



## Mesure du temps d'arrêt

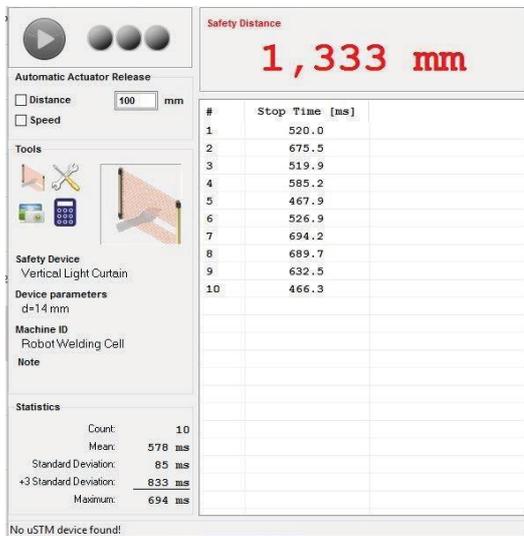
Dans plusieurs domaines de la sécurité des machines, le temps d'arrêt est un paramètre important. Ce temps d'arrêt doit être calculé, par exemple, pour les machines sur lesquelles des mouvements d'inertie dangereux sont susceptibles de se produire. Dans ces cas, il faut pouvoir garantir que le protecteur ne peut pas être ouvert jusqu'à ce que le mouvement dangereux soit complètement à l'arrêt. A cet effet, des relais temporisés de sécurité avec paramètres configurables ou des contrôleurs de vitesse de sécurité sont utilisés.

L'élément « temps d'arrêt » est aussi important lorsque des composants de sécurité optoélectroniques sont utilisés. Ici, la distance entre le composant de sécurité et le mouvement dangereux doit être déterminée de manière à éliminer tout danger émanant du mouvement au moment où l'opérateur accède à la zone dangereuse. La norme DIN EN 999 ou ISO 13855 (« Sécurité des machines - Positionnement des moyens de protection par rapport à la vitesse d'approche des parties du corps ») contient des instructions détaillées pour calculer la distance de sécurité correspondante.

Il est toutefois évident qu'en pratique, le temps d'arrêt d'une machine ou d'une ligne de production en fonctionnement devient plus long. Ce phénomène peut être occasionné par usure mécanique ou par l'emploi d'un autre outil sur une presse, ayant comme conséquence que l'opérateur n'est plus adéquatement protégé.

Pour éviter cela, il convient d'effectuer régulièrement des mesures pendant que la machine fonctionne. La gamme de services du Groupe Schmersal comprend ce genre de mesures. Pendant cette procédure, le temps d'arrêt est mesuré et la conformité de la technologie de sécurité installée sur la machine avec les normes est contrôlée, plus particulièrement pendant le premier contrôle.

Pendant la mesure du temps d'arrêt sur les presses, le pire scénario est mesuré, c'est-à-dire le temps durant lequel la vitesse du tampon de la presse est à sa pointe. Cette mesure est également avantageuse pour les nouvelles machines et lignes de production : ainsi, le constructeur de la machine ou de l'installation documente la fonctionnalité conforme aux normes des protecteurs.



Vous trouverez plus d'informations concernant la mesure du temps d'arrêt (MTA) de tec.nicum sur notre site internet [www.schmersal.be](http://www.schmersal.be). Alternativement, vous pouvez également envoyer un courriel à Remy Van Bokhoven, notre Functional Safety Engineer agréé TÜV ([rvb@schmersal.be](mailto:rvb@schmersal.be) qui sera à votre entière disposition pour répondre à toutes vos questions.

FS Engineer (TÜV Rheinland n° ID 16114/18, Machines)  
 Tél.: +32.16.57.16.18  
 Mail: [rvb@schmersal.be](mailto:rvb@schmersal.be)  
 Schmersal Belgium SA,  
 Nieuwlandlaan 73,  
 Industriezone B413,  
 B-3200 Aarschot

