



TOOLCRAFT

Bedienungsanleitung

LDM XG60 Laser-Entfernungsmesser

Best.-Nr. 3208201 (40 m)

Best.-Nr. 3208202 (60 m)



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Laser-Entfernungsmesser. Das Produkt ist für die Messung von Entfernungen, Flächen und Volumen bestimmt.

Das Produkt hat die Schutzart IP65 und ist gegen Staub und Wasserstrahlen mit niedrigem Druck aus allen Richtungen geschützt. Das Produkt ist zur Verwendung im Freien geeignet. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

USB4®, USB Type-C® und USB-C® sind eingetragene Marken von USB Implementers Forum.

3 Lieferumfang

- Laser-Entfernungsmesser
- Aufbewahrungstasche
- Handschlaufe
- 2 x NiMH-Akkus
- USB-C®-Ladekabel
- Laser-Warnschilder in verschiedenen Sprachen
- Bedienungsanleitung

4 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Befolgen Sie diese Anleitungen, um eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung zu gewährleisten. Bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Laseraustritt. Blicken Sie weder direkt noch mit optischen Geräten in den Lichtstrahl!

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.

- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.

5.4 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel bezüglich des Betriebs, der Sicherheit oder dem Anschließen des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

5.5 Batterien/Akkus

- Achten beim Einlegen der Batterien/Akkus auf die richtige Polung.
- Entfernen Sie bei längerem Nichtgebrauch die Batterien/Akkus, um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden. Auslaufende oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Hautkontakt Säureverätzungen hervorrufen. Beim Umgang mit beschädigten Batterien/Akkus sollten Sie daher Schutzhandschuhe tragen.
- Bewahren Sie Batterien/Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Batterien / Akkus nicht frei herumliegen, da diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.
- Batterien/Akkus sind stets zum selben Zeitpunkt zu ersetzen bzw. auszutauschen. Das Mischen von alten und neuen Batterien/Akkus im Gerät kann zum Auslaufen der Batterien/Akkus und zur Beschädigung des Geräts führen.
- Nehmen Sie keine Batterien / Akkus auseinander, schließen Sie sie nicht kurz und werfen Sie sie nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

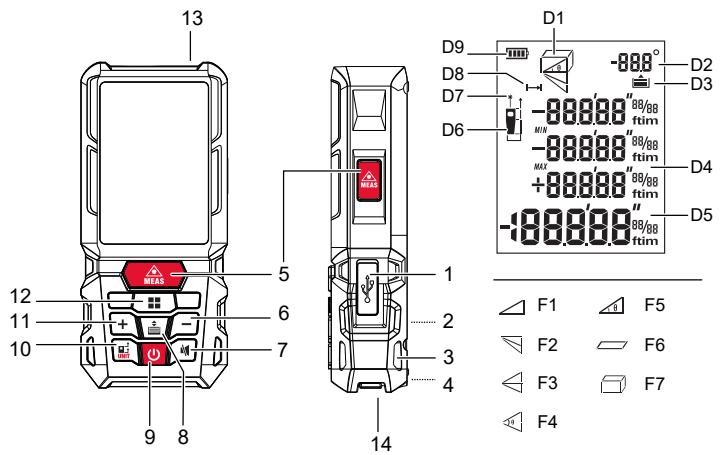
5.6 Angeschlossene Geräte

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

5.7 Laserklasse 2

- Achten Sie beim Betrieb der Lasereinrichtung unbedingt darauf, dass der Laserstrahl so ausgerichtet ist, dass sich keine Personen im Projektionsbereich aufhalten und dass unbeabsichtigt reflektierte Strahlen (z. B. durch reflektierende Gegenstände) nicht in Bereiche, in denen sich Personen aufhalten, gelenkt werden können.
- Laserstrahlung kann gefährlich sein, wenn der Laserstrahl oder eine Reflexion in das ungeschützte Auge gelangt. Informieren Sie sich deshalb vor der Inbetriebnahme der Lasereinrichtung zunächst einmal über die für den Betrieb eines derartigen Lasergeräts geltenden gesetzlichen Bestimmungen und die zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen.
- Blicken Sie nie in den Laserstrahl und richten Sie ihn niemals auf Personen oder Tiere. Laserstrahlung kann schwere Augenverletzungen herbeiführen.
- Wenn Laserstrahlung ins Auge trifft, müssen die Augen sofort geschlossen und der Kopf aus dem Strahl bewegt werden.
- Sollten Sie sich durch die Laserstrahlung eine Reizung der Augen hinzugezogen haben, sehen Sie von der Ausführung gefährlicher Arbeiten, wie z. B. Arbeiten an Maschinen, in großer Höhe oder in der Nähe von Hochspannung, dringend ab. Bis zum Abklingen der Reizung ist Ihnen auch das Führen eines Fahrzeugs untersagt.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Spiegel oder andere reflektierende Flächen. Der unkontrolliert abgelenkte Strahl könnte Personen oder Tiere treffen.
- Sie dürfen das Produkt unter keinen Umständen öffnen. Einstellungen oder Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal, das mit den möglichen Gefahren vertraut ist, vorgenommen werden. Unsachgemäß ausgeführte Einstellungen können zur Folge haben, dass Sie sich selbst oder Dritte einer gefährlichen Laserstrahlung aussetzen.
- Das Produkt ist mit einem Laser der Laserklasse 2 ausgerüstet. In der Verpackung befinden sich Laser-Hinweisschilder in verschiedenen Sprachen. Sollte das Hinweisschild auf dem Laser nicht in Ihrer Landessprache verfasst sein, befestigen Sie bitte das entsprechende Schild auf dem Laser. Die Informationen für das Schild finden Sie unter „Technische Daten“.
- Vorsicht: Die Verwendung von nicht in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Geräten oder Verfahrensweisen kann dazu führen, dass Sie sich und Dritte einer gefährlichen Strahlenbelastung aussetzen.

