



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

EMITIDO EM 03/09/2025 09:12



RELATÓRIO DOS MATERIAIS A SEREM LICITADOS

Licitação: 23091.000168/2025-04 - PR 90016/2025 - UFERSA

Gestora: 1100 - UFERSA

Assunto: PCA 2025 - APARELHOS, EQUIP. E UTENS. MED., ODONT., LABOR. E HOSP. (5208) - PREGÃO Nº.: 16/2025

Tipo: MATERIAIS

Status: SETOR DE COMPRAS - EM ANALISE - SETOR COMPRAS

LISTA DOS MATERIAIS

Item	Especificação do Material	Unid.	Quant. Interna	Quant. Externa	Quant. Total
------	---------------------------	-------	----------------	----------------	--------------

NÃO ASSOCIADO(S) A LOTE/GRUPO

- | | | | | | |
|----------|--|---------|---|---|---|
| 1 | 5208000001732 AGITADOR DE KLINE - 50 A 240 RPM
CARACTERÍSTICAS GERAIS: Agitador de Kline; Faixa de Velocidade: 50 a 240 rpm; Capacidade de Amostras: 9 frascos de 150ml, 6 frascos de 250 ml, 4 frascos de 500 ml, 1 frasco de 1000ml; Dimensões aproximadas da plataforma: 300 x 300 mm; Plataforma (bandeja) recoberta com manta de borracha antiderrapante; Presilha tipo espiral em inox para prender os frascos, balões, etc; Painel frontal com interruptor e variador de velocidade; Gabinete e plataforma confeccionados em aço com tratamento anti-corrosivo; Painel de funções frontal em policarbonato, com lâmpada indicadora de função e chave de comando; Movimento de agitação orbital; Modos de operação contínuo e temporizado; Tensão: 220 volts. Similar ao Agitador Kline - Digital NI 1150. CATMAT: 419562. | UNIDADE | 1 | 0 | 1 |
|----------|--|---------|---|---|---|

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

- | | | | | | |
|----------|---|---------|---|---|---|
| 2 | 5208000001586 AGITADOR DE PENEIRAS TIPO RO-TAP
Características Gerais: Agitador de peneiras tipo Ro-tap, com capacidade para 6 peneiras Ø8X2" ou 13 peneiras Ø8X1". Agitação similar à manual, com movimento de oscilações orbitais e choques verticais que eliminam também o problema da eletricidade estática criada pela fricção do material a ser peneirado com a tela metálica, "colando" as partículas e impedindo que estas atravessem a peneira. Acompanha tampa e fundo. O aparelho deve ser sem caixa de óleo para as engrenagens em atrito. Deve possuir pés de borracha anti deslizante. Com temporizador digital em minutos. Voltagem: 220 V. Similar ao modelo 4.204.220 da marca SOLOTEST. CATMAT: 449855. | UNIDADE | 2 | 0 | 2 |
|----------|---|---------|---|---|---|

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

- | | | | | | |
|----------|--|---------|---|---|---|
| 3 | 520800000724 AGITADOR DE TUBOS TIPO VORTEX - TUBOS DE 0,5 A 2 ML
Características Gerais: Agitador de tubos, tipo vortex próprio para agitação e homogeneização de uma ampla variedade de amostras em microtubos (com volumes de 0,5, 1,5 e 2,0 ml), tubos de ensaio, tubos tipo falcon (com volumes de 15 a 50 ml), microplacas ou frascos (com volumes até 250 ml); estrutura externa em laminado a frio e estrutura interna em alumínio, com base com pés de borracha para evitar deslizamento sobre a bancada; com rotação variável de no mínimo 0 a 2850 RPM; diâmetro da plataforma de aproximadamente 5,5 cm, dimensões aproximadas (L x C x A): 17,5 x 19,5 x 14,5 cm; movimento rotativo circular; com ajuste de operação para modo contínuo ou periódico; 220-230 V; acompanhando plataforma de agitação de tubos em geral; possibilidade de troca da plataforma. CATMAT: 413069. | UNIDADE | 2 | 0 | 2 |
|----------|--|---------|---|---|---|

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

- | | | | | | |
|----------|---|---------|----|---|----|
| 4 | 520800000688 AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO - 10 L
Características Gerais: Agitador magnético com aquecimento. Faixa de velocidade: 100 a no mínimo 1800 RPM. Controle de velocidade: eletrônico. Superfície da placa aquecedora: alumínio fundido escovado. Temperatura máxima (placa): 360 °C. Potência: 550 W, no mínimo. Motor: indução. Controle de temperatura: analógico, com variador eletrônico. Volume agitável: 50 a 10.000 ml. Dimensões da placa: 170 x 170 mm, ou diâmetro de 18 cm. Dimensões (LxPxAl): 230 x 180 x 110 mm. Alimentação: 220 V, 60/50 Hz. Peso: 3 kg. Estrutura, construída em gabinete de aço carbono, com pintura eletrostática em epóxi branco é resistente a agressões químicas, enquanto que a plataforma, construída em alumínio escovado. Equipado com uma chave liga/desliga lateral e painel de comandos frontal em | UNIDADE | 16 | 0 | 16 |
|----------|---|---------|----|---|----|

poli-carbonato, com knobs de ajustes individuais independentes para agitação e aquecimento e duas lâmpadas sinalizadoras (piloto) de funcionamento, uma para cada função. Possui manual de instruções em português. CATMAT: 408755.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

16

5 520800001305 AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO - NO MÍNIMO 20 L UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Agitador magnético com aquecimento. Controle de velocidade e temperatura digital microprocessado com regulagem de 1 a 99% no display. Gabinete metálico constituído em aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Aquecimento através de pirocerâmica. Controle de temperatura: reostato eletrônico com intervalo mínimo de 50° a 300° C. Agitação variando de 100 a 2000 RPM, no mínimo. Plataforma (dimensões mínimas aproximadas): 150 x 150 mm (L x C). Potência de aquecimento: 500 W. Resistência/tampa: pirocerâmica com plataforma esmaltada e refletor em aço inox AISI 304. Capacidade de agitação mínima: 20 litros de líquido de baixa viscosidade. Tensão de alimentação: 220 V, dimensões aproximadas: 210 x 240 x 130 mm (L x P x A), peso aproximado: 3 kg. Acompanha 01 barra magnética revestida de teflon, 02 fusíveis extras (mínimo), 01 borracha de aderência, 01 manual de instruções em língua portuguesa. Similar ao modelo TE 0851 da marca Tecnal. CATMAT: 408751.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

6 520800000896 AGITADOR TIPO WAGNER - PARA ANÁLISE DE DISPERSÃO FÍSICA DO SOLO UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: agitador tipo Wagner, para análise de dispersão física do solo; estrutura: caixa em chapa de aço com tratamento anti corrosivo; pintura eletrostática em epóxi; capacidade para: 8 provas suporte de fixação das amostras com ajuste para diversas alturas de frascos; bandejas de suporte da base do frasco e da tampa em aço inox 304, com molas para pressão, dimensões em mm.: L=450 x P=600 x A=600; agitação: rotação orbital (360 graus) para garrafas de Stohmann ou outro tipo de vidraria; variador eletrônico de velocidade ate 60 RPM; com motorreductor; energia: 220 Volts, 60 Hz. Similar ao modelo TE 160 da marca Tecnal. CATMAT: 415319.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

7 520800000795 AGITADOR/TRITURADOR PARA TECIDOS BIOLÓGICOS UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: agitador turrtec – aplicação: triturar pequenos volumes de tecidos biológicos, como folhas, frutas, polpas e outros; rotação: até 27.000 RPM; controle de rotação: analógico; motor: corrente universal haste (a escolher): em aço inox 304 com hélice e/ou rotor dilacerador com diâmetros de 12, 18, 36 ou 37 mm e 200 mm de comprimento; gabinete: em aço carbono com tratamento anti corrosivo e pintura eletrostática; dimensões aproximadas: 350x300x600 mm (LxPxA); peso aproximado: 10 kg; potência aproximada: 500 W; tensão: 220 V; borracha de aderência; haste homogeneizadora em aço inox 304; fusíveis extras; manual de instruções com termo de garantia. CATMAT: 415319.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

8 5208000001700 ANALISADOR DE VIBRAÇÕES PORTÁTIL UNIDADE 1 0 1

Analizador de vibrações portátil com display colorido e touch screen; com comandos via touch screen e por teclado; com módulo de inspeção que permite a montagem de histórico de tendência bem como o estatístico; com exibição de espectros (FFT), fase, envelope e sinal no tempo; histórico de medições anteriores; que permita a transferência de dados via USB; realize medidas de velocidade, aceleração e deslocamento com unidades no SI; apresente faixa de resolução de 100 a 10.000 (dez mil linhas) linhas ou superior; capaz de detectar RMS, pico a pico e pico dos sinais medidos; equipado com acelerômetro de conexão magnética; possua entrada de tacômetro externo; acompanhe software de pós processamento, que permita análise, criação de rotas, gerenciamento e banco de dados das análises de vibrações coletadas bem como a geração de relatórios que possam ser customizados. Similar ou superior ao modelo VIB 100 (versão Advanced) da HOT TEC. CATMAT: 274984.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

9 5208000002020 ANALISADOR ELETROLÍTICO UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Analisador Eletrolítico; Contém o reagente necessário para a determinação dos eletrólitos Na, K, CA, CL e PH nas amostras de soro, sangue total e urina através de eletrodos de íon seletivo; Intervalos de medição: K (0.50 – 15.00 mmol.L); Na (30.0 – 200.00 mmol.L); CL (30.0 – 200.00 mmol.L); CA (0.10 – 5.00 mmol.L); pH (7.00 – 9.00 unit); Utiliza 2 tipos de solução: solução a e solução b, ambas com concentrações padronizadas dos íons a serem analisados (na, k, ca e cl) e um tampão com ph padronizado. CATMAT: 609957.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

10 5208000001679 ANALISADOR HEMATOLÓGICO - ATÉ 21 PARÂMETROS UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Analisador Hematológico; Até 21 parâmetros; Ajuste digital com tela sensível ao toque; Display de LCD colorido, com 10,4"; Análise de WBC/ RBC/ PLT: medição por método de impedância. Teste HGB: colometria de reagente, livre de cianeto; Capacidade até 60 amostras/hora;

Volume de Aspiração: 10µL de sangue total, 20µL pré-diluído; Dimensões aproximadas (L x C x A): 530 x 330 x 460 mm; Similar ao Analisador Hematológico - 3000 Plus. CATMAT: 439797.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

11 520800001234 ANALISADOR MULTIPARÂMETRO PARA MEDIR QUALIDADE DA ÁGUA UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Sonda multiparamétrica com flexibilidade para medição de variadas combinações de parâmetros: oxigênio dissolvido, condutividade, condutividade específica, salinidade, resistividade, sólidos dissolvidos totais (TDS), pH, ORP, combinação de pH e ORP, amônia, nitrato, cloreto, temperatura. Além da utilização em campo, também utilizado em laboratórios, para medição de: Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), pH e ORP. O cabo Quatro ligado à sonda permite a utilização de 4 portas para medição de temperatura/condutividade e OD, e duas portas livres para pH, ORP, amônia, cloreto, nitrato e/ou sensor combo de pH/ORP, criando um poderoso instrumento portátil para medição de até 5 parâmetros, podendo ser utilizado juntamente com a célula de fluxo. Quatro para a realização de coletas de amostras de águas subterrâneas pelo método de Baixa Vazão (Low Flow Sampling). Características que garantem a durabilidade e resistência em campo: classificação IP-67 mesmo sem a capa da bateria, carcaça emborrachada, garantia mínima de 03 anos do instrumento, garantia mínima de 02 anos para o cabo, resistente a queda de 1 metro em todos os ângulos, cabos e sensores providos de conexão militar de alta resistência, lentes anti-risco, instrumento flutuante em caso de queda na água, recursos Inteligentes: memória para armazenamento de até 5.000 dados, proteção de senha, display e teclado luminosos, display gráfico com função "ajuda" detalhada, campos programáveis pelo usuário, softwares Data Manager e ProComm II Saddle gratuitos, registro de dados por intervalo ou evento único, conexão USB para comunicação e carregamento de energia do equipamento, relatório detalhado de calibração dos sensores, software atualizável pelo usuário através da porta USB à prova d'água, filtros de pesquisa de dados configuráveis pelo usuário, kit de organização para cabos de 4 a 30 metros, telas ajustáveis pelo usuário. ACOMPANHA: 1 PC - cabo com 4 metros para sondas; 1 PÇ - sensor para medição de nitrato; 1 PÇ - solução para calibração de nitrato em água doce; 1 PÇ - maça para transporte do equipamento; Equipamento e acessórios SIMILAR AO MODELO YSI-PRO PLUS, MARCA YSI. CATMAT: 413573.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

12 5208000001627 APARELHO CASAGRANDE ELÉTRICO COM CONTADOR DE GOLPES UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Aparelho de casagrande elétrico com contador de golpes; Voltagem monofásico de 220v; Potência de 100 watts; frequência de 60hz. Utilizado para a determinação do limite de liquidez (II) dos solos. Acompanha um cinzel chato para solos arenosos; um cinzel curvo para solos argilosos; calibrador de altura; calibrador da base de ebonite com esfera e concha. Conforme normas: nbr 6459; dner-me 122; astm-d4318. Obs: similar ao modelo 1.040.220/1.044.001/1.044.002 da marca solotest. Garantia mínima de 1 ano. CATMAT: 628303.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

13 5208000001708 APARELHO DE ANESTESIA INALATÓRIA COM VENTILADOR DIGITAL E RESPIRADOR CONTROLADO UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Aparelho de Anestesia Inalatória; Ventilador digital Microprocessado, com display de cristal líquido com back light, Indicador de funções ventilatórias VCV e PCV. Classificado como gerador de fluxo contínuo ciclado a tempo e ou volume, limitado por volume e ou pressão. Ajustes de Tempo Inspiratório. Frequência, Relação, Pressão Máxima e Volume Corrente, permitindo ventilação manual e controlada. Manômetro digital de Pressão Inspiratória com escala de 0 a 80 cm/H2O (bargraph e display de 2 dígitos). Alarme audiovisual para desconexão. Pressão inspiratória mínima e máxima. O Ventilador funciona com Oxigênio ou AR Comprimido medicinal. VAPORIZADOR com câmara Universal de Borbulhamento transparente com capacidade para 100 ml de agente anestésico, com vidro âmbar. FILTRO VALVULAR completo com traquéias adulto (22mm x 1200mm) de elastômero autoclavável, para montagem de sistemas respiratórios com absorção de CO2. Canister translúcido de 1000g. Válvulas Unidirecionais Inspiratória e Expiratória, desmontáveis e com tampa transparente. FLUXÔMETRO e escala de 0,2 a 07 l/min para Oxigênio e botão de controle de fluxo c/ proteção de 360° contra acionamento acidental. Válvula de Oxigênio direto e alarme de baixa pressão de oxigênio Montado sobre Carrinho com rodízios e gaveta. Similar ao da BRASMED. CATMAT: 612440.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

14 520800001210 APARELHO DE ANESTESIA INALATÓRIA PARA PEQUENOS ANIMAIS UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Aparelho de anestesia inalatória para pequenos animais. Características mínimas: sistema de anestesia inalatória de mesa composto por fluxometro de 0 a 1000cc , adaptador para cilindro de oxigênio, vaporizador para isoflurano, manifold com 2 portas para 2 entradas e 2 saídas, tubos de conectante para manifold , filtro de carvão ativado, caixa de anestesia para roedores e sistema de mascaras com mangueiras. Garantia mínima de 01 ano. Similar ao Anestesia Inalatória com Ventilação DL740 da marca DeltaLife. CATMAT: 612440.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

15	520800000689	APARELHO DE OSMOSE REVERSA 20L/H COM LÂMPADA UV	UNIDADE	1	0	1
<p>Características Gerais: Aparelho de osmose reversa 20 l/h com lâmpada UV. 220 V – 85 W; rendimento: 20 l/h; dimensões aproximadas: 30x40x80 cm (CxLxA); Não consome água de refrigeração, apenas a água impura é expelida através do dreno; liga e desliga automaticamente, mantendo sempre o tanque cheio; a produção nominal de água pura é de 20 l/h. Composto por pré-filtro de sedimentos de 5 microns, filtro de carvão granulado ativado, filtro de carvão bloco, membrana de osmose, filtro de carvão em linha, coluna de polimento, sensor automático, torneira plástica e reservatório pressurizado anaeróbio; está equipado com lâmpada germicida UV; Possui cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136; Acompanha: mangueiras de alta pressão, conexão para torneira e manual de instruções; Filtro de 0,1 micras (Q385) para obter água isenta de bactérias e pirogênios (água estéril), bomba auxiliar para aumento da pressão da água de entrada; possui manual de instruções em português. Produto similar ao modelo Q842U220 da marca Quimis. CATMAT: 414334.</p> <p>Quant. Int. 153033 - UFERSA</p>						
16	5208000001418	APARELHO DE RAIO-X PORTÁTIL	UNIDADE	1	0	1
<p>Características Gerais: Aparelho de raio-x portátil; Gerador de Alta Frequência de 2,4 kW e 100 kV/40 mA; Faixa de kV : 40 ~ 100 kV; Faixa de mAs : 0,4 ~ 100 mAs; Faixa de mA : 16 ~ 40 mA; Máx. Potência de Saída : 2,4 kW; Frequência do Gerador : 70 kHz; Armazenamento de Calor (Anodo): 50 kHU; Ponto Focal : 1,2 mm x 1,2 mm; Ponto de Laser Duplo; Tubo toshiba; Voltagem : 100 V / 220 V; Frequência : 50 ~ 60 Hz; Dimensão : 360 x 200 x 190 mm; Peso aproximado: 11 Kg. Acompanha case de alumínio para transporte do aparelho; Garantia: 2 anos para o aparelho e 1 ano para o tubo toshiba, a partir da data de entrega. Similar ao modelo ORANGE VET 1040HF da marca OXSON. CATMAT: 410890.</p> <p>Quant. Int. 153033 - UFERSA</p>						
17	520800001009	APARELHO ELETRÔNICO PARA CISALHAMENTO DIRETO	UNIDADE	1	0	1
<p>Características Gerais: Aparelho eletrônico para cisalhamento direto; Construído em um cavalete reforçado; Possui braço para colocação de carga estática sobre a caixa de cisalhamento, com possibilidade de amplificação dos pesos em 10x; Display eletrônico digital microprocessado permite a visualização dos parâmetros e resultados do ensaio; Possui saída RS 232 para envio de dados para microcomputador. Acompanha: caixa carro com células quadradas 60x60 mm e 100x100 mm com cortador de amostras; 01 esteira de rolamentos; 01 jogo de pesos total 50 kg (sendo: 4x10 – 1x5 – 2x2 – 1x1); 02 sensores de deslocamento; 01 célula de carga 300 kgf. Características: máxima capacidade no avanço / retorno 500 Kgf; velocidade constante e selecionável entre 0,00001 até 9,999 mm / min; velocidade constante independente da carga; aceita caixas de cisalhamento de: 100x100 e 60x60 mm (e outras para amostras circulares, sob encomenda). Dimensões aproximadas: 1040x420x1350 mm. Alimentação: 220 v - 50/60 Hz, conforme norma: ASTM D 3080, BS 1377. Garantia mínima de 12 meses a partir do recebimento do produto. CATMAT: 452475.</p> <p>Quant. Int. 153033 - UFERSA</p>						
18	5208000001966	APARELHO MEDIDOR DE HEMOGLOBINA E HEMATÓCRITO	UNIDADE	1	0	1
<p>Características Gerais: Aparelho portátil para medição quantitativa do hematócrito e hemoglobina total em bovinos jovens e adultos. Faixa de Medição: 4-24 g/dL; Faixa de hematócrito: 0-70%; Capacidade de memória: 250 medições; 01 aparelho medidor para a medição quantitativa do hematócrito e hemoglobina total em sangue total capilar e venoso e 50 tiras para teste de utilização no aparelho medidor. Similar ao Analisador Hb ECO Care da marca Ecodiagnóstica. CATMAT: 609957.</p> <p>Quant. Int. 153033 - UFERSA</p>						
19	5208000001367	AQUISITOR DE DADOS - 6 1/2 DÍGITOS	UNIDADE	1	0	1
<p>Características Gerais: Sistema de Aquisição de Dados; Mainframe de 3 slots com USB e LAN; DMM interno de 6 1/2 dígitos (22 bits), com varredura de até 450 canais por segundo; Módulo multiplexador de estado sólido; 9 módulos de plug-in de controle e comutação; Taxa de amostragem de 24 bits de 800 kSa/s com o módulo digitalizador de 4 canais; Condicionamento de sinal integrado mede termopares, RTDs e termistores, volts e corrente CA/CC; resistência, frequência/período, teste de diodo e capacitância; 100 mil leituras de memória não volátil; Retém dados sem energia; Limites de alarme Hi/LO em cada canal, além de 4 saídas de alarme TTL; Capacidade de medir faixas de corrente muito baixas (1 µA CC e 100 µA CA) e faixa de resistência mais alta (1000 MΩ); Calibração automática que compensa desvios internos causados por mudanças de tempo e temperatura; Compatível com 3497XA, programa e configuração; Multiplexador de estado sólido com velocidade de varredura de até 450 canais/s. Similar ao Sistema de Aquisição de Dados DAQ970A. CATMAT: 267075.</p> <p>Quant. Int. 153033 - UFERSA</p>						
20	5208000001762	ASPIRADOR DE SECREÇÃO PORTÁTIL - 20 L/M	UNIDADE	1	0	1
<p>Características gerais: Aspirador de líquidos e secreções, ideal para uso clínico, odontológico, veterinário e cirúrgico; Bomba de vácuo com acionamento elétrico; Proteção antibacteriana microban; Capacidade de aspiração aproximada: 1 L; Vácuo Máximo: 450 mmhg; Vazão: 20l/min; Protetor térmico que atua</p>						

como dispositivo de segurança; Garantia por defeitos de materiais e de fabricação no mínimo de 12 meses. CATMAT: 459188.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

21 520800000644 AUTOCLAVE VERTICAL 50 - LITROS

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Autoclave vertical; Capacidade interna: 50 litros; Câmara simples para esterilização de materiais e utensílios diversos; Gabinete em chapa de aço com tratamento anti corrosivo e acabamento em epóxi eletrostático; Câmara de esterilização em aço inox AISI 304; Tampa em bronze fundido, internamente estanhado e polido; Vedação com perfil de silicone; Válvula de segurança e controle de pressão por meio de contra peso regulável; Manípulos em baquelite isolante ao calor para fechamento da tampa; Resistência tubular de imersão blindada; Manômetro com escala de pressão e temperatura; Pressão máxima de trabalho de 1,5 kg/cm² que corresponde a 127 °C; Pannel com chave seletora de temperatura com 2 posições, e instrução de uso; Cestos internos em aço inox AISI 304 (1 cesto); Registro para drenagem e limpeza da câmara de esterilização; Dimensões internas: diâmetro de 350 x 500 mm altura; Dimensões externas: 460 x 580 x 1.100 mm (A x L x P); Potência de 3.000 W; Tensão elétrica: 220 V; Peso líquido aproximado: 58 kg; Registro no Ministério da Saúde (ANVISA). Similar ao Autoclave Vertical 50 litros Prismatec. CATMAT: 625453.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

22 5208000001613 AUTOCLAVE VERTICAL DIGITAL CS - 100 L

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Autoclave vertical; Capacidade: 100 L; Caldeira vertical simples fabricada em aço inoxidável AISI 304. Construída com base nas normas ASME/ABNT e atendendo a norma NR13. Tampa em bronze fundido, internamente estanhada, externamente polida e envernizada, acompanha guarnição de silicone para vedação resistente a altas temperaturas. Manípulos para fechamento em baquelite, isolados contra o calor. Resistência elétrica de imersão em níquel cromo blindado em tudos de cobre cromado. Manômetro com duas escalas de pressão de 0 a 3 Kg/cm² e correspondência em graus centígrados de 100 a 143°C. Cesto em aço inox AISI 304 polido, totalmente perfurado para permitir a circulação do vapor, garantindo a qualidade na esterilização. Gabinete construído em chapa de aço carbono 1020 com tratamento anticorrosivo, acabamento em pintura eletrostática, e parte superior em aço inox, montado sobre quatro pés de borracha regulável. Pannel inteiramente informativo, com botão liga/desliga, teclas de controle de temperatura e tempo de esterilização, display construído com componentes de qualidade e funcionamento através de microcontrolador. Comando com desenvolvimento, que permite selecionar a temperatura de trabalho e o tempo de esterilização de diversos materiais possibilitando a flexibilidade ao usuário. Similar a Autoclave Vertical Digital 100 Litros da Prismatec. CATMAT: 625454.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

23 5208000001944 AUTOCLAVE HORIZONTAL DIGITAL GRAVITACIONAL - 42 LITROS

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Autoclave horizontal digital gravitacional; Capacidade: 42 litros. Possui câmara de esterilização em aço inox aisi 304. Possui pannel digital lcd com teclado de membrana, para controle em tempo real dos parâmetros dos ciclos, com mensagens visuais e sonoras; Sistemas de segurança que controlam os ciclos e previnem falhas de funcionamento, com desligamento automático no caso de excesso de temperatura, pressão ou falta de água. Tampa construída em aço carbono e aço inox laminados, dupla e resistente. Fecho da tampa de triplo estágio com sistema de restrição de abertura por fuso de encaixe e deslizamento por rolamento axial, um dispositivo patenteado que impede a abertura da tampa enquanto houver pressão interna; Válvula de alívio de pressão na parte interna do display; Vedação com guarnição em silicone vulcanizado fixada na câmara de esterilização. Pintura eletrostática. Água limpa a cada ciclo. Abastecimento manual. Secagem é possível escolher entre a secagem dentro do próprio ciclo, essa feita após a esterilização com a porta entre aberta e com a resistência já desligada. Desligamento automático em caso de excesso de temperatura, pressão ou falta de água. Despressurização automática. Vapor gerado a partir de água limpa. Drenagem da água e vapor excedente através de mangueira de descarga até o galão de descarte (não acompanha o galão). Ciclo confinado de vapor, não libera vapor no ambiente. Controle de ciclo automático e opção de ciclos programáveis, com ajuste de tempo e temperatura, tanto na esterilização quanto na secagem; controle da velocidade da despressurização que permite o ideal processamento de líquidos. Norma iso, equipamento produzido em conformidade com a norma nbr iso 13485/2016. Registro na anvisa. Frequência de 50/60 hz. Temperatura padrão de 121° c (não ajustável). Pressão de trabalho de 1 a 3 kgf/cm². Cesto em alumínio ou aço inox. Acessórios inclusos: mangueira, puxadores de cesto e cesto inox. Dimensões do equipamento (mm): 864 x 394 x 435 (a x c x l). Diâmetro da câmara: Ø296. Profundidade da câmara: 561,2 mm. Voltagem: 220v, 50/60hz. Potência: 1500w. Peso: 52 kg. Amperagem: 20 a. Quantidade de água aproximada: 400 ml. CATMAT: 625453.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

24 5208000001784 BANCADA DE MONTAGEM DE QUADRO DE COMANDOS

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Bancada para fins didáticos em laboratório; Destinado ao estudo e montagem de quadro de comando; Dimensionada de forma a suportar todo o peso do conjunto em regime de trabalho sem ocorrência de deformações; Equipamento possui dois postos de trabalho totalmente independentes e opostos, montado em perfil de alumínio 40x40 mm com acabamento em pvc preto; Armário inferior com duas portas e duas gavetas com puxador e chave fabricado em mdf com revestido em melamínico na cor branca em cada posto de trabalho; Dimensões aproximadas: 1800x1300x800 mm (axlpx); com

rodízios para fácil movimentação. Montado na parte superior da bancada 02; Quadros de comando medindo 800x600x200 mm (axlpx); 02; Suportes para chassi de montagem fora do painel elétrico e 02; Painéis elétricos com proteção individual por disjuntor diferencial residual 25a – 30 ma, disjuntor tripolar 20 a curva c 3,2 ka e saída de tensão através de 01 tomada industrial 3p+t+n 16 a para cada posto de trabalho; Componentes que acompanham a bancada: 02. Amperímetros 50/5a; 12. Botão de impulso 1na+1nf; 02. Botão de emergência 1na+1nf; 02. Chaves amperimétrica; 02. Chave voltimétrica; 02. Coluna luminosa; 58. Conector de passagem; 04. Contator auxiliar 2na+2nf; 12. Contactor tripolar 2na+2nf + bloco auxiliar; 02. Disjuntor bipolar 10a "b"; 02. Disjuntor magnético 2,5a; 04. Disjuntor monopolar 10a "b"; 02. Disjuntor termomagnético 1,6 – 2,5a; 02. Disjuntor tripolar 20a "c"; 02. Disjuntor tripolar 10a "c"; 02. Elemento sonoro 24vcc; 02. Fonte chaveada 24vcc 3,0a; 08. Interface a relé 24vcc; 02. Ponte retificadora trifásica 6a; 02. Relé falta de fase 1rev.; 02. Relé térmico 1,6-2,5a com suporte; 02. Seccionador 20a; 02. Sensor indutivos; 02. Sensor fotoelétrico; 02. Fim de curso; 10. Sinalizador led 24vcc; 02. Botão duplo com sinaleiro 1na+1nf; 06. Temporizador eletrônico; 06. Transformador de corrente 50/5a; 02. Voltímetro 500vca. 02. Conjunto de trilho din e canaleta com tampa; 02. Conjuntos de bornes de passagem. Kit de ferramentas que acompanham a bancada: 02. Furadeira manual; 02. Parafusadeira; 02. Rebiteadeira; 02. Serra copo 22 mm, com suporte e broca; 04. Chave de fenda; 04. Chave de fenda philips; 02. Alicates de corte diagonal; 02. Alicates de bico fino; 02. Alicates para crimpar terminais; 02. Multímetro digital; 02. Conjunto de anilhas e terminais tubulares. Alimentação: 380v trifásico - (outras tensões de alimentação disponíveis sob consulta); Acessórios: disponível manual com instruções de montagem, instalação, funcionamento, segurança conforme normas vigentes e esquema elétrico. Todos em português. Similar ao modelo mqc-01 da soma. CATMAT: 298540.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

25 5208000001767 BANCADA DE MOTORES EM CORTE

UNIDADE

2

0

2

CARACTERÍSTICAS GERAIS: Bancada de motores em corte dimensionada de forma a suportar todo o peso do conjunto em regime de trabalho sem ocorrência de deformações; Equipamento montado em estrutura em chapa de aço com espessura de 3 milímetros, com tratamento anticorrosivo e pintado epóxi; Duas alças para transporte; Fixações empregam arruela de pressão e pés de apoio emborrachados; Com placa de identificação dos referidos motores; Dimensões referenciais do conjunto: 1000x400x250 mm; a carcaça cortada em um 1/4 de parte; corte não compromete o movimento do rotor; é empregado esmalte sintético na cor vermelha para acabamento (indicação de corte) e resina epóxi transparente para acabamento nos fios das bobinas cortadas; bobinas; ventilador; rolamentos; escovas; interruptor inercial; freio eletromagnético; Possui os seguintes motores em corte: motor trifásico - 1CV / 220/380 V / 60HZ; motor monofásico com capacitor de partida - dados: 0,25CV / 110/220 V / 60HZ; motor CC com ímã permanente - dados: 122 W / 24VCC; alimentação: não possui alimentação elétrica. CATMAT: 627396.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

26 520800000847 BANCADA DIDÁTICA DE NÍVEL, VAZÃO E TEMPERATURA

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: bancada didática de nível e vazão que permite o controle do sistema didático de tanques, válvulas, resistência em banho-maria, bomba e sensores; transdutores de nível tanto analógicos como digitais, que permitem o controle de diferentes complexidades; bomba de recalque acionável através de um driver que permite o ajuste de pressão conforme a variável analógica, aumentando assim as possibilidades de aplicações; sensor de fluxo que permite o ensaio do fluxo da água impulsionada pela bomba ou o fluxo decorrente do desnível entre os tanques; resistência para aquecimento do líquido controlada por relé de estado sólido em um dos tanques; sensor de temperatura; sistema protegido por disjuntor; módulo com bancada com dois tanques em acrílico para o armazenamento de líquido (água) para experiências do tipo troca de líquido entre dois tanques através de uma bomba de recalque (tanque inferior para o superior) e pela ação a gravidade (tanque superior para o inferior); possui no tanque inferior sensores digitais (tipo bóia) que indicam o nível máximo e mínimo e no tanque superior um sensor analógico; estrutura em perfilado de alumínio anodizado, com acabamento em PVC azul nas laterais; pés de borracha com ajuste para nivelamento e composta por haste e base para fixar todos os dispositivos; dimensões: 480x480x910 mm (comprimento x largura x altura); dois tanques construídos em acrílico, com tampas, fixados em diferentes níveis da estrutura; tanque superior com capacidade de 5 litros; tanque inferior com capacidade de 8 litros; graduação do nível de líquido na lateral de ambos os tanques; contém três sensores tipos bóia, sendo duas para medidas de nível máximo e mínimo do tanque inferior e um para indicação de nível máximo do tanque superior; sensor de pressão: com transdutor de coluna d'água por pressão; saída analógica 0 a 10vdc, topo de escala em 5 litros; para medida de nível do tanque superior; sensor de fluxo para medida de fluxo entre os tanques; saída pulsada acoplável do tanque superior para o inferior e vice-versa; circuito hidráulico: bomba com alimentação em 12 Vdc acionável por driver com controle analógico; entrada 0 a 10 Vdc; saída PWM proporcional ao sinal de entrada e intertravamento por hardware que desativa a bomba caso o sensor de nível mínimo do tanque inferior indique tanque vazio; válvula (entre o tanque superior e inferior); acionamento em 24 Vdc; registro que permita o acionamento manual de descarte de água ou vazão entre os tanques; a tubulação com sistema que utiliza a tubulação pneumática de engate rápido e permite a reconfiguração das ligações entre os tanques, bomba, registro, solenóide e sensor de fluxo; acompanha 2m de tubulação extra para a montagem em sala de aula; painel de conexões com: botão de emergência, para desligamento geral; painel de conexões construído em metal, com pintura eletrostática; painel com identificação de cada conexão, simbologia referente aos sensores e atuadores e circuito pneumático; fontes de alimentação para operação: saída 24 Vdc/3 A; saída 12 Vdc/1A; fontes chaveadas, com proteção contra curto e sobre-corrente e entrada 110/220 V, 50/60 Hz; sinais de controle e medida em bornes 2 mm, seguindo o seguinte esquema de cores: preto: 0 Vdc (gnd); vermelho: +24 Vdc; azul: entradas digitais; verdes: sinais analógicos; amarelo: saídas digitais; placa de conexões ligada a todos os sensores e atuadores da bancada; LEDs indicadores de sinais digitais para a visualização de estado e todos os sinais deverão convergir para um conector DB25 para facilitar a

conexão com outras bancadas através de cabo DB25/DB25; acompanha cabos pino banana 2 mm, com condutor ultra flexível sendo: quatro cabos pretos: dois cabos de 30 cm; dois cabos de 150 cm; quatro cabos vermelhos: dois cabos de 30 cm; dois cabos de 150 cm; quatro amarelos: dois cabos de 30 cm; dois cabos de 150 cm; oito cabos verdes: quatro cabos de 30 cm; quatro cabos de 150 cm; quatro cabos azuis: dois cabos de 30 cm; dois cabos de 150 cm; quatro cabos de 150 cm; acompanha todos os cabos necessários para o funcionamento do produto e para a realização das experiências. Garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses contados da data de fornecimento com cobertura em território nacional. CATMAT: 628831.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

27 520800000818 BANCADA DIDÁTICA PARA SENSORES INDUSTRIAIS UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: bancada didática para sensores industriais com no mínimo 20 sensores industriais reais com informações fornecidas por esses sensores; possui uma série de conversores e sinalizadores e um indicador universal multi função. Estrutura: a bancada fabricada em alumínio anodizado com acabamentos em PVC na cor azul ou preta; com painéis frontais dos módulos em chapa de aço de 1,2mm de espessura, com pintura epóxi e serigrafia com simbologia dos sensores; possui alça reforçada para transporte, pés de borracha com nivelamento; sinais dos módulos deverão ser acessados através de bornes de pinos banana (2mm); alimentação de 110/220 Vac; saída protegida de 24 Vdc/1a; 03 fontes ajustáveis de tensão de 0 a 10 Vdc; 02 fontes ajustáveis de corrente de 4 a 20 ma; possui as seguintes dimensões: 690 x 446 x 240 mm (LxAxP) estrutura em perfilado de alumínio anodizado reforçado de 30x60mm.

