

## MFX\_4 TERMINAL V3.1

Das leistungsfähige MFX\_4 Messwerterfassungssystem erfüllt die höchsten Standards für flexible und zuverlässige eichamtliche Messung, Mischung und Steuerung von Prozessabläufen im Umschlag von Flüssigkeiten, insbesondere von Mineralölen. Mit mehr als 30 Jahren Betriebserfahrung und über 18.000 Installationen vereint die vierte Generation langjährige Branchenerfahrung mit modernsten Technologien und verwendet Kommunikationsstandards, die nie zuvor bei industriellen Messwertrechnern eingesetzt wurden.

### MFX\_4 TERMINAL V3.1

MFX\_4 Terminal V3.1 [Ex]-Gehäuse.

Das MFX\_4 Terminal ist die Bedieneinheit des MFX\_4 Systems. Seine grafische, mehrsprachige Anzeige und die alphanumerische Tastatur (Folie oder mechanische Hubtasten) bieten höchste Flexibilität im Betankungsbetrieb.

Alle MFX\_4 Systeme sind durch die Unterstützung unterschiedlichster Protokolle und Kommunikationsstandards leicht integrierbar, schnell konfigurierbar und im laufenden Betrieb fernwartbar. Um die Bandbreite der möglichen Anwendungen maßgeblich zu erweitern, zeichnet sich das MFX\_4 Messwerterfassungssystem durch seine verteilte Architektur zentraler Rechen- und dezentraler Bedieneinheiten aus.

Das MFX\_4 Terminal ist mit einem grafischen Display ausgestattet. Das Display kann sämtliche Prozessdaten in verschiedenen Sprachen, einer Schriftgröße und einer Großanzeige anzeigen. Die alphanumerische Tastatur des MFX\_4 Terminal ist außerdem mit frei belegbaren Tasten ausgestattet. Dadurch ist das Display für eine Vielzahl von Anwendungen individuell konfigurierbar.

Auf Grund des integrierten Kartenlesers und seiner TCP/IP Anbindung kann das MFX\_4 Terminal auch als separate Zugangskontrolle verwendet werden, z.B. für die Tor-Ein- und Ausfahrt im Verladeterminale.





# MFX\_4 TERMINAL V3.1

## EIGENSCHAFTEN

<b>Zulassungen</b>	ATEX Weitere national Zulassungen	
<b>Gehäuse</b>	W 232 mm x H 255 mm x D 100 mm, IP65	
<b>Gerätekenzeichnung</b>	II 2 G EEx d[ia/ib] IIB T4 II 2 G EEx ia IIB T4 II (2) G [EEx ia] IIB	(Gehäuse) (Tastatur) (Trennstufe)
<b>Gewicht</b>	9.000 g (mit Kabeleinführung)	
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C ... +40 °C -25 °C ... +60 °C (Option Tieftemperatur)	
<b>Lagertemperatur</b>	-25 °C to +75 °C	
<b>Spannungsversorgung</b>	24 VDC ±10 % Ptyp = 7 W                      Pmax = 15 W  oder 110 VAC... 240 VAC Ptyp = 8 W                      Pmax = 15 W	
<b>Display</b>	Große grafische Anzeige, ¼VGA LED Hintergrundbeleuchtung Automatische Kontrastnachführung	
<b>Tastatur</b>	Folientastatur Mechanische Tastatur (wetterfest)	
<b>Integrierter Kartenleser</b>	Transponder [Proximity] 13,56 MHz	
<b>Schnittstellen</b>	1 x CAN-Bus (mit Potenzialtrennung) 1 x RS232 oder 1x RS485 (mit Potenzialtrennung) 1 x Ethernet [TCP/IP] (Optional)	
<b>Protokolle</b>	CANopen MODBUS RTU MODBUS TCP	
<b>I/Os</b>	2x Relaisausgänge (optional), z.B. für Zufahrtskontrolle mit Integriertem Kartenleser	
<b>Mehrsprachenfähigkeit</b>	Osteuropa                      = Polnisch, Russisch, Ungarisch, Slowenisch, Slowakisch, Tschechisch, Rumänisch, Deutsch, Englisch (UK) Westeuropa                    = Deutsch, Englisch (UK), Englisch (USA), Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Holländisch Deutsch                        = Deutsch, Englisch (UK), Englisch (USA) Chinesisch                    = Chinesisch	



