

Sonde a parete multifunzionale o trasmettitore di misura, per umidità, temperatura, tenore di CO2 e qualità dell'aria (VOC), calibrabile, con uscita attiva (Automatic Output Switching) / di commutazione

Prodotto brevettato di qualità (AOS brevetto n DE 10 2015 015 941 B4)

Sonda a parete **AERASGARD® ATM-CO2-SD** che non necessita di manutenzione, con uscita attiva, calibrazione automatica, con filtro sinterizzato in plastica (intercambiabile), in involucro di plastica antiurto con viti a chiusura rapida, per determinare il tenore di CO2 nell'aria (0...2000 ppm / 0...5000 ppm) e la temperatura (-35...+80 °C / -31...+176 °F). Il trasmettitore di misura trasforma le grandezze di misura in un segnale normalizzato di 0-10 V.

Sonda a parete **AERASGARD® AFTM-LQ-CO2-AW** con uscita attiva / di commutazione, calibrazione automatica, con filtro sinterizzato in plastica (intercambiabile), in involucro di plastica antiurto con viti a chiusura rapida, a scelta con/ senza display, per rilevare il tenore di CO2 nell'aria (0...2000 ppm / 0...5000 ppm), la qualità dell'aria (0...100% VOC), la temperatura (-35...+80 °C / -31...+176 °F) e l'umidità relativa (0...100% RH). La visualizzazione del display è commutabile da SI [°C] a unità imperiali [°F] tramite DIP switch. Il trasmettitore di misura riconosce automaticamente il tipo di uscita necessaria (**Automatic Output Switching**) e trasforma le grandezze di misura in un segnale normato di 0-10V o 4...20 mA. 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. 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. La misurazione di CO2 avviene tramite **sensore** fotoacustico **NDIR** (tecnologia a infrarossi non dispersiva). Il range di rilevamento della sonda viene calibrato su applicazioni standardizzate come per es. monitoraggio di locali abitabili e sale per conferenze. La qualità dell'aria viene rilevata attraverso il **sensore VOC** (sensore di gas misto per sostanze organiche volatili). Questo rileva l'esposizione dell'aria ambiente ai gas contaminanti, come il fumo di sigarette, le esalazioni corporee, l'aria respirata, i vapori di solventi, le emissioni dell'edificio ecc. In base alla contaminazione dell'aria desiderata, è possibile impostare una sensibilità VOC bassa (SLOW), media (NORMAL) o alta (FAST).

DATI TECNICI

Alimentazione di tensione:	24 V AC / DC (± 10 %)
Potenza assorbita:	tipico < 4,8 W / 24 V DC; < 6,8 VA / 24 V AC; corrente di picco 200 mA
Sistema delle unità:	SI (default) o unità imperiali (commutabile tramite DIP switch)
Unità di misura:	CO2 [ppm], VOC [%], temperatura [°C] [°F], umidità relativa [% RH]
Uscite:	ATM-CO2-SD 0-10 V (impostazione fissa) Axx-CO2-AW automatico 0-10 V / 4...20 mA (Automatic Output Switching – Il dispositivo riconosce il tipo di uscita necessario e commuta automaticamente sull'uscita U o I), >15k Ohm carico per AOS-U / 25...450 Ohm carico per AOS-I, con potenziometro di offset (± 10% del range di misura)
Relais-Ausgang:	ATM-CO2-SD senza contatto in scambio Axx-CO2-AW contatto in scambio a potenziale zero (24 V / 1 A), Assegnazione delle grandezze di misura selezionabili tramite DIP switch, punto di commutazione regolabile tramite potenziometro SET, isteresi 1% del range di misura

UMIDITÀ

Sensori:	Sensore di umidità digitale con sensore di temperatura integrato , bassa isteresi, alta stabilità a lungo termine
Protezione sensore:	Filtro sinterizzato in plastica, Ø 16 mm, L = 35 mm, intercambiabile (come opzione filtro sinterizzato in metallo, Ø 16 mm, L = 32 mm)
Range di misura umidità:	0...100% u.r.
Range di esercizio umidità:	0...95% u. r. (senza condensa)
Precisione umidità:	tipico ± 2,0% (20...80% u.r.) a +25 °C, altrimenti ± 3,0%

TEMPERATURA

Range di misura temp.:	-35...+80 °C / -31...+176 °F
Range di esercizio temp.:	-10...+60 °C / +14...+140 °F
Precisione temperatura:	tipico ± 0,2 K / ± 0,5 °F a +25 °C / +77 °F

