

Contents

HOTKEYS IN WINDOWS	5
Grundlagen	6
Systemtasten in Windows	7
Menütasten	8
Dialogfeldtasten in Windows	9
Textbearbeitungstasten	11
Tasten des Arbeitsplatzes und des Explorers in Windows	12
BESCHREIBUNG DES ZELIO-SOFTWAREPROGRAMMS	42
Zusammensetzung des Programms	45
Struktur eines Zelio-Anwendungsprogramms	49
Die verschiedenen Menüs	50
Die verschiedenen Menüs	51
PRINZIP DER ERSTELLUNG EINES ZELIO-ANWENDUNGSPROGRAMMS	58
PRINZIP DER ERSTELLUNG EINES ZELIO-ANWENDUNGSPROGRAMMS	59
ERSTELLEN EINES NEUEN ANWENDUNGSPROGRAMMS	69
ÖFFNEN EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS	70
SPEICHERN EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS	71
DRUCK DES ORDNERNS EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS	72
PROGRAMMIERUNG BEI DER ZELIO-EINGABE	73
PARAMETEREINGABE BEI DER ZELIO-EINGABE	74
PROGRAMMIERUNG MIT DEM EDITOR	75
PARAMETEREINGABE MIT DEM EDITOR	76

MODULAUSWAHL	77
TAKTGEBER EINSTELLEN	78
PROGRAMMIERUNG MIT DEM ZELIO-MODUL	80
Die Befehlstasten bei der Zelio-Eingabe	81
Menü TIME SET	82
Menü PROGRAMM	83
Menü PARAMET	84
Menü VISU	85
Menü KONFIG	86
Menü PROG.LOSCH	87
Menü Übertragung.	88
Menü PROG. INFO.	89
Kennwort	90
Sprache des Zelio-Anwendungsprogramms	91
Filterung der Eingänge	92
Aktivieren/Deaktivieren der Zx-Tasten	93
Aktivieren/Deaktivieren der Online-Hilfe	94
Remanenz	95
DIE ELEMENTE DER PROGRAMMIERSPRACHE	97
Die Eingänge I	98
Die Ausgänge Q	99
Die Hilfsrelais M	102
Die Tastatureingaben Z1 bis Z4 (Programmiersprache)	103
Die Zähler-Funktionsblöcke	104
Die Taktgeber-Funktionsblöcke	105
Die Zeitgeber-Funktionsblöcke	110
Die analogen Funktionsblöcke	113

Die Text-Funktionsblöcke	115
VERFAHREN FÜR DIE ERSTELLUNG EINES ZELIO-ANWENDUNGSPROGRAMMS	117
Strukturierungshinweis	118
AUSSCHNEIDEN/KOPIEREN/EINFÜGEN	119
KONTAKTE UND SPULEN	120
Eingabe/Änderung eines Kontakts	121
Eingabe/Änderung eines Ausgangs	122
Erstellung von Verknüpfungen	123
Einfügen/Löschen von Programmzeilen	124
Eingabe/Änderung eines Taktgeber-Funktionsblocks	125
Eingabe/Änderung eines Zähler-Funktionsblocks	127
Eingabe/Änderung eines Zeitgeber-Funktionsblocks	128
Eingabe/Änderung eines Analog-Funktionsblocks	129
Eingabe/Änderung eines Text-Funktionsblocks	130
KOHÄRENZTEST EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS	131
IDENTIFIZIERUNG DER EIN-/AUSGÄNGE	132
VERFAHREN FÜR DIE FEHLERBEHEBUNG EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS	134
Simulation eines Anwendungsprogramms	135
Übertragung eines Anwendungsprogramms	149
VERBINDUNG PC/MODUL	150
Programm löschen	152
Parameterübertragung an ein Zelio-Modul	153
RUN/STOP	154
Visualisierung/Änderung des Programms	155

Visualisierung/Änderung der Parameter	156
Diagnose des Anwendungsprogramms	157
KONTROLLFUNKTION	159

Hotkeys

Grundlagen

Systemtasten

Menütasten

Dialogfeldtasten

Textbearbeitung

Tasten des Arbeitsplatzes und des Explorers

Grundlagen

Ein Hotkey ist eine Tastenkombination, mit der dieselbe Aktion ausgelöst werden kann wie mit einem Mausklick.

Auf jedem Bildschirm werden die zu betätigenden Tasten angezeigt, mit der die gewünschte Funktion aufgerufen werden kann. Sie brauchen nur folgende Tasten zu drücken:

ALT + unterstrichener Buchstabe für die Menüs.

Unterstrichener Buchstabe bzw. separat angegebener Buchstabe für die Untermenüs.

ALT + unterstichener Buchstabe für die Tastschalter.

Beispiel:

ALT + D Öffnen des Menüs **D**atei.

O Öffnen einer Datei im Menü Datei (das Menü wurde bereits aufgeklappt).

ALT + H Zugriff auf die Hilfefunktion in einem Dialogfeld.

Systemtasten

Die folgenden Tasten können von einem Fenster oder Vollbildschirm aus betätigt werden, ungeachtet der gerade aktiven Applikation:

Taste(n)	Aktion
F1	Anzeige der Hilfe zum gewählten Dialogfeldelement.
ALT + F4	Verlassen eines Programms.
UMSCHALT + F10	Anzeige des kontextsensitiven Menüs für das gewählte Element.
STRG + Esc	Anzeige des Start -Menüs.
ALT + TAB	Wechsel zur zuletzt verwendeten Anwendung. Durchlaufen der Liste aller geöffneten Fenster: Halten Sie die Taste ALT gedrückt, und drücken Sie wiederholt die Taste TAB .
Druck (Bildschirm)	Kopie des Bildschirms in die Zwischenablage.
ALT + Druck	Kopie des aktiven Fensters in die Zwischenablage.
ALT + Leertaste	Öffnen des Systemmenüs eines Anwendungsfensters.
STRG + X	Ausschneiden.
STRG + C	Kopieren.
STRG + V	Einfügen.
Entf	Löschen.
STRG + Z	Rückgängig machen.
Pfeiltasten	Verschieben eines Fensters nach Auswahl des Befehls Verschieben im Systemmenü. Änderung der Fenstergröße nach Auswahl des Befehls Größe ändern im Systemmenü.

Menütasten

Um Menüs auszuwählen und Befehle zu aktivieren, verwenden Sie folgende Tasten:

Taste(n)	Aktion
ALT oder F10	Auswahl des ersten Menüs der Menüleiste bzw. Aufhebung der Auswahl.
ALT + Zeichentaste	Auswahl des Menüs durch Eingabe der Ziffer bzw. des unterstrichenen Buchstabens, der dem Menü entspricht.
Zeichentaste	Auswahl des Menübefehls durch Eingabe der Ziffer bzw. des unterstrichenen Buchstabens, der dem Befehl entspricht.
Nach-rechts- und Nach-links-Pfeil	Bewegung von einem Menü zum anderen.
Nach-oben- und Nach-unten-Pfeil	Bewegung von einem Menübefehl zum anderen.
EINGABETASTE	Auswahl des markierten Menüs bzw. Befehls.
ESC	<ul style="list-style-type: none">- Aufhebung der Menüauswahl.- Schließen des geöffneten Menüs.

Dialogfeldtasten

Um innerhalb eines Dialogfelds zu arbeiten, verwenden Sie folgende Tasten:

Taste(n)	Aktion
TAB	Sprung von einer Option zur anderen (von links nach rechts und oben nach unten).
UMSCHALT + TAB	Sprung von einer Option zur anderen in umgekehrten Richtung.
STRG + TAB	Sprung zur nächsten Registerkarte.
STRG + UMSCHALT + TAB	Sprung zur vorhergehenden Registerkarte.
ALT + Zeichentaste	Sprung zur Option bzw. Gruppe, die dem/den eingegebenen Zeichen (Buchstabe oder Ziffer) entspricht. Bestätigung der Schaltfläche, die dem/den eingegebenen Zeichen (Buchstabe oder Ziffer) entspricht.
Pfeiltaste	<ul style="list-style-type: none">- Weiterbewegung des Auswahlcursors von einer Option (z.B. Schaltfläche) zur nächsten innerhalb einer Optionsgruppe.- Weiterbewegung des Cursors nach links, rechts, oben oder unten innerhalb eines Listen- oder Textfelds.
Pos 1	Sprung zum ersten Element bzw. Zeichen in einem Listen- oder Textfeld.
Ende	Sprung zum letzten Element bzw. Zeichen in einem Listen- oder Textfeld.
Bild-nach-oben- und Bild-nach-unten-Taste	Abrollen einer Liste um jeweils eine Bildschirmhöhe nach oben oder unten.
ALT + Bild-nach-unten-Taste	Öffnen einer Liste.
Leertaste	<ul style="list-style-type: none">- Auswahl eines Listenelements bzw. Annullierung der Auswahl.- Bestätigung der hervorgehobenen Schaltfläche.- Aktivierung bzw. Deaktivierung eines Kontrollkästchens.
STRG + / (Schrägstrich)	Auswahl aller Elemente eines Listenfeldes.
STRG + \ (Backslash)	Annullierung jeder Auswahl mit Ausnahme der aktuellen Auswahl.
UMSCHALT + Pfeiltasten	Erweiterung bzw. Aufhebung der Markierung in einem Textfeld, Zeichen für Zeichen.

UMSCHALT + Pos 1	Erweiterung bzw. Aufhebung der Markierung in einem Textfeld bis zum ersten Zeichen.
UMSCHALT + Ende	Erweiterung bzw. Aufhebung der Markierung in einem Textfeld bis zum letzten Zeichen.
EINGABETASTE	<ul style="list-style-type: none">- Ausführung eines Befehls.- Auswahl des markierten Listenelements und Ausführung des entsprechenden Befehls.- Bestätigung der optisch hervorgehobenen Schaltfläche.
Esc oder ALT + F4	Schließen eines Dialogfelds ohne Ausführung eines Befehls.
Pfeiltasten	Fortbewegen des Cursors bzw. der Einfügemarke in Text- und Eingabefeldern.

Textbearbeitungstasten

Taste(n)	Aktion
Rücktaste	- Löschen des Zeichens links von der Einfügemarke. - Löschen des markierten Zeichens.
Entf	- Löschen des Zeichens rechts von der Einfügemarke. - Löschen des markierten Zeichens.
STRG + X	Löschen des markierten Texts und Einfügen des gelöschten Textes in die Zwischenablage.
STRG + V	Einfügen des in der Zwischenablage gespeicherten Textes in das aktive Fenster.
STRG + C	Kopieren des markierten Textes in die Zwischenablage.
STRG + Z	Rückgängigmachen der letzten Änderung.

Textauswahlstasten

Die folgenden Tasten können in fast allen Windows-Applikationen verwendet werden, jedoch nicht unbedingt bei jeder Art von Textauswahl oder in allen anderen Applikationen. Die folgenden Markierungen beginnen stets an der Einfügemarke. Wurde bereits Text markiert, wird die Markierung durch die neue Auswahl aufgehoben.

Taste(n)	Aktivierung bzw. Deaktivierung
UMSCHALT + Nach-rechts- und Nach-links-Pfeiltaste	Jeweils ein Zeichen nach links oder nach rechts.
UMSCHALT + Nach-oben- und Nach-unten-Pfeiltaste	Jeweils eine Textzeile nach oben oder nach unten.
UMSCHALT + Bild-nach-oben-Taste	Gesamter Text des vorhergehenden Bildschirms.
UMSCHALT + Bild-nach-unten-Taste	Gesamter Text des folgenden Bildschirms.
UMSCHALT + POS1	Text bis zum Zeilenbeginn.
UMSCHALT + ENDE	Text bis zum Zeilenende.
STRG + UMSCHALT + Nach-links-Pfeiltaste	Vorhergehendes Wort.
STRG + UMSCHALT + Nach-rechts-Pfeiltaste	Nächstes Wort.
STRG + UMSCHALT + POS1	Text bis zum Dokumentanfang.
STRG + UMSCHALT + ENDE	Text bis zum Dokumentende.

Tasten des Arbeitsplatzes und des Explorers

Um in den (Gruppen-) Fenstern des Arbeitsplatzes und des Windows-Explorers zu arbeiten, verwenden Sie folgende Tasten:

Taste(n)	Aktion
F2	Umbenennen eines Elements.
F3	Suche nach einem Ordner bzw. einer Datei.
UMSCHALT + Entf	Direktes Löschen eines Elements, ohne dieses zuvor im Papierkorb abzulegen.
ALT + EINGABETASTE	Anzeige der Merkmale des gewählten Elements.
STRG+ A	Alles markieren.
F5	Auffrischung der Informationen in einem Fenster.
UMSCHALT + Schaltfläche Schließen	Schließen des gewählten Ordners sowie aller übergeordneten Ordner. .

Dieses Menü dient für die folgenden Funktionen:

Erstellung eines neuen Anwendungsprogramms,
Öffnen eines Anwendungsprogramms,
Speichern eines Anwendungsprogramms in Form einer Zelio-Datei *.ZEL,
Drucken des Ordners des Anwendungsprogramms.

Dieses Menü dient für die folgenden Funktionen (Zelio-Soft_≥1.5) :

Ermöglicht den Zugriff auf die folgenden Modi:

Bearbeitung mit dem Zugriff auf die folgenden Funktionen:

- Erstellen einer neuen Applikation,
- Ändern einer Applikation,
- Simulation einer Applikation,
- Übertragen einer Applikation.

Überwachung (dient für den Zugriff auf die Überwachungsfunktionen der Applikation.

Journal für den Zugriff auf das Alarmjournal im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls

Der gewählte Modus wird rechts oben am Bildschirm angezeigt.

Dieses Menü dient für die folgenden Funktionen:

Erstellen/Ändern des Anwendungsprogramms
Erstellen/Ändern der Parameter des Anwendungsprogramms
Kohärenztest des Anwendungsprogramms
Erfassen der Kommentare für die Ein-/Ausgänge
Erfassen der Alarmtexte.
Definition der Alarmmeldungen im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls..

Dieses Menü dient für die Parametereingabe des Relais-Moduls:

Sprache des Anwendungsprogramms,

Filterung der Eingänge,

Schutz des Anwendungsprogramms durch ein Kennwort,

Aktivierung/Deaktivierung der Tasten Z1 bis Z4,

Aktivierung/Deaktivierung der Remanenz (Zelio-Soft ≥ 1.5),

Anzeige der Eigenschaften des Moduls.

Zeitgeber einstellen.

Definition der allgemeinen Meldungen und Reset im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls.

Änderung des Kennschlüssels (Passwort) der Modulstation Zelio-Logic/Zelio-COM.

Definition eines Sicherheitsniveaus mit einer Liste von berechtigten Telefonnummern für den Zugriff auf Zelio-COM per SMS

Dieses Menü dient für die folgenden Funktionen:

Übertragung des Anwendungsprogramms zwischen dem PC und dem Relais-Modul.

Übertragung der Parameter an ein Zelio-Modul.

Programm des Zelio-Moduls löschen.

Run/Stop-Befehl.

Den Zelio-Soft-PC im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls auf Überwachung der Alarmmeldungen von den Zelio-Logic-Modulen stellen

Lesen aller Alarmmeldungen im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls.

Dieses Menü dient für die folgenden Funktionen:

Aktualisierung der Zelio-COM-Firmware (interne Software der Zelio-COM-Hardware),
Lesen der Softwareversionsnummer der Zelio-COM-Firmware.

Konfiguration der GSM-Modems

- Mit dem Zelio-Soft-PC verbundenes Modem
- Mit dem Zelio-COM-Modul verbundenes Modem

Dieses Menü dient für die folgenden Funktionen:

Definition der Koordinaten der Zelio-Soft-PCs im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls.

Definition der Koordinaten eines GSM-Mobiltelefons im Fall der Verwendung des Zelio-COM-Moduls.

Definition des seriellen PC-Ports für die Kommunikation zwischen Zelio-Soft/Zelio-Logic-Modul

Definition der Koordinaten eines Zelio-Logic-Moduls im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls.

Dieses Menü dient für die folgenden Funktionen:

Anzeige des Programms in Relais-Symbolen, Ladder-Symbolen oder elektrischen Symbolen.
Ändern der Sprache von Zelio-Soft,
Anzeigen/Ausblenden der Statusleiste und Symbolleiste.

Diese Schaltfläche dient für die Erstellung eines neuen Anwendungsprogramms.

Diese Schaltfläche dient zum Öffnen eines Anwendungsprogramms

Diese Schaltfläche dient zum Speichern eines Anwendungsprogramms in Zelio-Dateiform *.ZEL

Diese Schaltfläche dient zum Ausdrucken des Anwendungsprogramms

Diese Schaltfläche dient zur Überprüfung der Kohärenz eines Anwendungsprogramms

Diese Schaltfläche dient im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls zum Übergang in den Modus der Empfangsbereitschaft.

Diese Schaltfläche dient zur Erstellung eines Anwendungsprogramms mit einem identischen Betriebsmodus wie derjenige des Moduls

Diese Schaltfläche dient zur Erstellung eines Anwendungsprogramms mit dem Editor Zelio-Soft

Diese Schaltfläche dient für die Eingabe von Kommentaren für die Ein-/Ausgänge (I,Q,M, Z)

Diese Schaltfläche dient für die Visualisierung des Programms mit den Kommentaren in den verschiedenen Symbolen,...

Relais-Symbole,
Ladder-Symbole,
Elektrische Symbole.

Diese Schaltfläche dient für die Eingabe/Änderung des Anwendungsprogramms

Diese Schaltfläche dient für die Eingabe/Änderung der Programmparameter

Diese Schaltfläche dient für die Programmsimulation für die Fehlerbehebung

Eingabezone des Programms im Produktmodus

Tasten für die Erstellung des Programms im Produkt-Modus

Entf	Löschen eines Elements oder einer Zeile des Schemas.
Einf	Einfügen einer Schemenzeile
Ausw./	Auswahl eines Elements
Ok	Zugang zu den Parametern eines Elements, Zugang zur Programmvisualisierung Bestätigung einer Aktion, einer Auswahl.
Esc	Verlassen eines Menüs oder einer Auswahl
Pfeile	Navigiertasten im Produktmodus

In dieser Zone wird die Modulreferenz sowie dessen Programmversion angezeigt (Zelio-Soft >1.5)

In dieser Zone wird die Anzahl der erstellten Programmzeilen angezeigt

Hilfe Zelio-Soft *Klicken auf*



Beschreibung des Softwareprogramms *Software Version*



Struktur eines Zelio-Programms



Prinzip der Ausführung eines Programms



Programmierung mit dem Zelio-Modul



Die Elemente der Programmiersprache



Verfahren für die Erstellung eines Programms




Verfahren für die Fehlerbehebung eines Programms

*Für weitere Informationen über die Zelio-COM-Funktionen, auf die Schaltfläche **Zelio-Com** klicken.*



Mit der rechten Maustaste klicken ...

*Beispiel: Sie können einer Rubrik Ihre eigenen Notizen in Form einer **Anmerkung** hinzufügen, welche durch  signalisiert wird.*



Persönliche Notizen....



*Sie können auch die rechte
Maustaste verwenden, um sich in
der Online-Hilfe fortzubewegen...*

Betriebsweise der Online-Hilfe...

