



Bezeichnung: HP 220/20/A2 P4 5:1 SL
Seriennummer: 200
Prüfnummer: 1032000
Besonderes: future 90fo
Messspannung: **10 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
10,1	34,4	8474,8	348,7	270,0	77,4	30,4
10,1	35,7	8420,8	360,3	282,1	78,3	32,0
10,1	36,9	8373,1	372,0	295,2	79,4	33,7
10,1	37,7	8354,5	379,0	302,9	79,9	34,6
10,0	39,0	8306,9	391,3	315,2	80,5	36,2
10,0	40,4	8257,0	404,2	327,1	80,9	37,8
10,0	40,4	8247,3	404,1	327,9	81,1	38,0
10,0	41,9	8196,6	418,3	339,4	81,1	39,6
10,0	42,4	8176,1	423,0	345,5	81,7	40,4
10,0	43,9	8135,5	436,6	357,9	82,0	42,0
9,9	44,5	8103,4	442,3	363,4	82,2	42,8
9,9	46,0	8054,5	455,3	375,0	82,4	44,5
9,9	46,5	8041,2	460,6	380,2	82,6	45,2
9,9	47,9	7994,3	473,0	391,3	82,7	46,7
9,9	48,5	7963,0	478,4	396,1	82,8	47,5
9,8	49,9	7921,5	491,3	407,3	82,9	49,1
9,8	50,4	7901,9	494,6	410,4	83,0	49,6
9,8	51,2	7877,1	502,5	415,3	82,7	50,3
9,8	53,4	7804,9	521,8	431,0	82,6	52,7
9,8	53,4	7803,6	522,0	430,2	82,4	52,7
9,8	54,8	7746,7	534,2	440,0	82,4	54,2
9,7	55,5	7729,0	541,3	445,0	82,2	55,0
9,7	56,9	7676,7	552,3	454,0	82,2	56,5
9,7	57,6	7660,2	559,1	459,1	82,1	57,2
9,7	58,2	7635,8	563,7	463,3	82,2	57,9
9,7	59,4	7593,8	574,4	470,7	82,0	59,2
9,7	60,8	7539,7	586,6	479,6	81,8	60,7
9,6	61,4	7524,5	591,7	484,3	81,8	61,5
9,6	62,8	7470,0	603,6	492,7	81,6	63,0
9,6	63,4	7453,9	609,2	497,4	81,7	63,7
9,6	64,8	7406,2	621,3	506,0	81,4	65,2



Bezeichnung: HP 220/20/A2 P4 5:1 SL
Seriennummer: 200
Prüfnummer: 1032000
Besonderes: future 90fo
Messspannung: **12 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
12,7	39,7	10549,1	501,6	394,8	78,7	35,7
12,6	40,7	10495,4	513,3	406,2	79,1	37,0
12,6	41,6	10452,8	524,9	418,0	79,6	38,2
12,6	42,6	10416,9	535,7	429,2	80,1	39,3
12,6	43,6	10393,2	547,4	440,5	80,5	40,5
12,5	44,4	10341,9	557,0	450,0	80,8	41,6
12,5	46,0	10298,9	575,0	466,4	81,1	43,2
12,5	47,7	10218,8	595,8	484,4	81,3	45,3
12,5	47,9	10222,4	597,5	486,9	81,5	45,5
12,4	49,7	10142,2	618,3	502,0	81,2	47,3
12,4	50,0	10142,8	620,9	502,6	81,0	47,3
12,4	50,8	10098,6	630,5	510,7	81,0	48,3
12,4	52,5	10030,7	649,8	529,8	81,5	50,4
12,4	52,5	10025,1	650,5	530,4	81,5	50,5
12,4	53,3	9997,4	658,6	538,1	81,7	51,4
12,3	55,4	9934,1	682,7	558,3	81,8	53,7
12,3	55,5	9929,6	683,4	560,4	82,0	53,9
12,3	57,1	9864,8	701,7	576,3	82,1	55,8
12,3	58,0	9819,8	711,7	583,0	81,9	56,7
12,3	58,9	9798,8	722,1	591,6	81,9	57,7
12,2	59,5	9775,0	727,8	596,8	82,0	58,3
12,2	61,0	9702,5	745,6	610,7	81,9	60,1
12,2	61,8	9686,1	753,2	617,6	82,0	60,9
12,2	62,5	9658,2	761,5	623,9	81,9	61,7
12,2	63,2	9632,4	769,1	630,5	82,0	62,5
12,1	65,6	9551,3	795,6	651,4	81,9	65,1
12,1	65,4	9549,4	793,6	650,7	82,0	65,1
12,1	66,2	9510,7	800,6	655,4	81,9	65,8
12,1	68,6	9419,7	828,1	676,0	81,6	68,5
12,1	68,4	9425,4	825,3	673,3	81,6	68,2
12,0	69,9	9378,7	840,9	686,8	81,7	69,9



Bezeichnung: HP 220/20/A2 P4 5:1 SL
Seriennummer: 200
Prüfnummer: 1032000
Besonderes: future 90fo
Messspannung: **14 Volt**

Spannung	Motorstrom	Drehzahl	Leistung In	Leistung Out	Wirkungsgrad	Drehmoment
13,9	40,2	11605,7	556,7	449,4	80,7	37,0
13,8	40,6	11566,6	562,2	454,0	80,8	37,5
13,8	42,6	11500,9	587,9	479,1	81,5	39,8
13,8	43,6	11442,1	600,0	490,2	81,7	40,9
13,7	44,6	11414,6	612,8	503,1	82,1	42,1
13,7	45,6	11374,9	626,5	515,3	82,3	43,3
13,7	46,6	11316,5	639,0	526,2	82,4	44,4
13,7	47,6	11291,4	651,0	537,8	82,6	45,5
13,7	48,6	11251,6	664,3	549,2	82,7	46,6
13,6	49,7	11204,5	677,5	561,6	82,9	47,9
13,6	49,7	11200,5	678,5	562,8	83,0	48,0
13,6	51,7	11111,6	702,6	582,9	83,0	50,1
13,6	52,6	11074,2	713,8	592,7	83,0	51,1
13,6	53,6	11050,2	726,3	604,5	83,2	52,2
13,5	54,5	10996,0	737,9	613,9	83,2	53,3
13,5	54,6	10994,8	737,8	614,0	83,2	53,3
13,5	55,3	10968,0	747,8	621,2	83,1	54,1
13,5	57,0	10913,5	768,2	640,4	83,4	56,0
13,5	57,9	10880,3	778,4	650,1	83,5	57,1
13,4	59,5	10799,6	799,3	666,6	83,4	58,9
13,4	60,4	10766,2	809,6	674,5	83,3	59,8
13,4	60,5	10767,1	809,6	674,0	83,2	59,8
13,4	61,4	10745,6	821,3	683,3	83,2	60,7
13,4	62,9	10683,8	839,2	698,6	83,2	62,4
13,3	64,5	10609,0	859,4	714,7	83,2	64,3
13,3	64,5	10610,7	858,5	713,5	83,1	64,2
13,3	65,3	10581,8	868,0	720,6	83,0	65,0
13,3	67,0	10529,4	887,8	736,7	83,0	66,8
13,2	68,6	10449,3	907,4	751,8	82,9	68,7
13,2	68,4	10473,8	905,1	749,0	82,8	68,3
13,2	70,0	10399,2	923,7	762,6	82,6	70,0