AERASGARD® RPS-SD
AERASGARD® RFTM-PS-CO2-W

Sonda di polveri sottili / sensore di polveri sottili / sensore di particolato, sonda multifunzionale per ambienti e trasformatore di misura per umidità, temperatura, polveri sottili (PM) e tenore di CO2, calibrabile, con uscita attiva/commutabile

S+S REGELTECHNIK

Sonda per ambienti **AER**ASGARD® **RPS-SD** che non necessita di manutenzione, con uscita attiva, in gradevole involucro di plastica con coperchio a scatto, parte inferiore con 4 fori di fissaggio, per il rilevamento del tenore di polveri sottili (0...500 µg/m³). Il trasmettitore di misura trasforma la grandezza di misura in un segnale normalizzato di 0-10 V (impostazione fissa).

Sonda multifunzionale per ambienti **AER**ASGARD® **RFTM-PS-CO2-W** che non necessita di manutenzione, con uscita attiva/di commutazione, calibrazione automatica, in gradevole involucro di plastica con coperchio a scatto, parte inferiore con 4 fori di fissaggio, a scelta con/senza display, per il rilevamento delle grandezze di misura umidità (0...100 % u.r.), temperatura (0...+50°C), polveri sottili (0...50/100/300/500 µg/m³) e tenore di CO2 (0...2000/5000 ppm). Il trasmettitore di misura trasforma la grandezza di misura in un segnale normalizzato di 0-10 V o 4...20 mA (commutabile).

Con un solo apparecchio è possibile monitorare e controllare in maniera efficiente tutto il clima di un ambiente. Questo permette un'areazione dell'ambiente a risparmio energetico adeguata alle necessità, riducendo quindi i costi e aumentando il grado di benessere. Trova impiego in uffici, hotel, sale per conferenze, appartamenti, negozi ecc. Si consiglia un sensore per ogni 30 m² di superficie.

Un **sensore digitale di umidità e temperatura** di lunga durata garantisce l'esattezza dei risultati di misurazione. Il tenore di CO2 dell'aria viene rilevato dal **sensore ottico NDIR** (tecnologia a infrarossi non dispersiva). Un sensore ottico di **polveri sottili** rileva con precisione le **particelle** (**PM**) nella categoria di grandezza da 0,3 a 10 micrometri. La sonda è calibrata in fabbrica; a seconda delle specifiche condizioni ambientali, è possibile l'aggiustamento di precisione da parte di uno specialista (eccetto sensore di particolato).

