



## RELATÓRIO DE NPI

FR455

### REFERÊNCIAS BÁSICAS

CÓD. PRODUTO ACABADO: 453  
DESCRIÇÃO: 453

CÓD. PRODUTO ACABADO:

453

DESCRIÇÃO:

453

Nº OP:

345

CÓD. SEMI ACABADO PTH:

453

DESCRIÇÃO DO CÓD.PTH:

435

Nº OP S.A-CWB:

453

CÓD. SEMI ACABADO SMD:

453

DESCRIÇÃO DO CÓD.SMD:

345

Nº OP S.A-SMD:

453

DESCRIÇÃO OUTRA INFORMAÇÃO:

453

CLIENTE:

SSAT SINALIZACAO E ADESIVOS EIRELI

QTDE TOTAL OP:

3453245

QTDE NPI:

453

DATA:

29/05/2023 00:00

DESCRIÇÃO:

3453

### APRESENTAÇÃO DO NPI

Lote Piloto nº:

Aplicação do Produto:

Classe (IPC-A-610):

Documentação está Ok :

NÃO

Falta o documento de:

Item possui revisão anterior:

NÃO

Qual cód.?

Os componentes possuem especificações quanto à altura, clinche ou ângulo?

NÃO

Todos os cabos contêm suas especificações?

NÃO

Existem especificações e desenhos de montagem da mecânica?

Origem do Stencil?

Data de chegada:

04/10/2023 10:30

Etiquetas do cliente?

NÃO

Quant. Etiquetas:

Tipo de Liga:

Instr. de Montagem Especial?

NÃO

☐ Os componentes possuem especificações quanto à altura, clinche ou ângulo?

☐ Todos os cabos contêm suas especificações?

☐ Existem especificações e desenhos de montagem do produto?

☐ Existem especificações e desenhos de montagem do produto?

☐ Embalagem é pertencente ao Cliente?

Etapas produtivas:

Ações de melhoria:

Comentários quanto a apresentação do novo produto:

REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO

Organizador (Eng. de Produto): Adriana F. de Lima Jeremias

Data: 29/05/2023 00:00

Participantes:

Eng. de Processo PTH:

Eng. de Teste:

Eng. de Processo SMT:

Comercial:

Eng. da Qualidade:

Outros:

## REALIZAÇÃO DO NPI

☐ Gerado documento devido a problemas?

### ALMOXARIFADO

Responsável : Wajdi Ben Helal

Data: 29/05/2023 00:00

#### Atividade: Separação de materiais no almoxarifado

☐ Foi identificado alguma divergência de materiais?

☐ Algum componente será montado sob desvio?

Comentários quanto a apresentação do novo produto:

### MONTAGEM SMT

Lote Piloto nº:

### EXECUÇÃO DA MONTAGEM SMT

Responsável : Wajdi Ben Helal

Data: 29/05/2023 00:00

#### Atividade: Printer

☐ Stencil: identificado algum problema ou oportunidade de melhoria?

Tipo de insumo aplicado?

Tipo de apoio utilizado na Printer?

☐ Inspeção por SPI?

☐ Serigrafia: identificado algum problema ou oportunidade de melhoria?

#### Atividade: Inserção automática

Em qual linha foi realizado o NPI?

☐ Inserção do Bottom: algum problema ou oportunidade de melhoria?

☐ Inserção do Top: algum problema ou oportunidade de melhoria?

#### Atividade: Reflow e Inspeção

☐ Perfil: foi utilizado o perfil "padrão"?

Se NÃO, informar nome do perfil utilizado:

☐ Realizado inspeção visual?

☐ Utilizado Raio-X? \*

Atividade: Router

Utilizado base dedicada ou pinos de apoio durante NPI?

☐ Identificado algum problema ou oportunidade de melhoria?

VERIFICAÇÃO DA MONTAGEM SMT

Responsável :

Data: 04/10/2023 10:30

VERIFICAÇÃO PARCIAL - MONTAGEM SMT

Seq. de Placas (número de série)

OK/FALHA

Descrição da Falha

Placa 1 :

qxdz

Ok

xdzq

Comentários técnicos e Análise crítica referente a Montagem SMT:

Houve problemas críticos?

☐ SIM ☐ NAO

Verificação da Montagem SMT?

Validado por:

Junto com:

MONTAGEM THT/LEAN

Lote Piloto nº:

EXECUÇÃO DA MONTAGEM THT/LEAN

Responsável: Wajdi Ben Helal

Data: 29/05/2023 00:00

Atividade: Pré forma

☐ Foi identificada alguma dificuldade de pré formatação?

☐ Necessário desenvolvimento de gabaritos ou ferramentas para as operações?

Atividade: Cablagem

☐ As especificações e desenhos podem gerar dúvidas no operador?

☐ Existem pontos que podem ser modificados para melhorar o processo?

☐ Necessário desenvolvimento de gabaritos ou ferramentas para as operações?

Atividade: Pré compor

☐ Houve alguma dificuldade na depainelização?

☐ Existem pontos que podem ser modificados para melhorar o processo?

☐ Necessário desenvolvimento de gabaritos ou ferramentas para as operações?

Atividade: Compor

- ☐ Foi identificado algum problema durante a montagem?
- ☐ Se foi utilizado pallet seletivo, ele atendeu ao processo?
- ☐ Necessário desenvolvimento de gabaritos ou ferramentas para as operações?

Atividade: Soldar PTH/Inspeção

- ☐ Foi identificado algum problema durante a operação de montagem?
- ☐ A atividade de Touch up será necessário?
- ☐ O layout da placa facilita a operação de ressolda?
- ☐ Necessário desenvolvimento de gabaritos ou ferramentas para as operações?

Atividade: Montagem Mecânica/Montagem Final

- ☐ Todos os componentes contêm suas especificações?
- ☐ As especificações e desenhos podem gerar dúvidas no operador?
- ☐ Existem pontos que podem ser modificados para melhorar o processo?
- ☐ Existe a aplicação de verniz no produto?
- ☐ Necessário desenvolvimento de gabaritos ou ferramentas para as operações?

VERIFICAÇÃO DA MONTAGEM THT/Lean

Responsável: Wajdi Ben Helal

Data: 04/10/2023 10:30

VERIFICAÇÃO PARCIAL - MONTAGEM THT/LEAN

Seq. de Placas (número de série)

OK/FALHA

Descrição da Falha

Placa 1 :

qxdz

Ok

Comentários técnicos e Análise crítica referente a Montagem THT/Lean:

xdzqxd

Houve problemas críticos?

1

☐ Gerado documento devido a problemas?

Doc.:

APROVADO

Validado por:

Wagner Espricigo Maia

Junto com:

Wagner Espricigo Maia

TESTES

Lote Piloto nº:

#### EXECUÇÃO DO TESTE

Responsável: Wajdi Ben Helal

Data: 04/10/2023 10:30

#### EXECUÇÃO DO TESTE

Qual tipo de teste é realizado?

Testes/Jiga desenvolvido por?

- ☐ Cliente acompanhou o processo de implementação dos testes?
- ☐ Identificado algum problema ou oportunidade de melhoria?
- ☐ Jiga e/ou dispositivos de Testes podem causar algum "choque mecânico"?
- ☐ Necessário desenvolvimento de gabaritos ou ferramentas para as operações?

#### RESULTADOS DO TESTE

Responsável : Wajdi Ben Helal

Data: 29/05/2023 00:00

#### VERIFICAÇÃO DOS RESULTADOS DO TESTE

Seq. de Placas (número de série)

OK/FALHA

Descrição da Falha

Placa 1 :

qxdz

Ok

Comentários técnicos e Análise crítica referente ao Testes:

#### EMBALAGEM

Lote Piloto nº:

Responsável : Wajdi Ben Helal

Data: 29/05/2023 00:00

#### Atividade: Embalagem

- ☐ Há necessidade de etiqueta ESD?
- ☐ Comentários técnicos referente a etapa de Embalagem:

Qual tipo de embalagem será utilizado?

Como a embalagem será fechada?

#### REUNIÃO DE FECHAMENTO (report de mudanças e validação final)

Organizador (Eng. da Qualidade) : Adriana F. de Lima Jeremias

Data: 29/05/2023 00:00

#### Participantes:

Eng. de Processo PTH:

Adriana F. de Lima Jeremias

Eng. de Processo SMT:

Adriana F. de Lima Jeremias

Eng. de Produto:

Adriana F. de Lima Jeremias

Eng. de Teste:

Adriana F. de Lima Jeremias

PCPM:

Adriana F. de Lima Jeremias

Outros:

Adriana F. de Lima Jeremias

ANÁLISE CRÍTICA:

xzq

Responsável Eng. de Processo: (autorização de mudanças) Adriana F. de Lima Jeremias

PARECER FINAL STATUS

APROVADO

Com restrições?

SIM

Implementação de:

xdqz

Novo “Lote Piloto nº” é possível? \*outra tentativa imediata para nova análise crítica

SIM

Responsável Eng. da Qualidade: (parecer final) (autorização de mudanças) Adriana F. de Lima Jeremias