

# Cable enrollado de resistencia de aleación de níquel y cromo

Una innovación exclusiva fabricada por OMEGA

Longitudes continuas de hasta 3.500 metros (10.000 pies)  
80% níquel/20% cromo y 60% níquel/16% cromo (balance de hierro)

**NIC80 y NIC60**  
7,5 m (25') (longitud bobinada)

- ✓ Los tamaños y calibres más solicitados disponibles de inmediato
- ✓ Disponible en tamaños de escala inglesa
- ✓ Consulte a la fábrica sobre sus requisitos especiales o necesidades de OEM

Nuestro cable calefactor resistente de aleación de níquel y cromo está ahora disponible en forma de bobina lista para su uso. El cable calefactor enrollado se utiliza en numerosas aplicaciones a altas temperaturas, incluidos hornos eléctricos, calefacción por radiación y calefacción del aire.

La NIC80 es una aleación formada por un 80% de níquel y un 20% de cromo y representa el más alto estándar en materiales para uso en entornos a temperaturas elevadas. Se puede usar a temperaturas de hasta 1.150 °C (2.100 °F).

La NIC60 contiene un 60% de níquel y un 16% de cromo, con balance de hierro, y se puede usar a temperaturas de hasta 1.000 °C (1.850 °F). Es el material de referencia más ampliamente aceptado y usado en la calefacción eléctrica.

Ambas aleaciones proporcionan una excelente resistencia a la corrosión.

Los cables enrollados de calibre 18 a 30 CAE con 25 a 100 vueltas por pulgada son estándar. También hay disponibles dimensiones de bobina personalizadas.



## Especificaciones NIC80

**Composición:** 80% Ni, 20% Cr  
**Resistencia específica:** 650  $\Omega$  por mil circular por pie a 20 °C (68 °F); consulte la tabla para obtener los factores directos de multiplicación del cable de níquel y cromo para obtener la resistencia a otras temperaturas  
**Gravedad específica:** 8,41  
**Densidad:** 0,304 libras/pulg.<sup>3</sup>  
**Punto de fusión:** ~1.400 °C (2.550 °F)  
**Coefficiente nominal de expansión lineal:** 0,000017 (10 a 1.000 °C)  
**Temperatura nominal**  
**Coefficiente de resistencia:** 0,00011  $\Omega / \Omega / ^\circ C$  (20 a 500 °C)  
**Resistencia a tensión (libra/pulg.<sup>2</sup>) @ 20 °C (68 °F):**  
**Estirado:** 200.000  
**Recocido suave:** 100.000

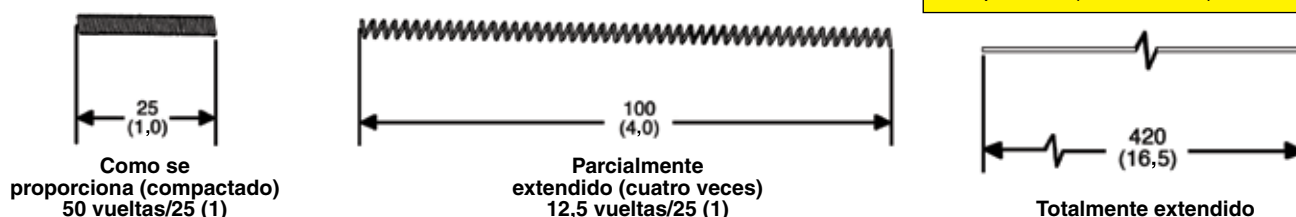
## NIC60

**Composición:** 60% Ni, 16% Cr, 24% Fe  
**Resistencia específica:** 675  $\Omega$  por mil circular por pie a 20 °C (68 °F); consulte la tabla para obtener los factores directos de multiplicación del cable de níquel y cromo para obtener la resistencia a otras temperaturas  
**Gravedad específica:** 8,25  
**Densidad:** 0,298 libras/pulg.<sup>3</sup>  
**Punto de fusión:** ~1.350 °C (2.450 °F)  
**Coefficiente nominal de expansión lineal:** 0,000017 (20 a 1.000 °C)  
**Temperatura nominal**  
**Coefficiente de resistencia:** 0,00015  $\Omega / \Omega / ^\circ C$  (20 a 500 °C)  
**Resistencia a tensión (libra/pulg.<sup>2</sup>) @ 20 °C (68 °F):**  
**Estirado:** 200.000  
**Recocido suave:** 95.000

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Los carretes de cable se proporcionan sumamente compactados. Nunca use cable prebobinado sin extender al menos tres veces la longitud compactada (en el carrete).

Dimensiones en mm (pulgadas)



El cable totalmente extendido (N.º de modelo NIC80-020-125) tiene 16,5 veces la longitud enrollada "como se proporciona".

