

LON/BACnet/Modbus Touchpanel - TOUCHLBM 3,5" color TFT



Bedien- und Anzeigeeinheit mit Touch für Klima, Beleuchtung, Sonnenschutz usw.

LEISTUNGSMERKMALE
<ul style="list-style-type: none"> ■ flexible grafische Bedieneinheit mit Touch Display ■ hochauflösendes 480x320 LCD TFT Display (3,5")/65536 Farben ■ LED-Hintergrundbeleuchtung ■ LON-Interface CEA-852 IP (optional) ■ BACnet IP und Modbus TCP Server/Client Modbus RTU Master/Slave, BACnet MS/TP (optional) ■ 4096 LON-Netzwerkvariablen, 512 LON-Adresseinträge ■ 4096 BACnet Objekte ■ 4096 Modbus Datenpunkte ■ Darstellung benutzerdefinierter Grafiken, Zahlen, Texte, Diagramme, Trendkurven uvm. ■ Visualisierung & Steuerung beliebiger Datenpunkte (Netzwerkvariablen, BACnet Objekte, Modbus Objekte) ■ Scheduling, Trending, Alarming, Script Programmierfunktion ■ erlaubt gängige mathematische Berechnungen und Funktionen sowie logische Operatoren(Boolesche Algebra) ■ erlaubt Fernzugriff via VNC (Virtual Network Computing) Protokoll (optional) ■ Zugriffskontrolle über PIN-Codes ■ einfache grafische Gestaltung mit kostenfreier beigestellter Projektsoftware TouchMaker 4.x ■ WYSIWYG Vorschau am PC ■ unterstützt statische NVs und nutzerdefinierte NVs (UNVTs) ■ Eingangsspannung: 24V AC oder DC <p>Mit der modernen Anzeige- und Bedieneinheit TOUCHLBM lassen sich Beleuchtung, Temperatur, Rollläden, Jalousien, uvm. von zentraler Stelle aus problemlos steuern. Szenen können gezielt abgerufen und einzelne Geräte bequem ein- und ausgeschaltet werden. Als systemübergreifendes Gerät ist TOUCHLBM nicht nur in der Lage reine Bedienungsaufgaben zu lösen, sondern kann gleichzeitig auch als Gateway fungieren. Mit Hilfe einer integrierten einfachen Script Programmierfunktion ist es möglich, ähnlich einer SPS, ganze Steuerungskonzepte zu realisieren.</p> <p>Die beifügte kostenfreie Software TouchMaker 4.x ermöglicht eine kinderleichte und zeitsparende Projekterstellung. Durch die Verwendung von kundenspezifischen Bildern und Grafiken in gängigen Formaten (*.JPG, *.BMP, *.PNG, *.ICO, *.TIF, *.SVG, *.GIF) wird die Benutzeroberfläche leicht angepasst. Dabei kann jede Information unterschiedlich dargestellt werden, z.B. als Zahlenwert, über Symbole, als Balkendiagramm oder als Text.</p> <p>Mit Hilfe einer kleinen Softwareeinstellung kann entweder ein LON-, BACnet- oder Modbus-Projekt erstellt werden und somit kann ein und dasselbe TOUCHLBM entweder als LON-, BACnet- oder Modbus-Touchpanel eingesetzt werden.</p> <p>Durch einen VNC (Virtual Network Computing) Server bietet TOUCHLBM eine Fernzugriffsmöglichkeit über eine TCP/IP Verbindung. Der Inhalt vom Touch Display kann auf einem PC, PDA oder Smartphone dargestellt und bedient werden.</p>

