

Temporizador multifunción de voltaje universal DIN W48 x H48mm

■ Características

- Varias opciones de alimentación
:100-240VCA 50/60Hz, 24-240VCC universal,
24VCA 50/60Hz, 24VCC universal, 12VCC
- Varios modos de salida (6 modos)
- Multi-rango (16 rangos de tiempo)
- Amplio rango de tiempo (0.05seg. a 100horas)
- Fácil ajuste de tiempo, selección de tiempo y modo de operación de salida
- Fácil verificación del estado de la salida por medio de LED's



⚠ Por favor lea "Precauciones de seguridad" en el manual de operación antes de usar el equipo.



■ Como especificarlo

AT	8	N	-	
				Alimentación
				Operación de tiempo
				Número de pines
				Modelo
Sin marca		100-240VCA 50/60Hz, 24-240VCC		
1		12VCC		
2		24VCA 50/60Hz, 24VCC		
N		Selección de límite de tiempo DPDT (2c) o instantáneo SPDT (1c)+ Límite de tiempo SPDT (1c) por modo de operación de salida		
DN		Límite de tiempo DPDT (2c)		
EN		Instantáneo SPDT (1c)+Límite de tiempo SPDT (1c)		
8		Tipo plug de 8-pines		
11		Tipo plug de 11-pines		
AT		Temporizador analógico		


※ Sockets (El socket de 8-pines: PG-08, PS-08(N)/El socket de 11-pines: PG-11, PS-11(N)) se venden por separado.

■ Especificaciones

Modelo	AT8N-□	AT11DN-□	AT11EN-□
Función	Temporizador Multifunción		
Rango de ajuste de tiempo ^{※1}	0.05seg a 100horas		
Alimentación	• 100-240VCA 50/60Hz, 24-240VCC universal • 24VCA 50/60Hz, 24VCC universal • 12VCC		
Rango de voltaje disponible	90 to 110% of rated voltage		
Consumo de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> • Máx. 4.3VA (100-240VCA), Máx. 2W (24-240VCC) • Máx. 4.5VA (24VCA), Máx. 2W (24VCC) • Máx. 1.5W (12VCC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Máx. 3.5VA (100-240VCA), Máx. 1.5W (24-240VCC) • Máx. 4VA (24VCA), Máx. 1.5W (24VCC) • Máx. 1W (12VCC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Máx. 4.3VA (100-240VCA), Máx. 2W (24-240VCC) • Máx. 4.5VA (24VCA), Máx. 2W (24VCC) • Máx. 1.5W (12VCC)
Tiempo de retorno	Máx. 100ms		
Operación de temporizado	Power ON Start	Signal ON Start	
Ancho mín de señal de entrada	—	INHIBIT, START, RESET: Aprox. 50ms	
Entrada	—	INHIBIT, START, RESET: [Entrada sin voltaje] - Impedancia en corto circuito: Máx. 1kΩ, Voltaje residual: Máx. 0.5V Impedancia en circuito abierto: Mín. 100kΩ	
Salida de control	Tipo de contacto	Límite de tiempo DPDT (2c) ó Instantáneo SPDT (1c)+ Límite de tiempo SPDT (1c) selección por modo de operación de salida	Límite de tiempo DPDT (2c) Instantáneo SPDT (1c)+ Límite de tiempo SPDT (1c)
	Capacidad de contacto	Carga resistiva de 250VCA 5A	
Ciclo de vida del relé	Mecánico	Mín. 10,000,000 operaciones	
	Eléctrico	Mín. 100,000 operaciones (Carga resistiva de 250VCA 5A)	
Error de repetición	Máx. ±0.2% ±10ms		
Error de AJUSTE	Máx. ±5% ±50ms		
Error de voltaje	Máx. ±0.5%		
Error de temperatura	Máx. ±2%		
Resistencia de aislamiento	Por encima de 100MΩ (a 500VCC meggers)		

※1: Tome en cuenta las especificaciones de tiempo para el rango de ajuste de tiempo por modelo.

