



HYDRAULIC MEASUREMENT AND CONTROL



HPM7000 Datalogger

Quick Reference Guide / Kurzanleitung /
Guide de référence rapide / Guía de
referencia rápida / 快速参考指南

Table of Contents

1.	About This Manual.....	4
2.	Product Description	5
2.1	Intended Use	5
2.2	Improper Use.....	5
2.3	Conformity.....	5
2.4	Equipment Supplied	5
3.	Safety Information.....	6
3.1	Basic Warnings.....	6
3.2	Technical Personnel.....	8
4.	Design and Function	9
4.1	Overview.....	9
4.2	Functions and Features.....	10
5.	Starting Up	10
5.1	Charging the Battery	10
5.2	Switching the Device On	10
6.	Operation	11
6.1	Basic Factors.....	11
6.1.1	Operating the Device	11
7.	Packaging and Transporting	12
8.	Cleaning and Maintenance.....	13
8.1	Cleaning	13
8.2	Maintenance.....	13
9.	Disposal.....	14
10.	Technical Data	15


About This Manual

1. About This Manual



This quick reference manual is a component part of The HPM7000 and contains important information on the intended use, safety, operation and maintenance of the device described.

Subject to change without prior notice.

- Before each step, read the corresponding information carefully and adhere to the sequence of steps described.
- Pay particular attention to Chapter  “**Safety Information**” and follow the instructions.



INFORMATION

The detailed user manual is available online at **www.webtec.com** or in the device itself in **Menu > Settings > Information > UserManual**.

2. Product Description

The HPM7000 is intended for recording the measured values of the sensors connected. It is operated basically by using the touch-sensitive touchscreen. Alternatively, the main functions can be selected via the six hardware keys. The USB and LAN connections can be used to connect the HPM7000 with a PC or local network to analyze the measured values.

The HPM7000 can process data from sensors with automatic sensor detection (Webtec-CAN) as well as sensors which must be adjusted manually (external-CAN).

The HPM7000 can be extended by up to two input modules providing additional connections and functions.

2.1 Intended Use

The HPM7000, subsequently referred to as “device”, enables access to sensors used in hydraulic applications in machines and vehicles. The various connections can be used to compile, store, monitor and evaluate CAN bus data, digital or analog sensor signals for pressure, temperature, volume flows, frequencies, speeds, particles, water in oil, volumes and output, for example.

The device is exclusively designed for commercial use in mobile and stationary systems.

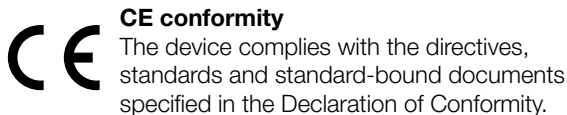
2.2 Improper Use

All usage and conditions of use which are contrary to those described in Section “Intended Use” are deemed to be unintended use and lead to loss of all rights to claims under the terms of guarantee, warranty and liability in respect of the manufacturer.

- The device does not comply with Directive 94/9/EC and, therefore, must not be used in potentially explosive atmospheres.

2.3 Conformity

The device fulfills the requirements of the following standards and legal regulations:



2.4 Equipment Supplied

Check the parts included in the supply package prior to starting up the device. If anything is missing, please contact your sales outlet.

- The HPM7000
- Power adapter (HPM7000-AC-PSU, 110/240 VAC – 24 VDC / 3.750 mA)
- Country adapters (EN, US, UK, AUS)
- USB cable (2.0)
- Quick reference manual

Safety Information

3. Safety Information

Before starting to work with the device, read and observe the information contained in this quick reference manual and the detailed operating manual. Failure to observe the instructions provided, particularly those related to safety, can lead to risks to human beings, the environment, equipment and systems.

The device has been produced according to state-of-the-art technology with regard to accuracy, principles of operation and safe operation of the equipment.

3.1 Basic Warnings



DANGER

Risk of explosion through operating electronic devices in potentially explosive atmospheres.

Risk of fatal or severe personal injury.

- ▶ Observe the provisions and precautionary measures applicable for potentially explosive atmospheres.



DANGER

Risk of breakdown of communication equipment in planes through radio frequency energy.

Risk of fatal or severe personal injury.

- ▶ Switch the device off before boarding a plane.
- ▶ Ensure that the device cannot be switched on while on board the plane.



WARNING

Risk of interference to electronic devices through radio frequency energy.

Risk of fatal or severe personal injury.

Electronic devices are sensitive to radio frequency energy.

- ▶ Do not use the device in connection with defective cables and plugs. Cables and plugs must always be shielded.
- ▶ Follow all special rules and switch the device off when its use is forbidden or you are in doubt as to whether interference or risks could result from its use.



WARNING

Risk of interference to medical devices through radio frequency energy.

Risk of fatal or severe personal injury.

Medical devices are sensitive to radio frequency energy.

The functionality of pacemakers, other medical implants and hearing aids can be impaired if the device is operated too close to medical equipment.

- ▶ If you have a pacemaker or another medical implant, do not move into the vicinity of the device when switched on.
- ▶ Observe local regulations regarding the use of devices with radio frequency energy in hospitals or other medical institutions. Cut off the power supply to the device if local regulations require you to do so in sensitive areas.
- ▶ If you are in doubt as to any possible risks, contact a doctor or the manufacturer of the medical device to check if the screening provided is adequate.



IMPORTANT

Risk of property damage.

- ▶ The device must be connected and put into operation by properly trained technical personnel.
- ▶ Avoid using any forms of force on the device.
- ▶ Never expose the device to direct sunlight over an extended period of time.
- ▶ Never immerse the device in water or other liquids.
- ▶ Never attempt to repair the device yourself. The device may only be repaired by Webtec.
- ▶ Never clean the device with substances containing solvents. The device may only be cleaned in the way described in Section "**Cleaning**".

3.2 Technical Personnel

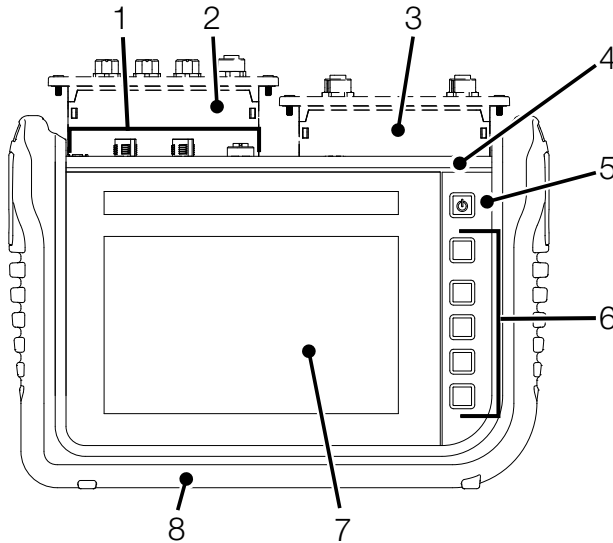
This quick reference manual is intended for properly trained technical personnel who are familiar with the applicable regulations and standards regarding the area of use.

Technical personnel entrusted with starting up and operating the device must produce evidence of the necessary qualification. Qualification can be obtained through participation in a relevant training course or receiving applicable instruction.

Technical personnel must have read and understood the detailed operating manual. Technical personnel must have access to the content of the operating manual at all times.

4. Design and Function

4.1 Overview



Pos.	Description
1	Inputs and outputs (power connection, CAN-Y, CAN-X, D-IN/OUT F1/F2)
2	Input module A (option)
3	Input module B (option)
4	Communication ports (USB Host, 2x USB Device, LAN)
5	On/Off key
6	Context-sensitive function keys
7	Screen (touchscreen)
8	Shock protection



INFORMATION

Further information on the connections and input modules is provided in the detailed operating manual available online at www.webtec.com or in the device itself in **Menu > Settings > Information > UserManual.**

Starting Up

4.2 Functions and Features

The device is equipped with the following functions:

- Inputs and outputs to connect sensors
- Measurements, e.g. of pressure, temperature, volume flows, frequencies, speeds, particles, water in oil, etc.
- For recording, saving and analyzing measured data
- Various types of measurement and their representation
- Module slots to extend system with input modules
- LAN connection port
- Fold-out stand
- VESA standard for wall installation

5. Starting Up

5.1 Charging the Battery

Before you can put the device into operation, you must charge the battery fully using the power adapter supplied.



IMPORTANT

Only use the power adapter supplied to charge the battery.



INFORMATION

Observe the following information regarding use of the integrated battery:

- ▶ Do not store the device with a low charge status in order to prevent a total discharge.
- ▶ If the charge status of the integrated battery drops below a specific value, the measurement in progress is stopped. The measured values and user parameters are automatically saved. The device switches off automatically.
- ▶ Only use the device within the temperature range permitted, from -20 to +60 °C.

5.2 Switching the Device On

- 1 Press the On/Off key.
 - ↳ The device starts up.

6. Operation



INFORMATION

The detailed user manual is available online at www.webtec.com or in the device itself in **Menu > Settings > Information > UserManual**.

6.1 Basic Factors

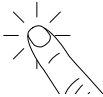
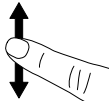
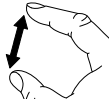
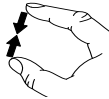
The device is immediately ready for use after being started up.

6.1.1 Operating the Device

The device is mainly operated by using the buttons provided on the touchscreen. You can use your fingers or an appropriate input tool.

Alternatively, the main functions can be selected using the context-sensitive function keys.

The following overview illustrates the possible finger movements and their functions:

	Function
	Tap your finger on the respective button or element to initiate a function.
	Swipe your finger through lists and views to scroll.
	Draw two fingers apart on an element or view to zoom in. This function is not available for all views.
	Draw two fingers towards each other on an element or view to zoom out. This function is not available for all views.



INFORMATION

It is also possible to use the touchscreen when wearing gloves.




Function Keys

The device is equipped with six function keys positioned

Packaging and Transporting

beside the touchscreen. One function key is used to switch the device on and off, one function key is used to start and stop measurements and four function keys are assigned context-sensitive functions.

The four context-sensitive function keys are used to initiate the functions according to the corresponding button in the menu area of the touchscreen.

Key	Function
	On/Off key
	Function key (blue) to start and stop measurements
	Four context-sensitive function keys

7. Packaging and Transporting

This chapter contains information on packaging and transporting.



IMPORTANT

Risk of property damage through improper storage and transportation.

