arteche

RELÉS AUXILIARES TEMPORIZADOS

Este documento está sometido a posibles cambios.
Póngase en contacto con ARTECHE para la confirmación
de las características y disponibilidades aquí descritas.

Moving together

ÍNDICE

4. › Respuestas para cualquier aplicación

5. › Características generales

6. › Normas técnicas

7. › Descripción funcional

9. › Funciones seleccionables

10. › Gama de modelos

13. › Poder de corte

18. › Gráficos tensiones de excitación y desexcitación - temperatura

20. › Selección de modelos

22. › Bases y perforados

RESPUESTAS PARA CUALQUIER APLICACIÓN

Los relés ARTECHE están diseñados para garantizar óptimas prestaciones y absoluta seguridad en los entornos de funcionamiento más adversos. Sólo así puede disponerse de más de 3.000.000 unidades activas en todo el mundo.

En los relés temporizados la actuación de sus contactos de salida está gobernada por una temporización prefijada. Esta temporización puede ser a la excitación o desexcitación, cíclica,..., con mucha precisión desde rangos de pocos milisegundos hasta rangos de varias horas, todas ellas pudiendo disponerse en el mismo relé.

Este relé para su funcionamiento precisa de alimentación auxiliar. Tanto la alimentación auxiliar como la tensión de mando pueden ser independientes. En el caso de que la señal de mando y la señal de alimentación compartan la misma fuente de alimentación, se debe elegir la opción de "mando dependiente". En el caso de que ambas señales provengan de fuentes de alimentación distintas, se debe elegir "mando independiente", siendo necesario para ello elegir la tensión de la fuente de alimentación del mando (ver en pg. 20 en la tabla de selección de modelos).

SECTOR ELÉCTRICO

- Actuación directa sobre el aparellaje de MT y AT (interruptor, seccionador).
- Temporizaciones que requieran gran precisión en la medida de tiempo.
- Relés específicos para centrales nucleares.
- Multiplicación de contactos en controles de centrales generadoras y subestaciones de AT y MT.

FERROCARRILES

- Subestaciones de Tracción y Centros de Estación.
- Control de la apertura y el cierre de puertas en trenes.
- Actuación sobre el sistema de iluminación.

INDUSTRIA PESADA (SIDERURGIA, PETROQUÍMICA, CEMENTERAS...)

- Vigilancia de procesos críticos.
- Alarmas para señalización y telemando.

VENTAJAS

- Relés temporizados multifunción y multiescala de tiempo.
- Diseñados para trabajar en servicio permanente en ambientes de altas temperaturas en todo el rango de tensión.
- Autolimpieza en los contactos.
- Soportan condiciones sísmicas y vibraciones (Normas EN 61373).
- Contactos de seguridad y rango de tensión +25/-30% para aplicaciones de alta seguridad.
- Fácil instalación (relés enchufables, bases en carril DIN).
- Sin mantenimiento.
- Posibilidad de trabajar en ambientes con humedad relativa 100%.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Entre las características generales de los relés auxiliares de ARTECHE, cabe destacar:

- Contactos de seguridad (Norma EN 50205).
- Capaces de soportar condiciones sísmicas y vibraciones (Normas EN 61373; IEEE 344; IEEE 323; IEEE C37.98).
- Operación de cargas débiles, activación de entradas digitales. Operaciones sin carga.
- Amplia gama de calibres de tensión auxiliar (Vdc y Vac).
- Robustez de diseño.
- Autolimpieza de los contactos.
- Diseñados para trabajar en servicio permanente-ininterrumpido incluso en ambientes a altas temperaturas, en todo el rango de tensión.
- Altos niveles de aislamiento eléctrico entre los circuitos de entrada y salida.
- Diodo de bloqueo para evitar dañar los equipos al conectar con polaridad inversa.
- Cumplimiento de las normativas de ensayo más severas: IEC, EN, IEEE y marcado CE.
- Alto grado de protección (IP40), con cubierta transparente, que los hace apropiados para ambientes tropicales y salinos.
- Posibilidad de trabajar en ambientes con humedades relativas cercanas al 100%.
- Fácil instalación (relés enchufables sobre bases con diferentes posibilidades de instalación).
- Sin mantenimiento.

A todo ello, se añade las diversas alternativas que se ofrecen para definir estos equipos, tanto técnicas (incremento del poder de corte con contactos en serie), como de montaje (bases delanteras, traseras o empotradas, con tornillo o terminales faston), ...

NORMAS TÉCNICAS

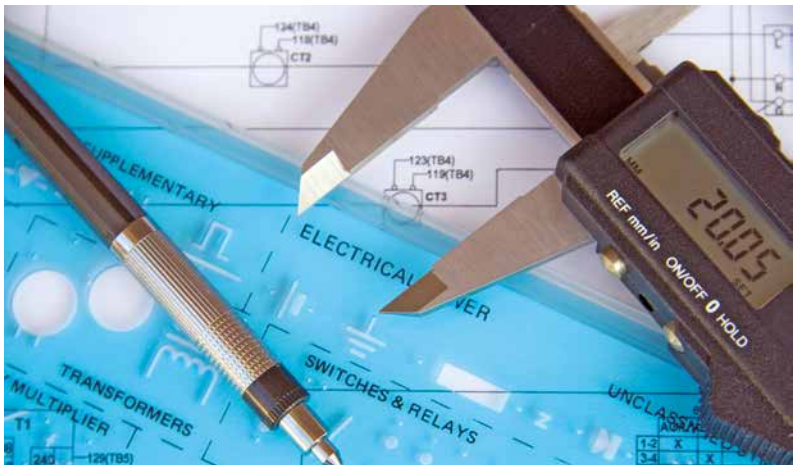
NORMATIVA FERROCARRILES

- **Serie EN 60077.** Equipos eléctricos para material rodante.
  - Parte 1: Condiciones generales de servicio y reglas generales.
  - Parte 2: Componentes electrotécnicos.
- **EN 50155** (IEC 60571 equivalente). Aplicaciones ferroviarias - Equipos electrónicos empleados sobre material rodante.
- **IEC 61373.** Aplicaciones ferroviarias - Ensayos de choque y vibración.
- **NF F 16-101 y NF F 16-102.** Comportamiento ante el fuego para material rodante.
- **RIA 12.** Protección contra transitorios y sobretensiones.
- **EN 50121-3-2:2006.** Compatibilidad electromagnética.
- **EN 50205.** Relés con contactos guiados mecánicamente. WELD NO TRANSFER
- **NF F 70-031.** Ensayos de resistencia a la soldadura de los contactos. NO WELD CONTACTS

NORMATIVA GENERAL

A su vez, los relés auxiliares ARTECHE están diseñados en base al cumplimiento de las siguientes normas:

- **IEC 61810:** Relés electromecánicos elementales.
- **IEC 60255:** Relés eléctricos. Relés de medida y equipos de protección.
- **IEC 61812:** Relés de tiempo especificado para aplicaciones industriales.
- **IEC 60947:** Aparamenta de baja tensión.
- **IEC 61000:** Compatibilidad electromagnética.



