

ファイバ型放射温度計

FTKX-TUN
&
PUN

超高速応答タイプ

サンプリング速度 0.1ms

スペックシート

●型式構成

FTKX — P U N 0500 — 0300 B 2 01 — 00 0
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

●選定型式記入欄

FTKX —

	U	N	
--	---	---	--

 —

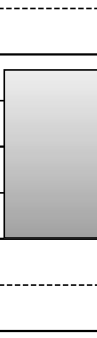
--	--	--	--

 —

--	--

①	ファイバ型放射温度組み合わせ型式	センサヘッド + ファイバ + 温度変換器が組み合わされた状態を示します。				
②	特殊仕様	スペックシート標準以外の特殊仕様器は「 - 」が「 S 」となります。				
③	検出素子	検出素子の種類を示します。 P=InGaAs(インジウムガリウムヒ素： 検出波長 0.8 ～ 1.6 μ m) T=InGaAs(インジウムガリウムヒ素： 検出波長 1.95 ～ 2.6 μ m) を意味します。				
④	用途・特徴	用途や特長を示します。N＝一般用を意味します。 0.1 ミリ秒 超高速応答 は「 U 」となります。				
⑤	適合規格	適合している規格を示します。E＝欧州輸出（CE マーキング）対応品、 N＝対応無しを意味します。 レーザ照準の場合は N(CE マーキング適合無し) となります。				
⑥	温度	測定可能な最低温度を示します。0500＝500℃を意味します。				
⑦	測定距離	温度校正が行われている距離を示します。 また、 センサヘッド選定表に記載されている距離です。 0300＝300 mmを意味します。				
⑧	レンズ径・ヘッド形状	センサヘッドの形状、 レンズの大きさを示します。 B＝Φ 15mm レンズの角型ヘッドを意味します。 詳細は FTKX シリーズスペックシート外形図（P7）をご参照ください。				
⑨	ファイバコア径	ファイバコアの太さを示します。 2＝Φ 0.2mm 6＝Φ 0.6mm を意味します。				
⑩	ファイバ長	ファイバの長さを示します。 01＝1m、 12＝12m を意味します。				
⑪	ケーブル長	ケーブルの長さを示します。00＝2m(標準)、05＝5m、10＝10m を意味します。 小数点を含む場合の長さは下記をご参照ください。 ※ 例：Z5＝0.5m				
		Z : 0	A : 1	B : 2	C : 3	D : 4
		E : 5	F : 6	G : 7	H : 8	N : 9
⑫	アナログ出力	アナログ電圧出力を示します。 0＝0 ～ 1V、5＝0 ～ 5V、1＝0 ～ 10V を意味します。				

温度変換器仕様

タイプ	TUN		PUN	
温度計型式	FTKX-TUN0280	FTKX-TUN0340	FTKX-PUN0400	FTKX-PUN0500
温度範囲				
	280 ~ 1500℃ ※注 3	340 ~ 1500℃ ※注 3	400 ~ 1200℃	500 ~ 1500℃
	1.95 ~ 2.5 μm		0.8 ~ 1.6 μm	
	InGaAs			
照準	緑色 LED 照準			
精度定格 ※注 1	1000℃未満：±5℃、1200℃超：測定値の ±1.0%、1000 ~ 1200℃：測定値の ±0.5%			
再現性 ※注 1	測定値の ±0.2%±2℃			
測定分解能 ※注 1	最低温度+50℃未満；3℃以下、最低温度+100℃未満；2℃以下、最低温度+100℃以上：1℃以下			
応答時間 ※注 2	アナログ出力の場合：0.0001 ~ 5s（0 ~ 95%アナログ出力） スミージング機能にて可変設定			
出力	アナログ出力（非絶縁）			
	出力タイプ（切換）	出力有効範囲		出力精度 ※注 1
	0 ~ 1V	30mV 以上		±1.5mV
	mV/℃	30mV（30℃）以上		±1.5mV
	0 ~ 20mA	0.2mA 以上		±0.02mV
	4 ~ 20mA	4mA 以上		±0.02mV
	RS232C 出力（RS232C 準拠、非絶縁）			
	出力スイング幅：約 ±4V 通信制度：4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bps			
	アラーム出力（非絶縁）			
	オープンドレイン 1 点 DC27V, 0.2A ヒステリシス設定幅：0 ~ 99.9℃			
ピークホールド	リセット方式（選択）	時間：0.01 ~ 10s 可変 放電：時間 0.01 ~ 10s, レベル 0.2 ~ 1.0		
放射率補正	保証範囲 0.3 ~ 1.0 設定範囲 0.050 ~ 1.000（設定分解能 0.001）			
センサ補正機能	スパン：0.500 ~ 2.000, ゼロ；-50 ~ +50℃（°F）			
温度表示	なし			
ウォームアップ 時間	1min			
構造	防塵（IP67 相当）、e-CON コネクタ部は除く			
使用周囲温度	0 ~ 50℃			
使用周囲湿度	30 ~ 85% RH（結露のないこと）			
保存周囲温度	-15 ~ 70℃			
電源電圧	DV4.7 ~ 27V, 0.1Amax			

