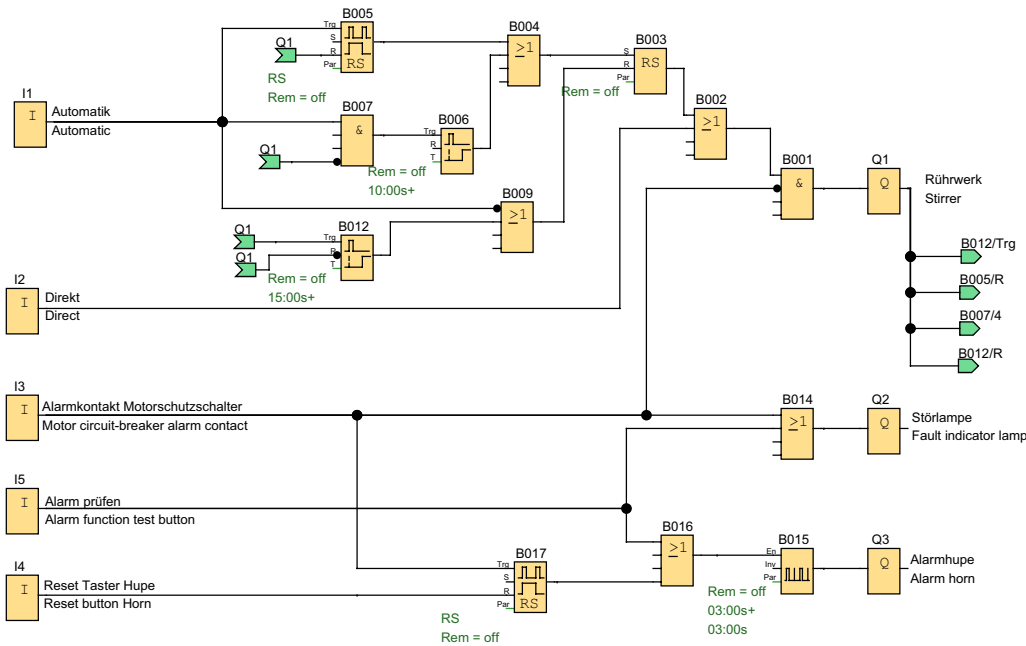


Steuerung eines Milchrahm-Rührwerkes / Controlling a Cream Stirrer



SIEMENS AG- Beispielprogramm
Warnung und Haftungsausschluss

Siemens AG
Programmbeispiel ohne Gewähr

Warnung:
Steuerungen können bei unsicheren Betriebszuständen ausfallen und dadurch den unkontrollierten Betrieb der gesteuerten Geräte verursachen.Solche gefährliche Ereignisse können zu tödlichen und/oder schweren Verletzungen und/oder Sachschaden führen.Sorgen Sie daher für eine NOT-AUS-Funktion, elektrische oder andere redundante Sicherheitseinrichtungen, die von Ihrem Automatisierungssystem unabhängig sind.

Haftungsausschluss:
Jeder Anwender ist für den sachgemäßen Betrieb seines LOGO-Systems selbst verantwortlich. Dieses Programm enthebt Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung. Durch die Nutzung dieses von der Siemens AG erstellten Programm-Beispiels erkennen Sie an, daß die Siemens AG unter keinen Umständen für möglicherweise infolge der Nutzung auftretende Sach- und/oder Personenschäden haftbar gemacht werden kann.

SIEMENS AG- Example Program
Warning and Disclaimer of Liability

Siemens AG
Example Program without Liability

Warning:
Unsafe operating conditions can cause controllers to fail, resulting in unchecked operation of controlled devices. Such hazardous events can cause death and/or serious injury and/or material damage.You must therefore provide an emergency stop function and electric or other redundant safety devices that are independent of your automation system.

Disclaimer of Liability:
Users are solely responsible for the correct operation of their LOGO! systems. This program does not relieve you of the obligation to observe safe practices during implementation, installation, operation, and maintenance. By using this example program created by Siemens AG, you acknowledge that Siemens AG cannot under any circumstances be held liable for any possible personal injury or material damage resulting from the use of this program.

Deutsch:

Anforderung:

Mit LOGO! soll ein Milchrahm-Rührwerk in einer Milchzentrale gesteuert werden. Über einen Betriebsartenschalter kann der Automatik- oder Direktbetrieb angewählt werden. Störungen werden über eine Störlampe und eine Alarmhupe gemeldet.

LOGO!-Lösung:

Ist der Betriebsartenschalter in Stellung „Automatik“ (I1), läuft das Rührwerk (an Q1) sofort los. Automatikbetrieb heißt, dass das Rührwerk nach vorgegebenen Intervallen ein und ausschaltet (15 Sekunden EIN, 10 Sekunden Pause). Das Rührwerk läuft solange mit diesen Intervallen bis der Betriebsartenschalter in Stellung 0 gebracht wird. Bei Direktbetrieb (I2 Stellung „Direkt“) läuft das Rührwerk ohne Zeitintervalle. Bei Auslösung des Motorschutzschalters (an I3) wird die Störlampe (Q2) und die Alarmhupe (Q3) aktiviert. Die Hupenintervalle sind mittels des Taktgebers auf 3 Sekunden eingestellt. Über den Reset-Taster an I4 kann das Hupsignal unterbrochen werden. Ist die Störung behoben, wird die Störlampe und die Hupe wieder zurückgesetzt. Mit dem Taster „Alarmkontrolle“ an I5 kann sowohl die Störlampe als auch die Hupe überprüft werden.

