

WRBIL 31/50/1	31 prod. / 50 form. / 20 étapes / 1 balance de chargement (1 loading scale).....
WRBIL 26/50/1+1SCA	26 prod. / 50 form. / 20 étapes / 1 bal. charg. + 1 bal. décharg. (1 loading + 1 unloading scales)
WRBIL 27/50/2	27 prod. / 50 form. / 20 étapes / 2 balances de chargement (2 loading scales).....
WRBIL 22/50/2+1SCA	22 prod. / 50 form. / 20 étapes / 2 bal. charg. + 1 bal. décharg. (2 loading + 1 unloading scales)
* WRBIL 24/50/3	24 prod. / 50 form. / 20 étapes / 3 balances de chargement (3 loading scales).....
WRBIL 23/50/3	23 prod. / 50 form. / 20 étapes / 3 balances de chargement (3 loading scales).....

6 produits disponibles pour ajouts manuels (pas pour WRBIL 24/50/3 *) / Available six products for manual additions

OPTIONS SUR DEMANDE:	OPTIONS ON REQUEST:
- Convertisseurs Profibus, USB, Ethernet, radio (pages 183-185)	- Converters Profibus, USB, Ethernet, radio (pages 183-185)



WR

CE - M APPROVABLE



W100
Balance "A" (Scale "A")

CE - M APPROVABLE



W100
Balance "B" (Scale "B")

CE - M APPROVABLE



W100
Balance "C" (Scale "C")

Le WRBIL a été conçu dans le but de résoudre les problématiques de pesage liées aux installations de dosage qui requièrent jusqu'à 3 balances insérées dans la même ligne de production.

Le système est en mesure de gérer simultanément de 1 à 3 balances, en commandant de 22 à 31 produits répartis entre les balances, plus 6 produits pour ajouts manuels - balance fictive.

Les versions WRBIL 26/50/1+1SCA et 22/50/2+1SCA sont en mesure de gérer 1 balance en déchargement, en plus des balances en chargement.

Le système prévoit la connexion au PC au moyen du Programme de Supervision PROG WRBIL (CD-ROM fournis), qui permet la mémorisation de tous les dosages avec la traçabilité des matières premières utilisées.

Le système se compose de:

- Unité centrale WR en boîtier DIN (96 x 192 x 150 mm, perçage 92 x 186 mm) pour montage sur tableau. Clavier en polycarbonate à 18 touches. Un écran numérique à 6 chiffres de 14 mm, 7 segments. Un écran semi-alphanumérique LCD rétroéclairé, 2 lignes de 16 caractères, hauteur 5 mm. Degré de protection de la face avant IP54.
- Trois ou quatre modules à 8 relais, dimensions 93 x 126 x h 60 mm, pour portée de contacts 115 Vca 0,5 A; appropriés pour montage sur barre Oméga/DIN.
- 1-3 transmetteurs W100 (page 128).
- Alimentateur 230 Vca/ 24Vcc 2A.

The WRBIL system has been designed to solve weighing problems of batching systems up to 3 scales on the same production line.

The system can control up to 3 scales simultaneously with management of 22 to 31 different products, plus 6 products for manual additions.

The WRBIL 26/50/1+1SCA and 22/50/2+1SCA can also control an unloading scale.

The system allows the connection to PC with Supervisory Software PROG-WRBIL (CD-ROM free of charge, included in the supply) to store every batching and trace the raw materials used.

The system is composed of:

- WR main unit in DIN box (96x192x150 mm, drilling template 92x186 mm) for panel mounting. 18-key polycarbonate keyboard. One 6-digit numeric display (14mm high), 7 segment LED. One semi-alphanumERIC LCD display with two lines x 16-digit (5mm high). IP54 front panel protection.
- Three/four 8-output relay modules, dimensions 93x126x h 60 mm, contacts rating 115VAC 0.5A; suitable for Omega-DIN rail.
- From one to three W100 weight transmitters (see page 128).
- 230VAC/24VDC power supply 2A.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL FEATURES

ALIMENTATION ET PUISSANCE ABSORBÉE:

UNITÉ CENTRALE WR
TRANSMETTEUR W100
MODULES À 8 RELAIS
N° CAPTEURS DE PESAGE ET ALIMENTATION
LINÉARITÉ
DÉRIVE THERMIQUE
CONVERTISSEUR A/N
DIVISIONS INTERNES
CHAMP AFFICHABLE
CHAMP DE MESURE
FILTRE NUMÉRIQUE / LECTURES À LA SEC.
N° DÉCIMAUX / RÉOLUTION LECTURE
ENTRÉES ANALOGIQUES
ENTRÉES LOGIQUES
PORTS SÉRIES (optisolés)
DÉBIT EN BAUD
HUMIDITÉ (SANS CONDENSATION)
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

