

## OMT 1450

MĚŘENÍ KVALITY PROSTŘEDÍ



TEPLOTA



VLHKOST



ROSNÝ BOD



PLYNY



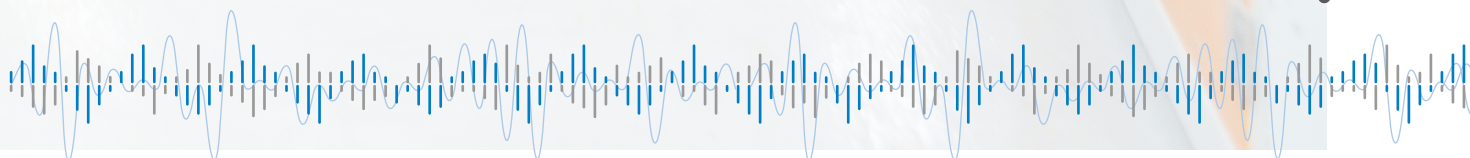
TLAK



PRACH



SVĚTLO



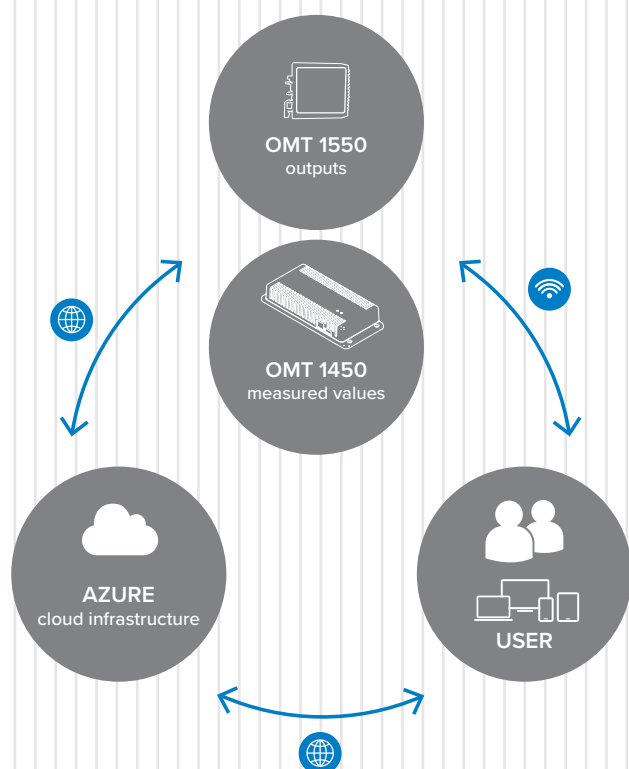
## OMT 1450

### MĚŘENÍ KVALITY PROSTŘEDÍ

- Teplota, vlhkost, prašnost a plyny
- Náhled na data kdekoliv na světě
- Ukládání do cloudové databáze
- Napájení po síti Ethernet (PoE)
- Interní paměť



Schéma komunikace zařízení



**OMT 1450** je inovativní systém pro monitorování kvality prostředí v interiéru, který umožňuje uživatelům získat podrobné informace o různých aspektech kvality vzduchu a prostředí v místnostech, jako jsou sklady, výrobní haly, nebo celé budovy. Systém nabízí pokročilé funkce a flexibilitu při nastavení a konfiguraci zařízení, což umožňuje efektivní sledování a zlepšování prostředí pro zdraví a pohodu lidí.

### Hlavní charakteristiky a funkce OMT 1450

- **Virtuální měřicí síť:** Možnost spojení jednotlivých zařízení do sítě pro komplexní monitorování rozlehlých prostor.
- **Flexibilní konfigurace a připojení:** Zařízení lze snadno nastavit pomocí mobilní aplikace nebo webového prohlížeče, podporují standardní připojení přes Ethernet (s napájením PoE), WiFi s možností mesh sítě i lokálního použití bez nutnosti připojení k internetu.
- **Cloudová a lokální ukládání dat:** Data lze ukládat do cloudové databáze pro vzdálenou analýzu a sledování trendů nebo lokálně pro základní monitorování.
- **Široké spektrum sledovaných veličin:** Systém monitoruje teplotu, vlhkost, rosný bod, koncentraci prachových částic, atmosférický tlak, intenzitu osvětlení, nadmořskou výšku, celkovou kvalitu ovzduší a mnoho další plyných složek
- **Alarmy a reporty:** Možnost nastavení alarmů pro jednotlivé sledované veličiny a automatické zaslání denních reportů.



