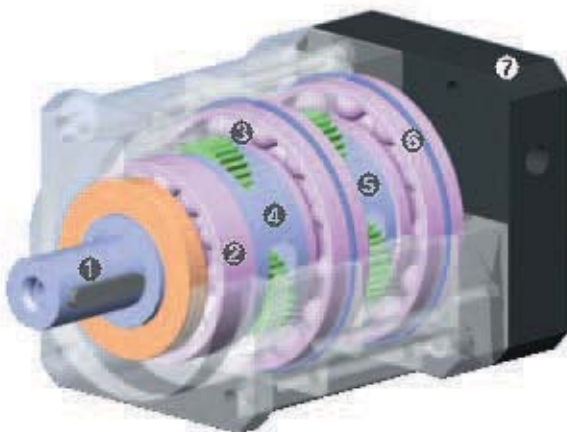


## PGX-N / PGL-P2 단면도(sectional drawing)



PGX-N / PGL-P2



측면



밑면

1. 출력 샤프트  
Output shaft
2. 출력 샤프트 베어링  
Output shaft Bearing
3. 유성 휠  
planetary wheel
4. 기어링  
Gearing
5. 쉘  
Sunwheel
6. 쉘의 베어링  
Bearing for sunwheel
7. 어댑터 플레이트  
Adapter plate
8. 클램핑 링  
Clamping ring
9. 클램핑 스크류  
Clamping screw
10. PCS 시스템  
PCS system
11. 조립용 구멍  
Assembly bore



世協電機股份有限公司  
SESAME MOTOR CORP.



客戶名稱: HEUNG JIN ATE CO., LTD.  
聯絡人: MR. RYU POONG GON  
TEL: 82-02-63363445  
FAX: 82-02-63363446

TEL: 886-4-2568 0400 FAX: 886-4-2565 2503  
428 台灣台中縣大雅鄉民生路四段 281 巷 30 號  
E-mail: judy\_liao@sesamemotor.com.tw  
Website: www.sesamemotor.com.tw  
統一編號: 13811500

日期: 2009 年 8 月 14 日

您好!

關於 貴司來電詢問世協公司製作的行星減速機產品外觀事宜。

世協公司目前製作生產的行星減速機在外觀上有二款區別, 一是外觀烤漆, 另一是外觀鍍銀, 其特性和精準度都是相同產品。在規格性能上, 請參閱世協公司印製的型錄。

SESAME                      ATG  
PGL (Ratio) P2 = PGX (Ratio)

Dear Sirs,

Regarding the appearance of SESAME planetary gearheads,  
Nowadays, the Sesame Motor Corp., uses either color painting, or nickel  
plating techniques for the exterior of SESAME planetary gearheads. Although  
the two products may be looked different from the externals, they are exactly  
the same products with equivalent precision, quality and function.  
For the specification, please refer to the catalogues of the SESAME planetary  
gearheads.


SESAME                      ATG  
Ps. PGL-(Ratio) P2 = PGX-(Ratio)

Sincerely,

世協電機股份有限公司  
業務部經理 張錦澤  
Tel: 886-4-25680400  
Fax: 886-4-25652503  
地址: 428 台灣台中縣大雅鄉民生路  
四段 333 巷 66 號  
E-mail: [info@sesamemotor.com.tw](mailto:info@sesamemotor.com.tw)

張錦澤

- \* 대만 본사에서 일반급 (ATG의 PGX급)을 PGL60-10-P2의 형식으로 판매하고 있습니다.  
이는 대만본사와 ATG사의 표기상의 차이입니다.  
성능 및 규격 등 ATG의 PGX는 SESAME사의 PGL-P2급의 감속기와 동일한 제품입니다.  
위의 문서는 SESAME사로부터 ATG사의 PGX제품과 SESAME사의 PGL-P2급 제품이 동일하다는  
정식 문건으로서 PGL-P2급의 제품임에도 불구하고 PGX제품보다 좋은 제품이라고 오해하시는 고객분들을 위해  
SESAME 본사로부터 요청한 문서입니다. PGL이라고 쓰여있다고 모두 다 정밀급은 아니오니 제품표기의  
BACKLASH등급인 P0, P1, P2급을 꼭 확인하시어 제품을 구입하여 주시기 바랍니다.  
(정밀급은 P0와 P1입니다)



# 상표 등록증

CERTIFICATE OF TRADEMARK REGISTRATION

<b>등록 제 40-0728222 호</b> <small>(REGISTRATION NUMBER)</small>	<b>출원번호</b> <small>(APPLICATION NUMBER)</small>	<b>제 2007-0008301 호</b>
	<b>출원일</b> <small>(FILING DATE:YY/MM/DD)</small>	<b>2007년 02월 12일</b>
	<b>등록일</b> <small>(REGISTRATION DATE:YY/MM/DD)</small>	<b>2007년 11월 14일</b>

**상표권자**  
(OWNER OF THE TRADEMARK RIGHT)


주식회사 흥진에이티( 110111-2\*\*\*\*\* )

