Minebea intec
The true measure

Wägeindikator X3

Mit klar lesbarem Display und integrierter Dosierfunktion

GERMAN QUALITY
German Quality

Vorteile

- Hochpräzise, zuverlässige und schnelle Verarbeitung von Gewichtswerten
- Zuverlässige Anzeige der Gewichtswerte
- Bequeme und effiziente Justierung der Waage innerhalb einer Minute
- Globale Fernwartung durch Remote Service Funktionalität
- Dosierfunktion EasyFill® spart Programmieraufwand

Der eichfähige Wägeindikator X3 sorgt für eine zuverlässige und schnelle Anzeige von Gewichtswerten. Mit der integrierten EasyFill®-Applikation kann die Abfüllung von Flüssigkeiten, Pulvern oder Granulaten gesteuert werden.

Ideal für Wäge- und Dosierprozesse

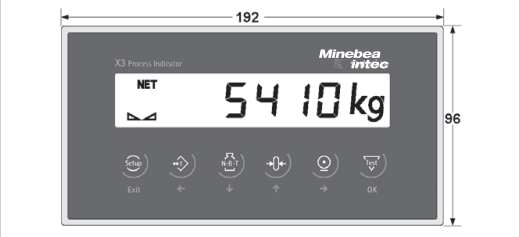
- **Zuverlässige und schnelle Verarbeitung** von Gewichtswerten mit bis zu 120.000 Schritten. Der effiziente Wägeindikator mit großem, transflektivem Display ermöglicht eine **ausgezeichnete Lesbarkeit** selbst bei direkter Sonneneinstrahlung.
- **„Smart Calibration"** ermöglicht das PC-basierte Justieren komplett ohne Gewichte. Installationszeiten werden so effizient auf ein Minimum reduziert.
- Der weltweite **Remote Service** vermeidet Stillstandzeiten in Ihrer Produktion.
- EasyFill® für Ein-Komponenten-Dosierung von Flüssigkeiten, Pulvern und Granulaten **spart Programmieraufwand** in der SPS und ermöglicht schnelle sowie flexible Prozessänderungen.

Flexibel und vielfältig für individuelle Konfigurationen

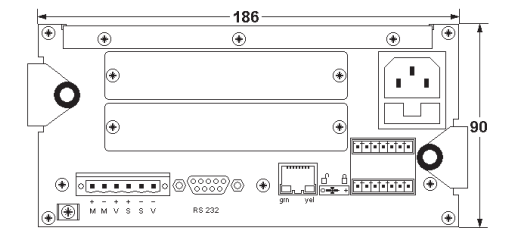
Der Wägeindikator X3 ist standardmäßig mit drei frei konfigurierbaren, digitalen Ein- und Ausgängen ausgestattet. Diese können mit einer applikationsspezifischen Limit- und Grenzwertfunktion und zugehörigen Werten belegt werden, um Über- und Unterfüllung zu vermeiden. Darüber hinaus verfügt der Wägeindikator über Optionssteckplätze für Schnittstellen und Ein/Ausgangskarten. Vielfältige Schnittstellen ermöglichen die Einbindung in vorhandene Netzwerke. Die serielle Schnittstelle RS 232 ermöglicht zur Dokumentation und zum Druck der Gewichtswerte den direkten Anschluss eines Druckers oder einer zusätzlichen Fernanzeige.