6 Produktübersicht



- 1

USB-C®-Ladeanschluss
- 2

Batteriefach
- 3

Öse für die Handschlaufe
- 4

Stativbefestigung
- 5

Messtaste
- 6

Subtraktionstaste
- 7

Tonsteuerungstaste
- 8

Speicherzugriffstaste
- 9

Ein/Aus-Taste
- 10

Taste zur Auswahl der Messreferenz/ Einheit
- 11

Additionstaste
- 12

Funktionsauswahltaste
- 13

Laseraustritt
- 14

Endstück

Displayanzeigen

Anzeige	Anzeige
D1	Messfunktion aktiviert
D2	Neigungswinkel
D3	Speichermodus ist aktiviert
D4	Abmessungen gemessen
D5	Messergebnis
D6	Messbezugspunkt aktiviert
D7	Laser ist aktiviert
D8	Modus für Einzelstreckenmessung ist aktiviert
D9	Batteriestandsanzeige

Anzeigen der Messfunktion

Anzeige	Anzeige
F1	Entfernung über 2 Referenzpunkte
F2	Entfernung über 3 Referenzpunkte (Teilhöhe)
F3	Entfernung über 3 Referenzpunkte (Gesamthöhe)
F4	Entfernung über Winkel (Automatische Höhe)
F5	Entfernungen über Winkel (Automatische Nivellierung)
F6	Bereich
F7	Lautstärke

7 Erste Schritte

7.1 Einsetzen der Batterien/Akkus

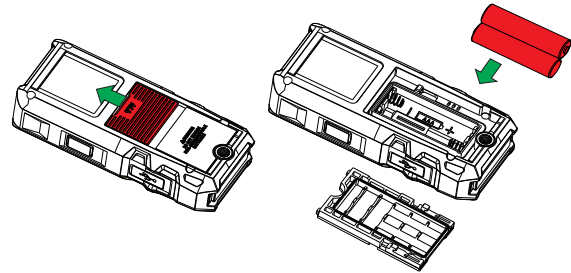
Sie können das Produkt mit Akkus oder normalen Batterien betreiben.

Wichtig:
Laden Sie niemals nicht wiederaufladbare Batterien auf. Mischen Sie niemals Batterien mit Akkus.

1.

Legen Sie 2 x AAA-Batterien/Akkus ein, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt.
2.

Bringen Sie die Abdeckung des Batteriefachs an und verriegeln Sie diese.



Hinweis:
Ersetzen Sie die normalen Batterien oder laden Sie die Akkus auf, sobald alle Segmente der Batteriestatusanzeige erloschen sind.

7.2 Laden von Akkus

Wenn Sie Akkus eingesetzt haben, können Sie diese über den USB-Ladeanschluss aufladen.

Wichtig:
Versuchen Sie niemals, Batterien aufzuladen. Es besteht Explosionsgefahr!

1.

Entfernen Sie die Abdeckung des Ladeanschlusses vom Ladeanschluss.

2.

Schließen Sie das eine Ende des mitgelieferten USB-Ladekabels an den USB-C®-Ladeanschluss am Produkt und das andere Ende an eine USB-Stromquelle an.

3.

Wenn alle Segmente der Batteriestandsanzeige aufleuchten, trennen Sie das USB-Ladekabel vom Gerät.

4.

Verschließen Sie den Anschluss mit der Abdeckung des Ladeanschlusses, um das Eindringen von Wasser und Staub zu verhindern.

7.3 Ein- und Ausschalten

1.

Halten Sie die Ein-/Aus-Taste zum Einschalten des Produkts ca. 1 Sekunde lang gedrückt.
→ Der Ziellaser ist aktiv.
2.

Drücken Sie die Messtaste **MEAS**, um den Laser zu deaktivieren.
3.

Halten Sie die Ein-/Aus-Taste zum Ausschalten des Produkts ca. 1 Sekunde lang gedrückt.

Hinweis:
Das Produkt schaltet sich nach 3 Minuten Inaktivität automatisch aus.

7.4 Ein- und Ausschalten der Tastentöne

1.

Drücken Sie die Tonsteuerungstaste, um die Tastentöne zu aktivieren/deaktivieren.

8 Vor der Messung

8.1 Einstellen der Messeinheiten

Es sind die folgenden Einheiten verfügbar: m = Meter, ft = Fuß, in = Zoll, ---'---" = Fuß/Zoll.

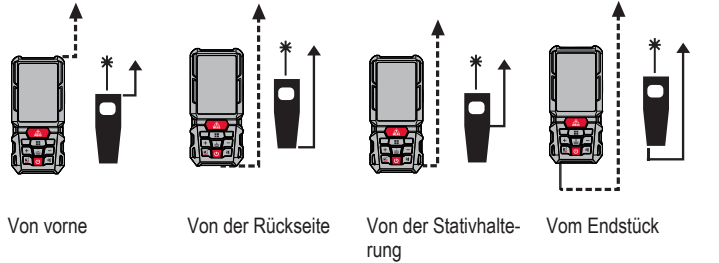
1.

Halten Sie die Taste **UNIT** wiederholt ca. 1 Sekunde lang gedrückt, um die gewünschte Einheit auszuwählen.
→ Auf dem Display wird Ihnen die ausgewählte Einheit angezeigt.

8.2 Einstellen des Messreferenzpunkts

Mit der Einstellung des Referenzpunkts legen Sie den Ausgangspunkt für die Messungen fest.

Sie können die folgenden Referenzpunkte auswählen:



So wählen Sie einen Referenzpunkt aus:

1.

Wählen Sie einen Referenzpunkt mit der Taste **UNIT** aus und legen Sie ihn fest.
2.

Endstück: Klappen Sie das Endstück aus, um das Endstück als Referenzpunkt festzulegen.

8.3 Verstehen der Messgenauigkeit

Bei Verwendung des Produkts im Freien kann es zu Messfehlern kommen. Die Quelle der Messfehler sind Lichtbrechung und Sonnenlicht. Führen Sie Messungen unter geeigneten Bedingungen durch.