■ Especificaciones

Modelo	AT8N-□	AT11DN-□	AT11EN-□
Rigidez dieléctrica	2,000VCA 50/60Hz por 1 minuto		
Inmunidad al ruido	AT□□-1	Onda cuadrada de ruido de $\pm 500V$ (ancho de pulso $1\mu s$) por simulador de ruido	
	AT□□-2	Onda cuadrada de ruido de $\pm 2kV$ (ancho de pulso $1\mu s$) por simulador de ruido	
Vibración	Mecánica	Amplitud de 0.75mm a frecuencia de 10 a 55Hz (por 1min) 1 hora, en cada una de las direcciones X, Y, Z	
	Mal función	Amplitud de 0.5mm a frecuencia de 10 a 55Hz (por 1min) 1 hora, en cada una de las direcciones X, Y, Z	
Choque	Mecánico	300m/s ² (aprox. 30G) 3 veces, en cada una de las direcciones X, Y, Z	
	Mal función	100m/s ² (aprox. 10G) 3 veces, en cada una de las direcciones X, Y, Z	
Ambiente	Temperatura	-10 a 55 °C, almacenamiento: -25 a 65°C	
	Humedad	35 a 85%RH, almacenamiento: 35 a 85%RH	
Certificación	CE  us		
Accesorios	Soporte		
Peso*2	Aprox. 134.12g (aprox. 86.71g)	Aprox. 132.2g (aprox. 85g)	Aprox. 134.7g (aprox. 87.5g)

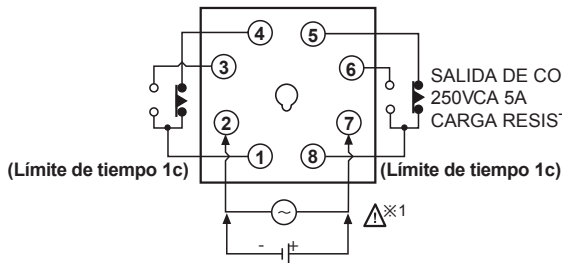
※2: El peso incluye el peso en paréntesis. El peso en paréntesis es solo el peso de la unidad.

※La resistencia ambiental se encuentra en estado sin congelamiento o condensación.

■ Conexiones

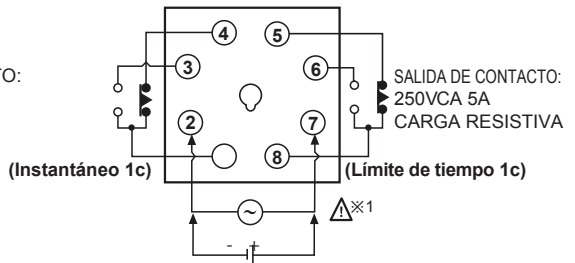
○ AT8N

- Cuando seleccione modo de operación de salida [A], [F]

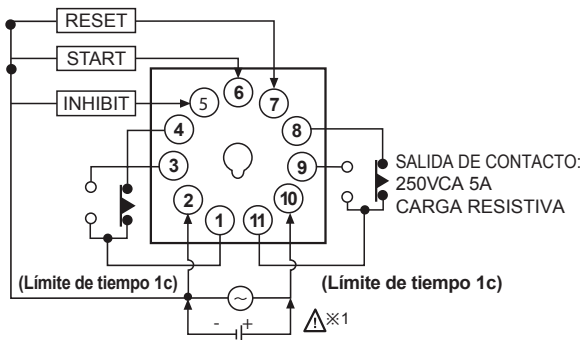


※1: Voltaje CA/CC: 100-240VCA 50/60Hz, 24-240VCC
: 24VCA 50/60Hz, 24VCC
Voltaje CC: 12VCC

- Cuando seleccione modo de operación de salida [A1], [B], [F1], [I]

