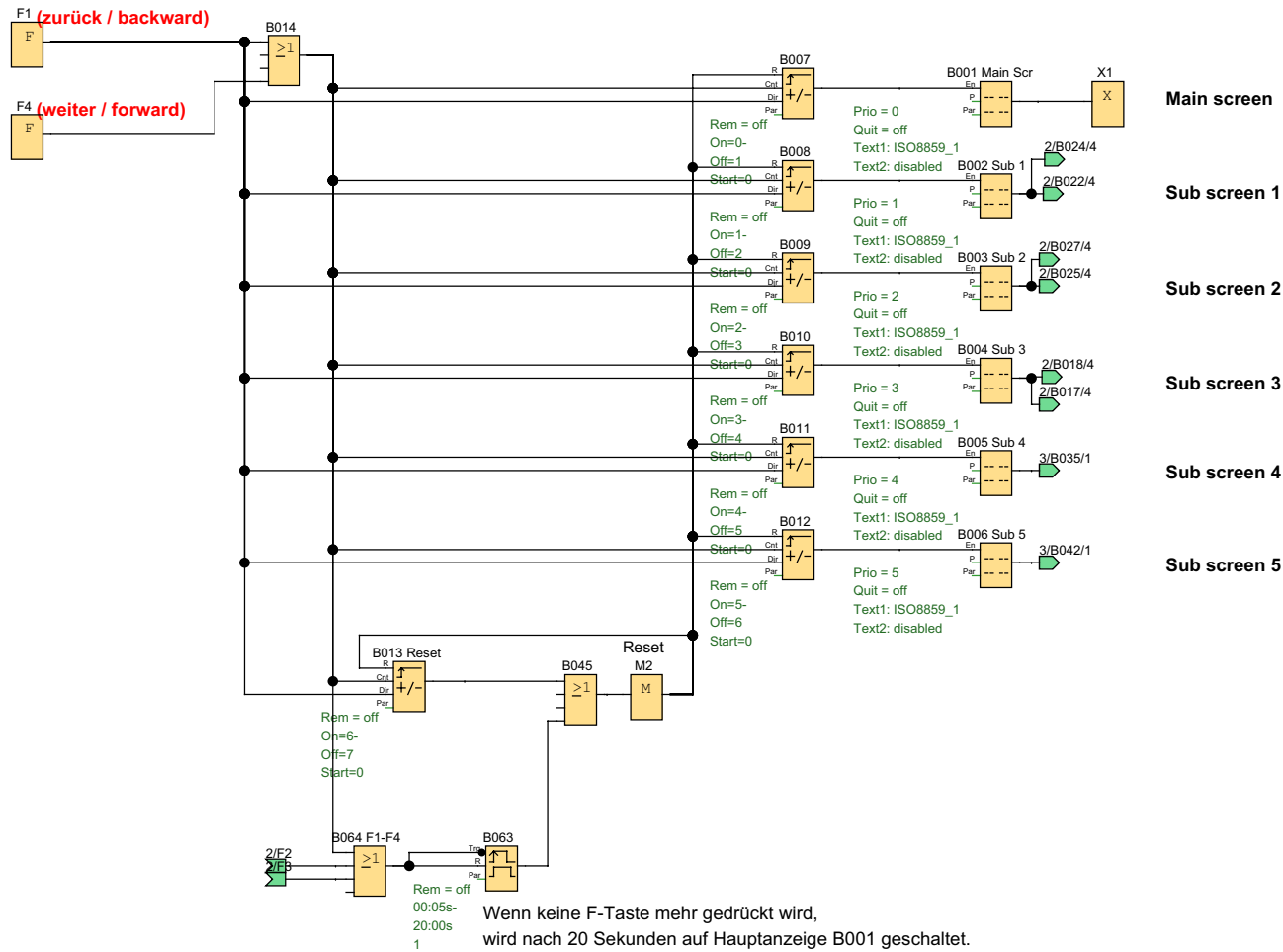


Menüsteuerung mit LOGO! TD Menu control with LOGO! TD



Wenn keine F-Taste mehr gedrückt wird,
wird nach 20 Sekunden auf Hauptanzeige B001 geschaltet.
If no F-key is pressed for 20 seconds,
main screen B001 is indicated.

