

Instrument delas in i olika klasser enligt IEC/EN 61010-1 beroende på mätobjektet samt på den nominella maxspänningen instrumentet är dimensionerat för. Klassificering enligt IEC/EN 61010-1 är ett krav för att få CE märka instrument, det är därmed olagligt att sälja mätinstrument som inte är klassade.

Kategorierna är i grunden beroende på användningsområdet:

**CAT I: Elektronik och elektronisk utrustning med låg effekt.**

För mätning i transientsäker miljö vilket innebär att instrument av denna kategori klass aldrig skall användas för mätning på ledningsnät eller distributionssystem.

**CAT II: Uttag med långa anslutningar och många förgreningar.**

För mätning i apparatmiljö vilket innebär att instrument av denna klass kan användas för mätningar på nät i hem och kontorsmiljö så länge spänningsklassningen är tillräckligt hög.

**CAT III: Mätning med många förgreningar, mätartavlor, samt större apparater, maskiner och ljussystem i stora lokaler.**

För mätning i distributionsnät. Dessa instrument är lämpliga för industrimiljö så länge spänningsklassningen är tillräckligt hög för mätuppgiften.

**CAT IV: Mätning utomhus både luft och markbunden.**

För mätning i distributionssystem före ingångssäkringar eller elmätare samt liknande applikationer.

Observera att ett mätinstrument kan ha fler än en märkning till exempel: CAT IV 600 Vac och CAT III 600 Vac. Den angivna spänningen 600Vac anger den maximala spänningspotentialen mellan instrument och skyddsjord. Det betyder att ett instrument som är märkt med 300V kan användas för att mäta 400V fas-fas spänning eftersom spänningspotentialen till skyddsjord är 230Vac.