

Sterownik pomieszczenia STP-02/E.

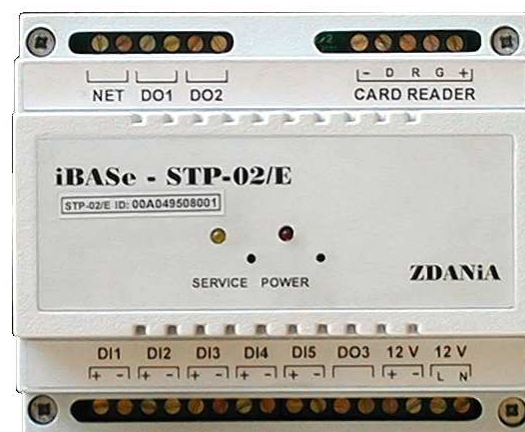
Charakterystyka modułu:

Moduł STP-02/E pełni rolę zintegrowanego sterownika pomieszczenia umożliwiającego sterowanie funkcjami pomieszczenia.

Sterownik STP-02 posiada pięć wejść dwustanowych, do których przyłączone są czujnik ruchu, czujnik dymu, wyłącznik oświetlenia oraz styki sabotażu czujek.

Dodatkowe wejście sterownika obsługuje czytnik dotykowych kluczy Dallas lub innych zgodnych z interfejsem 1-Wire.

Trzy wyjścia modułu STP-02/E sterują załączaniem oświetlenia, zaworem grzejnika CO oraz elektromagnetycznym zamkiem otwierającym drzwi.



Funkcje sterownika STP-02/E:

- kontrola dostępu

Poprzez obsługę czytnika kluczy Dallas i sterowanie zamkiem drzwi realizowana jest kontrola dostępu. Wejście do pomieszczenia jest możliwe tylko dla osób posiadających klucz, którego numer został wcześniej wpisany do pamięci sterownika.

Rejestracja kluczy może się odbywać lokalnie przy użyciu kluczy MASTER lub poprzez sieć LON.

Każde użycie klucza jest przekazywane przez sterownik do systemu nadrzędnego. Informacja taka zawiera status klucza (zarejestrowany, nie zarejestrowany, klucz MASTER), jego numer oraz godzinę i datę użycia.

- sterowanie zaworem CO

Sterowanie zaworem grzejnika CO oraz kontrola jego aktualnego stanu (załączony/wyłączony) odbywa się poprzez zmienne sieciowe sterownika.

Umożliwia to współpracę sterownika z modułem czujnika/zadajnika temperatury np. TSSP-02.

- sterowanie oświetleniem

Sterowanie oświetleniem w pomieszczeniu może odbywać się według dwóch trybów:

- **TRYB 1** - sterowanie z kontrolą obecności.

W trybie 1 sterownik kontroluje przy pomocy czujki ruchu obecność w pomieszczeniu.

Brak ruchu w pomieszczeniu powoduje (po czasie opóźnienia) wyłączenie oświetlenia. Ponowne wykrycie ruchu powoduje automatyczne włączenie oświetlenia.

- **TRYB 2** - sterowanie bez kontroli obecności.

W trybie 2 sterowanie oświetleniem odbywa się tak jak w klasycznej instalacji elektrycznej.

Tryb sterowania oświetleniem i czas opóźnienia w trybie 1 są ustawiane osobno dla każdego pomieszczenia podczas uruchamiania automatyki budynku w zależności od funkcji danego pomieszczenia.

- monitoring wejść sterownika

Informacje z wejść sterownika STP-02/E są przesyłane poprzez sieć LON umożliwiając kontrolę stanu pomieszczenia i alarm w przypadku pożaru, nieuprawnionej obecności lub próby demontażu jednego z czujników.

Dane techniczne:

Zasilanie:	12 V AC
Pobór mocy:	1 VA 4 VA (elektrozamek załączony)
Procesor:	Neuron Chip 3120
Element pomiarowy:	- brak
Wejścia:	- czytnik kluczy Dallas - 5 wejść dwustanowych
Wyjścia:	- 2 wyjścia przekaźnikowe - 1 wyjście triakowe - sterowanie zamkiem elektromagnetycznym
Interfejs sieciowy:	transceiver FTT – 10A, para skręcona 78 kbitów/s
Obudowa:	Z-101, wymiary: 108 x 90 x 65 mm, montaż na listwie TS35

Zmienne sieciowe:**Obiekt „Node Object”:**

Zmienne zapewniające zgodność aplikacji ze standardem LonMark.

