

Code 3705.x

labSAR I

Robuster, leistungsfähiger Industrie-PC, Stand-Alone-Recording (SAR) Software und Zubehör für autonome und ferngesteuerte Messungen mit HEADlab-Systemen

ÜBERBLICK

labSAR I

Code 3705.x

labSAR I ermöglicht es, HEADlab-Systeme im Stand-alone-Betrieb oder ferngesteuert auch für sehr lange Messungen einzusetzen.

Basis von labSAR I ist der robuste und geräuschlose Industriepc labSAR I.1. Er wird mit einem oder mehreren Controllern labCTRL II.1 und den daran angeschlossenen Eingangsmodulen schnell und sicher zu einem HEADlab-System verbunden, das automatisiert Stand-alone-Messungen durchführt oder manuell via Smartphone, Tablet oder PC ferngesteuert werden kann.

Abhängig von der Kanalanzahl und dem Speicherplatz ermöglicht labSAR I.1 ohne weitere Interaktion auch längere Dauermessungen im Stand-alone-Betrieb an Prüfständen, bei automatisierten Qualitätsprüfungen, für lange Fahr- oder Flugversuche, Langzeitüberwachungen im Bereich akustischer Umweltschutz usw.



HAUPTMERKMALE

labSAR I.1

- › Geschütztes Windows IoT-Betriebssystem
- › Verbindung mit einem oder mehreren Controllern labCTRL II.1 via LAN und USB
- › Samplegenaue Synchronisation mehrerer Controller via HEADlink oder PTP
- › Synchronisation mehrerer HEADlab-Systeme via Navigationssatellitensystem
- › Starten von Stand-alone-Messungen, z. B. mit Triggern oder durch Einschalten der Spannungsversorgung
- › Kabelloses, manuelles Fernsteuern via WLAN mit Smartphone, Tablet oder PC

Werkseitig installierte Weboberfläche (SAR-Software)

- › Bedienung mit Smartphone, Tablet oder PC über die Weboberfläche via Netzwerk
- › Einfach zu bedienender Rekorder
- › Presets für wechselnde Messaufgaben
- › Import von Sensorbibliotheken, Triggern, Dokumentations-Vorlagen usw. aus ArtemiS SUITE
- › Multi-Client-Anwendungen z. B. für Back-ups

Optional (Zubehör)

- › LAN-Switch zur PTP-Synchronisation
- › Externe SSD als zusätzliche Speichermöglichkeit

ANWENDUNGEN

Stand-alone-Anwendungen und ferngesteuertes Messen diverser Messgrößen z. B. für

- › Entwicklungsprüfstände
- › Qualitätsprüfungen
- › Langzeitüberwachungen

DETAILS

MESSUNGEN

labSAR I.1 ist mit dem werkseitig installierten, geschützten Windows 10 IoT-Betriebssystem ausgestattet. Via USB lassen sich bis zu vier Controller *labCTRL* II.1 anschließen – eine zusätzliche Synchronisation via *HEADlink* wird benötigt. Via LAN können, abhängig von der Kapazität des Netzwerks, beliebig viele Controller *labCTRL* II.1 angeschlossen werden. Auch eine Mischkonfiguration mit USB und LAN ist möglich. Jeder Controller kann mit bis zu zehn Eingangsmodulen betrieben werden.

Nach dem Einschalten stellt *labSAR* I.1 automatisch die Verbindung zu den Controllern her und identifiziert alle Eingangsmodule (Auto Connect).

Stand-alone

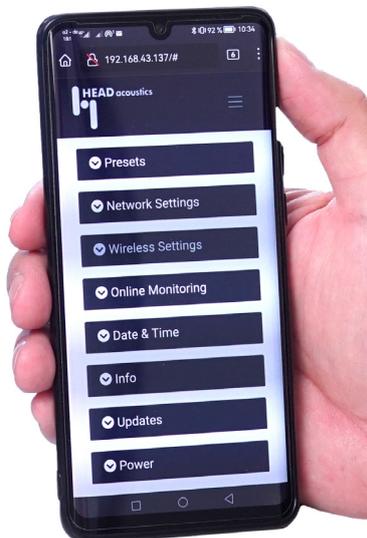
Anwender können Stand-alone-Messungen sehr einfach mit Triggern durchführen, die mit ArtemiS SUITE konfiguriert wurden.