- ▶ Only store and transport the device within the temperature range permitted, from -20 to +60 °C.
- ▶ Do not store the device with a low charge status in order to prevent a total discharge.



IMPORTANT

Risk of property damage.

- ▶ Fit all the screw-in connections on the device with sensors or protective caps provided in order to ensure type of protection IP65.
- ▶ Never expose the device to direct sunlight over an extended period of time.



IMPORTANT

Risk of environmental pollution through lithium-ion battery. According to the currently applicable transport regulations regarding lithium-ion batteries, the respective devices or their packaging must be specially identified for transport.

- ▶ Contact your sales outlet prior to dispatch.
- ▶ Only dispatch the device in packaging which has been appropriately identified on the outside.

8. Cleaning and Maintenance

This chapter contains information on cleaning and servicing the device.

8.1 Cleaning

Clean the touchscreen and surfaces of the device with a dry or slightly dampened, lint-free cloth.



IMPORTANT

Risk of material damage through aggressive and corrosive substances.

- ▶ Never use abrasives or volatile cleaners!
- ▶ Never use any aggressive or corrosive cleaning agents!

8.2 Maintenance

The device is maintenance-free for the user and must not be repaired by the user.

Maintenance work is not necessary on the device within the scope of the intended use.



IMPORTANT

Risk of material damage through improperly performed repair work.

- ▶ Never open the device!
- ▶ Never attempt to perform repair work yourself.
- ▶ In the event of defects, return the device to Webtec.

Disposal

9. Disposal

The device is composed of various materials and must not be disposed of with normal household waste. The device contains a lithium-ion battery, which can contain toxic, environmentally harmful heavy metals.

The packaging material must be disposed of according to local regulations.

What can we do for you?

We can provide you with the option of returning your old device to us for disposal at no extra cost. We then initiate recycling and disposal according to the applicable legal framework.

What do you have to do?

After your device has reached the end of its service life, simply send it (packed in a box) via a parcel service to the sales outlet which provides your support. We then carry out any recycling and disposal measures required. This is easy and free of charge for you.



IMPORTANT

Risk of environmental pollution through lithium-ion battery. According to the currently applicable transport regulations regarding lithium-ion batteries, the respective devices or their packaging must be specially identified for transport.

- ▶ Only dispatch the device in packaging which has been appropriately identified on the outside.
- ▶ Contact your sales outlet prior to dispatch.

Any further questions?

If you have any further questions, please contact your sales outlet.

10. Technical Data

Device

Designation	Property
Dimensions	282 × 195 × 85 mm
Weight	1.880 g
Type of protection	IP65, all screw-in connections must be fitted with sensors or protective caps
Ambient conditions	-10 – +50 °C at 0 – 80% rel. humidity
Storage conditions	-20 – +60 °C at 0 – 80% rel. humidity
Housing	ABS/PC, thermoplastic
Protective casing	TPE, thermoplastic elastomer
Slot	2× for input module
Plug	3-pin, female, from Binder, 719 series
Screen	7" P Cap multi-touchscreen (800 × 480 pixel)
Rechargeable battery	Lithium-ion battery, capacity: 3350 mAh
Battery voltage	+14.4 V _{DC}
Battery power duration	>6 h (with 24 sensors, 20 mA per sensor)
Connections	2× CAN bus, 5-pin, M12×1 2× D-IN/D-OUT F1/F2, 5-pin, M12×1 2× USB Type A 1× USB Type B 1× LAN RJ45

Power Adapter

Designation	Property
Model label	HPM7000-AC-PSU
Input voltage	100-240 V
Input AC frequency	50-60 Hz
Output voltage	24 V
Output current	3.75 A
Output power	90 W

Inhaltsverzeichnis


1.	Über diese Kurzanleitung	18
2.	Gerätebeschreibung.....	18
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	19
2.2	Fehlgebrauch.....	19
2.3	Konformität.....	19
2.4	Lieferumfang.....	19
3.	Sicherheitsinformationen	20
3.1	Grundlegende Warnhinweise	20
3.2	Fachpersonal.....	22
4.	Aufbau und Funktion	23
4.1	Übersicht	23
4.2	Funktion und Ausstattungsmerkmale.....	24
5.	Inbetriebnahme.....	24
5.1	Akku aufladen.....	24
5.2	Gerät einschalten	25
6.	Bedienung	25
6.1	Grundlagen.....	25
6.1.1	Das Gerät bedienen	25
7.	Verpackung und Transport	26
8.	Reinigung und Wartung	27
8.1	Reinigung	27
8.2	Wartung	27
9.	Entsorgung.....	28
10.	Technische Daten	29

1. Über diese Kurzanleitung



Diese Kurzanleitung ist Bestandteil des The HPM7000 und enthält wichtige Informationen über die bestimmungsgemäße Verwendung, die Sicherheit, die Bedienung und die Wartung des im Folgenden beschriebenen Geräts.

Änderungen bleiben vorbehalten.

- Lesen Sie vor jedem Arbeitsschritt die dazugehörigen Hinweise sorgfältig durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein.
- Lesen Sie das Kapitel  „Sicherheitsinformationen“ besonders aufmerksam und befolgen Sie die Anweisungen.



INFORMATION

Die ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter www.webtec.com oder im Gerät unter **Menu > Settings > Information > UserManual.**

2. Gerätebeschreibung

Der The HPM7000 ist für die Aufzeichnung von Messwerten durch angeschlossene Sensoren vorgesehen. Die Bedienung erfolgt primär über den berührungssensitiven Touchscreen. Hauptfunktionen können alternativ über die sechs Hardwaretasten ausgeführt werden. Über die USB- und LAN-Anschlüsse verbinden Sie den The HPM7000 mit einem PC oder lokalen Netzwerk und können so Messwertanalysen durchführen.

Der HPM7000 kann sowohl Daten von Sensoren mit automatischer Sensorerkennung (Webtec-CAN) wie auch manuell einzustellende Sensoren (Fremd-CAN) verarbeiten.

Der The HPM7000 ist durch bis zu zwei Inputmodule mit zusätzlichen Anschlüssen und Funktionen erweiterbar.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der The HPM7000, im Folgenden „Gerät“ genannt, ermöglicht den Zugriff auf Sensoren in Hydraulikanwendungen von Maschinen und Fahrzeugen. Über verschiedene Anschlüsse können z. B. CAN-Bus-Daten, digitale oder analoge Sensorsignale für Druck, Temperatur, Volumenstrom, Frequenz, Drehzahl, Partikel, Wasser in Öl, Volumen und Leistung erfasst, gespeichert, überwacht und ausgewertet werden.

Das Gerät ist ausschließlich für den gewerblichen Einsatz in mobilen und stationären Systemen geeignet.

2.2 Fehlgebrauch

Alle Einsatzzwecke und Einsatzbedingungen, die den in der Bestimmungsgemäßen Verwendung beschriebenen Bedingungen widersprechen, gelten als nicht Bestimmungsgemäße Verwendung und führen zum Ausschluss sämtlicher Ansprüche aus Garantie, Gewährleistung oder Haftung gegenüber dem Hersteller.

- Das Gerät entspricht nicht der Richtlinie 94/9/EG und ist deshalb nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.

2.3 Konformität

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der folgenden Standards und gesetzlichen Regelungen:



CE-Konformität

Das Gerät entspricht den Richtlinien, Standards und normgebundenen Dokumenten im die Konformitätserklärung.

2.4 Lieferumfang

Überprüfen Sie den Lieferumfang vor der Inbetriebnahme des Geräts. Sollte etwas fehlen, kontaktieren Sie Ihre Verkaufsniederlassung.

- The HPM7000
- Netzgerät (HPM7000-AC-PSU, 110/240 V_{AC} – 24 V_{DC} / 3.750 mA)
- Länderadapter (EN, US, UK, AUS)
- USB-Kabel (2.0)
- Kurzanleitung

3. Sicherheitsinformationen

Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten, lesen und beachten Sie diese Kurzanleitung und die ausführliche Bedienungsanleitung. Eine Missachtung der aufgeführten Anweisungen, insbesondere der Sicherheitsinformationen, kann zu Gefahr für Mensch, Umwelt, Geräten und Anlagen führen.

Das Gerät entspricht dem aktuellen Stand der Technik bezüglich Genauigkeit, Funktionsweise und dem sicheren Betrieb des Geräts.

3.1 Grundlegende Warnhinweise



GEFAHR

Explosion durch den Betrieb von Elektrogeräten in explosionsgefährdeten Bereichen.
Schwerster Personenschaden oder Tod.

- ▶ Halten Sie sich an die für explosionsgefährdete Bereiche geltenden Bestimmungen und Vorsichtsmaßnahmen.



GEFAHR

Ausfall der Kommunikationsgeräte in Flugzeugen durch Hochfrequenzenergie.
Schwerster Personenschaden oder Tod.

- ▶ Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie ein Flugzeug betreten.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht während des Aufenthalts im Flugzeug eingeschaltet werden kann.



WARNUNG

Störungen elektronischer Geräte durch Hochfrequenzenergie.
Schwerster Personenschaden oder Tod.
Elektronische Geräte sind empfindlich gegen Hochfrequenzenergie.

- ▶ Nutzen Sie das Gerät nicht in Verbindung mit defekten Kabeln oder Steckern. Kabel und Stecker müssen immer abgeschirmt sein.
- ▶ Befolgen Sie jegliche Sonderregelung und schalten das Gerät ab, wenn die Nutzung verboten ist oder Sie Zweifel haben, ob durch den Betrieb Störungen oder Gefahren hervorgerufen werden.



WARNUNG

Störungen medizinischer Geräte durch Hochfrequenzenergie.
Schwerster Personenschaden oder Tod.

Medizinische Geräte sind empfindlich gegen Hochfrequenzenergie.

Die Funktion von Herzschrittmachern, anderen implantierten medizinischen Geräten und Hörgeräten kann beeinträchtigt werden, wenn das Gerät zu nah an den medizinischen Geräten betrieben wird.

- ▶ Wenn Sie Träger eines Herzschrittmachers oder eines anderen medizinischen Geräts sind, halten Sie sich nicht in direkter Nähe zum eingeschalteten Gerät auf.
- ▶ Beachten Sie die lokalen Vorschriften für eine Verwendung von Geräten mit Hochfrequenzenergie in Krankenhäusern oder anderen medizinischen Einrichtungen. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Geräts, wenn die lokalen Vorschriften in empfindlichen Bereichen Sie dazu auffordern.
- ▶ Bei Zweifel über mögliche Gefahren kontaktieren Sie einen Arzt oder den Hersteller des medizinischen Geräts, um zu prüfen, ob eine geeignete Abschirmung vorhanden ist.



