

Der YR1035+ ist ein Messgerät zum Messen von Spannung und Innenwiderstand von Lithium (Li-Ion, LiFePO₄, LiMn, LiPo), NiMH & NiCd und Blei-Akkus als Einzelzelle oder Akkupacks bis **maximal 100,0V**. Die Messung und langfristige Überwachung des Innenwiderstands erlaubt einen bequemen Qualitätscheck neuer Akkus und auch eine einfache Dokumentation der Alterung bei langfristiger Anwendung.

Funktionen:

- Einzelmessung von Spannung und Widerstand sowie Sortierfunktion in 3 Gruppen zur Reihenprüfung mit einstellbaren Sortierkriterien, Zählerfunktion
- **4-Draht Messung** mit wechselbaren Messfühlern und gefederten Prüfspitzen, **Ersatzspitzen** sind beiliegend. Optional ist ein Rundzellenhalter verfügbar.
- 3 wählbare Messbereiche für die Spannung plus Auto Erkennung, 6 Messbereiche für die Widerstandsmessung, plus Auto.
- **Eingebauter Akku, Laden via Micro-USB** Kabel (nicht enthalten)
- Beleuchtetes Display, einstellbare Auto Abschaltung & Displaydimmer
- englische Menüführung
- **Kalibrierbar**

Technische Daten:

Testbereich Spannung:	0-100V Auto
Auflösung Spannung:	1mV / 10mV / 100mV
Testbereich Widerstand:	0-20mΩ / 20-200mΩ / 200-2Ω / 2-20Ω / 20-200Ω / Auto
Auflösung Widerstand:	0.1mΩ / 1mΩ / 10mΩ
Betriebstemperatur:	-10 bis 40°C
Stromversorgung:	Eingebauter Akku, Ladung via Mico-USB 5V, 1A
Sprache:	Englisch
Abmessungen:	130mm x 72mm x 30mm
Gewicht:	200g

Bedienung:

Anschlüsse:

Stirnseitig finden Sie eine **Steckverbinder Cat.5, 4-adrig**, sowie eine Micro-USB Buchse. An den 4 Adrigen Steckverbinder schließen Sie die Messfühler. Achtung: Schließen Sie bitte nur geeignete Messfühler und keinesfalls sonstigen Geräte an diese Buchse an. Die kleinere Micro-USB Buchse dient zum Laden des eingebauten Akkus, welcher das Messgerät mit Strom versorgt. Wir empfehlen ein optional erhältliches **5V 1A USB-Netzteil**. (Netzteil und Micro-USB Kabel sind nicht im Lieferumfang enthalten).

Tasten:

Auf der Vorderseite des Gerätes finden Sie 4 Tasten:

Power Taste: Einschalten bzw. 5s Halten zum Ausschalten des Gerätes. Ein kurzer Druck auf die Power Taste wechselt bei eingeschaltetem Gerät in das Menü. Im Menü wird die Power Taste zum Bestätigen einer Auswahl genutzt.

Hold/ZR Taste: Kurzes Drücken aktiviert die Halten Funktion, der Messwert bleibt dann auch nach erfolgter Messung eingeblendet. Langes Drücken aktiviert die Differenzmessung mit dem aktuellen

Messwert als Nullstellung. Im Menü wird die Hold/ZR Taste als „Zurück“ Taste benutzt. Achtung: Wenn Sie das Menü mit Zurück verlassen, werden die Änderungen nicht gespeichert.

Range R Taste: Im Messbetrieb dient diese Taste zur Einstellung des Messbereiches für die Widerstandsmessung. Im Hauptmenü blättert man mit dieser Taste durch die Menüpunkte. Ist ein Menüpunkt ausgewählt, scrollt man mit dieser Taste durch die jeweiligen Einstellungsmöglichkeiten.

Range U: Im Messbetrieb dient diese Taste zur Einstellung des Spannungsmessbereichs. Im Hauptmenü wird die Range U Taste zum Blättern durch die Menüpunkte genutzt, Ist ein Menüpunkt ausgewählt wird die Range R Taste zur Auswahl eines Unterpunktes genutzt.

Eine Messung durchführen:

Schließen Sie die mitgelieferten Messfühler an die stirnseitige USB-Typ-A Buchse an. Drücken Sie nun kurz die Power Taste, um das Gerät einzuschalten. Wählen Sie mit den Range R und Range U Tasten den gewünschten Messbereich oder stellen Sie den Messbereich auf Auto. Drücken sie nun das rot-weiße Messfühlerpaar gegen den Pluspol des Akkus. Machen Sie das mit leichtem Anpressdruck, gerade genug, dass sich die gefederte Spitze der Messfühler schiebt. Verfahren Sie ebenso mit dem schwarz-weißen Messfühlerpaar am negativen Pol des zu testenden Akkus.

