การควบคุม การตรวจจับ และมอเตอร์เส้นตรง

คู่มือการเลือกภาษาไทย

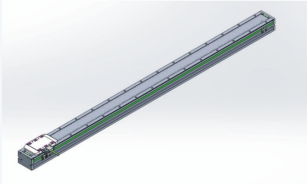
HTROBOT

ชิ้นส่วนเคลื่อนที่เส้นตรงและออโตเมชันหลายแกน พร้อมการสนับสนุนเชิงปฏิบัติจาก Tianjin

HTROBOT ตั้งที่ Tianjin ทำงานกับลูกค้าด้านเคลื่อนที่เส้นตรงอุตสาหกรรมและออโตเมชันหลายแกน กลุ่มสินค้าของเรารวมโมดูลเส้นตรง ไกด์ บอลสกรู แอคชูเอเตอร์ และสเตจ XYZ

เราเชื่อมการจัดหาชิ้นส่วนกับการหารือการใช้งาน สำหรับกำหนดตำแหน่ง ถ่ายโอน และอุปกรณ์หลายแกน

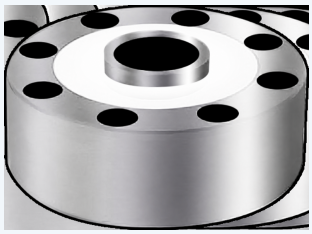
การใช้งานผลิตภัณฑ์ของเรารวมการจัดตำแหน่ง การลำเลียง และการหยิบจับในอุปกรณ์อุตสาหกรรม ความร่วมมือเริ่มได้จากแกนเดียว ชุดชิ้นส่วน หรือแพลตฟอร์มหลายแกน



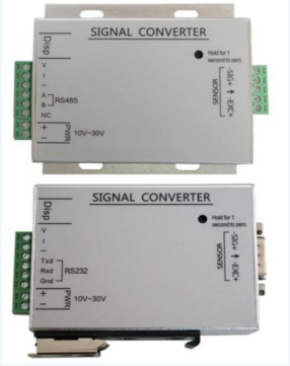
TKP-34100



LM-FI08



ECA-LCF2



ECA-FD02D

ติดต่อ **HTROBOT**

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

สารบัญ

ภาพรวมซีรีส์	03-06
หน้าข้อมูลจำเพาะรุ่น	07-42
หมายเหตุและการติดต่อ	43

แต่ละรุ่นคงตารางพารามิเตอร์ที่เผยแพร่ในคู่มือนี้และใน PDF ผลิตภัณฑ์ของตน รวม PDF รูปเฉพาะเมื่อมีมุมมองตัวเรือน ติดตั้ง หรือมอเตอร์จริง

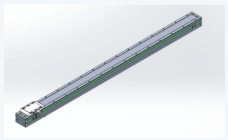
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com www.htrobot.com

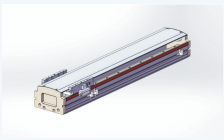
มอเตอร์เส้นตรง TKP

มูฟเวอร์ไดรฟ์ตรงสำหรับระบบเคลื่อนที่ที่ตั้งค่าแล้ว

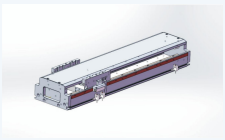
มูฟเวอร์ไดรฟ์ตรงเหล่านี้ใช้ในชุดแกนเดียว XY และแกนทรี สำหรับตัดเลเซอร์ แกะสลักและมาร์ก เครื่องจักรความแม่นยำ และอุปกรณ์เซมิคอนดักเตอร์ มอเตอร์แปดรุ่นระบุค่าแรง กระแส ไฟฟ้า และมวลระดับรุ่น พิกัดโมดูลหรือแพลตฟอร์มที่ประกอบต้องยืนยันแยก



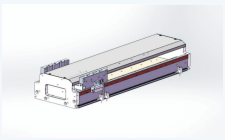
TKP-34100



TKP-38100



TKP-48100



TKP-68100

รุ่น	ค่าสำคัญ	หน้า
TKP-34100	แรงต่อเนื่อง (25°C): 40 N; มวลชุดคอยล์: 1.4 kg	07
TKP-34180	แรงต่อเนื่อง (25°C): 70 N; มวลชุดคอยล์: 1.8 kg	08
TKP-38100	แรงต่อเนื่อง (25°C): 80 N; มวลชุดคอยล์: 0.8 kg	09
TKP-38182	แรงต่อเนื่อง (25°C): 80 N; มวลชุดคอยล์: 0.8 kg	10
TKP-48100	แรงต่อเนื่อง (25°C): 80 N; มวลชุดคอยล์: 0.6 kg	11
TKP-48182	แรงต่อเนื่อง (25°C): 160 N; มวลชุดคอยล์: 1.1 kg	12
TKP-68100	แรงต่อเนื่อง (25°C): 120 N; มวลชุดคอยล์: 0.9 kg	13
TKP-68182	แรงต่อเนื่อง (25°C): 245 N; มวลชุดคอยล์: 1.1 kg	14

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

ผลิตภัณฑ์ควบคุมและอุปกรณ์เสริม

สวิตช์ โมดูลจอแสดง และอินเทอร์เฟซควบคุมสัญญาณ

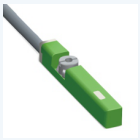
เหล่านี้เป็นผลิตภัณฑ์สวิตช์และอินเทอร์เฟซควบคุมที่แยกกัน ไม่ใช่ชุดอุปกรณ์เสริมทดแทนชุดเดียว จับคู่ขั้วหรือตรรกะหน้าสัมผัส ช่วงจ่าย ความสามารถภาระ การป้องกัน และสายไฟก่อนเลือก



LM-FI08



LYD-66D



AG-39



AL-39

รุ่น	ค่าสำคัญ	หน้า
LM-FI08	ช่วงแรงดันใช้งาน: 8-30V / DC	15
LYD-66D	ช่วงแรงดันใช้งาน: 5-30V DC	16
AG-39	ช่วงแรงดันใช้งาน: AG-39DF: 10-30V / DC · AG-39N/AG-39NB/AG-39P/AG-39PB: 5-30V / DC; ความไว: AG-39DF: 40-800 Gaussian · AG-39N/AG-39NB: 40-800 Gaussian · AG-39P/AG-39PB: 25-800 Gaussian	18
AL-39	ช่วงแรงดันใช้งาน: AL-39DF: 10-28V / DC · AL-39N/AL-39NB/AL-39P/AL-39PB: 5-30V / DC; ความไว: AL-39DF: 40-800 Gaussian · AL-39N/AL-39NB: 40-800 Gaussian · AL-39P/AL-39PB: 25-800 Gaussian	20
CTB8	จำนวนหลักที่แสดง: 6; เอาต์พุตสวิตช์: 2	22
DFGE	ช่วงแรงดันใช้งาน: 10-30V / DC; กระแสสวิตช์สูงสุด: 1-50mA	23
DMSE	ช่วงแรงดันใช้งาน: 10-30V / DC; กระแสสวิตช์สูงสุด: 1-50mA	24
ECA-CTB8	แรงดันใช้งาน: 12-30V/DC	25
ECA-CTB9	แรงดันใช้งาน: 12-30V/DC	26
ECA-CTB9S	แรงดันใช้งาน: 12-30V/DC	27

