

Fil émaillé classe H, G2

Contact

Contact produits bâtiment
contact.batiment@nexans.com

Fil de cuivre émaillé de classe H

DESCRIPTION

ISOLANT

C' est un fil de cuivre émaillé isolé polyestérimide (THEIC).

PROPRIETES

C'est un fil de cuivre émaillé avec :

- un indice thermique de 180°C,
- une bonne résistance d'isolement à haute température,
- une bonne thermoplasticité, une résistance aux chocs thermiques et aux surcharges thermiques élevées.

UTILISATIONS

Ses caractéristiques le destinent :

- à la fabrication des bobinages sur machines automatisées,
- aux bobinages destinés à être enrobés ou imprégnés avec des vernis sans solvant.

Il est utilisé dans toute la gamme des relais, des transformateurs, des composants pour la télévision ou l'automobile, des micro-moteurs, des moteurs de faible puissance.

GAMME DE PRODUCTION

La production standard comprend :

- Diamètre : 0,15 à 5 mm
- Epaisseur : Grade 2
- Couleur : Naturel

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques de construction

Type de vernis

Polyestérimide (THEIC)

Couleur

Naturel



NORMES

Internationales IEC 60317-8

Nationales NF C 31-658



Résistance chimique
Bonne

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

Version 2.2 Généré le 15/01/18 www.nexans.ma Page 1 / 6

Caractéristiques dimensionnelles

Épaisseur de vernis GRADE 2

Caractéristiques électriques

Tension de claquage ≥ 1.5 valeurs IEC

Caractéristiques mécaniques

Thermoplasticité 320 °C

Caractéristiques d'utilisation

Choc thermique 200 °C

Type de fils émaillés Haute température

Résistance chimique Bonne

Durée de vie de 5000 h à 212 °C

Auto-lubrifiant Non

Brasabilité Nei

Indice thermique 180 °C

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Diamètre externe nominal (mm)	0,15	0,16	0,18	0,2	0,224	mm
Masse approximative	1,66	1,89	2,39	2,95	3,69	kg/km
Tension de claquage	-	-	-	≥ 1.5 valeurs IEC	-	
Diamètre extérieur approximatif	0,18	0,19	0,22	0,24	0,27	mm
Section du conducteur	0,0177	0,0201	0,0254	0,0314	0,0394	mm ²
Résistance nominale du conducteur	967,30	850,20	671,80	544,10	433,80	Ohm/km
Diamètre externe nominal (mm)	0,25	0,27	0,28	0,3	0,315	mm
Masse approximative	4,59	5,33	5,73	6,58	7,24	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	-	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	-	
Diamètre extérieur approximatif	0,3	0,32	0,33	0,35	0,37	mm
Section du conducteur	0,0491	0,0572	0,0616	0,0707	0,0779	mm ²
Résistance nominale du conducteur	348,20	309,90	277,60	214,00	219,30	Ohm/km



Résistance chimique
Bonne

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

Version 2.2 Généré le 15/01/18 www.nexans.ma Page 2 / 6

Diamètre externe nominal (mm)	0,335	0,355	0,4	0,45	0,5	mm
Masse approximative	8,16	9,14	11,63	14,72	18,1	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	0,04	0,41	0,46	0,51	0,57	mm
Section du conducteur	0,0881	0,0989	0,126	0,159	0,196	mm ²
Résistance nominale du conducteur	193,90	172,70	136,00	107,50	87,10	Ohm/km
Diamètre externe nominal (mm)	0,56	0,6	0,63	0,65	0,67	mm
Masse approximative	22,61	25,91	28,54	30,46	32,25	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	0,63	0,67	0,7	0,73	0,75	mm
Section du conducteur	0,246	0,283	0,312	0,332	0,352	mm ²
Résistance nominale du conducteur	69,40	60,50	54,80	51,50	48,50	Ohm/km
Diamètre externe nominal (mm)	0,71	0,75	0,8	0,85	0,9	mm
Masse approximative	36,21	40,36	45,91	51,78	58,03	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	0,79	0,83	0,88	0,94	0,99	mm
Section du conducteur	0,396	0,442	0,503	0,567	0,636	mm ²
Résistance nominale du conducteur	43,20	38,70	34,00	30,10	26,90	Ohm/km



