

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA TP.HCM
KHOA ĐIỆN – ĐIỆN TỬ
BỘ MÔN THIẾT BỊ ĐIỆN
PTN KỸ THUẬT ĐIỆN (103B1)

BÁO CÁO THÍ NGHIỆM

Bài 8:

TỔ NỐI DÂY MBA BA PHA

cuu duong than cong. com

Họ và Tên SV:

MSSV:

Nhóm:Tổ:

Thời gian thí nghiệm: Từ tiết: đến tiết:..... Ngày: ... / ... / 201....

cuu duong than cong. com

TP.HCM , THÁNG NĂM 201...

YÊU CẦU CHUNG:

- ❖ Đồ thị xác định góc lệch pha phải ghi rõ thứ tự của tín hiệu (HV, LV).
- ❖ Góc lệch pha của tín hiệu: **chọn phía HV làm gốc.**
- ❖ Xác định tổ đấu dây phù hợp, vẽ sơ đồ nối dây, ghi rõ đầu đầu và đầu cuối cuộn dây (HV, LV), vẽ giản đồ vectơ.

THÍ NGHIỆM 1: TỔ NỐI DÂY Y – Y

➤ Kết quả đo đạc:

- Đo đặc điện áp (áp pha, áp dây)

Sơ cấp (HV)		Thứ cấp (LV)	
Vị trí cần đo	Điện áp [V]	Vị trí cần đo	Điện áp [V]
1U3 – 1U2		2U1 – 3U2	
1V3 – 1V2		2V1 – 3V2	
1W3 – 1W2		2W1 – 3W2	
1U3 – 1V3		2U1 – 2V1	
1V3 – 1W3		2V1 – 2W1	
1W3 – 1U3		2W1 – 2U1	

- Kết quả đo đạc góc lệch pha

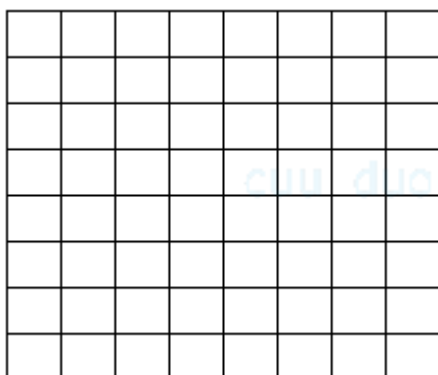
- **1U3 – 1V3 và 2U1 – 2V1**

Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

Sơ đồ nối dây của các cuộn dây HV và LV phù hợp với tổ đấu dây trên

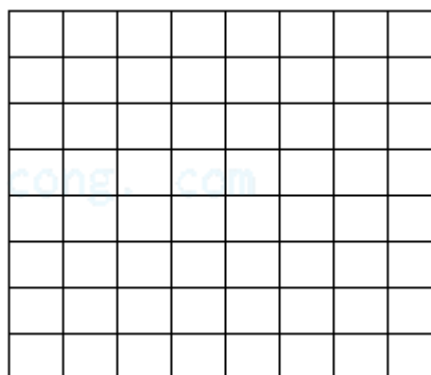
▪ 1U3 – 1V3 và 2V1 – 2W1



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

1U3 – 1V3 và 2W1 – 2U1



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

THÍ NGHIỆM 2: TỔ NỐI DÂY Y – Δ

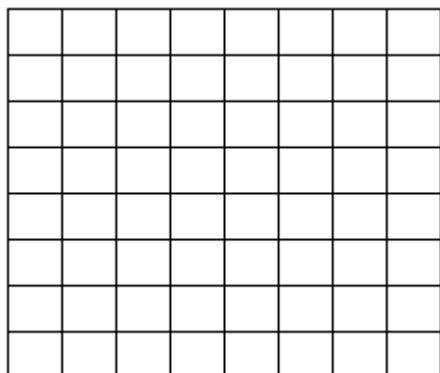
➤ Kết quả đo đạc:

○ Đo đặc điện áp (áp pha, áp dây)

Sơ cấp (HV)		Thứ cấp (LV)	
Vị trí cần đo	Điện áp [V]	Vị trí cần đo	Điện áp [V]
1U3 – 1U2		2U1 – 3U2	
1V3 – 1V2		2V1 – 3V2	
1W3 – 1W2		2W1 – 3W2	
1U3 – 1V3		2U1 – 2V1	
1V3 – 1W3		2V1 – 2W1	
1W3 – 1U3		2W1 – 2U1	

○ Kết quả đo đặc góc lệch pha

▪ $1U3 - 1V3$ và $2U1 - 2V1$



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

Sơ đồ nối dây của các cuộn dây HV và LV phù hợp với tổ đấu dây trên

.....

