

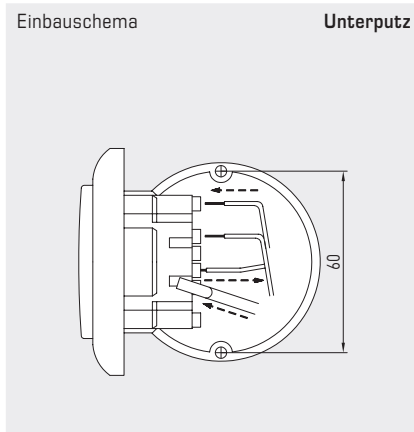
**Raum-Feuchte-, Temperatur- und CO2-Fühler bzw. Messumformer, Unterputz im Flächenschalterprogramm, mit Modbus-Anschluss**

Der Raumfühler und -messumformer **AERASGARD® FSFTM - CO2 - Modbus** im Unterputzgehäuse, optional mit Potentiometer, dient zur Messung von CO2-Gehalt, relativer Feuchte und Temperatur der Luft sowie der Sollwertverstellung. Die Abfrage der Messgrößen erfolgt über die Modbus-Schnittstelle.

Der CO2-Gehalt der Luft wird mittels optischen NDIR-Sensors (nicht-dispersive Infrarot-Technologie) ermittelt. Für die Feuchtigkeits- und Temperaturmessung wird ein digitaler, langzeitstabiler Sensor verwendet. Die relative Feuchte [% RH] ist der Quotient aus dem Wasserdampfpartialdruck und dem Sättigungsdampfdruck bei der jeweiligen Gastemperatur.

Der Unterputzfühler wird in hochwertigen Flächenschalterprogrammen, vorzugsweise der Fabrikate Gira, Berker, Merten, Jung, Siemens oder Busch-Jaeger (mittels Unterputzadapter, keine Sollwertverstellung möglich) einzeln oder in Kombination zu Lichtschaltern, Steckdosen etc. montiert.

Er findet Anwendung in nicht aggressiver, staubfreier Umgebung, in der Kälte-, Klima- und Reinraumtechnik, in Innenräumen, wie Wohnräumen, Büros, Hotels etc.



**TECHNISCHE DATEN**

Spannungsversorgung:	24 V AC / DC (± 10 %)
Leistungsaufnahme:	< 4,4 W / 24 V DC ; < 6,4 VA / 24 V AC
Datenpunkte:	relative Feuchte [% RH], Temperatur [°C], CO2-Gehalt der Luft [ppm] sowie Sollwert-Potentiometer (bei Busch-Jaeger keine Sollwertverstellung möglich)
Busprotokoll:	Modbus (RTU-Mode), Adressbereich 0... <b>247</b> einstellbar
Signalfilterung:	4 s / 32 s

**KOHLENDIOXID (CO2)**

Sensor CO2:	<b>optischer NDIR-Sensor</b> (nicht-dispersive Infrarot-Technologie), mit manueller Kalibrierung (über Zero-Taster) und automatischer Kalibrierung
Langzeitstabilität:	< 2 % in 15 Jahren
Messbereich CO2:	0...5000 ppm
Messgenauigkeit CO2:	typisch ± 30 ppm ± 3 % des Messwerts
Temperaturabhängigkeit:	± 5 ppm / °C oder ± 0,5 % des Messwerts / °C (je nach dem, was größer ist)
Druckabhängigkeit:	± 0,13 % / mm Hg
Gasaustausch:	Diffusion
Einlaufzeit:	ca. 1 Stunde
Ansprechzeit:	< 2 Minuten

**FEUCHTE**

Sensor:	<b>digitaler Feuchtesensor mit integriertem Temperatursensor</b> , kleine Hysterese, hohe Langzeitstabilität
Langzeitstabilität:	± 1 % / Jahr
Messbereich Feuchte:	0...100 % RH
Arbeitsbereich Feuchte:	0...95 % RH (ohne Betauung)
Genauigkeit Feuchte:	typisch ± 3,0 % (20...80 % RH) bei +25 °C, sonst ± 5,0 %

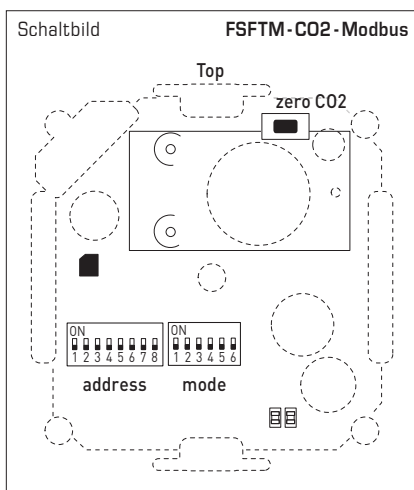
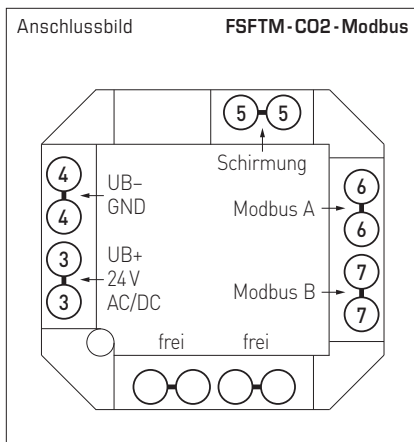
**TEMPERATUR**

