WDOS

INDICATEUR DE POIDS - PESAGE ET DOSAGE



MULTILANGUAGE SOFTWARE



PROGRAMME	MODÈLE
BASE	WDOS-MU
CHARGEMENT	WDOS-C
DÉCHARGEMENT	WDOS-S
3 PRODUITS	WDOS-3
* 6 PRODUITS	WDOS-6
* 14 PRODUITS	WDOS-14
Multiprogramme	WDOS-MU

* *Modules 8-relais externes inclus*

CERTIFICATIONS

- OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisions, 0.2 μV/VSI / OIML R61 - WELMEC Guide 8.8:2011 (MID)
- Composant reconnu UL - Conforme aux normes des États-Unis et Canada
- Conforme aux normes de l'Union Douanière Eurasienne
- Équivalent du marquage CE pour le Royaume-Uni
- Conforme aux normes de l'Australie pour l'usage légal pour le commerce
- Conforme aux normes de la Nouvelle-Zélande pour l'usage légal pour le commerce
- Conforme aux normes brésiliennes pour l'usage légal pour le commerce
- NTEP - n_{max} 10000 - Classe III/IIIL - Conforme aux normes des États-Unis pour l'usage légal pour le commerce
- Conforme aux normes du marché Chinois pour l'usage légal pour le commerce

CERTIFICATIONS SUR DEMANDE

- M — Évaluation de la conformité (première vérification) en combinaison avec module de pesage Laumas
- Conforme aux normes de la Fédération de Russie pour l'emploi dans le rapport avec tiers

BUS DE TERRAIN

MODBUS RTU / MODBUS/TCP · CANopen · PROFIBUS · DeviceNet · EtherNet/IP · ETHERNET TCP/IP · PI CERTIFIED PROFIBUS • PROFINET

LAUMAS S.r.l.
Fax: (+39) 0521 681091
• SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
• Phone: (+39) 0521 683124

WDOS

INDICATEUR DE POIDS - PESAGE ET DOSAGE

LAUMAS®

DESCRIPTION

- Indicateur de poids en boîtier DIN pour montage avant tableau.
- Dimensions: 96x130x96 mm (perçage: 92x92 mm).
- Écran LCD graphique rétro-éclairé, résolution: 128x64 pixels, zone visible: 60x32 mm.
- Écran semi-alphanumérique à DEL rouge, 6 chiffres de 10 mm.
- 8 DEL de segnalisation.
- Clavier à 10 touches.
- Degré de protection de la face avant IP54 (face avant IP65 en option).
- Horloge/calendrier avec batterie tampon.
- Borniers amovibles à vis.
- Logiciel multilingue (4 langues + 1 personnalisable).

ENTRÉES/SORTIES ET COMMUNICATION

- Ports série RS485/RS232 pour la communication via protocoles ModBus RTU, ASCII Laumas ou transmission unidirectionnelle continue.
- 5 sorties à relais commandées par la valeurs de consigne ou via protocoles (4 sorties si la sortie analogique est présente).
- 3 entrées numériques PNP optoisolées: lecture de status via protocoles de communication série (2 entrées si la sortie analogique est présente).
- 1 entrée pour capteur de pesage dédiée.
- Sortie analogique 16 bits optoisolée sous courant ou tension (option sur demande).

FONCTIONS PRINCIPALES

- Connexions à:
  - API via sortie analogique (sur demande);
  - PC/API via RS485/RS232 (jusqu'à 99 avec répéteurs de lignes, jusqu'à 32 sans répéteurs);
  - répétiteur de poids et imprimante via RS485/RS232;
  - jusqu'à 8 capteurs de pesage en parallèle avec boîte de jonction;
  - boîte de jonction intelligente ou d'autres instruments multicanal: permetten l'utilisation de fonctions avancées comme l'égalisation numérique, l'analyse de la répartition de la charge et le diagnostic automatique.
- TCP/IP WEB APP: logiciel intégré en combinaison avec l'option Ethernet TCP/IP pour la supervision, gestion et contrôle à distance de l'instrument.
- Affichage simultané du poids net et du poids brut.
- Filtre numérique pour réduire les effets des oscillations du poids.
- Ajustage théorique (au clavier) et réel (avec poids étalons et possibilité de linéarisation jusqu'à 8 points).
- Mise à zéro de la tare.
- Autozéro à l'allumage.
- Poursuite de la mise à zéro du poids brut.
- Tare semi-automatique (poids net/brut) et tare prédéterminée.
- Zéro semi-automatique.
- Affichage de la valeur maximale de poids atteinte (crête).
- Connexion directe entre RS485 et RS232 sans convertisseur.
- Impression du poids avec date et heure depuis clavier ou contact externe.
- L'impression (en-tête) et la langue peuvent être personnalisées à l'aide du logiciel PC gratuit "JollyPrint", disponible sur www.laumas.com.

