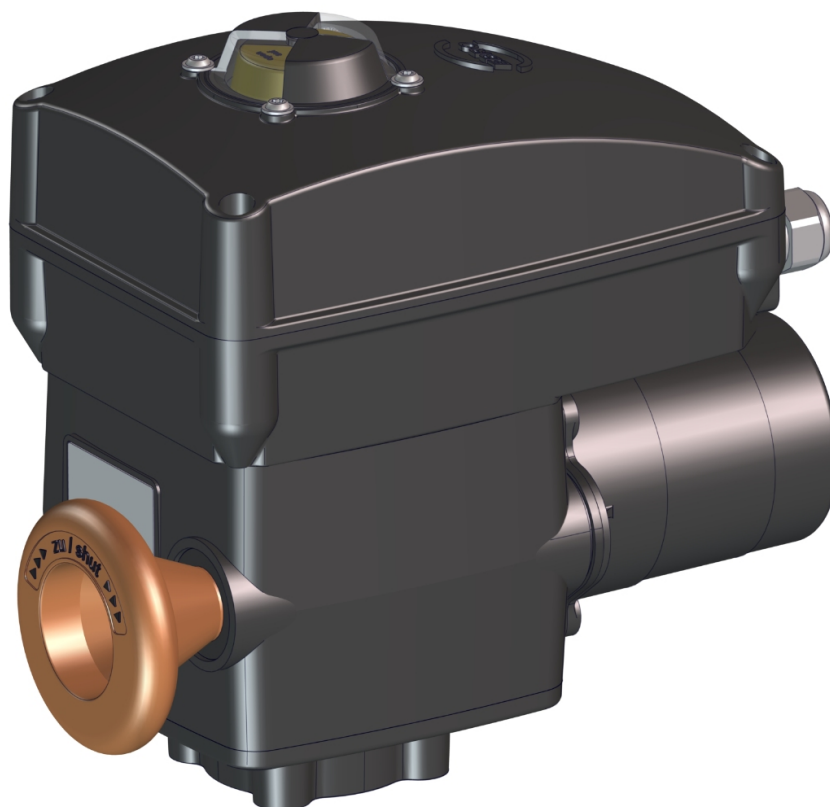
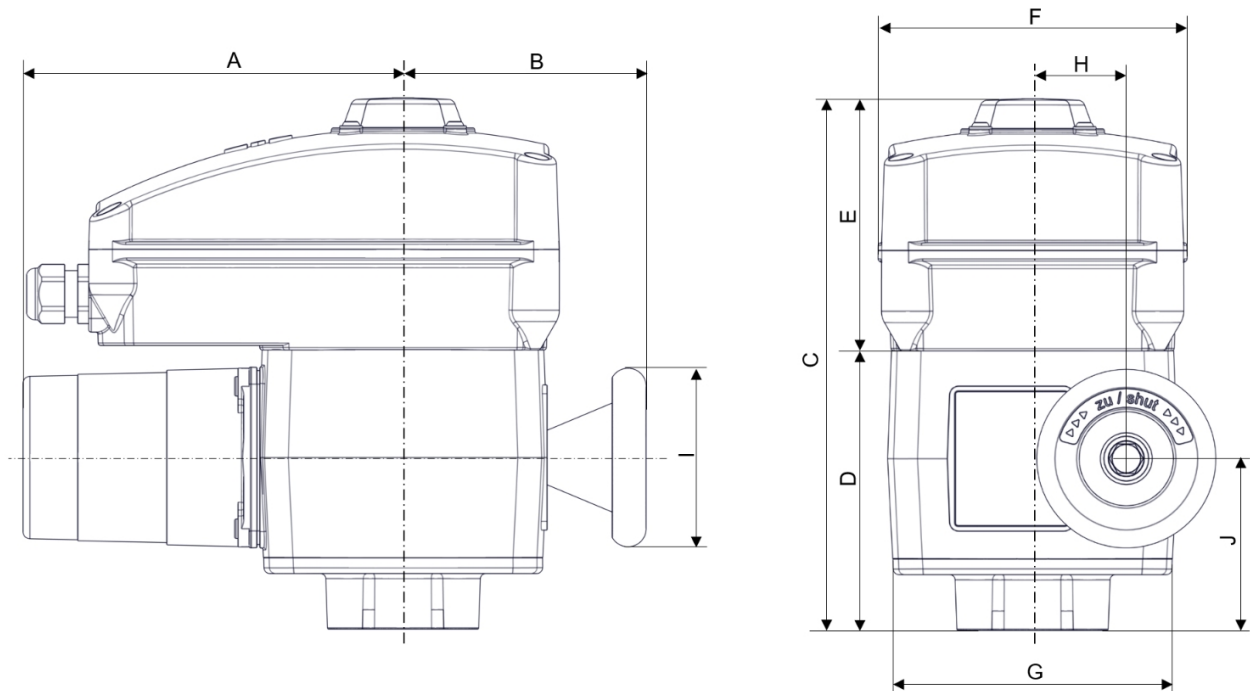


