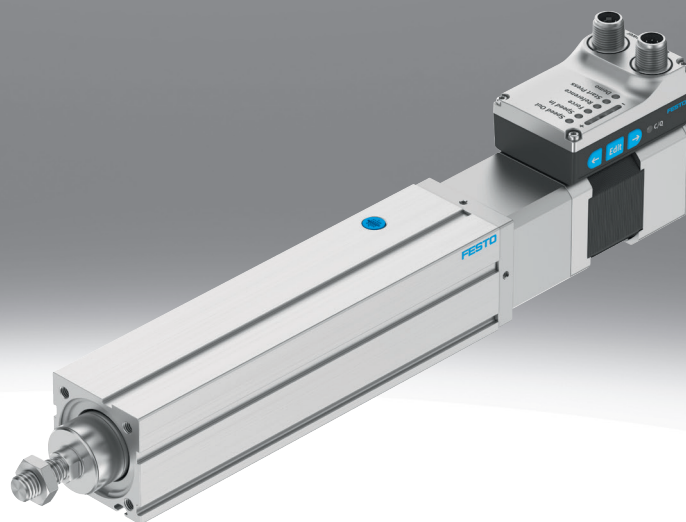


หน่วยกระบอไฟฟ้า EPCS

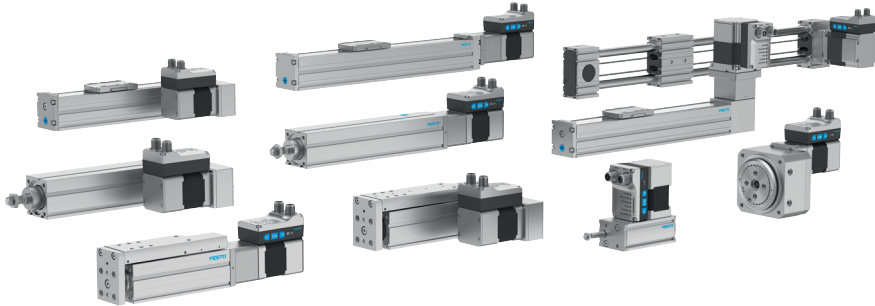
FESTO



คุณสมบัติ

ได้อย่างรวดเร็ว

ลิงก์ [epcs](#)



ผสมผสานความเรียบง่ายของระบบนิวเมติกเข้ากับข้อดีของระบบอัตโนมัติทางไฟฟ้า Simplified Motion Series เป็นครั้งแรก หน่วยขับเคลื่อนตัวเหล่านี้เป็นโซลูชันที่สมบูรณ์แบบสำหรับผู้ใช้งานที่กำลังมองหาทางเลือกทางไฟฟ้าสำหรับงานเคลื่อนไหวและการกำหนดตำแหน่งที่ง่ายที่สุดระหว่างตำแหน่งปลายเชิงกลสองตำแหน่ง แต่อาจหลีกเลี่ยงการทดสอบระบบขับเคลื่อนแบบคลาสสิกที่ซับซ้อนในบางครั้ง

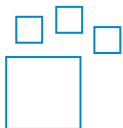
- ไม่มีตัวควบคุมใด ๆ ภายนอก: ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ที่จำเป็นทั้งหมดรวมอยู่ในตัว
- ตัวเลือกการควบคุมสองแบบที่รวมอยู่ในมาตรฐาน: I/O ดิจิตอลและ IO-Link
- โซลูชันที่สมบูรณ์แบบสำหรับการเคลื่อนไหวอย่างง่ายระหว่างตำแหน่งปลายกลไก
- การว่าจ้างที่ง่ายขึ้น: สามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ทั้งหมดได้โดยตรงบนตัว
- ไม่มีความรู้พิเศษที่จำเป็นสำหรับการว่าจ้าง
- จังหวะศูนย์ขั้นต่ำและการออกแบบที่กะทัดรัดเป็นพิเศษเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมที่สุดในการใช้งานที่มีความสำคัญต่อพื้นที่
- บอลสกรูคุณภาพสูงมากพร้อมแรงเสียดทานภายในต่ำ
- เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการเคลื่อนย้ายที่รวดเร็วในการคัดแยก แจกจ่าย หรือทดสอบการใช้งาน

กระบอกสูบพร้อมไกด์ยูนิต

- เพื่อป้องกันการหมุนของก้านลูกสูบ
- เพื่อการเคลื่อนไหวที่แม่นยำ

ข้อมูลการสั่งซื้อ - ระบบโมดูลาร์

ลิงก์ [epcs](#)



ผลิตภัณฑ์ที่กำหนดค่าได้
สามารถสั่งซื้อผลิตภัณฑ์นี้และตัวเลือกผลิตภัณฑ์ทั้งหมดได้ผ่านเครื่องมือกำหนดค่า

เครื่องมือทางวิศวกรรม

ลิงก์ [engineering tools](#)

ประหยัดเวลาด้วยเครื่องมือทางวิศวกรรม: วิศวกรรมอัจฉริยะเพื่อโซลูชันที่ดีที่สุด ความปรารถนาอันแรงกล้าของเราคือการเพิ่มผลผลิตของคุณ เครื่องมือทางวิศวกรรมของเรามีส่วนร่วมที่สำคัญในเรื่องนี้ ตลอดห่วงโซ่คุณค่าทั้งหมด สิ่งเหล่านี้ช่วยให้คุณออกแบบระบบของคุณได้อย่างถูกต้อง ใช้ปริมาณการผลิตสำรองที่ไม่คาดคิด หรือเพื่อเพิ่มผลผลิตมากขึ้น ตั้งแต่การสัมผัสครั้งแรกไปจนถึงการปรับปรุงเครื่องจักรของคุณให้ทันสมัย คุณจะพบเครื่องมือมากมายที่จะเป็นประโยชน์กับคุณในทุกขั้นตอนของโครงการ

Simplified Motion Series - ตัวค้นหาโซลูชัน

- เครื่องมือการเลือกโซลูชันใด ๆ หนึ่งอย่างง่ายจาก Simplified Motion Series: ด้วยเครื่องมือค้นหาโซลูชันนี้ การค้นหาโซลูชันสำหรับงานขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าจึงไม่ใช่เรื่องยาก คุณป้อนพารามิเตอร์การใช้งานที่สำคัญที่สุด เช่น ระยะชัก น้ำหนักบรรทุก และประเภทการเคลื่อนไหว จากนั้นโซลูชันที่ดีที่สุดสำหรับงานการเคลื่อนไหวง่าย ๆ ของคุณจะแสดงให้เห็นภายในเวลาไม่กี่วินาที จากนั้นคุณสามารถวางลงในตะกร้าสินค้าของคุณด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียวและสั่งซื้อทางออนไลน์ได้ทันที

ไดอะแกรม

ลิงก์ [epcs](#)



ไดอะแกรมที่แสดงในเอกสารนี้มีให้ทางออนไลน์ด้วย สามารถแสดงค่าที่แม่นยำได้

แกนหมุน

ระยะพิทช์ของสปินเดิลอธิบายระยะทางที่ครอบคลุมโดยน็อตสปินเดิลต่อการหมุนของสปินเดิลในหน่วยมิลลิเมตร

คุณสมบัติ

การตรวจจับตำแหน่ง

ด้วยความช่วยเหลือของสวิทช์ความใกล้ชิด การตรวจจับตำแหน่งช่วยให้สามารถสอบตามตำแหน่งใดก็ได้

ประเภทเครื่องยนต์

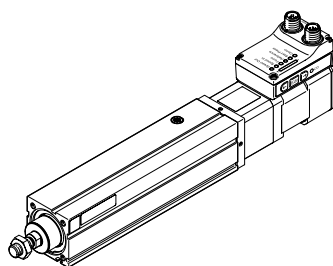
IO-Link

มอเตอร์ถูกรวมเข้ากับไดรฟ์และสามารถใช้งานได้ง่ายตามหลักการ „เสียบปลั๊กและทำงาน“ พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องสามารถตั้งค่าได้โดยตรงบนไดรฟ์ควบคุมผ่าน I/O ดิจิตอลหรือ IO-Link

แผงควบคุม

เมื่อจัดตำแหน่งมอเตอร์ ต้องคำนึงถึงความสามารถในการใช้งานของปั๊มต่างๆ (สำหรับการกำหนดพารามิเตอร์และการควบคุม)

[H1] แบบบูรณาการ



โปรโตคอลบัส/การควบคุม

คุณสามารถเลือกกระแหว่งเอาต์พุตการสลับ PNP หรือ NPN สำหรับการควบคุม

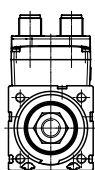
การตรวจจับตำแหน่งสิ้นสุด

การตอบสนองตำแหน่งสิ้นสุดคล้ายกับสวิทช์ความใกล้ชิดทั่วไปที่รวมอยู่ในมาตรฐาน

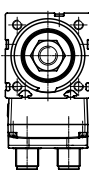
เส้นทางออกปลั๊กนิเทศ

อธิบายการจัดตำแหน่งมอเตอร์บนไดรฟ์ สามารถวางสายเคเบิลเชื่อมต่อได้ตามความต้องการของลูกค้าทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดตำแหน่ง สายเคเบิลของเส้นที่ทำมุมจะจัดแนวเป็นมุม 45° กับแกน

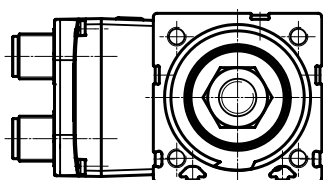
[] ค่าเริ่มต้น



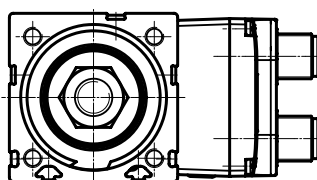
[D] ด้านล่าง



[L] ซ้าย



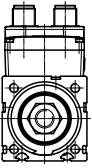
[R] ถูกต้อง



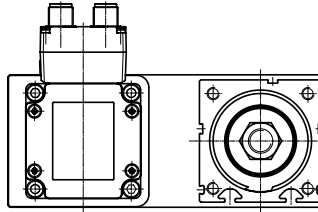
คุณสมบัติ

ติดตั้งตำแหน่งเครื่องยนต์

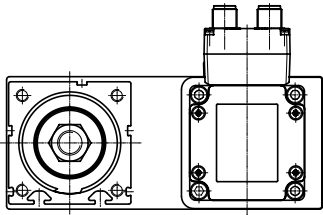
[L] ค่าเริ่มต้น



[PL] ขนาน, ด้านซ้าย



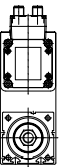
[PR] ขนาน, ด้านขวา



[PD] ขนานด้านล่าง



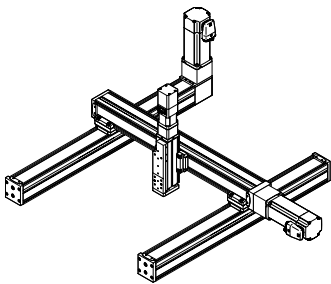
[PT] ขนานด้านบน



อุปกรณ์ไฟฟ้า

สายต่อระหว่างมอเตอร์กับ IO-Link master

ภาพรวม



- ตั้งแต่แกนเดี่ยวไปจนถึงระบบขนถ่าย เช่น B. ระบบ Cantilever, Area Portal หรือ Room Portal
- แกนสายพานพานเฟือง แกนสปินเดิล ELGC และมินิสไลด์ EGSC รวมกันเป็นโมดูลาร์ระบบที่ปรับขนาดได้สำหรับระบบอัตโนมัติขนาดเล็ก
- สถาปัตยกรรมแพลตฟอร์มทั่วไปส่งผลให้เกิดโปรแกรมที่สอดคล้องกับอินเทอร์เน็ตที่ประสานกัน ระบบจำนวนมากสามารถนำไปใช้ได้อย่างสมบูรณ์โดยไม่ต้องใช้แผ่นอะแดปเตอร์
- ไดรฟ์และองค์ประกอบนำที่ทรงพลังช่วยให้มั่นใจได้ถึงอายุการใช้งานที่ยาวนาน ชีตความสามารถในการรองรับได้และความน่าเชื่อถือ
- อุปกรณ์เสริมแบบเดียวกันและเป็นสากลช่วยลดการเก็บรักษาสินค้าคงคลังและงานออกแบบโครงสร้าง

พืชมพ์คีย์

001	รุ่น ซีรีส์	
EPCS	กระบอกไฟฟ้า EPCS	
002	ประเภทไดรฟ์	
BS	บอลสกรู	
003	ขนาด	
32	32	
45	45	
60	60	
004	จังหวะ [มม.]	
25	25	
50	50	
75	75	
100	100	
125	125	
150	150	
175	175	
200	200	
250	250	
300	300	
350	350	
400	400	
500	500	
005	แกนหมุน	
3P	3 มม.	
5P	5 มม.	
8P	8 มม.	
10P	10 มม.	
12P	12 มม.	
006	การตรวจจับตำแหน่ง	
A	สำหรับพรีอ็อกซิมีตัสวิตช์	

007	ประเภทเครื่องยนต์	
ST	สเต็ปเปอร์มอเตอร์ ST	
008	คอนโทรลเลอร์	
M	แบบบูรณาการ	
009	แผงควบคุม	
H1	แบบบูรณาการ	
010	โปรโตคอลบัส/การควบคุม	
PLK	PNP and IO-Link®	
NLK	ลิงค์ NPN และ IO	
011	การตรวจจับตำแหน่งสิ้นสุด	
AA	ด้วยแบบสอบถามตำแหน่งสิ้นสุดแบบบูรณาการ	
012	เส้นทางออกปฐมนิเทศ	
	ค่าเริ่มต้น	
D	ด้านล่าง	
L	ซ้าย	
R	ถูกต้อง	
013	ติดตั้งตำแหน่งเครื่องยนต์	
	ค่าเริ่มต้น	
PL	ขนาน, ด้านซ้าย	
PR	ขนาน, ด้านขวา	
PD	ขนานด้านล่าง	
PT	ขนานด้านบน	
014	อุปกรณ์ไฟฟ้า	
	ปราศจาก	
L1	อะแดปเตอร์สำหรับใช้งานเป็นอุปกรณ์ IO-Link	

แผ่นข้อมูล

ข้อมูลทางเทคนิคทั่วไป			
ขนาด	32	45	60
โครงสร้างเชิงสร้างสรรค์	กระบอกไฟฟ้า, ด้วยบอลสกรู, ด้วยไดรฟ์แบบบูรณาการ		
ประเภทมอเตอร์	สเต็ปเปอร์มอเตอร์		
ป้องกันการหมุน/คู่มือ	สไลด์น้ำหนัก		
ปลายก้านลูกสูบ	เกลียวนอก		
เกลียวก้านลูกสูบ	M8	M10x1.25	M12x1.25
อับ	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm	25 mm; 50 mm; 100 mm; 150 mm; 200 mm; 250 mm; 300 mm; 350 mm; 400 mm; 500 mm
สำรองจังหวะ	0 mm		
มุมบิดสูงสุดของก้านลูกสูบ +/-	1 deg		
ฟังก์ชันเพิ่มเติม	อินเทอร์เฟซผู้ใช้ การตรวจจับตำแหน่งสิ้นสุดแบบบูรณาการ		
แสดง	ไฟ LED		
อ้างอิง	บล็อกจุดหยุดคงที่ด้านบวก บวกหยุดบล็อกกลับ สวิตช์อ้างอิง		
ประเภทของรัด	ด้วยเกลียวใน พร้อมอุปกรณ์เสริม		
ตำแหน่งการติดตั้ง	ตามต้องการ		
ความยาวสายสูงสุด	ทางออก 15 เมตร ทางเข้า 15 เมตร 20 ม. พร้อมการทำงานของ IO-Link		

ข้อมูลเชิงกล						
ขนาด	32	45	60			
แกนหมุน	3	8	3	10	5	12
เส้นผ่าศูนย์กลางแกน	8 mm	10 mm	12 mm			
ค่าอ้างอิงน้ำหนักบรรทุก แนวนอน	24 kg	60 kg	40 kg	120 kg	56 kg	
น้ำหนักบรรทุกแนวปฏิบัติ แนวตั้ง	12 kg	9 kg	23 kg	13 kg	46 kg	18 kg
แรงบิดสูงสุด Fx	150 N	450 N	250 N	900 N	375 N	
แรงรัศมีสูงสุดบนเพลาชับ	75 N	180 N	230 N			
ความเร็วสูงสุด ¹⁾	0.079 m/s	0.21 m/s	0.074 m/s	0.23 m/s	0.09 m/s	0.22 m/s
ความเร็ว „Speed Press“	0.01 m/s					
อัตราเร่งสูงสุด ²⁾	1.5 m/s ²	5 m/s ²	1.5 m/s ²	5 m/s ²	1.5 m/s ²	5 m/s ²
ความแม่นยำในการทำซ้ำ	±0.02 มม.					
พลิกกลับ ³⁾	100 µm					
การตรวจจับตำแหน่ง	สำหรับพรีอิกซ์มิตีสวิตช์					