QUALITÀ DELL'ARIA (VOC)

Sensore VOC:	Sensore VOC (ossido metallico) (volatile organic compounds = composti organici volatili), con algoritmo automatico per la qualità dell'aria
Range di misura VOC:	0...100% qualità dell'aria riferita al gas di calibrazione, diverse opzioni di commutazione sensibilità VOC SLOW/NORMAL/FAST (selezionabile tramite DIP switch)
Precisione VOC:	tipico ± 20% Vf (riferita al gas di calibrazione)
Durata utile:	> 60 mesi (in condizioni di inquinamento normale), a seconda del tipo di esposizione e dalla concentrazione di gas

BIOSSIDO DI CARBONIO (CO2)

Sensore CO2:	Sensore fotoacustico NDIR (tecnologia a infrarossi non dispersiva), con calibrazione automatica (tramite tasto zero) ATM-CO2-SD con calibrazione automatica (impostazione fissa) Axx-CO2-AW con calibrazione automatica (disattivabile tramite DIP switch)
Range di misura CO2:	0...2000 ppm o 0...5000 ppm (selezionabile tramite DIP switch)
Precisione CO2:	tipico ± 50 ppm ± 5% del valore di misura
Sensibilità alla temperatura CO2:	± 5 ppm per °C o ± 0,5% del valore di misura per °C (in base a quale valore è maggiore)

Continua alla prossima pagina!



NEW

S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® ATM-CO2-SD AERASGARD® AFTM-(LQ)-CO2-AW / A(LQ)-CO2-AW

Sonde a parete multifunzionale o trasmettitore di misura, per umidità, temperatura, tenore di CO2 e qualità dell'aria (VOC), calibrabile, con uscita attiva (Automatic Output Switching) / di commutazione



Disegno quotato (mm)

AFTM-LQ-CO2-AW

Connettore M12
(come opzione su richiesta)

SF-K
Filtro sinterizzato in plastica (intercambiabile)

SF-M
Filtro sinterizzato in metallo (come opzione)

AFTM-LQ-CO2-AW
con filtro sinterizzato in plastica



AFTM-LQ-CO2-AW
con filtro sinterizzato in plastica e display

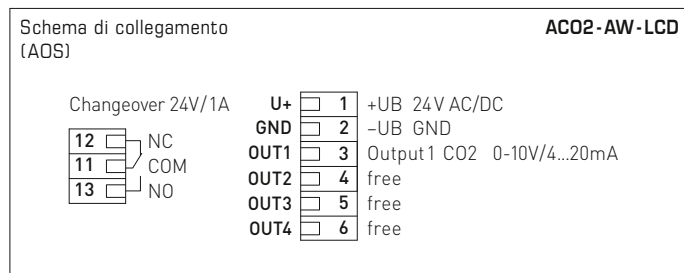
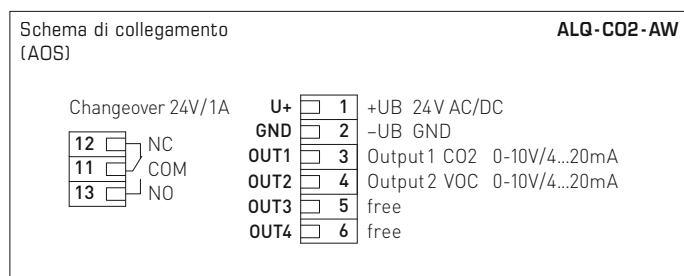
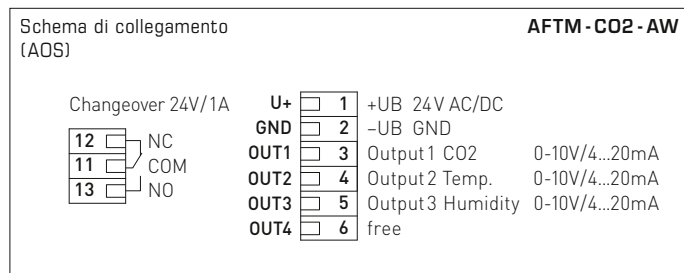
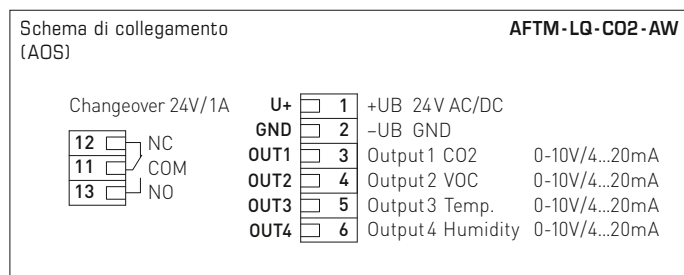
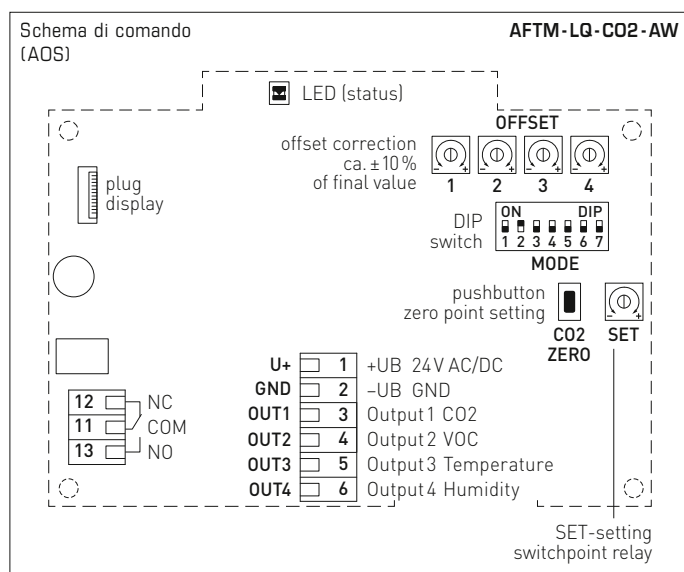


