

## Module d'extension d'E/S

## 1. Consignes de sécurité

- Observer également les autres informations de la fiche technique correspondante et du manuel d'utilisation.

## 1.1 Instructions d'installation

- L'installation, l'utilisation et la maintenance doivent être confiées à un personnel spécialisé dûment qualifié en électrotechnique. Respecter les instructions d'installation.
- Lors de la mise en œuvre et de l'utilisation, respectez les dispositions et normes de sécurité en vigueur (ainsi que les normes de sécurité nationales) de même que les règles générales relatives à la technique. Les caractéristiques techniques se trouvent dans la notice et les certificats joints (attestation de conformité, autres homologations éventuelles).
- L'ouverture ou la transformation de l'appareil ne sont pas admissibles. Ne procédez à aucune réparation sur l'appareil, mais remplacez-le par un appareil équivalent. Seul le fabricant est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil. Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant d'infractions à cette règle.
- L'indice de protection IP20 (CEI 60529/EN 60529) de l'appareil est valable dans un environnement propre et sec. Ne pas soumettre l'appareil à des sollicitations mécaniques et/ou thermiques dépassant les limites décrites.
- Afin de le protéger contre les dommages mécaniques ou électriques, montez l'appareil dans un boîtier correspondant dont l'indice de protection est conforme à CEI 60529.

## 1.3 Remarques UL

## SYSTEME DE COMMANDE INDUSTRIELLE POUR SITE DANGEREUX 45FP

- A Cet appareil convient uniquement à une utilisation en atmosphères explosibles de classe I, zone 2, IIC T4 et de classe I, division 2, groupes A, B, C, D T4A, ou alors en atmosphères non explosibles.
- B LES RESSOURCES ELECTRIQUES NE DOIVENT ETRE CONNECTEES ET DECONNECTEES QUE LORSQUE L'ALIMENTATION EN TENSION EST DESACTIVEE OU QUIL EST GARANTI QUE L'ENVIRONNEMENT N'EST PAS EXPLOSIBLE !
- C AVERTISSEMENT - RISQUE D'EXPLOSION - LE REMPLACEMENT DES COMPOSANTS PEUT REMETTRE EN CAUSE L'UTILISATION EN ATMOSPHERES EXPLOSIBLES (CLASSE I, DIVISION 2).
- D Ces appareils sont des appareils ouverts (open-type) qui doivent être installés dans un boîtier adapté à l'environnement et accessible uniquement à l'aide d'un outil.
- E AVERTISSEMENT - Le contact avec certaines substances chimiques peut entraver l'étanchéité des matériaux utilisés pour les relais se trouvant dans cet appareil.

## 2. Brève description

Le module d'extension E/S TOR est destiné au traitement de quatre signaux de commutation commutés via des sorties de relais. La retransmission du signal s'effectue, pour chaque signal de commutation, par le biais d'un contact NF/NO.

## 3. Conseils relatifs au raccordement

- AVERTISSEMENT : Risque dû à la tension électrique**  
Certains composants de l'appareil peuvent être soumis à des tensions électriques dangereuses au cours du fonctionnement. Le non-respect des avertissements peut provoquer de graves blessures et/ou dommages matériels.
- Pour des applications à hautes tensions de service, il convient de veiller à respecter une distance ou une isolation suffisantes et à la présence d'une protection contre les contacts.
  - À proximité de l'appareil, prévoyez un commutateur/disjoncteur identifié comme étant le dispositif de déconnexion de cet appareil ou de l'ensemble de l'armoire électrique.
  - En cas de travaux de maintenance et lors de la configuration, veuillez débrancher l'appareil de toutes les sources d'alimentation (l'appareil peut rester branché avec des circuits électriques SELV ou PELV).
  - Grâce à son boîtier, l'appareil dispose d'une isolation de base vis-à-vis des appareils adjacents pour 300 V eff. Il convient de prendre ce point en compte lors de l'installation de plusieurs appareils en juxtaposition et, le cas échéant, d'installer une isolation supplémentaire. Si l'appareil juxtaposé dispose d'une isolation de base, aucune isolation supplémentaire n'est requise.

- IMPORTANT : décharge électrostatique**  
**Les charges électrostatiques peuvent endommager les appareils électroniques. Décharger le corps des charges électriques avant d'ouvrir et de configurer l'appareil. Pour ce faire, toucher une surface mise à la terre, comme par ex. le boîtier en métal de l'armoire électrique !**

## 3.1 Bornes à vis enfichables (1 - 2)

1/2/8/9 Sortie de relais avec contact inverseur (indépendant du potentiel)

## 3.2 Éléments de commande (11)

- 3 Sélecteur de codage (DIP) pour configuration des entrées/sorties  
4 Mollette blanche pour réglage de l'adresse I/O-MAP  
5 Raccordement pour connecteur sur profilé  
6 Profilé normé  
7 Pied métallique de verrouillage, fixation sur profilé normé  
10-13 Voyants de diagnostic et d'état

## 3.3 Installation

L'affectation des bornes de raccordement est illustrée dans le schéma de connexion. (3)

L'appareil s'encliquette sur tous les profilés 35 mm selon EN 60715.

Pour utiliser le connecteur sur profilé, insérez-le d'abord dans le profilé. (4)

Le connecteur sur profilé ponte la tension d'alimentation et assiste la communication avec le module radio.

## 3.4 Sorties TOR

Les deux sorties TOR de l'appareil sont des contacts de relais sans potentiel (contacts inverseurs). Les sorties TOR sont isolées galvaniquement entre elles, de la tension d'alimentation (via le connecteur-bus) et du reste de l'électronique (isolation renforcée).

## I/O extension module

## 1. Safety notes

- Strictly observe the additional information in the data sheet and the user manual.

## 1.1 Installation notes

- Installation, operation, and maintenance may only be carried out by qualified electricians. Follow the installation instructions as described.
- When installing and operating the device, the applicable regulations and safety directives (including national safety directives), as well as general technical regulations, must be observed. The technical data is provided in the package slip and on the certificates (conformity assessment, additional approvals where applicable).
- The device must not be opened or modified. Do not repair the device yourself, replace it with an equivalent device. Repairs may only be carried out by the manufacturer. The manufacturer is not liable for damage resulting from violation.
- The IP20 protection (IEC 60529/EN 60529) of the device is intended for use in a clean and dry environment. The device must not be subject to mechanical strain and/or thermal loads, which exceed the limits described.
- To protect the device against mechanical or electrical damage, install it in a suitable housing with appropriate degree of protection as per IEC 60529.

## 1.3 UL Notes

## INDUSTRIAL CONTROL EQUIPMENT FOR HAZARDOUS LOCATIONS 45FP

- A This equipment is suitable for use in Class I, Zone 2, IIC T4 and Class I, Division 2, Groups A, B, C, D T4A hazardous locations or non-hazardous locations only.
- B WARNING - EXPLOSION HAZARD - DO NOT DISCONNECT EQUIPMENT UNLESS POWER HAS BEEN SWITCHED OFF OR THE AREA IS KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS.
- C WARNING - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS 1, DIVISION 2.
- D These devices are open-type devices that are to be installed in an enclosure suitable for the environment that is only accessible with the use of a tool.
- E WARNING - Exposure to some chemicals may degrade the sealing properties of materials used in relays within this device.

## 2. Short description

The digital I/O extension module is used for processing four switching signals that are switched via relay outputs. Signals are forwarded for each switching signal via a floating N/C/N/O contact.

## 3. Connection notes

- WARNING: Risk of electric shock**  
During operation, certain parts of this device may carry hazardous voltages. Disregarding this warning may result in damage to equipment and/or serious personal injury.
- For applications with high operating voltages, ensure sufficient distance or insulation and provide shock protection.
  - Provide a switch/circuit breaker close to the device, which is labeled as the disconnect device for this device or the entire control cabinet.
  - Disconnect the device from all power sources during maintenance work and configuration (the device can remain connected to SELV or PELV circuits).
  - The housing of the device provides a basic insulation against the neighboring devices, for 300 V eff. If several devices are installed next to each other, this has to be taken into account, and additional insulation has to be installed if necessary. If the neighboring device is equipped with basic insulation, no additional insulation is necessary.

- NOTE: Electrostatic discharge**  
**Static charges can damage electronic devices. Remove electrostatic discharge from your body before opening and configuring the device. To do so, touch a grounded surface, e.g. the metal housing of the control cabinet!**

## 3.1 Plug-in screw terminal blocks (11 - 12)

1/2/8/9 Relay output with PDT contact (floating)

## 3.2 Operating elements (11)

- 3 DIP switches for input/output configuration  
4 White thumbwheel for setting the I/O-MAP address  
5 Connection for DIN rail connector  
6 DIN rail  
7 Metal foot catch for DIN rail fixing  
10-13 Diagnostic and status indicators

## 3.3 Installation

The assignment of the connection terminal blocks is shown in the block diagram. (3)

The device can be snapped onto all 35 mm DIN rails according to EN 60715.

When using the DIN rail connector, first place it into the DIN rail. (4)

The DIN rail connector bridges the supply voltage and supports communication to the wireless module.

## 3.4 Digital outputs

The digital outputs of the device are designed as floating relay contacts (PDT). The digital outputs are electrically isolated (reinforced insulation) from one another, from the supply voltage (via the bus foot), and from other electronic components.

## I/O-Erweiterungsmodul

## 1. Sicherheitshinweise

- Beachten Sie unbedingt auch die weiterführenden Informationen im Datenblatt und im Anwenderhandbuch.

