

Mode d'emploi des boîtiers
RALES-4I



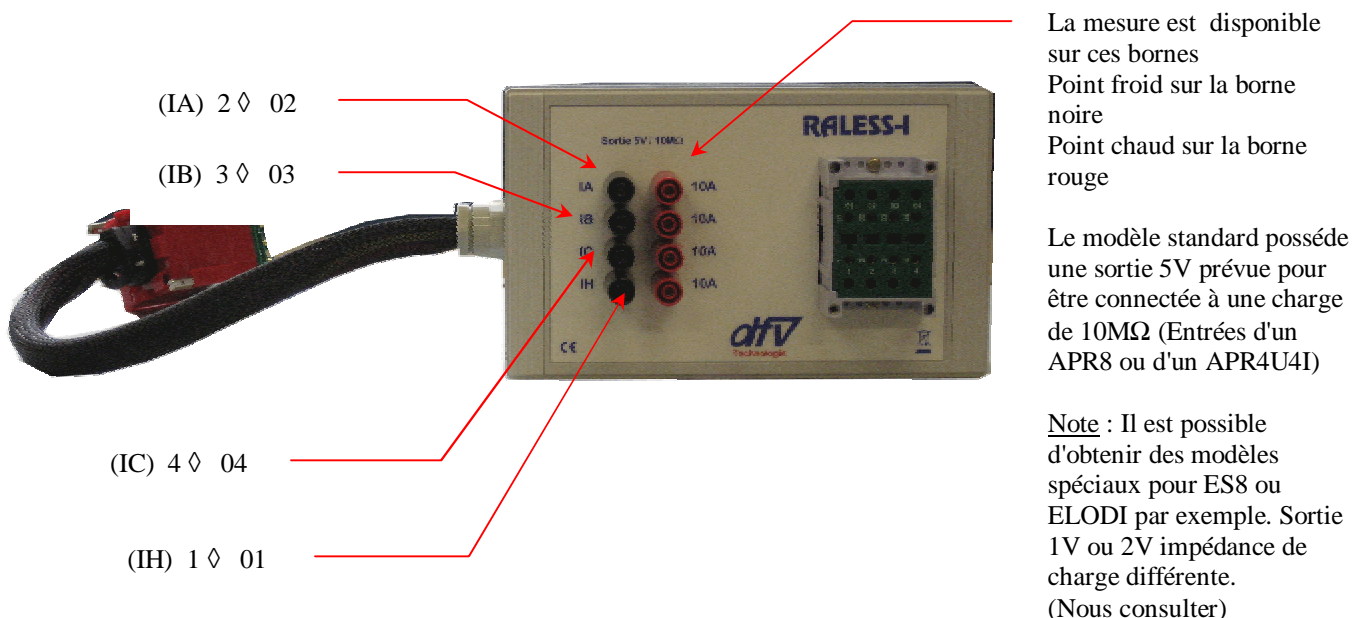
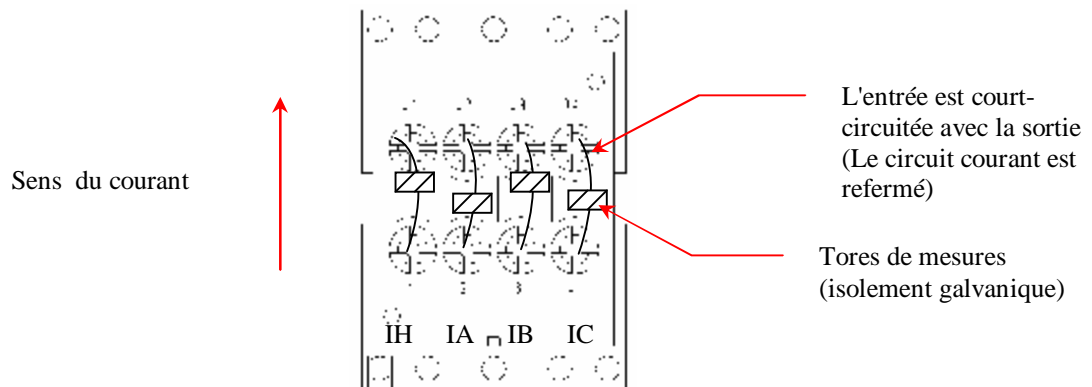
dfv Technologie
Z.A. Ravennes-les-Francis
2 avenue Henri Poincaré
BP 80009
59588 BONDUES CEDEX
FRANCE