Die folgenden Oberflächen können die Messungen verfälschen:

- Transparente Oberflächen (Beispiel: Glas, Wasser)
- Reflektierende Oberflächen (Beispiel: Glas, glänzendes Metall)
- Poröse Oberflächen (Beispiel: isolierende Materialien)
- Strukturierte Oberflächen (Beispiel: Rauputz, Naturstein)

Tipp:
Bei schlechter Sonneneinstrahlung oder unzureichender Reflexion des Gegenstands wird empfohlen, eine Zielscheibe oder einen Reflektor zu verwenden, um die Messgenauigkeit zu verbessern.

9 Durchführen von Grundmessungen

9.1 Durchführen von einzelnen Entfernungsmessungen

1.

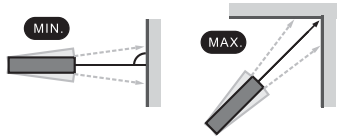
Richten Sie den Laser im rechten Winkel auf das Ziel und halten Sie das Produkt so ruhig wie möglich
2.

Führen Sie eine Messung durch, indem Sie die Messtaste **MEAS** oder die seitliche Messtaste **MEAS** drücken.

→ Das Display zeigt den gemessenen Wert an.

9.2 Durchführen von kontinuierlichen Entfernungsmessungen

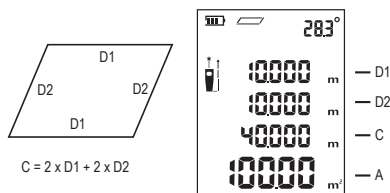
Mit dem Dauermessmodus können Sie wiederholt Messungen vornehmen, indem Sie den Laser einfach auf verschiedene Stellen richten.



1. Aktivieren Sie den Dauermessmodus, indem Sie die Taste **MEAS** 2 Sekunden lang gedrückt halten.
 - Der Laser wird aktiviert und die Entfernungen werden kontinuierlich gemessen.
 - Auf dem Display werden das Maximum, das Minimum und die letzte Entfernungsmessung angezeigt.
2. Um die Messung anzuhalten, drücken Sie die Taste **MEAS**.
3. Durch Drücken der Taste **MEAS** kehren Sie zur einzelnen Entfernungsmessung zurück.

9.3 Messen von Flächen

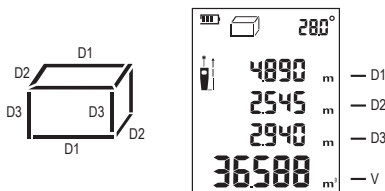
Messen Sie die Fläche einer Oberfläche auf der Grundlage der Eigenschaften eines Parallelogramms.



1. Drücken Sie die Messtaste **MEAS**, um den Laser zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Funktionstaste, bis das Display die Funktionsanzeige $\square$ anzeigt.
3. Schauen Sie sich die obige Abbildung an, um zu verstehen, welche Segmente Sie messen müssen.
4. Messen Sie die gewünschten Abmessungen, indem Sie die Messtaste **MEAS** drücken. Anhand der blinkenden Abmessungen auf dem Display erkennen Sie, welche Abmessung Sie als nächstes messen müssen.
5. (Falls Sie einen Fehler gemacht haben) Um eine falsche Messung zu löschen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und wiederholen Sie anschließend die Messung.
6. Nachdem Sie alle erforderlichen Abmessungen gemessen haben, zeigt das Display die berechnete Fläche A und den Umfang C an.

9.4 Messen des Volumens

Messen Sie das Volumen auf der Grundlage der Eigenschaften eines Quaders.



1. Drücken Sie die Messtaste **MEAS**, um den Laser zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Funktionstaste $\square$, bis das Display die Funktionsanzeige $\square$ anzeigt.
3. Schauen Sie sich die obige Abbildung an, um zu verstehen, welche Segmente Sie messen müssen.
4. Messen Sie die gewünschten Abmessungen, indem Sie die Messtaste **MEAS** drücken. Anhand der blinkenden Abmessungen auf dem Display erkennen Sie, welche Abmessung Sie als nächstes messen müssen.
5. (Falls Sie einen Fehler gemacht haben) Um eine falsche Messung zu löschen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und wiederholen Sie anschließend die Messung.
6. Nachdem Sie alle erforderlichen Segmente gemessen haben, zeigt das Display das berechnete Volumen V an.

9.5 Addieren und Subtrahieren von Messungen

Beim Durchführen einzelner Entfernungsmessungen können Sie Entfernungen, Flächen und Volumina addieren und subtrahieren. Bei kontinuierlichen Messungen ist das Addieren und Subtrahieren nicht möglich.

1. Führen Sie die erste Messung durch, indem Sie eine Entfernung, Fläche oder ein Volumen messen.
2. Aktivieren Sie den Additions- oder Subtraktionsmodus, indem Sie die Additionstaste **+** oder die Subtraktionstaste **-** drücken. Wechseln Sie jederzeit zwischen Addition und Subtraktion, indem Sie die entsprechende Taste erneut drücken.
3. Führen Sie die nächste Messung durch.
 - Die Messung wird zur ersten Messung addiert bzw. von dieser subtrahiert.
 - Auf dem Display wird die neue Summe angezeigt.
4. Addieren und subtrahieren Sie weitere Messungen.

5. Um den Additions-/Subtraktionsmodus zu verlassen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.

9.6 Abrufen von Messungen aus dem Speicher

Beim Durchführen einer Messung werden die Ergebnisse im Speicher aufgezeichnet. Sie können die letzten 50 Datensätze abrufen.