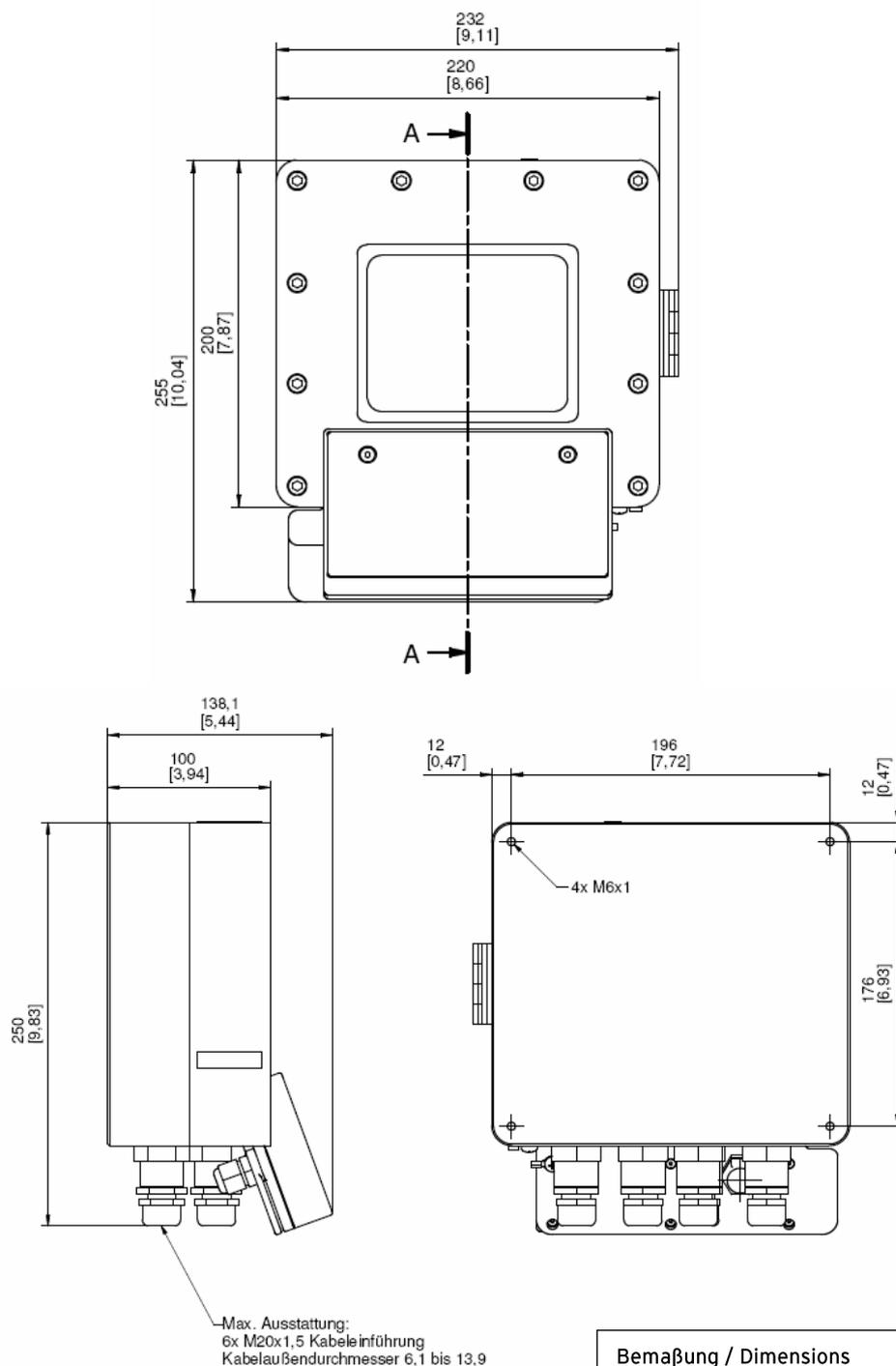
# MFX\_4 TERMINAL V3.1

## PRODUKTSCHLÜSSEL MFX\_4 TERMINAL V 3.1

	4000001+ [Grundgerät] + [Temperaturbereich] + [Tastaturtyp]+ [Kartenleser] + [Ethernet] + [Relais] + [Schnittstellen Option] + [Heizung] + [Kabel] + [Konfiguration] + [Sprache] z.B.. 4000001 - P230 + TR1 + KF + CR1 + E1 + RO + RS232 + H000 + IK01 + B125 + West
<b>Grundgerät (ohne Tastatur)</b>	P230 = Versorgungsspannung 230 VAC P024 = Versorgungsspannung 24 VDC
<b>Temperaturbereich</b>	TR1 = -20 °C ... +40 °C (Standard) TR2 = -25 °C ... +60 °C (erweitert)
<b>Tastaturtyp</b>	K0 = ohne Tastatur KF = Folientastatur KM = Hubtasten
<b>Kartenleser</b>	CRO = Ohne Kartenleser CR1 = RFID
<b>Ethernet</b>	E0 = ohne Ethernet E1 = mit Ethernet
<b>Relais</b>	R0 = ohne Relais AC2 = mit 2 AC solid state Relais DC2 = mit 2 DC solid state Relais