230 (115) VAC 50-60 Hz; 25 VA
12 - 24VDC +/-10%; 5W
24 VDC; 8 W
max 8 (350 ohm); 5VDC / 120 mA
< 0.01% Full Scale
< 0.0003 % F.S./°C
24 bit
60000 (20-100% F.S.)
- 47000; + 99998
+/- 1.5 mV; -7.5 mV +17.5 mV
0.2 - 25 Hz; 6-12-25-50 lect/sec. (readings/sec.)
0 - 4; x 1 x 2 x 5 x 10 x 20 x 50 x 100
N.5 0-10VDC
N.8 optoisolated 12/24 VDC PNP
N.2 RS232; N.2 RS422-485
9600
85 %
- 20°C + 70°C
- 10°C + 50°C

POWER SUPPLY and CONSUMPTION:

WR MAIN UNIT
W100 TRANSMITTER
8-RELAY MODULE
N° LOAD CELLS IN PARALLEL and SUPPLY
LINEARITY
THERMAL DRIFT
A/D CONVERTER
INTERNAL DIVISIONS
DISPLAY RANGE
MEASURE RANGE
DIGITAL FILTER / CONVERSION RATE
DECIMALS / DISPLAY INCREMENTS
ANALOG INPUTS
LOGIC INPUTS
SERIAL PORTS (optoisolated)
BAUD RATE
HUMIDITY (condensate free)
STORAGE TEMPERATURE
WORKING TEMPERATURE

Fonctions principales

Menu Constantes: nom du produit, poids maxi, poids mini, vol automatique ou manuel, lent, soutirage, tolérance, association produit relais de sortie, temps de pause et de vidage sûr par balance, consommations et stocks par produit, production par formule.

Menu Constantes protégées par mot de passe: réglage langue, temps pour alarmes "le produit n'entre pas" et "ne décharge pas le produit", association produit balance, utilisation balance d'urgence.

Menu Formules: programmation sur mémoire non volatile jusqu'à 50 formules de 20 étapes. La programmation des produits peut s'effectuer dans l'ordre souhaité. Il est également possible de programmer les étapes suivantes: étapes d'attente à temps ou depuis entrée, étapes de déchargement partiel ou total, étapes de fermeture et ouverture relais, étapes correspondants aux produits des ajouts manuels.

Menu Dosage: Depuis clavier, dosage automatique, en réglant les cycles à effectuer et le pourcentage de la formule souhaitée; depuis contact externe, départ de la dernière formule exécutée pour un seul cycle.

Menu Totaux: gestion des stocks et calcul des consommations pour chaque produit, mémorisation des cycles exécutés et kg produits pour chaque formule.

Fonctionnement: L'opérateur sélectionne depuis clavier ou PC la formule souhaitée, règle le pourcentage et démarre le dosage; sinon il ferme le contact de démarrage et lance le dosage de la dernière formule et du dernier pourcentage réglés depuis clavier. Pour les balances présentes dans la formule, le WRBIL vérifie que l'autorisation soit fermée et que le poids présent soit inférieur au poids minimum réglé pour les balances en chargement, tandis que pour les balances en déchargement il vérifie que le produit présent soit suffisant pour exécuter l'ensemble des dosages; si prévu, il vérifie les stocks des produits présents dans la formule. L'afficheur affiche la valeur zéro comme valeur de poids net et le contact du premier produit de chaque balance programmé dans la formule est fermé. Lorsqu'on atteint la valeur réglée moins les valeurs Lent et Vol, le contact de lent sera fermé et le contact du produit pourra être ouvert et fermé avec les temps de pause et de fonctionnement programmés (phase de "soutirage"). Lorsqu'on atteint la valeur réglée pour ce produit moins la valeur Vol, le contact du produit est ouvert et une fois le temps de pause écoulé, la consommation et le stock seront mémorisés, puis on passera au produit suivant, et ainsi de suite jusqu'au dernier produit. Si pendant le dosage on n'aura pas d'augmentation (balance en chargement) ou de diminution (balance en déchargement) de poids égale aux divisions réglées dans le temps établi dans les constantes, une alarme sera affichée avec la possibilité d'exécuter un "échange de produit" ou "saute étape"; l'alarme disparaîtra automatiquement si le dosage redémarre. À la fin du dosage du produit, si le poids diffère de la valeur de tolérance réglée, l'alarme correspondante s'affichera. Une fois le dosage de tous les produits d'une balance terminé, le système ferme le contact de fin de cycle correspondant qui, pour la balance en chargement, s'ouvrira à nouveau à la fin du déchargement de la balance, après avoir atteint le poids minimum programmé et après le temps de vidage sûr; pour la balance en déchargement le fin de cycle restera fermé uniquement pendant le temps de vidage sûr, après quoi, si programmé, le cycle de dosage suivant démarrera. Pendant la phase de déchargement (fin de cycle fermé) si le poids ne diminuera pas d'une quantité équivalente aux divisions et au temps réglés dans les constantes, une alarme sera signalée et le contact "n'entre pas" / "ne décharge pas la balance" sera fermé. L'alarme disparaît automatiquement si le poids recommence à diminuer. Si des produits ont été programmés en tant que ajouts manuels, le contact correspondant sera fermé au démarrage du dosage automatique de n'importe quel produit et il s'ouvrira à nouveau lorsque l'entrée correspondante "ajouts manuels" sera fermée. Si l'imprimante est présente, les données de dosage seront imprimées à la fin du dosage.

