



**Made in Russia**



Empresas. Marcas. Exportadores. Máquinas e equipamentos (fabricantes, fornecedores, serviços)

# Crocus Nano Electronics

A Crocus Nano Electronics é a única empresa na Rússia envolvida no desenvolvimento e produção BEOL (implementa o ciclo completo de operações tecnológicas na fase final de produção, back end de linha) de componentes eletrônicos em pastilhas de silício de 300 mm com padrões de design de 90/55 nm. A empresa também é capaz de oferecer aos clientes potenciais serviços de engenharia e de fábrica para aplicação de camadas magnéticas na pastilha, bem como produtos baseados em tipos inovadores de memória não volátil.





# Crocus Nano Electronics

A Crocus Nano Electronics é a única empresa na Rússia envolvida no desenvolvimento e produção BEOL (implementa o ciclo completo de operações tecnológicas na fase final de produção, back end de linha) de componentes eletrônicos em pastilhas de silício de 300 mm com padrões de design de 90/55 nm. A empresa também é capaz de oferecer aos clientes potenciais serviços de engenharia e de fábrica para aplicação de camadas magnéticas na pastilha, bem como produtos baseados em tipos inovadores de memória não volátil.

A empresa é líder tecnológico na Rússia na produção e desenvolvimento de tipos modernos de memória não volátil utilizando tecnologias MRAM (Memória Magnetoresistiva de Acesso Aleatório) e RRAM (Memória Resistiva de Acesso Aleatório). O catálogo da empresa inclui RFID e microcontroladores, chips bioeletrônicos, chips de memória MRAM e RRAM (memória embutida e independente), sensores magnéticos para eletrônica industrial, equipamentos para comunicação, eletrônica automotiva e de consumo. A empresa com equipamentos modernos, tecnologias avançadas e capacidades também fornece serviços de fabricação de contrato BEOL em wafers de 300 mm e desenvolvimento de processos. Os parceiros da empresa são as maiores empresas tecnológicas e fabricantes como: International Business Machines (EUA), Semiconductor Manufacturing International Corporation (China), Tower Semiconductors (Israel, Japão), Shanghai Huali Microelectronics Corporation (China), Adesto Technologies (EUA). Hoje a capacidade de produção da empresa é de até 4 mil wafers por mês. A área total das instalações de produção é de 6,9 mil metros quadrados.



---

## Produtos e serviços

O catálogo de produção da Crocus Nano Electronics inclui chips de memória MRAM e RRAM, sensores magnéticos, interpositores de silício, chips bioeletrônicos, equipamentos de comunicação. Além disso, a empresa fornece serviços de produção sob contrato de circuitos integrados em wafers de 300 mm e desenvolvimento de processos tecnológicos. MRAM e RRAM são as próximas gerações de tecnologia de memória não volátil. A empresa desenvolve e prepara para a produção de chips MRAM e RRAM. Os chips MRAM são desenvolvidos pela empresa com densidade de gravação de 1 a 4 megabits, velocidade de leitura e escrita de 35/90/120/150 nanossegundos. Eles têm baixo consumo de energia e são adequados para registro de dados e programas, buffering e cache de dados. A tecnologia é projetada especificamente para integração em microcontroladores, microprocessadores e system-on-chip. Os chips MRAM e RRAM podem substituir Flash, EEPROM e elementos de memória SRAM. Na MRAM, os dados são gravados por polarização magnética dos elementos de memória, o que garante alto desempenho, ciclos de reescrita ilimitados e independência energética por 20 anos. A memória MRAM é ideal para dispositivos com baixo consumo de energia, projetados para registro de dados, programas, buffering e cache de dados. A integração das células de memória MRAM é realizada no final do processo de produção (back end of line). Desta forma, a memória MRAM pode ser usada com qualquer dispositivo CMOS básico. Entre outras coisas, a tecnologia é



facilmente escalável, universal para uma ampla gama de aplicações e pode substituir tipos alternativos de memória embutida. Para soluções não padronizadas, a Crocus Nano Electronics oferece o desenvolvimento de unidades MRAM (módulos) funcionais complexas especializadas.

## **Produção**



Exportações para

**90%** de produtos

\*para o mercado mundial



# Informações de contato



Rússia, Moscou, 42 Volgogradsky Prospekt, edifício 5

☎ +7 495 640-51-86

✉ [info@crocusnano.com](mailto:info@crocusnano.com)







O projeto Made in Russia é uma plataforma de comércio e mídia digital. Inclui a agência de informações comerciais Made in Russia em 12 idiomas, assim como uma casa comercial digital que vende e promove bens e serviços no exterior. As empresas registradas na plataforma recebem o direito de usar o logotipo do projeto Made in Russia, acesso ao programa de fidelidade, serviços e instalações.

