

TTRF-70 (NMT)

Contacto

Ventas Local
ventas.peru@nexans.com
exportaciones.peru@nexans.com

En aparatos o equipos sujetos a desplazamientos.

DESCRIPCIÓN

Aplicación:

En aparatos o equipos sujetos a desplazamientos, arrollamientos o vibraciones y para todo tipo de equipos móviles.

Construcción:

1. Conductor: Cobre blando flexible, clase 5.
2. Aislamiento: Compuesto de PVC flexible.
3. Relleno: Compuesto de PVC flexible.
4. Cubierta externa: Compuesto de PVC flexible.

Principales características:

Gran flexibilidad, terminación compacta, resistencia a la abrasión y humedad. No propaga la llama.

Calibre:

12 AWG y 10 AWG.

Marcación:

PERU INDECO S.A. TTRF-70(NMT) - (Nro fases x calibre) - 300/500 V - Año - Metrado secuencial.

Embalaje:

Rollos de 100 metros.

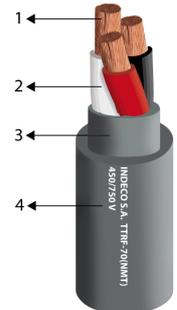
Color:

Aislamiento: Ver identificación de fases.

Cubierta externa: Gris o negro.

Normas nacionales

NTP 370.250: Conductores para cables aislados.



NORMA

Internacional IEC 60227-1;
IEC 60227-2; IEC 60227-5;
IEC 60332-1-2; IEC 60811-401;
IEC 60811-409; IEC 60811-504;
IEC 60811-505; IEC 60811-506;
IEC 60811-508; IEC 60811-509

Nacional NTP 370.250;
NTP 370.252; UL 2556



Flexibilidad del conductor
Flexible Clase 5



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio U_0 /
 U (Um)
300 / 500 V



Flexibilidad del cable
Excelente



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1



Temperatura máxima
operación
70 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.5 Generado 30/05/20 www.nexans.pe Página 1 / 5

NTP 370.252: Cables aislados con compuesto termoplástico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.

Normas internacionales aplicables

IEC 60227-5: Cables aislados con cloruro de polivinilo de tensiones hasta e inclusive 450/750 V - Cables flexibles (cordones).

IEC 60227-1: Cables aislados con cloruro de polivinilo de tensiones hasta e inclusive 450/750 V - Requisitos generales.

IEC 60227-2: Cables aislados con cloruro de polivinilo de tensiones hasta e inclusive 450/750 V - Métodos de ensayo.

IEC 60332-1-2: Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

UL 2556: Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.3:** Ensayo de propagación de llama -FT1 (muestra vertical).

IEC 60811-401: Métodos de envejecimiento térmico. Envejecimiento en horno de aire.

IEC 60811-409: Ensayos misceláneos. Ensayo de pérdida de masa para aislamientos termoplásticos y cubiertas.

IEC 60811-504: Ensayo de doblado a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

IEC 60811-505: Elongación a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

IEC 60811-506: Ensayo de impacto a baja temperatura para aislamientos y cubiertas.

IEC 60811-508: Ensayo de presión a alta temperatura para aislamientos y cubiertas.

IEC 60811-509: Ensayo de resistencia al agrietamiento para aislamientos y cubiertas.

CARACTERÍSTICAS

Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Flexibilidad del conductor	Flexible Clase 5
Material de aislamiento	PVC
Cubierta exterior	PVC
Libre de plomo	Si

Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U ₀ /U (Um)	300 / 500 V
Rigidez dieléctrica	2,0 kV



Flexibilidad del conductor
Flexible Clase 5



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio U₀/U (Um)
300 / 500 V



Flexibilidad del cable
Excelente



No propagación de la llama
IEC 60332-1-2; FT1



Temperatura máxima operación
70 °C

TTRF-70 (NMT)

Contacto

Ventas Local
 ventas.peru@nexans.com
 exportaciones.peru@nexans.com

Características eléctricas

Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento 5 min.