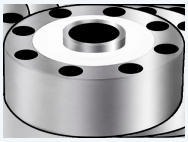
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com www.htrobot.com

เซ็นเซอร์ความดัน LCF

อินพุตสัญญาณเซ็นเซอร์ภาระและความดัน

เซ็นเซอร์ LCF อยู่ในห่วงโซ่สัญญาณวัด เปรียบเทียบภาระพิกัด ขีดจำกัดโอเวอร์โหลด ความไว อิมพีแดนซ์ การซีล และขนาดติดตั้งที่พิมพ์ กับหน้าติดตั้งและอินเทอร์เฟซตัวรับ



ECA-LCF2

รุ่น	ค่าสำคัญ	หน้า
ECA-LCF2	ภาระพิกัด: 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)	28
ECA-LCF2-LZ	ภาระพิกัด: 0.1, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)	31
ECA-LCF4D	ภาระพิกัด: 200KG, 500KG, 1000KG; 3T, 5T, 7.5T, 10T	34

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com www.htrobot.com

เครื่องส่งแรง FD

การปรับสัญญาณเซ็นเซอร์ จอแสดง การสื่อสาร และเอาต์พุต

เครื่องส่ง FD ปรับสัญญาณเซ็นเซอร์ และให้ตัวเลือกจอแสดง แอนะล็อก สวิตช์ และการสื่อสารอนุกรม เลือกรุ่นย่อยพร้อมอินพุตเซ็นเซอร์ แหล่งจ่าย รูปแบบเอาต์พุต โปรโตคอล และข้อสอบเทียบ



ECA-FD02D

รุ่น	ค่าสำคัญ	หน้า
ECA-FD02D	แรงดันใช้งาน: 12-30V/DC	36
ECA-FD02V	แรงดันใช้งาน: 12-30V/DC	38
ECA-FD02V/A	แรงดันใช้งาน: 12-30V/DC	39
ECA-FD106	แรงดันใช้งาน: 10-30V/DC	41
ECA-FD106-MC	แรงดันใช้งาน: 10-30V/DC; Display accuracy: 1/10000 precision 5-bit or 6-bit red digital display	42

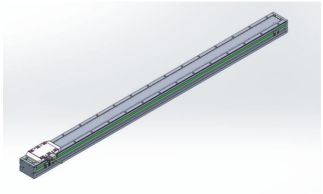
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

TKP-34100 - มอเตอร์เส้นตรงซีรีส์ 90

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ค่าคงที่แรงเคลื่อนไฟฟ้าย้อนกลับ	38 V·s/m
น้ำหนักหน่วยคอยล์	1.4 kg
กระแสต่อเนื่อง	3.0 Arms
แรงต่อเนื่อง (25°C)	40 N
ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า	2.7 ms
ค่าคงที่แรง	14 N/Arms
ระยะห่างแม่เหล็ก	32 mm
การสูญเสียกำลังต่อเนื่องสูงสุด	12.7 W
ค่าคงที่มอเตอร์	12.7 N/√W
กระแสสูงสุด	10 Arms
แรงสูงสุด (25°C)	125 N
ความเหนี่ยวนำเฟส	8.2 mH
ความต้านทานเฟส	3 ohm

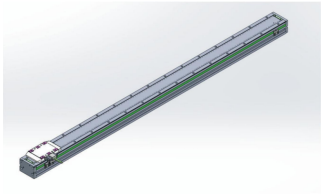
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

TKP-34180 - มอเตอร์เส้นตรงซีรีส์ 90

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ค่าคงที่แรงเคลื่อนไฟฟ้าย้อนกลับ	14 V·s/m
น้ำหนักหน่วยคอยล์	1.8 kg
กระแสต่อเนื่อง	3.0 Arms
แรงต่อเนื่อง (25°C)	70 N
ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า	2.5 ms
ค่าคงที่แรง	24 N/Arms
ระยะห่างแม่เหล็ก	32 mm
การสูญเสียกำลังต่อเนื่องสูงสุด	7.2 W
ค่าคงที่มอเตอร์	26.1 N/√W
กระแสสูงสุด	10 Arms
แรงสูงสุด (25°C)	210 N
ความเหนี่ยวนำเฟส	4.2 mH
ความต้านทานเฟส	1.7 ohm

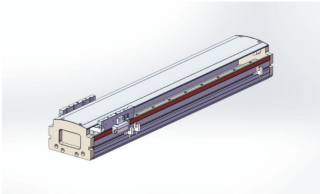
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

TKP-38100 - มอเตอร์เส้นตรงซีรีส์ 120

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ค่าคงที่แรงเคลื่อนไฟฟ้าย้อนกลับ	22.3 V·s/m
น้ำหนักหน่วยคอยล์	0.8 kg
กระแสต่อเนื่อง	2.4 Arms
แรงต่อเนื่อง (25°C)	80 N
ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า	2.4 ms
ค่าคงที่แรง	33.4 N/Arms
ระยะห่างแม่เหล็ก	24 mm
การสูญเสียกำลังต่อเนื่องสูงสุด	13.6 W
ค่าคงที่มอเตอร์	21.7 N/√W
กระแสสูงสุด	10 Arms
แรงสูงสุด (25°C)	240 N
ความเหนี่ยวนำเฟส	9.5 mH
ความต้านทานเฟส	4 ohm

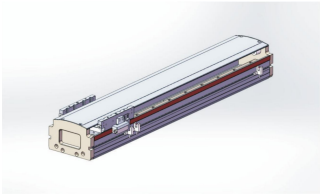
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

TKP-38182 - มอเตอร์เส้นตรงซีรีส์ 120

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ค่าคงที่แรงเคลื่อนไฟฟ้าย้อนกลับ	22.3 V·s/m
น้ำหนักหน่วยคอยล์	0.8 kg
กระแสต่อเนื่อง	2.4 Arms
แรงต่อเนื่อง (25°C)	80 N
ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า	2.4 ms
ค่าคงที่แรง	33.4 N/Arms
ระยะห่างแม่เหล็ก	24 mm
การสูญเสียกำลังต่อเนื่องสูงสุด	13.6 W
ค่าคงที่มอเตอร์	21.7 N/√W
กระแสสูงสุด	10 Arms
แรงสูงสุด (25°C)	240 N
ความเหนี่ยวนำเฟส	9.5 mH
ความต้านทานเฟส	4 ohm

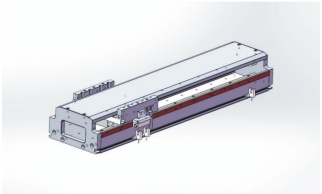
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

