

## Actuador del acelerador Electrak®

La nueva generación de tecnología de control del acelerador

## Introducción del actuador del acelerador Electrak® de Thomson

Transformación del control del acelerador mediante el diseño innovador

Thomson ha aprovechado las sólidas y fiables funciones del actuador E050 Electrak® y ha añadido funcionalidades que hacen que el actuador del acelerador sea una solución ideal para los vehículos industriales, en los que se requiere control del acelerador. Ofrece lo siguiente:

- Rendimiento fiable
- Instalación sencilla
- Diseño que permite ahorrar espacio
- Impacto medioambiental reducido
- Tareas mínimas de mantenimiento

Simplifique la instalación e incremente la seguridad y la productividad del operario gracias a un diseño que permite ahorrar espacio y a una interfaz electromecánica, lo que permite ubicar los controles de velocidad del motor en posiciones ergonómicas.

Reduzca el impacto medioambiental del vehículo con opciones electrónicas integradas como, por ejemplo, los sensores de información de posición analógicos, los interruptores electrónicos de fin de carrera y el sistema de comunicación bus CAN (SAE J1939), para controlar automáticamente el control del régimen del motor en función de la demanda del motor con el objetivo de aumentar la productividad y reducir, a su vez, el consumo de combustible, el ruido y las emisiones.

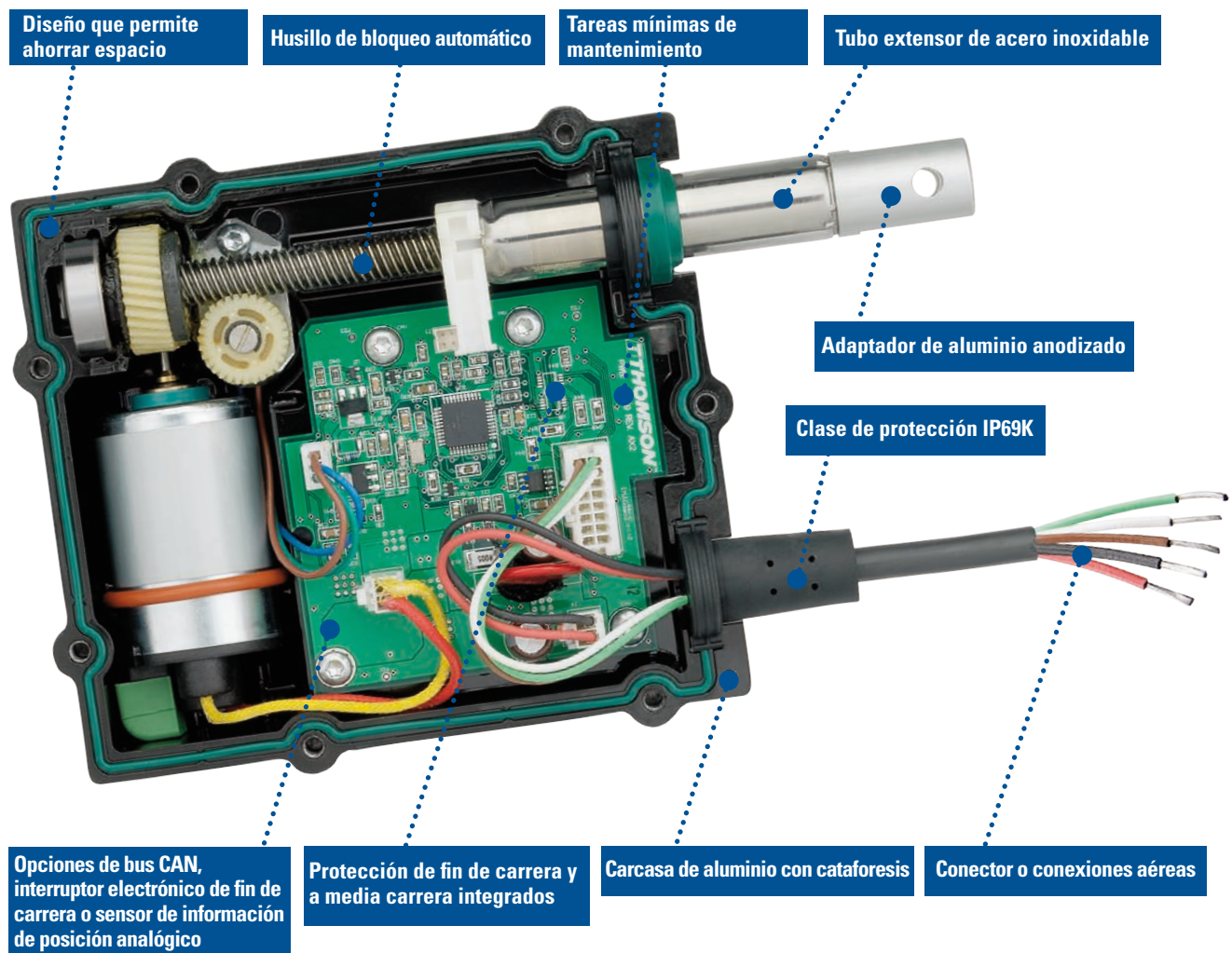
La sólida carcasa de aluminio proporciona estanqueidad del tipo IP69K/IP67 y está cubierta con cataforesis para evitar la corrosión y para que el actuador del acelerador no requiera apenas tareas de mantenimiento.

