

# PESEUR A BANDE TSRT



## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La Bascule intégratrice est un instrument de pesage destiné à mesurer en continu le débit de matière en vrac manutentionnés par un convoyeur à bande et de totaliser le poids passé.

Le poids de matière passé sur le convoyeur est l'intégral du poids de matière par mètre par rapport à la longueur de bande déroulée.

Le poids du produit sur une longueur de bande appelée « longueur de pesage » est détecté par un capteur de poids à jauge de contrainte.

La vitesse de bande est mesurée par un codeur incrémental ou un détecteur inductif monté sur le tambour mené du convoyeur.

## COMPOSITION ET CARACTERISTIQUES

La bascule intégratrice SRT a été conçue par SAUTELMA ROTOLOK pour répondre aux besoins de précision de ses clients. La partie mobile fixée par 4 lames en acier ressort forme un parallélogramme déformable, insensible aux vibrations et à la poussière et constitue un récepteur de charge de haute performance.

L'ensemble mobil appuis directement sur un ou deux capteurs de poids à jauge de contrainte.

La bascule SRT peut être de type simple rouleau et double rouleau (SRT/1R et SRT/2R)

Elle se compose de 3 parties principales :

- Une infrastructure de pesage (récepteur de charge) de type SRT
- Un dispositif de pesage et de mesure de vitesse de bande
- Un équipement électronique de traitement et de commande

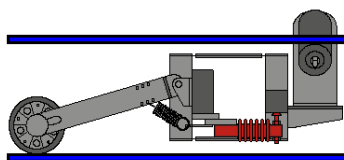
Infrastructure de pesage à une ou deux stations de rouleaux pesées  
Conception robuste en acier carbone  
Réalisation en inox en option

Traitement local des informations (poids, vitesse...), par l'UTN (unité de traitement numérique)  
En cas d'utilisation de capteurs numériques le signal est directement utilisé par le MINISMART

Electronique numérique de pesage MINISMART composé d'une carte unité centrale avec micro-contrôleur 16 bits, d'entrées/sorties logiques et analogiques et de déferents ports de communication (liaisons série, ports USB, Can open...)

Capteurs de poids à jauge de contrainte, IP 67, inox  
Selon les modèles et la largeur de bande la bascule est équipée d'1 ou 2 capteurs

Détecteur de vitesse par Codeur incrémental, haute résolution.  
Les bascules SRT peuvent être livrées aussi avec un détecteur de proximité monté sur le tambour mené du convoyeur.



## AVANTAGES

- Appareil simple, robuste et compact, facilement adaptable à tout type de convoyeur
- Installation facile ne nécessitant pas d'outils spéciaux
- Appui direct sur le/les capteur/s de pesage évitant des dérèglements
- Traitement local et élaboration d'un signal poids numérique qui n'est pas influencée par la température
- Dispositif automatique de contrôle et correction de zéro
- Programme de tarage et d'étalonnage automatique
- La bascule intégratrice SRT est homologuée par la DRIRE pour du pesage commercial
- Précision de pesage mieux que +/- 0,5 %

## LES DOMAINES D'UTILISATION

La bascule intégratrice SRT est conçue pour répondre à tous les besoins de pesage en continu sur convoyeur à bande.

- Carrières et sablières: Contrôle de production et expédition vrac
- Installations portuaires: Chargement et déchargement de navires
- Mines: Contrôle de production
- Centrales à charbon: Contrôle de débit d'alimentation de chaudières
- Matériaux de construction : Contrôle de production de consommation et de flux de matières
- Agro-alimentaire: Contrôle de production de grains
- Sucrieries: Réception de matières premières  
Contrôle de production,  
Contrôle de débit cossette
- Tabac: Pesage et contrôle de débit de tabac et de scaferlati
- Chimie, Engrais: Contrôle de production, expédition vrac



## DISPOSITIF DE CONTRÔLE COMMANDE



Coffret de commande IP65



Face avant MINISMART



Unité de traitement numérique

La Bascule intégratrice SRT est piloté par l'automate universel de pesage et de régulation, MINISMART de Sautelma Rotolok.  
Le MINISMART reçoit les informations poids et vitesse, effectue les algorithmes de calcul et élabore les informations débit et poids passé. Il gère également les différents défauts de fonctionnement.

Le MINISMART peut fonctionner indépendamment ou de façon intégrée dans des ensembles hiérarchiquement structurés.  
Il peut communiquer dans des réseaux de type bus de terrain tels que : MODBUS, PROFIBUS, DEVICE NET, ou autres, dans un réseau ETHERNET.

Dans les cas des balances intégratrices équipées du module UTN (Unité de Traitement Numérique), les signaux poids et vitesse sont traités localement par l'UTN qui élabore également l'information débit  
L'UTN est une électronique spécifique de traitement de signaux dotée d'un DSP puissant et d'un convertisseur de signaux analogiques/numériques

De l'UTN au Minismart les informations sont transmises par liaison série RS 485

Le MINISMART est livré dans un coffret standardisé et l'accès aux paramètres et aux menus se fait par l'interface opérateur montée sur la porte du coffret.  
Il peut aussi être monté dans une armoire électrique ou sur pupitre opérateur.

Suivant les besoins du client le MINISMART peut délivrer différents signaux tels que :

- Débit instantané en 4.20 mA isolés galvaniquement
- Totalisation du poids passé (2 sorties impulsions 24V CC isolées)
- Deux sorties contact à seuil réglable pour alarmes
- Sortie défaut général

