

## Các mục nghiệm thu chính:

<P>

<TOPIC>1.Phần mềm ứng dụng:</TOPIC>

<TEXT>-Kết nối, sử dụng Camera tại mục 2

-Cài đặt trên máy tính tương thích tại mục 1.2

-Ứng dụng thị giác máy tính, xử lý ảnh để tự động xử lý đọc giá trị mực nước hồ theo vạch kẻ thước thủy chí

- Có tính năng cài đặt tần suất và thời gian lấy mẫu đảm bảo giá trị đo được không dao động quá 2mm => *tính năng setup thời gian quét ảnh, dự kiến điều chỉnh đc trong phạm vi 1-15 phút*

- Truyền thông, xuất tín hiệu đo được ra thiết bị “Bộ hiển thị Led 7” mục 1.4, hệ thống DCS, Datalogger...vv bằng giao thức Modbus RTU, TCP/IP.=> *dùng modbus pull trên Laptop test lấy dữ liệu từ thiết bị, tùy chọn đc thông số truyền thông modbus từ thiết bị*  
</TEXT>

</P>

## **2.Dải đo:**

- Dải đo cần giám sát của 2 hồ:

+Hồ thủy điện Sông Bung 2: 40m, từ 565m đến 605m

+Hồ thủy điện Sông Bung 4: 20m, từ 203m đến 223m

*=>Theo dõi thực tế: camera phải tự động điều khiển PTZ bám theo đối tượng mặt nước hồ (có thể theo dõi từ 10-15 ngày), thử điều khiển PTZ camera để đảm bảo camera quan sát đủ dải đo trên*

**<END>**

### **3. Đáp ứng kỹ thuật của hệ thống sau khi lắp đặt:**

- Ứng dụng thị giác máy tính, xử lý ảnh để tự động xử lý đọc giá trị mực nước hồ theo vạch kẻ thước thủy chí;
- Có tính năng cài đặt tần suất và thời gian lấy mẫu đảm bảo giá trị đo được không dao động quá 2mm;
- Truyền thông, xuất tín hiệu đo được ra thiết bị “Bộ hiển thị Led 7”, hệ thống DCS, Datalogger...vv bằng giao thức Modbus RTU, TCP/IP;
- Thiết bị làm việc ổn định trong điều kiện ban đêm, mưa to, sóng mặt hồ dao động. => *tự tạo sóng dao động + theo dõi thực tế ban đêm và có mưa.*

**<END>**