



**Elektronische Messschieber W798
Wireless-Bedienungsanleitung**

The L.S. Starrett Company

121 Crescent Street

Athol, MA 01331

<https://www.starrett.com>

Inhalt

Seite

Abschnitt 1 Allgemeine Informationen

1.0 Achtung 2

1.1 W798 Wireless-Messschieber 3

1.2 Tasten und Display 3

1.3 Wireless-Kommunikation 3

Abschnitt 2 Überblick über Wireless-Betrieb

2.0 Wireless-Funktionen 4

2.1 Kommunikation mit dem Wireless-Werkzeug 5

2.1.1 Erste Verbindungsaufnahme 5

2.1.2 Verlagerung von Werkzeugen zwischen Gateways 5

2.1.2.1 Rücksetzen des Sicherheitsschlüssels eines Wireless-Werkzeugs 5

2.1.2.2 Verlagerung zu einem bekannten Gateway (1) 5

Abschnitt 3 Aufladbare Batterie

3.0 Pflege und Wartung der aufladbaren Batterie 6

3.1 Anlaufsequenz 7

Abschnitt 4 Technische Daten und Zubehör

4.0 Technische Daten 7

Abschnitt 1 Allgemeine Informationen

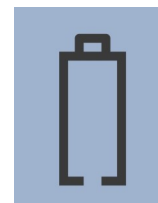


Abb. 1

1.0 Achtung



- Beim Drehen des Messschiebers prüfen, ob das Batteriesymbol in der unteren linken Ecke des Displays angezeigt wird. Wenn das Batteriesymbol erscheint (Abb. 1), mit dem Abschnitt „Pflege und Wartung der aufladbaren Batterie“ auf Seite 6 fortfahren. Wenn das Batteriesymbol nicht angezeigt wird, ist die Batterie geladen.
- Extreme Temperaturen, direkte Sonneneinstrahlung oder langfristige Aussetzung an Temperaturen unter dem Gefrierpunkt vermeiden.
- Den Messschieber nicht fallen lassen. Stöße auf die Schieber- und Messflächen vermeiden und die Flächen häufig mit einem trockenen Tuch oder Wildledertuch reinigen.
- Klebrige Ablagerungen auf Metallteilen können mit Isopropylalkohol entfernt werden. Keine starken Lösungsmittel verwenden.
- Eine dünne Schicht Schmiermittel auf alle mechanischen Teile auftragen.
- Keine aggressiven Lösungsmittel zum Reinigen der Kunststoffkomponenten verwenden.
- Den Messschieber nicht zerlegen oder modifizieren.
- Keine Gegenstände verwenden, die die Tasten bei deren Betätigung beschädigen könnten.
- Das Werkzeug nicht mit einem elektrischen Markierungsstift markieren, da es dadurch beschädigt werden könnte.

1.1 W798 Wireless-Messschieber

Die W-Serie verfügt über zwei einzigartige Merkmale: integrierte Wireless-Kommunikation und die neue aufladbare Batterie. Das Wireless-Werkzeug kommuniziert mit der DATASURE® Advanced 4.0 (DSA 4.0) Software und kann außerdem mit der neuen Starrett Wireless Handtools Mobile App verwendet werden. Die App ist im Apple App Store und bei Google Play erhältlich. Der W798 Messschieber verfügt über ein neues Wireless-Symbol auf dem Display (Abb. 2A) und eine Taste für das Wireless-Funkmodul oben auf dem Werkzeug (Abb. 2B).

