

Sonda di qualità dell'aria (VOC) per ambiente o trasmettitore di misura, calibrazione automatica, con diverse opzioni di configurazione e uscita attiva / di commutazione

Sonda per ambienti **AERASGARD® RLQ-SD** che non necessita di manutenzione, con uscita attiva, calibrazione automatica, in gradevole involucro di plastica con coperchio a scatto, per rilevare la qualità dell'aria (0...100% VOC). Il trasmettitore di misura trasforma le grandezze di misura in un segnale normalizzato di 0-10V.

Sonda per ambienti **AERASGARD® RLQ-W** che non necessita di manutenzione, con uscita attiva / di commutazione, calibrazione automatica, in gradevole involucro di plastica con coperchio a scatto, come opzione con indicazione a semaforo (cinque LED a colori), per rilevare la qualità dell'aria (0...100% VOC). Il trasmettitore di misura trasforma la grandezza di misura in un segnale normalizzato di 0-10V o 4...20mA (commutabile).

La sonda trova applicazione in uffici, hotel, sale per conferenze, appartamenti, negozi ecc. e serve per la valutazione del clima dell'ambiente. Questo permette un'areazione dell'ambiente a risparmio energetico adeguata alle necessità, riducendo quindi i costi e aumentando il grado di benessere.

La qualità dell'aria viene rilevata attraverso il **sensore VOC** (sensore di gas misto per sostanze organiche volatili). Esso rileva l'esposizione dell'aria ambiente ai gas contaminati quali il fumo di sigarette, le esalazioni corporee, l'aria respirata, i vapori di solventi, le emissioni ecc. Alternativamente l'analisi dell'aria ambiente può avvenire anche tramite classificazioni IAQ (da eccellente a nocivo) ai sensi delle direttive del Ministero tedesco per l'ambiente.

Per maggiori informazioni vedere l'inizio del capitolo.

**RLQ-W
RLQ-SD****DATI TECNICI**

Alimentazione di tensione:	24 V AC / DC (± 10 %)	
Potenza assorbita:	< 1,5 W / 24 V DC tipico; < 2,9 VA / 24 V AC tipico	
Sensore:	sensore VOC (ossido metallico) (volatile organic compounds = sostanze organiche volatili), con calibrazione manuale (tramite tasto zero) e calibrazione automatica (sempre attiva)	
Range di misura:	0...100 % qualità dell'aria; riferita al gas di calibrazione; diverse opzioni di commutazione (selezionabile tramite DIP switch) livelli di sensibilità VOC (low/medium/high) o classificazione IAQ (Indoor Air Quality)	
Uscita:	(0V = aria pulita, 10V = aria sporca) RLQ-SD 0-10V (impostazione fissa) RLQ-W 0-10V o 4...20mA, carico < 800 Ω (selezionabile tramite DIP switch) con potenziometro Offset (± 10 % del range di misura)	
Uscita relè:	RLQ-SD	senza contatto in scambio
	RLQ-W	con contatto in scambio a potenziale zero (24 V / 1 A) (punto di commutazione di 0...100 % del segnale di uscita)
Precisione di misura:	tipico ± 20 % Vf (riferito al gas di calibrazione)	
Durata utile:	> 60 mesi (in condizioni di inquinamento normale), a seconda del tipo di esposizione e dalla concentrazione di gas	
Scambio di gas:	Diffusione	
Temperatura ambiente:	0...+50 °C	
Tempo di avviamento:	circa 1 ora	
Tempo di risposta:	circa 1 minuto	
Collegamento elettrico:	0,14 - 1,5 mm², tramite morsetti a vite	
Involucro:	plastica, materiale ABS, colore bianco puro (simile a RAL 9010), come opzione in acciaio inox V2A (1.4301)	
Dimensioni:	85 x 85 x 27 mm (Baldur 1) 100 x 100 x 25 mm (acciaio inox)	
Montaggio:	montaggio a parete o sottotraccia, Ø 55 mm, parte inferiore con 4 fori, per fissaggio in scatole sottotraccia installate in verticale o in orizzontale per introduzione cavo da dietro, con punto di rottura predeterminato per introduzione cavo da sopra / sotto a parete	
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)	
Grado di protezione:	IP 30 (secondo EN 60 529)	
Norme:	conformità CE, compatibilità elettromagnetica secondo EN 61 326, direttiva CEM 2014 / 30 / EU, direttiva sulla bassa tensione 2014 / 35 / EU	
Come opzione:	indicazione a semaforo (cinque LED a colori, vedi tabella) per l'indicazione della qualità dell'aria.	



