



AUTHOMATHIKA

Responsabilidade com seus clientes e a sociedade.

La mejor solución para su proyecto

Experiencia

Ingeniería

- Automatización
- Eléctrica

Historia

Calidad

Productos

Servicios

Metrología

www.authomathika.com

Authomathika

Institucional



Estimado cliente,

Nuestra empresa está formada por profesionales ciudadanos responsables, especialistas y que se dedican a hacer lo mejor para servirle y sorprenderlo positivamente.

Estamos en constante búsqueda de mejorar nuestras actividades, siempre tratando de seguir las técnicas de gestión adherentes al mundo moderno.

En Authomathika tratamos de hacer con Sencillez, Practicidad, Economía, Agilidad y Consistencia; siempre en busca de adecuarnos a la evolución administrativa contemporánea y perseguir sin descanso el objetivo de una ejecución más eficiente de cada tarea, de cada actividad.

Ofrecemos al mercado una empresa capaz, una empresa bien estructurada y muy amiga.

Estamos seguros de tener un buen equipo; todavía Usted que no nos conoce, tendrá la oportunidad de comprobar trabajando con nosotros y Usted que, ya nos conoce, les damos las gracias por ser uno de los artesanos que nos formó y que han contribuido para que pudiéramos conseguir llegar hasta aquí.

Estamos encantados de que nuestra empresa; que invierte sin descanso en la mejora de Recursos Humanos siempre sembrando buenas relaciones internas entre los empleados, recibió el premio; GREAT PLACE TO WORK de 2015, como la mejor empresa para trabajar en las regiones donde el premio ha alcanzado. Este reconocimiento nos dice que vamos por un buen camino.



Nos esforzamos para servirle bien, trabajar con honestidad y cumplir de manera correcta todos nuestros contratos. Somos la empresa calificada para diseñar e implementar soluciones que Usted quiere y necesita.

Creamos mecanismos y estructura para ofrecer las mejores soluciones para su proyecto de Eléctrica, Automatización, Instrumentación, Metrología o Servicios.

Cuente con nosotros en sus proyectos futuros, estamos a su disposición para servirle donde sea.

Gracias por nos considerar.

Antonio J. Gusmão
Presidente



— Visión corporativa

Con el CLIENTE

- Vender con responsabilidad
- Cumplir Contrato y atender al CLIENTE
- Crear soluciones simples a nuestro CLIENTE, no complicar, escucharlo

Con la Sociedad

- Garantizar el trabajo con seguridad, cumplir con obligaciones fiscales
- Respetar la Familia, los valores Humanos y la Naturaleza
- Mantener colaboradores de buenas actitudes, capaces , ciudadanos y satisfechos

Con las Finanzas

- Generar riqueza, generar lucros, garantizar retorno al CLIENTE y AUTHOMATHIKA
- Obtener recursos de manera saludable, vender y agir correctamente
- Garantizar retorno a los inversores y colaboradores

Con el Proveedor

- Comprar con Responsabilidad
- Cumplir contrato e Respetarlo
- Solicitar Apoyo y Soluciones



Nuestros Negocios

Automatización: Industrial, Instrumentación, Generación y Cogeneración de energía

Proyecto:	Plan Director, Estudios Específicos; Básico, dimensional y arquitectura del sistema; Ejecutivo, desarrollo de Softwares y ejecución.
Adquisición y Suministro	Equipos, Paneles eléctricos, Instrumentación, Controladores, Informática y redes; Materiales de instalación, materiales de construcción; Estructuras dedicadas y Mano de Obra Capacitada atendiendo al sistema de seguridad
Construcción y Producción	Paneles, JB's, QDTC, Sistemas, paneles PLC y SDCD, Paneles gateways y distribuidores, Montaje de campo, mecánicas, electromecánicas, civiles e instrumentación Implantación de Sistema Contra Incendios Puesta en Marcha y Startup
Servicios Relacionados	Pruebas, TIA (Pruebas Internas Authomathika), TAF (Prueba Aceptación Final), Certificaciones Gestión de obras, cronogramas, administración, Logística y Movilización. Operación Asistida, manuales, documentación y As Built.

Expertise

- Desarrollo de Softwares, configuraciones de SDCD, CLP, controladores, generación de pantallas, ejecución de Algoritmos Matemáticos, lazos de control y estrategia de control.
- Softwares de Gestión, softwares nivel 3, historiales, "batch".
- Proyecto de automatización, fabricación de paneles y proyectos de sistemas contra incendio.

Segmentos de actuación

- Energía, Cogeneración,
- Termoeléctricas, Hidroeléctricas
- Alimentos
- Etanol, Azúcar y Biodiesel
- Logística
- Saneamiento
- Fertilizantes
- Minería
- Química y Farmacéutica
- Siderurgia
- Petróleo E&P y Refino
- Solar y Eólicas

Experiencia en números

- 25 plantas completas Greenfield
- 80 plantas Brownfield
- 170.000 puntos de control

Especialidades, homologaciones, Solution providers, Asistencia Autorizada

- Rockwell
- Siemens
- Yokogawa
- Emerson
- Altus
- ABB
- Schneider
- GE
- Instrumentación
- Posicionadores, Válvulas
- Instrumentación analítica
- Controladores Single
- PLC
- SDCD
- Todas las redes



Nuestros Negocios

Eléctrica: Procesos Industriales, Prediales, Generación y Cogeneración de energía.



Proyecto:

Plan Director, cálculos de Viabilidad;
Básico, Dimensional Unifilar y Trifilar Detallados;
Cálculo de Flujo de Carga, Corrección de Factor de Potencia;
Cálculo Corto Circuitos, Arc Flash y Determinación ATPV;
Ejecutivo, Diagramación.

Adquisición y Suministro:

Equipos, Paneles, Drivers, Trafos, Elementos eléctricos y Redes;
Materiales de instalación, cables, materiales de construcción;
Estructuras dedicadas y Mano de Obra Capacitada atendiendo al sistema de seguridad.

