

FLUKE®

Reliability

Data Collector & Vibration Analyzer

VIBXPERT 3

- **Getting started**
- **Erste Schritte**
- **Primeros pasos**
- **Démarrage**

VIBXPERT 3

Getting started
Erste Schritte
Primeros pasos
Démarrage

VIBXPERT 3 – Getting started

Dear Customer,

VIBXPERT 3 is a data collector and analyzer that is an important part of a complete solution that lets maintenance and reliability teams make data-driven decisions that reduce maintenance costs, minimize unscheduled downtime, and prolong asset health and safety. VIBXPERT 3 also leverages the Fluke Reliability Connected Reliability platform to provide efficient, reliable, and precise results. The key features include simplicity, route-based data collection, machine templates, field balancing, WiFi communication and robustness. This data source forms part of the Fluke Reliability Connected ecosystem and brings us nearer to our shared purpose; We simplify connected reliability solutions for the people who keep the world up and running. This getting started manual contains the relevant safety information, and is a handy day-to-day reference for the most important functions of VIBXPERT 3 and basic program operation procedures. Other sources are available for detailed explanations.

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning
Germany

www.pruftechnik.com
www.fluke.com

PN 5346607
01 23
Firmware Version: 1.0x








© 2023 Fluke Corporation. All rights reserved. Contents subject to change without further notice, particularly in the interest of further technical development. All product names are trademarks of their respective companies.

Contents

Chapter 1: Safety and general information	3
Symbols.....	3
General safety.....	3
Safety specifications	5
Handling precautions.....	5
Transport of devices that use lithium batteries	5
Transport of magnetic components	5
Storage.....	6
Care.....	6
Maintenance.....	6
Disposal.....	6
Rechargeable battery	7
Declaration of conformity.....	7
Limited warranty	7
Chapter 2: Interfaces and operating elements.	8
Power supply	10
Chapter 3: User interface concept.	12
Measure concept.....	12
Chapter 4: Measure.	13
Chapter 5: Result.	14
VIBXPERT 3 manual.....	15
Download PDF manual.....	15

Chapter 1: Safety and general information

Symbols

	WARNING. RISK OF DANGER
	WARNING. HAZARDOUS VOLTAGE. Risk of electric shock.
	Consult user documentation.
	Conforms to European Union directives.
	Conforms to UK legislation.
	This product complies with the WEEE Directive and its marking requirements. The affixed label indicates that you must not discard this electrical/electronic product in domestic household waste. Do not dispose of this product as unsorted municipal waste. For information about take-back and recycling programs available in your country, see the PRUFTECHNIK website.
	Denotes that the product is made of parts that are recyclable.

General safety

A **Warning** identifies conditions and procedures that are dangerous to the user.

A **Caution** identifies conditions and procedures that can cause damage to the product or the equipment under test.

Warning

To prevent possible electrical shock, fire, or personal injury:

- Read all safety information before you use the product.
- Carefully read all instructions.
- Do not alter the product and use only as specified, or the protection supplied by the product can be compromised.

- Do not use the product around explosive gas, vapor, or in damp or wet environments.
- Use only approved power adapters to charge the battery.
- Do not use the product if it operates incorrectly.
- Do not open the product. Have the product repaired only through an approved technical site.
- Use only specified replacement parts.
- Do not look directly into the stroboscope light source with either the naked eye or any optical tools (for example, binoculars, telescopes, microscopes). Optical tools can focus the light source and be dangerous to the eye.
- Do not point the light source directly at persons or animals or indirectly off reflective surfaces.
- The effects of light can trigger photosensitive epilepsy. Users with neurological proclivity for epileptic seizures must not operate the stroboscopes.
- Interference with active implants (e.g. pacemakers) cannot be ruled out. Wearers of active implants must not operate the stroboscope.
- Use the product only as specified.



- As with any software that processes data, data may be lost or altered under certain circumstances. Fluke strongly recommends that you keep a backup or printed record of all important data.
- Fluke assumes no liability for data lost or altered as a result of improper use, repairs, defects, battery replacement/failures or any other cause.
- Fluke assumes no responsibility, directly or indirectly, for financial losses or claims from third parties as a result of use of this product and any of its functions, such as loss or alteration of stored data.

Safety specifications

Power supply

VIBXPERT 3	Lithium-Ion rechargeable battery: 7.2 V / 72 Wh
Charger	Input: 100-240 V, 50-60 Hz, 1.0 A Output: 12 V, 3 A, 36 W

Temperature range

Operation	-10°C to 50°C (14°F to 122°F)
Storage	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Charge	10°C to 40°C (50°F to 104°F)

IP rating

IP 65

Handling precautions

VIBXPERT 3 and the related sensors are precision instruments and must not be dropped or subjected to physical shock.

Transport of devices that use lithium batteries

When you return lithium-ion battery operated devices to an approved technical site for inspection, service, calibration check or repair, make sure that the batteries are not defective. If you suspect a defect in the battery, DO NOT ship the unit with the defect battery back to PRÜFTECHNIK. You may contact your local representative for further information.

The relevant material safety data sheets for all PRÜFTECHNIK batteries are posted on the PRÜFTECHNIK website at www.pruftechnik.com. The package and dispatch regulations for any given battery are described under section 14 in the material safety data sheets.

Transport of magnetic components

To make sure that stray magnetic fields do not affect the avionics in aircraft, the aviation industry has put forward stringent regulations for air transportation of magnetic material. The magnetic field strength of such components must not exceed specified limits. To comply with this regulation, a cover plate for all PRÜFTECHNIK magnetic components is available.

The plate lowers the magnetic field strength significantly, and keeps the magnetic field strength well below the required limits, and therefore cause no restrictions for air transportation. The relevant safety data sheets are available for download and reference on the PRÜFTECHNIK website at www.pruftechnik.com.

Storage

Use the provided case to transport the system and the related components. If the system is not used for an extended period, the system components must be stored in a cool, dry and well-ventilated location. Connect VIBXPERT 3 regularly to the power supply to avoid complete discharge of the rechargeable battery.

Observe the storage temperatures specified in *Safety specifications*.

Care

VIBXPERT 3 and the related system components must be kept clean. Wipe the device housing with a soft cloth dampened with a mild detergent. Do not use abrasives or solvents. Use a soft lint-free dry cloth to clean the display.

Maintenance

VIBXPERT 3 is essentially maintenance-free, but these points are to be observed:

- Fluke Reliability recommends the measurement accuracy be checked every 2 years. The date for the check is indicated by the colored wheel label affixed to the back of the device.
- Please return the device to an approved technical site for inspection by the indicated date. Make sure to backup data before you send the device to be inspected or repaired.

Disposal

Dispose of old devices in a professional and environmentally sound manner.

- Delete personal data on the product before disposal.
- Remove batteries that are not integrated into the electrical system before disposal. Dispose of batteries separately.

Rechargeable battery

- Charge the non-removable battery only with the supplied charger/adaptor. Follow the safety instructions supplied with the charger.
- Maximum charge temperature is 40°C (104°F).
- Do not deep discharge the battery (<15%)
- Observe the storage and transport conditions given in *Handling precautions*.

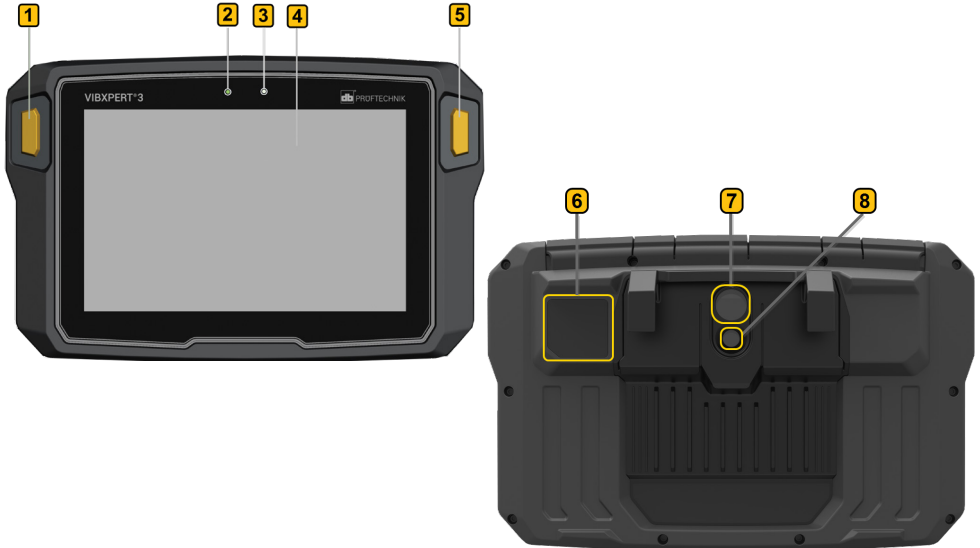
Declaration of conformity

The system fulfills the EC Guidelines for electric devices and those relating to electromagnetic compatibility as indicated in the respective conformity certificates. The certificates may be downloaded from the PRÜFTECHNIK website: www.pruftechnik.com

Limited warranty

This Fluke product is warranted to be free from defects in material and workmanship under normal use and service for two years from the date of purchase. This warranty does not cover fuses, disposable batteries, or damage from accident, neglect, misuse, alteration, contamination, or abnormal conditions of operation or handling. Resellers are not authorized to extend any other warranty on Fluke' s behalf. Fluke's warranty obligation is limited, at Fluke's option, to refund of the purchase price, free of charge repair, or replacement of a defective product returned within the warranty period. To obtain service during the warranty period, contact your nearest Fluke authorized service center to obtain return authorization information, then send the product to that Service Center with a description of the problem. THIS WARRANTY IS YOUR SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES; EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. FLUKE IS NOT LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSSES, ARISING FROM ANY CAUSE OR THEORY. SINCE SOME STATES OR COUNTRIES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF AN IMPLIED WARRANTY OR OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, THIS LIMITATION OF LIABILITY MAY NOT APPLY TO YOU.