## 1.1 Errichtungshinweise

- Die Installation, Bedienung und Wartung ist von elektrotechnisch qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Befolgen Sie die beschriebenen Installationsanweisungen.
- Halten Sie die für das Errichten und Betreiben geltenden Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften (auch nationale Sicherheitsvorschriften) sowie die allgemeinen Regeln der Technik ein. Die technischen Daten sind der Packungsbeilage und den Zertifikaten (Konformitätsbewertung, ggf. weitere Approbationen) zu entnehmen.
- Öffnen oder Verändern des Gerätes ist nicht zulässig. Reparieren Sie das Gerät nicht selbst, sondern ersetzen Sie es durch ein gleichwertiges Gerät. Reparaturen dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden. Der Hersteller haftet nicht für Schäden aus Zuwiderhandlung.
- Die Schutzart IP20 (IEC 60529/EN 60529) des Gerätes ist für eine saubere und trockene Umgebung vorgesehen. Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen und/oder thermischen Beanspruchung aus, die die beschriebenen Grenzen überschreitet.
- Bauen Sie das Gerät zum Schutz gegen mechanische oder elektrische Beschädigungen in ein entsprechendes Gehäuse mit einer geeigneten Schutzart nach IEC 60529 ein.

## 2. Kurzbeschreibung

Das digitale I/O-Erweiterungsmodul dient zur Verarbeitung von vier Schaltsignalen, die über Relaisausgänge geschaltet werden. Die Signalweiterleitung erfolgt für jedes Schaltsignal über einen potenzialfreien Öffner-/Schließer-Kontakt.

## 3. Anschlusshinweise

- WARNING: Gefahr durch elektrische Spannung!**  
Beim Betrieb können bestimmte Teile des Gerätes unter gefährlicherer Spannung stehen! Durch Nichtbeachtung der Warnhinweise können schwere Körperverletzungen und/oder Sachschäden entstehen!
- Achten Sie bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen auf genügend Abstand bzw. Isolation und auf Berührungsschutz.
  - Sehen Sie in der Nähe des Gerätes einen Schalter/Leistungsschalter vor, der als Trennvorrichtung für dieses Gerät oder den gesamten Schaltschrank gekennzeichnet ist.
  - Trennen Sie das Gerät bei Instandhaltungsarbeiten und bei der Konfiguration von allen Energiequellen (mit SELV- oder PELV-Stromkreisen kann das Gerät verbunden bleiben).
  - Das Gerät besitzt durch sein Gehäuse eine Basisisolierung zu benachbarten Geräten für 300 V eff. Bei der Installation mehrerer Geräte nebeneinander ist dieses zu beachten und ggf. eine zusätzliche Isolierung zu installieren. Wenn das benachbarte Gerät eine Basisisolierung besitzt, ist keine zusätzliche Isolierung erforderlich.

- ACHTUNG: Elektrostatische Entladung**  
**Statische Aufladungen können elektronische Geräte beschädigen. Entladen Sie die elektrische Aufladung Ihres Körpers vor dem Öffnen und Konfigurieren des Gerätes. Berühren Sie dazu eine geerdete Oberfläche, z.B. das Metallgehäuse des Schaltschranks!**

## 3.1 Steckbare Schraubklemmen (11 - 12)

1/2/8/9 Relaisausgang mit Wechsler-Kontakt (potenzialfrei)

## 3.2 Bedienelemente (11)

- 3 DIP-Schalter zur Konfiguration der Ein-/Ausgänge  
4 Weißes Rändelrad zum Einstellen der I/O-MAP-Adresse  
5 Anschluss für Tragschienen-Busverbinder  
6 Normschiene  
7 Metall-Fußriegel zur Normschienenbefestigung  
10-13 Diagnose- und Statusanzeigen

## 3.3 Installation

Die Belegung der Anschlussklemmen zeigt das Blockschaltbild. (3)

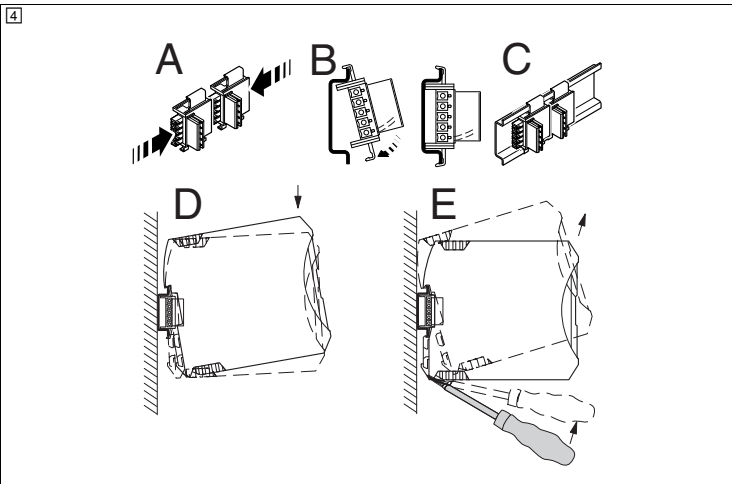
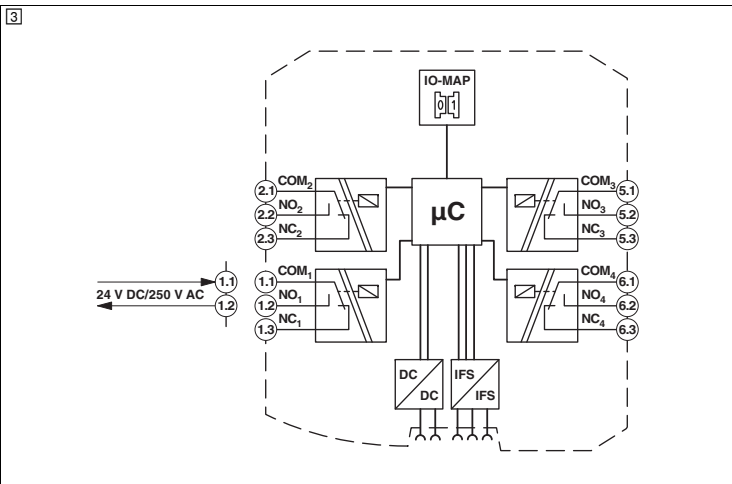
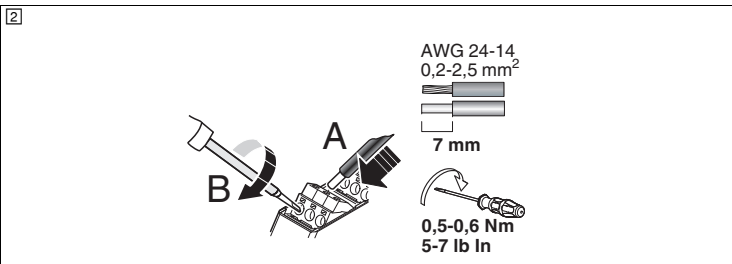
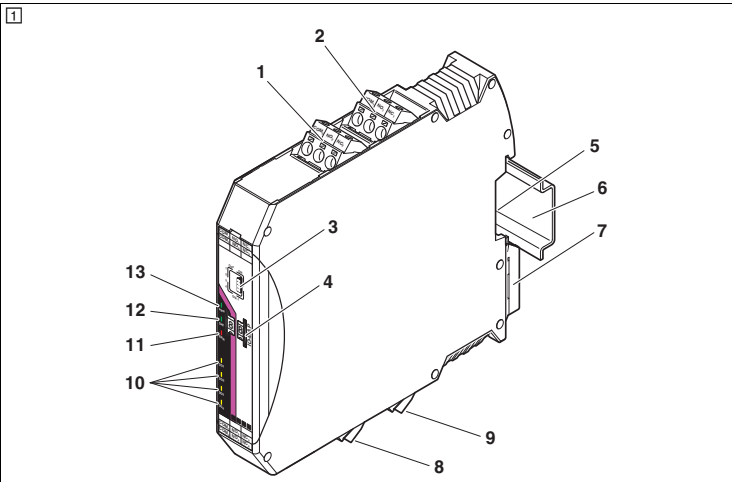
Das Gerät ist auf alle 35-mm-Tragschienen nach EN 60715 aufrastbar.

Bei Einsatz des Tragschienen-Busverbinders legen Sie diesen zuerst in die Tragschiene ein. (4)

Der Tragschienen-Busverbinder brückt die Versorgungsspannung und unterstützt die Kommunikation mit dem Funkmodul.

## 3.4 Digital-Ausgänge

Die digitalen Ausgänge des Gerätes sind als potenzialfreie Relaiskontakte (Wechsler) ausgeführt. Die digitalen Ausgänge sind untereinander, von der Versorgungsspannung (über den Busfuß) und der übrigen Elektronik galvanisch getrennt (verstärkte Isolierung).



## FRANÇAIS

### 4. Configuration (5 - 7)

À la livraison, tous les commutateurs DIP sont en position « OFF ». Configurer les commutateurs DIP conformément à l'application prévue à l'aide du tableau ci-contre.

#### 4.1 Comportement des sorties en cas de panne

L'interruption de la liaison radio fait partie des pannes possibles. Elle provoque une interruption de la communication du bus.

Il convient alors de choisir entre la remise à zéro ou le maintien de la dernière valeur/du dernier état.

#### • Sortie TOR

DIP 3/4 = OFF : RESET - le relais retombe

DIP 3/4 = ON : HOLD - maintien du dernier état du relais

#### 4.2 Adresse IO-MAP dans le système radio SATEL-LP

Un adressage univoque est requis pour utiliser l'appareil dans le système radio SATEL-LP.