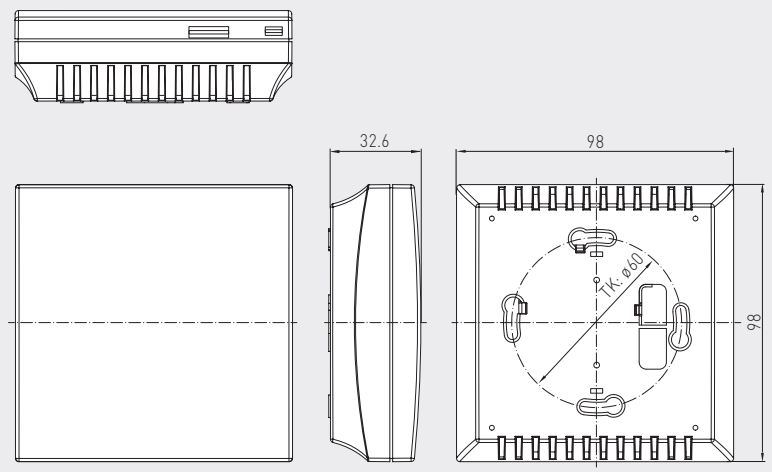
DATI TECNICI

Alimentazione di tensione:	24 V AC / DC (± 10 %)	
Potenza assorbita:	**RPS-SD**	tipico < 1,5 W / 24 V DC; < 2,9 VA / 24 V AC
	RFTM-PS-CO2-W	tipico < 4,4 W / 24 V DC; < 6,4 VA / 24 V AC; corrente di picco 200 mA
Uscita:	**RPS-SD**	0-10 V (impostazione fissa)
	RFTM-PS-CO2-W	0-10 V **o** 4...20 mA, carico < 800 Ω (selezionabile tramite DIP switch, la variante selezionata vale **uniformemente** per tutte le uscite), con potenziometro di offset (± 10 % del range di misura)
Uscita relè:	**RPS-SD**	senza contatto in scambio
	RFTM-PS-CO2-W	con **contatto in scambio** a potenziale zero (24 V / 1 A) (assegnazione tramite DIP switch, punto di commutazione regolabile)
UMIDITÀ		
Sensore (RH / °C):	**sensore di umidità digitale con sensore di temperatura integrato,** bassa isteresi, alta stabilità a lungo termine	
Range di misura (RH):	0...100 % u. r.	
Uscita (RH):	0-10 V o 4...20 mA (selezionabile tramite DIP switch)	
Precisione (RH):	tipico **± 2,0** % (20...80 % u.r.) a +25 °C, altrimenti ± 3,0 %	
TEMPERATURA		
Range di misura (°C):	0...+ 50 °C	
Uscita (°C):	0-10 V o 4...20 mA (selezionabile tramite DIP switch)	
Precisione (°C):	tipico ± 0,2 K a +25 °C	
POLVERI SOTTILI (PM)		
Sensore (PM):	**sensore** ottico **di particolato** (**PM** = particulate matter), **sensore di polveri sottili** con tecnologia laser e resistente ai depositi di residui	
Range di misura (PM):	diverse opzioni di commutazione (selezionabili tramite DIP switch) 0...50, 0...100, 0...300 o 0...500 µg/m³	
Uscita (PM):	**RPS-SD**	0-10 V (impostazione fissa)
	RFTM-PS-CO2-W	0-10 V o 4...20 mA (selezionabile tramite DIP switch)
Grandezza particolato (PM):	**PM 2,5** (0,3...2,5 µm); **PM 10** (0,3...10 µm)	
Precisione (PM):	tipico ± 10 µg/m³ (± 10 % del valore di misura) a PM 2,5 tipico ± 25 µg/m³ (± 25 % del valore di misura) a PM 10	
Stabilità a lungo termine (PM):	± 1,25 µg/m³ (± 1,25 % del valore di misura/anno)	
Durata (PM):	> 10 anni	
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)		
Sensore (CO2):	**sensore ottico NDIR** (tecnologia a infrarossi non dispersiva), con calibrazione manuale (tramite tasto zero), con calibrazione automatica (disattivabile tramite DIP switch)	
Range di misura (CO2):	0...2000 ppm o 0...5000 ppm (selezionabile tramite DIP switch)	
Uscita (CO2):	0-10 V o 4...20 mA (selezionabile tramite DIP switch)	
Precisione (CO2):	tipico ± 30 ppm (± 3 % del valore di misura)	
Sensibilità alla temperatura (CO2):	± 5 ppm / °C o ± 0,5 % del valore di misura / °C (in base a quale valore è maggiore)	
Sensibilità alla pressione (CO2):	± 0,13 % / mm Hg	
Stabilità a lungo termine (CO2):	< 2 % in 15 anni	
Scambio dei gas (CO2):	diffusione	

Continua alla prossima pagina!

Disegno quotato

RPS-SD
RFTM-PS-CO2-W



RPS-SD
RFTM-PS-CO2-W
senza display

RFTM-PS-CO2-W
con display

DATI TECNICI (continua)

