



Bezeichnung: HP 290/30/09 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 190695
Besonderes:
Messspannung: **10 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
10,0	14,7	8498,6	147,5	102,1	69,2	11,5
10,0	15,9	8364,2	158,9	113,8	71,6	13,0
10,0	16,7	8290,7	167,7	122,7	73,2	14,1
10,0	17,7	8199,5	177,2	131,6	74,3	15,3
10,0	18,7	8103,2	187,5	140,4	74,9	16,6
10,0	19,7	7996,6	197,6	150,0	75,9	17,9
10,0	20,8	7885,2	208,6	158,4	75,9	19,2
10,0	21,9	7779,6	219,3	167,9	76,5	20,6
10,0	22,7	7710,8	227,1	173,7	76,5	21,5
10,0	23,9	7616,8	239,9	183,5	76,5	23,0
10,0	25,1	7497,0	251,4	191,9	76,3	24,4
10,0	25,8	7421,0	258,5	196,9	76,2	25,3
10,0	26,7	7340,3	267,2	202,6	75,8	26,4
10,0	27,9	7238,8	279,4	211,5	75,7	27,9
10,0	28,8	7181,2	288,2	217,4	75,4	28,9
10,0	29,6	7165,6	297,0	224,6	75,6	29,9
10,0	30,5	7101,4	305,1	230,8	75,7	31,0
10,0	31,9	7023,3	319,3	238,2	74,6	32,4
10,0	33,2	6861,1	332,3	244,5	73,6	34,0
10,0	33,5	6809,2	335,3	246,8	73,6	34,6
10,0	34,7	6701,0	348,0	253,3	72,8	36,1
10,0	35,4	6603,6	355,1	256,2	72,1	37,0
10,0	36,9	6514,0	369,3	263,7	71,4	38,7
10,0	37,8	6460,3	378,6	270,2	71,4	39,9
10,0	38,7	6407,3	387,4	273,4	70,6	40,7
10,0	40,3	6235,6	403,9	278,0	68,8	42,6
10,0	40,5	6158,8	406,2	278,7	68,6	43,2
10,0	41,9	6022,4	419,6	280,9	67,0	44,5
10,0	42,7	5948,8	428,0	282,4	66,0	45,3
10,0	43,8	5930,7	439,0	287,7	65,5	46,3
10,0	44,7	5870,6	447,4	290,9	65,0	47,3



Bezeichnung: HP 290/30/09 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 190695
Besonderes:
Messspannung: **12 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
12,1	14,9	10445,9	179,6	124,3	69,2	11,4
12,1	15,8	10363,9	190,0	135,9	71,5	12,5
12,1	17,0	10230,2	204,6	150,4	73,5	14,0
12,1	17,9	10116,5	215,8	161,6	74,9	15,3
12,1	19,0	9998,5	228,7	173,1	75,7	16,5
12,1	20,0	9871,0	240,6	184,4	76,7	17,8
12,1	20,7	9783,5	249,6	193,1	77,4	18,9
12,1	21,8	9662,2	262,6	204,4	77,8	20,2
12,1	23,0	9527,5	276,8	216,1	78,1	21,7
12,1	23,8	9427,7	287,3	223,7	77,9	22,7
12,1	24,6	9324,0	296,8	231,0	77,8	23,7
12,1	25,9	9188,8	311,8	242,7	77,8	25,2
12,1	26,7	9096,7	322,4	250,0	77,6	26,3
12,1	27,7	9009,5	333,4	257,2	77,1	27,3
12,1	28,9	8855,2	348,7	269,5	77,3	29,1
12,1	30,4	8739,8	366,2	280,0	76,5	30,6
12,1	30,8	8718,5	371,8	285,1	76,7	31,2
12,1	31,8	8641,4	383,8	292,1	76,1	32,3
12,1	32,6	8583,6	393,5	300,6	76,4	33,4
12,1	33,5	8486,6	404,2	307,4	76,1	34,6
12,1	34,6	8368,3	416,5	313,4	75,2	35,8
12,1	35,5	8272,6	428,2	318,9	74,5	36,8
12,1	36,9	8142,5	444,8	328,4	73,8	38,5
12,1	37,9	8024,4	457,5	333,3	72,9	39,7
12,1	38,5	7966,4	463,4	336,2	72,6	40,3
12,1	39,4	7895,7	475,1	341,6	71,9	41,3
12,1	40,8	7775,7	492,2	350,2	71,2	43,0
12,1	41,7	7699,1	503,1	355,9	70,7	44,1
12,1	42,8	7614,1	515,9	361,5	70,1	45,3
12,1	43,9	7554,2	529,2	366,8	69,3	46,4
12,1	44,4	7545,6	535,6	371,1	69,3	47,0



