

# Zubehör für Millennium 3

## → Programmierbare Touchscreens MTP6/50, MTP8/50 und MTP8/70

- Kompakte TFT-LCD resistive Touchscreens, 65536 Farben, LED Hintergrundbeleuchtung
- Großer Betrachtungswinkel: 70° horizontal und vertikal
- Lüfterloses Kühlungssystem
- Anzeige von Text, Daten, Grafiken, Animationen
- Verarbeitung von Alarmen und Rezepturen
- 400 MHz-Prozessor, 64 MB RAM
- Direkte Kommunikation über die Programmierbuchse der Millennium 3
- Programmierbar mit benutzerfreundlicher Software (kompatibel mit Windows 2000/XP/Vista/7)



### Wichtigste Unterschiede

	MTP6/50	MTP8/50	MTP8/70
<b>Display Größe</b>	4"3	4"3	7"
<b>Grafische Auflösung</b>	480 x 272 pixel	480 x 272 pixel	800 x 480 pixel
<b>Archivierung</b>	128 MB Flash-Speicher	128 MB Flash-Speicher	128 MB Flash-Speicher + Steckplatz für SD-Karte
<b>Programmierung</b>	USB Client Port	Ethernet Port	Ethernet Port USB Client Port
<b>Verbindung</b>	Serieller RS232/RS485-Port	Serieller RS232/RS485-Port Ethernet Port	2 Serieller RS232/RS485-Port Ethernet Port, USB Host Port
<b>Audio-Ausgang</b>	-	-	Ja

### Bestell-Nr.

Typ	Bezeichnung	Größe	Programmierung	Verbindung	Bestell-Nr.
RD	Anwender-Kit MTP6/50 (MTP6/50, Spannbügel, Verbindungskabel MTP-M3)	4"3	USB/Mini-USB Kabel	Direkte Verbindung M3-MTP Serieller Modbus RS232/ RS485-Port	<b>88970492</b>
	Anwender-Kit MTP8/50 (MTP8/50, Spannbügel, Verbindungskabel MTP-M3)	4"3	Ethernet RJ45-Crossover-Kabel	Direkte Verbindung M3-MTP, Serieller Modbus RS232/ RS485-Port, Ethernet TCP/IP-Port	<b>88970494</b>
RD	Anwender-Kit MTP8/70 (MTP8/70, Spannbügel, Verbindungskabel MTP-M3)	7"	USB/Mini-USB Kabel oder Ethernet RJ45-Crossover-Kabel	Direkte Verbindung M3-MTP, 2 Serieller Modbus RS232/ RS485-Port, USB port, Ethernet TCP/IP-Port	<b>88970496</b>
PA	Programmier-Kit für MTP6/50-MTP8/70 USB/Mini-USB Verbindung (CD + Hilfe, USB/Mini-USB-Kabel)	-	-	-	<b>88970501</b>
	Programmier-Kit für MTP8/50-MTP8/70 - Crossover Ethernet Verbindung (CD + Hilfe, RJ45- Crossover-Kabel)	-	-	-	<b>88970502</b>

### Zubehör

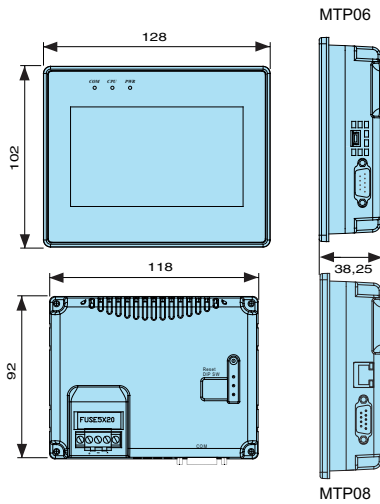
Typ	Bezeichnung	Bestell-Nr.
MA	2-Draht-Modbus-Kabel für MTP6/50 und MTP8/50	<b>88970503</b>
MA	2-Draht-Modbus-Kabel für MTP8/70	<b>88970504</b>

