Controles, detección y motores lineales

Guía de selección en español

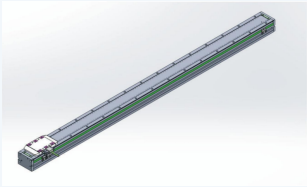
HTROBOT

Componentes de movimiento lineal y automatización multieje, con apoyo práctico desde Tianjin.

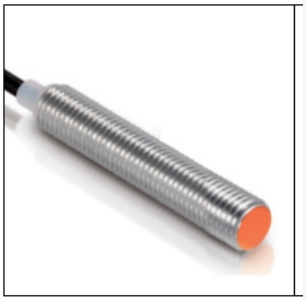
Con sede en Tianjin, HTROBOT colabora con los clientes en movimiento lineal industrial y automatización multieje. Nuestra gama reúne módulos lineales, guías, husillos de bolas, actuadores y mesas XYZ.

Conectamos el suministro de componentes con conversaciones de aplicación para equipos de posicionamiento, transferencia y multieje.

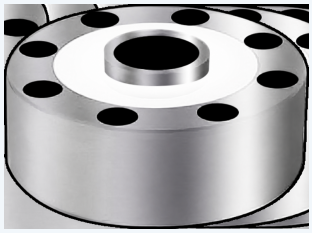
Nuestras aplicaciones de producto incluyen posicionamiento, transferencia y manipulación en equipos industriales. La colaboración puede empezar con un eje individual, una combinación de componentes o una plataforma multieje.



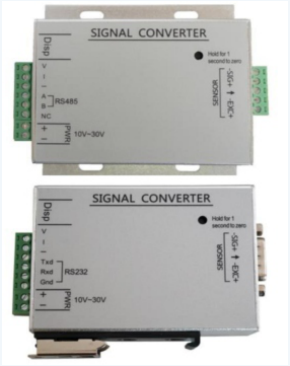
TKP-34100



LM-FI08



ECA-LCF2



ECA-FD02D

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

Índice

Resúmenes de serie	**03-06**
Páginas de especificación del modelo	**07-40**
Notas y contacto	**41**

Cada modelo conserva su tabla de parámetros publicada en esta guía y en su propio PDF de producto. Los archivos PDF de dibujo se incluyen solo donde hay una vista real de carcasa, instalación o motor.

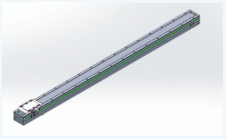
CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

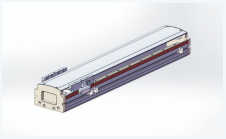
Motores lineales TKP

Móviles de accionamiento directo para sistemas de movimiento configurados

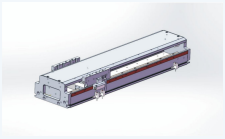
Estos móviles de accionamiento directo se usan en disposiciones de un eje, XY y pórtico para corte láser, grabado y marcado, máquinas-herramienta de precisión y equipos de semiconductores. Los ocho modelos de motor listan fuerza, corriente, valores eléctricos y masa a nivel de modelo. Las capacidades de módulo o plataforma configuradas deben confirmarse por separado.



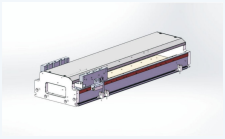
TKP-34100



TKP-38100



TKP-48100



TKP-68100

MODELO	Valores clave	PÁGINA
TKP-34100	Fuerza continua (25°C): 40 N; masa de la unidad de bobina: 1.4 kg	07
TKP-34180	Fuerza continua (25°C): 70 N; masa de la unidad de bobina: 1.8 kg	08
TKP-38100	Fuerza continua (25°C): 80 N; masa de la unidad de bobina: 0.8 kg	09
TKP-38182	Fuerza continua (25°C): 80 N; masa de la unidad de bobina: 0.8 kg	10
TKP-48100	Fuerza continua (25°C): 80 N; masa de la unidad de bobina: 0.6 kg	11
TKP-48182	Fuerza continua (25°C): 160 N; masa de la unidad de bobina: 1.1 kg	12
TKP-68100	Fuerza continua (25°C): 120 N; masa de la unidad de bobina: 0.9 kg	13
TKP-68182	Fuerza continua (25°C): 245 N; masa de la unidad de bobina: 1.1 kg	14

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

Productos de control y accesorios

Interruptores, módulos de visualización e interfaces de control de señal

Son productos distintos de interruptor e interfaz de control, no una serie de accesorios intercambiables. Haga coincidir polaridad o lógica de contacto, rango de alimentación, capacidad de carga, protección y cableado antes de la selección.



LM-FI08



LYD-66D



AG-39



AL-39

MODELO	Valores clave	PÁGINA
LM-FI08	Rango de tensión de uso: 8-30V / DC	15
LYD-66D	Rango de tensión de uso: 5-30V DC	16
AG-39	Rango de tensión de uso: AG-39DF: 10-30V / DC · AG-39N/AG-39NB/AG-39P/AG-39PB: 5-30V / DC; Sensibilidad: AG-39DF: 40-800 Gaussian · AG-39N/AG-39NB: 40-800 Gaussian · AG-39P/AG-39PB: 25-800 Gaussian	18
AL-39	Rango de tensión de uso: AL-39DF: 10-28V / DC · AL-39N/AL-39NB/AL-39P/AL-39PB: 5-30V / DC; Sensibilidad: AL-39DF: 40-800 Gaussian · AL-39N/AL-39NB: 40-800 Gaussian · AL-39P/AL-39PB: 25-800 Gaussian	20
CTB8	Número de dígitos de visualización: 6; salidas de conmutación: 2	22
DFGE	Rango de tensión de uso: 10-30V / DC; Corriente máxima de conmutación: 1-50mA	23
DMSE	Rango de tensión de uso: 10-30V / DC; Corriente máxima de conmutación: 1-50mA	24
ECA-CTB8	Tensión de trabajo: 12-30V/DC	25
ECA-CTB9	Tensión de trabajo: 12-30V/DC	26
ECA-CTB9S	Tensión de trabajo: 12-30V/DC	27

