

## APPLICATIONS PÉDAGOGIQUES

Baccalauréats S SI, STI 2D, BTS IRIS,  
Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles



Afficheur XBT N en option

## SYSTEME DE DOSAGE PONDÉRAL GRAVITEC

Référence : 530-004

### POINTS FORTS

Asservissements de poids et de position (poste de remplissage - dosage automatique).

### FONCTIONNALITÉ

Le système de dosage pondéral GRAVITEC met en œuvre la distribution et le dosage automatique de produits pulvérulents.

## EXPLOITATIONS PÉDAGOGIQUES

Analyse fonctionnelle,  
Etude des technologies électrique, pneumatique, mécanique  
Etude des chaînes d'énergie et d'information  
Etude d'asservissements (position, pression, vitesse),  
Programmation  
Informatique industrielle

## ORGANISATION FONCTIONNELLE

- **distribution et dosage du produit** par une vanne à manchon souple pilotée par une vanne proportionnelle.
- **contrôle de poids du produit** sur une bascule industrielle électronique.
- **transfert et positionnement des récipients** sur un convoyeur motorisé asservi en vitesse et en position.



## SÉCURITÉ

Arrêt d'urgence, dispositifs de sectionnement et de consignation des énergies électrique et pneumatique cadenassables.

## FICHE TECHNIQUE

Encombrement : l 940 x p 640 x h 870 mm  
Alimentation électrique : 230 Vac:  
Alimentation pneumatique : 6 bars

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU SYSTEME

### PARTIE OPÉRATIVE

#### Stockage

Détection du niveau de produit dans la trémie par capteur capacitif TOR,

#### Distribution

Vanne pilotée par régulateur proportionnel pneumatique.

Système anti-écoulement sur coupure d'énergie équipé d'un vérin simple effet à rappel par ressort.

#### Pesage

Capteur analogique de pesage associé à un amplificateur de mesure.

#### Transfert

Convoyeur entraîné par moteur à courant continu piloté par un variateur de vitesse associé à un capteur de position de type codeur incrémental, *ou en option moteurs interchangeables : pas à pas, ou asynchrone triphasé.*

Détection des récipients par capteurs photoélectriques reflex polarisés à l'entrée et au remplissage.

### PARTIE COMMANDE

#### Gestion des énergies

Coffret d'alimentation électrique, circuit de commande en 24Vcc.

Filtre régulateur pneumatique.

#### Traitement de l'information

Variateur de vitesse

Commande vanne proportionnelle

Electronique d'amplification du signal de capteur de pesage.

Automate programmable industriel

#### Dialogue homme machine

Pupitre de commande avec boutons et voyants.

*et en option afficheur XBT N*

### ENVIRONNEMENT

Mise en oeuvre économique avec du sable calibré.

### OPTIONS

**Magasins** réalisant le dé-stockage et la distribution des articles vides et le stockage des articles pleins.

**Instrumentation** : les signaux caractéristiques des grandeurs physiques (masse, débit, déplacement, vitesse, variation de pression) sont :

- accessibles et mesurables directement sur bornier industriel à l'aide d'un multimètre,
- transférables sur PC par le boîtier d'acquisition USB et traités par applicatifs labview® fournis avec l'équipement.