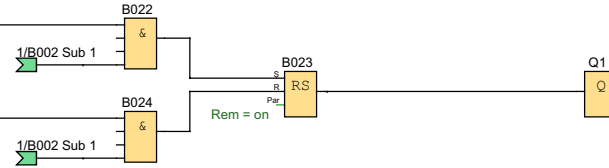
Programmteil
Program part

1

Q1 mit F2 einschalten, mit F3 ausschalten
Switch Q1 on with F2, switch off with F3

Nur möglich, wenn Meldung B002 aktiv ist.
Only possible, if message B002 is active.

F2: ON
F3: OFF



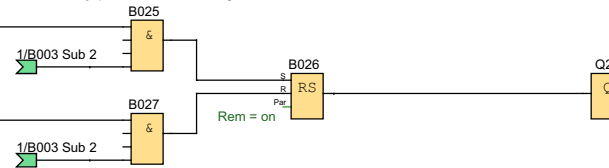
Programmteil
Program part

2

Q2 mit F2 einschalten, mit F3 ausschalten
Switch Q2 on with F2, switch off with F3

Nur möglich, wenn Meldung B003 aktiv ist.
Only possible, if message B003 is active.

F2: ON
F3: OFF



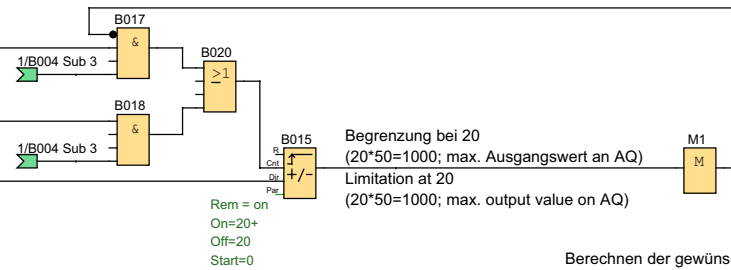
Programmteil
Program part

3

Ausgangsspannung an AQ1 mit F2/F3 einstellen
(Schrittweite: 0,5V)
Adjust output voltage at AQ1 with F2/F3
Step size: 0.5V

Nur möglich, wenn Meldung B004 aktiv ist.
Only possible, if message B004 is active.

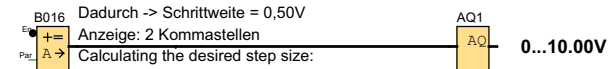
F2: Spannung erhöhen / Increase voltage
F3: Spannung verringern / Decrease voltage



Ausgangsspannung an AQ1 in groben Schritten
mit F2/F3 verändern

V1=B15+
V2=50
V3=0
V4=0
Point=2
((B15*50)+0)+0

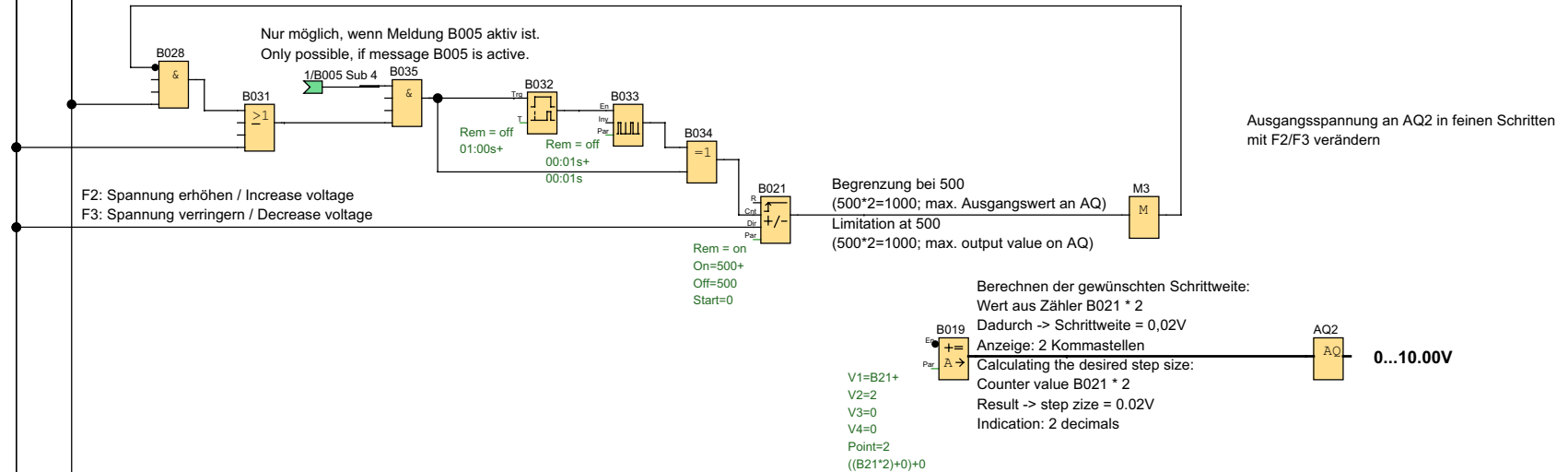
Berechnen der gewünschten Schrittweite:
Wert aus Zähler B015 * 50
Dadurch -> Schrittweite = 0,50V
Anzeige: 2 Kommastellen
Calculating the desired step size:
Counter value B015 * 50
Result -> step size = 0.50V
Indication: 2 decimals



