

CONVERTISSEURS DE MESURE ANALOGIQUES ET NUMERIQUES



**Une gamme complète
couvrant tous les besoins
de mesure**

35 années d'expérience. Conception et fabrication françaises

Communication tout système
(4-20mA, Modbus, CEI 61850...)

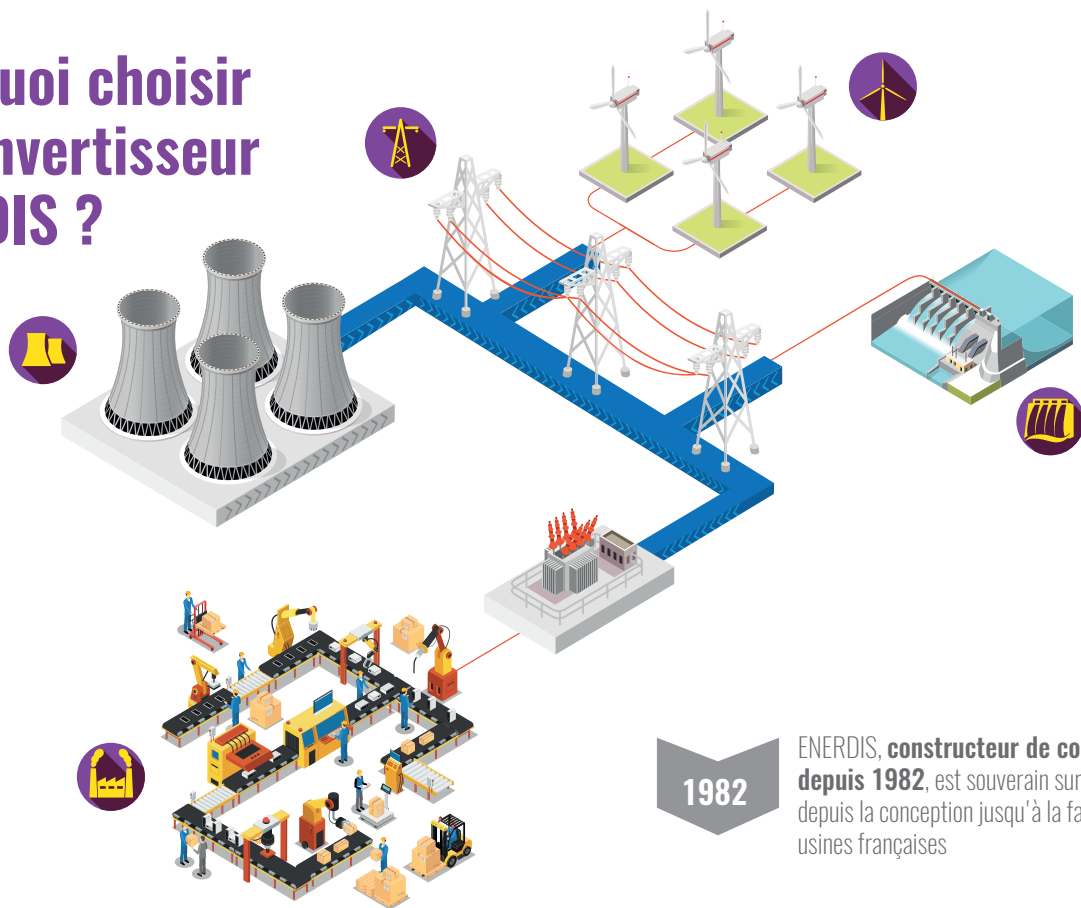
Gamme adaptée pour environnements sévères



Mesurer pour mieux Agir



Pourquoi choisir un convertisseur ENERDIS ?



Transport et distribution de l'électricité

Les convertisseurs sont utilisés dans les postes de transformation (ex. 400 kV / 225 kV) pour transmettre au centre de dispatching, les grandeurs électriques (U, F, P, Q, ...) permettant de piloter le transport et la distribution d'énergie électrique. Ils servent à la supervision des régleurs en charge (mesure de résistance) dans les postes HT.



1982

ENERDIS, **constructeur de convertisseurs depuis 1982**, est souverain sur toutes les étapes depuis la conception jusqu'à la fabrication dans ses usines françaises

100 000

Plus de 100 000 convertisseurs ENERDIS équipent les sites de production d'énergie et les sous stations des réseaux de transport de l'électricité à travers le monde

CEI

Les convertisseurs ENERDIS sont **conformes aux référentiels** internationaux les plus exigeants, telles que les normes CEI 60688 et CEI 61000-6-5 (norme environnement poste)

4

Une offre complète de **4 modèles de convertisseurs pour couvrir tous les besoins de mesure** de votre réseau ou de votre site. Les convertisseurs ENERDIS peuvent être livrés configurés selon votre demande



Production de l'électricité

Les convertisseurs mesurent avec précision les grandeurs électriques (production d'énergie) et physiques ($^{\circ}\text{C}$) des alternateurs des centrales de production thermiques, nucléaires, hydroélectriques ou énergies renouvelables. Ils permettent une régulation fine des fortes puissances actives et réactives générées.