Chapter 2: Interfaces and operating elements



#	Part	Function
1	ENTER button (left)	Start to measure and/or cancel action
2	Battery charge LED	Shows battery charge capacity when device is in sleep mode.
3	Ambient light sensor	Adjusts display brightness automatically
4	Multi-touchscreen	Graphical display and touch-sensitive user interface
5	ENTER button (right)	Start to measure and/or confirm action
6	RFID antenna	Location of Near Field Communication (NFC) antenna
7	Stroboscope	Strobe light to verify RPM or the alternating frequency
8	Camera	

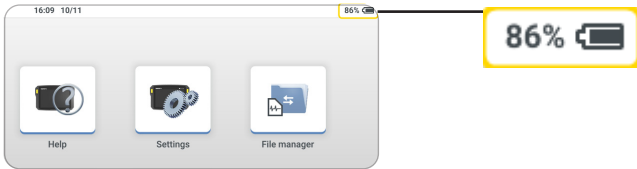


#	Part	Function
1	ON/OFF button	Switch device ON and OFF; activate/deactivate sleep mode
2	Channel 6	Analog input— connection for sensor
3	Channel 5	Analog input — connection for sensor
4	Channel 4	Analog input — connection for triaxial sensor or VIBCODE sensor
5	Trigger point 2	Connection for sensor to measure rotational speed or trigger signal
6	Trigger point 1	Connection for sensor to measure rotational speed or trigger signal
7	Channel 3	Analog input— connection for sensor
8	Channel 2	Analog input— connection for sensor
9	Channel 1	Analog input — connection for triaxial sensor or VIBCODE sensor
10	USB type C port	Communication interface to a PC
11	Charging socket	Connection for charger
12	Stand	Retractable stand to hold device in different positions

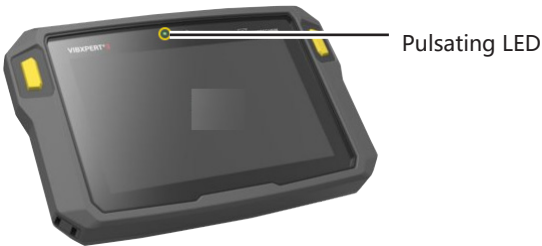
Note: When a triaxial sensor is connected, then the two analog input channels next to the occupied channel cannot be used.

Power supply

VIBXPERT 3 is supplied with energy by a Lithium-Ion rechargeable battery. With the power on, the battery icon on the screen shows the remaining battery charge. The battery charge can also be shown as a percentage (set in Settings).



When in sleep mode, the screen shuts off. The battery charge is then shown by the pulsating LED.



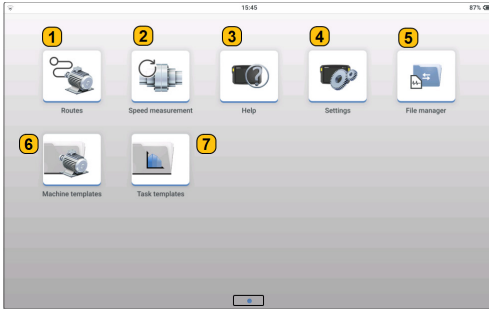
Charge	0% – 14%	15% – 29%	30% – 100%
LED color	Red	Orange	Green

The internal Lithium-Ion rechargeable battery is charged using the supplied power adapter. Connect the power adapter cable to the device charging socket, then connect the power adapter to the mains supply.



Chapter 3: User interface concept

The home screen is shown when VIBXPRT 3 is switched on.



Tap related icon to do required task.

Icon	Function
1 – Routes	Used to measure routes created in the analysis software
2 – Speed measurement	Used to measure asset RPM. A laser trigger sensor or the VIBXPRT 3 stroboscope can be used.
3 – Help	Opens the on-board help
4 – Settings	Used to change /edit device, measure and results settings
5 – File manager	Used to manage asset measure files
6 – Machine templates	Used to create asset hierarchy for similar machines
7 – Task templates	Used to apply predefined measure data set on specific assets

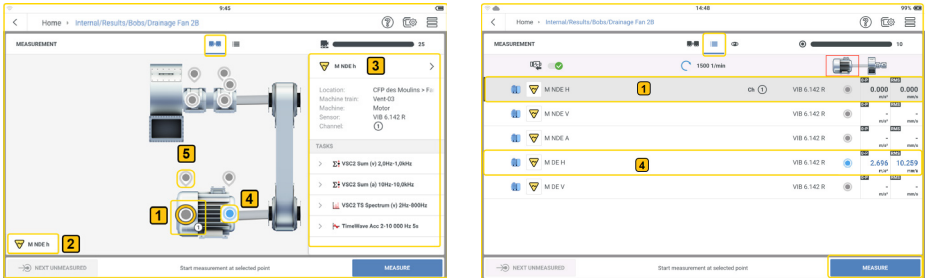
Note: Refer to the on-board help for details (tap 3 or  on any screen).

Measure concept

VIBXPRT 3 uses a single time waveform signal to calculate all necessary results and include overall values and required spectrums. The time waveform signal remains on the device and can be used with changed measure settings.

Chapter 4: Measure

Routes and individual assets are measured with the same concept.



The measure locations can be shown in graphic format or as a list.


1	Selected measure location – an outer yellow ring highlights the location.
2	Shows the name of the selected measure location. Tap parameter icon to show 3.
3	Shows measure location details and measure tasks for the selected location.
4	Measured locations are highlighted blue.
5	Locations not measured are highlighted gray.


Tap **MEASURE** or press either of the device ENTER buttons to measure.

Chapter 5: Result

Results shown in VIBXPRT 3 are based on a trending spectrum



1	Shows the spectrum for the measure task assigned to the measure location. The other pages on the frame show spectrums related to the applied measure tasks. Swipe to see other pages.
2	Shows the time waveform related to the spectrum above.
3	Shows the overalls, max 10 frequencies, used cursors and markers.
4	Cursor family icons – cursors are used to evaluate distances on the graphs
5	These icons are used to split the main screen.
6	Tap  to go next unmeasured location.
7	The dots on the top right corner of each frame show the number of pages that can be scrolled to see more results. Swipe to see other pages.

Note: Refer to the on-board help for details (tap  on any screen).

VIBXPRT 3 manual

The on-board help is also available as a PDF manual and can be downloaded from the device.

Download PDF manual

- Switch VIBXPRT 3 on then connect the device to a PC. Use the supplied USB-A to USB-C cable.
- With VIBXPRT 3 shown in the File Explorer, navigate to:
PC\VIBXPRT 3\Data\System Data\Manuals**XX** where **XX** is the necessary language.
- Copy the PDF manual to the PC for use.

VIBXPERT 3 – Erste Schritte

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,

VIBXPERT 3 ist ein Gerät zur Erfassung und Analyse von Maschinenzustandsdaten und zugleich wichtiger Bestandteil einer Komplettlösung, mit der Instandhaltungs- und Reliability-Teams datengestützte Entscheidungen treffen können. Auf diese Weise lassen sich Instandhaltungskosten reduzieren, ungeplante Ausfallzeiten minimieren und der ordnungsgemäße Betrieb sowie die Sicherheit der Assets verlängern. VIBXPERT 3 arbeitet mit der Fluke-Plattform für Connected Reliability (vernetzte Zuverlässigkeit) zusammen, um effiziente, zuverlässige und präzise Ergebnisse zu liefern. Die wichtigsten Features umfassen Bedienfreundlichkeit, durchlaufbasierte Datenerfassung, Maschinenvorlagen, Betriebsauswuchten, WLAN-Verbindung und Robustheit. Diese Datenquelle gehört zum Fluke-Ökosystem für Connected Reliability und bringt uns unserem Ziel näher: die Vereinfachung von Lösungen für vernetzte Zuverlässigkeit – für die Menschen, die unsere Welt am Laufen halten.

Dieses Handbuch "Erste Schritte " enthält relevante Sicherheitsinformationen und dient als nützliche Referenz für den täglichen Gebrauch, da die wichtigsten Funktionen von VIBXPERT 3 sowie die grundlegenden Prozesse zur Bedienung des Programms aufgeführt werden. Für detaillierte Informationen stehen weitere Quellen zur Verfügung.

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning
Deutschland

www.pruftechnik.com
www.fluke.com

PN 5346607
01 23
Firmware-Version: 1.0x








© 2023 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt unterliegt unangekündigten Änderungen, insbesondere im Interesse der weiteren technischen Entwicklung. Alle Produktnamen sind Marken der jeweiligen Unternehmen.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1: Sicherheitsrelevante und allgemeine Informationen	3
Symbole.....	3
Allgemeine Sicherheit	3
Sicherheitsspezifikationen.....	5
Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung	5
Transport von Geräten mit Lithiumbatterien	5
Transport von Magnetkomponenten	5
Aufbewahrung	6
Pflege	6
Wartung.....	6
Entsorgung.....	6
Wiederaufladbare Batterie.....	7
Konformitätserklärung.....	7
Eingeschränkte Garantie.....	7
Kapitel 2: Benutzeroberflächen und Bedienelemente	8
Stromversorgung.....	10
Kapitel 3: Aufbau der Benutzeroberfläche	12
Messkonzept.....	12
Kapitel 4: Messen	13
Kapitel 5: Ergebnis	14
Handbuch für VIBXPRT 3	15
PDF-Handbuch herunterladen.....	15

Kapitel 1: Sicherheitsrelevante und allgemeine Informationen

Symbole

	WARNUNG. GEFAHRENRISIKO
	WARNUNG. GEFÄHRLICHE ELEKTRISCHE SPANNUNG. Risiko von Stromschlag.
	Benutzerdokumentation heranziehen.
	Entspricht den EU-Richtlinien.
	Entspricht den britischen Gesetzesvorgaben.
	Dieses Produkt entspricht der WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment) und den darin enthaltenen Kennzeichnungsvorschriften. Das angebrachte Etikett weist darauf hin, dass Sie dieses elektronische/elektrische Produkt nicht im Hausmüll entsorgen dürfen. Dieses Produkt darf nicht als ungetrennter Restmüll entsorgt werden. Informationen zur Programmen für die Rücknahme oder das Recycling von Produkten in Ihrem Land finden Sie auf der Website von PRÜFTECHNIK.
	Weist darauf hin, dass das Produkt recycelbare Teile umfasst.

Allgemeine Sicherheit

Eine **Warnung** weist auf Bedingungen oder Vorgehensweisen hin, die für den Anwender gefährlich sind.

Der Hinweis **Achtung** weist auf Bedingungen oder Vorgehensweisen hin, die zu Schäden am Produkt oder am zu prüfenden Gerät führen können.



Vermeidung von Stromschlag, Feuer oder Verletzungen:

- Lesen Sie alle Sicherheitsinformationen, bevor Sie das Produkt verwenden.
- Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig.

