

MEMORIAL DESCRITIVO

TESTE FUNCIONAL DE SENSORES ABS

Descrição do Equipamento:

MAQUINA ESPECIAL PARA A VERIFICACAO FUNCIONAL DOS SENSORES ABS COMPOSTA POR ELEMENTOS MECANICOS, ELETRICOS E ELETRONICOS. PARTE MECANICA ESTRUTURAL DO EQUIPAMENTO COMPOSTA POR BASE METALICA, SOLDADA E RETIFICADA, FECHAMENTO LATERAL E SUPERIOR POR PERFIL EM ALUMINIO E FECHAMENTO COM POLICARBONATO CRISTAL. MESA ROTATIVA MAGNETICA COMPOSTA POR 6 ESTACOES DE TRABALHO SIMULTANEOS, SENDO A POSICAO 1 REFERENTE AO CARREGAMENTO DO SENSOR COM CABO, POSICAO 2, REFERENTE A VERIFICACAO DE TERMINAIS, PRESENÇA DE FITA, ETIQUETA, POSICAO 3, REFERENTE AO PROCESSO DE CORTE MECANICO DO PINO PLASTICO E VERIFICACAO DA PRESENÇA DE INSERTO METALICO, POSICAO 4, REFERENTE AO TESTE FUNCIONAL DO SENSOR VIA ENCODER MAGNETICO ROTATIVO E POSICAO MECANICA DE TESTE, POSICAO 5, REFERENTE A GRAVACAO A LASER COM DMC NO CONECTOR DO SENSOR, POSICAO 6, REFERENTE A VERIFICACAO DA GRAVACAO DMC E DESCARREGAMENTO DO CABO DA MESA ROTATIVA. COMPLEMENTACAO DE PARTE ELETRICA, PAINEL DE CONTROLE, AUTOMACAO COMPLETA VIA PLC BECKHOFF, AQUISICAO DE SINAIS VIA CONTINENTAL COMBI-CARD ESPECIFICA, PARTE PNEUMATICA COMPLETA FESTO OU SMC.

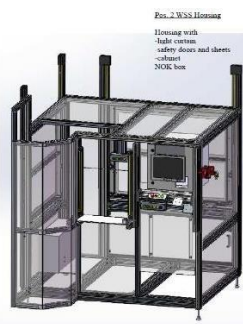
Marca: PRO.EFF

Modelo: WSS D2xx Ungarn

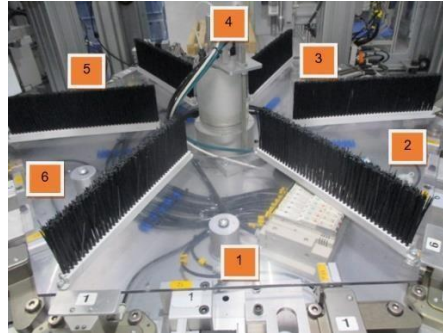
Composição do Equipamento:

Estrutura Base do Equipamento:

A estrutura do equipamento é formada por alojamento do sistema de mesa rotativa de testes de sensores composta por sensor cortina de segurança, estrutura com portas de proteção e painel, caixa para peças reprovadas. Painel elétrico de alimentação, modulo para controle de segurança e controle de motores. Entrada condicionada de pressão pneumática, chave principal. Painel elétrico para controle e medição de sinais elétricos. Monitor sensível para informações e operações. Referente a automação, o equipamento possui programação específica e dedicada para efetuar o correto processo de teste funcional.



Mesa Rotativa:



Mesa mecânica rotativa de 6 posições com paradas precisas. Sistema de entradas e saídas, conector central para controle do sistema de entrada e saída pneumática. Sistema rotativo pneumático e elétrico via servo motor e correia sincronizadora, integrado a estrutura base da máquina. Berços e dispositivos mecânicos para alojamento e posicionamento do produto.

Estação de carregamento:

Constituído de sensores para detecção dos componentes inseridos no produto, sensores para verificação do produto montado na estação, base para verificação visual de presença de componentes no produto. Sensor sensível para partida de ciclo da máquina.



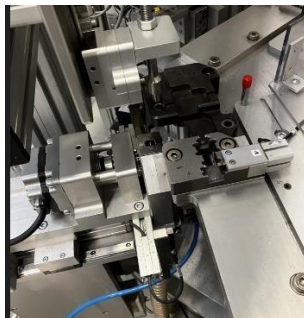
Estação de medição de capacitância e comprimento dos terminais:

Constituído de dispositivo mecânico de contato elétrico de retorno por mola para medição da capacitância do produto através de equipamento RLC e sistema de conversão de sinais elétricos em posição para medição do comprimento dos terminais. Estrutura mecânica composta por componentes pneumáticos (válvulas, cilindros, regulador de pressão) para atuação do sistema de conexão automática com o produto.



Estação de corte do pino:

Constituído de sistema de corte de pino montado no sistema mecânico automático para corte e extração de pino do sensor. Estrutura mecânica composta por componentes pneumáticos (válvulas, cilindros, regulador de pressão, motor de precisão) para atuação do sistema de corte com controle de posição automático, pisador mecânico para posicionamento do produto, sensor barreira de detecção do produto, sensor de detecção de anel injetado no produto.



Estação de Teste Funcional do Produto:

Constituído de dispositivo mecânico de contato elétrico de retorno por mola para medição dos sinais elétricos do produto através de equipamento placa eletrônica para teste funcional do produto. Componentes mecânicos para adaptação de rodas e discos magnéticos com controle de ajuste do espaço entre produto sensor e roda. Estrutura mecânica composta por componentes pneumáticos (válvulas, cilindros, regulador de pressão, motor de precisão, pinos mecânicos de posição) para atuação do sistema de medição com controle de rotação automática, pisador mecânico para posicionamento do produto.



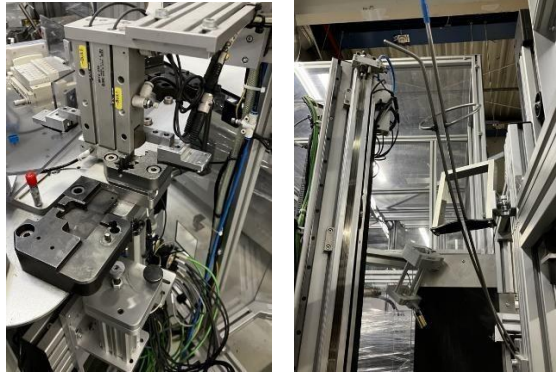
Estação de marcação laser:

Constituído de equipamento para marcação a laser no produto. Componentes elétricos para alimentação e controle do sistema. Estrutura mecânica composta por componentes pneumáticos (válvulas, cilindros, regulador de pressão) para atuação do sistema de segurança automática de proteção da incidência do laser no produto, sistema de sucção a vácuo para extração da fuligem gerada pela marcação.



Estação de descarregamento:

Constituído de sistema com dispositivos para retirada e locação de peças aprovadas, componentes mecânicos e pneumáticos para liberar peça. Estrutura mecânica composta por componentes pneumáticos (válvulas, cilindros, regulador de pressão) para atuação automática dos cilindros de extração e locação do produto, trilho para alojamento das peças descarregadas.



Automação e Sistema de aquisição de dados:

Constituído de sistema de controle e aquisição através de placa eletrônica dedicada para aquisição e tratamento de sinais elétricos do sensor analisados via software padrão dedicado. Sinais elétricos corrente de alimentação, capacitância, corrente nível alto, nível baixo, nível médio, número de pulsos, largura de pulso.

Automação constituída por computador e controlador lógico programável dedico ao controle de sinais da máquina, atuadores, motores, sistemas pneumáticos, medidores de posição, medidor de capacitância. Análise e controle de rastreabilidade de data matriz marcador via controlador laser. Análise e geração de arquivos com resultados de controles de peças aprovadas e reprovadas.

