



# Profotech

A empresa russa de pesquisa e desenvolvimento Profotech, criada em 2010, está envolvida no desenvolvimento, produção e implementação de suas próprias tecnologias inovadoras no campo da fotônica.





# Profotech

A empresa russa de pesquisa e desenvolvimento Profotech, criada em 2010, está envolvida no desenvolvimento, produção e implementação de suas próprias tecnologias inovadoras no campo da fotônica.

A empresa oferece transformadores de medição de corrente de fibra óptica e transformadores de tensão eletrônicos, com base nos quais são construídas soluções para indústrias de energia inteligente digital e indústrias de consumo intensivo de energia. A Profotech promove seus produtos ao mercado com seu know-how e com base em tecnologias próprias no campo da fotônica. A empresa é líder no campo dos sistemas digitais de medição para a indústria de energia elétrica na Rússia e desenvolve ativamente suas vendas no mercado internacional.

## Antecedentes

Em 2010, um grupo de cientistas do ramo Fryazino da instituição estatal de ciência orçamental - Instituto Kotelnikov de Engenharia de Rádio e Electrónica, desenvolveu uma tecnologia que permitiu medições precisas de corrente utilizando uma fibra óptica especial sensível ao magnetismo, de desenho próprio. O projeto atraiu a atenção do RUSNANO, após o que foi decidido trazer a tecnologia para a fase industrial e estabelecer a produção em massa de produtos. Cerca de 1 bilhão de rublos foi investido no projeto Profotech. Em 2012 a produção piloto foi lançada nas paredes do instituto científico em Fryazino, em 2016 a empresa foi transferida para a Technopolis Moscou, e em 2018 a empresa se tornou residente da zona econômica especial Technopolis Moscou e montou a produção em série.

## Produtos e fabricação

A linha de produtos Profotech é representada por quatro classes de




dispositivos, cada uma das quais está incluída no Registro Estadual de instrumentos de medição:- transformadores de corrente de fibra ótica eletrônica;- transformadores de tensão eletrônica;- transformadores combinados de instrumentos não-convertidos;- transformadores de corrente de fibra ótica eletrônica flexível. Um ciclo completo de produção é organizado na empresa Profotech:- desenvolvimento (incluindo fibra ótica, eletrônica, projeto de alta tensão);- montagem de dispositivos (a produção é certificada de acordo com a norma GOST R ISO 9001 standart);- instalação e comissionamento (arquitetura orientada a serviços);- garantia e suporte pós-garantia;- produção de fibras óticas especiais em laboratório óptico próprio;- testes de temperatura de conjuntos e dispositivos;- testes metrológicos e de alta tensão (há um centro de testes credenciado para o direito de realizar testes de aceitação e verificação).


# Área de aplicação



Transmissão e distribuição de electricidade



Produção intensiva de energia



A carteira de encomendas é superior a

**500** milhões  
rublos

# Parceiros

O primeiro parceiro estratégico da Profotech foi a empresa suíça Condis (ex-Maxwell), que conheceu durante a exposição International Council on Large Electric Systems em Paris. A cooperação provou ser um sucesso para ambas as partes: a utilização de divisores capacitivos suíços como parte de uma solução completa melhorou a qualidade e precisão do dispositivo. O primeiro projeto conjunto foi implementado na Europa em 2017, na subestação do Groupe E. Em 2018, foi assinado um acordo com a empresa portuguesa EFACEC, e em 2019 - com a Nano Imports General Trading (Emirados Árabes Unidos). Além disso, foi assinado um memorando de promoção dos produtos Profotech na Coreia do Sul. Hoje, o portfólio de pedidos da Profotech é superior a 500 milhões de rublos, a empresa promove com sucesso seus produtos nos mercados internacionais. Entre os parceiros da empresa estão os principais players no mercado de energia: Hydro Quebec (Canadá), KEMA (Holanda), EFACEC (Portugal), Electrosoul Brazile (Brasil), EDF (França), Terna (Itália). Um indicador de reconhecimento global é a iniciativa da Siemens, ABB, NARI, EFACEC, SEL de testar os equipamentos da Profotech (2016-2018) para compatibilidade com os terminais digitais destas empresas, o que deu resultados 100% bem sucedidos, confirmados por protocolos conjuntos. Os sistemas digitais de medição da Profotech estão instalados nas fábricas de alumínio da RUSAL, na Usina Hidrelétrica Nizhny Novgorod (RusHydro), na subestação digital de 500 kV Tobol (Federal Grid Company of Unified Energy System), na subestação Gertsevo e em outras instalações em toda a Rússia. Vários projetos foram implementados em conjunto com a Transneft. Em 2019, o sistema de medição de corrente foi substituído na Usina de Eletrólise do Cazaquistão - agora utiliza transformadores ópticos eletrônicos com um elemento sensor flexível para medir corrente contínua.

# Projetos chave

Assegurar a compatibilidade com os fabricantes de sistemas secundários

A equipe da Profotech tem feito muito trabalho para assegurar a compatibilidade com fabricantes de sistemas secundários (russos e estrangeiros), o trabalho foi realizado de acordo com os requisitos da norma internacional da indústria IEC 61850. Isso permitiu que a empresa participasse de projetos complexos e oferecesse aos clientes soluções totalmente digitais em parceria com fabricantes globais.

