEURS DE COURANT SÉPARABLES RX 155-80

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Ouverture de trou en mm Rail Cu ou câble	Poids en g	Réf.
1000	5	10,00	0,5	82 x 122	1344	RX.155-80-1000
1200	5	15,00	0,5	82 x 122	1389	RX.155-80-1200
1500	5	20,00	0,5	82 x 122	1438	RX.155-80-1500



Dimensions en mm			
A	B	C	D
155	40	198	82 x122

Transformateurs de courant pour câbles **KUW**

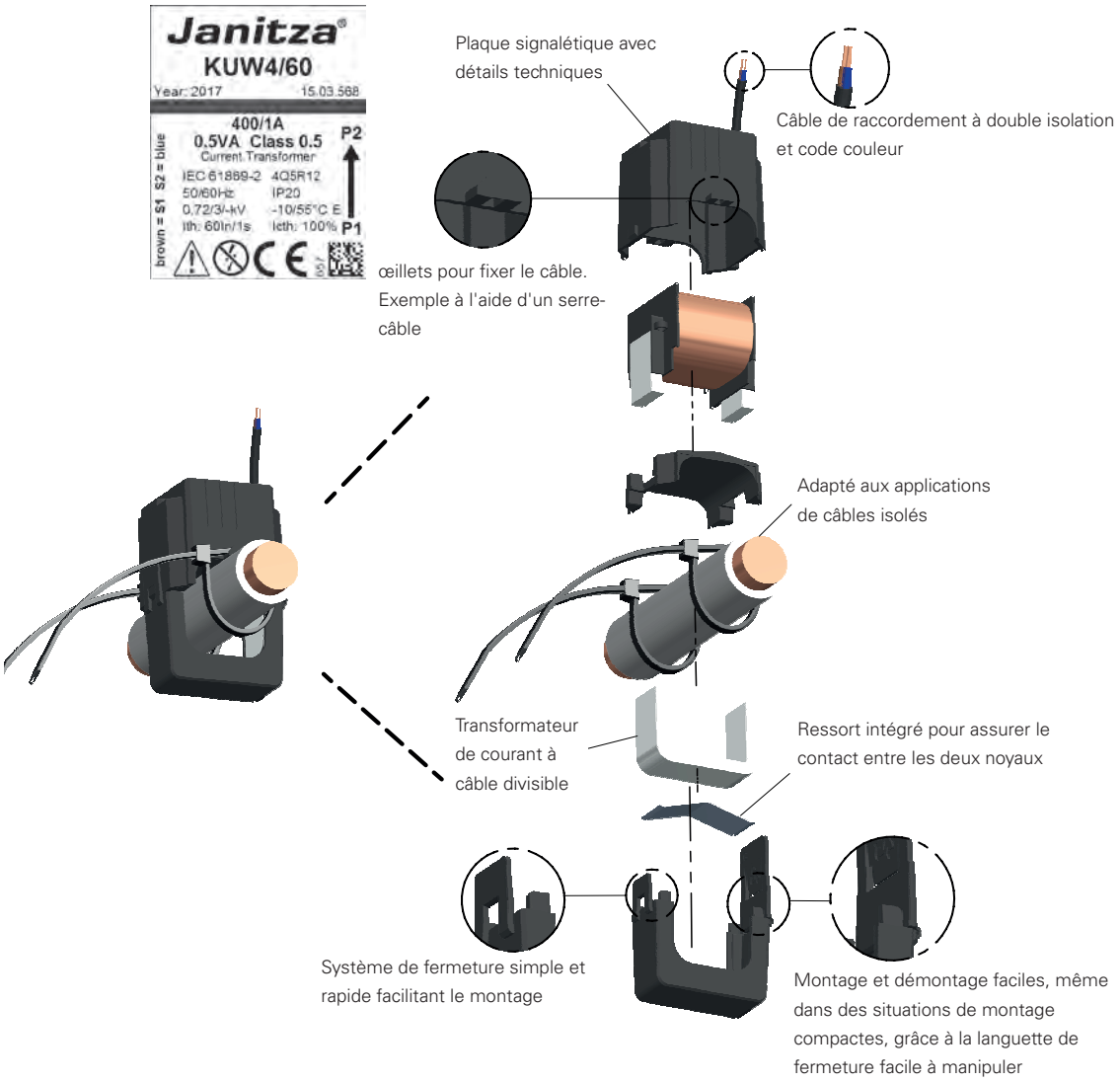


INNOVANTS ET FIABLES

- Spécialement adaptés pour appareils de mesure numériques
- Montage particulièrement rapide
- Pour une utilisation autour de câbles isolés jusqu'à max. 2 x 42 mm
- Rapports de transmission de 60 à 1000/1 A ou 150 à 1000/5 A
- Câbles secondaires à codage couleur inclus
- Protection supplémentaire du transformateur à l'aide de deux serre-câbles résistants aux UV fournis
- Adaptés pour un montage ultérieur car le circuit de courant primaire ne doit pas être séparé
- Adaptés pour une utilisation dans les espaces confinés

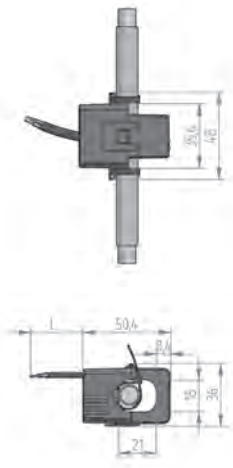
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conditions ambiantes	
Lieu de montage	Utilisation en intérieur uniquement pour câbles isolés
Température ambiante	entre -10° et +55° C
Humidité relative de l'air	entre 5 et 85 % (sans condensation)
Classe de protection	IP20
Conditions d›utilisation	
Norme	IEC 61869-2
Courant de courte durée nominal thermique	60 x In / 1 s
Courant continu thermique	100 %
Niveau d›isolation nominal	0,72 / 3 / kV
Fréquence nominale	50 / 60 Hz
Classe de courant d›isolation	E (120° C)
Ouverture de câble	Pour câbles max. Ø 18 / 28 / 42 ou 2 x 42 mm
Câble secondaire	... / 1 A: 0,5 mm² ... / 5 A: 1,5 mm²