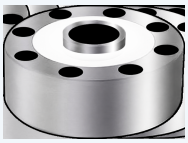
CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

Sensores de presión LCF

Entradas de señal de sensores de carga y presión

Los sensores LCF están en la cadena de señal de medición. Compare carga nominal, límites de sobrecarga, sensibilidad, impedancia, estanqueidad y las cotas de instalación impresas con el montaje y la interfaz del receptor.



ECA-LCF2

MODELO	Valores clave	PÁGINA
ECA-LCF2	Carga nominal: 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)	28
ECA-LCF2-LZ	Carga nominal: 0.1, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)	31
ECA-LCF4D	Carga nominal: 200KG, 500KG, 1000KG; 3T, 5T, 7.5T, 10T	34

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

Transmisores de fuerza FD

Acondicionamiento del sensor, visualización, comunicación y salidas

Los transmisores FD acondicionan las señales del sensor y ofrecen opciones de visualización, analógicas, de conmutación y de comunicación serie. Seleccione la variante junto con la entrada de sensor, la alimentación, el formato de salida, el protocolo y los requisitos de calibración.



ECA-FD02D

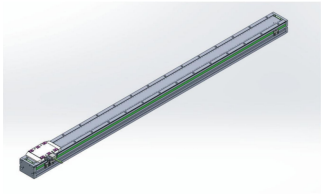
MODELO	Valores clave	PÁGINA
ECA-FD02D	Tensión de trabajo: 12-30V/DC	36
ECA-FD02V	Tensión de trabajo: 12-30V/DC	37
ECA-FD02V/A	Tensión de trabajo: 12-30V/DC	38
ECA-FD106	Tensión de trabajo: 10-30V/DC	39
ECA-FD106-MC	Tensión de trabajo: 10-30V/DC; Display accuracy: 1/10000 precision 5-bit or 6-bit red digital display	40

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-34100 - motor lineal de la serie 90

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



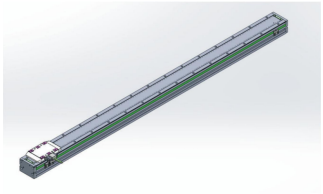
PARÁMETRO	VALOR
Constante de fuerza contraelectromotriz	38 V·s/m
Peso de la unidad de bobina	1.4 kg
Corriente continua	3.0 Arms
Fuerza continua (25°C)	40 N
Constante de tiempo eléctrico	2.7 ms
Constante de fuerza	14 N/Arms
Paso del imán	32 mm
Pérdida máxima de potencia continua	12.7 W
Constante del motor	12.7 N/√W
Corriente máxima	10 Arms
Fuerza máxima (25°C)	125 N
Inductancia de fase	8.2 mH
Resistencia de fase	3 ohm

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-34180 - motor lineal de la serie 90

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



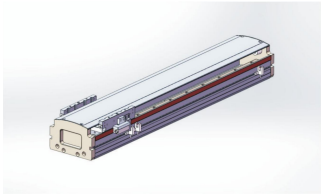
PARÁMETRO	VALOR
Constante de fuerza contraelectromotriz	14 V·s/m
Peso de la unidad de bobina	1.8 kg
Corriente continua	3.0 Arms
Fuerza continua (25°C)	70 N
Constante de tiempo eléctrico	2.5 ms
Constante de fuerza	24 N/Arms
Paso del imán	32 mm
Pérdida máxima de potencia continua	7.2 W
Constante del motor	26.1 N/√W
Corriente máxima	10 Arms
Fuerza máxima (25°C)	210 N
Inductancia de fase	4.2 mH
Resistencia de fase	1.7 ohm

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-38100 - motor lineal de la serie 120

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



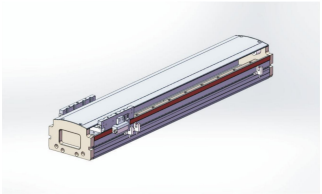
PARÁMETRO	VALOR
Constante de fuerza contraelectromotriz	22.3 V·s/m
Peso de la unidad de bobina	0.8 kg
Corriente continua	2.4 Arms
Fuerza continua (25°C)	80 N
Constante de tiempo eléctrico	2.4 ms
Constante de fuerza	33.4 N/Arms
Paso del imán	24 mm
Pérdida máxima de potencia continua	13.6 W
Constante del motor	21.7 N/√W
Corriente máxima	10 Arms
Fuerza máxima (25°C)	240 N
Inductancia de fase	9.5 mH
Resistencia de fase	4 ohm

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-38182 - motor lineal de la serie 120

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



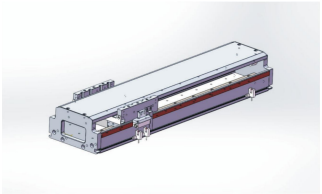
PARÁMETRO	VALOR
Constante de fuerza contraelectromotriz	22.3 V·s/m
Peso de la unidad de bobina	0.8 kg
Corriente continua	2.4 Arms
Fuerza continua (25°C)	80 N
Constante de tiempo eléctrico	2.4 ms
Constante de fuerza	33.4 N/Arms
Paso del imán	24 mm
Pérdida máxima de potencia continua	13.6 W
Constante del motor	21.7 N/√W
Corriente máxima	10 Arms
Fuerza máxima (25°C)	240 N
Inductancia de fase	9.5 mH
Resistencia de fase	4 ohm

