

### ■ FONCTION

Un thermocouple est composé de 2 fils de nature différente soudés en un point. Cet ensemble génère une force électromotrice (tension) mesurée aux extrémités libres directement liée à la température du point de jonction. La correspondance Tension / Température est donnée par des tables de références correspondant à chaque type de couple.

### ■ CARACTERISTIQUES

<b>Elément de mesure</b>	Thermocouples types : J, K, T Type J : -100... +1200°C Type K : -180... +1372°C Type T : -200... +400°C
<b>Précision</b>	Classe 1 suivant IEC 60584
<b>Matière sonde</b>	inox 316L
<b>Φ sonde</b>	6, 8, 9 mm ...
<b>Longueurs de sonde</b>	50, 100, 150, 200 mm, ...
<b>Elément sensible</b>	fixe ou interchangeable
<b>Raccord process</b>	sonde lisse ou filetée Filetage : ½" GM, ½" NPTM, ... raccord fixe ou tournant coulissant
<b>Température ambiante</b>	-40°C...+80°C
<b>Température fluide</b>	-50°C...+800°C (plongeur Inox 316L) autres conditions/matières sur demande
<b>Raccord électrique</b>	bornier interne en céramique sur convertisseur
<b>Tête de raccordement</b>	B – IP 54 DAN – IP 54 DANV – IP65 MA – IP 54 ADF – IP 66
<b>Presse étoupe</b>	ISO M16 (autres sur demande)

*Têtes revêtues époxy, autres types ou revêtements sur demande*

### ■ CERTIFICATIONS

<b>Versions ATEX</b>	EN 50014 et EN 50020
<b>Sécurité Intrinsèque</b>	EEx ia IIC T6 - IP 6X - T80°C Ex II 1 G et/ou 1D
<b>Antidéflagrante</b>	EN 50014 et EN 50018 EEx d IIC T6 - IP 6X - T80°C Ex II 2 G et/ou 2D (si équipée d'une tête ADF uniquement)

### ■ OPTIONS

**Thermocouples** couples type N, B, E, L, R, S, U.  
**Autres** plaque inox, sonde à double élément, raccord process spécifique, autres types de têtes de raccordement, matières de plongeurs, presse étoupe, connection électrique, PV d'essais,...

### ■ FUNCTION

A thermocouple is made of 2 different nature wires welded in a common point. This couple generates an electromotive power (voltage) measured at the loose leads directly related to the temperature of the common point. The correspondence between Voltage / Temperature is given by references tables corresponding to each type of couple.

### ■ TECHNICAL DATA

<b>Measuring component</b>	Thermocouples types : J, K, T Type J : -100... +1200°C Type K : -180... +1372°C Type T : -200... +400°C
<b>Accuracy</b>	Class 1 according to IEC 60584
<b>Sensor material</b>	stainless steel 316L
<b>Sensor Φ</b>	6, 8, 9 mm ...
<b>Sensor length</b>	50, 100, 150, 200 mm, ...
<b>Sensor type</b>	fixed or interchangeable
<b>Process connection</b>	smooth or threaded probe threading : ½" BSPM, ½" NPTM, ... fixed or sliding connection
<b>Ambient temperature</b>	-40°C...+80°C
<b>Process temperature</b>	-50°C...+800°C (316L St. St. bulb) other conditions/materials on request
<b>Electrical connection</b>	ceramic internal terminal block On converter
<b>Connection head</b>	B – IP 54 DAN – IP 54 DANV – IP65 MA – IP 54 ADF – IP 66
<b>Cable gland</b>	ISO M16 (others on request)

*Epoxy coated heads, other head types or coating on request*

### ■ CERTIFICATIONS

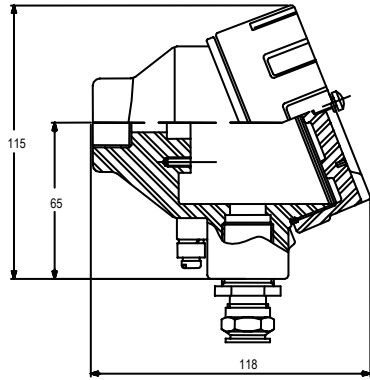
<b>ATEX versions</b>	EN 50014 and EN 50020
<b>Intrinsically Safe</b>	EEx ia IIC T6 - IP 6X - T80°C Ex II 1G and/or 1D
<b>Flameproof</b>	EN 50014 and EN 50018 EEx d IIC T6 - IP 6X - T80°C Ex II 2G and/or 2D (must be used with a flameproof head)

### ■ OPTIONS

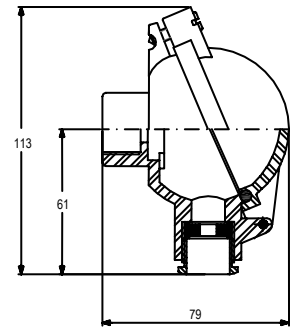
**Thermocouples** couples type N, B, E, L, R, S, U.  
**Others** St. St. tag plate, special process connection, other types of connection head, bulb material, cable gland, electrical connection test reports,...

