

ROTEIRO DE TESTES PARA VERIFICAR CONFORMIDADE À NBR17240:2010 ABNT
CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO SISTEMA ENDEREÇÁVEL

ITEM DA NORMA

ATENDE ?

SIM

NAO

6.1.3 Testes de Indicações e Controles da Central

a)	Verificar se há indicação visual individual de incêndio para cada evento. Para tanto acione um detector ou acionador manual (botoeira)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Verificar Indicação visual e sonora geral de incêndio, pode ser verificado quando feito o teste do item a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Verificar se há Indicação visual individual de falha para cada circuito de detecção, circuitos de sinalização e alarme e outros circuitos de comando. Para tanto retirar um detector, acionador manual, sirene e módulos de interface. e/ou abrir os circuitos. Obs: Relés para ligação de sirenes convencionais devem supervisionar o circuito destas, para testar basta retirar o condutor do borne, para que a falha ocorra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observação	Caso haja módulos de interface com equipamentos convencionais, o circuito convencional deverá ter supervisão de circuito aberto e curto circuito como num laço convencional.		
d)	Verificar se há Indicação sonora e visual de falha geral, para tanto é necessário desligar o cabo do borne da central.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Verificar se há Indicação sonora e visual de fuga a terra, para tanto é necessário ligar um condutor ao borne de terra e encostar nos bornes de ligação do cabo que liga os módulos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)	Verificar se há dispositivo de inibição do indicador sonoro, e que possibilite a indicação de novo evento e sucessivas inibições. Este teste deve ser feito para avaria e alarme, acionar um elemento de campo e quando for sinalizado na central, inibir o sinal, e após isso acionar outro elemento o sinalizador sonoro deverá tocar novamente. Fazer o mesmo retirando elementos de campo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)	Sinalização de falha de rede AC, Bateria ou fonte de emergência. Para executar o teste de AC, retirar a alimentação da rede, a central deverá sinalizar a avaria de rede de forma visual e sonora AC. Retirar a bateria e retornar a rede AC deverá da mesma forma que a anterior sinalizar avaria de bateria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)	Verificar meio de teste para as indicações sonoras e visuais, caso a central tiver acima de 10 indicadores (ex: Led, display e bip) item neste caso obrigatório..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)	Permitir inibição dos indicadores sonoros externos (Sirenes)		
j)	Verificar se desligando um ou mais circuitos de detecção por meios adequados, a central sinaliza tal evento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k)	Verificar se a central possibilita a instalação de dispositivos manuais destinados ao acionamento, parcial ou total. No painel é possível encontrar este meio já implementado pelo uso por exemplo de teclas destinadas a esta operação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.1.4 Alimentação

a)	Verificar se há duas fontes de alimentação com tensão nominal de 24V uma principal (AC) e uma emergência (DC baterias)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Acionar todo o sistema com somente a fonte principal (AC) esta deve ter capacidade suficiente para suportar o sistema todo acionado por 15 minutos, com as baterias desconectadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Verificar se a fonte de emergência ou baterias tem capacidade suficiente para alimentar o sistema em repouso por 24h e mais 5 minutos em alarme. Se houver avisador por voz o tempo de alarme passa a 15 minutos (Planilha de Cálculo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Verificar se a central recarrega automaticamente as baterias com limitação de corrente sendo que estas devem atingir 80% da carga máxima em 18 horas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Verificar se há fusíveis de proteção em ambas fontes de alimentação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.1.5 Princípio de Funcionamento

