

KIMAX 1



Einbau- und Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Funktionsweise von Kimax 1	3
Einbau des Druckluftsenors	5
Einbau des Hydraulik-Sensors bei einem Gabelstapler	8
Einbau der elektrischen Komponenten	9
Kimax 1-Menü	11
Menü „in“	12
Menü „AdL“	12
Menü „Adh“	12
Kalibrierung	13
Warnsignale	14
Schützen der Kalibriereinstellungen	15
Täglicher Betrieb	16
Serieller Ausgang	17
Fehlersuche und -behebung	18
Abmessungen und technische Daten	19

Gewährleistungsumfang

Die Gewährleistung von Sense-Tech Weighing Systems ApS gilt für in der Fahrerkabine, im Anhänger und in der Hydraulik eingebaute Kimax 1-Instrumente. Ausgefallene bzw. defekte elektronische oder mechanische Komponenten werden nach Rücksendung an unser Werk bei Bedarf entweder repariert oder ausgetauscht.

Die Gewährleistung von Sense-Tech Weighing Systems ApS umfasst in keinem Fall Schäden an Ihrem Fahrzeug bzw. Zeitverluste, die durch die Neukalibrierung oder Reparatur von Kimax-Instrumenten entstehen.

Grundlegende Sicherheitshinweise:

Vor dem Einbau des Instrumentes ist sicherzustellen, dass es beim Transport nicht beschädigt wurde.

Kimax 1-Instrumente dürfen nur gemäß den für das betreffende Fahrzeug und das jeweilige Land geltenden Bestimmungen eingebaut und angeschlossen werden.

Kimax 1-Instrumente sind vor Schotter, von den Rädern hochspritzendem Wasser sowie anderen Einflüssen zu schützen, die zu einer Beschädigung führen können.

Es wird empfohlen, die Instrumente an Stellen einzubauen, die vor hochspritzendem und ablaufendem Wasser geschützt sind.

Nach Festlegung einer geeigneten Position für das Instrument in der Fahrerkabine muss eine geeignete Verlegung der Kabel sichergestellt werden.

Besondere Beachtung sollte dabei potenziell schadensverursachenden Teilen wie Scharnieren zum Kippen der Kabine geschenkt werden.

Nach Festlegung einer geeigneten Position für das Instrument am Fahrwerk muss eine geeignete Verlegung der Kabel sichergestellt werden. Besondere Beachtung sollte Zugkräften, scharfen Kanten und anderen Teilen geschenkt werden, die Schäden an Kabeln und Schläuchen hervorrufen können.

Druckluftanschluss:

Vor der Durchführung von Einbauarbeiten im Zusammenhang mit der Luftfederung ist die Federung in die niedrigstmögliche Stellung zu bringen.

Elektroanschluss:

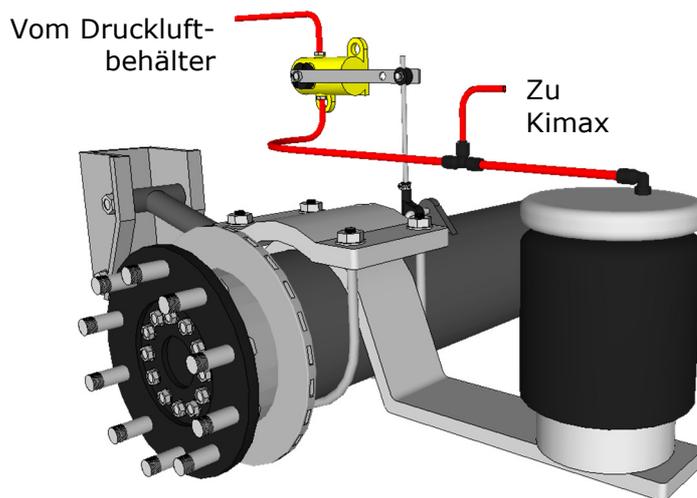
Vor jeglichen Installationsarbeiten an der Elektrik des Fahrzeugs ist die Fahrzeugbatterie abzuklemmen.

Funktionsweise von Kimax 1

Die On-Board-Waage Kimax 1 ist eine Achslastwaage, mit der die Last über eine Messung des Luftdrucks in der Luftfederung ermittelt wird. So sind Sie zu jedem Zeitpunkt über die gerade vorliegende Achslast informiert.

Ein mechanisches oder elektrisches System im Fahrzeug sorgt dafür, dass das Fahrwerk immer auf gleicher Höhe bleibt. Hierzu wird entsprechend der gerade auf das Fahrzeug wirkenden Last weitere Druckluft auf die Luftfederbälge gegeben bzw. daraus abgezogen.

Die Oberteile der Luftfederbälge, die Stoßdämpfer und die Druckventile sind fest am Fahrwerk des Fahrzeugs montiert.



Der Druck in der Luftfederung gibt somit an, wie viel Gewicht auf der betreffenden Achse/Achsengruppe lastet.

Das Fahrzeuggewicht ist eine lineare Funktion des Drucks in der Luftfederung (siehe Diagramm auf Seite 12).

Zur individuellen Anpassung des Kimax 1-Instruments an Ihr Fahrzeug geben Sie dort das Ist-Leergewicht des Fahrzeugs (im unbeladenen Zustand) und das tatsächliche Gesamtgewicht des Fahrzeugs in voll beladenem Zustand in Tonnen ein.



Bei der Eingabe beider Werte, d.h. sowohl des Wertes für das Leergewicht (Lo) als auch des Wertes für das Gesamtgewicht (hi), MUSS sich die Luftfederung in druckbelastetem Zustand befinden!

Die Präzision des Wägesystems wird durch den mechanischen Zustand Ihres Fahrzeugs, z. B. den Zustand der Stoßdämpfer, beeinflusst.

Bitte beachten Sie, dass das Kimax-Instrument kein geeichtes Wägesystem ist.

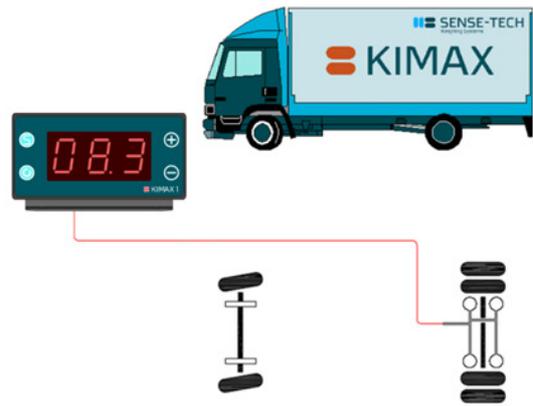
Einbauvarianten für das Kimax 1-Instrument

Fahrzeuge mit gemeinsamer Niveauregulierung für eine oder mehrere Achsen weisen einen einzelnen Lufteinlasskanal auf.

Wenn die Last zwischen zwei Seiten ungleichmäßig verteilt ist, wird der Druck in den Federbälgen langsam so lange angeglichen, bis beide Seiten gleichmäßig belastet sind.

Die Gewichtsanzeige am Kimax-Gerät ist korrekt, sobald der Druckausgleich abgeschlossen ist.

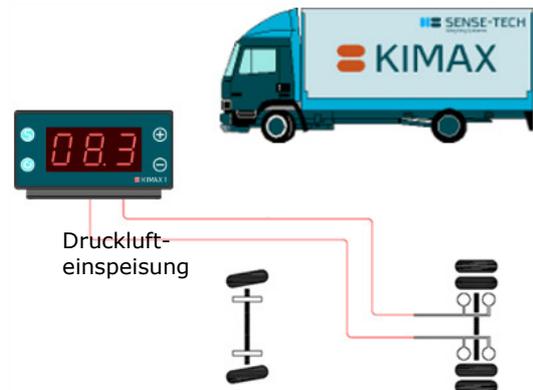
Diese Anwendung ist zur Messung der Achslast einer Hinterachse geeignet.



Bei Fahrzeugen mit getrennter Niveauregulierung für eine oder mehrere Achsen ist der Lufteintritt als Zweifachkanal ausgeführt.

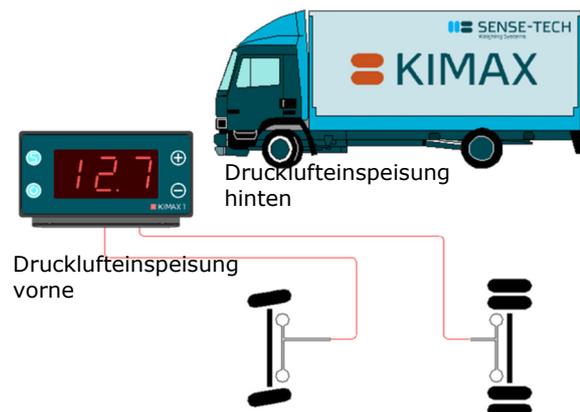
Hierbei berechnet das Kimax-Gerät das Gewicht über den Luftdruck für jede Seite getrennt. Bei ungleichmäßig verteilter Last zeigt das Kimax-Gerät direkt nach der Beladung die korrekte Achslast an.