Módulo de experiências: a bancada de sensores contempla: Módulo de acionamento: com 02 botões de acionamento de segurança e no mínimo 04 chaves pulsativas, sendo 2 na (verde) e 2 nf (vermelha); Módulo de instrumentação: com um módulo indicador universal com display lcd gráfico, chaves direcionais para configuração de opções, apresentação simultânea de no mínimo 10 medidas na tela, deverá possuir no mínimo 04 entradas analógicas 0 a 10 v (voltímetro) com memorização de medida; no mínimo 04 saídas digitais que deverão ser acionadas conforme a medida atual for maior ou menor que a medida armazenada, deverá possuir leitura de no mínimo sensores termopares, dos tipo j e k; apresentação de temperatura medida ou da tensão gerada; leitura de sensores tipo pt100; apresentação de temperatura medida ou resistência; leitura de temperatura ambiente; módulo de instrumentação contando com 02 contadores/frequencímetros independentes com contagem máxima de 9999 pulsos, entrada "clear" (zera a contagem); operação como frequencímetro: frequência máxima de 9999 Hz e buzzer piezelétrico; Módulo amplificadores operacionais: com amplificadores diferenciadores com ganho ajustável; ganho variando de 1 a infinito (modo comparador); Módulo conversores: com um gerador PWM com frequência e duty-cycle ajustáveis; entradas de 0 a 10 Vdc; faixa de frequência: 100 Hz a 10 kHz; ajuste de duty-cycle (tempo em alto): 0 a 100% do período; conversor a/d de 10 bits, com indicação por LED's; deverá possuir chave seletora de código binário ou barra gráfica, conversor frequência/tensão; saída de 0 a 10 Vdc proporcional a tensão de entrada; frequência máxima de 10 kHz; Módulo sensores industriais: a bancada com os seguintes sensores: sensores digitais: um sensor de barreira com emissor e receptor; (alimentação: 10 a 30 Vdc, consumo: < 30ma, distância sensora: 0,035 mm a 3,5 m, tipo de saída: pnp); um sensor de barreira óptica com elemento reflexivo (alimentação: 10 a 30 Vdc, consumo: < 30ma, distância sensora: 0,035mm a 3,5m, tipo de saída: pnp); um sensor difuso (alimentação: 10 a 30 Vdc, consumo: < 30ma, distância sensora: ajustável de 10 mm a 250 mm, tipo de saída: pnp); um sensor indutivo digital (alimentação: 10 a 30 vdc, consumo: < 10ma, distância sensora: 12 mm, tipo de saída: pnp); um sensor capacitivo digital (alimentação: 10 a 36 vdc, consumo: < 13ma - 24 Vdc, distância sensor ajustável de 0 a 12mm, tipo de saída: pnp); sensores de temperatura: um sensor de temperatura termopar tipo j; um sensor de temperatura termopar tipo k; um sensor de temperatura pt100; possui uma resistência controlada através de relé de estado sólido para aquecimento dos sensores e sensores de resistência acoplados a um bloco de alumínio, com limite de segurança de temperatura máxima de aprox. 70 °C; sensores termo-higrômetro: um sensor de temperatura e umidade do ar (alimentação: 15 a 30 Vdc, consumo: 6ma, faixa de operação de temperatura: 0 a 80 °C, saída de temperatura: 1v/10 °C, faixa de operação de umidade: 1 a 99%, saída de umidade: 1v/10%rh, saídas analógicas (0 a 10 Vdc), umidade relativa de 0 a 100 °C; encoder: possui um encoder rotativo, com motor dc com velocidade variável e um encoder linear (graduado), com chaves fim de curso sendo movimentado manualmente ou através de acionamento de motor de passo com driver e indicação luminosa do acionamento dos enrolamentos; sensores analógicos: um sensor analógico de pressão com saída analógica (0 a 10 Vdc), com topo de escala em 40 kpa; manômetro com top de escala em 40 kpa, com acionamento pneumático manual para ensaio; Módulo de conexões: contém 24 bornes e possui cabos para experimentos; cabos tipo banana-banana, em diversas cores e tamanhos, nas quantidades necessárias para a realização das experiências. Material didático: impresso e em mídia eletrônica, contendo apostila teórica, caderno de experiências manuais dos sensores e do kit; a apostila teórica contém teorias e traz os conceitos básicos de: atuadores, sensores, tipos de sinais de saída: analógicos, sinais discretos, sinais digitais; conceitos sobre transdutores, transmissores, controladores de processos; características dos sensores industriais, dentre outras; caderno de exercícios no mínimo 15 experiências. Garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses contados da data de fornecimento com cobertura em território nacional. CATMAT: 628831.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

28 520800000786 BANCADA DUPLA PNEUMÁTICA/HIDRÁULICA UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Estrutura metálica e perfis de alumínio para montagem dos circuitos pneumáticos e hidráulicos; estrutura metálica em pintura eletrostática para possibilitar maior resistência a impactos e à corrosão; rodízios giratórios com trava; unidade hidráulica e gaveteiros agregados à bancada; sistema de fixação dos componentes que permite fácil alteração ou retirada para necessidades de transporte ou conservação e manutenção; fonte de alimentação elétrica com saída 24 Vdc com capacidade para

atender os painéis de eletro pneumática e de eletro hidráulica; controlador eletrônico: relé reprogramável ou CLP (controlador lógico programável); material didático para ensino: apostilas: pneumáticos, eletro pneumáticos e automação industrial com CLP; atividades práticas com desafios propostos, incluindo material do professor com respostas; procedimentos de uso da bancada, instruções para manutenção e conservação das bancadas de pneumática e hidráulica; pôsteres diversos: material impresso para representar de forma esquemática o princípio de funcionamento de alguns componentes, simbologia e circuitos elementares; curso de capacitação: curso para preparar grupo de professores com desconhecimento sobre sistemas hidráulicos, eletro hidráulicos, pneumáticos, eletro pneumáticos, automação industrial por CLP aplicado a sistemas hidráulicos e pneumáticos. Relação dos componentes pneumáticos: transmissor de pressão pneumático; sistema de segurança através de feixe ótico; 02 distribuidores de ar comprimido em bloco de alumínio; 01 cilindro de dupla ação, haste passante, êmbolo magnético, amortecimento nas tampas e diâmetro do êmbolo de 25 mm com curso de 150 mm, montagem por cantoneiras; 02 cilindros de dupla ação única haste, êmbolo magnético, amortecimento das tampas, diâmetro do êmbolo de 25 mm com curso de 150 mm, montagem por cantoneiras; 01 cilindro de simples ação normalmente recuado, êmbolo magnético e diâmetro do êmbolo de 25 mm com curso de 50 mm, montagem por cantoneiras; 01 unidade de condicionamento de ar: filtro, regulador de pressão, manômetro e lubrificador; entrada de ar através de válvula deslizante 3/2 vias de atuação manual, biestável com descarga para a atmosfera; 03 válvulas direcionais 3/2 vias nf acionamento por alavanca lateral tanto com trava quanto retorno por mola; 04 válvulas direcionais 3/2 vias nf acionamento mecânico do tipo rolete (bidirecional); 04 válvulas direcionais 3/2 vias nf acionamento mecânico do tipo gatilho (unidirecional); 01 gerador de vácuo para montagem em linha; 01 ventosa tipo fole com 1,5 vinhos em borracha nitrílica, diâmetro de 24 mm; 01 temporizador pneumático configurável para operar com atraso na conexão ou na desconexão através de uma válvula 5/2 vias mono estável; 10 válvulas alternadoras (bloco lógico "ou" pneumático); 10 válvulas de simultaneidade (bloco lógico "e" pneumático); 01 bloco manifold com 4 válvulas direcionais 5/2 mono-estáveis (solenóide/mola) acionamento elétrico 24 Vdc ou pneumático e manual com retorno por mola; 04 válvulas direcionais 5/2 bi-estáveis (duplo solenóide) acionamento elétrico 24vdc ou pneumático e manual com retorno por mola; 02 sensores pneumáticos por ausência de pressão, empregado para emitir sinal pneumático quando a pressão na câmara de escape do cilindro atingir o valor mínimo; 10 conexões "y" por 3 bocais fêmeas para mangueira de 4 mm; 10 conexões "t" para mangueira para mangueira de 4 mm; 10 plugs para conexões para mangueira de 4 mm; 10 uniões duplo fêmea para mangueira de 4 mm; 10 conexões em cruz uniões iguais para mangueiras de 4 mm.

Relação dos componentes hidráulicos: sistema de proteção na unidade de acionamento hidráulico para evitar um sobre aquecimento do óleo(quando a temperatura atingir valores superiores a 50 °C); 01 unidade hidráulica reservatório de 20 litros com bomba de engrenamento externo com deslocamento fixo de 5 cm³/rot (cada uma), ventagem por eletro válvula, bloco manifold com manômetro, filtros de sucção e retorno, motor elétrico trifásico 2cv, 4p; 12 mangueiras hidráulicas com engate rápido comprimento, 04 comprimento 1500 mm e 08 comprimento 600 mm; 04 conexões "t" duas tomadas meio-macho e uma tomada meio-fêmea; 01 válvula direcional 4/3 vias centro tandem com acionamento manual por alavanca com detente; 01 válvula direcional 4/3 vias centro fechado com acionamento manual centrada por molas; 01 válvula direcional 4/2 vias centro tomadas a e b ligadas em t e p bloqueada com acionamento manual por alavanca e retorno por mola; 01 válvula limitadora de pressão diretamente operada; 01 válvula de sequência diretamente operada com retenção incorporada; 01 válvula redutora de pressão de 3 vias diretamente operada; 01 válvula de descarga diretamente operada; 02 válvulas de retenção simples em bloco; 01 válvula de retenção pilotada em bloco; 01 válvula de controle de fluxo compensada de 2 vias; 02 válvulas de controle de fluxo simples unidirecional; 01 rotâmetro para montagem em linha; 01 válvula de frenagem/contrabalanço; 01 válvula direcional 4/2 vias solenóide mola acionamento elétrico 24 Vdc; 01 motor hidráulico bi-direcional deslocamento fixo de 5,0 cm³/rot; 01 cilindro dupla ação, com manômetros nas tampas dianteira e traseira, única haste, manômetros nas tampas, diâmetro do êmbolo 32 mm, diâmetro da haste de 22 mm e curso de 300 mm; 01 cilindro dupla ação, com manômetros nas tampas dianteira e traseira, única haste, com carga na haste, diâmetro do êmbolo 32 mm, diâmetro da haste de 22 mm e curso de 500mm; 01 acumulador hidráulico tipo membrana, 700 cm³ com bloco de segurança; 01 bloco terminal para linha de pressão e de retorno com manômetro na tomada de pressão.

Lista de componentes eletroeletrônicos e instrumentação: 08 sensores magnéticos acoplados ao corpo dos cilindros pneumáticos; 01 sensor capacitivo, range de 15 mm, 3 fios, contato na, saída pnp; 01 sensor óptico por barreira com refletor prismático de 80 mm de diâmetro, alcance de detecção de 2,5 m, 3 fios, contato na, saída pnp; 01 sensor de pressão pneumática eletrônico, faixa de pressão de -1 a 10 bar, 4 fios 01 contato na + 1 contato nf, programável com display de indicação unidade de medida de pressão; 01 sensor de pressão hidráulica eletrônico, faixa de pressão 0 a 100 bar, 4 fios, saída programável em tensão ou corrente; 01 sensor de vazão hidráulica, 3 fios, saída analógica em corrente, faixa de medição do fluido hidráulico de 3 a 300 cm³/s; 03 lâmpadas de sinalização (vermelho, amarelo e verde); 01 sinalizador sonoro; 03 botões retorno por mola contatos na + nf; 02 botões com trava contatos na + nf; 01 botão tipo soco-trava contato na + nf; 15 cabos bananas 4 mm cor vermelho comprimento 300 mm; 10 cabos bananas 4 mm cor vermelho comprimento 600 mm; 05 cabos bananas 4 mm cor vermelho comprimento 1200 mm; 15 cabos bananas 4 mm cor preto comprimento 300 mm; 10 cabos bananas 4 mm cor preto comprimento 600 mm; 05 cabos bananas 4mm cor preto comprimento 1200mm; 01 módulo eletrônico reprogramável por software, opcionais: tipo relé reprogramável ou clp (controlador lógico programável) com ou sem IHM (interface humana máquina); controladores lógicos programáveis (clp); display gráfico colorido tft com backlight por led branco de 5.7" touchscreen; resolução 320 x 240; possibilidade de expansão de até 1000 i/os; 2 portas de comunicação rs232/485; 1 porta canbus; comunicação modbus master ou slave; utilização de módulos rs485 ou ethernet; proteção ip65; até 1024 telas configuráveis; bits/coils: 8192; registros: 4096; memórias de 32bits: 256; temporizadores: 384; contadores: 32; tamanho do programa: 2000 kb; relógio em tempo real; acesso remoto para operação do equipamento; download/upload de programa remotamente; exportação de dados; criação de protocolos de comunicação; programação em ladder e ambiente Windows; certificação ce e ul; alimentação 12/24 Vdc.

Características do módulo de expansão: 16 entradas digitais (transistor pnp/npn) incluindo 2 contadores de alta velocidade; 10 saídas digitais (relé); 4 saídas digitais (transistor pnp/npn) incluindo 2 saídas de alta velocidade; 3 entradas analógicas de 10 bits (0 - 10 Vdc, 0- 20 ma, 4 - 20 ma). Informações

adicionais: conjunto acompanhado de software simulador de componentes de pneumática e hidráulica (automation studio ou similares) e possuindo licença de ativação; o fornecedor executa a montagem e treinamento do equipamento nas dependências da instituição com carga horária a ser definida conforme base de conhecimento do grupo de professores que irão compor a turma, com duração mínima de 12 horas; fornecedor responsável pelos custos referentes a frete e impostos; fabricante com serviço de assistência técnica no Brasil, de preferência no nordeste e disponibilidade de peças de reposição nacional; fabricante responsável pelo fornecimento de qualquer fluido necessário para o funcionamento do equipamento; garantia de 12 meses; manual de instruções em português com sugestões de experimentos; o fabricante deve ofertar catálogos com imagens reais do equipamento, não sendo aceito imagens meramente ilustrativas ou desenhos técnicos. Modelo similar a HD151 da empresa Hidro Didática. CATMAT: 464971.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

29 520800000692 BANHO DE LIMPEZA ULTRASSÔNICO - 3,8 L UNIDADE 6 0 6

Características Gerais: Banho de Limpeza Ultrassônico; Capacidade: 3,8 litros; Potência: 100 W; Timer: 60 minutos; Aquecimento: 35°C; Controlador: Digital; Frequência de trabalho: 40 KHz; Cabo de alimentação: Com plug de 03 pinos

Temporizador microprocessado digital com display de 4 dígitos; Medidas internas aproximadas (A x L x C): 10 x 15 x 30 cm; Medidas Externas aproximadas (A x L x C): 24 x 18 x 33 cm; Alimentação: Bivolt 110V/220V chaveado; Chapa de aço carbono SAE 1020; Pés de borracha; Entrada e saída de água Dreno; Inclusos: Tampa em aço inox, cesto removível e garantia mínima de 01 ano. CATMAT: 413891.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

6

30 5208000001719 BANHO MARIA DIGITAL COM CIRCULAÇÃO - 10 L UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Banho maria digital com circulação; Gabinete com chapa de aço carbono sae 1020; Tratamento anticorrosivo; Pintura eletrostática epóxi texturizada; Pés de borracha; Porta fusível de segurança; Entrada e saída de água - dreno; Cuba interna em aço inox aisi 304; Estampado e polido (sem emendas ou soldas); Grade interna em aço inox para proteção da resistência; Sistema de aquecimento com painel em policarbonato com indicações de função, chave liga/desliga, teclado softtouch, sistema pid; Acessórios inclusos: Tampa pingadeira ou lisa em aço inox; Suporte para proteção da resistência; Fusível de proteção; Capacidade: 10 litros; Bivolt. CATMAT: 446917.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

31 520800000970 BANHO MARIA DIGITAL - CAPACIDADE DE 5 LITROS UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Banho maria; Capacidade: 5 L; Seleção digital de temperatura; Material: construído em aço e tratado com pintura eletrostática; Dimensões Internas aproximadas(P x A x L): 140 x 150 x 300 mm; Dimensões Externas aproximadas (P x A x L): 200 x 230 x 335 mm; Precisão: ±0,1°C; Temperatura: desde 5 °C acima da temperatura ambiente até 110 °C; Sensor de alta precisão e exatidão; Mostradores digitais (display) para temperatura; teclado de membrana; isolamento térmica e mangueira de drenagem. Tensão: 220 V. CATMAT: 414531.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

32 5208000001775 BISTURI ELETRÔNICO BIPOLAR UNIDADE 1 0 1

CARACTERÍSTICAS GERAIS: Bisturi eletrônico; Circuitos monopolar e bipolar, com 8 tipos de corrente para uso em eletrocirurgia; controle de potência linear suave e independente para potências monopolares e bipolares; saídas totalmente isoladas; equipamento microprocessado com controle interno digital; controle suave, linear e independente para os modos bipolar e monopolar; regulação da rede - 20% ou 10 w (qual for o maior); pedal contra penetração nocida de água: IPX 08. especificações técnicas: altura: 14,4CM; largura: 23,0CM; profundidade: 23,5CM; alimentação: 110/220 V (BIVOLT AUTOMÁTICO) / 50/60HZ; potência: 150 W; temperatura de operação: 0 50°C; umidade relativa: 15 A 90% (operação) 10 A 90% (armazenamento); potência monopolar: corte: 150W - carga 300 OHMS BLEND 1: 100W - carga 300 OHMS BLEND 2: 75W - carga 300 OHMS BLEND 3: 23W - carga 300 OHMS; potência bipolar: corte: 70W - carga 100 OHMS BLEND 1: 50W - carga 100 OHMS BLEND 2: 30W - carga 100 OHMS. Acessórios inclusos: 01 cabo de placa neutra CPN-400, 01 pedal simples PS-100, 01 caneta padrão de baixa CPB-100, 01 placa neutra em inox (15 X 10 X 0,5 CM) PN-100, 01 cabo de força (3M), 01 manual do usuário, 01 certificado de garantia, 01 kit de eletrodos. rede elétrica 110/220V (AUTOMÁTICO) - 50/60HZ. Garantia mínima de 12 meses. Similiar ao modelo BP-150S - emai. CATMAT:

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

33 520800000600 BLOCO DIGESTOR EM ALUMÍNIO FUNDIDO UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Bloco digestor; Construído em gabinete de aço inox 304; dimensões aproximadas: 320x430x330 mm (LxPxX); Potência mínima: 2.200 W; Tensão: 220 V; temperatura: ambiente +7 °C a 450 °C; Controlador de temperatura digital microprocessado com sistema PID (com certificado), calibração RBC e "rampas e patamares" com capacidade de até 05 programas divididos, em 63 segmentos cada sensor: tipo "J"; precisão: ±1 °C; uniformidade: ±3 °C; segurança: resistência blindada (evita o contato com o ácido sulfúrico); Material: Alumínio fundido; Com profundidade dos orifícios de 45 mm; Acompanha: Manual de instruções com Termo de Garantia, bloco de 40 provas , galeria transportadora, caixa de controle e 40 tubos micro 25 x 250 mm de 100 ml em vidro

borossilicato. Garantia mínima de 12 meses. Similar ao BLOCO DIGESTOR 40 PROVAS DE 25 MM - NL-23-01. CATMAT: 416815.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

34 5208000001568 BOMBA À VÁCUO ODONTOLÓGICA

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Bomba à vácuo; Sistema automático de descarga dos resíduos diretamente ao esgoto; Pré-lavagem automática no filtro coletor; Turbina completa em liga de bronze; Filtro coletor de detritos na entrada da sucção com abertura superior; Filtro de entrada de água; Protetor térmico intermitente; Motor com eixo central em inox; Dimensões: Largura: 28cm, Altura: 31cm, Comprimento: 26cm; Peso aproximado: 20,70 Kg; Comando de acionamento: Eletrônico; Vácuo Máximo: 450 mmHg/17,62 inHg; Motor (potência): 1/2 CV; Rotações do motor (r.p.m.): 3450-60 Hz; Alimentação: Bivolt 110V / 220V; Frequência: 60 Hz; Corrente: 14,7A(220V) / 9,5A(110V); Tensão na placa de comando: 24 V; Vazão de ar máxima: 200L/min; Consumo de água: 0,30L/min; Sistema Úmido; 60 Decibéis; Garantia mínima: 1 ano; Obs: A instalação deste equipamento somente deverá ser feita por uma Assistência Técnica Credenciada, sob pena de perda da garantia; Instalação sob a responsabilidade da empresa ganhadora /fornecedora. Similar a Bomba de Vácuo Suctron - Schuster. CATMAT: 298026.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

35 5208000001812 BOMBA DE VÁCUO - 10 CFM

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Bomba de vácuo - 10 CFM; Capacidade para vários refrigerantes (r-134a, r-410a, r-22...); Dupla conexão de entrada (1/4 mfl e 3/8 mfl); Bivolt; Deslocamento: 10cfm; Duplo estágio; Potência 1hp, 750w. Vácuo máximo: 15 micron/0.003mbar/2x10 pa. Similar a Bomba de Vácuo Profissional EOS 10CFM Duplo Estágio Bivolt. CATMAT: 600965.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

36 5208000001376 BOMBA DE VÁCUO E AR COMPRIMIDO PARA LABORATÓRIO - 37 L/M

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Bomba de Vácuo e Ar Comprimido para laboratório; Com manômetro; Vacuômetro e reguladores; Características adicionais: - Vazão: 37 litros/min; - Pressão: 20 Psi; - Profundidade do vácuo: 695mmHg; - Potência: 1/6 hp; Alimentação: 220V. Similar a BOMBA DE VÁCUO E AR COMPRIMIDO 695mmHg 131 2VC PRISMATEC. CATMAT: 212610.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

37 520800000764 BOMBA DE VÁCUO QUÍMICA - 24 LPM

UNIDADE

3

0

3

Características Gerais: Bomba de vácuo química, isenta de óleo; número de pistões: dois (2); carcaça interna revestida com PTFE própria para utilização em processos com vapores de solventes; deslocamento: 24 lpm; vácuo máximo: 740 mmHg (desempenho c.a./60 Hz ao nível do mar); rpm: 1750; potência do motor: 85 W; protetor térmico; alimentação 220 V/ 60 Hz. Similar a Bomba a Vácuo de Pistão Isento de Óleo Vácuo Final 695mmhg da Biomec. CATMAT: 212610.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

38 520800001221 BOMBA DE VÁCUO SEM ÓLEO - 53 A 58 LPM

UNIDADE

7

0

7

Características gerais: Bomba de vácuo com pés de borracha; Sem óleo; Sistema de diafragma de borracha (acrilonitrila butadieno hidrogenada); Frasco (reservatório) para retenção de umidade; Sistema de auto-resfriamento: permite funcionamento ininterrupto; Potência do motor ¼ hp ; Velocidade de vazão 53 a 58 litros/minuto; Vácuo Máximo: 650 mmhg/85,5 kpa; Rotação máxima do motor 2.800 rpm; Abertura do coletor de ar 5 / "16"; Temperatura de operação 15 a 40°C; Temperatura da bomba (em funcionamento) ~ 95°C; Ruído 64 a 66 db; Potência (consumo) 200 w; Tensão/frequência: 220 v / 50-60 hz; Dimensões totais aproximadas (lpxa) 16 x 30,5 x 20 cm. CATMAT: 212610.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

7

39 5208000001979 BOMBAS A VÁCUO, ASPIRADOR CIRÚRGICO ASPIRAMAX - NS (PARA COLHEITA DE MEL)

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Aspirador Cirúrgico; Motor 1/33HP; Potência 160VA; Frequência 60Hz; Voltagem: 220V; Sistema Diafragma; Vácuo (aprox.) 600mmHg; Vazão - fluxo livre (aprox.) 20L/min; Recipiente: capacidade 1300mL; Similar ao Bomba Aspirador Clínico Secreção e Líquido Aspiramax NS. CATMAT: 459191.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

40 520800001216 BOROSCÓPIO DIGITAL PORTÁTIL -

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Boroscópio Digital Portátil remoto com cabo extensor e monitor destacável; Corpo em polímero com empunhadura. Monitor colorido de no mínimo 3,5 polegadas de TFT LCD, com resolução mínima de 480 x 240, com acoplamento opcional ao corpo do instrumento ou conectado a ele por cabo. Botões de controle: liga-desliga; botões de controle de intensidade de luz; botão menu para gerenciamento e transferência das imagens; botão de gravação; luz de indicação de bateria e de pouca bateria; com uma porta mini/micro USB para conexão do instrumento a um computador; 1 (um) slot para entrada de cartão micro SD com capacidade mínima de 8 Gb. Com porta de saída de vídeo para TV.

