

PreonCube HLK Ampel

Assistent für sparsames Heizen, gesundes Lüften und besseres Raumklima

Produktmerkmale

- Algorithmus-basiertes Assistenzsystem für die gleichzeitige Analyse von Raumluftqualität, Behaglichkeit & Temperatureinflagen
- Anzeige der Handlungsempfehlungen „Lüften“, „Heizen“ & „Nichts tun“ durch 3 barrierefreie Ampelfarben (grün, gelb, rot)
- Qualitätssensoren für CO₂ (NDIR), Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit
- Umschaltbarer Modus: HLK-Ampel oder CO₂-Ampel
- Große, gut sichtbare 360° Leuchteinheit mit 3 separaten LED-Signalfarben
- Einstellbare Komfort- & Schwellwerte für Ampel-Farben und Warnton
- Zugriff per WLAN & Anbindung an PreonLive Online-Portal¹ möglich
- Smart-City-Ready: Messwertspeicherung in PreonLive-Cloud (optional)
- Betrieb über 24 V Netzteil mit EU-Stecker (Ø Leistungsaufnahme <1,5 Watt)
- Robustes Gehäuse und Standfuß, Maße von 100 x 100 x 342 mm (L x B x H)



Beschreibung

Die PreonCube HLK Ampel ist ein Messgerät zur parallelen Überwachung von CO₂, Temperatur & relativer Luftfeuchtigkeit in Innenräumen sowie Temperatur- & relativer Luftfeuchtigkeit im Außenbereich (verfügbar, wenn Cloud-Option gebucht). Sie zeigt dabei algorithmusbasiert und auf Basis von einstellbaren Schwellwerten an, wann geheizt oder gelüftet werden sollte. Dadurch lassen sich gleichzeitig Heizkosten reduzieren, gesundes Raumklima schaffen und auch Schimmel vermeiden. Ebenfalls lassen sich so Energiesparvorgaben durch Temperaturobergrenzen umsetzen.

Mit der kombinierten 3-Farben-Leuchteinheit für die Visualisierung der Handlungsempfehlungen ist die Ampel zudem leicht verständlich, barrierefrei und für Menschen mit Rot-Grün-Schwäche nutzbar. Die Bauform der Ampel und die große Anzeige eignen sich ideal zur Überwachung von kleinen als auch großen Räumen.

Der Zugriff auf die Ampel, die Messdaten und die Handlungsempfehlungen kann durch den Nutzer auch per WLAN erfolgen. Optional lassen sich die Daten über WLAN auch zum PreonLive Online-Portal von VIRTENIO übertragen. Dort ist es möglich, die Daten per Fernzugriff zu analysieren, zu Vergleichen sowie zu exportieren um z.B. mehrere Räume oder Liegenschaften zu überwachen. Optional ist ebenfalls eine Wandhalterung aus Edelstahl für die Ampel erhältlich. Anbei sehen Sie die Handlungsempfehlungen der Ampel in der HLK-Funktion im „Eco-Modus“:

Alles prima - Nichts tun!	Lüften Sie!	Sie sollten Heizen!
		
CO ₂ , Temperatur & rH sind ok Fenster zu, Heizung aus	CO ₂ oder rH sind nicht optimal Fenster auf, Heizung zu	CO ₂ ist ok, aber es ist zu kalt Fenster zu, Heizung an

- **Anwendungsbereiche:** Behörden, Unternehmen, Schulen, Restaurants, Krankenhäuser
- **Verwendung:** Überwachung von Räumen, Büros, Seminarräumen, Hallen und Gebäuden
- **Überwachung:** Nachweisführung, Optimierung
- **Maßnahmen:** Lüftungsempfehlungen, Heizempfehlungen oder Datenanalyse

¹Nur in Verbindung mit PreonLive Data Online Option für die weitere Kosten entstehen können.



Allgemein	
Maße	100 x 100 x 342 mm (L x B x H)
Gewicht	297g (ohne Netzteil), 620g (inkl. Netzteil und Verpackung)
Gehäuse	Kunststoff, ABS
Schutzart	IP30
Energieversorgung	24V, Netzteil mit EU-Stecker, GS-geprüft, DOE VI
Betriebsbedingungen	Temperatur 0°C bis +50°C, Luftfeuchtigkeit: 20% bis 80%
Lagerbedingungen	Temperatur -20°C bis +80°C, Luftfeuchtigkeit: 10% bis 90%
Speicher	Live-Daten auf Ampel; historische Daten & Export per Cloud (optional buchbar)
Konnektivität	lokales WLAN; PreonLive Online-Portal (optional buchbar)
Anschluss / Leistungsaufnahme	für 24V Netzteil; durchschnittliche Leistungsaufnahme <1,5 Watt
Ampel	
Farben	Farb-LEDs mit drei separaten Leuchteinheiten grün, gelb, rot
Sichtbereich	360°, Rundumsicht, sehr gut sichtbar in großen Räumen und aus der Ferne
Helligkeit	stufenlos dimmbar über WLAN
Funktion	Visualisierung der Handlungsempfehlungen (HLK-Modus im Eco-Modus: grün = „Nichts tun“, gelb = Lüften, rot = Heizen) oder der CO ₂ -Werte (CO ₂ -Modus: grün < 1000ppm, gelb < 2000ppm, rot >=2000ppm) auf Basis der Grundeinstellung der Schwellwerte (siehe Handbuch; änder- und deaktivierbar via WLAN)
Alarmierung	
am Gerät „visuell“	Ampel-Farben grün, gelb, rot und Blinken (deaktivierbar, einstellbar)
am Gerät „akustisch“	Piepton bei Farbübergang oder Grenzwerten (aktivierbar, einstellbar)
in der Cloud „digital“	Webhooks aus dem PreonLive Online-Portal (optional buchbar)
Konnektivität	
Funkstandard	WLAN, IEEE 802.11 b/g/n
Funkfrequenz	2.4 GHz
Sicherheit	WPA2, WP2 Enterprise
Betriebsmodi	AP Mode (vorrangig für Initialisierung), Client Mode (für Netzwerk-Integration)
Protokolle	HTTP, DHCP, HTTPS für Cloud-Zugriff, Webhooks (optional buchbar)
Datenzugang	Lokaler Webservice auf Gerät, PreonLive Online-Portal (optional)
Sensoren	
Messintervall	5 Sekunden für lokale Ampel, 1 Minute für PreonLive (optional)
CO₂	Messbereich: 0 bis 10.000 ppm, Verfahren: NDIR (Non-Dispersive Infrared), Genauigkeit +/- (30 ppm + 3 % der Messgröße); automatisch selbstkalibrierend
Temperatur	Messbereich -40 bis +70 °C, Genauigkeit: +/- 0.5 °C, Auflösung: 0.01 °C
Luftfeuchtigkeit	Messbereich: 0 bis 95 %r, Genauigkeit: 3 %r, Auflösung: 0.1 %r
Normen und Standards	   und  (für Netzteil) EN 62368-1, EN IEC 62311, EN 61326-1, EN 301489-1/-17, EN 300328, EN IEC 63000
Identifikationsnummern	
EAN	4260721770026
Zolltarifnummer	85318070