



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **12 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
12,1	9,8	7165,8	117,6	79,1	67,2	10,5
12,1	10,8	7060,8	130,3	91,2	70,0	12,3
12,1	11,8	6952,0	142,3	103,3	72,6	14,2
12,1	12,9	6839,1	155,7	115,5	74,2	16,1
12,1	13,8	6747,4	166,2	125,8	75,7	17,8
12,1	14,8	6649,4	177,7	135,9	76,4	19,5
12,1	15,7	6551,5	189,5	145,9	77,0	21,3
12,1	16,7	6450,7	200,9	155,8	77,6	23,1
12,1	17,7	6355,5	213,1	165,5	77,7	24,9
12,1	18,7	6255,3	225,9	175,5	77,7	26,8
12,1	19,8	6153,9	238,6	184,9	77,5	28,7
12,1	20,9	6058,2	252,4	194,5	77,1	30,7
12,1	21,8	5978,5	262,2	200,7	76,5	32,1
12,1	22,9	5876,5	276,2	209,2	75,7	34,0
12,1	23,7	5792,7	285,5	215,1	75,3	35,5
12,1	24,9	5690,9	299,9	222,5	74,2	37,3
12,1	25,9	5577,1	312,0	229,1	73,4	39,2
12,1	26,7	5516,0	321,8	234,5	72,9	40,6
12,1	27,8	5405,6	334,7	240,0	71,7	42,4
12,1	28,7	5295,6	346,3	244,9	70,7	44,2
12,1	29,8	5193,2	358,9	249,4	69,5	45,9



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **14 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
14,1	9,8	8490,8	137,1	91,6	66,9	10,3
14,1	10,8	8381,5	151,2	106,3	70,3	12,1
14,1	11,8	8265,6	166,1	120,9	72,8	14,0
14,1	12,9	8143,9	180,6	136,3	75,5	16,0
14,1	13,8	8032,9	194,2	148,7	76,6	17,7
14,1	14,8	7922,2	207,2	161,2	77,8	19,4
14,1	15,8	7812,6	221,2	174,1	78,7	21,3
14,1	16,8	7699,3	236,3	186,6	79,0	23,1
14,1	17,8	7578,4	250,5	199,1	79,5	25,1
14,1	18,9	7454,3	265,7	212,1	79,8	27,2
14,1	19,7	7363,9	277,4	220,7	79,6	28,6
14,1	21,0	7262,1	295,0	233,6	79,2	30,7
14,1	21,9	7170,9	307,7	242,4	78,8	32,3
14,1	22,8	7084,7	320,4	251,5	78,5	33,9
14,1	23,8	7002,6	333,6	260,2	78,0	35,5
14,1	24,7	6907,9	346,4	268,1	77,4	37,1
14,1	25,9	6787,2	364,0	278,6	76,5	39,2
14,1	26,9	6698,6	377,3	286,0	75,8	40,8
14,1	27,6	6609,3	387,3	292,0	75,4	42,2
14,1	28,9	6489,8	406,3	301,0	74,1	44,3
14,1	29,8	6393,0	418,4	306,7	73,3	45,8



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **16 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
16,1	9,7	9807,8	155,4	105,6	68,0	10,3
16,1	10,8	9648,4	173,5	125,4	72,3	12,4
16,1	11,8	9512,1	189,9	142,4	74,9	14,3
16,1	12,7	9410,3	204,0	156,7	76,8	15,9
16,1	13,9	9267,5	223,8	175,6	78,5	18,1
16,1	14,9	9144,0	238,9	190,6	79,8	19,9
16,1	15,7	9058,4	251,5	202,2	80,4	21,3
16,1	16,8	8941,9	270,2	217,9	80,6	23,3
16,1	17,9	8810,3	287,7	232,9	81,0	25,3
16,1	18,8	8708,3	301,6	244,4	81,1	26,8
16,1	20,0	8588,1	320,5	260,0	81,1	28,9
16,1	20,9	8473,7	336,0	271,4	80,8	30,6
16,1	21,8	8378,2	350,6	282,8	80,7	32,2
16,1	22,9	8296,8	367,6	295,6	80,4	34,0
16,1	23,8	8174,3	381,6	305,4	80,1	35,7
16,1	24,8	8073,7	397,4	316,6	79,7	37,4
16,1	25,8	7981,0	413,7	327,1	79,1	39,1
16,1	26,8	7870,7	429,3	336,8	78,5	40,9
16,1	27,8	7771,4	446,2	345,9	77,5	42,5
16,1	28,8	7674,2	461,4	355,4	77,0	44,2
16,1	29,8	7561,4	477,8	363,3	76,0	45,9
16,1	30,8	7453,8	494,4	371,2	75,1	47,6
16,1	31,8	7336,1	510,0	377,6	74,0	49,2
16,1	32,7	7227,4	524,9	384,6	73,3	50,8
16,1	33,7	7113,5	541,1	390,5	72,2	52,4
16,1	34,6	6992,1	555,0	394,4	71,1	53,9



