

# Serie Surtronic® R-100

Sistemi di misura rotondità ad alta velocità, per  
il settore dei cuscinetti



# Serie Surtronic® R-100

Sistemi di misura rotondità ad alta velocità, per il settore dei cuscinetti



## Serie Surtronic® R-100

Una gamma di prodotti di rotondità abbastanza solidi per l'officina e abbastanza accurati per qualsiasi sala collaudo.

Lavorando a stretto contatto con i produttori di cuscinetti, Taylor Hobson si è focalizzata sui principali attributi che sono più importanti per il controllo qualità nelle industrie di precisione di oggi.

La nuova Serie R100 di strumenti Surtronic® offre una soluzione flessibile per tutte le esigenze in fatto di rotondità e di forma con una varietà di sistemi e di accessori specifici per l'applicazione, oltre a sistemi che possono essere realizzati su misura in base alle esigenze specifiche del cliente.

## Velocità (3 componenti/minuto compresa la predisposizione)

Il vantaggio più importante che questi sistemi offrono è la velocità. Quando aumentano i volumi di produzione nelle industrie di precisione, molto spesso l'ostacolo principale è rappresentato dalla metrologia. I sistemi ad alto volume di misurazione assicurano che vengano raggiunti tassi di campionatura maggiori pur continuando a supportare un aumento nei volumi di produzione.

## Precisione (accuratezza dell'alberino di $\pm 25$ nm)

Nonostante siano molte volte più veloci dei tradizionali sistemi di rotondità da banco, non c'è alcuna perdita di precisione o accuratezza. È possibile ottenere misurazioni completamente in regola con ISO con un'accuratezza di  $\pm 25$  nm e una risoluzione di misurazione di 30 nm.

## Resistenza (adatto a un funzionamento 24/7)

Tutti i sistemi sono progettati per un utilizzo costante 24 ore su 24, 7 giorni su 7, in ambienti di produzione molto impegnativi. I sistemi sono prodotti utilizzando solo i materiali più resistenti e difficili da usurare.

## Facilità di utilizzo (software touch screen)

La piattaforma software touch screen X-sight con navigazione intuitiva rende il sistema di rotondità Surtronic® tanto facile da utilizzare quanto un navigatore satellitare o uno smartphone, offrendo all'utente tutto quello di cui ha bisogno in punta di dita.



X-sight touch screen software



“La velocità e l'affidabilità contano. Noi scegliamo la metrologia Taylor Hobson.”

Dott. Sashi Balakrishnan, Tribologista capo,  
Motori ad alte prestazioni Mercedes-Benz  
(fornitore leader di motori nel campo della Formula 1)

# Il sistema di rotondità con il maggiore volume di produzione al mondo...

- Aumenta il volume di produzione
- Riduce lo scarto dei componenti
- Assicura la tracciabilità dei componenti
- Migliora il "buona la prima"



## Cosa può misurare?

Gli strumenti Surtronic® Serie R sono indicati per la misurazione di grandi volumi di componenti di produzione in un'ampia gamma di settori industriali, fra cui:

### Cuscinetti

– Anelli di rotolamento, Giunti sferici, Aghi e Rulli



## Orientamento brevettato del misuratore

L'utilizzo dell'orientamento brevettato del misuratore Taylor Hobson, con il suo saldo meccanismo di bloccaggio che modifica l'orientamento da rotondità a planarità e da interno a esterno, richiede solo pochi secondi.

## Misurazione accurata

Tutti i sistemi integrano l'accurata e affidabile tecnologia di misurazione Talymin Taylor Hobson, che fornisce una risoluzione a 6 nm.

## Rapid Centre™ brevettato

Rapid Centre evita che venga sprecato del tempo prezioso all'interno del ciclo sulla centratura manuale del componente. Per la maggior parte dei componenti, vengono ottenuti risultati precisissimi seguendo un procedimento di caricamento molto semplice e veloce. Le nuove misurazioni di rotondità possono essere effettuate in meno di trenta secondi, incluso il caricamento del componente, il centraggio, la misurazione, l'analisi e la visualizzazione del risultato!



## Accessori e campioni

È disponibile una gamma completa di accessori e di campioni a supporto dello strumento. Questi comprendono mandrini magnetici, attrezzi di fissaggio Rapid Centre, semisfere di vetro, set di calibrazione, cilindri per test di precisione, campioni di coronamento, kit di stili, campioni a guizzo (20 µm o 300 µm) e moduli di ricambio per il filtro dell'aria.

# Testimonianze

## Motori ad alte prestazioni Mercedes-Benz

“La velocità e l'affidabilità sono importanti per noi sia in pista sia fuori dalla pista, dobbiamo lavorare con i tempi più stretti e le tolleranze più alte per far sì che i nostri motori siano pronti alla gara. Le apparecchiature Taylor Hobson ci forniscono alti volumi di produzione e la fiducia nei nostri processi produttivi che ci permette di controllarli e di migliorarli costantemente.”

