



Instrukcja obsługi szafy sterującej generatora aerozoli solankowych



Załącznik nr 1

PRODUCENT - DYSTRYBUTOR

PPH ELTOM

ul. Fabryczna 16

24-320 Poniałowa

tel/fax (081) 820 3767

tel 600 078 277, 606 383 632

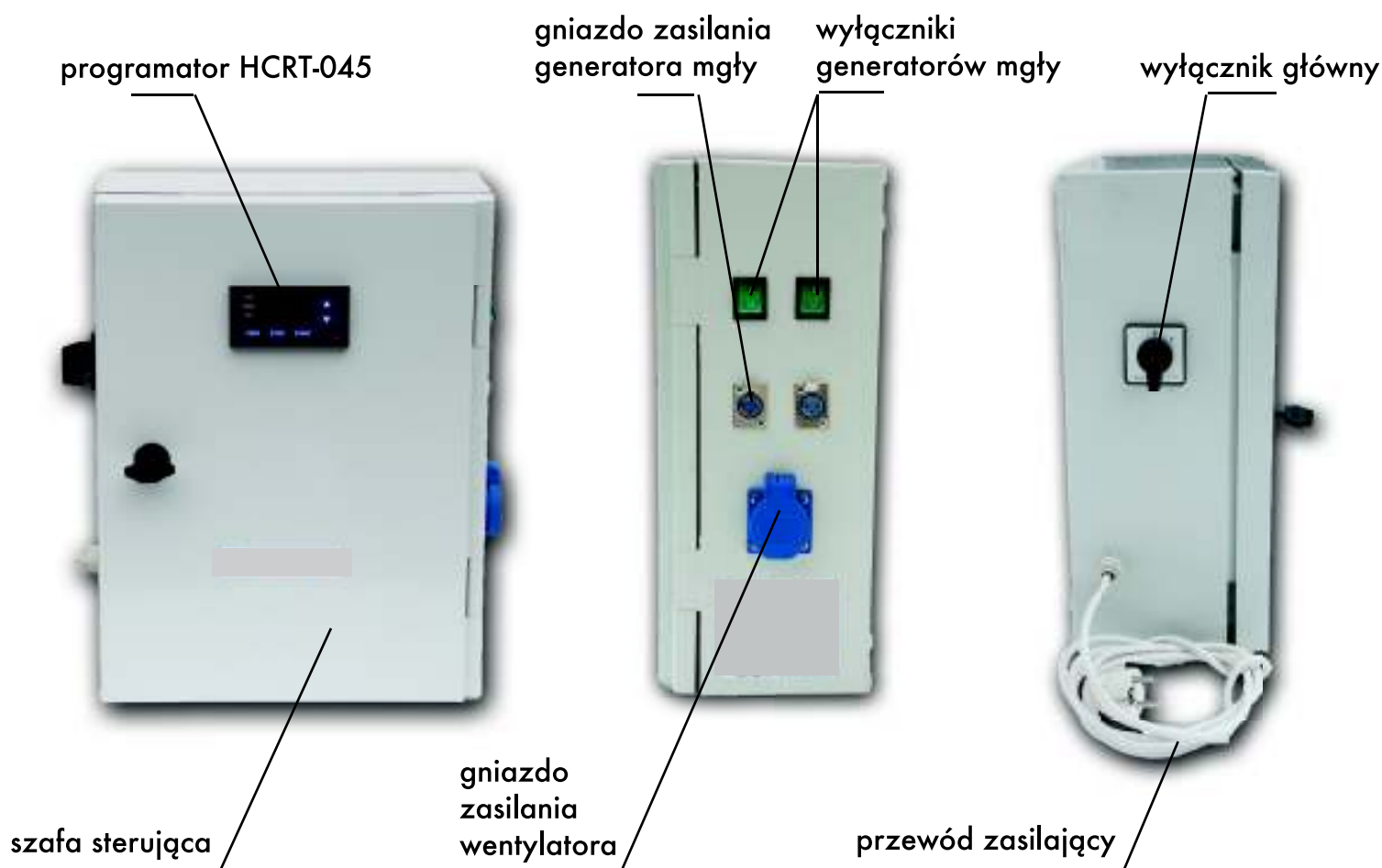
www.eltom.pl info@eltom.pl

Użytkować dopiero po przeczytaniu tej instrukcji

W instrukcji generatora aerozoli solankowych opisano i oznakowano budowę szafy sterującej pracą generatora aerozoli solankowych. Przy wykonywaniu połączeń między szafą a generatorem postępować według opisu w instrukcji.

