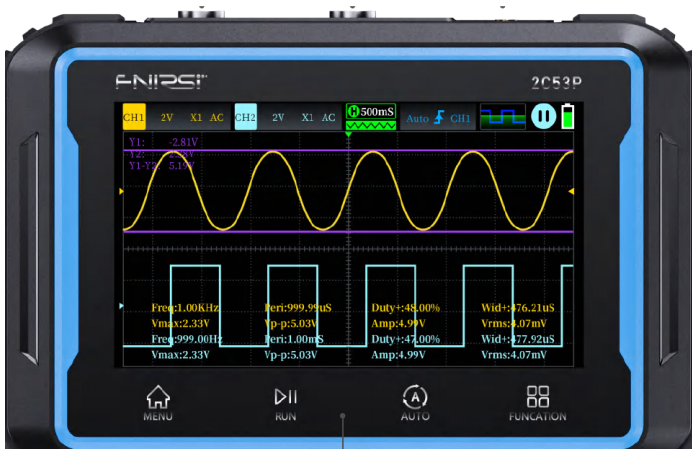




FNIRSI-2C53P

Zweikanal-Tablet-Oszilloskop 3 in 1
Oszilloskop 50 MHz · Digitalmultimeter · Signalgenerator



Lesen Sie diese Anleitung vor dem ersten Gebrauch aufmerksam durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf. Das Gerät misst Spannungen bis 1000 V DC / 750 V AC - unsachgemäßer Gebrauch kann einen Stromschlag verursachen.

Bedienungsanleitung in deutscher Sprache · herausgegeben vom Importeur Rotorama, s.r.o.

Inhalt

Hinweise für den Benutzer

1. Produktvorstellung

2. Beschreibung des Bedienfelds

3. Allgemeine Geräteparameter

4. Hauptfunktionen und Bedienung der Oberfläche

4.1 Oszilloskop-Oberfläche

4.2 Menübereich des Oszilloskops

4.3 Oszilloskop-Parameter

4.4 Oberfläche des Signalgenerators

4.5 Parameter des Signalgenerators

4.6 Oberfläche des Digitalmultimeters

4.7 Übersicht der Messbereiche

4.8 Multimeter-Parameter

4.9 Einstellungsoberfläche

5. Firmware-Aktualisierung

6. Sicherheitshinweise

7. Herstellerinformationen

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

8.2 Produktkonformität

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten und Batterien

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Hinweise für den Benutzer

- Diese Anleitung enthält ausführliche Hinweise zur Verwendung des Produkts sowie wichtige Vorsichtsmaßnahmen. Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch und befolgen Sie die Anweisungen, um eine optimale Leistung des Produkts sicherzustellen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in feuer- oder explosionsgefährdeter Umgebung.
- Ausgediente Batterien und Altgeräte dürfen nicht als Hausmüll behandelt werden; beachten Sie zur ordnungsgemäßen Entsorgung die einschlägigen nationalen oder örtlichen Vorschriften (siehe Kapitel 8.3).
- Sollten Qualitätsmängel am Gerät auftreten oder haben Sie Fragen zu seiner Verwendung, wenden Sie sich bitte umgehend an uns; wir kümmern uns zeitnah um Ihr Anliegen.

1. Produktvorstellung

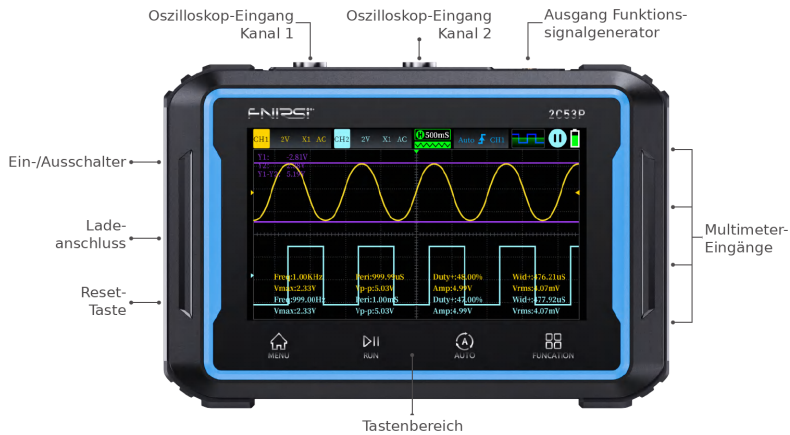
Das FNIRSI-2C53P ist ein digitales Zweikanal-Oszilloskop 3 in 1 von FNIRSI mit umfassender Funktionalität und hohem Praxisnutzen, das für den Reparatur- und Forschungsbereich entwickelt wurde. Das Gerät vereint Oszilloskop, Multimeter und Signalgenerator.

