

Sonda di umidità e temperatura per canale ($\pm 2,0\%$), per rapporto di miscelazione, umidità relativa/assoluta, punto di rugiada, entalpia e temperatura, connessione Bluetooth, con collegamento EtherCATP

Sensore di umidità e temperatura per canale collegabile in rete **HYGRASGARD® KFTF-EtherCATP** con connettore M8 (codifica EtherCATP), connessione Bluetooth, in involucro di plastica antiurto con viti a chiusura rapida, a scelta con /senza display e grafico a barre, con filtro sinterizzato in plastica (intercambiabile), incl. flangia di montaggio.

La sonda serve per rilevare diverse grandezze caratteristiche nei sistemi di misura dell'umidità. Vengono misurate l'**umidità relativa** (0...100% u.r.) e la **temperatura** (-35...+80 °C) dell'aria circostante. Partendo da queste grandezze di misura, vengono calcolate internamente altre grandezze in uscita: **umidità assoluta** (0...80 g/m³), **rapporto di miscelazione** (0...80 g/kg), **temperatura del punto di rugiada** (-20...+80 °C) ed **entalpia** (0...85 kJ/kg) trascurando la pressione dell'aria atm. Uno stabile sensoredigitale di lunga durata garantisce l'esattezza dei risultati di misurazione. La sonda viene calibrata in fabbrica.

Trasmettitore di misura con connessione EtherCATP per applicazioni industriali, massima affidabilità: semplice integrazione a livello del PLC tramite file di configurazione ESI dell'apparecchio, con possibilità di diagnosi (ad es. contatore degli errori di comunicazione), possibilità di estendere le impostazioni, storico dei dati (min/max) e rilevamento degli intervalli di manutenzione del sensore. come opzione con ampio display illuminato (a tre righe, in campo 7 segmenti e Dot-Matrix) e grafico a barre (a sette caratteri, LED configurabili liberamente) per la rappresentazione grafica, ad es. sotto forma di visualizzazione a semaforo.



KFTF-EtherCATP

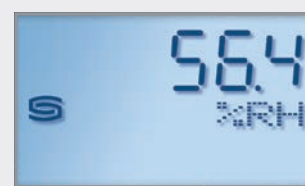


Cavo di collegamento EtherCATP e LED per l'indicazione di stato

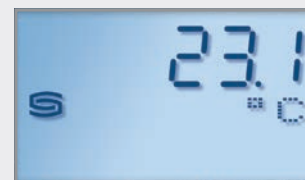
DATI TECNICI

Alimentazione di tensione:	24 V DC tramite EtherCATP (U ₃)
Potenza assorbita:	< 3 W
Protocollo bus:	EtherCAT
Tecnologia radio:	Bluetooth (LE)
Grandezze:	temperatura [°C], umidità relativa [% u.r.], punto di rugiada [°C], umidità assoluta [g/m ³], rapporto di miscelazione [g/kg], entalpia [kJ/kg]
Sensore:	sensore di umidità digitale, con sensore di temperatura integrato , bassa isteresi, alta stabilità a lungo termine
Range di misura:	0...100% u.r. (umidità) -35...+80 °C (temperatura)
Precisione umidità:	tipico $\pm 2,0\%$ (20...80% u. r.) a +25 °C, altrimenti $\pm 3,0\%$
Precisione temperatura:	tipico $\pm 0,4$ K a +25 °C
Stabilità a lungo termine:	$\pm 1\%$ all'anno
Fluido:	aria pulita e gas non aggressivi, non infiammabili
Protezione sensore:	filtro sinterizzato in plastica, \varnothing 14 mm, L = 35 mm, intercambiabile (come opzione filtro sinterizzato in metallo , \varnothing 16 mm, L = 32 mm)
Tubo di protezione:	PLEUROFORM™ , materiale poliammidico (PA6), antitorsione, \varnothing 20 mm, (NL) = 235 mm (come opzione 100 mm), v _{max} = 30 m/s (aria) (come opzione su richiesta in acciaio inox V2A (1.4301), \varnothing 16 mm)
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!
Dimensione involucro:	126 x 90 x 50 mm (Tyr 2)
Collegamento cavo:	connettore M8 , codifica EtherCATP
Collegamento di processo:	tramite flangia di montaggio in plastica (compresa nella fornitura)
Temperatura ambiente:	-30...+70 °C
Umidità dell'aria consentita:	< 95% u. r., aria senza condensa
Classe di protezione:	III (secondo EN 60 730)
Grado di protezione:	IP 54 (secondo EN 60 529)
Norme:	conformità CE, secondo direttiva CEM 2014 / 30 / EU, secondo RED 2014 / 53 / EU
Dotazione:	display illuminato , a tre righe, programmabile, dimensioni ca. 51 x 29 mm (L x A), per l'indicazione dell'umidità effettiva e della temperatura effettiva e/o di una grandezza alternativa o di un valore di visualizzazione programmabile individualmente. Grafico a barre , sette caratteri, LED configurabili liberamente, per la visualizzazione grafica del valore di misura.
ACCESSORI	vedi tabella

