



UIT Serie

“Future X Interface”

Zukunftsweisend und ganzheitlich

1

IIoT Lösung

EasyAccess 2.0

« Fabrik »

» Büro »

1. Push Notification

- Lassen Sie sich auf dem Smartphone benachrichtigen, wo auch immer Sie sich gerade befinden.



2. Pass-through

- EasyAccess 2.0 kann aus der Ferne eine Fehlerbehebung oder Aktualisierung von Geräten durchführen, ohne dass die Firewall-Einstellungen angepasst werden müssen.
- Abgleich oder Neuprogrammierung von entfernten Geräten unter Verwendung Ihrer Original-Software.

3. Remote Monitoring

- Überwachen und steuern Sie das Visualisierungsprojekt (EB-Projekt) des dezentralen HMIs mit der cMT Viewer APP.



Alarm
Alarm
Alarm
Alarm

Leitungs-
temperatur
200°C



HMIs sind nicht länger nur für die Bedienung von Maschinen, das Sammeln und Verwalten von Daten da, sondern übernehmen auch eine Schlüsselrolle im „Internet der Dinge“ als Kommunikationsgateway. Die Daten, des an das HMI angeschlossenen Gerätes, können im IIoT-System bereitgestellt werden.

2 IloT Lösung OPC UA

cMTG01/G02 Leistungsmerkmale

Mit dem De-facto-IloT-Protokoll-Standard OPC UA passen die IloT-Gateways cMTG01/G02 in viele Anwendungen. Die IloT-Gateways stellen somit eine Standard-Kommunikationsschnittstelle zur Verfügung, die Echtzeitdaten von verschiedenen Geräten integriert.



Support OPC UA

DF1

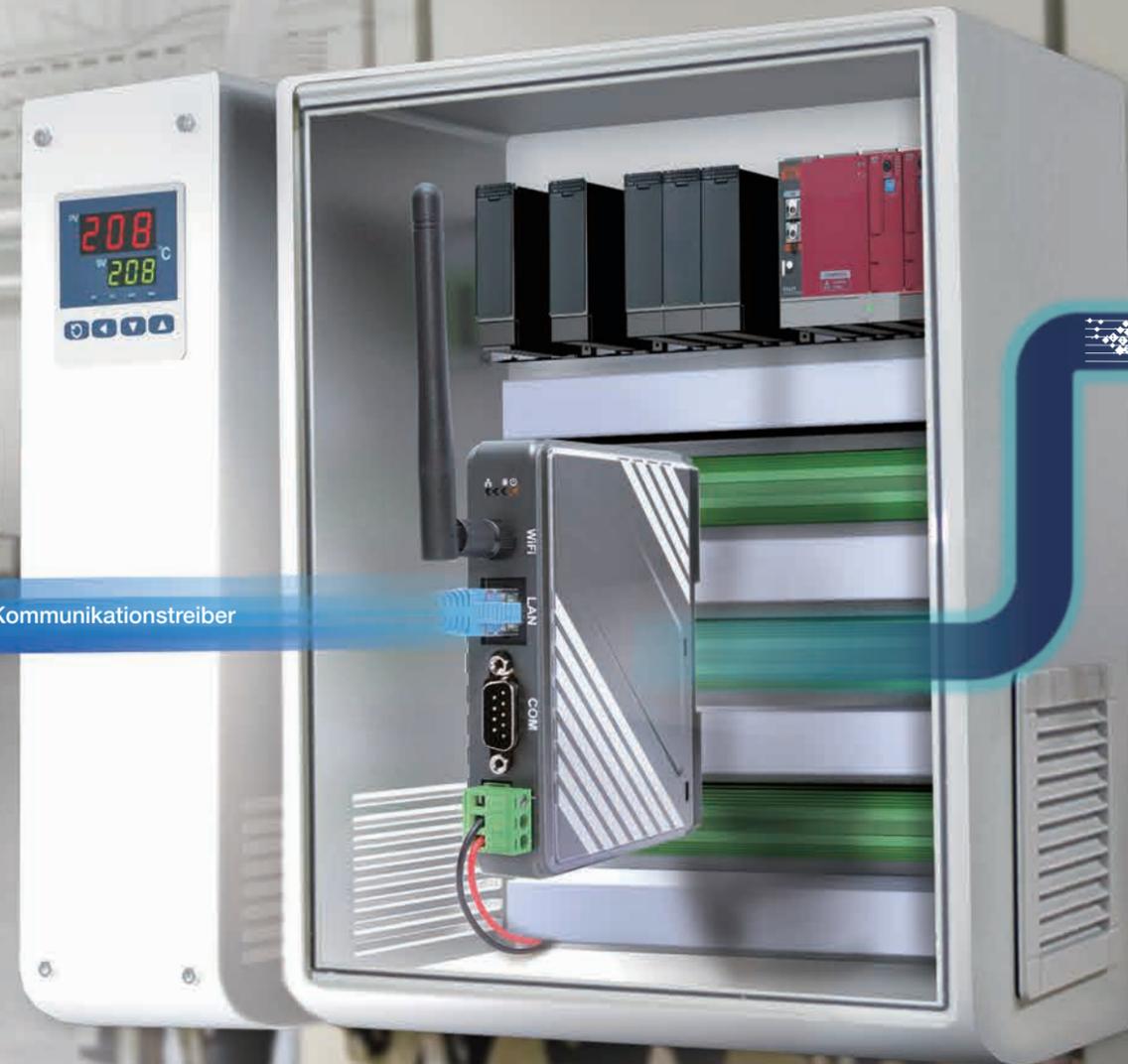
S7-1200

MPI

MC Protocol

IEC 104

300+ Kommunikationstreiber



OPC UA

Der eingebaute OPC UA Server & Client ist von der OPC-Foundation zertifiziert und stellt so eine nahtlose Geräteintegration in jede Anwendung sicher.

Mit dem Webserver können Sie OPC UA Kommunikationseinstellungen ändern, OPC UA Knoten und die zugehörigen SPS- Daten hinzufügen/ändern/löschen oder SPS-Kommunikationsparameter (seriell oder Ethernet) ändern.



