

Orientés vers l'automatisation

Conçus pour le pesage multichaîne



Format compact

La largeur réduite de ces modules (25 mm) permet de configurer des réseaux avec un pas minimal pour offrir un pesage parallèle multichaîne dans un espace restreint et ainsi obtenir le meilleur rendement possible en environnement de production et de recherche.



Solution clé en main

Comprend la connectivité Fieldbus, l'alimentation électrique par câble Ethernet (Power over Ethernet), un poids d'étalonnage interne et des composants électroniques. Toutes les pièces sont incorporées dans le boîtier robuste en acier inoxydable, avec indice de protection IP65 disponible en option pour le nettoyage.



Protection contre les surcharges

Le module de pesage est doté d'une protection complète contre les surcharges. Ainsi, en cas de dysfonctionnement de l'équipement ou d'erreurs lors de l'installation, il est parfaitement protégé.



Test fonctionnel

Le module peut être vérifié à tout moment grâce au poids d'étalonnage interne. Nul besoin de retirer les adaptateurs du plateau de pesée s'ils pèsent moins de 50 % de la pleine charge.



WMF

Modules de pesage haute précision

Les applications d'automatisation industrielle exigeant la connexion de plusieurs chaînes à un seul et même système de contrôle, il est nécessaire de s'équiper de capteurs capables de satisfaire à cette exigence.

Les modules de pesage WMF sont conçus en ce sens et sont adaptés aux systèmes d'automatisation multichaînes. Totalement intégrée, l'interface Ethernet industriel (EtherNet/IP et PROFINET IO RT) autorise l'intégration à un réseau d'automatisation en temps réel.

Données propres aux modules WMF

Paramètre		WMF204C	WMF303C
Portée maximale	Nominal	220 g	320 g
Précision d'affichage	Nominal	0,1 mg	1 mg

Propriétés de mesure (applicables aux conditions environnementales)

Température de consigne	de 10 à 30 °C		
Humidité de consigne	de 20 à 80 % HR		

Valeurs limites

	Écart type	WMF204C	WMF303C
Répétabilité (à la charge nominale)		0,13 mg	1 mg
Écart de linéarité		0,4 mg	2 mg
Écart d'excentration (charge de contrôle) OIML R76		1 mg	2 mg
Décalage de sensibilité (charge de contrôle) ¹⁾		0,8 mg (150 g)	2,0 mg (300 g)
Coefficient de dérive de la température ³⁾		0,00015 %/°C x Rnt	0,00015 %/°C x Rnt

Valeurs types

	standard	WMF204C	WMF303C
Répétabilité		0,08 mg	0,4 mg
Écart d'excentration (charge de contrôle)		0,4 mg (200 g)	1 mg (300 g)
Décalage de sensibilité ¹⁾ (charge de contrôle)		0,5 mg (150 g)	0,8 mg (300 g)
Stabilité de la sensibilité ⁴⁾		0,0025 % x Rnt	0,0025 % x Rnt
Pesée minimale (selon l'USP)		160 mg	800 mg
Pesée minimale (à l = 1 %, 2 sd)		16 mg	80 mg

Dynamique

	max.	WMF204C	WMF303C
Rendement de traitement du signal		92/s	92/s
Temps de stabilisation ²⁾ (@ 0,1% Tolérance de charge appliquée)	standard	< 0,4 s	< 0,4 s

Rnt = poids net (de l'échantillon) ; sd = écart-type ; a = année ; 1) S'applique uniquement après l'ajustage à portée nominale avec un poids OIML E2 ; 2) Dans des conditions environnementales optimales ; 3) Essais de charge (chargement et déchargement) selon OIML R76 A 5.3 ; 4) Essai de stabilité de la pente selon OIML R76 B4. S'applique uniquement après l'ajustage avec poids d'étalonnage interne toutes les 8 heures.

Caractéristiques générales des modules WMF

Alimentation

Tension d'alimentation	Power over Ethernet (PoE) ; mode A (type end-span) ; classe 1 PD (sous 3,84 W) ; selon la norme IEEE 802.3af
------------------------	--

Raccordement électrique

Connecteur de module de pesage	M12, 4 broches, codage D, mâle
Interfaces	EtherNet TCP/IP – adaptateur ; PROFINET IO RT – périphérique, RT_CLASS_1, conformité classe CC-B

Raccord pneumatique

Diamètre externe du tube	4 mm
Diamètre interne du tube	2,5 mm
Pression d'air pour lavage	0,6 ± 0,1 bar
Débit d'air pour le refroidissement	15 L/min +/- 2 L/min

Indice de protection IP

Lors du pesage	IP44
Lors du lavage (étanchéité activée avec une pression d'air de 0,6 bar)	IP65
Durée de validité habituelle des joints (conditions environnementales normales)	2 ans

