

**SISTEMA DE MONIÇÃO E  
COMANDO PARA  
CENTROS EMISSORES**

**V\_12.01.12**

*Carlos Miranda*

## Funções do sistema

**1** - Avisa quando há reposição da energia interna, no caso de ter havido uma falha da UPS ou do Grupo Gerador.

Se a energia interna for reposta o ZELIO informará logo sobre o estado geral da instalação nomeadamente se não há energia externa ou não.

**2** - Avisa da falha de energia externa e avisa quando é reposta.

**3** - Avisa sobre a entrada em funcionamento do Grupo Gerador bem como da sua paragem.

**4** - Avisa sobre a entrada de um Técnico credenciado ou de um intruso (Ao entrar, o Técnico tem 15 segundos para premir o botão **Z1** do PLC).

A partir deste momento, de duas em duas horas, o ZELIO inspecciona a Porta. Se ela estiver aberta, **vai sinalizar outra vez pedindo identificação**.

Se não for premido o botão Z1 no intervalo de 15 segundos o ZELIO vai enviar uma mensagem informando que entrou um intruso.

**5** - Avisa quando a temperatura da sala está acima do normal (Valor definido pelo termóstato que se instalar).

De meia em meia hora o ZELIO vai verificar a temperatura da sala.

Se a temperatura estiver anormal envia nova mensagem de ALARME.

Quando a temperatura normalizar o ZELIO envia uma mensagem informando dessa ocorrência e pára de fazer amostragens.

**6** - Avisa se ocorreu uma falha de áudio na emissão. Se houver uma branca superior a 2 minutos o relé da placa de áudio injecta 24V no terminal IE.

O ZELIO envia 3 mensagens de 4 em 4 minutos indicando que FALTA AUDIO e voltará a fazer o mesmo de hora a hora. Se, entretanto vier o áudio, o ZELIO envia uma mensagem dizendo que o AUDIO ESTÁ PRESENTE.

Para confirmar em qualquer altura se o áudio está presente, envia-se o comando **!Q4=1** e o ZELIO enviará uma mensagem dizendo que o áudio está presente.

**Se não houver áudio, o Zelio não envia qualquer mensagem.**

Não é necessário repor Q4=0, porque o sistema o faz automaticamente logo 2 segundos após receber o comando !Q4=1

**7** - Permite enviar **2 comandos impulsivos ON/OFF por SMS** que accionam os contactos dos terminais Q2, Q3.

**Q2** – é um contacto ON impulsional; fazendo **!Q2=1**. Fica 2s ON e passa a OFF

**Q3** – é um contacto ON impulsional; fazendo **!Q3=1**. Fica 2s ON e passa a OFF

Estes contactos podem activar relés de AC ou DC ou contactores de qualquer tipo.

Sempre que se envia um comando e ele é accionado, e o PLC dá uma resposta confirmando o estado em que ficou o contacto ou erro se não foi actuado (A resposta por SMS do Zelio representa a confirmação de que o comando enviado foi accionado).

Se, localmente na instalação onde se encontra o Zelio forem premidos os botões Z2 Z3 e Z4, o ZELIO vai enviar uma mensagem solicitando ao responsável a actuação desse comando indicando também o estado em que o contacto se encontra nesse preciso momento.

Nota: Para se enviar um comando, escrevem-se as seguintes mensagens:

**!Q2=1** - Representa que o contacto impulsional Q2 vai ser actuado. *(Religador etc)*

**!Q3=1** - Representa que o contacto impulsional Q3 vai ser actuado. *(Religador etc)*

**!Q4=1** – Representa que vai ser testada a presença de áudio na emissão

(Q1 é de utilização interna para actuação de um sinalizador de “Porta aberta”)

Os botões cinzentos do ZELIO, da esquerda para a direita, Z1 Z2 Z3 e Z4 têm as seguintes funções:

**Z1** – Quando é pressionado no momento em que se abre a porta indica que entrou na instalação emissora um técnico credenciado. Se não for premido sairá uma mensagem indicando que entrou um intruso.

Z2, Z3, Z4 – Quando pressionados solicitam ao responsável técnico - que está longe - que envie um comando para accionar os respectivos contactos Q2, Q3 e Q4.

**Q1** é utilizado pelo sistema como interruptor para actuar um sinalizador luminoso ou auditivo que indica a abertura da porta. Não recebe comandos remotos.

**Q2 e Q3** são contactos que suportam 240 V DC ou AC e uma corrente máxima de 1 Ampere. Podem actuar relés ou funcionar como interruptores directos.

Recebem comandos remotos.

**Q4** utiliza-se internamente para testar a presença de áudio. Recebe comando remoto.



# Diagrama de Lógica funcional v\_12.01.12

ACÇÃO

MENSAGENS