WICHTIG

Sachschaden.

- ▶ Das Gerät muss von einer qualifizierten Fachpersonal angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- ▶ Vermeiden Sie jegliche Gewalteinwirkungen auf das Gerät.
- ▶ Setzen Sie das Gerät niemals einer dauerhaften Sonneneinstrahlung aus.
- ▶ Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- ▶ Reparieren Sie das Gerät nicht selbst. Das Gerät darf nur durch Webtec repariert werden.
- ▶ Reinigen Sie das Gerät niemals mit lösungsmittelhaltigen Substanzen. Das Gerät darf nur auf die im Abschnitt **Reinigung** beschriebene Art und Weise gereinigt werden.

3.2 Fachpersonal

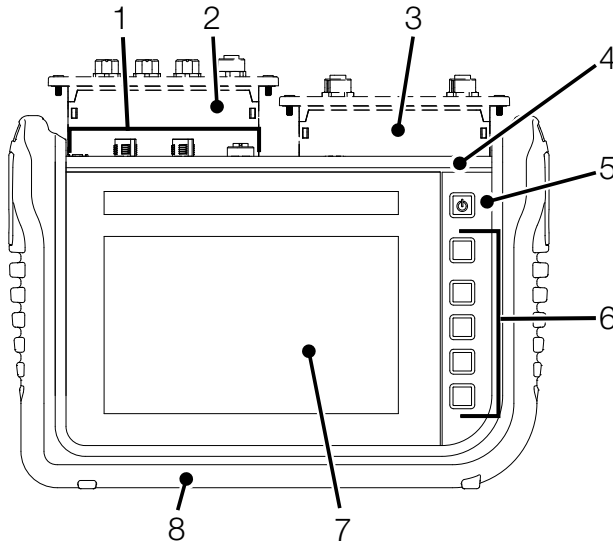
Diese Kurzanleitung richtet sich an ausgebildetes Fachpersonal, das sich mit den geltenden Bestimmungen und Normen des Verwendungsbereichs auskennt.

Das Fachpersonal, das mit der Inbetriebnahme und Bedienung des Geräts betraut ist, muss eine entsprechende Qualifikation aufweisen. Die Qualifikation kann durch eine Schulung oder eine entsprechende Unterweisung erlangt werden.

Das Fachpersonal muss die ausführliche Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben. Dem Fachpersonal muss der Inhalt der Bedienungsanleitung jederzeit zugänglich sein.

4. Aufbau und Funktion

4.1 Übersicht



Pos.	Bezeichnung
1	Ein- und Ausgänge (Netzanschluss, CAN-Y, CAN-X, D-IN/OUT F1/F2)
2	Inputmodul A (optional)
3	Inputmodul B (optional)
4	Kommunikationsanschlüsse (USB Host, 2x USB Device, LAN)
5	Ein-/Ausschalttaste
6	Kontextsensitive Funktionstasten
7	Bildschirm (Touchscreen)
8	Stoßschutz



INFORMATION

Weitere Informationen zu den Anschlüssen und den Inputmodulen erhalten Sie in der ausführliche Bedienungsanleitung im Internet unter www.webtec.com oder im Gerät unter **Menu > Settings > Information > UserManual**.

4.2 Funktionen und Ausstattungsmerkmale

Das Gerät verfügt über die folgenden Funktionen:

- Ein- und Ausgänge zum Anschluss von Sensoren
- Messungen von z. B. Druck, Temperatur, Volumenstrom, Frequenz, Drehzahl, Partikel, Wasser in Öl etc.
- Messdaten aufzeichnen, speichern und analysieren
- Verschiedene Messvarianten- und Darstellungen
- Modulsteckplätze zur Erweiterung mit Inputmodule
- LAN-Anschluss
- Ausklappbarer Aufsteller
- VESA-Standard zur Wandmontage

5. Inbetriebnahme

5.1 Akku aufladen

Vor der Inbetriebnahme des Geräts müssen Sie den Akku mit dem mitgelieferten Netzgerät vollständig aufladen.



WICHTIG

Nutzen Sie zum Aufladen des Akkus ausschließlich das mitgelieferte Netzgerät.



INFORMATION

Beachten Sie die folgenden Informationen bei der Nutzung des integrierten Akkus:

- ▶ Lagern Sie das Gerät nicht mit geringem Ladezustand ein, um eine Tiefentladung zu vermeiden.
- ▶ Fällt der Ladezustand des fest eingebauten Akkus unter einen bestimmten Wert, wird die laufende Messung gestoppt. Messwerte und Benutzerparameter werden automatisch gespeichert. Das Gerät schaltet sich automatisch ab.
- ▶ Setzen Sie das Gerät nur im zugelassenen Temperaturbereich von -20 bis +60 °C ein.

5.2 Gerät einschalten

- 1 Drücken Sie die Ein-/Ausschalttaste.
 - ↳ Das Gerät startet.

6. Bedienung



INFORMATION

Die ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter www.webtec.com oder im Gerät unter **Menu > Settings > Information > UserManual**.

6.1 Grundlagen


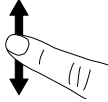
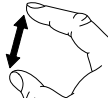
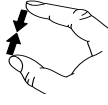
Das Gerät ist nach der Inbetriebnahme sofort einsatzbereit.

6.1.1 Das Gerät bedienen

Sie bedienen das Gerät primär über die Schaltflächen auf dem berührungssensitiven Bildschirm (Touchscreen). Nutzen Sie dafür Ihre Finger oder geeignete Eingabegeräte.

Die Hauptfunktionen können alternativ mit den kontextabhängige Funktionstasten ausgeführt werden.

Die folgende Übersicht zeigt Ihnen die möglichen Gesten und deren Funktionen an:

Geste	Funktion
	Tippen Sie mit dem Finger auf Schaltflächen oder Elemente, um eine Funktion durchzuführen.
	Wischen Sie mit dem Finger durch Listen und Ansichten, um zu scrollen.
	Ziehen Sie Elemente oder Anzeigen mit zwei Fingern auseinander, um Elemente oder Anzeigen zu vergrößern. Diese Funktion ist nicht in allen Ansichten verfügbar.
	Ziehen Sie Elemente oder Anzeigen mit zwei Fingern zusammen, um Elemente oder Anzeigen zu verkleinern. Diese Funktion ist nicht in allen Ansichten verfügbar.



INFORMATION

Die Nutzung des berührungssensitiven Bildschirm (Touchscreen) ist auch mit Handschuhen möglich.

Funktionstasten

Neben dem Bildschirm (Touchscreen) besitzt das Gerät sechs Funktionstasten. Eine Funktionstaste zum Ein- und Ausschalten des Geräts, eine Funktionstaste zum Starten und Stoppen von Messungen und vier Funktionstasten mit kontextabhängigen Funktionen.

Mit den vier kontextabhängigen Funktionstasten führen Sie Funktionen entsprechend der korrespondierenden Schaltflächen im Menübereich auf dem Bildschirm (Touchscreen) aus.

Taste	Funktion
	Ein-/Ausschalttaste
	Funktionstaste (blau) zum Starten und Stoppen von Messungen
	Vier kontextabhängige Funktionstasten

7. Verpackung und Transport

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zum Verpacken und Transportieren.



WICHTIG

Sachschaden bei nicht ordnungsgemäßer Lagerung und Transport.

- ▶ Lagern und transportieren Sie das Gerät nur im zugelassenen Temperaturbereich von -20 bis +60 °C.
- ▶ Lagern Sie das Gerät nicht mit geringem Ladezustand ein, um eine Tiefentladung zu vermeiden.



WICHTIG

Sachschaden.

- ▶ Versehen Sie alle Schraubanschlüsse des Geräts mit Sensoren oder den vorgesehenen Schutzkappen, um die Schutzart IP65 zu gewährleisten.
- ▶ Setzen Sie das Gerät niemals einer dauerhaften Sonneneinstrahlung aus.



WICHTIG

Umweltschaden durch Lithium-Ionen-Akku.

Gemäß geltender Transportvorschriften von Lithium-Ionen-Akkus müssen entsprechende Geräte bzw. deren Verpackung für den Transport speziell gekennzeichnet werden.

- ▶ Wenden Sie sich vor dem Versand an Ihre Verkaufsniederlassung.
- ▶ Versenden Sie das Gerät nur in einer von außen entsprechend gekennzeichneten Verpackung.

8. Reinigung und Wartung

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zum Reinigen und Warten des Geräts.

8.1 Reinigung

Der Bildschirm (Touchscreen) und die Oberflächen des Geräts mit einem trockenen oder leicht angefeuchteten, fusselreichen Tuch reinigen.



WICHTIG

Materialschaden durch aggressive und ätzende Substanzen.

- ▶ Niemals Schleifmittel oder flüchtige Reiniger verwenden!
- ▶ Keine aggressiven oder ätzenden Reinigungsmittel verwenden!

8.2 Wartung

Das Gerät ist für den Anwender wartungsfrei und darf nicht vom Anwender repariert werden.

Wartungsarbeiten sind im Rahmen der bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts nicht erforderlich.



WICHTIG

Materialschaden durch nicht sachgerecht ausgeführte Reparaturarbeiten.

- ▶ Niemals das Gerät öffnen!
- ▶ Niemals versuchen Reparaturarbeiten selbst durchzuführen!
- ▶ Bei Defekt das Gerät an Webtec zurücksenden!

9. Entsorgung

Das Gerät besteht aus unterschiedlichen Werkstoffen und darf auf keinen Fall zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden! Das Gerät enthält einen Lithium-Ionen-Akku, der giftige und umweltschädliche Schwermetalle enthalten kann.

Verpackungsmaterialien entsorgen Sie entsprechend den lokalen Vorschriften.

Was können wir für Sie tun?

Wir bieten Ihnen eine kostenneutrale Möglichkeit, Ihr altes Gerät an uns abzugeben. Wir werden Ihr Gerät, nach der aktuellen Gesetzeslage, sachgerecht recyceln und entsorgen.

Was müssen Sie tun?

Nachdem Ihr Gerät sein Lebensende erreicht hat, senden Sie das Gerät einfach per Paketservice (im Karton) an die Verkaufsniederlassung, die Sie betreut. Wir übernehmen alle anfallenden Recycling- und Entsorgungsmaßnahmen. Ihnen entstehen dadurch keine Kosten oder Unannehmlichkeiten.



