

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ПЪЛНО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

I.Предмет на поръчката: „Доставка на апаратура и оборудване за нуждите на Факултет по дентална медицина при Медицински университет – София по 31 обособени позиции по Проект „Нови възможности за лекарите в България“ № BG051PO001-6.2.18-0001, финансиран от Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси 2007-2013”, с включени дейности по монтаж, въвеждане в експлоатация, обучение на персонала, както и осигуряване на гаранционно обслужване и възможност за следгаранционно обслужване на доставените апаратура и оборудване, описани подробно, както следва:

№	Наименование	Брой
1.	<p><u>Дентален спектрофотометър</u> Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Спектрален обхват: от 410nm до 680nm - Качество на образа: калибрирани данни от 400nm до 720nm, със стъпка от 10nm. - Измерване и прецизност: - Осветяване 2 x 45°, поляризирано, монохроматично, телецентрично - Цифрова разделителна способност: 640×480 = 307.200 (= № на спектралните криви) - Оптична резолюция: ~0,03×0,03mm за всяка точка • Сензори: - CCD Черен и Бял сензор (за спектрално разчитане на данните) - Операционна система - Windows XP или по нова версия (минимум 32 битова) • Минимални хардуерни изисквания: - CPU: Intel i3 или еквивалент с минимална честота 1 GHz или по-висока - RAM: минимум 512 MB - HD: минимум 1 GB - CD / CD-R / CD-RW - UBS 2.0/3.0 • Обща информация: - Батерия: презареждаща Li-ion батерия - Зарядно: 115V 60Hz / 230V 50Hz - Околна температура: 10°C – 35°C - Влажност: 30% – 80% - USB 2.0 or 3.0 - W-LAN 802.11 b/g 11 Mbps - SD memory card минимум 256 MB 	1
2.	<p><u>Микротвърдомер по Викерс</u> Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Скала за твърдост - Micro Vickers - Автоматична процедура на натоварване, спиране и разтоварване - Цифрова стойност на измерената твърдост – до 5 цифри - Точност на приложената сила <1% за приложена сила от 200 gr до 2 кг и <1.5% 	1

	<p>за приложена сила под 100 gr.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диапазон на натоварване – от 0.01kgf / 0.098N, 0.025kgf / 0.24N, 0.05kgf / 0.49N, 0.1kgf / 0.98N, 0.2kgf / 1.96N, 0.3kgf / 2.94N, 0.5kgf / 4.9N, 1kgf / 9.8N, 2kgf / 19.6N - Резолуция на дисплея 0.1 HV, НК - Преобразуване на скалата за твърдост - Rockwell, Rockwell повърхностни, Бринел, Лееб&опън - Контрол панел –Стариране на изпитване, Прекратяване на изпитване, Продължителност на изпитването. - Firmware v2.01 немски, Български, френски (стандартно) - Запаметяване на до 20 резултата - Свързване RS-232 Bi-Directional - Продължителност на изпитване – автоматично- 10 секунди, ръчно от 1 до 60 секунди (стъпка от 1 секунда) - Вграден принтер - Окулярен микроскоп с влакновиден окуляр – минимум15 пъти увеличение - Захранване 240VAC, 50 / 60Hz, монофазен 	
3.	<p><u>Твърдомер по Шор</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - По DIN 53505 - ШорА – за измерване на твърдост на каучук, еластомери, силикон, винил, меки пластмаси - Стрелков с индикатор за плъзгане - Обхват на измерване - 100 HA - Наличие на стенд 	1
4.	<p><u>Бинокулярен учебен микроскоп с увеличение до 1000 пъти</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увеличение до 1000 пъти - Оптична глава –въртяща се на 360°, - Разстояние между окулярите – между 55 и 75мм - Окуляри 10x/ 18 мм - Ахроматични обективи 	2
5.	<p><u>Бинокулярен микроскоп с увеличение до 1600 пъти</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увеличение до 1600 пъти - Оптична глава –въртяща се на 360°, - Разстояние между окулярите – между 55 и 75мм - Ахроматични обективи - Наличие на осветление 	1
6.	<p><u>Аналитична електронна везна с точност до четвърти знак</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - С вътрешна калибровка - Точност - до 0,0001 г. - Обхват - до 220 г. 	1