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anfang | ● Dient jederzeit für die Rückkehr zum allgemeinen Inhaltsverzeichnis der Hilfe. |
| Index | ● Dient zur Suche von Informationen anhand eines Schlüsselworts. |
| << >> | ● Dient zum Hin- und Herwechseln zwischen bestimmten Rubriken. |
| Schließen | ● Dient zum Schließen eines Fensters. |
| Ordner | ● Dient für den Zugriff auf den Ordner des Beispielprogramms Zelio-Soft. |
| Bearbeitung/Anmerkung | ● Dient zum Hinzufügen Ihrer eigenen Kommentare zu einer Hilferubrik. Geben Sie Ihre Anmerkungen ein. Anschließend sehen Sie oben in der Rubrik ein Symbol in Form einer Büroklammer. Sie können darauf klicken, um Ihren Kommentar anzuzeigen oder zu ändern. |
| Optionen/Hilfe stets sichtbar | ● Dient für die Entscheidung, ob die Lernhilfe stets vor den anderen Fenstern bleiben soll. |



Zugang zu verschiedenen Menüs: Druck, Kopie, Methoden ...



Dient für die Ausführung der Verfahren



Beschreibung des Zelio-Softwareprogramms

- Der Hauptbildschirm
- Zusammensetzung eines Programms
- Zelio-Eingabe/Freie Eingabe
- Die verschiedenen Menüs von Zelio-Soft
- Strukturierungshinweise für das Zelio-Programm



Siehe auch...

Struktur eines Zelio-Programms

Erstellungsprinzip eines Programms

Zelio-Eingabe/freie Eingabe

Die Erstellung des Programms kann folgendermaßen erfolgen:

- Entweder auf identische Weise wie diejenige des Moduls: **Zelio-Eingabe**
- oder durch Verwendung des Editors Zelio-Soft: **Freie Eingabe**



Übergang zum Bearbeitungsmodus



Übergang zum Überwachungsmodus



Übergang zum Journal der Alarmmeldungen



Zusammensetzung eines Programms

Ein Anwendungsprogramm umfasst mehrere **Schemenzeilen**.

Jede Zeile besteht aus:

- **maximal 3 Kontakten**,
- **Funktionsblöcken**
- und **obligatorischerweise einer Spule**.

Einschränkungen

- Logik-Module 10 E/A: 60 Zeilen,
- Logik-Module 20 E/A: 80 Zeilen.

Das Modul dient für die Erstellung des Anwendungsprogramms entweder in:



- **Zelio-Symbolen**,
- **Ladder-Symbolen**, oder
- **Elektrischen Symbolen**.

 **Um das Programm mit den Kommentaren in den verschiedenen Symbolen zu visualisieren, ist auf Kontrollansicht** zu klicken und dann die Anzeigeweise auszuwählen, oder:

Das Menü auswählen:

- Anzeige/Programm/Zelio-Symbole,
- Anzeige/Programm/Ladder-Symbole,
- Anzeige/Programm/Elektrische Symbole.

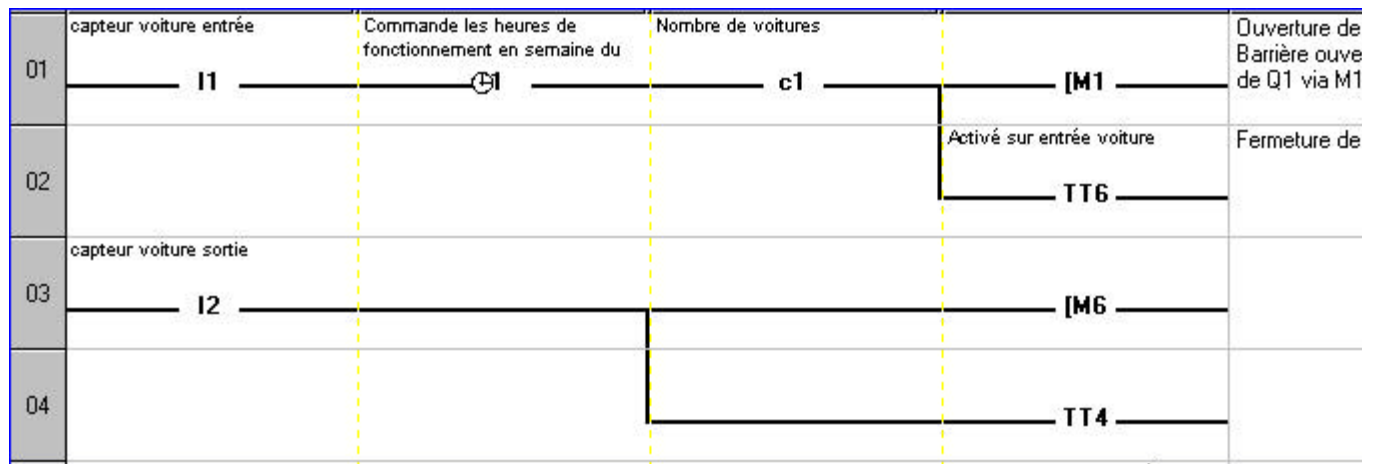


Siehe auch...

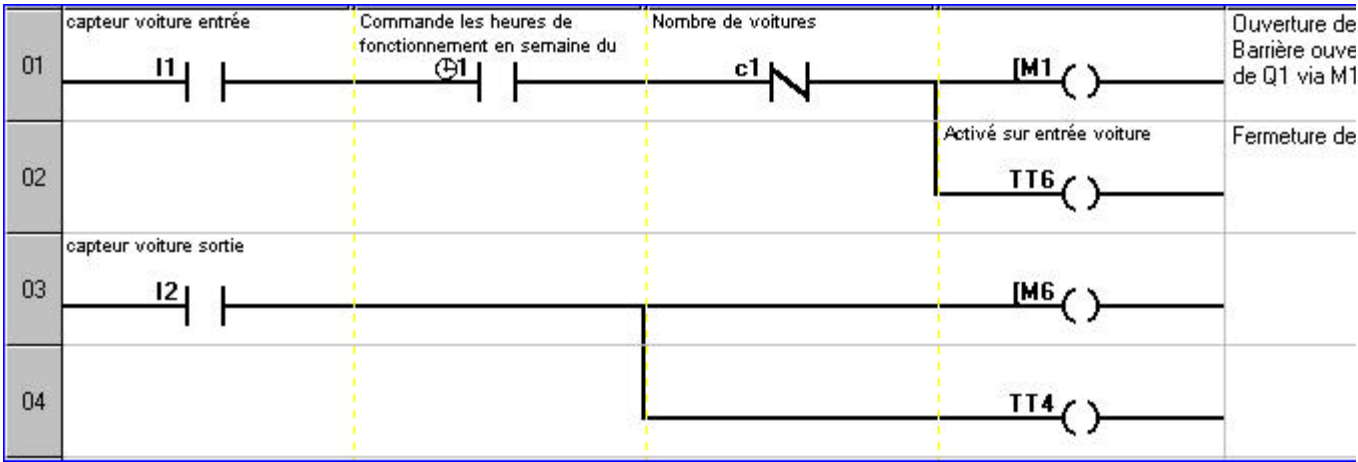
Struktur eines Zelio-Programms

Prinzip der Erstellung eines Programms

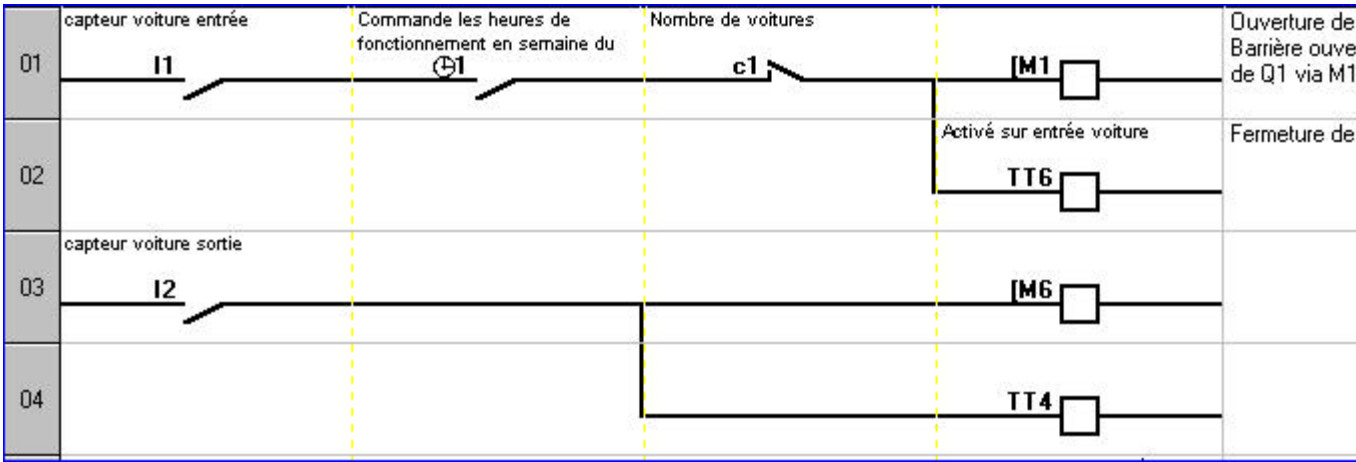
Anzeige in Zelio-Symbolen



Anzeige in Ladder-Symbolen



Anzeige in elektrischen Symbolen



Struktur eines Zelio-Programms

Anhand dieser Rubrik können Sie ein Zelio-Programm mit Hilfe seines Ordners kennenlernen.
Der Ordner eines Zelio-Programms umfaßt mehrere Teile:

-
- **Das Programm,**
 - **Die digitalen Ein-/Ausgänge,**
 - **Die vom Zelio-Modul angezeigten Meldungen,**
 - **Die durch das Modul ausgeführten Analogbearbeitungen,**
 - **Die im Programm verwendeten Funktionsblöcke (Zeitgeber, Taktgeber,...)**
 - **Die Parameter der Funktionsblöcke.**
-



Auf das Symbol klicken, um ein Beispiel für einen Ordner mit Hilfe des Programms Acrobat Reader anzuzeigen.



1. Um eine optimale Anzeigequalität zu erhalten, beim Starten dieses Programms das Menü Datei/Grundeinstellungen/Allgemein - Text und Schwarzweißbilder glätten deaktivieren.
2. Die Pfeiltasten verwenden, um sich innerhalb des Ordners vor- und zurückzubewegen.
3. Das Menü Datei/Drucken dient zum Ausdrucken dieses Beispiels.



Siehe auch...

Beschreibung des Softwareprogramms
Prinzip der Erstellung eines Programms


Die verschiedenen Menüs

Datei **Modus** **Bearbeiten** **Modul** **Übertragung** **Tools** **Adressverzeichnis** **Anzeige**

Neu	Anlegen eines neuen Programms
Öffnen	Öffnen eines Programms
Speichern	Dient zum Speichern des Programms in Form einer Zelio-Datei *.ZEL
Speichern unter	Dient zum Speichern des Programms unter einem neuen Namen in Form einer Zelio-Datei *.ZEL
Kontrollansicht	Kontrollansicht des Ordners des Programms vor dem Ausdrucken
Drucken	Ausdrucken des Programms oder der aktuellen Parameter
Ordner ausdrucken	Anlegen und Ausdrucken des Ordners des Programms
Individualisierung des Ordners	Dient zur Definition der Kopf- und Fußzeilen des Ordners.
Ausdruck konfigurieren	Dient zur Auswahl des Druckers und zur Definition dessen Parameter
Beenden	Dient zum Schließen des Zelio-Soft-Programms.

Die verschiedenen Menüs

Datei **Modus** **Bearbeiten** **Modul Übertragung Tools** **Adressverzeichniss Anzeige**

Ausgabe Modus	<p>Dient für den Zugriff auf die folgenden Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Erstellen einer neuen Applikation,- Ändern einer Applikation,- Simulation einer Applikation,- Übertragen einer Applikation. <p> Siehe auch... Prinzip der Erstellung einer Applikation</p>
Kontrollfunktions Modus	<p>Dient für den Zugriff auf die Kontrollfunktionen eines mittels des Kabels SR1 CBL01 an den PC angeschlossenen Zelio-Logic-Moduls. Das Programm wird durch das Zelio-Modul ausgeführt, das die mit dem Prozeß ausgetauschten Informationen und Befehle vollständig managt. Es ist möglich, manche Zustände durch den PC zu forcieren und alle internen Zustände des Programms zu visualisieren.</p>
Journal der Alarmmeldungen	<p>Ermöglicht im Fall der Benutzung eines Zelio-COM-Moduls den Zugriff auf das Journal der eingetroffenen Alarmmeldungen.</p>

Die verschiedenen Menüs

Datei	Modus	Bearbeiten	Modul	Übertragung	Tools	Adressverzeichnis	Anzeige
Zelio-Eingabe/Programm							Programmierung anhand der "Modultasten"
Zelio-Eingabe/Parameter							Parametereingabe anhand der "Modultasten"
Zelio-Eingabe/Simulation							Fehlerbehebung des Anwendungsprogramms durch Simulation anhand der "Modultasten"
Freie Eingabe/Programm							Programmierung anhand des Editors von Zelio-Soft
Freie Eingabe/Parameter							Parametereingabe anhand des Editors von Zelio-Soft
Freie Eingabe / Definition der Alarmmeldungen							Definition der Alarmmeldungen im Fall der Benutzung eines Zelio-COM-Moduls
Freie Eingabe/Simulation							Fehlerbehebung des Anwendungsprogramms durch Simulation anhand des Editors von Zelio-Soft
Kohärenztest							Kohärenztest des Programms
Identifizierung der Ein-/Ausgänge							Eingabe der Kommentare in Verbindung mit den Ein-/Ausgängen
Ausschneiden							Dient zum Löschen der markierten Elemente, wobei sie in die Zwischenablage von Windows kopiert werden
Kopieren							Dient zum Kopieren der markierten Elemente in die Zwischenablage von Windows
Einfügen							Dient zum Einfügen des Inhalts der Zwischenablage an der Einfügestelle.

Die verschiedenen Menüs

Datei Modus Bearbeiten Modul Übertragung Tools Adressverzeichnis Anzeige

Modulauswahl	Dient zur Auswahl eines Moduls aus einer Liste von Modulen, die mit dem bereits angegebenen kompatibel sind
Konfiguration des Moduls	<p>Dient zur Definition der folgenden Elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Kennwort - Die Modulsprache - Die Eingangsfilterung - Die Aktivierung/Deaktivierung der Zx-Tasten - Die Aktivierung/Deaktivierung der Online-Hilfe (<i>Version < 1.6</i>) - Die Aktivierung/Deaktivierung der Remanenz (<i>Version > oder gleich 1.6</i>) - Ermöglicht den Zugriff auf die Definition der allgemeinen Alarmmeldungen und das Reset im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls.
Einstellung der Uhr	<ul style="list-style-type: none"> - Dient zum Einstellen des Taktgebers oder des Moduls, wenn dieses an den PC angeschlossen ist. - Dient zum Einstellen des Taktgebers des Zelio-COM-Moduls im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls.
Ändern des Zelio-COM-Kennschlüssels	Dient zum Ändern des Kennschlüssels (Passworts) der Modulstation Zelio-Logic/Zelio-COM.
Berechtigte Nummern für SMS-Steuerung	Dient zur Definition eines Sicherheitsniveaus mit einer Liste von zugangsberechtigten Telefonnummern für die SMS-Steuerung von Zelio-COM.

Die verschiedenen Menüs

Datei	Modus	Bearbeiten	Modul	Übertragung	Tools	Adressverzeichnis	Anzeige
				Übertragung programme/PC => Modul			Übertragung des mit Zelio-Soft auf dem PC erstellten Programms an das Modul
				Übertragung programme /Modul => PC			Übertragung des Programms eines Moduls an den PC
				Übertragung parameter			Übertragung der Parameter im STOP- oder RUN-Modus an ein an den PC angeschlossenes Modul.
				Run			Übergang des Moduls zu RUN.
				Stop			Übergang des Moduls zu STOP.
				Programm löschen			Löschen des im Modul enthaltenen Programms.
				Anrufsempfangs- bereitschaft			Dient im Fall der Verwendung eines Zelio- COM-Moduls dazu, den Zelio-Soft-PC auf Empfangsbereitschaft von Alarmmeldungen von Zelio-Logic-Modulen zu stellen . .
				Lesen der Alarmmeldungen			Dient zum Lesen aller Alarmmeldungen im Fall der Verwendung eines Zelio-COM- Moduls.

Die verschiedenen Menüs

Datei **Modus** **Bearbeiten** **Modul** **Übertragung** **Tools** **Adressverzeichnis** **Anzeige**

Aktualisierung der Zelio-COM-Firmware

Dient dazu

- Die Softwareversionsnummer der Zelio-COM-Firmware zu lesen (interne Software der Zelio-COM-Hardware).
- Die Aktualisierung der Zelio-COM-Firmware vorzunehmen.

Konfiguration des GSM-Modems

Dient zum Konfigurieren der GSM-Modems

- Mit dem Zelio-Soft-PC verbundenes Modem
- Mit dem Zelio-COM-Modul verbundenes Modem.

Die verschiedenen Menüs

Datei **Modus** **Bearbeiten** **Modul** **Übertragung** **Tools** **Adressverzeichnis** **Anzeige**

Zelio-Soft-PC-Stationen	Dient zur Definition der Koordinaten der Zelio-Soft-PCs im Fall der Verwendung von Zelio-COM-Modulen.
SMS-Empfänger	Dient zur Definition der Koordinaten eines GSM-Mobiltelefons im Fall der Verwendung von Zelio-COM-Modulen.
Entfernte Zelio-Logic-Module	<ul style="list-style-type: none">- Dient zur Definition des seriellen PC-Ports für die Definition zwischen Zelio-Soft/Zelio-Logic-Modul- Dient zur Definition der Koordinaten eines Zelio-Logic-Moduls im Fall der Verwendung eines Zelio-COM-Moduls.

Die verschiedenen Menüs

Datei **Modus** **Bearbeiten** **Modul** **Übertragung** **Tools** **Adressverzeichnis** **Anzeige**

Programm/Zelio-Symbole	Anzeige des Programms in Zelio-Symbolen
Programm/Ladder-Symbole	Anzeige des Programms in Ladder-Symbolen
Programm/Elektrische Symbole	Anzeige des Programms in elektrischen Symbolen
Symbolleiste	Anzeigen oder Ausblenden der Symbolleiste
Statusleiste	Anzeigen oder Ausblenden der Statusleiste (Informationsleiste unten auf dem Bildschirm)
Sprache von Zelio-Soft	Auswahl der verwendeten Sprache von Zelio-Soft

Prinzip der Erstellung eines Programms

- Erstellung eines Programms
- Öffnen eines Programms

Konfiguration des Moduls

Modulauswahl	Konfiguration der
Auswahl der	Tastaturtasten
Sprache	Validierung der Online-Hilfe
Auswahl der	Angabe eines Kennworts
Filterung	
Aktivierung/Deakti-	
vierung der	
Remanenz	



Angabe der Kommentare für die E/A



Erstellung des Programms

Strukturierungshinweise
Die verschiedenen Elemente der
Programmiersprache
Die Eingabe-/Änderungsverfahren



Übertragung des Programms an die
Modul



Fehlerbehebung des Anwendungsprogramms

Simulation
Befehl Run/Stop
Dynamische Visualisierung des
Programms
Ändern der Parameter
Kontrollfunktion



Drucken des
Programms



Archivieren des
Programms

Prinzip der Erstellung eines Programms

- Erstellung eines Programms
- Öffnen eines Programms

Konfiguration des Moduls
Modulauswahl
Auswahl der Sprache
Auswahl der Filterung
Aktivierung/Deaktivierung der Remanenz
Konfiguration der Tastaturtasten
Validierung der Online-Hilfe
Angabe eines Kennworts



Angabe der Kommentare für die E/A



Erstellung des Programms
Strukturierungshinweise
Die verschiedenen Elemente der Programmiersprache
Die Eingabe-/Änderungsverfahren



Übertragung des Programms an die Modul



Fehlerbehebung des Anwendungsprogramms
Simulation
Befehl Run/Stop
Dynamische Visualisierung des Programms
Ändern der Parameter
Kontrollfunktion



Drucken des Programms



Archivieren des Programms

Ausführungsprinzip eines Zelio-Programms ...

