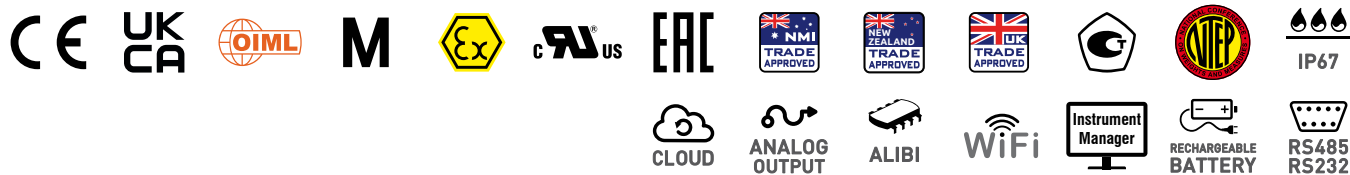


# WDESK-L/R

INDICATEUR DE POIDS - PESAGE ET DOSAGE

LAUMAS®



PROGRAMME

LCD

LED ROUGE

BASE	WDESKL-B	WDESKR-B
CHARGEMENT	WDESKL-C	WDESKR-C
DÉCHARGEMENT	WDESKL-S	WDESKR-S
3 PRODUITS	WDESKL-3	WDESKR-3
* 6 PRODUITS	WDESKL-6	WDESKR-6
* 14 PRODUITS	WDESKL-14	WDESKR-14
Multiprogramme	WDESKL-MU	WDESKR-MU

\* Modules 8-relais externes inclus

BUS DE TERRAIN

MODBUS RTU  
MODBUS/TCP

CANopen

PROFIBUS

DeviceNet

EtherNet/IP

ETHERNET  
TCP/IP

PIV CERTIFIED  
PROFIBUS • PROFINET

### CERTIFICATIONS



OIML R76:2006, classe III, 3x10000 divisions, 0.2  $\mu$ V/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



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

#### CERTIFICATIONS SUR DEMANDE



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

### DESCRIPTION

- Indicateur de poids en ABS.
- *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](http://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 optisolées: 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 optisolée 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.
- Étalonnage théorique (au clavier) et réel (avec poids échantillon 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.

### 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.
- Étalonnage.
- 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.

#### Seulement pour:

Programmes CHARGEMENT et 3/6/14 PRODUITS

- Tarage automatique au début du dosage.

#### 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.

### 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: 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	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/VS1	
Température de fonctionnement	-10 °C +40 °C	-10 °C +40 °C (+14 °F +104 °F)

### VERSIONS DISPONIBLES

	DESCRIPTION	CODE
	<b>Version P (standard)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Installation: table, mural, colonne, avant tableau (perçage: 186x96 mm).</li><li>- Dimensions: 226x122x164 mm.</li><li>- Degré de protection IP67.</li><li>- 6 presse-étoupes M16x1.5.</li><li>- Alimentation incluse: 24 VDC/1 A - entrée 100÷240 VAC longueur de câble: 3 m.</li></ul>	WDESK-P
	<b>Version Q</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Installation: avant tableau (<u>supports inclus</u>; perçage: 186x92 mm), table, mural.</li><li>- Dimensions: 226x122x152 mm.</li><li>- Degré de protection de la face avant IP67.</li><li>- Borniers amovibles à vis.</li></ul>	WDESK-Q
	<b>Version D</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Installation: table, mural, colonne, avant tableau (perçage: 186x96 mm).</li><li>- Dimensions: 226x122x189 mm.</li><li>- Degré de protection IP40.</li><li>- Degré de protection de la face avant IP67.</li><li>- Connecteurs D-SUB.</li><li>- Alimentation incluse: 24 VDC/1 A - entrée 100÷240 VAC longueur de câble: 3 m.</li></ul>	WDESK-D
	<b>Version X: ATEX II 3GD (zone 2-22)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Installation: table, mural, colonne, avant tableau (perçage: 186x96 mm).</li><li>- Dimensions: 226x122x164 mm.</li><li>- Degré de protection IP67.</li><li>- 6 presse-étoupes M16x1.5.</li></ul>	WDESK-X

### OPTIONS SUR DEMANDE

	ACCESSOIRES	CODE
	Support réglable en acier inox pour fixation mural et sur table. Dimensions avec support: 230x122x250 mm.	STAFFAINOXWDESK
	Supports pour montage avant tableau.	STAFFEWINOX
	Support réglable en ABS pour montage sur colonne.	STAFFAWDESK
	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 version D. → Non compatible avec les certifications EAC.	
	Alimentation stabilisée 24 VDC/1 A. - Entrée 100÷240 VAC. - Longueur de câble 3 m.	ALI24SPINA1A
	Alimentation stabilisée 24 VDC/1 A avec connecteur jack. - Entrée 100÷240 VAC. - Longueur de câble 3 m.	ALI24SPINA1AJACK
	Alimentation stabilisée 24 VDC/1 A avec prise pour barre oméga. - Entrée 100÷240 VAC. - Longueur de câble 3 m, avec ou sans connecteur jack.	ALI24SPINAPRESA
	Lot de batteries composé de 8 éléments rechargeables NiMH, 1.2 V, type AA. - Pas amovible. - Autonomie maximale: 16 heures. → Non compatible avec version X.	OPZWBATTWDESK
	Lot de batteries composé de 8 éléments rechargeables NiMH, 1.2 V, type AA. - Pas amovible. - Autonomie maximale: 16 heures.	OPZWBATTWDESKATEX

