



Communication  
multi-protocoles  
Facilité de mise  
en œuvre  
Certification MID



Ethernet  
Modbus  
M-Bus

# Ulys

## Compteurs d'énergie



# ULYS

## La mesure de la Performance Énerg

2 sorties impulsions  $\lfloor 1 \rfloor \lfloor 2 \rfloor$   
en standard affectables à P, Q, S

Programmation et utilisation simple avec 2 touches de navigation 

Précision Classe 1  
ou MID Classe B

Comptage 4 quadrants  
 $\leftarrow \oplus \rightarrow$

Indicateurs présence tension  
L1 L2 L3

Balance énergétique entre énergie consommée et énergie produite

Ecran LCD rétro éclairé

Indication d'erreurs de branchement 

Compact  
2 modules (monophasé)  
4 modules (triphasé)



Entrée change tarif en standard (2 tarifs) **T1** **T2**

Les fonctionnalités d'un compteur monophasé sont les mêmes que celles d'un compteur triphasé

Multimesures PAR  
V, U, I, P, Q, S, FP, F, index d'énergie cumulé et index partiel

## La gamme

COMpteurs						
Modèle	Raccordement	Type de réseau	Type d'entrées courant	Dimensions	Certification MID	Référence
ULYS MD80	Monophasé	230...240 Vac 50/60 Hz	80 A	2 modules	-	P01331010
ULYS MD80-M	Monophasé	230...240 Vac 50/60 Hz	80 A	2 modules	Oui	P01331011
ULYS TDA80	Triphasé 3 ou 4 fils	230/400...240/415 Vac 50/60 Hz	80 A	4 modules	-	P01331012
ULYS TDA80-3M	Triphasé 3 fils	230/400...240/415 Vac 50/60 Hz	80 A	4 modules	Oui	P01331013
ULYS TDA80-4M	Triphasé 4 fils	230/400...240/415 Vac 50/60 Hz	80 A	4 modules	Oui	P01331014
ULYS TTA	Triphasé 3 ou 4 fils	230/400...240/415 Vac 50/60 Hz	TC 1 ou 5 A isolées	4 modules	-	P01331015
ULYS TTA-3M	Triphasé 3 fils	230/400...240/415 Vac 50/60 Hz	TC 1 ou 5 A isolées	4 modules	Oui	P01331016
ULYS TTA-4M	Triphasé 4 fils	230/400...240/415 Vac 50/60 Hz	TC 1 ou 5 A isolées	4 modules	Oui	P01331017
MODULES DE COMMUNICATION		Référence				
ULYSCOM Modbus RS485		P01331030				
ULYSCOM M-bus		P01331031				
ULYSCOM ETHERNET Modbus TCP		P01331032				

# Énergie

Ethernet  
Modbus  
M-Bus

Modules **ULYSCOM**  
Protocoles : Modbus RS485,  
M-Bus, Ethernet Modbus TCP

**Reconnaissance automatique** des modules par les compteurs



Lecture directe des mesures par pages web embarquées sur ULYSCOM ETHERNET

## Compatibles avec les compteurs monophasés ou triphasés

Interfaçage direct entre le point de comptage et le logiciel de gestion des énergies d'Enerdis, **E.online®**, ou tout autre système (ex. automates).

Indice de mesure **	IM Indice de Mesure
IM Produit de base	<b>IM 200</b>
IM Produit + ULYSCOM Modbus/M-Bus	<b>IM 210</b>
IM Produit + ULYSCOM ETHERNET	<b>IM 210 ou 310*</b>

\* sans fonction alarme  
\*\* www.gimelec.fr

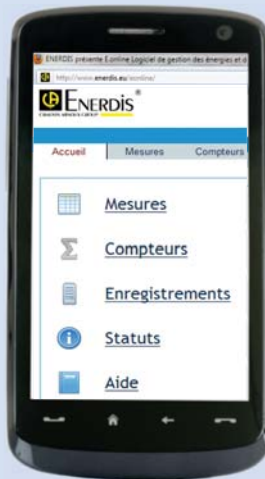
## Mesures

Les grandeurs mesurées par un compteur monophasé sont les mêmes que celles d'un compteur triphasé.

