

Ekspander INT-E umożliwia rozbudowę systemu o 8 programowalnych wejść przewodowych. Ekspander współpracuje z centralami alarmowymi INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA i CA-64.

WŁAŚCIWOŚCI

- 8 programowalnych wejść przewodowych:
 - obsługa czujek typu NO i NC oraz czujek rolutowych i wibracyjnych
 - obsługa konfiguracji EOL, ZEOI, ZEOI, ZEOI, ZEOI, ZEOI w przypadku współpracy z centralami INTEGRA Plus
 - programowanie wartości rezystorów parametrystycznych
 - programowanie wartości rezystorów parametrystycznych
 - programowanie wartości rezystorów parametrystycznych
 - programowanie wartości rezystorów parametrystycznych
- Dodatkowe wejście sabotażowe typu NC
- Możliwość integracji z dodatkowym zasilaczem (praca w trybie ekspandera z zasilaczem)
- Możliwość podłączenia do magistrali RS-485 (aktualizacja oprogramowania za pośrednictwem magistrali)

PLYTKA ELEKTRONIKI

- Opisane na fig. 1
- zespół mikroprzełączników typu DIP-switch (patrz: MIKROPZRZEŁACZNIKI TYPU DIP-SWITCH)
 - złącze umożliwiające podłączenie dedykowanego zasilacza (np. APS-412). Jeżeli do złącza podłączony jest zasilacz, ekspander zostanie zidentyfikowany jako zasilacz.
 - diody STS informująca o stanie zasilacza podłączonego do złącza:
 - świeci – zasilacz działa poprawnie,
 - miga – zasilacz działa awaryjnie
 - diody informująca o stanie komunikacji z centralą alarmową:
 - świeci – brak komunikacji z centralą alarmową,
 - miga – komunikacja z centralą alarmową działa poprawnie.

Opis zacisków:

- Z1..Z8** - wejścia.
- COM** - masa.
- TMP** - wejście sabotażowe (NC) – jeżeli nie jest wykorzystywane, powinno być zwarte do masy (komunikacja bus).
- CLK** - zegar (magistrala komunikacyjna).
- DAT** - dane (magistrala komunikacyjna).
- +12V** - wejście wysokiego napięcia +12 V DC.

! Nie wolno podłączać zasilania do zacisków, jeśli do złącza na płycie elektronicznej podłączony jest ekspander.

A, B - magistrala RS-485.

MIKROPZRZEŁACZNIKI TYPU DIP-SWITCH

Przełączniki 1-5 służą do ustawiania adresu. Każdemu przełącznikowi przypisana jest wartość liczbowa. W pozycji OFF jest to 0. Wartości liczbowe przypisane do przełączników 1-5 oznaczają adresy. Adres musi być różny od adresów pozostałych przełączników 1-5 to adres ustawiony w module. Musi on być inny niż w pozostałych modułach podłączonych do magistrali komunikacyjnej centrali alarmowej. W przypadku współpracy z centralą VERSA, musi być ustawiony adres z zakresu od 12 (0Ch) do 14 (0Eh).

TABELA 1.

Numer przełącznika	1	2	3	4	5
Wartość liczbowa	2	4	8	16	16

Przełącznik 1-5 służą do ustawiania adresu. Każdemu przełącznikowi przypisana jest wartość liczbowa. W pozycji OFF jest to 0. Wartości liczbowe przypisane do przełączników 1-5 oznaczają adresy. Adres musi być różny od adresów pozostałych przełączników 1-5 to adres ustawiony w module. Musi on być inny niż w pozostałych modułach podłączonych do magistrali komunikacyjnej centrali alarmowej. W przypadku współpracy z centralą VERSA, musi być ustawiony adres z zakresu od 12 (0Ch) do 14 (0Eh).

TABELA 2.

Pozycja przełącznika	Identyfikacja ekspandera	
	ON	CA-64 E
ON	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E
OFF	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E

TABELA 3.