DATI TECNICI (continua)

In base alla pressione:	± 0,13 % / mm Hg
Stabilità a lungo termine:	< 2% in 15 anni
Scambio di gas:	diffusione
Tempo di risposta:	< 2 minuti, minima velocità del flusso 0,3 m/s (aria)
Temperatura ambiente:	-10...+60 °C / +14...+140 °F
Collegamento elettrico:	0,2 - 1,5 mm ² , tramite morsetti push-in
Collegamento cavo:	avvitamento cavo in plastica (M 16 x 1,5; con scarico della trazione, intercambiabile, diametro interno max. 10,4 mm) o connettore M12 secondo DIN EN 61076-2-101 (come opzione su richiesta)
Involucro:	plastica, resistente ai raggi UV, materiale poliammidico, rinforzato al 30% con sfere di vetro, con viti a chiusura rapida (combinazione intaglio / impronta a croce), colore bianco traffico (simile a RAL 9016), il coperchio per il display è trasparente!
Dimensioni involucro:	126 x 90 x 50 mm (Tyr 2)
Tubo di protezione:	in acciaio inox V2A (1.4301), Ø 16 mm, NL = 55 mm
Collegamento di processo:	con viti
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	IP 65 (secondo EN 60 529)
Norme:	conformità CE secondo Edirettiva CEM 2014 / 30 / EU
Come opzione:	display illuminato , a tre righe, dimensioni ca. 70 x 40 mm (L x A), per l'indicazione dell'umidità effettiva, della temperatura effettiva, della qualità dell'aria e del tenore di CO2



Sonde a parete multifunzionale o trasmettitore di misura,
 per umidità, temperatura, tenore di CO2 e qualità dell'aria (VOC), calibrabile,
 con uscita attiva (Automatic Output Switching) /di commutazione



DIP switch		AFTM-LQ-CO2-AW	
CO2			
Tenore di CO2		DIP 1	
0...5000 ppm		ON	
0...2000 ppm (default)		OFF	
Calibrazione autom. CO2		DIP 2	
attivata (default)		ON	
disattivata		OFF	
VOC			
Sensibilità VOC		DIP 3	DIP 4
FAST		ON	ON
SLOW		ON	OFF
NORMAL (default)		OFF	OFF
Relè			
Assegnazione relè		DIP 5	DIP 6
Umidità:	10...95% RH	ON	ON
Temperatura:	-23...+74 °C -31...+176 °F	OFF	ON
VOC:	10...95 %	ON	OFF
CO2 (default):	600...1900 ppm / 900...4700 ppm	OFF	OFF
Display di visualizzazione			
Sistema delle unità		DIP 7	
Imperiali:	[°F]	ON	
SI (default):	[°C]	OFF	
Temperatura			
Il valore indicato sul display dipende dal sistema delle unità impostato (DIP 7).			