Características mecánicas

Flexibilidad del cable Excelente

Características de uso

No propagación de la llama IEC 60332-1-2; FT1

Temperatura máxima operación 70 °C

Temperatura de sobrecarga de emergencia 100 °C

Temperatura máxima del conductor en corto-circuito 160 °C

DATOS DIMENSIONALES

ITEM	Nro.Fases	Calibre (AWG)	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes. Aislam. [mm]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
01	2	12	2,3	0,8	1,1	11	191
02	2	10	2,9	0,8	1,2	12,5	258
03	3	12	2,3	0,8	1,1	11,7	229
04	3	10	2,9	0,8	1,2	13,2	316
05	4	12	2,3	0,8	1,2	12,9	277

DATOS ELÉCTRICOS

ITEM	Nro.Fases	Calibre (AWG)	Max. DC Resist. Cond. 20°C [Ohm/km]	Amperaje aire 30°C [A]
01	2	12	5,69	25
02	2	10	3,58	30
03	3	12	5,69	20
04	3	10	3,58	25
05	4	12	5,69	20



Flexibilidad del conductor
Flexible Clase 5



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio Uo/
U (Um)
300 / 500 V



Flexibilidad del cable
Excelente



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1



Temperatura máxima
operación
70 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.5 Generado 30/05/20 www.nexans.pe Página 3 / 5

LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Nombre	Nro.Fases	Calibre (AWG)	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]	Color de cubierta
☎ P00010473-3	TTRF-70 (NMT) 2x12 AWG	2	12	2,3	0,8	1,1	11	191	Gris
☎ P00010507-3	TTRF-70 (NMT) 2x10 AWG	2	10	2,9	0,8	1,2	12,5	258	Negro
☎ P00010480-3	TTRF-70 (NMT) 3x12 AWG	3	12	2,3	0,8	1,1	11,7	229	Gris
☎ P00010475-3	TTRF-70 (NMT) 3x10 AWG	3	10	2,9	0,8	1,2	13,2	316	Negro
☎ P00010508-3	TTRF-70 (NMT) 4x12 AWG	4	12	2,3	0,8	1,2	12,9	277	Gris

☎ = Realizar pedido, 📦 = Reservar stock

IDENTIFICACIÓN DE FASES TTRF-70 (NMT)

Número de fases	Identificación de fases
2	Blanco + negro
3	Blanco + negro + rojo
4	Blanco + negro + rojo + azul
2+T	Blanco + negro + (amarillo o verde o amarillo/verde o verde/amarillo)
3+T	Blanco + negro + rojo + (amarillo o verde o amarillo/verde o verde/amarillo)
4+T	Blanco + negro + rojo + azul + (amarillo o verde o amarillo/verde o verde/amarillo)

RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

$$R=Dxf$$

R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

D: Diámetro sobre cubierta externa o sobre aislamiento (cuando no tiene cubierta externa) (mm)

f: Factor multiplicativo; dado en la siguiente tabla:



Flexibilidad del conductor
Flexible Clase 5



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio Uo/
U (Um)
300 / 500 V



Flexibilidad del cable
Excelente



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1

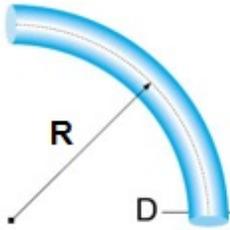


Temperatura máxima
operación
70 °C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Versión 1.5 Generado 30/05/20 www.nexans.pe Página 4 / 5

Sin armadura	Espesor del aislamiento (mm)	Diámetro externo del cable		
		< 25.4 mm	25.4 mm ≤ D ≤ 50.8 mm	> 50.8 mm
	De 0 a 4.31	4	5	6
	Mayor o igual a 4.32	5	6	7
Cables con armadura de cintas lisas o alambres				12



CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T.; 70°C

CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 70°C

Temperatura ambiente : 30°C



Flexibilidad del conductor
Flexible Clase 5



Libre de plomo
Si



Tensión nominal de servicio U₀/
U (Um)
300 / 500 V



Flexibilidad del cable
Excelente



No propagación de la
llama
IEC 60332-1-2; FT1



Temperatura máxima
operación
70 °C