Diese Anwendung ist ideal zur Messung der Hinterachslast geeignet.



Ein Zweikanal-Lufteintritt kann bei Fahrzeugen eingesetzt werden, deren einzelne Achsen in eine gemeinsame Niveauregulierung eingebunden sind.

Bei Einsatz eines Kimax 1-Instruments für zwei oder mehr Einzelachsen ist nur eine eingeschränkte Genauigkeit zu erwarten, weil die Messung der Achslast vom Schwerpunkt der Gesamtlast abhängt. In diesem Fall empfehlen wir die Instrumente unserer Produktgruppe Kimax 2, die hier exaktere Ergebnisse liefern.



Weitere Informationen erhalten Sie im Internet:

www.kimax.com



Einbau des Druckluftensors

Druckluftanschluss

Vor der Durchführung von Einbauarbeiten im Zusammenhang mit der Luftfederung ist die Federung in die niedrigstmögliche Stellung zu bringen, und das Druckluftsystem ist zu entlüften.

Zunächst muss beim Einbau die Leitung lokalisiert werden, über die die Druckluft zu den Luftfederbälgen geleitet wird. Diese Schlauchleitung, die typischerweise einen Außendurchmesser von 8 mm aufweist, muss durchtrennt und dann mit dem im Lieferumfang des Kimax-Instruments enthaltenen T-Stück wieder verbunden werden.

Die Auslassöffnung (6 mm) des T-Stücks ist wie in der Abbildung auf der nächsten Seite gezeigt mit dem Kimax-Instrument zu verbinden.

Wichtig: Die Schlauchleitungen müssen so verlegt werden, dass sie von anderen Teilen am Fahrzeug nicht beeinträchtigt werden. Die Schlauchleitungen sind in geeigneten Abständen zu befestigen.

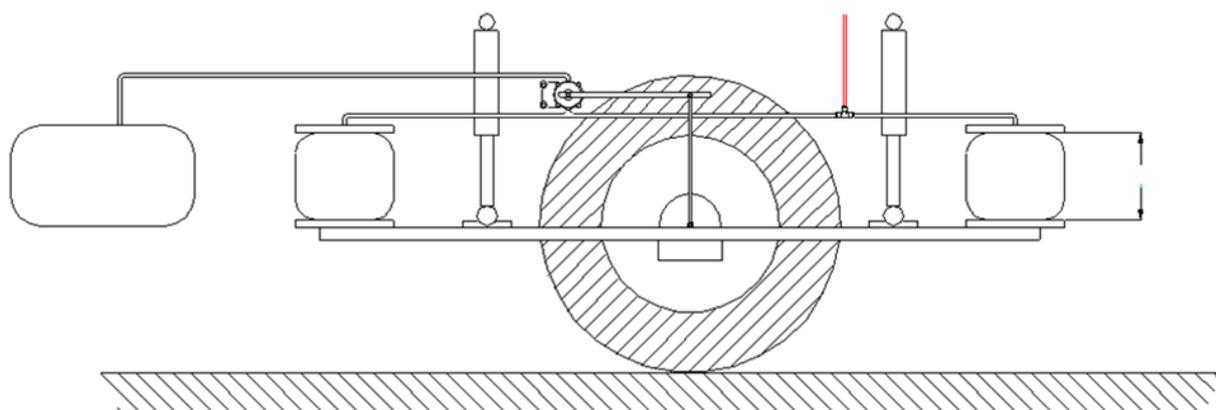
Die Schlauchleitungen sind so zu verlegen, dass sie weder heißen Abgasen noch anderen Wärmequellen ausgesetzt sind, die zu einer Überschreitung der zulässigen Temperatur führen können.

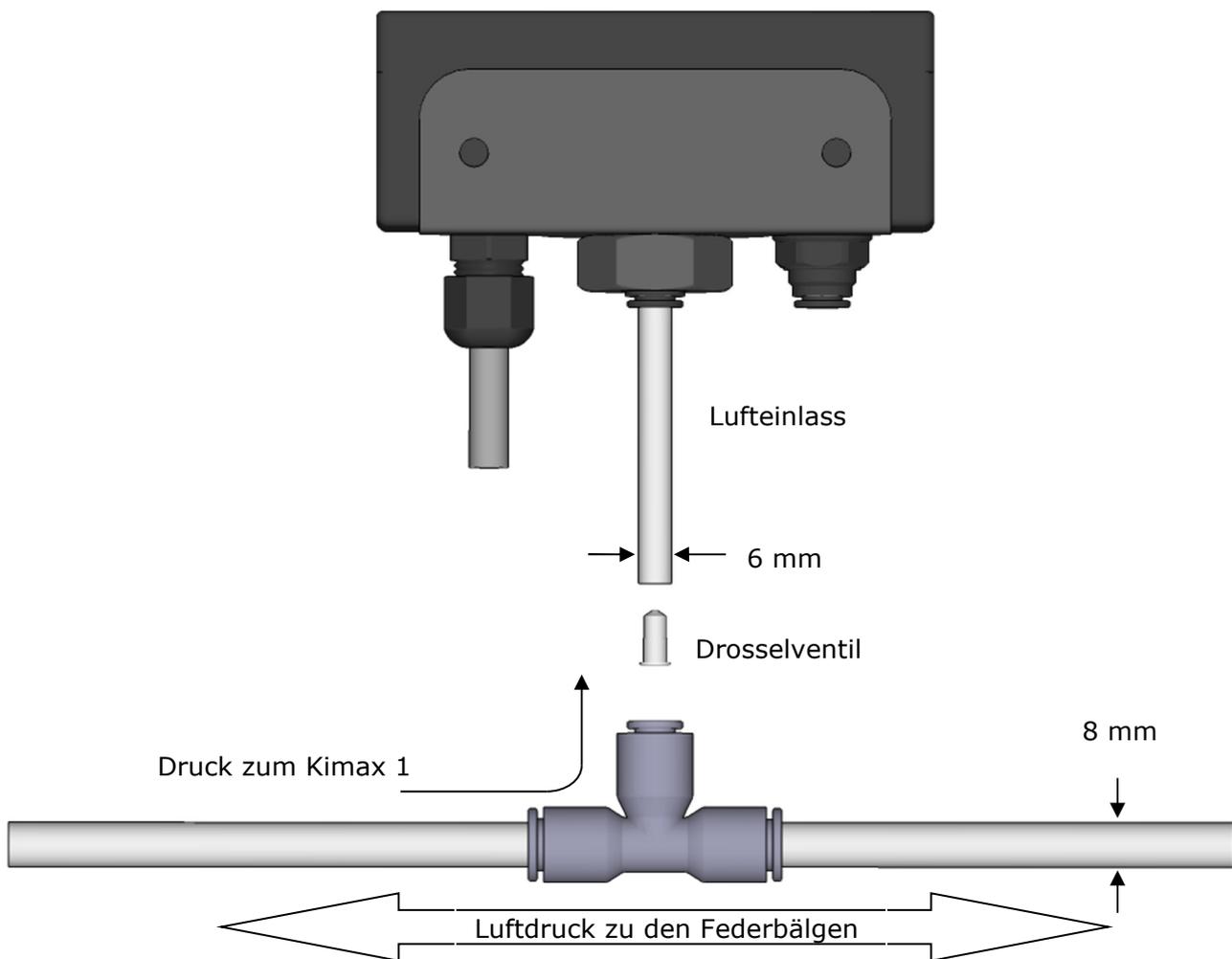
Die Leitungen dürfen nicht durch Schotter, Scheuern oder Kontakt mit scharfen Kanten beschädigt werden.

Die Schlauchleitungen dürfen nicht übermäßig gespannt werden.

Der minimale Biegeradius nicht darf nicht unterschritten werden.

An den Anschlüssen darf keine Druckluft entweichen, da dies die Genauigkeit der Messung beeinträchtigen würde.





