

PL 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 rotacyjnych i wibracyjnych
- obsługa konfiguracji EOL, ZEOL i 3EOL w przypadku współpracy z centralami INTEGRA Plus)
- programowanie wartości rezystorów parametrycznych
- Dodatkowe wejście sabotażowe typu NC
- Możliwość integracji z dedykowanym zasilaczem (pracą w trybie ekspandera z zasilaczem)
- Możliwość podłączenia do magistrali RS-485 (aktualizacja oprogramowania za pośrednictwem magistrali)

PLYTKA ELEKTRONIKI

Opisane na rysunku 1:

- zespół mikroprzełączników typu DIP-switch (patrz: MIKROPRZELĄCZNIKI TYPU DIP-SWITCH).
- złącze umożliwiające podłączenie dedykowanego zasilacza (np. APS-412). Jeżeli do złącza podłączony jest zasilacz, ekspander zostanie zidentyfikowany jako ekspander z zasilaczem.
- dioda STS informująca o stanie zasilacza podłączonego do złącza:
 - świeci – zasilacz działa poprawnie,
 - migie – zasilacz zgłasza awarię.
- dioda informująca o stanie komunikacji z centralą alarmową:
 - świeci – brak komunikacji z centralą alarmową,
 - migie – komunikacja z centralą alarmową działa poprawnie.

Opis złąców:
Z1..Z8 – wejścia.
COM – masa.
TMP – wejście sabotażowe (NC) – jeżeli nie jest wykorzystywane, powinno być zwarte do masy.
CLK – zegar (magistrala komunikacyjna).
DAT – dane (magistrala komunikacyjna).
+12V – wejście /wyjście zasilające +12 V DC.

- ! Nie wolno podłączać zasilania do złąców, jeśli do złącza na płytce elektronicznej podłączony jest dedykowany zasilacz.**
A, B – magistrala RS-485.

MIKROPRZELĄCZNIKI TYPU DIP-SWITCH

Przełącznik 1-5 służy do ustawiania adresu. Każdemu przełącznikowi przypisana jest wartość liczbowa. W pozycji OFF jest to 0. Wartości liczbowe przypisane do poszczególnych przełączników w pozycji ON prezentuje tabela 1. Suma wartości liczbowych przypisanych do przełączników 1-5 to adres ustawiony w module. Must be any, nż w pozostałych modułach podłączonych do magistrali komunikacyjnej. Address is used in conjunction with the VERSA control panel, an address from the central alarmeiy. W przypadku współpracy z centralą VERSA, musi być ustawiony adres z zakresu od 12 (0Ch) do 14 (0Eh).

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

Przełącznik 10 umożliwia określenie, jak ekspander zostanie zidentyfikowany przez centralę (patrz: tabela 2). Jeżeli do złącza na płytce elektronicznej jest dedykowany zasilacz, urządzenie zostanie zidentyfikowane jako ekspander z zasilaczem. Różnice funkcjonalne wynikające z identyfikacji ekspandera prezentuje tabela 3.

Pozycja przełącznika	Identyfikacja ekspandera	
	bez zasilacza	z zasilaczem
ON	CA-64 E	CA-64 EPS
OFF	INT-E / CA-64 Ei	INT-EPS / CA-64 EPSi

	INT-E / INT-EPS	CA-64 Ei / CA-64 EPSi	CA-64 E / CA-64 EPS
obsługa czujek rotacyjnych i wibracyjnych	✓	✓	–
obsługa konfiguracji 3EOL (INTEGRA Plus)	–	–	–
programowanie wartości rezystorów parametrycznych	✓	–	–

- Uwagi:**
• Ekspander jest zidentyfikowany jako INT-E / INT-EPS przez centralę INTEGRA i 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).
Jeżeli przełącznik będzie ustawiony w pozycji OFF, centrala nie zidentyfikuje ekspandera.

