

# PRACTICABLE TTRF-70 (NMT-PC)

Contacto  
Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

En aparatos o equipos sujetos a desplazamientos.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

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

### Construccion:

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, terminacion compacta, resistencia a la abrasion y humedad. No propaga la llama. Etiqueta blanca en la cubierta donde el usuario puede escribir para identificar el uso del cable. Resistencia a los rayos solares.

### Calibre:

12 AWG y 10 AWG.

### Marcacion:

Marcación Impresa Legible: PERU INDECO S.A.TTRF-70(NMT-PC) - (Nro fases x calibre) 60227 IEC53 300/500V (AÑO) "- (SECUENCIAL) 0.5m. || (SECUENCIAL) 0.5 m. +."

### Embalaje:

Rollos de 100 metros o carretes de madera no retornables.

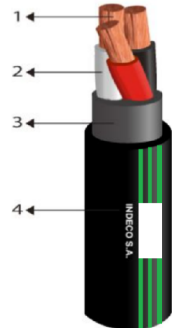
### Color:

Aislamiento: Ver identificación de fases.

Cubierta externa: Negro con trazas (numero de trazas en funcion al numero de fases, color de trazas segun identificacion del calibre).

### Normas nacionales

**NTP 370.250:** Conductores para cables aislados.



## NORMAS

**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 Uo/U (Um)  
**300 / 500 V**



Flexibilidad del cable  
**Excelente**



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



Resist. Radiación UV  
**UL 2556 - Resistencia a los rayos solares**



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.

Generado 9/09/23 [www.nexans.pe](http://www.nexans.pe) Página 1 / 5

**NTP 370.252:** Cables aislados con compuesto termoplastico 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 propagacion de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

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

**IEC 60811-401:** Metodos de envejecimiento termico. Envejecimiento en horno de aire.

**IEC 60811-409:** Ensayos miscelaneos. Ensayo de perdida de masa para aislamientos termoplasticos y cubiertas.

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

**IEC 60811-505:** Elongacion 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 presion a alta temperatura para aislamientos y cubiertas.

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

**UL 2556:** Metodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 4.2.8.5:** Ensayo de resistencia a los rayos solares en arco xenon/arco carbon.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

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



Flexibilidad del conductor  
Flexible Clase 5



Libre de plomo  
Si



Tensión nominal de servicio U<sub>0</sub>/U (Um)  
300 / 500 V



Flexibilidad del cable  
Excelente



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



Resist. Radiación UV  
UL 2556 - Resistencia a los rayos solares



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.

Generado 9/09/23 [www.nexans.pe](http://www.nexans.pe) Página 2 / 5

# PRACTICABLE TTRF-70 (NMT-PC)

Contacto  
Venta Local  
ventas.peru@nexans.com

## Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U <sub>o</sub> /U (Um)	300 / 500 V
Rigidez dieléctrica	2.0 kV
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
Marcación secuencial	Doble marcación del metraje secuencial METRIUM
Resistencia a Radiación Ultravioleta	UL 2556 - Resistencia a los rayos solares
Temperatura máxima operación	70 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

## DATOS DIMENSIONALES

Nro.Fases	Calibre (AWG/ KCMIL)	Diam. Conductor [mm]	Mín. espes Aislam. [mm]	Mín. espes. Cubierta [mm]	Diám. sobre cubierta [mm]	Peso aprox. [kg/km]
2	10 AWG	2.9	0.8	1.2	12.5	118
2	12 AWG	2.3	0.8	1.1	11	183
3	10 AWG	2.9	0.8	1.2	13.2	306
3	12 AWG	2.3	0.8	1.1	11.7	222

## DATOS ELECTRICOS

Nro.Fases	Calibre (AWG/ KCMIL)	Max. DC Resist. Cond. 20°	Capac. Corriente aire 30°	Capacitancia
		C [Ohm/km]	C [A]	Nominal [pF/m]
2	10 AWG	3.58	30	963.0
2	12 AWG	5.69	25	803.0
3	10 AWG	3.58	25	963.0
3	12 AWG	5.69	20	803.0



Flexibilidad del conductor  
Flexible Clase 5



Libre de plomo  
Si



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/U (Um)  
300 / 500 V



Flexibilidad del cable  
Excelente



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



Resist. Radiación UV  
UL 2556 - Resistencia  
a los rayos solares












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.

Generado 9/09/23 [www.nexans.pe](http://www.nexans.pe) Página 3 / 5

## LISTA DE PRODUCTOS

Ref. Nexans	Ref. de País	Nombre	Diámetro del conductor [mm]	Diámetro sobre cubierta [mm]	Peso aproximado [kg/km]
 P00038779-3	10053267	TTRF-70(NMT-PC) 3x12AWG R100	2.3	11.7	222
 P00038698-2	10053283	TTRF-70(NMT-PC) 2x12AWG R100	2.3	11	183
 P00038866-2	10053341	TTRF-70(NMT-PC) 2x12AWG C100	2.3	11	183
 P00038868-2	10053342	TTRF-70(NMT-PC) 3x12AWG C50	2.3	11.7	222
 P00038699-2	10053269	TTRF-70(NMT-PC) 2x10AWG R100	2.9	12.5	118
 P00038708-3	10053270	TTRF-70(NMT-PC) 3x10AWG R100	2.9	13.2	306
 P00038872-2	10053354	TTRF-70(NMT-PC) 3x10AWG C50	2.9	13.2	306

 = Realizar pedido,  = Reservar stock,

## IDENTIFICACIÓN DE FASES

Número de fases	Número de trazas en la cubierta	Identificación de fases
2	2	Blanco + negro
3	3	Blanco + negro + rojo
4	4	Blanco + negro + rojo + azul

## IDENTIFICACIÓN DE CALIBRE

Calibre	Identificación de calibre - Color de trazas
12 AWG	Verde
10 AWG	Plata



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



Resist. Radiación UV  
UL 2556 - Resistencia a los rayos solares



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.

Generado 9/09/23 [www.nexans.pe](http://www.nexans.pe) Página 4 / 5

## 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 U<sub>o</sub>/U (Um)  
**300 / 500 V**



Flexibilidad del cable  
**Excelente**



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



Resist. Radiación UV  
**UL 2556 - Resistencia a los rayos solares**



Temperatura máxima operación  
**70 °C**