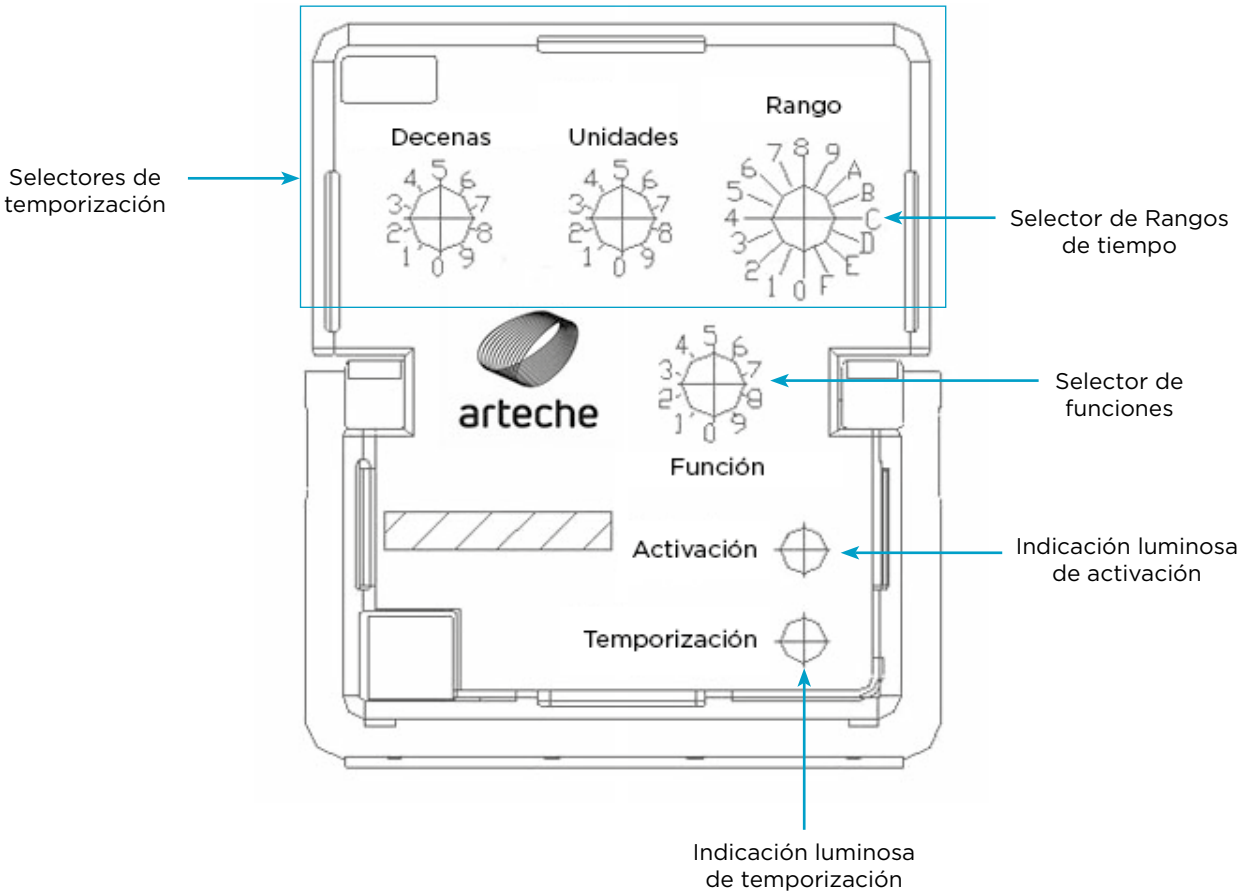
E322124

UL Recognized Component Marks for USA and Canada: Los signos combinados UL para USA y Canadá son reconocidos por las autoridades de estos países. Los equipos identificados con este marcado cumplen los requisitos de ambos países.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Los relés temporizados de ARTECHE permiten la configuración de 16 rangos de temporización (desde 30 ms a 99 h) y de 10 funciones diferentes (F0, F7, F9: temporización a la excitación - F1: temporización a la excitación con aceleración - F2, F3, F8: temporización a la desexcitación - F6: temporización parpadeante - F4, F5: temporización especial). Todas fácilmente manejables y ajustables desde el frontal del relé. Los relés cumplen con las normativas de ensayo más severas: IEC, EN, IEEE y CE.

El gran poder de sus contactos de salida hace posible que actúen directamente sobre el aparellaje de AT y MT, ya que su poder de cierre, paso, apertura y sobretensiones que puede soportar garantiza un aislamiento perfecto. Alto grado de protección con cubierta transparente que los hace apropiados para ambientes tropicales y salinos.



TEMPORIZACIÓN

Para escoger la temporización deseada, se dispone de 3 selectores en el frontal de relé: Todos los selectores son de salto discreto y no continuo, por lo que la flecha no puede quedar en una posición intermedia.

El selector de 16 posiciones con la indicación "Rango", en el extremo superior derecho, permite escoger entre 16 rangos diferentes de tiempo. Cada uno de los rangos se define con un límite inferior, uno superior, así como un paso según indica la tabla siguiente. Esta misma tabla está impresa en el lateral del relé.

Rango	Lím. Inferior	Lím. Superior	Paso
0	30 ms	990 ms	10 ms
1	30 ms	2,97 s	30 ms
2	0,1 s	9,9 s	100 ms
3	0,2 s	19,8 s	200 ms
4	0,5 s	49,5 s	0,5 s
5	1s	99 s	1 s
6	3 s	297 s	3 s
7	5 s	495 s	5 s
8	10 s	990 s	10 s
9	0,5 min	49,5 min	0,5 min
A	1 min	99 min	1 min
B	3 min	297 min	3 min
C	5 min	495 min	5 min
D	10 min	990 min	10 min
E	0,5 h	49,5 h	0,5 h
F	1 h	99 h	1 h

- **NOTA 1:** Si se colocan en 0 el selector de decenas y el de unidades en 0 o en 1, temporiza el paso del rango seleccionado.

- **NOTA 2:** Como el relé no puede temporizar menos de 30 milisegundos, si mediante los mandos se escoge una opción que supondría una temporización menor de ese valor, el relé temporiza 30ms. (p.e. si se selecciona el rango 0, decenas 0, y unidades 1 ó 2 según lo expuesto anteriormente la temporización sería 10ms y 20 ms respectivamente pero lo mínimo que puede temporizar el relé son 30ms). En el resto de las posiciones la temporización es el valor seleccionado.