EN 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 hardwired zones:
- support for NO and NC type EOL detectors, as well as roller shutter and vibration detectors
- support for Single EOL, Double EOL and Triple EOL configuration (Triple EOL when working with INTEGRA Plus control panels)
- programming end-of-line resistances
- NC type tamper input
- Capability of being integrated with dedicated power supply unit (operation in „expander with power supply” mode)
- Connectable to RS-485 bus (firmware update through the bus)

ELECTRONICS BOARD

Explained in figure 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.
- LED indicating the status of communication with the control panel:
 - ON – no communication with the control panel,
 - blinking – 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 supply / 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 in the module. The address must be different from that of other modules connected to the communication bus of the control panel. Address is used in conjunction with the VERSA control panel, an address from the central alarmeiy. In the case of cooperation with the central VERSA, the address must be set within the range from 12 (0Ch) to 14 (0Eh).

DIP-switch number	1	2	3	4	5
Numerical value	1	2	4	8	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 electronics board, the device will be identified as expander with power supply. Functional differences resulting from identification of the expander are presented in Table 3.

DIP-switch position	Identification of device	
	expander without power supply	expander with power supply
ON	CA-64 E	CA-64 EPS
OFF	INT-E / CA-64 Ei	INT-EPS / CA-64 EPSi

	INT-E / INT-EPS	CA-64 Ei / CA-64 EPSi	CA-64 E / CA-64 EPS
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.
• The **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**.

DE Das INT-E Linienenerweiterungsmodul ermöglicht die Systemerweiterung um 8 programmierbare verdrahtete Zonen. Das Modul ist mit den Alarmzentralen INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA und CA-64 kompatibel.

EIGENSCHAFTEN

- 8 programmierbare verdrahtete Linien:
 - Bedienung der Melder Typ NO und NC sowie Rolläden- und Erschütterungsmelder,
 - Betrieb in den Konfigurationen EOL, ZEOL und 3EOL (3EOL nur beim Betrieb mit der INTEGRA Plus Zentralen),
 - programmierbarer Wert der Abschlusswiderstände.
- Zusätzlicher Tamper-Eingang Typ NC
- Möglichkeit der Integration mit speziellem Stromversorgungs-Modul (Betrieb als Erweiterungsmodul mit Netzteil).
- 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 Netzteiltes (z.B. APS-412). Ist das Netzteil angeschlossen, dann wird das Modul als Erweiterungsmodul mit Netzteil identifiziert.
- STS-Diode zur Zustandsanzeige des angeschlossenen Netzteiltes:
 - leuchtet – das Netzteil funktioniert richtig,
 - blinkt – das Netzteil meldet eine Störung.
- Diode zur Anzeige der Kommunikation mit der Alarmzentrale:
 - leuchtet – keine Kommunikation mit der Alarmzentrale,
 - blinkt – die Kommunikation mit der Alarmzentrale ist wieder OK.

Klemmenbeschreibung:
Z1..Z8 – Melstellen.
COM – Masse.
TMP – Tamper-Eingang (NC) – wenn nicht benutzt, soll mit der Masse kurzgeschlossen werden.
CLK – Uhr (Datenbus).
DAT – Daten (Datenbus).
+12V – +12 V DC Stromversorgungs-Eingang / -Ausgang.

- ! Wenn an die Schnittstelle der Elektronike Platine das Netzteil angeschlossen ist, dann schließen Sie keine Stromversorgung an die Klemmen an.**
A, B – RS485-Bus.

DIP-SCHALTER

Die **Schalter 1-5** dienen zur Einstellung der Adresse. Jedem Schalter ist ein Zahlenwert zugewiesen. In der Position OFF beträgt der Wert 0. Die Zahlenwerte, die den auf ON eingestellten Schaltern zugewiesen sind, zeigt die Tabelle 1. Die Gesamtsumme der Zahlenwerte, die den Schaltern 1-5 zugewiesen sind, ist mit der ID-Nummer eingestellten Adresses gleich. Die ID-Nummer ist notwendig, um das Modul in der Datenbus der Alarmzentrale anschließen Modulen. Beim Betrieb mit der VERSA-Alarmzentrale muss eine Adresse aus dem Bereich von 12 (0Ch) bis 14 (0Eh) eingestellt sein.

