



GLOBAL
FIRE EQUIPMENT

JUNO NET
SISTEMA DE DETEÇÃO ENDEREÇÁVEL

MANUAL DE INSTALAÇÃO

ma_junonet_01_020001_pt_190820

ÍNDICE**INFORMAÇÕES GERAIS**

Introdução	7
Norma EN-54: Informação	7
Esquema típico de um SADI	9
Diagrama de blocos de um SADI.....	10
Requisitos de Alimentação	11
Requisitos de Baterias	12
Identificação dos Componentes.....	13
Informação de cabos Recomendados	19
Laços Analógicos, Circuitos Convencionais de Sirenes e Anéis de Comunicação.....	19
Limitações	19
Definições	20

INSTALAÇÃO

Introdução	22
Painel Principal	22
Ligação de Alimentação Principal	22
Outras ligações do Painel Principal	22
Sub-painéis Integrados	23
Repetidores.....	25
Ligação de Alimentação Principal	25
Sub-painéis Integrados	25
Sub-painéis Externos	26
Comunicações	28
Painel Principal RS485.....	28
Configuração Interface de Comunicação	29
Repetidor RS485	30
Sub-painel RS485.....	30
RS-485 Ligação Externa	31
Esquema de ligações internas nos Painéis Principais	32
Esquema de ligação Painel Principal <> Sub Painel externo	33
Esquema de ligação Painel Principal <> Sub Painel externo (RS485)	34
Esquema de ligação Painel Principal <> Sub Painel externo (Fibra-Óptica).....	35
Esquema de ligação Painel Principal <> Repetidor (RS485)	36
Painel Principal (Fibra-Óptica).....	38
Repetidor Fibra-Óptica	38
Ligação externa por Fibra-Óptica	39
Laços Analógicos	40
Sirenes Convencionais.....	42
Relés de FOGO	42
Saídas por Relé	42
Saídas 'Transmissão Bombeiros'.....	44
Impressora	45
Baterias do Painel Principal	46
Baterias do Sub-Painel	47
Software Gráfico p/PC	48
BMS.....	48

COMMISSIONAMENTO DO SISTEMA

Introdução	49
Descrição do Painel Principal	49
Colocar o Painel Principal em Funcionamento	53
Colocar um Repetidor em Funcionamento.....	53
Colocar um Sub-Painel em Funcionamento.....	54
Endereçamento e Confifuração dos Painéis	55
Sub-Painel integrado num Painel Principal.....	55
Sub-Painel integrado num Repetidor	55
Sub-Painéis externos	56
Entrar em modo de Programação.....	57
Ligar um Teclado PS2 ao Painel Principal	58
Entrar nos Menus	60
Seleção de Funções.....	60
Colocar o Sistema em Funcionamento.....	61
Verificação do Painel Principal.....	61
Reconhecimento dos dispositivos instalados	61
Encontrar Dispositvos nos laços.....	62
Verificação de Sirenes.....	63
Painel Principal	63
Sub-painéis externos	63
Sub-painéis intergrados	63
Monitorização do Laço analógico.....	64
Teste de circuito aberto.....	64
Teste de curto-circuito	64
Monitorização das Sirenes Convencionais.....	65
Testes de Detectores	66
por Zona	66
não Assignados	66
Finalização da Instalação & Comissionamento	67
Teste de Falha de Baterias	68
Teste de Falha de Alimentação	69
Reinicialização do Sistema.....	70

FUNCIONALIDADES AVANÇADAS

Funções de Programação Genéricas	71
Lista de Funções	71
Navegação dentro dos menus	74
Ajuda	74
QUART	74
Gerais	74

Descrição e Estrutura das Funções/Menús do Painel Principal	75
1 Rever Histórico Eventos	75
1-1 Rever Histórico Eventos	75
1-2 Imprimir Histórico Eventos	75
1-3 Apagar Histórico Eventos	75
1-4 Imprimir Laço//Dispositivo	75
1-5 Ler/Apagar Contagem Decrescente	75
2 Descrição do Texto & Nomes	76
2-1 Escrever Texto do Dispositivo	76
2-2 Escrever Texto da Zona.....	76
2-3 Escrever Nome da Empresa	76
3 Zonas - Desabilitar & Atribuir	76
3-1 Desabilitar Zonas	76
3-2 Atribuir Grupos Sirenes para Zonas	77
3-3 Atribuir Grupos E/S a Zonas	77
3-4 Atribuir Zona ao Dispositivo	77
3-5 Temporização Zona de Sirenes	77
3-6 Temporização Transmissão Remota Zona	77
3-7 Número da Zona BMS	77
4 Sirenes - Desabilitar & Atribuir	78
4-1 Configuração da Sirene	78
4-2 Configurar Grupos de Sirenes	78
4-3 Desabilitar Sirenes	79
4-4 Atribuir Grupo de Sirenes a Dispositivos	79
4-5 Desabilitar Sirenes a Dispositivos	79
4-6 Temporização de Sirenes	80
4-7 Anular Temporizações de Sirenes	80
5 Entrada/Saída - Desabilitar e Atribuir	81
5-1 Configurar Grupos Entrada/Saída	81
5-2 Seleccionar Grupo E/S para Avaria	81
5-3 Atribuir Grupo E/S para Dispositivo	81
5-4 Desabilitar E/S para Dispositivo	82
5-5 E/S Activa com a Evacuação	82
5-6 Unidade E/S Temporização ou Imediato	82
5-7 Temporizações para E/S	82

6 Dispositivos	83
6-1 Geral.....	83
6-1-1 DesabilitarLaços	83
6-1-2 Desabilitar Dispositivos	83
6-1-3 Selecção Desabilitados	83
6-1-4 Detalhes do Dispositivo	83
6-1-5 Dispositivo para Evacuação Imediata.....	84
6-1-6 Dispositivo Anula as Temporizações	84
6-1-7 Desabilitar Relés Auxiliares	84
6-1-8 Sensibilidade Global	84
6-1-9 Configuração Período Sensibilidade	85
6-2 Outros Detalhes do Dispositivo	85
6-2-1 Seleccionar Grau Temporização do Dispositivo	85
6-2-2 Seleccionar Sensibilidade do Dispositivo	85
6-3 <i>Opção não disponível</i>	85
6-4 Iniciar Endereço Automático	86
6-4-1 Activar Modo ASET (SAM)	87
6-4-2 Limpar Laço	88
6-4-3 Limpar Dispositivo	88
SAM.....	89
7 Visualização de Dispositivos & Teste	90
7-1 Evento do Dispositivo, Tipo & Valor	90
7-2 Teste de Sirenes	90
7-3 Sirenes em Activação de Teste	90
7-4 Teste de Zonas	91
7-5 Teste LED do Sub-Painel	91
7-6 Ligar LED do Dispositivo	91

8 Geral.....	91
8-1 Hora/Data & Temporizações	91
8-1-1 Acertar Hora/Data	91
8-1-2 Definir Dia & Noite	92
8-1-3 Temporizações desligadas no Modo Noite	92
8-1-4 Configurar Temporização de Evacuação	92
8-1-5 Dispositivo inicia Temporização de Evacuação	93
8-1-6 Temporização da Transmissão Remota	93
8-2 Configurações Especiais	93
8-2-1 Dois Dispositivos para Evacuação	93
8-2-2 Botoneiras para Evacuação	94
8-3 Memória > <i>ATENÇÃO, SÓ TÉCNICOS ESPECIALIZADOS</i>	94
8-3-1 <i>Opção não disponível</i>	94
8-3-2 Limpar Memória NVRAM	95
8-3-3 Avaliar Memória do Utilizador	95
8-3-4 Avaliar Programa na Memória	95
8-4 Outras Configurações	95
8-4-1 Modo Activo/Instalação	96
8-4-2 Carregar/Descarregar dados para PC	96
<i>PC Loader Software</i>	96
Utilitário de <i>Download PC JUNO</i>	96
Painel Principal	96
Carregar/Descarregar Configurações de Utilizador	97
8-4-3 Desabilitar/Habilitar Impressora	97
8-4-4 Introduzir Código Acesso Utilizador	97
8-4-5 Introduzir Funções do Utilizador	97
8-4-6 Seleccionar Idioma	97
8-4-7 <i>Opção não disponível</i>	97
8-4-8 Introduzir Código Acesso Instalação	98
8-4-9 Introduzir Código Acesso MASTER	98
8-5 Acesso Monitorização Remota	98
8-5-1 Configurar Interface Gráfico	98
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	99
Painel Principal	99
Repetidor	100
Sub-Painel	100
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE	101

INFORMAÇÕES GERAIS

INTRODUÇÃO

Esta documentação aborda a instalação e comissionamento dos sistemas de detecção de incêndio JUNO NET. A utilização desta documentação pressupõe que o utilizador da mesma tem as necessárias competências técnicas e está devidamente qualificado para instalar sistemas de detecção de incêndio.

O sistema de detecção de incêndio JUNO NET é altamente modular e cada sistema deve ser adequado aos requisitos do(s) edifício(s). O sistema completo deve ser projectado para estar em conformidade com as regulações e normas aplicáveis. A instalação deve ser efectuada em conformidade com a configuração do sistema.

Este manual não só clarifica os componentes e as suas ligações durante a instalação, como o comissionamento de um sistema completo. Por favor consulte o manual de Operação e Manutenção para questões relacionadas com essas áreas.



ELECTRO-STATIC SENSITIVE DEVICES (ESD)
TAKE SUITABLE ESD PRECAUTIONS WHEN REMOVING OR
INSTALLING PRINTED CIRCUIT BOARDS.

⚠ AVISO: Todas as placas contêm componentes sensíveis às descargas electroestáticas. Ao remover ou instalar placas tome as devidas precauções de modo a evitar este tipo de descarga.

INFORMAÇÃO EN54

De acordo com a norma EN54-2, clausula 13.7, o número máximo de pontos de detecção não deverá exceder os 512 dispositivos por processador.

Este painel de controlo de detecção de incêndio está conforme os requisitos da norma EN54-2 e EN54-4. Adicionalmente aos requisitos mencionados, esta unidade está em conformidade com as seguintes cláusulas opcionais:

OPÇÃO		Cláusula EN54 -2
Indicação	Indicação de FALHA dos pontos	8.3
Controlos	Temporizações para activação de saídas	7.11
	Isolamento por dispositivo	9.5
	Condição de TESTE	10
Saídas	Saídas para dispositivos de alarme de incêndio	7.8

Adicionalmente às funções requeridas pela norma EN54 -2 e EN54-4, o painel suporta funções auxiliares que não são exigidas pela norma, nomeadamente:

Funções Auxiliares:

- Portas de comunicação de rede no painel.
- Porta de comunicação para software gráfico para PC.
- Porta de comunicação para software de configuração (upload/download).
- Ficha de ligação para entrada de sinalização de evacuação remota.
- Impressora interna e/ ou externa.
- Saídas de relés auxiliares.

Principais Características

- ▶ Sistema totalmente expansível de 1 a 96 laços
- ▶ 125 endereços por laço
- ▶ 96 Sirenes VULCAN 2 e/ ou VALKYRIE endereçáveis de baixo consumo por laço (32 endereços)
- ▶ 32 endereços de sirenes programáveis individualmente por laço
- ▶ suporte para MAM e SAM – só protocolo GFE
- ▶ 2 saídas de FOGO por relé (inversor) e 1 saída de FALHA (Normalmente Fechado)
- ▶ Saídas de repetição através de colectores abertos para FOGO, AVARIA e PRÉ-ALARME
- ▶ 2 saídas sirene convencionais em cada Painel Principal, Repetidor e Sub-Painel (programáveis individualmente)
- ▶ Repetidores com a opção de Sub-Painéis integrado (de 1 a 3 Laços)
- ▶ Monitorização da integridade dos laços de detecção
- ▶ 384 zonas totalmente programáveis
- ▶ 512 grupos de sirenes totalmente programáveis
- ▶ 512 grupos de Entradas e Saídas
- ▶ Registo de eventos (FIFO, 2000 eventos)
- ▶ Dispositivos compatíveis: GFE-ZEOS, Apollo S90™/ Xp95™, Discovery™ e Wizmart
- ▶ Compatível com a nossa gama de módulos auxiliares de baixo custo
- ▶ Display Retroiluminado com 4 linhas de 40 caracteres cada
- ▶ Programável através do painel, teclado PS2 e software de configuração GFE Connector
- ▶ Multi-Língua (seleccionável no menu)
- ▶ Saída opcional para BMS (RS-232)
- ▶ Entrada opcional para activação remota do estado de Evacuação
- ▶ Rede multi-painel através de RS-485, Fibra-Óptica e TCP/IP
- ▶ Funções Discovery (só p/ protocolo Apollo)
- ▶ Indicação opcional por LED de FOGO e FALHA

ESQUEMA TÍPICO DE UM SADI

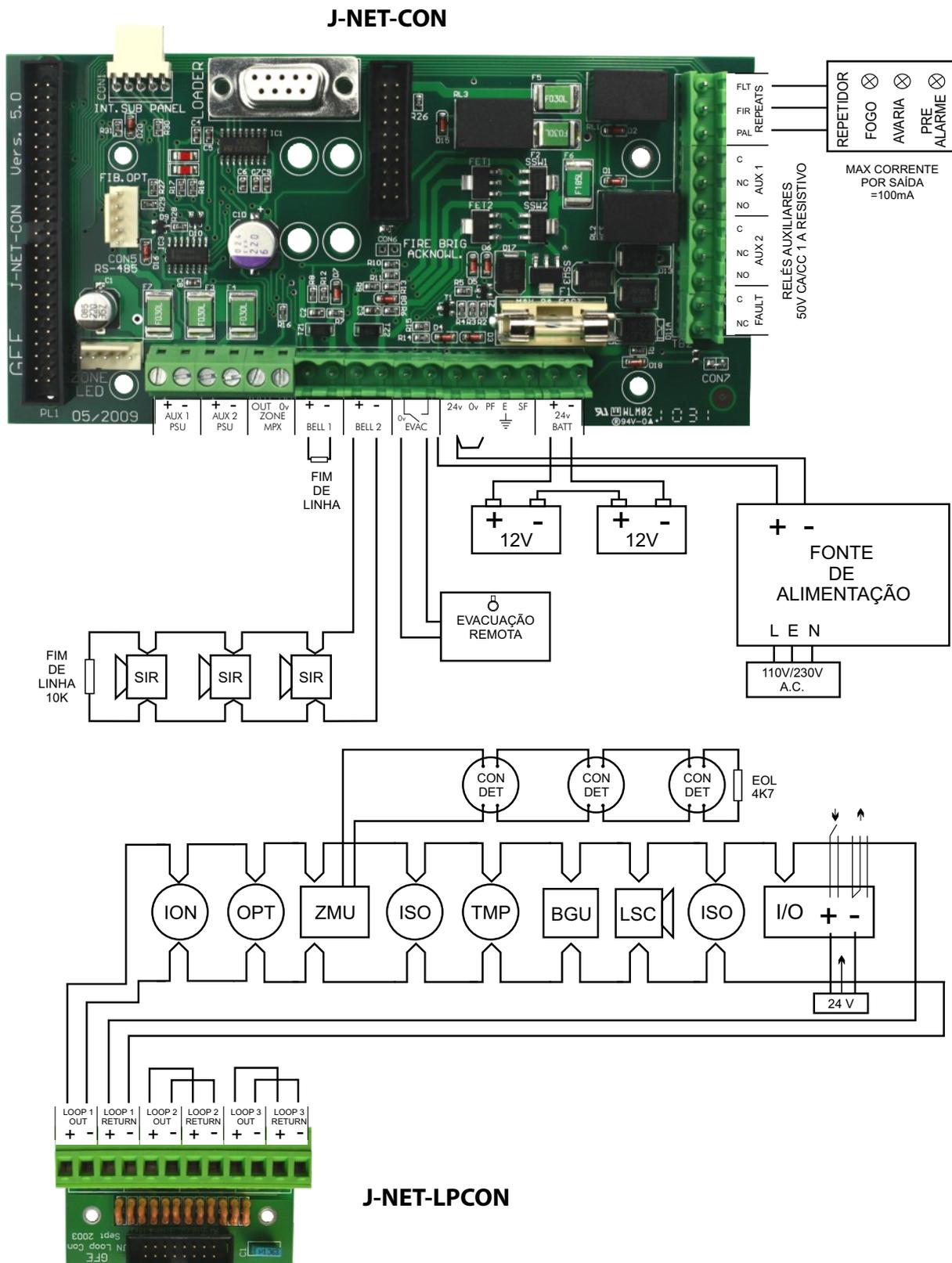
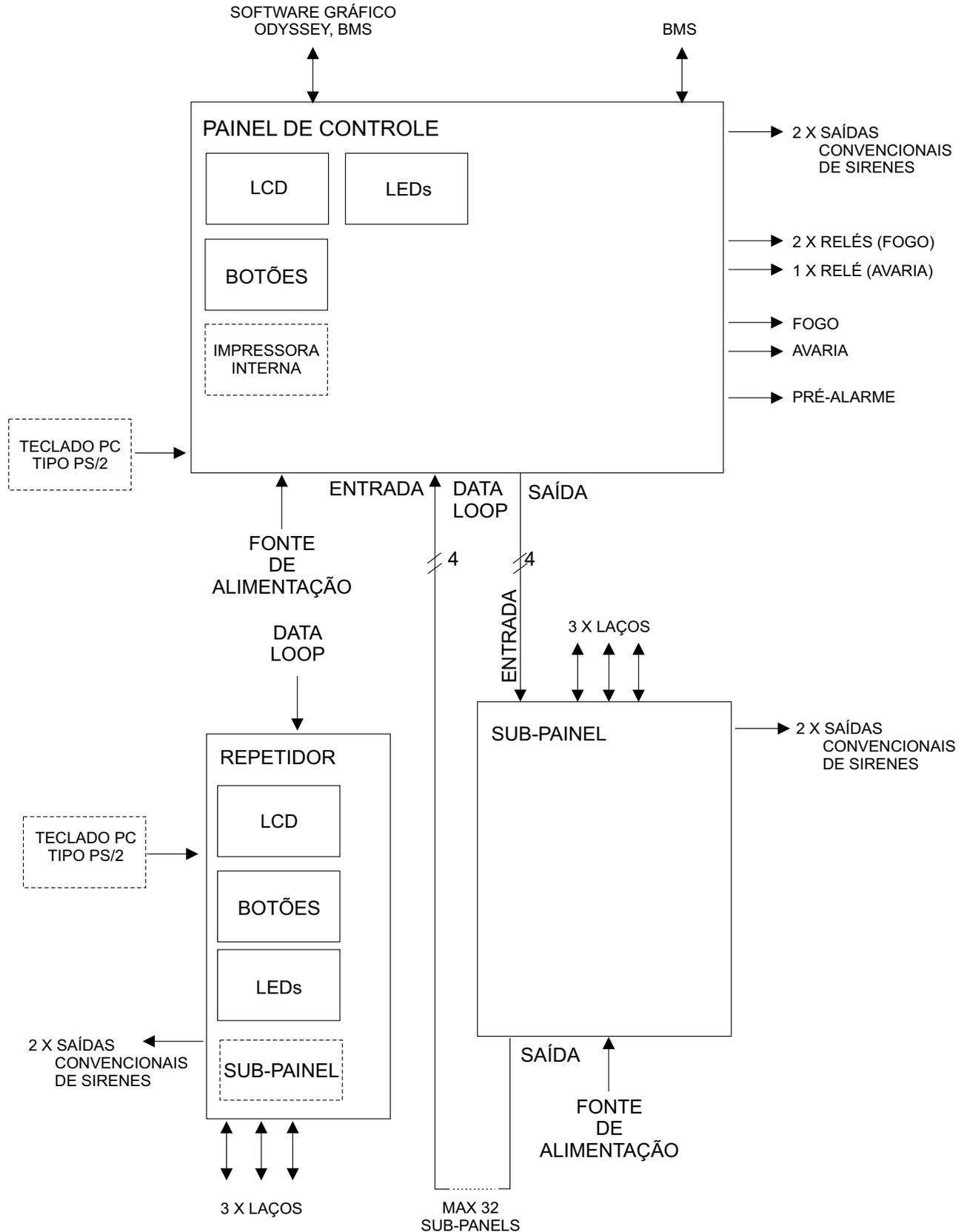
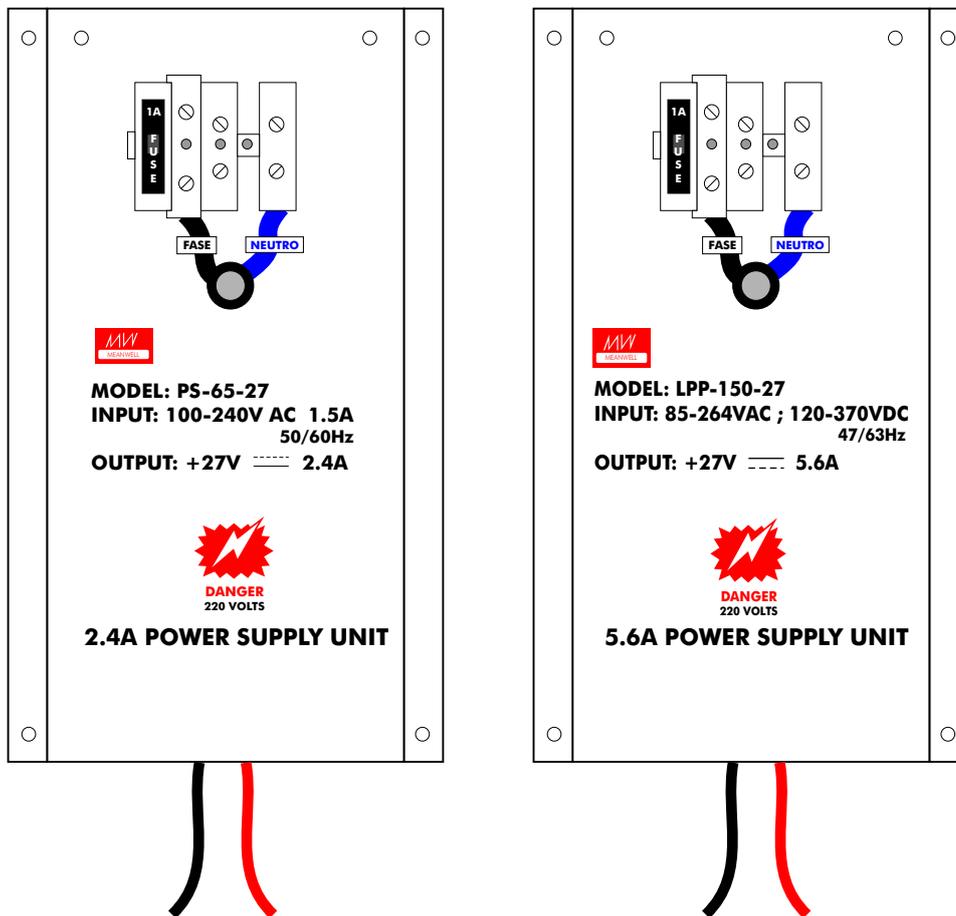


DIAGRAMA DOS COMPONENTES



REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO



Tensão

Tensão de Alimentação Principal
 Normas Compatibilidade Electromagnética

85 -264V AC
 EN55022 classe B

Corrente

Fonte de Alimentação de 2,4A para painéis de 1 a 3 laços
 Fonte de Alimentação de 5.6A para painéis de 4 a 7 laços

A corrente máxima para sirenes em alarme é a corrente nominal da FA menos a corrente do painel em alarme.
 A corrente máxima em repouso por laço é 250mA. A corrente de falha por curto-circuito no laço é 900mA.

Bateria

Máximo 24V / 12AH (internas)

Cálculo da Capacidade das Baterias

A capacidade de sustentação máxima em termos de carga eléctrica para um determinado grupo de baterias é facilmente calculado com a seguinte fórmula:

$$\left(\begin{array}{l} \text{Corrente em repouso (mA)} \\ \text{da central com todo o} \\ \text{equipamento ligado.} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Tempo de manutenção} \\ \text{necessário em horas} \\ \text{dividido por 1000.} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{l} \text{Corrente de Alarme (A)} \\ \text{c/ Sirenes Activas} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Tempo de} \\ \text{alarme} \\ \text{em horas} \end{array} \right) + 20\%$$

Utilize um valor de capacidade de baterias acima do valor calculado de acordo com os modelos de bateria existentes no mercado.

As correntes em repouso dos componentes do sistema são os seguintes:

EQUIPAMENTO	CORRENTE REPOUSO (mA)	CORRENTE ALARME (mA)
Painel Principal	130	150
Sub-painel c/ 3 laços	76	105
Dispositivo no laço	Consultar ficha técnica do fabricante	
Saídas Auxiliares a 24V CC (2)	Consultar ficha técnica do fabricante	

Exemplo

Uma determinada instalação tem uma central com 6 laços e com uma carga de 58mA em detectores, 1.4A em sirenes (incluindo sirenes de laço) e um requisito de autonomia de 24 horas.

$$\left(\begin{array}{l} \text{Corrente em repouso (mA)} \\ \text{da central com todo o} \\ \text{equipamento ligado.} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Tempo de manutenção} \\ \text{necessário em horas} \\ \text{dividido por 1000.} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{l} \text{Corrente de Alarme (A)} \\ \text{c/ Sirenes Activas} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Tempo de} \\ \text{alarme} \\ \text{em horas} \end{array} \right) + 20\%$$

$$\left(\begin{array}{l} 130 \text{ (Painel principal)} \\ + \\ 2 \times 76 \text{ (6 laços)} \\ + \\ 58 \text{ (carga detectores)} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} 24 \text{ (repouso em horas)} \\ \text{dividido por} \\ 1000 \end{array} \right) + \left(\begin{array}{l} 150 \text{ (Painel principal)} \\ + \\ 2 \times 105 \text{ (6 laços)} \\ + \\ 58 \text{ (carga detectores)} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} 0.5 \\ \text{(Tempo de} \\ \text{alarme} \\ \text{em horas)} \end{array} \right) + 20\%$$

$$\left(\begin{array}{l} = \\ 340\text{mA} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} = \\ 0.024\text{H} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{l} = \\ 418\text{mA} + 1.4\text{A (carga sirenes)} \\ = \\ 1.818\text{A} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{l} = \\ 0.5\text{H} \end{array} \right) + 20\%$$

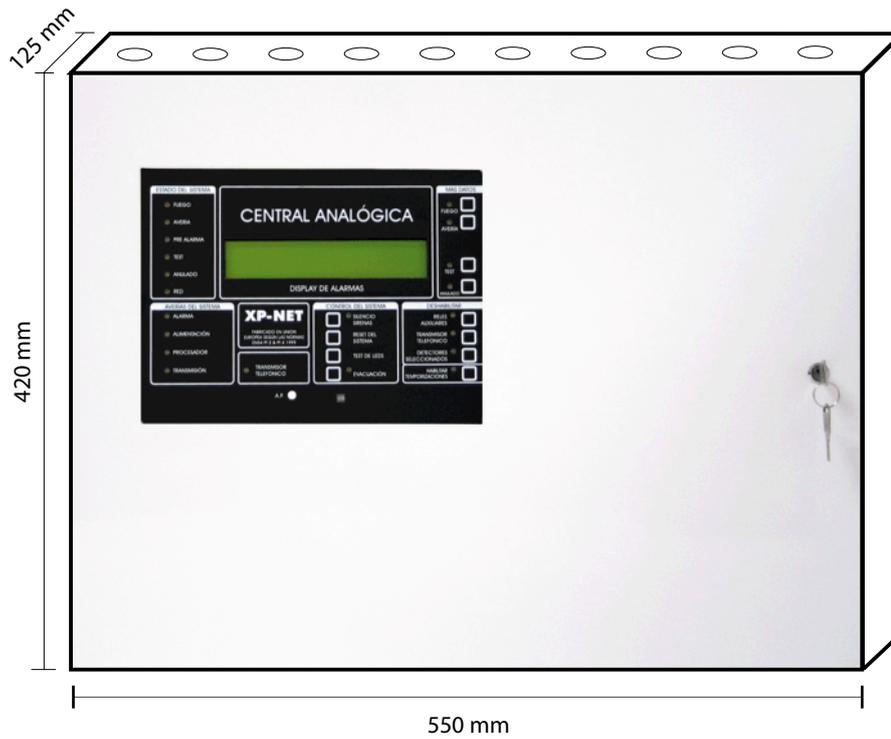
$$= 8.16\text{AH} + 0.909\text{AH} + 20\% (1.81\text{AH}) = 10.88\text{AH}$$

Valor de capacidade de baterias disponível é de 12AH

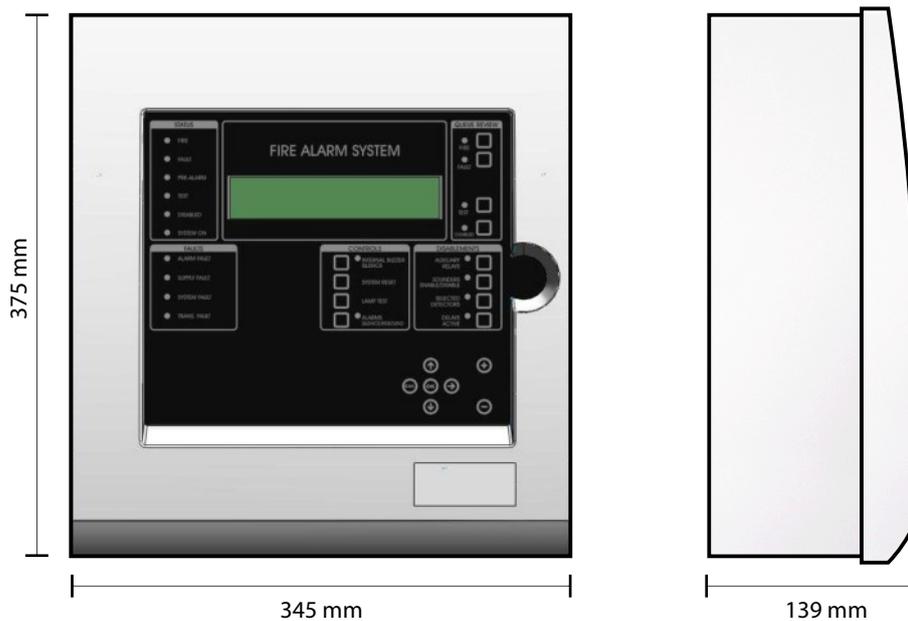
IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES

Dimensões Painéis Principais e Repetidores

Painel JUNO NET com Caixa de 4 a 13 Laços



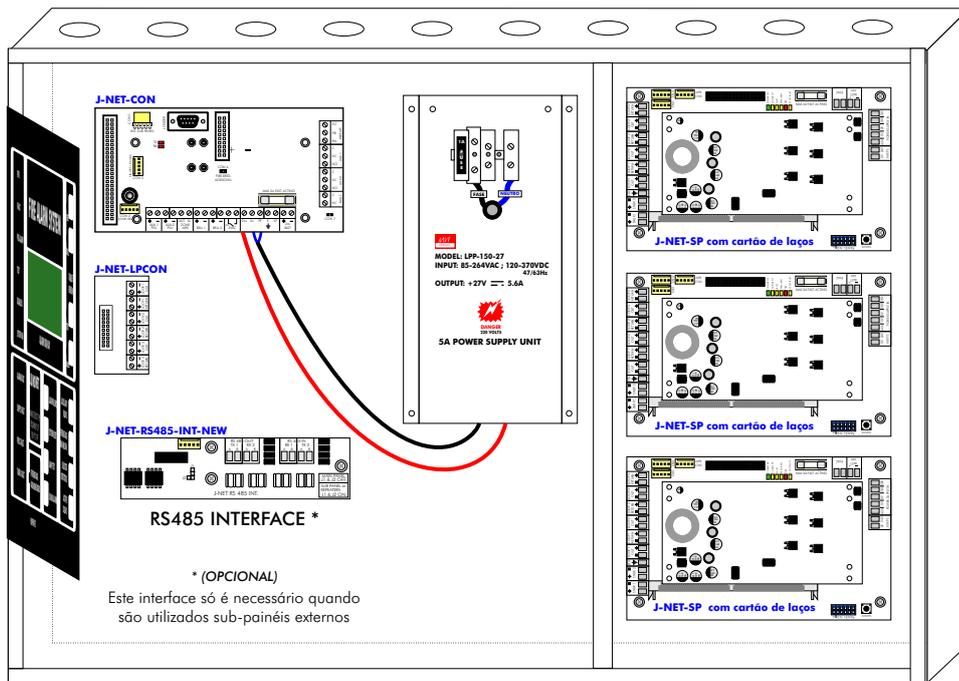
Painel JUNO NET com Caixa de 1 a 4 Laços



Central deverá ser afixada numa superfície plana utilizando para o efeito 4 parafusos de 5 mm. Os furos na parede deverão ter buchas de fixação com diâmetro adequado aos parafusos utilizados.