Conditions d'environnement admissibles

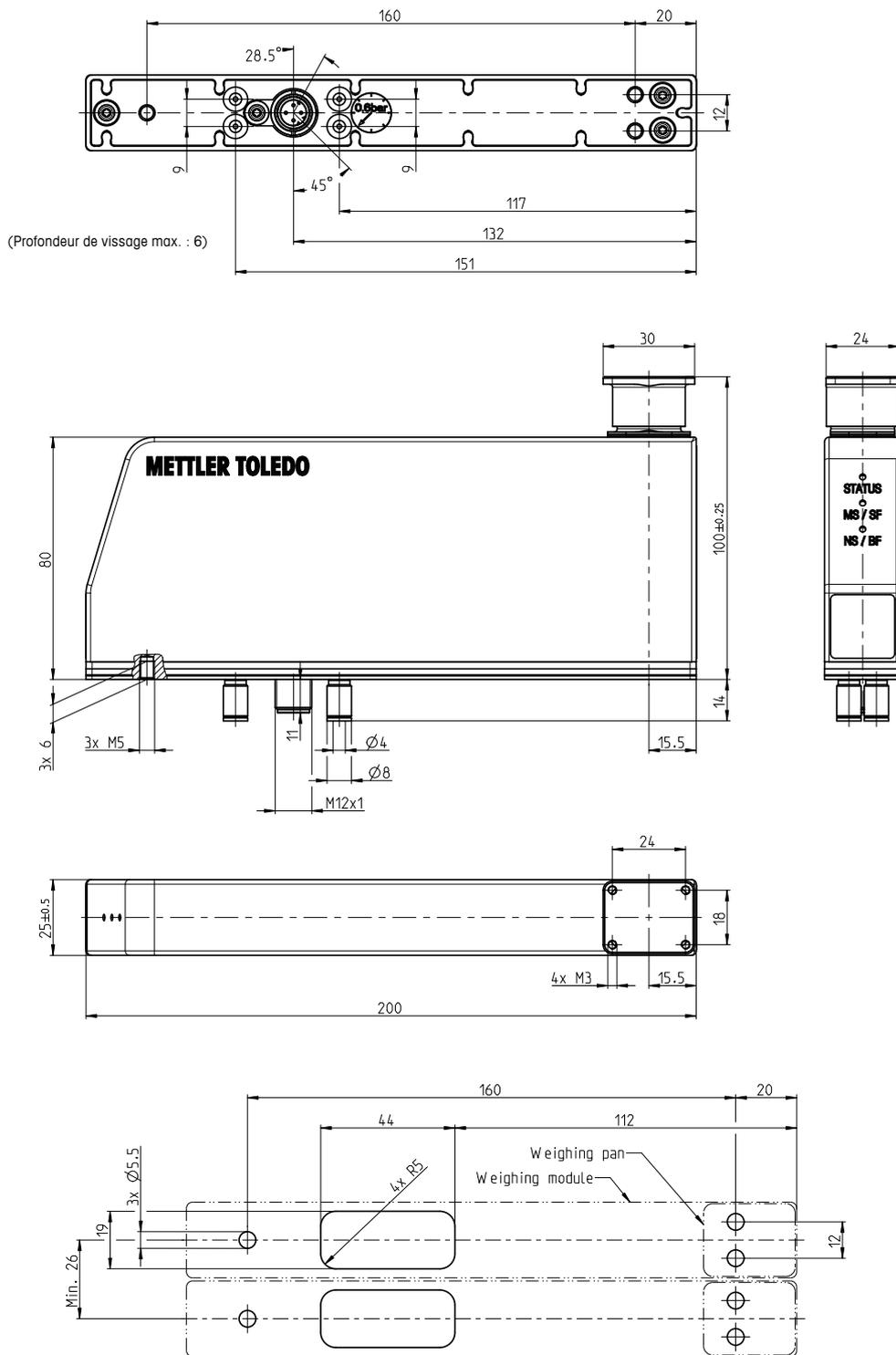
Plage de température de service	de +10 à +30 °C
Plage de température ambiante admissible	de +5 à +40 °C
Altitude au-dessus du niveau moyen de la mer	4 000 m max.
Humidité relative de l'air	80 % max. à 31 °C, décroissement linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C, sans condensation
Temps de préchauffage	Au moins 45 minutes après le raccordement à l'alimentation

Matériaux

Boîtier, embase	Acier inoxydable (1.4404-316L)
Plateforme de pesage	Acier inoxydable (1.4404-316L)
Joint entre la bride et la partie supérieure du boîtier	FPM, conforme à la FDA
Joint entre l'embase et la partie inférieure du boîtier	Silicone, conforme à la FDA
Soufflets de lavage	Silicone, conforme à la FDA
Joint sous l'embase	Silicone, conforme à la FDA

Contenu de la livraison : module de pesage WMF avec plateforme de pesage, certificat de production, déclaration de conformité, manuel de l'utilisateur

