

Unidade de Controlo e Monitorização **UCM-REMOTA** Gases Medicinais



Concepção exclusiva

Monitorização do estado do Sistema de Distribuição de gases medicinais em tempo real, informando sobre qualquer ocorrência ou evento através de alarmes ou avisos através da sinalização ótica e acústica.

Controlo e gestão **24 horas e 365 dias por ano** das instalações hospitalares de forma remota através do **Servidor Web de Carburios** que garante um atendimento rápido, direto e eficaz em caso de alguma ocorrência.

Sistema modular configurado à medida para se adaptar às necessidades de cada centro hospitalar e com diferentes opções de comunicação local e remota.

Possibilidade de gerar pedidos automáticos internamente permitindo a continuidade da atividade normal sem interrupções no fornecimento.

Tecnologia ao serviço da saúde

Unidade de controlo com processador industrial de última geração e ecrã táctil de alta resolução a cores.

Possibilidade de uso de fibra ótica para grandes distâncias de comunicação local.

Tecnologia 3G para o envio de mensagens SMS a telemóveis com informação de ativação e reposição de alarmes e avisos, garantindo uma atenção e assistência rápida e eficaz.

Registro de histórico de dados e alarmes ou avisos, assim como de armazenamento horário de dados tais como pressão e nível de depósitos criogénicos.

Possibilidade de incorporar contadores de caudal e consumo de gases em tempo real através de Modbus.

Segurança e qualidade

Repetição da informação e alarmes em diferentes dispositivos multiponto para um maior controlo.

Serviço de televigilância ótimo, seguro e eficaz com protocolos de atuação interna através de uma rede de profissionais disponíveis para abastecer e/ou resolver incidências rapidamente e satisfazer as necessidades detetadas pela interface de forma automática, rápida e intuitiva.

Equipamento concebido segundo a norma UNE-EN ISO 7396-1 "Sistemas de canalização de gases medicinais" e com certificado de Segurança Elétrica e Compatibilidade Eletromagnética de acordo com a norma UNE-EN 60601 "Equipamentos médicos elétricos".

Certificado como Dispositivo Médico Classe IIB segundo a diretiva 93/42/CEE.

Características gerais

A Unidade de Controlo e Monitorização (UCM-Remota) encarrega-se do controlo, da gestão e visualização do estado das Instalações de Gases Medicinais em tempo real, tanto de forma local no próprio Hospital ou remotamente através do Servidor Web de Carburos mediante ligação 3G ou ADSL.

- **De forma local**, a UCM-Remota tem como objetivo dotar o pessoal técnico e hospitalar de um sistema de controlo e vigilância das fontes de alimentação e abastecimento de gases medicinais e seus equipamentos, assim como dos depósitos criogénicos, permitindo a monitorização em tempo real do estado de alarmes e avisos gerados, de forma ótica e acústica.
- **De forma remota**, trata-se de um sistema que permite o controlo através de envios de alarmes por SMS para telemóveis (até 10 números distintos), assim como dos dados e alarmes/avisos ao Servidor Web de Carburos, onde se poderá estabelecer a conexão em tempo real por internet para a sua monitorização e configuração em tempo real com qualquer UCM-Remota controlada.

A UCM-Remota é um sistema à medida em função dos gases medicinais e sinais a controlar, composta por:

- **Quadro de Recolha de Dados**, que incorpora os vários elementos de controlo de entrada e saída a que estão conectados os transdutores analógicos e/ou digitais que se instalam fora do quadro. Inclui um módem GPRS para a transmissão de dados e sinais de alarmes e avisos e ligação remota.
- **Quadro Terminal de Dados**, constituído por um ecrã táctil a cores, a partir do qual se configura a unidade de controlo do Quadro de Recolha de Dados e permite a visualização do estado da instalação.
- **Quadro de Relés (opcional)**, onde se inclui os relés para receber e emitir sinais de alarmes livres de tensão por cada um dos sinais de entrada controlados.