## Allgemeine Kenndaten

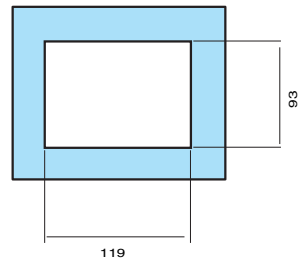
Umgebungskenndaten		
Zulassung		UL, cUL
Entspricht den Normen		IEC 61000-4
Betriebstemperatur		0 → +45 °C
Lagertemperatur (°C)		-20 → +60 °C
Relative Feuchte		10 → 90% (Betrieb)
Schutzart		IP65 - Staub und Strahlwasser Werkseitige Dichtung für Frontseite
Vibrationsfestigkeit		10 - 25 Hz, 2 G 30 Minuten in jeder Achse (X, Y, Z)
Stoßfestigkeit		Freier Fall aus 1 m Höhe in jeder Achse (X, Y, Z)
Elektrische Kenndaten		
Versorgungsspannung		24 V $\overline{---}$ Integrierte Isolierung durch Transformator
Spannungstoleranz		19,2 → 28,8 V $\overline{---}$
Leistungsaufnahme		7,2 W max.
Mechanische Kenndaten		
Abmessungen (LxHxT)	MTPx/50	128 x 102 x 38 mm Nutzfläche des Bildschirms: 95 x 54 mm
	MTP8/70	200 x 146 x 42,5 mm Nutzfläche des Bildschirms: 154 x 93 mm
Frontplattenausschnitt	MTPx/50	119 x 93 mm
	MTP8/70	192 x 138 mm
Schalttafeldicke		1 → 10 mm
Montage		Schalttafeleinbau, Befestigung mittels zweier mitgelieferter Schraubdübel für Schalttafeldicken von 1 → 10 mm
Befestigung		3-Punkt-Schraub-Steckverbindung (im Lieferumfang enthalten)
Gewicht	MTPx/50	~ 300 g
	MTP8/70	~ 800 g
Kenndaten des Displays		
Beschreibung	MTP6/50, MTP 8/50 und MTP8/70	TFT-LCD, Polychrom, 65536 Farben LED-Hintergrundbeleuchtung 400 MHz-Prozessor, 64 MB RAM 128 MB Flash-Speicher (Speicherung von Programm und Rezeptur) Programmierung durch EB-Software Tastbereich frei anzuordnen Lebensdauer der Tasten: min. 1 Million Betätigungen
	MTPx/50	4"3 Auflösung 480 x 272 pixel
	MTP8/70	7" Auflösung 800 x 480 pixel Steckplatz für SD-Speicherkarte und USB Host Port
Anzeige		Geraden, durchgezogene Geraden, Quadrate, Ovale, Bögen, Polygone, Bitmaps, gif-Animationen, Standard-Schriftarten
Funktionen		Schaltflächen, Schalter, Hebel, Meldeleuchten, Meldungen, Daten, passwortgeschützte Befehle, Auslöser, Balkendiagramme, Linearlehren, Uhren, alphanumerische Tastaturen, Grafiken, Rezepturen, Alarmlisten, Fließtext, Mehrfachfenster, Datenübertragung, Sprachumschaltung Archivierung
Verbindung	MTP6/50, MTP 8/50 et MTP8/70	Direkte Verbindung M3-MTP beliefert Modbus RS485-Schnittstelle: 2/4-Draht (2-Draht als Zubehör)
	MTP8/50 et MTP8/70	Modbus TCP/IP-Schnittstelle (Ethernet port)
Programmierung	MTP6/50	Verbindung PC-MTP6/50 über Mini-USB-Kabel (Zubehör)
	MTP8/50	Verbindung PC-MTP8/50 über Ethernet RJ45-Crossover-Kabel (Zubehör)
	MTP8/70	Verbindung PC-MTP8/70 über Mini-USB-Kabel (Zubehör) oder über Ethernet mit Ethernet RJ45-Crossover Kabel (Zubehör)
Echtzeituhr		Verwendet die Uhr der Millenium 3 oder eine interne Uhr

## Abmessungen (mm)

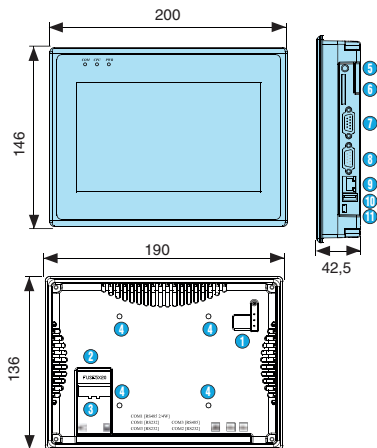
### MTP6/50 et MTP8/50



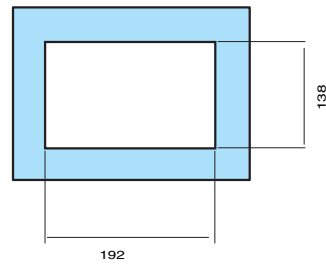
### Schalttafelausschnitt



### MTP8/70



### Schalttafelausschnitt



- ① DIP Schalter & Rückstell-Taster
- ② Sicherung
- ③ Netzanschluss
- ④ VESA 75 mm Schraubenlöcher
- ⑤ Audio
- ⑥ SD-Karten Slot
- ⑦ Com1 RS485, Com3 RS485, Com3 RS232
- ⑧ Com1 RS232, Com2 RS232
- ⑨ Ethernet-Anschluss
- ⑩ USB-Host-Anschluss
- ⑪ USB-Client-Anschluss (Programmierung)

