



Bedienungsanleitung

KCT2-6ST-V KC-LED-96-1T-24VDC

Elektronischer Anzeigenzähler
Pulse counter/Position indicator
Compteurs à affichage électroniques
Contatori con display elettronici
Contadores indicadores electrónicos



1. Descripción

Las prestaciones del hacen de él un aparato universal. En función del modo de funcionamiento seleccionado, se comporta como

- el contador de impulsos (página 4) o
- el frecuencímetro (página 6) o
- el contador de tiempo (página 7)

1.1 Introducción



Antes del montaje y de la puesta en servicio, lea estas instrucciones de uso. Por su propia seguridad y la del servicio, respete todas las advertencias y observaciones. Si no se emplea el aparato según se indica en estas instrucciones, se puede poner en peligro la protección prevista.

1.2 Observaciones de seguridad y advertencia



Utilice el aparato sólo en un estado técnico perfecto, conforme a su finalidad, con conciencia de la seguridad y peligros respetando las instrucciones de uso y esto suplemento. Se han de respetar igualmente las normas de seguridad en vigor para las instalaciones eléctricas.

1.3 Uso conforme a su finalidad

El ámbito de empleo de este aparato es el de los procesos y controles industriales, entre otros, en los sectores de cadenas de producción de la industria del metal, de la madera, del plástico, del papel, del vidrio, del textil, etc., con un grado de suciedad 2. Las sobretensiones en los bornes roscados del aparato tienen que estar limitados al valor de la categoría de sobretensión II. El aparato no es adecuado para zonas protegidas frente a explosiones y las zonas que se excluyen en la norma EN 61010 parte 1. El aparato se puede utilizar sólo como aparato empotrado y en el interior. Pero, en algunos casos, un uso exterior puede ser admitido también. Se puede aplicar también hasta una altitud de 2.000m. Cualquier otro uso se considerará no conforme a la finalidad del contador.

Si se emplea el aparato para la supervisión de máquinas o procesos en los que como consecuencia de un fallo o manejo erróneo del aparato es posible un daño en la máquina o un accidente del personal del servicio, entonces deberá adoptar las correspondientes medidas de seguridad.

1.4 Montaje en el cuadro de mando



Monte el aparato lejos de fuentes de calor y evite el contacto directo con líquidos corrosivos, vapor caliente o similares. Durante la instalación, asegurese del enfriamiento suficiente del aparato.

1.5 Instrucciones de montaje

- Retirar del aparato el marco de fijación.
- Introducir el aparato por delante en el recorte del cuadro de mando y prestar atención al asiento correcto de la junta del marco frontal.
- Empujar el marco de fijación por detrás sobre la carcasa hasta que los estribos elásticos se encuentren bajo tensión y los talones de enganche arriba y abajo estén encajados.

1.6 Instalación eléctrica



Este aparato se alimenta con la tensión del sector! Antes de realizar trabajos de instalación o mantenimiento, separe el aparato de la tensión de alimentación. Los aparatos alimentados por CA sólo se pueden unir con la red de baja tensión a través de un interruptor o seccionador de potencia. Los trabajos de instalación o mantenimiento sólo pueden ser ejecutados por un especialista

- Para un servicio correcto, el aparato debe estar protegido mediante fusible externo. Informaciones sobre el fusible recomendado las puede encontrar en las instrucciones de uso correspondientes. Con el fin de respetar las prescripciones de protección contra los incendios, no se puede superar la corriente de 8A/150 VA en el contador en caso de fallo!
- Esta prohibido cablear los bornes inutilizados del aparato.
- Respetar obligatoriamente el uso de las clavijas de los conectores además de los valores máximos admitidos

- Durante la instalación, vigilar que la tensión de alimentación y el cableado de los contactos de salida (llegado el caso) se alimentan por la misma fase de red con el fin de no superar la tensión máx. De 250V! Respetar obligatoriamente las indicaciones de las instrucciones de uso.
- Para los aparatos con empalme de tierra de protección, estos tendrán que realizarse obligatoriamente con bajas impedancias
- Una instalación CEM conforme es la condición previa a la conformidad CE.