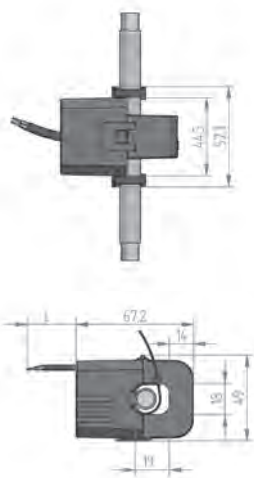


SCHÉMAS COTÉS Toutes les dimensions en mm

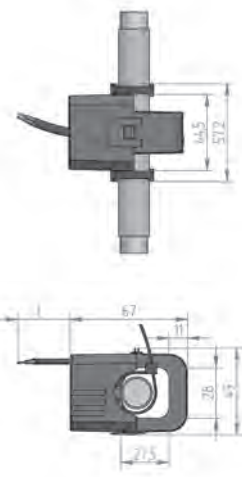
KUW1/30



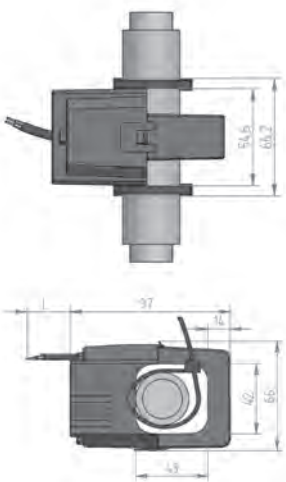
KUW1/40



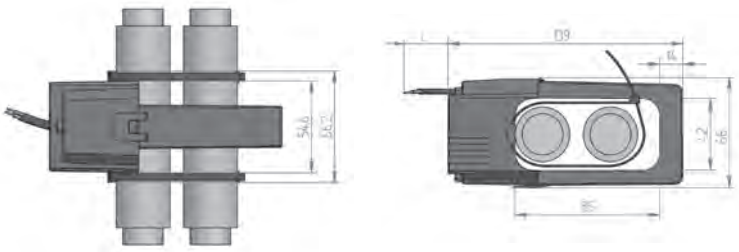
KUW2/40



KUW4/60



KUW4.2/60



KUW1 ET KUW2

SÉRIE KUW1 POUR CÂBLES ISOLÉS DE DIAMÈTRE MAX. 18 MM

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Longueur de câble en m	Dimension Câble primaire en mm	Poids en kg	Type	Réf.
60	1	0,2	3	3	18	0,3	KUW1/30-60	15.03.510
75	1	0,2	3	3	18	0,3	KUW1/30-75	15.03.511
100	1	0,2	3	3	18	0,3	KUW1/30-100	15.03.512
125	1	0,2	3	3	18	0,3	KUW1/30-125	15.03.513
150	1	0,2	3	3	18	0,3	KUW1/30-150	15.03.514
200	1	0,2	1	3	18	0,3	KUW1/30-200	15.03.515
250	1	0,2	1	3	18	0,3	KUW1/30-250	15.03.317
100	1	0,2	1	3	18	0,3	KUW1/40-100	15.03.320
125	1	0,2	1	3	18	0,3	KUW1/40-125	15.03.321
150	1	0,2	1	3	18	0,3	KUW1/40-150	15.03.322
200	1	0,2	0,5	3	18	0,3	KUW1/40-200	15.03.325
250	1	0,2	0,5	3	18	0,3	KUW1/40-250	15.03.326
150	5	1	1	0,5	18	0,3	KUW1/40-250	15.03.329
200	5	1	1	0,5	18	0,3	KUW1/40-300	15.03.330
250	5	1	0,5	0,5	18	0,3	KUW1/40-350	15.03.331

SÉRIE KUW2 POUR CÂBLES ISOLÉS DE DIAMÈTRE MAX. 28 MM

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Longueur de câble en m	Dimension Câble primaire en mm	Poids en kg	Type	Réf.
200	1	0,2	1	3	28	0,3	KUW2/40-200	15.03.351
250	1	0,2	1	3	28	0,3	KUW2/40-250	15.03.352
300	1	0,2	1	3	28	0,3	KUW2/40-300	15.03.354
400	1	0,2	1	3	28	0,4	KUW2/40-400	15.03.356
500	1	0,2	0,5	3	28	0,4	KUW2/40-500	15.03.358
250	5	1	1	0,5	28	0,3	KUW2/40-250	15.03.353
300	5	1	1	0,5	28	0,3	KUW2/40-300	15.03.355
400	5	1	1	0,5	28	0,4	KUW2/40-400	15.03.357
500	5	1	1	0,5	28	0,4	KUW2/40-500	15.03.359

KUW4 ET KUW4.2

SÉRIE KUW4/60 POUR CÂBLES ISOLÉS DE DIAMÈTRE MAX. 42 MM ∅

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Longueur de câble en m	Dimension Câble primaire en mm	Poids en kg	Type	Réf.
250	1	0,5	1	5	42	0,6	KUW4/60-250	15.03.565
300	1	0,5	1	5	42	0,6	KUW4/60-300	15.03.566
400	1	0,5	0,5	5	42	0,6	KUW4/60-400	15.03.568
500	1	0,5	0,5	5	42	0,6	KUW4/60-500	15.03.570
600	1	0,5	0,5	5	42	0,6	KUW4/60-600	15.03.572
750	1	0,5	0,5	5	42	0,6	KUW4/60-750	15.03.574
800	1	0,5	0,5	5	42	0,6	KUW4/60-800	15.03.576
1000	1	0,5	0,5	5	42	0,6	KUW4/60-1000	15.03.578
300	5	0,5	1	3	42	0,6	KUW4/60-300	15.03.367
400	5	0,5	1	3	42	0,5	KUW4/60-400	15.03.369
500	5	0,5	1	3	42	0,6	KUW4/60-500	15.03.371
600	5	0,5	0,5	3	42	0,5	KUW4/60-600	15.03.373
750	5	0,5	0,5	3	42	0,6	KUW4/60-750	15.03.375
800	5	0,5	0,5	3	42	0,6	KUW4/60-800	15.03.377
1000	5	0,5	0,5	3	42	0,6	KUW4/60-1000	15.03.379