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

Mit dem **Schalter 10** können Sie bestimmen, wie das Erweiterungsmodul von der Zentrale identifiziert wird (siehe: Tabelle 2). Ist an die Schnittstelle auf der Elektronikplatine das Netzteil angeschlossen, wird das Modul als Erweiterungsmodul mit Netzteil identifiziert. Funktionale Unterschiede in der Funktionalität der Erweiterungsmodule zeigt die Tabelle 3.

Position des Schalters	Identifizierung des Gerätes	
	Modul ohne Netzteil	Modul mit Netzteil
ON	CA-64 E	CA-64 EPS
OFF	INT-E / CA-64 Ei	INT-EPS / CA-64 EPSi

	INT-E / INT-EPS	CA-64 Ei / CA-64 EPSi	CA-64 E / CA-64 EPS
Unterstützung der Rolläden- und Erschütterungsmelder	✓	✓	–
Bedienung der Konfiguration 3EOL (INTEGRA Plus)	–	–	–
„Abschlusswiderstände“ programmieren	✓	–	–

- Achtung:**
• Bei der Verwendung der Zentrale INTEGRA / INTEGRA Plus muss die Firmwareversion 1.12 oder höher verwendet werden.
• Stellen Sie den Schalter 10 auf ON ein, wenn das Erweiterungsmodul an eine der folgenden Zentraleen 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 Modul nicht identifizieren.

RU Модуль расширения INT-E позволяет расширить систему на 8 программируемых проводных зон. Модуль работает совместно с приемно-контрольными приборами INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA и CA-64.

СВОЙСТВА

- 8 программируемых проводных зон:
 - поддержка подключения нормально разомкнутых (НО) и нормально замкнутых (NC) контактов, а также выходов датчиков разрыва и вибрации,
 - поддержка конфигураций: EOL, ZEOL и 3EOL (3EOL в случае работы с прибором INTEGRA Plus),
 - программируемое значение оконечных 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 приемно-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 – тактовый сигнал (шина данных).
DAT – дата (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 присвоено числовое значение. В положении OFF – это 0. Числовые значения, назначенные отдельным переключателям в положении ON, представлены в таблице 1. Сумма числовых значений 1-5 составляет значение ID – это адрес, установленный в модуле. Он должен отличаться от адресов, установленных в остальных модулях, подключенных к шине связи прибора. В случае работы с приемно-контрольным прибором VERSA модуль должен быть установлен адрес от 12 (0Ch) до 14 (0Eh).

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

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

Положение переключателя	Идентификация устройства	
	модуль расширения без блока питания	модуль расширения с блоком питания
ON	CA-64 E	CA-64 EPS
OFF	INT-E / CA-64 Ei	INT-EPS / CA-64 EPSi

	INT-E / INT-EPS	CA-64 Ei / CA-64 EPSi	CA-64 E / CA-64 EPS
поддержка извещателей движения, установлен в вибрационных датчиках	✓	✓	–
поддержка шпифера 3EOL (INTEGRA Plus)	–	–	–
программирование величины оконечных резисторов	✓	–	–

- Примечания:**
• Модуль расширения идентифицируется приборами INTEGRA / INTEGRA Plus с микропрограммой 1.12 или более поздней как INT-E / INT-EPS.
• Переключатель 10 следует установить в положение ON, если модуль расширения подключен к прибору:
– CA-64.
– INTEGRA с микропрограммой версии от 1.00 до 1.04.
Если переключатель установлен в положение OFF, то прибор не идентифицирует модуль.

RO Modulul de extensie INT-E permite să extindă sistemul la 8 zone programabile pe cablu. Modulul funcționează împreună cu aparatele de recepție-control INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA și CA-64.

ÎNĂLȚĂCI

- 8 zone programabile pe cablu:
- suport pentru detectoare de tip NO și NC, respectiv relee pentru detectoare de rotație și vibrație
- suport pentru configurații EOL, ZEOL și 3EOL (3EOL în cazul lucrului cu modulul de recepție-control INTEGRA Plus)
- programarea valorilor rezistențelor de la sfârșitul liniei
- zonă de sabotaaj de tip NC suplimentară
- posibilitatea integrării cu un bloc de alimentare dedicat (funcționare în modul de modul de extensie cu bloc de alimentare).
- posibilitatea de conectare la bus RS-485 (actualizarea microprogramelor prin bus).