¿Hay algo más que pueda ofrecer? El actuador del acelerador Electrak® se puede personalizar para satisfacer los requisitos particulares de su aplicación. Los ingenieros de Thomson están siempre disponibles para ayudarle a seleccionar un actuador que cumpla con las necesidades de su aplicación.



## Actuador del acelerador Electrak® de un vistazo

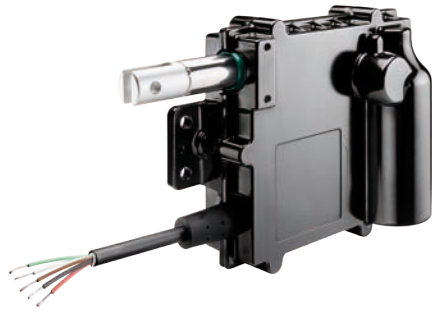
El nuevo actuador del acelerador Electrak® se ha desarrollado para que sea el actuador más sólido, fiable y versátil para las aplicaciones de control del acelerador. Beneficiarse de un proceso de diseño de vehículos más sencillo y eficaz con las siguientes innovaciones del producto:



### Aplicaciones

- 7 Vehículos agrícolas
- Aplicaciones marítimas
- Barredoras
- 7 Motores auxiliares
- Generadores móviles
- Equipos para construcción
- 7 Vehículos militares y de rescate
- Camiones
- 7 Elevadoras eléctricas
- Transpaletas
- Equipos forestales y de jardinería
- 7 Vehículos de transporte público
- 7 Equipos para minería
- Automatización industrial

## Especificaciones



### Funciones y ventajas estándares

- Diseñado para aplicaciones industriales
- Carcasa sólida de aluminio con estanqueidad del tipo IP69K/IP67
- Carcasa cubierta con cataforesis para evitar la corrosión
- Tareas mínimas de mantenimiento
- Opciones electrónicas integradas
- Funciones de alta calidad a bajo coste
- Orificios de montaje integrados

### Especificaciones generales

Parámetro	Acelerador Electrak
Tipo de husillo	sin fin
Restricción interna	sí
Anulación manual	no
Frenado dinámico con opción CN con opción NP, FN, FP	sí no
Freno de retención	no (bloqueo automático)
Protección de fin de carrera	sí
Protección a media carrera	sí
Protección del motor con clasificación de temperatura S con clasificación de temperatura E	conmutador térmico de restablecimiento automático no
Conexión del motor	conexiones aéreas o conector Deutsch
Certificados	CE, RoHS
Opciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rango de temperatura ampliado</li> <li>• orientación del adaptador</li> <li>• salida de cable hacia ángulo derecho</li> <li>• sensor de información de posición analógico</li> <li>• interruptores de fin de carrera internos</li> <li>• Bus CAN SAE J1939</li> </ul>