- Utiliser la molette pour régler l'adresse IO-MAP. (7)

Molette	Description
01 - 99	Adresse IO-MAP
00	Etat à la livraison
** , 1* - 9*	Réglage interdit
*1 - *9	Adresse esclave Interface System, à utiliser avec autres appareils maîtres Interface System (IFS)

#### Module radio en mode Données d'E/S (Wire-In/Wire-Out)

Il convient d'attribuer à un appareil de sortie la même adresse I/O-MAP que celle attribuée à l'appareil d'entrée situé sur une autre station radio (mappage d'E/S).

#### Module radio en mode PLC/Modbus RTU

Les données de sortie sont enregistrées dans le module radio maître (Modbus memory map) et accessibles via une commande Modbus.

### 5. Voyants de diagnostic et d'état (8)

<b>PWR</b>	Allumé	Tension d'alimentation OK
<b>DAT</b>	Clignote	Mode de configuration/d'adressage
	Allumé	Communication de données cyclique
<b>ERR</b>	Clignote	<b>Lentement (1,4 Hz) :</b> adresse I/O-MAP modifiée
		<b>Rapide (2,8 Hz) :</b>
		<b>Module radio en mode de données E/S (Wire-In/Wire-Out)</b>
		Module d'entrées manquant, aucune communication de bus
		<b>Module radio en mode PLC/Modbus RTU</b>
		Aucune communication Modbus (état sécurisé des sorties, selon le réglage des sélecteurs de codage DIP)
	Allumé	erreur critique interne
<b>DO1 ... DO4</b>		Etat des sorties TOR

### 6. Conditions de fonctionnement dans la plage de température étendue (+55 °C ... 70 °C) (9)

Aucune limitation de fonctionnement n'existe pour la plage de température étendue si une distance minimum de 17,5 mm est assurée entre les modules. La distance minimum correspond à la largeur d'un connecteur sur profilé.

Tenir compte sinon des restrictions suivantes :  
Courant de commutation max. 1 A par canal !

### 7. Données de process

Les informations concernant les données de process se trouvent dans la fiche technique correspondante disponible à l'adresse [www.satel.com](http://www.satel.com).

## ENGLISH

### 4. Configuration (5 - 7)

At delivery, all DIP switches are in the "OFF" position. Configure the DIP switches according to the planned application using the adjacent table.

#### 4.1 Behavior of the outputs in the event of an error

An error may be an interruption of the wireless connection. This interrupts bus communication.

In this case, you can either select the "reset" option or the "hold last value/state" option.

#### • Digital output

DIP 3/4 = OFF: RESET - Relay drops out

DIP 3/4 = ON: HOLD - Hold last relay state

#### 4.2 I/O MAP address in the SATEL-LP wireless system

When using the device in the SATEL-LP wireless system, a unique address is required.

- Use the thumb wheel to set the I/O MAP address. (7)

Thumbwheel	Description
01 - 99	I/O MAP address
00	Delivery state
** , 1* - 9*	Setting not permitted
*1 - *9	Interface System slave address, for use with other Interface System (IFS) master devices

#### Wireless module in I/O data mode (wire in/wire out)

The output device must be provided with the same I/O MAP address as the assigned input device at the other wireless station (I/O mapping).

#### Wireless module in PLC/Modbus RTU mode

The output data is saved in a Modbus memory map in the master wireless module, access using the Modbus controller

### 5. Diagnostic and status indicators (8)

<b>PWR</b>	ON	Supply voltage OK
<b>DAT</b>	Flashing	Configuration/addressing mode
	ON	Cyclic data communication
<b>ERR</b>	Flashing	<b>Slow (1.4 Hz):</b> I/O-MAP address changed
		<b>Fast (2.8 Hz):</b>
		<b>Wireless module in I/O data mode (wire in/wire out)</b>
		Missing input module, no bus communication
		<b>Wireless module in PLC/Modbus RTU mode</b>
		No Modbus communication (safe state of outputs, depending on DIP switch setting)
	ON	Critical internal error
<b>DO1 ... DO4</b>		State of the digital outputs

### 6. Operating conditions for the extended temperature range (+55 °C ... 70 °C) (9)

No function restrictions for the extended temperature range if you keep a minimum distance of 17.5 mm between the modules. The minimum distance is the width of a DIN rail connector.

Otherwise please observe the following restrictions:  
Maximum switching current 1 A per channel!

### 7. Process data

For additional information on the process data, please refer to the corresponding data sheet at [www.satel.com](http://www.satel.com).

## DEUTSCH

### 4. Konfiguration (5 - 7)

Im Auslieferungszustand befinden sich alle DIP-Schalter in der Position "OFF". Konfigurieren Sie die DIP-Schalter entsprechend der geplanten Anwendung mit Hilfe nebenstehender Tabelle.

#### 4.1 Verhalten der Ausgänge im Fehlerfall

Ein möglicher Fehlerfall ist eine Unterbrechung der Funkverbindung. Dieses unterbricht die Buskommunikation.

Für diesen Fall können Sie zwischen Rücksetzen oder Halten des letzten Wertes/Zustandes wählen.

#### • Digital-Ausgang

DIP 3/4 = OFF: RESET - Relais fällt ab

DIP 3/4 = ON: HOLD - Halten des letzten Relaiszustandes

#### 4.2 I/O-MAP-Adresse im SATEL-LP-Funksystem

Für die Verwendung des Gerätes im SATEL-LP-Funksystem ist eine eindeutige Adressierung erforderlich.

- Stellen Sie mit dem Rändelrad die I/O-MAP-Adresse ein. (7)

Rändelrad	Beschreibung
01 - 99	I/O-MAP-Adresse
00	Auslieferungszustand
** , 1* - 9*	Einstellung nicht erlaubt
*1 - *9	Interface-System-Slaveadresse, zur Verwendung mit anderen Interface-System-Mastergeräten (IFS)

#### Funkmodul im I/O-Datenmodus (Wire-In/Wire-Out)

Ein Ausgabegerät muss dieselbe I/O-MAP-Adresse erhalten wie das zugeordnete Eingabegerät an einer anderen Funkstation (I/O-Mapping).

#### Funkmodul im PLC/Modbus RTU-Modus

Ausgangsdaten werden in einer Modbus-Memory-Map im Master-Funkmodul gespeichert, Zugriff über Modbus-Steuerung

### 5. Diagnose- und Statusanzeigen (8)

<b>PWR</b>	Ein	Versorgungsspannung OK
<b>DAT</b>	Blinkt	Konfigurations-/Adressierungsmodus
	Ein	zyklische Datenkommunikation
<b>ERR</b>	Blinkt	<b>Langsam (1,4 Hz):</b> I/O-MAP-Adresse verändert
		<b>Schnell (2,8 Hz):</b>
		<b>Funkmodul im I/O-Datenmodus (Wire-In/Wire-Out)</b>
		Fehlendes Eingangsmodul, keine Buskommunikation
		<b>Funkmodul im PLC/Modbus RTU-Modus</b>
		Keine Modbuskommunikation (sicherer Zustand der Ausgänge, abhängig von Einstellung der DIP-Schalter)
	Ein	kritischer interner Fehler
<b>DO1 ... DO4</b>		Zustand der digitalen Ausgänge

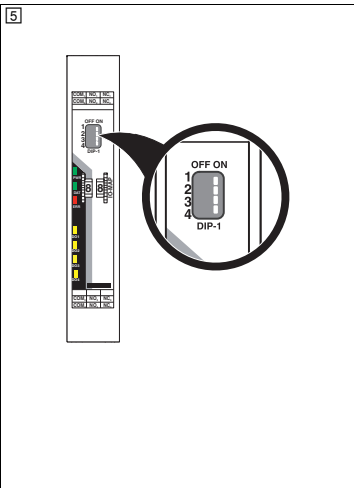
### 6. Betriebsbedingungen für den erweiterten Temperaturbereich (+55 °C ... 70 °C) (9)

Keine Funktionseinschränkung für den erweiterten Temperaturbereich, wenn Sie einen Mindestabstand von 17,5 mm zwischen den Modulen einhalten. Der Mindestabstand entspricht der Breite eines Tragschienen-Busverbinders.

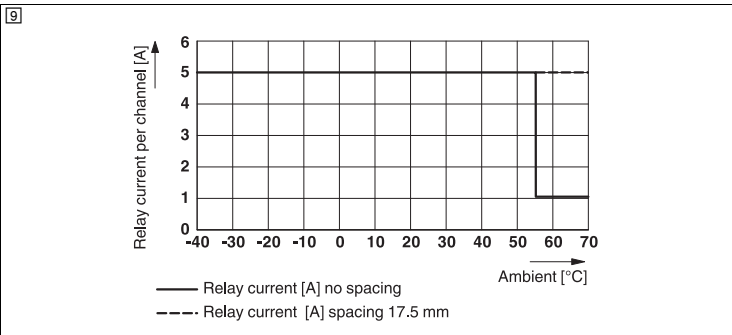
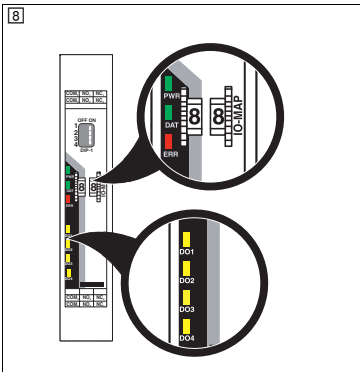
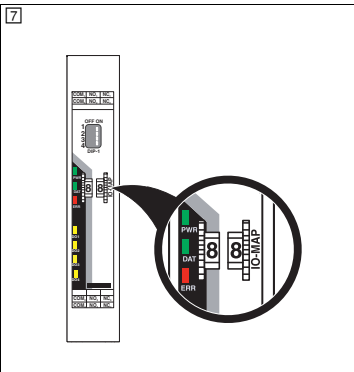
Anderenfalls beachten Sie bitte folgende Einschränkungen:  
Maximaler Schaltstrom 1 A pro Kanal!