TKP-48100 - มอเตอร์เส้นตรงซีรีส์ 140

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT

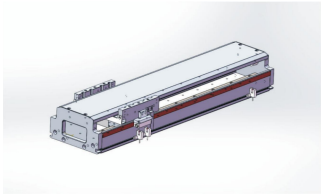


พารามิเตอร์	ค่า
ค่าคงที่แรงเคลื่อนไฟฟ้าย้อนกลับ	8.3 V·s/m
น้ำหนักหน่วยคอยล์	0.6 kg
กระแสต่อเนื่อง	2.4 Arms
แรงต่อเนื่อง (25°C)	80 N
ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า	2.8 ms
ค่าคงที่แรง	34.7 N/Arms
ระยะห่างแม่เหล็ก	24 mm
การสูญเสียกำลังต่อเนื่องสูงสุด	40.7 W
ค่าคงที่มอเตอร์	12.5 N/√W
กระแสสูงสุด	10 Arms
แรงสูงสุด (25°C)	240 N
ความเหนี่ยวนำเฟส	34 mH
ความต้านทานเฟส	12 ohm

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

TKP-48182 - มอเตอร์เส้นตรงซีรีส์ 140

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ค่าคงที่แรงเคลื่อนไฟฟ้าย้อนกลับ	26 V·s/m
น้ำหนักหน่วยคอยล์	1.1 kg
กระแสต่อเนื่อง	2.4 Arms
แรงต่อเนื่อง (25°C)	160 N
ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า	2.5 ms
ค่าคงที่แรง	66.7 N/Arms
ระยะห่างแม่เหล็ก	24 mm
การสูญเสียกำลังต่อเนื่องสูงสุด	25.5 W
ค่าคงที่มอเตอร์	31.7 N/√W
กระแสสูงสุด	10 Arms
แรงสูงสุด (25°C)	480 N
ความเหนี่ยวนำเฟส	19 mH
ความต้านทานเฟส	7.5 ohm

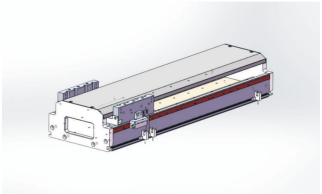
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

TKP-68100 - มอเตอร์เส้นตรงซีรีส์ 170

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT

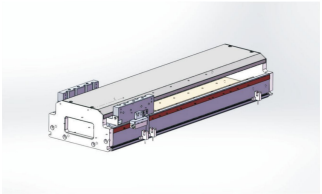


พารามิเตอร์	ค่า
ค่าคงที่แรงเคลื่อนไฟฟ้าย้อนกลับ	12.7 V·s/m
น้ำหนักหน่วยคอยล์	0.9 kg
กระแสต่อเนื่อง	2.4 Arms
แรงต่อเนื่อง (25°C)	120 N
ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า	3.2 ms
ค่าคงที่แรง	50 N/Arms
ระยะห่างแม่เหล็ก	24 mm
การสูญเสียกำลังต่อเนื่องสูงสุด	40.7 W
ค่าคงที่มอเตอร์	18.8 N/√W
กระแสสูงสุด	10 Arms
แรงสูงสุด (25°C)	360 N
ความเหนี่ยวนำเฟส	38 mH
ความต้านทานเฟส	12 ohm

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

TKP-68182 - มอเตอร์เส้นตรงซีรีส์ 170

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ค่าคงที่แรงเคลื่อนไฟฟ้าย้อนกลับ	29.5 V·s/m
น้ำหนักหน่วยคอยล์	1.1 kg
กระแสต่อเนื่อง	2.4 Arms
แรงต่อเนื่อง (25°C)	245 N
ค่าคงที่เวลาไฟฟ้า	2.5 ms
ค่าคงที่แรง	106.6 N/Arms
ระยะห่างแม่เหล็ก	24 mm
การสูญเสียกำลังต่อเนื่องสูงสุด	29.9 W
ค่าคงที่มอเตอร์	44.8 N/√W
กระแสสูงสุด	10 Arms
แรงสูงสุด (25°C)	735 N
ความเหนี่ยวนำเฟส	22 mH
ความต้านทานเฟส	8.8 ohm

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

LM-FI08 - ตระกูลสวิตช์เข้าใกล้แบบเหนี่ยวนำ

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT ใช้กับ LM-FI08N1.5-02 / LM-FI08NB1.5-02 และ LM-FI08P1.5-02 / LM-FI08PB1.5-02 เว้นแต่แถวจะระบุรุ่นย่อยที่แคบกว่า



พารามิเตอร์	ค่า
กระแสที่ใช้	≤10mA
กระแสรั่ว	≤5μA
ไฟแสดงสถานะเปิดเครื่อง	LED สีเขียว
วงจรป้องกัน	ป้องกันขั้วสายผิด ป้องกันแรงดันเสิร์จ ป้องกันเอาต์พุตโอเวอร์โหลด/ชอร์ต
ระดับการป้องกัน	IP67
ระยะตรวจจับที่เชื่อถือได้	0-1.05mm
ความสามารถในการทำซ้ำ	<5%
ความดันตกค้าง	≤1mA
ไฟแสดงสถานะเอาต์พุตสัญญาณ	LED สีแดง
ระยะตรวจจับมาตรฐาน	0-1.5mm
วัตถุตรวจจับมาตรฐาน	8*8*1(เหล็ก)
ความถี่การสวิตช์	800HZ
กระแสเอาต์พุตสวิตช์	200mA
ช่วงอุณหภูมิ	-20°~+70°C
ประเภท	แบบเอาต์พุต PNP สามสาย LM-FI08P1.5-02 / LM-FI08PB1.5-02
ประเภท	แบบเอาต์พุต NPN สามสาย LM-FI08N1.5-02 / LM-FI08NB1.5-02
ช่วงแรงดันใช้งาน	8-30V / DC

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

LYD-66D - ตระกูลสวิตช์แม่เหล็ก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT ใช้กับ LYD-66N /LYD -66N-NC และ LYD-66P /LYD -66P-NC และ LYD-66D /LYD -66D-NC เว้นแต่แถวจะระบุรุ่นย่อยที่แคบกว่า



พารามิเตอร์	ค่า
กระแสที่ใช้	10mA@24V DC Max LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
กระแสที่ใช้	- LYD-66D /LYD -66D-NC
ความทนทานต่อแรงกระแทก (หมายเหตุ 3)	50G
สีไฟแสดงสถานะ	LED สีแดง
ความเข้มสนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำ (หมายเหตุ 2)	สตาร์ท 40 Gauss หรือหยุด 40 Gauss (NC)
กระแสรั่ว	0.1mA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
กระแสรั่ว	0.1mA(40uA)Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
กระแสสวิตช์สูงสุด	200MA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
กระแสสวิตช์สูงสุด	100MA Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
ความถี่การสวิตช์สูงสุด	1000Hz Max
ความจุโหนด (หมายเหตุ 1)	6W Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
ความจุโหนด (หมายเหตุ 1)	3W Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
ช่วงอุณหภูมิใช้งาน	-10°~70°C

LYD-66D - ตระกูลสวิตช์แม่เหล็ก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT ใช้กับ LYD-66N /LYD -66N-NC และ LYD-66P /LYD -66P-NC และ LYD-66D /LYD -66D-NC เว้นแต่แถวจะระบุรุ่นย่อยที่แคบกว่า