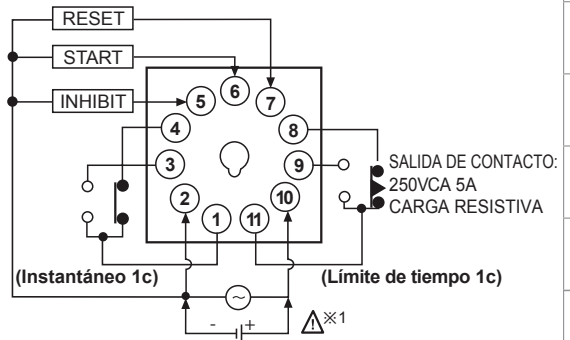


○ AT11DN



※1: Voltaje CA/CC: 100-240VCA 50/60Hz, 24-240VCC
: 24VCA 50/60Hz, 24VCC
Voltaje CC: 12VCC

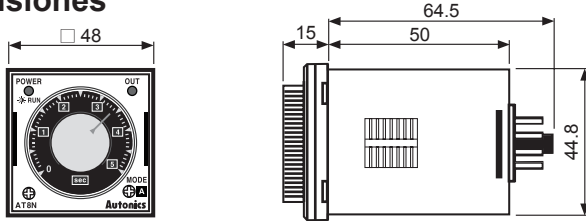
○ AT11EN



(A)	Sensores fotoeléctricos
(B)	Sensores de fibra óptica
(C)	Sensores de área / Puertas
(D)	Sensores de proximidad
(E)	Sensores de presión
(F)	Encoders rotativos
(G)	Conectores / Cables conectores / Cajas de distribución / Sockets
(H)	Controladores de temperatura
(I)	SSRs / Controladores de potencia
(J)	Contadores
(K)	Temporizadores
(L)	Medidores para panel
(M)	Tacómetros / Medidores de pulsos
(N)	Unidades de display
(O)	Controladores de sensores
(P)	Fuentes de alimentación
(Q)	Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
(R)	Pantallas gráficas HMI / PLC
(S)	Sensores de visión
(T)	Dispositivos de redes de campo
(U)	Software

Serie ATN

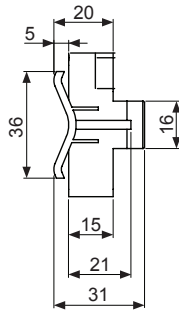
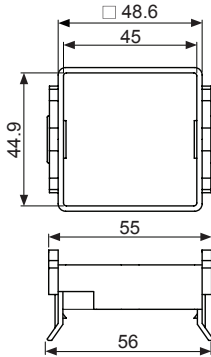
■ Dimensiones



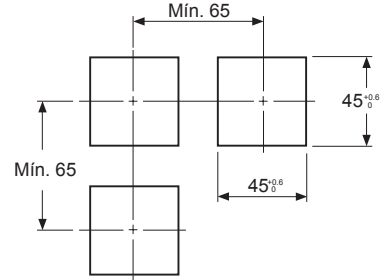
(unidad: mm)

※El socket de 8-pines, 11-pines (se vende por separado) vea la página G-19.

● Soporte



● Corte de panel



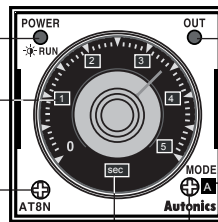
■ Identificación del panel frontal

LED operación/alimentación
emporizador en operación: LED
parpadeando, Temporizador detenido:
LED encendido.)

Muestra el rango de tiempo

Selector de rango de tiempo
(cambio de unidad de tiempo
cada 4 vueltas.)

