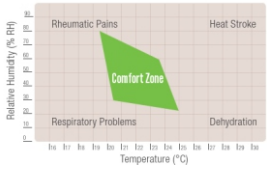
Anwendungsbeispiel mit bearbeiteter*) und bedruckter Abdeckplatte.
Das Frontset ist über den EGH zu beziehen.

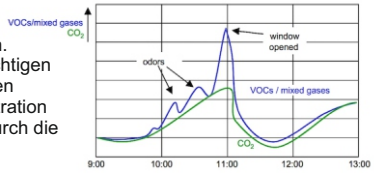
## Raumbediengerät & Klimasensoren

# TKSDRF.Modbus



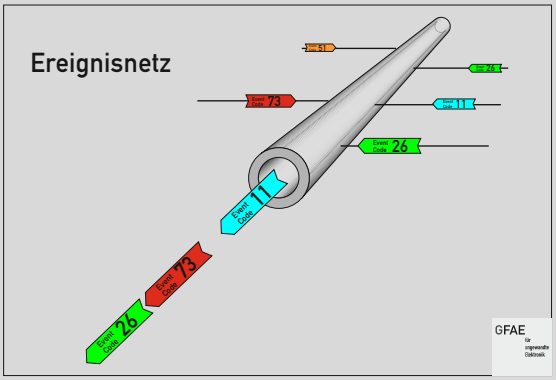

Die 'richtige' Temperatur ist immer auch abhängig von der relativen Luftfeuchtigkeit.

Figure 2 – Correlation of true $CO_2$ and Concentration of Mixed Gases as Measured in a Typical Conference Room




Die VOC Messung kann CO2 nicht direkt erfassen. eCO2 ist die aus den flüchtigen organischen Verbindungen abgeleitete CO2 Konzentration wie sie typischerweise durch die Atmung entsteht.

*) Für schnell ansprechende Feuchtigkeits- und Luftqualitätsmessung sind Lüftungsschlitze in der Abdeckplatte erforderlich.
GFAE bietet entsprechende Nacharbeiten und Beschriftungsdruck für die Abdeckplatten an.




Kopplernetz Module kommunizieren über Modbus RTU. Sie präsentieren sich der Steuerung jedoch als ein einzelnes virtuelles Gerät mit einer einzigen Modbus ID. Die Adressierung der einzelnen Module erfolgt über die Registeradresse.
Die logische Zusammenfassung der Module in einem virtuellen Gerät erlaubt die gleichzeitige Aktualisierung aller Ausgänge mit einem einzelnen Telegramm sowie die priorisierte Übertragung schneller Ereignisse zurück zur Steuerung. Bei über 100 Modulen dauert dieser Zyklus nur gerade 100ms.

- Raumbediengerät mit integriertem Modbus-Koppler
- Modbus RTU 19200Bd / 38400Bd (ab Version 0x20)
- Fernbedienbare, digitale Sollwertschiebung über 7 Stufen erlaubt Synchronisation über mehrere Bediengeräte sowie Rückstellung durch die Steuerung. Anzeige durch RGB-LEDs.
  -3 +3
- Schnell reagierende digitale Sensoren mit minimaler Eigenerwärmung
- Option T:
  Temperatur [°C] (0 .. 64°C)
- Option H:
  relative Luftfeuchtigkeit [%rH] (0 .. 100%)
- Option Q:
  Luftqualitätsmessung VOC und eCO2 (400 - 2550ppm)
- Reaktionszeit auf Schaltereignisse < 100ms - unabhängig von der Anzahl Module.
- Verstärkte RS485 Norm
  Dauerhaft verpolungs- und kurzschlusssicher gegen 24VDC

## Konfiguration

Adressierung mittels DIP-Switch auf der Rückseite.

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| Busanschluss | SELV Busspeisung 24V 5mA<br>RS485 1/8 load, slew rate limited, 24V safe |
| Normen | EN-60950-1 |

## Bestellbezeichnung:

| | |
|---|---|
| Raumbediengerät | |
| + °C & %rH | TKSDRF.TH.Modbus |
| + °C, %rH, VOC & eCO2 | TKSDRF.THQ.Modbus |

GFAE für angewandte Elektronik

200107(En) TKSDRF.cdr