1.7 Observaciones sobre la inmunidad a las interferencias

Todas las conexiones están protegidas frente a interferencias externas. El lugar de colocación debe elegirse de tal modo que las interferencias inductivas o capacitivas no puedan afectar al aparato o sus conexiones! Mediante un cableado y guía adecuada del cable se pueden reducir las interferencias (p. ej., bloques de alimentación, motores, reguladores o contactores cadenciados).

1.8 Medidas necesarias:

- Emplear sólo cable blindado para las líneas de señales y de mando.
- Conectar el blindaje del cable a ambos lados.
- Sección de la trenza de los hilos min. 0,14 mm².
- La conexión del blindaje en la compensación de potencial debe realizarse lo más corta y de mayor superficie posible (baja impedancia).
- Una los blindajes con el cuadro de mando sólo si éste está con toma a tierra.
- En caso de problemas debidos a un circuito de tierra, se tendrá que empalmar el blindaje de la parte receptora con una baja impedancia y, por la parte emisora, a la tierra con referencia mediante un condensador de unos 100 nF.
- El aparato se debe montar a la mayor distancia posible de cables que están sometidos a interferencias.
- Evitar guías de cables paralelas a líneas de energía.
- Los cables y su aislamiento tienen que corresponder a la gama de temperaturas, tensiones y potencias previstas. Se aplicaran las normas en vigor en el país de instalación.

1.9 Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha del aparato, averiguar los puntos siguientes:

1. La tensión de alimentación disponible corresponde a la tensión de alimentación del aparato?
2. La tensión de alimentación está bien empalmada a las conexiones del aparato?
3. Para los aparatos DC, se ha respetado la tensión de alimentación?
4. Está el aparato bien ajustado y programado (función; frecuencia de recuento máx. para los contadores)?

1.10 Posibilidades de defectos y sus causas

No hay pantalla:

- No hay tensión de alimentación

Las teclas no se pueden utilizar:

- Entrada de bloqueo del teclado activada

El contador no cuenta:

- Entrada de recuento mal empalmado o empalmado al revés
- Ajuste de una señal de entrada errónea por el generador de impulsiones
- Polaridad (NPN/PNP) invertida
- Entrada de puerta activa
- No hay empalme de la masa entre el generador de impulsiones y el contador
- Se supera la frecuencia de recuento máxima
- Los niveles de señal no alcanzan el umbral de conmuta del contador
- Factor demasiado pequeño

Falta la señal de salida:

- Error de conexión de la salida
- No hay conexión de masa con el aparato siguiente

Si vuestro aparato sigue sin funcionar, tiene que dirigirse a su agente local competente o nos puede llamar directamente para un consejo técnico.

En caso de devolución, adjuntar una breve descripción del defecto, de la programación y del esquema de empalme con el fin de reproducir cualquier defecto y asegurar la reparación rápida de su aparato.

2. Ajuste de los parámetros de funcionamiento

a. Pulsar las dos teclas de la cara delantera y encender el aparato, o, con el aparato encendido, pulsar las dos teclas durante 5 s

b. En la pantalla aparece el mensaje

Pr o G

c. Cuando se dejan de pulsar las teclas, la pantalla indica

no

c1. Mantener pulsada la tecla de la izquierda, luego pulsar la tecla de la derecha para interrumpir la operación de programación.

c2. Pulsar la tecla de la derecha para que la pantalla indique

γ ε δ

d. Mantener pulsada la teclada de la izquierda, luego pulsar la tecla de la derecha, para invocar el primer parámetro

e. Cuando se dejan de pulsar las teclas aparecen, en intervalos de un segundo, el título del menú y el ajuste actual del punto del menú. Pulsar una tecla: la pantalla deja de alternar y sólo indica el ajuste del punto del menú.