WICHTIG

Umweltschaden durch Lithium-Ionen-Akku.

Gemäß geltender Transportvorschriften von Lithium-Ionen-Akkus müssen entsprechende Geräte bzw. deren Verpackung für den Transport speziell gekennzeichnet werden.

- ▶ Versenden Sie das Gerät nur in einer von außen entsprechend gekennzeichneten Verpackung.
- ▶ Wenden Sie sich vor dem Versand an Ihre Verkaufsniederlassung.

Weitere Fragen?

Bei weiteren Fragen kontaktieren Sie Ihre Verkaufsniederlassung.

10. Technische Daten

Gerät

Bezeichnung	Eigenschaft
Abmessungen	282 × 195 × 85 mm
Gewicht	1.880 g
Schutzart	IP65, alle Schraubanschlüsse müssen mit Sensoren oder Schutzkappen versehen sein
Umgebungsbedingungen	-10 – +50 °C bei 0 – 80 % Luftfeuchte
Lagerbedingungen	-20 – +60 °C bei 0 – 80 % Luftfeuchte
Gehäuse	ABS/PC, thermoplastischer Kunststoff
Schutzhülle	TPE, thermoplastisches Elastomer
Steckplatz	2× für Inputmodul
Stecker	3-pol., Buchse, Firma Binder, Serie 719
Bildschirm	7" P Cap Multi-Touch Bildschirm (800 × 480 Pixel)
Akku	Lithium-Ionen-Akku, Kapazität 3350 mAh
Akkuspannung	+14,4 V _{DC}
Akkulaufzeit	>6 h (bei 24 Sensoren, 20 mA pro Sensor)
Anschlüsse	2× CAN-Bus, 5-pol., M12×1 2× D-IN/D-OUT F1/F2, 5-pol., M12×1 2× USB Typ-A 1× USB Typ-B 1× LAN RJ45

Netzteil

Bezeichnung	Eigenschaft
Modellkennung	HPM7000-AC-PSU
Eingangsspannung	100-240 V
Eingangswechselstromfrequenz	50-60 Hz
Ausgangsspannung	24 V
Ausgangsstrom	3,75 A
Ausgangsleistung	90 W

Table des matières


1.	À propos de ce manuel d'utilisation abrégé	32
2.	Description de l'appareil.....	32
2.1	Utilisation conforme	33
2.2	Mauvaise utilisation	33
2.3	Conformité.....	33
2.4	Contenu de la livraison.....	33
3.	Informations relatives à la sécurité	34
3.1	Avertissements fondamentaux.....	34
3.2	Personnel spécialisé.....	36
4.	Structure et fonctionnement	37
4.1	Aperçu	37
4.2	Fonctions et caractéristiques de l'équipement	38
5.	Mise en service.....	38
5.1	Charger la batterie.....	38
5.2	Allumer l'appareil.....	38
6.	Utilisation	39
6.1	Principes de base.....	39
6.1.1	Utiliser l'appareil	39
7.	Emballage et transport	40
8.	Nettoyage et maintenance	41
8.1	Nettoyage	41
8.2	Maintenance.....	41
9.	Élimination	42
10.	Caractéristiques techniques	43

1. À propos de ce manuel d'utilisation abrégé



Ce manuel d'utilisation abrégé fait partie intégrante de The HPM7000. Il contient des informations importantes au sujet de l'utilisation conforme du dispositif décrit, de sa sécurité, de son utilisation et de sa maintenance.

Son contenu demeure sous réserve de modification.

- Avant chaque étape de travail, lisez avec soin les consignes associées et respectez-en l'ordre chronologique.
- Accordez une attention particulière au chapitre  « Informations relatives à la sécurité » et suivez les instructions données.



INFORMATION

Le manuel d'utilisation détaillé est disponible sur Internet à la page www.webtec.com ou sur l'appareil dans **Menu > Settings > Information > UserManual.**

2. Description de l'appareil

The HPM7000 est conçu pour l'enregistrement de valeurs de mesure à l'aide des capteurs qui y sont branchés. Son utilisation a lieu principalement à l'aide de l'écran tactile. Alternativement, les six boutons du matériel peuvent être utilisés pour exécuter ses fonctions principales. Les ports USB ou LAN vous permettent de connecter The HPM7000 à un PC ou à un réseau local pour analyser les valeurs de mesure.

The HPM7000 peut aussi bien traiter les données issues de capteurs avec reconnaissance automatique (Webtec-CAN) que celles issues de capteurs à réglage manuel (CAN externe).

Vous pouvez compléter The HPM7000 par des modules d'entrée (jusqu'à deux) avec des prises et des fonctions supplémentaires.

2.1 Utilisation conforme

The HPM7000, appelé dans ce document « appareil », permet d'accéder à des capteurs dans le cadre de l'application hydraulique de machines et de véhicules. Différentes connexions permettent de calculer, d'enregistrer, de surveiller et d'évaluer p. ex. des bus de données CAN, des signaux numériques ou analogiques issus de capteurs de pression, de température, de débit volumique, de fréquence, de couple, de particules, de quantité d'eau dans de l'huile, de volume et de puissance.

L'appareil se prête uniquement à une utilisation professionnelle dans des systèmes mobiles ou statiques.


2.2 Mauvaise utilisation

Tous les buts et toutes les conditions d'utilisation contraires aux conditions décrites dans la définition de l'utilisation conforme sont considérés comme utilisations non conformes. Ils entraînent l'exclusion de tous les droits découlant de la garantie ou de la responsabilité vis-à-vis du fabricant.

- L'appareil est conforme à la directive 94/9/CE. Son utilisation dans des zones à risque d'explosion n'est donc pas autorisée.

2.3 Conformité

L'appareil est conforme aux exigences des normes et des réglementations légales suivantes :

 **Conformité CE**
L'appareil est conforme aux directives, aux normes et aux documents liés cités dans le manuel d'utilisation détaillé.

2.4 Contenu de la livraison

Vérifiez le contenu de la livraison avant la mise en service de l'appareil. Si vous remarquez qu'un élément est manquant, contactez votre point de vente.

- The HPM7000
- Alimentation (HPM7000-AC-PSU, 110/240 V_{AC} – 24 V_{DC}/3 750 mA)
- Adaptateur international (EN, US, UK, AUS)
- Câble USB (2.0)
- Manuel d'utilisation abrégé

3. Informations relatives à la sécurité

Avant de travailler avec l'appareil, veuillez lire et respecter les consignes du présent manuel d'utilisation abrégé et du manuel d'utilisation détaillé. Le non-respect des consignes énumérées, en particulier des informations de sécurité, peut entraîner des risques pour les personnes, l'environnement, les appareils et les installations.

L'appareil est conforme à l'état actuel de la technique en matière de précision, de fonctionnalité et d'utilisation en toute sécurité.

3.1 Avertissements fondamentaux



DANGER

Explosion provoquée par le fonctionnement d'appareils électriques dans une zone à risque d'explosion.
Dommages corporels très graves ou mort.

- ▶ Respectez les dispositions et les mesures de précaution applicables aux zones à risque d'explosion.



DANGER

Pannes des appareils de communication dans un avion, provoquées par une énergie à haute fréquence.
Dommages corporels très graves ou mort.

- ▶ Éteignez l'appareil avant de pénétrer dans un avion.
- ▶ Assurez-vous que l'appareil ne peut pas être allumé pendant que vous vous trouvez dans l'avion.



AVERTISSEMENT

Perturbation des appareils électroniques par une énergie à haute fréquence.
Dommages corporels très graves ou mort.
Les appareils électroniques sont sensibles à l'énergie à haute fréquence.

- ▶ N'utilisez pas l'appareil avec des câbles ou des fiches défectueux. Les câbles et les fiches doivent toujours être protégés.
- ▶ En cas d'interdiction d'utilisation ou de doute sur les dysfonctionnements ou les risques entraînés par le fonctionnement de l'appareil, respectez toute réglementation spéciale applicable et éteignez l'appareil.



AVERTISSEMENT

Perturbation des dispositifs médicaux par une énergie à haute fréquence.

Dommages corporels très graves ou mort.

Les dispositifs médicaux sont sensibles à l'énergie à haute fréquence.

Le bon fonctionnement des stimulateurs cardiaques ou d'autres dispositifs médicaux et auditifs implantés peut être compromis si l'appareil en fonctionnement est trop proche de ceux-ci.

- ▶ Si vous portez un stimulateur cardiaque ou un autre dispositif médical, ne vous tenez pas à proximité directe de l'appareil quand il est allumé.
- ▶ Respectez les réglementations locales relatives à l'utilisation d'appareils à énergie à haute fréquence dans les hôpitaux ou dans d'autres bâtiments médicaux. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil si les réglementations locales applicables aux zones sensibles l'exigent.
- ▶ En cas de doute sur les dangers potentiels, contactez un médecin ou le fabricant du dispositif médical pour vérifier si les câbles et les fiches sont suffisamment protégés.



IMPORTANT

Dommages matériels.

- ▶ L'appareil doit être raccordé et mis en service par du personnel technique qualifié.
- ▶ Évitez tout acte de violence sur l'appareil.
- ▶ N'exposez jamais l'appareil aux rayons du soleil de manière prolongée.
- ▶ Ne plongez jamais l'appareil dans de l'eau ou dans un autre liquide.
- ▶ Ne réparez pas l'appareil vous-même. L'appareil ne doit être réparé que par Webtec.
- ▶ Ne nettoyez jamais l'appareil à l'aide de substances contenant des solvants. L'appareil ne doit être nettoyé que selon les modalités décrites au paragraphe **Nettoyage**.

3.2 **Personnel spécialisé**

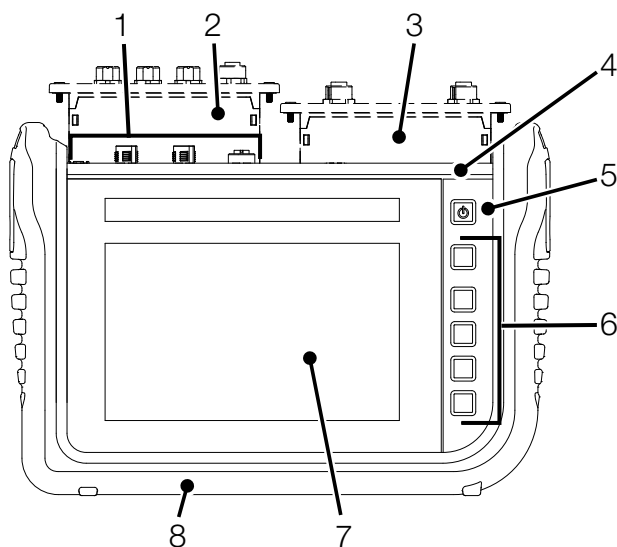
Ce manuel d'utilisation abrégé s'adresse à du personnel qualifié connaissant les dispositions et les normes en vigueur sur la zone d'utilisation.

