

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

**WŁAŚCIWOŚCI**

- 8 programowalnych wyjść przewodowych:
  - 8 wyjść typu OC,
  - 8 wyjść przekaźnikowych,
  - każde wyjście typu OC połączone równolegle z wyjściem releasującym,
  - możliwość obniżenia poboru prądu poprzez wyłączenie obsługi wybranych wyjść przekaźnikowych.
- Wejście sabotażowe typu NC.
- Możliwość integracji z dedykowanym zasilaczem (praca w trybie ekspandera z zasilaczem).
- Możliwość podłączenia do magistrali RS-485 (aktualizacja oprogramowania za pośrednictwem magistrali).

**PRYTKA ELEKTRONIKI**

- Objaśnienia do rysunku 1:
- 1) złącze umozliwia podłączenie dedykowanego zasilacza (np. APS-412). Jeżeli do złącza podłączony jest zasilacz, ekspander zostanie zidentyfikowany jako ekspander z zasilaczem.
  - 2) diody LED informujące o stanie wyjść:
    - nie świecą – wyjście nieaktywne,
    - świecą – wyjście aktywne.
  - 3) zespół mikroprzełączników typu DIP-switch umożliwiających włączenie /wyłączenie obsługi wyjść przekaźnikowych (patrz: OBSLUGA WYJŚĆ PRZEKĄŹNIKOWYCH).
  - 4) dioda STS informująca o stanie zasilacza podłączonego do złącza:
    - świecą – zasilacz działa poprawnie,
    - migą – zasilacz zgłasza awarię.
  - 5) zespół mikroprzełączników typu DIP-switch służących do ustawiania adresu (patrz: USTAWIANIE ADRESU).
  - 6) dioda informująca o stanie komunikacji z centralą alarmową:
    - świecą – brak komunikacji z centralą alarmową,
    - migą – komunikacja z centralą alarmową działa poprawnie.

**Opis zaciągów:**

**OC1...OC8** – wyjście typu OC.  
**C1...C8** – styk wspólny wyjścia przekaźnikowego.  
**NO1...NO8** – styk normalnie otwarty wyjścia przekaźnikowego.  
**NC1...NC8** – styk normalnie zamknięty wyjścia przekaźnikowego.  
**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 zasilania +12 V DC.

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

**USTAWIANIE ADRESU**  
 Do ustawiania adresu służą przekaźniki 1-5 zespołu mikroprzełączników oznaczonego ③ na rysunku 1. Każdemu przekaźnikowi przypisano jest wartość liczbową. W pozycji OFF jest to 0. Wartości liczbowe przypisane do poszczególnych przekaźników w pozycji ON prezentuje tabela 1. Suma wartości liczbowych przypisanych do przekaźników 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 15 (Off).

**TABELA 1.**

Numer przekaźnika	1	2	3	4	5
Liczba	1	2	4	8	16

Fig. 2 shows typical address settings.

**SUPPORT FOR RELAY OUTPUTS**

In order to reduce current consumption by the expander, you can disable support for individual relay output, using the DIP-switch package marked ③ in Fig. 1. The switch number corresponds to the number of onboard output. The relay output is supported when the switch is in the ON position.

**Note:** Disabling the relay output support has no effect on the OC type output.

**OBSLUGA WYJŚĆ PRZEKĄŹNIKOWYCH**

W celu obniżenia poboru prądu przez ekspander, można wyłączyć obsługę poszczególnych wyjść przekaźnikowych przy pomocy zespołu mikroprzełączników oznaczonego ③ na rysunku 1. Numer przekaźnika odpowiada numerowi wyjścia na płycie elektronicznej. Wyjście przekaźnikowe jest obsługiwane, gdy przekaźnik ustawiony jest w pozycji ON.

**Uwaga:** Wyłączenie obsługi wyjścia przekaźnikowego nie ma wpływu na wyjście typu OC.

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

**FEATURES**

- 8 programmable hardwired outputs:
  - 8 OC type outputs,
  - 8 relay outputs,
  - each OC type output connected in parallel with a relay output,
  - possibility to reduce current consumption by disabling support for selected relay outputs.
- 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).

**ELECTRONIC BOARD**

- Explanations to Fig. 1:
- ① 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.
  - ② LEDs indicating the status of the outputs:
    - OFF – output inactive,
    - ON – output active.
  - ③ DIP-switches to enable /disable support for relay outputs (see: SUPPORT FOR RELAY OUTPUTS).
  - ④ 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.
  - ⑤ DIP-switches for setting address (see: ADDRESS SETTING).
  - ⑥ 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:**

**OC1...OC8** – OC type output.  
**C1...C8** – relay output common contact.  
**NO1...NO8** – relay output normally open contact.  
**NC1...NC8** – relay output normally closed contact.  
**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 electronic board.**  
**A, B** – RS-485 bus.

**ADDRESS SETTING**  
 To set address, use the switches 1-5 of the DIP-switch package marked ③ in Fig. 1. 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. The address of the module is used in conjunction with the VERSA control panel, an address 15 (Off) must be set.

**TABELA 1.**

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

Fig. 2 shows typical address settings.

**SUPPORT FOR RELAY OUTPUTS**

In order to reduce current consumption by the expander, you can disable support for individual relay output, using the DIP-switch package marked ③ in Fig. 1. The switch number corresponds to the number of onboard output. The relay output is supported when the switch is in the ON position.

**Note:** Disabling the relay output support has no effect on the OC type output.

**OBSLUGA WYJŚĆ PRZEKĄŹNIKOWYCH**

W celu obniżenia poboru prądu przez ekspander, można wyłączyć obsługę poszczególnych wyjść przekaźnikowych przy pomocy zespołu mikroprzełączników oznaczonego ③ na rysunku 1. Numer przekaźnika odpowiada numerowi wyjścia na płycie elektronicznej. Wyjście przekaźnikowe jest obsługiwane, gdy przekaźnik ustawiony jest w pozycji ON.

**Uwaga:** Wyłączenie obsługi wyjścia przekaźnikowego nie ma wpływu na wyjście typu OC.

Das INT-O Erweiterungsmodul ermöglicht die Systemerweiterung um 8 programmierbare verdrahtete Ausgänge. Das Modul ist mit den Alarmzentralen INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA und CA-64 kompatibel.

**EIGENSCHAFTEN**

- 8 programmierbare verdrahtete Ausgänge:
  - 8 Open-Collector-Ausgänge,
  - 8 Relaisausgänge,
  - Jeder Open-Collector-Ausgang ist mit einem Relaisausgang parallel verbunden,
  - Möglichkeit die Stromaufnahme zu reduzieren durch Ausschalten der Unterstützung ausgewählter Relaisausgänge.
- Sabotageeingang Typ NC.
- Möglichkeit der Integration mit dem speziellen Netzteil (Betrieb als Erweiterungsmodul mit Netzteil).
- Möglicher Anschluss an den RS485-Bus (Aktualisierung der Firmware über den Bus).

