

# Grafiek voor tasters met achtergrondonderdrukking

Hoe goed de huidige generatie tasters ook is om objecten van verschillende kleuren op dezelfde afstand te detecteren, er zal altijd een verschil in afstand zijn tussen donkere en lichte objecten. Omdat het bij kritische applicaties wenselijk is vooraf te weten wat deze maximale afstandsvaariatie kan zijn, wordt deze afwijking in een grafiek weergegeven in drie curven.

Curve 1 geeft de afwijking bij een object met 6% reflectievermogen of remissie (= zwart) tegen een achtergrond met 90% remissie (= wit); curve 2 voor een grijs object (18% remissie) voor een witte achtergrond; en curve 3 voor een wit object voor een witte achtergrond. De x-as geeft de tastafstand in mm weer, de y-as de maximale afstandsvaariatie in % van de ingestelde tastafstand.

Curve 1 zegt dus dat, indien de sensor is ingesteld op een afstand van 75 mm, de maximale afwijking van een zwart object ten opzichte van een witte achtergrond 2,5% is van de ingestelde afstand (=  $2\frac{1}{2}\%$  van 75 mm = 1,9 mm). Met andere woorden: het zwarte object moet minimaal 1,9 mm voor de witte achtergrond staan om betrouwbaar te worden gedetecteerd.