7.	<p><u>Вибрационна масичка</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - С електронно регулиране на вибрирането - Гумена повърхност за лесно изваждане и почистване - Мощност между 300 и 400 вата 	2
8.	<p><u>Електронен дебеломер с комбинирана сонда</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на F сонда – за немагнитни покрития, католак, пластмаса, гума, хром, мед, цинк, и др. върху магнитна основа и наличие на N сонда за немагнитни покрития, католак, пластмаса, гума и др. върху немагнитна основа. - Минимална измервана площ: 6 x 6 мм - Минимална дебелина на основата: 0,3мм - Обхват – до 1000 микрометра - Резолюция 0,1 микрометра 	1
9.	<p><u>Вискозиметър за нютонови и ненютонови течности</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обхват - между 20 - 13,000,000 mPa.s - Скорост, об./мин. – между 0.1 – 200 - Бр. скорости /обхвати –минимум 19/114 - Директно отчитане резултатите на дисплея - Относителен и абсолютен вискозитет - Точност $\pm 1\%$ по цялата скала 	1
10.	<p><u>Воден термостат</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Стоманен танк – обем минимум 12 литра - Аналогов терморегулатор - Микропроцесорен контрол - Поддържане на температурата от 5 до 120 °C с точност +/- 0,5 °C - С кошница и стъклен капак 	1
11.	<p><u>Игла на Вика</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Със софтуер за автоматично изпълнение на тестовете - Стандарт по метода на Вика - сонда с тегло 300 гр и пенетрационна игла с диаметър 1,00 мм. - С памет за съхраняване на изследваните параметри - С възможност за принтиране на резултатите чрез USB връзка - Автоматично почистване след всяко проникване на иглата 	1
12.	<p><u>Капсулна амалгамобъркачка</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - микропроцесорно управление на смесване - Напрежение 220 V / 50 Hz - Консумирана мощност между 150 и 250 вата - Наличие на предпазител - Смесването на честота минимум 4500 оборота / Мин. (CPM) - Амплитуда максимум 25мм 	2

	<ul style="list-style-type: none"> - Програмируемо време за смесване между 1-99 сек . - Шум максимум 65 db 	
13.	<p><u>Вакуумна бъркалка за опаковачна маса и гипс</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Скорост - минимум 330 rev/min - Вакуум капацитет - минимум 20l/min - Програмно време: <ul style="list-style-type: none"> • предварително вакуумиране - от 0 до 20 s • размесване - от 5 до 250 s • вакуумиране след размесване - от 0 до 10 s 	1
14.	<p><u>Апарат за измерване на грапавост /ругозиметър/</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Преносим инструмент за измерване на грапавост на различни метални детайли, преминали през някаква механична обработка. - Измерва и показва минимум 14 параметъра: Ra, Rz, Rq, Rx, Rt, Rp, Rv, R3z, R3y, RzJIS, Rsk, Rku, Rsm, Rmr. - Обхват на измерване за Ra между 0.005 ~ 16 µm и за Rz между 0.02 ~ 160 µm. 	1
15.	<p><u>Дилатометър</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Температурен обхват до минимум 1150 °C - Точност на температурата 0.1 K, - Разделителна способност 0.001 K, - Скорост на нарастване на температурата от 0.001 до 50 K/мин. - Измервателен обхват (линейно разширение или свиване) минимум 5000 микрона - Разделителна способност минимум 2 nm - Форма на пробата – твърдо тяло/пръчка/ с диаметър от 8 до 19 мм, дължина до 52 мм; за прахообразните материали - контейнер. 	1
16.	<p><u>Фотополимеризираща лампа -</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Диодна, безжична - Компресиран световод максимум 5 мм диаметър - Плътност на мощността – минимум 1200mW/cm² - Метален корпус 	2
17.	<p><u>Металографски микроскоп</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Глава - Тринокулярна, 45 °, наклонена - Окуляр: WF10x / 22 mm. - Обективи: ахроматичен1. IOS 5x LWD, NA 0.14, WD 20.5mm; 2.ахроматичен IOS 10x LWD, NA 0.25, WD 16.1mm; 3.ахроматиченIOS 20x LWD, NA, 0.40, WD 8.2 mm; 4.ахроматиченIOS 50x LWD, NA 0.70, WD 1.8 mm - Увеличения: 50x, 100x, 200x, 500x 	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Наличие на осветление - Филтър: Син поляризатор и анализатор. 	
18.	<p><u>Мобилен дентален юнит</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В куфарче, към което се монтира юнита - Наличие на ръкохватка вода/въздух и свободни шлангове - Налягане минимум 8 бара - Обем на бутилката за дестилирана вода минимум 5 литра 	2
19.	<p><u>Таванно окачена комбинирана операционна лампа с рамо за външна камера и камера</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Напълно плоско-карданен тип поддръжка за светлинната глава, който да позволява триизмерно движение на лампата и класическа карданна поддръжка за рамото за камера. - Да бъде приложен чертеж, показващ радиус на завъртане, работна площ и регулиране на височината на светлинното тяло и рамото; - Максимален въртящ момент - не повече от 409 Nm за светлинната глава; - Да се състои от 125 мм Φ фланцова тръба (дължина, съответстваща на височината на тавана) и две свободно-въртящи се рамена със самостоятелно регулиране. <p>Изисквания към осветителното тяло:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Едно еднорефлекторно осветително тяло - Хибридна технология - изпъкнал многоъгълен рефлектор и периферно разположени LED елементи - Интензитет на светлината при 1 м дистанция - не по-малко от 125 kLux, - Диаметър светлинно тяло - 65см +/- 2 см ; - Безопасен диск от минерално стъкло; - Оперирание чрез мембранна клавиатура; - Насочване и управление на лампата чрез престерилизируема дръжка; - Регулиране на светлинно поле чрез престерилизуема дръжка; - Контрол на лампата от светлинната глава; - Цветна температура - избор от четири 3600,4000,4500, 5000 К +/- 5%; - Контрол на интензитет - 13 - 125 kLux ; - Рефлекторна система - многоъгълен рефлектор; - Индекс цвето предаване (Ra) - 96 +/- 5%; - Обща лъчиста мощност при макс. интензивност 460 W/m² +/- 5%; - Лъчиста енергия - 3,7 mW/m²lux +/- 5%; - Дълбочина на осветление - 150 см +/- 2 см ; - Регулиране на светлинно поле - между 19 и 30 см; - Основен източник на светлина, минимум 88 LED източници 28-32V/85W - Живот на LED източник - не по-малко от 40000 работни часа; <p>Изисквания към рамото за камера:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вертикално регулируемо рамо - Регулиране на крайната височина 20-40 градуса - Ротация 320градуса - Тегловен капацитет - 4-8кг. - Окабеляване в зависимост от изискванията на камерата. 	1