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-48100 - motor lineal de la serie 140

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



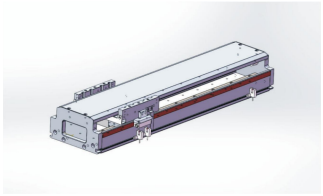
PARÁMETRO	VALOR
Constante de fuerza contraelectromotriz	8.3 V·s/m
Peso de la unidad de bobina	0.6 kg
Corriente continua	2.4 Arms
Fuerza continua (25°C)	80 N
Constante de tiempo eléctrico	2.8 ms
Constante de fuerza	34.7 N/Arms
Paso del imán	24 mm
Pérdida máxima de potencia continua	40.7 W
Constante del motor	12.5 N/√W
Corriente máxima	10 Arms
Fuerza máxima (25°C)	240 N
Inductancia de fase	34 mH
Resistencia de fase	12 ohm

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-48182 - motor lineal de la serie 140

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



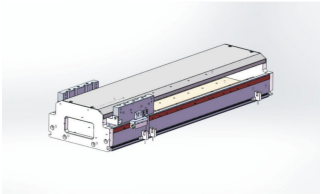
PARÁMETRO	VALOR
Constante de fuerza contraelectromotriz	26 V·s/m
Peso de la unidad de bobina	1.1 kg
Corriente continua	2.4 Arms
Fuerza continua (25°C)	160 N
Constante de tiempo eléctrico	2.5 ms
Constante de fuerza	66.7 N/Arms
Paso del imán	24 mm
Pérdida máxima de potencia continua	25.5 W
Constante del motor	31.7 N/√W
Corriente máxima	10 Arms
Fuerza máxima (25°C)	480 N
Inductancia de fase	19 mH
Resistencia de fase	7.5 ohm

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-68100 - motor lineal de la serie 170

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



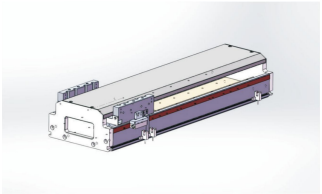
PARÁMETRO	VALOR
Constante de fuerza contraelectromotriz	12.7 V·s/m
Peso de la unidad de bobina	0.9 kg
Corriente continua	2.4 Arms
Fuerza continua (25°C)	120 N
Constante de tiempo eléctrico	3.2 ms
Constante de fuerza	50 N/Arms
Paso del imán	24 mm
Pérdida máxima de potencia continua	40.7 W
Constante del motor	18.8 N/√W
Corriente máxima	10 Arms
Fuerza máxima (25°C)	360 N
Inductancia de fase	38 mH
Resistencia de fase	12 ohm

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

TKP-68182 - motor lineal de la serie 170

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Constante de fuerza contraelectromotriz	29.5 V·s/m
Peso de la unidad de bobina	1.1 kg
Corriente continua	2.4 Arms
Fuerza continua (25°C)	245 N
Constante de tiempo eléctrico	2.5 ms
Constante de fuerza	106.6 N/Arms
Paso del imán	24 mm
Pérdida máxima de potencia continua	29.9 W
Constante del motor	44.8 N/√W
Corriente máxima	10 Arms
Fuerza máxima (25°C)	735 N
Inductancia de fase	22 mH
Resistencia de fase	8.8 ohm

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

LM-FI08 - Familia de interruptores de proximidad inductivos

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT. Se aplica a LM-FI08N1.5-02 / LM-FI08NB1.5-02 y LM-FI08P1.5-02 / LM-FI08PB1.5-02 salvo que una fila nombre una variante más estrecha.



PARÁMETRO	VALOR
Corriente consumida	≤10mA
Corriente de fuga	≤5μA
Luz indicadora de alimentación	LED verde
Circuito de protección	Protección contra polaridad incorrecta del cable, protección contra sobretensión, protección contra sobrecarga/cortocircuito de salida
Grado de protección	IP67
Distancia de detección fiable	0-1.05mm
Repetibilidad	<5%
Caída de presión residual	≤1mA
Indicador luminoso de salida de señal	LED rojo
Distancia de detección estándar	0-1.5mm
Objeto de detección estándar	8*8*1(hierro)
Frecuencia de conmutación	800HZ
Corriente de salida de conmutación	200mA
Rango de temperatura	-20°~+70°C
Tipo	Tipo de salida PNP de tres hilos LM-FI08P1.5-02 / LM-FI08PB1.5-02
Tipo	Tipo de salida NPN de tres hilos LM-FI08N1.5-02 / LM-FI08NB1.5-02
Rango de tensión de uso	8-30V / DC

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

LYD-66D - Familia de interruptores magnéticos

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT. Se aplica a LYD-66N /LYD -66N-NC y LYD-66P /LYD -66P-NC así como LYD-66D /LYD -66D-NC salvo que una fila nombre una variante más estrecha.



