

**TRƯỜNG** :

.....  
.....

**KHOA** /

**BAN** :

.....  
.....

Họ và tên Học viên

.....

MSSV : .....

Nhóm: ..... Lớp : .....

Ngày TN : Ngày tháng năm

## **KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM** **BỘ BIẾN TẦN THEO PHƯƠNG PHÁP BIẾN ĐỔI ĐIỆN THẾ**

### **I. Khảo sát hoạt động của bộ biến đổi điện thế DC-DC**

1. Mối liên quan giữa thế ra  $U_o$  với độ rộng  $T$  xung điều khiển  $C1$ . Bảng 1

$U_o$	5V	7.5V	10V	15V	20V	25V
$T (C1)$						

2. Mối liên quan giữa dòng tải với độ rộng xung điều khiển  $C1$  ( $U_o = 20V$ ) Bảng 2

$I (R)$	$R1$	$R1 R2$	$R1 R2 R3$
$T (C1)$			

3. Mối liên hệ giữa điện thế  $U_o$  với chu kỳ xung ở lối ra DIGITAL OUTPUT. Bảng 3

$U_o$	5V	7.5V	10V	15V	20V	25V
$T (Dig.Out)$						

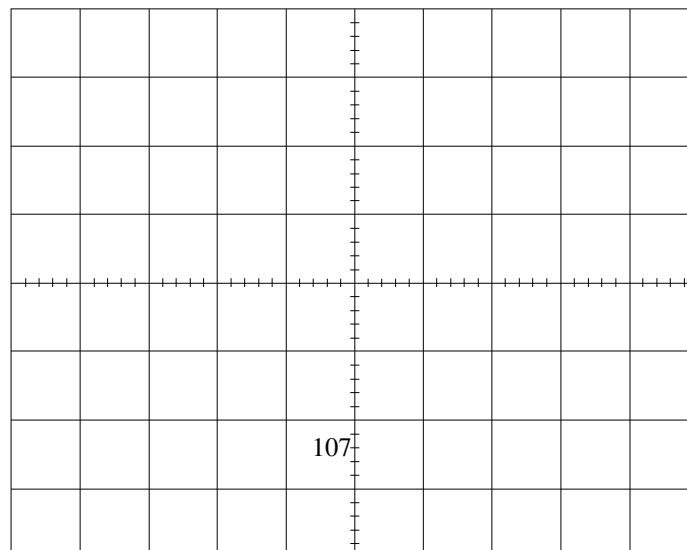
### **II. Khảo sát bộ phát tín hiệu 6 bước**

1. Công tắc MODE ở vị trí  $120^0$ .

Hình 1.BC : Dạng tín hiệu ở D1 & T1 (PEC-504B).

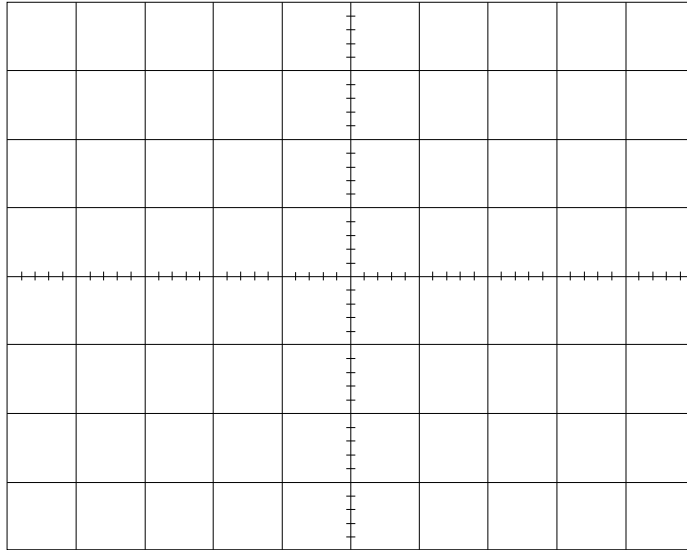
CH1-X .....V/Div

Time Base .....ms/Div



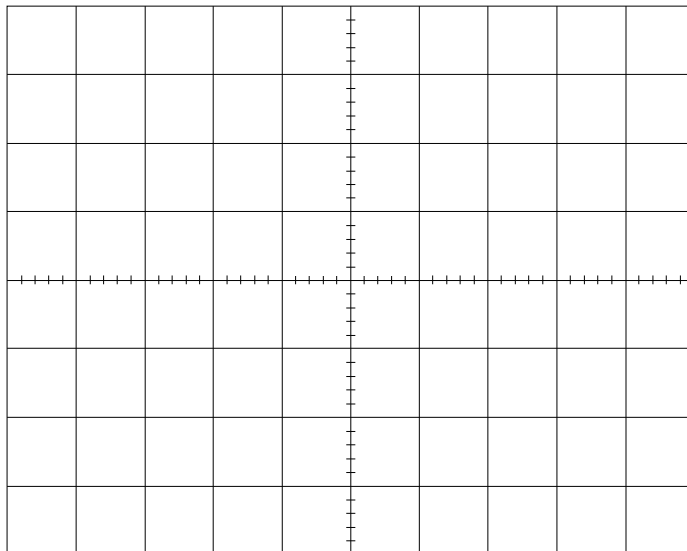
Dạng tín hiệu ở D2 & T2 (PEC-504B)

CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



Dạng tín hiệu ở D3 & T3 (PEC-504B)

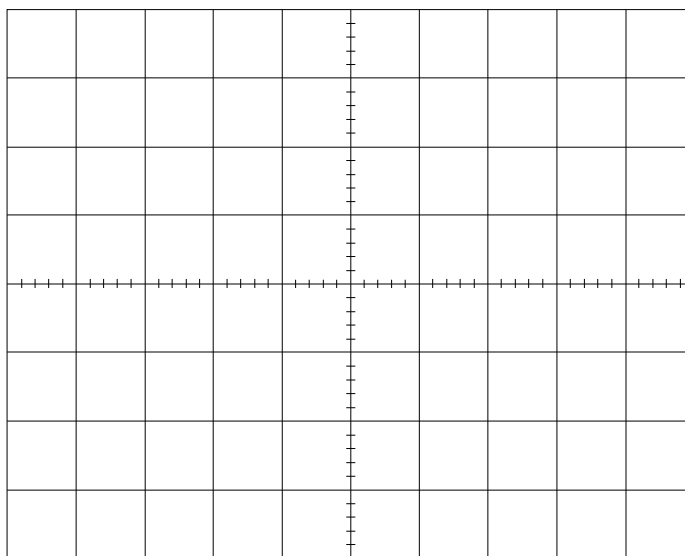
CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