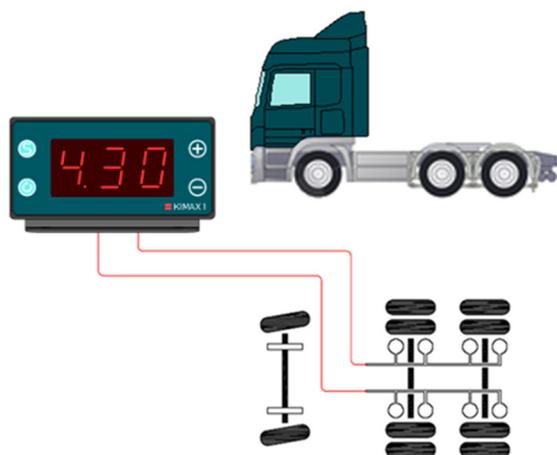
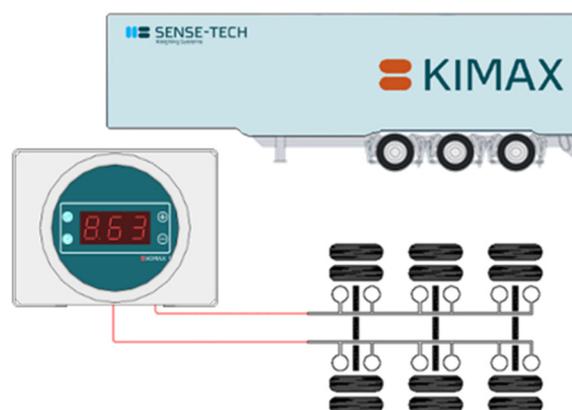
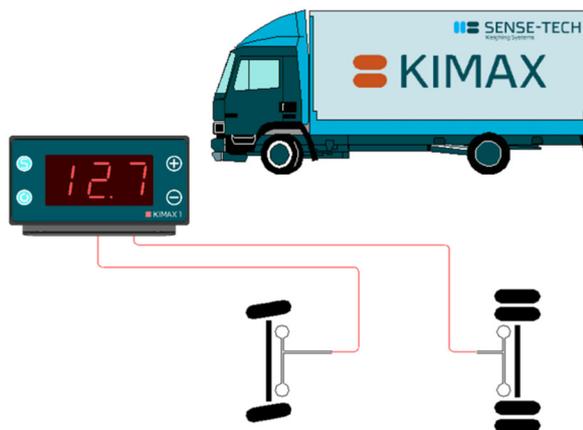
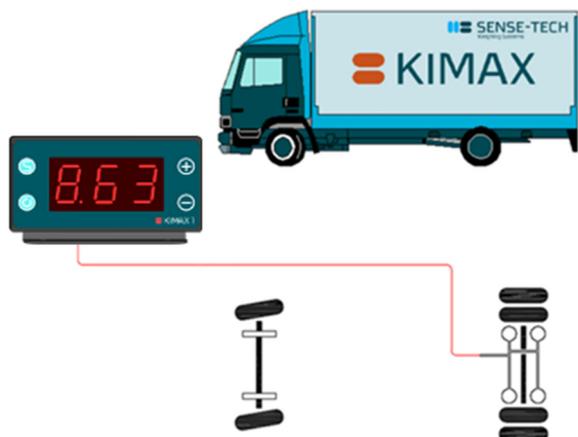
Kimax-Instrumente sind mit Steckanschlüssen ausgestattet.

Vor dem Anschließen eines neuen Druckluftschlauchs an ein Kimax-Instrument muss dieser mit einem scharfen Messer oder einem Schlauchschneider sauber senkrecht durchtrennt werden.

Sie können den Verriegelungsmechanismus des Anschlusses durch Eindrücken des Löserings lösen.

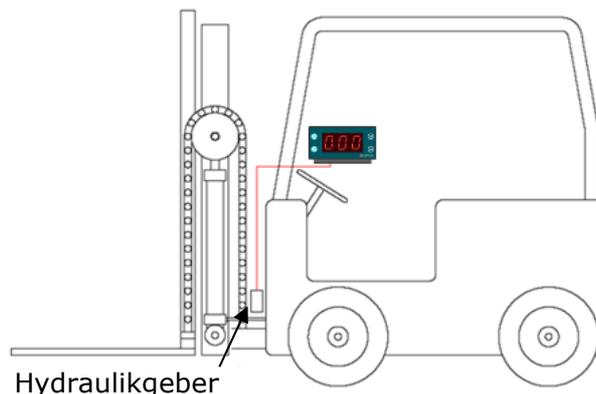
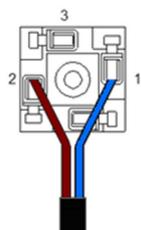
(Zum Herausziehen der Schlauchleitung müssen Sie den Lösering eindrücken. Hierfür benötigen Sie zum Beispiel einen 7-mm-Gabelschlüssel.)

Anordnung der Sensoren bei unterschiedlichen Fahrzeugen



Einbau des Hydraulik-Sensors bei einem Gabelstapler

Der Hydrauliksensord wird wie in der Abbildung gezeigt eingebaut.



Zum Erzielen der bestmöglichen Messgenauigkeit sollte der Hydraulikgeber so nah wie möglich am Hubzylinder montiert werden.

Einstellen des Kalibrierpunkts „Lo“ (Kimax 1-Hydraulik)

Gabel etwa 20 cm vom Boden anheben und dann wieder um etwa 5 cm absenken.

Öffnen Sie das Kimax-Menü, indem Sie etwa 4 Sekunden lang die Taste drücken (siehe Seite 11). Lassen Sie die Taste los. Am Display wird **in** angezeigt. Drücken Sie die Taste zwei Mal, bis am Display **Lo** angezeigt wird.

Drücken Sie erneut die Taste . Am Display wird der zuletzt für **Lo** gespeicherte Wert angezeigt.

Wenn Sie die **Lo**-Kalibrierung überspringen bzw. auslassen möchten, drücken Sie die Taste . Jetzt wird am Display **hi** angezeigt; der Lo Wert bleibt unverändert.

Zum Ändern des Wertes für die **Lo**-Kalibrierung drücken Sie bzw. , bis der angezeigte Wert dem Ist-Druckwert im Hubzylinder entspricht.
Beispiel: 0.00

Drücken Sie , um den Wert zu speichern. Drücken Sie , um zur **hi**-Kalibrierung zu wechseln.

Einstellen des Kalibrierpunkts „hi“ (Kimax 1-Hydraulik)

Gabel mit einer Last, deren Gewicht bekannt ist, etwa 20 cm vom Boden abheben (die beste Genauigkeit wird erreicht, wenn das Gewicht dicht unterhalb der maximalen Hubkapazität liegt). Dann die Gabel wieder um etwa 5 cm absenken.

Drücken Sie die Taste . Jetzt wird am Display der zuletzt für **hi** gespeicherte Wert angezeigt.

Wenn Sie die **hi**-Kalibrierung überspringen bzw. auslassen möchten, drücken Sie die Taste . Jetzt wird am Display die Einstellung **A1** angezeigt; der hi Wert bleibt unverändert.

Zum Ändern des Wertes für die **hi**-Kalibrierung drücken Sie bzw. , bis der angezeigte Wert dem Gewicht der Last entspricht.

Drücken Sie , um den Wert zu speichern. Drücken Sie , um zur Einstellung **A1** zu wechseln.

Während der Kalibrierung können Sie die Werte für **Lo** und **hi** in der oben beschriebenen Reihenfolge oder einzeln für sich ändern. Für Letzteres überspringen Sie jeweils den Wert, den Sie nicht ändern möchten, indem Sie drücken (siehe Seite 11).

Einbau der elektrischen Komponenten

Elektroanschluss

Vor jeglichen Installationsarbeiten an der Elektrik des Fahrzeugs ist die Fahrzeugbatterie abzuklemmen.

Die Kabel dürfen nicht in der Nähe von Zündkabeln oder anderen Kabeln verlegt werden, die starke Ströme führen.

Die Kabel dürfen keinen Zug- oder Scherkräften ausgesetzt werden.

Die Kabel müssen mit Gummitüllen geschützt werden, wenn sie durch Öffnungen geführt werden.

Zum Anschließen der Kabel müssen Crimp-Verbinder oder andere bewährte Kabelverbindungselemente verwendet werden.