	Identyfikacja ekspandera			
	INT-E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E
obsługa czujek rolutowych i wibracyjnych	✓	✓	✓	✓
obsługa konfiguracji 3EOL (INTEGRA Plus)	✓	✓	✓	✓
programowanie wartości rezystorów parametrystycznych	✓	✓	✓	✓

- Uwagi:**
- Ekspander jest zidentyfikowany jako INT-E / INT-EPs przez centrale INTEGRA / INTEGRA Plus z oprogramowaniem 1.12 lub nowszym.
 - Przełącznik 10 należy ustawić w pozycji ON, jeżeli ekspander jest podłączony do centrali:
 - CA-64
 - INTEGRA z oprogramowaniem od wersji 1.00 do wersji 1.04 (włącznie).
 - Jeśli przełącznik będzie ustawiony w pozycji OFF, centrala nie zidentyfikuje ekspandera.

The INT-E expander enables the system to be expanded by 8 programmable wired zones. The expander works with INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA and CA-64 control panels.

FEATURES

- 8 programmable wired zones:
 - support for NO and NC type detectors, as well as roller shutter and vibration detectors
 - support for Single EOL, Double EOL and Triple EOL configuration with INTEGRA Plus
 - programming of resistor values of parametric resistors
 - programming of resistor values of parametric resistors
 - programming of resistor values of parametric resistors
- Additional sabotage input type NC
- Possibility of integration with additional power supply unit (operation in expander with power supply mode)
- Possibility of connection to RS-485 bus (firmware update via bus)

ELECTRONICS BOARD

- Opisane na fig. 1
- DIP-switches (see: DIP-SWITCHES)
 - connector for a dedicated power supply unit (e.g. APS-412). If a power supply is connected to the connector, the expander will be identified as an expander with power supply
 - STS LED indicating the status of power supply connected to the connector:
 - ON – power supply is working normally,
 - blinking – power supply is reporting a trouble.
 - diodes indicating the status of communication with the control panel:
 - ON – to communication with the control panel,
 - blinking – the communication with the control panel OK

Description of terminals:

- Z1..Z8** - zones.
- COM** - common ground.
- TMP** - tamper input (NC) – if not used, it should be shorted to the common ground.
- CLK** - clock (communication bus).
- DAT** - data (communication bus).
- +12V** - +12 V DC power input / output.

! Do not connect power to the terminals, if the dedicated power supply unit is connected to the connector on electronics board.

A, B - RS-485 bus.

DIP-SWITCHES

The DIP-switches 1-5 are used for address setting. A numerical value is assigned to each switch. In OFF position, the value is 0. Numerical values assigned to individual switches in ON position are shown in Table 1. The sum of numerical values assigned to switches 1-5 means the address set on the module. The address must be different from that on the other modules connected to the communication bus of the control panel. It should be different from the address set on other modules connected to the communication bus of the control panel. In the case of cooperation with the central alarm panel, the address must be set in the range from 12 (0Ch) to 14 (0Eh).

TABELA 1.

DIP-switch number	1	2	3	4	5
Numerical value	2	4	8	16	16

The DIP-switch 10 allows you to define how the expander will be identified by the control panel (see Table 2). If the dedicated power supply unit is connected to the connector on the control panel, the expander will be identified as an expander with power supply. Functional differences resulting from identification of the expander are presented in Table 3.

TABELA 2.

DIP-switch position	Identification of device	
	ON	CA-64 E
ON	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E
OFF	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E

TABELA 3.

	Identification of device			
	INT-E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E
support for roller shutter / vibration detectors	✓	✓	✓	✓
support for Triple EOL configuration (INTEGRA Plus)	✓	✓	✓	✓
programming end-of-line resistor values	✓	✓	✓	✓

- Notes:**
- The expander will be identified as INT-E / INT-EPs by INTEGRA / INTEGRA Plus control panels with firmware version 1.12 or newer.
 - Switch 10 must be set in ON position, if the expander is connected to the following control panels:
 - CA-64
 - INTEGRA with firmware version from 1.00 to 1.04, inclusive.
 - If the switch is set in OFF position, the control panel will not be able to identify the expander.

Das INT-E Linienverweitungsmođul ermoglicht die Systemerweiterung um 8 programmierbare verdrahtete Linien. Das Mođul ist mit den Alarmzentralen INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA und CA-64 kompatibel.