### 7. Prozessdaten

Informationen zu den Prozessdaten finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter [www.satel.com](http://www.satel.com).



	ON =	DIP S1			
		1	2	3	4
<b>Digital OUT1</b>	RESET				
	HOLD	•			
<b>Digital OUT2</b>	RESET				
	HOLD		•		
<b>Digital OUT3</b>	RESET				
	HOLD			•	
<b>Digital OUT4</b>	RESET				
	HOLD				•



## Caractéristiques techniques

Type de raccordement	
Protection contre les transitoires	Oui
<b>Sortie TOR</b>	<b>Sortie à relais</b>
Tension de commutation max.	
Courant de commutation min.	
Courant de commutation max.	par voie
Fréquence de commutation max.	
<b>Caractéristiques générales</b>	
Tension d'alimentation U <sub>B</sub>	TBUS
Courant absorbé	@24 VDC, @ 25°C
Indice de protection	
Plage de température ambiante	Exploitation Stockage/transport
Humidité de l'air	
Hauteur maximale d'utilisation au-dessus du niveau de la mer	
Matériau du boîtier	PA 6.6-FR
Classe d'inflammabilité selon UL 94	
Dimensions l / H / P	
<b>Isolation galvanique</b>	
E/S TOR	Tension assignée d'isolement (entre entrées TOR // alimentation TBUS, isolation renforcée selon EN 61010)
Catégorie de surtension	
Degré de pollution	
Tension d'essai E/S TOR	50 Hz, 1 min
<b>Conformité / Homologations</b>	<b>Conformité CE</b> UL, USA/Canada

## Technical data

Connection method	
Transient surge protection	Yes
<b>Digital output</b>	<b>Relay output</b>
Max. switching voltage	
Min. switching current	
Max. switching current	per channel
Max. switching frequency	
<b>General data</b>	
Supply voltage U <sub>B</sub>	TBUS
Current consumption	At 24 V DC, at 25°C
Degree of protection	
Ambient temperature range	Operation Storage/transport
Humidity	
Maximum altitude for use above sea level	
Housing material	PA 6.6-FR
Inflammability class in acc. with UL 94	
Dimensions W/H/D	
<b>Electrical isolation</b>	
Digital I/O	Rated insulation voltage (in each case between the digital outputs // TBUS supply, reinforced insulation according to EN 61010)
Overvoltage category	
Pollution degree	
Test voltage for digital I/Os	50 Hz, 1 min.
<b>Conformance / approvals</b>	<b>CE-compliant</b> UL, USA / Canada

## Technische Daten

Anschlussart	
Transientenüberspannungsschutz	Ja
<b>Digitale Ausgang</b>	<b>Relaisausgang</b>
Maximale Schaltspannung	
Min. Schaltstrom	
Max. Schaltstrom	je Kanal
Max. Schaltfrequenz	
<b>Allgemeine Daten</b>	
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	TBUS
Stromaufnahme	@24 VDC, @ 25°C
Schutzart	
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb Lagerung/Transport
Luftfeuchtigkeit	
Maximale Einsatzhöhe über NN	
Gehäusematerial	PA 6.6-FR
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	
Abmessungen B / H / T	
<b>Galvanische Trennung</b>	
Digitale I/O	Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den Digitalen Ausgängen // Versorgung TBUS, verstärkte Isolierung nach EN 61010)
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	
Prüfspannung Digitale I/O	50 Hz, 1 min.
<b>Konformität / Zulassungen</b>	<b>CE-konform</b> UL, USA / Kanada

## SATEL-LP-DOR4 YI0102

4
250 V AC
≥ 10 mA
5 A
2 Hz
19,2 V DC ... 30,5 V DC
≤ 55 mA
IP20
-40 °C ... 70 °C (>55°C Derating)
-40 °C ... 85 °C
20 % ... 85 %
2000 m
V0
17,5 mm / 99 mm / 114,5 mm
300 V
II
2
2,5 kV AC
UL 508 Listed
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
Class I, Zone 2, IIC T4

Módulo de ampliación de E/S

1. Advertencias de seguridad

Tenga también siempre presentes las informaciones adicionales de la hoja de datos y del manual del usuario.

1.1 Indicaciones de instalación

- La instalación, el manejo y el mantenimiento deben ser ejecutados por personal especializado, cualificado en electrotecnia. Siga las instrucciones de instalación descritas.
- Para la instalación y el manejo, cumpla las disposiciones y normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), así como las reglas generales de la técnica. Encontrará los datos técnicos en el prospecto y en los certificados (evaluación de conformidad y otras aprobaciones, si fuera necesario).
- No está permitido abrir o realizar modificaciones en el aparato. No repare el equipo usted mismo, sustitúyalo por otro de características similares. Sólo los fabricantes deben realizar las reparaciones. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados del incumplimiento de estas prescripciones.
- El tipo de protección IP20 (IEC 60529/EN 60529) del equipo está previsto para un entorno limpio y seco. Detenga el equipo ante cargas mecánicas y/o térmicas que superen los límites descritos.
- Para salvaguardar el dispositivo contra daños mecánicos o eléctricos, móntelo en una carcasa que tenga el grado de protección necesario conforme a IEC 60529.

2. Descripción resumida

El módulo de ampliación digital de E/S sirve para el procesamiento de cuatro señales de conmutación que conmutan a través de salidas de relé. La transmisión de señales tiene lugar, para cada señal de conmutación, a través de un contacto normalmente cerrado/abierto libre de potencial.

3. Observaciones para la conexión

ADVERTENCIA: Peligro por tensión eléctrica

¡Durante el funcionamiento de este aparato, determinados componentes del módulo pueden estar bajo tensión peligrosa! ¡En caso de que no se observen las indicaciones de advertencia, pueden producirse daños personales y/o materiales!

- En aplicaciones con altas tensiones de trabajo, debe prestarse atención a una distancia o un aislamiento suficientes, y a la protección contra contactos.
- Disponga cerca del aparato un interruptor/interruptor de protección que esté marcado como dispositivo de desconexión para este equipo o para todo el armario de control.
- Separe el dispositivo de cualquier fuente de energía durante los trabajos de mantenimiento y durante la configuración (el dispositivo puede permanecer conectado con circuitos de baja tensión SELV o PELV).
- Gracias a su carcasa, el dispositivo tiene un aislamiento básico para 300 Veff respecto a los dispositivos adyacentes. Para la instalación de varios dispositivos contiguos, se deberá tener esto en cuenta y, de ser necesario, disponer un aislamiento adicional. Si el dispositivo adyacente tiene ya un aislamiento básico, no será necesario aplicar un aislamiento adicional.

IMPORTANTE: descarga electrostática

Las cargas estáticas pueden dañar los equipos electrónicos. Antes de abrir y configurar el equipo, descargue la carga eléctrica de su cuerpo. Para ello, toque una superficie puesta a tierra, p.ej. la carcasa metálica del armario de distribución.

3.1 Bornes de tornillo enchufables

1/2/8/9 Salida de relé con contacto conmutado (libre de potencial)

3.2 Elementos de operación

- 3 Selectores DIP para configuración de entradas/salidas
- 4 Ruedecilla blanca moleteada para ajustar la dirección I/O-MAP
- 5 Conexión para conector para carriles
- 6 Carril normalizado
- 7 Puntos de bloqueo metálicos para fijación de barra normalizada

10-13 Indicaciones de diagnóstico y estado

3.3 Instalación

El esquema de conjunto muestra la ocupación de los bornes de conexión. El equipo deberá encajarse sobre todos los carriles de 35 mm según EN 60715. Al emplear el conector para carriles, coloque éste en primer lugar en el carril simétrico. El conector para carriles puentea la tensión de alimentación y apoya la comunicación con el módulo de radio.

3.4 Salidas digitales

Las salidas digitales del aparato están ejecutadas como contactos de relé (contactos conmutados) libres de potencial. Las salidas digitales están galvánicamente separadas entre sí, lo mismo que respecto a la tensión de alimentación (mediante el pie de bus) y el resto de la electrónica (aislamiento amplificado).

Módulo de expansão de I/O

1. Instruções de segurança

Observar obrigatoriamente também as informações detalhadas na folha técnica e no manual do usuário.

1.1 Instruções de montagem

- A instalação, operação e manutenção deve ser executadas por pessoal eletrotécnico qualificado. Siga as instruções de instalação descritas.
- Observe a legislação e as normas de segurança vigentes para a instalação e operação (inclusive normas de segurança nacionais), bem como as regras técnicas gerais. Os dados técnicos devem ser consultados no folheto informativo e nos certificados (avaliação da conformidade, se necessário, outras certificações).
- Não é permitido abrir ou alterar o equipamento. Não realize manutenção no equipamento, apenas substitua por um equipamento equivalente. Certos somente podem ser efetuados pelo fabricante. O fabricante não se responsabiliza por danos decorrentes de violação.
- O grau de proteção IP20 (IEC 60529 / EN 60529) do equipamento destina-se a um ambiente limpo e seco. Não submeta o equipamento a cargas mecánicas e/ou térmicas, que excedam os limites descritos.
- Para a proteção contra danificação mecânica ou elétrica, deve ser efetuada a montagem numa caixa adequada com classe de proteção adequada conforme IEC 60529, onde necessário.

2. Descrição breve

O módulo de expansão I/O digital serve para o processamento de quatro sinais de comutação comutados via saídas de relé. A condução dos sinais ocorre para cada sinal de comutação por um contato NF/NA livre de potencial.

