



CYBERTRONIC Labs
www.cybertronic-labs.cz

Product Information:

Product name:	TM-10 Rele KIT
Date:	19.11.2011
Manufacturer:	CYBERTRONIC Labs www.cybertronic-labs.cz
Description:	Token Machine

OBSAH:

Seznam symbolů	03
Všeobecné pokyny	04
Reklamační podmínky	04
Úvod	05
Charakteristika zapojení	05
Funkce žetonovače	05
Rozměr žetonovače	06
Zapojení žetonovače	07

SEZNAM OBRÁZKŮ:

Obrázek 1.	Rozměr žetonovače	06
Obrázek 2.	Zapojení žetonovače	07

SEZNAM SYMBOLŮ

Uvedené symboly a značky je nutno dodržet za jakýchkoliv podmínek. Při nedodržení provozních podmínek hrozí nenávratné poškození Vašeho výrobku a tím i ztrátě uplatnění záruky! Pokud si nejste jisti umístěním výrobku do provozních prostor, kontaktujte výrobce pro upřesnění této informace.



Odolnost proti běžné okolní vlhkosti

IP41



Odolnost proti zvýšené vlhkosti, páře, vlhkosti při mytí

IP53



Odolnost proti stříkající vodě, krátkodobému ponoření

IP65



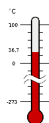
Odolnost proti běžným okolním povětrnostním vlivům



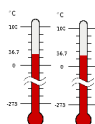
Odolnost proti zvýšeným okolním povětrnostním vlivům



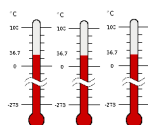
Odolnost proti permanentním povětrnostním vlivům



Odolnost na teploty v rozmezí 0 - +45°C



Odolnost na teploty v rozmezí 0 - +80°C



Odolnost na teploty v rozmezí -20°C - +80°C



Instalaci zvládne osoba se základními technickými dovednostmi



Instalaci zvládne osoba se zvýšenou technickou dovedností



Instalaci zvládne osoba znalá, instalaci je lepší ponechat na odborníkovi



Jedná se o energeticky úsporné zařízení

VŠEOBECNÉ POKYNY:

Tento technický manuál slouží pro přiblížení informací, případně i nastavení uvedeného výrobku (stavebnice), který je produktem jednoho z odvětví CBI, CEI, CAI, CDI. Jde o jednotlivé divize společnosti CYBERTRONIC Labs, zabývající se zakázkovým návrhem elektronických stavebnic i zakázkovým návrhem elektroniky včetně atestací (LVD, EMC).

Pokud čtete tento manuál, tak pravděpodobně vlastníte, nebo uvažujete o některém z výrobků z dílny CYBERTRONIC Labs. Mějte na paměti, že nabízené výrobky jsou produktem každého z Vás. Jménem společnosti CYBERTRONIC Labs bychom Vám chtěli poděkovat za vzniklou přízeň a tím i zvýšení kvality našich výrobků.

REKLAMAČNÍ PODMÍNKY:

Délka záruky na nové zboží je 24 měsíců pro spotřebitele a u vybraných výrobků je navíc prodloužena nad zákonem stanovenou lhůtu. Pokud se jedná o tzv. bazarové zboží, může být doba záruky upravena na 12 měsíců. Záruční doba na dodané zboží začíná dnem převzetí zboží zákazníkem a prodlužuje se o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě. Po vyřízení oprávněné reklamace se záruční doba prodlužuje o dobu trvání reklamace. (Doba trvání reklamace počíná dnem následujícím po přijetí zboží a končí dnem vyřízení reklamace. Nikoliv až dnem vyzvednutí zboží zákazníkem.) V případě neoprávněné reklamace se záruční doba neprodlužuje. Byla-li reklamace zboží v zákonné záruční lhůtě vyřízena výměnou zboží za nové, záruka se obnovuje v plné výši. Záruka se vztahuje na vady materiálu, funkční vady, vady vzniklé při výrobě, montáži nebo instalaci zboží, provedené pracovníky společnosti CYBERTRONIC Labs, nebo zaškolenou sítí obchodníků.