Unidad de tiempo
(seg., mín, hora, 10h)



LED de salida
[Operación de salida tiempo límite (ON)
: luz encendida]

Muestreo de modo de operación

AT8
(Modos A, A1, B, F, F1, I)
AT11DN/AT11EN
(Modos A, F, F1, C, D, I)

Selector de modo de operación

■ Especificaciones de tiempo

Rango de tiempo	Unidad de tiempo	Rango de ajuste de tiempo	Rango de tiempo	Unidad de tiempo	Rango de ajuste de tiempo
0.5	SEG	0.05 a 0.5seg	0.5	HORA	0.05 a 0.5horas
1		0.1 a 1seg	1		0.1 a 1horas
5		0.5 a 5seg	5		0.5 a 5horas
10		1 a 10seg	10		1 a 10horas
0.5	MIN	0.05 a 0.5mín	0.5	10HR	0.5 a 5horas
1		0.1 a 1mín	1		1 a 10horas
5		0.5 a 5mín	5		5 a 50horas
10		1 a 10mín	10		10 a 100horas

■ Modo de operación de salida

● AT8N

Display	Modo de operación de salida
A	Power ON Delay (Retardo a la conexión al alimentar)
A1	Power ON Delay1 (Retardo a la conexión al alimentar 1)
B	Power ON Delay2 (Retardo a la conexión al alimentar 2)
F	Flicker (OFF Start) (Intermitente inicia apagado)
F1	Flicker1 (ON Start) (Intermitente inicia encendido)
I	Interval (Intervalo de tiempo)

