

Mischanlage mit Drehrichtungswechsel

Aufgabenstellung

Ein Rührwerk soll Komponenten zeitgesteuert und in mehreren Stufen mischen.

Die Mischzeiten sind jeweils frei einstellbar. Die Anzahl der Mischzyklen ist mit 3 x festgelegt.

Ein Rührwerk in einer Lebensmittelfabrik soll verschiedene Komponenten in 3 Mischzyklen miteinander vermengen.

Nachdem Sie den Hauptschalter eingeschaltet haben, können Sie die Anlage über den Start-Taster S2 starten. Dies wird durch H1 signalisiert.

Wenn Sie S2 betätigen, wird der Startvorgang um 3 Sekunden verzögert. Der Mischermotor dreht nun für 8 Sekunden in Richtung A. Es folgt wieder eine Wartezeit von 3 Sekunden, um danach in die Drehrichtung B zu schalten. Nach 15 Sekunden ist der Vorgang abgeschlossen und der Motor stoppt.

Jetzt wird der Zyklen-Zähler um „1“ erhöht. Dieser Zähler ist so parametrisiert, dass er nach drei Durchläufen die Anlage stoppt und für 10 Sekunden eine Hupe E1 ansteuert. Ist der Mischvorgang abgeschlossen, leuchtet wieder H1 und signalisiert, dass Sie über S2 neu starten können.

Zusatzfunktion

Die Anzahl der Mischzyklen wird am Display der easy angezeigt.

Eingesetzte Geräteklasse

easyE4

Verdrahtung

Eingänge

I01 = S1 Hauptschalter (EIN/AUS)

I02 = S2 Starttaster

Ausgänge

Q01 = M1 Rührwerk in Richtung A

Q02 = M2 Rührwerk in Richtung B

Q03 = E1 Hupe

Q04 = H1 Meldeleuchte

Parameter

T01= Einschaltverzögerung M1- Drehrichtung A (3 Sek.)

T02 = Laufzeit von M1- Drehrichtung A (8 Sek.)

T03 = Einschaltverzögerung M2 -Drehrichtung B (3 Sek.)

T04 = Laufzeit von M2-Drehrichtung B (15 Sek.)

T05 = Hupdauer von 10 Sek.

T06 = Startimpuls für neuen Misch-Zyklus

C01= Zähler für Mischzyklen, eingestellt auf „3“

Zusatzfunktion

C02 = Display-Zähler

D01 = Anzeige des Zähleristwertes am easy-Display