

WT60 BASE

WT60 0-20 / 4-20 mA (16 bit) max 300 ohm
WT60 0-5 / 0-10 Vcc (16 bit) min 1000 ohm
WT60 +/- 0-10 / +/- 0-5 Vcc (16 bit) entrée +/-15mV; min 10000 ohm

WT60 CHARGEMENT

WT60 DÉCHARGEMENT

WT60 3 / 6 / 14 PRODUITS

WT60 BASE

WT60 0-20 / 4-20 mA (16 bit) max 300 ohm
WT60 0-5 / 0-10 VDC (16 bit) min 1000 ohm
WT60 +/- 0-10 / +/- 0-5 VDC (16 bit); min 10000 ohm

WT60 LOAD

WT60 UNLOAD

WT60 3 / 6 / 14 PRODUCTS



LOGICIEL POUR SUPERVISION DEPUIS PC
PC Supervision Software
(Pages 178 - 181)

Indicateur de poids en boîtier DIN pour montage sur tableau. Dimensions: 72 x 144 x 170 mm (profondeur d'encastrement avec câblages série et boîte à bornes compris). Gabarit de perçage 67 x 139 mm. Clavier à 5 touches en polycarbonate. Écran semi-alphanumérique à 5 chiffres de 20 mm, à 7 segments. Degré de protection de la face avant de l'instrument IP 54.

Le modèle **WT60 6 PRODUITS** comprend un module à 8 relais (80 x 160 x h 60 mm) pour portée de contacts 115 Vca 2A.

Le modèle **WT60 14 PRODUITS** comprend 2 modules à 8 relais (80 x 160 x h 60 mm, 80 x 120 x h 60 mm) pour portée de contacts 115 Vca 2A.

Deux sorties séries indépendantes pour la connexion à:

- PC/API au moyen d'un Protocole Laumas et ModBus RTU (RS232 ou RS422/485) ou Profibus DP (RS422-485), voir convertisseurs à les pages 183-184.
- Répétiteur de poids (RS422 ou RS232, voir pages 186-187).
- Imprimante et/ou enregistreur de données RD (RS232, pages 188-190).

MOT DE PASSE pour interdire l'accès aux fonctions sélectionnées.

CALIBRAGE THÉORIQUE depuis le clavier.

AFFICHAGE DE LA VALEUR EN mV des capteurs de pesage et **CONTRÔLE DE L'INTÉGRITÉ** de la connexion aux capteurs avec fonction de sécurité (désexcitation relais).

Weight indicator in DIN box for panel mounting. Dimensions: 72 x 144 x 170 mm (depth of embedding including serial cable wiring and terminal boards). Drilling template 67 x 139 mm. Five-key polycarbonate keyboard. Five-digit semialphanumeric display (20 mm h), 7 segment LED. IP54 front panel protection.

Mod. **WT60 6 PRODUCTS** includes a 8-output relay module (80 x 160 x h 60 mm) 115 Vac 2A.

Mod. **WT60 14 PRODUCTS** includes two 8-output relay modules (80 x 160 x h 60 mm, 80 x 120 x h 60 mm) 115 Vac 2A.

Two Serial Outputs for connection to:

- PC/PLC by Laumas Protocol and ModBus RTU Protocol (RS232 or RS422/485) or Profibus DP (RS422-485), see converters at pages 183-184.
- Remote display (RS232 or RS422, see pages 186-187).
- Printer and/or RD data recorder (RS232; pages 188-190).

PASSWORD to protect the access to selected functions.

THEORETICAL CALIBRATION is performed via the keyboard.

READING THE LOAD CELLS VALUE expressed in mV.