Résistance chimique
Bonne

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

Version 2.2 Généré le 15/01/18 www.nexans.ma Page 3 / 6

Diamètre externe nominal (mm)	0,95	1,0	1,06	1,1	1,12	mm
Masse approximative	64,44	71,58	80,27	86,37	89,64	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	1,04	1,09	1,16	1,2	1,22	mm
Section du conducteur	0,708	0,785	0,882	0,95	0,985	mm ²
Résistance nominale du conducteur	24,10	21,80	19,40	18,00	17,40	Ohm/km
Diamètre externe nominal (mm)	1,15	1,18	1,2	1,25	1,3	mm
Masse approximative	94,39	99,34	102,67	111,2	120,35	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	1,25	1,28	1,3	1,35	1,4	mm
Section du conducteur	1,038	1,093	1,13	1,226	1,327	mm ²
Résistance nominale du conducteur	-	15,60	15,10	13,90	12,90	Ohm/km
Diamètre externe nominal (mm)	1,32	1,35	1,4	1,45	1,5	mm
Masse approximative	124,34	13	139,53	149,42	159,7	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	1,42	1,45	1,5	1,56	1,61	mm
Section du conducteur	1,368	1,431	1,539	1,65	1,766	mm ²
Résistance nominale du conducteur	12,50	11,43	11,10	-	9,70	Ohm/km



Résistance chimique
Bonne

Toutes les informations et les caractéristiques dimensionnelles et électriques affichées sur les documents commerciaux et les fiches techniques de Nexans ne sont données qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuelles. Elles sont donc susceptibles de modification sans préavis.

Version 2.2 Généré le 15/01/18 www.nexans.ma Page 4 / 6

Diamètre externe nominal (mm)	1,55	1,6	1,65	1,7	1,75	mm
Masse approximative	171,02	181,91	193,29	205,18	217,23	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	1,66	1,71	1,76	1,81	1,86	mm
Section du conducteur	1,886	2,01	2,137	2,268	2,404	mm ²
Résistance nominale du conducteur	-	8,50	-	7,50	-	Ohm/km
Diamètre externe nominal (mm)	1,8	1,85	1,9	1,95	2,0	mm
Masse approximative	230,46	242,65	255,64	269,4	283,94	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	1,91	1,96	2,01	2,06	2,11	mm
Section du conducteur	2,543	2,687	2,83	2,985	3,14	mm ²
Résistance nominale du conducteur	6,70	-	6,00	-	5,40	Ohm/km
Diamètre externe nominal (mm)	2,12	2,24	2,36	2,5	2,65	mm
Masse approximative	317,79	355,1	393,32	441,39	495,97	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	2,24	2,36	2,48	2,62	2,77	mm
Section du conducteur	3,53	3,939	4,372	4,906	5,513	mm ²
Résistance nominale du conducteur	4,80	4,40	3,90	3,50	3,10	Ohm/km



Résistance chimique
Bonne

Diamètre externe nominal (mm)	2,8	3,0	3,15	3,35	3,55	mm
Masse approximative	553,12	634,8	700,29	796,8	888,25	kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	
Diamètre extérieur approximatif	2,92	3,13	3,28	3,48	3,68	mm
Section du conducteur	6,154	7,107	7,789	8,81	9,893	mm ²
Résistance nominale du conducteur	2,80	2,40	2,20	1,94	1,73	Ohm/km
Diamètre externe nominal (mm)	3,75	4,0	4,5	5,0	mm	
Masse approximative	990,64	1126,31	1424,53	1757,71		kg/km
Tension de claquage	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC	≥ 1.5 valeurs IEC		
Diamètre extérieur approximatif	3,88	4,13	4,64	5,14		mm
Section du conducteur	11,039	12,56	15,897	19,62		mm ²
Résistance nominale du conducteur	1,55	1,36	1,07	0,87		Ohm/km

INFORMATION DE LIVRAISON

Autres références disponibles sur demande.



Résistance chimique
Bonne