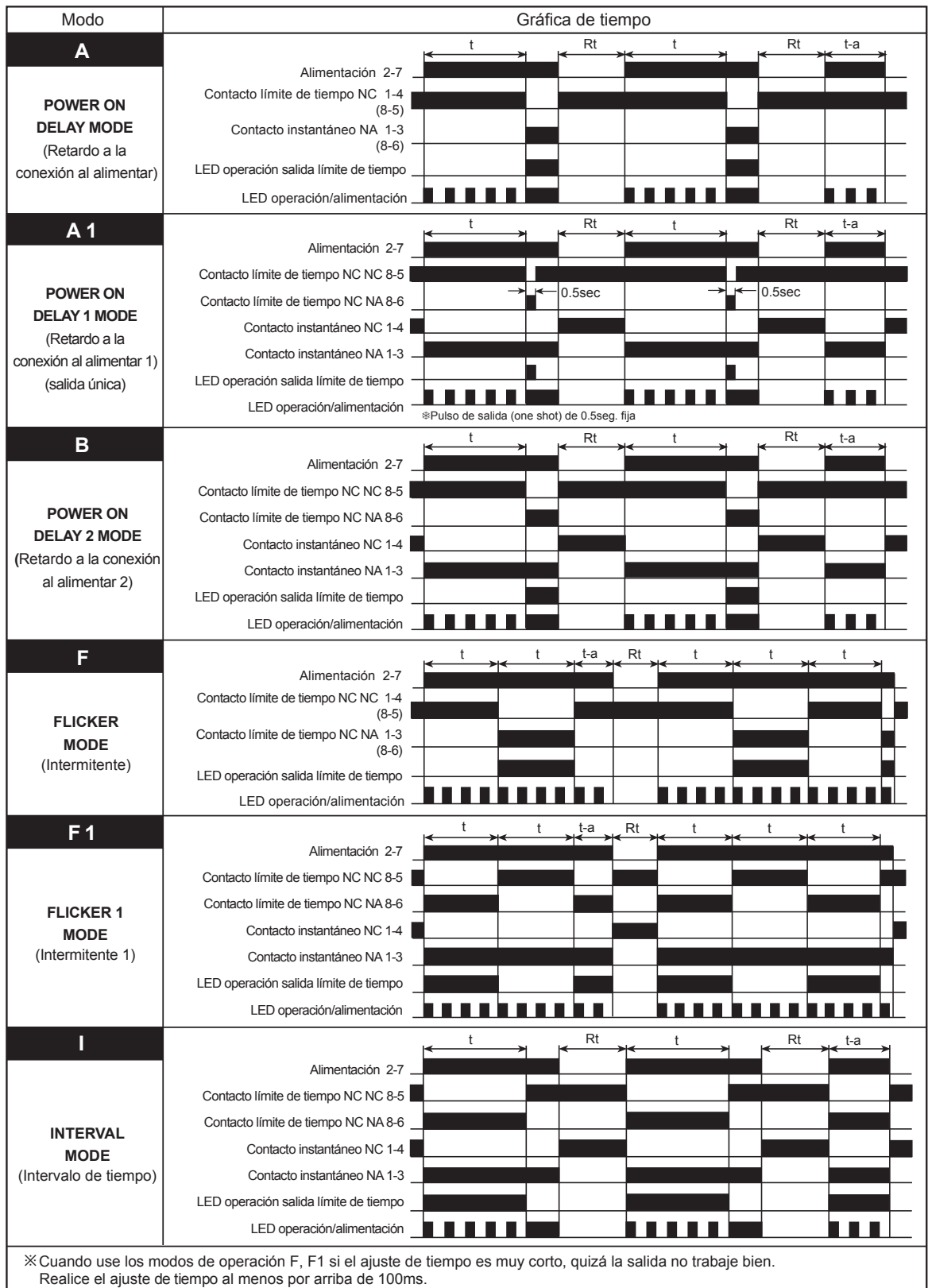
● AT11DN/AT11EN

Display	Modo de operación de salida
A	Signal ON Delay (Retardo a la desconexión al recibir señal)
F	Flicker (OFF Start) (Intermitente inicia apagado)
F1	Flicker1 (ON Start) (Intermitente inicia encendido)
C	Signal OFF Delay (Retardo a la desconexión al recibir señal)
D	Signal ON/OFF Delay (Retardo a la conexión/desconexión al recibir y quitar señal)
I	Interval (Intervalo de tiempo)

Multi-temporizador

Modo de operación de salidas (AT8N)

t: ajuste de tiempo, $t > t-a$, Rt: tiempo de restablecimiento (Max. 100ms)



- (A) Sensores fotoeléctricos
- (B) Sensores de fibra óptica
- (C) Sensores de área / Puertas
- (D) Sensores de proximidad
- (E) Sensores de presión
- (F) Encoders rotativos
- (G) Conectores / Cables conectores / Cajas de distribución / Sockets
- (H) Controladores de temperatura
- (I) SSRs / Controladores de potencia
- (J) Contadores
- (K) Temporizadores
- (L) Medidores para panel
- (M) Tacómetros / Medidores de pulsos
- (N) Unidades de display
- (O) Controladores de sensores
- (P) Fuentes de alimentación
- (Q) Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
- (R) Pantallas gráficas HMI / PLC
- (S) Sensores de visión
- (T) Dispositivos de redes de campo
- (U) Software

Modo de operación de salidas (AT11DN/AT11EN)

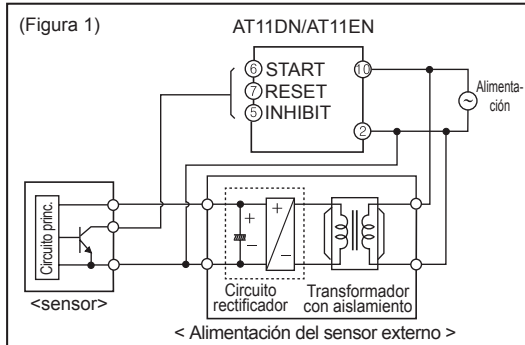
$t=t_1+t_2$, $t>t-a$

Modo	Gráfica de tiempo
A SIGNAL ON DELAY MODE (Retardo a la conexión al recibir señal)	
F FLICKER MODE (Intermitente)	
F1 FLICKER 1 MODE (Intermitente 1)	
C SIGNAL OFF DELAY MODE (Retardo a la conexión y desconexión de tiempo al recibir señal y quitar señal)	
D POWER ON DELAY MODE (Retardo a la conexión y desconexión de tiempo al recibir señal y quitar señal)	
I INTERVAL MODE (Intervalo de tiempo)	
<p> ※ Si se quita la alimentación o la terminal RESET se corto circuito, el temporizador se restablecerá. ※ Si la terminal INHIBIT se corto circuito durante el ciclo de temporizado, el tiempo se detendrá. ※ Cuando use los modos de operación F, F1 si se el ajuste de tiempo es muy corto, quizá la salida no trabaje bien. Realice el ajuste de tiempo al menos por arriba de 100ms. </p>	