EIGENSCHAFTEN

- 8 programmierbare verdrahtete Linien:
 - Bedienung der Mehrer Typ NO und NC sowie Rolladen- und Vibrationsmelder.
 - Betrieb in den Konfigurationen EOL, ZEOI und ZEOI (3EOL nur beim Betrieb mit INTEGRA Plus)
 - Programmierung von Widerstandswerten von parametrisierten Widerständen.
- Zusätzlicher Sabotageeingang Typ NC
- Möglichkeit der Integration mit zusätzlicher Stromversorgungs- (Betrieb als Erweiterungsmođul mit Netzeile)
- Möglicher Anschluss an den RS485-Bus (Aktualisierung der Firmware über den Bus)

ELEKTRONIKPLATINE

- Erläuterung zur Abbildung 1:
- Gruppe der DIP-Schalter (siehe: DIP-SCHALTER)
 - Anschluss des Netzeiles (z.B. APS-412). Ist das Netzeile angeschlossen, kann wird das Mođul als Erweiterungsmođul mit Netzeile identifiziert.
 - STS-Diode zur Zustandsanzeige des angeschlossenen Netzeiles:
 - leuchtet – das Netzeile funktioniert richtig,
 - blinkt – das Netzeile meldet eine Störung.
 - Diode zur Anzeige der Kommunikation mit der Alarmzentrale:
 - leuchtet – die Kommunikation mit der Alarmzentrale,
 - blinkt – die Kommunikation mit der Alarmzentrale ist wieder OK.

Klemmenbezeichnungen:

- Z1..Z8** - Meldelinen.
- COM** - Masse.
- TMP** - Sabotageeingang (NC) – wenn nicht benutzt, soll mit der Masse kurzgeschlossen werden.
- CLK** - Uhr (Datenkommunikationsbus)
- DAT** - Daten (Datenbus).
- +12V** - +12 V DC Stromversorgungsanschluss / -ausgang.

! Wenn an die Schnittstelle auf der Elektronikplatine das Netzeile angeschlossen ist, dann schließen Sie keine Stromversorgungsanschlüsse an.

A, B - RS485-Bus.

DIP-SCHALTER

Die Schalter 1-5 dienen zur Einstellung der Adresse. Jedem Schalter ist ein Zahlenwert zugeordnet. In der Position OFF beträgt der Wert 0. Die Zahlenwerte, die den auf den Schalter 1-5 zugeordneten Schaltern zugeordnet sind, zeigt die Tabelle 1. Die Gesamtsumme der Zahlenwerte, die den Schaltern 1-5 zugeordnet sind, ist mit der im Modul eingestellten Adresse gleich. Die Adresse muss anders als in anderen an dem Datenbus der Alarmzentrale angeschlossenen Modulen. Beim Betrieb mit der VERSA-Alarmzentrale muss eine Adresse aus dem Bereich von 12 (0Ch) bis 14 (0Eh) eingestellt sein.

TABELLE 1.

Numer des Schalters	1	2	3	4	5
Zahlenwert	2	4	8	16	16

Mit dem Schalter 10 können Sie bestimmen, wie das Erweiterungsmođul von der Zentrale identifiziert werden soll (siehe Tabelle 2). Ist ein Schalter auf der Elektronikplatine das Netzeile angeschlossen, dann wird das Gerät als Erweiterungsmođul mit Netzeile identifiziert. Funktionale Unterschiede in der Funktionalität der Erweiterungsmođule zeigt die Tabelle 3.

TABELLE 2.

Position des Schalters	Identifizierung des Gerätes	
	ON	CA-64 E
ON	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E
OFF	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E

TABELLE 3.

	Identifizierung des Gerätes			
	INT-E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E
Unterstützung der Rolladen- und Vibrationsmelder	✓	✓	✓	✓
Bedienung der Konfiguration 3EOL (INTEGRA Plus)	✓	✓	✓	✓
Einstellung des Abschlußwiderstandes	✓	✓	✓	✓

Achtung:

- Bei der Verwendung der Zentrale INTEGRA / INTEGRA Plus mit der Firmware Version 1.12 oder höher.
- Stellen Sie den Schalter 10 auf ON ein, wenn das Erweiterungsmođul an eine der folgenden Zentralen angeschlossen ist:
 - CA-64
 - INTEGRA mit der Firmware ab der Version 1.00 bis 1.04.
- Wenn der Schalter auf OFF eingestellt ist, die Zentrale wird das Mođul nicht identifizieren.