Das Oszilloskop verfügt über eine Hardware-Architektur aus FPGA+MCU+ADC mit einer Abtastrate von 250MS/s, einer analogen Bandbreite von 50MHz und einem integrierten Hochspannungsschutzmodul und unterstützt Spitzenspannungsmessungen bis $\pm 400V$. Signalverläufe können außerdem erfasst, gespeichert und für eine spätere Analyse angezeigt werden.

Die Multimeterfunktion umfasst eine echte Effektivwertmessung mit 4,5 Stellen und 19999 Counts und unterstützt Messungen von Gleich- und Wechselspannung sowie von Gleich- und Wechselstrom, außerdem Kapazität, Widerstand, Diode, Durchgang, Temperatur und weitere Messungen. Als ideales Multifunktionsgerät eignet es sich für Fachleute, Betriebe, Schulen, Hobbyanwender und den Hausgebrauch.

Der integrierte DDS-Funktionssignalgenerator kann 12 Arten von Funktionssignalen ausgeben, mit einer maximalen Ausgangsfrequenz von 10MHz sowie in Schritten von 1Hz einstellbarer Frequenz, Amplitude und Tastverhältnis. Er verfügt über einen 4,3 Zoll großen Touchscreen mit einer Auflösung von 480*272 und einen eingebauten Lithium-Akku mit 4000mAh und einer Betriebsdauer von bis zu 4 Stunden. Trotz der kompakten Abmessungen bietet er dem Anwender leistungsfähigere und praktischere Funktionen bei hoher Mobilität.

2. Beschreibung des Bedienfelds



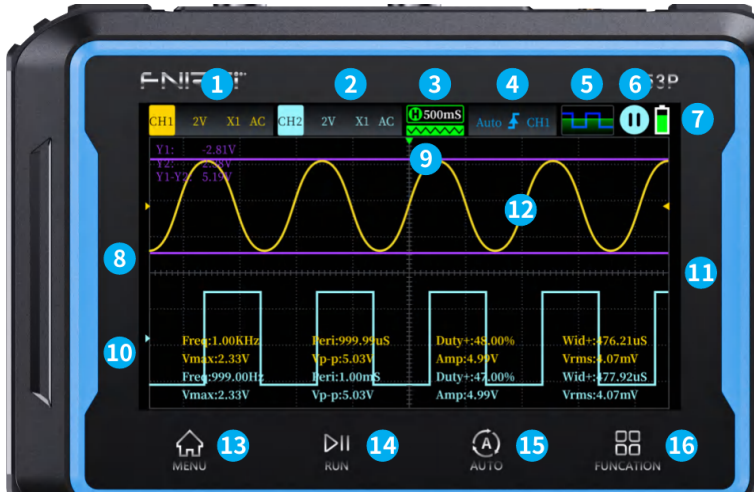
Anordnung der Anschlüsse und Bedienelemente

3. Allgemeine Geräteparameter

Displaymaterial	Gehärtetes Deckglas + Touchscreen aus Glas (GLASS) + IPS-Farbdisplay
Hintergrundbeleuchtung	Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung einstellbar
Stromversorgung	TYPE-C (5V/2A)
Akku	Lithium-Akku 4000mAh
Sprache	Chinesisch, Englisch, Russisch, Japanisch, Spanisch, Portugiesisch, Deutsch, Koreanisch
Produktabmessungen	≈ 145 × 98 × 35 mm
Gerätgewicht	≈ 360 g