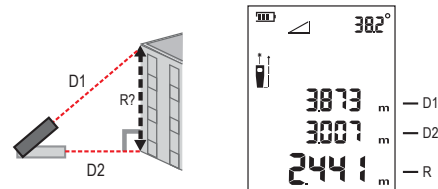
So rufen Sie einen Datensatz ab:

1. Drücken Sie wiederholt die Speicherzugriffstaste $\square$, um die gespeicherten Messergebnisse anzuzeigen.
2. Verwenden Sie die Additionstaste **+** und die Subtraktionstaste **-**, um nach Datensätzen zu suchen.
3. Um den Speichermodus zu verlassen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste.

10 Durchführen von erweiterten Messungen

10.1 Entfernungsmessung – 2 Referenzpunkte

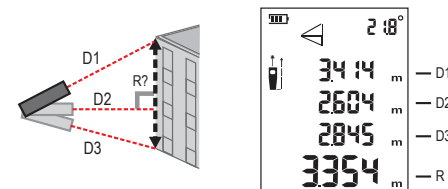
Verwenden Sie 2 Referenzpunkte und den Satz des Pythagoras, um die Höhe zu bestimmen.



1. Drücken Sie die Messtaste **MEAS**, um den Laser zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Funktionstaste $\square$, bis das Display die Funktionsanzeige $\square$ anzeigt.
3. Schauen Sie sich die obige Abbildung an, um zu verstehen, welche Segmente Sie messen müssen.
4. Messen Sie die gewünschten Abmessungen, indem Sie die Messtaste **MEAS** drücken. Anhand der blinkenden Abmessungen auf dem Display erkennen Sie, welche Abmessung Sie als nächstes messen müssen.
5. (Falls Sie einen Fehler gemacht haben) Um eine falsche Messung zu löschen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und wiederholen Sie anschließend die Messung.
6. Nachdem Sie alle erforderlichen Abmessungen gemessen haben, zeigt das Display die Höhe R an.

10.2 Entfernungsmessung – 3 Referenzpunkte (volle Höhe)

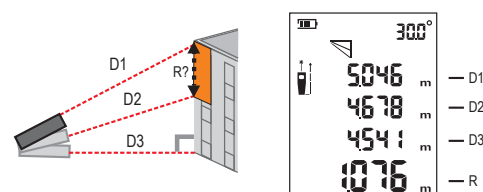
Verwenden Sie 3 Referenzpunkte und den Satz des Pythagoras, um die Höhe zu bestimmen.



1. Drücken Sie die Messtaste **MEAS**, um den Laser zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Funktionstaste $\square$, bis das Display die Funktionsanzeige $\square$ anzeigt.
3. Schauen Sie sich die obige Abbildung an, um zu verstehen, welche Segmente Sie messen müssen.
4. Messen Sie die gewünschten Abmessungen, indem Sie die Messtaste **MEAS** drücken. Anhand der blinkenden Abmessungen auf dem Display erkennen Sie, welche Abmessung Sie als nächstes messen müssen.
5. (Falls Sie einen Fehler gemacht haben) Um eine falsche Messung zu löschen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und wiederholen Sie anschließend die Messung.
6. Nachdem Sie alle erforderlichen Abmessungen gemessen haben, zeigt das Display die Höhe R an.

10.3 Entfernungsmessung – 3 Referenzpunkte (Teilhöhe)

Verwenden Sie 3 Referenzpunkte und den Satz des Pythagoras, um die Höhe zu bestimmen.

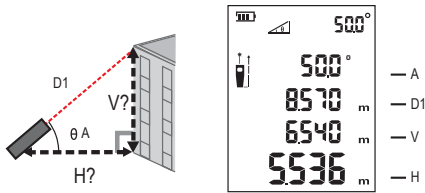


1. Drücken Sie die Messtaste **MEAS**, um den Laser zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Funktionstaste $\square$, bis das Display die Funktionsanzeige $\square$ anzeigt.
3. Schauen Sie sich die obige Abbildung an, um zu verstehen, welche Segmente Sie messen müssen.
4. Messen Sie die gewünschten Abmessungen, indem Sie die Messtaste **MEAS** drücken. Anhand der blinkenden Abmessungen auf dem Display erkennen Sie, welche Abmessung Sie als nächstes messen müssen.

- (Falls Sie einen Fehler gemacht haben) Um eine falsche Messung zu löschen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und wiederholen Sie anschließend die Messung.
- Nachdem Sie alle erforderlichen Abmessungen gemessen haben, zeigt das Display die Höhe R an.

10.4 Entfernungsmessung über Winkel – Automatische Nivellierung

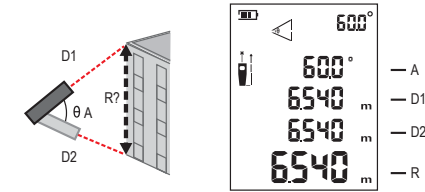
Verwenden Sie eine einzelne Entfernung und den Neigungswinkel, um die horizontale Entfernung und die Höhe zu bestimmen.



- Drücken Sie die Messtaste **MEAS**, um den Laser zu aktivieren.
- Drücken Sie die Funktionstaste , bis das Display die Funktionsanzeige  anzeigt.
- Schauen Sie sich die obige Abbildung an, um zu verstehen, welche Segmente Sie messen müssen.
- Messen Sie die gewünschten Abmessungen, indem Sie die Messtaste **MEAS** drücken. Anhand der blinkenden Abmessungen auf dem Display erkennen Sie, welche Abmessung Sie als nächstes messen müssen.
- (Falls Sie einen Fehler gemacht haben) Um eine falsche Messung zu löschen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und wiederholen Sie anschließend die Messung.
- Nachdem Sie alle erforderlichen Abmessungen gemessen haben, zeigt das Display den horizontalen Abstand H und die Höhe V an.

10.5 Entfernungsmessung über Winkel – Automatische Höhe

Verwenden Sie 3 Referenzpunkte und Trigonometrie, um die Höhe zu bestimmen.