No monitor deve haver: Modo vídeo e modo foto; condição do slot do cartão; nível da bateria; data e hora. No menu deverá ter: opção de rever o que foi filmado ou fotografado. Câmera na cabeça da sonda articulada do tipo "pescoço de ganso" de metal flexível com no mínimo 90 cm de extensão com diâmetro máximo de 5.5 mm tendo na sua ponta microcâmara com lente com campo mínimo de 56° diagonal e de resolução mínima de 640 x 480 com formato de armazenamento de imagem JPEG ou PNG, com resistência à água mínima de IP67, com iluminação de LED de intensidade ajustável por botões; com ajuste automático de branco e exposição a luz; com iluminação por LEDs; com dois tipos de lente objetiva: reta e com ângulo de 90°; Com ambiente de operação entre 0° e 60°C; O aparelho deverá vir acompanhado dos seguintes acessórios: 1 (um) mini espelho de encaixe na ponta da câmera; 1 (um) mini gancho de encaixe na ponta da câmera; 1 (um) mini ímã de encaixe na ponta da câmera; 1 (um) cartão micro USB de no mínimo 8 Gb; 1 (um) cabo de vídeo composite para TV; 1 (um) cabo mini/micro USB para computador; bateria ou pilhas recarregáveis e seu respectivo carregador (100-240V); Manual de instruções em português ou inglês; 1 (um) cabo extensor para a micro câmera com no mínimo 90 cm. Garantia mínima de 12 meses e possuir bolsa/maleta para transporte do equipamento. CATMAT: 606565.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

41 520800001207 BOTIJÃO CRIOBIOLOGICO - 20 L

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Botijão criobiológico para armazenamento de nitrogênio líquido e armazenamento de sêmen; Contendo seis canecas; Capacidade: 20 L; Confeccionado em alumínio e isolado a vácuo; Capacidade de armazenamento de nitrogênio por no mínimo 120 dias; Acompanha tampa de vedação. CATMAT: 292149.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

42 5208000001601 BOTIJÃO DE NITROGÊNIO - 20 L

BOTIJAO

4

0

4

Características Gerais: Botijão de Nitrogênio - 20 KG; Capacidade de armazenamento: nº de canecas 6; nº de palhetas de 1/2 ml - 10; Rack 660; nº de palhetas de 1/2 ml - 1 nível 1122; nº de criotubos de 1,2 a 2,00 ml 210. Capacidade n12 - litros 20,5; Taxa de evaporação estática - litros/dia - 0,115; duração n12 estática - dias 178; duração n12 em trabalho 113; Dimensões da unidade: abertura do gargalo - 55 mm ; altura total - 627 mm; altura da caneca 279 mm; diâmetro da caneca 43 mm; Diâmetro externo 368 mm. CATMAT: 292149.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

43 520800000714 CABINE DE SEGURANÇA BIOLOGICA CLASSE II TIPO A1 COM 30% DE RENOVAÇÃO DE AR

UNIDADE

4

0

4

Características Gerais: Cabine de segurança biológica - classe II tipo A1 com 30% de renovação de ar e 70% de recirculação; Cabine de segurança tamanho 6 com renovação de ar servido através do filtro HEPA para o ambiente; Equipamento em pressão negativa, força o ar contaminado a passar pelos filtros HEPA a fim de evitar a fuga do ar contaminado para o laboratório; proteção para a amostra, o usuário e o meio ambiente; projetada para trabalhos classe 100 conforme ABNT NBR 13.700 e ISO classe 5 conforme norma internacional ISO 14.644-1; NSF 49; construída em chapa de alumínio naval com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi; gabinete de trabalho construído em aço inox AISI 304 (incluindo paredes e tampo da mesa de trabalho) evitando corrosão; base com rodízios giratórios com freio; assoalho removível para maior facilidade na limpeza; ventilador tipo siroco; motor de 1/2 CV com proteção térmica e regulação eletrônica de velocidade para perda de pressão (três velocidades); proteção térmica dotada de reles e fusíveis de proteção; manômetro diferencial de pressão digital; horímetro para lâmpada UV; sistema de alarme áudio visual para indicar a saturação do filtro quando a pressão do filtro absoluto exceder 50% da pressão inicial; horímetro para contagem de horas do funcionamento do equipamento; timer para lâmpada UV; filtro tipo HEPA classe A3, NBR-6401, EU-13 EUROVENT 4/4, com eficiência de 99.99% DOP para partículas de 0,3 micron; moldura em alumínio anodizado; pré-filtro classe G3 sintético 30-35% Ashrae colorimétrico, 92% ashrae gravimétrico (aumenta durabilidade do filtro HEPA); vidro temperado frontal tipo guilhotina (sobe e desce) podendo parar em qualquer posição da área de trabalho, com inclinação de 5 graus (aumentando o conforto do operador e diminuindo reflexos); quatro interruptores, (geral, motor, lâmpada fria, lâmpada UV); painel elétrico removível; alarme sonoro para alertar o operador quando o vidro frontal exceder a 200 mm, abertura operacional segura; dispositivo de segurança que só permite o acionamento da lâmpada UV com vidro frontal totalmente fechado; baixo nível de ruído 60 dB; velocidade do ar 0,45 m/s +/- 20%; vazão de ar 2.127 m³/h; 01 tomada auxiliar (220 V) interna; 02 lâmpada fluorescente de 30 W; 02 lâmpada UV de 30 W; 01 válvula para gás ou vácuo; alimentação 220 V, 60 Hz; medidas externas aproximadas com base: l 2.055 x p 785 x a 2250; sem base l 2.055 x p 785 x a 1430; medidas internas aproximadas: l 1.855 x p 610 x a 610. Similar a marca Pachane - modelo PA 440. CATMAT: 359354.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

44 5208000001477 CÂMARA PARA CONTAGEM MCMASTER EM VIDRO COM DOIS CAMPOS DE LEITURA

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Câmara para contagem McMaster em vidro com dois campos de leitura; Câmara para Contagem McMaster em vidro com dois campos; Confeccionada em vidro com diâmetro de 72 mm x 32 mm; Plataforma de contagem elevada a 2 mm da base; Campos com 175 mm x 52 mm de diâmetro; Quadrantes com 10 mm x 1,5 mm de diâmetro. Profundidade de 1,5 mm; Similar a câmara da marca HW. CATMAT: 410858.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

45	5208000001773 CANETA PARA BISTURI ELETRÔNICO	UNIDADE	1	0	1
Características gerais: Caneta autoclavável para bisturi eletrônico, acionamento por pedal; compatível com todas as pontas eletrodos da emai e com os modelos bp-100, bp-150 e bp150s da emai. CATMAT: 476153.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
46	5208000001842 CAP DO SENSOR DA Sonda Ótica de OD COM AGITAÇÃO AUTOMÁTICA	UNIDADE	2	0	2
Características Gerais: Kit do cap de reposição para o sensor da sonda modelo proobod da marca ysi contendo um cap roscável para o sensor da sonda modelo proobod da marca ysi e um código de calibração para atualização do instrumento no momento da substituição do cap. Tempo de resposta: 22 segundos com mistura. CATMAT: 246032.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
47	520800000645 CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES - 1500 X 1300 X 700 MM - 60 M3/ MIN	UNIDADE	7	0	7
Características Gerais: Capela de exaustão de gases; Gabinete construído em fibra de vidro; Dimensões aproximadas: 150 cm de frente, 130 cm de altura e 70 cm de profundidade; Porta frontal em acrílico transparente com deslocamento vertical através de contra peso; Sistema de exaustão em fibra de vidro com diâmetro de sucção e recalque de 200 mm; Motor monofásico 220 V 1/2 CV, protegido contra gases; Iluminação interna blindada; interruptores para iluminação; Acionamento do exaustor e tensão 220 V; Registro para água; registro para gás; Cuba interna para descarte de líquidos; Capacidade de exaustão 60 m3 por minuto. CATMAT: 424854.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
48	520800000611 CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES - PORTE MÉDIO - 1140 X 700 X 1580 MM - 15 M3/ MIN	UNIDADE	6	0	6
Características Gerais: capela de exaustão de gases (modular); permite ser apoiada em bancadas; construída em fibra de vidro; propriedades do material: isolante elétrico, isolante térmico, resistência ao fogo, alta resistência mecânica e à oxidação, resistência à umidade e leveza; uma única peça sem emendas e com bom acabamento; deve possuir porta em acrílico - deslizante e trava por contra-peso; luminária: isolada, grau de proteção IP44, contendo uma lâmpada incandescente 40 W, base E-27, 220 V; saída Ø 100 mm; distância máxima aproximada do encanamento de exaustão: 2 metros (sem curva); dimensões externas aproximadas (LxPxA): 114 x 70 x 158 cm. (com motor); exaustor: centrífugo FS6 (1/2 CV - 3600 RPM); capacidade de exaustão: 15 m³/min. CATMAT: 434475.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
49	5208000001963 CARREGADOR PORTATIL PARA CARRO ELÉTRICO 7KW 32A 5M ESTAÇÃO RECARGA VEÍCULO TIPO WALLBOX M22A	UNIDADE	1	0	1
Características Gerais: Carregador portátil para carro elétrico 7kw tipo 32a, tipo wallbox m22a, proteção contra vazamento, classificação ip65, certificado ce, controle inteligente de corrente, proteção contra sobretensão ou baixa pressão, proteção contra sobrecarga, proteção contra raios, proteção contra superaquecimento, carregamento ajustável, monofásico, tensão 85v a 264v, cabo de alimentação de 5m. CATMAT: 620781.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
50	5208000001584 CARRINHO AUXILIAR TUBULAR EM AÇO COM 2 PRATELEIRAS	UNIDADE	1	0	1
Características gerais: Carrinho auxiliar tubular com 2 prateleiras; Composto em aço inoxidável; Pés tubulares 34 com rodízios; Dimensões aproximadas (AxCxL): 80 x 40 x 40 cm; Capacidade de carga estática: 30kg por prateleira. CATMAT: 375156.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
51	520800000603 CARRINHO DE LABORATÓRIO COM BANDEJAS EM PLÁSTICO PARA TRANSPORTE	UNIDADE	5	0	5
Características Gerais: Carrinho de laboratório multifuncional; Possui 3 bandejas; Medidas aproximadas entre as bandejas de 32 cm; Material das bandejas: Plástico; Suportes (puxadores) em plástico reforçados; Cantoneiras laterais em alumínio injetado; Rodízios de 4" (+/- 100 mm); Capacidade de carga de até 150 kg; Medidas aproximadas (LxPxA): 50 x 111 x 111; Cor cinza. Similar a SHELF CART. CATMAT: 375156.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					

52 5208000001710 CASA DE VEGETAÇÃO/ESTUFA AGRÍCOLA. UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Casa de Vegetação; Dimensões: Largura (11x1) M; Comprimento: (4 x 8) M; Área da estrutura: 352 M2; Quantidade de Estruturas: 1; Altura sobre a calha: 5,10 (m) (H); Colunas: Perfil U enrijecido 90 x 60 x 2,00 mm com reforços; Arcos: Arcos estruturados com 270 mm de altura; Tirantes: Em aço 8,00 mm com esticadores externamente; Calhas: 150 x 90 mm de alumínio extrudado liga 6005A T5; Galvanização: À Fogo conforme normas da ABNT 6323; Fixação dos Filmes: Perfis de alumínio com molas; Cobertura: Filme difusor nacional 150 micras; Frontais: Tela monofilamento preta 50%; Laterais: Tela monofilamento preta 50%; Sem muretas; Portão de acesso: 1 portão de correr de 1,60 x 2,10 m; Funis: 150 mm com tubulação por conta do cliente; Fixação da estrutura no solo: Para fixação de cada coluna de sustentação da estrutura, deverá ser escavado um buraco médio de 30 cm de diâmetro por 100cm de profundidade, onde as mesmas serão concretadas. Cada coluna terá 6,00m de comprimento, sendo que destes cerca de 15% será enterrado, e 5,10m formarão o pé direito da estufa; Tratamento da estrutura: Aço: Os perfis utilizados deverão ser fabricados com chapas de aço e galvanizadas em banho de zinco fundente, conforme normas da ABNT e/ou ASTM A-153 e ASTM A-123. Alumínio: Deverão utilizados perfis de alumínio extrudado de liga 6005 e tempera T5. Partes em aço da estrutura: Arcos estruturados de 270mm de altura em chapa 2,00mm, e tubos de reforço 30x40x1,20mm; Perfis de frente em perfil dobrado tipo U enrijecido medindo 55x40x10x2,00mm; Colunas em perfil dobrado tipo U enrijecido medindo 90x60x20mm em chapa de 2,00mm de espessura; Fixação dos revestimentos: A fixação dos revestimentos (filmes e telas) deverá ser feita com mola de aço 2,10mm, encaixadas em perfis de alumínio e demais peças já projetadas para esta fixação; Partes de alumínio da estrutura: Calhas laterais para escoamento da água, na altura do pé direito em perfis de alumínio 150x90mm; Perfis de alumínio com base simples e dupla, para fixação das telas e filmes; Revestimentos: Cobertura: Filme difusor nacional 150 micras; Elipses: Tela monofilamento preta 50%; Frontais: Tela monofilamento preta 50%; Laterais: Tela monofilamento preta 50%; Travamentos externos: A estufa deverá ser travada no perímetro com tirantes em aço 8,00mm com esticadores olhal/olhal, fixados a 45°, ou seja, necessitando um avanço de 5,1m nas laterais e frontais para a fixação dos tirantes; Portão de acesso: O acesso à estufa deverá ser através de 1 portão de correr frontal em perfis de alumínio de 1,60x2,10m. CATMAT: 105570.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

53 5208000001439 CENTRÍFUGA DE BANCADA - COM 8 TUBOS DE 15ML UNIDADE 9 0 9

Características Gerais: Centrífuga para 8 tubos de 15 ml; Dimensões: 40 cm (largura) x 28 cm (Altura), Carcaça injetada em plástico; com proteção interna em aço inox; Pés de borracha aderentes; Dispositivo de desligamento do motor ao abrir a tampa; Porta tubos em plástico; sendo: 8 tubos de 15 ml ; FCR máximo: 2.200 x G; Controlador eletrônico da velocidade microprocessado; Painel com knob de regulação de velocidade e chave liga/desliga; Cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, duas fases e um terra; Possuir cadastro na ANVISA. Manual de instruções. 220 v. Similar ao modelo Q222T216. CATMAT: 434676.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

9

54 520800000585 CENTRIFUGA DE BANCADA MICROPROCESSADA REFRIGERADA - 24 MICROTUBOS DE 1,5/2 ML UNIDADE 6 0 6

Características Gerais: Centrífuga de bancada; Digital programável; Controle digital micro processado; Moldado em plástico; Rotor de ângulo fixo autoclavável com tampa; Capacidade para 24 micro tubos de 1,5/2,0 ml; Tampa com trava dupla; Motor por indução, sem escova; Painel de toque e display em LCD que exibe os valores programados; Botão de ajuste dos parâmetros (velocidade, tempo e temperatura); Controle eletrônico da velocidade expresso em RPM (rotações por minuto) ou em RCF (força centrífuga relativa); Ajuste da velocidade entre 200 até 15.000 RPM; Tempo de operação que pode ser ajustado entre 30 segundos a 99 minutos; Alarmes sonoros que indicam quando a centrífuga é ligada e o término do processo centrifugação; Circulação de ar para refrigeração do motor; Desligamento automático em caso de desbalanceamento do rotor; Mensagem de erro que indica desbalanceamento do motor; Trava automática da tampa como motor em funcionamento; Sistema de segurança contra excesso de velocidade e temperatura; Dispositivo de abertura manual da tampa em caso de falta de energia; Base com pés de borracha antiderrapante; Especificações técnicas: incremento: 10 RPM; força centrífuga (RCF): 21.380 xg; faixa de temperatura: -20 °C a 40 °C; nível de ruído: 56 dB (na velocidade máxima); tensão e frequência: 220 V, 50/60 Hz; dimensões (LxPxA): 33,8x58,0x32,4 cm; peso aproximado: 30 kg. Equipamento fornecido: 01 unidade principal; 01 rotor de ângulo fixo com capacidade para 24 microtubos de 1,5/2,0ml; 01 cabo de força; 01 manual de operação em português. CATMAT: 411577.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

6

55 520800001306 CENTRIFUGA DE BANCADA REFRIGERADA, DIGITAL, CAPACIDADE DE 8 TUBOS DE 50 ML UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Centrífuga refrigerada de bancada; Digital; Capacidade mínima para 8 tubo de 50 mL de forma angular; Incluso rotor de 8 tubos para 50 mL; Velocidade mínima de 5000 rpm para rotor angular; Sistema Microprocessado que controla a velocidade, tempo e temperatura do processo; Acionamento por inversor de frequência; Parada automática através de freio eletrodinâmico; Display LCD com iluminação interna, permite ao usuário a perfeita visualização de todos os parâmetros; Indicação direta: Velocidade (rpm), força centrífuga (g), tempo de processo (min/seg) e temperatura (°C). Velocidade de trabalho mínima de 3500 rpm para Rotor Horizontal - Força máxima = 2496 g; Velocidade de trabalho mínima de 5000 rpm para Rotor de Ângulo Fixo - Força máxima = 5241 g; Tempo de aceleração ajustável de aproximadamente 20 a 180 segundos; Tempo de frenagem ajustável de

aproximadamente 30 a 180 segundos; Tempo de processo de aproximadamente até 99 minutos (com segundos); Temperatura de Trabalho aproximada de - 10°C a ambiente; Sistema de refrigeração livre de CFC com Isolamento térmico assegurando pouca perda de temperatura; Possui capacidade de armazenar no mínimo 10 programas diferentes de processo; Sistema de alarme audiovisual indicando o fim do processo de centrifugação; Sistema de trava eletromecânica com acionamento automático ao fim do processo de centrifugação; Sensor para interromper o processo de centrifugação caso ocorra desbalanceamento do rotor; Sensor da tampa não permite a partida com a tampa aberta; Pés de borracha para amortecimento de pequenas vibrações com regulagem de altura e nível; Gabinete em resistente caixa de aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em epóxi texturizado eletrostático. Devem estar inclusos os seguintes opcionais: Rotor horizontal 4x100mL e rotor de ângulo fixo 8x50 mL, acompanhado de 8 tubos de 100 mL e 16 tubos de 50 mL, ambos com tampa com rosca. Dimensões externas aproximadas (LxPxA) de 930x650x450mm, com tolerância de 5% nesses valores. Bivolt ou 220V. Garantia mínima de 01 ano contra defeitos de fabricação, assistência técnica permanente. Incluso manual de instruções de operação em português e certificado de garantia. CATMAT: 434676.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

56 520800000614 CENTRÍFUGA PARA HEMATÓCRITOS - ROTOR ÂNGULO FIXO CAP. 24 X 2,2 ML UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Centrífuga para hematócritos com velocidade de até 14.000 RPM; RCF máximo: 14,243 g; Capacidade: 24 x 2.2 ml; 3 etapas de aceleração; 3 etapas de frenagem; 9 programas; Possui função de pulso; timer: 1-99 minutos; display: digital LED ± 10 RPM; Medidas mínimas aproximadas (L x P x A): 220 mm x 270 mm x 180 mm; Voltagem: 220 V – 60 Hz; 3 taxas de aceleração e travagem; possui sistema de travamento da tampa; rotor em alumínio usinado, suporta até 24 microtubos por corrida. CATMAT: 421867.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

57 5208000001945 CENTRIFUGA REFRIGERADA 220V - CAPACIDADE DE 48 MICROTUBOS DE 1,5 A 2,0 ML UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Centrífuga de laboratório refrigerada microprocessada digital de bancada com reconhecimento automático de rotores. Possibilidade de trabalho com diversos tipos de rotores. Velocidade máxima de 15.000 rpm. Capacidade para microtubos eppendorf de 0,2 ml a 2,0 ml e tubos de 3ml a 100ml. Ideal para extração de dna, rna, real-time pcr, rt-pcr teste, teste sorológico (teste covid-19). Rcf máxima (força g): 25.043 g. Velocidade máxima (rpm): 15.000 rpm. Capacidade máxima: 630ml. Possui refrigeração com temperaturas entre -20º a 40ºC e resolução de 1ºC. Sensor de temperatura: pt 100. Tipo de controle: microprocessado com inversor de frequência dedicado. Display de lcd touch screen. Tecla short spin (centrifugação rápida). Tecla função fast cool (resfriamento rápido). Reconhecimento automático de rotor. Rampa de aceleração e frenagem ajustáveis. Rampa de frenagem: 30 a 300 segundos ou inércia. Rampa de aceleração: 20 a 300 segundos. Memória: 50 programas. Timer de 99h e 59 minutos ou segundos. Sistema de segurança: sensor de desbalanceamento, tampa aberta, falha do motor e variação de tensão. Alarme áudio visual para término do processo, desbalanceamento, erro de funcionamento e indicação de rotor incorreto. Compressor hermético livre de cfc. Motor de indução livre de escovas (brushless). Trava da tampa do tipo elétrica. Câmara centrifugação (cuba) em aço inox aisi 304. Tampa em aço carbono sae 1020 com pintura eletrostática, amortecedores a gás e visor em acrílico para aferir rotação. Gabinete em aço carbono sae 1020 com pintura eletrostática. Dimensão (mm): 680 x 610 x 340 (lxpxa). Potência: 2000w. Alimentação: 220v, 50/60hz. Acompanha rotor de ângulo fixo com tampa e velocidade de até 15.000 rpm (21.720 g), com capacidade para 48 microtubos de volume entre 1,5 e 2,0 ml. CATMAT: 453429.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

58 5208000001814 CILINDRO DE GÁS REFRIGERANTE R-134A DE 13,6 KG UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Cilindro de gás refrigerante r-134a de 13,6 kg; Fluido refrigerante r-134a para sistemas de refrigeração. CATMAT: 219541.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

59 5208000001811 COLORÍMETRO PORTÁTIL DIGITAL - LEITURA DIRETA DE CLORO LIVRE E CLORO TOTAL UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Colorímetro microprocessado, portátil e digital; Com leitura direta de cloro livre e cloro total; Duas faixas de medição: faixa baixa: 0,02 to 2,00 mg/l e faixa alta: 0,1 a 8,0 mg/l; princípio de análise pelo método dpd; Compatível com cubetas redondas de passo optico 25mm (10 ml) e 10mm (10 ml); Funcionamento com 4 pilhas alcalinas, pequenas, tipo aaa, possibilitando em torno de 2000 análises; condições ambientais: 0 a 50ºC; 0 a 90% umidade relativa (não condensada). Lâmpada: diodo emissor de luz (led); tipo do detector: detector de fotodiado de silício; Faixa de absorvância: 0 a 2,5 abs; Precisão fotométrica: ± 0,0015 abs; Comprimento de onda: 528nm; Permite inserção de curva de calibração do usuário com leitura de padrões ou através do teclado; Limite mínimo de detecção faixa baixa: 0,02mg/l; limite mínimo de detecção faixa alta: 0,1mg/l; Precisão típica: faixa baixa: ± 0,05 mg/l; faixa alta: ± 0,2 mg/l; Dimensões aproximadas : 34mm altura x 69mm largura x 157mm comprimento; Fornecido com: maleta plástica para transporte, 2 cubetas de vidro, 2 cubetas de plástico, 4 pilhas tipo aaa alcalinas, manual de instruções em português. CATMAT: 605573.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

60 520800001048 COMPRESSOR DE AR

UNIDADE

5

0

5

Características Gerais: Compressor de ar. Características mínimas: com reservatório de 24 litros fabricado de acordo com a norma NR13; pressão máxima de 116 libras/pol ou 8 bar; deslocamento teórico de 6 PCM ou 170 litros/min; potência do motor de 2 CV; alimentação monofásica; tensão de 220V; interruptor; relé térmico de proteção; regulador de pressão de saída; dispositivo de drenagem do reservatório; conjunto móvel montado sobre rodas na parte posterior. Manômetro e regulador de pressão. Tensão 220V, com carenagem de proteção. Saída do compressor é tubo com conexão de 4 mm. Dimensões aproximadas (a x l x c): 570 x 240 x 600 mm. Garantia de 01 (um) ano em território nacional. CATMAT: 602784.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

5

61 5208000001593 CONJUNTO DE ELETROFORESE VERTICAL MINI GEL 10CMX10CM

CONJUNTO

4

0

4

Características Gerais: Conjunto de Eletroforese Vertical Mini Gel 10 cm X 10 cm; Sistema de eletroforese vertical destinado à visualização de ácidos nucléicos (DNA/ RNA) e proteínas de baixo e médio peso molecular por meio de géis de poliacrilamida. Indicado para ensaios de eletroforese vertical, incluindo SDS-PAGE, IEF e segunda etapa de eletroforese 2D. Permite resfriamento durante a corrida. Sistema versátil no qual a transferência para Western Blot pode ser feita utilizando o mesmo tanque (necessita de módulo para Western Blot, acessório opcional). Dimensões Externas: 22 X 21 X 26 cm (C x L x A); Dimensões das placas de vidro: 10 X 10 cm (C X A); Dimensões do gel: 8 X 9 cm (C x A); Volume recomendável de Buffer: 620 ml a 1440 ml; Limite de Tensão: 600 V; Limite de corrente: 500 mA; Limite de potência: 150 W. Temperatura: 4º C a 55º C; Capacidade de géis simultâneos: até 02; Capacidade máxima de amostras simultâneas: até 30. O tanque do equipamento é construído em policarbonato, com cabos de conexão acoplados a tampa e identificados na cor vermelha (pólo +) e na cor preta (pólo -) que evitam erros de conexão. Com base para casting (represamento); sistema à prova de vazamentos. Possui estante para microtubos de diversos tamanhos e apoio para vidros. Os pentes apresentam guias para auxiliar na identificação dos poços e aplicação das amostras. O equipamento é constituído de 1 tanque, 1 módulo de corrida, 1 base para casting, 1 tampa com cabos de conexão, 1 bloco de gelo reutilizável, 1 manual de instruções totalmente em português e 1 Kit de corrida a escolha, sendo de as opções de 0,75 mm, 1,00 mm ou 1,50 mm. Totalmente adequado às normas internacionais de segurança; LPS-300V; Fonte de Eletroforese Programável, 10 a 300 V / 1 a 500 MA / 1 a 150 W. Alimentação: 110/220 V (BIVOLT); Fonte de eletroforese destinada ao fornecimento de tensão, corrente e potência contínua a sistemas de eletroforese horizontais e verticais e eletrotransferência; Dimensões Externas: 16 X 20 X 12 cm (C x L x A); Peso total: 2,5 Kg; Capacidade de ensaios simultâneos: 04 Faixa de Tensão: 10 a 300 V em steps de 1 V Faixa de Corrente: 01 a 500 mA em steps de 1 mA Faixa de Potência: 01 a 150 W em steps de 1 W Faixa de Temporização: 01 a 999 min. em steps de 1min; Faixa de temperatura: 0º C a 40º C Alimentação: 110 V ou 220 V O equipamento é composto de 4 saídas de tensão identificados na cor vermelha (pólo +) e na cor preta (pólo -) que evitam erros de conexão de cabos, display digital, possibilidade de 3 modos de operação através da escolha de parâmetros de tensão, corrente e potência constante, sistema de Auto-restart que em caso de queda de energia armazena os parâmetros atuais e reinicia o ensaio a partir do ponto de interrupção quando a energia é restabelecida, sistemas de alarmes sonoros e visuais: No Load indicando ausência de carga e Over Current indicando excesso de corrente na saída do equipamento, oferecendo máxima proteção ao usuário e ao equipamento. Acompanha o equipamento manual de instruções totalmente em português. Totalmente adequada às normas internacionais de segurança; Dois kits de corrida 0.75 mm para cubas verticais de eletroforese 10 X 10 cm; Cada KIT incluem os itens abaixo: 03 placas de vidro com entalhe; 03 placas de vidro com espaçador de 0,75 mm de espessura; 01 placa de bloqueio; 02 pentes de 10 dentes com 0,75 mm de espessura; 02 pentes de 15 dentes com 0,75 mm de espessura; Dois kits de corrida 1.00 mm para cubas verticais de eletroforese 10 X 10 cm; Cada KIT incluem os itens abaixo: 03 placas de vidro com entalhe; 03 placas de vidro com espaçador de 1,00 mm de espessura; 01 placa de bloqueio; 02 pentes de 10 dentes com 1,00 mm de espessura; 02 pentes de 15 dentes com 1,00 mm de espessura; Dois kits de corrida 1.50 mm para cubas verticais de eletroforese 10 X 10 cm; Cada KIT incluem os itens abaixo: 03 placas de vidro com entalhe; 03 placas de vidro com espaçador de 1,50 mm de espessura; 01 placa de bloqueio; 02 pentes de 10 dentes com 1,50 mm de espessura; 02 pentes de 15 dentes com 1,50 mm de espessura. CATMAT: 425565.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

62 5208000001468 CONJUNTO PARA PESAGEM HIDROSTÁTICA

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Conjunto para pesagem hidrostática; Composto por: balança eletrônica com saída inferior para pesagem hidrostática, saída rs 232 para pc ou impressora, função contagem de peso e prato de pesagem em inox, capacidade para 5010 g e resolução de 0,01 g. Tensão de alimentação 220 v. Com selo do inmetro e certificado de calibração. Conforme norma nbr 6300. Obs.: Similar ao modelo 3.315.007 da marca solotest. Mesa para pesagem hidrostática. Dimensões: 62 x 37 x 97 cm; possui tampa perfurada e plataforma elevatória para ensaio de pesagem hidrostática em agregados; possui furo no tampo de 5 cm de diâmetro para uso com balanças com saída para pesagem inferior; elevação do recipiente por sistema catraca; estrutura tubular pintada; acompanha recipiente/caixa plástica com capacidade de 24 l com torneira para colocação de água e cesto; medidas do recipiente plástico: 40 x 30 x 28 cm; possui tampo fabricado em granito preto, estrutura construída em aço carbono pintado; peso aproximado 40 kg. Similar ao modelo 1.215.001 da marca solotest. Cesto cilíndrico de tela para pesagem hidrostática com dimensões de 15 x 15 cm. Possui abertura de 2 mm para pesagem hidrostática, conforme norma nbr 6300. Obs.: similar ao modelo 3.233.016 da marca solotest. Gancho de fixação

para pesagem hidrostática; para uso em balanças hidrostáticas, com saída inferior; fabricado em material metálico. Similar ao modelo 6.215.002 da marca solotest. Utilizado para pesagem hidrostática em agregados. Garantia mínima de 1 ano. CATMAT: 234140.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

63 520800001242 CONTADOR DE COLÔNIAS DIGITAL UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Indicado para contagem rápida de colônias de bactérias ou fungos em placa de petri de até 120 mm de diâmetro; Condições de iluminação obtidas através de uma lâmpada circular fluorescente de 22 w e lupa de aumento de 1,5 vez; com haste flexível; possibilita contagem em placas abertas ou fechadas através de um circuito eletrônico sensível que garante o registro; em um contador digital; dos pulsos originados da sonda que esteja sendo usada; a bacia de sustentação da placa de petri é estampada em acrílico transparente e quadriculada; permitindo desta forma maior facilidade de contagem do número de colônias da cultura; possui sistema de memórias e regulagem de inclinação para facilitar a contagem; montado em caixa de poliestireno; medindo 23 cm de largura x 8 cm de altura x 36 cm de profundidade; funcionamento em 220 volts. (similar a modelo cp-600 plus). CATMAT: 408759.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

64 520800001050 CONTROLADOR DE CARGA COM MPPT UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Controlador de carga com mppt com as seguintes características técnicas: tensão nominal: 12V/24V (reconhecimento automático); corrente máxima de carga 20A; corrente máxima na saída: 20A; tensão solar máxima na entrada: 100vcc; potência máxima solar na entrada em 12V: 260W; potência máxima solar na entrada em 24v: 520w; consumo próprio: menor ou igual a 10MA (24V); comunicação: TTL232 / 8PIN RJ45; compensação de temperatura: -30mv/°c/12v; tensão máxima das baterias: 32v; bitola máxima do cabo elétrico: 10 mm²; dimensões aproximadas: 169 x 118 x 83 mm; faixa de temperatura ambiente: -35°C +55°C; umidade: 10%-90% nc; peso aproximado: 0,95 kg; grau de proteção: IP30. Garantia de 01 (um) ano em território nacional. CATMAT: 424670.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

65 520800000783 CORTADORA DE AMOSTRA METALGRÁFICA UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: conjunto de corte e fixação do corpo de prova, composto por suporte em alumínio fundido, morsa e mordente em aço inoxidável. Sistema de refrigeração independente da máquina, com reservatório de 40 litros. Capacidade de corte de 60 mm. Botões liga/desliga independentes para o motor e bomba de recirculação e iluminação. Botão parada de emergência monitorado por relê de segurança. Iluminação no compartimento de corte. Tampa do compartimento de corte com trava elétrica que impede sua abertura com o disco de corte em rotação, visores lateral e frontal em acrílico. Potência do motor da cortadora: 1,5 CV; potência do motor da bomba: 1/8 CV; alimentação elétrica: 220/380 V; trifásico; baixa tensão no painel; peso total aproximado do equipamento: 50 kg; sistema de refrigeração; volume: 40 l. Inclui os itens básicos necessários: chaves, discos de corte, líquido refrigerante e manual de instruções. Assistência técnica no Brasil, de preferência, no Nordeste e disponibilidade de peças de reposição nacional. Executar a entrega, montagem e treinamento na instituição, sendo seus custos arcados pelo fornecedor. Garantia de 12 meses. Atende a norma NR12. CATMAT: 429342.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

66 520800000708 CUBA DE ELETROFORESE HORIZONTAL - 17 X 30 X 11 CM UNIDADE 4 0 4

Características Gerais: Cubas de eletroforese horizontal de dimensões: 17x30x11 cm, possuindo pelo menos 3 bandejas (12x12 cm, 12x6 cm e 6x6 cm); pentes disponíveis duplos (dois lados), sendo um lado para bandejas com 6 cm de largura e o outro para as bandejas com 12 cm de largura; as espessuras dos pentes: 1 mm e 1.5 mm. Similar ao modelo DGH12 da marca Digel. CATMAT: 356810.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

67 520800000580 CUBA DE ELETROFORESE HORIZONTAL, 14 X14CM. UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: cuba de eletroforese equipada com 4 bandejas, permitindo corridas de 3 tamanhos diferentes de géis; 3 cubas em 1 só. Aplicações: eletroforese de géis de Agarose; identificação e separação de ácidos nucleicos, fragmentos de restrição e PCR. Características do produto: cuba com 4 bandejas de corrida com diferentes formatos: uma bandeja 14x14 cm, uma bandeja de 14x7 cm, e duas bandejas de 7x7 cm; tamanho da cuba: 20x40x9 cm (LxPxA); volume de tampão: 900 ml; design compacto; alta transparência permitindo fácil visualização das amostras durante a corrida; proteção contra vazamentos; bandejas com marcações na base para facilitar a aplicação das amostras; moldagem do gel realizada em base única; versatilidade: um lado para bandeja 14x14 cm e o outro lado para bandejas 14x7 cm e 7x7 cm; cabos de conexão nas cores vermelha e preta, com encaixe retrátil; acompanha dois blocos para economia de tampão; eletrodo sem platina; tampa com sistema de segurança. Acessórios: 1 tanque com tampa; 1 bandeja de 14x14 cm; 1 bandeja de 14x7 cm; 2 bandejas de 7x7 cm; 2 cabos de conexão; 1 pente duplo de 1 mm de espessura: um lado para 6 amostras (para bandejas de 7 cm) e outro lado para 14 amostras (para bandejas de 14 cm); 1 pente duplo de 1 mm de espessura: um lado para 8 amostras (para bandejas de 7 cm) e outro lado para 19 amostras (para bandejas de 14 cm); 1 pente duplo de 1 mm de espessura: um lado para 13 amostras (para bandejas de 7cm) e outro lado para 29 amostras (para bandejas de 14 cm); 1 pente duplo de 1,5 mm de espessura: um lado para 1 amostra e 1 marcador e 2 amostras e 1 marcador e o outro lado para

1 marcador e 2 amostras ou 3 amostras (para bandejas de 7 cm); 2 blocos para redução de volume de tampão; 1 base de moldagem; 1 manual de operação. Similar a marca: DIGE CATMAT: 411502.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

