

**MANUEL D'UTILISATION BASCULE DYNAMIQUE
POUR PRODUIT VRAC
SERIE 1010**

CLIENT	MATERIEL	DATE
	<input type="checkbox"/> 50 kg <input type="checkbox"/> 120 kg <input type="checkbox"/> 200 kg	



Pesage Mesure Surveillance Industrielle

TeleMetrix

SOMMAIRE

1	PRECAUTION DE SECURITE	3
2	PRECAUTION DE CABALGE	3
3	IDENTIFICATION	3
4	NOMENCLATURE	4
5	GENERALITES	5
	INSTRUCTIONS CONCERNANT LA FOURNITURE	5
	INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN STOCK	5
	INSTRUCTIONS CONCERNANT LA DOCUMENTATION	5
6	VUE D'ENSEMBLE	5
	APPLICATION	5
7	CARACTERISTIQUES	6
8	PRESENTATION	6
	FONCTIONNEMENT	7
	PRECISION	7
9	LES 10 REGLES	8
10	MONTAGE	9
	PRELIMINAIRE	9
	PROCEDURE DE MONTAGE	9
	ALIGNEMENT	9
	PRECAUTION MECANIQUE	9
	CABLAGE	10
	PLAN DE CABLAGE TYPE	11

1 PRECAUTION DE SECURITE



ATTENTION

NE PAS INSTALLER, UTILISER, OU ACCOMPLIR UNE PROCÉDURE ENTRETIEN JUSQU'A CE QUE VOUS AYEZ LU LES MESURES DE SÉCURITÉ QUI SUIVENT

NE PAS CONNECTER L'ALIMENTATION A L'ELECTRONIQUE OU SUR SUR L'APPAREIL AVANT D'AVOIR LU ET COMPRIS CE MANUEL.

LES PRECAUTIONS ET LES PROCEDURES PRESENTEES DANS CE MANUEL DOIVENT ETRE SUIVIES ATTENTIVEMENT AFIN D'EVITER DES DEGATS MATERIELS ET PROTEGER L'OPERATEUR

INTERDICTION FORMELLE DE TRAVAILLER OU D'EFFECTUER TOUTE AUTRE OPERATION SUR UN CONVOYEUR EN MARCHE.

LES CONVOYEURS DOIVENT ETRE CONSIGNES PAR LE RESPONSABLE DU CHANTIER, LA DECONSIGNATION NE PEUT ERE EFFECTUEE UNIQUEMENT PAR LE RESPONSABLE DU CHANTIER.

2 PRECAUTION DE CABALGE

- Assurez-vous que la puissance est à l'arrêt sur le secteur. Ne pas câbler les capteurs de pesage et les câbles de signal dans le même chemin de câble que les câbles d'alimentation ou de toute grande source de bruit électrique.

- Mettez à la terre tous les boîtiers et les conduits et effectuez une équipotentialité de terre.
- Connectez le blindage des câbles à une seule extrémité.
- Vérifiez que tous les câbles soient bien serrés dans leur connexion.
- Ne jamais utiliser un mégohmmètre pour vérifier le câblage.
- Un disjoncteur (max 10a) doit être incorporé dans le câblage de l'alimentation.
- Tous les câbles doivent entrer dans le bas du coffret.

3 IDENTIFICATION

1010 - 120 kg

Modèle _____

Type de capteur _____

(50, 120, 200 kg)

4 NOMENCLATURE

CALCULATEUR INTEGRATEUR DE PESAGE



- TMX 101 PAC
 TMX 101 PDC



- TMX 101 FAC
 MINI 101 FDC



- TMX 101 DAC
 TMX 101 DDC

BLOC PESEUR 1010

Capacité (kg) 50 120 200

Finition

- INOX
 STANDARD



DIVERS



Boîte de jonction
 BJP-DP

Support boîte de jonction

Câble mesure L= ____ m

VISSERIE

5 GENERALITES

INSTRUCTIONS CONCERNANT LA FOURNITURE

Vérification de la fourniture lors de la réception

- Contrôlez l'emballage quant à d'éventuels dommages de transport.
- Revendiquez immédiatement et par écrit votre droit à l'indemnité auprès du transporteur.
- Contrôlez si la fourniture est correcte et complète.