Versions homologuées pour l'usage légal pour le commerce

- Gestion des paramètres du système protégée par accès qualifié via logiciel (mot de passe), hardware ou bus de terrain.
- Affichage du poids en subdivision (1/10 e).
- Trois modes de fonctionnement: étendue unique ou étendues multiples ou échelons multiples.
- Poursuite de la mise à zéro du poids net.
- Ajustage.
- Mémoire alibi (option sur demande).
- Impression depuis clavier ou contact externe des valeurs suivantes: poids brut, poids net, tare, tare prédéterminée, date, heure, code ID (mémoire alibi).

PROGRAMME BASE

- Réglage de la valeur de consigne et l'hystérésis.
- L'indicateur peut être utilisé comme répétiteur de poids avec la valeur de consigne.
- Sélection de 12 groupes de 5 valeurs de consigne via commutateur ou contact externe (option sur demande).

PROGRAMME DE DOSAGE

- Représentation graphique de l'état de charge du poids du système.
- 99 formules réglables.
- Reprise du dosage après un blackout.
- Calcul automatique du vol.
- Contrôle erreur de tolérance.
- Dosage de précision à travers la fonction de lent.
- Dosage de précision à travers la fonction de soutirage.
- Mémorisation des consommations.
- Mémorisation de la production.
- Gestion des stocks des produits.
- Impression des données de dosage.
- Gestion du contact d'alarme.
- Sélection des 12 premières formules via commutateur ou contact externe (option sur demande).
- Démarrage du dosage via contact externe ou via le clavier.
- Dosage manuel commandé avec répétiteurs de poids connectés en parallèle à l'instrument.

Seulement pour:

Programmes CHARGEMENT et 3/6/14 PRODUITS

- Tarage automatique au début du dosage.
- Réglage d'une quantité à doser supérieur à la capacité de la balance.

Programme DÉCHARGEMENT

- Chargement automatique du produit sur la structure pesée.
- Gestion du dosage avec big bag.

Programme 3/6/14 PRODUITS

- Programmation des formules à pas fixes ou à pas libres.
- Réglage des formules en pourcentage.
- Déchargements intermédiaires pendant le dosage.
- Déchargements partiels à fin cycle.

MULTIPROGRAM

- Les instruments Multiprogramme n'ont pas de programme sélectionné, mais ils sont réglés par l'installateur avec différents modes de fonctionnement: BASE, CHARGEMENT, DÉCHARGEMENT, 3 PRODUITS, 6 PRODUITS, 14 PRODUITS.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation et puissance absorbée	12÷24 VDC ±10%; 5 W (sur demande: 115÷230 VAC; 50÷60 Hz; 6 VA)
Nombre de capteurs de pesage • Alimentation capteurs de pesage	jusqu'à 8 (350 Ω) - 4/6 fils • 5 VDC/240 mA
Linéarité • Linéarité sortie analogique	<0.01% pleine échelle • <0.01% pleine échelle
Dérive thermique • Dérive thermique analogique	<0.0005% pleine échelle/°C • <0.003% pleine échelle/°C
Convertisseur A/N	24 bit (16000000 points) - 4.8 kHz
Divisions (avec champ de mesure ±10 mV et sensibilité 2 mV/V)	±999999 • 0.01 μV/d
Champ de mesure	±39 mV
Sensibilité des capteurs de pesage utilisables	±7 mV/V
Fréquence de conversion	5÷300 Hz
Champ affichable	±999999
Nombre de décimales • Résolution de lecture	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtre numérique	10 niveaux
Sorties à relais	5/4 - max 115 VAC/150 mA
Entrées numériques optoisolées	3/2 - 5÷24 VDC PNP
Ports série	RS485, RS232
Débit en baud	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 115200 (bit/s)
Sortie analogique optoisolée (option sur demande)	16 bit = 65535 divisions. 0÷20 mA; 4÷20 mA (jusqu'à 300 Ω) 0÷10 V; 0÷5 V; ±10 V; ±5 V (min 10 kΩ)
Humidité (non condensée)	85%
Température de stockage	-30 °C +80 °C
Température de fonctionnement	-20 °C +60 °C

c UL us

Sorties à relais	5/4 - max 30 VAC, 60 VDC/150 mA
Température de fonctionnement	-20 °C +50 °C
Utiliser une alimentation externe 12-24 VDC du type LPS ou en classe 2	

