

13.14 MESURE ETAT MACHINE (cycle 238, DIN/ISO: G238, option 155)

Application



Consultez le manuel de votre machine !

La machine et la commande doivent avoir été préparées par le constructeur de la machine.

L'option 155 (**Component Monitoring**) est nécessaire pour le cycle 238.

Les composants de la machine soumis à une charge (par ex. guidage, vis à billes, etc.) finissent par s'user au fil du temps, ce qui finit par nuire à la qualité de l'asservissement des axes, et donc à la qualité de l'usinage.

Avec **Component Monitoring** (option 155) et le cycle 238, la CN se trouve capable de mesurer l'état actuel de la machine. Elle peut ainsi s'appuyer sur des données telles que le vieillissement et l'usure pour mesurer des modifications par rapport à l'état de livraison. Les mesures sont sauvegardées dans un fichier texte lisible du constructeur de la machine. Celui-ci peut alors lire, analyser ces données et réagir en instaurant une maintenance préventive, dans le but d'éviter des arrêts machine imprévus.

Le constructeur de la machine peut définir des valeurs mesurées comme seuils d'avertissement et d'erreur, et éventuellement aussi (en option) définir des types de réaction aux erreurs.

Déroulement du cycle

Paramètre Q570=0

- 1 La commande exécute des mouvements le long des axes de la machine.
- 2 Les potentiomètres d'avance, d'avance rapide et de broche agissent.



C'est le constructeur de votre machine qui définit le déroulement précis des mouvements des axes.

Paramètre Q570=1

- 1 La commande exécute des mouvements le long des axes de la machine.
- 2 Les potentiomètres d'avance, d'avance rapide et de broche n'ont **pas** d'effet.
- 3 Dans l'onglet d'état **MON Detail**, vous pouvez sélectionner les affichages que vous souhaitez voir.
- 4 Ce diagramme vous permet de suivre à quel niveau de proximité des seuils d'avertissement et d'erreur se trouvent les composants.

Informations complémentaires : Configuration, test et exécution de programmes CN



C'est le constructeur de votre machine qui définit le déroulement précis des mouvements des axes.

Attention lors de la programmation !**REMARQUE****Attention, risque de collision !**

Le cycle est capable d'exécuter des mouvements complets sur plusieurs axes en avance rapide. Si la valeur 1 est programmée au paramètre de cycle **Q570**, les potentiomètres d'avance, d'avance rapide et éventuellement de broche n'ont aucun effet. Il reste toutefois possible d'interrompre un mouvement par une rotation du potentiomètre d'avance sur zéro. Il existe un risque de collision !

- ▶ Testez le cycle en mode Test **Q570=0** avant l'enregistrement des données de mesure
- ▶ Informez-vous auprès du constructeur de votre machine sur le type et le nombre de mouvements du cycle 238 avant de l'utiliser !



Ce cycle peut être exécuté en mode **FUNCTION MODE MILL**, **FUNCTION MODE TURN** et en mode **FUNCTION DRESS**.

Le cycle 238 peut être appelé par un CALL.

Assurez-vous que les axes ne sont pas serrés avant la mesure.

Paramètres du cycle

- ▶ **Q570 Mode (0=test/1=measure)?** : vous définissez ici si la commande doit contrôler ou optimiser la cinématique active :
 - 0**: Aucune donnée de mesure n'est générée. Il est possible de réguler le mouvement des axes avec les potentiomètres d'avance et d'avance rapide
 - 1**: Aucune donnée de mesure n'est générée. Il n'est **pas** possible de réguler le mouvement des axes avec le potentiomètre d'avance et d'avance rapide.

Exemple

```
62 CYCL DEF 238 MEASURE MACHINE
STATUS
```

```
Q570=+0 ;MODE
```