Tel : 03.20.69.02.85
Fax : 03.20.69.02.86
Email : contact@dfv.fr
Site Web : www.dfv.fr

Présentation

Ce boîtier est une rallonge qui permet de mesurer les courants sur les embases ESSAILEC. Il s'adapte sur les anciennes cellules (PSAA) et les nouvelles cellules (PCCN)

Ce boîtier permet de réaliser une mesure de courant sur des embases ESSAILEC en toute sécurité. Le circuit primaire n'est jamais ouvert (Sauf dysfonctionnement de l'embase ESSAILEC ...).



Les calibres d'entrée disponibles sont les suivants : 2,5A 5A 10A 25A (A communiquer lors de la commande). Bien préciser IH=xxA IABC=xxA.

Il existe un modèle qui ne réalise que la mesure du courant IH (RALES-1I)

Utilisation

Connecter le boîtier sur l'embase ESSAILEC à ausculter. Attention, prendre les précautions d'usage pour ce genre de manipulation (Gants, Tabouret isolant, Lunettes).

Procéder au verrouillage de l'embase grâce aux vis prévues à cet effet (pour éviter une déconnexion intempestive).

Connecter ensuite les câbles de mesure entre l'APR et le boîtier RALES-4I.

Note : les sorties non utilisées doivent rester en l'air car elle font partie du circuit secondaire (sortie tension des tores de mesure)

Paramétrer l'APR en fonction des courants mesurés.

Exemples :

Pour l'APR8 avec une mesure sur un TC de 1200A/5A :

Début échelle grandeur : 0 Début échelle capteur : 0
Fin échelle grandeur : 1200 Fin échelle capteur : 5

Pour l'APR4U4I avec une mesure sur un TC de 1200A/5A :

Choisir la gamme 5V en basculant l'interrupteur sur cette position et paramétrer les valeurs suivantes

Début échelle grandeur : 0
Fin échelle grandeur : 1200

Pour le BSCOPE et VBSCOPE avec un TC de 1200A/5A :

Primaire : 1200 Secondaire : 5

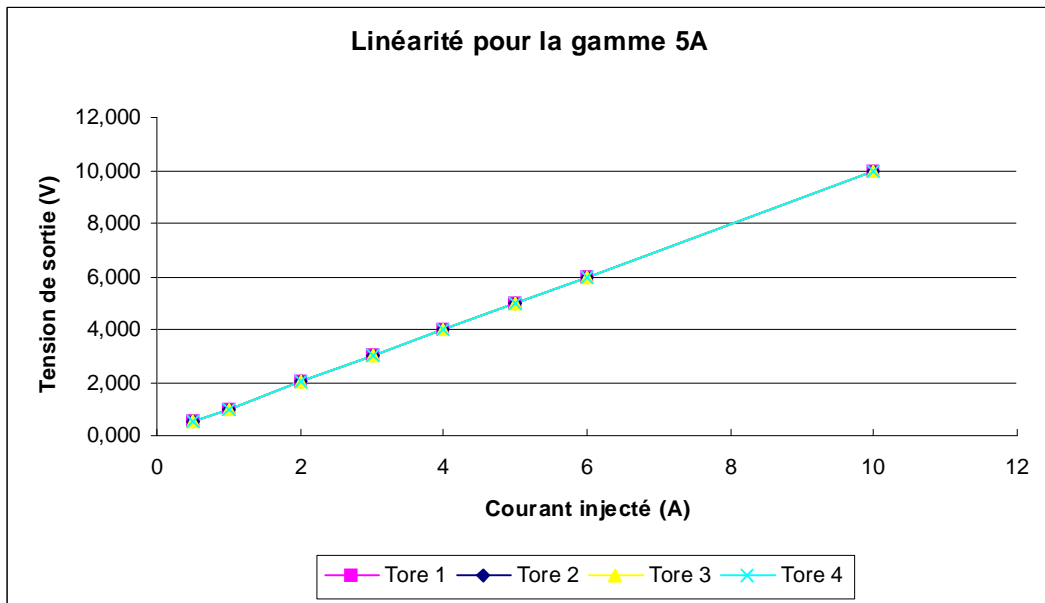
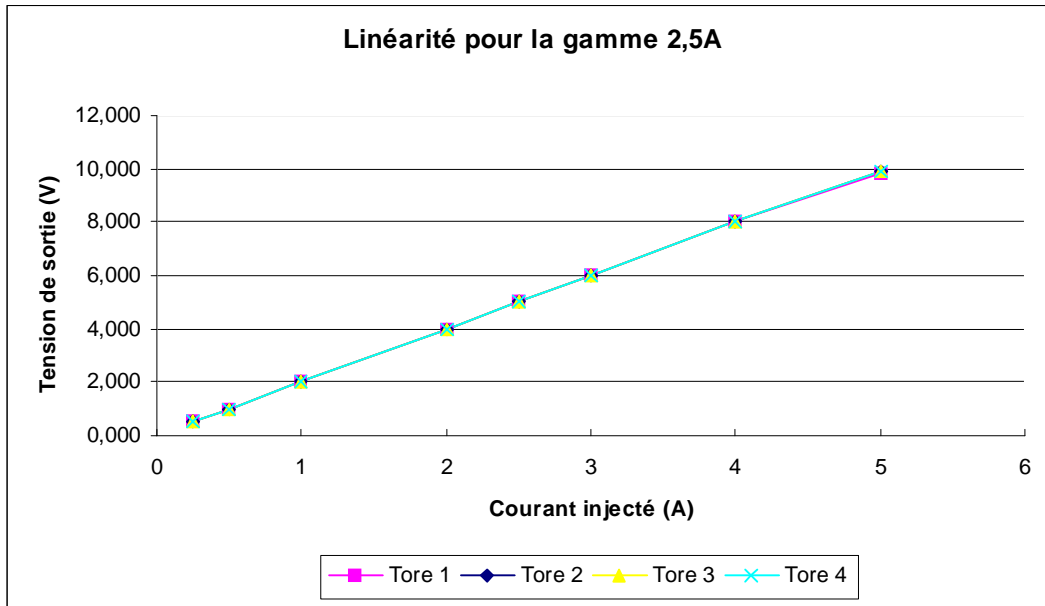
Pour déconnecter le boîtier RALES_4I de l'embase ESSAILEC, prendre les mêmes précautions que lors de la connexion.