	<p>Изисквания към камерата</p> <ul style="list-style-type: none"> - Full HD - Устройство за преобразуване на изображение в електрически сигнали - 3MOS (поддържащо 1/4,1-инчови прогресивни режими) - Видео стандарт 1080 PAL/NTSC - Пиксели - минимум 2.51 мегапиксела x 3 (16:9) - Работна дистанция - 0,9 м - Изискване за осветеност - 1 Lux - Оптично увеличение – минимум 12x - Цифрово увеличение – минимум 10x - Фокусно разстояние - 4 - 48мм - Отношение сигнал/шум - 34db - Баланс на бялото - автоматично/ръчно при зададени 3200-5600K - Фокус - автоматично/ ръчно - Вграден микрофон - Интерфейс - чрез управляващото и записващо устройство - Контрол на функциите от преносим контролен и записващ апарат с минимум 3,5 инчов дисплей - Запис във формат 1920/1080 - Запис върху минимум 32GB SDHC карта памет или външно записващо устройство. 	
20.	<p><u>Апарат за магнитотерапия</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на поне два независими канала от които единият е за плоски индуктори, а другият за соленоид - Едновременна работа и на двата канала - Наличие на два плоски силиконови индуктори с вградени уши за велкро колани - Размер на плоските индуктори не по-големи от 120мм на 70 мм - Вградени минимум 80 клинични протоколи - Наличие на памет за създаване и запомняне на потребителски протоколи минимум 240 свободни полета - Честота на магнитното поле между 2 Hz и 100 Hz - Максимална напрегнатост на магнитното поле - минимум 100 гауса - LCD дисплей с размер на диагонала минимум 5 инча 	1
21.	<p><u>Апарат за електротерапия</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на поне два независими канала с възможност за работа с различни токове едновременно - Наличие на VMS ток с максимална амплитуда минимум 200 mA - Наличие на 4-полюсен интерферентен ток - Наличие на 2-полюсен интерферентен ток - Наличие на ТЕНС ток - Наличие на Високоволтов ток - Наличие на Диадинамичен ток - Наличие на Треберт ток - Наличие на Микро ток - Наличие на Монофазен ток с правоъгълна и триъгълна форма - Наличие на Галваничен ток <p>LCD дисплей с минимален размер на диагонала - 5 инча</p>	2

