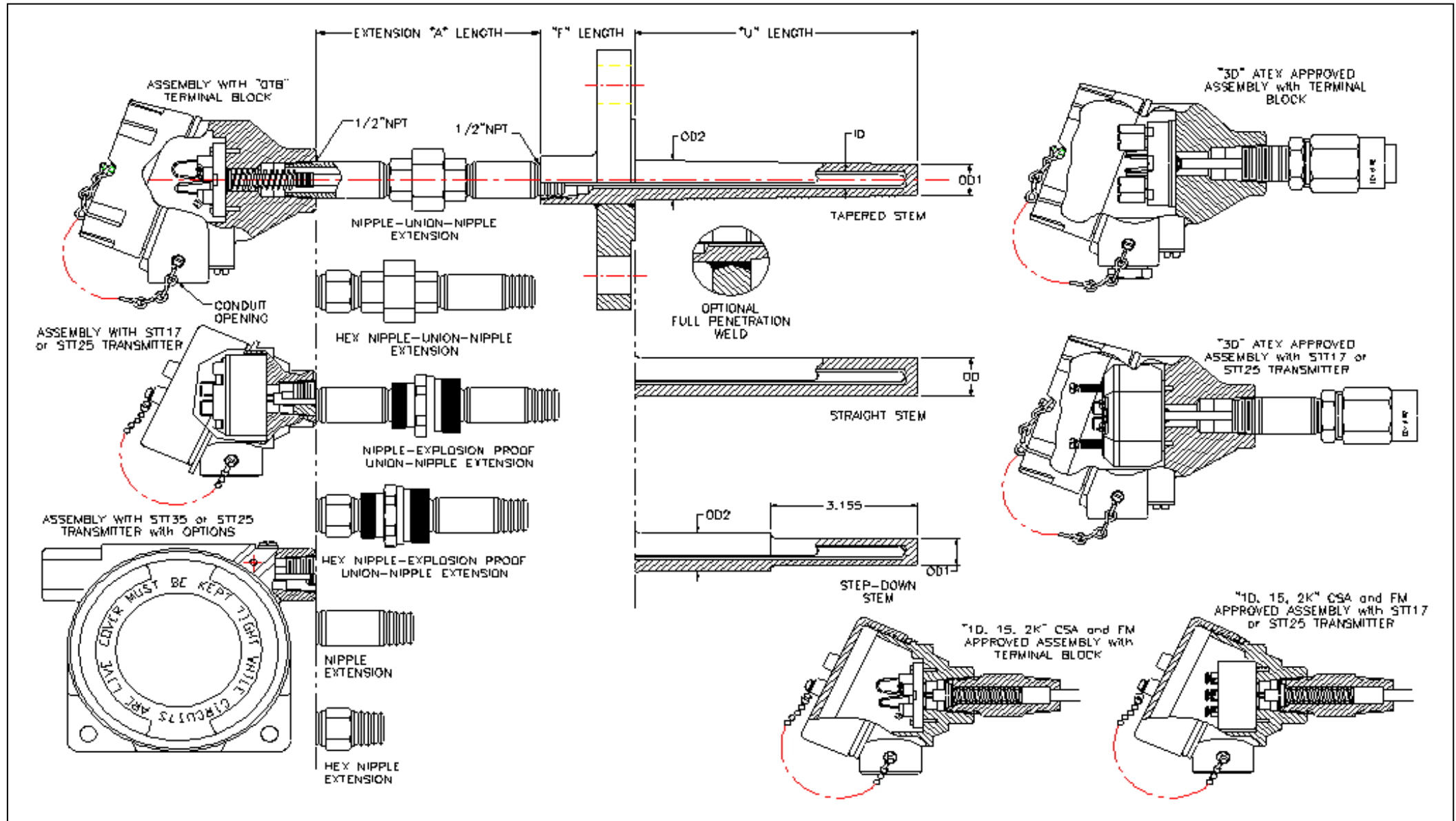


STT 3000 Temperature Probe Assemblies Series STT840 - Drilled Flanged Thermowell Assembly

Model Selection Guide



Instructions

- Choose availability column based on mounting configuration.
- A dot (•) denotes unrestricted availability. A letter denotes restricted availability.
- Blank denotes unavailable - choose alternate. View Restrictions table.
- Select options and approvals from Tables.