***Wir präsentieren Ihnen hier die verschiedenen Etappen der
Erstellung einer Zelio-Anwendungsprogramms.
Wählen Sie die gewünschte Rubrik aus.***

Sie können diese Rubrik jederzeit über die Schaltfläche
Methode aufrufen.



Ausführliches Inhaltsverzeichnis

Beschreibung des Softwareprogramms

Der Hauptbildschirm	Zelio-Eingabe/Freie Eingabe	Strukturierungshinweise
Zusammensetzung eines Programms	Die verschiedenen Menüs von Zelio-Soft	für das Zelio-Programm

Programmierung mit dem Bedienfeld

Die Befehlstasten		
HUR STELLEN	KONFIG	Kennwort
PROGRAMM	PROG.LOSCH	Sprache
PARAMET	ÜBERTRAGUNG	Filterung
ANZEIGE	PROG.	Zx-Tasten
RUN/STOP	INFO(V<1.6)	Hilfe (v<1.6)
		Remanenz (Modul-Version > oder gleich 1.6)

Die Elemente der Programmiersprache

Die digitalen Eingänge	Die Taktgeber-Funktionsblöcke
Die digitalen Ausgänge	Die Zeitgeber-Funktionsblöcke
Die Hilfsrelais	Die analogen Funktionsblöcke
Die Tasten Zx	Die Text Funktionsblöcke
Die Zähler-Funktionsblöcke	

Verfahren für die Erstellung eines Anwendungsprogramms

Programmierung im Zelio-Eingabe	Programmierung bei der freien Eingabe
Parametereingabe im Zelio-Eingabe	Parametereingabe bei der freien Eingabe
Strukturierungshinweise	Eingabe/Änderung eines Taktgeber-Funktionsblocks
Identifizierung der Ein-/Ausgänge	Eingabe/Änderung eines Zähler-Funktionsblocks
Eingabe/Änderung eines Kontakts	Eingabe/Änderung eines Zeitgeber-Funktionsblocks
Eingabe/Änderung eines Ausgangs	Eingabe/Änderung eines analogen Funktionsblocks
Erstellung von Verknüpfungen	Eingabe/Änderung eines Textblocks
Einfügen/Löschen von Programmzeilen	Kohärenztest des Programms

Verfahren für die Fehlerbehebung eines Anwendungsprogramms **Kontrollfunktion**

Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms	Visualisierung/Änderung der Parameter
Übertragung eines Zelio-Anwendungsprogramms	Diagnose des Anwendungsprogramms
Programmausführungsbefehl	Drucken des Programms
Dynamische Visualisierung des Programms	Archivieren des Programms

Online-Hilfe Zelio-Soft...

Copyright 2003

SCHNEIDER ELECTRIC SA

ACROBAT READER

LOTUS Screemcam

WEB



**Fehler bei der Ausführung**

Softwareprogramm auf dem PC nicht vorhanden
(z.B. Acrobat Reader, Wordpad nicht installiert)

Softwareprogramm wird auf dem PC bereits verwendet
(z.B. ein Programm ist bereits geöffnet)



Demonstration verschiedener Verfahren...

	Zelio-Eingabe	Freie Eingabe
● Eingabe von Kontakten, Spulen, analogen Blöcken		
● Eingabe von Verknüpfungen		

● Eingabe Zählerblock		
● Eingabe Taktgeberblock		
● Eingabe Zeitgeberblock		
● Eingabe Textblock		

● Simulation digitale Eingänge, digitale Ausgänge, Analogeingänge		
● Simulation Taktgeberblock		

Version Zelio-Soft

Bei der Version V1.4 ist es nicht möglich, auf den Überwachungsmodus sowie auf das Management der Modulversionen \geq V1.7 (Remanenz...) zuzugreifen.

Bei der Version V1.5 ist der Zugriff auf den Überwachungsmodus sowie auf das Management der Modulversionen \geq V1.7 (Remanenz ...) möglich.

Bei der Version V1.8 ist über Zelio-COM der Zugriff auf die Kommunikationsfunktionen möglich.

Drucken...

● **Die aktuelle Rubrik ausdrucken...**

● **Die Online-Hilfe ausdrucken ...**

Der Inhalt der Online-Hilfe liegt als PDF-Datei vor.

Diese Datei kann mit Hilfe des Acrobat Reader geöffnet werden.

Sie können diese Datei öffnen und die Rubriken, die für Sie von Interesse sind, ausdrucken.



**Online-Hilfe Zelio-COM**

Die von Ihnen verwendete Zelio-Soft-Version verfügt nicht über die Funktionen von Zelio-COM

Um auf diese Funktionen zugreifen zu können benötigen Sie die Zelio-Soft-Version 1.7



Erstellen eines Anwendungsprogramms

1. Das Menü **Datei/Neu** wählen oder auf das Feld **Neues Programm erstellen** (beim Start von Zelio-Soft) klicken,
2. Den Typ des Zelio-Moduls durch Klicken auf die entsprechende Zeile auswählen. Im Fenster der aktuellen Markierung werden die Kennwerte des gewählten Zelio-Moduls angezeigt.
3. Die **Modulversion** auswählen: In einem Fenster werden die Funktionen je nach der gewählten Version angezeigt.
4. Mit **OK** bestätigen.

Hinweis: Die Begriffe **Anwendungsprogramm** und **Programm** sind synonym.



Siehe auch...

Prinzip der Erstellung eines Anwendungsprogramms
Modulauswahl

Öffnen eines Anwendungsprogramms

1. Das Menü **Datei/Öffnen** wählen oder auf das Feld **Bestehendes Programm öffnen** (beim Start von Zelio-Soft) klicken,
2. Das Verzeichnis auswählen, in dem sich die Zelio-Anwendungsprogramme befinden. Das voreingestellte Verzeichnis lautet normalerweise **C:\Zelio-Program**,
3. Die entsprechende Datei auswählen (z.B. Parking.ZEL),
4. Mit **Öffnen** bestätigen.

Hinweis: Die Begriffe **Anwendungsprogramm** und **Programm** sind synonym.



Siehe auch...

Prinzip der Erstellung eines Anwendungsprogramms

Speichern eines Anwendungsprogramms

1. Das Menü **Datei/Speichern** oder **Datei/Speichern unter** auswählen.
 - **Speichern** dient zum Speichern des Anwendungsprogramms als Zelio-Datei *.ZEL
 - **Speichern unter** dient zum Speichern des Anwendungsprogramms unter einem neuen Namen als Zelio-Datei *.ZEL
2. Das Zielverzeichnis der Zelio-Anwendungsprogramme auswählen. Das voreingestellte Verzeichnis lautet **C:\Zelio-Program**.
3. Den Namen der Zelio-Datei *.ZEL eingeben (z.B. Parking.ZEL).
4. Mit **Speichern** bestätigen.

Anmerkung

Es ist empfehlenswert, den Befehl Speichern regelmäßig zu verwenden, um Ihre Arbeit zu sichern.

Drucken des Ordners eines Anwendungsprogramms

Um den Drucker auszuwählen...

1. Das Menü **Datei/Ausdruck konfigurieren** wählen.
2. Den Drucker auswählen, wobei es sich um einen **PostScript-Drucker** handeln muß.
3. Eventuell die Eigenschaften des Druckers ändern.
4. Mit **OK** bestätigen.

Um die Kopf- und Fußzeilen des Ordners zu definieren...

1. Das Menü **Datei/Individualisierung des Ordners** auswählen.
2. Die verschiedenen Felder ausfüllen.
3. Mit **OK** bestätigen.

Um den Ordner vor dem Ausdrucken zu visualisieren...

1. Auf **Kontrollansicht**, klicken,
2. Das Menü **Datei/Kontrollansicht** auswählen.

Um den Ordner des Anwendungsprogramms auszudrucken...

1. Das Menü **Datei/Ordner ausdrucken** wählen.
2. Die Programmdarstellung auswählen,
3. Die auszudruckenden Elemente auswählen,
 - Alles: Der gesamte Ordner wird gedruckt,
 - Liste der Ein- und Ausgänge: Ausdrucken der Ein-/Ausgänge mit dem dazugehörigen Label und Kommentar
 - Informationstext: Ausdrucken der Alarmtextes.
 - Anhang: Drucken der Ablaufdiagramme der Zeitgeber und der Analogkomparatoren...
4. Bestätigen.



Auf das Symbol klicken, um einen Beispielordner mit Hilfe des Programms Acrobat Reader anzuzeigen.

Programmierung bei der "Zelio-Eingabe"



Siehe auch... Die Zelio-Menüs, Zelio-Eingabe/freie Eingabe

Der Modus **Zelio-Eingabe** dient dazu, das Anwendungsprogramm direkt am Bildschirm mit Hilfe der Modultasten (Z1, SEL ...) einzugeben und zu ändern.

Um zu diesem Modus zu gelangen...

Das Menü **Bearbeiten/Modul/Programm** auswählen oder auf **Zelio-Eingabe** und dann auf **Programm** klicken.

I 1	—	⊙	1	—	c	1	⌊	M 1	Der Anfang des Programms
							⌊	T 6	wird angezeigt. Das
I 2	—	—	—	—	—	—	⌊	M 6	Programm wird in Zelio-
							⌊	T 4	Symbolen eingegeben.

Um das Programm im Ladder-Modus oder im elektrischen Modus einzugeben...

Die freie Eingabe wählen.

Um das Programm mit den Kommentaren in den verschiedenen Symbolen anzuzeigen...

Auf Kontrollansicht klicken und dann die Ansichtsweise auswählen, oder

Das Menü auswählen:

Anzeige/Programm/Zelio-Symbole,
Anzeige/Programm/Ladder-Symbole,
Anzeige/Programm/Elektrische Symbole.



Siehe auch...

Die Elemente der	Verfahren
Programmiersprache	Zelio-Eingabe/Freie Eingabe
Die Befehlstasten	
Die Zelio-Menüs	

Parametereingabe bei der "Zelio-Eingabe"

Diese Funktion dient dafür, die Parameter des Anwendungsprogramms direkt am Bildschirm mit Hilfe der Modultasten (Z1, SEL...) einzugeben und zu ändern (Z1, SEL ...)

Um zu diesem Modus zu gelangen...

Das Menü **Bearbeiten/Modul/Parameter** auswählen oder auf **Zelio-Eingabe** und dann auf **Parameter** klicken.

```
> C 1 = 0 0 1 0      | Die Parameter werden angezeigt  
  T 1 = 0 1 : 0 0 M  
  T 2 = 0 0 . 3 0 s  
  ⌚ 1
```

Anmerkung

Bei den angezeigten Parametern handelt es sich um diejenigen der nicht schreibgeschützten Funktionsblöcke.

Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Die Befehlstasten

Verfahren für die Erstellung eines Anwendungsprogramms

Programmierung bei der "freien Eingabe"

Zelio-Eingabe/Freie Eingabe

Diese Funktion dient dazu, das Anwendungsprogramm direkt am Bildschirm mit Hilfe des Editors von Zelio-Soft einzugeben und zu ändern

Um zu diesem Modus zu gelangen...

Das Menü **Bearbeiten/ Freie Eingabe/ Programm** wählen oder
Auf **Freie Eingabe** und dann auf **Programm** klicken.

Um das Programm in Zelio-Symbolen, Modul-Symbolen oder Elektrischen-Symbolen anzuzeigen ...

Die links unten am Bildschirm angezeigte Liste dient für den Zugriff auf die 3 Symbolarten:

- Zelio-Symbole
- Ladder-Symbole
- Elektrische Symbole

Um das Programm mit den Kommentaren in den verschiedenen Symbolen anzuzeigen,...

Auf Kontrollansicht klicken und dann die Anzeigeart auswählen, oder

Das Menü wählen:

- Anzeige/Programm/Zelio-Symbole,
- Anzeige/Programm/Ladder-Symbole,
- Anzeige/Programm/Elektrische Symbole.

Um einen Zeilenkommentar einzugeben,..

Auf das Kommentarfeld klicken, den Kommentar eingeben und mit der Eingabetaste bestätigen.



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Verfahren für die Erstellung eines Anwendungsprogramms

Zelio-Eingabe/Freie-Eingabe

Parametereingabe bei der "freien Eingabe"

Diese Funktion dient dazu, die Programmparameter direkt am Bildschirm mit Hilfe des Editors von Zelio-Soft einzugeben und zu ändern

Um zu diesem Modus zu gelangen ...

Das Menü **Bearbeiten/ Freie Eingabe/ Parameter** wählen oder auf **Freie Eingabe** und dann auf **Parameter** klicken.

Um einen Parameter zu ändern...

Auf den entsprechenden Parameter doppelklicken.



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Verfahren für die Erstellung eines Anwendungsprogramms

Modulauswahl

Diese Funktion dient dazu:

- um ein Modul bei der Erstellung eines Anwendungsprogramms auszuwählen,
- um ein neues Modul für ein vorhandenes Anwendungsprogramm auszuwählen.

Um das Modul auszuwählen...

1. Das Menü **Modul/Modulauswahl**, wählen,
2. Den Modultyp auswählen,
3. Die **Modulversion** auswählen: In einem Fenster werden die Funktionen gefolgt von der gewählten Version angezeigt.
4. Mit **OK** validieren.



1. Bei der Definition eines neuen Moduls haben Sie die **Kompatibilität** sicherzustellen unter Berücksichtigung der verschiedenen Kennwerte:
 - Anzahl der digitalen Eingänge,
 - analoge Eingänge,
 - Anzahl der digitalen Ausgänge,
 - Taktgeber
 - ...
2. Falls ein Problem auftritt, gibt ein Dialogfeld folgendes an:
 - Die möglichen Fehler,
 - deren Positionen (Zeile und Spalten).
3. Es bieten sich zwei Möglichkeiten:
 - Ein anderes Modul angeben,
 - Trotz der Fehler bestätigen: In diesem Fall sind die Fehler anschließend im Programm zu korrigieren.
4. Falls Fehler vorhanden sind, wird das Symbol **Kohärenztest** nach der Validierung rot. Auf dieses Symbol klicken, um die Fehler anzuzeigen. Die Fehler korrigieren, wobei die Fehlerliste auf dynamische Weise aktualisiert wird.

Einstellen des Taktgebers des Zelio-Logic-Moduls

Ziel

Diese Funktion dient zum Einstellen des Taktgebers des Zelio-Logic-Moduls. Dafür ist die direkte Verbindung mit dem Modul erforderlich.

Verkabelung PC/Modul, Konfiguration der Verbindung PC/Modul

Verbindung PC/Modul per Modem

Vorgehensweise

1. Das Menü **Modul/Einstellen der Uhr** auswählen.
2. Die Jahreszeit für die Winter- oder Sommerzeit eingeben
3. Den Wochentag angeben
4. Die Stunde, die Minuten und die Sekunden eingeben
5. Auf Validieren klicken, damit das Zelio-Logic-Modul aktualisiert wird.

Die Schaltfläche Auf PC-Uhrzeit einstellen ermöglicht die Berücksichtigung der Uhrzeit des PCs für die Felder Tag und Uhrzeit.

Anmerkung: Zelio-Logic-Modul mit einem Zelio-COM-Modul verbunden

Das Zelio-COM-Modul verfügt über eine Echtzeituhr Jahr / Monat / Tag / Stunde / Minute, die verwendet werden kann:

- für die Datierung aller von Zelio-COM übertragenen Meldungen,
- für die Ausführung der automatischen Aktualisierung der Uhrzeit der Zelio-Logic-Module,
- für die automatische Umstellung zwischen Sommerzeit und Winterzeit des Zelio-Logic,ft-Moduls,

Weitere Informationen über diese Funktion von Zelio-COM können über die Schaltfläche Zelio-COM aufgerufen werden.

Programmierung mit dem Zelio-Modul

- **Programmierung im Zelio-Eingabe**
- **Parametereingabe im Zelio-Eingabe**
- **Die Befehlstasten**

Die verschiedenen ZELIO-Menüs

Allgemeines Menü	Konfigurationsmenü
● HUR STELLEN	● KENNWORT
● PROGRAMM	● SPRACHE
● PARAMET	● FILT.
● ANZEIGE	● ZX=Tasten
● RUN/STOP	● HILFE
● KONFIG	
● PROG.LOSCH	
● ÜBERTRAGUNG	
● PROG. INFO.	
(Modulversion <1.6)	

Durchlauf

Mit den Tasten Pfeil nach rechts und Pfeil nach links gelangt man:


- von **VISU.** zu **KONFIG.** ohne über **RUN/STOP** zu gehen,
- von **PROGRAM.** zu **Zx=Tasten** ohne über **PARAM.** zu gehen.



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Die Befehlstasten bei der Zelio-Eingabe

Entf	Dient zum Löschen eines Elements oder einer Schemenzeile
Ins. line	Dient zum Einfügen einer Schemenzeile
Sel./Ok	<p>Dient zum:</p> <ul style="list-style-type: none">- Auswählen (Variable, Feld) für Änderung,- Zugang zur Parameterseite eines Elements,- Zugang zu einer Anzeigeseite,- Validieren einer Auswahl. <p> Der erste Schritt, der auszuführen ist, ist das Betätigen dieser Taste, um zum Hauptmenü zu gelangen.</p>
Esc	Dient zum Verlassen eines Menüs oder zum Aufheben einer Auswahl.
Z1 bis Z4	<ul style="list-style-type: none">- Dient zum Hin- und Herbewegen in der Eingabezone. Die Bewegung wird am Bildschirm angezeigt.- Für die Schemenelemente dienen diese Tasten auch für das Hin- und Herwechseln zwischen den Parametern sowie für die Änderung deren Werte.



Siehe auch...

Der Hauptbildschirm

Die Elemente der Programmiersprache

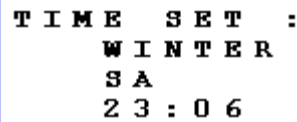
Menü TAKTGEBER STELLEN

Zweck

Dieses Menü dient zum Ändern der Uhrzeit von Zelio-Soft.

Die folgenden Parameter können geändert werden:

- Winterzeit/Sommerzeit,
- Wochentag,
- Stunde,
- Minuten



```
TIME SET :  
WINTER  
SA  
23 : 06
```

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **TAKTGEBER STELLEN** auswählen,
2. "Winter/Sommer" mit der Taste **Sel./OK** auswählen, mit Hilfe der Pfeiltasten verändern und mit der Taste **Sel./Ok** bestätigen.
3. Den "Wochentag" mit der Taste **Sel./OK** auswählen, mit Hilfe der Pfeiltasten verändern und mit der Taste **Sel./Ok** bestätigen.
4. Die "Stunde" mit der Taste **Sel./OK** auswählen, mit Hilfe der Pfeiltasten verändern und mit der Taste **Sel./Ok** bestätigen.
5. Die "Minuten" mit den horizontalen Pfeiltasten auswählen, mit Hilfe der Pfeiltasten verändern und mit der Taste **Sel./Ok** bestätigen.



Siehe auch...

Taktgeber einstellen

Menü PROGRAMM

Dieses Menü dient für die Eingabe von Programmänderungen.

