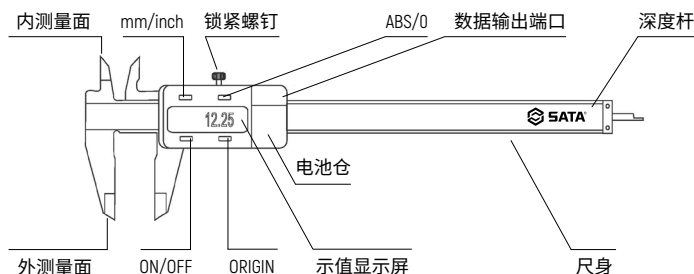


## 一、产品结构



## 二、产品参数

编号	品名	测量范围 (mm)	分辨率 (mm)	精确度 (mm)
91511	数显式游标卡尺 0-150MM	0-150	0.01	±0.02
91512	数显式游标卡尺 0-200MM	0-200	0.01	±0.02
91513	数显式游标卡尺 0-300MM	0-300	0.01	±0.03

## 三、产品性能

**数显式游标卡尺:** 采用优质不锈钢制造, 具有测量内径、外径、深度、台阶四种功能, 能进行直接测量和比较测量。采用高精度容栅测量传输系统, 测量精确, 测量结果直接液晶显示, 操作简单, 使用方便。带测量数据输出端口, 可与计算机连接, 实时获取数据。

## 四、使用方法

**数显式游标卡尺:** 松开紧固螺钉(见图)后方可移动尺框, 清洁卡尺各测量面及表面并检查各按钮是否灵活、有效。拉动尺框在任意位置液晶屏数显示值是否稳定, 清楚。按“ON/OFF”按钮开机, 每次测量前均应先将卡爪测量面揩净后按住“ORIGIN”按钮, 使液晶显示屏清零。每按一次“mm/inch”按钮, 英制或公制交替显示。按“ABS”液晶显示屏清零, 再按此键显示前一次测量数据, 完成相对/绝对值测量。按钮功能正常后即可测量工件。

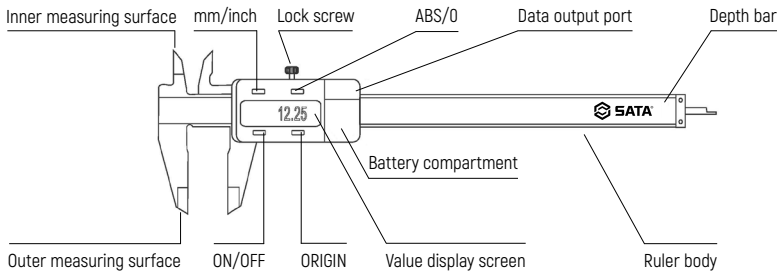
## 五、注意事项

### 数显式游标卡尺:

#### 一般问题检修:

- 五位显示器同时闪烁, 约每秒一次, 电池电压过低, 请更换新电池: 纽扣电池型号为 NL 牌 SR44。
- 显示器不能计数(数字锁死), 电路偶然故障, 取下电池等 30 秒后重新装入。
- 液晶屏无显示:
  - 1) 电池接触不良, 请调整并清洁电池夹。
  - 2) 电池电压低, 请更换新电池。

## I. Product structure



## II. Product parameters

No.	Product name	Measuring range (mm)	Resolution(mm)	Precision(mm)
91511	Digital display vernier calipers 0-150 mm	0-150	0.01	±0.02
91512	Digital display vernier calipers 0-200 mm	0-200	0.01	±0.02
91513	Digital display vernier calipers 0-300 mm	0-300	0.01	±0.03

## III. Product performance

**Digital display vernier calipers:** Made of high quality stainless steel, this tool has four functions, namely measurement of inside diameter, outside diameter, depth and step, which can be used for direct measurement and comparative measurement. With a high precision capacitance grid measurement transmission system, its measurement is accurate, the results are directly displayed on the LCD screen and the operation is simple and convenient. With the measuring data output port, it can be connected to a computer to obtain real-time data.

