



MACOTECH CHINERY
COMPONENTS
TECHNOLOGY

+38 096 848 62 76
info@macotech.com.ua
www.macotech.com.ua

Високоточні планетарні редуктори

ПІД ЗАМОВЛЕННЯ з терміном поставки 1 місяць

Сфери застосування:

- обладнання для обробки на верстатах з ЧПК;
- військове та аерокосмічне обладнання;
- виробництво напівпровідникових пластин;
- обробку покриттів та плівок;
- високошвидкісне складання електроніки;
- лиття під тиском, упаковку;
- обладнання для плазмового різання з ЧПК;
- автоматизоване пакувальне обладнання, друкарські машини

ПІДБІР ТА ТЕХНІЧНА КОНСУЛЬТАЦІЯ: +38 096 848 62 76

PRECISION PLANETARY GEARBOX

VRL

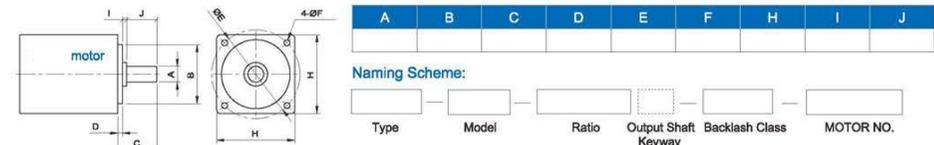


- **1. Quiet operation**
Helical gears are used to achieve smooth and quiet operation.
- **2. High precision**
The backlash is less than 3 arcmin and the positioning is accurate.
- **3. High rigidity & torque**
The use of integral ball bearings greatly improves the rigidity and torque.
- **4. Methods of flange and connector**
It can be installed on any motor in the world.
- **5. No grease leakage**
The use of grease with high viscosity which is not easy to separate effectively prevents the grease leakage.
- **6. Convenient maintenance**
No need to replace the grease in the product life period, and the installation is more convenient.

Model Selection of Speed Reducers

VRL Type			
VRL090	-	10	- S1 - P1 / Motor
Reducer Model VRL050, VRL070, VRL090, VRL120 VRL155, VRL205, VRL235		Output Shaft Keyway S2: Standard (Keyway)	Motor Model Servo Nema
Ratio 1-stage: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 2-stage: 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 80, 90, 100		Backlash Grade P0: High precision backlash P1: Precision backlash P2: Standard backlash	

The gearbox matching motor needs to be confirmed with following dimensions :



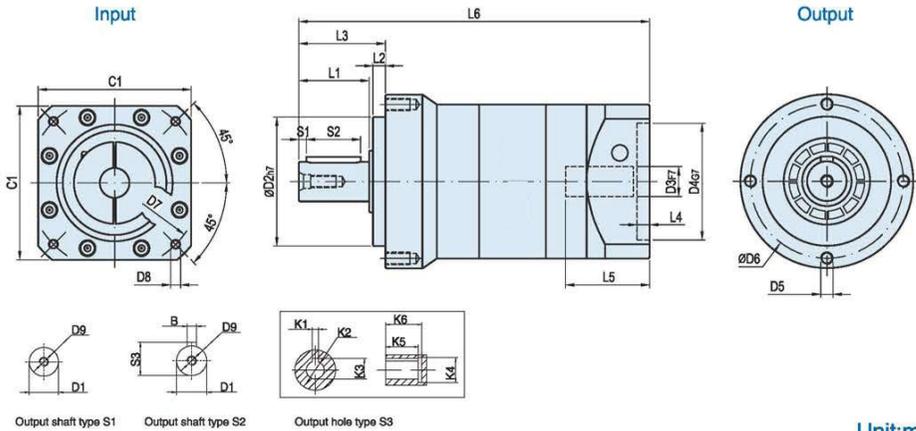
MODEL: VRL



2-Stage

Ratio: 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50,
60, 70, 80, 90, 100

Dimensions:



Unit:mm

Size	VRL070-L1	VRL090-L2	VRL120-L2	VRL155-L2	VRL205-L2	VRL235-L2
D1	φ 16	φ 22	φ 32	φ 40	φ 55	φ 75
D2	φ 52	φ 68	φ 90	φ 120	φ 160	φ 180
D3	φ 14 (φ 11-14)	φ 19 (φ 11-19)	φ 22 (φ 16-24)	φ 24 (φ 19-35)	φ 35 (φ 22-35)	φ 42 (φ 35-42)
D4	φ 50	φ 70 (φ 50-φ 80)	φ 110 (φ 70-φ 110)	φ 110 (φ 114.3)	φ 110 (φ 114.3)	φ 180 (φ 114.3-200)
D5	4-M5X10L	4-M6X12L	4-M8X16L	4-M10X20L	4-M12X22L	4-M16X28L
D6	φ 62	φ 80	φ 108	φ 140	φ 184	φ 210
D7	φ 70	φ 90 (φ 70-100)	φ 145 (φ 90-145)	φ 145 (φ 145-200)	φ 145 (φ 145-200)	φ 215 (φ 200-235)
D8	4-M5 (M4)	4-M6 (M4-M6)	4-M8 (M5-M8)	4-M8 (M8-M12)	4-M8 (M8-M12)	4-M12
D9	M5X0.8P	M8X1.25P	M12X1.75P	M16X2P	M20X2.5P	M20X2.5P
L1	28.5	36.5	51	79	82	105
L2	5	6	9	12	15	18
L3	35	44	62	94	100	126
L4	5	5	8 (7-8)	11 (6-11)	8 (8-11)	8 (7-10)
L5	34	34 (≤44)	44 (≤60)	64.5 (≤81.5)	72.5 (≤82)	85 (≤120)
L6	142	172.5 (162.5-172.5)	230.5 (214.5-230.5)	286 (286-303)	340 (330.5-340)	407 (402-437)
C1	65	80 (65-86)	130 (90-130)	130 (130-180)	150 (150-180)	200 (180-220)
S1	3	4	5	5	6	7
S2	22	28	40	65	70	90
S3	18	24.5	35	43	59	79.5
B	5	6	10	12	16	20
K1	4	6	8	10	14	18
K2	φ 11	φ 22	φ 28	φ 38	φ 50	φ 60
K3	12.8	24.5	31.3	41.3	53.8	64.4
K4	φ 16	φ 32	φ 38	φ 48	φ 60	φ 72
K5	15	20	27	35	43	60
K6	18	24	32	40	50	65

Note 1: Inside of () is the optional range of sizes, outside of () is the standard sizes.

Note 2: The reducer output shaft size and length can be customized for customers.

Note 3: The input size can be changed according to the servomotor or stepper motor of each brand.