Allgemeines

Programmierung im Zelio-Eingabe
Parametereingabe im Zelio-
Eingabe

Strukturierungshinweise

Programmierung bei der freien
Eingabe
Parametereingabe bei der
freien Eingabe
Kohärenztest des Programms

Eingabe/Änderung

Kontakte
Spulen
Verknüpfungen
Programmzeilen einfügen/löschen
Taktgeber-Funktionsblock

Zähler-Funktionsblock
Zeitgeber-Funktionsblock
Analoger Funktionsblock
Textblock



Siehe auch...

Die Zelio-Bedienfeldmenüs
Die Elemente der Programmiersprache

Menü PARAMET.

Dieses Menü dient für die Eingabe von Parameteränderungen.

Allgemeines

Programmierung im Zelio-Eingabe
Parametereingabe im Zelio-
Eingabe

Programmierung bei der freien
Eingabe
Parametereingabe bei der
freien Eingabe

Eingabe/Änderung

Zähler-Funktionsblock
Taktgeber-Funktionsblock
Zeitgeber-Funktionsblock

Analoger Funktionsblock
Textblock



Siehe auch...

Die Zelio-Bedienfeldmenüs
Die Elemente der Programmiersprache

Menü ANZEIGE

Zweck

Diese Funktion dient zur Auswahl der Information, die in der dritten Bildschirmzeile des betriebenen Moduls angezeigt wird.

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **VISU** auswählen,
2. Die anzuzeigende Zeile mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen,
3. Mit der Taste **Sel./OK** bestätigen; die ausgewählte Zeile wird durch eine schwarze Raute markiert.

Beispiel

Auswahl der Verzögerung T2

```
> S A   0 0 : 3 0
  T 1 = 0 1 : 0 0
  T 2 = 0 0 . 0 0
  T 3 = 0 0 . 1 0
```

Anzeige erster Zelio-Bildschirm

```
1 2 3 4 5 6
   S t o p
   T 2 = 0 0 . 0 0
1 2 3 4
```

Menü KONFIG.

Dieses Menü dient für den Zugang zur Konfiguration.

- **KENNWORT**
- **SPRACHE**
- **FILT.**
- **ZX=Tasten**
- **HILFE (Modulversion <1.6)**
- **Remanenz (Modulversion > oder gleich 1.6)**



Siehe auch...

Die Zelio-Bedienfeldmenüs

Die Elemente der Programmiersprache

Menü PROG.LOSCH

Zweck

Diese Funktion dient zum Löschen des gesamten Anwendungsprogramms.

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **PROG.LOSCH** auswählen,
2. Mit Hilfe der Pfeiltasten Ja oder Nein auswählen,
3. Mit der Taste **Sel./OK** bestätigen.

Löschen eines Zelio-Anwendungsprogramms im PC

1. Mit Hilfe des Windows-Explorers das Verzeichnis, in dem die Anwendungsprogramme gespeichert werden, aufsuchen. Das voreingestellte Verzeichnis lautet **C:\Zelio-Program**,
2. Die Datei *.ZEL löschen, die dem Anwendungsprogramm entspricht.



Siehe auch...

Die Zelio-Bedienfeldmenüs

Programmlöschen vom PC aus

Menü ÜBERTRAGUNG

Zweck

Dieses Menü erfüllt vier Funktionen:

Modul -> PC

Übertragung zur Programmiersoftware: Siehe **Übertragung**

PC -> Modul.

Laden durch die Programmiersoftware: Siehe **Übertragung**

Modul -> Mem

Übertragung des vorhandenen Anwendungsprogramms an das Modul in der EEPROM-Kartusche als Einschubelement: Siehe Dokumentation des Moduls.

Mem -> Modul.

Übertragung des in der EEPROM-Kartusche vorhandenen Anwendungsprogramms an das Modul: Siehe Dokumentation des Moduls.

Menü PROG. INFO. (Modul-Version <1.6)

Zweck

Diese Funktion dient zur Visualisierung aller Elemente, die für die Erfassung eines Steuerschemas erforderlich sind.

```

P r o g . V x . Y
? x - ? x - ? x - [ Y Y
| - - - - - |
I x = I n p u t

```

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **PROG. INFO.** auswählen,
2. Die verschiedenen Zeilen mit Hilfe der Pfeiltasten durchlaufen lassen.

```

P r o g . V x . Y
? x - ? x - ? x - [ Y Y
| - - - - - |
I x = I n p u t

```

```

Q x = O u t p u t
M x = A u x i l i a r .
T x = T i m e r
C x = C o u n t e r

```

```

⊕ x = C l o c k
A x = A n a l o g
Z x = K e y s

```

KENNWORT

Zweck

Das Kennwort dient für die Beschränkung des Zugangs zu:

- den Änderungen oder dem Löschen des Programms,
- den Änderungen der Filterung der Eingänge,
- der Aktivierung / Deaktivierung der Zx-Navigationstasten,
- den Optionen der Anwendungsübertragung

Dieses Kennwort besteht aus 4 Ziffern von 0 bis 9.

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **Konfig** und dann das Menü **Kennwort** auswählen,
2. Das Kennwort mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen,
3. Mit der Taste **Sel./OK** bestätigen. Die Aktivierung des Kennworts wird durch ein geschlossenes Vorhängeschloß angezeigt.

Freie Eingabe

1. Das Menü **Modul/Konfiguration des Moduls** auswählen,
2. Das Kennwort eingeben und das Feld **Aktiv** aktivieren
3. Bestätigen.

Annullieren des Kennworts

Das aktuelle Kennwort eingeben.

Falls Sie Ihr Kennwort vergessen haben, betätigen Sie gleichzeitig die 4 Tasten: **Z1, Z2, Z3, Z4**.

Bei gleichzeitigem Betätigen der 4 Tasten wird ein Bildschirm CLEAR ALL? geöffnet.



Durch Markieren und Validieren von JA wird das Kennwort und das modulresidente Programm gelöscht.

Ändern des Kennworts

Um das Kennwort zu ändern, braucht nur das alte annulliert und ein neues eingegeben zu werden.

SPRACHE

Zweck

Diese Funktion dient zur Auswahl der für das Modul verwendeten Sprache.

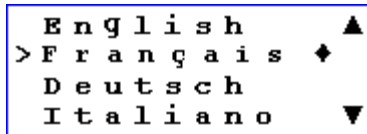
Alle Meldungen können in 6 Sprachen angezeigt werden: Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch und Portugiesisch.




Die Sprache kann nicht gewählt werden, solange sich das Modul im RUN-Modus befindet.

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **Konfig** und dann das Menü **Sprache** auswählen,
2. Die Sprache mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen,
3. Mit Hilfe der Taste **Sel./OK** bestätigen.



Die gewählte Sprache wird durch ein kleines Symbol angezeigt .

Freie Eingabe

1. Das Menü auswählen **Modul/Konfiguration des Moduls**,
2. Die Sprache auswählen,
3. Bestätigen.

FILT.

Zweck

Diese Funktion dient für die schnellere Erfassung der Zustandsänderungen an den Eingängen. Sie ist nur dann zu verwenden, wenn dies erforderlich ist, denn die Moduleingänge werden dadurch anfälliger für Störsignale. Diese Funktion nicht verwenden, falls ein Eingang an einen Kontaktsensor angeschlossen ist, an dem Rebounds auftreten können.

Diese Funktion steht bei den folgenden Gleichstrom-Logikmodulen zur Verfügung: **SR1....BD**.



Diese Auswahl kann nur dann vorgenommen werden, wenn das Logikmodul auf STOP steht.

Filterung	Schaltung	Digitale Eingänge
LANGSAM	ON > OFF	5 ms
	OFF > ON	3 ms
SCHNELL	ON > OFF	0.5 ms
	OFF > ON	0.3 ms

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **Konfig** dann das Menü **FILT** auswählen
2. Die Filterung mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen,
3. Mit der Taste **Sel./OK** bestätigen.

Freie Eingabe

1. Das Menü **Modul/Konfiguration des Moduls** auswählen,
2. Die **Filterung** auswählen,
3. Bestätigen.

Zx-Tasten

Zweck

Die Option "**Zx-Tasten**" dient zum Aktivieren oder Deaktivieren der Navigationstasten.

Deaktivieren

Die Tasten stehen nur für die Parametereingabe, Konfiguration und Programmierung des Moduls zur Verfügung.

Aktivieren

Die Tasten stehen für die Parametereingabe, Konfiguration und Programmierung des Moduls zur Verfügung und können auch in einem Steuerschema verwendet werden.

Sie funktionieren wie Drucktaster, ohne daß ein Eingangskontakt erforderlich ist.

Wenn die Funktion aktiviert ist, werden die Symbole **Z?** unten rechts am Bildschirm angezeigt.

Das Betätigen der Taste Z_n (n= 1 bis 4) wird durch Anzeige der entsprechenden Zahl anstelle des ? als invertiertes Zeichen visualisiert.

Die Funktion ist im **RUN**-Modus aktiv:

- beim Betriebsbildschirm
- beim **PROGRAMM**-Bildschirm (Fehlersuchmodus) wenn ein Zi-Kontakt ausgewählt und mit Sel./OK validiert wird.

Die Validierung ist dann gesperrt, durch Betätigen eine Zi-Taste wird der entsprechende Zi-Kontakt aktiviert.

Um wieder zum Navigationsmodus zurückzukehren, die Esc-Taste betätigen.

Die Funktion ist im PARAMET-, VISU-Modus und bei allen Parametereingabebildschirmen der Funktionsblöcke sowie bei den Konfigurationsbildschirmen deaktiviert.

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **Konfig** dann das Menü **Zx-Tasten** auswählen,
2. Mit Hilfe der Pfeiltasten **Ja** oder **Nein** auswählen,
3. Mit Hilfe der Taste **Sel./OK** bestätigen.

Freie Eingabe

1. Das Menü **Modul/Konfiguration des Moduls** auswählen,
2. **Aktiv** oder **inaktiv** auswählen,
3. Bestätigen.



Siehe auch...

Die Tastatureingaben

HILFE (Modul-Version <1.6)

Zweck


Diese Funktion dient zum Aktivieren oder Deaktivieren der Online-Hilfe.

Wenn die Online-Hilfe aktiviert wurde, braucht man nur einige Sekunden lang auf dem gewünschten Element positioniert zu bleiben, ohne eine Taste zu betätigen, damit die Hilfe in Form eines Erläuterungsbildschirms angezeigt wird.

Um den Bildschirm zu verlassen, die Taste **Sel./Ok** oder **Esc** betätigen.



Nur für manche Elemente ist eine Online-Hilfe vorhanden.

Beispiel:  bei allen Bildschirmen der Funktionsblöcke.

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **Konfig** und dann das Menü **Hilfe** auswählen,
2. Ja/Nein mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen,
3. Mit der Taste **Sel./OK** bestätigen.

Freie Eingabe

1. Das Menü **Modul/Konfiguration des Moduls** auswählen,
2. **Aktive** oder **inaktive** Online-Hilfe wählen,
3. Bestätigen.

Remanenz (Modul-Version ≥ 1.6)

Ziel

Die Remanenzfunktion dient zum Speichern des aktuellen Werts eines Funktionsblocks im Fall einer Stromunterbrechung.

Falls diese Funktion aktiviert wurde, läuft das Programm mit dem gespeicherten Wert im RUN-Modus wieder an.
Falls diese Funktion nicht aktiviert wurde, läuft das Programm mit dem Wert "0" wieder an.



Während der Stromunterbrechung bleibt der Wert blockiert, auch bei den Timern.

Der einzige Wert, der weiterläuft, ist die Uhr, im Rahmen der Energiereserve (72 h oder 150 h bei den Modulen der Version $\geq V1.7$).

Die Remanenz kann für die folgenden Elemente aktiviert werden:

- Mx-Bits (M1 bis MF)
- Timer T1 und T2
- Zähler C1 bis C5

Zelio-Eingabe

1. Das Menü **Konfig** und dann das Menü **Remanenz** auswählen.
2. Mit Hilfe der Pfeil-nach-oben- oder Pfeil-nach-unten-Taste die Objektart auswählen.
3. Mit Hilfe der Pfeil-nach-links- oder Pfeil-nach-rechts-Taste die Variablen auswählen.
4. Die Remanenz mit Hilfe der Pfeil-nach-oben- oder Pfeil-nach-unten-Taste aktivieren oder deaktivieren. Eine Variable, deren Remanenz aktiviert wurde, wird invers angezeigt.
4. Mit Hilfe der Taste **Sel./OK** validieren.

Freie Eingabe

1. Das Menü **Modul/Modulkonfiguration** auswählen.
2. Die Variablen auswählen.
3. Validieren.

Die Elemente der Programmiersprache

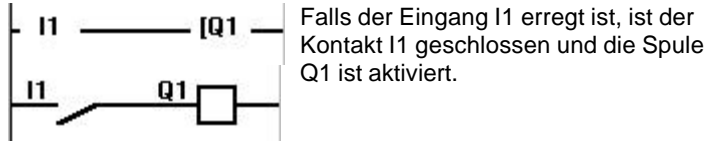
- Die digitalen Eingänge
- Die digitalen Ausgänge
- Die Hilfsrelais
- Die Tasten Zx
- Die Taktgeber-Funktionsblöcke
- Die Zähler-Funktionsblöcke
- Die Zeitgeber-Funktionsblöcke
- Die analogen Funktionsblöcke
- Die Text Funktionsblöcke

Die Eingänge

Die **digitalen** Eingänge lassen sich im Programm ausschließlich als **Kontakt** verwenden. Dieser Kontakt stellt den Zustand des Eingangs des an einen Sensor angeschlossenen Moduls (Drucktaster, Schalter, Detektor,...) dar.

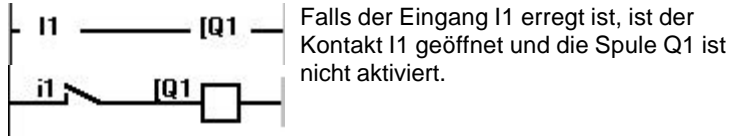
- Ein Kontakt **I1** entspricht der Verwendung des "direkten" Zustands von Eingang I1. Falls I1 erregt wird, sagt man, daß I1 im Durchlaßzustand ist => I1 entspricht einem normalerweise geöffneten Kontakt.

Beispiel 1:



- Ein Kontakt **i1** entspricht der Verwendung des "umgekehrten" Zustands von Eingang I1. Falls I1 erregt wird, sagt man, daß I1 nicht im Durchlaßzustand ist => I1 entspricht einem normalerweise geschlossenen Kontakt.

Beispiel 2:



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Eingabe...

Identifizierung der Ein-/Ausgänge

Die Ausgänge

Die mit **Q** gekennzeichneten digitalen Ausgänge entsprechen den Spulen der Ausgangsrelais des Zelio-Moduls. Sie können im Programm auch als Hilfskontakt der Ausgangsrelais verwendet werden.

Verwendung als Spule

I Q 1 Die Spule wird erregt, wenn die Kontakte, an die sie angeschlossen ist, im Durchlaßzustand sind. Andernfalls wird sie nicht erregt.

J Q 1 Impulserregung, die Spule wird bei einer Zustandsänderung erregt, dies entspricht einem Fernsteuerschalter.

Beispiel

S Q1 "Set-Spule", auch Einsetzspule oder Einrastspule genannt. Die Spule wird erregt, sobald die Kontakte, an die sie angeschlossen ist, im Durchlaßzustand sind; sie bleibt aktiviert, selbst wenn die Kontakte in der Folge nicht mehr im Durchlaßzustand sind.

Beispiel

R Q1 "Reset-Spule", auch Aussetzspule oder Ausrastspule genannt. Diese Spule wird deaktiviert, wenn die Kontakte, an die sie angeschlossen ist, durchlässig werden. Sie bleibt deaktiviert, auch wenn die Kontakte anschließend nicht mehr durchlässig sind.



1. Ein Ausgang darf in dem Programm nur ein einziges Mal als QN-Spule verwendet werden: **sq. I Q 1, J Q 1,**
2. Falls eine SET-Spule verwendet wird, ist für diese Spule unbedingt ein RESET-Schritt vorzusehen.

Verwendung als Kontakt

Ein Ausgang kann sooft wie notwendig als "Hilfskontakt" verwendet werden.

Q1 Normalerweise geöffnet : Spule nicht aktiviert

q1 Normalerweise geschlossen: Spule nicht aktiviert



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Eingabe...

Identifizierung der Ein-/Ausgänge

Verwendungsbeispiel einer Fernsteuerschalterspule

Ein- und Ausschalten einer Lampe mit Hilfe eines Drucktasters.

I1 _____ **I Q 1**

Ein Drucktaster ist am Eingang **I1** angeschlossen, und eine Lampe am Ausgang **Q1**.

Bei jeder Betätigung des Drucktasters wird die Lampe an- bzw. ausgehen.

Verwendungsbeispiel der Set- und Reset-Spulen

**Einschalten eines Geräts über einen Drucktaster BPI2 und
Ausschalten über einen anderen Drucktaster BPI2..**

I2 ————— SQ2
I3 ————— RQ2

BPI2 ist am Eingang I2 angeschlossen, BPI3 am Eingang I3, das Gerät wird über den Ausgang Q2 gesteuert.

Durch Betätigen des Drucktasters BPI2 wird der Ausgang auf 1 gesetzt.
Durch Betätigen des Drucktasters BPI3 wird der Ausgang auf 0 gesetzt.

Die Hilfsrelais

Die mit **M** gekennzeichneten Hilfsrelais verhalten sich genau wie die Ausgangsspulen **Q**, besitzen jedoch keinen elektrischen Ausgangskontakt. Sie lassen sich als interne Bits verwenden und ermöglichen die Speicherung eines Zustands. Diese Speicherung wird anschließend in Form des dazugehörigen Kontakts verwendet.

Beispiel: Speicherung der Position mehrerer Eingänge zur Steuerung einer Spule.

I1 — i2 — I4 — M1
IB — I5 — i1 — M2
M1 — M2 — Q2

Verwendung als Spule

[M 1 Die Spule wird erregt, wenn die Kontakte, an die sie angeschlossen ist, im Durchlaßzustand sind. Andernfalls wird sie nicht erregt.

] M 1 Impulserregung, die Spule wird bei einer Zustandsänderung erregt, dies entspricht einem Fernsteuerschalter.

SM1 "Set-Spule"

R M1 "Reset-Spule"

Verwendung als Kontakt

M1 Normalerweise geöffnet

m1 Normalerweise geschlossen

 **Siehe auch...**

Die digitalen Ausgänge

Die Elemente der Programmiersprache

Eingabe ...

Identifizierung der Ein-/Ausgänge

Die Tasten Zx

Die Navigationstasten verhalten sich genau wie die physikalischen Eingänge I. Der einzige Unterschied besteht darin, daß sie keine Anschlußklemmen aufweisen.

Sie werden als Drucktaster verwendet und lassen sich ausschließlich in Form von Kontakten einsetzen:

Z1° Normalerweise geöffnet, **z1**° Normalerweise geschlossen



Damit die Navigationstasten auf diese Weise verwendet werden können, ist zu überprüfen, daß sie bei der Konfiguration der Option "Zx-Tasten" des Menüs "KONFIG." aktiviert wurden. Andernfalls werden diese Tasten ausschließlich verwendet, um sich in den Menüs hin- und herzubewegen, wenn das Logikmodul im RUN-Betrieb ist.

Beispiel: Ausführung eines Fernsteuerschalters, der mit der Taste **Z1** und dem Ausgang **Q1** funktioniert.

Z1 ————— **Q1**

Bei jedem Betätigen der Taste ändert sich der Zustand von Ausgang **Q1**.



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Eingabe ...