f. Durante el ajuste, si se pulsa una vez la tecla de la derecha se pasa al valor siguiente del parámetro. Para introducir valores numéricos (p. ej., al ajustar el factor), seleccionar primero la década con la tecla de la izquierda, luego ajustar su valor con la tecla de la derecha.

g. Para pasar al siguiente punto del menú, mantener pulsada la tecla de la izquierda y pulsar la tecla de la derecha.

h. El último punto del menú, "EndPro", permite, si se selecciona "Yes", salir del menú de programación y asumir (almacenar en memoria) los nuevos valores. Si se selecciona "no", la programación vuelve a comenzar después del inicio, conservando los últimos valores introducidos. En ese caso es posible comprobarlos o modificarlos de nuevo.

3. Rutina de programación

El primer punto del menú es la selección del modo de funcionamiento básico. Éste determina las funciones del aparato.

Pr o d E

É o u n t

Modo contador de impulsos. Proseguir en pár. 4, contador de impulsos en página 4

É R c h o

Modo frecuencímetro. Proseguir en pár. 4, frecuencímetro en página 6

É i n γ ε r

Modo contador de tiempo. Proseguir en pár. 4, contador de tiempo en página 7/8

Contador de impulsos/Indicador de posición (Modo contador de impulsos)

1. Descripción

- Contador indicador con 6 décadas y función SET/RESET
- Pantalla de LED rojos, altura 14 mm
- Intervalo de visualización -199 999 a 999 999
- Supresión de los ceros en cabeza
- Programación con dos teclas de la cara delantera
- Programación guiada por mensajes en la pantalla
- Modo de funcionamiento del contador:
Entrada de conteo INP A + sentido de conteo INP B (Cnt.Dir)
Conteo diferencial INP A – INP B (up.dn)
Suma INP A + INP B (up.up)
Conteo/Cuenta atrás INP A 90° INP B x 1 (quAd)
Conteo/Cuenta atrás INP A 90° INP B x 2 (quAd2)
Conteo/Cuenta atrás INP A 90° INP B x 4 (quAd4)
- Con alimentación CA: tensión de alimentación del sensor 24 V CC ±15 %/100 mA
- Salida por optoacoplador opcional

2. Entradas

INP A

Entrada de conteo dinámica.

INP B

Entrada de conteo dinámica.

SET/RESET

Entrada SET/RESET dinámica conectada en paralelo con la tecla SET/RESET roja. Ajusta el contador al valor de precolocación definido.

3. Salida por optoacoplador (opcional)

El optoacoplador se activa para un valor visualizado < 0, lo que permite utilizar el dispositivo como contador con preselección simple durante un conteo descendente.

4. Rutina de programación

Los parámetros ajustables del dispositivo se indican abajo por su orden de aparición en la pantalla. Por tanto, el aparato está totalmente programado después de un ciclo de programación.

Los primeros valores indicados corresponden al ajuste de fábrica

4.1 Polaridad de las entradas

$i n p a l$

$n p n$

npn: conmutación a 0 V

$p n p$

pnp: conmutación a +U_B

4.2 Activación del filtro 30 Hz (INP A, INP B)

$f i l t e r$

$a f f$

Filtro 30 Hz desactivado (f_{max})

$a n$

Filtro 30 Hz activado

4.3 Modo de funcionamiento del contador

$i n p u t$

$i n t . d i r$

Entrada de conteo y entrada de sentido de conteo
INP A: Entrada de conteo
INP B: Entrada de sentido de conteo

$u p . d n$

Conteo diferencial
INP A: Entrada de conteo adiccionante
INP B: Entrada de conteo sustrante

$u p . u p$

Suma
INP A: Entrada de conteo adiccionante
INP B: Entrada de conteo adiccionante

9 u R d

Discriminador de fase
INP A: Entrada de conteo 0°
INP B: Entrada de conteo 90°

9 u R d 2

Discriminador de fase con
duplicación de los impulsos
INP A: Entrada de conteo 0°
INP B: Entrada de conteo 90°
Cada frente de INP A está con-
tada

9 u R d 4

Discriminador de fase con cua-
druplicación de los impulsos
INP A: Entrada de conteo 0°
INP B: Entrada de conteo 90°
Cada frente de INP A y de INP
B está contada.