เอกสารข้อมูลทางเทคนิค

ตัวขับเคลื่อนระบบไฟฟ้า E50-E210

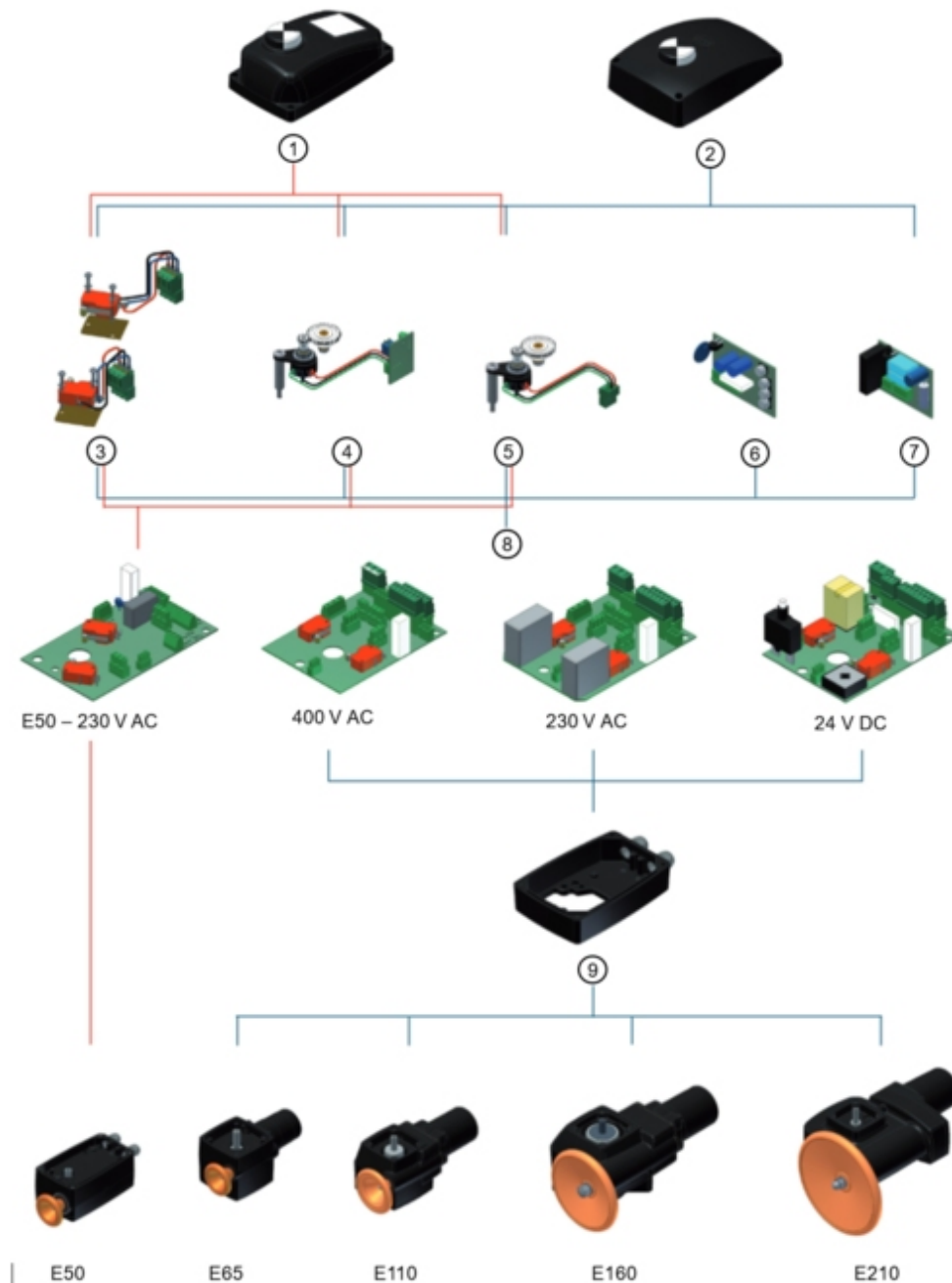


แผ่นขนาด



ชนิด	ขนาดหลัก [มม.]										น้ำหนัก [กก.]
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
E50	149	110	210	123	87	124	126	42	80	73	5
E65	172	119	235	123	112	139	125	42	80	78	7
E110	247	136	257	145	112	139	150	58	125	88	14
E160	280	157	282	170	112	139	175	89	200	112	25
E210	352	212	274	162	112	139	240	125	315	84	40

ข้อมูลจำเพาะของวัสดุและรายการชิ้นส่วน



ตำแหน่ง	ชื่อ	ตำแหน่ง	ชื่อ
1	ฝาปิดพร้อมตัวระบุตำแหน่ง (E50)	6	สวิตช์ตัดแรงบิด
2	ฝาปิดพร้อมตัวระบุตำแหน่ง (E65 - E210)	7	ตัวขยายเวลาตอบสนอง
3	สวิตช์จำกัดเพิ่มเติม	8	บอร์ดพื้นฐาน
4	กระแสดอรับ 4-20mA	9	กล่องควบคุมพร้อมช่องต่อสายเคเบิล
5	โพเทนชิโอมิเตอร์ 1000	10	

