

WIR DN

Moduł regulacji obrotów silnika wentylatora z funkcją „Dzień i noc”
Dokumentacja techniczno-ruchowa

Ventilator motor speed regulation module with “Day & Night” functionality
Technical-movement documentation





uniwersal

Uniwersal Sp. z o.o.
ul. Zakopiańska 1a
40-219 Katowice, Poland
tel./fax: (+48) 32 757 28 51

office@uniwersal.com.pl
<http://www.uniwersal.com.pl>

© Uniwersal, 2013
Made in Poland

WIR DN

Moduł regulacji obrotów silnika wentylatora z funkcją „Dzień i noc”
Dokumentacja techniczno-ruchowa

Spis treści

Bezpieczeństwo	4
Przeznaczenie	5
Realizowane funkcje	5
Montaż i uruchomienie	5
Użytkowanie	6
Parametry techniczne	7
Schemat aplikacyjny	8
Gwarancja	15

Bezpieczeństwo

Urządzenie opisane w niniejszej instrukcji zawiera elementy pracujące pod napięciem niebezpiecznym, mogące wywołać porażenie zagrażające zdrowiu i życiu. Za zainstalowanie i użytkowanie urządzenia zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami bezpieczeństwa odpowiada użytkownik lub właściciel urządzenia.

Urządzenie winno być zainstalowane przez wykwalifikowany personel po przeczytaniu i zrozumieniu niniejszej instrukcji. W razie niepewności prosimy o kontakt z dostawcą.

UNIWERSAL sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z niewłaściwego zastosowania, podłączenia lub niewłaściwego ustawienia parametrów użytkowych urządzenia.

UNIWERSAL sp. z o.o. informuje, że urządzenia opisane w instrukcji są stale ulepszone i zastrzega sobie prawo do zmian bez powiadomienia dotychczasowych użytkowników.

Przeznaczenie

Moduł WIR DN przeznaczony jest do płynnej regulacji prędkości obrotowej jednofazowych wentylatorów dachowych produkcji Uniwersal sp. z o.o. Układ ten współpracuje z następującymi typami wentylatorów dachowych: SZTIL, AKWILON, FEN.

Realizowane funkcje

Moduł WIR DN realizuje następujące funkcje:

- umożliwia płynną regulację prędkości obrotowej jednofazowego silnika wentylatora;
- umożliwia automatyczną zmianę prędkości obrotowej wentylatora w zależności od pory dnia (nastawy programatora dobowego);
- sygnalizuje obecność napięcia wyjściowego;
- zapewnia zabezpieczenie przeciwzakłóceniom dzięki wbudowanemu filtrowi sieciowemu.

Montaż i uruchomienie

- Zamontować regulator na listwie TH35 w istniejącej rozdzielni.
- Przewody zasilające z istniejącej rozdzielni podłączyć do zacisków oznaczonych jako [L] i [N] (zaciski

wejściowe regulatora).

- Przewody z silnika wentylatora podłączyć do zacisków oznaczonych [U], [V] (zaciski wyjściowe regulatora).
- Przewody sterowania podłączyć do zacisków [A] i [B]. Sterowanie odbywa się przy pomocy beznapięciowego styku zwiernego.

UWAGA!

Silnik wentylatora, którego obroty reguluje moduł WIR DN, należy zabezpieczyć odpowiednim wyłącznikiem silnikowym, jak również zastosować ochronę przeciwporażeniową w postaci obwodu PE!

Użytkowanie

- Gałki potencjometrów zamontowanych na płycie czołowej modułu służą do nastawy wybranej prędkości obrotowej silnika wentylatora w trybie „Dzień” lub „Noc”.
- Gałka w pozycji skrajnej lewej oznacza, że wirnik wentylatora pracować będzie z minimalną prędkością, natomiast w pozycji skrajnej prawej – z prędkością nominalną.

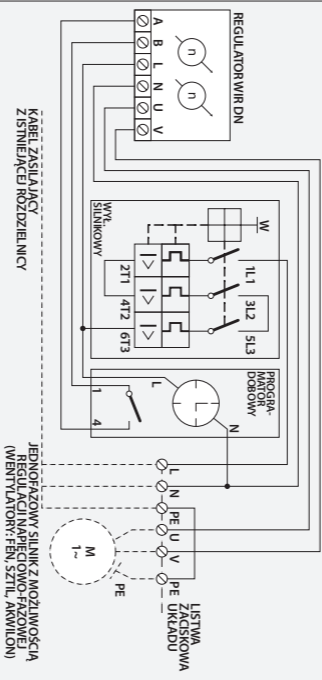
- Obecność napięcia wyjściowego w układzie sygnalizuje dioda LED przy symbolu słońca lub księżyc.
- O zmianie trybu pracy świadczy zaświecenie się diody LED przy symbolu danego trybu (słońce lub księżyc).