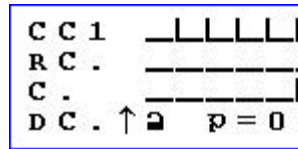
Konfiguration

Identifizierung der Ein-/Ausgänge

Die Zähler-Funktionsblöcke

Der Zähler-Funktionsblock dient zum Zählen der Impulse und zum Auslösen einer Aktion.

Eingabe...



CC: Eingang Zählimpuls

Dieses Element, das als Spule in einem Steuerschema eingesetzt wird, stellt den Zähl Eingang des Blocks dar. Bei jeder Erregung der Spule wird der Zähler um 1 inkrementiert oder dekrementiert, je nach gewählter Zählrichtung.

Beispiel: Zählen am Eingang des Zähler-Funktionsblocks Nr. 1.

I1 ————— CC1

RC: Nullrückstellung des Zählers

Dieses Element, das als Spule in einem Steuerschema eingesetzt wird, stellt den Eingang für die Nullrückstellung des Zählerblocks dar. Die Erregung der Spule bewirkt die Nullrückstellung des laufenden Zählerwerts.

Beispiel: Nullrückstellung des Zählers Nr. 1 bei Betätigen der Taste Z1

Z1 ————— RC1

DC: Zählrichtung

Dieses Element, das als Spule in einem Steuerschema eingesetzt wird, stellt den Eingang des Zählers dar, der die Zählrichtung festlegt. Falls die Spule erregt ist, zählt der Funktionsblock abwärts, andernfalls zählt der Funktionsblock aufwärts. Als Voreinstellung (der Eingang ist nicht verkabelt) zählt der Funktionsblock aufwärts.

Beispiel: Aufwärts- oder Abwärtszählen je nach Zustand des Eingangs eines Logikmoduls.

I2 ————— DC1

p=0000: Voreingestellter Wert (0 bis 9999)

Zu erreichender Wert. Dieser Wert wird auch als voreingestellter Wert bezeichnet. Wenn der aktuelle Zählerwert gleich dem voreingestellten Wert ist, wird der Kontakt C des Zählers durchlässig. Dieser **Parameter** kann verändert werden.



Parameterschreibschutz

Dieser Parameter dient für den Schreibschutz des Funktionsblocks. Wenn der Block schreibgeschützt ist, erscheint der voreingestellte Wert nicht mehr bei den veränderbaren Parametern.

C oder c: Zählschwellenwert erreicht

Dieses Element des Zähler-Funktionsblocks, das als Kontakt verwendet wird, zeigt an, daß der voreingestellte Wert und der aktuelle Wert gleich sind.

C: Der Kontakt ist im Durchlaßzustand, wenn der Zähler den voreingestellten Wert erreicht hat.

c: Der Kontakt ist im Durchlaßzustand, solange der Zähler den voreingestellten Wert nicht erreicht hat.

Beispiel: Aufleuchten einer Anzeigelampe, die mit dem Ausgang 1 des Moduls verbunden ist, wenn der voreingestellte Wert erreicht wird. Andernfalls leuchtet die Anzeigelampe nicht.

C1 ————— Q1



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

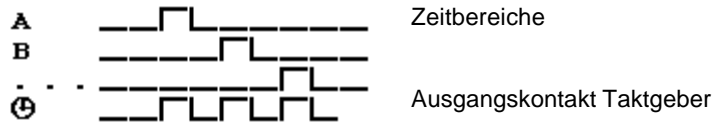
Eingabe eines Zähler-Funktionsblocks

Die Taktgeber-Funktionsblöcke

Fortsetzung...

Zweck

Der Taktgeber-Funktionsblock verhält sich wie eine Wochenzeitschaltuhr, er umfaßt 4 Zeitbereiche (A, B, C, D), die für die Steuerung des Zustands seines Ausgangs verwendet werden. Er dient für die Validierung der Zeitbereiche, während derer es möglich ist, bestimmte Aktionen auszuführen.



N Kontakt normalerweise geöffnet: Der Kontakt ist im Durchlaßzustand, wenn sich der Taktgeber im Gültigkeitsbereich befindet.



N° Kontakt normalerweise geschlossen: Der Kontakt ist im Durchlaßzustand, wenn sich der Taktgeber nicht im Gültigkeitsbereich befindet.

Programmierbildschirm des Taktgebers

Eingabe/Änderung eines Taktgebers

Einstellung der Uhr

Programmiermodus des Taktgebers

Es sind 3 Modi möglich: **Programmierbeispiel mit mehreren Modi**

- Zeitbereichmodus

Beispiel: Am Montag Einschalten um 8h, Ausschalten um 19h.

Zeitbereich A programmieren	Erster Tag = MO (Montag)
	Letzter Tag = MO
	ON = 08:00
	OFF = 19:00

Diese Programmierung kann mit dem selben Zeitbereich A für mehrere Tage vorgenommen werden.

Zeitbereich A programmieren	Erster Tag = MO (Montag)
	Letzter Tag = FR (Freitag)
	ON = 08:00
	OFF = 19:00

Von Montag bis Freitag wird der Taktgeber um 8h aktiviert und um 19 deaktiviert.

- Intervallmodus

Falls der Taktgeber an einem Tag aktiviert und ein oder mehrere Tage später deaktiviert werden soll, sind 2 Zeitbereiche zu verwenden.

Beispiel: Einschalten am Freitag um 20h und Ausschalten am Montag morgens um 6h.

Zeitbereich A programmieren	Erster Tag = FR (Freitag)
	Letzter Tag = - -
	ON = 20:00
	OFF = - -
Zeitbereich B programmieren	Erster Tag = MO (Montag)
	Letzter Tag = MO oder - -
	ON = - -
	OFF = 06:00

- Tag-/Nacht-Modus

Mit Hilfe eines Programmiertricks läßt sich ein Taktgeber so programmieren, daß er mit Tag-/Nacht-Programmierung funktioniert.

Beispiel:

Zeitbereich A programmieren	Erster Tag = MO (Montag)
	Letzter Tag = FR (Freitag)
	ON = 23:00
	OFF = 08:00

Da in diesem Fall die Einschaltzeit später als die Abschaltzeit ist:

- wird der Taktgeber am Montag, Dienstag, bis zum Freitag um 23:00 eingeschaltet.
- wird der Taktgeber am Dienstag, Mittwoch,.. Freitag und Samstag morgens um 08:00 ausgeschaltet.

Hinweis: Es ist möglich, die Programmiermodi an einem Taktgeber zu kombinieren.

Beispiel:

Zeitbereich A: Tag-/Nacht-Betrieb

Zeitbereich B: Zeitbereich-Betrieb

Zeitbereich C: Intervall-Betrieb

Beispiel für Programmierung mit mehreren Modi

Fortsetzung...



Siehe auch...

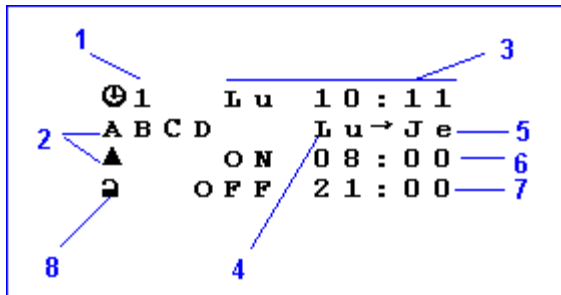
Die Elemente der Programmiersprache

Eingabe...

Die Taktgeber-Funktionsblöcke (Fortsetzung)

[Zurück...](#)

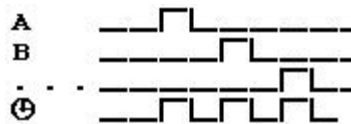
Beschreibung Beispiel



1. Blocknr.: 1 bis 4

2. Funktionsbereiche: A, B, C, D

Es stehen 4 Funktionsbereiche zur Verfügung: A, B, C, D.



Diese Bereiche werden während des Betriebs addiert, der Block ist während der Gesamtheit der gewählten Bereiche validiert.

3. Aktuelles Datum und Uhrzeit

4. Erster Tag

Gültigkeitsbeginn (Montag bis Sonntag) für jeden Bereich.

5. Letzter Tag

Gültigkeitsende (Montag bis Sonntag) für jeden Bereich.

6. Einschaltzeit

Betriebsbeginn (0h00 bis 23h59) für jeden Bereich.

7. Ausschaltzeit

Betriebsende (0h00 bis 23h59) für jeden Bereich.

8. Schreibschutz des Blocks

Dient für den Schreibschutz des Funktionsblocks. Wenn der Block schreibgeschützt ist, erscheint er nicht mehr unter den veränderbaren Parametern.

Anmerkung

Bei der Validierung der Parameter des Taktgeberblocks (Verlassen des Bildschirms mit der Taste ESC) gibt das Logikmodul eine Übersicht über die Gültigkeitsbereiche des Blocks, damit der Benutzer die eingegebenen Werte überprüfen kann.

[Zurück...](#)



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Eingabe...

Beispiel

Steuerung eines Geräts über den Ausgang Q1 während 2 Zeitabschnitten: Von 8h00 bis 10h00 und von 15h00 bis 19h00, und von Montag bis Donnerstag. Taktgeber-Funktionsblock Nr. 1.



```

Ⓢ1      L u   1 1 : 4 1
A B C D      L u → J e
▲          O N   0 8 : 0 0
Ⓢ        O F F   1 0 : 0 0

```

```

Ⓢ1      L u   1 1 : 4 4
A B C D      L u → J e
▲          O N   1 5 : 0 0
Ⓢ        O F F   1 9 : 0 0

```

Programmierbeispiel mit mehreren Modi**Tag A : Zeitbereichmodus**

Täglich von Montag bis Freitag Einschalten um 8h und Ausschalten um 18h.

Tag B : Tag-/Nacht-Modus

Täglich von Dienstag bis Donnerstag:

Einschalten um 22h.

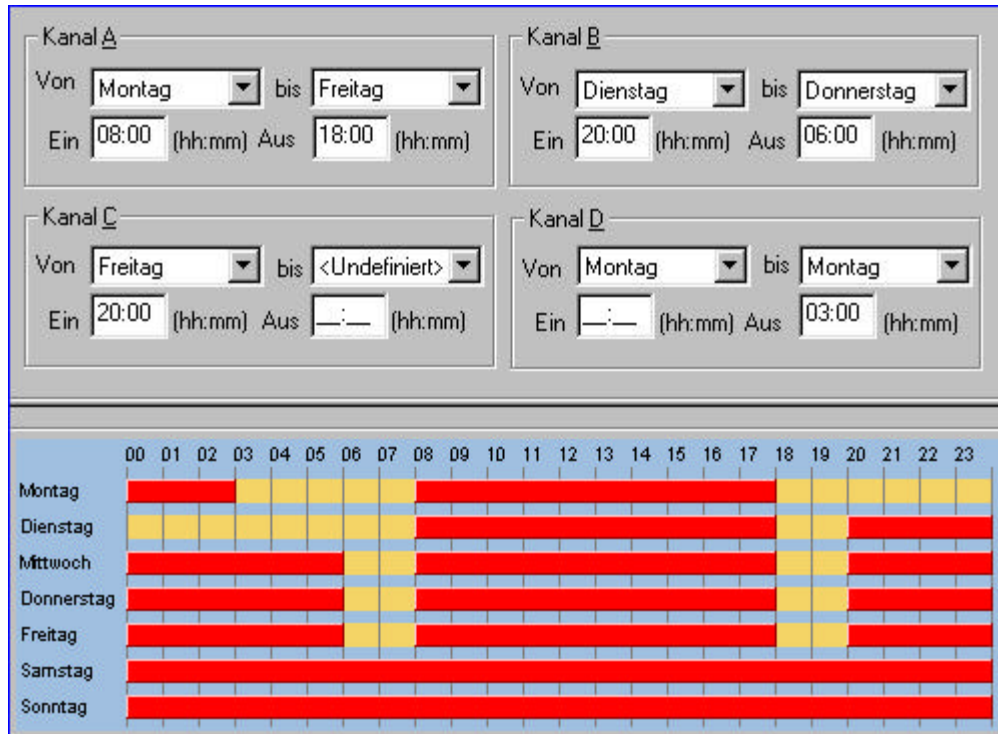
Abschalten am folgenden Morgen um 6h.

Tag C : Intervallmodus

Einschalten am Freitag um 20h.

Tag D : Intervallmodus

Abschalten am Montag um 3h.



Die Zeitgeber-Funktionsblöcke

Fortsetzung...

Zweck Beispiel

Der Zeitgeber-Funktionsblock dient für die Verzögerung von Aktionen. Er umfaßt:

- Einen Eingang für die Nullrückstellung **RT**,
- einen Steuereingang **TT**,
- einen Ausgang für das Ende der Verzögerung **T** oder **t**,
- einen voreingestellten Wert.

Beschreibung der Parameter

TT: Steuerung

Dieses Element, das als Spule verwendet wird, stellt den Steuereingang des Zeitgeber-Funktionsblocks dar. Die Funktionsweise hängt vom jeweils verwendeten **Typ** ab.

RT: Nullrückstellung

Dieses Element, das als Spule verwendet wird, stellt den Eingang für die Nullrückstellung dar. Die Erregung der Spule bewirkt folgendes:

- Nullrückstellung des aktuellen Werts der Verzögerung,
- Deaktivierung des Kontakts **T**.

Der Block ist für einen neuen Verzögerungszyklus bereit.

Zeitgebertyp (A, a, B, ...)

Jeder Typ weist eine besondere Funktionsweise auf, die die Steuerung aller für die Anwendung in Frage kommenden Einzelfälle ermöglicht.

t=00.00: Zu erreichender Wert

Dieser Wert wird auch als voreingestellter Wert bezeichnet. Die Auswirkungen dieses Werts unterscheiden sich je nach verwendetem **Typ**.

S: Zeiteinheit des voreingestellten Werts

- **1/100 Sekunden**: 00.00 s (maximal: 99.99)
- **1/10 Sekunden**: 000.0 s (maximal: 999.9)
- **Minuten: Sekunden**: 00 :00 M : S (maximal: 99 :59)
- **Stunden: Minuten**: 00 : 00 H : M (maximal: 99 :59)

T (normalerweise geöffnet) oder t (normalerweise geschlossen)

Dieses Funktionsblockelement, das als Kontakt verwendet wird, stellt den Ausgang des Zeitgebers dar. Seine Funktionsweise hängt vom jeweils ausgewählten **Typ** ab.



Parameterschreibschutz

Mit diesem Parameter kann der Funktionsblock schreibgeschützt werden. Wenn der Block schreibgeschützt ist, erscheint der voreingestellte Wert nicht mehr unter den veränderbaren Parametern.

Fortsetzung...



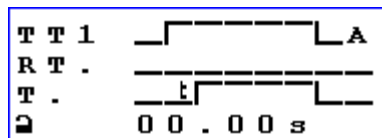
Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache
Eingabe...

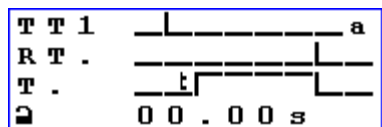
Die Zeitgeber-Funktionsblöcke (Fortsetzung)

[Zurück...](#)

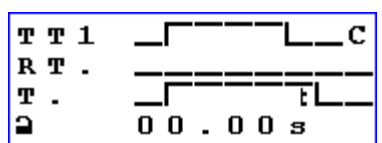
Zeitgebertyp Beispiel



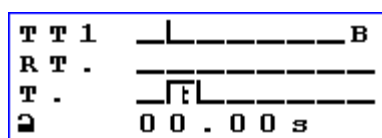
Typ A: Verzögerung beim Einschalten
(Arbeitsverzögerung).
Beispiel: Ich möchte das Einschalten eines Schütz verzögern, um den Einschaltstromstoß einzuschränken.



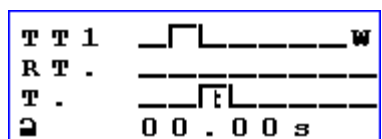
Typ a: Verzögerung beim Einschalten bei steigenden Wert mit Nullrückstellung.



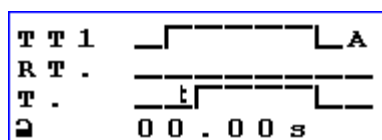
Typ C: Verzögerung beim Ausschalten
(Ruheverzögerung). Beispiel: Aufrechterhalten des Betriebs eines Ventilators nach Anhalten des Motors.



Typ B: Kalibrierter Impuls bei steigendem Wert des Steuereingangs
(Wischkontakt). Einschalten einer Beleuchtung anhand eines Drucktasters mit Zeitauslöser.



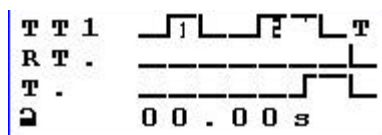
Typ W: Kalibrierter Impuls bei fallendem Wert des Steuereingangs. Beispiel: Schließen einer Schranke an einer Autobahnzahlstelle



Typ D: Symmetrische Blinkleuchte. Beispiel: Anzeige eines Fehlers durch Blinken einer Warnleuchte.



Typ d: Symmetrische Blinkleuchte bei steigendem Wert des Steuereingangs mit Nullrückstellung. Beispiel: Impulsgesteuerte Bremssteuerung nach Unterbrechung der Stromversorgung.



Typ T: Addierwerk mit Nullrückstellung. Beispiel: Das Ersetzen eines Filters anfordern, falls die empfohlene Einsatzdauer überschritten wurde.

[Zurück...](#)

 **Siehe auch...**

Die Elemente der Programmiersprache
Eingabe...

Beispiel für die Verwendung eines Zeitgeber-Funktionsblocks

● Erstellung eines Zeitauslösers für das Treppenhaus

Die Drucktaster der einzelnen Etagen sind mit dem Eingang I1 des Moduls verbunden.

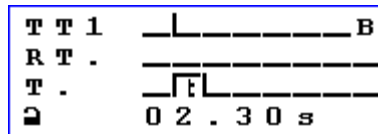
Der auf 2 min und 30 s parametrisierte Zeitgeber-Funktionsblock Nr.1 Typ B steuert den Ausgang Q4.

Der Ausgang Q4 ist an das Beleuchtungssystem angeschlossen.

● Programm

I1----- TT1

T1----- Q4



Die analogen Funktionsblöcke

Fortsetzung...

Zweck

Der analoge Funktionsblock dient zu folgendem:

- Vergleich zwischen einem gemessenen analogen Wert und einem internen Bezugswert,
- Vergleich zweier gemessener analogen Werte.

Es werden zwei als **lb** und **lc** bezeichnete digitale Eingänge verwendet, um die zwischen **0 und 10V** liegenden Werte zu empfangen.

A1 : Normalerweise geöffnet

A1-----[Q2

a1 : Normalerweise geschlossen

Der Kontakt zeigt die Positionierung eines gemessenen Analogwerts im Vergleich zu einem Bezugswert oder er stellt den Vergleich zwischen zwei gemessenen Analogwerten dar. Er hängt vom gewählten und konfigurierten analogen Funktionsblocktyp ab.

I b ≥ R

A 1 A n a l o g 2
2 R = 3 . 0 V

Fortsetzung...



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache
 Eingabe...

Die analogen Funktionsblöcke (Fortsetzung)

[Zurück...](#)

Beschreibung

In der folgenden Beschreibung sind A1 und 4,9 Beispiele, die zulässigen Werte für die Parameter liegen zwischen 0 und 9,9 Volt.