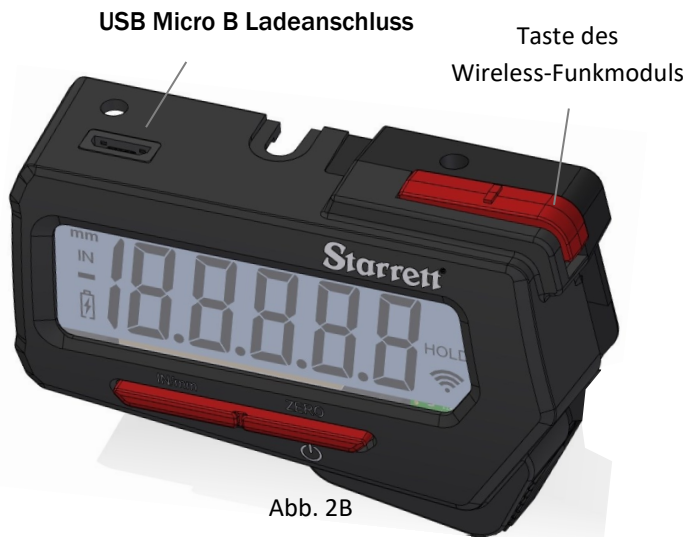
1.2 Tasten und Display

- Die rote Taste „IN/mm– Zero“ ist ein Wippschalter.
- Den Messschieber durch einmaliges Drücken der Taste „Zero“ (Abb. 2A) oder Verschieben des Schiebers einschalten.
- Die Taste „IN/mm“ (Zoll/Millimeter) ändert die Maßeinheit der angezeigten Messwerte.
- Durch kurzes Drücken der Taste „Zero“ wird der Messwert nullgestellt.
- Zum Ausschalten des Werkzeugs die Taste „Zero“ drücken und gedrückt halten, bis das Display ausgeschaltet wird.



1.3 Wireless-Kommunikation

- Die Taste des Funkmoduls drücken und gedrückt halten, um die Wireless-Kommunikation einzuschalten. Abb. 2B
- Wenn „OFF“ auf dem Display erscheint, die Taste loslassen. Das Display zeigt dann „On“ an und kehrt dann zur Anzeige des aktuellen Messwerts zurück.
- Das Wireless-Symbol wird auf dem Display angezeigt.
- Durch kurzes Drücken der Taste des Funkmoduls wird ein Messwert zum DSA 4.0 gesendet.
- Das DSA 4.0 kann außerdem einen Messwert vom Werkzeug anfordern.
- Zum Ausschalten der Wireless-Funktion die Taste des Funkmoduls drücken und gedrückt halten, bis „On“ auf dem Display erscheint. Die Taste dann loslassen. Das Display zeigt dann „Off“ an und das Wireless-Symbol wird nicht mehr auf dem Display angezeigt.
- Der USB Micro B Anschluss ist kein Datenport, sondern dient nur zum Aufladen der Batterie.



Abschnitt 2 Überblick über Wireless-Betrie

2.0 Wireless-Funktionen

Die neue Wireless-Taste (Abb. 4) am W798 Messschieber wird für diese drei Funktionen verwendet: Wireless ein/aus, Senden eines Messwerts und Ändern/Rücksetzen einer Funktion im Profilmodus.

- Zum Ein- oder Ausschalten der Wireless-Funktion die Taste des Wireless-Funkmoduls mehr als zwei Sekunden drücken. Der jeweilige Wireless-Status wird auf dem Display als „On“ (Ein) oder „Off“ (Aus) angezeigt (Abb. 3A und 3B). Beim Loslassen der Taste erscheint der neue Status für zwei Sekunden als „On“ oder „Off“ auf dem Display. Danach kehrt das Werkzeug zur Anzeige des aktuellen Messwerts zurück. Wenn die Wireless-Funktion aktiviert ist, wird außerdem das Wireless-Symbol auf dem Display angezeigt (Abb. 5).

Abb. 3A



Abb. 3B



- Wenn das Funkmodul aktiv ist, wird durch kurzes Drücken der Taste des Funkmoduls ein Messwert übertragen. Ist das Funkmodul ausgeschaltet, geschieht jedoch nichts. Das Wireless-Symbol (Abb. 5) auf dem Display wird nur angezeigt, wenn das Funkmodul aktiv ist, und blinkt, wenn das Werkzeug mit einem anderen Gerät kommuniziert.

Taste des Wireless-Funkmoduls

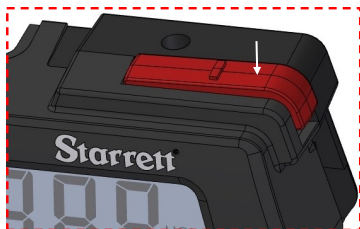


Abb. 4



Wireless-Symbol



Abb. 5

- Durch Drücken und Festhalten der Taste **Wireless** wird der Funktionsmodus aufgerufen, in dem zwischen den drei Funktionen umgeschaltet werden kann. Das Werkzeug zeigt entweder „On“ (Ein) oder „Off“ (Aus) und anschließend die aktuelle Funktion an. Wenn die Taste **Wireless** weiter gedrückt gehalten und dann die Taste **In/mm** gedrückt wird, durchläuft das Werkzeug die einzelnen Funktionen nacheinander. Bei Anzeige der gewünschten Funktion die Taste **Wireless** loslassen, um die Funktion auszuwählen.