PLATA ELECTRONICĂ

Pășăunat la figura 1:

- DIP-mercurii (vezi: DIP-PEREMICĂ).
- încălzire pentru conectarea blocului de alimentare, destinat muncii cu modulul (de exemplu, APS-412). Dacă la încălzire este conectat un bloc de alimentare, modulul de extensie va fi identificat ca modul de alimentare cu bloc de alimentare.
- dioda STS informează starea blocului de alimentare, care este conectat la încălzire:
 - este aprinsă – blocul de alimentare funcționează corect,
 - scintile – blocul de alimentare raportează o eroare.
- dioda STS informează starea comunicării cu centrul de alarmă:
 - este aprinsă – nu există comunicare cu centrul,
 - scintile – există comunicare cu centrul.

Descrierea bornelor

Z1..Z8 – zone.
COM – masă.
TMP – tamperul de intrare (NC) – dacă nu este folosit, trebuie să fie conectat la masă.
CLK – clock (bus de comunicație).
DAT – date (bus de comunicație).
+12V – intrare / ieșire de alimentare +12 V DC.

- ! Nu se poate conecta alimentarea cu bornele, si un bloc de alimentare dedicat este conectat la conecteurul la placa electronica.**
A, B – șina RS-485.

DIP-PEREMICĂ

Peremiciile 1-5 sunt destinate să regleze adresa. Căruia peremicii sunt atribuite valori numerice. În poziția OFF, valoarea este 0. Valoarea numerică atribuită fiecărui peremiciu în poziția ON este prezentată în tabelul 1. Suma valorilor numerice atribuite peremiciilor 1-5 este adresa stabilită în modul. Adresa trebuie să fie diferită de adresa stabilită în modulele conectate la șina de comunicație. În cazul în care se lucrează cu dispozitivul de recepție-control VERSA, modulul trebuie să aibă adresă înregistrată în intervalul de la 12 (0Ch) la 14 (0Eh).

Număr peremichia	1	2	3	4	5
Valoarea numerică	1	2	4	8	16

Peremiciul 10 permite să definească modul în care dispozitivul va fi identificat de către panoul de comandă (vezi: Tabelul 2). Dacă la încălzire este conectat un bloc de alimentare, modulul de extensie va fi identificat ca modul de alimentare cu bloc de alimentare. Diferențele funcționale rezultante din identificarea dispozitivului sunt prezentate în Tabelul 3.

Pozitia peremichia	Identificarea dispozitivului	
	dispozitivul de alimentare fără blocul de alimentare	dispozitivul de alimentare cu blocul de alimentare
ON	CA-64 E	CA-64 EPS
OFF	INT-E / CA-64 Ei	INT-EPS / CA-64 EPSi

	INT-E / INT-EPS	CA-64 Ei / CA-64 EPSi	CA-64 E / CA-64 EPS
suportul pentru detectoarele de rotație și vibrații	✓	✓	–
suportul pentru configurarea 3EOL (INTEGRA Plus)	–	–	–
programarea valorilor rezistențelor de la linia	✓	–	–

- Notă:**
• Dispozitivul este identificat ca INT-E / INT-EPS prin panoul de comandă INTEGRA / INTEGRA Plus cu microprograma 1.12 sau nouă.
• Peremiciul 10 trebuie să fie în poziția ON, dacă dispozitivul este conectat la următoarele centrale:
– CA-64.
– INTEGRA cu microprograma de versiune 1.00 până la 1.04 (inclusiv).
Dacă peremiciul este în poziția OFF, dispozitivul nu va fi identificat de către centrală.

FR

Le module d'extension INT-E permet d'élargir le système par 8 zones programmables sans fil. Le module fonctionne avec les centrales INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA et CA-64.