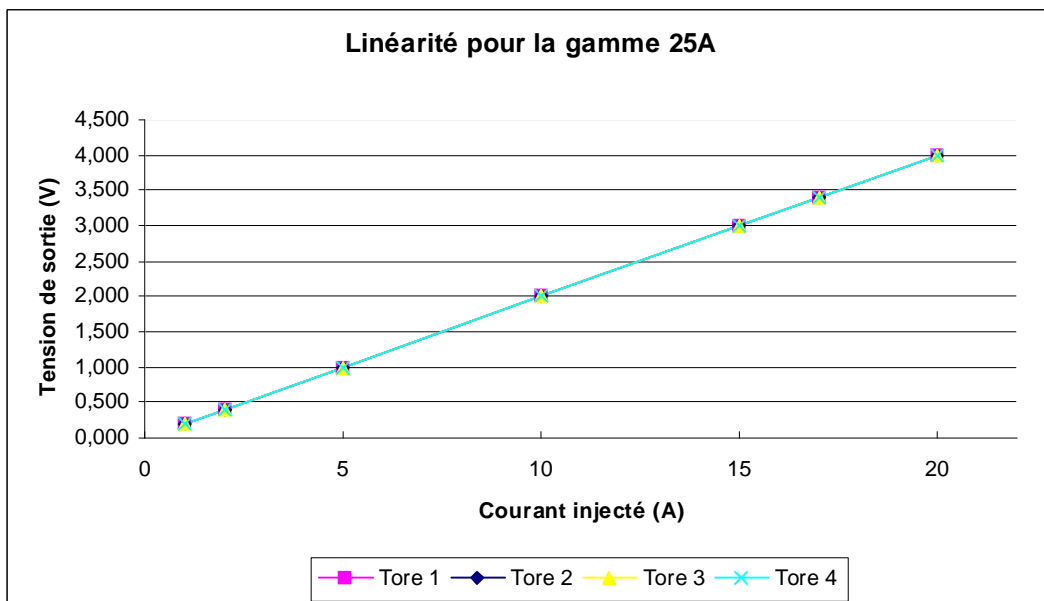
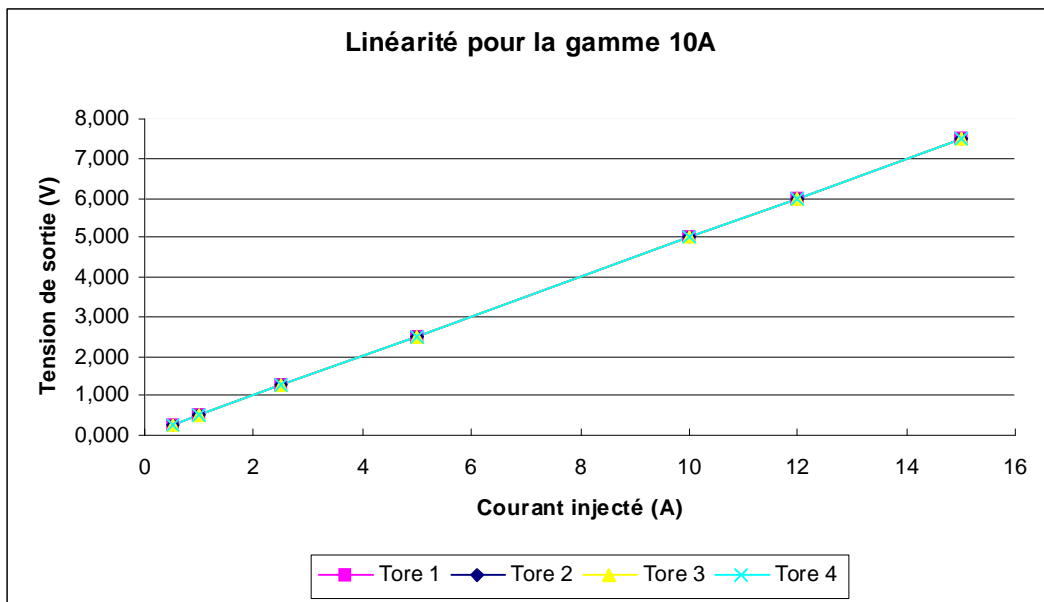
Caractéristiques techniques