- Drücken Sie die Messtaste **MEAS**, um den Laser zu aktivieren.
- Drücken Sie die Funktionstaste , bis das Display die Funktionsanzeige  anzeigt.
- Schauen Sie sich die obige Abbildung an, um zu verstehen, welche Segmente Sie messen müssen.
- Messen Sie die gewünschten Abmessungen, indem Sie die Messtaste **MEAS** drücken. Anhand der blinkenden Abmessungen auf dem Display erkennen Sie, welche Abmessung Sie als nächstes messen müssen.
- (Falls Sie einen Fehler gemacht haben) Um eine falsche Messung zu löschen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste und wiederholen Sie anschließend die Messung.
- Nachdem Sie alle erforderlichen Abmessungen gemessen haben, zeigt das Display die Höhe R an.

11 Problembehandlung

Problem	Mögliche Ursache	Vorgeschlagene Lösung
Fehler	Berechnung fehlgeschlagen	Wiederholen Sie die Messungen.
204	Berechnungsfehler	Wiederholen Sie die Messung.
208	Zu hoher Strom	Das Gerät ist ausgefallen. Wenden Sie sich an eine Fachkraft.
220	Batterie schwach	Ersetzen Sie die Batterien oder laden Sie die Akkus auf.
255	Das empfangene Signal ist schwach. Die Messzeit ist zu lang.	Wählen Sie Messpunkte auf der Zielfläche aus einem anderen Material, um die Signalreflexion zu verbessern.
256	Das empfangene Signal ist zu stark.	Wählen Sie Messpunkte auf der Zielfläche aus einem anderen Material, um die Signalreflexion zu verringern.
261	Die Messentfernung liegt außerhalb des Messbereichs.	Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen gemessenen Entfernungen innerhalb des Messbereichs des Geräts liegen.
500	Hardwarefehler	Schalten Sie das Produkt mehrmals ein und aus. Falls das Problem weiterhin auftritt, wenden Sie sich an einen Fachmann.

12 Reinigung

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

- Schalten Sie zunächst einmal das Produkt aus.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.
- Bewahren Sie das Produkt in der Tasche auf.

13 Entsorgung

13.1 Produkt



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Alttakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

13.2 Batterien/Akkus

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien/Akkus und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt. Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien/Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (die Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

Vor der Entsorgung sind offen liegende Kontakte von Batterien/Akkus vollständig mit einem Stück Klebeband zu verdecken, um Kurzschlüsse zu verhindern. Auch wenn Batterien/Akkus leer sind, kann die enthaltene Rest-Energie bei einem Kurzschluss gefährlich werden (Aufplatzen, starke Erhitzung, Brand, Explosion).

14 Technische Daten

Stromversorgung	2 x AAA-Batterien oder 2x NiMH AAA-Akkus
Akkulaufzeit	max. 3500 Messungen
Ladedauer	4–4,5 h (für Akkus)
Datenspeicher	50 Messungen
Messbereich	Best.-Nr.: 3208201: 0,2–40 m Best.-Nr.: 3208202: 0,2–60 m
Messgenauigkeit.....	± 2,0 mm
Genauigkeit der Winkelmessung....	± 0,3°
Laserklasse	Klasse 2
Wellenlänge des Laserstrahls	630–670 nm
Ausgangsleistung des Lasers.....	< 1 mW
Ansprechzeit.....	<0,5 s
Schutzart	IP65
Stativbefestigung	6,35 mm (1/4")
Betriebstemperatur	-10 bis +40 °C
Lagertemperatur	-20 bis +60 °C
Abmessungen (L x B x H).....	120 x 55 x 25 mm

Gewicht..... 151 g (einschließlich Akkus)

Genauigkeit

Die Messfehler hängen von der Temperatur ab, wobei die Abweichung (D) von $-0,1^\circ$ bis $+0,1^\circ$ reicht. Zum Beispiel beträgt die Genauigkeit unter normalen Temperaturbedingungen $\pm 0,3^\circ$ bei einem Winkel von 0° . Bei höheren Temperaturen sinkt die Genauigkeit auf $\pm 0,85^\circ$ bei einem Winkel von 45° .

Laser-Etikett



Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3208201 3208202_V2_0125_jh_mh_de 18014400096998539-1 I3/O2 en



TOOLCRAFT

Operating Instructions

LDM XG60 Laser Rangefinder

Item no: 3208201 (40 m)

Item no: 3208202 (60 m)



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

The product is a laser range finder. The product is intended for the measurement of distances, surface area and volumes.

The product has an IP65 ingress protection rating and is protected from dust and low pressure water jets from any direction. The product is suitable for outdoor use. Do not submerge the product in water.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

USB4®, USB Type-C® and USB-C® are registered trademarks of USB Implementers Forum.

3 Delivery contents

- Laser rangefinder
- USB-C® charging cable
- Storage pouch
- Laser warning labels in multiple languages
- Hand strap
- Operating instructions
- 2x Rechargeable NiMH batteries

4 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



For safe and proper use, follow these instructions. Keep them for future reference.



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



Laser aperture. Do not stare into beam or view with optical instruments!

5 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

5.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

5.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

5.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from direct sunlight.

5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

5.5 (Rechargeable) Batteries

- Correct polarity must be observed while inserting (rechargeable) batteries.
- The (rechargeable) batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage through leaking. Leaking or damaged (rechargeable) batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted (rechargeable) batteries.
- (Rechargeable) batteries must be kept out of reach of children. Do not leave (rechargeable) batteries lying around, as there is risk, that children or pets swallow them.
- All (rechargeable) batteries should be replaced at the same time. Mixing old and new (rechargeable) batteries in the device can lead to (rechargeable) battery leakage and device damage.
- (Rechargeable) batteries must not be dismantled, short-circuited or thrown into fire. Never recharge non-rechargeable batteries. There is a risk of explosion!