Programmteil
Program part

4

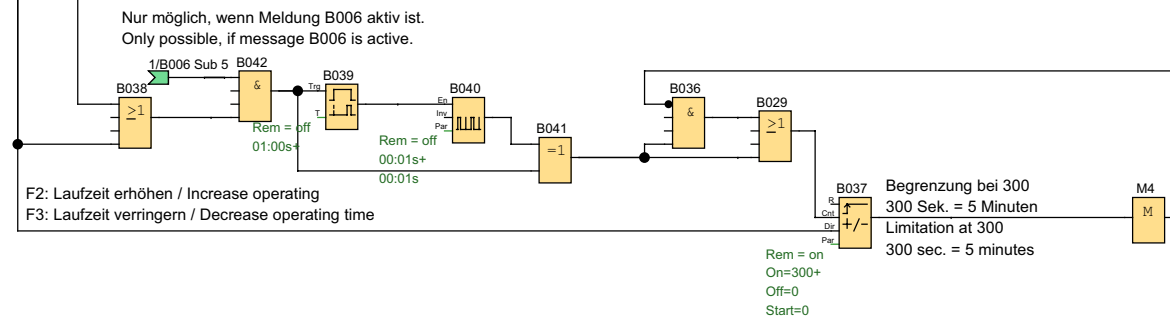
Ausgangsspannung an AQ2 mit F2/F3 einstellen
Schrittweite: 0,02V
Adjust output voltage at AQ2 with F2/F3
Step size: 0.02V



Programmteil
Program part

5

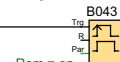
Laufzeit von Q3 mit F2/F3 einstellen
Adjust operating time of Q3 with F2/F3



Start



Laufzeit Q1 = B037
Operating time Q1 = B037



Rem = on B37s+ 00:00s 1



Rem = off B37s-

Für die Anzeige der Sollzeit nötig.
(wandelt den Wert von B037 von Sekunden in Minuten)
Necessary to display the remaining time.
(converts the value of B037 from seconds in minutes)



0...5 min.
(0...300 sec.)

| | |
|----------|--------------------------------|
| Creator: | ADBEJO0 |
| Checked: | Beyer |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM |

SIEMENS

| | | | |
|---------------|-------------------------------|--------------|------------|
| Project: | Menüsteuerung mit LOGO! TD | Customer: | SIEMENS AG |
| Installation: | Menu control with LOGO! TD | Diagram No.: | |
| File: | menu_control_with_logo_td.lsc | Page: | 3 / 6 |

Deutsch:

Anforderung:

Durch die Anbindung des abgesetzten Displays LOGO! TD ist es möglich eine Menüsteuerung zu erstellen.
Das LOGO! TD besitzt 4 F-Tasten. Es sollen aber mehr als 4 Parameter auf komfortablem Weg verstellt werden können.
Das erfordert, dass Funktionstasten mehrmals verwendet werden.

