

DC GEAR MOTOR

SYNERGY ASIA SOLUTION CO.,LTD

HIGH QUALITY , BETTER VALUE

WWW.MOTORSAS.COM



คำอธิบายรุ่นมอเตอร์ Description Of Motor Model

S 5(5) D(W) 60 - 24 GU - 30S
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	ชื่อบริษัท Company	S มอเตอร์ Synergy Asia Solution					
②	รหัส Code	2	3	4	5	55	6
	หน้าแปลนยึดมอเตอร์ Mounting flange (mm)	60×60	70×70	80×80	90×90	90×90	104×104
	เส้นผ่านศูนย์กลางโครง Case diameter (mm)	60	60	80	80	90	90
③	รุ่นมอเตอร์ Motor type	D: มอเตอร์เกียร์ DC DC motor DW: สำหรับมอเตอร์ซีรีส์ 60, 70 DW หมายถึงมอเตอร์แปรงถ่านภายนอก For 60, 70 series motor, DW means external brush motor					
④	กำลังไฟฟ้าขาออก Output power	(ตัวอย่าง Example) 60:60W					
⑤	แรงดันไฟฟ้า Voltage	(ตัวอย่าง Example) 24:24V					
⑥	รูปร่างของเพลามอเตอร์ Shape of motor shaft	GN: เฟืองเกลียวทั่วไป GN: General helical gear A1: สลัก A1: Milling keyway GU: เฟืองเกลียวเสริมแรง GU: Reinforced helical gear A: ประเภทแบน A: Flat type					
⑦	ความเร็ว Speed	(ตัวอย่าง Example) 30S:3000RPM					

หมายเหตุ: เราใช้ M เพื่อเป็นสัญลักษณ์ของเบรก เช่น S5(5)D60-24GU-30S-M แรงดันไฟของเบรกจะเท่ากับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดของมอเตอร์ ประเภทของมอเตอร์สามารถตีความได้ว่าเป็นเส้นผ่านศูนย์กลางตัวเครื่อง 90 มม. ประเภท GU แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 24VDC กำลังไฟที่กำหนด 60W ความเร็วที่กำหนด 3000RPM และติดตั้งเบรก 24VDC

Note: we use M to symbolise the brake, such as S5(5)D60-24GU-30S-M, the brake voltage is the same as the rated voltage of the motor, Type of motor can be interpreted as a case diameter of 90mm, GU type, rated voltage 24VDC, rated power 60W, rated speed of 3000RPM, with brake 24VDC.

คำอธิบายของรุ่นตัวลดรอบ Description Of Reducer Model

5 GN 50 K
 ① ② ③ ④

①	ขนาดของรุ่น Model dimension	2: 60mm 3: 70mm 4: 80mm 5: 90mm 6: 104mm
②	ประเภทเกียร์ Gear type	GN: เฟืองเกลียวทั่วไป GN: General helical gear GU: เฟืองเกลียวเสริมแรง GU: Reinforced helical gear
③	อัตราทดเกียร์ Gear ratio	ตัวอย่าง Example: 50 อัตราทดเกียร์ Gear ratio of 1:50 หมายถึงหัวเกียร์กลางที่มีอัตราทด 1:10 denotes the middle gearhead of ratio 1:10
④	ประเภทตลับลูกปืน Bearing type	K: ตลับลูกปืน (มีเครื่องหมาย KB สำหรับกล่องเหลี่ยม GU ได้) K: Bearing (Make KB for type GU square case)

หมายเหตุ: รหัสของประเภทแยกส่วนแบบไม่เป็นมาตรฐานคือการเพิ่ม "V" ก่อนหมายเลขรุ่นของมอเตอร์หรือตัวลดรอบ (โปรดระบุข้อกำหนดพารามิเตอร์โดยละเอียดในใบสั่งซื้อ)

Note: The code of the non-standard split type is to add "V" before the model number of the motor or reducer (Please specify the detailed parameter requirement in the purchase order)

ข้อมูลจำเพาะของมอเตอร์ Specification Of Motors

รายการ Items	ข้อมูลจำเพาะ Specifications
ฉนวนความต้านทาน Insulation resistance	ในสถานการณ์อุณหภูมิแวดล้อมและความชื้นปกติ, ความต้านทานสามารถสูงถึง 20MΩ หรือมากกว่านั้นเมื่อใช้มิกเกอร์กระแสตรง 500V ระหว่างขดลวดและโครงหลังจากการทำงานของมอเตอร์ที่กำหนด In the circumstance of normal ambient temperature and humidity, the resistance can be up to 20MΩ or more when DC 500V megger is applied between the windings and the frame after rated motor operations.
ฉนวนทนแรงดันไฟฟ้า Dielectric withstanding	ภายใต้สภาวะอุณหภูมิแวดล้อมและความชื้นปกติ จะไม่มีปัญหาในการทนต่อแรงดันไฟฟ้า 1.5kV ที่ 50/60 Hz ระหว่างขดลวดและโครงเป็นเวลา 1 นาทีหลังจากการทำงานของมอเตอร์ที่กำหนด. In the circumstance of normal ambient temperature and humidity, there will be no problem to withstand 1.5kV at 50/60Hz between the windings and the frame for 1 minute after rated motor operation.
การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ Temperature rise	หลังจากมอเตอร์ทำงาน เมื่อวัดด้วยเทอร์โมมิเตอร์ ค่าการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิที่จุดที่ร้อนที่สุดบนพื้นผิวมอเตอร์จะต่ำกว่า 80°C The temperature rise should be lower than 80°C measured by resistance method when the motor is working.
ระดับฉนวน Insulation class	ชั้น B (130°C) Class B (130°C)
อุณหภูมิในการทำงาน Use temperature	-10°C ~ +40°C (ไม่เป็นน้ำแข็ง) -10°C ~ +40°C (Non freezing)
ความชื้นในการทำงาน Use humidity	85%以下 (ไม่มีการควบแน่น) ≤85% (Place without dew)

มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 10W □ 60mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรงถ่าน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S2D10-12 □	12	10	3200	1.0Max.	2800	34	2.0	2000	0.7
S2DW10-12□	12	10	3200	1.0Max.	2800	34	2.0	2000	0.7
S2D10-24 □	24	10	3300	0.5Max.	3000	32	0.9	2000	0.7
S2DW10-24□	24	10	3300	0.5Max.	3000	32	0.9	2000	0.7
S2D10-90 □	90	10	3200	0.3Max.	2800	34	0.6	2000	0.7
S2DW10-90□	90	10	3200	0.3Max.	2800	34	0.6	2000	0.7

●แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้

Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

●เราจะใช้ตัวอักษร W ต่อท้าย D ในรหัสรุ่น เพื่อแสดงว่ามอเตอร์เป็นแบบแปรงถ่านภายนอก เช่น S2DW06-12GN หากไม่มีตัว W หมายถึงมอเตอร์มาตรฐานแบบแปรงถ่านภายในสำหรับมอเตอร์แปรงถ่านภายใน ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปรงถ่านได้โดยตรง แต่สำหรับมอเตอร์แปรงถ่านภายใน จำเป็นต้องถอดชิ้นส่วนของมอเตอร์ก่อนจึงจะสามารถเปลี่ยนแปรงถ่านได้

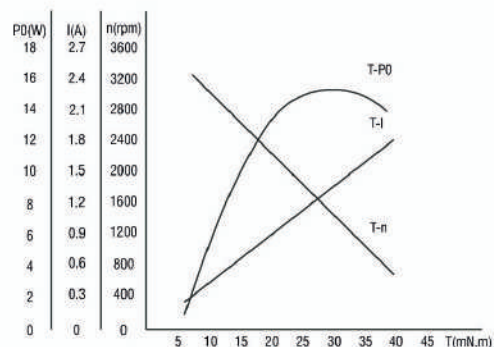
We use W after D in the model to express the external brush motor, such as S2DW06-12GN. If no W, it means the standard internal brush motor. For external brush motor, you can replace the brush directly. For internal ones, we need to disassembly the motor first.

ประเภท Type

● มอเตอร์ Motor

ประเภท Type	รุ่น Model	
	เพลาเพื่อง่าย Pinion Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S2D10-12GN	S2D10-12A
	S2DW10-12GN	S2DW10-12A
	S2D10-24GN	S2D10-24A
	S2DW10-24GN	S2D10-24A
	S2D10-90GN	S2D10-90A
	S2DW10-90GN	S2DW10-90A

● กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



● หัวเกียร์เพลาขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสียงรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	2GN□K	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	2GN10XX	(ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)

●กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น

Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



●ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้

Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 15W □ 60mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรงถ่าน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S2D15-12 □	12	15	3200	0.8Max.	2950	48	2.0	2000	0.9
S2DW15-12□	12	15	3200	0.8Max.	2950	48	2.0	2000	0.9
S2D15-24 □	24	15	3300	0.4Max.	3000	48	1.0	2000	0.9
S2DW15-24□	24	15	3300	0.4Max.	3000	48	1.0	2000	0.9
S2D15-90 □	90	15	3200	0.2Max.	3000	48	0.4	2000	0.9
S2DW15-90□	90	15	3200	0.2Max.	3000	48	0.4	2000	0.9

● แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้

Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

● เราใช้ตัวอักษร W ต่อท้าย D ในรหัสรุ่น เพื่อแสดงว่ามอเตอร์เป็นแบบแปรงถ่านภายนอก เช่น S2DW06-12GN หากไม่มีตัว W หมายถึงมอเตอร์มาตรฐานแบบแปรงถ่านภายในสำหรับมอเตอร์แปรงถ่านภายใน ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปรงถ่านได้โดยตรง แต่สำหรับมอเตอร์แปรงถ่านภายใน จำเป็นต้องถอดชิ้นส่วนของมอเตอร์ก่อนจึงจะสามารถเปลี่ยนแปรงถ่านได้

We use W after D in the model to express the external brush motor, such as S2DW06-12GN. If no W, it means the standard internal brush motor. For external brush motor, you can replace the brush directly. For internal ones, we need to disassembly the motor first.

ประเภท Type

● มอเตอร์ Motor

ประเภท Type	รุ่น Model	
	เพลาเพื่อง่าย Pinion Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S2D15-12GN	S2D15-12A
	S2DW15-12GN	S2DW15-12A
	S2D15-24GN	S2D15-24A
	S2DW15-24GN	S2D15-24A
	S2D15-90GN	S2D15-90A
	S2DW15-90GN	S2DW15-90A

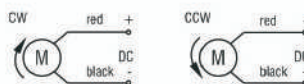
● หัวเกียร์เพลาขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสียงรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	2GN□K	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
		2GN10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)

● กรอกรัตลาดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น

Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

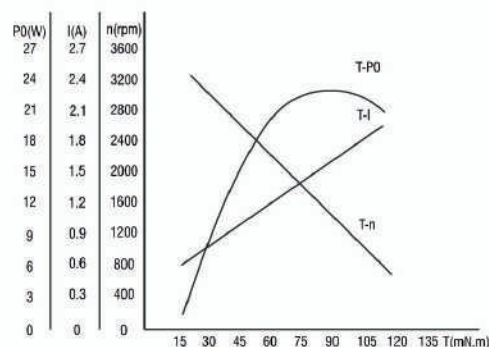
● แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



● ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้

Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

● กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี □ แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background □ indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดตั้งชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่บอกรับคือ 3 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 3N·m.

■ หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m /ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S2D15-24GN	ความเร็วรอบ Speed r/min	1000	833	600	500	400	333	300	240	200	167	150	120	100	83	75	60	50	40	33	30	25	20	17	15
	2GN□K	0.12	0.14	0.19	0.23	0.29	0.35	0.39	0.48	0.58	0.70	0.70	0.87	1.04	1.25	1.39	1.74	1.88	2.35	2.82	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
		1.14	1.36	1.90	2.27	2.84	3.41	3.79	4.74	5.69	6.82	6.82	8.53	10.23	12.28	13.65	17.1	18.4	23.0	27.6	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

โหลดแกนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาลูกเบี้ยว) → หน้าที 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเขียร→→หน้าที 215

Gearhead→P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→หน้าที 215→P215

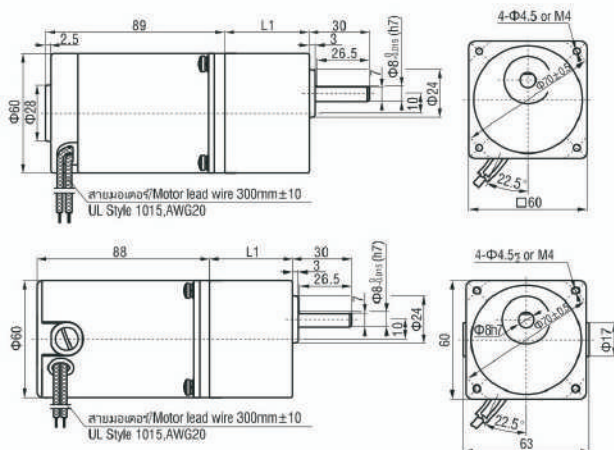
ขนาดหน่วย mm Dimensions (Unit mm)

มีสกรูยึดรวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

- **แบบต่อตรง Lead Wiring Type**

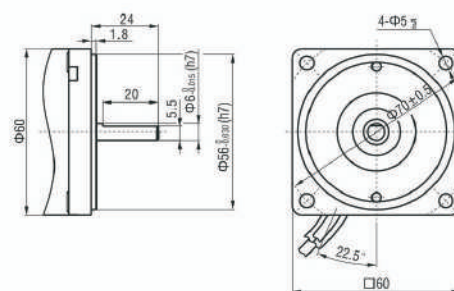
น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 0.9kg

หัวเกียร์ Gearhead: 0.4kg



- ส่วนเพลของประเภทเพลปาล้อ Shaft Section Of Round Shaft Type

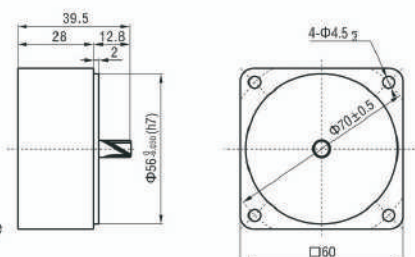
โดยรวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาคือเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลอย
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as
those of the pinion shaft type.



- ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead

สามารถต่อกับเพลาพองท้ายแบบ GN ได้ Can be connected to GN pinion shaft type
รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาเกียร์ The appearance of the electric motor
is the same as that of the gear shaft type
2GN10X

น้ำหนัก Weight: 0.24kg



- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น Enter the gear ratio in the box (□) within the model name
- อัตราทดเกียร์3~18ปรับขนาดเป็นแบบสั้นได้(L1=32) Gear ratio 3~18, short case is possible (L1=32)



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรงถ่าน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S3D25-12 □	12	25	3300	1.0Max.	3000	80	3.5	2000	1.0
S3DW25-12□	12	25	3300	1.0Max.	3000	80	3.5	2000	1.0
S3D25-24 □	24	25	3200	0.5Max.	2800	85	1.6	2000	1.0
S3DW25-24□	24	25	3200	0.5Max.	2800	85	1.6	2000	1.0
S3D25-90 □	90	25	3100	0.3Max.	2700	88	0.6	2000	1.0
S3DW25-90□	90	25	3100	0.3Max.	2700	88	0.6	2000	1.0

● แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้

Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

● เราจะใช้ตัวอักษร W ต่อท้าย D ในรหัสรุ่น เพื่อแสดงว่ามอเตอร์เป็นแบบแปรงถ่านภายนอก เช่น S2DW06-12GN หากไม่มีตัว W หมายถึงมอเตอร์มาตรฐานแบบแปรงถ่านภายในสำหรับมอเตอร์แปรงถ่าน ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปรงถ่านได้โดยตรง แต่สำหรับมอเตอร์แปรงถ่านใน จำเป็นต้องถอดชิ้นส่วนของมอเตอร์ก่อนจึงจะสามารถเปลี่ยนแปรงถ่านได้

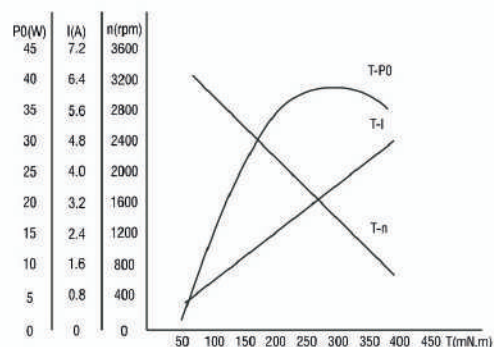
We use W after D in the model to express the external brush motor, such as S2DW06-12GN. If no W, it means the standard internal brush motor. For external brush motor, you can replace the brush directly. For internal ones, we need to disassembly the motor first.

ประเภท Type

● มอเตอร์ Motor

ประเภท Type	รุ่น Model	
	เพลาเพื่อง่าย Pinion Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S3D25-12GN	S3D25-12A
	S3DW25-12GN	S3DW25-12A
	S3D25-24GN	S3D25-24A
	S3DW25-24GN	S3D25-24A
	S3D25-90GN	S3D25-90A
	S3DW25-90GN	S3DW25-90A

● กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



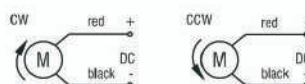
● หัวเกียร์เพลาขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสียงรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	3GN□K	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	3GN10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)	

● กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น

Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



● ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้

Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี □ แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background □ indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 5 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 5N-m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S3D25-24GN	ความเร็วรอบ Speed r/min	933	778	560	467	373	311	280	224	187	156	140	112	93	78	70	56	47	37	31	28	23	19	16	14
	3GN□K	0.21	0.25	0.35	0.41	0.52	0.62	0.69	0.86	1.04	1.24	1.24	1.55	1.86	2.24	2.49	3.11	3.73	4.66	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
		2.03	2.44	3.38	4.06	5.08	6.09	6.77	8.46	10.2	12.2	12.2	15.2	18.3	21.9	24.4	30.5	36.6	45.7	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

โหลดแขวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาบล็อคล็อค) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

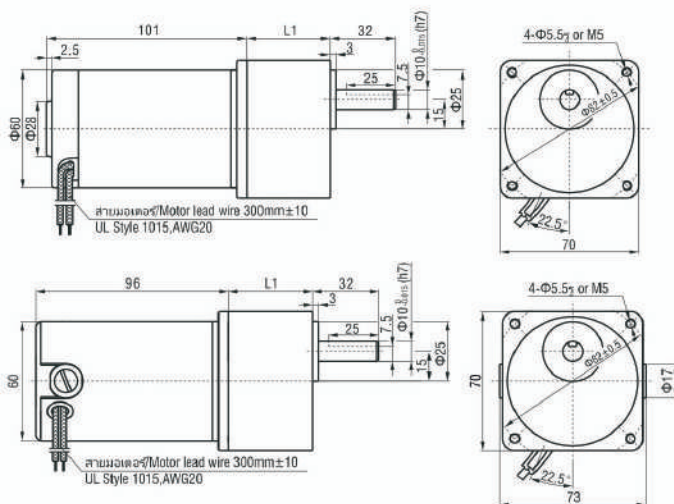
ขนาดหน่วย mm Dimensions (Unit mm)

มีสกรูยึดรวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

แบบต่อตรง Lead Wiring Type

น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 1.0kg

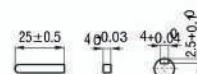
หัวเกียร์ Gearhead: 0.55kg



รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S3D25-12GN S3DW25-12GN S3D25-24GN S3DW25-24GN S3D25-90GN S3DW25-90GN	3GN□K	3~200	42

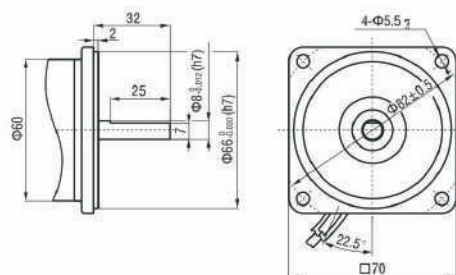
- กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น Enter the gear ratio in the box (□) within the model name
- อัตราทดเกียร์ 3~18 ปรึขนาดเป็นแบบสั้นได้ (L1=32) Gear ratio 3~18, short case is possible (L1=32)

- สลัก•ร่องสลัก สลักสำหรับชุดหัวเกียร์
Key•Keyway (The Key Is Included With The Gearhead)



ส่วนเพลารound shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลารound shaft เหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาเพื่อง
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.

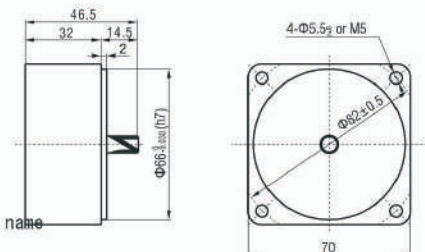


ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead

สามารถต่อกับเพลาเพื่อง่ายแบบ GN ได้ Can be connected to GN pinion shaft type
รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาเกียร์ The appearance of the electric motor is the same as that of the gear shaft type

3GN10X

น้ำหนัก Weight: 0.31kg



มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 25W □ 80mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรปรวน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S4D25-12□	12	25	3200	1.4Max.	3100	77	3.6	2000	1.7
S4D25-24□	24	25	3000	0.7Max.	2850	84	1.7	2000	1.7
S4D25-90□	90	25	3200	0.2Max.	3000	80	0.5	2000	1.7

● แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้
Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

ประเภท Type

● มอเตอร์ Motor

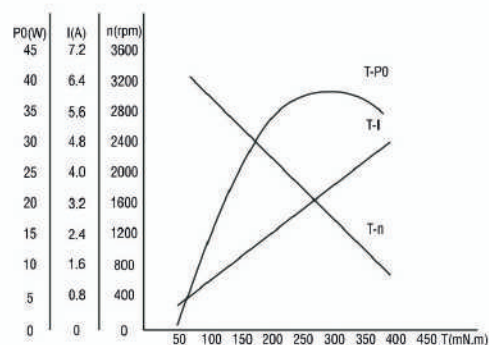
ประเภท Type	รุ่น Model	
	เพลาเฟืองท้าย Pinion Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S4D25-12GN	S4D25-12A
	S4D25-24GN	S4D25-24A
	S4D25-90GN	S4D25-90A

● หัวเกียร์เพลาขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

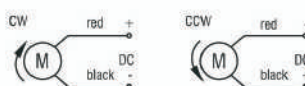
ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสริมรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	4GN□K	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	4GN10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)	

● กรออัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



● แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



● ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16;
ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้า
ภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้
Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี □ แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background □ indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 8 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 8N-m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m /ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S4D25-24GN	ความเร็วรอบ Speed r/min	950	792	570	475	380	317	285	228	190	158	143	114	95	79	71	57	48	38	32	29	24	19	16	14
	4GN□K	0.20	0.24	0.34	0.41	0.51	0.61	0.68	0.85	1.02	1.22	1.36	1.53	1.83	2.20	2.44	3.05	3.30	4.12	4.95	5.50	6.60	8.00	8.00	8.00
		1.99	2.39	3.32	3.99	4.99	5.98	6.65	8.31	10.0	12.0	13.3	15.0	18.0	21.5	23.9	29.9	32.3	40.4	48.5	53.9	64.6	80.0	80.0	80.0

โหลดแขวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาลูกกลิ้ง) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

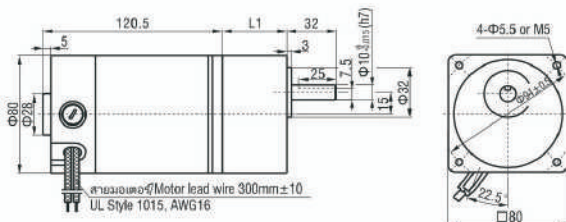
ขนาดหน่วย mm Dimensions (Unit mm)

มีสกรูยึดรวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

● แบบต่อตรง Lead Wiring Type

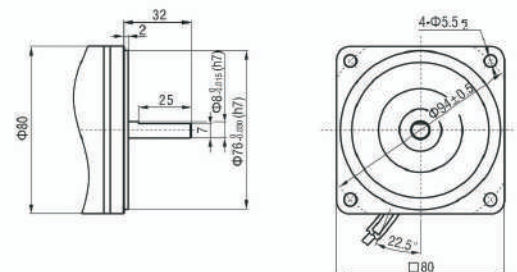
น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 1.7kg

หัวเกียร์ Gearhead: 0.80kg



● ส่วนเพลาลูกกลิ้งประเภทเพลาลูกกลิ้ง Shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาลูกกลิ้งจะเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลูกกลิ้ง
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.



รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S4D25-12GN S4D25-24GN S4D25-90GN	4GN□K	3~200	42.5

● กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น

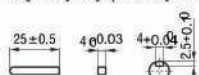
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● อัตราทดเกียร์ 3~18 เป็นขนาดเป็นแบบสั้นได้ (L1=32)

Gear ratio 3~18, short case is possible (L1=32)

● สลัก•ร่องสลัก สลักสำหรับชุดหัวเกียร์

Key•Keyway (The Key Is Included With The Gearhead)

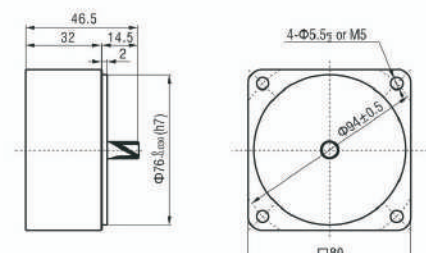


● ชุดเกียร์กลาง Middle gearhead

สามารถต่อกับเพลาลูกกลิ้งแบบ GN ได้ Can be connected to GN pinion shaft type
รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาลูกกลิ้ง The appearance of the electric motor is the same as that of the gear shaft type

4GN10X

น้ำหนัก Weight: 0.41kg



มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 40W □ 80mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรสภาพ Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S4D40-12□	12	40	3100	2.0Max.	2800	136	5.2	2000	1.8
S4D40-24□	24	40	3100	0.8Max.	3000	127	2.1	2000	1.8
S4D40-90□	90	40	3200	0.3Max.	3000	127	0.7	2000	1.8

- แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้
Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

ประเภท Type

- มอเตอร์ Motor

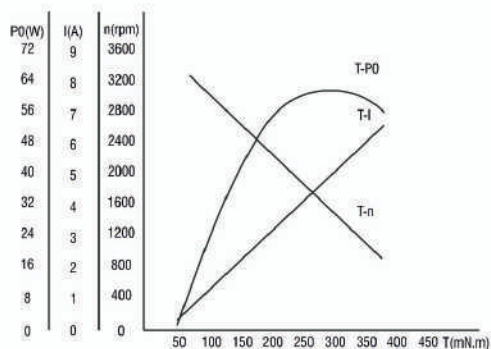
ประเภท Type	รุ่น Model	
	เพลาเพื่อง่าย Pinion Shaft	เพลาปัลลอค Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S4D40-12GN	S4D40-12A
	S4D40-24GN	S4D40-24A
	S4D40-90GN	S4D40-90A

- หัวเกียร์เพลขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

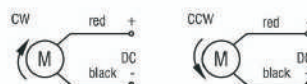
ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสียงรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	4GN□K	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	4GN10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)	

- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

- กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



- แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



- ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้
Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตการทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี □ แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background □ indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 8 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 8N-m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m /ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S4D40-24GN	ความเร็วรอบ Speed r/min	1000	833	600	500	400	333	300	240	200	167	150	120	100	83	75	60	50	40	33	30	25	20	17	15
	4GN□K	0.31	0.37	0.52	0.62	0.77	0.93	1.03	1.29	1.55	1.86	2.06	2.32	2.78	3.34	3.71	4.64	5.01	6.27	7.52	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
		3.03	3.64	5.05	6.06	7.58	9.10	10.1	12.6	15.2	18.2	20.2	22.7	27.3	32.7	36.4	45.5	49.1	61.4	73.7	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0

โหลดแวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาลูก) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

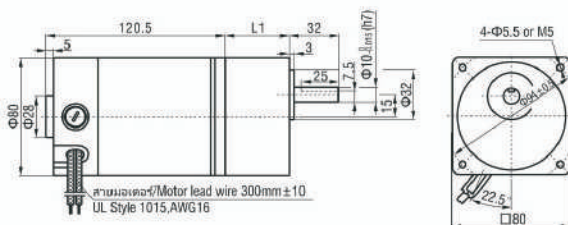
ขนาดหน่วย mm Dimensions (Unit mm)

มีสกรูยึดรวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

● แบบต่อตรง Lead Wiring Type

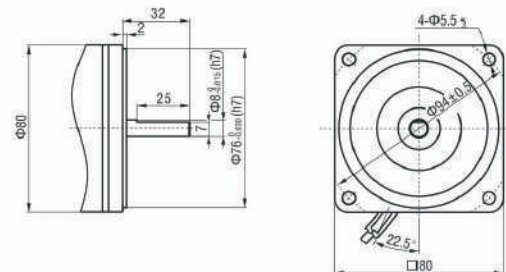
น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 1.8kg

หัวเกียร์ Gearhead: 0.80kg



● ส่วนเพลาลูกของประเภทเพลาลูก Shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาลูกจะเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลูก
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.



รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S4D40-12GN S4D40-24GN S4D40-90GN	4GN□K	3~200	42.5

● กรอกรัตการทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น

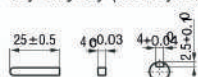
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● อัตราทดเกียร์ 3~18 ปรับขนาดเป็นแบบสั้นได้ (L1=32)

Gear ratio 3~18, short case is possible (L1=32)

● ลิ้ม ● ร่องลิ้ม ลิ้มสำหรับชุดหัวเกียร์

Key ● Keyway (The Key Is Included With The Gearhead)

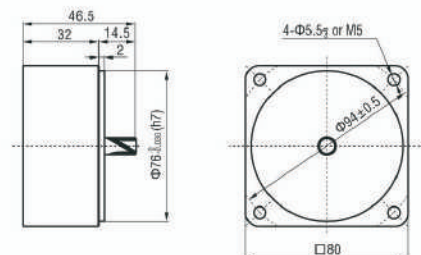


● ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead

สามารถต่อกับเพลาลูกเพื่อง่ายแบบ GN ได้ Can be connected to GN pinion shaft type
รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาลูก The appearance of the electric motor is the same as that of the gear shaft type

4GN10X

น้ำหนัก Weight: 0.41kg



มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 40W □ 90mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรปรวน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S5D40-12□	12	40	3100	2.0Max.	2800	136	5.2	2000	1.9
S5D40-24□	24	40	3000	1.0Max.	2800	136	2.6	2000	1.9
S5D40-90□	90	40	3200	0.3Max.	3000	127	0.7	2000	1.9

- แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้
Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

ประเภท Type

- มอเตอร์ Motor

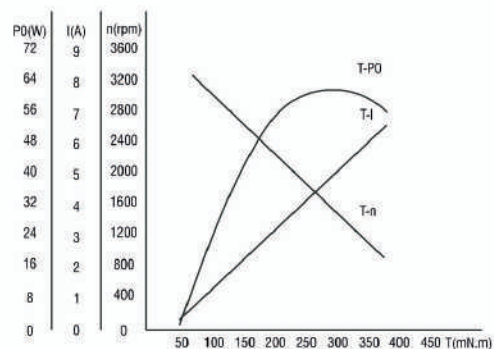
ประเภท Type	รุ่น Model		
	เพลาเฟืองท้าย Pinion Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S5D40-12GN	S5D40-12A	S5D40-12A1
	S5D40-24GN	S5D40-24A	S5D40-24A1
	S5D40-90GN	S5D40-90A	S5D40-90A1

- หัวเกียร์เพลาขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

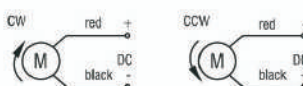
ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน เสียงรบกวนต่ำ Long Life • Low Noise	5GN□K	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	5GN10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)	

- กรออัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

- กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



- แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



- ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้า ภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้
Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี □ แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background □ indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 10 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 10N·m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S5D40-24GN	ความเร็วรอบ Speed r/min	933	778	560	467	373	311	280	224	187	156	140	112	93	78	70	56	47	37	31	28	23	19	16	14
	5GN□K	0.33	0.40	0.55	0.66	0.83	0.99	1.11	1.38	1.66	1.79	1.99	2.49	2.98	3.58	3.58	4.48	5.37	6.71	8.06	8.95	10.0	10.0	10.0	10.0
		3.25	3.90	5.41	6.50	8.12	9.75	10.8	13.5	16.2	17.5	19.5	24.4	29.2	35.1	35.1	43.9	52.6	65.8	78.9	87.7	100	100	100	100

โหลดแวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาลูกเบี้ยว) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

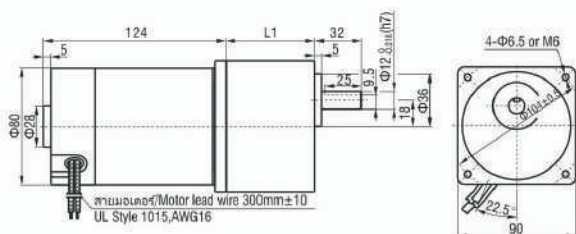
ขนาดหน่วย mm Dimensions (Unit mm)

มีสกรูยึดรวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

● แบบต่อตรง Lead Wiring Type

น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 1.9kg

หัวเกียร์ Gearhead: 1.35kg



รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S5D40-12GN S5D40-24GN S5D40-90GN	5GN□K	3~200	42.5

● กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น

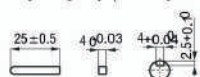
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● อัตราทดเกียร์ 3~18 เป็นขนาดเป็นแบบสั้นได้ (L1=32)

Gear ratio 3~18, short case is possible (L1=32)

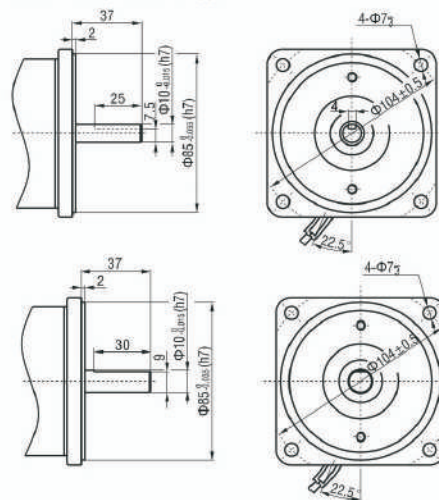
● ลิ่ม ● ร่องลิ่ม ลิ่มสำหรับชุดหัวเกียร์

Key ● Keyway (The Key Is Included With The Gearhead)



● ส่วนเพลาลูกเบี้ยวประเภทเพลาลูกเบี้ยว Shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาลูกเบี้ยวจะเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลูกเบี้ยว
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.

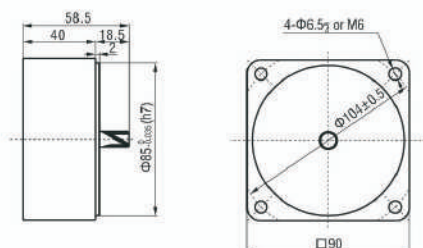


● ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead

สามารถต่อกับเพลาลูกเบี้ยวแบบ GN ได้ Can be connected to GN pinion shaft type
รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาลูกเบี้ยว The appearance of the electric motor is the same as that of the gear shaft type

5GN10X

น้ำหนัก Weight: 0.41kg



มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 60W □ 90mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรปรวน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S5D60-12□	12	60	3000	2.0Max.	2600	220	9.0	2000	2.2
S5D60-24□	24	60	3100	1.0Max.	2800	205	3.8	2000	2.2
S5D60-90□	90	60	3100	0.3Max.	2900	198	1.0	2000	2.2

- แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้
Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

ประเภท Type

- มอเตอร์ Motor

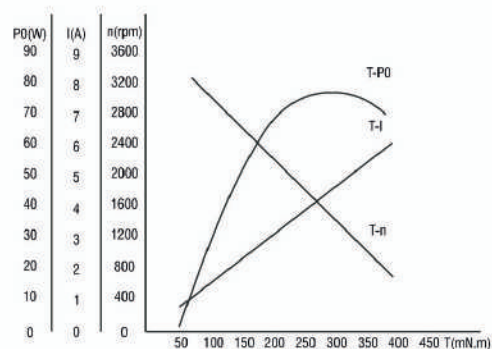
ประเภท Type	รุ่น Model		
	เพลาเฟืองท้าย Pinion Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S5D60-12GU	S5D60-12A	S5D60-12A1
	S5D60-24GU	S5D60-24A	S5D60-24A1
	S5D60-90GU	S5D60-90A	S5D60-90A1

- หัวเกียร์เพลาขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

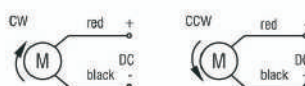
ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสี่ยงรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	5GU□KB	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	5GU10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)	

- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

- กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



- แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



- ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้
Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี □ แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background □ indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 20 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m /ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S5D60-24GU	ความเร็วรอบ Speed r/min	933	778	560	467	373	311	280	224	187	156	140	112	93	78	70	56	47	37	31	28	23	19	16	14
	5GU□KB	0.50	0.60	0.83	0.99	1.24	1.49	1.49	1.86	2.24	2.69	2.69	3.36	4.03	4.83	5.37	6.71	8.06	10.1	10.9	12.1	14.5	18.1	20.0	20.0
		4.87	5.85	8.12	9.75	12.2	14.6	14.6	18.3	21.9	26.3	26.3	32.9	39.5	47.4	52.6	65.8	78.9	98.7	107	118	142	178	200	200

โหลดแวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาล็อค) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

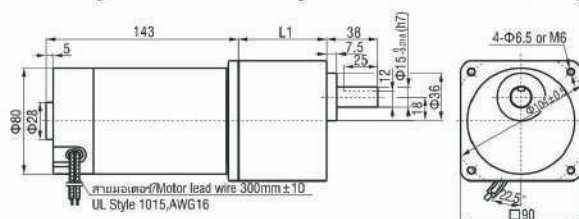
ขนาดหน่วย mm Dimensions (Unit mm)

มีสกรูยึดรวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

● แบบต่อตรง Lead Wiring Type

น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 2.2kg

หัวเกียร์ Gearhead: 1.5kg



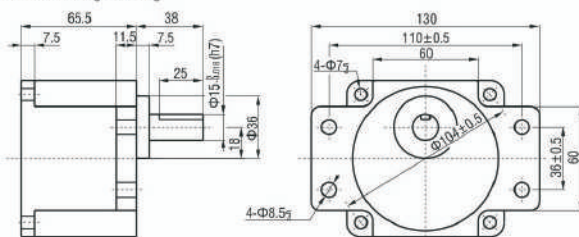
รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S5D60-12GU S5D60-24GU S5D60-90GU	5GU□KB	3~200	65.5

● กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● หน้าแปลนติดตั้งตัวหดรอบ Flange Mounting Reducer

สามารถต่อกับเพลาลูกเบี้ยวแบบ GU ได้ Can be mounted on GU type gear shaft 5GU□K

น้ำหนัก Weight: 1.5kg



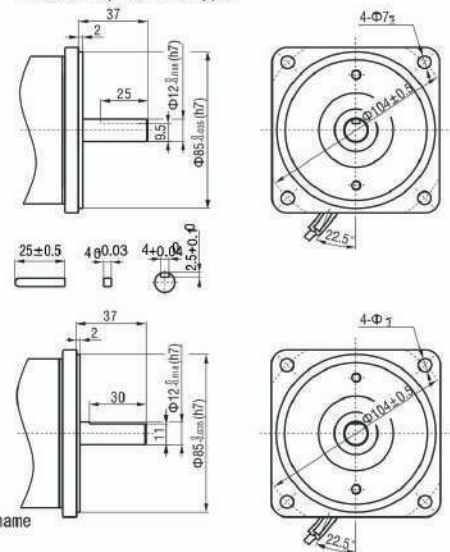
● ลิ่ม•ร่องลิ่ม ลิ่มสำหรับชุดหัวเกียร์

Key•Keyway (The Key Is Included With The Gearhead)



● ส่วนเพลาลูกเบี้ยวของประเภทเพลาล็อค Shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาลูกเบี้ยวจะเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลูกเบี้ยว
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.

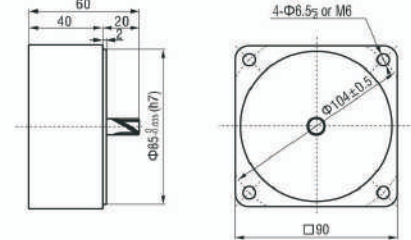


● ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead

สามารถต่อกับเพลาลูกเบี้ยวแบบ GN ได้ Can be connected to GN pinion shaft type รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาลูกเบี้ยว The appearance of the electric motor is the same as that of the gear shaft type

5GU10X

น้ำหนัก Weight: 0.651kg



มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 90W □ 90mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า	กำลังไฟฟ้า	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters		อายุการใช้งาน	น้ำหนักมอเตอร์	
	Voltage	Power	ความเร็ว Speed	กระแสไฟฟ้า Current	ความเร็ว Speed	แรงบิด Torque	กระแสไฟฟ้า Current	Brush Life	Motor Weight
	V	W	r/min	A	r/min	mN.m	A	H	kg
S5D90-12□	12	90	3100	2.0Max.	2600	330	12.0	2000	2.2
S5D90-24□	24	90	3300	1.0Max.	2800	307	5.00	2000	2.2
S5D90-90□	90	90	3000	0.3Max.	2900	307	1.40	2000	2.2

- แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้
Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

ประเภท Type

● มอเตอร์ Motor

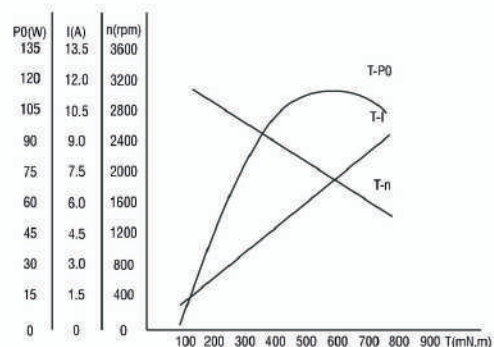
ประเภท Type	รุ่น Model		
	เพลาเฟืองท้าย Pinion Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft	เพลาปาล็อค Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S5D90-12GN	S5D90-12A	S5D90-12A1
	S5D90-24GN	S5D90-24A	S5D90-24A1
	S5D90-90GN	S5D90-90A	S5D90-90A1

● หัวเกียร์เพลาขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

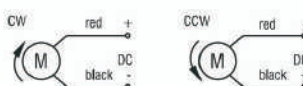
ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน เสียงรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	5GU□KB	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	5GU10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)	

- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



● แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



- ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้
Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตการทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี □ แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background □ indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- ค่าความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 20 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m /ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S5D90-24GU	ความเร็วรอบ Speed r/min	933	778	560	467	373	311	280	224	187	156	140	112	93	78	70	56	47	37	31	28	23	19	16	14
	5GU□KB	0.75	0.90	1.24	1.49	1.86	2.24	2.24	2.80	3.36	4.03	4.03	5.03	6.04	7.25	8.06	10.1	12.4	15.1	16.3	18.1	20.0	20.0	20.0	20.0
		7.31	8.77	12.2	14.6	18.3	21.9	21.9	27.4	32.9	39.5	39.5	49.3	59.2	71.1	78.9	98.7	118	148	160	178	200	200	200	200

โหลดแขวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาล็อค) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

