

Indikatoren für die Messung  
und Kontrolle im Alltag.

*Häufig gestellte Fragen*

## 1. Die Reihe ZM300 umfasst acht verschiedene Produkte - welche?

Drei Produkte der Reihe ZM301:

- › ZM301 Aluminiumgehäuse mit IBN-Display
- › ZM301 IP69K Edelstahlgehäuse mit IBN-Display
- › ZM301 Einbauwaage mit IBN-Display

Fünf Produkte der Reihe ZM303:

- › ZM303 Aluminiumgehäuse mit IBN-Display
- › ZM303 Aluminiumgehäuse mit TN-Display
- › ZM303 IP69K Edelstahlgehäuse mit IBN-Display
- › ZM303 IP69K Edelstahlgehäuse mit TN-Display
- › ZM303 Einbauwaage mit IBN-Display

## 2. Was ist ein IBN-Display?

Bei dieser Anzeigetechnologie ist der Kontrast zwischen den Leuchtziffern und dem Umgebungshintergrund sehr hoch. Diese Anzeigetechnologie ermöglicht in der Automobilbranche sowohl in sehr hellen als auch in schlecht beleuchteten Umgebungen eine optimale Anzeigequalität.

## 3. Was ist ein TN-Display?

Bei dieser Anzeigetechnologie befinden sich die dunklen Ziffern vor einem grünen Hintergrund. So wird die Qualität der Anzeige auch bei direkter Sonneneinstrahlung nicht gemindert.

## 4. Sind die abgerundeten Kanten des Gehäuses und die modern gefärbten Tasten Standard?

Anhand der Ergebnisse aus Marktforschung, Kundenbefragungen und intensiver Anwendungsforschung wurden die Indikatoren der Reihen ZM301 und ZM303 mithilfe einer patentierten anhängigen Entwurfsprache konstruiert, um ein alltagstaugliches Produktangebot zu erschaffen. Die Entwurfsprache besteht aus farbenfrohen und gut lesbaren Tasten sowie aus leicht zu reinigenden und abgerundeten Kanten.

## 5. Welche Stromquelle ist erforderlich, um diese Indikatoren zu betreiben?

Die Indikatoren können über ein Stromnetz mit 90-264 Volt Wechselspannung (110-240 Volt Wechselspannung [Nennspannung]), 50 oder 60 Hz, 12 bis 36 Volt Gleichspannung oder über den optionalen externen Akkusatz betrieben werden.

## 6. Wie lange kann die Waage über den optionalen externen Akkusatz mit Strom versorgt werden?

Der externe optionale Akkusatz wird mit vier D-Zellen-Batterien betrieben. Mit voll aufgeladenen Batterien kann ein System mit einer Wägezelle 12 Stunden lang, ein System mit vier Wägezellen 11 Stunden lang betrieben werden.

## 7. Die Tasten auf der Frontabdeckung machen beim Drücken ein komisches Geräusch - ist das normal?

Die stabilen Frontabdeckungen der Indikatoren sind chemikalienbeständig. Das taktile Feedback der Tasten erfolgt über qualitativ hochwertige Stahlfederdome.

## 8. Gehört das IP69K-Edelstahlgehäuse zur Standardausführung?

Die Modelle aus Edelstahl sind IP69K-zertifiziert. Zusätzlich zu diesem Gehäuse gibt es den Indikator mit einem schwarzen IP20-Aluminiumgehäuse für nicht ganz so anspruchsvolle Umgebungen, und mit einem Einbaugeschütz für die Integration in ein bestehendes System, das bei ordnungsgemäßer Installation die Voraussetzungen der Schutzart IP66 erfüllt.

## 9. Was bedeutet IP69K?

IP69K ist ein weltweit anerkannter Standard, der den Dichtungsgrad des Gehäuses definiert. Die Edelstahlmodelle der Reihen ZM301 und ZM303 sind durch A2LA und Envirion Labs dritt-zertifiziert (IP69K bzw. IEC 60529). Lassen Sie sich nicht von Marken irreführen, die angeben, dass ihre Produkte ohne Zertifizierung dem Standard IP69K entsprechen oder ähneln.

## 10. Gibt es außer der Dichtigkeitsschutzklasse IP69K noch eine andere Lösung für das Problem der Innenkondensation, die auftreten kann, wenn ein kaltes Edelstahlgehäuse im Rahmen eines Reinigungszyklus heißem dampfenden Wasser ausgesetzt wird?

Alle Edelstahlgehäuse mit der Dichtigkeitsschutzklasse IP69K beinhalten eine patentierte Lösung für den Ausgleich von Luftdruck und Temperatur.

## 11. Wie viele Wägezellen können an ZM301 und ZM303 angeschlossen werden?

Diese Indikatoren unterstützen bis zu sechs Gewichtssensoren mit 350 Ohm.

