

PME SWT

400 Mess/sec, ±500 000 Punkte
400 meas./s., ±500 000 pts



- 1 Wägekanal, bis zu 8 Wägezellen (4/6 Drähte) parallel anschließbar
 - A/D-Wandler 24 Bits
 - Einbau direkt in die Ethernet-Backplane des Automaten M580 oder ein Rack Mx80
 - 2 digitale Eingänge und 4 digitale Ausgänge für Schwellwert-Kontrolle oder Dosierung
 - 1 RS485-Verbindung für lokale MMS SW Touch-MS
 - Parametrierung von EcoStruxure Control Expert
- 1 weighing channel, up to 8 load cells (4/6 wires) connected in parallel
 - 24 bits A/D converter
 - Installation on M580 Ethernet backplane or Mx80 RIO
 - 2 digital inputs and 4 outputs for dosing or thresholds control
 - 1 RS485 link for SW Touch-MS HMI
 - Complete commissioning from EcoStruxure Control Expert

- Rack CPU M580
- Rack X80 RIO



Max. Anzahl Module - Max number of modules:

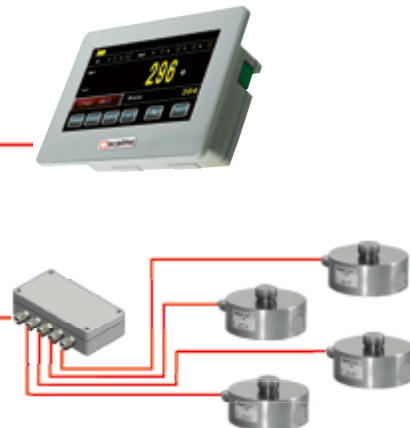
- 7 x PME SWT am Rack X80 RIO - 7 x PME SWT on X80 RIO drop
- 6 x PME SWT am lokalen Rack M580 - 6 x PME SWT on M580 local CPU rack

PME SWT

SWTouch-MS

Modbus-RTU

RS485
2 Inputs
4 Outputs



Alle Maße in mm. Maße und Spezifikationen unverbindlich. Technische Zeichnungen sind auf Anfrage erhältlich. Technische Zeichnungen auf Anfrage erhältlich.
All dimensions in mm. Dimensions and specifications do not constitute any liability whatsoever. Technical drawings are available on request.



