



Bezeichnung: HP 290/30/07 Torque  
Seriennummer: 1.0  
Prüfnummer: 290695  
Besonderes:  
Messspannung: **8 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
8,1	19,8	9370,8	159,0	111,5	70,1	11,4
8,1	20,7	9288,7	166,3	117,4	70,6	12,1
8,1	21,8	9186,0	175,2	126,7	72,3	13,2
8,1	22,6	9103,6	182,0	132,7	72,9	13,9
8,0	24,0	8992,2	192,8	142,5	73,9	15,1
8,1	25,0	8921,2	200,8	149,2	74,3	16,0
8,0	25,7	8845,6	207,0	155,8	75,2	16,8
8,0	26,7	8773,6	215,0	162,9	75,8	17,7
8,0	28,1	8658,2	226,0	172,8	76,5	19,1
8,0	28,6	8615,2	229,6	176,2	76,7	19,5
8,0	29,7	8521,8	238,4	182,7	76,6	20,5
8,0	30,6	8442,6	245,9	189,0	76,9	21,4
8,0	31,7	8354,7	254,9	195,2	76,6	22,3
8,0	32,7	8267,1	263,0	201,7	76,7	23,3
8,1	33,8	8189,6	271,9	208,2	76,6	24,3
8,0	34,9	8109,7	280,6	214,3	76,4	25,2
8,0	35,9	8035,4	288,8	221,1	76,6	26,3
8,1	36,6	7987,9	294,1	223,7	76,1	26,8
8,0	37,6	7907,5	302,4	229,9	76,0	27,8
8,0	38,7	7820,9	310,8	235,7	75,8	28,8
8,0	40,4	7697,7	324,9	244,7	75,3	30,4
8,0	41,0	7649,8	329,3	247,0	75,0	30,8
8,0	41,6	7604,0	334,8	249,3	74,5	31,3
8,0	42,6	7519,3	342,5	254,8	74,4	32,4
8,0	43,9	7432,2	353,1	260,3	73,7	33,5
8,0	44,4	7385,4	356,3	262,4	73,7	33,9
8,0	45,5	7312,6	365,8	267,7	73,2	35,0
8,0	46,5	7230,4	373,3	272,4	73,0	36,0
8,0	47,6	7164,5	382,1	277,2	72,6	36,9
8,0	49,3	7041,2	396,0	283,8	71,7	38,5
8,0	49,7	6997,9	399,5	285,5	71,5	39,0



Bezeichnung: HP 290/30/07 Torque  
Seriennummer: 1.0  
Prüfnummer: 290695  
Besonderes:  
Messspannung: **10 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
10,0	20,0	11897,2	201,1	146,8	73,0	11,8
10,0	20,9	11832,8	209,7	155,5	74,1	12,6
10,0	21,7	11752,9	218,0	163,1	74,8	13,3
10,0	22,6	11671,6	227,0	171,4	75,5	14,0
10,0	23,9	11556,5	240,4	184,1	76,6	15,2
10,0	24,9	11471,8	249,3	192,4	77,2	16,0
10,0	25,9	11385,0	259,5	201,7	77,7	16,9
10,0	26,8	11302,8	268,5	210,9	78,6	17,8
10,0	28,3	11168,6	283,8	224,4	79,0	19,2
10,0	28,8	11117,1	289,3	229,3	79,3	19,7
10,0	29,9	11025,8	300,4	238,1	79,3	20,6
10,0	31,0	10928,1	310,7	247,8	79,8	21,7
10,0	31,5	10872,2	315,7	252,8	80,1	22,2
10,0	32,7	10766,4	328,1	262,5	80,0	23,3
10,0	33,8	10663,3	338,9	270,7	79,9	24,3
10,0	34,9	10555,3	350,4	280,0	79,9	25,3
10,0	35,6	10502,8	357,4	285,3	79,8	25,9
10,0	36,8	10410,6	369,1	294,6	79,8	27,0
10,0	38,0	10307,9	380,8	304,3	79,9	28,2
10,0	38,7	10256,6	387,8	308,6	79,6	28,7
10,0	40,6	10108,0	406,9	322,5	79,3	30,5
10,0	40,5	10086,3	406,7	322,4	79,3	30,5
10,0	41,8	9990,6	419,5	330,9	78,9	31,6
10,0	42,4	9940,0	425,9	336,0	78,9	32,3
10,0	43,7	9826,0	438,8	344,6	78,5	33,5
10,0	44,4	9759,5	445,5	348,5	78,2	34,1
10,0	45,8	9659,1	459,3	356,9	77,7	35,3
10,0	46,4	9593,5	464,8	360,2	77,5	35,9
10,0	47,8	9494,3	478,7	368,7	77,0	37,1
10,0	48,4	9435,0	485,3	372,2	76,7	37,7
10,0	49,7	9337,2	498,9	380,0	76,2	38,9