SÉRIE KUW4.2/60 POUR CÂBLES ISOLÉS DE DIAMÈTRE MAX. 2 X 42 MM ∅

Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA	Classe	Longueur de câble en m	Dimension Câble primaire en mm	Poids en kg	Type	Réf.
250	1	0,5	1	5	42 x 84	0,7	KUW4.2/60-250	15.03.580
300	1	0,5	1	5	42 x 84	0,8	KUW4.2/60-300	15.03.581
400	1	0,5	0,5	5	42 x 84	0,7	KUW4.2/60-400	15.03.583
500	1	0,5	0,5	5	42 x 84	0,8	KUW4/.260-500	15.03.585
600	1	0,5	0,5	5	42 x 84	0,7	KUW4.2/60-600	15.03.587
750	1	0,5	0,5	5	42 x 84	0,8	KUW4.2/60-750	15.03.589
800	1	0,5	0,5	5	42 x 84	0,8	KUW4.2/60-800	15.03.591
1000	1	0,5	0,5	5	42 x 84	0,8	KUW4.2/60-1000	15.03.593
300	5	0,5	1	3	42 x 84	0,7	KUW4.2/60-300	15.03.382
400	5	0,5	1	3	42 x 84	0,8	KUW4.2/60-400	15.03.384
500	5	0,5	1	3	42 x 84	0,6	KUW4.2/60-500	15.03.386
600	5	0,5	0,5	3	42 x 84	0,7	KUW4.2/60-600	15.03.388
750	5	0,5	0,5	3	42 x 84	0,8	KUW4.2/60-750	15.03.390
800	5	0,5	0,5	3	42 x 84	0,8	KUW4.2/60-800	15.03.392
1000	5	0,5	0,5	3	42 x 84	0,8	KUW4.2/60-1000	15.03.394

Transformateurs de courant **Rogowski** et transformateurs de mesure



Nous pouvons garantir le fonctionnement des bobines Rogowski conformément aux caractéristiques techniques indiquées ici, uniquement en combinaison avec le transformateur de mesure Janitza « RogoTrans ».

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques	
Tension d'alimentation	24 V CC entre -20 % et + 25 %
Plage de tensions d'alimentation	entre 19,2 V CC et 30 V CC
Consommation de courant max.	190 mA
Puissance absorbée	4W
Données d'entrée Bobine de mesure	
Plage de mesures de fréquence	entre 10 Hz et 5000 Hz
Erreur de position	< 1 % (la bobine de mesure est à angle droit du câble conducteur de courant) < 1,5 % (la bobine de mesure est en biais sur le câble conducteur de courant)
Erreur de linéarité	0,1 %
Données d'entrée transformateur de mesure	
Plages de mesure (courant)	100 A, 250 A, 400 A, 630 A, 1000 A, 1500 A, 2000 A, 4000 A
Angle de phase	< 1°
Puissance nominale	1,5 VA

Entrée de signal transformateur de mesure	
Signal d'entrée (à 50 Hz)	100 mV (1000 A)
Sortie de signal transformateur de mesure	
Charge	entre 0 Ω et 1,5 Ω
Sortie de signal	entre 0 et 1 A
Données générales Bobine de mesure	
Longueur du câble de signalisation	3000 mm
Structure du câble de signalisation	2 x 0,22 mm (signal (étamé)) 1 x 0,22 mm (blindage (étamé))
Tension d›isolation nominale	1000 V AC (rms CAT III) 600 V AC (rms CAR IV)

Désignation	Réf.
Transformateur de courant Rogowski pour diamètre de câble 70 mm	15.03.609
Transformateur de courant Rogowski pour diamètre de câble 175 mm	15.03.610
Transformateur de courant Rogowski pour diamètre de câble 300 mm	15.03.611
Transformateur de mesure RogoTrans pour transformateur de courant Rogowski	15.03.613

Transformateur de courant à puissance réduite **Low-Power**



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Avantage de prix par rapport aux convertisseurs traditionnels
- Tension de sortie de 333 mV
- Les bornes de séparation des convertisseurs peuvent être enlevées lors de l'installation
- Meilleure sécurité de travail pendant l'installation
- Précision de 0,5%.
- Câble de raccordement de 5 m (non extensible)
- Convient pour l'UMG 96-PQ-L-LP et le module 800-CT8-LP



Type: CT-SC-012; CT-SC-016; CT-SC-024; CT-SC-036



Type: CT-SC-006

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Courant primaire en A	Classe	Diamètre de ›ouverture du perçage pour les nids d›abeille en mm	La longueur du câble en m	Type	Ref.
20A	0,5	6	5	CT-SC-006-500-20	15.03.334
50A	0,5	10	5	CT-SC-010-500-50	15.03.335
75A	0,5	10	5	CT-SC-010-500-75	15.03.336
75A	0,5	12	5	CT-SC-012-500-75	15.03.337
100A	0,5	15	5	CT-SC-016-500-100	15.03.338
100A	0,5	24	5	CT-SC-024-500-100	15.03.339
200A	0,5	24	5	CT-SC-024-500-200	15.03.340
250A	0,5	24	5	CT-SC-024-500-250	15.03.341
400A	0,5	36	5	CT-SC-036-500-400	15.03.342
600A	0,5	36	5	CT-SC-036-500-600	15.03.343

Transformateurs de courant **CT27** pour mesure de courant de service

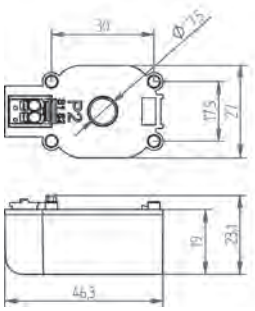


INNOVATION COMPACTE

- Transformateur de courant compact pour mesure de courant de service
- Spécialement adapté pour les appareils de mesure numériques UMG 20CM, UMG 96RM-E
- Transformateur de courant selon IEC 61869-2
- Rapports de transmission 35/1, 64/1 A, classe 1
- Fenêtre primaire utilisable pour câble isolé, Ø 7,5 mm
- Pour une utilisation sur un sectionneur triphasé avec une distance entre phases de 17,5 mm
- Montage sur profilé chapeau DIN (35 mm) à l'aide de fixations pour rails (en option)
- Transformateur de courant pour tous les appareils de mesure UMG et compteurs d'énergie ECS

SCHÉMA COTÉ

Toutes les dimensions en mm









CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conditions ambiantes	
Lieu de montage	Utilisation en intérieur ; pour câbles isolés
Température ambiante	entre -10 et +55° C
Humidité relative de l'air	entre 5 et 85 % (sans condensation)
Classe de protection	IP20
Conditions d›utilisation	
Norme	IEC 61869-2
Courant de courte durée nominal thermique	60 x In / 1 s
Courant continu thermique	100 %
Niveau d›isolation nominal	0,72 / 3 / - kv
Fréquence nominale	50 / 60 Hz
Classe de matériau isolant	E (120° C)
Ouverture de câble Câble primaire	Ø 0,75 mm
Câble secondaire (pince à ressort)	Section de câble : 0,2 ... 1,5 mm², fixe, flexible

