

**P7.3.2.1 RECORDING THE INITIAL MAGNETIZATION CURVE
AND THE HYSTERESIS CURVE OF A FERROMAGNET AND IRON**

1	U-core with yoke ~ páskový magnet, výška 17 cm, šířka 15 cm, průřez 4 x 4 cm	56211	1	5 595	5 595
2	U-core with yoke, iron ~ masivní železný magnet, výška 13 cm, šířka 15 cm, průřez 4 x 4 cm	562115	1	9 370	9 370
3	clamping device with spring clip	562121	1	3 105	3 105
4	coil 500 turns ~ nízkonapěťová cívka, maximální dlouhodobý proud 2,5 A	56214	2	4 790	9 580
5	function generator S 12 ~ signál sinus, trojúhelník, obdélník, rozsah frekvencí 0,1 Hz...20kHz ~ výstupní signál 0...12 V pp na, 8 Ohm, zdířky 4 mm ~ zkreslení sinusového signálu menší než 3 % při 1 kHz ~ náběžná hrana obdélníku 0,002 ms ~ napájení 12 V st, 50 / 60 Hz, síťový adaptér součástí dodávky, příkon 14,5 VA ~ rozměry 16 x 12 x 7 cm, hmotnost 0,5 kg	522621	1	13 990	13 990
6	sensor-CASSY 2 ~ 2 analogové napěťové vstupy 0,1-250 V, rozlišení 12 bit, vzorkovací frekvence 1 MHz ~ 1 analogový proudový vstup 0,03-3 A, vzorkovací frekvence 1 MHz ~ 2 analogové vstupy pro sensorboxy ~ 4 vstupy časových spínačů ~ relé 250 V / 2 A ~ analogový výstup 16 V / 200 mA ~ USB port pro připojení počítače	524013	1	37 450	37 450
7	CASSY Lab 2 ~ software	524220	1	23 080	23 080
8	resistor 10 Ohm, STE 2/19 ~ 2 W	57720	1	272	272
9	plug-in board section STE ~ 2 křížová zdířková hnízda, 10 zdířek, vnější rozměry 10 x 5 x 2,4 cm	57671	1	587	587
10	connecting lead 19 A, 50 cm, black	500424	1	134	134
11	connecting lead 19 A, 100 cm, black	500444	7	134	938
mezisoučet					104 101

P6.1.2 DETERMINING THE ELECTRIC UNIT CHARGE AFTER MILLIKAN AND VERIFYING THE CHARGE QUANTIFICATION

12	Millikan apparatus	559412	1	49 440	49 440
	~ průměr desek kondenzátoru 80 mm, vzdálenost 6 +/- 0,05 mm, rovnoběžnost lepší 0,1 mm ~ připojení kondenzátoru zdířky 4 mm ~ osvětlení halogenová žárovka 12 V / 10 W, připojení zdířky 4 mm ~ zvětšení objektivu mikroskopu 2x, zvětšení okuláru 10x, mikrometr 10 mm s dělením 0,1 mm ~ rozměry 25 x 30 x 45 cm, hmotnost 4 kg				
13	Millikan supply unit	559421	1	19 080	19 080
	~ výstup na deskový kondenzátor 0...600 V ~ výstup 12 V / 10 W ~ 2 výstupy na timer ~ třímístný displej, výška 14 mm ~ součástí dodávky napěťový adaptér 230 / 12 V, 20 W ~ rozměry 19 x 15 x 11 cm, hmotnost 1 kg				
14	counter S	575471	2	13 940	27 880
	~ měření času, frekvence, počtu impulsů a četnosti ~ pětimístný displej LED ~ měřicí rozsah frekvence 0...99999 Hz ~ měřicí rozsahy času 0...99,999 ms, 0...99999 s ~ pevné měřicí časy trubice čítače 10 s, 60 s, 100 s, volitelně do 9999 s ~ napětí trubice čítače 500 V, koaxiální zdířka ~ vstup a výstup impulsů zdířky 4 mm ~ vstupy světelných závor 6-pólové zdířky DIN ~ napájecí napětí 12 V, síťový adaptér součástí dodávky ~ rozměry 207 x 130 x 45 mm, hmotnost 0,4 kg				
15	connecting lead 19 A, 100 cm, red/blue, pair	50146	3	259	777
16	connecting lead 19 A, 100 cm, black, pair	501461	1	259	259
	mezisoučet				97 436
	celkem bez DPH				201 537
	část 1 i část 2 celkem bez DPH				329 406
	21% DPH				69 175,26
	cena včetně DPH				398 581,26