

WRBIL 31/50/1	31 prod. / 50 fórm. / 20 pasos / 1 balanza carga (1 loading scale).....
WRBIL 26/50/1+1SCA	26 prod. / 50 fórm. / 20 pasos / 1 bal. carga + 1 bal. descarga (1 loading+1 unloading scales)
WRBIL 27/50/2	27 prod. / 50 fórm. / 20 pasos / 2 balanzas carga (2 loading scales).....
WRBIL 22/50/2+1SCA	22 prod. / 50 fórm. / 20 pasos / 2 bal. carga + 1 bal. descarga (2 loading+1 unloading scales)
* WRBIL 24/50/3	24 prod. / 50 fórm. / 20 pasos / 3 balanzas carga (3 loading scales).....
WRBIL 23/50/3	23 prod. / 50 fórm. / 20 pasos / 3 balanzas carga (3 loading scales).....

Disponibles 6 productos para añadidos manuales / Available six products for manual additions (no WRBIL 24/50/3*)

OPCIONES BAJO PEDIDO:
- Convertidores Profibus, USB, Ethernet, radio (pág. 183-185)

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



WR



W100
Balanza A (Scale)



W100
Balanza B (Scale)



W100
Balanza C (Scale)

El WRBIL ha sido diseñado con la intención de resolver los problemas de pesado vinculados a las instalaciones de dosificación que necesitan de hasta 3 balanzas conectadas en la misma línea de producción.

El sistema puede gestionar simultáneamente de 1 a 3 balanzas, controlando entre 22 y 31 productos repartidos entre las balanzas, más 6 productos para añadidos manuales – balanza ficticia.

Las versiones WRBIL 26/50/1+1SCA y 22/50/2+1SCA pueden gestionar, además de las balanzas en carga, también 1 balanza en descarga.

El sistema prevé la conexión a un PC mediante un Programa de Supervisión PROG WRBIL (opcional), que permite la memorización de todas las dosificaciones con trazabilidad de las materias primas utilizadas.

El sistema está compuesto por:

- Unidad central WR equipada con caja de conformidad con las normas DIN (96 x 192 x 150 mm, plantilla de taladrado 92 x 186 mm) para montaje en panel. Teclado de policarbonato de 18 teclas. Un display numérico de 6 dígitos de 14 mm y 7 segmentos. Un display semialfanumérico LCD retroiluminado, dos líneas de 16 caracteres, altura 5 mm. Protección del panel frontal IP54.
- Tres o cuatro módulos de 8 relés, dimensiones 93 x 126 x h 60 mm, capacidad contactos 115 Vca 0,5 A; adecuados para el montaje en barra Omega/DIN.
- De uno a tres transmisores de peso W100 (pág. 128).
- Alimentador 230 Vca / 24 Vcc 2 A.

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 (optional) 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 semialphanumeric 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).
- 230 VAC / 24 VDC power supply 2 A.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TECHNICAL FEATURES

ALIMENTACIÓN Y POTENCIA ABSORBIDA:

UNIDAD CENTRAL WR
TRANSMISOR W100
MÓDULOS DE 8 RELÉS
N° CÉLULAS DE CARGA Y ALIMENTACIÓN
LINEALIDAD
DERIVA TÉRMICA
CONVERTIDOR A/D
DIVISIONES INTERNAS
RANGO VISUALIZABLE
RANGO DE MEDICIÓN
FILTRO DIGITAL / LECTURAS POR SEG.
N. DECIMALES / RESOLUCIÓN DE LECTURA
ENTRADAS ANALÓGICAS
ENTRADAS LÓGICAS
PUERTOS SERIE (optoaislados)
VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN
HUMEDAD (no condensante)
TEMPERATURA DE ALMACENAJE
TEMPERATURA DE TRABAJO

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 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

Funciones principales de los menús

Main functions

Menú Constantes: nombre producto, peso máximo, peso mínimo, vuelo automático o manual, lento, goteo, tolerancia, asociación producto relé de salida, tiempo de pausa y lapso de vaciado seguro para balanza, consumos y estocs para producto, producción por fórmula.

Menú Constantes protegidas por contraseña: configuración idioma, tiempos para alarmas "no entra producto" y "no descarga producto", asociación producto balanza, utilización balanza emergencia.

Menú Fórmulas: programación en memoria no volátil hasta 50 fórmulas de 20 pasos. La programación de los productos se puede efectuar en el orden deseado; se pueden programar también pasos de espera a tiempo o espera desde entrada, pasos de descarga parcial o total, pasos de cierre y apertura relé, pasos relativos a los productos de los añadidos manuales.

Menú Dosificación: desde el teclado, dosificación automática configurando los ciclos a ejecutar y el porcentaje de la fórmula deseada; desde el contacto externo, partida de la última fórmula ejecutada para un solo ciclo.

Menú Totales: gestión estocs y cálculo consumos para cada producto, memorización ciclos ejecutados y kg producidos para cada fórmula.

