Mesures d'isolement Électrique

Que dit la norme NF C 15-100 sur la mesure de résistance d'isolement ?

La norme NF C 15-100 précise les règles sur la mesure de la résistance d'isolement, elle doit être réalisée entre chaque conducteur actifs et la terre. Les conducteurs actifs sont la ou les Phases en triphasé et le Neutre. La terre c'est le conducteur de protection PE de couleur vert/jaune.

Sur un montage triphasé, la mesure d'isolement devra être réalisée entre la phase 1 et la terre, la phase 2 et la terre, la phase 3 et la terre et enfin le Neutre avec la terre. La norme donne les valeurs minimales de la résistance d'isolement qu'il faut mesurer en fonction de la tension d'utilisation nominale.

- Ainsi sur un circuit alimenté en TBTS ou TBTP par exemple un circuit d'éclairage en 12V dans un milieu immergé la tension de test sera de 250V DC et la résistance minimale d'isolement sera de 0,25 Méga Ohms soit 250 000 Ohms.
- Pour une installation monophasé 230V ou triphasé 400V, la tension de test sera de 500 VDC et la résistance d'isolement minimale à mesurer doit être de 0,5 Méga Ohms soit 500 000 Ohms.
- Enfin, pour les installation alimentés avec une tension supérieur à 500V la tension de test est de 1000 VDC et la résistance d'isolement doit être supérieure à 1 Méga ohms soit 1 Million d'ohms.

Valeur attendue lors de la mesure d'isolement:

Tension nominale (en V)	Tension d'essai DC (en V)	Résistance d'isolement (en MΩ)
TBTS et TBTP	250 V	R ≥ 0,25 MΩ
U ≤ 500 V	> 500 V	R ≥ 0,5 MΩ
U > 500 V	1000 V	R ≥ 1,0 MΩ

Guide de la mesure d'isolement

l'appareil pouvant etre utilisé au Castellab

Megohmetre VC60B+

Video Youtube sur les mesures d isolement

Isolement partie 1

Isolement partie 2

From:
https://chanterie37.fr/fablab37110/ - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:
https://chanterie37.fr/fablab37110/doku.php?id=start:arduino:electronique:isolement

Last update: **2024/10/20 13:15**