

WRMDB 6/2	6 инертный материал(aggreg.) / 2 цемент (cements) / импульсы воды (water by pulses)	Euro 2000,00
WRMDB 6/2/2	6 инертный / 2 цемент / импульсы воды (pulses water) 2добавки по весу/импульсы(weight/pulses additives)	Euro 2270,00
WRMDB 10/4	10 инертный / 4 цемент / импульсы воды (water by pulses)	Euro 2150,00
WRMDB 10/4/4	10 инертный / 4 цемент / импульсы воды (pulses water) 4 добавки по весу/импульсы(weight/pulses additive)	Euro 2420,00
WRMDB 8/4/1/4	8 инертный / 4 цемент / вода и 4 добавки по весу /импульсы (water & additives by weight/pulses)	Euro 2840,00
Опции по требованию :		
- Индикатор WT60M утвержден M (EN 45501) . . .	- M approvable WT60M indicator (EN45501) . . .	Euro cad. 130,00
- EC : Набор 12 рецептов с внешнего переключателя	- EC : 12-formula selection from external commutator . . .	Euro 50,00
- E : Набор 12 рецептов с внешних контактов(кнопки)	- E : 12-formula selection from external contacts	Euro 80,00
- MC : Мультипликатор от 0,5 до 6 м ³ с внешнего перекл.	- MC : Multiplier 0.5 to 6 m ³ from external commutator	Euro 50,00
- ME : Мультипликатор от 0,5 до 6 м ³ с12 внеш. контактов . .	- ME : Multiplier 0.5 to 6 m ³ from external contacts . .	Euro 80,00
- Преобразователи RS422 / RS232, USB / RS232 (стр. 99)	- Converters RS422/RS232 ; USB/RS232 (page 99)	



WRMDB, проектирован для приготовления бетона, может управлять дозированием (макс 50 рецептов) заполнителей, цемента, добавки по весу/импульсы и вода по весу/импульсы (макс 20 Hz). Система позволяет измерять влажность двоих заполнителей и высчитывать кол-во воды и заполнителя зависимой от полученной влажности. **Дозирование заполнителей возможно начать, даже если цемент, добавка и вода, еще не прекратили цикл дозирования.** Система предусматривает подключение к ПК через Программу контроля **PROG WRMDB (CD-ROM прилагается бесплатно)**, или к последовательному принтеру **RS232** для распечатывания рецептов, припасов, продукции и данных дозирования в конце цикла (стр. 136).

Система состоит из :

- Блок управления WR DIN коробка (96 x 192 x 150 мм, вырез 92 x 186 мм) для панельного монтажа. Клавиатура 18 клавиш. Один цифровой дисплей 6 цифр высота 14 мм, 7- сегментный. Один дисплей полубуквенно-цифровой LCD, две строки по 16 символов, высота 5 мм. Фронтальная защита IP54.
- От двух до четырёх 8-реле, питание 24Vcc, 115 Vca 0,5 A; подходит для монтажа на DIN-рейку размеры 93x126x h 60 мм.
- От двух до четырёх индикаторов веса W60000 (стр100) или WT60M утвержденные CE-M (стр. 108).
- Питание 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 with Supervision Software PROG-WRMDB (CD-ROM free of charge) or printer (see page 136) 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 displays, 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 weight indicators series W60.000 (see page 100) or WT60M CE-M approvable (see page 108).
- 230VAC/24VDC power supply 2A.

Основные характеристики

MAIN FEATURES

Питание и потребляемая мощность :
 Блок управления WR
 W60000
 WT60M
 Модуль 8-Реле
 Кол-во датчиков и питание для W60000
 Кол-во датчиков и питание для WT60M
 Линейность
 Тепловой дрейф
 Преобразователь A/D
 Внутренние деления
 Диапазон индикации
 Диапазон измерения
 Цифровой фильтр / скорость дисплея
 Кол-во десятичных / разрешение дисплея
 Аналоговые входы
 Логические входы
 Последовательный порт (оптоизолированный)
 Скорость обмена
 Влажность (без конденсации)
 Температура хранения
 Рабочий диапазон температур

230 (115) VAC 50-60 Hz ; 25 VA
 24 VDC +/-10% ; 4 W
 230 (115) VAC 50-60 Hz ; 10 VA
 24 VDC ; 8 W
 max 6 (350 Ohm) ; 5VDC / 90 mA
 max 8 (350 Ohm) ; 5VDC / 120 mA
 < 0.01% del F.S. (Full Scale)
 < 0.0003 % F.S./°C
 24 bit
 60000 (20-100% del F.S. celle)
 - 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 optoisolati 12/24 VDC PNP
 N. 2 Rs232; N.2 Rs422-485
 9600
 85 %
 - 20° + 70° C
 - 10° + 50° C