서울 구로구 구로동 197-13 이앤씨벤처드림타워5차 605호

**상표를 사용할 상품 및 구분**  
(LIST OF GOODS)


제 07 류

동력전도장치(육상차량용은 제외)등  
61건



**위의 표장은 「상표법」에 의하여 상표등록원부에 등록  
되었음을 증명합니다.**


(THIS IS TO CERTIFY THAT THE TRADEMARK IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN  
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)



**특 허 청**

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

2007년 11월 14일



- \* 당사 “주식회사 흥진에이티”는 “PGX”에 관하여 한국 상표권(상표 등록 제 0728000 호)을 보유 하고 있으며, 상기 상표권은 현재까지 유효적법하게 존속하고 있습니다. 설정 등록된 상표권의 침해 행위는 민형사상의 책임을 지게 됩니다. 즉, 상표권자는 자신의 등록상표를 침해한 자에게 상표법 제 65조, 제 67조, 제 69조에 근거하여 판매중단, 침해품의 폐기, 손해배상청구, 신용회복조치 등의 민사상 책임을 물을 수 있으며, 이는 유사상표를 유사상품에 사용하는 행위까지 포함됩니다.
- 당사는 상표권을 침해하고 영업활동에 지장을 초래하는 문제에 대해 적극적인 태도를 취할 것을 밝히오며 이점 유념하여 주시기 바랍니다.



## 1

## 감속기 형식 표기 방법 (Meaning of the Model Name)

PGX, PGL	60	N/P	10
<b>감속기 종류</b> <b>MODEL</b> 일반형 : PGX(PGL-P2)	<b>형식</b> <b>TYPE</b> 42 60 90 115 142 180	<b>정밀도</b> <b>PRECISION</b> 무표시, P2 : 일반급	<b>감속비</b> <b>RATIO</b> 1단 : 3~10 2단 : 12~100

## 2

## 감속기 성능 및 사양 설명 (Performance Specification)

PGX PGL SPECIFICATION TABLE

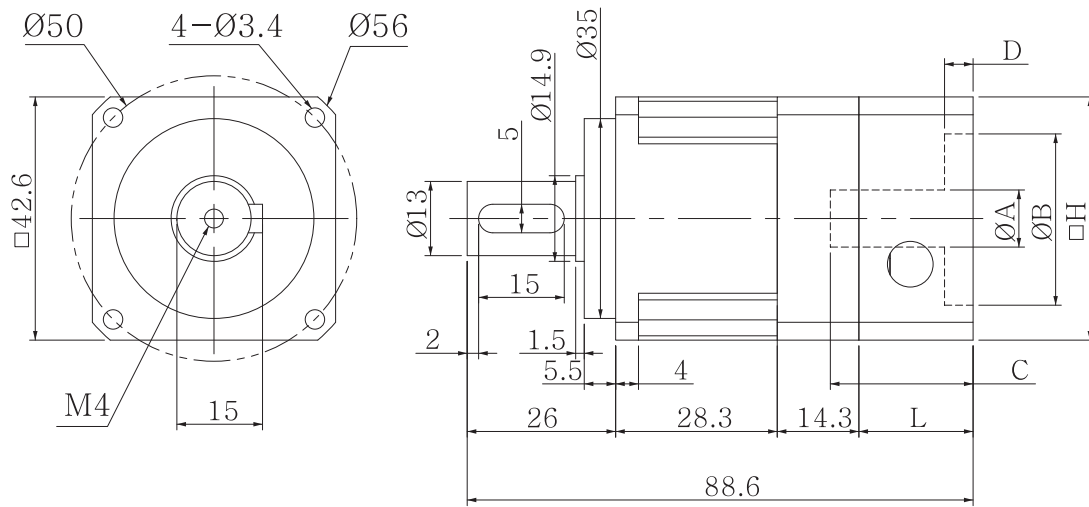
The above figures/specifications are subject to change without prior notice.