### Especificaciones de rendimiento

Parámetro		Acelerador Electrak
Carga máxima: dinámica/estática ET●●-084 <sup>(1)</sup> ET●●-174	[N (lbf)]	45 (10) / 90 (20) 130 (30) / 260 (60)
Velocidad: sin carga/con carga máxima ET●●-084 <sup>(1)</sup> ET●●-174	[mm/s (in/s)]	96 (3,7) / 83 (3,3) 48 (1,9) / 37 (1,45)
Tensiones de entrada disponibles	[V CC]	12, 24
Consumo de corriente (máx.) <sup>(2)</sup> modelos de 12 V CC modelos de 24 V CC	[A]	4 2
Temperatura de funcionamiento (mín.)	[°C (F)]	-40 (-40)
Temperatura de funcionamiento (máx.) ET●●-●●●-S ET●●-●●●-E	[°C (F)]	85 (185) 125 (257)
Ciclo de trabajo de carga máxima a 25 °C <sup>(3)</sup>	[%]	50
Holgura longitudinal (máx.)	[mm (in)]	1,5 (0,06)
Par de restricción	[Nm (lbf-in)]	0
Sección transversal del cable del motor	[mm <sup>2</sup> (AWG)]	0,8 (18)
Longitud del cable del motor	[mm (in)]	165 (6,5)
Clase de protección		IP69K, IP67
Vida útil	[ciclos]	500 000
Longitud contraída	[mm (in)]	184,7 (7,27)
Longitud de carrera	[mm (in)]	50,8 (2)
Peso	[kg (lbs)]	1,11 (2,5)
Linealidad del sensor de información analógico	[± %]	1

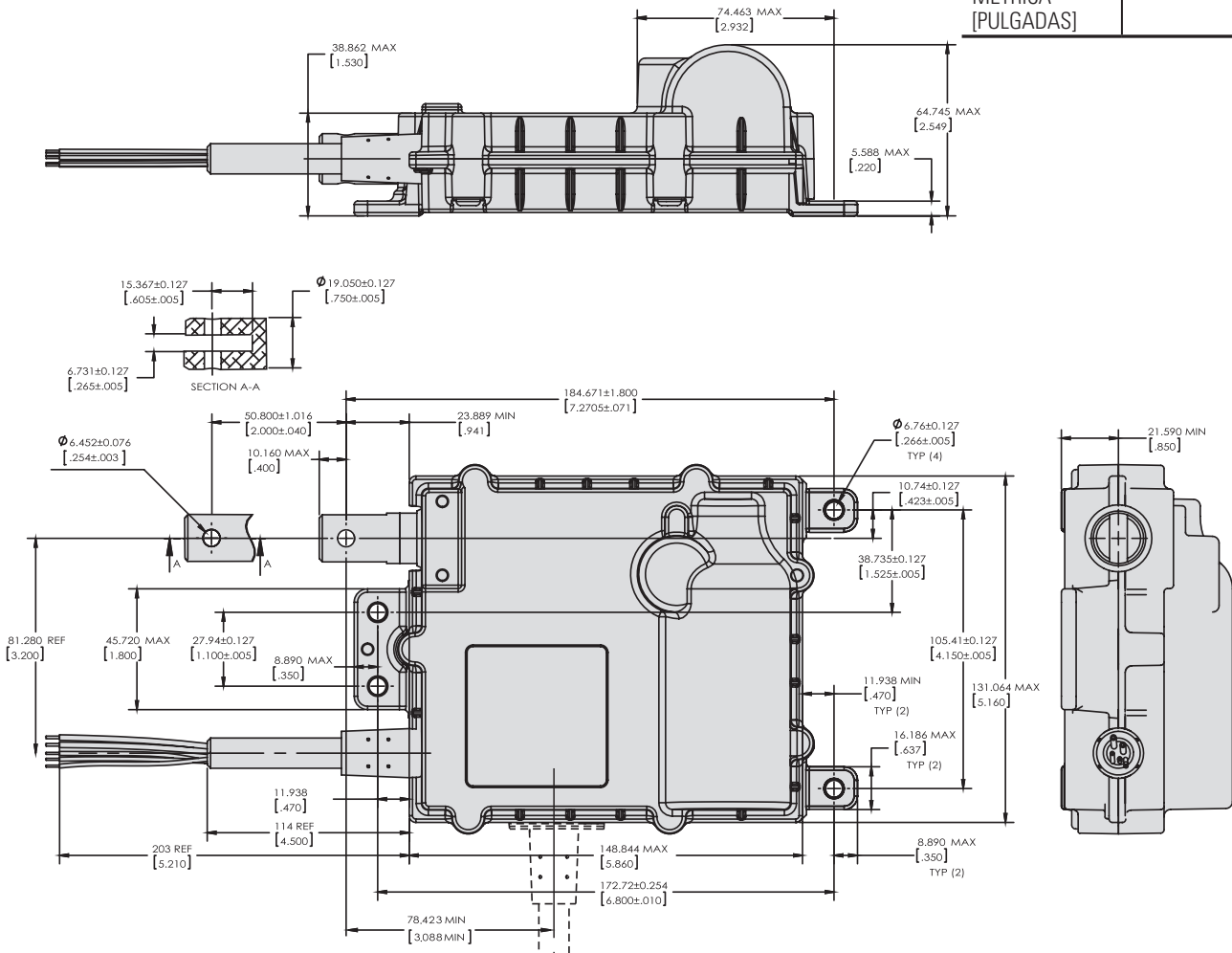
<sup>(1)</sup> La versión ET●●-084 (alta velocidad) solo se puede pedir junto con la temperatura de funcionamiento con clasificación E.