※注 1：周囲温度 23±5℃，放射率 1.0，スミージング時間 0.0001s にて

※注 2：内部レンジ切換時，0.002s が加算される場合あり

※注 3：ファイバ長 2m 以上になると最低温度が変わります。

■センサヘッド + ファイバ径選定表

測定距離 (mm)	標的サイズ (mm)	レンズ径 (mm)	ファイバ径 (mm)	温度変換器		センサヘッド+ ファイバ径	
				TUN0280 PUN0400	TUN0340 PUN0500		
						角	丸
25	φ0.25	φ15	φ0.2		○	0025B2	
	φ0.6		φ0.6	○		0025B6	
50	φ0.4	φ15	φ0.2		○	0050B2	
	φ1		φ0.6	○		0050B6	
	φ0.8	φ6	φ0.2		○	0050S2	0050R2
	φ2		φ0.6	○		0050S6	0050R6
100	φ0.6	φ15	φ0.2		○	0100B2	
	φ1.8		φ0.6	○		0100B6	
	φ1.5	φ6	φ0.2		○	0100S2	0100R2
	φ4.2		φ0.6	○		0100S6	0100R6
200	φ1.1	φ15	φ0.2		○	0200B2	
	φ3		φ0.6	○		0200B6	
	φ2.5	φ6	φ0.2		○	0200S2	0200R2
	φ7		φ0.6	○		0200S6	0200R6
300	φ1	φ25	φ0.2		○	0300H2	
	φ3		φ0.6	○		0300H6	
	φ1.8	φ15	φ0.2		○	0300B2	
	φ5		φ0.6	○		0300B6	
	φ3.5	φ6	φ0.2		○	0300S2	0300R2
	φ11		φ0.6	○		0300S6	0300R6
500	φ1.8	φ25	φ0.2		○	0500H2	
	φ5		φ0.6	○		0500H6	
	φ3	φ15	φ0.2		○	0500B2	
	φ9		φ0.6	○		0500B6	
	φ6	φ6	φ0.2		○	0500S2	0500R2
	φ18		φ0.6	○		0500S6	0500R6
1000	φ4	φ25	φ0.2		○	1000H2	
	φ11		φ0.6	○		1000H6	
	φ6	φ15	φ0.2		○	1000B2	
	φ18		φ0.6	○		1000B6	
	φ12	φ6	φ0.2		○	1000S2	1000R2

■T型ファイバ長による最低温度

機 種		TUN-280	TUN-340
ファイバコア径		型式 (6)	型式 (2)
		φ0.6mm	φ0.2mm
ファイバ長 (m)	型式	下限温度 (°C)	
1 (標準)	01	280	340
2~5	02~05	320	390
6~10	06~10	340	410
11~20	11~20	370	440

■ケーブル部仕様

型 式	FTBX-S□
-----	---------

※型式の□はケーブル長 (例:2m=02、10m=10)

■ファイバ部仕様

型 式	FTFX-S2□	FTFX-S6□
ファイバコア径	φ0.2mm	φ0.6mm
許容曲げ半径	70mm	150mm
ファイバ材質	石英単芯	
耐熱温度	0~150°C	
ファイバ保護チューブ	SUS蛇管	