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **18 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
18,1	9,9	11095,8	178,2	121,8	68,4	10,5
18,1	10,8	10953,4	194,3	140,8	72,5	12,3
18,1	11,8	10811,9	212,8	159,8	75,1	14,1
18,1	12,8	10668,6	231,4	180,5	78,0	16,2
18,1	13,9	10581,0	250,1	198,3	79,3	17,9
18,1	14,9	10444,7	269,4	215,8	80,1	19,7
18,1	16,0	10303,0	288,1	234,2	81,3	21,7
18,1	16,8	10193,3	302,4	247,6	81,9	23,2
18,1	17,9	10048,6	323,5	265,7	82,1	25,3
18,1	18,8	9947,5	339,4	280,1	82,5	26,9
18,1	19,7	9841,4	356,1	294,2	82,6	28,6
18,1	21,1	9707,3	380,1	312,8	82,3	30,8
18,1	21,7	9644,2	391,7	322,9	82,4	32,0
18,1	22,7	9522,0	410,3	337,6	82,3	33,9
18,1	23,7	9398,7	428,2	350,8	81,9	35,6
18,1	24,8	9273,3	447,2	363,7	81,3	37,5
18,1	25,9	9162,3	467,3	377,2	80,7	39,3
18,1	27,0	9056,0	487,3	389,9	80,0	41,1
18,1	28,0	8941,3	506,1	401,6	79,4	42,9
18,1	28,7	8864,8	517,8	409,6	79,1	44,1
18,1	29,8	8741,7	537,9	420,5	78,2	45,9
18,1	30,8	8621,2	556,9	431,4	77,5	47,8
18,1	31,6	8538,1	569,9	438,2	76,9	49,0
18,1	32,8	8422,1	591,4	448,2	75,8	50,8
18,1	33,8	8284,6	609,9	456,5	74,9	52,6
18,1	35,0	8157,2	632,1	464,7	73,5	54,4



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **20 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
20,1	9,8	12465,7	195,6	132,8	67,9	10,2
20,0	10,9	12309,7	217,5	156,1	71,8	12,1
20,1	11,9	12163,0	237,9	177,9	74,8	14,0
20,1	12,9	12007,7	258,8	200,7	77,5	16,0
20,1	14,0	11834,3	280,9	225,0	80,1	18,2
20,0	14,8	11734,8	296,7	240,0	80,9	19,5
20,1	15,8	11599,9	317,6	260,7	82,1	21,5
20,0	17,0	11450,4	339,6	281,1	82,8	23,4
20,1	17,9	11342,9	358,1	297,7	83,1	25,1
20,1	18,8	11227,3	376,9	313,6	83,2	26,7
20,0	19,7	11099,0	395,1	330,0	83,5	28,4
20,1	20,7	10975,4	415,3	347,0	83,5	30,2
20,1	21,8	10866,3	437,0	363,9	83,3	32,0
20,1	22,9	10751,0	458,7	381,0	83,1	33,8
20,0	23,9	10599,0	479,2	396,6	82,8	35,7
20,1	25,0	10466,9	501,4	411,9	82,2	37,6
20,1	25,7	10355,5	515,0	422,1	82,0	38,9
20,1	26,7	10218,0	536,1	437,3	81,6	40,9
20,1	27,9	10090,6	558,7	450,8	80,7	42,7
20,0	28,6	10007,0	573,8	461,1	80,4	44,0
20,1	29,8	9882,9	596,9	475,1	79,6	45,9
20,0	31,0	9754,5	620,2	488,5	78,8	47,8
20,0	31,8	9658,7	636,9	497,3	78,1	49,2
20,0	33,0	9508,4	660,7	508,5	77,0	51,1
20,0	33,8	9405,9	677,3	516,1	76,2	52,4
20,1	34,5	9288,9	690,8	521,2	75,5	53,6
20,1	36,2	9115,6	725,0	537,0	74,1	56,3
20,1	36,9	9003,3	739,2	540,3	73,1	57,3
20,1	37,7	8909,3	755,7	546,0	72,2	58,5
20,1	38,5	8793,4	771,2	548,6	71,1	59,6
20,0	39,7	8650,1	795,7	555,8	69,8	61,4



