

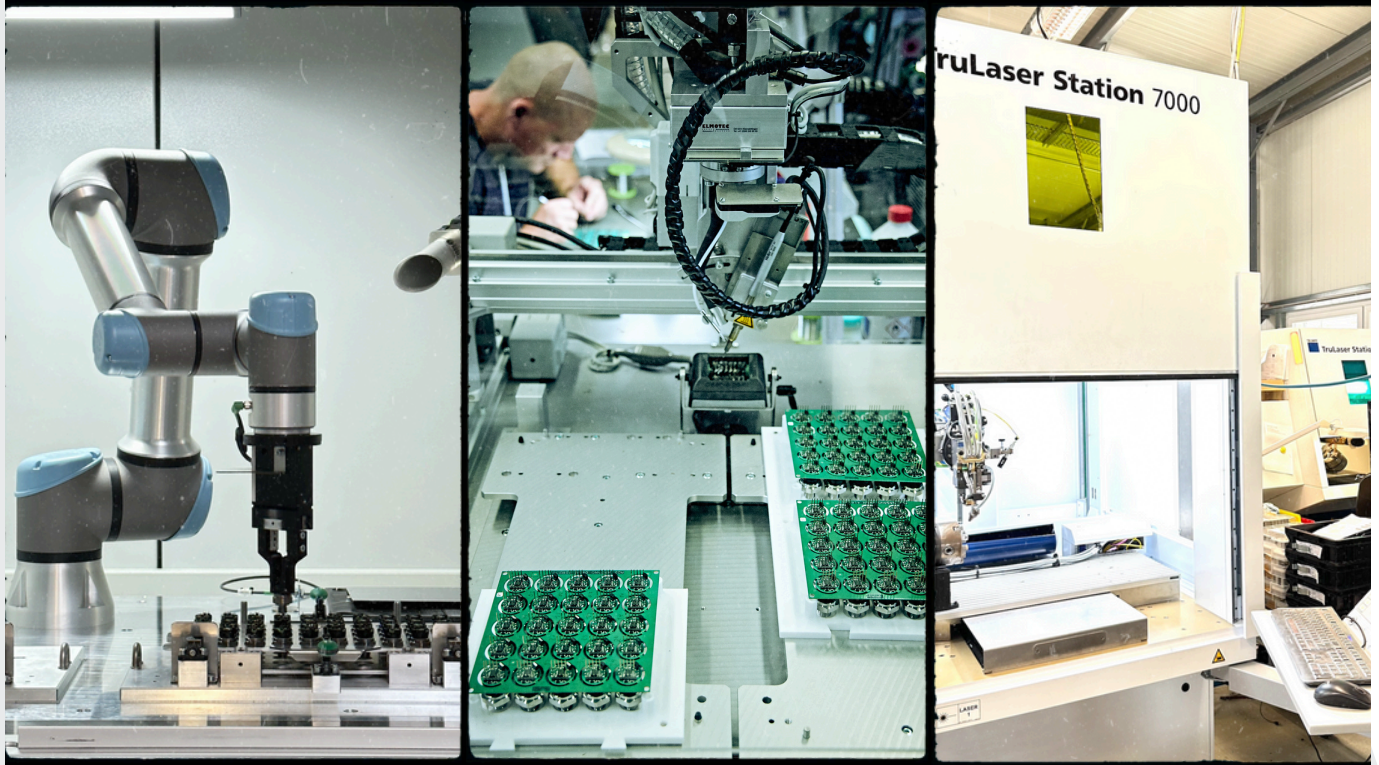
PRIGNITZ

MIKROSYSTEMTECHNIK



WITAJ

W GALAKTYCE INDYWIDUALNYCH ROZWIĄZAŃ



PRIGNITZ 
MIKROSYSTEMTECHNIK





1 Nasza wizja

Strona 3



2 Historia firmy

Strona 4



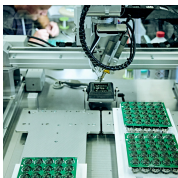
3 Obecnie

Strona 5



4 Możliwości

Strona 6



5 Technologie

Strona 7



6 Wybrane produkty

Strony 8-10

Witaj w Galaktyce indywidualnych rozwiązań

SPIS TREŚCI

Nasza WIZJA



PRIGNITZ Mikrosystemtechnik to nowoczesna, globalna firma, która wykorzystuje innowacyjne rozwiązania, aby sprostać indywidualnym potrzebom klientów. Opracowujemy, produkujemy i sprzedajemy na całym świecie analogowe i cyfrowe przetworniki ciśnienia do pomiaru ciśnienia względnego, absolutnego i różnicowego, a także czujniki temperatury i sondy hydrostatyczne do pomiaru poziomu.

