

TOX[®] Prozessüberwachung EPW 600

Typenblatt 100.15

2025 / 06



TOX[®] Prozessüberwachung

Produktionsprozesse in Echtzeit überwachen

Die EPW 600 überwacht lückenlos Prozesse, bei denen genau definierte funktionelle Zusammenhänge zwischen Kraft und Weg nachgewiesen werden müssen. Ideale Anwendung finden sie bei der Überwachung von Füge-, Niet-, Einpress- und Verstemmvorgängen und sorgen dort für fortlaufende Qualitätssicherung in der Produktion.

Dabei lesen die Geräte im Messbetrieb von zwei Messkanälen ‚X‘ und ‚Y‘ je paarweise zusammengehörende Kraft-Weg Datenpaare. Die Daten werden in einen Speicher geschrieben und lassen sich grafisch darstellen. Der resultierende Kraft-Weg-Verlauf wird mit vorgegebenen Grenzdaten der eingestellten Fensterwerte bzw. Hüllkurve verglichen. Bei Einhaltung der Grenzdaten wird eine IO-Meldung, andernfalls eine NIO-Meldung ausgegeben.

Konfiguration

Direkt am Gerät können die Konfiguration und Parametrierung vorgenommen sowie Qualitätsdaten ausgewertet werden. Das Display ermöglicht dank übersichtlicher Grafikdarstellung eine schnelle visuelle Kontrolle.

Der Wechsel von Fertigungsteilen lässt sich durch die Anwahl des jeweiligen Prüfprogramms einfach und schnell realisieren. Dafür stehen 64 individuell definierbare Programme zur Verfügung, die entweder durch eine SPS oder per Menü aufgerufen werden können.

Funktionen

- Simultane Echtzeitüberwachung der Fertigungsprozesse
- Liefert wichtige Informationen über den Prozessablauf
- Spezielle Überwachung per Fenster- und Hüllkurventechnik
- Individuelle Messprogramme verfügbar
- Bediensprache umschaltbar
- Datensicherung der Messkurven und Endwerte
- Mehrere Passwortlevel
- Touchscreen

Optionale Feldbusschnittstellen

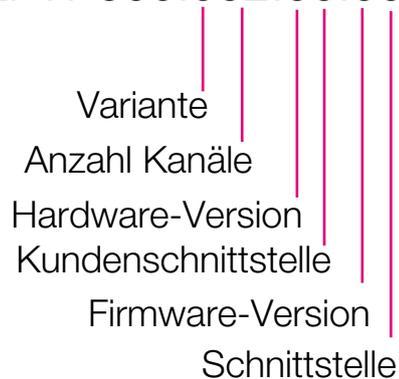
- Ethernet IP
- EtherCat
- PROFINET

Technische Daten

Technische Daten	EPW 600 Einbauversion 7"	EPW 600 Einbauversion 10.1"	EPW 600 Wandversion 10.1"
Versorgungsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Stromaufnahme	≤ 1,5 A	≤ 1,5 A	≤ 1,5 A
Netzanschluss	Phoenix Contact DFMC	Phoenix Contact DFMC	M12 Stecker
Display	7" TFT LCD WSVGA (1024 x 600) Farbtiefe 18 Bit	10,1" TFT LCD WSVGA (1024 x 600) Farbtiefe 18 Bit	10,1" TFT LCD WSVGA (1024 x 600) Farbtiefe 18 Bit
Prozessor	ARM Cortex A7 2 x 1 GHz	ARM Cortex A7 2 x 1 GHz	ARM Cortex A7 2 x 1 GHz
Anzahl Messprogramme	64, 10 Fenster je Messprogramm	64, 10 Fenster je Messprogramm	64, 10 Fenster je Messprogramm
Maße (B x H x T)	Frontrahmen: 200 mm x 133 mm x 7.5 mm	Frontrahmen: 268 mm x 175 mm x 7.5 mm	Gehäuse: 268 mm x 175 mm x 116.2 mm
Gewicht	575 g	910 g	2500 g
Ethernet	Ethernet (10 / 100 Mbit/s) EtherCat (1 Gbit/s)	Ethernet (10 / 100 Mbit/s) EtherCat (1 Gbit/s)	Ethernet (10 / 100 Mbit/s) EtherCat (1 Gbit/s)
USB	2 x USB 2.0	2 x USB 2.0	2 x USB 2.0
Digital (optional)	16 Input / 8 Output	16 Input / 8 Output	16 Input / 8 Output
Analog	Input (wahlweise 0 - 10 V / 4 -20 mA) Output + / - 10 V	Input (wahlweise 0 - 10 V / 4 -20 mA) Output + / - 10 V	Input (wahlweise 0 - 10 V / 4 -20 mA) Output + / - 10 V
DMS	Potentialgebunden Eingangsgröße Spannungsbereich via Software einstellbar	Potentialgebunden Eingangsgröße Spannungsbereich via Software einstellbar	Potentialgebunden Eingangsgröße Spannungsbereich via Software einstellbar
Feldbusschnittstellen	CC40 Modul (EtherCAT, Ethernet IP, PROFINET)	CC40 Modul (EtherCAT, Ethernet IP, PROFINET)	CC40 Modul (EtherCAT, Ethernet IP, PROFINET)
Gehäuse	Kunststoff - PA66 CF25, RAL 9000, UL 94-H	Kunststoff - PA66 CF25, RAL 9000, UL 94-H	Edelstahl
Befestigungsart	Klemmontage mittels Fixierungselemente	Klemmontage mittels Fixierungselemente	VESA Adapter
Schutzart	IP 65 Frontplatte, IP 20 Gehäuse	IP 65 Frontplatte, IP 20 Gehäuse	IP 65 Frontplatte, IP 40 Gehäuse
Messkanäle	Kraft DMS Kraft Normsignal Weg Normsignal	Kraft DMS Kraft Normsignal Weg Normsignal	Kraft DMS Kraft Normsignal Weg Normsignal
Messkanal Auflösung	16 Bit	16 Bit	16 Bit
Max. Abtastrate	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Fenstervarianten für unterschiedliche Überwachungskriterien	16	16	16
Passwortschutz	ja	ja	ja
Betriebstemperaturbereich	+5 °C - +55 °C	+5 °C - +55 °C	+5 °C - +55 °C
Bediensprachen	Deutsch, Englisch	Deutsch, Englisch	Deutsch, Englisch