POWER SUPPLY and CONSUMPTION :
 WR MAIN UNIT
 W60000 INDICATOR
 WT60M INDICATOR
 8-RELAY MODULE
 N° LOAD CELLS IN PARALLEL for W60000
 N° LOAD CELLS IN PARALLEL for WT60M
 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
 UMIDITY (condensate free)
 STORAGE TEMPERATURE
 WORKING TEMPERATURE

Работа

Operation

Оператор или ПК начинает дозирование, WR контролирует, что реле разрешения закрыто и что указанный вес ниже миним. веса установленного на весах, после выбирает запасы. Выполняет аутогара и закрывает контакт первого заполнителя, цемента, добавки, воды запрограммированного по рецепту. Достигнув установленного значения минус значение точного дозирования и падение продукта (fall) контакт продукта будет открыт и закрыт согласно запрограммированному времени паузы и работы. (tapping) Достигнув уставов, значения на этот продукт минус установленный продукт падения, открывает контакт продукта и истекает время паузы, записывает расход и запасы, переходит к следующему продукту и так до последнего продукта. В конце дозирования продукта, если вес далеко от установленного допускаемого предела, будет отображен сигнал тревоги. Прекращает дозирование всех продуктов на одних весах, WR закрывает относительный контакт конечного цикла, который останется закрыт до достижения миним. веса и после как пройдет время опустошения тары. Контакт время перемешивания (время mix) будет закрыт по запрограммированному времени после того как все весы закончили выгрузку. Если есть подключение к ПК данные будут посланы и сохранены на память. Если есть подключение к принтеру, WR посылает данные на печать.

Функция "Весы в аварийном состоянии": В случае поломки одного трансмиттера возможно подключить датчики веса прямо к WR.

Системы WRMDB с индикаторами WT60M утверждены M: Подходят для оборудования утвержденное Европейским стандартам.

The operator (or external logic) starts batching and the WR verifies that the approval contact is closed and the weight is below the minimum weight on each weighing scale, then checks the stocks. It then executes the autogara and closes the contact of the first aggregate, cement, additive, water set in the formula. When the programmed value minus the slow and fall values is reached the product contact can be opened and closed according to the programmed work and pause times ("tapping" phase). Once 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 at the end of batching the dosed quantity is higher than the quantity set as Tolerance, WR shows the out of tolerance alarm. Following WR closes the cycle end contact for that scale, which remains closed until the minimum weight is reached and after the safe emptying time has elapsed.

The mixing time contact will remain closed for the time set until the unloading phase is finished for all the scales.

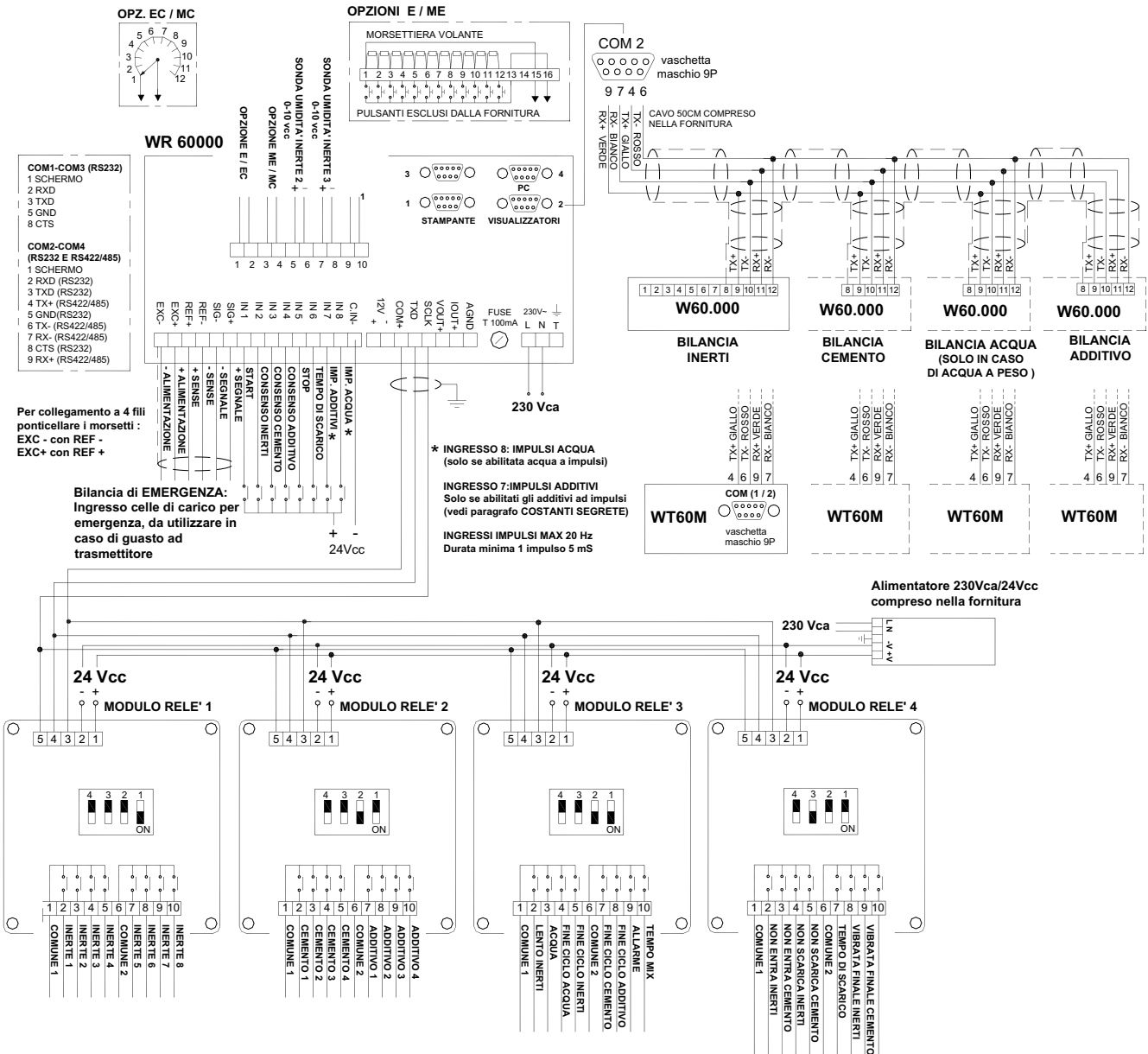
In case of printer connection, WR sends data for printing.

