

Modelo: 372052

Descrição técnica: Unidade central de processamento e controle eletromecânico do Carro do Paciente do sistema robótico. Integra placas eletrônicas multicamadas responsáveis pela distribuição de energia, controle de movimento, gerenciamento de potência e processamento central, interconectadas por backplane proprietário. Realiza gerenciamento de energia, processamento e sincronização dos movimentos dos braços robóticos, além de comunicação de alta velocidade entre módulos para garantir precisão operacional e resposta em tempo real. Peça destinada exclusivamente à reposição e assistência técnica de bens de capital.

Aplicação : O Núcleo de Processamento Principal é a unidade central de processamento e controle eletromecânico do Carro do Paciente do sistema robótico Da Vinci X IS4200. Este componente atua como o "cérebro" da infraestrutura robótica móvel, integrando e orquestrando múltiplos módulos eletrônicos críticos para a operação cirúrgica.

A unidade abriga e interconecta um conjunto de placas de circuito impresso (PCB) multicamadas de alta complexidade, incluindo a Distribuidora de Alimentação Universal (UPD), as Controladoras de Movimento Universal (UMC1 e UMC2), a Gerenciadora Universal de Energia (UPM) e a Controladora Universal (UCC). A integração desses módulos via backplane proprietário permite o gerenciamento dinâmico de energia, a codificação e decodificação síncrona dos movimentos dos instrumentais, além do sensoramento contínuo dos braços robóticos para assegurar precisão submilimétrica e fluidez cinemática.

O núcleo apresenta uma arquitetura de interface de hardware robusta, desenhada exclusivamente para comunicação de alta velocidade entre os periféricos do sistema. Sua construção é otimizada para garantir a integridade dos dados e a redundância necessária em ambientes cirúrgicos, sendo um componente vital para a segurança procedural e resposta em tempo real aos comandos do cirurgião.

Peça empregada exclusivamente na prestação de serviços de assistência técnica de bens de capital. Este componente está instalado no núcleo central do Carro do Paciente do sistema Da Vinci X IS4200, sendo destinado unicamente a reposição, manutenção e suporte técnico especializado.

