

Diferenciação precisa de cores
Sensor de cor P1PF





Sensor de cor P1PF – avaliação de cores estável ao processo e controle de cor intuitivo

O sensor de cor P1PF duas formas de visualizar a cor: Ele permite a avaliação tecnicamente precisa em RGB e oferece um ajuste visualmente intuitivo por meio do HSL. Assim, o sensor de cor pode ser usado tanto em processos que exigem alta precisão quanto de forma intuitiva no dia a dia da operação. Até oito cores podem ser distinguidas, e as tolerâncias de cor podem ser ajustadas de forma prática via IO-Link. Com uma alta frequência de comutação de 8 kHz, o sensor P1PF responde de forma confiável a rápidas mudanças de cor – mesmo em aplicações desafiadoras com altas velocidades.



Destaques do produto



Gráfico de barras de 9 LEDs para exibição da cor detectada

A cor detectada pelo sensor e as referências programadas das saídas são exibidas em tempo real – para feedback imediato e ajuste fácil diretamente no dispositivo, sem ferramentas adicionais.



Alta frequência de comutação para processos dinâmicos

Com uma frequência de comutação de 8 kHz, o sensor responde de forma confiável a rápidas mudanças de cor – ideal para aplicações com tempos de ciclo altos ou objetos em movimento.



Parametrização em RGB e HSL

O sensor oferece duas formas de visualizar a cor: tecnicamente, no espaço de cores RGB, e de forma visualmente intuitiva, no espaço de cores HSL. Assim, a detecção de cores pode ser ajustado com precisão ao processo e ao ambiente de operação.



Até oito saídas de comutação

Duas saídas com função de programação no dispositivo e seis saídas virtuais adicionais via IO-Link permitem a detecção de várias cores com apenas um sensor.



P1PF em uso



Controle de montagem de fusíveis

Na indústria automotiva, durante a montagem de caixas de fusíveis de veículos automóveis, são usados fusíveis de cores diferentes de acordo com a amperagem. Um sensor de cores verifica se todos os componentes foram posicionados corretamente e atribuídos ao tipo correto. A luz refletida pelo objeto é analisada, e os dados obtidos são comparados com as posições de cor predefinidas no layout da caixa de fusíveis. A ausência de fusíveis ou cores incorretas é detectada de imediato, assegurando uma montagem sem falhas.

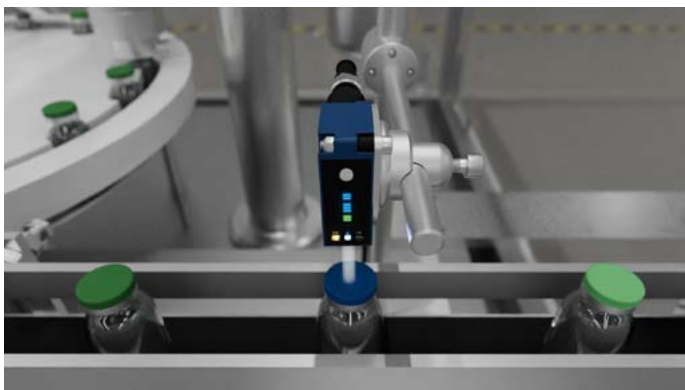
Classificação de embalagens por código de cores

Os brinquedos embalados são classificados automaticamente por cor. As embalagens são diferenciadas por um código de cores impresso que corresponde à cor do brinquedo em seu interior. Esse código é detectado por um sensor de cor, que então controla o direcionamento da embalagem para a estação de embalagem correspondente. Graças à alta frequência de comutação e à detecção precisa de RGB, o sensor pode distinguir cores mesmo em altas velocidades e direcionar cada produto para a estação correspondente.



Detecção de tampas de fechamento

Após o processo de enchimento e fechamento de frascos pequenos na indústria farmacêutica, é necessário garantir que cada frasco esteja com a tampa da cor correta. Um sensor de cor instalado acima da esteira transportadora capta os valores de cor de cada tampa e verifica se correspondem às cores de referência cadastradas. Graças à sua alta frequência de comutação, o sensor opera de forma precisa e confiável mesmo em altas velocidades da esteira.



Setores típicos



Indústria automotiva



Indústria de embalagens



Indústria alimentícia



Indústria de impressão

Visão geral do produto

Produto		Estrutura em árvore	Tipo de luz	Alcance de de- tección/ área de trabalho	Frequência de comuta- ção	Saída
	P1PF	50 × 50 × 20 mm (1P)	Luz branca	30...40 mm	8 kHz	NÃO



Todos os detalhes e outros destaques dos sensores de cor estão disponíveis em nosso site.





wenglor
the innovative family



www.wenglor.com
info@wenglor.com