Le personnel qualifié familiarisé avec la mise en service et l'utilisation de l'appareil doit justifier de la qualification correspondante. Cette qualification peut être obtenue au moyen d'une formation ou d'une instruction spécifique.

L'utilisateur doit avoir lu et compris le manuel d'utilisation détaillé. Le personnel spécialisé doit pouvoir accéder au contenu du manuel d'utilisation à tout moment.

4. Structure et fonctionnement

4.1 Aperçu



Pos.	Désignation
1	Entrées et sorties (raccordement secteur, CAN-Y, CAN-X, D-IN/OUT, F1/ F2)
2	Module d'entrée A (en option)
3	Module d'entrée B (en option)
4	Ports de communication (USB Host, appareil USB, LAN)
5	Bouton marche/arrêt
6	Touches de fonction contextuelles
7	Écran (écran tactile)
8	Protection contre les chocs



INFORMATION

D'autres informations sur les branchements et les modules d'entrée sont disponibles dans le manuel d'utilisation détaillé sur Internet à l'adresse www.webtec.com ou sur l'appareil dans **Menu > Settings > Information > UserManual.**

4.2 Fonctions et caractéristiques de l'équipement

L'appareil dispose des fonctions suivantes :

- Entrées et sorties pour le branchement des capteurs
- Mesures p. ex. de pression, de température, de débit volumique, de fréquence, de couple, de particules, de quantité d'eau dans de l'huile, etc.
- Enregistrement, sauvegarde et analyse de données de mesure
- Diverses variantes et représentations de mesure
- Prises modulaires pour modules d'entrée complémentaires
- Port LAN
- Présentoir dépliant
- Montage mural VESA

5. Mise en service

5.1 Charger la batterie

Avant la mise en service de l'appareil, vous devez charger complètement la batterie à l'aide de l'alimentation comprise dans la livraison.



IMPORTANT

Pour charger la batterie, utilisez uniquement l'alimentation comprise dans la livraison.



INFORMATION

Lors de l'utilisation de la batterie intégrée, prenez en compte les informations suivantes :

- ▶ N'entreposez pas l'appareil si sa batterie est faible, pour éviter une décharge totale.
- ▶ Si la charge de la batterie intégrée descend au-dessous d'une certaine valeur, la mesure en cours s'interrompt. Les valeurs de mesure et les paramètres utilisateur sont sauvegardés automatiquement. L'appareil s'éteint automatiquement.
- ▶ N'utilisez l'appareil que sur la plage de température située entre -20 et +60 °C.

5.2 Allumer l'appareil

- 1 Appuyez sur le bouton marche/arrêt.
↳ L'appareil démarre.

6. Utilisation



INFORMATION

Le manuel d'utilisation détaillé est disponible sur Internet à la page www.webtec.com ou sur l'appareil dans **Menu > Settings > Information > UserManual.**

6.1 Principes de base

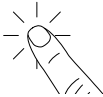
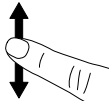
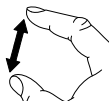
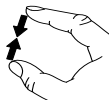
L'appareil est prêt à l'emploi dès la mise en service.

6.1.1 Utiliser l'appareil

Vous utilisez l'appareil principalement à l'aide des boutons situés sur l'écran tactile. Pour cela, utilisez votre doigt ou un appareil de saisie approprié.

Alternativement, les fonctions principales peuvent être exécutées à l'aide des touches de fonction contextuelles.

L'aperçu suivant vous montre les gestes possibles et leurs fonctions :

Geste	Fonction
	Pour exécuter une fonction, touchez un bouton ou un élément avec votre doigt.
	Balayez une liste ou un affichage avec votre doigt pour les faire dérouler.
	Écartez un élément ou un affichage avec deux doigts pour les agrandir. Cette fonction n'est pas disponible sur tous les affichages.
	Resserrez un élément ou un affichage avec deux doigts pour les rétrécir. Cette fonction n'est pas disponible sur tous les affichages.






INFORMATION

Vous pouvez aussi utiliser l'écran tactile avec des gants.

Touches de fonction

En plus de l'écran (tactile), l'appareil est équipé de six touches de fonction. Une pour allumer et éteindre l'appareil, une pour démarrer et arrêter les mesures et quatre à fonction contextuelle.

Les quatre touches de fonction contextuelles vous permettent d'exécuter des fonctions correspondant aux touches situées dans la zone de menu de l'écran.

Bouton	Fonction
	Bouton marche/arrêt
	Touche de fonction (bleu) pour démarrer et arrêter les mesures
	Quatre touches de fonction contextuelles

7. Emballage et transport

Ce chapitre contient des informations sur l'emballage et le transport de l'appareil.



IMPORTANT

Domages matériels causés par un stockage et un transport incorrects.

- ▶ Stockez et transportez l'appareil uniquement dans la plage de température autorisée entre -20 et +60 °C.
- ▶ N'entreposez pas l'appareil si sa batterie est faible, pour éviter une décharge totale.



IMPORTANT

Dommmages matériels.

- ▶ Équipez toutes les prises à vis de l'appareil avec des capteurs ou les capuchons de protection prévus pour garantir l'indice de protection IP65.
- ▶ N'exposez jamais l'appareil aux rayons du soleil de manière prolongée.



IMPORTANT

Dommmages environnementaux causés par la batterie lithium-ion.

Conformément aux réglementations en vigueur sur le transport des batteries lithium-ion, les appareils concernés ou leur emballage doivent comporter une signalisation spéciale.

- ▶ Avant l'envoi, adressez-vous à votre point de vente.
- ▶ N'expédiez l'appareil que dans un emballage portant une signalisation extérieure correspondante.

8. Nettoyage et maintenance

Ce chapitre contient des informations sur le nettoyage et la maintenance de l'appareil.

8.1 Nettoyage

Nettoyer l'écran tactile et les surfaces de l'appareil avec un tissu sec ou légèrement humide, sans peluches.



IMPORTANT

Dommmages matériels causés par des substances agressives ou corrosives.

- ▶ Ne jamais utiliser de produits abrasifs ni de produits nettoyants volatils !
- ▶ Ne jamais utiliser de produits nettoyants agressifs ou corrosifs !

8.2 Maintenance

L'appareil ne nécessite pas de maintenance de la part de son utilisateur. Il ne doit pas être réparé par ce dernier.

Dans le cadre de l'utilisation conforme de l'appareil, aucun travail de maintenance n'est nécessaire.



IMPORTANT

Dommmages matériels entraînés par des travaux de réparation inappropriés.

- ▶ Ne jamais ouvrir l'appareil !
- ▶ Ne jamais tenter de réparer soi-même l'appareil !
- ▶ En cas de panne, retourner l'appareil à Webtec !

9. Élimination

L'appareil est composé de différents matériaux. Il ne doit pas être jeté aux ordures ménagères ! L'appareil comprend une batterie lithium-ion, susceptible de contenir des métaux lourds toxiques et nocifs pour l'environnement.

Éliminez le matériel d'emballage conformément aux réglementations locales.

Comment pouvons-nous vous aider ?

Nous vous offrons la possibilité de nous retourner votre appareil usagé, sans frais supplémentaires. Nous procédons au recyclage et à l'élimination de votre appareil conformément aux lois en vigueur et à la nature du produit.

Que devez-vous faire ?

Lorsque l'appareil a atteint sa fin de vie, il vous suffit de l'envoyer par colis (dans son carton) à votre point de vente. Nous prenons en charge toutes les mesures de recyclage et d'élimination nécessaires. Vous ne subirez à cette occasion aucuns frais ni aucun inconvénient.



IMPORTANT

Dommmages environnementaux causés par la batterie lithium-ion. Conformément aux réglementations en vigueur sur le transport des batteries lithium-ion, les appareils concernés ou leur emballage doivent comporter une signalisation spéciale.

- ▶ N'expédiez l'appareil que dans un emballage portant une signalisation extérieure correspondante.
- ▶ Avant l'envoi, adressez-vous à votre point de vente.

Vous avez d'autres questions ?

En cas de questions, contactez votre point de vente.

10. Caractéristiques techniques

Appareil

Désignation	Propriété
Dimensions	282 x 195 x 85 mm
Poids	1 880 g
Indice de protection	IP65, tous les connecteurs à vis doivent être munis de capteurs ou de capuchons de protection
Conditions environnementales	Entre -10 et +50 °C avec 0-80 % d'humidité de l'air
Conditions de stockage	Entre -20 et +60 °C avec 0-80 % d'humidité de l'air
Boîtier	ABS/PC, thermoplastique
Coque de protection	TPE, élastomère thermoplastique
Prise	2 x pour module d'entrée
Fiche	3 pôles, cosse, fabriquée par Binder, série 719
Écran	Écran 7" P Cap Multi-Touch (800 x 480 pixel)
Batterie	Batterie lithium-ion, capacité 3 350 mAh
Tension de la batterie	+14,4 V _{DC}
Durée d'autonomie	>6 h (avec 24 capteurs, 20 mA par capteur)
Branchements	2x bus CAN, 5 pôles, M12x1 2x D-IN/D-OUT F1/F2, 5 pôles., M12x1 2x USB type A 1x USB type B 1x LAN RJ45

Índice

1.	Acerca de este Manual	46
2.	Descripción del producto	46
2.1	Uso previsto	47
2.2	Uso indebido	47
2.3	Conformidad.....	47
2.4	Equipo suministrado.....	47
3.	Información de seguridad.....	48
3.1	Advertencias básicas	48
3.2	Personal técnico.....	50
4.	Diseño y función	51
4.1	Descripción general.....	51
4.2	Funciones y características.....	52
5.	Inicio	52
5.1	Carga de batería.....	52
5.2	Encendido del dispositivo	52
6.	Funcionamiento	53
6.1	Factores básicos	53
6.1.1	Funcionamiento del dispositivo	53
7.	Envasado y transporte	54
8.	Limpieza y mantenimiento.....	55
8.1	Limpieza	55
8.2	Mantenimiento.....	55
9.	Disposición	56
10.	Datos técnicos.....	57


Descripción del producto

1. Acerca de este Manual



Este manual de consulta rápida es una parte componente del HPM7000 y contiene información importante sobre el uso previsto, la seguridad, el funcionamiento y el mantenimiento del dispositivo descrito.

