



AMS 3516 – App Beschreibung

Allgemeine Beschreibung

Die AMSYS AMS 3516 App wird zur Kommunikation mit dem Drucksensor AMS 3516 benötigt. Die App benötigt hierzu den Zugriff auf den Standort und den externen Speicher des Gerätes, um die Messwerte des Sensors in einer *.csv Datei zu speichern.

Das Bluetooth des Handys muss eingeschaltet werden ansonsten erscheint eine kurze Infomes- sage am unteren Rand des Displays mit der Aufforderung das Bluetooth einzuschalten.

Durch klicken auf die AMS 3516 App wird als erstes die Hauptseite angezeigt und die App startet mit dem scannen nach dem entsprechenden Sensor.

Am unterem Rand des Displays erscheint eine kurze Info über den Status der App(z.B.: scanning oder scanning stopped).

Die App empfängt mittels Advertising die gemessenen Sensorwerte. Diese werden am oberen Rand des Displays mit dem Namen des Sensors in Echtzeit angezeigt.

Im Hauptfenster darunter werden zusätzlich die Messwerte für Druck und Temperatur in separa- ten Graphen über die Zeit dargestellt.

Die Zeitachse wird in „Stunden:Minuten:Sekunden“ angegeben.

Links neben den Messwertanzeigen befindet sich der Menübutton (☰)(Abbildung 1).

Durch klicken auf den Menübutton oder rechts Wischen am Display werden die verschiedenen Op- tionen der Hautseite angezeigt. (Abbildung 2).

