

WRMDB 6/2	6 inerti (aggregates) / 2 cementi (cements) / acqua impulsivi (water by pulses).....
WRMDB 6/2/2	6 inerti (aggr.) / 2 cem. / acqua impulsivi (water by pulses) / 2 additivi peso-impulsivi (weight-pulses add.)
WRMDB 10/4	10 inerti (aggr.) / 4 cem. / acqua impulsivi (water by pulses)
WRMDB 10/4/4	10 inerti (aggr.) / 4 cem. / acqua impulsivi (water by pulses) / 4 additivi peso-impulsivi (weight-pulses add.)
WRMDB 8/4/1/4	8 inerti (aggr.) / 4 cem. / acqua e 4 additivi peso-impulsivi (weight-pulses water and additives).....

OPZIONI A RICHIESTA:

- **EC:** Selezione 12 formule da commutatore esterno
- **E:** Selezione 12 formule da 12 contatti esterni.....
- **MC:** Moltiplicatore da 0,5 a 6 m³ da commutatore esterno
- **ME:** Moltiplicatore da 0,5 a 6 m³ da contatti esterni.....

OPTIONS ON REQUEST:

- **EC:** 12 formulas selection from external selector switch
- **E:** 12 formulas selection from 12 external contacts.....
- **MC:** Multiplier 0.5 to 6m³ from external selector switch
- **ME:** Multiplier 0.5 to 6m³ from external contacts



WR



W100
INERTI A PESO
(Aggregates by weight)



W100
CEMENTO A PESO
(Cement by weight)



W100
ADDITIVO A PESO
(Additive by weight)



W100
ACQUA A PESO
(Water by weight)

Il WRMDB, progettato per la preparazione del calcestruzzo, è in grado di gestire il dosaggio (max 50 FORMULE) di inerti, cemento, additivi a peso/impulsivi ed acqua a peso/impulsivi (max 20 Hz). Il sistema permette di misurare l'umidità di 2 inerti (sonde escluse) e calcolare la quantità d'acqua ed inerti in funzione del valore di umidità rilevato. **Possibilità di iniziare il dosaggio degli inerti anche quando cemento, additivo e acqua non hanno ancora terminato il ciclo di dosaggio.**

Il sistema prevede il collegamento a PC mediante Programma di Supervisione PROG WRMDB (opzionale), oppure in alternativa stampante seriale RS232 per la stampa delle formule, scorte, produzione e dati di dosaggio a fine ciclo.

Il sistema è composto da:

- Unità centrale WR in custodia DIN (96 x 192 x 150 mm, foratura 92 x 186 mm) per montaggio a fronte quadro. Tastiera in policarbonato a 18 tasti. Un display numerico a 6 cifre da 14 mm, 7 segmenti. Un display semialfanumerico LCD retroilluminato, due righe da 16 caratteri, altezza 5 mm. Protezione del frontale IP54.
- Da due a quattro moduli 8-relè, alim. 24Vcc, portata contatti 115 Vca 0,5 A; adatti per montaggio su barra DIN dimensione 93x126xh 60 mm.
- Da due a quattro indicatori di peso omologabili **M** serie W100, oppure WT60M.
- Alimentatore 230 Vca / 24Vcc 2A.

The WRMDB system has been designed to solve weighing problems linked to the preparation of the concrete and to control batching (max 50 FORMULAS) of aggregate materials, cement, additives by weight/pulses and water by weight/pulses (max 20 Hz). It is possible to measure the humidity of two aggregates with the automatic correction of water and aggregate quantities depending on the humidity acquired. **An important characteristic is that aggregates batching can be started even if the other scales (cement, aggreg., water) have not finished the batching cycle.**

The system allows the connection to PC by Supervisory Software PROG-WRMDB (optional) or printer to print formulas, stocks, and batching data.

