

Anbindung an die Spritzgießmaschine

Zur Steigerung der Prozesssicherheit, zum Schutz der Produktionsanlage oder zur Umsetzung spezieller Steuerungsanforderungen können die Regelgeräte der Baureihe **MCS** aktiv und passiv mit einer übergeordneten Steuereinheit (z. B. Spritzgießmaschine) verbunden werden. Es ist dazu erforderlich, z. B. Alarmgrenzen und Temperaturvorgaben den produktionsbedingten Anforderungen anzupassen.

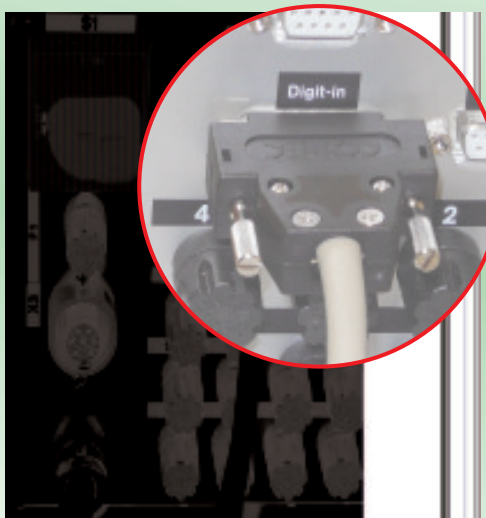
Aktive Verbindung

Für eine aktive Verbindung - der Regler beeinflusst den Prozess - sind in der Regel die Freigabe-Kontakte im **MCS** gefragt, die unter individuellen einstellbaren Bedingungen andere Anlagenteile oder den Prozess frei schalten.

Beispiel: Die Temperaturtoleranzen werden je Zone so gesetzt, dass innerhalb dieser Bereiche eine Produktion freigegeben werden kann.

Synchron mit dem LED-Band für die Meldungen (gelb) und für die Alarmer (rot) stehen 2 separate potentialfreie Kontakte zur Verfügung.

Diese sind in der Grundeinstellung drahtbruchsicher ausgelegt. Die Reaktion der übergeordneten Steuerung muss individuell durch Anschluss oder Programmierung bestimmt werden. Sie kann als Meldung, Abschaltung oder als Not-Aus ausgewertet werden.



Passive Verbindung

Die passive Verbindung - der Prozess beeinflusst den Regler - ermöglicht die Freigabe der Heizleistung, einen Wechsel in Standby-Betrieb oder Temperaturwechsel durch Befehle externer Anlagenteile.

Beispiel 1:

Die Heizleistung wird nur abgegeben, wenn die zugeschalteten Kühlaggregate aktiv sind. Das heißt diese müssen eine Freigabe erteilen.

Beispiel 2:

Die Temperaturen werden auf Standby-Werte abgesenkt, wenn eine entsprechende Produktionsunterbrechung zu erwarten ist.

Des Weiteren können die verfügbaren Programme über die digitalen Eingänge gewechselt werden.



Warn- und Alarmkontakte

Die **MCS** Geräte verfügen über zwei Alarmkontakte, die als Warn- und Alarmkontakt über die Buchse auf der Geräterückseite potentialfrei herausgeführt werden.

Okay - Grünes LED-Band

Ohne Warnung oder Alarm wird kein Kontakt aktiviert. Es kann eine Freigabe erfolgen.

Warnkontakt - Gelbes LED-Band

umfasst folgende Warnungen:

- Temperaturabweichung
- Stromabweichung
- Leckstrom, je nach Einstellung
- Stellgradüberwachung
- Trennung von PLUS-Einheiten



Alarmkontakt - Rotes LED-Band

umfasst folgende Alarme:

- Fühlerbruch
- Fühlerschluss
- Triac-Überwachung
- absolute Temperaturgrenze (H- oder L-Alarm)
- Überschreiten der Endtemperatur (HH-Alarm)

Digitale Eingänge

Die Eingänge sind SPS-kompatibel, das heisst sie arbeiten über einen Spannungsbereich von 12...30 VDC mit einer typischen Stromaufnahme von ca. 8,5 mA. Eine Verzögerung kann mit dem Steuergerät AM032 realisiert werden.



Option Meldeleuchte oder Hupe

Die drahtbruchsicher ausgelegten Kontakte für Warnung und Alarm lassen sich für die direkte Ansteuerung von Rundumleuchten oder Sirenen invertieren.



Datenschnittstelle

Die Baureihe **MCS** ist für alle Geräte mit einer seriellen Schnittstelle RS485 ausgestattet. Das Standardprotokoll FE3 umfasst alle verfügbaren Befehle, Parameter und Messwerte. Diese sind nach Absprache auch über andere Protokolle komplett oder in Auszügen realisierbar. Damit kann eine direkte Kommunikation zwischen Spritzgießmaschine und **MCS** Regelgeräten umgesetzt werden.

Thema der nächsten Inforeihe:

Stellgrad - Überwachung