Założona w Niemczech w 2001 roku firma zrzesza obecnie ponad 100 specjalistów w dziedzinie inżynierii mikrosystemów. 15% pracowników zaangażowanych jest w dziale badań i rozwoju (R&D). Nasza sieć dystrybucji i serwisu obejmuje 40 krajów. Ponad 65% produktów firmy jest eksportowanych.

Nasz zespół z pasją dostarcza innowacyjne i niezawodne rozwiązania, które umożliwiają naszym klientom bezpieczne i zrównoważone działanie systemów. Opieramy się w dużym stopniu na własnych unikalnych osiągnięciach naukowych. Szereg opatentowanych rozwiązań sprawia, że nasze produkty są wysoce konkurencyjne i unikalne na rynku.

Największe światowe firmy działające w takich branżach takich jak produkcja specjalistycznych maszyn terenowych, energia odnawialna, transport, przemysł okrętowy i offshore, szeroko pojęta automatyka przemysłowa oraz technologie medyczne, polegają na naszych technologiach i rozwiązaniach.

Wspieramy zasady zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialności społecznej. Nasze strategie są zawsze zorientowane na przyszłość - pod względem zasobów i środowiska, jakości produktów oraz rozwoju technologii.

Dzięki naszemu zaangażowaniu w każdy etap projektowania i produkcji (od układu scalonego po kalibrację) oraz zarządzaniu łańcuchem dostaw, możemy zagwarantować wysoki poziom bezpieczeństwa dostaw, nawet w obecnych burzliwych czasach.

- Nasze wysokie standardy zarządzania jakością zostały certyfikowane zgodnie z normą DIN EN ISO 9001.
- Przetworniki posiadają certyfikaty najwyższych klas ochrony ATEX, IECEx, CSA.
- Zatwierdzenie zgodnie z europejską dyrektywą EC79/2009 oficjalnie potwierdza przydatność naszych czujników do pomiaru ciśnienia wodoru przy ciśnieniach nominalnych od próżni do 600 bar.

HISTORIA

firmy

W Wittenberge (Brandenburgia, Niemcy), w marcu 2001 roku, bracia Dietmar i Hans-Jürgen Arndt założyli małą firmę.

Wszystko zaczęło się od produkcji kabli, płytek drukowanych i czujników niskiego ciśnienia - i czterech pracowników.

Jednak już w 2002 roku nasza firma zaczęła opracowywać i produkować seryjne, jak również indywidualnie zaprojektowane do potrzeb klienta rozwiązania w dziedzinie technologii pomiarowej

W tym samym roku firma przeniosiła się do większego budynku w Wittenberge przy Margarethenstraße 61, gdzie stworzono "czyste pomieszczenie" (tzw. cleanroom) z precyzyjnym sprzętem.

W 2011 roku otwarto kolejną fabrykę w Weisen, gdzie obecnie znajduje się główna część produkcji.

Najbliższe plany obejmują budowę kolejnego budynku produkcyjnego w Weisen.



OBECNIE

Roczna wydajność produkcji

>600.000

przetworników ciśnienia

>25.000

czujników temperatury

>50.000

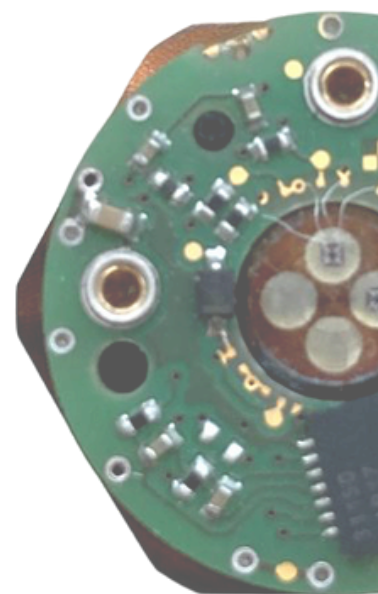
wiązek kablowych

Obroty

2020: 7,4 mln €

2012: 10,2 mln €

2022: >12,0 mln €



Lokalizacje

Wittenberge (Brandenburgia, Niemcy)

Pomieszczenie czyste (cleanroom) do procesów związanych z montażem układów scalonych na płytkach drukowanych (Chip on Board / COB).

