

# RASTREAMENTO DE EQUIPAMENTOS EM ÁREAS DE RISCO COM DISPOSITIVOS EYES CERTIFICADOS PELA ATEX

## INTRODUÇÃO

Em setores em que situações perigosas são típicas, como petróleo e gás, produtos químicos ou manufatura farmacêutica, os equipamentos precisam ser movidos com mais frequência. Logo, é fundamental rastrear a localização, o uso e o status de manutenção desses equipamentos, não apenas para a eficiência operacional, mas também para a segurança. Portanto, o uso de dispositivos de rastreamento certificados para trabalhar nessas condições é exigido.

## DESAFIO

Os setores que operam em ambientes perigosos são enormes: por exemplo, o setor global de petróleo e gás tem um valor surpreendente de **US\$ 7.331 bilhões**, enquanto a receita do setor químico global é superior a **US\$ 4,7 trilhões**. O que diferencia esses setores é o alto risco de explosões e **materiais inflamáveis**. Como resultado, todos os equipamentos devem ser certificados para atender a critérios rígidos de segurança e evitar comprometer o ambiente em que operam.

Além disso, vários procedimentos nesses setores são sensíveis ao tempo. Qualquer atraso na localização ou no acesso ao equipamento pode resultar em uma interrupção operacional considerável. Além disso, em grandes instalações de produtos químicos, petróleo e gás, os equipamentos são movidos com frequência ou podem ser facilmente perdidos, exigindo tempo e recursos para procurá-los. Normas rigorosas de segurança em ambientes perigosos exigem um monitoramento cuidadoso dos equipamentos, principalmente daqueles que podem representar um perigo em caso de mau funcionamento. Além disso, equipamentos de alto valor localizados em áreas remotas ou menos seguras correm o risco de serem roubados ou extraviados.

Por fim, o uso e a manutenção ineficientes dos equipamentos podem resultar em despesas maiores e períodos prolongados de inatividade. Para resolver esses problemas, é essencial ter um sistema de manutenção preditiva confiável baseado no tempo de uso e na localização do equipamento. Felizmente, a Teltonika Telematics oferece uma solução prática para esses problemas.



## SOLUÇÃO

Para resolver esses problemas, são usados os [EYE Beacon ATEX](#) e os [EYE Sensores ATEX](#), permitindo que os setores que operam em áreas de risco garantam os benefícios operacionais do rastreamento de equipamentos e, ao mesmo tempo, mantenham a segurança. Ambos os dispositivos foram projetados para operar com segurança em ambientes explosivos específicos, conforme evidenciado pela certificação [ATEX Zona 1](#). Eles fornecem rastreamento confiável de indivíduos e equipamentos, evitando o risco de ignição.

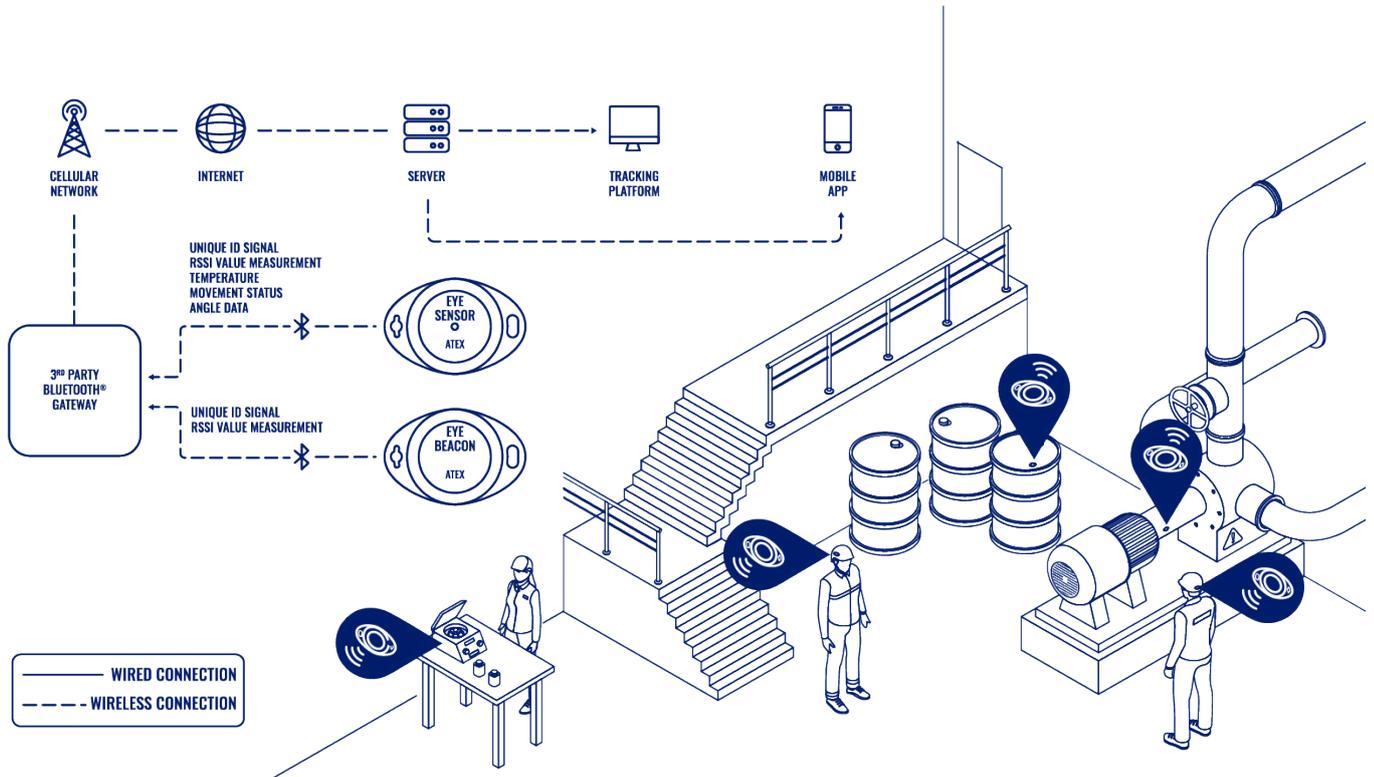
**Como funciona** - Os dispositivos EYE podem ser montados em qualquer coisa, incluindo instrumentos, máquinas, contêineres, bombas, centrífugas e assim por diante. Esses modelos são então escaneados por gateways estrategicamente posicionados em todo o local ou por telefones celulares que executam um aplicativo de terceiros. Usando uma tecnologia conhecida como [RSSI](#) (Received Signal Strength Indicator), esses gateways ou smartphones podem determinar a localização de cada objeto com o dispositivo EYE com precisão de sala.

