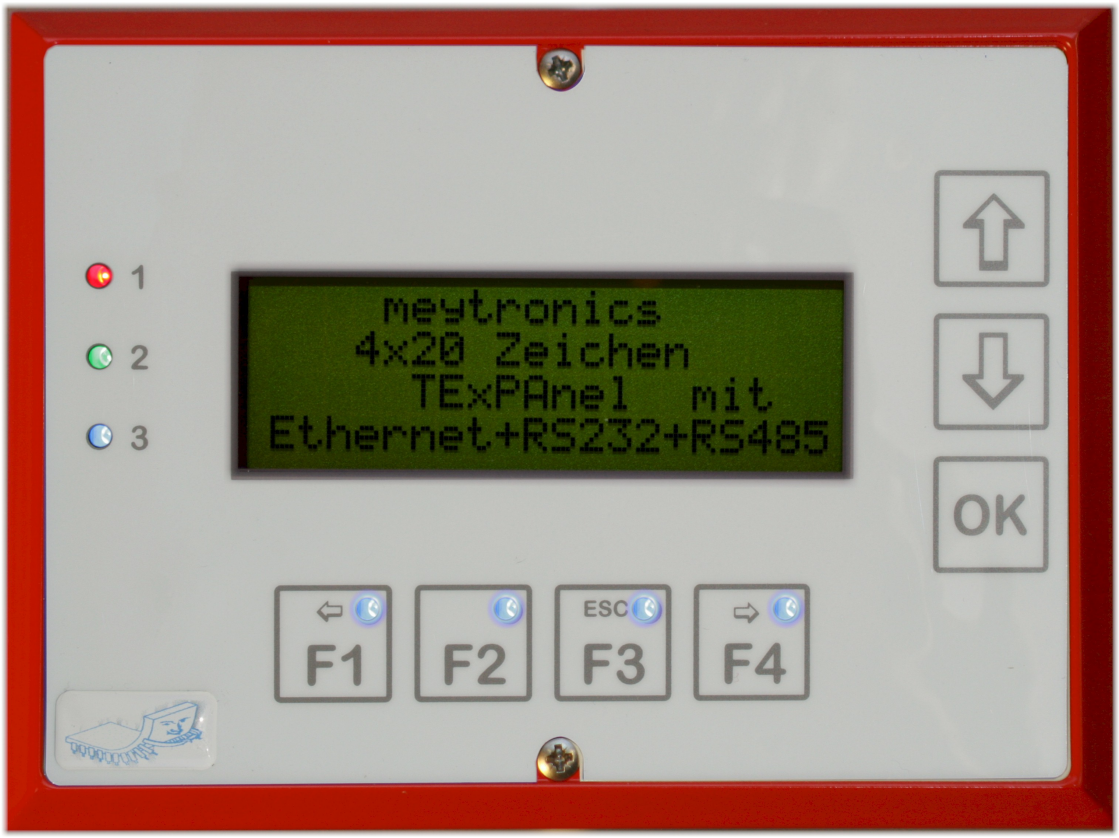
TExPAnel



Beschreibung

V1.12

©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 Warenzeichenschutz, Markenzeichenschutz oder patentrechtlichem Schutz unterliegen können.

Inhaltsverzeichnis

1 Info zur Dokumentation....5
1.1 Gültigkeitsbereich....5
1.2 Urheberschutz....5
1.3 Symbole....6
1.4 Zahlensysteme und deren Darstellung....7
1.5 Bedeutung der Schrift-Darstellung....7
2 Erläuterungen....8
2.1 Rechtliche Grundlagen....8
2.1.1 Änderungsvorbehalt....8
2.1.2 Personalqualifikation....8
2.1.3 Bestimmungsgemässe Verwendung des TExPAnels....8
2.1.4 Technischer Zustand der Geräte....8
2.1.5 Kundenspezifische Geräte....8
3 Systembeschreibung....9
3.1 Allgemein....9
3.2 MAC-Adresse....9
3.3 Seriennummer....9
3.4 Artikelnummer....10
3.5 Lagerung und Transport....10
3.6 Reinigung....10
4 Bedien- und Anzeigeelemente auf der Frontseite....11
4.1 LED....11
4.2 LCD....11
4.3 Taster....11
5 Anschlüsse und Schnittstellen....12
5.1 Spannungsversorgung....12
5.2 Ethernetanschluss....12
5.3 Serielle Schnittstellen....13
6 Konfiguration....14
6.1 Ins Konfigurationsmenü wechseln....14
Schnittstelle wählen....14
Kommunikationsparameter einstellen....14
1 Master IP- Adresse einstellen....14
Displayeinstellungen....16
Passwort....18
Zurück in den Anzeigemode wechseln....19
6.2 Bedienung Allgemein....19
6.3 Parameter im einzelnen....20