<sup>(2)</sup> Los valores del consumo de corriente máxima no incluyen la corriente de irrupción del motor. Los valores habituales de la corriente de irrupción son 12 A a 12 V CC y 6 A a 24 V CC.

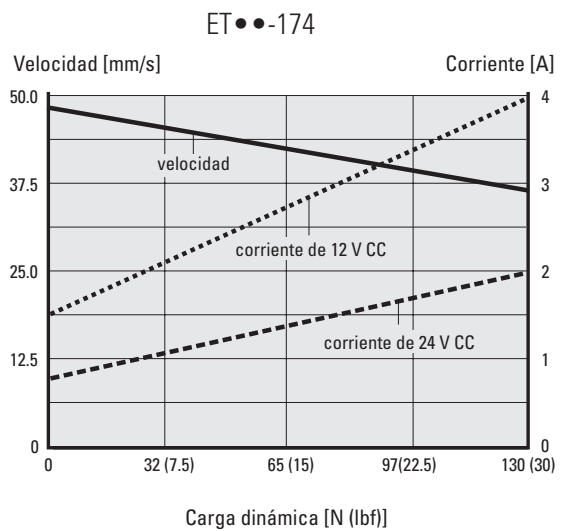
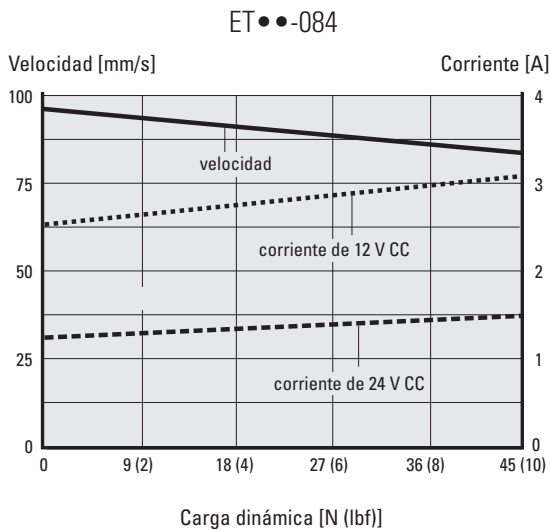
<sup>(3)</sup> Para todos los modelos y gamas de cargas.

# Diagramas de rendimiento y dimensiones

Dimensiones	Proyección
UNIDAD MÉTRICA [PULGADAS]	



## Diagramas de rendimiento



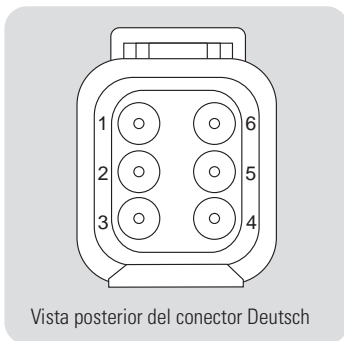
## Instalación eléctrica

### Instalación del conector y el cable

Conecte el actuador según la tabla que se muestra a continuación. El actuador se extenderá si se conecta como se indica en la tabla. Si cambia la polaridad entre los cables rojos (contacto 1) y negros (contacto 3), se retraerá. Se puede pedir el kit de conector Deutsch correspondiente a Thomson (ref. 9100-448-021). Nota: El contacto del conector 2 no se utiliza, pero contiene un tapón de sellado.

