

T82N

Convertisseurs analogiques



Mesurer pour mieux Agir





Gamme T82N

Convertisseurs de grandeurs électriques AC à technologie analogique, classe 0,5

LES + PRODUITS

- + Une réponse aux exigences du **MARCHE NUCLÉAIRE**
- + **MODES DE FIXATION**
fixe et embrochable
- + **CONFIGURABLES À LA DEMANDE :**
Grandeurs d'entrée, courbe de transfert, signal de sortie...



Version embrochable sur embase spéciale, elle-même à fixation saillie ou sur rail DIN

> Description

Les T82N mesurent une grandeur électrique alternative et la convertissent en un signal continu (courant ou tension) bas niveau normalisé (par exemple 4...20 mA).

Ils alimentent traditionnellement les instruments de mesure analogiques ou numériques (indicateurs, enregistreurs...), les systèmes à gestion centralisée (automate, SCADA, GTC...) et sont aussi incorporés dans les chaînes de mesure et de régulation.



> Caractéristiques électriques

■ Entrées

- Surcharge de courte durée :
Entrée U : 2 Un Is répétés 10 fois
Entrée I : 20 In Is répétés 10 fois

Surcharge continue :

- Entrée U : 1,2 Un
- Entrée I : 1,2 Un

- Fréquence :

- 50 Hz (45...55 Hz)
- 60 Hz (55...65 Hz)

■ Sortie analogique

- Précision : classe 0,5 selon CEI 60688 Avril 2013
- Temps de réponse : 120 ms à 260 ms à 95 %
- Résistance d'utilisation sortie courant : 20 V / Is
- Influence de la résistance d'utilisation :
0,1 % de 0 Ω à Rut max
- Ondulation crête à crête : 0,2 à 0,4 %

■ Alimentation auxiliaire

- Plage d'utilisation :
 $\pm 10\%$ de 100/ $\sqrt{3}$ Vac à 440 Vac
 $\pm 20\%$ de 24 à 125 Vdc
- Consommation :
 ≤ 3 VA de 100/ $\sqrt{3}$ à 440 Vac
 ≤ 3 W de 24 à 125 Vdc

> Normes de références

■ Electromagnétiques :

- 2014/30/CE(CEM)
- CEI 61326-1 (07/2013)

■ Sécuritaires :

- 2006/95/CE
- CEI 61010-1 (01/2011)

■ Métrologiques :

- CEI 60688 (04/2013)

■ Climatiques :

- CEI 60688 (04/2013)

■ Mécaniques :

- CEI 60068-2-6 (04/2008)
- CEI 60068-2-27 (07/2009)

> Domaine d'utilisation

- Température d'utilisation : -10 à +60 °C
- Humidité en utilisation : Jusqu'à 95 % à 45 °C
- Température de stockage : -25 à +70 °C

> Boîtiers

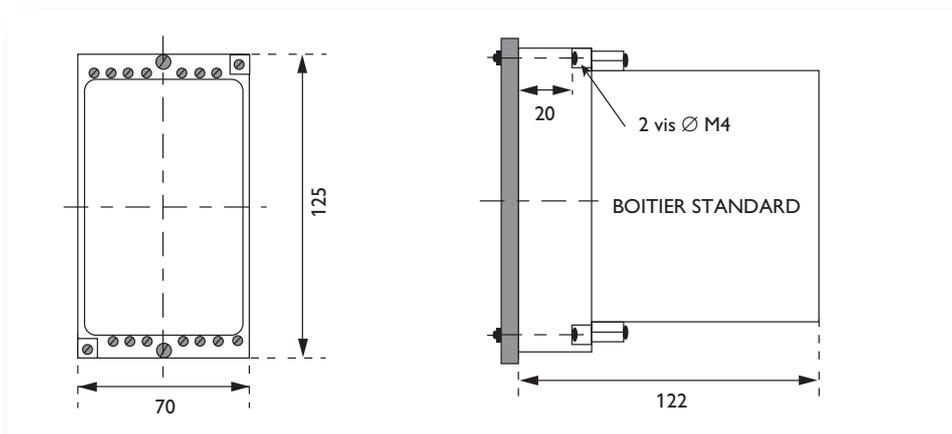
Raccordement par bornes à vis 2 x 2,5 mm²
ou 1 x 6 mm²