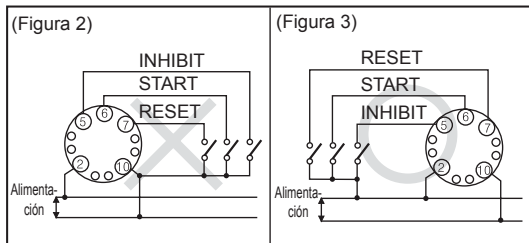
■ Uso correcto

○ Conexiones de entrada (AT11DN/AT11EN)

- El circuito de alimentación del temporizador AT11DN/AT11EN no usa transformado, verifique lo siguiente, para conectar un relevador de contactos para el transistor y la señal de entrada (Figura 1).



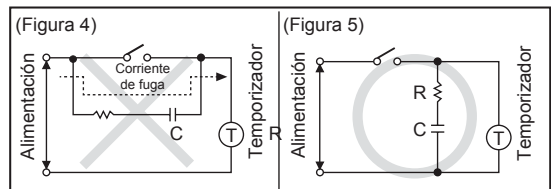
- Cuando use la terminal ⑩ como terminal común (Figura 2), de la señal de entrada, puede causar daños al circuito interno del temporizador AT11DN/EN. Use la terminal ② como terminal común (Figura 3).



- Las señales de entrada (INHIBIT, START, RESET) se aplican al corto circuitar las terminales de entrada no. ②-⑤, ②-⑥ ó ②-⑦. Puede causar daños en el circuito interno debido a error en las conexiones.
- No cablee las líneas con señal de entrada INHIBIT, START, RESET con línea de alimentación, línea de voltaje en paralelo.

○ Común

- Por favor conecte la entrada de alimentación CC después de revisar la polaridad de la alimentación.
- En caso del modelo 12VCC, para alimentar deberá de usar voltaje/corriente limitado y aislado o fuentes de Clase 2.
- Cuando aplique alimentación al temporizador, por favor aplique la alimentación nominal al momento por interruptor, relé, etc. De lo contrario puede causar un mal funcionamiento.
- Cuando alimente el temporizador, la conexión como la que se muestra (Figura 4) puede causar un mal funcionamiento debido a corriente de fuga a través de R y C. Por favor conecte R y C como se muestra (Figura 5) para evitar un mal funcionamiento.



- Puede causar un mal funcionamiento si cambia el tiempo de configuración, el rango de tiempo o el modo de operación durante la operación de la unidad. Por favor cambie el tiempo de configuración, rango de tiempo o el modo de operación después de apagar la alimentación.
- No use esta unidad en los siguientes lugares.
 - Lugares con severa vibración o impacto.
 - Lugares con fuertes ácidos o alcalinos.
 - Lugares en donde den directamente los rayos del sol.
 - Lugares en donde se generen fuertes campos magnéticos o ruido eléctrico.
- Ambiente de instalación
 - Interiores
 - Altitud Máx. 2,000m
 - 2 grados de contaminación
 - Categoría de instalación II

(A)	Sensores fotoeléctricos
(B)	Sensores de fibra óptica
(C)	Sensores de área / Puertas
(D)	Sensores de proximidad
(E)	Sensores de presión
(F)	Encoders rotativos
(G)	Conectores / Cables conectores / Cajas de distribución / Sockets
(H)	Controladores de temperatura
(I)	SSRs / Controladores de potencia
(J)	Contadores
(K)	Temporizadores
(L)	Medidores para panel
(M)	Tacómetros / Medidores de pulsos
(N)	Unidades de display
(O)	Controladores de sensores
(P)	Fuentes de alimentación
(Q)	Motores a pasos / Drivers / Controladores de movimiento
(R)	Pantallas gráficas HMI / PLC
(S)	Sensores de visión
(T)	Dispositivos de redes de campo
(U)	Software