4. Hauptfunktionen und Bedienung der Oberfläche

4.1 Oszilloskop-Oberfläche



Oszilloskop-Oberfläche mit beschrifteten Bedienelementen

- 1 Einstellungen Kanal 1:** Kanal ein/aus, vertikale Spannung, Tastkopfverhältnis, Kopplungsart und Bandbreitenbegrenzung 20M können eingestellt werden.
- 2 Einstellungen Kanal 2:** Kanal ein/aus, vertikale Spannung, Tastkopfverhältnis, Kopplungsart und Bandbreitenbegrenzung 20M können eingestellt werden.
- 3 Systemzeitbasis:** bezeichnet die Zeitdauer, die ein großes Raster in horizontaler Richtung darstellt; sie wird durch die Abtastrate bestimmt.
- 4 Triggereinstellungen:** Sie können Triggermodus, Triggerflanke und Triggerkanal einstellen.
- 5 Anzeige des Funktionssignalgenerators:** hervorgehoben bedeutet, dass der Funktionssignalgenerator eingeschaltet ist, grau bedeutet, dass er nicht eingeschaltet ist.
- 6 Start/Pause:** klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zwischen Laufen und Pausieren umzuschalten.
- 7 Ladezustandsanzeige:** zeigt den Energiestatus des Systems an.
- 8 Signalverlauf Kanal 1:** das von Kanal 1 erfasste Signal.
- 9 Pfeil zur Anzeige der Trigger-X-Position:** bezeichnet den Triggerpunkt.
- 10 Signalverlauf Kanal 2:** das von Kanal 2 erfasste Signal.
- 11 Symbol zur Anzeige der Triggerspannung:** Triggerschwelle.
- 12 Cursor-Funktionen**
- 13 Touch-Schaltfläche Startseite (MENU)**
- 14 Start/Stop-Taste (RUN)**
- 15 Taste für die automatische Messung (AUTO)**

16 Menütaste (FUNCTION)

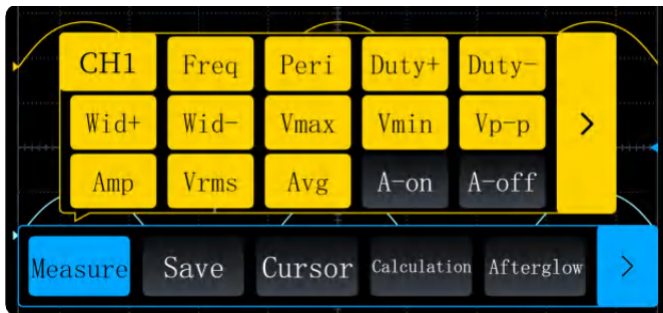
4.2 Menübereich des Oszilloskops

Die Menüpunkte sind in dieser Anleitung in der englischen Originalbezeichnung angegeben. Die nachstehende Übersicht erläutert ihre Bedeutung.

Punkt	Bedeutung
Measure	Messung – Auswahl der angezeigten Messparameter
Save	Speichern eines Screenshots
Cursor	Cursor
Calculation	Mathematische Operationen mit Signalverläufen
Afterglow	Nachleuchten (Persistenz) der Anzeige
X-Y	X-Y-Anzeigemodus
Correction	Kalibrierung
Image	Anzeige der gespeicherten Screenshots
50%	Automatische Einstellung in die richtige Position
Micro	Umschalten zwischen Fein- und Grobeinstellung

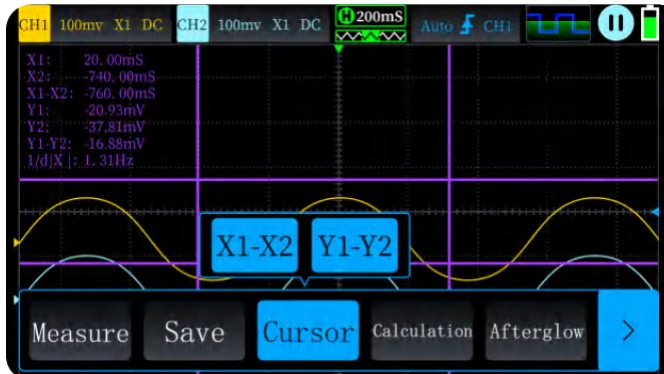
► Measure

Klicken Sie auf **Measurement**, um den Wert des anzuzeigenden Messparameters auszuwählen. Dies ist in der Abbildung dargestellt.



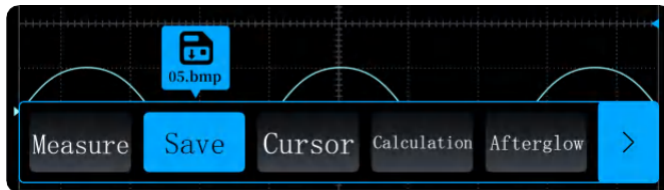
► Cursor

Klicken Sie auf **Cursor**, um die Anzeige X1-X2 bzw. Y1-Y2 auszuwählen.