Záruka se nevztahuje na následující případy:

- Vady vzniklé použitím nesprávného spotřebního materiálu a případné škody v důsledku toho vzniklé.
- Vady vzniklé špatnou obsluhou, neodborným, nebo nepřiměřeným zacházením, použitím a instalací, které jsou v rozporu s uživatelskou příručkou, nebo poškozením účinky přepětí v rozvodné síti a na poškození zařízení způsobené nadměrným mechanickým opotřebením.
- Na opotřebení věci způsobené jejím obvyklým užíváním.
- Vzniklá mechanickým poškozením zboží.
- Elektrickým přepětím (viditelně spálené součástky nebo plošné spoje).
- Používáním zboží v podmínkách, které neodpovídají svojí teplotou, prašností, vlhkostí, chemickými a mechanickými vlivy jinými než uvádí tato dokumentace.
- Neodbornou instalací, zacházením, obsluhou, nebo zanedbáním péče o zboží.
- Zboží bylo poškozeno nadměrným zatěžováním nebo používáním v rozporu s podmínkami uvedenými v dokumentaci nebo všeobecnými zásadami.
- Provedením nekvalifikovaného zásahu či změnou parametrů bez vědomí výrobce!
- Zboží, které bylo upravováno zákazníkem (nátěry, ohýbání atd.)
- Zboží bylo poškozeno přírodními živly nebo vyšší mocí.

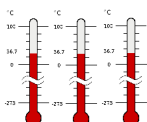
Odpovědnost:

- Prodávající nenese odpovědnost za případné problémy vzniklé v důsledku omezené funkčnosti aplikací v důsledku neodborné instalace.
- Prodávající negarantuje plnou kompatibilitu prodaných součástí s jinými.

ÚVOD:

Při výběru žetonovače pro individuální konstrukce jako jsou sprchové automaty, ovládání solárii, mycí linky je nutno počínat si zvláště opatrně. Především je důležité uvědomit si finanční náklady na samotné žetony, podle toho zvolit žetonovač. Může se stát, že při volbě vhodného žetonovače narazíme na problém obrovských cenových nákladů za žetony. V současnosti neexistuje spolehlivý žetonovač na nejlevnější, ale přitom dostačující žetony. Komerčních elektronických žetonovačů je méně než prstů na jedné ruce, všechny jsou řešeny nespolehlivě a jsou konstruovány převážně na drahé dovozové žetony. Snímání žetonů je prováděno nepředstavitelně drahými mikropsínači, které mají omezený počet sepnutí. Tím je omezená životnost, ovlivněna spolehlivost. Vzhledem k tomu, že společnost CYBERTRONIC Unlimited vyrábí zakázkovou elektroniku i stavebnice (KIT), mezi kterou patří i automaty, bylo nutné vytvořit spolehlivý vlastní žetonovač splňující všechny bezpečnostní prvky, včetně elektronického uzamčení. Elektronickým uzamčením žetonovače nedisponuje doposud žádný komerční žetonovač, přitom je to jedna z nejdůležitějších funkcí. Uzamčení žetonovače je nutné, pokud je obsluhované zařízení obsazeno, zaneprázdněno, pokud by se žetonovač nezamknul, tak vhozený žeton by pravděpodobně bez reakce propadl a tím ošidil zákazníka. Modelová varianta TM-20 s Relé KIT disponuje jedním vestavěným silnoproudým (250Vac/10A) relé, které je automaticky sepnuté na cca 1-2s po vhození žetonu. Tento návod je orientační, neboť lze na přání zákazníka upravit program žetonovače tak, aby držel relé sepnuté na libovolně dlouhou dobu. Úpravy SW provádí společnost CYBERTRONIC Unlimited u svých výrobků vždy zdarma. Žetonovače jsou zasílané v rozloženém stavu „stavebnice“ (KIT). Na přání je možné žetonovač nechat poskládat nezávislou organizací, zdarma a to formou dohody mezi organizací (skupina studentů technických škol) a zákazníkem.

