

# Moduli di pesatura WMF



## **Moduli di pesatura WMF**

Reti Ethernet industriali

Alta risoluzione

Elettronica integrata

Design robusto

**Progettati per l'automazione**  
Per consentire la pesatura su più linee

**METTLER TOLEDO**

# Pesatura ad alta risoluzione

## Per offrire la massima produttività

**L'altissima risoluzione da oltre 2 milioni di punti del modulo di pesatura consente di pesare contenitori di diverse dimensioni. Il suo design estremamente compatto prevede la connettività Power over Ethernet e non richiede pertanto spazio aggiuntivo nel quadro di comando.**

Il modulo di pesatura WMF può essere utilizzato singolarmente o in un array con più unità. Può essere facilmente integrato all'interno di un macchinario o di un apparecchio, ma anche in glove box per i quali sono necessari strumenti robusti e facili da pulire. Le sue dimensioni ridotte sono ideali per formare ar-

ray con un passo minimo. Ciò semplifica la collocazione di numerosi moduli di pesatura in uno spazio ridotto, in modo tale da consentire la realizzazione di applicazioni di riempimento o controllo peso su più linee. L'intero processo viene velocizzato poiché si possono pesare simultaneamente e in

parallelo molteplici vial, ampolle, siringhe, compresse o capsule in poche frazioni di secondo. Grazie a questa disposizione, è inoltre possibile pesare accuratamente varie decine di migliaia di campioni in un'ora.



**EtherNet/IP™**

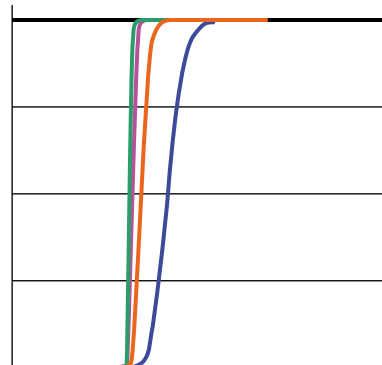
### **Semplice collegamento e comunicazione con i più comuni sistemi PLC**

Il WMF è progettato per l'uso nel settore dell'automazione. L'unità compatta e dall'ingombro ridotto prevede la connettività tramite EtherNet/IP o PROFINET IO RT. I file di descrizione dello strumento, completi e totalmente ingegnerizzati, semplificano l'integrazione nei sistemi PLC.



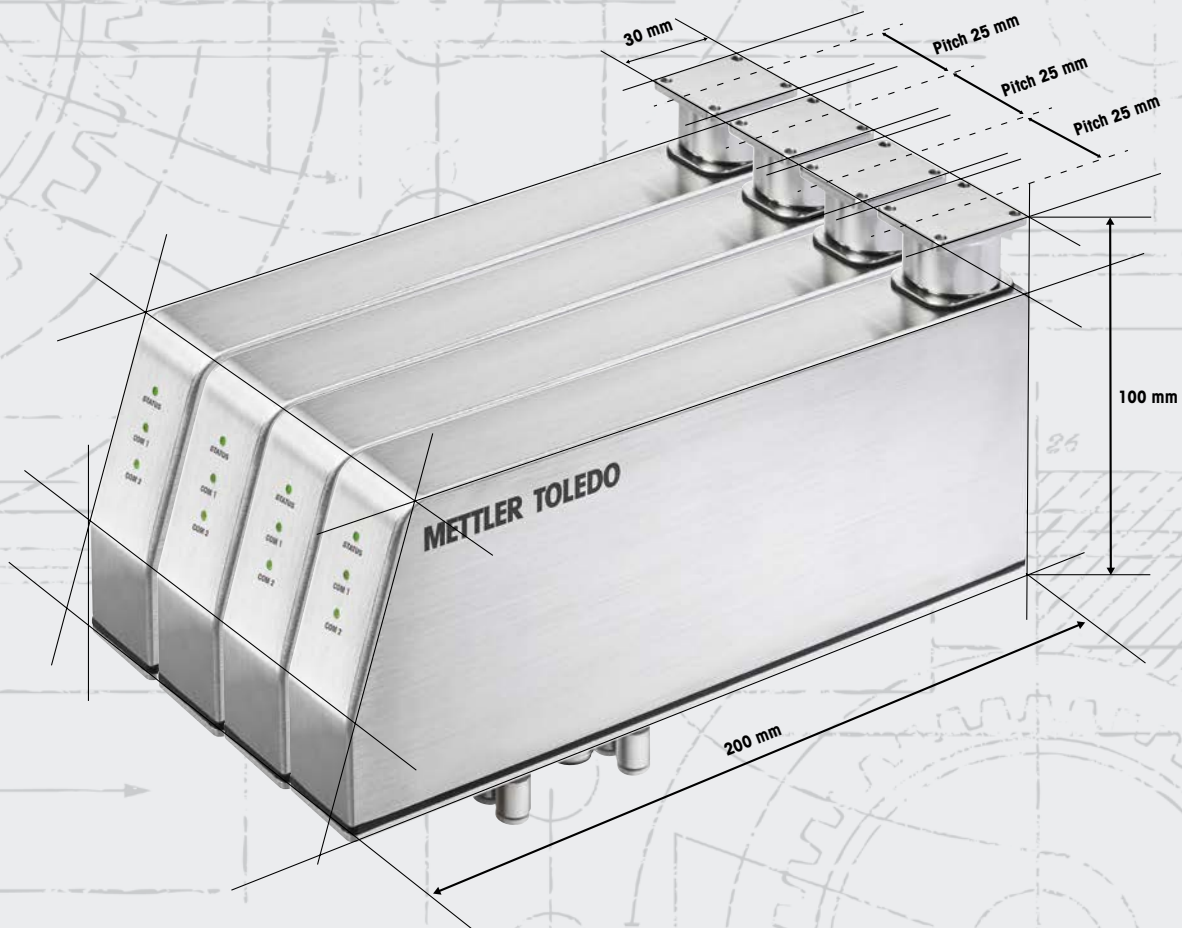
### **La protezione totale dai sovraccarichi assicura un'operatività elevata**

I moduli di pesatura WMF sono progettati per offrire una lunga durata nel tempo grazie all'innovativa protezione dai sovraccarichi dovuti a forze provenienti da tutte le direzioni. Ciò consente di proteggere l'accuratezza del modulo di pesatura durante il regolare funzionamento, ma anche in caso di malfunzionamento.



