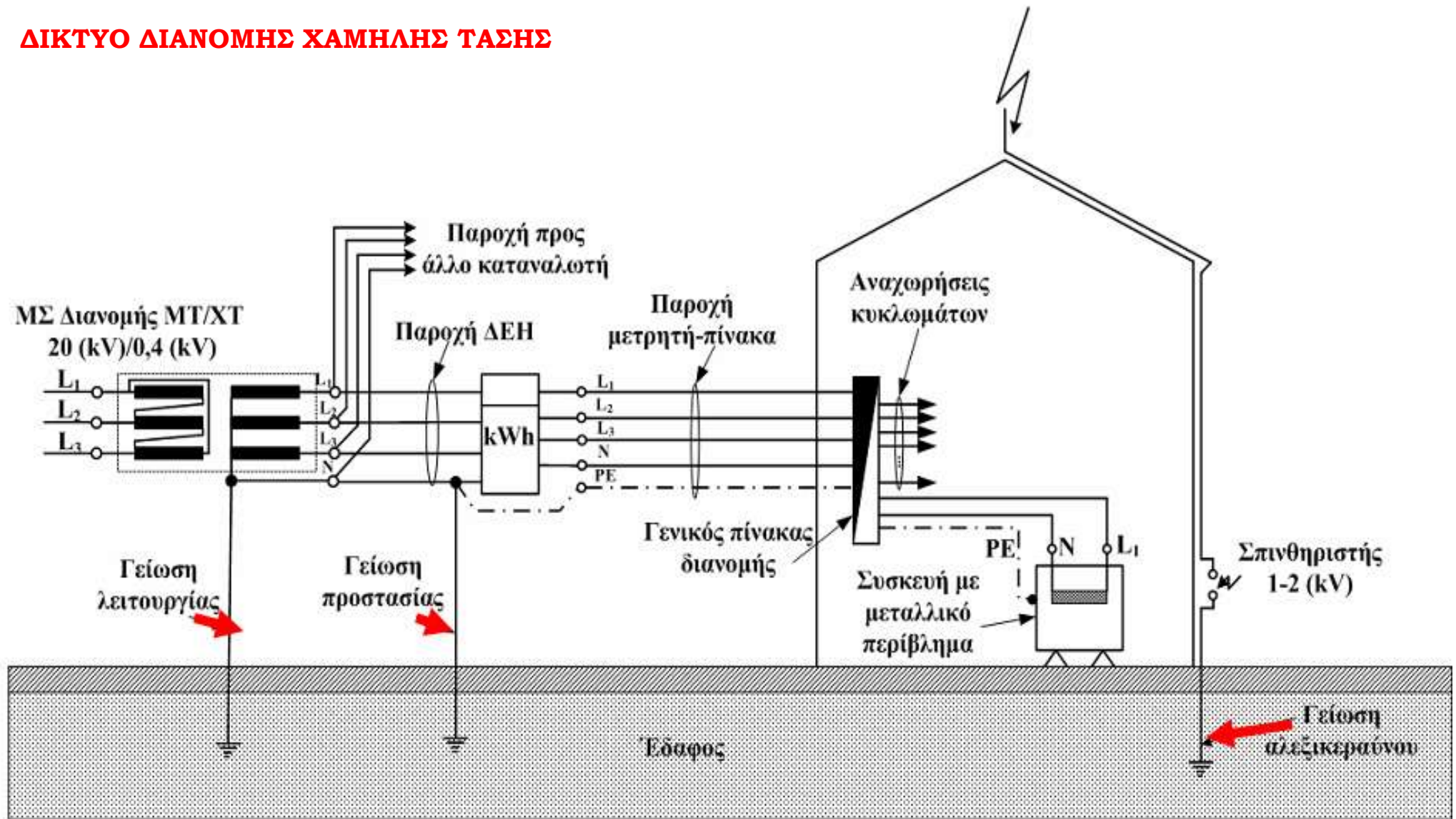


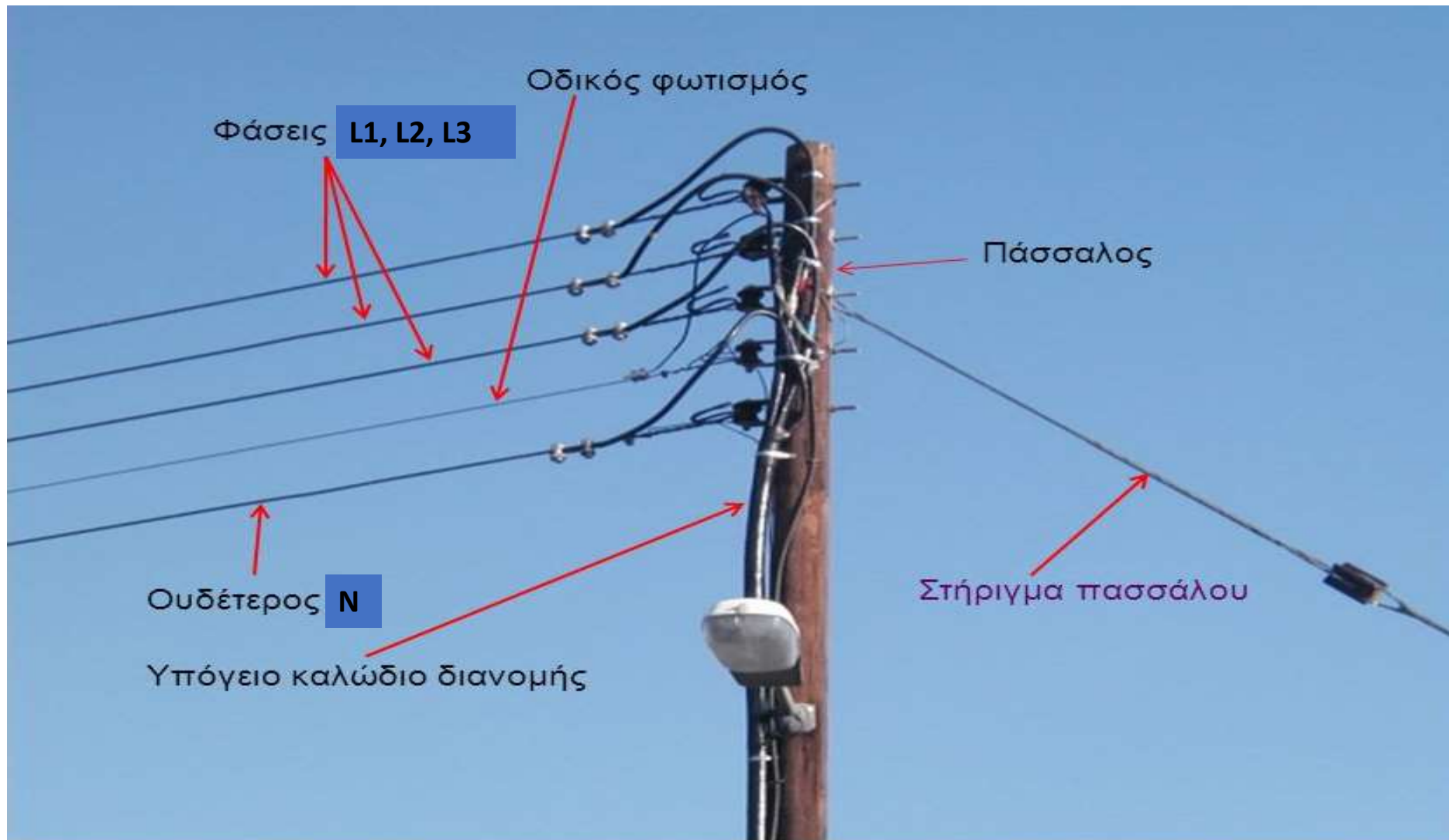
ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ



ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ

- Το δίκτυο διανομής χαμηλής τάσης έχει σκοπό την τροφοδοσία των καταναλωτών με ηλεκτρική ενέργεια.
- Το δίκτυο ξεκινά από τον Μετασχηματιστή Υποβιβασμού της περιοχής και είναι σε συνδεσμολογία αστέρα. Στις αστικές περιοχές είναι υπόγειο ενώ στην ύπαιθρο είναι εναέριο.
- Αποτελείτε από τρεις αγωγούς φάσης L1, L2, L3 και από τον ουδέτερο αγωγό N ο οποίος είναι γειωμένος στον υποσταθμό της ΔΕΗ (γείωση λειτουργίας). Ο ουδέτερος αγωγός είναι και κοινός κόμβος των φάσεων.
- Μια παροχή ονομάζεται μονοφασική όταν έχει μια οποιαδήποτε φάση και τον ουδέτερο. Η τάση μιας μονοφασικής παροχής είναι **230V/50Hz** και μπορεί να μετρηθεί με βολτόμετρο τοποθετώντας τους ακροδέκτες στην φάση και τον ουδέτερο. Τα **230V/50Hz** είναι η τάση λειτουργίας όλων των κοινών οικιακών συσκευών (πχ ψυγείο, πλυντήριο πιάτων, air condition κ.α) και ονομάζεται **ΦΑΣΙΚΗ ΤΑΣΗ U_{ϕ}**
- Μια τριφασική παροχή αποτελείτε από τις τρεις (3) φάσεις και τον ουδέτερο. Ανάμεσα σε δυο οποιεσδήποτε φάσεις έχουμε **400V/50Hz -ΠΟΛΙΚΗ ΤΑΣΗ U_{Π}** , και φυσικά ανάμεσα σε κάθε φάση και ουδέτερο **230V/50Hz**. Μια τριφασική παροχή είναι απαραίτητη μόνο για τριφασικούς κινητήρες. Στις οικιακές εγκαταστάσεις χρησιμοποιείται όταν έχουμε μεγάλη εγκατεστημένη ισχύ και αυτή δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί με μονοφασική παροχή. Επίσης επιτυγχάνεται κατανομή των φορτίων και στις τρεις φάσεις με αποτέλεσμα το δίκτυο διανομής της ΔΕΗ να είναι πιο ισορροπημένο.
- Ανάμεσα στην φασική και την πολική τάση ισχύει ο τύπος **$U_{\Pi} = \sqrt{3} U_{\phi}$**
- Γενικά η τριφασική παροχή έχει καθιερωθεί στις οικιακές εγκαταστάσεις, αφού ένα σύγχρονο σπίτι έχει πολλές ηλεκτρικές συσκευές.
- **ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Το δίκτυο διανομής της ΔΕΗ δεν έχει αγωγό γείωσης. Η εφαρμογή της γείωσης προστασίας (θεμελιακή γείωση) και η διανομή της είναι υποχρέωση του εγκαταστάτη ηλεκτρολόγου. Ο εγκαταστάτης ηλεκτρολόγος είναι υποχρεωμένος να σύνδεση την γείωση προστασίας με τον μετρητή της ΔΕΗ και μετά μέσω της παροχής να φτάσει στον ηλεκτρικό πίνακα (μπάρα γείωσης) και να διανεμηθεί σε κάθε ηλεκτρικό κύκλωμα.

ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ



Δίκτυο Παροχής Ηλεκτρικής Ενέργειας