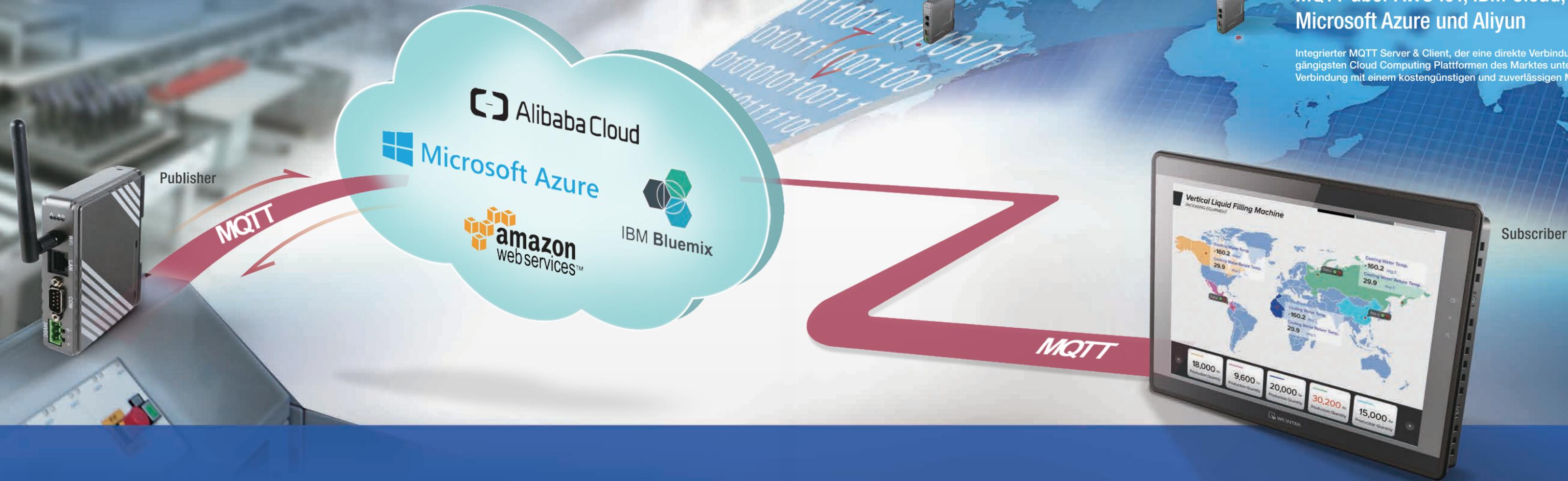
cMTG01/G02

Die smarten Kommunikationsgateways mit der Datenverarbeitungsfähigkeit eines HMI zur Erleichterung der IloT-Integration.

3

IIoT Lösung

Cloud Data Centering



MQTT über AWS IoT, IBM Cloud, Microsoft Azure und Aliyun

Integrierter MQTT Server & Client, der eine direkte Verbindung mit den gängigsten Cloud Computing Plattformen des Marktes unterstützt, ermöglicht die Verbindung mit einem kostengünstigen und zuverlässigen MQTT-Server (Broker).

4

IIoT Lösung

Datenbankintegration



Gemeinsame Rezepturen

Zugriff oder Verwaltung von Rezepten auf dem Datenbankserver.

Verlaufsprotokolle

Übertragung von Stichprobenprotokollen und Ereignis-/Alarmprotokollen an den Datenbankserver.

Datenbankintegration

Greifen Sie auf die Datenbank zu, indem Sie die volle Leistungsfähigkeit von SQL nutzen. Verwenden Sie SQL, um Datenbankoperationen wie Statistiken, Filter, Analysen oder Lesen/Schreiben von Datensätzen durchzuführen.

Datenbankintegration

HMI's können direkt von einem Datenbankserver auf Daten, Datensätze oder Rezepte zugreifen. HMI's senden SQL (Structured Query Language)-Abfragen zum Lesen oder Schreiben von Datenbanksätzen. Eingebaute Datenerfassung und Ereignisprotokolle können auch automatisch mit Datenbankservern synchronisiert werden.

5 Lösung Smart HMI

Monitor Mode
Bis zu 50 HMIs können
gleichzeitig überwacht werden.

WBGcMTxxx: "Ersetzt durch den bau- und funktionsgleichen Artikel cMTxxxx."



cMTiV5 & cMTiPC10/15

Die cMT-Serie realisiert eine "One Machine to Multi-Screens"-Architektur, die sich flexibel an unterschiedliche Anwendungen anpassen lässt. Beide können mit dem cMT Viewer die aktuellen und historischen Daten anzeigen oder die cMT-Server (cMTSVR100/102) bedienen. Darüber hinaus können die cMT-iPCs (cMTiPC10/15) auf Windows-Basis Anwendungen von Drittanbietern ausführen.

EasyLauncher / cMT Viewer

- cMT Viewer APP
- cMT Smarte Überwachung und Steuerung – Monitor Mode
- Anwendungsmanagement – EasyLauncher



cMTSVR100/102

Die cMT-Server sind mit einem COM-Port und zwei Ethernet-Ports ausgestattet, die es ermöglichen, sich mit SPSe/Controllern zu verbinden und arithmetische Operationen oder Prozessdaten wie Rezepte, Datenabtastung und Ereignis-/Datenprotokoll durchzuführen.



Lösung

cMT + CODESYS & dezentrale I/Os



cMT-Serie mit CODESYS

HMI

- Visualisierung über die Visualisierungssoftware EasyBuilder Pro
- Unterstützt die IIoT-Protokolle MQTT & OPC UA

CODESYS

- Unterstützt CANopen & Modbus TCP/IP
- Unterstützt dezentrale I/Os



cMT HMIs cMT3072/3090/3451

Das cMT HMI ist eine Kombination aus Hochleistungs-HMI und einer CODESYS SPS, basierend auf einer innovativen Architektur, bei der eine Duo-Core-CPU zwei unabhängige Betriebssysteme betreibt. Mit dem Multi-Core-Prozessor ist das cMT HMI + CODESYS in der Lage die Datenvisualisierung mit einer bedienbaren Benutzeroberfläche zu realisieren und gleichzeitig die Steuerungslogik zu betreiben.

