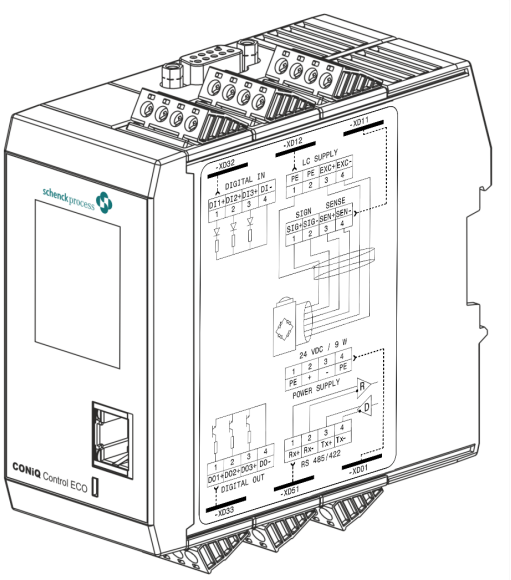
CONiQ Control ECO
Wägetransmitter

- **Digitaler Wägetransmitter**
- **Hutschienenmontage**
- **Systemfähig durch Feldbus, serielle Schnittstelle, Analogausgang und binäre Ein- und Ausgänge**
- **Komfortable Inbetriebnahme per Web-Oberfläche ohne spezielle Software**
- **3 binäre Ausgänge 24 VDC**
- **3 binäre Eingänge 24 VDC**
- **Integrierte Gewichtsanzeige**
- **Barrieren zum Anschluss von Waagen im explosionsgefährdeten Bereich verfügbar**



Anwendung

Der Wägetransmitter CONiQ Control ECO ist eine preiswerte Lösung für viele wägetechnische Standardaufgaben.

Mit Feldbus, serieller Schnittstelle und Analogausgang eignet er sich für Waagen, die an übergeordnete EDV- und SPS-Systeme angeschlossen sind und die nicht vor Ort bedient werden. Mit der eingebauten Anzeige ist aber auch die Kontrolle des Gewichtswertes direkt am Gerät möglich.

Typische Anwendungen für den CONiQ Control ECO sind:

- Gewichtsgeber zur Gewichtsüberwachung und Füllstandsmessung. Serielle oder analoge Übertragung der Messdaten an eine SPS oder ein EDV-System
- Überwachung des Füllstands in Behältern, Signalisierung von MIN- und MAX-Werten über parallele Kontakte

Ausführung

Im Basisgerät sind die folgenden Funktionen zusammengefasst:

- Messkreis mit A/D-Wandlung
- 3 binäre Ausgänge, open collector
- 3 binäre Eingänge, galvanisch frei
- 1 serielle Schnittstelle RS 485/422
- Ethernet-Anschluss zur Konfiguration
- TFT Farb-Touchdisplay 1,77 Zoll zur Gewichtsanzeige und für Waagengrundfunktionen

Als zusätzliche Schnittstellen sind darüber hinaus verfügbar:

- PROFIBUS
- PROFINET
- Analogausgang

Der CONiQ Control ECO wird auf einer Standard-DIN-Hutschiene im Schaltschrank montiert. Speziell für Modernisierungen existierender Anlagen steht ein 19-Zoll-Einschub zur Verfügung, der bis zu 8 Geräte aufnimmt.

Die Spannungsversorgung erfolgt mit 24 VDC. Passende Hutschienen-Netzteile sind als Zubehör lieferbar.

Für den eigensicheren Anschluss von Wägezellen in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX-Zone) sind passende Barrierenbaugruppen erhältlich. Die Barrierensätze werden ebenfalls direkt auf die Hutschiene montiert.