ตัวขับเคลื่อนระบบไฟฟ้า E50-E210

ตัวขับเคลื่อน

เอกสารข้อมูลทางเทคนิค



คุณสมบัติทางเทคนิค

ชื่อ	คำอธิบาย
ขนาดตัวขับ	E50-E210
รอบการทำงาน	ประเภท C ตาม DIN EN ISO 22153:2021-07
อินเทอร์เฟซ	DIN EN ISO 5211:2024-10
เวลาจัดตำแหน่ง	6 วินาที - 180 วินาที
ระดับการป้องกันการกัดกร่อน	C4 ตาม DIN EN ISO 22153:2021-07 ทดสอบตาม DIN EN IEC 60068-2-52:2018-08
ระดับการป้องกัน	IP67 ตามมาตรฐาน DIN EN 60529:2014-09
ระดับฉนวนกันความร้อน	F
สวิตช์จำกัดระยะ	สูงสุด 250 V AC, 3 A สำหรับตัวขับเคลื่อนแบบ DS สูงสุด 250 V AC, 3 A สำหรับตัวขับเคลื่อนแบบ AC สูงสุด 24 V DC, 10 A สำหรับตัวขับเคลื่อนแบบ GS
อุณหภูมิในการทำงาน	-20 °C ถึง +70 °C
ปลอกหุ้มสายเคเบิล	2 x M20 x 1.5; ต่ำสุด = 6 มม., สูงสุด = 13 มม.
ตัวส่งงานฉุกเฉินแบบแมนนวล	15 รอบต่อ 90°
แรงกระตุ้นการทำงานฉุกเฉินแบบแมนนวล	8 นิวตันเมตรสำหรับ E50 4 นิวตันเมตรสำหรับ E65 20 นิวตันเมตรสำหรับ E110 35 นิวตันเมตรสำหรับ E160 50 นิวตันเมตรสำหรับ E210

E50WS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	230	115*	24*
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	25	25	25
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	40	40	40
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	0.15	0.31	1.45
กระแสไฟเริ่มต้น	A	0.18	0.36	1.8
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.035	0.035	0.035
ความถี่	Hz	50	50	50
ขนาดหน้าแปลน	F04 และ F05 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสี่เหลี่ยมขนาด 11 มม. และ 14 มม.			
* ตัวเลือก				

E65WS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	230	230	230
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	6	12*	24*
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	100	80	60
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	0.7	0.55	0.3
กระแสไฟเริ่มต้น	A	1.0	0.8	0.4
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.16	0.125	0.066
ความถี่	Hz	50	50	50

ขนาดหน้าแปลน	F04 หรือหน้าแปลนแบบผสม F05 และ F07 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิเลียม 10 มม., 11 มม., 12 มม., 14 มม., 16 มม., 17 มม. และ 16 มม. ที่มีร่องสลักล็อก
* ตัวเลือก	

E110WS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	230	230	230
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	6*	12	24*
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	400	400	320
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	1.8	1.3	0.65
กระแสไฟเริ่มต้น	A	2.6	2	1.5
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.4	0.26	0.138
ความถี่	Hz	50	50	50
ขนาดหน้าแปลน	หน้าแปลนแบบผสม F07 และ F10 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิเลียม 12 มม., 14 มม., 16 มม., 17 มม., 22 มม., 24 มม. และ 28 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

E160WS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	230	230	230
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	12*	24	48*
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	1200	1200	800
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	1.8	1.3	0.65
กระแสไฟเริ่มต้น	A	2.6	2	2.5
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.4	0.26	0.138
ความถี่	Hz	50	50	50
ขนาดหน้าแปลน	F10, F12, F14 และ F16 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิเลียม 22 มม., 24 มม., 27 มม., 32 มม. และ 40/50 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

E65GS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	24	-	-
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	6*	-	-
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	100	-	-
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	5.5	-	-
กระแสไฟเริ่มต้น	A	8	-	-
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.077	-	-
ความถี่	Hz	-	-	-
ขนาดหน้าแปลน	F04 หรือหน้าแปลนแบบผสม F05 และ F07 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิเลียม 10 มม., 11 มม., 12 มม., 14 มม., 16 มม., 17 มม. และ 16 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

E110GS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	24	-	-
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	6*	-	-
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	360	-	-
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	8.8	-	-
กระแสไฟเริ่มต้น	A	12.5	-	-
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.4	-	-
ความถี่	Hz	-	-	-
ขนาดหน้าแปลน	หน้าแปลนแบบผสม F07 และ F10 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิเลียม 12 มม., 14 มม., 16 มม., 17 มม., 22 มม., 24 มม. และ 28 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

E160GS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	24	-	-
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	12*	-	-
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	800	-	-
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	8.8	-	-
กระแสไฟเริ่มต้น	A	12.5	-	-
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.4	-	-
ความถี่	Hz	-	-	-
ขนาดหน้าแปลน	F10, F12, F14 และ F16 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิเลียม 22 มม., 24 มม., 27 มม., 32 มม. และ 40/50 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