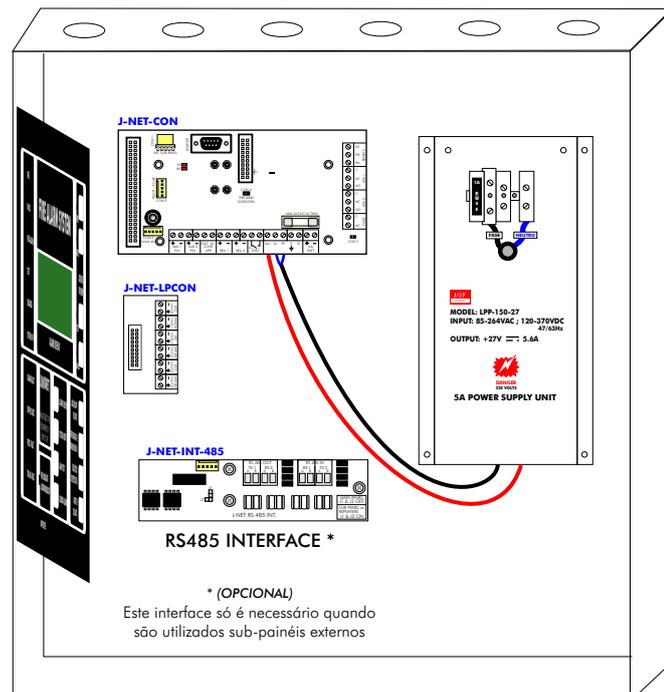
IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES (cont...)

Painel JUNO NET com Caixa de 4 a 13 Laços (Vista Interior)



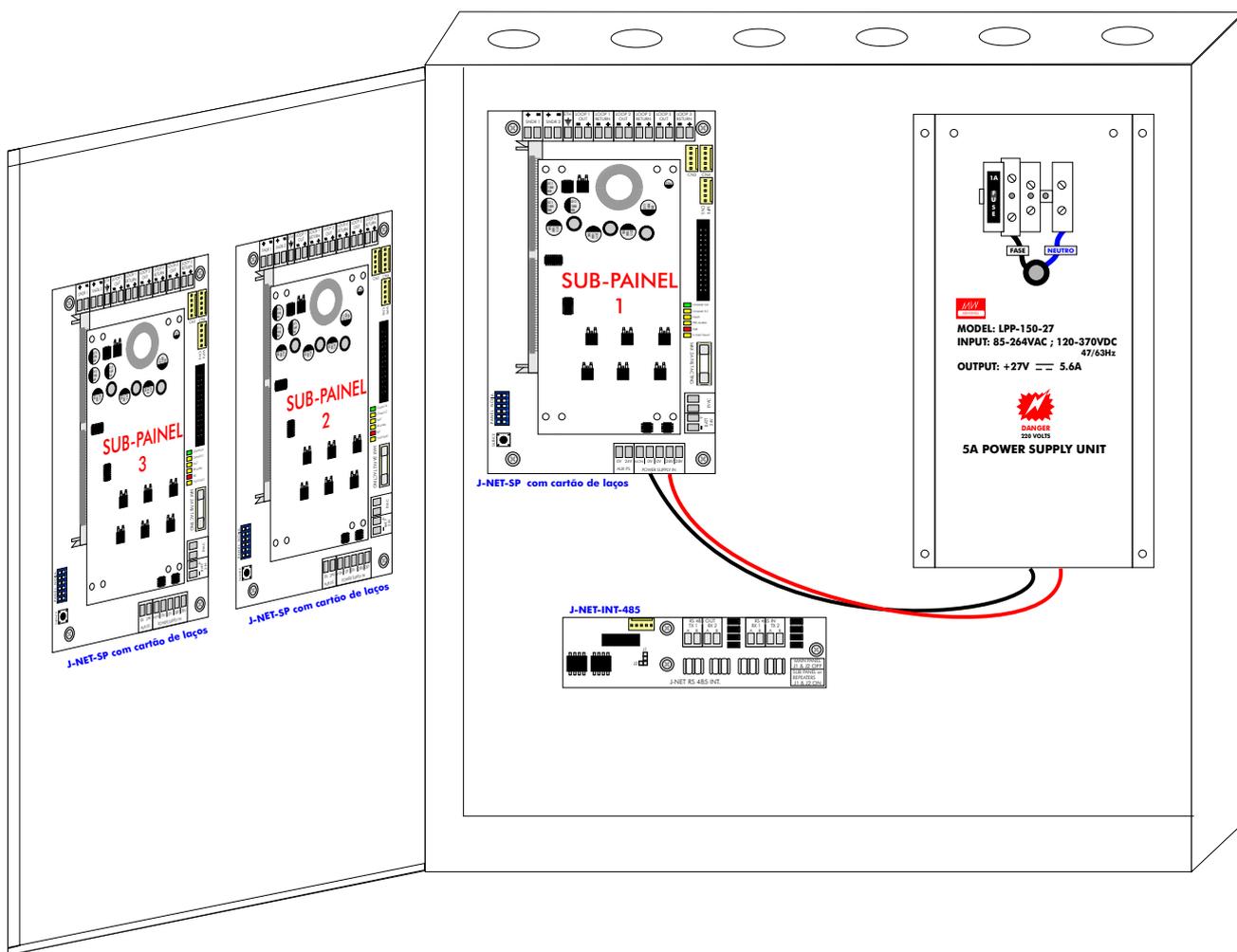
Painel JUNO NET com Caixa de 1 a 4 Laços (Vista Interior)

Em ambos os formatos de painel, os primeiros 3 laços encontram-se afixados à placa principal da central.



IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES (cont...)

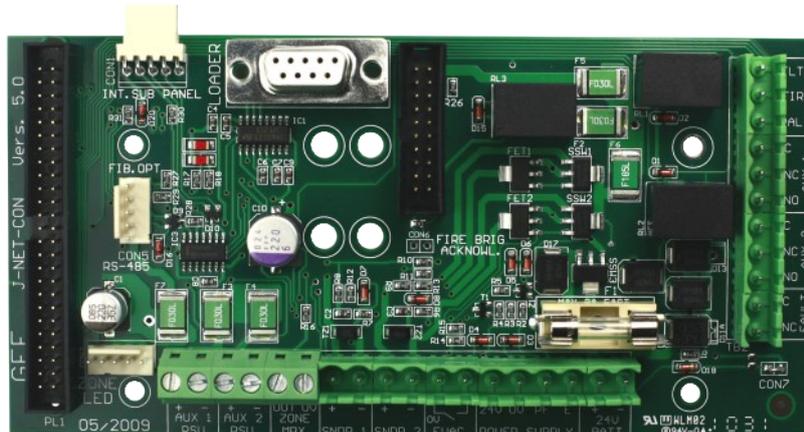
Caixa de Sub-painel (*Vista Interior*)



IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES (cont...)

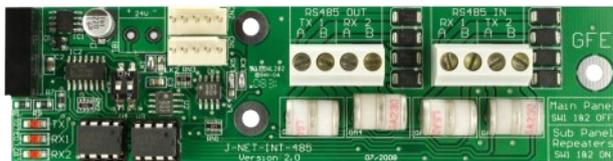
J-NET-CON

JUNO-NET PLACA DE LIGAÇÕES PRINCIPAL



J-NET-INT-485

INTERFACE COMUNICAÇÕES
RS-485



J-NET-LPCON

JUNO NET
PLACA DE LIGAÇÕES LAÇOS ANALÓGICOS



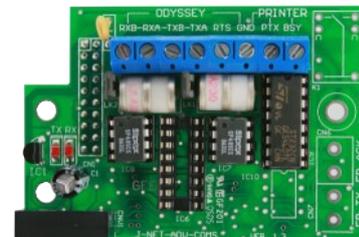
J-NET-INT-FO

INTERFACE COMUNICAÇÕES
FIBRA ÓPTICA



J-NET-ADV-COMS

INTERFACE DE COMUNICAÇÕES
ODYSSEY/ BMS



J-NET-INT-TCP-IP

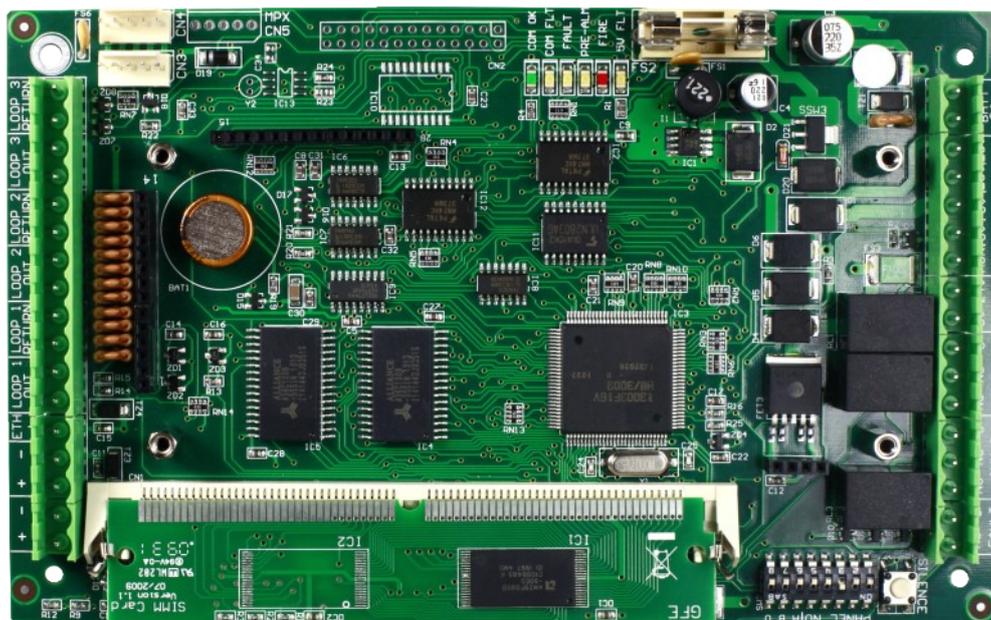
INTERFACE COMUNICAÇÕES
TCP/IP



3 TIPOS DISPONÍVEIS:
RS232/485 - FIBRA ÓPTICA - TCP/IP

IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES (cont...)

J-NET-SP
PLACA DE SUB-PAINEL JUNO NET

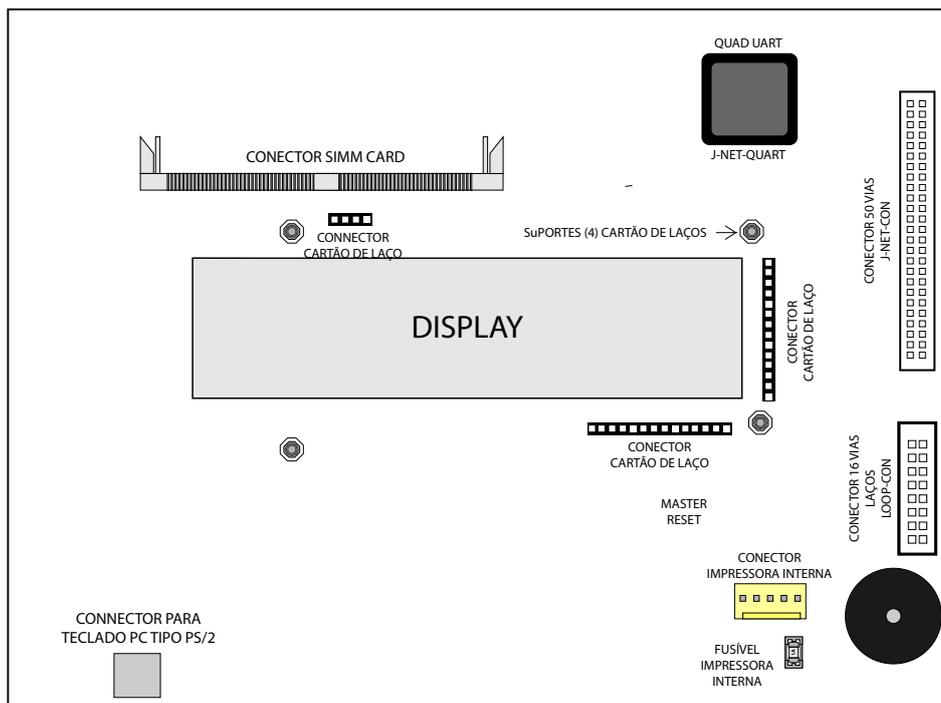


1-LC, 2-LC or 3-LC
Cartão de 1, 2 ou 3 laços

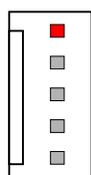
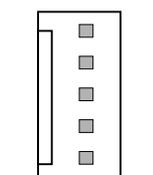
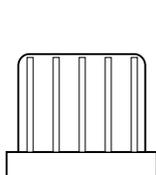


IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES (cont...)

JUNO NET
PLACA PRINCIPAL (VISTA ANTERIOR)



J-NET-SIM
JUNO NET
SIMM CARD

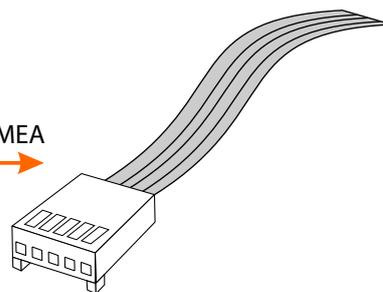


MACHO

FÊMEA

★ NOTA

NESTE MANUAL, O PINO VERMELHO EXISTENTE NA FICHA MOLEX DE 5 VIAS, INDICA O PINO Nº 1



Cabo de interligação
(extremo)

CABOS RECOMENDADOS

Laços Analógicos, Sirenes Convencionais e Anéis de Comunicação

A central JUNO NET pode ser instalada como um sistema centralizado ou distribuído. O sistema autónomo não necessita de anéis de comunicação externos. Um sistema distribuído necessita de um cabo comunicação de 4 condutores para interligação a sub-painéis e repetidores remotos. O anel de comunicação inicia-se no painel principal ligando ao primeiro sub-painel de uma forma consecutiva até alcançar o último dispositivo do anel e retornar ao painel principal.

Cabos para laços e circuitos de sirenes resistentes ao fogo:

- AEI type Firetec Multicore Ref. F1C1 (1 mm²) to F1C2.5 (2.5 mm²) in 2 core
- AEI type Firetec Armoured Ref. F2C1 (1.5 mm²) to F2C2.5 (2.5 mm²) in 2 core
- AEI type Mineral Insulated Cable (all types up to 2.5 mm²)
- BICC types Mineral Insulated twin twisted conductor cables, Ref. CCM2T1RG and CCM2T1.5 RG
- BICC types Mineral Insulated Pyrotenax (all types up to 2.5 mm²)
- CALFLEX type Calflam CWZ 2 core type up to 2.5 mm²
- PIRELLI type FP200 Gold 2 core type from 1 mm² to 2.5 mm²
- FIRETUF (OHLS) FTZ up to 2.5 mm². Manufactured by Draka

Todos os cabos devem ter malha para blindagem electromagnética.

A secção mínima dos condutores do laço é 0,5mm².

A secção máxima dos condutores de laço é 2,5mm².

Só deve existir um laço de detecção por cabo.

Laços analógicos de detecção e sirenes convencionais não devem ficar instalados no mesmo cabo.

Se o sistema necessitar de um ou mais repetidores, será necessário um cabo de comunicação de 4 condutores, alternativamente é possível usar fibra-óptica dupla do tipo multi modo ou ainda ligação por TCP/IP, utilizando para o efeito os interfaces adequados.

O anel de comunicação de rede deve utilizar um cabo adequado para RS-422/485.

Cabos recomendados para comunicação RS-485 (pares entrelaçados) com painéis Repetidores:

- 12 AWG Signal 88202 Belden 9583 WPW999
- 14 AWG Signal 88402 Belden 9581 WPW995
- 16 AWG Signal 88602 Belden 9575 WPW991
- 18 AWG Signal 88802 Belden 9574 WPW975
- FIRETUF FDZ1000 by Draka 2 core
- PIRELLI type FP200 Gold 2 core
- PIRELLI type FP-PLUS

Especificações Fibra-Óptica:

Multimodo de dois núcleos com isolamento resistente a chama com fibra de 62,5u/125u terminada com pontas do tipo ST.

LIMITAÇÕES

Um sistema de alarme de incêndio informa o mais antecipadamente possível a existência de um incêndio ainda em fase de desenvolvimento mas não assegura uma protecção efectiva contra os prejuízos ou perdas resultantes de um incêndio.

O sistema de detecção de incêndio deve ser projectado e instalado de acordo com as normas aplicáveis e com as regras de boas práticas aplicáveis.

De forma a assegurar a máxima protecção o sistema deve ser testado e inspecionado de uma forma regular por técnicos credenciados na instalação destes sistemas, estes procedimentos de inspecção e teste devem estar em conformidade com as normas existentes.

DEFINIÇÕES

Laço Analógico

Consiste na ligação física, efectuada normalmente por um cabo de 2 condutores com resistência à chama, interligando em forma de anel os dispositivos à central de detecção.

Tipo de cabo

Um troço de cabo, normalmente do tipo plano com fichas nas duas extremidades.

Sirene convencional

É um dispositivo de sinalização acústica que é ligado na saída de sirenes convencionais presentes no painel principal ou no sub-painel. É electricamente diferente de uma sirene analógica alimentada pelo laço de detecção.

Anel de dados

É o canal de comunicação entre o painel principal, sub-painéis e repetidores. A comunicação pode utilizar RS-485 ou Fibra-Óptica.

Detector

Qualquer tipo de sensor de incêndio que é ligado ao laço de detecção.

Dispositivo

Detector, sirene, módulo de interface ou botoneira manual ligados ao laço de detecção.

Evacuação

Estado do sistema de detecção em que todas as sirenes são activadas simultaneamente. Pressionando a tecla ACTIVAR SIRENES é despoletada a condição de evacuação.

Ligação Fibra-Óptica

Consiste numa forma de comunicação de dados que utiliza luz ao invés de sinais eléctricos. O suporte é através de cabos de fibra-óptica em vez de cabos eléctricos de cobre. Com este metodo é possível atingir distâncias maiores que no caso de sinais eléctricos com menos probabilidade de interferências electromagnéticas.

Memória Flash

Memória não-volátil utilizada para guardar a programação do painel e as configurações do utilizador. Este tipo de memória é bastante robusta e não necessita de alimentação para reter os dados em memória.

Sub-Painel integrado

Um Painel principal ou um Repetidor podem conter um Sub-Painel integrado. Esta unidade suporta de forma independente de um até três laços de detecção.

Sirene Local

Uma sirene local é um dispositivo acústico que é ligado a uma saída de sirenes local existente num painel principal ou num sub-painel.

Sirene de Laço

O termo é utilizado para descrever um dispositivo de sinalização acústica que é ligado e controlado individualmente através do laço analógico de detecção. Estes dispositivos são electricamente diferentes das Sirenes Convencionais.

Painel Principal

Uma qualquer instalação só terá um e um só painel principal, que é o cérebro do sistema que mesmo de forma indirecta é quem monitoriza e controla todos os componentes no sistema.

NVRAM

Memória Não Volátil de Acesso Aleatório. Qualquer informação gravada nesta memória não será perdida quando o sistema for desligado. Existe uma bateria dedicada à retenção de dados.

PCB

Placa de Circuito Impresso

Repetidor

Consiste num terminal remoto do painel principal. Qualquer informação que seja mostrada no painel principal será replicada no repetidor. Qualquer LED indicador de estado que seja activado no painel principal será também activado no repetidor. Qualquer tecla que seja premida no repetidor será enviada para o painel principal como se tivesse ocorrido no painel principal.

SIMM card

A sigla significa Cartão de Memória Simples em Linha. Embebido no SIMM CARD está a memória flash que contém o software do painel principal e as definições do sistema (Memória Flash de Utilizador).

Sub-Painel

Este componente disponibiliza os laços analógicos de detecção. Cada Sub-painel suporta até três laços de detecção. Existem dois tipos de Sub-painéis: Integrados e Externos. Um sub-painel integrado consiste numa cartão de laços instalada numa placa-mãe dum painel principal ou repetidor. Um sub-painel externo consiste na mesma carta de laços instalada numa placa de sub-painel, que assim se torna basicamente num painel de controlo de detecção de incêndio, com processamento próprio (CPU), memória local (SIMM CARD) e saídas de sinalização de incêndio. O sub-painel reporta todas as ocorrências ao painel principal mas pode operar de forma autónoma no caso de falha de comunicação. Até três sub-painéis externos podem ser montados dentro da caixa do painel principal, mas se instalados externamente são distribuídos pelo edifício a proteger em função da sua topologia e são interligados ao painel principal através do Anel de comunicação de dados.

O Sistema

É constituído pelo painel principal, Sub-painéis, Repetidores e todos os outros dispositivos.

Zona

Consiste num grupo de dispositivos de detecção.

INSTALAÇÃO

INTRODUÇÃO

Esta secção do manual cobre a instalação física do sistema, focando principalmente os componentes que são necessários e a forma como devem ser interligados. Nesta fase não deve ligar o sistema, quer através da rede, quer através das baterias, o comissionamento do sistema será analisado na secção seguinte deste manual.

A instalação deve sempre ser efectuada de acordo com o projecto do sistema.

PAINEL PRINCIPAL

O painel principal deve estar localizado de forma que o acesso aos componentes internos não se encontre restringido e também deve ser observada a exposição a níveis elevados de humidade, vibrações ou impactos.

É de evitar a exposição do painel directamente à luz solar pois poderá interferir na programação do mesmo quando utiliza o comando por infra-vermelhos.

Qualquer apara metálica poderá danificar os PCB's no momento do comissionamento do sistema, por isso recomendamos que todos os PCB's sejam retirados da caixa durante a instalação da mesma. Tome nota das posições dos PCB's antes de os retirar.



ELECTRO-STATIC SENSITIVE DEVICES (ESD)
TAKE SUITABLE ESD PRECAUTIONS WHEN REMOVING OR
INSTALLING PRINTED CIRCUIT BOARDS.

AVISO: Todas as placas contêm componentes sensíveis às descargas electroestáticas.
Ao remover ou instalar placas tome as devidas precauções de modo a evitar este tipo de descarga.

Alimentação Principal

O painel deve estar convenientemente aterrado.

A Fase da alimentação deve ser ligada à entrada protegida com o fusível da fonte de alimentação, deve ser utilizado um condutor de cor PRETA ou CASTANHA para efectuar esta ligação.

O condutor de cor AZUL deve ser ligado no neutro da fonte de alimentação.

Outras ligações no Painel Principal

Serão alvo de explicação detalhada nos capítulos seguintes.

A maioria das ligações são efectuadas no módulo J-NET-CON.

Sub- Painéis Integrados

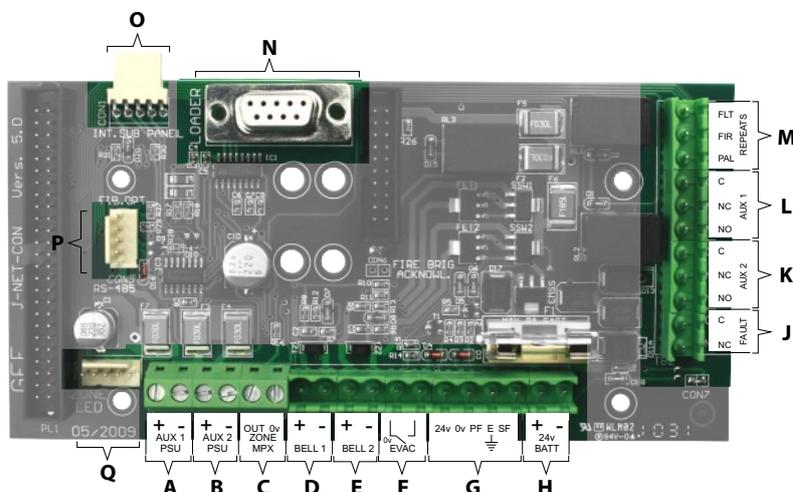
O painel principal poderá ter um sub-painel integrado. Para habilitar o funcionamento do sub-painel integrado, um cartão de laços deve ser encaixado no PCB do painel principal. A cartão de laços é fixo nos 4 pilares roscados que se encontram por trás do display LCD.

Podem ser montados cartões de um, dois ou três laços.

Se for instalado um cartão de laços, será também necessária uma placa de Ligações de Laços Analógicos (J-NET-LOOP-CON) que é instalada dentro da caixa do painel principal e requiere um cabo para ligação à placa principal do painel.

Assegure-se que todas ligações estão correctamente alinhadas.

J-NET-CON

**A-B** Saída de alimentação auxiliar para alimentação de dispositivos externos.

Nota: Ambas as saídas auxiliares A e B são supervisionadas e limitadas em termos de potência (300 mA max. por saída a 28 V CC).

C Saída multiplexada de zona para um painel mímico.**D** Saída para linha de sirenes convencionais.**E** Saída para linha de sirenes convencionais.

Nota: cada saída de sirenes convencionais é limitada por corrente e monitoriza as condições de falha por curto-circuito e circuito aberto. É necessária a utilização de uma resistência de fim de linha de 10K ohms. A corrente máxima por saída é de 400mA a 28V CC.

⚠ ATENÇÃO: Não obstante das limitações individuais de cada saída, o somatório da carga dos laços de detecção, circuitos de sirenes convencionais e saídas auxiliares, não deve exceder a potência máxima do painel. Por favor observe a tabela das especificações para informações mais detalhadas.

F Entrada de evacuação remota/ mudança de classe (só para sirenes convencionais).**G** Entrada Monitorizada de Alimentação do Sistema.**H** Ligações para as Baterias.**J** Saída Auxiliar de FALHA por relé (activada quando existe qualquer falha no sistema).

Nota: O contacto do relé encontra-se fechado quando não existem falhas no sistema. Qualquer falha presente no sistema fará o relé ser desenergizado e o contacto abrirá.

K-L Saídas Auxiliares de FOGO por relé (activas em qualquer sinalização de FOGO).

Nota: Na presença de qualquer condição de fogo, estes dois relés são energizados. Os contactos são do tipo inversor e as suas limitações são: 1A max a 50V CA/CC (resistivo).

⚠ ATENÇÃO: As saídas dos relés não são supervisionadas, assegure que qualquer ligação efectuada tem a potência limitada.

M Saídas por colectador aberto (pré-alarme, falha e fogo).**N** Interface de Upload/ Download de Software.**O** CON1: ligação para sub-painéis internos na caixa do painel principal.**P** CON5: ligação para os interfaces de comunicação RS-485, Fibra-óptica e TCP/IP.**Q** CON2: Usado para MPX e LEDs de Zona.

REPETIDORES

Os painéis repetidores são instalados da mesma forma que o painel principal.

Os repetidores Mini Rep são alimentados por uma fonte de alimentação externa, normalmente a partir do próprio painel principal.

O repetidor deve estar localizado de forma a que o acesso aos componentes internos não se encontre restringido e também deve ser observada a exposição a níveis elevados de humidade, vibrações ou impactos.

É de evitar a exposição do repetidor directamente à luz solar pois, poderá interferir na programação do mesmo com recurso ao comando por infra-vermelhos.

Qualquer apara metálica poderá danificar os PCB's no momento do comissionamento do sistema, por isso recomendamos que todos os PCB's sejam retirados da caixa durante a instalação da mesma. Tome nota das posições dos PCB's antes de os retirar.



ELECTRO-STATIC SENSITIVE DEVICES (ESD)
TAKE SUITABLE ESD PRECAUTIONS WHEN REMOVING OR
INSTALLING PRINTED CIRCUIT BOARDS.

AVISO: Todas as placas contêm componentes sensíveis às descargas electro-estáticas. Ao remover ou instalar placas tome as devidas precauções de modo a evitar este tipo de descarga.

Alimentação Principal

O repetidor deve estar convenientemente aterrado.

O condutor de Fase da alimentação deve ser ligado à entrada protegida com o fusível da fonte de alimentação, deve ser utilizado um condutor de cor PRETA ou CASTANHA para efectuar esta ligação.

O condutor de cor AZUL deve ser ligado no neutro da fonte de alimentação.

Sub-Painéis Integrados

O painel principal poderá ter um sub-painel integrado. Para habilitar o funcionamento do sub-painel integrado, um cartão de laços deve ser encaixada no PCB do painel principal. A cartão de laços é fixo nos 4 pilares roscados que se encontram por trás do display LCD.

Podem ser montados cartões de um, dois ou três laços.

Se for instalado um cartão de laços, será também necessária uma placa de Ligações de Laços Analógicos (J-NET-LOOP-CON) que é instalada dentro da caixa do painel principal e requiere um cabo para ligação à placa principal do painel.