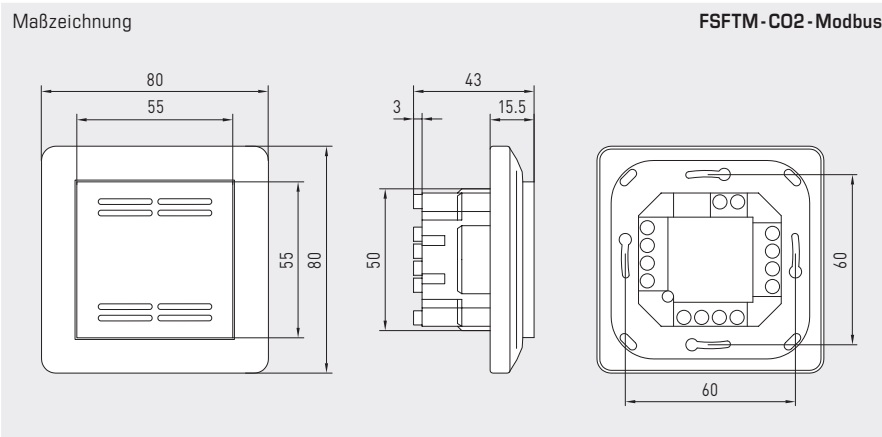
Messbereich Temperatur:	0...+50 °C
Genauigkeit Temperatur:	typisch ± 0,8 K bei +25 °C

Montage:	in UP-Dose Ø 55 mm
elektrischer Anschluss:	1,0 - 2,5 mm², über Steckklemmen
Umgebungstemperatur:	Lagerung -35...+85 °C; Betrieb 0...+50 °C
zulässige Luftfeuchte:	max. 90 % RH, nicht kondensierende Luft
Medium:	saubere Luft und nicht aggressive, nicht brennbare Gase
Schutzklasse:	III (nach EN 60 730)
Schutzart:	<b>IP 20</b> (nach EN 60 529)
Normen:	CE-Konformität nach EMV-Richtlinie 2014 / 30 / EU

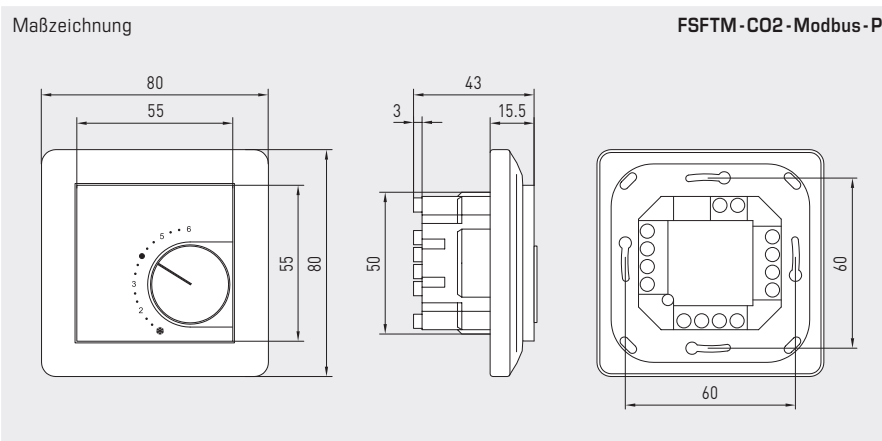
**SCHALTERPROGRAMM**

Hersteller:	GIRA System 55 (andere Schalterprogramme, Schalterhersteller, Farben sowie Preise auf Anfrage)
Gehäuse:	Kunststoff, Standard-Farbe ist Reinweiß glänzend (ähnlich RAL 9010) (auf Anfrage sind andere Farben möglich, wobei die Farbvarianten von den Lichtschalterprogrammen abhängig sind)





FSFTM - CO2 - Modbus Standard



FSFTM - CO2 - Modbus - P mit Potentiometer



**AERASGARD® FSTFM - CO2 - Modbus** Raum-Temperatur-Feuchte und CO2-Fühler, Unterputz

Typ/WG02	Messbereiche CO2	Feuchte	Temperatur	Bedien- element	Ausgang	Art.-Nr.	Preis
<b>FSTFM - CO2 - Modbus</b>							
FSFTM-CO2-Modbus	0...5000 ppm	0...100% RH	0...+50 °C	–	Modbus	1501-9226-6001-162	<b>413,37 €</b>
FSFTM-CO2-Modbus P	0...5000 ppm	0...100% RH	0...+50 °C	Potentiometer	Modbus	1501-9226-6501-282	<b>510,17 €</b>
<b>Datenpunkte:</b>	relative Feuchte [% RH], Temperatur [°C], CO2-Gehalt der Luft [ppm] sowie Sollwert-Potentiometer						
<b>ZUBEHÖR</b>							
<b>KA2-Modbus</b>	<b>Kommunikationsadapter</b> (mit USB- und RS485-Schnittstelle) zur Systemanbindung (inkl. Software zum Schnelleinstieg)					1906-1200-0000-100	<b>236,11 €</b>
<b>LA-Modbus</b>	<b>Leitungsabschlussgerät</b> (mit Abschlusswiderstand) als aktiver Busabschluss von RS485-Netzwerken					1906-1300-0000-100	<b>88,05 €</b>