

MX - Datenmultiplexer

Verwendbar für	
Gerät	ab Versions-Nr.:
EASY800	07

Allgemeines

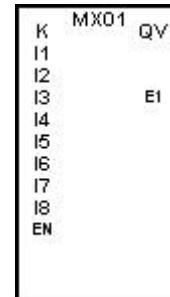
Die EASY800 Geräte ab o.g. Versions-Nr. stellen 32 Datenmultiplexer Bausteine MX01...MX32 zur Verfügung.

Mit dem Datenmultiplexer MX wählen Sie aus acht Eingangswerten I 1...I 8 einen Wert aus. Der Baustein stellt diesen Wert am Ausgang QV zur Weiterverarbeitung bereit.

Über den Eingang K (Kanalnummer) bestimmen Sie, welcher Eingang zum Ausgang durchgeschaltet wird. Die Kanalnummer 0 schaltet den Eingang I 1 und die letzte Kanalnummer 7 den Eingang I 8 an QV.

Ein Anwendungsfall für den Datenmultiplexer MX kann die sequentielle Vorgabe von bis zu acht verschiedenen Fahrstrecken sein, die Sie an den Eingang I1 des Bausteins PO-Impuls Ausgabe übergeben.

Allgemeine Hinweise zur Verwendung von Funktionsbausteinen finden Sie im Abschnitt [Programmieren mit Funktionsbausteinen](#)!



Symbol im Bausteinplan

Wirkungsweise

Bei Signalzustand »1« an der EN-Spule wird der Eingang I x zum Ausgang QV durchgeschaltet.
Bei Signalzustand »0« an der EN-Spule wird der Ausgang QV in den Signalzustand »0« gesetzt.

Verknüpfung und Parametrierung eines Datenmultiplexers

Voraussetzungen: Sie haben das Steuerrelais in das Projekt übernommen und zur Schaltplan-Ansicht umgeschaltet.

- Positionieren Sie einen Funktionsbaustein MX auf einem Spulenfeld Ihres Schaltplanes.
- Wählen Sie im Fenster Eigenschaftsfeld, Register Schaltplanelement die Bausteinnummer.
- Ordnen Sie den geforderten Baustein-Eingängen I1-I8 und dem Eingang K den jeweiligen Operanden zu.
- Verbinden Sie die Spule MXxxEN mit einem zur Ansteuerung geeigneten Kontakt.
- Gegebenenfalls schreiben Sie einen [Kommentar](#) zum angewählten Operanden.

Wenn Sie kontrollieren wollen, ob ein Funktionsbaustein MX fehlerfrei arbeitet, müssen Sie diesen Baustein auch als Kontakt verknüpfen.

- Positionieren Sie den Funktionsbaustein auf einem Kontaktfeld und wählen Sie im Register Schaltplanelement die gleiche Bausteinnummer, die Sie der jeweiligen Spule zugeordnet haben.
- Wechseln Sie bei Bedarf die Schaltfunktion des Kontaktes von Öffner zu Schließer.
- Verbinden Sie den Kontakt MXxxE1 (Fehlerausgang) mit einer für Meldezwecke geeigneten Spule, beispielsweise dem Ausgang Q1.

Die Reihenfolge in der Sie das Funktionsrelais zuerst in einem Spulenfeld oder Kontaktfeld positionieren oder ob Sie die Angaben im Register Parameter einer Spule oder eines Kontaktes vornehmen, ist unerheblich. Wichtig ist nur, dass Sie immer die gleiche Bausteinnummer gewählt haben, wenn Sie auch den gleichen Funktionsbaustein parametrieren wollen.

Schaltplanelemente und Parameter

	Beschreibung	Anmerkung
Baustein-Eingang (DWord)		
K	Kanalnummer Wertebereich: 0...7	
I1	Eingangswert Kanal 1 Wertebereich: -2 147 483 648...+2 147 483 647	
...	...	
I8	Eingangswert Kanal 8 Wertebereich: -2 147 483 648...+2 147 483 647	
Baustein-Ausgang (DWord)		
QV	Ausgangswert vom gewählten Kanal Wertebereich: -2 147 483 648...+2 147 483 647	
Spulenfunktion (Bit-Eingang)		
EN	Freigabespule Durchschaltung des gewählten Einganges Ix zum Ausgang QV bei EN-Zustand »1«. Keine Durchschaltung bei Zustand »0«. Beim Wechsel des Zustandes von »1« nach »0« wird der Ausgang QV auf den Wert »0« zurückgesetzt.	Solange EN im Zustand »1« bleibt, wird der gewählte Eingang Ix ständig zu QV durchgeschaltet. Der Wert wird mit jedem Abarbeitungszyklus aktualisiert. Auch bei gesetztem Eingang EN können Sie die Kanalnummer ändern und damit einen anderen Eingangswert an QV durchschalten.
Kontakt (Bit-Ausgang)		
E1	Fehlerausgang Zustand »1« bei falscher Parametervorgabe 0>K>7.	Bei einem Parameterfehler wird der Ausgang QV auf den Wert »0« zurückgesetzt.
Parametersatz		
Aufruf möglich	Bausteinparameter können am Gerät eingesehen werden.	
Simulation		
möglich		

Speicherplatzverbrauch

Der Funktionsbaustein Datenmultiplexer benötigt 96 Byte Speicherplatz plus 4 Byte pro zugewiesener Konstante an den Baustein-Eingängen.

Remanenz

Der Funktionsbaustein Datenmultiplexer kennt keine remanenten Daten.

Tipp: Weitere Informationen zum Baustein finden Sie im Bedienungshandbuch zum EASY800-Gerät.