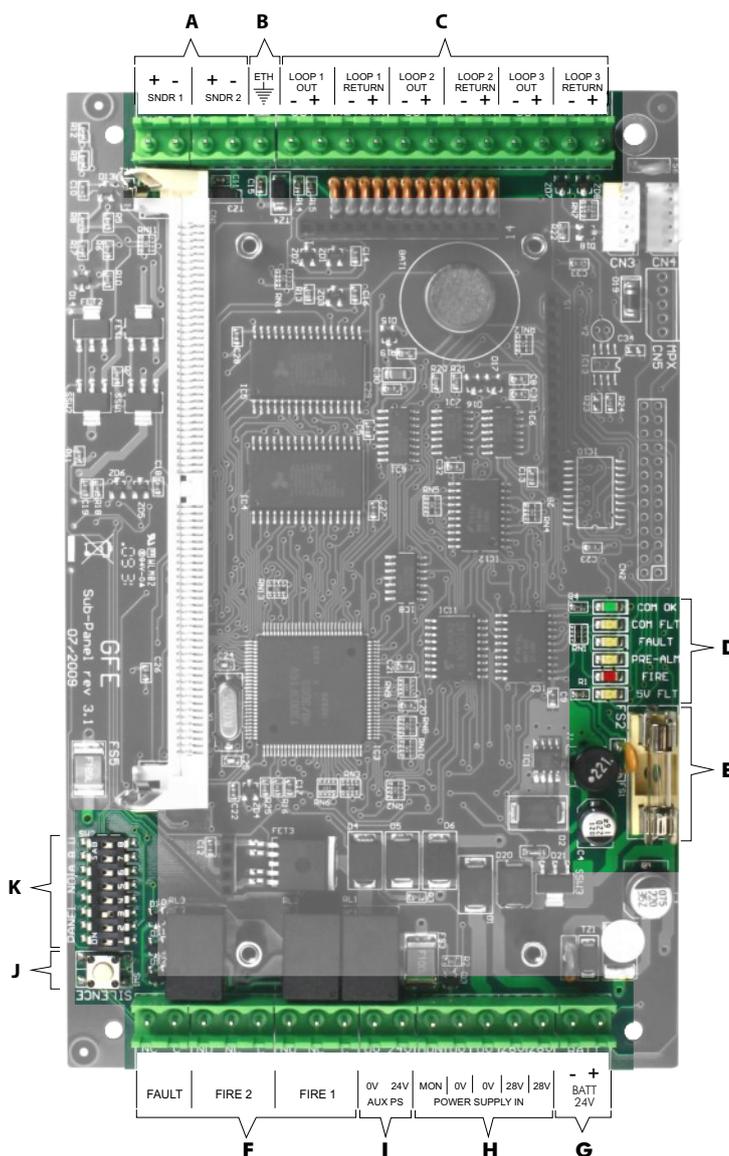
Assegure-se que todas ligações estão correctamente alinhadas.

SUB-PAINÉIS EXTERNOS

Sub-painéis externos necessitam de 28,5 V CC para funcionar, que são fornecidos a partir da fonte de alimentação interna. Estes sub-painéis necessitam de um cartão de laços para funcionar, o qual vai encaixar sobre o sub-painel e praticamente ocupa toda a sua superfície. Normalmente é fornecido com o cartão de laços já instalada mas, caso assim não seja assegure-se que todas as fichas estão correctamente alinhadas antes de apertar os 4 parafusos de fixação.

J-NET-SP

- A - saídas de sirenes convencionais
- B - ligação de Terra
- C - ligações dos laços analógicos de detecção
- D - LEDs indicadores de estado
- E - fusível de 3A
- F - relés auxiliares de fogo e avaria
- G - ligação das baterias (24V CC nominal)
- H - entrada de alimentação (28V CC nominal)
- I - saída auxiliar de alimentação (28V CC nominal)
- J - tecla de inicialização da RAM/ silenciar emergência
- K - DIL switch para endereçamento



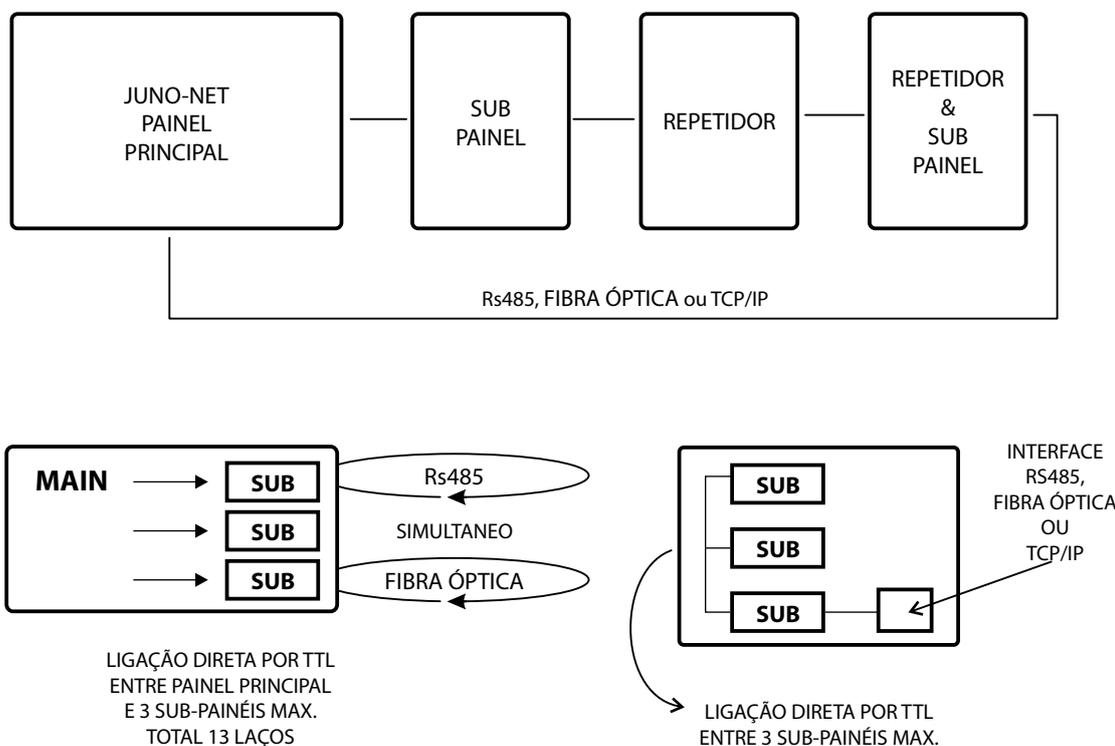
★ **NOTA:** Para monitorizar uma fonte de alimentação externa, um terceiro condutor deve ser ligado entre a entrada MON do sub-painel e a entrada de potencial zero (0V) na fonte de alimentação. Caso a fonte de alimentação esteja no mesmo armário que o sub-painel, os terminais MON e 0V nos terminais H devem ser unidos.

Caso o sistema seja distribuído, a comunicação entre o painel principal e os sub-painéis externos ou repetidores é suportada quer por um anel redundante RS422/485, por fibra-óptica também redundante ou alternativamente por TCP/IP.

Para obter redundância no caso do RS422/485 e da fibra óptica são ligados em forma de anel, protegendo desta forma o anel de comunicação contra interrupções ou curto circuitos criando para o efeito uma comunicação bidirecional. Se o painel principal perder a comunicação com um repetidor irá tentar restabelece-la pelo outro extremo do anel.

RS422/485 pode ser utilizado para distâncias até 1200m, para distâncias superiores (até 4000m) deve ser utilizada comunicação por fibra-óptica.

TOPOLOGIAS DO SISTEMA JUNO NET



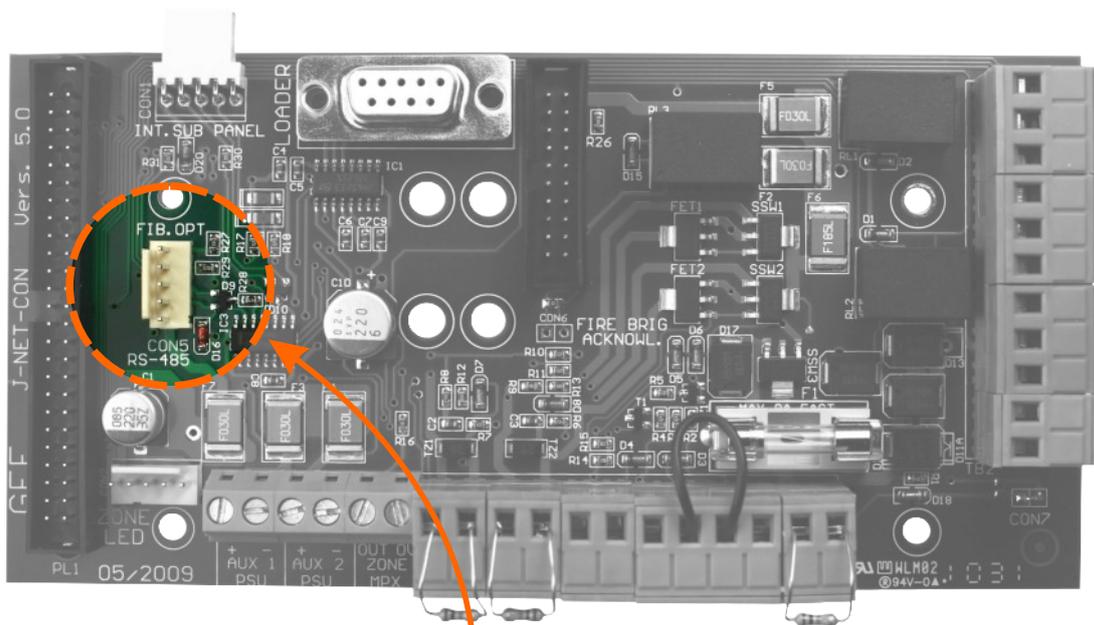
DATA LOOPS

RS485 no Painel Principal

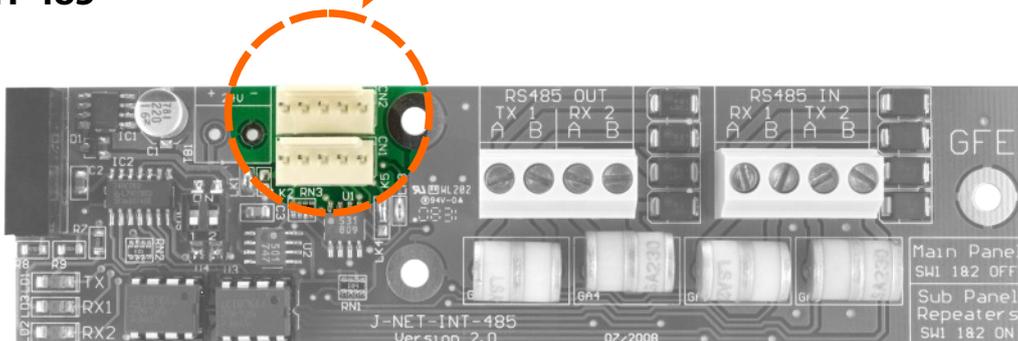
★ NOTA: Efectue todas as ligações com a alimentação desligada de modo a evitar danificar permanentemente as PCB's.

Se for necessário um anel de comunicações externo, o painel principal necessita de um interface RS485, Fibra-óptica ou TCP/IP montado no painel principal, nomeadamente na carta J-NET-CON.

J-NET-CON

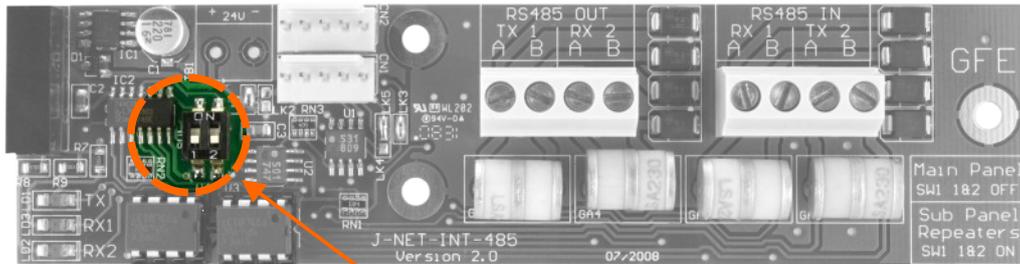


J-NET-INT-485



Configuração de interfaces para o Data Loop

J-NET-INT-485

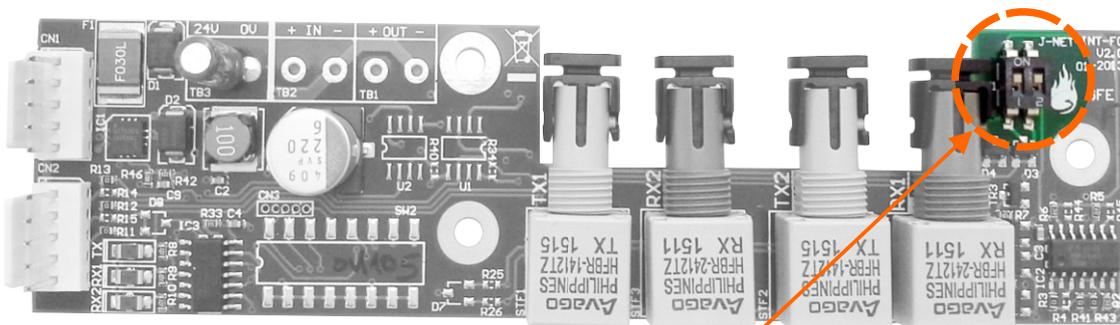


SWITCH - 1 & 2

PAINEL PRINCIPAL = **OFF** REPETIDOR / SUB-PAINEL= **ON**

Quando os interfaces J-NET-INT-485 e J-NET-INT-FO se encontram ligados ao painel principal, os interruptores (switch) de configuração deverão estar na posição de OFF. Caso contrário, quando ligados a um repetidor ou sub-painel, os mesmos deverão estar na posição de ON.

J-NET-INT-FO



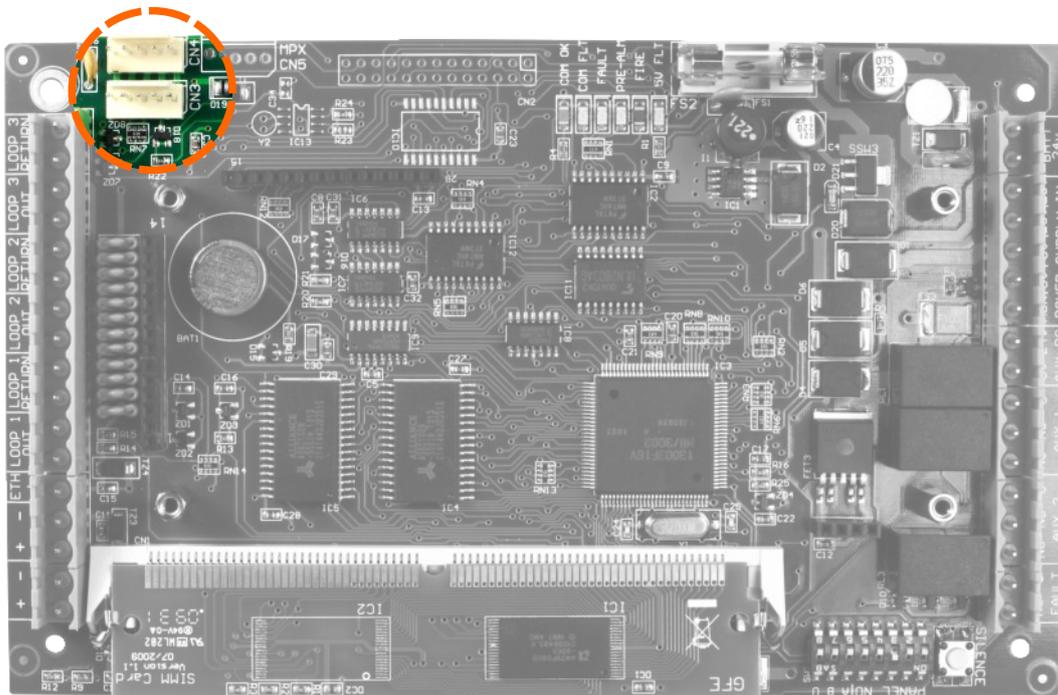
SWITCH - 1 & 2

PAINEL PRINCIPAL = **OFF** REPETIDOR / SUB-PAINEL= **ON**

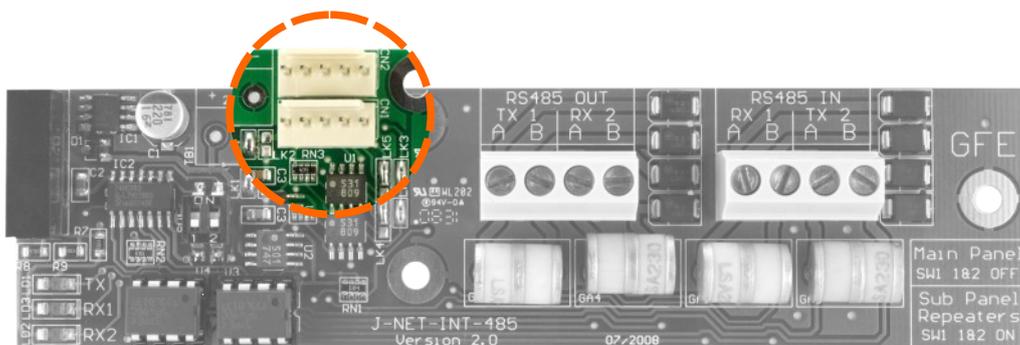
Sub-Painel Externo RS485

Mesmo que seja necessário integrar mais que um sub-painel num único armário, só será necessário um único interface de comunicação. Os sub-painéis padrão são interligados através de bus TTL via um cabo flat em série da ficha CN4 no primeiro sub-painel à CN3 do sub-painel seguinte até atingir o último que liga na ficha CN3 do interface RS485.

J-NET-SP

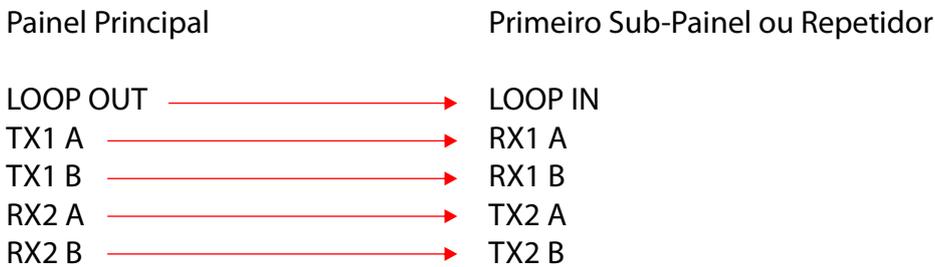


J-NET-INT-485



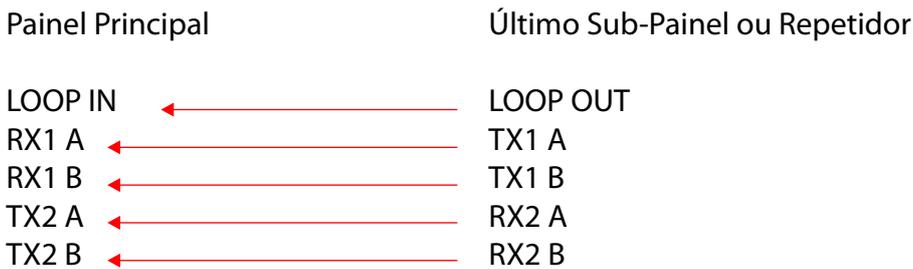
RS485 Ligações

As ligações dos interfaces de RS485 (J-NET-INT-485) deverão ser efectuadas do seguinte modo :

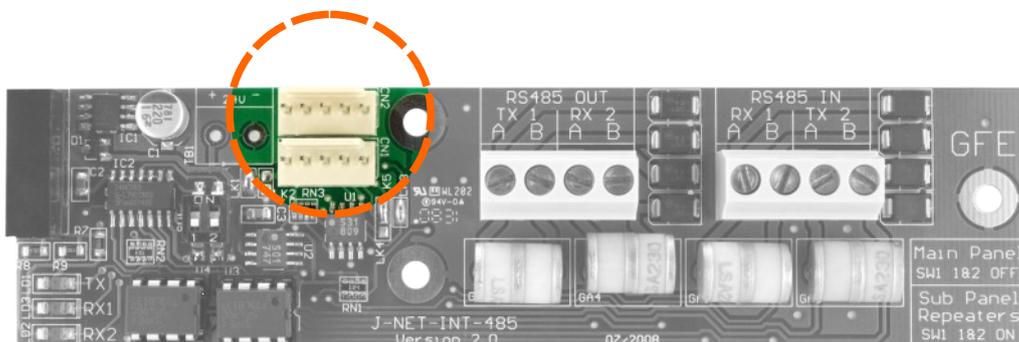


Seguindo as mesmas regras de interligação, proceda às ligações entre o interface do primeiro Sub-Painel/ Repetidor e o próximo.

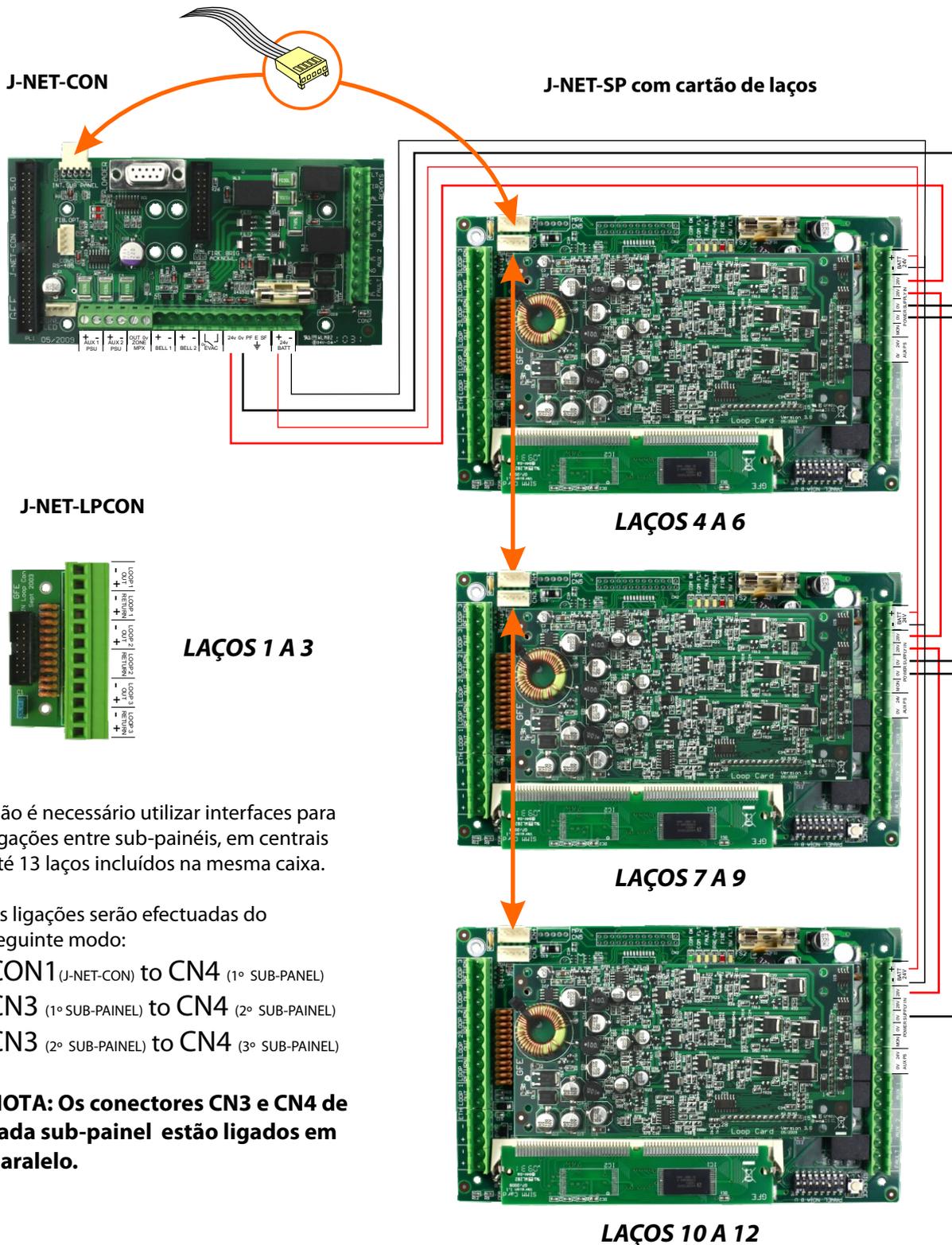
Quando chegar ao último Sub-Painel/ Repetidor as ligações entre interfaces deverá ser efectuada do seguinte modo:



J-NET-INT-485



Esquema de Ligações para Centrais Autónomas



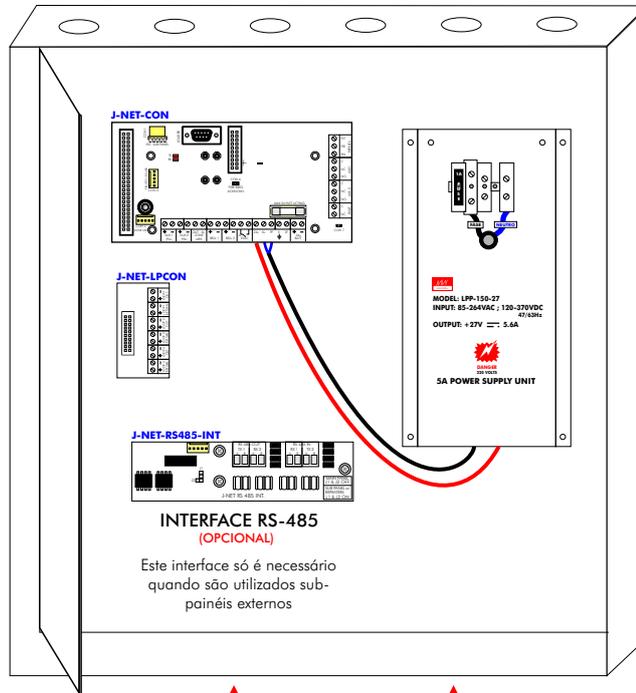
Não é necessário utilizar interfaces para ligações entre sub-painéis, em centrais até 13 laços incluídos na mesma caixa.

As ligações serão efectuadas do seguinte modo:

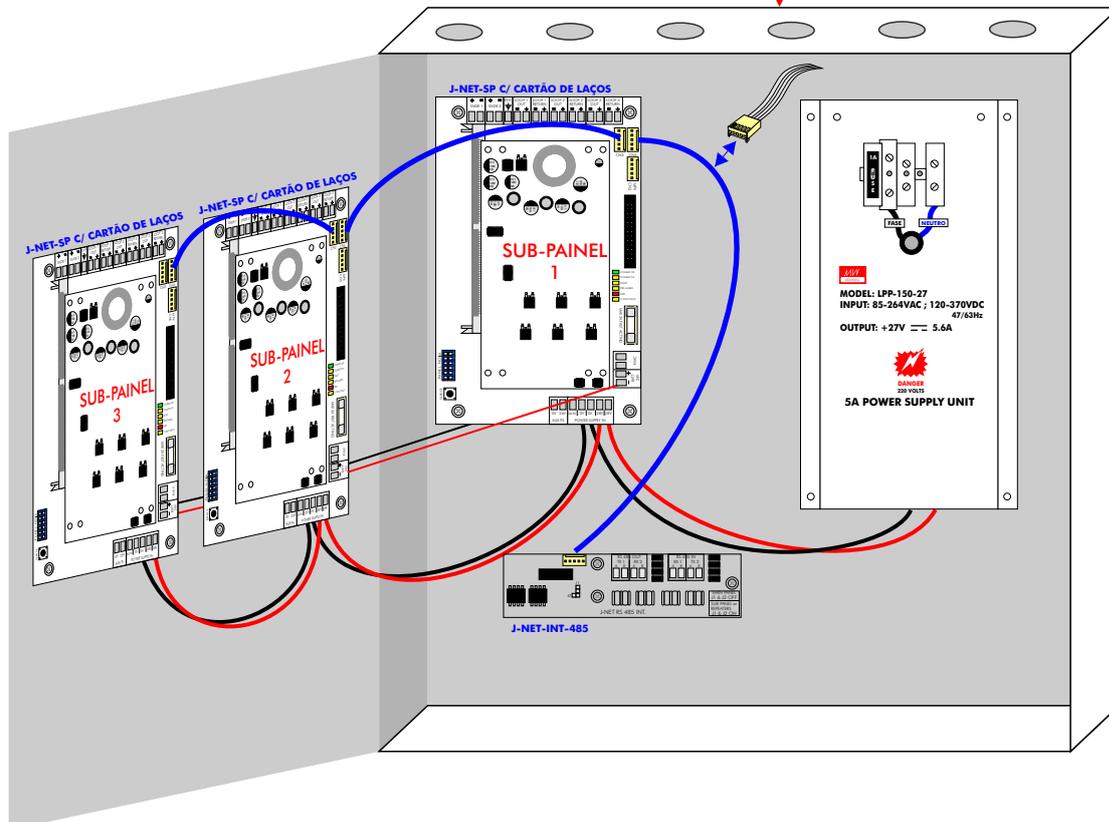
- CON1 (J-NET-CON) to CN4 (1º SUB-PANEL)
- CN3 (1º SUB-PAINEL) to CN4 (2º SUB-PAINEL)
- CN3 (2º SUB-PAINEL) to CN4 (3º SUB-PAINEL)

NOTA: Os conectores CN3 e CN4 de cada sub-painel estão ligados em paralelo.

