

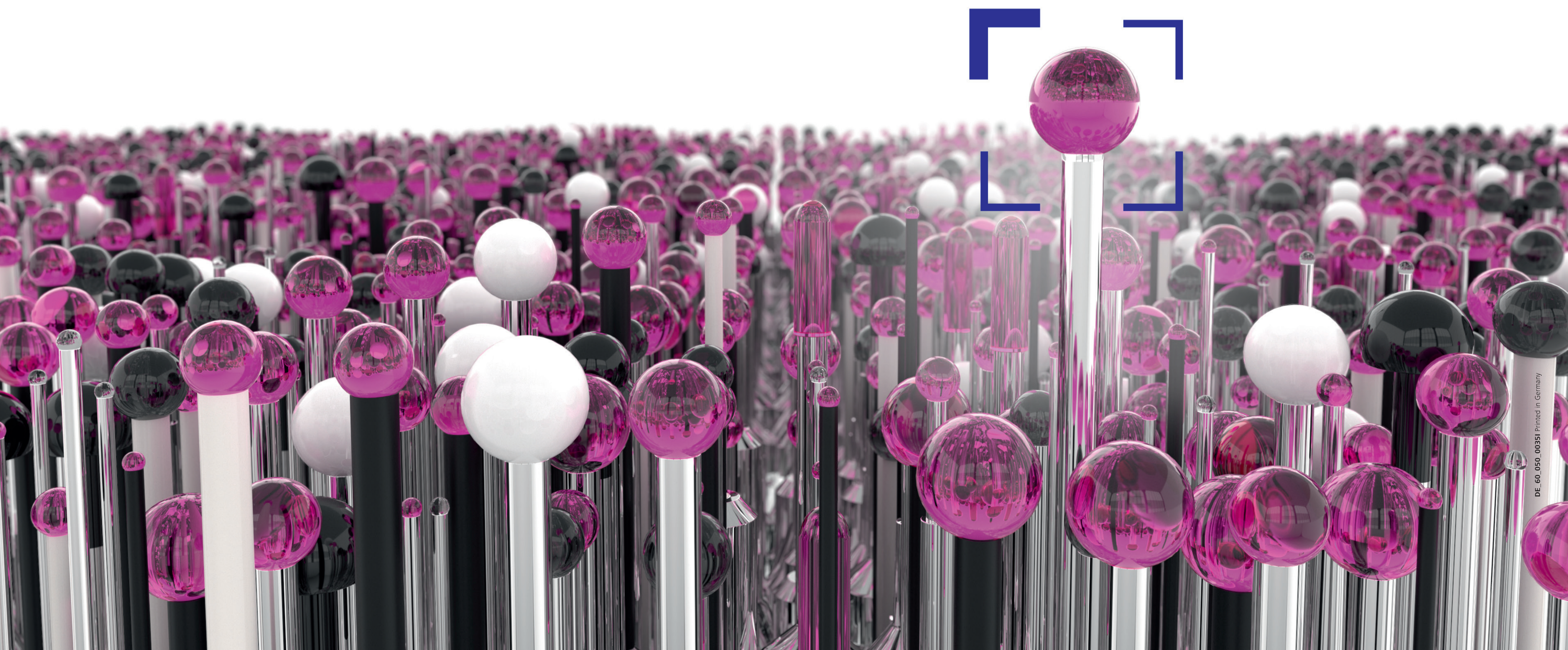
A combinação perfeita para as suas tarefas de medição.

Pronto quando precisar dele.

Portfólio de Stylus ZEISS



Seeing beyond



Para uma precisão garantida e resultados de medição confiáveis



Seeing beyond

O sistema de apalpadores ideal

- tem o menor número de conexões possível
- é o mais rígido possível
- pesa o mínimo possível
- é tão resistente à temperatura quanto possível

Utilize apenas acessórios originais certificados para o seu sistema de medição ZEISS.

Esta é a única forma de garantir a máxima precisão e conformidade com as especificações do seu sistema de medição.



Ponta do apalpador

O apalpador é a "ponta" do sistema de apalpadores, e é o primeiro ponto de contato com a peça de trabalho. Três fatores devem ser levados em conta na escolha da ponta do apalpador: as especificações do apalpador, a forma e o material da ponta. A ponta do apalpador usada com maior frequência, é a ponta esférica. A precisão dimensional e o material são o que contam aqui.

Material da ponta



Nitreto de silício
Utilizado para as tarefas de medição mais comuns. Particularmente adequado para a digitalização de superfícies de alumínio.



Carboneto de tungstênio
Peso elevado mas permite diâmetros especiais, tais como para medição de engrenagens. Pode ser fabricado por especificação.



Rubi
O material de esfera mais utilizado em metrologia e adequado para as tarefas de medição mais comuns. Podem ser produzidas esferas muito pequenas.



Cerâmica
Porosidade muito baixa. Disponível como variantes de alta precisão, em grandes diâmetros de esferas e como semiesferas (ocas) otimizada em termos de peso. Particularmente adequado para a digitalização de superfícies rugosas como o ferro fundido.



Revestido a diamante
Menos desgaste e acumulação de material. Particularmente adequado para digitalizar materiais macios, bem como para medir superfícies de vidro e espelhos.



Diamante
Quase nenhum desgaste e nenhuma acumulação de material durante a digitalização. Ideal para medir peças de trabalho muito duras ou altamente abrasivas.

Desgaste ou acúmulo de material

Mesmo apalpadores de alta qualidade são itens consumíveis que devem ser verificados regularmente. Esta é a única forma de evitar imprecisões de medição.



O que pode ser feito a este respeito?