	Lecture directe écran	Via communication
<b>Valeurs instantanées</b>		
V1, V2, V3, ΣV		●
U12, U23, U31		●
I1, I2, I3, In, ΣI		●
FP1, FP2, FP3, ΣFP		●
S1, S2, S3, ΣS	●	●
P1, P2, P3, ΣP	●	●
Q1, Q2, Q3, ΣQ	●	●
Fréquence		●
<b>Valeurs enregistrées</b>		
Energie active récepteur et générateur (L1, L2, L3 et totale)*	●	●
Energie réactive (L1, L2, L3 et totale)*	●	●
Energie apparente (L1 L2 L3 et totale)*	●	●
Compteur d'énergie partiel réinitialisable (ΣkWh, ΣkVarh, ΣkVAh)	●	●
Balance énergétique 4 quadrants (ΣkWh, ΣkVAh, ΣkVarh)	●	●

\* tarif 1 ou tarif 2

## Communication



- **ULYSCOM Modbus** permet d'interfacier les compteurs directement avec le logiciel de gestion des énergies d'Enerdis E.online® ou avec un automate de supervision GTC / GTB.

- **ULYSCOM M-Bus** est livré avec le logiciel gratuit M-Bus MASTER pour la configuration et la lecture des grandeurs mesurées par le compteur d'énergie.

- **ULYSCOM Ethernet** permet la lecture directe des mesures par pages web embarquées et une synthèse des consommations sur plusieurs semaines via un simple navigateur web.

Il est également possible d'exporter vers Excel les données de consommations et les grandeurs mesurées par les compteurs sur plusieurs semaines.

## Directive MID

Imposée en 2006 par la directive européenne MID (2004 /22/CE) sur les instruments de mesure, la certification MID d'un compteur est obligatoire dans le cas de la refacturation de l'énergie

# Spécifications techniques

## Caractéristiques électriques

### Type monophasé

#### Entrée courant

Courant nominal : (5) 80 A  
Istart : 20 mA

#### Entrée tension

Etendue de mesure : 0 à 9 999 999,9 kWh  
Consommation : 7,5 VA max  
Tension nominale : 230...240 Vac (+/- 20 %)  
Fréquence : 50/60 Hz

### Type triphasé direct

#### Entrée courant

Courant nominal : (5) 80 A  
Courant de démarrage : 20 mA

#### Entrée tension

Etendue de mesure : 0 à 9 999 999,9 kWh  
Consommation : 7,5 VA max  
Tension nominale : 3 x 230/400 Vac...3 x 240/415 Vac (+/- 20 %)  
Fréquence : 50/60 Hz

### Type triphasé entrées isolées 1 ou 5 A

#### Entrées courant

Courant nominal : 5 A  
Istart : 2 mA  
Rapport TC max : 10 000

#### Entrée tension

Etendue de mesure : 0 à 9 999 999,9 kWh  
Consommation : 7,5 VA max / phase  
Tension nominale : 3 x 230/400 Vac...3 x 240/415 Vac (+/- 20 %)  
Fréquence : 50/60 Hz

#### Entrée change tarif

T1 : Absence tension  
T2 : 80 Vac/Vdc à 276 Vac/dc max

### Sorties impulsions

Nombre : 2 affectables à Ea, Eq ou Es  
Type : Opto-isolées 250 Vac/dc  
Durée : 50 ms  
Poids :  
Monophasé : 500 impulsions/kWh, /kVAh, /kVAh  
Triphasé direct : 100 impulsions/kWh, /kVAh, /kVAh  
Triphasé sur TC : autoconfiguré en fonction du rapport TC : de 1 000 impulsions/kWh à 0,1 impulsions/kWh, /kVAh, /kVAh  
Courant maximum : 100 mA

### Précision

Energie active : Classe 1 selon CEI 62053-21  
Classe B selon MID EN50470-1-3

Energie réactive : Classe 2 selon CEI 62053-23

### Led métrologique

Caractéristiques : 1000 imp / kWh

### Modules de communication :

#### ULYSKOM RS485 :

230 Vac +/- 20 % / 50 Hz / < 5 VA  
Mode RTU (8N1) ou ASCII (7E2) configurable - Vitesse de 300 à 115 200 bps - Résistance de fin de ligne de 120 Ω intégrée (activable directement sur le module)  
Branchement 2 fils half duplex

#### ULYSKOM M-BUS :

Autoalimenté sur le bus de communication - Vitesse de 300 à 38 400 bps - Raccordement 2 fils M-Bus

ULYSKOM ETHERNET : 230 Vac +/- 20 % / 50 Hz / < 5 VA  
Compatible 10 ou 100 base T - Raccordement RJ45

## Caractéristiques mécaniques

Indice de protection : IP51 en face avant

Raccordement circuit puissance :

Monophasé et triphasé direct - bornier à vis pour fils de 35 mm<sup>2</sup>

Entrées sur TC ; bornier à vis pour fils de 6 mm<sup>2</sup>

Raccordement sortie impulsions et entrée change tarif : bornier à vis pour fils de 2,5 mm<sup>2</sup>

Montage sur rail DIN 35 mm<sup>2</sup>

Nombre de modules :