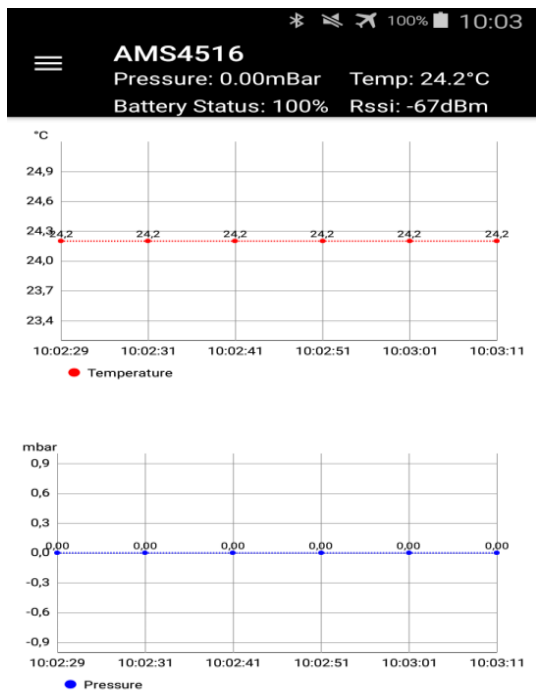


Abbildung 1: Hauptseite

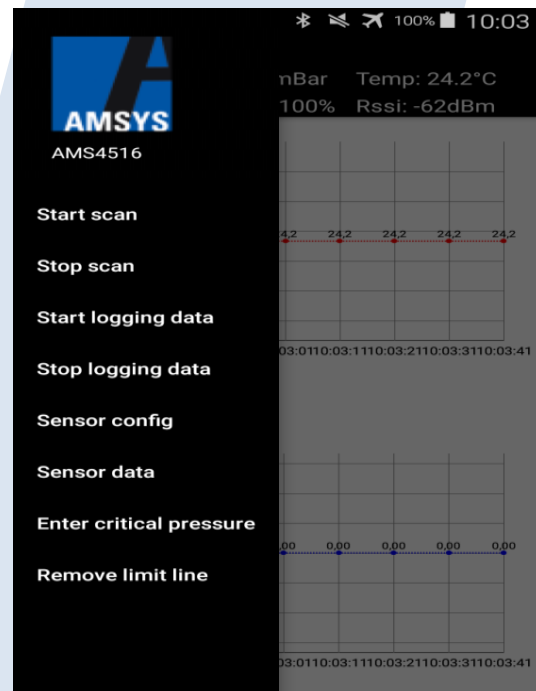


Abbildung 2: Hauptseite nach dem klicken auf den Menübutton



AMS 3516 – App Beschreibung

Beschreibung der Menüoptionen in der Hauptseite

- 1) Start scan: Startet das Scannen nach Bluetooth Geräten
- 2) Stop scan: Stoppt das Scannen nach Bluetooth Geräten
- 3) Start logging data: Die App legt ein neues Verzeichnis mit dem Namen „AMS 3516 Sensor Data“ im Gerätespeicher des Handys an. Im Verzeichnis werden die Messwerte für Druck und Temperatur in eine *.csv Datei gespeichert. In der ersten Spalte werden das Datum und die Uhrzeit, wann die Werte von der App erfasst wurden gespeichert. In der 2. und 3. Spalte befinden sich die Druck- und Temperaturwerte.
- 4) Stop logging data: Stoppt das Speichern der Messwerte.
- 5) Sensor config: Der Sensor baut eine Bluetooth Verbindung auf und öffnet die „Konfigurations“ Seite. Hier werden die verschiedenen Möglichkeiten zur individuellen Anpassung des Sensors vorgenommen.
- 6) Sensor data: Der Sensor baut eine Bluetooth Verbindung auf und öffnet die „Messdaten“ Seite. Hier können die aktuellen Messwert oder die, die im EEPROM gespeichert wurden, ausgelesen werden. Es stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl:
 1. Durch aktivieren der Checkbox werden die EEPROM Daten in ein neues Verzeichnis „AMS 3516 EEPROM Data“ als *.csv Datei im Gerätespeicher des Handys gespeichert. Als erstes muss eine Zahl der gewünschten Anzahl an Daten im dafür vorgesehenen Eingabefeld angegeben werden. Diese Zahl darf nicht größer sein als 255 da dies die maximale Anzahl an Bytes ist die das EEPROM speichern kann. Durch klicken auf den darunterliegenden Button wird die gewünschte Anzahl an Daten mittels Bluetooth Notifications an die App gesendet.
 2. Wenn die Checkbox nicht aktiviert wurde werden die Daten vom EEPROM in zwei separate Graphen angezeigt wie auf der Hauptseite.

Um die Echtzeitdaten des Sensors zu erfassen muss zuerst oben rechts auf den Menü Button geklickt werden und dann auf „Enable Notification“. Der Sensor sendet nun alle 5 Sekunden (Voreinstellung) den aktuellen Messwert für den Druck und die Temperatur.

Die Daten werden dann am oberen Ende des Displays angezeigt und aktualisiert. Um das senden zu stoppen muss im Menü auf „Disable Notification“ gedrückt werden.

Am unteren Ende des Displays erscheint ein kurzer Infotext über den Status wie z.B.:

„Logging enabled, Logging stopped, Notification enabled...usw.“(Abbildung 4)



