



Bezeichnung: **HP 290/30/10 Torque**
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **8 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
8,0	10,1	6319,3	80,6	46,2	57,4	7,0
8,0	10,8	6250,8	86,7	53,0	61,2	8,1
8,0	11,9	6160,9	95,4	61,8	64,7	9,6
8,0	13,1	6058,9	104,9	71,4	68,0	11,3
8,0	13,8	5996,7	110,5	77,0	69,6	12,3
8,0	14,8	5919,9	118,3	84,8	71,7	13,7
8,0	15,8	5827,5	126,5	92,1	72,8	15,1
8,0	17,0	5741,1	135,8	100,1	73,7	16,7
8,0	17,8	5660,7	142,9	105,9	74,1	17,9
8,0	18,7	5592,4	149,9	111,6	74,4	19,1
8,0	19,9	5504,3	159,9	119,0	74,4	20,6
8,0	20,8	5423,4	166,7	124,2	74,5	21,9
8,0	22,0	5325,1	176,4	130,9	74,3	23,5
8,0	22,9	5242,2	183,7	135,6	73,8	24,7
8,0	23,8	5170,8	190,6	140,7	73,8	26,0
8,0	24,8	5101,9	198,5	145,8	73,5	27,3
8,0	25,7	5027,2	206,2	150,3	72,9	28,6
8,0	26,7	4949,3	213,8	154,5	72,3	29,8
8,0	27,9	4840,6	224,0	159,7	71,3	31,5
8,0	28,8	4762,6	231,3	163,4	70,6	32,8
8,0	29,8	4682,4	238,5	166,5	69,8	34,0
8,0	30,9	4571,2	247,9	170,1	68,6	35,5
8,0	31,7	4499,5	254,1	172,4	67,9	36,6
8,0	32,9	4405,0	263,9	176,0	66,7	38,2
8,0	33,8	4334,7	271,2	178,4	65,8	39,3
8,0	34,9	4244,5	279,8	181,4	64,8	40,8



Bezeichnung: HP 290/30/10 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **10 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
10,1	10,2	8092,4	102,7	59,1	57,6	7,0
10,1	10,7	8035,5	108,2	65,3	60,4	7,8
10,1	11,8	7932,1	119,3	77,5	65,0	9,3
10,1	13,0	7816,1	130,8	89,7	68,6	11,0
10,1	13,9	7741,6	139,6	98,0	70,2	12,1
10,1	14,9	7640,3	150,0	108,6	72,4	13,6
10,1	15,8	7567,2	158,6	116,5	73,5	14,7
10,1	16,9	7468,8	170,6	127,9	75,0	16,4
10,1	17,8	7387,4	179,6	136,6	76,1	17,7
10,1	18,9	7303,8	190,0	145,0	76,3	19,0
10,1	19,8	7218,2	199,7	153,4	76,8	20,3
10,1	20,8	7127,3	209,7	161,8	77,2	21,7
10,1	21,9	7034,2	220,1	170,1	77,3	23,1
10,1	22,9	6941,4	230,1	178,2	77,5	24,5
10,1	23,9	6856,8	240,2	186,5	77,7	26,0
10,1	25,0	6771,2	251,2	194,6	77,5	27,4
10,1	25,7	6702,5	258,5	199,4	77,2	28,4
10,1	27,2	6583,0	273,6	209,8	76,7	30,4
10,1	27,9	6524,0	280,4	214,7	76,6	31,4
10,1	28,6	6460,3	287,8	219,3	76,2	32,4
10,1	29,8	6374,2	299,8	226,9	75,7	34,0
10,1	30,9	6281,9	310,9	233,6	75,1	35,5
10,1	31,7	6225,5	319,0	238,0	74,6	36,5
10,1	32,8	6132,1	330,5	244,1	73,8	38,0
10,1	34,0	6048,5	341,8	250,3	73,3	39,5
10,1	35,0	5969,9	351,9	255,7	72,7	40,9



