

## A ifm proporciona 25% de economia em irrigação

Os sensores de reflexão difusa da ifm permitem uma irrigação mais eficiente e sustentável da fazenda de laranjas



### **Nosso cliente:**

**Beneficiador e distribuidor global de produtos agrícolas.**

Um suco de laranja espremido na hora ou um pedaço da brilhante fruta cítrica no café da manhã: as laranjas são um alimento popular.

A produção ocorre principalmente em climas tropicais, como o Brasil, onde nosso cliente cultiva laranjas em uma área de mais de 25.000 hectares. O produtor atua no local há mais de 30 anos. Além dos pomares de cítricos, a empresa tem três fábricas de processamento de suco de cítricos e um terminal de exportação.

Do porto, as laranjas seguem para o mundo todo, já que a empresa atua em mais de 100 países e emprega mais de 15.000 pessoas em todo o mundo. Portanto, é lógico que a empresa esteja ciente de sua responsabilidade social e ecológica. Isso começa com a produção da fruta: a irrigação sustentável e direcionada economiza recursos e energia, reduzindo assim sua pegada de CO<sub>2</sub>.

### O desafio:

A agricultura é responsável por 70% do consumo mundial de água e a gestão desse recurso escasso é um desafio para garantir o suprimento de alimentos no futuro. O uso de tecnologias de economia de água permitem que as fazendas reduzam o consumo de água e os custos operacionais de irrigação.



as plantações eram irrigadas continuamente e independentemente da demanda real de água. Isso fazia com que a rega também fosse realizada em áreas do campo onde não havia nenhuma planta. Portanto, a empresa buscou uma solução para uma irrigação mais precisa e encontrou o que estava procurando na série OGT da ifm.



### A solução. Por que ifm?

A linha OGT de sensores de reflexão agora permite a irrigação sob demanda com economia de água. Os sensores de reflexão difusa são instalados em 50 tratores de irrigação e reconhecem automaticamente se uma planta está sob o trator. Se o sensor detectar uma planta, a água é despejada; caso contrário, o trator simplesmente segue para a próxima planta. Os sensores OGT são caracterizados por seu longo alcance de escaneamento e pelo ajuste intuitivo da sensibilidade. O uso de sensores ifm oferece várias vantagens à empresa: a irrigação direcionada reduziu o consumo de água em 25%. Isso garante que o tanque de água precise

ser reabastecido com menos frequência durante a operação. Ao mesmo tempo, isso também reduz o tempo necessário para irrigar um campo, já que reabastecimentos demorados não são mais necessários. Embora antes fosse quase impossível irrigar completamente um campo em um dia, isso não é mais um problema com os sensores de reflexão difusa.

A otimização do uso da água é apenas o começo: ao monitorar a taxa de vazão, o consumo de água será futuramente compensado pela quantidade de enchimento, de modo que as rotas e o enchimento dos tanques possam ser planejados com mais eficiência. A empresa também quer transmitir os valores do processo para uma sala de controle central, o que permitirá que um sistema de gerenciamento de frota seja implementado no futuro.

### Resultados:

- Consumo de água reduzido em 25%
- Aumento da sustentabilidade
- Irrigação mais eficiente e rápida
- Efeitos de sinergia futuros graças a um sistema de gerenciamento de frota



Transparência



Redução do tempo para o início da operação



Aumento da disponibilidade da instalação



ifm.com