Specifications		Stage	Ratio	PGX42 PGL42	PGX60 PGL60	PGX90 PGL90	PGX115 PGL115	PGX142 PGL142	PGX180 PGL180	PGX220 PGL220
Nominal Output Torque	Nm	1	3	13.82	44.20	95.16	283.32	425.03	1,150.52	1,669.92
			5	13.82	43.02	85.16	283.32	425.03	1,150.52	1,669.92
			7	11.86	35.97	74.58	218.64	328.01	1,054.68	1,574.08
			9	9.80	28.71	53.21	174.34	261.56	763.62	1,185.02
			10	10.09	17.64	40.87	174.34	261.56	762.83	1,184.23
		2	15	11.96	39.40	79.87	265.97	398.96	644.15	1,163.55
			20	11.96	35.87	74.58	249.02	373.58	671.40	1,190.80
			25	13.82	43.02	85.16	283.32	427.57	644.15	1,163.55
			30	12.54	39.40	79.87	265.97	398.96	671.40	1,190.80
			35	11.86	35.87	74.58	218.64	328.01	671.40	1,190.80
			40	10.88	32.44	63.90	202.47	303.70	601.33	1,120.73
			45	9.80	28.71	53.21	174.34	261.56	612.30	1,131.70
			50	13.82	39.40	85.16	283.32	427.87	644.15	1,163.55
			70	11.86	35.97	74.58	218.64	328.01	671.40	1,190.80
			100	9.80	17.64	40.87	174.34	261.56	514.01	1,033.41
Max. Output Torque	Nm	2.5 times of Nominal Output Torque								
Nominal Input Speed	rpm	1,2	3-100	3000	3000	3000	2500	2000	2000	2000
Max. Input Speed	rpm	1,2	3-100	6000	6000	6000	5000	4000	4000	4000
Standard Backlash P2	arcmin	1	3-10	12~15	12~15	12~15	12~15	12~15	12~15	12~15
		2	12-100	15~20	15~20	15~20	15~20	15~20	15~20	15~20
Torsional Rigidity	Nm	1,2	3-100	1.03	2.85	7.50	15.50	30.00	57.00	110.00
Operating Temp.	°C		3-100	-10°C~+90°C						
Service Life	hr		3-100	10,000 (4,000/Continuous operation)						
Efficiency	%	1	3-10	≥95%						
		2	12-100	≥90%						
Weight	kg	1	3-10	0.6	1.2	3.2	7.5	15.6	26	62
		2	12-100	0.8	1.9	5.3	12	20.7	36	80
Mounting Position		1,2	3-100	Any direction						
Noise Level	dB/1m	1,2	3-100	57	57	60	65	65	65	70
Lubrication		1,2	3-100	Urea derivatives						

# PGX42 PGL42

## SINGLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

### PGX42(PGL-P2)1단 감속기



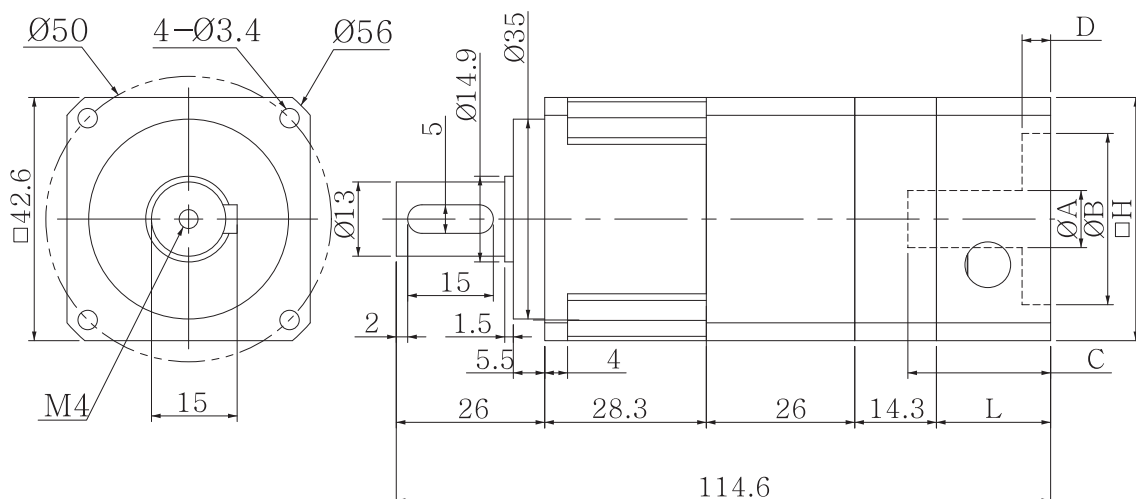
### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
SINGLE STAGE: 3, 5, 7, 9, 10	A	B	C	D	L	H
	≤8	22~54	18~39	2~7	20~32	42.6~60
	PCDØE : Ø43~70			Bore Dia : M3~M5		

# PGX42 PGL42

## DOUBLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

### PGX42(PGL-P2)2단 감속기



### SPECIFICATIONS

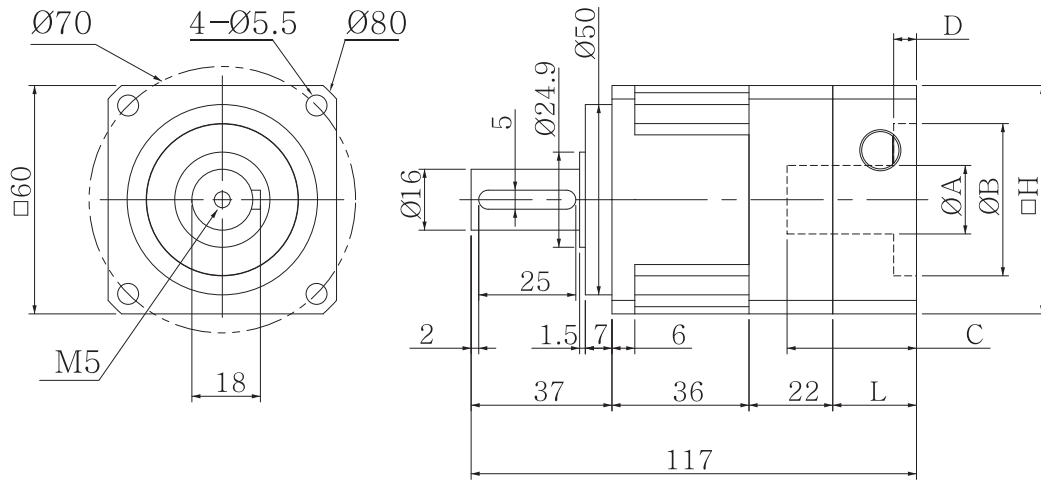
GEAR RATIO	BRACKET					
DOUBLE STAGE: 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100	A	B	C	D	L	H
	≤8	22~54	18~39	2~7	20~32	42.6~60
	PCDØE : Ø43~70			Bore Dia : M3~M5		