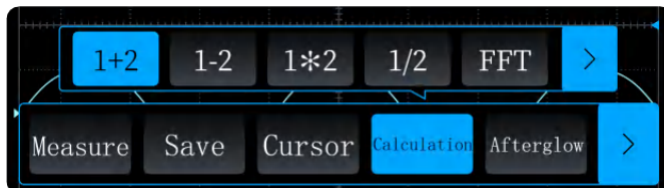
► Save

Durch Klicken auf **Save** wird die Messseite des Oszilloskops im BMP-Format im Ordner *Screenshot file* auf dem USB-Speicher des Geräts abgelegt. Beim Speichern wird der Name des Bildes angezeigt.



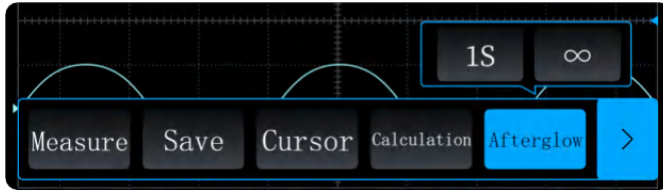
► Calculation

Zur Anzeige können 1+2, 1-2, 1*2, 1/2, FFT, -1, -2, |1|, |2| ausgewählt werden.



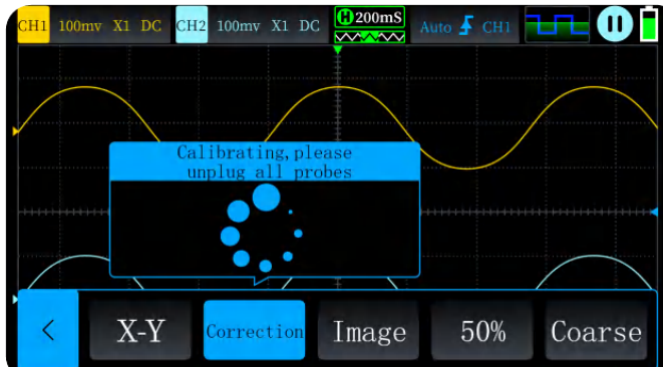
► Afterglow

Klicken Sie auf **Afterglow**, um 1S oder eine unbegrenzte Anzeige auszuwählen.



► Correction

Klicken Sie auf **Correction**, entfernen Sie alle Tastköpfe und starten Sie anschließend die Kalibrierung.



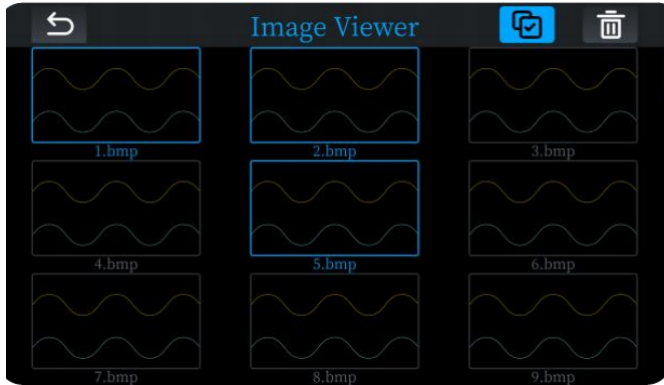
► X-Y

Klicken Sie auf **X-Y**, um zur X-Y-Anzeige zu wechseln. In diesem Modus sind Messung, Cursor, Rechenoperationen und Nachleuchten ohne Funktion.



► Image

Klicken Sie auf **Image**, um die Bildanzeige zu öffnen.



► 50% und Micro

- **50%** – klicken Sie auf 50%, um Offsetspannung, Triggerspannung usw. automatisch in die richtige Position zu bringen.
- **Micro** – klicken Sie auf die Fein-/Grobeinstellung, um die Geschwindigkeit beim Verschieben der Signalverläufe einzustellen.