**ELEKTRONIKPLATINE**

- Erläuterung zur Abbildung 1:
- ① Anschluss des Netzleizes (z.B. APS-412), ist das Netzteil angeschlossen, dann wird das Modul als Erweiterungsmodul mit Netzteil identifiziert.
  - ② LEDs zur Anzeige des Ausgangszustandes:
    - leuchtet nicht – Ausgang nicht aktiv,
    - leuchtet – Ausgang aktiv.
  - ③ Gruppe von DIP-Schaltern zur Ein- / Ausschaltung der Unterstützung von Relaisausgängen (siehe: UNTERSTÜTZUNG VON RELAISAUSGÄNGEN).
  - ④ STS-Diode zur Zustandsanzeige des angeschlossenen Netzleizes:
    - leuchtet – das Netzteil funktioniert richtig,
    - blinkt – das Netzteil meldet eine Störung.
  - ⑤ Gruppe von DIP-Schaltern zur Einstellung der Adresse (siehe: ADRESSEINSTELLUNG).
  - ⑥ LED zur Anzeige der Kommunikation mit der Alarmzentrale:
    - leuchtet – keine Kommunikation mit der Alarmzentrale,
    - blinkt – die Kommunikation mit der Alarmzentrale ist wieder OK.

**Klemmenbeschreibung:**

**OC1...OC8** – Open-Collector-Ausgang.  
**C1...C8** – gemeinsamer Mittelanschluss des Relaisausgangs.  
**NO1...NO8** – Schließer des Relaisausgangs.  
**NC1...NC8** – Öffner des Relaisausgangs.  
**COM** – Masse.  
**TMP** – Sabotageeingang (NC) – wenn nicht benutzt, soll mit der Masse kurzgeschlossen werden.  
**CLK** – Uhr (Datenbus).  
**DAT** – Daten (Datenbus).  
**+12V** – +12 V DC Stromversorgungseingang / -ausgang.

**! Wenn an die Schmittplatte auf der Elektronikplatte das Netzteil angeschlossen ist, dann schließen Sie keine Stromversorgung an die Klemmen an.**  
**A, B** – RS-485 Bus.

**ADRESSEINSTELLUNG**  
 Zur Einstellung der Adresse dienen die Schalter 1-5 (Nr. ③) in der Abbildung 1. 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 Summe der Zahlenwerte der auf ON zugewiesenen sind, ist mit der im Modul eingestellten Adresse. Die Adresse muss anders sein, als in anderen Modulen. Die Adresse des Moduls ist zusammen mit der VERSA-Alarmzentrale, an address 15 (Off) eingestellt sein.

**TABELLA 1.**

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

Die Abbildung 2 zeigt beispielweise Adreseinstellungen.

**UNTERSTÜTZUNG VON RELAISAUSGÄNGEN**

Um die Stromaufnahme des Erweiterungsmoduls zu senken, kann man die Unterstützung einzelner Relaisausgänge durch Ausschalten der Gruppe von DIP-Schaltern ausschalten (Nr. ③) in der Abbildung 1. Die Nummer des Schalters ist mit der Nummer des Ausganges auf der Elektronikplatte gleich. Der Relaisausgang ist unterstützt, wenn der Schalter auf ON eingestellt ist.

**Achtung:** Das Ausschalten der Unterstützung des Relaisausgangs hat keinen Einfluss auf den Open-Collector-Ausgang.

Модуль расширения INT-O позволяет расширить систему на 8 программно проводных выходов. Модуль работает совместно с приемно-контрольными приборами INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA и CA-64.

**СВОЙСТВА**

- 8 программно проводных выходов:
  - 8 выходов типа OC (открытый коллектор),
  - 8 релевых выходов,
  - каждый выход типа „открытый коллектор” соединен параллельно с релевым выходом,
  - возможность уменьшения потребления тока путем выключения выбранных релевых выходов.
- Тамперный вход типа NC.
- Возможность интеграции со специально предназначенной для этой цели блоком питания (работа в режиме модуля расширения с блоком питания).
- Возможность подключения к шине RS-485 (обновление микропрограммы за допомогою шины).

**ПЕЧАТНАЯ ПЛАТА**

- Объяснения к рисунку 1:
- ① разъем для подключения специально предназначенной для работы с модулем блока питания (например, APS-412). Если к разъему подключен блок питания, модуль расширения будет идентифицирован как модуль расширения с блоком питания.
  - ② светодиоды, информирующие о состоянии выходов:
    - не горит – выход неактивен,
    - горит – выход активен.
  - ③ DIP-переключатели для включения / выключения поддержки релевых выходов (см. Поддержка релевых выходов).
  - ④ светодиод STS, индицирующий состояние блока питания, подключенного к разъему:
    - горит – работа блока питания в норме,
    - мигает – неисправность блока питания по аварии.
  - ⑤ DIP-переключатели для установки адреса (см.: Установка адреса).
  - ⑥ светодиод, индицирующий состояние связи с приемно-контрольным прибором:
    - горит – нет связи с прибором,
    - мигает – связь с прибором OK.

**Описание клемм:**

**OC1...OC8** – выходы типа OC (открытый коллектор).  
**C1...C8** – общий контакт релевых выходов.  
**NO1...NO8** – нормально разомкнутый контакт релевых выходов.  
**NC1...NC8** – нормально замкнутый контакт релевых выходов.  
**COM** – масса (0 В).  
**TMP** – тамперный вход (NC) – если не используется, должен быть замкнут на массу.  
**CLK** – такт (шина связи).  
**DAT** – дана (шина связи).  
**+12V** – вход / выход питания +12 В DC (постоянного тока).

**! Нельзя подключать блок питания к клеммам, если к разъему на плате подключен специально предназначенный для работы с модулем блок питания.**  
**A, B** – шина RS-485.

**УСТАНОВКА АДРЕСА**  
 Переключатели 1-5, обозначенные на рисунке 1 цифрой ③, предназначены для установки адреса. Каждому переключателю назначено числовое значение. В положении OFF це 0. Числовые значения переключателей в положении ON представлены в таблице 1. Сумма числовых значений переключателей в положении ON – это адрес, установленный в модуле. Он должен отличаться от адресов, установленных в остальных модулях, подключенных к шине связи прибора. В режиме работы с приемно-контрольным прибором VERSA модуль должен быть установлен адрес 15 (Off).

**ТАБЛИЦА 1.**

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

На рисунке 2 представлены примеры установки адреса.

**ПОДДЕРЖКА РЕЛЕЙНЫХ ВЫХОДОВ**

Для снижения потребления тока модулем расширения можно выключить поддержку отдельных релевых выходов с помощью DIP-переключателей, обозначенных на рисунке 1 цифрой ③. Номер переключателя отвечает номеру выхода на печатной плате. Релевый выход поддерживается, если переключатель установлен в положении ON.