Le système permet de sélectionner deux modes de fonctionnement différents:
- le deuxième cycle de dosage d'une balance démarre même si les autres balances sont encore au premier cycle de dosage (déphasage des cycles de dosage pour un cycle maxi).
- le deuxième cycle de dosage ne démarre que si toutes les balances ont terminé le premier cycle.

Fonction "Balance d'urgence": en cas de panne d'un transmetteur il est possible de relier les capteurs directement à l'instrument WR.

Balance en déchargement: si le poids présent est inférieur au minimum réglé, le contact de "chargement automatique" est fermé et s'ouvre à nouveau lorsque le poids est égal ou majeur du poids maxi établi, en permettant ainsi le chargement automatique.

Main functions

Constants Menu: product name; maximum weight; minimum weight; automatic or manual fall; slow value; tapping phase; tolerance value; association between product and desired relay; pause time and safe emptying time for each scale; consumption and stock for each product; production for formula.

Constants Menu protected by password: idioma setting; setting the times for alarms "no entry product" and "no unload product"; association between product and scale; emergency scale.

Formulas Menu: up to 50 formulas, can be stored in the permanent memory. Programming can be carried out according to the sequence desired. The following steps can also be programmed: waiting time before passing to next batching; partial or total unload of the dosed quantity before finishing the formula batching; free relay opening and closing; products for manual additions.

Batching Menu: keyboard automatic batching as well as desired cycle setup and the formula's percentage; batching start by external contact of the last formula for one cycle only.

Total Menu: each product consumption, each product stock calculation, executed cycles memorization and dosed Kg per each formula.

Operation: The operator starts batching via keyboard or PC by selecting the formula and setting the desired percentage, otherwise by closing the start external contact starts the batching of the last formula previously memorized. The WRBIL verifies that the approval contact is closed and the weight is below the minimum weight on each loading scale, for the unloading scales WRBIL verifies that the products and stock are enough for all batchings, then closes contemporarily the contact of first product for each scale. Once the value programmed in formula minus the slow and fall values is reached, the system closes the slow contact and the product contact can be opened and closed according to the programmed work and pause times ("tapping" phase). When the programmed product value minus the Fall value is reached, the microprocessor opens the product contact and when the waiting time has elapsed, memorises consumption and stocks, then closes the contact of the next product, and so on through to the last product. If during the batching the weight doesn't increase (loading scale) or decrease (unloading scale) like the value of the setup divisions in the setup time, the system will go under the alarm condition. If at the end of batching the dosed quantity is higher than the quantity set as tolerance, WRBIL shows the out of tolerance alarm.

As soon as the batchings of a loading scale are finished, the cycle-end contact will be closed, and it will be open again when the scale unloading is finished, as soon as the programmed minimum weight has been reached and the safe emptying time has elapsed; for the unloading scale the cycle-end contact will be open as soon as the the safe emptying time has elapsed, after that the following batching will start. If during the unloading phase (cycle end closed) the weight doesn't decrease like the value of the setup divisions in the setup time, the system will go under the alarm condition. In case manual additions, the 'manual additions' contact will be closed at the batching start of any product, it will open again at the 'manul additions' input closing. In case of printer connection, WRBIL sends data for printing at the end of batching.