Ligações Painei Principal a Sub-Painei(s) Externo(s)



Ver página seguinte



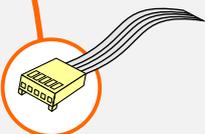
Ligações RS-485 do Painel Principal ao Sub-Painel Externo



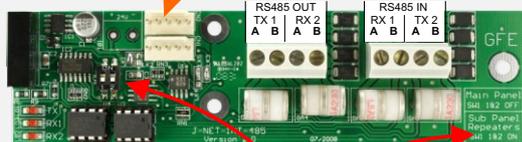
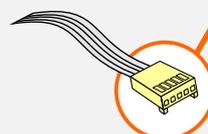
J-NET-CON



J-NET-LPCON



J-NET-SP com CARTÃO DE LAÇOS



J-NET-RS485-INT



J-NET-RS485-INT

LEMBRE-SE DE CONFIGURAR O DIL switch

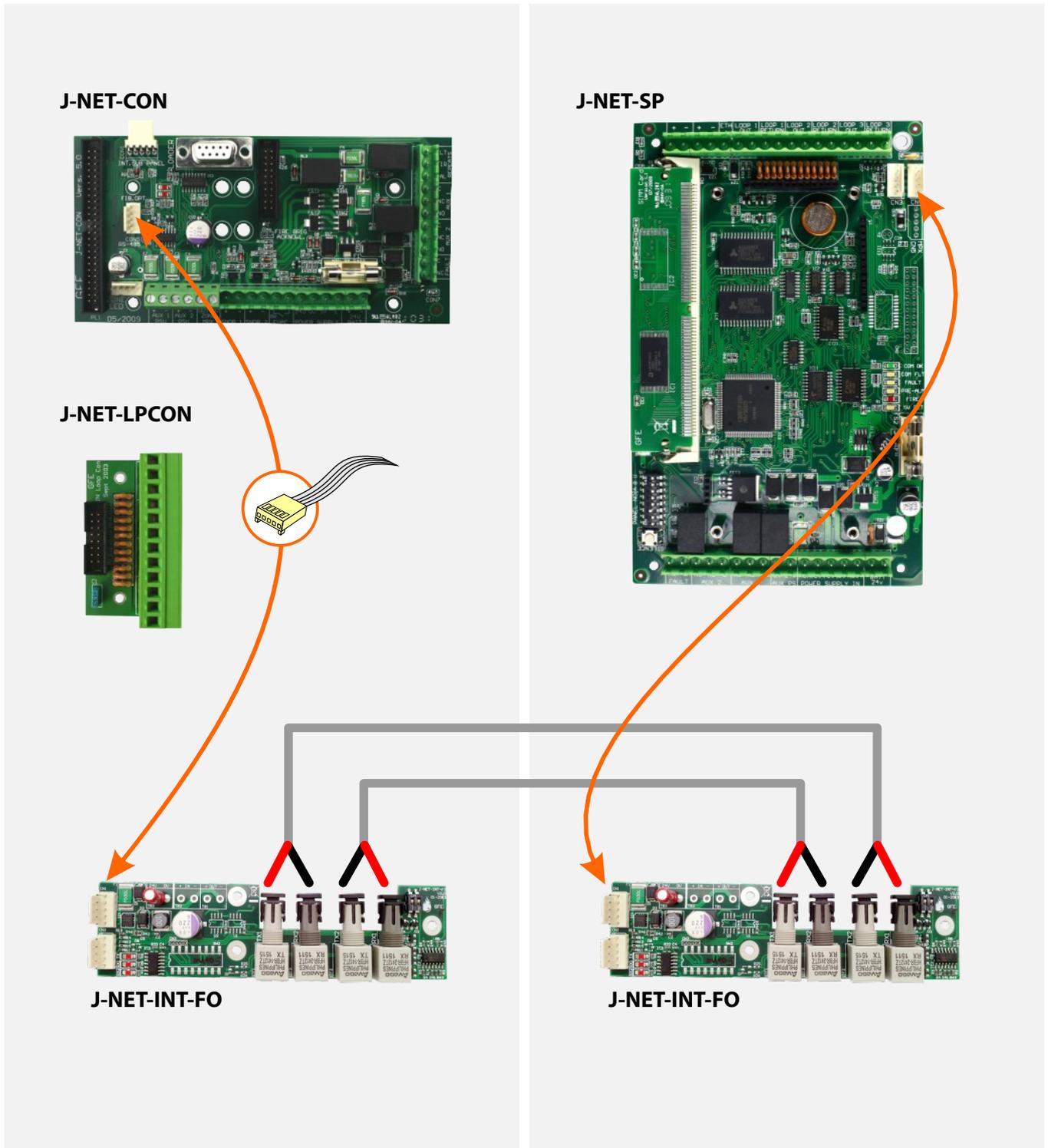
LEMBRE-SE DE CONFIGURAR O DIL switch

CON 5 J-NET-CON		CON 3 INTERFACE RS-485
PIN # 1	=====	PIN # 1
PIN # 2	=====	PIN # 2
PIN # 3	=====	PIN # 3
PIN # 4	=====	PIN # 4
PIN # 5	=====	PIN # 5

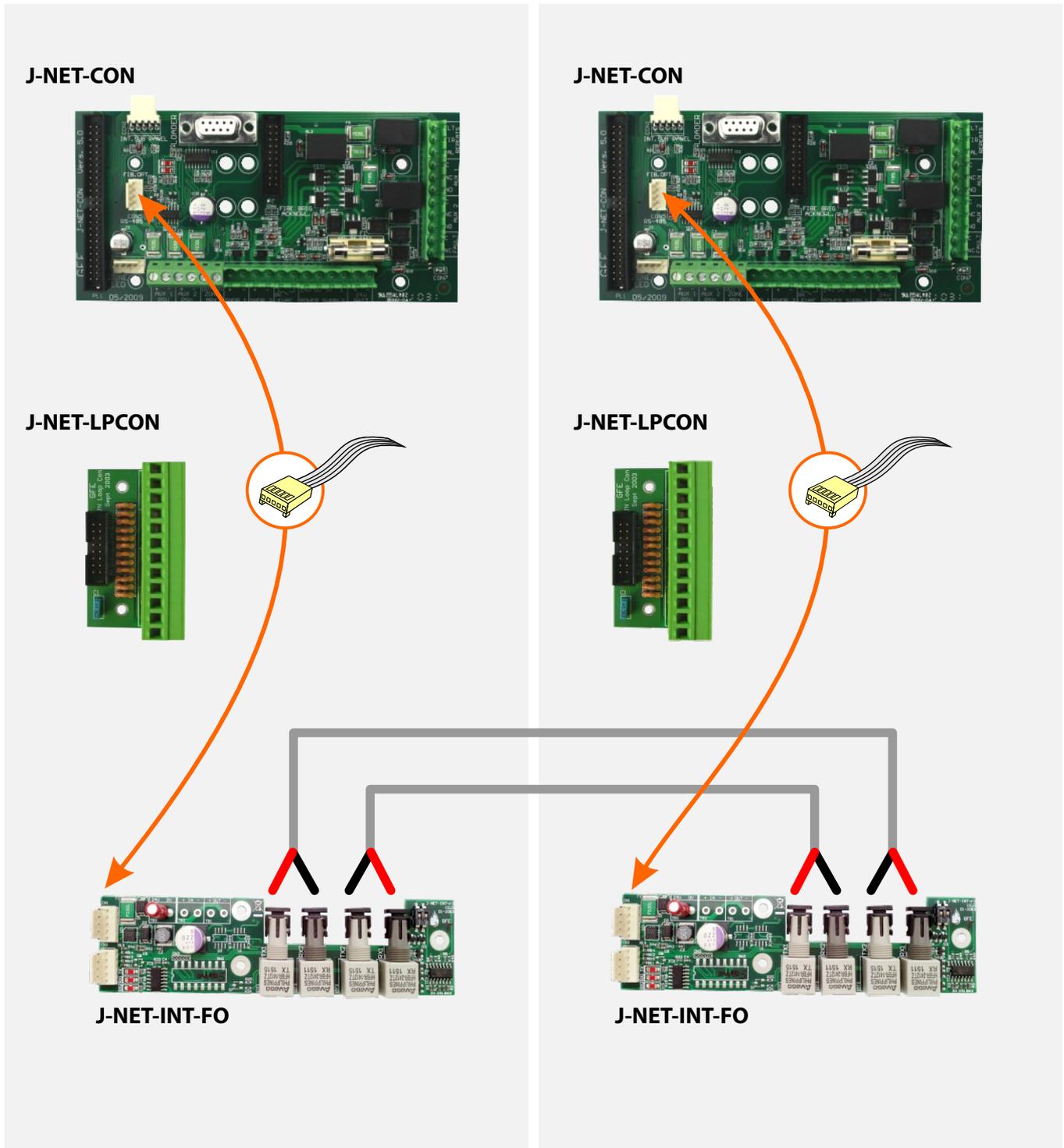
CON 3 or 4* SUB-PAINEL		CON 3 INTERFACE RS-485
PIN # 1	=====	PIN # 1
PIN # 2	=====	PIN # 2
PIN # 3	=====	PIN # 3
PIN # 4	=====	PIN # 4
PIN # 5	=====	PIN # 5

* CON 3 E CON4 ESTÃO LIGADOS EM PARALELO

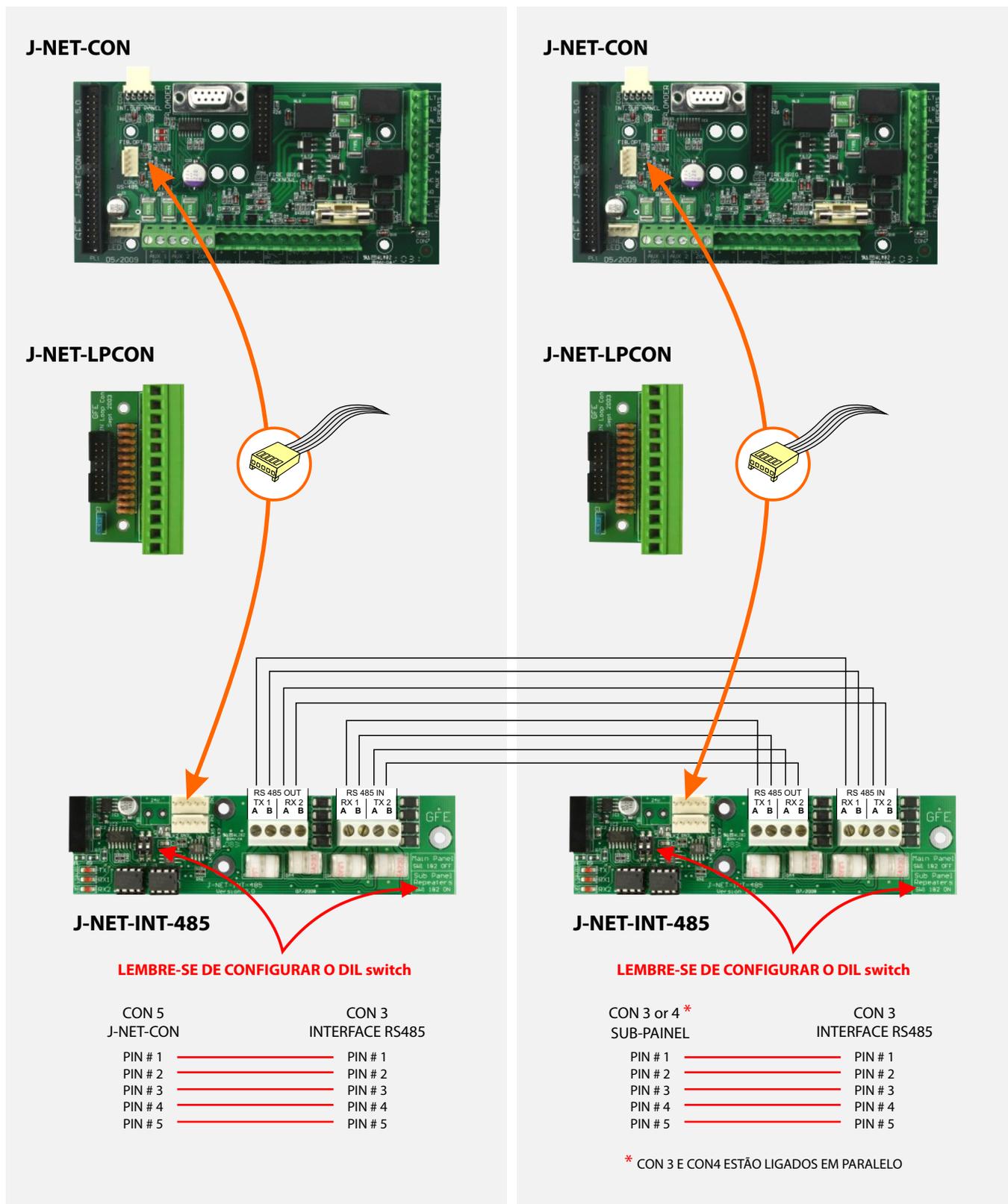
Ligações Fibra Óptica do Painel principal ao Sub-Painel Externo



Ligações Fibra Óptica do Painel principal ao Repetidor



Ligações RS-485 do Painel Principal ao Repetidor



Fibra Óptica - Painel Principal

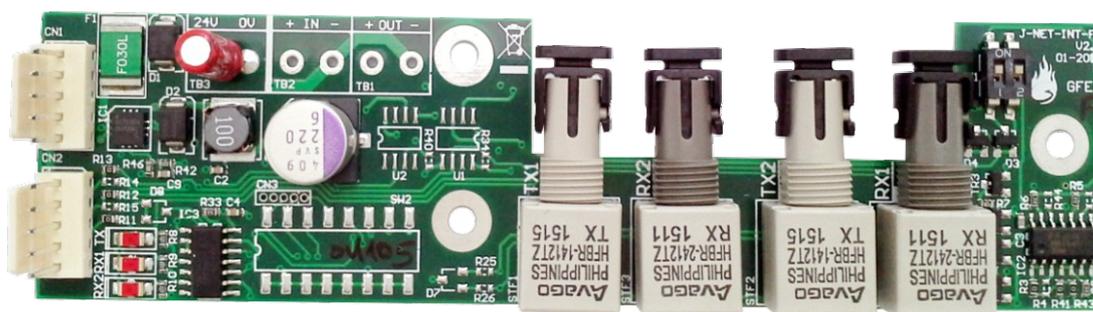
Utilize um interface de fibra óptica, J-NET-INT-FO em substituição do interface de RS485, J-NET-INT-485.

Os conectores STF2(TX2) e STF4(RX1) podem ser considerados a entrada (IN) do laço de comunicações.
Os conectores STF1 (TX1) e STF3 (RX2) podem ser considerados a saída (OUT) do laço de comunicações.

A ligação é feita através de cabo de fibra óptica do tipo Multi-Mode 62.5/ 125 um. As terminações do cabo são do tipo ST.

✳ NOTA: No interface ligado ao Painel Principal, LK1 e LK2 devem ser retirados. Caso não o faça, a comunicação entre Painel e Sub-Painéis/ Repetidores ficará interrompida.

J-NET-INT-FO



Fibra Óptica - Repetidor

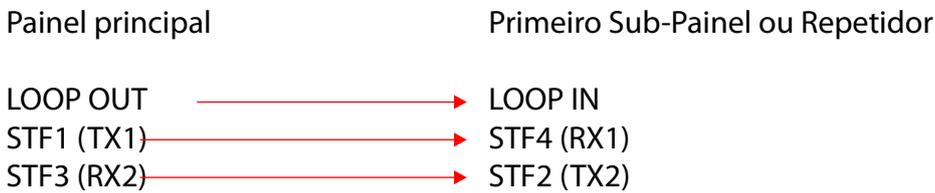
Os conectores STF2(TX2) e STF4(RX1) podem ser considerados a entrada (IN) do laço de comunicações.
Os conectores STF1 (TX1) e STF3 (RX2) podem ser considerados a saída (OUT) do laço de comunicações.

A ligação é feita através de cabo de fibra óptica do tipo Multi-Mode 62.5/ 125 um. As terminações do cabo são do tipo ST.

✳ NOTA: No interface ligado ao Sub-Painel/ Repetidor, LK1 e LK2 devem ser colocados. Caso não o faça, a comunicação entre Painel e Sub-Painéis/ Repetidores ficará interrompida.

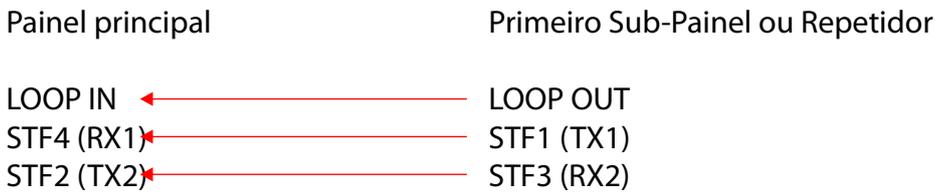
Fibra-Óptica

As ligações deverão ser efectuadas do seguinte modo:



Seguindo as mesmas regras de interligação, proceda às ligações entre o interface do primeiro Sub-Painel/ Repetidor e o próximo.

Quando chegar ao último Sub-Painel/ Repetidor as ligações entre interfaces deverá ser efectuada do seguinte modo:



J-NET-INT-FO



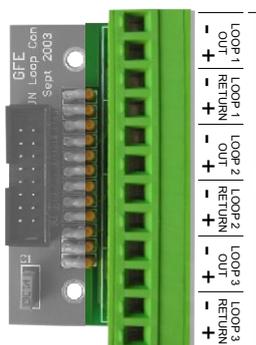
LAÇOS ANALÓGICOS

Os laços analógicos fornecem a ligação a todos os dispositivos ligados ao laço incluindo as sirenes endereçáveis . As ligações entre saída e retorno do laço deverão ser efectuadas dado que só assim a monitorização do laço poderá ser efectuada.

Laços não utilizados deverão ter as pontes colocadas entre saída e retorno do laço de modo a suprimir avarias.

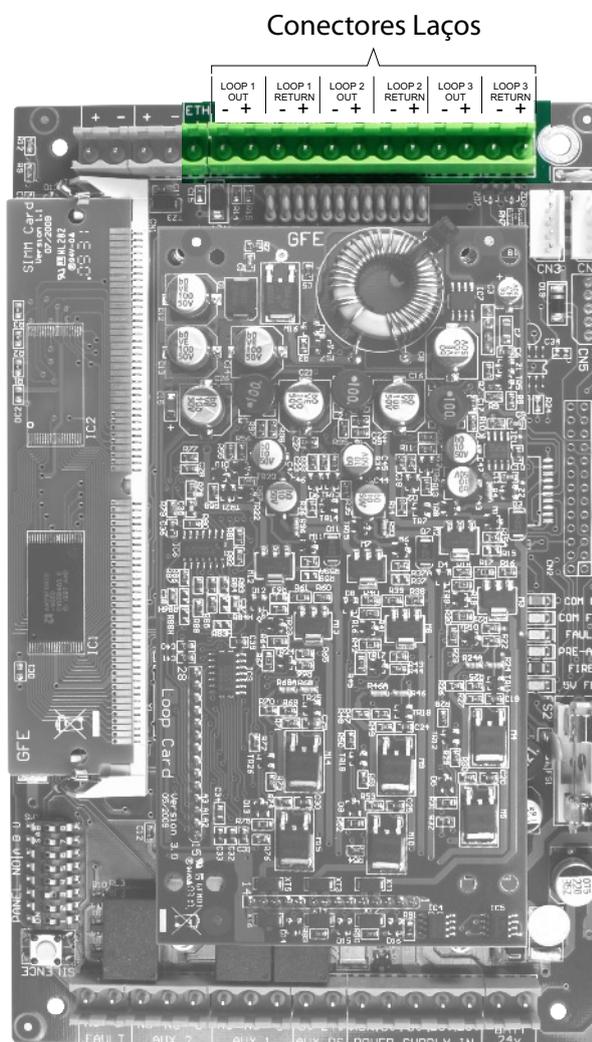
A ligação dos laços analógicos é efectuada através da placa LOOP-CON em Painéis Principais e Repetidores com Cartão de Laços. Nos Sub-Painéis existem conectores dedicados para os laços. Os sub-painéis podem ser colocados na caixa do painel principal ou em alternativa localizados externamente.

J-NET-LPCON



Conectores Laços

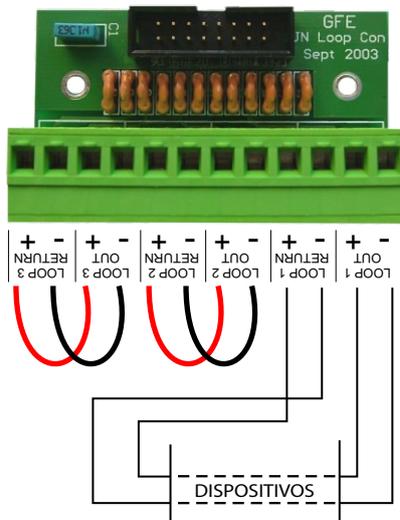
J-NET-SP com CARTÃO DE LAÇOS



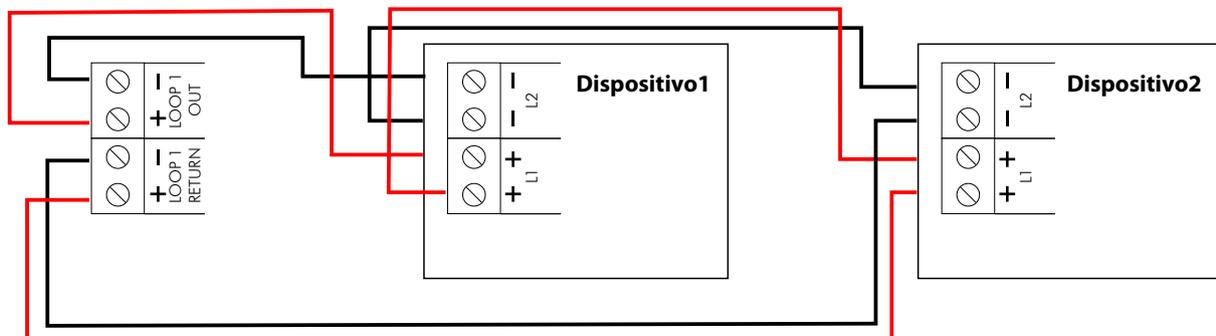
Os dispositivos endereçáveis que podem ser ligados aos laços analógicos podem ser: detectores de fumo, detectores térmicos, botoneiras, módulos de entrada/ saída, módulos de monitorização de zona, sirenes, controladores de sirenes e isoladores de laço.

Ligue os laços conforme o diagrama abaixo indicado.

J-NET-LPCON



Fazer as ligações aos dispositivos conforme é indicado na folha técnica do dispositivo. Caso essa informação não exista, efectue as ligações conforme o diagrama abaixo indicado.



✳ NOTA: Um máximo de 32 botoneiras endereçáveis deverão ser ligadas ao laço de modo a nunca ultrapassar um tempo de resposta que exceda 3 segundos.

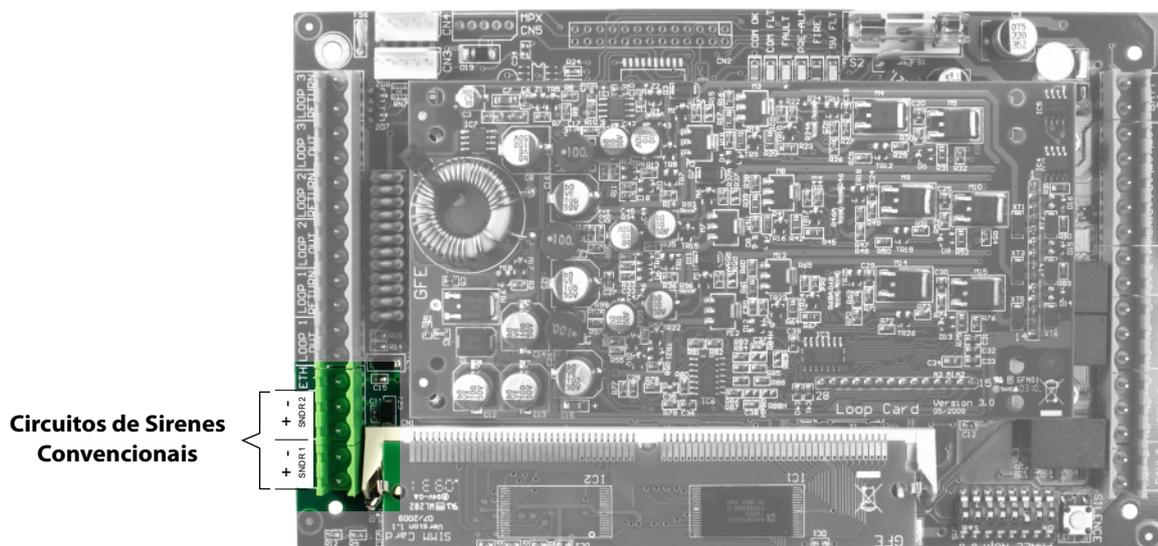
Sirenes Convencionais

Sirenes Convencionais são ligadas de modo diferente às endereçáveis. Enquanto que as endereçáveis são ligadas nos laços analógicos as convencionais têm circuitos dedicados.

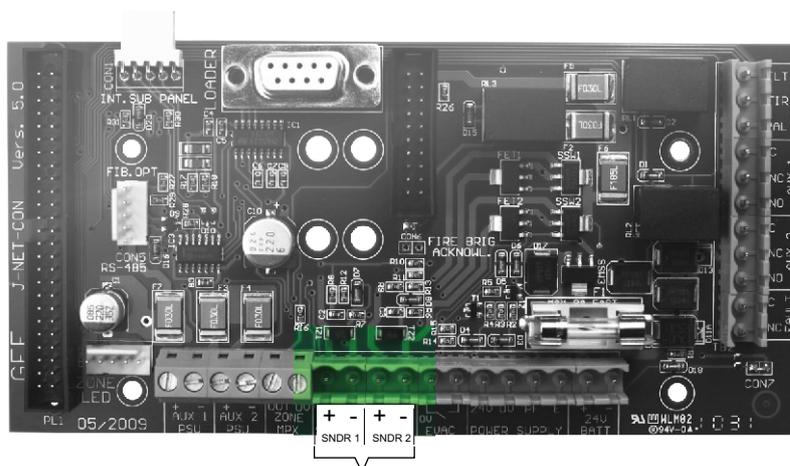
Dois circuitos para ligação de sirenes convencionais são fornecidos no Painel Principal assim como por cada Repetidor de Juno Net ou sub-painel. Cada uma destas saídas está limitada a um consumo de corrente máximo de 400 mA. Este valor condicionará o número máximo de sirenes convencionais ligadas a um circuito de sirenes.

Todos os circuitos de sirenes convencionais existentes são monitorizados. Uma resistência de fim de linha de 10 Kohms (1/4 W) é utilizada para o efeito, a qual é normalmente ligada nos terminais da última sirene do circuito. Circuitos de sirenes não utilizados deverão ter a resistência de fim de linha ligada directamente aos bornes associados ao circuito.

J-NET-SP com Cartão de Laços



J-NET-CON



Circuitos de Sirenes Convencionais

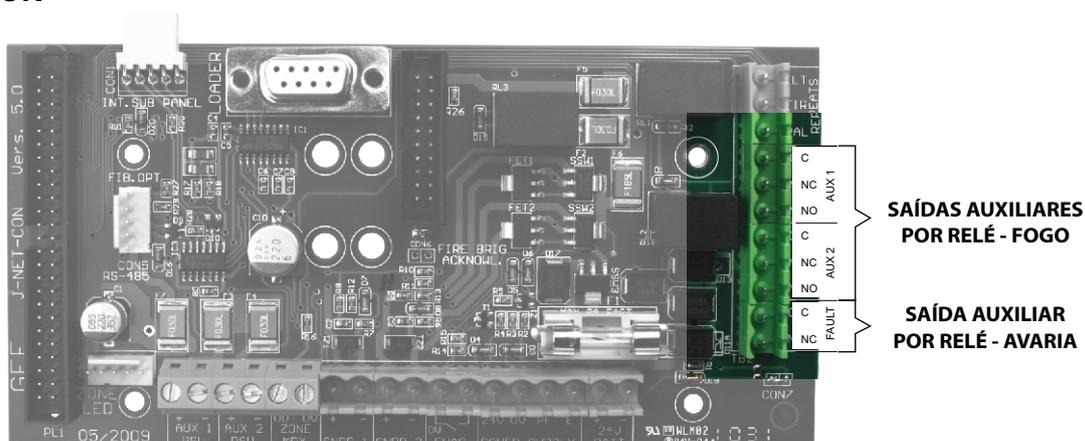
RELÉS AUXILIARES DE FOGO (2) E AVARIA (1)

As placas J-NET-CON ou Sub-Painel são fornecidas com 3 saídas auxiliares por relé. Duas para indicação de fogo e uma para indicação de avaria. As saídas auxiliares de fogo serão activadas sempre que exista uma situação de fogo na central exceptuando quando as mesmas se encontrarem isoladas.

Os relés auxiliares de fogo possuem contactos inversores. O relé auxiliar de avaria está normalmente fechado e abre quando existir uma avaria no sistema.

Os contactos dos relés auxiliares suportam uma carga máxima de 1A, 50V CA/CC (min 100mA, 6V).

J-NET-CON

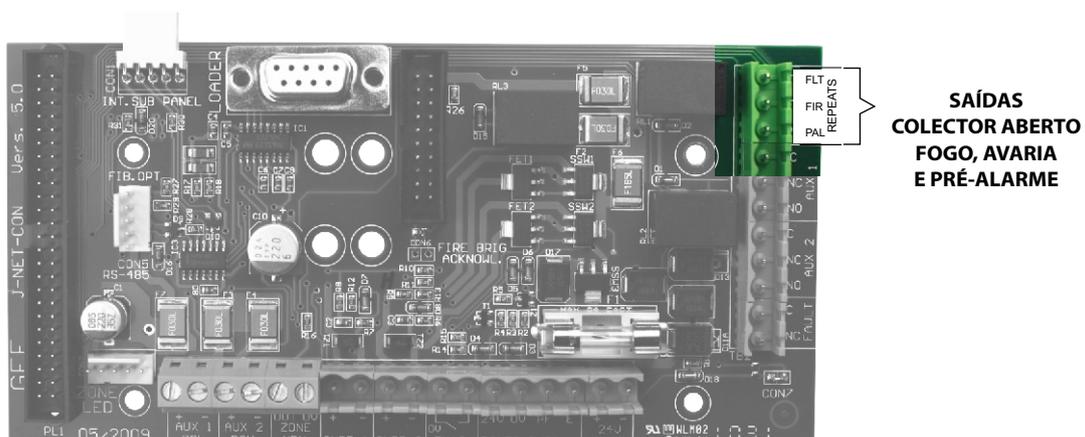


SAÍDAS DE REPETIÇÃO POR COLECTOR ABERTO

A placa J-NET-CON é fornecida com 3 saídas por colector aberto, utilizadas para repetição de sinais de fogo, avaria e pre-alarme.

A carga máxima para cada uma destas saídas é de 100mA @ 24VCC.

J-NET-CON



TRANSMISSÃO AOS BOMBEIROS

Esta saída dedicada à transmissão de sinais para os bombeiros, encontra-se disponível no conector de expansão existente na placa J-NET-CON. Ainda que este conector está presente nos painéis principais e repetidores JUNO NET, só se encontra habilitada no Painel Principal. Para aceder a esta saída deverá ser utilizada placa específica. Por favor consultar os nossos serviços comerciais para informação mais detalhada.

IMPRESSORA (OPCIONAL)

Existem dois modelos de impressora que podem-se ligar à central Juno Net. A J-NET-PRINTER, é uma impressora interna a qual é colocada directamente na central. Para funcionar o circuito integrado J-NET-QUART deverá ser colocado no respectivo suporte do integrado. Pode também ser ligada uma impressora externa, a GFE-NET-PRINTER.

Esta impressora pode ser ligada por RS232, através da placa J-NET-ADV-COMS-RS485, utilizando para o efeito os terminais para a impressora externa. Para funcionar o circuito integrado J-NET-QUART deverá ser colocado no respectivo suporte do integrado.

Em alternativa esta impressora pode ser ligada ao Data Loop através de RS-485, Fibra-Óptica ou TCP/IP utilizando para o efeito qualquer uma das placas J-NET-INT.

As impressoras podem ser desabilitadas através das funções de programação.

Para maiores informações consultar manuais de instalação das impressoras.