**Увaga:** Выключение поддержки релевых выходов не имеет влияния на выход типа OC (открытый коллектор).

**Примечание:** Выключение поддержки релевого выхода не влияет на выход типа OC (открытый коллектор).

Розширювач INT-O дозволяє розширити систему на 8 програмованих дротових провідних виходів. Розширювач може працювати разом з приймально-контрольними приборами INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA та CA-64.

**ВЛАСТИВОСТІ**

- 8 програмованих провідних виходів:
  - 8 виходів типу OC (відкритий колектор),
  - 8 релевних виходів,
  - кожний вихід типу „відкритий колектор” з'єднаний паралельно з релевним виходом,
  - можливість зменшення споживання струму за допомогою вимкнення підтримки вибраних релевних виходів.
- Тамперний вхід типу NC.
- Можливість інтеграції со спеціально призначеним для цієї цели блоком живлення (робота в режимі модуля розширення з блоком живлення).
- Можливість підключення до шини RS-485 (оновлення мікропрограми модуля за допомогою шини).

**ПЛАТА ЕЛЕКТРОНИКИ**

- Пояснення до малюнку 1:
- ① раз'єм для під'єднання спеціально призначеного для роботи з модулем блоку живлення (наприклад, APS-412). Якщо до роз'єму під'єднано блок живлення, розширювач буде ідентифікований як розширювач з блоком живлення.
  - ② світлодіоди, які інформують про стан виходів:
    - не світить – вихід неактивний,
    - світить – вихід активний.
  - ③ DIP-перемикачів для включення / вимкнення підтримки релевних виходів (див.: ПІДТРИМКА РЕЛЕЙНИХ ВИХОДІВ).
  - ④ світлодіод STS, який інформує про стан блока живлення, який під'єднано до роз'єму:
    - горить – блок живлення працює правильно,
    - мерехтить – блок живлення повідомляє про аварію.
  - ⑤ DIP-перемикач для встановлення адреси (див.: ВСТАНОВЛЕННЯ АДРЕСИ).
  - ⑥ світлодіод, який інформує про стан зв'язу з приладом:
    - світиться – відсутність зв'язу з приладом,
    - мерехтить – нормальний зв'язок з приладом.

**Опис клем:**

**OC1...OC8** – виходи типу OC (відкритий колектор).  
**C1...C8** – спільний контакт релевних виходів.  
**NO1...NO8** – нормально замкнутий контакт релевних виходів.  
**NC1...NC8** – нормально замкнутий контакт релевних виходів.  
**COM** – маса (0 В).  
**TMP** – тамперний вхід (NC) – якщо не використовується, він має бути замкнений на масу.  
**CLK** – такт (шина зв'язку).  
**DAT** – дані (шина зв'язку).  
**+12V** – вхід / вихід живлення +12 В DC.

**! Заборонено під'єднувати блок живлення до клем, якщо до роз'єму на платі електроникій вже під'єднано блок живлення, який спеціально призначений для роботи з модулем.**  
**A, B** – шина RS-485.

**ВСТАНОВЛЕННЯ АДРЕСИ**

Перемикач 1-5, які позначені на малюнку 1, призначені для встановлення адреси. Кожному перемикачу призначено числове значення. У положенні OFF це 0. Числові значення перемикачів в положенні ON представлені в таблиці 1. Сума числових значень, які призначені перемикачам 1-5, це адреса, яка встановлюється в модулі. Вона має відрізнятися від адрес, які встановлені в інших модулях розширення, підключених до шини зв'язку пристрою. У випадку роботи разом з пристроєм VERSA обов'язково має бути встановлена адреса 15 (Off).

**ТАБЛИЦЯ 1.**

Номер перемикача	1	2	3	4	5
Число	1	2	4	8	16

На малюнку 2 представлені приклади встановлення адреси.

**ПІДТРИМКА РЕЛЕЙНИХ ВИХОДІВ**

З метою зменшення споживання струму розширювач можна вимкнути підтримку окремих релевних виходів за допомогою перемикачів, позначених номером ③ на малюнку 1. Номер перемикача відповідає номеру виходу на платі електроніки. Релевний вихід підтримується, коли перемикач встановлений у положенні ON.

**Увага:** Вимкнення підтримки релевних виходів не має впливу на вихід типу відкритий колектор.

**Примітка:** Вимкнення підтримки релевного виходу не впливає на вихід типу OC (откритий колектор).

Le module d'extension INT-O permet d'étendre le système avec 8 sorties programmables filaires. Le module d'extension fonctionne avec les centrales INTEGRA Plus, VERSA et CA-64.

**CARACTERISTIQUES**

- 8 sorties programmables filaires:
  - 8 sorties de type OC,
  - 8 sorties relais,
  - chaque sortie de type OC est connectée en parallèle avec une sortie relais,
  - possibilité de réduire la consommation en courant, il est possible de désactiver les sorties relais devenues inutiles.
- Entrée sabotage de type NF.
- Possibilité d'intégration avec un bloc d'alimentation dédié (fonctionnement en mode „module d'extension avec bloc d'alimentation”).
- Possibilité de raccordement au bus RS-485 (mise à jour du logiciel via le bus).

**CARTE ELECTRONIQUE**

- Explication de la figure 1:
- ① Connecteur pour bloc d'alimentation dédié (p.e. APS-412). Si un bloc d'alimentation y est raccordé, le module d'extension sera identifié comme module d'extension avec bloc d'alimentation.
  - ② Témoins LED indiquant l'état des sorties:
    - ne s'allument pas – sortie inactive,
    - ON – sortie active.
  - ③ Micro-interrupteurs (DIP-switches) pour activer/désactiver les sorties relais.
  - ④ LED STS indiquant l'état du bloc d'alimentation raccordé:
    - ON – le bloc d'alimentation fonctionne correctement,
    - Clignote – le bloc d'alimentation signale un dérangement.
  - ⑤ Micro-interrupteurs (DIP-switches) destinés à régler l'adresse voir: REGLAGE D'ADRESSE).
  - ⑥ Témoins LED montrant l'état de la communication avec le système d'alarme:
    - ON – absence de communication avec le système d'alarme,
    - Clignote – la communication avec le système d'alarme fonctionne correctement.

**Description des bornes:**

**OC1...OC8** – sortie de type OC.  
**C1...C8** – contact commun de la sortie relais.  
**NO1...NO8** – contact normalement ouvert de la sortie relais.  
**NC1...NC8** – contact normalement fermé de la sortie relais.  
**COM** – masse.  
**TMP** – entrée sabotage (NF) – si l'entrée n'est pas utilisée, elle doit être reliée à la masse.  
**CLK** – clock (bus de communication).  
**DAT** – data (bus de communication).  
**+12V** – entrée / sortie d'alimentation +12 V DC.

