

**Specifications techniques - Technical Specifications**

**Sécurité / Safety**

Vous venez d'acquérir un compteur d'énergie Ulys MD100 et nous vous remercions de votre confiance.

- A réception de l'appareil, contrôlez qu'il est intact et n'a subi aucun dommage pendant le transport. En cas de problème, contactez le service après-vente MANUMESURE ou votre revendeur pour les éventuelles réparations ou remplacements.
- Pour obtenir le meilleur service de votre appareil lisez attentivement ce manuel et appliquez soigneusement les précautions de stockage, d'installation et d'exploitation qui y sont mentionnées.
- L'appareil décrit dans ce manuel est destiné à être exclusivement utilisé par un personnel préalablement formé et habilité au travail en environnement électrique.
- Les opérations d'entretien doivent être exclusivement réalisées par du personnel qualifié et autorisé.
- Pour une utilisation correcte et sûre et pour toutes interventions de maintenance, il est essentiel que le personnel respecte les procédures normales de sécurité.
- Avant l'installation, vérifiez que la tension, la fréquence et le courant d'utilisation coïncident avec les caractéristiques techniques du Compteur Ulys MD100
- Pour le raccordement du produit, veuillez suivre scrupuleusement les indications de branchement données dans ce manuel.
- Instructions de nettoyage: Lorsque l'appareil est déconnecté du réseau d'alimentation, utiliser exclusivement un chiffon sec pour nettoyer la surface extérieure. Ne pas utiliser de produits abrasifs, ni de solvants. Ne pas mouiller les bornes de branchement.

*You have just purchased an Ulys MD100 energy meter and we thank you for choosing it.*

- *Make sure the device is intact and undamaged as soon as you receive it. In case of any issue, please contact the after-sales department MANUMESURE or your dealer for any repairs or replacements.*
- *To get the best use from your device please read this manual carefully and apply its storage, installation and operating instructions with care.*
- *The device described in this manual is intended to be used by trained staff only, skilled for intervention in electrical environment.*
- *Any maintenance operation must be carried out by qualified and authorized personnel only.*
- *For correct and safe use and for all maintenance operations it is essential that staff follow standard safety procedures.*
- *Before installation, check that network voltage, network frequency and operation current match with the Ulys MD100 electrical characteristics.*
- *For product wiring, please follow scrupulously the wiring indications given in this document.*
- *Cleaning instruction: When the device is disconnected from the mains, clean the outer surface using only a dry cloth. Do not use abrasives or solvents. Prevent the connector terminals getting wet*

Tension de fonctionnement / <i>Operating voltage</i> :	230V AC (-15 / +10%)
Courant de base / <i>Base current (Ib)</i> :	5A
Courant nominal maximum / <i>Maximum rated current (I<sub>max</sub>)</i> :	100A
Plage de mesure courant / <i>Operational current range</i> :	0.4% Ib ... I <sub>max</sub>
Surcharge temporaire / <i>Overcurrent withstand</i> :	30I <sub>max</sub> for 0,01s
Fréquence d'utilisation / <i>Operational frequency range</i> :	50Hz ±10%
Consommation / <i>power consumption</i> :	≤2W/Phase ≤10VA/Phase
Classe de précision / <i>Accuracy class</i> :	B (=1%)
Standard :	EN50470-1/3
Classe de protection / <i>Protection class</i> :	II
LED Métrologique / <i>Flashing LED (RED LED)</i> :	10.000 imp/kWh
Sortie impulsion (paramétrable) / <i>Pulse output rate (settable)</i> :	10.000/2.000/1.000/100/10/1/0,1/0,01 imp/kWh
Tension utilisation sortie impulsion / <i>pulse output voltage</i> :	05- 27Vdc
Courant max sortie impulsion / <i>pulse output max current</i> :	≤ 27 mAdc
Durée d'impulsion / <i>Pulse width</i> :	
- 1.000/100/10/1/0.1/0.01 imp/kWh	31ms
- 2.000 imp/kWh < 30kWh	31ms
- 2.000 imp/kWh > 30kWh	15ms
- 10.000 imp/kWh < 6kWh	31ms
- 10.000 imp/kWh > 6kWh	15ms
- 10.000 imp/kWh > 12kWh	5ms
Sauvegarde des données / <i>Data store</i> :	10 ans hors tension/ 10 years without power
Entrée change tarif / <i>External tariff input</i> :	T1=0V T2=230 Vac ( ULYS MD100 M uniquement / Only)

