



# Solução de Conformidade CQM

## SmartQC - Ferramenta de CQ Mastercard CQM

Garanta a qualidade dos cartões de pagamento sem contato de acordo com os padrões Mastercard CQM

Os produtores de cartões financeiros precisam provar à Mastercard que, para cada cartão bancário emitido, eles concluíram com sucesso uma série de testes, incluindo aqueles relacionados à qualidade do cartão com chip. A Mastercard emite seus requisitos *Card Quality Manufacturing (CQM)* para garantir a qualidade do produto durante as fases de fabricação e personalização.

O software SmartQC traz um processo passo a passo simples para calcular seu conjunto de resultados de amostra e monitoramento subsequente para:

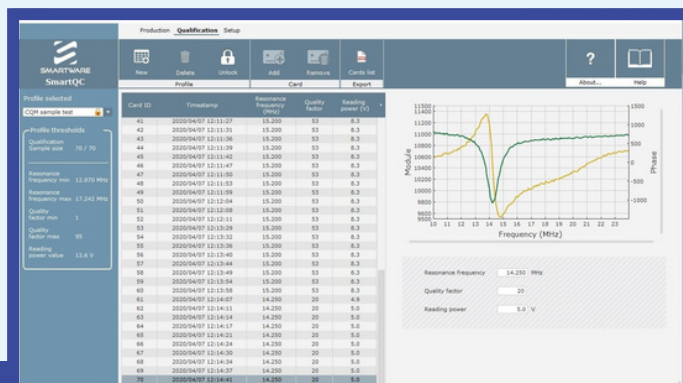
- #3062# Resonance Frequency
- #3063# Q-Factor
- #3064# Reading Distance

### TESTES REALIZADOS:

A Barnes International e a Smartware oferecem uma solução para garantir a cobertura completa dos testes necessários relacionados às características eletromagnéticas e funcionalidades de RF:

- Resonance Frequency
- Quality Factor
- Reading Distance

### TESTES SOLICITADOS POR:



## Destaques da Solução

A Barnes e a Smartware oferecem uma solução adaptada para os burôs de personalização, oferecendo uma cobertura completa de testes obrigatórios da Mastercard, incluindo testes eletromagnéticos sem contato.

- ✓ Etapa 1) Fase de qualificação - Crie seu conjunto de amostras, edite o número de cartões a serem amostrados - padrão de 70 para CQM.
- ✓ Etapa 2) Fase de produção – Teste seus cartões um por um – os resultados são calculados automaticamente e comparados com os resultados do conjunto de amostras.
- ✓ Etapa 3) Visualize os resultados no software individualmente. Relatórios PDF disponíveis.



## AS VANTAGENS DA BARNES

Barnes é a ferramenta de teste selecionada pelos Bancos, Emissores, Fabricantes de Cartão, Burôs de Personalização e Laboratórios de Teste do mundo inteiro.

### AGILIDADE EMPRESARIAL

As ferramentas de teste da Barnes são fáceis de usar pelos usuários técnicos e não técnicos, e aceleram o desenvolvimento do cartão e a certificação pelo esquema de pagamento.

### ELIMINAÇÃO DE CUSTOS

Os gastos elevados da empresa e o desperdício dos recursos de produção e de entrega de cartões inválidos são eliminados.

### REDUÇÃO DE RISCO

O risco reputacional de emissão de cartões EMV inválidos para clientes finais é reduzido.

### À PROVA DE FUTURO

A Barnes trabalha em parceria com todos os principais esquemas de pagamento. À medida que as regras do esquema evoluem, a Barnes disponibiliza rapidamente scripts de teste atualizados por meio do site da Barnes.

### SERVIÇO DE EXCELÊNCIA

Nossos clientes têm toda a confiança de que, seja qual for sua exigência de teste, a Barnes está sempre à disposição para fornecer aconselhamento e suporte.

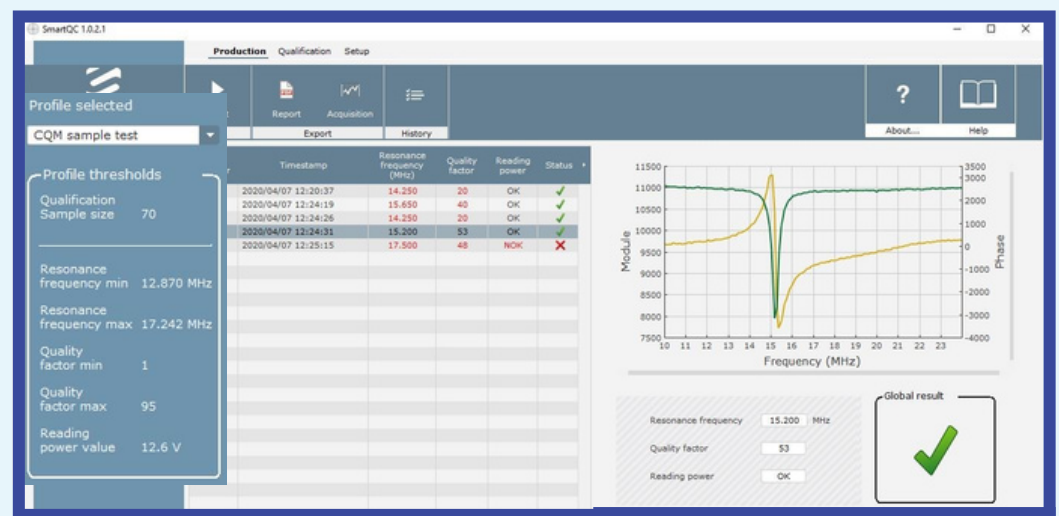


## CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- O hardware US-CLT permite a medição da Frequência de Ressonância e do Fator de Qualidade de um PICC.
- O aplicativo SmartQC suporta PICC ISO14443 nível 3, nível 4, tipo A e tipo B.
- O circuito VNA é usado para medir o Módulo e a Fase do sinal, enquanto a frequência da portadora é atualizada.
- A frequência da portadora vai de 10 MHz até 24 MHz com um passo mínimo de 10 kHz.
- Os limites são calculados automaticamente.
- O Módulo e a Fase medidos são exibidos em função da frequência. A frequência de ressonância ( $f_0$ ) e o fator de qualidade são determinados a partir de uma impedância complexa calculada (método Z).
- Um teste de potência de leitura determina a amplitude mínima para um PICC responder a uma sequência de reset.
- O usuário define um nome de perfil para iniciar o processo de qualificação.
- O requisito é qualificar uma quantidade de PICC (70 PICC por padrão) para determinar os limites mín. e máx. que validam/reprovam um teste de PICC.

### Resumo do Resultado Instantâneo

mostrando um PASS, ou no caso de FALHA, os Erros que causaram a falha.



## OPÇÕES DE FREQUÊNCIA DE RESSONÂNCIA

### Potência VNA:

define a potência aplicada pelo VNA na interface sem contato para realizar as medições de frequência de ressonância e fator de qualidade.

### Calibração VNA:

Antes de iniciar um teste, o testador sem contato é calibrado.

Esta inicialização registra os valores de fase de 10 a 24 MHz sem qualquer tag no X-Coil 30.

Ao pressionar o botão Calibrar, os dados de inicialização são armazenados na memória não volátil do testador. Não é necessário executar uma sequência de calibração cada vez que o testador for reinicializado.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### Requisitos de Software:

- OS: Windows 7, 10 (32-bit e 64-bit)

### Requisitos de Hardware:

- PC com Porta Ethernet