PARÁMETRO	VALOR
Corriente consumida	10mA@24V DC Max LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Corriente consumida	- LYD-66D /LYD -66D-NC
Resistencia a impactos (Nota 3)	50G
Color del indicador luminoso	LED rojo
Intensidad de campo magnético inducido (Nota 2)	40 Gauss arranque o 40 Gauss parada (NC)
Corriente de fuga	0.1mA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Corriente de fuga	0.1mA(40uA)Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
Corriente máxima de conmutación	200MA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Corriente máxima de conmutación	100MA Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
Frecuencia máxima de conmutación	1000Hz Max
Capacidad de nodos (Nota 1)	6W Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Capacidad de nodos (Nota 1)	3W Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
Rango de temperatura de funcionamiento	-10°~70°C

LYD-66D - Familia de interruptores magnéticos

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT. Se aplica a LYD-66N /LYD -66N-NC y LYD-66P /LYD -66P-NC así como LYD-66D /LYD -66D-NC salvo que una fila nombre una variante más estrecha.



PARÁMETRO	VALOR
Tipo de contacto de salida	Tipo NPN sin contacto LYD-66N /LYD -66N-NC
Tipo de contacto de salida	Tipo PNP sin contacto LYD-66P /LYD -66P-NC
Tipo de contacto de salida	Tipo sin contacto LYD-66D /LYD -66D-NC
Circuito de protección (Nota 5)	3,4
Grado de protección	IEC 60529 Ip67
Caída de presión residual	0.5V@200mA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Caída de presión residual	3.5V Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
Lógica del interruptor	Electrónico sin contacto, normalmente abierto o normalmente cerrado (NC)
Rango de tensión de uso	5-30V DC
Resistencia a las vibraciones (Nota 4)	9G
Cable	Ø2.6,3C,PVC LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Cable	Ø2.6,2C,PVC LYD-66D /LYD -66D-NC
Tipo de cableado	Tipo de tres hilos LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
Tipo de cableado	Tipo de dos hilos LYD-66D /LYD -66D-NC

CONTACTO HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

AG-39 - AG interruptor magnético

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT. Se aplica a AG-39N/AG-39NB y AG-39P/AG-39PB salvo que una fila nombre una variante más estrecha.



PARÁMETRO	VALOR
Corriente consumida	3mA máx.@24V
Indicador luminoso	LED rojo AG-39DF / AG-39N/AG-39NB
Indicador luminoso	LED verde AG-39P/AG-39PB
Corriente de fuga	90μA Max.@28V AG-39DF
Corriente de fuga	0.01 mA Max AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Lógica	Electrónico; tipo normalmente abierto AG-39DF
Lógica	Electrónico; normalmente abierto/normalmente cerrado AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Capacidad máxima de los contactos	1.5W AG-39DF
Capacidad máxima de los contactos	3W AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Circuito de protección	Protección por absorción de sobretensión AG-39DF
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de alimentación, protección de absorción de sobretensiones AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB

AG-39 - AG interruptor magnético

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT. Se aplica a AG-39N/AG-39NB y AG-39P/AG-39PB salvo que una fila nombre una variante más estrecha.



PARÁMETRO	VALOR
Caída de presión residual	2.65V Max.@50mA DC AG-39DF
Caída de presión residual	0.5V Max.@200mA DC AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Sensibilidad	40-800 Gaussian AG-39DF / AG-39N/AG-39NB
Sensibilidad	25-800 Gaussian AG-39P/AG-39PB
Frecuencia de conmutación	900Hz AG-39DF
Rango de temperatura	-10°~70°C AG-39DF
Tipo	Tipo sin contacto de dos hilos AG-39DF
Tipo	Tipo NPN sin contacto de tres hilos AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Corriente del interruptor	1-50mA AG-39DF
Corriente del interruptor	0-200mA AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
Rango de tensión de uso	10-30V / DC AG-39DF
Rango de tensión de uso	5-30V / DC AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

AL-39 - AL interruptor magnético

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Corriente consumida	40μA Max.@24V AL-39DF
Corriente consumida	7.5mA Max.@24V AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Indicador luminoso	LED rojo AL-39DF / AL-39N/AL-39NB
Indicador luminoso	LED verde AL-39P/AL-39PB
Corriente de fuga	90μA Max.@28V AL-39DF
Corriente de fuga	0.01 mA Max AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Lógica	Electrónico; tipo normalmente abierto AL-39DF
Lógica	Electrónico; normalmente abierto/normalmente cerrado AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Capacidad máxima de los contactos	1.4W AL-39DF
Capacidad máxima de los contactos	6W AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Circuito de protección	Protección por absorción de sobretensión AL-39DF
Circuito de protección	Protección contra inversión de polaridad de alimentación, protección de absorción de sobretensiones AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB

AL-39 - AL interruptor magnético

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Caída de presión residual	2.65V Max.@50mA DC AL-39DF
Caída de presión residual	0.5V Max.@200mA DC AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Sensibilidad	40-800 Gaussian AL-39DF / AL-39N/AL-39NB
Sensibilidad	25-800 Gaussian AL-39P/AL-39PB
Frecuencia de conmutación	1000Hz AL-39DF
Rango de temperatura	-10°~70°C AL-39DF / AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Tipo	Tipo sin contacto de dos hilos AL-39DF
Tipo	Tipo PNP sin contacto de tres hilos AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Corriente del interruptor	1-50mA AL-39DF
Corriente del interruptor	0-200mA AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
Rango de tensión de uso	10-28V / DC AL-39DF
Rango de tensión de uso	5-30V / DC AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

CTB8 - módulo de visualización/control CTB8

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
A1	Aumentar la salida de señal analógica
C1	Aumentar la salida RS485
C2	Aumentar la salida RS232 (elegir 1 de 2 desde Rs485)
D6	Visualización digital de 6 dígitos
T	Salida de transistor
TS	Función TES sin calibración añadida (los sensores deben disponer de esta función)
desconocido	Cantidad de conmutación 2 salidas
dígitos de visualización	6 opción D6 seleccionada
cantidad de salidas de conmutación	2 configuración estándar

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

DFGE - DFGE familia de interruptores

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT. Se aplica a DFGE / DMSE salvo que una fila nombre una variante más estrecha.