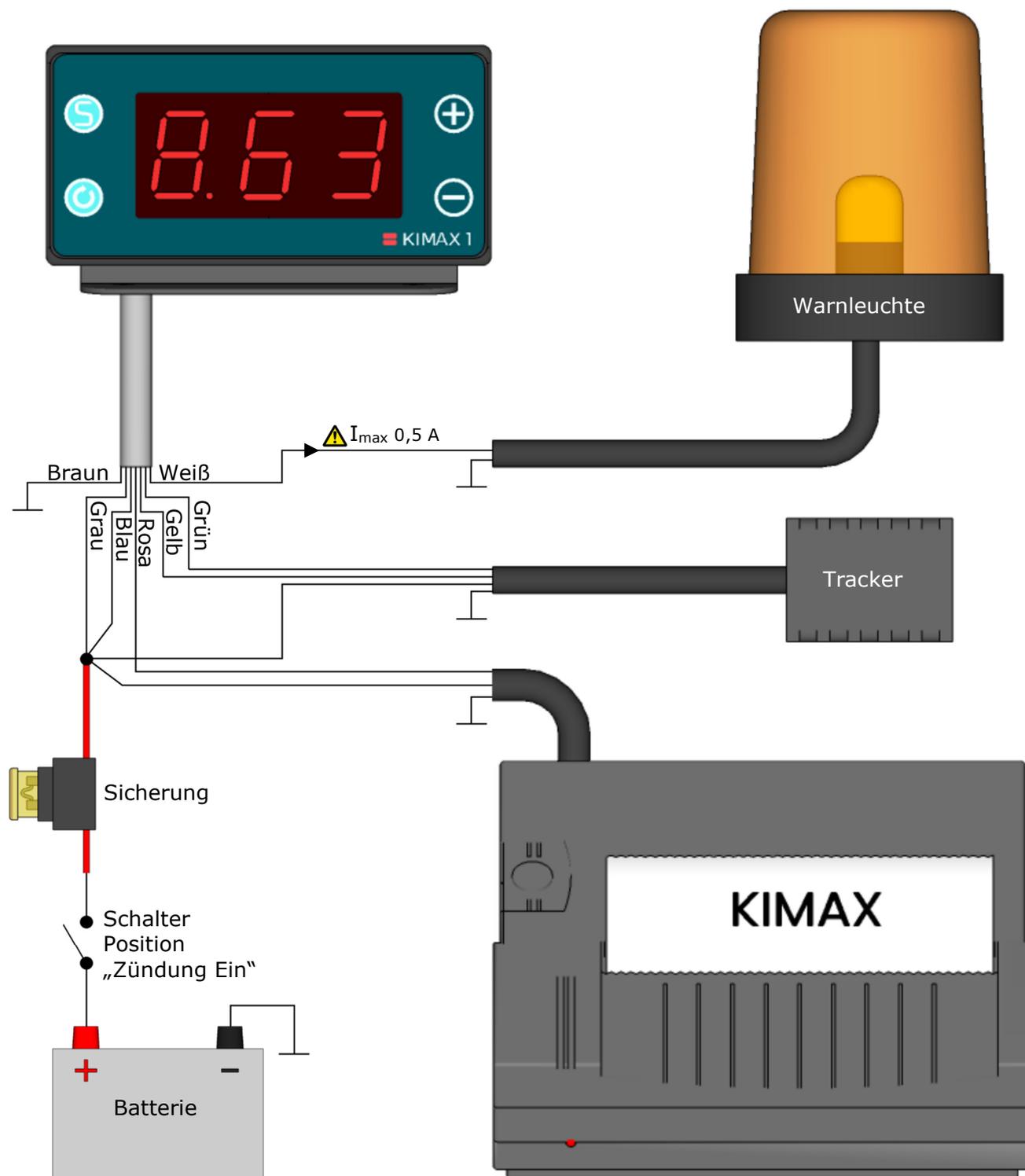
Die Kabel müssen sorgfältig angeschlossen werden und dürfen nicht gequetscht werden, um Kurzschlüsse im System zu vermeiden.

Die Kabel sind in geeigneten Abständen zu befestigen.

Alle Kimax 1-Instrumente müssen durch Sicherungen in den Stromversorgungskabeln abgesichert werden.



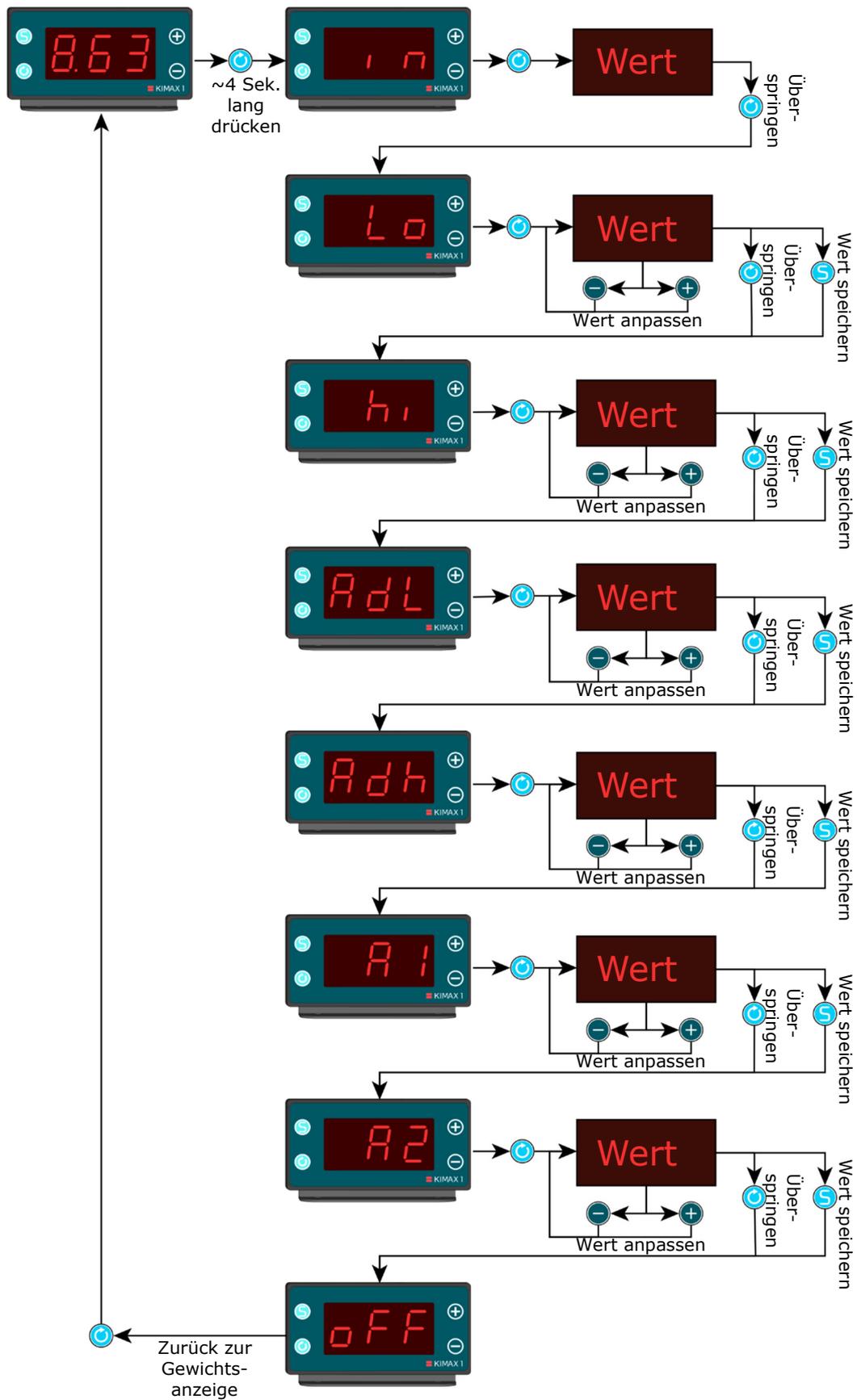
Rosa	RS232 – Daten an einen Drucker senden
Grün	RS232 – Daten empfangen
Gelb	RS232 – Daten senden
Weiß	Relais (A2)
Blau	Relais (A2)
Grau	Stromversorgung: 10 ...30 VDC
Braun	Erdung (0 V)



Optional: Warnleuchte (A2), Tracker und Kimax-Drucker.

Nicht benötigte Kabel sind gesondert zu isolieren.

Kimax 1-Menü



Menü „in“

Im Menü „in“ können Sie das vom Sensor kommende Eingangssignal ablesen.

Der Hydraulikgeber liefert einen Wert zwischen 0 und 100 % (0 bis 22,9 mA).

Für die Druckluft können Werte zwischen 0 und 10,0 bar angezeigt werden.

Menü „AdL“

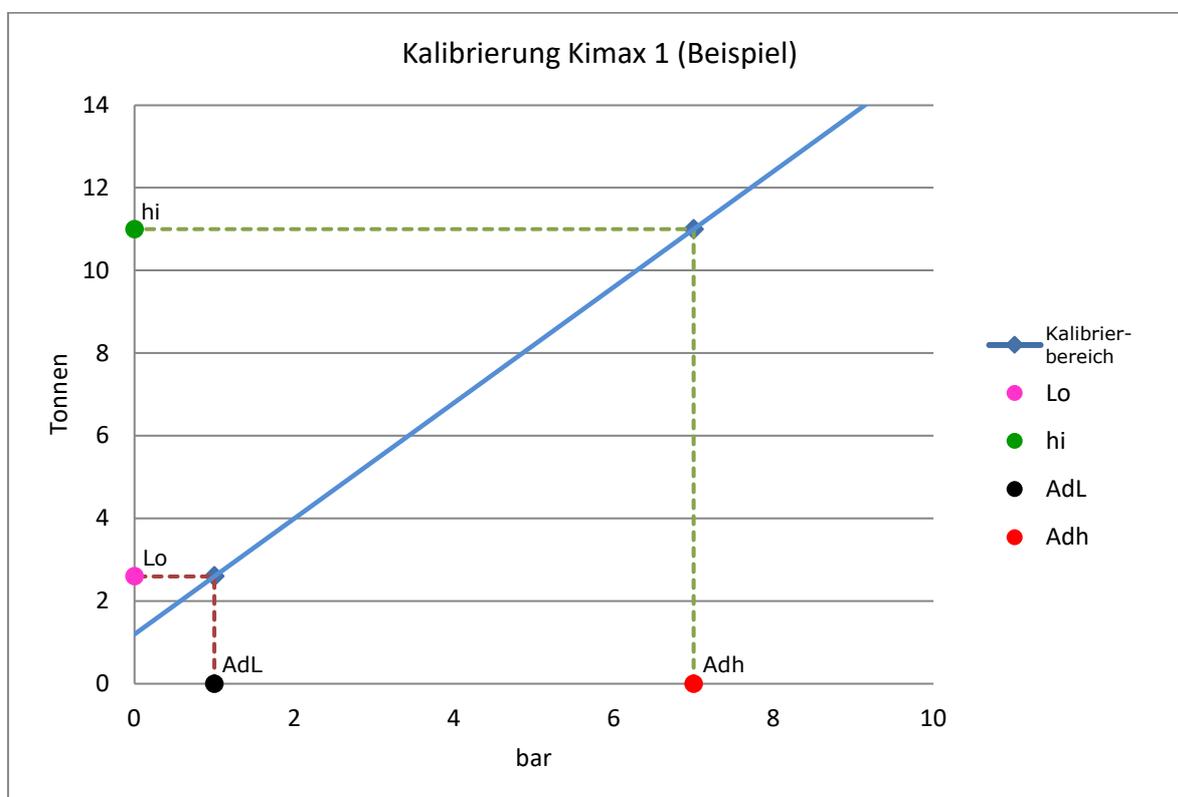
Im Menü **AdL** wird der Eingangswert des Sensors nach Durchführung der **Lo**-Kalibrierung angezeigt (gespeicherter Sensorwert nach Kalibrierung mit Leergewicht).