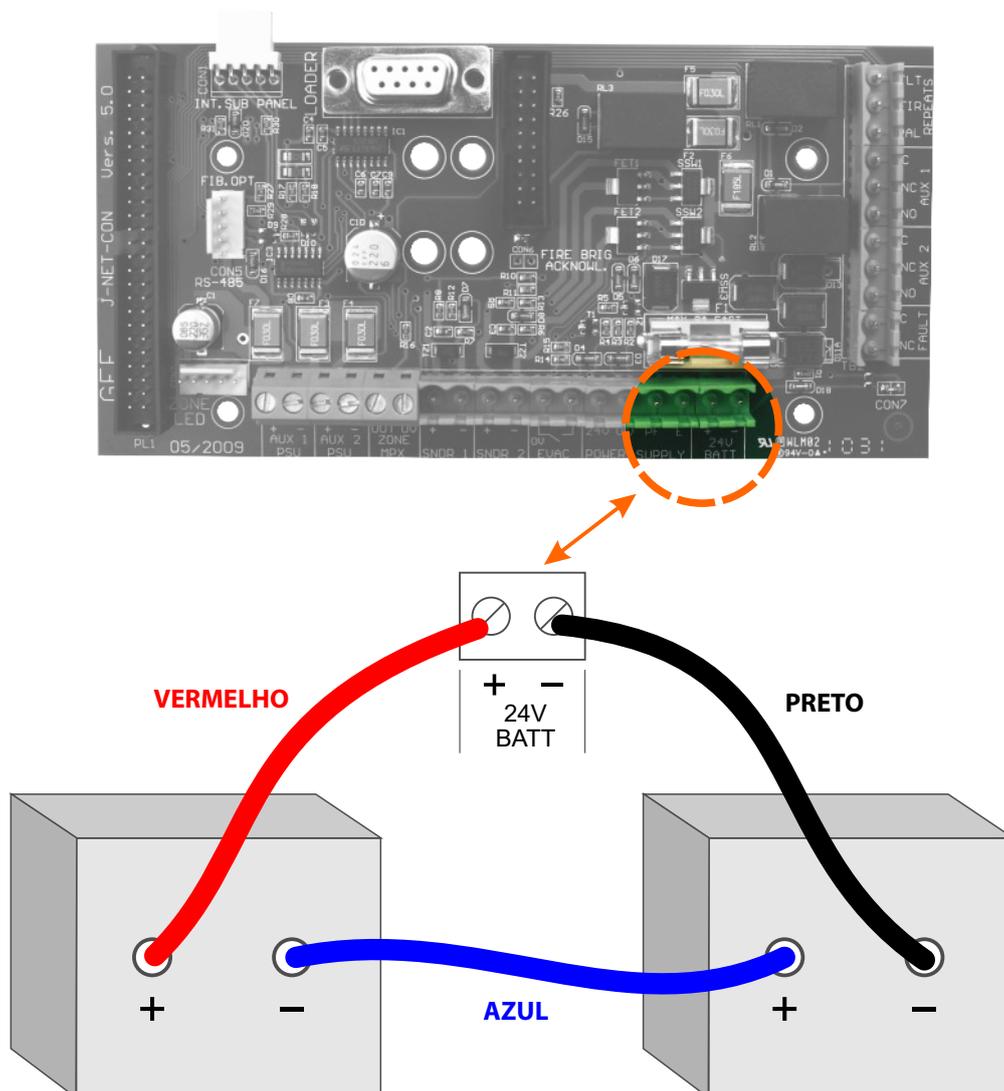
BATERIAS - PAINEL PRINCIPAL/ REPETIDOR JUNO NET

É recomendável que as baterias só sejam colocadas uma vez concluída a fase de comissionamento.

As baterias são ligadas à placa J-NET-CON. Verifique, antes de ligar as baterias, que a voltagem entre os terminais de ligação das baterias e com a resistência de monitorização ligada é de 28 +/- 0.2V CC. Remova a resistência uma vez que as baterias já estão ligadas.

- ★ **NOTA: Nunca curto circuite os terminais das baterias. Deixe para último a ligação do cabo azul de interligação entre as baterias.**

J-NET-CON



BATERIAS SUB-PAINEL

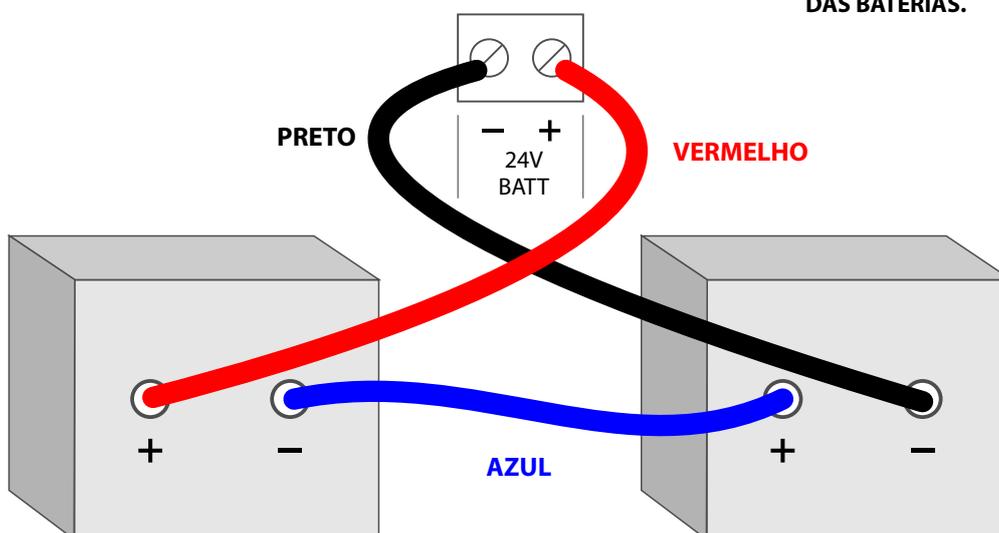
Certifique-se que, nos sub-painéis que NÃO TÊM baterias ligadas, a resistência de monitorização de fim de linha encontra-se ligada nos terminais de ligação das baterias. Caso contrário a central reportará uma avaria de alimentação.

★ **NOTA: Nunca curto circuite os terminais das baterias. Deixe para último a ligação do cabo azul de interligação entre as baterias.**

J-NET-SP



NOTA: CONFIRMAR A POLARIDADE DA LIGAÇÃO DAS BATERIAS.



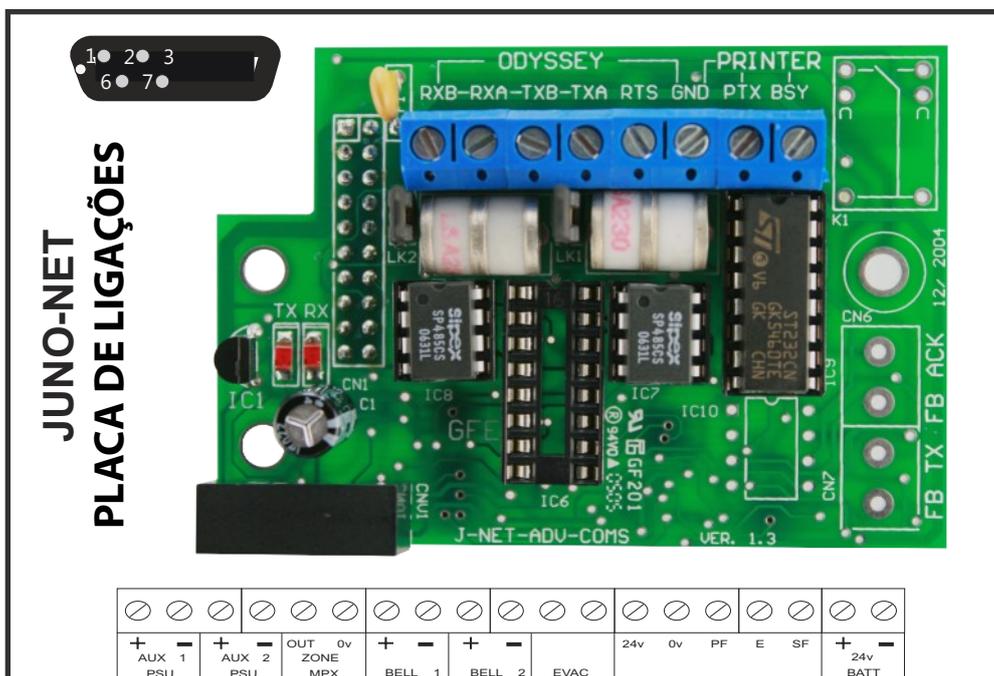
ODYSSEY - Software Gráfico de Monitorização e Gestão para PC

Podem ser ligadas a um PC com o software ODYSSEY até um máximo de 64 centrais JUNIOR e/ou JUNO NET, utilizando para o efeito uma ligação via RS-232, RS-485, Fibra Óptica ou Ethernet (TCP/IP). Para efectuar esta ligação nas centrais é necessário um interface do tipo J-NET-INT por cada central JUNIOR e para uma central JUNO NET serão necessários um integrado J-NET-QUART assim como um interface J-NET-ADV-COMS, o qual será instalado directamente no CONNECTOR de 20 pinos existente na placa de ligações J-NET-CON. A velocidade de comunicações é de 9600 baud, com 8 bits de dados, 1 stop bit e sem paridade. Para maiores informações consultar o manual de instalação do software ODYSSEY.

BMS

No caso das centrais JUNO NET, a mesma ligação e interfaces utilizados para a ligação ao software ODYSSEY pode ser utilizado, em alternativa, para ligar a um software de gestão de edifícios BMS. O protocolo MODBUS encontra-se também disponível para este tipo de central.

JUNO-NET - PLACA DE LIGAÇÕES



COMISSIONAMENTO

INTRODUÇÃO

O comissionamento pressupõe a verificação que todas as ligações foram efectuadas correctamente e que todo o hardware está a funcionar devidamente, o que significa que o sistema deve ser instalado em conformidade com a secção anterior deste manual.

O painel é fornecido com o modo de instalação activo, neste modo o LED "sistema activo" funciona de uma forma alternada. O painel vai detectar e reconhecer automaticamente todos os dispositivos ligados aos laços de detecção do sistema.

A configuração base do sistema permite que o sistema esteja preparado para operar e detectar uma qualquer situação de incêndio logo após ser alimentado. O sistema estará desta forma completamente funcional sem nenhuma configuração adicional. Todas as configurações adicionais tem como objectivo adaptar o sistema às particularidades da instalação em questão.

Assim que as ligações e o hardware são verificadas é possível muito rapidamente ter o sistema funcional, para isso basta manter o sistema em modo de instalação durante 90 segundos e de seguida passar o sistema para modo ACTIVO. As funcionalidades avançadas de programação do sistema serão analisadas no próximo capítulo deste manual.

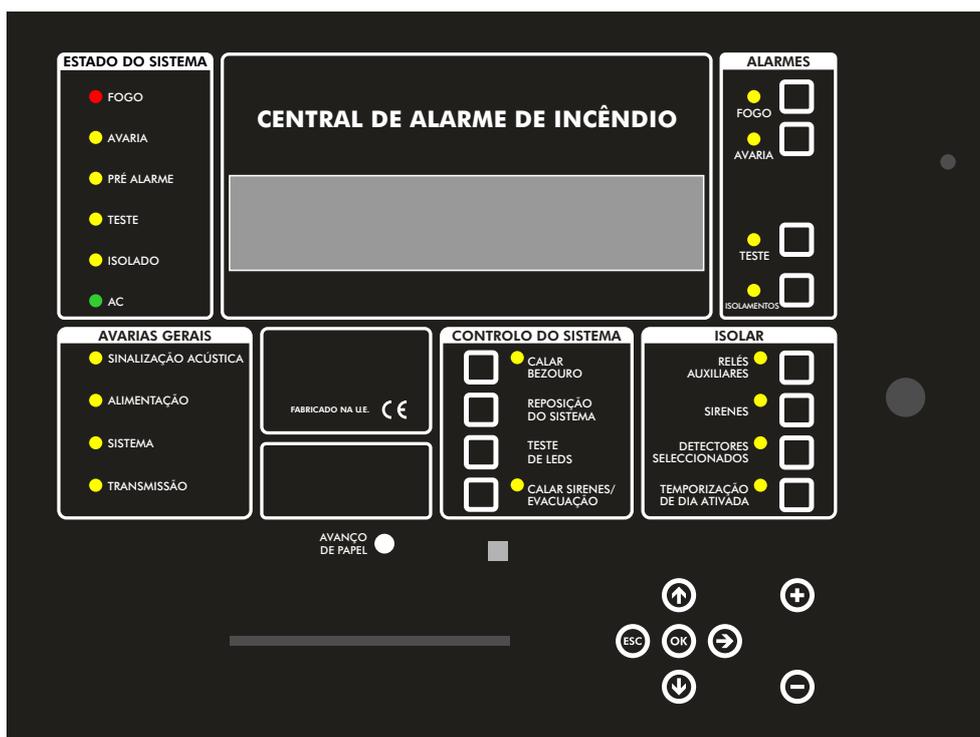
Para que a operação do painel seja habilitada e seja possível actuar as teclas do painel é necessário introduzir um código de acesso válido, quer no nível de utilizador ou de instalador.

Existem contudo as seguintes excepções:

- 1- Teste de LEDs
- 2- Consultar eventos de Fogo, Avaria, Teste e Isolamentos
- 3- Activar temporizações. Durante uma condição de alarme e enquanto as temporizações estiverem activas.

Introduzindo um código de acesso de utilizador válido (por defeito: ↑↑↑↑↑↑), faz com que o utilizador ganhe acesso a todas as teclas no painel frontal, este nível de acesso também permite a possibilidade de habilitar ou desabilitar zonas.

TECLAS DO PAINEL PRINCIPAL



CALAR BESOURO

A ocorrência de uma condição de FOGO ou FALHA inicia a operação do besouro interno. Premindo esta tecla a operação do besouro é cancelada até que uma nova condição de FOGO ou AVARIA seja despolatada pelo sistema.

REPOSIÇÃO DO SISTEMA

Faz um "soft reset" ao sistema. Esta reposição deverá ser suficiente em praticamente todas as circunstâncias, contudo caso seja necessário existe a possibilidade de forçar a reposição total do sistema (*Master Reset*) através de uma tecla embutida no PCB principal no interior do painel ou por remoção total da alimentação da central (inclusivé as baterias).

✦ NOTA: Caso o sistema esteja em alarme é necessário silenciar o alarme utilizando a tecla 'CALAR SIRENES' de modo a permitir a utilização do comando de reposição do sistema.

TESTE DE LEDES

Permite testar todos os indicadores de LED do panel, liga a retro-iluminação do display e mostra todos os píxeis em preto (não necessita de código para activação). A função de teste está activa enquanto a tecla for pressionada.

CALAR SIRENES/ EVACUAÇÃO

Activa todas as sirenes quando pressionada, quando pressionada uma segunda vez desactiva todas as sirenes. A activação das sirenes é sinalizada por um LED de cor vermelha. É possível definir para que quando pressionado active também os módulos de E/S. Se pressionado enquanto a temporização de sirenes está a decorrer cancela a activação das sirenes, o mesmo já não sucede com a temporização de evacuação.

RELÉS AUXILIARES (ISOLAMENTOS)

Quando esta tecla é activada todos os módulos de relés e E/S ligados ao sistema ficam com as saídas desactivadas. Este comportamento inclui o relé de FALHA, o grupo de E/S de FALHA e todos os outros grupos de E/S. Quando as saídas estão desabilitadas o LED da tecla está aceso. Premir a tecla de novo coloca os relés e as E/S em funcionamento normal.

✦ NOTA: Se as E/S estiverem associadas à condição de evacuação, vão ignorar este isolamento.

SIRENES

Premir esta tecla vai Activar/Desactivar todas as sirenes do sistema, convencionais e endereçáveis.

DETECTORES SELECIONADOS

Através dos menus de programação é possível seleccionar sensores para que fiquem abrangidos por uma desactivação selectiva. Quando esta tecla é pressionada os dispositivos seleccionados não despoletam a condição de FOGO. Quando a função está activa o LED indicador associado está iluminado. Se nenhum dispositivo estiver seleccionado para esta função a activação desta tecla não produz qualquer efeito. Pressionar a tecla de novo faz com que os sensores retomem a sua operacionalidade.

TEMPORIZAÇÃO DE DIA ACTIVADA

Ao pressionar esta tecla vai activar as temporizações pré-programadas. O LED associado a esta tecla e o LED geral de Isolamentos vão acender. A desactivação das temporizações e do respectivo LED é conseguida ao pressionar a tecla novamente. Em qualquer condição de Fogo as temporizações serão activadas, se durante as temporizações a tecla for pressionada as temporizações serão canceladas e as sirenes e outros dispositivos de sinalização vão operar em conformidade.

FOGO - Tecla de acesso geral (não necessita de código de acesso)

Caso sejam detectadas mais que uma ocorrência de FOGO o LED adjacente a esta tecla vai alternar. Pressionando a tecla vai percorrer todas as ocorrências detectadas. Assim que todas as entradas de FOGO tenham sido reconhecidas o LED fica fixo. Ocorrências subsequentes serão adicionadas ao fim da lista de entradas e o LED começará de novo a funcionar de forma alternada.

Após cada activação desta tecla, a informação será mostrada durante 20 segundos, de seguida mostrará de novo a primeira entrada da lista.

AVARIA - Tecla de acesso geral (não necessita de código de acesso)

Caso sejam detectadas mais que uma ocorrência de AVARIA o LED adjacente a esta tecla vai alternar. Pressionando a tecla vai percorrer todas as ocorrências detectadas. Assim que todas as entradas de FALHA tenham sido reconhecidas o LED fica fixo. Ocorrências subsequentes serão adicionadas ao fim da lista de entradas e o LED começará de novo a funcionar de forma alternada. Após cada activação desta tecla a informação será mostrada durante 20 segundos, de seguida mostrará de novo a primeira entrada da lista.

TESTE - Tecla de acesso geral (não necessita de código de acesso)

Caso o LED adjacente a esta tecla esteja activo, significa que o modo de teste foi seleccionado nos respectivos menus de programação. Pressionar a tecla vai mostrar quais as sirenes e que zonas foram seleccionadas no modo de teste. Ao pressionar a tecla de novo será possível visualizar a seguinte zona que esteja em modo de teste, caso exista.

A informação é mostrada durante 15 segundos antes de voltar ao menu principal.

✶ NOTA: A reposição do sistema vai terminar todos os modos de teste.

ISOLAMENTOS - Tecla de acesso geral (não necessita de código de acesso)

Caso o LED adjacente a esta tecla esteja activo, significa que pelo menos um Isolamento está activo. Pressionar a tecla vai mostrar informação acerca dos isolamentos. Caso existam mais isolamentos, podem ser visualizados pressionando esta tecla até visualizar todos os isolamentos.

A informação é visível durante 15 segundos até voltar ao ecrã por defeito.

Os isolamentos possíveis podem ser: impressora, transmissão para os bombeiros, relés auxiliares, laços, zonas, detectores e sirenes.

AVANÇO DE PAPEL

Cada acionamento desta tecla faz avançar uma linha através da impressora.

CÓDIGOS DE ACESSO PARA UTILIZADOR AUTORIZADO E INSTALADOR

Para dar entrada dos códigos de acesso utilize as seguintes teclas. → ↑ ↓ e quando finalizar a introdução do mesmo carregue na tecla **Enter/OK**.

Para introduzir o código de acesso para o utilizador autorizado, pressione **Enter/OK**, e posteriormente ↑ ↑ ↑ ↑ ↑. Finalize a introdução do código pressionando **Enter/OK** para confirmar o código introduzido.

Para introduzir o código de acesso para o instalador, pressione **Enter/OK**, e posteriormente ↑ ↓ ↑ ↓ ↑. Finalize a introdução do código pressionando **Enter/OK** para confirmar o código introduzido.



FUNÇÕES DAS TECLAS DO TECLADO

- OK** Utilizada para confirmar entrada de dados .
- ↑ Utilizada para incrementar selecção ou número introduzido.
- ↓ Utilizada para decrementar selecção ou diminuir número introduzido.
- ESC** Utilizada para sair de uma função.
- + Utilizada para incrementar o número do laço escolhido.
- Utilizada para decrementar o número do laço escolhido .

✘ NOTA: Não é possível utilizar este teclado para introduzir textos.

COLOCAR O PAINEL PRINCIPAL EM FUNCIONAMENTO

Se tiver a impressora instalada assegure-se que o papel não está preso.

Caso existam sub-painéis externos e se não estiverem alimentados ou se as baterias não estiverem ligadas ao painel principal, vão ser reportadas Avarias quando o sistema for alimentado. Esta situação é considerada normal e caso suceda deve silenciar o besouro.

Aplique a alimentação da rede ao painel principal.

O visor LCD deve mostrar a versão de software e a mensagem “Inicializar”, seguidamente deverá visualizar a data e hora e o nome da empresa (caso tenha sido introduzido).

Se o LED “AC” está a alternar e a informação está a ser indicada no LCD então o painel principal está funcional.

Se o PROC FAULT LED está activo e se um som audível contínuo está presente então retire a alimentação e confirme que o SIM CARD está correctamente encaixado.

COLOCAR O PAINEL REPETIDOR EM FUNCIONAMENTO

A alimentação para o painel repetidor pode ser obtida directamente a partir da saída de alimentação auxiliar do painel principal. Alternativamente um repetidor com um sub-painel integrado terá uma fonte de alimentação autónoma.

Aplique a alimentação ao repetidor.

Se o painel principal for alimentado e as ligações do anel de comunicação entre o painel e o(s) repetidore(s) estiverem correctas, quer a informação mostrada no visor LCD, quer o LED indicador de estado do painel principal vai ser replicada no repetidor.

Pressione a tecla “reposição do sistema” e deverá ver no visor LCD a mensagem “Juno Net” juntamente com a informação do número da versão, seguida pela palavra “inicializar”.

Se passados alguns segundos após a finalização da fase de inicialização, no visor LCD aparecer a mensagem “NO COMS TO MAIN PANEL” e o LED de Falha estiver aceso verifique a condição no painel principal. Se estiver alimentado e a funcionar normalmente então verifique as ligações do anel de comunicação.

Se o PROC FAULT LED está activo e se um som audível contínuo está presente então retire a alimentação e confirme que o SIM CARD está correctamente encaixado.

COLOCAR UM SUB-PAINEL PADRÃO EM FUNCIONAMENTO

Se um sub-painel padrão for integrado num painel principal ou repetidor e as suas respectivas ligações estiverem correctas o LED COMMS OK deve ficar iluminado quer de forma fixa ou alternada quando a alimentação é fornecida ao painel principal ou repetidor.

Se o sub-painel não estiver integrado num repetidor ou painel principal será necessário alimentar directamente o sub-painel.

Se o LED COMMS OK estiver verde fixo significa que está a comunicar correctamente (RS485 ou TTL) com o painel principal. Se estiver a funcionar de forma alternada então a comunicação com painel principal não está estabelecida.

O LED Âmbar de AVARIA também fica activo se não existir comunicação com o painel.

Se o LED COMMS OK estiver permanentemente aceso então o sub-painel está funcional.

DEFINIR O ENDEREÇO E O TIPO DE PAINEL

Cada repetidor e sub-painel necessitam de um endereço único.

Cada repetidor e sub-painel também necessita de definir o tipo de detectores utilizados.

Painel Principal c/Sub-Painel Integrado

Tem o endereço fixo 01

Repetidor c/Sub-Painel Integrado

O endereço por defeito do sub-painel integrado num repetidor é 02

Para definir o endereço do sub-painel integrado num repetidor pressione simultaneamente as teclas TESTE e ISOLAMENTOS enquanto aplica a alimentação no repetidor que vai forçar o arranque do repetidor em modo de instalação.

Dentro do menu de instalação do repetidor, estão disponíveis as seguintes opções:

- Limpar a NVRAM: tecla CALAR SIRENES/ EVACUAÇÃO
- Aumentar o endereço do painel: tecla FOGO
- Diminuir o endereço do painel: tecla AVARIA
- Selecionar o tipo de detectores: tecla TESTE
- Gravar e sair do modo de instalação: tecla REPOSIÇÃO DO SISTEMA

Se o sistema não foi instalado ou inicializado, é recomendável que apague a memória NVRAM. Após esse procedimento o endereço do painel vai automaticamente para 02.

Se o sistema foi instalado, apagar a NVRAM do repetidor vai eliminar a informação relativa à instalação, assim o sistema tem que ser colocado em modo de instalação para adquirir quais os dispositivos instalados. Após essa rotina tem obrigatoriamente de ser efectuado um *MASTER RESET* por forma a que todas as definições sejam enviadas para todos os Repetidores ou Sub-painéis.

Se o endereço do painel for alterado o sistema deve também ser colocado em modo de instalação de modo a reconhecer o novo endereço.

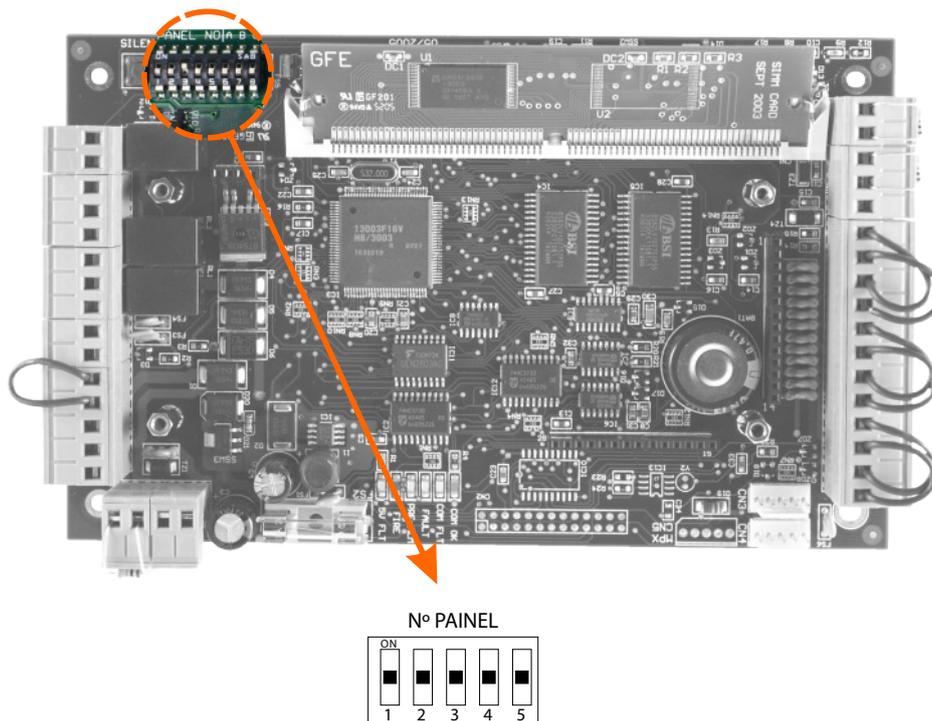
Sub-Painel Externo

O endereçamento de um sub-painel externo e a definição do tipo de detectores é efectuada através de DIP switches.

Cada Sub-painel tem um DIP switch de 8 vias, os primeiros 5 são utilizados para definir o nº do painel.

Note que os endereços 01 e 02 são provavelmente utilizados pelos sub-painéis integrados.

J-NET-SP



SUB-PAINEL NÚMERO SELECTOR 1-5

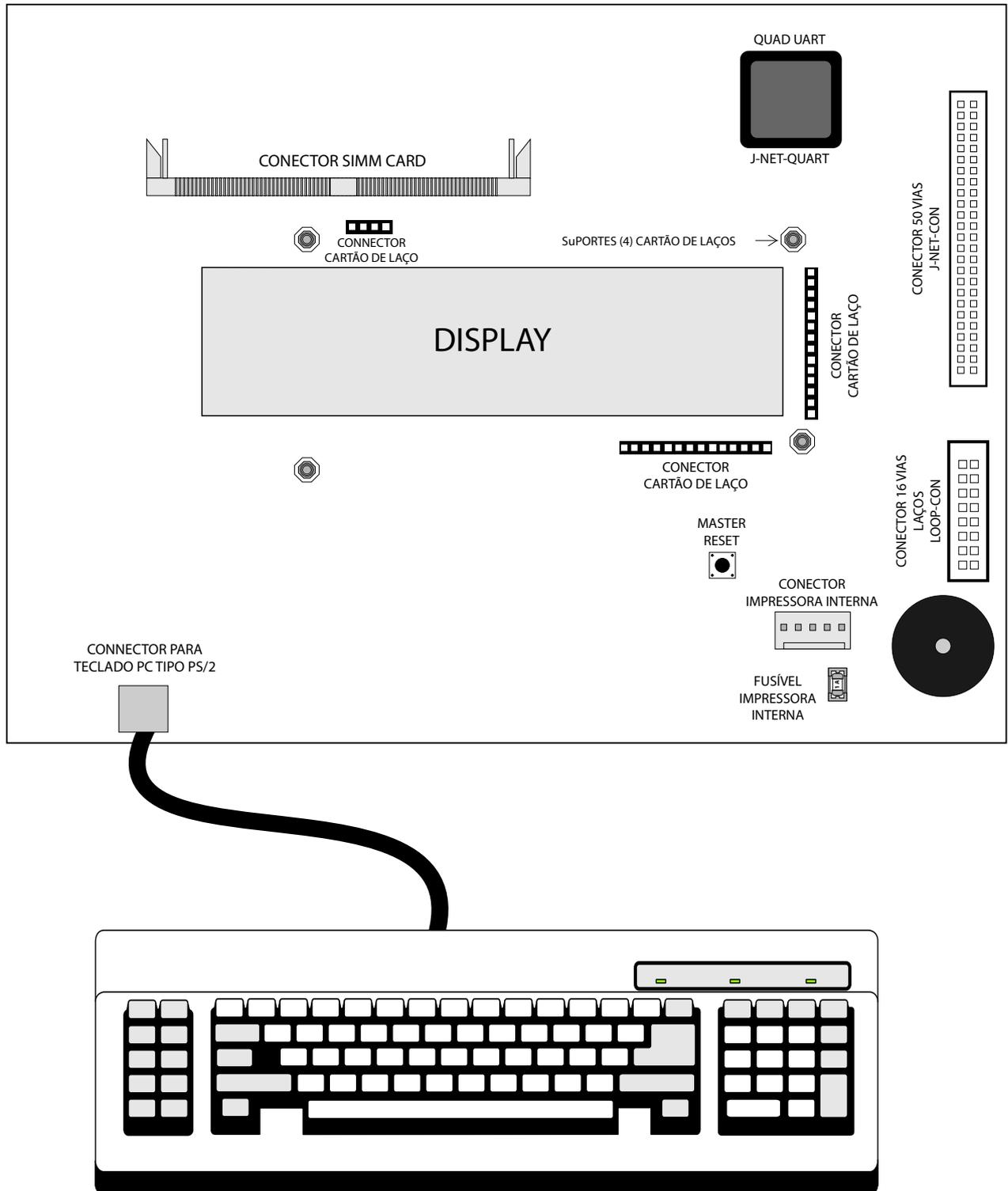
LAÇO Nº	ENDEREÇO	SELECTOR					LAÇO Nº	ENDEREÇO	SELECTOR				
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5
1-3	01	0	0	0	0	0	49-51	17	0	0	0	0	1
4-6	02	1	0	0	0	0	52-54	18	1	0	0	0	1
7-9	03	0	1	0	0	0	55-57	19	0	1	0	0	1
10-12	04	1	1	0	0	0	58-60	20	1	1	0	0	1
13-15	05	0	0	1	0	0	61-63	21	0	0	1	0	1
16-18	06	1	0	1	0	0	64-66	22	1	0	1	0	1
19-21	07	0	1	1	0	0	67-69	23	0	1	1	0	1
22-24	08	1	1	1	0	0	70-72	24	1	1	1	0	1
25-27	09	0	0	0	1	0	73-75	25	0	0	0	1	1
28-30	10	1	0	0	1	0	76-78	26	1	0	0	1	1
31-33	11	0	1	0	1	0	79-81	27	0	1	0	1	1
34-36	12	1	1	0	1	0	82-84	28	1	1	0	1	1
37-39	13	0	0	1	1	0	85-87	29	0	0	1	1	1
40-42	14	1	0	1	1	0	88-90	30	1	0	1	1	1
43-45	15	0	1	1	1	0	91-93	31	0	1	1	1	1
46-48	16	1	1	1	1	0	94-96	32	1	1	1	1	1

MODO DE PROGRAMAÇÃO

Quando o painel principal é alimentado vai ser necessário entrar em modo de programação. Leia atentamente esta secção do manual antes de prosseguir para o capítulo seguinte.