## 12. Verfügen die Indikatoren über integrierte Anwendungsprogramme?

Ja, durch eine entsprechende Konfiguration können die Indikatoren auf folgende Modi eingestellt werden:

- › **Allgemeines Wiegen.** Die Daten können addiert, gespeichert und abgerufen werden
- › **Prüfwiegen** mit Mehrsegment-Graph
- › **Teilezählung** mit Anzeige der Anzahl an Teilen auf der Wiegeplattform
- › **Höchstwertwiegen** mit Erfassung des maximalen Gewichtswertes
- › **Prozesskontrolle** für das Mischen oder Befüllen, mit Anzeige eines Status-Graphikbalkens
- › **Fernanzeige** - kann an Hostgeräte angeschlossen werden und ermöglicht so einen Zweitzugriff

## 13. Wie konfiguriert man die Einrichtungsparameter für die Indikatoren?

Die Indikatoren können entweder über eine Reihe von Tastendrücken auf der Frontabdeckung oder mithilfe des unterstützenden Softwareprogramms Ztools über den PC konfiguriert werden.

## 14. Können Kommunikationsausgabestrings verändert werden?

Die ausgewählte Anwendungssuite beinhaltet einen Standard-Druckstring und ein entsprechendes Protokoll, aber diese Parameter können über die Frontabdeckung oder mithilfe von Ztools optimiert oder verändert werden. Für eine einfache Konfiguration empfehlen wir die Verwendung von Ztools (PC-Softwareprogramm).

## 15. Welche PC-Voraussetzungen müssen für die Verwendung der Ztools-Software erfüllt sein?

Mindestanforderungen:

- › CPU: Intel Celeron 900 (2,2 GHz/800 MHz FSB 1 MB Cache) oder Intel i3
- › Arbeitsspeicher (RAM): 2 GB
- › Festplatte: 500 GB
- › Grafikkarte: 512 MB, integriert
- › Bildschirm: 39,6 cm (15,6 Zoll)
- › Auflösung: 1366x768
- › OS: WinXP (32 Bit), Windows 7 Home Premium (32/64 Bit)
- › Kommunikation: 10/100 Ethernet
- › Optisches Laufwerk: CD/DVD

Empfohlen:

- › CPU: Pentium Core 2 Duo T6600 (2,2 GHz/800 MHz FSB, 2 MB Cache) oder Intel i5
- › Arbeitsspeicher (RAM): 4 GB
- › Festplatte: 500 GB
- › Grafikkarte: 512 MB, integriert
- › Bildschirm: >39,6 cm (15,6 Zoll)
- › Auflösung: 1366x768
- › OS: WinXP (32 Bit), Windows 7 Home Premium (32/64 Bit)
- › Kommunikation: 10/100 Ethernet
- › Optisches Laufwerk: CD/DVD

Optimale Voraussetzungen:

- › CPU: Intel i7

- › Arbeitsspeicher (RAM): >4 GB
- › Festplatte: >500 GB
- › Grafikkarte: 1024 MB Dedizierte Grafikkarte
- › Bildschirm: >39,6 cm (15,6 Zoll)
- › Auflösung: 1920x1080
- › OS: WinXP (32 Bit), Windows 7 Professional (32/64 Bit)
- › Kommunikation: 10/100 Ethernet
- › Optisches Laufwerk: CD/DVD

## 16. Die Indikatoren der Reihen ZM301 und ZM303 verfügen über so viele Kommunikationsanschlüsse! Welcher wird denn nun für das Herunterladen der Ztools-Konfiguration auf den Indikator verwendet?

Die Indikatoren verfügen über einen Ethernet-Kommunikationsanschluss, der für den Anschluss an den PC und die Übertragung der Ztools-Konfigurationen verwendet wird.

## 17. Für welche anderen Anwendungen würde man den Ethernetanschluss sonst noch nutzen?

Dieser Anschluss bietet Ethernet IP und Modbus/TCP und kann mit SPS-Geräten und Netzwerken verwendet werden. Der Ausgabestring kann durch Konfiguration für SPS, Netzwerk, SMA, Broadcast und FTP angepasst werden.

## 18. Viele Peripheriegeräte, wie z. B. der Drucker, verfügen über USB-Schnittstellen. Gibt es bei diesen Indikatoren eine Lösung für den Anschluss an diese Drucker, ohne dass man einen Adapter zwischen seriellem Anschluss und USB-Anschluss verwenden muss?

Ja, die Reihe ZM300 verfügt standardmäßig über eine USB-Host-Schnittstelle.

