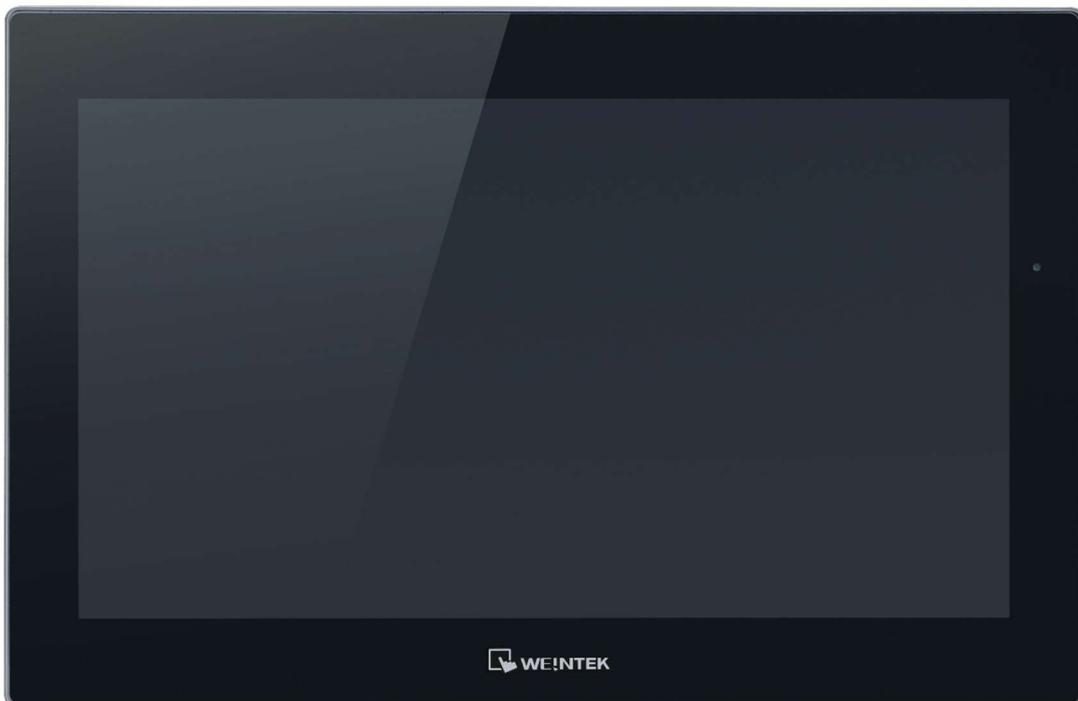


Smart HMI 10,1“ mit Display

cMT3108XP

Installationsanleitung



Version 1.0



Inhaltsverzeichnis

1. VORWORT	3
2. GARANTIEBESTIMMUNGEN	3
3. WARNHINWEIS	3
4. SICHERHEITSHINWEISE	3
5. INBETRIEBNAHME	4
6. AUSPACKEN DES GERÄTES	4
7. MONTAGEANWEISUNG	5
8. USB-STICK-KLEMME	5
9. ERWEITERUNGSMODUL UND ANTENNE	5
10. SPANNUNGSANSCHLUSS	6
11. SYSTEMEINSTELLUNGEN	6
12. EASYBUILDER PRO SOFTWAREEINSTELLUNGEN	6
13. KOMMUNIKATIONSANSCHLUSS	6
14. TOUCHSCREEN KALIBRIERUNG	7
15. WERKSEINSTELLUNG WIEDERHERSTELLEN	7
16. BATTERIEAUSTAUSCH	7
17. BESTELLHINWEISE	7
18. SONSTIGE BESTIMMUNGEN UND STANDARDS	8
19. HAFTUNGSAUSSCHLUSS	8
20. WEITERE INFORMATIONEN	8



1. Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Wachendorff-Produkt entschieden haben. Wir vertrauen darauf, dass Ihnen das Produkt viele Jahre wertvolle Dienste leistet.

2. Garantiebestimmungen

Defekte Geräte werden entweder repariert oder ausgetauscht. Dies gilt jedoch nicht für die folgenden Punkte:

1. Die Garantie ist erloschen, wenn das Gerät ab Kaufdatum älter als 3 Jahre ist.
2. Schäden, die durch höhere Gewalt, Unfall, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation oder Missbrauch verursacht wurden.
3. Das Produkt wurde von nicht autorisiertem Personal in Betrieb genommen oder repariert.
4. Durch entfernen oder beschädigen von Kennzeichnungen.

3. Warnhinweis

Stellen Sie sicher, dass alle lokalen und nationalen elektrischen Standards bei der Installation des Gerätes eingehalten werden.