Bei Durchführung einer **Lo**-Kalibrierung speichert das Kimax-Gerät automatisch den **in**-Eingangswert vom Sensor als **AdL**-Wert.

Menü „Adh“

Im Menü **Adh** wird der Eingangswert des Sensors nach Durchführung der **hi**-Kalibrierung angezeigt (gespeicherter Sensorwert nach Kalibrierung mit Last).

Bei Durchführung einer **hi**-Kalibrierung speichert das Kimax-Gerät automatisch den **in**-Eingangswert vom Sensor als **Adh**-Wert.



Kalibrierung

Für eine korrekte Kalibrierung sind zwei Referenzwerte erforderlich: ein Wert für das unbeladene Fahrzeug (**Lo**) und ein Wert für das beladene Fahrzeug (**hi**). Mithilfe dieser beiden Referenzwerte generiert der Kimax 1-Axle Load Indicator (System zur Achslastangabe) ein komplettes Druckdiagramm und zeigt die aktuelle Achslast am Display an.

Einstellen des Kalibrierpunkts „Lo“

Fahren Sie mit dem leeren Fahrzeug auf eine Wägebrücke.

Öffnen Sie das Menü, indem Sie etwa 4 Sekunden lang die Taste  drücken (siehe Seite 11). Am Display wird **in** angezeigt.

Drücken Sie zweimal die Taste . Jetzt wird am Display die Einstellung **Lo** angezeigt.

Wenn Sie nun erneut  drücken, wird der zuletzt für **Lo** gespeicherte Wert angezeigt.

Wenn Sie die **Lo**-Kalibrierung überspringen bzw. auslassen möchten, drücken Sie die Taste . Jetzt wird am Display **hi** angezeigt; der Lo Wert bleibt unverändert.

Zum Ändern des Wertes für die **Lo**-Kalibrierung drücken Sie  bzw. , bis der angezeigte Wert der Anzeige auf der Wägebrücke entspricht.

Drücken Sie , um den Wert zu speichern. Drücken Sie , um zur **hi**-Kalibrierung zu wechseln.

Einstellen des Kalibrierpunkts „hi“

Fahren Sie mit dem beladenen Fahrzeug auf eine Wägebrücke.

Drücken Sie die Taste . Am Display wird der zuletzt für **hi** gespeicherte Wert angezeigt.

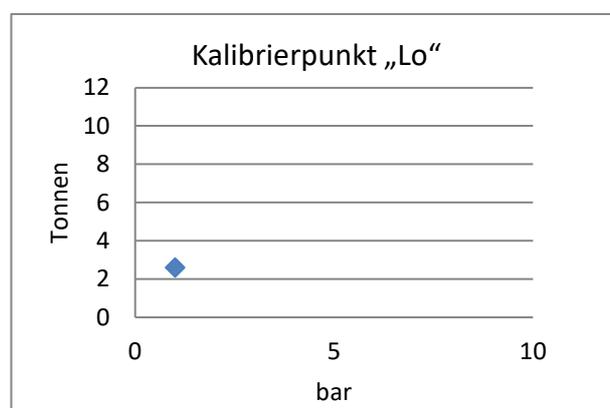
Wenn Sie die **hi**-Kalibrierung überspringen bzw. auslassen möchten, drücken Sie die Taste . Jetzt wird am Display die Einstellung **A1** angezeigt; der hi Wert bleibt unverändert.

Zum Ändern des Wertes für die **hi**-Kalibrierung drücken Sie  bzw. , bis der angezeigte Wert der Anzeige auf der Wägebrücke entspricht.

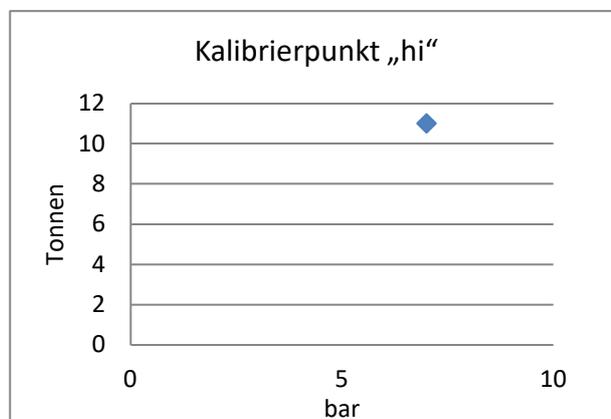
Drücken Sie , um den Wert zu speichern. Drücken Sie , um zur Einstellung **A1** zu wechseln.



Wäge-
brücke



Wäge-
brücke



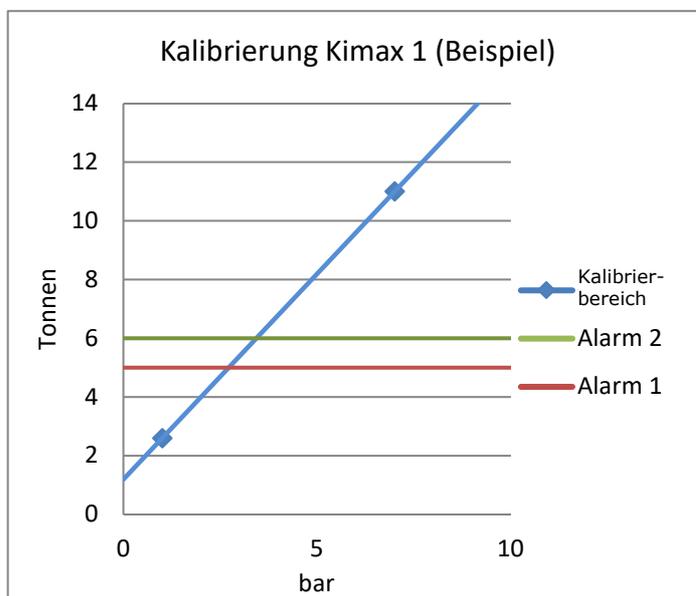
Während der Kalibrierung können Sie die Werte für **Lo** und **hi** in der oben beschriebenen Reihenfolge oder einzeln für sich ändern. Für Letzteres überspringen Sie jeweils den Wert, den Sie nicht ändern möchten, indem Sie  drücken (siehe Seite 11).

Warnsignale

Kimax 1 verfügt über zwei unterschiedliche Warnfunktionen.

Wenn das angezeigte Gewicht die Warnstufe A1 überschreitet, beginnen die drei Ziffern im Display zu blinken.

Überschreitet das angezeigte Gewicht auch die Warnstufe A2, werden der weiße und der blaue Draht im Stromversorgungskabel durch ein internes Relais miteinander verbunden (siehe Seiten 9 und 10).



Einstellen der Warnstufe A1

Öffnen Sie das Kimax Menü, indem Sie etwa 4 Sekunden lang die Taste  drücken (siehe Seite 11).

Drücken Sie mehrmals kurz die Taste , bis am Display die Einstellung **A1** angezeigt wird.

Drücken Sie erneut die Taste . Am Display wird der zuletzt für **A1** gespeicherte Wert angezeigt.

Wenn Sie den vorherigen Wert beibehalten möchten, drücken Sie nochmals . Die Anzeige wechselt dann zu **A2**, und der zuletzt für **A1** gespeicherte Wert bleibt unverändert. Eine ggf. bereits daran vorgenommene Änderung wird verworfen.

Zum Ändern des Wertes drücken Sie so lange  bzw. , bis der gewünschte Wert für die Warnstufe angezeigt wird.

Speichern Sie den Wert, indem Sie die Taste  und dann die Taste  drücken. Das Display wechselt nun zu **A2**.

Zum Schließen des Menüs drücken Sie mehrmals kurz hintereinander die Taste , bis am Display **OFF** angezeigt wird. Drücken Sie anschließend erneut einmal die Taste , oder starten Sie das Kimax-Gerät neu.

Einstellen der Warnstufe A2

Öffnen Sie das Kimax Menü, indem Sie etwa 4 Sekunden lang die Taste  drücken (siehe Seite 11).