1) ปรับได้ที่ละ 10%

2) พารามิเตอร์ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

สำหรับชุดขนาด:

EPCS-...-3P/5P: 0.5 ม./วินาที

EPCS-...-8P/10P/12P: 1.5 ม./วินาที

3) ในสภาพใหม่

แกนหมุน			
ขนาด	32	45	60
เส้นผ่าศูนย์กลางแกน	8 mm	10 mm	12 mm
แกนหมุน	3 ... 8 mm/U	3 ... 10 mm/U	5 ... 12 mm/U

แผ่นข้อมูล

ข้อมูลไฟฟ้า			
ขนาด	32	45	60
แรงดันไฟฟ้า DC	24 V		
ความผันผวนของแรงดันไฟฟ้าที่อนุญาต	± 15%		
กระแสปกติ	3 A		5.3 A
การใช้พลังงานสูงสุด	3 A		5.3 A
ตรรกะการบริโภคสูงสุดในปัจจุบัน	0.3 A		
เซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์	Encoder หมุนเพียงครั้งเดียว		
หลักการวัดเซ็นเซอร์ตำแหน่งโรเตอร์	แม่เหล็ก		
ความละเอียดของตัวเข้ารหัสตำแหน่งโรเตอร์	16 bit		

อินเทอร์เฟซ			
ขนาด	32	45	60
อินเทอร์เฟซการกำหนดพารามิเตอร์	ลิงค์ IO, หน้าจอผู้ใช้		
ช่วงการทำงานของลอจิกอินพุต	24 V		
จำนวนอินพุตลอจิกดิจิทัล	2		
คุณสมบัติอินพุตลอจิก	สามารถกำหนดค่าได้ ไม่แยกทางไฟฟ้า		
การสลับอินพุตลอจิก	NPN (การสลับเชิงลบ) PNP (สวิตช์บวก)		
อินพุตลอจิกข้อมูลจำเพาะเอาต์พุตลอจิกดิจิทัลสูงสุดในปัจจุบัน	ตาม IEC 61131-2 ประเภท 1 100 mA		
จำนวนดิจิทัลลอจิกเอาต์พุต 24 V DC	2		
คุณสมบัติของดิจิทัลลอจิกเอาต์พุต	กำหนดค่าได้ ไม่แยกทางไฟฟ้า		
สวิตช์ลอจิกที่เอาต์พุต	NPN (การสลับเชิงลบ) PNP (สวิตช์บวก)		

ข้อมูลทางเทคนิค IO-Link			
ขนาด	32	45	60
IO-Link, รองรับโหมด SIO	ใช่		
ลิงค์ IO โหมดการสื่อสาร	COM3 (230.4 kbaud)		
IO-Link พอร์ตคลาส	A		
IO-Link จำนวนพอร์ต	1		
IO-Link ความกว้างของการประมวลผลข้อมูล OUT	2 ไบต์		
IO-Link ประมวลผลเนื้อหาข้อมูล OUT	ย้ายเข้า 1 บิต ย้ายออก 1 บิต ข้อผิดพลาดในการออกจาก 1 บิต ย้ายระดับกลาง 1 บิต		
IO-Link ความกว้างของข้อมูลประมวลผล IN	2 ไบต์		
IO-Link ประมวลผลเนื้อหาข้อมูล IN	อุปกรณ์สถานะ 1 บิต สถานะเข้า 1 บิต สถานะระดับกลาง 1 บิต สถานะย้าย 1 บิต สถานะออก 1 บิต		
IO-Link เนื้อหาข้อมูลบริการ IN	แรง 32 บิต ตำแหน่ง 32 บิต ความเร็ว 32 บิต		
IO-Link รอบเวลาขั้นต่ำ	1ms		
IO-Link ต้องการการจัดเก็บข้อมูล	0.5 KB		
IO-Link เวอร์ชันโปรโตคอล	อุปกรณ์ V1.1		

แผ่นข้อมูล

สภาพการทำงานและสิ่งแวดล้อม			
ขนาด	32	45	60
อุณหภูมิโดยรอบ	0 ... 50°C		
อุณหภูมิในการจัดเก็บ	-20 ... 60°C		
หมายเหตุเกี่ยวกับอุณหภูมิแวดล้อม	เหนืออุณหภูมิแวดล้อม 30°C ต้องสังเกตการลดกำลังไฟฟ้า 2% ต่อ K		
การตรวจสอบอุณหภูมิ	การปิดระบบอุณหภูมิเกิน เซ็นเซอร์อุณหภูมิ CMOS ที่แม่นยำในตัวพร้อมเอาต์พุตแบบอนาล็อก		
ความชื้นสัมพัทธ์	0 - 90%, ไม่ควบแน่น		
ชั้นป้องกันฉนวน	B		
ชั้นป้องกัน	สาม		
ระดับการป้องกัน	IP40		
รอบการทำงาน	100%		
เครื่องหมาย CE (ดูประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้อง) ¹⁾	ตามคำสั่ง EU EMC ตามระเบียบ RoHS ของสหภาพยุโรป		
เครื่องหมาย UKCA (ดูคำประกาศความสอดคล้อง) ²⁾	ตามระเบียบข้อบังคับของสหราชอาณาจักรสำหรับ EMC ตามระเบียบ RoHS ของสหราชอาณาจักร		
ป้าย KC	เคซี อีเอ็มซี		
อนุญาต	เครื่องหมาย RCM		
ความเหนียวล้า	การทดสอบการขนส่งที่มีระดับความรุนแรง 1 ตาม FN 942017-4 และ EN 60068-2-6		
กันกระแทก	การทดสอบแรงกระแทกด้วยระดับความรุนแรง 1 ตาม FN 942017-5 และ EN 60068-2-27		
ความเหมาะสมของห้องคลีนรูม วัดตาม ISO 14644-14	คลาส 9 ตามมาตรฐาน ISO 14644-1		
ช่วงการบำรุงรักษา	หล่อลื่นตลอดอายุการใช้งาน		

1) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads
2) ข้อมูลเพิ่มเติม www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads

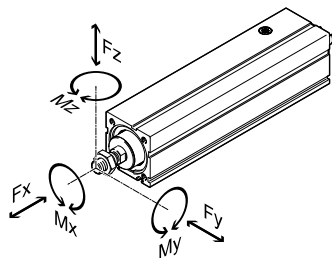
น้ำหนัก			
ขนาด	32	45	60
น้ำหนักพื้นฐานที่ระยะชัก 0 มม. ¹⁾	818 g, 982 g	1,185 g, 1,308 g	2,294 g, 2,558 g
น้ำหนักเพิ่มเติมต่อระยะชัก 10 มม.	24 g	41 g	69 g
ย้ายมวลที่จังหวะ 0 มม.	98 g	179 g	305 g
มวลเคลื่อนที่เพิ่มเติมต่อระยะชัก 10 มม.	3.3 g	4.9 g	6.5 g

1) ด้วยการติดตั้งมอเตอร์ตามแนวนอน / ด้วยการติดตั้งมอเตอร์แบบขนาน

วัสดุ			
ขนาด	32	45	60
วัสดุที่อยู่อาศัย	โลหะผสมอลูมิเนียมดัด ชุบผิวเรียบ		
ก้านลูกสูบวัสดุ	เหล็กกล้าไร้สนิมอัลลอยด์สูง		
แกนหมุนวัสดุ	แบร็งเหล็ก		
วัสดุฉีดแกนหมุน	เหล็ก		
การปฏิบัติตามข้อกำหนดของห้องปฏิบัติการ	VDMA24364 โซน III		
วัสดุหมายเหตุ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS		

แผ่นข้อมูล

โหลดสูงสุดที่อนุญาตบนแกนลูกสูบ



ขนาด	32		45		60	
แกนหมุน	3	8	3	10	5	12
แรงป้อนสูงสุด Fx	150 N		450 N		250 N	
Max Moment Mx	0 Nm					
แรงบิดสูงสุด My	1.5 Nm		2.9 Nm		6.4 Nm	
Max Moment Mz	1.5 Nm		2.9 Nm		6.4 Nm	

การคำนวณปัจจัยเปรียบเทียบโหลด

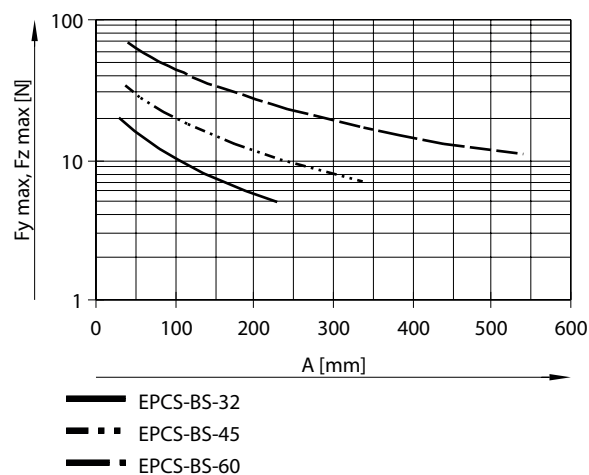
$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

หากแรงและโมเมนต์ต่างๆ ที่กล่าวมากระทำต่อแกนลูกสูบพร้อมกัน จะต้องเป็นไปตามสมการทางด้านซ้ายนอกเหนือจากโหลดสูงสุดที่ระบุไว้

F1 / M1 = ค่าไดนามิก

F2 / M2 = ค่าสูงสุด

แรงตามขวางสูงสุดที่อนุญาต F บนก้านสูบขึ้นอยู่กับระยะยื่น A

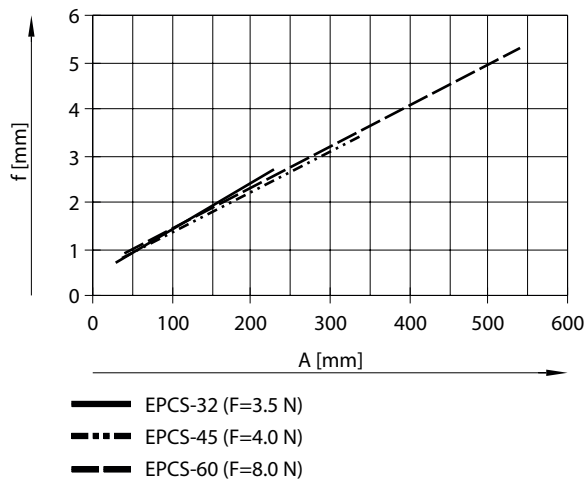


หมายเหตุ:

ซอฟต์แวร์การออกแบบ “Electric Motion Sizing”

แผ่นข้อมูล

การโก่งตัวของก้านสูบ f ขึ้นอยู่กับระยะยื่น A และแรงตามขวาง F



การโก่งตัวของก้านสูบ f ขึ้นอยู่กับระยะยื่น A และแรงตามขวาง F

$$f_1 = \frac{F_1}{F_2} \cdot f_2$$

f_1 = การโก่งตัวของก้านสูบเนื่องจากแรงตามขวาง [mm.]

F_1 = แรงตามขวาง [N]

F_2 = แรงตามขวางปกติ [N] (แรงคงที่จากแผนภาพ)

f_2 = การโก่งตัวของก้านสูบเนื่องจากแรงตามขวาง [N] (ค่าที่อ่านจากแผนภาพ)

การคำนวณแรงป้อนเฉลี่ย F (ตามมาตรฐาน DIN 69051-4)

$$F_{xm} = \sqrt[3]{\sum F_x^3 \cdot \frac{v_x}{v_{xm}} \cdot \frac{q}{100}} = \sqrt[3]{F_{x1}^3 \cdot \frac{v_{x1}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_1}{100} + F_{x2}^3 \cdot \frac{v_{x2}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_2}{100} + F_{x3}^3 \cdot \frac{v_{x3}}{v_{xm}} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots}$$

ค่าสูงสุดของแรงป้อนภายในรอบการเคลื่อนที่ที่ต้องไม่เกินแรงป้อนสูงสุดโดยปกติจะถึงค่าสูงสุดในการทำงานในแนวตั้งระหว่างระยะเร่งความเร็วของระยะชักขึ้น การใช้แรงป้อนสูงสุดเกินจะทำให้เกิดการสึกหรอเพิ่มขึ้นและทำให้อายุการใช้งานของไดรฟ์เกลียวแบบกลมลดลง นอกจากนี้จะต้องไม่เกินความเร็วสูงสุด

ในระหว่างการทำงาน อนุญาตให้ใช้แรงป้อนต่อเนื่องเกินในระยะสั้นจนถึงแรงป้อนสูงสุดได้ อย่างไรก็ตาม โดยเฉลี่ยตลอดรอบการเคลื่อนที่ จะต้องรักษาแรงป้อนต่อเนื่องไว้

ความเร็วป้อนเฉลี่ย v (ตามมาตรฐาน DIN 69051-4)

$$v_{xm} = \sum v_x \cdot \frac{q}{100} = v_{x1} \cdot \frac{q_1}{100} + v_{x2} \cdot \frac{q_2}{100} + v_{x3} \cdot \frac{q_3}{100} + \dots$$

F_x = แรงป้อน

F_{xm} = แรงป้อนเฉลี่ย

$F_{x\max.}$ = แรงป้อนสูงสุด

$F_{x\text{dauer}}$ = แรงป้อนต่อเนื่อง

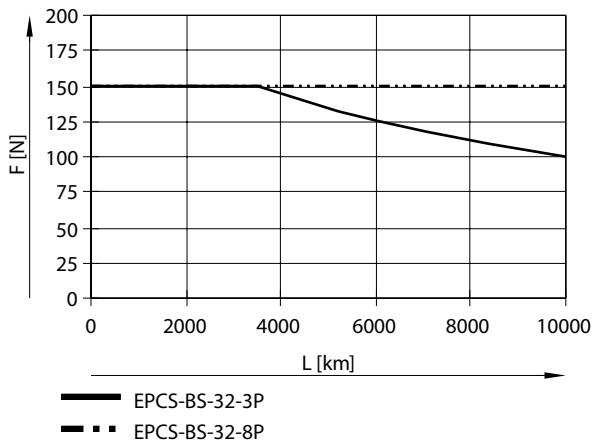
q = ส่วนแบ่งเวลา

v_x = ความเร็วป้อน

v_{xm} = ความเร็วป้อนเฉลี่ย

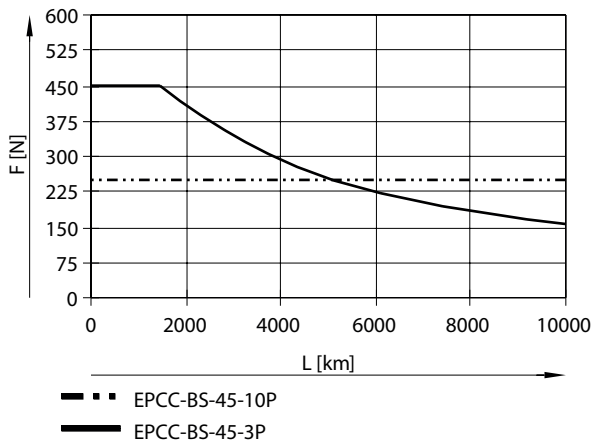
$v_{x\max.}$ = ความเร็วป้อนสูงสุด

แผ่นข้อมูล

แรงป้อนเข้าเฉลี่ย F ขึ้นอยู่กับระยะทาง L โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำงาน 1.0 และอุณหภูมิห้องสำหรับ EPCS-BS-32

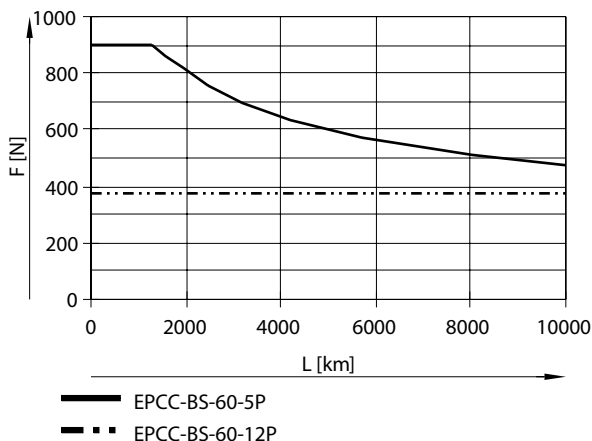
หมายเหตุ:

ข้อมูลเกี่ยวกับระยะทางจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่กำหนดโดยการทดลองและคำนวณตามทฤษฎี (ที่อุณหภูมิห้อง) ระยะทางที่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติสามารถเบี่ยงเบนอย่างมีนัยสำคัญจากเส้นโค้งที่กำหนดภายใต้เงื่อนไขขอบเขตที่เปลี่ยนแปลง

แรงป้อนเข้าเฉลี่ย F ขึ้นอยู่กับระยะทาง L โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำงาน 1.0 และอุณหภูมิห้องสำหรับ EPCS-BS-45

หมายเหตุ:

ข้อมูลเกี่ยวกับระยะทางจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่กำหนดโดยการทดลองและคำนวณตามทฤษฎี (ที่อุณหภูมิห้อง) ระยะทางที่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติสามารถเบี่ยงเบนอย่างมีนัยสำคัญจากเส้นโค้งที่กำหนดภายใต้เงื่อนไขขอบเขตที่เปลี่ยนแปลง

แรงป้อนเข้าเฉลี่ย F ขึ้นอยู่กับระยะทาง L โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำงาน 1.0 และอุณหภูมิห้องสำหรับ EPCS-BS-60

หมายเหตุ:

ข้อมูลเกี่ยวกับระยะทางจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่กำหนดโดยการทดลองและคำนวณตามทฤษฎี (ที่อุณหภูมิห้อง) ระยะทางที่สามารถทำได้ในทางปฏิบัติสามารถเบี่ยงเบนอย่างมีนัยสำคัญจากเส้นโค้งที่กำหนดภายใต้เงื่อนไขขอบเขตที่เปลี่ยนแปลง

แผ่นข้อมูล

อายุการใช้งานโดยคำนึงถึงค่าสัมประสิทธิ์การดำเนินงาน

$$L_1 = \frac{L}{f_B^3}$$

ค่าสัมประสิทธิ์การดำเนินงาน f_B

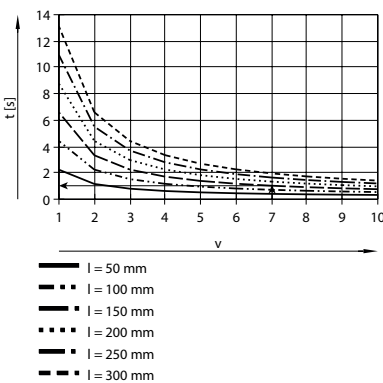
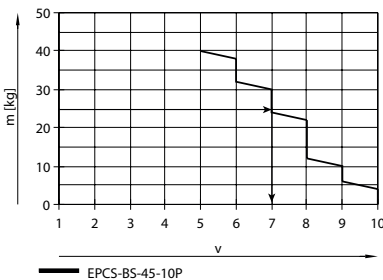
- 1.0 ... 1.2 (สำหรับเครื่องวัด)
- 1.2 ... 1.4 (สำหรับการจัดการ วิทยาการหุ่นยนต์)
- 1.4 ... 1.6 (สำหรับกระบวนการอัดประกอบ)
- 1.6 ... 2.0 (สำหรับการก่อสร้าง, เกษตรกรรม)

L_1 = อายุการใช้งานจริง

L = อายุการใช้งานเป้าหมาย

f_B = ค่าสัมประสิทธิ์การดำเนินงาน

ตัวอย่างการออกแบบ



ข้อมูลการใช้งาน:

- น้ำหนักบรรทุกปลอดภัย: 25 กก.
- ตำแหน่งการติดตั้ง: แนวนอน
- ตำแหน่งติดตั้งพ่วงสำหรับมอเตอร์: แนวนอน
- ระยะชัก: 150 มม.
- เวลาในการกำหนดตำแหน่งสูงสุดที่อนุญาต: 2 วินาที (ทิศทางเดียว)

ขั้นตอนที่ 1:

ขนาดเล็กที่สุดที่เป็นไปได้จากตาราง "ข้อมูลเชิงกล": EPCS-BS-45-10P

ขั้นตอนที่ 2:

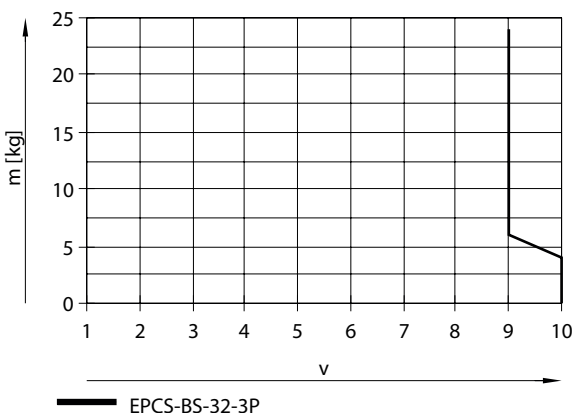
การเลือกกระดัดความเร็วสูงสุด v สำหรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย m (ดูแผนภาพด้านซ้าย)

ขั้นตอนที่ 3:

อ่านเวลาในการกำหนดตำแหน่งขั้นต่ำ t สำหรับระยะชัก l (ดูแผนภาพด้านซ้าย)

ผลลัพธ์: สามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้กับ EPCS-BS-45-150-10P จะได้เวลาในการกำหนดตำแหน่งขั้นต่ำ (ทิศทางเดียว) ที่ 1 วินาที สามารถเลือกเวลาในการกำหนดตำแหน่งที่นานขึ้นได้ทุกเมื่อโดยใช้ระดับความเร็วที่ต่ำกว่า

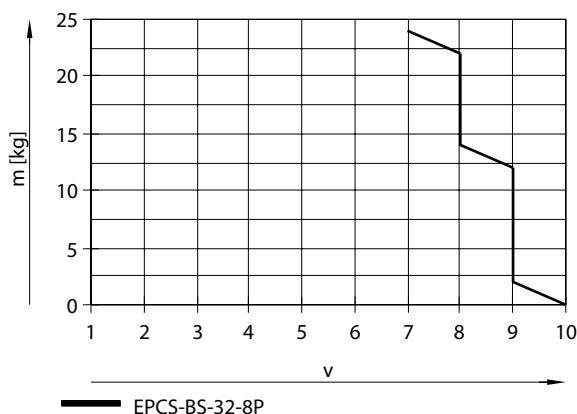
มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-32-3P



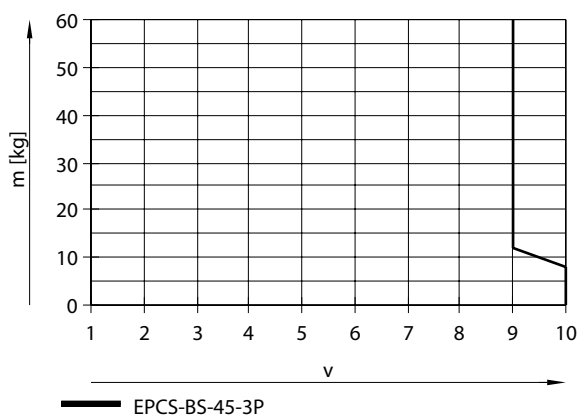
หมายเหตุ:

เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

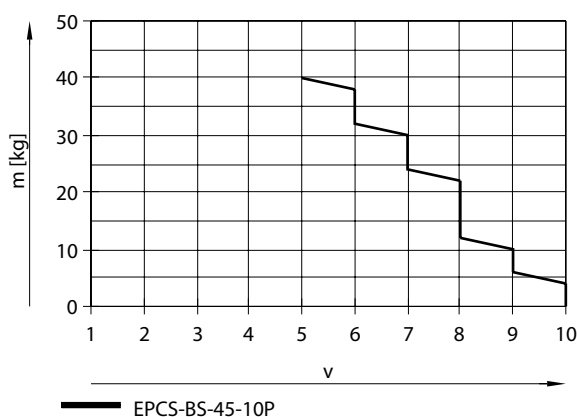
แผ่นข้อมูล

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-32-8P

หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-45-3P

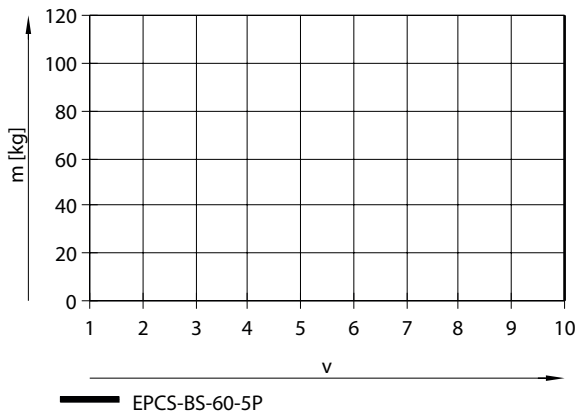
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-45-10P

หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

แผ่นข้อมูล

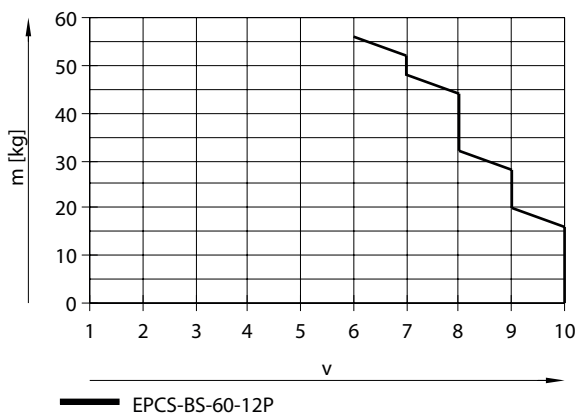
มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-60-5P



หมายเหตุ:

เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

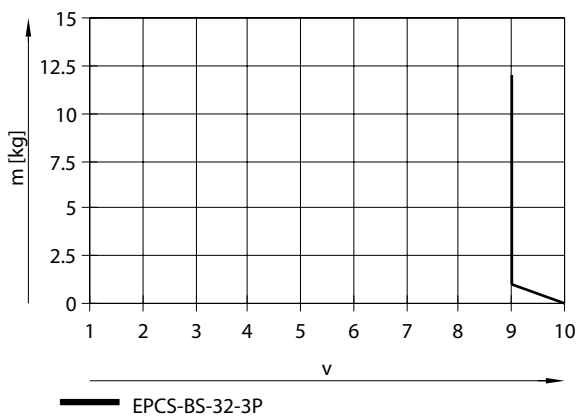
มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-60-12P



หมายเหตุ:

เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

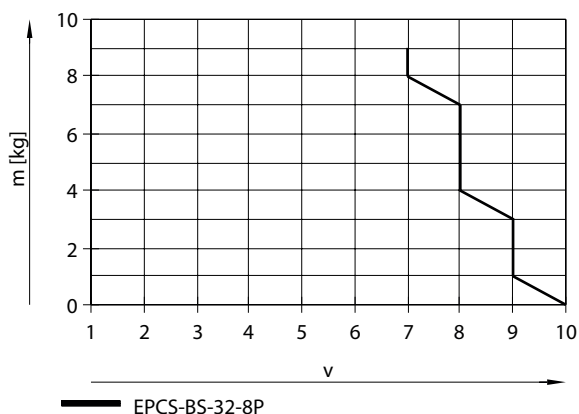
มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-32-3P



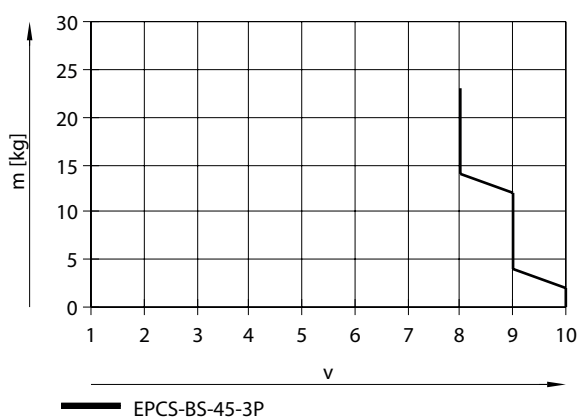
หมายเหตุ:

เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

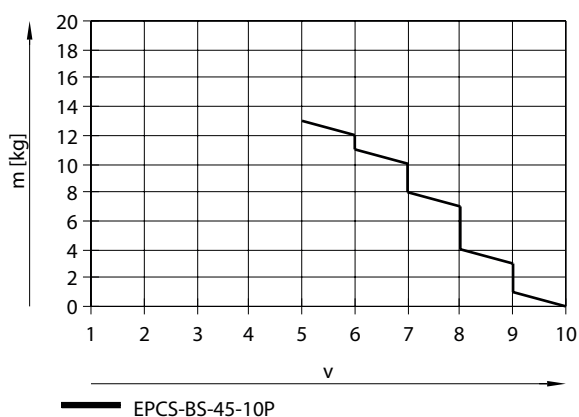
แผ่นข้อมูล

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวดิ่งสำหรับ EPCS-BS-32-8P

หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวดิ่งสำหรับ EPCS-BS-45-3P

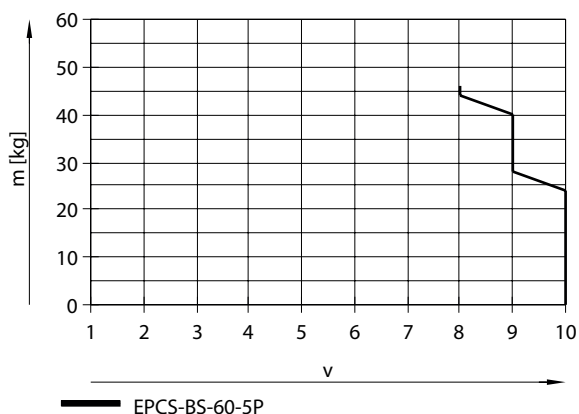
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวดิ่งสำหรับ EPCS-BS-45-10P

หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

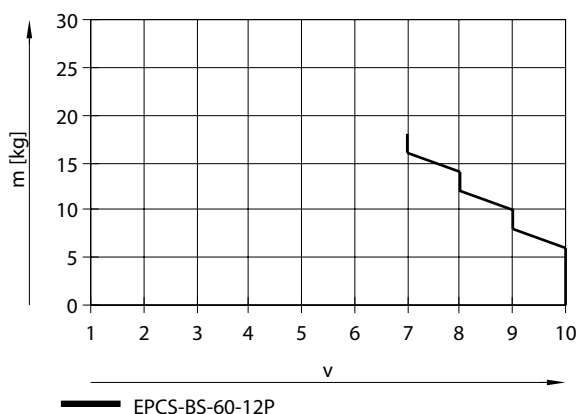
แผ่นข้อมูล

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวดิ่งสำหรับ EPCS-BS-60-5P



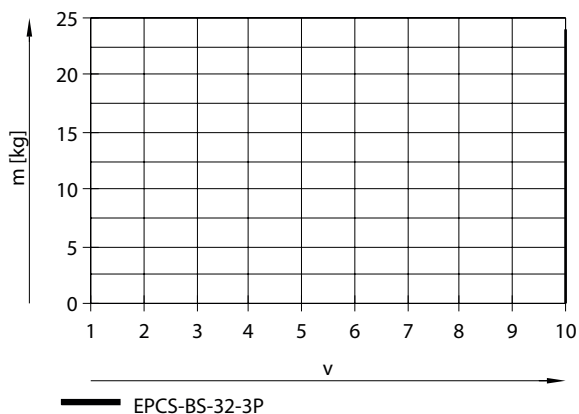
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแกน ตำแหน่งการติดตั้งแนวดิ่งสำหรับ EPCS-BS-60-12P



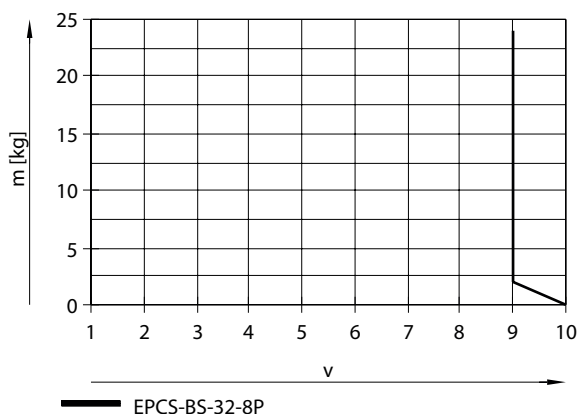
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-32-3P