## 19. Welche Drucker und Schnittstellentechnologien wurden für die Reihe ZM300 getestet?

- › AWTX ZC110 Anschlagdrucker (serieller Anschluss)
- › AWTX ZG310 Thermodrucker (serieller Anschluss)
- › HP Officejet Pro 8500A e-All-in-One-Drucker - A910a (USB-Anschluss, Kabelanschluss und WLAN-Ethernetanschluss)
- › HP Officejet Pro 8600 Plus e-All-in-One-Drucker (USB-Anschluss, Kabelanschluss und WLAN-Ethernetanschluss)
- › HP LaserJet Pro M1536dnf Multifunktionaler e-Drucker (USB-Anschluss, Ethernetanschluss)
- › HP LaserJet Pro CM1415fnw Farbdrucker e-MFP (USB-Anschluss, Ethernetanschluss, WLAN-Ethernetanschluss)
- › HP LaserJet Pro CP1525nw (USB-Anschluss, Kabelanschluss und WLAN-Ethernetanschluss)
- › HP A799 (USB-Anschluss, serieller Anschluss)
- › Zebra LP2824 (USB-Anschluss, serieller Anschluss)
- › Zebra LP2844 (USB-Anschluss, serieller Anschluss)
- › Epson tm-u220b (serieller Anschluss, Ethernetanschluss, USB-Anschluss)
- › Epson TM-T88V M244A (USB-Anschluss, Kabel-Ethernetanschluss, serieller Anschluss)
- › Epson Tm-T20 (USB-Anschluss)
- › LP-250 Brecknell Thermodrucker (serieller Anschluss)
- › LP-470 Brecknell Thermodrucker (serieller Anschluss)
- › Brecknell DT 2205 (serieller Anschluss, USB-Anschluss)

## 20. Und wenn ich einen Drucker habe, der hier nicht aufgelistet ist?

Da die Hersteller immer neue Ausführungen auf den Markt bringen, überarbeitet Avery Weigh-Tronix die Druckerliste kontinuierlich. Die Druckerhersteller sorgen immer für eine gewisse Rückwärtskompatibilität. Wenn Sie zum Beispiel einen Drucker der Reihe HP 8600 haben, können sie ihn über die Auswahl „HP 8500“ an den USB-Anschluss einer Waage der Reihe ZM303 anschließen. Die generischen Druckereinstellungen des Produkts ermöglichen auch den Anschluss neuer und alter Drucker, die nicht auf der Liste aufgeführt sind.

## 21. Welche Schnittstelle ist aktiv, wenn ein Druckermodell über mehrere Schnittstellen verfügt?

Bitte lesen Sie sich die Druckerspezifikationen durch, da einige Kommunikationsanschlüsse möglicherweise erst aktiviert werden müssen, bevor die Daten des Indikators akzeptiert werden.

## 22. Gibt es zusätzliche Optionen für die Waagen der Reihe ZM300?

Zusätzliche Optionen für Waagen der Reihe ZM300:

- › Analoge Ausgabe
- › Stromschleife/RS485/RS422
- › USB-Gerät
- › Intern drahtlos 802.11b/g
- › Externer Akkusatz
- › Wasserdichte USB- und Ethernetanschlüsse
- › in Reihe geschaltetes Leistungsmodul mit 90-230 Volt Wechselspannung
- › Standfuß für die Modelle mit Aluminiumgehäuse
- › Schalteroption ZM-OPTO

## 23. Sind die Indikatoren der Reihen ZM301 und ZM303 für den Handel zugelassen?

Zu den Zertifizierungsagenturen für diese Produkte zählen:

- › NTEP (USA) Klasse III/IIIL 10.000 d (CC# 11-096)
- › OIML (Europa und Großbritannien) Klasse III 6000 d (R76/2006-GB1-12.04)
- › AM (Messung Kanada) (AM-5841C)
- › Australien (NMI)\*
- › MID R61
- › Südafrika\*
- › Neuseeland\*
- › Indien\*
- › CE
- › UL/C-UL-US
- › EC
- › IP69K (Gehäuse)
- › \* *abhängig*

## 24. Bei den älteren Indikatoren gab es Steckverbindungen für die Schnittstellenkabel. Gibt es für dieses Produkt eine bessere Lösung?

Eine verbesserte Zugriffsmöglichkeit auf die Anschlusskabel wurde von den Teilnehmern an den Kundenbefragungen häufig gefordert. Bei diesen Indikatoren gibt es eine zweiteilige Steckverbindung. So ist es möglich, die Verbindung außerhalb des Gehäuses herzustellen und anschließend einzustecken.

## 25. Gibt es eine optionale Relaissteuerung für die Sollwertausgaben?

Der optionale Schnittstelle ZM-OPTO bietet eine Lösung zur Aktivierung von Geräten durch Ein- und Ausgangsschaltpunkte.

**Avery Weigh-Tronix – UK**

Foundry Lane, Smethwick,  
West Midlands B66 2LP UK  
info@awtxglobal.com  
Telefon: +44 (0) 8453 66 77 88  
Fax: +44 (0) 121 224 8183

**GSE Scale Systems**

A member of Avery Weigh-Tronix  
Joseph-von-Fraunhofer-Str.3C  
52477 Alsdorf, Germany  
info@gse-europe.de  
Telefon: +49 (0) 2404 91869-0  
Fax: +49 (0) 2404 91869-20

**Avery Weigh-Tronix**

Bitte rufen Sie uns an oder gehen Sie zu [www.gse-europe.de](http://www.gse-europe.de)