AFTM-CO2-AW: DIP 3 / 4 non sono assegnati.
ALQ-CO2-AW: DIP 7 non sono assegnati.
AC02-AW-LCD: DIP 3 / 4 / 7 non sono assegnati.

Nota :
 A seconda del rispettivo tipo di dispositivo,
 i potenziometri di offset sono assegnati alla
 grandezza misurata della rispettiva uscita.

- Uscita 1 → Offset 1
- Uscita 2 → Offset 2
- Uscita 3 → Offset 3
- Uscita 4 → Offset 4
- Uscita libera → Offset non occupato.

Per ulteriori informazioni tecniche
 consultare le istruzioni per l'uso

Automatic detection and switching
 to standard signal 0...10V or 4...20mA



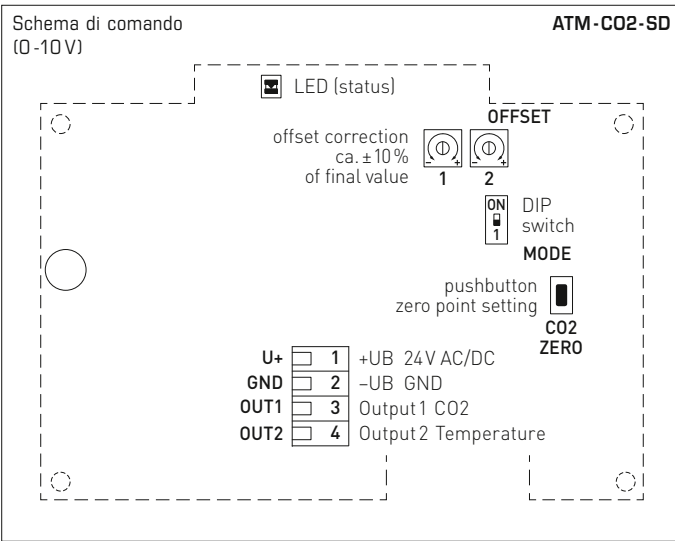


NEW

S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® ATM-CO2-SD AERASGARD® AFTM-(LQ)-CO2-AW / A(LQ)-CO2-AW

Sonde a parete multifunzionale o trasmettitore di misura, per umidità, temperatura, tenore di CO2 e qualità dell'aria (VOC), calibrabile, con uscita attiva (Automatic Output Switching) /di commutazione



DIP switch ATM-CO2-SD	
CO2	
Tenore di CO2	DIP 1
0...5000 ppm	ON
0...2000 ppm (default)	OFF

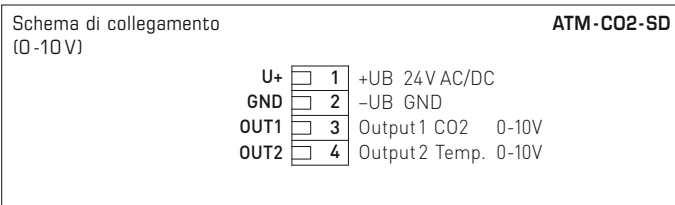
Nota:

A seconda del rispettivo tipo di dispositivo, i potenziometri di offset sono assegnati alla grandezza misurata della rispettiva uscita

Uscita 1 → Offset 1 (CO2)

Uscita 2 → Offset 2 (Temperatura)

Per ulteriori informazioni tecniche consultare le istruzioni per l'uso



Temperatura

RM: -35...+80 °C / -31...+176 °F

°C	U _A [V]	I _A [mA]	°F
-35	0.0	4.0	-31
-30	0.4	4.7	-22
-25	0.9	5.4	-13
-20	1.3	6.1	-4
-15	1.7	6.8	+5
-10	2.2	7.5	+14
-5	2.6	8.2	+23
0	3.0	8.9	+32
+5	3.5	9.6	+41
+10	3.9	10.3	+50
+15	4.3	11.0	+59
+20	4.8	11.7	+68
+25	5.2	12.3	+77
+30	5.7	13.0	+86
+35	6.1	13.7	+95
+40	6.5	14.4	+104
+45	7.0	15.1	+113
+50	7.4	15.8	+122
+55	7.8	16.5	+131
+60	8.3	17.2	+140
+65	8.7	17.9	+149
+70	9.1	18.6	+158
+75	9.6	19.3	+167
+80	10.0	20.0	+176

Umidità

RM: 0...100% RH

% RH	U _A [V]	I _A [mA]
0	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
50	5.0	12.0
55	5.5	12.8
60	6.0	13.6
65	6.5	14.4
70	7.0	15.2
75	7.5	16.0
80	8.0	16.8
85	8.5	17.6
90	9.0	18.4
95	9.5	19.2
100	10.0	20.0