4.3 Oszilloskop-Parameter

Kanal	zwei Kanäle	Bandbreite	50 MHz
Echtzeit-Abtastrate	250 MSa/s	Speichertiefe	bis 64 kByte
Zeitbasisbereich	10 ns/div – 10 s/div	Vertikale Empfindlichkeit	10 mV/div – 10 V/div
Anzeigemodus des Signalverlaufs	YT / XY / Rollmodus	Vertikale Auflösung	8 Bit
Eingangsimpedanz	1 MΩ	Bandbreitenbegrenzung	Begrenzung auf 20 MHz möglich
Tastkopf-Teilungsfaktor	1× / 10×	Eingangskopplung	AC/DC
Triggerart	steigende / fallende Flanke	Spitzenspannung	±400 V
Triggerpegelbereich	8 Raster (positiv/negativ)	Triggermodus	Auto / Normal / Single
Speicherplatz	13 M	Messdaten	Periode, Frequenz, Spitze-Spitze-Wert, Maximalwert, Minimalwert, Mittelwert, Effektivwert, Amplitude, Tastverhältnis, Impulsbreite

4.4 Oberfläche des Signalgenerators



Oberfläche des Signalgenerators

- 1 Auswahl des Signaltyps:** es stehen 12 Signalformen zur Auswahl, darunter Sinussignal, Rechtecksignal, Sägezahnsignal, Halbwelle, Vollwelle, positives Treppensignal, negatives Treppensignal, DC-Signal, exponentieller Anstieg, exponentieller Abfall, Mehrtonsignal und Synchronimpuls.
- 2 Blättern in der Signalauswahl:** durch Klicken auf [Previous] oder [Next] können weitere Signalformen zur Auswahl angezeigt werden.
- 3 Start/Pause:** durch Klicken auf diese Schaltfläche kann zwischen laufender und pausierter Signalausgabe umgeschaltet werden.
- 4 Frequency:** konkrete Parameter können durch Eingabe von Werten über die Tasten eingestellt werden, maximal [10 000 000]. Damit die Einstellungen wirksam werden, ist ein Klick auf [Confirm] erforderlich.
- 5 Amplitude:** durch Klicken darauf können konkrete Parameter durch Eingabe von Werten eingestellt werden, maximal [3,0 V]. Damit die Einstellungen wirksam werden, ist ein Klick auf [Confirm] erforderlich; die Einstellung kann auch durch Wischen am rechten Rand erfolgen.
- 6 Duty cycle:** durch Klicken darauf können konkrete Parameter durch Eingabe von Werten eingestellt werden, maximal [100 %]. Damit die Einstellungen wirksam werden, ist ein Klick auf [Confirm] erforderlich; die Einstellung kann auch durch Wischen am rechten Rand erfolgen.
- 7 Eingabebereich für Werte:** nach Auswahl von [Frequency], [Amplitude] oder [Duty cycle] können konkrete Werte eingegeben werden, die nach einem Klick auf [Confirm] wirksam werden.

4.5 Parameter des Signalgenerators

Ausgangsfrequenzen der verschiedenen Signalformen	Sinussignal: 10 MHz, andere Signalformen 5 MHz
Signalfrequenz	0-10 MHz
Signalamplitude	0,1 V - 3,0 V
Tastverhältnis des Rechtecksignals	0-100 %

4.6 Oberfläche des Digitalmultimeters



Oberfläche des Digitalmultimeters

- 1 Modusumschaltung:** Umschalten in andere Modi.
- 2 DC/AC-Umschaltung:** ist als Modus V (Spannung), mA (Strom in Milliampere) oder A (Strom) gewählt, können Sie durch Klicken auf die Schaltfläche DC/AC zwischen DC und AC umschalten.
- 3 Messparameter:** Anzeige des aktuellen Messmodus und der gemessenen Parameter.
- 4 Speichern von Daten:** klicken Sie, um die aktuellen Messparameter zu speichern. Es können bis zu fünf Parameter gespeichert werden; darüber hinaus werden die zuerst gespeicherten Parameter überschrieben.
- 5 Anzeige von Max-/Min-Wert:** der Maximal- und der Minimalwert der gemessenen Parameter werden in einer Tabelle angezeigt, und eine Kurve stellt den zeitlichen Verlauf der Messwerte dar.
- 6 Start/Pause:** Sie können den Messvorgang während der Verwendung des Multimeters anhalten oder fortsetzen.

- 7 Anschlusshinweise:** nach Auswahl eines Modus werden Hinweise zu den entsprechenden Anschlussbuchsen angezeigt.

4.7 Übersicht der Messbereiche

► Messung hoher Ströme

Verbinden Sie die rote Prüfspitze mit der Buchse 10A und die schwarze Prüfspitze mit der Buchse COM.

❖ Hinweis: bei der Messung von Strömen über 10 A brennt die Sicherung durch. Schätzen Sie den Strom vor der Messung ab.