Drücken Sie mehrmals kurz die Taste , bis am Display die Einstellung **A2** angezeigt wird.

Drücken Sie erneut kurz die Taste . Am Display wird der zuletzt für **A2** gespeicherte Wert angezeigt.

Wenn Sie den gespeicherten Wert beibehalten möchten, drücken Sie die Taste . Die Anzeige wechselt dann zu **oFF**, und der zuletzt für **A2** gespeicherte Wert wird beibehalten. Eine ggf. bereits daran vorgenommene Änderung wird verworfen.

Zum Ändern des Wertes drücken Sie so lange  bzw. , bis der gewünschte Wert für die Warnstufe angezeigt wird.

Speichern Sie den Wert, indem Sie die Taste  und dann die Taste  drücken. Das Display wechselt nun zu **oFF**.

Zum Schließen des Menüs drücken Sie die Taste  oder starten das Kimax-Gerät neu.

Schützen der Kalibriereinstellungen

Sperren des Kimax 1-Gerätes

Um Ihr Kimax 1-Gerät zu sperren und damit unerwünschte Änderungen an der Kalibrierung zu verhindern, drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät 5 Sekunden lang gleichzeitig die Tasten  und . Sobald das Display dunkel wird, können Sie die Tasten loslassen. Jetzt wird am Display **-L-** angezeigt, was bedeutet, dass das Kimax-Gerät gesperrt ist.

Entsperren Ihres Kimax 1-Gerätes

Um die Sperrung Ihres Kimax 1-Gerätes aufzuheben, drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät 5 Sekunden lang die gleichzeitig die Tasten  und . Sobald das Display dunkel wird, können Sie die Tasten loslassen. Jetzt wird am Display **-u-** angezeigt, was bedeutet, dass das Gerät wieder freigegeben ist.

Täglicher Betrieb

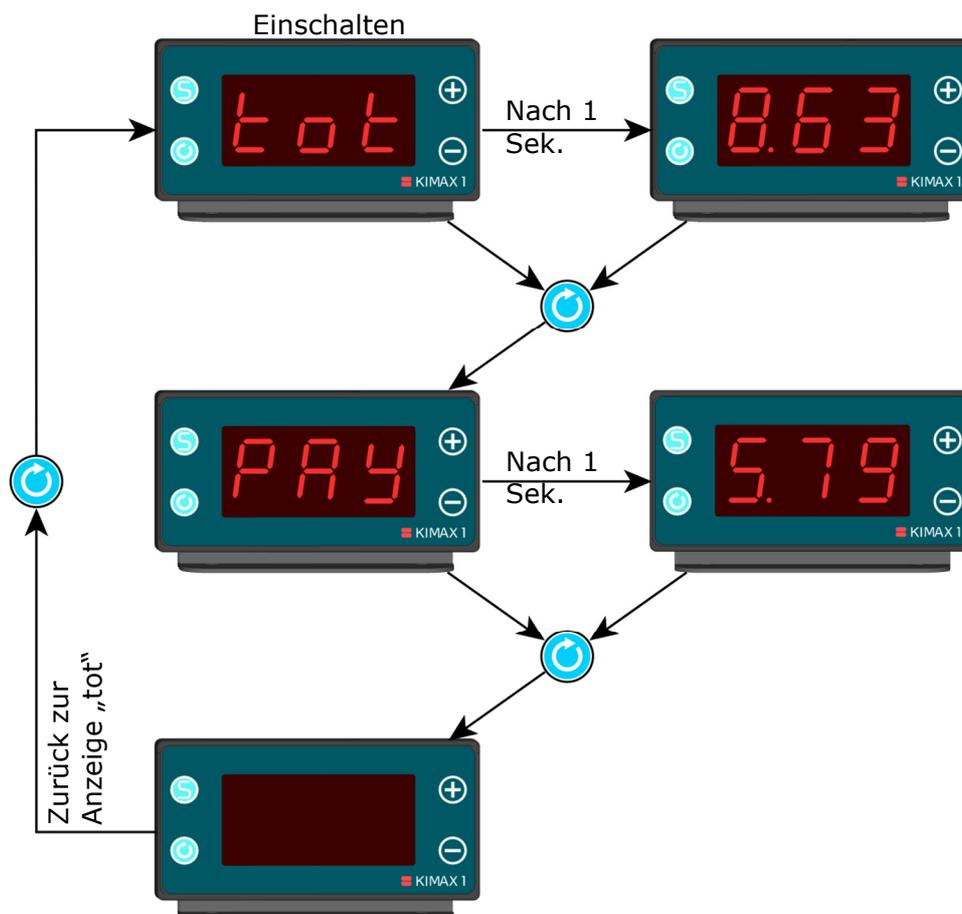
Das Kimax 1-Gerät verfügt über vier Tasten und ein dreistelliges LED-Display. Das Display lässt sich sowohl in einer dunklen Fahrerkabine als auch im hellen Sonnenlicht mühelos ablesen.



Beim Starten des Gerätes wird zunächst **tot** (Gesamtgewicht) angezeigt, und nach 1 Sekunde erscheint am Display der Ist-Gewichtswert des Fahrzeugs/der Achse/der Achsengruppe.

Wenn Sie die Taste **C** drücken, wird zunächst **PAY** (Nutzlast) angezeigt, und nach 1 Sekunde erscheint am Display die Ist-Nutzlast des Fahrzeugs/der Achse/der Achsengruppe. **Payload** (Nutzlast) = **tot**-Wert (Gesamtgewicht) – **Lo**-Wert (Leergewicht)

Wenn Sie die Taste **C** erneut drücken, schaltet das Display ab. Nach einem erneuten Druck auf die Taste **C** wird am Display wieder **tot** angezeigt.



Das Kimax-Instrument arbeitet mit Gleitpunktdarstellung. Werte von 0.00 bis 9.99 werden mit 2 Stellen nach dem Dezimalpunkt angezeigt. Werte von 10.0 bis 99.9 werden mit 1 Stelle nach dem Dezimalpunkt angezeigt. Werte von 100 bis 999 werden ohne Stellen nach dem Dezimalpunkt angezeigt.

Serieller Ausgang

OBC

Das Kimax 1-Instrument verfügt über einen seriellen RS-232-Ausgang zur Übertragung der am Display angezeigten Messwerte.

Die Daten werden jede Zehntelsekunde gesendet und können an den Fahrzeug-Tracker eines Flottenmanagementsystems übertragen werden.

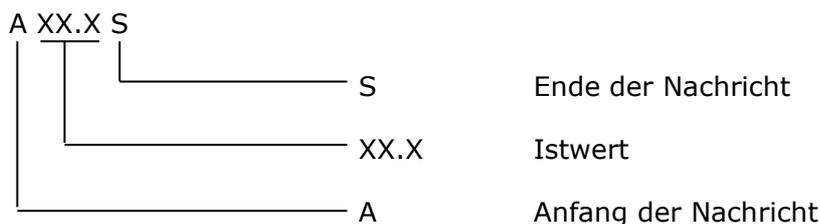
Zum Testen des seriellen Ausgangs können Sie auf Ihrem Laptop ein „Hyperterminal“ mit den nachfolgend gezeigten Parametern einrichten:

Bits pro Sekunde	9.600
Datenbits	8
Parität	N
Stoppbits	1
Protokoll	N

Dies ermöglicht es Ihnen, die übertragenen Werte in Zahlenform abzulesen.

Sie müssen den Fahrzeug-Tracker Ihres Flottenmanagementsystems für den Empfang der Daten mit denselben Parametern konfigurieren.

Das Protokoll sieht wie nachfolgend gezeigt aus:



Drucker

Das Kimax 1-Instrument verfügt über einen seriellen RS-232-Ausgang zu einem Drucker.

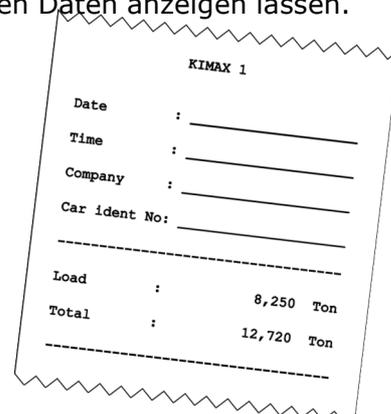
Die Daten werden immer dann übertragen, wenn Sie die Druckfunktion am Kimax-Instrument aktivieren. Hierzu müssen Sie 3 Sekunden lang die Taste  drücken.

Zum Testen der Druckerverbindung können Sie auf Ihrem Laptop ein „Hyperterminal“ mit den nachfolgend gezeigten Parametern einrichten und sich die übertragenen Daten anzeigen lassen.

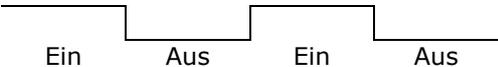
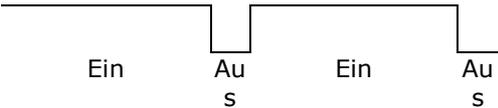
Bits pro Sekunde	4.800
Datenbits	8
Parität	N
Stoppbits	1
Protokoll	N

Sie müssen den Drucker für den Empfang der Daten mit denselben Parametern konfigurieren.