- Indice IP20 de protection selon CEI 60529

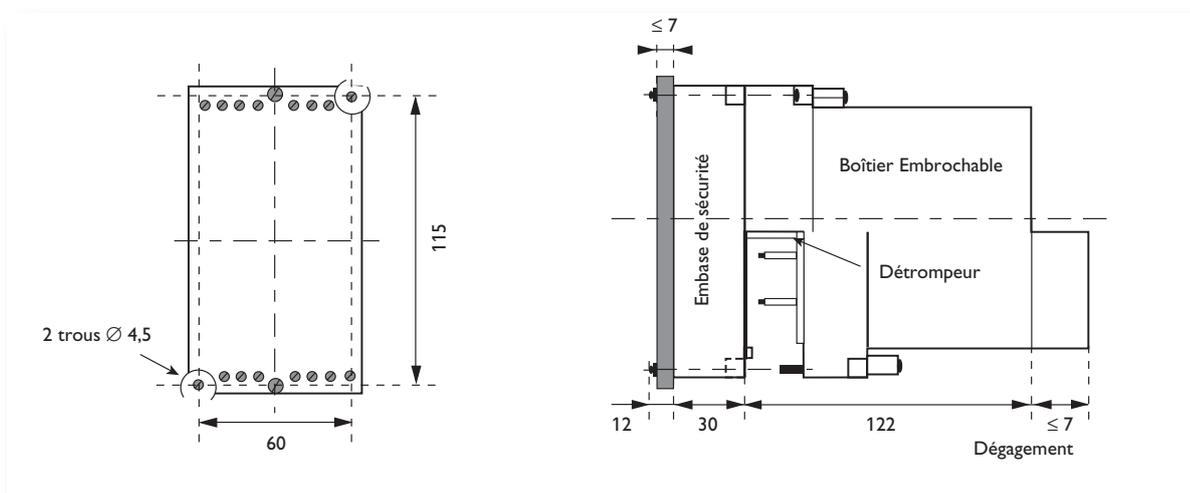
- Masse : 0,60 à 0,85 kg (Embase : 0,25 kg)

> Dimensions (en mm)

Boîtier T82N fixe



Boîtier T82N embrochable





Gamme T82N

> Accessoires de montage

- Embase pour boîtier embrochable



Modèle	Embase	
	Type	Référence
UAR 1210B	5	EMBB 4005
IAR 1210B	4	EMBB 4004
PAR 1232B	3	EMBB 4003
QAR 1232B	3	EMBB 4003

- Fixation sur rail DIN pour boîtier fixe ou embrochable



Modèle	Référence
Fixation sur rail DIN symétrique	PDIN SYME
Fixation sur rail DIN asymétrique	PDIN ASYM

> Raccordements électriques

Voir document MS 0/1-7343.



