



Lufft OPUS20 TCO

Temperatur, rel. Feuchte, CO₂

Nachdem der Anteil von Kohlendioxid die letzten Zehntausend Jahre annähernd konstant war mit ca. 280 ppm (parts per million), dh. 280 Gasmoleküle pro 1 Million Luftmoleküle, steigt in den letzten Jahren dieser Messwerte mit ca. 2% pro Jahr rasch an.

In Innenräumen bewirkt eine zu hohe CO₂-Raumluftkonzentration Kopfschmerzen, Müdigkeit und Konzentrationschwächen. Für die Bewertung der IAQ (Indoor Air Quality) hat sich die Bestimmung der CO₂-Konzentration bewährt. Die normale Außenluft in Reinluftgebieten zeigt 360 ppm und ca. 500 ppm in städtischen Gebieten. Der Grenzwert von 1000 ppm („Pettenkofer Zahl“) wird als noch ausreichende Raumluftqualität gesehen. Besonders wichtig in allen Besprechung- und Konferenzräumen und Schulen. Aber auch in Großraumbüros.

Als Richtlinie für Schulräume in den USA gilt der max. Grenzwert von 1000 ppm, für Arbeitsplätze gilt der MAK-Wert (Maximale Arbeitsplatz-Konzentration) von 5000 ppm.

Lufft Opus20 Temperatur und relative Feuchte / CO ₂		Bestell-Nr.
Lufft Opus20 TCO Temperatur / rel. Feuchte / CO₂ (neutral ohne Lufft-Logo 8120.20N)		8120.20
Lufft Opus20 TCO Temperatur / rel. Feuchte / CO₂ POE (neutral ohne Lufft-Logo 8120.21N)		8120.21
Technische Daten	Abmessungen	Länge 166 mm, Breite 78 mm, Tiefe 32 mm
	Abtastintervall	10/30s, 1/10/12/15/30min, 1/3/6/12/24h
	Speicherintervall	1/10/30min, 1/3/6/12/24h
	Ausführung	Gehäuse Kunststoff
	Betriebsdauer (Batterie)	> 4 Monate
	Datenspeicher	16 MB, 3.200.000 Messwerte
	LC-Display	Grösse 90x64 mm
	Gewicht	ca. 250g
	Im Lieferumfang enthalten	PC-Windows Software SmartGraph 3 zur grafischen und numerischen Darstellung der Messauswertung / Bedienungsanleitung / Datenkabel / Batterie / Halterung DIN-Schiene
	Schnittstelle	USB, LAN
	Stromversorgung	4 x LR6 AA Mignon, USB, (POE opt.)
	zul. Betriebstemperatur	-20...50°C
	zul. rel. Feuchte	0...95% r.F.<20g/m ³ (nicht kondensierend)
	zul. Höhe	10.000 m ü.NN
Temperatur	Prinzip	NTC
	Messbereich	-20... 50 °C
	Genauigkeit	±0,3°C (0...40°C), sonst 0,5°C
	Anzeigeauflösung	0,1°C
Rel. Feuchte	Prinzip	kapazitiv
	Messbereich	0...100% r.F.
	Genauigkeit	±2% r.F.,
	Auflösung	0,1% r.F.
CO₂	Prinzip	NDIR
	Messbereich	0... 5.000 ppm,
	Genauigkeit	± 50 ppm +3% vom Messwert (bei 20 °C und 1013 mbar)
	Auflösung	1 ppm
	Langzeitstabilität	20 ppm/a
Zubehör	4 x LR6 AA Mignon	8120.SV1
	Stecker Netzteil	8120.NT