※본제품의 규격은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# PGX60 PGL60

## SINGLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

### PGX60(PGL-P2)1단 감속기



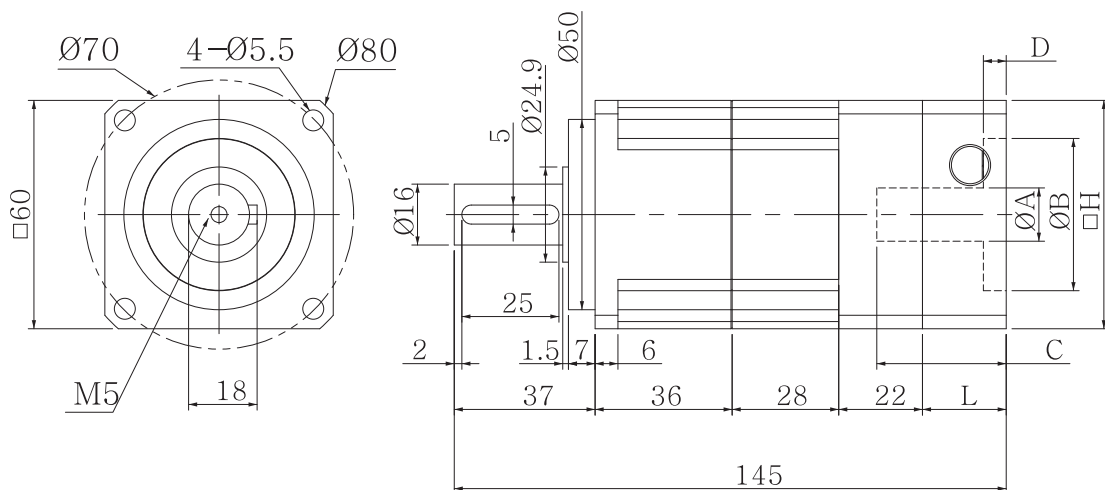
### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
	A	B	C	D	L	H
SINGLE STAGE: 3, 5, 7, 9, 10	≤14	22~83	20~44	2~10	22~32	60~90
PCDØE : Ø36~90						Bore Dia : M3~M6

# PGX60 PGL60

## DOUBLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

### PGX60(PGL-P2)2단 감속기



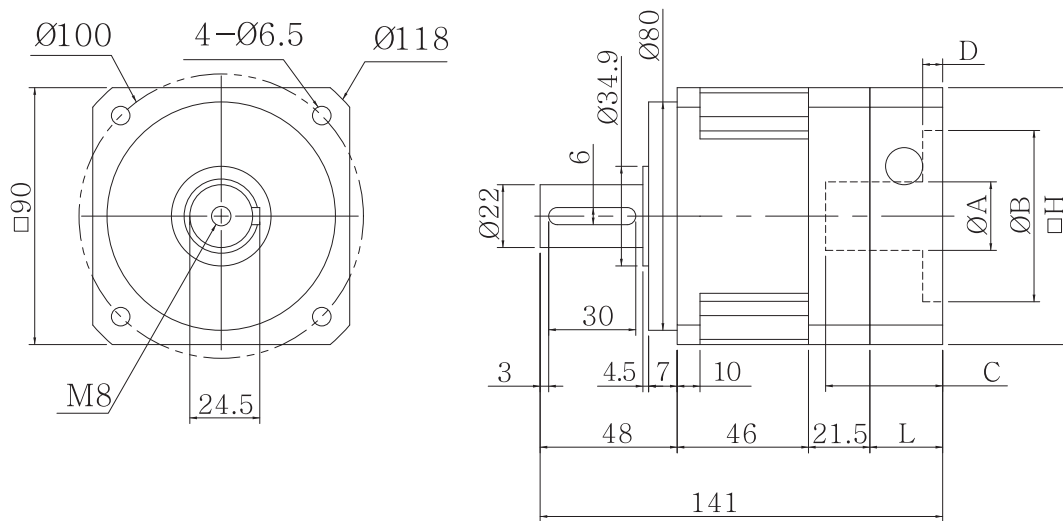
### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
	A	B	C	D	L	H
DOUBLE STAGE: 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100	≤14	22~83	20~44	2~10	22~32	60~90
PCDØE : Ø36~90						Bore Dia : M3~M6