CHECKING THE LOAD CELLS CONNECTION with safety function (drop-out relays).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL FEATURES

ALIMENTATION et PUISSANCE ABSORBÉE	230 (115) VAC - 50-60 Hz; 10 VA	POWER SUPPLY and CONSUMPTION
N° CAPTEURS DE PESAGE EN PARALLÈLE	max 8 (350 ohm)	NUMBER OF LOAD CELLS IN PARALLEL
ALIMENTATION CAPTEURS DE PESAGE	5VDC / 120 mA	LOAD CELL SUPPLY
LINÉARITÉ	< 0.01% Full Scale	LINEARITY
LINÉARITÉ ANALOGIQUE	< 0.03% F.S.	LINEARITY OF THE ANALOGIC OUTPUT
DÉRIVE THERMIQUE	< 0.0003 % F.S./°C	THERMAL DRIFT
DÉRIVE THERMIQUE ANALOGIQUE	< 0.001 % F.S./°C	THERMAL DRIFT OF THE ANALOGIC OUTPUT
CONVERTISSEUR A/N	24 bit	A/D CONVERTER
DIVISIONS INTERNES ET AFFICHABLES	+/- 99999 (20% → 100% F.S.)	INTERNAL DIVISIONS (DISPLAY)
CHAMP DE MESURE	+/-2 mV +/- 19.5 mV	MEASURE RANGE
FILTRE NUMÉRIQUE / LECTURES À LA SEC.	0.2 - 25 Hz / 5 - 10 - 25 - 50 readings/sec.	DIGITAL FILTER / CONVERSION RATE
N° DÉCIMAUX/ RÉSOLUTION LECTURE	0 - 4 / x 1 x 2 x 5 x 10 x 20 x 50 x 100	DECIMALS / DISPLAY INCREMENTS
SORTIES LOGIQUES RELAIS	N.4 - 115VAC / 30VDC , 0.5A cad. / each	LOGIC OUTPUTS (relays)
ENTRÉES LOGIQUES	N.3	LOGIC INPUTS
PORTS SÉRIES	COM1 = Rs232 - COM2 = Rs422/Rs485	SERIAL PORTS
DÉBIT EN BAUD	1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600	BAUD RATE
HUMIDITÉ (sans condensation)	85%	HUMIDITY (condensate free)
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	-20°C +70°C	STORAGE TEMPERATURE
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-10°C +50°C	WORKING TEMPERATURE

WT60 CHARGEMENT 12 Formules.....

WT60 LOAD 12 Formulas.....

OPTIONS SUR DEMANDE:

- **E:** Sélection 12 formules depuis contacts externes.....
- **EC:** Sélection de 12 formules depuis commutateur externe.....
- **EC2:** Sélection de 2 x 12 form. depuis commutateur (2 WT60).....
- **EC3:** Sélection de 3 x 12 form. depuis commutateur (3 WT60).....
- SORTIE ANALOGIQUE 16 bits (page 152).....
- Version HOMOLOGABLE **M** (opt. EC incluse).....
- Convertisseurs Profibus, USB, Ethernet, radio (pages 183-185)

OPTIONS ON REQUEST:

- **E:** 12 formulas selection from external contacts.....
- **EC:** 12 formulas selection from external commutator.....
- **EC2:** Selection 2 x 12 formulas from external commutator.....
- **EC3:** Selection 3 x 12 formulas from external commutator.....
- ANALOG OUTPUT 16 bit (page 152).....
- **M** approvable version (EC option included).....
- Converters Profibus, USB, Ethernet, radio (pages 183-185)

Fonctions principales

- Mémorisation de 12 formules différentes avec valeur de Set et Lent
- Calcul automatique du vol après chaque cycle de dosage.
- Réglage valeur de tolérance unique pour l'ensemble des formules (possibilité d'écarter les confections hors tolérance).
- Réglage des temps de pause et de fonctionnement pour la fonction "soutirage" à partir de la valeur de Lent.
- Calcul du total consommé et de la consommation répartie par formules.
- Interruption du dosage en cours depuis clavier ou contact externe.
- Possibilité d'impression depuis clavier de constantes, formules, consommations. Impression automatique des données de dosage à chaque fin de cycle.
- Possibilité d'effectuer le tarage automatique au démarrage du cycle.
- Après un manque de tension, le cycle peut être démarré à nouveau à partir du point où il a été interrompu.
- Fonction Autozéro au démarrage.
- Pause depuis clavier au cours du dosage.
- Démarrage du dosage depuis clavier avec réglage des cycles de 1 à 9999.