PME SWT

400 Mess/sec, $\pm 500\,000$ Punkte - **400 meas./s., $\pm 500\,000$ pts**

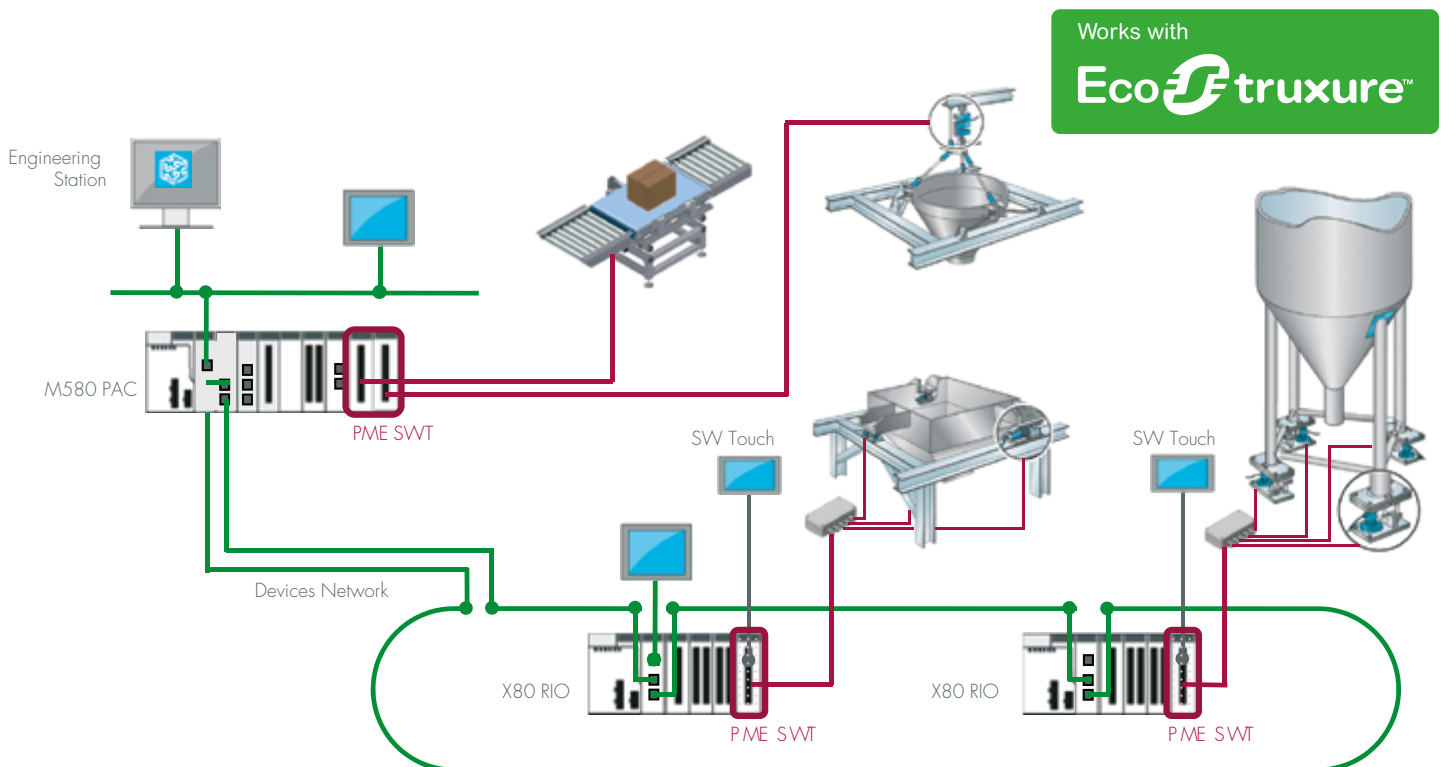
Beschreibung - Presentation

PME SWT ist ein Hochleistungswägemodul, das direkt in das Automatisierungssystem Mx80 integriert wird. Es weist folgende Hauptmerkmale auf:

- Einbau in die lokale Ethernet-Backplane des Automaten M580 oder ein Rack X80 RIO
- Konfiguration mit EcoStruxure Control Expert
- Konfiguration, Kalibrierung und Diagnose über FDT/DTM
- Nutzung in Gefahrenzonen möglich (Zone 2 und 22)

The PME SWT is a high performance weighing module directly integrated in the Schneider Electric Mx80 automation system. The modules main features are:

- *Installation on M580 local or X80 RIO Ethernet backplane*
- *Configuration with EcoStruxure Control Expert*
- *Configuration, calibration and diagnosis via FDT/DTM.*
- *Possible use in Hazardous area (zone 2 and 22)*



Konfiguration mit EcoStruxure Control Expert - Configuration with EcoStruxure Control Expert

Das Modul PME SWT wird mithilfe der Technologie FDT/DTM konfiguriert. Von EcoStruxure Control Expert aus kann das Modul geöffnet werden, um folgende Funktionen auszuführen:

- Anzeige und Einstellung der Parameter des Wägemoduls
- Durchführung einer Online-Kalibrierung
- Auswahl und Anzeige der Prozessdaten

The PME SWT is configured using FDT/DTM technology. From the EcoStruxure Control Expert DTM browser, it is possible to open the Device Editor to:

- *Display and adjust all the weighing module parameters*
- *Operate On-Line calibration*
- *Select and display the process data for diagnostic*