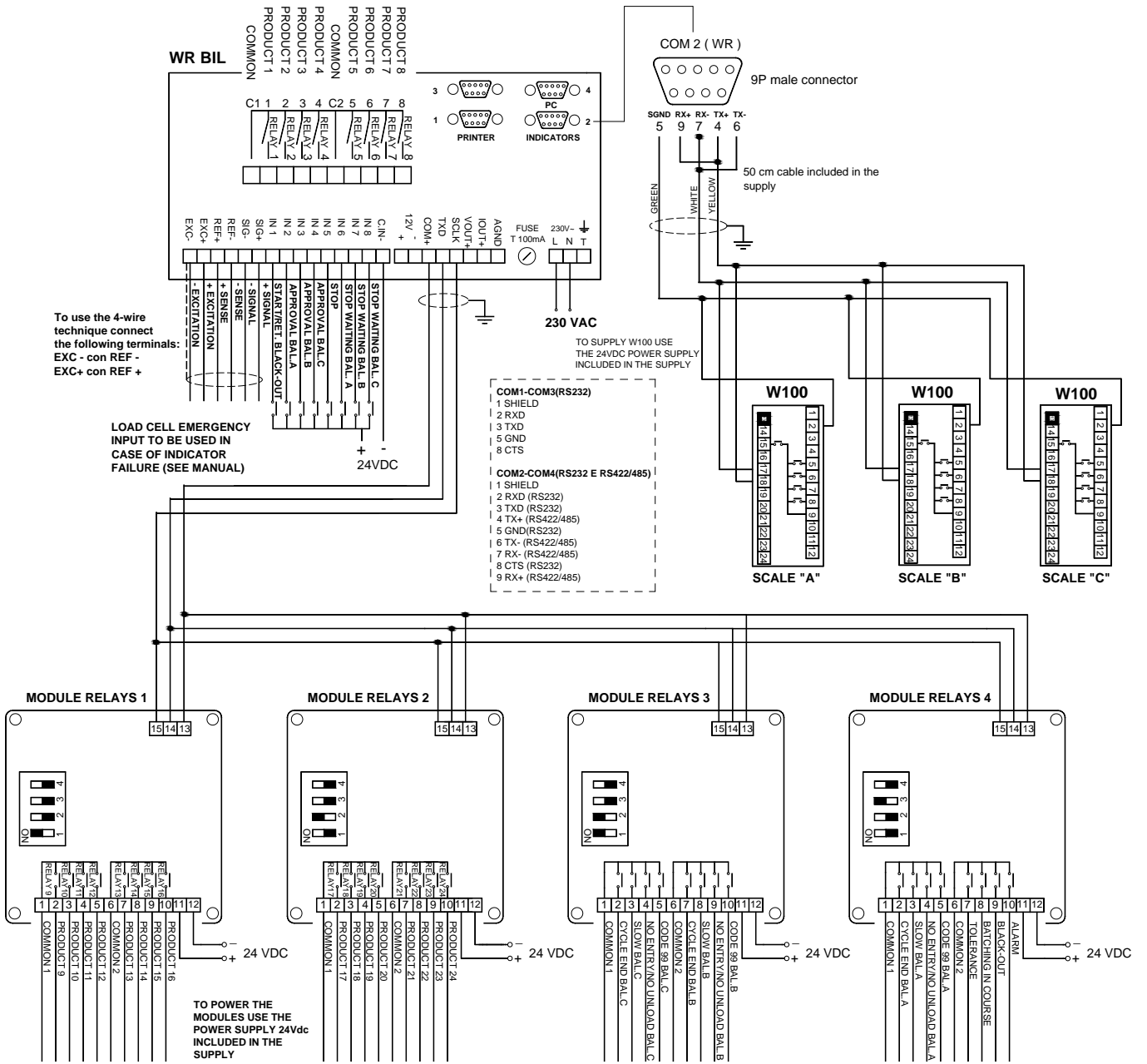
It is possible to select two different operating modes:

- the second batching cycle can be started even if the other scales are at first batching cycle (max 1 cycle of displacement).
- the second batching cycle can be started only if the other scales have finished the first batching cycle.

"Emergency scale" function: in case of damage to a transmitter it is possible to connect the load cells directly to the WR.

Unloading scale: if the weight is lower than minimum weight, the 'automatic load' contact will be closed and it will be open again when the weight is equal or higher than maximum weight, allowing the automatic loading.