Construcción y Producción:

Paneles, Cuadros eléctricos, Bancos capacitores, MCC's, Cubículos
Montaje de campo, mecánicas, electromecánicas, civiles, encaminamientos.
Implantación de Sistema Contra Incendio; Puesta en Marcha y Startup.

Servicios Relacionados:

Estudios matemáticos, selectividad, Pruebas, TIA (Prueba Interna Authomathika), TAF (Prueba Aceptación Final), Certificaciones;
Gestión de obras, cronogramas, administración, Logística y Movilización
Operación Asistida, Manuales, Documentación y As-Built.

Expertise

- Proyectos Termoeléctricas, Cogeneración, MCC's, Cubículos
- Proyectos Luminotécnicos, banco Capacitores, Adecuación NR
- SPDA, Puesta a tierra, Sistema contra Incendio;
- Cálculos de selectividad;
- Electrificación de Molienda.

Segmentos de actuación

- Energía, Cogeneración;
- Termoeléctricas, Hidroeléctricas;
- Alimentos;
- Etanol, Azúcar y Biodiesel;
- Logística;
- Saneamiento;
- Fertilizantes;
- Minería;
- Química y Farmacéutica;
- Siderurgia;
- Petróleo E&P y Refino

Experiencia en números

- 12 Plantas completas Greenfield
- 21 Plantas Brownfield
- 180 CCMs, 200 QGBTs
- 22 Centrales Termoeléctricas

Especialidades, Homologaciones, Solution providers, Asistencia Técnica

- Weg
- Rockwell
- Siemens
- Altus
- ABB
- Schneider
- GE
- EATON
- Drivers
- Redes



Nuestros Negocios

Evidenciando Eléctrica

Estamos con equipo, estructura y experiencia para poder servirle y somos capaces de desarrollar en plenitud todos sus proyectos, de acuerdo a sus necesidades y a las normas.

MCC's, CGBTs, Bancos de Capacitores, Tableros de Transferencia

- Dimensionamiento
- Proyectos
- Memorial cálculo
- Adquisición de componentes
- Montaje de tableros
- Pruebas
- Montaje campo
- Puesta en marcha
- Startup
- As-Built

Cogeneración de Energía – Exportación

- Estudio de Selectividad
- Cálculo de Corto Circuito
- Especificación de Componentes
- Definición de las Lógicas de Sincronismo y Protección
- Fabricación Paneles de Control, excitación y protección
- Parametrización y Aferición de Relés
- Proyectos Básicos y ejecutivos
- Adquisición de equipos y materiales
- Montaje en electromecánica
- Puesta en marcha, Startup

PCHs y CGHs

- Proyecto Ejecutivo
- Cálculo Luminotécnico
- Montaje electromecánica
- Montaje sistema lubricación
- Montaje de subestación
- Fabricación de paneles de control
- Fabricación de Cubículos de MT
- CCTV
- Memorial de cálculo de los componentes
- Pruebas en campo

Subestaciones

- Aprobación de proyecto junto a la Concesionaria
- Cálculo y ejecución da Malla de Tierra
- Suministro y ejecución de SPDA
- Montaje de Pórticos y Bay de conexión
- Montaje equipos de pátio
- Proyectos de Encaminamiento
- Dimensionamiento de Transformadores
- Pruebas en Transformadores, TCs, TPs y disyuntores
- Pruebas en seccionadoras (láminas)
- Dimensionamiento de equipos auxiliares
- Informe Termográfico



Nuestros Negocios

Servicios

Revisión, Mantenimiento, Talleres Equipados

Posicionadores, Transmisores, Dispositivos, Instrumentos de Automatización, Analisadores; Controladores, Placas electrónicas, Dispositivos de redes, IHMs, Registradores Gráficos Accionadores eléctricos, Drivers, Válvulas.

Metrología, Certificados Rastreados RBC

Medidores de Flujo y Másicos
Instrumentos de presión, densidad, nivel y temperatura
Manómetros, termómetros
Instrumentos analíticos

Diagnósticos Certificación Red Informes y Laudos

Profibus DP, PA
Redes de dispositivos, ASi, DeviceNet*
Redes Ethernet (Medio Físico)
Redes fibras ópticas



Servicios de Campo

Paradas programadas, mantenimiento Preventivo y correctivo de plantas
Asistencia Técnica de sistema de Automatización, instrumentos, redes, informática
Laboratorios móviles de Metrología, Laboratorios móviles de Flujo,
Diagnósticos de Flujo (Método no intrusivo)
Diagnósticos de SPDA, Sistemas eléctricos, Trafos y Adecuación a NR 10
Montaje de Cable Aéreo (Agrícola)*

Estructura

- Laboratorios y Talleres (Fijos y Móviles) totalmente equipados
- Equipos rastreados, softwares de gestión, herramientas dedicadas
- Softwares dedicados para emisión de presupuestos rápidos y justos,
- Sistema de Logística, estructura móvil y Movilización
- Stock de Instrumentos y piezas para repuesto
- Sustitución y suministro de emergencia y/o sustituciones

Segmentos de actuación

- Energía, Cogeneración
- Termoeléctricas, Hidreléctricas
- Alimentos
- Etanol, Azúcar y Biodiesel
- Saneamiento
- Fertilizantes, Minería
- Logística
- Agrícola
- Química y Farmacéutica
- Siderurgia
- Petróleo E&P y Refino

Experiencia en números

- 36.000 Equipos dedicados
- 1800 - Help instruments Emergency
- 200.000 Horas trabajadas
- 1500 Atendimientos técnicos

Especialidades, Homologaciones, Solution providers, Asistencia Autorizada

- Yokogawa
- Smar
- Endress + Hauser
- Emerson
- Metso
- ABB
- WEG
- Presys
- Bray
- Siemens
- União Brasil
- Foxboro
- Metler Toledo
- Pro-M-Tec
- Consistec
- Equipe
- Rockwell

*Sob Consulta



Montaje Electromecánica

Desde 1999, la Authomathika está añadiendo y su historial demuestra varios montajes electromecánicas que se ejecutan en varios segmentos, incluyendo obras de pequeño, mediano y gran porte para la categoría.

Estructura de Montaje:

- Logística
- Herramientas
- Equipo homologado y capacitado
- Movilización
- Elevación, transporte
- Herramientas dedicadas
- Oficinas Móviles,
- Talleres Móviles
- Equipos medición dedicados

Estructura de Montaje:

- Gestores seniores
- Softwares especialistas
- Sistema de control
- Control de piezas, materiales
- Control de herramientas
- Cronograma especializado
- Herramientas de gestión dedicadas a obras
- SSMA (Seguridad, Salud, Medio Ambiente), RH y DP

Montaje de Pequeño porte:

Hasta: 50 MOD (Mano de Obra Directa)
Duración de 1 a 6 meses



45 Obras

Montaje de Mediano porte:

Hasta: 100 MOD (Mano de Obra Directa)
Duración média de 4 a 12 meses



35 Obras

Montaje de Grande porte:

Superior a: 100 MOD (Mano de Obra Directa)
Duración media de 6 a 20 meses



19 Obras

Subestaciones

- Aprobación de proyecto junto a concesionaria
- Cálculo y ejecución de equipotencialización
- Suministro y ejecución de SPDA
- Montaje de pórtico y Bay de conexión
- Instalación de equipos de patio
- Proyectos de encaminamiento
- Dimensionamiento de Transformadores
- Pruebas en transformadores, TC's, TP's e interruptores
- Pruebas en seccionadores (láminas)
- Dimensionamiento de equipos auxiliares
- Informe termográfico



Productos Dedicados

Nivel Chute Donelly Por Puntos **SLV-1A**

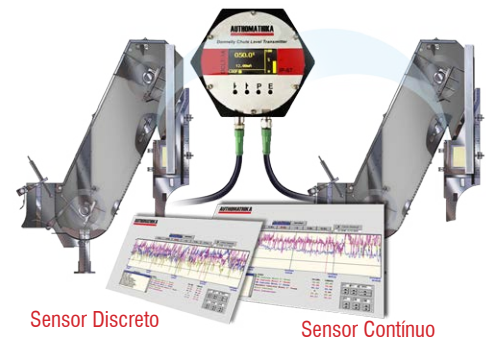
- Medidor Nivel Chute Donelly con salidas digitales discretas
- IP 67 accionado por llave Magnética para evitar la entrada de Agua
- Tecnología microprocesada, (OFDM), permite ajustes de LAG, DELAY
- Elimina las falsas señales de Nivel
- Fácil Instalación, sustitui los anteriores y ajuste mecánico universal



Nota: Más de mil puntos instalados en el mundo y con eficacia probada.

Nivel Chute Donelly Medición Continua **DCLT-1C***

- Salida 4 a 20 mA proporcional al nivel de Chute Donelly
- Display Gráfico OLED de Alto Contraste
- Indicación en % y centímetros
- Módulos de 0,5 metro para adaptarse a cualquier Chute
- Sistema inteligente, microprocesado
- Parametrización via llave magnética, IP67.
- Medición inteligente que permite eliminar falsas medidas
- Entradas para sensores de alarmas



Sensor Discreto

Sensor Continuo

- * Pruebas Alfa: 100% Aprobado
- * Pruebas Beta: en la etapa final
- * Hace 2 años

Otros Productos

Actuador Cilíndrico Electroneumático **AUTH 300**

- Proyecto Compacto y Modular, con filtro de Aire integrado
- Fácil instalación, ajustes sencillos de parámetros
- Posicionador 4 a 20 ma, Hart, FF, PA y a prueba de explosiones
- Interruptor Fin de carrera, opcional
- Robusto, protección del vástago para ambientes agresivos



Más de 150 puntos instalados en el mundo

Aplicaciones del **AUTH 300**

- Actuadores de Dampers
- Actuadores de secadores de Azúcar,
- Actuadores de Guillotinas
- Desviador de Bagazo

Transmisor de Posición y Desplazamiento **DPG-1A**

- Salida 4 a 20 mA lineal. Desplazamientos 75 mm a 1200 mm
- Tecnología robótica de accionamiento "conductive plastic element"
- Permite más de 100 millones de maniobras
- Ajuste a través de llave magnética, IP67
- Robusto y preciso
- Microprocesado, con display e indicador de Variable y corriente



Más de 400 puntos instalados en el mundo

Aplicaciones del **DPG-1A**

- Desplazamiento Eje de la Molienda
- Desplazamiento pista difusor
- Actuadores neumáticos
- Guillotinas
- Compuertas

Productos Dedicados

Medición de Densidad a través de Microondas

proMtec
highly concentrated know how

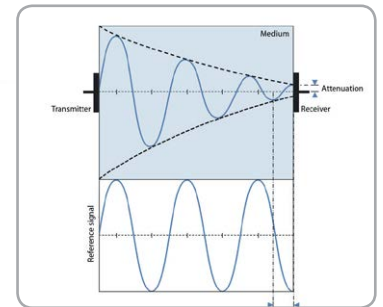


Principales Características

- Medición precisa, con repetibilidad y bajísimos niveles de errores;
- Instalación directo al proceso, evitando tanques especiales o By-Pass
- Tecnología consagrada Alemana, con asistencia técnica en Brasil
- Recambios y equipos en stock
- Más de 8000 puntos instalados en el mundo
- Fácil ajuste y configuración

Segmentos Atendidos

- Alimentos
- Azúcar
- Etanol
- Saneamiento
- Siderurgia
- Fertilizantes
- Químicos
- Petroquímicos
- Cimenteras
- Agrícola
- Lácteos



Aplicación en distintas mediciones de densidad

- Cecedores
- Mosto
- Limo
- Jugo
- Cementos
- Masas
- Água Cruda
- Alcantarillado
- Combustible
- Petróleo
- Meladura
- Fermentos
- Lodo
- Bebidas
- Leche
- Cremas



Modelos:

- μ - ICC – 2.45 Standard
- μ - ICC – 2.45 Compact
- All-in-One



Productos Dedicados

Productos dedicados

Planta Didáctica

- Plantas Didácticas
- Plantas de Ensayos



- Plantas multiproceso para estudios de los fundamentos de instrumentación;
- Plantas que involucran variables de control proporcional, integral y derivativo
- Plantas con las variables: Presión, Nivel, Flujo y temperatura
- Plantas dedicadas y diseñadas de acuerdo con la necesidad del cliente

- Fabricada en estructura de aluminio, tanques y tuberías en acero inox;
- Tecnologías de control, CLP, SDCD y controladores single loop.
- Redes Hart, PA, DP, Device Net, FF, ASI
- Documentación completa y libro de estudios con ensayos, planillas y tareas para los profesores

Productos Dedicados

Paradas Programadas

AUTHOMATHIKA Services tiene la capacidad y la pericia para suministrar mano de obra de Eléctrica, Instrumentación y Automatización cualificada, administrada y entrenada. Cumple con los entrenamientos de seguridad, normas NR-10 y NR-35 para atender servicios de mantenimiento de paradas programadas en industrias.

Tiene estructura logística, herramientas, softwares de control dedicados, sistemas avanzados de adquisición de datos en campo. Sistema de generación de informes adecuados a la necesidad del cliente. Cuenta con talleres móviles, laboratorios de metrología móviles, laboratorio móvil de flujo y estructuras de seguridad y documentación que cumple con las exigentes normas de control de las empresas actuales.

Résumé de las actividades de mantenimiento en campo:

Instrumentación y Eléctrica:

Transmisores, medidores, sensores, motores drives, llaves, botoneras y cajones

- Movilización
- Identificaciones y programación
- Retirada de instrumentos de las áreas
- Limpieza
- Revisión
- Mantenimiento Preventivo y Correctivo en campo de:
 - Paneles
 - Cajones
 - Botoneras, Llaves y dispositivos eléctricos
- Calibración – Metrología
- Instalación de equipos
- Sistema totalmente documentado
- Informes de las actividades
- Resultados técnicos y responsables de los diagnósticos



Destacando algunas referencias - Automatización/Eléctrica

Authomathika ha evolucionado y generado innumerables soluciones a sus amigos clientes en estos 15 años. Destacamos algunos proyectos, informando las tecnologías involucradas, el tipo de proyecto, clientes y modelo.



Destacando algunos segmentos y procesos donde ya estamos consolidados.

Saneamiento:

Segmento que Authomathika se ha especializado a lo largo de estos años, con diversas obras de Estaciones de Tratamiento de Alcantarillado, implantadas y en operación, lo que nos permitió una gran pericia sobre el tema.

Ejecutamos:

- Proyecto eléctrico y proyecto de automatización (Básico y Ejecutivo)
- Desarrollo de programas de control e implantación de todo sistema
- Desarrollo de Supervisórios
- Fabricación de paneles de Automatización, eléctricos MCC's, Cubículos
- Suministro de instrumentos de medición, Transmisores.
- CCO, CCTV, telecomunicación y redes.
- Obras civiles
- Puesta a tierra, SPDA y Subestaciones,
- Montaje y suministro "llave en mano" de Eléctrica y Automatización

Algunos Clientes:

Ambient - Serviços Ambientais de Ribeirão Preto S/A.

ETE Ribeirão Preto y Caiçara, con una capacidad de 50.000.000 de m³/año de aguas residuales, por el proceso de lodos activados con aireación Prolongada.

Produce 8.000 Nm³/día de biogás que generan alrededor de 16 MWh/día de energía.

Proyecto Ejecutado por Authomathika:

- Sistema eléctrico, desde la puesta a tierra hasta la subestación;
- Sistema de instrumentación, automatización y control;
- Instalación civil, para eléctrica y automatización;
- Implantación "Llave en mano"

SANEVAP - Saneamento do Vale do Paraíba S/A

La ETE São José dos Campos tiene una capacidad de tratamiento de 404 L/s de aguas residuales, en escala para cumplir con una población de 630.000mil personas que utilizan la tecnología de lodos activados con la aplicación de oxígeno puro.

Proyecto Ejecutado por Authomathika:

- Sistema eléctrico, desde la puesta a tierra hasta la subestación;
- Sistema de instrumentación, automatización y control;
- Instalación civil, para eléctrica y automatización;
- Suministro de transformador y generadores diesel;
- Integración de la Elevadora de Aguas residuales de São Vicente con la ETE via MPLS (Multiprotocolo Label Switching - Conmutación de Rótulos Multiprotocolo);
- Implantación "Llave en mano"



— SESAMM – Serviços de Saneamento de Mogi Mirim S.A.

ETE Mogi Mirim, diseñada para tratar un flujo medio de 150 L/s de Aguas Residuales por el proceso de lodos activados con aireación.

Proyecto Ejecutado por Authomathika:

Segmento que Authomathika también se ha especializado a lo largo de estos años, con diversas obras de Estaciones de Tratamiento de Alcantarillado, implantadas y en operación, lo que nos permitió una gran pericia sobre el tema.

- Sistema eléctrico, desde la puesta a tierra hasta la subestación;
- Sistema de instrumentación, automatización y control;
- Instalación civil, para eléctrica y automatización;
- Integración vía radio frecuencia de la ETE con el SAAE;
- Implantación “Llave en mano”

— Odebrecht Ambiental – Foz do Brasil

En Recife, la Odebrecht Ambiental estableció la mayor Asociación Público-Privada (APP) de servicios de saneamiento en Brasil, con asistencia a 3,8 millones de personas en la región metropolitana de Recife (RMR) y el municipio de Goiana. En proceso.

Proyecto ya ejecutado por Authomathika:

Diagnostico del sistema eléctrico y de automatización en 29 EEEs y 13 ETES existentes:

- Evaluación del sistema existente;
- Identificación de las necesidades;
- Priorización de acciones.



Evidenciando proyectos

Fertilizantes

Authomathika ha actuado en este segmento en varias frentes, proporcionando soluciones en automatización, eléctrica, montajes electromecánicas, servicios de mantenimiento de equipos, mantenimiento de válvulas y ejecución de paradas programadas.

Proyectos Ejecutados

Transferência Unidad Fertilizantes

Proyecto “Llave en mano”, en eléctrica y automatización:

- Desmontaje planta Cubatão
- Retrofitting CCMs (Adecuación NR10) y CLPs
- Mantenimiento de todos ítems Eléctricos: Cajones, Motores, Arranques y dispositivos.

Implantación Unidad Fertilizante

Proyecto Eléctrica, Automatización y Montaje de la planta de DF/DS

- SPDA
- Distribución Fuerza
- Iluminación
- Instalación total Eléctrica e Instrumentación
- Softwares, supervisión y control

Descarga de Ácido

Proyecto “Llave en mano”, en eléctrica y automatización:

- Distribución Fuerza
- Válvulas
- Instrumentos
- Adecuación de Paneles
- Instalación total Eléctrica e Instrumentación
- Softwares, supervisión y control
- Puesta en Marcha y Startup

Expansión Sistema de Limpieza de los gases de la Unidad de Acido Fosfórico

Proyecto “Llave en mano”, en eléctrica y automatización:

- Adecuación de paneles
- Softwares, supervisión y control
- Puesta a Tierra y Startup

Proyecto para sistema de Amoníaco

Proyecto “Llave en mano”, en automatización:

- Suministro de Hardware CLP
- Softwares, supervisión y control
- Puesta a Tierra y Startup

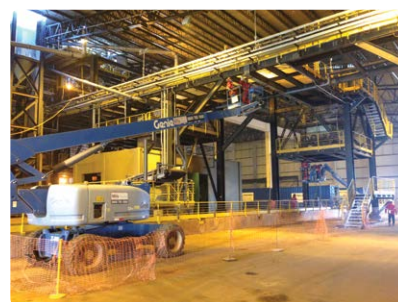
Sistema de Dosificación Microgranulado

Proyecto “Llave en mano”, en Automatización:

- Suministro de Hardware CLP

Paradas Programadas

- 2011 – Instrumentación
- 2012 – Instrumentación, Eléctrica y Válvulas
- 2013 – Instrumentación y Eléctrica
- 2014 – Instrumentación y Eléctrica
- 2015 – Instrumentación, Eléctrica y Válvulas



Destacando algunos segmentos y procesos

Destilación dedicada, Fermentación Avanzada y Concentradores de Vinaza

Desde 1999, Authomathika, con un equipo de profesionales experientes se ha desarrollado, implementado, puesto en operación y optimizado varias plantas de fermentación, destilación y concentración de vinaza.

Nos convertimos especialistas en desarrollo de varios sistemas de control con un excelente rendimiento de los procesos.

Fermentación

- Lazo de control inteligente
- Rutinas de Fermentación en busca de un mejor rendimiento y menores pérdidas
- Controles básicos estándares y avanzados

Destilería

- Control de Columnas de destilación para menores pérdidas
- Algoritmos de performance dedicados.
- Control para la reducción de pérdidas.
- Analisis y control preciso de la retirada de Etanol

Concentración de vinaza

- Control de Automatización y eléctrica para Concentración de Vinaza
- Tratamientos y eliminación
- Equilibrio y soluciones inteligentes para menores pérdidas.

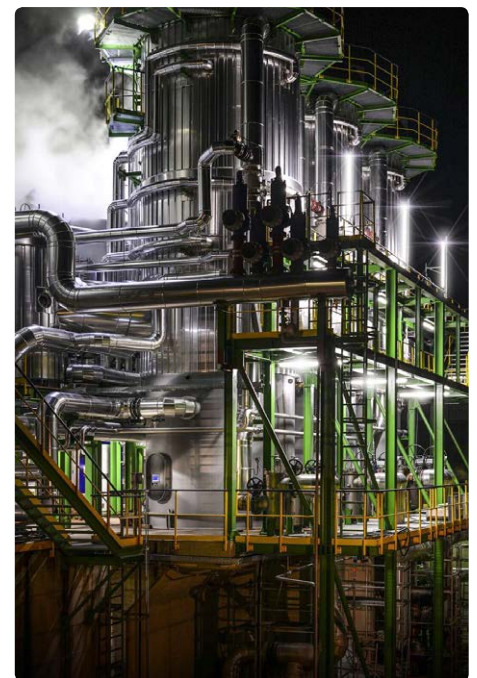
*Las referencias se pueden encontrar en nuestra línea de tiempo, parte de este catálogo.

Acuerdo Tecnológico



Authomathika celebra la asociación tecnológica con TOMSA DESTIL, empresa Española con más de 150 años de existencia, especialista en tecnología, ingeniería y fabricación de equipos para la producción de etanol.

Esta asociación aporta al mercado Brasileño lo que hay de más moderno y eficiente para la producción de etanol, tales como: difusores, destilerías al vacío, deshidratación por el tamiz molecular y la más moderna y ampliamente probada tecnología para CONCENTRACIÓN DE VINAZA.



Destacando más algunos segmentos y procesos

Logística

Authomathika opera en diferentes segmentos del mercado, proporcionando proyectos, paneles, montajes electromecánicas, automatización e instrumentación para sistemas de distribución y almacenaje de productos.

Almacenes

- Control y bloqueo de cintas transportadoras
 - Carga
 - Instalaciones certificadas a prueba de explosiones
 - Control de Tripper
 - Electricidad, Automatización y extinción de incendios
 - Puesta a tierra, SPDA y iluminación de emergencia



Transporte

- Cintas transportadoras de bagazo y transporte de granos
 - Control e Intertrabamiento de las cintas
 - Monitoreo de CCTV
 - Mediciones
 - Electricidad, Automatización, Combate contra Incendio
 - Iluminación de emergencia
 - Sensores de desplazamiento, speed cero
 - Media tensión, subestaciones
 - Etanolducto, oleoducto, gasoducto



Algunos Proyectos de Automatización y Eléctrica suministrados en “Llave en mano”

Água Bonita - Automatización Termoeléctrica Completa - 1.000 puntos

Tarumã, SP

Fone: (18) 3373-4400



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos
Automatización y Eléctrica completa de una Central Termoeléctrica	CLPs GE Supervisório Elipse	Base en instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA	Generación de Energía: 21,25 MVA Cubículos: 8 Tecnología Adoptada: Woodward, ABB y Siemens	Caldera - 67 kgf/cm ² 200T Equipalcool Molienda - Simisa Generador - WEG Termo: 25M
Operación desde 2007		YOKOGAWA		

Vale (Fertilizantes) - Automatización y eléctrica: U-280 Bicálcio – 4.020 puntos

Uberaba, MG

Fone: (34) 3319-2100



Suministro	Base de Control	Eléctrica	Instrumentación
Automatización y eléctrica completa de la planta.	CLPs GE Supervisório iFix	Potencia Instalada: 2000 KVA Tecnología Adoptada: Rockwell	Base instrumentos Yokogawa, Emerson, Siemens y Endress + Hauser
Operação a partir de 2014			SIEMENS YOKOGAWA

Santa Isabel II - Automatización y eléctrica: Cogeneración, azúcar y etanol - 1.500 puntos

Mendonça, SP

Fone: (17) 3248-9500



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Plan Estratégico de Automatización y Automatización Completa de la nueva planta Greenfield	PLCs GE Supervisório iFIX	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA	Subestación 69 KV Tecnología Adoptada: Woodward y ABB	Caldera: 67 kgf/cm ³ 200 T - Engevap Molienda: Hidráulica Destilería Dedini Generador: Weg Termo: 20 M
Operación desde 2007		YOKOGAWA		

Vale (Fertilizantes) - Automatización: Área U-330 de la unidad de amoníaco – 730 puntos

Uberaba, MG

Fone: (34) 3319-2100



Suministro	Base de Control	Instrumentación
Automatización Sistema Amoníaco	CLPs GE Supervisório iFix	Base instrumentos Yokogawa, Emerson, Siemens y Endress + Hauser
Operación desde 2011		YOKOGAWA

Ipê - Automatización Etanol - 1.800 puntos

Nova Independência, SP

Fone: (18) 3744-9400



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Equipos Base
Plan estratégico de Automatización y Automatización completa de la planta Greenfield	CLPs Rockwell Supervisório Ifix.	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso y Endress + Hauser	Caldera 67 kgf/cm ² 200 T - Equipalcool Molienda - Dedini Destilería JW Generadores SIEMENS
Operación desde 2008		YOKOGAWA	

SESAMM - (Saneamento) - Automatización y eléctrica ETE – 1.500 puntos

Mogi Mirim, SP

Fone: (19) 3804-9033



Suministro	Base de Control	Eléctrica	Instrumentación
Automatización, Eléctrica y civil completa de la planta greenfield Tratamiento alcantarillado Tratamiento alcantarillado	PLCs ABB Supervisório Indusoft ABI	Potência Instalada: 800 KVA Tecnología Adoptada: ABB	Instrumentos Endress Hauser HART 4 a 20 mA EH

Boa Vista - Nova Fronteira / PETROBRAS - 4.500 puntos

Quirinópolis, GO

Fone: (64) 3615-9700



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Plan estratégico de Automatización y Automatización completa de la Planta Greenfield. operación a partir de 2008	PLCs Rockwell Factory Talk Rockwell Automation	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso y Endress + Hauser YOKOGAWA	Subestación 69 KV Tecnología Adoptada: ABB	2 Calderas - 67 kgf/cm ² 400 T - Caldema Molienda - Dedini Destilería Dedini Generadores WEG

Vale - Fertilizantes - Automatización: Área U-830 dosaje microgranulado – 520 puntos

Catalão, GO

Fone: (64) 3411-8848



Suministro	Base de Control	Instrumentación
Automatización Sistema Amoniaco operación a partir de 2012	PLCs Schneider Schneider Electric	Base instrumentos Yokogawa, Emerson, Siemens y Endress + Hauser

Alcídia - Automatización y eléctrica: Cogeneración - 1.100 puntos

Teodoro Sampaio, SP

Fone: (18) 3281-9090



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos
Automatización y eléctrica de la Planta Browfield. Marca la operación del 1º sistema digital de control distribuido (SCDC) en una planta en el mercado suroenergético brasileño operación a partir de 2009	SDCD Centum VP da Yokogawa 	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA YOKOGAWA	Potência Instalada: 150 KVA Tecnología Adoptada: ABB	Caldera 67 kgf/cm ² 200T - HPB-Sermatec Molienda - Dedini Generador-WEG Termo: 40 M

Conquista do Pontal - Automatización Termoeléctrica, azúcar y etanol - 6.000

Mirante do Paranapanema, SP

Fone: (18) 3991-9600



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos
Plan estratégico de Automatización y Automatización completa de la Planta Greenfield Operación a partir de 2009	SDCD Centum VP da Yokogawa 	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso y Endress Hauser YOKOGAWA	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA	2 Calderas 67 kgf/cm ² 300 T - HPB_Sermatec Molenda Simisa Destilería - Dedini

LOGUM - Logística - Etanol ducto - 1.000 puntos

Ribeirão Preto, SP

Fone: (16) 3514-1600



Suministro	Base de Control	Eléctrica	Instrumentación
Automatización, Eléctrica y Civil completa de la Planta Greenfield. Etanol Ducto Operación a partir de 2013	PLCs Rockwell redundantes Supervisão iFix Rockwell Automation	Tableros Eléctricos Tecnología Adoptada: ABB	Instrumentos HART 4 a 20 mA Rede de campo Profibus DP PROFIBUS

LOGUM (Logística) - Automatización Terminal Etanol – 900 puntos

Paulínia, SP

Fone: (019) 2517-8450



Suministro	Base de Control	Instrumentación
Automatización de la recepción, envío y almacenaje del Terminal de Etanol	PLCs Rockwell Supervisório iFix	Base instrumentos Yokogawa, Emerson y Krohne Hart 4 a 20 mA
Operación a partir de 2013		YOKOGAWA

Santa Luzia - Automatización y eléctrica: Etanol - 4.500 puntos

Nova Alvorada do Sul, MS

Fone: (67) 3456-4600



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Plan estratégico de Automatización y Automatización completa de la Planta Greenfield	SDCD Centum VP da Yokogawa	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso e Endress Hauser	Potência Instalada: 500KVA Tecnología Adoptada: WEG	2 Calderas 67 kgf/cm ² 300 T - HPB Sermatec Molienda Simisa Destilería - Dedini
Operación a partir de 2009		YOKOGAWA		

Santa Luzia - Automatización Cogeneración - 4.500 puntos

Nova Alvorada do Sul, MS

Fone: (67) 3456-4600



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Automatización y sistemas de protección de la Casa de Fuerza, 100% basada en Sistema Digital de Control Distribuido - SDCD	SDCD Centum VP da Yokogawa	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso y Endress Hauser	Generación de Energía: 162,5 MVA Cubículos: 28 Tecnología Adoptada: Woodward, ABB, SEL y WEG	2 Calderas 67 kgf/cm ² 300 T - HPB-Sermatec Molienda - Simisa Destilería - Dedini Generadores: WEG Termo 50 M
Operación a partir de 2010		YOKOGAWA		

Conquista do Pontal - Automatización Cogeneración - 1.300 puntos

Mirante do Paranapanema, SP

Fone: (18) 3991-9600



Suministro	Base de Control	Instrumentação	Eléctrica	Equipos Base
Automatización y sistemas de protección de la Casa de Fuerza, 100% basada en Sistema Digital de Control Distribuido - SDCD	SDCD Centum VP da Yokogawa	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso y Endress+Hauser	Instrumentos Generación de Energía: 137,5 MVA Cubículos: 32 Tecnología Adoptada: Woodward, ABB, SEL e WEG	2 Calderas 67 kgf/cm ² 300 T - HPB-Sermatec Molienda - Simisa Destilería - Dedini Generadores: WEG Termo 50 M
Operación a partir de 2010		YOKOGAWA		

SANEVAP (Saneamento) - Automatización y eléctrica ETE – 5.000 puntos

São José dos Campos, SP

Fone: (012) 3905-1538



Suministro	Base de Control	Resumén	Instrumentación
Automatización y eléctrica completa de la planta Greenfield. Tratamiento alcantarillado	PLCs Schneider Supervisório Vijeo Citect Schneider	Potência Instalada: 1500 KVA Tecnología Adoptada: Siemens	Base instrumentos Endress+Hauser y Krohne Hart 4 a 20 mA
Operación a partir de			

Biocom - Automatización, Termoeléctrica, Azúcar, Etanol y Sistema de Incêndio - 6.000 puntos

Angola, Província de Malange Fone: ++ 244 222 67 8000



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Equipos Base
Plan estratégico de Automatización. Automatización completa de la Planta Greenfield "Llave en mano". Operación desde 2014	SDCD Centum VP 	Instrumentación Yokogawa, Metso y Endress Hauser 	2 Calderas 67 kgf/cm ² 150 ton HPB-Sermatec Difusor : Sermatec 14.000 ton/día Trat. de Jugo y Fábrica Azucar: Planusi 45.000 sacos/día Destilería: JW 300m ³ /día Generadores : WEG Turbina de Condensación: TGM 27,5 MVA e Contrapresión 32,5 MVA Termo: 15 M

Água Emendada - Automatización Termoeléctrica y etanol - 3.800 puntos

Perolândia, GO Fone: (64) 3672-8300



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Plan estratégico de Automatización y Automatización completa de la Planta Greenfield Operación a partir de	SDCD Centum VP da Yokogawa 	Diversos fabricantes Hart 4 a 20 mA	Potência Instalada: 1500 KVA Tecnología Adoptada: WEG	2 Calderas 67 kgf/cm ² 300 T - Dedini Difusor Dedini/ Bosch Destilería - Dedini Generadores: WEG Termo 30 M

Costa Rica - Automatización Termoeléctrica y Etanol - 3.800 puntos

Costa Rica, MS Fone: (67) 3247-7300



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Equipos Base
Plan estratégico de Automatización y Automatización Completa de la Planta Greenfield Operación a partir de 2011	SDCD Centum VP da Yokogawa 	Diversos fabricantes Hart 4 a 20 mA	2 Calderas 67 kgf/cm ² 300 T - Dedini Difusor Dedini/ Bosch Destilería - Dedini Generadores: WEG Termo 30 M

Santa Isabel I - Automatización azúcar e etanol - 1.100 puntos

Novo Horizonte, SP Fone: (17) 3542-9000



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Automatización del Proyecto Brownfield Modernización de la Planta completa Operación a partir de 2007	PLCs GE Supervisório iFIX 	Base eb instrumentos Yokogawa, HART/4a 20 mA 	Generación de Energía: 50 MVA Cubículos: 24 Tecnología Adoptada: Woodward, ABB e Siemens	Caldera : 67 kgf/cm ² 150 T Engevap Molienda: Simisa Destilería: Dedini

Ambient (Saneamento) - Automatización y eléctrica ETE Caiçara – 1.100 puntos

Ribeirão Preto, SP Fone: (016) 3962-8100



Suministro	Base de Control	Eléctrica	Instrumentación
Automatización y eléctrica, expansión de la planta con duplicación de la capacidad de tratamiento. Tratamiento alcantarillado. Operación a partir de 2011	PLCs Schneider Supervisório Elipse 	Potência Instalada: 750 KVA Tecnología Adoptada: Schneider ada: Schneider	Base instrumentos Endress+Hauser Hart 4 a 20 mA

Vale - Fertilizantes - Automatización y Eléctrica: U-260 Planta da Granulación – 2.890 puntos

Uberaba, MG

Fone: (34) 3319-2100



Suministro	Base de Control	Eléctrica	Instrumentación
Automatización y eléctrica completa de la Planta	PLCs Rockwell Supervisório iFix	Potencia Instalada:2000 KVA Tecnología Adoptada:Rockwell	Base instrumentos Yokogawa, Emerson, Siemens y Endress+Hauser
Operación a partir de 2014	Rockwell Automation	YOKOGAWA ♦ E+H	SIEMENS YOKOGAWA ♦ E+H

Da Mata - Automatización Etanol y Levedura - 2.000 puntos

Valparaíso, SP

Fone: (18) 3401-7000



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos
Plan estratégico de Automatización y Automatización Completa de la Planta Greenfield.	PLCs Rockwell Supervisório iFix	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso e Endress Hauser	Generación de Energía: 50 MVA Tecnología Adoptada: GE	Caldera 67 kgf/cm2 150 T HPB Sermatec Destilería: Dedini Molienda: Dedini
Operación a partir de	Rockwell Automation	YOKOGAWA ♦ E+H		

Terra Rica - Santa Terezinha - Automatización etanol - 2.000 puntos

Terra Rica, PR

Fone: (44) 3441-8100



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos
Automatización completa de la Planta Greenfield	PLCs GE Supervisório iFix	Instrumentos Yokogawa, PA Metso y Endress+Hauser	Generación de Energía: 20 MVA Tecnología Adoptada: GE	Caldera - 45 kgf/cm2 100 T - Caldema Destilería - NG Molienda- Dedini Generador: Siemens Termo: 20M
Operación a partir de		YOKOGAWA ♦ E+H		

LOGUM (Logística) - Automatización Terminal Etanol – 7.300 puntos

Ribeirão Preto, SP

Fone: (16) 3516-3401



Suministro	Base de Control	Instrumentación
Automatización completa de la planta Greenfield Terminal de recepción, envío y almacenaje de Etanol	PLCs Rockwell Supervisório iFix	Base instrumentos Yokogawa, Emerson y Krohne Hart 4 a 20 mA
Operación a partir de 2013	Rockwell Automation	YOKOGAWA ♦ KROHNE

Eldorado - Automatización y eléctrica: Cogeneración, azúcar y etanol - 1.200 puntos

Rio Brilhante, MS

Fone: (67) 3446-2800



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Automatización completa de la Planta Greenfield	PLCs Rockwell Supervisório iFIX	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA	Generación de Energía: 30 MVA Cubículos: 26 Tecnología Adoptada: Woodward, ABB, SEL e WEG	Caldera : 45 kgf/cm2 100T - Dedini Molienda: Dedini Destilería Dedini
Operación a partir de	Rockwell Automation	YOKOGAWA ♦		

Rio Claro - Automatización Termoeléctrica y etanol - 4.500 puntos

Caçú, GO

Fone: (64) 3656-7100



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Plan estratégico de Automatización y Automatización completa de la Planta Greenfield	SDCD Centum VP da Yokogawa	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso y Endress+Hauser	Potência Instalada: 500 KVA Tecnología Empregada: WEG	2 Calderas 67 kgf/cm2 300 T - PB-Sermatec Molienda - Simisa Destilería - Dedini
Operación a partir de 2009		YOKOGAWA ♦ E+H		

Vale - Fertilizantes - Automatización y eléctrica: U-260 Planta da Acidulación – 2.650 puntos

Uberaba, MG

Fone: (34) 3319-2100



Suministro	Base de Control	Eléctrica	Instrumentación
Automatización completa de la Planta Operación a partir de 2014	PLCs Rockwell Supervisório iFix Rockwell Automation	Potência Instalada: 2000 KVA Tecnologia Adoptada: Rockwell	Base instrumentos Yokogawa, Emerson, Siemens y Endress+Hauser SIEMENS YOKOGAWA

Alto Taquari - Automatización Termoeléctrica y Etanol - 3.800 puntos

Alto Taquari, MT

Fone: (66) 3496-2800



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Equipos Base
Adecuación de toda la ingeniería de control de la planta, integración de los sistemas, instalación, puesta en marcha y start-up, con operación asistida. Operación a partir de 2011	CLPs da série S7-400 SIEMENS	Diversos fabricantes, con protocolo de comunicación 	2 Calderas 67 kgf/cm2 300 T - Dedini Difusor Dedini/Bosch Destilería - Dedini Generadores: WEG

Vale - Fertilizantes - Automatización y eléctrica: U-170 Planta DF DS – 1.580 puntos

Uberaba, MG

Fone: (34) 3319-2100



Suministro	Base de Control	Eléctrica	Instrumentación
Automatización y eléctrica completa de la planta Operación a partir de	PLCs GE Supervisório iFix GE Intelligent Platforms	Potência Instalada: 1500 KVA Tecnologia Empregada: Rockwell	Base instrumentos Yokogawa, Emerson, Siemens y Endress+Hauser SIEMENS YOKOGAWA

Rio Claro - Automatización Cogeneración - 1.000 puntos

Caçú, GO

Fone: (64) 3656-7100



Suministro	Base de Control	Instrumentación	Eléctrica	Equipos Base
Automatización y sistemas de protección de la Casa de Fuerza, 100% basada en Sistema Digital Operación a partir de	SDCD Centum VP da Yokogawa 	Instrumentos Yokogawa, HART 4 a 20 mA Metso e Endress Hauser YOKOGAWA	Geração de Energia: 162,5 MVA Cubículos: 28 Tecnologia Empregada: Woodward, ABB, SEL e WEG	2 Calderas 67 kgf/cm2 300 T - HPB-Sermatec Molienda Simisa Destilería - Dedini Generadores: WEG Termo 50 M

LOGUM (Logística) - Automatización Terminal Etanol – 8.500 puntos

Uberaba, MG

Fone: (034) 3319-5109



Suministro	Base de Control	Instrumentación
Automatización completa de la planta Greenfield Terminal de recepción, envío y almacenaje de Etanol Operación a partir de 2015	PLCs Rockwell Supervisório iFix Rockwell Automation	Base instrumentos Yokogawa, Emerson y Krohne Hart 4 a 20 mA YOKOGAWA



AUTHOMATHIKA

Rua Aprício de Araújo, 2058 - Centro
Fone/Fax: (16) 3513-4000
CEP 14160-550 - SERTÃOZINHO - SP