Quadro Terminal de Dados



Quadro de Recolha de Dados



Quadro de Relés (opcional)

Principais sinais controlados

	Falha Fonte Alimentação Externa	Pressão fornecimento	Pressão das rampas (dirt, esq, emerg.)	Estado das rampas e fonte fornecimento	Pressão e Nivel Tanques	Estado Central	%CO Compressor	Estado Misturador	%O2 Misturador	Instalação criobiologia
O2	√	√	√	√	√					
N2O	√	√	√	√	√					
AR	√	√	√	√		√	√	√	√	
VÁCUO	√	√				√				
N2	√	√	√	√	√					
CO2	√	√	√	√						
AR-800	√	√	√	√						
O2 / N2O	√	√	√	√						
O2 / He	√	√	√	√						
CRÍO	√	√								√

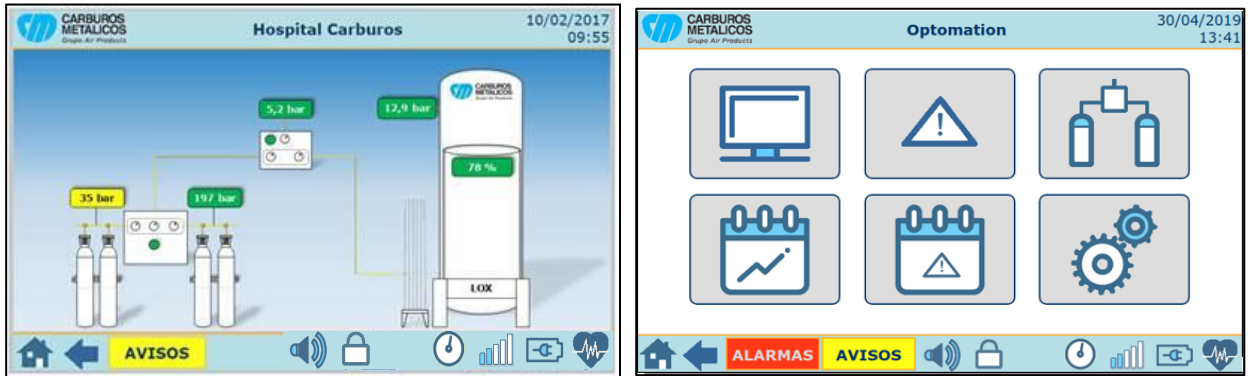
Inclui-se de forma opcional: Monitorização Ambiental de O2 e CO2 em salas
Monitorização Contador Consumo Gás instantâneo e acumulado

Controlo e visualização

O Quadro Terminal de dados inclui um ecrã táctil de 7" TFT a cores de alta resolução para registar e exibir de forma contínua a informação da instalação, para além de incorporar opções de grande utilidade para o usuário:

- > Porta RJ45 livre para a possibilidade de ligação à rede local ou internet.
- > Permite grandes distâncias de ligação direta graças à possibilidade de uso da fibra ótica para comunicação com o quadro de recolha de dados.
- > Possibilidade de inibição acústica de sinais de aviso para diferenciação de alarmes.

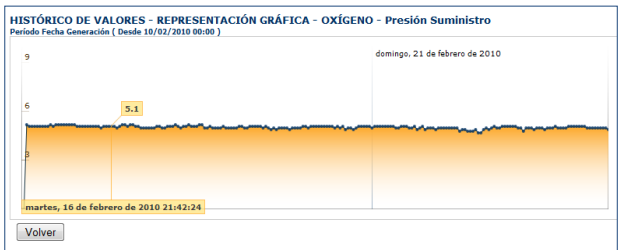
Visualização em tempo real da instalação indicando o valor ou estado dos pontos de controlo.



Interface simples, clara e atrativa, permitindo ao usuário navegar nos vários menus de uma forma rápida e intuitiva graças à sua facilidade de uso.

Registo horário dos dados analógicos para controlo da evolução do consumo de gases procedentes de garrafas ou tanques criogénicos, para visualização de forma gráfica ou em tabelas com possibilidade de exportação de dados.

GAS	DESCRIPCIÓN	ESTADO	UNIDAD
O2	PRESIÓN RANPA IZQUIERDA	35	bar
O2	PRESIÓN RANPA DERECHA	200	bar
O2	NIVEL LOX	25	%
O2	% O2 AMBIENTE CENTRAL	3,5	%
O2	CAUDAL Caudal1	0,0	l/s
O2	CAUDAL Caudal2	0,0	hm/s
	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	OK	



Registo do histórico de dados para o controlo da evolução do consumo de gases procedente de garrafas ou tanques criogénicos, para visualização de forma gráfica ou em tabelas com possibilidade de exportação de dados.