Funktionen	Beschreibung	Display
DSA	Das Werkzeug ist für die Kommunikation mit Datasure® Advanced 4.0 bereit.	
RESET	Die Rücksetzfunktion dient zum Löschen des Sicherheitsschlüssels, der von Datasure® Advanced 4.0 verwendet wird, wenn ein Wireless-Werkzeug für die Kommunikation mit einem Gateway eingerichtet wird. Dies wird auf der nächsten Seite unter „Kommunikation mit dem Wireless-Werkzeug“ S. 5 näher erläutert	
OTA	(Over the Air) Update: In diesem Profil kann die Firmware des im Werkzeug integrierten Funkmoduls bzw. der Platine drahtlos über einen PC aktualisiert werden.	

2.1 Kommunikation mit dem Wireless-Werkzeug

Die Kommunikation von Starrett Wireless-Werkzeugen mit einem DSA 4.0 Gateway erfolgt verschlüsselt, um das „Abhören“ der gesendeten Daten durch Dritte zu verhindern. Bei der ersten Verbindungsaufnahme eines Wireless-Werkzeugs mit einem Gateway wird ein Satz von Sicherheitsschlüsseln erstellt. Dieser Sicherheitsschlüssel wird von beiden Geräten gespeichert und bei Wiederherstellung der Kommunikation verwendet. Dies kann erforderlich sein, wenn das Werkzeug ausgeschaltet oder außer Funkreichweite gebracht wurde. Nachdem das Werkzeug sich wieder in Funkreichweite befindet und eingeschaltet wurde, verwenden das Wireless-Werkzeug und das Gateway die Sicherheitsschlüssel, um die Kommunikation automatisch wieder aufzunehmen.

2.1.1 Erste Verbindungsaufnahme

Sicherstellen, dass das DSA 4.0 System eingeschaltet und mit dem Gateway (1) verbunden ist. Das Werkzeug einschalten. Nach einer kurzen Zeit erscheint das Werkzeug in der DSA 4.0 Anwendung auf der Registerkarte „Gateway“. Die auf dem Werkzeug angegebene UID-Nummer in DSA 4.0 auswählen. Die Spalte „Permissions“ (Berechtigungen) erscheint rot und ist mit „Blocked“ (Gesperrt) gekennzeichnet. Auf die Schaltfläche „Blocked“ klicken. Die Schaltfläche wird sofort grau und zeigt „Updating“ (Aktualisierung läuft) an. Nach einer kurzen Zeit wird die Schaltfläche grün und zeigt „Allowed“ (Erlaubt) an. Zu diesem Zeitpunkt verfügt das Wireless-Werkzeug über einen leeren Sicherheitsschlüssel. Nach einer kurzen Zeit wechselt die Spalte „Connection Status“ (Verbindungsstatus) auf „Online“ und erscheint grün. Dies bedeutet, dass beide Geräte die Schlüssel ausgetauscht und eine sichere Verbindung hergestellt haben.

2.1.2 Verlagerung von Werkzeugen zwischen Gateways

Wenn ein Wireless-Werkzeug, das eine sichere Verbindung mit einem Gateway (1) hergestellt hat, mit einem neuen Gateway (2) verbunden werden soll, muss der Sicherheitsschlüssel des Werkzeugs zurückgesetzt werden.

2.1.2.1 Rücksetzen des Sicherheitsschlüssels eines Wireless-Werkzeugs

1. Das Werkzeug zunächst ausschalten und dann auf der Registerkarte „Gateway“ des Gateway (1) in DSA 4.0 sperren.
2. Warten, bis DSA 4.0 meldet, dass „End Node“ (Endknoten) offline ist.
3. Das Werkzeug einschalten.
4. Die Taste des Wireless-Funkmoduls drücken und gedrückt halten.
5. Wenn „On“ auf dem Display angezeigt wird, die Taste weiter gedrückt halten und mit Schritt 9 fortfahren.
6. Wenn „OFF“ auf dem Display erscheint, die Taste loslassen.
7. Das Display zeigt „On“ an und kehrt dann zur Anzeige des aktuellen Messwerts zurück.
8. Die Taste des Funkmoduls drücken und gedrückt halten.
9. Auf dem Display erscheint nun „DSA“.
10. Die Taste IN/mm drücken, bis „RESET“ auf dem Display angezeigt wird.
11. Die Taste des Funkmoduls loslassen. Dadurch wird der Sicherheitsschlüssel gelöscht.
12. Das Werkzeug in Funkreichweite des neuen Gateway (2) bringen und die Anweisungen unter „Erste Verbindungsaufnahme“ oben ausführen.