Umsetzung:

Mit F1/F4 werden über Zähler unterschiedliche Meldetexte aktiviert.
Jeder Meldetext schaltet einen anderen Programmteil frei, auf den dann mit F2/F3 Einfluss genommen werden kann.
Es wird also abgefragt welcher Meldetext aktiv ist und dann das Signal der F-Tasten auf einen entsprechenden Programmteil gelenkt.

So wird in Programmteil 1+2 ein Ausgang geschaltet, in Programmteil 3+4 eine Ausgangsspannung eingestellt, in Programmteil 5 die Laufzeit eines Verbrauchers festgelegt.
Sollwerte (auch Temperaturen) lassen sich sehr gut mit Zählern einstellen. Der Zählerwert wird dann als Referenzwert für eine andere Funktion verwendet.
Bei Verwendung eines Impulsgebers hat der Programmierer die Möglichkeit zu beeinflussen, wie schnell sich ein Zählerwert (Sollwert) ändert wenn die F-Taste gehalten wird.
Er kann eine Begrenzung definieren, sodass der Anwender nur Werte innerhalb eines gewissen Bereiches einstellen darf und er kann einen Startwert vorgeben.
Zusätzlich kann unter Verwendung der Rechenfunktion eine Schrittweite errechnet werden.
Da alle Parameter über Zähler und die F-Tasten eingestellt werden, ist in den Meldetexten "Schutz aktiv".

Vorteil:

Diese Art des Aufbaus einer Menüstruktur lässt sich sehr leicht durch Hinzufügen weiterer Zähler und Meldetexte erweitern.
Die Verwendung eines Schieberegisters wäre ebenso möglich, allerdings wäre man dann auf 8 Meldetexte begrenzt da ein Schieberegister nur 8 Schieberegisterbits hat.

English:

Requirement:

By using the external display LOGO! TD it is possible to create a menu control.
LOGO! TD has 4 F-keys. But it shall be possible to adjust more than 4 parameters in a comfortable way.
This requires, that function keys are used several times.


Realization:

With F1/F4 different message texts are activated via counters.
Every message text enables a different program part which can then be influenced by F2/F3.
So it is checked which message text is active and then the signal of the F-keys is navigated to the accordant program part.

In that way in program part 1+2 an output can be switched, in program part 3+4 an output voltage can be adjusted, in program part 5 the operation time of a load can be defined.
Setpoints (also temperatures) can be easily adjusted by using counters. The counter value is then used as reference value for an other function.
By using a counter the programmer has the possibility to control via a pulse generator, how quickly the value changes if the F-key is held.
He can define a limitation, so that the operator is allowed to adjust only values within a defined range and he is able to enter a start value.
Additionally a step size can be calculated by using the math function.
As all parameters are adjusted via counters and the F-keys, "Protection active" is enabled in the message texts.

Advantage:

This way of activating several message texts which in turn enable something different, can easily be extended.
Using a shift register would also be possible, but as a shift register only has 8 shift register bits only 8 message texts would be possible.

| | | | | | | |
|----------|--------------------------------|--|---------------|-------------------------------|--------------|------------|
| Creator: | ADBEJO0 |  | Project: | Menüsteuerung mit LOGO! TD | Customer: | SIEMENS AG |
| Checked: | Beyer | | Installation: | Menu control with LOGO! TD | Diagram No.: | |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | | File: | menu_control_with_logo_td.lsc | Page: | 4 / 6 |

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, Instalation, Betrieb und Wartung. Durch die Nutzung dieses von der Siemens AG erstellten Programm-Beispieles 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