Visualizzazione display valore di misura **xx-ECATP Tyr 2**

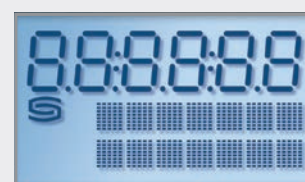


Umidità



Temperatura

Visualizzazione display programmabile **xx-ECATP Tyr 2**



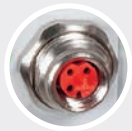
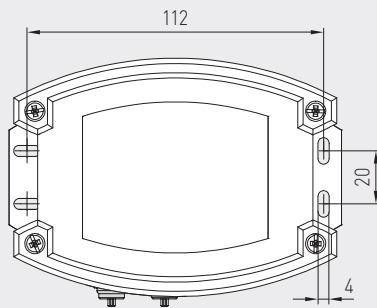
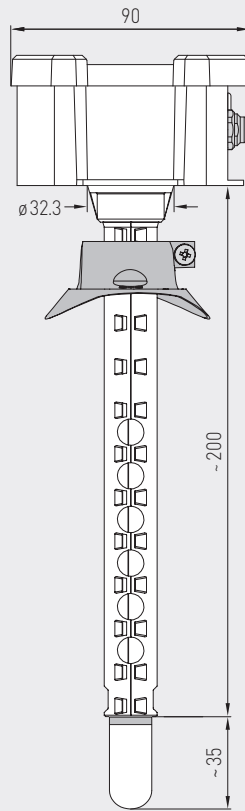
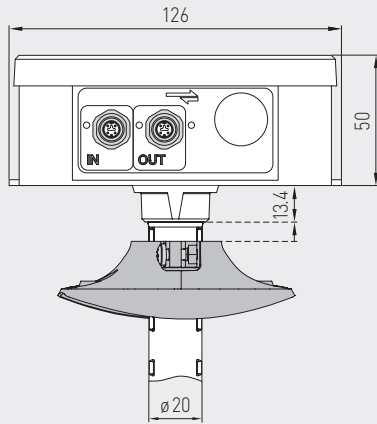


S+S REGELTECHNIK

Sonda di umidità e temperatura per canale ($\pm 2,0\%$), per rapporto di miscelazione, umidità relativa/assoluta, punto di rugiada, entalpia e temperatura, connessione Bluetooth, con collegamento EtherCATP

Disegno quotato (mm)

KFTF-EtherCATP



connettore M8
codifica EtherCATP

SF-K

Filtro sinterizzato
in plastica (standard)



SF-M

Filtro sinterizzato
in metallo (come opzione)
**Tubo di protezione
in acciaio inox**
(come opzione su richiesta)

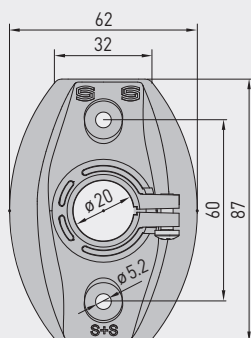
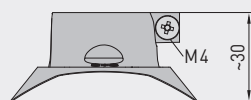


KFTF-EtherCATP
con display e grafico a barre



Disegno quotato (mm)

MFT-20-K

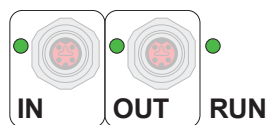


MFT-20-K

Flangia di montaggio
in plastica
(compreso nella
fornitura)



Sonda di umidità e temperatura per canale ($\pm 2,0\%$),
per rapporto di miscelazione, umidità relativa/assoluta, punto di rugiada, entalpia
e temperatura, connessione Bluetooth, con collegamento EtherCATP



EtherCAT P	LED per l'indicazione di stato
1° LED	"IN"
spento	nessuna connessione con il precedente modulo EtherCAT
acceso	LINK: connessione con il precedente modulo EtherCAT
lampeggiante	ACT: comunicazione in atto con il precedente modulo EtherCAT
2° LED	"OUT"
spento	nessuna connessione con il successivo modulo EtherCAT
acceso	LINK: connessione con il successivo modulo EtherCAT
lampeggiante	ACT: comunicazione in atto con il successivo modulo EtherCAT
3° LED	"RUN"
spento	il modulo EtherCAT è nello stato "Init"
lampeggia rapidamente	il modulo EtherCAT è nello stato "Pre-Operational"
lampeggia lentamente	il modulo EtherCAT è nello stato "Safe-Operational"
acceso	il modulo EtherCAT è nello stato "Operational"
I LED di stato si trovano di fianco al collegamento del cavo.	

