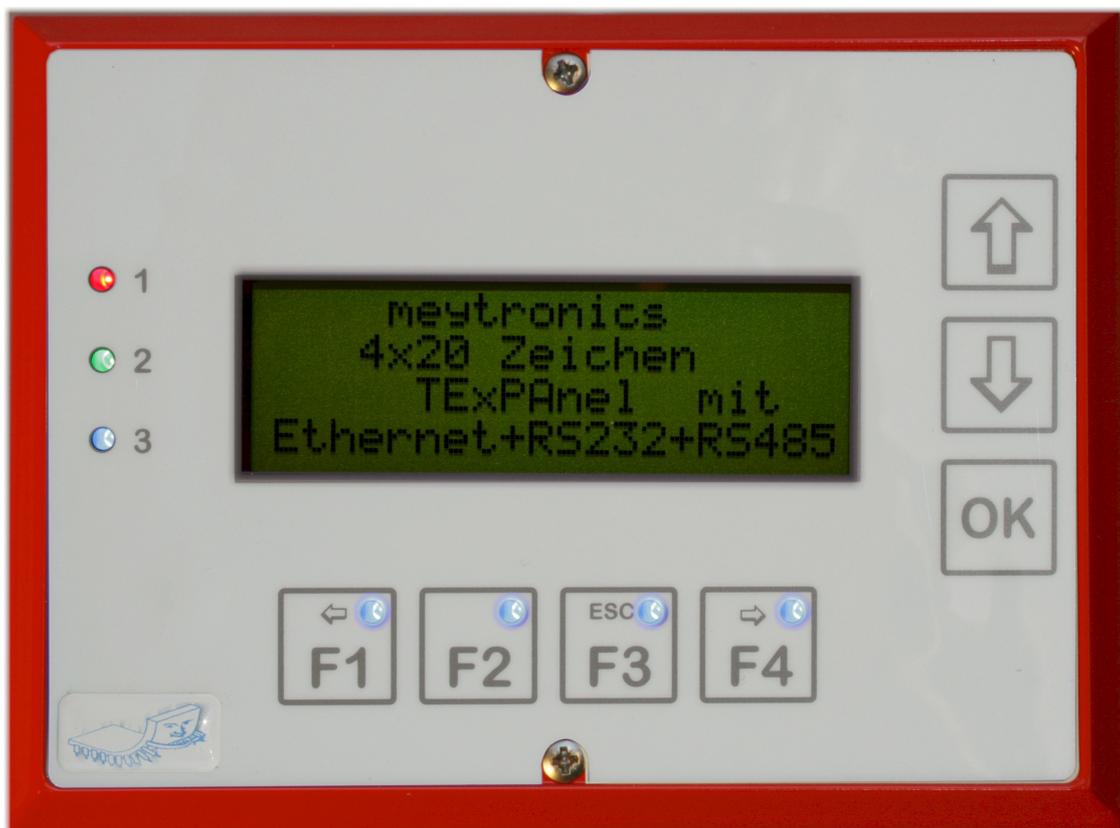
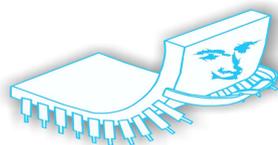


TEXPanel



Basis-Bibliothek

V1.1





©2015 by meytronics GmbH

Alle Rechte vorbehalten

meytronics
Büelhof 14B
9244 Niederuzwil
Telefon 071 951 32 22
E-Mail: headoffice@meytronics.ch
www.meytronics.ch

Es wurden alle erdenklichen Massnahmen getroffen, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorliegenden Dokumentation zu gewährleisten. Da sich Fehler, trotz aller Sorgfalt, nie vollständig vermeiden lassen, sind wir für Hinweise und Anregungen jederzeit dankbar.

E-Mail: headoffice@meytronics.ch

Wir weisen darauf hin, dass die im Handbuch verwendeten Soft- und Hardwarebezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen einem Warenschutz, Markenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen können.