Wcześniej należy wg zaleceń czasów w pracy zaprogramować te czasy dla generatorów mgły, oraz wentylatora. Funkcję tę realizuje układ czasowy HCRT-045 który stanowi merytoryczną część tej instrukcji. Programowanie czasów pracy może wykonywać osoba przeszkolona. Osoba obsługująca pracę generatora w zasadzie uruchamia pracę generatora włączając wyłącznik główny szafy w pozycję 1 (załączony) a następnie przyciskając klawisz START.

Możemy w dowolnym momencie wstrzymać pracę generatora. Wciskając klawisz STOP. Po ponownym naciśnięciu START proces zostanie wznowiony od momentu w którym nastąpiło jego wstrzymanie. Dwukrotne naciśnięcie STOP powoduje zakończenie pracy. Umieszczonymi na bocznej ścianie wyłącznikami możemy ustalić ilość pracujących generatorów mgły. Po zakończonym dniu pracy generatora lub gdy będzie dłuższa przerwa w jego użytkowaniu należy wyłączyć szafę wyłącznikiem głównym w pozycję 0 i wyjąć z gniazda wtyczkę zasilającą szafę. Drzwiczki frontowe szafy zamykane są kluczykiem. Zabrania się otwierać drzwiczki osobom bez uprawnień.



UKŁAD CZASOWY HCRT-045

Układ czasowy **HCRT-045** jest przewidziany do sterowania różnych urządzeń, przy pomocy dwóch niezależnie ustawianych czasowo styków zwiernych przekaźników. Może mieć zastosowanie np. do ustalania czasu wypieku w piecach piekarniczych czy w smażalnikach lub sterować pracą mieszadek.



Wygląd układu czasowego HCRT-045

Sposób programowania

Po włączeniu zasilania, na wyświetlaczu pokaże się „0”. Przyciskamy klawisz „**PROG**” (**PROGRAMOWANIE**), na wyświetlaczu pojawi się napis „**P1**” oznaczający wejście w programowanie parametrów urządzenia. Numer parametru do zaprogramowania wybieramy klawiszami strzałek (**GÓRA**, **DÓŁ**). Po wybraniu właściwego numeru parametru, przyciskamy klawisz „**START**”, na wyświetlaczu pokaże się aktualna wartość tego parametru, zmieniamy ją klawiszami strzałek (**GÓRA**, **DÓŁ**) aż do uzyskania żądanej wielkości. Zatwierdzamy tę nastawę ponownie przyciskając klawisz „**START**”, strzałkami przechodzimy do następnego parametru i postępujemy jak wyżej. Po zaprogramowaniu potrzebnych parametrów, wychodzimy z programowania klawiszem „**STOP**”. Wszystkie nastawy są zapamiętane w pamięci urządzenia i nie znikają po wyłączeniu lub zaniku zasilania.

Pracę urządzenia (odmierzanie ustawionych odcinków czasu) rozpoczynamy przyciskając klawisz „**START**” lub zewnętrzny zwierny, chwilowy przycisk, podłączony do zacisków nr 3 i 4. W dowolnym momencie możemy wstrzymać proces odmierzania czasu, przyciskając klawisz „**STOP**” lub zewnętrzny zwierny, chwilowy przycisk, podłączony do zacisków nr 1 i 2. Po ponownym przyciśnięciu klawisza „**START**” proces odliczania jest wznowiony, od momentu, w którym nastąpiło jego wstrzymanie. Dwukrotne przyciśnięcie klawisza „**STOP**” powoduje zakończenie pracy urządzenia w dowolnym momencie. Następuje powrót do stanu wyjściowego i gotowość do następnego procesu odliczania.

