

BEDIENUNGSANLEITUNG

# u[sonic] Commander

Konfigurationssoftware



# Allgemein

Der u[sonic] Commander ist mit der gesamten u[sonic]-Sensorserie kompatibel.

## SYSTEMANFORDERUNGEN

- Betriebssystem: Windows 10 oder höher

## BENÖTIGTES EQUIPMENT

- Geeigneter RS485-Schnittstellenkonverter (z. B. USB auf RS485)
- Sensorkabel
- Netzteil mit Klemmanschluss 12 VDC oder 24 VDC
- PC



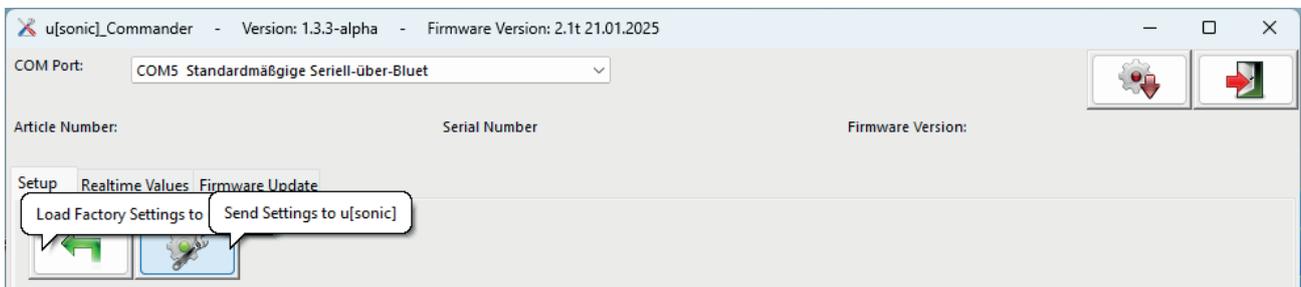
Die verfügbaren Konfigurationsmöglichkeiten hängen von der jeweiligen Sensor-Variante ab (u[sonic], u[sonic]WS oder u[sonic]W7). Nicht unterstützte Optionen werden entweder ausgeblendet oder als inaktiv dargestellt.

Nachdem der Sensor über einen Schnittstellenkonverter mit einem PC verbunden und mit Strom versorgt wurde, kann der u[sonic] Commander geöffnet werden.



Es wird empfohlen, ein Netzteil zu verwenden, das sich einfach ein- und ausschalten lässt.

## ALLGEMEINE BEDIENELEMENTE



	<b>Exit App</b> (App verlassen)
	<b>Retrieve Configuration</b> (Lade Konfiguration vom Sensor)
	<b>Send Settings to u[sonic]</b> (Sende Konfiguration an u[sonic])
	<b>Load Factory Settings to u[sonic]</b> (Werkseinstellungen in u[sonic] laden)



Der u[sonic] Commander verfügt über die folgenden Tabs:

Setup	Konfiguration des Sensors, wie z. B. Protokoll, Ausgabe und Heizung.
Realtime Values	Darstellung der aktuellen Windmesswerte.*
Firmware Update	Durchführung von Firmware-Updates. Die jeweilige Firmware-Version ist Teil des u[sonic] Commanders.

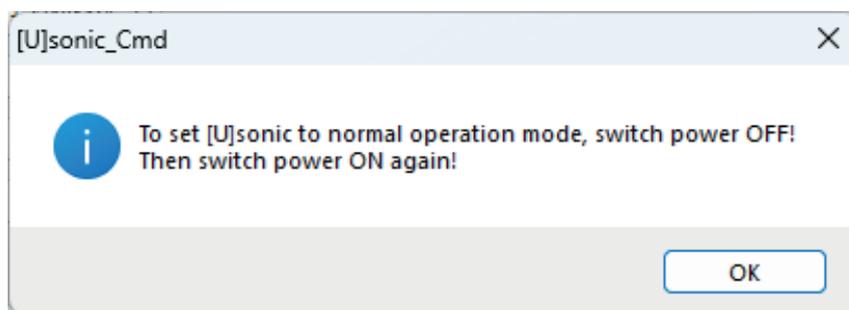
\*) Es werden bei allen Sensor-Versionen nur die Windparameter angezeigt.

## Abrufen der Konfiguration und Sensor-Daten



**Unterbrechen Sie den Abrufvorgang nicht, solange der Ladebalken läuft, und betätigen Sie währenddessen keine anderen Buttons! Dies ist entscheidend für einen fehlerfreien Abruf.**

1. Wählen Sie den COM-Port aus, an dem der Sensor angeschlossen ist.
2. Betätigen Sie den Button „**Retrieve Configuration**“.
3. Folgen Sie den Anweisungen des Programms. Schalten Sie den Sensor aus und wieder ein und bestätigen Sie die Meldung **innerhalb von 3 Sekunden**.