#### Centro de testes Profotech

Oportunidades do Centro de Testes Profotech: verificação de instrumentos de medição, testes de transformadores de corrente e tensão, testes de dispositivos de proteção e automação de relés, assim como transformadores de corrente e tensão, medidores e medidores de parâmetros de qualidade de dispositivos de interface de rede elétrica e barramento de processo, testes climáticos, análise das características dos transformadores de corrente e tensão nos processos de transição de redes primárias.

#### Desenvolvimento de um transformador de corrente de fibra óptica electrónico flexível de referência

A Empresa desenvolveu um transformador de corrente de fibra óptica electrónico flexível de referência - sistema especialista móvel para verificação e calibração de transformadores de medição. A empresa internacional KEMA, realizando testes de certificação de produtos de fabricantes mundiais, equipou seus laboratórios com os padrões Profotech.



Foto: Profotech

## Prêmios

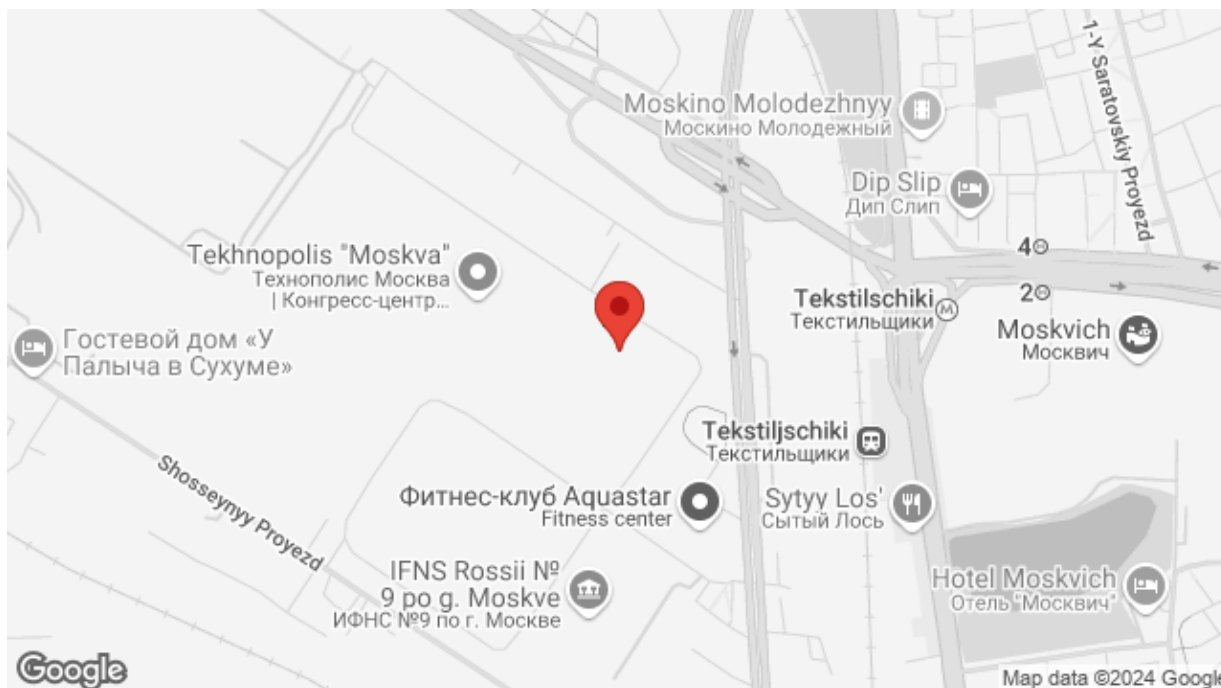
Em 2018 e 2019, a Profotech participou do concurso TechUspek, uma classificação nacional das empresas russas de alta tecnologia de rápido crescimento, e por dois anos consecutivos foi uma das cinco maiores pequenas empresas. Em 2018, a EFOCT e a EVT trouxeram a vitória das empresas na Sessão dos produtores de energia de

Moscovo. Um indicador de reconhecimento global é a iniciativa da Siemens, ABB, NARI, EFACEC, SEL de testar os equipamentos Profotech (2016-2018) para compatibilidade com os terminais digitais destas empresas, o que deu resultados 100% bem sucedidos, confirmados por protocolos conjuntos.


A empresa é uma residente da Technopolis Moscovo.



# Contactos



Rússia, Moscovo, 42, Volgogradsky Prospekt, Edifício 5

 +7 849 577-58-33

 [info@profotech.ru](mailto:info@profotech.ru)



Сделано в России



O projecto Made in Russia é uma plataforma de comércio e media digital. Inclui a agência de informação comercial Made in Russia em 12 línguas, bem como uma casa comercial digital que vende e promove bens e serviços no estrangeiro. As empresas registadas na plataforma obtêm o direito de utilizar o logotipo do projecto Made in Russia, acesso ao programa de fidelidade, serviços e instalações.



Página da marca

<https://monolith.madeinrussia.ru/pt/catalog/3281>

pr@madeinrussia.ru