SNVT_obj_request *nvi00Request*
SNVT_obj_status *nvo00Status*

Obiekt „Occupancy Sensor”:

SNVT_occupancy *nvo01Occupancy* - stan wejścia DI2 – czujka ruchu.

nvo01Occupancy = *OCCUPIED* – obecność.
nvo01Occupancy = *UNOCCUPIED* – brak obecność.

Konfiguracyjne zmienne sieciowe obiektu:

SNVT_time_sec *nci01Debounce* - eliminacja drgań styku czujki ruchu.

Obiekt „Open Loop Sensor” #1 (Smoke Sensor):

SNVT_lev_disc *nvo02SmokeSensor* - stan wejścia DI3 – czujka dymu.

nvo02SmokeSensor = *ST_OFF* – czujka dymu niepobudzona.
nvo02SmokeSensor = *ST_ON* – czujka dymu wykryła dym.

UWAGA: Należy zastosować czujki ruchu i dymu ze stykami normalnie zamkniętymi.

Obiekt „Open Loop Sensor” #2 (Light Switch):

SNVT_switch *nvo03LightSwitch* - stan wejścia DI1 – wyłącznik oświetlenia.

Obiekt „Controller” #1 (Room Controller):

SNVT_lev_disc *nvo04DoorAlarm* - alarm nieuprawnionego otwarcia drzwi.

nvo04DoorAlarm = ST_OFF - brak alarmu.
nvo04DoorAlarm = ST_ON - alarm aktywny.

Alarm nieuprawnionego otwarcia drzwi jest generowany po otwarciu drzwi bez wcześniejszego użycia zarejestrowanego klucza przy braku obecności w pomieszczeniu.

Kasowanie alarmu odbywa się poprzez użycie klucza zarejestrowanego dla danego pomieszczenia.

SNVT_lev_disc *nvo04Light* - stan wyjścia DO1 – załączenie oświetlenia.

nvo04Light = ST_OFF – oświetlenie wyłączone.
nvo04Light = ST_ON – oświetlenie załączone.

Konfiguracyjne zmienne sieciowe obiektu:

SNVT_lev_disc *nci04ManualDrive* - tryb sterowania oświetleniem.

nci04ManualDrive = ST_ON - sterowanie oświetleniem przy pomocy wyłącznika ściennego bez uwzględnienia sygnału z czujki ruchu.

nci04ManualDrive = ST_OFF - sterowanie oświetleniem przy pomocy wyłącznika ściennego z uwzględnieniem sygnału z czujki ruchu (przy braku obecności oświetlenie jest wyłączone).

SNVT_time_sec *nci04LightTmout* - timeout dla oświetlenia – czas od wykrycia braku obecności do wyłączenia oświetlenia.

Obiekt „Controller” #2 (Access Controller):

SNVT_str_int *nvi05SetKeyNmber* - rejestracja, usuwanie i odczyt kluczy.

nvi05SetKeyNmber.char_set - rodzaj operacji

nvi05SetKeyNmber.char_set = 1 - rejestracja klucza o podanym indeksie.

nvi05SetKeyNmber.char_set = 2 - usunięcie klucza o podanym indeksie.

nvi05SetKeyNmber.char_set = 3 - odczyt klucza o podanym indeksie.