E65DS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	400	400	-
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	6	12*	-
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	100	80	-
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	0.3	0.25	-
กระแสไฟเริ่มต้น	A	0.5	0.3	-
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.085	0.065	-
ความถี่	Hz	50	50	-
ขนาดหน้าแปลน	F04 หรือหน้าแปลนแบบผสม F05 และ F07 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิเลียม 10 มม., 11 มม., 12 มม., 14 มม., 16 มม., 17 มม. และ 16 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

E110DS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	400	400	400
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	6*	12	24*
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	400	400	320

ตัวขับเคลื่อนระบบไฟฟ้า E50-E210

ตัวขับเคลื่อน

เอกสารข้อมูลทางเทคนิค



กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	1.4	1	0.95
กระแสไฟเริ่มต้น	A	2.1	1.8	1.6
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.27	0.22	0.2
ความถี่	Hz	50	50	50
ขนาดหน้าแปลน	หน้าแปลนแบบผสม F07 และ F10 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิ้ม 12 มม., 14 มม., 16 มม., 17 มม., 22 มม., 24 มม. และ 28 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

E160DS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	400	400	400
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	12*	24	48*
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	1000	1000	750
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	1.4	1	0.95
กระแสไฟเริ่มต้น	A	2.1	1.8	1.6
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	0.27	0.22	0.2
ความถี่	Hz	50	50	50
ขนาดหน้าแปลน	F10, F12, F14 และ F16 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิ่เหลี่ยม 22 มม., 24 มม., 27 มม., 32 มม. และ 40/50 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

E210DS

แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด	V	400	400	400
เวลาการวางตำแหน่งตั้งแต่ 0° - 90°	s	12*	24	48*
แรงบิดที่กำหนด	นิวตันเมตร	4000	4000	3200
กระแสไฟฟ้าที่กำหนด	A	3.8	3.2	2.8
กระแสไฟเริ่มต้น	A	5.6	5.2	3.6
การใช้พลังงาน	กิโลวัตต์	1	0.84	0.6
ความถี่	Hz	50	50	50
ขนาดหน้าแปลน	F12, F14 และ F16 ตาม DIN EN ISO 5211:2024-10			
ส่วนรองรับเพลลา	สำหรับสลิเลี่ยม 27 มม., 32 มม., 30 มม., และ 40/50 มม. ที่มีร่องสลักล็อก			
* ตัวเลือก				

