

Plasma Makros für Externe Höhenregelung

Wir empfehlen bei Plasmamaschinen mit externer Höhenregelung das M3 und M5 Makro nicht zu verwenden.

Plasma Makros für Externe Höhenregelung:

Wir empfehlen bei Plasmamaschinen mit externer Höhenregelung das M3 und M5 Makro nicht zu verwenden.

Wir setzen für das M3 einen M100 und für das M5 ein M101 Makro ein. Dieses muss in Ihrem Postprozessor entsprechend geändert werden.

Wer bei uns die ECAM verwendet kann unseren Postprozessor nutzen den wir Ihnen bereitstellen wenn Sie bei uns die ECAM gekauft haben.

Wie binden wir nun das Makro ein und was müssen wir einstellen?

Kopieren Sie alle 3 Makros in das Verzeichnis Ihres Maschinen Profiles

1. Öffnen Sie das Makro Plasma Check im Betrieb
2. Weisen Sie hier die Ausgänge zu die wir unten Rot Markiert haben.
Ausgang Start ist der Ausgang der Ihre Plasma Quelle startet
Hilfsausgang ist der Ausgang der zum eigentlichen Starten des Makros dient.
Achtung beide Ausgänge dürfen noch nicht in der SIM Software für eine andere Anwendung zugewiesen sein. Verändern Sie nicht den Ausgang - nicht den Namen oder ähnliches
3. Tragen Sie den Eingang ein, der für das eigentliche Plasma OK Signal zuständig ist.
Auch hier ändern Sie nur die Nummer - nichts anderes

(c) www.cnc-steuerung.com am 03.05.2024

Checken Eingang 1 = Flamme und evtl. Fehlermeldung bei Flammabriss

```
from time import sleep
import sys
mod_IP = d.getModule(ModuleType.IP, 0)
```

```
# Definitionen Ausgänge
Ausgang_start = 2
Hilfsausgang  = 3
# Definition Eingänge
Eingang_1 = 1
# Ende der Definitionen
```

Funktionsweise der Makros:

1. Das Makro Plasma Check im Betrieb wird beim starten der Software automatisch geladen.
 2. Wenn im DIN Programm nun der M100 aufgerufen wird, setzen wir einen Ausgang (2) um den Vorgang der Antastung zu starten.
 3. Nach dem Zünden des Plasma durch die externe Quelle erhalten wir ein Signal auf "Eingang_1" was dazu führt das der Ausgang "Hilfsausgang gesetzt wird"
 4. Das Programm wird nun abgefahren.
 5. Zum Ausschalten des Plasmabrenner nutzen wir den M101. Hier werden der Ausgang "Ausgang_Start und der Ausgang "Hilfsausgang" ausgeschaltet.
-

Was passiert wenn der Eingang_1 keine Rückmeldung beim Starten bekommt?
Im Skript M100 steht folgendes:

```
# Einstellungen des Kunden
Ausgang_start = 2
Hilfsausgang  = 3
Eingang_Plasma = 1
Wartezeit_in_Sekunden = 20      # Wartezeit für die Überwachung von Eingang 1 in Sekunden
# ENDE KUNDENEINSTELLUNGEN / Nachfolgende Zeilen NICHT ändern!!!!!!!!!!!!
```

Wir überprüfen wie unter " Wartezeit_in_Sekunden" wie in diesem Beispiel eingetragen 20 Sekunden lang, ob der Eingang_Plasma das Signal bekommt.
Wenn nicht brechen wir den Vorgang ab und trennen die SIM Software.

Was passiert wenn der Eingang_1 während des Schnittes deaktiviert wird?

Wenn der Plasmastrahl während der Bewegung im Schnitt abreist, wird das Signal Eingang_1 erlöschen und das Makro " PlasmaCheck im Betrieb" trennt die SIM Software und die Maschine beleibt stehen.

Warum noch einen zweiten Ausgang zuweisen?

Durch den Ausgang "Hilfsausgang" der ja nur im M100 gesetzt wird, wenn das Signal Plasma OK kommt, läuft die Überwachung während des Schneidens. Nur dann wenn der Hilfsausgang gesetzt wurde läuft die Überwachung. Wenn der Hilfsausgang nicht gesetzt wird läuft auch keine Überwachung während des Schneidens.

PyAction einrichten:

Um die Übersicht zu behalten, können Sie der Aktion einen eigenen Namen geben.

Revision #1

Created 2026-09-03 10:48:14 UTC by Admin

Updated 2026-09-04 19:32:16 UTC by Admin