CO2

RM: 0...2000 ppm / 0...5000 ppm

2000 ppm	U _A [V]	I _A [mA]	5000 ppm
0	0.0	4.0	0
100	0.5	4.8	250
200	1.0	5.6	500
300	1.5	6.4	750
400	2.0	7.2	1000
500	2.5	8.0	1250
600	3.0	8.8	1500
700	3.5	9.6	1750
800	4.0	10.4	2000
900	4.5	11.2	2250
1000	5.0	12.0	2500
1100	5.5	12.8	2750
1200	6.0	13.6	3000
1300	6.5	14.4	3250
1400	7.0	15.2	3500
1500	7.5	16.0	3750
1600	8.0	16.8	4000
1700	8.5	17.6	4250
1800	9.0	18.4	4500
1900	9.5	19.2	4750
2000	10.0	20.0	5000

VOC

RM: 0...100% VOC

% VOC	U _A [V]	I _A [mA]
0	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
50	5.0	12.0
55	5.5	12.8
60	6.0	13.6
65	6.5	14.4
70	7.0	15.2
75	7.5	16.0
80	8.0	16.8
85	8.5	17.6
90	9.0	18.4
95	9.5	19.2
100	10.0	20.0

AERASGARD® ATM-CO2-SD
AERASGARD® AFTM-(LQ)-CO2-AW / A(LQ)-CO2-AW

Sonde a parete multifunzionale o trasmettitore di misura per umidità, temperatura, tenore di CO2 e qualità dell'aria (VOC), calibrabile, con uscita attiva (Automatic Output Switching) / di commutazione

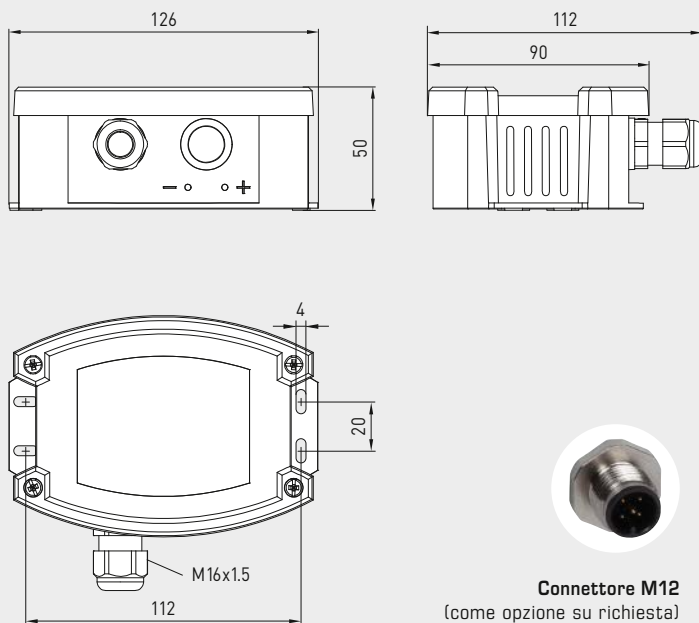
NEW



S+S REGELTECHNIK

Disegno quotato [mm]

ALQ-CO2-AW
ACO2-AW-LCD



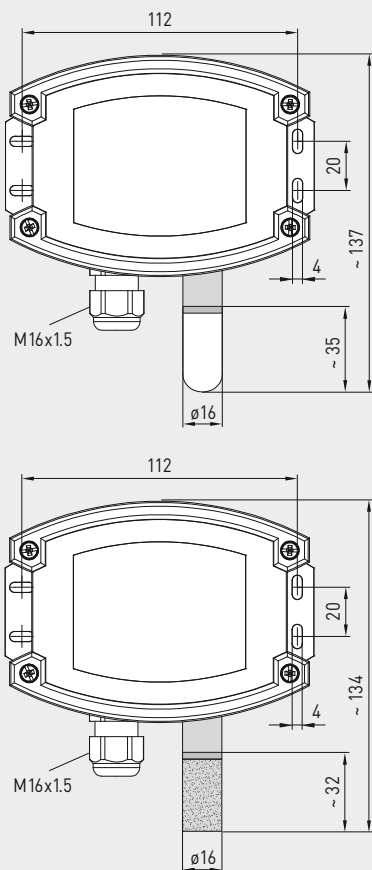
Connettore M12
(come opzione su richiesta)