*ACHTUNG: Sie müssen unbedingt auf die **korrekte Polung achten!** Sollten Sie die Messfühler am falschen Pol ansetzen kann das Gerät und/oder der Akku Schaden nehmen. Es besteht Kurzschlussgefahr!*

Hinweis: Sobald beide Messfühlerpaare mit dem Akku verbunden sind, kann der korrekte Wert abgelesen werden. Wenn Sie erst das schwarz-weiße Messfühlerpaar an den negativen Pol des Akkus halten, zeigt das Gerät zunächst falsche Werte an, bis auch der das rot-weiße Paar Kontakt am Pluspol hat. Dies ist normal und keine Fehlfunktion, zur Vermeidung erst den Kontakt am positiven Pol herstellen.

Nach erfolgter Messung drücken und Halten Sie die Power Taste für 5 Sekunden. Sie werden gefragt, ob das Gerät nun ausgeschaltet werden soll, für Ja Drücken Sie die Hold/ZR Taste. Für Nein die Range R Taste.

Messung mit dem optionalen (nicht im Lieferumfang) Rundzellen Halter.

Stecken Sie den Rundzellenhalter an die Buchse des YR1030 an und schalten Sie das Gerät ein. Auch hier ist beim Einlegen des Akkus genau auf die korrekte Polung zu achten.-Der Pluspol des Akkus zeigt zum roten Kabel, der Minuspol des Akkus zum schwarzen Kabel auf dem beweglichen Schieber. Drücken Sie den Schieber gegen den Akku und zwar mit so viel Druck, dass die feinen Messspitzen in die Kontakte eingeschoben werden und die breiten, geriffelten Flächen der Kontakt gut am Akku aufliegen. Der Schieber rastet ein und hält so den Anpressdruck während der Messung aufrecht. Zum Lösen des Schiebers nach erfolgter Messung ziehen Sie ihn zunächst etwas nach oben, danach kann der Schieber nach hinten gezogen werden.

Sortierfunktion / Serienmessung.

Nachdem Sie die Messfühler eingesteckt und das Gerät eingeschaltet haben, drücken Sie kurz die Power Taste um das Hauptmenü zu öffnen. Ist dies Ihre erste Serienmessung, müssen Sie zunächst die Sortierkriterien eintragen. Drücken Sie dazu die Range U Taste, bis der Punkt 5. Grading Set ausgewählt ist. Drücken Sie nochmal kurz die Power Taste, um den Menüpunkt zu öffnen. Markieren

Sie mit der Range U Taste, welches Gruppenmerkmal A Widerstand / A Spannung, B Widerstand / Spannung oder C Widerstand / Spannung sie ändern möchten und drücken Sie die Range R Taste. Mit der Range U Taste können Sie nun die zu verändernde Stelle wählen, die Range R Taste blättert durch die möglichen Werte. Zum Verstellen des Messbereiches wählen Sie zunächst die Einheit mR oder V. Mit der Hold/ZR Taste kommen Sie wieder zurück zur Auswahl des Kriteriums. Sind alle Kriterien eingestellt, verlassen Sie diesen Menüpunkt mit kurzem Druck auf die Power Taste. (Wenn Sie dieses Menü mit Hold/ZR verlassen, werden die Änderungen nicht gespeichert). Im Hauptmenü angekommen wählen Sie nun den Punkt 2. Sorting Mode und bestätigen mit kurzem Druck auf die Power Taste.

Nun können Sie die Serienmessung beginnen, ein kurzes akustisches Signal bestätigt die Messung, der Akku wird nun je nach Messergebnis der passenden Gruppe A, B oder C hinzugezählt und Sie können mit der Messung des nächsten Akkus weitermachen. Die Summenzähler bleiben auch nach Ausschalten erhalten. Nach Ende der Messung kann der Zähler im Hauptmenü im Punkt 6. Grading Count nochmal eingesehen oder zurückgesetzt werden.

Sicherheitshinweise:

- Achten Sie stets auf die korrekte Polung! Falsche Polung kann das Gerät und den Akku irreparabel schädigen. Es besteht Kurzschlussgefahr!
- Trennen Sie die Messfühlerpärchen nicht weiter auf
- Schließen Sie niemals etwas anderes als die passenden Messfühler an die Buchse an
- Versuchen Sie keine Messung über 100V!
- Vor Feuchtigkeit schützen
- Vorsicht: Verletzungsgefahr: die Messspitzen sind sehr spitz.
- Vor Kindern fernhalten!
- Bei nachlassender Akkuspannung (Akku im Geräteinneren) kann die Messgenauigkeit stark nachlassen.
- Es sind keine zu wartenden Teile im Geräteinneren. Das Gerät nicht öffnen.