Bezeichnung: HP 290/30/09 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 190695
Besonderes:
Messspannung: **14 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
14,0	14,9	12438,4	209,0	141,7	67,8	10,9
14,0	16,0	12287,3	224,5	157,9	70,3	12,3
14,0	16,8	12206,4	236,1	171,3	72,5	13,4
14,1	17,8	12109,3	249,7	185,5	74,3	14,6
14,0	18,8	12003,7	263,5	198,7	75,4	15,8
14,0	19,8	11907,4	277,3	213,9	77,1	17,2
14,1	20,8	11786,3	292,6	228,9	78,2	18,5
14,0	21,9	11648,7	307,7	243,7	79,2	20,0
14,0	22,8	11546,9	319,6	253,2	79,2	20,9
14,1	24,0	11392,7	337,4	268,7	79,6	22,5
14,0	24,8	11286,7	348,6	278,3	79,8	23,6
14,1	25,7	11182,2	360,7	288,8	80,1	24,7
14,0	26,6	11070,8	373,4	299,9	80,3	25,9
14,0	28,0	10899,8	393,0	314,6	80,1	27,6
14,0	28,9	10781,5	406,2	324,7	79,9	28,8
14,0	29,9	10672,2	420,1	334,8	79,7	30,0
14,0	30,9	10548,7	433,8	344,9	79,5	31,2
14,0	32,0	10441,4	448,7	355,1	79,1	32,5
14,0	33,0	10324,7	463,1	365,8	79,0	33,8
14,0	33,5	10268,9	470,9	370,6	78,7	34,5
14,0	34,6	10158,6	486,0	380,3	78,3	35,8
14,0	35,7	10058,1	501,4	390,0	77,8	37,0
14,0	36,8	9969,7	516,0	400,4	77,6	38,4
14,0	37,9	9868,2	532,2	409,7	77,0	39,6
14,0	38,9	9763,7	546,4	418,6	76,6	40,9
14,0	39,5	9716,1	555,1	423,2	76,2	41,6
14,0	41,0	9576,3	575,3	435,5	75,7	43,4
14,0	41,6	9535,3	583,6	440,5	75,5	44,1
14,0	42,8	9454,9	600,7	449,7	74,9	45,4
14,0	43,3	9412,8	608,1	453,7	74,6	46,0
14,0	44,5	9350,5	625,2	463,3	74,1	47,3



Bezeichnung: HP 290/30/09 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 190695
Besonderes:
Messspannung: **16 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
16,0	14,8	14328,2	237,0	159,6	67,3	10,6
16,1	15,8	14210,2	253,7	179,6	70,8	12,1
16,0	16,9	14075,3	271,5	197,9	72,9	13,4
16,0	17,9	13979,1	286,8	213,5	74,4	14,6
16,0	18,8	13862,2	301,2	228,5	75,9	15,7
16,1	20,1	13703,2	323,2	251,1	77,7	17,5
16,1	20,9	13616,4	334,9	261,2	78,0	18,3
16,1	21,9	13471,7	351,4	277,7	79,0	19,7
16,0	22,8	13366,7	365,4	293,1	80,2	20,9
16,0	23,9	13234,7	384,0	310,0	80,7	22,4
16,0	24,8	13121,8	398,2	323,1	81,2	23,5
16,0	25,8	12994,8	413,1	336,4	81,4	24,7
16,0	27,1	12828,4	434,2	354,2	81,6	26,4
16,1	28,5	12643,4	457,0	372,3	81,5	28,1
16,0	28,9	12560,2	464,3	378,3	81,5	28,8
16,1	30,0	12448,7	481,7	391,8	81,3	30,1
16,1	31,1	12304,6	499,8	404,4	80,9	31,4
16,0	31,6	12266,6	507,3	411,6	81,1	32,0
16,0	33,2	12072,2	532,7	429,6	80,6	34,0
16,1	33,8	12015,8	541,7	437,1	80,7	34,7
16,0	34,9	11904,0	560,6	449,1	80,1	36,0
16,0	35,5	11844,2	569,2	455,7	80,1	36,7
16,0	36,7	11705,0	588,4	467,5	79,5	38,1
16,1	37,9	11599,9	607,6	479,3	78,9	39,5
16,0	39,1	11474,7	627,3	491,4	78,3	40,9
16,0	39,7	11423,7	636,8	498,0	78,2	41,6
16,1	40,8	11324,1	654,0	508,6	77,8	42,9
16,1	42,0	11228,0	673,3	520,7	77,3	44,3
16,1	42,5	11175,7	682,6	526,6	77,1	45,0
16,0	43,7	11076,7	700,3	538,2	76,9	46,4
16,0	44,4	11036,6	711,6	545,9	76,7	47,2