Bezeichnung: HP 290/30/10 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **12 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
12,0	10,0	9754,0	120,3	67,1	55,8	6,6
12,0	10,7	9685,9	129,0	77,5	60,1	7,6
12,0	11,7	9573,5	140,7	91,1	64,7	9,1
12,0	12,9	9454,8	155,6	106,2	68,3	10,7
12,0	13,9	9355,7	166,7	118,7	71,2	12,1
12,0	14,7	9268,6	176,7	128,4	72,6	13,2
12,0	15,7	9143,1	188,3	141,1	74,9	14,7
12,0	16,8	9021,2	202,6	155,0	76,5	16,4
12,0	17,8	8929,2	214,1	165,0	77,1	17,7
12,0	19,0	8799,5	229,0	179,0	78,2	19,4
12,0	19,6	8725,2	236,2	186,6	79,0	20,4
12,0	20,7	8610,8	248,4	196,4	79,1	21,8
12,0	21,8	8509,7	261,9	206,7	78,9	23,2
12,0	22,8	8423,7	274,6	217,8	79,3	24,7
12,0	23,9	8324,2	288,0	228,5	79,3	26,2
12,0	25,1	8232,2	301,9	239,7	79,4	27,8
12,0	25,9	8165,1	311,1	246,6	79,3	28,8
12,0	26,7	8108,7	321,1	253,7	79,0	29,9
12,0	27,8	8006,6	334,9	264,1	78,9	31,5
12,0	28,8	7938,4	346,1	271,0	78,3	32,6
12,0	29,9	7830,1	359,5	280,9	78,1	34,3
12,0	30,8	7771,0	370,4	287,5	77,6	35,3
12,0	32,0	7650,2	384,4	296,2	77,1	37,0
12,0	32,8	7570,2	394,7	301,8	76,5	38,1
12,0	33,6	7495,1	404,1	307,1	76,0	39,1
12,0	35,2	7347,9	423,7	317,4	74,9	41,3
12,0	35,6	7324,2	427,9	319,6	74,7	41,7
12,0	36,9	7245,7	443,8	329,1	74,2	43,4
12,0	37,8	7170,2	454,4	333,0	73,3	44,3
12,0	38,5	7093,6	462,6	336,6	72,8	45,3
12,0	39,7	6982,5	478,3	342,4	71,6	46,8



Bezeichnung: **HP 290/30/10 Torque**
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **14 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
14,1	14,8	11002,2	208,0	152,0	73,1	13,2
14,1	15,9	10865,4	224,1	168,3	75,1	14,8
14,1	16,8	10750,1	235,6	180,9	76,8	16,1
14,1	18,3	10581,0	256,9	201,7	78,5	18,2
14,1	18,9	10507,9	266,2	210,6	79,1	19,1
14,1	19,9	10391,8	279,8	224,1	80,1	20,6
14,1	21,0	10272,6	295,1	237,5	80,5	22,1
14,1	21,7	10208,9	304,3	246,4	81,0	23,1
14,1	22,9	10094,8	321,3	260,0	80,9	24,6
14,1	24,0	9972,5	337,5	274,1	81,2	26,3
14,1	24,8	9892,3	348,5	282,9	81,2	27,3
14,1	25,6	9823,9	360,5	292,3	81,1	28,4
14,1	26,9	9709,8	377,8	306,3	81,1	30,1
14,1	27,8	9637,2	390,0	316,2	81,1	31,3
14,1	28,7	9552,5	402,8	325,7	80,9	32,6
14,1	29,5	9457,9	414,7	334,4	80,6	33,8
14,1	30,9	9336,8	434,6	347,5	80,0	35,5
14,1	31,8	9259,7	447,4	356,3	79,6	36,8
14,1	32,8	9190,1	460,2	365,4	79,4	38,0
14,1	33,6	9102,9	472,6	372,6	78,8	39,1
14,1	35,3	8955,1	496,3	388,0	78,2	41,4
14,1	35,8	8909,1	502,7	391,9	78,0	42,0
14,1	36,8	8835,1	517,2	401,4	77,6	43,4
14,1	37,8	8765,5	531,3	407,9	76,8	44,4
14,1	38,7	8686,0	543,1	415,7	76,5	45,7
14,1	39,7	8589,6	557,8	422,1	75,7	46,9



