

POWER-ADAPT by **ECO-ADAPT**

Fiches techniques Power-Elec-6 et transformateurs de courant



Centrale Power-Elec.....	2
Transformateurs de courant.....	3
Tores souples de Rogowski.....	4
Rallonges pour kits 3TC.....	5

Centrale Power-Elec

Recommandée pour répondre aux exigences des normes **RT 2012** et **ISO 50001**, la centrale **Power-Elec** optimise les **déploiements de sous-comptage électrique**, tant pour les **installation neuves** que pour les opérations de **rétrofit**.



MADE IN
FRANCE

Avec ses 6 entrées RJ45 la centrale permet la mesure de **6 départs triphasés** ou **18 départs monophasés** (mix possible), avec une **précision d’1%** sur la **puissance active**, la tension, le courant et le facteur de puissance

Mesures	
Modes d’acquisition selon la norme IEC 62053	Monophasé (18 départs), Triphasé (6 départs), Triphasé+Neutre (6 départs), Triphasé équilibré (18 départs), Triphasé équilibré + Neutre (18 départs)
Grandeurs (Standard)	Intensité, Tension, Fréquence, Puissance active, Puissance réactive, Facteur de puissance, Index d’énergie active, Index d’énergie réactive.
Grandeurs (Expert)	THD, déséquilibre en tension et puissance, creux de tension, pics de tension, surintensité, disjonctions, durée de fonctionnement, nombre de démarrage
Précision	Énergie active : IEC 62053-21 Classe 1 Énergie réactive : IEC 62053-23 Classe 2
Conditions techniques d’utilisation	
Tension d’alimentation (entrée tension unique pour mesure et alimentation)	Alimentation : 110-230 VAC (Ph-N)
Fréquence de fonctionnement	50/60Hz
Puissance maximale consommée	7W
Catégorie de surtension	CAT II 300 V
Acquisition	
Mesure de tension	Mesure : 230 VAC (Ph-N) / 400 VAC (Ph-Ph) et jusqu’à 63kV via TP
Mesure de courant	Transformateurs de courant ou tores de Rogowski, sortie 0-333mV via câble RJ45

Centrale Power-Elec

Communications	
Port Ethernet	Modbus TCP/IP et BACnet IP
Port USB	Modbus RTU via adaptateur USB-RS485 (PE-USB-485)
LoRa (antenne externe – connecteur SMA)	EU-868MHz, V1.0.2 Class A Pas de transmission réglable : 10min, 15min, 20min, 30min, 1h, 2h, 4h
Wi-Fi	Uniquement pour paramétrage et visualisation instantanée des mesures. Antenne intégrée
Conditions d’environnement	
Indice de protection	IP30 (intérieur)
Altitude	Jusqu’à 2 000m
Température de fonctionnement	0-50°C
Humidité relative	80% maximum jusqu’à 31°C. Au-delà, décroissance linéaire jusqu’à 50% d’humidité relative à 40°C
Fluctuation de la tension du réseau	±10% de la tension nominale
Degré de pollution	2
Boîtier	
Dimensions	104x58x90mm (6 modules)
Connecteur tension	
Section de câble	Section 1,5-2,5mm ² (16-12 AWG)
Couple de serrage	0,5Nm
Tension maximale par rapport à la terre	265Vrms/375Vpeak
Tension maximale N-L	265Vrms/375Vpeak
Tension maximale L-L	400Vrms /565Vpeak
Catégorie de mesure	CAT II 300V

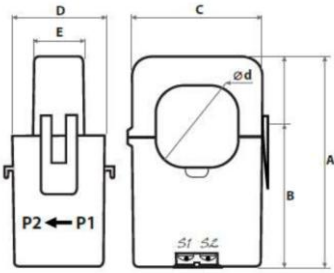
Transformateurs de courant

Les **transformateurs de courant ouvrants** permettent la mesure du courant en se clipsant autour des câbles. Ils sont donc idéaux pour du **rétrofit**. Ils sont assemblés par kit de 3 et sont reliés à la centrale Power-Elec via une connectique RJ45 (câble d'origine 2,5m). Plusieurs tailles et calibres sont proposés afin de s'adapter à un **large éventail de configurations**.



Référence	Courant nominal	Courant de saturation	Diamètre utile
3TC-10-5A/3TC-10-5A-DIN	5A	6A	10mm
3TC-10-32A/3TC-10-32A-DIN	30A	36A	10mm
3TC-10-70A/3TC-10-70A-DIN	70A	84A	10mm
3TC-16-100A/3TC-16-100A-DIN	100A	120A	16mm
3TC-24-200A/3TC-24-200A-DIN	200A	240A	24mm
3TC-36-400A/3TC-24-400A-DIN	400A	480A	36mm

Caractéristiques				
	3TC-10-5/32/70A	3TC-16-100A	3TC-24-200A	3TC-36-400A
Tension de sortie	333mV			
Erreur d'angle	<±2° à 50% du nominal			
Précision	± 1% de 5% à 120% de l'ampérage nominal			
Tension réseau	Câble gainé : isolation fournie par le câble Câble nu : Nominal 600V - Isolement 3kV			
Conditions d'utilisation	-15°C/+60°C			
Poids	0,2kg	0,3kg	0,55kg	1,2kg

Dimensions (mm) des transformateurs de courant							
	Modèle	A	B	C	D	E	Ød
	TC-10	40	23	22	26	14.5	10
	TC-16	45	26	29	31	19	16
	TC-24	66	42	45	33	33	24
	TC-36	86	50	56	42	42	36

La mesure de l'intensité de plusieurs câbles passant dans un même transformateur de courant équivaut bien à la somme des courants qui circulent dans ces câbles **à condition que ceux-ci soient de la même phase**.

Tores souples de Rogowski

Les **tores souples de Rogowski** permettent la mesure du courant en s’installant autour des câbles de diamètres importants. Ils sont donc idéaux pour du **rétrofit**. Ils sont assemblés par kit de 3 et sont reliés à la centrale Power-Elec via une connectique RJ45 (câble d’origine 2,5m). Plusieurs tailles sont disponibles pour convenir à un maximum de configurations.



Référence	3TS-105	3TS-180
Plage de mesure	10 à 3500A	10 à 3500A
Diamètre intérieur	105mm	180mm
Tension de sortie	100mV à 1000A	100mV à 1000A
Précision	1% de 50A à 3 500A 3% de 10A à 50A	1% de 50A à 3 500A 3% de 10A à 50A
Erreur de linéarité	0,5%	0,5%
Déphasage	<±1°	<±1°
Conditions d’utilisation	-25°C/+70°C	-25°C/+70°C
Tension réseau	Nominal 600V - isolement 3kV	Nominal 600V - isolement 3kV

La mesure de l'intensité de plusieurs câbles passant dans un même tore de Rogowski équivaut bien à la somme des courants qui circulent dans ces câbles **à condition que ceux-ci soient de la même phase.**

Rallonges pour kits 3TC

Les rallonges pour kits 3TC ou 3TS permettent de mesurer des départs dans des armoires voisines de la centrale de mesure afin de maximiser le nombre de départs mesurés par centrale. Elles sont disponibles en longueur 5 ou 10m.

Référence	Désignation	Longueur
RAL-3TC-5M	Rallonge 5m pour kits 3TC ou 3TS	5m
RAL-3TC-10M	Rallonge 10m pour kits 3TC ou 3TS	10m

Caractéristiques		
	RAL-3TC-5M	RAL-3TC-10M
Type	RJ45	RJ45
Longueur	5m	10m
Connecteurs	RJ45 mâle/mâle	
Environnement	Indoor	