As nossas dicas de especialistas

Haste

Todas as pontas devem ser o máximo possível resistente a flexão a fim de registrar corretamente a força de medição, em grande parte sem qualquer deformação ou a chamada "curvatura do apalpador". O material da haste utilizado e a secção transversal da haste têm a maior influência na rigidez da haste

Design e material

Cerâmica

Elevada rigidez com baixo peso e, portanto, são particularmente recomendados para hastes de pontas longas onde o peso é um fator crítico.

Fibra de carbono

Combinação ótima de rigidez, peso e expansão linear térmica. Isto torna-os particularmente adequados para pontas longas e tarefas de medição exigentes. Também são ideais para aplicações magnéticas.

Carboneto de tungstênio escalonado

Vantagem de uma maior espessura da haste, que é reduzida em direção a ponta do apalpador. Aumenta a estabilidade da ponta, mantendo o mesmo comprimento (comprimento útil de medição é reduzido como resultado).

Carboneto de tungstênio reto

Boa combinação em termos de peso, rigidez, e expansão linear térmica. O desenho mais simples do estípite e aquele com o comprimento útil mais longo.

Adaptador

O adaptador forma a ligação entre a rosca de ligação e a haste. É importante que o adaptador seja estruturalmente concebido de modo a poder absorver da melhor forma a força de medição introduzida através da haste.

Rosca adaptadora

Dependendo do sistema de medição utilizado, ZEISS oferece diferentes roscas de conexão que consistem em liga de titânio de alta resistência.



Stylus M3 XXT

O apalpador ZEISS M3 XXT apresenta uma rigidez muito maior do que os apalpador M3 convencionais. Esta rigidez é obtida através do diâmetro 1 mm maior do corpo base do adaptador XXT e da liga de titânio utilizada.

Importante

Ao montar os seus sistemas de pontas, certifique-se sempre de que as conexões estão limpas para assegurar uma melhor tração.

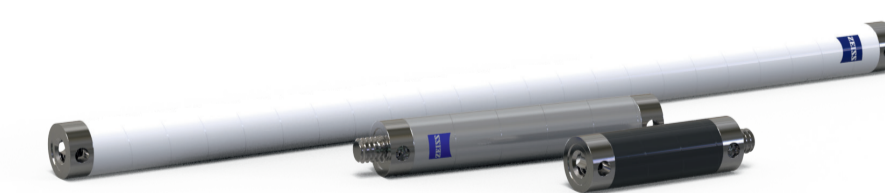
Sejam pontas, pratos adaptadores ou extensões: Só os acessórios originais da ZEISS lhe permitirão tirar o máximo do seu sistema de medição ZEISS.

Encontre agora os componentes perfeitos para o seu sistema individual de pontas na nossa loja de metrologia ZEISS:

shop.metrology.zeiss.pt

Extensão

As extensões ajudam a criar sistemas de pontas complexas. Todas as extensões devem ser o mais rígidas, leves e termicamente estáveis, o mais possível. A utilização de extensões inadequadas tem uma influência negativa direta na incerteza de medição de todo o sistema, agravando assim a precisão que uma CMM pode alcançar de acordo com a especificação.



ZEISS REACH CFX tem uma influência até 5 vezes menor sobre a incerteza de medição da sua CMM em comparação com o titânio.

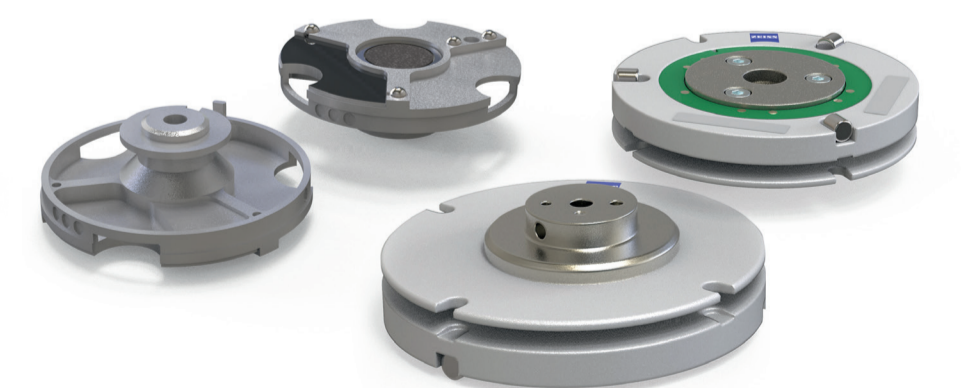
- Aumento da produtividade - graças ao aumento da rigidez estática, são possíveis velocidades de escaneamento significativamente mais elevadas, mantendo o mesmo nível de precisão
- Adequado para todos os ambientes de medição - graças ao aumento da resistência à temperatura
- Três níveis de precisão - sempre a solução certa para a sua CMM

Qual a extensão que melhor se adapta à sua CMM?

[Descobre em linha](#)

Prato adaptador

O prato adaptador liga o sistema de pontas com a cabeça de medição e é, portanto, a interface central entre CMM e a peça de trabalho. É precisamente aqui que não devem ser feitas quaisquer concessões. Apenas pratos adaptadores com a mais alta precisão podem alcançar as especificações da máquina em questão. Com pratos adaptadores ZEISS certificados, pode explorar todo o potencial do seu CMM.



- Até 30% mais rápidas mudanças de pontas devido aos pratos adaptadores certificados e fabricados com alta precisão
- Evitar erros de funcionamento e medições incorretas - graças ao chip de identificação integrado
- Transmissão de dados mais robusta devido a pontos de apoio refinados
- Redução do tempo de medição em até 70% - devido à possível utilização da função FlyScan

Utilize agora todo o potencial da sua CMM.

[Descubra as placas adaptadoras originais da ZEISS](#)