Dạng tín hiệu ở D4 & T4 (PEC-504B)

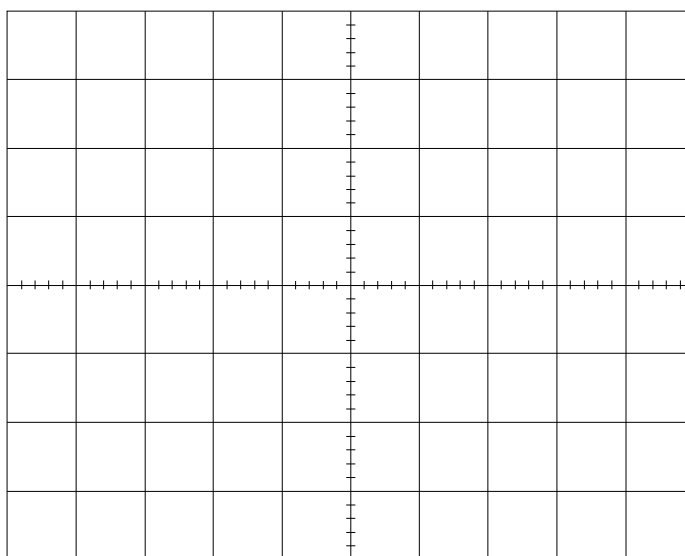
CH1-X .....V/Div

Time Base .....ms/Div



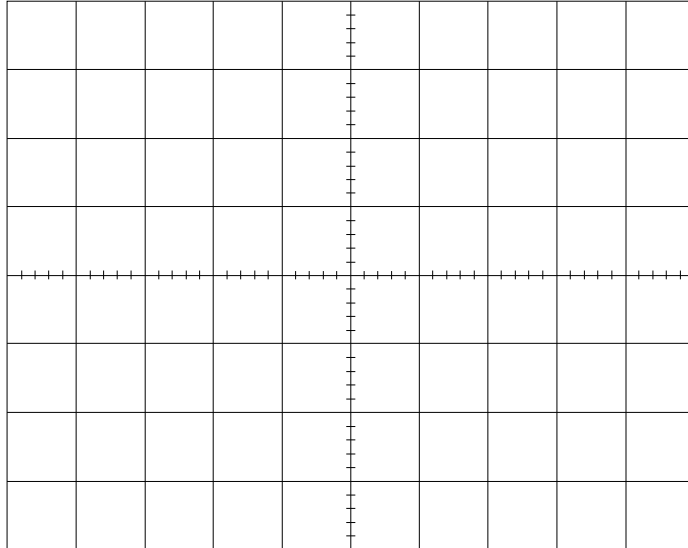
Dạng tín hiệu ở D5 & T5 (PEC-504B)

CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



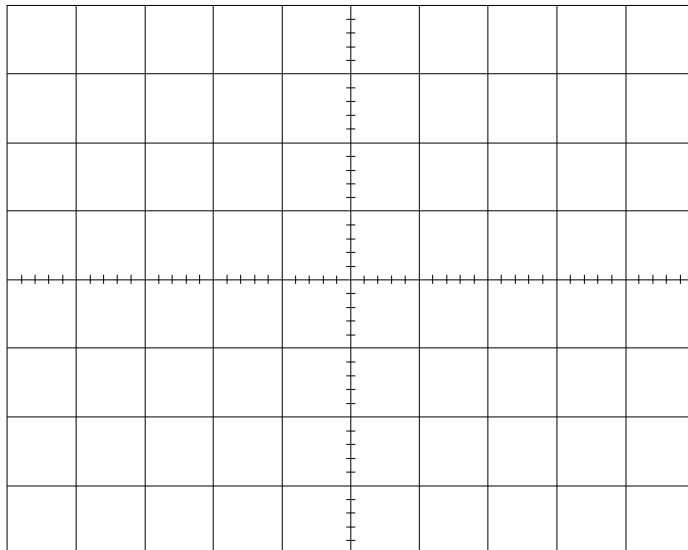
Dạng tín hiệu ở D6 & T6 (PEC-504B)

CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



Dạng tín hiệu U pha ở U / Uin- (PE-516)  
 Tải trở R  
 .....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
 Time Base



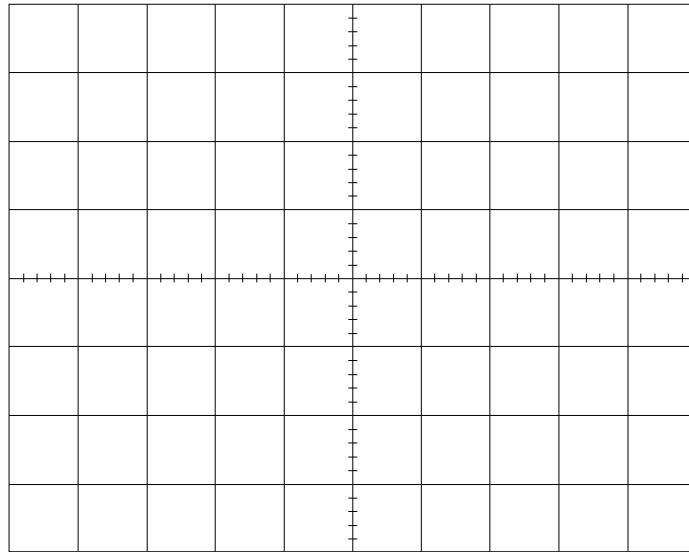
Dạng tín hiệu U pha ở V / Uin- (PE-516)