INSTRUCTIONS POUR LA MISE EN STOCK

Contrôlez si les températures limites admissibles de -25°C ou bien +55°C peuvent être dépassées :

- Si **non**, stockez la fourniture dans son emballage d'origine dans des locaux secs et propres où l'humidité d'air relative ne dépasse pas les 75 %.
- Si **oui**, retirez de la fourniture le capteur à jauges de contrainte, le capteur de vitesse (optionnel) et la boîte à bornes. Ces composants électromécaniques exigent un stockage dans des locaux où les températures limites et l'humidité de l'air mentionnées ci-dessus ne sont pas dépassées.

INSTRUCTIONS CONCERNANT LA DOCUMENTATION

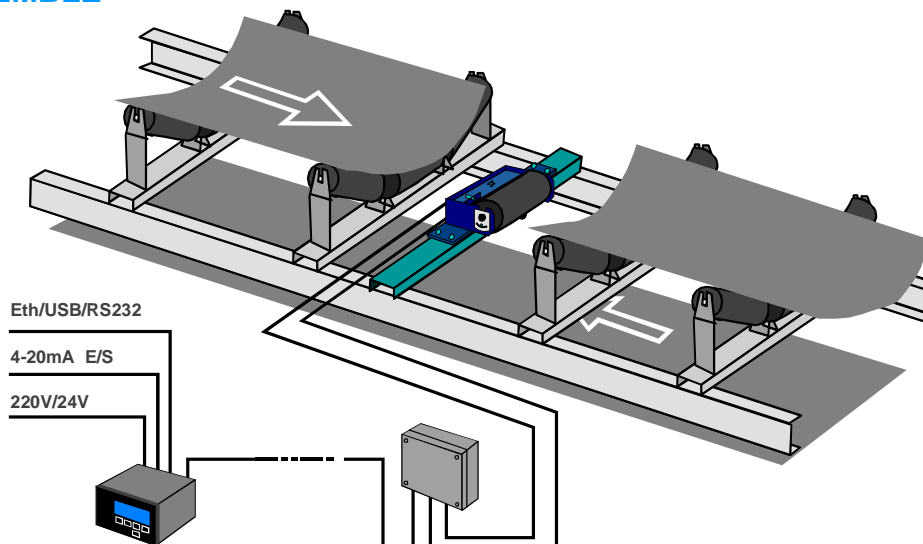
Ce manuel vous informe de tout ce dont vous avez besoin pour le **montage** et le **fonctionnement** de nos balances intégratrices :

Balances intégratrices à un seul rouleau : **Type 1010**

Calculateur intégrateur : **TMX101 (notice jointe au calculateur)**

Pour les **indications particulières** concernant le calculateur TMX101, veuillez vous reporter à la notice du calculateur TMX101.

6 VUE D'ENSEMBLE



Les balances intégratrices 1010 sont des composants destinés à être implantés dans des convoyeurs à bandes transporteuses. La bande peut avoir un profilé plat ou en auge légère.

Les pièces sont conçues et documentées de sorte que l'utilisateur puisse réaliser en principe non seulement le montage mais aussi la mise en service de manière autonome. Cependant, il est important de disposer d'un savoir artisanal et de beaucoup de soin, afin de créer les conditions d'environnement nécessaires pour un bon fonctionnement.

APPLICATION

Les balances intégratrices sont utilisées pour l'acquisition en continu des quantités transportées et des débits. Elles sont conçues de sorte qu'elles puissent être implantées dans des installations de convoyeurs à bande travaillant en continu. Le champ d'activité est très étendu :

- Mesure de quantité passée et de consommation dans des installations de production
- Régulation de débit pondéral.
- Etablissement de bilan pour alimentation et extraction
- Signalisation de limites de chargement
- Chargement aux stations de chargement

L'exécution robuste des balances garantit une grande sécurité de fonctionnement et une haute disponibilité.