Sujeto a cambio sin aviso previo.

- Antes de cada paso, lea atentamente la información correspondiente y cumpla con la secuencia de pasos descrita.
- Preste particular atención al Capítulo  “Información de seguridad” y siga las instrucciones.



INFORMACIÓN

El manual del usuario detallado está disponible online en www.webtec.com o en el dispositivo mismo en **Menú > Ajustes > Información > Manual del usuario.**

2. Descripción del producto

El HPM7000 se utiliza para registrar los valores medidos de los sensores conectados. Funciona, básicamente, usando una pantalla táctil. Alternativamente, las funciones principales se pueden seleccionar a través de seis claves de hardware. Las conexiones USB y LAN se pueden usar para conectar el HPM7000 a una PC o red local para analizar los valores medidos.

El HPM7000 puede procesar datos de sensores con detección automática de sensores (CAN de Webtec) así como sensores que se deben ajustar manualmente (CAN externo).

HPM7000 puede extenderse hasta dos módulos de entrada que proporcionan conexiones y funciones adicionales.

2.1 Uso previsto

El HPM7000, en adelante denominado "dispositivo", permite acceso a los sensores utilizados en aplicaciones hidráulicas en máquinas y vehículos. Se pueden usar las diferentes conexiones para compilar, almacenar, monitorear y evaluar los datos del bus CAN, las señales del sensor digital o análogo para presión, temperatura, flujos de volumen, frecuencias, velocidades, partículas, agua en aceite, volúmenes y salida, por ejemplo.

El dispositivo está diseñado exclusivamente para uso comercial en sistemas móviles y estacionarios.

2.2 Uso indebido

El uso y las condiciones de uso que sean contrarias a aquellas descritas en la Sección "Uso previsto" se considerarán uso no previsto y conducirán a la pérdida de todos los derechos a reclamar en virtud de los términos de la garantía y responsabilidad respecto del fabricante.

- El dispositivo no cumple con la Directiva 94/9/CE, y por lo tanto, no debe ser utilizado en atmósferas posiblemente explosivas.

2.3 Conformidad

El dispositivo cumple con los requisitos de los siguientes estándares y reglamentaciones legales:



Conformidad de la CE

El dispositivo cumple con las directivas, los estándares y los documentos relacionados con estándares especificados en la Declaración de Conformidad

2.4 Equipo suministrado

Verifique las partes incluidas en el paquete de suministro antes de iniciar el dispositivo. Si hay algún faltante, comuníquese con su punto de venta.

- HPM7000
- Adaptador de alimentación (HPM7000-AC-PSU, 110/240 VAC – 24 VDC / 3.750 mA)
- Adaptadores por país (EN, EE.UU., UK, AUS)
- cable USB (2.0)
- Manual de consulta rápida

3. Información de seguridad

Antes de comenzar a trabajar con el dispositivo, lea y respete la información incluida en este manual de consulta rápida y el manual operativo detallado. El incumplimiento de las instrucciones brindadas, particularmente aquellas relacionadas con la seguridad, pueden generar riesgos para las personas, el medio ambiente, el equipo y los sistemas.

El dispositivo ha sido fabricado de acuerdo con tecnología de vanguardia respecto de la precisión, los principios de operación y la operación segura del equipo.

3.1 Advertencias básicas



PELIGRO

Riesgo de explosión con el uso de dispositivos electrónicos en atmósferas posiblemente explosivas.

Riesgo de lesión personal fatal o grave.

- ▶ Cumpla con las disposiciones y medidas preventivas aplicables para atmósferas posiblemente explosivas.



PELIGRO

Riesgo de descomposición del equipo de comunicación en aviones a través de la energía de radiofrecuencia.

Riesgo de lesión personal fatal o grave.

- ▶ Apague el dispositivo antes de subir a un avión.
- ▶ Asegúrese de que el dispositivo no se pueda prender mientras está en el avión.



ADVERTENCIA

Riesgo de interferencia con dispositivos electrónicos a través de la energía de radiofrecuencia.

Riesgo de lesión personal fatal o grave.

Los dispositivos electrónicos son sensibles a la energía de radiofrecuencia.

- ▶ No utilice el dispositivo en conexión con cables y enchufes defectuosos. Los cables y los enchufes siempre deben estar blindados.
- ▶ Siga todas las reglas especiales y desenchufe el dispositivo cuando su uso esté prohibido o tenga dudas de si se podría generar interferencia o riesgos a raíz de su uso.



ADVERTENCIA

Riesgo de interferencia con dispositivos médicos a través de la energía de radiofrecuencia.

Riesgo de lesión personal fatal o grave.

Los dispositivos médicos son sensibles a la energía de radiofrecuencia.

La funcionalidad de los marcapasos, otros implantes médicos y audífonos puede verse afectada si se usa el dispositivo muy cerca de equipos médicos.

- ▶ Si tiene un marcapasos u otro implante médico, no se acerque al dispositivo cuando se enciende.
- ▶ Cumpla con las normativas locales respecto del uso de dispositivos con energía de radiofrecuencia en hospitales u otras instituciones médicas. Corte el suministro eléctrico del dispositivo si las normas locales lo exigen para áreas sensibles.
- ▶ Si tiene dudas sobre posibles riesgos, contáctese con un médico o con el fabricante del dispositivo médico para verificar si la revisión proporcionada es adecuada.



IMPORTANTE

Riesgo de daño a la propiedad.

- ▶ El dispositivo debe ser conectado y encendido por personal técnico capacitado.
- ▶ Evite usar cualquier tipo de fuerza sobre el dispositivo.
- ▶ Nunca exponga el dispositivo a la luz solar directa durante un tiempo prolongado de tiempo.
- ▶ Nunca sumerja el dispositivo en agua u otros líquidos.
- ▶ Nunca intente reparar el dispositivo por su cuenta. El dispositivo solo puede ser reparado por Webtec.
- ▶ Nunca limpie el dispositivo con sustancias que contengan disolventes. El dispositivo solo se puede limpiar de la forma descrita en la Sección "**Limpieza**".

3.2 Personal técnico

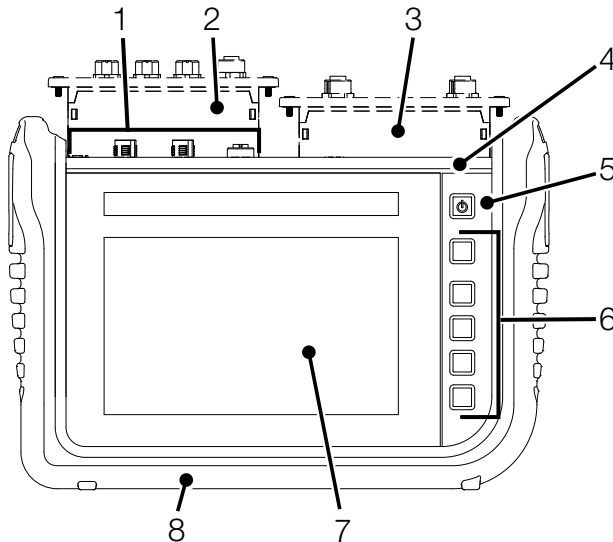
Este manual de consulta rápida está destinado a personal técnico adecuadamente capacitado que tiene conocimiento de las normas y los estándares aplicables respecto del área de uso.

El personal técnico a quien se le confía el inicio y el funcionamiento del dispositivo debe presentar documentos probatorios de la calificación necesaria. La calificación se puede obtener a través de la participación en un curso de capacitación o con la recepción de instrucción aplicable.

El personal técnico debe leer y entender el manual operativo detallado. El personal técnico debe tener acceso al contenido del manual operativo en todo momento.

4. Diseño y función

4.1 Descripción general



Pos.	Descripción
1	Entradas y salidas (conexión de red, CAN-Y, CAN-X, D-IN/D-OUT F1/F2)
2	Módulo de entrada A (opción)
3	Módulo de entrada B (opción)
4	Puertos de comunicación (USB Host, Dispositivo USB 2x, LAN)
5	Tecla de encendido/apagado
6	Teclas de función relativas al contexto
7	Pantalla (táctil)
8	Protección contra golpes



INFORMACIÓN

Podrá encontrar más información sobre las conexiones y los módulos de entrada en el manual operativo detallado, disponible online en www.webtec.com o en el dispositivo en sí mismo en **Menú > Ajustes > Información > Manual del usuario.**

4.2 Funciones y características

El dispositivo está equipado con las siguientes funciones:

- Entradas y salidas para conectar sensores
- Mediciones, por ejemplo, de presión, temperatura, caudal volumétrico, frecuencias, velocidades, partículas, agua en aceite, etc.
- Para registro, ahorro y análisis de datos medidos
- Varios tipos de medición y su representación
- Ranuras de módulo para extender el sistema con módulos de entrada
- Puerto de conexión LAN
- Soporte plegable
- Estándar VESA para instalación en pared

5. Inicio

5.1 Carga de batería

Antes de poner el dispositivo en funcionamiento, debe cargar la batería por completo usando el adaptador de alimentación suministrado.



IMPORTANTE

Use solamente el adaptador de alimentación suministrado para cargar la batería.



INFORMACIÓN

Observe la siguiente información respecto del uso de la batería integrada:

- ▶ No almacene el dispositivo con poca carga para evitar la descarga completa.
- ▶ Si el estado de la carga de la batería integrada cae por debajo de un valor específico, se detiene la medición en curso. Los valores medidos y los parámetros de uso se guardan automáticamente. El dispositivo se apaga automáticamente.
- ▶ Solo use el dispositivo dentro del rango de temperatura permitido, de -20 a +60 °C.

5.2 Encendido del dispositivo

- 1 Presione la tecla On/Off.
 - ↳ El dispositivo se inicia.

6. Funcionamiento



INFORMACIÓN

El manual del usuario detallado está disponible online en www.webtec.com o en el dispositivo mismo en **Menú > Ajustes > Información > Manual del usuario.**

6.1 Factores básicos

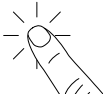
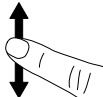


El dispositivo ya está listo para su uso después de iniciado.