Produktbeschreibung

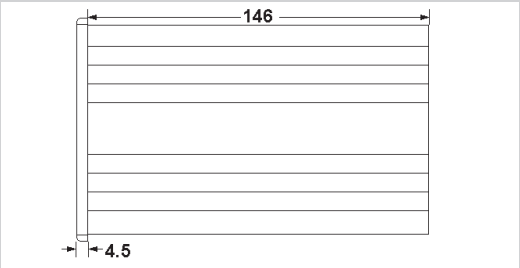
Aufbau



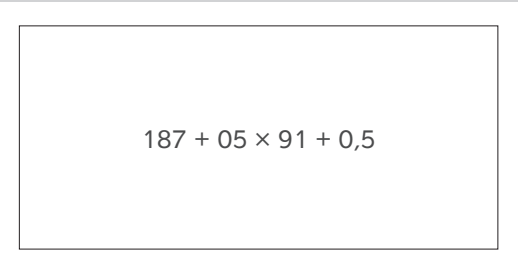
Frontansicht *



Rückansicht *



Seitenansicht *



Schalttafelausschnitt *

* Abmessungen in mm

Inklusive EasyFill®-Applikation

EasyFill® ist eine Basis Software-Anwendung für Ein-Komponenten-Dosierungen von Flüssigkeiten, Pulvern und Granulaten mit anwenderspezifisch konfigurierbarem Sollwert-, Toleranz- und Nachlaufwert. Mit Hilfe der integrierten digitalen Ein- und Ausgänge wird die direkte Prozesssteuerung ermöglicht. Die Ansteuerung für eine effiziente und unkomplizierte Realisierung einfacher Dosiervorgänge ist durch zahlreiche Optionen/Schnittstellen zur Integration in Ihr Produktionsnetzwerk gewährleistet.

Zuordnung über IP-Adresse

Für die Vergabe der IP-Adresse gibt es flexible Lösungen: Sie wird entweder vom Bediener manuell festgelegt, als Auto-IP direkt vom Wägeindikator X3 definiert oder übernommen vom zugeordneten DHCP-Server. Sollte bei automatischer Vergabe der IP-Adresse diese nicht bekannt sein, ermöglicht der im Lieferumfang enthaltene Minebea Intec Indicator Browser die Suche nach passenden Transmittern im Netzwerk.

Einfache Online-Bedienung

Mittels integrierter Webseite stehen Anwendern umfassende Funktionen bei Wägeprozessen mit dem Wägeindikator X3 zur Verfügung:

- Anzeigen der geräteintegrierten Webseite mittels IP-Adresse im Internet Browser
- Anzeigen und Ändern einer Gerätekonfiguration
- Justierung eines Gerätes nach verschiedenen Methoden
  - mit Daten der Wägezelle („Smart Calibration")
  - mit Gewichten
  - mit mV/V
- Ansicht und Druck der gesamten Konfiguration

- Gewichtsanzeige auf dem PC-Bildschirm
- Ansicht und Auslesen des Alibispeichers sowie Auslesen des Fehlerspeichers
- Speichern/Laden einer Gerätekonfiguration als PC-Datei

Vielfältige Schnittstellen

Zur garantierten Einbindung in vorhandene Steuerungssysteme:

- Standard: Ethernet TCP/IP Schnittstelle mit integriertem Modbus TCP Protokoll
- Optional: Feldbusschnittstellen Profibus DP, Profinet, DeviceNet oder Ethernet/IP

OPC Server inklusive - zur Anbindung an übergeordnete Systeme.

Justierung über PC innerhalb einer Minute

Die integrierte Funktionalität „Smart Calibration" ermöglicht die effiziente Justierung der Silo- und Behälterwaage über PC. Gewichte werden dabei nicht benötigt.