<b>Schnittstellen Option</b>	RS232 = RS232 RS485 = RS485
<b>Heizung (für Tieftemperatur)</b>	H000 = ohne Heizung H230 = Heizung 230 V H024 = Heizung 24 V
<b>Kabel</b>	IK0 = kein Kabel IK01 = 5m (Power + CANopen) IK02 = 10m (Power + CANopen) IK03 = 15m (Power + CANopen)
<b>Konfiguration</b>	B125 = Baudrate CANopen bus B250 = Baud rate CANopen bus
<b>Sprachen (siehe 571)</b>	Ost = Polnisch, Russisch, Ungarisch, Slowenisch, Slowakisch, Tschechisch, Rumänisch, Deutsch, Englisch (UK) West = Deutsch, Englisch (UK), Englisch (USA), Französisch, Spanisch, Portugiesisch, Holländisch D = Deutsch, Englisch (UK), Englisch (USA) CN = Chinesisch

# MFX\_4 TERMINAL V3.1

## ABMESSUNGEN

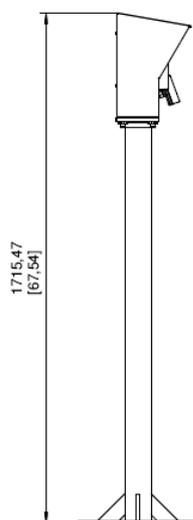
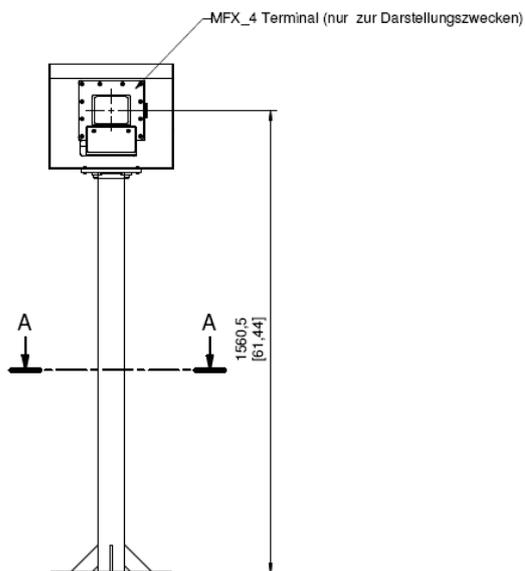
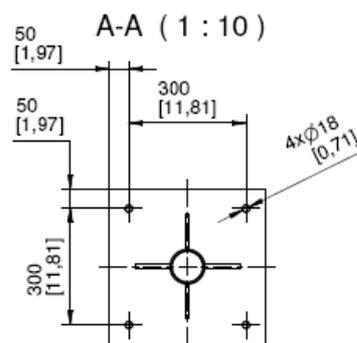
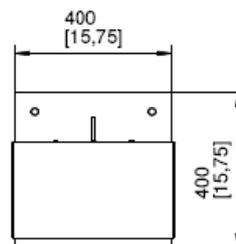
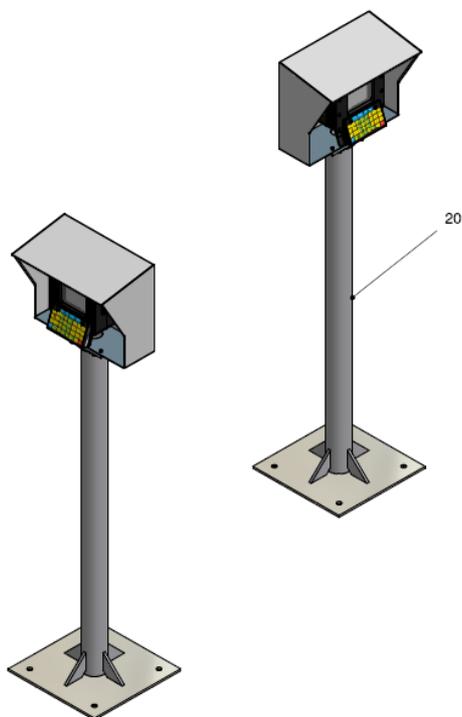


