



**em Salas de Baterias Ácidas**

**MC-H2**

## T Monitorização e Controlo de Nível de Hidrogénio em Salas de Baterias Ácidas

Um dos riscos mais graves nas salas de baterias ácidas, prende-se com a libertação de hidrogénio, gás com elevado nível de explosividade. A libertação de hidrogénio tem lugar durante a fase final da carga, especialmente se ocorrer sobrecarga. Nestas salas a concentração de hidrogénio nunca deverá ultrapassar o limite mínimo de explosividade (LEL) que é de 4% no ar.

A monitorização de hidrogénio é um fator da maior importância e o equipamento a instalar deverá ser seleccionado para um valor abaixo do (LEL) sendo aconselhável 1% do H<sub>2</sub> no ar.

Assim logo que o valor pré-seleccionado seja atingindo, serão desencadeados alarmes visual e sonoro bem como ativada a ventilação da sala de baterias.

### Descrição do Sistema

O sensor Sensepoint, com proteção ATEX, calibrado para 0-100% LEL, equivalente a 4% de H<sub>2</sub> no ar, será montado no tecto da sala e interligado com o controlador Unipoint instalado no interior junto a porta. No exterior será montado um alarme com indicação visual e sonora que em caso de um nível de H<sub>2</sub> atingir o valor de SensePoint 1% LEL será ativado. Nesta situação será também, (caso a sala esteja equipada) ativado o ventilador de extração de H<sub>2</sub>.

### Composição do Sistema

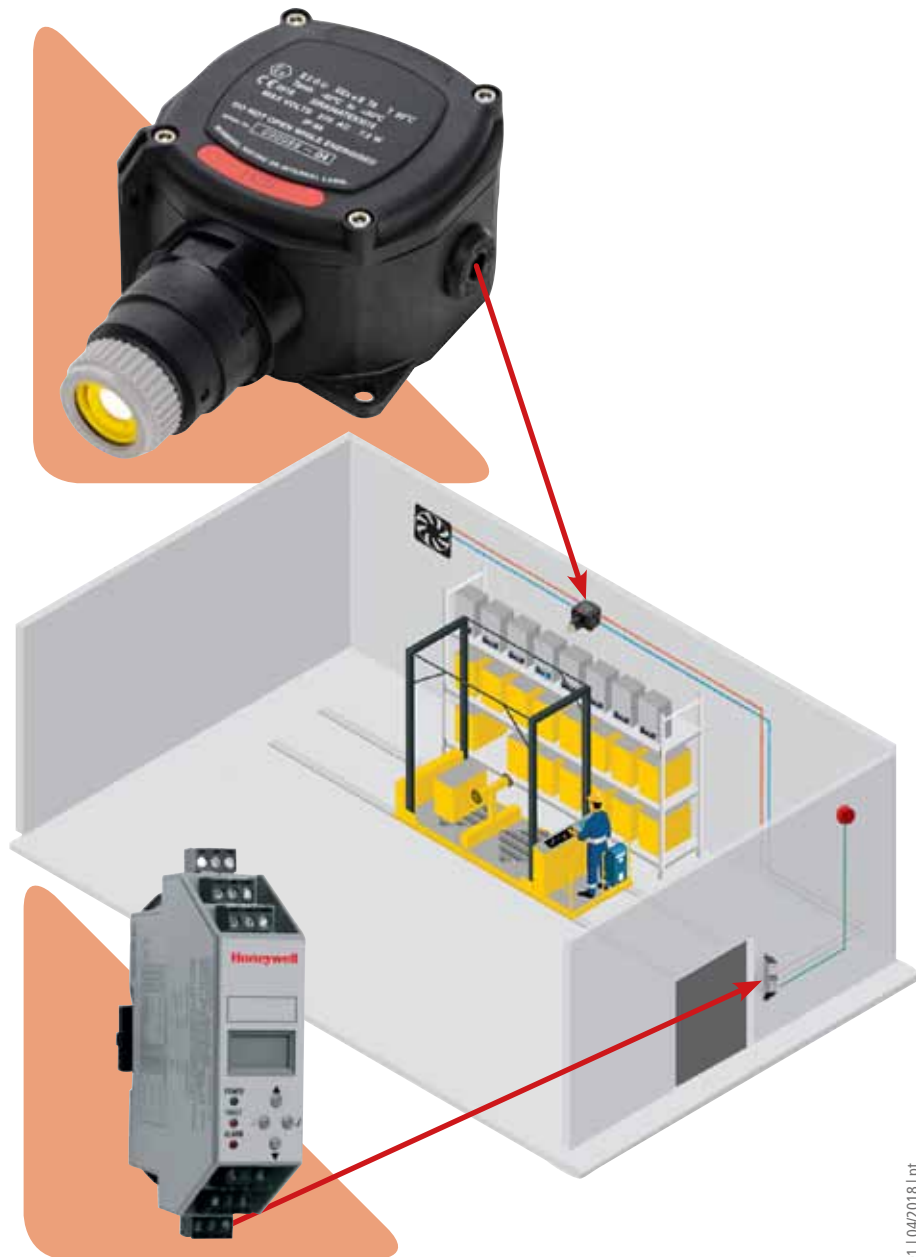
- Sensor de hidrogénio SensePoint Honeywell
- Controlador Unipoint Honeywell

### Características Sensor Sensepoint

- Gama de medida: 0-100% LEL;
- Ligação eléctrica: 3 Fios 2,5 – 3,5V/0,7W a partir do controlador SensePoint;
- Certificação Ex : Ex II 2 G D EExd IIC; T6 T85 Deg C;
- Gama de aplicação: -55° a +55°;
- Protecção IP65.

### Características Controlador Unipoint

- Ligação eléctrica a 3 fios;
- Alimentação auxiliar 24 volts DC;
- Display digital com unidade de medida;
- 4 botões para programação de funções;
- Led indicador de: falha, alarme e alimentação;
- 4 reles de saída: 3 de alarme e 1 de falha;
- Configuração em normal e biestável;
- ATEX segundo EN61779;
- Temperatura de operação -10°C a +40°C;
- Alimentação dos sensores 2,4-8,6V, 200mA;
- Montagem em caixa de aplicação mural, no interior.



### Tecnilab, SA

Sede: Rua Gregório Lopes LT 1512 B, 1449 - 041 Lisboa - Portugal  
Tel.: 21 722 08 70 | Fax: 21 726 45 50 | Email: geral@tecnilab.pt

Filial: Ermesinde - Porto  
Tel.: 22 906 92 50 | Email: porto@tecnilab.pt

[www.tecnilab.pt](http://www.tecnilab.pt)