Una innovación  
exclusiva  
fabricada por  
OMEGA

NIC80: 80% níquel, 20% cromo

**Para hacer su pedido, visite [es.omega.com/nic60\\_nic80](http://es.omega.com/nic60_nic80)  
para consultar precios y detalles**

N.º de modelo	CAE	Diámetro del cable mm (pulg.)	DE de la bobina compactada en mm (") ±10 %	Vueltas/pulg.	25 mm (1") Longitud totalmente extendida en mm (pulg.)	Ω por pulg. de bobina @ 20 °C (68 °F)
NIC80-040-250	18	1,0 (0,040)	6,4 (0,250)	25	418 (16,5)	0,558
NIC80-032-250	20	0,81 (0,032)	6,4 (0,250)	31	538 (21,2)	1,132
NIC80-032-188	20	0,81 (0,032)	4,8 (0,188)	31	389 (15,3)	0,810
NIC80-025-250	22	0,64 (0,253)	6,4 (0,250)	40	119 (28,3)	2,450
NIC80-025-188	22	0,64 (0,253)	4,8 (0,188)	40	521 (20,5)	1,775
NIC80-020-156	24	0,51 (0,0201)	4,0 (0,156)	50	541 (21,3)	3,000
NIC80-020-188	24	0,51 (0,0201)	4,8 (0,188)	50	671 (26,4)	3,574
NIC80-020-125	24	0,51 (0,0201)	3,2 (0,125)	50	419 (16,5)	2,233
NIC80-015-125	26	0,40 (0,0159)	3,2 (0,125)	66	579 (22,8)	5,546
NIC80-012-125	28	0,32 (0,0126)	3,2 (0,125)	83	749 (29,5)	11,128
NIC80-010-125	30	0,25 (0,010)	3,2 (0,125)	100	917 (36,1)	19,570
NIC80-010-093	30	0,25 (0,010)	2,4 (0,093)	100	663 (26,1)	14,138
NIC80-010-062	30	0,25 (0,010)	1,6 (0,062)	100	414 (16,3)	8,49

Consulte al Departamento de Ventas para un descuento por cantidad por más de 200'.

**Ejemplo de pedido:** NIC80-010-125-200 es un cable de resistencia de aleación 80% de níquel/20% cromo de calibre 30, prebobinado con un DE de 0,125", de 200' (longitud del carrete).

NIC60: 60% níquel, 16% cromo

N.º de modelo	CAE	Diámetro del cable mm (pulg.)	DE de la bobina compactada en mm (") ±10 %	Vueltas/pulg.	25 mm (1") Longitud totalmente extendida en mm (pulg.)	Ω por pulg. de bobina @ 20 °C (68 °F)
NIC60-040-250	18	1,0 (0,040)	6,4 (0,250)	25	419 (16,5)	0,580
NIC60-032-250	20	0,81 (0,032)	6,4 (0,250)	31	538 (21,2)	1,176
NIC60-032-188	20	0,81 (0,032)	4,8 (0,188)	31	389 (15,3)	0,841
NIC60-025-250	22	0,64 (0,253)	6,4 (0,250)	40	119 (28,3)	2,545
NIC60-025-188	22	0,64 (0,253)	4,8 (0,188)	40	521 (20,5)	1,843
NIC60-020-188	24	0,51 (0,0201)	4,8 (0,188)	50	671 (26,4)	3,711
NIC60-020-156	24	0,51 (0,0201)	4,0 (0,156)	50	541 (21,3)	2,966
NIC60-020-125	24	0,51 (0,0201)	3,2 (0,125)	50	419 (16,5)	2,319
NIC60-015-125	26	0,40 (0,0159)	3,2 (0,125)	66	579 (22,8)	5,760
NIC60-012-125	28	0,32 (0,0126)	3,2 (0,125)	83	749 (29,5)	1,556
NIC60-010-125	30	0,25 (0,010)	3,2 (0,125)	100	917 (36,1)	20,322
NIC80-010-093	30	0,25 (0,010)	2,4 (0,093)	100	663 (26,1)	14,681
NIC60-010-062	30	0,25 (0,010)	1,6 (0,062)	100	414 (16,3)	9,189

Consulte al Departamento de Ventas para un descuento por cantidad por más de 200'.

**Ejemplo de pedido:** NIC60-010-125-50 es un cable de resistencia de aleación 60% de níquel/16% cromo de calibre 18, prebobinado con un DE de 0,125", de 50' (longitud del carrete).

**Características de temperatura de la corriente\***

AWG	Diámetro del cable mm (")	Características de la corriente del cable enrollado NIC80 (Amp)						Características de corriente del cable enrollado NIC60 (Amp)					
		425 °C (800 °F)	540 °C (1000 °F)	650 °C (1200 °F)	760 °C (1400 °F)	875 °C (1600 °F)	1100 °C (2000 °F)	425 °C (800 °F)	540 °C (1000 °F)	650 °C (1200 °F)	760 °C (1400 °F)	875 °C (1600 °F)	1100 °C (2000 °F)
18	1,0 (0,040)	5,41	6,93	8,48	10,41	12,48	16,70	5,20	6,65	8,14	10,00	11,92	16,03
20	0,81 (0,032)	3,72	4,84	6,01	7,44	8,96	12,20	3,56	4,64	5,77	7,15	8,60	11,71
22	0,64 (0,0253)	2,48	3,15	3,84	4,93	6,13	8,81	2,39	3,03	3,69	4,74	5,89	8,46
24	0,51 (0,0201)	2,05	2,59	3,13	3,82	4,55	6,07	1,96	2,47	3,00	3,67	4,36	5,83
26	0,40 (0,0159)	1,50	1,93	2,37	2,87	3,39	4,47	1,44	1,86	2,28	2,76	3,26	4,29
28	0,32 (0,0126)	0,93	1,22	1,51	1,87	2,26	3,09	0,89	1,18	1,45	1,80	2,17	2,97
30	0,25 (0,010)	0,63	0,82	1,02	1,32	1,64	2,38	0,62	0,79	0,98	1,26	1,58	2,28

\* Se muestra la corriente aproximada en amperios necesaria para lograr una bobina de rodillo de 1/8" de diámetro, a una temperatura dada, cuando se estira al doble del largo del bobinado al aire libre.