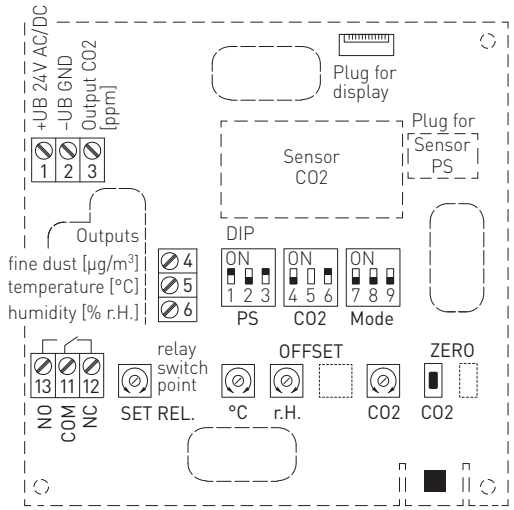
Temperatura ambiente:	0...+50 °C
Umidità dell'aria consentita:	0...95 % u. r. (senza condensa)
Tempo di avviamento:	circa 1 ora
Tempo di risposta:	< 2 minuti
Collegamento elettrico:	0,14 - 1,5 mm², tramite morsetti a vite
Involucro:	plastica, antifiamma (UL 94 V-0), materiale PC/ABS, colore bianco (simile a RAL 9016)
Dimensioni:	98 x 98 x 33 mm (Baldur 2)
Montaggio:	montaggio a parete o scatola sottotraccia, Ø 55 mm, parte inferiore con 4 fori, per fissaggio in scatole sottotraccia installate in verticale o in orizzontale per l'introduzione del cavo da dietro, con punto di rottura per introduzione cavo da sopra / sotto per AP
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	**IP 30** (secondo EN 60 529)
Norme:	conformità CE secondo direttiva CEM 2014 / 30 / EU, direttiva sulla bassa tensione 2014 / 35 / EU
Come opzione:	**display illuminato,** a due righe, dimensioni ca. 36 x 15 mm (L x A), per l'indicazione dell'umidità effettiva, della temperatura effettiva, del tenore di polveri sottili, di CO2 e del punto di commutazione

AERASGARD® RPS-SD
AERASGARD® RFTM-PS-CO2-W

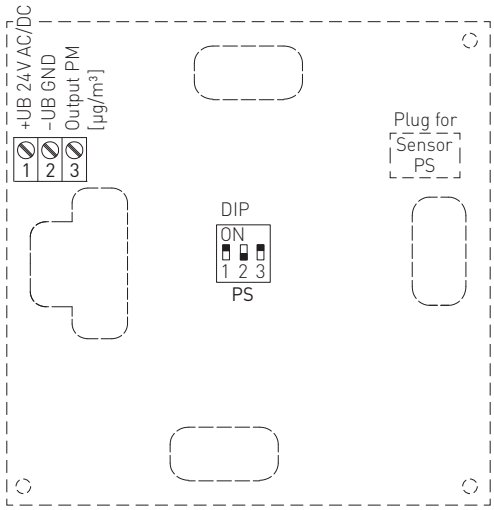
Sonda di polveri sottili / sensore di polveri sottili / sensore di particolato, sonda multifunzionale per ambienti e trasformatore di misura per umidità, temperatura, polveri sottili (PM) e tenore di CO2, calibrabile, con uscita attiva/commutabile

S+S REGELTECHNIK

Schema di comando **RFTM-PS-CO2-W**

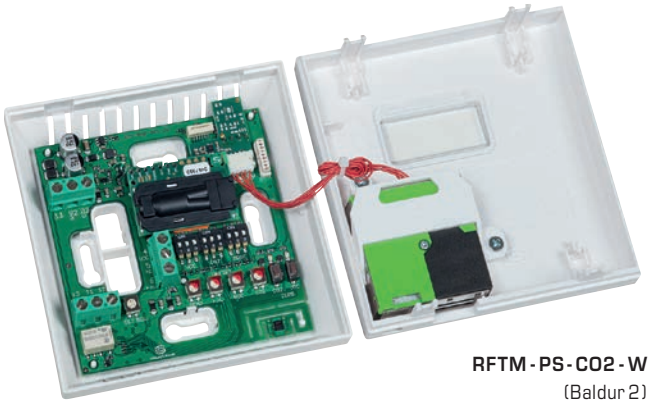


Schema di comando **RPS-SD**



DIP switch	RFTM-PS-xx	
Polveri sottili (PM) Range di misura	**DIP 1**	**DIP 2**
0...50 µg/m³	OFF	OFF
0...100 µg/m³ (default)	**ON**	OFF
0...300 µg/m³	OFF	**ON**
0...500 µg/m³	**ON**	**ON**
Polveri sottili (PM) Grandezza particolato		**DIP 3**
PM 2,5 (default)		**ON**
PM 10		OFF
Tenore di CO2		**DIP 4**
0...2000 ppm (default)		OFF
0...5000 ppm		**ON**
Regolazione automatica del punto zero CO2		**DIP 6**
disattivata		OFF
attivata (default)		**ON**
Assegnazione relè	**DIP 7**	**DIP 8**
CO2 (default) 600...1900 ppm / 900...4700 ppm	OFF	OFF
Polveri sottili 10 %...95 % del range di misura	**ON**	OFF
Temperatura +5...+48 °C	OFF	**ON**
Umidità 10...95 % RH	**ON**	**ON**
Uscita		**DIP 9**
Tensione 0-10 V (default)		OFF
Corrente 4...20 mA		**ON**
Nota: **DIP 5** non è assegnato !		