<i>nvi05SetKeyNmber.char_set</i> = 4		- usunięcie wszystkich kluczy.	
<i>nvi05SetKeyNmber.wide_char</i> [0]		- indeks klucza	
<i>nvi05SetKeyNmber.wide_char</i> [1]	}	- najmłodszy bajt numeru	
<i>nvi05SetKeyNmber.wide_char</i> [2]		}	- numer klucza
<i>nvi05SetKeyNmber.wide_char</i> [3]			
<i>nvi05SetKeyNmber.wide_char</i> [4]			
<i>nvi05SetKeyNmber.wide_char</i> [5]			
<i>nvi05SetKeyNmber.wide_char</i> [6]		- najstarszy bajt numeru	
<i>SNVT_time_stamp</i>	<i>nvi05Time</i>	- ustawianie czasu i daty.	
<i>SNVT_count</i>	<i>nvi05SetKeyEvent</i>	- wybór zarejestrowanego zdarzenia.	
<i>nvi05SetKeyEvent</i> = 0		- ostatnie zdarzenie.	
<i>nvi05SetKeyEvent</i> = 1		- przedostatnie zdarzenie.	
.		.	
.		.	
.		.	
<i>SNVT_lev_disc</i>	<i>nvi05DisableKeys</i>	- nadrzędna blokada dostępu.	
<i>nvi05DisableKeys</i> = ST_OFF		- normalna praca sterownika.	
<i>nvi05DisableKeys</i> = ST_ON		- użycie klucza zarejestrowanego powoduje sygnalizację blokady dostępu a drzwi nie są otwierane.	
<i>SNVT_str_int</i>	<i>nvo05KeyNumber</i>	- numer odczytanego klucza.	
<i>nvo05KeyNumber.char_set</i>		- status klucza	
<i>nvo05KeyNumber.char_set</i> = 1		- użycie klucza zarejestrowanego.	
<i>nvo05KeyNumber.char_set</i> = 2		- użycie klucza niezarejestrowanego.	
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [1]	}	- najmłodszy bajt numeru	
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [2]		}	- numer klucza
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [3]			
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [4]			
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [5]			
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [6]		- najstarszy bajt numeru	
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [8]		- rok.	
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [9]		- miesiąc.	
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [10]		- dzień.	
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [11]		- godzina.	
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [12]		- minuta.	
<i>nvo05KeyNumber.wide_char</i> [13]		- sekunda.	

SNVT_str_int *nvo05GetKeyNmber* - numer klucza o zadanym indeksie.

nvo05GetKeyNmber.char_set - rodzaj operacji.

nvo05GetKeyNmber.char_set = 1 - potwierdzenie rejestracji klucza o podanym indeksie.
nvo05GetKeyNmber.char_set = 2 - potwierdzenie usunięcia klucza o podanym indeksie.
nvo05GetKeyNmber.char_set = 3 - potwierdzenie odczytu klucza o podanym indeksie.
nvo05GetKeyNmber.char_set = 4 - potwierdzenie usunięcia wszystkich kluczy.

nvo05GetKeyNmber.wide_char[0] - indeks klucza.

nvo05GetKeyNmber.wide_char[1] }
nvo05GetKeyNmber.wide_char[2] } - najmłodszy bajt numeru.
nvo05GetKeyNmber.wide_char[3] } - numer odczytanego klucza.
nvo05GetKeyNmber.wide_char[4] }
nvo05GetKeyNmber.wide_char[5] }
nvo05GetKeyNmber.wide_char[6] } - najstarszy bajt numeru.

SNVT_str_int *nvo05GetKeyEvent* - zdarzenie o wybranym indeksie.

nvo05GetKeyEvent.char_set - status klucza
nvo05GetKeyEvent.char_set = 1 - klucza zarejestrowany.
nvo05GetKeyEvent.char_set = 2 - klucz niezarejestrowany.