PARÁMETRO	VALOR
Color del indicador luminoso	LED rojo
Corriente de fuga	90μA Max.@28V
Corriente máxima de conmutación	1-50mA
Capacidad de nodos	1.5W
Circuito de protección	Protección por absorción de sobretensión
Caída de presión residual	2.65V máx.@50mA DC
Sensibilidad	25-800 Gaussian
Frecuencia de conmutación	900HZ
Rango de temperatura	-10°~70°C
Rango de tensión de uso	10-30V / DC

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

DMSE - DMSE familia de interruptores

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT. Se aplica a DFGE / DMSE salvo que una fila nombre una variante más estrecha.



PARÁMETRO	VALOR
Color del indicador luminoso	LED rojo
Corriente de fuga	90μA Max.@28V
Corriente máxima de conmutación	1-50mA
Capacidad de nodos	1.5W
Circuito de protección	Protección por absorción de sobretensión
Caída de presión residual	2.65V máx.@50mA DC
Sensibilidad	25-800 Gaussian
Frecuencia de conmutación	900HZ
Rango de temperatura	-10°~70°C
Rango de tensión de uso	10-30V / DC

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-CTB8 - ECA-CTB8 transmisor de pesaje

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
1 entrada de señal de pesaje	0-39mv
Rendimiento A/D	24 bit, método Delta Sigma
Grado de precisión	0.012% F.S.
Salida de señal analógica	4-20mA; 0-5V; 0-10V; Resolución de 1/3000 (opcional)
Tensión de aislamiento	A 2000V AC50/60Hz durante 1 minuto
Número de dígitos de visualización	5 bits y medio
Tensión de excitación	5V/DC
Deriva de ganancia	±5PPM/°C
Frecuencia máxima de muestreo	1000HZ
Adimensional	0.002% F.S.
Grado de protección	Ip65
Temperatura relativa	Temperatura: 35 °C~85% humedad relativa Almacenamiento: 35-85% humedad relativa
Interfaz Rs232	Interfaz Rs232; admite protocolo Modbus RTU y protocolo libre
Interfaz Rs485	Interfaz Rs485; hasta 32 nodos en paralelo; admite protocolo Modbus RTU y protocolo libre
Frecuencia de muestreo y salida	10. 40, 640, 1280 times/sec
Temperatura de almacenamiento	-25°C~+65°C
Entrada de conmutación	Salida de transistor de 3 puntos, capacidad de carga 24V/1A, 1 entrada (opcional)
Salida de conmutación	Salida de relé de 2 puntos, carga resistiva 250VAC/3A (opcional)
Temperatura de funcionamiento	-30°C~+60°C
Tensión de trabajo	12-30V/DC
Deriva de cero	<0.02μV/°C
Interfaz de comunicación	RS232/485

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-CTB9 - ECA-CTB9 transmisor de pesaje

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Rendimiento A/D	24 bit, método Delta Sigma
Características adicionales	Se puede añadir la función TEDS
Salida de señal analógica	4-20mA; 0-5V; 0-10V; Resolución de 1/3000 (opcional)
Características	Seguimiento de punto cero, seguimiento de creep y magnitudes analógicas ajustables
Interfaz de comunicación	Rs232 y Rs485 se admiten simultáneamente; protocolo Modbus RTU y protocolo libre
Precisión de visualización	1/100000.
Salida de tensión de excitación	5V/DC, 100mA (hasta 6 sensores con 350 Ω)
Deriva de ganancia	±5PPM/°C
Sensibilidad de entrada	0.4-6mv/v
Frecuencia máxima de muestreo	Up to 4800Hz
Adimensional	0.01% F.S.
Modelo opcional	- Configuración estándar - A1 - C1 - C2 - TS
Temperatura relativa	Temperatura: 35 °C~85% humedad relativa Almacenamiento: 35-85% humedad relativa
Observaciones y descripción	- Dos salidas de relé. Entrada de 4 puntos, salida de transistor de 5 puntos - Aumentar la salida de señal analógica - Aumentar la salida RS485 - Aumentar la salida RS232 - Función TES sin calibración añadida (los sensores deben disponer de esta función)
Frecuencia de muestreo y salida	10. 40, 80, 120, 400, 600, 12001600, 4800 times/sec
Temperatura de almacenamiento	-25°C~+65°C
Tensión soportada	A 2000V AC50/60Hz durante 1 minuto
Temperatura de funcionamiento	-30°C~+60°C
Tensión de trabajo	12-30V/DC
Deriva de cero	<0.02μV/°C

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-CTB9S - ECA-CTB9S transmisor de pesaje