SORTIE SÉRIE RS 232 (COM1):

pour raccordement au PC (Protocoles de communication Laumas ou ModBus RTU) / RÉPÉTITEUR (pages 186-187) / IMPRIMANTE (pages 189-190) / RD (enregistreur de données sur carte mémoire Compact Flash, page 188).

SORTIE SÉRIE RS 422 / 485 (COM2):

- pour raccordement en anneau jusqu'à max 32 instruments raccordés à un seul PC / API (Protocoles de communication Laumas ou ModBus RTU ou Profibus DP); logiciel pour SUPERVISION depuis PC à les pages 178-181.
- pour raccordement à RÉPÉTITEUR (pages 186-187).

Fonctionnement: L'opérateur ou la logique externe démarre le dosage en appuyant sur la touche DOSA ou en fermant le contact de démarrage. Le microprocesseur contrôle que le poids soit inférieur au poids minimum, effectue le tarage automatique et ensuite ferme les contacts de Lent et de Set. Lorsque le poids atteint la valeur de Set moins le Vol, moins le Lent, il ouvre le contact de Lent. Lorsque la valeur de Set moins le Vol est atteinte, il ouvre le Set et, une fois le temps de pause écoulé (max 999,9 sec.), il mémorise la consommation et ferme le fin de cycle, en envoyant les données de dosage à l'imprimante (si incluse). Le WT60 attend que le poids minimal soit atteint (déchargement) et une fois le temps de vidage sûr écoulé (max 999,9 sec.) ouvre à nouveau le contact de fin de cycle, et se prépare à recevoir un nouveau démarrage ou redémarre si plusieurs cycles ont été programmés.

Main functions

- 12 formula memorization with Set and Slow values.
- Automatic fall calculation after every batching cycle.
- Sole tolerance value setting for all formulas.
- "Tapping" function: It is possible to select the slow-on and slow-off times.
- Total consumption memorization and consumption of each formula.
- Current batching can be interrupted via keyboard or external contact.
- On request, possibility of printing constants, formulas and consumption from keyboard. Automatic printing of batching data at the end of every cycle.
- It is possible to execute the autotare at the cycle start.
- In the event of a power failure during batching, the microprocessor resumes batching from the point of interruption.
- Auto zero function.
- Pause of the batching by the keyboard.
- Batching start via keyboard from 1 to 9999 cycles.

RS232 SERIAL OUTPUT (COM1):

suitable for connection to PC (Communication Protocols: Laumas or ModBus RTU) / REMOTE DISPLAY (pages 186-187) / PRINTER (pages 189-190) / RD data recorder (page 188).

RS422 / 485 SERIAL OUTPUT (COM2):

- suitable to connect max 32 indicators to a PC / PLC by the Communication Protocol (Laumas or ModBus RTU or Profibus DP); PC SUPERVISORY SOFTWARE see pages 178-181.
- for REMOTE DISPLAY connection (pages 186-187).

Operation: By closing the start contact or by pressing the DOSA key the microprocessor starts the batching. The microprocessor verifies that the weight is lower than the programmed minimum weight, it executes the autotare and closes the Set and Slow (Lento) contacts. When the weight reaches the Set minus the Fall and minus the Slow (Lento), the Slow contact opens. Once it reaches the Set value minus the Fall value the Set contact opens. When the pause time has elapsed (max 999.9 sec.) it memorizes consumption and closes the cycle end contact, sending the batching data to the printer (if available). When the weight reaches the minimum weight (unloading phase) and after the safe emptying time is over (max 999.9 sec.) WT60 opens the cycle end contact. If more than one cycle has been programmed, the instrument continues automatically.