- Verändern Sie das Produkt nicht und verwenden Sie es nur wie vorgegeben. Anderenfalls können die Schutzmechanismen des Produkts beeinträchtigt werden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in feuchten oder nassen Umgebungen.
- Verwenden Sie nur zugelassene Netzadapter, um den Akku zu laden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es nicht richtig funktioniert.
- Das Produkt darf nicht geöffnet werden. Lassen Sie das Produkt nur von einer zugelassenen technischen Stelle reparieren.
- Verwenden Sie nur vorgegebene Ersatzteile.
- Blicken Sie weder mit bloßem Auge noch mit optischen Hilfsmitteln (z. B. Fernglas, Teleskop, Mikroskop) direkt in die stroboskopische Lichtquelle. Optische Hilfsmittel können die Lichtquelle fokussieren und dadurch eine Gefahr für das Auge darstellen.
- Richten Sie die Lichtquelle nicht direkt auf Personen oder Tiere oder indirekt auf reflektierende Oberflächen.
- Die Lichteffekte können photosensitive Epilepsie auslösen. Anwender mit Veranlagung zu Epilepsie dürfen die Stroboskope nicht bedienen.
- Interferenzen mit aktiven Implantaten (z. B. Herzschrittmacher) können nicht ausgeschlossen werden. Träger von aktiven Implantaten dürfen das Stroboskop nicht bedienen.
- Verwenden Sie das Produkt nur wie vorgegeben.

  **Achtung**

- Wie bei jeder Software, die Daten verarbeitet, kann es unter bestimmten Umständen zum Verlust oder der Veränderung von Daten kommen. Fluke empfiehlt daher ausdrücklich, alle wichtigen Daten regelmäßig mit einer Sicherungskopie oder in Papierform zu sichern.
- Fluke übernimmt keine Haftung für Daten, die als Folge von unsachgemäßer Verwendung, Reparaturen, Schäden, Batterieaustausch, Batteriefehlern oder aus anderen Gründen verloren gehen oder verändert werden.
- Fluke übernimmt keine Haftung, direkt oder indirekt, für finanzielle Verluste oder für Ansprüche Dritter, die aus der Verwendung dieses Geräts oder der zugehörigen Komponenten resultieren, wie z. B. Datenverlust oder Änderung von Daten.

Sicherheitspezifikationen

Stromversorgung

VIBXPERT 3	Wiederaufladbarer Lithium-Ionen-Akku: 7,2 V / 72 Wh
Ladegerät	Eingang: 100 – 240 V, 50 – 60 Hz, 1,0 A Ausgang: 12 V, 3 A, 36 W

Temperaturbereich

Betrieb	-10°C bis 50°C (14°F bis 122°F)
Aufbewahrung	-20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F)
Ladegerät	10°C bis 40°C (50°F bis 104°F)

IP-Schutzklasse

IP 65

Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung

VIBXPERT 3 und die zugehörigen Sensoren sind Präzisionsinstrumente und sollten weder fallengelassen noch Stößen ausgesetzt werden.

Transport von Geräten mit Lithiumbatterien

Wenn Sie durch Lithium-Ionen-Batterien betriebene Systemkomponenten zur Inspektion, Wartung, Kalibrierungsprüfung oder Reparatur einschicken, überprüfen Sie bitte vorher, ob die Batterien defekt sind. Wenn Sie den Verdacht haben, dass die Batterie defekt ist, schicken Sie die Einheit bitte NICHT mit der defekten Batterie an PRÜFTECHNIK. Kontaktieren Sie in diesem Fall Ihren Ansprechpartner vor Ort. Dieser kann Ihnen weiterhelfen. Die relevanten Sicherheitsdatenblätter für alle PRÜFTECHNIK-Batterien finden Sie auf der Webseite von PRÜFTECHNIK unter www.pruftechnik.com. Die Vorschriften zu Verpackung und Versand von Batterien sind jeweils unter Abschnitt 14 der Sicherheitsdatenblätter aufgeführt.

Transport von Magnetkomponenten

Um die Beeinträchtigung von Flugzeugen durch magnetische Streufelder zu vermeiden, hat die Luftfahrtindustrie strenge Vorschriften für den Transport von magnetischen Materialien erlassen. Die magnetische Feldstärke von

Komponenten darf spezifizierte Grenzen nicht überschreiten. Zur Erfüllung dieser Vorschriften gibt es spezielle Abdeckplatten für die magnetischen Komponenten von PRÜFTECHNIK. Die Abdeckplatten verringern die magnetische Feldstärke erheblich, sodass diese unterhalb der Grenzwerte bleibt und ein Transport per Flugzeug uneingeschränkt möglich ist. Beachten Sie bitte auch die Sicherheitsdatenblätter, die auf der Webseite von PRÜFTECHNIK unter www.pruftechnik.com heruntergeladen werden können.

Aufbewahrung

Transportieren Sie das System und seine zugehörigen Komponenten im mitgelieferten Koffer. Wenn Sie das System längere Zeit nicht verwenden, bewahren Sie die Systemkomponenten an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort auf. Schließen Sie VIBXPRT 3 regelmäßig an die Stromversorgung an, um zu vermeiden, dass sich der Akku vollständig entlädt. Halten Sie die in den *Sicherheitsspezifikationen* angegebenen Lagertemperaturen ein.

Pflege

VIBXPRT 3 und die zugehörigen Systemkomponenten müssen sauber gehalten werden. Wischen Sie das Gehäuse des Geräts mit einem weichen Tuch ab, das mit einem milden Reinigungsmittel angefeuchtet wurde. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Lösungsmittel. Für die Reinigung des Displays verwenden Sie ein weiches, fusselfreies, trockenes Tuch.

Wartung

VIBXPRT 3 ist im Grunde wartungsfrei. Nichtsdestotrotz sollten die folgenden Punkte beachtet werden:

- Fluke Reliability empfiehlt eine Überprüfung der Messgenauigkeit alle zwei Jahre. Das Datum der Überprüfung kann am Farbetikett auf der Rückseite des Geräts abgelesen werden.
- Bitte senden Sie das Gerät zum angegebenen Datum zur Inspektion an eine autorisierte technische Stelle. Sichern Sie Ihre Daten, bevor Sie das Gerät zur Inspektion oder Reparatur versenden.

Entsorgung

Entsorgen Sie alte Geräte auf ordnungsgemäße und umweltfreundliche Weise.

- Löschen Sie vor der Entsorgung im Produkt gespeicherte persönliche Daten.

- Entfernen Sie vor der Entsorgung alle Batterien, die nicht im elektrischen System integriert sind. Entsorgen Sie Batterien separat.

Wiederaufladbare Batterie

- Laden Sie den integrierten Akku nur mit dem bereitgestellten Ladegerät/Adapter. Halten Sie sich an die Sicherheitsanweisungen, die mit dem Ladegerät bereitgestellt werden.
- Die maximale Ladetemperatur beträgt 40 °C (104 °F).
- Entladen sie den Akku nie unter einen Ladestand von 15 %.
- Beachten Sie die Lager- und Transportbedingungen, die in den *Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung* aufgeführt werden.

Konformitätserklärung

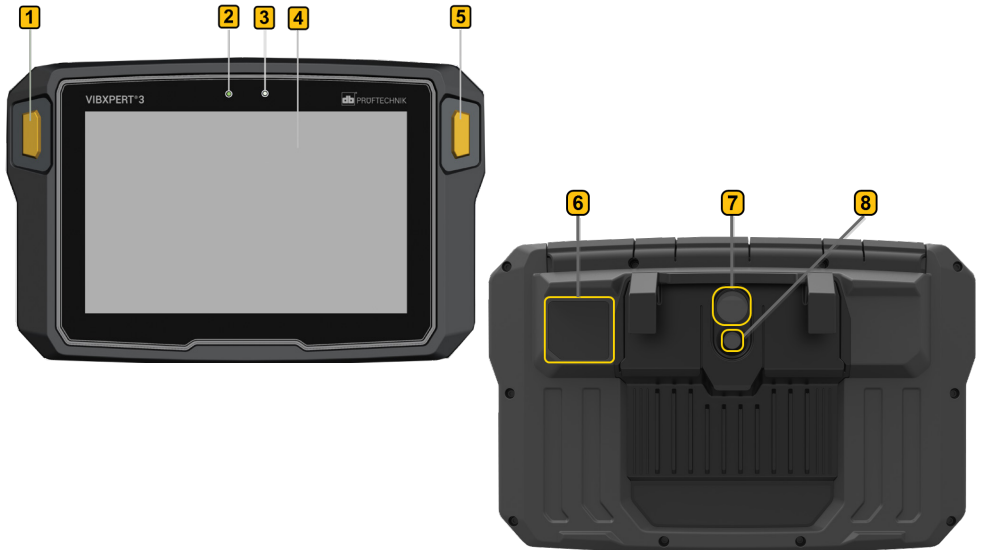
Das System erfüllt die EU-Richtlinien für elektrische Betriebsmittel und für elektromagnetische Verträglichkeit entsprechend der EG-Konformitätserklärung. Die Zertifikate können von der PRÜFTECHNIK-Webseite (www.pruftechnik.com) heruntergeladen werden.

Eingeschränkte Garantie

Fluke Reliability garantiert, dass das von Fluke Reliability erworbene System bei normalem Gebrauch während der Garantiefrist frei von Material- oder Herstellungsfehlern ist. Sofern nicht anders angegeben, beträgt die eingeschränkte Garantiefrist 24 Monate ab Rechnungsdatum. Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer und nicht für Verschleißteile.

FLUKE RELIABILITY GEWÄHRT AUSSCHLIESSLICH DIE IN DIESER GARANTIE ANGEgebenEN GARANTIELEISTUNGEN. ALLE WEITEREN GARANTIEANSPRÜCHE EINSCHLIESSLICH AUSDRÜCKLICHER ODER IMPLIZIERTER GARANTIE IM HINBLICK AUF DIE MARKTGÄNGIGKEIT UND DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSGESCHLOSSEN. PRÜFTECHNIK SCHLIESST ALLE NICHT IN DIESER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE ANGEgebenEN GARANTIE AUSDRÜCKLICH AUS. ALLE GESETZLICH VORGESCHRIEBENEN IMPLIZIERTEN GARANTIE UNTERLIEGEN DEN BESTIMMUNGEN DIESER AUSDRÜCKLICHEN EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE. Das System muss an FLUKE RELIABILITY oder eine autorisierte FLUKE RELIABILITY-Servicezentrale zurückgegeben werden.