CH1-X .....V/Div

Tải trở R  
.....ms/Div

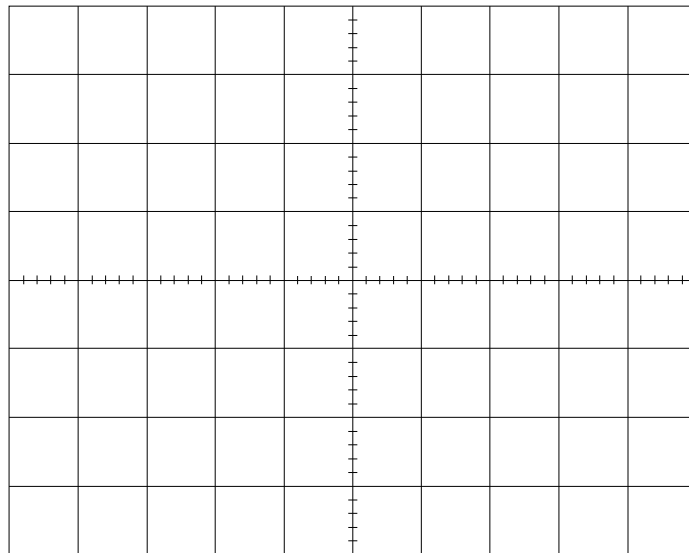
Time

Base



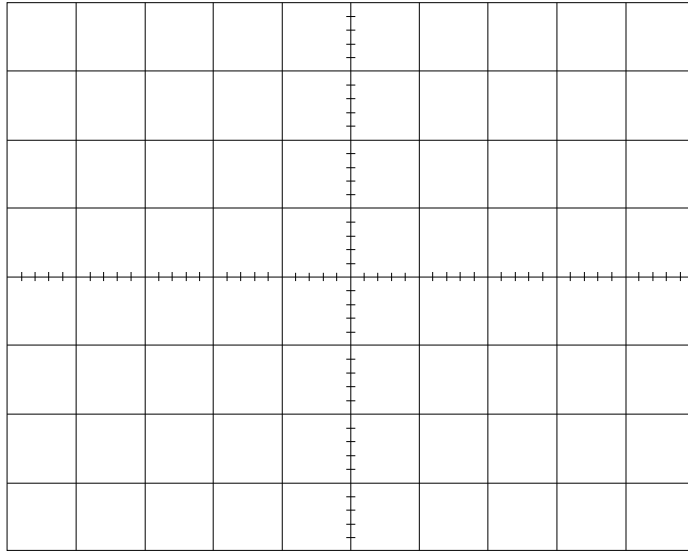
Dạng tín hiệu U pha ở W / Uin- (PE-516)  
Tải trở R  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time  
Base



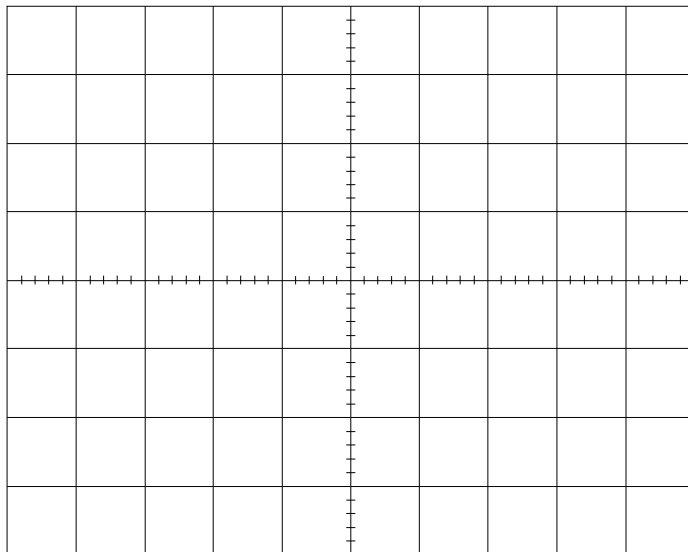
Dạng tín hiệu U dây ở U - V (PE-516)  
Tải trở R  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



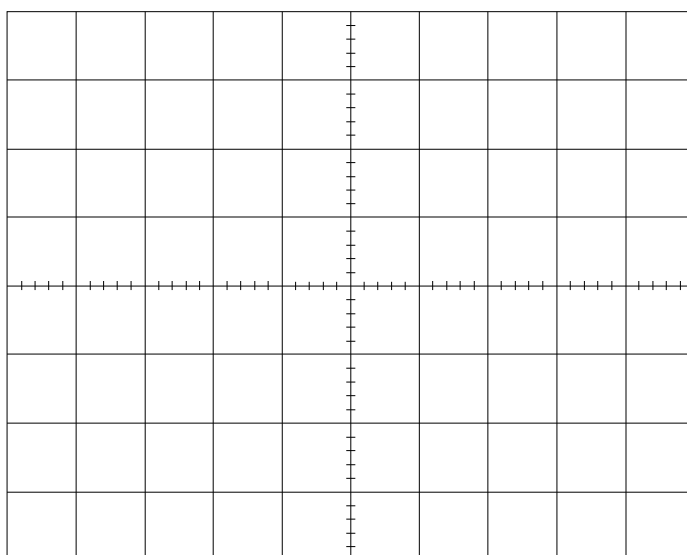
Dạng tín hiệu U dây ở V - W (PE-516)  
Tải trở R  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



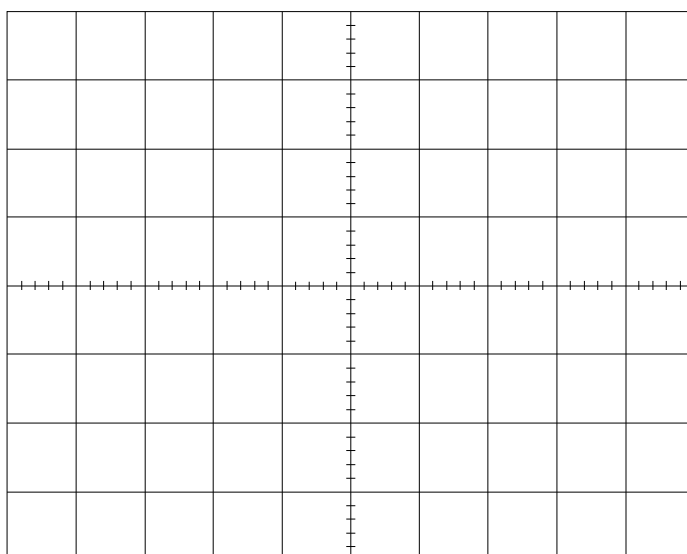
Dạng tín hiệu U dây ở W-U (PE-516)  
Tải trở R

CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



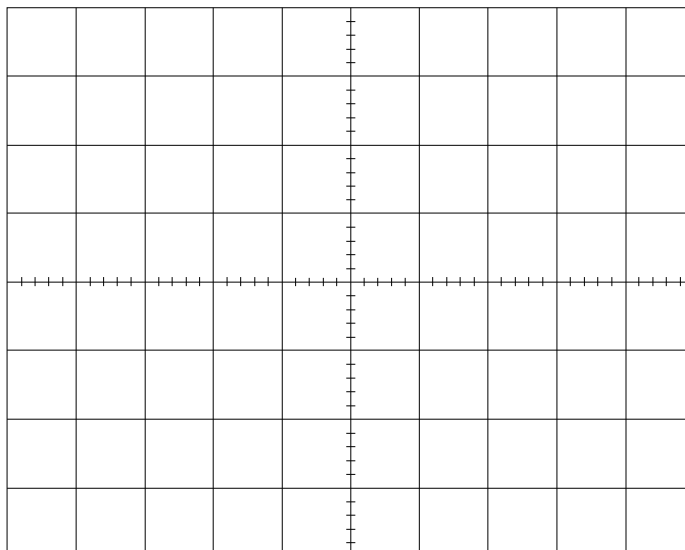
Dạng tín hiệu U pha ở U / Uin- (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



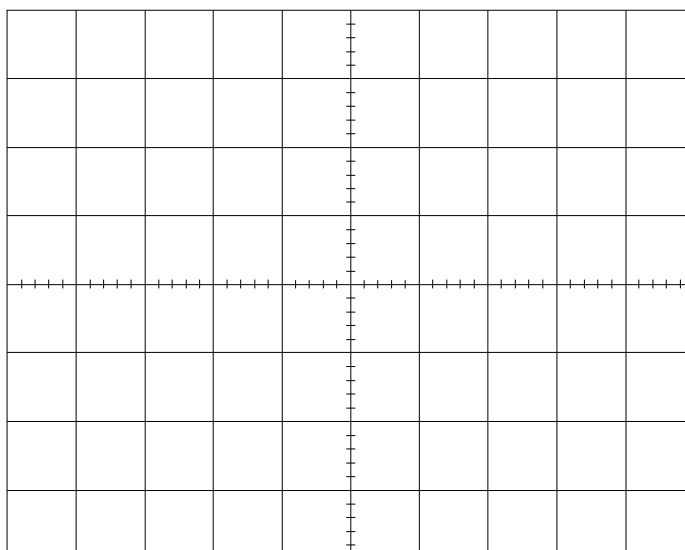
Dạng tín hiệu U pha ở V / Uin- (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



Dạng tín hiệu U pha ở W / Uin- (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

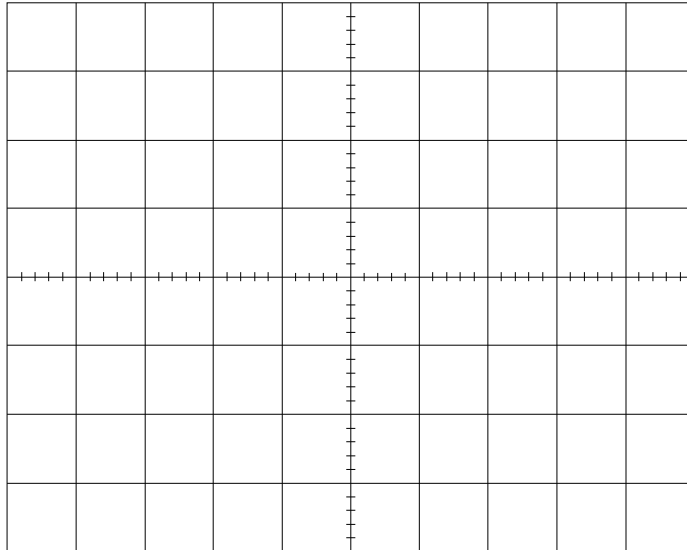
CH1-X .....V/Div  
Time Base





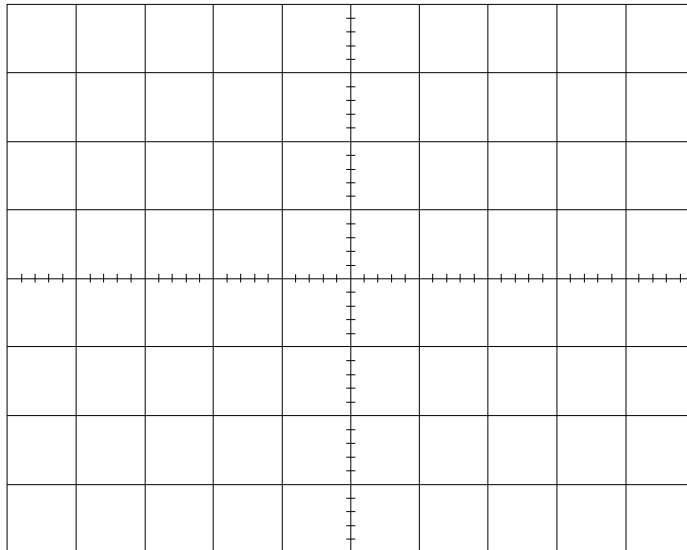
Dạng tín hiệu U dây ở U - V (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



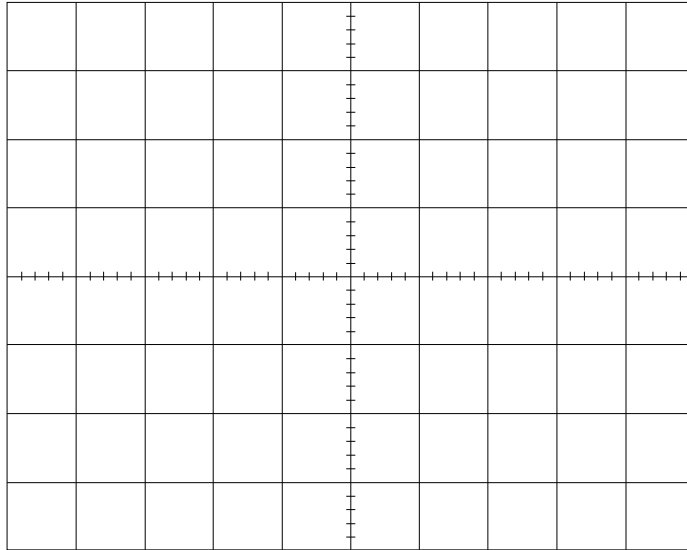
Dạng tín hiệu U dây ở V - W (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