Parametry do programowania

- P1** – czas **T1** – czas do startu pracy przekaźników **Pk1** i **Pk2**
- P2** – czas **T2** – czas pracy przekaźnika **Pk1** i przekaźnika **Pk2**
- P3** – czas **T3** – czas przedłużenia pracy przekaźnika **Pk1**
- P4** – wybór jednostki czasu dla **T1**
 - 1 – sekundy
 - 2 – minuty
- P5** – wybór jednostki czasu dla **Pk2**

- 1 – sekundy
- 2 – minuty
- P6** – wybór jednostki czasu przedłużenia pracy **Pk1**
 - 1 – sekundy
 - 2 – minuty
- P7** – tryb pracy przełącznika **Pk2**
 - 1 – praca normalna (styk zwarty na czas ustawiony)
 - 2 – praca odwrócona
- P8** – tryb pracy przełącznika **Pk1**
 - 1 – praca normalna (styk zwarty na czas ustawiony)
 - 2 – praca odwrócona
 - 3 – praca normalna, załączony razem z **Pk2**
 - 4 – praca odwrócona

Cykl pracy

Po starcie jest odliczany czas ustawiony w parametrze **P1**. Po jego odliczeniu, załączane są przełączniki **Pk1** i **Pk2** (sygnalizacja kontrolkami **Pk1** i **Pk2**) na czas ustawiony w parametrach **P2** i **P5**. Po zliczeniu czasu ustawionego w parametrach **P2** i **P5**, następuje wyłączenie przełącznika **Pk2**, a przełącznik **Pk1** dalej jest załączony (sygnalizacja kontrolką **Pk1**) na czas ustawiony w parametrach **P3** i **P6**. Proces odmierzenia wszystkich zaprogramowanych odcinków czasowych, urządzenie kończy cykl – przełączniki są wyłączone, przestaje mrugać kontrolka **PRACA**, na wyświetlaczu pojawia się „0”. Dwukrotne przyciśnięcie klawisza **STOP** przerywa pracę timera, na wyświetlaczu pojawia się „0” i gasną wszystkie kontrolki – urządzenie jest gotowe do następnego cyklu pracy.

Interpretacja przykładowego ustawienia cyklu pracy dla generatora aerozoli: P1-1, P2-15, P3-60/30, P4-1, P5-2, P6-1, P7-1, P8-3

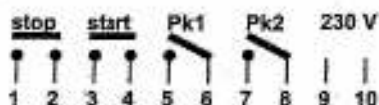
Powyższe ustawienia oznaczają:

- po wystartowaniu układu czasowego najpierw jest odliczany czas 1 sek.
- następuje załączenie obu przełączników obwodów sterujących, PK-1 – czas pracy wentylatora nadmuchu i PK-2- czas pracy generatorów mgły
- po odmierzeniu 15 min. wyłącza się PK-2 generatory mgły
- po odmierzeniu 60 sek. wyłącza się wentylator
- sterownik przechodzi w tryb czuwania na załączenie następnego cyklu

W wyżej wymienionym przypadku możemy ustawić parametr P2 – czas pracy generatorów oraz P3 – czas dodatkowej pracy wentylatora.

Pozostałe parametry są ustawione i obowiązują dla danego cyklu.

Opis podłączeń do układu czasowego



- 1 i 2 – zewnętrzny, chwilowy, zwrotny przycisk **STOP**
- 3 i 4 – zewnętrzny, chwilowy, zwrotny przycisk **START**
- 5 i 6 – styk przełącznika **Pk1**
- 7 i 8 – styk przełącznika **Pk2**
- 9 i 10 – zasilanie 230 V AC

Dane techniczne

zasilanie	230 V AC
wyjścia przekaźnikowe	2 x styk zwierny
obciążalność max	5 A 230 V
czas ustawiany dla Pk1	1 – 999 sekund lub minut
czas ustawiany dla Pk2	1 – 999 sekund lub minut
dokładność czasowa	± 0,15%
prąd START/STOP zewnętrzny	max 10 mA
wymiary	48 x 96 x 65 mm

Karta gwarancyjna HCRT-045

Numer

Data sprzedaży

Warunki gwarancji i rękojmi

Producent udziela gwarancji na prawidłowe działanie wyrobu w czasie 18-miesięcy od daty sprzedaży. Uszkodzony wyrób należy dostarczyć pod adres **Producenta lub Dystrybutora** podany w instrukcji. W przypadku wystąpienia wady fizycznej, producent zobowiązuje się do:

-bezpłatnej naprawy lub wymiany wadliwego wyrobu na wyrób wolny od wad.