68 520800000599 DEIONIZADOR DE ÁGUA DE BANCADA UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Deionizador de água de bancada; equipamento para uso em bancada de laboratório, aplicado para produção de água deionizada; coluna deionizadora de 50 litros/hora (coluna deve ser intercambiável); sistema de fluxo de água tratada direta sem reservatório; condutivímetro de alarme ótico; leito de resina mista catiônica + aniônica; atende as portarias de qualidade de água (ANVISA e Ministério da Saúde); requer baixa pressão de alimentação de água; tensão: 220 V; rendimento mínimo de 900 litros; (considerando água de entrada com 100 PPM de CaCO₃); condutividade 0,7 a 4,0 us/cm (considerando água de entrada com 100 PPM de CaCO₃); pH de 5 a 8; (considerando água de entrada com 100 PPM de CaCO₃); sólidos totais dissolvidos menor que 1 PPM (considerando água de entrada com 100 PPM de CaCO₃); diâmetro total aproximado de 100 mm; altura total aproximada de 1000 mm. Similar a marca LAB1000, modelo LM D50 LH. CATMAT: 452468.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

69 520800000936 DESTILADOR ÁGUA TIPO PILSEN - 10 L/H UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: destilador de água tipo Pilsen; produz água com pureza abaixo de 4 microsiemens; caldeira em aço inox; coletor de vapores e partes que tem contato com a água já destilada; confeccionada em aço inox 304 e materiais inertes; nível constante de alimentação da caldeira; cúpula de vidro resistente e inerte para não transferir íons ao sistema e para visualizar e ebulição e o momento da limpeza da caldeira e resistência; Resistência tubular blindada; na falta de água evita escape de vapores; rendimento de 10 L/h; consumo de água aproximado por hora: 240 L, Voltagem: 220 V, Tensão: 7000 W. Dimensões externas aproximadas: 280 x 440 x 1000 mm (C x L x A); Peso aproximado: 12 kg. Garantia mínima de 12 meses a contar a partir da data de entrega. Similar ao modelo Q341-210 da marca Quimis. CATMAT: 253329.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

70 520800001314 DESTILADOR DE ÁGUA LIVRE DE PIROGENIO - 4 L/H UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Destilador de água, alta pureza, livre de pirogenio (vidro borossilicato e quartzo); Estrutura: caixa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostatica em epoxi; Dimensoes aproximadas: l= 540 x p=250 x a=600 mm; Vidraria: confeccionado em vidro borossilicato (caldeira e condensador), condensador de vapor com serpentina para refrigeracao; Controle do fluxo de agua na caldeira; Resistencias embutidas em tubos de quartzo; sistema de seguranca com desligamento automatico na falta de agua, por termostato instalados na caldeira; Producao de 4 litros / hora energia: cabo de energia trifilar (duas fases e um terra), com dupla isolacao, com tomada e plug de 3 pinos (conforme nbr nm 243 e nbr 14136/2013) , 3000 watts, 220 volts e 60 hz. Em conformidade com a nbr nm 243 e nbr 14136;. CATMAT: 300850.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

71 520800000726 DESTILADOR DE ÁGUA TIPO PILSEN - 5 L/H UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Destilador de água tipo pilsen, com rendimento de 5 litros / hora; com produção de água com pureza abaixo de 4 microsiemens, considerando entrada até 300 microsiemens (água de alimentação); caldeira em aço inox com tamanho reduzido e nível constante de alimentação; coletor de vapores e partes que tem contato com a água já destilada, confeccionados em aço inox 304 e materiais inertes; cúpula de vidro resistente e inerte para não transferir íons ao sistema e para permitir a visualização da ebulição e percepção do momento de limpeza da caldeira e resistência; resistência tubular blindada; chave para ligar e desligar manualmente o aquecimento; em caso de falta da água de alimentação, não há o escape de vapores; sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor embutido detecta falta de água; cabo de força com duplo isolamento sem plugue; tensão de 220/230 v. CATMAT: 294510.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

72 5208000001810 DESTILADOR DE PROTEÍNA/NITROGÊNIO PELO PRINCÍPIO KJELDAHL UNIDADE 4 0 4

Características Gerais: Destilador de Proteína/Nitrogênio; Estrutura: base com dreno e caixa em chapa de aço inox aisi 304; macaco elevatório do tubo em ebonite; suporte do frasco de coleta com ajuste de altura; dimensões aproximadas (mm): l= 460 x p=270 x a=760; peso aproximado: 10 kg. Termostatização: controlador eletrônico para variação de potência da resistência; velocidade de destilação: ajustável até 30ml/mim; 1,5 minuto para tubos e balões micro, 7 minutos para provas macro; aquecimento: resistência tubular blindada em aço inox aisi 304; Vidraria: vidraria aparente, em vidro borossilicato, conexões com rosca tipo gl, com proteção contra batidas pelo operador; com caldeira semi embutida, proteção em acrílico translúcido; enchimento manual da caldeira; destila em tubos macro ou micro ou para efluentes, diâmetro de 20 a 75 mm x altura de 250 mm; copo com válvula stop flow para adição de água e alívio de pressão da caldeira; dosagem de soda com copo graduado, com torneira stop flow; condensador tipo serpentina ou bola conforme solicitação do cliente. Energia: cabo de energia trifilar com aterramento, duplo isolamento, com tomada e plug de três pinos, nbr nm 243 e nbr 14136; 1500 w, 220 volts, 60 hz. Similar ao modelo ma036/plus da marca Marconi." CATMAT: 443711.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

73 520800000819 DESTILADOR PARA ÓLEOS - 2000 ML UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Destilador para óleos essenciais tipo Clevenger; Construído em aço inox polido; Base aquecedora em inox AISI 304. Acompanha vidraria em borossilicato: balão de 2000 ml, tubo de passagem com retorno de água para caldeira, 2 condensadores retos tipo Liebig, válvula stop flow e tampa; com aquecimento através de resistência em manta infravermelha; com isolamento em fibra cerâmica; com variador eletrônico analógico; com sistema de fixação: grampos, hastes e manípulos; com cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra; Dimensões mínimas aproximadas (L x P x A): 360 x 260 x 280 mm; Com alimentação 220 V, potência 1000 W. CATMAT: 421500.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

74 5208000001962 DESUMIDIFICADOR DE AR - 12 L/D UNIDADE 5 0 5

Características gerais: desumidificador de ar. Material (composição): plástico abs. Conector de dreno: mangueira. Filtro (composição): pvc. Rodízio: omnidirecional (360°). Desumidificação (litros/dia): 12 l/d 30° 80% ur. Alimentação: 220 v. Potência; 160 w. Corrente: 0,8 a. Tipo de motor: compressor hermético alternativo. Capacidade do compressor: 1/10 hp - 1.020 btu's. Gás refrigerante compressor: r134a. Capacidade do reservatório: 2,6 l. Temperatura ideal de trabalho: 17° a 35° c. Ruído: 40 db. Vazão de ar (ar/hora): 100m3h. Cor: branco. Dimensões (aproximadas): 46 x 29 x 25 cm (a x l x p). Peso (aproximado): 12,3 kg. O item deverá constar com certificado do inmetro. Deverá acompanhar: 01 manual de instruções em língua portuguesa (Brasil). Garantia (mín.): 12 meses a contar a partir da entrega do produto. Similar ao modelo desumidificador de ar desidrat - new plus 150 - 220 v, da marca thermomatic. CATMAT: 453139.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

5

75 5208000001848 DIGITALIZADORA DR PARA RAO X DIGITAL VETERINÁRIO UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Digitalizadora DR para raio X digital veterinário; Caa1500 L ; Sistema wireless; Tecnologia do detector: silício amorfo; Cintilador: csi (iodeto de cério); Área ativa: 14 x 17 polegadas; Pixel pitch: 150 micro milímetros; Número de pixels: 2288 x 2784 (csi); conversão ad: 16 bits; Tempo de aquisição: de 5 a 10 segundos; Data interface: wifi / ethernet; Controle do detector: wifi / ethernet; modo wireless: 2.4g / 5g; Modo trigger: free sync (totalmente livre de fios); Bateria: 2 horas (carga cheia) - acompanha 2 baterias; Acompanha carregador bivolt automático para 2 baterias simultaneamente Tolerância a impactos: alto ; sensibilidade água: ipx2; Monitoramento choque: tempo real; temperatura de operação: 5 a 35 graus; Resolução limite: 3.4 lp/mm; Temperatura de armazenagem: -20 a 60 graus; Humidade de operação: 10 a 90%; Humidade de armazenamento: 10 a 90%; Dimensões: 384 x 460 x 15.4 mm; Adaptador: 100 a 240 ac, 50 - 60 hz; consumo: 12w; Peso limite paciente: 125kg. CATMAT: 486620.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

76 5208000001471 DISPERSOR / HOMOGENEIZADOR - 1 A 2.000 ML UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Dispersor / Homogeneizador; Volume de dispersão: 1 a 2.000 ml de h2o; Ajuste de velocidade: 3 a 25.000 rpm; Indicador de velocidade: digital led; Viscosidade máxima: 5.000 mpas; Ruído sem elemento dispersor: 75 db; Braço de fixação (diâmetro x comprimento): 13 x 160 mm; Temperatura ambiente permitida: 5 a 40 °c; umidade relativa permitida: até 80%; Classe de proteção de acordo com din en 60529: ip 20; Voltagem: 110 ou 220 v; Similar ao dispersor ultra turrax ika t25 digital. CATMAT: 313158.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

77 5208000001698 DISPOSITIVO PORTÁTIL PARA AQUISIÇÃO E CONTROLE DE DADOS UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Dispositivo portátil de entradas e saídas digitais (e/s), com 24 canais bidirecionais (programados por software), com corrente máxima para os canais single-ended de 8.5 ma, para aquisição e controle de dados, com proteção contra sobretensão em suas linhas de e/s digitais e contador de 32 bits com máxima frequência de entrada de 5 mhz. Deve possuir uma conexão para o computador do tipo usb 2.0 full speed (12 mb/s), plug and play. O dispositivo deve acompanhar um driver ni-daqmx ou similar. Este driver deve oferecer suporte aos ambientes de programação por linguagem gráfica de sistemas, bem como aos programas de software python, ansi c, c # .net e mathworks matlab®. Garantia de 12 meses. CATMAT: 451853.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

78 5208000002018 ELETROCARDIOGRAFO VETERINÁRIO PORTÁTIL - 12 DERIVAÇÕES UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Eletrocardiógrafo veterinário com 12 derivações portátil; Taxa de amostragem: 500Hz - 4kHz; Memória ram de no mínimo 8gb. Espaço no hd de no mínimo 20gb. Bateria de 2500 mah. Resolução digital 24 bits; Dimensões aproximadas: 10,0 x 10,0 x 2,6 cm; Avaliação de frequência cardíaca com avisos sonoros. CATMAT: 615388.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

79	5208000001705	ESTAÇÃO DE GNSS MOVEL DE ALTA PRECISÃO	UNIDADE	1	0	1
-----------	----------------------	---	---------	---	---	---

Características Gerais: Estação de GNSS Móvel; GNSS RECEVIER: Frequência GNSS: Receber simultaneamente: GPS: L1 C / A, L2, L5; BEIDOU: B1, B2; GLONASS B3 : F1, F2; Galileo: E1, E5A, E5B; Precisão de Posicionamento: Single Point Horizontal: 1,5 m (RMS) Vertical: 3,0 m (RMS); RTK Horizontal: 1 cm + 1 ppm (RMS) Vertical: 2 cm + 1 ppm (RMS) Taxa de atualização de posicionamento 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz e 20 Hz; Partida a frio: 45 s; Começo Quente: ; 10 s; Tempo de recaptura 1 s; Confiabilidade de inicialização: 99,9%; Formato de dados diferenciais: RTCM 2.X / 3.X. IMU: Características: Acelerômetro de 6 eixos integrado de alta precisão; Monitoramento de movimento D-RTK 2; Medições inclinadas; Nível de bolha eletrônico. Características físicas: Dimensões aproximadas (corpo com haste de extensão): 68 mm x 168 mm x 1708 mm; Classificação IP: IP67. Comunicação e armazenamento de dados: Link de dados: OcuSync, Wi-Fi, LAN, 4G; Frequência de operação: 2.400 GHz a 2.483 GHz; Distância de Comunicação: OcuSync: 2 km; Capacidade de memória: 16 GB. Características elétricas: Consumo de energia: 12 W; Fonte de energia: 16,5 a 58,8VDC; Bateria: Tipo: Bateria de íon de lítio; Capacidade: 4920 mAh; Energia: 37,3 WH; Tempo de execução Bateria WB37: > Bateria MG-12000P de 2 h : > 50 h; Temperatura de operação: 0 ° a 45 ° C. Similar ao D-RTK 2 DJI Estação Móvel Gnss de Alta Precisão da marca DJI. CATMAT: 474908.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

80	5208000001049	ESTAÇÃO DE SOLDA ANALÓGICA - 48 W	UNIDADE	12	0	12
-----------	----------------------	--	---------	----	---	----

Características Gerais: Estação de solda analógica. Estação de solda de temperatura ajustável controlada por um circuito eletrônico que possibilita o usuário ajustar a temperatura da ponta desde 150°C a 450°C sem a necessidade de troca da ponta ou da resistência do ferro. A estação deve possuir: visor analógico com led indicador que permite monitorar o aquecimento da ponta; potência do ferro: 48W / tensão 127V ou 220V; tensão de alimentação da resistência 24VAC; temperatura controlada eletronicamente entre 150° e 450°C; ponta de longa duração fixada através de porca; resistência cerâmica; ferro de solda aterrado; dimensões aproximadas: 160x120x100 mm / peso aproximado: 1,5kg; suporte para o ferro; esponja para limpeza da ponta. Garantia de 01 (um) ano em território nacional. CATMAT: 265677.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

12

81	5208000001359	ESTAÇÃO DESSOLDADORA - 140 W	UNIDADE	11	0	11
-----------	----------------------	-------------------------------------	---------	----	---	----

Características Gerais: Estação Dessoldadora com Pistola de Sucção e Acessórios; Potência total: 140 W; Temperatura ajustável: ~160 - 480°C; Pressão do vácuo: 600 mmHg; Bocais: Ø 0.8 mm, Ø 1.0 mm e Ø 1.3 mm; Pinos (desentupidores): Ø 0.7 mm, Ø 0.9 mm, Ø 1.2 mm; Peso total: 3.360 g; Tensão 220 V; Similar ao modelo: Hikari HK-915. CATMAT: 486577 .

Quant. Int.

153033 - UFERSA

11

82	5208000001956	ESTEREOMICROSCÓPIO BINOCULAR - AUMENTO DE ATÉ 80X	UNIDADE	4	0	4
-----------	----------------------	--	---------	---	---	---

Características Gerais: Estereomicroscópio; Cabeçote binocular; Oculares 10x/20mm e 20x/10mm; Objetivas 2x e 4x; Aumento 20x a 80x; Rotação 360°; Iluminação lâmpada led; Distância interpupilar 55 a 75 mm; Ajuste de dioptria ± 5dp; Fonte de energia bivolt. Similar ao modelo K65-E40 Marca: Olen. CATMAT: 427014.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

83	5208000001958	ESTUFA COM CIRCULAÇÃO E RENOVAÇÃO DE AR - 100 L	UNIDADE	2	0	2
-----------	----------------------	--	---------	---	---	---

Características Gerais: Estufa; Gabinete construído em aço carbono 1020 com tratamento anticorrosiva e pintura eletrostática em epóxi; Câmara interna em aço inox aisi 430 polido; Fluxo de ar com saída superior de aço inox com orifício central para acomodação de termômetro. Sensor de temperatura pt100, com leitura digital do set point e do processo. Chave geral de liga/ desliga, com led. Paineis adesivos em policarbonato texturizado a prova d'água. Pés com regulagem e sapatas de borracha; Cabo de força com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas abnt nbr 14136; Capacidade de 100 litros. 1 motor de corrente alternada ¼ hp - classe h. Rotação do motor 3400 rpm; Circulação e renovação de ar motorizada com ventoinha tipo siroco; Renovação de ar com entrada lateral e saída superior ajustável manual; Segurança com sistema de proteção de superaquecimento por termostato analógico. Proteção porta fusível. Controlador de temperatura microprocessado digital, com sistema pid.; Temperatura: 5°C acima do ambiente a 200 °C. Resolução: 0,1°C. Variação: ± 0,5°C. Alimentação: 220 volts. Potência: 2.000 watts. ; Dimensões internas aproximadas: l=500 x p=400 x a=500 mm. Dimensões externas aproximadas: l=640 x p=550 x a=950 mm. Peso aproximado: 47 kg. Acompanha 2 prateleiras em aço inox 430 polido. Similar ao modelo sl-102/100da marca solab. CATMAT: 414646.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

84	520800000587	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO - 280 LITROS	UNIDADE	2	0	2
-----------	---------------------	---	---------	---	---	---

Características Gerais: Estufa de secagem e esterilização; Digital; Construída em aço carbono com tratamento químico anti-corrosão, acabamento interno com tinta resistente a calor; volume nominal: 280 litros; acompanha 2 prateleiras; resistências: fita de níquel cromo, com isolamento térmico entre a câmara interna e externa em lã roofing; potência aproximada total de 2.000 W; dimensões externas aproximadas (L x P x A): 610 x 700 x 1500 mm; dimensões internas aproximadas (L x P x A): 500 x 700 x 800 mm; tensão: 220 V; frequência: 60 Hz. Peso aproximado: 80 kg. Similar a marca Nova Técnica. CATMAT: 418503.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

85 520800000820 ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO - UNIDADE 3 0 3
336 L

Características Gerais: Estufa para secagem e esterilização; suporte interno em chapa de aço carbono; pintura eletrostática em epóxi; caixa interna em chapa de aço inox AISI 304; caixa externa em chapa de aço 1020 com tratamento anti corrosivo e pintura eletrostática; suporte para 5 prateleiras; 5 prateleiras; fluxo de ar por convecção natural; porta termômetro e dispositivo para ajuste da saída de vapores; isolamento em lã de vidro; Dimensões internas aproximadas (L x A x P) 700 x 800 x 600 mm; dimensões externas aproximadas (L x A x P): 900 x 1200 x 750 mm; Capacidade de 336 litros; controlador de temperatura eletrônico microprocessado, PID, com leitura digital do processo e do set point, sensor tipo PT100 com sensibilidade de 1 °C; sistema de proteção para temperatura acima da temperatura de trabalho, com controlador eletromecânico, ajustável pelo operador contra super aquecimento; cabo de energia Trifilar com aterramento, duplo isolamento, tomada e plug de três pinos; Temperatura de trabalho até aproximadamente 200°C, potência mínima de 1500 W, 220 V, 60 Hz. CATMAT: 452965.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

86 5208000001481 ESTUFA MICROPROCESSADA DE SECAGEM - UNIDADE 1 0 1
81 L

Características Gerais: Estufa microprocessada de 81 litros; Com controlador de temperatura de 50° a 250°C. Confeccionada em chapa de aço com tratamento anti-corrosivo, pintada internamente com tinta alumínio, externamente em pintura eletrostática. Isolamento térmico em lã de vidro em todas as paredes inclusive porta e teto. Vedação da porta com gaxeta de silicone. Chave liga/desliga, fusível de segurança, lâmpada piloto, suporte para termômetro e dispositivo superior para saída do ar quente. Acompanha uma prateleira interna, móvel e removível em chapa de aço perfurada. Com dimensões interna 45 x 45 x 40 cm e dimensões externa 58,5 x 53 x 68,5 cm; peso aproximado 45 kg. Faixa de temperatura de 50° a 200°C. Tensão de alimentação 220 v. Com uma porta. Utilizado para realizar diversos ensaios em ambiente aquecido para amolecer e manter condições específicas do ensaio. Obs: similar ao modelo 3.516.230 da marca solotest. Garantia mínima de 1 ano à partir do recebimento. Com certificado de calibração e manual incluso. CATMAT: 418503.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

87 5208000001809 ESTUFA PARA SECAGEM E ESTERILIZAÇÃO - UNIDADE 2 0 2
80 A 150 L

Características Gerais: Estufa para secagem e esterilização; Volume interno de 80 a 150 litros; Estrutura: caixa interna em chapa de aço inox aisi 430; Caixa externa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi texturizado; Isolamento térmico em lã de vidro sem amianto; uma porta com perfil de vedação em silicone e fecho magnético; Medidas internas aproximadas: l=450-600 x p=400-500 x a=450-500 mm. (80 a 150 litros); Medidas externas aproximadas: l=610-860 x p=500-700 x a=600-950 mm; Suporte para 3 prateleiras, acompanha 2 prateleiras; Termostatização: temperatura de trabalho de ambiente até 250°C.; Controlador de temperatura eletrônico microprocessado , pid, com sensor tipo pt100, com leitura digital do processo e set point, com sensibilidade de 1°C; Sistema de proteção para temperaturas acima da temperatura de trabalho, com controlador eletromecânico, ajustável pelo operador contra super aquecimento; resistência blindada em tubo de aço inox aisi 304; fluxo de ar por convecção natural com dispositivo para porta termômetro e regulagem para exaustão de vapores em aço inox aisi 304. Energia: cabo de energia trifilar com aterramento, dupla isolamento, tomada e plug de três pinos, nbr nm 243 e nbr 14136; 1000 a 1200 watts, 220 volts, 60 hz. Produto com registro na anvisa. Acompanha 3 prateleiras. Com certificado de calibração rastreável a rbc e inmetro. Similar à estufa para esterilização e secagem, marca marconi, modelo ma 033/5 ou similar à estufa para esterilização e secagem, marca fanem, modelo 515/3-c ou similar à estufa para esterilização e secagem, marca fanem, modelo 515/4-c. CATMAT: 418503.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

88 5208000001424 EVAPORADOR ROTATIVO COM TACÔMETRO UNIDADE 2 0 2
- 1 L

Características Gerais: Evaporador rotativo 1 litro com tacômetro (TERM. 50 A 120° C) Evaporador rotativo a vácuo composto de suporte provido de levantamento rápido, coluna de condensação vertical com serpentina dupla, 1200 cm de área de troca, sistema de realimentação contínua e quebra vácuo. Aquecimento: Sistema de aquecimento de 1000 kcal/h (1200W) controlado por termostato capilar de 50 a 120°C precisão de 3°C. Rotação: Controle de rotação de 5 a 210 RPM, microprocessado programável com interface digital, com torque autocompensável independente da variação do vácuo, temperatura ou tensão. Dimensões: cuba em aço inoxidável 25 x 12cm de altura. Tensão/Consumo: 220V (60Hz , 80W). Acompanha balão de evaporação e o receptor ambos de 1000ml e garras e grampos de fixação. Semelhante ao modelo SL-126 - Marca Solab. CATMAT: 430538.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

89 5208000001785 EXTRATOR DE AMOSTRAS COMPACTAÇÃO/CBR

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Extrator de amostras compactação/CBR; Peso aproximado: 20 kg; Utilizado para a extração de amostras de corpos de prova de solos em moldes de ensaios de compactação CBR/Proctor e no molde do ensaio Marshall para misturas betuminosas. Possui funcionamento hidráulico (diminuindo o esforço do operador), e dispositivos que permitem a extração de corpos de prova, com diversos diâmetros, atendendo a necessidade de diversos ensaios de laboratório. Conforme normas: NBR 12102, 12024, 12023, 9895, 7182; DNER-ME 162, 129 E 049. Similar ao Modelo 1.014.001 da marca Solotest. CATMAT: 621492.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

90 5208000001831 FONTE CHAVEADA - 500 W

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Fonte chaveada; Potência: 500 W; Corrente de saída: 7 A; Tensão saída: 70 vdc; Tensão entrada: 220 vac; Dimensões aproximadas: 242 x 125 x 65 mm. Similar a FONTE CHAVEADA 500W-70V 7A BIVOLT da Policomp. CATMAT: 419591.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

91 520800000845 FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE BANCADA

UNIDADE

22

0

22

Características Gerais: Fonte de alimentação de bancada digital; com quatro displays de 3 dígitos (tensão e corrente para cada canal), capaz de fornecer duas saídas variáveis com tensão de 0 a 32 Vdc e corrente de 0 a 3 Adc e uma saída fixa com tensão de 5 V e corrente de 3 Adc; possui ajuste de tensão e corrente por potenciômetro multivoltas, tecla para habilitar a saída de tensão além de proteção de sobrecarga e inversão de polaridade e a duas saídas variáveis podem ser ligadas em série ou paralelo através do painel frontal; alta estabilidade e baixo ripple; display 3 dígitos de leitura para apresentação simultânea da tensão e corrente de saída; duas saídas variáveis: 0 ~ 32 V, 0 ~ 3 A; saída fixa: 5 V - 3A; ajuste de tensão e corrente através de potenciômetros de precisão; configuração dos modos série e paralelo através do painel frontal (tracking); botão para habilitar as saídas; indicadores (LED) de operação; possibilidade de operação contínua mesmo nas condições de máxima carga; resfriamento com ventilação forçada; circuito de proteção de sobrecarga; altitude: 2000 m (máx.); grau de poluição: 2; uso interno; ambiente de operação: 0 °C~40 °C, rh 10~80%; ambiente de armazenamento: 20 °C ~ 60 °C, rh 10 ~ 80%; alimentação selecionável: 115 V/230 V ± 10% - 50/60 Hz; consumo aprox.: 350 W (máx.); dimensões: 170x260x315 mm (AxLxP); peso aprox.: 10 kg; operação tensão constante: saída: 0 ~ 32 V; regulação de linha: <= (0.01%+3 mV); regulação de carga: <= (0.01%+3 mV); ripple e ruído: <= 1 mV rms; operação corrente constante: saída: 0 ~ 3A; regulação de linha: 0 ~ 3 A <= (1%+3 ma); regulação de carga: <= (0.2%+3 ma); ripple e ruído: <= 3ma rms; saída fixa:saída: 5 V/3 A; regulação de linha: <= ± 5 mV; regulação de carga: <= ± 3%+3 mV; ripple e ruído: <= 2 mV rms; mostrador: digital de 3 dígitos; precisão: <= ± (1.0%leit. + 2 dígit); resolução de tensão: 0.1 V; resolução de corrente: 0.01 A; tracking modo série: tensão: 0 ~ 64 V; corrente: 0 ~ 3 A; erro de tracking: <= 300 mV; tracking modo paralelo: tensão: 0 ~ 32 V; corrente: 0 ~ 6a; erro de tracking: <= 300 mV; outros:tempo de recuperação p/ troca de cargas: 1ms.acessórios: manual de instruções (1 cópia); cabo de conexão banana/jacaré (2 pares); cabo de alimentação (1 peça). Garantia de 03 (três) anos. Certificado de calibração emitido por laboratório de calibração acreditados na rede brasileira de calibração/RBC-INMETRO. CATMAT: 300592.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

22

92 5208000001595 FONTE DE ELETROFORESE - 0 A 1.000 V

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Fonte de eletroforese com tensão de 0 a 1.000 V; Ajuste no tempo da eletroforese: até no máximo 99 h e 59 min.; Estrutura em aço 1020; Alarme para aviso de erro para sobrecarga ou ausência de carga; Variação da tensão: ± 1%; Corrente: até 500 mA; Precisão: ± 1,5% na escala total; Saídas: para até 04 cubas; Memória: até 10 programas; Dimensões Externas: 11,5 x 26 x 27,5 cm (A x L x P); Voltagem: 220 V. O equipamento deverá acompanhar manual de instruções em língua portuguesa do Brasil, com termo de garantia. CATMAT: 266518.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

93 520800001218 FONTE DE ELETROFORESE - 200V/2000MA/200W

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Fonte eletroforese digital 200v/2000ma/200w, 4 saídas, fonte de eletroforese para uso com fontes verticais (até 20x20); operação: permite trabalhar com voltagem, miliamperagem potência. Temporização: ajuste de tempo de 0 a 9 horas e 59 minutos. Saídas: possui saídas que permitem trabalhar com 4 cubas simultâneas. Sistema de segurança: os terminais são deslocados e o sistema de encaixe em profundidade; dispositivo de proteção contra eventuais sobre cargas, bem como acidentes de curto-circuitos no sistema de saída. Display de leitura tipo led, permitindo a visualização da programação. Painel: tipo "touch" (toque de sensibilidade), impermeável e à prova de respingos. Corrente máxima: 2000 ma. Potência máxima: 200 watts. Variação da tensão: ± 1% , precisão: ± 1.5% na escala total. Resolução: 1v, 1ma, estrutura: em plástico (abs) rígido de alta resistência, voltagem operação na cuba: 0 à 200v, temperatura de trabalho: em ambientes de 5 à 40°C, voltagem: 220v. CATMAT: 363402.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

94	5208000001598	FONTE DE TENSÃO DC PROGRAMÁVEL COM 02 CANAIS - 100W	UNIDADE	1	0	1
<p>Características Gerais: Fonte de Tensão DC Programável 100W com 02 canais de saída, podendo cada uma ser ajustada de forma independente nos seguintes ranges: 0 a $\pm 20V/2,5A$ com ajuste independente ou tracking e de 0 a 8V/ 5A; Potência: 100 watts; Mostrador digital de tensão e corrente; Operação em regimes de tensão constante ou corrente constante; Regulação melhor do que 0,01% +3mV 0,01% +250uA; Ripple and noise (20 Hz to 20 MHz): < 5 mVpp/0.5 mVrms e < 4 mArms interfaces gpib e rs-232c; Alimentação elétrica: 220VAC – 60Hz. Garantia mínima: 03 anos a contar a partir da entrega do produto. Similar ao Modelo E3648A da marca Keysight. CATMAT: 345931.</p> <p>Quant. Int.</p>						
153033 - UFERSA						

1

95	5208000001615	FORNO MUFLA MICROPROCESSADO - ENTRADA PARA TERMOPAR K, J, S, B	UNIDADE	1	0	1
<p>Características Gerais: Forno Mufla Microprocessado; Capacidade: 6,7 L; Faixa de trabalho de ambiente até 1200°C. Gabinete em aço Inoxidável gerenciado por microprocessador e display de cristal líquido. Um ciclo de queima podendo ser programado com dez temperaturas, dez velocidades de aquecimento, dez patamares de tempo de permanência. Com limitador de temperatura máxima, saída por alarme a 1.230°C. Velocidade de aquecimento linear de 0.1 a 40°C/min. Tensão de alimentação 220 V. Controle de temperatura por algoritmo de P.I.D. Entrada para termopar – tipo – K – J – S – B. Programação com teclas dedicadas a cada variável. CATMAT: 449457.</p> <p>Quant. Int.</p>						
153033 - UFERSA						

1

96	5208000001569	FOTOPOLIMERIZADOR SEM FIO TIPO LED	UNIDADE	1	0	1
<p>Características Gerais: Fotopolimerizador; Fotoativa todas as resinas compostas. Permite que as configurações de fotoativação sejam salvas. Gestão aprimorada do calor. Tecnologia de pulso. Tecnologia "Target Assist". Luz colimada. Visor de LCD com temporizador de contagem reversa. Possui anéis sinalizadores multicoloridos que sinalizam bateria e fotoativação em curso. Base com indicador de intensidade. Ponteira com giro de 360 graus. Sem fio. Bivolt. Comprimento de onda: 440nm – 480nm. Pico de comprimento de onda: 460nm. Intensidade de luz: 1500mW/cm² (+ 5%, -15%), de 0-10mm de distância. Duração máxima de uso contínuo: 20 segundos. Tempo total de carga de bateria: 3-5 horas. Tempo de carga de bateria (em uso geral): 60-180 minutos. Voltagem: Bivolt 110V - 220V. Capacidade da bateria: 1 x 3.7V 2600mAh. Pacote de tomada universal: entrada de corrente alternada – 100-240V~ 1.0A, 50-60Hz; DC saída: 12V, 1.5A & 15W Máx. Temperatura de operação: 10°C – 40°C / 50°F – 104°F. Peso aproximado: 185 gramas. Altura total com o fotopolimerizador: 290mm. Conteúdo da embalagem: 1 fotopolimerizador; 1 carregador; 1 adaptador universal para tomada; 5 Protetores de luz – Pequeno; 1 Protetor de luz – Grande; 3 Protetores de lente; 100 Protetores descartáveis. Garantia: 3 anos, contra defeitos de fabricação, a partir da data da compra original. Com exceção da bateria, que tem garantia de 2 anos. Similiar ao Fotopolimerizador Led Rádii Xpert - Bivolt. CATMAT: 416252.</p> <p>Quant. Int.</p>						
153033 - UFERSA						