TRANSFORMATEUR DE COURANT CT27 - CLASSE 1

Type	Courant primaire en A	Courant secondaire en A	Puissance en VA (sur la borne)	Diamètre maximal du câble primaire en mm	Dimensions en mm (L x P x H)	Poids en kg	Réf.
CT27-35	35	1	0,2	7,5	ca. 46 x 27 x 23	0,05	15.03.080
CT27-64	64	1	0,2	7,5	ca. 46 x 27 x 23	0,04	15.03.081

ACCESSOIRES

Fixation encli-quetable	Pour profilé chapeau ENM 50022-35, adapté pour les types CT27-35 et CT27-64	env. 14 x 41 x 27	env. 0,1	09.09.010

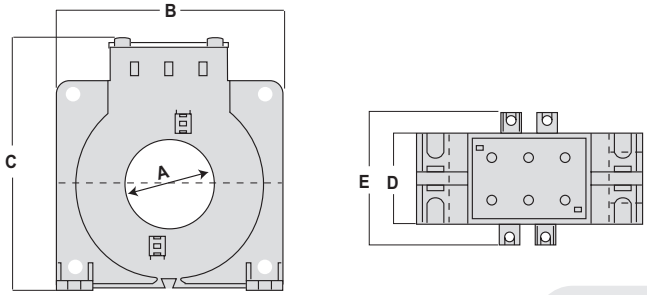
Transformateurs de courant différentiel



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- En relation avec les appareils de mesure UMG, le courant différentiel des machines ou installations peut être calculé
- Structure compacte
- Enregistrement de très petits courants
- Adapté pour UMG 96RM-E, UMG 96RM-PN, UMG 20CM, UMG 509-PRO, UMG 512-PRO

SCHÉMA COTÉ



Dimensions de transformateur de courant différentiel à emboîter de type A					
Type	Dimensions en mm				
	A	B	C	D	E
CT-AC RCM 35N	35	92	113	36	56
CT-AC-RCM 80N	80	125	160	36	56
CT-AC RCM 110N	110	165	198	36	56
CT-AC RCM 140N	140	200	234	36	56
CT-AC RCM 219N	120	290	323	44	64

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension d›isolation	0,72 kV
Fréquence	3 kHz
Température de service	entre -10 et +55° C
Tension de contrôle	3 kV RMS 50 Hz / 1 min.

VUE D'ENSEMBLE TRANSFORMATEUR DE COURANT DIFFÉRENTIEL DE TYPE A

Type	Rapport de transmission	Courant différentiel primaire maximal en mA*	Courant continu max. Imax en A	Réf.
CT-AC RCM 35N	700/1	21000	150	15.03.458
CT-AC-RCM 80N	700/1	21000	300	15.03.459
CT-AC RCM 110N	700/1	21000	600	15.03.463
CT-AC RCM 140N	700/1	21000	1200	15.03.460
CT-AC RCM 219N	700/1	21000	1800	15.03.464

*Lors de l'utilisation des entrées analogiques de UMG 96RM-E, UMG 96RM-PN, UMG 509-PRO et UMG 512-PRO

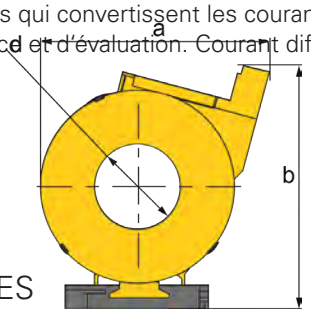
Série de transformateurs de courant **CTAC**



CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Les transformateurs de courant de mesure de la série CTAC sont des transformateurs.
Capteurs de courant de mesure très sensibles qui convertissent les courants alternatifs en AC (DC). Mesure utilisable en combinaison avec des appareils de surveillance et d'évaluation. Courant différentiel de la série RCM ou RCMS.

SCHÉMA COTÉ



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Fixation	Diamètre intérieur	Dimensions en mm (L x P x H)	Type	Courant assigné ≥ 30	Courant assigné ≥ 300	Réf.
fixation par vis, Rail symétrique	20 mm	75 x 82 x 60	CTAC20	40 A	63 A	B.98110005
			CTAC20/01	40 A	63 A	B.98110006
	35 mm	94 x 100 x 61	CTAC35	80 A	125 A	B.98110007
			CATC35/01	80 A	125 A	B.98110008
	60 mm	126 x 137 x 78	CTAC60	160 A	250 A	B.98110017
			CTAC60/01	160 A	250 A	B.98110018
Fixation par vis	120 mm	188x211 x 66	CTAC120	-	330 A*	B.98110019
	210 mm	302 x 324 x 74	CTAC210	-	630 A	B.98110020

*Pour le CTAC120, le courant assigné est de ≥ 100 mA

TABLEAU DE SÉLECTION

Type	RCM420	RCMS460 / RCMS490	EDS440 / EDS460 / EDS490	EDS441 / EDS461 / EDS491
CTAC20	•	•	•	-
CTAC35	•	•	•	-
CTAC60	•	•	•	-
CTAC120	•	•	•	-
CTAC210	•	•	•	-
CTAC20/01	-	-	-	•
CTAC35/01	-	-	-	•
CTAC60/01	-	-	-	•

ACCESSOIRES

Description	Réf.
Clip de montage sur profilé DIN pour CTAC20 et CTAC20/01	B.91080111
Clip de montage sur profilé DIN pour CTAC35 et CTAC35/01	B.91080112

Transformateur de courant séparable

pour mesures de courant différentiel mA



MANIEMENT SÛR ET DIMENSIONS COMPACTES

- Montage simple et économique
- Système de verrouillage pratique : Séparation et débranchement du conducteur primaire supprimés
- Disponible dans différentes dimensions
- Pas d'interruption de fonctionnement
- Adapté pour UMG 20CM, UMG 96RM-E, UMG 96RM-PN, UMG 509-PRO, UMG 512-PRO