Kapitel 2: Benutzeroberflächen und Bedienelemente



#	Teil	Funktion
1	EINGABE-Knopf (links)	Messung starten und/oder Aktion abbrechen
2	LED für Batterieladestand	Zeigt den Batterieladestand des Geräts im Ruhemodus
3	Umgebungslichtsensor	Passt die Helligkeit des Displays automatisch an
4	Multi-Touchscreen	Grafisches Display und Touchscreen-Oberfläche
5	EINGABE-Knopf (rechts)	Messung starten und/oder Aktion bestätigen
6	RFID-Antenne	Position der NFC-Antenne (Near Field Communication)
7	Stroboskop	Stroboskoplicht zur Überprüfung der Drehzahl oder der Wechselfrequenz
8	Kamera	

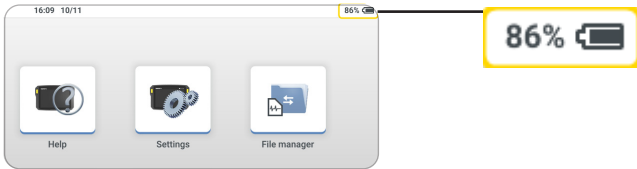


#	Teil	Funktion
1	EIN/AUS-Taste	Gerät ein- oder ausschalten Ruhemodus aktivieren/deaktivieren
2	Kanal 6	Analoger Eingang – Anschluss für Sensor
3	Kanal 5	Analoger Eingang – Anschluss für Sensor
4	Kanal 4	Analoger Eingang – Anschluss für Dreiachsensensor oder VIBCODE- Sensor
5	Auslösepunkt 2	Anschluss für Sensor zur Messung der Drehgeschwindigkeit oder Auslösung des Signals
6	Auslösepunkt 1	Anschluss für Sensor zur Messung der Drehgeschwindigkeit oder Auslösung des Signals
7	Kanal 3	Analoger Eingang – Anschluss für Sensor
8	Kanal 2	Analoger Eingang – Anschluss für Sensor
9	Kanal 1	Analoger Eingang – Anschluss für Dreiachsensensor oder VIBCODE- Sensor
10	USB-C-Anschluss	Schnittstelle für Kommunikation mit Rechner
11	Ladeanschluss	Anschluss für Ladegerät
12	Sockel	Ausziehbarer Sockel zum Aufstellen des Geräts in verschiedenen Positionen

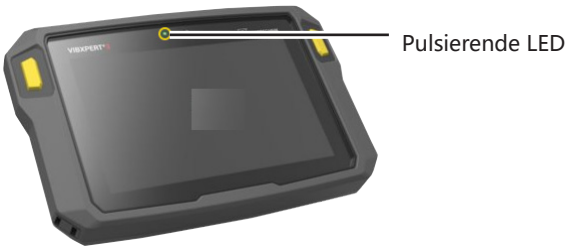
Hinweis: Wenn ein Dreiachsensensor angeschlossen ist, können die beiden analogen Eingangskanäle neben dem genutzten Kanal nicht verwendet werden.

Stromversorgung

VIBXPRT 3 wird über einen wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku mit Strom versorgt. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, zeigt das Batteriesymbol auf dem Display den aktuellen Ladestand des Akkus an. Der Ladestand kann auch als Prozentzahl angezeigt werden (in den Einstellungen festzulegen).



Im Ruhemodus schaltet sich der Display aus. In diesem Fall wird der Ladestand der Batterie durch die pulsierende LED angezeigt.



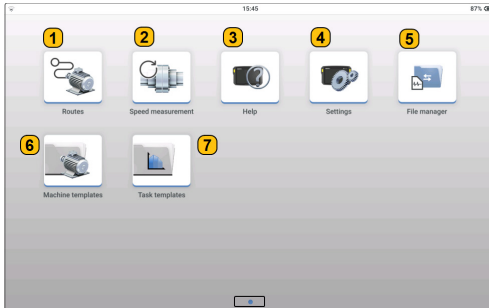
Ladegerät	0 % – 14 %	15 % – 29 %	30 % – 100 %
LED-Farbe	Rot	Orange	Grün

Der interne Lithium-Ionen-Akku wird mit dem bereitgestellten Netzteil aufgeladen. Schließen Sie das Netzadapterkabel an den Ladeanschluss des Geräts an, und verbinden sie dann den Netzadapter mit dem Stromnetz.




Kapitel 3: Aufbau der Benutzeroberfläche

Der Startbildschirm erscheint nach dem Einschalten von VIBXPRT 3.



Um die gewünschte Aufgabe durchzuführen, tippen Sie auf das entsprechende Symbol.

Symbol	Funktion
1 – Routen	Misst Routen, die in der Analyse-Software erstellt wurden
2 – Drehzahlmessung	Misst die Drehzahl des Assets. Ein Laser-Trigger-Sensor oder das VIBXPRT 3-Stroboskop können verwendet werden.
3 – Hilfe	Öffnet die Einstiegshilfe
4 – Einstellungen	Zur Änderung oder Bearbeitung von Einstellungen für Gerät, Messung und Ergebnisse
5 – Datei-Manager	Für die Verwaltung von Dateien mit Asset-Messdaten
6 – Maschinenvorlagen	Erstellt eine Asset-Hierarchie für ähnliche Maschinen
7 – Aufgabenvorlagen	Für die Anwendung vordefinierter Messdaten auf bestimmte Assets

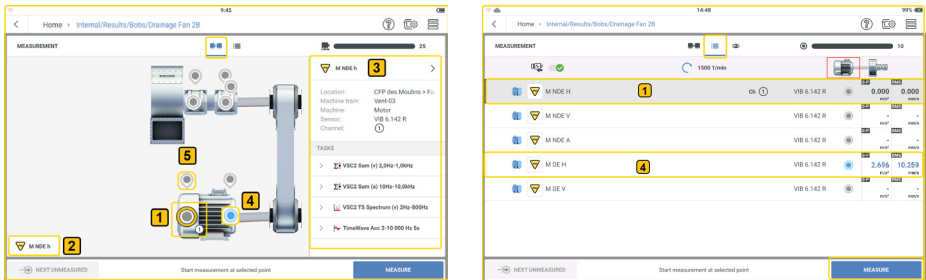
Hinweis: Weitere Informationen erhalten Sie in der Einstiegshilfe (Tippen Sie auf 3 oder  auf jedem beliebigen Bildschirm).

Messkonzept

VIBXPRT 3 verwendet ein einziges Zeitsignal, um alle erforderlichen Ergebnisse zu berechnen, inklusive Gesamtwerte und gewünschter Spektren. Das Zeitsignal bleibt auf dem Gerät und kann mit geänderten Messeinstellungen verwendet werden.

Kapitel 4: Messen

Routen und einzelne Assets werden mit derselben Methode gemessen.



Die Messpunkte können in einem Grafikformat oder als Liste angezeigt werden.


1	Ausgewählter Messpunkt – ein gelber Kreis hebt die Stelle hervor.
2	Zeigt den Namen des ausgewählten Messpunkts. Tippen Sie auf das Parameter-Symbol, um 3 anzuzeigen.
3	Zeigt Details zu Messpunkt und Messaufgaben für den ausgewählten Messpunkt
4	Messpunkte werden in Blau hervorgehoben.
5	Nicht gemessene Punkte werden in Grau hervorgehoben.


Tippen Sie auf **MESSEN** oder drücken Sie einen der EINGABE-Knöpfe auf dem Gerät, um die Messung zu starten.

Kapitel 5: Ergebnis

Ergebnisse in VIBXPRT 3 basieren auf einem Trendverlauf im Spektrum.



1	Zeigt das Spektrum für die dem Messpunkt zugeordnete Messaufgabe. Die anderen Seiten im Rahmen zeigen Spektren, die mit den angewendeten Messaufgaben zusammenhängen. Per Wischgeste rufen Sie weitere Seiten auf.
2	Zeigt das Zeitsignal im Zusammenhang mit dem oberen Spektrum.
3	Zeigt die Gesamtwerte, max. 10 Frequenzen, verwendete Cursor und Marken.
4	Symbole für verschiedene Cursors – Cursors dienen zur Beurteilung von Entfernungen in den Diagrammen.
5	Mit diesen Symbolen wird der Hauptbildschirm aufgeteilt.
6	Tippen Sie auf  , um zum nächsten nicht gemessenen Punkt zu gehen.
7	Die Punkte in der rechten oberen Rahmenecke zeigen die Anzahl der Seiten an, durch die Sie scrollen können, um weitere Ergebnisse anzuzeigen. Per Wischgeste rufen Sie weitere Seiten auf.

Hinweis: Weitere Informationen erhalten Sie in der Einstiegshilfe (Tippen Sie auf  auf jedem beliebigen Bildschirm).

Handbuch für VIBXPERT 3

Diese Einstiegshilfe ist auch als PDF-Handbuch verfügbar, das vom Gerät heruntergeladen werden kann.

PDF-Handbuch herunterladen

- Schalten Sie VIBXPERT 3 ein, und verbinden Sie das Gerät mit einem Rechner. Verwenden Sie das bereitgestellte USB-A-auf-USB-C-Kabel.
- VIBXPERT 3 wird im Explorer angezeigt. Navigieren Sie zu:
PC\VIBXPERT 3\Data\System Data\Manuals**XX**, wobei **XX** die gewünschte Sprache ist.
- Kopieren Sie das PDF-Handbuch auf den Rechner.

VIBXPERT 3 – Primeros pasos

Estimado cliente:

VIBXPERT 3 es un recopilador y analizador de datos que constituye una parte importante de una solución completa que permite a los equipos de mantenimiento y fiabilidad tomar decisiones basadas en datos que reducen los costes de mantenimiento, minimizan los tiempos de parada no planificados y prolongan la salud y seguridad de los activos. VIBXPERT 3 también aprovecha la plataforma Fluke Reliability Connected Reliability para proporcionar resultados eficientes, fiables y precisos. Entre sus principales características destacan la sencillez, la recopilación de datos basada en rutas, las plantillas de máquinas, el equilibrado in situ, la comunicación wifi y la robustez. Esta fuente de datos forma parte del ecosistema Fluke Reliability Connected y nos acerca a nuestro objetivo común: simplificar las soluciones de fiabilidad conectadas para las personas que mantienen el mundo en funcionamiento.