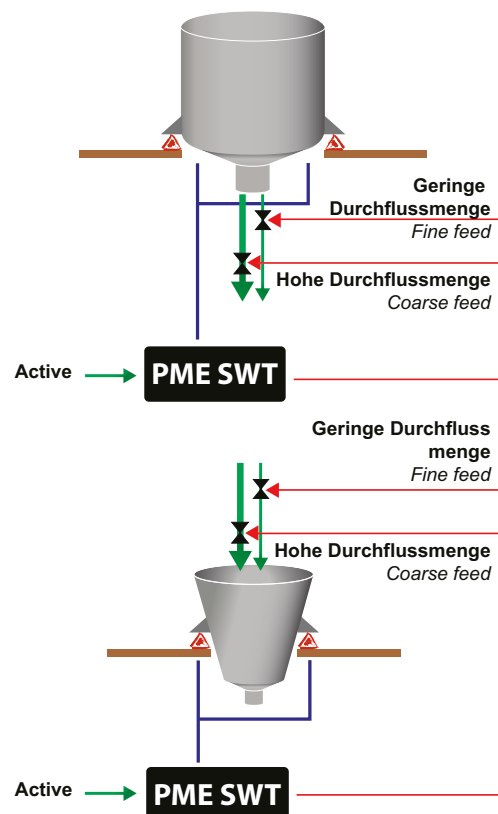
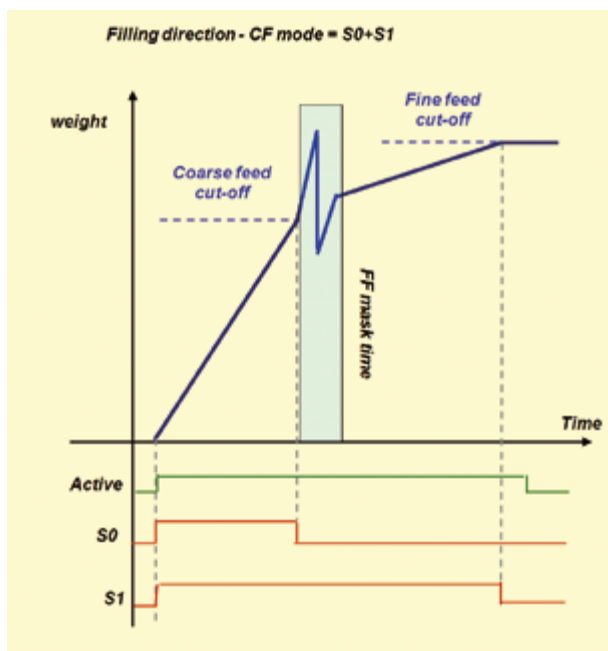
Allgemeine Funktionalitäten - General functionalities

- **Messung**
 - Umwandlungsgeschwindigkeit einstellbar von 6 bis 400 Mess/sec mit einer maximalen skalierten Auflösung von $\pm 500\,000$ Punkten
 - Nullpunktfunktionen, Nullpunktnachführung, Halbautomatische Tara, Kontrolle der Stabilität der Messung
- **Kalibrierung**
 - Werksseitige Vorkalibrierung, die einen Austausch des Moduls ohne erneute Kalibrierung ermöglicht
 - Physische oder theoretische Kalibrierung
 - Verwaltung der Maßeinheit und des Dezimalpunkts
- **Digitale Filterung**
 - Digitales Tiefpassfilter mit einstellbarer Reihenfolge und Grenzfrequenz
 - Einstellbares Filter mit gleitendem Mittelwert
- **Metrology**
 - Conversion rate adjustable from 6 to 400 meas./s. with max. scaled resolution of $\pm 500\,000$ divisions.
 - Weighing functions Zero, Zero tracking, Tare, Measurement stability control.
- **Calibration**
 - Factory pre-calibration allowing module replacement without new calibration
 - Physical or theoretical calibration
 - Measurement unit and decimal point management
- **Digital filtering**
 - Digital low-pass filter with adjustable order and cut-off frequency
 - Adjustable sliding average filter