**! Ne pas installer d'alimentation sur ces bornes, si un bloc d'alimentation externe est raccordé au connecteur sur la carte électronique.**  
**A, B** – bus RS-485.

**REGLAGE D'ADRESSE**  
 Pour régler une adresse, utiliser les micro-interrupteurs (DIP-switches) 1-5 désigné par ③ sur la figure 1. Une valeur numérique distincte est attribuée à chaque micro-interrupteur. En position OFF, la valeur est 0. Les valeurs numériques attribuées à chaque micro-interrupteur dans la position ON sont représentées dans le tableau 1. La somme des valeurs assignées aux micro-interrupteurs 1-5 constitue l'adresse définie dans le module. Elle doit être différente de l'adresse définie dans les autres modules de communication de la centrale d'alarme. Pour la centrale VERSA, régler l'adresse 15 (Off).

**TABEAU 1.**

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

La figure 2 représente les exemples du réglage de l'adresse.

**GESTION DES SORTIES RELAIS**

Pour réduire la consommation en courant du module d'extension, il est possible de désactiver individuellement les sorties relais à l'aide des micro-interrupteurs désignés par ③ sur la figure 1. Le numéro de l'interrupteur correspond au numéro de la sortie sur la carte électronique. La sortie relais est opérationnelle si le micro-interrupteur est réglé en position ON.

**Note:** La désactivation de la sortie relais n'a pas d'influence sur la sortie de type OC.

De INT-O uitbreiding maakt het mogelijk het systeem uit te breiden met 8 programmeerbare bedrade uitgangen. De uitbreiding werkt met de INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA alarmstelsystemen.

**EIGENSCHAPPEN**

- 8 programmeerbare bedrade uitgangen:
  - 8 OC type uitgangen,
  - 8 relais uitgangen,
  - elk OC type uitgang is parallel verbonden met de relais uitgang,
  - mogelijkheid de stroomverbruik te verminderen door reisuittgangen uit te schakelen.
- NC type sabotage ingang.
- Mogelijkheid integratie met een speciale voeding te integreren (werk in uitbreiding met voeding).
- Aansluitbaar op de RS-485 bus (firmware update over deze bus).

**ELEKTRONISCHE PRINT**

- Uitleg van fig. 1:
- ① aansluiting voor een speciale voeding (bijv. APS-412). Indien een voeding wordt aangesloten op deze aansluiting, dan zal de uitbreiding geïdentificeerd worden als een uitbreiding met voeding.
  - ② LEDs voor weergave van de uitgangen status:
    - UIT – uitgang inactief,
    - AAN – uitgang actief.
  - ③ DIP-switches voor het in/uitschakelen van de relais uitgangen (zie: RELAIS UITGANGEN IN/UITSCHAKELEN).
  - ④ STS LED geeft de status weer van de voeding die aangesloten is op de aansluiting.
    - AAN – voeding werkt normaal,
    - Knippen – voeding rapporteert een storing.
  - ⑤ DIP-switches voor het instellen van het adres (zie: INSTELLEN ADRES).
  - ⑥ LED geeft de status weer van de communicatie met het alarmsysteem:
    - AAN – geen communicatie met het alarmsysteem,



**PL****MONTAŻ I URUCHOMIENIE**

- |** Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

- Ekspander przeznaczony jest do instalowania w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.
- Zainstaluj płytkę elektroniczną ekspandera w podstawie.
  - Ustaw adres ekspandera (patrz: USTAWIENIE ADRESU).
  - Wskazane połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie z rysunkami.
  - Ułóż przewody elektryczne zgodnie z następującymi zasadami magistrali komunikacyjnej centrali alarmowej (patrz: instrukcja instalatora centrali alarmowej). Do wykonania połączenia należy się stosować kabla przesyłającego nieekranowanego. Jeśli użyjesz kabli z ekranem, musi być on przesyłany przez przewody nie wolno przepływać sygnałów CLK (zegar) i DAT (dane). Przewody muszą być prowadzone w jednym kablu.

- Wykonaj połączenia elektryczne zgodnie z rysunkami. Podłącz przewody styku szlabotazowego do zacisków TMP i COM. Jeśli ekspander nie ma natomiast styku szlabotazowego obudowy, zacisk TMP podłącz z zaciskiem COM ekspandera.
- Zacisk CLK DAT (COM) należy z odpowiednimi zaciskami magistrali komunikacyjnej centrali alarmowej (patrz: instrukcja instalatora centrali alarmowej). Do wykonania połączenia należy się stosować kabla przesyłającego nieekranowanego. Jeśli użyjesz kabli z ekranem, musi być on przesyłany przez przewody nie wolno przepływać sygnałów CLK (zegar) i DAT (dane). Przewody muszą być prowadzone w jednym kablu.

- |** Ekspander nie może być równocześnie zasilany z obu źródeł.

- Właż zasilanie systemu alarmowego.
- Uruchom w centrali alarmowej funkcję identyfikacji. Po zidentyfikowaniu ekspandera wszystkie otrzymane opowiadanie numerów w systemie alarmowym. Zasady numeracji i listy adresów i adresów numeracji centrali alarmowej. Centrala kontroluje obecność zidentyfikowanych modułów. Opisanie urządzeń do magistrali komunikacyjnej, zasady połączenia przekaźników DIP-switch lub zamiana na tak sam moduł (zidentyfikowanie urządzenia kontrolowanego DIP-switchy wywoda alarm złączeniowy. Skonfiguruj wszystkie i sprawdzić, czy wyzwalające urządzenie porównanie (o stanie wyjść intryfny diody LED).
- Włącz zasilanie systemu alarmowego.
- Podłącz go wysięk ekspandera, urządzenia, których pracą ma sterować centrala alarmowa.
- Właż zasilanie systemu alarmowego.

- Jeżeli do zaciska na płycie elektronicznej podłączony jest dedykowany zasilacz, urządzenie zostanie zidentyfikowane i zasilacz zostanie zasilony.
- (INT-OPS lub CA-64 OPS)
- Ekspander jest identyfikowany jako INT-O / INT-OPS przez centralę INTEGRA / INTEGRA Plus z oprogramowaniem 1.12 lub nowszym. Przez inną centralę jest identyfikowany jako CA-64 O / CA-64 OPS.

**AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA EKSPANDERA**

Podczas ekspandera przy pomocy magistrali RS-485 do konwertera ACCO-USB, a konwerter do komputera (patrz: instrukcja konwertera ACCO-USB). Na stronie www.satel.eu znajdziesz program służący do aktualizacji oprogramowania ekspandera i szczegółowy opis procedury aktualizacji.

