



C.H. ROBINSON



Soluções de Tecnologia e Eletrônica

ESTUDO DE CASO

A Teradyne melhora a eficiência da cadeia de suprimentos aliado ao programa *merge in transit*

DESAFIO

A Teradyne é uma fornecedora líder de equipamentos de automação para aplicações industriais e testes. Neste setor, ter o menor tempo de comercialização é fundamental. A Teradyne deve equilibrar continuamente os custos de logística com o tempo de transporte mínimos e garantindo que o produto chegue em boas condições.

SOLUÇÃO

A Teradyne tem uma sólida estratégia de cadeia de suprimentos que inclui um programa *merge in transit*. A C.H. Robinson ajuda a apoiar essa estratégia planejando e enviando componentes grandes e frete just in time (JIT), consolidando pedidos em Taiwan antes do envio para os destinos finais.

RESULTADO

Ao alavancar sua estratégia, a Teradyne conseguiu aumentar os volumes de frete nos últimos quatro anos de 8 milhões de kg para 12 milhões de kg, enquanto reduziu os custos significativamente durante o mesmo período.

TERADYNE

O Grupo Teradyne é um fornecedor líder de equipamentos de automação para aplicações industriais e testes. Os produtos de Equipamento de Teste Automatizado ("ATE" - Automated Test Equipment) da empresa são usados para testar semicondutores, produtos sem fio, armazenamento de dados e sistemas eletrônicos complexos para consumidores, comunicações, industriais e clientes governamentais. Em 2017, a Teradyne faturou US\$ 2,1 bilhões e empregou 4.500 pessoas.

Importante para a reputação da empresa - e para sua competitividade no mercado - é alcançar o menor tempo de comercialização e o produto chegar em boas condições, o que pode ser um desafio com fretes grandes.

Quando Kendrick Ng, da Global Logistics, ingressou na Teradyne em 2013, a divisão ATE teve um programa *merge in transit* apoiado pela C.H. Robinson. O programa simplificou o manuseio das caixas de equipamentos grandes da empresa e facilitou o gerenciamento da capacidade e do tempo de transporte, ao mesmo tempo em que minimizou os danos. Naquela época, os componentes dos equipamentos dos EUA e da China eram transportados por via aérea para Taiwan e outros locais e depois reunidos em um único caminhão para a entrega final.

Trabalhando juntos, a Teradyne e a C.H. Robinson identificaram oportunidades para continuar fortalecendo a estratégia da cadeia de suprimentos. Ng disse: "É parte do DNA da Teradyne olhar para o custo, equilibrado com o tempo de transporte e levar o produto ao seu destino em boas condições. Queremos evitar custos desnecessários e prestar serviços cada vez melhores".

Com uma quantidade significativa de equipamentos sendo enviados sob demanda por via aérea, Ng queria fornecer mais visibilidade internamente às implicações de custo associadas ao frete aéreo. Ng disse: "O frete aéreo é pesado em carbono,

“Para que o nosso programa [*merge in transit*] funcione efetivamente, precisaríamos de tempo de transporte consistente, tanto para o frete grande quanto para os produtos que precisávamos fornecer consistentemente.”

KENDRICK NG,
GLOBAL LOGISTICS,
TERADYNE

ineficiente e caro. Tivemos que melhorar nossa compreensão sobre as variáveis necessárias para o tempo de transporte e depois começar a informar quais modelos seriam mais eficazes”.

Ao aperfeiçoar o programa *merge in transit* e reduzir a dependência do transporte aéreo, Ng acreditava que a Teradyne poderia aumentar a eficiência e reduzir ainda mais os custos da cadeia de suprimentos. Ng disse: “Para que o nosso programa funcione efetivamente, precisaríamos de tempo de transporte consistente, tanto para o frete grande quanto para os produtos que precisávamos fornecer consistentemente”.

Juntos, a Teradyne e a C.H. Robinson desenvolveram um plano confiável que reduziria significativamente a quantidade de frete aéreo necessária e ainda manteria um ambiente de rápida colocação no mercado. Agora, a C.H. Robinson trabalha para garantir que o tempo de transporte marítimo seja consistente e que o frete chegue em tempo hábil através do programa *merge in transit*, para atender às necessidades do cliente. A equipe da C.H. Robinson soluciona os problemas muito rapidamente e monitora os carregamentos”, disse Ng. “Eles colaboram com as partes interessadas e fornecedores para que tudo se encaixe adequadamente no armazém. Eles prestam atenção a cada detalhe e mantêm a integridade da solução, mesmo quando os armadores sofrem alterações.”