- **NOTA 3:** Si todos los selectores se ponen a 0 (Decenas 0, Unidades 0, Rango 0 y Función 0), la temporización queda anulada y el relé excitará en el mínimo tiempo posible (retardos de iniciación de la electrónica y de la mecánica). Este tiempo es algo menor de 20ms. En un relé con bobina instantánea, la bobina instantánea y temporizada actuarán simultáneamente.

- **NOTA 4:** La precisión de las temporizaciones será de ±5ms o ±1%, la que sea mayor.

FUNCIONES SELECCIONABLES

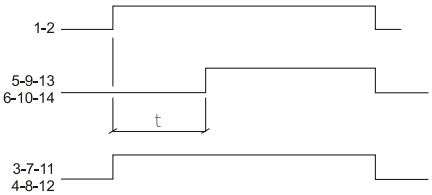
Debajo de los 3 selectores de temporización en los modelos TDF y TDJ, existe un cuarto selector de 10 posiciones, que es con el que se seleccionan las distintas funciones que puede realizar el relé. La forma de selección es igual que el de los anteriores, mediante el extremo de la flecha.

En el lateral del relé, aparecen dibujados los gráficos de los cronogramas de los contactos para cada función.

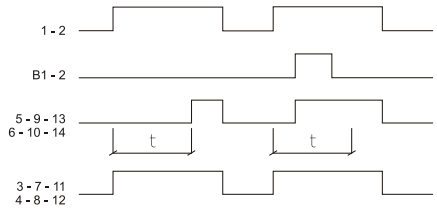
Para más información sobre las funciones específicas de los modelos TDJZ, por favor, acuda a la tabla con sus características técnicas.

Diagrama de tiempos

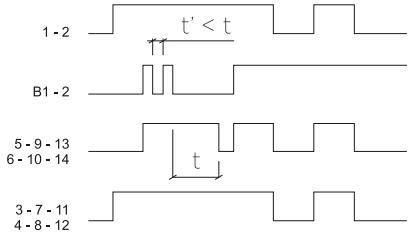
F0
F9



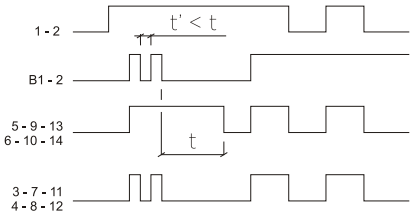
F1



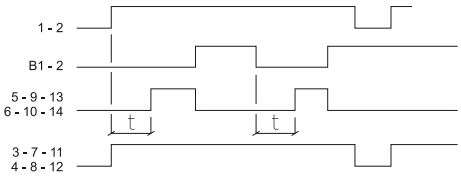
F2



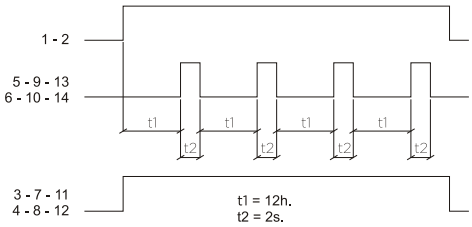
F3



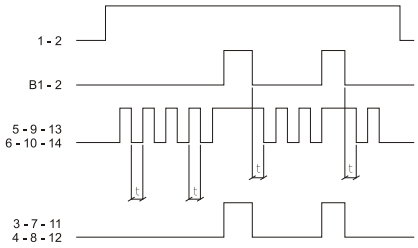
F4



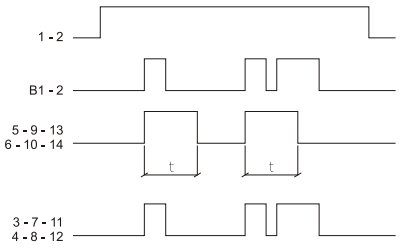
F5



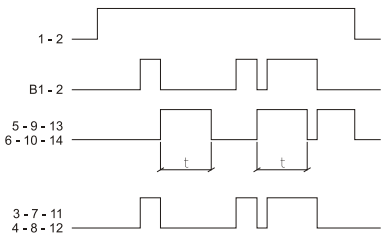
F6



F7



F8



Estos diagramas de tiempos son para el TDF-22 con mando dependiente.
Para el TDF-4, los cronogramas de los contactos 3-7 y 4-8 serían idénticos a los contactos 5-9 y 6-10.

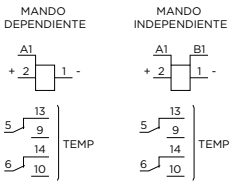
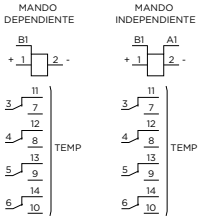
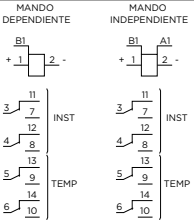
- **Función 0:** Temporización a la excitación
- **Función 1:** Temporización a la excitación con aceleración por mando externo
- **Función 2:** Temporización a la desexcitación, la parte instantánea del TDF 22 sigue a la alimentación auxiliar
- **Función 3:** Temporización a la desexcitación, la parte instantánea del TDF 22 sigue al mando externo
- **Función 4:** Temporización de control de continuidad
- **Función 5:** Temporización a ciclo fijo
- **Función 6:** Temporización parpadeante
- **Función 7:** Temporización a la excitación
- **Función 8:** Temporización a la desexcitación
- **Función 9:** Temporización a la excitación con tiempo de rearme reducido

arteche

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS POR MODELO

› Arteche cuenta con una completa gama de relés auxiliares para el sector eléctrico, especialmente diseñados para las aplicaciones más exigentes.

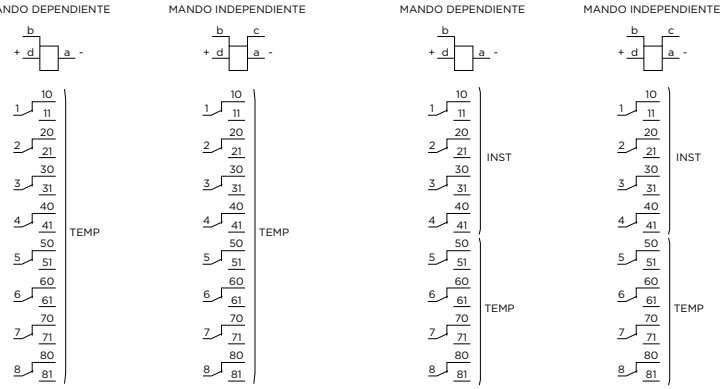
RELÉS TEMPORIZADOS (I)