Zur Verbindung mit einem Kimax 1-Gerät können die meisten handelsüblichen Drucker mit seriellem Eingang verwendet werden.



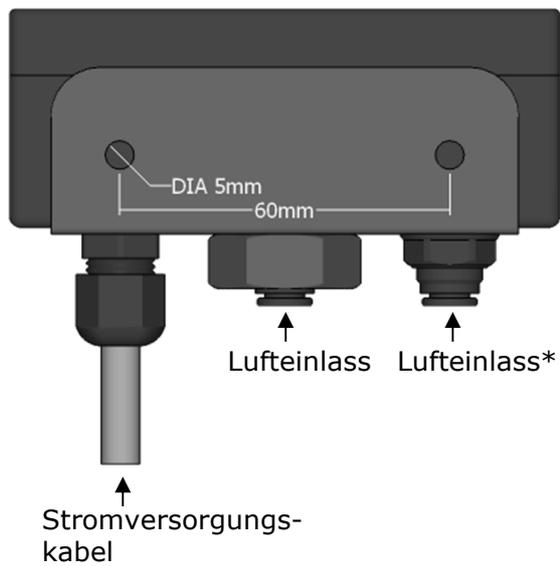
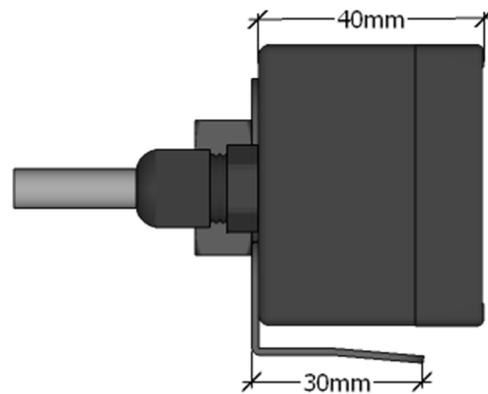
Fehlersuche und -behebung

Problem	Mögliche Ursache bzw. Lösung
<p>Das Display blinkt in der hier gezeigten Folge.</p> 	<p>Der gemessene Wert liegt unter 0.</p>
<p>Das Display blinkt in der hier gezeigten Folge.</p> 	<p>Wenn der gemessene Wert den Wert für A1 übersteigt, beginnt das Display zu blinken.</p> <p>Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie auf Seite 14.</p>
<p>Am Display wird nichts angezeigt.</p>	<p>Taste  drücken, um das Display einzuschalten. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie auf Seite 16.</p> <p>ODER</p> <p>Überprüfen, ob alle Kabel richtig angeschlossen sind (siehe Seiten 9 und 10).</p>
<p>Der angezeigte Wertes ändert sich ständig.</p>	<p>Druckluftschlauch auf Dichtheit prüfen.</p> <p>Sicherstellen, dass die 0,4-mm-Öffnung im Drosselventil nicht verstopft ist.</p> <p>Die Werte für AdL und Adh dürfen nicht gleich sein (siehe Seite 12).</p> <p>Instrument neu kalibrieren.</p>
<p>Der angezeigte Wert bleibt immer gleich.</p>	<p>Druckluftschlauch auf Dichtheit prüfen.</p> <p>Sicherstellen, dass die 0,4-mm-Öffnung im Drosselventil nicht verstopft ist.</p> <p>Die Werte für Lo und hi dürfen nicht gleich sein (siehe Seite 13).</p> <p>Instrument neu kalibrieren.</p>
<p>Es ist nicht möglich, das Gerät zu kalibrieren. Beim Drücken der Tasten  bzw.  zeigt das Display „-L-“.</p>	<p>Das Gerät ist gesperrt, sodass keine Änderungen der Werte möglich sind.</p> <p>Informationen zum Entsperren des Gerätes finden Sie auf Seite 15.</p>

Wenn Sie in diesem Abschnitt keine Lösung für Ihr Problem finden, wenden Sie sich bitte direkt an uns.

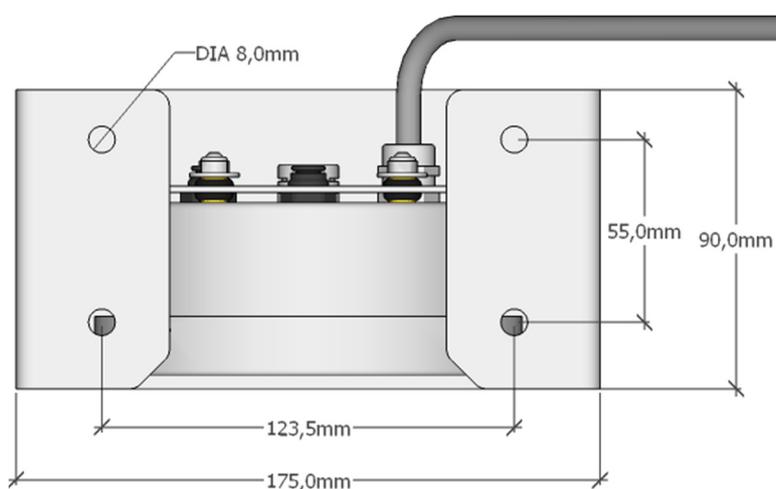
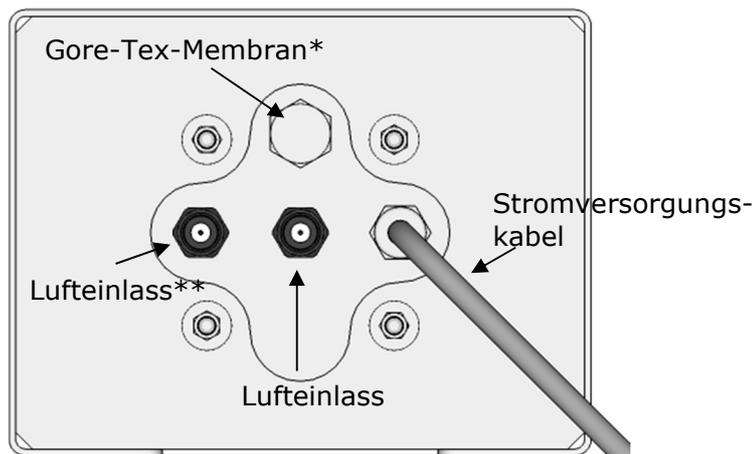
Abmessungen und technische Daten

Kimax 1 – Kabinenausführung



* Bei Instrumenten mit Einzel-Lufteinlass nicht vorhanden.

Kimax 1 – Anhänger Ausführung



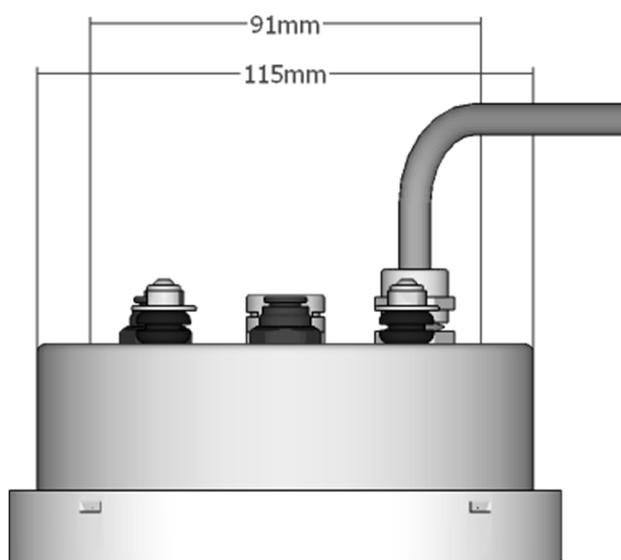
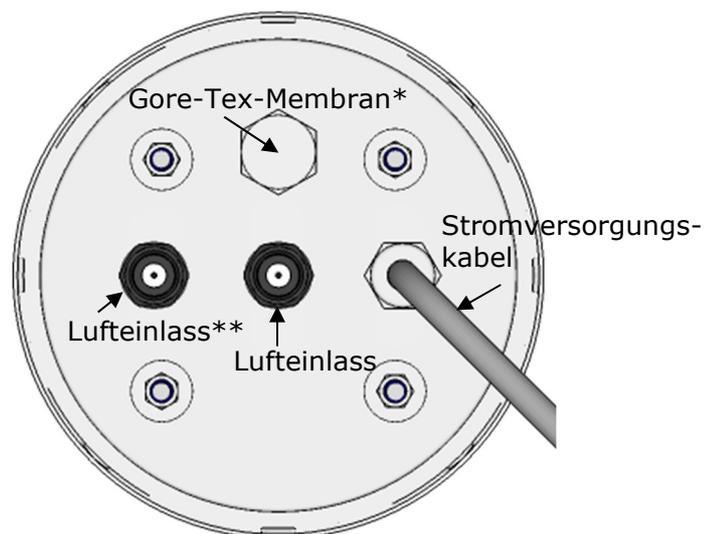
* Die Gore-Tex-Membran dient zur Entlüftung des Kimax 1-Gehäuses, damit bei sich ändernden Umgebungstemperaturen kein Unterdruck im Gehäuse entsteht.

