

# Compacts et performants

## Facilité d'intégration pour le pesage



### Pesage

Les terminaux IND131 et IND331 assurent une excellente précision, fiabilité et efficacité pour les applications de pesage industriel.



### Conformité

Ces terminaux de pesage haut de gamme sont certifiés Poids et Mesures. Ils bénéficient des performances et de la fiabilité propres aux instruments répondant aux exigences de la réglementation sur la sécurité des produits. Compacts et polyvalents, ils disposent de dispositifs et de fonctions jamais proposés auparavant.



### Contrôle

Les terminaux de pesage METTLER TOLEDO permettent aux équipementiers et aux intégrateurs de systèmes de mettre en oeuvre des systèmes de pesage de pointe à moindre coût.



### Connexion

Facilement intégrables aux réseaux industriels, les terminaux communiquent l'intégralité des informations utiles du terrain aux superviseurs des processus, ce qui optimise la production et réduit les périodes d'indisponibilité.



### Terminaux de pesage analogiques IND131 et IND331

Présentés dans une configuration simple et économique, les terminaux IND131 et IND331 gèrent les données de mesure avec précision. Voici quelques-unes de leurs caractéristiques :

- Ecran LED de très bonne lisibilité dans toutes les conditions d'éclairage ambiant
- Conversion A/N ultrarapide et filtrage numérique TraxDSP®
- Formats de boîtiers adaptés à divers milieux d'application. Conception modulaire, multiples options de montage
- Choix d'alimentation CA ou 24 VCC
- Boîtiers préparés pour recevoir un vaste choix d'options, y compris : module E/S, port série supplémentaire et interfaces API
- Portabilité des paramètres d'étalonnage et de configuration, mise à niveau du firmware par carte mémoire SD
- Etalonnage de la balance via l'interface API. CalFREE® permet un étalonnage sans poids de calibrage



### Plusieurs interfaces API

Tous les terminaux IND131 et IND331 peuvent être équipés de n'importe quelle option API.

# Solutions tout-en-un IND131 et IND331

## Terminaux complets et robustes

- Les terminaux IND131 et IND331 sont encastrés dans un boîtier intégrant un port COM2 / module E/S et une interface API, fournis en option
- Ils sont disponibles avec alimentation CA ou CC

### Caractéristiques du boîtier

En fonction de l'environnement dans lequel ils sont installés, les boîtiers existent en version fibre de verre, acier doux peint (figure de gauche) ou en version acier

inoxydable (figure de droite). Chaque type de boîtier est équipé de supports de montage ; pour les versions avec alimentation CC, un bloc d'alimentation interne 24 VCC peut également être ajouté.



Matériau du boîtier		Fibre de verre	Acier doux peint	Acier inoxydable 304 brossé
Classement de protection de l'environnement	NEMA	4/4x/12/13	4/12	3R/4/4x/12/13
	IP	66	66	66
Certifications		UL, cUL	UL, cUL	UL, cUL



### Interfaces personnalisées

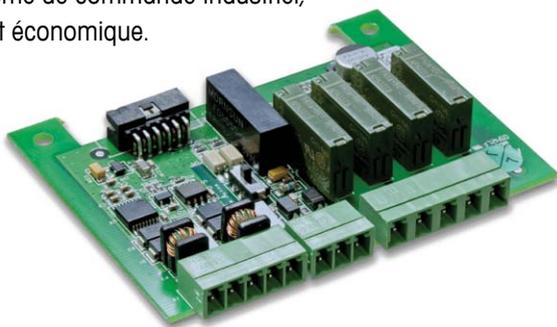
Selon vos applications spécifiques, configurez les terminaux tout-en-un IND131 et IND331 avec des commandes E/S et des boutons poussoirs simples à utiliser. Ces dispositifs facilitent les tâches de l'opérateur et renforcent la sécurité.

### Installations à terminaux multiples

Réduisez l'espace d'installation et les longueurs de câblage en regroupant plusieurs terminaux dans un seul et même boîtier. Chaque terminal peut être configuré sur mesure en fonction de l'application ; il peut comporter une alimentation CC, un deuxième port série avec module E/S ainsi qu'une interface API, fournis en option.

### Commande directe haute tension

Grâce à l'option relais à contact sec, les terminaux IND131 et IND331 peuvent fournir des signaux de commande haute tension directement à des dispositifs tels que des vannes à bille et des bols vibrants. Choisissez des cibles verrouillées ou à coïncidences, en combinaison avec des valeurs limites définies par l'utilisateur sur trois comparateurs, pour créer un système de commande industriel, rapide et économique.