Modelo	TDF-2	TDF-4	TDF-22
Aplicaciones	Temporización de órdenes eléctricas		
Características constructivas			
Nº de contactos temporizados	2 Inversores	4 Inversores	2 Inversores
Nº de contactos instantáneos	0 Inversores	0 Inversores	2 Inversores
Esquema de conexiones			
Alternativas (Con opciones OP)	MANDO DEPENDIENTE **S 2-1** Tensión Alimentación **C A1-1** Tensión Control MANDO INDEPENDIENTE **S 2-1** Tensión Alimentación **C A1-B1** Tensión Control	MANDO DEPENDIENTE **S 1-2** Tensión Alimentación **C B1-2** Tensión Control MANDO INDEPENDIENTE **S 1-2** Tensión Alimentación **C B1-A1** Tensión Control	MANDO DEPENDIENTE **S 1-2** Tensión Alimentación **C B1-2** Tensión Control MANDO INDEPENDIENTE **S 1-2** Tensión Alimentación **C B1-A1** Tensión Control
Peso (g)	265		
Dimensiones (mm)	42,5 x 50,4 x 96,6 (Tipo F largo)		
Características de la bobina			
Calibres de tensión[1]	24, 48, 72, 96, 110, 125, 220, 250 Vdc/Vac (50-60 Hz)		
Rango de tensión	+25% -30% U_N (excepto calibre 250: +10% -20%)		
Tensión de excitación / desexcitación	Ver gráficas alimentación-temperatura para relés temporizados		
Consumos medios en permanencia (U_N)	2,6 W	3,85 W	5,35 W
Tiempos de operación			
Rango de temporización	entre 0,03 s y 99 h		
Tiempo de excitación	< 23 ms		
Tiempo de desexcitación	< 50 ms		
Contactos			
Tipo de contactos	2 Inversores	4 Inversores	
Material de contactos	AgNi		
Resistencia de contactos[2]	≤ 30 mΩ (gama estándar) / ≤ 15 mΩ (gama FF)		
Distancia entre contactos	1,2 mm		
Corriente de servicio continuo	10 A		
Corriente de corta duración admisible	30 A durante 1 s / 80 A durante 200 ms / 200 A durante 10 ms		
Máx. capacidad de cierre	40 A, 0,5 s, 110 Vdc / 30A, 1 s, 36 Vdc, 30.000 operaciones (1 op/ 15 s)		
Poder de corte	Ver curvas de poder de corte		
Máx. poder de corte	Ver valor para 50.000 maniobras		
U_{max} contacto abierto	250 Vdc / 400 Vac		
Datos generales			
Endurancia mecánica	10^7 operaciones		
Rigidez dieléctrica	2,2 kV (entre circuitos independientes) / 1,5 kV (entre contactos abiertos)		
Impulso	5 kV (entre circuitos independientes) / 2,5 kV (entre contactos abiertos)		
Aislamiento	>1000 GΩ		
Temperaturas de utilización	Hasta 125Vdc -40ºC +70ºC / 220Vdc – 250Vdc -40ºC +55ºC		
Temperaturas de almacenamiento	-40ºC +85ºC		
Humedad máxima utilización	93% / +40ºC		
Altitud de funcionamiento[3]	<2000 m		

[1] Otros calibres bajo demanda
[2] Datos típicos para relés recién fabricados
[3] Altitudes mayores, consultar

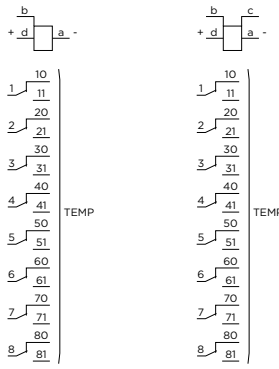
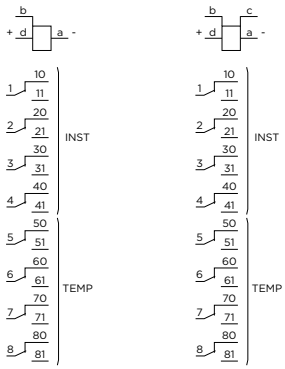
arteche

RELÉS TEMPORIZADOS (II)

Modelo	TDJ-8	TDJ-44
Aplicaciones	Temporización de órdenes eléctricas	
Características constructivas		
Nº de contactos temporizados	8 Inversores	4 Inversores
Nº de contactos instantáneos	0 Inversores	4 Inversores
Esquema de conexiones		
Alternativas (Con opciones OP)	**S d-a** Tensión Alimentación **C b-a** Tensión Control **S d-a** Tensión Alimentación **C b-c** Tensión Control	**S d-a** Tensión Alimentación **C b-a** Tensión Control **S d-a** Tensión Alimentación **C b-c** Tensión Control
Peso (g)	500	
Dimensiones (mm)	82,5 x 50,4 x 96,6 (Tipo J largo)	
Características de la bobina		
Calibres de tensión[1]	24, 48, 72, 96, 110, 125, 220, 250 Vdc/Vac (50-60 Hz)	
Rango de tensión	+25% -30% U_N (excepto calibre 250: +10% -20%)	
Tensión de excitación / desexcitación	Ver gráficas alimentación-temperatura para relés temporizados	
Consumos medios en permanencia (U_N)	6 W	7,9 W
Tiempos de operación		
Rango de temporización	entre 0,03 s y 99 h	
Tiempo de excitación	<23 ms	
Tiempo de desexcitación	<50 ms	
Contactos		
Tipo de contactos	8 Inversores	
Material de contactos	AgNi	
Resistencia de contactos [2]	≤ 30 mΩ (gama estándar) / ≤ 15 mΩ (gama FF)	
Distancia entre contactos	1,2 mm	
Corriente de servicio continuo	10 A	
Corriente de corta duración admisible	30 A durante 1s / 80 A durante 200 ms / 200 A durante 10 ms	
Máxima capacidad de cierre	40 A, 0,5 s, 110 Vdc / 30A, 1 s, 36 Vdc, 30.000 operaciones (1 op/ 15 s)	
Poder de corte	Ver curvas de poder de corte	
Máx. poder de corte	Ver valor para 50.000 maniobras	
U_{max} contacto abierto	250 Vdc / 400 Vac	
Datos generales		
Endurancia mecánica	10^7 operaciones	
Rigidez dieléctrica	2,2 kV (entre circuitos independientes) / 1,5 kV (entre contactos abiertos)	
Impulso	5 kV (entre circuitos independientes) / 2,5 kV (entre contactos abiertos)	
Aislamiento	>1000 GΩ	
Temperaturas de utilización	Hasta 125Vdc -40ºC +70ºC / 220Vdc – 250Vdc -40ºC +55ºC	
Temp. de almacenamiento	-40ºC +85ºC	
Humedad máxima utilización	93% / +40ºC	
Altitud de funcionamiento[2]	<2000 m	

[1] Otros calibres bajo demanda
[2] Datos típicos para relés recién fabricados
[3] Altitudes mayores, consultar