Inhaltsverzeichnis

1	Info zur Dokumentation.....	4
1.1	Gültigkeitsbereich.....	4
1.2	Urheberschutz.....	4
1.3	Symbole.....	5
1.4	Zahlensysteme und deren Darstellung.....	6
1.5	Bedeutung der Schrift-Darstellung.....	6
2	Erläuterungen.....	7
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	7
3	Bausteinbeschreibung.....	9
3.1	FB_TExPanel.....	9
3.2	FB_4_TO_1.....	11
4	Datenstruktur.....	12
5	Enum Definition.....	12
6	Anwendungshinweis.....	12
6.1	Programm.....	12
6.2	Visualisierung.....	13



1 Info zur Dokumentation



Diese Dokumentation ist Teil des Produkts. Bewahren Sie deshalb die Dokumentation während der gesamten Lebensdauer des Gerätes auf. Geben Sie die Dokumentation an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Gerätes weiter. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass gegebenenfalls jede erhaltene Ergänzung in die Dokumentation mit aufgenommen wird.

1.1 Gültigkeitsbereich



Diese Dokumentation gilt für die Geräte der TexPanel-Serie von meyrtronics

1.2 Urheberschutz



Diese Dokumentation, einschliesslich aller darin befindlichen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Weiterverwendung dieser Dokumentation, die von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweicht, ist nicht gestattet. Die Reproduktion, Übersetzung in andere Sprachen sowie die elektronische und fototechnische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung von meyrtronics.

Zuwiderhandlungen ziehen einen Schadenersatzanspruch nach sich.



1.3 Symbole



Warnung vor Personenschäden!

Kennzeichnet eine unmittelbare Gefährdung mit hohem Risiko, die Tod oder schwere Körperverletzung zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.



Warnung vor Sachschäden!

Kennzeichnet eine mögliche Gefährdung, die Sachschaden zur Folge haben könnte, wenn sie nicht vermieden wird.



Wichtiger Hinweis!

Kennzeichnet eine mögliche Fehlfunktion, die aber keinen Sachschaden zur Folge hat, wenn sie nicht vermieden wird.



Weitere Information

Weist auf weitere Informationen hin, die kein wesentlicher Bestandteil dieser Dokumentation sind (z. B. Internet).



Nötige Abklärungen

Weist auf Rahmenbedingungen und allenfalls notwendige Abklärungen hin.



1.4 Zahlensysteme und deren Darstellung

In diesem Dokument werden die verschiedene Zahlensysteme wie folgt dargestellt:

Zahlensystem	Beispiel	Bemerkung
Dezimal	100	Normale Schreibweise
Hexadezimal	0x64 16#64	C-Notation CoDeSys-Notation
Binär	'0101' '1001.0110'	In Hochkomma Nibble durch Punkt getrennt

1.5 Bedeutung der Schrift-Darstellung

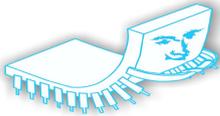
<i>Kursiv</i>	Namen von Pfaden und Dateien werden kursiv dargestellt z.B.: <u>C:/Programme/CoDeSys/library/</u>
Menü	Menüpunkte werden fett dargestellt z.B.: Speichern
>	Ein Größer als Zeichen zwischen zwei Namen bedeutet die Auswahl eines Menüpunktes aus einem Menü z.B.: <Datei> Neu
Eingabe	Bezeichnungen von Eingabe- oder Auswahlfeldern werden fett dargestellt z.B.: Messbereichsanfang
„Wert“	Eingabe- oder Auswahlwerte werden in Anführungszeichen dargestellt z.B.: Geben Sie unter Messbereichsanfang den Wert „ 4 mA “ ein.
[Button]	Schaltflächenbeschriftungen in Dialogen werden fett dargestellt und in eckigen Klammern eingefasst z.B.: [Eingabe]
[Taste]	Tastenbeschriftungen auf der Tastatur werden fett dargestellt und in eckigen Klammern eingefasst z.B.: [F5]



2 Erläuterungen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Änderungsvorbehalt



meytronics behält sich Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vor. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder des Gebrauchsmusterschutzes sind meytronics vorbehalten. Fremdprodukte werden stets ohne Vermerk auf Patentrechte genannt. Die Existenz solcher Rechte ist daher nicht auszuschliessen.

Personalqualifikation



Sämtliche Arbeitsschritte, die an den TExPANEL durchgeführt werden, dürfen nur von Elektrofachkräften mit ausreichenden Kenntnissen im Bereich der Automatisierungstechnik vorgenommen werden. Diese müssen mit den aktuellen Normen und Richtlinien für die Geräte und das Automatisierungsumfeld vertraut sein.