O modo de programação é acessível através do teclado do painel (pág. 52) ou ligando um teclado de PC (PS2) ao painel principal. É também possível fazer download/upload de e para um PC, mas para isso também é necessário entrar em modo de programação de modo a activar essa funcionalidade. O teclado do painel principal é composto por 7 teclas e permite ao utilizador efectuar todas as operações de controlo e programação, não permite no entanto a introdução de texto.

Para ligar um teclado tipo PS/2 à central



O controlo remoto por infra-vermelhos é normalmente o método mais conveniente de programar a central. O sensor para o controlo remoto está localizado por baixo da tecla CALAR SIRENES/ EVACUAÇÃO no painel principal ou no repetidor. De cada vez que é pressionada alguma tecla no controlo remoto o painel emite um sinal sonoro.

Se nenhum sinal sonoro for audível verifique as baterias do controlo remoto.

As baterias são do tipo AAA (duas unidades).

Entrar Modo de Programação

Para entrar no modo de programação é necessário introduzir o código de instalador.

A central deverá estar alimentada e o estado de inicialização deverá estar concluído.

Pressione OK/ENTER no teclado frontal da central ou no teclado PS/2. Deverá agora introduzir o código de instalador fornecido com a central. Tem um número ilimitado de vezes para introduzir o código. Caso não pressione nenhuma tecla num período que exceda 20 segundos o LCD reverte para ecrã inicial.

Seleção de funções

As funções de programação estão organizadas em menus.

Para seleccionar uma função utilize as teclas ▲ ▼, de 0 a 9 e OK/ ENTER. A Tecla ESC volta o ecrã para o nível mais acima na hierarquia do menu.

Os menus principais são:

- 1 Rever Histórico
- 2 Textos
- 3 Zonas
- 4 Sirenes
- 5 Entrada/Saídas
- 6 Configuração Dispositivos
- 7 Monitorizar Contagem de Dispositivos e Teste
- 8 Geral

O item a ser alterado é indicado pelo cursor.

COLOCAR O SISTEMA EM FUNCIONAMENTO

Assegure-se que todos os Sub-Painéis e Repetidores tem um endereço único. Verifique se todas as fichas estão bem colocadas e que todas as ligações estão firmes e sem condutores soltos. Verifique que o SIM CARD está correctamente colocado em todos os painéis principais, repetidores e sub-painéis externos.

Ligue a alimentação de todos os repetidores e sub-painéis externos e só depois ligue o painel principal.

Assegure-se que o painel principal está em modo de instalação (LED AC funciona de forma alternada) senão entre em modo de programação e seleccione a função 8-4-1 Modo Activo/ Instalação e seleccione o modo de instalação.

Pressione a tecla Reposição do Sistema.

Verificação das Comunicações

Confirme se todos os sub-painéis standard tem o LED COMMS OK activo (luz verde permanentemente activa)

Se o LED COMMS OK está sempre activo e que os sub-painéis não indicam outras falhas 'LOCAL FAULT' através do respectivo LED de cor Ambar. Se o LED de Falha Local estiver activo a informação da mesma deverá estar disponível no painel principal.

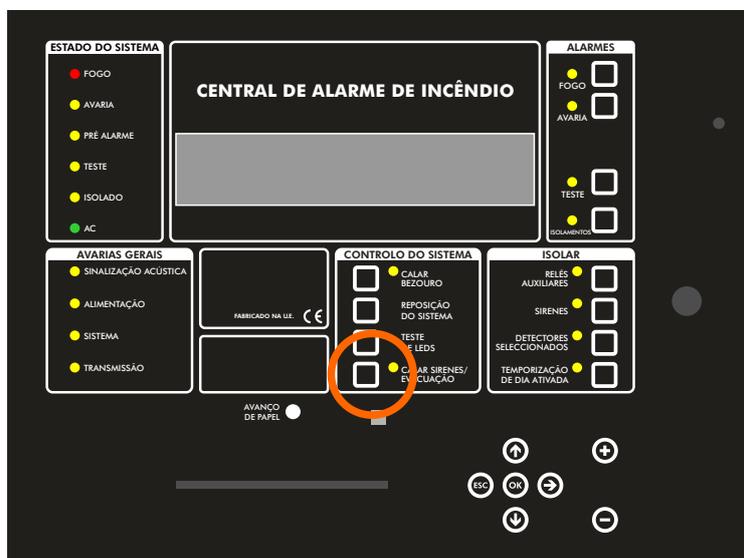
Confirme que todos os repetidores mostram a mesma informação que o painel principal (LEDs e Visor LCD).

Verificação do Painel Principal

Pressione e mantenha premida a tecla 'TESTE DE LEDS' no painel principal.

Todos os LEDs devem ficar activos, a retro-iluminação deve ligar e todos os pixeis do LCD devem passar a preto (ver figura em baixo).

Todos os LEDs visíveis na figura (● ● ●) devem ficar iluminados. Ao deixar de premir a tecla, todos os LEDs devem apagar excepto o LED AC e funções ou indicações que estejam efectivamente activas.



Reconhecer quais os dispositivos Instalados

Entrar em modo de programação.

Caso não exista nenhuma pré-programação específica da instalação, consulte o manual de funcionalidades avançadas e apague a memória flash. Caso receba um SIMM CARD pré-programado não deve efectuar este procedimento.

Selecione a função 8-3-2 (Apagar Memória Não Volátil) e apague a NVRAM.

Saia do modo de programação.

Pressione a tecla 'reposição do sistema'.

Espere 90 segundos para que o sistema reconheça automaticamente quais os dispositivos que estão presentes e reportar qualquer eventual falha.

Um SYSTEM/MASTER RESET em modo de instalação vai retirar a alimentação do laço de detecção por um período de 8 segundos (reset), de seguida vai alimentar o laço durante 15 segundos de modo a poder iniciar a rotina de interrogação/reconhecimento dos dispositivos.

Visualize as falhas que possam ocorrer, utilizando a tecla AVARIA (caso exista mais que uma), tomando nota das mesmas de modo a poder desligar a alimentação e diagnosticar e resolver essas Falhas.

Ligue a alimentação do sistema e após o período de inicialização entre em modo de programação.

Selecione a função 7-1 'Evento do Disp., Tipo & Valor', utilizando as teclas +/- para seleccionar o laço e as setas cima/baixo ou as teclas numéricas para seleccionar os dispositivos e confirmar que todos os sub-painéis e dispositivos estão presentes.

Assim que todas as falhas tenham sido resolvidas e o sistema esteja em modo de instalação durante 90 segundos, pode ser colocado em modo ACTIVO.

Na realidade não existe o encerramento efectivo do modo de instalação pois o sistema está constantemente a interrogar e a reconhecer os dispositivos instalados, mas se o sistema for colocado em modo activo antes de terminar a identificação de todos os componentes do sistema irão com certeza surgir erros relativamente a dispositivos.

Se por algum motivo existirem dispositivos que sejam removidos, substituídos ou adicionados terá que seleccionar o modo de instalação de modo a que o sistema apreenda a nova configuração, caso contrário serão reportadas falhas.

★ NOTA: Os módulos de endereçamento automático (SAM) necessitam de um procedimento de instalação diferente pois os endereços têm que ser atribuídos antes de o painel reconhecer a sua presença. Este procedimento será abordado mais à frente neste mesmo manual na secção " 6-4 Definição de Endereçamento Automático (SAM)".

Verificação Sonora das Sirenes

Caso o edifício esteja desocupado pressione a tecla “EVACUAÇÃO” por forma a que todas as sirenes sejam accionadas. Esta verificação termina ao premir de novo a tecla.

Se o edifício estiver ocupado é recomendado sejam utilizadas as funções de teste de sirenes em modo de programação, nomeadamente na função 7-2 'testar sirenes' que permite testar todas as sirenes do sistema.

Painel Principal

As sirenes convencionais do painel principal serão activadas durante 1 segundo em cada periodo de 10 segundos.

Sub-Painéis Externos

As sirenes convencionais e endereçáveis serão activadas durante 1 segundo em cada periodo de 10 segundos.

Sub-Painéis Integrados

As sirenes convencionais serão activadas durante 1 segundo em cada periodo de 10 segundos.

As sirenes convencionais de um repetidor com sub-painel integrado serão testadas de forma sincronizada com as sirenes endereçáveis.

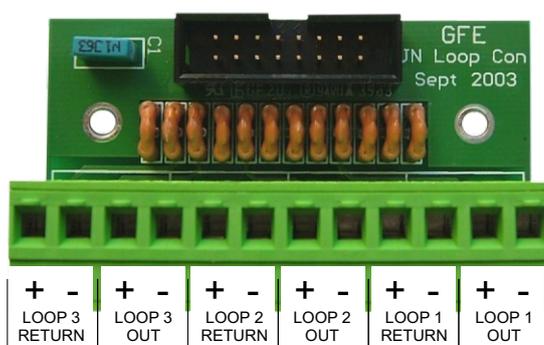
Monitorização do laço analógico

Verificar se um curto-circuito ou circuito aberto são detectados em cada laço de detecção.

Teste circuito aberto

Desligue a ligação + ou – de cada laço de detecção de forma faseada. Estas ligações encontram-se na placa de ligação dos laços analógicos no painel principal (J-NET-LPCON) e nos repetidores ou directamente nos sub-painéis externos.

J-NET-LPCON



Após alguns segundos deverá ser reportada uma falha por cada um dos laços desligados. Não devem ser reportadas falhas de dispositivos (detectores) individuais. Nos sub-painéis externos o LED de cor ambar "AVARIA" deve ficar activo.

Volte a refazer as ligações e pressione a tecla "reposição do sistema" para apagar as mensagens de erro.

Teste Curto-Circuito

Provocar um curto-circuito em cada extremo do laço. Após alguns segundos deverá ser reportada uma falha por cada um dos laços curto-circuitados. Não devem ser reportadas falhas de dispositivos (detectores) individuais. Na central e repetidores o LED AVARIA deve ficar activo, assim como no mostrador LCD, a mensagem SUB-PAINEL NO.XX - Avaria no Laço NN deverá ser mostrada. Nos sub-painéis o LED de cor âmbar "FAULT" deve ficar activo. Deverá proceder à reposição do sistema entre condições de curto-circuito, para assim re-estabelecer a situação de normalidade e apagar as mensagens de erro.

Monitorização de Sirenes Convencionais

Os painéis principais, repetidores com sub-painéis integrados e sub-painéis externos possuem duas saídas de sirenes convencionais

Verifique a detecção de circuito aberto e curto-circuito de todas as saídas de sirenes convencionais.

Para efectuar o teste de circuito aberto, desligue uma das ligações (+) ou (-) de cada circuito convencional de sirenes.

Para efectuar o teste de curto-circuito, ligue um shunt entre os terminais (+) e (-) de cada circuito de sirenes.

Como resultado destes testes, surge igualmente uma mensagem de erro no visor LCD, quer no painel principal, quer no painel repetidore(s), indicando a respectiva falha.

Ambos os LEDs "AVARIA" relativo ao estado do sistema e aos alarmes são activados.

Nos sub-painéis o LED âmbar de Avaria Local também é activado.

Após refazer as ligações pressione a tecla "reposição do sistema" para apagar as respectivas mensagens de erro.

⚠ ATENÇÃO: Se as saídas de sirenes convencionais estiverem em curto-circuito enquanto as sirenes estiverem activas a protecção electrónica de sobrecarga é acionada e o sistema reportará falha de sirenes juntamente com a activação do LED de AVARIA. Após eliminar o curto-circuito, efectuar a reposição do sistema vai eliminar o estado de AVARIA.

Teste de Detectores

Se os dispositivos estiverem assignados a zonas (num SIMM card pré-programado ou através do menu de programação) é possível testar os detectores sem actuação ou com actuação mínima de sirenes.

Teste de Detectores por Zona

Antes de iniciar, elimine todas as avarias presentes, coloque o sistema em modo ACTIVO e pressione a tecla "reposição do sistema"

Entre no modo de programação e seleccione a função 7-3 'Sirenes em Activação de Teste'. Esta funcionalidade permite seleccionar uma confirmação sonora que determinado dispositivo detectou um FOGO. A confirmação sonora consiste na activação das sirenes por um período de 1 segundo.

A opção "Todas as sirenes em modo de teste de detectores" activam as sirenes convencionais do painel principal e todas as sirenes (convencionais e endereçáveis) do sub-painel em teste.

A opção "Sirenes de Sub-Painel em modo de teste" só activa as sirenes (convencionais e endereçáveis) que estão fisicamente ligadas no sub-painel do detector que está em teste.

Na função 7-4 'Teste de Zonas' para silenciar as zonas que vão ser testadas.

Saia de modo de programação, mas não faça a Reposição do Sistema já que assim vai terminar o modo de teste.

Em modo de teste sempre que o detector é activado o respectivo LED vai ficar activo e a ocorrência vai ser reportada no painel principal durante 15 segundos. As sirenes também operam durante um segundo caso essa opção for seleccionada.

Ao pressionar a tecla Teste vai poder visualizar quais as zonas que estão em modo de teste.

Teste de Detectores não assignados a zonas

Se os detectores não estão assignados a uma Zona então os mesmos só podem ser testados em modo normal (ACTIVO). Confirme através do menu de programação que o modo Activo está seleccionado e depois faça Reposição do Sistema.

Execute o teste de Fogo a cada detector, confirme a activação do LED do detector em teste. Confirme que a condição de Fogo é reportada no painel principal (e qualquer painel repetidor). Confirme que as sirenes são activadas.

✪ NOTA: Sirenes e detectores podem ser inibidos e temporizados através de funções avançadas de programação. Caso as sirenes não funcionarem conforme o esperado verifique as opções das sirenes e do dispositivo em teste.

TERMINAR A INSTALAÇÃO E O COMISSIONAMENTO

Nesta fase poderá programar as funcionalidades mais avançadas do sistema. Por exemplo é normal atribuir texto a dispositivos e zonas

Assim que tiver terminado de introduzir as opções requeridas ou se tiver um SIMM CARD pré-programado falta efectuar os seguintes passos:

Ligar as baterias ao painel principal, repetidores e sub-painéis conforme foi explicado no capítulo relativo à instalação.

Testar a monitorização se está operacional retirando temporariamente o condutor azul existente entre cada par de baterias. Depois de alguns segundos deverá surgir uma Avaria visível no painel principal e nos repetidores caso existam, nos sub-painéis externos também vai ser activado o LED âmbar de sinalização de falha local (ver detalhes em baixo).

Quando os condutores azuis forem recolocados pressionar a tecla reposição de sistema deverá terminar a visualização da Avaria.

Teste que a monitorização da fonte de energia primária está funcional e que o sistema de alimentação de baterias funciona. Desligue a alimentação da rede de cada fonte de alimentação do sistema (painel principal, repetidores e sub-painéis externos). Passados poucos segundos deverá surgir uma Avaria visível no painel principal e nos repetidores caso existam, nos sub-painéis externos também vai ser activado o LED âmbar de sinalização de falha local (ver detalhes em baixo).

Volte a ligar a alimentação principal (rede) e pressione a tecla de reposição do sistema.

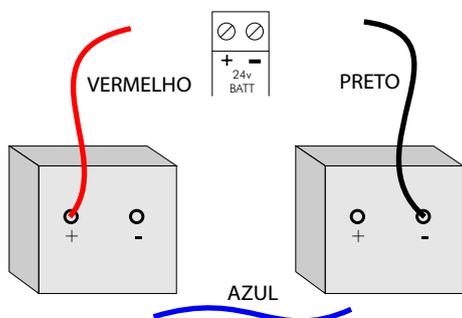
Confirme que o sistema está em modo activo através do LED "AC" que deve estar permanentemente ligado.

Feche a caixa do painel principal e repetidor não esquecendo de colocar os três parafusos da parte frontal do painel.

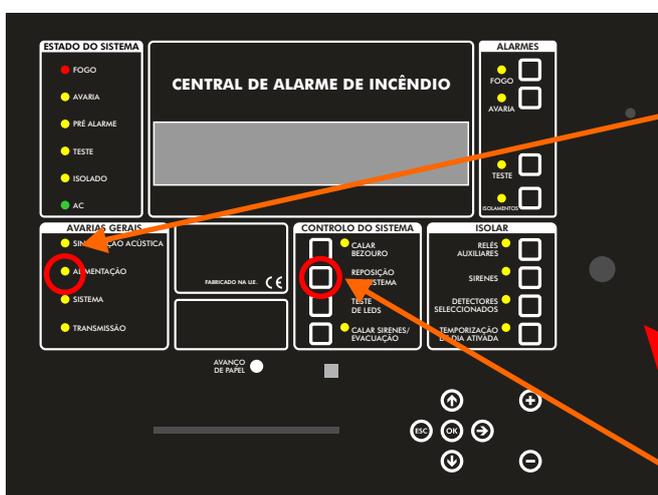
Feche a porta e bloqueie o acesso através da fechadura e entregue a chaves ao responsável pelo sistema de detecção de incêndio.

Mensagem de Avaria das Baterias

Este teste deverá ser conduzido para cada conjunto de baterias. Verificar só as ligações das baterias.

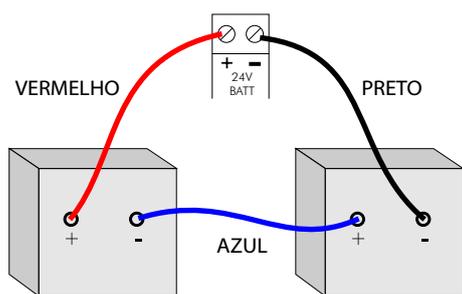


Remover fio AZUL



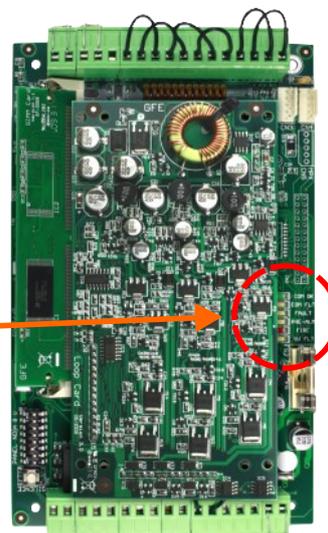
Após uma pequena pausa, o LED indicador de avaria de ALIMENTAÇÃO encenderá o bezouro ficará activo e a mensagem AVARIA DE BATERIAS será visualizada no LCD.

Volte a colocar o fio AZUL entre as baterias e proceda à reposição do sistema.



Em sistemas distribuidos repita o processo para cada conjunto de baterias ligadas aos sub-painéis e verifique que o LED avaria geral fica ligado. Após conclusão do teste proceda à reposição do sistema.

J-NET-SP com cartão de laços

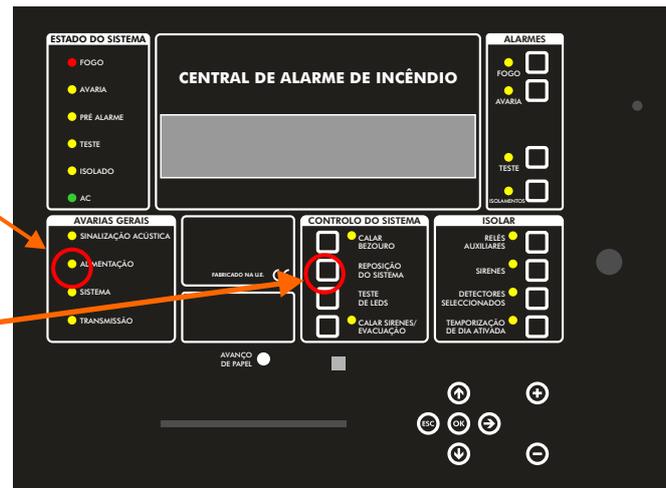


Teste de Remoção da Alimentação Principal

Realize este teste para confirmar que em caso de remoção da alimentação principal a central continua a funcionar utilizando para o efeito a alimentação fornecida pelas baterias.

Remova a alimentação principal da central. Após uma breve pausa o LED amarelo indicador de AVARIA DE ALIMENTAÇÃO ficará aceso e o LCD mostrará a mensagem AVARIA DE ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL.

Volte a aplicar a alimentação principal proceda à reposição do sistema e a central deverá voltar à situação normal de funcionamento.



REINICIALIZAÇÃO TOTAL (MASTER RESET)

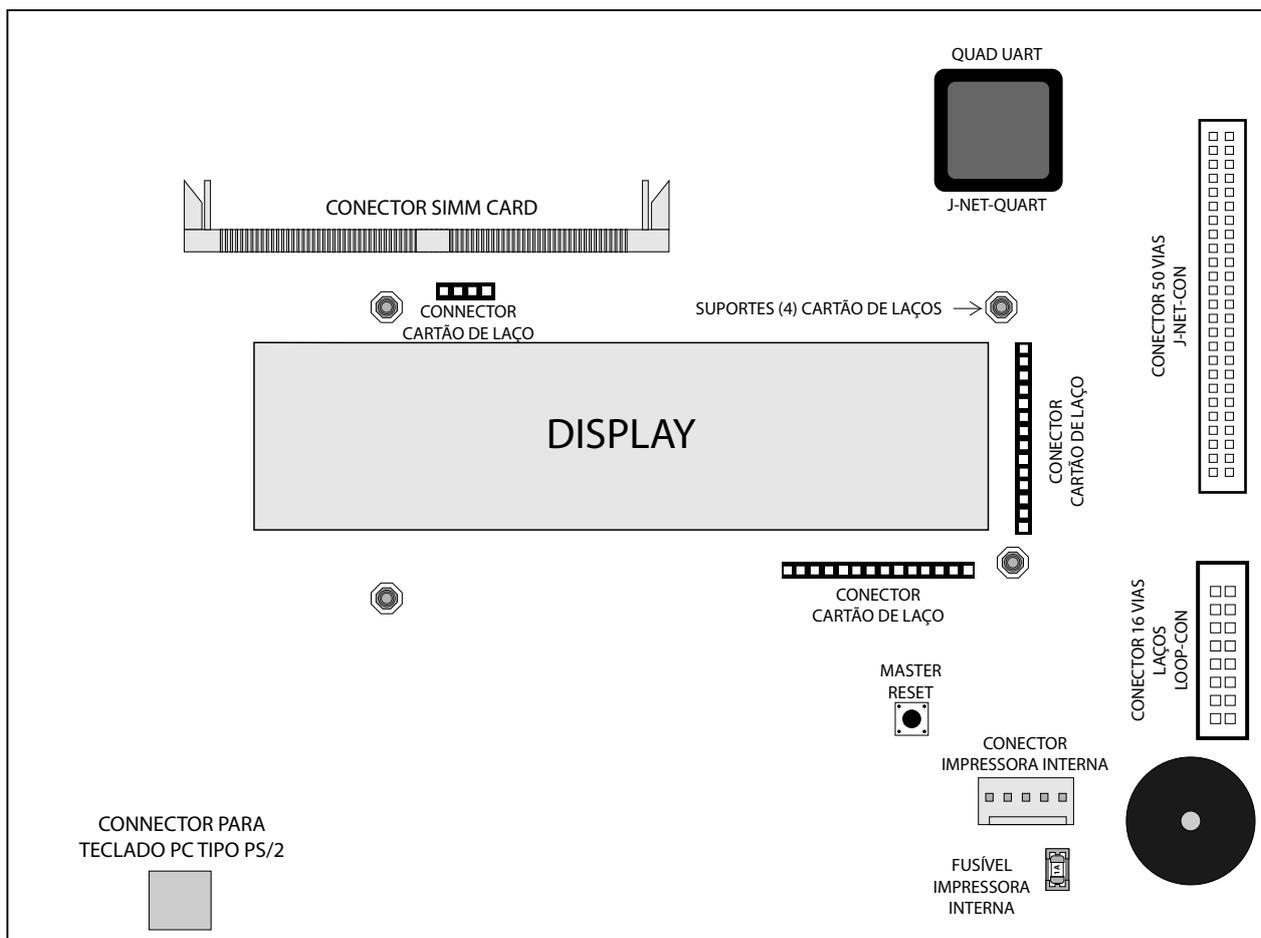
O 'master reset' não está acessível a partir dos menus de programação. Esta rotina ocorre automaticamente quando é desligada a alimentação (primária e secundária) do painel principal. É possível forçar esta reinicialização premindo um interruptor que se encontra localizado no PCB da placa principal do painel.

Esta rotina reenvia todas as definições para todos os sub-painéis, o que de outra forma só sucede quando existe alguma alteração efectuada nas diversas funções de programação.

No caso de não existirem detectores isolados, a rotina do 'master reset' termina em cerca de 15 segundos (mesmo com 32 sub painéis ligados em anel). Este estado acontece enquanto a mensagem INICIALIZAR é visível no visor LCD. No caso extremo em que existem 32 sub-painéis, todos os laços com a capacidade máxima e com isolamentos activados para todos os detectores esta rotina de dura cerca de 240 segundos.

Em paralelo com o download das configurações para os diversos sub-painéis, os laços de detecção serão desligados durante 8 segundos (reset) seguido de um período de 15 segundos de carregamento dos laços antes de começar o reconhecimento dos dispositivos dos laços.

JUNO-NET PLACA PRINCIPAL



FUNCIONALIDADES AVANÇADAS

Existem funções de programação que permitem configurar o seu sistema de modo a que funcione de acordo com as suas necessidades.

FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO GERAIS

LISTA COMPLETA DE FUNÇÕES

1 - Rever Histórico Eventos

- 1-1 Rever Histórico Eventos
- 1-2 Imprimir Histórico Eventos
- 1-3 Apagar Histórico Eventos
- 1-4 Imprimir Laço//Dispositivo
- 1-5 Ler/Apagar Contagem Decrescente

2 - Descrição do Texto & Nomes

- 2-1 Escrever Texto do Dispositivo
- 2-2 Escrever Texto da Zona
- 2-3 Escrever Nome da Empresa

3 - Zonas - Desabilitar & Atribuir

- 3-1 Desabilitar Zonas
- 3-2 Atribuir Grupos Sirenes para Zonas
- 3-3 Atribuir Grupos E/S a Zonas
- 3-4 Atribuir Zona ao Dispositivo
- 3-5 Temporização Zona de Sirenes
- 3-6 Temp. Transmissão Remota Zona
- 3-7 Número da Zona BMS

4 - Sirenes - Desabilitar & Atribuir

- 4-1 Configuração da Sirene
- 4-2 Configurar Grupos de Sirenes
- 4-3 Desabilitar Sirenes
- 4-4 Atribuir Grupo de Sirenes a Disp.
- 4-5 Desabilitar Sirenes para Disp.
- 4-6 Temporização de Sirenes
- 4-7 Anular Temporizações de Sirenes

5 - E/S - Desabilitar e Atribuir

- 5-1 Configurar Grupos Entrada/Saída
- 5-2 Selecionar Grupo E/S para Avaria
- 5-3 Atribuir Grupo E/S para Disp.
- 5-4 Desabilitar E/S para Disp.
- 5-5 E/S Activa com a Evacuação
- 5-6 Unidade E/S Temp. ou Imediato
- 5-7 Temporizações para E/S

6 - Dispositivos

6-1 Geral

- 6-1-1 Desabilitar Laços
- 6-1-2 Desabilitar Dispositivo
- 6-1-3 Seleção Desabilitados
- 6-1-4 Detalhes do Dispositivo
- 6-1-5 Disp. Para Evacuação Imediata
- 6-1-6 Dispositivo Anula as Temporizações
- 6-1-7 Desabilitar Relés Auxiliares
- 6-1-8 Sensibilidade Global
- 6-1-9 Configuração Período Sensibilidade

6-2 Outros Detalhes do Dispositivos

- 6-2-1 Selecc. Grau Temp. do Dispositivo
- 6-2-2 Seleccione Sensibilidade do Disp.

6-3 *Opção não disponível*

6-4 Iniciar Endereço Automático

- 6-4-1 Activar Modo ASET (SAM)
- 6-4-2 Limpar Laço
- 6-4-3 Limpar Dispositivo

7 - Visualização de Disp. & Teste

- 7-1 Evento do Disp., Tipo & Valor
- 7-2 Teste de Sirenes
- 7-3 Sirenes em Activação de Teste
- 7-4 Teste de Zonas
- 7-5 Teste LED do Sub-Painel
- 7-6 Ligar LED do Dispositivo

8 - Geral

8-1 Hora/Data & Temporizações

- 8-1-1 Acertar Hora/Data
- 8-1-2 Definir Dia & Noite
- 8-1-3 Temporizações Desligadas no Modo Noite
- 8-1-4 Configurar Temporização de Evacuação
- 8-1-5 Disp. Inicia Temporização de Evacuação
- 8-1-6 Temporização da Transmissão Remota

8-2 Configurações Especiais

- 8-2-1 Dois Dispositivos para Evacuação
- 8-2-2 Botoneiras para Evacuação

8-3 Memory > ATENÇÃO, ZONA TÉCNICA

- 8-3-1 Limpar Memória do Utilizador
- 8-3-2 Limpar Memória NVRAM
- 8-3-3 Avaliar Memória do Utilizador
- 8-3-4 Avaliar Programa na Memória

8-4 Outras Configurações

- 8-4-1 Modo Activo/Instalação
- 8-4-2 Carregar/Descarregar dados de configuração do sistema para/ de PC
 - GFE Connector Software
 - Utilitário de configuração de centrais através de PC
 - Painel Principal
 - Upload/ Download Configurações de Utilizador
- 8-4-3 Desabilitar/Habilitar Impressora
- 8-4-4 Introd. Código Acesso Utilizador
- 8-4-5 Introduzir Funções do Utilizador
- 8-4-6 Seleccionar Idioma
- 8-4-7 Não Disponível**
- 8-4-8 Introduzir Código Acesso Instalação
- 8-4-9 Introduzir Código MASTER

8-5 Acesso Remoto e Monitorização

- 8-5-1 Configurar Interface Gráfico para PC

Teclas de navegação nos menus

A maioria das funções utilizam as seguintes teclas:

Teclas: 0-9	são utilizadas para introduzir números
▲ e ▼	são utilizadas para percorrer os itens
B-SP e ►	são utilizadas para mudar campos (mover o cursor)
+/-	servem para seleccionar o laço de detecção
ENTER	é utilizado para seleccionar itens e guardar alterações
ESC	é utilizado para abortar selecções e sair
HOME	é utilizado para voltar ao início de uma qualquer função

O cursor é bastante utilizado para percorrer os itens que se querem alterar.