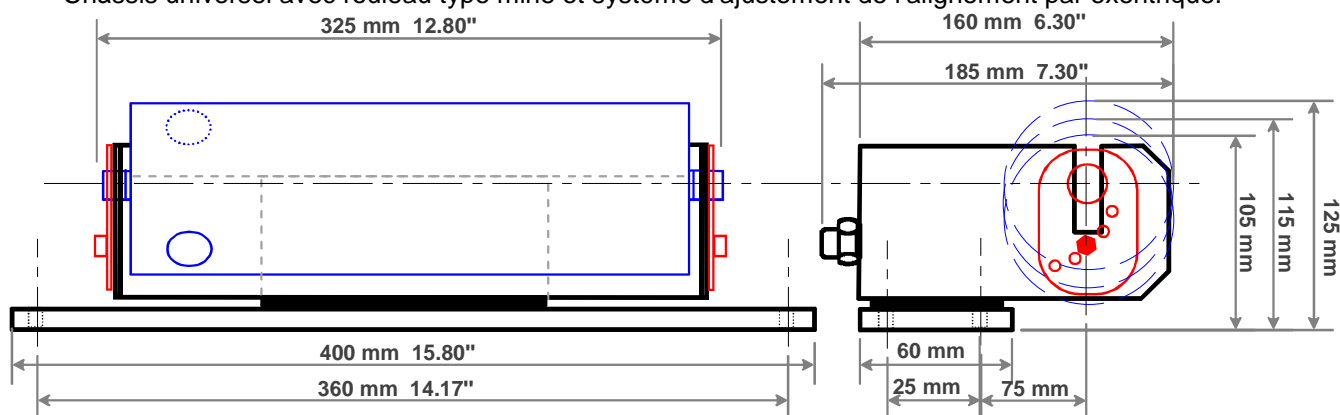
7 CARACTERISTIQUES

Dimension	: 400x185 Hauteur 115 ±10 mm
Poids	: 9 kg
Fixation	: Central sur convoyeur treillis ou caisson par 4 boulons M10
Rouleau peseur	: 290 x 89 mm
Pesage	: 5 kg/m à 190 kg/m (selon implantation)
Sensibilité pesage	: 2mV/V @ 100 kg
Gamme de débit	: 1 t/h à 800 t/h
Largeur de bande	: 300 à 850 mm
Vitesse de bande	: 0.6 à 2.6 m/s
Précision	: ±0.5 à 1.5 % de la pleine échelle
Température de fonctionnement	de -10°C à 40°C Humidité 95% Etanche IP66
Fabrication	en acier et peinture 3 couches anticorrosion au phosphate

8 PRESENTATION

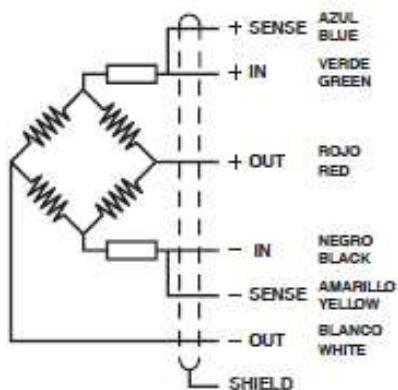
L'étendue de fourniture standard des balances intégratrices comprend :

- Châssis universel avec rouleau type mine et système d'ajustement de l'alignement par excentrique.

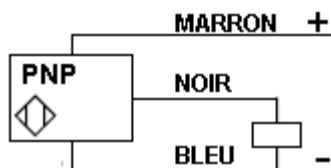


- Capteur de pesage à double pont de jauges **compensé en température et en excentration de charge**. Il est également protégé(s) contre surcharge électrique et mécanique. Corps en acier inoxydable.

Ref : TMX190 Capacité maximum □ 75 □ 120 □ 200 kg



- Capteur de vitesse intégré à impulsion.