Tension AC efficace



Modèle	UAR 1210 B
Courbe de transfert	
Linéaire	●
Boîtier	
Fixe	0,7 kg
Entrée Mesure	
Un Tension	Direct ou sur TT : "100/√3" "110/√3" "115/√3" "120/√3" "132/√3" "90" "100" "110" "115" "120" "127" "132" "138" "180" "220" "250" "300" "360" "380 Vac
Fn Fréquence	50 Hz ±5 Hz et 60 Hz ±5 Hz
Étendue de mesure 0 Xmax	0...1,25 Un
Consommation	1kΩ/V soit 0.4 VA à 400 Vac
Sortie Analogique	
Courant	0...Ymax "0/1 mA" "0/2.5 mA" "0/5 mA" "0/10 mA" "0/20 mA"
	Ymin...Ymax "1/5 mA" "2/10 mA" "4/20 mA"
Tension	0...Ymax "0/1 V" "0/5 V" "0/10 V"
	Ymin...Ymax "1/5 V" "2/10 V"
Précision	0,5 %
Alimentation auxiliaire	
Alternative	"100/√3 Vac" "110/√3 Vac" "115/√3 Vac" "100 Vac" "110 Vac" "115 Vac" "127 Vac" "220 Vac" "230 Vac" "240 Vac" "380 Vac" "400 Vac" "440 Vac"
Continue	"24 Vdc" "48 Vdc" "110 Vdc" "125 Vdc"
Protection pour boîtier	
Fixe	IP20

> Produit sur mesure

Modèle	Boîtier	Un Direct ou sur TT	Étendue de mesure	Fn	Sortie analogique	Alimentation auxiliaire	Protection	Tropicalisation
UAR 1210 B	FIXE	Direct 100 Vac	0...120 Vac	50 Hz	4-20 mA	220 Vac	IP 20	<input checked="" type="checkbox"/>

> Produits associés

Indicateurs analogiques Normeurope



Embases pour boîtiers débrochables



Fixation sur rail DIN (fixe ou débrochable)





Gamme T82N



Intensité AC efficace



Modèle	IAR 1210 B	
Courbe de transfert		
Linéaire	●	
Boîtier		
Fixe	0,7 kg	
Entrée Mesure		
In Tension	Direct ou sur TC : "0,5" "0,6" "1" "1,2" "1,3" "1,5" "2,5" "5" "6" "6,5" "7" "7,5" "10"	
Fn Fréquence	50 Hz ± 5 Hz et 60Hz ± 5 Hz	
Etendue de mesure 0...Xmax	0 à In et 0 à 1,3 In si présence TC	
Consommation	≤ 0,2VA	
Sortie Analogique		
Courant	0...Ymax	"0/1 mA" "0/2,5 mA" "0/5 mA" "0/10 mA" "0/20 mA"
	Ymin...Ymax	"1/5 mA" "2/10 mA" "4/20 mA"
Tension	0...Ymax	"0/1 V" "0/5 V" "0/10 V"
	Ymin...Ymax	"1/5 V" "2/10 V"
Précision	0,5 %	
Alimentation auxiliaire		
Alternative	"100/√3 Vac" "110/√3 Vac" "115/√3 Vac" "100 Vac" "110 Vac" "115 Vac" "127 Vac" "220 Vac" "230 Vac" "240 Vac" "380 Vac" "400 Vac" "440 Vac"	
Continue	"24 Vdc" "48 Vdc" "110 Vdc" "125 Vdc"	
Protection pour boîtier		
Fixe	IP20	

> Produit sur mesure

Modèle	Boîtier	Un Direct ou sur TT	Étendue de mesure	Fn	Sortie analogique	Alimentation auxiliaire	Protection	Tropicalisation
IAR 1210 B	FIXE	1000 / 5 A	0...1300 A	50 Hz	4..20 mA	48 Vdc	IP 20	<input checked="" type="checkbox"/>

> Produits associés

Indicateurs analogiques Normeurope

Embases pour boîtiers débrochables

Fixation sur rail DIN (fixe ou débrochable)