# Zubehör für Millenium 3

## → Millenium 3 Virtual Display



- Ermöglicht Bedienern die Anzeige des Millenium 3 Bildschirms auf einem mobilen Gerät (PC, Smartphone, Tablet)
- Vereinfacht die Parametrierung und Aktualisierung von Anwendungen der Millenium 3
- Erlaubt die Fernüberwachung eines Geräts
- Bietet Zugriff auf den Bildschirm der Millenium 3, auch wenn sich der Controller außerhalb der Reichweite des Bedieners befindet
- Für Millenium 3 Controller mit oder ohne Display geeignet
- Die Verbindung zwischen Millenium 3 und Display erfolgt per Bluetooth®-Schnittstelle oder USB-Kabel
- Die Bluetooth®-Schnittstelle der Millenium 3 wird über eine eindeutige MAC-Adresse gefiltert (Android)
- Erhältlich in Standard-Version (alle Tasten der Millenium sind aktiviert) und Lite-Version (die Tasten "Esc" und "OK" sind deaktiviert)
- Android Version bei Google Play herunterzuladen, Window XP/7 auf [www.crouzet.de](http://www.crouzet.de) herunterzuladen



### Bestell-Nr.

Typ	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Android	Millenium 3 Virtual Display Lite	MVD-AND-L
	Millenium 3 Virtual Display Standard	MVD-AND-S
Windows XP/7	Millenium 3 Virtual Display Lite	MVD-PCW-L
	Millenium 3 Virtual Display Standard	MVD-PCW-S

### Zubehör

Typ	Bezeichnung	Bestell-Nr
PA	USB-Verbindungskabel (3 m): PC → Millenium 3	88970109
PA	Schnittstelle Millenium 3 → Bluetooth® (Klasse A, 10 m)	88974104

### Kommentare

- Kompatibel mit:
- Android V2.2 und höher (unter Verwendung des Bluetooth® SPP-Profiles)
  - Windows XP oder Windows 7 (32 oder 64 Bit) (Bluetooth®- oder USB Verbindung)

### Funktionsweise

#### Standard-Version



#### Lite-Version



# Zubehör für Millenium 3

## → LCD-Display mit Tastatur für Fernanzeige



- Direktverbindung mit Millenium 3 per Kabel
- Die Werte Ihrer Anwendung sind besser ablesbar und lassen sich einstellen
- Hintergrundbeleuchtetes LCD-Display mit 4 Zeilen zu je 18 Zeichen sowie 6 bzw. 10 Tasten mit 4 LEDs
- Direkte Verbindung mit der Millenium 3 über den Programmiersanschluss (das Display ist jeweils der Master)
- Plug-and-Play: Keine weitere Software erforderlich (die Funktionstasten und LEDs werden von den FBD Funktionen SLIn/SLOut der Programmiersoftware M3 Soft angesteuert)
- Life-Bit zur Steuerung der Kommunikation
- Mit jeder Kleinsteuerung Millenium 3 kompatibles Display



LCD-Display mit Tastatur für Fernanzeige



LCD-Display mit Tastatur für Fernanzeige mit 4 Funktionstasten und 4 LEDs

### Bestell-Nr.

Typ	Bezeichnung	Bestell-Nr.
RD1	LCD-Display mit Tastatur für Fernanzeige	88970410
	Kit mit LCD-Display und Tastatur für Fernanzeige + 3 m Kabel (88970102)	88970412
RD2	LCD-Display mit Tastatur für Fernanzeige + 4 Funktionstasten + 4 LEDs	88970411
	Kit mit LCD-Display und Tastatur für Fernanzeige + 4 Funktionstasten + 4 LEDs + 3 m Kabel (88970102)	88970413

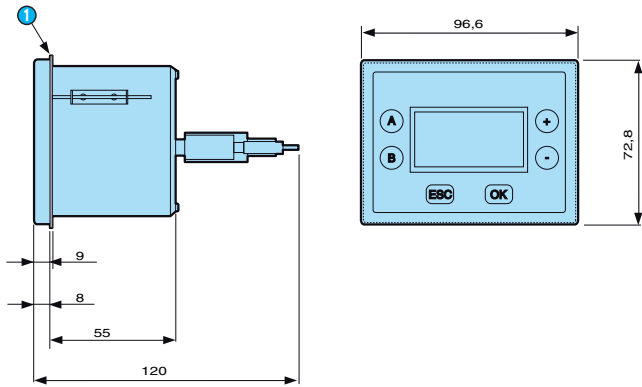
### Zubehör

Typ	Bezeichnung	Bestell-Nr.
MA	Schutzmembran IP 65 (gemäß DIN 40050 und EN 60529)	88970414
PA	3 m langes seriellles Verbindungskabel: PC → Millenium 3	88970102
PA	Seriellles Verbindungskabel, 1,80 m: DB9 M/DB9 F	88970123

