

Topic → 'Signal Conditioning' →

→ Signal Conditioning instrumentation system का वह stage होता है, जिसकी सहायता से Transducer किये गये signal को Final stage के लिए usable format में modify किया जाता है।

→ यह दो प्रकार का होता है :-

- 1) AC Signal Conditioning.
- 2) DC Signal Conditioning.

→ Signal Conditioning के अन्तर्गत निम्न कार्य होते हैं :-

- 1) Amplification.
- 2) Modulation & Demodulation
- 3) Attenuation.
- 4) Sampling.
- 5) Integration.
- 6) Differentiation.
- 7) Addition.
- 8) Subtraction.

* Functions of Signal Conditioner (Signal Conditioner के कार्य).

- 1) Signal Conversion अर्थात् Signal को Pick करके उच्च स्तर के वैद्युत signal में बदलना।
- 2) प्रवर्धन अर्थात् signal का voltage level बढ़ाना।
- 3) Linearization अर्थात् यदि signal nonlinear है, तो उसे linear में convert करना।
- 4) Filtering. अर्थात् ~~सब~~ Signal Frequency spectrum में से wanted Frequency को allow करना। तथा unwanted Frequency तथा noise को रोक देना।
- 5) Smart Function अर्थात् ऐसे Functions जो कि Signal Conditioner को अधिकतम क्षमताएँ प्रदान कर सकें जैसे कि internal mathematics calculation आदि का समावेश करना।