Eine alternative Option ist das Starten einer Messung über die Spannungsversorgung. *labSAR* I.1 fährt beim Einschalten automatisch das IoT-Betriebssystem hoch und startet eine Messung. Beim Ausschalten der Spannungsversorgung fährt das Betriebssystem sicher herunter.

Auch bei einer Unterbrechung einer Aufnahme kann *labSAR* I.1 selbstständig eine neue Messung beginnen.

Ferngesteuert

Anwender können ein *labSAR*-System mit einem Smartphone, Tablet oder PC via WLAN fernsteuern. *labSAR* I.1 verfügt über eine individuelle Webadresse, mit der über eine Internetverbindung (Webbrowser) das gesamte System bequem konfiguriert und gesteuert werden kann.



Samplegenau synchronisiert

Mehrere Controller lassen sich via *HEADlink* (bis maximal 60 Meter) miteinander verbinden und samplegenau synchronisieren. Bei größeren Entfernungen können LAN-Verbindungen eingesetzt werden. Via LAN erfolgt die Synchronisierung mit PTP (Precision Time Protocol).

Kabellos lassen sich Controller *labCTRL* II.1 via der eingebauten Empfänger für Navigationssatellitensysteme miteinander synchronisieren.

Multi-Client

Multi-Client-Messungen (mit *labCTRL* II.1 ab Firmware 1.2) können mit weiteren PCs und Rekordern von ArtemiS SUITE oder *labSAR* durchgeführt und für ein Monitoring, für Back-ups usw. genutzt werden.

WEBOBERFLÄCHE

Die übersichtlich strukturierte Weboberfläche dient der Konfiguration und Bedienung von *labSAR* I.1 und des angeschlossenen *HEADlab*-Systems. Jeder *labSAR* I.1 nutzt eine individuelle Webadresse, die bequem über Smartphone, Tablet oder PC aufgerufen werden kann. Anwender können *labSAR* I.1, die Controller *labCTRL* II.1, die Eingangsmodule und die einzelnen Kanäle mit wenigen Schritten individuell konfigurieren und dann sofort ihre Messungen starten.

Kanalliste / Frontend

Mit Auto Connect erkennt *labSAR* I.1 automatisch die angeschlossenen Controller, die Eingangsmodule und die Sensoren und stellt die einzelnen Kanäle in der Kanalliste übersichtlich dar. Systemabstraten, Bandbreiten, Abstraten usw. können schnell und übersichtlich eingestellt werden.

Über die Frontend Settings lassen sich *HEADlab*-Systeme so einstellen, dass die Messungen nach dem Einschalten von *labSAR* I.1 sofort gestartet und nach Unterbrechungen automatisch wieder fortgeführt werden.

Rekorder / Presets

Für die schnelle Einrichtung eines *labSAR*-Systems stehen bewährte Funktionalitäten von ArtemiS SUITE bereit. Anwender können Sensoren- und Rekorderkonfigurationen in ArtemiS SUITE erstellen, über die Weboberfläche laden und als Preset abspeichern. Dies bedeutet eine große Zeitersparnis und hohe Flexibilität beim Einrichten eines Systems. Bis zu zehn Presets stehen zur Verfügung, und bei unterschiedlichen Messaufbauten muss nur das passende Preset ausgewählt werden, um sofort mit einer Messung beginnen zu können.

Während der Messungen stehen Overload-Anzeigen und Bargraphen für alle Kanäle zur Verfügung.