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **22 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
22,1	9,8	13776,9	215,7	147,2	68,3	10,2
22,1	10,8	13616,4	239,0	173,6	72,6	12,2
22,1	11,9	13472,4	261,8	197,2	75,3	14,0
22,1	12,7	13343,9	280,5	218,2	77,8	15,6
22,1	13,9	13172,0	305,8	244,2	79,8	17,7
22,1	14,9	13020,5	328,8	266,9	81,2	19,6
22,1	16,0	12853,8	352,4	290,9	82,6	21,6
22,1	16,7	12735,0	369,0	308,2	83,5	23,1
22,1	18,0	12570,4	397,3	333,1	83,9	25,3
22,1	19,0	12457,0	418,2	351,9	84,2	27,0
22,1	19,9	12312,5	440,0	370,5	84,2	28,7
22,1	21,0	12180,3	462,3	389,9	84,3	30,6
22,1	21,8	12115,2	480,8	404,7	84,2	31,9
22,1	22,8	11972,1	503,9	423,8	84,1	33,8
22,1	23,9	11820,9	527,3	442,8	84,0	35,8
22,1	25,1	11665,6	552,9	461,6	83,5	37,8
22,1	25,8	11552,3	569,0	474,3	83,4	39,2
22,1	26,6	11430,3	587,1	485,6	82,7	40,6
22,1	27,7	11283,9	611,0	502,7	82,3	42,5
22,1	29,0	11139,8	639,7	521,0	81,4	44,7
22,1	29,8	11050,6	656,1	531,5	81,0	45,9
22,1	30,6	10931,4	675,4	543,1	80,4	47,4
22,1	31,9	10776,1	702,5	558,6	79,5	49,5
22,1	32,8	10662,9	722,4	568,0	78,6	50,9
22,1	33,6	10539,1	740,3	576,8	77,9	52,3
22,1	35,0	10390,2	771,6	591,9	76,7	54,4
22,1	35,8	10289,1	790,4	600,2	75,9	55,7
22,1	37,1	10140,1	819,2	615,0	75,1	57,9
22,1	37,5	10072,4	828,1	616,0	74,4	58,4
22,1	38,9	9898,6	858,6	625,6	72,9	60,4
22,1	39,7	9789,4	876,4	632,8	72,2	61,7