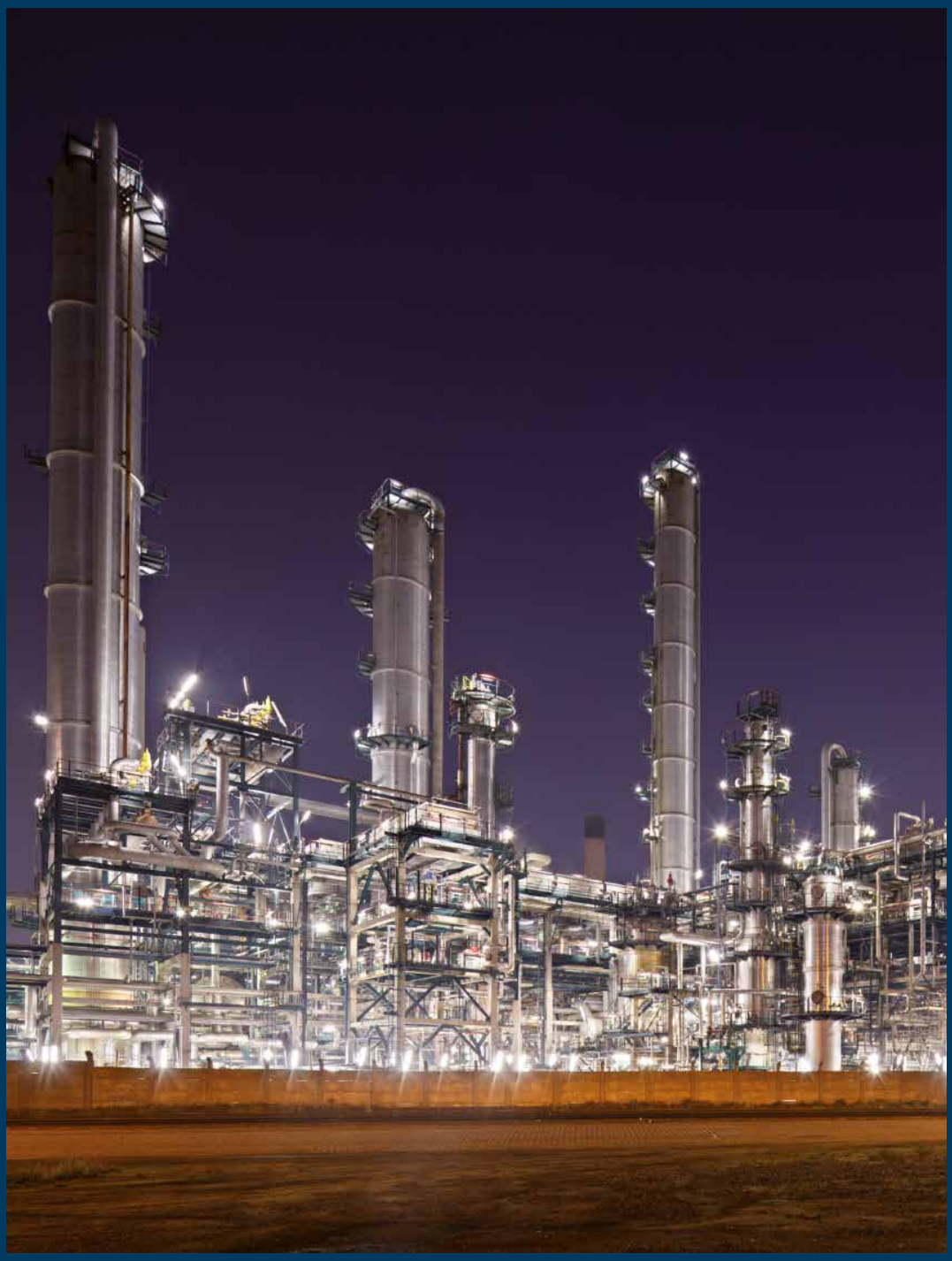
RELÉS TEMPORIZADOS (III)

Modelo	TDJZ-8	TDJZ-44
Aplicaciones	Temporización de órdenes eléctricas con pulso fijo de 3 segundos	
Características constructivas		
Nº de contactos temporizados	8 Inversores	4 Inversores
Nº de contactos instantáneos	0 Inversores	4 Inversores
Esquema de conexiones	MANDO DEPENDIENTE / MANDO INDEPENDIENTE 	MANDO DEPENDIENTE / MANDO INDEPENDIENTE 
Alternativas (Con opciones OP)	**S d-a** Tensión Alimentación **C b-a** Tensión Control **S d-a** Tensión Alimentación **C b-c** Tensión Control	**S d-a** Tensión Alimentación **C b-a** Tensión Control **S d-a** Tensión Alimentación **C b-c** Tensión Control
Peso (g)	500	
Dimensiones (mm)	82,5 x 50,4 x 96,6 (Tipo J largo)	
Características de la bobina		
Calibres de tensión[1]	24, 48, 72, 96, 110, 125, 220, 250 Vdc/Vac (50-60 Hz)	
Rango de tensión	+25% -30% U_N (excepto calibre 250: +10% -20%)	
Tensión de excitación / desexcitación	Ver gráficas alimentación-temperatura para relés temporizados	
Consumos medios en permanencia (U_N)	6 W	7,9 W
Tiempos de operación		
Rango de temporización	entre 0,03 s y 99 h	
Tiempo de excitación	<23 ms	
Tiempo de desexcitación	<50 ms	
Contactos		
Tipo de contactos	8 Inversores	
Material de contactos	AgNi	
Resistencia de contactos [2]	≤ 30 mΩ (gama estándar) / ≤ 15 mΩ (gama FF)	
Distancia entre contactos	1,2 mm	
Corriente de servicio continuo	10 A	
Corriente de corta duración admisible	30 A durante 1s / 80 A durante 200 ms / 200 A durante 10 ms	
Máxima capacidad de cierre	40 A, 0,5 s, 110 Vdc / 30A, 1 s, 36 Vdc, 30.000 operaciones (1 op/ 15 s)	
Poder de corte	Ver curvas de poder de corte	
Máx. poder de corte	Ver valor para 50.000 maniobras	
U_{max} contacto abierto	250 Vdc / 400 Vac	
Datos generales		
Endurancia mecánica	10^7 operaciones	
Rigidez dieléctrica	2,2 kV (entre circuitos independientes) / 1,5 kV (entre contactos abiertos)	
Impulso	5 kV (entre circuitos independientes) / 2,5 kV (entre contactos abiertos)	
Aislamiento	>1000 GΩ	
Temperaturas de utilización	Hasta 125Vdc -40ºC +70ºC / 220Vdc – 250Vdc -40ºC +55ºC	
Temp. de almacenamiento	-40ºC +85ºC	
Humedad máxima utilización	93% / +40ºC	
Altitud de funcionamiento[2]	<2000 m	
Funciones específicas		
1E	Temporización a la excitación, pulso fijo 3 segundos	
4E, 5E, 6E y 9E	Sin función. Abierta a incorporar nuevas funciones	

[1] Otros calibres bajo demanda
[2] Datos típicos para relés recién fabricados
[3] Altitudes mayores, consultar

arteche

PODER DE CORTE



› Con equipos en operación en todos los continentes, industrias de alta responsabilidad como la petrolífera y la nuclear también confían en nuestros relés

PODER DE CORTE

El poder de corte es un parámetro crítico dentro del diseño y las aplicaciones de los relés. La vida del relé se ve considerablemente reducida en función de la carga (especialmente para cargas severas), el número de operaciones y las condiciones ambientales que rodean al equipo.