	<p>Възможност за вграждане на количка</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тегло не повече от 2.5 кг 	
22.	<p><u>Кварцова лампа</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Излъчвана мощност в УВ спектъра минимум 250W - Възможност за комбинирано ултравиолетово и инфрачервено излъчване - Възможност за поставяне на тубус - Наличие на един чифт предпазни очила - Наличие на статив с колелца 	1
23.	<p><u>Инфрачервена лампа</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на едно излъчващо тяло - Максимална мощност на излъчване - минимум 250 W - Наличие на статив с чупещо се рамо и колелца - Наличие на плавно регулиране на интензитета - Възможност за регулиране на височината и ъгъла на излъчване 	1
24.	<p><u>Апарат за микровълнова терапия</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Честота на излъчване 2450 MHz - Наличие на непрекъснат и импулсен режим на излъчване - Максимална мощност в непрекъснат режим - минимум 250 W - Честота в импулсен режим между 1 и 4 Херца - Коефициент на запълване между 20% и 80% - Наличие на модулация в диапазон между 20% и 80% - Вграден LCD дисплей с минимален размер на диагонала 5 инча - Вградени клинични протоколи протоколи - минимум 60 - Свободна памет за потребителски протоколи - минимум 240 - Комплектован с един кръгъл излъчвател - Дистанционно управление 	1
25.	<p><u>Апарат за УВЧ терапия</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Работна честота - 27,12 MHz - Непрекъснат и импулсен режим на работа - Максимална мощност в непрекъснат режим - минимум 180W - Максимална мощност в импулсен режим - минимум 250W - Широчина на импулса: 400 us - Честота в импулсен режим между 50 и 400 Херца - Светодиодна индикация на коефициента на предаване - Подвижни рамена за електродите, позволяващи прецизно позициониране - Комплект кондензаторни електроди с диаметър между 125мм и 135мм - Комплект гумени електроди с широчина между 110мм и 125мм и дължина между 160мм и 180мм 	1

	- Комплект детски капацитивни електроди с диаметър между 80мм и 90мм	
26.	<p><u>Апарат за локална дарсонвализация</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на минимум следните електроди: сферичен, прав, дъга и гребен - Работна честота: минимум 90 kHz, максимум 110kHz - Модулираща честота: между 0 и 100 Hz 	2
27.	<p><u>Апарат за ултразвукова терапия</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на минимум следните работни честоти - 1 MHz и 3 MHz - Наличие на импулсен и непрекъснат режим на работа - Честоти на импулсния режим между: 16 Hz и 100Hz - Коефициент на запълване при импулсен режим между 10% и 50% - Максимална излъчвана мощност минимум - 2,5 W/ cm² - Наличие на режим предварително затопляне на УЗ глава - УЗ глави с памет без необходимост от калибрация при подмяната им - LCD дисплей с минимален размер на диагонала - 5 инча - Тегло не по-голямо от 2,5 кг - Ултразвуков излъчвател с площ - 5 cm² (±10%) - Ултразвуков излъчвател с площ - 2 cm² (±10%) - Ултразвуков излъчвател с площ - 1 cm² (±10%) 	1
28.	<p><u>Портативен съдов доплер</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на звуков индикатор на кръвния поток - Наличие LCD дисплей с индикация на пулсовата честота - Наличие на сонда с честота 4 MHz - Наличие на сонда с честота 8 MHz - Максимално тегло на апарата - не повече от 300 гр. 	1
29.	<p><u>Дентален терапевтичен комплекс</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Апаратите в комплекса да са: <ul style="list-style-type: none"> • Нискоинтензивна лазерна терапия • Електроодонтодиагностика • Ионофореза • Апекслокатор - Захранващо напрежение - 230V ±10%/ 50 Hz. - Консумирана електрическа мощност- не повече от 100W. - Комплексът да се придружава с Инструкция за работа. - Нискоинтензивен лазер: <ul style="list-style-type: none"> • Дължина на вълна - $\lambda = 630- 660\text{nm}$; • Изходна мощност - от 1 до 25mW, регулируема през 1mW; • Режими на излъчване - постоянен и импулсен - от 1 до 999 Hz през 1Hz; • Време за терапия - програмируемо от 1s до 99min и 59s през 1s. - Апаратът да работи със сменяеми световоди подлежащи на стерилизация срещу 	3