HELP

Mostra informações de ajuda quando disponíveis.

A informação de ajuda é mostrada durante 7 segundos após premir a tecla, se pressionar de novo o tempo de visualização aumenta 20 segundos. Para terminar a visualização basta premir outra tecla qualquer.

QUART

QUART é o acrónimo de “Quad Universal Asynchronous Receiver Transmitter” que é um circuito integrado que é necessário instalar na central J-NET quando são utilizadas as seguintes funcionalidades:

- Impressora Interna e/ou externa
- Software BMS (Building Management System)
- Software Gráfico para PC

Se o QUART não estiver instalado o acesso à programação das funções indicadas não ficam disponíveis.

GERAL

Devido à flexibilidade e funcionalidade deste painel de detecção de incêndio, pode por vezes ser difícil estabelecer a configuração pretendida. Eventos de zonas, dispositivos e grupos interagem com diversos temporizadores.

Se o sistema não opera conforme o esperado, reveja as diversas secções deste manual. Algumas funcionalidades necessitam que teclas do painel activem essas funções enquanto outras podem estar inibidas em dispositivos específicos.

As funcionalidades básicas deste painel estão automaticamente definidas pois o sistema fica operacional fornecendo apenas alimentação eléctrica. Neste capítulo serão abordadas a funções programáveis causa-efeito. A melhor forma de aprender as capacidades de programação deste painel é uma abordagem prática recorrendo a este manual como apoio.

★ NOTA: Caso surja uma condição de FOGO durante a programação, o painel sai automaticamente desse modo. Caso surja uma condição de Avaria durante a programação, a mesma será reportada mas é necessário sair manualmente do modo de programação para visualizar os detalhes da avaria no visor LCD.

Descrição Específica das Funções

1 Rever Histórico Eventos

Todas as funções associadas com a visualização ou impressão dos eventos e suas definições.

1-1 Rever Histórico Eventos

O painel regista todos os eventos na memória interna. A memória tem capacidade para 2000 entradas, quando esse valor é atingido a entrada mais recente é adicionada e a mais antiga é apagada.

O texto de ajuda para esta função é mostrada ao entrar nesta função pois não é possível mostrar o texto de ajuda e o registo de eventos simultaneamente.

Para seleccionar uma entrada específica, entre o número da mesma e prima ENTER.

1-2 Imprimir Histórico Eventos

Selecciona quais as entradas do registo que quer imprimir e pressione ENTER.

Se a impressora estiver em funcionamento é necessário esperar até estar disponível antes de iniciar a impressão.

Se quiser parar a impressão entre novamente na função e terá disponível a opção de cancelar a impressão.

Esta função não é acessível remotamente a partir de um painel repetidor ou software gráfico de supervisão.

Só é possível imprimir se a impressora estiver activada na função 8-4-3.

Quando o registo já tem o número máximo de entradas (2000), a numeração dos registos vai avançando a cada nova entrada tendo em conta que a entrada 0001 é o registo mais antigo e a entrada 2000 é o registo mais recente.

1-3 Apagar Histórico Eventos

Apaga o registo de eventos.

1-4 Imprimir Laço/Dispositivo

Esta função imprime toda a informação dos dispositivos de um determinado laço de detecção. A informação inclui o endereço do dispositivo, tipo, zona, texto descritivo e se está isolado.

Se a impressora estiver em funcionamento é necessário esperar até estar disponível antes de iniciar a impressão.

Esta função não é acessível remotamente a partir de um painel repetidor ou software gráfico de supervisão.

Só é possível imprimir se a impressora estiver activada na função 8-4-3.

1-5 Ler/Apagar Contagem

Esta contagem é incrementada de cada vez que é efectuado um *MASTER RESET* ou que a alimentação é repostada. A reposição do sistema efectuada na tecla do painel frontal não incrementa a contagem.

2 Descrição do Texto & Nomes

Todas as funções associadas com a introdução de texto (denominações ou descrições).

2-1 Escrever Texto do Dispositivo

Selecione o dispositivo e introduza o texto para esse dispositivo.

Se o dispositivo já tiver uma etiqueta de texto a mesma será visível e poderá ser editada.

Cada etiqueta de texto de um dispositivo pode conter até 22 caracteres alfanuméricos.

- ▲ apaga o texto à direita do cursor
- ▼ mostra o texto para o dispositivo anterior
- Home coloca o cursor no início do texto
- Delete apaga o caractere do cursor (só para teclado PS2).

O texto do dispositivo é visível em caso de FALHA, FOGO ou PRÉ-ALARME. O texto também é associado ao registo de eventos quer seja visualizado ou impresso.

2-2 Escrever Texto da Zona

Selecione a zona e insira a etiqueta de texto dessa zona.

Se a zona já tiver uma etiqueta de texto a mesma será visível e poderá ser editada.

Cada etiqueta de texto de uma zona pode conter até 16 caracteres alfanuméricos.

O texto da zona é visível em caso de FALHA, FOGO ou PRÉ-ALARME. O texto também é associado ao registo de eventos quer seja visualizado ou impresso.

2-3 Escrever Nome da Empresa

Permite introduzir o nome da empresa ou do edifício.

O texto pode conter até 28 caracteres e é automaticamente centrado quando visualizado.

O nome da empresa é visível sobre a data e a hora enquanto não existe uma condição de alarme ou falha.

O nome da empresa faz parte do cabeçalho da impressão após a reposição do sistema.

3 Zonas - Desabilitar & Atribuir

Todas as funções associadas com a gestão de zonas.

3-1 Desabilitar Zonas

Permite habilitar ou desabilitar zonas.

Todos os dispositivos em zonas desabilitadas ficam desactivados com a excepção da sinalização sonora das sirenes de laço.

As zonas que se encontram desabilitadas podem ser visualizadas fora do modo de programação, para tal basta premir a tecla 'isolamentos'.

3-2 Atribuir Grupos Sirenes para Zonas

Grupos de sirenes previamente configurados nas funções de programação existentes podem ser assignados a zonas.

Cada zona pode ser assignada a 2 grupos de sirenes. O primeiro grupo de sirenes é activado quando é detectado o primeiro incêndio, o segundo grupo fica activo quando um segundo incêndio é detectado na mesma zona.

3-3 Atribuir Grupos E/S a Zonas

Grupos de Entradas/Saídas previamente configurados podem ser assignados a zonas.

Os 4 primeiros grupos de E/S são activados quando é detectado o primeiro incêndio, o 5º grupo fica activo quando um segundo incêndio é detectado na mesma zona.

As opções relativas à activação são configuradas através das funções de programação de E/S.

3-4 Atribuir Zona ao Dispositivo

Permite a definição de zonas seleccionando que dispositivos pertencem a que zona. Se o dispositivo e/ou a zona já tiverem uma etiqueta de texto associada a mesma será visualizada.

Podem ser definidas um máximo de 384 zonas.

A zona 000 não é uma zona e indica a ausência de definição de zonas.

3-5 Temporização Zona de Sirenes

Permite activar ou desactivar a temporização de atraso de operação das sirenes para cada zona.

Esta temporização so acontece se forem efectuadas as seguintes configurações:

Na função de programação 4-6: definição do tempo de atraso, modo de temporização definido para zona, definição dos dispositivos que iniciam a temporização.

Activar as temporizações na respectiva tecla do painel frontal (LED activo).

✳️ NOTA: podem ser configurados dispositivos pertencentes à Zona que ignorem a temporização.

3-6 Temp. Transmissão Remota Zona

Permite que a temporização do sinal de Transmissão aos Bombeiros possa ser activado para uma zona específica.

✳️ NOTA: A temporização do sinal de transmissão aos Bombeiros (Função 8-1-6) deve estar definida para ZONA para que esta função produza efeito.

3-7 Número da Zona BMS

Permite que um sistema de BMS seja agregado a uma zona de detecção de incêndio.

4 Sirenes - Desabilitar & Atribuir

4-1 Configuração da Sirene

Permite a selecção do modo de operação das sirenes, PREDEFINIDO ou PROGRAMADO

O modo PREDEFINIDO resulta na operação conjunta de todas as sirenes, todos os grupos de sirenes serão ignorados.

★ NOTAS:

Os grupos de sirenes devem ser definidos antes de seleccionar a opção PROGRAMADO pois a definição por defeito das sirenes nos grupos está definida para SILENCIO.

Os modos de operação das sirenes não afectam as temporizações das mesmas.

4-2 Configurar Grupos de Sirenes

Configuração dos grupos de sirenes. Um grupo de sirenes consiste numa qualquer combinação de sirenes. Podem ser definidos até 512 grupos de sirenes.

Primeiro seleccione o nº do Grupo de Sirenes e depois percorra os diversos painéis.

Para cada painel pode seleccionar como cada sirene reage quando o grupo à qual pertence é activado

Para cada sirene é possível definir:

'C' indica operação Continua

'S' indica operação Silencio

'P' indica operação Pulsante

Ao seleccionar um painel diferente vai automaticamente ter acesso à totalidade das sirenes pertencentes a esse painel, mesmo que as mesmas não estejam fisicamente instaladas.

Ao painel 00 correspondem as sirenes convencionais do painel principal.

O Grupo 512 é o grupo comum de sirenes, as sirenes pertencentes a este grupo são sempre activadas quando ocorre um FOGO (modo PROGRAMADO seleccionado).

Quando ocorre uma situação de FOGO toda a informação dos grupos de sirenes é combinada com o detector que detectou a condição de FOGO: o grupo de sirenes do dispositivo é combinado com o grupo de sirenes da zona e com o grupo comum de sirenes.

Se forem definidas diferentes formas de sinalização, as prioridades estão definidas da seguinte forma: operação em continuo 'C' é a mais prioritária, seguida da operação pulsante 'P' e a menos prioritária é a operação silenciosa 'S'. Quando outro dispositivo detecta FOGO a informação relativa às sirenes agrupadas é de novo combinada, mantendo-se as prioridades acima indicadas.

★ NOTAS:

- 1 Se os grupos de sirenes estiverem definidos é obrigatório que a opção PROGRAMADO no menu 4-1 (Configuração de Sirenes) esteja também definida caso contrário todas as sirenes serão activadas na ocorrência de uma condição de FOGO.**
- 2 Detectores podem ser definidos individualmente para não activarem grupos de sirenes (grupo comum, grupos de zona ou todas as sirenes) , tal funcionalidade é definida no menu 4-5 (Inibir sirenes por dispositivo).**
- 3 Em caso de Evacuação (ex: definição de evacuação através das botoneiras manuais) as sirenes irão operar como se a configuração de sirenes (menu 4-1) tivesse definida para PREDEFINIDO.**
- 4 A informação de ajuda não é visualizada durante a utilização desta função estando disponível premindo a tecla ':!'**

4-3 Desabilitar Sirenes

Esta função permite desactivar ou activar sirenes específicas.

As sirenes desactivadas não vão ser activadas independentemente de qualquer configuração previamente definida (grupos de sirenes, evacuação, etc).

A indicação 'E' indica que a sirene está activa e 'D' indica o oposto.

Conforme vai percorrendo os diferentes painéis serão automaticamente visíveis apenas as sirenes pertencentes a cada painel mesmo que não estejam fisicamente disponíveis.

Quando sair o modo de programação, é possível visualizar quais as sirenes que foram desactivadas premindo a tecla isolamentos do painel frontal.

★ NOTA: A informação de ajuda não é visualizada durante a utilização desta função estando disponível premindo a tecla '!':

4-4 Atribuir Grupo de Sirenes a Dispositivo

Este menu permite assignar um grupo de sirenes a um detector. Quando o detector entra em alarme o grupo de sirenes assignado vai ser activado.

★ NOTAS:

- 1 Quando ocorre uma situação de FOGO toda a informação dos grupos de sirenes é combinada com o detector que detectou a condição de FOGO: o grupo de sirenes do dispositivo é combinado com o grupo de sirenes da zona e com o grupo comum de sirenes. Se forem definidas diferentes formas de sinalização as prioridades estão definidas da seguinte forma: operação em contínuo 'C' é a mais prioritária, seguida da operação pulsante 'P' e a menos prioritária é a operação silenciosa 'S'.**
- 2 Não utilize esta função para assignar sirenes a grupo de sirenes pois não terá qualquer efeito. Assigne sirenes a grupos de sirenes utilizando a função 4-2.**

4-5 Desabilitar Sirenes para Dispositivo

Permite que um determinado dispositivo não accione um certo grupo de sirenes.

As opções disponíveis são:

COMUM	O grupo de sirenes comum (512) não é activado quando o dispositivo detecta FOGO
ZONAL	O grupo de sirenes de zona do dispositivo não é activado quando o dispositivo detecta FOGO.
TODOS	Não são activadas sirenes quando o dispositivo detecta FOGO.

Ao inibir todos as sirenes assignadas a um determinado dispositivo vai afectar todas as sirenes mesmo quando a configuração das sirenes está definida para PREDEFINIDO.

As inibições COMUM e ZONAL não afecta o grupo de sirenes directamente assignados a um dispositivo (função 4-4) caso esse dispositivo detecte FOGO.

4-6 Temporização de Sirenes

Permite a definição de temporizações para as sirenes.

A temporização pode ser definida como GLOBAL, ZONAL ou DESABILITADA

O tempo de atraso pode ser definido até um máximo de 10 minutos.

Os tipos de dispositivos que iniciam a temporização podem ser definidos.

Se a função for definida como ZONAL é necessário parametrizar a função 3-5 (Temporização de Sirene por Zona).

As opções de activação da temporização são por:

BOTONEIRAS – Os grupos de sirenes associados às botoneiras existentes serão temporizadas caso exista a actuação de um destes dispositivos. Os restantes dispositivos não iniciam a temporização e as sirenes serão activadas imediatamente.

DETECTORES – Os grupos de sirenes associados aos detectores existentes serão temporizadas caso exista a actuação de um destes dispositivos. Os restantes dispositivos (botoneiras) não iniciam a temporização e as sirenes serão activadas imediatamente.

QUALQUER DISPOSITIVO -Qualquer dispositivo vai iniciar a temporização, desta forma os grupos de sirenes associados ao dispositivo activado serão temporizados.

Para que as temporizações definidas aconteçam o LED 'Temporizações activas' tem que estar aceso.

Existe um só temporizador, desta forma assim que a temporização expire a activação das sirenes será imediata.

Se a tecla 'Silenciar Alarmes' for pressionada enquanto estiver a decorrer alguma temporização as respectivas sirenes serão silenciadas e a temporização cancelada. Caso ocorram mais situações de FOGO serão reportadas imediatamente e as temporizações são ignoradas.

✘ NOTA: Podem ser definidas sirenes específicas (função 4-7) e detectores específicos (função 6-1-6) que se sobrepõem à temporização.

4-7 Anular Temporizações de Sirenes

Permite que sirenes específicas sejam activadas imediatamente mesmo que a temporização de sirenes esteja activa.

Conforme vai percorrendo os diferentes painéis serão automaticamente visíveis apenas as sirenes pertencentes a cada painel mesmo que não estejam fisicamente disponíveis.

'0' indica operação normal,

'X' indica que a sirene vai ser activada imediatamente, ignorando a temporização.

Sirenes definidas como 'imediatas' também se vão sobrepor às definições de grupos de sirenes que afectem essa sirene, inclusivé a definição de operação PULSANTE vai ser sobreposta e vai operar de forma contínua.

5 Entrada/Saída - Desabilitar e Atribuir

Gestão de dispositivos de Entradas/Saídas endereçáveis analógicas.

5-1 Configurar Grupos Entrada/Saída

Permite a criação de grupos de Entradas/Saídas. Os grupos de E/S podem ser utilizados para reportar FOGO ou AVARIA. Podem ser definidos um máximo de 512 grupos.

Selecione o nº do grupo e atribua os endereços dos módulos de E/S.

Cada grupo de E/S pode agrupar 32 unidades de E/S, à excepção do grupo de E/S comum (512) que comporta até 256 E/S.

O grupo 512 é o grupo de E/S comum, este grupo é sempre activado quando ocorre um FOGO.

Quando ocorre um FOGO toda a informação de E/S para o detector em FOGO é combinada: o grupo de E/S desse dispositivo é combinada com o grupo de E/S comum e com os 4 grupos de E/S em FOGO (1º).

Quando ocorre mais uma condição de FOGO (2º) na mesma zona o respectivo grupo de E/S é activado.

Numa situação de FOGO as operações das E/S são cumulativas.

✳ NOTA: Podem ser definidos dispositivos específicos que não activem E/S (incluindo o grupo comum de E/S) através da função 5-4 Inibir E/S a dispositivo.

5-2 Selecionar Grupo E/S para Avaria

Permite que um grupo de E/S específico seja activado caso exista uma condição de AVARIA.

✳ NOTA: Aconselhamos que não seja utilizado um grupo de E/S para reportar FOGO e AVARIA.

5-3 Atribuir Grupo E/S para Dispositivo

Permite que um grupo de E/S seja associado a um detector. Quando esse detector entra em alarme o grupo de E/S associado será activado.

✳ NOTA: Quando ocorre um FOGO toda a informação de E/S para o detector em FOGO é combinada: o grupo de E/S desse dispositivo é combinada com o grupo de E/S comum e com os 4 grupos de E/S em FOGO (1º).

Esta função pode ser usada para assignar um módulo de E/S (entrada) para activar uma saída de um grupo de E/S. O grupo de E/S pode estar no mesmo ou noutra módulo de E/S ou um grupo de módulos de E/S.

5-4 Desabilitar E/S para Dispositivo

Permite que seja definido um dispositivo de forma a que não actue grupos de E/S.

As opções disponíveis são:

COMUM	O grupo de E/S comum (512) não é activado quando o dispositivo detecta FOGO
ZONAL	O grupo de E/S de zona do dispositivo não é activado quando o dispositivo detecta FOGO.
TODOS	Não são activados grupos de E/S quando o dispositivo detecta FOGO.

As inibições COMUM e ZONAL não afectam o grupo de E/S directamente assignados a um dispositivo (função 5-3) caso esse dispositivo detecte FOGO.

5-5 E/S Activa com a Evacuação

Permite definir a forma de actuação de um módulo de E/S quando é sinalizada uma condição de evacuação. Por regra um módulo de E/S não é activado a não ser que tenha sido assignado a um grupo de E/S que esteja activo.

★ NOTA: Uma evacuação não ocorre automaticamente após a detecção de um FOGO.

5-6 Unidade E/S Temporização ou Imediato

Permite que um módulo de E/S específico seja activado imediatamente mesmo que os restantes módulos E/S estejam definidos para actuarem após a temporização ter decorrido.

5-7 Temporizações para E/S

Permite que a saída de um módulo de E/S seja temporizada. Esta temporização aplica-se a todas as saídas dos módulos de E/S.

A temporização máxima permitida é de 10 minutos.

Existe apenas uma temporização de E/S pelo que assim que termina a temporização as ocorrências seguintes que activem grupos de E/S temporizados vão provocar a sua acção imediata.

★ NOTAS:

- 1 As temporizações só acontecem se a tecla “Temporização DIA activada” estiver activada.
- 2 É possível seleccionar módulos E/S (função 5-6) e detectores específicos (função 6-1-6) que ignorem a temporização.

6 Dispositivos

Permite configurar as definições específicas para cada dispositivo.

6-1 Geral

Definições comuns a todos os tipos de dispositivos analógicos.

6-1-1 Desactivar Laços

Permite activar/ desactivar qualquer um dos laços de detecção. A configuração por defeito é que todos os laços presentes estão activos.

Todos os dispositivos do laço desactivados deixam de operar com a excepção da saída sonora das sirenes de laços.

Qualquer dos laços que estejam desactivados serão indicados mesmo quando sair do menu de programação. Os laços que se encontram desactivados são indicados ao pressionar a tecla 'Isolamentos'.

6-1-2 Desabilitar Dispositivo

Permite activar/desactivar um determinado dispositivo. Por defeito todos os dispositivos estão activos.

Os dispositivos são desactivados quer no lado da entrada como da saída.

Esta função não desactiva a saída sonora das sirenes de laço, para tal existe a função 4-3 ('Desactivar Sirenes').

Qualquer um dos dispositivos que estejam desactivos serão indicados mesmo quando sair do menu de programação. Os laços que se encontram desactivados são indicados ao pressionar a tecla 'Isolamentos'.

6-1-3 Selecção Desabilitados

Permite definir dispositivos que sejam afectados pela função: Isolamento Selectivo.

Estes dispositivos são apenas desactivados quando a tecla "Detectores Seleccionados" é premida.

Esta função tem o propósito de ser utilizada quando determinados detectores tem que ser desactivados regularmente mas não pertencem à mesma zona.

É possível visualizar quais os detectores que se encontram desabilitados utilizando para o efeito a tecla 'isolamentos'.

6-1-4 Detalhes do Dispositivo

Cada detector pode ser definido para:

- FOGO
- FALHA
- PRÉ-ALARME

Por defeito estão definidos para reportar FOGO.

Quando o dispositivo é activado ou atinge o nível (limiar) de alarme, esse estado é reportado conforme o definido neste parâmetro.

Esta funcionalidade é utilizada normalmente de modo a que um módulo de entrada quando activado reporte uma condição de Falha em vez de uma situação de Fogo.

★ NOTA: Foi adicionado o estado de 'Transparente' a este parâmetro. Esta opção de estado só é aplicável a módulos de E/S ou Entrada. Este estado não está em conformidade com a norma EN54.

6-1-5 Dispositivo para Evacuação Imediata

Quando um detector que está definido para evacuação imediata reporta FOGO, todas as definições de Grupos de Sirenes são ignoradas. Todas as sirenes são operadas imediatamente como se o modo de configuração das sirenes estivesse definido para PREDEFINIDO. Todas as temporizações definidas são ignoradas.

★ **NOTA: As sirenes desabilitadas não são activadas.**

6-1-6 Dispositivo Anula as Temporizações

Permite que um detector seja definido para ignorar todas as temporizações (Global, Zonal, Transmissão Bombeiros e E/S). Quando o dispositivo é activado a transmissão bombeiros, os grupos de sirenes e grupos de E/S são activados imediatamente (mesmo que exista alguma temporização a decorrer).

O dispositivo seleccionado não inicia qualquer temporização, no entanto outros dispositivos que reportem Fogo comportam-se da forma como foram programados podendo portanto activar temporizações.

6-1-7 Desabilitar Relés Auxiliares

Permite que um detector específico seja definido para não operar as E/S do sistema quando reporta Fogo. Esta função tem um comportamento equivalente a premir a tecla 'Relés Auxiliares' do painel principal.

6-1-8 Sensibilidade Global

Esta função define a sensibilidade de todos os detectores que foram definidos para 'Sensibilidade Global'.

Podem ser definidos diferentes sensibilidades para dias úteis, sábados e domingos.

As opções são:

- Alta (nível de alarme superior a 45)
- Média (nível de alarme superior a 55)
- Baixa (nível de alarme superior a 65)
- Temporizada

Se for seleccionada a opção 'Temporizada' as definições para o período 'Noite' e 'Dia' são utilizadas de acordo com a altura do dia. A programação da sensibilidade para esses períodos é efectuada na função 6-1-9. A definição da hora de começo do período de 'dia' e 'noite' é efectuada na função 8-1-2.

Os níveis de Pré-Alarme são sempre 10 unidades inferiores ao nível de Alarme.

Assegure-se que o relógio/calendário do sistema, estão definidos correctamente (função 8-1-1).

Para que as definições dia/noite e dia da semana sejam consistentes, o dia começa no nascer do sol (função 8-1-2). Na prática traduz-se que por exemplo a definição para o Sábado vai começar às 8:00 desse dia.

★ **NOTA: Detectores com a sensibilidade definida para Baixa não estão em conformidade com a norma EN54-5.**

6-1-9 Configuração Período Sensibilidade

Permite regular a sensibilidade para os períodos dia/noite.

As opções disponíveis são:

Alta (nível de alarme superior a 45)
Média (nível de alarme superior a 55)
Baixa (nível de alarme superior a 65)

★ NOTA: Só os detectores que tem a sensibilidade definida para GLOBAL são afectados por esta parametrização, a função 6-1-8 tem também que estar definida para TIMED.

★ NOTA: Detectores com a sensibilidade definida para Baixa não estão em conformidade com a norma EN54-5.

6-2 Outros Detalhes do Dispositivo

Parâmetros de dispositivos analógicos relacionados com a sensibilidade dos detectores térmicos e de fumo.

6-2-1 Seleccionar Grau Temporização do Dispositivo

Permite definir a temperatura de alarme. Esta função só é aplicável a detectores térmicos e não tem nenhum efeito noutros dispositivos.

O Pré-Alarme é 10°C inferior ao valor aqui definido.

6-2-2 Selecione Sensibilidade do Dispositivo

Permite a definição da sensibilidade do nível de alarme dos detectores de fumo.

As opções de sensibilidade disponíveis são:

NORMAL - 55
BAIXA - 65
ALTA - 45
GLOBAL

Se a opção GLOBAL for seleccionada, a sensibilidade é definida de acordo com funções 6-1-8 e 6-1-9.

O Pré-Alarme é de 10 inferior ao valor definido.

★ NOTA: Detectores com a sensibilidade definida para Baixa não estão em conformidade com a norma EN54-5.

6-3 Opção não disponível

6-4 Iniciar Endereço Automático

Introdução:

Este modo permite o endereçamento automático de dispositivos pelo laço e é acessível apenas em modo de instalação. O modo ASET é apenas necessário quando módulos SAM são utilizados no sistema, nestes módulos o endereço não é atribuído por interruptores. O endereço é atribuído automaticamente através do procedimento presente neste modo de instalação dedicado.

Como o modo ASET requer que cada dispositivo seja accionado (utilizando o procedimento de teste de rotina), deste modo o instalador atribui o endereço ao dispositivo durante o teste normal dos mesmos.

Os módulos SAM podem ser utilizados com outros tipos de dispositivos no laço de detecção. O módulo vai ocupar o endereço disponível de forma consecutiva nesse laço.

Características principais

Os módulos SAM só podem ser utilizados em conjunto com:

- Painel Juno-Net
- Repetidor Juno-Net com sub-painel integrado
- Painel Junior com 1 laço de detecção
- Sub-Painel com SIMM CARD

★ NOTA: Verifique a versão de software do painel no autocolante colocado no SIMM CARD. Os módulos SAM não funcionam em laços disponíveis em versões antigas de sub-painéis (não possuem SIMM CARD)

Antes de iniciar o procedimento de programação verifique os seguintes pontos:

- Alimentação principal
- Alimentação secundária (baterias)
- Alimentação do laço
- Inexistência de fuga à terra
- Comprimento da cablagem do laço
- Curto-circuitos e circuitos abertos no laço
- Comunicação com outros dispositivos do laço
- Comunicação entre painel principal, sub-painéis e repetidores com sub-painel integrado

Verifique todas as ligações dos módulos ao laço e as ligações associadas aos dispositivos convencionais (detectores, botoneiras, etc.) de modo a que respeitem as indicações do fabricante com especial atenção à polaridade dos dispositivos. A inversão da polaridade pode causar falha ou mau funcionamento impedindo que a programação dos módulos SAM seja efectuada com sucesso.

ⓘ ATENÇÃO

Verifique que não estão presentes no laço ou no sistema qualquer condição de Falha ou Fogo.

Elimine quaisquer condições de Fogo ou Falha que possam estar activas e assegure que os dispositivos encontram-se em condições normais antes de ligar a alimentação do painel.

Antes de iniciar o procedimento de programação dos módulos SAM verifique que o painel está em modo de instalação (função 8-4-1)

6-4-1 Activar Modo ASET (SAM)

A activação deste modo é efectuada por laço. Quando um laço está neste modo o LED 'Teste' encontra-se activo. Caso exista mais que um laço neste modo, é possível visualizar essa informação no display premindo a tecla 'TESTE' do painel.

Embora seja possível programar simultaneamente mais que um laço neste modo é aconselhável programar um só laço de cada vez. Esta forma de proceder pode ajudar a evitar problemas na programação ou eliminação errada de dispositivos.

ⓘ ATENÇÃO

Um laço em modo ASET não tem capacidades de detectar qualquer condição de FOGO.

NÃO REMOVER ou substituir qualquer módulo SAM com a alimentação do laço presente. Caso tenha de substituir ou retirar algum destes módulos, desligue totalmente qualquer alimentação do painel.

ⓘ ATENÇÃO

Remover um módulo enquanto o laço está alimentado pode corromper a programação deste módulo e de todos os outros módulos presentes nesse laço.

Início Programação de SAM

Active o módulo SAM testando o dispositivo associado, utilizando para o efeito o procedimento de teste do dispositivo ou simulando a activação do dispositivo juntando os fios preto e vermelho do módulo SAM. Quando activados os detectores térmicos e de fumo devem ficar com o LED permanentemente aceso. As sirenes podem ser definidas para ficar activas durante 1 segundo (função 7-3) por cada activação do SAM. Após a activação do dispositivo e durante intervalo de aproximadamente 3 segundos o SAM associado é programado com o endereço consecutivo disponível, nesse intervalo o painel executa a verificação, confirmação e validação do novo endereço atribuído. A atribuição de um novo endereço pode ser monitorizada de quatro formas distintas:

- 1 **Utilizando a função 7-1**, após atribuir o novo endereço a contagem de dispositivos será incrementada. Nesta função pode também confirmar o tipo de dispositivo, e o valor analógico.
- 2 **usando a função 7-3**, o utilizador pode seleccionar a activação das sirenes quando o dispositivo entra em alarme. No modo ASET as sirenes são activadas durante 1 segundo por cada novo endereço programado num módulo SAM. Este opção só afecta o laço em modo ASET depois de entrar na função 7-3 (modo de teste de sirenes).
- 3 **Utilizando a função 1.1**, é possível visualizar no registo de eventos que dispositivos foram programados.
- 4 Quando instalada, a **impressora** regista cada dispositivo com a indicação do tipo e o endereço do mesmo.

★ NOTA: Um módulo SAM programado que tenha sido REINICIADO e que reentre em condição de FOGO vai provocar a activação das sirenes sem que o novo endereço esteja programado. O painel vai activar as sirenes por cada nova condição de FOGO, independentemente de esse FOGO tenha sido despoletado por um novo endereço atribuído ou não. Cada nova programação de módulos SAM deve ser confirmada de forma a evitar discrepâncias na informação proveniente de SAM's que já tenham sido programados.

Este procedimento é então repetido para cada novo SAM no laço. É aconselhável que exista um intervalo de 10 segundos entre cada activação de módulos SAM.

A cada 8 activações de SAM o painel vai reinicializar o laço para limpar as condições de alarme presentes. Quando programar SAM's associados a BOTONEIRAS, estas devem ser rearmadas manualmente com os meios mecânicos disponibilizados pelo fabricante desse dispositivo após finalizar a fase de programação. No caso de detectores de fumo, reiniciam-se automaticamente após cada reset do laço e naturalmente se estiverem livres de fumo. Enquanto o laço está a reiniciar (aprox. 30 segundos), não deve existir nenhuma activação de SAM's e respectiva programação.

