

## Benutzerinformation

EX\_PRESS 4

### Wie groß ist der Programmspeicher des EX16/Speedy?

Man kann die Speicherkapazität nicht wie bei Mikrocontrollersteuerungen in Kilobyte angeben, weil das Programm ja in festverdrahtete Logik umgewandelt wird. Daher kann man nur Aussagen über die vorhandene Anzahl logischer Gatter und der Anzahl der verfügbaren elektrischen Leitungen innerhalb des programmierbaren Logikbausteins machen. Siehe auch *Anhang 2– Programmkapazität des FPGA*.

### Wie oft kann ich EX16/Speedy neu programmieren?

Der Hersteller des programmierbaren Logikbaustein garantiert mindestens 1000 Schreibzyklen.

### Welches Betriebssystem benötige ich für EX\_PRESS?

Windows XP, 7, 8.1, 10 (32 oder 64 Bit).

### Gibt es per Software programmierbare Timer?

Der Logikbaustein besitzt keine internen Timer, so dass als Basistakt eines der Timersignale T1 bis T4 benutzt werden muss. SPEEDY stellt bei Linksanschlag der Potentiometer eine kalibrierte Zeitbasis von 100ms zur Verfügung. Durch Programmierung eines Zählers kann dieser Takt untersetzt werden, so dass mit einem Taktsignal verschiedene Zeiten generiert werden können. Ein Beispiel für die Programmierung eines Zählers findet sich in der Online-Hilfe unter dem Punkt "Einführung in die Sprache ST-16", Unterpunkt "Ein komplettes Beispiel", wo mit den Variablen Z1 bis Z4 ein 4-Bit-Zähler programmiert wurde.

### Wie viele Merker gibt es?

Es stehen mindestens 44 1-Bit-Register zur Verfügung. Siehe auch *Anhang 2– Programmkapazität des FPGA*.

EX\_PRESS 4  
ab Version V4.0

## EX\_PRESS Troubleshooting für EX\_PRESS ab Version 4.0

### 1. Lange Dateinamen

Pfadnamen dürfen seit EX\_PRESS V4.0 praktisch beliebig lang sein, so dass auch Unterverzeichnisse im Ordner „Eigene Dateien“ angelegt werden können. Beim Namen der Quelldateien (\*.s16 bzw. \*.fup) muss aber weiterhin das Format „8.3“ verwendet werden, also 8 Zeichen für den Dateinamen vor dem Punkt und 3 Zeichen für die Erweiterung „s16“ bzw. „fup“ (z.B. Test1234.s16). Der Fitter verlangt dieses Format, und obwohl EX\_PRESS versucht, lange Dateinamen entsprechend umzuwandeln, hat die Praxis gezeigt, dass dies unter bestimmten Umständen nicht gelingt und zu Fehlfunktionen führen kann.

### 2. Fitter startet nicht (unter Windows XP)

Wenn sichergestellt ist, dass die Installation des EX\_PRESS-Systems ohne Fehlermeldung abgeschlossen wurde, aber der Fitter nicht aufgerufen wird (es müsste sich ein Fenster mit weißem Hintergrund und schwarzer Schrift öffnen), bitte folgenden Sachverhalt überprüfen:

Im Startmenü unter „Einstellungen“ die Systemsteuerung öffnen, dann Doppelklick auf „Regions- und Sprachoptionen“. Die Registerkarte Sprachen anwählen und überprüfen, ob der Punkt „Dateien für ostasiatische Sprachen installieren“ aktiviert ist. Falls ja, diesen bitte deaktivieren und nach Aufforderung den Computer neu starten.

### 3. USB-Kabel wird beim Einstecken nicht erkannt (Windows XP)

Es kann passieren, dass beim Setup von EX\_PRESS der Treiber für das USB-Kabel nicht richtig installiert wird. Bitte laden Sie das Programm EX\_PRESS-USB-Driver.exe und führen Sie dieses aus.

### 4. Problem mit POR\_Signal

Damit das POR\_Signal funktioniert muss nach dem Download des Programmes der Programmierstecker vom SPEEDY ZX4T abgezogen werden.

### EX\_PRESS 4

#### How large is the program memory of the EX16/Speedy?

You cannot measure the storage capacity in kByte as with a microcontroller, because the programming is converted into hard-wired logic.

Therefore a statement can only be issued about the numbers of logical gates and the number of the available electrical wires within the programmable logic module (see Annex 2 of „EX\_PRESS 4 is so easy“).

#### How many times can the EX16/Speedy be reprogrammed?

The manufacturer of the programmable logic device ensures a minimum of 1000 write cycles.

#### Which operating system is necessary for EX\_PRESS 4?

Windows XP, 7, 8.1, 10 (32 or 64 Bit)

#### Can times be programmed by software?

The logic device does not have internal timers, therefore one of the timer signals T1 - T4. SPEEDY provides a calibrated time base of 100 ms at the left stop of the potentiometer.

By programming of a counter a clock can be scaled down. By using one clock signal several timing intervals can be generated.

An example for the programming of a timer can be found in the online help under the menu item „Introducing the Structured Test Syntax“, subitem „one example explained in detail“. With the variables Z1 to Z4 a 4-Bit-timer was programmed.

#### How many flags are available?

There is a minimum of 44 1-Bit-registers available.

See also Annex 2 - *Program Capacity of the FPGA*.

### EX\_PRESS 4 from Version V4.0 onward

## EX\_PRESS 4 Troubleshooting for EX\_PRESS 4 from version 4.0 onward

### 1. Long File Names

Pathnames can be as long as required for EX\_PRESS 4, version V4.0, so that also subdirectories can be created in the folder „User\<User Name>“. But for the name of the source file (\*.s16) the format „8.3“ must be used, which means 8 characters for the name before the dot and 3 characters for the extension „s16“ (e.g. Test1234.s16) . The Fitter, the additional program to convert the Structured Text into binary file for the PLC, requires this format, and even though EX\_PRESS tries to convert long names accordingly, experience has shown, that under certain circumstances this does not work and can lead to malfunctions.

### 2. Fitter does not start (Windows XP)

If the installation of the EX\_PRESS was completed without error, but the fitter does not activate (a window with white background and black writing should be opened), please check the following:

In the start menu at “Settings” open the “Control Panel”, double click on „Region and language options“. Select Languages tab and check if the option “Install files for East Asian languages” is active. If yes, please deactivate this and restart your computer.

### 3. USB cable is not detected after inserting (Windows XP)

It can happen, that during the setup of EX\_PRESS 4 the driver for the USB cable has not been installed correctly. Execute the program “FYDI\_USB.exe” from the folder “USB” in your installation path.

### 4. Problem with POR\_signal

To ensure that the POR\_Signal works properly, the programming plug must be removed from the PLC after the download of the program.