TECHNISCHE DATEN	
Anzeigefunktionen	
Anzeigentyp	TFT Farb LCD, 65536 Farben, entspiegelt
Bildschirmdiagonale	3,5" / 89 mm
Anzeigebereich (mm)	74 (B) x 49 (H)
Auflösung	480 x 320 Pixel
Touch-Oberfläche	resistiv analog
Beleuchtung	LED
CPU	
	CPU ARM11 700MHz RTC mit Backup Batterie Cr2032
Speicher	
RAM	512MB
µSD Card	1..32GB
Externe Schnittstellen	
Serielle Schnittstelle	RS 485 [3pol. Stecker] (optional)
Netzwerk-Schnittstelle	1x Ethernet (10/100BaseT, RJ45 Buchse)
SD-Karte	bis 32 GB SD-Karte (Micro SD)
LON	CEA-850 IP (optional)
BACnet	BACnet IP / MS/TP (optional)
Modbus	Modbus TCP Server/Client RTU Master/Slave (optional)
LON	
Netzwerkvariablen	4096
Adresseinträge	512
BACnet	
Kommunikationsstandard	BACnet IP / MS/TP
BACnet Objekte	4096
Modbus Objekte	
	4096
Elektrische Daten	
Eingangsspannung	24V AC/DC
Leistungsaufnahme	4W @ 24V DC
Umweltdaten	
Arbeitstemperatur	0 °C bis +60 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +80 °C
Luftfeuchtigkeit (Umgebung)	bis 85 % RH, nicht kondensierend
Wärmeableitung	über Konvektion
Physikalische Daten	
Schutzart	IP52 (frontseitig) IP20 (rückseitig)
Gewicht	ca. 400 g
Rahmen	Alu Natur gebürstet
Maße (mm) Unterputz	150 (B) x 100 (H) x 8 (T) Rahmen
Gehäuse (mm) Unterputz	Alu 124 (B) x 73 (H) x 30 (T) Gerät Edelstahl 127 (B) x 76 (H) x 45 (T) Wandeinbaurahmen

BESTELLDATEN		OPTIONEN	
TLBM-035-UP-SI	TOUCHLBM 3,5" Unterputz, Design Alu. standard	TLBM-LONIP	LON IP
TLBM-035-UP-CC	TOUCHLBM 3,5" Unterputz, Farbwahl (optional)	TLBM-VNC	Fernzugriff
TLBM-TM-4.x.x	TouchMaker 4.x.x - Projektsoftware	PROG	Programmanpassung (Basis TouchMaker Projekt)

BACnet

CE

RoHS COMPLIANT

LON/BACnet/Modbus Touchpanel - TOUCHLBM 3,5" color TFT

Allgemein

- max. **1024 Seiten** (Screenebenen) verfügbar, Objekte frei platzierbar in 90° Schritten
- drehbar, Farbzuordnung über Vorder-/Hintergrundfarbe, Transparentmodus
- vordefinierte Funktion zur numerischen Werteingabe (NUM BLOCK) und zur **Texteingabe** über QWERTZ Tastatur
- automatische **Screensaverfunktion** /freie Zeiteingabe
- automatischer Bildebenenwechsel mit freier Zeiteingabe
- abschaltbarer **Tastenton**, Tonausgabe und Tonhöhe per Script steuerbar
- Alle Objekte in 90° Schritten drehbar, Vertikaleinbau möglich
- Screenaufruf per Passwort schützbar, bis zu **8 Passwordebene**n definierbar
- max. 512 Hintergrundbilder mit einer Farbtiefe von 65536 Farben
- 16 vorinstallierte Fonts, jeder Font invertier-/skalierbar, zusätzlich eigene Zeichen definierbar
- Projektdownload über Ethernet via FTP möglich

Touch

- Touchtasten frei gestalt- und platzierbar. Tasten mit Bildunterlegung oder animiertem Bild. Tastenfunktion mit automatischer Wiederholfunktion, Tastenarten: Ein-Aus, Wechsel, Taster, „unsichtbare“ Taste definierbar
- Status normal + gedrückt + gesperrt je Taste mit unterschiedlichen Bildanzeigen über Wertänderung schaltbar
- Mehrfachfunktion, z.B. Wertzuweisung auf Datenpunkt und Bildschirmwechsel, Wertzuweisung auf Datenpunkt oder interne Speicherzelle, Wertzuweisung von Datenpunkt zu Datenpunkt oder von Speicherzelle zu Datenpunkt, integrierte Berechnungsfunktion und Vergleichsfunktionen
- Bargraphanzeige mit Farbwechsel und Touchfunktion

