

**Studiu de caz 7**  
**Diriginte de santier**  
**Instalatii electrice**

Întrebare:

Explicati simbolurile care apar in instalatiile de legare la pamant

Răspuns:

Legarea la pamânt poate fi de trei tipuri principale: TN, TT si IT,

simbolurile literare utilizate pentru notarea lor având următoarele semnificatii:

- prima litera, se refera la situatia rețelei de alimentare în raport cu pământul:

T – legarea directa la pamânt a unui punct activ – punctul neutru, în cazul în care acesta este accesibil sau a unui conductor de faza, în cazul în care punctul neutru nu este accesibil;

I – izolarea tuturor partilor active fata de pamânt, sau legarea la pamânt a unui punct printr-o impedanta de valoare foarte mare.

- a doua litera, se refera la situatia maselor electrice în raport cu pamântul:

T – legarea direct la pamânt a maselor instalatiei, independent de eventuala legare la pamânt a unui punct al alimentarii;

N – indica modul de tratare a functiilor conductoarelor neutru si de protectie; poate fi N-C sau N-S; Alte litere, se refera la dispunerea conductorului neutru si a conductorului de protectie în rețeaua TN:

C – în rețeaua TN arata ca functiile pentru conductorul neutru si pentru conductorul de protectie pot fi combinate într-un singur conductor (PEN).

S – în rețeaua TN arată ca funcția de protecție este asigurată printr-un conductor PE separat de conductoarele active, legat la pământ (în curent alternativ).

Rețeaua TN-C-S, în care funcțiile pentru conductorul de neutru și conductorul de protecție sunt combinate într-un singur conductor pe o porțiune a rețelei.

Sistemul TN-C este întotdeauna înaintea celui TN-S. Este interzisă, în aceeași rețea, realizarea unui conductor PEN (TN-C) după ce acesta a fost separat în PE și N (TN-S), într-un punct în amonte.