

**Sonde d'ambiance (transmetteur) multifonctionnelle,
 pour l'humidité, la température, la qualité d'air (COV) et de teneur en CO2
 étalonnée, avec sortie active / tout ou rien**

Sonde d'ambiance **AERASGARD® RTM - CO2 - SD** sans entretien avec sortie active, calibrage automatique, dans un boîtier plastique élégant avec couvercle emboîté, pour déterminer la teneur en CO2 dans l'air (0...2000 ppm) et la température (0...+50°C). Le convertisseur de mesure convertit les grandeurs de mesure en un signal normalisé de 0-10V.

Sonde d'ambiance **AERASGARD® RFTM - LQ - CO2 - W** sans entretien avec sortie active/de commutation, calibrage automatique, dans un boîtier plastique élégant avec couvercle emboîté, au choix avec/sans écran, pour déterminer la teneur en CO2 dans l'air (0...2000 ppm / 0...5000 ppm), la qualité de l'air (0...100% VOC), la température (0...+50°C) ainsi que l'humidité relative de l'air (de 0...100% h.r.). Le convertisseur de mesure convertit les grandeurs de mesure en un signal normalisé de 0-10V ou de 4...20 mA (commutable).

La sonde est utilisée dans les bureaux, hôtels, salles de conférence, appartements, magasins, etc. et sert à évaluer le climat ambiant. Cela permet d'économiser de l'énergie, d'aérer les pièces en fonction des besoins et donc de réduire les coûts d'exploitation et d'améliorer le bien-être. Recommandation : un capteur tous les 30 m² de surface.

Un **capteur numérique d'humidité et de température** stable à long terme garantit des résultats de mesure précis.

La mesure du CO2 s'effectue à l'aide d'un **capteur NDIR** (technologie infrarouge non dispersive). La plage de mesure est étalonnée pour des applications standard telles que la surveillance des pièces d'habitation et des salles de conférence.

La qualité de l'air est déterminée à l'aide d'un **capteur COV** (capteur de gaz mixtes pour substances organiques volatiles). Ce capteur détermine la pollution de l'air ambiant par des gaz pollués tels que la fumée de cigarette, les odeurs corporelles, l'air respirable, les vapeurs de solvants, les émissions, etc. En ce qui concerne la contamination prévisible de l'air, une sensibilité aux COV faible, moyenne ou élevée peut être réglée. L'analyse de l'air ambiant peut également être effectuée selon le classement IAQ (de très bonne à très mauvaise) selon les directives du Ministère fédéral de l'Environnement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation en tension :	24 V ca / cc (± 10 %)
Puissance absorbée :	RCO2 - W / RTM - CO2 - SD : < 1,5 W / 24 V cc typique ; < 2,9 VA / 24 V ca typique ; Pointe de courant 200 mA RLQ - CO2 - W / RFTM - LQ - CO2 - W : < 4,4 W / 24 V cc typique ; < 6,4 VA / 24 V ca typique ; Pointe de courant 200 mA
Sorties :	RTM - CO2 - SD 0-10V (réglage fixe) Rxx - CO2 - W 0-10V ou 4...20 mA, charge < 800 Ω (sélectionnable via interrupteur DIP, la variante sélectionnée s'applique à toutes les sorties), avec potentiomètre offset (± 10 % de la plage de mesure)
Sortie relais :	RTM - CO2 - SD avec inverseur Rxx - CO2 - W avec inverseur sans potentiel (24 V / 1 A) (affectation sélectionnable via interrupteur DIP, point de commutation réglable)

HUMIDITÉ

Capteur (RH / °C) :	capteur d'humidité numérique avec capteur de température intégré, petite hystérésis, stabilité à long terme
Plage de mesure (RH) :	0...100% h.r.
Sortie (RH) :	0-10V ou 4...20 mA (sélectionnable via interrupteur DIP)
Précision (RH) :	typique ± 2,0% (20...80% h.r.) à +25 °C, sinon ± 3,0%

TEMPÉRATURE

Plage de mesure (°C) :	0...+50 °C
Précision (°C) :	typique ± 0,2K à +25 °C
Sortie (°C) :	RTM - CO2 - SD 0-10V (réglage fixe) Rxx - CO2 - W 0-10V ou 4...20 mA (sélectionnable via interrupteur DIP)