CARACTERISTIQUES

- 8 zones programmables filaires :
- gestion des détecteurs de type NO et NC ainsi que des détecteurs pour volets roulants et de vibration
- gestion de la configuration EOL, ZEOL et 3EOL (pour le fonctionnement à l'INTEGRA Plus)
- programmation des valeurs des résistances de fin de ligne
- zone de sabotage de type NC supplémentaire
- possibilité d'intégration avec un bloc d'alimentation dédié (fonctionnement en mode du module d'extension avec bloc d'alimentation).
- Possibilité de connecter au bus RS-485 (mise à jour du logiciel via le bus).

CARTE ELECTRONIQUE

Légende de la figure 1 :

- kit de micro-interrupteurs type DIP-switch (voir : MICRO-INTERRUPTEURS DIP-SWITCH).
- connecteur permettant de connecter un bloc d'alimentation dédié (ex. APS-412). Si le bloc d'alimentation dédié est connecté au connecteur, le module d'extension sera identifié comme module d'extension avec bloc d'alimentation.
- voyant STS informant sur l'état du bloc d'alimentation raccorde au connecteur :
 - allumé – le bloc d'alimentation fonctionne correctement,
 - clignote – le bloc d'alimentation signale une panne.
- voyant informant sur la communication avec la centrale :
 - allumé – absence de communication avec la centrale,
 - clignote – la communication avec la centrale d'alarme fonctionne correctement.

Description des bornes :
Z1..Z8 – zone.
COM – masse.
TMP – sortie anti-sabotage (NC) – si la sortie n'est pas utilisée, elle doit être court-circuitée à la masse.
CLK – horloge (bus de communication).
DAT – données (bus de communication).
+12V – entrée / sortie d'alimentation +12 V DC.

- ! Ne pas connecter l'alimentation aux bornes, si un bloc d'alimentation dédié est connecté au connecteur sur la carte électronique.**
A, B – bus RS-485.

MICRO-interrupteurs de type DIP-SWITCH

Les **micro-interrupteurs 1-5** sont destinés à régler une adresse. Chaque interrupteur a une valeur numérique qui lui est assignée. En position OFF, c'est 0. Les valeurs numériques attribuées à chaque interrupteur en position ON sont présentées dans le tableau 1. La somme des valeurs numériques assignées aux interrupteurs 1-5 est l'adresse réglée dans le module. L'adresse doit être différente de celles des autres modules connectés au bus de communication de la centrale d'alarme. Pour la centrale VERSA, l'adresse doit être réglée de 12 (0Ch) à 14 (0Eh).

Numéro de l'interrupteur	1	2	3	4	5
Valeur numérique	1	2	4	8	16

Met **DIP-switch 10** bepaal u hoe de uitbreiding geïdentificeerd zal worden door het systeem (zie: Tabel 2). Indien een externe voeding aangesloten is, dan zal de module geïdentificeerd worden als een uitbreiding met voeding. De functionele verschillen na de identificatie van de uitbreiding worden getoond in Tabel 3.

Position de l'interrupteur	Identification du module	
	module d'extension sans bloc d'alimentation	module d'extension avec bloc d'alimentation
ON	CA-64 E	CA-64 EPS
OFF	INT-E / CA-64 Ei	INT-EPS / CA-64 EPSi

	INT-E / INT-EPS	CA-64 Ei / CA-64 EPSi	CA-64 E / CA-64 EPS
gestion des détecteurs volets roulants et de vibration	✓	✓	–
gestion de la configuration 3EOL (INTEGRA Plus)	–	–	–
programmation des valeurs des résistances fin de ligne	✓	–	–

- Notes :**
• Le module d'extension est identifié comme INT-E / INT-EPS par les centrales INTEGRA / INTEGRA Plus avec firmware version 1.12 ou ultérieure.
• Régler l'interrupteur 10 en position ON, si le module d'extension est connecté à :
– CA-64 ;
– INTEGRA avec le logiciel à partir de la version 1.00 jusqu'à la version 1.04 (inclus).
Si l'interrupteur