※본제품의 규격은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

## PGX90 PGL90 SINGLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

## PGX90(PGL-P2)1단 감속기



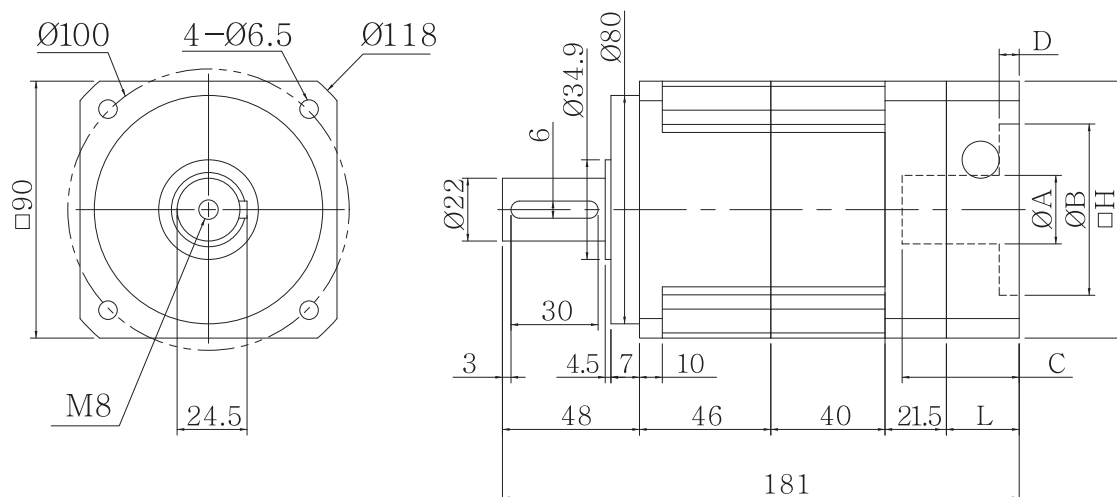
## SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
SINGLE STAGE: 3, 5, 7, 9, 10	A	B	C	D	L	H
	≤24	50~110	25~60	4~10	25.5~47.5	90~130
	PCDØE : Ø70~145			Bore Dia : M4~M10		

**PGX90**  
**PGL90**

## PGX90 PGL90 DOUBLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

## PGX90(PGL-P2)2단 감속기



## SPECIFICATIONS

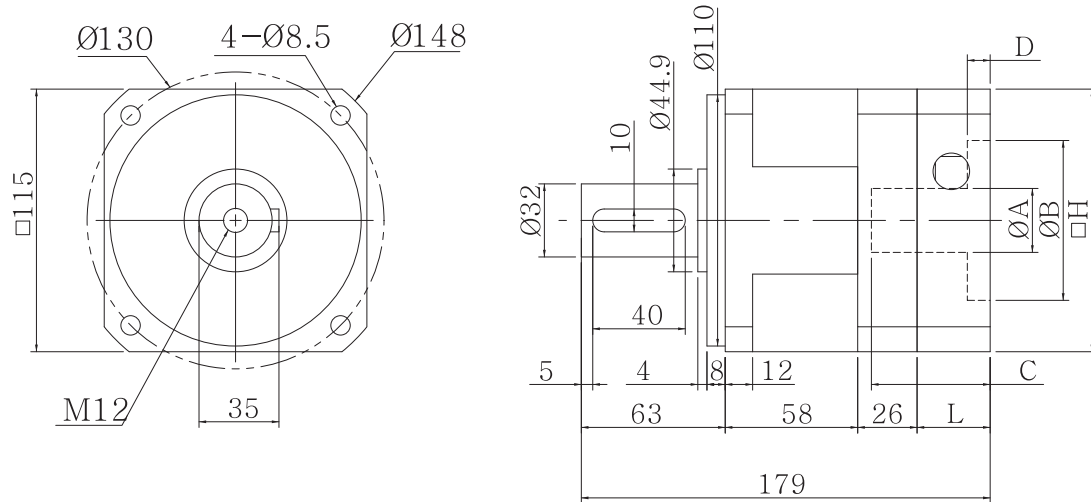
GEAR RATIO	BRACKET					
DOUBLE STAGE: 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100	A	B	C	D	L	H
	≤24	50~110	25~60	4~10	25.5~47.5	90~130
	PCDØE : Ø70~145			Bore Dia : M4~M10		