Trigger / Anwender-Dokumentation

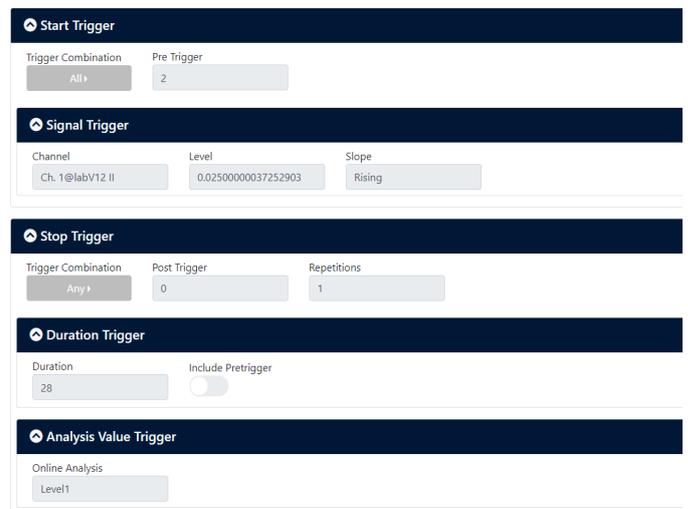
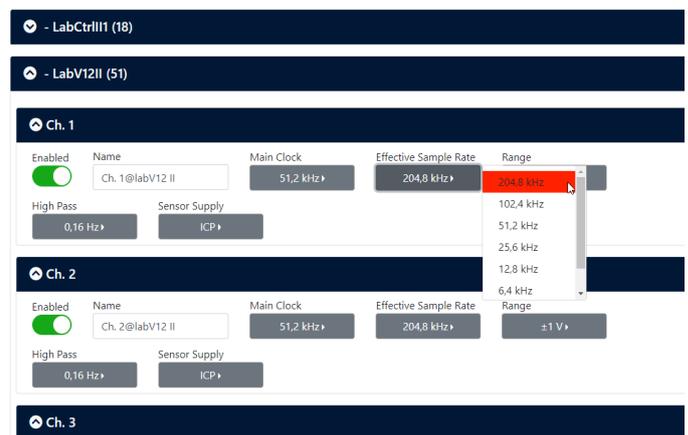
Trigger und Dokumentations-Vorlagen können in ArtemiS SUITE konfiguriert, anschließend über die Weboberfläche geladen und als Presets abgespeichert werden.

Damit lassen sich beispielsweise mit Triggern Messungen ohne Interaktion durchführen und zu jeder Messung automatisch eine Anwender-Dokumentation hinzufügen.

File Browser / Speichermedien

Der Zugriff auf die Messdateien über den File Browser ist sehr komfortabel. Via Windows File Explorer können die Dateien sogar per Drag-and-drop auf andere PCs oder Speichermedien übertragen werden.

labSAR I.1 verfügt über 1 TB internen Speicher. Als zusätzlicher Speicher können SSD-1 mit 1 TB oder SSD-2 mit 2 TB via *labSSD* I genutzt werden.



ZUBEHÖR

ADAPTER FÜR SPANNUNGSVERSORGUNG

labSAR I.2 (Code 3705.2)

- › Power-Adapter für *labCTRL II.1* und *labSAR I.1*
- › LEMO 4-pol. → Terminal-Stecker, LEMO 4-pol.

labSAR I.4 (Code 3705.4)

- › Power-Adapter für *labCTRL II.1*, *labSAR I.1* und *labSWP-x*

POWER-BOX

labPWR I.2 (Code 3712)

- › Für *HEADlab*-Systeme bis max. 100 W

NETZTEILE FÜR POWER-BOX

PS 24-150-L2

24 V, 150 W, LEMO 2-pol.

(Code 0621B)

KABEL

labSAR I.3 (Code 3705.3)

- › USB-Kabel für *labSAR I.1*
- › Typ A → Typ C, mit Verschraubung

CDL IV.0.3 (Code 9881-0.3)

- › LAN-Kabel (CAT6a LAN), flach, 0,3 m

LAN-SWITCH

labSWP-4 (Code 3707.2-4)