พารามิเตอร์	ค่า
ประเภทหน้าสัมผัสเอาต์พุต	แบบไม่สัมผัส NPN LYD-66N /LYD -66N-NC
ประเภทหน้าสัมผัสเอาต์พุต	แบบไม่สัมผัส PNP LYD-66P /LYD -66P-NC
ประเภทหน้าสัมผัสเอาต์พุต	แบบไม่สัมผัส LYD-66D /LYD -66D-NC
วงจรป้องกัน (หมายเหตุ 5)	3,4
ระดับการป้องกัน	IEC 60529 Ip67
ความดันตกค้าง	0.5V@200mA Max. LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
ความดันตกค้าง	3.5V Max. LYD-66D /LYD -66D-NC
ลอจิกของสวิตช์	อิเล็กทรอนิกส์ไม่สัมผัส เปิดปกติหรือปิดปกติ (NC)
ช่วงแรงดันใช้งาน	5-30V DC
ความทนทานต่อการสั่นสะเทือน (หมายเหตุ 4)	9G
สายไฟ	Ø2.6,3C,PVC LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
สายไฟ	Ø2.6,2C,PVC LYD-66D /LYD -66D-NC
รูปแบบการเดินสาย	แบบสามสาย LYD-66N /LYD -66N-NC / LYD-66P /LYD -66P-NC
รูปแบบการเดินสาย	แบบสองสาย LYD-66D /LYD -66D-NC

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

AG-39 - AG สวิตช์แม่เหล็ก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT ใช้กับ AG-39N/AG-39NB และ AG-39P/AG-39PB เว้นแต่แถวจะระบุรุ่นย่อยที่แคบกว่า



พารามิเตอร์	ค่า
กระแสที่ใช้	3mA สูงสุด.@24V
ไฟแสดงสถานะ	LED สีแดง AG-39DF / AG-39N/AG-39NB
ไฟแสดงสถานะ	LED สีเขียว AG-39P/AG-39PB
กระแสรั่ว	90μA Max.@28V AG-39DF
กระแสรั่ว	0.01 mA Max AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
ลอจิก	อิเล็กทรอนิกส์; แบบเปิดปกติ AG-39DF
ลอจิก	อิเล็กทรอนิกส์; เปิดปกติ/ปิดปกติ AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
ความสามารถหน้าสัมผัสสูงสุด	1.5W AG-39DF
ความสามารถหน้าสัมผัสสูงสุด	3W AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
วงจรป้องกัน	การป้องกันดูดซับไฟกระชาก AG-39DF
วงจรป้องกัน	การป้องกันขั้วกำลังกลับ การป้องกันดูดซับไฟกระชาก AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
ความดันตกค้าง	2.65V Max.@50mA DC AG-39DF
ความดันตกค้าง	0.5V Max.@200mA DC AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB

AG-39 - AG สวิตช์แม่เหล็ก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT ใช้กับ AG-39N/AG-39NB และ AG-39P/AG-39PB เว้นแต่แถวจะระบุรุ่นย่อยที่แคบกว่า



พารามิเตอร์	ค่า
ความไว	40-800 Gaussian AG-39DF / AG-39N/AG-39NB
ความไว	25-800 Gaussian AG-39P/AG-39PB
ความถี่การสวิตช์	900Hz AG-39DF
ช่วงอุณหภูมิ	-10°~70°C AG-39DF
ประเภท	แบบไม่สัมผัสสองสาย AG-39DF
ประเภท	แบบไม่สัมผัส NPN สามสาย AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
กระแสสวิตช์ใช้งาน	1-50mA AG-39DF
กระแสสวิตช์ใช้งาน	0-200mA AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB
ช่วงแรงดันใช้งาน	10-30V / DC AG-39DF
ช่วงแรงดันใช้งาน	5-30V / DC AG-39N/AG-39NB / AG-39P/AG-39PB

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

AL-39 - AL สวิตช์แม่เหล็ก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
กระแสที่ใช้	40μA Max.@24V AL-39DF
กระแสที่ใช้	7.5mA Max.@24V AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
ไฟแสดงสถานะ	LED สีแดง AL-39DF / AL-39N/AL-39NB
ไฟแสดงสถานะ	LED สีเขียว AL-39P/AL-39PB
กระแสรั่ว	90μA Max.@28V AL-39DF
กระแสรั่ว	0.01 mA Max AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
ลอจิก	อิเล็กทรอนิกส์; แบบเปิดปกติ AL-39DF
ลอจิก	อิเล็กทรอนิกส์; เปิดปกติ/ปิดปกติ AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
ความสามารถหน้าสัมผัสสูงสุด	1.4W AL-39DF
ความสามารถหน้าสัมผัสสูงสุด	6W AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
วงจรป้องกัน	การป้องกันดูดซับไฟกระชาก AL-39DF
วงจรป้องกัน	การป้องกันขั้วกำลังกลับ การป้องกันดูดซับไฟกระชาก AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
ความดันตกค้าง	2.65V Max.@50mA DC AL-39DF
ความดันตกค้าง	0.5V Max.@200mA DC AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB

AL-39 - AL สวิตช์แม่เหล็ก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ความไว	40-800 Gaussian AL-39DF / AL-39N/AL-39NB
ความไว	25-800 Gaussian AL-39P/AL-39PB
ความถี่การสวิตช์	1000Hz AL-39DF
ช่วงอุณหภูมิ	-10°~70°C AL-39DF / AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
ประเภท	แบบไม่สัมผัสสองสาย AL-39DF
ประเภท	แบบไม่สัมผัส PNP สามสาย AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
กระแสสวิตช์ใช้งาน	1-50mA AL-39DF
กระแสสวิตช์ใช้งาน	0-200mA AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB
ช่วงแรงดันใช้งาน	10-28V / DC AL-39DF
ช่วงแรงดันใช้งาน	5-30V / DC AL-39N/AL-39NB / AL-39P/AL-39PB

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

CTB8 - โมดูลจอแสดง/ควบคุม CTB8

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
A1	เพิ่มเอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก
C1	เพิ่มเอาต์พุต RS485
C2	เพิ่มเอาต์พุต RS232 (เลือก 1 จาก 2 จาก Rs485)
D6	จอดิจิทัล 6 หลัก
T	เอาต์พุตทรานซิสเตอร์
TS	เพิ่มฟังก์ชัน TES ไม่ต้องสอบเทียบ (เซ็นเซอร์ต้องมีฟังก์ชันนี้)
ไม่ระบุ	ปริมาณสวิตช์ 2 เอาต์พุต
จำนวนหลักที่แสดง	6 เลือกตัวเลือก D6
จำนวนเอาต์พุตสวิตช์	2 ชุดมาตรฐาน

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com www.htrobot.com

DFGE - DFGE ตระกูลสวิตช์

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT ใช้กับ DFGE / DMSE เว้นแต่แถวจะระบุรุ่นย่อยที่แคบกว่า