Bezeichnung: HP 290/30/07 Torque  
Seriennummer: 1.0  
Prüfnummer: 290695  
Besonderes:  
Messspannung: **12 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
12,0	20,1	14426,2	242,0	179,4	74,1	11,9
12,0	20,8	14344,9	250,1	191,9	76,8	12,8
12,0	21,8	14286,9	262,1	203,3	77,6	13,6
12,0	23,2	14169,5	278,6	218,3	78,4	14,7
12,0	24,1	14072,4	289,7	232,0	80,1	15,7
12,0	25,0	13991,5	301,1	242,3	80,5	16,5
12,0	25,4	13909,3	305,6	246,8	80,8	17,0
12,0	26,7	13840,1	321,0	260,6	81,2	18,0
12,0	27,7	13734,2	333,2	270,8	81,3	18,8
12,0	28,8	13623,6	345,8	284,0	82,1	19,9
12,0	29,9	13502,0	359,2	295,6	82,3	20,9
12,0	31,0	13396,2	373,4	308,4	82,6	22,0
12,0	31,6	13344,2	380,5	314,8	82,7	22,5
12,0	32,9	13234,3	396,2	324,9	82,0	23,4
12,0	33,5	13164,6	403,3	332,1	82,3	24,1
12,0	35,4	12991,1	426,2	349,4	82,0	25,7
12,0	35,6	12975,2	428,1	351,6	82,1	25,9
12,0	36,9	12852,6	444,0	363,7	81,9	27,0
12,0	37,6	12794,4	452,1	370,4	81,9	27,7
12,0	39,0	12673,7	468,9	382,5	81,6	28,8
12,0	39,7	12597,7	477,4	388,8	81,4	29,5
12,0	41,0	12464,2	493,8	400,9	81,2	30,7
12,0	42,4	12321,2	510,6	412,8	80,9	32,0
12,0	42,5	12302,4	511,6	413,9	80,9	32,1
12,0	43,9	12171,2	528,1	425,5	80,6	33,4
12,0	44,6	12093,3	536,5	432,4	80,6	34,2
12,0	45,5	12023,5	546,8	437,9	80,1	34,8
12,0	46,8	11893,2	563,4	449,3	79,8	36,1
12,0	47,6	11825,8	572,7	455,6	79,5	36,8
12,0	49,0	11695,2	589,4	467,1	79,3	38,1
12,0	50,5	11572,1	607,6	478,4	78,7	39,5



Bezeichnung: HP 290/30/07 Torque  
Seriennummer: 1.0  
Prüfnummer: 290695  
Besonderes:  
Messspannung: **14 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
14,1	20,1	17194,2	281,8	197,7	70,2	11,0
14,1	20,9	17147,2	293,8	214,6	73,1	12,0
14,1	21,7	17005,2	305,4	226,7	74,3	12,7
14,1	23,1	16887,7	324,0	247,7	76,5	14,0
14,1	23,6	16826,1	331,9	260,2	78,4	14,8
14,1	24,9	16682,1	350,4	275,8	78,7	15,8
14,1	26,2	16528,4	367,8	296,3	80,6	17,1
14,1	26,8	16440,4	376,7	303,5	80,6	17,6
14,1	27,7	16342,3	388,9	318,5	81,9	18,6
14,1	28,9	16194,3	406,6	331,0	81,4	19,5
14,1	29,7	16122,8	417,5	343,9	82,4	20,4
14,1	31,3	15957,9	439,6	364,3	82,9	21,8
14,1	31,8	15888,4	447,5	372,2	83,2	22,4
14,1	33,1	15757,2	464,5	386,5	83,2	23,4
14,1	33,7	15678,1	473,0	394,9	83,5	24,1
14,1	35,5	15488,3	499,0	416,3	83,4	25,7
14,1	35,6	15468,4	500,8	417,2	83,3	25,8
14,1	36,9	15339,6	518,7	432,2	83,3	26,9
14,1	37,6	15262,9	528,0	439,7	83,3	27,5
14,1	39,0	15118,9	547,5	455,5	83,2	28,8
14,1	39,7	15038,4	558,2	463,3	83,0	29,4
14,1	41,0	14905,6	577,0	478,4	82,9	30,7
14,1	42,3	14769,4	594,7	493,8	83,0	31,9
14,1	42,4	14744,8	596,1	495,3	83,1	32,1
14,1	43,9	14597,4	617,3	510,1	82,6	33,4
14,1	44,7	14512,2	627,7	518,1	82,6	34,1
14,1	45,4	14434,6	638,9	526,7	82,4	34,8
14,1	47,0	14290,6	660,2	541,7	82,1	36,2
14,1	47,8	14209,0	671,4	549,2	81,8	36,9
14,1	48,6	14122,8	682,2	557,0	81,6	37,7
14,1	49,5	14027,4	694,8	565,4	81,4	38,5