WRBIL 23 / 50 / 3



PROG WRBIL

(Logiciel compris dans la fourniture d'un WRBIL)

Le logiciel PROG WRBIL permet de superviser à partir du PC le système WRBIL, connecté en RS232 pour une distance inférieure à 15 mètres ou bien en RS422 pour une distance allant jusqu'à 1200 mètres au moyen d'un convertisseur RS422/232. Le programme permet de visualiser sur un tableau synoptique toutes les données de dosage principales y compris les états des sorties correspondantes au contrôle de vis, électrovannes, robinets, etc... Le logiciel peut être utilisé avec les systèmes d'exploitation Windows 98/2000/XP. La communication avec le PC est établie sur le port RS232 (ou grâce aux convertisseurs USB/RS232).

FONCTIONS PRINCIPALES

PLAN DE L'INSTALLATION: Le programme est en mesure de surveiller l'ensemble de l'installation à partir d'une seule page, en permettant le démarrage du dosage depuis PC.

FORMULES: Le système permet de mémoriser jusqu'à **500 formules partagées en 10 groupes de 50 formules**. L'opérateur peut régler le nom de la formule, insérer un commentaire ainsi que la position sur l'instrument. Les fonctions suivantes sont prévues: recherche par nom d'une formule; impression, modification et suppression de chaque formule.

CONSOMMATION et PRODUCTION: Affichage sur PC des données de production par formule ou des quantités consommées pour chaque produit mémorisées sur l'instrument.

STOCKS: Les silos individuels contenant les matières premières sont affichables dans le synoptique principal, avec les quantités mises à jour en temps réel. Les quantités individuelles sont ensuite divisées de façon à conserver la trace des chargements effectués. Il est possible de donner un nom ou de faire un commentaire au sujet du chargement effectué; un tel commentaire restera lié au produit dosé et pourra être récupéré lorsqu'on le souhaite, dans l'archive "NETS DOSÉS" où chaque dosage est sauvegardé. Cette possibilité permet la **TRAÇABILITE du fournisseur des matières premières utilisées pour l'ensemble des cycles de dosage**.

IMPRESSION: Impression automatique des données de dosage en fin de cycle. L'imprimante utilisée par le système est celle qui est sélectionnée comme imprimante prédéfinie de WINDOWS.

PROG WRBIL

(Software included in the WRBIL system)

The PROG WRBIL software allows supervision the WRBIL system by means of a PC connected by RS232 for distance lower than 15 meters, or RS422 for distance up to 1200 meters by means RS422/232 converter.

The program allows to view the state of the plant in a synoptic for an intuitive graphical interface of the system, viewing of the outputs for control of electric valves, temperature feelers, taps, etc...

The program runs under Microsoft Windows 98/2000/XP.

RS232 port is used for PC communication (communication is also possible by using a USB to RS232 converter).

Main Features

SYNOPTIC MANAGEMENT: The program allows monitoring of all the plant in a single graphic page. **Batching start by PC.**

FORMULAS: The program allows to store up to 500 formulas divided in 10 groups of 50 formulas. The operator can set the name of the formula, add a comment and the position on the instrument.

The program provides the following functions: formula searching by name; printing, editing and deletion of any single formula.

CONSUMPTION and PRODUCTION: Displaying on PC data production for formula or displaying consumption for each product stored on the instrument.

STOCKS: Individual silos containing raw materials are displayed in the main synoptic, with the quantities updated in real time. The individual quantities are further divided in order to keep track of the loads carried. It's possible to assign a name or comment to the load carried: that comments will remain tied to the batched product and may be recovered when desired by reading the archive "BATCHED NET WEIGHTS", where every batching is stored in a database. This feature allows the **TRACEABILITY from the suppliers of raw materials used for all batching cycles**.

PRINTOUT: Automatic printout of batching data at the end of the cycle. The system uses the pre-defined Windows' printer.

CONTRAT DE SOUTENIR LOGICIEL
(200 Euro / année)
SOFTWARE SUPPORT CONTRACT
(200 Euro per year)

MULTILINGUES
MULTILINGUAGE

TRAÇABILITÉ DE LA
MATIÈRE PREMIÈRE
RAW MATERIAL
TRACEABILITY

LOGICIEL PERSONNALISÉ
SUR DEMANDE
(impressions
personnalisées, etc...)
ON REQUEST
SOFTWARE CUSTOM
(custom printouts, etc...)