3. Instruções de conexão

ATENÇÃO: Perigo por corrente elétrica!

Durante a operação, determinadas partes do equipamento podem estar sob tensão perigosa! A não observância dos avisos de alerta pode causar lesões corporais graves e/ou danos materiais!

- Observe no caso de aplicações com alta tensão de trabalho que haja distância ou isolamento suficientes e proteção contra contato com a mão.
- Prever um interruptor/disjuntor na proximidade do dispositivo que deve ser identificado como dispositivo de separação para este dispositivo ou para toda a caixa de distribuição.
- Desligue o dispositivo durante os trabalhos de manutenção configuração de todas as fontes de energia (o dispositivo pode permanecer conectado com os circuitos de corrente SELV ou PELV).
- Através da caixa, o participante possui isolamento básico de participantes adjacentes até 300 V eff. Ao instalar vários participantes lado a lado, isso deve ser observado e isolamento adicional deve ser instalado se for necessário. Se o participante adjacente possuir isolamento básico, um isolamento adicional não é necessário.

IMPORTANTE: Descarga eletrostática

Cargas estáticas podem danificar equipamentos eletrônicos. Descarregue a carga elétrica de seu corpo antes de abrir e configurar o equipamento. Para isso, toque uma superfície aterrada, por ex. a caixa metálica do quadro de comando!

3.1 Bornes a parafuso plugáveis

1/2/8/9 Saída de relé com contato comutador (livre de potencial)

3.2 Elementos de operação

- 3 Configuração das entradas / saídas por chave DIP
- 4 Roda estriada branca para ajuste do endereço I/O-MAP
- 5 Conexão para conector do trilho de fixação
- 6 Trilho padrão
- 7 Trava de pé para fixação em trilho padrão

10-13 Indicações de diagnóstico e status

3.3 Instalação

A atribuição dos bornes é mostrada no esquema de blocos. O aparelho é encaixável em todos os trilhos de fixação de 35 mm de acordo com EN 60715. Ao usar o conector de trilho de fixação, insira-o primeiramente no trilho de fixação. O conector de trilho de fixação faz a ponte da tensão de alimentação e dá suporte para a comunicação com o módulo de rádio.

3.4 Saídas digitais

As saídas digitais do dispositivo são confeccionadas como contatos de relé (alternadores) livres de potencial. As saídas digitais do dispositivo são separadas galvanicamente da tensão de alimentação (pela base bus) e do restante dos componentes eletrônicos (isolamento reforçado).

Modulo I/O d'espansione

1. Indicazioni di sicurezza

Rispettare scrupolosamente anche le informazioni fornite nella scheda tecnica e nel manuale utente.

1.1 Note di installazione

- L'installazione, l'utilizzo e la manutenzione devono essere eseguiti da personale elettrotecnico qualificato. Seguire le istruzioni di installazione descritte.
- Rispettare le prescrizioni e le norme di sicurezza valide per l'installazione e l'utilizzo (norme di sicurezza nazionali incluse), nonché le regole tecniche generali. I dati tecnici sono riportati nella documentazione allegata e nei certificati (valutazione di conformità ed eventuali ulteriori omologazioni).
- Non è consentito aprire o modificare l'apparecchio. Non riparare l'apparecchio da sé, ma sostituirlo con un apparecchio equivalente. Le riparazioni possono essere effettuate soltanto dal produttore. Il produttore non è responsabile per danni in caso di trasgressione.
- Il grado di protezione IP20 (IEC 60529/EN 60529) dell'apparecchio è previsto per un ambiente pulito e asciutto. Non sottoporre l'apparecchio ad alcuna sollecitazione meccanica e/ou termica che superi le soglie indicate.
- Al fine di proteggerlo da danneggiamenti meccanici o elettrici, installare il dispositivo in una custodia adatta con un grado di protezione adeguato secondo IEC 60529.

2. Breve descrizione

Il modulo di espansione I/O digitale serve all'elaborazione di quattro segnali di commutazione commutati mediante le uscite di relé. L'inoltro del segnale avviene per ogni singolo segnale di commutazione mediante un contatto in apertura/in chiusura a potenziale zero.

3. Indicazioni sui collegamenti

AVVERTENZA: pericolo causato da tensione elettrica

Durante il funzionamento alcune parti del dispositivo possono essere sotto tensione pericolosa! L'inservanza delle avvertenze sui pericoli può comportare infortuni gravi alle persone e/o danni materiali!

- Per le applicazioni con tensioni di lavoro elevate mantenere una distanza sufficiente e/o garantire un isolamento adeguato, nonché prevedere una protezione da contatto.
- Predisporre in prossimità del dispositivo un interruttore/interruttore di potenza contrassegnato come separatore per questo dispositivo o per l'intero armadio di comando.
- Durante i lavori di manutenzione e durante la configurazione, scollegare il dispositivo da tutte le fonti di energia attive (in caso di circuiti SELV o PELV il dispositivo può rimanere collegato).
- La custodia del dispositivo fornisce un isolamento base dai dispositivi adiacenti per 300 V eff. In caso di installazione di più dispositivi uno accanto all'altro, tenere conto di tale dato e installare se necessario un isolamento aggiuntivo. Se il dispositivo adiacente possiede un isolamento base, non è necessario un isolamento aggiuntivo.

IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche

Le cariche statiche possono danneggiare gli apparecchi elettronici. Prima di aprire e configurare l'apparecchio scaricare la carica elettrica del vostro corpo. Per questo scopo toccate una superficie collegata a terra, ad es. la custodia metallica del quadro elettrico!

3.1 Morsetti a vite estraibili

1/2/8/9 Uscita di relé con contatto di scambio (a potenziale zero)

3.2 Elementi di comando

- 3 DIP switch per la configurazione degli ingressi/uscite
- 4 Rotella zigrinata bianca per l'impostazione dell'indirizzo I/O MAP
- 5 Connessione per connettore per guide di montaggio
- 6 Guida standard
- 7 Piedino di fissaggio metallico per il montaggio della guida standard

3.3 Installazione

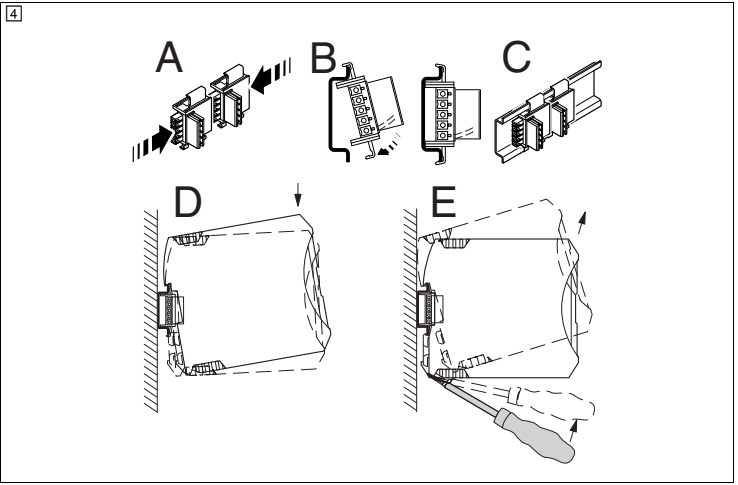
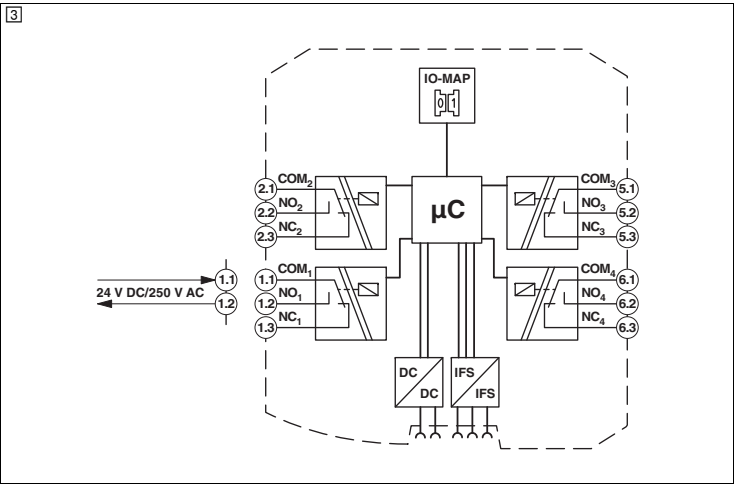
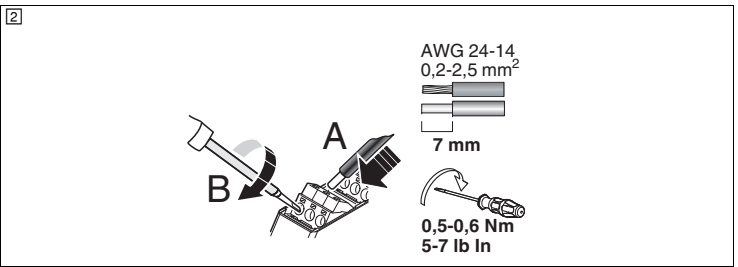
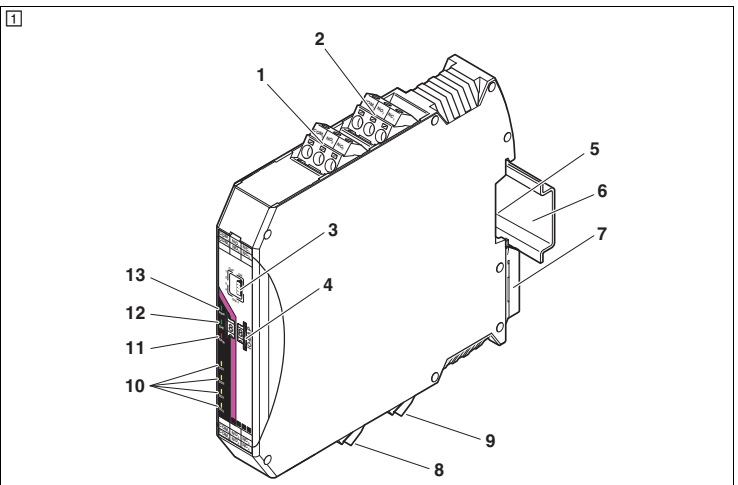
Lo schema a blocchi illustra la disposizione dei morsetti di connessione. Il dispositivo si inserisce a scatto su tutte le guide di supporto da 35 mm a norma EN 60715. Se si utilizza il connettore per guide di montaggio, posizionarlo prima nella guida. Il connettore per guide di montaggio serve al ponticellamento della tensione di alimentazione e supporta la comunicazione con il modulo radio.

