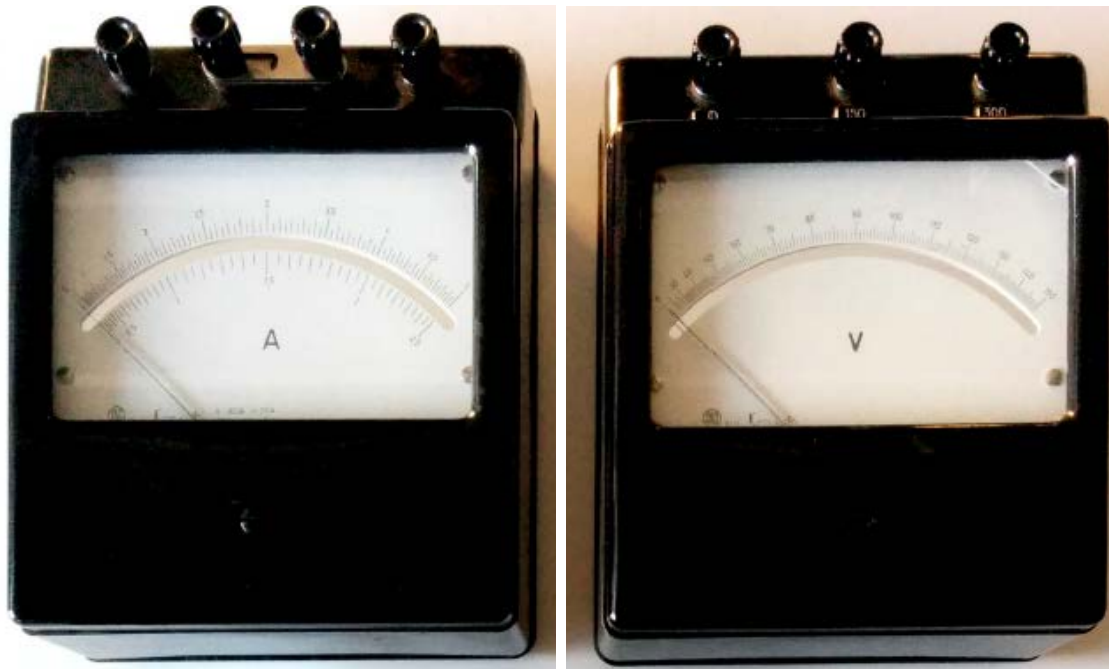


40. MEDIDORES ELÉCTRICOS AÑOS 60 Y 70

Ref ELYMAG-20

En los años 1960-1970, la empresa española SACI comercializó abundante instrumentación eléctrica para laboratorio. Su precio era competitivo frente a otros fabricantes de más renombre, entre los que destacaba la firma japonesa YEW (Yokogawa Electric Works). Se trataba de una instrumentación robusta que fue muy apreciada en las Facultades de Ciencias y Escuelas de Ingenieros de España. Aquí vemos un conjunto de aparatos de medidas eléctricas para el estudio de circuitos de DC y AC que aún hoy se siguen empleando.

Un amperímetro de AC con dos alcances, 2.5 A y 5 A. Un voltímetro de DC con dos escalas, 150 V y 300 V.



Un vatímetro monofásico de 750 W con escalas de 2.5 A y 300 V o 5 A y 150 V. Su funcionamiento se basa en la medida del par sobre un cuadro móvil alimentado con una intensidad proporcional al voltaje en la carga y en fase con ella. El cuadro puede girar en el seno de un campo magnético producido por una bobina en reposo alimentada por la corriente en la carga. El valor medio del par de torsión, y por tanto la posición de equilibrio de la aguja, resulta proporcional a la potencia media (activa) consumida.

Un frecuencímetro de lengüeta de 220 V en el intervalo de 47 a 53 Hz. Está diseñado para verificar la frecuencia de la red industrial de AC. Hay que señalar que antiguamente la estabilidad de la frecuencia de la red no era tan alta como en la actualidad. De hecho, en la central

hidroeléctrica de Aldeadávila se monitorizaba la frecuencia de los alternadores con frecuencímetros idénticos al que aquí se muestra. Su funcionamiento se basa en la resonancia de unas láminas de acero cuya longitud se ajusta para diferentes frecuencias de vibración. Se excitan mediante un electroimán alimentado por la corriente cuya frecuencia se desea medir. Aquella lengüeta cuya frecuencia propia de vibración coincida con la de la frecuencia a medir resonará y mostrará una amplitud de oscilación mayor que las restantes.