RY BOD



PLYNY



TLAK



PRACH



SVĚTLO



## CO MĚŘÍME

### Základní veličiny

- teplota, vlhkost, rosný bod
- světlo (R, G, B, IR a ALS), atmosferický tlak
- AQI (kvalita ovzduší v místnosti)

### Prachové částice

- koncentrace i počet částic PM1, PM2,5, PM4, PM10

### Plyny v ovzduší

- VOC (těkavé organické látky)
- CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, NO<sub>2</sub>, HCl, H<sub>2</sub>, PH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, Cl<sub>2</sub>, HF, HCHO

### Plyny v potrubí

- vzduch, N<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, He, H<sub>2</sub>
- směsi: O<sub>2</sub>/vzduch, O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>

## Webová aplikace

- **Snadná správa zařízení:** Intuitivní webová aplikace umožňuje snadné vytváření měřících pravidel, sledování trendů, a propojování více zařízení do měřící sítě.
- **Přehled a analýza dat:** Umožňuje sledovat aktuální vývoj naměřených hodnot a porovnávat trendy v různých časových obdobích.
- **Nastavení měřících pravidel a automatizace:** Uživatelé mohou snadno nastavit pravidla pro reakci na změny sledovaných veličin a integrovat tak zařízení s externími regulátory prostředí.

## Provoz bez cloudové aplikace

Pro uživatele, kteří preferují lokální řešení bez nutnosti připojení k internetu, lze zařízení propojit s vlastními systémy pomocí technologií MQTT, REST API a ModbusTCP pro pokročilé integrace.



Zařízení OMT 1550

## Využití a integrace

OMT 1450 nejen umožňuje sledování a zlepšování kvality prostředí, ale také nabízí integraci s dalšími zařízeními, jako je OMT 1550, pro řízení regulátorů prostředí (např. světla, zvlhčovače, čističky vzduchu).

To následně umožňuje automatizaci procesů a zajištění optimálních podmínek v interiéru.

OMT 1450 představuje komplexní řešení pro monitorování a zlepšování kvality interiérového prostředí, které je díky své flexibilitě a širokému spektru funkcí vhodné pro širokou škálu aplikací od domácností přes kancelářské prostory až po velké průmyslové objekty.

**...s námi měříte ovzduší dokonale!**

## TECHNICKÁ DATA

### OMT 1450

#### SNÍMAČE

Teplota	Standard	-40...85°C	±3°C	-10...60°C		
	Hi	0...65°C	±1°C	-10...60°C		
Rosný bod	Standard	-40...85°C	±3°C	-10...60°C		
	Hi	0...65°C	±1°C	-10...60°C		
Vlhkost	Standard	0...100 % RH	±5 %	0...85°C		
	Hi	20...70 % RH	±3 %	20...60°C		
Plyny	1 - Interní	CO <sub>2</sub> 400...5 000 ppm	±50 ppm	-10...60°C		
	2 - Patice 1-4	NO <sub>x</sub> 0...500 Index point	±50 point	-10...50°C		
Osvětlení	intenzita okolního osvětlení + RGB, IR Dynamický rozsah 18.000.000:1	CH <sub>4</sub> 0...1000 ppb	±20 ppb	0...40°C		
		CO 0...1 000 ppm	1 ppm	-20...50°C		
		O <sub>3</sub> 0...25 % vol	±0.1 %	-20...50°C		
		NH <sub>3</sub> 0...100 ppm	1 ppm	-20...50°C		
		H <sub>2</sub> S 0...100 ppm	1 ppm	-20...50°C		
		NO <sub>2</sub> 0...20 ppm	0.1 ppm	-20...50°C		
		HCl 0...10 ppm	0.1 ppm	-20...50°C		
		H <sub>2</sub> 0...1 000 ppm	1 ppm	-20...50°C		
		PH <sub>3</sub> 0...1 000 ppm	0.1 ppm	-20...50°C		
		SO <sub>2</sub> 0...20 ppm	0.1 ppm	-20...50°C		
		O <sub>3</sub> 0...10 ppm	0.1 ppm	-20...50°C		
		Cl <sub>2</sub> 0...20 ppm	0.1 ppm	-20...50°C		
		HF 0...10 ppm	0.1 ppm	-20...50°C		
		CH <sub>4</sub> 0...15 % vol	±0.01 %	-20...60°C		
		Prach	Hmotnost	0...1 000 µg/m <sup>3</sup>	±10 %	-10...60°C
			Koncentrace	0...3 000 #/cm <sup>3</sup>	±10 %	-10...60°C
Kvalita vzduchu		PM1.0, PM2.5, PM4 a PM10				
Tlak		300 ... 1100 hPa				