Dạng tín hiệu U dây ở W-U (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

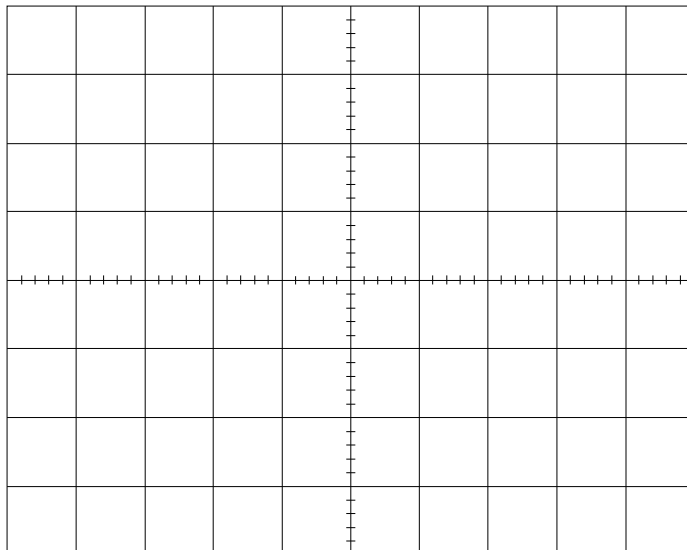
CH1-X .....V/Div  
Time Base



2. Đặt công tắc MODE ở vị trí 180°.

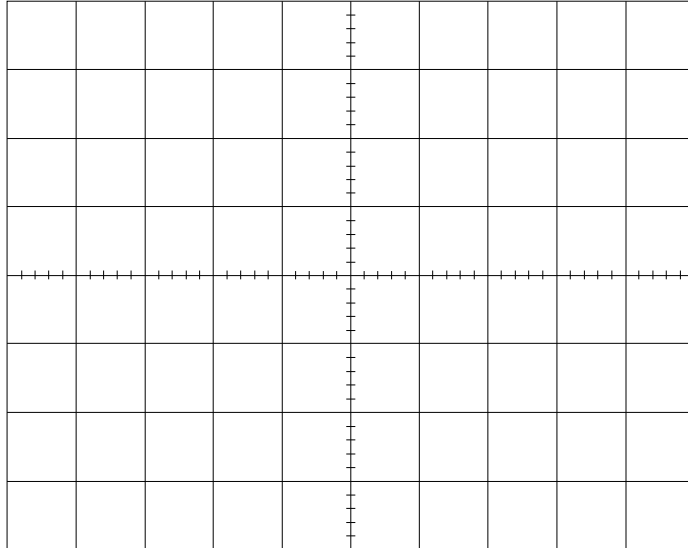
Hình 2.BC : Dạng tín hiệu ở D1 & T1 (PEC-504B).

CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



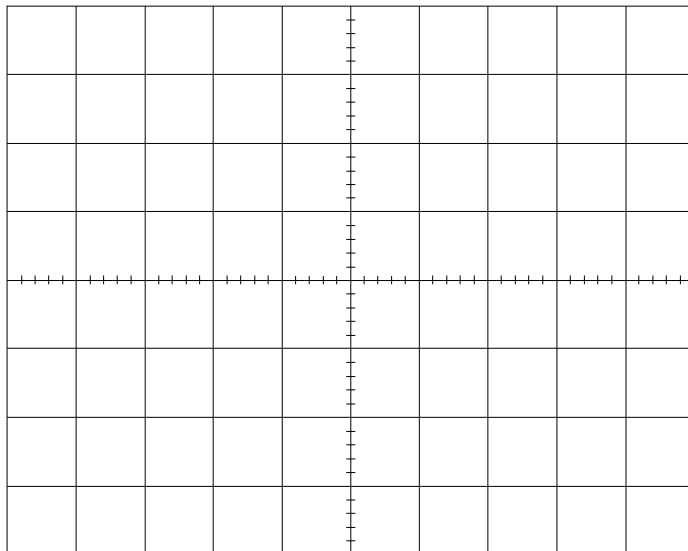
Dạng tín hiệu ở D2 & T2 (PEC-504B)

CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



Dạng tín hiệu ở D3 & T3 (PEC-504B)

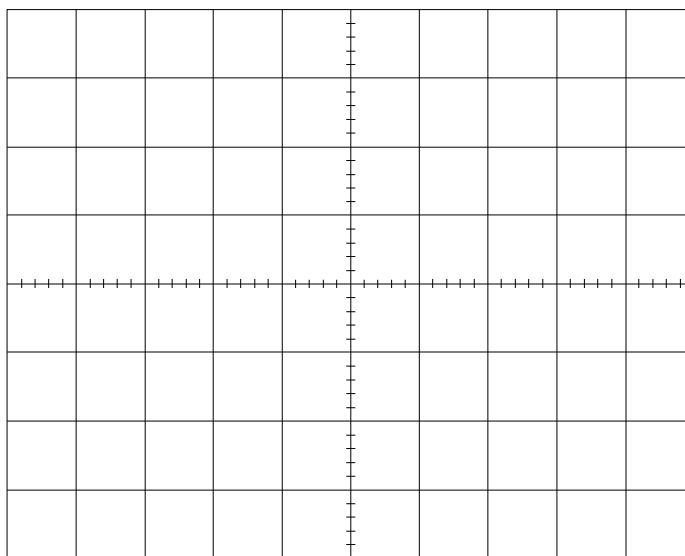
CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



Dạng tín hiệu ở D4 & T4 (PEC-504B)