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

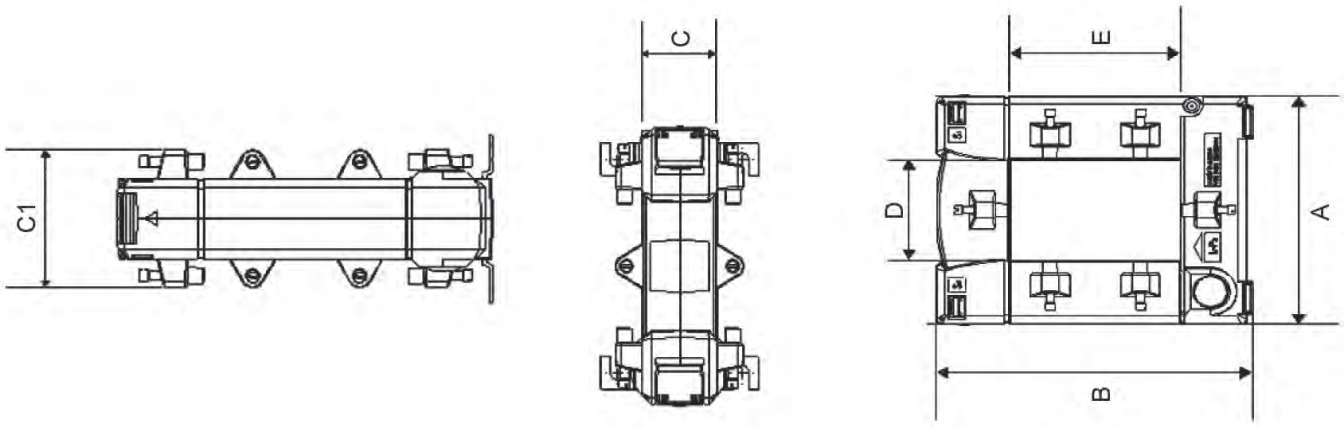
Modèle	Transformateur de courant différentiel basse tension
Matériau de boîtier	Polycarbonate, gris, RAL 7035
Tension max. pour équipements él.	UM ≤ 0,72 kV
Tension de contrôle d›isolation	3 kV Ueff.: 50 Hz; 1 min.
Fréquence nominale	50 Hz
Branchements secondaires	rofilé en laiton, nickelé, max. 4,0 mm²
Transmission nominale Ipn/Isn	10/0,0167 A
Plage de fréquences de travail	entre 30 et 1000 Hz
Puissance apparente nominale secondaire	0,05VA
Plage de températures d'utilisation	entre -5 et +45° C
empérature max. du câble primaire	90° C

VUE D'ENSEMBLE TRANSFORMATEUR DE COURANT DIFFÉRENTIEL DIVISIBLE DE TYPE A

Type	Rapport de transmission	Courant différentiel primaire maximal en mA*	Dimensions en mm					Poids en kg	Réf.
			A	B	C/C1	D	E		
KBU 23D	600/1	1800	93	106	34/58	20	30	0,7	15.03.400
KBU 58D	600/1	1800	125	152	34/58	50	80	1,1	15.03.401
KBU 812D	600/1	1800	155	198	34/58	80	120	1,5	15.03.402

*Lors de l'utilisation des entrées analogiques de UMG 96RM-E, UMG 96RM-PN, UMG 509-PRO et UMG 512-PRO

SCHÉMA COTÉ



Transformateurs de courant **de service séparables** jusqu'à 600 A



MONTAGE RAPIDE — MESURE FIABLE

- La technologie d'encliquetage facilite l'installation sur les équipements existants
- Charnière encliquetable sûre
- Nombre élevé d'enroulements secondaires
- Petit modèle, poids réduit
- Fabrication spéciale pour l'UMG 20CM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	Rapport de courant	Plage de courant (50/60 Hz)	Lieu de montage	Temp. de service	Temp.de stockage
SC-CT-20-63	63 A	0,01 bis 63 A (RL = 10 Ω)	Zone intérieure	entre -10° et +55° C	entre -30° et 90° C, humidité relative de l'air < 85 % (sans condensation)
SC-CT-20-100	120 A/40 mA	0,01 bis 100 A (RL = 10 Ω)	Utilisation en intérieur (lieu de montage au choix)	entre -20° et +50° C	
SC-CT-20-200	I200 A/66,6 mA	0,01 bis 200 A (RL = 10 Ω)			
SC-CT-20-300	300 A/100 mA	0,1 bis 300 A (RL = 10 Ω)			
SC-CT-20-400	400 A/100 mA	0,01 bis 400 A (RL = 5 Ω)		entre -20° et 55° C	
SC-CT-20-500	500 A/100 mA	0,01 bis 500 A (RL = 5 Ω)			
SC-CT-20-600	600 A/100 mA	0,01 bis 600 A (RL = 5 Ω)			

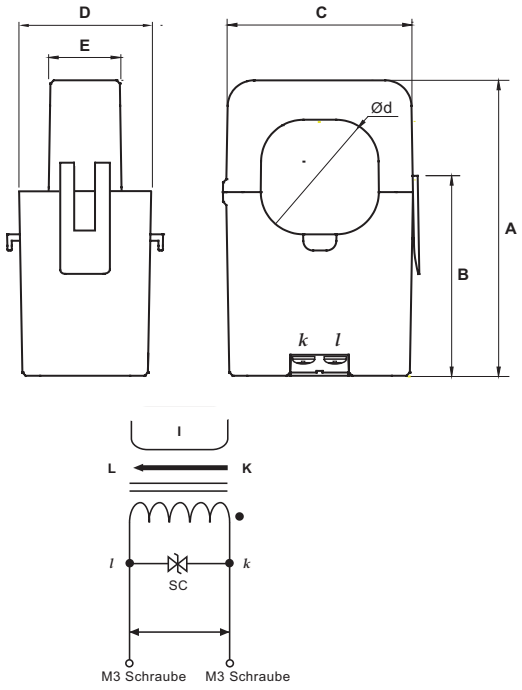
VUE D'ENSEMBLE TRANSFORMATEUR DE COURANT DE SERVICE DIVISIBLES JUSQU'À 600 A

Type	Mode de fonctionnement	Courant de service max. en A	Rapport de transmission	Ø max. de câble primaire en mm	Précision en %	Poids en kg	Réf.
SC-CT-20-63	Mesure de courant de service*	63	3000/1	10	1	ca. 0,04	15.03.092
SC-CT-20-100		100	3000/1	16	1	ca. 0,075	15.03.093
SC-CT-20-200		200	3000/1	24	1	ca. 0,2	15.03.094
SC-CT-20-300		300	3000/1	24	1	ca. 0,2	15.03.095
SC-CT-20-400		400	4000/1	36	0,5	ca. 0,3	15.03.097
SC-CT-20-500		500	5000/1	36	0,5	ca. 0,3	15.03.099
SC-CT-20-600		600	6000/1	36	0,5	ca. 0,2	15.03.101