Durchflusssensor
Volumenstrom



← Remote I/O

Heizungsportionsventil

SV 41.19 °C
PV 41.12 °C

Remote I/O ▶

Remote I/O ▶

Status-LED

● Good ● Too High ● Too Low

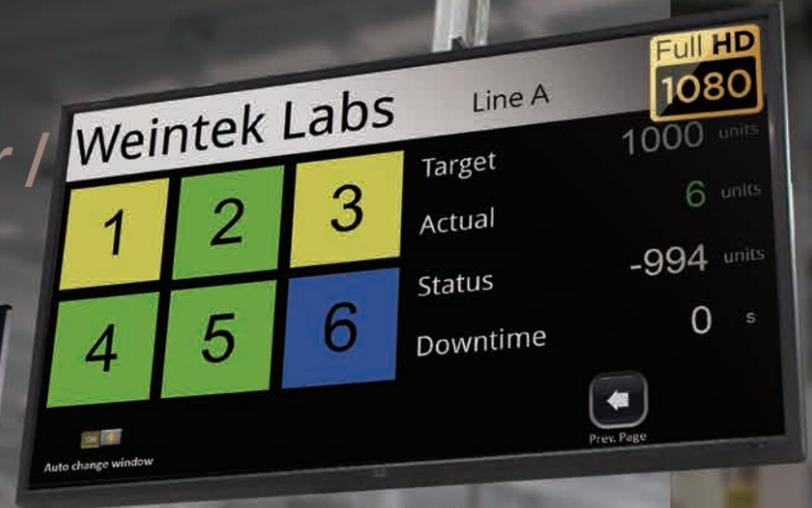


Dezentrales I/O-System der FnIO-Serie

- Kostengünstige und kompakte Lösung
- Maximale Flexibilität dank modularem Aufbau
 - Einfache Integration und schnelle Inbetriebnahme
 - Leichter Austausch bei stehender Verbindung
 - Direkte Diagnose durch LED-Indikatoren

7

Lösung HMI mit externem Touchmonitor / TV nach Ihrer Wahl



Leistungsmerkmale

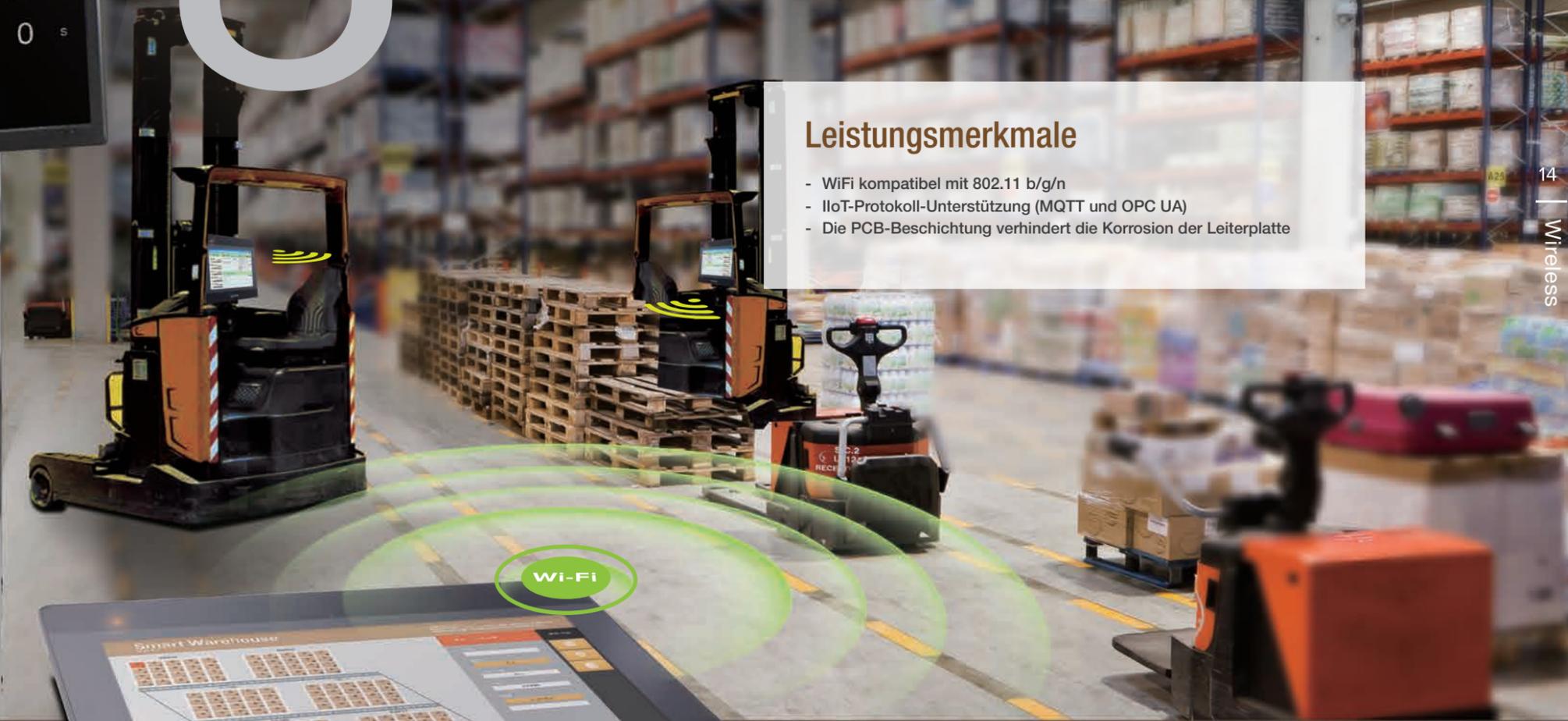
- Integrierte HDMI-Schnittstelle und einstellbare Auflösung bis zu 1920x1080 px
- Unterstützt verschiedene industrielle Touchmonitore
- Unterstützt einen weiten Eingangsspannungsbereich von 10,5 ~ 28 VDC
- Unterstützt die IIoT-Protokolle: MQTT und OPC UA
- Unterstützt MySQL / MSSQL

cMTFHD Das TV-Machine-Interface hat die gesamte HMI-Funktionalität der Serie übernommen. Ohne Touchscreen und LCD kann dieses HDMI-fähige Gerät mit beliebig großen Bildschirmen arbeiten, so dass die Bildschirmgröße nicht mehr durch die auf dem Markt erhältlichen HMIs begrenzt ist. Zusätzlich unterstützt das Gerät eine Touch-Eingabe, welche per USB angeschlossen werden kann.