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



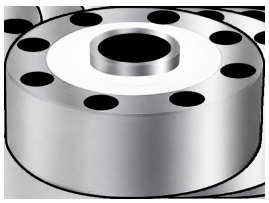
PARÁMETRO	VALOR
Frecuencia de conversión A/D	6.25/12.5/25/50/100/200/400/800 1600/3200/s
Resolución A/D	Valor por confirmar
Dimensiones generales	96*71*48cm
Características	Visualización digital roja de 6 dígitos en doble fila
Protocolo de comunicación	Modbus RTU/ASCII/FREE (acuerdo libre)
Precisión de visualización	1/30000.
Capacidad de accionamiento	Seis sensores 359 Ω
Salida de tensión de excitación	5V/DC, 100mA (hasta 6 sensores con 350 Ω)
Sensibilidad de entrada	0.1-6mv/v
Modelo opcional	- Configuración estándar - A1 - TS
Puerto de salida	Rs232 y Rs485 se admiten simultáneamente; se puede añadir salida analógica con una resolución de 1/60000
Observaciones y descripción	- 7 salidas de transistor, 4 entrada Rs485 - Aumentar la salida de señal analógica - Añadir función TES sin calibración
Señal de conmutación	Salida de transistor de 7 puntos (máximo 1A, entrada de 4 puntos)
Velocidad de transmisión	1200/2400/4800/9600/19200/38400 57600/115200
Temperatura de funcionamiento	-30°C~+60°C
Tensión de trabajo	12-30V/DC
Deriva de cero	Valor por confirmar

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-LCF2 - Serie de sensores de presión

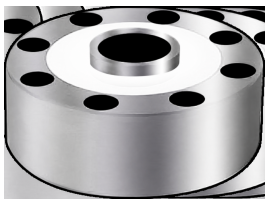
Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Cable de tabla	6m/10m
Precisión global	±0.03%F.S.;±0.05%F.S.
ØA	105 mm Carga nominal 1-5
ØB	32 mm Carga nominal 1-5
ØD	89 mm Carga nominal 1-5
E	7.5 mm Carga nominal 1-5
F	10.5 mm Carga nominal 1-5
H	37 mm Carga nominal 1-5
H1	34 mm Carga nominal 1-5
H2	7.2 mm Carga nominal 1-5
M	M16*1.5 mm Carga nominal 1-5
ØA	120.6 mm Carga nominal 10-25
ØB	39 mm Carga nominal 10-25
ØD	101.8 mm Carga nominal 10-25
E	8.5 mm Carga nominal 10-25
F	14 mm Carga nominal 10-25
H	48 mm Carga nominal 10-25
H1	41 mm Carga nominal 10-25
H2	10.5 mm Carga nominal 10-25
M	M32*1.5 mm Carga nominal 10-25
ØA	141 mm Carga nominal 30-50

ECA-LCF2 - Serie de sensores de presión

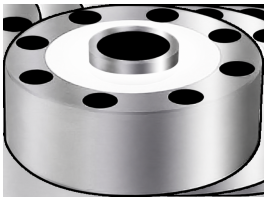
Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
ØB	50.4 mm Carga nominal 30-50
ØD	116.8 mm Carga nominal 30-50
E	11 mm Carga nominal 30-50
F	18 mm Carga nominal 30-50
H	57.2 mm Carga nominal 30-50
H1	50.8 mm Carga nominal 30-50
H2	11 mm Carga nominal 30-50
M	M40*1.5 mm Carga nominal 30-50 / Carga nominal 60
ØA	153 mm Carga nominal 60
ØB	70 mm Carga nominal 60
ØD	130 mm Carga nominal 60
E	10.5 mm Carga nominal 60
F	17 mm Carga nominal 60
H	58 mm Carga nominal 60
H1	51 mm Carga nominal 60
H2	16 mm Carga nominal 60
ØA	200 mm Carga nominal 60-100
ØB	76 mm Carga nominal 60-100
ØD	162 mm Carga nominal 60-100
E	13 mm Carga nominal 60-100

ECA-LCF2 - Serie de sensores de presión

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
F	20 mm Carga nominal 60-100
H	83 mm Carga nominal 60-100
H1	70 mm Carga nominal 60-100
H2	18 mm Carga nominal 60-100
M	M60*2 mm Carga nominal 60-100
Impedancia de entrada	385±10Ω/750±20
Impedancia de aislamiento	≥5000MΩ(DC50V)
Material de tabla	Acero inoxidable/acero aleado
Impedancia de salida	7350±5Ω/700±50
Carga nominal	0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)
Sobrecarga segura	150%F.S.
Grado de sellado	IP67
Sensibilidad	2.0mV/V±1%
Rango de compensación de temperatura	-10-40°C
Sobrecarga límite	300%F.S
Salida del punto cero	±1%F.S
Rango de temperatura	-30-70°C
Tensión	5-15V(DC)

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-LCF2-LZ - Serie de sensores de presión

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Cable de tabla	Cable apantallado de cuatro núcleos
Precisión global	±0.05%F.S,C2
ØA	72 mm Carga nominal 0.1-1
ØB	18 mm Carga nominal 0.1-1
ØD	58.5 mm Carga nominal 0.1-1
E	5.5 mm Carga nominal 0.1-1
F	10 mm Carga nominal 0.1-1
H	24 mm Carga nominal 0.1-1
H1	24 mm Carga nominal 0.1-1
M	M12 mm Carga nominal 0.1-1
ØA	105 mm Carga nominal 2-5
ØB	29 mm Carga nominal 2-5
ØD	88.9 mm Carga nominal 2-5
E	6.5 mm Carga nominal 2-5
F	11 mm Carga nominal 2-5
H	37 mm Carga nominal 2-5
H1	34 mm Carga nominal 2-5
M	M16*1.5 mm Carga nominal 2-5
ØA	125 mm Carga nominal 7-25
ØB	39 mm Carga nominal 7-25
ØD	105 mm Carga nominal 7-25