Accessoires individuels (les charges sont incluses dans l'étendue de livraison des transformateurs)	
Charge (3,9 Ω) pour transformateurs de courant de service SC-CT 20 avec câble de raccordement 1,5 m et borne de traction à ressort	15.03.086
Charge (2,2 Ω) pour transformateurs de courant de service SC-CT-20-100 avec câble de raccordement 1,5 m et borne de traction à ressort	15.03.087
Charge (1,1 Ω) pour transformateurs de courant de service SC-CT-20-200 avec câble de raccordement 1,5 m et borne de traction à ressort	15.03.088
Charge (0,8 Ω) pour transformateurs de courant de service SC-CT-20-300-600 avec câble de raccordement 1,5 m et borne de traction à ressort	15.03.085

* Câble de raccordement préconfectionné incl. 1,5 m avec charge et borne de traction à ressort pour mesure du courant de service

SCHÉMA COTÉ



Dimensions transformateurs de courant divisibles jusqu'à 600 A					
Type	Dimensions en mm				
	A	B	C	D	E
SC-CT-20-63	41,4	27	32	32,3	14
SC-CT-20-100	55	41	29,5	31	19
SC-CT-20-200	74,5	52	45	34	22
SC-CT-20-300	74,5	52	45	34	22
SC-CT-20-400	91,4	57	57,1	40,2	21,1
SC-CT-20-500	91,4	57	57,1	40,2	21,1
SC-CT-20-600	91,4	57	57,1	40,2	21,1

Transformateurs de courant **CT-20** pour courant différentiel mA



PRÉCIS ET EFFICACES

- Utilisation possible pour des courants de service jusqu'à 63 A et pour des courants différentiels entre 1 mA et 1000 mA selon le type A
- Structure compacte
- Rapport 700/1
- Fenêtre primaire utilisable pour câble isolé Ø 7,5 mm (max.)
- Pour une utilisation sur un sectionneur triphasé avec une distance entre phases de 17,5 mm
- Montage sur profilé chapeau DIN (35 mm) à l'aide de fixations pour rails (en option)
- Fabrication spéciale pour l'UMG 20CM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conditions ambiantes	
Lieu de montage	Utilisation en intérieur ; uniquement pour câbles isolés
Température ambiante	entre -10° et +55° C
Humidité relative de l'air	entre 5 et 85 % (sans condensation))
Classe de protection	IP20
Conditions d›utilisation	
Précision de mesure	1 %
Courant de courte durée nominal thermique	60 x In/1 s
Courant continu thermique	100 %
Niveau d›isolation nominal	0,72/3/-kv
Fréquence nominale	50/60 Hz
Classe de matériau isolant	E (120° C)
Ouverture de câble	Connecteur 7,5 mm (borne à ressort)
Câble secondaire	Section de câble : entre 0,2 et 1,5 mm² Fixe, flexible

VUE D'ENSEMBLE TRANSFORMATEUR DE COURANT CT-20 TRANSFORMATEUR DE COURANT DE SERVICE OU DIFFÉRENTIEL DE TYPE A

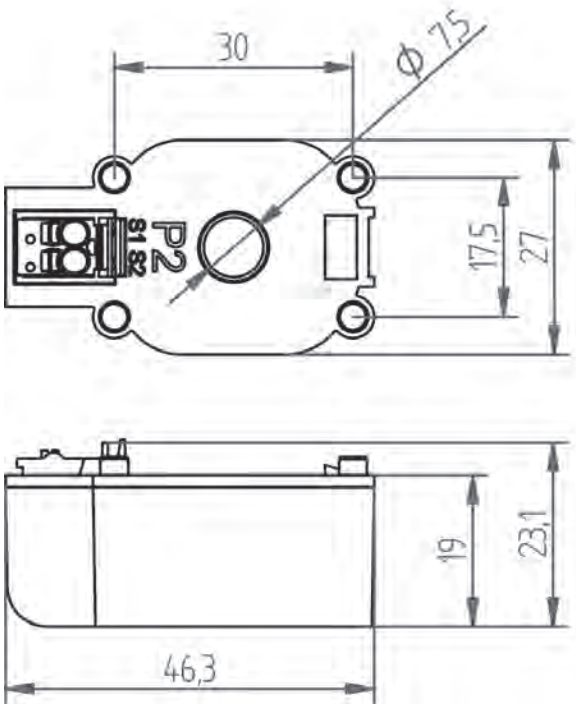
Type	Courant de service max. en A	Courant différentiel en mA	Rapport de transmission	Diamètre maximal du câble primaire en mm	Classe	Dimensions en mm (H x l x P)	Poids en kg	Réf.
CT-20	63 (avec charge)	10 bis 1000	700/1	7,5	1	env. 46 x 27 x 23	0,05	15.03.082

ACCESSOIRES

Fixation encliquetable	Pour profilé chapeau EN 50022-35, adapté pour type CT-20	env. 14 x 41 x 27	env. 0,1	09.09.010
Câble de raccordement précon-fectionné	1,5 m avec résistance de charge et borne à ressort pour mesure du courant de service			15.03.085

SCHÉMA COTÉ

Toutes les dimensions en mm



Transformateurs de courant différentiel séparables mA
SC-CT-21



EXTRÊMEMENT FINS ET PRÉCIS

- Transformateur rabattable compact et divisible
- Adaptés pour la mesure du courant différentiel (entre 10 et 1000 mA)
- Précision de mesure élevée
- Installation simple à l'aide de la technologie de clipsage
- Certifiés UL et EN-61010-1
- Fabrication spéciale pour l'UMG 20CM