6.1.1 Funcionamiento del dispositivo

El dispositivo funciona, principalmente, usando los botones proporcionados en la pantalla táctil. Puede usar sus dedos o una herramienta de entrada adecuada.

Alternativamente, las funciones principales se pueden seleccionar usando las teclas de la función relativas al contexto.

La siguiente descripción general ilustra los posibles movimientos de dedo y sus funciones:

	Función
	Toque el botón o elemento correspondiente con los dedos para iniciar una función.
	Deslice su dedo a través de las listas y vistas para desplazarse.
	Extienda dos dedos hacia afuera sobre un elemento o vista para acercar la pantalla. Esta función no está disponible para todas las vistas.
	Acerque dos dedos sobre un elemento o vista para alejar la pantalla. Esta función no está disponible para todas las vistas.



INFORMACIÓN




También es posible usar la pantalla táctil cuando use guantes.

Teclas de función

Envasado y transporte

El dispositivo está equipado con seis teclas de función posicionadas a un lado de la pantalla táctil. Una tecla de función se utiliza para encender y apagar el dispositivo, una tecla de función se utiliza para iniciar y detener las mediciones y cuatro teclas de función están asignadas a las funciones relativas al contexto.

Las cuatro teclas de función relativas al contexto se usan para iniciar las funciones de acuerdo con el botón correspondiente en el área de menú de la pantalla de inicio.

Tecla	Función
	Tecla de encendido/apagado
	Tecla de función (azul) para iniciar y detener las mediciones
	Cuatro teclas de función relativas al contexto

7. Envasado y transporte

Este capítulo contiene información sobre el envasado y el transporte.



IMPORTANTE

Riesgo de daño a la propiedad a través del almacenamiento y el transporte inadecuados.

- ▶ Solo almacene y transporte el dispositivo dentro del rango de temperatura permitido, de -20 a +60 °C.
- ▶ No almacene el dispositivo con poca carga para evitar la descarga completa.



IMPORTANTE

Riesgo de daño a la propiedad.

- ▶ Encaje todas las conexiones enroscadas en el dispositivo con sensores o tapas protectoras proporcionadas para garantizar el tipo de protección IP65.
- ▶ Nunca exponga el dispositivo a la luz solar directa durante un tiempo prolongado de tiempo.



IMPORTANTE

Riesgo de contaminación ambiental a través de la batería de ión-litio.

De acuerdo con las normas de transporte aplicables al día de hoy respecto de las baterías de ión-litio, los dispositivos respectivos o su envase deben estar específicamente identificados para su transporte.

- ▶ **Contáctese con su punto de venta antes del despacho.**
- ▶ **Solo despache el dispositivo en el envase que ha sido identificado, adecuadamente, en la parte exterior.**

8. Limpieza y mantenimiento

Este capítulo contiene información sobre la limpieza y el servicio del dispositivo.

8.1 Limpieza

Limpie la pantalla táctil y las superficies del dispositivo con un paño sin pelusa, seco o apenas húmedo.



IMPORTANTE

Riesgo de daño material por sustancias agresivas o corrosivas.

- ▶ **¡Nunca use limpiadores abrasivos o volátiles!**
- ▶ **¡Nunca use agentes agresivos o corrosivos!**

8.2 Mantenimiento

El dispositivo no requiere mantenimiento para el usuario y no debe ser reparado por el usuario.

El trabajo de mantenimiento no es necesario dentro del alcance del uso previsto.



IMPORTANTE

Riesgo de daño material por trabajo de reparación no realizado adecuadamente.

- ▶ **¡Nunca abra el dispositivo!**
- ▶ **Nunca intente hacer una reparación por su cuenta.**
- ▶ **En caso de defectos, devuelva el dispositivo a Webtec.**

9. Disposición

El dispositivo está compuesto de varios materiales y no se debe eliminar con los residuos domésticos habituales. El dispositivo incluye una batería de ión-litio, que puede contener metales pesados tóxicos y dañinos para el medio ambiente.

El material de envasado se debe eliminar de acuerdo con normas locales.

¿Qué podemos hacer por usted?

Podemos brindarle la opción de que devuelva su dispositivo antiguo para su disposición sin costo adicional. Posteriormente, iniciamos el reciclaje y la disposición de acuerdo con el marco legal aplicable.

¿Qué tendrá que hacer?

Después de que su dispositivo haya cumplido su vida útil, simplemente envíelo (dentro de su caja) a través de un servicio de envío al punto de venta que le brinda soporte. Tomamos las medidas de reciclaje y disposición necesarias. Es fácil y no tiene ningún cargo para usted.



IMPORTANTE

Riesgo de contaminación ambiental a través de la batería de ión-litio.

De acuerdo con las normas de transporte aplicables al día de hoy respecto de las baterías de ión-litio, los dispositivos respectivos o su envase deben estar específicamente identificados para su transporte.

- ▶ Solo despache el dispositivo en el envase que ha sido identificado, adecuadamente, en la parte exterior.
- ▶ Contáctese con su punto de venta antes del despacho.

¿Alguna otra pregunta?

Si tiene alguna otra pregunta, comuníquese con su punto de venta.

10. Datos técnicos

Dispositivo

Designación	Propiedad
Dimensiones	282 × 195 × 85 mm
Peso	1,880 g
Tipo de protección	IP65, todas las conexiones enroscadas deben estar provistas de sensores o tapas protectoras
Condiciones ambientales	-10 – +50 °C at 0 – 80% de humedad relativa
Condiciones de almacenamiento	-20 – +60 °C at 0 – 80% de humedad relativa
Carcasa	ABS/PC, termoplástica
Cubierta protectora	TPE, elastómero termoplástico
Ranura	2× para módulos de entrada
Enchufe	Tripolar, hembra, de Binder, serie 719
Pantalla	Múltiples pantallas táctiles P CAP de 7" (800 × 480 píxeles)
Pila recargable	Batería de ión-litio, capacidad: 3350 mAh
Voltaje de la batería	+14.4 V _{CC}
Duración de la batería	>6 h (con 24 sensores, 20 mA por sensor)
Conexiones	2× bus CAN, 5 terminales, M12×1 2× F1/F2 para D-IN/D-OUT, 5 terminales, M12×1 2× USB tipo A 1× USB tipo B 1× LAN RJ45

Adaptador de alimentación

Designación	Propiedad
Etiqueta del modelo	HPM7000-AC-PSU
Voltaje de entrada	100-240 V
Frecuencia de entrada de CA	50-60 Hz
Voltaje de salida	24 V
Corriente de salida	3.75 A
Potencia de salida	90 W

目录


1.	关于本手册.....	60
2.	产品描述.....	60
2.1	预期用途.....	61
2.2	不恰当使用.....	61
2.3	符合性.....	61
2.4	提供的设备.....	61
3.	安全信息.....	62
3.1	基本警告.....	62
3.2	技术人员.....	64
4.	设计和功能.....	65
4.1	概述.....	65
4.2	功能和特性.....	66
5.	启动.....	66
5.1	为电池充电.....	66
5.2	设备开机.....	66
6.	操作.....	67
6.1	基本要素.....	67
6.1.1	操作设备.....	67
7.	包装和运输.....	68
8.	清洁和维护.....	69
8.1	清洁.....	69
8.2	维护.....	69
9.	处置.....	70
10.	技术数据.....	71

1. 关于本手册



本快速参考手册是 HPM7000 的一个组成部分，包含有关所述设备预期用途、安全、操作与维护的重要信息。

如有更改，恕不另行通知。

- 在进行每个步骤之前，请仔细阅读相应信息，并遵守所述步骤顺序。
- 请特别注意  “Safety Information” 章节，并按照说明进行操作。



信息

如需详细用户手册，请访问 www.webtec.com 在线获取，或在本设备的“菜单”>“设置”>“信息”>“用户手册”中获取。

2. 产品描述

HPM7000 用于记录所连接传感器的测量值。本设备基本上通过触摸感应屏幕来操作。或者可以通过六个实体键选择主要功能。USB 和 LAN 连接接口可用于将 HPM7000 与电脑或本地网络连接，以分析测量值。

HPM7000 可以处理具有自动传感器检测功能（威泰科 CAN）的传感器以及必须手动调整的传感器（外部 CAN）发送的数据。

可通过最多两个提供额外接口和功能的输入模块对 HPM7000 进行扩展。

2.1 预期用途

使用 HPM7000 (下文称为“设备”)，可访问机器人和车辆中的液压应用中使用的传感器。各个接口可用于编译、存储、监控和评估压力、温度、容积流量、频率、速度、颗粒、油中含水量、容积和输出等的 CAN 总线数据、数字或模拟传感器信号。

本设备专为移动和固定系统中的商业用途而设计。

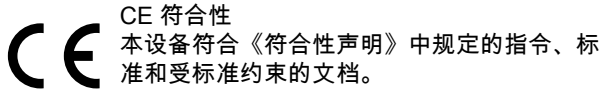
2.2 不恰当使用

所有违反“预期用途”章节中所述用途和使用条件的用途和使用条件均被视为非预期使用，会导致失去制造商保证、保修和责任条款中规定的所有索赔权利。

- 本设备不符合 94/9/EC 指令，因此不得在潜在爆炸性环境中使用。

2.3 符合性

本设备符合以下标准和法规的要求：



2.4 提供的设备

在启动本设备之前，请检查供货包装中包含的零件。如果缺失任何零件，请联系您的销售网点。

- HPM7000
- 电源适配器 (HPM7000-AC-PSU , 110/240 VAC – 24 VDC / 3.750 mA)
- 多国适配器 (EN、美国、英国、澳大利亚)
- USB 电缆 (2.0)
- 快速参考手册

3. 安全信息

在操作本设备之前，请阅读并遵守本快速参考手册和详细操作手册中包含的信息。若未遵守提供的说明，特别是安全相关说明，可能会对人员、环境、设备和系统产生风险。

本设备是根据设备精度、工作原则和安全操作方面的最新技术制造的。

3.1 基本警告



危险

在潜在爆炸性环境中操作电子设备存在爆炸风险。致命或严重人身伤害的风险。

- ▶ 遵守适用于潜在爆炸性环境的条款和预防措施。



危险

射频能量会对飞机中的通信设备造成故障风险。致命或严重人身伤害的风险。

- ▶ 登机前请关闭设备。
- ▶ 在飞机上时，请确保本设备无法开启。



警告

射频能量会对电子设备造成干扰风险。致命或严重人身伤害的风险。电子设备对射频能量敏感。

- ▶ 请勿使用与有缺陷的电缆和插头连接的设备。必须始终屏蔽电缆和插头。
- ▶ 遵守所有特殊规则，并在设备被禁止使用或您对它的使用是否会造成任何干扰或风险存在疑问时将其关闭。