4. Sicherheitshinweise



Stromversorgung: Verwenden Sie eine Ausgangsleistung, die den SELV-Anforderungen (Safety Extra-Low Voltage) entspricht. Das Gerät kann nur mit Gleichstrom betrieben werden, Spannungsbereich: 24VDC±20%. Der Spitzenanlaufstrom kann bis zu 2A betragen.

Sicherung: Wenn sich das Display nicht innerhalb von 5 Sekunden nach der Inbetriebnahme einschaltet, ist die Spannungsversorgung wieder zu trennen. Ein interner Sicherungsautomat verhindert Schäden, wenn die Polarität der Gleichspannungsversorgung nicht korrekt ist. Überprüfen Sie die Verdrahtung und Polarität vor dem Wiedereinschalten.

Überspannung: Ein interner Sicherungsautomat verhindert möglichst Überspannungsschäden. Gleichspannungsquellen sollten eine angemessene Trennung von einer Wechselspannungsquelle und ähnlichen Gefahren gewährleisten.

NOT-AUS: Ein fest verdrahteter NOT-AUS sollte in jedem System eingebaut werden, das ein Bediengerät verwendet, um die ICS-Sicherheitsempfehlungen zu erfüllen.

Versorgungsspannung Bedingungen: Verwenden Sie nicht dieselbe Versorgungsspannung wie ggfs. von Induktiven Lasten oder eines Steuerungssystems. Der 24 VDC-Ausgang einiger Steuerungen liefert nicht genug Strom um das HMI zu betreiben.

Verdrahtung:

- a. Die Länge der Stromkabel sollte minimiert werden (Max: 500m geschirmt, 300m ungeschirmt).
- b. Verwenden Sie für Leistungs- und Signalleitungen Twisted-Pair-Kabel und beachten Sie die Impedanzanpassung.
- c. Wenn die Verdrahtung Blitzschlag oder Überspannungen ausgesetzt werden soll, sind geeignete Überspannungsableiter zu verwenden.
- d. Halten Sie AC und schnell schaltende DC-Leistungskabel von Signalleitungen getrennt.
- e. Fügen Sie eine Widerstand -Kondensator -Parallelschaltung zwischen der ungeerdeten Gleichstromversorgung und der Gehäusemasse hinzu. Dadurch ergibt sich ein Pfad für statische und hochfrequente Ableitungen. Typische Werte sind 1M Ohm und 4.700pF.

Sie sollten sich bewusst sein, dass die Geräte durch einen internen Fehler ausfallen könnten und damit einen unsicheren Zustand erreichen.

Darüber hinaus können elektrische Störungen in der Bedienoberfläche zu einem ungewollten Start der angeschlossenen Geräte führen. Das kann zu Sachschäden und/oder Verletzungen des Bedieners führen.



Wenn Sie programmierbare Steuerungen haben, deren Verwendung einen Bediener erfordert, beachten Sie die Sicherheitsrisiken und treffen entsprechende Vorkehrungen. Beachten Sie die entsprechenden Richtlinien für die Installation von Steuerungen, halten Sie sich dabei an die empfohlenen NEMA ICS 3-304 Control Standards.

Um den ICS-Sicherheitsempfehlungen zu entsprechen, sollten Überprüfungen in der Steuerung durchgeführt werden. Um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten, sollten in alle internen beschreibbaren Register, die wichtige Teile der Anlage oder der Maschine steuern, Kontrollen der Grenzwerte eingebaut werden, die in in Gefahrensituationen den Prozess abschalten, um die Sicherheit des Personals zu gewährleisten.

5. Inbetriebnahme

Dieses Dokument beschreibt die Inbetriebnahme und Installation des HMI cMT3108XP. Detaillierte Beschreibungen der Spezifikationen und Anwendungen finden Sie im Datenblatt.