4.4 Factor de multiplicación

F R c t o r

00.0000 !

Factor ajustable de 00.0001 a
99.9999.

999999

Punto decimal fijo ajustado a 4
decimales.
El ajuste a "0" no se acepta.

4.5 Factor de división

d . u . 5 o

00.0000 !

Factor ajustable de 00.0001 a
99.9999.

999999

Punto decimal fijo ajustado a 4
decimales.
El ajuste a "0" no se acepta.

4.6 Ajuste del punto decimal

d P

El punto decimal determina la
representación del valor de
conteo. No tiene ningún efecto
sobre el conteo.

0

0 sin decimales

0.0 un decimal

0.00 dos decimales

0.000

0.000 tres decimales

4.7 Modo SET/RESET

r E S n r d

r r r n E l

Reiniciación manual con la
tecla SET/RESET roja y eléctri-
ca por la entrada SET/RESET

n o r E S

No hay reiniciación (tecla
SET/RESET roja y entrada
SET/RESET desactivadas)

E l r E S

Reiniciación eléctrica sólo por
la entrada SET/RESET

r r r n r E

Reiniciación manual sólo por la
entrada SET/RESET

4.8 Valor de precolocación

5 E t P t

199999

El dispositivo se coloca al valor
de precolocación con la tecla
SET/RESET roja o con la
entrada SET/RESET.

999999

Valor de precolocación
-19 9999 ... 999 999 (el número
de decimales se determina
mediante el ajuste del punto
decimal)

4.9 Fin de la programación

E n d P r o

n o

La rutina de programación se
realiza otra vez. Los valores
introducidos pueden compro-
barse y modificarse.

4 E S

La rutina de programación se
termina y los valores introduci-
dos se tienen en cuenta como
nuevos parámetros.
El dispositivo queda entonces
listo para funcionar.

Tacómetro/frecuencímetro

(Modo frecuencímetro)

1. Descripción

- Frecuencímetro con 6 décadas
- Pantalla de LED rojos, altura 14 mm
- Intervalo de visualización de 0 a 999 999
- Supresión de los ceros en cabeza.
- Programación con dos teclas de la cara delantera
- Programación guiada por mensajes en la pantalla
- Conversión y visualización del valor en 1/s o 1/min
- Con alimentación CA: tensión de alimentación del sensor 24 V CC $\pm 15\%$ /100 mA
- Salida por optoacoplador opcional

2. Entradas

INP A

Entrada de conteo dinámica.

3. Salida por optoacoplador (opcional)

El optoacoplador se activa para $f = 0$, lo que permite por ejemplo activar una indicación de máquina parada.

4. Rutina de programación

Los parámetros ajustables del dispositivo se indican abajo por su orden de aparición en la pantalla. Por tanto, el aparato está totalmente programado después de un ciclo de programación. El valor de arriba corresponde al ajuste de fábrica.

Los primeros valores indicados corresponden al ajuste de fábrica

4.1 Polaridad de las entradas

$i n P o l$

$n P n$ npn: conmutación a 0 V

$P n P$ pnp: conmutación a $+U_B$

4.2 Activación del filtro 30 Hz

$F i l t E r$

$o F F$ Filtro 30 Hz desactivado (f_{max})

$o n$ Filtro 30 Hz activado

4.3 Factor de multiplicación

$F R c t o r$

000001

Factor ajustable de 00.0001 a 99.9999.

999999

Punto decimal fijo ajustado a 4 decimales.

El ajuste a "0" no se acepta.

4.4 Factor de división

$d i v i s o r$

000001

Factor ajustable de 00.0001 a 99.9999.

999999

Punto decimal fijo ajustado a 4 decimales.

El ajuste a "0" no se acepta.