Parametry techniczne

- Napięcie zasilające: 1 x 230VAC 50-60Hz
- Napięcie wyjściowe: 100 ÷ 220VAC
- Maksymalny prąd: 4,5A
- Obsługiwane typy wentylatorów dachowych: jednofazowe SZTIL, AKWILON, FEN
- Wymagane zabezpieczenie silnika wentylatora: **wyłącznik silnikowy**
- Wymagane zabezpieczenie przeciwporażeniowe: **obwód PE**
- Mocowanie: **uchwyt na listwę TH35**
- Stopień ochrony: **IP40**
- Maksymalny przekrój przewodów: **1,5mm²**
- Wymiary zewnętrzne: **90 x 52,5 x 65mm**



Schemat aplikacyjny



POLSKI

WIR DN

Ventilator motor speed regulation module with "Day & Night" functionality

Technical-movement documentation

Contents

Safety	10
Purpose	11
Functions	11
Installation and start up	11
Usage	12
Technical parameters	13
Application diagram	14
Guarantee	15

Safety

The device described below contains elements which function under dangerous high voltage and could cause life threatening burns. The user or owner of this device is obligated to ensure the installation and use of this device in accordance with the laws of Poland/all applicable local safety laws.

The device must be installed by qualified personnel, after reading and understanding the below instructions. In case of any uncertainty please contact the supplier.

UNIWERSAL Sp. z o.o. shall bear no responsibility for damages resulting from improper connection or improper set-up of the device used.

UNIWERSAL Sp. z o.o. states that the devices described in the instructions are under continuous refinement and that it retains the right to changes without notification to the current user.

Purpose

The WIR DN module is intended for use in the smooth regulation of motor speed in a single-phase roof ventilator produced by Uniwersal sp. z o.o. This system is compatible with the following types of roof ventilators: SZTIL, AKWILON and FEN.

Functions

The WIR DN module performs the following functions:

- smoothly regulates the speed of the single-phase ventilator motor;
- changes the motor speed automatically depending on time.
- signals the presence of high voltage electricity;
- provides anti-interference protection through a built in system filter.

Installation and start up

- Attach WIR DN module to the TH35 rail in the existing switchgear.
- Connect power leads from the existing switchgear to the terminals marked [L] and [N] (input terminals).

- Connect the ventilator motor leads to the terminals marked [U] and [V] (system output terminals).
- Connect the control leads to the terminals marked [A] and [B].

ATTENTION!

Ventilator motor regulated by WIR DN module must be protected by suitable motor breaker switch. Anti-electric-shock protection (PE circuit) must also be applied!

Usage

- The potentiometers knobs mounted onto the face of the main module front panel are used to set the rotation speed of the ventilator motor in "Day" or "Night" operation mode.
- When turned to the far left the ventilator fan will work at minimum speed, when the knob is turned to the far right however – the speed is nominal.
- The presence of output current from the system is signalled by LED diode located next to the symbol of sun or moon (representing "Day" or "Night" operation mode).

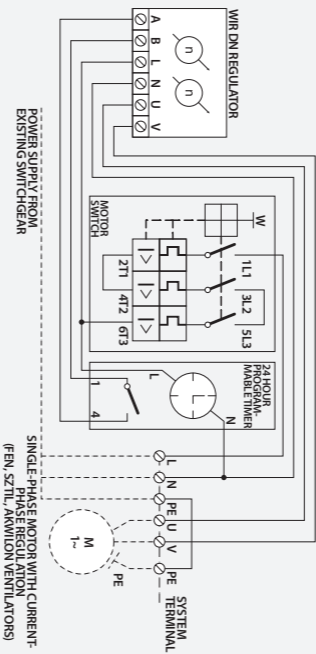
- The current operation mode of the system is signalled by LED diode located next to one of the symbols: sun (representing "Day" mode) and moon (representing "Night" mode).

Technical parameters

- Supply voltage: **1 x 230VAC 50-60Hz**
- Output voltage: **100 ÷ 220VAC**
- Maximum current: **4.5A**
- Compatible types of roof ventilators: **single-phase SZTIL, AKWILON, FEN**
- Required protection for ventilator motor: **the power switch for the motor**
- Required anti-electric-shock protection: **PE circuit**
- Mounting: **fastener to TH35 rail**
- Protection level: **IP40**
- Maximum cross-section: **1.5mm²**
- External dimensions: **90 x 52,5 x 65mm**



Application diagram



ENGLISH

Gwarancja

Producent udziela gwarancji na sterownik eksploatowany wg warunków określonych dokumentacją techniczno-ruchową.

Okres gwarancji: 1 rok od daty produkcji.

Wszelkie naprawy gwarancyjne dokonywane są w siedzibie firmy „UNIWERSAL”, do której wyroby powinny być przywiezione. Koszty transportu (za pośrednictwem agencji przewozowej) pokrywa producent.

Brak zabezpieczeń elektrycznych lub ich niewłaściwy dobór powoduje utratę praw gwarancyjnych.

Warranty

The producer gives warranty for the controller operated according to the terms specified in the technical-movement documentation.

Warranty period: 1 year from the production date.

All warranty repairs are implemented in the seat of the “UNIWERSAL” company, where the products should be transported. The transport costs (via transport agency) are covered by the producer.

Lack of the electrical protections or their wrong selection triggers the termination of warranty rights.

Pieczęć firmowa / Company stamp

Katowice,