Verwendete Komponenten:

- z.B. LOGO! 230RC
- I1 Betriebsschalter Stellung „Automatik“ (Schließer)
- I2 Betriebsschalter Stellung „Direkt“ (Schließer)
- I3 Alarmkontakt Motorschutzschalter (Schließer)
- I4 Reset-Taster Hupe (Schließer)
- I5 Taster Funktionsprüfung Alarm (Schließer)
- Q1 Rührwerk
- Q2 Störlampe
- Q3 Alarmhupe

Vorteile und Besonderheiten:

Beliebiges Ändern der Rührintervalle.
Es sind weniger Komponenten erforderlich als bei bisheriger Lösung.

English:

Requirements:

A cream stirrer in a dairy is to be controlled using LOGO!. Automatic or direct operation can be selected via a mode selector switch. Faults are indicated via a fault indicator lamp and an alarm horn.

LOGO! Solution:

If the mode selector switch is set at "automatic" (I1), the stirrer (at Q1) starts up immediately. Automatic operation means that the stirrer switches on and off after set intervals (15 seconds ON, 10 seconds pause). The stirrer operates at these intervals until the mode selector switch is set at 0. With direct operation (I2 set at "direct") the stirrer runs without time intervals. If the motor circuit-breaker is tripped (at I3) the fault indicator lamp (Q2) and alarm horn (Q3) are activated. The intervals between the horn signals are set using the clock-pulse generator at 3 seconds. The horn signal can be interrupted via the reset button at I4. When the fault has been rectified the fault indicator lamp and the horn are reset. With the "alarm function test" button at I5 both the fault indicator lamp and the horn can be tested.

Components used:

- e.g. LOGO! 230RC
- I1 Mode selector switch set at "automatic" (NO contact)
- I2 Mode selector switch set at "direct" (NO contact)
- I3 Motor circuit-breaker alarm contact (NO contact)
- I4 Horn reset button (NO contact)
- I5 Alarm function test button (NO contact)
- Q1 Stirrer
- Q2 Fault indicator lamp
- Q3 Alarm horn

Advantages and Specialties:

The stirring intervals can be changed as desired.
Fewer components are necessary than for previous solutions.

Ersteller:	wm2432	Projekt:	Milchrahm-Rührwerk	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel	Anlage:	Beispiel 10	Zeichen-Nr.:	13010
Erstellt/Geändert:	21.06.04 14:20/08.01.10 10:07	Datei:	cream_stirrers.lsc	Seite:	1 / 1

Blocknummer(Typ)			Parameter			
B003 (Selbsthalterelais) :			Rem = off			
B005 (Stromstoßrelais) :			RS Rem = off			
B006 (Speichernde Einschaltverzögerung) :			Rem = off 10:00s+			
B012 (Speichernde Einschaltverzögerung) :			Rem = off 15:00s+			
B015 (Impulsgeber) :			Rem = off 03:00s+ 03:00s			
B017 (Stromstoßrelais) :			RS Rem = off			
I1 (Eingang) : Automatik Automatic						
I2 (Eingang) : Direkt Direct						
I3 (Eingang) : Alarmkontakt Motorschutzschalter Motor circuit-breaker alarm contact						
I4 (Eingang) : Reset Taster Hupe Reset button Horn						
I5 (Eingang) : Alarm prüfen Alarm function test button						
Q1 (Ausgang) : Rührwerk Stirrer						
Q2 (Ausgang) : Störlampe Fault indicator lamp						
Q3 (Ausgang) : Alarmhupe Alarm horn						
Ersteller:	wm2432	Projekt:		Milchtramm-Rührwerk	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Witschel	Antragsgültigkeitsdatum:		Beispiel 10	Zeichen-Nr.:	13010
Erstellt/Geändert:	21.06.04 14:20/08.01.10 10:07	Datei:		cream_stirrer.slc	Seite:	2

Anschluss		Beschriftung			
I1					
I2					
I3					
I4					
I5					
I6					
I7					
I8					
I9					
I10					
I11					
I12					
I13					
I14					
I15					
I16					
I17					
I18					
I19					
I20					
I21					
I22					
I23					
I24					
C1▲					
C2▼					
C3◀					
C4▶					
F1					
F2					
F3					
F4					
S1					
S2					
S3					
S4					
Ersteller:	wm2432			Projekt:	
Geprüft:	Wirschei			Prüfung:	
Erstellt/Geändert:	21.06.04 14:20/08.01.'10 10:07	\nbqgm3f1a\wm2432O\S\		Datei:	
		Antrag		cream_stirrer.ssc	
				Zeichen-Nr.:	
				Seite:	3
				SIEMENS AG	
				13010	

Anschluss	Beschriftung
S5	
S6	
S7	
S8	
AI1	
AI2	
AI3	
AI4	
AI5	
AI6	
AI7	
AI8	
Q1	
Q2	
Q3	
Q4	
Q5	
Q6	
Q7	
Q8	
Q9	
Q10	
Q11	
Q12	
Q13	
Q14	
Q15	
Q16	
AQ1	
AQ2	
X1	
X2	
X3	
X4	
X5	
X6	

Ersteller:	wm2432	Projekt:	Milchraum-Rührwerk	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Wirschei	Antragsteller:	Beispiel 10	Zeichen-Nr.:	13010
Erstellt/Geländert:	21.06.04 14:20/08.01.'10 10:07	Datei:	cream_siffrs.lsc	Seite:	4

Anschluss	Beschriftung
X7	
X8	
X9	
X10	
X11	
X12	
X13	
X14	
X15	
X16	

Ersteller:	wm2432	Projekt:	Milchtramm-Rühnwerk	Kunde:	SIEMENS AG
Geprüft:	Wischei	Ansager:	Beispiel 10	Zeichen-Nr.:	13010
Erstellt/Geländert:	21.06.04 14:20/08.01.'10 10:07	Datei:	cream_stirrer.slc	Seite:	5