.....

.....

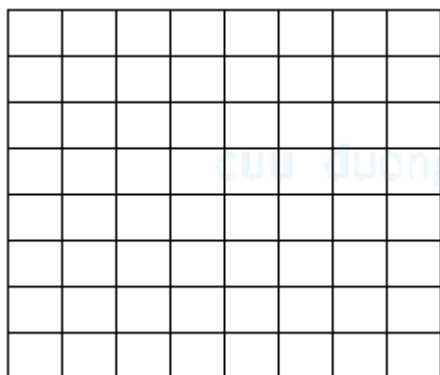
.....

.....

.....

.....

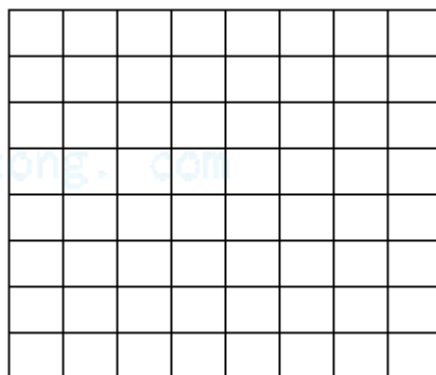
▪ $1U3 - 1V3$ và $2V1 - 2W1$



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

$1U3 - 1V3$ và $2W1 - 2U1$



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

THÍ NGHIỆM 3: TỔ NỐI DÂY Δ - Y

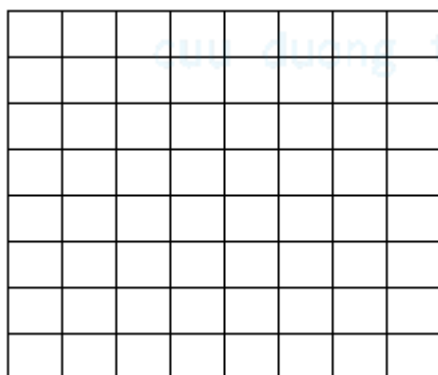
➤ Kết quả đo đạc:

○ Đo đặc điện áp (áp pha, áp dây)

Sơ cấp (HV)		Thứ cấp (LV)	
Vị trí cần đo	Điện áp [V]	Vị trí cần đo	Điện áp [V]
1U1 – 1U2		2U1 – 3U2	
1V1 – 1V2		2V1 – 3V2	
1W1 – 1W2		2W1 – 3W2	
1U1 – 1V1		2U1 – 2V1	
1V1 – 1W1		2V1 – 2W1	
1W1 – 1U1		2W1 – 2U1	

○ Kết quả đo đặc góc lệch pha

▪ 1U1 – 1V1 và 2U1 – 2V1



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

Sơ đồ nối dây của các cuộn dây HV và LV phù hợp với tổ đấu dây trên

.....

.....

.....

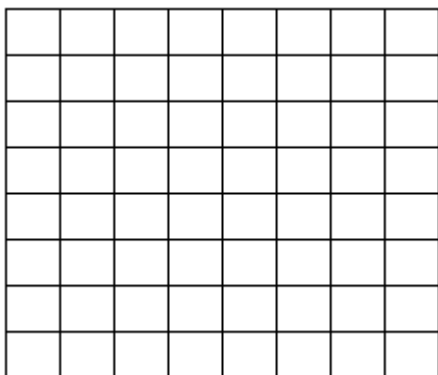
.....

.....

.....

.....

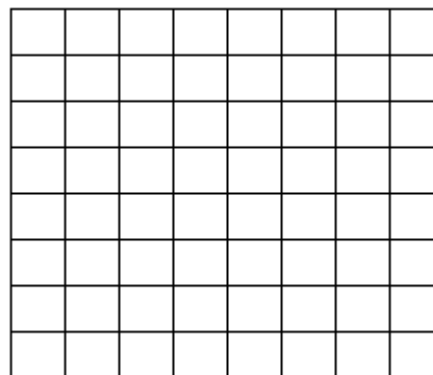
▪ $1U1 - 1V1$ và $2V1 - 2W1$



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

$1U1 - 1V1$ và $2W1 - 2U1$



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

THÍ NGHIỆM 4 : TỔ NỐI DÂY $\Delta - \Delta$

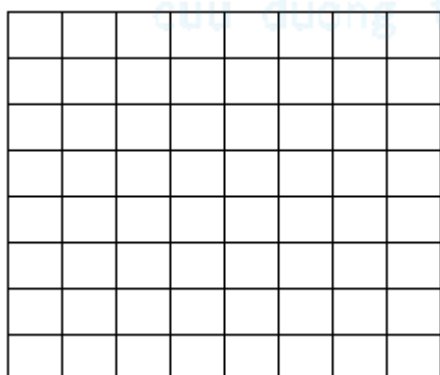
➤ Kết quả đo đạc:

○ Đo đặc điện áp (áp pha, áp dây)

Sơ cấp (HV)		Thứ cấp (LV)	
Vị trí cần đo	Điện áp [V]	Vị trí cần đo	Điện áp [V]
$1U1 - 1U2$		$2U1 - 3U2$	
$1V1 - 1V2$		$2V1 - 3V2$	
$1W1 - 1W2$		$2W1 - 3W2$	
$1U1 - 1V1$		$2U1 - 2V1$	
$1V1 - 1W1$		$2V1 - 2W1$	
$1W1 - 1U1$		$2W1 - 2U1$	

○ Kết quả đo đạc góc lệch pha

▪ $1U1 - 1V1$ và $2U1 - 2V1$



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

Sơ đồ nối dây của các cuộn dây HV và LV phù hợp với tổ đấu dây trên

.....

.....

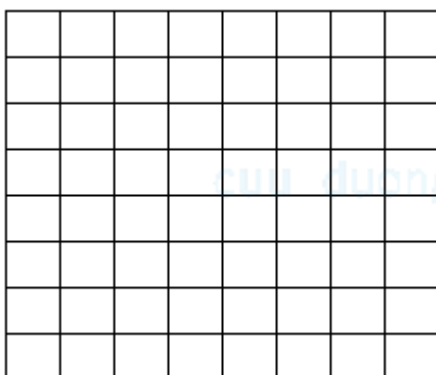
.....

.....

.....

.....

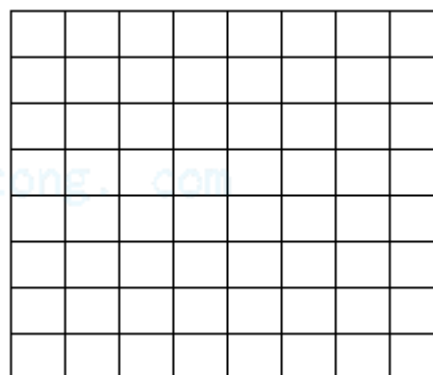
▪ 1U1 – 1V1 và 2V1 – 2W1



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

1U1 – 1V1 và 2W1 – 2U1



Góc lệch pha: [deg]

Tổ đấu dây phù hợp:

THÍ NGHIỆM 5: TỔ NỐI DÂY Y – ZIGZAG

➤ Kết quả đo đạc:

Sơ cấp (HV)		Thứ cấp (LV)	
Vị trí cần đo	Điện áp [V]	Vị trí cần đo	Điện áp [V]
1U3 – 1U2		3U1 – 2U2	
1V3 – 1V2		3V1 – 2V2	
1W3 – 1W2		3W1 – 2W2	
1U3 – 1V3		3U2 – 3V2	
1V3 – 1W3		3V2 – 3W2	
1W3 – 1U3		3W2 – 3U2	

-		2U1 – 2V1	
-		2V1 – 2W1	
-		2W1 – 2U1	

Kiểu nối này được sử dụng khi nào? Tại sao?

.....

.....

.....

.....

.....

THÍ NGHIỆM 6: TỔ NỐI DÂY Δ – ZIGZAG

➤ Kết quả đo đạc:

Sơ cấp (HV)		Thứ cấp (LV)	
Vị trí cần đo	Điện áp [V]	Vị trí cần đo	Điện áp [V]
1U1 – 1U2		3U1 – 2U2	
1V1 – 1V2		3V1 – 2V2	
1W1 – 1W2		3W1 – 2W2	
1U1 – 1V1		3U2 – 3V2	
1V1 – 1W1		3V2 – 3W2	
1W1 – 1U1		3W2 – 3U2	
-		2U1 – 2V1	
-		2V1 – 2W1	
-		2W1 – 2U1	
		2U1 - 3U1	
		2V1 - 3V1	
		2W1 - 3W1	

Kiểu nối này được sử dụng khi nào? Tại sao?

.....

.....

.....

.....