Os benefícios rapidamente causaram impacto. Ng disse: “Todos, apenas movendo os carregamentos do aéreo para o marítimo, economizando muito para a empresa. Além disso, o nosso planejamento atende a seis semanas, o que requer integridade de cronograma altamente consistente. Podemos manter o estoque no armazém, mas a maioria está em trânsito, por isso não precisamos pagar por armazenamento adicional no depósito em Los Angeles ou em Taiwan.” Ao manter o estoque em transporte, a Teradyne fornece aos clientes uma entrega única e completa. Além disso, embora os componentes separados sejam tributáveis quando importados, os componentes que são reunidos em transporte podem ser compensados como um “sistema” sem tarifas, aumentando as economias da empresa.

“A Teradyne sempre teve uma forte abordagem em sua cadeia de suprimentos”, diz Stream Xi, gerente de contas da C.H. Robinson. “No entanto, eles provaram que investir em melhorias contínuas e identificar formas novas e inovadoras de melhorar sua cadeia de suprimentos pode ter um impacto real.”

GERENCIAMENTO DE EXCEÇÕES

Além de identificar oportunidades para alavancar os modos de remessa com boa relação custo-benefício, Ng também percebeu que havia oportunidades de melhorar como as exceções eram gerenciadas. Alguns equipamentos são enviados em caixas equipadas com quatro etiquetas que detectam possíveis danos. Se os sensores de choque forem acionados quando o equipamento chegar a Taiwan, o produto deve

“[A equipe da C.H. Robinson] fornece valor em suas iniciativas e sua colaboração conosco, bem como em seus esforços contínuos para reduzir os custos.”

KENDRICK NG,
GLOBAL LOGISTICS,
TERADYNE



C.H. ROBINSON
ACCELERATE YOUR ADVANTAGE®

ser devolvido aos EUA para exame. Para isso, a Teradyne embarca o equipamento a um custo maior para garantir que ele chegue a tempo de ser consolidado.

Após a investigação, no entanto, várias auditorias físicas mostraram que, às vezes, nenhum impacto interno no equipamento havia realmente ocorrido. A equipe de qualidade da Teradyne concordou em identificar novamente em situações desse tipo. A C.H. Robinson agora verifica danos externos no armazém de Taiwan, comunica suas descobertas e obtém a autorização da Teradyne para alterar as etiquetas se constatar que o equipamento não está danificando. Isso protege a reputação de qualidade da Teradyne e elimina a inconveniência e o custo do envio do equipamento para os EUA para realizar verificações desnecessárias.

OS BENEFÍCIOS DE UM RELACIONAMENTO GLOBAL

O relacionamento entre Teradyne e a C.H. Robinson continua a crescer. “Muitas iniciativas são motivadas pelos custos”, explicou Ng. “Se a assistência dos escritórios da C.H. Robinson nos EUA, na Europa e na Ásia for necessária, nossa equipe local de Xangai cuida da comunicação.” A C.H. Robinson desenvolveu uma compreensão dos negócios da Teradyne e compreende quando os carregamentos se movem, como são roteados e como alocar custos. Os requisitos podem ser dinâmicos e flexíveis, mas com procedimentos operacionais padrão estabelecidos, a equipe é capaz de prever o que a Teradyne precisa.

“A C.H. Robinson fornece valor real. A equipe está sempre procurando maneiras de reduzir os custos, mesmo que os carregamentos precisem ser transportados por frete aéreo. Sempre que a C.H. Robinson consiga reduzir os custos de seus próprios fornecedores, eles repassam as economias para nós”, disse Ng. “Eles fornecem valor em suas iniciativas e sua colaboração conosco, bem como em seus esforços contínuos para reduzir os custos.”

Para desenvolver um relacionamento sustentável e duradouro, Ng acredita que os distribuidores e seus provedores precisam compartilhar os 3C: comunicação (compartilhar e alinhar estratégia), colaboração (divisão dos ganhos), e comprometimento (risco compartilhado com foco em futuros investimentos e resultado).

Para saber mais sobre a Teradyne, visite o site da empresa [aqui](#).

Para saber mais sobre a C.H. Robinson, [assista ao nosso vídeo](#), visite [nosso site](#), ligue para 800-323-7587 ou envie um e-mail para solutions@chrobinson.com.