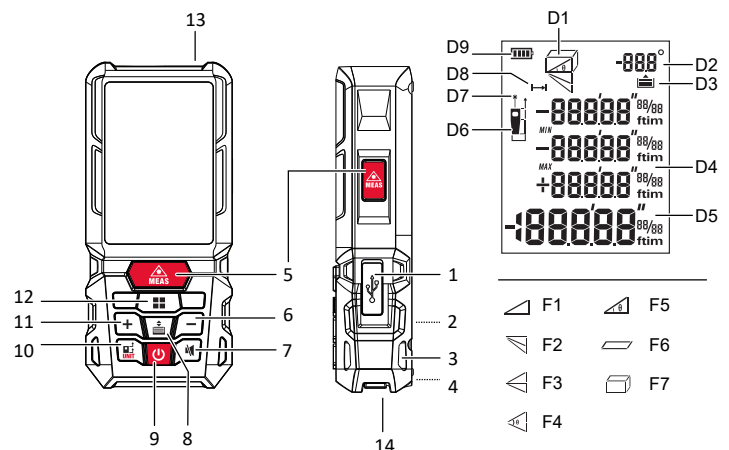
5.6 Connected devices

- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

5.7 Laser class 2

- When operating the laser equipment, always make sure that the laser beam is directed so that no one is in the projection area and that unintentionally reflected beams (e.g., from reflective objects) cannot be directed into areas where people are present.
- Laser radiation can be dangerous if the laser beam or its reflection enters unprotected eyes. Before using the product, familiarise yourself with the statutory regulations and instructions for operating this type of laser device.
- Never look into the laser beam or point it at people or animals. Laser radiation can seriously damage your eyes.
- If laser radiation enters your eyes, close your eyes immediately and move your head away from the beam.
- If your eyes have been irritated by laser radiation, do not continue to carry out tasks with safety implications, such as working with machines, working from heights, or working close to high voltages. Do not drive any vehicles until the irritation has completely subsided.
- Do not point the laser beam at mirrors or other reflective surfaces. The uncontrolled, reflected beam may strike people or animals.
- Never open the device. Configuration or maintenance tasks must only be completed by a trained specialist who is familiar with the potential hazards. Improper maintenance work may result in dangerous laser radiation.
- The product is equipped with a class 2 laser. Laser signs in different languages are included in the packaging. If the sign on the laser is not in your local language, attach the appropriate sign to the laser. Refer to the "Technical data" for the label.
- Caution: Using equipment or procedures other than those described in these instructions could lead to exposure to dangerous radiation.

6 Product overview



- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1 USB-C® charging port | 2 Battery compartment |
| 3 Eyelet for handstrap | 4 Tripod mount |
| 5 Measure button | 6 Subtraction button |

- | | |
|-------------------------------|--|
| 7 Button sound control button | 8 Memory access button |
| 9 Power button | 10 Measuring reference/unit selection button |
| 11 Addition button | 12 Function selection button |
| 13 Laser aperture | 14 End piece |

Display indications

	Indication		Indication
D1	Activated measuring function	D6	Activated measurement reference point
D2	Angle of inclination	D7	Laser is activated
D3	Memory mode is activated	D8	Single distance measurement mode is activated
D4	Measured dimensions	D9	Battery level indicator
D5	Measurement result		

Measurement function indicators

	Indication		Indication
F1	Distance via 2 reference points	F5	Distances via angle (auto level)
F2	Distance via 3 reference points (partial height)	F6	Area
F3	Distance via 3 reference points (total height)	F7	Volume
F4	Distance via angle (auto height)		

7 Getting started

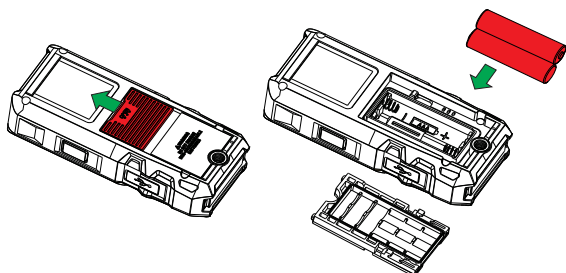
7.1 Installing batteries

You can operate the product with rechargeable batteries or regular batteries.

Important:

Never recharge non-rechargeable batteries. Never mix rechargeable and non-rechargeable batteries.

1. Install 2x AAA batteries/rechargeable batteries as shown in the below diagrams.
2. Attach and lock the battery compartment cover.



Note:

Replace regular batteries or recharge the rechargeable batteries as soon as all segments of the battery status indicator have gone out.

7.2 Charging rechargeable batteries

If you have installed rechargeable batteries, you can charge them via the USB charging port.

Important:

Never attempt to recharge disposable batteries. There is a risk of explosion!

1. Remove the charging port cover from the charging port.
2. Connect the included USB charging cable to the USB-C® charging port on the product and the other end to a USB power source.
3. If all segments of the battery indicator light up, disconnect the USB charging cable from the product.
4. Seal the port with the charging port cover to prevent water and dust from entering.

7.3 Switching on and off

1. Press and hold the power button for approx. 1 second to turn on the product.
 - The target laser is active.
2. Press the measure button **MEAS** deactivate the laser.
3. Press and hold the power button for approx. 1 second to turn off the product.

Note:

The product switches off automatically after 3 minutes of inactivity.

7.4 Switching button sounds on and off

1. Press the button sound control button to enable/disable button sounds.

8 Before you measure

8.1 Setting measurement units

The following units are available: m = meters, ft = foot, in = inch, ---'---" = feet/inches.

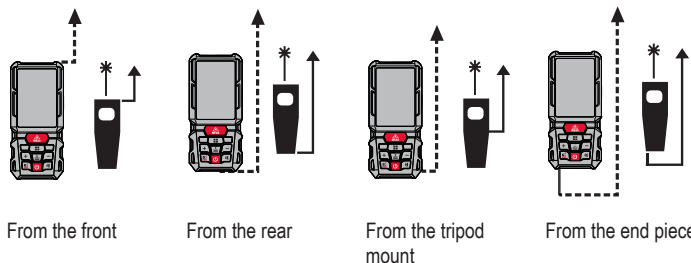
1. Repeatedly press and hold the button **UNIT** for approx. 1 second to select desired the unit.