Funcionamiento: el operador selecciona desde el teclado o desde el PC la fórmula deseada, configura el porcentaje e inicia la dosificación; de lo contrario, cierra el contacto de inicio e inicia la dosificación de la última fórmula y del porcentaje configurados desde el teclado. Para las balanzas presentes en fórmula el WRBIL comprueba que esté cerrado el consenso y que el peso presente sea inferior al peso mínimo configurado para las balanzas en carga, mientras para las balanzas en descarga, comprueba que el producto presente sea suficiente para realizar todas las dosificaciones; en su caso, comprueba los estocs para los productos presentes en la fórmula. El display visualiza cero como peso neto y se cierra el contacto del primer producto de cada balanza programado en la fórmula. Alcanzado el valor configurado menos los valores de Lento y Vuelo, el contacto de lento se cerrará y el contacto del producto podrá abrirse y cerrarse con los tiempos de pausa y trabajo programados (fase de "goteo"). Alcanzado el valor configurado para aquel producto menos el Vuelo, se abre el contacto del producto y transcurrido el tiempo de pausa se memorizará el consumo y el estoc, después se pasa al producto siguiente, y así sucesivamente hasta el último producto. Si durante la dosificación no se produce un aumento (balanza en carga) o una disminución (balanza en descarga) de peso igual a las divisiones configuradas en el tiempo configurado en las constantes, se visualizará una alarma con la posibilidad de ejecutar un "cambio de producto" o un "salto de paso"; la alarma desaparecerá automáticamente si se reanuda la dosificación. Al final de la dosificación del producto si el peso se desvía del valor de tolerancia programado se visualizará la alarma correspondiente. Terminada la dosificación de todos los productos de una balanza, el sistema cierra el contacto correspondiente de fin de ciclo que, para la balanza en carga, se abrirá de nuevo al final de la descarga de la balanza, después de haber alcanzado el peso mínimo programado y transcurrido el lapso de vaciado seguro. Para la balanza en descarga el fin de ciclo permanecerá cerrado sólo durante el lapso de vaciado seguro; después, si ha sido programado, iniciará el siguiente ciclo de dosificación. Durante la fase de descarga (fin de ciclo cerrado), si el peso no disminuye en una cantidad igual a las divisiones y al tiempo configurados en las constantes, se señalará una alarma y se cerrará el contacto de "no entra" / "no descarga balanza". La alarma desaparece automáticamente si el peso vuelve a disminuir. En caso de que se hayan programado productos como añadidos manuales, el contacto correspondiente se cerrará al iniciar la dosificación de cualquier producto en automático y se reabrirá cuando se cierre la entrada relativa a "añadidos manuales". Si existe una impresora, al final de la dosificación se imprimirán los datos de dosificación.

El sistema permite seleccionar dos modos distintos de funcionamiento:
- el segundo ciclo de dosificación de una balanza inicia incluso si las otras balanzas están todavía en el primer ciclo de dosificación (desfase de ciclos de dosificación máx. para un ciclo).
- el segundo ciclo de dosificación inicia sólo si todas las balanzas han terminado el primer ciclo.

Función "Balanza de emergencia": en caso de fallo de un transmisor se pueden conectar las células directamente al instrumento WR.

Balanza en descarga: si el peso presente es inferior al mínimo configurado, se cierra el contacto de "carga automática" que se vuelve a abrir cuando el peso es igual o mayor al máximo peso configurado, permitiendo de este modo la carga automática.

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 temporarily 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 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.