S+S REGELTECHNIK

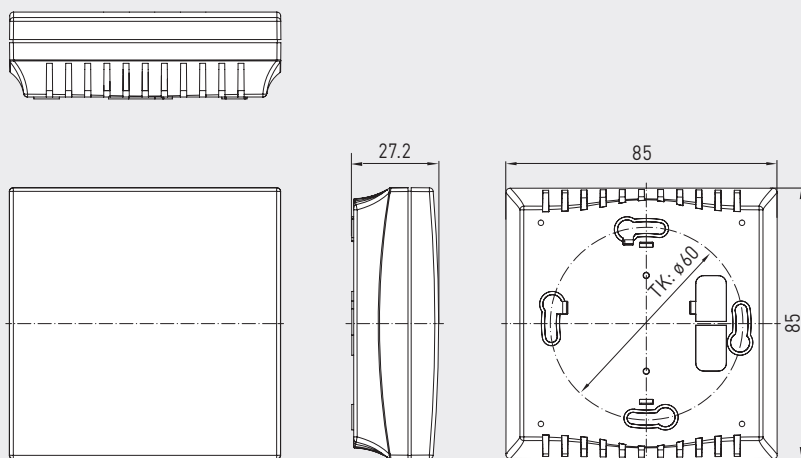
AERASGARD® RLQ-W
AERASGARD® RLQ-SD

Sonda di qualità dell'aria (VOC) per ambiente o trasmettitore di misura,
calibrazione automatica, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva/di commutazione



Disegno quotato

RLQ-W
RLQ-SD



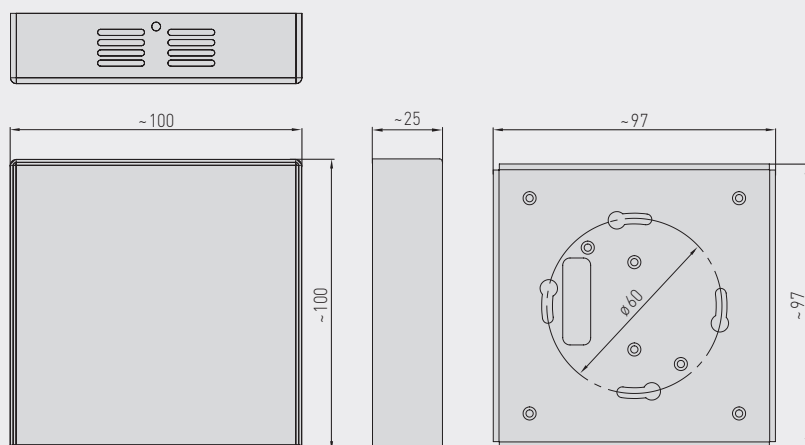
RLQ-W-A
con LED



Disegno quotato

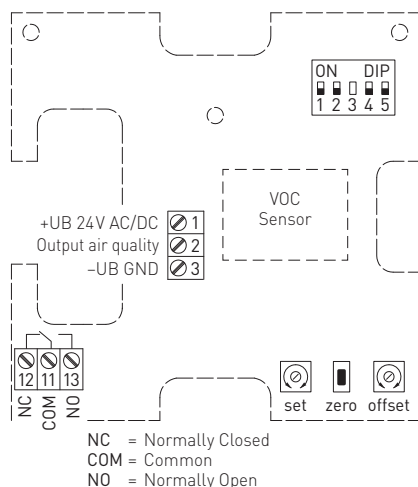
RLQ-W VA

RLQ-W VA
(involucro in acciaio inox)