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **24 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
24,1	10,2	15265,9	246,0	166,9	67,9	10,4
24,1	10,8	15145,1	259,9	185,2	71,3	11,7
24,1	11,9	14931,6	286,6	215,1	75,1	13,8
24,1	12,7	14796,6	305,6	237,6	77,7	15,3
24,1	13,8	14623,1	331,3	265,0	80,0	17,3
24,1	14,8	14463,6	356,3	288,1	80,9	19,0
24,1	15,8	14303,9	379,7	312,9	82,4	20,9
24,1	17,0	14125,8	408,2	338,9	83,0	22,9
24,1	17,9	14010,0	430,0	360,5	83,8	24,6
24,1	19,1	13849,0	460,1	386,3	84,0	26,6
24,1	19,8	13708,4	475,4	400,7	84,3	27,9
24,1	20,8	13533,8	500,6	421,4	84,2	29,7
24,1	21,8	13331,4	525,6	442,2	84,1	31,7
24,1	22,9	13232,1	551,6	468,5	84,9	33,8
24,1	23,7	13148,9	569,6	480,8	84,4	34,9
24,1	24,9	12984,8	597,9	505,1	84,5	37,2
24,1	26,0	12829,7	624,9	525,2	84,1	39,1
24,1	27,2	12692,7	653,4	546,2	83,6	41,1
24,1	28,1	12559,0	674,8	560,5	83,1	42,6
24,1	28,9	12429,8	694,9	573,5	82,5	44,1
24,1	30,2	12255,2	727,4	592,6	81,5	46,2
24,1	30,7	12210,8	737,4	600,3	81,4	47,0
24,1	31,9	12039,9	767,7	619,7	80,7	49,2
24,1	32,9	11946,6	790,3	633,6	80,2	50,7
24,1	33,9	11831,7	815,1	646,3	79,3	52,2
24,1	34,7	11696,7	834,7	656,6	78,7	53,6
24,1	35,7	11617,4	859,0	669,6	78,0	55,0
24,1	36,8	11428,3	885,2	675,7	76,3	56,5
24,1	37,5	11300,4	901,4	682,5	75,7	57,7
24,1	38,7	11198,9	930,0	696,5	74,9	59,4
24,1	40,0	11006,5	961,2	708,3	73,7	61,5



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **26 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
26,1	10,3	16660,0	267,9	182,1	68,0	10,4
26,1	10,8	16531,0	280,8	201,8	71,9	11,7
26,1	11,8	16301,9	307,9	230,8	75,0	13,5
26,1	12,8	16102,6	333,7	260,4	78,0	15,4
26,1	13,6	15936,3	355,3	284,6	80,1	17,1
26,1	14,9	15735,6	387,7	317,5	81,9	19,3
26,1	15,9	15557,5	414,2	344,6	83,2	21,2
26,1	16,7	15411,8	436,4	366,3	84,0	22,7
26,1	17,7	15298,3	460,4	388,1	84,3	24,2
26,1	18,9	15062,8	493,4	418,1	84,7	26,5
26,1	19,9	14915,9	518,4	440,2	84,9	28,2
26,1	21,0	14740,4	546,7	464,6	85,0	30,1
26,1	22,0	14547,8	573,9	488,8	85,2	32,1
26,1	22,8	14479,2	594,7	505,1	84,9	33,3
26,1	23,9	14328,9	623,1	529,9	85,1	35,3
26,1	24,7	14194,5	644,1	546,4	84,8	36,8
26,1	25,8	14034,7	673,6	569,4	84,5	38,8
26,1	27,0	13854,0	704,6	594,8	84,4	41,0
26,1	27,9	13749,6	727,9	610,1	83,8	42,4
26,1	28,9	13646,0	752,3	627,6	83,4	43,9
26,1	29,7	13514,2	774,4	642,0	82,9	45,4
26,1	31,0	13316,2	808,2	663,7	82,1	47,6
26,1	31,5	13241,1	821,0	670,6	81,7	48,4
26,1	32,9	13068,7	856,6	695,1	81,1	50,8
26,1	33,8	12957,4	882,3	709,9	80,5	52,3
26,1	34,8	12803,5	907,0	721,2	79,5	53,8
26,1	35,7	12704,1	931,0	737,0	79,2	55,4
26,1	36,9	12588,9	961,2	750,4	78,1	56,9
26,1	37,8	12480,9	985,3	763,3	77,5	58,4
26,1	38,8	12337,8	1012,3	774,7	76,5	60,0
26,1	39,9	12212,8	1041,1	786,9	75,6	61,5