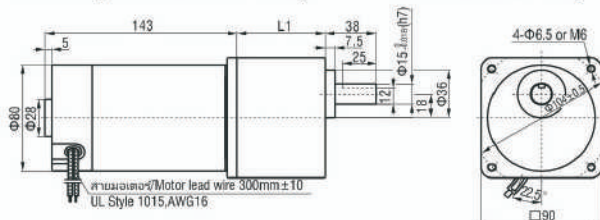
ขนาดหน่วย mm Dimensions (Unit mm)

มีสกรูยึดรวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

● แบบต่อตรง Lead Wiring Type

น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 2.2kg

หัวเกียร์ Gearhead: 1.5kg



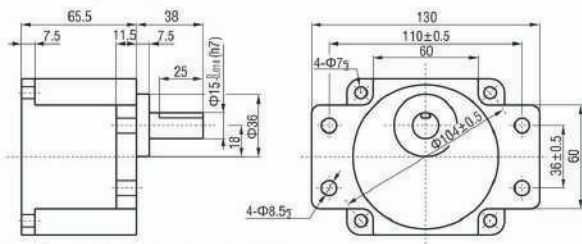
รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S5D90-12GU S5D90-24GU S5D90-90GU	5GU□KB	3~200	65.5

● กรอกรัตการทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● หน้าแปลนติดตั้งตัวครอบ Flange Mounting Reducer

สามารถต่อกับเพลาลูกเบี้ยวแบบ GU ได้ Can be mounted on GU type gear shaft 5GU□K

น้ำหนัก Weight: 1.5kg



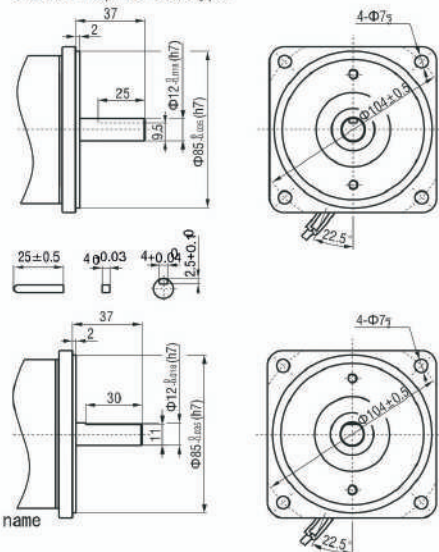
● ลิ่ม•ร่องลิ่ม ลิ่มสำหรับชุดหัวเกียร์

Key•Keyway (The Key Is Included With The Gearhead)



● ส่วนเพลาลูกเบี้ยวประเภทเพลาลูกเบี้ยว Shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาลูกเบี้ยวเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลูกเบี้ยว
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.

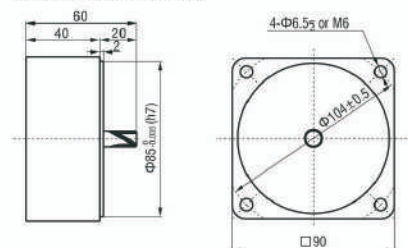


● ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead

สามารถต่อกับเพลาลูกเบี้ยวแบบ GN ได้ Can be connected to GN pinion shaft type
รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาลูกเบี้ยว The appearance of the electric motor is the same as that of the gear shaft type

5GU10X

น้ำหนัก Weight: 0.651kg



มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 120W □ 90mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปร่งถ่าน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S5D120-12□	12	120	3100	2.0Max.	2500	458	15.0	2000	2.2
S5D120-24□	24	120	3200	1.0Max.	2600	441	7.00	2000	2.2
S5D120-90□	90	120	3000	0.3Max.	2600	441	2.00	2000	2.2

- แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้
Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

ประเภท Type

- มอเตอร์ Motor

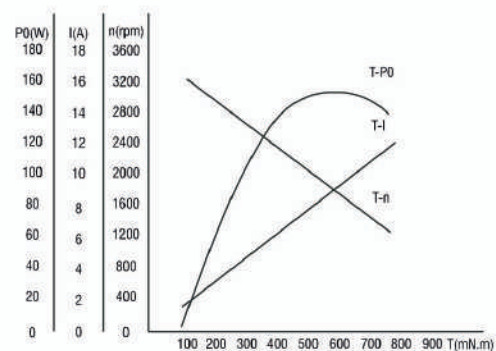
ประเภท Type	รุ่น Model		
	เพลาลูกเบี้ยว Pinion Shaft	เพลาลูกกลิ้ง Round Shaft	เพลาลูกกลิ้ง Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S5D120-12GN	S5D120-12A	S5D120-12A1
	S5D120-24GN	S5D120-24A	S5D120-24A1
	S5D120-90GN	S5D120-90A	S5D120-90A1

- หัวเกียร์เพลานาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

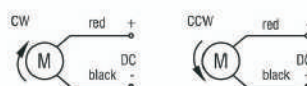
ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสี่ยงรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	5GU□KB	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	5GU10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)	

- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

- กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



- แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



- ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้

Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตการทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- ค่าความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 20 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m /ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S5D120-24GU	ความเร็วรอบ Speed r/min	867	722	520	433	347	289	260	208	173	144	130	104	87	72	65	52	43	35	29	26	22	17	14	13
	5GU□KB	1.07	1.29	1.79	2.14	2.68	3.21	3.21	4.02	4.82	5.78	5.78	7.23	8.68	10.4	11.6	14.5	17.4	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
		10.5	12.6	17.5	21.0	26.2	31.5	31.5	39.4	47.2	56.7	56.7	70.9	85.0	102	113	142	170	200	200	200	200	200	200	200

โหลดแวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาลูกกลิ้ง) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

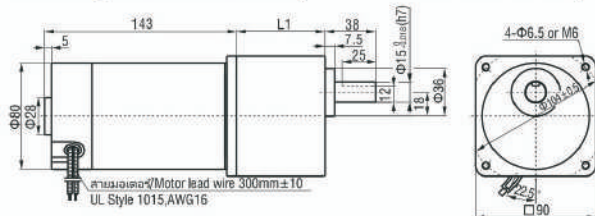
ขนาด (หน่วย mm) Dimensions (Unit mm)

ผลิตภัณฑ์รวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

แบบต่อตรง Lead Wiring Type

น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 2.2kg

หัวเกียร์ Gearhead: 1.5kg



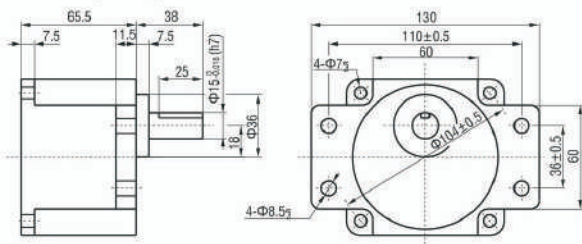
รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S5D120-12GU S5D120-24GU S5D120-90GU	5GU□KB	3~200	65.5

• กรอกรัตการทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

หน้าแปลนติดตั้งตัวหดรอบ Flange Mounting Reducer

สามารถต่อกับเพลาลูกกลิ้งแบบ GU ได้ Can be mounted on GU type gear shaft 5GU□KB

น้ำหนัก Weight: 1.5kg



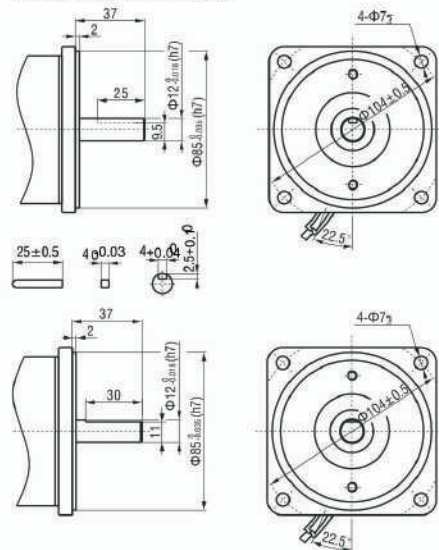
ลิ้น•ร่องลิ้น ลิ้นสำหรับชุดหัวเกียร์

Key•Keyway (The Key is Included With The Gearhead)



ส่วนเพลาลูกกลิ้งของประเภทเพลาลูกกลิ้ง Shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาลูกกลิ้งเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลูกกลิ้ง
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.

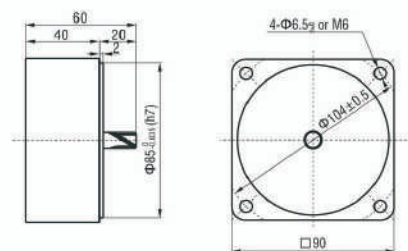


ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead

สามารถต่อกับเพลาลูกกลิ้งแบบ GU ได้ Can be connected to GU pinion shaft type
รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาลูกกลิ้ง The appearance of the electric motor is the same as that of the gear shaft type

5GU10X

น้ำหนัก Weight: 0.651kg



มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 250W □ 90mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรปรวน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S55D250-24 □	24	250	3400	3.0Max.	3000	796	16.0	2000	3.2
S55D250-90 □	90	250	3300	1.2Max.	3000	796	4.20	2000	3.2
S55D250-220□	220	250	3300	0.9Max.	3000	796	2.20	2000	3.2

- แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้
Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

ประเภท Type

- มอเตอร์ Motor

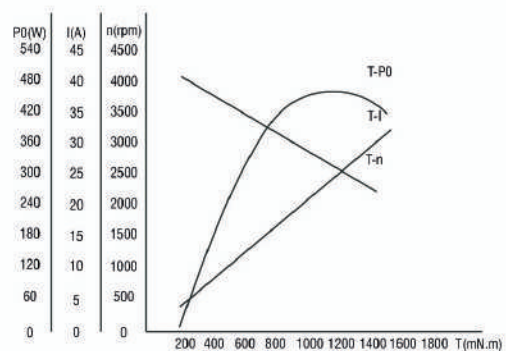
ประเภท Type	รุ่น Model		
	เพลาลูกเบี้ยว Pinion Shaft	เพลาลูกกลิ้ง Round Shaft	เพลาลูกกลิ้ง Round Shaft
แบบต่อตรง Lead Wire Type	S55D250-24GN	S55D250-24A	S55D250-24A1
	S55D250-90GN	S55D250-90A	S55D250-90A1
	S55D250-220GN	S55D250-220A	S55D250-220A1

- หัวเกียร์เพลาขนาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสริมรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	5GU□KB	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 10, 12.5, 15, 18, 20, 25, 30, 36, 40, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200
	5GU10XK (ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead)	

- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

- กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



- แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



- ความยาวมาตรฐานของสายไฟ: 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้
Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- ค่าความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 20 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m /ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S55D250-24GU	ความเร็วรอบ Speed r/min	1000	833	600	500	400	333	300	240	200	167	150	120	100	83	75	60	50	40	33	30	25	20	17	15
	5GU□KB	1.93	2.32	3.22	3.87	4.83	5.80	5.80	7.25	8.70	10.4	10.4	13.1	15.7	18.8	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
		19.0	22.7	31.6	37.9	47.4	56.9	56.9	71.1	85.3	102	102	128	154	184	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

โหลดแวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาล็อค) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

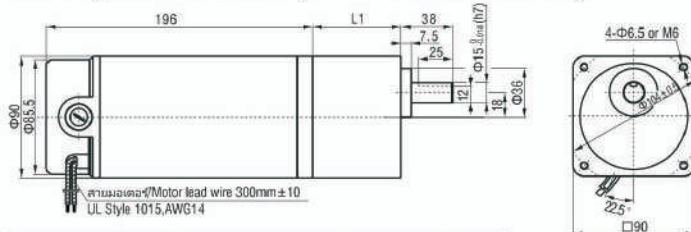
ขนาด (หน่วย mm) Dimensions (Unit mm)

ผลิตภัณฑ์รวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

แบบต่อตรง Lead Wiring Type

น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 3.2kg

หัวเกียร์ Gearhead: 1.5kg



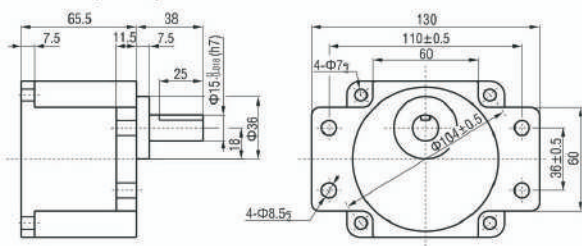
รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S55D250-24GU S55D250-90GU S55D250-220GU	5GU□KB	3~200	65.5

• กรอกรัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

• หน้าแปลนติดตั้งตัวครอบ Flange Mounting Reducer

สามารถต่อกับเพลาลูกเบี้ยวแบบ GU ได้ Can be mounted on GU type gear shaft 5GU□K

น้ำหนัก Weight: 1.5kg



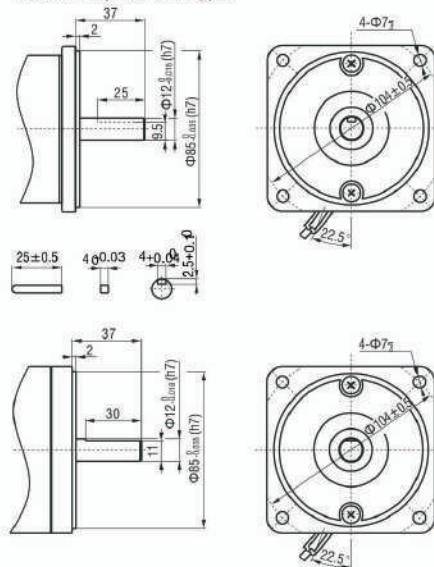
• ลิ้ม•ร่องลิ้ม ลิ้มสำหรับชุดหัวเกียร์

Key•Keyway (The Key is Included With The Gearhead)



• ส่วนเพลาลูกเบี้ยวของประเภทเพลาลูกเบี้ยว Shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาลูกเบี้ยวจะเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลูกเบี้ยว
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.