<b>DANE TECHNICZNE</b>	
Napięcie zasilania	12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości	30 mA
Maksymalny pobór prądu	160 mA
Pobór prądu przez aktywny przekaźnik	16 mA
Obciążalność wyjść typu OC	50 mA / 12 V DC
Obciążalność wyjść przekaźnikowych (obciążenie rezystancyjne)	2 A / 24 V DC
Obciążalność wyjścia +12V	2.5 A / 12 V DC
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131 – bez zasilacza	Grade 3
Stopień zabezpieczenia wg EN 50131 – z zasilaczem APS-412	Grade 2
Klasa środowiskowa wg EN 50130-5	II
Zakres temperatur pracy	-10 °C...+55 °C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary	140 x 68 mm
Masa	90 g

Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem [www.satel.eu/eu](http://www.satel.eu/eu)

**EN****INSTALLATION AND START-UP**

- |** Disconnect power before making any electrical connections.

- The expander is designed for indoor installation.
- Fix the expander electronic board in the enclosure.
- Set the expander address (see: ADDRESS SETTING).
  - Define which relay outputs are and which are not to be supported (see: SUPPORT FOR RELAYS OUTPUTS).
  - Connect the CLK, DAT and COM terminals to the corresponding terminals of the control panel communication bus (see: installer manual for alarm control panel).
  - It is recommended that an unshielded non-twisted cable (mode) be used for the connection. If you use the twisted-pair type of cable, remember that CLK (lock) and DAT (data) signals must not be sent through one pair of twisted conductors. The conductors must be run in one cable.
  - If the expander is to supervise the enclosure tamper contact, connect the wires of tamper contact to the TMP and COM terminals. If the expander is not to supervise the enclosure tamper contact, connect the TMP terminal to the expander COM terminal.
  - Depending on the selected method of expansion wiring, connect the dedicated power supply unit to the connector on expander electronics board or connect the power leads to the +12V and COM terminals. If the expander may be powered directly from the control panel, from an expander with power supply or from a power supply unit.

- |** The expander must not be powered from both sources at the same time.

- Power on the alarm system.
- Start the identification function in the control panel. After expander identification is completed, the central alarm will assign the respective numbers in the alarm system. The output numeration rules are described in the control panel manual. The control panel monitors the presence of the identified modules. If the module is disconnected from communication bus, position of DIP-switches is changed, or the device is replaced with another one with DIP-switches set in the same way, a tamper alarm will be triggered.
- Configure the expander and check that they operate properly (the output status is indicated by LEDs).
- Power off the alarm system.
- Connect to expander outputs the devices whose operation is to be controlled by the control panel.
- Power on the alarm system.

- Notes:**
- If the dedicated power supply unit is connected to the connector on electronics board, the device will be identified as expander with power supply (INT-OPS or CA-64 OPS).
  - Ekspander jest identyfikowany jako INT-O / INT-OPS przez centralę INTEGRA / INTEGRA Plus z oprogramowaniem 1.12 lub nowszym. Przez inną centralę jest identyfikowany jako CA-64 O / CA-64 OPS.

**UPDATING THE EXPANDER FIRMWARE**

Using the RS-485 bus, connect the expander to the ACCO-USB converter, and then connect the converter to the computer (see: ACCO-USB converter manual). You can find a program for updating the expander firmware and a detailed description of the firmware update procedure on the [www.satel.eu](http://www.satel.eu) website.

<b>SPECIFICATIONS</b>	
Supply voltage	12 V DC ±15%
Standby current consumption	30 mA
Maximum current consumption	160 mA
Current consumption by active relay	16 mA
OC type output rating	50 mA / 12 V DC
Relay output rating (resistive load)	2 A / 24 V DC
+12V output rating	2.5 A / 12 V DC
Security grade according to EN50131 – without power supply	Grade 3
Security grade according to EN50131 – with APS-412 power supply	Grade 2
Environmental class according to EN50130-5	Grade 2
Operating temperature range	-10 °C...+55 °C
Humidity	93±3%
Dimensions	140 x 68 mm
Weight	90 g

The declaration of conformity may be consulted at [www.satel.eu/eu](http://www.satel.eu/eu)

**DE****MONTE UND INBETRIEBNAHME**

- |** Alle elektrischen Installationen sind bei abgeschaltetem Stromversorgungsdurchzuführen.

- Das Erweiterungsmodul ist für die Montage in Innenräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit konzipiert.
- Montieren Sie die Elektronikplatine des Moduls im Gehäuse.
  - Stellen Sie die Adresse des Moduls ein (siehe: ADRESSENESTELLUNG).
  - Bestimmen Sie, welche der Relaisausgänge unterstützt werden sollen, und welche nicht (siehe: UMSCHALTUNG VON RELAIS-AUSGÄNGEN).
  - Verbinden Sie die Kontakte CLK, DAT und COM mit entsprechenden Klemmen des Datenbusses der Alarmzentrale (siehe: Anleitung zur den Einrichter der Alarmzentrale). Bei einer Verwendung, ein gerades Kabel ohne Abschirmung zu verwenden. Bei der Anwendung von Twisted-Pair-Kabeln beachten Sie, dass die Signale CLK (Tür) und DAT (Daten) nicht in einem gedrehten Adernpaar liegen sollen. Die Leitungen müssen in einem Kabel geführt werden.
  - Wenn der Expander ist zur Überwachung der enclosure tamper kontakt, schließen Sie die Leitungen des Sabotagekontaktes des Gehäuses kontrollieren soll, schließen Sie die Leitungen des Sabotagekontaktes an die Klemmen TMP und COM. Soll das Modul den Sabotagekontakt nicht kontrollieren, verbinden Sie die die Klemme TMP mit der Klemme COM des Moduls.
  - Je nach gewählter Methode der Stromversorgung des Moduls, schließen Sie die Stromversorgungsableitungen mit den Klemmen +12V und COM (das Modul kann direkt von der Alarmzentrale, vom anderen Erweiterungsmodul mit Netzteil oder direkt von einem Netzteil gespeist werden).

- |** Das Erweiterungsmodul darf nicht direkt von zwei Quellen gespeist werden.

- Schalten Sie die Stromversorgung des Alarmsystems ein.
- Starten Sie die Identifikationsfunktion der Alarmzentrale auf. Nach der Identifizierung des Moduls werden den Meldelinen entsprechende Nummern im Alarmsystem zugewiesen. Die Regeln der Nummerierung sind in der Anleitung der Alarmzentrale beschrieben. Die Zentrale kontrolliert die Anwesenheit der identifizierten Module. Abschaltung des Gerätes vom Datenbus, Änderung der Position der DIP-Schalter oder Austausch gegen ein gleiches Modul mit derselben Einstellung der DIP-Schalter weist einen Sabotagezustand aus.
- Konfigurieren Sie die Ausgänge und prüfen Sie, ob die Aktivierung der Ausgänge richtig funktioniert (der Ausgangsstatus wird durch LEDs angezeigt).
- Schalten Sie die Stromversorgung des Alarmsystems aus.
- Schließen Sie an die Ausgänge des Erweiterungsmoduls die Geräte an, die von der Alarmzentrale als gesteuert werden sollen.
- Schalten Sie die Stromversorgung des Alarmsystems ein.