พารามิเตอร์	ค่า
สีไฟแสดงสถานะ	LED สีแดง
กระแสรั่ว	90μA Max.@28V
กระแสสวิตช์สูงสุด	1-50mA
ความจุโหนด	1.5W
วงจรป้องกัน	การป้องกันดูดซับไฟกระชาก
ความดันตกค้าง	2.65V สูงสุด.@50mA DC
ความไว	25-800 Gaussian
ความถี่การสวิตช์	900HZ
ช่วงอุณหภูมิ	-10°~70°C
ช่วงแรงดันใช้งาน	10-30V / DC

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

DMSE - DMSE ตระกูลสวิตช์

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT ใช้กับ DFGE / DMSE เว้นแต่แถวจะระบุรุ่นย่อยที่แคบกว่า



พารามิเตอร์	ค่า
สีไฟแสดงสถานะ	LED สีแดง
กระแสรั่ว	90μA Max.@28V
กระแสสวิตช์สูงสุด	1-50mA
ความจุโหนด	1.5W
วงจรป้องกัน	การป้องกันดูดซับไฟกระชาก
ความดันตกค้าง	2.65V สูงสุด.@50mA DC
ความไว	25-800 Gaussian
ความถี่การสวิตช์	900HZ
ช่วงอุณหภูมิ	-10°~70°C
ช่วงแรงดันใช้งาน	10-30V / DC

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

ECA-CTB8 - ECA-CTB8 เครื่องส่งน้ำหนัก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
อินพุตสัญญาณชั่งน้ำหนัก 1 ช่อง	0-39mv
สมรรถนะ A/D	24 บิต วิธี Delta Sigma
ระดับความแม่นยำ	0.012% F.S.
เอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก	4-20mA; 0-5V; 0-10V; ความละเอียด 1/3000 (ทางเลือก)
ทนแรงดัน	ที่ 2000V AC50/60Hz นาน 1 นาที
จำนวนหลักที่แสดง	5 บิตครึ่ง
แรงดันกระตุ้น	5V/DC
การดริฟต์ของเกน	±5PPM/°C
ความถี่การสุ่มตัวอย่างสูงสุด	1000HZ
ไม่มีมิติ	0.002% F.S.
ระดับการป้องกัน	Ip65
อุณหภูมิสัมพัทธ์	อุณหภูมิ: 35 °C~85% ความชื้นสัมพัทธ์ การเก็บ: 35-85% ความชื้นสัมพัทธ์
อินเทอร์เฟซ Rs232	อินเทอร์เฟซ Rs232 รองรับโปรโตคอล Modbus RTU และโปรโตคอลอิสระ
อินเทอร์เฟซ Rs485	อินเทอร์เฟซ Rs485 สูงสุด 32 โหนดขนาน รองรับโปรโตคอล Modbus RTU และโปรโตคอลอิสระ
อัตราการสุ่มตัวอย่างและเอาต์พุต	10. 40, 640, 1280 times/sec
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-25°C~+65°C
อินพุตสวิตช์	เอาต์พุตทรานซิสเตอร์ 3 จุด ความจุภาระ 24V/1A อินพุต 1 (ทางเลือก)
เอาต์พุตสวิตช์	เอาต์พุตรีเลย์ 2 จุด ภาระต้านทาน 250VAC/3A (ทางเลือก)
อุณหภูมิใช้งาน	-30°C~+60°C
แรงดันใช้งาน	12-30V/DC
การเลื่อนของจุดศูนย์	<0.02μV/°C
อินเทอร์เฟซการสื่อสาร	RS232/485

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

ECA-CTB9 - ECA-CTB9 เครื่องส่งน้ำหนัก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
สมรรถนะ A/D	24 บิต วิธี Delta Sigma
คุณสมบัติเพิ่มเติม	สามารถเพิ่มฟังก์ชัน TEDS
เอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก	4-20mA; 0-5V; 0-10V; ความละเอียด 1/3000 (ทางเลือก)
คุณลักษณะ	ติดตามจุดศูนย์ ติดตามครีป และปริมาณแอนะล็อกปรับได้
อินเทอร์เฟซการสื่อสาร	รองรับ Rs232 และ Rs485 พร้อมกัน โปรโตคอล Modbus RTU และโปรโตคอลอิสระ
ความแม่นยำการแสดง	1/100000.
เอาต์พุตแรงดันกระตุ้น	5V/DC, 100mA (เซ็นเซอร์ได้ถึง 6 ตัว ที่ 350 Ω)
การดริฟต์ของเกน	±5PPM/°C
ความไวขาเข้า	0.4-6mv/v
ความถี่การสุ่มตัวอย่างสูงสุด	Up to 4800Hz
ไม่มีมิติ	0.01% F.S.
รุ่นทางเลือก	- ชุดมาตรฐาน - A1 - C1 - C2 - TS
อุณหภูมิสัมพัทธ์	อุณหภูมิ: 35 °C~85% ความชื้นสัมพัทธ์ การเก็บ: 35-85% ความชื้นสัมพัทธ์
หมายเหตุและคำอธิบาย	- เอาต์พุตรีเลย์สองชุด อินพุต 4 จุด เอาต์พุตทรานซิสเตอร์ 5 จุด - เพิ่มเอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก - เพิ่มเอาต์พุต RS485 - เพิ่มเอาต์พุต RS232 - เพิ่มฟังก์ชัน TES ไม่ต้องสอบเทียบ (เซ็นเซอร์ต้องมีฟังก์ชันนี้)
อัตราการสุ่มตัวอย่างและเอาต์พุต	10. 40, 80, 120, 400, 600, 12001600, 4800 times/sec
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-25°C~+65°C
แรงดันทนได้	ที่ 2000V AC50/60Hz นาน 1 นาที
อุณหภูมิใช้งาน	-30°C~+60°C
แรงดันใช้งาน	12-30V/DC
การเลื่อนของจุดศูนย์	<0.02μV/°C

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

ECA-CTB9S - ECA-CTB9S เครื่องส่งน้ำหนัก

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT

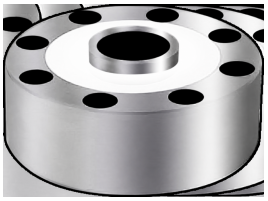


พารามิเตอร์	ค่า
อัตราการแปลง A/D	6.25/12.5/25/50/100/200/400/800 1600/3200/s
ความละเอียด A/D	ค่ารอการยืนยัน
ขนาดโดยรวม	96*71*48cm
คุณลักษณะ	จอแดงดิจิทัลสองแถว 6 หลัก
โปรโตคอลการสื่อสาร	Modbus RTU/ASCII/FREE (โปรโตคอลอิสระ)
ความแม่นยำการแสดง	1/30000.
ความสามารถในการขับ	เซ็นเซอร์ 359 Ω หกตัว
เอาต์พุตแรงดันกระตุ้น	5V/DC, 100mA (เซ็นเซอร์ได้ถึง 6 ตัว ที่ 350 Ω)
ความไวขาเข้า	0.1-6mv/v
รุ่นทางเลือก	- ชุดมาตรฐาน - A1 - TS
พอร์ตขาออก	รองรับ Rs232 และ Rs485 พร้อมกัน สามารถเพิ่มเอาต์พุตแอนะล็อกความละเอียด 1/60000
หมายเหตุและคำอธิบาย	- 7 เอาต์พุตทรานซิสเตอร์, อินพุต 4 Rs485 - เพิ่มเอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก - เพิ่มฟังก์ชัน TES ไม่ต้องสอบเทียบ
สัญญาณสวิตช์	เอาต์พุตทรานซิสเตอร์ 7 จุด (สูงสุด 1A, อินพุต 4 จุด)
ความเร็วในการส่งผ่าน	1200/2400/4800/9600/19200/38400 57600/115200
อุณหภูมิใช้งาน	-30°C~+60°C
แรงดันใช้งาน	12-30V/DC
การเลื่อนของจุดศูนย์	ค่ารอการยืนยัน