4. Bei erfolgreicher Verbindung zeigt der Commander:
  - a. Article Code (Artikel-Nummer)
  - b. Serial Code (Serien-Nummer)
  - c. Firmware Version (aktuelle Firmwareversion)
  - d. Im Tab „Setup“ werden die aktuellen (verfügbaren) Einstellungen angezeigt (siehe Kapitel „Setup“).

## Senden der Konfiguration an den Sensor



**Unterbrechen Sie den Konfigurationsvorgang nicht, solange der Ladebalken läuft, und betätigen Sie währenddessen keine anderen Buttons! Dies ist entscheidend für eine fehlerfreie Konfiguration.**

1. Nachdem Sie den Sensor konfiguriert haben, senden Sie die Daten durch Betätigen des Buttons „**Send Settings to u[sonic]**“.
2. Starten Sie den Sensor neu.

3. Es wird empfohlen, die Konfiguration erneut auszulesen und zu überprüfen. Wiederholen Sie dazu die Schritte aus dem Abschnitt „**Abrufen der Konfiguration und Sensor-Daten**“.

## Schließen des u[sonic] Commanders

Nach Abschluss der Konfiguration können Sie das Programm durch Betätigen des Buttons „**Exit App**“ beenden.

## Setup

Je nach Modell stehen verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung. In diesem Abschnitt erhalten Sie einen Überblick über alle möglichen Einstellungen, ohne dass diese den einzelnen Sensorversionen zugeordnet werden.

### SIGNAL UPDATE

- 1 Hz
- 2 Hz
- 4 Hz
- 10 Hz

Updaterate der verfügbaren Messwerte. Beim NMEA-Protokoll ist dies gleichzeitig das Sendeintervall der Datensätze.

### PROTOCOL / DATA SENTENCES

NMEA \$WIMWV + \$WIMTA	Standard NMEA Datensatz (Werte als Fließkommazahl).  Beim u[sonic] Windsensor wird zusätzlich die virtuelle Lufttemperatur ausgegeben.  Bei WS6 oder WS7 werden zusätzliche Datenstrings für die weiteren Wetterparameter ausgegeben. *
NMEA \$WIMWV (xxx.x,R,xx.x,M)	NMEA Datensatz mit fester Datensatzlänge (2-stellig mit einer Nachkommastelle für die Windgeschwindigkeit).  Bei WS6 oder WS7 werden zusätzliche Datenstrings für die weiteren Wetterparameter ausgegeben. *
NMEA \$WIMWV (xxx.x,R,xxx.x,M)	NMEA Datensatz mit fester Datensatzlänge (3-stellig mit einer Nachkommastelle für die Windgeschwindigkeit).  Bei WS6 oder WS7 werden zusätzliche Datenstrings für die weiteren Wetterparameter ausgegeben. *



NMEA \$WIMWV (mph)	NMEA Datensatz (Werte als Fließkommazahl). Einheit der Windgeschwindigkeit „mph“.  Bei WS6 oder WS7 werden zusätzliche Datenstrings für die weiteren Wetterparameter ausgegeben. *
NMEA \$WIMWV (mph) + \$WIMTA	NMEA Datensatz (Werte als Fließkommazahl). Einheit der Windgeschwindigkeit „mph“. Beim u[sonic] Windsensor wird zusätzlich die virtuelle Lufttemperatur ausgegeben.  Bei WS6 oder WS7 werden zusätzliche Datenstrings für die weiteren Wetterparameter ausgegeben. *
Modbus RTU	Modbus-Protokoll auf RS485
SDI-12	SDI-12 Interface + Protokoll aktiviert

\*) Siehe Betriebsanleitung des vorliegenden Sensors.



Bitte beachten Sie, dass es Unterschiede in der Kabelbelegung geben kann, abhängig vom ausgewählten Protokoll. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der entsprechenden Sensorbetriebsanleitung.

#### MODBUS BAUD

- 2400 Bd
- 4800 Bd
- 9600 Bd
- 19200 Bd (default)
- 38400 Bd

Baudrate der Modbuskonfiguration.

#### MODBUS PARITY

- None
- Even

Die Parität „Odd“ wird nicht unterstützt.

#### MODBUS ADDRESS

Auswählbar von „1“ bis „247“.

#### SDI-12 ADDRESS

Einstellige SDI-12 Geräte-Adresse. Auswählbar sind Zahlen, Großbuchstaben und Kleinbuchstaben.

## ANALOG OUTPUT

- ON
- OFF

Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Analog-Schnittstelle.