BACnet/Modbus/LON

- Einlesen BACnet Objekten, Modbus-Objekten
- BACnet Importfunktion von EDE Files oder BACnet Explorer

Scheduling (Zeitschalten)

- Scheduler mit Logikfunktion und Zeitschaltuhr, max. 64 Scheduler á 64 Schaltzeiten á 64 Funktionen, Schaltzeit mit Tages/Wochenfunktion, Schaltzeit + Funktionszuordnung sind online am Touchpanel änderbar!

Kalender

- Kalenderfunktion Jahr 1980-2099, 64 Kalender (zugeordnet zu Scheduler)
Auswahl: Einzeltag, Woche, Wochenende, automatische Wiederholfunktion, Kalender online am Touchpanel änderbar.

Alarmmanagement

- 32 Alarme á 16 Bedingungen

Trending (Datenerfassung)

- Trendaufzeichnung, 16 Samplings á 16 samples (max. 16MB/Sampling), auf USB-Stick
- Diagramm-/Trend-Anzeigefunktionen am Touchpanel mit Historie, Diagrammtypen vordefiniert, bis 16 Werte in einem Diagramm anzeigbar

Grafik

- Grafiken skalierbar, Transparentmodus, Importfunktion von Grafiken im Format bmp, png, jpg, gif, ico mit automatischer Skalierung
- Animationsfunktion für grafische Objektanimation mit Eventsteuerung
- Funktionen zum eventgesteuerten Anzeigewechsel von Grafiken
- Änderung des Hintergrundbildes/Skin im laufenden Betrieb
- Verwendung von True Type-Schriften (statische Texte mit allen in Windows verfügbaren Schriftarten)

Script

- Scriptfunktion für freie Programmierarbeit, event- oder zeitgesteuerte (periodische) Scriptausführung, Ausführung local (im aktuellen Screen) o. global
- Grundbefehle: IF..THEN..ELSE, LOOP, Speicherlesen/schreiben/kopieren, Tonausgabe, Bildschirmwechsel, Helligkeit einstellen

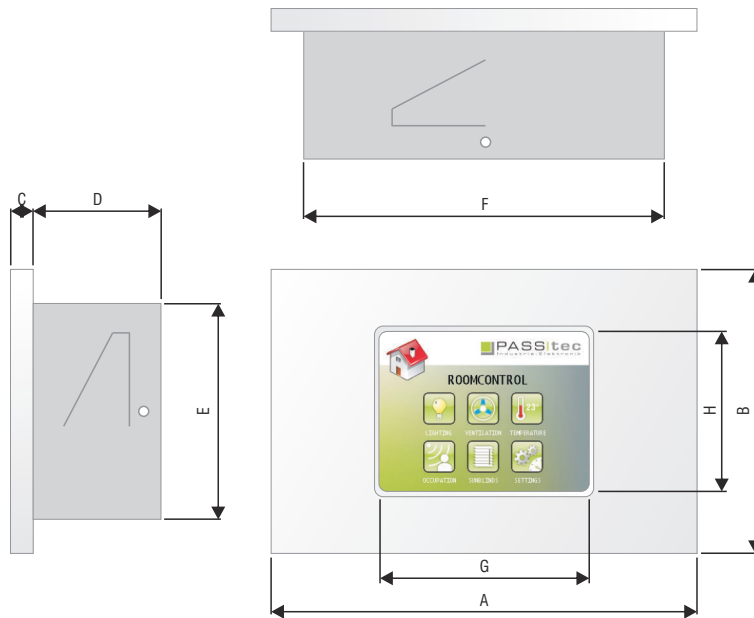
Sonstiges

- einstellbare Nutzung von NTP Zeit Server über IP mit automatischer Stundenkorrektur
- Offline Menü zur Einstellung von Standardparametern, Touchkalibrierung
- Optionen: - Fernzugriff via VNC (Virtual Network Computing) Protokoll