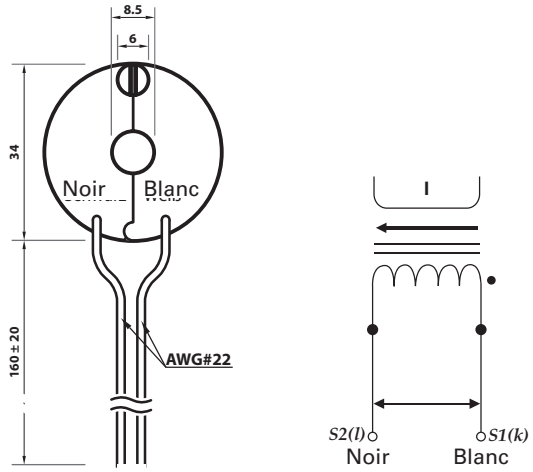
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Conditions ambiantes	
Lieu de montage	Utilisation en intérieur
Température de service	entre -20 et +50° C
Température de stockage	entre -30 et +90° C
Humidité relative de l'air	< 85 % (sans condensation)
Classe de protection	IP20
Conditions d›utilisation	
Précision de mesure	1 %
Plage de mesure de courant	entre 0,01 et 1 A
Courant continu max.	35 A
Résistance au courant continu	33 Ω = 10 %
Catégorie d›isolation	CAT III

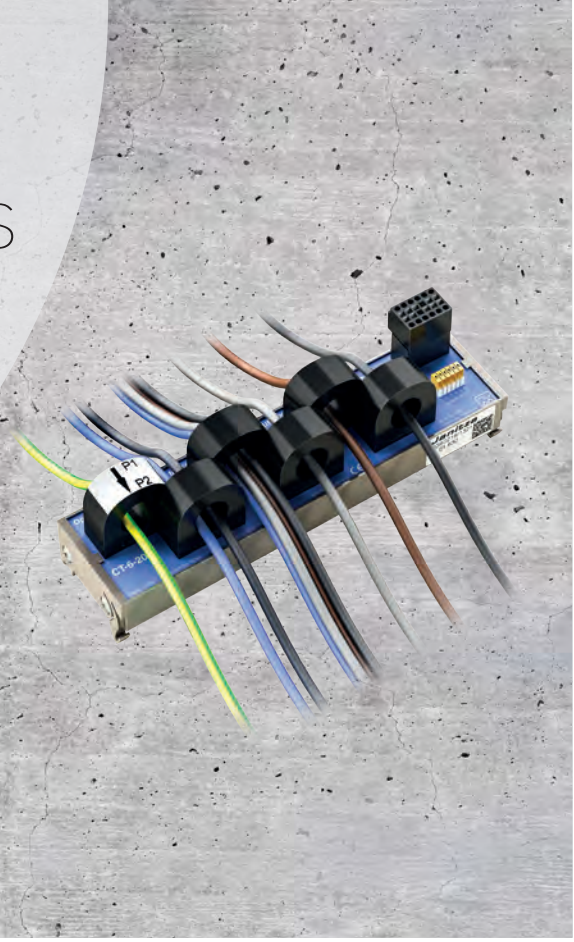
VUE D'ENSEMBLE TRANSFORMATEUR RABATTABLE SC-CT-21

Type	Courant différentiel	Rapport de trans-mission	Diamètre maximal du câble primaire en mm	Classe	Précision	Dimensions en mm (H x l x P)	Poids en kg	Réf.
SC-CT-21	10 - 1.000	700/1	8	1	1	env. 35 x 35 x 16	0,05	15.03.084

SCHÉMA COTÉ Toutes les dimensions en mm



TI différentiel à 6 bornes **CT-6-20** pour enregistrement de courant différentiel et de service



SURVEILLER, DÉTECTER ET AGIR

- Enregistrement du courant différentiel avec transformateur de courant intégré (courants de défaut selon IEC 60755 type A)
- 6 canaux de mesure
- Modèle compact, pour DIN 35 mm
- Enregistrement et traitement parallèles des valeurs de mesure
- Utilisation dans les sorties de distribution pour consommateurs et installations
- Fabrication spéciale pour l'UMG 20CM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Nombre de canaux de mesure	6 (transformateur de mesure intégré)
Enregistrement des valeurs de mesure	Mesure de valeur efficace parallèle, réelle («True RMS»)
Analyse	Courants différentiels ou de service (configurables au choix)
Niveau d›isolation nominal	4 kV
Tension nominale du transformat.	max. 720 V AC
Fréquence nominale du transformat.	entre 50 et 60 Hz
Courant continu therm.	60 x In/1 Sek.
Courant continu therm.	100 %
Température ambiante	entre -10 et +55° C
Classe	1
Classe de protection	E
Indice de protection	IP20

VUE D'ENSEMBLE BARRETTE DE MESURE À PROFILÉ CHAPEAU À 6 BORNES CT-6-20 (TRANSFORMATEUR DE COURANT DE SERVICE ET DIFFÉRENTIEL DE TYPE A)

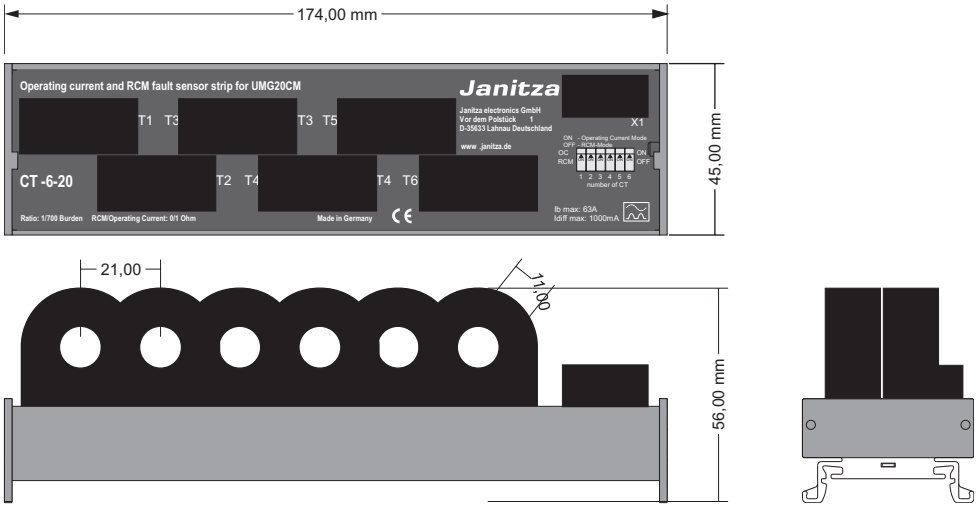
Mode de fonctionnement*	Courant de service avec charge en A	Courant différentiel en mA	Nombre de canaux de mesure **	Rapport de transmission	Précision de mesure	Diamètre intérieur du transformateur en mm	Dimensions en mm (H x l x P)	Poids en kg	Réf.
Courants différentiels ou de service	0 - 63	10 bis 1.000	6	700/1	1	11	45 x 174 x 56	0,30	14.01.630