Weisen (Brandenburgia, Niemcy)

Aktualna główna siedziba: 980 m² przeznaczone na produkcję oraz 800 m² na biuro projektowe, laboratorium testowe, dział kontroli jakości, biuro obsługi klienta i magazyn.

MOŻLIWOŚCI

- Standardowe i indywidualnie zaprojektowane przetworniki ciśnienia (2 mbar ... 3000 bar) oraz czujniki temperatury (-70°C ... 200°C)
- Kompletny proces produkcji przetworników, od technologii COB po gotowe rozwiązania
- Elastyczne partie produkcyjne od 1 sztuki do 10 tys. sztuk

ZASTOSOWANIA



AUTOMATYKA PRZEMYSŁOWA
Stanowiska testowe, maszyny
CNC, prasy hydrauliczne



TRANSPORT
Samochody ciężarowe, autobusy,
kolejnictwo



OKRĘTOWNICTWO & OFFSHORE
Engines, Hydraulic, Fluidhandling



**STEROWANIE PROCESAMI
PRZEMYSŁOWYMI**
Przemysł chemiczny, farmaceutyczny,
spożywczy



ENERGETYKA
Ropa, gaz, wiatr, woda,
elektrownie, systemy HVAC



HYDRAULIKA MOBILNA
Pojazdy i maszyny budowlane,
górnictwo, rolnicze, wojskowe

DZIAŁ BADAŃ I ROZWOJU

15% naszego zespołu jest zatrudnione w dziale Badań i Rozwoju (R&D). Własne opatentowane rozwiązania zapewniają naszym produktom wyjątkową unikalność i konkurencyjność.

Jednym z istotnych rezultatów naszych prac badawczo-rozwojowych jest stworzenie własnej technologii P2P, która pozwala produkować unikalne przetworniki do ciężkich zastosowań. Ponadto, używamy szerokiej gamy innych technologii, aby każdorazowo stworzyć przetwornik dostosowany do potrzeb aplikacyjnych klienta.

Często nasi klienci napotykają w swoich aplikacjach na nietypowe wyzwania i potrzeby w procesie pomiaru ciśnienia, temperatury lub poziomu. Wspólnie omawiamy wówczas różne opcje, poszukując najbardziej odpowiedniego rozwiązania. Współpracujemy też blisko z uczelniami wyższymi oraz innymi instytucjami naukowymi. Poprzez takie wspólne projekty, wraz z naszymi klientami wprowadzamy na rynek nowe niespotykane dotychczas rozwiązania.

Zapraszamy do zapoznania się z naszą "galaktyką technologii pomiarowych"!

TECHNOLOGIE

do różnych potrzeb i warunków

P2P



Two-Chip Technology (podwójny układ pomiarowy)

Opracowaliśmy unikalną, opatentowaną technologię P2P, która należy do technologii tensometrycznych. Decydującą i innowacyjną różnicą w porównaniu z konkurencją jest zastosowanie dwóch pełnych mostków, które są połączone w taki sposób, że niepożądane wpływy sił zewnętrznych na sygnał czujnika (np. momenty obrotowe podczas instalacji) są w dużej mierze kompensowane. W tym celu używany jest monolityczny korpus stalowy bez żadnych spawów. Tylko jedna część wykonana z litej stali nierdzewnej 316L ma kontakt z medium. W rezultacie, technologia ta może być również stosowana w aplikacjach wodorowych

TFT

Thin Film Technology (technologia cienkwarstwowa)

W technologii cienkwarstwowej używamy rezystorów pomiarowych wykonanych z polikrzemu, które dają około trzy razy mocniejszy sygnał w porównaniu z innymi technologiami cienkwarstwowymi (głównie metalami napyłanymi). Technologia ta, stosowana w Prignitz Mikrosystemtechnik od dziesięcioleci, cieszy się bardzo szerokim zakresem zastosowań i niezawodnością. Technologia TFT może być stosowana we wszystkich naszych seriach czujników ciśnienia S100, S200 i C100.