3.4 Uscite digitali

Le uscite digitali del dispositivo sono realizzate come contatti relé a potenziale zero (contatti di scambio). Le uscite digitali sono separate galvanicamente tra di loro, dalla tensione di alimentazione (mediante il piedino bus) e dagli altri componenti elettronici (isolamento rinforzato).

IT Istruzioni di montaggio per l'elettricista installatore  
PT Instrução de montagem para o electricista  
ES Instrucciones de montaje para el instalador eléctrico

SATEL-LP-DOR4 YI0102





## ESPAÑOL

### 4. Configuración (5 - 7)

En estado de suministro, todos los interruptores DIP se encuentran en posición "OFF". Configure el interruptor DIP según la aplicación planeada con la ayuda de la tabla que aparece al lado.

#### 4.1 Comportamiento de las salidas en caso de fallo

Un posible caso de fallo es la interrupción de la conexión por radio. Esto interrumpe la comunicación de bus. En tal caso, es posible elegir entre reiniciar o mantener el último valor/estado.

- Salida digital**

DIP 3/4 = OFF: RESET - El relé se desexcita

DIP 3/4 = ON: HOLD - Se mantiene el último estado de relé

#### 4.2 Dirección IO-MAP en el sistema de radio SATEL-LP

Para el empleo del aparato en el sistema de radio SATEL-LP es necesario un direccionamiento inequívoco.

- Ajuste la dirección IO-MAP con la ruedecilla moleteada. (7)

Ruedecilla moleteada	Descripción
01 - 99	Dirección IO-MAP
00	Estado por defecto a la entrega
** , 1* - 9*	Ajuste no permitido
*1 - *9	Dirección de esclavo de sistema de interfaz, para su empleo con otros dispositivos maestros de sistema de interfaz (IFS)

#### Módulo de radio en modo de datos E/S (Wire-In/Wire-Out)

A un aparato de salida se le debe asignar la misma dirección I/O-MAP que la del aparato de entrada correspondiente en otra estación de radio (mapeado E/S).

#### Módulo de radio en modo PLC/Modbus RTU

Los datos de salida se registran en un Modbus Memory-Map en el módulo maestro de radio; el acceso se realiza a través del sistema de mando Modbus

### 5. Indicaciones de diagnóstico y estado (8)

<b>PWR</b>	Conectado	Tensión de alimentación OK
<b>DAT</b>	Parpadea	Modo de configuración/direccionamiento
	Conectado	Comunicación de datos cíclica
<b>ERR</b>	Parpadea	<b>Lentamente (1,4 Hz):</b> modificada dirección I/O-MAP
		<b>Rápidamente (2,8 Hz):</b>
		<b>Módulo de radio en modo de datos E/S (wire-in/wire-out)</b>
		Falta el módulo de entrada, no hay comunicación de bus
		<b>Módulo de radio en modo PLC/Modbus RTU</b>
		Sin comunicación Modbus (estado seguro de las salidas, dependiendo del ajuste elegido en los interruptores DIP)
	Conectado	Fallo interno crítico
<b>DO1 ... DO4</b>		Estado de las salidas digitales

### 6. Condiciones de funcionamiento para los márgenes de temperatura ampliados (+55 °C ... 70 °C) (9)

No hay limitación de funcionamiento para los márgenes de temperatura ampliados si se mantiene una distancia mínima de 17,5 mm entre los módulos. La distancia mínima se corresponde con la anchura de un conector para carriles.

De no ser así, tenga en cuenta las siguientes limitaciones: ¡Máxima corriente de conmutación de 1 A por canal!

### 7. Datos de proceso

Encontrará más información acerca de los datos de proceso en la hoja de características correspondiente en www.satel.com.

Datos técnicos		
Tipo de conexión		
Protección contra sobretensiones transitorias	SI	
<b>Salida digital</b>	<b>Salida de relé</b>	
Tensión de activación máx.		
Corriente de conmutación mín.		
Corriente máx. de conmutación	por canal	
Frecuencia de conmutación máx.		
<b>Datos generales</b>		
Tensión de alimentación U <sub>B</sub>	TBUS	
Absorción de corriente	@24 VDC, @ 25°C	
Índice de protección		
Margen de temperatura ambiente	Funcionamiento	Almacenamiento/transporte
Humedad del aire		
Máxima altitud de uso sobre el nivel del mar (NN)		
Material de la carcasa	PA 6.6-FR	
Clase de combustibilidad según UL 94		
Dimensiones An. / Al. / Pr.		
<b>Separación galvánica</b>		
E/S digitales	Tensión asignada de aislamiento (respectivamente entre las salidas digitales // alimentación TBUS, aislamiento amplificado según EN 61010)	
Categoría de sobretensiones		
Grado de polución		
Tensión de prueba E/S digitales	50 Hz, 1 min	
<b>Conformidad / Homologaciones</b>	<b>Conformidad CE</b>	UL, EE.UU. / Canadá

## PORTUGUÊSE

### 4. Configuração (5 - 7)

No estado de entrega, todas as chaves DIP encontram-se na posição "OFF". Configure as chaves DIP de acordo com a utilização planejada com auxílio da tabela ao lado.

#### 4.1 Comportamento no caso de um erro

Um caso possível de erro é a interrupção da conexão de rádio. Isso interrompe a comunicação do barramento. Para este caso, é possível escolher entre resetar ou manter o último valor/estado.

- Saída digital**

DIP 3/4 = OFF: RESET - Relé desarma

DIP 3/4 = ON: HOLD - Manter o último estado do relé

#### 4.2 Endereço IO-MAP no sistema de rádio SATEL-LP

Para a utilização do dispositivo no sistema de rádio SATEL-LP, o endereçamento inequívoco é necessário.

- Ajustar o endereço IO-MAP com ajuda do volante. (7)

Volante	Descrição
01 - 99	Endereço IO-MAP
00	Estado de fornecimento
** , 1* - 9*	Ajuste não permitido
*1 - *9	Endereço Slave para o sistema de interface, para utilização com outros dispositivos mestres do sistema de interface (IFS)

#### Módulo de rádio no modo de dados I/O (Wire-In/Wire-Out)

Um dispositivo de saída deve receber o mesmo endereço I/O-MAP que o dispositivo de entrada atribuído em uma outra estação de transmissão (mapeamento I/O).

#### Módulo de rádio no modo PLC/Modbus RTU

Dados de saída são gravados em um Modbus Memory-Map do módulo de rádio mestre, acesso pelo comando Modbus

### 5. Indicações de diagnóstico e estado (8)

<b>PWR</b>	Ligado	Tensão de alimentação OK
<b>DAT</b>	Piscando	Modo de configuração/endereçamento
	Ligado	Comunicação cíclica de dados
<b>ERR</b>	Piscando	<b>Devagar (1,4 Hz):</b> modificado endereço I/O-MAP
		<b>Rápido (2,8 Hz):</b>
		<b>Módulo de rádio no modo de dados I/O (Wire-In/Wire-Out)</b>
		Faltando módulo de entrada, sem comunicação do barramento
		<b>Módulo de rádio no modo PLC/Modbus RTU</b>
		Sem comunicação Modbus (estado seguro das saídas, dependente do ajuste das chaves DIP)
	Ligado	Falha interna crítica
<b>DO1 ... DO4</b>		Estado das saídas digitais

### 6. Requisitos operacionais para a faixa de temperaturas estendida (+55 °C ... 70 °C) (9)

Não há restrições funcionais para a faixa de temperaturas estendida se respeitas a distância mínima de 17,5 mm entre os módulos. A distância mínima corresponde à largura de um conector de trilho fixação.

Caso contrário, favor levar em consideração as seguintes restrições: Corrente máxima de comutação 1 A por canal!

### 7. Dados de processo

As informações sobre os dados do processo estão disponíveis na respectiva ficha técnica correspondente em www.satel.com.

Dati tecnici		
Collegamento		
Protezione contro le sovratensioni dei transienti	SI	
<b>Uscita digitale</b>	<b>Uscita relè</b>	
Max. tensione di commutazione		
Min. corrente istantanea		
Max. corrente istantanea	ogni canale	
Frequenza di commutazione max.		
<b>Dati generali</b>		
Tensione di alimentazione U <sub>B</sub>	TBUS	
Corrente assorbita	a 24 VDC, a 25 °C	
Grado di protezione		
Range temperature	Funcionamento	Immagazzinamento/trasporto
Umidità dell'aria		
Max. quota di impiego s.l.m.		
Material e custodia	PA 6.6-FR	
Classe di combustibilità a norma UL 94		
Dimensioni L / A / P		
<b>isolamento galvanico</b>		
I/O digitali	Tensione nominale di isolamento (tra le singole uscite digitali // alimentazione TBUS, isolamento rinforzato secondo EN 61010)	
Categoria di sovratensione		
Grado d'inquinamento		
Tensione di prova I/O digitali	50 Hz, 1 min	
<b>Conformità/omologazioni</b>	<b>CE conforme</b>	UL, USA / Canada

## ITALIANO

### 4. Configurazione (5 - 7)

Al momento della fornitura tutti i DIP switch si trovano nella posizione "OFF". Configurare i DIP switch in base all'utilizzo previsto con l'aiuto della tabella a fianco.