Code Matrix

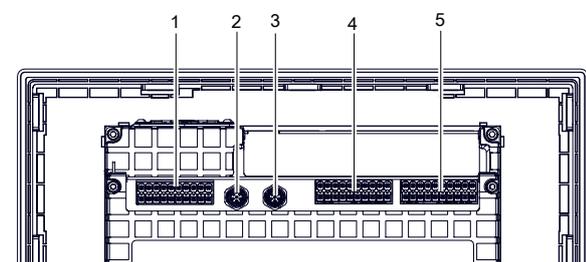
EPW 600.002.00.00



Bezeichnung	Beschreibung
Variante	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 = Einbaugerät 7" ▪ 4 = Einbaugerät 10.1" ▪ 5 = Wandgehäuseversion 10.1"
Anzahl Kanäle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 02 = 1 x X-Kanal / 1 x Y-Kanal ▪ 22 = 2 x X-Kanal / 2 x Y-Kanal, Einzelauswertung, auf Anfrage
Hardware-Version	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 = mit X-Kanal in 0 - 10 V und Y-Kanal in DMS / 0 - 10 V
Kundenschnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 = Digital 16 Input / 8 Output ▪ 3 = Profinet CU ▪ 5 = Ethernet IP ▪ 8 = EtherCAT ▪ 9 = EthernetIP CU-Slave ETH / EthIP / Power M12D / M12D / 7 / 8" plugs (nur in Wandgehäuseversion)
Firmware-Version	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 = Standard, keine Prozessablaufsteuerung ▪ 1 = Prozessablaufsteuerung, auf Anfrage
Schnittstelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 = TOX Standard ▪ 1 = Kundenspezifisch mit separater Materialnummer

Anschlüsse

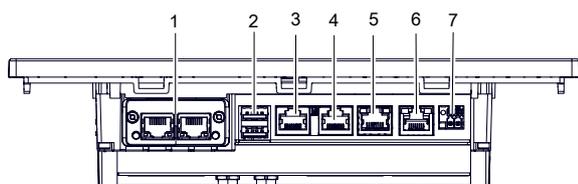
Einbauversion Rückseite



- | | |
|------------|----------------------|
| 1 X5 E/A | 2 X4 DMS 2 / Reserve |
| 3 X3 DMS 1 | 4 X1 DIG E/A |
| 5 X1 DIG E | |

Abb. 1 Anschlüsse Einbauversion Rückseite

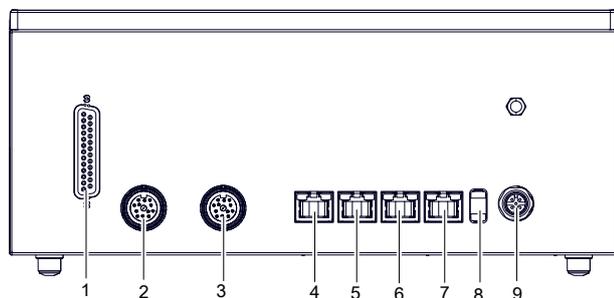
Einbauversion Unterseite



- | | |
|-------------------|----------------|
| 1 Anybus-Modul | 2 USB |
| 3 nicht belegt | 4 nicht belegt |
| 5 Ethernet | 6 EtherCat |
| 7 Stromversorgung | |