A solução auxilia na rápida localização de ativos em toda a instalação, economizando tempo e esforço que, de outra forma, seriam gastos na busca por eles, especialmente quando são transferidos. A plataforma também pode aproveitar os dados dos dispositivos EYE para alertar automaticamente se alguém entrar em um local perigoso ou se um item for roubado onde não deveria estar. Isso pode ajudar a evitar o roubo ou o uso indevido de equipamentos.

Por fim, a programação de reparos de equipamentos com base na utilização é benéfica. A presença de um ativo em um local específico dentro de uma instalação pode ser utilizada para determinar o consumo de ativos se o EYE Beacon for empregado. Se o sensor EYE for escolhido, dados adicionais de movimentação do ativo poderão ser analisados para entender melhor sua operação. Por exemplo, se uma ferramenta ficar parada por um longo período, ela pode ser considerada "ociosa".

Resumindo, quando um equipamento precisa de manutenção com base em suas horas de uso, a plataforma escolhida pode enviar alertas instantâneos. Isso é particularmente importante em áreas de risco, onde a falha do equipamento pode levar a sérios problemas de segurança. Os dados coletados desses beacons podem ser analisados para identificar padrões que possam representar riscos à segurança, permitindo a adoção de medidas proativas para melhorar a segurança. Isso melhora a segurança em ambientes perigosos e reduz significativamente o risco de acidentes.

## TOPOLOGIA



## BENEFÍCIOS

- **Operações seguras e em conformidade** - a certificação **ATEX Zona 1** garante que os EYE Beacon ATEX e os EYE Sensor ATEX possam ser usados com segurança em ambientes perigosos.
- **Redução do tempo gasto na busca de equipamentos** - a localização com precisão permite que os ativos sejam encontrados rapidamente, aumentando a eficiência operacional. Ela também ajuda a garantir que o equipamento seja usado adequadamente e não seja deixado no lugar errado.
- **Prevenção de roubo e extravio** - com base na localização dos ativos, os operadores podem garantir que os equipamentos não sejam deixados em locais errados ou removidos e roubados.
- **Manutenção pontual** - os dispositivos EYE da Teltonika ajudam a garantir que os equipamentos recebam manutenção regular e não sejam usados fora da área designada, aumentando a segurança.
- **Decisões tomadas com base em dados** - conhecer os detalhes do uso do equipamento permite que os gerentes responsáveis tomem as medidas necessárias para evitar falhas e avarias e fazer compras estratégicas.

## POR QUE A TELTONIKA?

A Teltonika Telematics aproveita sua profunda experiência em telemática e IoT para oferecer dispositivos Bluetooth® LE altamente eficientes, ideais para rastrear equipamentos em áreas de risco. Os dispositivos EYE foram projetados para serem práticos, com tamanho compacto, fácil montagem e excepcional duração da bateria de até 10 anos. Eles também são robustos, com classificação IP67 de resistência à água e uma antena omnidirecional para garantir um desempenho confiável em uma variedade de condições.

Fique tranquilo, pois estamos comprometidos com a sustentabilidade, conforme evidenciado por nossos processos de fabricação e embalagens de produtos ecologicamente corretos. Essa abordagem de responsabilidade ambiental é reconhecida por nossa medalha de prata nas classificações de sustentabilidade da [Ecovadis](#). Com subsidiárias em vários [países](#), temos uma forte presença global, fomentando a confiança de parceiros comerciais e clientes em mais de 160 países. Essa combinação de tecnologia avançada, facilidade de uso e alcance global faz da Teltonika Telematics uma excelente opção no setor.

## ACESSÓRIOS RELACIONADOS

BEACON EYE ATEX, SENSOR EYE ATEX

