

# Návod k použití testeru zapalovacích

## automatik S4565 CM1047



## Určení testeru

Tester je určen ke zkoušení správné funkce zapalovacích automatik Honeywell **S4565 CM1047**.

Tester kompletně odzkouší správnou funkci zapalovací automatiky.

- Zobrazí spuštění ventilátoru odtahu spalin, včetně zatížení výstupu zapovací automatiky.
- Nasimuluje přepnutí manostatu odtahu spalin plynového kotle.
- Zobrazí sepnutí hlavního a modulačního plynového ventilu zapalovací automatiky.
- Zobrazí napětí na modulační cívce.
- Nasimuluje správný ionizační proud.
- Zvýšením času zapalování nad 10 sekund potenciometrem **čas do ionizace** vyvolá poruchu zapalovací automatiky a tlačítkem reset poruchy provede deblokaci poruchy.
- Změnou potenciometru řízení modulace mění signál na PWM vstupu zapalovací automatiky a tím mění napětí modulační cívky.

## Náhled zapojeného testeru



## Připojení testeru

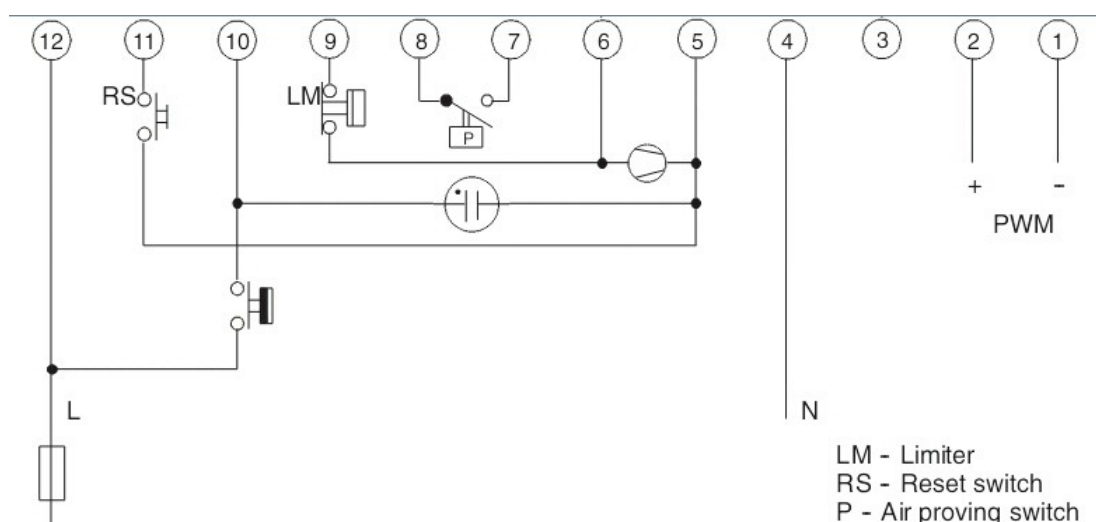
### Napájení 230V testeru

- připojit přístrojovou šňůrou do vestavné přístrojové zástrčky umístěné na zadní části testeru
- zástrčku 230V této přístrojové šňůry připojit do síťové zásuvky 230V.

### Propojení testeru se zapalovací automatikou

- dvanácti pinový konektor Mollex na konci mnohažilového kabelu testeru, připojit na dvanácti pinový konektor zapalovací automatiky S4564 CM1047
- pěti pinový kolíkový konektor testeru připojit na vývod pro cívky plynové armatury zapalovací automatiky
- konektor faston 4,5 testeru (větší), připojit na vývod pro ionizační elektrodu zapalovací automatiky
- konektor faston 2,8 testeru (menší s jiskřištěm), připojit na vývod pro zapalovací elektrodu zapalovací automatiky

### Zapojení konektoru Molex automatiky S4565CM1047



## Použití testeru

K testeru dle návodu **připojení testeru** připojit přístrojovou šňůru napájení 230V a propojit tester se zapalovací automatikou Honeywell S4565CM1047.