Este manual de primeros pasos contiene la información de seguridad pertinente y es una referencia práctica para el día a día de las funciones más importantes de VIBXPERT 3 y los procedimientos básicos de funcionamiento del programa. Hay disponibles otras fuentes con explicaciones detalladas.

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning, Alemania
Alemania

www.pruftechnik.com
www.fluke.com

PN 5346607

01 23

Versión del firmware: 1.0x








© 2023 Fluke Corporation. Todos los derechos reservados. El contenido de este manual está sujeto a cambios sin previo aviso, especialmente en el caso de introducción de mejoras técnicas. Todos los nombres de los productos son marcas comerciales de las empresas respectivas.

Índice de contenidos

Capítulo 1: información general y relativa a la seguridad	3
Símbolos	3
Seguridad general	3
Especificaciones relativas a la seguridad.....	5
Precauciones relativas al manejo	5
Transporte de aparatos que utilizan pilas de litio	5
Transporte de componentes magnéticos	5
Almacenamiento	6
Cuidados.....	6
Mantenimiento.....	6
Eliminación.....	6
Batería recargable.....	7
Declaración de conformidad	7
Garantía limitada.....	7
Capítulo 2: Interfaces y elementos de control	8
Alimentación eléctrica	10
Capítulo 3: Concepto de la interfaz de usuario	12
Concepto de medición	13
Capítulo 4: Medición.	13
Capítulo 5: Resultado	14
Manual de VIBXPRT 3.....	15
Descargar manual en PDF	15

Capítulo 1: información general y relativa a la seguridad

Símbolos

	ADVERTENCIA. RIESGO DE PELIGRO
	ADVERTENCIA. TENSIÓN PELIGROSA. Riesgo de descarga eléctrica.
	Consulte la documentación del usuario.
	Conforme a las directivas de la Unión Europea.
	Conforme a la legislación de Reino Unido.
	Este producto cumple la Directiva RAEE y sus requisitos de marcado. La etiqueta que va pegada indica que no debe desechar este producto eléctrico/electrónico en la basura doméstica. No elimine este producto como residuo municipal sin clasificar. Para obtener información sobre los programas de recogida y reciclaje disponibles en su país, consulte el sitio web de PRUFTECHNIK.
	Indica que el producto está fabricado con piezas reciclables.

Seguridad general

Una **Advertencia** identifica condiciones y procedimientos que son peligrosos para el usuario.

Una **Precaución** identifica condiciones y procedimientos que pueden causar daños al producto o al equipo bajo prueba.



Para evitar una posible descarga eléctrica, fuego o lesión personal:

- Lea al completo la información relativa a la seguridad antes de usar el producto.
- Lea todas las instrucciones con atención.

- No modifique el producto y utilícelo únicamente conforme a lo especificado; de lo contrario, la protección suministrada por el producto puede verse comprometida.
- No utilice el producto cerca de gases o vapores explosivos, ni en entornos húmedos o mojados.
- Utilice solo adaptadores de corriente homologados para cargar la batería.
- No use el producto si funciona de forma incorrecta.
- No abra el dispositivo. Repare el producto únicamente por medio de un servicio técnico autorizado.
- Utilice únicamente piezas de recambio especificadas.
- No mire directamente a la fuente luminosa del estroboscopio ni a simple vista ni con ningún instrumento óptico (por ejemplo, prismáticos, telescopios, microscopios). Las herramientas ópticas pueden enfocar la fuente de luz y ser peligrosos para los ojos.
- No apunte con la fuente de luz directamente a personas o animales, o indirectamente sobre superficies reflectoras.
- Los efectos de la luz pueden desencadenar una epilepsia fotosensible. Los usuarios con propensión neurológica a los ataques epilépticos no deben utilizar los estroboscopios.
- No puede descartarse la interferencia con implantes activos (por ejemplo, marcapasos). Los portadores de implantes activos no deben utilizar el estroboscopio.
- Utilice el producto solo como se especifica.

  **Precaución**

- Al igual que con cualquier software de procesamiento de datos, estos pueden perderse o resultar alterados bajo determinadas circunstancias. Fluke le recomienda encarecidamente que realice copias de seguridad o guarde registros impresos de todos los datos importantes.
- Fluke no asume ninguna responsabilidad por la pérdida o alteración de los datos como resultado de un uso inadecuado, reparaciones, defectos, sustitución o fallos de las pilas, o por cualquier otra causa.
- Fluke tampoco asume ninguna responsabilidad, directa o indirecta, por las pérdidas económicas o reclamaciones realizadas por terceros como consecuencia del uso de este producto y cualquiera de sus funciones, como puede ser la pérdida o alteración de los datos almacenados.

Especificaciones relativas a la seguridad

Alimentación eléctrica

VIBXPRT 3	Batería recargable de iones de litio: 7,2 V / 72 Wh
Cargador	Entrada: 100-240 V, 50-60 Hz, 1.0 A Salida: 12 V, 3 A, 36 W

Rango de temperaturas

Funcionamiento	Entre -10 °C y 50 °C (entre 14 °F y 122 °F)
Almacenamiento	Entre -20 °C y 60 °C (entre -4 °F y 140 °F)
Carga	Entre 10 °C y 40 °C (entre 50 °F y 104 °F)

Grado de protección IP

IP 65

Precauciones relativas al manejo

VIBXPRT 3 y los sensores asociados son instrumentos de precisión y no se deben dejar caer ni someter a impactos físicos.

Transporte de aparatos que utilizan pilas de litio

Cuando devuelva los dispositivos que funcionan con baterías de iones de litio a un centro técnico autorizado para su inspección, mantenimiento, comprobación de calibración o reparación, asegúrese de que las baterías no estén defectuosas. Si sospecha que una batería presenta un defecto, NO envíe a PRUFTECHNIK la unidad con la batería defectuosa. Puede ponerse en contacto con su representante local para más información.

Puede consultar las hojas de datos de seguridad de materiales, aplicables a todas las baterías de PRUFTECHNIK en el sitio web de PRUFTECHNIK www.pruftechnik.com. Las normas de embalaje y envío para cualquier batería se describen en el apartado 14 de las hojas de datos de seguridad de materiales.

Transporte de componentes magnéticos

Para garantizar que la aviónica de las aeronaves no se vea afectada por campos magnéticos parásitos, la industria de la aviación ha propuesto normas rigurosas para el transporte aéreo de material magnético. La intensidad del

campo magnético de tales componentes no debe exceder de unos límites especificados. Para cumplir con esta normativa, está disponible una placa de protección para todos los componentes magnéticos de PRUFTECHNIK. La placa reduce la fuerza del campo magnético de forma significativa, y mantiene la intensidad del campo magnético muy por debajo de los límites requeridos y, por lo tanto, sin causar ninguna restricción para el transporte aéreo. Las hojas de datos de seguridad aplicables están disponibles para su descarga y consulta en el sitio web de PRUFTECHNIK, www.pruftechnik.com.

Almacenamiento

Use el estuche suministrado para transportar el sistema y los respectivos componentes. Si no se utiliza el sistema durante un periodo de tiempo prolongado, se deben guardar los componentes del sistema en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Conecte el VIBXPERT 3 de forma regular a la red eléctrica para evitar la descarga completa de la batería recargable. Respete las temperaturas de almacenamiento especificadas en las *especificaciones de seguridad*.

Cuidados

VIBXPERT 3 y los componentes del sistema relacionados deben mantenerse limpios. Limpie la carcasa del dispositivo con un paño suave humedecido con un detergente suave. No utilice productos abrasivos ni disolventes. Utilice un paño suave y seco que no suelte pelusa para limpiar la pantalla.

Mantenimiento

VIBXPERT 3 no necesita mantenimiento, pero hay que tener en cuenta estos aspectos:

- Fluke Reliability recomienda comprobar la precisión de la medición cada 2 años. La fecha del control se indica en la etiqueta con forma de rueda de color colocada en la parte posterior del dispositivo.
- Envíe el aparato de vuelta a un centro técnico autorizado para su inspección antes de la fecha indicada. Asegúrate de hacer una copia de seguridad de los datos antes de enviar el dispositivo a que lo revisen o lo reparen.

Eliminación

Deshágase de los aparatos viejos de forma profesional y respetuosa con el medioambiente.

- Borre los datos personales del producto antes de desecharlo.
- Retire las pilas que no estén integradas en el sistema eléctrico antes de desecharlas. Deseche las pilas por separado.

Batería recargable

- Cargue la batería no extraíble solo con el cargador/adaptador suministrado. Siga las instrucciones de seguridad suministradas con el cargador.
- La temperatura máxima de carga es de 40 °C.
- No deje que la batería se descargue en profundidad (<15 %)
- Respetar las condiciones de almacenamiento y transporte indicadas en *Precauciones relativas al manejo*.

Declaración de conformidad

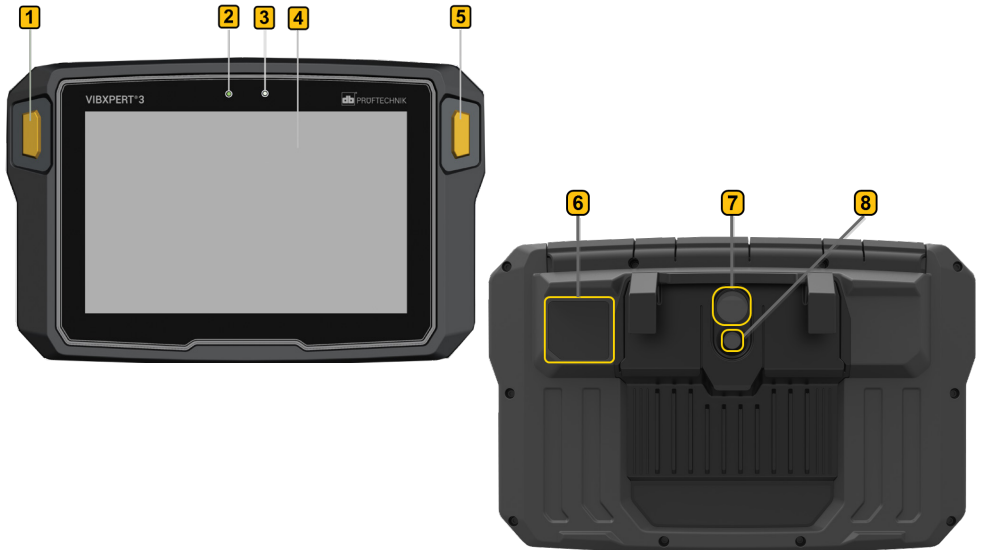
El sistema cumple las directivas europeas sobre dispositivos eléctricos y sobre compatibilidad electromagnética, según se indica en los certificados de conformidad correspondientes. Los certificados pueden descargarse desde el sitio web de PRUFTECHNIK: www.pruftechnik.com

Garantía limitada

Fluke Reliability garantiza que el sistema que ha sido adquirido de Fluke Reliability no presenta defectos en los materiales o la construcción en condiciones de uso normales durante el periodo de garantía. A no ser que se estipule algo diferente, el periodo de garantía limitado para el sistema es de 24 meses desde la fecha de facturación. Esta garantía es válida únicamente para el comprador original y excluye piezas desechables.