8

Lösung Wireless



Leistungsmerkmale

- WiFi kompatibel mit 802.11 b/g/n
- IIoT-Protokoll-Unterstützung (MQTT und OPC UA)
- Die PCB-Beschichtung verhindert die Korrosion der Leiterplatte

cMT3103 Ein sicherer Zugriffspunkt auf ein vorhandenes Wi-Fi-Netzwerk, der eine einheitliche, zuverlässige und einfache Möglichkeit zur Verwaltung von Anwendungen bietet, bei denen die Verdrahtungsmöglichkeiten durch die Umgebung eingeschränkt sein können.



Lösung Visualisierungssoftware

Die Software EasyBuilder Pro

Die kostenlos verfügbare Software „EasyBuilder Pro“ ist das Ergebnis einer jahrelangen Erfahrung im Bereich der Projektierung von Bediengeräten. Sehr viele nützliche Werkzeuge und Bibliotheken vereinfachen die Bearbeitung deutlich und verkürzen die Projektierungszeit auf ein Minimum. Hilfreiche Funktionen stellen eine einfache und schnelle Live-Wartung direkt an den Maschinen und Anlagen sicher. Die Software und deren Updates stehen jederzeit in unserem Downloadbereich zur Verfügung. Laden Sie sich die aktuelle Version auf Ihren PC und überzeugen Sie sich von der intuitiven, ergonomischen Handhabung.



Die Funktionsleiste ist nach verschiedenen Funktionen gruppiert und zur Erleichterung der Verwendung mit einfachen Symbolen dargestellt.

Das dynamische Projekt besteht aus Multifunktionsobjekten und beinhaltet Objekte wie Alarmer, numerische und digitale Eingaben, Diagramme, Timer und vieles mehr. Die Fensterleiste zeigt alle Objektamen und Adressen, die ein Fenster enthält.

Das Hauptfenster erleichtert das Erstellen jeglicher Funktionsobjekte und das Gestalten der Benutzeroberfläche.

Der Reiter „Adresse“ kann den entsprechenden SPS-Adressen zugeordnet werden, um sie besser lesbar zu machen.

Die Rezeptdatenbank bietet einen hinreichenden und sicheren Rezeptdatenspeicher, um sicherzustellen, dass diese Daten unter allen Umständen intakt und sicher sind.

Das Label-Tag ermöglicht eine mehrsprachige Umgebung und unterstützt gleichzeitig bis zu acht verschiedene Sprachen.

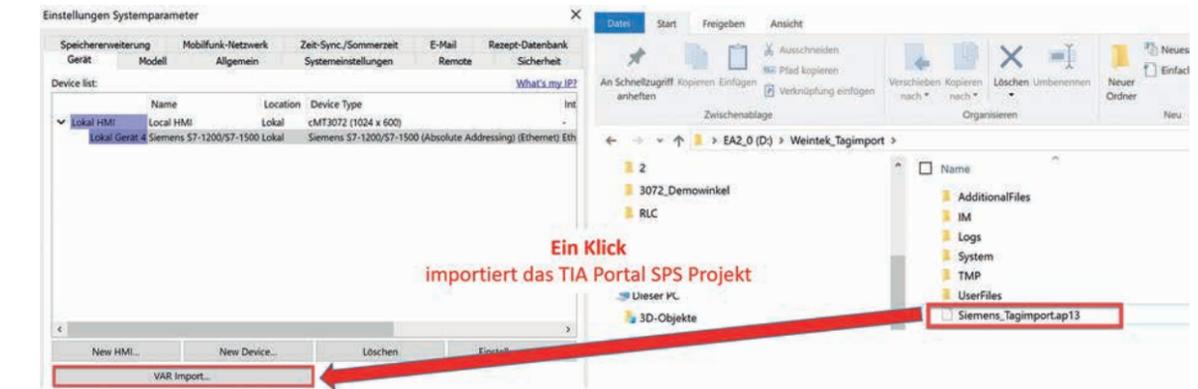
Die Makros führen arithmetische Operationen, logische Operationen und String-Manipulationen aus. Das Erstellen und Wiederverwenden von Makro-Bibliotheken vereinfacht die Handhabung von selbst erstellten Funktionen.

Die Benutzerverwaltung ermöglicht, dass für jedes Objekt oder jede Funktion eine Sicherheitsklasse festgelegt werden kann. Das Betriebsprotokoll erfasst jede Operation und speichert diese in CSV-Dateien ab, um Änderungen bei Bedarf rückverfolgen zu können.

Lösung TIA-Portal-Projektimport

Nur ein Klick zum Importieren des SPS-Projektes und Sie erhalten sofort die SPS-Variablen und Datenbausteine

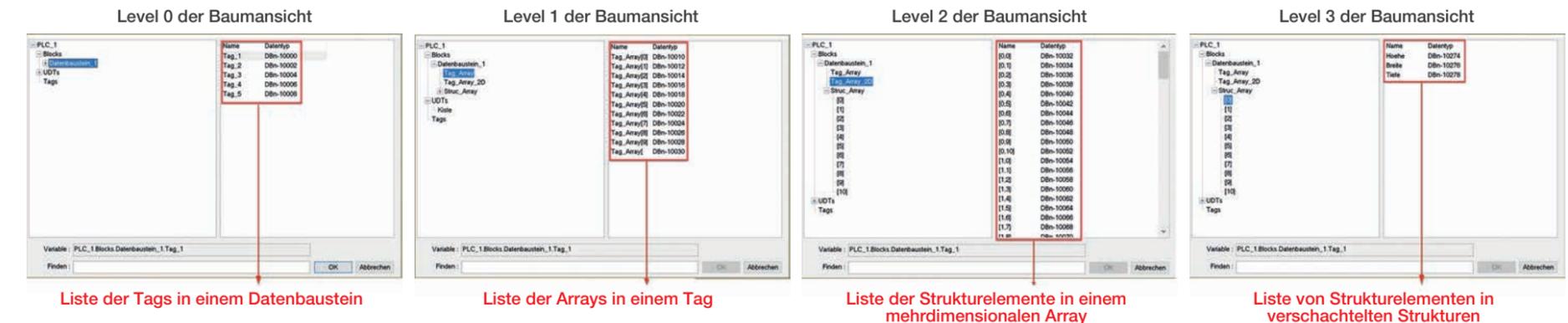
Mit nur „einem Klick“ über die [VAR Import...] Schaltfläche, importieren Sie die Variablen Ihres TIA-Portal-SPS-Projektes in den EasyBuilder Pro Projekte. Die ausgewählten SPS-Variablen-Tabellen und Datenbausteine werden automatisch auf die Systemregister des im EasyBuilder Pro enthaltenen Siemens S7-1200/1500 -Treibers gemapped und können anschließend über den Namen ausgewählt werden.



