



HOJA DE ESPECIFICACIÓN

S-LTS-1401-07-001 Rev.0

Descripción

El **LoopTunerSentinel** es un software para el entonamiento de controladores PID, diseñado bajo un esquema SAAS (Software As A Service), el cual permite al usuario especificar el comportamiento de la variable de proceso a lazo cerrado alcanzando los estándares de producción de cada proceso. **LoopTunerSentinel** puede entonar controladores PID de los diferentes fabricantes en el mercado tales como Honeywell, Yokogawa, Emerson, Foxboro, entre otros. Además tiene la capacidad de desacoplar lazos de control multivariable interactuantes. **LoopTunerSentinel** tiene la capacidad de entonar sin necesidad de cambiar a manual el lazo de control, ya que permite determinar la dinámica del proceso a lazo cerrado.

Resumen

- Lectura de histórico tipo .csv y cualquier otro formato que provea el cliente.
- Generación de modelos de proceso.
- Entonamiento de controladores PID a lazo cerrado o abierto.
- Entonamiento multivariable.
- Desacoplamiento multivariable.

Aplicaciones Típicas

LoopTunerSentinel permite el entonamiento de controladores PID de cualquier industria de proceso tales como.

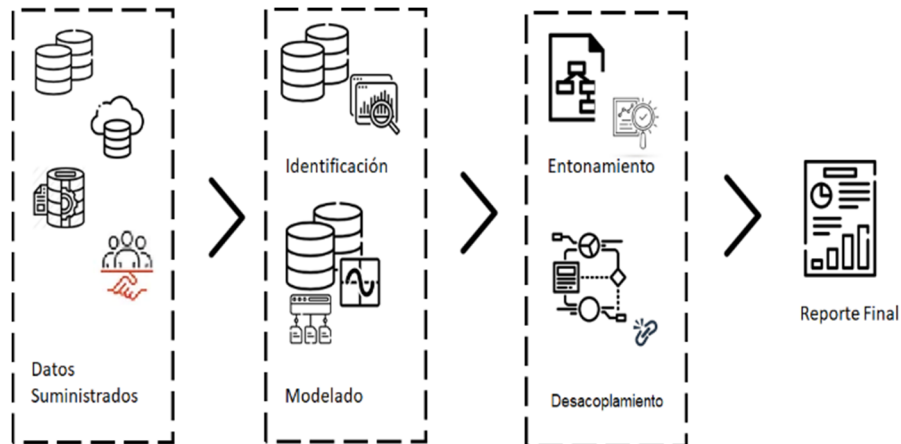
- Petróleo y Gas.
- Manufacturera.
- Petroquímica.
- Alimentos.
- Fertilizantes.
- Compresión
- Entre otras.

Flujo de Trabajo

MCL Control entrega un documento que detalla la **prueba de campo**, una guía paso a paso para la generación de data a lazo cerrado y/o en modo automático del lazo o de los lazos de control a los que se le aplicará una entonación óptima usando la herramienta "**LoopTunerSentinel**".

El cliente ejecuta lo establecido por MCL Control y suministrará la data obtenida.

MCL Control envía al cliente los parámetros óptimos de entonación del controlador, para cada lazo, el cual aplicará nuevamente la **prueba de campo** que permitirá observar y validar el desempeño óptimo de los lazos de control entonados.



Comunicaciones

El servicio de **LoopTunerSentinel**, funciona como servicio offline, por lo tanto, solo necesita históricos de variables en formato .csv los cuales son alimentados a la aplicación para generar los modelos de la planta y posteriormente realizar su respectivo entonamiento

Garantía

MCL Control emite un informe mostrando el desempeño inicial y final de los lazos de control, que fueron sintonizados de forma óptima. Validando la respuesta deseada del sistema ante perturbaciones y cambios en el setpoint según lo acordado. La siguiente figura muestra el flujo de trabajo.

Seguridad

MCL Control procede a realizar la entonación óptima del lazo, empleando para la herramienta **LoopTunerSentinel** en la cual se construye un modelo a partir de la data mediante un proceso de identificación de sistemas, y luego usando dicho modelo, tomando en cuenta la dinámica del proceso y la respuesta deseada, la cual debe haber sido definida previamente de común acuerdo con el cliente, ante una perturbación y/o cambio en el setpoint, obteniéndose finalmente los parámetros de entonación.

Información y Asistencia para Pedidos

Información de pedido:

Parte	Descripción
XX-XX	XX-LoopTuner-XX

Soporte

MCL Control
 E-mail: nmata@mclcontrol.com
 jcalderon@mclcontrol.com