## IV. Operation methods

**Digital display vernier calipers:** Before use, release the tightening screw above the ruler frame (see the figure), open the ruler frame, clean the measuring surface and guidance surface, and check each button for flexibility and effectiveness. Pull the ruler frame in any position to check whether the values displayed on the LCD screen are stable and clear. Press "ON/OFF" button to start the machine tool. Wipe off the measuring surface of the jaw before each measurement and then press the "ORIGIN" button to clear the LCD screen. Each time the "mm/inch" button is pressed, the Imperial or Metric systems will be displayed alternately. Press "ABS" to clear the screen, then press it again to display the previous measured data and complete relative/absolute value measurement. After the button functions become normal, the workpiece can be measured.

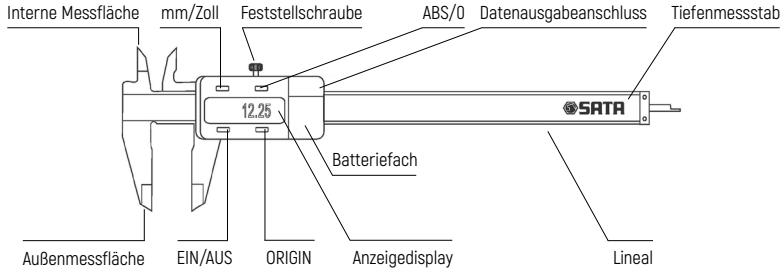
## V. Note

**Digital display vernier calipers:**

Overhaul inspection:

- If the five digit display numbers flash at the same time at a frequency of about once/second, this means the battery voltage is too low; please replace it with a new battery of NL brand SR44.
- The display cannot count (number lock) and the circuit accidentally fails; remove the battery and replace it after 30 seconds.
- No display on the LCD screen:
  - Battery contact is poor; please adjust and clean the battery clip.
  - Battery voltage is low, please replace it with a new battery.

## 1. Produktstruktur



## 2. Produktparameter

Nummer	Produktname	Messbereich mm	Auflösung mm	Präzision mm
91511	Messschieber mit Digitalanzeige 0-150MM	0-150	0,01	± 0,02
91512	Messschieber mit Digitalanzeige 0-200MM	0-200	0,01	± 0,02
91513	Messschieber mit Digitalanzeige 0-300MM	0-300	0,01	± 0,03

## 3. Produktleistung

Messschieber mit Digitalanzeige: Es ist aus hochwertigem Edelstahl gefertigt, verfügt über vier Funktionen zum Messen des Innen- und Außendurchmessers, der Tiefe und der Stufe, die eine direkte Messung und Vergleichsmessung ermöglichen. Das hochpräzise Übertragungssystem für kapazitive Gittermessungen wird übernommen, so dass die Messung genau ist und das Messergebnis direkt auf dem Flüssigkristalldisplay angezeigt wird. Der Betrieb ist einfach und das Gerät ist bequem zu bedienen. Mit einem Messdatenausgabeschnittstelle können Sie eine Verbindung zu einem Computer herstellen, um Daten in Echtzeit abzurufen.

## 4. Verwendungsmethode

Messschieber mit Digitalanzeige: Lösen Sie die Feststellschraube (siehe Abbildung), um den Linealrahmen zu verschieben. Reinigen Sie die Messfläche und die Oberfläche des Messschiebers und überprüfen Sie, ob alle Tasten flexibel und wirksam sind. Ziehen Sie am Linealrahmen zu einer beliebigen Stelle, um zu prüfen, ob der Wert des LCD-Bildschirms klar und stabil angezeigt werden. Drücken Sie die „EIN/AUS“-Taste, um das Gerät einzuschalten. Vor jeder Messung sollte die Klemmenmessfläche gereinigt werden und dann die „ORIGIN“-Taste gedrückt werden, um den Wert auf dem LCD-Bildschirm zu löschen. Bei jedem Drücken der Zoll-/MM-Taste wird der Zoll oder die Metrik abwechselnd angezeigt. Drücken Sie „AB0“, um den Wert auf dem LCD-Display zu löschen, und drücken Sie dann diese Taste, um die vorherigen Messdaten anzuzeigen, und um die relative / absolute Messung abzuschließen. Das Werkstück kann gemessen werden, nachdem die Taste normal funktioniert.