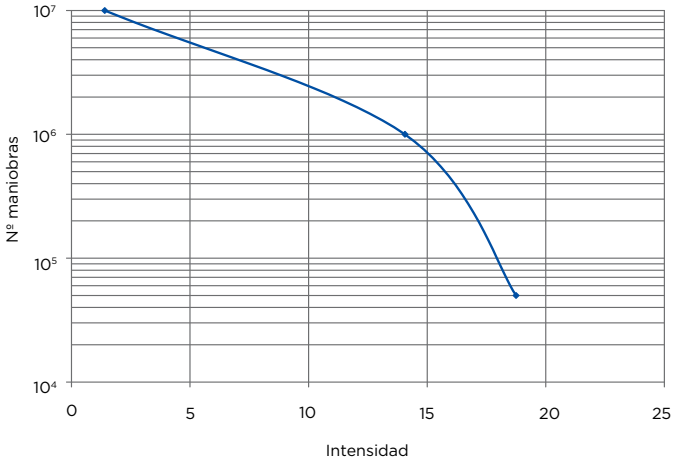
En cualquier configuración, los relés ARTECHE poseen unos elevados valores de corte de intensidad. Estos límites se muestran en la tabla siguiente, expresados en forma de intensidad y de potencia. En todos los casos, los relés aseguran un correcto funcionamiento durante 50.000 maniobras.

Asimismo, los valores que se muestran en las gráficas son valores obtenidos bajo condiciones normales de laboratorio y pueden diferir de los valores en condiciones de funcionamiento real. En cualquier caso, la posibilidad de cablear los contactos en serie o una mayor distancia entre contactos hacen que los valores aumenten considerablemente.

Tensión 24 Vdc
Diferentes configuraciones de cargas.

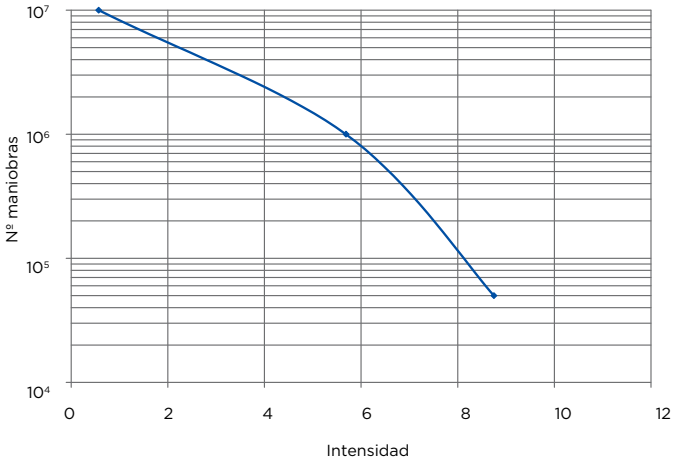
Carga resistiva:

› L/R= 0 ms.



Carga altamente inductiva:

› L/R= 40 ms.

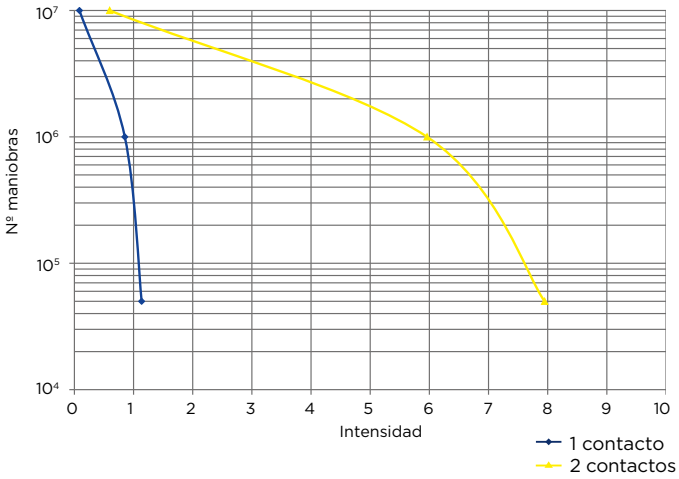


	0 ms		20 ms		40 ms	
Vdc	P(W)	I(A)	P(W)	I(A)	P(W)	I(A)
24	450	18,75	300	12,50	210	8,75

Tensión 110 Vdc
Diferentes configuraciones de cargas.

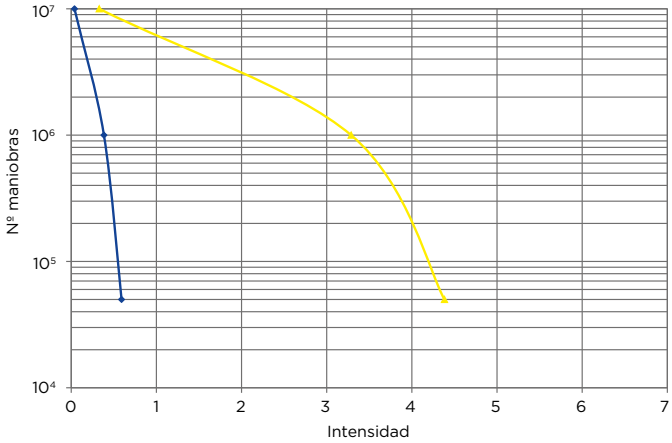
Carga resistiva:

› L/R= 0 ms.



Carga altamente inductiva:

› L/R= 40 ms.

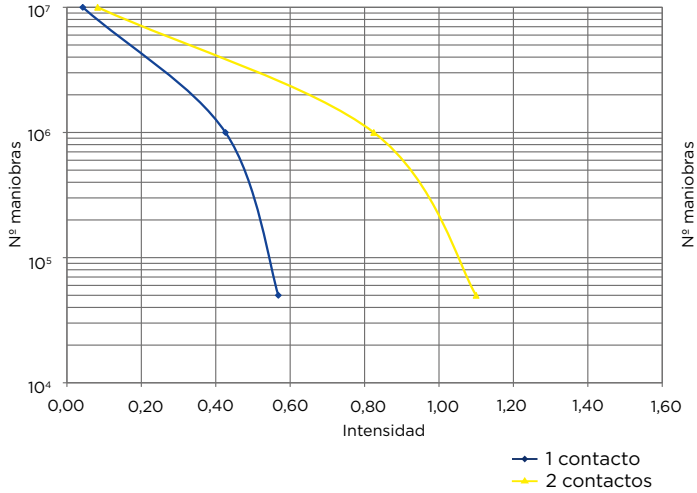


		0 ms		20 ms		40 ms	
Vdc	Configuración contactos	P(W)	I(A)	P(W)	I(A)	P(W)	I(A)
110	1 contacto	125	1,14	100	0,91	65	0,59
	2 contactos	874	7,95	742	6,74	482	4,38

Tensión 220 Vdc
Diferentes configuraciones de cargas.