#### PŘIPOJENÍ

Ethernet	10/100 Mbps
WiFi	AP/STA, 2.4 GHz, interní anténa
Bluetooth	BLE4.1, 2.4 GHz, interní anténa

#### NAPÁJENÍ

Napájení po Ethernet (PoE)	44...57 V, 802.3af class 0, spotřeba 2...5 W
----------------------------	--

#### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál	ABS
Rozměr	73 x 45 x 110 mm (w x h x d)
Montáž	4 montážní otvory ø 3 mm

#### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Doba ustálení	do 3 minut po zapnutí
Pracovní teplota	-40...85°C
Skladovací teplota	0...40°C, 15...90 % r.v. (nekondenzující)
Krytí	IP20

### OMT 1550

#### VÝSTUP

5x relé	Spínací kontakt (SPST), max. 250 V/5 A
---------	--

#### VSTUP

1x	12...230 V/0.4mA, izolované 2,5 kV
2x	5...24V, izolované 2,5 kV

#### PŘIPOJENÍ

Ethernet	10/100 Mbps
WiFi	AP/STA, 2.4 GHz, interní anténa
Bluetooth	BLE4.1, 2.4 GHz, interní anténa

#### NAPÁJENÍ

Napájení po Ethernet (PoE)	44...57 V, 802.3af class 0, spotřeba 2...5 W
----------------------------	--

#### MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Materiál	PA66 plastic, UL 94-0, blue
Rozměr	80 x 25 x 85 mm (w x h x d)
Montáž	DIN rail 35mm

#### PROVOZNÍ PODMÍNKY

Doba ustálení	do 3 minut po zapnutí
Pracovní teplota	-20...60°C
Skladovací teplota	-20...80°C
Krytí	IP20

## OBJEDNACÍ KÓD

### OMT 1450

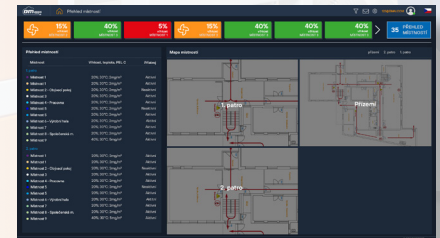
- [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]

Teplota/vlhkost	Standard	0							
	Vyšší přesnost	1							
Plyny 1 Interní	ne	0							
	CO <sub>2</sub>	1							
	NO <sub>x</sub>	2							
Plyny 2 Patice 1 - 4	CO <sub>2</sub> + NO <sub>x</sub>	3							
	ne	0	0	0	0	0			
	CH <sub>4</sub>	2	2	2	2				
	CO	3	3	3	3				
	O <sub>2</sub>	4	4	4	4				
	NH <sub>3</sub>	5	5	5	5				
	H <sub>2</sub> S	6	6	6	6				
	NO <sub>2</sub>	7	7	7	7				
	HCL	8	8	8	8				
	H <sub>2</sub>	9	9	9	9				
	PH <sub>3</sub>	A	A	A	A				
	SO <sub>2</sub>	B	B	B	B				
	O <sub>3</sub>	C	C	C	C				
	Cl <sub>2</sub>	D	D	D	D				
	HF	E	E	E	E				
	CH <sub>4</sub>	F	F	F	F				
Digitální vstupy	ne							0	
	ano							1	
Specifikace	standard, nevyplňuje se								00

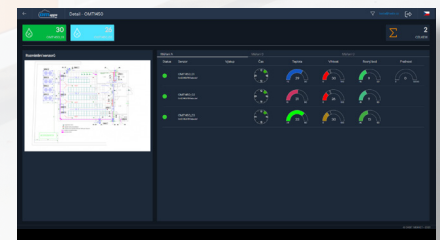
### OMT 1550

- [ ] - [ ]

Výstup	ne	0	
	ano	1	
Specifikace	standard, nevyplňuje se		00



Přehled pater



Místnosti



Ovzduší v místnosti



ORBIT MERRET, spol. s r. o.  
Vodňanská 675/30  
198 00 Praha 9

tel.: +420 281 040 200  
fax.: +420 281 040 299  
e-mail: orbit@merret.eu  
www.orbitmerret.eu