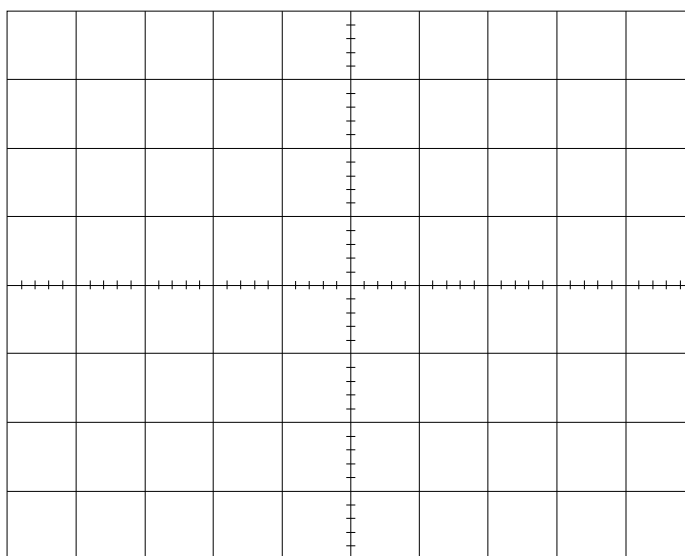
CH1-X .....V/Div

Time Base .....ms/Div



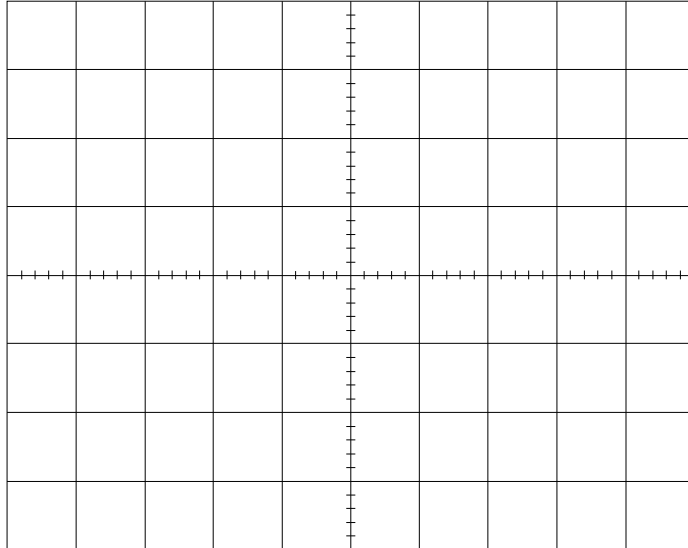
Dạng tín hiệu ở D5 & T5 (PEC-504B)

CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



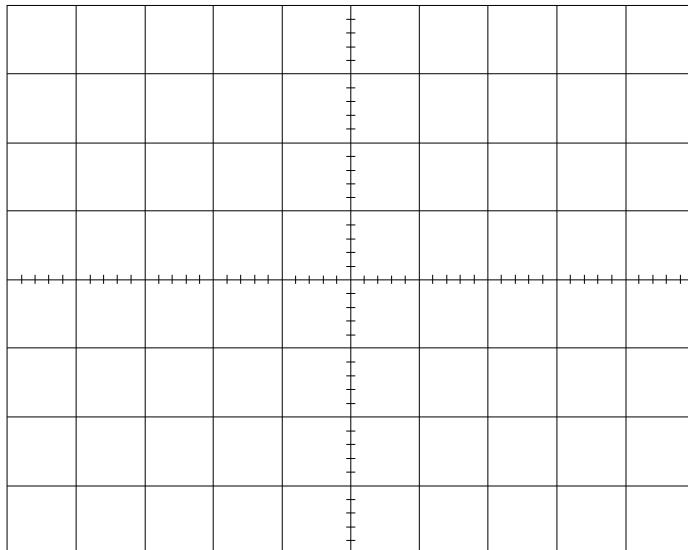
Dạng tín hiệu ở D6 & T6 (PEC-504B)

CH1-X .....V/Div  
Time Base .....ms/Div



Dạng tín hiệu U pha ở U / Uin- (PE-516)  
 Tải trở R  
 .....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
 Time Base



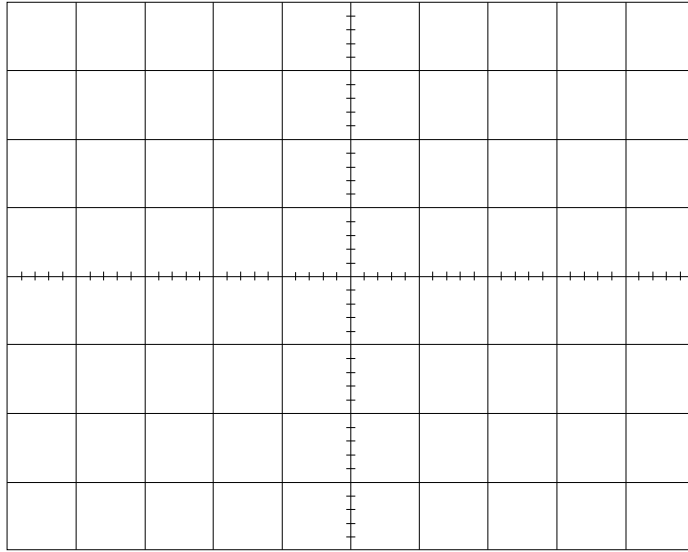
Dạng tín hiệu U pha ở V / Uin- (PE-516)