ACCESSOIRES

Câble de raccordement préconfectionné 1,5 m, torsadé, blindé, avec fiche	08.02.440

*) Préconfigurable au choix à l'aide de commutateurs DIP **) Transformateur de mesure intégré

SCHÉMA COTÉ



Isolateurs de support de **type SK**



PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX

- Polyester renforcé aux fibres de verre (UP)
- 18 % de renfort aux fibres de verre
- Autoextinguible, sans halogène
- Couleur standard Rouge

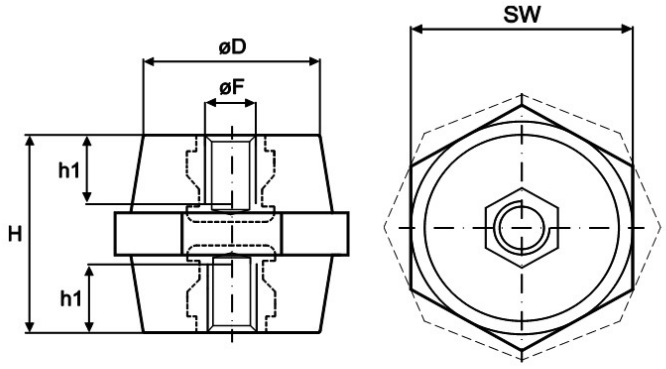
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Densité brute	ASTM D-792, DIN 53479	1,75 g/cm³
Stabilité de forme Martens	DIN 53462	> 200°C
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 178	90 N/mm²
Résistance aux chocs	DIN EN ISO 179	25 à 30 kJ/m²
Comportement au feu	UL 94	V0
Test du fil incandescent	DIN EN 60696	960° C
Plage de températures		-40° bis +130° C
Résistance de surface	DIN IEC 60093	1014 cm
Résistance de contact spéc.	DIN IEC 60093	1014 cm
Rigidité diélectrique	DIN EN 60243-1	150 kV/cm
Résistance au courant de fuite	DIN IEC 60112	CTI 600
Consommation d'eau	DIN EN ISO 62	< 0,2 % (< 25 mg)

ISOLATEURS DE SUPPORT DE TYPE SK

Réf.	Tension de service AC -kV	Tension de service DC -kV	Tension alternative de contrôle -kV	Force de rupture KN	Résis-tance à la traction kN	Couple de serrage max. Nm	Résis-tance à la torsion Nm	Poids kg/100 unités	Unité d'em-bal-lage
SK 252206	1	1,2	6	1	3	4,5	15	2,00	100
SK 303006	1	1,8	6	3	6	12	20	5,40	100
SK 303008	1,5	1,8	10	3	7	20	40	5,30	100
SK 353206	1,5	1,8	10	4,5	8	12	20	7,00	100
SK 353508	1,5	1,8	12	5	6,5	20	50	7,80	100
SK 404008	2	2,4	15	6	11	20	50	10,70	60
SK 404010	2	2,4	15	6	10	40	75	11,50	60
SK 503610	2	2,4	15	4,5	9	40	75	12,20	75

SCHÉMA COTÉ



Dimensions isolateurs de support type SK					
Réf.	Dimensions en mm				
	H	ØF	SW	ØD	h1
SK 252206	25	M6	22	18	6
SK 303006	30	M6	30	26	6
SK 303008		M8	30	26	8
SK 353206	74,5	M6	32	28	8
SK 353508		M8	35	30	10
SK 404008	40	M8	40	35	10
SK 404010		M10	40	35	12
SK 503610	60	M10	36	29	14

Bornes de transformateur et de contrôle efficaces et compactes



POUR UNE UTILISATION SUR LES COMPTEURS D'ÉNERGIE ET APPAREILS DE MESURE MULTI-FONCTIONS D'OPTEC

POUR SÉPARER ET/OU COURT-CIRCUITER LES TRANSFORMATEURS DE MESURE

BORNIER DE TRANSFORMATEUR DE COURANT

pour le rail DIN

Comprenant :

- Borne de raccordement transversale avec dispositif de mesure et de contrôle
- ponts isolés pour la connexion transversale
- (court-circuitage des bornes du transformateur)
- terminaison et plaque de séparation

Type	Bornier de transformateur de courant
PH.1441213	3 transformateurs de courant (6 bornes)
PH.1441216	4 transformateurs de courant (8 bornes)

BORNIER DE TRANSFORMATEUR DE TENSION

pour le rail DIN 3L-N

Comprenant :
- 3x pince de séparation de mesure grise
- 1x pince de séparation de mesure bleue
- 1x couvercle de fermeture

Type	Bornier de transformateur de tension
PH.1441217	3L + N (4 bornes)

BORNIER DE TRANSFORMATEUR DE COURANT ET DE TENSION

pour le rail DIN

Comprenant :
- Borne de sectionnement transversal avec dispositif de mesure et de contrôle
- ponts isolés pour connexion transversale
- 3x borne de sectionnement de mesure grise
- 1x borne de sectionnement de mesure bleue
- 1x couvercle de terminaison
- plaque de terminaison et de séparation

Type	Bornier de transformateur de courant et de tension
PH.1441213-17	3 TI de courant 3L + N (10 bornes)
PH.1441216-17	4 TI de courant 3L + N (12 bornes)



PH.1441217



PH.1441213
PH.1441213-17



PH.1441216
PH.1441216-17

L’énergie est mesurable

La satisfaction des clients également.

Contactez-nous

Optec AG

Guyer-Zeller-Strasse 14
CH-8620 Wetzikon ZH

+41 44 933 07 70
info@optec.ch
www.optec.ch

0617_Transformateurs de courant_fr / 2026 /
© Optec AG – Modifications réservées ! Nous déclinons toute responsabilité quant à l’exactitude, l’exhaustivité ou l’actualité des informations contenues dans cette brochure.

optec
l’energie se mesure