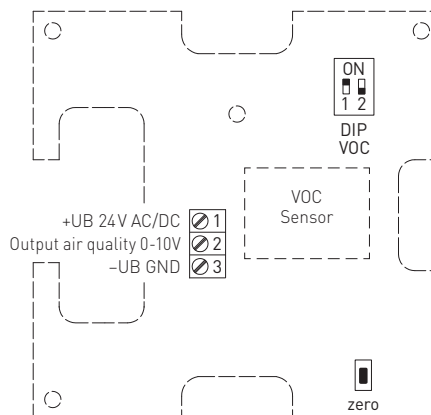
Schema di comando

RLQ-W



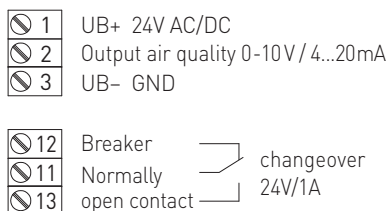
Schema di comando

RLQ-SD



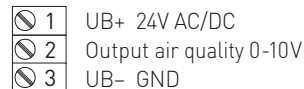
Schema di collegamento

RLQ-W



Schema di collegamento

RLQ-SD



DIP switch		RLQ - W	
Sensibilità VOC		DIP 1	DIP 2
LOW		OFF	OFF
MEDIUM (default)		ON	OFF
HIGH		OFF	ON
IAQ (Indoor Air Quality)		ON	ON
Uscita		DIP 4	
Tensione 0-10 V (default)		OFF	
Corrente 4...20 mA		ON	
Semaforo (5x LED)		DIP 5	
disattivata		OFF	
attivata		ON	
Nota: DIP 3 non è assegnati!			

DIP switch			RLQ-SD
Sensibilità VOC		DIP 1	DIP 2
LOW		OFF	OFF
MEDIUM (default)		ON	OFF
HIGH		OFF	ON
IAQ (Indoor Air Quality)		ON	ON

Livello	IAQ (Indoor Air Quality)	VOC
1	eccellente nessun intervento necessario	0...19%
2	buono si consiglia di areare prossimamente	20...39%
3	mediocre si consiglia di areare	40...59%
4	carente è necessaria una forte areazione	60...79%
5	nocivo è necessaria un'areazione molto intensa	80...100%

Tabella per la determinazione della contaminazione nei luoghi chiusi
conforme alle direttive TVOC del Ministero tedesco per l'ambiente
(scheda federale ricerca e protezione della salute 2007,
50: 990-1005)



S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® RLQ-W
AERASGARD® RLQ-SDSonda di qualità dell'aria (VOC) per ambiente o trasmettitore di misura,
calibrazione automatica, con diverse opzioni di configurazione
e uscita attiva/di commutazioneRLQ-W-A
con LED

Indicazione con semaforo					RLQ-W-A
Parte VOC	LED 1 verde	LED 2 verde	LED 3 giallo	LED 4 giallo	LED 5 rosso
0 %	25 %	—	—	—	—
5 %	50 %	—	—	—	—
10 %	75 %	—	—	—	—
15 %	100 %	—	—	—	—
20 %		25 %	—	—	—
25 %		50 %	—	—	—
30 %		75 %	—	—	—
35 %		100 %	—	—	—
40 %			25 %	—	—
45 %			50 %	—	—
50 %			75 %	—	—
55 %			100 %	—	—
60 %				25 %	—
65 %				50 %	—
70 %				75 %	—
75 %				100 %	—
80 %					25 %
85 %					50 %
90 %					75 %
95 %					100 %
100 %					

Al raggiungimento dei valori sopracitati, il rispettivo LED si attiva (con luminosità crescente del 25%, 50%, 75% e 100%), i LED già attivi continuano a restare accesi.



AERASGARD® RLQ-SD Sonda di qualità dell'aria (VOC) per ambiente o trasmettitore di misura, *Standard*
AERASGARD® RLQ-W Sonda di qualità dell'aria (VOC) per ambiente o trasmettitore di misura, *Premium*

Tipo/WG02	Range di misura VOC	Uscita VOC	Dotazione	N. art.
RLQ-SD		(impostazione fissa)		
RLQ-SD-U	0...100%	0-10 V	—	1501-61C0-1001-500
RLQ-W		(configurabile)		
RLQ-W	0...100%	0-10 V / 4...20 mA	Contatto in scambio	1501-61C0-7301-500
RLQ-W VA	0...100%	0-10 V / 4...20 mA	Contatto in scambio, involucro in acciaio inox	1501-61C0-7301-505
RLQ-W-A		(configurabile)		
RLQ-W-A	0...100%	0-10 V / 4...20 mA	Contatto in scambio, LED	1501-61C0-7331-500

A = con "semaforo" (cinque diodi LED a colori) per l'indicazione della la qualità dell'aria (VOC).

Nota: questo apparecchio **non** deve essere usato come dispositivo importante per la sicurezza!