Bezeichnung: HP 290/30/10 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **16 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
16,1	14,9	12650,5	239,5	180,2	75,3	13,6
16,0	15,7	12553,2	252,0	193,3	76,7	14,7
16,0	16,9	12416,4	270,6	211,9	78,3	16,3
16,0	17,9	12314,4	286,4	226,7	79,2	17,6
16,0	18,9	12203,4	302,5	242,7	80,2	19,0
16,1	19,8	12089,5	318,1	257,4	80,9	20,3
16,0	20,9	11975,5	334,3	272,7	81,6	21,8
16,1	21,9	11852,0	352,0	289,3	82,2	23,3
16,0	22,7	11777,3	364,8	300,6	82,4	24,4
16,0	23,9	11650,7	383,6	317,6	82,8	26,0
16,1	25,1	11529,1	403,1	333,7	82,8	27,6
16,0	26,0	11439,2	417,5	345,5	82,8	28,8
16,1	26,8	11338,6	430,4	357,2	83,0	30,1
16,1	28,2	11194,5	452,1	374,0	82,7	31,9
16,0	28,7	11151,5	460,4	380,3	82,6	32,6
16,1	29,6	11056,7	475,4	391,6	82,4	33,8
16,0	31,1	10910,2	498,1	407,8	81,9	35,7
16,0	32,0	10811,7	513,1	418,9	81,6	37,0
16,0	33,0	10706,2	529,0	429,1	81,1	38,3
16,0	33,9	10597,0	543,9	439,4	80,8	39,6
16,0	34,8	10513,4	558,2	448,7	80,4	40,8
16,0	35,8	10423,5	574,1	459,1	80,0	42,1
16,0	36,8	10331,2	591,0	468,4	79,3	43,3
16,1	37,9	10238,9	607,4	478,8	78,8	44,7
16,0	38,9	10158,8	623,4	488,8	78,4	46,0
16,0	40,0	10060,0	641,0	498,4	77,7	47,3



Bezeichnung: **HP 290/30/10 Torque**
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **18 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
18,0	14,7	14381,6	265,7	195,6	73,6	13,0
18,0	15,9	14207,9	287,2	220,4	76,8	14,8
18,1	17,1	14076,8	307,8	241,8	78,6	16,4
18,0	18,0	13971,9	325,0	256,8	79,0	17,6
18,0	18,9	13865,0	341,3	275,7	80,8	19,0
18,0	20,0	13744,0	360,5	292,0	81,0	20,3
18,1	20,9	13607,5	377,3	309,6	82,1	21,7
18,1	22,0	13462,3	396,5	329,1	83,0	23,3
18,1	23,1	13325,1	417,1	347,6	83,3	24,9
18,1	24,3	13220,7	438,4	367,5	83,8	26,5
18,0	25,1	13125,0	452,5	380,8	84,2	27,7
18,1	26,1	13026,5	470,8	394,0	83,7	28,9
18,1	26,9	12916,2	486,2	407,6	83,8	30,1
18,1	27,8	12805,6	501,6	420,1	83,8	31,3
18,1	28,8	12681,1	519,3	433,4	83,5	32,6
18,1	29,7	12584,2	536,9	446,1	83,1	33,9
18,1	30,7	12466,0	553,7	459,4	83,0	35,2
18,0	31,7	12346,0	571,1	472,9	82,8	36,6
18,1	32,7	12228,0	589,6	485,6	82,4	37,9
18,1	34,1	12085,4	614,9	503,3	81,8	39,8
18,0	34,7	12018,7	625,1	509,2	81,5	40,5
18,1	36,2	11869,7	653,1	529,5	81,1	42,6
18,1	36,7	11811,8	662,6	535,0	80,7	43,3
18,1	37,8	11717,2	682,5	547,4	80,2	44,6
18,1	39,0	11613,9	703,3	561,5	79,8	46,2
18,1	39,6	11565,4	714,2	566,0	79,3	46,7



Bezeichnung: **HP 290/30/10 Torque**
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **20 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
20,1	14,7	16117,0	295,9	215,5	72,8	12,8
20,1	15,7	15986,3	315,9	237,2	75,1	14,2
20,1	17,0	15820,0	341,5	264,1	77,3	15,9
20,1	17,8	15698,6	357,7	282,5	79,0	17,2
20,1	18,8	15561,1	377,3	301,1	79,8	18,5
20,1	19,7	15438,3	395,0	320,7	81,2	19,8
20,1	20,7	15305,7	415,4	340,2	81,9	21,2
20,1	21,9	15173,7	438,6	362,1	82,6	22,8
20,1	23,2	15022,5	465,5	390,9	84,0	24,9
20,1	23,7	14987,1	475,7	399,7	84,0	25,5
20,1	24,9	14837,6	499,4	422,1	84,5	27,2
20,1	25,8	14732,4	517,5	437,4	84,5	28,4
20,1	26,7	14604,9	536,2	453,8	84,7	29,7
20,1	27,7	14488,1	555,7	470,5	84,7	31,0
20,1	28,7	14352,9	576,0	487,1	84,6	32,4
20,1	30,1	14188,1	604,3	509,6	84,3	34,3
20,1	30,6	14120,2	614,4	518,4	84,4	35,1
20,1	31,6	13983,5	634,9	535,0	84,3	36,5
20,1	33,0	13806,5	663,4	556,3	83,9	38,5
20,1	33,7	13712,9	676,0	562,5	83,2	39,2
20,1	34,7	13556,3	696,3	578,5	83,1	40,8
20,1	35,9	13440,9	720,1	593,7	82,5	42,2
20,1	36,9	13328,4	741,1	608,9	82,2	43,6
20,1	37,6	13280,5	753,6	615,7	81,7	44,3
20,1	38,7	13160,8	776,7	631,8	81,3	45,8
20,1	39,9	13057,7	801,7	646,9	80,7	47,3



