

ΘΕΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΣΤ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

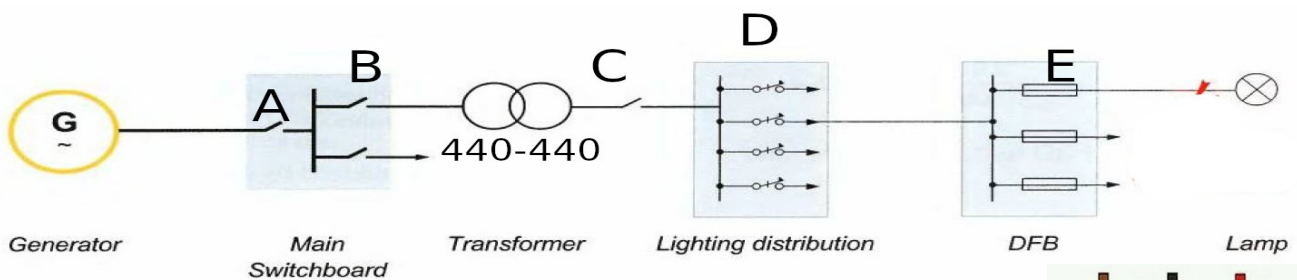
Θέμα 1. Σωλήνας περιέχει 4 ενεργούς αγωγούς 4mm² και ένα αγωγό γείωσης ποία η επιτρεπόμενη μέγιστη ένταση στους 50°C. Η δεύτερη ομάδα δίνει για αγωγό 4mm² επιτρεπόμενη ένταση I₃₀=41A, f₀=0,58 στους 50°C, f_r=0,8 για 4 – 6 ενεργούς αγωγούς.

Θέμα 2. Τριφασικός κινητήρας 11kw πρέπει να συνδεθεί με καλώδιο ΝΥΥ μήκους 140m Ζητούμε την διατομή του καλωδίου για θερμοκρασία περιβάλλοντος 40°C και το μικροαυτόματος διακόπτη. Δεδομένα f₀=0,82 στους 40°C. Τάση δικτύου 380V, cosφ 0.88, I=21,6A, κ=56(1-4*10⁻³(θ-20)). Επιτρεπόμενη πτώση τάσης 3%

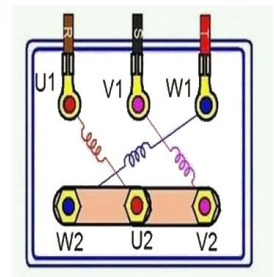
Η δεύτερη ομάδα δίνει τα παρακάτω

Διατομή (mm ²)	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	90	120	150
Επιτρεπόμενη ένταση (A) I 30=	31	41	54	70	96	128	153	197	234	287	336	383

Θέμα 3. Τοποθετήστε τους διακόπτες με την σωστή σειρά από την γεννήτρια στο τελικό φορτίο. 1500A 160A 630A 250A 16A



Θέμα 4. Σε τι συνδεσμολογία είναι ο διπλανός τριφασικός κινητήρας και τι ενέργειες πρέπει να κάνω ώστε να εξετάσω την μόνωση των τυλιγμάτων.



Θέμα 5. Η τάση άφιξης στον πίνακα Α είναι 425 V λόγω της πτώσης τάσης στο παροχικό καλώδιο. Τι ενέργειες πρέπει και κάνετε στον Μ./Σ ώστε να επανέλθει η τάση κοντά στο επιθυμητό επίπεδο (440V)

		Volt.	
Primary		6600 V	
Secondary		450 V	

Tap Voltage			
Connection	R.S.T-3	R.S.T-2	R.S.T-1
Volt.	6765V	R6600V	6435V

Θέμα 6. Η τάση τριφασική τάση στο δίκτυο που πρέπει να συνδέσω τον κινητήρα με τα παρακάτω στοιχεία είναι 220V. 50Hz

Ποιές είναι οι επιτρεπτές συνδεσμολογίες και πως τις δικαιολογείτε.

3 ~ Mot BN 63B 4				№60278000286	
Cod. 830520106				IM B5 IP 55	
V Δ / Y	I. CL.	F	S 1	cos φ	
	Hz	kW	A Δ / Y	min-1	
230/400	50	0.18	1.23 - 0.71	1320	0.67
460	60	0.21	0.69	1630	
220/240	VΔ	1.25-1.28	A	50Hz	
380/415	VY	0.72-0.74	A	60Hz	
440/480	VY	0.68-0.71	A	60Hz	