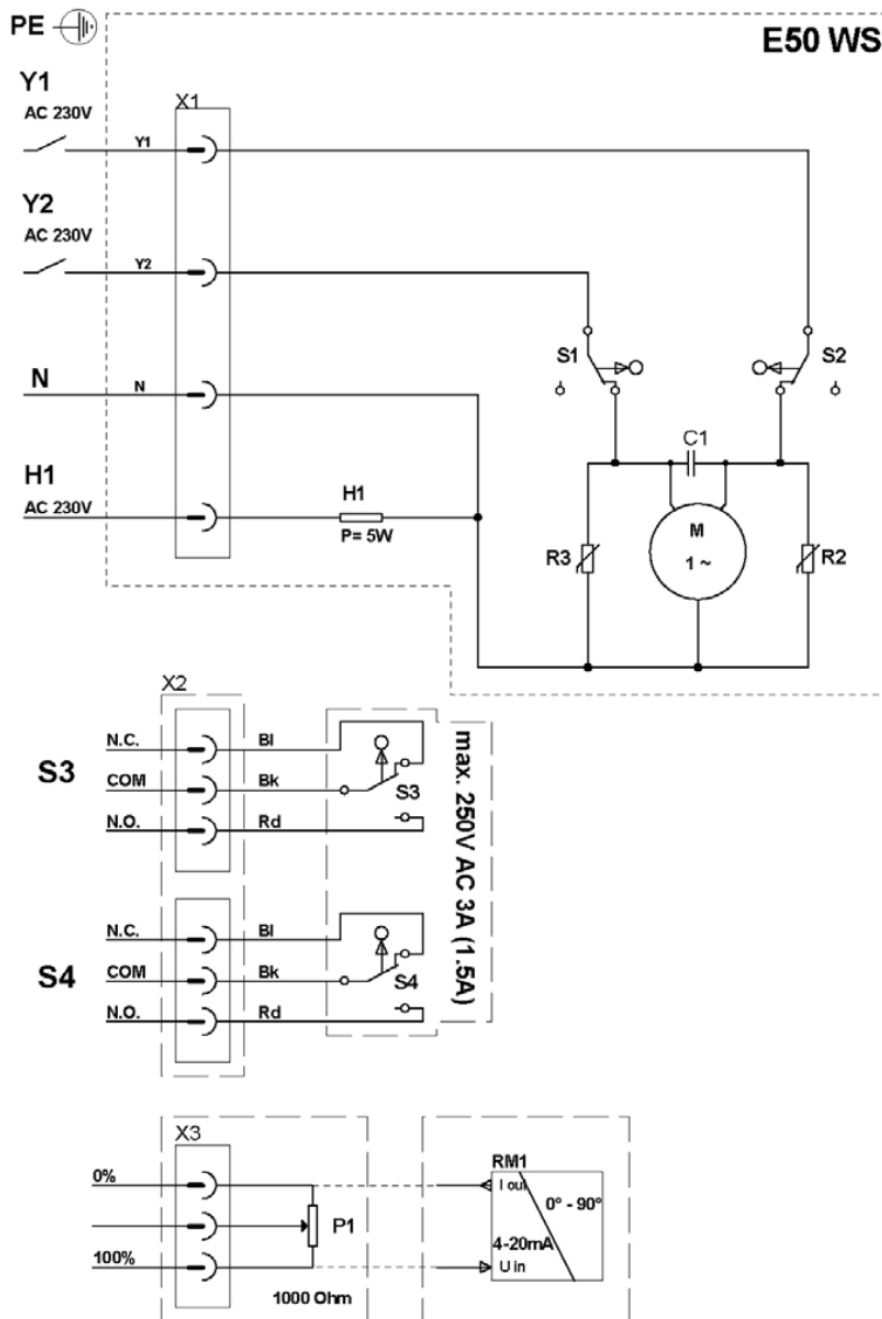
มาตรฐาน

ชื่อ	คำอธิบาย
อินเตอร์เฟซข้อต่อวาล์ว	DIN EN ISO 5211:2024-10
ตัวขับเคลื่อนไฟฟ้าสำหรับวาล์วอุตสาหกรรม	DIN EN ISO 22153:2021-07

แผนผังการเชื่อมต่อ

E50WS

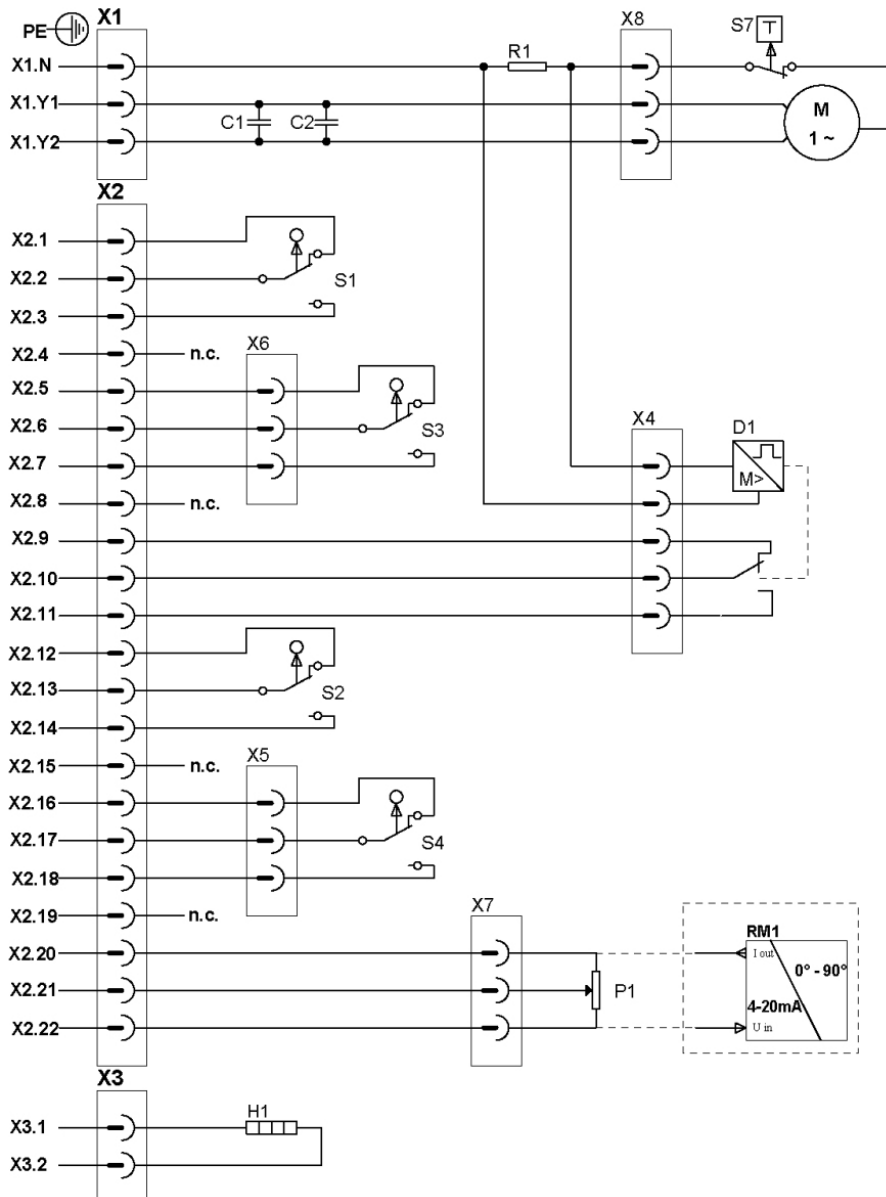
ภาพประกอบ	จุดเชื่อมต่อเทอร์มินัล	การทำงาน
	X1.Y1	จุดเชื่อมต่อมอเตอร์, เฟสสลับสำหรับทิศทาง เปิด
	X1.Y2	จุดเชื่อมต่อมอเตอร์, เฟสสลับสำหรับทิศทาง ปิด
	X1.N	จุดเชื่อมต่อมอเตอร์; ตัวนำกลาง
	X1.H1	แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำหรับทำความร้อน; ถาวร
	X2.S3.nc	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.S3.com	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; หน้าสัมผัสตรง; com
	X2.S3.no	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.S4.nc	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.S4.com	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; หน้าสัมผัสตรง; com
	X2.S4.no	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X3.1	โพเทนชิโอมิเตอร์ - หน้าสัมผัสสลายหรือตัวตอบสนองกระแส เอาท์พุทกระแส
	X3.2	โพเทนชิโอมิเตอร์ - ตัวจับ
	X3.3	โพเทนชิโอมิเตอร์ - หน้าสัมผัสสลายหรือตัวตอบสนองกระแส แรงดันไฟฟ้าขาเข้า



