

WINOX-L/R

INDICATEUR DE POIDS EN ACIER INOX - PESAGE ET DOSAGE

LAUMAS®



PROGRAMME

LCD

LED ROUGE

BASE	WINOXL-B	WINOXR-B
CHARGEMENT	WINOXL-C	WINOXR-C
DÉCHARGEMENT	WINOXL-S	WINOXR-S
3 PRODUITS	WINOXL-3	WINOXR-3
* 6 PRODUITS	WINOXL-6	WINOXR-6
* 14 PRODUITS	WINOXL-14	WINOXR-14
Multiprogramme	WINOXL-MU	WINOXR-MU

* Modules 8-relais externes inclus

BUS DE TERRAIN

MODBUS RTU
MODBUS/TCP

CANopen

PROFIBUS

DeviceNet










EtherNet/IP

ETHERNET
TCP/IP





PI
PROFIBUS • PROFINET

Rev. 0.0

CERTIFICATIONS

	OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisions, 0.2 μ V/VS1 / 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 du Royaume-Uni 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

	Déclaration de conformité + degré de protection IP69K (seulement pour les versions avec presse-étoupes M16x1.5) Résistant au nettoyage d'eau à haute pression ou à jet de vapeur (essai: eau pulvérisée à une distance maximale de 150 mm) Pression d'eau: 100 bars; température: 80 °C; durée de l'essai: 250 secondes (norme de référence: DIN 40050-9)
	Évaluation de la conformité (première vérification) en combinaison avec module de pesage Laumas (CE - UKCA)
	Conforme aux normes de l'Union Douanière Eurasienne qui permet l'usage en atmosphère explosible
	Conforme aux normes de la Fédération de Russie pour l'emploi dans le rapport avec tiers

DESCRIPTION

- Indicateur de poids en acier inox AISI 304.
- Version L: écran semi-alphanumérique LCD rétro-éclairé, 6 chiffres de 20 mm - 46 symboles de signalisation.
- Version R: écran semi-alphanumérique à DEL rouge, 6 chiffres de 20 mm - 16 DEL de signalisation.
- Clavier à 6 touches.
- Horloge/calendrier avec batterie tampon.
- L'appareil peut être configuré et géré par le logiciel gratuit pour PC "Instrument Manager", téléchargeable sur le site www.laumas.com.

Pour connaître les caractéristiques spécifiques des différentes versions de l'instrument, consultez le tableau des versions disponibles.

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).
- Module WiFi (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);
 - répéteur 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: permettent l'utilisation de fonctions avancées comme l'égalisation numérique, l'analyse de la répartition de la charge et le diagnostic automatique.
 - passerelle IoT pour la connexion au cloud via RS485.
- TCP/IP WEB APP: logiciel intégré en combinaison avec les options Module WiFi et Ethernet TCP/IP pour la supervision, gestion et contrôle à distance de l'instrument.
- 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.
- Gestion Étiqueteuse (sauf programme 3/6/14 PRODUITS).

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

- Compteur de pièces.
- Totalisation du poids.
- Réglage de la valeur de consigne et l'hystérésis.
- L'indicateur peut être utilisé comme répéteur 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

- 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.
- 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 répéteurs 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 supérieure 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%; 6 W (sur demande version P: 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/120 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
Conversions à la seconde	300/s
Champ affichable	±999999
Nombre de décimales • Résolution de lecture	0÷4 • x1 x2 x5 x10 x20 x50 x100
Filtre numérique • Lectures à la seconde	10 niveaux • 5÷300 Hz
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	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

	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

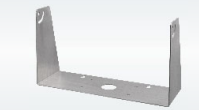



NTEP

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
Modes de fonctionnement	étendue unique, échelons multiples, étendues multiples	étendue unique, échelons multiples, étendues multiples
Classe de précision	III ou IIII	III ou IIII
Nombre maximum de divisions de contrôle de l'échelle	10000 (classe III); 1000 (classe IIII)	10000 (classe III/IIII)
Signal d'entrée minimum pour division de contrôle de l'échelle	0.2 µV/VSI	
Température de fonctionnement	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)