CARACTÉRISTIQUES MÉTROLOGIQUES DES APPAREILS HOMOLOGUÉS	OIML	NTEP	INMETRO
Normes respectées au niveau régional	EU: 2014/31/UE; OIML R76:2006; EN45501:2015 Fédération de Russie: GOST OIML R76-1-2011 Royaume-Uni: Non-automatic Weighing Instrument Regulations 2016 Australie: National Measurement Regulations 1999 Nouvelle-Zélande: Weights and Measures Regulations 1999 Chine: Law on Metrology of the People's Republic of China	USA: NIST HANDBOOK 44, 2020; NCWM PUB 14, 2021	Brésil: Portaria Inmetro N°157/2022
Modes de fonctionnement	étendue unique, échelons multiples, étendues multiples	étendue unique, échelons multiples, étendues multiples	étendue unique, échelons multiples, étendues multiples
Classe de précision	III ou IIII	III ou IIIL	III
Nombre maximum de divisions de contrôle de l'échelle	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIIL)	10000 (classe III)
Signal d'entrée minimum pour division de contrôle de l'échelle	0.2 μV/VSI		0.2 μV/VSI
Température de fonctionnement	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)	-10 °C +40 °C

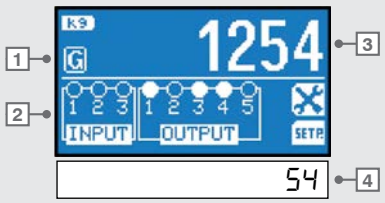
WDOS

INDICATEUR DE POIDS - PESAGE ET DOSAGE

LAUMAS®

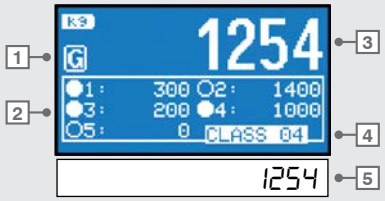
Écrans d'exemple pour programme BASE

Affichage du poids net, poids brut et état des entrées et sorties



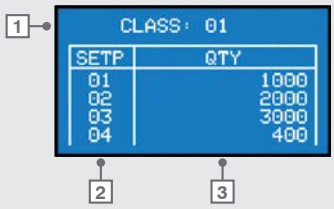
1. Symbole de poids brut.
2. État des entrées et sorties.
3. Valeur de poids brut.
4. Valeur de poids net.

Affichage du poids brut et des valeurs de consigne



1. Symbole de poids brut.
2. État et valeur des points de consigne.
3. Valeur de poids brut.
4. Numéro de la classe de valeurs de consigne *(uniquement pour instruments avec option E/EC)*.
5. Valeur de poids brut.

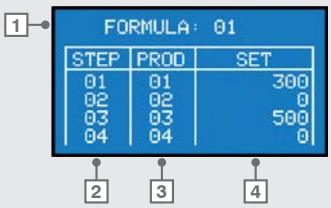
Programmation des valeurs de consigne



1. Classe sélectionnée.
2. Numéro du valeur de consigne.
3. Valeur des points de consigne.

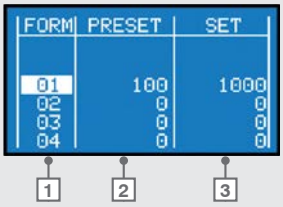
Écrans d'exemple pour programmes de DOSAGE

Programmation des formules
Programme 3/6/14 PRODUITS



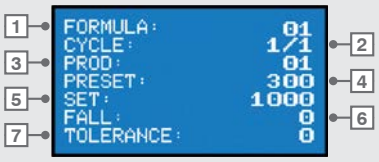
1. Formule sélectionnée.
2. Étape de la formule.
3. Numéro du produit.
4. Valeur de Set.