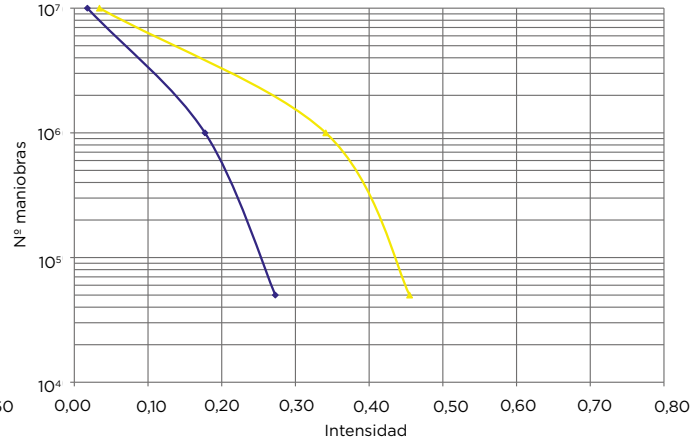
Carga resistiva:

› L/R= 0 ms.



Carga altamente inductiva:

› L/R= 40 ms.



		0 ms		20 ms		40 ms	
Vdc	Configuración contactos	P(W)	I(A)	P(W)	I(A)	P(W)	I(A)
220	1 contacto	125	0,57	104	0,47	60	0,27
	2 contactos	242	1,10	177	0,81	100	0,45

COMO AUMENTAR EL PODER DE CORTE

Dado que los equipos ARTECHE son relés de potencia, diseñados especialmente para poseer una gran capacidad de corte, existen aplicaciones en las que las cargas son tan elevadas que se hace necesario aumentar dicho poder de corte, manteniendo la fiabilidad de los contactos de los equipos auxiliares.

Para ello, los relés ARTECHE ofrecen las siguientes alternativas y recomendaciones:

- Posibilidad de cableado extra de equipos (contactos en serie) consiguiendo un incremento considerable del poder de corte de estos equipos, garantizando su correcto funcionamiento durante un gran número de operaciones.

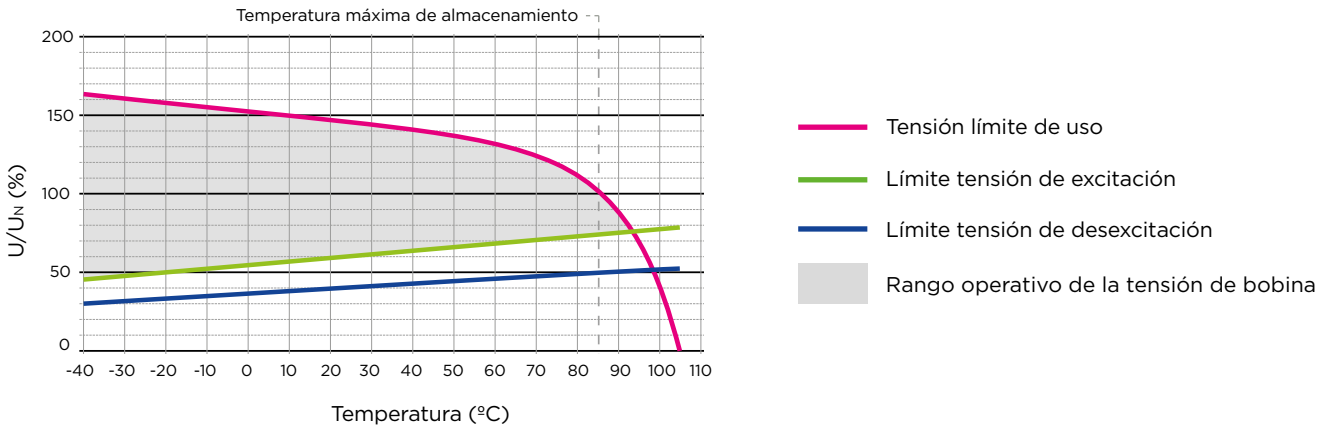
arteche

TENSIONES DE EXCITACIÓN Y DESEXCITACIÓN-TEMPERATURA

En el siguiente gráfico se muestra la variabilidad del rango de tensión de alimentación con la temperatura para todos los relés temporizados.

RELÉS TEMPORIZADOS

Rango de la tensión de la operación con la temperatura ambiente.



SELECCIÓN DE MODELOS

Temporizados	Tipo	Gama FF*	Tensión Aux.	Opciones		
Selección del modelo ▶▶			OP	0		0
Gama de propósito general						
Relé de 2 contactos temporizados	TDF-2			0**	0	0**
Relé de 4 contactos temporizados	TDF-4			0**	0	0**
Relé de 2 contactos instantáneos + 2 contactos temporizados	TDF-22			0**	0	0**
Relé de 8 contactos temporizados	TDJ-8			0**	0	0**
Relé de 4 contactos instantáneos + 4 contactos temporizados	TDJ-44			0**	0	0**
Relé de 8 contactos temporizados	TDJZ-8			0**	0	0**
Relé de 4 contactos instantáneos + 4 contactos temporizados	TDJZ-44			0**	0	0**

Modelo Estándar

Gama FF		
	No	-
Aplicaciones ferroviarias embarcadas o con cargas débiles***	Si	FF

Tensión Aux.
Especificar valor y tensión en función del modelo (ej.: 24Vdc/Vac)

Opciones			
Tensión de mando	Dependiente Estándar		0
	Independiente Diferentes fuentes de alimentación para la señal de mando y alimentación auxiliar	24 Vdc • Vac	1
		48 Vdc • Vac	2
		60 Vdc • Vac	3
		72 Vdc • Vac	4
		96 Vdc • Vac	5
		110 Vdc • Vac	6
		125 Vdc • Vac	7
		220 Vdc • Vac	8

* Indicar exclusivamente si se requiere gama FF.

** Opción obligatoria.

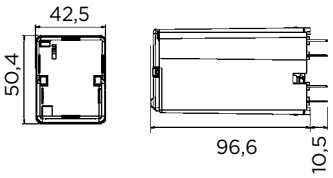
*** Para más información consultar catálogo de relés para aplicaciones ferroviarias.