Key Number	I	II, Options	III	IV	V	VI
STT840	-	-	-	-	-	-
		VII	VIII, Options			

Ordering Example: STT840-25H-TC-WEE0-H08C-R1U6-CPF20D15160-00-000 Price: \$1,713

Key Number	Selection	Availability
Flanged Bar Stock Thermowell Assembly	STT840	•

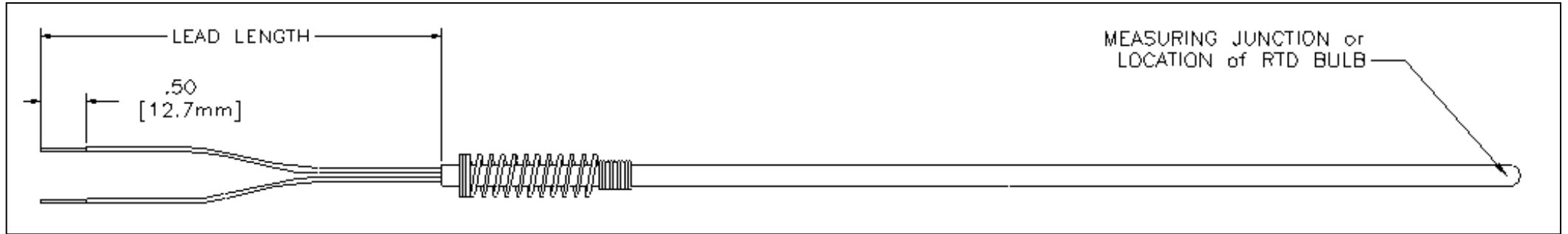


TABLE V - Sensor Type					Availability													
					Selection		STT17				STT25				STT35			
					000	0TB	1	3	H	F	M	D	H	S	T	0	F	
Sensor Type	No sensor				00 __	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
	Compatible with STT:				17X	25X	35X											
	Thermocouples																	
		1 x Type E (IEC)	3, H, F, P	H, M, D, T	0, F	T1 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		2 x Type E (IEC)	H, F, P	T	0, F	T2 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1 x Type J (IEC)	3, H, F, P	H, M, D, T	0, F	T3 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		2 x Type J (IEC)	H, F, P	T	0, F	T4 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1 x Type K (IEC)	3, H, F, P	H, M, D, T	0, F	T5 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		2 x Type K (IEC)	H, F, P	T	0, F	T6 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1 x Type N (IEC)	3, H, F, P	H, M, D	0, F	T7 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1 x Type T (IEC)	3, H, F, P	H, M, D, T	0, F	T8 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		2 x Type T (IEC)	H, F, P	T	0, F	T9 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	RTD Applications (-58 to +500°F)																	
		1 x Pt100 (IEC), 2-wire	1, 3, H, F	H, M, D, T	0, F	R1 __	•	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
		1 x Pt100 (IEC), 3-wire	1, 3, H, F	H, M, D, T	0, F	R2 __	•	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
		1 x Pt100 (IEC), 4-wire	1, 3, H, F	H, M, D, T	0, F	R3 __	•	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
		2 x Pt100 (IEC), 3-wire	H, F	T	0, F	R4 __	•	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
		1 x Pt200 (IEC), 3-wire	-	H, M, D	0, F	R5 __	•	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
		1 x Pt500 (IEC), 3-wire	-	-	0, F	R6 __	•	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
		1 x Pt1000 (IEC), 3-wire	H, F	M	-	R7 __	•	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
	RTD Applications (-292 to +932°F)																	
		1 x Pt100 (IEC), 2-wire	1, 3, H, F	H, M, D, T	0, F	H1 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1 x Pt100 (IEC), 3-wire	1, 3, H, F	H, M, D, T	0, F	H2 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1 x Pt100 (IEC), 4-wire	1, 3, H, F	H, M, D, T	0, F	H3 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		2 x Pt100 (IEC), 3-wire	H, F	T	0, F	H4 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1 x Pt200 (IEC), 3-wire	-	H, M, D	0, F	H5 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	1 x Pt500 (IEC), 3-wire	-	-	0, F	H6 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	1 x Pt1000 (IEC), 3-wire	H, F	M	-	H7 __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Sensor Grounding	No sensor				__ 0 __	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	
	Grounded(standard for T/Cs and Not Applicable for RTDs)				__ G __	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	
	Ungrounded(standard for RTDs but also applicable for TCs)				__ U __	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Lead Length	Factory Defaults : Table V : 000D - No Lead length																	
	Table I : 000,35_ - 9" Lead length				__ _ _ D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Table I : 0TB,17_,25_ - 6" Lead length																	