※본제품의 규격은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# PGX115 PGL115

## SINGLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

### PGX115(PGL-P2)1단 감속기



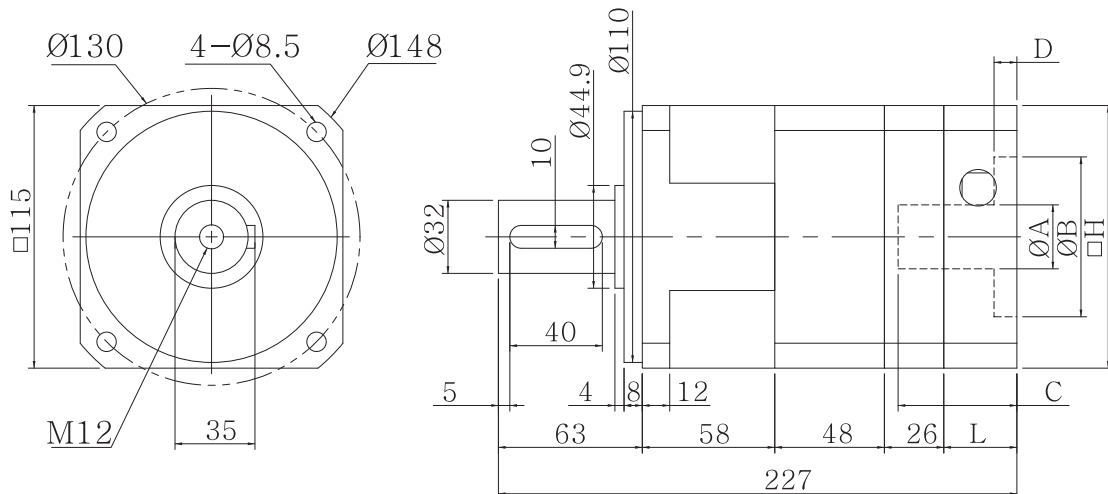
### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
	A	B	C	D	L	H
SINGLE STAGE: 3, 5, 7, 9, 10	≤28	60~110	30~80	4~10	32~55	115~130
	PCDØE : Ø90~145			Bore Dia : M8~M10		

# PGX115 PGL115

## DOUBLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

### PGX115(PGL-P2)2단 감속기



### SPECIFICATIONS

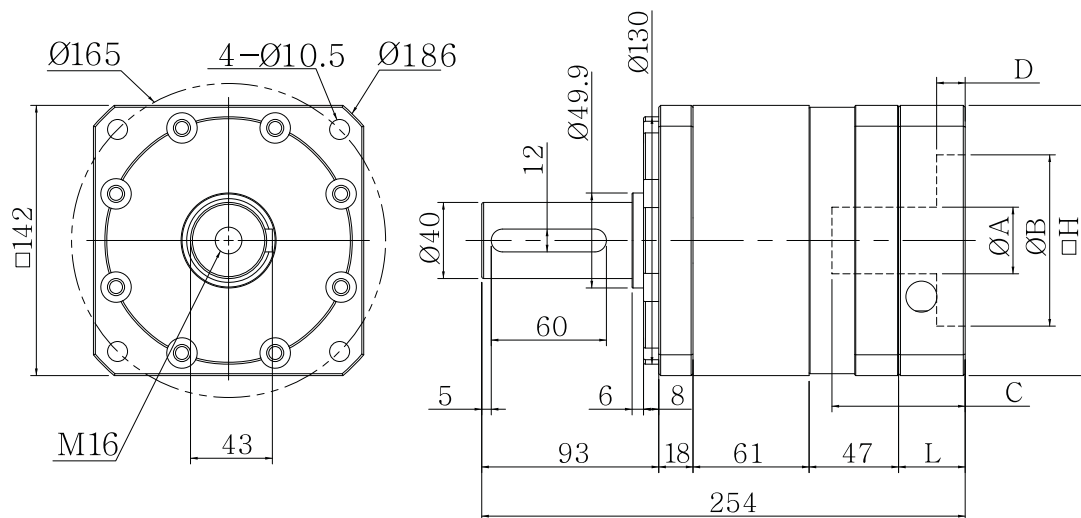
GEAR RATIO	BRACKET					
	A	B	C	D	L	H
DOUBLE STAGE: 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100	≤28	60~110	30~80	4~10	32~55	115~130
	PCDØE : Ø90~145			Bore Dia : M8~M10		

※본제품의 규격은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.