GAS	DESCRIPCIÓN	FECHA
O2	Nivel mínimo LOX	max: 23 % 29/04/2019 08:11
O2 AUX	Baja concentración O2 ambiente central	max: 14,0 % 25/04/2019 17:26
AIRE	Alto ppm CO compresor aire	max: 16,5 ppm 25/04/2019 17:20
O2	Rampa izquierda por debajo del 50%	max: 41 bar 25/04/2019 17:20
O2	Baja concentración O2 ambiente central	max: 3,4 % 25/04/2019 09:18

GAS	DESCRIPCIÓN	INICIO	FIN
O2	Rampa vacía	15/03/2017 11:15	15/03/2017 17:21
O2	Rampa vacía	14/03/2017 23:24	15/03/2017 08:14
O2	Rampa vacía	14/03/2017 11:24	14/03/2017 15:13
VACÍO	Baja presión suministro	max: -324 mmHg 09/03/2017 08:15	09/03/2017 08:17
O2	Nivel mínimo crítico LOX	max: 21 % 06/03/2017 00:03	06/03/2017 00:04

CONTROLES DE USUARIO

ADMINISTRADOR
 Nueva contraseña:
 Repetir contraseña:

CONFIGURADOR
 Nueva contraseña:
 Repetir contraseña:

CLIENTE
 Nueva contraseña:
 Repetir contraseña:

7 8 9
4 5 6
1 2 3
0 del

Aceptar Volver

Máxima segurança para evitar o acesso a pessoal não autorizado à visualização de dados ou proceder à configuração do equipamento graças a vários níveis de acessibilidade.