4.5 Ajuste del punto decimal

$d P$

El punto decimal determina la resolución

0

0 sin decimales

0.0 un decimal

0000

0.00 dos decimales

0.000 tres decimales

4.6 Modo de visualización

$d i s p n i$

$5 E E - 1$

Conversión y visualización del valor en 1/s

$P r i n - 1$

Conversión y visualización del valor en 1/min

4.7 Espera máxima

Este valor indica cuánto tiempo debe esperar el sistema a un impulso, cuando la medición está en marcha, antes de representar 0 en pantalla.

$u n d e r t i m e$

001

Espera máxima 00,1 s (valor mínimo)

999

Espera máxima 99,9 s

4.8 Fin de la programación

EndPrd

no

La rutina de programación se realiza otra vez. Los valores introducidos pueden compararse y modificarse.

YES

La rutina de programación se termina y los valores introducidos se tienen en cuenta como nuevos parámetros. El dispositivo queda entonces listo para funcionar.

Contador de tiempo

(Modo contador de tiempo)

1. Descripción

- contador de tiempo con 6 décadas y función SET/RESET
- Pantalla de LED rojos, altura 14 mm
- Intervalo de visualización de 0 a 999 999
- Supresión de los ceros en cabeza.
- Indicación de funcionamiento: el punto decimal de la década más baja parpadea cuando la medición del tiempo está activa.
- Programación con dos teclas de la cara delantera
- Programación guiada por mensajes en la pantalla
- Modos de medición del tiempo
 - Medición si INP B no está activado (GAtE.Lo)
 - Medición si INP B está activado (GAtE.hi)
 - Inicio/parada de medición por el frente INP B "Inb.Inb"
 - Inicio de medición por el frente INP A, parada de medición por el frente INP B (InA.Inb)
- Intervalos de medición de tiempo: h; min; s; h.min.s
- Con alimentación CA: tensión de alimentación del sensor 24 V CC $\pm 15\%$ /100 mA
- Salida por optoacoplador opcional

2. Entradas

INP A

Entrada de inicio (en función del tipo de entrada)

INP B

Entrada inicio/parada o entrada puerta para el contador de tiempo (en función del tipo de entrada)

Entrada SET/RESET

Entrada SET/RESET dinámica conectada en paralelo con la tecla SET/RESET roja. Ajusta el contador al valor de precolocación definido.

3. Salida por optoacoplador (opcional)

Cuando se activa el conteo, esta salida está alternativamente activada y desactivada a una frecuencia de 1 Hz.

4. Rutina de programación

Los parámetros ajustables del dispositivo se indican abajo por su orden de aparición en la pantalla. Por tanto, el aparato está totalmente programado después de un ciclo de programación.

Los primeros valores indicados corresponden al ajuste de fábrica

4.1 Polaridad de las entradas

npn: conmutación a 0 V

pnp: conmutación a +U_B

4.2 Activación del filtro 30 Hz (INP A, INP B)

Filtro 30 Hz desactivado
Entradas de inicio/parada no amortiguadas

Filtro 30 Hz activado
Amortiguación de las entradas de inicio/parada para un comando por contactos mecánicos.

4.3 Tipo de entrada

Inicio/Parada por Inp B. Medición si Inp B (puerta) no está activo o está abierto

Inicio/Parada por Inp B. Medición si Inp B (puerta) está activo (nivel alto para pnp; nivel bajo para npn)

Medición puesta en marcha y parada por INP B (frente de impulso ascendente para pnp; frente de impulso descendente para npn). Cada frente activo modifica el estado de conteo.

Medición puesta en marcha por INP A, parada por INP B. (frente de impulso ascendente para pnp; frente de impulso descendente para npn)

4.4 Modo de funcionamiento

Unidad de tiempo: segundos (el ajuste del punto decimal determina la resolución*)

Unidad de tiempo: minutos (el ajuste del punto decimal determina la resolución*)

Unidad de tiempo: horas (el ajuste del punto decimal determina la resolución*)

Unidad de conteo: Horas:Minutos:Segundos (el ajuste del punto decimal no se tiene en cuenta)

*0, 0.1, 0.01, 0.001 significa: medición del tiempo en 0, 0.1, 0.01, 0.001 unidades de tiempo

4.5 Ajuste del punto decimal

El punto decimal determina la resolución de la unidad de tiempo programada.