Bezeichnung: **HP 290/30/09 Torque**
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 190695
Besonderes:
Messspannung: **18 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
18,1	14,8	16300,4	267,9	185,4	69,2	10,9
18,1	15,9	16175,4	286,3	202,9	70,9	12,0
18,1	16,9	16038,0	305,7	226,4	74,1	13,5
18,1	17,9	15924,0	322,4	241,8	75,0	14,5
18,1	18,7	15820,5	337,6	258,0	76,4	15,6
18,1	19,6	15702,2	354,2	279,0	78,8	17,0
18,1	21,1	15535,1	380,2	305,0	80,2	18,8
18,1	21,9	15444,9	394,5	317,4	80,4	19,6
18,1	23,0	15310,0	414,5	335,8	81,0	21,0
18,1	24,2	15151,5	437,1	359,0	82,1	22,6
18,1	24,7	15060,2	446,2	366,1	82,0	23,2
18,1	26,0	14896,6	469,7	386,7	82,3	24,8
18,1	26,9	14784,0	484,8	400,5	82,6	25,9
18,1	27,8	14656,8	502,5	416,4	82,9	27,1
18,1	28,7	14534,9	518,8	430,6	83,0	28,3
18,1	29,9	14356,7	539,2	446,2	82,8	29,7
18,1	30,9	14257,1	557,6	462,1	82,9	31,0
18,1	31,9	14132,1	576,3	477,2	82,8	32,3
18,1	32,5	14058,5	587,3	485,8	82,7	33,0
18,1	33,8	13924,3	610,0	501,5	82,2	34,4
18,1	34,8	13798,0	628,6	518,9	82,6	35,9
18,1	36,0	13646,0	650,6	532,8	81,9	37,3
18,1	36,7	13562,7	662,8	541,0	81,6	38,1
18,1	38,3	13388,2	692,2	563,2	81,4	40,2
18,1	39,0	13310,3	703,6	569,6	81,0	40,9
18,1	39,7	13223,6	717,3	578,3	80,6	41,8
18,1	40,9	13104,3	738,9	592,2	80,2	43,2
18,1	41,7	13050,7	752,0	600,8	79,9	44,0
18,1	43,0	12954,6	777,0	614,3	79,1	45,3
18,1	43,7	12890,0	788,2	622,0	78,9	46,1
18,1	44,3	12824,8	799,7	629,7	78,7	46,9



Bezeichnung: HP 290/30/09 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 190695
Besonderes:
Messspannung: **20 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
20,1	15,1	18194,1	303,7	202,5	66,7	10,6
20,1	15,7	18075,9	315,6	220,7	69,9	11,7
20,1	16,8	17956,9	337,1	242,8	72,0	12,9
20,1	18,1	17783,6	363,1	270,9	74,6	14,6
20,1	18,7	17681,7	375,4	285,0	75,9	15,4
20,1	19,9	17507,5	399,6	310,9	77,8	17,0
20,1	21,0	17352,2	421,1	332,7	79,0	18,3
20,1	22,0	17205,7	440,8	354,2	80,4	19,7
20,1	23,1	17051,9	462,7	375,8	81,2	21,0
20,1	23,9	16919,4	479,6	391,7	81,7	22,1
20,1	24,7	16806,7	495,3	407,4	82,3	23,2
20,1	26,0	16642,5	521,7	429,5	82,3	24,7
20,1	26,9	16511,2	539,6	446,0	82,7	25,8
20,1	27,8	16379,5	558,4	465,7	83,4	27,2
20,1	28,7	16247,4	576,1	482,1	83,7	28,3
20,1	29,9	16129,5	599,4	497,7	83,0	29,5
20,1	30,8	15982,0	618,7	515,6	83,3	30,8
20,1	32,7	15858,6	655,2	547,3	83,5	33,0
20,1	33,3	15713,2	668,5	556,0	83,2	33,8
20,1	33,7	15661,7	676,2	561,8	83,1	34,3
20,1	35,0	15528,8	701,7	581,7	82,9	35,8
20,1	36,2	15408,8	727,1	605,8	83,3	37,6
20,1	37,2	15278,8	745,9	615,7	82,6	38,5
20,1	37,8	15245,2	758,3	624,1	82,3	39,1
20,1	39,1	15058,6	784,1	641,3	81,8	40,7
20,1	40,3	14958,0	807,8	662,5	82,0	42,3
20,1	40,4	14961,4	810,0	662,4	81,8	42,3
20,1	41,9	14810,4	840,2	681,8	81,2	44,0
20,1	42,6	14731,6	855,3	691,8	80,9	44,9
20,1	43,9	14620,7	881,1	708,8	80,4	46,3
20,1	45,2	14532,5	907,0	726,6	80,1	47,8



