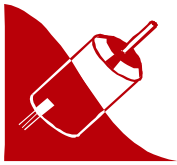


Bezeichnung: HP 220/50/A2 S P4
Seriennummer: 1
Prüfnummer: 91203
Besonderes: future 18.129f
Messspannung: 12 Volt

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
12,2	19,6	22279,1	239,3	208,2	87,0	8,9
12,2	21,4	22119,4	259,9	228,2	87,8	9,9
12,1	22,4	22024,6	272,0	238,8	87,8	10,4
12,1	22,4	22021,9	272,4	240,2	88,2	10,4
12,1	24,3	21857,9	293,8	260,6	88,7	11,4
12,1	25,2	21778,6	304,2	270,8	89,0	11,9
12,1	26,1	21688,5	315,5	281,2	89,1	12,4
12,1	27,4	21579,3	330,5	295,5	89,4	13,1
12,0	27,8	21540,6	334,9	300,6	89,8	13,3
12,0	29,2	21423,5	351,1	314,5	89,6	14,0
12,0	30,1	21336,3	361,1	324,5	89,9	14,5
12,0	31,2	21249,0	373,1	335,2	89,9	15,1
12,0	32,2	21161,5	385,4	345,8	89,7	15,6
11,9	33,3	21060,8	397,7	357,8	90,0	16,2
11,9	33,5	21047,7	399,9	358,5	89,6	16,3
11,9	35,2	20901,9	418,5	376,6	90,0	17,2
11,9	35,6	20858,3	423,6	382,3	90,2	17,5
11,9	37,6	20691,2	446,2	401,9	90,1	18,6
11,8	37,8	20670,7	447,8	403,3	90,1	18,6
11,8	39,0	20570,6	460,7	415,1	90,1	19,3
11,8	40,1	20470,8	472,9	426,0	90,1	19,9
11,8	40,7	20420,5	479,7	432,2	90,1	20,2
11,8	42,2	20296,2	495,7	445,3	89,8	21,0
11,8	42,9	20230,8	503,8	454,1	90,1	21,4
11,8	42,9	20235,3	503,6	452,6	89,9	21,4
11,7	45,5	20000,7	532,6	479,4	90,0	22,9
11,7	46,1	19960,1	539,0	483,5	89,7	23,1
11,7	46,7	19906,4	545,4	489,3	89,7	23,5
11,7	48,2	19778,1	561,4	502,8	89,6	24,3
11,6	48,3	19767,9	562,2	503,4	89,5	24,3
11,6	49,9	19633,5	579,4	517,5	89,3	25,2



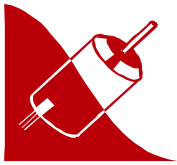
Bezeichnung: HP 220/50/A2 S P4
Seriennummer: 1
Prüfnummer: 91203
Besonderes: future 18.129f
Messspannung: 14 Volt