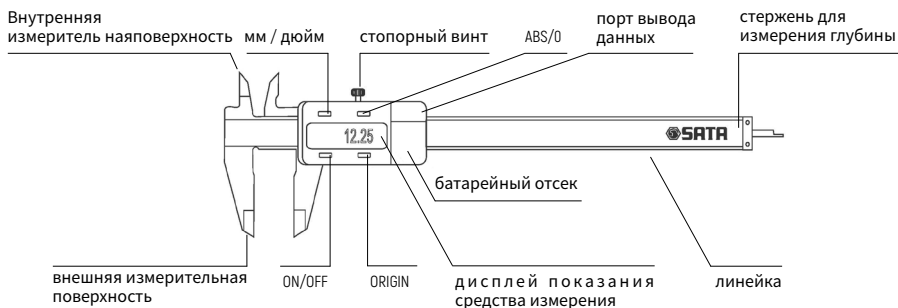
## 5. Hinweise

### Messschieber mit Digitalanzeige:

Wartung allgemeiner Probleme:

1. Fünfstellige Nummer auf dem Display blinken gleichzeitig, etwa einmal pro Sekunde, d.h. die Batteriespannung ist zu niedrig, und ersetzen Sie die neue Batterie: Knopfmodell ist NL-Marke SR44.
2. Die Anzeige kann nicht zählen (digitale Sperre): Die versehentliche Störung der Schaltung. Entfernen Sie die Batterie und erst nach 30 Sek. erneut einbauen.
3. Keine Anzeige auf dem LCD-Bildschirm:
  - 1) Schlechter Batteriekontakt. Bitte den Batterieclip einstellen und reinigen.
  - 2) Die Batteriespannung ist niedrig. Bitte ersetzen Sie sie durch eine neue Knopf-Batterie.

## I. Структура продукта



## II. Параметры продукта

№ п.п.	Наименование продукта	Диапазон измерения, мм	Разрешающая способность, мм	Точность, мм
91511	Цифровой штангенциркуль с нониусом 0-150мм	0-150	0,01	±0,02
91512	Цифровой штангенциркуль с нониусом 0-200мм	0-200	0,01	±0,02
91513	Цифровой штангенциркуль с нониусом 0-300мм	0-300	0,01	±0,03

## III. Характеристики продукта

**Цифровой штангенциркуль с нониусом:** изготовлен из высококачественной нержавеющей стали, имеет четыре функции измерения внутреннего диаметра, наружного диаметра, глубины и шага, что позволяет проводить прямые и сравнительные измерения. Применяется высокоточная емкостная измерительная система передачи, измерение является точным, и результат измерения отображается непосредственно на жидкокристаллическом экране, а операция проста и использование удобно. Штангенциркуль имеет порт вывода данных измерений, и может подключиться к компьютеру для получения данных в режиме реального времени.

## IV. Метод использования

**Цифровой штангенциркуль с нониусом:** ослабьте крепежный винт ( см. Рисунок ), чтобы переместить рамку линейки, почистите все измерительные поверхности и поверхность штангенциркуля и проверьте, что являются ли кнопки гибкими и эффективными. Потяните рамку линейки и убедитесь, что показания на ЖК-экране в любом положении стабильны и ясны. Нажмите кнопку «ON / OFF» для включения машины. Перед каждым измерением необходимо очистить поверхность измерения кулачка и затем нажать кнопку «ORIGIN» для очистки жидко-кристаллического дисплея. Каждый раз, когда нажимается кнопка "inch/mm", поочередно отображаются по дюймовой системе или метрической системе. Нажмите «ABS», чтобы очистить жидко-кристаллический дисплей, а затем нажмите эту кнопку, чтобы отобразить данные предыдущих измерений для завершения измерения относительного / абсолютного значения. Обрабатываемое изделие может быть измерено после обеспечения нормальной функции кнопки.

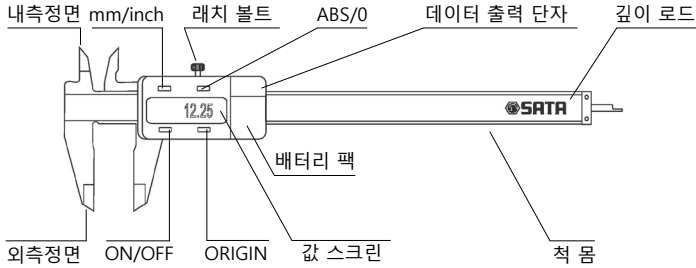
## V. Особые замечания

**Цифровой штангенциркуль с нониусом:**

техническое обслуживание общих проблем:

1. Пять цифр дисплея мигают одновременно, примерно один раз в секунду, напряжение батареи слишком низкое, замените её новой батареей: пуговичная батарейка марки NL типа SR44.
2. Дисплей не может рассчитывать ( цифровая блокировка ), схема случайно неисправна, извлеките батарею и вновь вставьте её через 30.
3. На ЖК-дисплее нет изображения:
  - 1) Плохой контакт с батареей, отрегулируйте и очистите скобу крепления батареи.
  - 2) Напряжение батареи низкое, замените её новой батареей.