Abb. 2 Anschlüsse Einbauversion Unterseite

Einbauversion Wandversion



- | | |
|-------------------|------------|
| 1 DIG I/O | 2 Y / Ch1 |
| 3 X / Ch2 | 4 FB Out |
| 5 FB In | 6 Ethernet |
| 7 EtherCat | 8 USB |
| 9 Stromversorgung | |

Abb. 3 Anschlüsse Wandversion

Abmessungen

7" Einbauversion

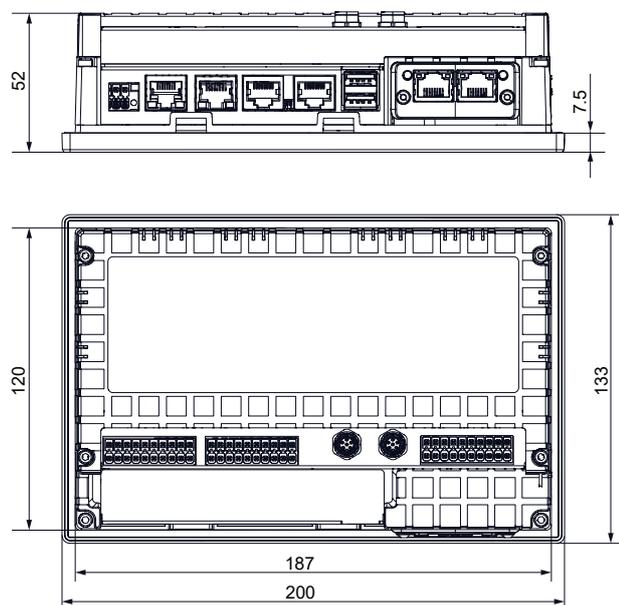


Abb. 4 Maße 7" Einbauversion

10.1" Einbauversion

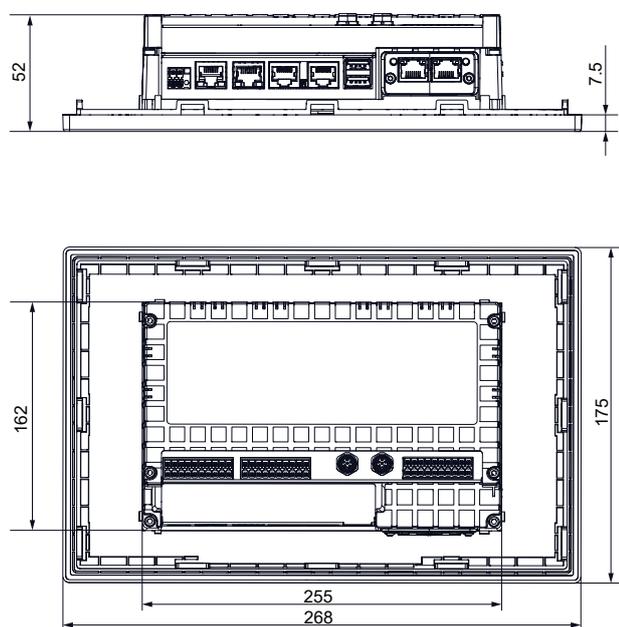


Abb. 5 Maße 10.1" Einbauversion

Abmessungen

10.1" Wandversion

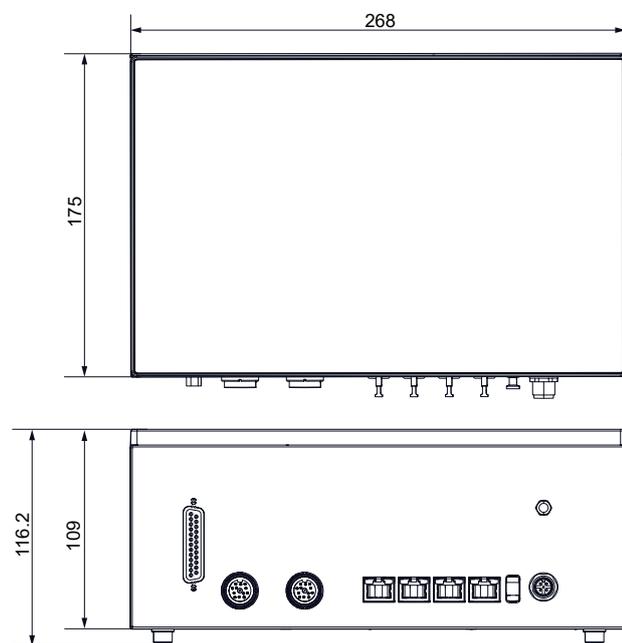


Abb. 6 Maße 10.1" Wandversion

Schnittstelle

Kurvendaten, Endwerte und Einstellparameter können sicher verschlüsselt mittels SFTP-Client übertragen werden.