S1	สวิตช์จำกัดระยะ "ปิด"	C1	ตัวเก็บประจุงาน
S2	สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"	R2, R3	VDR
S3	เพิ่มเติม สวิตช์จำกัดระยะ "ปิด" (ตัวเลือก)	P1	โพเทนชิอ้อมิเตอร์ (ตัวเลือก)
S4	เพิ่มเติม สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด" (ตัวเลือก)	RM1	ตัวตอบสนอง 4-20mA (ตัวเลือก)
H1	ระบบทำความร้อน 230 V AC / P=5 W	M	มอเตอร์

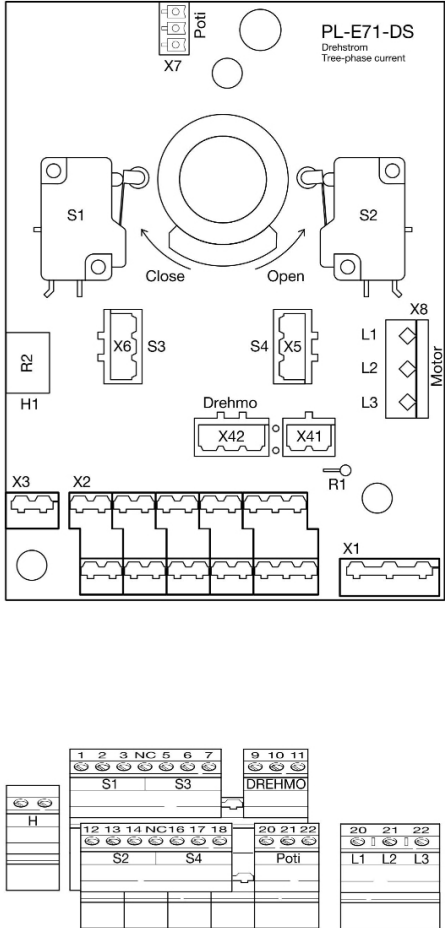
E65-E210WS

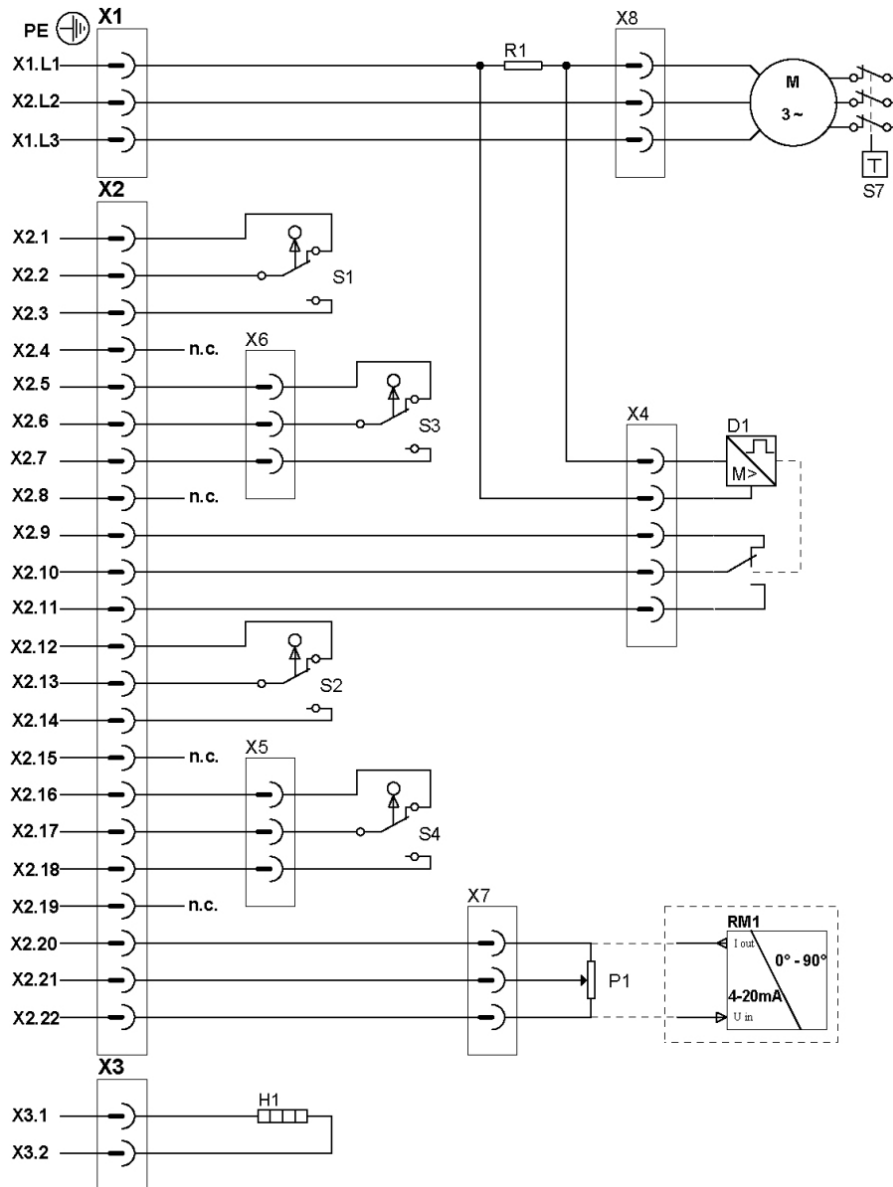
ภาพประกอบ	จุดเชื่อมต่อ ต่อเทอร์มินัล	การทำงาน
	X1.N	ตัวนำไฟฟ้าที่เป็นกลาง
	X1.Y1	จุดเชื่อมต่อมอเตอร์ เฟสสำหรับทิศทาง เปิด
	X1.Y2	จุดเชื่อมต่อมอเตอร์ เฟสสำหรับทิศทาง ปิด
	X2.1	สวิตช์ S1; สวิตช์จำกัดระยะ ปิด; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.2	สวิตช์ S1; สวิตช์จำกัดระยะ ปิด; การสัมผัสตรง; com
	X2.3	สวิตช์ S1; สวิตช์จำกัดระยะ ปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.4	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.5	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.6	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; หน้าสัมผัสตรง; com
	X2.7	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.8	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.9	สวิตช์ตัดแรงบิด คอนแทคเปิด; n.c.
	X2.10	สวิตช์ตัดแรงบิด การสัมผัสตรง; com
	X2.11	สวิตช์ตัดแรงบิด คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.12	สวิตช์ S2; สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.13	สวิตช์ S2; สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"; การสัมผัสเท่า; com
	X2.14	สวิตช์ S2; สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.15	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.16	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.17	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; การสัมผัสตรง; com
	X2.18	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.19	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.20	โพเทนชิโอมิเตอร์; ขั้วสัมผัสปลายสายหรือกระแสย้อนกลับ เอาต์พุตกระแส
	X2.21	โพเทนชิโอมิเตอร์; ตัวจับ
	X2.22	โพเทนชิโอมิเตอร์; ขั้วสัมผัสปลายสายหรือกระแสย้อนกลับ; แรงดันไฟฟ้าขาเข้า
	X3.1	ตัวทำความร้อนห้องควบคุม แรงดันไฟฟ้าเชื่อมต่อ 230V ถาวร
	X3.2	ตัวทำความร้อนห้องควบคุม แรงดันไฟฟ้าเชื่อมต่อ 230V ถาวร



S1	สวิตช์จำกัดระยะ "ปิด"	C1, C2	ตัวเก็บประจุงาน
S2	สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"	R1	Shunt
S3	เพิ่มเติม สวิตช์จำกัดระยะ "ปิด" (ตัวเลือก)	H1	ตัวทำความร้อน
S4	เพิ่มเติม สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด" (ตัวเลือก)	P1	โพเทนชิโอมิเตอร์ (ตัวเลือก)
S7	สวิตช์เทอร์มอลแบบในตัว	RM1	กระแสตอบรับ 4-20mA (ตัวเลือก)
D1	สวิตช์ตัดแรงบิด (ตัวเลือกสำหรับ E65)		