Marron : Alimentation + (+24V)

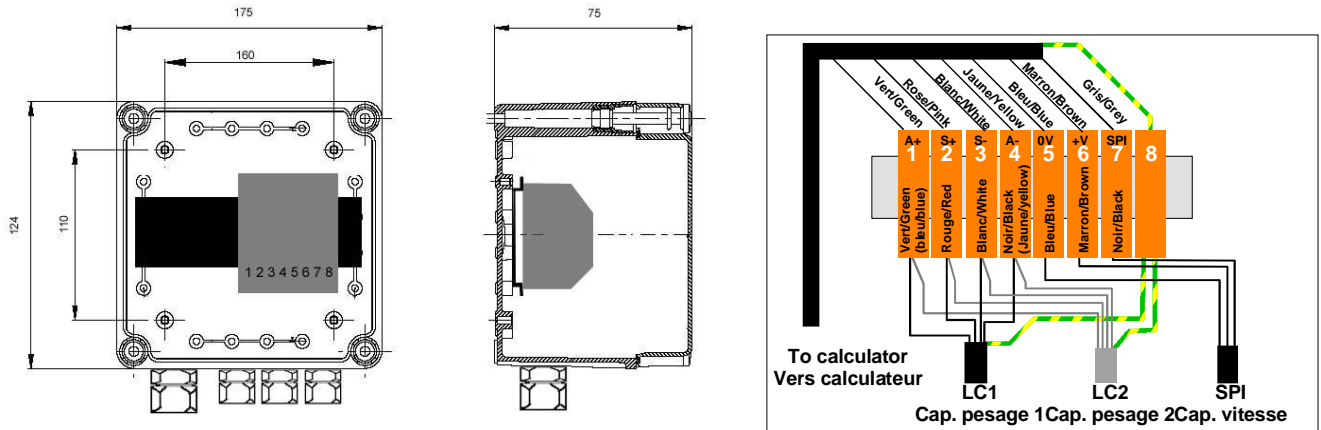
Noir : Sortie signal (PNP)

Bleu : Alimentation - (0V)

Boîtier de raccordement pour brancher le capteur de pesage et capteur de vitesse.

Connexion rapide par bornes à ressorts.

Section maximale des câbles 1.5 mm²



Spécifications

Spécifications	Valeur	Unité
Dimension	124 x 175 x 75	mm
Protection	IP 65	
Entrées Capteur de pesage	2 x Presses étoupe PG9	
Entrées Capteur de vitesse	1 x Presse étoupe PG9	
Sorties	1 x Presse étoupe PG11	

- Eléments de fixation habituels pour le montage

FONCTIONNEMENT

A l'aide de bascules intégratrices, il est possible de mesurer les flux continus de **MATIERES VRACS** ayant des débits variables. Au moyen d'un capteur de pesage et d'un capteur de vitesse, le calculateur-intégrateur électronique en déduit le débit (unité en tonne par heure généralement) et par intégration du temps, le poids du produit passé sur la bande (unité en tonne généralement).

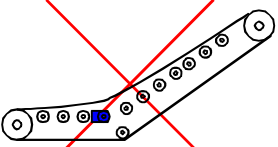
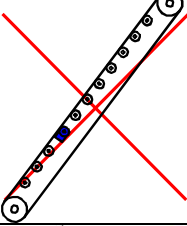
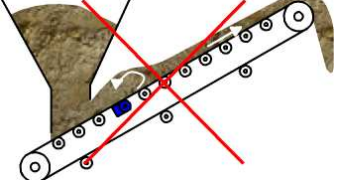
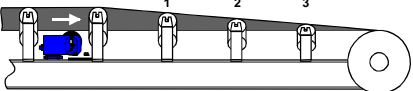
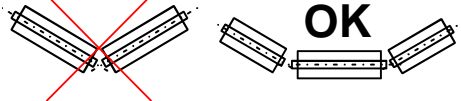
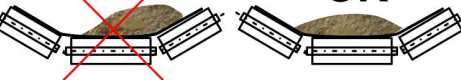
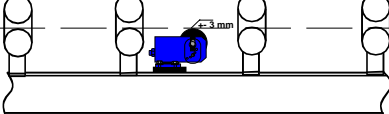
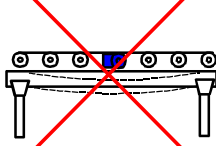
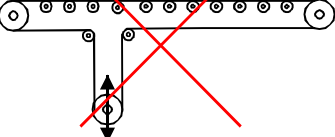
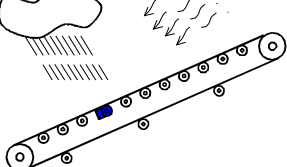
Si l'on renonce à l'acquisition de la vitesse de la bande (système de mesure de la charge sur bande), il faut alors prescrire une vitesse constante au système électronique d'évaluation à l'aide de paramètres. Cependant, ce procédé a une influence non négligeable sur la précision.