Mođul rasširjenja INT-E pozvaja rasširiti sistem na 8 programiranih provodnih zona. Mođul rabotat sovmesto s primeno-kontrolnymi priborami INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA i CA-64.

СВОЙСТВА

- 8 программируемых проводных зон:
 - поддержка именователей нормально разомкнутых (NO) и нормально замкнутых (NC) контактов, а также датчиков роликов и вибрации
 - поддержка конфигураций EOL, ZEOI и ZEOI (3EOL в случае работы с прибором INTEGRA Plus)
 - программирование величин сопротивлений резисторов
- Дополнительный тапмерный вход типа NC
- Возможность интеграции со специально предназначенным для этой цели блоком питания (работа в режиме модуля расширения с блоком питания)
- Возможность подключения к шине RS-485 (обновление микропрограммы через шину)

ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА

- Пояснение к рисунку 1:
- DIP-переключатели (см.: DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ)
 - разъем для подключения блока питания, предназначенного для работы с модулем (например, APS-412). Если к разъему подключен блок питания, модуль расширения будет идентифицирован как модуль расширения с блоком питания.
 - светодиод STS, индицирующий состояние блока питания, подключенного к разъему:
 - горит – работа блока питания в норме,
 - мигает – неисправность блока питания.
 - светодиод, индицирующий состояние связи с примено-контрольным прибором:
 - горит – нет связи с прибором,
 - мигает – связь с прибором OK.

Описание клемм:

- Z1..Z8** - зоны.
- COM** - масса (0 В).
- TMP** - тапмерный вход (NC) – если не используется, должен быть замкнут на массу.
- CLK** - такт (шина данных)
- DAT** - дана (шина связи)
- +12V** - вход / выход питания +12 В DC (постоянного тока).

! Нельзя подключать блок питания к клеммам, если к разъему на печатной плате модуль расширения подключен блок питания, предназначенный для работы с модулем.

A, B - шина RS-485.

DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Переключатели 1-5 предназначены для установки адреса. Каждому переключателю назначено числовое значение. В положении OFF – это 0. Числовые значения, назначенные отдельным переключателям в положении ON, показаны в таблице 1. Сумма числовых значений переключателей 1-5 означает значение – это адрес, установленный в модуле. Он должен отличаться от адресов, установленных в остальных модулях, подключенных к шине связи прибора. В случае работы с примено-контрольным прибором VERSA модуль должен быть установлен адрес от 12 (0Ch) до 14 (0Eh).

ТАБЛИЦА 1.

Номер переключателя	1	2	3	4	5
Числовое значение	2	4	8	16	16

Переключатель 10 позволяет определить, как примено-контрольный прибор идентифицирует модуль расширения (см. таблицу 2). Если к разъему на плате подключен блок питания, предназначенный для работы с модулем, устройство будет идентифицировано как модуль расширения с блоком питания. Функциональные отличия, связанные с идентификацией модуля расширения, представлены в таблице 3.

ТАБЛИЦА 2.

Положение переключателя	Идентификация устройства	
	ON	CA-64 E
ON	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E
OFF	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E

ТАБЛИЦА 3.

	Идентификация устройства			
	INT-E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E
поддержка именователей данных нормально разомкнутых и нормально замкнутых контактов	✓	✓	✓	✓
поддержка конфигурации 3EOL (INTEGRA Plus)	✓	✓	✓	✓
программирование величин сопротивлений резисторов	✓	✓	✓	✓

Примечания:

- Mođul rasširjenja identifikovan je primeno-kontrolnim priborom INTEGRA / INTEGRA Plus s mikroprogramom 1.12 ili bolje novijim.
- Pritisnik 10 treba postaviti na položaj ON, ako je ekspanzija prikopana na uređaj od sledećih centrala alarmiranja, uključujući:
 - CA-64
 - INTEGRA s mikroprogramom verzijom od 1.00 do verzij 1.04 (uključujući).
- Na malopcu 2 predviđeno je postavljanje DIP-pretinaka (adresa 14 (0Eh)) ako je ova adresa, jer nećete biti identifikovani sa prikopanim sigurnim VERSA).