**Environnement / environment**

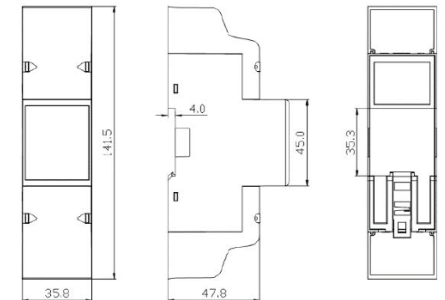
Température de fonctionnement / <i>Operating temperature</i> :	-25°C / +55°C
Température de stockage / <i>storage temperature</i> :	-40°C / +70°C
Utilisation / <i>use</i> :	Interieur / <i>Internal use</i>
Altitude :	2000 m Max
Humidité / <i>humidity</i> :	utilisation / <i>Operating</i> : ≤ 75%
	Stockage / <i>Storage</i> : ≤ 95%

**Caractéristiques mécaniques / Mechanical characteristics**

**Section raccordement max / Max terminal wire :**

Circuit de mesure / <i>power terminal</i> :	35 mm <sup>2</sup>
Sortie impulsion / <i>pulse output</i> :	1.5 mm <sup>2</sup>
Communication / <i>communication</i> :	1.5 mm <sup>2</sup>
Entrée change tarif / <i>Tariff input</i> :	1.5 mm <sup>2</sup>

Hauteur avec cache bornes : / <i>Height with protection cover</i>	141.5 mm
Hauteur sans cache bornes : / <i>Height without protection cover</i>	92.5 mm
Largeur / <i>width</i> :	35.8 mm
Profondeur / <i>Depth</i> :	63 mm
Indice IP / <i>IP level</i> :	IP51
Poids / <i>Weight</i> :	0.16 Kg
Montage / <i>Mounting</i> :	Rail DIN 35 mm



**Symboles / Symbols**

- Double Isolement / *Double Insulation*
- Réseau monophasé 2 fils / *1 phase network 2 Wires*
- Classe de précision / *Accuracy Class*
- Consulter la notice / *Read the user guide*

Ce symbole indique que ce produit fait l'objet d'une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2012/19/UE et ne doit pas être traité comme un déchet ménager  
*This symbol means that product is subject to separate collection in accordance with WEEE 2012/19/EU and should not be treated as household waste*

**CAT III** Cet appareil est destiné à être utilisé dans les conditions de la catégorie d'installation III, degré de pollution 2, conformément aux dispositions de la norme CEI 61010-1.  
*This device is intended to be used in Category III installation and pollution degree 2 conditions in accordance with standard IEC 61010-1.*

Ce symbole indique la conformité aux directives européennes  
*This symbol indicates compliance with European directives*

**Garantie / Warranty**

Ce produit a fait l'objet de toutes les attentions de CHAUVIN ARNOUX ENERGY quant à sa conception et sa réalisation. Dans le cas d'un comportement anormal identifié sur un produit, nous vous prions de contacter immédiatement MANUMESURE ou votre revendeur pour connaître les conditions de retour.

Le compteur Ulys MD100 est scellé, aucune demande de remplacement ou d'échange du produit sous conditions de garantie ne sera prise en compte sur un produit dont le scellé a été retiré, rompu ou déplacé. Il est strictement interdit d'ouvrir le produit.

*CHAUVIN ARNOUX ENERGY takes care about design and production of this product. In the case of abnormal behavior identified on a product, we ask you to immediately contact MANUMESURE or your dealer for return conditions.*

*The Ulys MD100 product is sealed. No request for replacement or exchange of the product under warranty conditions will be taken into account on a product whose seal has been removed, broken or moved. It is strictly forbidden to open the product.*

**Diagramme de connexion / Connection diagram**

- 1 Entrée phase / *Phase line in (L-IN)*
- 3 Sortie phase / *Phase line in (L-OUT)*
- 4 Entrée neutre / *Neutral line in (N)*
- 6 Sortie neutre / *Neutral line out (N)*



- 18 & 19 Sortie impulsion kwh (consommation) / *Pulse output forward kwh*
- 20 & 21 Sortie impulsion kwh (production) / *Pulse output reverse kwh*
- 12 & 13 Entrée change tarif / *External tariff input (ULYS MD100 M)*
- 10(A+) & 11(B-) Communication Modbus / *Modbus communication (ULYS MD100 M-Modbus)*

# Paramètres par défaut / Default settings

Temps défilement écran / Display scrolling time :	5s
Rétroéclairage / Backlight :	Via bouton / By button
Sorties impulsions / SO Outputs:	1000 imp / kwh
Mode de calcul kwh total / Total kwh calculation method :	C01 consommation / forward
Vitesse de communication / communication Baud rate :	* 9600 bds
Adresse Modbus / Modbus ID :	* 2 derniers chiffres N° série (100 si « 00 ») / 2 last digits of serial number (100 if « 00 »)
Parité / Parity :	* sans
Mot de passe / Password :	0000
OBIS Codes :	OFF

**\* Modbus uniquement**  
**\* Modbus only**

# Défilement Automatique par défaut / Default automatic Scroll :

Energie active totale Total active energy	Tension / Voltage	Courant / Current	Fréquence / Frequency	Puissance active Active power	Facteur puissance Power factor	Nbre Imp/kwh Pulse output rate imp/kwh	* Adresse Modbus * Modbus ID	* Vitesse Com * Baud Rate	Energie active partielle Resettable Active energy

Total kwh Kwh total		≥3s	»	Kwh total Total kwh	Kwh consommé Forward kwh	Kwh produit Reverse kwh	Kwh consommé T1 T1 Forward kwh	Kwh produit T1 T1 Reverse kwh	Kwh consommé T2 T2 Forward kwh	Kwh produit T2 T2 Reverse kwh	
				Checksum Version Program verify sum				Numéro de série Serial number			
kvarh Total Total kvarh		≥3s	»	Kvarh total Total kvarh	kvarh consommé Forward kvarh	kvarh produit Reverse kvarh	kvarh consommé T1 T1 Forward kvarh	kvarh produit T1 T1 Reverse kvarh	kvarh consommé T2 T2 Forward kvarh	kvarh produit T2 T2 Reverse kvarh	
Puissance active Active power		≥3s	»	Tension Voltage	Courant Current	Fréquence Frequency	Puissance active Active power	Puissance réactive Reactive power	Puissance apparente Apparent power	Facteur puissance Power factory	
Kwh partiel Resettable Kwh		≥3s	»	kwh partiel Resettable kwh	≥5s	Maintenir ≥5s pour mettre à zéro / Hold ≥5s to reset.	≥3s	Maintenir ≥3s pour sortir / Hold ≥3s to exit			
Prog1 (lecture seule) (read only)		≥3s	»	Temps défilement écran Display time scrolling	Rétroéclairage Backlight	Sortie pulse Pulse output (imp/kwh)	Mode de calcul Combination code	* Adresse Modbus * Modbus ID	* Vitesse com * Baud rate	Index partiel kwh Resettable kwh	* Parité * Parity
				Compteur de mise hors tension Power down counter							
Prog 2 (écriture / write)		≥3s	»	Temps défilement écran Display time scrolling	Rétroéclairage Backlight	* Adresse Modbus * Modbus ID	≥5s	Puis/Then	Pour modifier To modify		
									Appui simultané ≥3s pour sauvegarder / Hold both ≥3s to save		* Pour adresse Modbus / For Modbus ID:
										Hold both ≥3s to next digit and save	
Prog 3 (Protégé par mot de passe / Protected by Password)		≥3s	»	Entrer mot de passe Enter password	Sortie pulse Pulse output (imp/kwh)	Mode de calcul Combination code	Vitesse com Baud rate	* Parité * Parity	Compteur de mise hors tension Power down counter	Nouveau MDP New password	OBIS Code
				Pour modifier / To modify							
						Appui simultané ≥3s pour sauvegarder / Hold both ≥3s to save					
										Appui simultané ≥3s pour digit suivant et sauvegarde / Hold both ≥3s to next digit and saving	

Défilement manuel / Manual Scrolling

Maintenir le bouton droit ≥5s pour ajouter (OK IN) ou supprimer (OK OUT) un écran au défilement automatique  
Hold the right button ≥5s to add (OK IN) or remove (OK OUT) a display in automatic scrolling

Maintenir bouton gauche ≥3s pour sortir / Hold the left button ≥3s to exit

Maintenir ≥3s pour sortir / Hold ≥3s to exit