PAM

Piezoresistive Advanced MEMS (zaawansowana piezorezystancyjna technologia MEMS)

Przetworniki ciśnienia oparte na membranie krzemowej są idealnym rozwiązaniem do pomiaru nieagresywnych gazów, a w pewnym stopniu także nieagresywnych cieczy. Technologia ta jest głównie stosowana w niższych zakresach ciśnienia i może być również produkowana ekonomicznie w bardzo dużych ilościach dzięki podejściu opartemu na krzemowych MEMS. Mamy dekady doświadczenia z tą technologią pod własną marką. PAM-y są również produkowane w dużych ilościach w sektorze motoryzacyjnym.

PMI

Piezoresistive Media Isolated (piezorezystancyjna technologia z izolacją od medium)

Czujniki z wypełnieniem olejowym doskonale sprawdzają się w trudnych warunkach pracy w zakresach ciśnienia poniżej 10 bar, a zwłaszcza poniżej 1 bar. Standardowe piezorezystancyjne elementy czujników MEMS używane tutaj są chronione przed medium pomiarowym przez dodatkową cienką membranę ze stali nierdzewnej oraz przestrzeń wypełnioną olejem, który służy jako medium przenoszące ciśnienie z membrany stalowej do krzemowego chipu.

Ten typ czujników (w PRIGNITZ Mikrosystemtechnik pod marką PMI) jest bardzo skutecznie stosowany w wielu dziedzinach, takich jak produkcja ropy naftowej, brudna woda, chemikalia, woda morska. W zależności od rodzaju konstrukcji i elektroniki kalibracyjnej, możliwe są dokładności i stabilności długoterminowe na poziomie poniżej 0,2% do nawet 0,04%.



PRZETWORNIKI CIŚNIENIA

Przetworniki ciśnienia ogólnego zastosowania



Typoszereg **PMP - S100**

Niezwykłe wytrzymałe przetworniki ciśnienia z komórką pomiarową do ciśnień względnych, absolutnych i odniesienia zamkniętego. Przetworniki z tej serii są elastyczne i mogą być dostosowane do indywidualnych wymagań.

Zastosowane technologie: **P2P, TFT, PMI**



Typoszereg **PMP - S200**

Dedykowane dla odbiorców OEM bardzo kompaktowe piezorezystancyjne przetworniki ciśnienia (bez wypełnienia olejem) do wysokich ciśnień i agresywnych mediów. Oparte na nowej technologii z podównym mostkiem pomiarowym (P2P), zapewniają dużą wytrzymałości, stabilność oraz odporność na wibracje i wstrząsy

Zastosowane technologie: **P2P**



Typoszereg **PMP-S122-H**

Przetworniki ciśnienia do zastosowań wodorowych ze specjalną monolityczną komórką pomiarową ze stali nierdzewnej. Przetworniki mogą być certyfikowany do stref zagrożonych wybuchem.

Zastosowane technologie: **P2P, PAM**



Typoszereg **PMP-S140**

Przetworniki do niskich ciśnień względnych i absolutnych, z piezorezystancyjną krzemową komórką pomiarową do nieagresywnych i czystych mediów.

Zastosowane technologie: **PAM**

Cyfrowe inteligentne przetworniki ciśnienia

Typoszereg **PMP-C100**



Przetworniki ciśnienia do zastosowań wymagających wysokiej i bardzo wysokiej dokładności. Dostępne są czujniki stalowe oraz z wypełnieniem olejowym dla zakresów od -1 do 3000 bar, co pokrywa bardzo szeroką paletę aplikacji. Seria CIT umożliwia korekcję punktu zerowego, zmianę zakresu i parametrów filtrowania za pomocą dodatkowego modułu serwisowego i oprogramowania na PC. Seria ta może być certyfikowana do stref wybuchowych i stosowana do wodoru

Zastosowane technologie: **TFT, PMI, P2P**

Przetworniki ciśnienia z wyjściem cyfrowym

Typoszeregi **PMP**

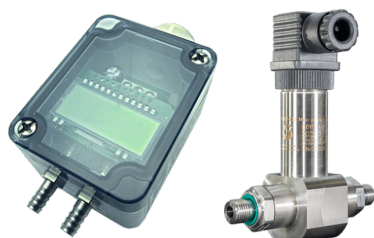


Wiele dostępnych u nas modeli przetworników ciśnienia, tradycyjnie dających na wyjściu sygnał analogowy (typowo prądowy, napięciowy lub ratiometryczny), ma też swoje odpowiedniki z wyjściami cyfrowymi w różnych standardach. Przetworniki z wyjściami cyfrowymi, takimi jak np. IO-Link, I2C, PWM, Canopen, oferują wysoką precyzję pomiarów, łatwą integrację z systemami automatyki oraz możliwość zdalnego monitorowania i diagnostyki.

Zastosowane technologie: **P2P, TFT, PMI, PAM**

Przetworniki ciśnienia różnicowego

Typoszeregi **PML-D**



Przetworniki różnicy ciśnień umożliwiają dokładne monitorowanie różnicy ciśnień między dwoma punktami, co jest kluczowe w aplikacjach wymagających precyzyjnej kontroli przepływu i ciśnienia, takich jak np. systemy filtracji i wentylacji, w pneumatyce, w układach hydrauliki siłowej. Szeroka gama dostępnych modeli pokrywa potrzeby zarówno przy niskich, jak i bardzo wysokich ciśnieniach.

Zastosowane technologie: **TFT, PMI, PAM**

Presostaty elektroniczne

Typoszeregi PML-SW



Presostaty elektroniczne oparte są na podobnej konstrukcji, co przetworniki ciśnienia, wykorzystują te same technologie pomiarowe. Kompaktowe presostaty kartrydżowe SW100 i SW200 są szczególnie wygodnym rozwiązaniem dla klientów OEM. Z kolei skrzynkowe presostaty SW400 mogą być stosowane w szerokiej gamie różnych aplikacji, a ich przewaga nad presostatami elektromechanicznymi to większa dokładność nastaw oraz możliwość lokalnego wskazania wartości mierzonego ciśnienia.

Zastosowane technologie: **P2P, TFT, PMI**

CZUJNIKI TEMPERATURY

Typoszeregi PMT-S/PMT-C



Czujniki temperatury PMT-S, typowo z elementem pomiarowym Pt100 oraz z wbudowanym przetwornikiem cechuje niezwykle solidna konstrukcja. Części mające kontakt z medium wykonane są ze stali nierdzewnej, a stopień ochrony zależnie od wersji to nawet IP 67/IP69K. Elastyczne możliwości konfiguracji, zarówno złącza elektrycznego, gwintu, jak i długości sondy pomiarowej od 5mm do 0,5m. PMT dostępne są z różnymi sygnałami wyjściowymi oraz zakresami. PMT-C to kompaktowe czujniki bez wbudowanego przetwornika, z wyjściem rezystancyjnym.

HYDROSTATYCZNE SONDY POZIOMU

Typoszeregi PML-S/ PML-C



Do pomiaru poziomu różnych mediów ciekłych, w tym wody, oleju oraz innych. Sondy PML mają solidną konstrukcję, z obudową wykonaną ze stali nierdzewnej, wyposażone są w kabel z wężykiem podającym do sondy ciśnienia odniesienia z otoczenia. Sondy mogą być certyfikowane do stosowania w strefach zagrożonych wybuchem. Wersje cyfrowe PMC-C, poza większą dokładnością pomiaru, dają możliwość konfiguracji online.



**Margarethenstr. 61
19322 Wittenberge
Germany**

**+49 (0) 38 77 5 67 46-0
info@prignitz-mst.de**

www.prignitz-mst.de

Dystrybucja w Polsce

Tel.: +48 509 021 134 lub 130

E-mail: biuro@acdlink.pl

www.acdlink.pl