#### 4.1 Comportamento delle uscite in caso di errore

Un errore può essere dovuto ad es. a un'interruzione del collegamento radio: la comunicazione bus viene interrotta.

In questo caso è possibile scegliere tra un reset o il mantenimento dell'ultimo valore/stato.

- Uscita digitale**

DIP 3/4 = OFF: RESET - Il relè si diseccita

DIP 3/4 = ON: HOLD - Mantenimento dell'ultimo stato del relé

#### 4.2 Indirizzo IO-MAP nel sistema radio SATEL-LP

Per l'impiego del dispositivo all'interno del sistema radio SATEL-LP è necessario un indirizzamento univoco.

- Impostare l'indirizzo IO-MAP con la rotella zigrinata. (7)

Rotella zigrinata	Descrizione
01 - 99	Indirizzo IO-MAP
00	Stato di consegna
** , 1* - 9*	Impostazione non ammessa
*1 - *9	Indirizzo slave per sistema interface, per l'utilizzo con altri dispositivi master per sistema interface (IFS)

#### Modulo radio in modalità dati I/O (Wire-In/Wire-Out)

A un dispositivo di uscita deve essere assegnato lo stesso indirizzo I/O-MAP del dispositivo di ingresso corrispondente di un'altra stazione radio (mapping I/O).

#### Modulo radio in modalità RTU PLC/Modbus

I dati di uscita vengono memorizzati nel modulo radio Master in una mappa di memoria Modbus, accesso mediante comando Modbus

### 5. Indicatori diagnostici e di stato (8)

<b>PWR</b>	On	Tensione di alimentazione OK
<b>DAT</b>	Lampeggia	Modalità di configurazione/indirizzamento
	On	Comunicazione dati ciclica
<b>ERR</b>	Lampeggia	<b>Lento (1,4 Hz):</b> modifica dell'indirizzo I/O-MAP
		<b>Rapido (2,8 Hz):</b>
		<b>Modulo radio in modalità dati I/O (Wire-In/Wire-Out)</b>
		Modulo di ingresso assente, nessuna comunicazione bus
		<b>Modulo radio in modalità RTU PLC/Modbus</b>
		Nessuna comunicazione Modbus (stato sicuro delle uscite, in base all'impostazione del DIP switch)
	On	Errore interno critico
<b>DO1 ... DO4</b>		Stato delle uscite digitali

### 6. Condizioni di esercizio per il range di temperatura esteso (+55 °C ... 70 °C) (9)

Nessuna limitazione funzionale per il range di temperatura esteso se si osserva una distanza minima di 17,5 mm tra i moduli. La distanza minima corrisponde alla larghezza di un connettore per guide di montaggio.

In caso contrario, tenere in considerazione le seguenti limitazioni: Corrente di commutazione max 1 A per canale

### 7. Dati di processo

Per informazioni sui dati di processo consultare la scheda tecnica alla pagina www.satel.com.

<span><span></span></span>																																																																							
	<table> <tbody><tr> <td></td><td><input type="checkbox"/></td><td><b>ON</b> = <input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td><b>DIP S1</b></td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td><b>1</b></td><td><b>2</b></td><td><b>3</b></td><td><b>4</b></td></tr> <tr> <td><b>Digital OUT1</b></td><td>RESET</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>HOLD</td><td></td><td>•</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td><b>Digital OUT2</b></td><td>RESET</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>HOLD</td><td></td><td>•</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td><b>Digital OUT3</b></td><td>RESET</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>HOLD</td><td></td><td></td><td>•</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td><b>Digital OUT4</b></td><td>RESET</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>HOLD</td><td></td><td></td><td></td><td>•</td><td></td></tr> </tbody></table>		<input type="checkbox"/>	<b>ON</b> = <input type="checkbox"/>				<b>DIP S1</b>				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Digital OUT1</b>	RESET							HOLD		•				<b>Digital OUT2</b>	RESET							HOLD		•				<b>Digital OUT3</b>	RESET							HOLD			•			<b>Digital OUT4</b>	RESET							HOLD				•	
	<input type="checkbox"/>	<b>ON</b> = <input type="checkbox"/>				<b>DIP S1</b>																																																																	
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>																																																																	
<b>Digital OUT1</b>	RESET																																																																						
	HOLD		•																																																																				
<b>Digital OUT2</b>	RESET																																																																						
	HOLD		•																																																																				
<b>Digital OUT3</b>	RESET																																																																						
	HOLD			•																																																																			
<b>Digital OUT4</b>	RESET																																																																						
	HOLD				•																																																																		

<span><span></span></span>	

<span><span></span></span>	
	<p>— Relay current [A] no spacing</p> <p>--- Relay current [A] spacing 17.5 mm</p>

## 中文

### I/O 扩展模块

#### 1. 安全提示

- 严格参照数据表和用户手册中的附加信息。

- 安装注意事项**
  - 仅专业电气人员进行相关安装、操作和维修。请按说明遵守安装规定。
  - 安装与操作设备时，必须遵守适用的规定和安全规范（包括国家安全规则）以及技术总则。相关的技术安全数据请参阅包装单和认证证书（适用的一致性评估以及其它认证）。
  - 设备不可打开或改造。请勿自行修理设备，可更换整部设备。仅生产厂家可进行修理。生产厂家对因滥用产品而导致的损坏不负责任。
  - 该设备的 IP20 防护等级 (IEC 60529/EN 60529) 适用于清洁而干燥的环境。该设备可能不适用于超过所规定限制的机械应力与 / 或热负荷。
  - 将设备安装在一个有合适保护等级（根据 IEC 60529）的外壳内，以防止机械上和电气上的损坏。

#### 2. 概述

数字 I/O 扩展模块用于处理四个继电器输出切换的开关信号。通过一个浮地常闭 / 常开触点给每个开关信号传递信号。

#### 3. 连接注意事项

- 警告：有电击危险**

在运行过程中，该设备的某些部件可能带有危险的电压。无视这个警告可能导致设备损坏，并且 / 或者使人员受重伤。
  - 用于高电压运行，请保持足够的距离或保证有效隔离，并采取防触电措施。
  - 在设备周边提供一个已标记为该设备或整个控制柜的分离装置的开关 / 断路器。
  - 在进行维护作业和组态的过程中，将设备从所有电源上断开连接（设备可以保留到 SELV 或 PELV 回路的连接）。
  - 设备外壳可提供对相邻设备的基本绝缘，有效适用于 300 V。如果将多台设备相邻安装，则必须考虑绝缘，必要时须安装额外的绝缘。如果相邻设备也具备基本绝缘能力，则不需进行额外绝缘。
- 注意：静电放电**

**静电电流可能损坏电子设备。在打开设备并对其进行组态之前请去除您身上的静电放电。**为达此目的，请触碰一个接地表面，如控制柜的金属外壳！

- 插拔式螺钉接线端子** ( - )

1/2/8/ 带 PDT 触点（浮动）的继电器输出

9

- 操作元件** ()

3 用于输入 / 输出组态的 DIP 开关

4 白色指轮可用于设置 I/O-MAP 地址

5 用于连接 DIN 导轨连接器

6 DIN 导轨

7 用于 DIN 导轨固定的金属脚扣

10-13 诊断和状态指示灯

- 安装**

接线图中显示接线端子的分配。 可以卡接到符合 EN60715 标准的 35mm DIN 导轨上。使用 DIN 导轨连接器时，首先将其定位于 DIN 导轨内。 DIN 导轨连接器可桥接电源电压并支持与无线模块的通信。

- 数字输出**

该设备的数字输出可作为浮地继电器触点（PDT）。各数字输出之间、数字输出与电源之间（通过总线脚）以及数字输出与其他电气元件之间均已电隔离（加强绝缘）。

## РУССКИИ

### Модуль расширения ввода-вывода

#### 1. Правила техники безопасности

- Обязательно ознакомьтесь с дополнительной информацией, приведенной в техническом паспорте и руководстве пользователя.

- инструкции по монтажу**
  - Монтаж, управление и работы по техобслуживанию разрешается выполнять только квалифицированным специалистам по электротехническому оборудованию. Соблюдать приведенные инструкции по монтажу.
  - При установке и эксплуатации соблюдать действующие инструкции и правила техники безопасности (в том числе и национальные предписания по технике безопасности), а также общие технические правила. Технические данные приведены в инструкции по использованию и сертификатах (сертификат об оценке соответствия, при необходимости в других сертификатах).
  - Запрещается открывать или модифицировать устройство. Не ремонтируйте устройство самостоятельно, а замените его на равноценное устройство. Ремонт должен производиться только сотрудниками компании-изготовителя. Производитель не несет ответственности за повреждения вследствие несоблюдения предписаний.
  - Степень защиты IP20 (IEC 60529/EN 60529) устройства предусматривает использование в условиях чистой и сухой среды. Не подвергайте устройство механическим и/или термическим нагрузкам, превышающим указанные предельные значения.
  - Устройство для защиты от механических или электрических повреждений встроить в соответствующий корпус с необходимой степенью защиты согласно МЭН 60529.

