

**Sonde d'ambiance, d'humidité et de température resp. convertisseur de mesure pour température, humidité relative/absolue, point de rosée, rapport de mélange, enthalpie, montage encastré dans boîtier d'interrupteurs, avec raccordement Modbus**

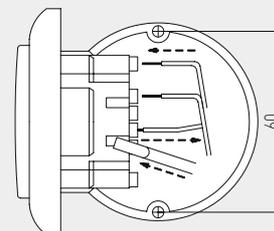
La sonde d'ambiance avec convertisseur de mesure **HYGRASGARD® FSFTM-Modbus** avec boîtier encastré, en option avec potentiomètre, sert à la mesure de l'humidité relative et de la température de l'air, ainsi qu'au réglage de la valeur de consigne. À partir des grandeurs de mesure, les paramètres suivants sont calculés en interne : humidité relative [% h.r.], humidité absolue [g/m³], rapport de mélange [g/kg], température de point de rosée [°C], enthalpie [kJ/kg] (sans prise en compte de la pression atmosphérique) et température ambiante [°C]. La requête des grandeurs se fait via l'interface Modbus.

Un capteur numérique à haute stabilité à long terme est utilisé pour la mesure de la température et de l'humidité. L'humidité relative [% h.r.] est le quotient de la pression partielle de vapeur d'eau contenue dans le gaz par la pression de vapeur saturante à la même température.

Le montage de la sonde encastrée s'effectue dans un boîtier d'interrupteurs, de préférence de la marque Gira, Berker, Merten, Jung, Siemens ou Busch-Jaeger (au moyen d'un adaptateur d'encastrement, aucun réglage de la valeur de consigne possible). La sonde est installée de manière individuelle ou en combinaison avec des interrupteurs d'éclairage, des prises de courant, etc.

Elle est utilisée dans un environnement non agressif, exempt de poussières, en technique de refroidissement, de climatisation et de salles blanches, dans les pièces d'habitation, les bureaux, les hôtels, etc.

Schéma de montage **montage encastré**



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

Alimentation en tension :	24 V ca / cc (± 10 %)
Puissance absorbée :	< 1,1 W / 24 V cc ; < 2,2 VA / 24 V ca
Données :	température [°C], humidité relative [% h.r.], humidité absolue [g/m³], point de rosée [°C], rapport de mélange [g/kg], enthalpie [kJ/kg] ainsi que valeur de consigne du potentiomètre (chez Busch-Jaeger aucun réglage de la valeur de consigne possible)
Protocole de bus :	Modbus (mode RTU), plage d'adresses réglable 0...247
Filtrage du signal :	4 s / 32 s

**HUMIDITÉ**

Capteur :	<b>capteur d'humidité numérique avec capteur de température intégré,</b> petite hystérésis, stabilité à long terme
Stabilité à long terme :	± 1 % / an
Plage de mesure d'humidité :	0...100 % h.r.
Plage de service humidité :	0...95 % h.r. (sans condensation)
Écart humidité :	typique ± 3,0 % (20...80 % h.r.) à +25 °C, sinon ± 5,0 %

**TEMPÉRATURE**

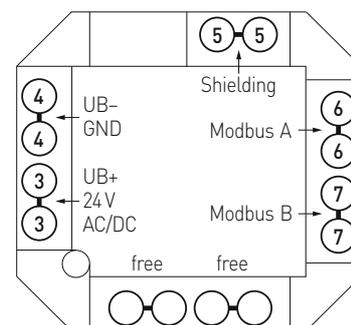
Plage de mesure température :	0...+50 °C
Écart de température :	typique ± 0,8 K à +25 °C

Montage :	sur boîtier d'interrupteurs encastré, Ø 55 mm
Raccordement électrique :	0,14 - 1,5 mm², via bornes enfichables
Température ambiante :	stockage -35...+85 °C; service 0...+50 °C
Humidité d'air admissible :	max. 90 % h.r., sans condensation de l'air
Milieu :	air propre et gaz non agressifs, non inflammables
Classe de protection :	III (selon EN 60 730)
Type de protection :	<b>IP 20</b> (selon EN 60 529)
Normes :	conformité CE, compatibilité électromagnétique selon EN 61 326, Directive « CEM » 2014 / 30 / EU

**PROGRAMME DE COMMUTATION**

Fabricant :	GIRA Système 55 (autres programmes de commutation, fabricants d'interrupteurs, couleurs et prix sur demande)
Boîtier :	plastique, la couleur standard est blanc pur, brillant (similaire à RAL 9010) (autres couleurs possibles sur demande, compte tenu du fait que les variantes de couleur dépendent des programmes d'interrupteurs d'éclairage)