► Messung kleiner Ströme

Verbinden Sie die rote Prüfspitze mit der Buchse mA und die schwarze Prüfspitze mit der Buchse COM.

❖ Hinweis: bei der Messung von Strömen über 1 A brennt die Sicherung durch. Schätzen Sie den Strom vor der Messung ab und messen Sie im Zweifelsfall zuerst im Bereich für hohe Ströme.

► Messung in den Bereichen Auto, Spannung, Widerstand, Kapazität, Temperatur, Diode/Durchgang

Verbinden Sie die rote Prüfspitze mit der ersten Buchse und die schwarze Prüfspitze mit COM. Wählen Sie je nach gemessener Größe den passenden Funktionsbereich.

► Automatische Bereichswahl

Automatisch erkannt werden können nur Spannung und Widerstand. Bei der Spannungsmessung wird automatisch zwischen AC- und DC-Spannung unterschieden.

► Bereich Diode/Durchgang

Bei der Durchgangsmessung ertönt der Summer, wenn der Widerstandswert $< 50 \Omega$ beträgt. Bei der Diodenmessung zeigt das Display die Durchlassspannung an. Ist die Polarität der Prüflleitungen der Diodenpolarität entgegengesetzt oder ist die Diode beschädigt, zeigt das Display „OL“ an.

4.8 Multimeter-Parameter

Funktion	Messbereich	Genauigkeit
Gleichspannung	1,9999 V / 19,999 V / 199,99 V / 1000,0 V	$\pm(0,5 \% + 3)$
Wechselspannung	1,9999 V / 19,999 V / 199,99 V / 750,0 V	$\pm(1 \% + 3)$
Gleichstrom	19,999 mA / 199,99 mA / 1,9999 A / 9,999 A	$\pm(1,2 \% + 3)$
Wechselstrom	19,999 mA / 199,99 mA / 1,9999 A / 9,999 A	$\pm(1,5 \% + 3)$
Widerstand	19,999 M Ω / 1,9999 M Ω / 199,99 k Ω / 19,999 k Ω	$\pm(1,5 \% + 3)$
	1,9999 k Ω / 199,99 Ω	$\pm(0,5 \% + 3)$
Kapazität	999,9 μ F / 99,99 μ F / 9,999 μ F / 999,9 nF / 99,99 nF / 9,999 nF	$\pm(2,0 \% + 5)$
	9,999 mF / 99,99 mF	$\pm(5,0 \% + 20)$
Temperatur	-55 ~ 1300 °C / -67 ~ 2372 °F	$\pm(2,5 \% + 5)$
Diode / Durchgang	✓	—

4.9 Einstellungsoberfläche



Oberfläche der Systemeinstellungen

- **Spracheinstellungen:** es kann zwischen 8 Sprachen umgeschaltet werden: Chinesisch, Englisch, Deutsch, Portugiesisch, Japanisch, Spanisch, Koreanisch und Russisch. Für die Gerätemenüs steht auch Deutsch zur Verfügung; in dieser Anleitung werden die Menüpunkte in der englischen Originalbezeichnung angegeben.

- **Helligkeitseinstellungen:** wischen Sie nach links oder rechts, um die Helligkeit der Displayanzeige einzustellen.
- **Toneinstellungen:** wischen Sie nach links oder rechts, um die Lautstärke des Geräts einzustellen.
- **Design-Einstellungen:** Umschalten zwischen dem gelben und dem blauen Design des Geräts.
- **Starteinstellungen:** nach dem Einschalten wechselt das Gerät automatisch in die entsprechende Funktionsoberfläche. Bei Auswahl von [None] wird nach dem Start das Hauptmenü angezeigt.
- **Automatische Abschaltung:** das Gerät schaltet sich automatisch ab, wenn innerhalb der eingestellten Zeit keine Bedienung erfolgt. Bei Auswahl von [OFF] wird die automatische Abschaltung deaktiviert.
- **USB-Freigabe:** aktivieren Sie die USB-Freigabe, um bei Verbindung mit einem Computer auf das USB-Laufwerk zuzugreifen. Screenshots finden Sie im Ordner [Screenshot file].
- **About:** zeigt Informationen zur Marke und die aktuelle Versionsnummer an.
- **Werkseinstellungen:** beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden alle bisherigen Einstellungen zurückgesetzt.