1

97	520800000725	FREEZER LABORATORIAL VERTICAL - 482 L	UNIDADE	3	0	3
<p>Características Gerais: Freezer biomédico; Temperatura: -20 °C a -30 °C; Vertical; Capacidade de 482 litros; 2 portas externas independentes, com 10 gaveteiros, sendo 6 na parte superior e 4 na parte inferior; projetados para armazenamento de materiais biológicos; controles microprocessados; display de temperatura digital; memória de ajustes não volátil; alarme sonoro e luminoso de alta e baixa temperatura ajustáveis; alarme de falha de energia; dimensões externas aproximadas (LxAxP): 80,4x180,2x77,2 cm. Alimentação: 220 V/60 Hz. Similar marca Sanyo – Panasonic – modelo MDF-U5312-PA. CATMAT: 444590.</p> <p>Quant. Int.</p>						
153033 - UFERSA						

3

98	5208000001488	GERADOR ELETROMAGNÉTICO CA E CC, DIDÁTICO	UNIDADE	6	0	6
<p>Características Gerais: Gerador eletromagnético CA e CC, com acionamento manual, com possibilidade de acoplamento por polia, dimensões aproximadas de 250 x 250 x 200 mm, polia tracionadora com manivela; geração de fluxo magnético através de ímãs permanentes e/ou através de bobinas; 1 capacidade de transformar energia cinética de rotação em energia elétrica de corrente contínua e/ou de corrente alternada num único sistema; base com piso isolante; conjunto de ímãs permanentes e bobina espiral; bornes; corrente máxima de 4 A, indutância aproximada de 9,8 com tolerância de +/- 0,10 mH, bornes de saída CC e CA. Possibilidade de trabalho em conjunto com interfaces e sensores de tensão, sensores de corrente e sensores magnéticos. Garantia de dois anos e peças de reposição por um período mínimo de 3 anos; imagens reais do aparelho; sugestões detalhadas de experimentos. O conjunto deve ser acompanhado de mídias digitais e/ou impressas detalhando a montagem e a obtenção dos dados experimentais. CATMAT: 254458.</p> <p>Quant. Int.</p>						
153033 - UFERSA						

6

99	5208000001851	GERADOR ELETROSTÁTICO - 400 KVA	UNIDADE	5	0	5
<p>Características Gerais: Gerador eletrostático; Capacidade: 400 kv, van de graaff, Gerador de van de graaff, altura mínima 700 mm, comando protegido na base com chave geral, lâmpada Indicadora, plugue</p>						

de entrada norma iec, controle de velocidade e sapatas niveladoras isolantes; Torre isolante principal articulável, esfera em alumínio duro de 2,4 mm com 250 mm de diâmetro e borne polar; Correia chata com regulagem de tração; sistema superior com tracionador da correia e fixadores m5; Sistema do eixo tracionador com palhetas e pegador em aço inoxidável; esfera secundária em alumínio duro de 2,5 mm com 250 mm de diâmetro, borne polar superior, torre secundária longa com espera condutora; Superior, borne lateral, tripé delta e sapatas niveladoras isolantes; cuba transparente com mesa projetável; Escala guia quadrangular, bornes de entrada, extensão ferromagnética articulável e fixadores de eletrodos; Por adesão ndfebo; torniquete elétrico; esfera de descarga com borne; eletrodos: retos ferromagnéticos; Anel ferromagnético, anel maior ferromagnético, pontual ferromagnético; pivô com pino de pressão; frasco com caulin; frasco com isolante granulado; conexões elétricas preta e vermelha; conexão para eletroscópio de folhas; Proteção contra contaminação da correia com motor oculto na base metálica; Segurança por corrente de baixa amperagem, cabo de força norma plugue macho nema 5/15 Nbr 14136 e plugue fêmea norma iec. Livro com check list; Garantia Mínima: dois anos; Com instruções e sugestões detalhadas de experimentos referentes a eletricidade estática, lei das cargas, eletrizações por atrito, contato, indução, descargas na atmosfera, configuração de linhas de força, campo elétrico entre eletrodos de diferentes formatos, eletroscópio de folhas, distribuição das cargas, etc. CATMAT: 478022.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

5

100 5208000001840 GUIA LINEAR COM PATIM - 15 MM

kit

6

0

6

Características Gerais: Guia linear com patim; Tamanho: 15 MM; Com 01-trilho de 15 x 350 mm; 01-patins de 15 com aba. CATMAT: 473715.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

6

101 520800000667 HOMOGENEIZADOR DE TUBOS DE SANGUE - 22 GARRAS

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Homogeneizador de Tubos de Sangue; Rotação de 360°; Suporte com 22 garras (pinças) estampadas em aço inox endurecido e fixadas a um suporte de alumínio polido; Dimensões Aproximadas: 400 x 140 mm; Motor elétrico de rotação de 8 à 30 RPM; Caixa em aço, pintura epóxi; Voltagem 220 V. CATMAT: 623560.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

102 520800001233 HOMOGENIZADOR/DISPERSOR DIGITAL

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Homogeneizador; Capacidade: de 1 a 2.000 ml (H2O) com display digital de velocidade, Entrada nominal do motor 700 W, saída nominal do motor 500 W, faixa de volume mín. (H2O) 0.001 L, faixa de volume máx. (H2O) 2 L, viscosidade máx. 5000 mPas, desvio de velocidade 1 %, display de velocidade LED, controle de velocidade contínuo, ruído sem elemento 75 dB(A), diâmetro do braço de extensão 13 mm, comprimento do braço de extensão 160 mm, tipo de processo batelada, temporizador não, tempo LIGADO permissível 100 %, peso 2.5 kg, umidade relativa permissível 80 %, classe de proteção de acordo com a DIN EN 60529 IP 20, interface RS 232 não, interface USB não, saída analógica não, tensão 220 - 240 V, frequência 50/60 Hz, entrada de alimentação 700 W. Acompanha: Elemento Dispersor S25N-25F, Suporte com base e haste R1826, Grampo de fixação R182. CATMAT: 410979.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

103 520800000854 INCUBADORA REFRIGERADA COM AGITAÇÃO ORBITAL - 2.736 BTU/H

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Incubadora refrigerada com agitação orbital temperatura 0 °C a 60 °C; controlador de temperatura digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC; sensor: tipo PT 100; controle de precisão: ±0,2 °C; uniformidade: ±0,3 °C; agitação: orbital de 30 a 250 RPM; controle de agitação analógico com display digital; motor indução 1/6 HP; compressor hermético 1/3 HP, com gás 134-A livre de CFC; capacidade de refrigeração 2.736 BTU/h; circulação ventilação forçada; acompanha plataforma de 41 Erlenmeyer de 125 ml; segurança sistema de proteção contra superaquecimento; câmara interna totalmente em aço inox; gabinete em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática; dimensões internas 900x540x400 (LxPxAl); dimensões externas 1300x750x1000 (LxPxAl); peso 170 kg. potência 800 W; tensão 220 V. Acompanha: 02 fusíveis extra. Manual de instruções com termo de garantia; aplicação utilizada para incubação de amostras que necessitem de agitação orbital e temperatura controlada; como meios de cultura para crescimento de microrganismos para extração e seqüenciamento de DNA, e análises na área de bioquímica. Similar ao modelo te-421 da Tecnal. CATMAT: 415171.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

104 5208000001470 INCUBADORA REFRIGERADA COM AGITAÇÃO PARA ERLLENMEYER DE 125, 250, 500, 1000 E 2000 ML - 480 BTU/H

UNIDADE

4

0

4

Características Gerais: Incubadora refrigerada com agitação; Temperatura aproximadas: 5°C a 60°C; Controlador de temperatura: Digital microprocessado com sistema PID e certificado de calibração RBC; Sensor PT-100; Precisão de controle ±0,1°C; Agitação Orbital de 30 a 250 RPM; Capacidade de refrigeração: 480 BTU/h a 0°C; Circulação Ventilação forçada; Acompanha plataforma e garras para 31 erlenmeyer de 125 ml, 20 erlenmeyer de 250 ml; - 13 erlenmeyer de 500 ml; - 6 erlenmeyer de 1000 ml; - 4 erlenmeyer de 2000 ml; Desligamento automático da agitação ao abrir a porta; Câmara interna Totalmente em aço inox com iluminação; Tampa Em acrílico transparente; Gabinete Em aço carbono com

tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática; Voltagem 220 V; Similar ao modelo TE-424 da marca Tecnal. CATMAT: 415171.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

INCUBADORA SHAKER COM PLATAFORMA

105 5208000001948 MISTA PARA 4 FRASCOS ERLENMEYERS DE 125 ML UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Incubadora Shaker com plataforma mista para quatro frascos erlenmeyers de 125 ml; Temperatura ambiente +5°C a 60°C; Velocidade máxima 240 rpm; leitor de RPM com compensação automática de velocidade; controle digital; 04 programas; Timer; Circulação forçada de ar; Alarme áudio visual para fim do processo. CATMAT: 608642.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

INCUBADORA SHAKER COM PLATAFORMA PARA 25 ERLENMEYERS DE 125 ML

106 5208000001947 UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Incubadora Shaker com plataforma com capacidades 25 erlenmeyers de 125 ml; Temperatura ambiente +5°C a 60°C; Velocidade máxima: 300 RPM; Controle digital; 20 programas, timer, circulação forçada de ar, alarme áudio visual para fim do processo, rampa de aceleração e frenagem ajustáveis. CATMAT: 608642.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

INVERSOR TRIFÁSICO MODULAR DE 4 QUADRANTES REGENERATIVO

107 5208000001826 UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Inversor modular trifásico, para uso em motores industriais com regeneração de energia elétrica para a rede elétrica. Entrada do inversor em 380 v +/- 10%, fase-fase, frequência de alimentação 60 hz, corrente na entrada 18 a. Saída máxima do inversor 400 v, fase-fase. Corrente na saída do inversor 18 a. Potência nominal do inversor 7,5 kw (equivalente para um motor de 10 cv). Frequência de chaveamento 4 khz. Presença de filtro de classe a (emc). Frequência de saída do inversor para controle vetorial de 0 a 200 hz. Frequência de saída do inversor para controle v/f 0 a 550 hz. Fator de potência e rendimento acima de 90%. Resfriamento interno. Ip 20. Índice de rendimento mínimo ie2 pela norma en50598-2. Unidade de controle: alimentação em 24 v, consumo máximo de 1 a.

Comunicação rs-485. Unidade deve permitir serem realizadas as seguintes técnicas de controle em malha fechada 1) v/f linear parametrizável, 2) v/f com fcc, controle vetorial sensorless, controle de torque sem encoder e controle de torque com encoder. Interface homem-máquina (ihm): comunicação rs-232 com o inversor, tela de lcd e botões para comando e acionamento. Incluído no conjunto um cabo de conexão, pc-conversor, mínimo de 3 metros. Similar ao modelo pm250 da siemens (módulo de potência), unidade de controle similar a cu240b-2 da siemens e ihm similar ao painel bop-2 da siemens. CATMAT: 442609.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

JAR TEST PARA ENSAIO DE FLOCULAÇÃO - 6 PROVAS

108 520800000834 UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Jar test; tensão 110/220 V e potência de 100 W; pintura epóxi / eletrostática; velocidade variável de 30 ~ 200 RPM; potenciômetro tipo rotativo; acionamento motor Bosch 12 V, corrente contínua; correia de silicone; seis cubas de acrílico para ensaio de 2 litros em cada uma; dimensões de cada cuba (LxPxAl): 14x14x21 cm; iluminação com lâmpada fluorescente (eletrônica); proteção elétrica - fusível de vidro 1 A; tecnologia 100 % nacional; alarme sonoro de fim de teste; lâmpada de 30 W; peso 26 kg; dimensões 100x21x45 cm; garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação. CATMAT: 256715.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

KIT BRAÇO ROBÓTICO

109 5208000001614 KIT 22 0 22

Características Gerais: Kit braço robótico em acrílico com no mínimo 4 graus de liberdade, giro lateral, elevação e controle de garra. Articulações movimentadas por no mínimo 4 servo motor. Arduino Sensor Shield v5.0, fonte de alimentação de 5V e 5A, Placa UNO R3 ou semelhante, joystick analógico, kit de jumpers, conjunto de parafusos para montagem, cabo USB A/B. CATMAT: 442556.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

22

KIT CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL

110 520800000814 UNIDADE 4 0 4

Características Gerais: kit controlador lógico programável - clp na forma de placas individuais e removíveis, aptas a serem encaixadas na bancada principal para medições eletro-eletrônicas. Possui os seguintes equipamentos: 01 (um) controlador lógico programável - CLP TPW-03; 01 (uma) unidade de expansão modelo TPW-03/8 ad - com 8 entradas analógicas de 12 bits (0 a 10 Vcc / 4 - 20 m a); 01 (um a) unidade de expansão modelo TPW -03/2 da - com 2 saídas analógicas de 12 bits (0 a 10 Vcc / 4 - 20 m a); 01 (um a) fonte de alimentação: entrada 100 -240 Vca, 50/60 hz, saída 24 Vdc / 2 A; 02 (dois) potenciômetros de fio 5 kΩ; / 10 voltas para entradas analógicas; 24 (vinte e quatro) chaves de comando 3 posições - para entradas digitais; 01 (um) minidisjuntor bipolar termomagnético 16 A, 50/60 Hz; 02 (dois) minidisjuntores monopolar termomagnético 2 a, 50/60 Hz; 03 (três) sinaleiros LED na cor vermelha; 03 (três) sinaleiros led na cor verde; 03 (três) sinaleiros LED incolor; 03 (três) fusíveis in = 6

A; 03 (três) fusíveis in = 2 a; 01 (um) relé térmico RW27D (4 a 6,3 a); 02 (dois) botões pulsadores cor verde 2na+2nf; 02 (dois) botões pulsadores cor vermelha 2na+2nf; 04 (quatro) contadores tripolares 220 v, 50/60 hz, tipo cwm12.22; 04 (quatro) lâmpadas incandescentes; 01 (uma) placa para interligação de cabos. O controlador lógico programável que compõe o kit deverá possuir as seguintes características: tensão de rede: 85-264 vca; frequência: 50/60 Hz; 01 (uma) unidade básica com cpu de 16 bits / fonte de 24 Vcc / 24 entradas digitais 24 Vcc / 16 saídas à relé 2 a; programação em linguagem ladder (diagramas de contatos) ou lógica (lista de instrução); contador rápido incorporado: fase simples (4 pontos de 100 kHz + 2 pontos de 5 kHz); fase dupla (2 pontos de 50 kHz); programação via microcomputador PC em ambiente Windows; deve vir acompanhado de software para programação em microcomputador e cabo de comunicação deste com o CLP. Garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses contados da data de fornecimento com cobertura em território nacional. As placas individuais tem altura de 615mm no tamanho grande e de 280 mm no tamanho pequeno, para encaixe em painel de comando, compatível com os modelos da WEG. CATMAT: 106364.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

111 5208000001607 KIT DE DESENVOLVIMENTO C2000 DELFINO MCU F28379D UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Kit de desenvolvimento C2000 Delfino MCU F28379D; Depuração em tempo real JTAG XDS100V2 via USB; 4 conjuntos de Conectores 20 Pinos; LEDs e Botões programáveis; C28xCPU's duplas de 200 MHz e CLAS duplos; 1 MB Flash; ADCs de 16 bits/ 12 bits; Comparadores, DACs de 12 bits; Filtros Sinc Delta-Sigma; HRPWMs; eCAPs; eQEPs; Suporte para 02 BoosterPacks; 02 Conectores de Interface para Encoders; Software e drivers inclusos, suporte para mathWorks, solidThinking e Powersim. CATMAT: 455353.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

112 5208000001856 KIT DE DINÂMICA DAS ROTAÇÕES BÁSICO - FORÇA CENTRÍPETA UNIDADE 4 0 4

Características Gerais: Kit para estudo da dinâmica das rotações e força centrípeta, deve contar com multimedidor analógico e digital e sensor fotoelétrico de luz visível, cabo miniDIN-miniDIN, sensor disparador manual com cabo miniDIN, fonte de alimentação chaveada 100 a 240 VCA, saída ~ 5 VCC, ~1,2 A, dinamômetro tubular de 0 a 2 N com divisão de 0,02 N, haste ativadora, corpo de prova pendular, 50 g, plataforma de giro, haste inox de aproximadamente 125 mm com fixador, base fixa para força centrípeta com controle de giro, pilar transparente móvel, multimedidor analógico e digital, fonte de alimentação chaveada 100 a 240 VCA, 50/60 Hz, saída 12 VCC, ~1Ae console de bancada e multicronômetro Bluetooth. Documentação com checklist, garantia mínima de dois anos, instruções técnicas, livro físico com sugestões de experimentos didáticos, contendo o passo a passo, com habilidades e competências, fotos do equipamento real e autoria. Acesso ao sistema de gestão das informações pertinentes aos experimentos e equipamentos adquiridos, constituído por interface digital, que opera em nuvem, via Internet por usuário e senha. Apresentação técnica de cada componente com seu código de referência, lista dos experimentos constantes no manual identificados por código, documentação detalhada e atualizada (por meio de mídia textual, imagética e audiovisual), permitindo a capacitação continuada do usuário, identificando a pré-montagem do equipamento, a montagem detalhada e as etapas referentes à realização de cada experimento. CATMAT: 450394.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

113 5208000001813 KIT DE MANIFOLD PROFISSIONAL COM MANGUEIRAS E MALETA UNIDADE 4 0 4

Características Gerais: Mangueira de no mínimo 1,2m; Fluidos de trabalho: r22,r-134a,r-410a. Conexões: 1/4" e 5/16"; Pressão máxima: 800psi/ 55kg/cm²/55bar. Escalas de temperatura: °c/bar/psi. CATMAT: 461975.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

114 520800000804 KIT DIDÁTICO PARA PRÁTICAS COM MICROCONTROLADOR PIC UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Kit didático para práticas com microcontrolador PIC; contém 1 (uma) placa controladora baseada em PIC18F, 1 (um) microcontrolador PIC18F4550 USB 2.0, 1 (um) LCD 16 x 2 c/ backlight, 1 (uma) fonte 12 V/500 mA, 1 (um) cabo de gravação / serial, 1 CD com programas e exemplos em linguagem C e Basic. Características técnicas: displays LCD alfanumérico 16x2, 4 displays de 7 segmentos, matriz de teclado com 12 teclas, 16 LEDs, 2 relés na/nf, RTC - relógio de tempo real com bateria, canal serial RS232, canal o rs485, canal USB 2.0, canal PS/2, canal de comunicação RS485, canal de gravação ICSP (conector para modo Debugger e ICD2), aquecedor via PWM, sensor de temperatura LM35, regulador de tensão, acionamento de buzzer, ventoinha acionada por PWM, contador RPM, memória serial E2PROM via I2C, 2 trimpots, chave LOAD/RUN para gravação ISP (gravação no próprio circuito), chave DIP seletora de funções, microcontrolador PIC18F452 DIP com 32 Kbyte de flash, acesso a todas as portas de expansão do microcontrolador PIC, 7 teclas de acesso direto ao pino, sendo que 3 teclas dessas simulam a interrupções externa INT0, INT1 e INT2 do PIC, suporte para displays LCD gráficos 128 x 64 controlador KS107/108, suporte para displays LCD gráficos 128x64 controlador T6963C, suporta os PIC18F4XXXX, PIC18F2XX0 e os PIC16F873/876 de 28 pinos. Garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses contados da data de fornecimento com cobertura em território nacional. CATMAT: 452946.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

115 520800000622 KIT LUPA ESTEREOSCÓPIO TRINOCULAR COM TABLETCAM (CÂMERA MICROSCÓPICA INTEGRADA). UNIDADE 4 0 4

Características Gerais: Kit lupa estereoscópio trinocular com tabletcam; Aumento: 8x (27,5 mm) a 200x (1,3 mm), tubo trinocular ambas com ajuste interpupilar 52 mm 75 mm, ajuste de dioptria nas duas portas de +/- 5 dioptria, inclinado 45º e giro do corpo óptico 360º, ocular WF 10x (22 mm) e 20x (12,5 mm); objetiva zoom com ampliação variando entre 0,8x ~ 5x em movimento giratório e botões bilaterais escalonado com pegadores de borracha para maior aderência. Tabela de aumentos com acessório que acompanham o equipamento; objetiva: 0,8x-5x c/ zoom. 1,6x-10x (c/ obj.2x); ocular wf10x, ampliação: 8x-50x. 16x-100x (c/ obj.2x) ocular wf20x ampliação: 16x ~ 100x. 32x ~ 200x (c/ obj.2x) objetiva auxiliar 2x afixada por rosca platina circular com diâmetro de 115mm em vidro difusor. focalização macrométrica em knob bilateral e dispositivo que permite ao usuário o ajuste de regulagem de tensão sem uso de ferramentas ou chave especial com área de trabalho 60mm e movimento por pinhão e cremalheira. Deslocamento vertical por rolamentos garantindo maior precisão, ajuste no eixo de estativa 90 mm com knob de trava na posição. Iluminação transmitida LED 2w. Refletida LED 2w em sistema anelar. Garantia mínima de 12 meses. CATMAT: 480088.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

116 5208000001828 KIT MEDIDOR COLORÍMETRO DE CLORO LIVRE E TOTAL PARA ÁGUA - CLORO TESTER KIT 1 0 1

Características Gerais: Kit Medidor Colorímetro Cloro; Faixa de medição: 0.00 a 3.50 ppm com resolução: 0.01ppm e exatidão: ± (0.05ppm + 3% leitura); temperatura da amostra: 15 a 35 °c; volume de amostra: 10ml; fonte de luz: diodo emissor de luz ; comprimento de onda: 525nm; célula de medição: cubeta de vidro; idiomas: português, inglês e espanhol; temperatura de operação: 0 a 50 °c; umidade de operação: 10 a 90 %ur (sem condensação); Itens inclusos: 2 cubetas de vidro com tampa (ø18.8 mm x 68mm), 1 flanela, 1 estojo plástico para transporte, 1 manual de instruções e 1 kit de reagente que permite 150 testes de cloro livre." CATMAT: 481517.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

117 520800001045 KIT PARA LIMITE DE LIQUIDEZ DE SOLO UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: kit p/ determinação do limite de liquidez de um solo, composto por: 01 aparelho casagrande elétrico: aparelho fabricado c/ base em ebonite, altura = 50 mm, largura = 125 mm, comprimento = 150 mm, c/ gabinete em aço SAE 1020 e pintura eletrostática anticorrosiva; concha fabricada em latão polido, ø 98,5 mm e altura = 27 mm, sendo seu perfil de forma côncava sem cantos vivos; sistema de funcionamento pelo micromotor redutor as/gp/25 c/ potência de 33 watts, c/ 120 RPM e tensão de alimentação de 220 v, acionado manualmente pelo botão no painel do aparelho, sistema de contagem pelo display de cristal liquido c/ bateria interna p/ contagem do numero de golpes. O aparelho é munido de dois cinzeis e calibradores, sendo um cinzel chato em latão polido p/ solos arenosos; um cinzel curvo em aço inox p/ solos argilosos; um calibrador de altura cônico em latão polido e um calibrador da base de ebonite em tubo acrílico ø 25 x 250 mm c/ parede de 3 mm e esfera em inox ø 8 mm. 01 cápsula de porcelana ø 16 cm: com capacidade p/ 580 ml, fabricados em porcelana de alta resistência, c/ matéria prima previamente selecionada, incluindo-se argila, quartzo, feldspato, caolim, betonita e óxido de alumínio, sua queima se processa a 1300° c, sua dureza está entre 6 a 8 mols (57.5 na escala rockwell 45) valor genérico p/ toda porcelana. Esmaltação ou vitrificação por imersão com aderência de +/- 0,2 mm. E porosidade = 0. O esmalte age como camada protetora, evitando a deposição da sujeira através do manuseio. 12 cápsula de alumínio com tampa ø 40 x 20 mm: cápsula de alumínio p/ acondicionar amostras; c/ tampa p/ manter a umidade; utilizada p/ determinação de umidade de solos; capacidade 25 ml; dimensões: ø 40 x 20 mm. 01 amalgamador de borracha: cuba de borracha flexível p/ homogeneização manual de materiais c/ capacidade de 300 ml. 01 espátula flexível em aço inox 10 cm: espátula de aço inox com lâmina flexível 10 x 2 cm e cabo de madeira. Similar a marca solotest - modelo 6.046.001. Utilizado p/ a determinação do limite de liquidez (II) dos solos. Fabricado conforme ABNT NBR 6459:2016; DNER-ME 122. Garantia mínima de 12 meses a partir do recebimento do produto. CATMAT: 448215.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

118 5208000001829 KIT PONTEIRA DE PROVA DE CORRENTE E AMPLIFICADOR DE CORRENTE UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Ponta de prova de corrente 50a; 50mhz; Ponta de prova de corrente 50a, cc a 50mhz; Utilizada com Amplificador; Garantia e assistência técnica através de distribuidor autorizado; Amplificador ac/dc p/ pontas de corrente, 100mhz; Amplificador ac/dc para pontas de corrente, resposta de frequência de Dc a 100mhz, utilizado com as pontas de corrente, acompanha certificado de calibração rastreável ao nist; Garantia mínima de 01 ano, compatível com o osciloscópio RTB2000 da ROHDE&Schwarz. Atestada por carta do fabricante em Território nacional e suporte técnico através de distribuidor autorizado. CATMAT: 601372.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

119 5208000001774 KIT SOLAR USINA INTELBRAS 4 PAINÉIS 340W 1,36KWP. KIT 3 0 3

Características gerais: Kit energia solar para instalação de sistema conectado à rede elétrica, composto por: 4x módulos solar 340w; 1x micro inversor; 1200w com monitoramento integrado; 1x tampa final;

1x conector ac fêmea; 2x parafusos cabeça de martelo + porcas; para saída (ca): potência máxima de saída: 1200 w; tensão nominal de saída: 220/240 vca; frequência de saída: 60 hz; corrente máxima de saída (ca): 5,45 a fator de potência: > 0,95; taxa de distorção harmônica (thd): <3%. CATMAT: 601921

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

120 5208000001547 LÂMINAS PREPARADAS DE INVERTEBRADOS KIT 1 0 1

Características gerais: Caixa com 50 Lâminas de Microscopia, contendo: 1(d). Radiolária, espécies variadas; 2(d). Foraminífera, espécies variadas; 3(c). Ceratium, dinoflagelados; 4(f). Trypanosoma, causador da doença do sono, esfregaço de sangue; 5(f). Plasmodium, parasita da malária, esfregaço de sangue; 6(d). Eimeria stiedae, em s.t. de fígado de coelho com parasitas; 7(b). Spongilla, esponja de água doce, gêmula; 8(c). Hidra, s.t. do corpo; 9(d). Obélia, u.i. da colônia; 10(e). Obélia, água-viva u.i.; 11(d). Actinia, anêmona-do-mar, s.t. de espécime jovem; 12(c). Fasciola hepática, verme de fígado de carneiro, s.t. do corpo; 13(c). Fasciola, ovas u.i.; 14(d). Ascaris, nematelminto, s.t. da fêmea na região das gônadas; 15(d). Ascaris, s.t. de macho na região das gônadas; 16(e). Lumbricus, minhoca, s.l. da região anterior das gônadas; 17(c). Lumbricus, esfregaço de esperma; 18(d). Hirudo medicinalis, sanguessuga, s.t. do corpo; 19(d). Sagitta, quetognata, espécime inteira; 20(c). Astacus, pitu, brânquias s.t.; 21(c). Astacus, fígado s.t.; 22(e). Astacus, testículos s.t. mostrando espermatogênese; 23(d). Astacus, ovário s.t. mostrando ova em desenvolvimento; 24(c). Astacus, intestino s.t.; 25(d). Aranha, abdome com órgãos internos s.l.; 26(d). Dermanyssus gallinae, ácaro de galinha u.i.; 27(e). Pieris, borboleta, cabeça e peças bucais, u.i.; 28(e). Vespa, vespa, peças bucais 29(f). Carabus, besouro, peças bucais u.i.; 30(d). Culex pipiens, mosquito, peças bucais u.i.; 31(b). Melolontha, besouro, antena u.i.; 32(b). Apis mellifica, abelha, pata anterior com "escova" u.i.; 33(b). Apis mellifica, pata posterior com cesta de pólen u.i.; 34(b). Pieris, borboleta, parte da asa com escamas u.i.; 35(b). Apis mellifica, córnea do olho, u.i.; 36(d). Apis mellifica, ferrão com saco de veneno u.i.; 37(d). Culex pipiens, mosquito, s.t. do abdome; 38(e). Apis mellifica, abelha, cabeça com olhos compostos s.t.; 39(d). Apis mellifica, abdome de operárias s.t.; 40(e). Ctenocephalus, pulga de cachorro, u.i. de adulto; 41(c). Chironomus, mosquito, larva u.i.; 42(d). Bombyx mori, bicho da seda, s.t. lagarta, glândula de seda; 43(d). Helix, caracol, glândula hermafrodita s.t. 44(c). Helix, caracol, fígado s.t.; 45(e). Helix, caracol, olho, s.l.; 46(d). Mya arenaria, mexilhão, brânquias s.t. e s.l.; 47(e). Asterias, estrela-do-mar, secção horizontal de espécime jovem; 48(d). Psammehinus, ouriço-do-mar, larva plúteo u.i.; 49(d). Branchiostoma lanceolatum, s.t. do corpo com testículo; 50(d). Branchiostoma, s.t.; Modelo similar tipo W13321P. CATMAT: 424933.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

121 5208000001548 LÂMINAS PREPARADAS DE INVERTEBRADOS (JOGO ELEMENTAR) KIT 1 0 1

Características Gerais: 25 Lâminas de Microscopia. Contêm os seguintes representantes: 1(e). Amoeba proteus, u.i.; 2(c). Euglena, um flagelado comum com estigma; 3(d). Paramaecium, um ciliado comum; 4(c). Sícon, esponja ma-rinha, s.t. do corpo; 5(e). Hidra, espécime ampliada u.i.; 6(e). Dicrocoelium lanceolatum, verme de fígado de carneiro, u.i.; 7(c). Planária, s.t. do corpo; 8(c). Taenia saginata, platelminto, proglótides em diferentes estágios s.t.; 9(d). Trichinella spiralis, s.l. de músculo com larva encistada; 10(c). Lumbricus, minhoca, s.t. do corpo na região do tifossole; 11(c). Daphnia, pulga d'água u.i.; 12(c). Cyclops, copépode u.i.; 13(b). Aranha, pata com pente u.i.; 14(c). Aranha, fiandeira u.i.; 15(c). Musca domestica, mosca doméstica, cabeça e peças bucais u.i.; 16(e). Periplaneta, barata, peças bucais (mordedora) u.i.; 17(e). Apis mellifica, abelha, peças bucais de operária u.i.; 18(b). Musca domestica, mosca doméstica, pata com pulvilli u.i.; 19(b). Apis mellifica, asas u.i.; 20(b). Traquéia de inseto u.i. 21(b). Espiráculo de inseto u.i.; 22(d). Drosophila, mosca de fruta, s.l. sagital de espécime adulto; 23(d). Caracol, rádula u.i. ou secção 24(d). Caracol, s.t. através do corpo; 25(d). Asterias, estrela-do-mar, s.t. do braço (raio). Modelo similar Tipo W13320P. CATMAT: 424933.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

122 520800001003 LIOFILIZADOR UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: liofilizador. Especificações: Modelo de bancada com estrutura externa em aço inox 316. Temperatura do condensador: -55°C, indicado para solventes aquosos. Capacidade do condensador: 2,5 kg de gelo. Volume da câmara do condensador: 3,5 litros. Performance do condensador: 2 kg/24h. Condensador com isolamento térmico de alta performance que evita condensação de água no interior do equipamento. Em formato de espirais, que aumenta a superfície de contato para que todo o sublimado seja congelado, tornando o processo rápido e eficiente. Possibilita controle visual do condensador durante o processo de liofilização. Compressor de 0,43 kw (1/3hp), de duplo estágio com gás isento de cfc e h-cfc (cfc e h-cfc free). Câmara do condensador em aço inox 316 com válvula de dreno integrada. Ampla abertura da câmara do condensador: 240 mm de diâmetro sem nenhum componente de ligação (tubulações, canos etc), possibilita alto fluxo do vapor, reduzindo o tempo de liofilização. Dispõe de requerimentos de "boas práticas de laboratório" para o descongelamento, limpeza e descontaminação do sistema. Permite monitoramento da temperatura do condensador durante o processo. Monitoramento e controle automático do vácuo durante todo processo de liofilização. Sistema de segurança para queda de voltagem: o liofilizador desliga e é novamente ligado quando a energia elétrica retorna. Depois de uma queda de voltagem, o equipamento guarda em sua memória todos os parâmetros selecionados e inicia exatamente no ponto do processo de liofilização que foi interrompido. Painel digital com teclado do tipo membrana, com sinais luminosos indicativos. Controlador mostra no painel do equipamento os dados de temperatura do condensador em graus celsius, tempo total do processo, tempo total da seção e valor do vácuo. Menu em português. Descongelamento fácil e rápido com gás quente: menor tempo de carregamento entre processos. Versátil: aceita diversas configurações, manifold para até 24 frascos de vários tamanhos, ampolas e acessório para ampola; bandejas; sistema de selagem dos frascos a vácuo.