Optional für den Einsatz in ATEX Zone 2/22 erhältlich

Technische Daten

Wägeindikator X3 – Gewichtserfassung mit Display für Silos und Behälter		
Gehäuse	Abmessungen	192 × 96 × 150 mm
	Frontplattenausschnitt	$187^{+0,5} \times 91^{+0,5}$ mm
	Material	Aluminium
	Schutzklasse	IP30
	Frontplatte	IP65
		RoHS konform
Versorgungsspannung	110 V/240 VAC, -15 %/+10 %, 50/60 Hz oder: 24 VDC	
Leistungsaufnahme	13 VA/11 W	
Display	LCD, transflektiv, hinterleuchtet	
	Elemente	6-stellige (7 Segmente)
	Zifferngröße	18 mm
	Farbe	schwarz/weiß
	Gewichts- und Statussymbole	
Tastatur	6 Doppelfunktionstasten (Kurzhubtaster)	
Statusanzeige	-> 0 <- Nullanzeige innerhalb	
	± 1/4 d Stillstand	
	B Bruttogewicht angezeigt	
	NET Nettogewicht angezeigt	
	T Taragewicht angezeigt	
	Dimensionen einstellbar: g, kg, t, lb	
	Dezimalpunkt einstellbar	
Steuerausgänge	Anzahl	3, Optokoppler getrennt, max. 30 VDC, max. 30 mA
Steuereingänge	Anzahl	3, Optokoppler getrennt, max. 30 VDC, max. 10 mA
	Funktionen	Nullsetzen, Tarieren, EasyFill®-Applikation
Wägezellenanschluss	Alle DMS-Wägezellen;	
	6- oder 4-Leiter-Anschluss möglich	
Wägezellenspeisung	12 V, kurzschlussfest	
	Externe Wägezellenspeisung möglich	
Bürde	min. 75 Ω z. B. 6 Wägezellen mit je 600 Ω oder 4 Wägezellen mit je 350 Ω	
Messprinzip	Messverstärker	Delta-Sigma Wandler
	Messzeit	min. 5 ms - max. 1920 ms
Genauigkeit	10.000 e Klasse III gemäß EN 45501; entspr. OIML R 76,	
	kleinstes Signal	0,5 µV/e
Empfindlichkeit (intern)	7,5 nV (appr. 4,8 Mio. div.)	
	nutzbare Auflösung	0,2 µV/d
Eingangssignal	Messsignal	0 bis 36 mV (für 100 % Nennlast)
Linearität	< 0,002 %	

Fortsetzung technische Daten Wägeindikator X3

ATEX Zulassung	nur Wägeindikator Typ PR 5410/03	
Zone 2/22	II 3G Ex nA II T4 X II 3D Ex tD A22 IP5x T80 °C X Als Indikator für den Selbsteinbau, Anweisungen liegen dem Gerät bei	
Temperatureinfluss	**Nullpunkt**	TK_0m < 0,05 µV/K RTI
	Messbereich	TK_{span} < +/- 2,5 ppm/K
Digitalfilter für WZ Anschluss	4. Ordnung (Tiefpass), Bessel, aperiodisch oder Butterworth	
Alibispeicher	Intern 50.000 Einträge	
Ethernet Schnittstelle	Ethernet TCP/IP und Modbus TCP	
	Zuordnung einer IP Adresse:	- AutoIP - DHCP Server Zuordnung - feste Eingabe der IP Adresse
	Automatische Erkennung der Sende- und Empfangsleitung mit entsprechender Umschaltung (Cross-over bzw. Patch Kabel)	
Umgebungsbedingungen Temperatur	**Eichfähig**	-10 °C bis +40 °C
	Industriell	-10 °C bis +50 °C
	Lagerung	-20 °C bis +70 °C
Schutzart	Frontplatte IP65, Gehäuse IP30	
Verpackungsmaße	B 291 × H 331 × T 160 mm	
Gewicht	**Netto**	1,45 kg
	Versand	2,3 kg

Bestellinformation

Typ	Bezeichnung	Bestellnummer
PR 5410/00	Wägeindikator X3, 110–230 V	9405 154 10001
PR 5410/01	Wägeindikator X3, 24 V_{DC}	9405 154 10011
PR 5410/03	Wägeindikator X3, 24 V_{DC}, ATEX Zone 2/22	9405 154 10031

Optionen	Bezeichnung	Bestellnummer
PR 5510/02	serielle Schnittstellenkarte 2 × RS 232	9405 355 10021
PR 5510/04	serielle Schnittstellenkarte 1 × RS 232 und 1 × RS 485	9405 355 10041
PR 5510/07	Analog 4 Eingänge/1 Ausgang	9405 355 10071
PR 5510/08	BCD open emitter	9405 355 10081
PR 5510/09	BCD open collector	9405 355 10091
PR 5510/12	Erweiterung digitale 6 Ein- und 12 Ausgänge	9405 355 10121
PR 1721/31	Profibus-DP	9405 317 21311
PR 1721/34	Device NET	9405 317 21341
PR 1721/35	CC-Link	9405 317 21351
PR 1721/36	Profinet	9405 317 21361
PR 1721/37	Ethernet/IP	9405 317 21371

Die angegebenen technischen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne aufzufassen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Stand 05.2017

Minebea Intec GmbH
Meiendorfer Straße 205 A
22145 Hamburg, Deutschland

Telefon +49.40.67960.555

sales.hh@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com