- Achtung:**
- Is an ein Elektronikplatinen das spezielle Netzteil angeschlossen, dann wird das Gerät als ein Expander mit Stromversorgung identifiziert (INT-OPS oder CA-64 OPS).
  - Wenn Anschluss an INTEGRA / INTEGRA Plus Zentralen mit der Firmware 1.12 oder einer höheren wird als Erweiterungsmodul INT-O / INT-OPS identifiziert. Beim Anschluss an andere Zentralen wird es als CA-64 O / CA-64 OPS identifiziert.

**FIRMWAREAKTUALISIERUNG DES ERWEITERUNGSMODULS**

Schließen Sie das Modul über RS485-Bus an den ACCO-USB Konverter, und den Konverter an den Computer an (siehe: Anleitung des ACCO-USB Konverters). Auf der Seite [www.satel.eu](http://www.satel.eu) finden Sie ein Programm zur Aktualisierung der Expander-Firmware und weitere Informationen zum Verfahren der Aktualisierung.

<b>TECHNISCHE DATEN</b>	
Spannungsversorgung	12 V DC ±15%
Stromaufnahme im Standby-Modus	30 mA
Max. Stromaufnahme	160 mA
Stromaufnahme von einem aktiven Relais	16 mA
Belastbarkeit der Open-Collector-Ausgänge	50 mA / 12 V DC
Belastbarkeit der Relaisausgänge (ohmsche Belastung)	2 A / 24 V DC
Belastbarkeit des Ausgangs +12V	2.5 A / 12 V DC
Sicherheitsklasse nach EN 50131 – ohne Netzteil	Grade 3
Sicherheitsklasse nach EN 50131 – mit Netzteil APS-412	Grade 2
Umweltklasse nach EN 50130-5	II
Betriebstemperaturbereich	-10 °C...+55 °C
Max. Feuchtigkeit	93±3%
Abmessungen	140 x 68 mm
Gewicht	90 g

Die Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden: [www.satel.eu/eu](http://www.satel.eu/eu)

**RU****УСТАНОВКА И ЗАПУСК**

- |** Все электросоединения должны производиться только при отключенном электропитании.

- Модуль расширения должен устанавливаться в закрытых помещениях с нормальной влажностью воздуха.
- Установите печатную плату модуля расширения в корпус.
  - Установите адрес модуля (см.: УСТАНОВКА АДРЕСА).
  - Определите, какие реле выходов должны поддерживаться (см.: Поддержка релевых выходов).
  - Подключите контакты CLK, DAT и COM к соответствующим клеммам шины связи приемно-контрольного прибора (см.: руководство по установке приемно-контрольного прибора). Для выполнения соединений рекомендуется использовать экранированный кабель. В случае использования кабеля типа «витая пара» следует помнить, что сигналы CLK (шок) и DTM (данные) не должны передаваться одной витой парой проводов. Провода должны проходить в одном кабеле.
  - Если модуль расширения должен контролировать тапмейкерный контакт корпуса, подключите провод тапмейкерного контакта к клеммам TMP и COM. Если модуль расширения не должен контролировать тапмейкерный контакт корпуса, подключите TMP к клемме COM модуля расширения.
  - В зависимости от выбранного способа подключения питания модуля, подключите питание соответственно: либо непосредственно от шины питания +12В и COM (модуль может быть запитан напрямую от центрального прибора, от модуля расширения; либо от тапмейкера электропитания; либо от отдельного блока питания).

- |** Питание модуля расширения не может осуществляться одновременно от обоих источников.

- Включите питание системы охранной сигнализации.
- Запустите в приборе функцию идентификации устройств. По окончании идентификации все устройства будут назначены соответствующими номерами в системе охранной сигнализации. Логика назначения номеров выходов описана в руководстве по приемно-контрольному прибору. Приемно-контрольный прибор должен контролировать тапмейкерный контакт корпуса. Клеммы TMP и COM должны быть подключены к клеммам COM модуля расширения.
- Настройте выходы и проверьте, работает ли правильно активация выходов (состояние выходов отображается на светодиодах).
- Выключите питание системы охранной сигнализации.
- Подключите к выходам модуля расширения устройства, работой которых должны управлять приемно-контрольный прибор.
- Выключите питание системы охранной сигнализации.

- Внимание:**
- Если к печатной плате подключен блок питания, предназначенный для расширения в блоком питания (INT-OPS или CA-64 OPS).
  - При подключении к INTEGRA / INTEGRA Plus устройств модуль идентифицируется как CA-64 O / CA-64 OPS.

**FIRMWAREAKTUALISIERUNG DES ERWEITERUNGSMODULS**

Schließen Sie das Modul über RS485-Bus an den ACCO-USB Konverter, und den Konverter an den Computer an (siehe: Anleitung des ACCO-USB Konverters). Auf der Seite [www.satel.eu](http://www.satel.eu) finden Sie ein Programm zur Aktualisierung der Expander-Firmware und weitere Informationen zum Verfahren der Aktualisierung.

<b>TECHNISCHE DATEN</b>	
Spannungsversorgung	12 V DC ±15%
Stromaufnahme im Standby-Modus	30 mA
Max. Stromaufnahme	160 mA
Stromaufnahme von einem aktiven Relais	16 mA
Belastbarkeit der Open-Collector-Ausgänge	50 mA / 12 V DC
Belastbarkeit der Relaisausgänge (ohmsche Belastung)	2 A / 24 V DC
Belastbarkeit des Ausgangs +12V	2.5 A / 12 V DC
Sicherheitsklasse nach EN 50131 – ohne Netzteil	Grade 3
Sicherheitsklasse nach EN 50131 – mit Netzteil APS-412	Grade 2
Umweltklasse nach EN 50130-5	II
Betriebstemperaturbereich	-10 °C...+55 °C
Max. Feuchtigkeit	93±3%
Abmessungen	140 x 68 mm
Gewicht	90 g

Декларации соответствия находятся на сайте [www.satel.eu/eu](http://www.satel.eu/eu)

**UA****МОНТАЖ ТА ЗАПУСК**

- |** Під час встановлення усіх електричних з'єднань життяння має бути виключеном.