## TYPE DE MONTAGE - ENCOMBREMENT (mm) / MOUNTING TYPE - DIMENSIONS (mm)

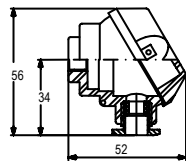
Tête ADF  
Flame Proof Head



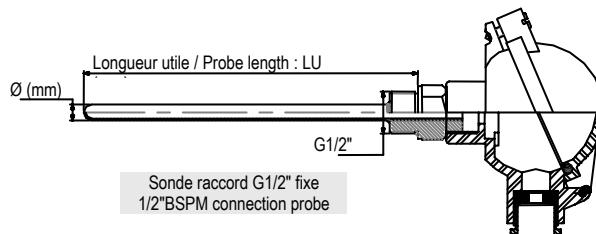
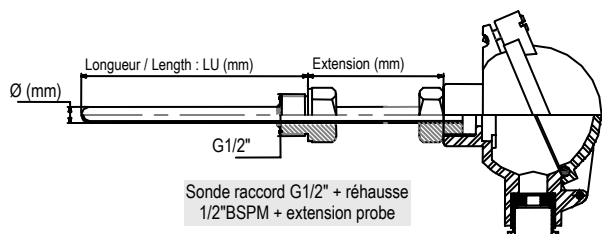
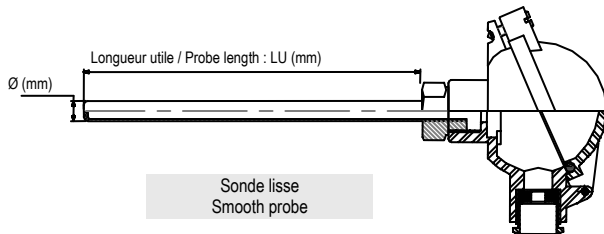
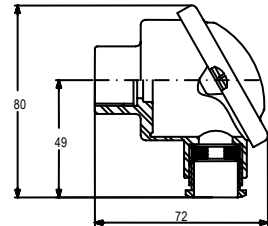
Tête type DAN-V  
DAN-V bulb head



Mini tête type MA  
MA mini-head



Tête type B  
B bulb Head



Pour un raccord 1/2", inclure 15mm de filetage dans la Longueur Utile (LU).  
For an 1/2" process connection, please include a 15mm thread length in the sensor length (LU).

<b>S4000</b>	<b>A</b>	<b>DE</b>	<b>RA</b>	<b>F</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>B</b>	<b>0</b>	<b>T</b>						
<b>VERSION</b>	<b>PRESENTATION HEAD CONNEX.</b>	<b>THERMOCOUPLE TYPE</b>		<b>EL<sup>S</sup> SENSIBLE SENSING ELEMENT</b>	<b>RACCORD CONNEXION</b>	<b>Ø SONDE SENSOR Ø</b>	<b>LU (mm)</b>	<b>Rehausse Extension</b>	<b>Convertisseur Converter</b>						
A	Standard	BE	B	TJ	J (-100 +1200°C)	F	Fixe / Fixed	0	Sans convertisseur / Without converter						
		TK	K (-180 +1372°C)	I	Interchangeable	0	sonde lisse / smooth probe	6	6 mm	A	50	0	Sans convertisseur / Without converter		
I	EEx ia	DE	DAN	TT	T (-200 +400°C)	1	1/2"GM	8	8 mm	B	100	1	50 mm	T	Avec convertisseur / Converter equipped
		DV	DAN-V	ZZ	spécial / special	2	1/2"NPTM	9	9 mm	C	150	2	100 mm		
D	EEx d	ME	MA			3	1/2"GM ⇔	Z	spécial / special	D	200	3	150 mm		
		DE	DAN			4	1/2"NPTM ⇔			E	250	Z	autre / other		
		BE	B			5	1/4"GM			F	300				
		DE	DAN			6	1/4"BSPM			G	350				
		DV	DAN-V			7	1/4"GM ⇔			H	400				
		XE	ADF/FP			8	1/4"BSPM ⇔			J	450				
		ZZ	spécial / special			9	1/4"NPTM ⇔			K	500				
						Z	spécial / special			1	0...100				
										2	101...200				
										3	201...300				
										4	301...400				
										Z	autre / other				

⇔ :  
Tournant coulissant / Sliding connection