Industrie électro intensive

Les convertisseurs permettent l'acquisition des grandeurs électriques (V, U, I, P...) pour une régulation des outils de production et/ou un suivi particulier des puissances consommées des sites industriels évolués.



Pour vous aider dans la **configuration** de votre convertisseur, reportez-vous au **catalogue général Enerdis**, un formulaire pour commander vous est proposé

Les grandeurs électriques

De base : les courants, tensions, puissances active et réactive.

Évoluées : idem grandeurs électriques de base + le déphasage, la puissance apparente ou le facteur de puissance.

Type de convertisseur

Analogique

Mesure des grandeurs électriques de base

Analogique vs Numérique

Un produit robuste et éprouvé dont la configuration est figée à la commande

Un produit totalement configurable, adaptable à vos mesures et disposant de la communication numérique

Numérique

Mesure des grandeurs physiques

Mesure des grandeurs électriques évoluées

Configuration flexible
Environnement sévère

Configuration fixe
Usage général



T82N

TSPU/I

C.A 3420

TRIAD 2

Signal d'entrée

Mesures physiques			■	
Mesures électriques de base	■	■		
Mesures électriques évoluées				■

Traitement

Précision	0,5 %	0,5 %	0,1 %	0,1 %
Temps de réponse	120 ms à 260 ms	100 ms à 200 ms	400 ms à 1 s	50 ms à 1 s
Paramétrable	A la commande	Non	Oui	Oui

Signal de sortie

Analogique	1	1	1	4
Numérique				Modbus TCP, Modbus RTU, CEI 61850

Notre offre

TRIAD 2 pour grandeurs électriques évoluées

- » Classe de précision 0,1 selon CEI 60688
- » Gamme renforcée pour postes électriques CEI 61000-4-5
- » Compatible CEI 61850 via ELINK (passerelle de communication) et Sortie numérique en option (Ethernet / RS485)
- » Configuré à la commande, ou configurable via le logiciel Triadjust 2



- » Pour réseau monophasé ou triphasé équilibré
- » 1 sortie analogique



- » Pour tous réseaux électriques
- » 4 sorties analogiques

Pour vos **réseaux CEI 61850**, pensez à **associer TRIAD 2 à la passerelle de communication ELINK**

- » Modernise le protocole de vos équipements de mesure sans remettre en cause votre choix de convertisseur
- » Jusqu'à 20 convertisseurs
- » Certifié DNV-GL



C.A 3420 pour grandeurs physiques



Grandeurs d'entrée

- » Supervision des régleurs en charge dans les postes HT
- » Mesure des températures des enroulements des transformateurs,
- » Alternateurs, moteurs, bobines et paliers des machines tournantes
- » Thermorésistance (RTD)
- » Thermocouple (TC)

Grandeurs de sortie

- » Résistance linéaire (ohm)
- » Potentiomètre
- » mA et V

Grandeurs de sortie

- » Courant ou tension
- » 2 relais

Façade de programmation intelligente, alphanumérique et multilingue

- » Détection d'erreur ou de rupture de capteur avancée avec alarme
- » Fiabilité reconnue dans des installations classées SIL 2



T82N pour environnements sévères



UAR 1210B

Tension AC efficace



IAR 1210B

Intensité AC efficace



PAR 1232B

Puissance active



QAR 1232B

Puissance réactive



- » Courbe de transfert linéaire
- » Classe de précision 0,5
- » Entrée directe ou sur TC
- » 2 modes de fixation : fixe ou embrochable
- » IP 20 Tropicalisation en option
- » Surclassement en température : -25... +70 °C

TSP I/U pour grandeurs électriques de base



TSPI
I (efficace)

TSPU
U ou V (efficace)

- » Auto-alimenté
- » Large choix de calibres d'entrées et de sorties
- » Classe 0,5

Retrouvez toutes les caractéristiques dans notre catalogue



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

SUISSE
Chauvin Arnoux AG
Moosacherstrasse 15
8804 AU / ZH
Tél : +41 44 727 75 55
Fax : +41 44 727 75 56
info@chauvin-arnoux.ch
www.chauvin-arnoux.ch