Ein Klick importiert das TIA Portal SPS Projekt

Das Verwenden der Baumansicht veranschaulicht mehrdimensionale Arrays und verschachtelte Strukturen

Im Vergleich zu früheren Versionen der EasyBuilder Pro-Software, welche nur eindimensionale Arrays und einfache Strukturen unterstützten, werden in der neuen EasyBuilder Pro-Version, mehrdimensionale Arrays und verschachtelte Strukturen unterstützt. Somit ist der EasyBuilder Pro für die Zuordnung von komplexen SPS-Adressstrukturen bestens geeignet. Im EasyBuilder Pro werden die SPS-Variablen in einer Baumstruktur dargestellt.



Spezifikationen



Modell	cMTG01	cMTG02	cMTFHD	cMTSVR100/102
Flash	256 MB	256 MB	4GB	256 MB
RAM	256 MB	256 MB	1GB	256 MB
	32 Bit RISC Cortex A8 600 MHz	32 Bit RISC Cortex A8 600 MHz	32 Bit RISC Cortex A9 1 GHz	32 Bit RISC Cortex A8 600 MHz
SD-Karte-schub	-	-	-	-
USB Host	-	-	USB 2.0 x 1	USB 2.0 x 1
USB Client	-	-	-	-
Ethernet	LAN1: 10/100/1000 Base-Tx 1 LAN2: 10/100 Base-Tx 1	LAN1: 10/100/1000 Base-Tx 1	LAN1: 10/100/1000 Base-Tx 1 LAN2: 10/100 Base-Tx 1	LAN1: 10/100/1000 Base-Tx 1
WiFi	-	IEEE 802.11 b/g/n 802.11 b: max. 15.88 dBm 802.11 g: max. 11.92 dBm 802.11 n: max. 11.28 dBm	-	-
Serielle Schnittstellen	COM1: RS-232 2-Draht COM2: RS-485 2-/4-Draht COM3: RS-485 2-Draht	COM1: RS-232 2-Draht COM2: RS-485 2-/4-Draht COM3: RS-485 2-Draht	COM1: RS-232 2-Draht COM2: RS-485 2-/4-Draht COM3: RS-485 2-Draht	COM1: RS-232 2-Draht COM2: RS-485 2-/4-Draht COM3: RS-485 2-Draht
HDMI	-	-	Einstellbare Auflösung bis 1920 x 1080 px	-
Audioausgang	-	-	HDMI Audioausgang	-
	Integriert	Integriert	Integriert	Integriert
Eingangsspannung	24± 20% VDC	10,5 VDC bis 28 VDC	10,5 VDC bis 28 VDC	24± 20% VDC
Galvanische Trennung	Integriert	Integriert	Integriert	Integriert
Stromaufnahme	230 mA bei 24 VDC	230 mA bei 12 VDC; 115 mA bei 24 VDC	1250 mA bei 12 VDC; 550 mA bei 24 VDC	230 mA bei 24 VDC
Spannungsfestigkeit	500 VAC (1 min.)	500 VAC (1 min.)	500 VAC (1 min.)	500 VAC (1 min.)
Isolationsfestigkeit	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC
Schockfestigkeit	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)
PCB (Leiterplattenbeschichtung)	Ja	Ja	Ja	Ja
Gehäuse	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
Abmessungen (L/H/T)	109 x 81 x 27 mm	109 x 81 x 27 mm	130 x 115 x 29,8 mm	130 x 151 x 27 mm
Gewicht	ca. 0,14 kg	ca. 0,14 kg	ca. 0,24 kg	ca. 0,18 kg
Montage	35 mm DIN-Hutschiene	35 mm DIN-Hutschiene	35 mm DIN-Hutschiene	35 mm DIN-Hutschiene
Schutzart	IP20	IP20	IP20	IP20
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
CE	CE	CE	CE	CE
UL	cULus Listed	beantragt	beantragt	cULus Listed
	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (optional)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (optional)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (optional)	EasyBuilder Pro EasyAccess 2.0 (optional)

Abmessungen

cMTG01	cMTG02	cMTFHD	cMTSVR100/102
<p>27mm [1,06"]</p> <p>Frontansicht</p>	<p>27mm [1,06"]</p> <p>Frontansicht</p>	 125mm [4,92\"]"/> <p>29,8mm [1,17"] 125mm [4,92"]</p> <p>Frontansicht</p>	 125mm [4,92\"]"/> <p>27mm [1,06"] 125mm [4,92"]</p> <p>Frontansicht</p>
 109mm [4,29\"]"/> <p>81mm [3,19"] 109mm [4,29"]</p> <p>Seitenansicht</p>	 109mm [4,29\"]"/> <p>81mm [3,19"] 109mm [4,29"]</p> <p>Seitenansicht</p>	 130mm [5,11\"]"/> <p>115mm [4,52"] 130mm [5,11"]</p> <p>Seitenansicht</p>	 130mm [5,11\"]"/> <p>115mm [4,52"] 130mm [5,11"]</p> <p>Seitenansicht</p>
<p>Draufsicht</p>	<p>Draufsicht</p>	<p>Draufsicht</p>	<p>Draufsicht</p>
<p>Ansicht von unten</p>	<p>Ansicht von unten</p>	<p>Ansicht von unten</p>	<p>Ansicht von unten</p>