## 가. 제품 구조



## 나. 제품 파라미터

번호	품명	측정 범위 mm	해상도 mm	정밀도 mm
91511	디지털식 버니어 캘리퍼스 0~150mm	0-150	0.01	± 0.02
91512	디지털식 버니어 캘리퍼스 0~200mm	0-200	0.01	± 0.02
91513	디지털식 버니어 캘리퍼스 0~300mm	0-300	0.01	± 0.03

## 다. 제품 성능

디지털식 버니어 캘리퍼스: 양질 스테인리스강을 채용하여 만들었고 내경, 외경, 깊이, 계단을 측정하는 네가지 기능을 가지며 직접 측정과 비교 측정을 진행할 수 있다. 고정밀도 그릴 측정 전송 시스템을 채용하였고 측정이 정확하며 측정 결과는 직접 액정 스크린에 표시되고 조작이 간단하며 사용이 편리하다. 측정 데이터 출력 단자가 있고 컴퓨터와 연결하여 실시 데이터를 얻을 수 있다.

## 라. 사용 방법

디지털식 버니어 캘리퍼스; 고정 볼트를 풀후 (도면 참조) 척 틀을 움직일 수 있고 캘리퍼스 각 측정면 및 표면을 청소하고 각 버튼이 원활하고 유효적인 지를 점검한다. 척 틀을 움직여 임의 위치에서 액정 스크린에 표시한 값이 안정적이고 명확한 지를 점검한다. "ON/OFF" 버튼을 눌러 가동하고 (기계) 매번 측정 전에 모두 집게 측정면을 닦은 후 "ORIGIN" 버튼을 눌러 액정 스크린을 리셋시킨다. "inch/mm" 버튼을 한번씩 누르면 파운드법 또는 미터법으로 번갈아 표시한다. "AB0" 을 클릭하면 액정 스크린은 리셋되고 다시 이 버튼을 클릭하면 이전의 측정 데이터가 표시되며 상대 / 절대치 측정을 완료한다. 버튼 기능이 정상후 부품을 측정할 수 있다.

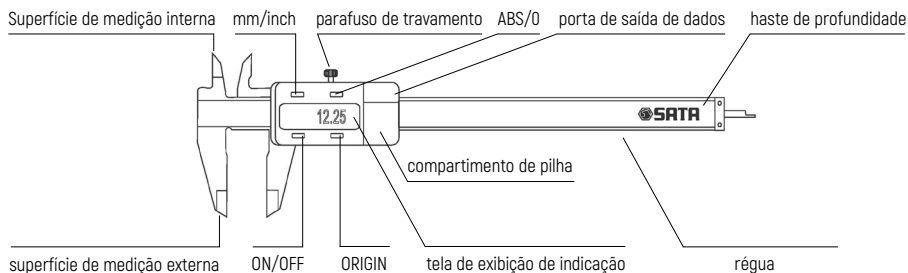
## 마. 주의사항

디지털 버니어 캘리퍼스 :

일반 문제 점검 수리 :

1. 다섯자리 표시 숫자 동시에 반짝이고 약 1 초에 한번이면 배터리 전압이 낮고 새로운 배터리로 교체하세요. 버튼 배터리 모델은 NL 표 SR44 다.
2. 모니터가 카운팅 (숫자 교차) 할 수 없으면 회로 우연 고장이고 배터리를 꺼내어 30 초 후 다시 설치한다.
3. 액정 스크린 표시가 없다:
  - 1) 배터리 접촉 불량이고 배터리 클램을 조절하여 청소하세요.
  - 2) 배터리 전압이 낮고 새로운 배터리로 교체하세요.

