

## Má to Viessmann spočítaný?

Ne, nechystám se oznámit konec činnosti tohoto výrobce příslušenství pro modelovou železnici. Chci si jen postěžovat, že jsem si spálil prst.

Když jsem takhle jednou večer zkoušel komponenty pro nový ovládací pult, zkoušel jsem je na adrese, kde mám připojené osvětlení návěstidel. Přitom jsem se chvíli kochal jak to hezky svítí a rozhodl jsem se něco začít dělat s předvěstí, která docela dost svítí i na opačnou stranu než má. Když jsem chtěl průsvit na zkoušku zakrýt prstem, pálilo to tak že jsem hned ucukl. Tak jsem začal zkoumat.

Nejprve napájení. Doporučené napětí 16V AC/DC. Já mám pro ovládání příslušenství rozvod 15VAC, ale DCC spínací dekodér použitý pro ovládání osvětlení střídavé napětí usměrní a vyfiltruje, takže na výstupu můžeme očekávat něco okolo 21V DC. Už to je důvod pro revizi a změnu předřadných odporů osvětlení.

### Mechanické jednoramenné návěstidlo.

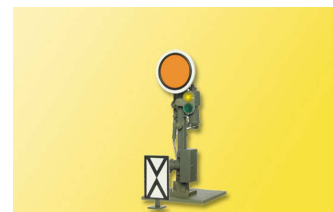
To sice netopilo, ale svítilo jako lampový stožár na stadionu, takže docela dobře osvětlovalo svoje okolí. Od výrobce dodanému odporu 820R odpovídá při 15V AC 18mA, při 20V DC 24mA.



Chtěl jsem to zkusit dostat pod 10mA, ale ouha – v zásobách odporů nad 1k zeje díra až do 8k2. Tak jsem jen tak pro zajímavost zkusil těch 8k2 a světe zboř se – ono to svítí docela akorát. Proud cca 2,5mA, to už je docela úspora. Ne že by se to poznalo na otáčkách elektroměru, ale když si člověk představí kolik toho na modulech bude jednou svítit, tak jsou to docela zajímavá čísla. Jen pro představu, nádraží Ondřejov bude osvětlovat 12 drážních lamp ovládaných efektoým dekodérem, tedy každá lampa samostatně bez možnosti zapojit je do serie, odebíraly by při 20mA na lampu v součtu 240mA. Nic moc, ale 0,24A už vypadá jinak, ne? A při napájení 20V DC je to pěkných 4,8W které se musí spálit na předřadných odporech a já si už prst znovu spálit nechci 😊. Nehledě na to, že pro napájení světel mám vyhrazené 15W trafo. Prostě bude se šetřit.

### Mechanická předvěst.

Naivně jsem nahradil dodávaný odpor odporem 8k2 a byla tma. Pořádně jsem se podíval na odpor který jsem vyndal a ejhle, on byl jen 150R. Náhled na stránky výrobce a podrobný průzkum předvěsti potvrdil mé podezření – osvětlení zajišťuje miniaturní žárovka. Proto ten žár.



Postupným zkoušením jsme se dostal na odpor 560R, kdy to svítí a netopí. Spolu se žárovíčko je výsledný odpor 640R a proud při 20V je 30mA a ztrátový výkon na žárovíčce 0,018W. A to už se dá tolerovat, zejména když předvěsti budou na modulech jen dvě.