→ The display shows the selected unit.

8.2 Setting the measurement reference point

By setting the reference point, you determine the starting location from where measurements are taken.

The selectable reference points are:



To select a reference point:

1. Select and set a reference point using the button **UNIT**.
2. End piece: flip out the end piece to set the end piece as the reference point.

8.3 Understanding measurement accuracy

Measuring errors might occur if you operate the product outdoors. Light refraction and sun light are sources that cause measurement errors. Perform measurements in suitable conditions.

The following surfaces might falsify measurements:

- Transparent surfaces (example: glass, water)
- Reflective surfaces (example: glass, shiny metal)
- Porous surfaces (example: insulating materials)
- Structured surfaces (example: rough cast, natural stone)

Tip:

If you are experiencing poor sunlight or inadequate reflection from the object, it is advisable to use a target plate or reflector to improve measurement accuracy.

9 Taking basic measurements

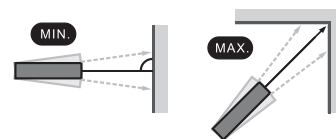
9.1 Taking single distance measurements

1. Point the laser at the target at a right angle and hold the product as calm as possible
2. Take a measurement by pressing the measurement button **MEAS** or the side measurement button **MEAS**.

→ The display shows the measured value.

9.2 Taking continuous distance measurements

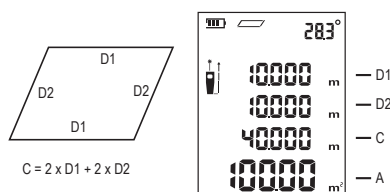
With the continuous measurement mode, you can repeatedly take measurements simply by pointing the laser at different locations.



1. Activate the continuous measurement mode by pressing and holding the button **MEAS** for 2 seconds.
 - The laser activates and the distances are measured continuously.
 - The display shows the maximum, minimum and the latest distance measurement.
2. Freeze measurements by pressing the button **MEAS**.
3. Return to single distance measuring by pressing the button **MEAS**.

9.3 Measuring area

Measure the area of a surface based on the properties of a parallelogram.

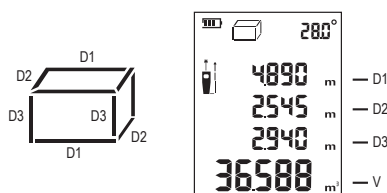


1. Press the measure button **MEAS** to activate the laser.
2. Press the function button until the display shows the function indicator

3. Study the above figure to understand which segments you must measure.
4. Measure the required dimensions by pressing the measure button **MEAS**. Flashing dimensions on the display indicate which dimension you must measure next.
5. (If you make a mistake) delete an incorrect measurement press the power button and then repeat the measurement.
6. After you measure all required dimensions, the display shows the calculated area A and the perimeter C.

9.4 Measuring volume

Measure the volume based on the properties of a cuboid.



1. Press the measure button **MEAS** to activate the laser.
2. Press the function button until the display shows the function indicator .
3. Study the above figure to understand which segments you must measure.
4. Measure the required dimensions by pressing the measure button **MEAS**. Flashing dimensions on the display indicate which dimension you must measure next.
5. (If you make a mistake) delete an incorrect measurement press the power button and then repeat the measurement.
6. After you measure all required segments, the display shows the calculated volume V.

9.5 Adding and subtracting measurements

When you perform single distance measurements, you can add and subtract distances, areas and volumes. Continuous measurements do not support addition and subtraction.

1. Perform the first measurement by measuring a distance, area or volume.
2. Activate the addition or subtraction mode by pressing the addition button **+** or the subtraction button **-**. Switch between addition and subtraction anytime by pressing the respective button again.
3. Perform the next measurement.
 - The measurement is added/subtracted from the first measurement.
 - The display shows the new sum.
4. Add and subtract further measurements.
5. Leave the addition/subtraction mode by pressing the power button.

9.6 Retrieving measurements from memory

Whenever a measurement is performed, the results are recorded in memory. You can retrieve the last 50 records.

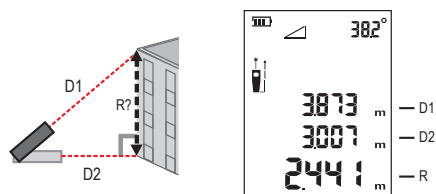
To retrieve a record:

1. Repeatedly press the memory access button to display the stored measurement results.
2. Use the addition button **+** and the subtraction button **-** to search records.
3. Leave the memory mode by pressing the power button.

10 Taking advanced measurements

10.1 Measuring distance - 2 reference points

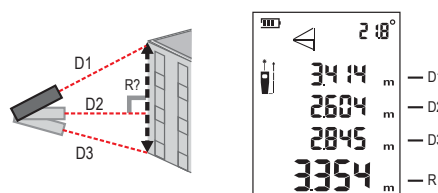
Use 2 reference points and the Pythagorean theorem to find the height.



1. Press the measure button **MEAS** to activate the laser.
2. Press the function button until the display shows the function indicator .
3. Study the above figure to understand which segments you must measure.
4. Measure the required dimensions by pressing the measure button **MEAS**. Flashing dimensions on the display indicate which dimension you must measure next.
5. (If you make a mistake) delete an incorrect measurement press the power button and then repeat the measurement.
6. After you measure all required dimensions, the display shows the height R.

10.2 Measuring distance - 3 reference points (full height)

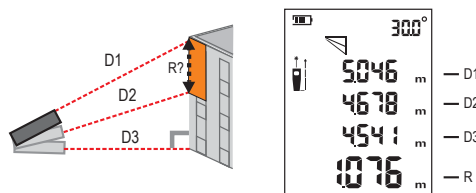
Use 3 reference points and the Pythagorean theorem to find the height.