Erweiterte Wägefunktionen - Advanced weighing functions

- **Durchflussberechnung**
 - Das Modul PME SWT ist in der Lage, eine kontinuierliche Durchflussberechnung anhand des Gewichtsverlusts durchzuführen
- **Schwellwert-Kontrolle**
 - 2 digitale Ausgänge können zur Schwellwert-Kontrolle verwendet werden
 - Einstellung der Schwellwerte für Bruttogewicht, Nettogewicht oder Durchflussmenge
- **Reflexausgänge für die Dosierung**
 - 2 digitale Ausgänge (S0 und S1) können zur Kontrolle der Dosierprozesse (Befüllung oder Entleerung) verwendet werden
- **Flow rate calculation**
 - PME SWT is able to provide a continuous flow rate calculation by loss-in-weight
- **Thresholds control**
 - 2 digital outputs can be dedicated to threshold control
 - Thresholds are fully adjustable on Gros, Net weight or flow rate
- **Reflex output for dosing**
 - 2 digital outputs (S0 & S1) can be dedicated to dosing processes: Filling or unloading processes.

E/A-Schema Dosierung
- I/O diagram in Dosing



Technische Daten - Specifications

ALLGEMEIN		GENERAL	
Versorgung der Sensoren	Bridge excitation voltage	5	VDC
Eingangssensorbereich min./max.	Input sensor range min./max.	±7.8	mV/V
Min. Eingangsimpedanz Sensor	Min. input sensor resistance	42	Ω
Anschluss Sensor	Sensor connection	4/6 Drähte - wires	
MESSTECHNISCHE KENNWERTE		METROLOGICAL	
Genauigkeitsklasse	Accuracy class	±0.005	% F.S.
Linearitätsabweichung	Linearity deviation	±0.003	% F.S.
Thermische Nullpunktabweichung	Thermal zero shift	±0.00015	%/°C
Thermische Steigungsabweichung	Thermal span shift	±0.0002	%/°C
Interne Auflösung	Internal resolution	24 Bits	
Skalierte Messauflösung	Scaled measure resolution	±500.000	Punkte
Umwandlungsgeschwindigkeit	Conversion rate	6.25 ... 400	Konv./s
Gebrauchstemperaturbereich	Nominal temperature range	0 ... +60	°C
DIGITALE EIN-/AUSGÄNGE		DIGITAL INPUTS/OUTPUTS	
2 Eingänge Typ 3 - Spannung bei 0 / bei 1 - Nennstrom	2 inputs type 3 - Voltage range at 0 / at 1 - Nominal Current	≤ 5 / ≥ 11 7 at 24 VDC	VDC mA
4 Ausgänge (statische Relais) - Nennstrom - Nennspannung im geöffneten Zustand	4 outputs (static relays) - Nominal current - Nom. voltage in open state	250 24	mA VDC
KOMMUNIKATION		COMMUNICATION	
1 RS485 - Baudrate - Protokolle	1 RS485 - Baud Rate - Protocols	Half Duplex 9 600 ... 115 200 Modbus-RTU	bauds
Slot für Ethernet-Backplane Mx80	Slot for Ethernet Mx80 backplane	1	
Max. Aktualisierungsfrequenz der Daten (Messungen) auf der Backplane	Max. update frequency of data (measurement) on the backplane	100	Hz
Max. Anz. Module je Rack - Lokales Rack M580 - Rack x80 RIO	Max. nb of module by rack - Local CPU M580 rack - x80 RIO drop	6 7	
GEFAHRENZONEN		HAZARDOUS AEREA	
Modul mit ATEX- und IECEx-Zertifizierung (Ex-Bauteil) *	ATEX and IECEx certified module (Ex component) *	Ex nA IIC Gc, Ex tc IIIC Dc, -10°C < Tamb. < +60°C (Zone 2/22)	

* Einbau in zertifiziertes Schutzgehäuse mit mindestens IP54 (Zone 2) bzw. IP6X (Zone 22)
Installation in a protective certified enclosure at least IP54 (Zone 2) and IP6X (zone 22)

Optionen - Options



SW Touch-MS (HMI)

- > LCD-Touchscreen 4"3 - 4"3 LCD touch screen
- > Lokale Anzeige, Kontrolle und Parametrierung - local display, control and setup