警告

射频能量会对医疗设备造成干扰风险。

致命或严重人身伤害的风险。

医疗设备对射频能量敏感。

如果在过于靠近起搏器、其他医疗植入物和助听器的位置操作本设备，可能会削弱这些医疗设备的功能。

- ▶ 如果您有起搏器或其他医疗植入物，这些医疗设备开启时请勿靠近本设备。
- ▶ 遵守在医院或其他医疗机构使用带有射频能量的设备的相关地方法规。如果地方法规要求您在敏感区域关闭设备电源，请遵守要求。
- ▶ 如果您对任何可能风险存在疑问，请联系医生或医疗设备制造商，以了解是否提供了适当的屏蔽措施。



重要

财产损失的风险。

- ▶ 本设备必须由经过适当培训的技术人员连接并投入运行。
- ▶ 避免在本设备上施加任何形式的力。
- ▶ 切勿将本设备长时间暴露在直射阳光下。
- ▶ 切勿将本设备浸没在水或其他液体中。
- ▶ 切勿尝试自行修理本设备。本设备仅可由威泰科进行修理。
- ▶ 切勿使用含有溶剂的物质清洁本设备。仅可以“清洁”一节中所述的方式清洁本设备。

3.2 技术人员

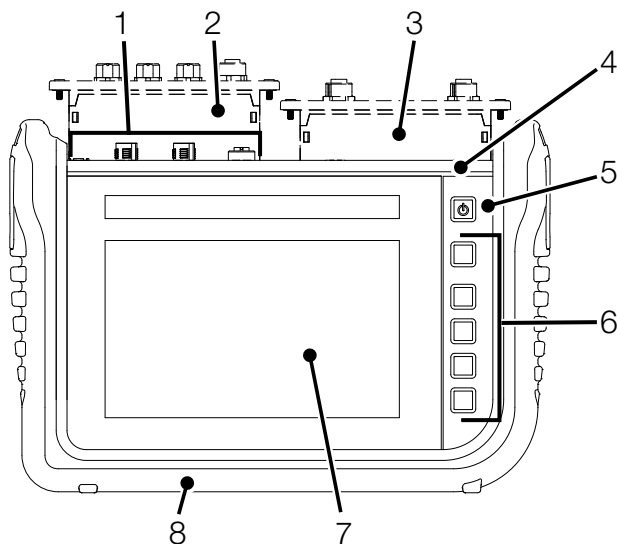
本快速参考手册面向熟悉使用区域的适用法规和标准且经过适当培训的技术人员。

受托启动和操作本设备的技术人员必须提供必要资格的证明。可通过参加相关培训课程或接收适用说明来获得资格。

技术人员必须已阅读并理解详细操作手册。技术人员必须能随时查看本操作手册的内容。

4. 设计和功能

4.1 概述



位置	说明
1	输入和输出 (电源连接、CAN-Y、CAN-X、D-IN/D-OUT F1/F2)
2	输入模块 A (选项)
3	输入模块 B (选项)
4	通信端口 (USB 主机、2 个 USB 设备、LAN)
5	“开/关”键
6	上下文敏感功能键
7	屏幕 (触摸屏)
8	防震保护



信息

有关连接和输入模块的更多信息，请在线访问 www.webtec.com 中的详细操作手册，或查看本设备的“菜单”>“设置”>“信息”>“用户手册”。

4.2 功能和特性

本设备配备以下功能：

- 连接传感器的输入和输出
- 压力、温度、流量、频率、速度、颗粒、油中含水量等测量值
- 记录、保存和分析测量数据
- 各种测量类型及其表示
- 用于通过输入模块扩展系统的模块插槽
- LAN 连接端口
- 折叠支架
- 用于壁式安装的 VESA 标准

5. 启动

5.1 为电池充电

将设备投入运行之前，您必须使用所提供的电源适配器将电池充满电。



重要

仅使用所提供的电源适配器为电池充电。



信息

遵守与集成电池使用相关的以下信息：

- ▶ 为了防止完全放电，请勿将设备存放在低电量状态下。
- ▶ 如果集成电池的电量下降到指定值以下，将停止正在进行的测量。测量值和用户参数将自动保存。设备将自动关机。
- ▶ 仅在允许温度范围内（-20 至 +60°C）使用本设备。

5.2 设备开机

- 1 按“开/关”键。
 - ↳ 设备将启动。

6. 操作



信息

如需详细用户手册，请访问 www.webtec.com 在线获取，或在本设备的“菜单”>“设置”>“信息”>“用户手册”中获取。

6.1 基本要素


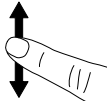
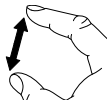
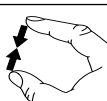
本设备启动之后可立即投入使用。

6.1.1 操作设备

本设备主要通过位于触摸屏上的按钮来操作。您可以使用手指或适当的输入工具。

或者可以使用上下文敏感功能键选择主要功能。

以下概略图显示可能的手指动作及其功能：

	功能
	用您的手指点击各个按钮或元素即可启动功能。
	将您的手指在列表和视图之间滑动即可滚动查看。
	将两个手指在一个元素或视图上分开即可放大。该功能不可用于所有视图。
	在一个元素或视图上将两个手指并拢即可缩小。该功能不可用于所有视图。






信息

佩戴手套时，也可使用触摸屏。

功能键

本设备配备位于触摸屏旁边的六个功能键。一个功能键用于开启和关闭设备，一个功能键用于开始和停止测量，四个功能键被分配了上下文敏感功能。

四个上下文敏感功能键用于根据触摸屏菜单区域中的相应按钮来启动功能。

键	功能
	“开/关”键
	用于开始和停止测量的功能键（蓝色）
	四个上下文敏感功能键

7. 包装和运输

本章包含包装和运输的相关信息。



重要

存放和运输不当会造成财产损失的风险。

- ▶ 仅在允许温度范围内（-20 至 +60°C）存放和运输本设备。
- ▶ 为了防止完全放电，请勿将设备存放在低电量状态下。



重要

财产损失的风险。

- ▶ 将设备上的所有拧入式接头与传感器或保护帽装配在一起，以确保 IP65 级防护。
- ▶ 切勿将本设备长时间暴露在直射阳光下。



重要

锂离子电池有造成环境污染的风险。根据目前适用的锂离子电池运输法规，运输时必须特别标明各个设备或其包装。

- ▶ 请在发货之前联系您的销售网点。
- ▶ 仅可将设备装在外部的已标明适当信息的包装中进行发货。

8. 清洁和维护

本章包含设备清洁和保养的相关信息。

8.1 清洁

使用干燥或稍微浸湿的无绒布清洁设备的触摸屏和表面。



重要

刺激性和腐蚀性物质会造成材料损坏的风险。

- ▶ 切勿使用研磨剂或挥发性清洁剂！
- ▶ 切勿使用任何刺激性或腐蚀性清洁剂！

8.2 维护

本设备无需用户维护，并且不得由用户进行维修。

在预期用途的范围内，无需对设备进行维护。



重要

修理工作执行不当会造成材料损坏的风险。

- ▶ 切勿打开设备！
- ▶ 切勿尝试自己进行修理工作。
- ▶ 在出现缺陷时，请将设备退给威泰科！

9. 处置



设备由各种材料构成，不得与普通家庭垃圾一起处置。本设备包含一个锂离子电池，电池可能含有对环境有害的有毒重金属。

必须根据当地法规处置包装材料。



我们能为您做些什么？

您可以选择将旧设备退还给我们进行处置，无需额外费用。我们将根据适用的法律框架进行回收和处置。

您需要做些什么？

在您的设备已达到使用寿命时，只需将其包装在盒子中并通过包裹服务寄送到服务网点，服务网点将为您提供支持。我们将采取任何必要的回收和处置措施。这对您来说很简单，而且无需付费。



重要

锂离子电池有造成环境污染的风险。根据目前适用的锂离子电池运输法规，运输时必须特别标明各个设备或其包装。

- ▶ 仅可将设备装在外部已标明适当信息的包装中进行发货。
- ▶ 请在发货之前联系您的销售网点。

有任何其他问题吗？

如果您有任何其他问题，请与您的销售网点联系。

10. 技术数据

设备

名称	特性
尺寸	282 × 195 × 85 mm
重量	1.880 g
防护类型	IP65，所有拧入式接头必须与传感器或保护帽装配在一起
环境条件	-10 – +50°C，相对湿度为 0 – 80%
存放条件	-20 – +60°C，相对湿度为 0 – 80%
外壳	ABS/PC，热塑性
保护壳	TPE，热塑性弹性体
插槽	2 个，用于输入模块
插头	3 个引脚，母插头，Binder 制造，719 系列
屏幕	7 英寸 P Cap 多触摸屏 (800 × 480 像素)
可充电电池	锂离子电池，容量：3350 mAh
电池电压	+14.4 V _{DC}
电池电量使用时间	>6 小时 (24 个传感器，每个传感器 20 mA)
连接	2 条 CAN 总线，5 个引脚，M12×1 2 个 D-IN/D-OUT F1/F2，5 个引脚，M12×1 2 个 USB，A 类 1 个 USB，B 类 1 个 LAN RJ45

电源适配器

名称	特性
型号标签	HPM7000-AC-PSU
输入电压	100-240 V
输入交流频率	50-60 Hz
输出电压	24 V
输出电流	3.75 A
输出功率	90 W



HYDRAULIC MEASUREMENT AND CONTROL

Webtec Products Limited

sales-uk@webtec.com

Webtec (Europe) GmbH

sales-eu@webtec.com

Webtec LLC

sales-us@webtec.com

Webtec (Hong Kong) Ltd.

sales-hk@webtec.com

www.webtec.com

Webtec reserve the right to make improvements and changes to the specification without notice.
Webtec behält sich das Recht vor, Verbesserungen oder Änderungen der Spezifikationen ohne Ankündigung vorzunehmen.
Webtec se réserve le droit d'améliorer et de changer ses spécifications sans préavis.
Webtec se reserva el derecho de realizar mejoras y cambios a las especificaciones sin previo aviso.
威泰科无须预先通知，保留更新和更改规格的权利。

Designed and produced by Webtec
Entwickelt und hergestellt von Webtec
Conçu et produit par Webtec
Diseñado y producido por Webtec
威泰科设计和制造