Interface rs-232 (opcional): permite conexão com pc e uso de software para armazenar e imprimir os dados do processo de liofilização (software opcional). Possui: dimensões aproximadas (comprimento x altura x profundidade): 315 x 345 x 460 mm; peso aproximado: 28 kg; consumo: 0,7 kva; Amperagem: aprox. 3; frequência: 60 hz; voltagem: 220v. Similar ao modelo alpha 1-2 LDPLUS para processos de rotina da similar da marca christ,

Acompanha:

- Sensor de vácuo similar ao modelo tpr 281 da marca pfeiffer, com as seguintes especificações técnicas: Resistente a solventes orgânicos agressivos; faixa de medida: 1000-0,001 mbar, método pirani; completo, acompanha cabo e demais acessórios para conexão com o liofilizador; a durabilidade do sensor depende do correto uso do liofilizador (garantia 6 meses).

- Mangueira de conexão do liofilizador com a bomba, similar a marca christ. Inclui conexões dn 16/25 para ligação com a bomba de vácuo. - modelos de bombas compatíveis: rz 2-5, rc 6, rz 6 e mz 2c.

- Plataforma de metal para alpha 1-2, similar a marca christ, com as seguintes especificações: - utilizada para apoiar a rack de prateleiras sobre o liofilizador, em cima da câmara do condensador; específica para as câmaras acrílicas similar as referências.: 121450 e 121455.

- Conjunto de três bandejas, similar a marca christ, com as seguintes especificações: estrutura em alumínio anodizado; diâmetro aproximado: 200 mm; não possuem sistema para aquecimento; distância entre as bandejas: 85 mm (variável); usado apenas com similar ao modelo alpha 1-2.

- Câmara de secagem para liofilização, similar marca christ com as seguintes especificações: estrutura em acrílico com proteção lio guard contra implosões. dimensões internas aproximadas: diâmetro de 240 mm e altura 285 mm; dimensões externas aproximadas: diâmetro 240 mm e altura de 335 mm; inclui 8 conexões para frascos de liofilização (válvulas de borracha não inclusas); acomoda bandejas; peso aproximado: 3,6 kg.

- Válvula eletromagnética, similar a marca christ, com as seguintes especificações: permite o controle e a manutenção do vácuo selecionado durante todo o processo de liofilização; otimiza o processo porque reduz o tempo de liofilização.

- Conjunto de 8 Válvulas de borracha, similar a marca christ, com as seguintes especificações: para conexão de frasco com din-interno ns 29/32 ou para acessório para colocação de ampolas; permite a remoção ou colocação de frascos durante o processo de liofilização, sem a necessidade de interrompê-lo; a válvula é conectada na parte superior ao redor da câmara de acrílico formando um manifold de 8 ou 12 posições; totalmente esterilizável a 121°C.

- Bomba de vácuo similar ao modelo rc6 da marca vacuubrand com as seguintes especificações técnicas: híbrida, ou seja, dois estágios com sistema de palhetas rotativas banhadas a óleo, e outros dois estágios compostos por sistema de membrana (isentos de óleo) que é altamente resistente a solventes orgânicos e outros. Esses dois estágios de membrana evacuam os vapores dos estágios de palhetas rotativas, impedindo a condensação. Configuração que reduz em mais 90% as trocas de óleo e manutenções; adequada para o trabalho com solventes orgânicos agressivos, incluindo dms, nmp, dioxano, t-butanol e outros; inclui válvula gás ballast que permite aeração do sistema de vácuo evitando condensação dos vapores internamente; fácil manutenção devido ao seu formato telescópico; número de estágios: 2 (palhetas rotativas) + 2 (membrana); vácuo final de 2×10^{-3} ; vácuo final com a válvula gás ballast aberta: 1×10^{-2} ; capacidade de sucção: 5,9 m³/h; potência do motor: 0,37 kw; capacidade mínima de óleo 0,34 l e máxima 0,52 l; velocidade do motor: 1.800 min⁻¹; tolerância de vapor de água: > 40 mbar. dimensões aproximadas (comprimento x largura x altura): 510 x 305 x 230 mm; conexão na entrada: dn10 mm; conexão na saída: kf dn 16; grau de proteção: ip 40; para controle fino e preciso do vácuo incluir o controlador referência não incluso; não inclui mangueira; o filtro de exaustão de óleo evita contaminação do ambiente de laboratório por vapores de óleo, item opcional, não incluso; peso aproximado 24,2 kg; operação: 230 v, 50/60 hz.

- Válvula para liberação do vácuo, similar a marca christ, com as seguintes especificações: inclui conexões dn 25/25 iso-kf necessárias para liofilizadores controlados com ldplus.

- Quatro Frascos para liofilização similar ao da marca christ com as seguintes especificações técnicas: vidro borosilicato.; frasco de boca larga e fundo chato, tipo mamadeira; capacidade: 150 ml; volume útil com 1 cm de amostra: 35 ml; volume útil com congelamento rotativo: 115 ml; dimensões aproximadas do frasco: 70 x 87 mm (diâmetro externo x altura); inclui tampa de borracha e filtro.

- Dois Frascos para liofilização similar ao da marca christ com as seguintes especificações técnicas: vidro borosilicato; frasco de boca larga e fundo chato, tipo mamadeira; capacidade: 300 ml; volume útil com 1 cm de amostra: 35 ml; volume útil com congelamento dinâmico: 226 ml; dimensões aproximadas do frasco: 70 x 151 mm (diâmetro externo x altura); inclui tampa de borracha e filtro. CATMAT: 433247.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

123 5208000001356 LUPA ELETRÔNICA PORTÁTIL - TELA DE 4" UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Lupa eletrônica para ampliação de imagens para visão subnormal. Tipo: Portátil. Dimensões aproximadas: 15 x 8 x 2,5 cm. Com no mínimo 4" de tela. Bateria com duração mínima de 4h; Possui 5 níveis de aumento: 1,5 a 17 vezes. Função de congelamento de imagem. Voltagem 220 V. Acompanha carregador com autonomia de até 6 horas. Similar ao modelo Lupa eletrônica portátil UEMAX 4,3". CATMAT: 475680.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

124 5208000001845 MACA VETERINÁRIA - 1,20 X 50 X 90 CM UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Maca/carrinho; Confeccionada totalmente em aço inox 304; Com leito removível; Proteção lateral articulável; Rodízios com freio e acompanhada de suporte de soro. Dimensões mínimas: 1,20 x 50 x 90 cm (C x L x A). CATMAT: 463247.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

125	5208000001733	MACRO CENTRIFUGA PARA LABORATÓRIO - PARA 12 TUBOS DE 15ML	UNIDADE	1	0	1
CARACTERÍSTICAS GERAIS: Sistema de proteção; pés de borracha tipo ventosa; rotor de ângulo fixo; controladores de velocidade, tempo e display de velocidade; capacidade mínima de 12 tubos de 15 ml; velocidade ajustável: 0 - 4000rpm. motor com escovas de carvão. Similar a Centrífuga Laboratorial - Capacidade 12 Tubos 15ML 4000 Rpm - Daiki. CATMAT: 608200. Quant. Int. 153033 - UFERSA						
126	5208000001815	MANIFOLD DIGITAL PARA VÁRIOS GASES	UNIDADE	1	0	1
Características gerais: Manifold digital para vários gases; conexões: 1/4" e 5/16". 2 canais (pressão: 0,1 a 4,2mpa; temperatura: -55 a 125°C). Precisão: 1%. Pressão máxima: 800 psi/55kg/cm²/55bar. CATMAT: 461975. Quant. Int. 153033 - UFERSA						
127	5208000001685	MANTA AQUECEDORA - 250 ML	UNIDADE	3	0	3
Características Gerais: Manta Aquecedora; Capacidade: 250 ml; Internamente confeccionada em tecido de fibra de vidro anti-inflamável com resistência incorporada; Externamente em alumínio com acabamento em epóxi eletrostático resistente a produtos químicos corrosivos; Isolamento térmico; Utilização com balão de fundo redondo de 250 mL e 86 mm de diâmetro; Distribuição homogênea do calor, evitando quebra de balões; Elemento de aquecimento; (Equipamento não descartável); Temperatura máxima de utilização 300°C, com regulador de potência eletrônico, atuando por impulso com tempo regulável, indicado por lâmpada piloto; Alimentação: 220 V, 50-60Hz; Potência: 135W; Dimensões: 19 x 22,5 x 12,8 cm (Larg. x Prof. x Alt.). Peso Líquido: 0,9 Kg; Peso Bruto: 1,3 Kg; Similar a marca Fisatom, modelo 22E. CATMAT: 424635. Quant. Int. 153033 - UFERSA						
128	520800000791	MANTA AQUECEDORA - 500 ML	UNIDADE	4	0	4
Características Gerais: Manta aquecedora para balões de fundo redondo; Temperatura máxima: 300 °C; elemento de aquecimento com substituição; Material: tecido de fibra de vidro anti-inflamável com aquecimento no interior do tecido podendo alcançar até 500 °C; Calota externa em chapa de alumínio com revestimento em epóxi eletrostático, resistente a produtos químicos corrosivos; controle eletrônico de potência; isolamento térmico; distribuição homogênea do calor; Voltagem 220 V; Cabo trifilar incluindo fio terra. Dimensões aproximadas (L x P x A): 190 x 225 x 128 mm. Capacidade 500 ml; Potência mínima de 200 W. CATMAT: 416187. Quant. Int. 153033 - UFERSA						
129	520800000762	MANTA AQUECEDORA 1000 ML COM REGULADOR DE TEMPERATURA	UNIDADE	5	0	5
Características Gerais: manta aquecedora com regulador de temperatura; 1000 ml; equipamento especialmente indicado para aquecimento com segurança de líquidos, inflamáveis, corrosivos ou solventes; corpo em alumínio pintado a pó, com alta resistência química. Isolação com lã de vidro. Temperatura máxima no ninho em torno de 500 °C. Dimensões aproximadas: Diâmetro 245 mm x altura 133 mm; Regulador de temperatura eletrônico com referência de 1 a 10; cabo de força com aterramento conforme padrão ABNT. Alimentação: 220 volts. Potência mínima 315 W. Similar ao modelo 13040 da marca WEA. CATMAT: 416189. Quant. Int. 153033 - UFERSA						
130	5208000001737	MÁQUINA DE CORTE PLASMA 50A	UNIDADE	1	0	1
CARACTERÍSTICAS GERAIS: Máquina de corte plasma; Entrada: 220 V mono; Corrente: 50 A; Engate: euro 9 pinos; Corta até: 12 mm; Separa até: 16 mm. Embalagem contém: Tocha de corte 4 m; Cabo garra negativa; Mangueira de ar comprimido. Similar a Cortador de Plasma Hardcut 52 50A Monofásico 220V BOXER-4005001. CATMAT: 625325. Quant. Int. 153033 - UFERSA						
131	520800000731	MAQUINA DE GELO EM ESCAMAS 40KG/DIA RESERV. P/ ATE 10 KG	UNIDADE	1	0	1
Características Gerais: produção automática e contínua de gelo em escamas de até 40 kg em 24 horas; reservatório (depósito) para armazenamento de 10 kg de gelo; possui quatro pés reguláveis para nivelamento do equipamento. Com sistema de alerta para: reservatório cheio; superaquecimento do sistema; falta de água; erro de baixa rotação do motor; estrutura externa em aço inoxidável e partes de plástico de alta resistência. Motor/compressor livre de CFC, de alta eficiência, econômico e com baixo consumo de energia; água filtrada para garantir a produção de gelo de maior qualidade e pureza, sendo fornecida por uma entrada de 1/2". Fornecida com: 01 unidade principal com depósito embutido (10 kg); 01 pré-filtro para tratamento de água; 01 mangueira metálica rosqueável para entrada de água. Especificações técnicas: tipo de gelo produzido: em escamas; capacidade de produção: 40 kg / dia (~1,7 kg / h); capacidade do reservatório de gelo: 10 kg; temperatura de operação: de 5 °C a 40 °C; temperatura da água de alimentação: de 5 °C a 35 °C; velocidade do motor: 1.400 RPM; potência (consumo): 385 W; tensão / frequência: 220 V / 50-60 Hz. CATMAT: 451567.						

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

132 5208000001849 MÁQUINA INVERSORA DE SOLDAGEM - 4.8 KVA UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Máquina de solda; Inversor de frequência para soldagem; Eletrodo revestido e tig com alta-frequência; Tensão de entrada: 220 v; Frequências: 60 hz; Potência nominal de entrada: 4.8 kva; Máxima corrente de entrada: 22 a; Máxima corrente de saída nominal: 100 a/24v; Faixa de corrente: 10~100 a; Tensão no vazio: 57 v; Ciclo de trabalho nominal: 20 % ; Ciclo de trabalho: 100@20% • 60@60% • 45@100%; Eficiência: 85%; Fator de potência: 0.7; Classe de proteção: ip21s; Classe de isolamento: f :: peso: 3.5 kg; Conteúdo da embalagem: 01 máquina de solda inversora; 01 porta eletrodo; 01 garra negativa; 01 escova cerda de aço; 01 alça tipo bandoleira para transporte. Garantia: 6 meses. CATMAT: 602192.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

133 5208000001466 MÁQUINA UNIVERSAL DE ENSAIOS - 2KN E 5KN UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Máquina universal de ensaios; Utilizada para ensaios de tração, compressão, flexão, dobramento, adesão etc; Realiza ensaios cíclicos e ensaios de fluência; Diversas garras e acessórios disponíveis permitem a realização de ensaios em conformidade com uma ampla gama de normas. Capacidade de ensaios de 2kN (200kgf) e 5kN (500kgf). Totalmente controlada pelo software que realiza cálculos e gera relatórios automaticamente: (Incluso) Velocidades de ensaio de 0,5 a 1.000mm/min; Sistema de medição de deslocamento incorporado com resolução de 0,001mm; Modelos com curso de ensaio padrao (481mm) ou estendido (1200mm). Acionamento através de fuso de esferas recirculantes de precisão com castanha pré-carregada. Diâmetro máximo do corpo de prova: 120 mm. Dimensões e peso: verificar desenho técnico conforme modelo. Alimentação bivolt automática (93 a 135Vac ou 187 a 250Vac, 47 a 63Hz); Temperatura de operação de 0 a 40°C; Temperatura de armazenamento de -10 a 50°C; Garantia de um ano contra qualquer defeito de material, fabricação ou precisão; Voltagem 220 V; Acompanha todos os acessórios e softwares necessários para a total e completa utilização do equipamento; Deve estar incluído uma visita técnica para um treinamento por um profissional capacitado e habilitado pela empresa; Similar ao modelo AME-5kN da Oswaldo Filizola. CATMAT: 429330.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

134 5208000001965 MEDIDOR DE GLICEMIA E CORPOS CETÔNICOS UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Aparelho medidor de glicemia; Teste Rápido; Controla e monitora os níveis de açúcar no sangue; Kit com 1 Monitor de Glicemia + 50 Tiras reagentes. CATMAT: 389555.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

135 5208000001876 MEDIDOR DE PH DE BANCADA COM CONEXÃO PARA PEN DRIVE UNIDADE 3 0 3

Características Gerais: Medidor de pH de Bancada com Conexão para Pen Drive; Faixa de medição: pH: - 2.00 a 19.99 pH; ORP: -1999 a 1999 mV; Temperatura: 0 a 100 °C; Resolução: pH: 0.01pH; ORP: 0.1mV; Temperatura: 0.1°C; Exatidão: pH: ± 0.02pH; ORP: ± 0.03%FS; Temperatura: ± 0.4°C (5 a 60°C); ±0.8°C (restante da faixa); Ajuste (pH): Padrões USA: 1.68, 4.01, 7.00, 10.01 e 12.45 pH; Padrões CH: 1.68, 4.00, 6.86, 9.18 e 12.46 pH; Padrões NIST: 1.68, 4.01, 6.86, 9.18 e 12.45pH; Compensação de temperatura: Automática (Auto): 0 a 100 °C; Manual: 0 a 100 °C; Memória: 150 registros no mínimo; Temperatura de operação: 5 a 35 °C; Umidade de operação: 10 a 85 %UR (sem condensação); Grau de proteção: IP54; Alimentação: 12Vdc (adaptador AC/DC - 1A); Dimensões aproximadas: 216 x 35 x 175 mm; Especificações adicionais: Indicação de medição estável; Seleção °C / °F; Backlight. Similar ao modelo PH Smart da marca Linelab. CATMAT: 440330.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

3

136 5208000001434 MESA AGITADORA ORBITAL DIGITAL COM TEMPORIZADOR - 25 FRASCOS UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Mesa Agitadora orbital analógica; Gabinete constituído em aço 1020 com pintura eletrostática anticorrosiva; Estrutura perfilada de cantoneiras de aço 1020 com pintura eletrostática anticorrosiva; Plataforma universal em chapa de alumínio de aproximadamente 420 mm de largura x 420 de altura x 6 mm de espessura; Garras constituídas em aço inox 301 (tipo mola); Capacidade de garras em aço inox (Uso Erlenmeyer): 30x125, 25x250, 45x50, 14x500, 9 x1000 e 4x2000 ml. Motor redutor com escova; - Controlador de velocidade eletrônico analógico, com escala numérica; Rotação aproximada 10 a 250 RPM; Sistema com agitação; Potência de 500 watts; Alimentação 220 VOLTS; Chave Geral; Liga/desliga. Pés anti-vibratório. - Cabo de força; Com dupla isolamento e plug com três pinos, duas fases e um terra, de acordo com as normas NBR 14136; Dimensões externas aproximadas (L x P x A): 420 X 450 X 180 MM; Peso 15 KG, Acompanha manual de instrução e garantia de 12 meses contra defeito de fabricação. Similar ao Modelo SL-180/A da marca Solab. CATMAT: 479825.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

137	5208000001857	MESA DE AR COM UNIDADE DE FLUXO, PLANO DE PACKARD	UNIDADE	4	0	4
Características Gerais: Mesa de ar com unidade de fluxo, alfinete com cabeça esferica, duas rolhas cônicas de borracha com diâmetro de ~ 25 mm, nível de bolha circular, régua projetável 0 a 500 mm, mangueira para unidade de fluxo de ar, gerador de fluxo de ar, disparador magnético, quatro massas em anel de aproximadamente 20 g, 2 haste em inox de 100 mm, com fuso e manipulo para uso no equipamento, barreira magnética com NdFeB, acoplador macho e fêmea para puck compatível com as hastes de 100 mm. Garantia mínima de 2 anos. CATMAT: 457966.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						
138	5208000001055	MICRO-RETÍFICA ELÉTRICA 175W C/ 36 ACESSÓRIOS	UNIDADE	4	0	4
Características Gerais: Micro-retífica elétrica; Potência: 175 W; Possui 36 acessórios; Sistema de feedback eletrônico para velocidades constante sob carga; velocidade variável fornece o máximo controle e precisão; função de bloqueio para mudanças de acessórios; motor silencioso; escovas do motor substituível, aumentando a vida útil; kit 36 acessórios e 3 acoplamentos: kit com 36 acessórios: 01 escariador para gravação; 01 fresa de alta velocidade; 04 discos de corte; 03 discos de cortes reforçados com fibra de vidro; 01 broca cortadora (multiuso); 01 rebolo de óxido de alumínio para desbaste; 01 ponta montada de óxido de alumínio; 01 ponta montada de carbureto de silício; 01 ponta montada de óxido de alumínio; 01 escova de cerda; 01 escova de aço de carbono; 01 suporte para tubo de lixa; 04 tubos de lixa; 04 tubos de lixa; 02 tubos de lixa; 02 discos de lixa; 02 disco de lixa; 02 disco de lixa; 01 broca 3,2 mm (1/8"); 01 haste adaptadora; 01 pinça 3/32" 2,4 mm. acompanha 3 acoplamentos: 1 eixo flexível; 1guia de corte multiuso; 1 empunhadura auxiliar. características técnicas: potência mínima: 175 W; tensão: 220 V; frequência: 60 Hz e velocidade: 5000 - 35000/min. garantia de 01 (um) ano em território nacional. CATMAT: 622772.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						
139	5208000001526	MICROCENTRÍFUGA DE BANCADA	UNIDADE	1	0	1
Características Gerais: Microcentrífuga Microprocessada de bancada refrigerada; Velocidade máxima: 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; - Força Centrífuga máxima (FCR): 31.514 xg, com incrementos de 10 xg; - Capacidade máxima: 60 x 1.5/2.0 ml e 6 x 50 ml; - Faixa de temperatura controlada: -20° C a + 40°C, com incrementos de 1°C; - Função que permite o resfriamento prévio da câmara de centrifugação na temperatura adequada para determinado tipo de amostra; - Tempo de centrifugação de 1 seg a 99 min: 59 seg, centrifugação contínua ou centrifugação curta; - Tampa com visor para monitoramento do ciclo de centrifugação e calibração do equipamento quando necessário; - Rampas de aceleração e desaceleração em níveis de 1 a 9. As rampas de desaceleração podem ser efetuadas com ou sem freio; - Cálculo automático da velocidade máxima e força centrífuga a partir da entrada do valor do raio do rotor; - Tampa com abertura automática; - Sistema de segurança que permite que a tampa da centrífuga só pode ser aberta quando o equipamento estiver em repouso ou seja quando o rotor não estiver em giro; - Memória para armazenar até 10 programas completos de centrifugação; - Abertura de emergência da tampa em caso de emergência; - Proteção contra super-aquecimento do motor; - Tampa da centrífuga protegida contra gotejamento de líquidos; - Câmara de centrifugação em aço inox; - Reconhecimento automático de rotores; - Sensor para desbalanceamento com interrupção automática da corrida; - Operação: 220-240 V; - Dimensões aproximadas: 313 x 330 x 650 mm; - Peso aproximado: 42 Kg; Certificações e conformidades: ISO 9001:2000 e ISO 13485:2003 e IEC 61010. Obs: Acompanha Rotor modelo angular com tampa da marca Hettich com as seguintes especificações técnicas: - Capacidade máxima: 24 x 1.5/2.0ml - Inclui tampa de metal anti- aerosol, com vedação de borracha, que evita a emissão de aerossóis para a câmara de centrifugação, resistente a fenóis e autoclavável - Com o uso de adaptador acomoda microtubos de diversos tamanhos: 0.2, 0.4 , 0.5, 0.8 e 1.5 ml - Velocidade máxima: 18000rpm - Força centrífuga máxima: 31514xg - Valor do raio: 87 mm - Ângulo: 45°. Similar ao modelo Mikro 220R da marca Hettich. CATMAT: 453429.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						
140	5208000001369	MICROPIPETA DE VOLUME VARIÁVEL DE 10 A 100 UL	UNIDADE	3	0	3
Características Gerais: Micropipeta multicanal (com 08 canais), volume variável de 10 a 100 ul, com incrementos em escala de no mínimo 1 ul. Produzida em material ergonômico e resistente a altas tensões mecânicas e térmicas, a componentes químicos e a oxidação; totalmente autoclavável; display com 4 dígitos de volumes, visível no momento da pipetagem; com 2 botões de operação, para pipetagem e seleção de volumes, ajustável com uma só mão; cone com mola facilitando o encaixe da ponteira a micropipeta, com encaixe perfeito para ponteiros; sistema de descarte de ponteiros; pistão (sistema de êmbolos ultra-leve) de fortron (polímero orgânico) ultraleve, resistente ao calor, ácidos e bases, bolores, agentes de branqueamento, envelhecimento, luz solar e desgaste; compatível com ponteiros universais; segurança na pipetagem evitando erros de volume; erro sistemático: em 10ul; +/- 3,0% (+/- 0,3ul); em 50ul; +/- 1,0% (+/- 0,5ul); em 100ul; +/- 0,8% (+/- 0,3ul); erro aleatório: em 10ul; +/- 2,0% (+/- 0,2ul); em 50ul +/- 0,8% (+/- 0,4ul); em 100ul +/- 0,3% (+/- 0,3ul); Fabricado de acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005; similar ao modelo Research Plus da marca Eppendorf. CATMAT: 408630.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						
141	520800000949	MICROPIPETA MONOCANAL - 0,1 A 1 ML	UNIDADE	9	0	9

Características Gerais: Micropipeta monocal; volume variável de 0,1 - 1 ml; Em plástico ABS; Com ejetor automático de ponteiros; visor numérico para identificação do volume; precisão: 98,5 a 99,4%; calibrada de fábrica e com certificado de calibração e manual de instruções. CATMAT: 408630.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

9

142 5208000001949 MICROPIPETA MONOCANAL 1 A 10 ML (MILILITROS) OU 1.000 A 10.000 MICROLITROS - DISPLAY DE 3 DÍGITOS UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Micropipeta Monocal; Display de 3 dígitos; Volume continuamente ajustável de 1 A 10 ML (MILILITROS) tanto pelo volumetro quanto pelo botão superior; Conjunto do pistão com molas; Ejetor metálico de ponteiros destacável do corpo da micropipeta; Corpo e todas as partes plásticas em pvdf; Botão colorido para facilitar a identificação dos diferentes modelos com as ponteiros correspondentes. Fabricada dentro da norma iso 9001. Inclui: certificado individual de calibração com seu número de série. Conta com assistência técnica autorizada pelo fabricante no brasil. Similar a pipeta marca gilson, modelo f144067. CATMAT: 454365.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

143 5208000001474 MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME VARIÁVEL - 1 A 10 ML - DISPLAY DE 4 DÍGITOS UNIDADE 8 0 8

Características Gerais: Micropipeta monocal de volume variável de 1.000 a 10.000 micro litros (igual 1 a 10 mL), com divisão de 10 microlitros; Corpo em PBT, base em PVDF e pistão em aço inox. Devem ser manuseáveis com uma só mão, podendo ser esterilizadas em autoclave. Possuir a técnica de calibração, com ajuste sem auxílio de ferramentas e mudanças na configuração de fábrica são vistas exteriormente. Possuir comando amplo e central de pipetagem com expulsor separado. Indicação de volume de 4 dígitos visíveis. Êmbolo e expulsor resistentes à corrosão. Movimento de apenas 12,5 mm para reduzir o risco de LER (Lesão por Esforço Repetitivo). Proteção contra troca de volume com trava que previne o ajuste involuntário do volume. Adaptável para destros e canhotos. Similar à micropipeta 'Transferpette S 1-10 mL' da marca Brand. CATMAT: 408627.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

8

144 5208000001370 MICROPIPETA MONOCANAL DE VOLUME VARIÁVEL DE 0,5 A 5 ML UNIDADE 12 0 12

Características Gerais: micropipeta monocal, utiliza ponteira incolor modelo 0,5-5 ml volume: 500-5000 (microlitro) (= 0,5-5 ml); divisão: 10 ul (microlitro) (= 0,01 ml); exatidão: 30 ul (microlitro) (= 0,030 ml) - forma ergonômica, se adapta perfeitamente a mão; possui pistão em teflon, filtro em polipropileno; reduzidas forças de acionamento (pipetagem, ajuste de volume e expulsão de ponteiros); parte dosificadora (vástago e êmbolo) autoclavável; adapta ponteiros de tamanho padrão de mercado. Easy calibration, calibração pode ser feita pelo usuário. Acessório: suporte para pipetas. Semelhante a marca Transferpette Brand. CATMAT: 454365.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

12

145 520800001303 MICROSCÓPIO BINOCULAR COM ILUMINAÇÃO UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Microscópio binocular com estativa mecânica à direita, campo 18 e desenho ergonômico, que garante correta postura ao usuário; Luz transmitida com sistema ótico de correção infinita (ICS); Estante e todas as engrenagens em metal; Tubo binocular com inclinação de 30° entre a linha de visão do observador e o plano horizontal; rotação de 360° em torno do eixo vertical; Par de oculares focalizáveis 10x/18 Br. com tratamento antifungo, opção de trava por parafusos para evitar que sejam retiradas por pessoas não autorizadas; ponteiro em uma das oculares; Distância interpupilar de 48 a 75 mm; Revólver reverso com espaço para quatro objetivas; Conjunto de objetivas planas-acromáticas: Objetiva "Plan-Achromat" 4x/0,10; Objetiva "Plan-Achromat" 10x/0,25; Objetiva "Plan-Achromat" 40x/0,65 retrátil; Objetiva "Plan-Achromat" 100x/1,25 retrátil - imersão a óleo; Botão bilateral para focalizações macrométrica e micrométrica e escala micrométrica à esquerda; ajuste grosso de 4 mm por volta e ajuste fino de 0,3 mm por volta; deslocamento total de 15 mm; Platina mecânica com dimensões 140 x 135 mm; Serão aceitos microscópio com variação da platina em até 5% do especificado. Quanto ao sistema óptico UIS trata-se de sistema usualmente utilizado pelos fabricantes de microscópios; acionamento à direita e porta-objeto; Charriot com movimento XY graduado e limitador do movimento Z, evitando quebra de lâminas; deslocamento total de 75 mm no eixo X e 30 mm no eixo Y; Condensador móvel tipo Abbe N.A. 0,9/1,25; diafragma íris; compartimento para adaptar futuramente, anéis de fase e de campo escuro; Controle de intensidade luminosa com a função liga/desliga, que obriga a redução da intensidade antes do desligamento, prolongando a vida útil do LED ou da lâmpada; Duas opções de iluminação já inclusas: LED 3200 K e controle de intensidade luminosa e sistema de troca de LED/lâmpada protegido por parafusos - ferramenta inclusa; Escalas em LEDs nas laterais, indicadoras de intensidade luminosa, que facilita observar à distância, se o microscópio foi deixado ligado; Fonte de 100...240 V AC / 50...60 Hz / 30 VA bivolt; Tratamento antifungo nas oculares, tubo e objetivas; Compartimento de LED; Opção de futuramente acoplar componentes para contraste de fase, campo escuro e fluorescência. Acompanham: Capa protetora; Frasco de 5 ml de óleo de imersão; Filtros coloridos azul (luz do dia), verde e amarelo; Lâmpada reserva; manual de instruções. Garantia de 12 (doze) meses a contar da data de recebimento do equipamento. CATMAT: 458809.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