CONFIGURACIÓN DE COMUNICACIONES

Servidor (ip:puerto) 00.28.248.152 : 10010

APN movistar.es

APN Usuario MOVISTAR

APN Contraseña MOVISTAR

Teléfono SMS servidor +34905094145

Tiempo desconexión (s) 180

Frecuencia envío (m) 120

Reset Modem (Mod:Pin) 0 : 0

IP 2 de pantalla 100.140

Conexión con servidor a través de pasarela

LISTA DE CONTACTOS DE ALARMA

CONTACTO	E-MAIL	TELÉFONO
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

ESTADO DE COMUNICACIONES

Estado de módem: Conectado a la red GSM

Pasarelas: Activado

Estado de GPRS/3G: Conectado

IP GPRS/3G: 77.209.106.11

Cobertura: 46%

Alarmas pendientes envío: 0

Datos pendientes envío: 0

Contador de fallos: 0

SMS pendientes envío: 0

E-MAIL pendientes envío: 0

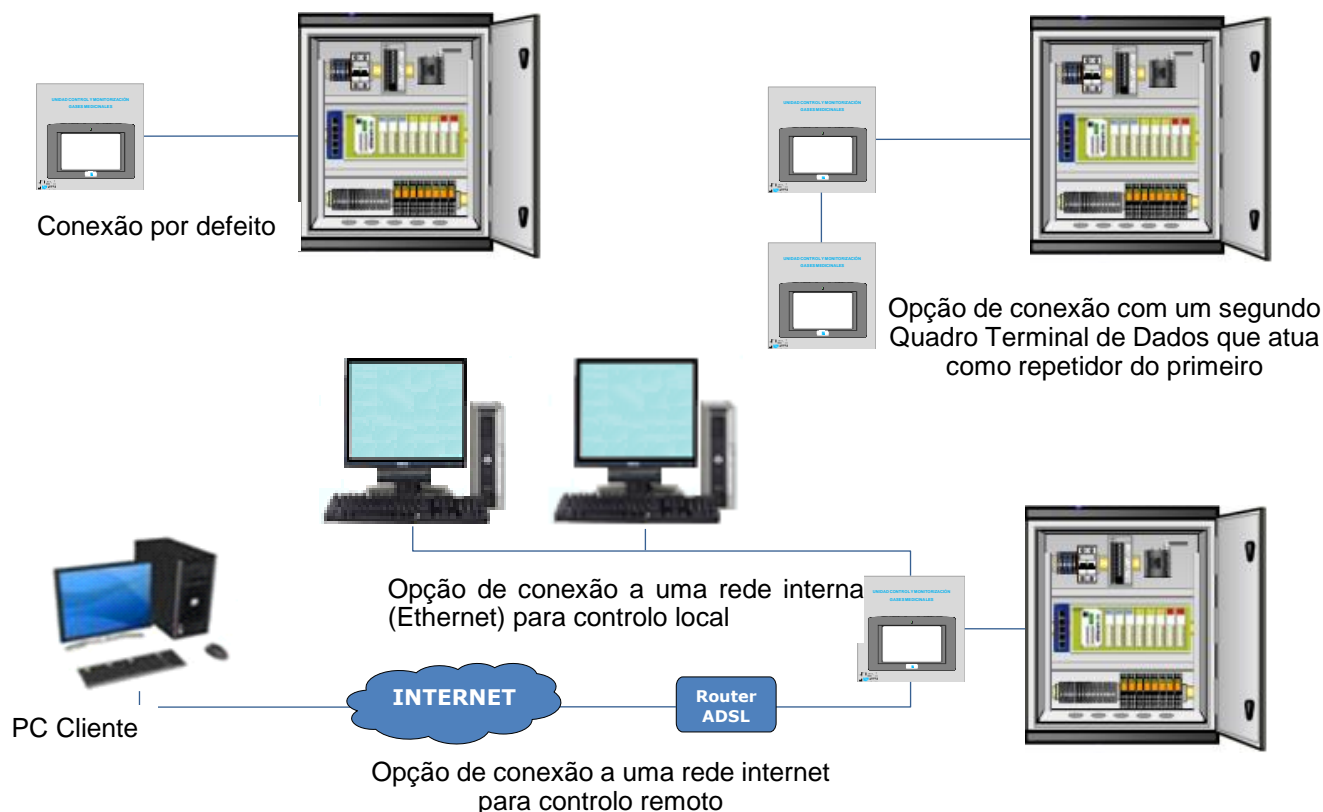
Próxima conexión: -

Tiempo de desconexión: 0

Aceptar Volver

Gestão e visualização do estado das comunicações locais e remotas a qualquer momento.

Opções de comunicação local e remota

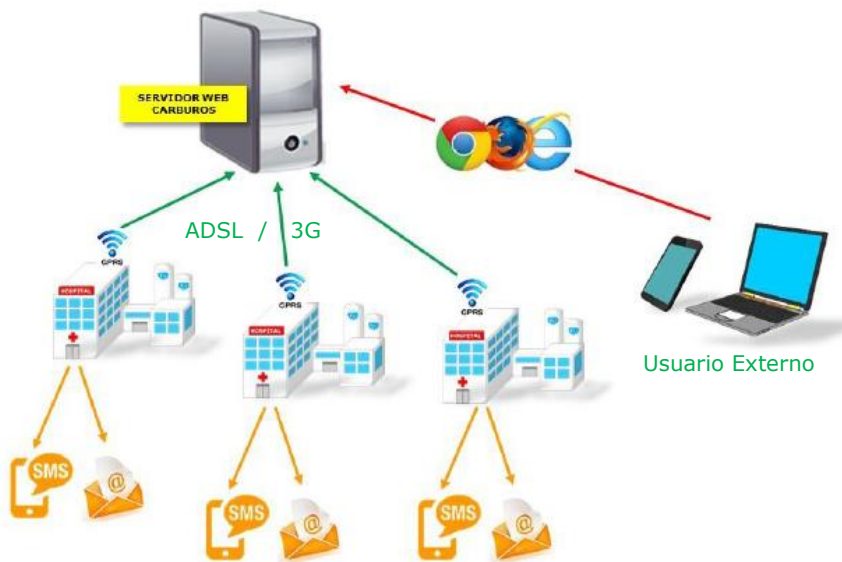


Serviço 24h - 365 Dias/Ano

A UCM-Remota está programada para conectar-se automaticamente a cada 2 horas por 3G ao **Servidor Web de Carburos** para enviar os dados dos sinais analógicos, de forma a que se armazenem não só a nível local, mas também no Servidor.

Caso ocorra uma situação de alarmes ou avisos na instalação, a UCM-Remota liga-se por 3G ao **Servidor Web de Carburos Metálicos** para o envio em tempo real desta informação, tanto para informar da ativação como da reposição.

Se a UCM-Remota tiver configurado números de telemóveis para alertar em situação de alarmes /avisos, o envio será efetuado por SMS sempre que a situação de alarme/aviso supere os 60 segundos desde a sua ativação. A desativação ou rearme do sinal de alarme/ aviso produzirá o envio de outro SMS.



Caso a UCM-Remota esteja também conectada a uma linha ADSL exclusiva, esta estará permanentemente ligada ao **Servidor Web de Carburos**, garantindo uma rápida e mais segura forma de comunicação, sendo por isso a opção de comunicação por defeito para o modo 3G.

www.gasin.com
tell me more

 **GASIN**
Grupo Air Products

Gasin II – Gases Industriais Unipessoal, Lda
Rua do Progresso, 53 Perafita
4451-801 Leça da Palmeira
NIF. 510 183 751
Tlf. 229 998 353
info@gasin.com
www.gasinmedica.com