ALQ-CO2-AW
ACO2-AW-LCD



Disegno quotato [mm]

AFTM-LQ-CO2-AW
AFTM-CO2-AW
ATM-CO2-SD



SF-K
Filtro sinterizzato in plastica (standard)



SF-M
Filtro sinterizzato in metallo (come opzione)



AFTM-LQ-CO2-AW
AFTM-CO2-AW
ATM-CO2-SD
con filtro sinterizzato in metallo
(come opzione)





NEW

S+S REGELTECHNIK

AERASGARD® AFTM-(LQ)-CO2-AW / A(LQ)-CO2-AW

Sonde a parete multifunzionale o trasmettitore di misura per umidità, temperatura, tenore di CO2 e qualità dell'aria (VOC), calibrabile, con uscita attiva (Automatic Output Switching) / di commutazione



WS-03

Protezione da intemperie e dall'irraggiamento solare (come opzione)



AFTM-LQ-CO2-AW AFTM-CO2-AW ATM-CO2-SD

con filtro sinterizzato in plastica (standard)



AERASGARD® ATM-CO2-SD	Sonda a parete per temperatura e tenore di CO2, <i>Standard</i>
AERASGARD® ACO2-AW	Sonda a parete per tenore di CO2, <i>Premium</i>
AERASGARD® ALQ-CO2-AW	Sonda a parete per qualità dell'aria (VOC) e tenore di CO2, <i>Premium</i>
AERASGARD® AFTM-CO2-AW	Sonda a parete multifunzionale per umidità, temperatura e tenore di CO2, <i>Deluxe</i>
AERASGARD® AFTM-LQ-CO2-AW	Sonda a parete multifunzionale per umidità, temperatura, tenore di CO2 e qualità dell'aria (VOC), <i>Deluxe</i>

Tipo / WG02	Range di misura	Umidità	Temperatura	CO2	VOC	Dotazione Display	N. art.
ATM-CO2-SD				(configurabile)			Variante U
ATM-CO2-SD-U	-	-	-35...+80 °C / -31...+176 °F	0...2000 / 5000 ppm	-	-	1501-7112-1001-600
ACO2-AW				(configurabile)			AOS
ACO2-AW (senza display)	-	-	-	0...2000 / 5000 ppm	-	W	vedi ACO2-AW / ACO2-SD
ACO2-AW LCD	-	-	-	0...2000 / 5000 ppm	-	W ■	1501-7110-E371-600
ALQ-CO2-AW				(configurabile)			AOS
ALQ-CO2-AW	-	-	-	0...2000 / 5000 ppm	0...100%	W	1501-7111-E301-600
ALQ-CO2-AW LCD	-	-	-	0...2000 / 5000 ppm	0...100%	W ■	1501-7111-E371-600
AFTM-CO2-AW				(configurabile)			AOS
AFTM-CO2-AW	0...100% RH	-	-35...+80 °C	0...2000 / 5000 ppm	-	W	1501-7116-E301-600
AFTM-CO2-AW LCD	0...100% RH	-	-35...+80 °C / -31...+176 °F	0...2000 / 5000 ppm	-	W ■	1501-7116-E371-600
AFTM-LQ-CO2-AW				(configurabile)			AOS
AFTM-LQ-CO2-AW	0...100% RH	-	-35...+80 °C	0...2000 / 5000 ppm	0...100%	W	1501-7118-E301-600
AFTM-LQ-CO2-AW LCD	0...100% RH	-	-35...+80 °C / -31...+176 °F	0...2000 / 5000 ppm	0...100%	W ■	1501-7118-E371-600

Uscite / Dotazione: 0-10V / 4...20mA (automatico tramite AOS) – **W = con contatto in scambio**
 Il dispositivo **ATM-CO2-SD** ha un'impostazione fissa su 0-10V – senza contatto in scambio!

Come opzione: Collegamento cavo con **connettore M12** secondo DIN EN 61076-2-101 su richiesta

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

ACCESSORI		
SF-K	Filtro sinterizzato in plastica, Ø 16 mm, L = 35 mm, intercambiabile	7000-0050-2310-000
SF-M	Filtro sinterizzato in metallo, Ø 16 mm, L = 32 mm, intercambiabile, in acciaio inox V4A (1.4404)	7000-0050-2200-100
WS-03	Protezione da intemperie e irraggiamento solare, 200 x 180 x 150 mm, in acciaio inox V2A (1.4301)	7100-0040-6000-000