$Ib \leq Ref$ A1 Analog 1 Ref = 4.9v	Der Kontakt A1 ist in Durchlaßzustand, wenn der Wert des Analogeingangs $Ib \leq$ der im Feld Ref. eingegebenen Bezugsspannung ist. Hier 4.9 V.
$Ib \geq Ref$ A1 Analog 2 Ref = 4.9v	Der Kontakt A1 ist im Durchlaßzustand, wenn der Wert des Analogeingangs $Ib \geq$ der im Feld Ref. eingegebenen Bezugsspannung ist. Hier 4.9 V.
$Ic \leq Ref$ A1 Analog 3 Ref = 4.9v	Der Kontakt A1 ist im Durchlaßzustand, wenn der Wert des Analogeingangs $Ic \leq$ der im Feld Ref. eingegebenen Bezugsspannung ist. Hier 4.9 V.
$Ic \geq Ref$ A1 Analog 4 Ref = 4.9v	Der Kontakt A1 ist im Durchlaßzustand, wenn der Wert des Analogeingangs $Ic \geq$ der im Feld Ref. eingegebenen Bezugsspannung ist. Hier 4.9 V.
$Ib \leq Ic$ A1 Analog 5	Der Kontakt A1 ist im Durchlaßzustand, wenn der Wert des Analogeingangs $Ib \leq$ dem Wert des Analogeingangs Ic ist.
$Ib \geq Ic$ A1 Analog 6	Der Kontakt A1 ist im Durchlaßzustand, wenn der Wert des Analogeingangs $Ib \geq$ dem Wert des Analogeingangs Ic ist.
$Ic-H \leq Ib \leq Ic+H$ A1 Analog 7 H = 4.9v	Der Kontakt A1 ist im Durchlaßzustand, wenn der Wert des Analogeingangs Ib zwischen Ic-H und Ic+H liegt. Dabei wird H (Hysterese) im Feld H eingegeben. Hier 4.9 V.



Parameterschreibschutz

Mit diesem Parameter kann der Funktionsblock schreibgeschützt werden. Wenn der Block schreibgeschützt ist, erscheinen die Bezugsspannung oder der Hysteresewert (je nach gewähltem Typ) nicht mehr unter den veränderbaren Parametern.

[Zurück...](#)



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache
Eingabe...

Die Text-Funktionsblöcke

Zweck

Der Text-Funktionsblock dient dazu:

- einen Text auf dem Modulschirm anzuzeigen: **TX** ,
- den angezeigten Text zu löschen **RX** .

Beispiel

I1-----TX1 (Textanzeige)

I2-----RX1 (Löschen der Anzeige)

Inhalt

Ein Textblock umfaßt 4 Zeilen à 12 Zeichen.

Die Zeilen 1 und 3 enthalten den anzuzeigenden Text.

Die Zeilen 2 und 4 können Funktionsblockparameter enthalten.

Beispiel

P	A	R	K	I	N	G							
	T	1	=		T	1		c	U	U	U		
	L	I	B	R	E								
					C	1	=	C	1			P	

Label Etat Parking



Siehe auch...

Eingabe...

Die Elemente der Programmiersprache

Verfahren für die Erstellung eines Zelio-Anwendungsprogramms

Allgemeines

Programmierung im Zelio-Eingabe	Programmierung bei der freien
Parametereingabe im Zelio-	Eingabe
Eingabe	Parametereingabe bei der
	freien Eingabe
Strukturierungshinweise	Kohärenztest des Programms

Konfiguration

KENNWORT	ZX-TASTEN
SPRACHE	HILFE
FILT.	

Eingabe/Ändern

Identifizierung der Ein-/Ausgänge

Kontakte	Zähler-Funktionsblock
Spulen	Taktgeber-Funktionsblock
Verknüpfungen	Zeitgeber-Funktionsblock
Einfügen/Löschen von	Analoger Funktionsblock
Programmzeilen	Textblock
Programmteile kopieren	



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache

Strukturierungshinweise

1. Die auszuführenden Funktionen auflisten.

Beispiele: Autos zählen, Meldung anzeigen, Tagesprogrammierung...

2. Die Liste der Ein- und Ausgänge definieren und die dazugehörigen Kommentare eingeben.

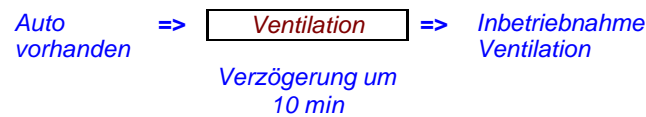
Beispiel: I1 Auto vorhanden, Q2 Start...

3. Die einzelnen Funktionen codieren unter Berücksichtigung:

- der Eingangsdaten,
 - der Ausgangsdaten,
 - der Regelungsparameter (Schwellwert,...)
- Jede Funktion mit einem Kommentar versehen.



Beispiel:



4. Jede Funktion mit Hilfe der Simulationstools testen.



1. Ein Ausgang darf nur an einer einzigen Stelle im Programm aktiviert werden.
2. Ein SET-Ausgang muß mit einem RESET-Ausgang einhergehen.
3. Es sind die RESET-Funktionen der Zeitgeber, Zähler und Textblöcke zu überprüfen.

Ausschneiden/kopieren/einfügen

Ausschneiden Dient zum Löschen der markierten Elemente, wobei sie in die Zwischenablage von Windows kopiert werden (STRG + X).

Kopieren Dient zum Kopieren der markierten Elemente in die Zwischenablage von Windows (STRG + C).

Einfügen Dient zum Einfügen des Inhalts der Zwischenablage an der Einfügestelle (STRG + V).

Um Programmteile bei der freien Eingabe zu kopieren...

1. Die Elemente markieren,
2. Mit der rechten Maustaste klicken, um die Elemente in die Zwischenablage zu kopieren (STRG+ C),
3. Sich auf den Empfängerbereich positionieren,
4. Mit der rechten Maustaste klicken, um die in der Zwischenablage enthaltenen Elemente einzufügen (STRG+V).

Hinweis: Es können auch die Befehle Ausschneiden, Kopieren und Einfügen des Bearbeitungsmenüs verwendet werden.

Auswahl eines Elements in der Funktionsleiste

Die Liste der verfügbaren Elemente wird unten am Bildschirm angezeigt.



Sobald mit der Maus über eines der Elemente gefahren wird, wird ein Dialogfeld mit folgenden Informationen angezeigt:

- Die Nummer des Elements,
- das Label des Elements,
- der dazugehörige Kommentar.

Um ein Element auszuwählen

1. Den Typ auswählen (z.B. Kontakt I)
2. Das Element auswählen und den eventuellen Kommentar durch Klicken auf das Kommentarfeld hinzufügen,
3. Das gewählte Element bis zum gewünschten Kontaktfeld verschieben.

Eingabe/Änderung eines Kontakts

Zelio-Eingabe

Die Eingabe eines Kontakts erfolgt mit den drei linken Spalten.



- 1.- Den blinkenden viereckigen Cursor an der gewünschten Stelle positionieren.
2. Auf die Taste **Sel./ OK** klicken
3. Das gewünschte Element durch Klicken auf die Tasten **Z1** und **Z3** auswählen.
4. Auf die Taste **Sel./ OK** oder **Z2** klicken, um sich auf die Nummer zu positionieren.
5. Die Nummer mit Hilfe der Tasten **Z1** und **Z3** auswählen.
6. Mit der Taste **Sel./ OK** oder **Z2** auswählen.

Um ein Element zu ändern, sich auf das zu ändernde Element positionieren und gleichermaßen vorgehen, wie bei der Eingabe eines neuen Elements.

Um ein Element zu löschen, den Cursor auf das gewünschte Element positionieren und dann die Taste Entf drücken.

Freie Eingabe (Prinzip)



1. Das gewünschte Element auswählen (die nicht verfügbaren Elemente sind grau dargestellt),
2. Eventuell den Kommentar eingeben,
3. Das gewählte Element bis zum gewünschten Kontaktfeld ziehen.

Um die Eigenschaften eines Elements zu ändern, mit der rechten Maustaste auf das Element klicken.

Um den Elementetyp zu ändern, den neuen Typ auswählen und auf den Kontakt positionieren.

Um ein Element zu löschen, das Element markieren und dann die Taste **Lösch** betätigen.

Umwandlung der Analogmesswerte für die Anzeige: Auf die Hilfetaste Zelio-COM klicken und die entsprechende Rubrik auswählen



Um einen Zeilenkommentar einzugeben,...

Auf die Kommentarzone klicken, den Kommentar eingeben und mit der Eingabetaste validieren.



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache
Erstellung von Verknüpfungen
Einfügen/Löschen von Programmzeilen
Kopieren von Programmteilen

Eingabe/Änderung einer Spule

Zelio-Eingabe

Die Eingabe einer Spule ist nur in der letzten Spalte möglich.



1. Den blinkenden viereckigen Cursor an der gewünschten Stelle positionieren.
2. Auf die Taste **Sel./ OK** klicken.
3. Das gewünschte Element mit Hilfe der Tasten **Z1** und **Z3** auswählen.
4. Auf die Taste **Sel./ OK** oder **Z2** klicken, um sich auf die Nummer zu positionieren.
5. Die Nummer mit Hilfe der Tasten **Z1** und **Z3** auswählen.
6. Auf die Taste **Sel./ OK** oder **Z2** klicken, um sich auf den Spulentyp zu positionieren.
7. Den Spulentyp mit Hilfe der Tasten **Z1** und **Z3** auswählen.
8. Mit der Taste **Sel./ OK** bestätigen.

Um ein Element zu ändern, sich auf das zu ändernde Element positionieren und gleichermaßen vorgehen, wie bei der Eingabe eines neuen Elements.

Um ein Element zu löschen, den Cursor auf das gewünschte Element positionieren und dann die Taste Entf drücken.

Freie Eingabe (Prinzip)



1. Das gewünschte Element auswählen (die nicht verfügbaren Elemente sind grau dargestellt),
2. Eventuell den Kommentar eingeben,
3. Das gewählte Element bis zum gewünschten Kontaktfeld ziehen.

Um die Eigenschaften eines Elements zu ändern, mit der rechten Maustaste auf das Element klicken.

Um den Elementtyp zu ändern, den neuen Typ auswählen und auf den Kontakt positionieren.

Um ein Element zu löschen, das Element markieren und dann die Taste **Lösch** betätigen.

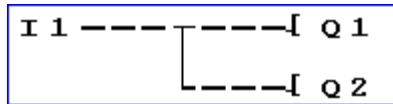


Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache
Erstellung von Verknüpfungen
Einfügen/Löschen von Programmzeilen
Kopieren von Programmteilen

Erstellung von Verknüpfungen

Beispiel:



Zelio-Eingabe

Die Eingabe einer Verknüpfung erfolgt ausschließlich anhand eines runden blinkenden Cursors.



- 1- Den runden blinkenden Cursor an der gewünschten Stelle positionieren.
- 2- Die Taste Sel./ OK betätigen, um mit der Verknüpfung zu beginnen (Cursor " + ").
- 3- Den Cursor mit den Navigationstasten bis zur gewünschten Stelle bewegen.
- 4- Die Taste Sel./ OK zum Bestätigen drücken – nun ist die Verknüpfung validiert.

Um Verknüpfungen zwischen Elementen aufzuheben

Den runden oder viereckigen Cursor zu der aufzuhebenden Verknüpfung bewegen und die Taste Del betätigen.

Freie Eingabe (Prinzip)



- Auf die gepunkteten Verknüpfungen klicken, um die Verbindungen zu zeichnen.
- Auf die rechte Maustaste klicken um **Kopieren/Einfügen**. vorzunehmen.

Um Verknüpfungen zwischen Elementen aufzuheben

Erneut auf die Verknüpfung klicken.



Siehe auch...

Die Elemente der Programmiersprache
Einfügen/Löschen von Programmzeilen
Kopieren von Programmteilen

Einfügen/Löschen von Programmzeilen

Zelio-Eingabe: Einfügen einer Zeile

1. Sich auf die unmittelbar über der einzufügenden Zeile befindliche Zeile positionieren,
2. die Taste **Ins. Line** betätigen.

Zelio-Eingabe: Löschen einer Zeile

Das Löschen von Schemenzeilen erfolgt zeilenweise.

1. Den Cursor auf eine leere Stelle der Zeile positionieren (keine Verknüpfung oder Element); erforderlichenfalls ein Element löschen, um diesen Freiraum zu erhalten.
2. Die Taste **Del** betätigen und die Aktion bestätigen.

Hinweis: Das Menü **CLEAR PROG** dient zum Löschen des gesamten Programms.

Freie Eingabe: Auswahl von Zeilen

Auf die Spaltennr. der Zeile klicken.

Dann mehrere Zeilen mit Hilfe der Taste **Shift** auswählen.

Freie Eingabe: Einfügen von Zeilen

1. Sich auf ein Element in der unmittelbar über der einzufügenden Zeile befindlichen Zeile positionieren,
2. Die Taste **Inser** betätigen oder auf die rechte Maustaste klicken (Menü **Zeile einfügen**).

Freie Eingabe: Löschen von Zeilen

1. Sich auf ein leeres Element der zu löschenden Zeile positionieren. Gegebenenfalls ein Element löschen, um eine Leerstelle zu erhalten.
2. Die Taste **Entf** betätigen oder auf die rechte Maustaste klicken (Menü Zeile löschen).



Siehe auch...

Kopieren von Programmteilen

Erstellung von Verknüpfungen

Eingabe/Änderung eines Taktgeber-Funktionsblocks

Die Eingabe der Taktgeberkontakte  erfolgt wie die Eingabe eines klassischen **Kontakts**.

Zelio-Eingabe

Nach Validierung der Blocknummer wird der Bildschirm für die Eingabe der Zeitbereiche angezeigt. Nach einigen Sekunden wird ein Hilfsbildschirm angezeigt. Klicken Sie auf **ESC**, um wieder zum Eingabebildschirm zurückzukehren.

1. Den **Zeitbereich A, B, C oder D** mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen und mit **Sel./OK** bestätigen.
2. Den **ersten Tag** mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen Z2, Z4 und mit **Sel./OK** bestätigen.
3. Den **letzten Tag** mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen und mit **Sel./OK** bestätigen.
4. Die **Stunde und Minuten für den Beginn** mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen und mit **Sel./OK** bestätigen.
5. Die **Stunde und Minuten für das Ende** mit Hilfe der Pfeiltasten auswählen und mit **Sel./OK** bestätigen.
6. Falls erforderlich die Parameter mit Schreibschutz sichern und mit **Sel./OK** bestätigen.
7. Einen anderen Zeitbereich auswählen oder die **Esc**-Taste betätigen, um zum Übersichtsbildschirm des Taktgeberbetriebs zu gelangen. Durch erneutes Betätigen der **Esc**-Taste gelangt man wieder zum Eingabebildschirm des Programms zurück.

Für den **Schreibschutz der Parameter** das Menü **Kennwort** verwenden.

Freie Eingabe (Prinzip)



1. Auf den Taktgeberkontakt doppelklicken oder in den Parametermodus wechseln und auf den Taktgeberkontakt doppelklicken.
2. In der Zeitzone **Bereich A** den **ersten** und den **letzten Tag** eingeben.
3. Die **Stunde und Minuten für den Beginn** und **die Stunde und Minuten für das Ende** eingeben.
4. Den Kommentar eingeben.
5. Erforderlichenfalls den Schreibschutz der Parameter vornehmen und bestätigen.

Die Zeitbereiche werden in Form von Balkendiagrammen unten am Bildschirm angezeigt. **Beispiel:**



Siehe auch...

Die Taktgeber-Funktionsblöcke
Einstellung der Uhr

[illegible]

Eingabe/Änderung eines Zählerblocks

Die Eingabe der Kontakte **C, c** erfolgt wie die Eingabe eines klassischen **Kontakts**.

Die Eingabe der Spulen **RC, CC, DC** erfolgt wie die Eingabe einer klassischen **Spule**.

Zelio-Eingabe

Um den voreingestellten Wert CC einzugeben (0 bis 9999).

1. Auf die Tasten **Z4** und **Z2** klicken, um sich auf den zu ändernden Parameter zu positionieren.
2. Den Parameter durch Betätigen der Taste **Sel./OK** auswählen.
3. Den Wert des Parameters mit Hilfe der Tasten **Z1** und **Z3** ändern.
4. Die Eingabe durch Betätigen der Taste **ESC** beenden, um wieder zur Eingabe des Steuerschemas zurückzugelangen.
5. Falls erforderlich die Parameter mit den Pfeiltasten mit Schreibschutz sichern und mit **Sel./OK** bestätigen.

Für den Schreibschutz der Parameter das Menü **Kennwort** verwenden.

Freie Eingabe (**Prinzip**)

Um den voreingestellten Wert (0 bis 9999) einzugeben und/oder den Schreibschutz dieses Parameters vorzunehmen:



1. Auf ein Zählerelement doppelklicken oder in den Parametermodus wechseln und auf einen Zähler doppelklicken,
2. Den voreingestellten Wert eingeben,
3. Falls erforderlich das Schreibschutzfeld aktivieren,
4. Eventuell den Kommentar eingeben,
5. Bestätigen.



Siehe auch...

Die Zähler-Funktionsblöcke

Eingabe/Änderung eines Zeitgeberblocks

Die Eingabe der T-Kontakte erfolgt wie die Eingabe eines klassischen **Kontakts**.

Die Eingabe der Spulen **TT**, **RT** erfolgt wie die Eingabe einer klassischen **Spule**.

Zelio-Eingabe

Um den Blocktyp und den voreingestellten Wert einzugeben.

Nach Validierung der Blocknummer wird der Eingabebildschirm angezeigt.

1. Den **Betriebstyp des Funktionsblocks** mit den Pfeiltasten auswählen und mit **Sel./OK** bestätigen.
2. Die **Zeiteinheit S** auswählen
 - 1/100 Sekunden: 00.00 s (maximal: 99.99),
 - 1/10 Sekunden: 000.0 s (maximal: 999.9),
 - Minuten: Sekunden: 00 :00 M : S (maximal: 99 :59),
 - Stunden: Minuten: 00 : 00 H : M (maximal: 99 :59),
3. Den **voreingestellten Wert** mit den Pfeiltasten eingeben und mit **Sel./OK** bestätigen,
3. Falls erforderlich, die Parameter mit den Pfeiltasten mit Schreibschutz sichern und mit **Sel./OK** bestätigen.
4. Die Eingabe durch Betätigen der Taste **ESC** beenden, um wieder zur Eingabe des Steuerschemas zurückzugelangen.

Freie Eingabe (Prinzip)

Um den Blocktyp oder den voreingestellten Wert einzugeben und/oder den Schreibschutz dieses Parameters vorzunehmen:



1. Auf ein Zeitgeberelement doppelklicken oder in den Parametermodus wechseln und auf einen Zeitgeber doppelklicken,
1. Den **Betriebstyp des Funktionsblocks** auswählen,
2. Die **Zeiteinheit S** auswählen
 - 1/100 Sekunden: 00.00 s (maximal: 99.99),
 - 1/10 Sekunden: 000.0 s (maximal: 999.9),
 - Minuten: Sekunden: 00 :00 M : S (maximal: 99 :59),
 - Stunden: Minuten: 00 : 00 H : M (maximal: 99 :59),
3. Den **voreingestellten Wert** eingeben,
4. Falls erforderlich, das Schreibschutzfeld aktivieren,
5. Eventuell den Kommentar eingeben,
6. Bestätigen.



Siehe auch...

Die Zeitgeber-Funktionsblöcke

Eingabe/Änderung eines Analogblocks

Die Eingabe der A-Kontakte erfolgt wie die Eingabe eines klassischen **Kontakts**.

Zelio-Eingabe

Nach Validierung der Blocknummer wird der Eingabebildschirm angezeigt.