<input type="text" value="0"/>	0	1
<input type="text" value="0.0"/>	0.0	1/10 (0,1)
<input type="text" value="0.00"/>	0.00	1/100 (0,01)
<input type="text" value="0.000"/>	0.000	1/1000 (0,001)

4.6 Modo SET/RESET

Reiniciación manual con la tecla SET/RESET roja y eléctrica por la entrada SET/RESET

No hay reiniciación (tecla SET/RESET roja y entrada SET/RESET desactivadas)

Reiniciación eléctrica sólo por la entrada SET/RESET

Reiniciación manual sólo

4.7 Valor de precolocación

SEtPt

000000

El dispositivo se coloca al valor de precolocación con la tecla SET/RESET roja o con la entrada SET/RESET.

999999

Valor de precolocación -19 9999 ... 999 999 (el número de decimales se determina mediante el ajuste del punto decimal)

4.8 Fin de la programación

EndPro

no

La rutina de programación se realiza otra vez. Los valores introducidos pueden comprobarse y modificarse.

YES

La rutina de programación se termina y los valores introducidos se tienen en cuenta como nuevos parámetros. El dispositivo queda entonces listo para funcionar.

5. Características técnicas

Tensión de alimentación

Alimentación CA: 90 ... 260 V CA/max. 6 VA
Fusible externo: T 0,1 A

Alimentación CC: 10 ... 30 V CC/max. 50 mA
con protección contra las inversiones de la polaridad
Fusible externo: T 0,1 A

Pantalla : Roja, 6 décadas, LED con 7 segmentos, altura 14 mm

Memorización de datos:

EEPROM

Polaridad de las entradas:

Programable, npn o pnp para todas las entradas

Resistencia de entrada:

alrededor de 5 kOhm

Frecuencia de conteo:

Alimentación CA:	90 ... 260 V AC	
Nivel estándar:	Standard	
typ. Low:	2,5 V	
typ. High:	22,0 V	
Fmax:	kHz	
CntDir	60	
UpDown	25	
Up.Up	25	
Quad1	25	
Quad2	25	
Quad4	15	

Alimentación CC:	24	12 V DC
Nivel estándar:	Standard	
typ. Low :	2,5	2,0 V
typ. High:	22,0	10 V
Fmax:	kHz	kHz
CntDir	60	20
UpDown	25	15
Up.Up	25	15
Quad1	25	15
Quad2	25	15
Quad4	15	15

Frecuencia de conteo:

Precisión <0,1 %

Principio de medida:

< 38 Hz: Medición de duración de periodo
> 38 Hz: Medición de duración de accionamiento de puerta
Medición de duración de puerta 26,3 ms

Alimentación CA:	90 ... 260 V AC	
Nivel estándar:	Standard	
typ. Low:	2,5 V	
typ. High:	22,0 V	
Fmax:	kHz	
Tacho	60	

Alimentación CC:	24	12 V DC
Nivel estándar:!	Standard	
typ. Low :	2,5	2,0 V
typ. High:	22,0	10 V
Fmax:	kHz	kHz
Tacho	60	20

Intervalos de medición de tiempo:

Segundos	0,001 s ... 999999 s
Minutos	0,001min ... 999999 min
Horas	0,001 h ... 999999 h
h.min.s	00 h 00 min 01 s ... 99 h 59 min 59 s
Precisión	<50 ppm

Duración mínima de impulso en la entrada de puesta a cero: 5 ms

Nivel de conmutación de las entradas:

Nivel estándar:

Alimentación CA	Low: 0 ... 4 V CC High: 12 ... 30 V CC
-----------------	-------------------------------------------

Alimentación CC	Low: 0 ... 0,2 x U _B [V CC] High: 0,6 x U _B ... 30 V CC
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------