2.1.2.2 Verlagerung zu einem bekannten Gateway (1)

Wenn das Wireless-Werkzeug in Funkreichweite eines Gateway (1) gebracht wird, das bereits Sicherheitsschlüssel mit dem Wireless-Werkzeug ausgetauscht hat, dann müssen die Sicherheitsschlüssel von Wireless-Werkzeug und Gateway gelöscht werden.

Die Anweisungen der Schritte 1 bis 12 unter „Rücksetzen des Sicherheitsschlüssels eines Wireless-Werkzeugs“ oben ausführen. Das Wireless-Werkzeug eingeschaltet lassen und zur Registerkarte „Gateway“ der DSA 4.0 Anwendung navigieren.

- Die auf dem Wireless-Werkzeug angegebene UID-Nummer im Dropdown-Feld „Device Selection“ (Geräteauswahl) auswählen.
- Auf die Schaltfläche „Reset Security Key“ (Sicherheitsschlüssel rücksetzen) unter dem Dropdown-Feld klicken. Für das Werkzeug sollte nun „Online“ erscheinen, wodurch angezeigt wird, dass eine sichere Verbindung hergestellt wurde.

Weitere Informationen über die DSA 4.0 Software finden Sie im Hilfesystem der Anwendung.

[Inhalt](#)

Abschnitt 3 Aufladbare Batterie

3.0 Pflege und Wartung der aufladbaren Batterie

Die Lebensdauer der im Werkzeug integrierten aufladbaren Batterie kann durch ordnungsgemäße Wartung deutlich optimiert werden. Wenn die Batterieladung zur Neige geht, erscheint ein Batteriesymbol unten links auf dem Display (Abb. 6D). Wenn dieses Symbol angezeigt wird, die Batterie bei der nächsten Gelegenheit laden. Abb. 6C bis 6E unten zeigen Informationen zu den verschiedenen Batteriesymbolen und deren Bedeutung. Abb. 6A zeigt, wo das Kabelende mit dem USB Micro B Stecker am Werkzeug angeschlossen wird. Das USB-Kabel ist so ausgeführt, dass es nur in einer Richtung angeschlossen werden kann. Die Ausrichtung des Kabelendes und des USB-Anschlusses vor dem Einstecken des Kabels prüfen. Das Werkzeug kann verwendet werden, während es zum Laden angeschlossen ist.

Wenn zu lange mit dem Aufladen der Batterie gewartet wird, schaltet sich das Werkzeug automatisch komplett ab, um die Restladung der Batterie zu erhalten. Die Batterie muss über eine Mindestladung verfügen, um aufgeladen werden zu können. Wenn das Werkzeug beim Drücken der Taste „Zero“ (Nullstellung) oder beim Verschieben der Spindel nicht eingeschaltet wird, muss es aufgeladen werden. Wenn das Werkzeug nach einer kompletten Abschaltung zum Laden angeschlossen wird, durchläuft es eine Initialisierungsphase (siehe „Einschaltsequenz“ auf S. 7) in dieser Anleitung. Wir empfehlen, das Werkzeug nur aufzuladen, wenn das Batteriesymbol angezeigt wird, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern. Je nach Gebrauch kann der Zeitraum zwischen Ladevorgängen bei häufiger Verwendung eine Woche oder bei sporadischer Verwendung einen Monat betragen.