A NO SER QUE SE ESTIPULE DE FORMA EXPRESA EN ESTA GARANTÍA, FLUKE RELIABILITY NO OTORGA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR. PRUFTECHNIK EXCLUYE DE FORMA EXPRESA TODAS LAS GARANTÍAS QUE NO ESTÉN RECOGIDAS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA. TODA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE PUEDA SER IMPUESTA POR LEY SE LIMITA A LAS CONDICIONES DE ESTA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA. El sistema debe ser devuelto a FLUKE RELIABILITY o a un centro de asistencia autorizado de FLUKE RELIABILITY.

Capítulo 2: Interfaces y elementos de control



N.º	Pieza	Función
1	Botón ENTER (izquierda)	Empezar a medir y/o cancelar la acción
2	Led de carga de la batería	Muestra la capacidad de carga de la batería cuando el dispositivo está en modo de suspensión.
3	Sensor de luz ambiente	Ajusta automáticamente el brillo de la pantalla
4	Pantalla multitáctil	Pantalla gráfica e interfaz de usuario táctil
5	Botón ENTER (derecha)	Empezar a medir y/o confirmar la acción
6	Antena RFID	Ubicación de la antena Near Field Communication (NFC)
7	Estroboscopio	Luz estroboscópica para verificar las RPM o la frecuencia alterna
8	Cámara	

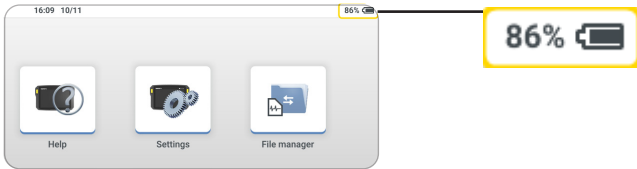


N.º	Pieza	Función
1	Botón de encendido y apagado	Encender y apagar el dispositivo; activar/desactivar el modo de suspensión
2	Canal 6	Entrada analógica: conexión para el sensor
3	Canal 5	Entrada analógica: conexión para el sensor
4	Canal 4	Entrada analógica: conexión para el sensor triaxial o sensor VIBCODE
5	Punto de activación 2	Conexión para sensor para medir la velocidad de rotación o la señal de activación
6	Punto de activación 1	Conexión para sensor para medir la velocidad de rotación o la señal de activación
7	Canal 3	Entrada analógica: conexión para el sensor
8	Canal 2	Entrada analógica: conexión para el sensor
9	Canal 1	Entrada analógica: conexión para el sensor triaxial o sensor VIBCODE
10	Puerto USB tipo C	Interfaz de comunicación con un PC
11	Toma de carga	Conexión para cargador
12	Soporte	Soporte retráctil para sostener el dispositivo en diferentes posiciones

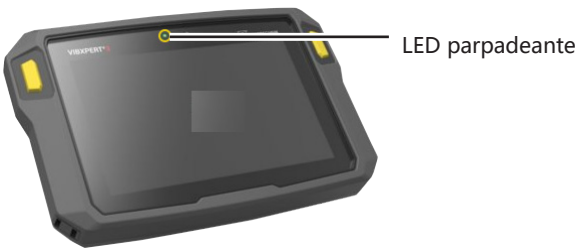
Nota: Cuando se conecta un sensor triaxial, no se pueden utilizar los dos canales de entrada analógica situados junto al canal ocupado.

Alimentación eléctrica

VIBXPRT 3 se alimenta de energía mediante una batería recargable de iones de litio. Con la alimentación encendida, el icono de la batería de la pantalla muestra la carga restante de la batería. La carga de la batería también puede mostrarse en porcentaje (se define en Ajustes).



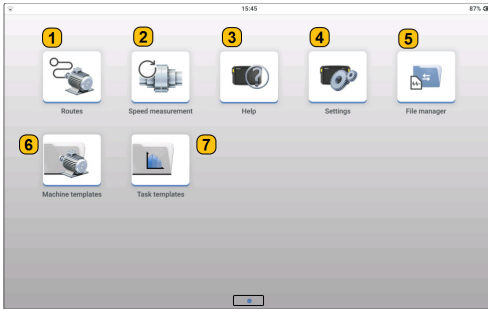
Cuando entra en modo de suspensión, la pantalla se apaga. La carga de la batería se muestra entonces mediante un LED intermitente.



Carga	0 %-14 %	15 %-29 %	30 %-100 %
Color del LED	Rojo	Naranja	Verde


Capítulo 3: Concepto de la interfaz de usuario

La pantalla de inicio se muestra cuando se enciende VIBXPRT 3.



Pulse el icono relacionado para realizar la tarea requerida.

Icono	Función
1 - Rutas	Se utiliza para medir las rutas creadas en el software de análisis
2 - Medición de velocidad	Se utiliza para medir las RPM de los activos. Se puede utilizar un sensor de disparo láser o el VIBXPRT 3 estroboscopio.
3 - Ayuda	Abre la ayuda integrada
4 - Ajustes	Permite modificar/editar la configuración de los dispositivos, las medidas y los resultados
5 - Administrador de archivos	Se utiliza para gestionar los archivos de medidas de activos
6 - Plantillas de máquina	Se utiliza para crear una jerarquía de activos para máquinas similares
7 - Creación de plantillas	Se utiliza para aplicar un conjunto de datos de medición predefinidos en activos específicos

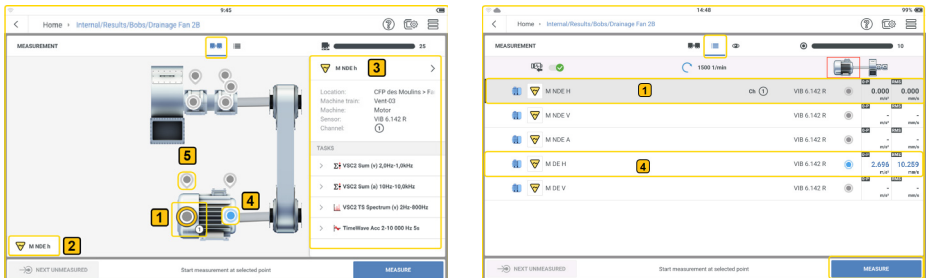
Nota: Consulte la ayuda integrada para más detalles (pulse 3 o  en cualquier pantalla).

Concepto de medición

VIBXPERT 3 utiliza una única señal de forma de onda temporal para calcular todos los resultados necesarios e incluir los valores globales y los espectros requeridos. La señal de forma de onda de tiempo permanece en el aparato y puede utilizarse con los ajustes de medición modificados.

Capítulo 4: Medición

Las rutas y los activos individuales se miden con el mismo concepto.



Las ubicaciones de las mediciones pueden mostrarse en formato gráfico o en forma de lista.


1	Ubicación de la medición seleccionada: un anillo amarillo exterior resalta la ubicación.
2	Muestra el nombre de la ubicación de la medición seleccionada. Toque el icono de parámetro para mostrar 3.
3	Muestra los detalles de la ubicación de la medición y las tareas de medición para la ubicación seleccionada.
4	Las ubicaciones medidas aparecen resaltadas en azul.
5	Las ubicaciones no medidas aparecen resaltadas en gris.


Toque **MEDICIÓN** o pulse cualquiera de los botones ENTER del dispositivo para medir.

Capítulo 5: Resultado

Los resultados mostrados en VIBXPRT 3 se basan en un espectro tendencial



1	Muestra el espectro para la tarea de medición asignada a la ubicación de medida. Las demás páginas del marco muestran espectros relacionados con las tareas de medición aplicadas. Deslice el dedo para ver otras páginas.
2	Muestra la forma de onda temporal relacionada con el espectro anterior.
3	Muestra los totales, las 10 frecuencias máximas, los cursores utilizados y los marcadores.
4	Iconos de la familia de los cursores: los cursores se utilizan para evaluar las distancias en los gráficos
5	Estos iconos se utilizan para dividir la pantalla principal.
6	Pulse  para ir a la siguiente ubicación no medida.
7	Los puntos de la esquina superior derecha de cada recuadro muestran el número de páginas que pueden desplazarse para ver más resultados. Deslice el dedo para ver otras páginas.

Nota: Consulte la ayuda integrada para más detalles (pulse  en cualquier pantalla).

Manual de VIBXPERT 3

La ayuda integrada también está disponible como manual en PDF y puede descargarse desde el dispositivo.

Descargar manual en PDF

- Encienda VIBXPERT 3 y conecta el dispositivo a un PC. Utilice el cable USB-A a USB-C suministrado.
- Si se muestra VIBXPERT 3 en el Explorador de archivos, vaya a PC\VIBXPERT 3\Data\System Data\Manuals**XX**, donde **XX** es el idioma necesario.
- Copie el manual en PDF en el PC para utilizarlo.

VIBXPERT 3 – Démarrage

Cher client,

VIBXPERT 3 est un collecteur et analyseur de données qui fait partie intégrante d'une solution complète permettant aux équipes en charge de la maintenance et de la fiabilité de prendre des décisions sur la base de données sûres afin de réduire les coûts de maintenance, de minimiser les immobilisations imprévues et de garantir la santé et la sécurité des actifs. VIBXPERT 3 tire également parti de la plate-forme de fiabilité connectée de Fluke Reliability pour fournir des résultats fiables et précis. Ses principales fonctionnalités comprennent la collecte de données simplifiée sur la base de rondes, des modèles de machines, un équilibrage sur site, une communication WiFi et une structure robuste. Cette source de données fait partie de l'écosystème de fiabilité connectée de Fluke Reliability et nous fait avancer vers notre objectif commun de simplification des solutions de fiabilité connectée pour les personnes qui font tourner le monde. Ce manuel de démarrage contient l'ensemble des informations de sécurité et constitue un guide de référence pratique dans l'utilisation quotidienne des principales fonctionnalités de VIBXPERT 3 et des procédures de base du programme. D'autres sources sont également disponibles pour de plus amples explications.