# PGX142 PGL142 SINGLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

## PGX142(PGL-P2)1단 감속기

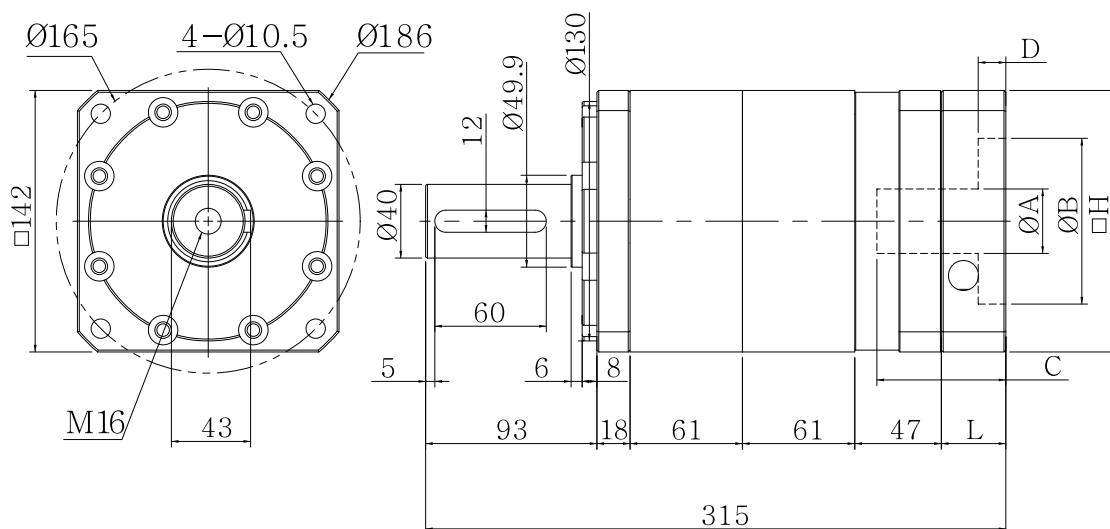


### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
SINGLE STAGE: 3, 5, 7, 9, 10	A	B	C	D	L	H
	≤35	95~180	40~79	4~10	35~53	142~200
	PCDØE : Ø115~215      Bore Dia : M8~M13					

# PGX142 PGL142 DOUBLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

## PGX142(PGL-P2)2단 감속기



### SPECIFICATIONS

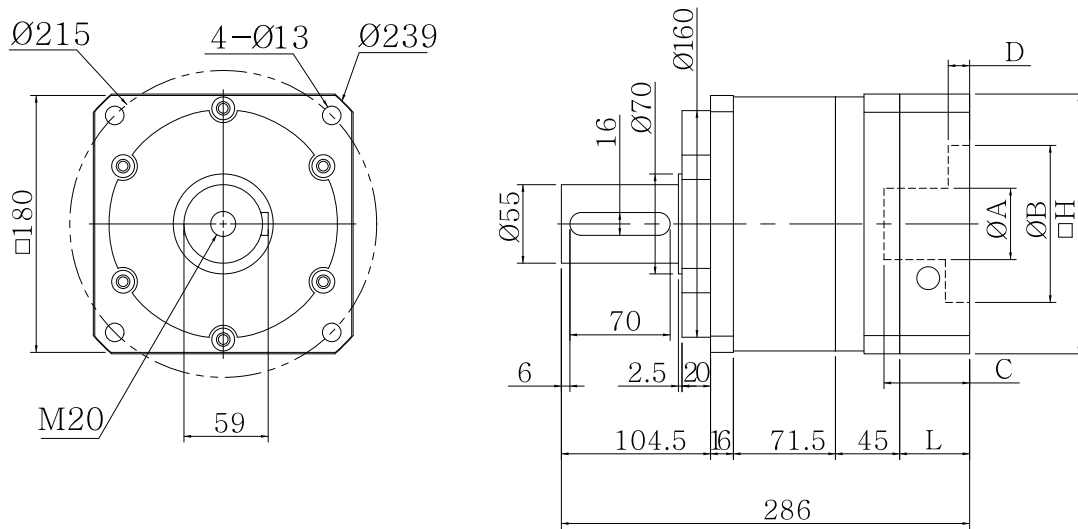
GEAR RATIO	BRACKET					
DOUBLE STAGE: 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100	A	B	C	D	L	H
	≤35	95~180	40~79	4~10	35~53	142~200
	PCDØE : Ø115~215      Bore Dia : M8~M13					

※본제품의 규격은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# PGX180 PGL180

## SINGLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

### PGX180(PGL-P2)1단 감속기



### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
	A	B	C	D	L	H
	≤50	110~200	35~118	4~10	42~85	180~220

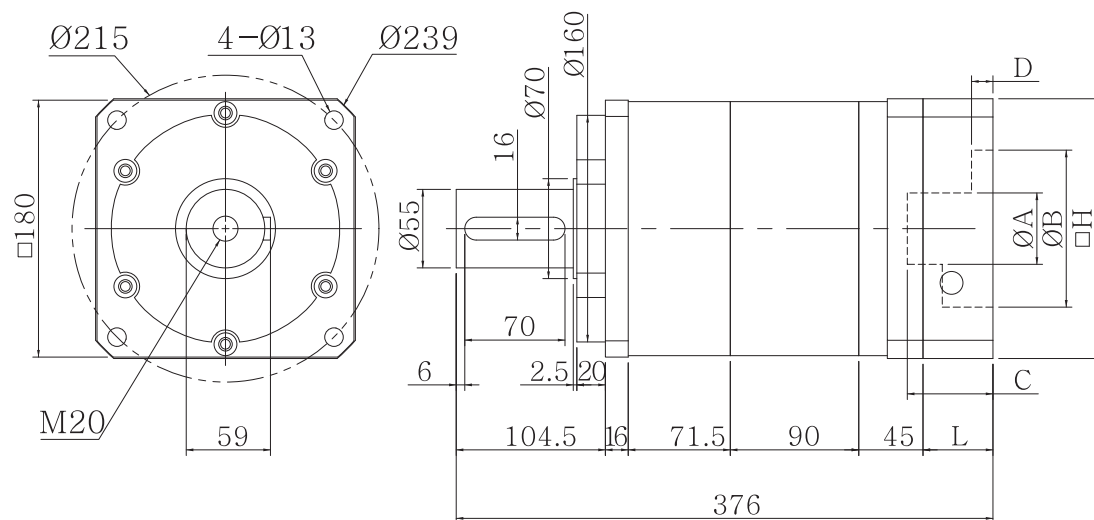
SINGLE STAGE:  
3, 5, 7, 9, 10

PCD $\varnothing$ E :  $\varnothing 180 \sim 235$  Bore Dia : M10~M13

# PGX180 PGL180

## DOUBLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

### PGX180(PGL-P2)2단 감속기



### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
	A	B	C	D	L	H
	≤50	110~220	35~118	4~10	42~85	180~220