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

ECA-LCF2 - ซีรีส์เซนเซอร์ความดัน

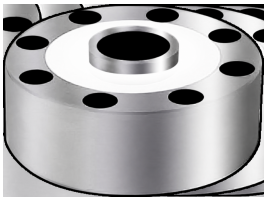
ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
สาย	6m/10m
ความแม่นยำโดยรวม	±0.03%F.S.;±0.05%F.S.
ØA	105 mm ภาระพิกัด 1-5
ØB	32 mm ภาระพิกัด 1-5
ØD	89 mm ภาระพิกัด 1-5
E	7.5 mm ภาระพิกัด 1-5
F	10.5 mm ภาระพิกัด 1-5
H	37 mm ภาระพิกัด 1-5
H1	34 mm ภาระพิกัด 1-5
H2	7.2 mm ภาระพิกัด 1-5
M	M16*1.5 mm ภาระพิกัด 1-5
ØA	120.6 mm ภาระพิกัด 10-25
ØB	39 mm ภาระพิกัด 10-25
ØD	101.8 mm ภาระพิกัด 10-25
E	8.5 mm ภาระพิกัด 10-25
F	14 mm ภาระพิกัด 10-25
H	48 mm ภาระพิกัด 10-25
H1	41 mm ภาระพิกัด 10-25
H2	10.5 mm ภาระพิกัด 10-25

ECA-LCF2 - ซีรีส์เซนเซอร์ความดัน

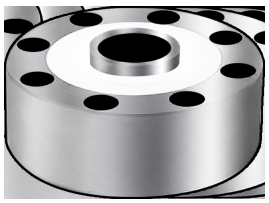
ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
M	M32*1.5 mm ภาระพิกัด 10-25
ØA	141 mm ภาระพิกัด 30-50
ØB	50.4 mm ภาระพิกัด 30-50
ØD	116.8 mm ภาระพิกัด 30-50
E	11 mm ภาระพิกัด 30-50
F	18 mm ภาระพิกัด 30-50
H	57.2 mm ภาระพิกัด 30-50
H1	50.8 mm ภาระพิกัด 30-50
H2	11 mm ภาระพิกัด 30-50
M	M40*1.5 mm ภาระพิกัด 30-50 / ภาระพิกัด 60
ØA	153 mm ภาระพิกัด 60
ØB	70 mm ภาระพิกัด 60
ØD	130 mm ภาระพิกัด 60
E	10.5 mm ภาระพิกัด 60
F	17 mm ภาระพิกัด 60
H	58 mm ภาระพิกัด 60
H1	51 mm ภาระพิกัด 60
H2	16 mm ภาระพิกัด 60

ECA-LCF2 - ซีรีส์เซนเซอร์ความดัน

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ØA	200 mm ภาระพิกัด 60-100
ØB	76 mm ภาระพิกัด 60-100
ØD	162 mm ภาระพิกัด 60-100
E	13 mm ภาระพิกัด 60-100
F	20 mm ภาระพิกัด 60-100
H	83 mm ภาระพิกัด 60-100
H1	70 mm ภาระพิกัด 60-100
H2	18 mm ภาระพิกัด 60-100
M	M60*2 mm ภาระพิกัด 60-100
อิมพีแดนซ์ขาเข้า	385±10Ω/750±20
อิมพีแดนซ์ฉนวน	≥5000MΩ(DC50V)
วัสดุ	สแตนเลส/เหล็กผสม
อิมพีแดนซ์ขาออก	7350±5Ω/700±50
ภาระพิกัด	0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)
ความสามารถในการรับโหลดเกินอย่างปลอดภัย	150%F.S.
ระดับการซีล	IP67
ความไว	2.0mV/V±1%
ช่วงการชดเชยอุณหภูมิ	-10-40°C
การรับโหลดเกินขีดจำกัด	300%F.S
เอาต์พุตจุดศูนย์	±1%F.S
ช่วงอุณหภูมิ	-30-70°C
แรงดันไฟฟ้า	5-15V(DC)

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

ECA-LCF2-LZ - ซีรีส์เซนเซอร์ความดัน

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
สาย	สายชิลด์สี่แกน
ความแม่นยำโดยรวม	±0.05%F.S,C2
ØA	72 mm ภาระพิกัด 0.1-1
ØB	18 mm ภาระพิกัด 0.1-1
ØD	58.5 mm ภาระพิกัด 0.1-1
E	5.5 mm ภาระพิกัด 0.1-1
F	10 mm ภาระพิกัด 0.1-1
H	24 mm ภาระพิกัด 0.1-1
H1	24 mm ภาระพิกัด 0.1-1
M	M12 mm ภาระพิกัด 0.1-1
ØA	105 mm ภาระพิกัด 2-5
ØB	29 mm ภาระพิกัด 2-5
ØD	88.9 mm ภาระพิกัด 2-5
E	6.5 mm ภาระพิกัด 2-5
F	11 mm ภาระพิกัด 2-5
H	37 mm ภาระพิกัด 2-5
H1	34 mm ภาระพิกัด 2-5
M	M16*1.5 mm ภาระพิกัด 2-5
ØA	125 mm ภาระพิกัด 7-25

ECA-LCF2-LZ - ซีรีส์เซนเซอร์ความดัน

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
ØB	39 mm ภาระพิกัด 7-25
ØD	105 mm ภาระพิกัด 7-25
E	8..7 mm ภาระพิกัด 7-25
F	14 mm ภาระพิกัด 7-25
H	52 mm ภาระพิกัด 7-25
H1	48 mm ภาระพิกัด 7-25
M	M30*2 mm ภาระพิกัด 7-25
ØA	145 mm ภาระพิกัด 30-50
ØB	50 mm ภาระพิกัด 30-50
ØD	116.8 mm ภาระพิกัด 30-50
E	11 mm ภาระพิกัด 30-50
F	16.5 mm ภาระพิกัด 30-50
H	58 mm ภาระพิกัด 30-50
H1	54 mm ภาระพิกัด 30-50
M	M40*1.5 mm ภาระพิกัด 30-50
ØA	205 mm ภาระพิกัด 60-100
ØB	85 mm ภาระพิกัด 60-100
ØD	162 mm ภาระพิกัด 60-100