Note: only one side of a duplex probe is connected to the transmitter

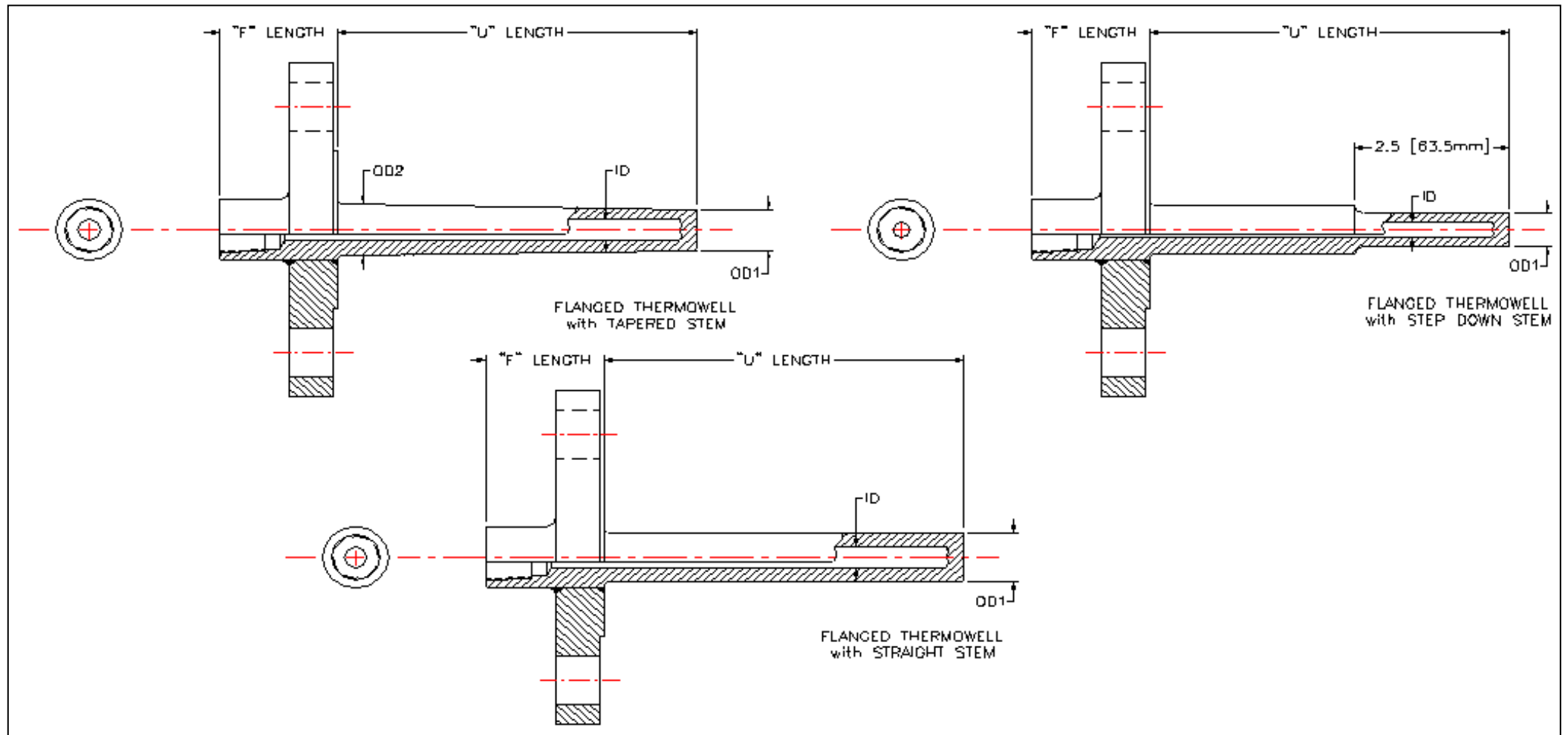



Table VI - Thermowell					Selection	Availability															
						000	0TB	STT17				STT25				STT35					
					0	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k			
Well Design	No thermowell				0	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k			
	Tapered	0.75	0.88	0.26	A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
				0.385	B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	Straight	0.88	0.88	0.26	C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
				0.385	D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Stepped	0.5	0.88	0.26	E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			
Well & Flange Material	No thermowell				0	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u			
	Carbon Steel				N	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	304 Stainless Steel				P	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	316 Stainless Steel (reference price table 1)				R	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Process Connection	No thermowell				0000	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u			
	Type	Size	Material	Rating																	
	Flat Face	1 in.	Carbon Steel, 304 or 316 Stn. Stl.	150 lbs	F10A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
				300 lbs	F10B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
				600 lbs	F10C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				900 lbs	F10D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				1500 lbs	F10E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		1.5 in.		150 lbs	F15A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				300 lbs	F15B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				600 lbs	F15C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				900 lbs	F15D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				1500 lbs	F15E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		2 in.		150 lbs	F20A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				300 lbs	F20B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				600 lbs	F20C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				900 lbs	F20D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
				1500 lbs	F20E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	3 in.	150 lbs	F30A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		300 lbs	F30B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		600 lbs	F30C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		900 lbs	F30D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
		1500 lbs	F30E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	Raised Face	1 in.	150 lbs	R10A	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
			300 lbs	R10B	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
			600 lbs	R10C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
900 lbs			R10D	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
1500 lbs			R10E	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		