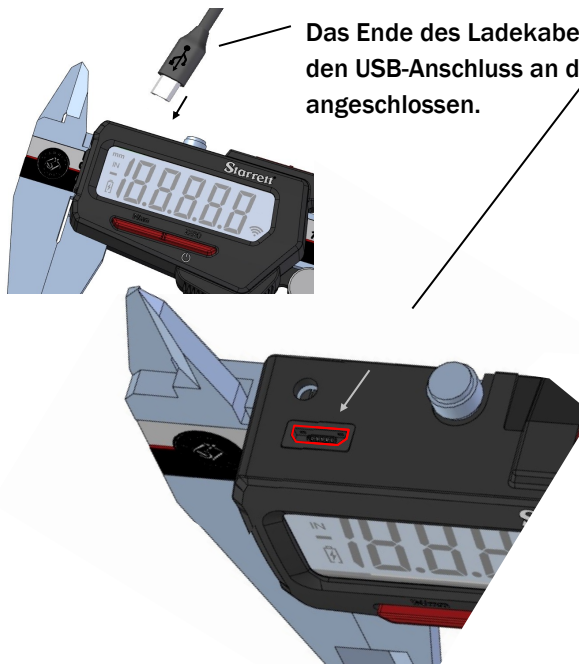


Abb. 6A

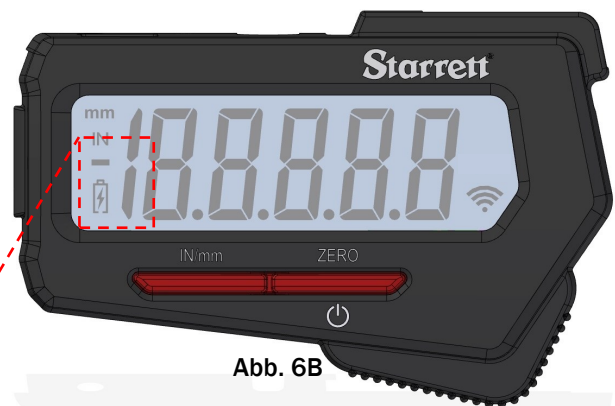


Abb. 6B

Kein Symbol bedeutet, dass die Batterie

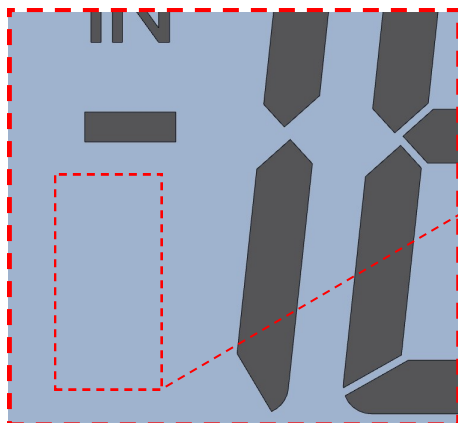


Abb. 6C

Batterieladung geht zur Neige

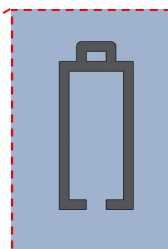


Abb. 6D

Batterie wird aufgeladen

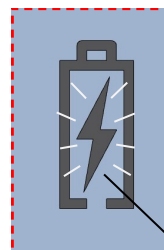


Abb. 6E

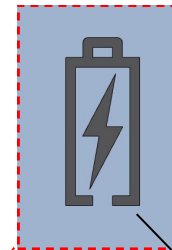


Abb. 6F

Batterie ist voll aufgeladen und USB-Kabel ist noch

Blinkt nicht mehr

Blinkt

3.1 Anlaufsequenz

Wenn das Werkzeug komplett abgeschaltet und dann an das Ladegerät angeschlossen wurde, blinkt eine Folge von Informationen auf dem Display (siehe Beispiele in Abb. 7 bis 9 unten). Dies ist bei diesem Messschieber normal und es ist eine Beschreibung der Bildschirme dargestellt.



Abb. 7, Anzeige aller Zeichensegmente.



Abb. 8, Katalognummer



Abb. 9, Beispiel der Versionsnummer

Hinweis: Die oben angezeigten Informationen variieren je nach dem verwendeten Messschieber und dienen nur als Beispiel.

Abschnitt 4 Technische Daten

Schutz vor Staub/Wasser: - Die erste Ziffer, „6“, gibt den Schutz gegen komplettes Eindringen von Staub an.
IP67 nach IEC529

- Die zweite Ziffer, „7“, identifiziert Schutz gegen die Auswirkungen von Eintauchen in Wasser, bei 30 Minuten langem Eintauchen in 1 Meter Wassertiefe.

Bereiche:
0-6"/0-150 mm
0-8"/0-200 mm
0-12"/0-300 mm

Auflösung: 0,0005"/0,01 mm

Autom. Abschaltung: 30 Minuten Nichtgebrauch

Betriebstemperatur: +41-104 °F (+5-40 °C)

Datenausgabe: Drahtlose Funkübertragung

Batterie: Integrierte aufladbare Batterie

***Genauigkeit:**
±0,001"/0,02 mm
(≤4"/100 mm)
±0,001"/0,03 mm
(>4"/100 mm)

* Erfüllt die Genauigkeitsanforderungen von DIN 862