ECA-LCF2-LZ - ซีรีส์เซนเซอร์ความดัน

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
E	13 mm ภาระพิกัด 60-100
F	20 mm ภาระพิกัด 60-100
H	83 mm ภาระพิกัด 60-100
H1	78 mm ภาระพิกัด 60-100
M	M60*2 mm ภาระพิกัด 60-100
อิมพีแดนซ์ขาเข้า	700 ±10Ω
อิมพีแดนซ์ฉนวน	≥5000MΩ(DC100V)
วัสดุ	เหล็กผสม
อิมพีแดนซ์ขาออก	700 ±5Ω
ภาระพิกัด	0.1, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 100(T)
ความสามารถในการรับโหลดเกินอย่างปลอดภัย	150%F.S
ระดับการซีล	IP66
ความไว	2.0 ±0.008 mV/V
ช่วงการชดเชยอุณหภูมิ	-10-40°C
การรับโหลดเกินขีดจำกัด	200%F.S
เอาต์พุตจุดศูนย์	±1%F.S
ช่วงอุณหภูมิ	-20-60°C
แรงดันไฟฟ้า	9-12V(DC)

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

ECA-LCF4D - ซีรีส์เซนเซอร์ความดัน

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
สาย	สายชิลด์สี่แกน
ความแม่นยำโดยรวม	±0.1%F.S
ØA	58 mm ภาระพิกัด 0.2
ØB	16 mm ภาระพิกัด 0.2
ØD	45 mm ภาระพิกัด 0.2
E	10.57 mm ภาระพิกัด 0.2 / ภาระพิกัด 0.5-1 / ภาระพิกัด 2-10
F	6.5 mm ภาระพิกัด 0.2 / ภาระพิกัด 0.5-1 / ภาระพิกัด 2-10
H	24 mm ภาระพิกัด 0.2 / ภาระพิกัด 0.5-1
H1	22.5 mm ภาระพิกัด 0.2 / ภาระพิกัด 0.5-1
M	M12*1.5 mm ภาระพิกัด 0.2
ØA	78 mm ภาระพิกัด 0.5-1
ØB	28 mm ภาระพิกัด 0.5-1
ØD	62 mm ภาระพิกัด 0.5-1
M	M20*1.5 mm ภาระพิกัด 0.5-1
ØA	85 mm ภาระพิกัด 2-10
ØB	38 mm ภาระพิกัด 2-10
ØD	70 mm ภาระพิกัด 2-10
H	30 mm ภาระพิกัด 2-10

ECA-LCF4D - ซีรีส์เซนเซอร์ความดัน

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT

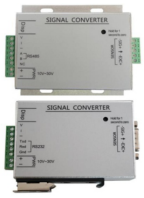


พารามิเตอร์	ค่า
H1	24 mm ภาระพิกัด 2-10
M	M30*1.5 mm ภาระพิกัด 2-10
อิมพีแดนซ์ขาเข้า	380±30Ω
อิมพีแดนซ์ฉนวน	≥5000MΩ(DC100V)
วัสดุ	สแตนเลส
อิมพีแดนซ์ขาออก	350±10Ω
ภาระพิกัด	200KG, 500KG, 1000KG; 3T, 5T, 7.5T, 10T
ความสามารถในการรับโหลดเกินอย่างปลอดภัย	150%F.S
ระดับการซีล	IP66
ความไว	2.0 ±0.05 mV/V
ช่วงการชดเชยอุณหภูมิ	-10-40°C
การรับโหลดเกินขีดจำกัด	200%F.S
เอาต์พุตจุดศูนย์	±1%F.S
ช่วงอุณหภูมิ	-20-80°C
แรงดันไฟฟ้า	10-15V(DC)

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

ECA-FD02D - ซีรีส์ตัวส่งสัญญาณแรง

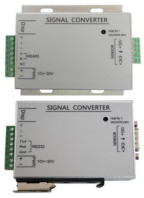
ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
รุ่นทางเลือก	- ชุดมาตรฐาน - A1 - C1 - C2 - TS - K
หมายเหตุและคำอธิบาย	- ปริมาณสวิตช์ 2 เอาต์พุต - เพิ่มเอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก - เพิ่มเอาต์พุต RS485 - เพิ่มเอาต์พุต RS232 (เลือก 1 จาก 2 จาก Rs485) - เพิ่มฟังก์ชัน TES ไม่ต้องสอบเทียบ (เซ็นเซอร์ต้องมีฟังก์ชันนี้) - ติดตั้งราง DIN
แรงดันใช้งาน	12-30V/DC
ความไวขาเข้า	0.4-6mv/v
แรงดันกระตุ้น	5VDC, 100mA (สูงสุด 6 เซ็นเซอร์, 35 Ω)

ECA-FD02D - ซีรีส์ตัวส่งสัญญาณแรง

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
อัตราการสุ่มสูงสุด	Up to 1280Hz
การเลื่อนของจุดศูนย์	<0.02uV/°C
การดริฟต์ของเกน	±5PPM/°C
ไม่มีมิติ	0.05%F.S
ฟังก์ชันสื่อสาร	เลือกระหว่าง RS232 และ Rs485; โปรโตคอล Modbus RTU และโปรโตคอลอิสระ
ความแม่นยำการแสดง	1/10000
เอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก	4-20mA; 0-5V; 0-10V; ความละเอียด 1/3000 (ทางเลือก)
สมรรถนะ A/D	24 บิต วิธี Delta Sigma
อัตราการสุ่มตัวอย่างและเอาต์พุต	10. 40, 640, 1280 times/sec
เอาต์พุตแอนะล็อก	0~± 10V, 0-20mA, 4-20mA; ความละเอียด 1/3000
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-25°C~+65°C
อุณหภูมิใช้งาน	-30°C~+60°C
อุณหภูมิสัมพัทธ์	ความชื้น: 35-85% RH; การเก็บ: 35-85% RH
แรงดันทนได้	ที่ 2000V AC50/60Hz นาน 1 นาที
คุณสมบัติเพิ่มเติม	สามารถเพิ่มฟังก์ชัน TEDS
ลักษณะ	ติดตามจุดศูนย์ ติดตามครีป และปริมาณแอนะล็อกปรับได้

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

ECA-FD02V - ซีรีส์ตัวส่งสัญญาณแรง

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
แรงดันใช้งาน	12-30V/DC
ความไวขาเข้า	0.4-6mv/v
แรงดันกระตุ้น	5VDC, 100mA (สูงสุด 6 เซ็นเซอร์, 35 Ω)
อัตราการสุ่มสูงสุด	Up to 1280Hz
การเลื่อนของจุดศูนย์	<0.02uV/°C
การดริฟต์ของเกน	±5PPM/°C
ไม่มีมิติ	0.05%F.S
ฟังก์ชันสื่อสาร	เลือกระหว่าง RS232 และ Rs485; โปรโตคอล Modbus RTU และโปรโตคอลอิสระ
ความแม่นยำการแสดง	1/10000
สมรรถนะ A/D	24 บิต วิธี Delta Sigma
อัตราการสุ่มตัวอย่างและเอาต์พุต	10. 40, 640, 1280 times/sec
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-25°C~+65°C
อุณหภูมิใช้งาน	-30°C~+60°C
อุณหภูมิสัมพัทธ์	ความชื้น: 35-85% RH; การเก็บ: 35-85% RH
แรงดันทนได้	ที่ 2000V AC50/60Hz นาน 1 นาที
คุณสมบัติเพิ่มเติม	สามารถเพิ่มฟังก์ชัน TEDS
ลักษณะ	ติดตามจุดศูนย์ ติดตามครีป และปริมาณแอนะล็อกปรับได้
เอาต์พุตแรงดัน V	0-10V / 0-5V