CHARAKTERISTIKA ZAPOJENÍ:

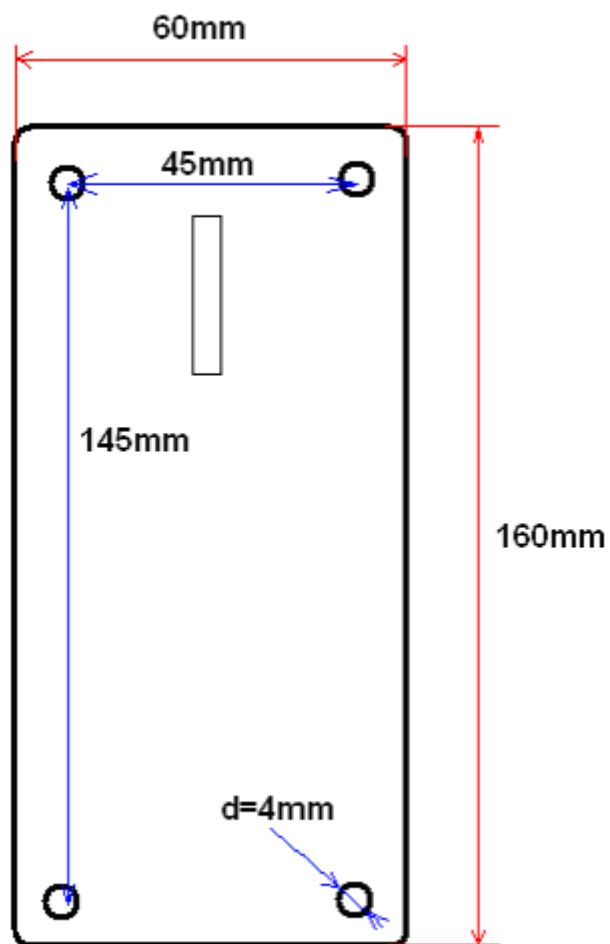


FUNKCE ŽETONOVAČE:

Žetonovač této modelové řady funguje od výroby (defaultně) v impulsním režimu, kde po vhození správného žetonu dojde automaticky k uzamčení mechaniky žetonovače a sepnutí relé na dobu 1-2s. Po uplynutí 1-2s elektronika rozepne relé a odjistí mechaniku žetonovače tak, aby mohla opět pohodlně přijímat žetony. Na přání zákazníka lze upravit program žetonovače pro použití do jeho aplikace zcela zdarma.

ROZMĚRY ŽETONOVAČE:

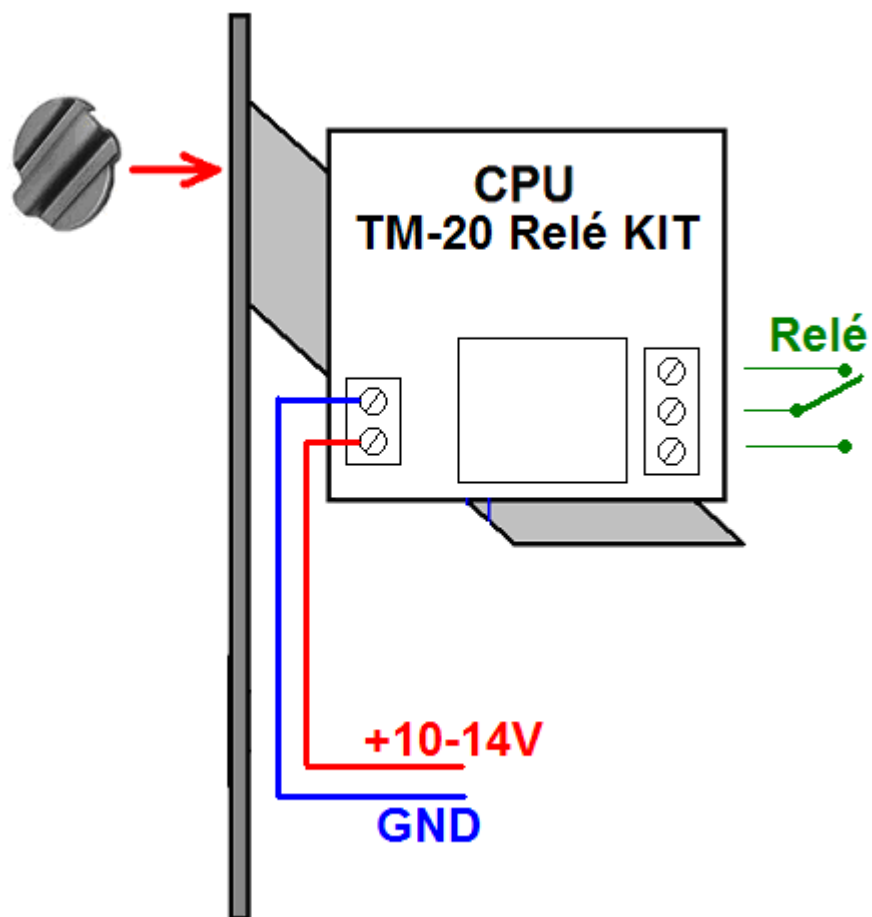
Přední panel je vždy vyrobený z nerezové oceli. Mechanika žetonovače je vyrobená z oceli s povrchovou úpravou.