- Розширювач призначений для встановлення в закритих приміщеннях з нормальною вологістю повітря.
- Монтаж плати розширювача в корпус.
  - Встановлення адреси розширювача (див.: ВСТАНОВЛЕННЯ АДРЕСИ).
  - Вибір релеяних виходів, які мають підтримуватися (див.: ПІДТРИМКА РЕЛЕЙНИХ ВИХОДІВ).
  - Клеми CLK, DAT і COM під'єднати до відповідних проводів від відповідних клем шини зв'язку приймно-контрольного прибора. Для виконання з'єднань рекомендується використовувати екранований кабель. В разі використання кабеля типу «витана пара» слід пам'ятати, що сигнали CLK (шок) і DTM (дані) не можна передавати одією парю проводів. Проводи повинні проходити в одному кабелі.
  - Якщо розширювач має контролювати тапмейкерний контакт корпусу, слід під'єднати провод тапмейкерного контакту до клем TMP і COM. Якщо розширювач не має контролювати тапмейкерний контакт корпусу, слід під'єднати до клемми TMP відповідно клемми COM модуля розширення.
  - В залежності від обраного способу живлення модуля розширення, підключіть живлення відповідно: або напряму з шини живлення +12В і COM (модуль розширення може живитися безпосередньо від приймно-контрольного прибора, от модуля розширення; або від тапмейкера електропитання; або від окремого блоку живлення).

- |** Розширювач не може отримувати живлення від двох джерел одночасно.

- Включити живлення системи охоронної сигналізації.
- Запустити в ПІК функцію ідентифікації. Після ідентифікації буде виконана, виходи отримають відповідні номери у системі охоронної сигналізації. Логіку призначення номерів виходів описано в інструкції на ПІК. Після контролю присутності модуля, всі будуть ідентифіковані. Від'єднання пристрою від шини зв'язку, зміна положення DIP-перемикача або іншого подію на панелі самі модуля і з'єднаннями DIP-перемикачів великої тривалості. Отримання устройства от связи, изменение положения DIP-переключателей или замена контрольного устройства с однойковой установкой DIP-переключателей вызовет тапмейкерное тревогу.
- Настроить выходы и проверить, работает ли правильно активация выходов (состояние выходов отображается на светодиодах).
- Выключите питание системы охранной сигнализации.
- Подключите к выходам модуля расширения устройства, работой которых должны управлять приемно-контрольный прибор.
- Выключите питание системы охранной сигнализации.

- Увага:**
- Якщо до входи на платі електроніки під'єднаний блок живлення, який спеціально призначений для роботи з модулем, пристрій буде ідентифіковуватися як модуль розширення з блоком живлення (INT-OPS або CA-64 OPS).
  - При підключенні до INTEGRA / INTEGRA Plus пристроїв модуль ідентифікується як CA-64 O / CA-64 OPS.

**ОБНОВЛЕННЯ МИКРОПРОГРАМНО РОЗШИРЮВАЧА**

Під'єднати розширювач до допоміжного шини RS-485 до перетворювача ACCO-USB, а перетворювач до комп'ютера (див.: інструкція перетворювача ACCO-USB). На сайті [www.satel.eu](http://www.satel.eu) можна знайти програму, яка призначена для оновлення мікропрограми розширювача та детальний опис процедури оновлення.

<b>ТЕХНИЧНИ ДАНІ</b>	
Напруга живлення	12 В DC ±15%
Споживання струму в режимі готовності	30 мА
Максимальне споживання струму	160 мА
Споживання струму активних реле	16 мА
Максимальний струм виходів типу OC	50 мА / 12 В DC
Максимальний ток релеяных выходов (резистивная нагрузка)	2 A / 24 В DC
Максимальный ток выходов +12В	2.5 A / 12 В DC
Класс защиты по стандарту EN 50131 – без блока питания	Grade 3
Класс защиты по стандарту EN 50131 – с блоком питания APS-412	Grade 2
Класс среды по стандарту EN 50130-5	II
Диапазон рабочих температур	-10 °C...+55 °C
Максимальная влажность	93±3%
Габаритные размеры	140 x 68 мм
Масса	90 г

Декларації відповідності знаходяться на сайті [www.satel.eu/eu](http://www.satel.eu/eu)

**FR****INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ**

- |** Mettre le système d'alarme hors tension avant d'effectuer tout raccordement électrique.

- Le module d'extension est destiné à être installé dans les locaux fermés ayant un taux d'humidité de fait normal.
- Fixer la carte électronique dans le boîtier.
  - Régler l'adresse du module d'extension (voir: RÉGLAGE D'ADRESSE).
  - Déterminer quelles sorties relais doivent être configurées et lesquelles non (voir: GESTION DES SORTIES RELAIS).
  - Brancher les contacts CLK, DAT et COM aux bornes correspondantes du bus de communication de la centrale d'alarme (voir: notice installateur de la centrale d'alarme). Pour effectuer des raccords, utiliser un câble droit non blindé. Si le câble de type « paire torsadée » est utilisé, ne pas oublier que les signaux CLK (côck) et DTM (data) ne peuvent être envoyés par une paire de fils torsadés. Les conducteurs doivent être conduits dans un seul câble.
  - Si le module d'extension doit surveiller le contact d'autoprotection du boîtier, connecter les fils du contact d'autoprotection aux bornes TMP et COM. Si le module d'extension ne doit pas surveiller le contact d'autoprotection du boîtier, relier la borne TMP à la borne COM du module d'extension.
  - En fonction du mode d'alimentation du module, raccorder le bloc d'alimentation dédié au connecteur sur la carte électronique du module ou connecter les fils d'alimentation aux bornes +12V et COM (le module d'extension peut être directement alimenté par la centrale, par le module d'extension avec bloc d'alimentation ou par le bloc d'alimentation).

- |** Le module d'extension ne peut pas être alimenté par deux sources en même temps.

- Mettre le système d'alarme sous tension.
- Activer la fonction d'identification dans la centrale. Après la mise en marche de la centrale d'alarme, les sorties seront assignées aux numéros correspondants du système d'alarme. Voir les règles de numérotation des sorties, se référer à la notice de la centrale d'alarme. La centrale contrôle la présence des modules identifiés. Si le module est déconnecté du bus de communication, si la position des micro-interrupteurs (DIP-switches) est modifiée ou que le module est remplacé par un autre dolt les micro-interrupteurs sont configurés de la même façon, un sabotage s'active.
- Configurer les sorties et vérifier que l'activation des sorties fonctionne correctement (les voyants LED indiquent l'état des sorties).
- Configurer l'alimentation du système d'alarme.
- Configurer aux sorties du module d'extension, les appareils dont le fonctionnement sera commandé par la centrale d'alarme.
- Mettre le système d'alarme sous tension.

- Notes:**
- Si le bloc d'alimentation dédié est raccordé au connecteur de la carte électronique, le module sera identifié comme le module d'extension avec le bloc d'alimentation (INT-OPS ou CA-64 OPS).
  - Le module d'extension sera identifié comme INT-O / INT-OPS par les centrales INTEGRA / INTEGRA Plus avec firmware version 1.12 ou ultérieure. D'autres centrales l'identifieront comme CA-64 O / CA-64 OPS.

**MISE A JOUR DU LOGICIEL DU MODULE D'EXTENSION**

Connecter, sur les RS-485, le module d'extension au convertisseur ACCO-USB, et le convertir à l'ordinateur (voir: notice du convertisseur ACCO-USB). Pour trouver le programme de mise à jour du logiciel des modules d'extension et la description de la procédure de mise à jour, consultez le site [www.satel.eu](http://www.satel.eu).