QUALITÉ DE L'AIR (COV)

Capteur (COV) :	capteur COV (oxyde métallique) (volatile organic compounds = composés organiques volatils), avec étalonnage manuel (via touche zéro) et étalonnage automatique (actif en permanence)
Plage de mesure (COV) :	0...100 % qualité d'air, se référant au gaz de calibrage; commutation multi-gamme (sélectionnable via interrupteur DIP) sensibilités COV (basse/moyenne / élevée) ou classement IAQ (Indoor Air Quality - Qualité de l'air intérieur)
Sortie (COV) :	0-10V (0V = air propre, 10V = air pollué) ou 4...20 mA (sélectionnable via interrupteur DIP, point de commutation réglable entre 0...100 % du signal de sortie)
Précision de mesure (COV) :	typique ± 20% Vf (se référant au gaz de calibrage)
Durée de vie (COV) :	> 60 mois (sous contrainte normale), dépend du type de sollicitation et de la concentration de gaz

DIOXYDE DE CARBONE (CO2)

Capteur (CO2) :	capteur optique NDIR (technologie infrarouge non-dispersive), avec étalonnage manuel (via la touche zéro), RTM - CO2 - SD avec étalonnage automatique (réglage fixe) Rxx - CO2 - W avec étalonnage automatique (désactivable via interrupteur DIP)
Plage de mesure (CO2) :	RTM - CO2 - SD 0...2000 ppm (réglage fixe) Rxx - CO2 - W 0...2000 ppm ou 0...5000 ppm (sélectionnable via interrupteur DIP)
Sortie (CO2) :	RRTM - CO2 - SD 0-10V (réglage fixe) Rxx - CO2 - W 0-10V ou 4...20 mA (sélectionnable via interrupteur DIP)
Précision (CO2) :	typique ± 30 ppm (± 3% de la Vf)
Dépendance en température (CO2) :	± 5 ppm / °C ou ± 0,5% de la Vf / °C (selon la valeur la plus grande)
Dépendance de la pression (CO2) :	± 0,13% / mm Hg
Stabilité à long terme (CO2) :	< 2% en 15 ans
Échange de gaz (CO2) :	diffusion

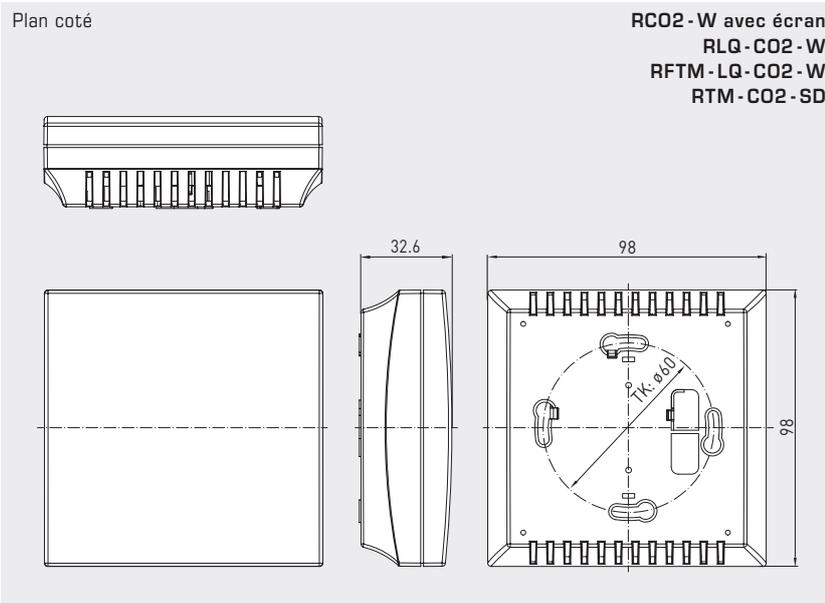
Suite page suivante !