a)	Verificar se a sinalização de alarme é prioritária em relação as outras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	Verificar se a indicação de incêndio é memorizada individualmente, para este teste acionar uma botoeira ou um detector e retirar do circuito, a sinalização deve continuar na central, seu reset deve ser manual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	Acionar um alarme e silenciar manualmente a central, acionar outro alarme e este deverá acionar novamente a central. O mesmo deverá ocorrer em caso de falha.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	Verificar as cores para sinalização: Vermelho para alarme, Amarelo para falha e verde para supervisão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	Soltar o cabo ou retirar um equipamento, deverá ser sinalizada a falha. No caso de módulos endereçáveis de interface para equipamentos convencionais, os condutores da linha convencional também deverão ser supervisionados, e acusar falha no mesmo teste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f)	Efetuar um curto circuito nos circuitos de detecção, nas endereçáveis curto circuitar o cabo de comunicação com o positivo e negativo, nos circuitos convencionais colocar os dois condutores em curto, estes deverão ser protegidos e sinalizar a avaria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g)	Testar a saída de sirenes e módulos de comando quanto a circuito aberto ou curto circuito, estes deverão ser protegidos e sinalizar a avaria na central.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h)	Acionar um alarme, este deverá sinalizar na central em no máximo 30 segundos. Causar uma falha por exemplo retirando uma botoeira ou detector, esta deverá sinalizar em no máximo 200 segundos ou seja 3,33 minutos (Item h da norma).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j)	Causar um alarme a sua indicação visual não pode ser cancelada ou inibida sem antes reparar ou normalizar o elemento que gerou a ocorrência. Proceder da mesma forma para avaria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j)	Verificar se a central tem pelo menos um contato reversor para acionamento de equipamentos auxiliares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8.1.7 Comissionamento da Central e Subcentral

8.1.7.1 Sistema com Subcentrais e Supervisoras

No caso de subcentrais e Supervisoras os testes devem ser executados em cada subcentral que deverão funcionar independentemente da Supervisoras

Acionar as centrais e verificar se há comunicação com a supervisoras

Simular falha de Curto Circuito e Circuito aberto no cabo que interliga as subcentrais à Supervisoras e verificar se é indicada na Supervisoras

8.1.7.3 Deve haver uma área de 1 m2 livre para manutenção da central

8.1.7.6 Verificar se alteração de um estado para o outro é acompanhada de sinal sonoro, sendo que **Os Sons devem ser distintos entre Alarme e Falha.**

A central deve possuir tecla para inibir a indicação sonora, porém se houver outro evento o alerta sonoro deverá se reativar automaticamente

O som do alarme é prioritário ao som da falha, se o alarme for recebido durante a falha o som será alterado para o de alarme.

8.1.7.7 Acionar vários elementos de campo, estes devem ser sinalizados e memorizados pela central até que se corrija o elemento de alarme, ou seja recolocado a situação normal e Reset Geral da central.

8.1.7.8 Causar os diversos tipo de falhas e verificar se são eliminadas com a correção do defeito.

8.1.7.9 Verificar a Sinalização das Seguintes Falhas

a) Falha da alimentação primária (REDE ELÉTRICA)

b) Falha na alimentação de emergência (BATERIA)

c) Falha na Isolação do cabo (FUGA A TERRA)



Betta Sistemas Eletrônicos Ltda

Sistema de Gestão da Qualidade Certificado ISO 9001/2015 pela ABNT
Fone/Fax: 11 5058-6066 - email: betta@betta.com.br - www.betta.com.br



8.1.7.10	Verificar se há informação dentro da central ou na parede perto desta, instruções de operação da central em alarme ou falha em português. Esta providencia deve ser tomada pelo instalador ou cliente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.1.7.11	Verificação da identificação do fabricante e fornecedor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.1.7.12	Acionar o circuito de maior consumo de corrente por 10 minutos com a BATERIA ou sistema de emergência desconectado. A fonte principal não poderá cair abaixo de 24Vcc ou subir acima de 32 Vcc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.1.7.13	Verificar pela Planilha de Cálculo se as BATERIAS ou Fonte de Emergência atendem as solicitações de autonomia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.1.8	Tempo de Resposta e Sinalização		
8.1.8.1	Acionar um detector ou Atuar um acionador manual no circuito de comando que está sendo ensaiado, a Sinalização na central deverá ocorrer em no máximo 30 Segundos . Os comandos da central que tenham sido temporizados deverão acontecer dentro do tempo determinado para esta função.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.1.8.2	O ensaio de falha deverá ser efetuado colocando-se qualquer elemento do sistema em falha, por exemplo retirando-se um detector. Segundo este item a sinalização deverá ocorrer em 2 minutos o que não condiz com o item 6.1.5 (h) que determina 200 segundos ou seja 3,33 minutos . Assim podemos adotar o de maior tempo sem prejuízo em atendimento a norma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>