★ NOTAS:

- 1 Se 2 módulos SAM forem activados simultaneamente, nenhum destes será programado com um endereço. Só um SAM deve ser activado e programado de cada vez.**
- 2 Remover fisicamente um qualquer dispositivo num laço em modo ASET vai libertar esse endereço e a activação de um SAM pode potencialmente ocupar esse endereço.**

São disponibilizadas duas funções ao instalador para a necessidade de limpar/apagar um ou todos os módulos SAM programados num laço:

6.4.2 Limpar Laço

Utilizar esta função vai apagar todos os SAM's de um laço específico, uma vez efectuada, todos os módulos SAM nesse laço terão que ser reprogramados utilizando o modo ASET (6-4-1).

6.4.3 Limpar Dispositivo

Esta função permite limpar/apagar um SAM de um determinado laço.

★ NOTAS:

- 1 Um módulo SAM que tenha sido eliminado não oferece qualquer protecção contra FOGO.**
- 2 Tanto esta função como a anterior funcionam mesmo se nenhum laço esteja em modo ASET.**

Após programar todos os módulos SAM num laço, deve fazer um MASTER RESET ao painel seguido da confirmação que os dispositivos foram programados correctamente. Esta confirmação consiste na verificação do endereço, tipo de dispositivo e valor analógico. Esta informação pode ser visualizada na função 7-1.

Os módulos SAM respondem à central com os seguintes valores analógicos:

	NORMAL	AVARIA	FOGO
Fumo	20	8	80
Térmico	20	8	80
Botoneira	20	N/A	64

ⓘ ATENÇÃO

APÓS A FINALIZAÇÃO DAS FASES DE INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO, O SISTEMA DE DETECÇÃO DE INCÊNDIO DEVE OPERAR SEMPRE EM MODO ACTIVO.

AJUDAS DE DIAGNÓSTICO

a) O módulo SAM não fica programado

Se o endereço não é atribuído ao módulo após a programação verifique que as ligações do laço e do dispositivo convencional estão correctas e a polaridade do dispositivo convencional seguindo sempre as instruções do fabricante do mesmo. Verifique a tensão do laço seguida da verificação da tensão no dispositivo convencional que em condições normais deve ser superior a 16VCC.

Verifique a condição do sistema, em particular as alimentações (principal, auxiliar e do laço), passagens à terra, comprimento excessivo do laço, curto-circuito ou circuito aberto num laço, comunicações do painel principal e sub-painéis. Se todos os pontos anteriores estiverem correctos, efectue uma reposição do sistema e verifique na função 7.1 se existem dispositivos com o mesmo endereço (endereços duplicados) e caso existam elimine essa duplicação e re programe o SAM cujo o endereço estava duplicado.

Na eventualidade de um SAM não ser programável e se existirem dois dispositivos com endereços idênticos após a reposição do sistema, apague o último endereço programado utilizando a função 6-4-3 e re programe o módulo. Se o problema persistir substitua o módulo. A falha de duplicação de endereço só é despoletada se o modo ASET estiver desabilitado.

b) SAM com duplicação de endereço

Se numa instalação com SAM's for sinalizada AVARIA que indique que 2 ou mais dispositivos tem o mesmo endereço duas acções podem ser tomadas:

- 1) Apagar o laço onde existem SAM's com o endereço duplicado através da função 6-4-2. Esta acção só deve ser aplicada na primeira instalação em que os SAM's não estão programados.
- 2) Alternativamente o endereço duplicado pode ser apagado utilizando a função 6-4-3.

Reinicie o painel e verifique através da função 7-1 se o endereço com conflito e a respectiva AVARIA foi eliminada. Reprograme os dispositivos que foram apagados. Repita o procedimento até a condição de AVARIA desaparecer. Se após uma terceira tentativa o endereço duplicado e a sinalização de avaria persistir, substitua os SAM's com o endereço duplicado.

Deve ter em atenção que esta verificação só pode ser efectuada quando o modo ASET está desabilitado, pois a indicação de falha de endereço duplicado não é visível quando este modo está activo.

7 Visualização de Dispositivos & Teste

7-1 Evento do Dispositivo, Tipo & Valor

Use esta função para verificar que todos os sub-painéis estão presentes e respectivos dispositivos.

Use as teclas +/- para seleccionar o laço e 0-9 ou ▲ ▼ para seleccionar o endereço do dispositivo no laço.

Esta função também é útil para confirmar o endereço dos diferentes tipos de dispositivos presentes no laço.

Note que em modo de instalação toda a informação é mostrada em tempo real, em modo activo apenas o valor analógico do dispositivo é visualizado nessa condição.

7-2 Teste de Sirenes

Utilize esta função para testar o funcionamento das sirenes de uma forma mais amigável do que pressionar a tecla evacuação. Desta forma as sirenes são activadas durante 1 segundo por cada período de dez segundos.

Painel Principal

Os circuitos convencionais de sirenes tocam durante 1 segundo seguido de um silêncio de 9 segundos.

Sub-Painéis Integrados

Os circuitos convencionais de sirenes conjuntamente com as sirenes de laço tocam durante 1 segundo seguido de um silêncio de 9 segundos.

Sub-Painéis

Os circuitos convencionais de sirenes conjuntamente com as sirenes de laço tocam durante 1 segundo seguido de um silêncio de 9 segundos.

Repetidor com sub-painel

Os circuitos convencionais de sirenes conjuntamente com as sirenes de laço tocam durante 1 segundo seguido de um silêncio de 9 segundos.

7-3 Sirenes em Activação de Teste

Esta função permite escolher uma confirmação audível que um dispositivo detectou FOGO. A sinalização sonora consiste na actuação das sirenes durante 1 segundo. As opções seleccionadas nesta função vão afectar as funções 7-4 'Testar zonas' e 6-4-1 'Activar modo ASET'.

TODAS AS SIRENES ACTIVAS POR TESTE DE DETECTOR: activa as sirenes convencionais do painel principal e as sirenes convencionais e analógicas do sub-painel em teste.

SIRENES SUB-PAINEL POR TESTE DE DETECTOR: só activa as sirenes convencionais analógicas do sub-painel ao qual pertence o detector que está a ser testado.

★ NOTA: A selecção de uma das opções desta função NÃO se aplica às zonas previamente em teste (função 7-4) e aos laços seleccionados no modo ASET (função 6-4-1), só terá efeito nas seleções posteriores.

7-4 Teste de Zonas

Selecionar as zonas que quer colocar em modo de teste. Sair de modo de programação, mas NÃO pressionar a tecla 'reposição do sistema' pois faz com que todos os modos de teste sejam cancelados.

Em modo de teste, quando um detector é activado o LED do detector é activado e a activação é reportada no painel principal (e painéis repetidores) durante 15 segundos. Se seleccionadas as sirenes também são activadas durante um segundo. O LED do detector é desactivado assim que o nível de alarme seja inferior ao estipulado para o dispositivo.

Ao pressionar a tecla 'TESTE' é possível visualizar quais as zonas que estão em modo de teste.

7-5 Teste LED do Sub-Painel

Esta função é utilizada para confirmar o funcionamento dos LEDs presentes nos sub-painéis padrão.

Os LEDs de todos os sub-painéis existentes são activados sequencialmente.

Este teste só é efectuado enquanto o modo de teste de LEDs é mostrado dentro da função de programação. Não existe necessidade de pressionar a tecla ENTER basta utilizar >< para alternar entre o modo normal e o de teste de LEDs.

Este teste não é aplicável aos sub-painéis integrados.

Quando a função de programação é terminada o funcionamento normal é automaticamente restaurado.

7-6 Ligar LED do Dispositivo

Esta função permite confirmar a localização física de um detector específico.

Para cada sub-painel só um LED pode ser activado simultaneamente.

Selecione o dispositivo e a opção LIGADO e pressione ENTER, o dispositivo poderá demorar alguns segundos a responder.

Selecionar a opção NORMAL para esse dispositivo ou LIGADO para outro dispositivo no mesmo sub-painel vai desactivar o LED do dispositivo inicial.

8 Geral

8-1 Hora/Data & Temporizações

8-1-1 Acertar Hora/Data

Permite definir a data e hora do sistema. A data e hora é visualizada no LCD enquanto não surgir no sistema uma ocorrência de FOGO ou FALHA.

Pressione ENTER após cada entrada ou para mudar de campo de entrada.

A introdução da data/ hora é importante pois é utilizada no registo de eventos do sistema e também na selecção dos periodos Dia/ Noite que podem afectar a sensibilidade dos detectores e o desabilitamento da temporização à noite.

8-1-2 Definir Dia & Noite

Define no sistema quais as horas para o início do funcionamento em modo Dia e Noite.

Se forem definidas diferentes sensibilidades para o Dia e Noite (função 6-1-9) então as horas seleccionadas serão tidas em conta para a alteração da sensibilidade.

Se as temporizações forem desactivadas no período nocturno (função 8-1-3) ocorrerá no início do período da noite.

8-1-3 Temporizações Desligadas no Modo Noite

A função permite que as temporizações que afectam as sirenes, a activação de E/S e a transmissão aos Bombeiros sejam ignoradas durante o período da noite.

As opções são: Desligada e Sem Efeito

'Sem Efeito' significa que as definições do sistema de noite são idênticas às de dia.

'Desligada' significa que durante o período nocturno as temporizações de sirenes, activação E/S e transmissão aos Bombeiros são desligadas e consequentemente as saídas/sinalizações são activadas imediatamente se o sistema detectar um incêndio.

Esta função tem exactamente o mesmo efeito de usar a tecla 'temporização de dia activada' do painel para desabilitar as temporizações ao início do período nocturno e voltar a repor as temporizações utilizando a mesma tecla no início do período diurno.

O período diurno e nocturno são definidos na função 8-1-2.

8-1-4 Configurar Temporização de Evacuação

Permite habilitar e definir a duração da temporização de evacuação.

A temporização de evacuação decorre em paralelo com todos os outros eventos. Uma vez accionada a temporização começa a decrescer e quando expira todas as sirenes são activadas. Isto significa que os diversos grupos de sirenes podem ser activados nesse intervalo (e silenciados) mas quando a temporização expira todas as sirenes que não estejam activas são activadas.

O valor máximo para esta temporização é de 10 minutos.

A temporização pode ser definida como:

DESABILITADA
MODO DISPOSITIVO
MODO GLOBAL

No modo de dispositivo a temporização é iniciada quando um dispositivo configurada para o efeito tenha detectado um incêndio.

Em MODO GLOBAL a temporização de evacuação é iniciada quando qualquer dispositivo detecta um incêndio.

NOTAS:

- 1 Para que o MODO DISPOSITIVO funcione pelo menos um dispositivo deve estar definido para iniciar a temporização. Para mais informação veja a função de programação 8-1-5.**
- 2 Uma vez iniciada, a temporização não é afectada pelo pressionar da tecla 'Silenciar Alarmes' no entanto a mesma tecla vai silenciar as sirenes assim que as mesmas tenham sido activadas.**
- 3 As sirenes desabilitadas também podem ser activadas pela evacuação, mesmo que temporizada.**

8-1-5 Dispositivo Inicia Temporização de Evacuação

Permite especificar os dispositivos que vão iniciar a temporização de evacuação.

A temporização de evacuação deve estar definida para MODO DISPOSITIVO para ser activada por dispositivos específicos (função 8-1-4).

8-1-6 Temporização da Transmissão Remota

Permite que a temporização de Transmissão aos bombeiros seja activada a que a sua duração seja definida.

A temporização pode ser definida como:

DESABILITADA
MODO ZONAL
MODO GLOBAL

O início da temporização também tem que ser definido através dos seguintes parâmetros:

Só Botoneiras: As botoneiras iniciam a temporização, os restantes dispositivos provocam a activação imediata da saída de transmissão aos bombeiros.

Só Detectores: Qualquer dispositivo que não seja uma botoneira inicia a temporização, as botoneiras causam a activação imediata da saída de transmissão aos bombeiros.

Qualquer Dispositivo: Qualquer dispositivo inicia a temporização.

Se a função estiver definida como MODO ZONAL também é necessário definir a activação usando a função 3-6 (Temporização Transmissão Bombeiros por Zona).

Para que a Transmissão aos bombeiros operar, a tecla "Temporização de Dia Activada" do painel principal deve estar activada.

8-2 Configurações Especiais

Funções associadas com a resposta do sistema e com a detecção de um incêndio.

8-2-1 Dois Dispositivos para Evacuação

Habilita ou não a opção do sistema em que a detecção de um incêndio por dois dispositivos inicia automaticamente a indicação de evacuação.

Evacuação significa que qualquer definição relativa a grupos de sirenes será ignorada e todos as sirenes serão operadas imediatamente.

✚ NOTA: Sirenes desabilitadas não serão activadas.

8-2-2 Botoneiras para Evacuação

Habilita ou não a opção do sistema que no caso do accionamento de uma botoneira inicia automaticamente uma evacuação.

Evacuação significa que qualquer definição relativa a grupos de sirenes será ignorada e todos as sirenes serão operadas imediatamente.

✘ NOTA: Sirenes desabilitadas não serão activadas.

8-3 Memória > **ATENÇÃO, SÓ TÉCNICOS ESPECIALIZADOS**

Funções de programação que estão associadas com a gestão da memória do painel principal.

8-3-1 Limpar Memória do Utilizador.

Esta função não está disponível. Por favor consultar manual de funcionalidades avançadas.

8-3-2 Limpar Memória Não-Volátil

Apagar a NVRAM num painel com sub-painéis integrados também vai apagar a NVRAM nesses sub-painéis. Como apagar a NVRAM apaga todas as definições de instalação o sistema é automaticamente colocado em modo de instalação.

Para os sub-painéis esta acção significa:

- ▶ Informação dos dispositivos instalados é apagada
- ▶ Checksums são apagadas e recalculadas
- ▶ Definições de sensibilidade são apagadas

Para o Painel Principal resulta que:

- ▶ Todos os laços analógicos desabilitados são habilitados
- ▶ Todas as zonas desabilitadas são habilitadas
- ▶ Todos os dispositivos desabilitados são habilitados
- ▶ A impressora é habilitada
- ▶ Todas as sirenes são habilitadas
- ▶ O registo de eventos vai ser apagado
- ▶ A contagem de Reinicialização é reiniciada
- ▶ Informação dos sub-painéis instalados é apagada
- ▶ Todas as checksums são apagadas e recalculadas
- ▶ Se o sistema estiver em Modo Activo vai passar para Modo Instalação

Após apagar a NVRAM é essencial efectuar um MASTER RESET para assegurar que as novas definições são enviadas para todos os sub-painéis, caso contrário só serão enviadas quando são alteradas utilizando as funções de programação.

8-3-3 Avaliar Memória Utilizador

Calcula e guarda a *checksum* de todos os dados na memória Flash de Cliente

Quando as definições são alteradas utilizando as funções de programação a *checksum* é recalculada. O download da configuração da instalação também origina o recálculo da *checksum*, no entanto se um SIMCARD for fornecido com pre-programado, é necessário utilizar esta função caso contrário o painel vai julgar que os dados estão corrompidos e irá reportar uma falha.

A *checksum* guardada é regularmente (aproximadamente a cada 2 minutos) comparada com uma nova *checksum* de modo a verificar a integridade dos dados em memória.

8-3-4 Avaliar Memória de Programa

Esta função, cuja finalidade é calcular e guardar a *checksum* da memória Flash do programa, não é utilizada em circunstâncias normais.

Actualizações de software descarregadas ou através de um novo SIMCARD são detectadas pelo painel principal e como resultado a *checksum* é automaticamente recalculada e guardada.

Esta *checksum* é regularmente guardada (aproximadamente a cada minuto) e comparada com a última *checksum* calculada.

8-4 Outras Configurações

Funções que não se enquadram em nenhuma das outras categorias

8-4-1 Modo Activo/Instalação

Esta é uma função importante. O sistema deve estar sempre em modo Activo a não ser que o sistema esteja a ser instalado ou diagnosticado

Quando o sistema está em modo de instalação o LED verde CA do painel principal e dos painéis repetidores funciona de forma alternada.

Em modo de instalação o sistema vai automaticamente detectar e registar a presença de todos os dispositivos e dos sub-painéis.

Antes de iniciar a instalação do sistema assegure-se que todos os detectores, sirenes e sub-painéis estão ligados e alimentados, seguidamente utilize esta função para seleccionar o modo de instalação, saia do modo de programação e pressione a tecla 'reposição do sistema'.

Passados 90 segundos em que o sistema está em modo de instalação pode ser colocado em modo activo.

Note que o modo de instalação não termina efectivamente pois o sistema está constantemente a monitorizar e a apreender, no entanto se o sistema for colocado em modo Activo quando ainda não terminou de identificar todos os componentes vão rapidamente surgir falhas inesperadas relativamente à presença inesperada de dispositivos.

Se existirem dispositivos removidos, adicionados ou substituídos deve seleccionar o modo de instalação de modo a que o sistema possa apreender a nova configuração, caso contrário o sistema vai reportar uma Falha.

8-4-2 Carregar/Descarregar dados para PC

Esta função não pode ser acedida remotamente a partir de um repetidor ou software de supervisão gráfico. Entrar nesta função vai automaticamente parar todas as operações do sistema de detecção de incêndio incluindo as comunicações com sub-painéis e repetidores.

Esta função permite:

Descarregar os dados relativos à instalação para a memória flash do cliente.

Carregar os dados da instalação para um PC. Pode utilizar esta função para salvar a configuração de um sistema ou para facilitar a edição. Após a edição os dados devem ser descarregados de volta para o painel.

Para fazer o Upload/ Download precisa de algum hardware no painel, um cabo para ligação com o PC e o respectivo software.

A ligação ao PC necessita de um cabo pino-a-pino de 9 vias com uma ficha macho tipo D9 e outra D9 fêmea. São necessários apenas 3 condutores (Tx (pino 2), Rx (pino 3) e GND (pino 5)) para estabelecer comunicação.

PC Software

O software GFE Connector é compatível com os sistemas operativos Windows® (XP, Vista, W7 e W8). A comunicação com o painel é efectuada através de portas de comunicação serie.

Painel Principal

Antes de entrar na função Upload/Download, as ligações do laço de comunicação por RS-485 e Fibra Óptica com Sub-Painéis e Repetidores localizadas na placa J-NET-CON, ficha CON5 devem ser desligadas. Este passo deve sempre ser efetuado sem alimentação eléctrica aplicada ao sistema.

Ligue o cabo série RS-232 ligado no PC à ficha D9 situada na placa J-NET-CON do painel principal.

Só após finalizar estes passos deve repor a alimentação do sistema.

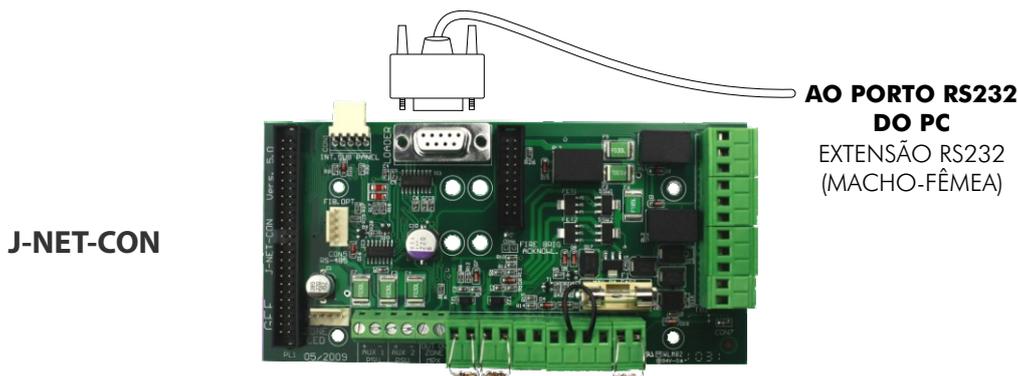
Coloque o painel em modo de instalação (função 8-4-1) para que não surjam avarias devido a inexistência do laço de comunicação.

Ao entrar na função 8-4-2 as comunicações com os sub-painéis e repetidores existentes vão terminar.

O display LCD do painel principal deve mostrar a seguinte informação:

**8-4-2 UPLOAD / DOWNLOAD LINK TO PC
PRESS ENTER TO START, ESC TO EXIT**

Pressione a tecla ENTER no painel para iniciar a rotina de Upload ou Download no painel e de seguida inicie a comunicação no software instalado no PC



Carregar/ Descarregar Configurações de Utilizador

Dependendo da quantidade de informação o processo pode demorar até 6 minutos a completar a transferência de dados.

Não é necessário entrar em modo de instalação após descarregar/carregar a configuração do utilizador, mas é necessário efectuar um MASTER RESET (RESET GERAL) que acontecerá automaticamente quando voltar a alimentar o painel depois de repor as ligações retiradas inicialmente.

8-4-3 Desabilitar/Habilitar Impressora

Utilize esta função para desactivar a impressora interna ou externa caso a mesma se encontre instalada.

8-4-4 Introduzir Código Acesso Utilizador

Utilize esta função para definir o código de utilizador. Este nível permite acesso apenas às funções definidas na função 8-4-5.

O código é composto por 5 dígitos. **Não se esqueça de transmitir o código ao utilizador da central!**

8-4-5 Introduzir Funções do Utilizador

Permite definir qual o acesso às funções de programação no nível de utilizador.

As opções são:

- Sem acesso
- Acesso só de leitura
- Acesso total

Não defina esta função como "acesso total" pois assim o utilizador pode activar o acesso a qualquer outra função disponível!

Não é aconselhável atribuir acesso "Só Leitura" a algumas funções como por exemplo à função 8-3-4 Calcular *Checksum* program flash.

A atribuição por defeito do nível de acesso às funções de programação é "NENHUMA".

8-4-6 Seleccionar Idioma

Permite seleccionar o idioma do sistema. Atenção ao seleccionar o idioma pois em caso de engano terá que voltar a esta função. Todo o texto do sistema é alterado para o idioma seleccionado, a alteração é efectuada após premir a tecla ENTER.

Os idiomas disponíveis são:

Português, Português(Brasil), Inglês, Francês, Húngaro, Islandês, Italiano, Espanhol, Estónio, Russo, Esloveno, Croata, Servio, Finlandês, Checo, Alemão, Turco, Romeno, Lituano, Holandês e Sueco.

8-4-7 Não Disponível

8-4-8 Introduzir Código Acesso Instalador

Esta função permite alterar o código do nível de acesso de instalador sem necessitar do código do fabricante.

O display vai mostrar:

Introduzir o código actual

Introduzir o novo código

Confirmar o novo código

8-4-9 Introduzir Código Acesso MASTER

Esta função permite alterar o código do nível de acesso MASTER sem necessitar do código do fabricante.

O display vai mostrar:

Introduzir o código actual

Introduzir o novo código

Confirmar o novo código

8-5 Acesso e Monitorização Remota

O acesso remoto e respectiva monitorização pode ser efectuado através de RS232, RS485, fibra-óptica e TCP/IP.

O acesso através de RS232, RS485, fibra-óptica e TCP/IP é conseguido utilizando para o efeito um PC com o software gráfico de supervisão ODYSSEY instalado. É necessário instalar o chip QUART no painel principal de modo a aceder às funções de configuração do acesso remoto 8-5-1.

A ligação do acesso remoto é efectuada através do interface J-NET-ADV-COMS instalado na caixa do panel principal. Estes interfaces são específicos para cada tecnologia de comunicação utilizada (RS485/RS232, fibra-óptica, TCP/IP).

8-5-1 Configurar Interface Software Gráfico

O software gráfico de supervisão considera um sistema de detecção de incêndio completo (painel principal, repetidores e sub-painéis) como um painel principal único.

A cada sistema deve ser atribuído um endereço único entre 1 e 64. Esta função permite definir o endereço do painel.

Se esta atribuição não for definida o software de supervisão pode não ter capacidade para aceder e monitorizar o sistema.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

As especificações apresentadas aplicam-se à Juno-Net de 1 a 3 laços que vem equipadas com uma fonte de alimentação de 2,4A.

Peso:	Vazio: 5.1 Kg 10,5Kg com baterias de 2x12V 7AH 13,5Kg com baterias de 2x12V 12AH
Temperatura de funcionamento:	0°C a 40°C
Humidade relativa:	no máximo 85% sem condensação
Circuitos de Sirenes Convencionais:	2 programados individualmente. Ambos os circuitos tem limitação de corrente e monitorização de curto-circuito e circuito aberto. São utilizadas resistências de fim-de-linha de 10K Ohm. A corrente máxima admissível por circuito é de 400mA.
Relés de Saídas Auxiliares:	2 relés inversores de contacto seco para sinalização de Fogo. 1 relé (contacto seco) para indicação de Avaria. O relé fica energizado em condições normais, por sua vez o contacto é fechado assim que uma condição de Avaria aparece no sistema. A corrente máxima admissível para os contactos é de 1A a 50V CA/CC (resistivos).
Circuito de Laços:	Modelos com 1, 2 ou 3 laços de detecção. Suporta dispositivos analógicos através de 2 conductores que transportam a alimentação dos dispositivos e os sinais digitais do protocolo de comunicação. A corrente máxima admissível por laço são 275 mA que para 3 laços dá uma carga total de 825 mA. O comprimento máximo recomendado para o laço é de 1000m com conductores de 1,5mm ² de secção. A capacitância máxima do cabo não deve exceder os 120pF/m. Secção dos conductores mínima de 0,5mm ² e máxima de 2,5mm ² .

Fonte de Alimentação e Carregador

Alimentação Principal:	230 V CA +10%/ -15%.
Proteção de Entrada:	Fusível de 3A (fusão lenta), Fusível tubular de 20mm de 4A (fusão rápida) Fusível colocado nos terminais de alimentação de entrada, localizado por cima da proteção de alumínio da fonte de alimentação.
Parâmetros da Fonte de Alimentação:	2,4 A a 28V CC distribuidos de seguinte forma: 1A para o carregador de baterias, com compensação de temperatura e protecção contra curto-circuitos. 1,4A para a alimentação dos circuitos electrónicos e circuitos auxiliares dos quais: - 825mA no máximo disponíveis para os laços de detecção (275mA/laço) - 100mA no máximo para os circuitos electrónicos internos - 460mA para a saída de alimentação auxiliar 1A no máximo para os circuitos de sirenes convencionais quando em alarme

Distribuição da carga em repouso:	a: 100mA para os circuitos internos b: 460mA para saídas de alimentação auxiliar c: 825mA para os laços analógicos de detecção d: 1A para o carregador de baterias
Distribuição da carga em alarme:	800mA para os circuitos de sirenes convencionais + a + b + c
Saída de Tensão CC:	Máximo 27.5 V CC Mínimo 18.9 V CC
Ruído de tensão máximo:	400mV pico-a-pico à carga máxima
Saída do carregador de baterias:	27,5V CC nominal a 20°C
Alimentação secundária:	24V CC através de baterias seladas de chumbo ácido Capacidade mínima 2x7 AH Capacidade máxima 2x12AH Baterias colocadas no interior da caixa Protegidas por fusível tubular 5x20mm de 3A

Repetidor

Alimentação Primária:	230 V CA +10%/ -15%.
Compatibilidade Electromagnética:	EN55022 classe B EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 EN61000-3-2,3
Alimentação Secundária:	24V CC nominais
Potência de Alimentação:	65W ou 150W (Repetidor com sub-painel integrado)
Corrente em repouso:	130mA (<i>sem dispositivos</i>)
Relés auxiliares:	50V CÃ/CC 1 Amp (resistivo)
Saídas do Repetidor:	Colector Aberto 24V CC, 100mA máximo
Dimensões:	(L) 340mm x (A) 370mm x (P) 125mm
Baterias comando infra-Vermelho:	2 x AAA
Fusíveis:	3A (baterias)

Sub-Painel Externo

Alimentação Primária:	230 V CA +10%/ -15%.
Compatibilidade Electromagnética:	EN55022 classe B EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11 EN61000-3-2,3
Alimentação Secundária:	24V CC nominais
Potência de Alimentação:	65W ou 150W
Corrente em repouso :	80mA (<i>sem dispositivos</i>)
Dimensões:	(L) 340mm x (A) 370mm x (P) 125mm

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE**CE DECLARATION OF CONFORMITY**

GFE - Global Fire Equipment S.A. manufacturer of addressable fire detection equipment, declares, that the **JUNO-NET** fire control panel and repeater panels conform to the following directives of the EEC commission:

**Construction Products Directive 89/106/EEC amendment 93/68/EEC
73/23/EEC - Low Voltage directive and amendment 93/68/EEC
89/336/EEC - EMC Directive and amendments 92/31/EEC & 93/68/EEC**

and comply with the following standards:

**EN55022 class B, EN61000-4-22,3,4,5,6,8,11
EN61000-3-2,3 EN54 Pt 2 and Pt 4.**

We, Global Fire Equipment Lda. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN-54 Pt4 paragraph 6.1, that the power supply equipment included in our analogue addressable fire alarm panel named JUNO-NET, has been designed in accordance with a quality management system which incorporates a set of rules for the design of all elements of the p.s.e., and that its components have been selected for the intended purpose, and expected to operate within their specification when the environmental conditions outside the cabinet comply with class 3k5 of IEC 721-3-3 : 1978

We, Global Fire Equipment Lda. hereby declare, for the effects of the requirements laid down with EN-54 Pt2 paragraph 12.1, that the control and indicating equipment which is our analogue addressable fire alarm panel named JUNO-NET, has been designed in accordance with a quality management system which incorporates a set of rules for the design of all elements of the c.i.e. and its components have been selected for the intended purpose, and are expected to operate within their specification when the environmental conditions outside its cabinet comply with class 3k5 of IEC 721-3-3 : 1978


João Paulo Galvão
GENERAL DIRECTOR

This panel is **CE** marked to show that it conforms to the requirements of the above European Community Directives:

Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC (and the amending Directive 92/31/EEC)

Low Voltage Directive 73/23/EEC

It is assumed that the user of this manual is a suitably-trained operator/maintainer

 **WARNING**

THIS PANEL CONTAINS S (LIVE) VOLTAGE. ALWAYS DISCONNECT THE MAINS SUPPLY FROM THE PANEL BEFORE REMOVING OR INSTALLING COMPONENTS.



ELECTRO-STATIC SENSITIVE DEVICES (ESD) TAKE SUITABLE ESD PRECAUTION WHEN REMOVING OR INSTALLING PRINTED CIRCUIT BOARDS.

GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.

Sítio dos Barrabés, Armazém Nave Y, Caixa Postal 908-Z, 8150-016 São Brás de Alportel - PORTUGAL
Tel: +351 289 896 560 • Sales: sales@globalfire.pt • Technical Support: techs@globalfire.pt • www.globalfire.pt

A large, light gray watermark of a stylized logo is centered on the page. The logo consists of a large, sweeping curve that forms a partial circle on the left, and a more complex, swirling shape on the right that resembles a stylized letter 'G' or a flame-like element.

GLOBAL FIRE EQUIPMENT S.A.

Sítio dos Barrabés, Armazém Nave Y, Caixa Postal 908-Z, 8150-016 São Brás de Alportel - PORTUGAL
Tel: +351 289 896 560 • Sales: sales@globalfire.pt • Technical Support: techs@globalfire.pt • www.globalfire.pt