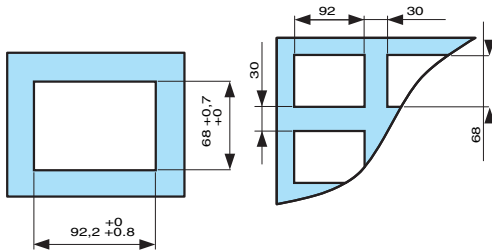
### Allgemeine Kenndaten

Umgebungskenndaten	
Zulassungen	CE
Abmessungen (LxHxT)	96,6 x 72,8 x 63 mm
Frontplattenausschnitt	92 x 68 mm
Schutzart	IP54 frontseitig IP20 rückseitig
Elektrische Kenndaten	
Versorgungsspannung	24 V $\overline{\text{---}}$ (Es muss das selbe Netzteil wie für Millenium 3 verwendet werden)
Spannungstoleranz	- 20%/+25% das entspricht 19,2 → 30 V $\overline{\text{---}}$ (einschl. Restwelligkeit)
Leistungsaufnahme	1,5 W (88970410) 2 W (88970411)
Verpolungsschutz	Ja
Mechanische Kenndaten	
Montage	Schalttafeleinbau, Befestigung mittels zweier mitgelieferter Bügel
Display-Schutz	Polyester
Tastenwerkstoff	Polyester
Gehäusewerkstoff	Selbstlöschend gemäß UL94V1
Befestigung	2-Punkt-Steckverbindung
Verbindung	Seriell mittels 9-poligem SUB-D-Stecker
Kabellänge	Max. 3 m
Kenndaten des Displays	
Zykluszeit	20 ms + 2 Zyklen des Controllers Millenium 3 (88970410 und 88970412) 50 ms + 10 Zyklen des Controllers Millenium 3 (88970411 und 88970413)
Anmerkungen	
Bei Verwendung eines Displays mit Tastatur für Fernanzeige zusammen mit einer vergossene Ausführung der Millenium 3 ist separat ein seriellles Verbindungskabel DB9/DB9 (Bestellnr. 88970123) zu bestellen.	

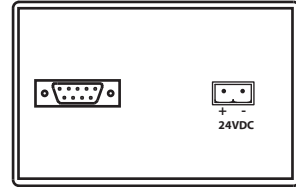
# Abmessungen (mm)



① Dichtung



## Rückseite



# Zubehör für Millenium 3

## → LED-Display für Fernanzeige - Eingang 0 - 10 V



- Die Werte Ihrer Anwendung sind besser einsehbar
- 4-stelliges Display mit 14 mm hohen roten Ziffern (36 x 72 mm)
- Anzeigebereich einstellbar
- Eingang 0-10 V
- Schutzart frontseitig IP65



### Bestell-Nr.

Typ	Bezeichnung	Versorgungsspannung	Bestell-Nr.
RD	4-stelliges Display mit 14 mm hohen roten Ziffern	24 V ---	88950400

### Allgemeine Kenndaten

Umgebungsdaten	
Zulassungen	CE, UL
Entspricht den Normen	IEC/EN 61000-6-4, IEC/EN 61010-1
Schutzart	Gemäß IEC/EN 60529: IP65 frontseitig IP20 rückseitig
Betriebstemperatur	-10 → +55 °C
Abmessungen (LxHxT)	36 x 72 x 61 mm
Frontplattenausschnitt	71 x 29 mm
Elektrische Kennwerte	
Spannungsversorgung	24 V ---
Toleranz	± 10 %
Leistungsaufnahme	< 1 W
Eingangsspannung	0 → 10 V ---
Mechanische Kenndaten	
Montage	Schalttafeleinbau
Befestigung	Klemmleiste
Kenndaten des Displays	
Ziffernhöhe	14 mm
Anzahl der Ziffern	4
Farbe	Rot
Gerät	-1999...5999 mit beweglichem Dezimalpunkt
Genauigkeit des Geräts (Skalenendwert)	≤ ± 0,3% des Messbereichs
Anmerkungen	
Direkt anschließbar an einen analogen Ausgang oder über einen PWM/0-10 V-Umwandler	

### Abmessungen (mm)