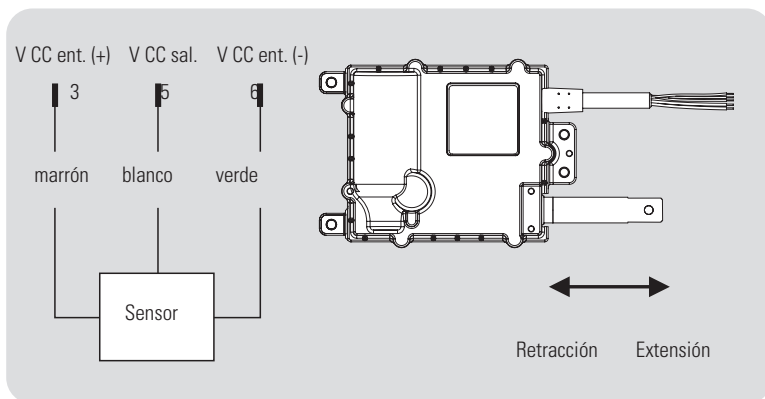
Nombre de opción y código de leyenda para pedidos	Número de contactos del conector Deutsch DTM04-6P o color del cable				
	Rojo (1)	Negro (3)	Marrón (4)	Blanco (5)	Verde (6)
<b>Sensor de información de posición analógico (NP)</b>	Motor (+)	Motor (-)	V CC de entrada (+)	V CC de salida	V CC de entrada (-)
<b>Interruptores de fin de carrera (FN)</b>	Motor (+)	Motor (-)	-	-	-
<b>Sensor de información de posición analógico e interruptores de fin de carrera (FP)</b>	Motor (+)	Motor (-)	V CC de entrada (+)	V CC de salida	V CC de entrada (-)
<b>Bus CAN SAE J1939 (CN)</b>	Potencia (+)	Potencia (-)	CAN Alto	CAN Resguardado*	CAN Bajo

\* No se requiere para conectar.



### Datos de instalación del sensor de información de posición analógico

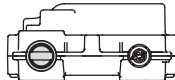
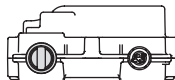
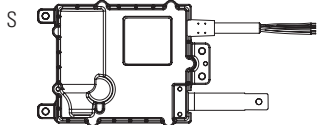
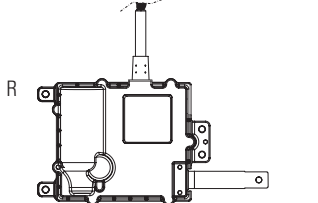
Los cables marrones (contacto 3) y verde (contacto 6) se conectan a una fuente de tensión. Al extender el actuador, la tensión incrementará entre el verde (contacto 6) y el blanco (contacto 5).



### Especificaciones del sensor

Tensión de entrada, máx. (V CC de entrada)	[V CC]	32
Tensión de salida (V CC de salida) cuando está completamente retraído	[V CC]	<5 % V CC de entrada
cuando está completamente extendido		>75 % V CC de entrada
Corriente de salida máxima	[mA]	1
Linealidad	[± %]	1

## Leyenda para pedidos

Leyenda para pedidos								
Posición	1	2	3	4	5	6	7	
Ejemplo	<b>ET12-</b>	<b>174-</b>	<b>S</b>	<b>S</b>	<b>NP</b>	<b>1</b>	<b>S</b>	
1. Tipo de actuador y tensión de alimentación ET12- = Acelerador Electrak®, 12 V CC ET24- = Acelerador Electrak®, 24 V CC	2. Carga dinámica máxima y versión de velocidad 084- = 45 N (10 lbf), alta velocidad * 174- = 130 N (30 lbf), velocidad estándar		3. Orientación del cableado S = Paralelo al adaptador R = A 90SDgr en la carcasa		4. Clasificación de la temperatura S = Estándar: De -40 (-40) a +85 (+185) °C (F) E = temperatura alta: De -40 a +125 °C (de -40 a +257 °F) *		5. Opción de control NP = Sensor de información de posición analógico FN = Interruptores de fin de carrera FP = Sensor de información de posición analógico e interruptores de fin de carrera CN = Bus CAN SAE J1939	
6. Opciones de conexión 1 = Conexiones aéreas 2 = Conector Deutsch DTM04-6P			7. Opciones de adaptador S = Orientación del adaptador estándar M = Adaptador a 90°			 		
 								

\* La versión de alta velocidad (084-) solamente se puede solicitar con una clasificación de temperatura alta (E), y viceversa. Tenga en cuenta que no existe ningún interruptor térmico para proteger el motor en los modelos clasificados como de temperatura alta.