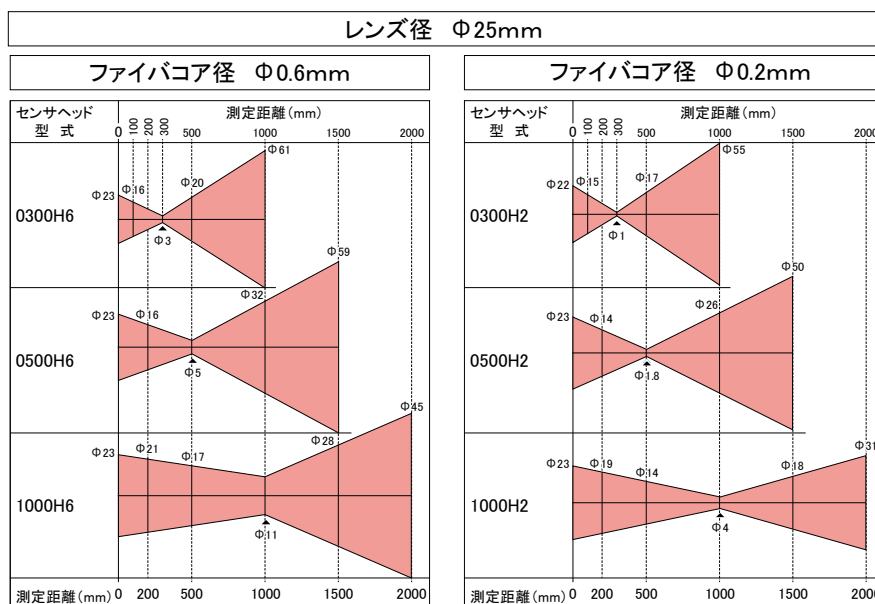
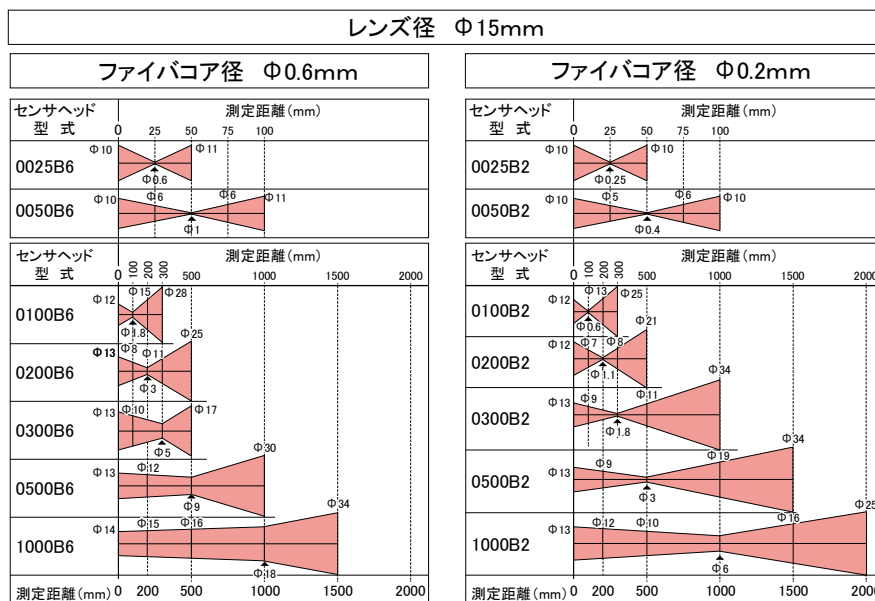
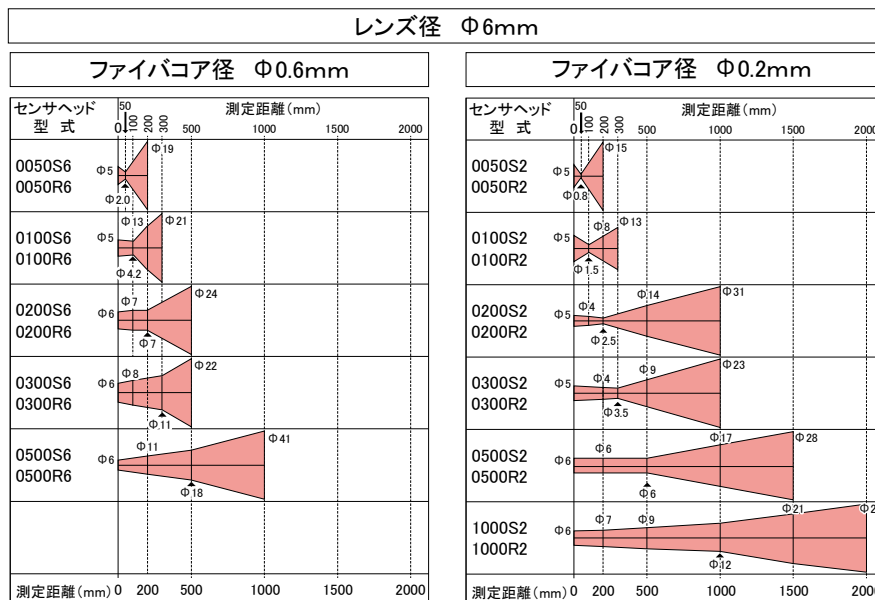
※型式の□はファイバ長 (例:1m=01、10m=10)

■センサヘッド部仕様

型 式	FTHX-□S,R,B,H
ヘッド材質	アルミニウム (黒アルマイト)
耐熱温度	0~150°C

※型式の□は測定距離 (例:50mm=0050)

■ 光路図



赤外線計測機器専門メーカー

ジャパンセンサー株式会社

本 社 〒180-0075 東京都港区港南 2-12-27 イケダヤ品川ビル
TEL.03 (6716) 8877 FAX.03 (6716) 8879
E-mail : tokyo@japansensor.co.jp
大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 4-11-21 新大阪コービル 4F
TEL.06 (6304) 7335 FAX.06 (6304) 7698
E-mail : osaka@japansensor.co.jp

■お問い合わせは下記まで