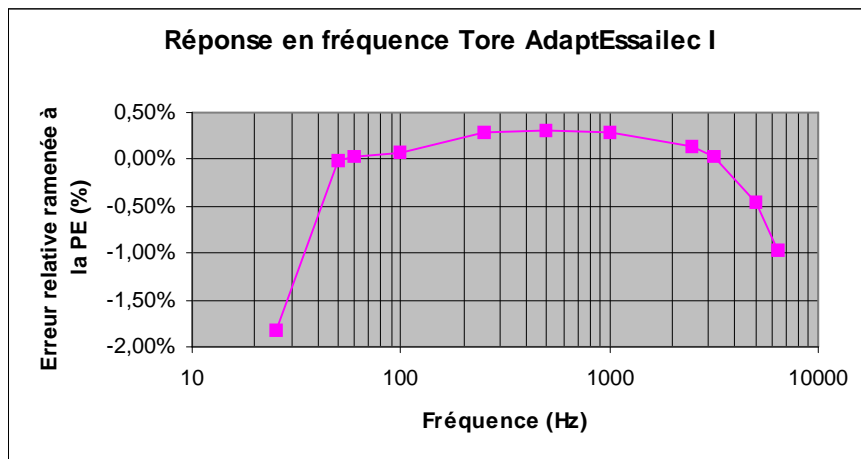
Précision : Classe 0,2% Pour une bande passante : 45-100Hz

Précision : Classe 0,5% Pour une bande passante 45-3200Hz

Relevé de mesures (Essais réalisés sur un échantillon de 4 tores)







Fréquence (Hz)	Tension de sortie (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)
25	4,480	-1,83%
50	4,571	0,00%
60	4,573	0,04%
100	4,575	0,08%
250	4,585	0,28%
500	4,587	0,31%
1000	4,585	0,29%
2500	4,578	0,13%
3200	4,573	0,04%
5000	4,548	-0,46%
6400	4,523	-0,96%

Relevé de mesures sur 4 échantillons Courant sinusoïdal Fréquence 50Hz

Sortie 5
(V) :
Gamme 2,5
(A) :

