

### UNIDAD DE POTENCIA

Universal.



Esta unidad es el **equipo principal** la cual se encarga de Magnetizar, Desmagnetizar, se comunica con una **PC con su software** especial detallado mas abajo, Se comunica con el **PLC** del cliente en fabrica, **programa la potencia** Longitudinal, Transversal y de desmagnetizado, etc. para cada tubo en particular y lo guarda en **memoria**, controla el estado del cabezal Magnetizador y Desmagnetizador en tiempo Real dando alarmas numeradas para cada tipo de falla, logrando **seguridad** que todos los tubos se ensayen correctamente.

Tiene un Control remoto de estado, magnetizado y desmagnetizado manual.

Tiene incorporado un **medidor de gauss digital** con distintos tipos de sensores que en el desmagnetizado trabaja en forma inteligente con la unidad de potencia corrigiendo el equipo automáticamente para lograr un desmagnetizado correcto, esta es la única manera de desmagnetizar un tubo con espesor superior a una pulgada.

Se programa las tolerancia en gauss por ejemplo +/-3 G, si el tubo queda con un remanente mayor a +/-3 G enviara al PLC de fabrica informando que el **remanente** de ese tubo quedo fuera de tolerancia.

### FUNCIONES IMPORTANTES

Dispone de un **micro controlador** con un programa especialmente diseñado para ensayos en tubo, las funciones más importantes del mismo son:

- 1- **Administrar la potencia** necesaria para lograr un balance óptimo de la magnetización longitudinal y transversal.
- 2- **Controlar en tiempo real** el funcionamiento del equipo y el cabezal.
- 3- Intercambiar con la PC de Interface y con PLC de planta la información necesaria que permita la **operación automática y manual del sistema**.
- 4- **Desmagnetizar en forma automática** y a la vez comprobar si el remanente es inferior a las tolerancias predefinidas.
- 5- Realizar **reportes Gráficos** del funcionamiento de magnetizado y desmagnetizado.
- 6- **Detector magnético en tiempo real** en cada conjunto de bobinas. Esto permite interrumpir el ensayo en forma inmediata en caso de detectar una falla. Esta alarma, es notificada al operador y PLC de planta, indicando el tipo de falla.
- 7- **Medidor Digital de Efecto Hall**, se utiliza para medir el campo residual luego de un ciclo de desmagnetizado, Este sensor tiene dos funciones, una es poder indicar el valor del campo residual en la pantalla LCD de equipo y en la PC y por otra parte determinar si es necesario o no repetir el ciclo de desmagnetizado para alcanzar el valor preestablecido.

MODELO	Medidas aprox. (mm.)		
	A	B	C
UP- PREMIUM – MLT - IED	515	950	600