### **Una pesatura rapida per ottenere elevati tassi di produttività**

Grazie all'elettronica completamente integrata con il microprocessore personalizzato presente all'interno del modulo WMF, il valore del peso finale può essere elaborato molto più rapidamente. Inoltre, gli intelligenti filtri adattabili eliminano gli effetti di disturbo derivanti dalle vibrazioni nel più breve tempo possibile.



**Rapido cambio di formato con piattaforma di pesatura facile da sostituire**

La piattaforma di pesatura con fori filettati consente l'installazione di adattatori per il supporto dei campioni specifici del cliente. Il piatto di pesatura può essere sostituito molto velocemente, per passare a un nuovo campione o a un'altra tipologia di prodotto nel più breve tempo possibile. Ciò consente di ridurre i tempi di fermo.



**Funzioni rapide e prova di accuratezza in ogni momento**

Il processo produttivo non deve essere interrotto per la taratura con un peso di riferimento esterno, poiché il peso presente all'interno del modulo può essere utilizzato per verificare il funzionamento corretto. Gli adattatori montati non devono essere rimossi per la taratura.



**La protezione consente il risciacquo con un liquido per la procedura Clean in Place**

L'alloggiamento in acciaio inox (316L), il sistema di tenuta conforme alle norme FDA e il grado di protezione IP65 opzionale per i lavaggi intensivi consentono di eseguire le procedure di pulizia con acqua o prodotti chimici liquidi. In questo modo si elimina la necessità di smontare il modulo di pesatura per le operazioni di pulizia.

## Dati specifici del modello WMF

Parametro		WMF204C	WMF303C
Portata massima	nominale	220 g	320 g
Risoluzione	nominale	0,1 mg	1 mg

### Proprietà di misurazione (le proprietà si riferiscono alle condizioni ambientali)

Temperature specifiche		10 ... 30 °C	
Specifiche umidità		20 ... 80 % UR	

### Valori limite

Ripetibilità (carico nominale)	scostamento standard	0,13 mg	1 mg
Deviazione linearità	scostamento standard	0,4 mg	2 mg
Deviazione eccentricità (carico di prova) OIML R76	deviazione standard	1 mg	2 mg
Scostamento sensibilità (carico di prova) <sup>1)</sup>		0,8 mg (150 g)	2,0 mg (300 g)
Coefficiente di temperatura della sensibilità		0,00015 %/°C x Rnt	0,00015 %/°C x Rnt
Stabilità della sensibilità		0,00025 %/a x Rnt	0,00025 %/a x Rnt

### Valori tipici

Ripetibilità	tipica	0,08 mg	0,4 mg
Deviazione carico eccentrico (carico di prova)	tipica	0,4 mg (200 g)	1 mg (300 g)
Scostamento della sensibilità <sup>1)</sup> (carico di prova)	tipico	0,5 mg (150 g)	0,8 mg (300 g)
Pesata minima (secondo USP)		160 mg	800 mg
Pesata minima (@ U=1%, 2 sd)		16 mg	80 mg

### Dinamiche

Frequenza di elaborazione del segnale	max.	92/s	92/s
Tempo di stabilizzazione <sup>2)</sup> (in buone condizioni)	tipico	0,15 s	0,15 s
Tempo di stabilizzazione <sup>2)</sup>		0,8 s	0,8 s

Rnt = peso netto (del campione); sd = deviazione standard; a = anno; <sup>1)</sup> Valevole solo in seguito alla regolazione a portata nominale con un peso OIML E2; <sup>2)</sup> Il tempo tra il posizionamento dell'oggetto da pesare sul modulo di pesatura e l'indicazione di un risultato di pesatura stabile in condizioni ambientali ottimali

### Un comodo strumento di assistenza

accelera la messa in servizio

Il software per PC APW-Link™ può essere utilizzato per semplici interventi di configurazione.

È possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Configurazione dei parametri di pesatura
- Ottimizzazione delle impostazioni dei filtri
- Taratura e regolazione
- Osservazione dei dati di pesatura su un grafico ed esportazione su un foglio di calcolo per ulteriori elaborazioni

[www.mt.com/apw-link](http://www.mt.com/apw-link)



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

Per ulteriori informazioni

### Mettler-Toledo GmbH

20026 Novate Milanese MI  
Svizzera

Tel.: + 41 44 944 22 11

Fax: + 41 44 944 30 60

Soggetto a modifiche tecniche  
© 01/2016 Mettler-Toledo GmbH  
30282040 / MarCom Industrial



**Certificato di qualità.** Sviluppo, produzione e sperimentazione a norma ISO 9001.



**Sistema di gestione ambientale**  
a norma ISO 14001.



**"Conformità europea".** Il marchio di conformità CE fornisce la garanzia che i nostri prodotti sono conformi alle direttive UE.