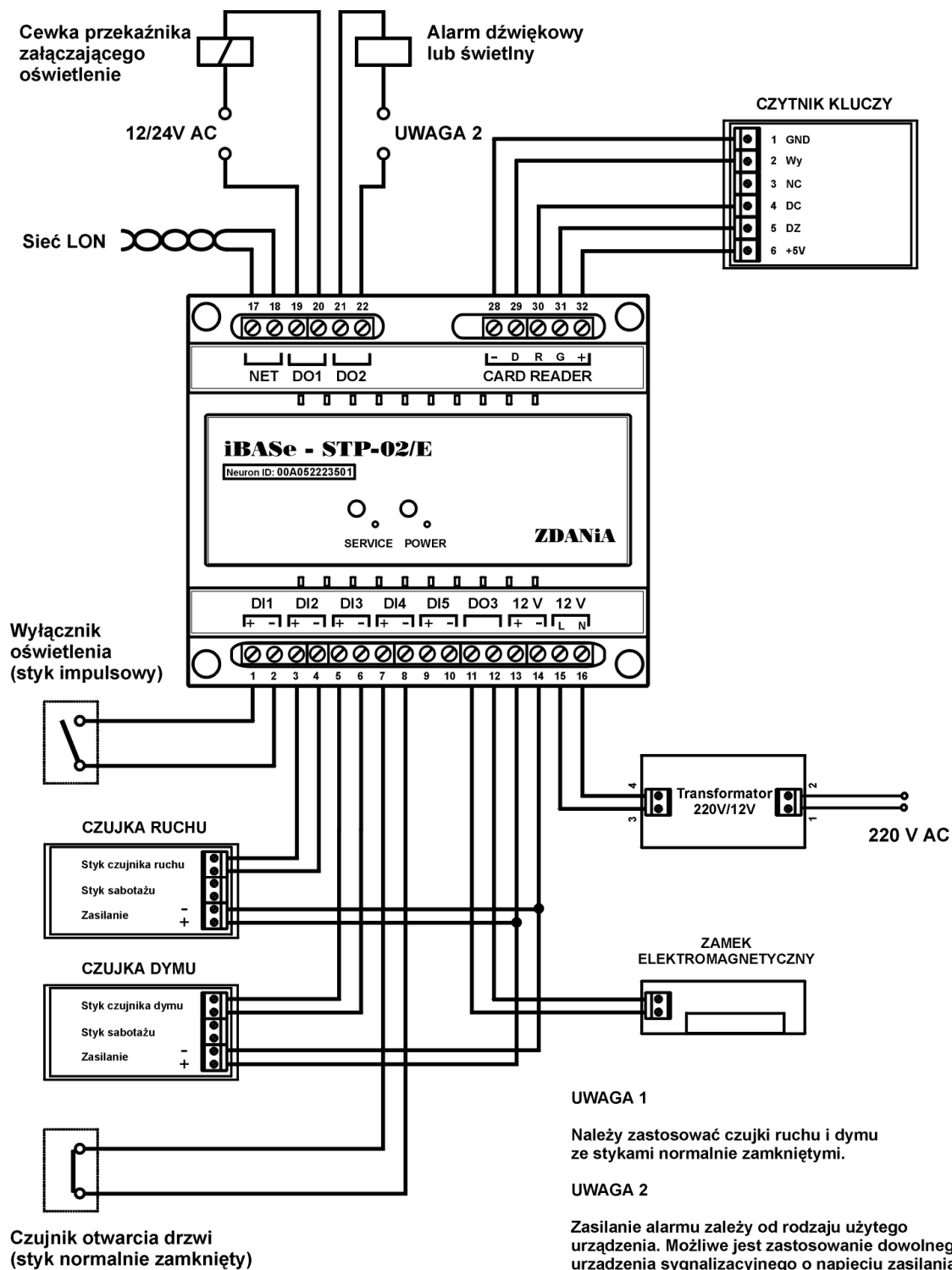
nvo05GetKeyEvent.wide_char[1] }
nvo05GetKeyEvent.wide_char[2] } - najmłodszy bajt numeru
nvo05GetKeyEvent.wide_char[3] } - numer klucza
nvo05GetKeyEvent.wide_char[4] }
nvo05GetKeyEvent.wide_char[5] }
nvo05GetKeyEvent.wide_char[6] } - najstarszy bajt numeru

nvo05GetKeyEvent.wide_char[8] - rok.
nvo05GetKeyEvent.wide_char[9] - miesiąc.
nvo05GetKeyEvent.wide_char[10] - dzień.
nvo05GetKeyEvent.wide_char[11] - godzina.
nvo05GetKeyEvent.wide_char[12] - minuta.
nvo05GetKeyEvent.wide_char[13] - sekunda.

Opis sygnalizacji w czytniku kluczy :

Stan sterownika lub zdarzenie	Stan diody czerwonej	Stan diody zielonej
Sterownik bez zarejestrowanych kluczy.	Świeci	Świeci
Sterownik z zarejestrowanym przynajmniej jednym kluczem.	Świeci	Nie świeci
Użycie klucza zarejestrowanego.	Nie świeci	Świeci przez 5 sek.
Użycie klucza nie zarejestrowanego.	Mruga przez 5 sek.	Nie świeci
Użycie klucza nie zarejestrowanego w sterowniku bez zarejestrowanych kluczy.	Mruga przez 5 sek.	Świeci
Użycie klucza zarejestrowanego w stanie nadrzędnej blokady dostępu (<i>nvi05DisableKeys = ST_ON</i>)	Nie świeci	Mruga przez 5 sek.

Schemat połączeń sterownika STP-02 :



ZDANIA Sp. z o. o.

ul. Królowej Jadwigi 268

PL 30-218 Kraków

Poland

<http://www.zdania.com.pl/>

Tel: +48 12 638-05-67

Tel/Fax: +48 12 638-05-77

e-mail: office@zdania.com.pl



LONMARK®
ASSOCIATE

Echelon®, LonWorks®, LonMark® and LonTalk® are registered trademarks of Echelon Corporation.