# Terminaux de pesage IND131 et IND331

Caractéristiques techniques			IND131/ DIN	IND331/ Panneau	IND131/ Boîte de jonction	IND331/ Milieu agressif
						
Types de boîtiers		Unité de mesure	Monté sur rail DIN, en plastique et avec interface opérateur	Montage panneau, acier inoxydable + châssis en plastique	Boîtier en acier inoxydable incluant une carte interne pour la sommation des capteurs	Boîtier en acier inoxydable pour table ou pour montage mural, avec interface opérateur
Dimensions	L x H x P	mm pouces	68 x 138 x 111 2,7 x 5,4 x 4,4	Façade : 168 x 68 x 12 6,6 x 2,7 x 0,5	251 x 261 x 123 9,9 x 10,3 x 4,8	220 x 131 x 177 8,7 x 5,2 x 7,0
Poids à l'expédition		kg / lb	1 / 2,2	1,5 / 3,3	5,5 / 12,1	3 / 6,5
Protection de l'environnement			IP20, Type 1	IP65, Type 4x et 12	IP69k	IP66
Milieu ambiant	Fonctionnement	°C / °F	-10 à 40 / 14 à 104, 10 % à 90 % d'humidité relative sans condensation			
	Stockage	°C / °F	-20 à 60 / -4 à 140, 10 % à 90 % d'humidité relative sans condensation			
Alimentation	Version CA	VCC / Hz / mA	85-264 / 49-61 / 27-73			
	Version CC	VCC / mA	18 - 36 ; nominal 24 / 84 - 170 ; nominal 120 (IND131), nominal 130 (IND331)			
Afficheur	Type	Afficheur OLED vert comportant l'affichage du poids et des unités de poids, l'indication brut/net et des symboles graphiques pour l'état stable et le centre du zéro. 10 mises à jour / sec.				
	Hauteur de caract.	mm / pouces	5,6 / 0,22	12 / 0,47	5,6 / 0,22 (interne)	12 / 0,47
Affichage du poids			Résolution maximale d'affichage de 100 000 divisions			
Type de balance			Capteurs analogiques			
Nombre de capteurs			Jusqu'à 8 capteurs de charge de 350 Ω (ver. CA), jusqu'à 4 capteurs de 350 Ω (ver. CC), 2 ou 3 mV/V			
Nombre de balances			1			
Fréquences d'actualisation analogique/numérique		Hz	Analogique interne : 366 / Comparaison à la cible : 50 / Interface API : 20			
Filtrage numérique			TraxDSP®			
Mémoire			Enregistre des valeurs de contrôle cible 2-vitesses et les valeurs limites sur trois comparateurs			
Applications			Pesage de base pour gain de poids (remplissage), perte de poids (dosage) et indication de niveau			
Tension d'excit. du capt. de charge		VCC	5			
Incrémentation min./appr. en µV		microvolts	0,1 / 0,6			
Pavé de touches			4 touches (Effacer, Zéro, Tare, Imprimer) ; membrane polyester (PET) de 1,22 mm d'épaisseur et lentille d'affichage en polycarbonate			
Communications	Interfaces série		Standard : Un port série (COM1), RS-232, 300 à 115 200 bauds En option : Port série (COM2), RS-232/485, 300 à 115 200 bauds			
	Protocole		Entrées séries : commandes ASCII pour CTPZ (Clear/Effacer, Tare, Print/Imprimer, Zero), SICS (la plupart des commandes, niveaux 0 et 1) ; Sorties séries : Continue, continue étendue ou sur demande (formats limités)			
Certifications	Poids et mesures		USA : NTEP Classe III/IIIL - 10 000d ; CoC 09-051 Canada : Classe III/IIHD - n max. 10000/20000 ; AM-5744		Europe : OIML, Classe III, 6000e ; R76/2006-NL1-09.26	
	MID		OIML R51 (Instrument de pesage à fonctionnement automatique) T10262; OIML R61 (Instruments de remplissage gravimétrique automatique) T10261			
	Sécurité de produit		UL, cUL, CE			

## Options

COM2 / E/S, inclut :	Port série COM2 RS-232/485		
	4 sorties discrètes, transistors ou relais	Capacités Modbus RTU	
Interfaces API – Automate Programmable Industriel (PLC)	2 entrées discrètes (sélection active ou passive)		
	Sortie analogique 4-20mA	Ethernet/IP™*	DeviceNet™
	Profibus® DP	Modbus TCP	
	Allen-Bradley RIO™	ControlNet™ (uniquement pour les modèles 24 VCC)*	
	CC-Link® (Division et formats de données entières uniquement)		

\*Classe 1 cyclique et Classe 3 discrète/messages explicites pris en charge



**IND331 avec support adaptateur PTPN**

<b>Accessoires</b>	Support de montage mural (pour IND331 version milieux agressifs)	Support adaptateur PTPN pour terminal (pour IND331 version panneau)
	Support de montage pivotant (pour IND331 version milieux agressifs)	Carte mémoire SD 2 Go

### France

Mettler-Toledo SAS  
78222 Viroflay Cedex  
Tél. 01 30 97 17 17

### Belgique

N.V. Mettler-Toledo S.A.  
1932 Zaventem  
Tél. +32 2 334 02 11

### Suisse

Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH  
8606 Greifensee  
Tel. +41 44 944 45 45

### Canada

Mettler-Toledo, Inc.  
Mississauga, Ontario, L5N 8G6  
Tél. (1) 905 821 4200

[www.mt.com](http://www.mt.com)

Pour plus d'information

Sous réserve de modifications techniques

© 06/2013 Mettler-Toledo AG, Imprimé en Suisse  
MarCom Industrial, MTSI 44098185

