

Desarrollo del multímetro en la electrónica

El desarrollo electrónico sin multímetro no se puede imaginar. Al principio del desarrollo se montan y prueban circuitos de prototipos en placas de conexión.

A continuación se mide permanentemente con un multímetro los circuitos y se optimiza según los resultados. Para ello se presentan diferentes requisitos al aparato de medición de tensión. Si en la medición de la alimentación de tensión se trata principalmente solo de si está presente o no o si en caso de valores digitales solo es determinante si la tensión en el rango de nivel Low o en el rango de nivel High, las exigencias en conmutadores amplificadores, tensiones de referencia o señales analógicas son notablemente incrementadas. En el último, la diferencia de solo algunos mV puede tener grandes consecuencias sobre el comportamiento del circuito.



Pero no solo la amplitud de la tensión es importante en el análisis y el desarrollo electrónico, sino que también la frecuencia y el cambio temporal. La medición de frecuencia es de normal contenido en un medidor de tensión. El registro temporal, es decir el registro de datos, por el contrario es una función que tiene que tenerse en cuenta como criterio a la hora de la compra. Aparatos de medición de tensión con esta función son capaces de medir hasta por un largo período de tiempo procesos de carga y descarga y documentarlos para el análisis posterior.

De normal los multímetros también contienen más funciones que superan la medición de tensión. Como estándar se han establecido la medición de corriente, resistencia y prueba de continuidad. Además existen modelos que miden la inductividad, capacidad, temperatura y amplificación de transistores.



Con estas funciones también pueden analizarse otras propiedades del circuito. Dispositivos de medición de tensión especiales tienen hasta un osciloscopio integrado, así que la tensión no solo se mide sino que también se presenta el transcurso. Según el circuito esto puede ser una función conveniente de un aparato de medición de tensión para guiar el desarrollo de un circuito hacia un fin deseado. Solo entonces es posible crear el Layout final y solicitar las platinas para su fabricación y colocación. Pero allí también se vuelven a emplear medidores de tensión; En el departamento QS y para controlar si los grupos de componentes realizados procesan las señales eléctricas como se prevé.