

Планетарный редуктор

Серия НАВ

Новинка

Выполнен в виде цельной конструкции, обеспечивающей максимальную жесткость при кручении.



» Форма зубьев обеспечивает низкий уровень шума

Планетарный редуктор оснащен цилиндрической солнечной шестерней, что позволяет увеличить площадь контакта, повысить жесткость конструкции и увеличить выходной крутящий момент.

Для достижения наилучшей износостойкости и ударной прочности поверхность зубчатых колес выполнена из закалённой стали прочностью HRC62.

КОДИРОВКА

НАВ	-	042	-	010	-	P0	-	8	-	30	-	46	-	M4
НАВ		СЕРИЯ												
080		РАЗМЕР: 042 = 42 мм 060 = 60 мм 090 = 90 мм 115 = 115 мм 142 = 142 мм 180 = 180 мм 220 = 220 мм												
010		ПЕРЕДАТОЧНОЕ ЧИСЛО												
P2		ТОЧНОСТЬ: P0 = 1 угловой минуте P1 = 2 угловым минутам P2 = 5 угловым минутам												
		РАЗМЕРЫ СО СТОРОНЫ МОТОРА												
8		ДИАМЕТР ВАЛА МОТОРА												
30		ЦЕНТРИРУЮЩИЙ ДИАМЕТР												
46		МЕЖЦЕНТРОВЫЙ РАЗМЕР КРЕПЕЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ												
M4		РАЗМЕР КРЕПЕЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ												

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕДУКТОРА НАВ

Название характеристики	Размерность	Количество ступеней	Передаточное число	НАВ042	НАВ060	НАВ090	НАВ115	НАВ142	НАВ180	НАВ 20
Номинальный выходной вращающий момент	Нм	1	3	20	55	130	208	342	588	1140
			4	19	50	140	290	542	1050	1700
			5	22	60	160	330	650	1200	2000
			6	20	55	150	310	600	1100	1900
			7	19	50	140	300	550	1100	1800
			8	17	45	120	260	500	1000	1600
			10	14	40	100	230	450	900	1500
		2	15	20	55	130	208	342	588	1140
			20	19	50	140	290	542	1050	1700
			25	22	60	160	330	650	1200	2000
			30	20	55	150	310	600	1100	1900
			35	19	50	140	300	550	1100	1800
			40	17	45	120	260	500	1000	1600
			50	22	60	160	330	650	1200	2000
			60	20	55	150	310	600	1100	1900
			70	19	50	140	300	550	1100	1800
			80	17	45	120	260	500	1000	1600
			100	14	40	100	230	450	900	1500
Момент аварийной остановки	Нм	1.2	3-100	Тройной номинальный выходной момент						
Номинальная входящая частота	Об/мин	1.2	3-100	5000	5000	4000	4000	3000	3000	2000
Максимальная выходящая частота	Об/мин	1.2	3-100	10000	10000	8000	8000	6000	6000	4000
Максимальный люфт	Угловая минута	1	3-10	-	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3	≤3
		2	15-100	-	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
Стандартный люфт	Угловая минута	1	3-10	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5	≤5
		2	15-100	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8
Экономический люфт	Угловая минута	1	3-10	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8	≤8
		2	15-100	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12	≤12
Торсионная жесткость	Нм/угловая минута	1.2	3-100	3	7	14	25	50	145	225
Допустимое радиальное усилие F _{зв}	Н	1.2	3-100	780	1530	3250	6700	9400	14500	50000
Допустимое осевое усилие F _{зав}	Н	1.2	3-100	390	765	1625	3350	4700	7250	25000
Срок службы	Часы	1.2	3-100	20000						
КПД	%	1	3-10	≥97%						
		2	15-100	≥94%						
Масса	Кг	1	3-10	0.6	1.3	3.7	7.8	14.5	29	48
		2	15-100	0.8	1.5	4.1	9	17.5	33	60
Рабочая температура	°С	1.2	3-100	-10°С + 90°С						
Смазка		1.2	Синтетическая смазка							
Степень защиты		1.2	3-100	IP65						
Направление установки		1.2	3-100	В любом направлении						
Уровень шума (n1 = 3000 об/мин без нагрузки)	Дб	1.2	3-100	≤56	≤58	≤60	≤63	≤65	≤67	≤70