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **28 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
28,1	10,2	17934,2	287,2	201,7	70,2	10,7
28,1	10,9	17791,3	304,7	221,6	72,7	11,9
28,1	11,9	17565,6	332,6	254,9	76,7	13,9
28,1	12,9	17387,4	361,4	284,4	78,7	15,6
28,1	13,8	17228,2	386,8	309,6	80,1	17,2
28,1	14,9	16987,5	418,8	344,4	82,2	19,4
28,1	15,9	16798,4	446,4	373,6	83,7	21,2
28,1	17,1	16627,7	480,4	404,2	84,1	23,2
28,1	18,0	16469,4	503,9	427,6	84,9	24,8
28,1	18,8	16285,2	528,9	453,5	85,7	26,6
28,1	19,8	16116,0	556,3	479,2	86,1	28,4
28,1	20,9	15960,3	585,8	503,4	85,9	30,1
28,1	22,0	15743,9	617,0	528,0	85,6	32,0
28,1	23,1	15570,9	647,4	554,0	85,6	34,0
28,1	23,9	15461,3	670,3	572,2	85,4	35,3
28,1	25,0	15316,5	701,8	596,7	85,0	37,2
28,1	25,7	15199,3	722,3	616,0	85,3	38,7
28,1	27,0	15006,7	757,6	641,5	84,7	40,8
28,1	27,8	14884,2	781,3	658,9	84,3	42,3
28,1	28,8	14739,2	806,9	676,1	83,8	43,8
28,1	29,7	14607,2	834,0	694,6	83,3	45,4
28,1	30,6	14499,8	859,1	713,3	83,0	47,0
28,1	31,7	14372,0	888,7	728,9	82,0	48,4
28,1	32,6	14242,4	914,3	747,3	81,7	50,1
28,1	33,6	14091,1	944,2	763,9	80,9	51,8
28,1	34,7	13994,4	973,5	781,3	80,3	53,3
28,1	35,7	13845,1	1001,2	794,6	79,4	54,8
28,1	36,7	13734,2	1030,7	809,3	78,5	56,3
28,1	37,8	13586,3	1060,4	823,0	77,6	57,8
28,1	38,9	13446,6	1091,6	833,4	76,4	59,2
28,1	39,8	13295,9	1118,0	845,7	75,6	60,7



Bezeichnung: HP 290/30/13 Torque
Seriennummer: 1.0
Prüfnummer: 30795
Besonderes:
Messspannung: **30 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
30,1	10,1	19273,3	304,6	212,3	69,7	10,5
30,1	10,8	19146,2	323,4	234,7	72,6	11,7
30,1	11,9	18885,7	358,3	272,8	76,1	13,8
30,1	12,9	18651,6	388,3	306,1	78,9	15,7
30,1	13,7	18489,4	412,7	333,4	80,8	17,2
30,1	14,9	18287,1	449,3	367,0	81,7	19,2
30,1	15,9	18088,0	477,5	400,7	83,9	21,2
30,1	16,9	17909,3	508,8	431,5	84,8	23,0
30,1	17,8	17746,8	535,4	461,5	86,2	24,8
30,1	18,8	17556,4	566,5	486,8	85,9	26,5
30,1	19,8	17397,5	596,7	512,8	85,9	28,2
30,1	20,9	17214,5	628,5	540,8	86,1	30,0
30,1	21,9	17021,8	659,0	568,6	86,3	31,9
30,1	23,0	16809,3	692,4	597,9	86,4	34,0
30,1	23,8	16707,9	714,3	616,3	86,3	35,2
30,1	25,0	16522,9	751,0	645,1	85,9	37,3
30,1	25,8	16409,9	776,9	666,3	85,8	38,8
30,1	26,6	16270,5	800,5	687,3	85,9	40,3
30,1	28,1	16098,3	843,6	717,6	85,1	42,6
30,1	28,9	15941,0	869,1	737,1	84,8	44,2
30,1	29,9	15828,4	898,7	756,7	84,2	45,7
30,1	30,9	15706,8	928,1	777,7	83,8	47,3
30,1	31,8	15579,9	955,8	797,6	83,5	48,9
30,1	33,3	15361,9	1000,4	826,2	82,6	51,4
30,1	33,8	15260,3	1015,7	834,6	82,2	52,2
30,1	34,9	15114,6	1048,3	853,3	81,4	53,9
30,1	36,0	14995,4	1081,4	871,2	80,6	55,5
30,1	36,6	14959,7	1100,1	881,0	80,1	56,2
30,1	37,6	14808,7	1130,6	900,5	79,7	58,1
30,1	38,9	14683,9	1168,3	917,0	78,5	59,6
30,1	39,9	14578,8	1200,5	934,7	77,9	61,2