7 Programmierung 22
7.1 Allgemein 22
7.2 Basis-Bibliothek 22
7.2.1 Datenstruktur 22
7.2.2 Enum Definition 22
7.2.3 Bausteine 23
7.2.4 Visualisierung 23
8 Anhang 24
8.1 Technische Daten 24
8.2 Parameter 25

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 meytronics

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 meytronics.
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

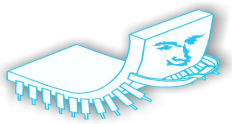
1.5 Bedeutung der Schrift-Darstellung

Kursiv	Namen von Pfaden und Dateien werden kursiv dargestellt z.B.: *C:/Programme/CoDeSys/library/*
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

2.1.1 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.

2.1.2 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.

2.1.3 Bestimmungsgemässe Verwendung des TExPAnels

Die Geräte sind für ein Arbeitsumfeld entwickelt, welches der Schutzklasse IP20 genügt. Es besteht Fingerschutz und Schutz gegen feste Fremdkörper bis 12,5 mm, jedoch kein Schutz gegen Wasser. Der Betrieb der Komponenten in nasser und staubiger Umgebung ist nicht gestattet.
Die Geräte dürfen **NICHT** in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

2.1.4 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.

2.1.5 Kundenspezifische Geräte

Wünsche an eine abgewandelte bzw. neue Hard- oder Software-Konfiguration richten Sie bitte an meytronics e-mail headoffice@meytronics.ch

3 Systembeschreibung

3.1 Allgemein

Das meytronics TExPAnel bietet eine günstige Möglichkeit um Zustände, Alarme und Werte zu visualisieren oder zu verstellen.
Es ist auf die WAGO Controller der Serie 750 abgestimmt.
Das Display benötigt keine zusätzlichen Tools. Die Programmierung der Anzeige geschieht im Programm des angeschlossenen Controllers mit **CoDeSys**. Es stehen Bibliotheken bereit, welche fertige Funktionsblöcke zur Verfügung stellen.
Diese Bibliotheken werden laufend erweitert.
Dadurch kann der Anwender die Displays ohne grossen Aufwand in sein Programm einbinden.
Das Textdisplay gibt es als Option mit integriertem Temperaturfühler.
Das Textdisplay ist mit verschiedenen Rahmenfarben erhältlich. Die aktuell verfügbaren Rahmenfarben finden Sie auf unserer Homepage
http://www.meytronics.ch/

3.2 MAC-Adresse

Ein TExPAnel hat immer eine einmalige und weltweit eindeutige physikalische Adresse, die MAC-ID (Media-Access-Control-Identity). Diese befindet sich auf der Rückseite des TExPAnels. Die MAC-ID besitzt eine feste Länge von 6 Byte (48 Bit) in hexadezimaler Schreibweise.

3.3 Seriennummer

Die Seriennummer besteht aus

YYYY WW VVVV MAC-ADRESSE

YYYY	Jahr der Produktion
WW	Kalenderwoche der Produktion
VVVV	Version
Plus	MAC-ADRESSE

3.4 Artikelnummer

101-kkk-0420-ffff-o

Option	
	Keine weiteren Optionen
t	Temperaturfühler integriert
f	* Feuchtefühler integriert
tf	* Temperatur- + Feuchtefühler integriert

Rahmenfarbe	
3000	Rahmenfarbe feuerrot Ral 3000
7015	Rahmenfarbe schiefergrau Ral 7015

Displayformat	
04	4 Zeilen
20	20 Zeichen je Zeile

Schnittstelle	
e	Ethernet 10MB
er2	* Ethernet 10MB + RS232
er4	* Ethernet 10MB + RS485
er6	* Ethernet 10MB + RS232 + RS482

* Option auf Anfrage

3.5 Lagerung und Transport

Die Komponenten sind möglichst in der Originalverpackung zu lagern. Ebenso bietet die Originalverpackung beim Transport den optimalen Schutz.
Die Komponenten müssen unter Beachtung der ESD-Hinweise in geeigneten Behältern/Verpackungen gelagert und transportiert werden.

3.6 Reinigung

Das Gerät (insbesondere die Frontfolie darf unter keinen Umständen mit chemischen Lösungsmitteln gereinigt werden.
Zur Reinigung verwendet man am besten ein Micro-Fasertuch oder ein weiches leicht angefeuchtetes Tuch. Bei hartnäckigen Verschmutzungen kann ganz wenig eines milden Abwaschmittels verwendet werden.

4 Bedien- und Anzeigeelemente auf der Frontseite

Frontfolie

4.1 LED

Das TExPAnel verfügt über 3 RGB LED, damit lassen sich 7 Farben erzeugen

Das TExPAnel verfügt über 4 blaue LED in den Funktionstasten

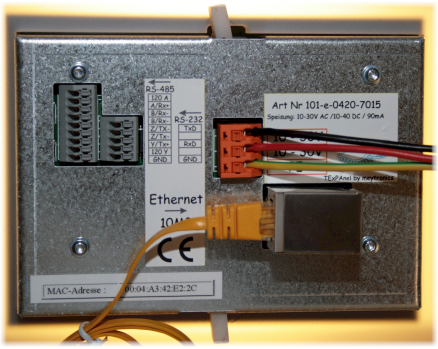
4.2 LCD

Das TExPAnel verfügt über ein transreflexives LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung. Das heisst das LCD kann bei genügend grosser Helligkeit abgelesen werden ohne dass die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist.

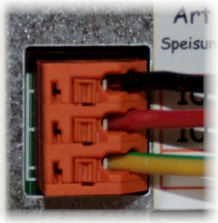
4.3 Taster

Das TExPAnel verfügt über 7 Taster die ihren Zustand direkt an den angesprochenen Controller übertragen

5 Anschlüsse und Schnittstellen



5.1 Spannungsversorgung



Das Gerät wird mit 24 V eingespeist. Es muss nicht auf die Polarität geachtet werden.

Schutzleiter

Es empfiehlt sich auch den Schutzleiter anzuschliessen, aus ESD Schutzgründen.

Keine unzulässige Spannung/Frequenz aufschalten!

Schalten Sie keine unzulässigen Spannungs- oder Frequenzwerte auf, dieses kann zur Zerstörung der Baugruppe führen.

Empfehlung

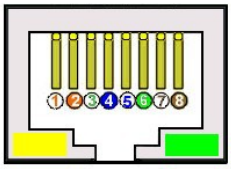
Eine stabile Netzversorgung kann nicht immer und überall vorausgesetzt werden. Sie sollten daher geregelte Netzteile verwenden, um die Qualität der Versorgungsspannung zu gewährleisten.

5.2 Ethernetanschluss

Der Anschluss an Ethernet erfolgt über einen RJ-45-Steckverbinder, auch „Westernstecker" genannt. Das TexPAnel unterstützt die Übertragungsgeschwindigkeit 10 Mbit sowie den Übertragungsmodus Vollduplex. Die RJ-45-Buchsen sind entsprechend den Vorgaben für 10BaseTX beschaltet. Als Verbindungsleitung wird vom ETHERNET-Standard ein Twisted-Pair-Kabel der Kategorie 5e vorgeschrieben. Dabei können Leitungen des Typs S-UTP (Screened-Unshielded Twisted Pair) sowie STP (Shielded Twisted Pair) mit einer maximalen Segmentlänge von 100 m benutzt werden.

Die Anschlussstelle ist so konzipiert, dass nach Steckeranschluss ein problemloser Einbau möglich ist.

Buchse

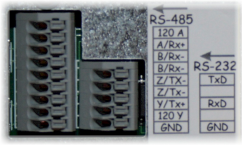


Belegung

Kontakt	Signal	
1	TD+	Transmit Data +
2	TD-	Transmit Data -
3	RD+	Receive Data +
6	RD-	Receive Data -
4, 5, 7, 8	NC	Nicht Belegt
LED	**Bedeutung**	
grün	Link OK	
gelb	Transmit Data	

Nicht in Telekommunikationsnetzen einsetzen!
Verwenden Sie Geräte mit ETHERNET-/RJ-45-Anschluss ausschliesslich in LANs. Verbinden Sie diese Geräte niemals mit Telekommunikationsnetzen.

5.3 Serielle Schnittstellen



Option
noch nicht aktiviert.

6 Konfiguration

6.1 Ins Konfigurationsmenü wechseln

F1 F4 OK	Tasten F1 + F4 + OK 5s **gemeinsam** drücken um ins Konfigurationsmenü zu gelangen.
Konfiguration COM PAR DIS PWD	Hauptmenu Mit F1 ins Kommunikations-Auswahlmenü wechseln
Falls ein Passwort definiert wurde, muss jetzt zuerst das Passwort eingegeben werden. ....siehe dazu Passwort	
Schnittstelle wählen	
Schnittstellen ETH --- --- ---	Mit F1 Ethernet als Kommunikationsschnittstelle auswählen
Schnittstellen Ethernet ret --- --- ---	Mit OK Einstellung speichern (mit F1 abbrechen)
Schnittstellen ETH --- --- ---	Mit OK oder ⇧ zurück ins Hauptmenu
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.
Kommunikationsparameter einstellen	
Konfiguration COM PAR DIS PWD	Mit F2 ins Parameter Menü wechseln
1 Master IP- Adresse einstellen	
Ethernet Parameter MIP SUB GWA ==>	Mit F1 wechseln zur Master IP-Adresse (IP des TExPAnels)
Eth IP-Adr xxx. . . 192.168.001.214 <-- ret -->	Mit F1 und F4 Auswahl der Stelle in der Adresse welche verstellt werden kann xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx . Mit ⇧ ⇩ ausgewählter Wert verstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.

Subnetmaske einstellen	
Ethernet Parameter MIP SUB GWA ==>	Mit F2 wechseln zur Subnetmaske
Eth SubNet-MAsk xxx. . . 255.255.255.000 <-- ret -->	Mit F1 und F4 Auswahl der Stelle in der Subnetmaske welche verstellt werden kann xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx . Mit ⇧ ⇩ ausgewählter Wert verstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.
Gateway IP- Adresse einstellen *1	
Ethernet Parameter MIP SUB GWA ==>	Mit F3 wechseln zur Gateway Adresse
Eth GW-Adr xxx. . . 192.168.001.001 <-- ret -->	Mit F1 und F4 Auswahl der Stelle in der Adresse welche verstellt werden kann xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx . Mit ⇧ ⇩ ausgewählter Wert verstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.
Slave IP- Adresse einstellen	
Ethernet Parameter MIP SUB GWA ==>	Mit F4 wechseln zur 2. Seite
Ethernet Seite2 <== SIP MEM UPT	Mit F2 wechseln zur Slave IP-Adresse (IP des Controllers)
Eth Slave IP-Adr xxx. . . 192.168.001.212 <-- ret -->	Mit F1 und F4 Auswahl der Stelle in der Adresse welche verstellt werden kann xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx <=> xxx.xxx.xxx.xxx . Mit ⇧ ⇩ ausgewählter Wert verstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.

%MW Adresse einstellen (der TExPAnel Struktur auf dem Controller)	
Ethernet Seite2 <== SIP MEM UPT	Mit F3 wechseln zur MW Adresse der TExPAnel Struktur auf dem Controller
Ethernet MEM-Adresse %MW 0 ret	Mit ⇧ ⇩ Speicheradresse verstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.
Display Update Zeit einstellen	
Ethernet Seite2 <== SIP MEM UPT	Mit F4 wechseln zur Update Zeit Einstellung
Display Update Zeit 1000 ms ret	Mit ⇧ ⇩ Update Zeit einstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.
Zurück zum Hauptmenü	
Ethernet Seite2 <== SIP MEM UPT	Mit F1 wechseln zur 1. Seite
Ethernet Parameter MIP SUB GWA ==>	Mit OK oder ⇧ zurück ins Hauptmenü
Displayeinstellungen	
Konfiguration COM PAR DIS PWD	Mit F3 ins Displaymenu wechseln
Timeout	
Display Parameter TIM HGB KON SCS	Mit F1 wechseln zur Einstellung der Timeout Zeit(für spätere Optionen)
Display Timeout Zeit 0 ret	Noch ohne Funktion Mit F3 abbrechen

Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einstellen

Display Parameter TIM HGB KON SCS	Mit F2 wechseln zur Einstellung der Hintergrundbeleuchtung
Display HG-Beleuchtung HG Beleuchtung 250 ret	Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einstellen (0-255) Mit ⇧ ⇩ Wert verstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.

LCD Kontrast einstellen

Display Parameter TIM HGB KON SCS	Mit F3 wechseln zur Einstellung des Kontrastes
Display Kontrast Kontrast 200 ret	Kontrast des Displays einstellen (0-255) Mit ⇧ ⇩ Wert verstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.

Bildschirmschoner einstellen

Display Parameter TIM HGB KON SCS	Mit F4 wechseln zur Einstellung des Bildschirmschoners
Display Bildschirmschoner 60 s ret	Bildschirmschoner (Hintergrundbeleuchtung geht nach der eingestellten Zeit auf halbe Lichtleistung und nach 2x der eingestellten Zeit ganz aus) 0 => Bildschirmschoner deaktiviert Mit ⇧ ⇩ Wert verstellen Mit OK Einstellung speichern (mit F3 abbrechen)
Parameter ********** GESPEICHERT	Geht automatisch weiter oder mit beliebiger Taste.

Zurück zum Hauptmenü

Display Parameter TIM HGB KON SCS	Mit OK oder ⇧ zurück ins Hauptmenu

Passwort

Konfiguration COM PAR DIS PWD	Mit F4 ins Passwortmenu wechseln

Passworteingabe

Passwort PWD NPW AOF	Mit F1 wechseln zur Passworteingabe
Passwort Eingeben PWD 0 ret	Falls ein Passwort hinterlegt ist, muss bevor Parameter verstellt werden können, das Passwort eingegeben werden. Mit ⇧ ⇩ Passwort verstellen Mit OK bestätigen (mit F3 abbrechen)

Neues Passwort definieren

Passwort PWD NPW AOF	Mit F2 wechseln zur Eingabe eines neuen Passwortes
Passwort Neues Passwort neu PWD 0 ret	Mit ⇧ ⇩ neues Passwort definieren Mit OK bestätigen (mit F3 abbrechen)
Passwort Bestätigung Passwort neu PWD 0 ret	Mit ⇧ ⇩ Wert verstellen Mit OK bestätigen (mit F3 abbrechen)
Neues Passwort ********** GESPEICHERT ret	Weiter mit beliebiger Taste
Neues Passwort ********** NICHT KORREKT !! PWD NPW BNP AOF	Mit F2 von vorne beginnen mit Passwortdefinition Mit F3 Nur Bestätigung wiederholen

Auto Logout Zeit einstellen

Passwort PWD NPW AOF	Mit F3 wechseln zur Eingabe der Auto Logout Zeit
Passwort Auto Logout 600 s ret	Nach dieser Zeit wird automatisch ausgeloggt wenn keine Taste mehr betätigt wird. Ebenfalls wird ausgeloggt wenn in den Anzeigemode gewechselt wird. Mit ⇧ ⇩ Zeit verstellen Mit OK bestätigen (mit F3 abbrechen)

Zurück zum Hauptmenü	
Passwort PWD NPW AOF	Mit OK oder ⇧ zurück ins Hauptmenü
Zurück in den Anzeigemode wechseln	
Konfiguration COM PAR DIS PWD	Mit OK in den Anzeigemode wechseln
*1	Dieser Parameter wird nicht in jedem Fall benötigt, nur wenn der Controller nicht im selben IP Netz wie das TExPAnel ist.

6.2 Bedienung Allgemein

⇧ ⇩	Mit den Pfeiltasten können die Werte verstellt werden. Die Tasten sind repetitiv. Das heisst wenn einen Taste gehalten wird so wird der Wert immer weiter verändert. Dies geschieht zu Beginn mit ca 1 Inkrement/s. Die Geschwindigkeit der Änderung wird dann immer grösser bis zu einem Maximum.
ESC F3	Beim Werte eingeben wird die aktuelle Eingabemaske verlassen durch drücken der ESC -Taste.
ret	Ein Menü wird verlassen durch drücken der F1-F4 Taste welche sich unterhalb der Anzeige **ret** befindet.
OK	Mit OK wird die Eingabe bestätigt gleichzeitig wir der entsprechende Wert im EEProm gespeichert.