NEMA Zulassung	Das cMT3108XP ist NEMA4 zugelassen (nur für den Innenbereich).
Elektronische Umgebung	Das cMT3108XP ist getestet und entspricht den europäischen CE-Anforderungen. Das bedeutet, dass die Elektronik im Gerät gegen elektrische Störeinflüsse von außen geschützt ist. In besonderen Fällen besteht allerdings kein vollständiger Schutz. Die richtige Verlegung der Leitungen und die fachgerechte Erdung sichert eine einwandfreie Funktion des Gerätes.
Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das Gerät korrekt installiert wurde und dass die Gerätespezifikationen eingehalten wurden. Vermeiden Sie die Installation der Geräte an Orten, an denen mechanische Vibrationen oder Stöße vorhanden sind. • Das cMT3108XP ist zertifiziert nach ATEX Zone 2/22 Kategorien 3 G/D. Das Gerät muss in ein zusätzliches Gehäuse eingebaut werden, das ein Mindestschutzniveau für 3G/D-Geräte gewährleistet. Das mit dem Gerät ausgestattete Gehäuse muss zertifiziert sein und darf nicht geöffnet werden, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist. • Montieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen ätzende Gase, wie z.B. SO2 existieren. • Das Gerät soll in einer vertikalen Position auf einer ebenen Fläche montiert werden. • Konform zu UL 61010-1 und UL 61010-2-201 Zulassung Maschinensicherheit; für den Einsatz in trockenen Umgebungen mit Verschmutzungsgrad 2. • Relative Luftfeuchte: 10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
IP-Schutzklasse	IP66
Hinweise zur Reinigung	Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung, bevor Sie es reinigen. Reinigen Sie das Gerät mit trockenen Tüchern. Verwenden Sie zur Reinigung keine flüssigen oder sprühenden Reinigungsmittel.

6. Auspacken des Gerätes

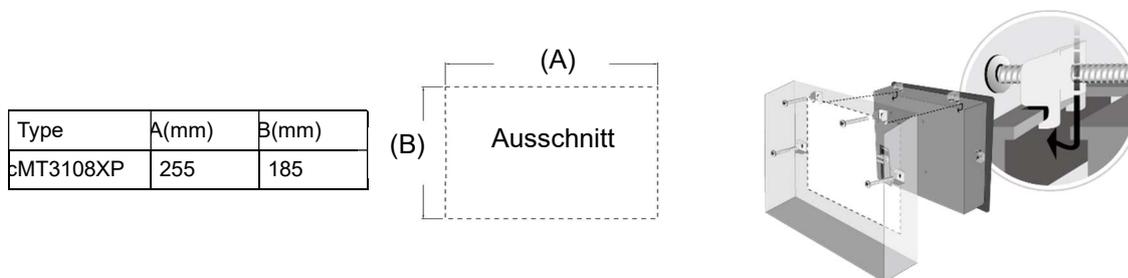
Packen Sie die Lieferung aus und überprüfen Sie diese auf Vollständigkeit. Wenn Schäden festgestellt werden, informieren Sie den Lieferanten.

Inhalt

- (1) Installationsanleitung, 8-seitig
- (2) cMT3108XP
- (3) Steckbare Anschlussklemme, 3-polig
- (4) Befestigungsschrauben und Haltewinkel
- (5) USB-Stick-Klammer mit Kabelbinder

7. Montageanweisung

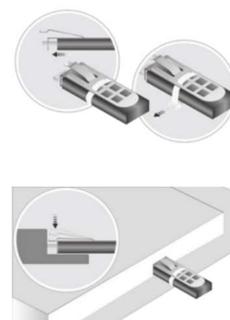
Verwenden Sie einen Einbaurahmen, der für ausreichende Steifigkeit sorgt. Ausschnitt Abmessung: 255 mm x 185 mm. Befestigen Sie das Gerät mit allen Befestigungspunkten und den mitgelieferten Halterungen und Schrauben. Schraubendrehmoment: 0,294 bis 0,441 Nm. (Zur Erzielung einer wasserfesten Wirkung und zur Vermeidung von Verformungen der Platte.) Planen Sie ausreichend Platz um das Gerät herum und im Inneren des Einbauortes, für Belüftung und Kabel. Berücksichtigen Sie die Wärme von anderen Geräten im Inneren des Einbauortes. Die Umgebungstemperatur um das Gerät herum muss 0°C bis 50°C betragen. Mindestabstände (entlang des Overlays): Oben 15 mm / Unten 50 mm / Seiten 80 mm
Maximale Schalttafelstärke: 4,5 mm



8. USB-Stick-Klemme

Bei der Verwendung eines USB-Sticks befindet sich im Lieferumfang eine USB-Stick-Klemme. Diese dient zur sicheren Verbindung des USB-Sticks am Gerät bei starken Vibrationen o.ä..

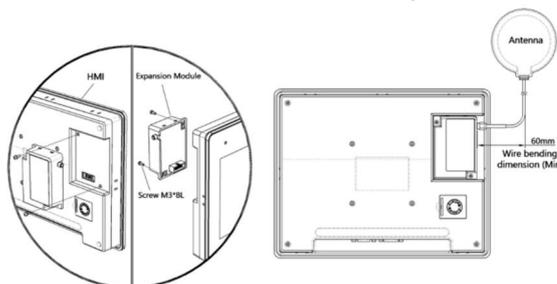
1. Stecken Sie den USB-Stick in die Klemme und befestigen Sie diesen mit dem beiliegenden Kabelbinder.
2. Drücken Sie beim Anschluss an das HMI die Feder herunter und stecken Sie den USB-Stick in das Gerät.