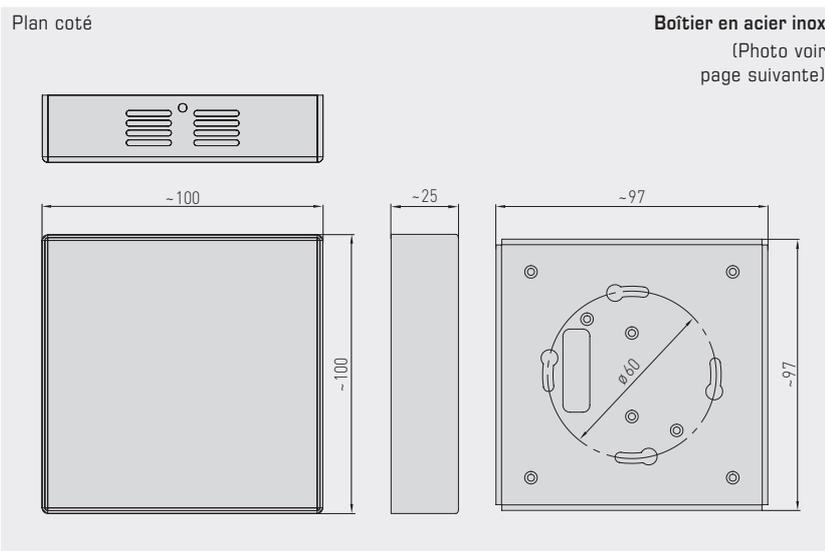
S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® RCO2-W / RLQ-CO2-W AERASGARD® RFTM-(LQ)-CO2-W / RTM-CO2-SD

Sonde d'ambiance (transmetteur) multifonctionnelle,
pour l'humidité, la température, la qualité d'air (COV) et de teneur en CO2
étalonnable, avec sortie active/tout ou rien



RLQ-CO2-W
RFTM-LQ-CO2-W
RTM-CO2-SD



RCO2-W
RLQ-CO2-W
RFTM-LQ-CO2-W
avec écran



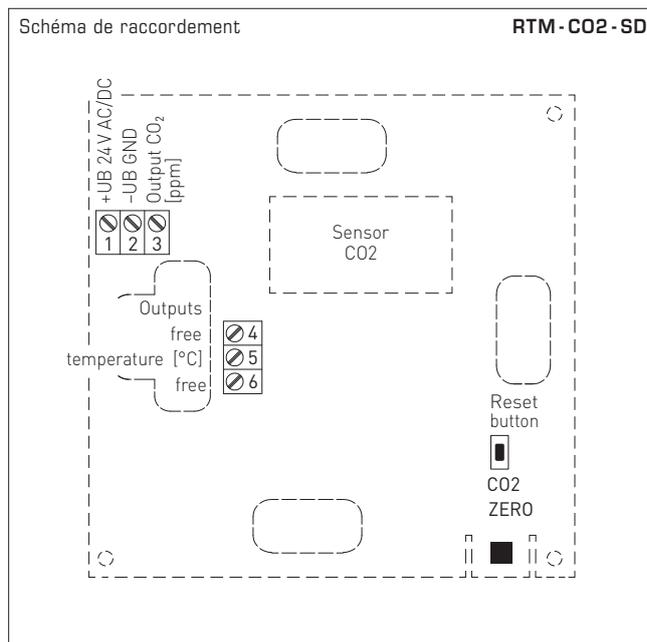
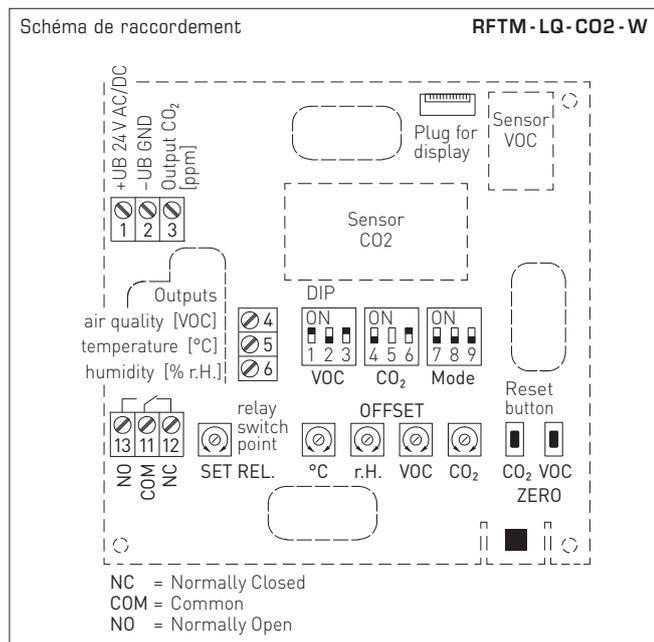
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