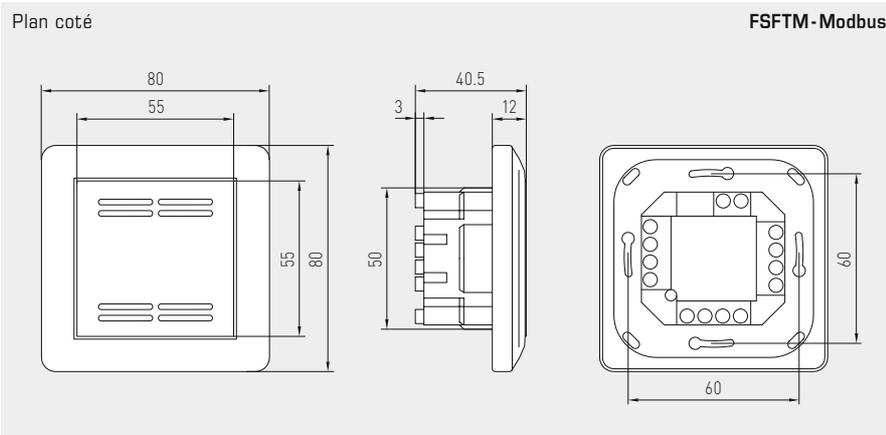
Schéma de raccordement **FSFTM-Modbus**



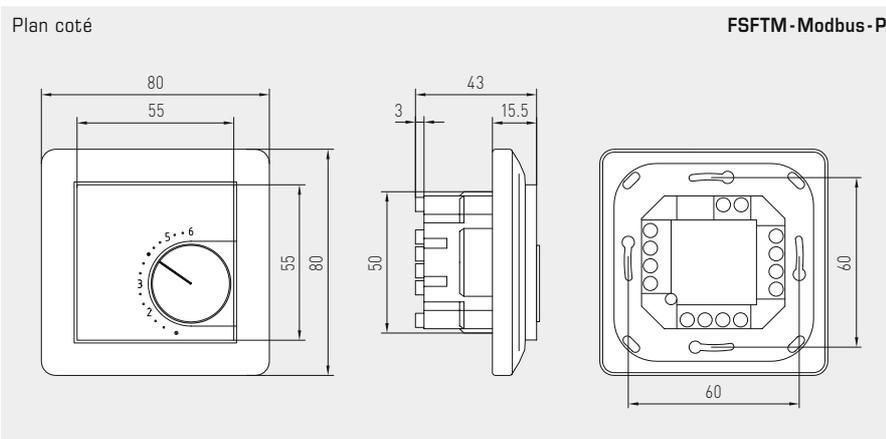


S+S REGELTECHNIK

Sensor de humedad y temperatura para interiores y convertidor de medida para temperatura, humedad relativa / absoluta, punto de rocío, relación de mezcla, entalpía, montaje empotrado en el programa de interruptores planos, con conexión Modbus



FSFTM-Modbus  
Standard



FSFTM-Modbus-P  
avec potentiomètre



**HYGRASGARD® FSFTM-Modbus** Sonde d'ambiance, de température et d'humidité, montage encastré

Type / WG02	Plage de mesure Humidité (valeur de base)	Température	Élément de commande	Sortie	Référence
<b>FSFTM-Modbus</b>					
FSFTM-MODBUS	0...100% h.r. (default) 0...80 g / kg (MV) 0...80 g / m³ (a.F.) 0...85 kJ / kg (ENT.) -20...+80 °C (TP)	0...+50 °C	-	Modbus	1201-9226-1000-162
<b>FSFTM-MODBUS P</b>					
FSFTM-MODBUS P	0...100% h.r. (default) 0...80 g / kg (MV) 0...80 g / m³ (a.F.) 0...85 kJ / kg (ENT.) -20...+80 °C (TP)	0...+50 °C	Potentiomètre	Modbus	1201-9226-1400-282

**Données :** humidité relative [% h. r.], humidité absolue [g/m³], rapport de mélange [g/kg], température de point de rosée [°C], enthalpie [kJ/kg] (sans prise en compte de la pression atmosphérique), température [°C] et valeur de consigne du potentiomètre

**ACCESSOIRES**

<b>KA2-Modbus</b>	<b>Adaptateur de communication</b> (avec interface USB et RS485) pour la connexion au système (avec logiciel de démarrage rapide)	1906-1200-0000-100
<b>LA-Modbus</b>	<b>Appareil de terminaison de ligne</b> (avec résistance de terminaison) en tant que terminaison de bus active de réseaux RS485	1906-1300-0000-100