## EUROPA

### Reino Unido

Thomson  
Teléfono: +44 (0) 1271 334 500  
Fax: +44 (0) 1271 334 501  
Correo electrónico: sales.uk@thomsonlinear.com

### Alemania

Thomson  
Nürtinger Straße 70  
72649 Wolfschlugen  
Teléfono: +49 (0) 7022 504 0  
Fax: +49 (0) 7022 504 405  
Correo electrónico: sales.germany@thomsonlinear.com

### Francia

Thomson  
Teléfono: +33 (0) 243 50 03 30  
Fax: +33 (0) 243 50 03 39  
Correo electrónico: sales.france@thomsonlinear.com

### Italia

Thomson  
Largo Brughetti  
20030 Bovisio Masciago  
Teléfono: +39 0362 594260  
Fax: +39 0362 594263  
Correo electrónico: info@thomsonlinear.it

### España

Thomson  
Rbla. Badal, 29-31 7.º 1.ª  
08014 Barcelona  
Teléfono: +34 (0) 9329 80278  
Fax: + 34 (0) 9329 80278  
Correo electrónico: sales.esm@thomsonlinear.com

### Suecia

Thomson  
Estridsväg 10  
29109 Kristianstad  
Teléfono: +46 (0) 44 24 67 00  
Fax: +46 (0) 44 24 40 85  
Correo electrónico: sales.scandinavia@thomsonlinear.com

## SUDAMÉRICA

Thomson  
São Paulo, SP (Brasil)  
Teléfono: +55 11 3879 6600  
Fax: +55 11 3879 6656  
Correo electrónico: sales.brasil@thomsonlinear.com

## EE. UU., CANADÁ Y MÉXICO

Thomson  
203A West Rock Road  
Radford, VA 24141 (EE. UU.)  
Teléfono: 1-540-633-3549  
Fax: 1-540-633-0294  
Correo electrónico: thomson@thomsonlinear.com  
Documentación: literature.thomsonlinear.com

## ASIA

### Asia-Pacífico

Thomson  
750, Oasis, Chai Chee Road,  
#03-20, Technopark @ Chai Chee,  
Singapur 469000  
Correo electrónico: sales.hk@thomsonlinear.com

### China

Thomson  
Rm 2205, Scitech Tower  
22 Jianguomen Wai Street  
Pekín 100004  
Teléfono: +86 400 6661 802  
Fax: +86 10 6515 0263  
Correo electrónico: sales.china@thomsonlinear.com

### India

Thomson India  
1001, Sigma Building  
Hiranandani Business Park  
Powai, Bombay 400076  
Teléfono: +91 22 422 70 300  
Fax: +91 22 422 70 338  
Correo electrónico: sales.india@thomsonlinear.com

### Japón

Thomson  
Minami-Kaneden 2-12-23, Suite  
Osaka 564-0044  
Teléfono: +81-6-6386-8001  
Fax: +81-6-6386-5022  
Correo electrónico: csinfo\_dicgj@danaher.co.jp

### Corea

Thomson  
F12 Ilsong Bldg, 157-37  
Samsung-dong, Kangnam-gu  
Seúl 135-090  
Teléfono: +82 2 6917 5049  
Fax: +82 2 6917 5007  
Correo electrónico: sales.korea@thomsonlinear.com

[www.thomsonlinear.com](http://www.thomsonlinear.com)

Electrak\_Throttle\_Actuator\_BRSP-0006-02B | 2013-12-01 TJ  
Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. El usuario del producto tiene la responsabilidad de determinar la idoneidad de este producto para una aplicación específica. Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. © Thomson Industries, Inc. 2013



*Linear Motion. Optimized.*