ULYSKOM RS485 et M-BUS : 1 module DIN

ULYSKOM ETHERNET : 2 modules DIN

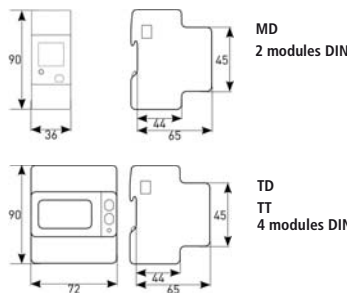
## Environnement

Température d'utilisation : - 25 °C à + 55 °C

Température de stockage : - 25 °C à + 75 °C

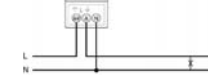
Humidité relative : max 80% sans condensation

## Dimensions

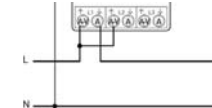


## Branchements

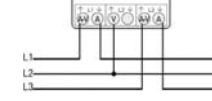
### Monophasé MD80(-M)



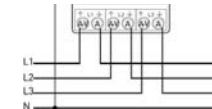
### Monophasé TDA80



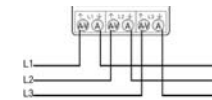
### Triphasé TDA80



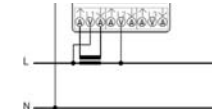
### Triphasé TDA80 (-4M)



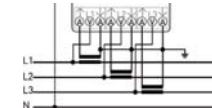
### Triphasé TDA80 (-3M)



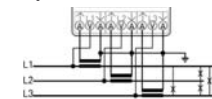
### Monophasé TTA



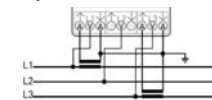
### Triphasé TTA (-4M)



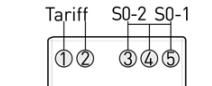
### Triphasé TTA



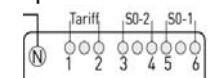
### Triphasé TTA (-3M)



### Entrées tarifs & sorties SO Monophasé



### Entrées tarifs & sorties SO Triphasé



## Autres compteurs d'énergie

Modèle	Raccordement	Entrées	Taille	Communication	Classe de Précision	MID	Ref.	Indice de mesure
MEMO3	Mono	32 A	1 Module	Sortie Impulsions	1	-	MEMN003NA	IM 100
MEMO3-M	Mono	32 A	1 Module	Sortie Impulsions	B	oui	P01330700	IM 100
ULYS MD65	Mono	65 A	2 Modules	Sortie Impulsions	1	-	P01330920	IM 100
ULYS ETAR	Tri 3/4 fils	TP+TC 1 ou 5A	7 Modules	Sortie Impulsions	1	-	CEAR1001A	IM 200

## Transformateurs de courant

Modèle	TCR 21	TCR 21	TCR 21	TCR 31	TCR 31	TCR 51	TCR 51	TCR 61	TCR 61	TCR 61
Primaire (A) *	50	100	150	200	250	300	400	600	800	1000
Secondaire (A) **	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Précision (%)	Cl 3	Cl 1	Cl 1	Cl 1	Cl 1	Cl 1	Cl 1	Cl 1	Cl 1	Cl 1
Puissance (VA)	3	2,5	3,5	3	3,75	7,5	7,5	15	20	20
a (mm)	70	70	70	70	70	80,5	80,5	102	102	102
b (mm)	58	58	58	58	58	64	64	84,5	84,5	84,5
c (mm)	49	49	49	49	49	60,5	60,5	76	76	76
Câble Ø (mm)	20	20	20	22	22	28	28	44	44	44
Barres (mm)	15 x 10 20 x 10 25 x 5	15 x 10 20 x 10 25 x 5	15 x 10 20 x 10 25 x 5	20 x 12 25 x 11 30 x 10	20 x 12 25 x 11 30 x 10	20 x 25 30 x 15 40 x 10	20 x 25 30 x 15 40 x 10	50 x 30 60 x 12	50 x 30 60 x 12	50 x 30 60 x 12
Référence	19202319B	19202325B	19202328B	19202430B	19202431B	19203433B	19203435B	19204738B	19204741B	19204742B

\* Calibres intermédiaires et calibres > 1000 A, nous consulter.  
\*\* Secondaire 1 A, nous consulter.

### 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

### 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

### MOYEN ORIENT

#### Chauvin Arnoux Middle East

P.O. BOX 60-154  
1241 2020 JAL EL DIB (Beyrouth) - LIBAN  
Tél : +961 1 890 425  
Fax : +961 1 890 424  
camie@chauvin-arnoux.com  
www.chauvin-arnoux.com



**CHAUVIN  
ARNOUX**