



Stoptijdmeting

Als het gaat om machineveiligheid, is de stoptijd een belangrijke parameter. Deze stoptijd moet bijvoorbeeld worden bepaald voor machines waar gevaarlijke naloopbewegingen kunnen voorkomen. In dergelijke gevallen moet ervoor worden gezorgd dat de veiligheidsdeur pas kan worden geopend, wanneer de gevaarlijke beweging volledig tot stilstand is gekomen. Hiervoor worden veiligheidstijdelementen, waarbij de parameters moeten worden ingesteld, of veilige snelheidsbewakingen gebruikt.

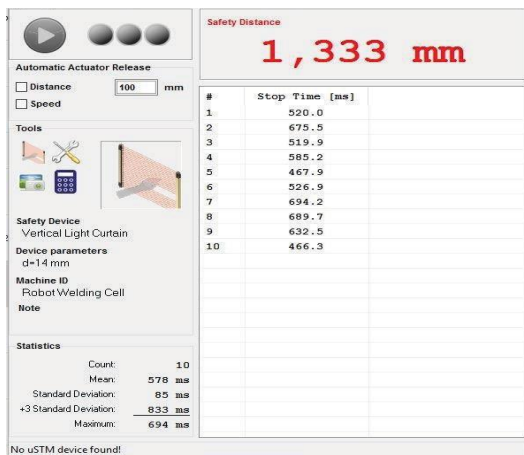
Ook wanneer opto-elektronische veiligheidscomponenten worden gebruikt, is het element “stoptijd” belangrijk. Hier moet de afstand tussen de veiligheidscomponent en de gevaarlijke beweging zodanig worden bepaald, dat ieder gevaar dat van de beweging uitgaat, geëlimineerd is op het ogenblik waarop de operator de gevaarlijke zone bereikt. De norm DIN EN 999 of ISO 13855 (“Veiligheid van machines - Positionering van beveiligingsinrichtingen in verband met de naderingssnelheden van delen van het menselijk lichaam”) bevat gedetailleerde instructies voor het berekenen van de bijbehorende veiligheidsafstand.

Het is duidelijk dat in de praktijk de stoptijd van een machine of productielijn, die in werking is, langer kan worden. Dit fenomeen kan

worden veroorzaakt door mechanische slijtage of door het gebruik van een andere tool aan een pers, waardoor de operator niet langer adequaat beschermd is.

Om dit te vermijden moeten er regelmatig metingen worden uitgevoerd, terwijl de machine in werking is. **De Schmersal Groep biedt dergelijke stoptijdmetingen aan als dienstverlening.** Tijdens deze procedure wordt de stoptijd gemeten en wordt tevens gecontroleerd of de veiligheidstechnologie overeenstemt met de normen, vooral als het om een eerste check gaat.

Tijdens de meting van de stoptijd aan persen wordt het worst-case scenario gemeten, d.w.z. het ogenblik waarop de snelheid van de stempel van de pers het hoogst is. Deze meting is ook nuttig voor nieuwe machines en productielijnen: op die manier documenteert de fabrikant van de machine of installatie, de normconforme functionaliteit van de veiligheidsvoorzieningen.



Meer informatie over de Stoptijdmetingen (STM) van tec.nicum vindt u op onze website www.schmersal.be. U kunt ook een e-mail sturen naar onze door TUV erkende Functional Safety Engineer Remy Van Bokhoven rvb@schmersal.be die al uw vragen met plezier zal beantwoorden.

FS Engineer (TÜV Rheinland ID-Nr. 16114/18, Machines)
Tel.: +32 (0)16.57.16.18
Mail: rvb@schmersal.be
Schmersal Belgium NV,
Nieuwlandlaan 73,
Industriezone B413,
3200 Aarschot