DIMENSIONES DE LOS RELÉS

Dimensiones de los relés

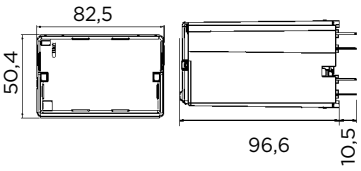
Tipo F

F larga



Tipo J

J larga



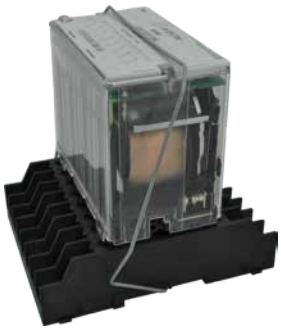
arteche

Arteche cuenta con más de 100 puntos de servicio y atención técnica, una extensa red de Ingenieros especialistas siempre cerca de sus necesidades.

ENCLAVAMIENTOS

ENCLAVAMIENTO	BASE OP	RELÉ OP/NO OP	
E0	Universal (2 enclav. para relés D y F; 4 para relés J)	RD; RF; RJ; TDF; TDJ; VDF; VDJ	Universal (Bolsa 20 ud)
			Universal (Bolsa 100 ud)
E41	DN-DE IP, DN-DE 2C IP	RD OP	
E50	DN-TR OP, DN-TR 2C OP	RD OP	
E40	FN-DE IP, FN-DE 2C IP	RF OP	
E43	FN-DE IP, FN-DE 2C IP	TDF OP; VDF OP	
E42	FN-TR OP, FN-TR 2C OP	RF OP	
E44	FN-TR OP, FN-TR 2C OP	TDF OP; VDF OP	
E31	FN-DE IP, FN-DE 2C IP	BF	
E21	FN-TR OP, FN-TR 2C OP	BF	
E45	JN-DE IP, JN-DE 2C IP	RJ OP	
E47	JN-DE IP, JN-DE 2C IP	TDJ OP; VDJ OP	
E46	JN-TR OP, JN-TR 2C OP	RJ OP	
E48	JN-TR OP, JN-TR 2C OP	TDJ OP; VDJ OP	
E29	JN-DE IP, JN-DE 2C IP	BJ; UJ	
E27	JN-TR OP, JN-TR 2C OP	BJ; UJ	
OTROS SUPLEMENTOS			
Prohibiciones para los relés RD; RF; RJ; TDF; TDJ; VDF; VDJ (Bolsa 100ud)			

› Enclavamientos E0



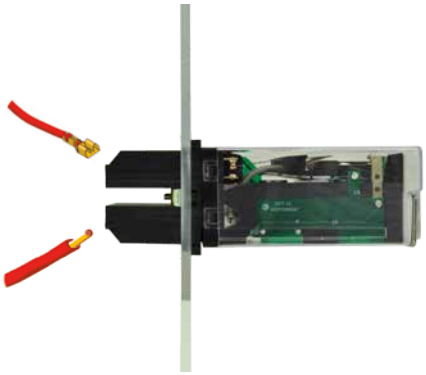
› Enclavamientos E**

BASES, DIMENSIONES Y PERFORADOS

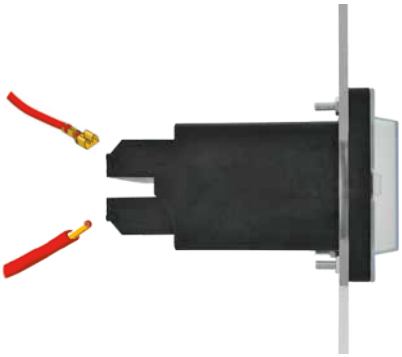
Bases		Alternativas		
Relé	Tipo	Tornillo	Doble Clip	Peso (g)
F	Toma delantera IP10	FN-DE IP10	FN-DE2C IP10	110
	Toma delantera IP20	FN-DE IP20	FN-DE2C IP20	110
	Toma trasera IP10	FN-TR OP	FN-TR2C OP	90
	Empotrado IP10	F-EMP OP		300
J	Toma delantera IP10	JN-DE IP10	JN-DE2C IP10	225
	Toma delantera IP20	JN-DE IP20	JN-DE2C IP20	225
	Toma trasera IP10	JN-TR OP	JN-TR2C OP	180
	Empotrado IP10	J-EMP OP		400

Accesorios
Enclavamientos de fijación
Carteles de definición funcional sobre anilla de extracción
Pines de prohibición

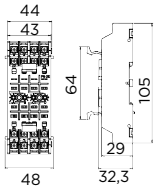
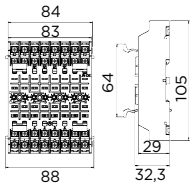
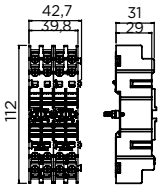
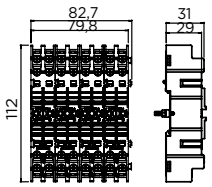
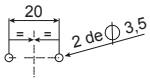
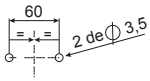
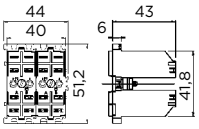
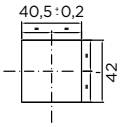
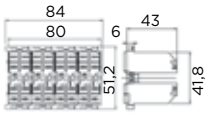
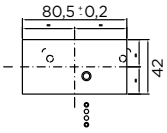
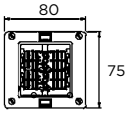
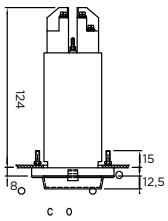
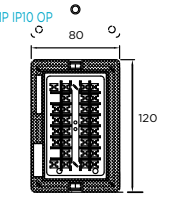
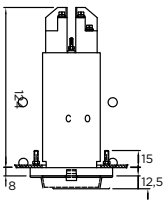
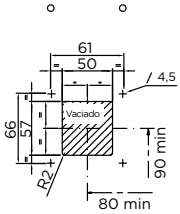
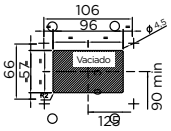
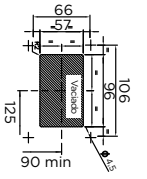
› Base toma delantera



› Base toma trasera



› Base empotrada

	Relés tipo F	Relés tipo J
Bases para Carril DIN (1) (2)	FN-DE IP10 • FN-DE2C IP10 	JN-DE IP10 • JN-DE2C IP10 
	FN-DE IP20 • FN-DE2C IP20 	JN-DE IP20 • JN-DE2C IP20 
	Fijación a panel 	Fijación a panel 
Bases para conexionado trasero	FN-TR IP10 OP • FN-TR2C IP10 OP  	JN-TR IP10 OP • JN-TR2C IP10 OP  
Bases empotradas para conexionado trasero	F-EMP IP10 OP  	J-EMP IP10 OP  
Vaciados		 

(1) Fijación a barra EN50022 DIN46277/3

(2) La distancia mínima entre bases varía en función del relé y del tipo de base. Para más información solicite el manual de bases para relés Arteche.

arteche
Moving together

Actualizaciones: ARTECHE_CT_Relés-Auxiliares-Temporizados_ES
Versión: 1.5

©Arteche