Bestimmungsgemässe Verwendung dieser Bibliothek



Diese Bibliothek darf ausschliesslich mit den meytronics TExPANEL verwendet werden

Technischer Zustand der Geräte



Die Geräte werden ab Werk für den jeweiligen Anwendungsfall mit einer festen Hard- und Software-Konfiguration ausgeliefert. Alle Veränderungen an der Hard- oder Software sowie der nicht bestimmungsgemässe Gebrauch der Komponenten bewirken den Haftungsausschluss von meytronics.



Prinzip des TExPanels

Das TExPanel ist bewusst einfach gehalten und benötigt keinerlei Programmierertools. Es zeigt lediglich 80 Zeichen und 7 LED's an. Die Bereitstellung dieser Daten erfolgt im angeschlossenen WAGO-Controller. Weiter werden die Zustände der 7 Tasten an den Controller übermittelt.

Die gesamte Programmierung des Displays geschieht nun im WAGO-Controller. Dadurch ist es möglich alles was CoDeSys zulässt zu machen mit diesem Display. Dazu stellt meytronics Bibliotheken zur Verfügung. Die Basis-Bibliothek dient als Grundlage zur Daten Bereitstellung für das TExPanel. meytronics unterstützt Sie gerne bei der Entwicklung weiterer Bibliotheken.

Alle aktuellen Bibliotheken sind unter <http://www.meytronics.ch/texpaanel/download/> zu finden

Basis-Bibliothek

Die Basis-Bibliothek besteht aus einer Definition für eine Datenstruktur, Enum Definition für die LED-Farben und Funktionsblöcken.

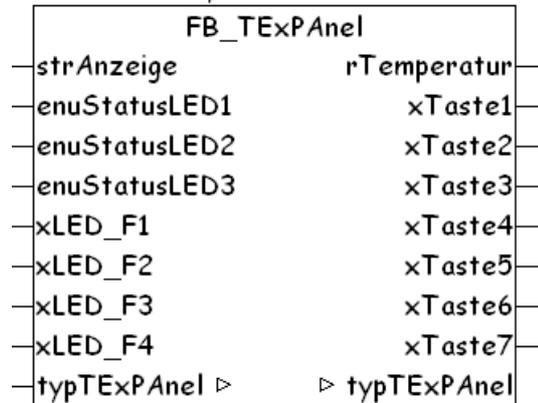


3 Bausteinbeschreibung

3.1 FB_TExPAnel		
Name:	FB_TExPAnel	
Typ:	Funktion <input type="checkbox"/>	Funktionsblock <input checked="" type="checkbox"/> Programm <input type="checkbox"/>
Anwendbar für:	Alle WAGO Ethernet-Controller	
Eingangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
strAnzeige	STRING	Anzeige String hier wird der gesamte anzuzeigende String übergeben 80 Zeichen
enumStatusLED1	enu_LED_COLOR	Farbe der Anzeige LED 1 7 Farben sind möglich
enumStatusLED2	enu_LED_COLOR	Farbe der Anzeige LED 2 7 Farben sind möglich
enumStatusLED3	enu_LED_COLOR	Farbe der Anzeige LED 3 7 Farben sind möglich
xLED_F1	BOOL	Zustand der LED in
xLED_F2	BOOL	Zustand der LED in
xLED_F3	BOOL	Zustand der LED in
xLED_F4	BOOL	Zustand der LED in
Rückgabewerte:	Datentyp:	Kommentar:
rTemperatur	REAL	Bei Displays mit Option -t wird hier die Temperatur des Temperaturfühlers des TExPAnels ausgegeben
xTaster1	BOOL	Zustand Taster
xTaster2	BOOL	Zustand Taster
xTaster3	BOOL	Zustand Taster
xTaster4	BOOL	Zustand Taster
xTaster5	BOOL	Zustand Taster
xTaster6	BOOL	Zustand Taster
xTaster7	BOOL	Zustand Taster
Ein- Ausgangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
typTExPAnel	TypTExPAnel	Definierte Struktur zum Datenaustausch zwischen TExPAnel und WAGO-Controller



Grafische Darstellung:



Funktionsbeschreibung:

Der Funktionsblock *FB_TExPAnel* füllt die Werte der entsprechenden Eingänge in die Datenstruktur damit diese vom TExPAnel abgeholt werden können. Ebenfalls gibt er die Werte die er vom TExPAnel erhält auf die Ausgänge.

Mit dem Eingang *typTExPAnel* muss die global definierte Variable (im Bsp TextStruckt) verbunden werden. Über diese tauscht das TExPAnel die Werte mit dem Funktionsblock aus.

Diese Variable **muss** mit einer MW-Adresse versehen werden.



3.2 FB_4_TO_1		
Name:	FB_4_TO_1	
Typ:	Funktion <input type="checkbox"/>	Funktionsblock <input checked="" type="checkbox"/> Programm <input type="checkbox"/>
Anwendbar für:	Alle WAGO Ethernet-Controller	
Eingangsparameter:	Datentyp:	Kommentar:
sZeile1	STRING(20)	Hier wird der anzuzeigende String für die oberste (1.) Zeile übergeben max 20 Zeichen
sZeile2	STRING(20)	Hier wird der anzuzeigende String für die 2. Zeile übergeben max 20 Zeichen
sZeile3	STRING(20)	Hier wird der anzuzeigende String für die 3. Zeile übergeben max 20 Zeichen
sZeile4	STRING(20)	Hier wird der anzuzeigende String für die 4. Zeile übergeben max 20 Zeichen
Rückgabewerte:	Datentyp:	Kommentar:
sAnzeige	STRING	Anzeige String hier wird der gesamte anzuzeigende String (80 Zeichen) ausgegeben

Grafische Darstellung:



Funktionsbeschreibung:

Der Funktionsblock **FB_4_TO_1** packt die 4 Eingangsstrings zu einem String zusammen so das diese dem Funktionsblock **FB_TExPanel** übergeben werden können.



4 Datenstruktur

TypTExPAnel (STRUCT)

Der Datentyp TypTExPAnel wird benötigt um die Daten für den Austausch mit dem TExPAnel bereitzustellen.

Dazu wird eine globale Variable vom TypTExPAnel erstellt. Diese Variable muss mit einer MW-Adresse versehen werden.

!! Achtung !!
Diese Variable belegt 66 Merkerworte

Beispiel:

```
VAR Global
  typTexpanel1 AT %MW100 : TypTExPAnel;
END_VAR
```

belegt die Merkerworte 100 - 166.

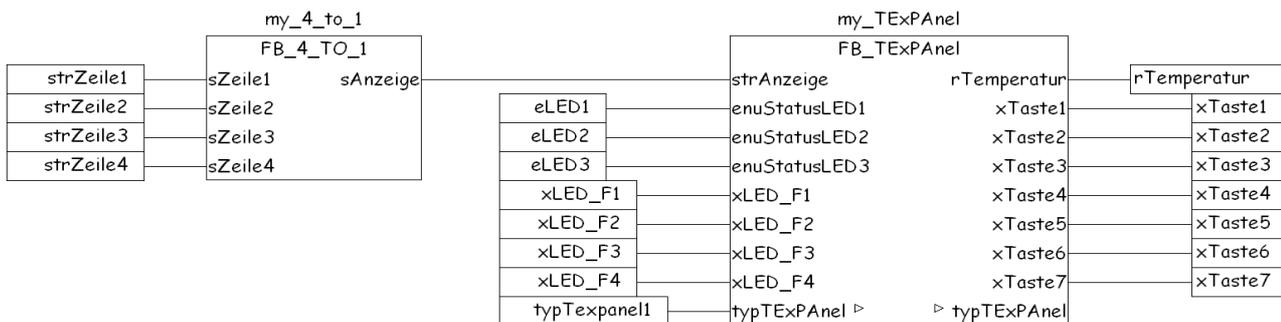
5 Enum Definition

enu_LED_COLOR (ENUM)

```
enu_LED_COLOR
  dunkel 0,
  rot 1,
  gruen 2,
  blau 3,
  gelb 4,
  lila 5,
  tuerkis 6,
  weiss 7
```

6 Anwendungshinweis

6.1 Programm



Der Funktionsblock FB_TExPAnel füllt die Werte der entsprechenden Eingänge in die Datenstruktur