Potenciometr **čas do ionizace** nastavit v rozmezí 2-9sekund.  
Zapnout **hlavní vypínač** testeru. Hned po zapnutí se spustí časovací automat, který řídí celý cyklus zapalování - signalizováno zelenou led diodou **provoz časovače**. Následně po 1,5 sekundách zapalovací automatika pustí spalínový ventilátor - signalizováno modrou led diodou **ventilátor automatiky**.

S prodlevou 2 sekund tester nasimuluje sepnutí manostatu odtahu spalin plynového kotle - signalizováno modrou led diodou **manostat ventilátoru**.

Ihned po sepnutí manostatu zapalovací automatika spustí proces zapalování.

Sepne **hlavní ventil** plynové armatury - signalizováno žlutou led diodou a také sepne **modulační ventil** plynové armatury - signalizováno žlutou led diodou.

Zapalovací automatika současně spustí zapalování vysokonapěťovou jiskrou - jiskří v jiskřišti.

Doba zapalování je závislá na čase nastaveném na potenciometru **čas do ionizace** (2-9 sekund).

Po vypršení nastaveného času zapalování, časovací automat nasimuluje ionizaci zapáleného plamene - signalizováno červenou led diodou **simulace ionizace**.

Časovací automat testeru takto nechá zapalovací automatiku cca 20 sekund "hořet".

Poté časovací automat ukončí cyklus hoření a odpojí zapalovací automatiku od napájení - signalizováno žlutou led diodou **pauza časovače**.

Po prodlevě 11 sekund začíná celý cyklus od začátku - signalizováno zelenou led diodou **provoz časovače**, žlutá led dioda **pauza časovače** zhasne. Následují další sekvence časovacího automatu a celý cyklus se opakuje stále dokola a takto je zapalovací automatika neustále dokola testována. Testování se ukončí vypnutím hlavního vypínače.

## Start stop časovacího automatu

Celý cyklus časovacího automatu lze v kterékoliv fázi testování zastavit stiskem tlačítka **stop časovače**.

Opětovné spuštění automatického cyklu časovacího automatu se provede stiskem tlačítka **start časovače**.

## **Odzkoušení modulace automatiky**

Během cyklu testování zapalovací automatiky lze odzkoušet modulaci modulačního ventilu a její správnou reakci na řídicí signál PWM, přivedený z testeru na piny 1 a 2 automatiky. V době sepnutí hlavního a modulačního plynového ventilu (během zapalování, nebo během "hoření"), lze změnou natočení potenciometru - **řízení modulace** měnit napětí modulačního ventilu.

Velikost napětí je zobrazena na displeji - **napětí modulace**. Jeho velikost by se u funkční desky měla pohybovat v rozmezí cca 44V v levé krajní poloze potenciometru **min** a cca 100V v pravé krajní poloze potenciometru **max**. S plynulým snižováním a zvyšováním napětí potenciometrem se plynule mění napětí modulační cívky a také svit led diod **hlavní ventil** a **modulační ventil**.

## **Porucha automatiky a její reset**

Pro spadnutí zapalovací automatiky do poruchy, je třeba během testovacího cyklu potenciometrem **čas do ionizace** zvýšit čas nad rozmezí 2-9sekund, až do polohy vyznačené jako **vyvolání poruchy**. V následném zapalovacím cyklu zapalovací automatika padne do poruchy - signalizováno červenou led diodou **porucha automatiky**. Celý cyklus časovacího automatu se zruší, kromě led diody **porucha automatiky** nesvítí žádná jiná dioda.

Po prodlevě 15 sekund (čas daný výrobcem Honeywell) je možné provést reset poruchy zapalovací automatiky. Ten se provede tlačítkem **reset poruchy** umístěným na testeru. Stisknutím tohoto tlačítka se provede deblokace poruchy zapalovací automatiky a současně se opět spustí časovací automat a celý cyklus testování běží od začátku - signalizováno zelenou led diodou **provoz časovače**. Následují další sekvence časovacího automatu a celý cyklus se opakuje stále dokola.

