

CASE STUDY FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN

Segurança contra Incêndios em sistemas centralizados de AVAC

Sistema TroxNetCom LON



Projectista: Acribia
Cliente: Cofely

A Fundação Calouste Gulbenkian é uma instituição portuguesa de direito privado e utilidade pública, cujos fins estatutários são a Arte, a Beneficência, a Ciência e a Educação. A Fundação tem a sua sede em Lisboa. As instalações da Sede e Museu, inauguradas em 1969 integram, para além das áreas reservadas à administração e aos serviços, um Grande Auditório, espaços para exposições temporárias, uma zona de congressos, dispendo de vários auditórios e salas, e um edifício próprio que alberga o Museu Calouste Gulbenkian, os serviços educativos do Museu e a Biblioteca de Arte.

Surgiu a necessidade de renovação de uma central de unidades de tratamento de ar, onde a empresa Contimetra forneceu todas as Unidades de Tratamento de Ar (UTA's) necessárias para este espaço. Complementando esta solução, a Contimetra forneceu a solução TroxNetCom LON agregando o comando e monitorização de registos corta-fogo de todas as unidades, impedimento de cada uma em caso de falha de um registo, interligação com o Sistema Automático de Detecção de Incêndios (SADI) e ensaio de registos por máquina. Todo este sistema inclui uma monitorização independente do sistema de gestão técnica, através de um ecrã táctil montado no frontal do quadro eléctrico de AVAC desta central.

Desafio

Seria necessário um sistema que interligue todos os registos corta-fogo de forma simples, interligando-os com a SADI (Sistema Automático de Detecção de Incêndios) para que os comande em caso de sinistro, impedindo o funcionamento das unidades de tratamento de ar em caso de falha ou anomalia e com capacidade de informar a Central da SADI destas situações.

O cliente procurou reduzir custos e cablagem otimizando a instalação em termos de funcionamento e na sua matriz de fogo. A manutenção possui ainda uma monitorização independente do sistema de gestão técnica, composto por um ecrã táctil montado no frontal do quadro de AVAC.

A Contimetra foi responsável pela programação e ensaios de toda a instalação, inerente a este sistema. Englobando num funcionamento conjunto todas as unidades de tratamento de ar, registos corta-fogo, SADI e a monitorização de todas estas variáveis.

Desta forma em caso de detecção de incêndios pela SADI, todos os registos corta-fogo colocam-se em posição de emergência em menos de 10 segundos, impedindo o funcionamento da máquina. Uma vez reposta a situação, o sistema coloca todas as máquinas em funcionamento, abrindo os seus registos.



O operador do ecrã táctil, através de navegação em planta, possui informações em tempo real de abertura, posição intermédia e fecho do registo, tempo de abertura/fecho não cumprido, teste do registo, impedimento da maquina, zonas de fogo da SADI, página de alarmes e acesso limitado por senha de acesso.



Solução

Baseado em tecnologia LonWorks, o sistema TroxNetCom LON apresentou-se como a solução mais adequada. Englobando todos estes componentes e sistemas num único interface e funcionamento geral.

Vantagens

- Poupança de cablagem.
- Versatilidade do sistema.
- Informações independentes, através de um ecrã táctil, cada registo corta-fogo, UTA e zonas de fogo.
- Impedimento de todas as unidades de tratamento de ar em caso de falha dos registos ou sinistro.
- Aviso automático na central de segurança em casa de falha.