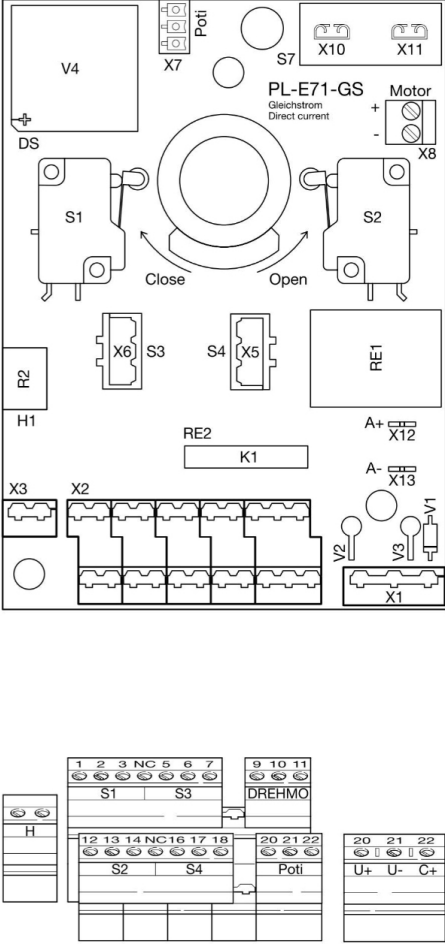
E65-E210DS

ภาพประกอบ	จุดเชื่อมต่อเทอร์มินัล	การทำงาน
	X1.L1	เฟสการเชื่อมต่อมอเตอร์
	X1.L2	เฟสการเชื่อมต่อมอเตอร์
	X1.L3	เฟสการเชื่อมต่อมอเตอร์
	X2.1	สวิตช์ S1; สวิตช์จำกัดระยะ ปิด; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.2	สวิตช์ S1; สวิตช์จำกัดระยะ ปิด; การสัมผัสตรง; com
	X2.3	สวิตช์ S1; สวิตช์จำกัดระยะ ปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.4	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.5	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.6	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; หนาสัมผัสตรง; com
	X2.7	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.8	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.9	สวิตช์ตัดแรงบิด คอนแทคเปิด; n.c.
	X2.10	สวิตช์ตัดแรงบิด การสัมผัสตรง; com
	X2.11	สวิตช์ตัดแรงบิด คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.12	สวิตช์ S2; สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.13	สวิตช์ S2; สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"; การสัมผัสเท่า; com
	X2.14	สวิตช์ S2; สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.15	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.16	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; คอนแทคปิด; n.c.
	X2.17	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; การสัมผัสตรง; com
	X2.18	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.19	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.20	โพเทนชิโอเมเตอร์; ขั้วสัมผัสปลายสายหรือกระแสย้อนกลับ เอาต์พุตกระแส
	X2.21	โพเทนชิโอเมเตอร์; ตัวจับ
	X2.22	โพเทนชิโอเมเตอร์; ขั้วสัมผัสปลายสายหรือกระแสย้อนกลับ; แรงดันไฟฟ้าขาเข้า
	X3.1	ตัวทำความร้อนห้องควบคุม แรงดันไฟฟ้าเชื่อมต่อ 230V ถาวร
	X3.2	ตัวทำความร้อนห้องควบคุม แรงดันไฟฟ้าเชื่อมต่อ 230V ถาวร



S1	สวิตช์จำกัดระยะ "ปิด"	D1	สวิตช์ตัดแรงบิด (ตัวเลือกสำหรับ E65)
S2	สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด"	R1	Shunt
S3	เพิ่มเติม สวิตช์จำกัดระยะ "ปิด" (ตัวเลือก)	H1	ตัวทำความร้อน
S4	เพิ่มเติม สวิตช์จำกัดระยะ "เปิด" (ตัวเลือก)	P1	โพเทนชิโอมิเตอร์ (ตัวเลือก)
S7	สวิตช์เทอร์มอลแบบในตัว	RM1	กระแสตอบรับ 4-20mA (ตัวเลือก)

E65-E210GS

ภาพประกอบ	จุดเชื่อมต่อ ต่อเทอร์มินัล	การทำงาน
	X1.U+	แรงดันไฟฟ้า 24V DC ขั้วบวก, ถาวร
	X1.U-	แรงดันไฟฟ้า 24V DC ขั้วลบ, ถาวร
	X1.C+	อินพุตควบคุมสำหรับรีเลย์ย้อนกลับ +24V DC
	X2.1	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.2	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.3	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.4	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.5	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคเปิด; n.c.
	X2.6	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม ปิด; หน้าสัมผัสตรง; com
	X2.7	สวิตช์ S3; สวิตช์จำกัดเพิ่มเติม ปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.8	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.9	รีเลย์สัญญาณเตือนกระแสเกิน คอนแทคเปิด; n.c.
	X2.10	รีเลย์เตือนกระแสเกิน การสัมผัสตรง; com
	X2.11	รีเลย์เตือนกระแสเกิน คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.12	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.13	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.14	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.15	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.16	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; คอนแทคเปิด; n.c.
	X2.17	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; การสัมผัสตรง; com
	X2.18	สวิตช์ S4; สวิตช์จำกัดระยะเพิ่มเติม เปิด; คอนแทคเปิด; n.o.
	X2.19	ไม่มีการจัดเก็บ
	X2.20	โพเทนชิโอมิเตอร์; ขั้วสัมผัสปลายสายหรือกระแสย้อนกลับ เอาต์พุตกระแส
	X2.21	โพเทนชิโอมิเตอร์; ตัวจับ
	X2.22	โพเทนชิโอมิเตอร์; ขั้วสัมผัสปลายสายหรือกระแสย้อนกลับ; แรงดันไฟฟ้าขาเข้า
	X3.1	ตัวทำความร้อนห้องควบคุม แรงดันไฟฟ้าเชื่อมต่อ 24V ถาวร
	X3.2	ตัวทำความร้อนห้องควบคุม แรงดันไฟฟ้าเชื่อมต่อ 24V ถาวร