### OPTIONS SUR DEMANDE ET COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES DE DOSAGE

INTERFACES ET BUS DE TERRAIN		CODE
	<p><b>Module WiFi</b> 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) → <i>Version X: disponible uniquement avec l'antenne interne.</i></p>	<p>* OPZW1RADIO * OPZW1RADIOQ(*) B C S 3P 6P 14P • • • • • •</p>
	<p><b>Sortie analogique</b> 16 bit optoisolée. → <i>Une entrée et une sortie pas disponibles.</i></p>	<p>* OPZW1ANALOGICA B C S 3P 6P 14P • • • • • •</p>
	<p>Port <b>RS485 supplémentaire</b>. → <i>Une entrée et une sortie pas disponibles.</i> → <i>Non compatible avec l'option E/EC.</i></p>	<p>* OPZW1RS485 B C S 3P 6P 14P • • • • • •</p>
	<p>Protocole <b>CANopen</b>. → <i>Version Q: une entrée et une sortie pas disponibles.</i> → <i>Version Q: port RS485 intégré pas disponible.</i> → <i>Version Q, P, X: non compatible avec l'option E/EC.</i></p>	<p>* OPZW1CA B C S 3P 6P 14P • - - - - -</p>
	<p>Protocole <b>DeviceNet</b>. → <i>Version Q: une entrée et une sortie pas disponibles.</i> → <i>Version Q: port RS485 intégré pas disponible.</i> → <i>Version Q, P, X: non compatible avec l'option E/EC.</i></p>	<p>* OPZW1DE B C S 3P 6P 14P • - - - - -</p>
	<p>Protocole <b>Profibus DP</b>. → <i>Version Q: une entrée et une sortie pas disponibles.</i> → <i>Version Q: port RS485 intégré pas disponible.</i> → <i>Version Q, P, X: non compatible avec l'option E/EC.</i></p>	<p>* OPZW1PR B C S 3P 6P 14P • • • • • •</p>
	<p>Protocole <b>Ethernet/IP</b> - port Ethernet IP68. → <i>Version X, P: câblage interne à sertir.</i></p>	<p>* OPZW1ETIP68 * OPZW1ETIPCR B C S 3P 6P 14P • - - - - -</p>
	<p>Protocole <b>Ethernet TCP/IP</b> - port Ethernet IP68. Logiciel intégré pour la supervision, gestion et contrôle à distance de l'instrument. → <i>Version X, P: câblage interne à sertir.</i></p>	<p>* OPZW1ETTCP68 * OPZW1ETTPCR B C S 3P 6P 14P • • • • • •</p>
	<p>Protocole <b>Modbus/TCP</b> - port Ethernet IP68. → <i>Version X, P: câblage interne à sertir.</i></p>	<p>* OPZW1MBTCP68 * OPZW1MBTCP68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •</p>
	<p>Protocole <b>Profinet IO</b> - port Ethernet IP68. → <i>Version X, P: câblage interne à sertir.</i></p>	<p>* OPZW1PNETIO68 * OPZW1PNETIOCR B C S 3P 6P 14P • - - - - -</p>
	<p>Port <b>USB IP68</b> 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. → <i>Non compatible avec version X.</i></p>	<p>OPZWUSB68 B C S 3P 6P 14P • • • • • •</p>
	<p>Port <b>USB</b> 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. → <i>Non compatible avec version X.</i></p>	<p>OPZWUSBDB9 B C S 3P 6P 14P • • • • • •</p>

\* 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. → <i>Version Q: inclus avec l'option OPZW1RADIOQ.</i>	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 k $\Omega$ ). → <i>Non compatible avec version X.</i>	OPZWING010 B C S 3P 6P 14P • • • • • •
	Lecture du poids de l'entrée 4-20 mA (120 $\Omega$ ). → <i>Non compatible avec version X.</i>	OPZWING420 B C S 3P 6P 14P • • • • • •

### EXPANSIONS

	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 • • • • - -

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



### OPTIONS SUR DEMANDE ET COMPATIBILITÉ AVEC LES PROGRAMMES DE DOSAGE

			CODE
	Module externe 8-relais pour gérer de 1 à 6 produits; 8 relais de max 115 VAC/2 A.	12÷24 VDC	RELE6PROD24V
	Module inclus avec les modèles 6/14 PRODUITS.	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.		RELE14PROD
	Module inclus avec le modèle 14 PRODUITS.		
			B C S 3P 6P 14P - - - - - •

### APPLICATIONS - LOGICIEL

	FORM ↓ %	Réglage des formules en pourcentage.	OPZWFORPERC
			B C S 3P 6P 14P - - - • • •
		Réglage d'une quantité à doser supérieur à la capacité de la balance avec calcul automatique des cycles. → Option pas disponible pour la version CE-M approuvée.	OPZWQMC
			B C S 3P 6P 14P - • - • • •
		Déchargements intermédiaires pendant le dosage. → Option pas disponible pour la version CE-M approuvée.	OPZWSCARI
			B C S 3P 6P 14P - - - • • •
		Déchargements partiels à fin cycle. → Option pas disponible pour la version CE-M approuvée.	OPZWSCARP
			B C S 3P 6P 14P - - - • • •
		Mémoire alibi.	OPZVALIBI
			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 • • • • • •
		Dosage manuel commandé avec répéteurs de poids connectés en parallèle à l'instrument via port série RS485; permet de visualiser dans les différents répéteurs les données de dosage suivantes: numéro de la formule et produit, quantité restant à doser, poids brut.	OPZWLAUMAN
			B C S 3P 6P 14P - • • • • •