

HealthLab Satellit SAT-28



Technische Daten

Bezeichnung

HealthLab Messsatellit SAT-28,
Mikroklima - Satellit

Spannungsversorgung / Stromaufnahme

3,3 V DC via Master / 18 mA

Datenerfassung

Messbereiche siehe Kanaltabelle
(Beispielfigur für RFT-05 Sensoren)

Temperatur / Luftfeuchte

Messung mittels Kombisensor

Digitale Schnittstellen

RS-485 vom Master / Satelliten
zum Satelliten über vieradriges
geschirmtes Kabel 460 kbps
4 x RS-485 vom Satelliten zu
Kombisensoren (Heally-Sensor-Bus)

Klimatische Bedingungen

nach DIN EN 60204-1 (05-2010)

Umgebungstemperatur

Betrieb: -20 ... +60 °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 x 16 mm
Gewicht : 48 g

Der HealthLab Mess-Satellit SAT-28 ist ein Messmodul des psychophysiologischen Monitoring-Systems HealthLab. Im Rahmen von Messungen mit HealthLab erfasst der SAT-28 von maximal vier externen Kombisensoren für relative Feuchte und Temperatur die Daten zum Mikroklima eines Probanden. Der SAT-28 nimmt die erfassten digitalen Daten der, an den Buchsen SEN1 bis SEN4 angeschlossenen Sensoren RFT-05 entgegen und leitet sie an einen Master weiter, von welchem sie abgespeichert und an einen, als Kontroll- und Auswerteeinheit vorgesehenen Host-Computer (Windows) übertragen werden.

Hinweis: Der, für den HealthLab Satelliten SAT-28 zur Verfügung stehende HealthLab Sensor RFT-05 verfügt über eine eigene integrierte Intelligenz, welche u.a. die jeweiligen Kanalparameter verwaltet. Der SAT-28 verwaltet die Buchsen SEN1 bis SEN4 mithilfe eines Sensorbus, dessen Busadressen in den Sensoren eingetragen sind. *Wichtig:* Sensoren mit identischer Adresse dürfen nicht am selben Sensorbus / Satelliten angeschlossen werden!

Bestellhinweis:	Teile-Nr.
SAT-28 Mikroklima-Satellit: (rel. Luftfeuchte, Temperatur)	E1622
Zubehör:	
RFT-05 Kombisensor: (rel. Luftfeuchte / Temperatur)	E1441
VSS-03 Candy-Kabel (SAT-SAT Verbindungskabel)	E1816
VSMS-10 Verbindungs- kabel Master / Satellit	E1276



Die Mess-Satelliten des Heally-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-02.30 hat standardmäßig die Adresse '18'. Diese Slave-Adresse ist werksseitig voreingestellt, kann aber im Bedarfsfall durch den Hersteller modifiziert werden. Das Heally-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
(Beispielkonfiguration für RFT-05 Sensoren)

Kanal- Bezeichnung	Kanalnummer (Kennung)	Signal	Einheit	Messbereich	Auflösung	Abtastrate (Hz)	Gain (default)	Offset
KT01	91	Temperatur	°C	-40 ... +100	0,02	0,5	50 0	0
KF01	93	rel. Luftfeuchte	% r.F.	0 ... 100	0,02	0,5	50 0	0
KT02	94	Temperatur	°C	-40 ... +100	0,02	0,5	50 0	0
KF02	95	rel. Luftfeuchte	% r.F.	0 ... 100	0,02	0,5	50 0	0
KT03	96	Temperatur	°C	-40 ... +100	0,02	0,5	50 0	0
KF03	97	rel. Luftfeuchte	% r.F.	0 ... 100	0,02	0,5	50 0	0
KT04	55	Temperatur	°C	-40 ... +100	0,02	0,5	50 0	0
KF04	56	rel. Luftfeuchte	% r.F.	0 ... 100	0,02	0,5	50 0	0
KT05	66	Temperatur	°C	-40 ... +100	0,02	0,5	50 0	0
KF05	68	rel. Luftfeuchte	% r.F.	0 ... 100	0,02	0,5	50 0	0
KT06	98	Temperatur	°C	-40 ... +100	0,02	0,5	50 0	0
KF06	99	rel. Luftfeuchte	% r.F.	0 ... 100	0,02	0,5	50 0	0

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