9. Erweiterungsmodul und Antenne

Auf der Rückseite des Gerätes befindet sich der Anschluss für ein Erweiterungsmodul an, welches eine Antenne mit Magnethalterung angeschlossen wird.

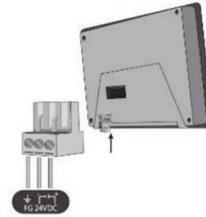
1. Schließen Sie das Erweiterungsmodul am dafür vorgesehenen Steckplatz auf der Rückseite des HMI an.
2. Befestigen Sie das Modul mit zwei M3x8 Schrauben.
3. Schließen Sie die Antenne am SMA-Anschluss an.



Achtung: Bitte planen Sie für die Installation der Antenne genügend Platz ein. Eine Unterschreitung des minimalen Biegeradius des Antennenkabels kann zu Beschädigungen und Beeinträchtigung der Antennenleistung führen.

10. Spannungsanschluss

Technische Daten des Spannungsanschlusssteckers:
 Querschnitt: 0,081 mm² bis 3,31 mm²
 Schraubendrehmoment: 0,392 Nm (max.)
 Anschlussleitung: Nur Kupferkabel verwenden



Hinweis:

1. Verbinden Sie die “+“-Leitung Ihrer Gleichspannungsquelle mit dem “+“-Eingang der 3-poligen Klemmleiste und die “-“-Leitung mit dem “-“-Eingang.
2. Um Potenzialunterschiede und Beschädigungen an den USB-Ports zu vermeiden bei der Verwendung von USB-Kabeln schließen Sie das Bediengerät NIE an den PC und eine SPS o.ä. gleichzeitig an.

11. Systemeinstellungen

Wenn das HMI eingeschaltet ist und der Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie die runde Startschaltfläche in der oberen linken Ecke des Bildschirms, um das Dialogfeld für die Einstellungen zu öffnen. Betätigen Sie das Schlosssymbol  und melden Sie sich an. (Verwenden Sie für die Anmeldung das voreingestellte Passwort:111111) Gehen Sie auf den Reiter “Network“ und nehmen Sie die Netzwerkeinstellungen vor.

Im Dialogfeld “Setting“, werden Geräteinformationen angezeigt, um generelle Einstellungen wie, HMI Zeit/Datum/Name und mehr einzustellen.



12. EasyBuilder Pro Softwareeinstellungen

Starten Sie die Software EasyBuilder Pro (www.wachendorff-prozesstechnik.de/download). Wählen Sie Ihre Projekt-Datei aus und drücken Sie die Taste [F7] um das Dialogfenster "Download" zu öffnen.

Klicken Sie auf den Reiter "IP". Geben Sie die IP-Adresse Ihres Geräts ein. Klicken Sie auf den Button [Download], um das Projekt auf das Gerät zu übertragen. (Weitere Details im EasyBuilder Pro-Handbuch.) Es wird empfohlen den Bildschirmschoner und den Schoner für die Hintergrundbeleuchtung zu verwenden, um einen Memory-Effekt wie er bei stehenden Bildern entstehen kann, zu vermeiden.

13. Kommunikationsanschluss

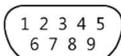
Hinweis:

1. Nur Tx & Rx (nicht RTS/CTS) sind für COM1 RS232 zu verwenden, wenn auch COM3 RS232 genutzt wird.
2. COM2 und COM3 RS485 unterstützen MPI 187,5K, die Anschlüsse können nicht gleichzeitig verwendet werden.
3. Damit die CAN-Schnittstelle richtig kommuniziert, muss der CAN-Bus auf beiden Seiten mit einem 120 Ohm-Widerstand versehen werden.

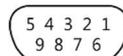


Con B: COM1 / 3 [RS232] 9 Pin, Stecker, D-Sub Sub

Con A: COM2 / 3 [RS485] / CAN Bus 9 Pin, Buchse, D-Sub



PIN#	COM1 [RS232] 4W	COM3 [RS232] 2W
1		
2	RxD	
3	TxD	
4		
5	GND	
6		
7	RTS	TxD
8	CTS	RxD
9	GND	



PIN#	COM2 [RS485]2W	COM2 [RS485]4W	COM3 [RS485] 2W	CAN Bus
1	Data-	Rx-		
2	Data+	Rx+		
3		Tx-		
4		Tx+		
5	GND			
6			Data-	
7				CAN_L
8				CAN_H
9			Data+	

14. Touchscreen Kalibrierung

Um in den Touchscreen-Kalibrierungsmodus zu gelangen, halten Sie während des Startes des HMI eine beliebige Stelle auf dem Bildschirm gedrückt, bis Sie in den Touchscreen-Kalibrierungsmodus wechseln.