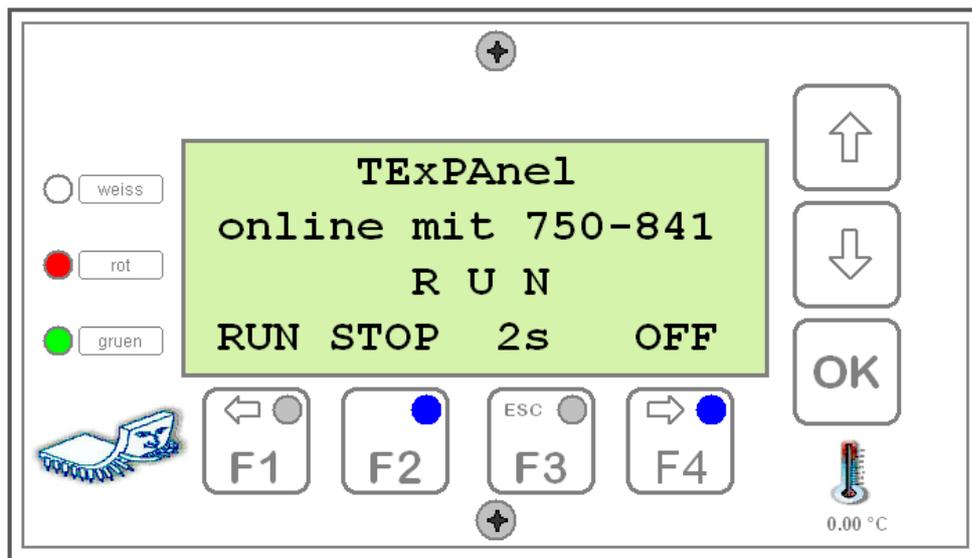
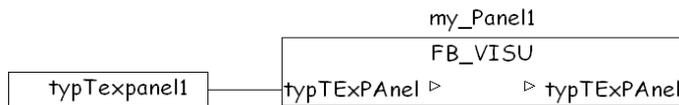
damit diese vom TExPanel abgeholt werden können. Ebenfalls gibt er die Werte die er vom TExPanel erhält auf die Ausgänge. Mit dem Eingang typTExPanel muss die global definierte Variable (im Bsp TextStruckt) verbunden werden. Über diese tauscht das TExPanel die Werte mit dem Funktionsblock aus.

Der Funktionsblock **FB_4_TO_1** macht aus 4 String's 1 String der dem **FB_TExPanel** übergeben wird.

6.2 Visualisierung

In der Bibliothek ist auch eine kleine Visualisierung enthalten. Damit kann auf dem PC oder in der WebVisu angezeigt werden was auf dem TExPanel angezeigt wird. (diese ist als Option und Unterstützung gedacht und wird für die Funktion des TExPanels nicht benötigt)

Um bei den RGB-LED's die richtige Farbe anzuzeigen ist noch der **FB_VISU** notwendig.



Damit die Werte in der CoDeSys -Visualisierung angezeigt und eingegeben werden können, müssen noch die Platzhalter eingesetzt werden.

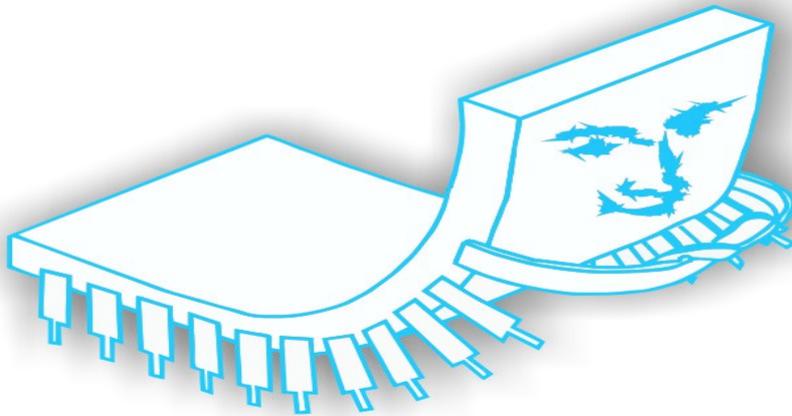
Platzhalter ersetzen	
Platzhalter	Ersetzung
FB_TExPanel	testprg.my_TExPanel
strZeile1	.strZeile1
strZeile2	.strZeile2
strZeile3	.strZeile3
strZeile4	.strZeile4
Visu_prg	testprg.my_Panel1







meytronics GmbH



Büelhof 14B
9244 Niederuzwil
Telefon 071 951 32 22
E-Mail: headoffice@meytronics.ch
www.meytronics.ch