1. Den **Betriebstyp des Analog-Funktionsblocks** mit den Pfeiltasten auswählen und mit **Sel./OK** bestätigen.
2. Den **Bezugswert** oder den **Hysteresewert** (0 bis 9,9V) je nach Blocktyp mit den Pfeiltasten auswählen und mit **Sel./OK** bestätigen.
3. Falls erforderlich, die Parameter mit den Pfeiltasten mit Schreibschutz sichern und mit **Sel./OK** bestätigen.

Freie Eingabe (Prinzip)



1. Auf den Kontakt doppelklicken oder in den Parametermodus wechseln und auf einen Kontakt doppelklicken,
2. Den **Betriebstyp des Analog-Funktionsblocks** eingeben.
3. Den **Bezugswert** oder den **Hysteresewert** (0 bis 9,9V) je nach Blocktyp eingeben.
4. Den Kommentar eingeben.
5. Falls erforderlich, das Schreibschutzfeld aktivieren und bestätigen.

Umwandlung der Analogmesswerte für die Anzeige: Auf die Hilfetaste Zelio-COM klicken und die entsprechende Rubrik auswählen.



Siehe auch...

Die Analog-Funktionsblöcke

Eingabe/Änderung eines Textblocks

Die Eingabe der Spulen **TX**, **RX** erfolgt wie die Eingabe einer klassischen **Spule**.

Eingabe der Textblöcke (Prinzip)



1. Auf das auszufüllende Element **TX** oder **RX** klicken. Es wird der Eingabebildschirm des Textblocks angezeigt.
2. Die in den Zeilen 1 und 3 anzuzeigenden Texte eingeben.
3. In der Parameterliste die anzuzeigenden Parameter auswählen und in die Zeilen 2 oder 4 verschieben.
4. Eventuell diesen Vorgang für einen zweiten Parameter wiederholen.
Die Nullrückstelltaste dient zum Löschen eines Parameters im Block.
5. Das Label des Blocks eingeben.



Siehe auch...
Die Textblöcke

Kohärenztest des Programms

Bei der Erfassung des Anwendungsprogramms überprüft das Softwareprogramm Zelio-Soft die Kohärenz des Programms:

- Eine Zeile ist unvollständig,
- Eine Spule wird im Programm mehrmals verwendet,
- ein Reset-Eingang RX ist nicht angeschlossen,
- ein voreingestellter Wert ist nicht definiert.
- ...



Sobald die Software einen dieser Fehler entdeckt, wird das Symbol Kohärenztest rot. Es kann ein Dialogfeld angezeigt werden, in dem die Position des Fehlers angegeben wird (Zeile und Spalte bei freier Eingabe), sowie eine Erklärung des Fehlers.

Um die Fehler anzuzeigen...

Auf das Symbol Kohärenztest klicken oder das Menü Bearbeitung/Kohärenztest wählen. Es wird das Dialogfeld mit der Liste der Fehler angezeigt.

Durch Doppelklicken auf die Zeile gelangt man direkt zur Programmzeile, in der der Fehler enthalten ist. Die Fehler korrigieren, die Fehlerliste wird auf dynamische Weise aktualisiert.

Identifizierung der Ein-/Ausgänge

Diese Funktion ermöglicht die Verbindung eines Kommentars mit den:

- digitalen Eingängen,
- digitalen Ausgängen,
- analogen Eingängen
- Z-Tasten,
- spule.

Die Kommentare werden bei der Visualisierung des Programms mit der freien Eingabe über dem betreffenden Kontakt oder der Spule angezeigt.

Freie Eingabe

1. Das Menü **Bearbeitung/Identifizierung der Ein-/Ausgänge** wählen oder auf **Texteingabe, Ein-/Ausgänge** klicken.
2. Auf die Kommentarzone doppelklicken (Tastaturentsprechung: Leertaste).
3. Den Kommentar eingeben und mit der Eingabetaste bestätigen.



Siehe auch...

Die digitalen Eingänge
Die digitalen Ausgänge
Die Hilfsrelais
Die Tastatureingaben

Verfahren für die Fehlerbehebung eines Zelio-Anwendungsprogramms

- Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms
- Übertragung eines Zelio-Anwendungsprogramms
- Übertragung von Parametern
- Programm löschen
- Kontrollfunktions Modus
- Ausführungsbefehl des Programms: Run/Stop
- Dynamische Visualisierung des Programms
- Visualisierung/Änderung der Parameter
- Diagnose des Anwendungsprogramms
- Drucken des Programms
- Archivieren des Programms

Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms

Digitale Eingänge Z-Tasten Analogeingänge
Digitale Ausgänge Funktionsblöcke Taktgeberblock
Kontrollfunktions Modus

Zweck

Die Simulationsfunktion dient dazu, das Programm direkt unter Zelio-Soft auszuführen.

Es stehen folgende Verfahren zur Verfügung:

- Steuerung der Eingänge
- Anzeige der Ausgänge
- Steuerung der Z-Tasten
- Steuerung der Analogeingänge
- Visualisierung/Änderung der Parameter der Funktionsblöcke
- Simulation des Taktgeberblocks

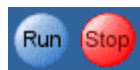


Das Simulationsfenster kann eine Vielzahl von Simulationsfeldern umfassen.

Es wird empfohlen, diese Felder für die Durchführung der Simulation korrekt zu positionieren.

Jedes Feld kann mit Hilfe der Symbole am unteren Bildschirmrand ausgeblendet werden.

Beispiel



Um die Simulation in Betrieb zu nehmen, ist auf das Symbol RUN zu klicken; die Kontakte im Durchlaßzustand werden **rot** angezeigt.

Beim Übergang von STOP => RUN gehen die aktuellen Werte der Funktionsblöcke wieder auf Null zurück.

Um zum Zelio-Eingabe-Modus überzuwechseln...

Auf **Zelio-Eingabe** und dann auf **Simulation** klicken.

Um in diesem Modus zur Freien Eingabe überzuwechseln...

Auf **Freie Eingabe** und dann auf **Simulation** klicken.

Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms

Allgemeines... Z-Tasten Analogeingänge
Digitale Ausgänge Funktionsblöcke Taktgeberblock

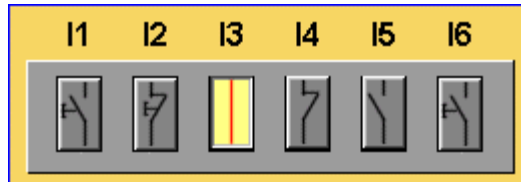
Simuliervorgang der digitalen Eingänge



Dient zum Anzeigen oder Ausblenden des Steuerfelds der Eingänge.

Durch Klicken auf den Eingang mit der rechten Maustaste kann seine Funktionsweise ausgewählt werden.

Beispiel



- I1 Normalerweise geöffnet – flüchtig (Impuls)
- I2 Normalerweise geschlossen – flüchtig (Impuls)
- I5 Normalerweise geöffnet – permanent
- I4 Normalerweise geschlossen - permanent



Auf den Eingang klicken, um ihn zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Beispiel: Aktivierung von I1 und Z1.

Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms

Allgemeines... Digitaler Eingang Analogeingänge
Digitale Ausgänge Funktionsblöcke Taktgeberblock

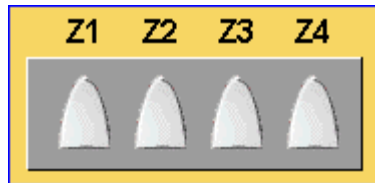
Simuliervorgang der Z-Tasten



Dient zum Anzeigen oder Ausblenden des Steuerfelds der Z-Tasten.

Durch Klicken auf die T-Taste mit der rechten Maustaste kann ihre Funktionsweise ausgewählt werden: Flüchtig oder permanent.

Beispiel



Auf die Z-Taste klicken, um sie zu aktivieren oder zu deaktivieren

Beispiel: Aktivierung von I1 und Z1.

Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms

Allgemeines...
Z-Tasten

Digitaler Eingang
Funktionsblöcke

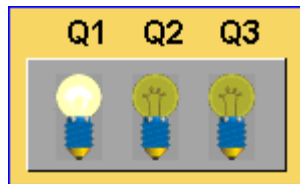
Analogeingänge
Taktgeberblock

Simulationsverfahren der Digitale Ausgänge



Dient zum Anzeigen oder Ausblenden des Anzeigefelds der Ausgänge.

Beispiel



Beispiel Aktivierung von Q1 und Q2.

Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms

Allgemeines Digitaler Eingang Z-Tasten
Digitale Ausgänge Funktionsblöcke Taktgeberblock

Simulationsverfahren der Analogeingänge



Dient zum Anzeigen oder Ausblenden des Steuerfelds der Eingänge.

Beispiel



Durch Änderung des Potentiometers läßt sich der Analogwert verändern.

Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms

Allgemeines... Digitaler Eingang Analogeingänge
Digitale Ausgänge Z-Tasten Taktgeberblock

Anzeige- und Änderungsverfahren der Parameter der Funktionsblöcke



Dient zum Anzeigen oder Ausblenden des Anzeigefelds der Parameter der Funktionsblöcke.

Beispiel



Auf den Funktionsblock klicken, um den voreingestellten Wert oder den Kommentar zu verändern.

Simulation eines Zelio-Anwendungsprogramms

Allgemeines... Digitaler Eingang Analogeingänge
Digitale Ausgänge Z-Tasten Funktionsblöcke

Simulationsverfahren der Taktgeberblöcke



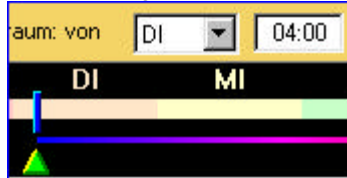
Dient zum Anzeigen oder Ausblenden der Anzeigefelder für die Simulation der Taktgeberblöcke.

Beschreibung des Simulationsfelds



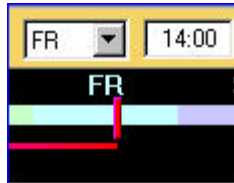
Verfahren im STOP-Betrieb: Einstellen des Simulationsbereichs

1. Die Anfangszeit auswählen. Beispiel Dienstag 4h



Die Feineinstellung der Uhrzeit ist möglich im Fenster (z.B.: 04:25)

2. Die Endzeit auswählen: Freitag 14h



Simulationsverfahren

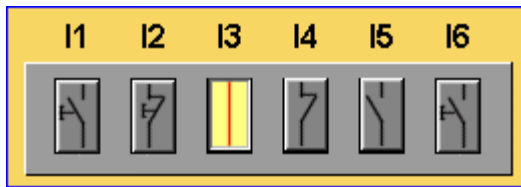
Die Zeit anhand der verschiedenen Befehle ablaufen lassen.

- Steuerung des Kassettenrecorders,
- Cursor (nur im Stop-Betrieb).



Siehe auch...
Einstellung der Uhr

Steuerung der Eingänge

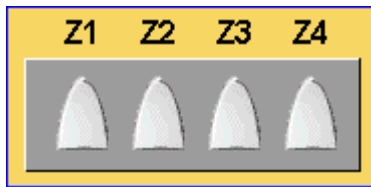


Hier befindet sich der Eingang I3 auf 1.

Unter Zelio-Soft die Maus auf einen Eingang positionieren. Es wird der dazugehörige Kommentar angezeigt.

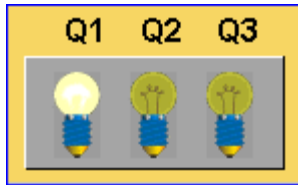
Im Zelio-Eingabe-Modus geht die Anzeige zur invertierten Darstellung über.

Steuerung der Z-Tasten



Im Zelio-Eingabe-Modus geht die Anzeige zur invertierten Darstellung über

Anzeige der Ausgänge



Hier ist der Ausgang Q1 aktiviert.

Unter Zelio-Soft die Maus auf einen Ausgang positionieren. Es wird der dazugehörige Kommentar angezeigt.

Im Zelio-Eingabe-Modus geht die Anzeige zur invertierten Darstellung über

Steuerung der Analogeingänge



Durch Änderung des Potentiometers läßt sich der Analogwert verändern.

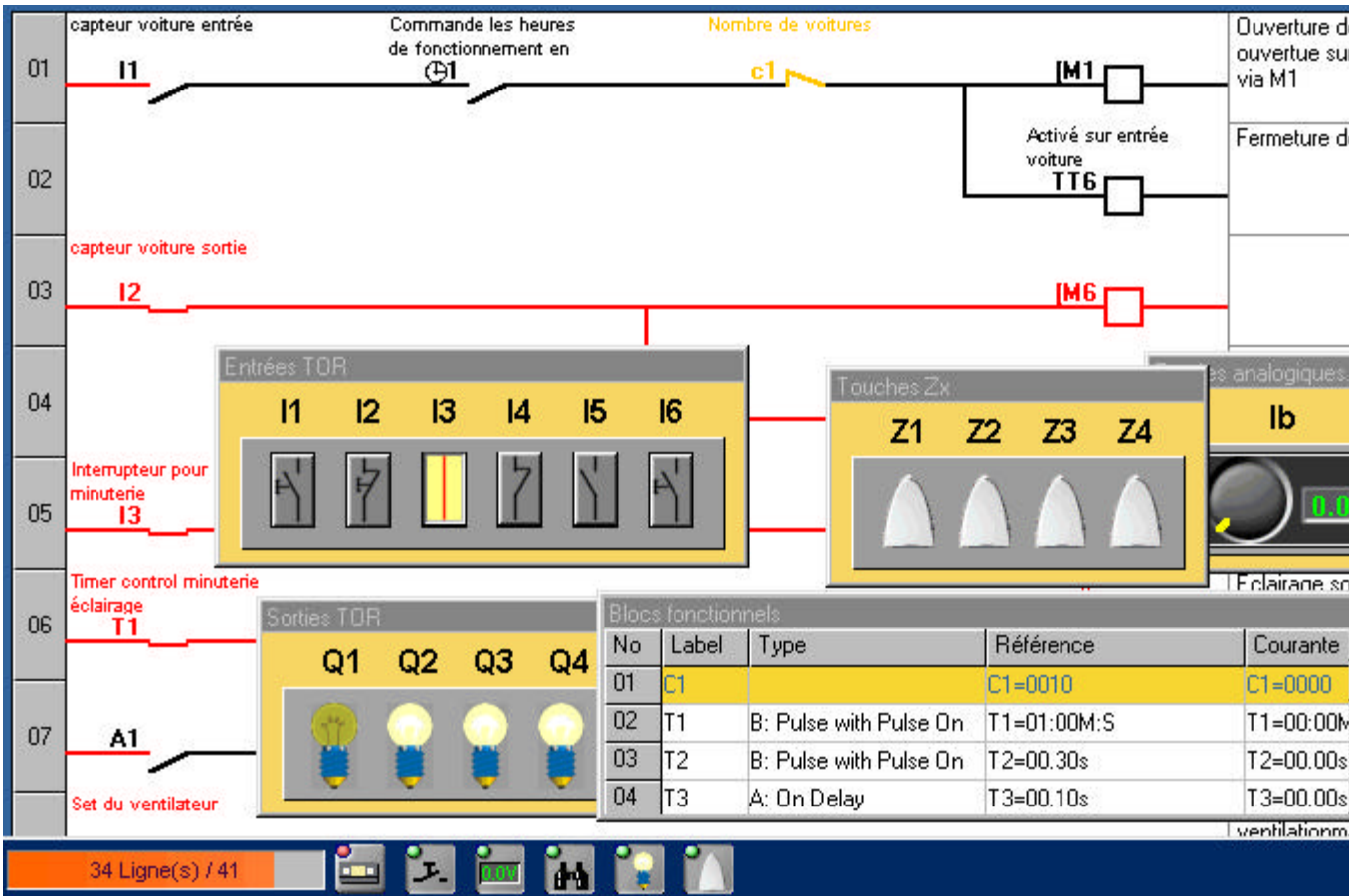
Unter Zelio-Soft die Maus auf einen Eingang positionieren. Es wird der dazugehörige Kommentar angezeigt.

Anzeige/Änderung der Parameter der Funktionsblöcke

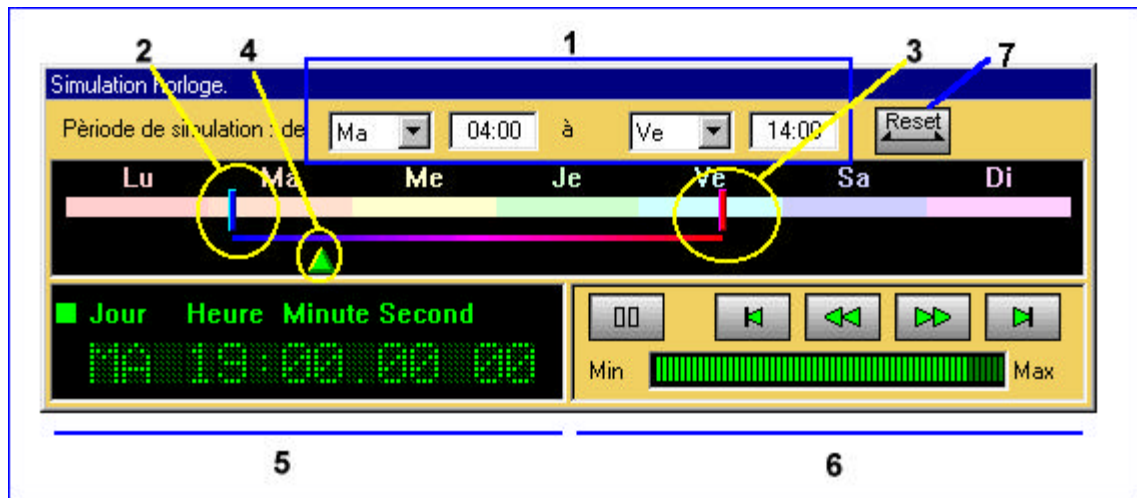
No	Label	Type	Référence	Courante	Désignation
01	C1		C1=0005	C1=0000	Counter
02	T3	A: On Delay	T3=00.10s	T3=00.00s	
03	T5	B: Pulse with Pulse On	T5=00.50s	T5=00.00s	
04	A1	Ib >= R	R=3.0V	Ib=1.9V	

Auf den Funktionsblock klicken, um den voreingestellten Wert oder den Kommentar zu ändern.

Beispiel für einen Simulationsbildschirm



Simulation des Taktgeberblocks



1. Anzeige (Einstellung) des Simulationszeitraums (Anfangszeit, Endzeit).
2. Einstellung der Anfangszeit durch Verschieben.
3. Einstellung der Endzeit der Simulation durch Verschieben.
4. Mit Hilfe des Cursors läßt sich die Zeit durch Verschieben verändern.
5. Anzeige des aktuellen Datums und der Uhrzeit bei der Simulation.
6. Bedienfeld vom Typ Kassettenrecorder: Pause, Start, schneller Vorlauf, schneller Rücklauf, Feineinstellung, Einstellung des Zeitbeschleunigungszeitraums.
7. Nullrückstellung: Reinitialisierung des Simulationszeitraums.

Übertragung eines Zelio-Anwendungsprogramms

Verkablung PC/Modul, Konfiguration der Verbindung zwischen PC/Modul Verbindung zwischen PC/Modul per Modem

Übertragung PC -> Modul

1. Das Menü **Programm übertragen/PC-> Modul** auswählen.
2. Das Modul auswählen und die Auswahl validieren.
3. Mit Ja validieren.



Falls das Feld **Modul aktiv** validiert wurde, geht das Modul nach der Übertragung automatisch in den RUN-Betrieb über.

Übertragung Modul -> PC

1. Das Menü. **Programm übertragen/ Modul -> PC** auswählen.
2. Das Modul auswählen und die Auswahl validieren.
3. Mit Ja validieren.



Siehe auch...