146	5208000001575 MICROSCÓPIO BINOCULAR.	UNIDADE	1	0	1
Características Gerais: Microscópio binocular estudar lab cor branca. Microscópio binocular com iluminação transmitida para campo claro: estativa e base estabilizada de metal com construção ergonômica, com iluminação embutida na base, com 2 opções de iluminação, lâmpada halógena de 6v/30w e led, controle de foco macrométrico e micrométrico bilateral, alça traseira para manuseio ou transporte do equipamento ótica infinita platina mecânica móvel, com área de trabalho de 75 mm / 30 mm, com charriot do lado direito, escala de vernier e presilha porta lâmina trava de segurança para limitação do movimento z, evitando quebra de laminas com amostras tubo binocular 30º / 20 ics e ajuste interpupilar de 48 a 75 mm, tipo siedentopf, em metal par de oculares de 10x com campo visual mínimo de 18 mm ou maior, focalizáveis, com trava para fixação no tubo, evitando-se a retirada por pessoas não autorizadas, com seta indicadora condensador tipo abbe, com abertura numérica 0.90 / 1.25 e diafragma íris iluminação transmitida com fonte de alimentação externa bivolt. - Similar ao modelo primo star. Marca carl zeiss ou equivalente ou de qualidade superior. CATMAT: 440806.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
<hr/>					
147	5208000001952 MICROSCÓPIO BIOLÓGICO MULTIVISÃO COM CAPACIDADE PARA 5 OBSERVADORES SIMULTÂNEOS (CINCO CABEÇAS)	UNIDADE	1	0	1
Características Gerais: Microscópio Biológico Multidivisão; Cabeçote: Binocular com inclinação a 45º; Cinco cabeças binoculares, sendo 01 tubo binocular (central/principal) e 04 tubos binoculares laterais; Revólver com 4 ou 5 objetivas; Ampliação: até 1000x; Focalização: Curso coaxial com ajuste fino de 0.002mm, ajuste macrométrico de 37.7mm por rotação e micrométrico de 0.2mm por rotação, movimento de 28mm; Ajuste macrométrico e micrométrico; Platina com charriot; Iluminação de led com brilho ajustável; Seta indicadora com ponteiro ajustável; Energia: bivolt ou 220 V. CATMAT: 480704.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
<hr/>					
148	520800000750 MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPICO COM CÂMERA FOTOGRÁFICA ACOPLADA E ILUMINADOR BIFURCADO DE FIBRA ÓTICA.	UNIDADE	2	0	2
Características Gerais: Microscópio estereoscópico para luz refletida trinocular. Corpo principal com tubo trinocular incorporado, sistema ótico tipo Greenough, tratamento anti mofo, distância interpupilar variável de 52 a 75 mm, giratório, inclinação de 45 graus, zoom contínuo básico de 0,67x à 5x, sistema de parada com clique, distância de trabalho de 115 mm, saída trinocular com dois caminhos de luz, 0/100 ou 100/0. Par de ocular de 10x, campo ultra amplo de 22 mm, com ajuste de dioptria nas duas oculares. Adaptador C-Mount com lente de redução de 0,55x para acoplamento de câmera digital. Base plana com coluna de 325 mm. Tensão de alimentação 110 Vac. Aumento total de 6,7 a 50x. Modelo semelhante ao modelo Nikon SMZ745T, iluminador de luz fria de fibra óptica com fonte de alimentação com iluminador embutido de 150 W, com refletor para dissipação de calor e controle de intensidade luminosa. Lâmpada de halogênio de 21 V – 150 W. Suporte com braços bifurcados com 20" de comprimento, ângulo de 75º com a horizontal. câmera de vídeo microscopia digital 3.0 mega pixels com "sensor de 1/2" . tamanho do pixel 3,2 x 3,2 um. Filtro RGB Bayer sensibilidade luz 1 lux-sec (550 nm). Resolução: 2048x1536 pixels. Saída RGB de 8 bits. sistema scanning progressivo com 30 frames por segundo (640x480 pixels) 11 frames por segundo (2048x1536). Sinal ruído: 43db. faixa dinâmica > 61 dB. Controle: exposição manual ou automático, tamanho da imagem, brilho, ganho, tempo de exposição e RGB. Tempo de exposição: 1 ms à 0,3 s. Transferência de dados: USB 2.0 de 480 MB/segundo. Semelhante ao modelo MA88-300 marca HIROCAM. CATMAT: 426805.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
<hr/>					
149	520800000601 MICROSCÓPIO ESTEREOSCÓPIO BINOCULAR	UNIDADE	2	0	2
Características Gerais: Microscópio estereoscópio binocular com zoom e iluminação incidente e transmitida. Características: tubo binocular inclinado a 35º com rotação de 360º; sistema ótico Greenough; um par de oculares de campo amplo de 10x com 23 mm de diâmetro; objetiva zoom com faixa de 0,75 a 5,0x e relação de 1:6,7 com aumento total de 0,75 a 50x; com o uso de óticas auxiliares, o aumento total pode chegar de 2,25x até 320x; a iluminação incidente é feita com epiluminador embutido na estativa; a iluminação transmitida é embutida na base; a iluminação incidente e transmitida é feita com lâmpada de halogênio de 10 watts, com controle de sua intensidade. Similar a marca Motic. CATMAT: 426805.					
Quant. Int.					
153033 - UFERSA					
<hr/>					
150	5208000001704 MICROSCÓPIO METALOGRÁFICO INVERTIDO TRINOCULAR	UNIDADE	1	0	1
Microscópio Metalográfico Invertido trinocular para aplicação em pesquisa, ensino, eletrônica, automotiva, aeroespacial entre outras áreas. Contempla as seguintes funções e características: Mesa de três placas para durabilidade e controle estável mesmo com amostras pesadas, incluindo amostras montadas no suporte; Sistema ótico para alta resolução, contraste e transmitância, distância de trabalho (0.75 na e 0.5 mm WD); Iluminação LED de alta intensidade com condensador , aceita filtro com 25 mm de diâmetro. Especificações técnicas : Imagem: invertida vertical; Método de observação tipo campo claro e polarização; Revolver de focalização para 5 objetivas; Ajuste da estativa macrométrico e micrométrico , curso mínimo de 8.5 mm; Objetivas planas cromáticas Epi com as seguintes ampliações:					

5X (0.1na, 31mm WD), 10X (0.25na, 13mm WD), 20X (0.4na, 3.5mm WD), 50X (0.75na, 0.5mm WD). Similar ao modelo Nikon MA100N + acessórios Procedência: Estados Unidos. CATMAT:426805

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

MICROSCÓPIO MULTIVISÃO COM

151 5208000001953 CAPACIDADE PARA 2 OBSERVADORES SIMULTÂNEOS (DUAS CABEÇAS)

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Microscópio Multivisão; Duas cabeças binoculares; Revólver 5 objetivas; Objetivas planacromáticas 4x, 10x, 40x e 100x; Ampliação: até 1000x; Oculares: 6 unidades EW10x / 22mm 10un; Cabeçote Trinocular: 1 unidade livre de compensação, Inclinação de 30°, Rotação de 360°, Distância Interpupilar de 48-75mm; Cabeçote Binocular: 2 unidade livre de compensação, Inclinação de 30°, Rotação de 360°, Distância Interpupilar de 48-75mm; Condensador: Articulado 0.9/0.25; Ajuste macrométrico e micrométrico; Platina com charriot; Iluminação de led com brilho ajustável; Seta indicadora com ponteiro ajustável; Energia: bivolt ou 220 V. CATMAT: 601089.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

MICROSCÓPIO ÓPTICO EM TUBO BINOCULAR

152 520800000704

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Microscópio Óptico Binocular; Com painel LCD frontal; Modo de desligamento automático a iluminação; Permissão ao usuário de definição da intensidade luminosa; Indicação de Objetiva e Magnificação; Objetivas Planacromáticas: 4X (N.A. 0,10/ W.D. 0,30 mm); 10X (N.A. 0,25/ W.D. 0,7 mm); 40X Retrátil (N.A. 0,65/ W.D. 0,65 mm); 100X Retrátil de Imersão a Óleo (N.A. 1,25/ W.D. 0,23 mm). Semelhante ao modelo Eclipse SI da marca NIKON. CATMAT: 426805.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

MICROSCÓPIO TRINOCULAR COM CÂMERA DIGITAL 5.0 MEGAPIXEL USB

153 520800000649

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Microscópio biológico trinocular com sistema de captura de imagens, óptica de correção infinita em cristal com tratamento anti-fungo, desenvolvido para trabalhos de ensino e rotina em técnica de campo claro, com possibilidade futura para campo escuro, contraste de fase, epi-fluorescência, polarização, múltipla-observação, com as seguintes características: Iluminador através de LED, 6000 0k ou superior, equivalente a 35 W ou superior , com controle da intensidade luminosa, tempo de vida útil de 25.000 horas ou superior ou outro tipo de iluminação fria correspondente em watts e tempo de vida útil à iluminação led solicitada.. Platina mecânica com charriot milimetrado com movimento ergonômico com comando baixo à direita para conforto do operador, equipada com mecanismo de deslocamento x/y através de pinhão e cremalheira metálicos. Curso com escala graduada e porta lâmina com mola; Tubo trinocular inclinação de 30° tipo Siedentopf e sistema de rotação de até 360°, fixação em qualquer posição, distância interpupilar ajustável Ocular de 10x/20 mm ou superior , de grande campo, com seta indicadora. E uma com foco ajustável para diferentes dioptrias e encaixe para inserção de retículos. Condensador Abbe 0.90 / 1.25 N.A pré-centrado, para uso em campo claro equipado com diafragma íris, abertura ajustável. Revólver para quatro objetivas projetadas para a parte interna da estativa, montado em mecanismo de precisão sobre esferas, garantindo perfeito alinhamento óptico; Jogo de objetivas planacromáticas com correção infinita, tratamento anti-fungos, corpo metálico e lentes de cristal, incluindo: Objetiva planacromática de 4x, 10x, 40x retrátil e 100x oil retrátil Frasco de óleo de imersão (10ml ou superior); aprovado segundo normas internacionais de segurança: cULus, CE e RoHS. Câmera digital para aplicações em microscopia e estereomicroscopia. Desenvolvida para obtenção de imagens em campo claro, sensor com filtro de cores primárias RGB. Resolução: 2592 x 1944 pixels – 5 Mpixels ou superior . Acompanha programa com: Seleção da área da imagem desejada para aquisição. Cálculo automático do branco de referência. Correção e homogenização do plano de fundo da imagem Ajuste interativo de cor, gama, brilho. Seleção da imagem: a cores ou branco e preta. Rotação da imagem no plano vertical e/ou horizontal. Captura e armazenamento de imagens no cartão SD card para posterior descarregamento em computadores. Possibilidade de conexão com computadores, TV tela plana e projetores de alta definição. Cabo USB e cabo HDMI inclusos para interface com computador/televisor. Adaptador CCTV para conexão de câmera de vídeo com rosca "C". CD de instalação com programa , cabo USB, cabo HDMI, controle remoto e fonte USB Bi Volt automática para modo Stand Alone e cartão de memória SD card Módulo para medição interativa de vetores como, distância, diâmetro, perímetro, áreas, ângulos e distâncias múltiplas. Interface de fácil e rápido acesso para medições e calibração automática do sistema. Ferramentas para anotações diversas e inserção de indicadores em imagens (ex. seta). Configurações de formato, cor e tamanho dos textos e indicadores. Exibição da escala de calibração. Permite exportação de medições para planilha EXCEL. Manual de instruções e licença de uso. Módulo para gravação sequencial de imagens, conforme segue: Interface de fácil e rápido acesso para aquisição de imagens. Tempo e intervalo de aquisição de imagens definidos pelo operador. Manual de instruções e licença de uso. Similar ao Microscópio Trinocular Com Câmera da marca Biocentrix. CATMAT: 426805.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

MICROTOMO ROTATIVO DE PÁRAFINA

154 520800000800

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: microtomo rotativo de parafina MRP 09. Plataforma em liga de alumínio com tratamento antioxidante e pintura epóxi. Suporte e navalha de tungstênio (opcional). Sistema de cortes manuais operado por volante principal do lado direito e volante do lado esquerdo. Volante principal com sistema de travamento em qualquer posição como fator de segurança ou com travamento mecânico adicional na posição 12 horas. Seleção de espessura de corte compreendida ente 0,5 e 60 mícrons.

Sistema micrométrico de avanço e retrocesso do espécime através de catracas e guias verticais com sistema de deslizamento através de roletes e livre de lubrificação. Sistema de auto-retração regulável pelo fabricante até 220 micrometros. Porta amostras que permite fixação de amostras grandes incluídas em blocos com tamanho máximo até 55x55 mm ou para materiais incluídos em cassetes plásticos. Orientador de amostras em 2 eixos x e y com angulação de 8 a 360 graus. Suporte de navalhas composto de base e sub base que permite acomodar diferentes tipos (descartável de baixo e alto perfil, tungstênio ou fixa de 120 ou 160 mm. sub base com deslocamento lateral, esquerda e direita, com até 25 mm de curso. Sistema de desbaste rápido (auto-trim) semi-automático manual através de alavanca vertical, integrada na parte frontal do painel para desbaste em 10 ou 50 micron a cada volta do volante principal. similar ao modelo: MRP-09 do fabricante: LUPETEC. CATMAT: 430872.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

155 520800000596 MICRÓTOMO ROTATIVO MANUAL

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Micrótomo rotativo manual com faixa de temperatura de operação: +10 °C a +40 °C. Intervalo de ajuste de espessura de cortes: 0,5 - 60 µm. Espessura dos cortes selecionada por meio de um botão giratório de controle e indicada em janela integrada ao gabinete do aparelho. Seleção de espessura de cortes: de 0 a 2 µm em gradações de 0,5 µm; de 2 a 10 µm em gradações de 1 µm; de 10 a 20 µm em gradações de 2 µm; de 20 a 60 µm em gradações de 5 µm. Cortes feitos manualmente, girando com movimentos suaves a roda de mão. Avanço horizontal total da amostra de 25 mm, operada por meio da roda de avanço horizontal situada no lado esquerdo do gabinete do aparelho, com rotação no sentido horário. Percurso vertical da amostra: 59 mm. Retração da amostra: 220 µm da navalha durante percurso de retorno, projetada para proteger tanto a navalha como a amostra. Aparelho com as seguintes medidas - largura 400 mm. Profundidade 470 mm. Altura 295 mm. Altura de operação (fio da navalha) 105 mm. Peso (sem acessórios) 29 kg. orientação da amostra na horizontal: 8 ° e vertical: 8 °. Capacidade de rotação: ± 90 °. espessura de aparagem mecânica de 10 µm, 50 µm ativada por alavanca. Base do porta-navalhas, com recurso para deslocamento lateral: norte-sul: ± 25 mm e leste-oeste: ± 20 mm. O equipamento possui mecanismos de avanço e de percurso vertical que correm em guias de roletes cruzados sem retrocessos e não exigem manutenção. Ambos os mecanismos, assim como o sistema de avanço horizontal protegidos são por um gabinete de plástico a prova de poeira. Roda de mão que pode ser travada na posição de 12 horas por meio do cabo da roda de mão. Mecanismo de freio da roda de mão que permite travamento em qualquer posição por meio da alavanca de travamento integrada à base da placa. Possui tampa de fenda que evita a entrada de resíduos de cortes no interior do aparelho. CATMAT: 436357.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

156 5208000001846 MINI CENTRÍFUGA - 6 TUBOS

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Mini Centrífuga; RPM máximo: 10.000rpm; RCF máximo: 5,288g; Capacidade de tubo: 6 tubos de 1.5/2.0 mL; Tempo de aceleração: 6 segundos; Tempo de desaceleração: 3 segundos; Energia: DC 12V 2A, AC100~240V, 50/60Hz; Dimensões aproximadas: 150W x 150D x 103H, mm. CATMAT: 437832.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

157 520800000670 MINI MICROCENTRÍFUGA ELETRICA COM ROTOR

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Mini microcentrífuga elétrica com rotor incluído para tubos de 2.0 ml, capacidade para no mínimo 12 tubos de 1.5 ou 2.0 ml, tensão 220 V e velocidade mínima programável ou, caso não, de no mínimo 500 RPM de velocidade. Similar a Microcentrífuga 12 x 1,5mL 15000rpm bivolt da marca Kasvi. CATMAT: 416622.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

158 5208000001957 MONITOR PARA TESTE DE COLESTEROL + TRIGLICÉRIDES + LACTATO

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Aparelho monitor p/ determinação de colesterol +triglicérides +lactato; Permite a medição em poucos minutos dos três principais factores de risco cardiovascular: colesterol e triglicéridos; Permite a medição rápida dos níveis de colesterol e triglicéridos em menos de 3 minutos: - colesterol: 180 segundos; - triglicéridos: até 174 segundos; - lactato: 60 segundos. Através de tira de código de barras, podendo as tiras de teste ser armazenadas à temperatura ambiente (2 - 30°C). Os valores podem ser mantidos em memória com a data e a hora de medição, o que permite uma monitorização confiável; Registro anvisa: 10287410740; Embalagem contém 01 aparelho; 04 pilhas e 01 Manual de instruções. Similar ao Accutrend plus Roche. CATMAT: 412341.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

159 5208000001736 MOTO REDUTOR 0,25CV

UNIDADE

2

0

2

CARACTERÍSTICAS GERAIS: Moto redutor (redutor novo carcaça em alumínio e motor novo); redutor: tamanho 30; eixo vazado 14mm; motor : weg ir3; potencia: 0,25cv; carcaça: 63b14; modelo: w12; rpm do motor : 1700; voltagem : 220/380/440v trifásico. CATMAT: 356063.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

160	5234000000234	MOTOR COMPLETO PARA ODONTOLOGIA EQUINA	UNIDADE	1	0	1
Características Gerais: Motor completo para Odontologia Equina; Até 18.000 RPM; Motor acompanha jogo de cabo completo e pedal com aceleração; Comprimento do cabo: 168 cm. Voltagem: 220v. Similar ao modelo Pro Horse Dental Brasil. CATMAT: 600081.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						1
161	520800000765	OSMOSE REVERSA COM VAZAO DE 10 LITROS/HORA - CONDUTIVIDADE ELETRICA MENOR < 1,3 mS POR CM1	UNIDADE	4	0	4
Características Gerais: Purificador de água por osmose reversa; com vazão de 10 litros/hora, com 04 estágios de filtração: filtro polipropileno; filtro; carvão ativado; membrana TFC; leite misto polidor. Acompanha itens de série: carenagem protetora; válvula solenóide de entrada; pressostato de baixa pressão; condutivímetro digital com compensação automática de temperatura, display LCD e ajuste de set point; manômetro; bomba de pressurização; chave seletora de tensão (127/220 V). Indicações de uso: sistemas que necessitam de água desmineralizada com teor mínimo de sais dissolvidos, ou seja, condutividade elétrica inferior a 1,3 Ms/cm ⁻¹ . Similar ao modelo: VOS 00104 (Vexer). CATMAT: 440478.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						4
162	520800001053	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO POLICRISTALINO DE 140W	UNIDADE	5	0	5
Características Gerais: Pannel solar fotovoltaico policristalino de 140w com as seguintes características técnicas: potência máxima (pmax): 140wp; número de células por módulo: 36; tolerância: +5%/-5%; tensão em circuito aberto (voc): 22,1v; tensão de pico (vmpp): 17,7v; corrente de curto-circuito (isc): 8,68a; corrente de pico (impp): 7,91a; voltagem máxima do sistema: 600v; tipo de célula: silício policristalino; dimensões pannel aproximadas: 1500 x 668 x 46 (mm); moldura: alumínio; peso aproximado: 12,9 kg. Garantia de 02 (dois) ano em território nacional e certificado imetro. Para análise técnica e consistência dos dados, o fornecedor deverá apresentar junto com sua proposta comercial, catálogos detalhados de todo o material com marca e modelo do produto ofertado, contendo várias fotos do produto para comprovar sua existência (não sendo aceito fotos meramente ilustrativas) e desenho técnicos com projeções ortogonais. O fornecedor que enviar catálogo copiando o termo de referência do edital será automaticamente desclassificado. CATMAT: 614503.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						5
163	5208000001723	PHMETRO DE BANCADA - 0 A 14 PH	UNIDADE	4	0	4
Características Gerais: Possui compensação automática de temperatura (na faixa de 5 a 60°C) e compensação manual de temperatura; resolução de ph é selecionável pelo usuário de 0.1 ou 0.01 e conta com registro de máxima e mínima das anno visor e pode realizar medições de orp (eletrodo de orp é vendido separadamente); faixa de medição: 0 a 14 ph -1999 a 1999 mv 0 a 100°C; resolução: 0.1 / 0.01 ph (selecionada pelo usuário) 1 mv 0.1 °C; exatidão: ±0.05 ph ±2mv + 1.8% ±1°C; dimensões: instrumento (lxaxp): 195 x 78 x 23 0 mm; eletrodo de ph (cabo): 65cm; sonda de temperatura (cabo): 85cm; peso: 780g (sem baterias); temperatura de operação: 0 a 40°C; umidade de operação: 10 a 85%ur (sem condensação); alimentação: 7.5vdc (adaptador ac/dc, 100~240 vac/7.5vdc-1a); funções adicionais: memória para até 25 registros; compensação automática de temperatura (0 a 60°C) e compensação manual de temperatura (0 a 100°C); calibração automática em até 3 pontos (ph 4.00 / 7.00 / 10.01); iluminação do visor (backlight); itens inclusos: 1 eletrodo para medição de ph para líquidos 1 sonda de temperatura; 1 haste flexível com suporte para eletrodo; 1 adaptador ac/dc (100-240vac / 7.5vdc-1a). CATMAT: 245965.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						4
164	5208000001653	PIPETADOR AUTOMÁTICO - 0,1 A 200 ML	UNIDADE	3	0	3
Características Gerais: Pipetador automático; Possui duas tampas de compartimento de bateria. A segunda tampa com saliências permite colocar o instrumento invertido na bancada, para evitar a contaminação do adaptador de pipeta. Possui limitador de velocidade do motor ajustável - uma configuração de velocidade mais lenta permite um controle ainda mais sensível das taxas de enchimento e dispensação para pipetas de menor volume. Um LED de sinalização indica 2 horas de antecedência quando a bateria precisa ser carregada. Aproximadamente, oito horas de pipetagem contínua (com uma pipeta de 10 ml) sem recarga. A saída direta de vapores líquidos protege contra a corrosão para garantir uma longa vida útil do instrumento. Um filtro de membrana hidrofóbica de 0,2 µm e uma válvula de retenção embutida protegem contra a penetração de líquido no interior. Ajuste perfeito para pipetas de vidro e plástico de 0,1 a 200 ml. CATMAT: 408654.						
Quant. Int.						
153033 - UFERSA						3
165	5208000001817	PONTEIRA DE PROVA DE TENSÃO DIFERENCIAL	UNIDADE	1	0	1
Características Gerais: Ponta de prova diferencial de alta-tensão; Atenuação 50x/500x; Largura de banda 25 mhz; Resistência de entrada 4 mohms; Capacitância de entrada 7 pf; Entrada de tensão diferencial 1300 vrms pico; Comprimento do cabo: 1,8 m; Atende as normas de segurança UI3111-1/csa1010.1/csa1010.2.031/iec61010-2-031/en61010-2-031; Inclui 02 clips jacaré, 02 clips plug, fonte de alimentação 9vdc com adaptador 119-3306-00 us, e manual de instruções, garantia mínima de 01						

ano, compatível com o osciloscópio RTB2000 da ROHDE&Schwarz. Carta do fabricante atestando a garantia no Brasil. CATMAT: 601372.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

- 166 5208000001741 PRATO PERFURADO EM AÇO ZINCADO** UNIDADE 2 0 2
 CARACTERÍSTICAS GERAIS: Prato perfurado; Construído em aço zincado, com haste regulável em latão. Conforme normas: nbr 9895 e dner-me 049. Similar ao modelo 1.017.001. CATMAT: 605844.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

- 167 520800000632 PRENSA CBR / ISC ELÉTRICA - 5.000 KGf** UNIDADE 1 0 1
 Características Gerais: Prensa CBR / ISC elétrica de acordo com a NBR 9895; DNER-ME 049; Motor elétrico garante uniformidade no ensaio; Com 2 velocidades, uma de avanço lento para o ensaio e outra com avanço rápido para retorno e aproximação do pistão; Engrenagens de bronze; Capacidade máxima de 5.000 kgf, leitura feita por meio de um anel dinamométrico calibrado. Peso aproximado: 100 kg. Acompanham a prensa: 01 anel dinamométrico com extensômetro de 5 mm milésimal; 01 pistão de penetração com extensômetro de 30 mm centesimal. Similar a marca Solotest - modelo 1.021.220. CATMAT: 219020.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

- 168 520800000792 PRENSA HIDRÁULICA - CARGA MÁXIMA 15 TONELADAS** UNIDADE 1 0 1
 Características Gerais: Prensa hidráulica; Capacidade de 15 toneladas; pistão com curso superior a 110 mm e com retorno automático, a altura da estrutura superiores a 1200 mm, ter manômetro, mesa de trabalho com regulagem de altura, distância do pistão com a mesa dentro do intervalo mínimo 100 - 700 mm ou próximo a estes valores. Similar a Prensa Hidráulica 15 Toneladas com Manômetro MARCON-MPH-15. CATMAT: 600622.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

- 169 5208000001365 PROCESSADOR DE ALIMENTOS PARA LABORATÓRIO** UNIDADE 1 0 1
 Características Gerais: Processador de alimentos para laboratório em Aço Inoxidável; Controle de velocidade variável; Material do corpo do aparelho: Plástico; Material da barra: Aço inoxidável; Potência: 220 v - 800 w; Frequência: 60 Hz; Mixer com lâminas e haste em aço inoxidável; Processador para triturar, picar e moer os alimentos mais duros; Batedor em aço inoxidável; Itens inclusos: 1 Mixer High Power, 1 Copo medidor com tampa, 1 Processador de alimentos com tampa, 1 Batedor de claras, 1 Suporte, 1 Manual de instruções; Garantia de 12 meses. CATMAT: 624562.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

- 170 5208000001961 PURIFICADOR DE AR - 162,81 M3/H** UNIDADE 5 0 5
 Características Gerais: Purificador de ar; Material (composição): plástico abs; Quantidade de filtros utilizados: 03 - pré-filtro, hepa e carvão ativado; Purificação (máx.): 99,97%; Fonte de alimentação: 220 V; Potência: 33 W. Volume de ar/hora: 162,81 m3/h; Dimensões (aproximadas): 59 x 38 x 25,8 (a x l x p). O item deverá constar certificado do inmetro. Deverá acompanhar: 01 manual de instruções em língua portuguesa (Brasil), . Garantia (mín.): 12 meses a contar a partir da entrega do produto. Similar ao modelo purificador de ar h200 - 220 v - filtro hepa, da marca purifik air. CATMAT: 399515.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

5

- 171 5208000001358 QUARTEADOR DE AMOSTRA TIPO "JONES"** UNIDADE 1 0 1
 Características Gerais: Quarteador de Amostra Tipo "Jones"; Caixa, Base e Gaveta construídos em aço inox AISI 304 polido, junção das canaletas com Solda; 18 Cavaletes em aço inox, dispostas uma ao lado da outra com inclinação de 45 graus, sendo 9 com escoamento do produto para o lado direito e 9 com escoamento do produto para o lado esquerdo; Canais dobrados para evitar a retenção de partículas; Abertura interna das canaletas 5/8 polegadas cada (16mm); 1 Caçamba para adição dos materiais; 3 Caçambas para coleta do material em aço inox AISI 304 polido; Dimensões das Caçambas: L=155 P=100 A=100 mm; Dimensões Externas: L=360 x P=320 x A=285 mm; Acompanha: Manual de Instruções. Similar ao Modelo: SL-900/18 da Marca: Solab. CATMAT: 621511.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

- 172 5208000001943 REFRIGERADOR PARA ACONDICIONAMENTO DE VACINAS COM PORTA DE VIDRO - 342 L** UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Refrigerador para conservação de vacinas, medicamentos, amostras laboratoriais, sangue e assemelhados; Capacidade útil de 342 L; Manutenção de temperatura entre +2°C a +8°C; Dimensões externas totais aproximadas(axlpx) 2080 x 730 x 840 mm; Possui 5 gavetas em aço inoxidável, com contra portas em acrílico; Possui 1 porta de vidro com tecnologia antiembaçante e perfil de alumínio anodizado; Possui chave na porta para trancamento. Possui isolamento de alta densidade e livre de cfc, mínimo 70mm; Possui compressor inverter que ajusta automaticamente a velocidade do

compressor conforme a necessidade de refrigeração; Possui difusor de ar interno em aço inoxidável; Possui sistema de circulação de ar com recuperação térmica em até 15 minutos após abertura de porta; Possui câmara interna totalmente construída em aço inoxidável; Possui gabinete externo com pintura eletrostática texturizada antibactéria + película de proteção antirrisco; Apresenta sistema de comando em lcd com exibição de temperatura mínima, máxima e de momento, data, hora e carga de bateria; Apresenta memória interna com armazenamento de variações de temperatura, eventos, gráficos e alarmes por toda vida útil (mais de 20 anos); Possui ícones de sinalização com diferenciação por cores relativas ao tipo de alerta e identificação em texto no painel frontal; Sistema de exportação de dados via pen-drive em porta usb, dados criptografados; Apresenta capacidade de geração de relatórios em plataforma em nuvem para leitura e geração de relatórios em .pdf com número de série. Possui placa iot para ativação de monitoramento por nuvem; Tensão elétrica bivolt -127v/220 V; Possui luz interna em led e temporizada, programável no painel. CATMAT: 271362.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

173 5208000001740 RÉGUA BISELADA - 35 CM

UNIDADE

2

0

2

CARACTERÍSTICAS GERAIS: Construída em aço zincado com bisel em uma das faces; Tamanho: 35 cm; Conforme normas: nbr 12102, 12024, 12023, 9895, 9828, 9813. Similar ao modelo 1.075.001. CATMAT: 606297

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

174 5208000001759 SELADORA GRAU CIRÚRGICO MANUAL

UNIDADE

1

0

1

CARACTERÍSTICAS GERAIS: Seladora eletrônica, manual, de mesa para utilização de papel grau cirúrgico/nylon ou nylon bilaminado, acabamento liso na cor branca, estrutura em aço com revestimento em poliestireno moldado a vácuo, temperatura de selagem controlada por chave seletora, guilhotina cortadora de papel com lâmina de aço, chave geral liga/desliga e fusível de proteção na parte traseira externa do aparelho, suporte para rolo de papel grau cirúrgico, tensão: bivolt 127v e 220v, consumo: 70 va, frequência: 60 hz, comprimento da selagem: 300 mm, largura da selagem: 13 mm, peso: 2,5 kg. garantia de no mínimo 12 meses. CATMAT: 410027.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

175 5208000001362 SERRA DE BANCADA MULTI FUNÇÃO

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Serra de bancada de disco multi-função; Motor: 1500 watts; Rotação: 700/3500 rpm; Altura máxima de corte: 55 mm; Serra Circular: 185 x 2 x 20/16mm(3500 rpm); Dimensões da mesa: 795 x 600 mm; Lixa de disco: 150 mm de diâmetro; Lixa de cinta: 75 x 780 mm; Mandril (furadeira/tupia): 1/2"; Voltagem 220 V. Itens inclusos: 1 Serra Circular; 1 Lixa de Disco; 1 Lixa de Cinta; 1 Rebolo de Emeril 6"; 1 Torno de Maderira 685 x 120 mm; 1 Mandril. CATMAT: 258163.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

176 5208000001788 SISTEMA ANTIFURTO PARA BIBLIOTECA

CONJUNTO

2

0

2

Características Gerais: Sensores / antenas de alarme antifurto - Equipamento de detecção antifurto eletromagnético, composto de um par de pedestais fixados ao chão; com altura entre 1,60 m a 1,80 m; corredor único de passagem, com cobertura múltipla de detecção tridimensional por toda extensão do equipamento; antenas compactas e com material resistente ao uso, à água, umidade, poeira, infestação de insetos e pragas; não serão aceitos equipamentos com componentes em madeira, compensados, chapas com fibras de densidade variável com compostos de madeira ou similar (MDF/MDP, outros), ou materiais sensíveis ou propícios a ferrugem ou rápida deterioração; alarme sonoro e visual ajustável e regulável; contador de fluxo de usuários embutido na antena com mostrador digital aparente; vão de abertura ou corredor ajustável de acordo com as normas de acessibilidade da ABNT; compatível para utilização em mídias eletromagnéticas (fitas de vídeo, áudio e disquetes), bem como em mídias ópticas (CDROM, DVD, etc.) sem danificá-las; capacidade para detectar obras da biblioteca mesmo que estejam próximas ao corpo humano, ocultas em roupas ou dentro de pastas ou mochilas; que obedeça aos padrões internacionais de acessibilidade e segurança de portadores de necessidades especiais, suficiente para acesso confortável a usuário em cadeiras de rodas, e cumpra com as normas de saúde internacionais no que diz respeito a efeitos adversos em marca-passos, aparelhos de audição e outros; que atenda às normas brasileiras estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas); Incluindo também equipamento acessório de mesa ou portátil para magnetização e desmagnetização com sensor indicativo luminoso e/ou sonoro e botões indicativos para ativação e para desativação de magnetização de etiqueta dos materiais. Apresentar em sua base acabamento em borracha para evitar o deslizamento quando da sua utilização e com acabamento em material resistente ao uso. O sistema deve ser compatível com etiqueta protetora eletromagnética já existente nos materiais das Bibliotecas da UFSM, modelo invisível, tamanho 5,0", desativáveis e reativáveis, para aplicação entre páginas, especiais para livros, revistas, periódicos e outros materiais, com adesivo não ácido próprio para papéis em ambas as faces, compostas por duas camadas metálicas da mesma largura compatível com Sistema 3M. Fornecimento de garantia de no mínimo 1 ano, necessidade de assistência técnica para instalação e adaptação de acervo. Assim como disponibilidade por no mínimo de 5 anos de assistência técnica. Os equipamentos devem ser comprovadamente novos e sem uso. Deve ser informado a infraestrutura necessária para instalação do equipamento no que se refere à suporte elétrico, orientações quanto à proximidade de objetos e metais, e espaço necessário para a instalação e bom funcionamento do equipamento. É necessário que esteja incluído o custo com transporte, instalação (mão de obra incluindo deslocamento de equipe técnica e hospedagem caso necessário e também disponibilização de ferramentas necessárias compatíveis ao serviço e demais itens ou insumos). Os equipamentos devem possuir voltagem de 220v e a amperagem dos mesmos devem ser compatíveis com o bom

funcionamento dos equipamentos e seguro quanto a sua durabilidade. Os equipamentos devem ser compatíveis com o padrão vigente de tomadas no sistema brasileiro e passível de se manter ligado e conectado na rede elétrica durante 24 horas por dia, 7 dias por semana de maneira ininterrupta. Devem ser fornecidos manuais do equipamento em português. A empresa deve realizar demonstração dos equipamentos e sua funcionalidade que comprove a conformidade com as etiquetas de proteção já utilizadas nos acervos das bibliotecas da UFERSA. CATMAT: 630599.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

