

ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

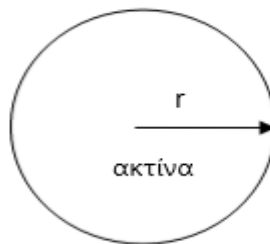
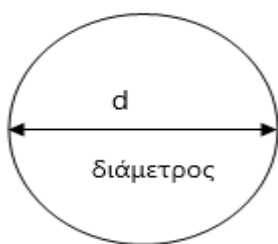
Αγωγός ονομάζεται κάθε σώμα που χρησιμοποιείται για τη ροή ηλεκτρικού ρεύματος μέσα σε αυτό. Το επικρατέστερο υλικό κατασκευής των αγωγών είναι ο χαλκός με διάφορες μορφές επεξεργασίας (μαλακός, σκληρός, ανωπτημένος). Οι αγωγοί μπορεί να είναι γυμνοί ή μονωμένοι. Η μόνωση των ηλεκτροφόρων αγωγών κατασκευάζεται με ομοιόμορφο πάχος, κυρίως από θερμοπλαστική ύλη με βάση το χλωριούχο πολυβινύλιο (PVC) και το πολυαιθυλένιο (PE) ή από ελαστικό (γόμα).

Οι αγωγοί μπορούν να είναι:

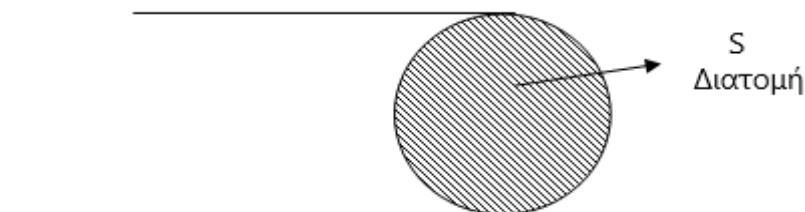
- Μονόκλωνοι: οι οποίοι αποτελούνται από ένα συμπαγές σύρμα κυκλικής διατομής,
- Πολύκλωνοι: οι οποίοι αποτελούνται από πολλά σύρματα ομοκεντρικά στριμμένα σε διαδοχικά στρώματα
- Λεπτοπολύκλωνοι, οι οποίοι είναι πολύκλωνοι αλλά το κάθε στριμμένο σύρμα αποτελείται από αρκετά συρματίδια.

Το κυριότερο χαρακτηριστικό κάθε αγωγού είναι η αγωγήμη διατομή S (mm^2).

Συχνά το (mm^2) το λέμε και 'καρέ'



$$S = \pi r^2$$



Τυποποιημένες διατομές

- 1,5 mm^2** για κυκλώματα φωτισμού
- 2,5 mm^2** για κυκλώματα ρευματοδοτών
- 4 mm^2** για θερμοσίφωνα
- 6 mm^2** για κουζίνα
- 10 mm^2** παροχή
- 16 mm^2**

ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Καλώδιο ονομάζεται το σύνολο ενός ή περισσότερων μονωμένων αγωγών που βρίσκονται μέσα στο ίδιο μονωτικό περίβλημα

Για να διακρίνονται οι διάφοροι αγωγοί μεταξύ τους χρησιμοποιούνται διαφορετικά χρώματα του μονωτικού τους περιβλήματος.

Σε **μονοφασικά τριπολικά καλώδια** (3 αγωγοί στο καλώδιο)

Κύρια Φάση = Καφέ

Ουδέτερος = Μπλέ

Γείωση = Κίτρινο πράσινο

Και σε **τριφασικά πενταπολικά καλώδια** (5 αγωγοί στο καλώδιο)

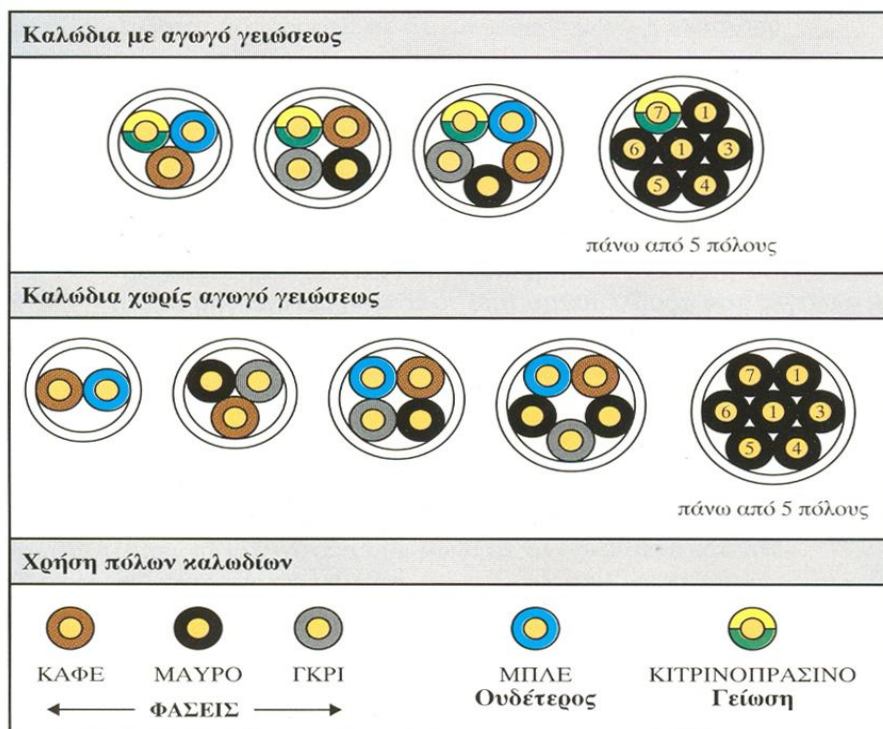
Πρώτη φάση = Καφέ

Δεύτερη φάση = Μαύρο

Τρίτη φάση = Γκρί

Ουδέτερος = Μπλέ

Γείωση = Κίτρινο πράσινο



Ο συνδυασμός δύο χρωμάτων επιτρέπεται μόνο για το πράσινο/ κίτρινο της γείωσης. Οι αγωγοί δεν επιτρέπεται να φέρουν μόνο πράσινο ή μόνο κίτρινο χρώμα για να μη γίνει μπέρδεμα με τη γείωση.

Ονομασία Καλωδίων - Κωδικοποίηση

Χαρακτηρισμός προτύπου	Εναρμονισμένο πρότυπο	H
	Ανεγνωρισμένος εθνικός τύπος	A
Ονομαστική τάση U_0/U	100/ 100 V	01
	300/ 300 V	03
	300/ 500 V	05
	450/ 750 V	07

Ονομαστική τάση: είναι η τάση η οποία προσδιορίζει τα όρια συνεχούς λειτουργίας του

Μονωτικό υλικό	PVC	V
	PVC, αντιθερμικό (90°C)	V2
	PVC, , με αντοχή σε ψύχος (-25°C)	V3
	Ελαστικό αιθυλενίου-προπυλενίουγια θερμοκρασία λειτουργίας 60°C	R
	Ελαστικό, ανθεκτικό σε θερμοκρασία (110°C)	G
	Ελαστικό πυριτίου	S
Υλικό περιβλήματος	PVC	V
	Ελαστικό αιθυλενίου-προπυλενίουγια θερμοκρασία λειτουργίας 60°C	R
	Πολυχλωροπρένιο	N
	Πλεγμένες γυάλινες ίνες	J
	Πλεγμένα νήματα	T
	Πολυουρεθάνιο	Q
Ειδικές κατασκευές	Επίπεδο, διαχωρισμένο καλώδιο	H
	Επίπεδο, μη-διαχωρισμένο καλώδιο	H2
	Επίπεδο καλώδιο PVC με τρεις ή περισσότερους πόλους	H6
	Με φορέα αντοχής σε εφελκυσμό	D3
	Πυρήνας αντοχής (χωρίς φορέα αντοχής σε εφελκυσμό)	D5
Είδος αγωγών	Μονόκλωνος	-U
	Πολύκλωνος	-R
	Λεπτόκλωνος για καλώδια μόνιμης εγκατάστασης	-K
	Λεπτόκλωνος για εύκαμπτα καλώδια	-F
	Πολύ λεπτόκλωνος για εύκαμπτα καλώδια	-H
	Διακοσμητικός αγωγός	-Y