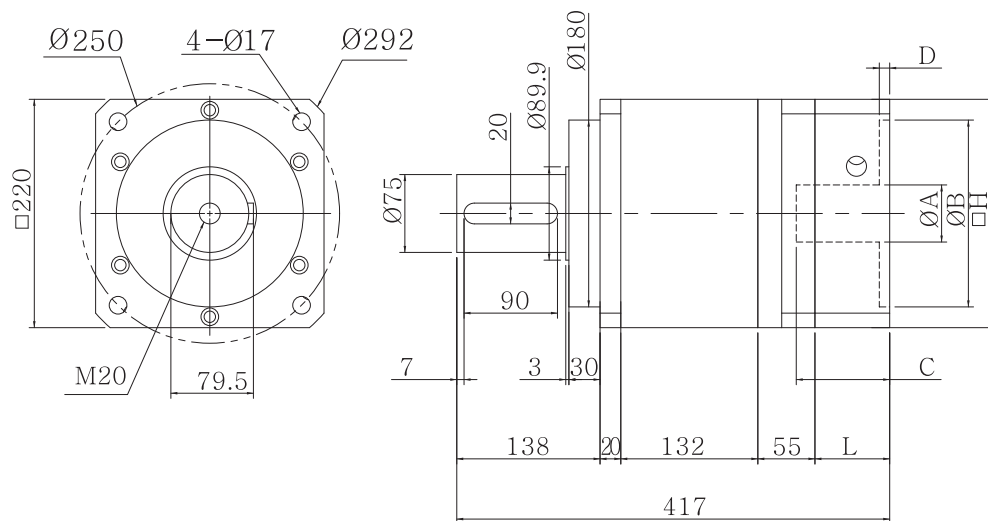
DOUBLE STAGE:  
12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45,  
50, 60, 70, 80, 90, 100

PCD $\varnothing$ E :  $\varnothing 180 \sim 235$  Bore Dia : M10~M13

※본제품의 규격은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.

# PGX220 PGL220 SINGLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

## PGX220(PGL-P2)1단 감속기

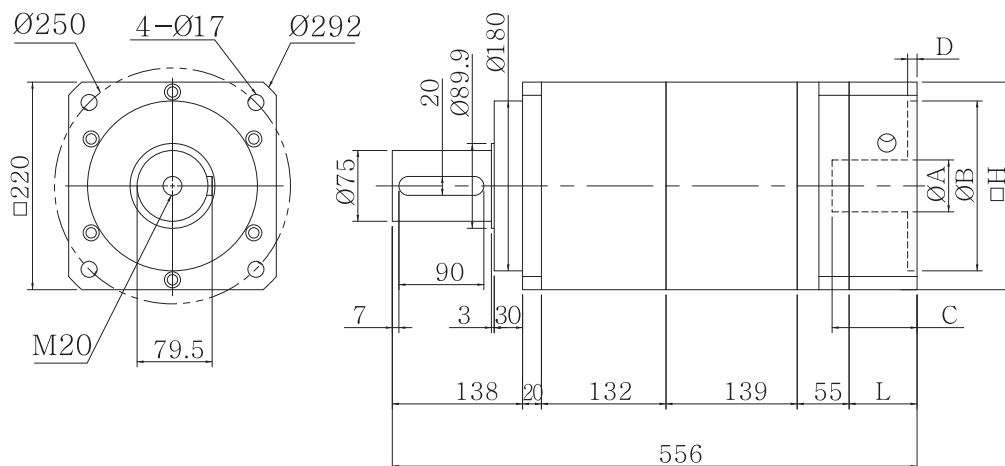


### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
SINGLE STAGE: 3, 5, 7, 9, 10	A	B	C	D	L	H
	≤55	180~200	60~120	4~10	72~90	220
	PCDØE : Ø180~235    Bore Dia : M10~M13					

# PGX220 PGL220 DOUBLE STAGE DIMENSIONS (UNIT : mm)

## PGX220(PGL-P2)2단 감속기



### SPECIFICATIONS

GEAR RATIO	BRACKET					
DOUBLE STAGE: 12, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100	A	B	C	D	L	H
	≤55	180~220	60~120	4~10	72~90	220
	PCDØE : Ø180~235    Bore Dia : M10~M13					

※본제품의 규격은 품질개선을 위하여 예고없이 변경될 수 있습니다.