

FYTA Sphere – Smarter Klimasensor



FYTA Sphere ist ein verteilter Umweltsensor zur Überwachung von Mikroklima-Bedingungen über Pflanzengruppen und zusammengefasste Anbaukontexte hinweg. Er misst multidirektionales Licht (PPFD/DLI), Temperatur und Luftfeuchtigkeit und liefert kontextbezogene Umweltdaten, die die Bodenmessungen anderer FYTA-Sensoren ergänzen. Der Sensor verfügt über eine magnetisch verstellbare Kuppel mit einem Orientierungsbereich von 180°, sodass die Messgeometrie auf die dominante Lichtrichtung ausgerichtet werden kann – für eine optimierte Lichterfassung in komplexen oder wechselnden Lichtverhältnissen. Sphere lässt sich in die FYTA App oder optionale FYTA Hubs integrieren, um Daten automatisch zu erfassen und zu

synchronisieren.

Parameter	Technische Daten
Gehäusemaße	Kuppel: 38 mm Gehäuse: 40 × 30 × 26 mm
Messbereich	Temp.: -5 °C bis +50 °C PPFD: 0-2000 µmol/m²/s Rel. Luftfeuchte: 0-100 % RH
Genauigkeit	Temp.: ± 2 °C PPFD: ± 5 % Rel. Luftfeuchte: ± 2 %
Auflösung (Standard)	Temp.: 0,1 °C PPFD: 1 µmol/m²/s RH: %
Messintervall	15 Min. (Standard), auf Anfrage konfigurierbar
Datenübertragungsintervall	15 Min. (Standard) via FYTA Hub, auf Anfrage konfigurierbar
Datenspeicherung	Messdaten und Umrechnungsparameter werden bis zu 10 Tage lokal auf dem Gerät gespeichert. Die Daten werden zur Langzeitspeicherung, Zeitreihenanalyse und systemweiten Auswertung über die gesamte Nutzungsdauer mit der FYTA Cloud synchronisiert.
Gewicht (inkl. Batterie)	39 g
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Bits pro Messwert	Temp.: 12 Bit (bis zu 20 möglich) PPFD: 16 Bit RH: 8 Bit (bis zu 20 möglich)
Anzahl Datenkanäle	1
Konnektivität	Bluetooth Low Energy (BLE) 5.4 (integriert); indirekte WLAN-/LTE-Anbindung über FYTA Hubs
Schutzart	IP 53
Stromversorgung	Austauschbare Knopfzelle (CR2450 / LIR2450), Laufzeit: 9-12 Monate
Typische Laufzeit	9-12 Monate