Forma de los impulsos:

cualquiera, entrada por disparador de Schmitt

Salida por optoacoplador (opcional):

Optoacoplador NPN con colector y emisor abiertos; capacidad de conmutación máx.: 30 V CC/15 mA

Tensión de alimentación del sensor:

Alimentación CA 24 V CC ±15 %/100 mA

Temperatura ambiente:

-20 ...+65 °C

Temperatura de almacenamiento:

-25 ... +70 °C

Altura: hasta 2000 m

CEM:

Emisión de ruidos: EN 55 011 Clase B
Inmunidad a las ruidos: EN 61 000-6-2

Seguridad del aparato

Diseño según: EN61010 parte 1
Clase de protección: clase de protección 2
Campo de trabajo: Grado de suciedad 2

Caja:

Para montaje en panel:

96 x 48 mm
según DIN 43700,
RAL7021, gris oscuro

Peso:

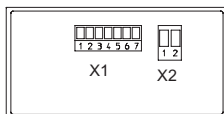
alrededor de 150 g

Tipo de protección: IP 65 (cara delantera)

Limpieza:

Los frontales de los aparatos deben limpiarse exclusivamente con un paño suave húmedo.

6. Conexiones



Conexión X1

Pin	Versión CA	Versión CC
1	Salida optoacoplador Colector	
2	Salida optoacoplador Emisor	
3	SET (norm. cerrado para contador di tiempo)	
4	INP B (norm. cerrado para contador di tiempo)	
5	INP A	
6	GND	norm. cerrado
7	+24 Vout	norm. cerrado

Conexión X2

Pin	Versión CA	Versión CC
1	90 ... 260 V CA	0 V CC (GND)
2	90 ... 260 V CA	10 ... 30 V CC

7. La entrega incluye:

Indicador digital

Bornera roscada con paso de 5,08 mm,
de 2 bornes

Bornera roscada con paso de 3,81 mm,
de 7 bornes

Abrazadera

Junta

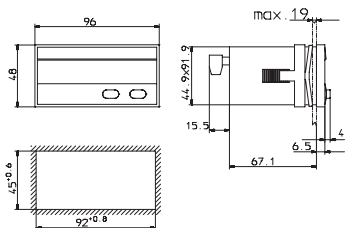
Instrucciones multilingües de puesta en servicio

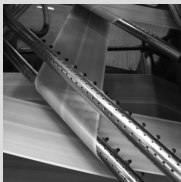
8. Clave de pedido:

90-260VAC: KCT2-6ST-V

10-30VDC: KC-LED-96-1T-24VDC

9. Dimensiones:





FACTORY AUTOMATION – SENSING YOUR NEEDS

For half a century, Pepperl+Fuchs have been continually providing new stimuli for the world of automation. The company is also setting standards in quality and innovative technology. We develop, produce and distribute electronic sensors and interface modules on a global scale. By means of our world-wide presence and our high flexibility in production and customer service we are able to individually offer complete solutions – right where you need us. We know what we are talking about – Pepperl+Fuchs have established a good reputation in supplying the world's biggest offer of industrial sensor technology for a large scale of applications. **Our signals move the world.**



Worldwide Headquarters

Pepperl+Fuchs GmbH
68307 Mannheim · Germany
Tel. +49 621 776-0
E-Mail: info@de.pepperl-fuchs.com

USA Headquarters

Pepperl+Fuchs Inc.
Twinsburg, Ohio 44087 · USA
Tel. +1 330 4253555
E-Mail: sales@us.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Headquarters

Pepperl+Fuchs Pte Ltd. · P+F Building
Singapore 139942
Tel. +65 6779-9091
E-Mail: sales@sg.pepperl-fuchs.com

pf **PEPPERL+FUCHS**
SENSING YOUR NEEDS



www.pepperl-fuchs.com

Subject to reasonable modifications due to technical advances
Copyright PEPPERL+FUCHS • Printed in Germany

KCT2-6ST-V
KC-LED-96-1T-24VDC
R.60017.9396
02/2009