177 520800001317 SISTEMA DE ELETROFORESE - ATÉ 20 POÇOS

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Sistema eletroforese, horizontal, conjunto completo, com placas, pentes, espaçadores, suportes, tampas, cubas, até 20 poços. Sistema de eletroforese horizontal, conjunto completo com placas para preparação de gel, pentes com 20 poços, cuba acrílica para corrida com tampa, fios para conexão em fonte de eletroforese. Acompanha fonte de eletroforese com display digital, aplicações: Eletroforese de géis de agarose, eletroforese de géis de poliacrilamida, sistema de gel submarino, transferências eletroforéticas, Géis e mini-géis horizontais, Mini gel vertical, eletro-eluição. Permite correr mais de uma eletroforese ao mesmo tempo, configuração de tensão, corrente e potência, ajuste do tempo de eletroforese, em até 99 horas e 59 minutos, dispositivo de proteção contra eventuais sobrecargas, painel do tipo $\hat{\text{TOUCH}}$ (toque de sensibilidade), impermeável e à prova de respingos. Tensão: 0 a 300V. Corrente: Até 400mA. Potência Máxima 120W. Saídas: Para até 4 Cubas. Bivolt. Acompanha também Transiluminador UV, 312nm, Bivolt, intensidade de iluminação fixa (100%), sendo ideal para visualização de amostras de DNA/RNA corados com brometo de etídeo e outros corantes fluorescentes. Iluminação realizada por 6 lâmpadas de 8Watts, Filtro com tamanho de 20x20cm associado à refletor. Com tampa protetora ao UV. CATMAT: 414909.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

178 520800001186 SISTEMA DIDÁTICO PARA ESTUDO E TREINAMENTO EM CONTROLE DE PROCESSO COM INSTRUMENTAÇÃO INTEGRADA

CONJUNTO

1

0

1

Características Gerais: Sistema composto no mínimo de: Um painel com inclinação adequada a ergonomia do usuário com perfilamento em alumínio anodizado com bases antiderrapantes nas dimensões (A x L x P) 0,75 x 0,4 x 0,32 m com 10% de tolerância. No frontal do equipamento, deverá possuir frontal em material TS-Estrutural, com espessura de 4 mm, de material resistente, com terminais e pontos de ligação dos componentes industriais (adaptados para uso didático) deverão estar disponíveis através de bornes banana de 2 mm com identificação de suas respectivas simbologias, impressas de forma indelével. Além disso, deverá possuir tampo traseiro transparente afim de visualizar os demais componentes e também a garantia da segurança do usuário conforme as normas de segurança NR 10 e 12. O produto ofertado deverá ser fornecido com módulos eletricamente protegidos e componentes normalmente utilizados na indústria, porém adaptados para utilização em laboratório, que possibilitem o estudo e aprendizagem dos fundamentos relacionados com os temas acima descritos. Cabo de alimentação com extensão de mínima de 2,5 metros com plug ABNT 10 A. Uma estrutura com capacidade de executar a manipulação de líquidos, possuindo disposição para ser alocado em mesa/bancada, nas dimensões (A x L X P) de 1,15 x 0,75 x 0,5 m com 10% de tolerância, sendo este em ergonomia leve, possibilitando o manuseio deste com facilidade, dispondo de tubulação em material PVC, perfilamento em alumínio anodizado com bases antiderrapantes, frontais em material TS-Estrutural, com espessura de 4 mm, cantos arredondados, material resistente, com terminais para conexão de cabos de comando e sinal. Reservatório em policarbonato com escala graduada em litros e reservatório em aço inox, ambos com capacidade de suportar 0,025 m³ e 0,028 m³, com válvula de descarte de água. O produto, cujos elementos devem ter as características compatíveis e consistentes entre si e com as suas fotos, deverá ser composto de: Painel de comunicação com proteção categoria IP54, portas de comunicação de atuadores e sensores, Válvulas de acionamento do tipo solenoide 24 Vcc, Quatro sensores magnéticos do tipo boia, Válvulas de esfera do tipo manual, Sensores de detecção de objetos sem contato direto com saída discreta condicionada, Manômetro de 0 a 1 Bar, Transmissor de pressão com saída de 4 a 20 mA, Sensor de temperatura do tipo resistivo com coeficiente de variação positivo, Unidade de aquecimento monofásico de 220 Vca monofásico 1 kVA com unidade de controle de 0 a 10 Vcc, Transdutor energético de ondas com dispositivo transmissor e receptor embutidos com aferição proporcional de 0 a 10 Vcc com 500 mm de faixa de atuação, Sensor de medição de fluxo com capacidade de 3300 a 160000 mm³/s, com saída 0 a 10 Vcc proporcional, Válvula proporcional de 0 a 10 Vcc com duas vias, Transdutor de temperatura de 0 a 10 Vcc, Bomba centrífuga de corrente contínua com capacidade de atuar com 0 a 160000 mm³/s com controle de 0 a 10 Vcc, Sistema de proteção bipolar contra curto circuito e sobrecarga, dispositivo de proteção contra fuga de corrente, na faixa de 30 mA, chave ON-OFF com indicação luminosa embutida, Fonte de alimentação chaveada 24 Vcc condicionada para o sistema, dispondo de no mínimo seis polos de distribuição, deverá possuir proteção contra curto e sobre corrente, Processador programável com no mínimo 30 I/Os digitais 24 Vcc, 10 I/Os analógicas (0 ... 10 V, 0 ... 20 mA e resistiva 0 a 1k), todas na resolução mínima de 12 bits, contadores paridos de no mínimo 100 kHz, porta USB, memória de 2 MB, área retentiva de 7 kB, endereçamento de I/Os de 4 kB, rtc, porta de interface com embasamento IEEE802.3, porta fieldbus halduplex programavel com canal de hub, porta de comunicação seguindo a norma em 50325-5, protocolação em plataforma aberta, webserver, geração de public key com certificação digital e autenticação, criptografia, formato xml, leitura e escrita, sistema de envio de mensagem via telemetria para sistemas m2m com broker, grau de proteção ip20. Transdutor de corrente para tensão 0 a 10 Vcc, possuindo chave de comutação de 0 a 20 mA para 4 a 20 mA, Sinaleiros em cores semafóricas de 24 Vcc com 11 mm de diâmetro, conjunto de botoeiras pulsadoras de 11 mm de diâmetro, sendo uma verde NA, uma vermelha NF e uma de emergência do tipo cogumelo com 2NF, Voltímetro digital com capacidade de 0 a 30 Vcc Interfaces serigrafadas detalhadas dos componentes de processo, tanto dos sensores e transdutores quantos

atuadores; Uma licença vitalícia para software simulador educacional de ambiente virtual tridimensional para ensino e experimento dos sensores de nível, vazão, pressão e temperatura; estudo das características de bomba hidráulica e motor; controle p, pi, pd e pid de vazão com circuito fechado; controle on/off, p, pi, pd e pid da temperatura com circuito fechado e controle on/off do nível com sensor de pressão; controle on/off, p, pi, pd, e pid do nível com circuito fechado; estudo das características do processo estático e das constantes de tempo; estudo de aplicação e controle com CLP através de lógicas ON-OFF, PWM, temporizadores, contadores e funções; experimentos avançados de controle de processos de nível, pressão, temperatura, vazão e PID com variação de tempo de resposta utilizando exemplos de situações reais de automação; O ambiente deverá apresentar uma proposta didática compacta e completa contendo a teoria e sequência de experimentos práticos composto por painéis modulares de mesa serigrafados, sendo eles: módulo compacto de mesa com ocupação aproximada de um-terço da bancada com serigrafia didática do fluxograma e simbologia técnica dos elementos, um tanque para armazenamento de água 20 litros aprox., bomba de recirculação do motor 6 l/min, eletroválvula modulada para controle de fluxo de água, motobomba com proteção térmica e válvula de retenção de fluxo, sensor de fluxo 8000 pulsos/l, tubulações para abastecimento e drenagem do tanque, válvula de abastecimento, medidor de vazão de turbina, medidor de vazão visual, válvula manual, tanque cilíndrico pressurizável transparente de 5 litros (com sensor nível capacitivo e uma escala métrica para nível, sensor tipo boia para nível de água dentro do tanque pressurizado, resistência para aquecimento, sensor de temperatura (PT100), termômetro para medir a temperatura dentro do tanque de processo, sensor de pressão e um manômetro, três válvulas manuais e uma válvula controlada e uma válvula de segurança, módulos compactos de mesa e bastidor com serigrafia frontal dos esquemáticos e componentes contendo interface de entradas (sensores) divididas em: transdutores de nível, vazão, temperatura e pressão, interface de controle dividida em: ON-OFF, ON-OFF com histerese, controle PID (P,PI,PD,PID), interface de saídas (atuadores) dividida em: driver linear para bomba, driver para motor de válvula, driver de largura de pulso modular para aquecedor, driver ON-OFF para válvula solenoide; módulo para medição oscilografica para aquisição das medidas recebidas, integração com controladores lógicos programáveis que se enquadrem nos sistemas CODESYS e PLCSIM. Em sua composição o ambiente deverá atuar nos principais tópicos relacionados às configurações realizáveis de acordo com a composição do citada acima, sendo estes: sistemas de controle, sistemas de malha aberta e fechada, sensores, transdutores e atuadores, condicionamento do sinal de entrada e energia, nível, fluxo, pressão, temperatura, erro, deslocamento, calibração, tempo de resposta, controle on-off, histerese, controlador pid, proporcional. Os gráficos no simulador devem ser realistas, com física em tempo real que emula o que acontece na vida real com ambiente virtual. Toda a documentação necessária, como diagramas elétricos, descrição detalhada do equipamento virtual. Além disso, deverá ser fornecido com uma licença vitalícia de software simulador de montagem de sistemas de controle dinâmico com simulação em tempo real, em ambiente 3d. Em sua constituição, o ambiente virtual de montagem deve conter diversos ambientes e aplicações industriais, estes compostos por dispositivos utilizados na indústria: O software deve estar estruturado em seções temáticas, e deve contemplar proposições de práticas envolvendo a programação e parametrização da simulação com medições/testes/verificações. Todas as práticas devem contemplar instruções detalhadas. As práticas devem envolver: controle de circuito/malha aberta, análise e verificação do comportamento transitório e estacionário do processo, controle ON-OFF, controle proporcional, PID, PD, PI, Bloco de aplicação de controle TIA PORTAL e CODESYS, aplicação método Ziegler-Nichols (loop aberto e fechado), sintonização de controle PID e suas parametrizações, auto-tuning do bloco PID, os ambientes abordados no ambiente virtual deverão ser: centro de posicionamento e velocidade do cursor no plano de três eixos, controle de circuito valvulado proporcional, câmara de aquecimento a indução. Além das várias configurações citadas, deverá permitir a auto validação automática das tarefas do aluno e a verificação automática do sucesso de cada tarefa realizada a fim de permitir que o aluno possa prosseguir com a próxima etapa, além da autoavaliação o ambiente deve permitir ao professor o acompanhamento do progresso dos alunos e permitir exportar relatórios. Os circuitos estudados nos ambientes virtuais deverão permitir medidas de diagnóstico. Junto com a proposta é necessário um catálogo contendo as informações do software e um link para avaliação real do software de simulação. Eventuais atualizações do software serão contempladas durante um período de doze meses a partir da compra. Acessórios que deverão acompanhar o conjunto hardware: conjunto de cabos banana adequados e em quantidade detalhada, cabos de comunicação do sistema, manuais de exercício e de todos os componentes do sistema, com as informações técnicas para operação e configuração / parametrização. Software de interfaceamento em multiplataforma para interface, parametrização, análise e visualização do processo, junto com gráficos e metodologia didática, dispondo de unidade de ponto de acesso local. A garantia do produto deve ser de no mínimo um ano e a capacitação de no mínimo 08 horas deve ser inclusa e feita presencialmente no instituto. CATMAT: 630218.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

179	5208000001425	SISTEMA PURIFICADOR DE ÁGUA COM OSMOSE REVERSA - VAZÃO DE 10 L/H - CONDUTIVIDADE ELÉTRICA < 1,0 &#924;S/CM1	UNIDADE	1	0	1
-----	---------------	---	---------	---	---	---

Características Gerais: Sistema Purificador de Água com Osmose Reversa - Microprocessado; Composto de Bomba Pressurizadora, Filtro de Carvão Ativado, Membrana de Osmose Reversa, Deionizador e Filtro Microbiológico 0,01micra em cápsula de saída com membrana de ultrafiltração com corte molecular 50.000 Daltons, posicionada no ponto de coleta; Equipamento apresenta display de led que indica a condutividade de saída. Condutivímetro digital acoplado ao equipamento com set programável. O equipamento informa a qualidade da água servida e alerta para a necessidade da troca do refil deionizador. Filtro Microbiológico removível para sanitização. Display LCD alfanumérico com Backlight. O equipamento permite ajustar o Set-point, permitindo ajustar um valor máximo de condutividade como parâmetro do sistema de alerta para água em não-conformidade. O equipamento permite ajustar o tempo de funcionamento da bomba de pressurização para que seja cessado o fluxo de descarte após coleta de água. O equipamento permite despressurizar o sistema, facilitando a troca dos elementos filtrantes. Especificação Técnica - Condutividade da água servida: < 1,0 µS/cm a 25°C (RDC 33, 214 e

USP 30) - Vazão de serviço: >10 L/h - Consumo aproximado: 15 W - Alimentação: 220 V, selecionável. - Dimensões aproximadas (L x A x P): 39 x 51 x 29 cm - Atende a norma ASTM TipoII, Farmacopeia Brasileira e Farmacopeia Americana - Instalação em parede ou bancada. OBS: O equipamento além dos filtros que já o acompanham deve vir também acompanhado de mais um kit contendo os quatros filtros sobressalentes compatíveis com o equipamento, sendo eles: filtro de carvão ativado, membrana de osmose reversa, deionizador e filtro microbiológico. CATMAT: 440478.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

180 5208000001479 SOQUETE MARSHALL AUTOMÁTICO SIMPLES

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Soquete marshall automático simples, 220 v – 60 hz; Peso 155 kg. Composto por: 01 aparelho automático, que permite compactar corpos de prova marshall, fabricado em estrutura de aço, com carenagem em chapa de aço pintada, controle de acionamento automático no giro do prato base e com contador de golpes digital. 01 pedestal para molde marshall, construído em plataforma de aço zincado, com corpo de madeira. Possui fixadores na base, este dispositivo é usado para uniformizar o processo de compactação; 01 coluna guia para soquete marshall com travessa, construído em aço zincado. 01 molde marshall completo, fabricado em aço zincado com colar, corpo e base intercambiáveis. 01 soquete de 10 libras, construído em aço zincado com peso de impacto de 4,54 kg. 01 fixador para molde marshall, construído em aço zincado, com furação para fixação direta no pedestal, este dispositivo garante a estabilidade do molde, durante a compactação marshall; 01 molde de compressão marshall (placa de ruptura), placa de ruptura construída em ferro fundido com guias encamisadas por bucha de latão, o que garante maior uniformidade e paralelismo durante o ensaio; 01 recipiente de alumínio, capacidade 5 litros; 01 soquete avulso, para compactador marshall. Utilizado para ensaios de compactação de solos, conforme norma dner-me 043/95. Obs: similar ao modelo 1.033.220 da marca solotest. Garantia mínima de 1 ano à partir do recebimento. CATMAT: 602599.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

181 5208000001464 TANQUE TERMORREGULADOR PARA BANHO DE PROVETAS, COM CALIBRAÇÃO E COM AQUECIMENTO

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Tanque para banho de provetas com aquecimento, com dimensões adequadas à imersão de provetas (450 mm de altura e 65 mm de diâmetro) até o traço de referência (indicando 1,000 cm³ a 20°C); Reservatório com sistema de aquecimento e homogeneização térmica, através da recirculação contínua de água, com controle eletrônico capaz de manter a temperatura de suspensão aproximadamente constante durante a fase de sedimentação; Paredes preenchidas internamente com material isolante; Capacidade para até 6 provetas de 1.000 ml; Com tensão de 220 v, frequência de 60 hz. Peso aproximado de 18 a 20 kg. Com certificado de calibração incluso e garantia mínima de 1 ano. Conforme normas: nbr 7181; dner-me 051. Utilizado para o ensaio de sedimentação de solos. Similar ao modelo 1.230.250 da marca solotest. CATMAT: 475129.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

182 5208000001853 TELESCÓPIO ASTROMASTER

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Telescópio Astromaster; Design óptico: refletor newtoniano; Abertura: 130 milímetros (5.11"); Distância focal: 650 milímetros (25,6"); Razão focal: f/5; Distância focal da lente ocular 1: 20 milímetros (0.78") com corretor de imagem ereta embutido; Ampliação da lente ocular 1: 33x; Distância focal da lente ocular 2: 10 milímetros (0.4"); Ampliação da lente ocular 2: 65x; Lentes barlow: não incluído; Luneta localizadora: starpointer™ de ponto vermelho embutido; Mira diagonal: não incluído; Tubo óptico: alumínio; Maior ampliação útil: 307x; Menor ampliação útil: 19x; Limitação de magnitude estelar: 13.1; Resolução (rayleigh): 1.07 arco-segundos; Resolução (dawes): 0.89 arco-segundos; Potência de captura de luz (comparado ao olho humano): 345x; Obstrução do espelho secundário: 44 milímetros (1.73); Obstrução do espelho secundário por diâmetro: 34%; Obstrução do espelho secundário por área: 11%; Comprimento do tubo óptico: 610 milímetros (24"); Cauda de andorinha: barra dovetail cg-5. Similar ao telescópio astromaster 130eq celestron. CATMAT: 487581.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

183 5208000001852 TELESCOPIO CASSEGRAIN-SHICHMT NEXSTAR 4

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Telescópio Cassegrain-Shichmt; Design óptico: maksutov-cassegrain; Abertura: 102 mm (4,02"); Distância focal: 1325mm (52"); Razão focal: f/13; Distância focal da ocular 1: 25mm (0,98"); Ampliação da ocular 1: 53x; Finderscope: localizador de ponto vermelho starpointer™; Star diagonal: retrovisor interno para ângulo de visão direto ou de 90°; Tubo óptico: alumínio; Maior ampliação útil: 241x; Ampliação útil mais baixa: 15x; Limitando a magnitude estelar: 12,5; Resolução (rayleigh): 1,37 segundos de arco; Resolução (dawes): 1,14 segundos de arco; Poder de coleta de luz (comparado ao olho humano): 212x; Obstrução do espelho secundário: 35mm (0,38"); Obstrução do espelho secundário por diâmetro: 34%; Obstrução de espelho secundário por área: 12%; Revestimentos ópticos: starbright xlt; Comprimento do tubo óptico: 343mm (13,5"); Diâmetro do tubo óptico: 125 mm (4,9"); Peso aproximado do tubo óptico: 2,7 kg; Cauda de andorinha: barra de cauda de andorinha cg-5; Similar ao telescópio celestron computadorizado nexstar 4 se go-to mak – 11049. CATMAT: 604218.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

184 5208000001854 TELESCÓPIO COM MOTOR-CONTROLADOR

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Telescópio: refletor equatorial black Diamond; Tipo de construção newtoniano parabólico; Diâmetro da objetiva (mm): 203; Ampliação máxima teórica: 562x; Ampliação máxima recomendada: 406x; Abertura: f/3.9 ; Distância focal: 800 mm (imagens superiores dos astros mais escuros); Tipo de montagem: equatorial germânica hq; Tipo de tripé: aço inox pro t16 com altura regulável; Peso aproximado(kg): 29,5; Altura (mm): 1650; Comprimento do tubo focal (mm): Diâmetro das oculares: 1,25" (31,7mm); Tipo das oculares super plossl de metal com alta resolução; Acessórios inclusos: Ocular super plossl 25mm (1,25") (de metal – as melhores existente no mundo); Ocular super plossl 10mm (1,25") (de metal – as melhores existente no mundo); Lente barlow 2x; Montagem eq4/5 equatorial germânica; Luneta buscadora 6x30; Espelho principal parabólico de 203mm (8"); Espelho secundário de 2,3mm; Tripé de aço inox t16 c/ altura regulável; Tampa de proteção do espelho; Tubo principal em alumínio preto; Manual de instruções em inglês e português; Cap de redução de luz para observação solar; Luneta acoplada na montagem; Motor clock drive. CATMAT: 604218.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

TELESCÓPIO COMPUTADORIZADO

185 5208000001862 SCHMIDT-CASSEGRAIN OBJETIVA DE 200 MILÍMETROS UNIDADE 2 0 2

Características Gerais: Telescópio Computadorizado Schmidt; Objetiva: 200 mm; Abertura: 203,2 mm (8")
Distância focal: 2032mm (80"); Proporção focal: f/10; Ampliação da ocular 1: 81x; Maior ampliação útil: 480x; Ampliação útil mais baixa: 29x; Limitando a Magnitude Estelar: 14; Poder de coleta de luz: 843x; Conteúdo da embalagem: Tubo Óptico; Montagem de braço de garfo único e tripé; Bandeja de acessórios; Localizador StarPoint; Controle manual NexStar+; Ocular de 25 mm; Estrela diagonal; Similar ao Telescópio Computadorizado Celestron Nexstar 8SE | 8 Polegadas Portátil. CATMAT: 604218.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

186 5208000001951 TELESCÓPIO SCHMIDT CASSEGRAIN 254MM F10 COMPUTADORIZADO UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Telescópio computadorizado schmidt cassegrain 254 mm (10") f10; Diâmetro óptico: 254 mm; Comprimento focal: 2500 mm; Com buscadora de 50 mm; Tipo de montagem: altazimutal e acompanhando cunha equatorial e placa adaptadora de cunha; Maior aumento teórico 500 x; Taxas de rastreamento sideral, solar e lunar; Servo motores dc com codificadores de correção do erro periódico (pec); Velocidades do motor de até 6.5°/seg.; Gps incluído; Ocular de 26.0 mm (1.25") e espelho estrela diagonal 1.25" 90°; Material do tripé: alumínio e aço; Telescópio similar ao meade lx90 10" acf telescópio goto schmidt cassegrain 250 mm f10. CATMAT: 604218.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

187 520800000171 TERMOBLOCO - PARA 1 BLOCO INTERCAMBIÁVEL UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Termobloco com capacidade para 01 bloco intercambiável, display digital, câmara para blocos em aço inoxidável. Faixa de temperatura: Ambiente +5 °C a 150 °C com incrementos de 0,1 °C. Resolução: 0,1 °C. Exatidão da temperatura: +/- 0,3 °C. Uniformidade de temperatura: +/- 0,2 °C. Controle pormicroprocessador. Voltagem: 220 V. Acompanha 01 bloco para uso de 20 tubos x 13 mm, em alumínio anodizado de alto grau, não poroso. CATMAT: 414943.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

188 520800000852 TERMOCICLADOR - 18 TUBOS DE 0,5 ML UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: termociclador com as seguintes características: operação com bloco de 18 tubos de 0,5 ml. Bloco incluso; programação através da tela touchscreen de 3.5" em vga com display gráfico; dupla identificação de programas que permite o carregamento do programa por número identificador e por nome; tampa com aquecimento e ajuste de pressão fixo. Temperatura da tampa programável entre 100 e 115 °C; sistema com 4 elementos de peltier por bloco; acréscimo/decrécimo de incrementos de temperatura ou tempo; botão de pausa / parada; alarme de final da corrida; reinício automático após queda de energia; faixa de temperatura de operação: 4 a 100 °C; precisão da temperatura : ±0.25 °C (a 55 °C); uniformidade da temperatura no bloco: ± 0.3 °C (a 55 °C); velocidade máxima de aquecimento: 3,0 °C/seg; velocidade máxima de resfriamento: 2,1 °C/seg. CATMAT: 412451.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

189 5208000001507 TRANSDUTOR DE TORQUE DINÂMICO UNIDADE 1 0 1

Características Gerais: Sensor Transdutor de torque, para aplicação em eixo rotativo (até 16 000 RPM) ou não rotativo, alcance de medição: 20 N.m em sentido horário e anti-horário, incerteza de medição: 0,5% do alcance nominal, alimentação 11.5 a 30 V DC, sinal de saída: +/-5 V ou 10 +/-8 mA. Acompanha cabo destacável de 5 metros, caixa de passagem para os fios, par de acoplamentos mecânicos para ligação do eixo do transdutor ao eixo do dispositivo de ensaio. Garantia e assistência técnica de no mínimo 1 ano e treinamento e instalação do equipamento. CATMAT: 441424.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

190 5208000001855 TRANSFORMADOR DESMONTÁVEL MODULAR UNIDADE 5 0 5

Características Gerais: Conjunto modular desmontável para o estudo de transformadores; Conjunto composto de núcleo para transformador, tripés, bobinas, cabos de ligação e hastes; Transformadores elevadores e abaixadores de tensão; Princípio de funcionamento dos fornos de indução; Peso aproximado: 7,3 KG; Dimensões aproximadas da embalagem: 1 x 59 x 51 x 14 CM. CATMAT: 272107.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

5

191 5208000001742 TRIPÉ PORTA EXTENSÔMETRO

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Tripé porta extensômetro; Material: aço carbono SAE 1020 com cobertura em zinco; Dimensões aproximadas (LxCxA): 170 x 122 x 125 mm. Encaixa-se pelo lado interno no molde e possui fixador para travamento do extensômetro; Projetado para atender ensaios de compactação e compressão pelo método CBR; Conforme normas: nbr 9895 e dner-me 049. Similar ao Tripe porta extensômetro CBR Tipo semicírculo da marca Petro Didática. CATMAT: 602222.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

192 5208000001850 TUBO DE KUNDT 02 CANAIS

UNIDADE

4

0

4

Características Gerais: Tubo de Kundt; Composto por base de metal; Tubo de vidro; Gerador de funções com 2 canais; Autofalantes; Embolo para tubo fechado; Microfone, pó de cortiça, cabos de ligação; Dimensões aproximadas: 114x23x25cm. CATMAT: 460824.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

4

193 5208000001942 ULTRAFREEZER DE 590 L E TEMPERATURA DE -50°C A -86°C

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Ultrafreezer; Capacidade útil: 590 L; Manutenção de temperatura entre -50°C a -86°C; Aplicação: conservação de vacinas, medicamentos, amostras laboratoriais, sangue e assemelhados; Dimensões externas aproximadas (axlpx) 2100 x 1000 x 1100mm; Contém 4 prateleiras em aço inoxidável de longa vida útil e 1 porta sólida/cega com isolamento padrão; Possui chave na porta para trancamento. Isolamento de alta densidade e livre de cfc, mínimo 120 mm. Contém 2 compressores herméticos; Difusor de ar interno em aço inoxidável para distribuição do ar e uniformidade da temperatura em todos os compartimentos; Sistema de refrigeração por cascata em dois estágios. Câmara interna totalmente construída em aço inoxidável para perfeita assepsia. Gabinete externo com pintura eletrostática texturizada antibactéria + película de proteção antirrisco. Sistema de comando em lcd com exibição de temperatura mínima, máxima e de momento além de data e hora. Possui memória interna com capacidade de armazenamento de variações de temperatura, eventos, gráficos e alarmes por toda vida útil (mais de 20 anos). Possui ícones de sinalização diferenciação por cores relativas ao tipo de alerta e identificação em texto no painel frontal. Possibilidade de exportação de dados via pen-drive em porta usb com dados criptografados. Geração de relatórios em plataforma em nuvem para leitura e geração de relatórios em .pdf com número de série. Possui placa iot para ativação de monitoramento por nuvem. Tensão elétrica 220v. Possui sistema de back-up de co2. Similar ao IULT 335D - 590 da marca Indrel Scientific. CATMAT: 431086.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

2

194 520800000597 ULTRAFREEZER VERTICAL (-86°C) COM CAPACIDADE DE 528 LITROS

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Ultrafreezer vertical; Capacidade: 528 L; Controle totalmente microprocessado; Temperatura de trabalho ajustável -40 a -86 °C; Display digital com resolução de 1 °C; Rodízios para facilitar a locomoção; Filtro de ar, com alarme de alerta; 2 compressores de 1 ou 1,5 HP; Sistema de alarmes para falha de energia, temperaturas alta e baixa; Conexão para alarme remoto; Com 2 compressores com funcionamento em cascata sendo o de alto estágio de 1 HP e de baixo estágio de 1,5 HP; Indicação da necessidade de limpeza do condensador; Sistema de válvula de alívio de pressão para facilitar a abertura da porta; Com prateleiras e divisória para organização das amostras; Interior em aço esmaltado com proteção contra riscos e arranhões; Duas portas internas com isolamento de alta densidade; Sistema completo de alarme sonoro e visual com indicação de porta aberta, alta e baixa temperatura e anormalidades de funcionamento; Bateria de back-up para o funcionamento dos alarmes em eventual falta de energia; Porta externa com trava e fechadura tipo Yale; Voltagem 220 V; Assistência técnica no Brasil. CATMAT: 452964.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

195 520800001190 VARA TELESCÓPICA P/ MEDIR ALTURA DE ÁRVORES – 7,2M

UNIDADE

1

0

1

Características Gerais: Vara de Manobra Telescópica; Fabricada em fibra de vidro e material não condutível, para medição de altura de árvores, pontes, viadutos, linhas de transmissão, entre outros com altura máxima de 7,2m. Nº. de Seções: 5; Ø Seção Base (mm): 45; Incluso bolsa para transporte, tamanho fechado 1,59 m. Similar a Vara de Manobra Telescópica Medição RITZ. CATMAT: 254238.

Quant. Int.

153033 - UFERSA

1

196 520800000696 VARIADOR DE TENSÃO TRIFÁSICO (VARIAC) DE 9 KVA

UNIDADE

2

0

2

Características Gerais: Variador de tensão trifásico (variac), potência nominal mínima de 9 kVA; corrente nominal mínima de 12 A; tensão de entrada 380 Vca; tensão de saída de 0 a 430 Vca, no mínimo;

temperatura de trabalho de -5 a 40 °C; 3 fases de entrada e 3 fases de saída, com plugues de fácil acesso para conexão. Dimensões aproximadas: 270 C x 465 A x 200 L mm. Manual de instruções em português. Similar ao VARIADOR DE TENSÃO TRIFÁSICO 9 KVA (12A) em 380 Vca da marca JNG. CATMAT: 337589.

Quant. Int.

153033 - UFRSA

2

197 5208000001556 VENTILADOR VETERINÁRIO PNEUMÁTICO CONJUNTO 1 0 1

Características Gerais: Ventilador Mecânico; Mecanismo: Pneumático; Gerador: De pressão; Ciclagem: A tempo (INS-EX) (EX-INS) com limite de pressão; Pressão de alimentação: De 3,5 kgf/cm2 (3,43 kPa x 100 ou 50 psi) a 5,0 kgf/cm2 (4,90 kPa x 100 ou 71 psi); Pressão insp.: De 5 a 35 cmH2O (sem PEEP – a adição de PEEP eleva a P_{insp}); PEEP: 0 a 10 cmH2O; Frequência: De 7 a 60 cpm; Relação I:E: De 1:2; Modos de ventilação: CMV -> PCV; Fonte propulsora: Oxigênio medicinal ou ar comprimido medicinal entre 3,5 kgf/cm2 (3,43 kPa x 100 ou 50 psi) e 5,0 kgf/cm2 (4,90 kPa x 100 ou 71 psi); Alarme de baixa pressão; Dispara quando a pressão da fonte cai abaixo de 2,8Kgf/cm2; Gráfico pressão insp.: 17 segundos de armazenamento da pressão inspiratória exibidos em duas escalas automaticamente ajustadas com fundos de 25 e 50 cmH2O; Alimentação: Fonte 5 V / 500 mA (Conector USB tipo B). CATMAT: 616565.

Quant. Int.

153033 - UFRSA

1