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
14,7	20,4	26637,7	299,6	269,1	89,8	9,7
14,7	20,5	26632,5	300,1	270,1	90,0	9,7
14,6	22,8	26396,8	333,3	302,8	90,9	11,0
14,6	22,6	26413,6	330,1	298,6	90,4	10,8
14,6	24,6	26212,3	358,6	327,7	91,4	11,9
14,6	24,6	26209,8	358,8	327,7	91,3	11,9
14,5	26,9	25994,0	389,5	357,0	91,7	13,1
14,5	27,6	25917,9	400,3	367,4	91,8	13,5
14,5	27,6	25914,2	400,4	367,5	91,8	13,5
14,5	29,6	25726,5	427,6	393,9	92,1	14,6
14,4	29,6	25722,9	427,9	393,9	92,1	14,6
14,4	31,7	25527,1	457,0	421,5	92,2	15,8
14,4	32,6	25441,7	467,9	432,7	92,5	16,2
14,4	33,4	25364,0	479,5	442,4	92,3	16,7
14,4	33,3	25370,0	478,6	441,4	92,2	16,6
14,3	35,6	25151,4	509,7	470,4	92,3	17,9
14,3	36,6	25053,4	523,2	483,2	92,4	18,4
14,3	38,1	24912,4	543,6	501,8	92,3	19,2
14,2	38,4	24877,9	547,4	505,5	92,3	19,4
14,2	38,5	24876,8	547,8	505,6	92,3	19,4
14,2	40,6	24679,0	576,6	529,7	91,9	20,5
14,2	41,9	24557,7	593,8	548,2	92,3	21,3
14,2	42,6	24483,1	603,0	555,9	92,2	21,7
14,1	43,8	24368,2	618,9	571,1	92,3	22,4
14,1	44,5	24300,2	627,8	578,2	92,1	22,7
14,1	45,7	24192,5	644,1	590,4	91,7	23,3
14,1	46,9	24074,9	659,7	607,3	92,1	24,1
14,0	47,2	24046,0	662,8	608,6	91,8	24,2
14,0	48,6	23915,0	680,6	624,4	91,8	24,9
14,0	49,9	23791,7	697,4	639,4	91,7	25,7
14,0	50,2	23760,3	701,2	642,1	91,6	25,8
13,9	51,9	23593,2	723,8	662,6	91,5	26,8
13,9	52,3	23562,3	727,5	664,4	91,3	26,9
13,9	53,1	23480,3	737,7	673,8	91,3	27,4
13,9	53,0	23478,3	737,0	673,3	91,4	27,4
13,9	55,2	23276,9	765,3	696,7	91,1	28,6
13,8	56,2	23181,9	777,0	706,5	90,9	29,1
13,8	57,0	23103,6	787,8	715,1	90,8	29,6
13,8	57,0	23102,6	787,2	714,4	90,8	29,5
13,8	59,9	22833,0	824,6	746,1	90,5	31,2
13,7	60,8	22750,3	834,3	754,1	90,4	31,7



Bezeichnung: HP 220/50/A2 S P4
Seriennummer: 1
Prüfnummer: 91203
Besonderes: future 18.129f
Messspannung: 16 Volt

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
17,1	20,0	31109,6	342,7	288,6	84,2	8,9
17,1	21,5	30947,3	367,4	312,8	85,1	9,7
17,0	22,6	30832,5	384,3	330,5	86,0	10,2
17,0	22,8	30809,6	388,1	334,5	86,2	10,4
17,0	24,8	30605,3	420,3	365,7	87,0	11,4
17,0	24,7	30603,6	419,4	366,2	87,3	11,4
16,9	26,6	30414,0	450,4	393,2	87,3	12,3
16,9	26,8	30384,9	454,3	398,8	87,8	12,5
16,9	28,6	30206,4	482,2	425,5	88,2	13,5
16,9	28,9	30174,3	487,5	430,7	88,4	13,6
16,8	30,7	29985,0	517,0	458,7	88,7	14,6
16,8	30,8	29980,0	517,6	458,6	88,6	14,6
16,8	32,6	29783,2	546,9	488,3	89,3	15,7
16,8	32,7	29780,0	549,1	488,0	88,9	15,7
16,7	34,5	29598,8	576,6	514,3	89,2	16,6
16,7	34,8	29566,4	581,3	520,2	89,5	16,8
16,7	37,0	29336,7	617,8	553,2	89,6	18,0
16,7	37,7	29266,7	627,9	563,0	89,7	18,4
16,7	37,8	29252,4	628,8	564,1	89,7	18,4
16,6	39,8	29058,8	661,4	592,2	89,5	19,5
16,6	40,7	28956,0	675,1	606,0	89,8	20,0
16,6	40,5	28984,0	671,4	601,8	89,6	19,8
16,5	42,7	28744,8	705,7	636,0	90,1	21,1
16,5	42,5	28770,9	703,0	631,6	89,9	21,0
16,5	44,6	28571,4	734,6	659,7	89,8	22,1
16,5	44,6	28563,9	735,3	659,4	89,7	22,0
16,4	46,7	28345,0	767,4	690,5	90,0	23,3
16,4	47,7	28230,9	782,9	704,9	90,0	23,8
16,4	48,6	28151,4	795,6	714,6	89,8	24,2
16,4	48,6	28144,1	796,2	715,9	89,9	24,3
16,4	50,3	27967,7	822,7	740,4	90,0	25,3
16,3	50,4	27956,1	823,3	739,7	89,8	25,3
16,3	52,9	27706,5	862,0	773,5	89,7	26,7
16,3	53,7	27627,1	872,8	783,3	89,7	27,1
16,2	54,5	27544,0	884,7	793,3	89,7	27,5
16,2	54,5	27538,4	885,4	793,6	89,6	27,5
16,2	56,5	27341,8	915,5	818,3	89,4	28,6
16,2	57,3	27263,1	926,2	827,4	89,3	29,0
16,2	57,9	27201,3	935,5	836,0	89,4	29,4
16,2	58,0	27184,9	937,0	837,0	89,3	29,4
16,1	60,3	26948,8	971,5	866,8	89,2	30,7



