

# Touch Panels HMI Touch 4,3", HMI Touch 7"





# 1. Technische Daten

#### HMI TOUTCH 4,3``

- Spannungsversorgung: 24 V AC/DC +/- 10%
- Leistungsaufnahme max.: 2,5W
- Leistungsaufnahme im Standby Modus: 1W
- Anzeige Auflösung: 480x272 px
- Farbtiefe: 18 bit
- Touch Panel: Kapazitiver Multitouch
- 8 Kommunikationsverbindung: RS 485
- Für Steuerungen der ELP-Serie
- BACnet MS / TP oder Modbus Protokoll
- Raumtemperaturfühler
- Arbeitstemperatur: +10 ... 40 °C
- Lagertemperatur: -20 ... 70 °C
- Schutzart: IP30
- Abmessungen: 126 x 87 x 16 mm

#### HMI TOUTCH 7``

- Spannungsversorgung: 24 V AC/DC +/- 10%
- Leistungsaufnahme max.: 3W
- Leistungsaufnahme im Standby Modus: 1,2W
- Anzeige Auflösung: 800x480 px
- Farbtiefe: 18 bit
- Touch Panel: Kapazitiver Multitouch
- Kommunikationsverbindung: RS 485
- Für Steuerungen der ELP-Serie
- BACnet MS / TP oder Modbus Protokoll
- Raumtemperaturfühler
- Arbeitstemperatur: +10 ... 40 °C
- Lagertemperatur: -20 ... 70 °C
- Schutzart: IP30
- Abmessungen: 193 x 125 x 16 mm



# 2. HMI Touch 4,3" Abmessungen



# 3. HMI Touch 7" Abmessungen





# 4. Controller Anschlussbild

The controllers from ELP series ... have an option HMI COP to connect HMI to a special connector HMI CON. Ш, (Check availability of this connector in technical detailes of the selected ELP controller) In standard configuration each controller comprises: 24 VAC VAC VAC GND GND GND PLC Controlle 1: 24 Vac POWER 2: GND B B 3: + RS485 -4: - RS485 - B-HMI

## 5. Netzwerk



#### Achtung!

Im Modbus-Modus ist das einzige mögliche Master-Gerät auf dem Bus das HMI. Dies bedeutet, dass der Port Master besetzt ist und nicht für die Kommunikation mit der GLT verwendet werden kann. Verwenden Sie in diesem Fall andere Kommunikationsanschlüsse, ändern Sie die Topologie (möglich für Treiber mit Ethernet-Unterstützung, z.B. ELP11R32) oder verwenden Sie das BACnet-Protokoll.

#### Achtung!

In dieser Betriebsart wird ein HMI für viele Steuerungen als Anzeige für das Textmenü verwendet.



## 6. Betrieb

## 6.1 HMI Betrieb

Das HMI unterstützt grafische Bildschirme (erstellt aus JPG- und PNG-Dateien), SLIDEBAR-Menüunterstützung und TEXT-Menüunterstützung.

Der Hauptbildschirm des HMI ist auf dem ersten Bildschirm sichtbar, es ist ein grafisches Menü, der Wechsel zwischen den grafischen Bildschirmen erfolgt nach dem Verschieben des Bildschirms nach links oder rechts.

Das Auswahlmenü des Untermenüs SLIDEBAR ist verfügbar, wenn der Bildschirm von oben nach unten bewegt wird. (im grafischen Menü).



Im Menü SLIDEBAR stehen Untermenüs zur Verfügung: HAUPTMENÜ, KALENDER, ALARME, GRAFIK.

Der Eintrag in das Untermenü erfolgt nach Drücken des Symbols mit der entsprechenden Beschreibung des Untermenüs.

Das Verlassen des Untermenüs erfolgt nach dem Verschieben des Bildschirms von links nach rechts.

Das HMI hat seine internen Einstellungen, um sie einzugeben, sollte man gleichzeitig alle 3 Punkte auf dem Bildschirm drücken und ca. 3 Sekunden lang halten.

# FRASTA

### DTR-HMI-TOUTCH-43-7-DT-V1

## 6.2 Wichtigste HMI-Seiten

Die wichtigsten HMI-Seiten sind abhängig vom Typ der Steuerung und deren Anwendung. Dies sind die Standardbildschirme, die beim Einschalten des HMI zuerst angezeigt werden



## 6.3 HMI Menü

Sie können vom Hauptmenübildschirm zum HMI-Menü wechseln, indem Sie den Hauptbildschirm von oben nach unten bewegen. Wenn die Steuerung, an die das HMI angeschlossen ist, keinen Hauptmenübildschirm enthält, wird nach dem Einschalten des Gerätes standardmäßig das HMI-Menü angezeigt.