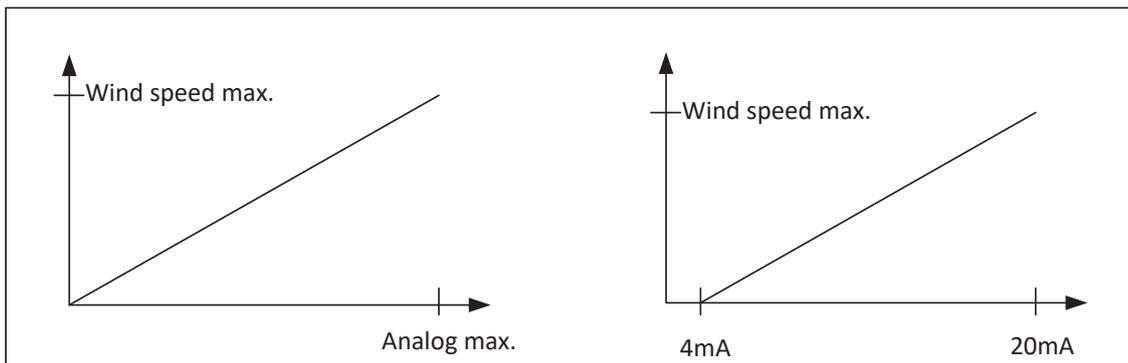
## ANALOG MODE

- 0...5V
- 0...10V
- 4...20mA
- 0...20mA
- 4...20mA – Error 2mA \*

\*) Im Falle einer Fehlmessung oder eines allgemeinen Fehlers gibt der Sensor 2 mA aus.

## WINDSPEED AT MAX. SIGNAL

Die Skalierung der analogen Schnittstelle ist frei wählbar von 10 m/s bis 75 m/s in 1-m/s-Schritten. Das Signal wird linear skaliert.



## HEATING

- ON
- OFF

Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Heizung.

## HEATING CONTROL

- Control Pin No Function (Default)
- Heating ON When active low (GND) on Control Pin
- Heating ON When active High (+24 V) on Control Pin
- Heating OFF When active low (GND) on Control Pin
- Heating OFF When active high (+24 V) on Control Pin

Für die Steuerung und Überwachung der Heizung unter moderaten Temperaturbedingungen stehen unterschiedliche Betriebsarten zur Verfügung.

Anschluss-Details können der Bedienungsanleitung entnommen werden.

Heating <A> when <B>				
<A> \ <B>	Activ low		Activ high	
On				
Off				

### HEATING POWER

- 60W
- 120W
- 240W

Die eingestellte Heizleistung des Sensors entspricht der tatsächlich benötigten Versorgungsleistung. Bitte dies bei der Auswahl der Stromversorgungseinheit berücksichtigen.

## Firmware-Update

### DOWNLOAD VON UPDATES

Auf unserer Homepage (<https://www.lambrecht.net>) finden Sie unter „Service“ im „Download-Portal“ im Bereich „Freie Software-Tools & Firmware“ kostenlose Firmware und die Konfigurationssoftware „Commander“. Wählen Sie die passende Software zu Ihrem Produkt aus und profitieren Sie nach dem Download von neuen Funktionen und Produkterweiterungen aus der LAMBRECHT meteo-Entwicklung.

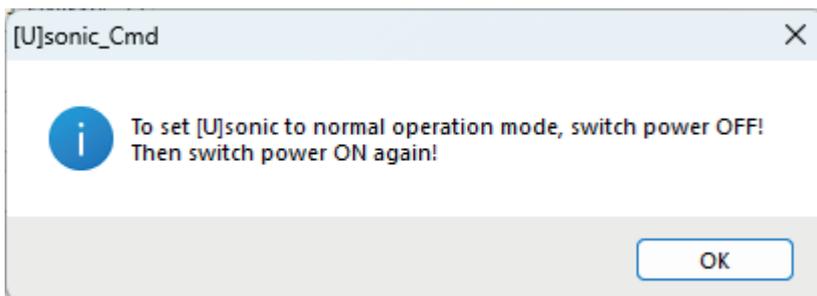
### BEDIENELEMENT FIRMWARE-UPDATE

	<b>Update u[sonic] Firmware</b>
--	---------------------------------



**! Unterbrechen Sie den Updatevorgang nicht, solange der Ladebalken läuft, und betätigen Sie währenddessen keine anderen Buttons! Dies ist entscheidend für ein fehlerfreies Firmware-Update.**

1. Wählen Sie den COM-Port aus, an dem der Sensor angeschlossen ist.
2. Betätigen Sie den Button „**Retrieve Configuration**“.
3. Folgen Sie den Anweisungen des Programms: Schalten Sie den Sensor aus und wieder ein und bestätigen Sie die Meldung **innerhalb von 3 Sekunden**.



4. Wenn eine passende Update-Datei im Commander vorliegt, wird diese nach Herstellen der Verbindung im Feld neben „Firmware:“ angezeigt.
5. Durch Betätigen des Buttons „**Update u[sonic] Firmware**“ wird die neue Firmware auf den Sensor geladen.

**! Schalten Sie den Sensor während des Updates niemals aus!**

6. Nach erfolgreichem Update wird die neue Firmware neben dem Feld „Firmware Version:“ angezeigt“.
7. Starten Sie den Sensor neu und überprüfen Sie die Konfiguration.