5. Firmware-Aktualisierung

Wird das Gerät in den Einstellungen mit einem Computer verbunden, erscheint ein USB-Laufwerk. Legen Sie die Firmware anschließend in den Ordner *Upgrade file* auf dem USB-Laufwerk, trennen Sie die USB-Verbindung, schalten Sie das Gerät aus und danach wieder ein. Es wechselt automatisch in die Aktualisierungsseite. Nach Abschluss der Aktualisierung schaltet sich das Gerät automatisch ab.

6. Sicherheitshinweise

- Bei gleichzeitiger Verwendung beider Kanäle müssen die Masseklemmen der beiden Tastköpfe miteinander verbunden sein. Es ist strengstens untersagt, die Masseklemmen der beiden Tastköpfe an unterschiedliche Potenziale anzuschließen, insbesondere an unterschiedliche Potenziale von Hochleistungsgeräten oder an 220 V, da dadurch die internen Masseleitungen der Hauptplatine kurzgeschlossen und die Hauptplatine des Oszilloskops beschädigt werden kann, denn beide Kanäle haben eine gemeinsame Masse. Alle Oszilloskope sind so aufgebaut.
- Der BNC-Eingang des Oszilloskops verträgt eine maximale Eingangsspannung von 400 V. Bei Verwendung der Tastkopfstellung 1X ist das Anlegen einer Spannung über 400 V strengstens untersagt.
- Zum Laden muss ein separates Ladegerät verwendet werden. Es ist strengstens untersagt, die Stromversorgung anderer geprüfter Geräte oder deren USB-Anschluss zu verwenden, da dies während der Messung einen Kurzschluss der Masseleitungen der Hauptplatine und damit deren Beschädigung verursachen kann.
- Prüfen Sie vor der Verwendung des Produkts, ob die Isolierung in der Nähe des Gehäuses und der Anschlüsse beschädigt ist.
- Halten Sie die Prüfspitze mit den Fingern hinter dem Fingerschutz.
- Berühren Sie beim Messen an einer Schaltung keine der Eingangsbuchsen.
- Trennen Sie die Prüfspitzen von der Schaltung, bevor Sie den Messbereich wechseln.
- Ist die Gleichspannung der gemessenen Schaltung höher als 36 V oder die Wechselspannung höher als 25 V, sollte der Anwender besonders auf den Schutz vor einem Stromschlag achten.
- Bei niedrigem Akkustand werden Sie durch ein Hinweifenster aufgefordert, das Gerät rechtzeitig zu laden, damit die Messleistung nicht beeinträchtigt wird.

7. Herstellerinformationen

Jedem FNIRSI-Nutzer, der sich mit Fragen an uns wendet, versprechen wir eine zufriedenstellende Lösung sowie zusätzliche 6 Monate Garantie als Dank für Ihre Unterstützung.

Der Hersteller hat außerdem eine interessante Community aufgebaut; wenden Sie sich gerne an die Mitarbeiter von FNIRSI, um ihr beizutreten.

Hersteller	Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.
Anschrift	West of Building C, Weida Industrial Park, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
E-Mail	fnirsiofficial@gmail.com (Vertrieb) / fnirsiofficialcs@gmail.com (Geräteservice)
Telefon	0755-28020752 / +8613536884686
Website	www.fnirsi.cn

*** Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben - siehe Kapitel 8.1 und 9.**

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorama.cz

8.2 Produktkonformität



- Das Produkt trägt die **CE**-Kennzeichnung und erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union.
- Eine Kopie der **EU-Konformitätserklärung** ist beim Importeur unter der oben genannten Anschrift oder unter der E-Mail-Adresse info@rotorama.cz erhältlich.
- **Produktidentifikation:** die Typenbezeichnung (FNIRSI-2C53P) und die Seriennummer sind auf dem Typenschild am Produkt angegeben; die Firmware-Versionsnummer finden Sie unter *Settings* → *About*.

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten und Batterien



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Das Produkt enthält einen fest eingebauten Akku. Geben Sie ihn nach Möglichkeit zusammen mit dem Gerät ab – entsorgen Sie den Akku nicht im Restmüll und werfen Sie ihn nicht ins Feuer.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Gesellschaft die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter <https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu> aufgeführt.

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik). Etwaige Garantiezusagen des Herstellers (siehe Kapitel 7) **schränken die Rechte des Käufers aus diesen Vorschriften in keiner Weise ein.**

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 8.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.