Bezeichnung: HP 290/30/07 Torque  
Seriennummer: 1.0  
Prüfnummer: 290695  
Besonderes:  
Messspannung: **16 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
16,1	19,7	19902,0	315,9	237,2	75,1	11,4
16,0	20,7	19752,7	332,1	254,7	76,7	12,3
16,1	21,7	19623,5	348,8	272,6	78,2	13,3
16,1	22,8	19494,6	366,7	293,0	79,9	14,4
16,1	24,0	19350,7	385,9	313,3	81,2	15,5
16,1	24,8	19249,3	398,7	326,5	81,9	16,2
16,1	25,7	19136,0	413,3	340,5	82,4	17,0
16,0	26,7	19032,9	428,2	354,8	82,9	17,8
16,1	27,7	18911,5	444,5	369,1	83,0	18,6
16,1	29,1	18724,6	466,3	392,0	84,1	20,0
16,0	29,8	18645,8	477,8	400,6	83,9	20,5
16,1	30,8	18516,0	493,9	416,2	84,3	21,5
16,1	32,4	18322,5	519,2	439,4	84,6	22,9
16,1	33,0	18236,5	530,0	448,7	84,7	23,5
16,1	33,7	18138,5	540,8	457,9	84,7	24,1
16,1	34,9	17999,4	560,9	474,7	84,6	25,2
16,1	35,7	17902,1	573,8	485,6	84,6	25,9
16,1	37,1	17762,0	594,6	502,1	84,5	27,0
16,1	37,8	17651,7	606,2	512,0	84,5	27,7
16,1	38,5	17563,3	618,1	521,8	84,4	28,4
16,1	39,9	17423,9	640,9	539,5	84,2	29,6
16,1	40,7	17329,9	653,7	549,4	84,1	30,3
16,1	42,0	17178,3	674,8	566,5	84,0	31,5
16,1	43,5	17019,7	698,7	584,5	83,7	32,8
16,1	43,6	16984,3	700,6	586,4	83,7	33,0
16,1	45,1	16836,1	723,6	604,3	83,5	34,3
16,1	46,0	16743,7	738,6	613,7	83,1	35,0
16,1	46,8	16639,5	751,1	623,0	82,9	35,8
16,1	48,2	16493,1	773,2	638,6	82,6	37,0
16,1	49,0	16401,9	786,3	647,8	82,4	37,7
16,1	50,6	16224,0	812,3	666,5	82,1	39,2



Bezeichnung: HP 290/30/07 Torque  
Seriennummer: 1.0  
Prüfnummer: 290695  
Besonderes:  
Messspannung: **18 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
18,1	20,0	22426,2	361,3	269,2	74,5	11,5
18,1	20,8	22307,6	376,4	291,3	77,4	12,5
18,1	22,0	22166,6	397,3	312,1	78,5	13,4
18,1	22,6	22055,2	408,7	325,9	79,7	14,1
18,1	24,2	21880,1	437,3	354,4	81,0	15,5
18,1	24,9	21758,4	450,2	367,7	81,7	16,1
18,1	26,1	21615,6	470,8	391,4	83,1	17,3
18,1	27,0	21492,5	488,3	408,1	83,6	18,1
18,1	28,0	21394,6	506,4	423,2	83,6	18,9
18,1	28,9	21280,0	521,1	439,1	84,3	19,7
18,1	30,3	21080,6	548,1	463,0	84,5	21,0
18,1	31,0	21019,9	559,1	473,1	84,6	21,5
18,1	32,0	20876,8	578,6	490,7	84,8	22,5
18,1	32,6	20795,6	589,7	501,1	85,0	23,0
18,1	33,7	20633,5	609,5	520,1	85,3	24,1
18,1	35,0	20494,1	632,5	539,4	85,3	25,1
18,1	35,6	20395,1	643,7	550,4	85,5	25,8
18,1	36,8	20236,1	665,1	569,1	85,6	26,9
18,1	38,1	20087,0	688,4	587,9	85,4	28,0
18,1	38,8	19988,9	700,6	597,5	85,3	28,6
18,1	39,6	19883,6	716,2	610,5	85,2	29,3
18,1	41,0	19716,7	739,9	630,1	85,2	30,5
18,1	41,9	19610,7	756,5	642,5	84,9	31,3
18,1	43,6	19368,0	788,8	669,1	84,8	33,0
18,1	44,5	19267,1	804,3	679,9	84,5	33,7
18,1	44,8	19216,4	809,3	682,6	84,3	33,9
18,1	45,6	19132,0	824,1	694,6	84,3	34,7
18,1	47,1	18956,7	852,1	715,1	83,9	36,0
18,1	47,9	18838,3	866,1	726,3	83,9	36,8
18,1	49,5	18626,5	894,0	745,0	83,3	38,2
18,1	50,6	18495,7	914,0	759,5	83,1	39,2