Visualizzazione del display
valore di misurazione **xx-ECATP Tyr 2**

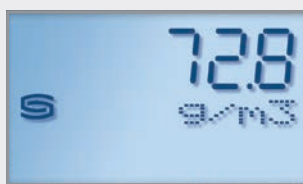


Umidità

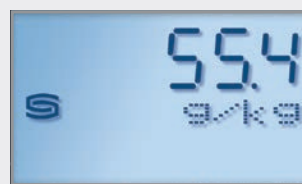


Temperatura

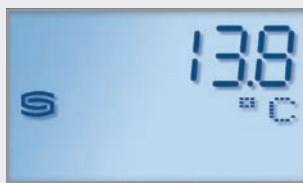
Visualizzazione display
grandezze di uscita alternative **xx-ECATP Tyr 2**



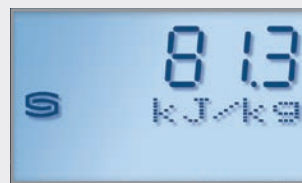
Umidità assoluta



Rapporto di miscelazione

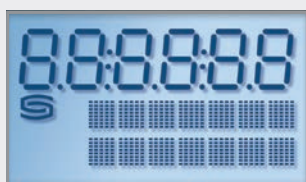


Punto di rugiada



Entalpia

Visualizzazione display
programmabile **xx-ECATP Tyr 2**



Tramite l'interfaccia EtherCAT è possibile programmare il display LCD. Selezionando una singola grandezza in uscita, la visualizzazione è statica, selezionandone più di una, il ciclo di visualizzazione è in successione.

In questo caso viene visualizzato nella prima riga il valore e nella seconda riga l'unità corrispondente. La terza riga resta vuota a livello standard, a meno che non abbia luogo l'inserimento personalizzato dell'utente..

L'intero display può essere scritto individualmente sia nel campo a 7 segmenti che nel campo Dot-Matrix.



S+S REGELTECHNIK

HYGRASGARD® KFTF-EtherCAT P

Sonda di umidità e temperatura per canale ($\pm 2,0\%$), per rapporto di miscelazione, umidità relativa/assoluta, punto di rugiada, entalpia e temperatura, connessione Bluetooth, con collegamento EtherCAT P

KFTF-EtherCAT P
con display e grafico a barre



HYGRASGARD®
KFTF-EtherCAT P Sonda di umidità e temperatura per canale ($\pm 2,0\%$), con collegamento EtherCAT P

Tipo / WG02	Range di misura / visualizzazione Umidità (configurabile)	Temperatura	Uscita	Grafico a barre display	N. art.	Prezzo
KFTF-ECATP xx						
KFTF-ECATP	0 ... 100% u. r. (default) 0 ... 80 g / kg (RM) 0 ... 80 g / m ³ (u. a.) 0 ... 85 kJ / kg (ENT.) -20 ... +80 °C (TP)	-35 ... +80 °C	EtherCAT P	<input type="checkbox"/>	2003-4221-9100-001	429,29 €
KFTF-ECATP LCD	0 ... 100% u. r. (default) 0 ... 80 g / kg (RM) 0 ... 80 g / m ³ (u. a.) 0 ... 85 kJ / kg (ENT.) -20 ... +80 °C (TP)	-35 ... +80 °C	EtherCAT P	<input checked="" type="checkbox"/>	2003-4222-9100-001	480,33 €
Come opzione:	tubo di protezione accorciato PLEUROFORM™ , lunghezza nominale (NL) = 100 mm		su richiesta			
Nota:	collegamento del cavo con connettore M8 (codifica EtherCAT P)					

ACCESSORI						
MFT-20-K	Flangia di montaggio in plastica (compreso nella fornitura)				7000-0031-0000-000	10,55 €
SF-K	Filtro sinterizzato in plastica, Ø 16 mm, L = 35 mm, intercambiabile				7000-0050-2310-000	14,19 €
SF-M	Filtro sinterizzato in metallo, Ø 16 mm, L = 32 mm, intercambiabile, in acciaio inox V4A (1.4404)				7000-0050-2200-100	46,70 €

per ulteriori informazioni vedere il capitolo Accessori!