Розширювач INT-E дозволяє розширити систему на 8 програмованих проводних зон (розширювач працює разом з примено-контрольними приборами INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA та CA-64).

ВЛАСТИВОСТІ

- 8 програмованих проводних зон:
 - підтримка іменованих типів NO і NC, чуйок типу ролики та сповіщення вібрації
 - підтримка конфігурацій EOL, ZEOI, ZEOI (3EOL в випадку роботи разом з приладом INTEGRA Plus)
 - програмування величин опору резисторів
- Додатковий тапмерний вхід типу NC
- Можливість інтеграції со спеціальною призначеною для роботи з модулем (робота у режимі модуля розширення з блоком живлення)
- Можливість підключення к шині RS-485 (оновлення мікропрограми модуля за допомогою шини)

ПЛАТА ЕЛЕКТРОНИКИ

- Пояснення до малюнку 1:
- DIP-перемикачі (див.: DIP-ПЕРЕМІКАЧІ)
 - раз'єм для під'єднання блоку живлення, призначеного для роботи з модулем (наприклад, APS-412). Якщо до раз'єму під'єднано блок живлення, розширювач буде ідентифікований як розширювач з блоком живлення.
 - світлодіод STS, який інформує про стан блоку живлення, який під'єднано до раз'єму:
 - світить – блок живлення працює правильно,
 - меркє – блок живлення подає помилку про аварію.
 - світлодіод, який інформує про стан зв'язку з приладом:
 - світить – відсутність зв'язку з приладом,
 - меркє – зв'язок з приладом.

Опис клем:

- Z1..Z8** - входи.
- COM** - маса.
- TMP** - сортиє анти-саботаж (NC) – ці сортиє не єст пасується, він має бути вкє додє до мєси.
- CLK** - такт (шина зв'язку)
- DAT** - данє (шина зв'язку)
- +12V** - вхїд / вихїд живлення +12 В DC.

! Заборонено під'єднувати блок живлення до клем, якщо до раз'єму на платі електроніки вже під'єднано блок живлення, який є призначений для роботи з модулем.

A, B - Bus RS-485.

DIP-ПЕРЕМІКАЧІ

DIP-перемикачі 1-5 призначені для встановлення адреси. Кожному перемикачу призначено числове значення. В положенні OFF – це 0. Числове значення перемикача в положенні ON представлено в таблиці 1. Сума числових значень, які призначені перемикачам 1-5, є адресою, встановленою в модулі. Він повинен відрізнятися від адрес, встановлених в інших модулях, підключених до шини зв'язку. В разі роботи з примено-контрольним прибором VERSA модуль повинен бути встановлений адрес від 12 (0Ch) до 14 (0Eh).

ТАБЛИЦЯ 1.

Номер перемикача	1	2	3	4	5
Числове значення	2	4	8	16	16

Перемикач 10 дозволяє визначити, який чином прилад буде ідентифікований модулем (див. таблицю 2). Якщо до раз'єму на платі електроніки під'єднано блок живлення, який призначений для роботи з модулем, прилад буде ідентифікований як модуль розширення з блоком живлення. Функціональні відмінності, пов'язані з ідентифікацією модуля розширення, представлені в таблиці 3.

ТАБЛИЦЯ 2.

Положення перемикача	Ідентифікація пристрою	
	ON	CA-64 E
ON	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E
OFF	INT-E / CA-64 E	INT-EP / CA-64 E

ТАБЛИЦЯ 3.

	Ідентифікація пристрою			
	INT-E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E	CA-64 E / CA-64 E
підтримка сповіщення типу ролики та сповіщення вібрації	✓	✓	✓	✓
підтримка конфігурації 3EOL (INTEGRA Plus)	✓	✓	✓	✓
наштування величин опору резисторів	✓	✓	✓	✓

Увага:

