

# Rotary Encoder

แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

## 1) ชนิด Incremental Encoder

จะให้กำเนิดพัลส์ทางด้านเอาต์พุตเมื่อแกน (Shaft) ของเอ็นโค้ดเดอร์หมุน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับความละเอียด (Resolution) ของเอ็นโค้ดเดอร์ แต่จะรู้ว่าจะให้พัลส์ออกมาที่พัลส์ต่อ 1 รอบตามระยะที่แกนของเอ็นโค้ดเดอร์หมุนไป (ถ้าแกนของเอ็นโค้ดเดอร์ไม่หมุนก็จะมีพัลส์ออกมา)

## 2) ชนิด Absolute Encoder

เอ็นโค้ดเดอร์ชนิดนี้จะมีสายสัญญาณเอาต์พุตออกมาหลายเส้น ซึ่งแต่ละเส้นจะมีความหมายในตัวเอง โดยเมื่อนำเอาความหมายของเอาต์พุตแต่ละเส้นมาเรียงกันจะทำให้เกิดรหัส (อาจจะป็นรหัสไบนารีหรือรหัส Gray) เป็นตัวเลขแสดงจำนวนรอบหรือจำนวนองศาที่แกนของเอ็นโค้ดเดอร์หมุนไป

## Incremental Encoder รุ่น E6B2

### • ตัวอย่างคำสั่งซื้อ

การสั่งซื้อเอ็นโค้ดเดอร์ กรุณาระบุจำนวนพัลส์ต่อรอบต่อท้ายชื่อรุ่น เช่น



รหัสสั่งซื้อ **E6B2-CWZ □ □ 10 P/R**

รหัสสั่งซื้อ

รายละเอียด

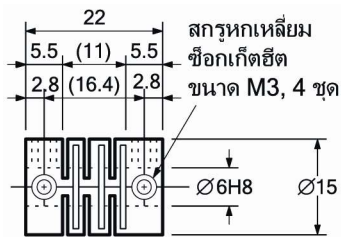
จำนวนพัลส์ต่อรอบ
E: เอาต์พุตแรงดัน
C: เอาต์พุตโอเพ่นคอลเลกเตอร์
3: ขนาดแหล่งจ่ายไฟ 5-12 VDC
6: ขนาดแหล่งจ่ายไฟ 5-24 VDC
ชื่อรุ่น

### • ความยาวสาย 2 ม. / ขนาด □ 40 X 39 มม. / 3 เฟส (A, B, Z)

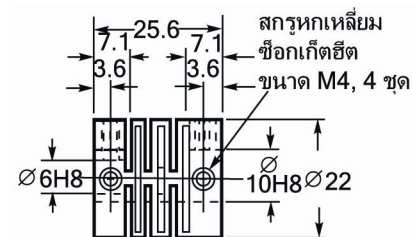
รุ่น	ขนาดของแหล่งจ่ายไฟ	จำนวนพัลส์ต่อรอบ	อัตราของพัลส์สูงสุด	เอาต์พุต	บันทึกราคา (บาท)
E6B2-CWZ3E	5-12 VDC	10 P/R	100 kHz	เอาต์พุตแรงดัน	สอบถามราคา
	5-12 VDC	100 P/R	100 kHz	เอาต์พุตแรงดัน	สอบถามราคา
	5-12 VDC	500 P/R	100 kHz	เอาต์พุตแรงดัน	สอบถามราคา
	5-12 VDC	600 P/R	100 kHz	เอาต์พุตแรงดัน	สอบถามราคา
	5-12 VDC	1000 P/R	100 kHz	เอาต์พุตแรงดัน	สอบถามราคา
E6B2-CWZ6C	5-24 VDC	10 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24 VDC	50 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24 VDC	100 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24 VDC	200 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24 VDC	300 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24 VDC	360 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	<b>10,485</b>
	5-24 VDC	500 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	<b>10,485</b>
	5-24 VDC	600 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24 VDC	1000 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	<b>13,060</b>
	5-24 VDC	2000 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา

## อุปกรณ์เสริม

รุ่น	รายละเอียด	หมายเหตุ	บันทึกราคา (บาท)
E69-C06B	คัปปลิ่ง	ให้มาพร้อมกับ E6B2	<b>843</b>
E69-C610B	คัปปลิ่ง	-	สอบถามราคา



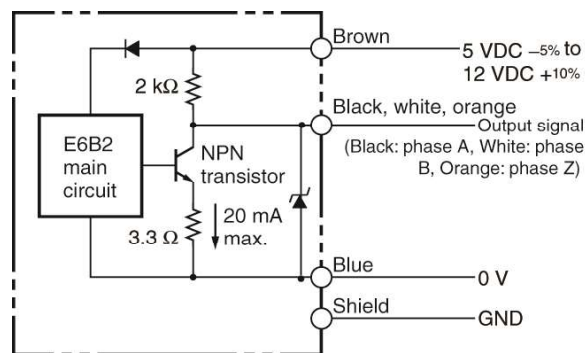
E69-C06B



E69-C610B

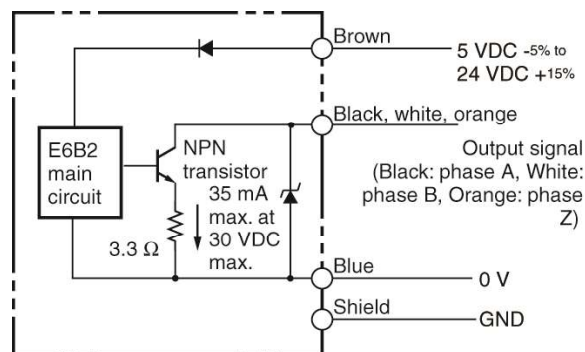
## ตัวอย่างของแรงดันเอาต์พุต

### • E6B2-CWZ3E



## ตัวอย่างของเอาต์พุตโอเพ่นคอลเลกเตอร์

### • E6B2-CWZ6C



**ข้อควรระวัง** กรุณาอย่าต่อไฟบวกเข้าที่ขั้วของเอาต์พุตโดยตรง จะทำให้วงจรเอาต์พุตเสียหายทันที

## Incremental Encoder รุ่น E6C2-C



- ตัวอย่างคำสั่งซื้อ

การสั่งซื้อเอ็นโค้ดเดอร์ กรุณาระบุจำนวนพัลส์ต่อรอบ  
ต่อท้ายชื่อรุ่น เช่น

รหัสสั่งซื้อ **E6C2-CWZ6C 10 P/R** รายละเอียด

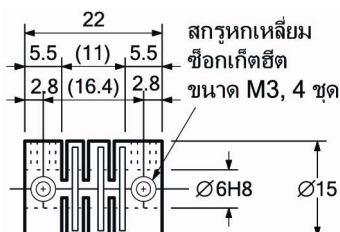
จำนวนพัลส์ต่อรอบ  
ชื่อรุ่น

- ความยาวสาย 2 ม. / กันน้ำมาตรฐาน IP64 / ขนาด □ 50 □ 40 มม. / 3 เฟส (A, B, Z)

รุ่น	ขนาดของแหล่งจ่ายไฟ	จำนวนพัลส์ต่อรอบ	อัตราของพัลส์สูงสุด	เอาต์พุต	บันทึกราคา (บาท)
E6C2-CWZ6C	5-24VDC	10 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	20 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	30 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	50 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	60 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	100 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	200 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	300 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	360 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	<b>11,940</b>
	5-24VDC	600 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	<b>11,940</b>
	5-24VDC	720 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	สอบถามราคา
	5-24VDC	1000 P/R	100 kHz	โอเพ่นคอลเลกเตอร์	<b>14,106</b>

### อุปกรณ์เสริม

รุ่น	รายละเอียด	หมายเหตุ	บันทึกราคา (บาท)
E69-C06B	คัปปลิ่ง	---	<b>843</b>



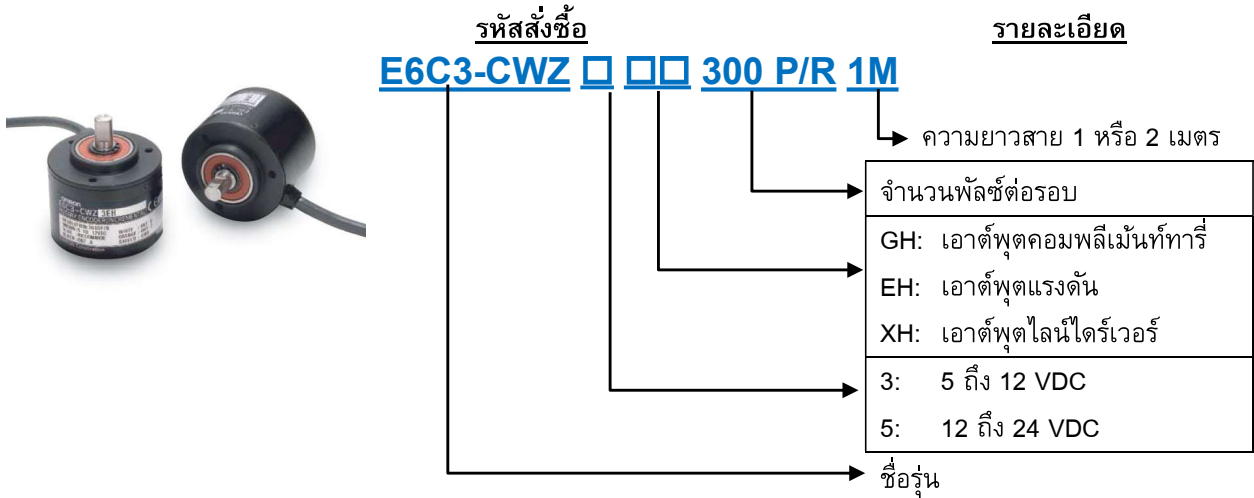
### หมายเหตุ

ดูรายละเอียดทางเทคนิคเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ [www.omron-ap.co.th](http://www.omron-ap.co.th)

## Incremental Encoder รุ่น E6C3-C

- ตัวอย่างคำสั่งซื้อ

การสั่งซื้อเอ็นโค้ดเดอร์ กรุณาระบุจำนวนพัลส์ต่อรอบและความยาวสายต่อท้าย  
ชื่อรุ่น เช่น



- มีความยาวสายให้เลือก 1 หรือ 2 ม. / มีความทนทานและใช้งานง่าย / กันหยดน้ำและน้ำมันตามมาตรฐาน IP65f / เปล่าทำจากเหล็กสแตนเลสขนาด □ 8 มม. / ได้รับเครื่องหมายการค้า CE ตามมาตรฐาน EN หรือ IEC

รุ่น	ขนาดของแหล่งจ่ายไฟ	จำนวนพัลส์ต่อรอบ	เอาต์พุต	บันทึกราคา (บาท)
E6C3-CWZ5GH	12-24 VDC	100, 200, 300, 360, 500, 600, 720, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3600	เอาต์พุตคอมพลิเมนต์ทาร์รี่	สอบถามราคา
E6C3-CWZ3EH	5-12 VDC	100, 200, 300, 360, 500, 600, 720, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3600	เอาต์พุตแรงดัน	สอบถามราคา
E6C3-CWZ3XH	5-12 VDC	100, 200, 300, 360, 500, 600, 720, 800, 1000, 1024, 1200, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3600	เอาต์พุตไลน์ไดร์เวอร์	สอบถามราคา

### อุปกรณ์เสริม (สั่งซื้อแยกต่างหาก)

รุ่น	รายละเอียด	หมายเหตุ	บันทึกราคา (บาท)
E69-C08B	คัปปลิ่ง	---	สอบถามราคา
E69-C68B	คัปปลิ่ง	ขนาดที่ปลาย: □ 6 ถึง 8 มม.	สอบถามราคา
E69-FCA03	หน้าแปลน	---	สอบถามราคา
E69-FCA04	หน้าแปลน	มีแท่นยึดสำหรับติดตั้งเซอร์โวรุ่น E69-2 มาให้	สอบถามราคา
E69-2	แท่นยึดสำหรับติดตั้งเซอร์โว	มีมาให้กับหน้าแปลนรุ่น E69-FCA04	สอบถามราคา



# Absolute Encoder รุ่น E6CP / E6F



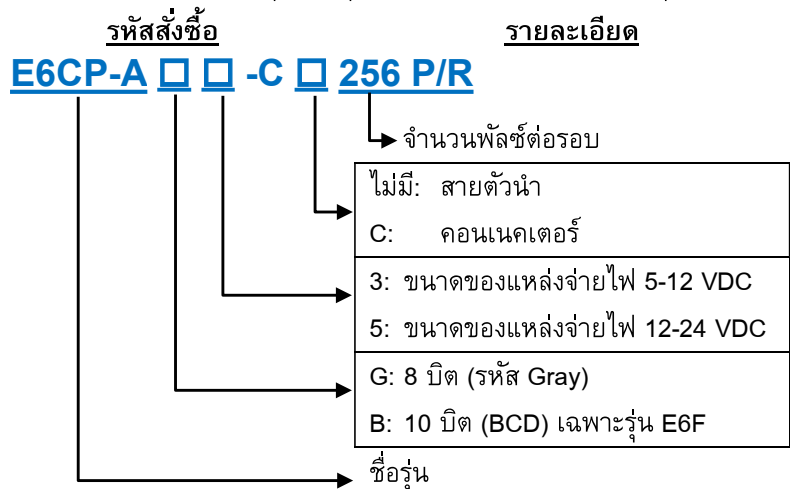
E6F



E6CP

## ตัวอย่างคำสั่งซื้อ

การสั่งซื้อเอ็นโคตเตอร์ กรุณาระบุจำนวนพัลส์ต่อรอบต่อท้ายชื่อรุ่น เช่น



รุ่น	ขนาดของแหล่งจ่ายไฟ	จำนวนพัลส์ต่อรอบ	อัตราของพัลส์สูงสุด	รหัสเอาต์พุต	บันทึกราคา (บาท)
E6CP-AG5C	12-24 VDC	256 P/R	1000 rpm	8 บิต (รหัส Gray)	<b>8,885</b>
E6CP-AG5C-C	12-24 VDC	256 P/R	1000 rpm	8 บิต (รหัส Gray)	<b>10,822</b>
E6F-AB3C	5-12 VDC	360 P/R	5000 rpm	10 บิต (BCD)	สอบถามราคา
E6F-AB3C-C	5-12 VDC	360 P/R	5000 rpm	10 บิต (BCD)	สอบถามราคา
E6F-AG5C-C	12-24 VDC	256 P/R	1000 rpm	8 บิต (รหัส Gray)	สอบถามราคา

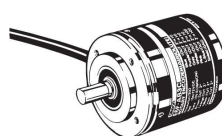
**หมายเหตุ:** E6CP-AG5C-C และ E6F-AG5C-C จะมีคอนเนคเตอร์สำหรับต่อกับแคมโพสิชันเนอร์รุ่น H8PS ส่วน E6F-AB3C-C จะมีคอนเนคเตอร์สำหรับต่อกับแคมโพสิชันเนอร์รุ่น H8PR



E6CP-AG5C



E6CP-AG5C-C



E6F-AB3C



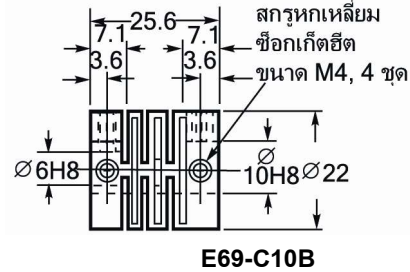
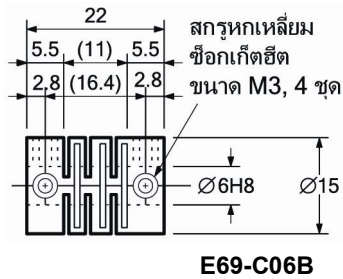
E6F-AG5C-C, E6F-AB3C-C

การต่อ E6CP-AG5C-C กับแคมโพสิชันเนอร์รุ่น H8PS



## อุปกรณ์เสริม

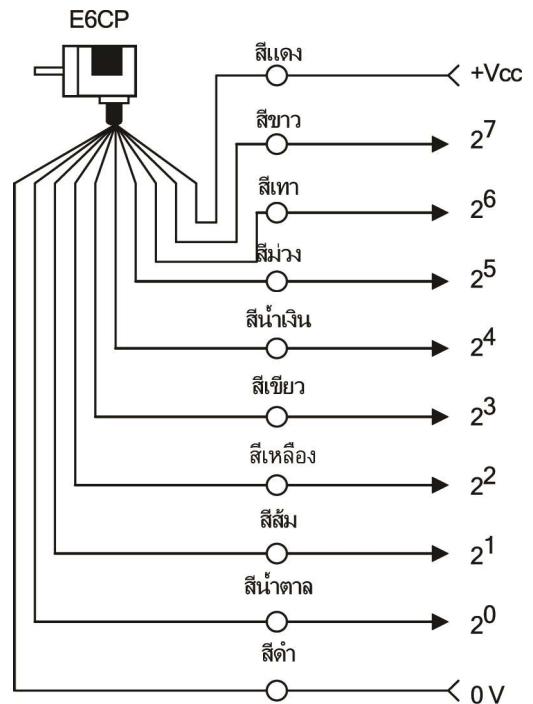
รุ่น	รายละเอียด	หมายเหตุ	บันทึกราคา (บาท)
E69-C06B	คัปปลิ่งสำหรับ E6CP	ให้มาพร้อมกับ E6CP	843
E69-C10B	คัปปลิ่งสำหรับ E6F	ให้มาพร้อมกับ E6F	1,083



## ตารางแสดง Code ที่ใช้ใน Absolute

	2 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>0</sup>	
0	0	0	0	0	0000
1	0	0	0	1	0001
2	0	0	1	0	0011
3	0	0	1	1	0010
4	0	1	0	0	0110
5	0	1	0	1	0111
6	0	1	1	0	0101
7	0	1	1	1	0100
8	1	0	0	0	1100
9	1	0	0	1	1101
10	1	0	1	0	1111
11	1	0	1	1	1110
12	1	1	0	0	1010
13	1	1	0	1	1011
14	1	1	1	0	1001
15	1	1	1	1	1000

## ตัวอย่างเอาต์พุตของ E6CP







## ■ อุปกรณ์เสริม (สั่งซื้อแยกต่างหาก)

รุ่น	รายละเอียด	หมายเหตุ	บันทึกราคา (บาท)
E69-C08B	คัปปลิ่ง	---	สอบถามราคา
E69-C68B	คัปปลิ่ง	ขนาดที่ปลาย: □ 6 ถึง 8 มม.	สอบถามราคา
E69-FCA03	หน้าแปลน	---	สอบถามราคา
E69-FCA04	หน้าแปลน	มีแท่นยึดสำหรับติดตั้งเซอร์ E69-2 มาให้	สอบถามราคา
E69-2	แท่นยึดสำหรับติดตั้ง	มีมาให้กับหน้าแปลนรุ่น E69-FCA04	สอบถามราคา
E69-DF5	สายเคเบิลต่อขยาย 5 ม.	สามารถใช้ได้กับรุ่น E6C3-AG5C-C	สอบถามราคา
E69-DF10	สายเคเบิลต่อขยาย 10 ม.	สามารถใช้ได้กับรุ่น E6C3-AG5C-C	สอบถามราคา
E69-DF20	สายเคเบิลต่อขยาย 30 ม.	สามารถใช้ได้กับรุ่น E6C3-AG5C-C	สอบถามราคา

**หมายเหตุ** นอกจากนี้ยังมีสายเคเบิลต่อขยายยาว 15 และ 98 เมตรอีกด้วย