Kommunikation

Die Anbindung des CONiQ Control ECO an ein Leitsystem oder eine SPS geschieht bevorzugt über Feldbus. Verfügbare Protokolle:

- PROFIBUS
- PROFINET

Serielle, ebenfalls genormte Prozeduren sind:

- MODBUS-RTU
- SMA (Scale Manufacturers Association)

Vor allem bei der Modernisierung älterer Anlagen oder zum Anschluss einer Anzeige vor Ort im explosionsgefährdeten Bereich:

- Analoge Datenausgabe

Paralleler Signalaustausch

Für Steuerungsaufgaben verfügt der CONiQ Control ECO über die folgenden parallelen Ein- und Ausgänge:

- 3 Optokoppler Eingänge 24 V

  Die Eingänge können zur Steuerung der Waagengrundfunktionen verwendet werden: Tarieren / Nullstellen.
- 3 open collector Augänge signalisieren den Status des Geräts (Tariert, ADU-Störung) oder geben das Ergebnis der drei konfigurierbaren Grenzwertüberwachungen aus.

Konfiguration

Die Konfiguration des CONiQ Control ECO erfolgt über die webbasierte Benutzeroberfläche direkt in einem Browser eines Service-Rechners. Es werden alle gängigen Browser unterstützt. Die Installation einer Konfigurations-Software oder einer APP ist nicht nötig.

Dieser Weg erlaubt:

- die Einstellung aller Geräteparameter
- die Justage des Geräts
- das Auslesen von Geräte- und Statusinformationen
- den Zugang zur Dokumentation

Der Zugang ist passwortgeschützt.

Alle Parameter und Justagedaten werden im Gerät spannungsausfallsicher gespeichert.

Die wichtigsten Parameter der Waage sowie alle Justagewerte lassen sich über den Kalibrierschalter an der Vorderseite gegen Überschreiben schützen und bei Bedarf durch eine Sicherungsmarke zusätzlich sichern.

Funktion

Die Hauptfunktion des CONiQ Control ECO ist die zyklische Übertragung von Gewichtswerten an eine bauseitige Steuerung.

Grundfunktionen der Waage sind z. B:

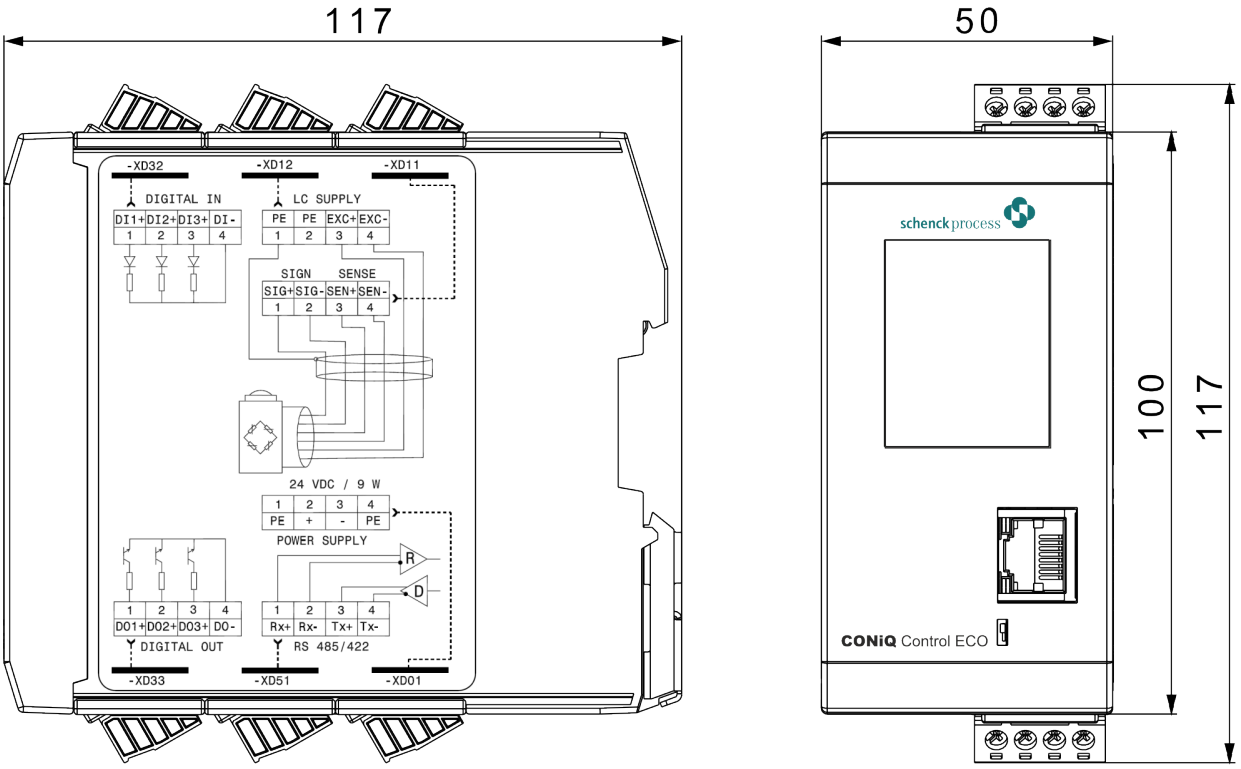
- Tara setzen/löschen
- Nullstellen

Die Waage kann wie folgt gesteuert werden:

- über die Web-Oberfläche
- per Touch-Display direkt am Gerät
- per Feldbus (versionenabhängig)

Darüber hinaus kann das Gerät zur Grenzwertkontrolle eingesetzt werden. Hierfür können drei Schaltschwellen mit Hysterese parametriert werden. Der Schaltzustand dieser Schwellen kann binär über die Ausgangskontakte sowie über die serielle Verbindung / den Feldbus signalisiert werden.

Abmessungen



Technische Daten

Versorgungsspannung	U_{DC} = 24 VDC	Toleranz: + 10 / - 15 %
max. Leistungsaufnahme	9 W	—
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 … + 55 °C	—
Einschalttemperatur	> 0 °C	—
Grenzbereich Lager/Transport	- 20 … 70 °C	—
Feuchte	< 90 %, nicht kondensierend	gemäß IEC 60068-2
Schutzart	IP20	—
Höhenniveau (ü. NN)	< 2000 m	—
Vibrationen	Das Gerät darf keinen starken Vibrationen ausgesetzt werden.	—
Wägezellentyp	analog, DMS-basiert	6- oder 4-Leiter-Technik möglich
Speisespannung der Wägezellen	5 VDC	—
Summenimpedanz der Wägezellen	≥ 75 Ω	D. h. zum Beispiel 4 Wägezellen mit je 350 Ω
Genauigkeit*	≤ 6.000 d	—
Linearität*	< 0,01 %	—
Nullpunktstabilitätsfehler (TK_0)*	< 0,05 µV/K RTI; ≤ 0,01 % / 10 K bei 1 mV/V	—
Span-Stabilitätsfehler (TK_{span})*	< ± 4,0 ppm/K	—
Empfindlichkeit	0,5 µV/d @ 6.000 d	—
Messeingang (Messsignal + Totlast)	± 20 mV	—
TFT-Farb-Touch-Display	1,77 Zoll	Darstellung: 128 × 160 Pixel

* bei einer Messzeit von 160 ms

Lieferpositionen

W094636.B01	CONiQ Control ECO PROFIBUS Wägetransmitter für Hutschiene mit PROFIBUS DB-Schnittstelle
W094636.B02	CONiQ Control ECO PROFINET Wägetransmitter für Hutschiene mit PROFINET-Schnittstelle
W094636.B03	CONiQ Control ECO Analog Wägetransmitter für Hutschiene mit einem Analogausgang 0(4) – 20 mA
W094636.B04	CONiQ Control ECO PROFIBUS + Analog Wägetransmitter für Hutschiene mit PROFIBUS DP-Schnittstelle und einem Analogausgang 0(4) – 20 mA
W085513.B01	19-Zoll-Einschub VNG 6000 zur Aufnahme von max. 8 x CONiQ Control ECO

Alle Angaben sind unverbindlich. Änderungen bleiben vorbehalten. © by Schenck Process Europe GmbH, V4