Pourcentage d'entrée	Injecté (A)	Tore 1			Tore 2			Tore 3			Tore 4		
		Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)
120%	3	6,015	0,015	0,30	6,012	0,012	0,24	6,015	0,015	0,30	6,014	0,014	0,28
100%	2,5	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00
80%	2	4,002	0,002	0,04	4,003	0,003	0,06	4,002	0,002	0,04	4,003	0,003	0,06
40%	1	2,002	0,002	0,04	2,003	0,003	0,06	2,001	0,001	0,02	2,004	0,004	0,08
20%	0,5	1,004	0,004	0,08	1,004	0,004	0,08	1,004	0,004	0,08	1,004	0,004	0,08
10%	0,25	0,506	0,006	0,12	0,505	0,005	0,10	0,506	0,006	0,12	0,505	0,005	0,10

Sortie 5
(V) :
Gamme 5
(A) :

Pourcentage d'entrée	Injecté (A)	Tore 1			Tore 2			Tore 3			Tore 4		
		Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)
120%	6	5,995	-0,005	-0,10	5,995	-0,005	-0,10	5,995	-0,005	-0,10	5,995	-0,005	-0,10
100%	5	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00
80%	4	4,001	0,001	0,02	4,001	0,001	0,02	4,001	0,001	0,02	4,001	0,001	0,02
60%	3	3,003	0,003	0,06	3,003	0,003	0,06	3,003	0,003	0,06	3,003	0,003	0,06
40%	2	2,001	0,001	0,02	2,001	0,001	0,02	2,001	0,001	0,02	2,001	0,001	0,02
20%	1	1,001	0,001	0,02	1,000	0,000	0,00	1,001	0,001	0,02	1,000	0,000	0,00
10%	0,5	0,504	0,004	0,08	0,504	0,004	0,08	0,504	0,004	0,08	0,504	0,004	0,08

Sortie 5
(V) :
Gamme 10
(A) :

Pourcentage d'entrée	Injecté (A)	Tore 1			Tore 2			Tore 3			Tore 4		
		Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)
120%	12	5,999	-0,001	-0,02	5,999	-0,001	-0,02	5,999	-0,001	-0,02	5,998	-0,002	-0,04
100%	10	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00	5,000	0,000	0,00
50%	5	2,499	-0,001	-0,02	2,500	0,000	0,00	2,499	-0,001	-0,02	2,500	0,000	0,00
25%	2,5	1,250	0,000	0,00	1,250	0,000	0,00	1,250	0,000	0,00	1,250	0,000	0,00
10%	1	0,501	0,001	0,02	0,501	0,001	0,02	0,501	0,001	0,02	0,501	0,001	0,02
5%	0,5	0,250	0,000	0,00	0,251	0,001	0,02	0,251	0,001	0,02	0,251	0,001	0,02

Sortie 5
(V) :
Gamme 25
(A) :

Pourcentage d'entrée	Injecté (A)	Tore 1			Tore 2			Tore 3			Tore 4		
		Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)	Mesure (V)	Erreur absolue (V)	Erreur relative ramenée à la PE (%)
80%	20	3,998	-0,002	-0,04	3,997	-0,003	-0,06	3,997	-0,003	-0,06	3,997	-0,003	-0,06
68%	17	3,400	0,000	0,00	3,400	0,000	0,00	3,400	0,000	0,00	3,400	0,000	0,00
60%	15	3,000	0,000	0,00	3,000	0,000	0,00	3,000	0,000	0,00	3,000	0,000	0,00
40%	10	1,999	-0,001	-0,02	1,999	-0,001	-0,02	1,999	-0,001	-0,02	1,999	-0,001	-0,02
20%	5	0,997	-0,003	-0,06	0,997	-0,003	-0,06	0,997	-0,003	-0,06	0,997	-0,003	-0,06
8%	2	0,399	-0,001	-0,02	0,399	-0,001	-0,02	0,399	-0,001	-0,02	0,399	-0,001	-0,02
4%	1	0,200	0,000	0,00	0,200	0,000	0,00	0,200	0,000	0,00	0,200	0,000	0,00

Relevé de phases sur gamme 5A/5V

Courant	Phase (Tore1)	Phase (Tore2)	Phase(Tore3)
6A	1,8°	1,6°	2,0°
5A	1,5°	1,3°	1,5°
2,5A	1,4°	1,3°	1,4°
1A	2,4°	2,4°	2,5°
0,5A	3,1°	3,1°	3,2°
0,1A	5,1°	4,1°	4,0°