Dessins à l'échelle



Accessoires

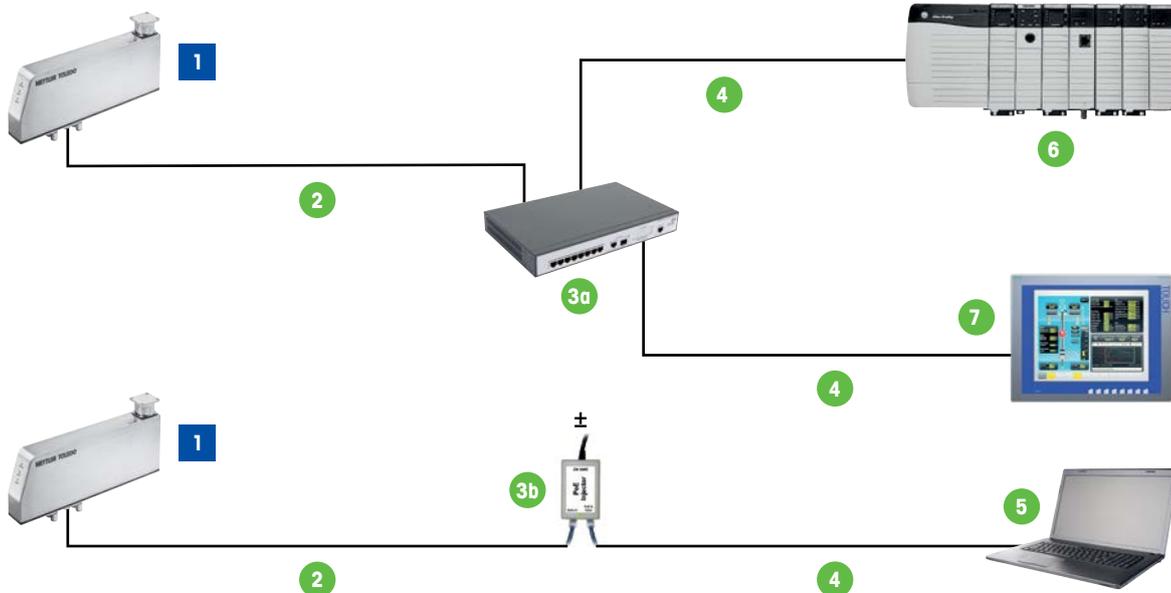
Les accessoires suivants peuvent être commandés séparément :

Accessoires	Référence
Joint inférieur WMF (pour remplacement)	30307195
Raccord pneumatique WMF (pour le refroidissement)	30307194
Plateforme de pesage (sans trous filetés)	30300173
Alimentation PoE (pour alimenter le module de pesée)	30326111
Convertisseur USB (pour connexion au PC du service)	30326110
Câble de connexion pour le module de pesée (M12 – RJ45, 2 m)	30326112
Câble de connexion pour le module de pesée (M12 – RJ45, 5 m)	30401900
Câble de connexion pour le module de pesée (M12 – RJ45, 10 m)	30401920

Configurations types

■ Disponible auprès de METTLER TOLEDO

● Produit tiers



Pos.	Produit	Description	Référence
1	Module de pesage WMF	Différents modèles disponibles (plateforme de pesage incluse)	Voir informations de commande
2	Câble de raccordement	Connecteur de module de pesage : M12, 4 broches, codage D, femelle	Produit tiers
3a	Commutateur PoE	Pour connexion multipoint	Produit tiers
3b	Injecteur de puissance	Pour la connexion à point unique à un ordinateur de bureau ou portable	Produit tiers
4	Câble Ethernet	Pour la connexion à un ordinateur de bureau ou portable	Produit tiers
5	Ordinateur de bureau ou portable	À des fins de test et de service	Produit tiers
6	API	Système de contrôle	Produit tiers
7	IHM	Interface homme-machine Interface client pour exploiter le module de pesage	Produit tiers

Informations de commande

Module	Portée/Résolution	Lavage	Type d'interface	
			EtherNet/IP	PROFINET IO RT
WMF204C	220 g/0,1 mg	Oui	30282230	30282232
	220 g/0,1 mg	Non	30282219	30282231
WMF303C	320 g/1 mg	Oui	30282234	30282236
	320 g/1 mg	Non	30282233	30282235

Portée de livraison

Module de pesage WMF (avec connecteur pneumatique pour la fonction nettoyage si cette option a été commandée)

Plateforme de pesage avec les trous filetés

Joint sous l'embase

Manuel de l'utilisateur

Certificat de production

Déclaration de conformité CE



Mettler-Toledo GmbH

CH-8606 Greifensee

Suisse

Tél. : + 41 44 944 22 11

Fax : + 41 44 944 30 60

Sous réserve de modifications techniques

© 07/2017 Mettler-Toledo GmbH

MarCom Switzerland

MTSI 30259933

www.mt.com/WMF

Pour plus d'informations