Bezeichnung: HP 290/30/09 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 190695
Besonderes:
Messspannung: **22 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
22,1	15,1	20027,5	332,7	221,0	66,4	10,5
22,1	15,9	19927,7	350,8	244,3	69,6	11,7
22,1	17,0	19806,3	374,2	268,8	71,8	13,0
22,1	18,0	19682,2	396,6	295,6	74,5	14,3
22,1	18,8	19565,9	414,6	312,8	75,5	15,3
22,1	19,8	19422,4	437,6	342,4	78,2	16,8
22,1	20,9	19320,2	459,8	363,4	79,0	18,0
22,1	21,9	19159,1	482,3	385,9	80,0	19,2
22,1	22,9	18998,0	505,3	410,3	81,2	20,6
22,1	23,7	18881,1	522,7	427,4	81,8	21,6
22,1	24,9	18709,1	548,4	452,3	82,5	23,1
22,1	26,1	18523,6	576,3	478,3	83,0	24,7
22,1	27,1	18364,2	597,0	497,1	83,3	25,9
22,1	28,1	18221,1	619,0	515,8	83,3	27,0
22,1	29,0	18061,4	640,6	534,5	83,4	28,3
22,1	30,0	17935,4	661,7	554,4	83,8	29,5
22,1	31,2	17882,0	688,0	577,0	83,9	30,8
22,1	32,2	17679,4	710,3	594,7	83,7	32,1
22,1	33,2	17492,7	733,5	615,3	83,9	33,6
22,1	34,3	17353,9	756,1	632,0	83,6	34,8
22,1	34,9	17329,9	770,9	643,2	83,4	35,4
22,1	36,1	17096,7	796,0	663,4	83,4	37,1
22,1	37,4	16958,2	824,2	684,2	83,0	38,5
22,1	37,5	16929,5	828,0	687,5	83,0	38,8
22,1	38,8	16788,4	856,4	711,5	83,1	40,5
22,1	39,7	16768,6	875,0	722,1	82,5	41,1
22,1	40,9	16604,1	901,4	742,2	82,3	42,7
22,1	41,7	16539,6	920,3	753,7	81,9	43,5
22,1	42,9	16398,4	947,6	772,9	81,6	45,0
22,1	44,5	16296,0	981,1	794,9	81,0	46,6
22,1	44,6	16317,2	983,2	798,4	81,2	46,7



Bezeichnung: HP 290/30/09 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 190695
Besonderes:
Messspannung: **24 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
24,1	15,2	22064,2	364,4	236,5	64,9	10,2
24,1	15,7	21976,2	378,1	254,9	67,4	11,1
24,1	16,8	21811,1	403,3	284,5	70,5	12,5
24,1	17,8	21712,9	427,9	312,9	73,1	13,8
24,1	18,9	21515,7	453,4	339,4	74,9	15,1
24,1	19,8	21313,6	477,2	368,5	77,2	16,5
24,1	20,8	21159,9	501,1	393,3	78,5	17,8
24,1	21,8	21028,0	524,9	416,9	79,4	18,9
24,1	22,8	20868,0	548,4	444,6	81,1	20,4
24,1	23,9	20711,9	575,5	468,8	81,5	21,6
24,1	24,8	20584,8	597,2	491,0	82,2	22,8
24,1	26,0	20383,5	625,4	520,0	83,2	24,4
24,1	26,9	20233,8	646,6	540,2	83,5	25,5
24,1	28,3	20031,9	680,3	568,9	83,6	27,1
24,1	28,8	19940,9	693,4	580,3	83,7	27,8
24,1	29,8	19802,0	716,3	601,6	84,0	29,0
24,1	31,2	19555,3	751,1	630,2	83,9	30,8
24,1	31,9	19516,4	766,3	646,4	84,4	31,6
24,1	33,2	19367,3	799,0	674,7	84,4	33,3
24,1	33,9	19247,2	815,9	687,5	84,3	34,1
24,1	34,6	19178,9	832,9	701,7	84,3	34,9
24,1	35,6	19046,3	857,6	726,9	84,8	36,4
24,1	37,2	18803,5	894,6	750,4	83,9	38,1
24,1	37,8	18722,7	910,5	762,3	83,7	38,9
24,1	38,5	18634,2	927,3	776,1	83,7	39,8
24,1	39,8	18482,4	958,7	799,7	83,4	41,3
24,1	40,6	18411,8	975,7	815,1	83,5	42,3
24,1	41,9	18244,5	1007,6	836,3	83,0	43,8
24,1	43,4	18060,8	1044,7	861,7	82,5	45,6
24,1	43,7	18089,9	1050,5	866,1	82,5	45,7
24,1	44,4	18033,1	1067,8	880,4	82,5	46,6