Puissance active



Modèle	PAR 1232 B	
Réseau + branchement		
TE 3 fils	●	
TNE 3 / 4 fils	●	
Courbe de transfert		
Linéaire	●	
Boîtier		
Fixe	0,7 kg	
Entrée Mesure		
In Intensité	Direct ou sur TC : "1" "5" "10"	
Un Tension Ph-N	Direct ou sur TT "57,73" "63,51" "66,4" "230"	
Un Tension Ph-Ph	Direct ou sur TT "100" "110" "115" "120" "127" "230" "240" "380" "400"	
Fn Fréquence	50 Hz ±5 Hz et 60 Hz ±5 Hz	
Etendue de mesure 0...Xmax	±1,35 ≥Sn ⁽¹⁾ ≥ ±0,50	
Consommation	Entrée I : ≤ 0,2 VA ; Entrée U : ≥ 500 Ω/V	
Sortie Analogique		
Courant	0...Ymax	"0/1 mA" "0/2,5 mA" "0/5 mA" "0/10 mA" "0/20 mA"
	Ymin...Ymax	"1/5 mA" "2/10 mA" "4/20 mA"
		"1/3/5 mA" "2/6/10 mA" "4/12/20 mA"
Tension	0...Ymax	"-1/0/1 mA" "-2,5/0/2.5 mA" "-5/0/5 mA" "-10/0/10 mA" "-20/0/20 mA"
	Ymin...Ymax	"0/1V" "0/5V" "0/10V"
		"1/5V" "2/10V"
Précision	0,5 %	
Alimentation auxiliaire		
Alternative	"100/√3 Vac" "110/√3 Vac" "115/√3 Vac" "100 Vac" "110 Vac" "115 Vac" "127 Vac" "220 Vac" "230 Vac" "240 Vac" "380 Vac" "400 Vac" "440 Vac"	
Continue	"24 Vdc" "48 Vdc" "110 Vdc" "125 Vdc"	
Protection pour boîtier		
Fixe	IP20	

(1) $S_n = \sqrt{x} \times I \times \cos \varphi$ (réseau mono) $S_n = 3 \times \sqrt{x} \times I \times \cos \varphi$ (réseau TE, TNE 4 fils)
 $S_n = \sqrt{3} \times U \times I \times \cos \varphi$ (réseau TE, TNE 3 fils)

Paramètres à indiquer à la commande

> Produit sur mesure

Modèle	Réseau	Boîtier	In Direct ou sur TC	Un Direct ou sur TT	Étendue de mesure	Fn	Sortie analogique	Alimentation auxiliaire	Protection	Tropicalisation
PAR 1232 B	TNE 4 fils	Fixe	TC 1000 / 5 A	TT 20 kV / 100 V	0...2,77 MW	50 Hz	4...20 mA	220 Vac	IP 20	<input checked="" type="checkbox"/>

> Produits associés

Indicateurs analogiques Normeurope



Embases pour boîtiers débrochables



Fixation sur rail DIN (fixe ou débrochable)





Gamme T82N



Puissance réactive



Modèle	QAR 1232 B	
Réseau + branchement		
TE 3 fils	●	
TNE 3 / 4 fils	●	
Courbe de transfert		
Linéaire	●	
Boîtier		
Fixe	0,7 kg	
Entrée Mesure		
In Intensité	Direct ou sur TC : "1" "5" "10"	
Un Tension Ph-N	Direct ou sur TT "57,73" "63,51" "66,4" "230"	
Un Tension Ph-Ph	Direct ou sur TT "100" "110" "115" "120" "127" "230" "240" "380" "400"	
Fn Fréquence	50 Hz ± 5 Hz et 60 Hz ± 5 Hz	
Etendue de mesure 0...Xmax	$\pm 1,35 \geq S_n^{(1)} \geq \pm 0,50$	
Consommation	Entrée I : $\leq 0,2$ VA ; Entrée U : ≥ 500 Ω/V	
Sortie Analogique		
Courant	0...Ymax	"0/1 mA" "0/2,5 mA" "0/5 mA" "0/10 mA" "0/20 mA"
	Ymin...Ymax	"1/5 mA" "2/10 mA" "4/20 mA"
		"1/3/5 mA" "2/6/10 mA" "4/12/20 mA"
Tension	0...Y max	"0/1V" "0/5 V" "0/10 V"
	Ymin...Ymax	"1/5 V" "2/10 V"
		"-1/0/1V" "-5/0/5 V" "-10/0/10 V"
Précision	0,5 %	
Alimentation auxiliaire		
Alternative	"100/ $\sqrt{3}$ Vac" "110/ $\sqrt{3}$ Vac" "115/ $\sqrt{3}$ Vac" "100 Vac" "110 Vac" "115 Vac" "127 Vac" "220 Vac" "230 Vac" "240 Vac" "380 Vac" "400 Vac" "440 Vac"	
Continue	"24 Vdc" "48 Vdc" "110 Vdc" "125 Vdc"	
Protection pour boîtier		
Fixe	IP20	