Menü Übertragung

Verkablung PC/Modul, Konfiguration der Verbindung zwischen PC/Modul



Die Kommunikation zwischen PC und Modul erfolgt mit Hilfe des Kabels SR1CBL01.

● Konfiguration der Verbindung zwischen PC und Zelio-Logic-Modul

Der voreingestellte Port ist COM1.

Um den Kommunikationsport zu ändern,

1. Das Menü **Verzeichnis/entfernte Zelio-Logic-Module** auswählen.
2. Es werden standardmäßig ein Zelio-Logic-Modulname und ein Kommunikationsport (Modus: Com1) vorgeschlagen.
3. Das Modul auswählen und auf Ändern klicken, um diese Parameter zu ändern, oder auf Einrichten klicken, um eine neue Verbindung zu definieren.

Verwendung eines Zelio-COM-Moduls

Prinzip

Es besteht die Möglichkeit, unter Verwendung von Zelio-COM-Modulen ein richtiges Netz von Zelio-Logic-Modulen und Zelio-Soft-PC-Stationen einzurichten.

Bei dieser Art von Architektur kann eine Zelio-Soft-PC-Station über eine Zelio-COM-Schnittstelle mit einem Zelio-Logic-Modul in Verbindung treten und die Funktionen Übertragung, Run/Stop-Befehl, Einstellung von Variablen, Überwachung ausführen, als ob das Modul über den seriellen Port des PCs angeschlossen wäre.

Umgekehrt kann ein Zelio-Logic-Modul Alarmmeldungen an verschiedene Stationen senden.

Sicherheit

Der Zugriff auf das Zelio-Logic-Modul ist durch ein Passwort geschützt, das bei der Konfiguration der Verbindung mit dem Zelio-Logic-Modul angegeben wurde.

Verbindung Zelio-Soft-PC < = > Zelio-COM

Bei allen Verfahren zwischen dem PC und dem Modul muss das Zelio-Logic-Modul angegeben werden, das **visiert** wird.

Die Auswahl des Moduls führt zur Herstellung und Kontrolle der Verbindung.

Nach Herstellung der Verbindung können Sie alle Verfahren ausführen.

Für weitere Informationen auf die Zelio-Com-Schaltfläche der Online-Hilfe klicken und die Rubriken Verbindung zu Zelio-Logic und Verzeichnisse aufrufen.

Programm des Zelio-Moduls löschen

Verkabelung PC/Modul, Konfiguration der Verbindung zwischen PC/Modul Verbindung PC/Modul per Modem

Ziel

Dieser Befehl dient zum Löschen des im Modul enthaltenen Programms; durch den Befehl wird auf keinen Fall das laufende PC-Programm gelöscht.

Der Befehl ist aktivierbar, wenn das Modul auf **STOP** steht.

Wenn das Modul im **RUN**-Modus ist, ist das Löschen nicht möglich. Es wird ein Dialogfeld angezeigt mit einer Meldung, die vorschlägt, das Modul auf Stop zu stellen.

Anmerkung: Diese Funktion entspricht der Funktion **PROG. LOSCH** im Hauptmenü des Zelio-Moduls.

Vorgehensweise

1. Das Menü **Programm löschen/übertragen** auswählen.
2. Das Modul auswählen und die Auswahl validieren.
3. Mit Ja validieren.

Löschen einer Zelio-Anwendung am PC.

1. Mit Hilfe des Window-Explorers den Cursor auf das Verzeichnis positionieren, in dem die Anwendungen gespeichert werden. Die Voreinstellung für das Verzeichnis lautet **C:\Zelio-Program**.
2. Die der Anwendung entsprechende Datei *.ZEL löschen.

Parameterübertragung an ein Zelio-Modul

Verkabelung PC/Modul, Konfiguration der Verbindung zwischen PC/Modul Verbindung PC/Modul per Modem

Ziel

Diese Funktion dient zum Übertragen der Parameter der Funktionsblöcke an ein mit dem PC verbundenes Modul im STOP- oder RUN-Modus.

Diese Funktion ist für die Parametereingabe bei den Modulen ohne Anzeigevorrichtung unerlässlich, und sie funktioniert auch bei den Modulen mit Anzeigevorrichtung.

...Vorgehensweise

Das Menü **Übertragung/Parameterübertragung** auswählen, was die Übertragung der Modul-Parameter an den PC zur Folge hat. Nach Ende der Übertragung wird das Dialogfeld der Parameter der Anwendung angezeigt.

Folgende Änderungen sind möglich:

- Die voreingestellten Werte (Doppelklick auf das Feld in der Wertespalte)
- Die Parameterauswahl, die am Eingangsbildschirm des Moduls angezeigt wird (das Feld in der Anzeigespalte ankreuzen).

Die anderen Daten können nicht geändert werden.

Der Befehl **Parameter schreiben** dient zur Übertragung der Parameter vom **PC an das Modul**.

Der Befehl **Parameter lesen** dient zur Übertragung der Parameter vom **Modul an den PC**.

Anmerkungen

1. Nur die ungeschützten Parameter werden angezeigt.
2. Falls das Programm keinen Parameter aufweist oder falls alle Parameter geschützt sind, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.



3. Diese Funktion ist unabhängig von der am PC geöffneten Anwendung, sie ermöglicht die Änderung der Parameter eines Moduls mit einem Programm A, während ein Programm B am Laufen ist.
4. Falls der Benutzer sein mit den neuen Parametern gespeichertes Programm aktualisieren möchte, ist es empfehlenswert, das gespeicherte Programm zu öffnen und die Änderung am Parameterbildschirm in freier Eingabe vorzunehmen.



Siehe auch...

Freie Eingabe /Parameter

Befehl RUN/STOP

Verkabelung PC/Modul, Konfiguration der Verbindung PC/Modul Verbindung PC/Modul per Modem

Zweck

Die Ausführung des Programms erfolgt mit dem Befehl RUN/STOP.

Die nachfolgend beschriebenen Verfahren sind identisch, unabhängig davon, ob eine Direktverbindung oder eine Modemverbindung mit Hilfe eines Zelio-COM-Moduls besteht.

STOP: Das Anwendungsprogramm wird nicht mehr ausgeführt, die Ausgänge werden auf Null gesetzt.

RUN: Das Anwendungsprogramm wird zeilenweise ausgeführt.

Übergang STOP => RUN

Beim Übergang STOP => RUN:

- Das Programm wird ab der ersten Zeile ausgeführt,
- alle Parameter der Funktionsblöcke werden initialisiert (Beispiel: Aktueller Wert eines Zählers wird auf Null gesetzt).



Die Befehle RUN/STOP lassen sich folgendermaßen ausführen:

- direkt vom Modul aus mit dem Menü RUN/STOP,
- von Zelio-Soft aus, falls die Verbindung PC-Modul hergestellt wurde. Falls sich die Referenz des in Zelio-Soft angegebenen Moduls von derjenigen des realen Moduls unterscheidet, wird dieses Problem in diesem Fall durch eine Meldung angezeigt, doch der Befehl kann dennoch ausgeführt werden.

Befehl durch Zelio-Modul

Das Menü RUN/STOP wählen.

Befehl durch Zelio-Soft

Das Menü Übertragung/Run oder Übertragung/ Stop auswählen.



Durch einen Befehl STOP werden die aktuellen Parameter der Funktionsblöcke reinitialisiert (Beispiel: Aktueller Wert des Zählers wird auf Null zurückgesetzt.)



Siehe auch...

Dynamische Visualisierung des Programms
Visualisierung/Änderung der Parameter

Visualisierung/Änderung des Programms



Die folgenden Verfahren lassen sich ausschließlich im Zelio-Modul ausführen.

Das Logikmodul dient für die dynamische Visualisierung des Programmverhaltens. Jeder Kontakt im Durchlaßzustand bzw. jede erregte Spule wird in invertierter Darstellung angezeigt (weiß auf schwarzem Grund)



Vorgehensweise beim Modul

Das Menü PROGRAMM auswählen und sich mit Hilfe der Pfeiltasten auf die anzuzeigenden Zeilen positionieren.



Im RUN-Modus können die Programmzeilen nicht geändert werden.

Um das Verhalten des Logikmoduls zu verändern, können bestimmte Parameter der Funktionsblöcke geändert oder angezeigt werden.



Siehe auch...

Befehl Run/Stop

Visualisierung/Änderung der Parameter

Visualisierung/Änderung der Parameter



Die folgenden Verfahren lassen sich ausschließlich im Zelio-Modul ausführen.

Visualisierung der Parameter der Funktionsblöcke im Run-Modus

Es können die folgenden Elemente angezeigt werden:

- 1- Der aktuelle und der voreingestellte Wert eines Zählers.
- 2- Der Zustand der Ein- und Ausgänge eines Zählers.
- 3- Der aktuelle Wert und der voreingestellte Wert eines Zeitgebers.
- 4- Alle Parameter eines Taktgeber-Funktionsblocks.
- 5- Die Bezugsspannung eines Analog-Funktionsblocks.
- 6- Der Hysteresewert eines Analog-Funktionsblocks.
- 7- Die an den Analogeingängen gemessenen Werte.

Vorgehensweise beim Modul

Das Menü PROGRAMM auswählen und sich auf den gewünschten Funktionsblock positionieren und die Taste **Sel./ OK** betätigen.

Änderung der Parameter der Funktionsblöcke im Run-Modus

Es sind die folgenden Handhabungen zulässig:

- 1- Ändern des voreingestellten Werts eines Zählers.
- 2- Ändern des voreingestellten Werts eines Zeitgebers.
- 3- Ändern der Parameter eines Taktgeber-Funktionsblock.
- 3- Ändern der Bezugsspannung eines Analog-Funktionsblocks.
- 4- Ändern des Hysteresewerts eines Analog-Funktionsblocks.

Vorgehensweise beim Modul

Das Menü PARAMET. auswählen, sich auf den gewünschten Funktionsblock positionieren und die Taste **Sel./ OK** betätigen.



Siehe auch...

Befehl Run/Stop

Dynamische Visualisierung des Programms

Diagnose des Anwendungsprogramms

Mögliche Ursache

- Drähte falsch angeschlossen,
- Versorgungsspannung außerhalb der Grenzwerte,
- Sicherung defekt,
- Detektor zeigt Fehler an,
- Wirkglied zeigt Fehler an,
- Schwellwert nicht initialisiert.
- ...

Vorgehensweise

1. Die Anschlußklemmleisten überprüfen,
2. Die Sicherungen und die Stromversorgung überprüfen,
3. Falls ein Wirkglied nicht angesteuert wird, folgendes überprüfen:
 - das Wirkglied,
 - die Aktivierungsbedingungen des Wirkglieds,
4. Falls eine Bedingung nicht erfüllt ist, das Programm durchsuchen, um den Fehlerursprung aufzufinden.



1. Durch einen Befehl STOP=> RUN werden die aktuellen Parameter der Funktionsblöcke reinitialisiert (Beispiel: Aktueller Wert des Zählers wird auf Null zurückgesetzt)
2. Ein Ausgang darf nur an einer Stelle im Programm aktiviert werden.
3. Ein Set-Ausgang hat mit einem Reset-Ausgang einherzugehen.
4. Die Reset-Funktionen der Zeitgeber, Zähler und Textblöcke überprüfen.

Überwachung einer Zelio-Applikation

Variablen I, M, A, Z, Q, Funktionsblöcke, Zeitgeberblock

Verbindung PC/Modul per Modem

Ziel

Die Überwachungsfunktion dient für den Zugriff auf die Kontrollfunktionen eines mittels eines SR1 CBL01-Kabels an den PC angeschlossenen Zelio-Logic-Moduls.

Das Programm wird durch das Zelio-Modul ausgeführt, daß die mit dem Prozeß ausgetauschten Informationen und Befehle vollständig verwaltet.

Es ist möglich, bestimmte Statuswerte durch den PC zu forcieren und alle internen Statuswerte des Programms anzuzeigen.

Anmerkungen

Im Überwachungsmodus werden die Alarmmeldungen nicht berücksichtigt (keine Speicherung).

Beispiel1

Es ist notwendig, beim PC und beim Modul die gleiche Applikation zu haben.

Zugriff auf die Überwachung

Der Zugriff auf die Überwachung kann auf zwei verschiedene Weisen erfolgen

- Beim Start von Zelio-Soft: Die im Modul vorhandene Applikation wird an den PC übertragen.
- Durch das Menü **Modus/Überwachungsmodus**.



Dient zum Wiedereinlesen des Programms in das Modul (F5).

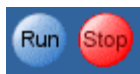
Bedingung für den Zugriff auf die Überwachung

Sollte eine Version A am PC und eine Version B am Modul vorhanden sein:

1. Das Programm Zelio-Soft schlägt die Übertragung der Applikation vom PC an das Modul vor, um dafür zu sorgen, daß die PC- und Modulapplikationen identisch sind. Nach Ende der Übertragung wird der Überwachungsbildschirm angezeigt.
2. Falls Sie auf die vorgeschlagene Übertragung der Applikation vom PC an das Modul mit Nein antworten, und falls Änderungen im Gange waren, schlägt Zelio-Soft vor, die PC-Applikation zu speichern.
2. Falls Sie auf die vorgeschlagene Speicherung der Applikation des PC mit Nein antworten, gehen die Änderungen verloren und Zelio-Soft ersetzt die Applikation des PC durch diejenige des Moduls. Nach Ende der Übertragung wird der Überwachungsbildschirm angezeigt.

Mögliche Vorgehensweisen

Variablen I, M, A, Z, Q, Funktionsblöcke, Zeitgeberblock



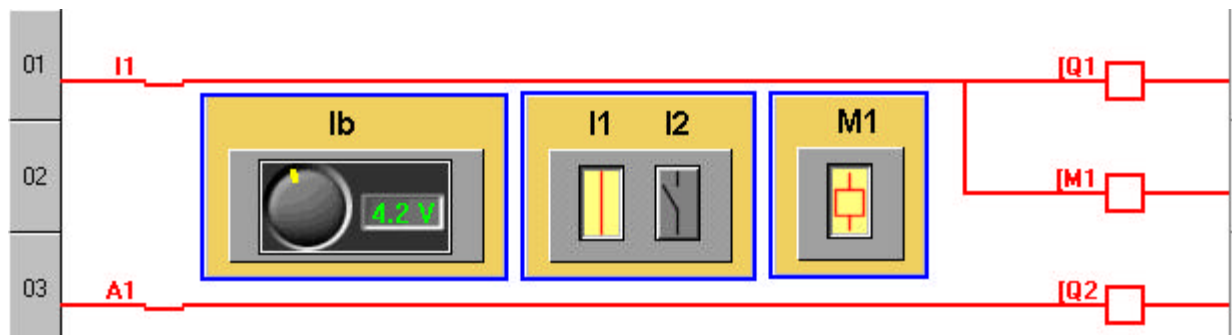
Run/Stop

Um in den RUN-Modus überzugehen, muß auf das RUN-Symbol geklickt werden, wobei die Kontakte im Durchlaßzustand bei der freien Eingabe **rot** angezeigt werden, und bei der Zelio-Eingabe invers.

Beim Übergang STOP => RUN werden die aktuellen Werte der Funktionsblöcke auf Null zurückgestellt.

Wechsel von der Anzeige im freien Modus zum Zelio-Modus....

Auf die Schaltflächen **Freier Modus** oder **Zelio-Modus** oben am Bildschirm klicken.



Überwachung einer Zelio-Applikation

Allgemeines..., Funktionsblöcke, Zeitgeberblock

Überwachung der Digitaleingänge, Analogeingänge, Z-Tasten und M-Kontakte.

Im Überwachungsmodus zeigt das Programm den Status der Digitaleingänge, Analogeingänge, Z-Tasten und M-Kontakte.

Forcierung

Der Status mancher Variablen läßt sich durch Klicken auf das entsprechende Objekt ändern.

Beispiel 1, Beispiel 2, Beispiel 3

- I** Forcierung nur von 0 auf 1.
- M** Forcierung von 0 auf 1 und von 1 auf 0
- Z** Forcierung von 0 auf 1 und von 1 auf 0
- Q** Forcierung von 0 auf 1 und von 1 auf 0
- A, Ib, Ic** Durch Verstellen des Potentiometers wird der Analogwert verändert.

Beim Übergang Stop >>Run werden die Forcierungen aufgehoben.



Dient zum Anzeigen oder Maskieren des Anzeigefelds der Eingänge.



Dient zum Anzeigen oder Maskieren des Anzeigefelds der Z-Tasten.



Dient zum Anzeigen oder Maskieren des Anzeigefelds der Analog-Eingänge.



Dient zum Anzeigen oder Maskieren des Anzeigefelds der M-Kontakte.



Dient zum Anzeigen oder Maskieren des Anzeigefelds der Ausgänge.

Siehe auch

Remanenz (Modul-Version > oder gleich 1.6)

Überwachung einer Zelio-Applikation

Allgemeines..., Variablen I, M, A, Z, Q, Zeitgeberblock

Anzeige- und Änderungsverfahren der Parameter der Funktionsblöcke



Dient zum Anzeigen oder Maskieren des Anzeigefeldes der Parameter der Funktionsblöcke.

Beispiel

Der Status der aktuellen Werte und der Schwellenwerte kann geändert werden.

Siehe auch

Remanenz (Modul-Version > oder gleich 1.6)

Überwachung einer Zelio-Applikation

Allgemeines..., Variablen I, M, A, Z, Q, Funktionsblöcke

● Überwachungsverfahren der Zeitgeberblöcke



Dient zum Anzeigen oder Maskieren des Anzeigefelds der Überwachung des Zeitgeberblocks.

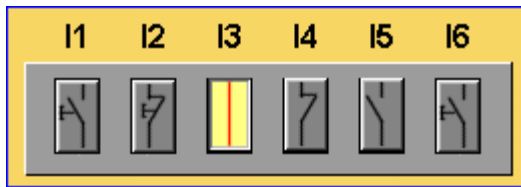
Die Überwachung des Zeitgeberblocks dient zur Kontrolle seiner Funktionsweise.

Durch die Verschiebung des Cursors kann die Zeit verändert werden, um die Positionierung des mit dem Zeitgeberblock verbundenen Ausgangs zu testen.

Beschreibung des Überwachungsfelds

Der Cursor braucht nur mit Hilfe der Maus (Taste gedrückt halten) auf das gewünschte Datum verschoben werden. Durch das Loslassen der Maustaste wird die Positionierung des Ausgangs aktiviert.

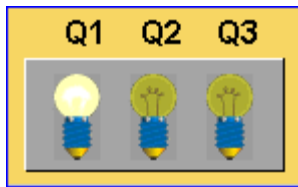
Steuerung der Eingänge



Der Eingang I3 steht hier auf 1.

Im Zelio-Eingabemodus wird die Anzeige auf invers umgestellt.

Anzeige der Ausgänge



Hier wird der Ausgang Q1 aktiviert.

Im Zelio-Eingabemodus wird die Anzeige auf invers umgestellt.

Änderung der Analog-Eingänge



Durch Verstellen des Potentiometers wird der Analogwert verstellt.

Anzeige/Änderung der Parameter der Funktionsblöcke

No	Label	Type	Référence	Courante	Désignation
01	C1		C1=0005	C1=0000	Counter
02	T3	A: On Delay	T3=00.10s	T3=00.00s	
03	T5	B: Pulse with Pulse On	T5=00.50s	T5=00.00s	
04	A1	Ib >= R	R=3.0V	Ib=1.9V	

Auf den Funktionsblock doppelklicken, um den voreingestellten Wert

Überwachung des Zeitgeberblocks



Anzeige des aktuellen Datums und der Uhrzeit bei der Überwachung.