CH1-X .....V/Div

Tải trở R  
.....ms/Div

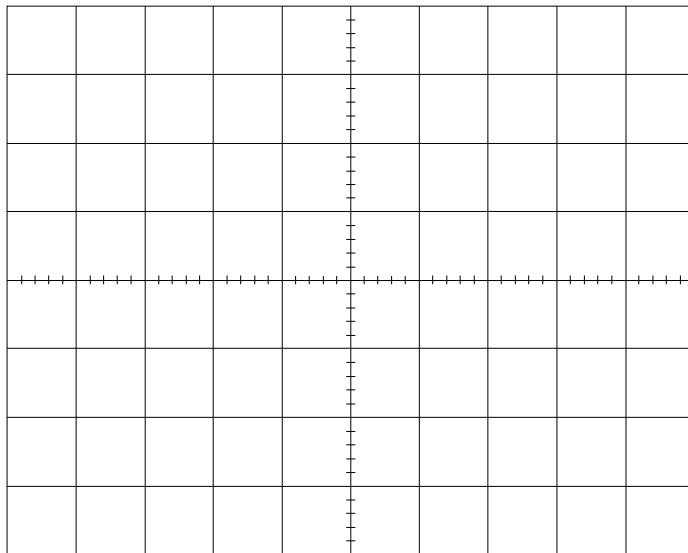
Time

Base



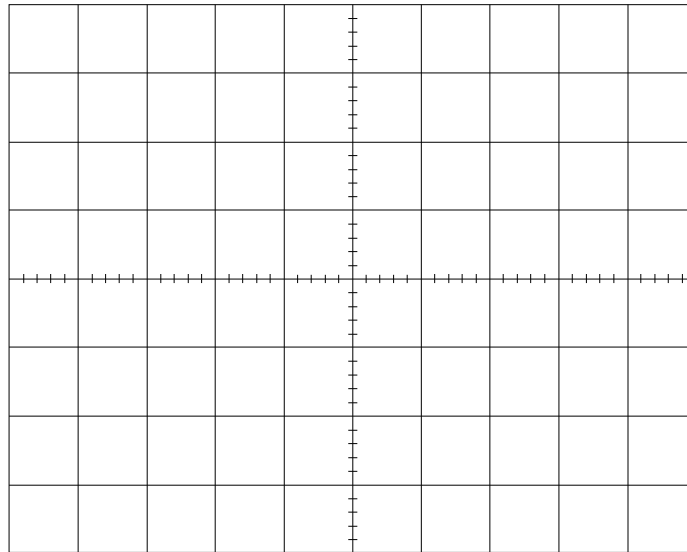
Dạng tín hiệu U pha ở W / Uin- (PE-516)  
Tải trở R  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time  
Base



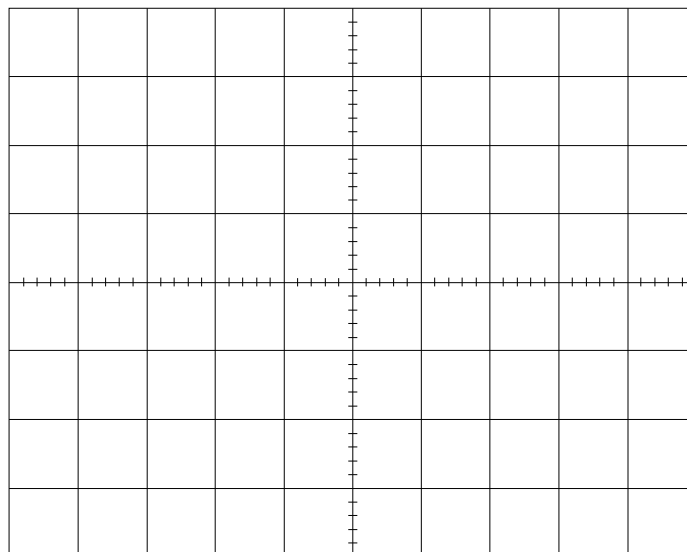
Dạng tín hiệu U dây ở U - V (PE-516)  
Tải trở R  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



Dạng tín hiệu U dây ở V - W (PE-516)  
Tải trở R  
.....ms/Div

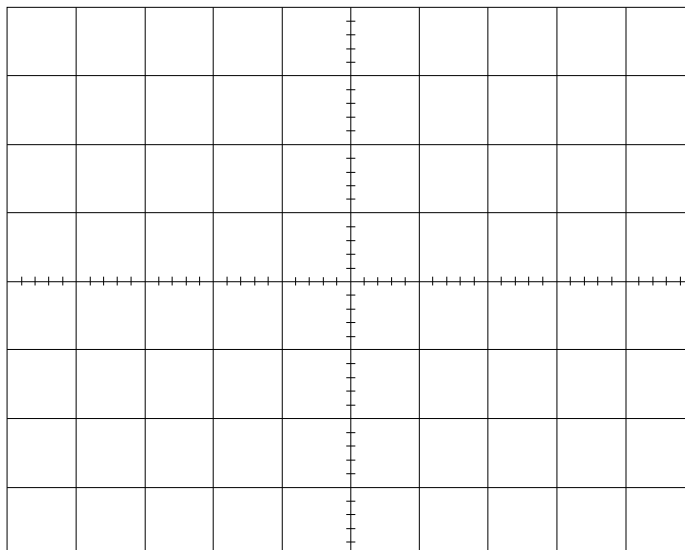
CH1-X .....V/Div  
Time Base



Dạng tín hiệu U dây ở W-U (PE-516)  
Tải trở R  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time

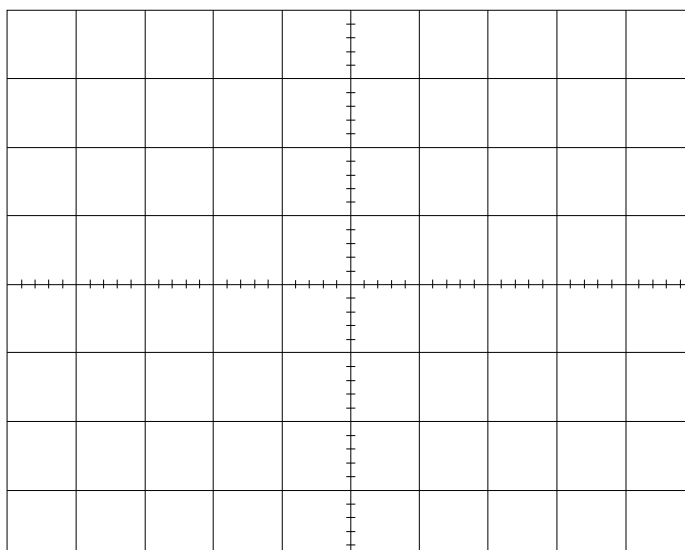
Base



Dạng tín hiệu U pha ở U / Uin- (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time