Spezifikationen



	Modell	cMTiV5	cMTiPC10	cMTiPC15
Display	Display	9,7" TFT	9,7" TFT	15" TFT
	Auflösung	1024 x 768 px	1024 x 768 px	1024 x 768 px
	Helligkeit	350 cd/m ²	350 cd/m ²	400 cd/m ²
	Kontrast	500:1	500:1	700:1
	Hintergrundbeleucht. (Typ)	LED	LED	LED
	Lebensdauer (Hintergrundbel.)	>30.000 Std.	>30.000 Std.	>50.000 Std.
	Farben	262 K	262 K	16.2 M
	Ablesewinkel (O/U/L/R)	60/70/70/70	60/70/70/70	70/70/80/80
Touch Panel	Typ	Gehärtetes Glas, kapazitiv	4-Draht resistive	4-Draht resistive
	Genauigkeit	Aktiver Bereich L: (X)±2 %, B: (Y) ±2 %	Aktiver Bereich L: (X)±2 %, B: (Y) ±2 %	Aktiver Bereich L: (X)±2 %, B: (Y) ±2 %
Speicher	Flash	512 MB	32 GB (SSD)	32 GB (SSD)
	RAM	1 GB	4 GB	4 GB
Prozessor		32 Bit RISC Cortex A9 1 GHz	Intel Atom E3827	Intel Atom E3827
Schnittstellen	SD-Karte-schub	-	SD/SDHC/SDXC	SD/SDHC/SDXC
	USB Host	-	USB 2.0 x 2 / USB 3.0 x 1	USB 2.0 x 2 / USB 3.0 x 1
	USB Client	-	-	-
	Ethernet	1x 10/100/1000 Base-Tx	2x 10/100/1000 Base-Tx	2x 10/100/1000 Base-Tx
	Wifi	-	-	-
	Serielle Schnittstellen	-	-	-
	RS-485 (doppelt isoliert)	-	-	-
	CAN Bus	-	-	-
	Audioausgang	Integrierter Mono-Lautsprecher	Integr. Mono-Lautsprecher, 1x Audio Line Out - 3,5 mm Klinke	Integr. Mono-Lautsprecher, 1x Audio Line Out - 3,5 mm Klinke
	Videoeingang	-	-	-
Echtzeituhr RTC		Integriert	Integriert	Integriert
Spannungsversorgung	Eingangsspannung	24± 20% VDC	24± 20% VDC	24± 20% VDC
	Galvanische Trennung	Integriert	Integriert	Integriert
	Stromaufnahme	900 mA bei 24 VDC	1,5 A bei 24 VDC	2 A bei 24 VDC
	Spannungsfestigkeit	500 VAC (1 min.)	500 VAC (1 min.)	500 VAC (1 min.)
	Isolationsfestigkeit	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC
	Schockfestigkeit	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)
Eigenschaften	PCB (Leiterplattenbeschichtung)	Ja	Ja	Ja
	Gehäuse	Kunststoff	Kunststoff	Aluminum
	Abmessungen (L/H/T)	257,2 x 199,7 x 32,7 mm	260,6 x 203,1 x 44,5 mm	366 x 293 x 54,2 mm
	Schalttafelanschluss	250 x 192 mm	250 x 192 mm	352 x 279 mm
	Gewicht	ca. 0,76 kg	ca. 1,1 kg	ca. 2,76 kg
	Montage	Schalttafeleinbau, VESA mount 75 x 75 mm	Schalttafeleinbau, VESA mount 75 x 75 mm	Schalttafeleinbau, VESA mount 75 x 75 mm
Umgebungsbedingungen	Schutzart	NEMA4 / IP65-konforme Frontplatte	UL Typ 4X (nur für Innenräume) / NEMA4 / IP65-konforme Frontplatte	UL Typ 4X (nur für Innenräume) / NEMA4 / IP65-konforme Frontplatte
	Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
	Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
	Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Zertifikate	CE	CE	CE	CE
	UL	cULus Listed	cULus Listed	cULus Listed
Software		cMT Viewer	* Windows® 7 / Windows® 8.1 / Windows® 10 IoT Enterprise (EasyLauncher+cMT Viewer)	* Windows® 7 / Windows® 8.1 / Windows® 10 IoT Enterprise (EasyLauncher+cMT Viewer)

* cMT-IPC10 / cMT-IPC15: Lizenz für Windows OS ist nicht enthalten.