PRECISION

Les **précisions** indiquées sont valables pour une implantation dans des convoyeurs à bande appropriés **à condition que** l'implantation et l'ajustage de la station de mesure se fassent selon nos instructions de montage et d'ajustage.

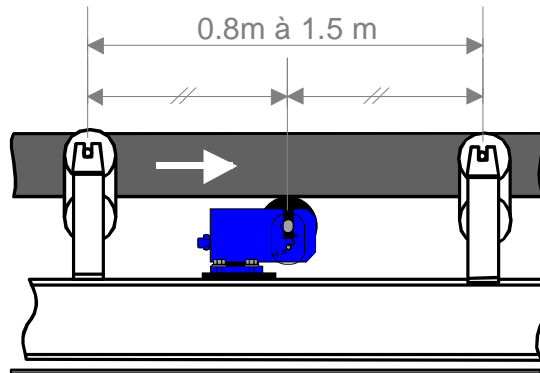
9 LES 10 REGLES

Veillez lire attentivement les conseils qui suivent avant le montage, ces recommandations ont une influence directe sur le bon fonctionnement de la bascule et donc la précision.

	<p>Implanter la bascule intégratrice dans une partie rectiligne de la bande sans cassure. (horizontale ou inclinée)</p>
	<p>L'angle de montée ou de descente du convoyeur ne doit pas être trop important de sorte que les mouvements relatifs du produit à transporter soit proche de zéro. La limite usuelle d'inclinaison est de 20°.</p>
	<p>Prévoir l'endroit d'implantation de la bascule intégratrice assez loin du dispositif d'alimentation, afin que le flux de produit se soit tranquilisé et que nuls mouvements relatifs du produit à transporter ne puissent se produire.</p>
	<p>Il faut respecter la distance minimale de 3 stations avant les tambours de la bande afin de ne pas être dans la zone de déformation de la bande.</p>
	<p>Le profil de la bande a une influence sur la précision. En pratique les auges à 30° / 3 rouleaux conviennent parfaitement. Les profils de bande à deux rouleaux en V n'est pas admissible pour ce type de bascule. TELEMETRIX propose d'autres types de bascule dans de cas.</p>
	<p>Dans la zone d'influence de la bascule, il faut que le produit soit centré et constant.</p>
	<p>Aligner les stations de rouleaux dans la zone d'influence de la bascule avec exactitude. Les stations doivent être rigoureusement. Régler la bascule 1010 plus haute ou plus basse que les autres rouleaux est une erreur.</p>
	<p>Dans la zone d'influence de la bascule, le châssis du convoyeur à bande doit être stable, et les supports doivent être solides et ne pas transmettre des vibrations.</p>
	<p>Le système de tension de bande automatique peut engendrer des erreurs si il ne sont pas bien réglés. Le contrepoids ne doit pas osciller.</p>
	<p>Prendre des mesures de protection contre l'influence du vent, les intempéries les variations extrêmes des températures.</p>

10 MONTAGE

PRELIMINAIRE



- La bascule intégratrice est appropriée à être implantée dans des convoyeurs à bande construit selon la norme DIN22107 dont la largeur de bande n'exède pas 850 mm.
- La bascule sera installée entre deux stations existantes, l'installation ne nécessite pas le démontage d'une station.
- Pour certains convoyeurs, il est nécessaire de modifier celui-ci pour permettre l'implantation.
- Choisir un lieu d'implantation de la bascule intégratrice selon les **10 REGLES** précédentes et garantir que les critères soient respectés au mieux.
- Veuillez mesurer au minimum 10 kg/m de produit (modifier la vitesse ou la longueur de pesage sans dépasser 1,5 m).
- Si la bande transporteuse est présente, il faut éventuellement détendre la bande ou soulever celle-ci pour accéder à la zone de travail.

PROCEDURE DE MONTAGE

- Tracer le milieu entre deux stations dans la zone d'implantation définie préalablement.
- L'axe du rouleau de la bascule doit être sur l'axe tracé, pour cela prévoir une traverse⁽¹⁾ à 90 mm de l'axe.
- Vérifier la hauteur de la bascule de façon à voir le rouleau aligné avec la station amont et aval (dans le cas contraire agir sur l'épaisseur de la traverse).
- Boulonner la bascule sur la traverse au moyen de 4 vis M10.
- Positionner à une distance maximum de 1,5 m la boîte de jonction sur le côté du convoyeur.

Note :

(1) La traverse est réalisée à partir d'un profilé plat 80 x 10 ou d'un UPN 80 selon la hauteur nécessaire.

ALIGNEMENT

- Pour caler et aligner la bascule selon une tolérance de +/- 5 mm entre les stations amont et aval utiliser les excentriques situés sur le côté de la bascule ; Desserrer la vis M6 et choisir un cran de position identique de chaque côté. Resserrer la vis. Si nécessaire ajouter un calage supplémentaire.
- Après l'alignement il est nécessaire de **vérifier la position du détecteur de vitesse**. Celui-ci doit avoir un jeu entre le détecteur et le rouleau n'excédant pas 4 mm. Corriger si nécessaire en agissant sur les écrous du détecteur.
- En même temps que l'alignement, garantir le parallélisme des stations de rouleaux voisines de la bascule et la position à angles droits de toutes les stations de rouleaux.

PRECAUTION MECANIQUE

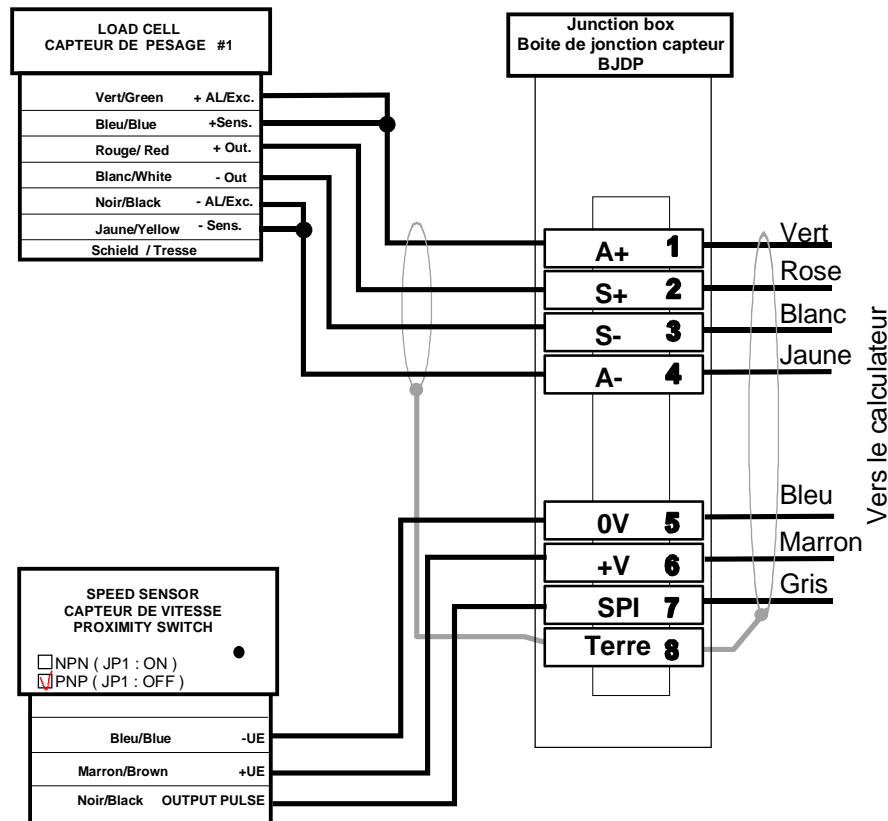
- Vérifier que la bascule soit parfaitement parallèle aux autres stations.
- Bloquer tous les écrous au moyen de leurs contre-écrous.
- Disposer les sécurités de transport aux lieux représentés, afin qu'elles restent disponibles.
- Ebarber le arrêt tranchant et vérifier que les câbles sont protégés et ne peuvent pas entrer en contact avec la bande (brin principal et brin de retour), partir du principe que la bande peut éventuellement dévier de 5 cm en cours de fonctionnement.