Gwarancja nie obejmuje normalnego zużycia i traci ważność w przypadku:

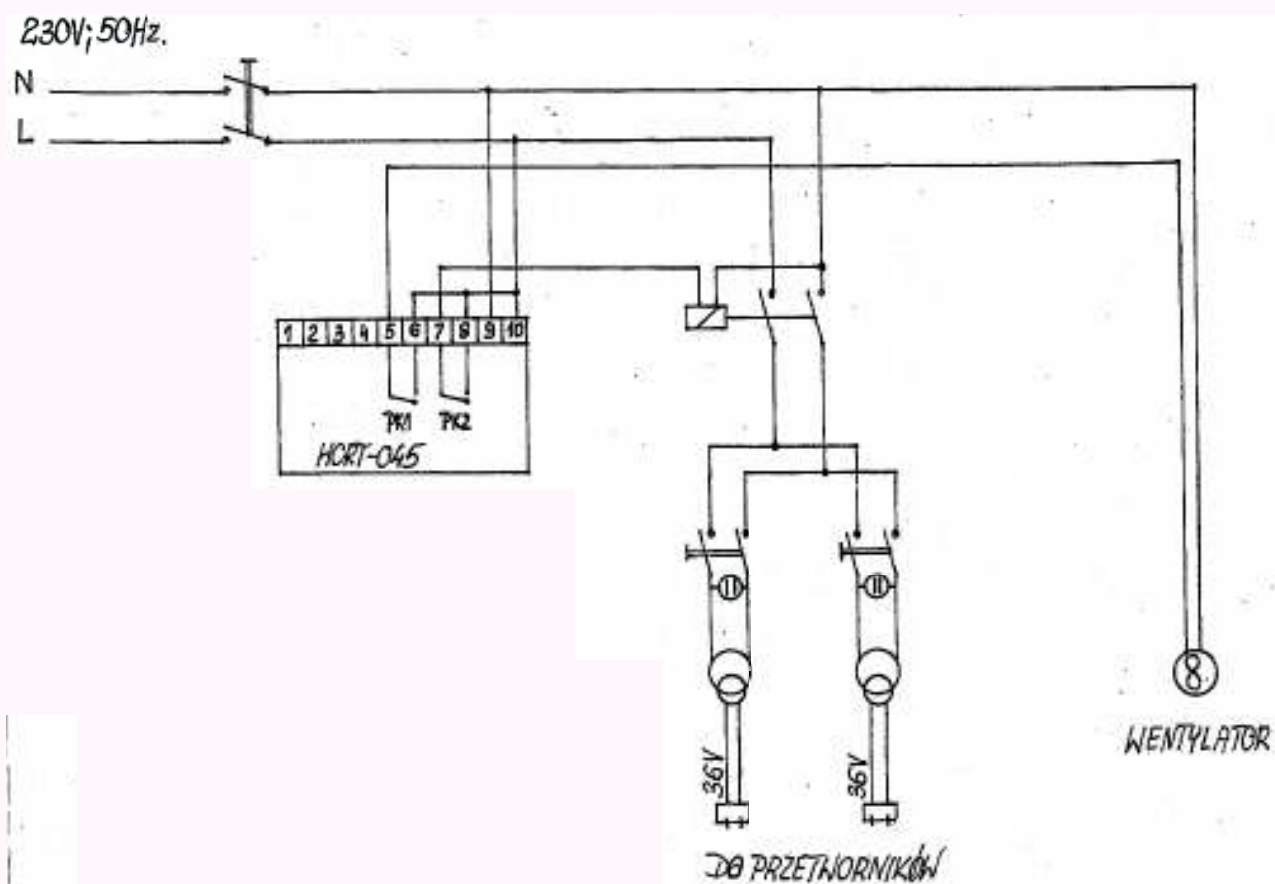
-eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem,

-uszkodzeń powstałych w czasie transportu lub przeładunku mimo nie uszkodzenia opakowania,

-niewłaściwej obsługi,

-uszkodzeń powstałych w czasie napraw lub regulacji przez osoby nieupoważnione przez producenta.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku wadliwej pracy wyrobu.



Schemat połączeń generatora aerozoli solankowych i szafy sterującej.