VERSIONS DISPONIBLES

	DESCRIPTION	CODE
	Version P (standard) <ul style="list-style-type: none"> - Installation: mural et table (<u>support inclus</u>), colonne, avant tableau (perçage: 248x160 mm). - Dimensions: 286x206x108 mm; avec support: 290x206x187 mm. - Degré de protection IP68. - 6 presse-étoupes M16x1.5. - Alimentation universelle incluse: 24 VDC/1 A - entrée 100÷240 VAC longueur de câble: 3 m. 	WINOX-P
	Version Q <ul style="list-style-type: none"> - Installation: avant tableau (<u>supports inclus</u>; perçage: 248x160 mm), mural, table, colonne. - Dimensions: 286x206x96 mm. - Degré de protection de la face avant IP68. - Borniers amovibles à vis. 	WINOX-Q
	Version D <ul style="list-style-type: none"> - Version de table. - Dimensions: 286x85x206 mm. - Degré de protection IP40. - Degré de protection de la face avant IP68. - Connecteurs D-SUB. - Alimentation universelle incluse: 24 VDC/1 A - entrée 100÷240 VAC longueur de câble: 3 m. 	WINOX-D
	Version X: ATEX II 3GD (zone 2-22) (CE - UK CA) Version IEX: IECEx (zone 2-22) <ul style="list-style-type: none"> - Installation: mural et table (<u>support inclus</u>), colonne, avant tableau (perçage: 248x160 mm). - Dimensions: 286x206x108 mm; avec support: 290x206x187 mm. - Degré de protection IP68. - 6 presse-étoupes M16x1.5. 	WINOX-X WINOX-IE

OPTIONS SUR DEMANDE

	ACCESSOIRES	CODE
	Support réglable en acier inox pour fixation mural et sur table.	STAFFAIWINOX
	Supports pour montage avant tableau.	STAFFEWINOX
	Support en ABS pour montage sur colonne.	STAFFAIWINOXSUP
	Colonne porte-indicateur en acier inox (Ø38 mm, hauteur 700 mm). Support en acier verni pour fixation sur plateforme/au sol.	COLONNAM + STAFFACN
	Colonne porte-indicateur en acier inox (Ø38 mm, hauteur 700 mm). Support en acier inox pour fixation sur plateforme/au sol.	COLONNAM + STAFFAIN

OPTIONS SUR DEMANDE






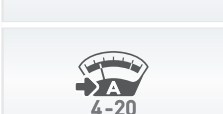
	ALIMENTATION	CODE
	Alimentation 115/230 VAC; 50/60 Hz; 6 VA. → Non compatible avec versions Q, D, X, IEX. → Non compatible avec l'option OPZWBATTWINOX. → Non compatible avec les certifications EAC.	OPZWINOXVCA
	Alimentation universelle 24 VDC/1 A. - Entrée 100÷240 VAC. - Longueur de câble 3 m.	ALI24SPINA1AUN
	Alimentation universelle 24 VDC/1 A avec connecteur jack. - Entrée 100÷240 VAC. - Longueur de câble 3 m.	ALI24SPINA1AJACKUN
	Batterie rechargeable au plomb de 12.2 V, capacité 2.8 Ah, fournie déjà montée dans l'instrument. Autonomie maximale: 16 heures. → Non compatible avec version D, X, IEX. → Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.	OPZWBATTWINOX
	Lot de batteries composé de 8 éléments rechargeables NiMH, 1.2 V, type AA. - Pas amovible. - Autonomie maximale: 16 heures. → Non compatible avec versions Q et D. → Non compatible avec 115 VAC et 230 VAC.	OPZWBATTWINOXATEX

OPTIONS SUR DEMANDE ET COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES DE DOSAGE