CABLAGE

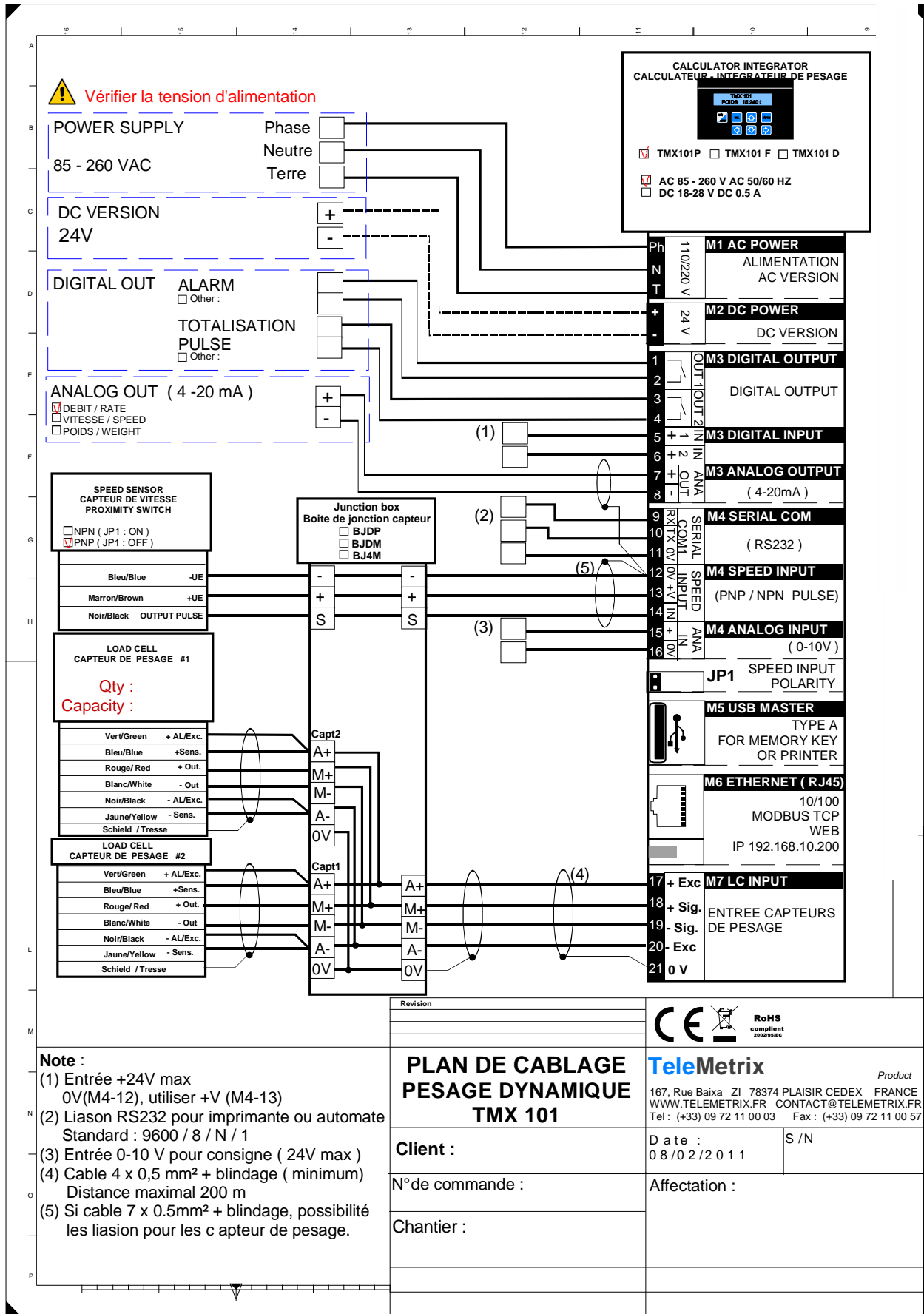
- Installez le boîtier de raccordement sur le côté désiré de la bascule intégratrice en le plaçant sur le côté du convoyeur, presse étoupe vers le bas.
- Pour le raccordement ce rapporter au plan de câblage ci-dessous. La boîte contient également un plan de câblage collé à l'intérieur du capot.
- Amenez les câbles des capteurs à jauges de contrainte et du capteur de vitesse dans des endroits protégés du châssis de la bande.
- Ne raccourcissez pas les extrémités de câbles prêtes au raccordement, faites des en boucles.
- Respectez les prescriptions locales.
- Serrez les presses étoupes pour obtenir un étanchéité maximal.