In case of PC connection, WR sends data to be stored.

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

WRMDB systems with M approvable WT60M indicators: Suitable for approved equipment in Europe.

WRMDB 8/4/1/4



PROG WRMDB

(Software включён в поставку одного WRMDB)

Software PROG WRMDB позволяет контроль системы WRMDB через ПК, подключенный по RS232 на расстояние меньше 15м или к RS422 до 1200 м посредством преобразователя RS422/232. Программа позволяет изображение данных дозирования в графической форме, включающие в себя выходы для контроля электроклапанов, датчиков влажности и т.д

Software может быть использован с оперативной системой Windows 98 / 2000 / XP. Связь с ПК происходит с порта RS232 (или с помощью преобразователей USB/RS232).

Основные функции

Управление: Программа позволяет мониторинг всего оборудования на одной странице.

Формулы: Система позволяет сохранить на память до 250 рецептов разделенных на 5 групп по 50 рецептов. Оператор может выбрать название рецептуры, вставить комментарий и расположение на приборе. Кроме того предусмотрены следующие функции:

Поиск по рецепту/печать данных/модификация/стирание.

Расходы и производства: Изображение с ПК производственных данных для каждого рецепта или расход для каждого продукта.

Запасы: Каждый контейнер содержащий необработанный материал, будет показан на главной странице в реальном времени. Возможно выделить выполненную загрузку одним названием или одним комментарием, которое будет относится к дозированию продукта.

Каждое дозирование сохраняется в "Дозирование веса нетто" в архиве.

Трассируемость сырья (необработанного материала) используется в каждом цикле дозирования.

Печать: Автоматическая печать данных дозирования в конце цикла. Система использует заранее установленный принтер Windows.

PROG WRMDB

(Software included in the WRMDB system)

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

The program allows to view the state of the plant in graphic form (synoptic management) included 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.

FORMULAS: The program allows to memorize 250 formulas subdivided into 5 groups.

The operator can choose the formula's name, insert a comment and the instrument's position.

The program provides the following functions: Formula searching/printout/modify/cancellation.

CONSUMPTION and PRODUCTION: Visualization of the production data for each formula or consumption for each product.

STOCKS: Every tank containing raw materials will shows in the main graphic page, with real-time quantities.

It is possible to assign a name or comment that will remain linked with the batched product.

Every batching is stored in a "Batched net weights" historical archive.

Traceability of raw materials used for each batching.

PRINTOUT: Automatic printout of batching data at the end of the cycle.

The system uses the pre-defined Windows' printer.

По требованию SOFTWARE в спецификации (Старт дозирования с ПК, печать и т.д...)

МНОГОЯЗЫЧНЫЙ
MULTILINGUAGE

трассируемость сырья
RAW MATERIAL
TRACEABILITY

контракт на обслуживание
SOFTWARE
(200 Euro / в год)