Table VI continued on next page

TABLE VII - Safety Approvals

Approval Body	Approval Type	Location or Classification	Selection	Availability														
				000	0TB	1	3	H	F	M	D	H	S	T	0	F		
None	No approval body certifications included		00	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
FM	Explosion-Proof	Class I, Div. 1, Groups A**,B,C,D	1D			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Dust Ignition-Proof	Class II, Div. 1, Groups E,F,G				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Dust Ignition-Proof	Class III, Div. 1 T***				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
FM	Flameproof	Class I, Zone 1, IIC**, T***	15		g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	
	Environmental	NEMA 4X/IP66****																
CSA	Explosion-Proof	Class I, Div. 1, Groups B,C,D	2K			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Dust Ignition-Proof	Class II, Div. 1, Groups E,F,G				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Dust Ignition-Proof	Class III, Div. 1 T***				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CSA	Flameproof	Ex d IIC, T***	2K			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Environmental	NEMA 4X/IP66****																
ATEX	Flameproof, zone 1	Flameproof  Ex d IIC T6, Ambient Limits -20 to +60°C	3D			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

** Enclosures supplied in stainless steel and enclosures with a window are de-rated to Gas Groups B, C, & D and Zone 1 Group IIB + H₂

*** Temperature Class (T-Codes) is T6 with terminal block or dependant on transmitter.

**** Type 4X and IP66 ratings are dependent upon the enclosure, nipple extension and thermowell materials. IP66 dependent upon enclosure and a thermowell is required.

** Environmental ratings per CSA markings on the Head-mount enclosure.

NOTICE: The temperature probe, head-mount housings, extension hardware and thermowell are supplied and certified by Thermo Electric Company, Inc., 60A Commerce Way, Totowa, NJ 07512. The temperature transmitter module is supplied by Honeywell International Inc.

TABLE VIII - Assembly Options

		000	0TB	1	3	H	F	M	D	H	S	T	0	F
No options	000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Internal hydrostatic pressure test of thermowell (2500 PSI Standard)	PT1	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
External hydrostatic pressure test of thermowell (2500 PSI Standard) (4)	PT2	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Full Penetration Weld	FPW	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
NACE certificate (applies to Well)	HT1	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Clean for oxygen service (ASTM G93-96)	XGN	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Clean for chlorine service (The Chlorine Institute, Inc. Pamphlet 6)	CLN	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Frequency calculation (Murdock, ASME PTC-19.3 TW-2010) (Velocity, pressure and temp. required)	FRQ	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Thermowell material certificate	TMC	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Canadian registration number(CRN)	CRN	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
Transmitter with Probe calibration (system) @ 2 points, Single Sensor (specify range)	TC1			j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j
Transmitter with Probe calibration (system)@ 2 points, Duplex Sensor	TC2			j	j	j	j	j	j	j	j	j	j	j
Probe Calibration Data Certificate (2-point info to be provided)	AP2	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Probe Calibration Data Certificate (3-point info to be provided)	AP3	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Probe Calibration Data Certificate (4-point info to be provided)	AP4	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
Upgrade to Special Limits Thermocouple Calibration to ANSI MC96.1 and ASTM E230, Single	SP1	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p
Upgrade to Special Limits Thermocouple Calibration to ANSI MC96.1 and ASTM E230, Duplex	SP2	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q	q
Upgrade to ASTM E1137 Grade A RTD, Single	CL1	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i
Upgrade to ASTM E1137 Grade A RTD, Duplex	CL2	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i	i

RESTRICTIONS

Restriction Letter	Available Only With		Not Available With	
	Table	Selection	Table	Selection
a	VI	0000000000		
b		Make one selection from this group		
c			VII	1D, 2K, 15
d	III	EPE_, STE_		
e			III	000_
f	III		VII	2K
g	IV	X_ _ , H02S	VI	0_ _ _ _ _
h	III	000_		
i	V	R4_ _ , H4_ _		
j	II	TC	V	00_ _
k			VII	3D
l	V	R1_ _ to R3_ _ , R5_ _ to R7_ _ , H1_ _ to H3_ _ , H5_ _ to H7_ _		
m			V	00_ _
n			VI	0_ _ _ _ _ , M_ _ _ _ _ , N_ _ _ _ _
o			VII	1D, 2K, 3D, 15
p	V	T1_ _ , T3_ _ , T5_ _ , T7_ _ , T8_ _		
q	V	T2_ _ , T4_ _ , T6_ _ , T9_ _		
r	V	00_ _		
s			VII	3D
t			V	00_ _ , R1_ _ to R7_ _ , H1_ _ to H7_ _
u	VI	0_ _ _ _ _	VI	0_ _ _ _ _
v			VII	1D, 15
w	VI	0_ _ _ _ _		
x		00_ _	VI	_ _ _ _ _ 00_ _