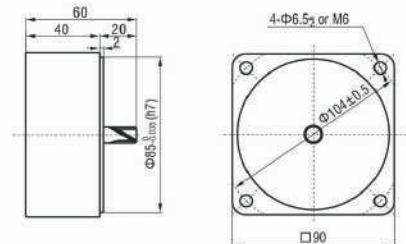


• ชุดเกียร์กลาง Middle Gearhead

สามารถต่อกับเพลาลูกเบี้ยวแบบ GU ได้ Can be connected to GU pinion shaft type
รูปร่างของมอเตอร์เป็นแบบเดียวกับเพลาลูกเบี้ยว The appearance of the electric motor is the same as that of the gear shaft type

5GU10X

น้ำหนัก Weight: 0.651kg



มอเตอร์เกียร์ DC DC MOTORS

■ 250W □ 104mm



พารามิเตอร์ประสิทธิภาพของมอเตอร์ Motor Performance Parameters

ชื่อรุ่น Model	แรงดันไฟฟ้า Voltage	กำลังไฟฟ้า Power	พารามิเตอร์แบบไม่มีโหลด No-load Parameters		พารามิเตอร์แบบมีโหลด Load Parameters			อายุการใช้งานแปรปรวน Brush Life	น้ำหนักมอเตอร์ Motor Weight
	V	W	ความเร็ว Speed r/min	กระแสไฟฟ้า Current A	ความเร็ว Speed r/min	แรงบิด Torque mN.m	กระแสไฟฟ้า Current A	H	kg
S6D250-24 □	24	250	3400	3.0Max.	3000	796	16.0	2000	3.2
S6D250-90 □	90	250	3300	1.0Max.	3000	796	4.00	2000	3.2
S6D250-220□	220	250	3300	0.8Max.	3000	796	2.00	2000	3.2

- แรงดันไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และความเร็วของมอเตอร์สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าหากขนาดของอุปกรณ์เสริมและเงื่อนไขอื่น ๆ ยอมรับได้
Motor voltage, power and speed will be customized according to his request under the allowed circumstance of adoptable dimension.

ประเภท Type

● มอเตอร์ Motor

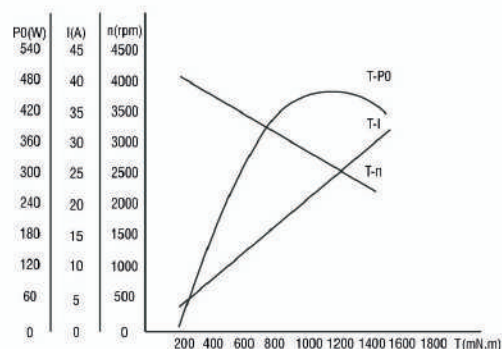
ประเภท Type	รุ่น Model		
	เพลาลูกเบี้ยว Pinion Shaft	เพลาลูกกลิ้ง Round Shaft	เพลาลูกกลิ้ง Round Shaft
แบบทอตรง Lead Wire Type	S6D250-24GU	S6D250-24A	S6D250-24A1
	S6D250-90GU	S6D250-90A	S6D250-90A1
	S6D250-220GU	S6D250-220A	S6D250-220A1

● หัวเกียร์เพลานาน (จำหน่ายแยกต่างหาก) Parallel Shaft Gearhead (Sold Separately)

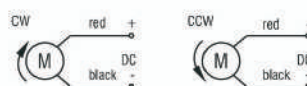
ประเภทหัวเกียร์ Gearhead Type	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio
อายุการใช้งานยาวนาน ● เสียงรบกวนต่ำ Long Life ● Low Noise	6GU□K	3, 3.6, 5, 6, 7.5, 9, 12.5, 15, 18, 25, 30, 36, 50, 60, 75, 90, 100, 120, 150, 180, 200

- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name

● กราฟแสดงลักษณะเฉพาะของมอเตอร์ Characteristic Curve Of Motor



● แบบการเดินสายไฟของมอเตอร์ Wiring Diagram Of Motor



- ความยาวมาตรฐานของสายไฟ : 300mm±10, รุ่น: UI1015, ประเภท: AWG16; ความยาวสายไฟรุ่นต่างๆ สามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการของลูกค้าภายใต้สถานการณ์ที่ยอมรับได้
Standard length of lead wire: 300mm±10, model: UI1015, type: AWG16; lead wire length, model will be customized by client request under allowed circumstance of adoptable dimension.

ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-Torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the gear ratio in the box (□) within the model name.
- พื้นหลังสี □ แสดงทิศทางการหมุนแบบเดียวกันกับมอเตอร์ ในขณะที่ทิศทางการหมุนของมอเตอร์อื่น ๆ จะตรงกันข้าม
The colored background □ indicates the same rotating direction of the motor while the rotating direction of others are opposite.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ ด้วยอัตราทดเกียร์ ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the gear ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ไว้ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่ยอมรับคือ 40 นิวตันเมตร
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a middle gearhead (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 40N·m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit: ด้านบน Upside (N.m / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	200
S6D250-24GN	ความเร็วรอบ Speed r/min	1000	833	600	500	400	333	240	200	166	120	100	83	60	50	40	33	30	25	20	16	15
	6GU□K	1.93	2.32	3.22	3.87	4.83	5.80	7.25	8.70	10.4	13.1	15.7	18.8	26.1	31.3	39.2	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0
		19.0	22.7	31.6	37.9	47.4	56.9	71.1	85.3	102	128	154	184	256	307	384	400	400	400	400	400	400

โหลดแวนที่ยอมรับ - โหลดตามแนวแกน Allowable Hang Load - Axial Load

มอเตอร์ (เพลาลูก) → หน้า 215

Motor (Round shaft) → P215

หัวเกียร์ → หน้า 215

Gearhead → P215

ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับ J สำหรับ หัวเกียร์ J Permissible Load Inertia J For Gearhead

→ หน้า 215 → P215

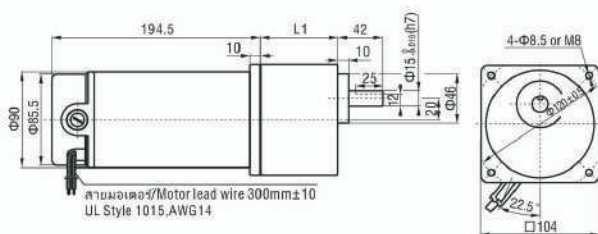
ขนาด (หน่วย mm) Dimensions (Unit mm)

มีสกรูยึดรวมอยู่กับหัวเกียร์ Mounting screws are included with gearhead.

● แบบต่อตรง Lead Wiring Type

น้ำหนัก Weight: มอเตอร์ Motor: 3.2kg

หัวเกียร์ Gearhead: 1.5kg



รุ่นมอเตอร์ Motor Model	รุ่นหัวเกียร์ Gearhead Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	L1
S6D250-24GU S6D250-90GU S6D250-220GU	6GU□K	3~200	72

● กรอกอัตราทดเกียร์ในช่อง (□) ในชื่อรุ่น

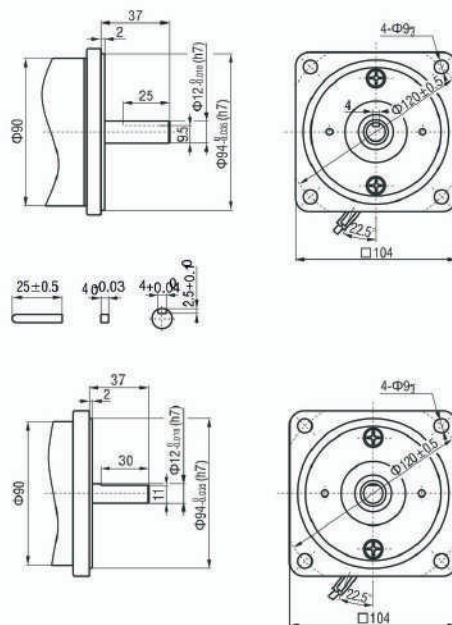
● ลิ้ม-ร่องลิ้ม (ลิ้มสำหรับชุดหัวเกียร์)

Key • Keyway (The Key Is Included With The Gearhead)



● ส่วนเพลาลูกของประเภทเพลาลูก Shaft Section Of Round Shaft Type

โดยไม่รวมน้ำหนักและรูปร่างของมอเตอร์ส่วนเพลาลูกจะเหมือนกับมอเตอร์แบบเพลาลูก
Excluding weight and the shaft section motor shape are the same as those of the pinion shaft type.



DC RIGHT ANGLE GEAR MOTOR

SYNERGY ASIA SOLUTION CO.,LTD

HIGH QUALITY , BETTER VALUE

WWW.MOTORSAS.COM



วิธีการอ่านหมายเลขรุ่น PRODUCT NUMBER CODE

■ มอเตอร์ Motor

Z 5(5) D 60 - 24 GU - 30S
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	ชื่อบริษัท Comanpy		มอเตอร์ S : Synergy Asia Solution			
②			รุ่นและขนาด Model & Dimension			
	หมายเลขเฟรม Code	4	5	5(5)	6	
	หน้าแปลนยึดมอเตอร์ Mounting flange mm	□80	□90	□90	□100	
	เส้นผ่านศูนย์กลางโครงCase diameter	80	80	90	90	
③	ประเภทมอเตอร์ Motor type		D: มอเตอร์แม่เหล็กถาวร DC motor			
④	กำลังไฟขาออก (W) Output power (W)		ตัวอย่าง e.g. 60:60W			
⑤	แรงดันไฟฟ้าที่จ่าย Voltage		ตัวอย่าง e.g. 24:24V			
⑥	ประเภทเพลามอเตอร์ Motor shaft type	GN: เพลาเกียร์แบบ GN GN pinion shaft		GU: เพลาเกียร์แบบ GU GU pinion shaft		
	A: ประเภทแบน Flat type	A1: ประเภทร่องลิ้น Keyway				
⑦	ความเร็วของมอเตอร์ Motor speed		ตัวอย่าง e.g. 30S:3000RPM			

หมายเหตุ: หากจำเป็นต้องติดตั้งเบรกกับมอเตอร์ ให้เพิ่มสัญลักษณ์ -M ที่ส่วนท้ายของหมายเลขรุ่น, เช่น S5D60-24GU-30S-M แรงดันไฟเบรกจะเท่ากับแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดของมอเตอร์ ; มอเตอร์ในรุ่นนี้สามารถตีความได้ว่าเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกของตัวเรือนคือ 80 mm, ประเภท GU, แรงดันไฟฟ้าที่กำหนด 24VDC, กำลังไฟฟักัด 60W, ความเร็วรอบที่กำหนด 3000RPM, ติดตั้งระบบเบรก 24VDC.

Note: We use M to symbolize the brake, such as S5D60-24GU-30S-M, the brake voltage is the same as the rated voltage of the motor. Type of motor can be interpreted as a case diameter of 80mm, GU type, rated voltage 24VDC, rated power 60W, rated speed of 3000RPM, with brake -24VDC.

■ มอเตอร์ Motor

5 GN 50 RC
① ② ③ ④

①	ขนาดเฟรมหัวเกียร์ Gearhead frame size	4 : 80mm 5 : 90mm 6 : 104mm			
②	ประเภทเกียร์ Gear type	GN: เกียร์ประเภท GN GN type gear		GU: เกียร์ประเภท GU GU type gear	
③	อัตราทดเกียร์ Gear ratio	ตัวอย่าง e.g. 50: อัตราทดรอบ Reduction ratio: 50			
④	ประเภทเพลาส่งออก Type of output shaft				
	RC: เพลาทรงแบบเกลียวเฉียง Spiral bevel hollow shaft				
	RT: เพลาส่งออกแบบเกลียวเฉียง Spiral bevel output shaft				

เฟลามุมฉาก SPIRAL BEVEL RIGHT ANGLE

■ 25W □ 80mm



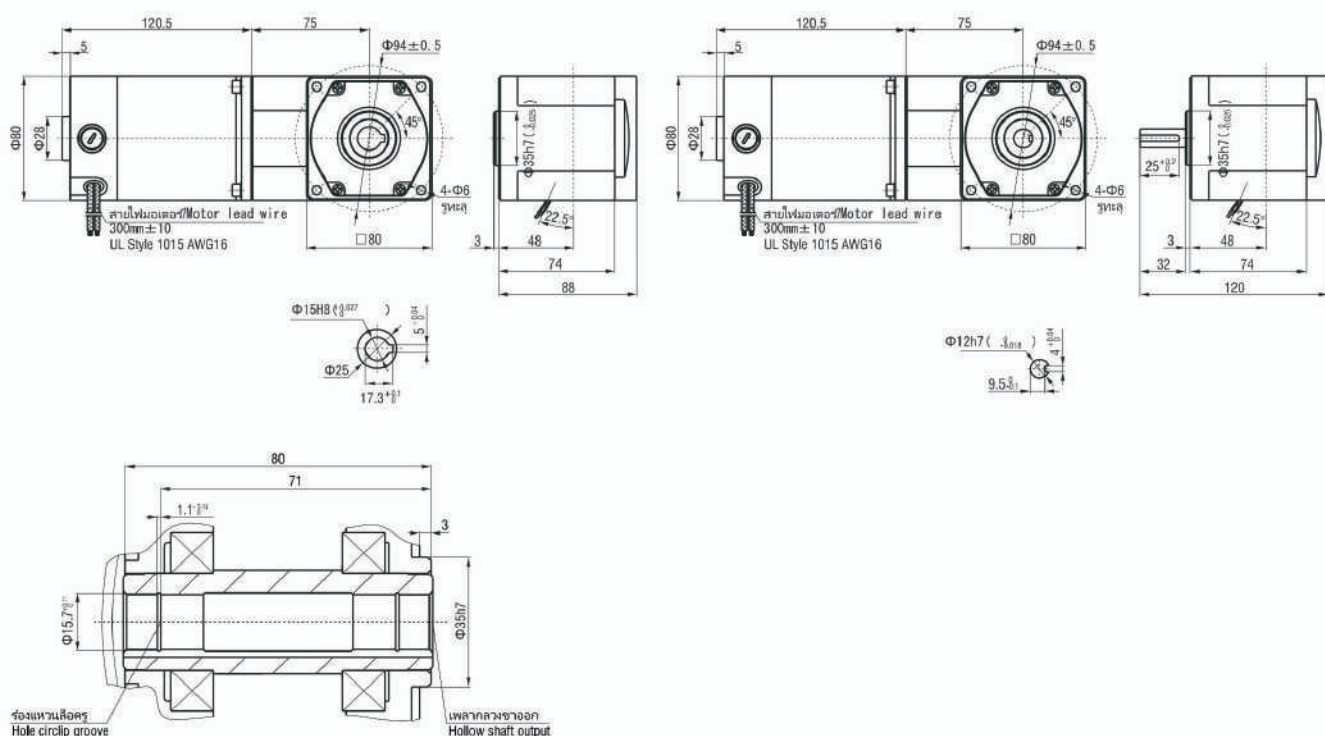
ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-torque Table

- หัวเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตราทดรอบลงในช่องว่าง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the reduction ratio into the blank (□) within the model name.
 □ ระบุทิศทางการหมุนตรงข้ามระหว่างเฟลามอเตอร์และเฟลากระปุกเกียร์ ในขณะที่ตัวอื่นๆ
 อยู่ในทิศทางเดียวกัน.
 □ Indicates the opposite rotating direction between motor shaft and gearbox shaft while
 others are in same direction.
- ค่าแรงบิดโดยหารความเร็วเชิงโคโรนาของมอเตอร์ด้วยอัตราทด ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง
 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
 The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the reduction ratio. The
 actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดตั้งชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10)
 ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนั้น แรงบิดที่อนุญาตคือ 8 N·m.
 To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a mid-gearbox (gear ratio:10)
 between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 8N·m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit : ด้านบน Upside (N.m) / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	5	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
มอเตอร์/หัวเกียร์ Motor/Gearhead	ความเร็ว Speed r/min	950	570	380	316	285	228	190	158	142.5	114	95	79	57	47	38	90	100	120	150	180
S4D25-24GN-28.5S	4GN□RC	0.16	0.27	0.46	0.55	0.61	0.76	0.92	1.10	1.22	1.53	1.80	2.20	3.05	3.30	4.12	4.95	5.50	6.60	8.00	8.00
	4GN□RT	1.62	2.69	1.69	5.61	5.98	7.75	9.38	11.2	11.97	15.6	18.4	22.4	31.1	33.7	42.0	50.5	56.1	67.3	80.0	80.0

ขนาด (หน่วย : มม.) Dimensions (Unit: mm)



เฟลามุมฉาก SPIRAL BEVEL RIGHT ANGLE

■ 40W □90mm



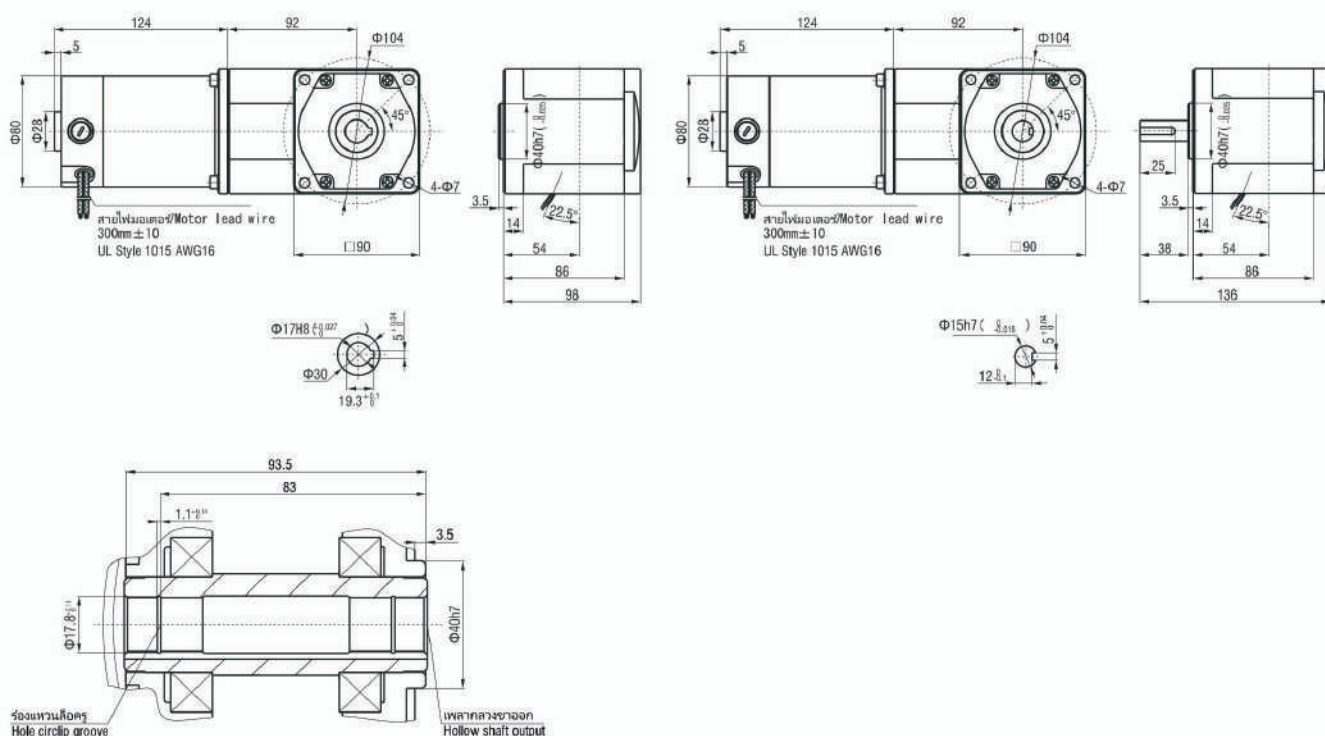
ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-torque Table

- ชุดเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกรัตราทดลงในช่องว่าง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the reduction ratio into the blank (□) within the model name.
□ ระบุทิศทางการหมุนตรงข้ามระหว่างเฟลามอเตอร์และเฟลากรุปเกียร์ ในขณะที่ตัวอื่นๆ อยู่ในทิศทางเดียวกัน.
□ Indicates the opposite rotating direction between motor shaft and gearbox shaft while others are in same direction.
- ค่าณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ด้วยอัตราทด ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the reduction ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดตั้งชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนั้น แรงบิดที่อนุญาตคือ 20 N·m.
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a mid-gearbox (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit : ด้านบน Upside (N.m) / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
มอเตอร์/หัวเกียร์ Motor/Gearhead	ความเร็ว Speed r/min	933	778	560	467	373	311	280	224	186	155	140	112	93	77	56	46	37	31	28	23	18	15
S5D40-24GU-28S	5GU□RC	0.27	0.32	0.45	0.54	0.75	0.90	0.99	1.24	1.49	1.79	1.99	2.32	2.78	3.01	4.18	5.37	6.71	8.06	8.95	10.7	13.4	16.1
	5GU□RT	2.63	3.16	4.39	5.26	7.65	9.18	9.75	12.6	15.2	18.3	19.5	23.7	28.4	30.7	42.6	54.8	68.4	82.2	91.3	109	137	164

ขนาด (หน่วย : มม.) Dimensions (Unit: mm)



เฟลลามุมฉาก
SPIRAL BEVEL RIGHT ANGLE

■ 60W □ 90mm



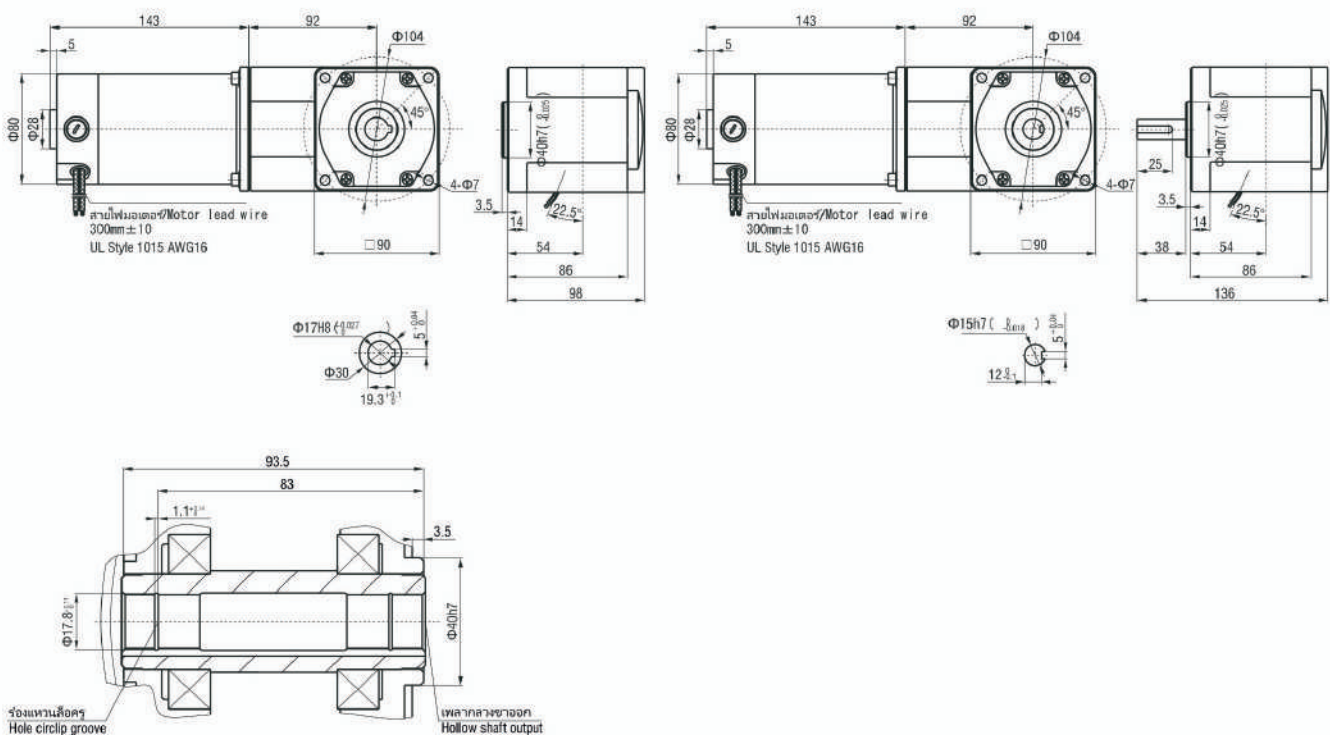
■ ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-torque Table

- ชุดเกียร์และชุดเกียร์กลสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกอัตราทดลงในช่องว่าง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the reduction ratio into the blank (□) within the model name.
 ระบุทิศทางการหมุนตรงข้ามระหว่างเพลามอเตอร์และเพลาเกียร์ ในขณะที่ตัวอื่น ๆ อยู่ในทิศทางเดียวกัน
 Indicates the opposite rotating direction between motor shaft and gearbox shaft while others are in same direction.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ด้วยอัตราทด ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the reduction ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดตั้งชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ในกรณีนี้ แรงบิดที่อนุญาตคือ 20 N·m。
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a mid-gearbox (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

■ หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit : ด้านบน Upside (N.m) / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
มอเตอร์/หัวเกียร์ Motor/Gearhead	ความเร็ว Speed r/min	933	778	560	467	373	311	280	224	186	155	140	112	93	77	56	46	37	31	28	23	18	15
S5D60-24GU-28S	5GU□RC	0.40	0.48	0.67	0.81	1.12	1.34	1.49	1.86	2.24	2.69	2.98	3.73	4.48	4.83	6.71	8.06	10.1	12.1	13.4	16.1	20.0	20.0
	5GU□RT	3.95	4.74	6.58	7.89	11.4	13.7	14.6	19.0	22.8	27.4	29.2	38.0	45.7	49.3	68.4	82.2	103	123	137	164	200	200

■ ขนาด (หน่วย : มม.) Dimensions (Unit: mm)



เพลามุมฉาก
SPIRAL BEVEL RIGHT ANGLE

■ 90W □ 90mm



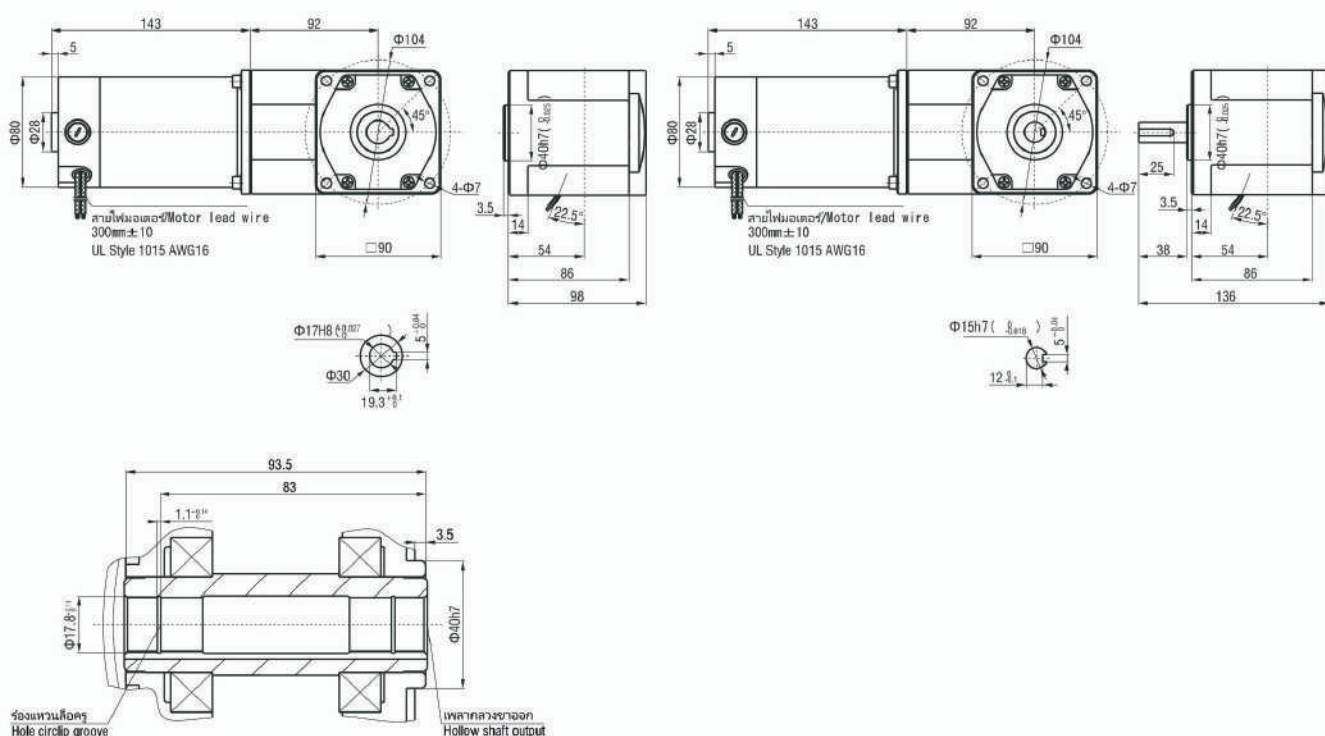
■ ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-torque Table

- ชุดเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรออัตราทดลงในช่องว่าง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the reduction ratio into the blank (□) within the model name.
 ระบุทิศทางการหมุนตรงข้ามระหว่างเพลามอเตอร์และเพลากรีกเกอร์ ในขณะที่ตัวอื่นๆอยู่ในทิศทางเดียวกัน.
 Indicates the opposite rotating direction between motor shaft and gearbox shaft while others are in same direction.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ด้วยอัตราทด ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the reduction ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดตั้งชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนี้ แรงบิดที่อนุญาตคือ 20 N·m.
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a mid-gearbox (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

■ หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit : ด้านบน Upside (N.m) / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
มอเตอร์/หัวเกียร์ Motor/Gearhead	ความเร็ว Speed r/min	933	778	560	467	373	311	280	224	186	155	140	112	93	77	56	46	37	31	28	23	18	15
S5D90-24GU-28S	5GU□RC	0.60	0.73	1.01	1.21	1.68	2.01	2.24	2.80	3.36	4.03	4.48	5.59	6.71	7.25	10.1	12.1	15.1	18.1	20.0	20.0	20.0	20.0
	5GU□RT	5.92	7.11	9.87	11.8	17.1	20.5	21.9	28.6	34.3	41.1	43.9	57.0	68.4	74.0	103	123	154	185	200	200	200	200

■ ขนาด (หน่วย : มม.) Dimensions (Unit: mm)



SPIRAL BEVEL RIGHT ANGLE

To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a mid-gearbox (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

เฟลามุมฉาก SPIRAL BEVEL RIGHT ANGLE

■ 250W □ 90mm



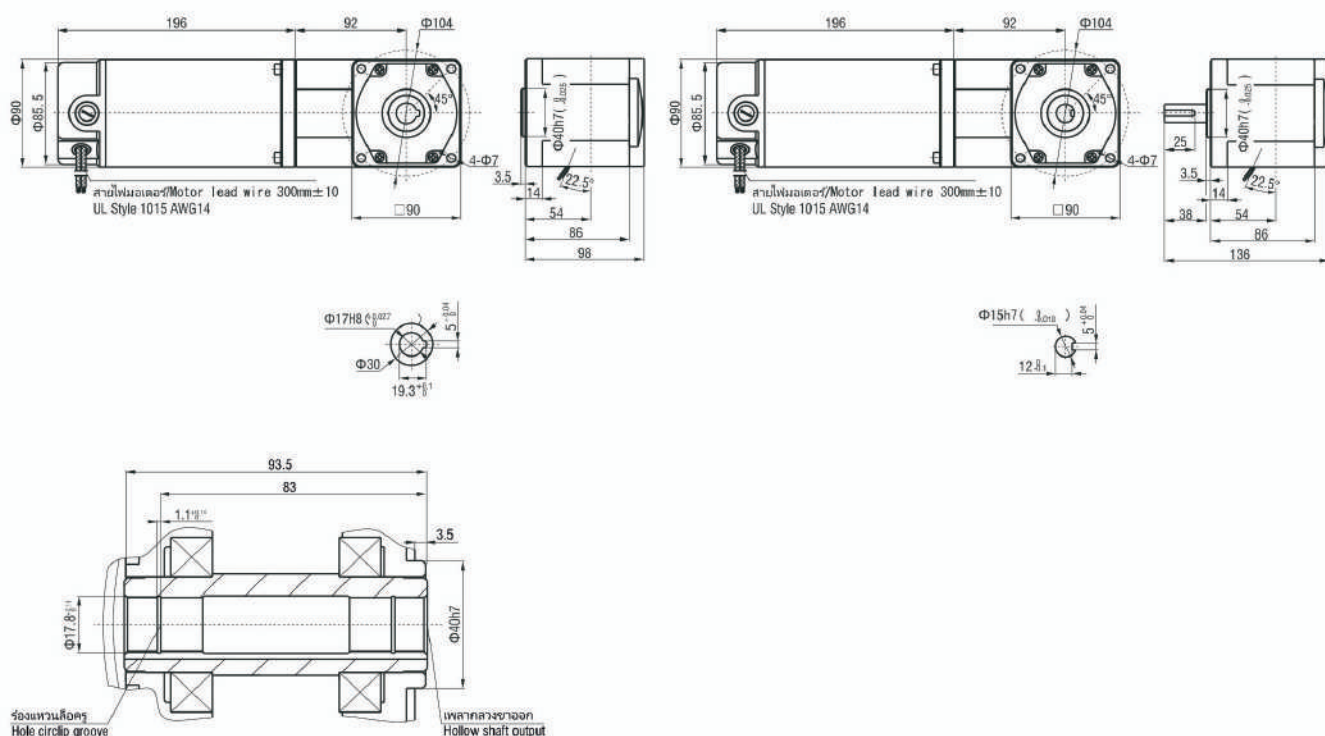
ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-torque Table

- ชุดเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกอัตราทดลงในช่องว่าง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the reduction ratio into the blank (□) within the model name.
□ ระบุทิศทางหมุนตรงข้ามระหว่างเฟลามอเตอร์และเฟลากระปุกเกียร์ ในขณะที่ตัวอื่นๆ อยู่ในทิศทางเดียวกัน
□ Indicates the opposite rotating direction between motor shaft and gearbox shaft while others are in same direction.
- ค่าความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ด้วยอัตราทด ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง 2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the reduction ratio. The actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดตั้งชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10) ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนั้น แรงบิดที่อนุญาตคือ 20 N·m.
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a mid-gearbox (gear ratio:10) between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 20N·m.

■ หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit : ด้านบน Upside (N.m) / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180
มอเตอร์/หัวเกียร์ Motor/Gearhead	ความเร็ว Speed r/min	1000	833	600	500	400	333	300	240	200	166	150	120	100	83	60	50	40	33	30	25	20	16
S55D250-24GU-30S	5GU□RC	1.57	1.88	2.61	3.13	4.35	5.20	5.80	6.50	8.70	10.4	11.6	14.5	17.4	18.8	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	5GU□RT	15.4	18.4	25.6	30.7	44.4	53.0	56.9	66.3	88.7	106	114	148	177	192	200	200	200	200	200	200	200	200

■ ขนาด (หน่วย : มม.) Dimensions (Unit: mm)



เฟลามุมฉาก SPIRAL BEVEL RIGHT ANGLE

■ 250W □ 104mm



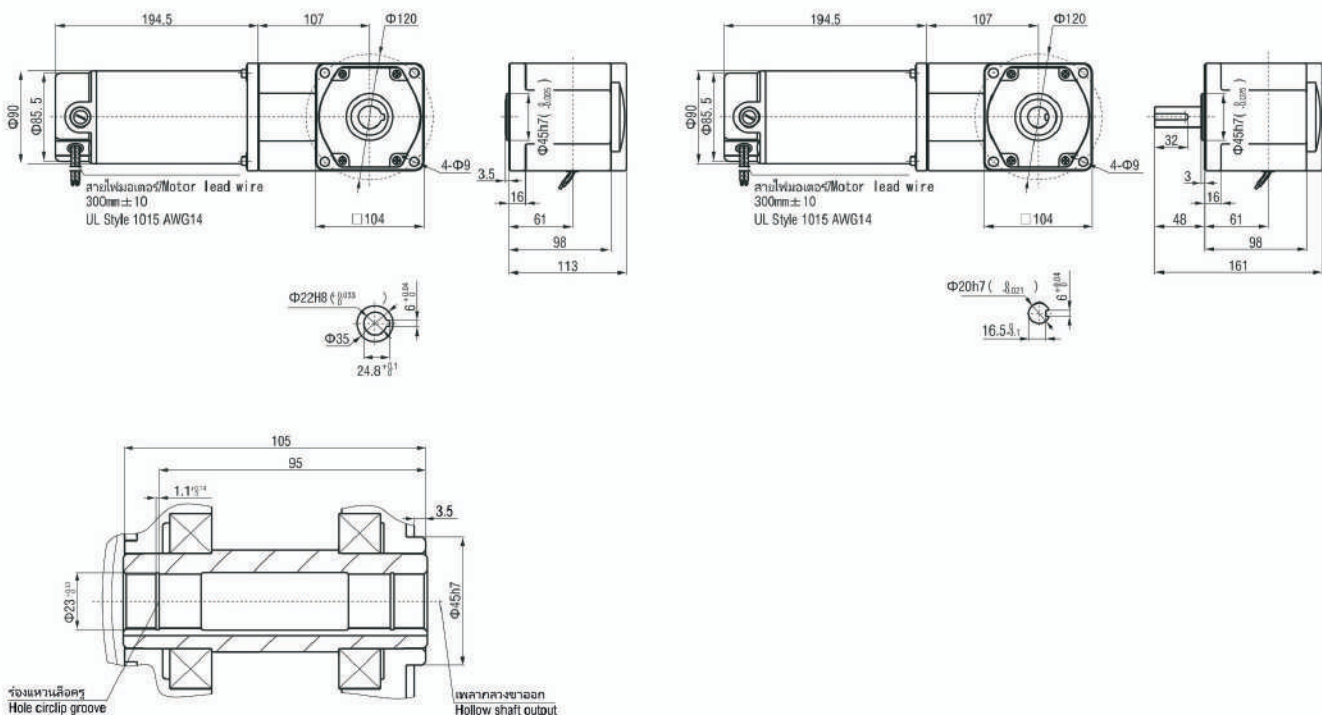
■ ตารางแรงบิดมอเตอร์เกียร์ Gear Motor-torque Table

- ชุดเกียร์และชุดเกียร์กลางสามารถจำหน่ายแยกกันได้
Gearhead and mid-gearbox can be sold separately.
- กรอกอัตราทดลงในช่องว่าง (□) ภายในชื่อรุ่น
Enter the reduction ratio into the blank (□) within the model name.
□ ระบุทิศทางการหมุนตรงข้ามระหว่างเฟลมอเตอร์และเฟลากล่องเกียร์ ในขณะที่ตัวอื่นๆ
อยู่ในทิศทางเดียวกัน
□ Indicates the opposite rotating direction between motor shaft and gearbox shaft while others
are in same direction.
- คำนวณความเร็วโดยหารความเร็วซิงโครนัสของมอเตอร์ด้วยอัตราทด ความเร็วจริงจะน้อยกว่าค่าที่แสดง
2%~20% ขึ้นอยู่กับขนาดของโหลด
The speed is calculated by dividing the motor's synchronous speed by the reduction ratio. The
actual speed is 2%~20% less than the displayed value, depending on the size of the load.
- หากต้องการลดความเร็วให้เกินอัตราทดเกียร์ในตาราง ให้ติดตั้งชุดเกียร์กลาง (อัตราทดเกียร์:10)
ระหว่างหัวเกียร์และมอเตอร์ ในกรณีนั้น แรงบิดที่อนุญาตคือ 60 N·m.
To reduce the speed beyond the gear ratio in the table, attach a mid-gearbox (gear ratio:10)
between the gearhead and motor. In that case, the permissible torque is 60N·m.

■ หน่วยแรงบิดที่ยอมรับ Allowance Torque Unit : ด้านบน Upside (N.m) / ด้านล่าง Belowside (kgf.cm)

ประเภท Type	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	10	12.5	15	18	20	25	30	36	40	50	60	75	90	100	120	150	180
มอเตอร์/หัวเกียร์ Motor/Gearhead	ความเร็ว Speed r/min	1000	833	600	500	400	333	300	240	200	166	150	120	100	83	75	60	50	40	33	30	25	20	16
S6D250-24GU-30S	6GU□RC	1.57	1.88	2.61	3.13	4.35	5.20	5.80	6.50	8.70	10.4	11.6	14.5	17.4	18.8	20.9	26.1	31.3	39.2	47.0	52.2	60.0	60.0	60.0
	6GU□RT	15.4	18.4	25.6	30.7	44.4	53.0	56.9	66.3	88.7	106	114	148	177	192	205	256	307	384	461	512	588	588	588

■ ขนาด (หน่วย : มม.) Dimensions (Unit: mm)

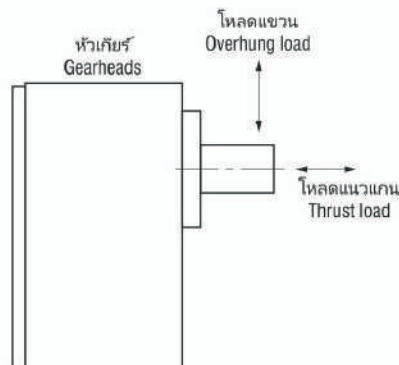


ข้อมูลจำเพาะทั่วไป COMMON SPECIFICATIONS

■ โหลดแขวนและโหลดแนวแกนที่ยอมรับของมอเตอร์ Permissible Overhung Load And Permissible Thrust Load Of Motor

โหลดแขวนที่ยอมรับ Permissible overhung load

มอเตอร์ Motor		โหลดแขวนที่ยอมรับ Permissible Overhung Load	
ขนาดเฟรมมอเตอร์ Motor Frame Size □ (mm)	เส้นผ่านศูนย์กลางเพลาลูกกลิ้ง Output Shaft Diameter □ (mm)	ระยะห่างจากปลายเพลาลูกกลิ้ง Distance From Shaft End	
		10mm	10mm
42	5	40	-
60	6	50	110
70	6	40	60
80	8	90	140
	10	110	120
90	10	140	200
	12	240	270
100	15	320	350



โหลดแนวแกนที่ยอมรับ

Permissible thrust load.

หลีกเลี่ยงการรับแรงตามแนวแกนให้ได้น้อยที่สุด หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงแรงรับได้ โปรดรักษาน้ำหนักแนวแกนให้น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของน้ำหนักมอเตอร์.

Avoid thrust loads as much as possible. If thrust load is unavoidable, keep it below half the weight of the motor.

■ โหลดแขวนและโหลดแนวแกนที่ยอมรับของมอเตอร์ Permissible Overhung Load And Permissible Thrust Load Of Motor

ชื่อรุ่น Model	อัตราทดเกียร์ Gear Ratio	แรงบิดสูงสุดที่ยอมรับ Maximum Permissible Torque N.m	โหลดแขวนที่ยอมรับ Permissible Overhung Load (N)		โหลดแนวแกนที่ยอมรับ Permissible Thrust Load (N)
			ห่างจากปลายเพลาลูกกลิ้ง 10mm 10mm From Shaft End	ห่างจากปลายเพลาลูกกลิ้ง 20mm 20mm From Shaft End	
0GN□K	3~60	1.0	20	-	15
2GN□K	3~18	3.0	50	80	30
	25~200		120	180	
3GN□K	3~18	5.0	80	120	40
	25~200		150	250	
4GN□K	3~18	8.0	100	150	50
	25~200		200	300	
5GN□K	3~18	10	250	350	100
	25~200		300	450	
5GU□KB	3~9	20	400	500	150
	12.5~18		450	600	
5GU□K	25~200	40	500	700	300
	3~200		1100	1500	

■ โมเมนต์ความเฉื่อยของโหลดที่ยอมรับสำหรับหัวเกียร์ J Permissible Load Inertia for Gearhead J

เมื่อความเฉื่อยของโหลดสูง (J) เชื่อมต่อกับหัวเกียร์ แรงบิดสูงจะกระทำกับหัวเกียร์ทันทีเมื่อสตาร์ทเครื่องในการทำงานที่ไม่ต่อเนื่องบ่อยครั้ง (หรือเมื่อหยุดโดยเบรกแม่เหล็กไฟฟ้า หรือเมื่อหยุดทันทีโดยชุดเบรก) โหลดแรงกระทำที่มากเกินไปอาจทำให้หัวเกียร์หรือมอเตอร์เสียหายได้

When a high load inertia (J) is connected to a gearhead, high torque is exerted instantaneously on the gearhead when starting up in frequent, discontinuous operations (or when stopped by an electromagnetic brake, or when stopped instantaneously by a brake pack). Excessive impact loads can cause the gearhead or motor damage.