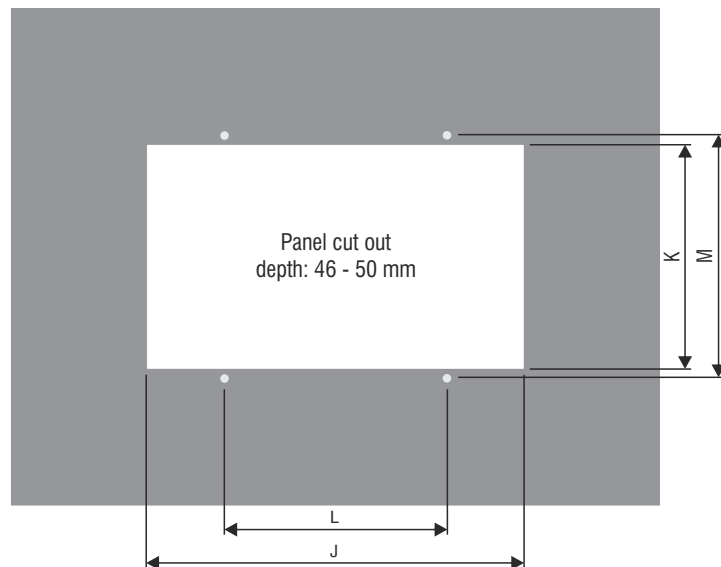
LON/BACnet/Modbus Touchpanel - TOUCHLBM 3,5" color TFT

Maße - TOUCHLBM 3,5" für Unterputzmontage/Schaltschrankeinbau



Abmessungen (in mm)

DIM	TLBM 3,5"
A	150
B	100
C	8
D	45
E	76
F	127
G	74
H	50
J	131
K	78
L	77
M	84



BACnet

CE

RoHS
COMPLIANT

LON/BACnet/Modbus Touchpanel - TOUCHLBM 3,5" color TFT

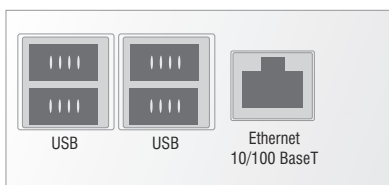
PICS (BACnet Protocol Implementation Conformance Statement)

List all BACnet Interoperability (Building Blocks Supported (Annex K))		
object type	Supported	
DS-RP-B		☑
DS-WP-A		☑
DS-WP-B		☑
DS-COV-A		☑
DS-COV-B		☑
DM-DDB-A		☑
DM-DDB-B		☑
DM-DOB-B		☑
DM-DCC-B		☑
DM-TS-BD		☑
M-UTC-B		☑
DM-RD-B		☑

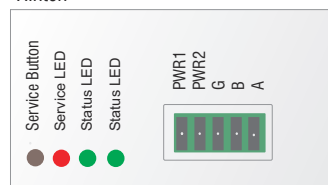
Standard Object Types Supported		
object type	Supported	
Analog Input Object		☑
Analog Output Object		☑
Analog Value Object		☑
Binary Input Object		☑
Binary Output Object		☑
Binary Value Object		☑
Device Object		☑
Multistate Input Object		☑
Multistate Output Object		☑
Multistate Value Object		☑

Anschlüsse

Seite



Hinten



Power LON			Ethernet
1	PWR 1	PWR 24V AC/DC Line A	10/100 BaseT, RJ45 8pol. Buchse, Standardbelegung
2	PWR 2	PWR 24V AC/DC Line B	
3	G	Ground	
4	B	RS 485 B	
5	A	RS 485 A	
Anschlüsse 1+2 sind unpolbar.			
Achtung!			
Zwischen Masse und Gehäuse kann eine Verbindung bestehen! Keine Powerleitung oder Schutzerde an das Gehäuse legen!			