Bezeichnung: HP 220/50/A2 S P4
Seriennummer: 1
Prüfnummer: 91203
Besonderes: future 18.129f
Messspannung: 18 Volt

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
19,5	19,6	35556,7	382,3	320,6	83,9	8,6
19,5	21,1	35370,4	410,7	347,9	84,7	9,4
19,4	22,2	35236,5	432,1	370,6	85,8	10,0
19,4	23,2	35122,0	449,4	384,4	85,5	10,5
19,4	24,2	35003,6	468,9	404,4	86,2	11,0
19,3	25,3	34890,5	488,8	421,4	86,2	11,5
19,3	26,3	34780,4	507,7	440,4	86,7	12,1
19,3	27,4	34659,8	527,0	462,4	87,8	12,7
19,3	28,3	34562,2	544,4	479,0	88,0	13,2
19,2	29,2	34463,0	560,7	496,9	88,6	13,8
19,2	30,4	34324,9	584,1	515,7	88,3	14,4
19,2	31,4	34224,9	600,7	527,8	87,9	14,7
19,1	32,3	34116,8	617,6	548,6	88,8	15,4
19,1	33,4	34000,8	637,4	566,5	88,9	15,9
19,1	34,2	33913,2	651,5	579,7	89,0	16,3
19,1	35,3	33794,4	672,3	595,0	88,5	16,8
19,0	36,4	33670,0	691,8	618,4	89,4	17,5
19,0	37,3	33573,7	708,3	631,6	89,2	18,0
19,0	38,5	33444,8	728,8	649,2	89,1	18,5
18,9	39,4	33341,6	745,5	667,0	89,5	19,1
18,9	40,4	33239,0	763,2	681,4	89,3	19,6
18,9	41,2	33143,1	778,4	694,8	89,3	20,0
18,9	42,1	33043,7	794,5	711,9	89,6	20,6
18,8	43,5	32896,7	818,0	732,9	89,6	21,3
18,8	43,6	32886,7	820,5	732,9	89,3	21,3
18,8	45,4	32685,7	852,6	764,1	89,6	22,3
18,8	45,9	32638,3	860,3	771,2	89,6	22,6
18,7	47,2	32500,8	882,8	790,6	89,6	23,2
18,7	48,5	32352,8	906,0	811,3	89,6	24,0
18,7	48,6	32335,3	906,9	811,6	89,5	24,0
18,6	50,3	32160,1	937,1	838,9	89,5	24,9
18,6	51,0	32076,0	949,7	849,4	89,4	25,3
18,6	52,6	31907,4	976,0	873,8	89,5	26,2
18,6	52,7	31896,0	978,5	875,5	89,5	26,2
18,5	54,0	31746,0	1001,1	895,2	89,4	26,9
18,5	55,2	31625,2	1021,4	911,5	89,2	27,5
18,5	56,0	31532,9	1035,1	924,0	89,3	28,0
18,5	57,1	31410,0	1054,4	940,9	89,2	28,6
18,4	58,5	31268,1	1076,9	959,5	89,1	29,3
18,4	59,0	31208,5	1086,1	968,4	89,2	29,6
18,4	60,0	31097,0	1102,7	982,4	89,1	30,2