	<p>кръстосана инфекция;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Апаратът да е снабден с механизъм за многократно поставяне и сваляне на оптичните крайници(световоди) подлежащи на високотемпературна стерилизация. - Апарат за електроодонтодиагностика: <ul style="list-style-type: none"> • Продължителност на диагностичния токов импулс - до 150ms; • Тактова честота на импулсите - 5Hz; • Скорост на нарастване на тока - от 0 до 20μA - през 1μA, от 20 до 60μA - през 2μA, от 60 до 250μA през 10μA; • Показване на реално протеклия през зъба ток в цифров вид; • Показване на зададения за протичане ток; • Говорно съобщение за стойността на протеклия през зъба ток. - Апарат за йонофореза: <ul style="list-style-type: none"> • Сила на тока- до 6mA; • Време за терапия от 1s до 59min и 59s през 1s; • Стъпка на нарастване на тока - 0,1mA; • Скорост на нарастване на тока - 0,2mA/s; • Смяна на поляритета на електродите; • Дистанционни радиоуправления за увеличаване и намаляване силата на тока; • Дистанционни радиоуправления за стартиране и спиране на процедурата; • Смесови говорни съобщения за етапите на провеждане на процедурата; • Контрол и информация за прекъсване на токовата верига през пациента. - Апарат за апекслокация: <ul style="list-style-type: none"> • Електрическо напрежение на измерване - до 0,1V; • Честоти на измерване 400Hz и 8000Hz; • Графично изображение на навлизането на каналоразширителя в канала на зъба; • Смесови говорни съобщения за положението на каналоразширителя в корена на зъба. - Комплектацията за един апарат да включва: <ul style="list-style-type: none"> • Работна масичка; • Световод тип челен минимум 5бр.; • Световод тип твърд световодящ сноп минимум 3бр; • Защитни очила минимум 5бр.; • Крайници за ЕОД минимум 4бр.; • Пластини за ел. Терапия минимум 7бр.; • Токопроводяща гума минимум 3бр.; • Електроди за йонофореза 4компл. - Габарити до 25 x 30 x 18 см. - Тегло - до 3 кг. 	
30.	<p><u>Диоден дентален лазерен апарат</u></p> <p>Спецификация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимална мощност на лазера - 0,1W. - Максимална мощност на лазера - 7,0W. - Дължина на вълната - 810nm. - Възможност промяна на мощността - през 0,1W. - Непрекъснат и импулсен режим. - Продължителност на импулсите в импулсен режим - от 50μs до 30s. - Интервал между импулсите в импулсен режим - от 50μs + до 30s. - Максимална честота в импулсен режим - 10kHz. 	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Минимум 3 бр. световоди за терапия с диаметър 400µm и дължина 3m. - Управление и визуализация чрез „тъчскрийн“ дисплей. - Меню с програмирани параметри на лазерното излъчване за ралични процедури. - Диодният лазер да се придружава с Инструкция за работа на български език. - Показване за излъчваната средна мощност и излъчената енергия в джаули [J] - Наличие на режим „Таймер“. - Възможност за работа по предварително зададено количество енергия джаули [J]. - Водач на оптичното влакно тип „Антенa“ за подвеждане на влакното към оперативното поле. - Пилотен лазерен лъч с дължина на вълната $\lambda = 650\text{nm}$ и мощност до 1 mW. - Регулиране на силата на светене на пилотния лъч с 5 степени. - Минимум 500 бр. сменяеми канюли за еднократна употреба с възможност за индивидуална настройка на ъгъла на подвеждане на влакното към оперативното поле. - Захранване - адаптор AC 230V/50Hz / DC 5V/14A. - Охлаждане на лазерния излъчвател - въздушно, постоянно. - Комплектацията да включва: <ul style="list-style-type: none"> • подвижна работна количка-масичка; • предпазни очила за оператор (преподавател и студент) – минимум 8 бр.; • предпазни очила за пациент – минимум 3 бр.; • залепваща табела за лазерна опасност. - Габарити - до 15 x 20 x 20 см. - Тегло - до 2 кг. 	
31.	<p><u>Комплект за нискочестотна импулсна магнитотерапия (НИМ)</u></p> <p><i>Спецификация:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Тип на полето: Нискочестотно импулсно магнитно поле - Изисквани честоти: от 2 Hz до 80 Hz - Интензитет на магнитното поле до 40 mT - Генераторът на импулси да съдържа не помалко от 110 програми в това число: <ul style="list-style-type: none"> • Специални програми за регенерация • Специални обезболяващи програми • Специални програми по диагнози - Вградена памет за поне 10 често ползвани програми - Два независими изхода за апликатори/индуктори - Комплектът да съдържа 4 апликатора/индуктора както следва: <ul style="list-style-type: none"> • Кръгов апликатор с диаметър 25 ± 3 см • Точков апликатор с диаметър 10 ± 1 см • Плосък/плочков апликатор с размер 15×20 см ± 3 см • Точков апликатор с възможност за превключване на поляритета с диаметър 5 ± 1 см - Тестер на импулсно магнитно поле - Лесно преносим, общо тегло на комплекта до 6 кг. - Чанта за пренасяне - Захранващо напрежение: 220V/18 V 	1