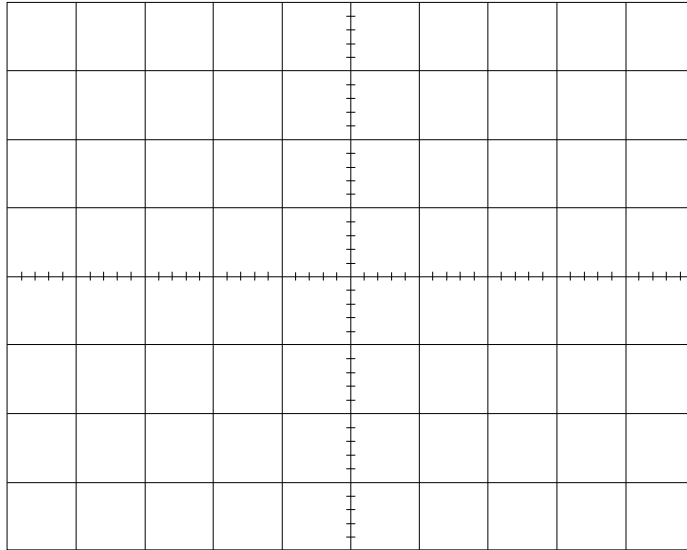
Base





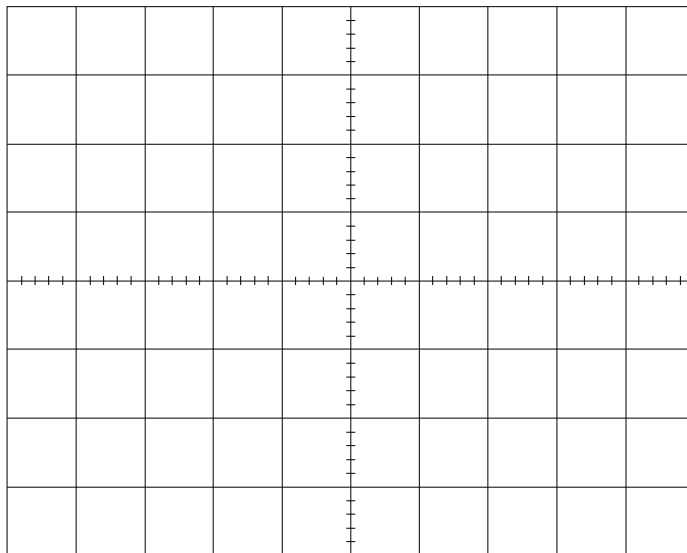
Dạng tín hiệu U pha ở V / Uin- (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



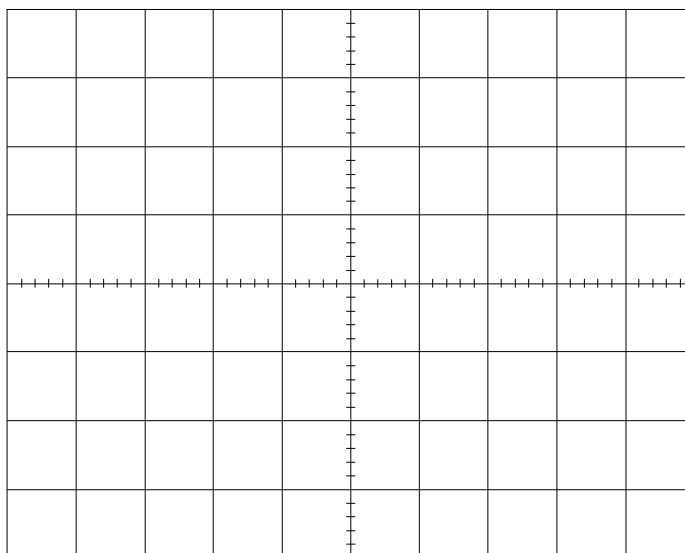
Dạng tín hiệu U pha ở W / Uin- (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



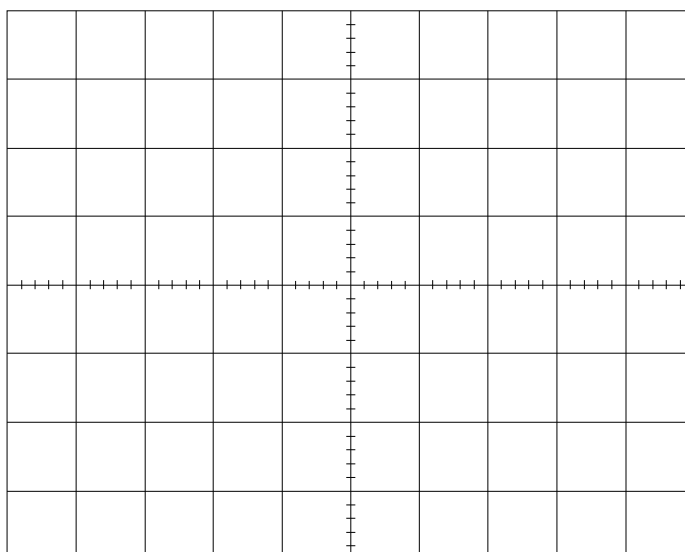
Dạng tín hiệu U dây ở U - V (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



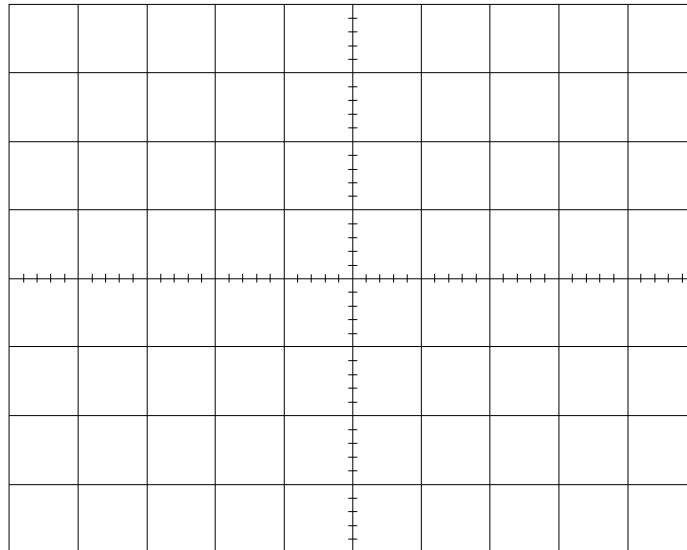
Dạng tín hiệu U dây ở V - W (PE-516)  
Tải cảm (motor)  
.....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
Time Base



Dạng tín hiệu U dây ở W-U (PE-516)  
 Tải cảm (motor)  
 .....ms/Div

CH1-X .....V/Div  
 Time Base



3. Mối quan hệ giữa điện thế và dòng tải  $U_o$ . Bảng 4.

$U_o$	5V	7.5V	10V	15V	20V	25V
I (A)						

4. So sánh sự khác nhau của tín hiệu U pha và U dây trong các bước 5-6-8.

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

5. Vận biến trở SET trên PEC-504A để thay đổi thế DC cấp cho bộ công suất MOSFET, Quan sát hiệu ứng thay đổi của U pha và U dây.

6. Nhận xét đánh giá kết quả thí nghiệm

.....  
 .....  
 .....  
 .....

.....  
.....