CABLES CHEMISES

AS COMPOSANTS

13, rue Fernand Léger
ZAC Des Coudrettes
27930 GRAVIGNY – France
www.ascomposants.com
as.composants@orange.fr
+33 2 32 29 12 26

CABLES CHEMISES

AS Composants propose une gamme de câbles thermocouples à isolation minérale « Chemisés », réputée pour leur qualité, leur robustesse et leur performance en environnements extrêmes. Ces câbles sont constitués de fils de thermocouple entourés de magnésie (MgO) compactée et insérés dans une gaine métallique. Ce type de câble est utilisé dans de nombreux secteurs industriels critiques tels que l'aéronautique, les centrales nucléaires, l'industrie chimique, les applications marines et les semi-conducteurs.

Notre société dispose d'un stock qui peut être complété par un stock européen, assurant ainsi une disponibilité rapide. Tous les chemisés proposés sont conformes aux normes internationales *(IEC 60584-2 Classe 1, ASTM E230 et AMS2750G)* et sont livrés avec des certificats garantissant leur traçabilité et leur conformité.

La gamme de câbles comprend de nombreux alliages de gaines, notamment l'AISI 316(L), 310, 321, Inconel 600, Inconel 625, Haynes, Hastelloy, platine-rhodium et d'autres matériaux exotiques comme le molybdène, le titane et le tantale. Des combinaisons personnalisées de fils et de gaines sont possibles pour répondre à des besoins spécifiques. Les câbles sont proposés dans des diamètres allant de 0,5mm à 10mm.

Ces câbles se distinguent par leur excellente résistance électrique : leur résistance d'isolement dépasse souvent 1000 MΩ, même à haute température. Leur résistance diélectrique et leur faible capacité garantissent un signal stable et fiable, même dans des conditions de mesure exigeantes.

Ils peuvent supporter des températures allant de -270 °C à 1650 °C, des pressions jusqu'à 50 000 PSI, et résister à des environnements irradiés dans des installations nucléaires.

MATERIAUX VS TEMPERATURE

MATERIAU DE LA GAINE

Matière de la Gaine	Température d'utilisation max recommandée	Température de Fusion
AISI 310	1090°C	1400°C
AISI 316	900°C	1370°C
AISI 321	1090°C	1350°C
AISI 446	1090°C	1400°C
Inconel 600	1175°C	1345°C
Hastelloy X	1200°C	1260°C
Pyrosil® / Nicrobel C	1250°C	1380°C
PtRh10	1550°C	1850°C
Molybdène	2000°C	2620°C
Tantale	2200°C	2995°C

MATERIAU DU THERMOCOUPLE

Thermocouple	Eléments	Température d'utilisation max recommandée
B	PtRh30 – PtRh6	1700°C
E	Cu - CuNi	850°C
J	Fe - CuNi	750°C
K	NiCr - Ni	1200°C
N	NiCrSil - NiSil	1200°C
R	PtRh13 - Pt	1450°C
S	PtRh10 - Pt	1450°C
T	Cu-Ni	350°C

DIMENSIONS ET TOLERANCES *SUIVANT IEC61515*

Øext. ±Tolerance (mm)	Epaisseur de la gaine ±Tolerance (mm)		Øconducteur ±Tolérance (mm)	
	Inconel 600	*Acier Inox*	*Inconel 600*	*Acier Inox*
1.0±0.05	0.13±0.05	0.13±0.05	0.16±0.05	0.16±0.05
1.5±0.05	0.24±0.05	0.24±0.05	0.25±0.05	0.25±0.05
1.6±0.05	0.25±0.06	0.25±0.06	0.26±0.06	0.26±0.06
2.0±0.05	0.31±0.08	0.31±0.08	0.33±0.08	0.33±0.08
3.0±0.05	0.40±0.10	0.43±0.10	0.52±0.10	0.48±0.10
4.5±0.05	0.55±0.12	0.57±0.10	0.79±0.12	0.73±0.10
6±0.05	0.73±0.15	0.84±0.15	1.10±0.15	1.00±0.15
8±0.05	0.98±0.20	1.15±0.15	1.56±0.15	1.36±0.15