Bezeichnung: **HP 290/30/10 Torque**
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **22 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
22,1	14,8	17770,8	327,3	241,1	73,7	13,0
22,1	15,8	17640,1	349,0	264,1	75,7	14,3
22,1	16,8	17501,8	370,6	287,1	77,5	15,7
22,1	17,9	17346,6	395,4	313,7	79,3	17,3
22,1	18,8	17230,4	415,4	333,2	80,2	18,5
22,1	20,0	17060,5	442,0	364,0	82,4	20,4
22,1	20,7	16976,9	457,7	378,0	82,6	21,3
22,1	22,2	16808,3	489,2	407,7	83,4	23,2
22,1	22,9	16707,4	504,3	423,7	84,0	24,2
22,1	23,7	16603,1	523,5	442,6	84,5	25,5
22,1	25,0	16441,9	552,3	466,7	84,5	27,1
22,1	25,9	16299,4	571,1	485,0	84,9	28,4
22,1	26,8	16189,5	590,8	500,4	84,7	29,5
22,1	27,8	16074,8	612,6	520,2	84,9	30,9
22,1	28,7	15974,4	633,7	537,7	84,9	32,1
22,1	29,6	15831,6	652,6	556,3	85,2	33,6
22,1	31,4	15608,7	693,7	589,5	85,0	36,1
22,1	32,0	15519,9	706,6	598,3	84,7	36,8
22,1	32,7	15402,2	721,1	607,7	84,3	37,7
22,1	34,3	15217,7	755,8	633,1	83,8	39,7
22,1	34,8	15148,1	768,1	643,0	83,7	40,5
22,1	36,0	15020,9	793,3	660,1	83,2	42,0
22,1	36,5	14945,6	805,9	670,4	83,2	42,8
22,1	38,2	14746,4	843,6	695,8	82,5	45,1
22,1	39,0	14679,9	860,3	706,2	82,1	45,9
22,1	39,7	14606,4	875,3	714,0	81,6	46,7



Bezeichnung: **HP 290/30/10 Torque**
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **24 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
24,1	14,8	19580,8	355,3	258,6	72,8	12,6
24,1	16,0	19402,1	383,6	290,7	75,8	14,3
24,1	17,0	19252,0	408,8	317,7	77,7	15,8
24,1	18,0	19089,4	433,2	345,0	79,6	17,3
24,1	18,9	18948,0	453,6	367,0	80,9	18,5
24,1	20,1	18775,4	482,4	398,0	82,5	20,2
24,1	21,0	18622,0	506,0	420,9	83,2	21,6
24,1	21,8	18514,1	524,2	438,9	83,7	22,6
24,1	23,0	18376,1	553,1	465,7	84,2	24,2
24,1	23,8	18276,6	571,8	484,1	84,7	25,3
24,1	25,1	18106,2	602,7	511,5	84,9	27,0
24,1	25,9	17973,6	623,6	531,8	85,3	28,3
24,1	26,8	17823,0	645,3	550,7	85,3	29,5
24,1	27,8	17713,1	669,7	572,7	85,5	30,9
24,1	28,8	17593,6	693,1	594,2	85,7	32,3
24,1	30,0	17404,8	722,6	620,8	85,9	34,1
24,1	31,0	17278,3	747,0	639,9	85,7	35,4
24,1	31,7	17159,7	763,7	651,4	85,3	36,3
24,1	33,3	16923,7	800,6	681,5	85,1	38,5
24,1	33,9	16871,3	815,8	693,6	85,0	39,3
24,1	34,9	16787,4	839,1	712,7	84,9	40,5
24,1	36,1	16666,2	868,1	734,0	84,6	42,1
24,1	36,8	16623,6	885,3	748,3	84,5	43,0
24,1	37,8	16479,5	910,4	766,9	84,2	44,4
24,1	38,6	16433,4	928,1	779,7	84,0	45,3
24,1	39,9	16336,4	959,1	803,4	83,8	47,0