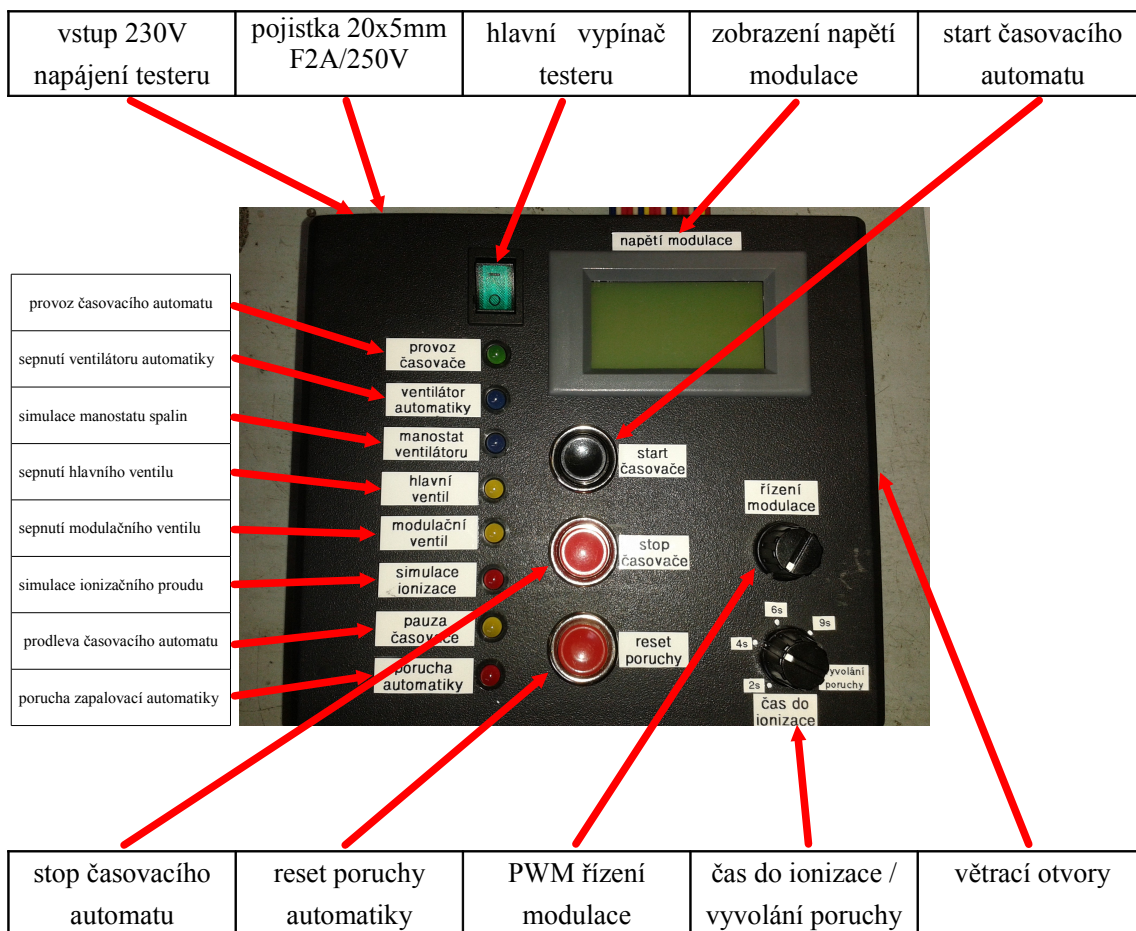
V případě nefunkční ionizace zapalovací automatiky překontrolujte správnou polaritu přívodu napájení (L a N vodiče) v síťové zásuvce.

## **Jištění testeru**

Přívod testeru je jištěn trubičkovou pojistkou 20x5mm hodnoty F2A/250V pro případ závady a skratu zapalovací automatiky. Pojistka je umístěna v pojistkovém pouzdře na zadní straně testeru.



## Náhled testeru



## Opravy automatik

V případě zjištění závady na zapalovací automatice je možné s námi domluvit případnou opravu zapalovací automatiky.

**Elektroaplyn servis – Navrátil Miloslav**

**tel: 606 269 882**

**email: [elektroaplyn servis@centrum.cz](mailto:elektroaplyn servis@centrum.cz)**

**http: [www.elektroaplyn servis.cz](http://www.elektroaplyn servis.cz)**