DIP switch	RPS-SD	
Polveri sottili (PM) Range di misura	**DIP 1**	**DIP 2**
0...50 µg/m³	OFF	OFF
0...100 µg/m³ (default)	**ON**	OFF
0...300 µg/m³	OFF	**ON**
0...500 µg/m³	**ON**	**ON**
Polveri sottili (PM) Grandezza particolato		**DIP 3**
PM 2,5 (default)		**ON**
PM 10		OFF



RFTM-PS-CO2-W
(Baldur 2)

Tabella umidità
MB: 0...100 % u. r.

% u. r.	U_A [V]	I_A [mA]	% u. r.	U_A [V]	I_A [mA]
0	0	4,0	**50**	5,0	12,0
5	0,5	4,8	**55**	5,5	12,8
10	1,0	5,6	**60**	6,0	13,6
15	1,5	6,4	**65**	6,5	14,4
20	2,0	7,2	**70**	7,0	15,2
25	2,5	8,0	**75**	7,5	16,0
30	3,0	8,8	**80**	8,0	16,8
35	3,5	9,6	**85**	8,5	17,6
40	4,0	10,4	**90**	9,0	18,4
45	4,5	11,2	**95**	9,5	19,2
Continua a destra ...			**100**	10,0	20,0

Tabella temperatura
MB: 0...+50 °C

°C	U_A [V]	I_A [mA]
0	0,0	4,0
5	1,0	5,6
10	2,0	7,2
15	3,0	8,8
20	4,0	10,4
25	5,0	12,0
30	6,0	13,6
35	7,0	15,2
40	8,0	16,8
45	9,0	18,4
50	10,0	20,0

AERASGARD®

RPS-SD	Sonda per polveri sottili per ambienti / sensore di polveri sottili / sensore di particolato (PM), *Standard*
RFTM-PS-W	Sonda multifunzionale di umidità, temperatura e polveri sottili (PM) per ambienti, *Premium*
RFTM-PS-CO2-W	Sonda multifunzionale di umidità, temperatura, polveri sottili (PM) e tenore di CO2 per ambienti, *Deluxe*

Tipo / WG02	Range di misura Umidità	Temperatura	PM	CO2	Dotazione Display	N. art.	Prezzo
RPS-SD			(configurabile)				
RPS-SD	–	–	0... 50 µg/m³ 0...100 µg/m³ 0...300 µg/m³ 0...500 µg/m³	–		1501-2110-1001-000	**338,82 €**
RFTM-PS-W			(configurabile)	(configurabile)			
RFTM-PS-W	0...100 % u.r.	0...+50 °C	0... 50 µg/m³ 0...100 µg/m³ 0...300 µg/m³ 0...500 µg/m³	–	W	1501-2116-7301-000	**441,98 €**
RFTM-PS-W **LCD**	0...100 % u.r.	0...+50 °C	(4 volte come sopra)	–	W ■	1501-2116-7321-000	**536,98 €**
RFTM-PS-CO2-W							
RFTM-PS-CO2-W	0...100 % u.r.	0...+50 °C	0... 50 µg/m³ 0...100 µg/m³ 0...300 µg/m³ 0...500 µg/m³	0...2000 ppm / 0...5000 ppm	W	1501-2113-7301-000	**514,56 €**
RFTM-PS-CO2-W **LCD**	0...100 % u.r.	0...+50 °C	(4 volte come sopra)	0...2000 ppm / 0...5000 ppm	W ■	1501-2113-7321-000	**569,56 €**
Uscite:	**0-10 V o 4...20 mA** (selezionabile tramite DIP switch, la variante selezionata vale uniformemente per tutte le uscite) – Nell'esecuzione *Standard* **RPS-SD** l'impostazione fissa è 0-10 V!						
Dotazione:	**W = con contatto in scambio** – esecuzione *Standard* **RPS-SD** senza contatto in scambio!						
Nota:	questi apparecchi **non** devono essere utilizzati come dispositivi importanti per la sicurezza!						