ECA-LCF2-LZ - Serie de sensores de presión

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
E	8..7 mm Carga nominal 7-25
F	14 mm Carga nominal 7-25
H	52 mm Carga nominal 7-25
H1	48 mm Carga nominal 7-25
M	M30*2 mm Carga nominal 7-25
ØA	145 mm Carga nominal 30-50
ØB	50 mm Carga nominal 30-50
ØD	116.8 mm Carga nominal 30-50
E	11 mm Carga nominal 30-50
F	16.5 mm Carga nominal 30-50
H	58 mm Carga nominal 30-50
H1	54 mm Carga nominal 30-50
M	M40*1.5 mm Carga nominal 30-50
ØA	205 mm Carga nominal 60-100
ØB	85 mm Carga nominal 60-100
ØD	162 mm Carga nominal 60-100
E	13 mm Carga nominal 60-100
F	20 mm Carga nominal 60-100

ECA-LCF2-LZ - Serie de sensores de presión

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
H	83 mm Carga nominal 60-100
H1	78 mm Carga nominal 60-100
M	M60*2 mm Carga nominal 60-100
Impedancia de entrada	700 ±10Ω
Impedancia de aislamiento	≥5000MΩ(DC100V)
Material de tabla	Acero aleado
Impedancia de salida	700 ±5Ω
Carga nominal	0.1, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)
Sobrecarga segura	150%F.S
Grado de sellado	IP66
Sensibilidad	2.0 ±0.008 mV/V
Rango de compensación de temperatura	-10-40°C
Sobrecarga límite	200%F.S
Salida del punto cero	±1%F.S
Rango de temperatura	-20-60°C
Tensión	9-12V(DC)

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-LCF4D - Serie de sensores de presión

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Cable de tabla	Cable apantallado de cuatro núcleos
Precisión global	±0.1%F.S
ØA	58 mm Carga nominal 0.2
ØB	16 mm Carga nominal 0.2
ØD	45 mm Carga nominal 0.2
E	10.57 mm Carga nominal 0.2 / Carga nominal 0.5-1 / Carga nominal 2-10
F	6.5 mm Carga nominal 0.2 / Carga nominal 0.5-1 / Carga nominal 2-10
H	24 mm Carga nominal 0.2 / Carga nominal 0.5-1
H1	22.5 mm Carga nominal 0.2 / Carga nominal 0.5-1
M	M12*1.5 mm Carga nominal 0.2
ØA	78 mm Carga nominal 0.5-1
ØB	28 mm Carga nominal 0.5-1
ØD	62 mm Carga nominal 0.5-1
M	M20*1.5 mm Carga nominal 0.5-1
ØA	85 mm Carga nominal 2-10
ØB	38 mm Carga nominal 2-10
ØD	70 mm Carga nominal 2-10

ECA-LCF4D - Serie de sensores de presión

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



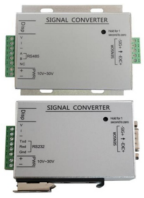
PARÁMETRO	VALOR
H	30 mm Carga nominal 2-10
H1	24 mm Carga nominal 2-10
M	M30*1.5 mm Carga nominal 2-10
Impedancia de entrada	380±30Ω
Impedancia de aislamiento	≥5000MΩ(DC100V)
Material de tabla	Acero inoxidable
Impedancia de salida	350±10Ω
Carga nominal	200KG, 500KG, 1000KG; 3T, 5T, 7.5T, 10T
Sobrecarga segura	150%F.S
Grado de sellado	IP66
Sensibilidad	2.0 ±0.05 mV/V
Rango de compensación de temperatura	-10-40°C
Sobrecarga límite	200%F.S
Salida del punto cero	±1%F.S
Rango de temperatura	-20-80°C
Tensión	10-15V(DC)

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD02D - Serie de transmisores de fuerza

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Modelo opcional	- Configuración estándar - A1 - C1 - C2 - TS - K
Observaciones y descripción	- Cantidad de conmutación 2 salidas - Aumentar la salida de señal analógica - Aumentar la salida RS485 - Aumentar la salida RS232 (elegir 1 de 2 desde Rs485) - Función TES sin calibración añadida (los sensores deben disponer de esta función) - Montaje en carril DIN
Tensión de trabajo	12-30V/DC
Sensibilidad de entrada	0.4-6mv/v
Tensión de excitación	5VDC, 100mA (máximo de 6 sensores, 35 Ω)
Frecuencia máxima de muestreo	Up to 1280Hz
Deriva de cero	<0.02uV/°C
Deriva de ganancia	±5PPM/°C
Adimensional	0.05%F.S
Función de comunicación	Elija entre RS232 y Rs485; protocolo Modbus RTU y protocolo libre
Precisión de visualización	1/10000
Salida de señal analógica	4-20mA; 0-5V; 0-10V; Resolución de 1/3000 (opcional)
Rendimiento A/D	24 bit, método Delta Sigma
Frecuencia de muestreo y salida	10. 40, 640, 1280 times/sec
Salida analógica	0~± 10V, 0-20mA, 4-20mA; Resolución de 1/3000
Temperatura de almacenamiento	-25°C~+65°C
Temperatura de funcionamiento	-30°C~+60°C
Temperatura relativa	Humedad: 35-85% RH; Almacenamiento: 35-85% RH
Tensión soportada	A 2000V AC50/60Hz durante 1 minuto
Características adicionales	Se puede añadir la función TEDS
Característica	Seguimiento de punto cero, seguimiento de creep y magnitudes analógicas ajustables

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD02V - Serie de transmisores de fuerza