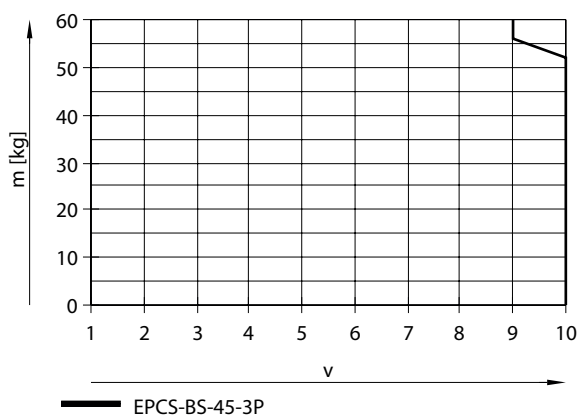


หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

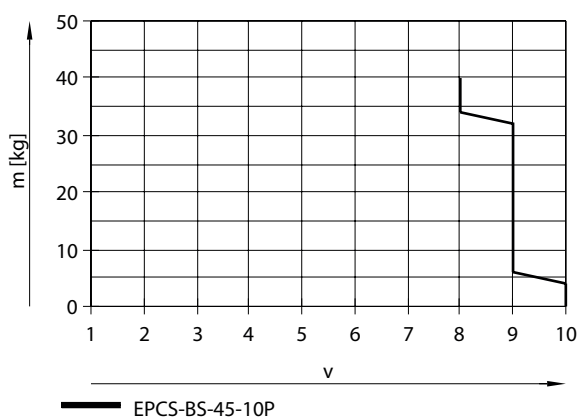
แผ่นข้อมูล

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-32-8P

หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-45-3P

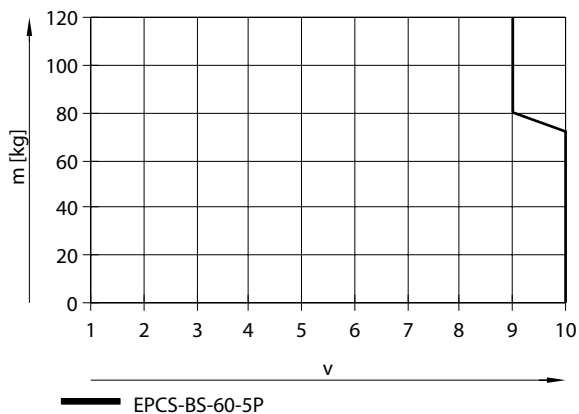
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-45-10P

หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

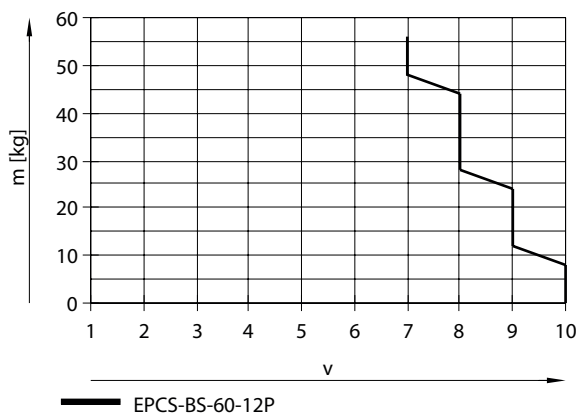
แผ่นข้อมูล

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-60-5P



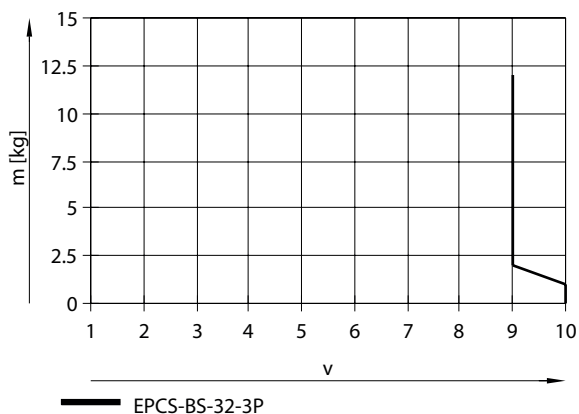
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-60-12P



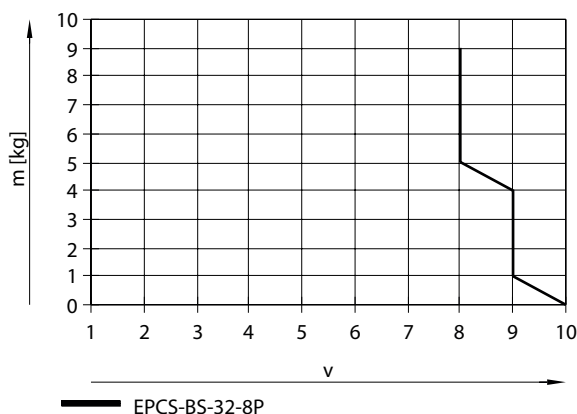
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอนสำหรับ EPCS-BS-32-3P

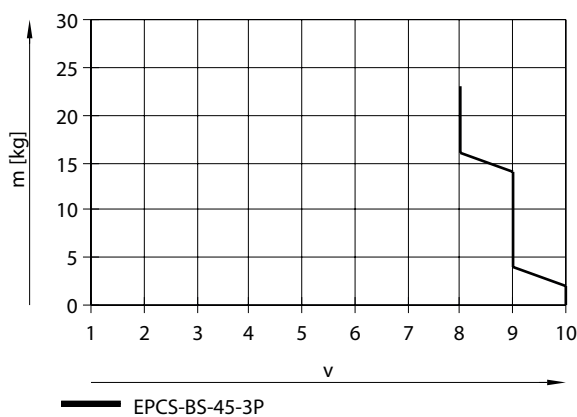


หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

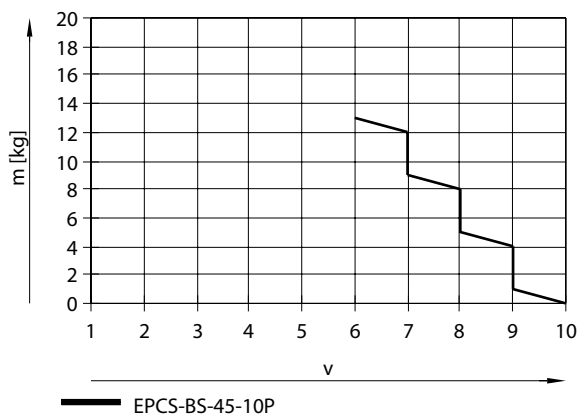
แผ่นข้อมูล

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวดิ่งสำหรับ EPCS-BS-32-8P

หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวดิ่งสำหรับ EPCS-BS-45-3P

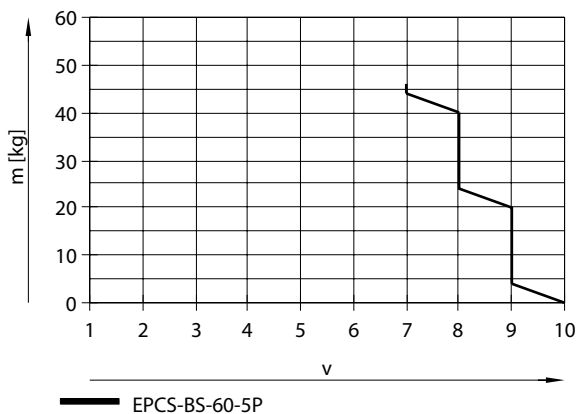
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวดิ่งสำหรับ EPCS-BS-45-10P

หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

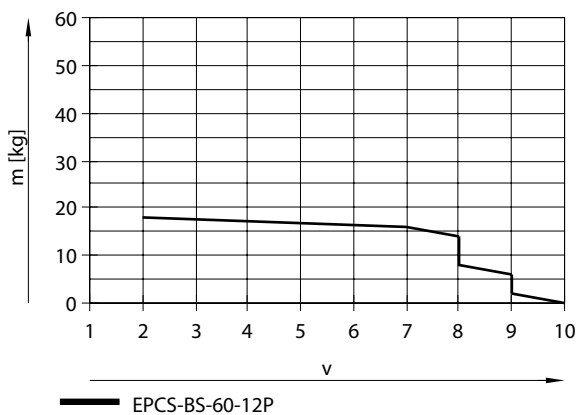
แผ่นข้อมูล

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอน สำหรับ EPCS-BS-60-5P



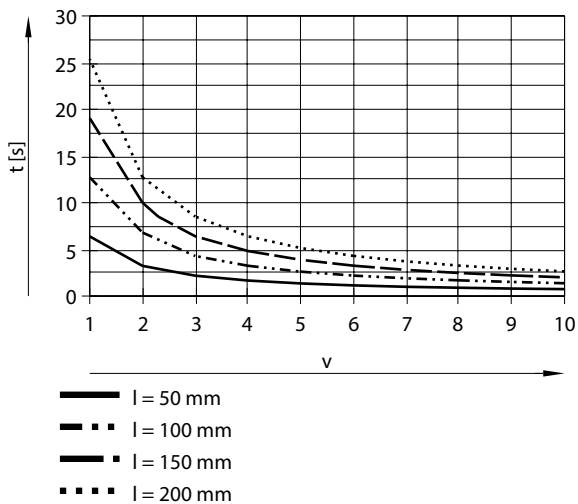
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

มวล m ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v พร้อมชุดต่อแบบขนาน ตำแหน่งการติดตั้งแนวนอน สำหรับ EPCS-BS-60-12P



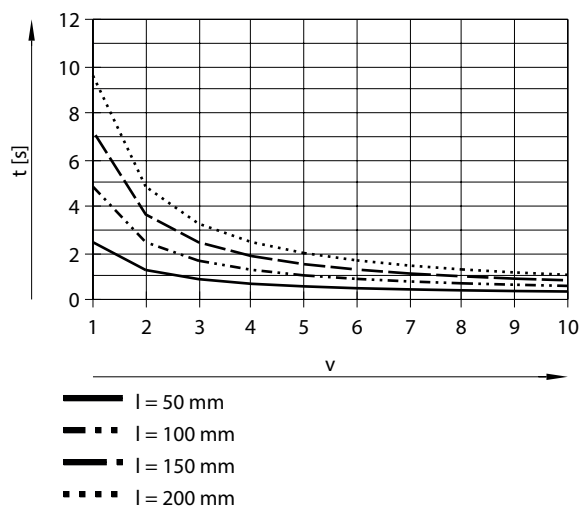
หมายเหตุ:
เส้นเหล่านี้อธิบายค่าสูงสุด สามารถตั้งค่าระดับความเร็วต่ำกว่าได้ตลอดเวลา

เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแกนสำหรับ EPCS-BS-32-3P

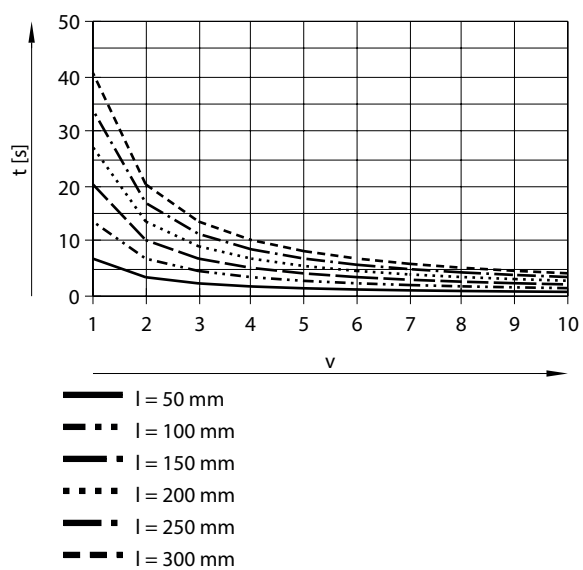


แผ่นข้อมูล

เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแกนสำหรับ EPCS-BS-32-8P

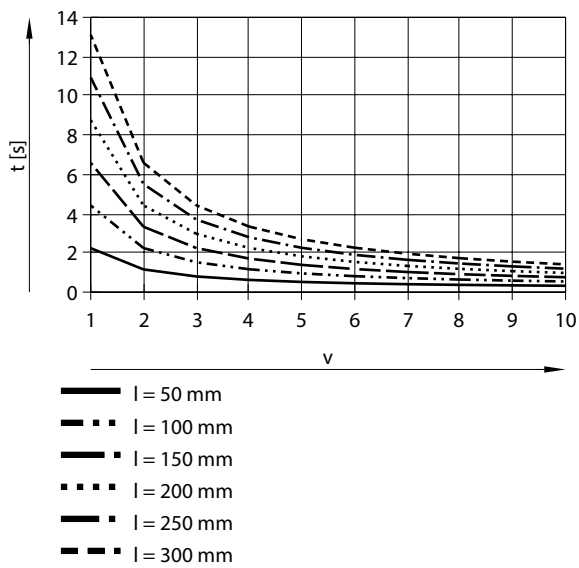


เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแกนสำหรับ EPCS-BS-45-3P

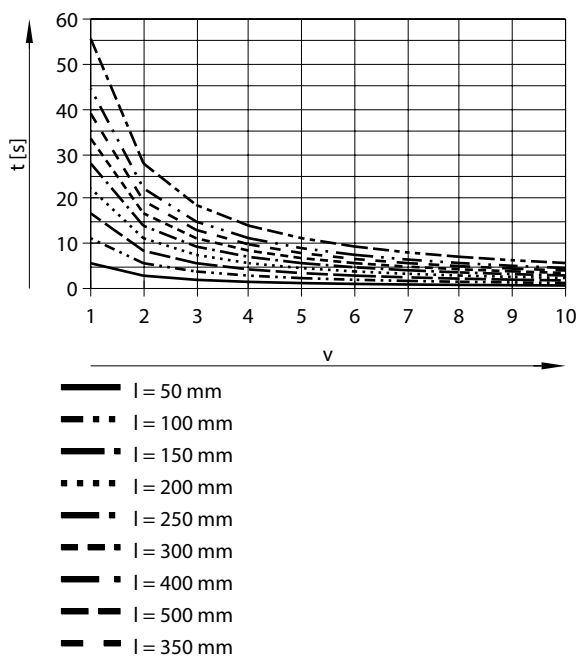


แผ่นข้อมูล

เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแกนสำหรับ EPCS-BS-45-10P

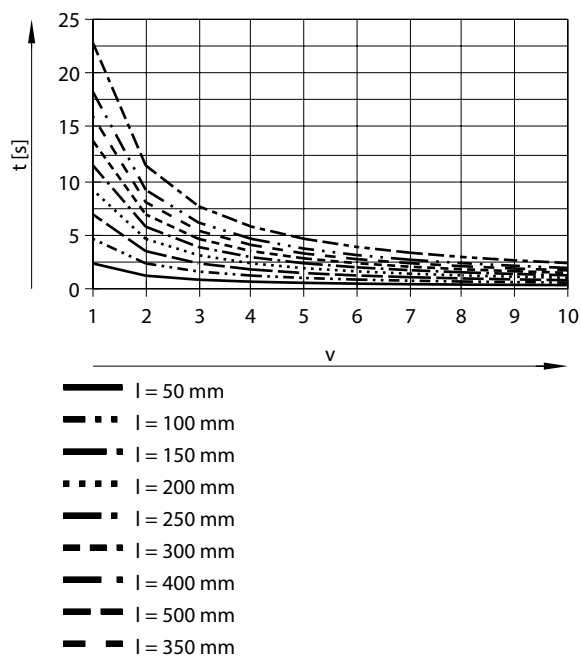


เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแกนสำหรับ EPCS-BS-60-5P

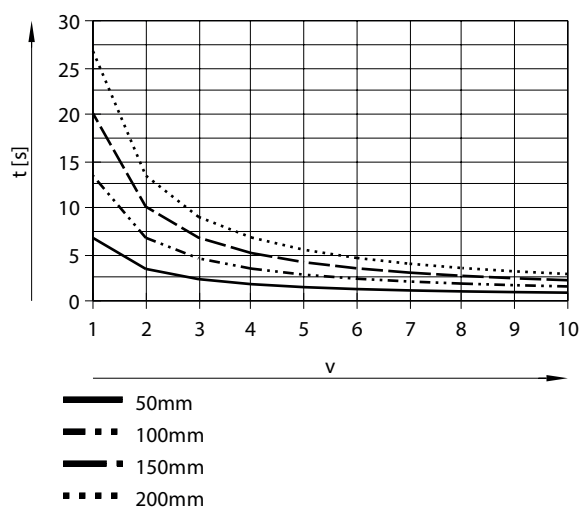


แผ่นข้อมูล

เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแกนสำหรับ EPCS-BS-60-12P

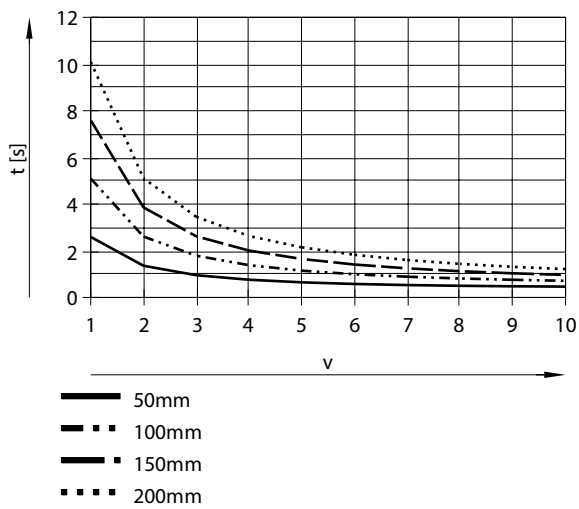


เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแบบขนานสำหรับ EPCS-BS-32-3P