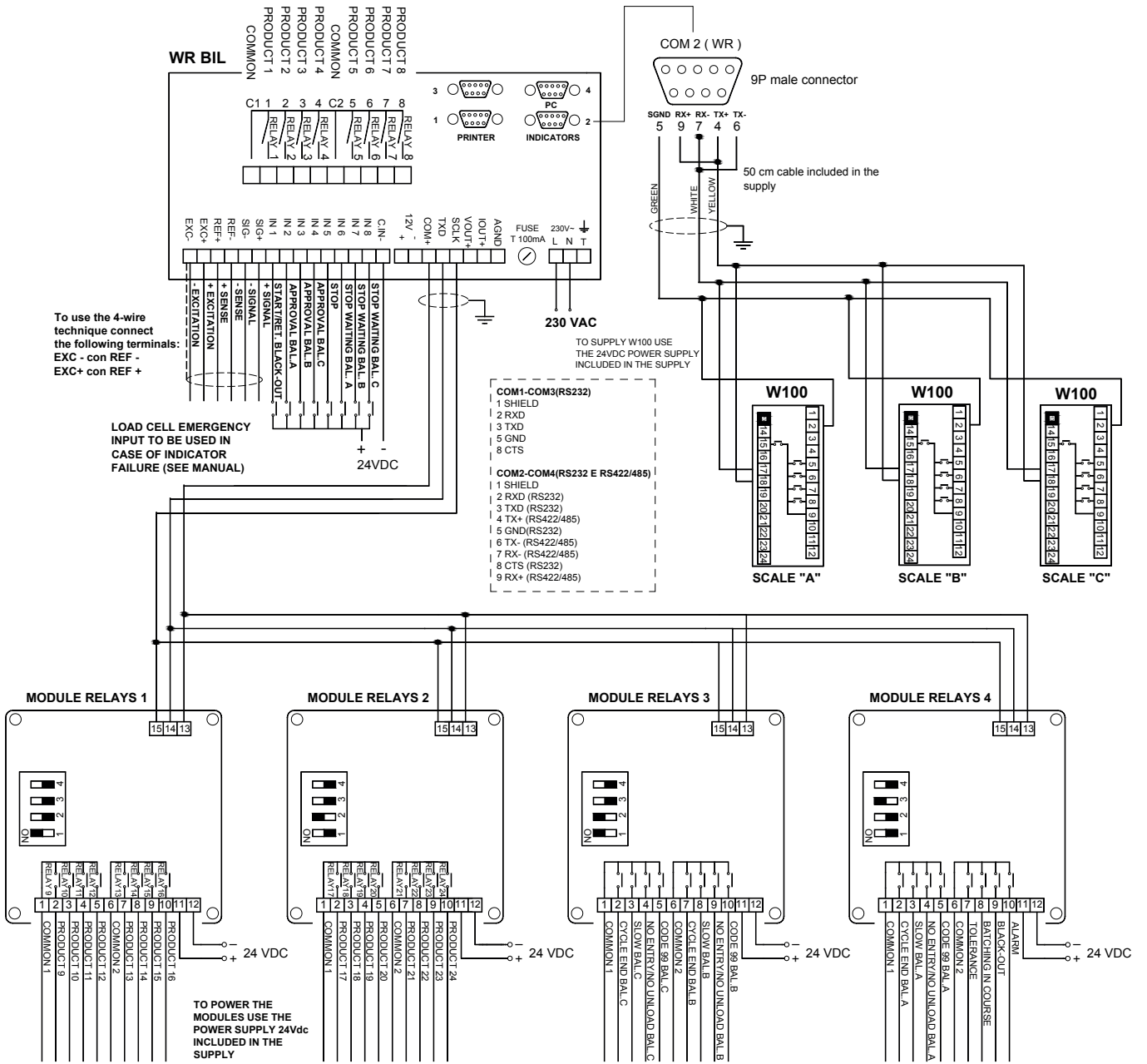
It is possible to select two different operating modes:

- 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

El software PROG WRBIL permite la supervisión mediante PC del sistema WRBIL, conectado vía RS232 para distancias inferiores a 15 metros o bien vía RS485 hasta 1500 metros mediante convertidor RS232/485. El programa permite visualizar en un sinóptico todos los datos principales de dosificación, incluidos los estados de las salidas relativas al control de sinfines, electroválvulas, grifos, etc.

El software puede ser utilizado con los sistemas operativos Microsoft Windows 98/2000/XP/7. La comunicación con el PC se lleva a cabo en el puerto RS232 (o mediante convertidores USB/RS232).

Funciones principales

SINÓPTICO INSTALACIÓN: el programa puede monitorizar toda la instalación desde una sola página, permitiendo el inicio dosificación desde PC.

FÓRMULAS: el sistema permite memorizar hasta **500 fórmulas subdivididas en 10 grupos de 50 fórmulas**. El operador puede configurar el nombre de la fórmula, introducir un comentario y la posición en el instrumento. Además, se prevén las siguientes funciones: búsqueda de una fórmula por nombre, impresión, modificación y cancelación de cada fórmula.

CONSUMOS y PRODUCCIÓN: visualización desde PC de los datos de producción por fórmula o de las cantidades consumidas para cada producto memorizadas en el instrumento.

ESTOCS: cada silo que contiene las materias primas se visualiza en el sinóptico principal, con las cantidades actualizadas en tiempo real. Cada cantidad es dividida ulteriormente para poder tener una indicación de las cargas ejecutadas. Se puede asignar un nombre o un comentario a la carga efectuada: dicho comentario permanecerá vinculado al producto dosificado y podrá ser recuperado cuando se desee, por medio de la lectura del archivo "NETOS DOSIFICADOS", donde se guarda cada dosificación; esta posibilidad permite la **TRAZABILIDAD del proveedor de las materias primas utilizadas para todos los ciclos de dosificación**.

IMPRESIÓN: impresión automática de los datos de dosificación a fin de ciclo. La impresora utilizada por el sistema es la seleccionada como impresora predefinida de WINDOWS.

The PROG WRBIL software allows supervision the WRBIL system by means of a PC connected by RS232 for distance lower than 15 meters, or RS485 for distance up to 1500 meters by means RS232/485 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 software runs under Microsoft Windows 98/2000/XP/7.

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.

VARIOS IDIOMAS
MULTILANGUAGE

TRAZABILIDAD
DE LA
MATERIA PRIMA
RAW MATERIAL
TRACEABILITY

OPCIONAL:
SOFTWARE CUSTOM
(impresiones
personalizables, etc.)

ON REQUEST
SOFTWARE CUSTOM
(custom printouts, etc...)

