



Bezeichnung: HP 220/20/A2 P4 7:1 SL
Seriennummer: 200
Prüfnummer: 1032000
Besonderes: future 90fo
Messspannung: **10 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
10,0	34,8	6421,8	346,7	266,7	76,9	39,7
9,9	36,3	6374,2	360,5	282,2	78,3	42,3
9,9	36,7	6367,5	364,1	286,7	78,7	43,0
9,9	37,4	6338,6	370,9	294,8	79,5	44,4
9,9	38,6	6308,3	381,5	307,9	80,7	46,6
9,9	39,8	6281,2	392,6	319,3	81,3	48,5
9,8	40,8	6251,2	401,4	327,9	81,7	50,1
9,8	41,7	6226,4	409,8	336,1	82,0	51,6
9,8	42,6	6206,0	418,2	344,7	82,4	53,1
9,8	43,5	6177,4	425,3	351,4	82,6	54,3
9,8	45,3	6135,2	442,3	362,9	82,0	56,5
9,8	45,7	6123,4	445,3	366,8	82,4	57,2
9,8	46,7	6097,2	455,4	374,4	82,2	58,6
9,7	47,4	6079,4	460,4	382,0	83,0	60,0
9,7	48,3	6048,4	469,1	393,8	83,9	62,2
9,7	49,8	6010,8	482,4	405,4	84,0	64,4
9,7	50,8	5987,0	491,1	412,4	84,0	65,8
9,7	51,7	5968,0	498,7	419,5	84,1	67,1
9,6	52,5	5942,7	505,8	425,0	84,0	68,3
9,6	53,3	5919,6	513,0	431,3	84,1	69,6
9,6	54,9	5879,8	526,5	442,1	84,0	71,8
9,6	55,7	5863,5	533,3	447,8	84,0	72,9
9,6	57,1	5827,8	545,1	457,4	83,9	75,0
9,6	57,7	5805,1	551,6	461,4	83,7	75,9
9,5	59,5	5763,8	566,1	473,7	83,7	78,5
9,5	59,8	5756,8	568,9	475,1	83,5	78,8
9,5	60,6	5733,6	575,4	481,1	83,6	80,1
9,5	61,4	5709,0	582,9	485,4	83,3	81,2
9,5	63,0	5665,2	595,6	493,8	82,9	83,2
9,5	63,2	5656,2	597,9	495,6	82,9	83,7
9,4	64,7	5625,9	609,8	503,9	82,6	85,5



Bezeichnung: HP 220/20/A2 P4 7:1 SL
Seriennummer: 200
Prüfnummer: 1032000
Besonderes: future 90fo
Messspannung: **12 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
12,5	40,1	7978,3	500,5	407,6	81,4	48,8
12,5	41,3	7935,5	514,9	423,0	82,2	50,9
12,5	41,7	7930,9	518,8	425,2	82,0	51,2
12,4	42,9	7887,9	533,4	438,7	82,3	53,1
12,4	43,6	7875,2	540,8	446,0	82,5	54,1
12,4	44,9	7831,3	555,7	459,6	82,7	56,0
12,4	45,5	7818,6	561,9	466,5	83,0	57,0
12,3	46,5	7788,2	573,5	477,6	83,3	58,6
12,3	47,6	7747,6	586,6	489,4	83,4	60,3
12,3	48,8	7713,7	599,3	502,0	83,8	62,1
12,3	49,4	7704,1	607,0	508,0	83,7	63,0
12,3	50,5	7675,3	618,9	519,1	83,9	64,6
12,2	51,5	7647,8	629,9	529,1	84,0	66,1
12,2	52,5	7619,7	640,8	538,8	84,1	67,5
12,2	53,4	7589,9	651,6	548,5	84,2	69,0
12,2	55,4	7535,6	673,6	567,1	84,2	71,9
12,2	55,8	7524,0	678,3	570,9	84,2	72,5
12,1	56,9	7486,7	689,6	580,0	84,1	74,0
12,1	57,3	7481,5	694,9	584,2	84,1	74,6
12,1	58,5	7446,9	707,4	595,7	84,2	76,4
12,1	59,4	7419,2	717,0	603,8	84,2	77,7
12,1	60,4	7393,5	728,4	612,4	84,1	79,1
12,0	61,4	7368,2	739,2	621,1	84,0	80,5
12,0	62,4	7340,7	749,4	628,1	83,8	81,7
12,0	63,3	7313,9	759,6	636,2	83,8	83,1
12,0	64,3	7279,6	770,2	643,1	83,5	84,4
12,0	65,3	7250,9	781,2	651,4	83,4	85,8
11,9	66,8	7214,0	797,0	664,3	83,4	87,9
11,9	68,3	7165,5	812,7	676,2	83,2	90,1
11,9	68,8	7152,7	818,9	680,9	83,2	90,9
11,9	69,4	7140,8	823,7	684,3	83,1	91,5



Bezeichnung: HP 220/20/A2 P4 7:1 SL
Seriennummer: 200
Prüfnummer: 1032000
Besonderes: future 90fo
Messspannung: **14 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
13,7	39,9	8831,2	547,8	441,4	80,6	47,7
13,7	40,6	8814,5	557,9	452,0	81,0	49,0
13,7	42,0	8772,2	575,7	469,4	81,5	51,1
13,7	43,4	8721,2	592,8	486,5	82,1	53,3
13,7	43,5	8717,8	594,1	488,5	82,2	53,5
13,6	44,9	8685,9	612,0	504,6	82,5	55,5
13,6	45,6	8665,5	620,1	512,4	82,6	56,5
13,6	46,6	8630,9	633,0	525,6	83,0	58,2
13,6	47,8	8597,6	647,9	539,8	83,3	60,0
13,6	48,3	8580,6	654,9	546,5	83,4	60,8
13,5	49,6	8543,5	670,3	560,3	83,6	62,6
13,5	50,8	8511,0	685,1	574,0	83,8	64,4
13,5	51,4	8493,9	692,7	580,2	83,8	65,2
13,5	52,6	8457,6	708,1	594,0	83,9	67,1
13,4	53,8	8424,3	722,7	606,4	83,9	68,7
13,4	54,3	8409,3	728,0	612,2	84,1	69,5
13,4	55,5	8373,9	742,6	625,1	84,2	71,3
13,4	56,7	8338,5	758,5	637,4	84,0	73,0
13,4	57,8	8308,3	772,0	649,8	84,2	74,7
13,4	58,4	8292,8	779,0	655,3	84,1	75,5
13,3	59,5	8260,3	792,0	666,1	84,1	77,0
13,3	60,6	8226,2	804,8	676,2	84,0	78,5
13,3	61,8	8182,7	819,1	686,5	83,8	80,1
13,3	62,3	8179,2	825,3	691,3	83,8	80,7
13,2	63,4	8150,3	838,0	702,1	83,8	82,3
13,2	64,3	8115,2	849,7	711,3	83,7	83,7
13,2	65,5	8083,4	863,4	721,0	83,5	85,2
13,2	66,5	8053,8	874,8	730,5	83,5	86,6
13,2	67,4	8037,0	885,4	738,3	83,4	87,7
13,1	68,3	8008,4	897,1	747,5	83,3	89,1
13,1	69,5	7977,5	909,7	757,6	83,3	90,7