Fluke Deutschland GmbH
Freisinger Str. 34
85737 Ismaning
Allemagne

www.pruftechnik.com
www.fluke.com

PN 5346607
01 23
Version du firmware : 1.0x








© 2023 Fluke Corporation. Tous droits réservés. Sous réserve de modification du contenu sans préavis, notamment pour des raisons de perfectionnement technique. Tous les noms de produits sont des marques commerciales de leurs sociétés respectives.

Sommaire

Chapitre 1 : informations générales et de sécurité	3
Symboles.....	3
Sécurité générale	3
Spécifications de sécurité	5
Précautions de manipulation.....	5
Transport d'appareils à batteries au lithium	5
Transport de composants magnétiques.....	5
Entreposage.....	6
Entretien.....	6
Maintenance	6
Mise au rebut	6
Batterie rechargeable	7
Déclaration de conformité.....	7
Garantie limitée	7
Chapitre 2 : interfaces et commandes	8
Alimentation	10
Chapitre 3 : concept de l'interface utilisateur	12
Concept de mesure	13
Chapitre 4 : mesures	13
Chapitre 5 : résultats	14
Manuel de VIBXPRT 3	15
Téléchargement du manuel au format PDF.....	15

Chapitre 1 : informations générales et de sécurité

Symboles

	AVERTISSEMENT. PRÉSENCE D'UN DANGER
	AVERTISSEMENT. TENSION DANGEREUSE. Risque de choc électrique.
	Se référer à la documentation de l'utilisateur.
	Conforme aux directives de l'Union européenne.
	Conforme à la législation du Royaume-Uni.
	Ce produit est conforme à la directive DEEE et à ses exigences de marquages. L'étiquette apposée indique que ce produit électrique/électronique ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Ne pas jeter ce produit avec les déchets municipaux non triés. Pour de plus amples informations sur les programmes de reprise et de recyclage disponibles dans votre pays, consulter le site Internet de PRÜFTECHNIK.
	Indique que le produit est composé de pièces recyclables.

Sécurité générale

Un message **Avertissement** caractérise des conditions et des procédures qui présentent un danger pour l'utilisateur.

Un message **Attention** caractérise des conditions et des procédures pouvant entraîner des dommages au niveau du produit ou l'équipement en cours de test.

Avertissement

Pour éviter tout choc électrique, tout incendie ou toute blessure corporelle :

- Lire l'ensemble des informations de sécurité avant d'utiliser le produit.
- Lire attentivement l'ensemble des instructions.

- Ne pas modifier le produit et utiliser ce dernier conformément aux spécifications sous peine de compromettre la protection fournie par le produit.
- Ne pas utiliser le produit à proximité d'un gaz explosif, de vapeur ou dans des environnements humides.
- Utiliser uniquement des adaptateurs de courant autorisés pour charger la batterie.
- Ne pas utiliser le produit en cas de dysfonctionnement.
- Ne pas ouvrir le produit. Confier la réparation du produit uniquement à un site technique agréé.
- Utiliser uniquement les pièces de rechange spécifiées.
- Ne pas regarder directement la source lumineuse du stroboscope à l'œil nu ou avec un quelconque instrument optique (par exemple des jumelles, des télescopes, des microscopes). Ces instruments peuvent concentrer la source lumineuse et ainsi s'avérer dangereux pour l'œil.
- Ne pas diriger la source lumineuse directement sur des personnes ou des animaux ou indirectement si elle est réfléchiée par certaines surfaces.
- Les effets de la lumière peuvent entraîner une épilepsie photosensible. Les utilisateurs présentant une prédisposition neurologique aux crises d'épilepsie ne doivent pas utiliser le stroboscope.
- Une interférence avec des implants médicaux actifs (par exemple des stimulateurs cardiaques) ne peut être exclue. Les personnes porteuses de tels implants médicaux actifs ne doivent pas utiliser le stroboscope.
- Utiliser le produit uniquement dans le respect des spécifications.

  **Attention**

- Comme tout logiciel qui traite des données, celles-ci peuvent être perdues ou altérées dans certaines circonstances. Fluke vous recommande fortement de réaliser une sauvegarde ou une copie imprimée de toutes vos données importantes.
- Fluke ne peut être tenu responsable d'aucune perte ou altération de donnée résultant d'une utilisation ou d'une réparation non appropriée, de défauts, d'un remplacement ou d'une défaillance de la batterie ou de toute autre cause.
- Fluke rejette toute responsabilité, directe ou indirecte, en ce qui concerne les pertes financières ou réclamations de tiers consécutives à l'utilisation de ce produit ou de l'une de ses fonctions, comme la perte ou la modification des données enregistrées.

Spécifications de sécurité

Alimentation

VIBXPERT 3	Batterie rechargeable au lithium-ion : 7,2 V / 72 Wh
Chargeur	Entrée : 100-240 V, 50-60 Hz, 1,0 A Sortie : 12 V, 3 A, 36 W

Plage de températures

Fonctionnement	-10 °C à 50°C (14 °F à 122°F)
Entreposage	-20 °C à 60°C (-4 °F à 140°F)
Charge	10 °C à 40°C (50 °F à 104°F)

Protection IP

IP 65

Précautions de manipulation

VIBXPERT 3 et les capteurs associés sont des instruments de précision et ne doivent pas faire l'objet de chutes ou être soumis à des chocs physiques.

Transport d'appareils à batteries au lithium

Lorsque du retour d'appareils fonctionnant avec des batteries lithium-ion à un site technique agréé pour une inspection, un entretien, un contrôle de calibrage ou une réparation, s'assurer que les batteries ne sont pas défectueuses. Si la batterie semble défectueuse, NE PAS RENVOYER l'unité contenant la batterie défectueuse à PRÜFTECHNIK. Contacter le représentant local pour en savoir plus.

Les fiches de données de sécurité de toutes les batteries PRÜFTECHNIK sont disponibles sur le site de PRÜFTECHNIK à l'adresse www.pruftechnik.com. Les règles de conditionnement et d'expédition des batteries sont décrites dans la section 14 des fiches de données de sécurité.

Transport de composants magnétiques

Afin d'éviter que des champs magnétiques parasites n'affectent les composants avioniques, l'industrie de l'aviation a défini des règles strictes pour le transport aérien de matériel magnétique. La puissance des champs

magnétiques de ces composants ne doit pas dépasser des limites spécifiées. Pour respecter cette réglementation, une plaque de protection est disponible pour tous les composants magnétiques PRÜFTECHNIK. Cette plaque réduit considérablement la puissance du champ magnétique en le maintenant bien en-deçà des limites requises et, par conséquent, ce dernier n'entraîne pas de restrictions pour le transport aérien. Les fiches de données de sécurité correspondantes peuvent être téléchargées et consultées sur le site Internet de PRÜFTECHNIK à l'adresse www.pruftechnik.com.

Entreposage

Utiliser la mallette fournie pour transporter le système et les composants associés. Si le système reste inutilisé pendant une période prolongée, les composants du système doivent être stockés dans un endroit frais, sec et correctement ventilé. Connecter VIBXPERT 3 régulièrement à l'alimentation électrique afin d'éviter une décharge complète de la batterie rechargeable. Respecter les températures d'entreposage indiquées dans les *spécifications de sécurité*.

Entretien

VIBXPERT 3 et les composants associés au système doivent rester propres. Essuyer le boîtier de l'appareil à l'aide d'un tissu humidifié avec un détergent doux. Ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Utiliser un chiffon doux, sec et non pelucheux pour nettoyer l'écran.

Maintenance

VIBXPERT 3 ne nécessite pratiquement aucun entretien, mais les points suivants doivent être respectés :

- Fluke Reliability recommande un contrôle de la précision de mesure tous les 2 ans. La date du contrôle est indiquée par l'étiquette en forme de roue colorée apposée à l'arrière de l'appareil.
- Retourner l'appareil à un site d'inspection agréé pour inspection à la date mentionnée. Sauvegarder les données avant de retourner l'appareil pour inspection ou réparation.

Mise au rebut

Jeter les vieux appareils de manière professionnelle et respectueuse de l'environnement.

- Supprimer les données personnelles présentes sur le produit avant la mise au rebut.

- Retirer les batteries qui ne sont pas intégrées au système électrique avant la mise au rebut. Jeter les batteries séparément.

Batterie rechargeable

- Charger la batterie non amovible exclusivement à l'aide du chargeur/de l'adaptateur fourni. Se conformer aux consignes de sécurité fournies avec le chargeur.
- Température maximale de charge : 40 °C (104 °F).
- Ne pas laisser se produire une décharge profonde de la batterie (< 15 %)
- Respecter les conditions d'entreposage et de transport indiquées dans les *précautions de manipulation*.

Déclaration de conformité

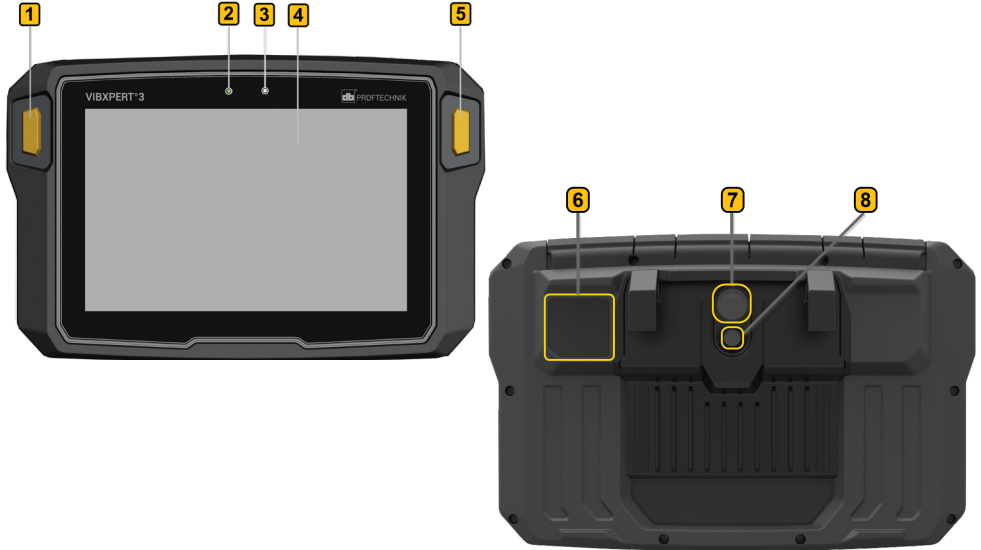
Le système est conforme aux directives CE relatives aux appareils électriques et à la compatibilité électromagnétique, tel qu'indiqué dans les certificats de conformité respectifs. Ces certificats sont disponibles en téléchargement sur le site Internet de PRÜFTECHNIK : www.pruftechnik.com

Garantie limitée

Fluke Reliability garantit que le système qui a été acheté à Fluke Reliability est exempt de tout défaut de matériau ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation pendant toute la durée de la garantie. Sauf disposition contraire, la période de garantie limitée du système est de 24 mois à compter de la date figurant sur la facture. La garantie s'applique uniquement pour l'acheteur d'origine et exclut les pièces d'usure.