**Dott. Sashi Balakrishnan, Tribologista capo,  
Motori ad alte prestazioni Mercedes-Benz  
(fornitore leader di motori nel campo della Formula 1)**



I cuscinetti di estrema precisione vengono prodotti secondo i più alti standard disponibili. Sono utilizzati in settori con una necessità per le tolleranze critiche, alte velocità e prestazioni affidabili in condizioni operative non ottimali.

I cuscinetti di estrema precisione sono utilizzati anche in condizioni di sicurezza critiche ed applicazioni in ambienti difficili.

### Settori e applicazioni:

- Automobilistico
- Aerospaziale
- Cuscinetti
- Idraulica
- Ottica
- Medico e dentistico
- Impianti industriali

“Avere la responsabilità di garantire che 1,5 miliardi di cuscinetti all'anno siano della più alta qualità possibile significa controllare i nostri componenti in tutte le fasi della produzione. Abbiamo quindici strumenti di misurazione della rotondità Taylor Hobson che ci aiutano a mantenere un volume di produzione alto e le accuratezze di cui abbiamo bisogno per garantire che ciascuno dei nostri cuscinetti sia della più alta qualità possibile.”

**Coordinatore di Misura Q/A - Leader nella produzione dei cuscinetti a livello mondiale**





# Gamma dei prodotti Surtronic®

**Surtronic® Duo** misura la rugosità superficiale con un solo tasto e mostra il risultato su un ampio schermo LCD. Il tempo di ciclo è di circa 5 secondi e il risultato viene conservato fino a quando non viene effettuata una nuova misurazione.

- Pronto all'utilizzo immediato
- Il ciclo di vita della batteria consente più di 10.000 misurazioni

Parametri	Portata	Risoluzione
Ra:	40 µm (1.600 µin)	0,01 µm (0,4 µin)
Rz, Rv, Rp, Rt:	199 µm (7.800 µin)	0,1 µm (4 µin)



**Surtronic® S-series** è la nuova gamma di strumenti robusti per la misura della rugosità dedicati all'uso in officina e Sale Metrologiche.

- Meccanismo intergato per il sollevamento dello stilo per una totale flessibilità
- Ampia escursione di misura e pick up estendibile con prolunghe dedicate
- Software di analisi aggiuntive per PC incluso

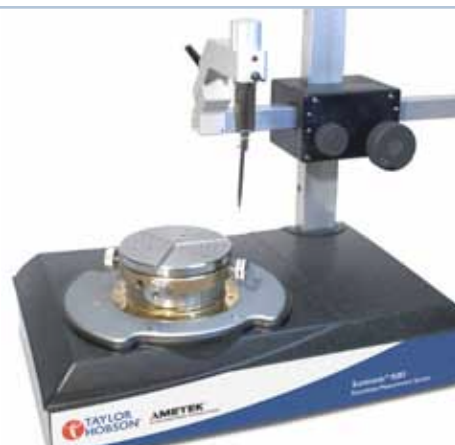
Pick up Induttivo	
Campo di misura / Risoluzione	400 µm (0.012 in) / 0.01 µm (0.4 µin)
Precisione (5 µm punta in diamante)	1% del valore letto + LSD µm



**Surtronic® R-80** è abbastanza solido per l'officina e abbastanza accurato per qualsiasi sala collaudo e fornisce una soluzione flessibile per tutte le misurazioni di rotondità e di forma.

- Orientamento brevettato del misuratore
- Abbastanza solido per un funzionamento 24/7
- Software touch screen facile da utilizzare

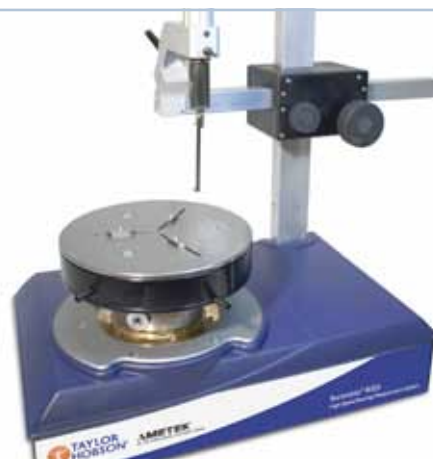
Caratteristiche	
Risoluzione della misurazione	30 nm (1,18 µin)
Accuratezza dell'alberino	±25 nm (0,98 µin)



**Surtronic® Serie R-100** potenzia ulteriormente la solidità e la facilità di utilizzo dell' R-80 e offre un volume di produzione maggiore e una serie di caratteristiche potenziate che comprendono le analisi armoniche avanzate e una maggiore risoluzione di misurazione.

- Solido, veloce e facile da utilizzare
- Comprende Rapid Centre™\*
- Volume di produzione 3 componenti/minuto compresa la predisposizione

Caratteristiche	
Risoluzione della misurazione	6 nm (0,24 µin)
Accuratezza dell'alberino	±25 nm (0,98 µin)



\*L'attacco di centraggio viene fornito nella dimensione standard sui modelli 120/125 oppure è disponibile per l'acquisto come accessorio sugli altri modelli.