Das HMI-Menü umfasst alle Parameter, die von der Steuerung dem Benutzer zur Ansicht und Bearbeitung zur Verfügung gestellt werden. Das Menü enthält zwei Arten von Elementen: Knoten und Parameter. Knoten sind Zugangspunkte zu den Menü-Detail-Ebenen. Parameter enthalten Werte, die gelesen werden können, aber einige von ihnen sind auch veränderbar. Das Betreten des Menüs oder das Aufrufen der Parameterausgabe erfolgt durch Drücken der ausgewählten HMI-Position. Der Alarm wird mit rotem Hintergrund des HMI-Menüs signalisiert. Um den Alarmstatus zu überprüfen, muss der Benutzer in das Alarmmenü gehen.

MAX L+>	
Unit state	Service mode
Season	Summer
Mair	n menu
Calendar	
Set	ttings

## 6.4 Alarm Menü

Sie können das Alarmmenü vom Bildschirm der SLIDEBAR aus aufrufen, indem Sie auf das Symbol ALARME drücken. Wenn zu einem bestimmten Zeitpunkt der Alarm eingeschaltet ist, werden Name, Datum und Uhrzeit der Aktivierung in der Liste angezeigt. Bestätigter Alarm ist zusätzlich mit einem Sternchen "\*" gekennzeichnet, das neben dem Datum und der Uhrzeit der Alarmaktivierung eingefügt wird. Am Ende der Liste befindet sich ein Knoten namens "Alarms History". Die Alarmhistorie zeigt eine chronologische Liste der letzten Ereignisse jedes Alarms an.



#### www.frakta.de



## 6.5 Setup Menü

Das Setup-Menü wird angezeigt, indem alle 3 Punkte auf dem Bildschirm gleichzeitig gedrückt und für ca. 3 Sekunden gehalten werden.

Minimal brightnes	10%
Maximal brightness	100%
Active time	30s
After activ.time	Alarms/1st page
Tsensor offset	0.0 °C

Minimal brightness	Die Leistung der Hintergrundbeleuchtung, wenn das Bediengerät in den Bereitschaftsmodus wechselt.
Maximal brightness	Die Leistung der Hintergrundbeleuchtung, wenn sich das Bediengerät im aktiven Modus befindet.
Active time	Zeit, nach der das HMI in den Bereitschaftsmodus übergeht, wenn keine Taste gedrückt wurde.
After active time	<ul> <li>HMI-Verhalten nach dem Übergang in den Ready-Modus:</li> <li>Nichts - keine Antwort (nur LCD-Dimmen)</li> <li>Alarmmenü - wenn der Alarm aktiviert wurde, wechselt das HMI automatisch zum Alarmmenü.</li> <li>Alarm/1. Seite - wenn der Alarm aktiviert wurde, wechselt das HMI automatisch in das Alarmmenü, wenn es keinen Alarm gibt, geht das HMI auf die erste Seite (Startseite oder die erste Seite des Hauptmenüs).</li> </ul>
T Sensor Offset	Der vom eingebauten Sensor gemessene Temperaturoffset.
Menu Skin	Eine Option, um eine der mehreren Menüoberflächen auszuwählen.
Root branch	Option, um eines der Textuntermenüs der Steuerung als ein im Textmenü sichtbares Menü auszuwählen.
COMMUNICATION SETTINGS	Optionen in Bezug auf die HMI-Kommunikationseinstellungen und die damit verbundenen SPS-Steuerungen. ACHTUNG! Änderungen an den Einstellungen sollten mit Sorgfalt und Verständnis vorgenommen werden, da eine unsachgemäße Verwendung der Richtlinien das Gerät beschädigen oder zu einer Fehlbedienung des Systems führen kann.

# 6.6 Liste der Einstellungen:

# FRASTA

### DTR-HMI-TOUTCH-43-7-DT-V1

# 6.7 Kommunikations Einstellungen:

HMI COM.SETTINGS	Einstellungen am HMI nur dort, wo die Aktivität ausgeführt wird.
RS-485 MASTER COM.SETTINGS	Einstellungen an der SPS, mit der gerade eine Verbindung hergestellt wird. Der Zugriff auf das Menü ist nicht möglich, wenn die Verbindung mit dem Controller nicht hergestellt ist. Bevor Sie die Parameter ändern, stellen Sie sicher, dass dies nicht zu Kommunikationsverlusten durch unsachgemäße Geräteidentifikation führt, die die Änderung betrifft.
MULTI-DEVICE SETTINGS	Einstellungen für das HMI, das mit mehreren SPS arbeitet. Bevor Sie diese Parameter ändern, müssen Sie die Verbindung korrekt konfigurieren.
Com.packets lost	Der Prozentsatz der Datenpakete, die bei einer Kommunikation zwischen HMI und SPS-Steuerung verloren gehen. Wenn diese Zahl 30% überschreitet, überprüfen Sie die Kabel und Kabelwege zwischen HMI und SPS-Steuerung.