(Suite)

Température ambiante :	0...+50 °C
Humidité d'air admissible :	0...95% h.r. (sans condensation)
Temps de démarrage :	env. 1 heure
Temps de réponse :	< 2 minutes
Raccordement électrique :	0,14 - 1,5 mm ² , par bornes à vis
Boîtier:	plastique, retardateur de flamme (UL 94 V-0), matière PC/ABS, couleur blanc (similaire à RAL 9016), acier inox V2A (1.4301) en option
Dimensions :	98 x 98 x 33 mm (Baldur 2)
Montage :	montage mural ou sur boîte d'encastrement, Ø55 mm, partie inférieure avec 4 trous, pour fixation sur boîtes d'encastrement montées verticalement ou horizontalement pour passage de câble par l'arrière, avec point de rupture pour passage de câble par le haut/bas pour montage en saillie
Classe de protection :	III (selon EN 60 730)
Type de protection :	IP 30 (selon EN 60 529)
Normes :	conformité CE selon Directive « CEM » 2014 / 30 / EU, Directive basse tension 2014 / 35 / EU
En option :	écran avec rétro-éclairage, à deux lignes, découpe env. 36 x 15 mm (l x h), pour l'affichage de la température et de l'humidité effective, la qualité de l'air et la teneur en CO2



Sonde d'ambiance (transmetteur) multifonctionnelle,
 pour l'humidité, la température, la qualité d'air (COV) et de teneur en CO2
 étalonnable, avec sortie active / tout ou rien

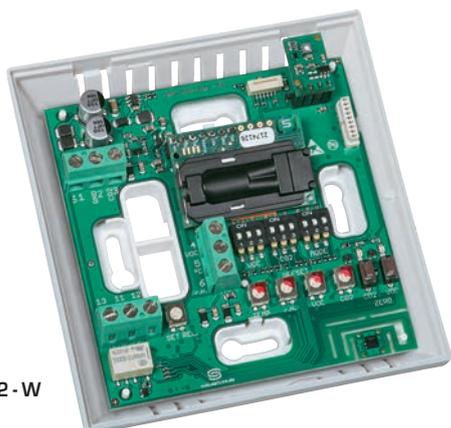


Interrupteur DIP (Baldur 2)		RFTM - LQ - CO2 - W	
Sensibilité COV		DIP 1	DIP 2
LOW		OFF	OFF
MEDIUM (default)		ON	OFF
HIGH		OFF	ON
IAQ (Indoor Air Quality)		ON	ON
Teneur en CO2		DIP 4	
0...2000 ppm (default)		OFF	
0...5000 ppm		ON	
Type d'étalonnage CO2		DIP 6	
désactivé		OFF	
activé (default)		ON	
Affectation relais		DIP 7	DIP 8
CO2 (default) : 600...1900 ppm / 900...4700 ppm		OFF	OFF
COV : 10...95 %		ON	OFF
Température : +5...+48 °C		OFF	ON
Humidité : 10...95% RH		ON	ON
Sortie		DIP 9	
Tension 0-10V (default)		OFF	
Courant 4...20mA		ON	
Remarque : DIP 3 e DIP 5 ne sont pas affectés !			