ตารางด้านล่างแสดงค่าความเฉื่อยของโหลดที่ยอมรับได้บนเพลาลูกกลิ้งของมอเตอร์ ใช้มอเตอร์และหัวเกียร์ภายในพารามิเตอร์เหล่านี้ ค่าความเฉื่อยของโหลดที่ยอมรับได้ที่แสดงสำหรับมอเตอร์

สามเฟสคือค่าเมื่อหยุดหลังจากหยุด

The table below gives values for permissible load inertia on the motor shaft. Use the motor and gearhead within these parameters. The permissible inertial load value shown for three-phase motors is the value when reversing after a stop.

แรงเฉื่อยที่ยอมรับ (J) บนเพลาลูกกลิ้งของหัวเกียร์จะคำนวณได้จากสมการต่อไปนี้

The permissible load inertia (J) on the gearhead output shaft is calculated with the following equation.

อายุการใช้งานคือ 2 ล้านเท่าเมื่อทำงานภายใต้แรงเฉื่อยของโหลดที่ยอมรับโดยการหยุดชั่วคราวของมอเตอร์เบรกแม่เหล็กไฟฟ้า เบรก และมอเตอร์ควบคุมความเร็ว

The life of the gearhead when operating at the permissible inertial load with instantaneous stops of the motors with electromagnetic brakes, brake packs or speed control motors is at least 2 million cycles.

■ โมเมนต์ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับบนเพลาส่งออกของตัวทดความเร็ว Permissible Load Inertia For GearHead Output Shaft

อัตราทดเกียร์ 1/3 ~ 1/50 ชั่วโมง JG = JM × I
 อัตราทดเกียร์ 1/60 หรือสูงกว่า JG = JM × 2500

Gear ratio 1/3 ~ 1/50 JG = JM × I
 Gear ratio 1/60 or high JG = JM × 2500

JG: เพลาส่งออกหัวเกียร์โดยรับน้ำหนักที่ยอมรับ J (× 10 kg.m²)
 JM: ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับที่เพลามอเตอร์ J (× 10 kg.m²)
 I: อัตราทดเกียร์ (ตัวอย่าง: i=3 หมายถึง อัตราทดเกียร์ หรือ 1/3)
 JG: Permissible load inertia gearhead output shaft J (× 10 kg.m²)
 JM: Permissible load inertia at the motor shaft J (× 10 kg.m²)
 I: Gear ratio (Example: i=3 means the gear ratio or 1/3)

■ โมเมนต์ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับบนเพลามอเตอร์ Permissible Load Inertia At The Motor Shaft

จำนวนเฟส No. Of Phase	ขนาดเฟรมมอเตอร์ Motor Frame Size	กำลังไฟขาออก Output Power	โมเมนต์ความเฉื่อยโหลดที่ยอมรับบนเพลามอเตอร์ Permissible Load Inertia At The Motor Shaft	
			J (× 10 ⁻⁴ kg.m ²)	GD ² (kg.m ²)
เฟสเดียว Single-phase	42	1W, 3W	0.016	0.07
	60	3W※, 6W	0.062	0.25
	70	6W※, 15W	0.14	0.52
	80	10W※, 25W	0.31	1.2
	90	20W※, 40W	0.75	3
		60W	1.1	4.6
		90W	1.1	4.6
		120W	1.1	4.6
	100	120W	2	8
		140W	2	8
		180W	2	8
สามเฟส Three-phase	60	6W	0.062	0.25
	70	15W	0.14	0.52
	80	25W	0.31	1.2
	90	40W	0.75	3
		60W	1.1	4.6
		90W	1.1	4.6
		120W	1.1	4.6
	100	120W	2	8
		140W	2	8
		180W	2	8
กระแสไฟตรง DC Power	60	6W, 10W, 15W	0.062	0.25
	70	15W	0.14	0.52
	80	25W, 40W	0.31	1.2
	90	40W	0.75	3
		60W	1.1	4.6
		90W	1.1	4.6
		120W	1.1	4.6
	100	250W	2	8

※กำลังไฟขาออกสำหรับมอเตอร์แรงบิด

※Output power for torque motors

■ การคำนวณแรงบิดที่ยอมรับของชุดเฟืองเกียร์ The Calculation For The Permissible Torque Of Gearhead

แรงบิดที่ยอมรับสำหรับผลิตภัณฑ์บางรายการจะถูกละเว้น ในกรณีนั้น ให้ใช้สมการด้านล่างเพื่อคำนวณแรงบิดที่ยอมรับ
 Permissible torque for some products are omitted. In that case, use the equation below to calculate the permissible torque.

แรงบิดที่ยอมรับ Permissible torque TG = TM × i × η

TG: แรงบิดที่ยอมรับของหัวเกียร์ Permissible torque of gearhead

i: อัตราทดเกียร์ของหัวเกียร์ Gear ratio of gearhead

TM: แรงบิดของมอเตอร์ Motor torque

η: ประสิทธิภาพของหัวเกียร์ Gearhead efficiency

■ ประสิทธิภาพของหัวเกียร์ Gearhead Efficiency

อัตราทดเกียร์Gear Ratio	3	3.6	5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	200
ชื่อรุ่น Model																					
0GN□K 2GN□K 3GN□K 4GN□K 5GN□K	81%									73%			66%								
5GU□KB (K)	81%						73%			66%						59%					
6GU□K	81%						73%			66%											

■ มอเตอร์ไฟฟ้า • ฐานยึดหัวเกียร์ Motor • Gearhead Mounin Brackets

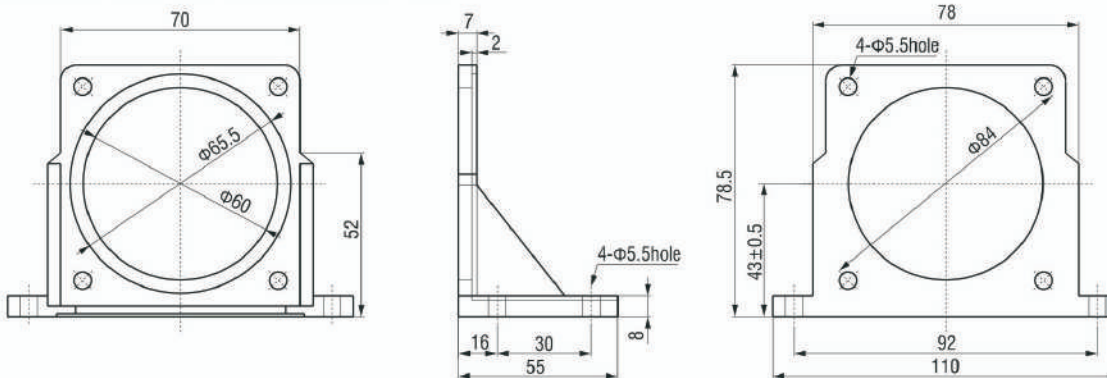
ขายึดสำหรับยึดและยึดมอเตอร์และหัวเกียร์ เป็นแบบแข็งแรงสูง ใช้ได้กับมอเตอร์/หัวเกียร์ที่มีกำลังสูง
ขายึดเหล่านี้มีรูเกลียว สำหรับยึดมอเตอร์และหัวเกียร์ ให้ยึดด้วยสกรูที่ให้มา กับหัวเกียร์ สำหรับยึดมอเตอร์เพียงอย่างเดียว
ต้องมีสกรูยึดแยกต่างหาก

Mounting Brackets for attaching and securing a motor and gearhead. They are high-strength type, Which can be used with high power motors/gearheads. These brackets come with tapped holes. To mount the motor and gearhead, simply fasten with screws provided to the gearhead. To mount the motor alone, mounting screws must be provided separately.



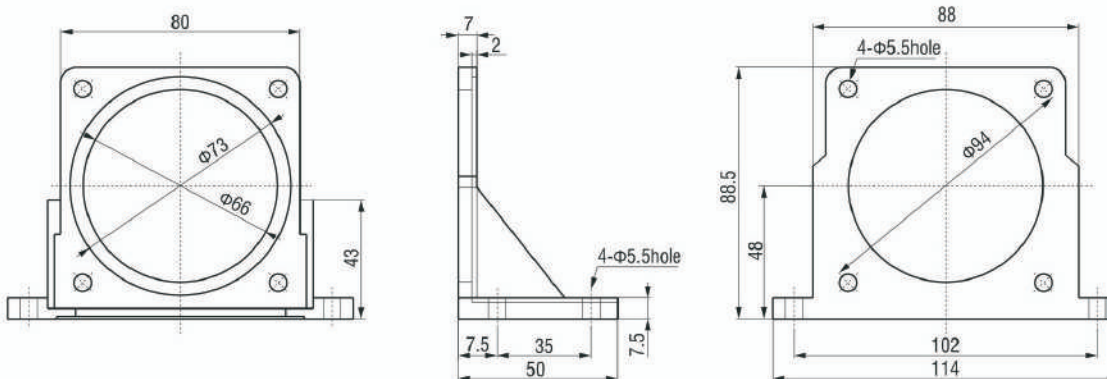
■ ขนาดเฟรมมอเตอร์ : 70mm Motor Frame Size : 70mm

ชื่อรุ่น Model: SD3M5 น้ำหนัก Weight: 160g วัสดุ Material: อลูมิเนียม Aluminum
สินค้าที่สามารถนำไปใช้ได้ Applicable products: หัวเกียร์ 3GN 3GN Gearhead
มอเตอร์ขนาดเฟรม 70 mm Motor with the frame size of □70mm



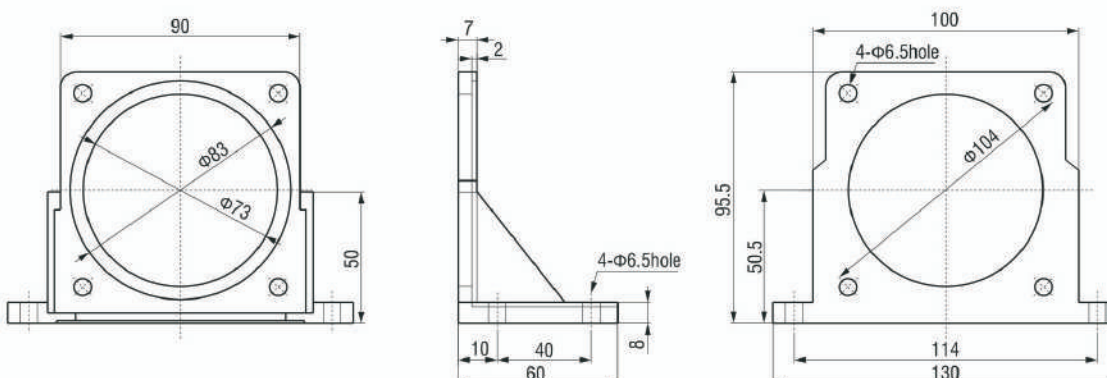
■ ขนาดเฟรมมอเตอร์ : 80mm Motor Frame Size: 80mm

ชื่อรุ่น Model: SD4M5 น้ำหนัก Weight: 200g วัสดุ Material: อลูมิเนียม Aluminum
สินค้าที่สามารถนำไปใช้ได้ Applicable products: หัวเกียร์ 4GN 4GN Gearhead
มอเตอร์ขนาดเฟรม 80 mm Motor with the frame size of □80mm



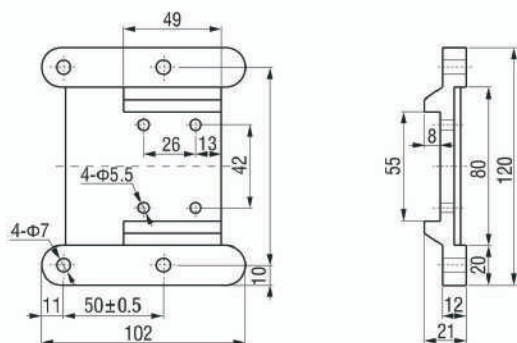
■ ขนาดเฟรมมอเตอร์ : 90mm Motor Frame Size: 90mm

ชื่อรุ่น Model: SD5M5 น้ำหนัก Weight: 270g วัสดุ Material: อลูมิเนียม Aluminum
สินค้าที่สามารถนำไปใช้ได้ Applicable products: หัวเกียร์ 5GN, 5GU 5GN, 5GU Gearhead
มอเตอร์ขนาดเฟรม 90 mm Motor with the frame size of □90mm



■ ขนาดเฟรมมอเตอร์: 80, 90, 104mm Motor Frame Size: 80, 90, 104mm

ชื่อรุ่น Model: SD6M6 น้ำหนัก Weight: 260g วัสดุ Material: อลูมิเนียม Aluminum
 สินค้าที่สามารถนำไปใช้ได้ Applicable products: หัวเกียร์ 4GN 4GN Gearhead
 มอเตอร์ขนาดเฟรม 80, 90, 104mm Motor with the frame size of 80, 90, 104mm



■ กล่องเทอร์มินอลสำหรับมอเตอร์ Terminal Box For Motor

คุณสามารถเลือกจากกล่องเทอร์มินอลประเภทต่อไปนี้ได้ตามคำขอของลูกค้า.
 You can select from following types of terminal boxes according to customer's request.

ชื่อรุ่น Model: SDTX
 น้ำหนัก Weight: 90g วัสดุ Material: อลูมิเนียม Aluminum
 สินค้าที่สามารถนำไปใช้ได้ Applicable products: หัวเกียร์ 4GN 4GN Gearhead
 มอเตอร์ที่มีขนาดเฟรมเท่ากับ 80, 90, 104 mm.
 Motor with the frame size of 80, 90, 104 mm.



- ใช้สายเคเบิลที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง Φ4~Φ8mm Use cable with a diameter of Φ4~Φ8mm

ชื่อรุ่น Model: SDTX
 น้ำหนัก Weight: 290g วัสดุ Material: อลูมิเนียม Aluminum
 สินค้าที่สามารถนำไปใช้ได้ Applicable products: หัวเกียร์ 4GN 4GN Gearhead
 มอเตอร์ที่มีขนาดเฟรมเท่ากับ 80, 90, 104mm
 Motor with the frame size of 80, 90, 104mm



- ใช้สายเคเบิลที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง Φ6~Φ12mm Use cable with a diameter of Φ6~Φ12mm