AMS 3516 – App Beschreibung

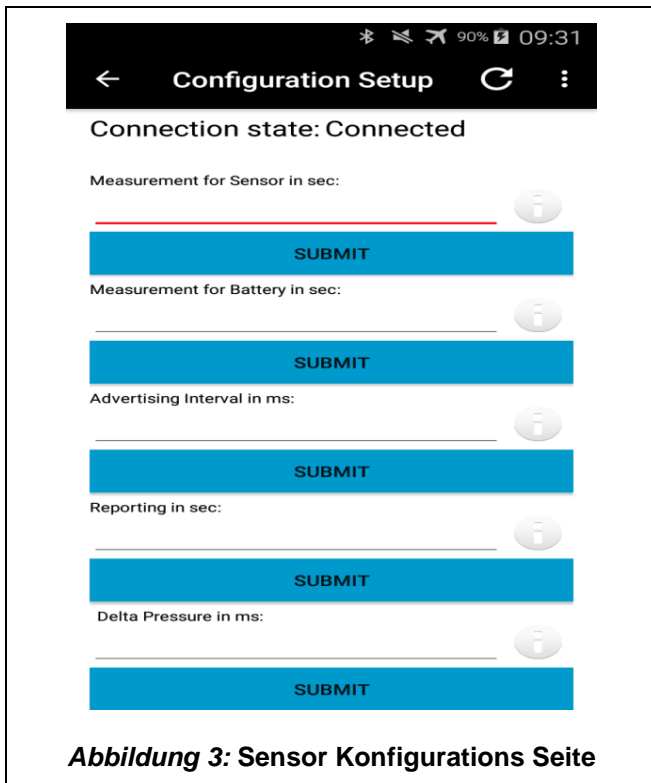


Abbildung 3: Sensor Konfigurations Seite

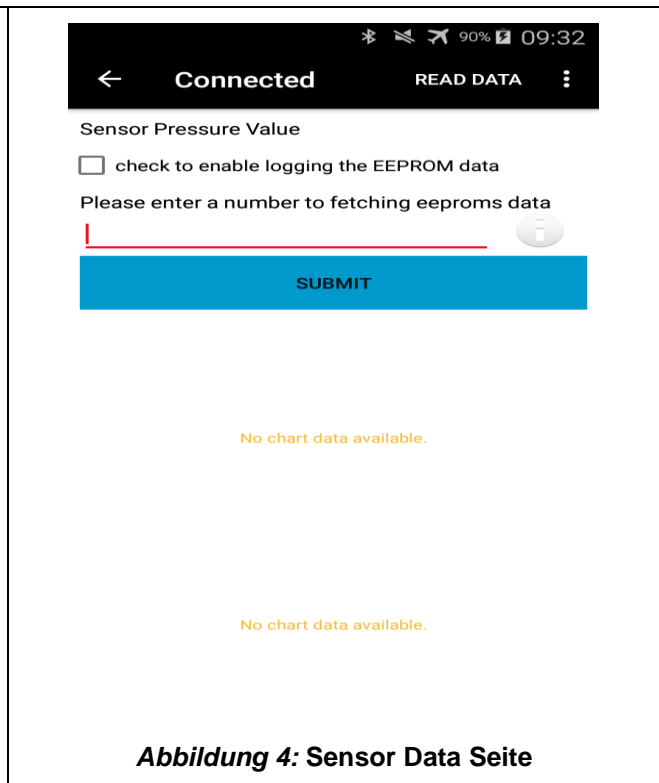


Abbildung 4: Sensor Data Seite

Anmerkungen zur Sensor Konfiguration

- 1) Das Advertising Intervall kann zwischen 20 ms und 10 s in ms eingestellt werden.
- 2) Das Messintervall des Sensor Services kann von 1 s bis 65535 s.
- 3) Das Messintervall des Batterie Services kann von 1 s bis 65535 s.
- 4) Das Notification Intervall des Sensor Services kann von 1 s bis 65535 s.
- 5) Das Delta P, ab wann der Sensor die Messwerte schicken muss, wenn dieser Wert überschritten wurde. In 0,5 mBar Schritten.
- 6) Das Reporting dient dazu, den Sensor zu zwingen nach einer gewissen Anzahl an Messungen auch wenn sich der Wert durch das Delta P nicht geändert hat die Daten zu senden

Fazit

Mit der Android App AMS 3516 können die Messdaten des AMS 3516 gespeichert, ausgelesen und graphisch dargestellt werden. Außerdem können einige Sensorkonfigurationen individuell eingestellt werden. Die App AMS 3516 ist auf Anfrage von AMSYS erhältlich.

Kontakt

AMSYS GmbH & Co. KG
An der Fahrt 4
55124 Mainz
GERMANY

Tel.: +49 (0) 6131/469 875 0
Fax: +49 (0) 6131/469 875 66
Email: info@amsys.de
Internet: www.amsys.de