Niveau	IAQ (Indoor Air Quality)	COV
1	Très bonne aucune mesure nécessaire	0...19 %
2	bonne aération recommandée prochainement	20...39 %
3	moyenne aération recommandée	40...59 %
4	mauvaise aération prolongée nécessaire	60...79 %
5	Très mauvaise aération intensive indispensable	80...100 %

Tableau conforme aux directives COVT du Ministère fédéral de l'Environnement pour l'évaluation du niveau de contamination de l'air intérieur
 (Journal du Ministère fédéral de la santé - Recherche en santé - Protection de la santé 2007, 50: 990-1005)

RFTM - LQ - CO2 - W
 (Baldur 2)



Boîtier en acier inox
 (en option sur demande)





S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® **RCO2 - W / RLQ - CO2 - W**
 AERASGARD® **RFTM - (LQ) - CO2 - W / RTM - CO2 - SD**

Sonde d'ambiance (transmetteur) multifonctionnelle,
 pour l'humidité, la température, la qualité d'air (COV) et de teneur en CO2
 étalonnable, avec sortie active / tout ou rien

Tableau d'humidité
 plage de mesure : 0...100% h.r.

% h.r.	U _A [V]	I _A [mA]
0	0	4,0
5	0,5	4,8
10	1,0	5,6
15	1,5	6,4
20	2,0	7,2
25	2,5	8,0
30	3,0	8,8
35	3,5	9,6
40	4,0	10,4
45	4,5	11,2
Suite voir à droite ...		

Tableau de température
 plage de mesure : 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® RTM - CO2 - SD	Sonde d'ambiance de température et de CO2, <i>Standard</i>
AERASGARD® RCO2 - W	Sonde d'ambiance de CO2, <i>Premium</i>
AERASGARD® RLQ - CO2 - W	Sonde d'ambiance de qualité d'air (COV) et de CO2, <i>Premium</i>
AERASGARD® RFTM - CO2 - W	Sonde d'ambiance multifonctionnelle pour l'humidité, la température et de teneur en CO2, <i>Deluxe</i>
AERASGARD® RFTM - LQ - CO2 - W	Sonde d'ambiance multifonctionnelle pour l'humidité, la température, la qualité d'air (COV) et de teneur en CO2, <i>Deluxe</i>

Type / WG02	plage de mesure		équipement		référence	prix
	humidité	température	CO2	COV	écran (BalduR2)	
RTM - CO2 - SD			(réglage fixe)			
RTM-CO2-SD-U	-	0...+50 °C	0...2000 ppm	-	-	1501-61B2-1001-200 245,95 €
RCO2 - W			(commutable)			
RCO2-W (sans écran)	-	-	0...2000 / 5000 ppm	-	W	voir RCO2-W / RCO2-SD
RCO2-W LCD	-	-	0...2000 / 5000 ppm	-	W ■	1501-61B0-7321-200 319,50 €
RLQ - CO2 - W			(commutable)			
RLQ-CO2-W	-	-	0...2000 / 5000 ppm	0...100%	W	1501-61B1-7301-500 402,14 €
RLQ-CO2-W LCD	-	-	0...2000 / 5000 ppm	0...100%	W ■	1501-61B1-7321-500 455,52 €
RFTM - CO2 - W			(commutable)			
RFTM-CO2-W	0...100% h.r.	0...+50 °C	0...2000 / 5000 ppm	-	W	1501-61B6-7301-200 375,67 €
RFTM-CO2-W LCD	0...100% h.r.	0...+50 °C	0...2000 / 5000 ppm	-	W ■	1501-61B6-7321-200 416,67 €
RFTM - LQ - CO2 - W			(commutable)			
RFTM-LQ-CO2-W	0...100% h.r.	0...+50 °C	0...2000 / 5000 ppm	0...100%	W	1501-61B8-7301-500 441,00 €
RFTM-LQ-CO2-W LCD	0...100% h.r.	0...+50 °C	0...2000 / 5000 ppm	0...100%	W ■	1501-61B8-7321-500 494,38 €
Sorties :	0-10V ou 4...20 mA (sélectionnable via interrupteur DIP, la variante sélectionnée s'applique à toutes les sorties) – Dans le modèle <i>Standard</i> RTM - CO2 - SD 0-10V est réglage fixe !					
Équipement :	W = avec inverseur – Modèle <i>Standard</i> RTM - CO2 - SD sans inverseur !					
Remarque :	Cet appareil ne doit pas être utilisé comme un dispositif de sécurité !					