Die Gore-Tex-Membran ist nur bei den Anhänger Ausführungen der Kimax 1-Instrumente vorhanden.

Wenn das Instrument lackiert werden soll, ist darauf achten, dass die Entlüftungsöffnung in der Gore-Tex-Membran nicht durch Lack verstopft wird. Diese muss daher zuvor mit einem Klebeband abgedeckt werden.

** Bei Instrumenten mit Einzel-Lufteinlass nicht vorhanden. Bei Instrumenten mit Einzel-Lufteinlass befindet sich die Gore-Tex-Membran an dieser Stelle.

Kimax 1 – OEM-Anhängerausführung



* Die Gore-Tex-Membran dient zur Entlüftung des Kimax 1-Gehäuses, damit bei sich ändernden Umgebungstemperaturen kein Unterdruck im Gehäuse entsteht.

Die Gore-Tex-Membran ist nur bei den Anhängerausführungen der Kimax 1-Instrumente vorhanden.

Wenn das Instrument lackiert werden soll, ist darauf achten, dass die Entlüftungsöffnung in der Gore-Tex-Membran nicht durch Lack verstopft wird. Diese muss daher zuvor mit einem Klebeband abgedeckt werden.

** Bei Instrumenten mit Einzel-Lufteinlass nicht vorhanden. Bei Instrumenten mit Einzel-Lufteinlass befindet sich die Gore-Tex-Membran an dieser Stelle.

Technische Daten der Kimax 1-Kabinausführung

Versorgungsspannung	10 ... 30 V Gleichstrom
Stromaufnahme	max. 90 mA
Warnmeldung 1	Blinkende Anzeige
Warnmeldung 2	Kontaktunterbrechung durch Relais max. 0,5 A/30 VDC
Display	Dreistellige, aus jeweils 7 Segmenten bestehende LED-Anzeige, Zeichenhöhe 20,3 cm.
Dezimalstellen	000. / 00.0 / 0.00 (Gleitpunktdarstellung)
Messgenauigkeit	±2 % der Maximallast bei 0 °C ... +50 °C
Druckluftanschluss	Schnellkupplung, 6 mm-Schlauch
Maximaldruck	15,5 bar
Betriebsdruck	Bereich: 0 ... 10,5 bar
Betriebstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +70 °C
Abmessungen	100 x 50 x 40 mm
Kabellänge	1,5 m - 7 x 0,34 mm ²
Gewicht	ca. 240 g
Schutzart	IP 60
Zulassung	CE und E1

Lieferumfang:

Kimax 1-Kabinausführung, 2 Sensoren

Teilenummer: 012000-0101
 1x Display, Fahrerkabine
 1x Halterung
 2x Montagewinkel
 2x Druckluftdrossel, Ø 6 mm
 2x T-Anschlüsse, Ø 8 mm/6 mm/8 mm

Kimax 1-Kabinausführung, 1 Sensor

Teilenummer: 011000-0101
 1x Display, Fahrerkabine
 1x Halterung
 1x Montagewinkel
 1x Druckluftdrossel, Ø 6 mm
 1x T-Anschlüsse, Ø 8 mm/6 mm/8 mm

Technische Daten Kimax 1-Anhängerausführung

Versorgungsspannung	10 ... 30 V Gleichstrom
Stromaufnahme	max. 90 mA
Warnmeldung 1	Blinkende Anzeige
Warnmeldung 2	Kontaktunterbrechung durch Relais max. 0,5 A/30 VDC
Display	Dreistellige, aus jeweils 7 Segmenten bestehende LED-Anzeige, Zeichenhöhe 20,3 cm.
Dezimalstellen	000. / 00.0 / 0.00 (Gleitpunktdarstellung)
Messgenauigkeit	±2 % der Maximallast bei 0 °C ... +50 °C
Druckluftanschluss	Schnellkupplung, 6 mm-Schlauch
Maximaldruck	15,5 bar
Betriebsdruck	Bereich: 0 ... 10,5 bar
Betriebstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +70 °C
Abmessungen	175 x 135 x 90 mm
Kabellänge	1,5 m - 7 x 0,34 mm ²
Gewicht	ca. 1650 g
Schutzart	IP 65
Zulassung	CE und E1

Lieferumfang:

Kimax 1-Anhängerausführung, 2 Sensoren

Teilenummer: 022000-0101
 1x Display, Anhänger
 1x Edelstahlrahmen (2 mm)
 2x Montagewinkel
 2x Druckluftdrossel, Ø 6 mm
 2x T-Anschlüsse, Ø 8 mm/6 mm/8 mm

Kimax 1-Anhängerausführung, 1 Sensor

Teilenummer: 021000-0101
 1x Display, Anhänger
 1x Edelstahlrahmen (2 mm)
 1x Montagewinkel
 1x Druckluftdrossel, Ø 6 mm
 1x T-Anschlüsse, Ø 8 mm/6 mm/8 mm

Technische Daten Kimax 1-Kabinenausführung, Hydraulik

Versorgungsspannung	10 ... 30 V Gleichstrom
Stromaufnahme	max. 90 mA
Warnmeldung 1	Blinkende Anzeige
Warnmeldung 2	Kontaktunterbrechung durch Relais max. 0,5 A/30 VDC
Display	Dreistellige, aus jeweils 7 Segmenten bestehende LED-Anzeige, Zeichenhöhe 20,3 cm.
Dezimalstellen	000. / 00.0 / 0.00 (Gleitpunktdarstellung)
Messgenauigkeit	±2 % der Maximallast bei 0 °C ... +50 °C
Maximaldruck	Abhängig vom angeschlossenen Geber
Betriebsdruck	Abhängig vom angeschlossenen Geber
Betriebstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +70 °C
Abmessungen	100 x 50 x 40 mm
Kabellänge	1,5 m – 7 x 0,34 mm ²
Gewicht	ca. 240 g + 250 g (Sensor)
Schutzart	IP 60
Zulassung	CE und E1

Lieferumfang:

Kimax 1-Hydraulik

Teilenummer: 015000-0103
1x Display, Fahrerkabine
1x Halterung
1x Adapter ½" auf 3/8"

Bei Bedarf gesondert zu bestellen

1x Hydraulikgeber, Einlassanschluss ½"

Technische Daten Kimax 1 - OEM-Anhängerausführung

Versorgungsspannung	10 ... 30 V Gleichstrom
Stromaufnahme	max. 90 mA
Warnmeldung 1	Blinkende Anzeige
Warnmeldung 2	Kontaktunterbrechung durch Relais max. 0,5 A/30 VDC
Display	Dreistellige, aus jeweils 7 Segmenten bestehende LED-Anzeige, Zeichenhöhe 20,3 cm.
Dezimalstellen	000. / 00.0 / 0.00 (Gleitpunktdarstellung)
Messgenauigkeit	±2 % der Maximallast bei 0 °C ... +50 °C
Druckluftanschluss	Schnellkupplung, 6 mm-Schlauch
Maximaldruck	15,5 bar
Betriebsdruck	Bereich: 0 ... 10,5 bar
Betriebstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... +70 °C
Abmessungen	175 x 135 x 90 mm
Kabellänge	1,5 m - 7 x 0,34 mm ²
Gewicht	ca. 700 g
Schutzart	IP 65
Zulassung	CE und E1

Lieferumfang:

Kimax 1 - OEM-Anhängerausführung, 2 Sensoren

Teilenummer: 022000-9101
1x Display, Anhänger
2x Montagewinkel
2x Druckluftdrossel, Ø 6 mm
2x T-Anschlüsse, Ø 8 mm/6 mm/8 mm

Kimax 1 - OEM-Anhängerausführung, 1 Sensor

Teilenummer: 021000-9101
1x Display, Anhänger
1x Montagewinkel
1x Druckluftdrossel, Ø 6 mm
1x T-Anschlüsse, Ø 8 mm/6 mm/8 mm

Sense-Tech Weighing Systems ApS ist ständig bestrebt, seine Produkte weiter zu verbessern. Daher können die technischen Daten ohne Vorankündigung geändert werden.

Kimax 1 und Kimax 2 sind eingetragene Marken von Sense-Tech Weighing Systems ApS.

Konformitätserklärung



Kimax 1

Hiermit erklären wir, dass das in den Technischen Daten bezeichnete Produkt konform ist mit den Vorgaben der folgenden Normen bzw. Standardisierungsdokumente:
Regelung ECE R10, Punkte 6.5 – 6.6 – 6.7 – 6.8 – 6.9

Technische Unterlagen verfügbar bei Sense-Tech Weighing Systems ApS, DK-7113 Vonge

Erik Kjærsgaard
Geschäftsführer
Vonge, 29. Mai 2018



Sense-Tech Weighing Systems ApS • Bygade 43 A • DK 7173 Vonge • Tel. +45 7670 3001 • Fax +45 7670 3002
mail@sense-tech.com • www.sense-tech.com

MANU_90002_004