

دستگاه کنترل دمای گلخانه

این دستگاه دمای ماکزیمم، مینیمم، دلخواه، جاری و 8 دمای اندازه گرفته شده در بازه های زمانی 2 ثانیه را نمایش می دهد. همچنین اگر دمای گلخانه 1 درجه کمتر از دمای دلخواه باشد یک بخاری و اگر 3 درجه کمتر باشد بخاری دوم نیز روشن میکند. اگر دمای گلخانه 1 درجه بیشتر از دمای دلخواه باشد یک کولر و اگر 3 درجه بیشتر باشد کولر دوم نیز روشن میکند.

همچنین اگر دمای جاری گلخانه از دمای ماکزیمم بیشتر و یا از دمای مینیمم کمتر شود دستگاه Buzzer موجود صدای بوق میدهد.

این دستگاه دارای یک منوی نمایش گزینه های مربوط به کنترل دمای گلخانه میباشد. گزینه های صفحه نمایش موارد زیر می باشند. با فشردن دکمه های بالا و پایین میتوان این صفحه نمایش را پیمایش کرد و با زدن دکمه ok برای هر گزینه میتوان کار های زیر را انجام داد:

Max temp:

برای مثال متن "temp is 5" نمایش داده میشود که به معنای این است که دمای ماکزیمم این گلخانه 5 درجه می باشد میتوان با زدن دکمه بالا دما را بالا برد و یا با زدن دکمه پایین دما را کاهش داد. سپس با زدن دکمه ok میتوان مقدار مشخص شده را به عنوان دمای ماکزیمم قرار داد و در غیر این صورت با زدن دکمه cancel میتوان بدون تغییر دادن مقدار ماکزیمم برای گلخانه به منو بازگشت.

نکته: دمای ماکزیمم نمیتواند کمتر از مقدار دمای مینیمم باشد.

Min temp:

برای مثال متن "temp is 2" نمایش داده میشود که به معنای این است که دمای مینیمم این گلخانه 2 درجه می باشد میتوان با زدن دکمه بالا دما را بالا برد و یا با زدن دکمه پایین دما را کاهش داد. سپس با زدن دکمه ok میتوان مقدار مشخص شده را به عنوان دمای مینیمم قرار داد و در غیر این صورت با زدن دکمه cancel میتوان بدون تغییر دادن مقدار مینیمم برای گلخانه به منو بازگشت.

نکته: دمای مینیمم نمیتواند بیشتر از دمای ماکزیمم باشد.

Fav temp:

برای مثال متن "temp is 3" نمایش داده میشود که به معنای این است که دمای دلخواه این گلخانه 3 درجه می باشد میتوان با زدن دکمه بالا دما را بالا برد و یا با زدن دکمه پایین دما را کاهش داد. سپس با زدن دکمه ok میتوان مقدار مشخص شده را به عنوان دمای دلخواه قرار داد و در غیر این صورت با زدن دکمه cancel میتوان بدون تغییر دادن مقدار دلخواه برای گلخانه به منو بازگشت.

نکته: دمای دلخواه نمیتواند بیشتر از دمای ماکزیمم و با کمتر از دمای مینیمم باشد.

Curr temp:

این گزینه با زدن دکمه ok کاری انجام نمیدهد و صرفا دمای حال حاضر گلخانه را نمایش میدهد.

Logs:

این دستگاه هر 2 ثانیه یکبار دمای گلخانه را اندازه گرفته و 8 دمای آخر گلخانه و مقدار دمای دلخواه در آن زمان را نگه داری میکند با زدن دکمه ok این گزینه این 8 دمای آخر گلخانه و دمای دلخواه مربوط به آنها را نمایش میدهد.

همچنین میتوان از طریق terminal با زدن command های زیر اطلاعات مفیدی را دریافت و یا تغییر داد.

Set

با وارد کردن این command پیام "enter favorite degree" نمایش داده میشود و از شما خواسته میشود تا دمای مورد نظر خود را برای دمای دلخواه گلخانه وارد نمایید پس از وارد کردن دما (به شکل عدد) اگر دمای وارده در بازه بین دمای ماکزیمم و مینیمم قرار داشته باشد پیام "done" نمایش داده میشود و در غیر این صورت پیام "Error: number>max or number<min..." و سپس پیام "enter again..." نمایش داده میشود و از شما خواسته میشود تا مقدار را دوباره وارد کنید.

Temp?

با وارد کردن این command پیام مناسب جهت نشان داده دمای جاری و دمای دلخواه را نشان میدهد. برای مثال:

Current favorite

5 6

در این مثال دمای جاری 5 درجه و دمای دلخواه 6 درجه میباشد.

نکته: اگر command ایی به غیر از command های بالا وارد شود پیام خطا با عنوان "wrong input" نمایش داده میشود.