1. Press the measure button **MEAS** to activate the laser.
2. Press the function button until the display shows the function indicator .
3. Study the above figure to understand which segments you must measure.
4. Measure the required dimensions by pressing the measure button **MEAS**. Flashing dimensions on the display indicate which dimension you must measure next.
5. (If you make a mistake) delete an incorrect measurement press the power button and then repeat the measurement.
6. After you measure all required dimensions, the display shows the height R.

10.3 Measuring distance - 3 reference points (partial height)

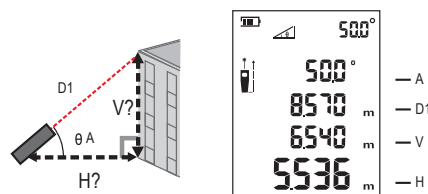
Use 3 reference points and the Pythagorean theorem to find the height.



1. Press the measure button **MEAS** to activate the laser.
2. Press the function button until the display shows the function indicator .
3. Study the above figure to understand which segments you must measure.
4. Measure the required dimensions by pressing the measure button **MEAS**. Flashing dimensions on the display indicate which dimension you must measure next.
5. (If you make a mistake) delete an incorrect measurement press the power button and then repeat the measurement.
6. After you measure all required dimensions, the display shows the height R.

10.4 Measuring distance via angle - Automatic level

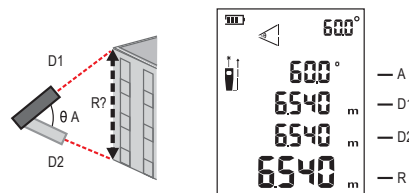
Use a single distance and the angle of inclination to find the horizontal distance and the height.



1. Press the measure button **MEAS** to activate the laser.
2. Press the function button until the display shows the function indicator .
3. Study the above figure to understand which segments you must measure.
4. Measure the required dimensions by pressing the measure button **MEAS**. Flashing dimensions on the display indicate which dimension you must measure next.
5. (If you make a mistake) delete an incorrect measurement press the power button and then repeat the measurement.
6. After you measure all required dimensions, the display shows the horizontal distance H and the height V.

10.5 Measuring distance via angle - Automatic height

Use 3 reference points and trigonometry to find the height.



1. Press the measure button **MEAS** to activate the laser.
2. Press the function button until the display shows the function indicator .
3. Study the above figure to understand which segments you must measure.
4. Measure the required dimensions by pressing the measure button **MEAS**. Flashing dimensions on the display indicate which dimension you must measure next.
5. (If you make a mistake) delete an incorrect measurement press the power button and then repeat the measurement.
6. After you measure all required dimensions, the display shows the height R.

11 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Suggested solution
Error	Calculation failed	Repeat the measurements.
204	Calculation error	Repeat the measurement.
208	Excessive current	The device failed. Contact a specialist.
220	Low battery	Replace the batteries or charge the rechargeable batteries.
255	The received signal is weak. Measuring time is too long.	Select measuring points on the target surface of a different material to improve the signal reflection.
256	The received signal is too strong.	Select measuring points on the target surface of a different material to reduce the signal reflection.
261	The measurement distance is out of range.	Ensure the distances you measure are within the range of the device.
500	Hardware error	Switch the product on and off several times. If the problem persists, contact a specialist.

12 Cleaning

- Important:**
- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
 - Do not immerse the product in water.

1. Switch the product off.
2. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.
3. Store the product in the pouch.

13 Disposal

13.1 Product

 This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of. It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

13.2 (Rechargeable) batteries

Remove batteries/rechargeable batteries, if any, and dispose of them separately from the product. According to the Battery Directive, end users are legally obliged to return all spent batteries/rechargeable batteries; they must not be disposed of in the normal household waste.

 Batteries/rechargeable batteries containing hazardous substances are labelled with this symbol to indicate that disposal in household waste is forbidden. The abbreviations for heavy metals in batteries are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead (name on (rechargeable) batteries, e.g. below the trash icon on the left).

Used (rechargeable) batteries can be returned to collection points in your municipality, our stores or wherever (rechargeable) batteries are sold. You thus fulfil your statutory obligations and contribute to environmental protection.

Batteries/rechargeable batteries that are disposed of should be protected against short circuit and their exposed terminals should be covered completely with insulating tape before disposal. Even empty batteries/rechargeable batteries can contain residual energy that may cause them to swell, burst, catch fire or explode in the event of a short circuit.

14 Technical data

Power supply	2 x AAA batteries or 2x NiMH AAA rechargeable batteries
Battery life.....	Max. 3500 measurements

Charging time	4 – 4.5 h (for rechargeable batteries)
Data memory	50 measurements
Measuring range.....	Item no.: 3208201: 0.2 – 40 m Item no.: 3208202: 0.2 – 60 m
Measuring accuracy	± 2.0 mm
Angle measurement accuracy	± 0.3°
Laser class	Class 2
Laser wavelength	630 – 670 nm
Laser output power.....	<1 mW
Response time.....	<0.5 s
Ingress protection	IP65
Tripod mount	6.35 mm (1/4")
Operating temperature	-10 to +40 °C
Storage temperature.....	-20 to +60 °C
Dimensions (L x W x H).....	120 x 55 x 25 mm
Weight	151 g (including batteries)

Accuracy

Measurement errors are influenced by temperature, with a deviation (D) ranging from -0.1° to +0.1°. For example, under normal temperature conditions, the accuracy is ±0.3° at an angle of 0°. At higher temperatures, the accuracy decreases to ±0.85° at an angle of 45°.

Laser label



This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com). All rights including translation reserved. Reproduction by any method (e.g. photocopying, microfilming or the capture in electronic data processing systems) requires prior written approval from the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication reflects the technical status at the time of printing.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3208201 3208202_V2_0125_jh_mh_en 18014400096998539-2 I3/O2 en