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.
- From two to four 8-output relay modules, 24VDC supply; contacts rating 115VAC 0.5A; suitable for DIN rail, dimensions 93 x 126 x h 60 mm.
- From two to four **M** approvable weight indicators series W100 or WT60M
- 230VAC/24VDC power supply 2A.

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL FEATURES

ALIMENTAZIONE E POTENZA ASSORBITA:

UNITÀ CENTRALE WR
W100
WT60M
MODULI 8-RELÈ
N° CELLE DI CARICO E ALIMENTAZIONE
LINEARITÀ
DERIVA TERMICA
CONVERTITORE A/D
DIVISIONI INTERNE
CAMPO VISUALIZZABILE
CAMPO DI MISURA
FILTRO DIGITALE / LETTURE AL SEC.
N. DECIMALI / RISOLUZIONE LETTURA
INGRESSI ANALOGICI
INGRESSI LOGICI
PORTE SERIALI (optoisolate)
BAUD RATE
UMIDITÀ (non condensante)
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO
TEMPERATURA DI LAVORO

230 (115) VAC 50-60 Hz ; 25 VA
12 - 24VDC +/-10% ; 5W
230 (115) VAC 50-60 Hz ; 10 VA
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 INDICATOR
WT60M INDICATOR
8-RELAY MODULE
N° LOAD CELLS IN PARALLEL
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

PROG-WRMDB

Il software PROG WRMDB permette la supervisione tramite PC del sistema WRMDB, collegato in RS232 per distanze inferiori a 15 metri oppure in RS485 fino a 1500 mt mediante convertitore RS232/485. Il programma consente di visualizzare su apposito sinottico tutti i principali dati di dosaggio compresi gli stati delle uscite relative alla gestione di coclee, rubinetti, elettrovalvole, sonde di umidità, etc.

Il software può essere utilizzato con i sistemi operativi Microsoft Windows 98/2000/XP/7. La comunicazione con il PC avviene sulla porta RS232 (o mediante convertitori USB/RS232).

Funzioni Principali

SINOTTICO IMPIANTO: Il programma è in grado di monitorare tutto l'impianto da una singola pagina.

FORMULE: Il sistema permette di memorizzare fino a **500 formule suddivise in 10 gruppi da 50 formule**. L'operatore può impostare il nome della formula, inserire un commento e la posizione su strumento. Inoltre sono previste le seguenti funzioni: ricerca di una formula per nome, stampa, modifica e cancellazione di ogni singola formula.

CONSUMI e PRODUZIONE: Visualizzazione da PC dei dati di produzione per formula o delle quantità consumate per ogni singolo prodotto memorizzate sullo strumento.

SCORETE: I singoli sili e tramogge contenenti le materie prime sono visualizzati nel sinottico principale, con le quantità aggiornate in tempo reale. Le singole quantità sono ulteriormente divise in modo da tener traccia dei carichi eseguiti. È possibile assegnare un nome o un commento al carico effettuato: tale commento resterà legato al prodotto dosato e potrà essere recuperato quando si desidera tramite la lettura dell'archivio "NETTI DOSATI", dove ogni singolo dosaggio viene salvato; questa possibilità permette la **RINTRACCIABILITÀ del fornitore delle materie prime utilizzate per tutti i cicli di dosaggio**.

STAMPA: Stampa automatica a fine ciclo dei dati di dosaggio. La stampante utilizzata dal sistema è quella che viene selezionata come stampante predefinita di WINDOWS.

The PROG WRMDB software allows supervision the WRMDB system by means of a PC connected by RS232 for distance lower than 15 meters, or RS485 for distance up to 1500 m 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 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.

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 and hoppers 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.

A RICHIESTA SOFTWARE CUSTOM
(start dosaggio da PC, stampe personalizzabili, personalizzazione sinottico, etc...)
ON REQUEST SOFTWARE CUSTOM
(Batching start by PC, custom printouts, custom synoptic, etc...)

MULTILINGUA
MULTILANGUAGE

RINTRACCIABILITÀ
MATERIA PRIMA
RAW MATERIAL
TRACEABILITY