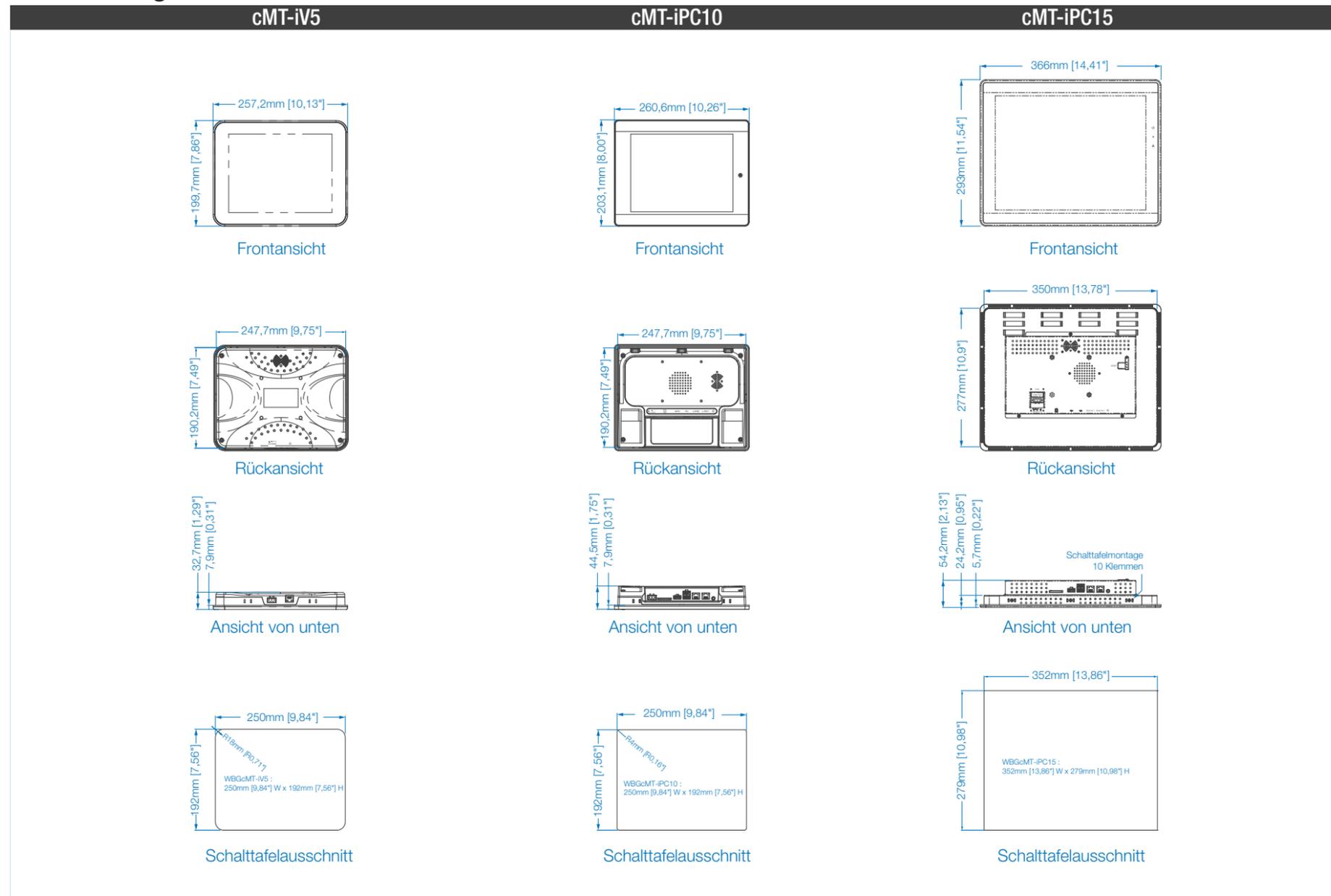
Spezifikationen



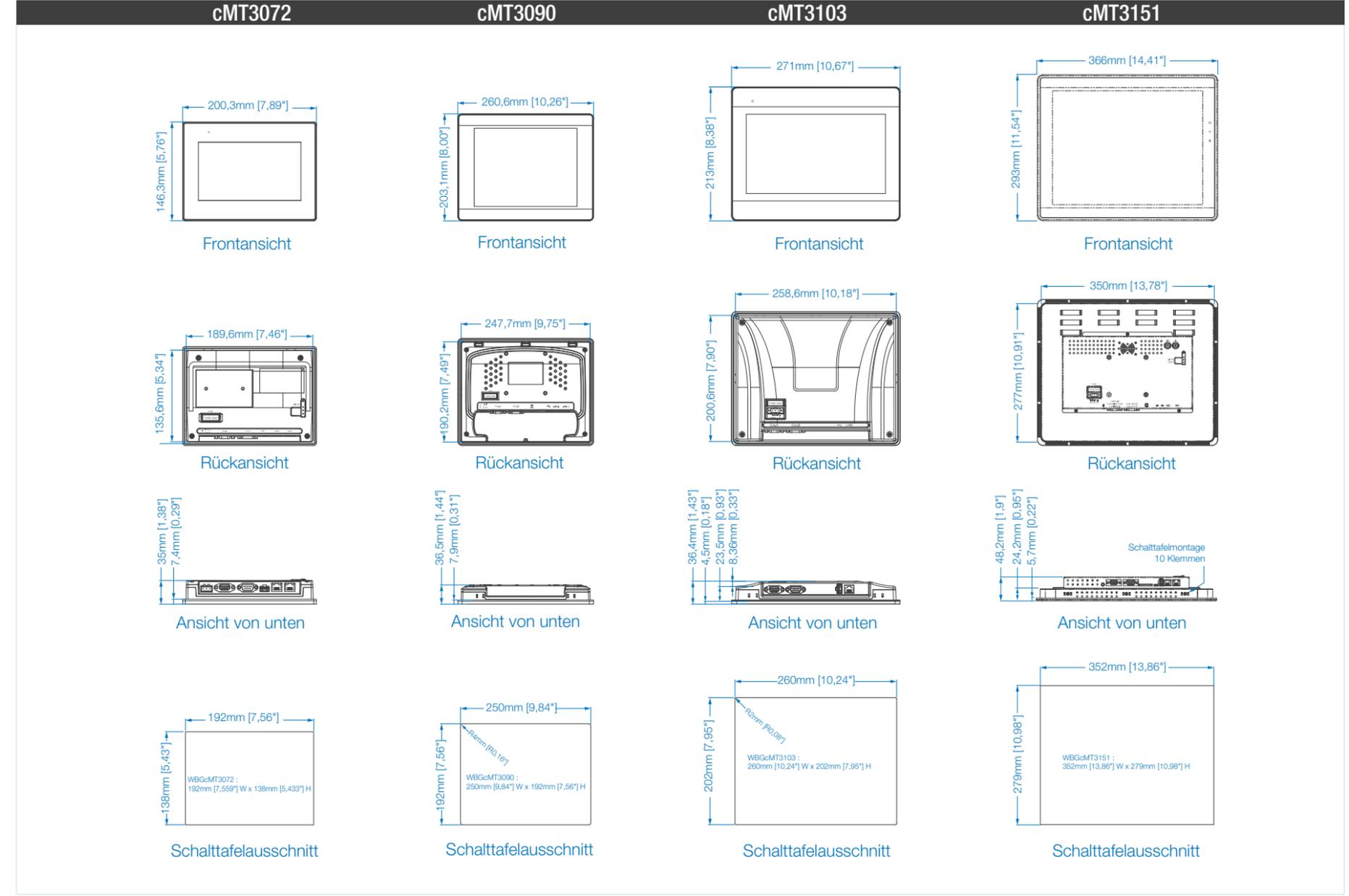
	Modell	cMT3072	cMT3090	cMT3103	cMT3151
Display	Display	7" IPS	9,7" TFT	10,1" TFT	15" TFT
	Auflösung	1024 x 600 px	1024 x 768 px	1024 x 768 px	1024 x 768 px
	Helligkeit	450 cd/m ²	350 cd/m ²	350 cd/m ²	400 cd/m ²
	Kontrast	800:1	500:1	500:1	700:1
	Hintergrundbeleucht. (Typ)	LED	LED	LED	LED
	Lebensdauer (Hintergrundbel.)	>25.000 Std.	>30.000 Std.	>50.000 Std.	>50.000 Std.
	Farben	16.2 M	262 K	16.7 M	16.2 M
	Ablesewinkel (O/U/L/R)	85/85/85/85	60/70/70/70	60/60/70/70	70/70/80/80
Touch Panel	Typ	4-Draht resistive	4-Draht resistive	4-Draht resistive	4-Draht resistive
	Genauigkeit	Aktiver Bereich L: (X)±2 %, B: (Y) ±2 %	Aktiver Bereich L: (X)±2 %, B: (Y) ±2 %	Aktiver Bereich L: (X)±2 %, B: (Y) ±2 %	Aktiver Bereich L: (X)±2 %, B: (Y) ±2 %
Speicher	Flash	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
	RAM	1 GB	1 GB	1 GB	1 GB
Prozessor		32 Bit RISC Cortex A9 1 GHz	32 Bit RISC Cortex A9 1 GHz	32 Bit RISC Cortex A9 1 GHz	32 Bit RISC Cortex A9 1 GHz
Schnittstellen	SD-Karte-schub	-	SD/SDHC	-	SD/SDHC
	USB Host	1x USB 2.0	1x USB 2.0	1x USB 2.0	1x USB 2.0
	USB Client	-	-	-	1x USB 2.0 (Micro USB)
	Ethernet	1x LAN1: 10/100/1000 Base-Tx 1x LAN2: 10/100 Base-Tx	1x LAN1: 10/100/1000 Base-Tx 1x LAN2: 10/100 Base-Tx	1x 10/100/1000 Base-Tx	1x LAN1: 10/100/1000 Base-Tx 1x LAN2: 10/100 Base-Tx
	Wifi	-	-	-	-
	Serielle Schnittstellen	Con.A : COM2 RS-485 2-/4-Draht, COM3 RS-485, CAN Bus Con.B: COM1/COM3 RS-232*	Con.A : COM2 RS-485 2-/4-Draht, COM3 RS-485, CAN Bus Con.B: COM1/COM3 RS-232*	Con.A : COM2 RS-485 2-/4-Draht, COM3 RS-485, CAN Bus Con.B: COM1/COM3 RS-232*	COM1: RS-232/RS-485 2-/4-Draht COM3: RS-232/RS-485 2-Draht*
	RS-485 (doppelt isoliert)	-	-	-	Ja
	CAN Bus	Ja	Ja	Ja	Ja
	Audioausgang	-	Integrierter Mono-Lautsprecher	-	Integr. Mono-Lautsprecher, 1x Audio Line Out - 3,5 mm Klinke
	Videoeingang	-	-	-	2x NTSC/PAL RCA
Echtzeituhr RTC		Integriert	Integriert	Integriert	Integriert
Spannungsversorgung	Eingangsspannung	10,5 VDC bis 28 VDC	24± 20% VDC	10,5 VDC bis 28 VDC	24± 20% VDC
	Galvanische Trennung	Integriert	Integriert	Integriert	Integriert
	Stromaufnahme	2 A bei 12 VDC; 1 A bei 24 VDC	900 mA bei 24 VDC	2 A bei 12 VDC; 1 A bei 24 VDC	900 mA bei 24 VDC
	Spannungsfestigkeit	500 VAC (1 min.)	500 VAC (1 min.)	500 VAC (1 min.)	500 VAC (1 min.)
	Isolationsfestigkeit	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC	mehr als 50 MΩ bei 500 VDC
	Schockfestigkeit	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)	10 Hz bis 25 Hz (X, Y, Z Richtung, 2G 30 Min.)
Eigenschaften	PCB (Leiterplattenbeschichtung)	Ja	Ja	Ja	Ja
	Gehäuse	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Aluminum
	Abmessungen (L/H/T)	200,3 x 146,3 x 35,0 mm	260,6 x 203,1 x 36,5 mm	271 x 213 x 36,4 mm	366 x 293 x 48,2 mm
	Schalttafelanschluss	192 x 138 mm	250 x 192 mm	260 x 202 mm	352 x 279 mm
	Gewicht	ca. 0,6 kg	ca. 0,92 kg	ca. 1,07 kg	ca. 2,45 kg
	Montage	Schalttafeleinbau	Schalttafeleinbau, VESA mount 75 x 75 mm	Schalttafeleinbau	Schalttafeleinbau, VESA mount 75 x 75 mm
Umgebungsbedingungen	Schutzart	UL Typ 4X (nur für Innenräume) / NEMA4 / IP65-konforme Frontplatte	UL Typ 4X (nur für Innenräume) / NEMA4 / IP65-konforme Frontplatte	NEMA4 / IP65-konforme Frontplatte	UL Typ 4X (nur für Innenräume) / NEMA4 / IP65-konforme Frontplatte
	Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 158 °F)	-20 °C bis 70 °C (-4 °F bis 158 °F)
	Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
	Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)	10 % bis 90 % (nicht kondensierend)
Zertifikate	CE	CE	CE	CE	CE
	UL	beantragt	cULus Listed	beantragt	cULus Listed
Software		EasyBuilder Pro Integriert EasyAccess 2.0 CODESYS (optional)	EasyBuilder Pro Integriert EasyAccess 2.0 CODESYS (optional)	EasyBuilder Pro Integriert EasyAccess 2.0	EasyBuilder Pro Integriert EasyAccess 2.0 CODESYS (optional)

