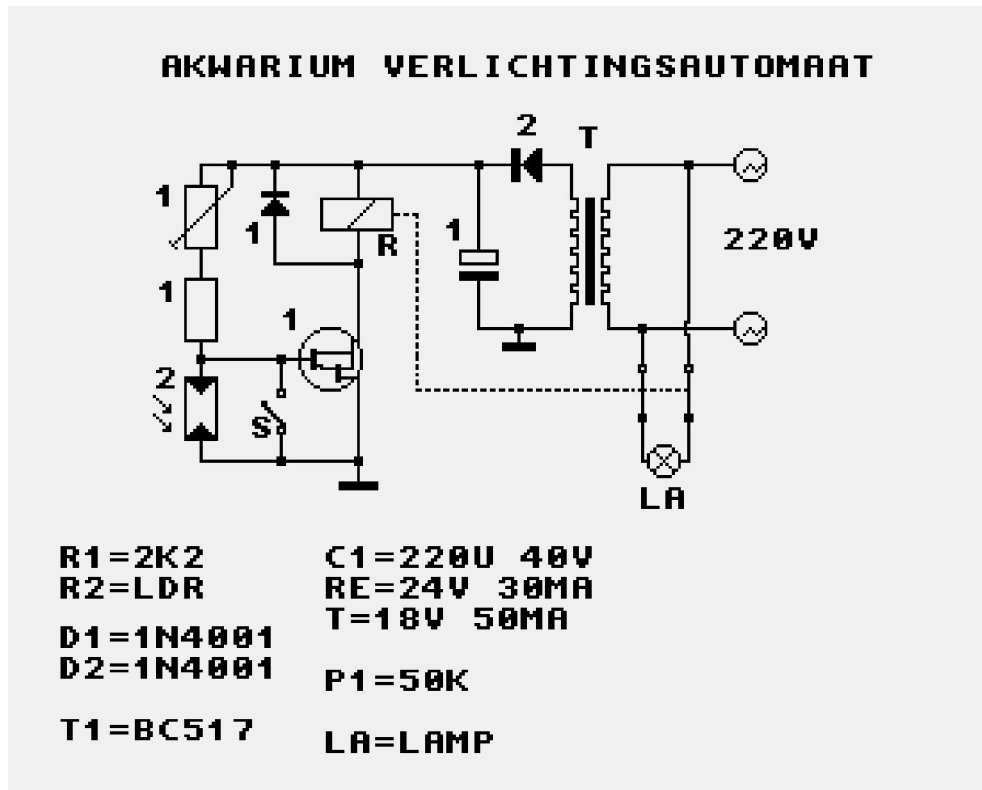


# AQUARIUM VERLICHTINGS AUTOMAAT:

In een aantal gevallen is het gewenst dat automatisch een lamp wordt in en uitgeschakeld. Bij een aquarium dat in een kamer staat opgesteld, zal het meestal noodzakelijk zijn extra licht toe te voeren.



Met behulp van deze schakeling kan het eenvoudig worden gerealiseerd: de LDR r2 meet de hoeveelheid daglicht (moet dus vlak bij het raam worden aangebracht en wel zo dat het licht van het aquarium er niet op kan schijnen).

Zodra de avond valt (rinkel de kinkel) (de weerstand van de LDR wordt dan groot), zal de transistor worden opengestuurd en zal het relais aantrekken. De verlichting boven de bak dooft dan, want het relais is voorzien van verbreekcontacten.

Wordt een relais met maakcontacten gebruikt, dan gaat de verlichting juist 's nachts branden. De schakeling is daarom ook geschikt om automatisch een donkere gang of iets dergelijks te verlichten.

De componenten keuze is niet kritisch. Voor het relais mag ook een type met een andere spoelspanning worden gebruikt, mits de trafospanning gelijk is aan 0,7 x de spoelspanning.

T1 is een darlington; hiervoor mogen ook twee transistoren worden genomen als die toevallig voor handen zijn. Ook de LDR is niet kritisch, omdat het gewenste omschakelpunt toch met p1 wordt ingesteld. Met s1 kan de verlichting desgewenst met de hand worden ingeschakeld; deze schakelaar mag ook worden weggelaten.

De trafospanning en stroom hangen af van de keuze van de relaisspoel, de spanning moet 0,7 maal lager zijn dan de spoelspanning en de stroom moet tenminste 1,4 maal groter zijn dan de spoelstroom.

Schema en txt van Sjak de cb0sid @ cb9zdk Siddeburen.gro