

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 μm) T=InGaAs(インジウムガリウムヒ素：検出波長 1.95 ~ 2.6 μm)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=Φ15mm 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=Φ0.2mm 6=Φ0.6mm 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										
		<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tbody> <tr> <td>Z: 0</td> <td>A: 1</td> <td>B: 2</td> <td>C: 3</td> <td>D: 4</td> </tr> <tr> <td>E: 5</td> <td>F: 6</td> <td>G: 7</td> <td>H: 8</td> <td>N: 9</td> </tr> </tbody> </table>	Z: 0	A: 1	B: 2	C: 3	D: 4	E: 5	F: 6	G: 7	H: 8	N: 9
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°C ※注 3	340 ~ 1500°C ※注 3	400 ~ 1200°C	500 ~ 1500°C
実効波長	1.95 ~ 2.5 μm		0.8 ~ 1.6 μm	
検出素子	InGaAs			
照準	緑色 LED 照準			
精度定格 ※注 1	1000°C未満：±5°C、1200°C超：測定値の±1.0%、1000～1200°C：測定値の±0.5%			
再現性 ※注 1	測定値の±0.2%±2°C			
測定分解能 ※注 1	最低温度+50°C未満；3°C以下、最低温度+100°C未満；2°C以下、最低温度+100°C以上：1°C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） スム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/°C	30mV(30°C) 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°C				
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°C (°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°C			
使用周囲湿度	30～85% RH（結露のないこと）			
保存周囲温度	-15～70°C			
電源電圧	DV4.7～27V, 0.1Amax			

※注 1：周囲温度 23±5°C，放射率 1.0，スムージング時間 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
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
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

■ 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	

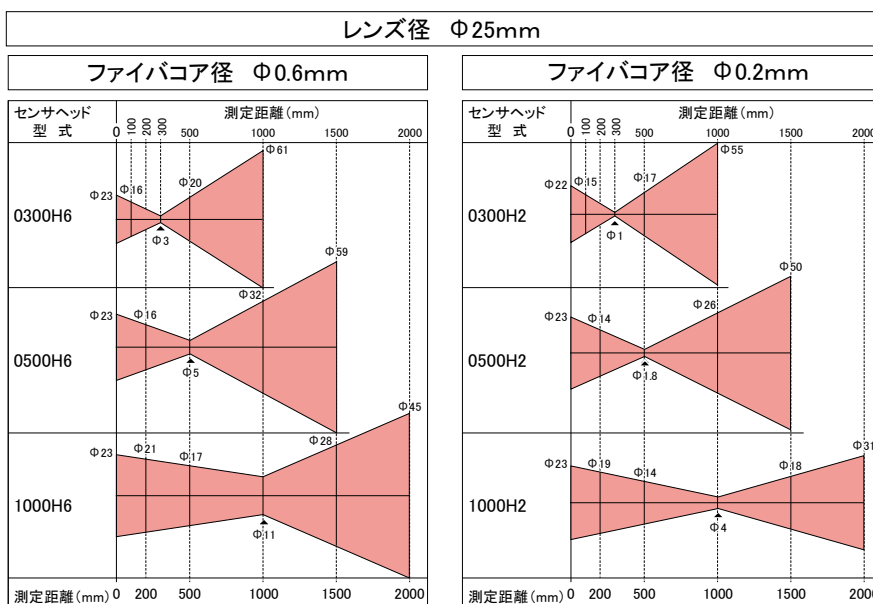
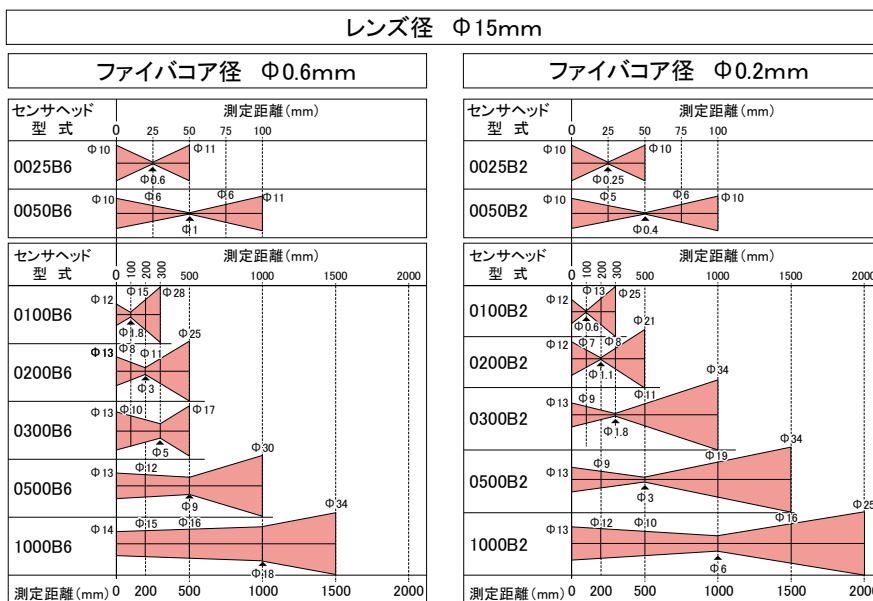
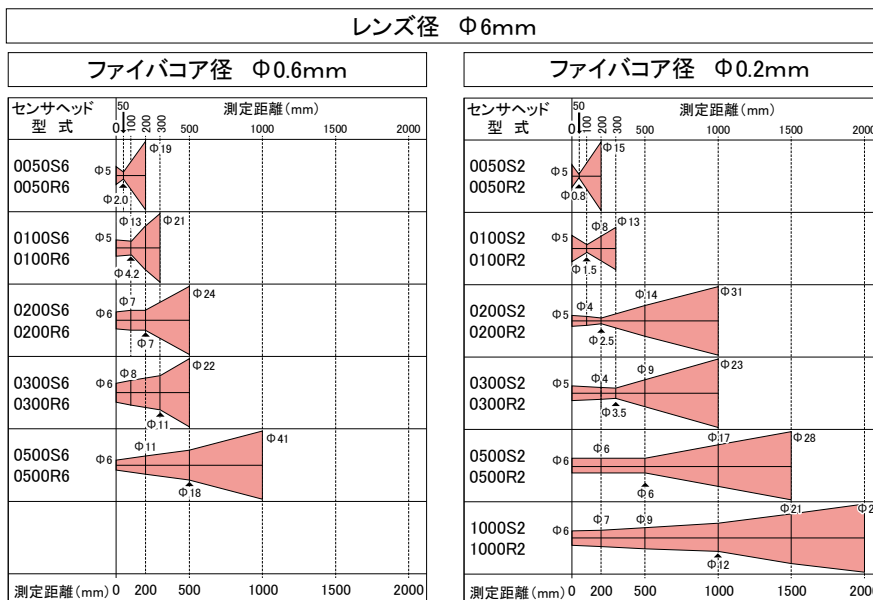
※型式の□はファイバ長 (例:1m=01、10m=10)

■ 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 大阪府大阪市淀川区西中島 3-8-15 EPO 新大阪ビル 2F
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