ИНЕРЦИЯ ВРАЩЕНИЯ РЕДУКТОРА

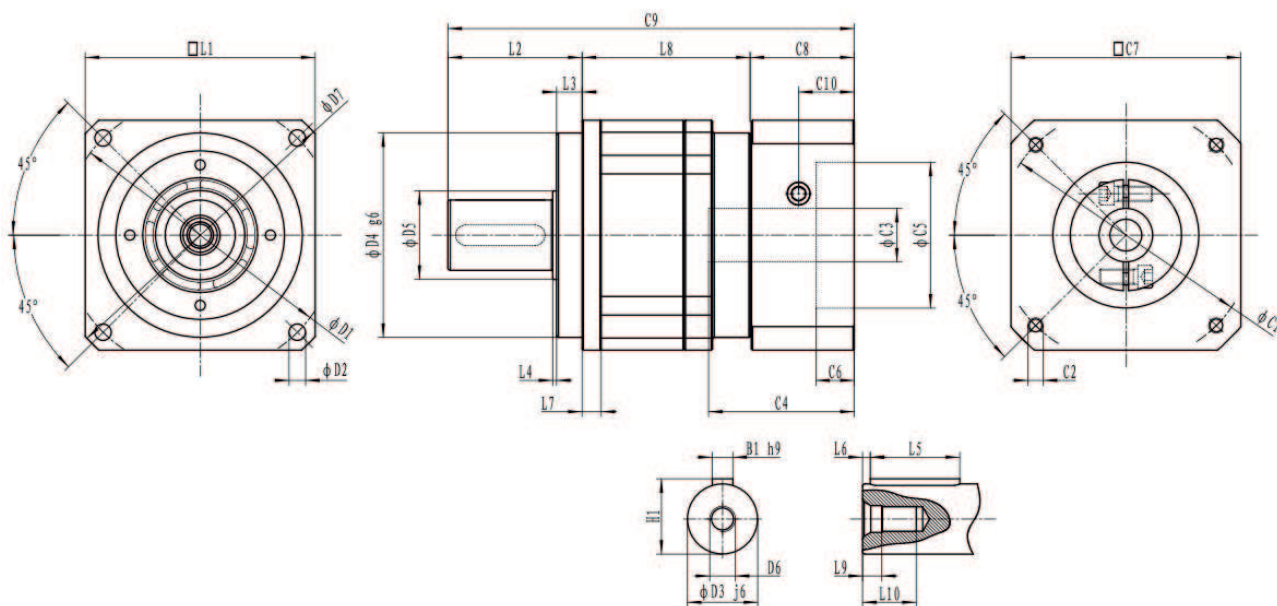
Номинальный выходной момент инерции	Кг.см²	1	3	0.03	0.16	0.61	3.25	9.21	28.98	69.61
			4	0.03	0.14	0.48	2.74	7.54	23.67	54.37
			5	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29	53.27
			6	0.03	0.13	0.45	2.65	7.25	22.75	51.72
			7	0.03	0.13	0.45	2.62	7.14	22.48	50.97
			8	0.03	0.13	0.44	2.58	7.07	22.59	50.84
			10	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51	50.56
		2	15	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			20	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			25	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			30	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			35	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			40	0.03	0.03	0.13	0.47	2.71	7.42	23.29
			50	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			60	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			70	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			80	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51
			100	0.03	0.03	0.13	0.44	2.57	7.03	22.51

Максимальный крутящий момент T_{max} = 60% от момента аварийной остановки.
Значения приведены для частоты вращения выходного вала n2 = 100 об/мин относительно центра выходного вала.