## I. Estrutura do produto



## II. Parâmetros do produto

Número	Nome do produto	Faixa de medição (mm)	Resolução (mm)	Precisão (mm)
91511	Paquímetro digital de 0-150MM	0-150	0,01	± 0,02
91512	Paquímetro digital de 0-200MM	0-200	0,01	± 0,02
91513	Paquímetro digital de 0-300MM	0-300	0,01	± 0,03

## III. Desempenho do produto

**Paquímetro digital:** feito de aço inoxidável de alta qualidade, tem quatro funções de medir diâmetro interno, diâmetro exterior, profundidade e passo, que pode ser usado para medição direta e medição comparativa. O sistema de transmissão de medição de grade capacitivo de alta precisão é adotado, a medição é precisa e o resultado da medição é exibido diretamente na tela LCD, e a operação é simples e o uso é conveniente. Com uma porta de saída de dados de medição, que pode se conectar a um computador para obter dados em tempo real.

## IV. Método de uso

**Paquímetro digital:** solte o parafuso de fixação (consulte a figura) para mover o quadro de régua, limpe as superfícies de medição e a superfície do paquímetro e verifique se os botões são flexíveis e eficazes. Puxe o quadro de régua para verificar se os valores exibidos na tela LCD em qualquer posição são estáveis e claros. Pressione o botão "ON/OFF" para ligar a máquina. Antes de cada medição, a superfície de medição da garra deve ser limpa e em seguida, pressione o botão "ORIGIN" para clarear a tela LCD. Cada vez que o botão "inch/mm" é pressionado, a polegada ou métrica é exibida alternadamente. Pressione "AB0" para clarear a tela LCD e, em seguida, pressione este botão para exibir os dados de medição anteriores para concluir a medição relativa/absoluta. A peça pode ser medida após que a função do botão esteja normal.

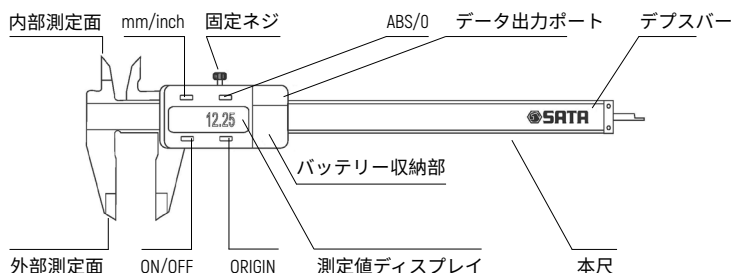
## V. Precauções

**Paquímetro digital:**

inspeção e manutenção de problemas gerais:

- Número de exibição de cinco dígitos pisca ao mesmo tempo, cerca de uma vez por segundo, a tensão da pilha é muito baixa, por favor, substitua a nova bateria: o modelo de pilha de botão é SR44 da marca NL.
- O visor não pode contar (bloqueio digital) com a falha acidental do circuito elétrico, remova a pilha e espere por 30 e recarregue.
- Não há exibição na tela LCD:
  - Mau contato da pilha, por favor, ajuste e limpe o clipe da pilha.
  - A tensão da pilha está baixa, por favor, substitua por uma nova.

## 一、製品構造



## 二、製品パラメータ

番号	製品名	測定範囲 mm	測定範囲 mm	精度 mm
91511	デジタルノギス 0-150MM	0-150	0.01	±0.02
91512	デジタルノギス 0-200MM	0-200	0.01	±0.02
91513	デジタルノギス 0-300MM	0-300	0.01	±0.03

## 三、製品の性能

**デジタルノギス:** 高品質のステンレススチール製で、内外径、深さ、段差を測定する4つの機能を備えており、直接測定と比較測定を行うことができます。高精度容量グリッド測定伝送システムを採用しており、測定が正確で、測定結果が直接液晶画面に表示され、操作が簡単で使い勝手が良いです。測定データ出力ポート付きで、コンピュータに接続してデータをリアルタイムで取得できます。

## 四、使用方法

**デジタルノギス:** 固定ネジ (写真参照) を緩めて尺骨フレームを動かし、各測定面と表面を清掃し、ボタンが柔軟で効果的であるか確認します。尺骨フレームを引いて液晶画面に表示された値がどの位置でも安定して明確であるか確認します。「ON/OFF」ボタンを押して装置 (機械) の電源を入れ、各測定の前にノギスの測定面を清掃してから「ORIGIN」ボタンを押して液晶画面をクリアします。「mm/inch」ボタンを押すたびに、ヤードポンド法またはメートル法が交互に表示されます。「ABS/O」を押して液晶画面をクリアしてからこのボタンを押すと、前の測定データが表示され、相対/絶対測定が完了します。ボタンが正常に機能した後、ワークを測定することができます。