Bemaßung / Dimensions	
254	: Maße in Millimeter
[10]	: Abmessungen in inches

# MFX\_4 TERMINAL V3.1

## ABMESSUNGEN

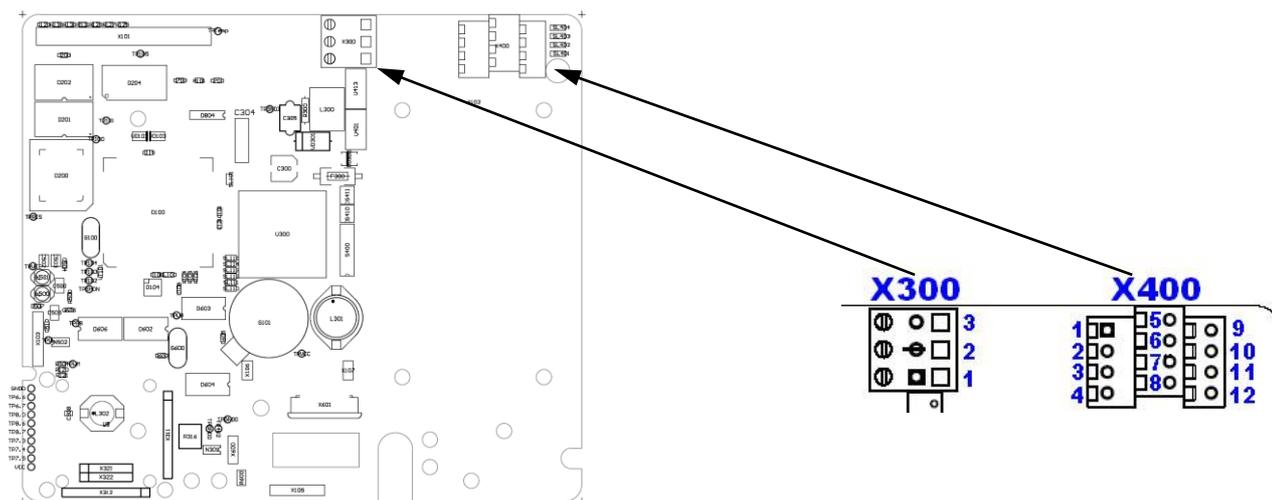
Optional: Schutzgehäuse mit Drehkranz auf Standfuß  
(für MFX\_4 Terminal [Ex]-Version)



Bemaßung / Dimensions  
254 : Maße in Millimeter  
[10] : Dimension in inches

# MFX\_4 TERMINAL V3.1

## ANSCHLUSSBELEGUNG



Terminal X300 (interne Spannungsversorgung für CPU board)

Funktion	Pin	Signal	
	1	0V	
	2	+24V	
	3	Earth	

Terminal X400 (Schnittstelle)

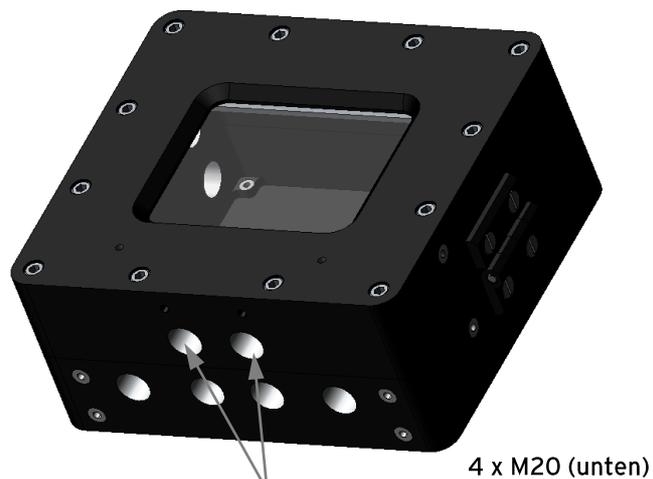
Funktion	Pin	Signal	
CANopen	1	GNDC	
	2	CANH	
	3	CANL	
	4	GNDS	GND

Schnittstelle	Pin	Signal	
	5	R+ (RS485)	
	6	R- (RS485)	RxD (RS232)
	7	T+ (RS485)	TxD (RS232)
	8	T- (RS485)	

Dig I/O	Pin	Signal	
	9	OUT 1 +	
	10	OUT 1 -	
	11	OUT 2 +	
	12	OUT 2 +	

# MFX\_4 TERMINAL V3.1

## KABELEINFÜHRUNGEN



4 x M20 (unten)

Nur für M+F interne Verwendung  
(Bohrungen können  
nicht für Kabeleinführungen genutzt werden)