РЕДУКТОР ПРЯМОЙ. СЕРИЯ НАВ – РАЗМЕРЫ

Одна ступень

Передаточное отношение $I = 3 - 10$



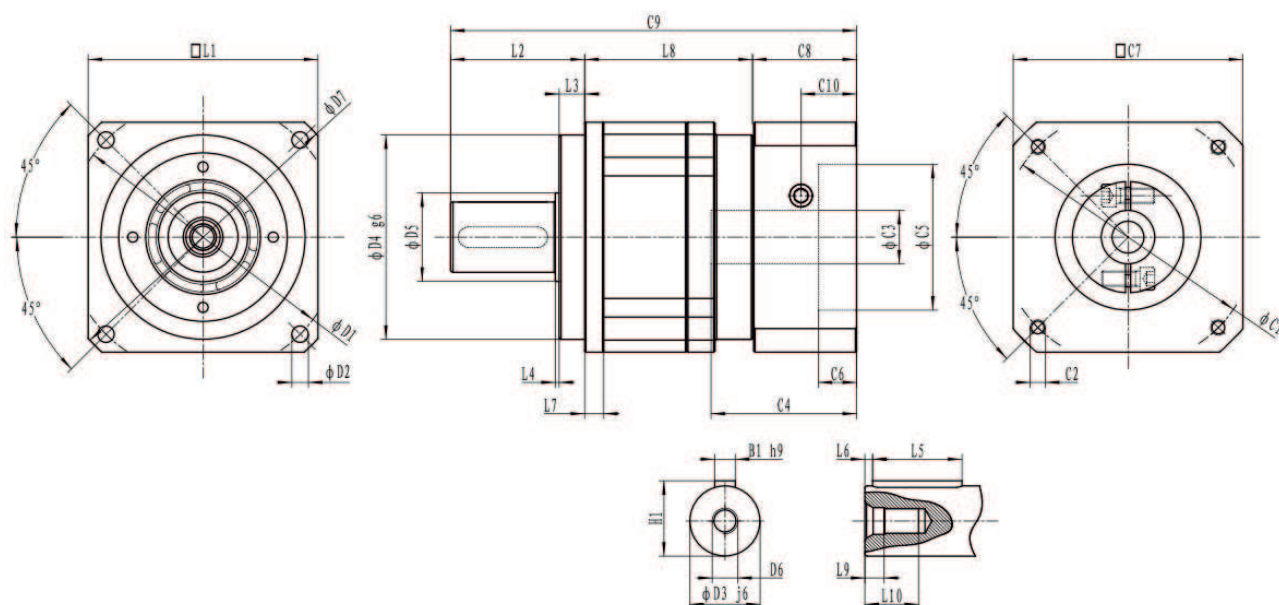
РАЗМЕР	HAB042	HAB060	HAB090	HAB115	HAB142	HAB180	HAB220
D1	50	70	100	130	165	215	250
D2	3.5	5.5	6.6	9	11	13	17
D3	13	16	22	32	40	55	75
D4	35	50	80	110	130	160	180
D5	15	18	30	40	50	70	85
D6	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M12×1.75P	M16×2.0P	M20×2.5P	M20×2.5P
D7	56	80	116	152	185	240	292
L1	42	60	90	115	142	180	220
L2	26	37	48	65	97	105	138
L3	5.5	7	10	12	15	20	30
L4	1	1.5	1.5	2	3	3	3
L5	16	25	32	40	63	70	90
L6	2	2	3	5	5	6	7
L7	4	6	8	10	12	15	20
L8	39.5	39.5	78.5	102	124.5	131.5	151.5
L9	4.5	4.8	7.2	10	12	15	15
L10	10	12.5	19	28	36	42	42
C1	46	70	90	145	200	200	235
C2	M4×0.7P	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M12×1.75P	M12×1.75P	M12×1.75P
C3	8	≤14/≤16	≤19/≤24	≤28	≤35/≤42	≤42	≤42/≤55
C4	26	35	46.5	67	81	114	117
C5	30	50	70	110	114.3	114.3	200
C6	3.5	3.5	6	14	19	24	20
C7	42	60	80	130	180	180	220
C8	19.5	46	30	45.5	57.5	81.5	87.5
C9	86	122.5	156.5	212.5	279	318	377
C10	10.5	10.5	14.5	27	32	43.5	49.5
B1	5	5	6	10	12	16	20
H1	15	18	24.5	35	43	59	79.5

ПРИМЕЧАНИЕ:

* Необходимо подтвердить данные размеры у инженера Камоцци.

РЕДУКТОР ПРЯМОЙ. СЕРИЯ НАВ – РАЗМЕРЫ

Две ступени

Передаточное отношение $i = 15 - 100$ 

Размер	НАВ042	НАВ060	НАВ090	НАВ115	НАВ142	НАВ180	НАВ220
D1	-	70	100	130	165	215	250
D2	-	5.5	6.6	9	11	13	17
D3	-	16	22	32	40	55	75
D4	-	50	80	110	130	160	180
D5	-	18	30	40	50	70	85
D6	-	M5×0.8P	M8×1.25P	M12×1.75P	M16×2.0P	M20×2.5P	M20×2.5P
D7	-	80	116	152	185	240	292
L1	-	60	90	115	142	180	220
L2	-	37	48	65	97	105	138
L3	-	6	10	12	15	20	30
L4	-	1.5	1.5	2	3	3	3
L5	-	25	32	40	63	70	90
L6	-	2	3	5	5	6	7
L7	-	7	8	10	12	15	20
L8	-	71.5	116	147	185.5	200	220
L9	-	4.8	7.2	10	12	15	15
C1	-	70	90	145	145	200	200
C2	-	M4×0.7P	M5×0.8P	M8×1.25P	M8×1.25P	M12×1.75P	M12×1.75P
C3	-	≤14/≤16	≤16/≤19	≤19/≤24	≤24/≤28	≤35	≤42
C4	-	35	46.5	67	66	80	114
C5	-	50	70	110	110	114.3	114.3
C6	-	3.5	6	14	10	9	24
C7	-	60	80	130	130	180	180
C8	-	48	30	45.5	42.5	47.5	81.5
B1	-	5	6	10	12	16	20
H1	-	18	24.5	35	43	59	79.5

ПРИМЕЧАНИЕ:

* Необходимо подтвердить данные размеры у инженера Камоцци.