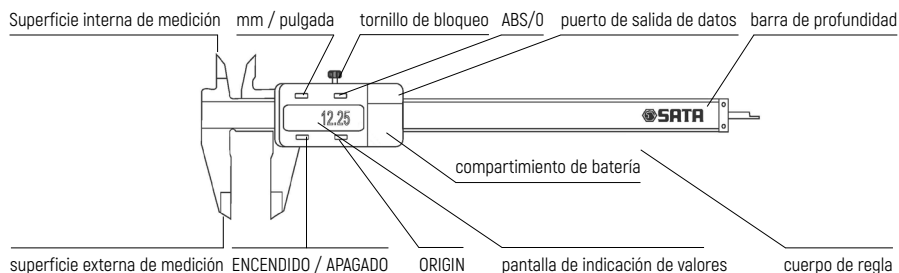
## 五、注意事項

**デジタルノギス:**

一般的な問題のメンテナンス:

1. 5桁の表示番号が1秒に1回程度で同時に点滅し、バッテリー電圧が低すぎるため、新しいバッテリーと交換してください: ボタン電池のモデルはNLブランドのSR44です。
2. ディスプレイはカウントできず (デジタルロック)、回路は偶発的に故障し、バッテリーを取り外して30後に再充填します。
3. 液晶画面に何も表示されず:
  - 1) バッテリーの接触不良で、バッテリークリップを調整して清掃してください。
  - 2) 電池電圧が低下しているため、新しい電池と交換してください。

## I. Estructura del producto



## II. Parámetros del producto

No.	Nombre del producto	Rango de medición mm	Resolución mm	Precisión mm
91511	Calibrador digital 0-150MM	0-150	0,01	± 0,02
91512	Calibrador digital 0-200MM	0-200	0,01	± 0,02
91513	Calibrador digital 0-300MM	0-300	0,01	± 0,03

## III. Función del producto

**Calibrador digital:** fabricado de acero inoxidable de alta calidad, tiene cuatro funciones para medir el diámetro interior, el diámetro exterior, la profundidad y la escala, lo que permite hacer la medición directa y la medición comparativa. Se adopta el sistema de transmisión de medición de rejilla capacitiva de alta precisión, la medición es precisa y el resultado de la medición se muestra directamente en la pantalla LCD, y la operación es simple y cómoda de usarse. Con el puerto de salida de datos de medición, puede conectarse a la computadora para obtener los datos en tiempo real.

## IV. Método de uso

**Calibrador digital:** Afloje el tornillo de sujeción (vea la figura) para mover el marco de regla, limpie las superficies de medición y la superficie del calibrador y verifique si los botones son flexibles y efectivos. Tire el marco de regla a cualquier posición para verificar el valor mostrado en la pantalla LCD es estable y claro. Presione el botón "ENCENDIDO / APAGADO" para encender la máquina. Antes de cada medición, debe limpiar la superficie de medición de la garra y presionar el botón "ORIGEN" para borrar la pantalla LCD. Cada vez que se presiona el botón pulgada / mm, la pulgada o la métrica se muestran alternativamente. Presione "ABS" para borrar la pantalla LCD, y luego presione este botón otra vez para mostrar los datos de medición anteriores para completar la medición relativa / absoluta. Después de que el botón esté funcionando normalmente, se puede medir la pieza de trabajo.

## V. Precauciones

**Calibrador digital:**

verificación y solución de problemas generales:

1. Cinco dígitos parpadea al mismo tiempo aproximadamente una vez por segundo, lo que significa que el voltaje de batería es demasiado bajo, reemplace la nueva batería: el modelo de la batería de botón es de la marca NL SR44.
2. La pantalla no puede contar (bloqueo digital), la falla accidental del circuito, quite la batería y vuelva a montarlo después de 30 segundos.
3. No se muestra nada en la pantalla LCD:
  - 1) Mal contacto de la batería, ajuste y limpie el clip de batería.
  - 2) El voltaje de batería es demasiado bajo, reemplácelo por uno nuevo.