INTERFACES ET BUS DE TERRAIN		CODE
	Module WiFi (2.4 GHz) pour connexion sans fil via serveur web intégré (pour la supervision, gestion et contrôle à distance de l'instrument) ou via protocoles ModBus RTU, ASCII Laumas. (* pour version Q) → Non compatible avec versions X et IEX.	* OPZW1RADIO * OPZW1RADIOQ(*) B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Sortie analogique 16 bit optoisolée. → Une entrée et une sortie pas disponibles.	* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Port RS485 supplémentaire. → Une entrée et une sortie pas disponibles. → Non compatible avec l'option E/EC.	* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocole CANopen. → Version Q: une entrée et une sortie pas disponibles. → Version Q: port RS485 intégré pas disponible. → Version Q, P, X, IEX: non compatible avec l'option E/EC.	* OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocole DeviceNet. → Version Q: une entrée et une sortie pas disponibles. → Version Q: port RS485 intégré pas disponible. → Version Q, P, X, IEX: non compatible avec l'option E/EC.	* OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocole Profibus DP. → Version Q: une entrée et une sortie pas disponibles. → Version Q: port RS485 intégré pas disponible. → Version Q, P, X, IEX: non compatible avec l'option E/EC.	* OPZW1PR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocole Ethernet/IP - port Ethernet IP68. → Version X, IEX, P: câblage interne à sortir.	* OPZW1ETIP68 * OPZW1ETIPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocole Ethernet TCP/IP - port Ethernet IP68. Logiciel intégré pour la supervision, gestion et contrôle à distance de l'instrument. → Version X, IEX, P: câblage interne à sortir.	* OPZW1ETTCP68 * OPZW1ETTCCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocole Modbus/TCP - port Ethernet IP68. → Version X, IEX, P: câblage interne à sortir.	* OPZW1MBTCP68 * OPZW1MBTCPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Protocole Profinet IO - port Ethernet IP68. → Version X, IEX, P: câblage interne à sortir.	* OPZW1PNETIO68 * OPZW1PNETIOCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Port USB IP68 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 versions X et IEX.	OPZWUSB68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Port USB pour le sauvegarde des données sur clé USB (incluse). Ces données (pesées effectuées, alarmes) peuvent être importées et traitées sur PC à l'aide du logiciel PROG-DB fourni. → Non compatible avec versions X et IEX.	OPZWUSBDB9 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

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

OPTIONS SUR DEMANDE ET COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES DE DOSAGE

	Câble d'extension pour l'antenne du module WiFi; longueur: 100 cm. → Version Q: inclus avec l'option OPZW1RADIOQ.	OPZWCONWF B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Câble d'extension USB mâle/femelle avec connecteur de panneau IP68; longueur: 50 cm, bouchon et étui inclus.	OPZWCONUSBIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Câble d'extension Ethernet mâle/femelle avec connecteur de panneau IP68; longueur: 30 cm, bouchon inclus.	OPZWCONETHEIP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Câble d'extension Ethernet mâle/mâle avec connecteur IP68; longueur: 5 m.	OPZWCONETHE5MT B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lecture du poids de l'entrée 0-10 VDC (15 kΩ). → Non compatible avec versions X et IEX.	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lecture du poids de l'entrée 4-20 mA (120 Ω). → Non compatible avec versions X et IEX.	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

APPLICATIONS - LOGICIEL

	Mémoire alibi.	OPZWALIBI B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	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.	OPZWDATIPC B C S 3P 6P 14P • • • • • •

OPTIONS SUR DEMANDE ET COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES DE DOSAGE

	EXPANSIONS	CODE
	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.	★ EC B C S 3P 6P 14P • • • • •
	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.	★ E B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Utilisation simultanée de l'option E/EC avec la sortie analogique.	OPZWAEC B C S 3P 6P 14P • • • • •
	Module 5-relais externe pour augmenter la portée des inverseurs à 115 VAC/2 A.	RELE5M B C S 3P 6P 14P • • • • - -
	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 B C S 3P 6P 14P - - - - • •
	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.	RELE14PROD B C S 3P 6P 14P - - - - - •

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