- › 4-Port LAN-Switch (PTP, Precision Time Protocol)

labSWP-8 (Code 3707.2-8)

- › 8-Port LAN-Switch (PTP, Precision Time Protocol)

LAN-Switch (Standard)

- › Weitere Informationen auf Anfrage

SPEICHERMEDIEN

labSSD I (Code 3706.1)

- › *HEADlab* Speicher-Modul mit Wechselrahmen für Solid State Discs (SSD)

SSD-2 (Code 3706.2-2)

- › Solid State Disc (SSD), 2 TB, interne SSD, 2,5", SATA

BEFESTIGUNG

labCP I.1 (Code 3765.1)

- › 2 x Verbindungsplatte
- › *labSAR I.1* → *labCTRL II.1*

labCP I.2 (Code 3765.2)

- › 2 x Verbindungsplatte
- › Drei Module oder zwei Module → *labCTRL II.1*

labCP I.3 (Code 3765.3)

- › 2 x Verbindungsplatte
- › Zwei Module oder ein Modul → *labCTRL II.1*

labCP I.4 (Code 3765.4)

- › 2 x Verbindungsplatte für *labCTRL II.1*, *labSAR I.1* und *labSWP-x*

VERBINDUNG ZWISCHEN MODULEN

CLL X.xx (Code 3780-xx)

- › *HEADlink*-Kabel
- › LEMO 8-pol. → LEMO 8-pol.
- › Verfügbare Kabellängen: 0,17 m, 0,26 m, 0,36 m, 0,5 m, 1 m, 1,5 m, 2,5 m, 5 m, 10 m, 20 m, 25 m, 30 m, 40 m, 50 m, 60 m

labOA (Code 3785)

- › Opto-Adapter (optisch, elektrisch) zur Datenübertragung Controller → Eingangsmodul
- › SC/PC → SC/PC

LWL-Patchkabel Multimode Duplex

- › Optisches Kabel
- › SC/PC → SC/PC

labRFC (Code 3789)

- › Aktiver Adapter für das verlustfreie Verlängern von *HEADlink*-Verbindungen mit einem CAT5-Kabel
- › *HEADlink* → RJ45

TECHNISCHE DATEN

labSAR I.1 (Industrie-PC mit Weboberfläche)

Kommunikationsschnittstellen	4 x USB 3.1 Gen 2; 2 x LAN
Betriebssystem	Windows 10 IoT Enterprise
LAN-Datenrate (brutto)	1000 Mbit/s
CPU	Core i5-8365UE
RAM	8 GB
Interner Speicher (SSD)	1 TB (840 GB für Messungen)
WLAN-Kit	WiFi
Versorgungsspannung	9 V _{DC} bis 48 V _{DC}
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Gehäuseabmessungen (B x H x T)	150,4 x 62,1 x 106,2 mm
Gewicht	1300 g

labSWP-4 / labSWP-8 (LAN-Switches)

Kommunikationsschnittstellen <i>labSWP-4</i> <i>labSWP-8</i>	4 x RJ45 8 x RJ45
Netzsynchroisation	IEEE1588v1 OC/BC (Software) IEEE1588v2 TC (Hardware) – ns accuracy IEEE1588v2 OC/BC (Software)
Versorgungsspannung	9 V _{DC} bis 57 V _{DC}
Eingangsstrom	Max. 1,4 A @ 9 V _{DC}
Leistungsaufnahme	Max. 12,6 W @ 9 V _{DC}
Betriebstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Gehäuseabmessungen (B x H x T)	113 x 54 x 145 mm
Gewicht	800 g

LIEFERUMFANG

labSAR I.1 (Code 3705.1)

› HEADlab Stand-Alone-Recording-Modul bestehend aus PC und Recorder-Software



Kontakt

Ebertstraße 30a
52134 Herzogenrath, Deutschland

Tel.: +49 2407 577-0

E-Mail: sales@head-acoustics.com

Website: www.head-acoustics.com