Bezeichnung: **HP 290/30/10 Torque**
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **26 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
26,1	14,9	21291,7	388,5	283,6	73,0	12,7
26,1	15,8	21149,9	412,5	309,2	75,0	14,0
26,1	16,8	21009,2	436,9	336,5	77,0	15,3
26,1	17,8	20843,0	463,1	364,5	78,7	16,7
26,1	18,8	20658,8	491,3	395,7	80,5	18,3
26,1	20,3	20420,5	529,6	437,2	82,6	20,4
26,1	21,0	20309,2	547,0	454,3	83,1	21,4
26,1	21,8	20189,2	568,2	472,8	83,2	22,4
26,1	22,8	20022,3	595,5	502,8	84,4	24,0
26,1	24,0	19858,8	626,4	532,8	85,1	25,6
26,1	24,9	19759,2	648,1	552,1	85,2	26,7
26,1	25,7	19619,2	670,9	575,2	85,7	28,0
26,1	27,1	19424,5	705,7	606,0	85,9	29,8
26,1	28,0	19280,2	729,8	628,7	86,1	31,1
26,1	28,9	19164,6	752,3	647,7	86,1	32,3
26,1	30,3	18919,5	788,8	677,7	85,9	34,2
26,1	30,9	18817,3	806,5	691,6	85,8	35,1
26,1	31,9	18675,4	832,4	714,5	85,8	36,5
26,1	33,0	18557,3	860,3	736,0	85,6	37,9
26,1	34,1	18439,5	887,8	760,3	85,6	39,4
26,1	34,7	18344,3	905,4	774,5	85,5	40,3
26,1	35,9	18187,3	935,5	795,5	85,0	41,8
26,1	36,6	18105,6	953,8	810,6	85,0	42,8
26,1	37,8	17998,8	986,7	834,4	84,6	44,3
26,1	39,1	17866,0	1020,0	858,5	84,2	45,9
26,1	39,9	17824,7	1039,2	872,6	84,0	46,8



Bezeichnung: HP 290/30/10 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 220695
Besonderes:
Messspannung: **28 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
28,1	14,9	23013,0	417,8	334,2	80,0	13,9
28,1	15,8	22893,0	442,5	361,6	81,7	15,1
28,1	16,7	22753,1	467,4	380,3	81,4	16,0
28,1	18,0	22567,7	504,1	411,9	81,7	17,4
28,1	18,8	22441,1	526,3	429,4	81,6	18,3
28,1	19,9	22245,1	557,7	459,2	82,3	19,7
28,1	20,8	22086,8	584,9	487,2	83,3	21,1
28,1	21,8	21918,3	612,4	516,5	84,3	22,5
28,1	22,9	21747,0	642,5	545,7	84,9	24,0
28,1	23,7	21617,3	666,2	570,1	85,6	25,2
28,1	24,9	21418,4	698,4	600,6	86,0	26,8
28,1	26,1	21232,3	732,3	632,0	86,3	28,4
28,1	26,8	21134,2	751,0	648,3	86,3	29,3
28,1	28,0	20955,4	784,8	678,3	86,4	30,9
28,1	28,9	20809,3	810,9	701,8	86,6	32,2
28,1	29,9	20692,0	838,3	726,0	86,6	33,5
28,1	30,9	20565,2	866,0	751,3	86,8	34,9
28,1	31,9	20460,0	895,5	774,6	86,5	36,2
28,1	33,5	20193,0	939,2	810,8	86,3	38,3
28,1	33,7	20163,6	944,8	816,0	86,4	38,7
28,1	34,8	20003,7	976,7	840,7	86,1	40,1
28,1	36,0	19815,1	1011,7	867,3	85,7	41,8
28,1	36,8	19713,8	1032,2	883,5	85,6	42,8
28,1	37,9	19580,1	1064,9	908,4	85,3	44,3
28,1	38,6	19472,8	1084,2	923,1	85,1	45,3
28,1	39,9	19311,2	1120,0	948,7	84,7	46,9