РЕДУКТОР ПРЯМОЙ. СЕРИЯ НАВ – РАЗМЕРЫ

Модификации	D1	D2	D3	D4	C1	C2	C3	C4	C5	C6
НАВ-042-D-P2-8-30-45-M3	50	3.5	13	35	45	M3	8	26	30	3.5
НАВ-042-D-P2-8-30-46-M4	50	3.5	13	35	46	M4	8	26	30	3.5
НАВ-060-D-P2-8-30-46-M4	70	5.5	16	50	46	M4	8	35	30	3.5
НАВ-060-D-P2-8-38.1-66.6-M4	70	5.5	16	50	66.4	M4	8	35	38.1	3.5
НАВ-060-D-P2-11-50-70-M4	70	5.5	16	50	70	M4	11	35	50	3.5
НАВ-060-D-P2-11-50-70-M5	70	5.5	16	50	70	M5	11	35	50	3.5
НАВ-060-D-P2-11-60-75-M5	70	5.5	16	50	75	M5	11	35	60	3.5
НАВ-060-D-P2-14-50-70-M4	70	5.5	16	50	70	M4	14	35	50	3.5
НАВ-060-D-P2-14-50-70-M5	70	5.5	16	50	70	M5	14	35	50	3.5
НАВ-060-D-P2-16-80-100-M6	70	5.5	16	50	100	M6	16	35	80	3.5
НАВ-060-D-P2-19-70-90-M5	70	5.5	16	50	90	M5	19	35	70	3.5
НАВ-060-D-P2-19-70-90-M6	70	5.5	16	50	90	M6	19	35	70	3.5
НАВ-060-D-P2-19-80-100-M6	70	5.5	16	50	100	M6	19	35	80	3.5
НАВ-090-D-P2-14-50-70-M5	100	6.6	22	80	70	M5	14	46.5	50	6
НАВ-090-D-P2-14-73-98.43-M6	100	6.6	22	80	98.43	M6	14	46.5	73	6
НАВ-090-D-P2-19-70-90-M5	100	6.6	22	80	90	M5	19	46.5	70	6
НАВ-090-D-P2-19-70-90-M6	100	6.6	22	80	90	M6	19	46.5	70	6
НАВ-090-D-P2-19-80-100-M6	100	6.6	22	80	100	M6	19	46.5	80	6
НАВ-090-D-P2-19-95-115-M8	100	6.6	22	80	115	M8	19	46.5	95	6
НАВ-090-D-P2-19-95-130-M8	100	6.6	22	80	130	M8	19	46.5	95	6
НАВ-090-D-P2-19-110-145-M8	100	6.6	22	80	145	M8	19	46.5	110	6
НАВ-090-D-P2-22-95-115-M6	100	6.6	22	80	115	M6	22	46.5	95	6
НАВ-090-D-P2-22-95-115-M8	100	6.6	22	80	115	M8	22	46.5	95	6
НАВ-090-D-P2-22-110-145-M8	100	6.6	22	80	145	M8	22	46.5	110	6
НАВ-090-D-P2-24-95-115-M8	100	6.6	22	80	115	M8	24	46.5	95	6
НАВ-090-D-P2-24-110-145-M8	100	6.6	22	80	145	M8	24	46.5	110	6
НАВ-115-D-P2-19-70-90-M5	130	9	32	110	90	M5	19	67	70	14
НАВ-115-D-P2-19-70-90-M6	130	9	32	110	90	M6	19	67	70	14
НАВ-115-D-P2-19-82-132-M8	130	9	32	110	132	M8	19	67	82	14
НАВ-115-D-P2-19-95-115-M6	130	9	32	110	115	M6	19	67	95	14
НАВ-115-D-P2-19-95-115-M8	130	9	32	110	115	M8	19	67	95	14
НАВ-115-D-P2-19-95-130-M8	130	9	32	110	130	M8	19	67	95	14
НАВ-115-D-P2-22-95-115-M6	130	9	32	110	115	M6	22	67	95	14
НАВ-115-D-P2-22-95-115-M8	130	9	32	110	115	M8	22	67	95	14
НАВ-115-D-P2-24-95-115-M6	130	9	32	110	115	M6	24	67	95	14
НАВ-115-D-P2-24-95-115-M8	130	9	32	110	115	M8	24	67	95	14
НАВ-142-D-P2-28-130-165-M10	165	11	40	130	165	M10	28	81	130	19
НАВ-142-D-P2-32-130-165-M10	165	11	40	130	165	M10	32	81	130	19
НАВ-142-D-P2-38-130-165-M10	165	11	40	130	165	M10	38	81	130	19
НАВ-180-D-P2-35-114.3-200-M12	215	13	55	160	200	M12	35	114	114.3	24
НАВ-180-D-P2-42-114.3-200-M12	215	13	55	160	200	M12	42	114	114.3	24

D-передаточное число.