# 6.8 HMI COM. Einstellungen:

MAC address	MAC-Adresse des HMI-Raumterminals. Je nach Kommunikationsprotokoll fungiert die MAC-Adresse als Modbus-Adresse oder MAC-Adresse auf dem BACnet MS/TP.
Instance	Die eindeutige Gerätenummer in einem BACnet-Netzwerk
Bus mode	Auswahl des Kommunikationsprotokolls mit einer SPS
Com. speed	Einstellen der seriellen Übertragungsgeschwindigkeit für das HMI
Com. parity	Einstellen der seriellen Übertragungsparität mit einer SPS
Com. stop bits	Einstellen der Stoppbitnummern der seriellen Übertragung mit der SPS



# 6.9 RS-485 MASTER COM. Einstellungen:

MAC address	MAC-Adresse der SPS-Steuerung. Je nach Kommunikationsprotokoll fungiert die MAC-Adresse als Modbus-Adresse oder MAC-Adresse auf dem BACnet MS/TP. Die Parameteränderung ist für den RS-485-Master-Anschluss in SPS-Steuerungen mit eingebauten Adressdip-Schaltern nicht möglich.
Instance	Die eindeutige Gerätenummer in einem BACnet-Netzwerk
Bus mode	Auswahl des Kommunikationsprotokolls
Com. speed	Einstellen der seriellen Übertragungsgeschwindigkeit
Com. parity	Einstellen der Parität der seriellen Übertragung
Com. stop bits	Einstellen der Stoppbitnummern der seriellen Übertragung

# 6.10 MULTI-DEVICE Einstellungen:

Set only one device HMI CON	Wenn diese Option ausgewählt ist, nimmt das HMI den Betrieb mit nur einer SPS-Steuerung an MAC-Adresse und Instanz 1 auf. Diese Art des HMI-Betriebs wird empfohlen, wenn das HMI an einen speziellen HMI CON-Anschluss an der SPS-Steuerung angeschlossen ist.
Multi-device display	Die Präsentation der Liste der SPS-Steuerungen: Devisenbezeichnung + Soft.ver Adresse / Instanz, der Modellname, der Name der SPS-Software.
	Dev.name - Adresse / Instanz, der Modellname Soft.ver der Name der SPS-Software
Graphic panel	Möglichkeit, die Unterstützung von Grafikpanels in der Arbeit mit mehreren Geräten zu aktivieren (für einen schnellen Betrieb im Multimodus in jedem vom Panel betriebenen Treiber werden die gleichen Grafikdateien empfohlen).
Find devices	Scannen der Option des Kommunikationsnetzwerks zum Erstellen einer Liste von SPS-Steuerungen.



Wenn Sie die Option zum Scannen des Kommunikationsnetzwerks auswählen, müssen Sie den zu durchsuchenden Adressbereich / die zu durchsuchende Instanz bestimmen und dann den Scanner Scan-Netzwerk ausführen. Nach dem Scannen erscheint eine Liste der verfügbaren Geräte.

Controller auswählen, mit denen das HMI zusammenarbeiten soll, und sich dann aus der Liste entfernen. Wenn das HMI für den Betrieb mit mehreren SPS-Steuerungen konfiguriert ist. empfangen alle Steuerungen in der Liste Informationen über die Temperaturmessung von integrierten HMI-Temperatursensor. einem Außerdem wird bei allen Reglern in der Liste der Alarmstatus übernommen. Das Menü und / oder die ersten Seiten werden nur für den aktuell ausgewählten Treiber aus der Liste angezeigt.

S	Settings > MULTI-DEVICE SETTINGS > Find devices > Scan network >		
	$\sqrt{1}$ I: ELP11R32L "Soft info name"		
	I: ELP11R32L "Soft info name"		
	I: ELP11R32L "Soft info name"		

## 6.11 BACnet Object

HMI stellt im BACnet-Netzwerk, BACnet-Objekt AI-0 unter dem Namen DS zur Verfügung. Dies ist die Strommessung aus dem integrierten HMI-Temperatursensor.provides in BACnet network, BACnet object AI-0 under the name DS. This is the current measurement from integrated with HMI temperature sensor.

ACHTUNG! Der Temperatursensor ist für die 24V DC Spannungsversorgung kalibriert.

FRAKTA Vertriebs GmbH Riedwiese 13/1 72229 Rohrdorf Telefon: 074526051991 Mail: info@frakta.de