* cMT3072 / cMT3090 / cMT3103 / cMT3151: nur Tx & Rx (nicht RTS/CTS) für COM1 RS232 verwenden, wenn gleichzeitig COM3 RS232 genutzt wird.

Abmessungen



Abmessungen





Entscheidungssicherheit und Service

Das können Sie von uns erwarten:

- Kompetente und erreichbare Gesprächspartner für Ihre Entscheidungsträger im technischen und kaufmännischen Bereich – vor und nach dem Kauf!
- Technische Beratung und Unterstützung zu Produkten und Anwendungen per Telefon, E-Mail, Chat – und sehr gerne auch vor Ort.
- Spezifikation und Absicherung von Funktionen infrage kommender Komponenten.
- Abstimmung von Anforderungen und Vorgehensweisen.
- Teilnahme an Projektbesprechungen, einschließlich (End-)Kundenbesuchen, Präsentationen, Ausrichtung von Trainingsaktivitäten.
- Überprüfung der Applikation unter definierten Bedingungen.
- Vorbereitung, Durchführung der Integration, Unterstützung bei Inbetriebnahme und Dokumentation.
- 3(!) Jahre Garantie.

Seit 1978 sind wir zuverlässiger Lieferant industrierobuster und hochqualitativer Geräte für die Visualisierung, Kommunikation und Verarbeitung von Daten in den Bereichen Maschinen-, Anlagen- und Gebäudeautomation.

Mit absoluter Begeisterung und Verlässlichkeit arbeiten unsere motivierten Anwendungsberater und Vertriebsingenieure - sowie das gesamte Wachendorff-Team hinter den Kulissen - für Ihren Erfolg.

Wir tun alles dafür, dass Sie mit unseren Lösungen absolut zufrieden sind, heute und in der Zukunft.

Stellen Sie uns Ihre Automatisierungsaufgabe - jetzt!

Anwendungsberatung, Produktauswahl:
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 544
Oder senden Sie uns eine E-Mail an:
beratung@wachendorff.de

Ihr Partner:

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

Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
E-Mail: wp@wachendorff.de
www.wachendorff-prozesstechnik.de

