

LCD-Minitableau

TJ050

Funktionseigenschaften

Das Minitableau TJ 050 ist eine zentrale Anzeige- und Bedieneinheit für das Tebis EIB System.

Es verfügt über ein beleuchtetes frei programmierbares Grafikdisplay mit 240 x 128 Bildpunkten sowie über 4 frei programmierbare Funktionstasten, mit denen es möglich ist, Informationen über aktuelle Anlagenzustände abzurufen und diese zu beeinflussen.

Anzeigetexte sind individuell auf einen Anwendungsfall gestaltbar.

Grundfunktionen wie:

- Schalten,
- Dimmen,
- Jalousie
- Lichtszenen

sind genauso möglich, wie die erweiterten Funktionen:

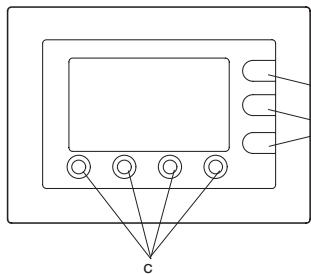
- Wertgeber,
- Verknüpfungen,
- Messwertanzeigen,
- Grenzwertverarbeitung.

Aussehen des Produkts

Vorderseite:

Die Bedienelemente des Minitableaus sind gemäß Bild angeordnet.

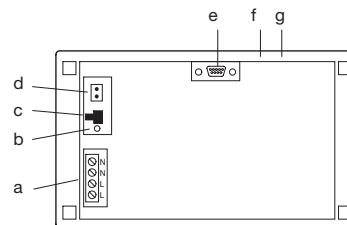
LCD-Minitableau TJ050



- a Taste Displaybeleuchtung
- b Scroll-Tasten Menüführung vier frei konfigurierbare Funktionstasten
- c
- d

Rückseite:

Die Anschlüsse und Bedienelemente auf der Rückseite des Minitableaus sind gemäß Bild angeordnet.



- a Anschluss 230 V AC
- b Programmier-LED
- c Programmier-Taste
- d Anschluss Instabus EIB
- e RS232 Schnittstelle
- f Reset-Taste
- g Kontrasteinstellung Display

Technische Eigenschaften

- Maße:
 - Außenmaß : 213 x 125 mm
 - Einbaumaß: 209 x 121,5 mm
- Spannungsversorgung
 - Netzspannung: 230 V~ 50 - 60 Hz
 - EIB Systemspannung: 29 V DC
- Leistungsaufnahme
 - Netz : ca. 8 W
 - Instabus EIB : typ. 150 mW
- Umgebung
 - Umgebungstemperatur:-5°C bis + 45°C
 - Schutzart: IP 54 je nach Einbau
- Anschlüsse
 - Käfigklemmen: flexibel : bis 2,5 mm²
Massiv: bis 2,5 mm²

Funktionalität

• Objekte

In Abhängigkeit der angelegten Elemente (Zeilen, Tasten etc) werden die entsprechenden Objekte automatisch erzeugt. Diese Objekte können, wie beim Info-Display 2.0, mit Gruppenadressen aus einem Gruppenadress-Pool per Drag & Drop verbunden werden. Neben dem Gruppenadress-Pool existiert ein weiterer Pool für virtuelle Verbindungen, mit welchen Objekte intern ohne EIB-Funktionalität verbunden werden können.

Unterstützte EIS – Typen

EIS – Nr	Name	Anz. Objekte	Objektgrößen
EIS1	Schalten	1	1Bit
EIS2	Dimmen	3	1Bit / 4Bit / 8Bit
EIS3	Zeit	1	3 Byte
EIS4	Datum	1	3 Byte
EIS5	Wert	1	2 Byte
EIS6	Rel. Wert	1	1 Byte
EIS7	Jalousie	2	1 Bit / 1 Bit
EIS8	Priorität	2	1 Bit / 2 Bit
EIS9	IEEE – Float	1	4 Byte
EIS10	16Bit Counter	1	2 Byte
EIS11	32Bit Counter	1	4 Byte
EIS12	Access	1	4 Byte
EIS13	ASCII-Char	1	1 Byte
EIS14	8Bit Counter	1	1 Byte
EIS15	String	1	14 Byte

• Standardseitenfunktionen

→ Allgemein

50 frei programmierbare Seiten bestehend aus Überschrift und bis zu 8 Zeilen können angelegt werden. Jeder Zeile können 4 Funktionstasten zugeordnet werden. Je nach Parametrierung kann der Rücksprung zur Hauptseite (Seite 1) nach einer einstellbaren Zeit erfolgen. Die Position der Zeilentexte und der auszugebenden Werte kann über X- und Y-Koordinaten festgelegt werden. Die Position der Funktionstastentexte kann über X-Koordinaten festgelegt werden.

→ Passwortschutz

Jede Seite kann mit einer Passwortebene versehen werden, die einen unerwünschten Zugriff auf diese Seite verhindert. Um eine so geschützte Seite aufzurufen, muss das entsprechende Kennwort für diese Ebene eingegeben werden, wenn die momentan aktuelle Passwortebene geringer ist als die der aufzurufenden Seite. Eine Änderung der Passwörter ist auf der Systemseite möglich. Es erfolgt ein automatischer Rücksprung nach Ablauf einer parametrierbaren Zeit, wenn das Passwort nicht bekannt ist bzw. nicht eingegeben wird.

→ Grenzwerte

Wird der Zeile eine Ausgabefunktion vom Typ Wert (EIS5, EIS6, EIS9, EIS10, EIS11 und EIS14) zugewiesen, kann zusätzlich eine Überwachung auf einen oberen und einen unteren, parametrierbaren Grenzwert eingestellt werden. Diese Grenzwerte können am Display zur Laufzeit verändert werden, wenn dies bei der Projektierung ermöglicht wird. Bei Über- und/oder Unterschreitung eines Grenzwerts kann ein EIB-Telegramm (1Bit Schalten) erzeugt werden. Alternativ kann über eine virtuelle Verbindung eine Meldung (s. Alarmseiten) am Tableau erzeugt werden. Für beide Grenzwerte kann jeweils eine Hysterese parametriert werden. Die Ausgabe der Grenzwertmeldung kann verzögert erfolgen. Damit kann erreicht werden, dass eine Ausgabe nur dann erfolgt, wenn der Wert für eine parametrierbare Zeit ansteht. Max. 32 Zeilen im MT701 können mit einer Grenzwertfunktionalität versehen werden. Eine Überschreitung der Einstellungen für den oberen und unteren Grenzwert wird nicht kontrolliert.

→ Ändern von Werten

Je nach Projektierung ist es möglich, den entsprechenden Anzeigewert (EIS5, EIS6, EIS9, EIS10, EIS11 und EIS14) wie bisher mit Eingabefenster über die Tasten zu verändern und auf den EIB zu senden, wobei Min- und Max-Werte, bei der Projektierung vorgegeben werden können.

→ Bitmaps

Eine Hinterlegung von S/W-Bitmaps für jede Seite ist möglich. Die Anzahl der einbindbaren Bitmaps ist Speicherabhängig (128KB). Für optimierte Downloadzeiten muss der Speicherbereich für die Bitmaps festgelegt werden, damit ein partieller Download möglich ist. Daraus folgt, dass sich maximal 25 verschiedene Bitmaps speichern lassen. Diese Bitmaps können mehrfach (auf verschiedenen Seiten) verwendet werden.

• Sonderseiten

→ Systemseite

Folgende Einstellungen bzw. Anzeigen sind auf der Systemseite möglich

- Datum
- Uhrzeit
- Passwörter
- Alarmliste
- Kontrasteinstellung

→ Schaltuhrseite

Die Schaltuhrseite beinhaltet bis zu 16 Kanäle mit je 8 Schaltzeiten. Die Schaltuhr arbeitet wie beim bisherigen MT701 mit einem Wochenprogramm. Als Ereignis für eine Schaltzeit können je nach Projektierung sowohl einfache Schalt- wie auch Wert-Telegramme (Lichtszenen, Solltemperaturen etc) erzeugt werden. Unterstützt werden EIS1, EIS5, EIS6, EIS9, EIS10, EIS11 und EIS14.

→ Lichtszenenseite

Lichtszenenseite mit 24 Lichtszenen, bestehend aus bis zu 32 Gruppenadressen. Die Bedienung erfolgt wie beim bisherigen MT701. Gruppen, die durch eine Lichtszene nicht beeinflusst werden sollen, können auf „unverändert“ gesetzt werden. D.h. bei Aufruf dieser Lichtszene wird für diese Gruppen kein EIB-Telegramm ausgelöst. Das Aufrufen / Speichern einer Lichtszene kann entweder direkt auf der Lichtszenenseite oder über einen Nebenstelleneingang durch ein EIB-Telegramm oder durch eine interne Verbindung erfolgen. Die Namen der Lichtszenen sind zur Laufzeit am Tableau änderbar.

→ Alarmseiten

Alarmseiten mit frei programmierbaren Meldungstexten. Bis zu 20 Alarmseiten können gleichzeitig aktiviert sein. Optional kann die Alarmmeldung über den internen Piezo-Summer signalisiert werden. Bei der Projektierung kann festgelegt werden, ob über die Quittierungstaste ein Quittierungsobjekt (1Bit Schalten) gesendet werden soll. Optional können die Ereignisse „Kommend“, „Gehend“ und „Quittierung“ mit Datum und Uhrzeit in einer Alarmliste mit max. 100 Einträgen gespeichert werden. Diese Liste kann über die Systemseite eingesehen werden. Für Alarmierung und Quittierung können sowohl EIB-Telegramme als auch interne Verbindungen verwendet werden.

Logik Funktionen**• Anzahl**

Es können bis zu 80 Verknüpfungen, 40 Zeitglieder und 12 Multiplexer angelegt werden.

• Verknüpfungen

Als logische Verknüpfungen können wie beim jetzigen MT701 die Funktionen UND, ODER und Excl. ODER angelegt werden. Für ein Verknüpfungsgatter stehen max. 8 Eingänge und 1 Ausgang zur Verfügung. Das Verhalten des Ausgangs ist projektierbar, so dass auch eine Invertierung der Funktionen (nicht UND etc.) möglich ist. Die Kaskadierung von Gattern ist möglich. Das Erstellen von zirkulären Verbindungen (Rückkopplungen) wird nicht verhindert. Die Verknüpfungsgatter arbeiten ereignisgesteuert, d.h. ein Update eines Ausgangsobjekts ist nur nach einem Update eines Eingangsobjekts möglich. (kein zyklisches Senden). Eingänge, welche noch nicht aktualisiert wurden, besitzen den Objektwert 0. Die Funktion „UND mit Rückführung“ kann realisiert werden.

• Filter- / Sperr- / Zeitglieder

Mit diesen Gattern kann für Schalttelegramme eine programmierbare Umsetzung von Eingangswerten (EIS 1) auf entsprechende Ausgangswerte (EIS 1) erfolgen. Das Zeitverhalten (Ein- und/oder Ausschaltverzögerung) kann parametriert werden. Über ein Sperrobject kann der Ausgang blockiert werden. (ähnlich Applikation 600701 für BA) Nach der Initialisierung besitzt das Sperrobject den Objektwert 0.

• Multiplexer

Mit diesen Gattern kann ein Eingangswert (EIS1, EIS5, EIS6 oder EIS9) in Abhängigkeit der Steuerobjekte auf einen von 4 Ausgängen umgesetzt werden. Über das Sperrobject kann die Ausgabe verhindert werden. Diese Funktion ist maximal 3fach in jedem Gatter vorhanden, wobei die Steuerobjekte auf alle Kanäle wirken.

Nach der Initialisierung besitzen das Sperrobject und die Steuerobjekte den Objektwert 0.

Sonstiges

- Firmware-Update über serielle Schnittstelle möglich.
- Zykisches Senden von Datum und Uhrzeit.
- Empfang (und Synchronisation der internen Uhr) von Datum und Uhrzeit
- Auslösung von zyklischen Funktionen (1 min. / 1h / 1Tag)