**ATTENTION**

APPORTER UNE ATTENTION PARTICULIERE AU BLINDAGE DE CHAQUE CABLE : TOUS LES BLINDAGES DOIVENT ETRE RELIES A LA BORNE DE TERRE SITUEE A DROITE DU BORNIER.



PLAN DE CABLAGE TYPE





TELEMETRIX
 BP 118, N°167 BAIXA
 78374 PLAISIR CEDEX FRANCE
 TEL (+33) 09 72 11 00 03 FAX : (+33) 09 72 11 00 57

CERTIFICATION ET CONFORMITE



Product Code	Description & fabricant
1010 75KG 1010 120KG 1010 200KG	CAPTEUR DE POIDS ET VITESSE POUR BASCULE INTEGRATRICE POUR SERIE 1010

Sécurité

CEI 1010-1, EN 61010-1 : Règles de sécurité pour les équipements électriques de mesure, de contrôle Partie 1.

Compatibilité Electromagnétique

Emission et immunité conformes à EN 61326 : Equipements électriques de mesure, de contrôle et utilisés en laboratoire, Partie 1

Immunité au regard des sources industrielles EN 50082-2

Décharge électrostatique EN 61000-4-2 Niv 2 : Au contact : 4 kV Niv 3 : Dans l'air : 8 kV

Champ électromagn. RF EN 61000-4-3 Niv 3 : 10 V/m 1.De 80 MHz à 1 GHz

Transitoires rapides (rafale)

EN 61000-4-4 Niv 4 : 2 kV (E/S) Niv 3 : 2 kV (alimentation)

Interférences RF conduites EN 61000-4-6 Niv 3 : 10 Vrms de 150 kHz à 80 MHz

Simulation d'un téléphone sans fil EN 55011 Niv 3 : 10 V/m

900 MHz ± 5 MHz

200 Hz, rapport cyclique 50%

Emissions en référence à EN 50081-2

Interférence RF EN 55011 Boîtier Classe A

Alimentation Classe A

Nota :

1. *Pertes de performance récupérées lors d'une perturbation EMI à 10 V/m Les mesures peuvent accuser une déviation durant la perturbation EMI. Pour un fonctionnement sans perte de performance, l'appareil doit être installé dans une zone conforme. Les câbles de puissance et faible signaux doivent cheminer dans des conduits métalliques raccordés à la terre par des tresses de masses. Pour plus d'informations, consultez les documents relatifs aux installation pour la CEM.*

PRODUITS COMPLEMENTAIRES

Protection des convoyeurs à bande gamme PROLINE



Déport de bande 60-32



Ressort et accessoires de montage pour arrêt d'urgence



Contrôleur de rotation TNRV



Capteur de vitesse 60-12

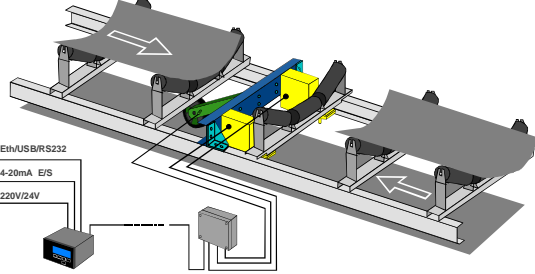
Pesage dynamique



Bloc peseur pour convoyeur à bande



Intégrateur série MINI CK



Bascule intégratrice 1030 universelle



Intégrateur série TMX101

Contrôle de débit solide



Granuflow série DTR



Granuflow série GTR

Retrouvez tous nos produits en vente sur notre site : www.telemetrix.fr