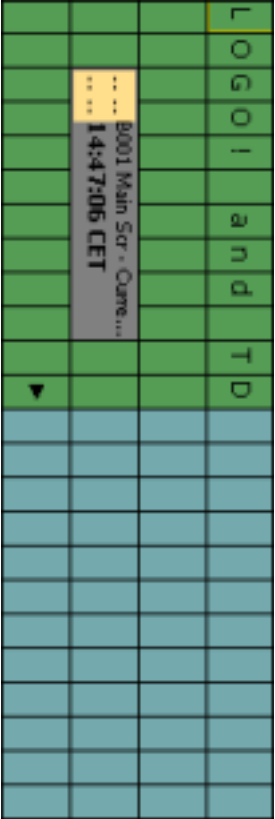
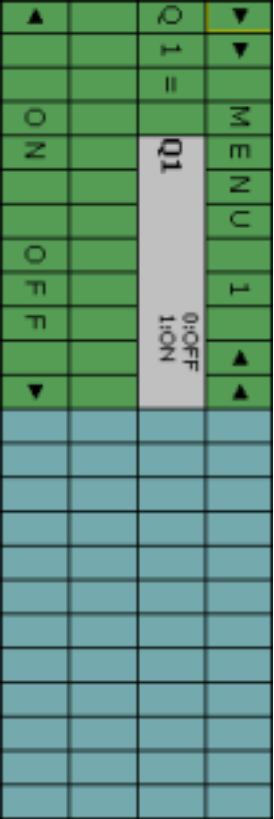
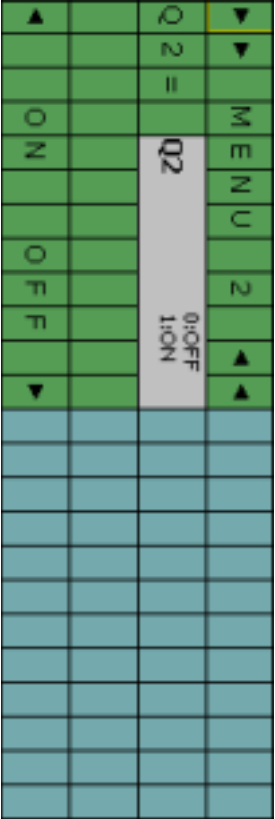
Warning and Disclaimer of Liability

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.

| | | | | | | |
|----------|--------------------------------|--|---------------|-------------------------------|--------------|------------|
| Creator: | ADBEJO0 |  | Project: | Menüsteuerung mit LOGO! TD | Customer: | SIEMENS AG |
| Checked: | Beyer | | Installation: | Menu control with LOGO! TD | Diagram No.: | |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | | File: | menu_control_with_logo_td.lsc | Page: | 5 / 6 |

| Block Number (Type) | | Parameter |
|---|--------------------------------|---|
| AQ1 (Analog output) : 0...10.00V | | |
| AQ2 (Analog output) : 0...10.00V | | |
| B001 Main Scr (Message texts) : | | Prio = 0 Quit = off Text1: ISO8859_1 Text2: disabled |
|  | | --> Ticker setting - Character by character - Line1: N - Line2: N - Line3: N - Line4: N Message Destination - LOGO! TD |
| Line3.3 Param: B001 Main Scr - Current time | | |
| B002 Sub 1 (Message texts) : | | Prio = 1 Quit = off Text1: ISO8859_1 Text2: disabled |
|  | | --> Ticker setting - Character by character - Line1: N - Line2: N - Line3: N - Line4: N Message Destination - LOGO! TD |
| Line2.5 IO Status: Q1; Off = <OFF >; On = <ON > | | |
| B003 Sub 2 (Message texts) : | | Prio = 2 Quit = off Text1: ISO8859_1 Text2: disabled |
|  | | --> Ticker setting - Character by character - Line1: N - Line2: N - Line3: N - Line4: N Message Destination - LOGO! TD |
| Line2.5 IO Status: Q2; Off = <OFF >; On = <ON > | | |
| Creator: | ADBE/IO | Project: Menüsteuerung mit LOGO! TD |
| Checked: | Bayer | Installation: Menu control with LOGO! TD |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | File: menu_control_with_logo_tdisc |
| SIEMENS | | Customer: SIEMENS AG |
| | | Diagram No.: 6 |

Block Number (Type)

Parameter

B004 Sub 3 (Message texts) :

Prio = 3
Quit = off
Text1: ISO8859_1
Text2: disabled

--> Ticker setting

- Character by character
 - line1: N
 - line2: N
 - line3: N
 - line4: N
- Message Destination
- LOGO! TD