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



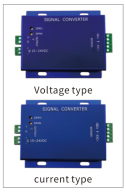
PARÁMETRO	VALOR
Tensión de trabajo	12-30V/DC
Sensibilidad de entrada	0.4-6mv/v
Tensión de excitación	5VDC, 100mA (máximo de 6 sensores, 35 Ω)
Frecuencia máxima de muestreo	Up to 1280Hz
Deriva de cero	<0.02uV/°C
Deriva de ganancia	±5PPM/°C
Adimensional	0.05%F.S
Función de comunicación	Elija entre RS232 y Rs485; protocolo Modbus RTU y protocolo libre
Precisión de visualización	1/10000
Rendimiento A/D	24 bit, método Delta Sigma
Frecuencia de muestreo y salida	10. 40, 640, 1280 times/sec
Temperatura de almacenamiento	-25°C~+65°C
Temperatura de funcionamiento	-30°C~+60°C
Temperatura relativa	Humedad: 35-85% RH; Almacenamiento: 35-85% RH
Tensión soportada	A 2000V AC50/60Hz durante 1 minuto
Características adicionales	Se puede añadir la función TEDS
Característica	Seguimiento de punto cero, seguimiento de creep y magnitudes analógicas ajustables
Salida de tensión V	0-10V / 0-5V

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD02V/A - Serie de transmisores de fuerza

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Modelo opcional	- Configuración estándar - A1 - C1 - C2 - TS - K
Observaciones y descripción	- Cantidad de conmutación 2 salidas - Aumentar la salida de señal analógica - Aumentar la salida RS485 - Aumentar la salida RS232 (elegir 1 de 2 desde Rs485) - Función TES sin calibración añadida (los sensores deben disponer de esta función) - Montaje en carril DIN
Tensión de trabajo	12-30V/DC
Sensibilidad de entrada	0.4-6mv/v
Tensión de excitación	5VDC, 100mA (máximo de 6 sensores, 35 Ω)
Frecuencia máxima de muestreo	Up to 1280Hz
Deriva de cero	<0.02uV/°C
Deriva de ganancia	±5PPM/°C
Adimensional	0.05%F.S
Función de comunicación	Elija entre RS232 y Rs485; protocolo Modbus RTU y protocolo libre
Precisión de visualización	1/10000
Salida de señal analógica	4-20mA; 0-5V; 0-10V; Resolución de 1/3000 (opcional)
Rendimiento A/D	24 bit, método Delta Sigma
Frecuencia de muestreo y salida	10. 40, 640, 1280 times/sec
Salida analógica	0~± 10V, 0-20mA, 4-20mA; Resolución de 1/3000
Temperatura de almacenamiento	-25°C~+65°C
Temperatura de funcionamiento	-30°C~+60°C
Temperatura relativa	Humedad: 35-85% RH; Almacenamiento: 35-85% RH
Tensión soportada	A 2000V AC50/60Hz durante 1 minuto
Características adicionales	Se puede añadir la función TEDS
Característica	Seguimiento de punto cero, seguimiento de creep y magnitudes analógicas ajustables

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD106 - Serie de transmisores de fuerza

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Tensión de trabajo	10-30V/DC
Señal de entrada	04-6mv/v
Tensión de excitación	5V/DC ±2% 100mA
Resolución A/D	24-bit
Puerto de salida	Elija entre RS232 o RS485, y se puede añadir salida analógica
Protocolo de comunicación	Modbus RTU/ASCII/FREE Protocolo libre 0-20mA/4-20mA/-10-10V/0-5V/0-10V, etc.
Velocidad de transmisión de señal	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
Capacidad de accionamiento	6 sensores 350 Ω
Dimensiones generales	87.5*72*25.7mm
Señal de conmutación	Salida de transistor de 3 puntos, capacidad de carga 24V/14A, entrada de 2 vías
Temperatura de funcionamiento	-30-60°C
Frecuencia de conversión A/D	10/40/640/1280/S
Precisión de visualización	Precisión 1/10000, visualización digital roja de 5 o 6 bits
Grado de protección	Ip55

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

ECA-FD106-MC - Serie de transmisores de fuerza

Confirme la variante exacta y las condiciones de aplicación con HTROBOT.



PARÁMETRO	VALOR
Tensión de trabajo	10-30V/DC
Señal de entrada	04-6mv/v
Tensión de excitación	5V/DC ±2% 100mA
Resolución A/D	24-bit
Puerto de salida	Elija entre RS232 o RS485, y se puede añadir salida analógica
Protocolo de comunicación	Modbus RTU/ASCII/FREE Protocolo libre 0-20mA/4-20mA/-10-10V/0-5V/0-10V, etc.
Velocidad de transmisión de señal	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
Capacidad de accionamiento	6 sensores 350 Ω
Dimensiones generales	87.5*72*25.7mm
Señal de conmutación	Salida de transistor de 3 puntos, capacidad de carga 24V/14A, entrada de 2 vías
Temperatura de funcionamiento	-30-60°C
Frecuencia de conversión A/D	10/40/640/1280/S
Precisión de visualización	Precisión 1/10000, visualización digital roja de 5 o 6 bits
Grado de protección	Ip55

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**

Uso de estas especificaciones

Los 26 modelos disponen de un PDF de producto independiente. Las tablas de parámetros conservan los valores publicados de cada modelo, las unidades y las condiciones aplicables de variante o carga nominal. El texto de la serie se limita a las descripciones de producto publicadas.

Los PDF de dibujo se incluyen solo donde hay una vista real de carcasa, instalación o motor. Los esquemas de cableado permanecen con la referencia del modelo cuando no existe una vista de instalación independiente. Estas páginas no son archivos CAD.

CONTACTO HTROBOT

emmy@htrobot.com **www.htrobot.com**