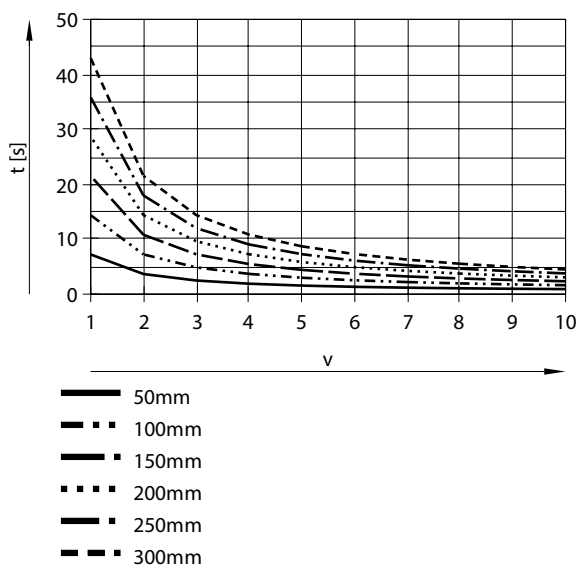


แผ่นข้อมูล

เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแบบขนานสำหรับ EPCS-BS-32-8P

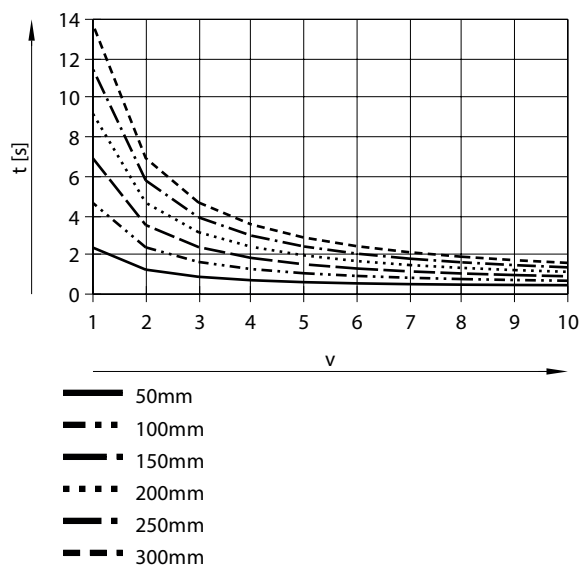


เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแบบขนานสำหรับ EPCS-BS-45-3P

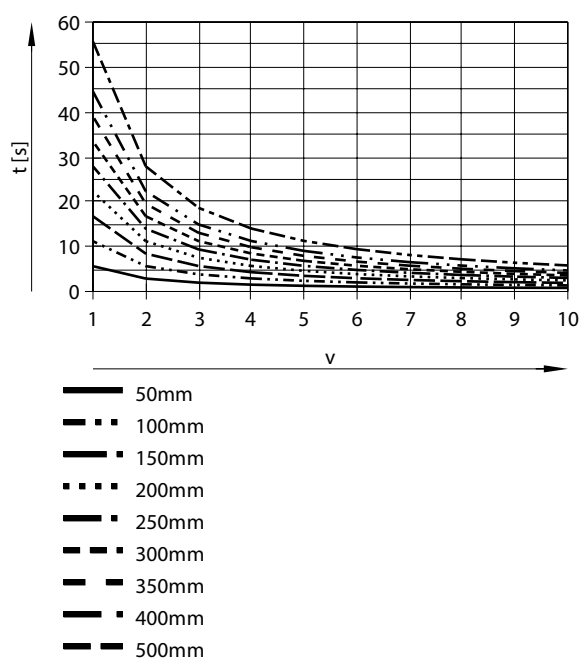


แผ่นข้อมูล

เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแบบขนานสำหรับ EPCS-BS-45-10P

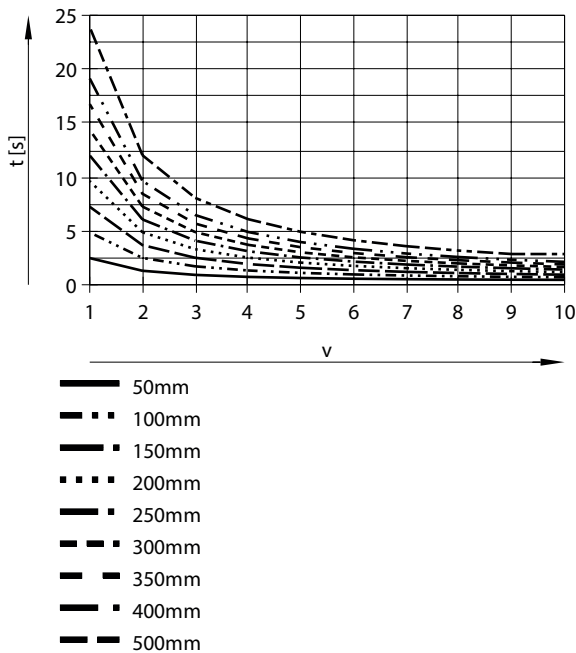


เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแบบขนานสำหรับ EPCS-BS-60-5P

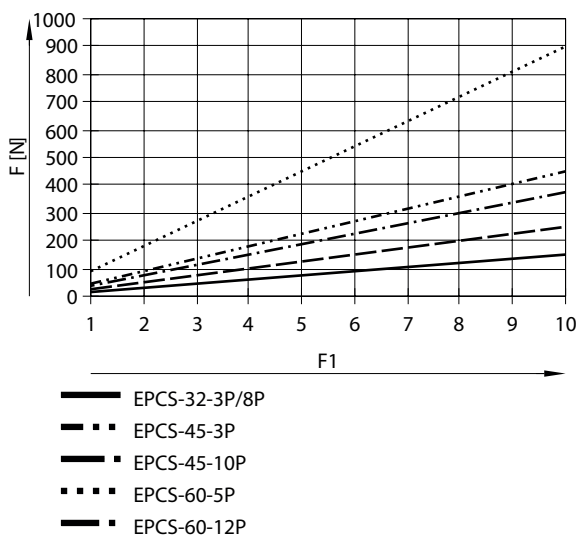


แผ่นข้อมูล

เวลาในการกำหนดตำแหน่ง t ขึ้นอยู่กับระดับความเร็ว v และระยะชัก l ที่มีชุดต่อแบบขนานสำหรับ EPCS-BS-60-12P

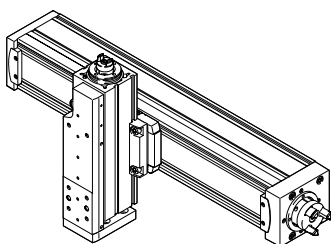


แรงป้อน F ขึ้นอยู่กับระดับแรง F_1



แรงจะถูกควบคุมและประเมินผลโดยการควบคุมกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ แรงเชิงเส้นจะถูกกำหนดโดยกระแสไฟฟ้าที่วัดได้ ขึ้นอยู่กับกลไกของการขับเคลื่อน เป้าหมายนี้จะกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ที่ได้รับการจัดอันดับและอาจแตกต่างจากแรงจริงที่กระทำกับกระบอกสูบไฟฟ้า ในระดับแรงที่ต่ำกว่า แรงเสียดทานของระบบขับเคลื่อนอาจมากกว่าแรงป้อนที่ตั้งไว้และทำให้ระบบขับเคลื่อนหยุดนิ่ง

การผสมผสานระหว่างแกน ELGC, ELGS, มินิสไลด์ EGSC-BS, EGSS-BS, กระบอกสูบไฟฟ้า EPCC, EPCS และแกนนำทาง ELFC



ตัวเลือกการติดตั้งพร้อมการยึดแบบโปรไฟล์ EAHF-L2-...-P-D

-ตัวเลือกการติดตั้ง: แกนพื้นฐานที่มีแกนโครงสร้างส่วนบนที่เล็กกว่าถัดไป

1. แกนพื้นฐาน:

ผลิตภัณฑ์: ELGC, ELGS, ELFC

ขนาดการออกแบบ 32, 45, 60, 80

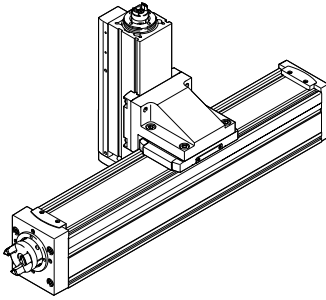
2. แกนโครงสร้างส่วนบน:

ผลิตภัณฑ์: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

ขนาดการออกแบบ 25, 32, 45, 60

แผ่นข้อมูล

การผสมผสานระหว่างแกน ELGC, ELGS, มินิสไลด์ EGSC-BS, EGSS-BS, กระบอกสูบไฟฟ้า EPCC, EPCS และแกนนำทาง ELFC



ตัวเลือกการติดตั้งพร้อมชุดต่อแบบงอ EHAA-D-L2-...-AP

-ตัวเลือกการติดตั้ง: แกนพื้นฐานที่มีแกนโครงสร้างส่วนบนที่เล็กกว่าถัดไป

1. แกนพื้นฐาน:

ผลิตภัณฑ์: ELGC, ELGS, ELFC

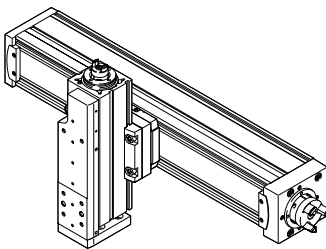
ขนาดการออกแบบ 32, 45, 60, 80

2. แกนโครงสร้างส่วนบน:

ผลิตภัณฑ์: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

ขนาดการออกแบบ 25, 32, 45, 60

การผสมผสานระหว่างแกน ELGC, ELGS, มินิสไลด์ EGSC-BS, EGSS-BS, กระบอกสูบไฟฟ้า EPCC, EPCS และแกนนำทาง ELFC



ตัวเลือกการติดตั้งด้วยชุดตัวแปลง EHAA-D-L2

-ตัวเลือกการติดตั้ง: แกนพื้นฐานที่มีแกนโครงสร้างส่วนบนที่มีขนาดเท่ากัน

-ตัวเลือกการติดตั้ง: แกนพื้นฐานที่มีการชดเชยความสูงไปยังแกนโครงสร้างส่วนบนที่เล็กกว่าถัดไป

-โครงสร้างการรับทานอาจเกิดขึ้นเมื่อประกอบมอเตอร์กับชุดขนาน ในกรณีนี้จำเป็นต้องใช้แผ่นอะแดปเตอร์สำหรับการชดเชยความสูง

1. แกนพื้นฐาน:

ผลิตภัณฑ์: ELGC, ELGS, ELFC

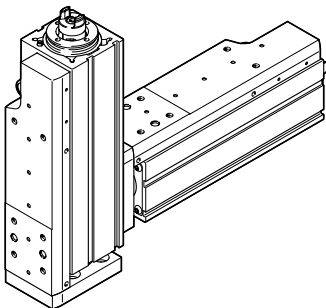
ขนาดการออกแบบ 32, 45, 60, 80

2. แกนโครงสร้างส่วนบน:

ผลิตภัณฑ์: ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

ขนาดการออกแบบ 25, 32, 45, 60, 80

การผสมผสานระหว่างมินิสไลด์ EGSC-BS, EGSS-BS



ตัวเลือกการติดตั้งแบบยึดโดยตรง

-ตัวเลือกการติดตั้ง: แกนพื้นฐานที่มีแกนโครงสร้างส่วนบนที่มีขนาดเท่ากัน

1. แกนพื้นฐาน:

ผลิตภัณฑ์: EGSC, EGSS

ขนาดการออกแบบ 25, 32, 45, 60

2. แกนโครงสร้างส่วนบน:

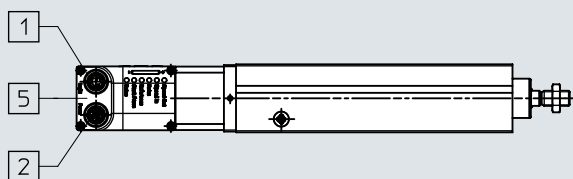
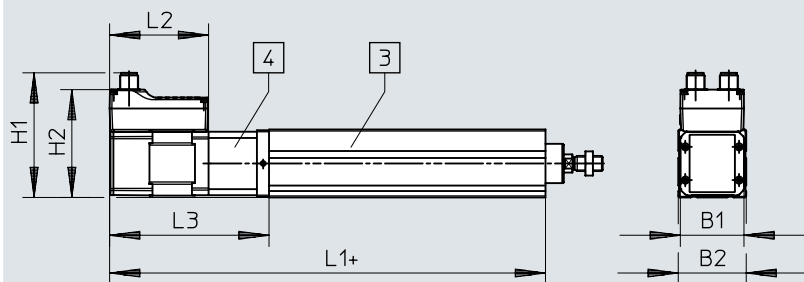
ผลิตภัณฑ์: EGSC, EGSS

ขนาดการออกแบบ 25, 32, 45, 60

ขนาด

ขนาด - พร้อมติดตั้งมอเตอร์ตามแนวแกน

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

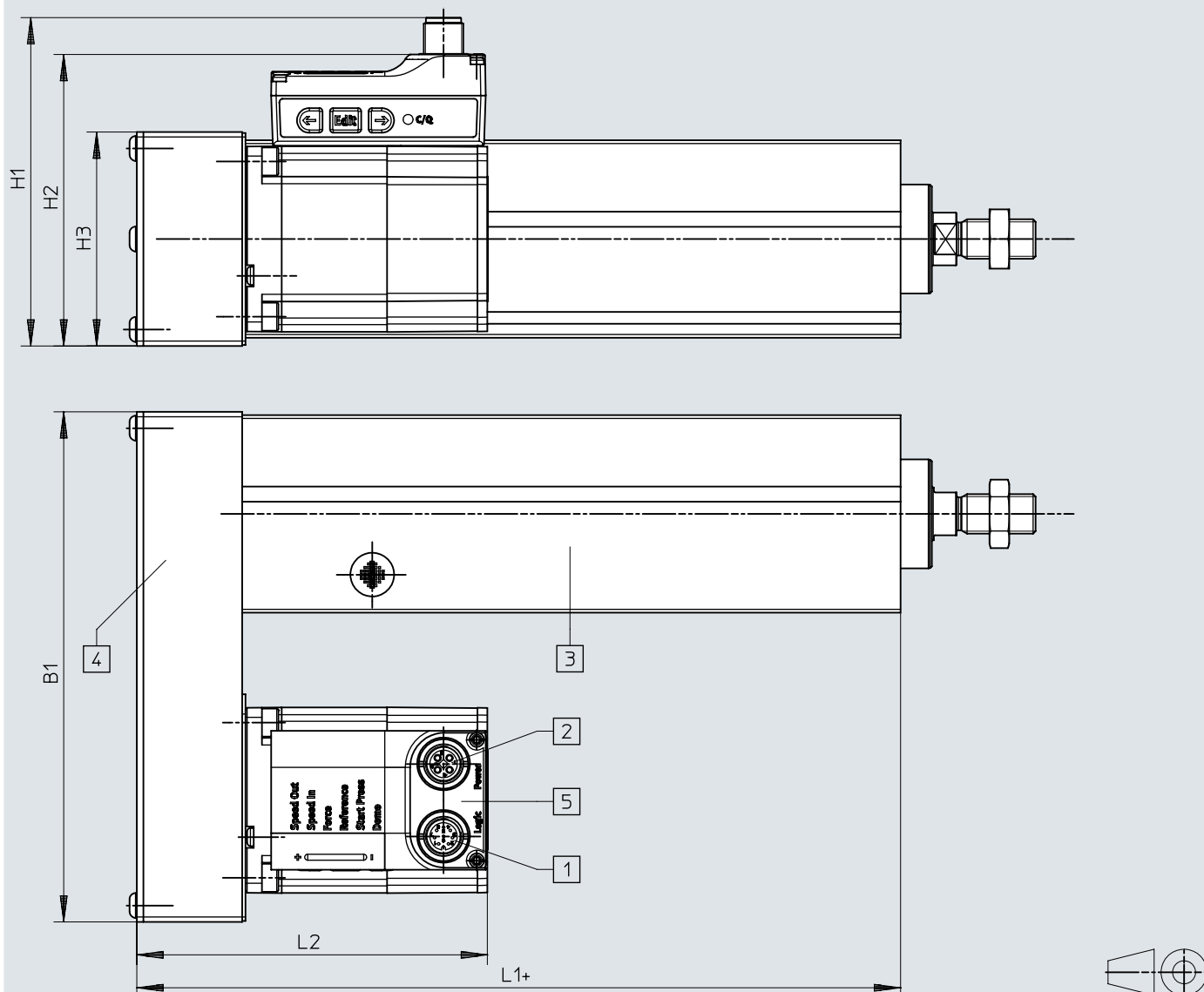


- [1] การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เฟซลอจิก
- [2] การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ
- [3] กระบอกไฟฟ้า
- [4] ชุดแกน
- [5] เครื่องยนต์
- [6] + = บวกความยาวสโตรก

	B1	B2	H1	H2	L1	L2	L3
EPCS-BS-32	42,3	32	81,1	69,9	175,5	65,5	105,5
EPCS-BS-45	42,3	45	82,6	71,4	188,5	65,5	105,5
EPCS-BS-60	56,6	60	97,3	86,1	216,5	73,5	116,5

ขนาด

ขนาด - พร้อมติดตั้งมอเตอร์ขนาด

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

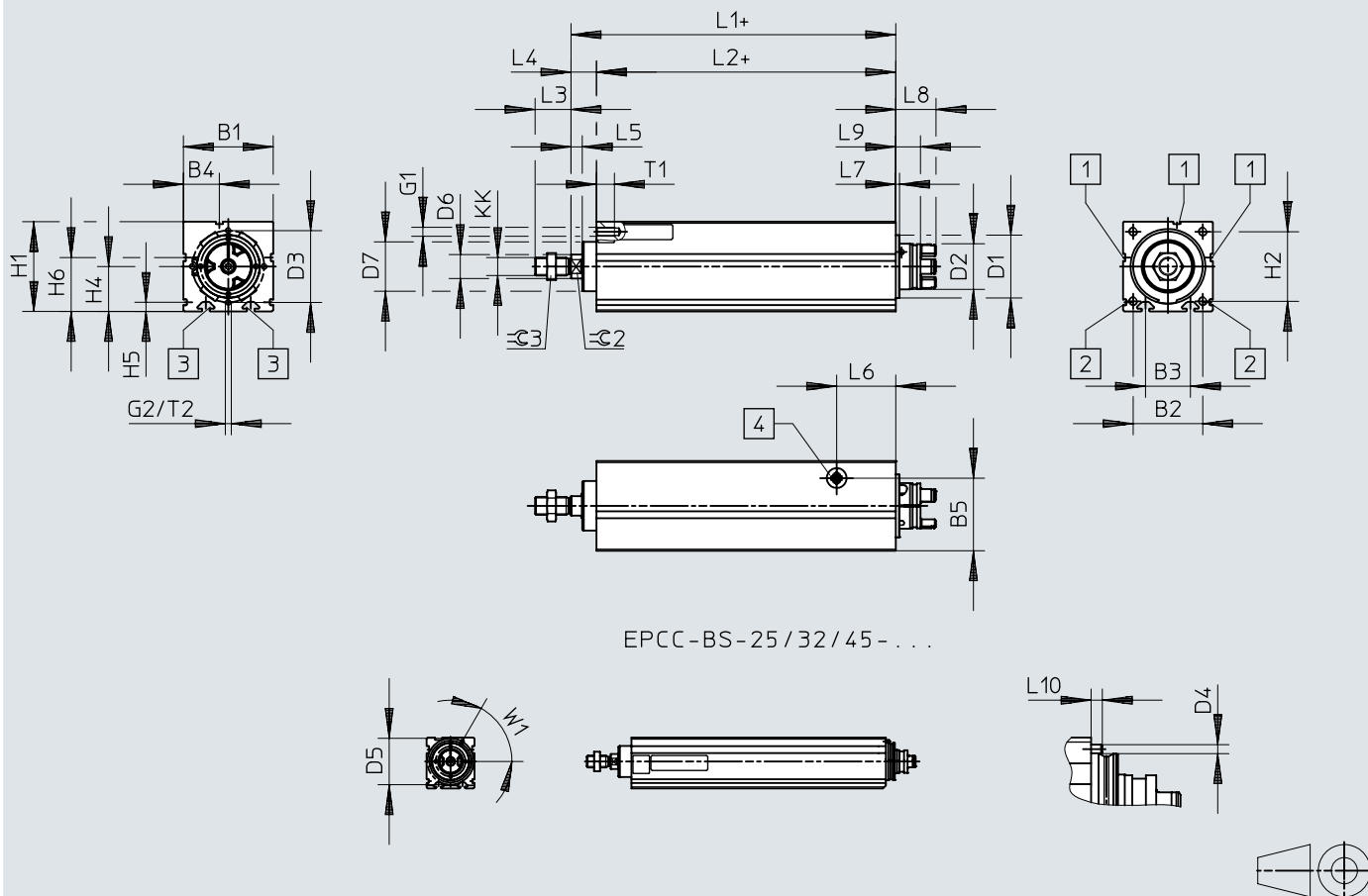
- [1] การเชื่อมต่อกับอินเทอร์เฟซลอจิก
 [2] การเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ
 [3] กระบอไฟฟ้า
 [4] ชุดต่อแบบขนาน
 [5] เครื่องยนต์
 [6] += บวกความยาวสลึง

	B1	H1	H2	H3	L1	L2
EPCS-BS-32	111	83	72	45	94	90,7
EPCS-BS-45	111	83	72	45	107	90,7
EPCS-BS-60	155	100	90	65	132	107,7

ขนาด

ขนาด - กลศาสตร์

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



EPCC-BS-25/32/45 - ...

- [1] สำหรับขายึดเซ็นเซอร์
- [2] สำหรับไฟล์แนบโปรไฟล์
- [3] สำหรับการติดตั้งรางเลื่อน
- [4] + = บวกความยาวสโตรก
- [5] การจัดตำแหน่งประแจแบน 2 ไม่ชัดเจน

ขนาด

	B1 ±0,15	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅
EPCS-BS-32	32	24	16	8,1	25,5	25	15,5	–	2
EPCS-BS-45	45	32,5	24	16,5	35	32	16,3	–	3
EPCS-BS-60	60	46,5	30	24	48,5	42	31,4	48	–

	D5 ∅	D6 ∅	D7 ∅	G1	G2	H1 ±0,15	H2	H4	H5
EPCS-BS-32	31	10	21,3	M4	–	34	24	–	4,9
EPCS-BS-45	41	12	26,5	M5	–	45	32,5	–	6,1
EPCS-BS-60	–	16	33,6	M6	M4	60	46,5	30	6,1

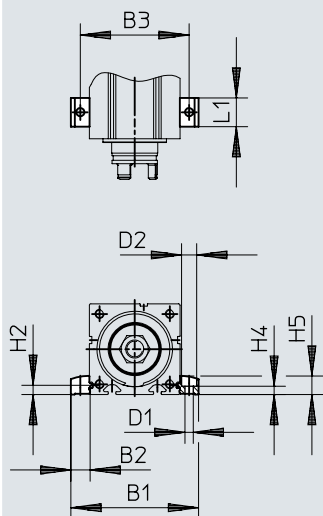
	H6 +0,15	KK	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
EPCS-BS-32	26	M8	82,9	70	16	12,9	5,2	24,2	6
EPCS-BS-45	28,5	M10x1,25	99,9	83	20	16,9	5,7	30,5	6
EPCS-BS-60	36	M12x1,25	116	100	24	16	7,5	39,5	2,5

	L8	L9	L10	T1	T2	W1	≈G2	≈G3
EPCS-BS-32	19,9	14,5	2,5	8	–	60°	9	13
EPCS-BS-45	19,9	14,5	3	10	–	60°	10	16
EPCS-BS-60	26,9	16,5	–	12	10	–	13	18

ขนาด

ขนาด - จุดยึดโปรไฟล์ EAHF-L2-...-P-S

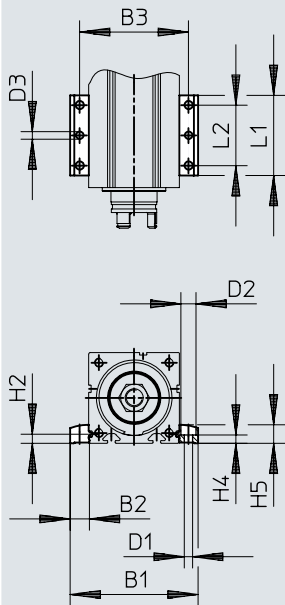
ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	H2	H4 ±0,1	H5	L1
EAHF-L2-25-P-S	EPCS-BS-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9	4,2	9	19
EAHF-L2-45-P-S	EPCS-BS-45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
EAHF-L2-45-P-S	EPCS-BS-60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19

ขนาด

ขนาด - จุดยึดโปรไฟล์ EAHF-L2-...-P

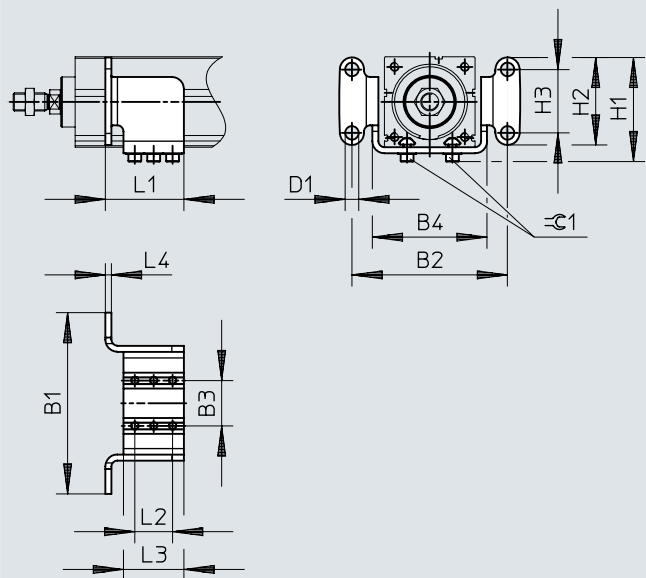
ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

		B1	B2	B3	D1 ∅ H13	D2 ∅ H13	D3 ∅	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	EPCS-BS-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
EAHF-L2-45-P	EPCS-BS-45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
EAHF-L2-45-P	EPCS-BS-60	85,6	12,8	73	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40

ขนาด

ขนาด - การติดตั้งหน้าแปลน EAHH

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

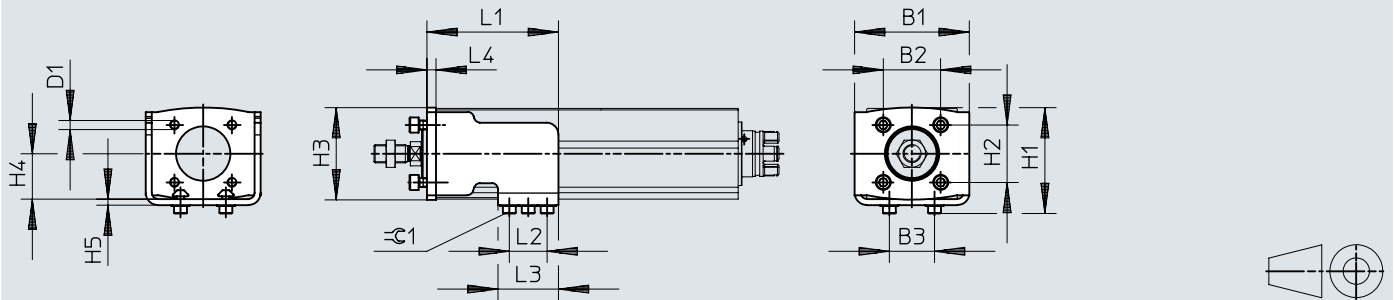


[1] สามารถเลือกตำแหน่งได้อย่างอิสระภายในความยาวกระบอกสูบทั้งหมด

	B1	B2	B3 ±0,1	B4	D1 ∅	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	±0,1
EAHH-P2-32	70	58	16	42	5,5	39	31	20	38	20	30	2,5	2,5
EAHH-P2-45	100	85	24	61	6,6	54,5	48	35	42	20	30	4	2,5
EAHH-P2-60	120	103	30	76	9	69	58	42	52	25	40	4	4

ขนาด

ขนาด - ชุดตัวแปลง EAHA

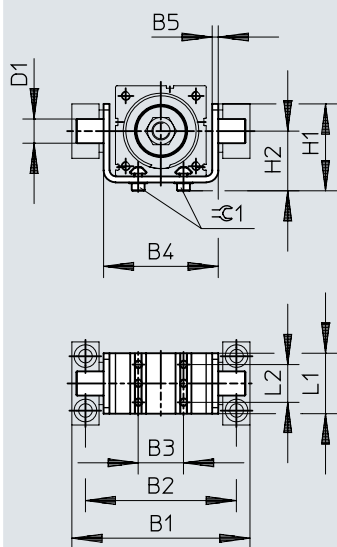
ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

	B1	B2	B3	D1 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	≈C1
		±0,2	±0,1			±0,2								
EAHA-P2-32	53	22	16	M5	42	22	37	18	2,5	64	20	30	4	2,5
EAHA-P2-45	61	32,5	24	M6	54	32,5	49	22,5	4	68	20	30	6	2,5
EAHA-P2-60	76	38	30	M6	69,5	38	61	30	4	87	25	40	6	4

ขนาด

ขนาด - การติดตั้งแบบหมุน EAHS

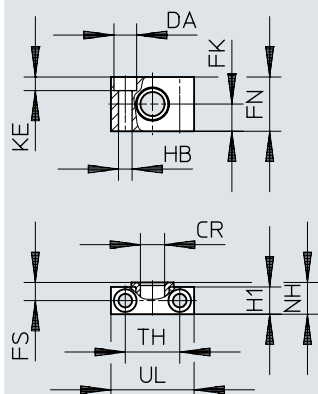
ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



	B1	B2	B3 ±0,1	B4	B5	D1 ø e9	H1	H2	L1	L2	±0,1
EAHS-P2-32	68	57	16	42	2,5	8	32	23,5	30	20	2,5
EAHS-P2-45	98	83	24	62	4	12	44,5	29,5	30	20	2,5
EAHS-P2-60	118	100	30	76	4	16	57	39	40	25	4

ขนาด

ขนาด - ชิ้นส่วนเสริม LNZG

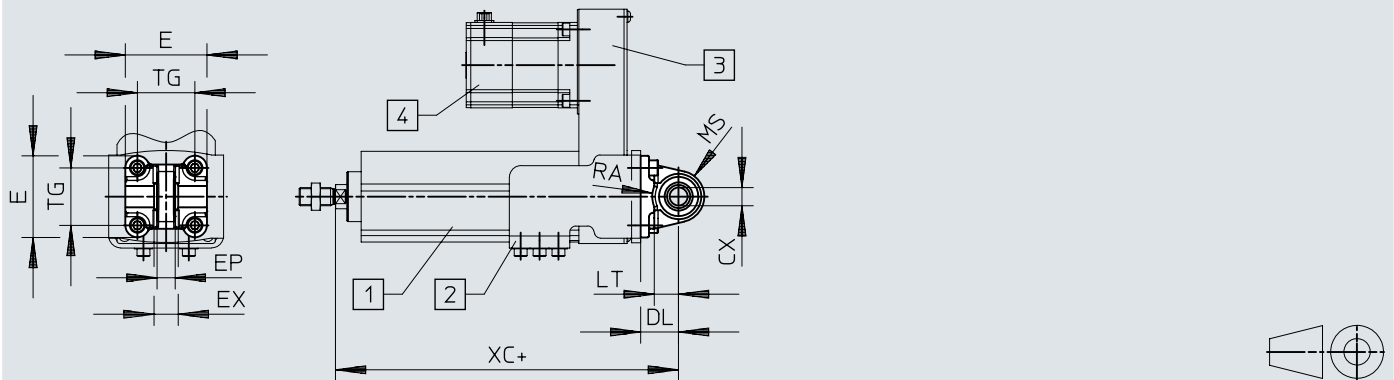
ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

		CR ∅ D11	DA ∅ H13	FK ∅ ±0,1	FN	FS	H1	HB ∅ H13	KE	NH	TH ±0,2	UL
LNZG-16	EPCS-BS-32	8	8	10	20	7,5	11	4,5	4,6	13	20	30
LNZG-32	EPCS-BS-45	12	11	15	30	10,5	15	6,6	6,8	18	32	46
LNZG-40/50	EPCS-BS-60	16	15	18	36	12	18	9	9	21	36	55

ขนาด

ขนาด - หน้าแปลนหมุน SNCS

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

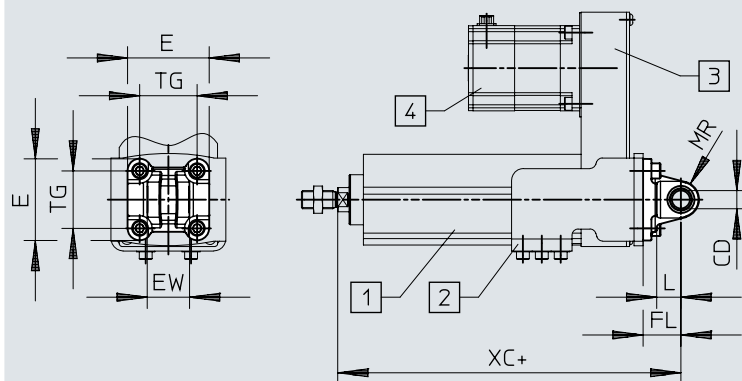


- [1] หน่วยกระบอกไฟฟ้า EPCS
- [2] ชุดตัวแปลง EAHA
- [3] ชุดติดตั้งมอเตอร์ EAMM-U
- [4] เครื่องยนต์
- [5] + = บวกความยาวสโตรก

		CX	DL	E	L	EP	EX	LT	MS	RA	TG	XC
			±0,2			±0,2						
SNCS-32	EPCS-BS-45	10 ^{+0,13}	22	45 ^{+0,2/-0,5}	3	10,5	14	13	15	14,5	32,5	154,9
SNCS-40	EPCS-BS-60	12 ^{+0,15}	25	54 ^{-0,5}	3	12	16	16	17	17,5	38	182

ขนาด

ขนาด - หน้าแปลนหมุน SNCL

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com

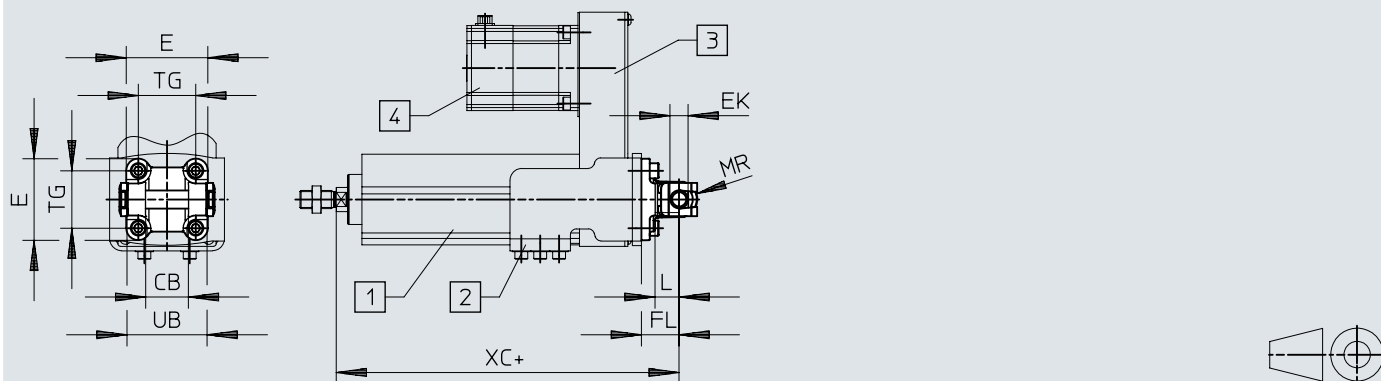
- [1] หน่วยกระบอไฟฟ้า EPCS
 [2] ชุดตัวแปลง EAHA
 [3] ชุดติดตั้งมอเตอร์ EAMM-U
 [4] เครื่องยนต์
 [5] + = บวกความยาวสโตรก

		CD Ø H10	E	EW h12	FL ±0,2	L	LT	MR	TG	XC
SNCL-16	EPCS-BS-25	6	27,5 _{-0,6}	12 _{h12}	16	3	10	6	18	115,7
SNCL-20	EPCS-BS-32	8	34,5 _{-0,6}	16 _{h12}	20	3	14	8	22	133,9
SNCL-32	EPCS-BS-45	10	45 _{+0,2/-0,5}	26 _{-0,2/-0,6}	22	3	13	10	32,5	154,9
SNCL-40	EPCS-BS-60	12	54 _{-0,5}	28 _{-0,2/-0,6}	25	3	16	12	38	182

ขนาด

ขนาด - หน้าแปลนหมุน SNCB

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



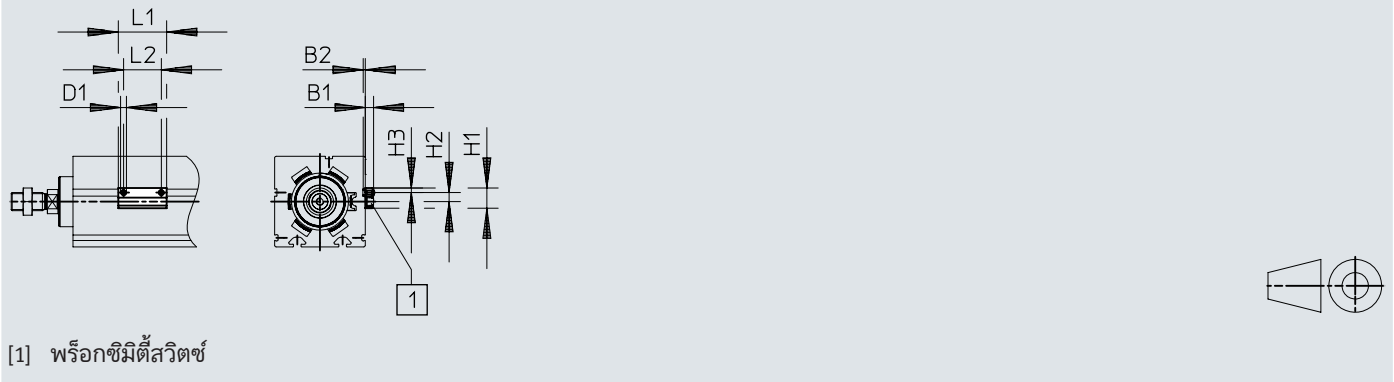
- [1] หน่วยกระบอกไฟฟ้า EPCS
- [2] ชุดตัวแปลง EAHA
- [3] ชุดติดตั้งมอเตอร์ EAMM-U
- [4] เครื่องยนต์
- [5] + = บวกความยาวสโตรก

		CB	E	EK ∅	FL	L	LT	MR	TG	UB	XC
		H14		H10/e8	±0,2			-0,5		h14	
SNCB-32	EPCS-BS-45	26	45+0,2/-0,5	10	22	3	13	8,5	32,5	45	154,9
SNCB-40	EPCS-BS-60	28	54-0,5	12	25	3	16	12	38	52	182

ขนาด

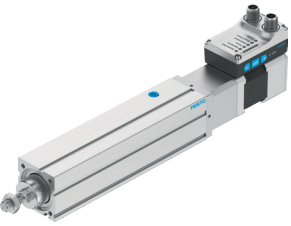
ขนาด - ขายึดเซนเซอร์ EAPM-L2

ดาวน์โหลดข้อมูล CAD www.festo.com



	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
EAPM-L2-SH	5,5	1,3	M4	13,4	6	3	32	25

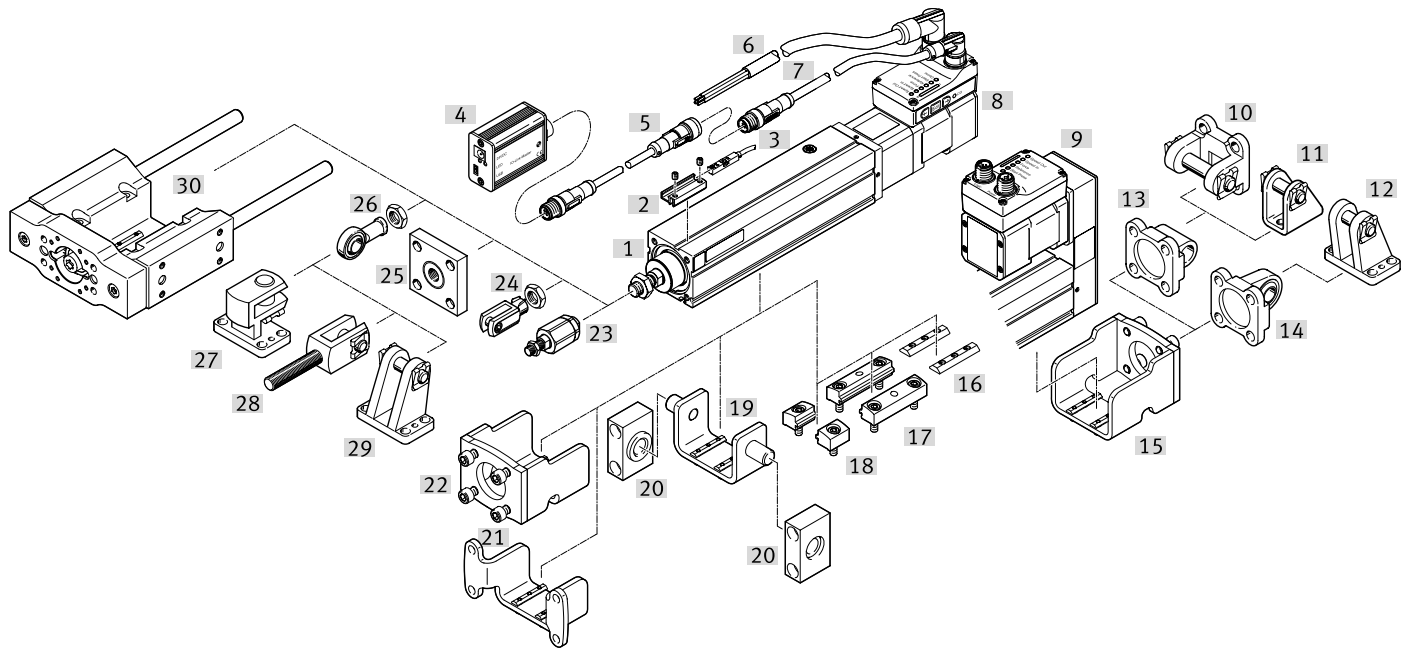
รายละเอียดการสั่งซื้อ

ข้อมูลการสั่งซื้อ					
	ขนาด	แกนหมุน	อับ	หมายเลข ชิ้นส่วน	พื้มพ์
	32	3 mm/U	50 mm	8118267	EPCS-BS-32-50-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118268	EPCS-BS-32-100-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118269	EPCS-BS-32-150-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118270	EPCS-BS-32-200-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
		8 mm/U	50 mm	8118271	EPCS-BS-32-50-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118272	EPCS-BS-32-100-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118273	EPCS-BS-32-150-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118274	EPCS-BS-32-200-8P-A-ST-M-H1-PLK-AA
	45	3 mm/U	50 mm	8118275	EPCS-BS-45-50-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118276	EPCS-BS-45-100-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118277	EPCS-BS-45-150-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118278	EPCS-BS-45-200-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			250 mm	8118279	EPCS-BS-45-250-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			300 mm	8118280	EPCS-BS-45-300-3P-A-ST-M-H1-PLK-AA
		10 mm/U	50 mm	8118281	EPCS-BS-45-50-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118282	EPCS-BS-45-100-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118283	EPCS-BS-45-150-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118284	EPCS-BS-45-200-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			250 mm	8118285	EPCS-BS-45-250-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			300 mm	8118286	EPCS-BS-45-300-10P-A-ST-M-H1-PLK-AA
	60	5 mm/U	50 mm	8118287	EPCS-BS-60-50-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118288	EPCS-BS-60-100-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118289	EPCS-BS-60-150-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118290	EPCS-BS-60-200-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			250 mm	8118291	EPCS-BS-60-250-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			300 mm	8118292	EPCS-BS-60-300-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			350 mm	8118293	EPCS-BS-60-350-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			400 mm	8118294	EPCS-BS-60-400-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			500 mm	8118295	EPCS-BS-60-500-5P-A-ST-M-H1-PLK-AA
		12 mm/U	50 mm	8118296	EPCS-BS-60-50-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			100 mm	8118297	EPCS-BS-60-100-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			150 mm	8118298	EPCS-BS-60-150-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			200 mm	8118299	EPCS-BS-60-200-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			250 mm	8118300	EPCS-BS-60-250-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			300 mm	8118301	EPCS-BS-60-300-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			350 mm	8118302	EPCS-BS-60-350-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			400 mm	8118303	EPCS-BS-60-400-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA
			500 mm	8118304	EPCS-BS-60-500-12P-A-ST-M-H1-PLK-AA

ข้อมูลการสั่งซื้อ - ระบบผลิตภัณฑ์โมดูลาร์					ลิงก์ 
	ขนาด	อับ	หมายเลข ชิ้นส่วน	พื้มพ์	
	32	25 ... 200 mm	8118264	EPCS-BS-32-	
	45	25 ... 300 mm	8118265	EPCS-BS-45-	
	60	25 ... 500 mm	8118266	EPCS-BS-60-	

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง



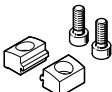
อุปกรณ์เสริม		→ เว็บไซต์/เว็บ
พิมพ์/รหัสการสั่งซื้อ	คำอธิบาย	
[1] ชุดกระบอกไฟฟ้า EPCS-BS	ไดรฟ์ไฟฟ้า	epcs
[2] ตัวยึดเซ็นเซอร์ EAPM-L2	สำหรับติดตั้งสวิตช์ความใกล้ชิดกับแกน สามารถติดตั้งสวิตช์ความใกล้ชิดกับที่ยึดเซ็นเซอร์เท่านั้น	48
[3] ฟร็อกซ์มีตี้สวิตช์ SMT-8M	สวิตช์ความใกล้ชิดแม่เหล็กสำหรับ T-slot	49
[4] IO-Link Master USB CDSU-1	เพื่อความสะดวกในการใช้งานชุดกระบอกสูบไฟฟ้าด้วย IO-Link	49
[5] แอดปเตอร์ NEFC-M12G8	- การเชื่อมต่อระหว่างมอเตอร์กับ IO-Link master - แนะนำให้ใช้กับ IO-Link Port Class A Master. เท่านั้น	49
[6] สายอุปทาน NEBL-T12	สำหรับเชื่อมต่อโหลดและอุปทานลอจิก	49
[7] สายต่อ NEBC-M12	สำหรับการเชื่อมต่อกับคอนโทรลเลอร์	50
[8] ชุดแกน	สำหรับการติดตั้งมอเตอร์ตามแนวแกน ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม → www.festo.com/x/electric-motion-sizing (รวมอยู่ด้วย)	๕ -
[9] ชุดต่อแบบขนาน	สำหรับการติดตั้งมอเตอร์แบบขนาน ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติม → www.festo.com/x/electric-motion-sizing (รวมอยู่ด้วย)	๕ -
[10] หน้าแปลนหมุน SNCB	พร้อมชุดต่อมอเตอร์แบบขนานสำหรับตลับลูกปืนทรงกลม	46
[11] บล็อกแบริง LBN	พร้อมชุดต่อมอเตอร์แบบขนานสำหรับตลับลูกปืนทรงกลม	46
[12] บล็อกแบริง LBG/LBG-...-R3	พร้อมชุดต่อมอเตอร์แบบขนานสำหรับตลับลูกปืนทรงกลม	47
[13] หน้าแปลนหมุน SNCL	พร้อมชุดต่อมอเตอร์แบบขนาน	46
[14] หน้าแปลนหมุน SNCS/CRSNCS/SNCS-...-R3	พร้อมชุดต่อมอเตอร์แบบขนาน	46
[15] ชุดตัวแปลง EAHA-P2	- สำหรับติดตั้งด้านหน้าของหน้าแปลนหมุนและพื้นหมุน - ติดตั้งที่ด้านหลังร่วมกับชุดขนาน EAMM-U เท่านั้น	45
[16] น็อตสล็อต ABAN	สำหรับติดตั้งชุดกระบอกสูบไฟฟ้า	48
[17] ไฟล์แนบโปรไฟล์ EAHF-L2-P	- สำหรับยึดแกน ที่ด้านข้างของโปรไฟล์ - ตัวยึดโปรไฟล์สามารถยึดติดกับพื้นผิวการติดตั้งผ่านรูตรงกลางได้	45
[18] ไฟล์แนบโปรไฟล์ EAHF-L2-P-S	สำหรับยึดแกน ที่ด้านข้างของโปรไฟล์	45
[19] ลูกปืน LN2G	สำหรับกระบอกสูบที่มีการติดตั้งรองแหวน	45
[20] การติดตั้งแบบหมุน EAHS-P2	ตำแหน่งที่เลือกได้อย่างอิสระภายในความยาวกระบอกสูบ	45
[21] การติดตั้งหน้าแปลน EAHH-P2	- สำหรับยึดกระบอกไฟฟ้าผ่านโปรไฟล์ - ตำแหน่งที่เลือกได้อย่างอิสระภายในความยาวกระบอกสูบ	45
[22] ชุดตัวแปลง EAHA-P2	- สำหรับติดตั้งด้านหน้าของหน้าแปลนหมุนและพื้นหมุน - ติดตั้งที่ด้านหลังร่วมกับชุดขนาน EAMM-U เท่านั้น	45
[23] ข้อต่อกันปรับแนวตัวเอง FK/CRFK	เพื่อชดเชยความเบี่ยงเบนในแนวรัศมีและเชิงมุม	47
[24] ก้ามปู SG/CRSG	ช่วยให้กระบอกสูบหมุนในระนาบเดียว	47
[25] ข้อต่อขึ้น KSG	เพื่อชดเชยความเบี่ยงเบนในแนวรัศมี	47
[26] ปลายก้าน SGS/CRSGS	พร้อมลูกปืนทรงกลม	47
[27] บล็อกแบริงตามขวาง LQG	สำหรับลูกปืนตาเหล็ก SGS	46

ภาพรวมของอุปกรณ์ต่อพ่วง

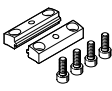
อุปกรณ์เสริม		→ เว็บไซต์/เว็บ
พิมพ์/รหัสการสั่งซื้อ	คำอธิบาย	
[28] ก้ามปู SGA	สำหรับชุดประกอบกระบอกหมุน	48
[29] บล็อกแบริง LBG/LBG-...-R3	พร้อมชุดต่อมอเตอร์แบบขนานสำหรับตลับลูกปืนทรงกลม	47
[30] ไกด์ยูนิต EAGF	สำหรับป้องกันการบิดของกระบอกสูบไฟฟ้าที่แรงบิดสูง	48

อุปกรณ์เสริม

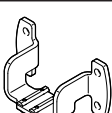
จุดยึดโปรไฟล์ EAHF-L2-...-P-S

	คำอธิบาย	วัสดุแผ่น	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	อะลูมิเนียมอัลลอย ซุบโนไคซ์	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	4 g	5183153	EAHF-L2-25-P-S
	สำหรับขนาด 45, 60			6 g	5184133	EAHF-L2-45-P-S

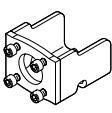
จุดยึดโปรไฟล์ EAHF-L2-...-P

	คำอธิบาย	วัสดุแผ่น	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	อะลูมิเนียมอัลลอย ซุบโนไคซ์	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	19 g	4835684	EAHF-L2-25-P
	สำหรับขนาด 45, 60			35 g	4835728	EAHF-L2-45-P

การติดตั้งหน้าแปลน EAHH

	คำอธิบาย	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	80 g	5126157	EAHH-P2-32
	สำหรับขนาด 45		185 g	5126669	EAHH-P2-45
	สำหรับขนาด 60		320 g	5127005	EAHH-P2-60

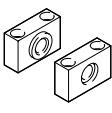
ชุดตัวแปลง EAHA

	คำอธิบาย	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	165 g	5173020	EAHA-P2-32
	สำหรับขนาด 45		340 g	5172353	EAHA-P2-45
	สำหรับขนาด 60		560 g	5173082	EAHA-P2-60

การติดตั้งแบบหมุน EAHS

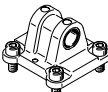
	คำอธิบาย	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	75 g	5125041	EAHS-P2-32
	สำหรับขนาด 45		165 g	5125167	EAHS-P2-45
	สำหรับขนาด 60		305 g	5125281	EAHS-P2-60

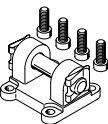
ลูกปืน LN2G

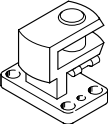
	คำอธิบาย	วัสดุยึด	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	โลหะผสมอลูมิเนียม	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	26 g	1434912	LN2G-16
	สำหรับขนาด 45			83 g	32959	LN2G-32
	สำหรับขนาด 60			129 g	32960	LN2G-40/50

อุปกรณ์เสริม

หน้าแปลนหมุน SNCS						
	คำอธิบาย	วัสดุยึด	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนัก ผลิตภัณฑ์	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 45	อลูมิเนียมหล่อ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	86 g	174397	SNCS-32
	สำหรับขนาด 60			122 g	174398	SNCS-40

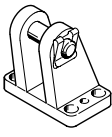
หน้าแปลนหมุน SNCL						
	คำอธิบาย	วัสดุยึด	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	โลหะผสมอลูมิเนียมดัด	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	38 g	537792	SNCL-20
	สำหรับขนาด 45	อลูมิเนียมหล่อ		71 g	174404	SNCL-32
	สำหรับขนาด 60			95 g	174405	SNCL-40

หน้าแปลนหมุน SNCB						
	คำอธิบาย	วัสดุยึด	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนัก ผลิตภัณฑ์	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 45	อลูมิเนียมหล่อ	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	103 g	174390	SNCB-32
	สำหรับขนาด 60			155 g	174391	SNCB-40

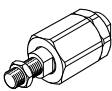
เบร็กล็อกทัว LQG						
	คำอธิบาย	วัสดุยึด	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนัก ผลิตภัณฑ์	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 45	หล่อสแตนเลส	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	301 g	31768	LQG-32
	สำหรับขนาด 60			369 g	31769	LQG-40

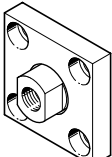
ตัวยึดปีกบิน LBN						
	คำอธิบาย	วัสดุยึด	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนัก ผลิตภัณฑ์	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	เหล็ก, สังกะสี	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	84 g	6059	LBN-20/25
	สำหรับขนาด 45			110 g	195860	LBN-32
	สำหรับขนาด 60			191 g	195861	LBN-40

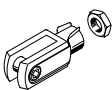
อุปกรณ์เสริม

ตัวยึดลูกปืน LBG						
	คำอธิบาย	วัสดุยึด	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 45	หล่อสแตนเลส	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	220 g	31761	LBG-32
	สำหรับขนาด 60			300 g	31762	LBG-40

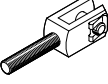
หัวข้อต่อ SGS						
	คำอธิบาย	วัสดุที่อยู่อาศัย	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	เหล็กกล้าไนซ์	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	54 g	9255	SGS-M8
	สำหรับขนาด 45			88 g	9261	SGS-M10X1,25
	สำหรับขนาด 60			130 g	9262	SGS-M12X1,25

ข้อต่อก้านปรับแนวได้เอง FK						
	คำอธิบาย	วัสดุที่อยู่อาศัย	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	เหล็กกล้าไนซ์	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	56 g	2062	FK-M8
	สำหรับขนาด 45			236 g	6140	FK-M10X1,25
	สำหรับขนาด 60			245 g	6141	FK-M12X1,25

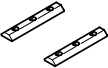
ชิ้นข้อต่อ KSG						
	คำอธิบาย	วัสดุยึด	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 45	เหล็ก, สังกะสี	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	229 g	32963	KSG-M10X1,25
	สำหรับขนาด 60			447 g	32964	KSG-M12X1,25

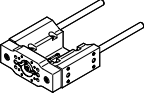
หัวก้ามปู SG						
	คำอธิบาย	วัสดุที่อยู่อาศัย	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32		เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	53 g	3111	SG-M8
	สำหรับขนาด 45			103 g	6144	SG-M10X1,25
	สำหรับขนาด 60			166 g	6145	SG-M12X1,25

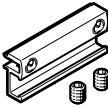
อุปกรณ์เสริม

หัวส้อมขาพิน SGA						
	คำอธิบาย	วัสดุที่อยู่อาศัย	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 45		เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	129 g	32954	SGA-M10X1,25
	สำหรับขนาด 60			222 g	10767	SGA-M12X1,25

ข้อต่อสวมอัดสำหรับซีลข้อต่อลม						
	คำอธิบาย	วัสดุที่อยู่อาศัย	ขนาดบรรจุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 25, 32	ทองเหลืองชุบนิกเกิล	10	3 g	133004	QSM-M5-4-I-R
				3.2 g	133003	QSM-M5-3-I-R
	สำหรับขนาด 45			8.9 g	186266	QSM-G1/8-4-I
				9.5 g	186267	QSM-G1/8-6-I
	สำหรับขนาด 60			13 g	186108	QS-G1/4-6-I
				14 g	186110	QS-G1/4-8-I

น็อตสล๊อต ABAN						
	คำอธิบาย	น็อตของวัสดุ	ขนาดบรรจุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32, 45	เหล็ก	2	5 g	8169987	ABAN-3-3M3-30-M-P2
	สำหรับขนาด 60			18 g	8169988	ABAN-5-3M5-40-M-P2

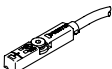
ไกด์ยูนิต EAGF						
	คำอธิบาย	ฮับ	อุณหภูมิโดยรอบ	ระดับการป้องกัน	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	สำหรับขนาด 32	1 ... 200 mm	0 ... 60 °C	IP40	8158030	EAGF-P2-KF-32-
		50 mm			8158032	EAGF-P2-KF-32-50
		100 mm			8158029	EAGF-P2-KF-32-100
		150 mm			8158027	EAGF-P2-KF-32-150
		200 mm			8158028	EAGF-P2-KF-32-200
	สำหรับขนาด 45	1 ... 300 mm			8158133	EAGF-P2-KF-45-
		50 mm			8158131	EAGF-P2-KF-45-50
		100 mm			8158123	EAGF-P2-KF-45-100
		150 mm			8158125	EAGF-P2-KF-45-150
		200 mm			8158127	EAGF-P2-KF-45-200
	สำหรับขนาด 60	300 mm			8158130	EAGF-P2-KF-45-300
		1 ... 500 mm			8158150	EAGF-P2-KF-60-
		100 mm			8158138	EAGF-P2-KF-60-100
		150 mm			8158140	EAGF-P2-KF-60-150
		200 mm			8158142	EAGF-P2-KF-60-200
		300 mm			8158031	EAGF-P2-KF-60-300

ขายึดเซนเซอร์ EAPM-L2					
	วัสดุตัวยึดเซ็นเซอร์	วัสดุหมายเหตุ	น้ำหนักผลิตภัณฑ์	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	อะลูมิเนียมอัลลอย ชูบอนด์	เป็นไปตามข้อกำหนด RoHS	4 g	4759852	EAPM-L2-SH

อุปกรณ์เสริม

พรีอ็อกซิมีตัสวิตช์ SMT สำหรับ T-Slot ด้านทานแม่เหล็ก

ลิงก์ [smt-8m](#)

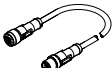
	ประเภทของรีด	สวิตช์เชิงเอาก์พุท	การเชื่อมต่อไฟฟ้า	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	ชั้นแน่น, สามารถสอดเข้าไปในร่องจากด้านบนได้	3 สาย NPN ปกติปิด	ปลายเปิด	2.5 m	8138000	SMT-8M-A-NO-24V-E-2,5-OE
				7.5 m	8138001	SMT-8M-A-NO-24V-E-7,5-OE
		3-wire NPN N/O contact	ขั้วต่อ M8 รหัส A	2.5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
				0.3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		PNP 3 สายปกติปิด	ปลายเปิด	7.5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
		PNP 3 สายเปิดตามปกติ		2.5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			ขั้วต่อ M8 รหัส A	0.3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D

IO-Link Master USB

ลิงก์ [cdsu](#)

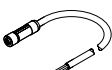
	คำอธิบาย	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	เพื่อใช้งานยูนิตที่มีลิงก์ IO, นอกจากนี้จำเป็นต้องใช้แหล่งจ่ายไฟภายนอก (ไม่รวมอยู่ในข้อกำหนดการจัดส่ง)	8091509	CDSU-1

อแดปเตอร์ NEFC

	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสา/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล ¹⁾	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	M12x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-101	M12x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-101	5	0.3 m	8080777	NEFC-M12G8-0.3-M12G5-LK

1) การเชื่อมต่อระหว่างมอดูเตอร์กับ IO-Link master

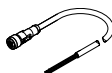
สายอุปทาน NEBL ตรง

	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสา/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	M12x1, T-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-111	ปลายเปิด	4	2 m	8080790	NEBL-T12G4-E-2-N-LE4
				5 m	8080791	NEBL-T12G4-E-5-N-LE4
				10 m	8080792	NEBL-T12G4-E-10-N-LE4
				15 m	8080793	NEBL-T12G4-E-15-N-LE4

สายไฟ NEBL, มุม

	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อไฟฟ้า 2 จำนวนเสา/สายไฟ	ความยาวสายเคเบิล	หมายเลขชิ้นส่วน	พิมพ์
	M12x1, T-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2-111	ปลายเปิด	4	2 m	8080778	NEBL-T12W4-E-2-N-LE4
				5 m	8080779	NEBL-T12W4-E-5-N-LE4
				10 m	8080780	NEBL-T12W4-E-10-N-LE4
				15 m	8080781	NEBL-T12W4-E-15-N-LE4

อุปกรณ์เสริม

สายเชื่อมต่อ NEBC. ตรง						
	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการ เชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการ เชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 2 จำนวน เสา/สายไฟ	ความยาวสาย เคเบิล	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	M12x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2- 101	M12x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2- 101	8	2 m	8080782	NEBC-M12G8-E-2-N-M12G8
				5 m	8080783	NEBC-M12G8-E-5-N-M12G8
				10 m	8080784	NEBC-M12G8-E-10-N-M12G8
				15 m	8080785	NEBC-M12G8-E-15-N-M12G8
		ปลายเปิด		2 m	8094480	NEBC-M12G8-E-2-N-B-LE8
				5 m	8094477	NEBC-M12G8-E-5-N-B-LE8
				10 m	8094482	NEBC-M12G8-E-10-N-B-LE8
				15 m	8094475	NEBC-M12G8-E-15-N-B-LE8

สายเคเบิลเชื่อมต่อ NEBC, มุม						
	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 1 เทคโนโลยีการ เชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 2 เทคโนโลยีการ เชื่อมต่อ	การเชื่อมต่อ ไฟฟ้า 2 จำนวน เสา/สายไฟ	ความยาวสาย เคเบิล	หมายเลข ชิ้นส่วน	พิมพ์
	M12x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2- 101	M12x1 A-coded ตามมาตรฐาน EN 61076-2- 101	8	2 m	8080786	NEBC-M12W8-E-2-N-M12G8
				5 m	8080787	NEBC-M12W8-E-5-N-M12G8
				10 m	8080788	NEBC-M12W8-E-10-N-M12G8
				15 m	8080789	NEBC-M12W8-E-15-N-M12G8
		ปลายเปิด		2 m	8094476	NEBC-M12W8-E-2-N-B-LE8
				5 m	8094478	NEBC-M12W8-E-5-N-B-LE8
				10 m	8094481	NEBC-M12W8-E-10-N-B-LE8
				15 m	8094479	NEBC-M12W8-E-15-N-B-LE8