15. Werkseinstellung wiederherstellen

Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen wechseln Sie wie in Abschnitt 11 beschrieben in die Systemeinstellungen. Gehen Sie auf die Registerkarte "Reset Options" und drücken Sie die Schaltfläche "Reset HMI to default". Bestätigen Sie nun den Vorgang im Hinweifenster mit "yes". Alternativ kann dies durch die Eingabe "default111111" bei der Anmeldung erfolgen. Hier muss im Anschluss ebenfalls der Vorgang im Hinweifenster mit "yes" bestätigt werden.

Achtung: Bitte beachten Sie, dass das im Gerät gespeicherten Projekt und die Daten beim Wiederherstellen der Werkseinstellungen gelöscht werden.

16. Batterieaustausch

Im Gerät befindet sich eine Batterie des Typs CR2032, 3V.

Achtung: Um Beschädigungen an Ihrem Gerät zu vermeiden, sollte der Batteriewechsel nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, und beim Umgang mit Lithiumbatterien ist Vorsicht geboten.

17. Bestellhinweise

Artikelbeschreibung	Best.-Nr.
Smart HMI, 10,1"	cMT3108XP
EasyAccess 2.0 Aktivierungskarte	RZACA020
Netzteil	auf Anfrage
Kabeladapter COM1/COM3	auf Anfrage
MPI-Kommunikationskabel	auf Anfrage
MPI-Adapterkabel	auf Anfrage
* Kommunikationskabel und weiteres Zubehör auf Anfrage	



18. Sonstige Bestimmungen und Standards

WEEE Informationen



Entsorgung von alten Elektro- und Elektronikgeräten (gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem)
Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung bedeutet, dass dieses Produkt nicht wie Hausmüll behandelt werden darf. Stattdessen soll dieses Produkt zu dem geeigneten Entsorgungspunkt zum Recyceln von Elektro- und Elektronikgeräten gebracht werden. Wird das Produkt korrekt entsorgt, helfen Sie mit, negativen Umwelteinflüssen und Gesundheitsschäden vorzubeugen, die durch unsachgemäße Entsorgung verursacht werden könnten. Das Recycling von Material wird unsere Naturressourcen erhalten. Für weitere Informationen zur Entsorgung dieses Produktes, fragen Sie bitte Ihre kommunale Sammelstelle, Ihren Entsorgungsbetrieb oder den Lieferanten, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

RoHS Richtlinie

Das Gerät steht im Einklang mit der jeweils aktuellen Version der 2011/65/EU- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (gemeinhin als Restriction of Hazardous Substances-Richtlinie oder RoHS genannt).

19. Haftungsausschluss

Alle technischen Inhalte innerhalb dieses Dokuments können ohne vorherige Benachrichtigung modifiziert werden. Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision. Bei Verlusten durch Feuer, Erdbeben, Eingriffe durch Dritte oder anderen Unfällen, oder bei absichtlichem oder versehentlichem Missbrauch oder falscher Verwendung, oder Verwendung unter unnormalen Bedingungen werden Reparaturen dem Benutzer in Rechnung gestellt. Wachendorff Prozesstechnik ist nicht haftbar für versehentlichen Verlust durch Verwendung oder Nichtverwendung dieses Produkts, wie etwa Verlust von Geschäftserträgen. Wachendorff Prozesstechnik haftet nicht für Folgen einer sachwidrigen Verwendung.

20. Weitere Informationen

Technische Beratung & Service

Bei Fragen rund um das Produkt finden Sie technische Unterstützung auf unserer Homepage: <https://www.wachendorff-prozesstechnik.de/tbs/>

- Für den technischen Support nach einem Kauf (Inbetriebnahme, Projektierung, Parametrierung, Konfiguration, Programmierung, etc.)

wählen Sie bitte: **+49 6722 9965-966** oder schreiben Sie eine E-Mail an:

support@wachendorff.de

- Für eine Anwendungsberatung vor einem möglichen Kauf (Produktauswahl, -eignung, -empfehlung)

wählen Sie bitte: **+49 6722 9965-544** oder schreiben Sie eine E-Mail an:

beratung@wachendorff.de

Besuchen Sie uns im Internet: www.wachendorff-prozesstechnik.de



Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • D-65366 Geisenheim

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20

E-Mail: wp@wachendorff.de

www.wachendorff-prozesstechnik.de



Ihr Partner: