



## Relatório Técnico

**FR425**

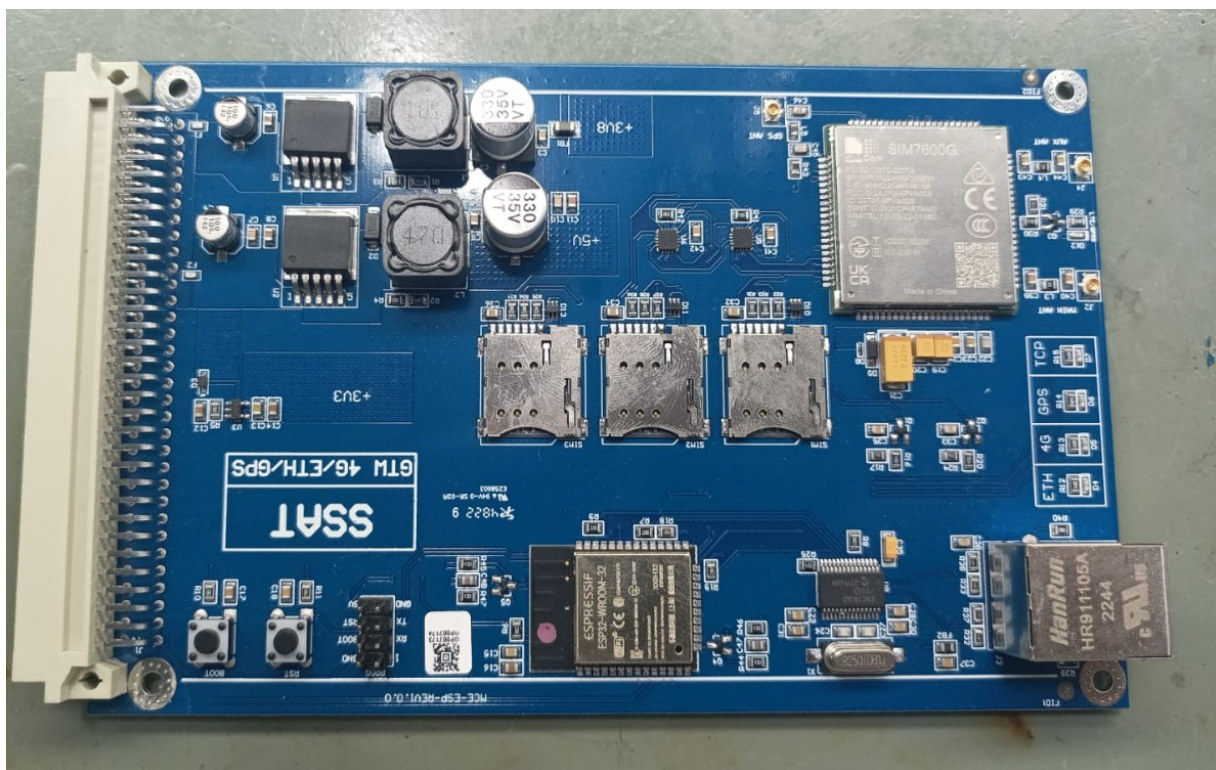
Número: 036_23	Página: 1/3	Permissão de desvio / Concessão / Relatório auxiliar (referenciar RNC se aplicável): <b>RELATÓRIO TÉCNICO COMPLEMENTAR</b>			Data: 28/02/2023
Produto/Material Cód. do Cliente/ Fornecedor: 8035			Produto/Material Cód. SERDIA 087018		
Descrição do Produto/Material: PCBA MCE_ESP32 (P.A-PTH-PB)-TL			Cliente/ Fornecedor: SSAT		
Quantidade Total: 8	Quantidade Não conforme: 8	OP/OC: 7173 7174	NF.: 2651	Material recebido dia: 23/02/2023	Origem MP: 01
Assunto: Análise inicial				Responsável Técnico: Raysa Lorena	

### 1) Relatório:

Recebemos na NF descrita acima o retorno de 8 placas PCBA MCE\_ESP32 (P.A-PTH-PB)-TL Item 087018, sob o relato de defeito "Sem sinal GPS e GPRS".

As placas não possuem teste funcional na Serdia, então realizamos a análise visual que consiste em observar a soldabilidade, polaridade e curtos de solda nos componentes e não foi identificado defeito de montagem.

Segue imagens da placa montada:

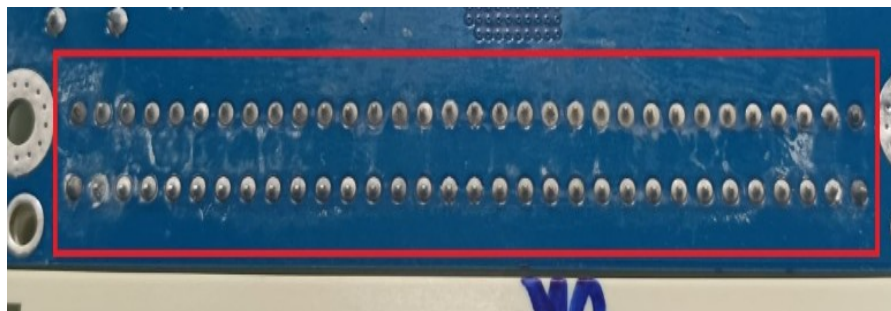
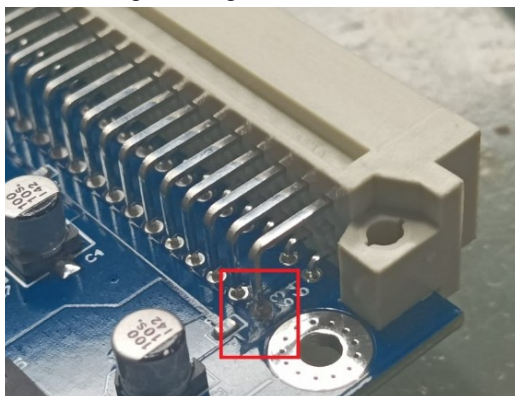


FR425- REV02 SCID:307/19	Coleta: Eng. da Qualidade/ Eng. de Produto/ Eng. de Processos SMT/ Eng. Processos THT.	Armazenamento: Eletrônico	Recuperação: Cliente	Retenção: AV: Anual	Disposição: Destruir
-----------------------------	--	------------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------

Ao realizar a análise visual no conector J1 destas placas recebidas para a assistência técnica Serdia constatamos que o conector contém resíduos de fluxo de solda se a placa é submetida a alta-tensão pode ser que ocorra o sintoma de arco voltaico, porém precisamos da jiga do cliente para verificar esta questão testando as placas com este resíduo e verificando o funcionamento que ocorre. Atualmente não é solicitado a limpeza deste resíduo para este projeto.

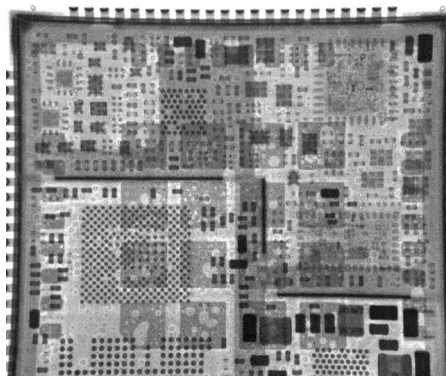
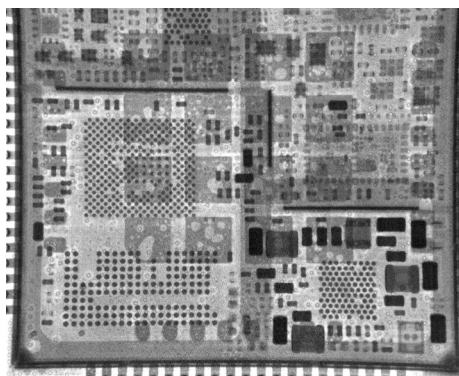
O resíduo não é um defeito e está dentro das normas da IPCA 610 mas dependendo aonde a placa é submetida pode ser uma anomalia.

Segue imagem do conector J1:

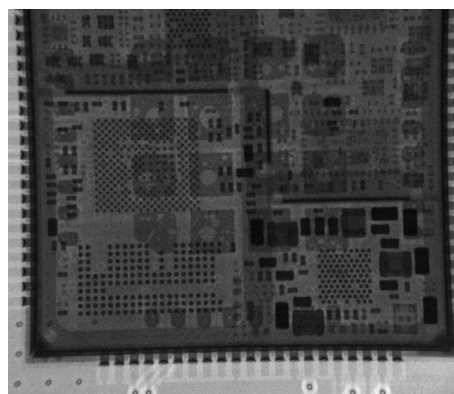
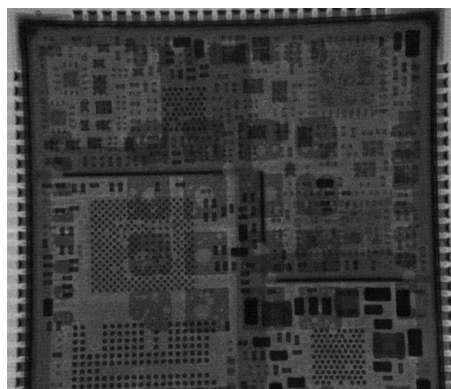


Foi realizado análise do módulo no raio-x a fim de detectar alguma anomalia e em 1 placa foi identificado insuficiência de solda.

Segue imagens feitas no raio-x:



Exemplo dos 7 módulos com soldabilidade ok



Módulo da placa 2D 001695391 com insuficiência de solda

FR425- REV02 SCID:307/19	Coleta: Eng. da Qualidade/ Eng. de Produto/ Eng. de Processos SMT/ Eng. Processos THT.	Armazenamento: Eletrônico	Recuperação: Cliente	Retenção: AV: Anual	Disposição: Destruir
-----------------------------	--	------------------------------	-------------------------	------------------------	-------------------------



## Relatório Técnico

FR425

Para esta placa com insuficiência de solda pode ser realizado o reflow, e após o raio-x novamente para verificar a soldabilidade após o retrabalho.

As placas não possuem teste atualmente para verificar o sinal de GPS e GPRS.

### CONCLUSÃO:

Conforme relatado neste relatório para que seja feito uma análise minuciosa da causa raiz do defeito destas placas é necessário o teste funcional e a instrução de testes, com isso verificaremos em bancada a simulação do defeito ocorrido em campo, verificando as tensões e impedâncias corretas dos componentes e caso ocorra algum defeito o componente é substituído e a placa retestada.

O teste pode ser algo simplificado que abranja os periféricos do projeto sobre o defeito visto em campo.

Este teste é muito importante visto que apenas 1 das 8 placas que retornaram para a Serdia apresentou insuficiência de solda no módulo e para constatar defeito de componente devemos estressar o mesmo.

FR425- REV02  
SCID:307/19

Coleta: Eng. da Qualidade/ Eng. de Produto/ Eng. de  
Processos SMT/ Eng. Processos THT.

Armazenamento:  
Eletrônico

Recuperação:  
Cliente

Retenção:  
AV: Anual

Disposição:  
Destruir