Line2.1 Param: B016 - Aq amplified
Line3.1 Bar: B016 - Aq amplified; Max = 1000; Min = 0; Dir = Hor; Len = 12

B005 Sub 4 (Message texts) :

--> Ticker setting

- Character by character
 - line1: N
 - line2: N
 - line3: N
 - line4: N
- Message Destination
- LOGO! TD

Line2.1 Param: B019 - Aq amplified
Line3.1 Bar: B019 - Aq amplified; Max = 1000; Min = 0; Dir = Hor; Len = 12

B006 Sub 5 (Message texts) :

--> Ticker setting

- Character by character
 - line1: N
 - line2: N
 - line3: N
 - line4: N
- Message Destination
- LOGO! TD

Line2.6 Param: B044 - Current Time
Line3.6 Param: B043 - Pulse width (TH) Remaining

B007 (Up/Down counter) :

Rem = off
On=0-
Off=1
Start=0


| | | | | | | | | |
|----------|--------------------------------|---------|--|--|---------------|------------------------------|--------------|------------|
| Creator: | ADBE/IO | SIEMENS | | | Project: | Menusteuerung mit LOGO! TD | Customer: | SIEMENS AG |
| Checked: | Beyer | | | | Installation: | Menu control with LOGO! TD | Diagram No.: | |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | | | | File: | menu_control_with_logo_tdisc | Page: | 7 |

| Block Number (Type) | | Parameter |
|--|--------------------------------|--|
| B008 (Up/Down counter) : | | Rem = off On=1- Off=2 Start=0 |
| B009 (Up/Down counter) : | | Rem = off On=2- Off=3 Start=0 |
| B010 (Up/Down counter) : | | Rem = off On=3- Off=4 Start=0 |
| B011 (Up/Down counter) : | | Rem = off On=4- Off=5 Start=0 |
| B012 (Up/Down counter) : | | Rem = off On=5- Off=6 Start=0 |
| B013 Reset (Up/Down counter) : | | Rem = off On=6- Off=7 Start=0 |
| B015 (Up/Down counter) : Begrenzung bei 20 (20*50=1000; max. Ausgangswert an A0) Limitation at 20 (20*50=1000; max. output value on A0) | | Rem = on On=20+ Off=20 Start=0 |
| B016 (Analog Math) : Berechnen der gewünschten Schrittweite: Wert aus Zähler B015 * 50 Dadurch -> Schrittweite = 0,50V Anzeige: 2 Kommastellen Calculating the desired step size: Counter value B015 * 50 Result -> step size = 0.50V Indication: 2 decimals | | V1=B15+ V2=50 V3=0 V4=0 Point=2 ((B15*50)+0)+0 |
| B017 (AND) : Nur möglich, wenn Meldung B004 aktiv ist. Only possible, if message B004 is active. | | |
| B019 (Analog Math) : Berechnen der gewünschten Schrittweite: Wert aus Zähler B021 * 2 Dadurch -> Schrittweite = 0,02V Anzeige: 2 Kommastellen Calculating the desired step size: Counter value B021 * 2 Result -> step size = 0.02V Indication: 2 decimals | | V1=B21+ V2=2 V3=0 V4=0 Point=2 ((B21*2)+0)+0 |
| Creator: | ADBE/IO | <div>Project: Menüsteuerung mit LOGO! TD</div> <div>Customer: SIEMENS AG</div> |
| Checked: | Beyer | |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | |
| <div>SIEMENS</div> | | |
| File: | | menu_control_with_logo_tdisc |
| | | Page: 8 |