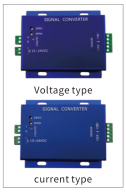
ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

ECA-FD02V/A - ซีรีส์ตัวส่งสัญญาณแรง

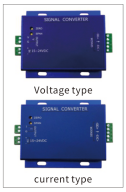
ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
รุ่นทางเลือก	- ชุดมาตรฐาน - A1 - C1 - C2 - TS - K
หมายเหตุและคำอธิบาย	- ปริมาณสวิตช์ 2 เอาต์พุต - เพิ่มเอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก - เพิ่มเอาต์พุต RS485 - เพิ่มเอาต์พุต RS232 (เลือก 1 จาก 2 จาก Rs485) - เพิ่มฟังก์ชัน TES ไม่ต้องสอบเทียบ (เซ็นเซอร์ต้องมีฟังก์ชันนี้) - ติดตั้งราง DIN
แรงดันใช้งาน	12-30V/DC
ความไวขาเข้า	0.4-6mv/v
แรงดันกระตุ้น	5VDC, 100mA (สูงสุด 6 เซ็นเซอร์, 35 Ω)

ECA-FD02V/A - ซีรีส์ตัวส่งสัญญาณแรง

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
อัตราการสุ่มสูงสุด	Up to 1280Hz
การเลื่อนของจุดศูนย์	<0.02uV/°C
การดริฟต์ของเกน	±5PPM/°C
ไม่มีมิติ	0.05%F.S
ฟังก์ชันสื่อสาร	เลือกระหว่าง RS232 และ Rs485; โปรโตคอล Modbus RTU และโปรโตคอลอิสระ
ความแม่นยำการแสดง	1/10000
เอาต์พุตสัญญาณแอนะล็อก	4-20mA; 0-5V; 0-10V; ความละเอียด 1/3000 (ทางเลือก)
สมรรถนะ A/D	24 บิต วิธี Delta Sigma
อัตราการสุ่มตัวอย่างและเอาต์พุต	10. 40, 640, 1280 times/sec
เอาต์พุตแอนะล็อก	0~± 10V, 0-20mA, 4-20mA; ความละเอียด 1/3000
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-25°C~+65°C
อุณหภูมิใช้งาน	-30°C~+60°C
อุณหภูมิสัมพัทธ์	ความชื้น: 35-85% RH; การเก็บ: 35-85% RH
แรงดันทนได้	ที่ 2000V AC50/60Hz นาน 1 นาที
คุณสมบัติเพิ่มเติม	สามารถเพิ่มฟังก์ชัน TEDS
ลักษณะ	ติดตามจุดศูนย์ ติดตามครีป และปริมาณแอนะล็อกปรับได้

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com

ECA-FD106 - ซีรีส์ตัวส่งสัญญาณแรง

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
แรงดันใช้งาน	10-30V/DC
สัญญาณขาเข้า	04-6mv/v
แรงดันกระตุ้น	5V/DC ±2% 100mA
ความละเอียด A/D	24-bit
พอร์ตขาออก	เลือกระหว่าง RS232 หรือ RS485 และสามารถเพิ่มเอาต์พุตแอนะล็อก
โปรโตคอลการสื่อสาร	Modbus RTU/ASCII/FREE โปรโตคอลอิสระ 0-20mA/4-20mA/-10-10V/0-5V/0-10V เป็นต้น
อัตราการส่งสัญญาณ	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
ความสามารถในการขับ	เซ็นเซอร์ 6 ตัว 350 Ω
ขนาดโดยรวม	87.5*72*25.7mm
สัญญาณสวิตช์	เอาต์พุตทรานซิสเตอร์ 3 จุด ความจุภาระ 24V/14A อินพุต 2 ทาง
อุณหภูมิใช้งาน	-30-60°C
อัตราการแปลง A/D	10/40/640/1280/S
ความแม่นยำการแสดง	ความละเอียด 1/10000 จอแดงดิจิทัล 5 บิตหรือ 6 บิต
ระดับการป้องกัน	Ip55

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

ECA-FD106-MC - ซีรีส์ตัวส่งสัญญาณแรง

ยืนยันรุ่นย่อยที่แท้และเงื่อนไขการใช้งานกับ HTROBOT



พารามิเตอร์	ค่า
แรงดันใช้งาน	10-30V/DC
สัญญาณขาเข้า	04-6mv/v
แรงดันกระตุ้น	5V/DC ±2% 100mA
ความละเอียด A/D	24-bit
พอร์ตขาออก	เลือกระหว่าง RS232 หรือ RS485 และสามารถเพิ่มเอาต์พุตแอนะล็อก
โปรโตคอลการสื่อสาร	Modbus RTU/ASCII/FREE โปรโตคอลอิสระ 0-20mA/4-20mA/-10-10V/0-5V/0-10V เป็นต้น
อัตราการส่งสัญญาณ	1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200
ความสามารถในการขับ	เซ็นเซอร์ 6 ตัว 350 Ω
ขนาดโดยรวม	87.5*72*25.7mm
สัญญาณสวิตช์	เอาต์พุตทรานซิสเตอร์ 3 จุด ความจุภาระ 24V/14A อินพุต 2 ทาง
อุณหภูมิใช้งาน	-30-60°C
อัตราการแปลง A/D	10/40/640/1280/S
ความแม่นยำการแสดง	ความละเอียด 1/10000 จอแดงดิจิทัล 5 บิตหรือ 6 บิต
ระดับการป้องกัน	Ip55

ติดต่อ HTROBOT

emmy@htrobot.com

www.htrobot.com

การใช้ข้อมูลจำเพาะเหล่านี้

ทั้ง 26 รุ่นมี PDF ผลิตภัณฑ์แยกต่างหาก ตารางพารามิเตอร์คงค่ารุ่น หน่วย และเงื่อนไขของรุ่นย่อยหรือโหลดพิกัดที่เผยแพร่ไว้ ข้อความของซีรีส์จำกัดเฉพาะคำอธิบายผลิตภัณฑ์ที่เผยแพร่แล้ว

PDF รูปมีเฉพาะเมื่อมีมุมมองตัวเรือน ติดตั้ง หรือมอเตอร์จริง แผนภาพสายคงกับข้อมูลอ้างอิงรุ่นเมื่อไม่มีมุมมองติดตั้งแยก หน้าเหล่านี้ไม่ใช่ไฟล์ CAD

ติดต่อ HTROBOT
emmy@htrobot.com
www.htrobot.com