Hloubka žetonovače = 90mm

Obrázek 1.: Rozměr žetonovače

ZPŮSOB ZAPOJENÍ ŽETONOVAČE:



Obrázek 2.: Zapojení žetonovače

POZNÁMKA

Zde může být vepsaná poznámka od výrobce stavebnice. Informace zde uvedené se vždy vztahují především na nabízený výrobek včetně zakázkového vývoje.

TECHNICKÉ PARAMETRY:

Rozsah napájecího napětí:	10-14	[V]
Maximální příkon:	1,8	[W]
Pohotovostní příkon:	0,24	[W]
Pracovní teplotní rozsah:	-20 až +50	[°C]
Zakázková úprava SW:	ANO	

POZNÁMKA:

Vyjádření autora (výrobce) v duchu zákona č.22/1997 o technických požadavcích na výrobky:

Výrobce stavebnice (electronic kits) zaručuje správnou a bezchybnou činnost stavebnice po jejím odborném a bezchybném sestavení. Protože se však jedná o hobby stavebnici určenou pro radioamatéry a ne o finální výrobek, nelze převzít jakoukoliv zodpovědnost za škody způsobené špatnou činností zařízení v případě neodborného sestavení, zapojení a provozování za podmínek, které jsou v rozporu s konstrukčním návodem. Stavebnice není, z hlediska bezpečnosti, určena k ovládání zařízení, strojů a přístrojů, které by mohly při špatné funkci této konstrukce způsobit škody na zdraví či majetku lidí! U všech výrobků jsou návody i s tímto upozorněním volně přístupné na stránce výrobce (www.cybertronic-labs.cz), aby měl každý konstruktér možnost se seznámit s technickými daty stavebnice ještě před jejím zakoupením. Na přání konstruktéra (zákazníka) lze stavebnici předat k sestavení nezávislé technické podpoře, která s firmou René Letocha, CYBERTRONIC Unlimited nemá nic společného. Sestavení probíhá zdarma za účelem získání příslušné technické dovednosti, jedná se pouze o smluvní záležitost mezi zákazníkem (konstruktérem) a studentem, který se na stavbě podílí. Na sestavení se podílí studenti středních i vysokých technických škol. Studenti po sestavení provádí funkční test. Firma René Letocha, CYBERTRONIC Unlimited veškeré moduly prodává a fakturuje pouze jako stavebnice pro hobby konstruktéry! Před zakoupení výrobku u firmy René Letocha, CYBERTRONIC Unlimited doporučujeme pečlivě nastudovat obchodní podmínky dostupné na: <http://www.cybertronic-labs.cz/dolne-menu/obchodni-podminky.html>

RECYKLACE:



Informace pro uživatele k likvidaci elektrických a elektronických zařízení. Uvedený symbol na výrobku, jeho obalu, nebo v průvodní dokumentaci znamená, že použité elektrické, nebo elektronické výrobky nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem. Za účelem správné likvidace výrobku jej odevzdejte na určených sběrných místech, kde budou přijata zdarma.