THERMOCOUPLES CHEMISES – GAINE INOX 316L

PRECISION CLASSE 1 SUIVANT IEC 60584 OU ASTM E230

THERMOCOUPLE – SIMPLE

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1		A0101	A0108		A0309
1.5		A0102	A0109		A1149
1.6		A0778			A3576
2		A0103	A0110		A1276
3	A4131	A0104	A0111		A1656
4.5		A0106	A0112		A1704
6	A1836	A0107	A0259		A1609
8		A3507	A1854		

THERMOCOUPLE - DUPLEX

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1.5		A1812			
2		A1258			
3		A0105			
4.5	A1488	A0965	A1250		
6		A0460	A1624		
8		A1120			

THERMOCOUPLES CHEMISES – GAINE INOX 310

PRECISION CLASSE 1 SUIVANT IEC 60584 OU ASTM E230

THERMOCOUPLE – SIMPLE

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1					
1.5					
2					
3			A1514		
4.5			A1633		
6			A0952		
8			A3238		

THERMOCOUPLE - DUPLEX

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1.5					
2					
3			A3853		
4.5					
6			A1224		
8			A3644		

THERMOCOUPLES CHEMISES – GAINE INOX 321

PRECISION CLASSE 1 SUIVANT IEC 60584 OU ASTM E230

THERMOCOUPLE – SIMPLE

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1		A3684	A2311		
1.5		A3685			
2		A0221	A2920		
3		A0646	A1483		
4.5			A2982		
6		A0809	A0306		
8					

THERMOCOUPLE - DUPLEX

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1.5					
2					
3					
4.5					
6		A2380	A1074		
8			A1548		

THERMOCOUPLES CHEMISES – GAINE INCONEL 600

PRECISION CLASSE 1 SUIVANT IEC 60584 OU ASTM E230

THERMOCOUPLE – SIMPLE

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
0.5			A1571	A1264	
0.8			A3633		
1	A1641	A1547	A0113	A1315	
1.5			A0114	A1118	
1.6			A0992		
2	A1648	A4316	A0115	A0535	
3	A2007	A1068	A0116	A0957	
3.2			A3589	A5009	
4.5	A2979	A1112	A0118	A1139	
6		A1046	A0120	A1123	
8			A0253		

THERMOCOUPLE - DUPLEX

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1					
1.5			A1148		
2			A1873		
3			A0117	A1645	
4.5			A0119	A1141	
6		A1045	A0121	A2081	
8			A0333	A3174	

THERMOCOUPLES CHEMISES – GAINE NICROBEL C

PRECISION CLASSE 1 SUIVANT IEC 60584 OU ASTM E230

THERMOCOUPLE – SIMPLE

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1					
1.5				A3616	
2				A2606	
3				A2365	
4.5				A4257	
6				A5024	
8					

THERMOCOUPLES CHEMISES – GAINE PYROSIL®

PRECISION CLASSE 1 SUIVANT IEC 60584 OU ASTM E230

THERMOCOUPLE – SIMPLE

Øext (mm)	Thermocouple				
	E	J	K	N	T
1				A0542	
1.5				A1834	
2				A1835	
3			A2974	A1923	
4.5					
6					
8					

PYROSONDES – GAINE INOX 316L

PYROSONDE – FILS CUIVRE

Øext (mm)	Nombre de conducteurs				
	2	3	4	6	8
1	A1901 (1)				
2		A4182 (2)	A1401		
3	A3300	A0868	A0311	A0938	
4.5		A0745	A1195	A1027	
6	A0123	A1464	A0310	A0125	A3006
8			A3954		

PYROSONDE – FILS NICKEL

Øext (mm)	Nombre de conducteurs				
	2	3	4	6	8
1					
2	A1494		A1877		
3		A0558	A1527	A0614	
4.5		A1739	A1715	A1504	
6		A1314	A0126 A2199 (2)	A0613	
8			A1490		

(1) INOX 304L
(2) INOX 321

PLUS QU'UN FOURNISSEUR

EUROPE

AS COMPOSANTS
13, Rue Fernand Léger
ZAC des Coudrettes
27930 GRAVIGNY
FRANCE

Web : www.ascomposants.com
Téléphone : +33 2 32 29 12 26
Email : as.composants@orange.fr