<b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES</b>	
Tension d'alimentation	12 V DC ±15%
Consommation de courant en veille	30 mA
Consommation de courant maximale	160 mA
Consommation de courant par relais actif	16 mA
Releis OC type	50 mA / 12 V DC
Relais urgencesvermog	2 A / 24 V DC
+12V Ausgangsvermog	2.5 A / 12 V DC
Security Grade conform de EN50131 – zonder voeding	Grade 3
Security Grade conform de EN50131 – met APS-412 voeding	Grade 2
Umiditätsklasse conform de EN50130-5	II
Werktemperaturbereich	-10 °C...+55 °C
Maximale luchtvochtigheids	93±3%
Temperatures de fonctionnement	-10 °C...+55 °C
Humidité maximale	93±3%
Dimensions	140 x 68 mm
Masse	90 g

La déclaration de conformité peut être consultée sur le site [www.satel.eu/eu](http://www.satel.eu/eu)

**NL****INSTALLATIE EN OPSTARTEN**

- |** Koppel altijd de voeding los voordat u enige elektrische aansluitingen maakt.

- De uitbreiding is ontworpen om binnen te installeren.
- Verbind de uitbreidingsprint in de behuizing.
  - Stel het uitbreidingsadres in (zie: INSTELLINGEN ADRES).
  - Stel welke uitgangen wel en welke niet gebruikt worden (zie: RELAIS UITGANGEN).
  - Verbind de contacten CLK, DAT en COM met de aansluitingen van de bus van communicatie van de centrale (zie: instructie installatie van de centrale d'alarme).
  - De uitbreiding moet worden geïnstalleerd op een draad dat niet is geïsoleerd. Als u een geïsoleerd draad wilt gebruiken, moet u ervoor zorgen dat de geleidende draden niet worden verzonden door één getwist paar. Alle aders moeten in één kabel lopen.
  - Sluit de sabotagecontact behuizing als uitbreiding behuizing aan op de TMP en COM aansluitingen. Verbind de TMP met de COM als het contact niet getwist wordt.
  - Afhankelijk van de gekozen voedingsmethode voor de uitbreiding, sluit de externe voeding aan op de connector van de uitbreidingsprint of sluit de voedingsbekabeling aan op de +12V en COM aansluitingen (de uitbreiding kan direct af het alarmstelsel gevoed worden, vanuit een uitbreiding met voeding of van een externe voeding).

- |** De uitbreiding mag nooit tegelijkertijd gevoed worden vanuit meerdere voedingsbronnen.

- Zet de voeding op het alarmstelsel.
- Start de uitbreiding identificatie procedure op in het alarmstelsel. Nadat de identificatie procedure is afgerond zullen de uitgangen met de uitgangnummers 12 worden geïdentificeerd. De geïdentificeerde modules danwijz zijn in het alarmstelsel. Indien een module afgegeep wordt van de communicatie bus, de positie van een DIP-switches gewijzigd wordt of de uitbreiding is vervangen door een andere waart de DIP-switches instelling niet zijn, dan zal een sabotage alarm worden geactiveerd.
- Configureer de uitgangen en controleer deze op de juiste werking (de uitgang status wordt weergegeven via de LED's).
- Koppel de voeding los van het alarmstelsel.
- Sluit nu de apparaten aan op de uitgangen.
- Zet de voeding op het alarmstelsel.

- Opmerkingen:**
- Indien een externe voeding aangesloten is op aansluiting van de print, dan zal de uitbreiding geïdentificeerd worden als een expander met voeding (INT-OPS of CA-64 OPS).
  - De uitbreiding zal geïdentificeerd worden als een INT-O / INT-OPS door INTEGRA / INTEGRA Plus alarmstelsel met firmware versie 1.12 of nieuwer. Overige alarmstelsel zullen de uitbreiding identificeren als CA-64 O / CA-64 OPS.

**UPDATEN VAN DE FIRMWARE**

Sluit op de RS-485 bus de uitbreiding, een ACCO-USB converter aan, en sluit de converter aan op de computer (zie: ACCO-USB converter handleiding). U kunt het programma en een uitgebreide beschrijving voor het update procedure van de firmware vinden op [www.osoc.nl](http://www.osoc.nl).

<b>SPECIFICATES</b>	
Tensione di alimentazione	12 V DC ±15%
Consumo di corrente, in stand-by	30 mA
Consumo di corrente, massimo	160 mA
Consumo di corrente per ogni relé attivo	16 mA
Carico massimo uscita OC	50 mA / 12 V DC
Carico massimo uscita relé (resistivo)	2 A / 24 V DC
Carico massimo uscita di alimentazione +12V	2.5 A / 12 V DC
Grado di sicurezza secondo normativa EN50131 – senza alimentazione	Grade 3
Grado di sicurezza secondo normativa EN50131 – con alimentatore APS-412	Grade 2
Classe ambientale secondo la normativa EN50130-5	II
Intervallo temperatur operativa	-10 °C...+55 °C
Umidità massima	93±3%
Dimensioni	140 x 68 mm
Peso	90 g

De verklaring van overeenstemming kan worden ingezien via [www.satel.eu/eu](http://www.satel.eu/eu)

**IT****INSTALLAZIONE E AVVIO**

- |** Togliere l'alimentazione prima di effettuare i collegamenti elettrici.

- L'espansione è progettata per essere installata in ambienti interni.
- Collegare il modulo di espansione nella centralina.
  - Impostare l'indirizzo (vedi: IMPOSTAZIONE INDIRIZZO).
  - Definire quale uscita relé deve essere abilitata (vedi: GESTIONE USCITE RELÉ).
  - Collegare i terminali CLK, DAT e COM ai corrispondenti terminali del bus di comunicazione della centrale (vedi: manuale installatore della centrale d'alarme).
  - Collegare i cavi del contatto tamper al terminali TMP e COM. Se il contatto tamper non è presente, il terminale TMP deve essere cortocircuitato a COM.
  - In base alle modalità di alimentazione scelti, collegare l'alimentatore esterno (o la rete elettrica) al connettore dell'espansione o collegare i fili di alimentazione a COM e +12V (l'espansione può essere alimentata direttamente dalla centrale, da un espansione con alimentatore o da un alimentatore esterno).

- |** L'espansione non deve essere alimentata contemporaneamente da due sorgenti diverse.

- Alimentare il sistema di alarme.
- Avviare la funzione di identificazione nella centrale. Al termine della procedura di identificazione, le uscite riceveranno una corrispondente numerazione in base alle regole della numerazione sono descritte nel manuale della centrale. La centrale monitora la presenza di tutti i moduli identificati. Se il modulo viene disconnesso dalla rete di comunicazione, se la posizione di un interruttore a scatto (DIP-switch) viene modificata o se il dispositivo viene sostituito, viene generato un