Programmation des formules
Programmes CHARGEMENT et DÉCHARGEMENT



1. Formule sélectionnée.
2. Valeur de Preset.
3. Valeur de Set.

Affichage des détails du produit en cours de dosage
Programmes CHARGEMENT et DÉCHARGEMENT



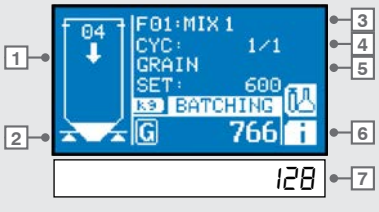
1. Numéro de la formule.
2. Numéro du cycle en cours d'exécution.
3. Numéro du produit.
4. Valeur de Preset.
5. Valeur de Set.
6. Valeur de vol.
7. Valeur de tolérance.

Affichage de la production pour chaque formule
(quantité de produit dosée et nombre de cycles effectués)



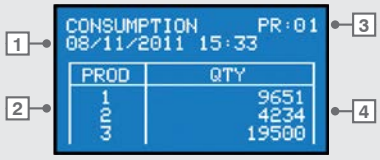
1. Date et heure de la dernière suppression.
2. Liste des formules.
3. Formule sélectionnée.
4. Quantité dosée et nombre des cycles effectués.

Affichage pendant le dosage
Programme 3/6/14 PRODUITS



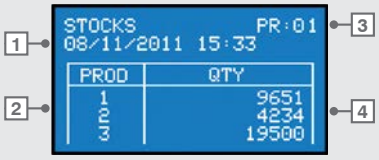
1. Numéro du produit et flèche indiquant le chargement du produit.
2. Niveau du produit dans la balance.
3. Numéro et nom de la formule.
4. Numéro du cycle en cours d'exécution.
5. Numéro ou nom du produit.
6. Valeur de poids brut.
7. Poids du produit en cours de dosage.

Affichage des consommations pour chaque produit
Programme 3/6/14 PRODUITS



1. Date et heure de la dernière suppression.
2. Liste des produits.
3. Produit sélectionné.
4. Consommations.

Affichage des stocks pour chaque produit
Programme 3/6/14 PRODUITS



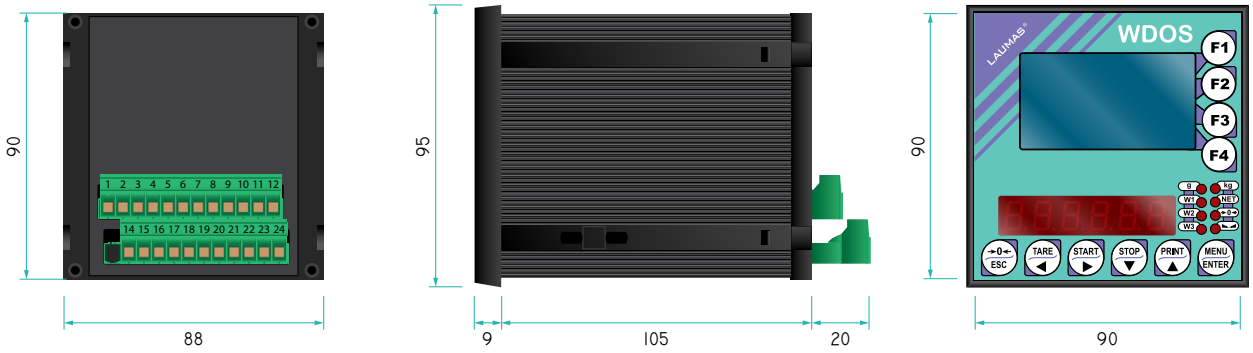
1. Date et heure actuelles.
2. Liste des produits.
3. Produit sélectionné.
4. Stocks.

LAUMAS S.r.l. • SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
Fax: (+39) 0521 681091 • Phone: (+39) 0521 683124

ISO 9001
ISO 14001

WDOS

INDICATEUR DE POIDS - PESAGE ET DOSAGE



OPTIONS SUR DEMANDE ET COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES DE DOSAGE

ALIMENTATION

115/230 VAC

Alimentation 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA.
- *Non compatible avec bus de terrain et port USB.*
- *Non compatible avec les certifications EAC.*

ACCESSOIRES



Joint pour face IP65.

INTERFACES ET BUS DE TERRAIN

ANALOG OUTPUT

✶ **Sortie analogique** 16 bit optoisolée.
- *Une entrée et une sortie pas disponibles.*

RS485+

✶ Port **RS485 supplémentaire**.
- *Une entrée et une sortie pas disponibles.*
- *Non compatible avec l'option E/EC.*

CANopen

✶ Protocole **CANopen**.
- *Compatible uniquement avec programme base*
- *Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.*

DeviceNet

✶ Protocole **DeviceNet**.
- *Compatible uniquement avec programme base*
- *Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.*

PROFIBUS

✶ Protocole **Profibus DP**.
- *Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.*

EtherNet/IP

✶ Protocole **Ethernet/IP** - port Ethernet.
- *Compatible uniquement avec programme base*
- *Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.*

ETHERNET TCP/IP

✶ Protocole **Ethernet TCP/IP** - port Ethernet.
Logiciel intégré pour la supervision, gestion et contrôle à distance de l'instrument.
- *Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.*

✶ *Choisissez qu'une seule option parmi celles marquées d'un astérisque.*

LAUMAS S.r.l. • SALES DEPARTMENT: sales@laumas.it
Fax: (+39) 0521 681091 • Phone: (+39) 0521 683124

ISO 9001
ISO 14001

OPTIONS SUR DEMANDE ET COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES DE DOSAGE



- Protocole **Modbus/TCP** - port Ethernet.
  - *Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.*



- Protocole **PROFINET IO** - port Ethernet.
  - *Compatible uniquement avec programme base*
  - *Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.*



DATAUSB
Port **USB** pour le sauvegarde des données sur clé USB (inclus).
Ces données (pesées effectuées, dosages, alarmes) peuvent être importées et traitées sur PC à l'aide du logiciel PROG-DB fourni.
- *Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.*



Câble d'extension USB mâle/femelle avec connecteur de panneau IP68; longueur: 50 cm, bouchon et étui inclus.



Câble d'extension Ethernet mâle/femelle avec connecteur de panneau IP68; longueur: 30 cm, bouchon inclus.



Câble d'extension Ethernet mâle/mâle avec connecteur IP68; longueur: 5 m.
Utiliser en combinaison avec l'option câble d'extension Ethernet avec connecteur de panneau IP68, longueur: 30 cm.



Lecture du poids de l'entrée 0-10 VDC (15 kΩ).



Lecture du poids de l'entrée 4-20 mA (120 Ω).

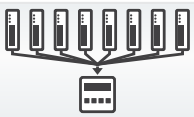
APPLICATIONS - LOGICIEL



Mémoire alibi.



DATAPC
Transfert des données de l'instrument à un PC, via port série RS232 (directement) ou RS485 (par convertisseur). Ces données (pesées effectuées, dosages, alarmes) peuvent être importées et traitées sur PC à l'aide du logiciel PROG-DB fourni. Il est conseillé d'utiliser cette option lorsque l'instrument est toujours connecté au PC.



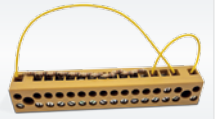
Lecture des valeurs de poids brut individuelles à partir d'autres instruments émetteurs (jusqu'à 8) via port série RS485.
- *Disponible uniquement pour le programme base*

OPTIONS SUR DEMANDE ET COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES DE DOSAGE

EXPANSIONS



✶ EC
Base: sélection de 12 groupes de 5 valeurs de consigne via commutateur externe.
Chargement, Déchargement, 3/6/14 Produits: sélection des 12 premières formules via commutateur externe.



✶ E
Base: sélection de 12 groupes de 5 valeurs de consigne via contact externe.
Chargement, Déchargement, 3/6/14 Produits: sélection des 12 premières formules via contact externe.



Utilisation simultanée de l'option E/EC avec la sortie analogique.



Module 5-relais externe pour augmenter la portée des inverseurs à 115 VAC/2 A.
➔ *Non compatible avec les modèles 6/14 PRODUITS.*



Module externe 8-relais pour gérer de 1 à 6 produits; 8 relais de max 115 VAC/2 A.
Module inclus avec les modèles 6/14 PRODUITS.

12÷24 VDC	RELE6PROD24V
115/230 VAC	RELE6PROD230V



RELE14PROD
Module externe 8-relais pour gérer de 7 à 14 produits en plus du module RELE6PROD; 8 relais de max 115 VAC/2 A.
Module inclus avec le modèle 14 PRODUITS.

✶ *Choisissez qu'une seule option parmi celles marquées d'un astérisque.*

La Société se réserve le droit de faire des changements aux données techniques, dessins et images sans préavis.