(1) $S_n = \sqrt{3} \times I \times \cos \varphi$ (réseau mono) $S_n = 3 \times \sqrt{3} \times I \times \cos \varphi$ (réseau TE, TNE 4 fils)
 $S_n = \sqrt{3} \times U \times I \times \cos \varphi$ (réseau TE, TNE 3 fils)

Paramètres à indiquer à la commande

> Produit sur mesure

Modèle	Réseau	Boîtier	In Direct ou sur TC	Un Direct ou sur TT	Étendue de mesure	Fn	Sortie analogique	Alimentation auxiliaire	Protection	Tropicalisation
QAR 1232 B	TNE 4 fils	Fixe	TC 1000 / 5 A	TT 20 kV / 100 V	0...2,77 MW	50 Hz	4...20 mA	220 Vac	IP 20	<input checked="" type="checkbox"/>

> Produits associés

Indicateurs analogiques Normeurope

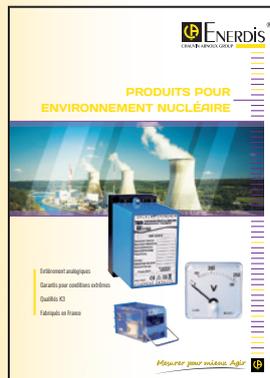
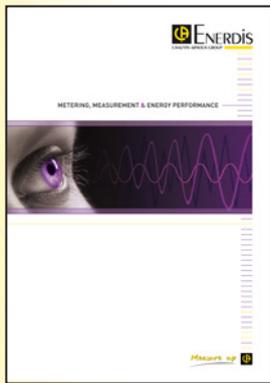


Embases pour boîtiers débrochables



Fixation sur rail DIN (fixe ou débrochable)





ENERDIS est spécialisée en équipements fixes de mesure, contrôle, comptage, supervision des réseaux électriques et de solution de maîtrise énergétique tous fluides.

La société a intégré le groupe CHAUVIN ARNOUX en 1998, bénéficiant des structures globales de R&D et de production intégrées et offre ainsi une expertise complète de la mesure électrique à la gestion de la performance énergétique.

Son offre se décline autour de quatre grands champs d'intervention :

- **La supervision des réseaux** : analyseurs de qualité, convertisseurs de mesure, compteurs tarifaires...
- **Systèmes de gestion d'énergie** : compteurs divisionnaires, centrales de mesure, transformateurs de courant, capteurs de mesure physique, systèmes d'information énergétique...
- **Les relais d'automatisme** : relais instantanés, relais temporisés, relais de fonction et embases.
- **Services et solutions sur-mesure** : diagnostic, prescription, formation et développement sur mesure.

FRANCE
Enerdis
 16, rue Georges Besse - Silic 44
 92182 ANTONY Cedex
 Tél : +33 1 75 60 10 30
 Fax : +33 1 46 66 62 54
 info@enerdis.fr
 www.enerdis.fr

INTERNATIONAL
Enerdis
 16, rue Georges Besse - Silic 44
 92182 ANTONY Cedex FRANCE
 Tél : +33 1 75 60 10 30
 Fax : +33 1 46 66 62 54
 export@enerdis.fr
 www.enerdis.com

