

HealthLab Satellit SAT-08



Der HealthLab Mess-Satellit SAT-08 ist ein Messmodul des psychophysiologischen Monitoring-Systems HealthLab. Im Rahmen von Messungen mit HealthLab erfasst der Satellit SAT-08 das Mikroklima in unmittelbarer Nähe zum Probanden. Es werden die Lufttemperatur, die Luftfeuchtigkeit und der Luftdruck gemessen.



Technische Daten

Bezeichnung

HealthLab Messsatellit SAT-08,
Lufttemperatur, Luftfeuchte, Luftdruck

Spannungsversorgung / Stromaufnahme

3,3 V DC via Master / 28 mA

Datenerfassung (interne Sensoren)
Messbereiche siehe Kanaltabelle

Lufttemperatur (bedingt)

-10 ... 120 °C, Genauigkeit ±0,3 °C

Luftfeuchte

5 ... 95 % r.F., Auflösung 0,1 %

Luftdruck

500 ... 1.500 hPa,
Auflösung 0,001 hPa

Digitale Schnittstellen

RS-485 vom Master / Satelliten
zum Satelliten über vieradriges
geschirmtes Kabel, 460 kbps

Klimatische Bedingungen

nach DIN EN 60204-1 (10-2014)

Umgebungstemperatur

Betrieb: -20 ... +55 °C
Transport / Lagerung: -25 ... +60 °C

Luftfeuchte / Höhe

20 ... 90 % r.F. (ohne Betaung)
bis 8.000 m

Maße

B / H / T : 46 x 85 x16 mm
Gewicht : 45 g

Bestellhinweis:

SAT-08 Umweltsatellit:
(Lufttemperatur, -feuchtig-
keit und -druck)

Teile-Nr.

E1131

Zubehör:

VSS-03 Candy-Kabel E1816
(SAT-SAT Verbindungskabel)
VSMS-10 Verbindungskabel Master / Satellit E1276



Die Mess-Satelliten des HealthLab-Systems können zeitgleich mit bis zu sechs (Strombedarf beachten!) weiteren Satelliten über den seriellen Systembus (HealthLab Serial Slave Bus) am Heally-Master (z.B. HFM-01) betrieben werden. Über diesen Bus versorgt der Master die Satelliten mit Energie und steuert den Datenaustausch. Jedem Satelliten ist eine eindeutige Adresse zugeordnet (1 ... 26). Der SAT-08 hat standardmäßig die Adresse '8'. Diese Slave-Adresse ist werksseitig voreingestellt, kann aber im Bedarfsfall durch den Hersteller modifiziert werden. Das HealthLab-System ist als mobiles, autarkes Messsystem konzipiert, ist aber genauso gut stationär, mit ständiger Verbindung zum Host-Computer, einsetzbar.

Für die Anwendung des HealthLab - Systems steht das Softwarepaket 'HealthLab' zur Verfügung. Es beinhaltet das Modul 'Heally Control', welches dem Anwender die Konfiguration des Systems, die Anzeige der Daten und die Durchführung von Messungen ermöglicht. Für komplexe psycho-physiologische Experimente stehen weitere Software-Module zur Verfügung.

Kanaltabelle

Kanal-Bezeichnung	Kanalnummer (Kennung)	Signal	Einheit	Messbereich	Auflösung	Abtastrate (Hz)	Gain	Offset
ETMP	66	Lufttemperatur (bedingt)	°C	-10 ... +120 °C	0,005 K	1	20	0
EQNH	67	Luftdruck	hPa	500 ... 1.500 hPa	0.01	1	100	0
EHUMI	68	relative Luftfeuchte	%RH	5 ... 95 %RH	0,1	1	10	0



Hinweis: Das psychophysiologische Monitoring-System HealthLab wird in Konfigurationen gem. Kundenwunsch hergestellt und ausgeliefert. Seine Komponenten sind nicht für den Einsatz im medizinischen Bereich zertifiziert und daher ausschließlich zu Forschungszwecken im wissenschaftlichen Bereich zu verwenden.

Links zu weiterführenden Dokumenten:

- Hardware: Master HFM-01 → <https://secure.turboj.de/documents/HFM-01.pdf>
- Software: Heally Control → https://secure.turboj.de/documents/Heally5_en.pdf