6.3 Parameter im einzelnen

1. COM	Kommunikationsart bestimmen		
Schnittstellen ETH --- --- ---	ETH	Kommunikationsart Ethernet wird ausgewählt	(ETH)
	---	Platzhalter für spätere Optionen RS232/485/422	*
2. PAR bei Ethernet	Kommunikationsparameter einstellen für Ethernet		
Ethernet Parameter MIP SUB GWA ==>	MIP	Master IP Adresse (Adresse des TExPAnels	xxx.xxx.xxx.xxx (192.168.1.214)
	SUB	Subnetmaske	xxx.xxx.xxx.xxx (255.255.255.0)
	GWA	Gateway IP Adresse	xxx.xxx.xxx.xxx (192.168.1.1)
	==>	Wechsel zur 2. Parameterseite	
Ethernet Seite2 <== SIP MEM UPT	<==	Wechsel zur 1. Parameterseite	
	SIP	Slave IP Adresse (Controller)	xxx.xxx.xxx.xxx (192.168.1.212)
	MEM	Merkerword an dem die Datenstruktur beginnt %MW0 => 0 weitere Informationen im Kapitel 7.2.1	0 - 12221 (0)
	UPT	Intervall in welchem das TExPAnel die Daten updatet	100 – 64'000 ms Default 1000 ms
2. PAR bei Serial	Kommunikationsparameter einstellen für RS232/RS485/RS422 *		
BAU PAR STO ==>	BAU	Baudrate	*
	PAR	Parity	*
	STO	Anzahl Stopbits	*
	==>	Wechsel zur 2. Parameterseite	*
<== MAD SAD ==>	<== ==>	Wechsel zur 1. Parameterseite	*
	MAD	Master Adresse (TExPAnel)	*
	SAD	Slave Adresse (Controller)	*
3 DIS	Anzeige Parameter		
Display Parameter TIM HGB KON SCS	TIM	Kommunikationstimeout	0 – 64'000 s (10 s)
	HGB	Helligkeit der Hintergrundsbeleuchtung	0 - 255 (250)

Display Parameter TIM HGB KON SCS	KON	LCD Kontrast	0 - 255 (200)
	SCS	Bildschirmschoner (Hintergrundbeleuchtung geht nach der eingestellten Zeit auf halbe Lichtleistung und nach 2x der eingestellten Zeit ganz aus) 0 => Bildschirmschoner deaktiviert.	0 – 64'000 s (60 s)
4 PWD			
Passwort PWD NPW AOF	PWD	Passwort eingeben falls eines hinterlegt ist	0 - 64'000 (0)
	NPW	Neues Passwort festlegen Das Passwort wird nur übernommen wenn unter BNP das selbe Passwort eingegeben wird	0 - 64'000 (0)
	BNP	Neues Passwort Bestätigen Das Passwort wird nur übernommen wenn unter NPW das selbe Passwort eingegeben wird. Dieser Menüpunkte erscheint erst wenn unter NPW ein neues Passwort eingegeben ist. Das Passwort wird mit OK übernommen. !! Achtung !! Merken Sie sich das Passwort da Sie sonst nie mehr Zugriff erhalten auf die Parameter	0 - 64'000 (0)
	AOF	Automatisches Ausloggen aus dem Konfigurationsmode wenn während der eingestellten Zeit keine Taste gedrückt wurde	0 – 64'000 s (600 s)

7 Programmierung

7.1 Allgemein

Im TExPAnel werden nur die unter 6.4 aufgeführten Parameter eingestellt. Die Programmierung geschieht dann ausschliesslich auf dem WAGO Controller im CoDeSys2.3.9.xx.
Dazu stehen Bibliotheken zur Verfügung. Hier wird nur auf die Basisbibliothek eingegangen, alle andern Bibliotheken sind dann in den Dokumenten zur Bibliothek beschrieben.
Die aktuellen Bibliotheken sind unter http://www.meytronics.ch/texpanel/download/ zu finden

7.2 Basis-Bibliothek

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

7.2.1 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
```

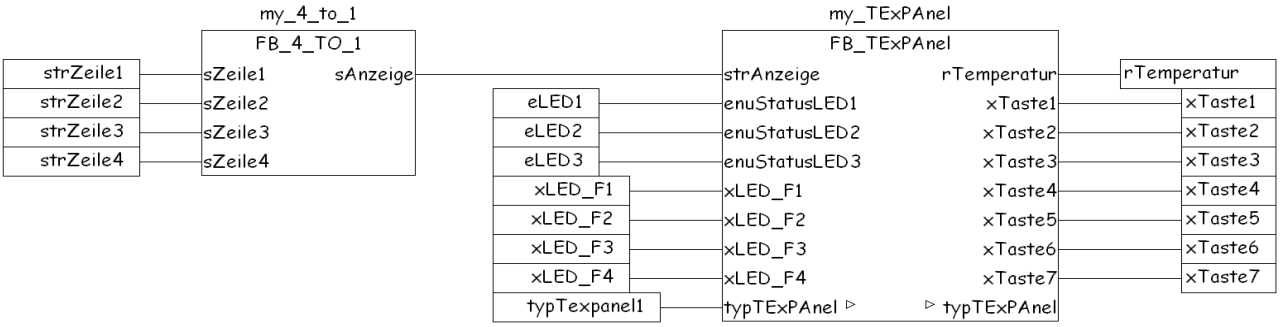
belegt die Merkerworte 100 – 166.

7.2.2 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
```

7.2.3 Bausteine

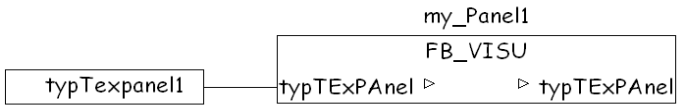


Der Funktionsblock **FB_TExPAnel** füllt die Werte der entsprechenden Eingänge in die Datenstruktur damit diese vom TExPAnel abgeholt werden können. Ebenfalls gibt er die Werte die er vom TExPAnel erhält auf die Ausgänge. Mit dem Eingang typTExPAnel muss die global definierte Variable (im BsP TextStruckt) 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.

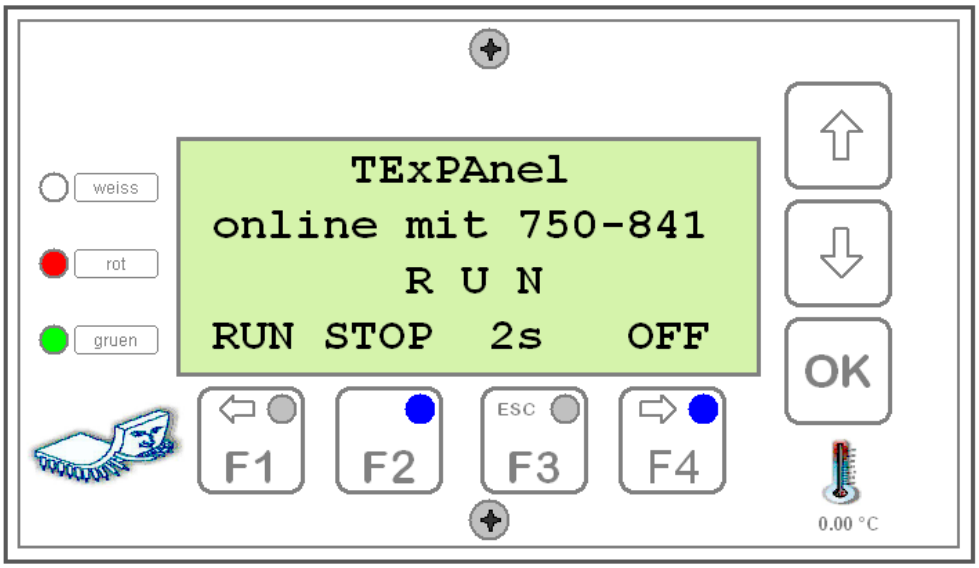
7.2.4 Visualisierung

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.

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



Ausführliche Informationen in der Bibliothekenbeschreibung



8 Anhang

8.1 Technische Daten

Übertragungsmedium	Ethernet Twisted Pair S-UTP 10 Mbit/s	RJ-45, Cat5
	RS 232*	bis 19200 Baud
	RS 485/422* als Master	bis 19200 Baud
Speisung	10 - 40VDC	15 - 30VAC
Eingangsstrom	90mA	90mA
Betriebstemperatur	nicht kondensierend !	-20°C .. +60°C
Abmessungen (mm) B x H x T		139x104x50
Ausschnitt (mm) B x H		133x95
Gewicht		500g
Schutzart	Front	IP40
	Rückseite	IP20
Display	LCD	STN
Hintergrundbeleuchtung	LED	gelbgrün
Darstellung	4 x 20	4.75 mm
Status LED	RGB (damit sind 7 Farben darstellbar)	3
LED in Funktions-Taster	Blau	4
Taster	⇧ ⇩ OK	3
Funktionstaster	F1 F2 F3 F4	4
Programmierung	Im Wago Controller mit CoDeSys	Bibliotheken kostenlos verfügbar
Kompatibel zu folgenden Controllern mit Ethernet	750-841, -842, -843, -849, 750-871, -872, -873, -830, 750-880, -881,	Alle 758-xxx IPC 767-2301
mit RS232*	750-873, -830, -814, -816	750-650, -652
mit RS482/422*	750-812, -815	750-653, -652
Option Temperatursensor		-t
Messbereich des Sensors		-55°C bis +125°C
Position des Sensors	Frontplatte unten rechts	
Genauigkeit		± 1°C
Auflösung		0.25°C
Reaktionszeit auf Temperaturänderungen	bedingt durch die Einbauart und -lage des Sensors	> 10s

* *Als Option auf Anfrage*

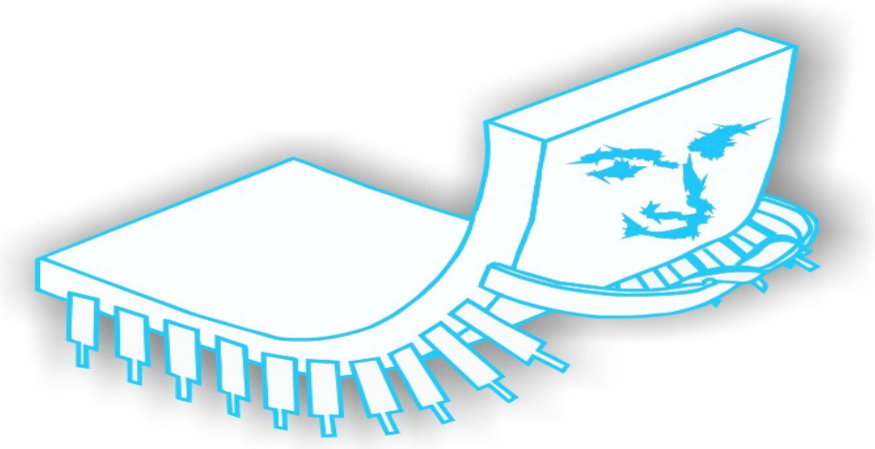
Kundenspezifische Varianten:

Bereits ab 100Stk besteht die Möglichkeit eigener Frontfolien.
Dabei müssen nicht alle Geräte auf 1x bezogen werden. Sprechen Sie uns doch auf dieses Model an. wir erklären Ihnen gerne das Vorgehen.

8.2 Parameter

Parameter	Beschreibung	Default	Aktuell mit Bleistift eintragen
COM	Kommunikationsart Ethernet wird ausgewählt	ETH	
MIP	Master IP Adresse (Adresse des TExPAnels	192.168.1.214	
SUB	Subnetmaske	255.255.255.0	
GWA	Gateway IP Adresse	192.168.1.1	
SIP	Slave IP Adresse (Controller)	192.168.1.212	
MEM	Merkerword an dem die Datenstruktur beginnt	0	
UPT	Intervall in welchem das TExPAnel updatet	1000 ms	
BAU	Baudrate	*	
PAR	Parity	*	
STO	Anzahl Stopbits	*	
MAD	Master Adresse (TExPAnel)	*	
SAD	Slave Adresse (Controller)	*	
TIM	Timeout Zeit	10 s	
HGB	Helligkeit der Hintergrundsbeleuchtung	250	
KON	LCD Kontrast	200	
SCS	Bildschirmschoner	60 s	
PWD	Passwort eingeben falls eines hinterlegt ist	0	
AOF	Automatisches Ausloggen aus dem Konfigmode	600 s	

meytronics GmbH



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