| Block Number (Type) | Parameter |
|---|---|
| B021 (Up/Down counter) : Begrenzung bei 500 (500*2=1000; max. Ausgangswert an AQ) Limitation at 500 (500*2=1000; max. output value on AQ) | Rem = on On=500+ Off=500 Start=0 |
| B022 (AND) : Nur möglich, wenn Meldung B002 aktiv ist. Only possible, if message B002 is active. | |
| B023 (Latching Relay) : | Rem = on |
| B025 (AND) : Nur möglich, wenn Meldung B003 aktiv ist. Only possible if, message B003 is active. | |
| B026 (Latching Relay) : | Rem = on |
| B032 (On-Delay) : | Rem = off 01:00s+ |
| B033 (Asynchronous Pulse Generator) : | Rem = off 00:01s+ 00:01s |
| B035 (AND) : Nur möglich, wenn Meldung B005 aktiv ist. Only possible, if message B005 is active. | |
| B037 (Up/Down counter) : Begrenzung bei 300 300 Sek. = 5 Minuten Limitation at 300 300 sec. = 5 minutes | Rem = on On=300+ Off=0 Start=0 |
| B039 (On-Delay) : | Rem = off 01:00s+ |
| B040 (Asynchronous Pulse Generator) : | Rem = off 00:01s+ 00:01s |
| B042 (AND) : Nur möglich, wenn Meldung B006 aktiv ist. Only possible, if message B006 is active. | |
| B043 (Edge triggered wiping relay) : Laufzeit Q1 = B037 Operating time Q1 = B037 | Rem = on B37s+ 00:00s 1 |
| B044 (On-Delay) : Für die Anzeige der Sollzeit nötig. (wandelt den Wert von B037 von Sekunden in Minuten) Necessary to display the remaining time. (converts the value of B037 from seconds in minutes) | Rem = off B37s- |

| | | | | | | |
|----------|--------------------------------|---|------------------------------|----------------------------|--------------|------------|
| Creator: | ADBE/IOO |  | Project: | Menüsteuerung mit LOGO! TD | Customer: | SIEMENS AG |
| Checked: | Beyer | | Installation: | Menu control with LOGO! TD | Diagram No.: | |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | File: | menu_control_with_logo_tdisc | Page: | 9 | |

| Block Number (Type) | Parameter |
|---|-------------------------------------|
| B063 (Edge triggered wiping relay) : Wenn keine F-Taste mehr gedrückt wird, wird nach 20 Sekunden auf Hauptanzeige B001 geschaltet. If no F-key is pressed for 20 seconds, main screen B001 is indicated. | Rem = off 00:05s- 20:00s 1 |
| I1 (Input) : Start | |
| M2 (Flag) : Reset | |
| Q3 (Output) : 0...5 min. (0...300 sec.) | |

| | | | | | | | |
|----------|--------------------------------|---|--|---------------|-------------------------------|--------------|------------|
| Creator: | ADBE/JO |  | | Project: | Menüsteuerung mit LOGO! TD | Customer: | SIEMENS AG |
| Checked: | Beyer | | | Installation: | Menu control with LOGO! TD | Diagram No.: | |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | | | File: | menu_control_with_logo_td.lsc | Page: | 10 |

| Connection | Label |
|------------|-------------------|
| | |
| 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 | zurück / backward |
| F2 | |
| F3 | |
| F4 | weiter / forward |
| S1 | |
| S2 | |
| S3 | |

| Connection | Label |
|------------|-------|
| | |
| S4 | |
| 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 | |

| | | | | | | | |
|----------|--------------------------------|---|-------------------------------|---------------|----------------------------|--------------|------------|
| Creator: | ADBE/00 |  | | Project: | Menüsteuerung mit LOGO! TD | Customer: | SIEMENS AG |
| Checked: | Beyer | | | Installation: | Menu control with LOGO! TD | Diagram No.: | |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | File: | menu_control_with_logo_td.lsc | Page: | 12 | | |

| Connection | Label |
|------------|-------|
| | |
| X5 | |
| X6 | |
| X7 | |
| X8 | |
| X9 | |
| X10 | |
| X11 | |
| X12 | |
| X13 | |
| X14 | |
| X15 | |
| X16 | |

| | | | | | | | |
|----------|--------------------------------|---|--|---------------|-------------------------------|--------------|------------|
| Creator: | ADBE/00 |  | | Project: | Menüsteuerung mit LOGO! TD | Customer: | SIEMENS AG |
| Checked: | Beyer | | | Installation: | Menu control with LOGO! TD | Diagram No.: | |
| Date: | 3/5/10 2:05 PM/3/24/10 2:47 PM | | | File: | menu_control_with_logo_td.lsc | Page: | 13 |