SAUF MENTION EXPRESSE CONTRAIRE DE LA PRÉSENTE GARANTIE, FLUKE RELIABILITY N'ASSURE AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION POUR UN BUT PARTICULIER. PRÜFTECHNIK DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE GARANTIE NON MENTIONNÉE DANS LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUI POURRAIT ÊTRE IMPOSÉE PAR LA LOI SE LIMITE AUX TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE. Le système doit être retourné à FLUKE RELIABILITY ou à un centre de service FLUKE RELIABILITY agréé.

Chapitre 2 : interfaces et commandes



#	Pièce	Fonction
1	Bouton ENTER (ENTRÉE) (à gauche)	Démarrer la mesure et/ou annuler une action
2	Témoin LED de charge de la batterie	Indique le niveau de charge de la batterie lorsque l'appareil est en mode veille.
3	Capteur de lumière ambiante	Ajuste automatiquement la luminosité de l'écran
4	Écran tactile multiple	Affichage graphique et interface utilisateur tactile
5	Bouton ENTER (ENTRÉE) (à droite)	Démarrer la mesure et/ou confirmer une action
6	Antenne RFID	Emplacement de l'antenne NFC (Near Field Communication)
7	Stroboscope	Lumière stroboscopique permettant de vérifier la valeur RPM ou la fréquence alternée
8	Appareil photo	

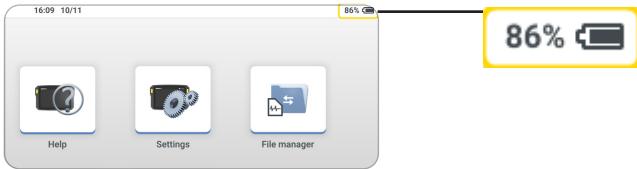


#	Pièce	Fonction
1	Bouton ON/OFF (Marche/Arrêt)	Allumer et éteindre l'appareil ; activer ou désactiver le mode veille
2	Canal 6	Entrée analogique – connecteur pour le capteur
3	Canal 5	Entrée analogique – connecteur pour le capteur
4	Canal 4	Entrée analogique – connecteur pour capteur triaxial ou capteur VIBCODE
5	Point de déclenchement 2	Connecteur pour capteur permettant de mesurer la vitesse de rotation ou le signal de déclenchement
6	Point de déclenchement 1	Connecteur pour capteur permettant de mesurer la vitesse de rotation ou le signal de déclenchement
7	Canal 3	Entrée analogique – connecteur pour le capteur
8	Canal 2	Entrée analogique – connecteur pour le capteur
9	Canal 1	Entrée analogique – connecteur pour capteur triaxial ou capteur VIBCODE
10	Port USB type C	Interface de communication vers un PC
11	Prise de charge	Connecteur pour le chargeur
12	Support	Support rétractable pour maintenir l'appareil dans différentes positions

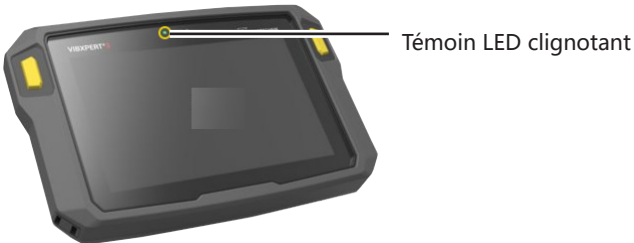
Remarque : en cas de connexion d'un capteur triaxial, les deux canaux d'entrée analogiques à côté du canal occupé ne peuvent être utilisés.

Alimentation

VIBXPRT 3 est livré avec une batterie rechargeable au lithium-ion en guise de source d'alimentation. Lorsque l'appareil est allumé, l'icône de la batterie à l'écran indique le niveau de charge restant. Le niveau de charge de la batterie peut également être affiché sous forme de pourcentage (option à définir dans les paramètres).



En mode veille, l'écran s'éteint. Le niveau de charge de la batterie est alors affiché par le témoin LED clignotant.



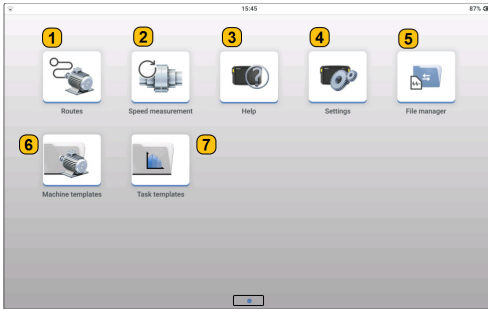
Charge	0 %– 14 %	15 %– 29 %	30 %– 100 %
Couleur du témoin LED	Rouge	Orange	Vert

La batterie rechargeable interne au lithium-ion se charge à l'aide de l'adaptateur secteur fourni. Connecter le câble de l'adaptateur secteur au port de charge de l'appareil, puis connecter l'adaptateur au secteur.




Chapitre 3 : concept de l'interface utilisateur

L'écran d'accueil est affiché au démarrage de VIBXPRT 3.



Appuyer sur l'icône souhaitée pour effectuer la tâche correspondante.

Icône	Fonction
1 – Rondes	Permet de mesurer les rondes créées dans le logiciel d'analyse
2 – Mesure de la vitesse	Permet de mesurer la valeur RPM d'un actif. Un capteur à déclenchement laser ou le stroboscope VIBXPRT 3 peut être utilisé.
3 – Aide	Ouvre l'aide embarquée
4 – Paramètres	Permet de modifier/configurer les paramètres de l'appareil, de la mesure et des résultats
5 – Gestionnaire de fichiers	Permet d'administrer les fichiers de mesure des actifs
6 – Modèles de machines	Permet de créer une hiérarchie d'actifs pour des machines similaires
7 – Modèles de tâches	Permet d'appliquer des jeux de données de mesure prédéfinis sur des actifs spécifiques

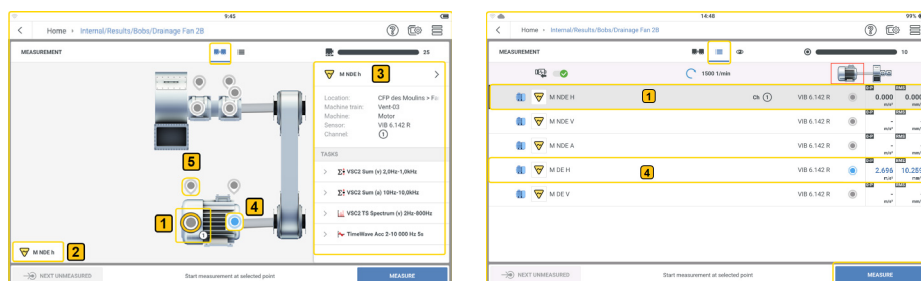
Remarque : se référer à l'aide embarquée pour plus de détails (appuyer sur 3 ou sur  dans n'importe quel écran).

Concept de mesure

VIBXPERT 3 utilise un signal temporel unique pour calculer tous les résultats nécessaires et inclure les valeurs globales et les spectres requis. Le signal temporel est conservé dans l'appareil et peut être utilisé avec des paramètres de mesure modifiés.

Chapitre 4 : mesures

Les rondes et les différents actifs sont mesurés à l'aide d'un même concept.



Les emplacements de mesure peuvent être affichés sous forme de graphique ou de liste.


1	Emplacement de mesure sélectionné – un rond jaune extérieur met l'emplacement en évidence.
2	Affiche le nom de l'emplacement de mesure sélectionné. Appuyer sur l'icône des paramètres pour afficher 3.
3	Affiche les détails de l'emplacement de mesure et les tâches de mesure pour l'emplacement sélectionné.
4	Les emplacements mesurés sont affichés en bleu.
5	Les emplacements non mesurés sont affichés en gris.


Appuyer sur **MEASURE** (MESURER) ou sur l'un des boutons ENTER (ENTRÉE) de l'appareil pour lancer la mesure.

Chapitre 5 : résultats

Les résultats affichés dans VIBXPRT 3 reposent sur un spectre de tendance



1	Affiche le spectre pour la tâche de mesure affectée à l'emplacement de mesure. Les autres pages du cadre affichent les spectres en lien avec les tâches de mesure appliquées. Effectuer un balayage pour consulter les autres pages.
2	Affiche le signal temporel en lien avec le spectre ci-dessus.
3	Affiche les valeurs globales, un maximum de 10 fréquences, les curseurs et les marqueurs utilisés.
4	Icônes de famille des curseurs – les curseurs permettent d'évaluer les distances sur les graphiques
5	Ces icônes permettent de diviser l'écran principal.
6	Appuyez sur  pour vous rendre au prochain emplacement non mesuré.
7	Les points en haut à droite de chaque cadre affichent le nombre de pages qu'il est possible de parcourir pour obtenir plus de résultats. Effectuer un balayage pour consulter les autres pages.

Remarque : se référer à l'aide embarquée pour plus de détails (appuyez sur  dans n'importe quel écran).

Manuel de VIBXPERT 3

L'aide embarquée est également disponible sous forme de manuel au format PDF à télécharger depuis l'appareil.

Téléchargement du manuel au format PDF

- Allumer VIBXPERT 3 et connecter l'appareil à un PC. Utiliser le câble USB A vers USB C fourni.
- Avec VIBXPERT 3 affiché dans l'explorateur de fichiers, se rendre au chemin :
PC\VIBXPERT 3\Data\System Data\Manuals**XX** où **XX** correspond à la langue requise.
- Copier le manuel au format PDF vers le PC en vue de son utilisation.