#### 2. Краткое описание

Цифровой модуль расширения ввода-вывода служит для обработки четырех коммутационных сигналов, включаемых через релейные выходы. Для передачи каждого коммутационного сигнала предусмотрен сухой размыкающий/замыкающий контакт.

#### 3. Указания по подключению

- ОСТОРОЖНО: Наличие опасного электрического напряжения**

При работе некоторые части устройства могут находиться под опасным напряжением! Несоблюдение предупреждающих указаний может привести к тяжелым травмам и/или материальному ущербу!
  - Следить при работе с высоким эксплуатационным напряжением на достаточное расстояние/ изоляцию и защиту от прикосновения к токоведущим частям.
  - Рядом с устройством следует предусмотреть переключатель/силовой выключатель, обозначенный для этого устройства или всего электротехнического шкафа как разъединяющий механизм.
  - Во время проведения ремонтных работ и при настройке конфигурации отсоединять устройство от всех действующих источников питания (можно оставить подключение устройства к цепям БСНН или ЗСНН).
  - Благодаря наличию корпуса устройство изолировано от соседних устройств, рассчитанных на 300 В эфф. Это необходимо учитывать при монтаже нескольких устройств, расположенных рядом друг с другом. Если соседнее устройство имеет базовую изоляцию, то дополнительная изоляция не требуется.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Электростатический разряд**

**Статические заряды могут повредить электрическое устройство. Перед открытием и конфигурированием устройства позаботьтесь о снятии электрических зарядов с Вашего тела. Касайтесь только заземленных поверхностей, например, металлического корпуса электрошкафа!**

#### 3.1 Вставные винтовые клеммы

1/2/8/9 Релейный выход с переключающим контактом (сухой)

#### 3.2 Органы управления

- DIP-переключатель для конфигурирования входов и выходов
- Белая ручка с накаткой для настройки адреса I/O-MAP
- Подключение соединителя для монтажной рейки
- Стандартная рейка
- Металлическая защелка для крепления стандартной рейки

#### 10-13 Индикаторы состояния и диагностики

#### 3.3 Монтаж

На блок-схеме показано назначение выводов клемм. Блок питания устанавливается на защелках на любые DIN-рейки 35 мм, соотв. EN 60715. При использовании устанавливаемых на монтажную рейку соединителей сначала устанавливаются эти соединители. Соединитель, устанавливаемый на монтажную рейку, служит для разветвления цепей питания и поддержки связи с модулем радиосвязи.

#### 3.4 Цифровые выходы

Два цифровых выхода прибора имеют исполнение сухих релейных контактов (переключающих контактов).

Цифровые выходы гальванически разделены между собой, питающим напряжением (через шинное основание) и остальной электроникой (усиленная изоляция).

## TÜRKÇE

### I/O genişletme modülü

#### 1. Güvenlik notları

- Veri föyü ve kullanım kılavuzundaki ek bilgilere mutlaka dikkat ediniz.

#### 1.1 Montaj talimatları

- Montaj, işletme ve bakım yalnızca kalifiye elektrikçiler tarafından yapılmalıdır. Belirtilen montaj talimatlarına uyun.
- Cihaz kurarken ve çalıştırırken geçerli güvenlik yönetmelikleri (ulusal güvenlik yönetmelikleri dahil) ve genel teknik yönetmelikler gözetilmelidir. Burada verilen teknik bilgilere ve sertifikalara (uygunluk beyanı, gerektiği durumlarda ek onaylar) uyulmalıdır.
- Cihaz açılmamalı veya değiştirilmemelidir. Cihazı kendiniz tamir etmeyin, aynıysıla değiştiririn. Onarmlar sadece üretici tarafından yapılır. Üretici kurallara aykırı kullanımdan kaynaklanan hasardan sorumlu değildir.
- Cihazın IP20 koruması (IEC 60529/EN 60529) temiz ve kuru ortam için tasarlanmıştır. Cihaz tanımlanan limitlerin üzerinde mekanik zorlanma ve/veya termal yüklerle maruz kalmamalıdır.
- Mekanik veya elektriksел hasarlara karşı korumak için, cihaz IEC 60529’а uygun bir koruma sınıfına sahip, uygun bir mahfaza içine de monte edilmelidir.

#### 2. Kısa tanım

Dijital I/O genişleme modülü, röle çıkışları üzerinden anahtarlanan dört giriş sinyalinin işlenmesi için kullanılır. Sinyaller her bir anahtarlama sinyali için bir topraksız N/C/N/O kontak üzerinden gönderilir.

#### 3. Bağlantı talimatları

- UYARI: Elektrik çarpma riski**

Çalışma sırasında, bu cihazın belirli parçaları tehlikeli gerilim taşıyabilir. Bu uyarının dikkate alınmaması donanımın hasar görmesine ve/veya fiziksel yaralanmalara yol açabilir.
  - Çalışma gerilimlerinin yüksek olduğu uygulamalarda, yeterli mesafe veya yalıtım sağlanmalı ve şok koruması temin edilmelidir.
  - Cihazın yakınında bu cihaz veya tüm elektrik panosu için bağlantıyı ayırma cihazı olarak etiketlenmiş olan bir şalter/devre kesici bulundurun.
  - Bakım çalışmaları ve konfigürasyon esnasında cihazı tüm güç kaynaklarından ayırın (cihaz SELV veya PELV devrelerine bağlı olarak kalabilir).
  - Cihazın muhafazası komşu cihazlara karşı baz koruma sağlamaktadır, 300 V ef. için. Birden fazla cihaz yan yana takıldığında, bu durum göz önünde bulundurulmalı ve gerektiğinde ek koruma sağlanmalıdır. Yanda bulunan cihazın temel izolasyonu varsa, ayrıca bir izolasyona gerek yoktur.

- NOT: Elektro-statik deşarj**

**Statik yükler elektronik cihazlara zarar verebilir. Cihazı açıp konfigüre etmeden önce vücudunuzdaki elektrostatik yükü boşaltın. Bunun için topraklanmış bir yüzeye örneğin panonun metal gövdesine dokunun!**

#### 3.1 Geçmeli vidalı klemensler

1/2/8/9 PDT kontaklı röle çıkışı (değişken)

#### 3.2 Çalışma elemanları

- Giriş/çıkış yapılandırması için DIP anahtarları
- I/O-MAP adresini ayarlamak için beyaz ayar tekeri
- DIN rayı konnektörü bağlantısı
- DIN rayı
- DIN rayını sabitlemeye yarayan metal ayak mandalı

10-13 Tanı ve durum göstergeleri

#### 3.3 Montaj

Bağlantı termina bloklarının ataması, blok şemasında gösterilmiştir. Cihaz EN 60715’e uygun tüm 35 mm DIN raylarına takılabilir. DIN rayı konnektörü kullanıldığında, konnektörü önce DIN rayına yerleştirin. DIN rayı konnektörü besleme gerilimi için köprü oluşturur ve kablosuz modül ile iletişimi destekler.

#### 3.4 Dijital çıkışlar

Cihazın dijital çıkışları topraksız röle kontağı (PDT) şeklinde tasarlanmıştır. Dijital çıkışlar birbirlerinden, besleme geriliminden (veri yolu tabanı aracılığıyla) ve diğer elektronik parçalardan elektriksel olarak (takviyeli izolasyon) yalıtılmıştır.

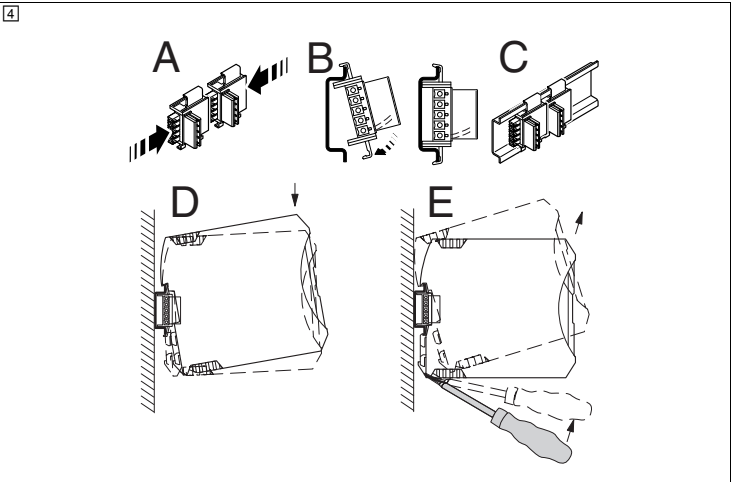
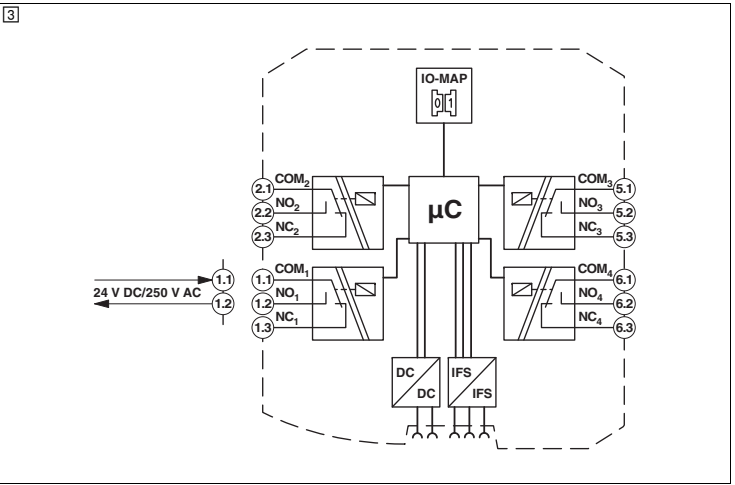
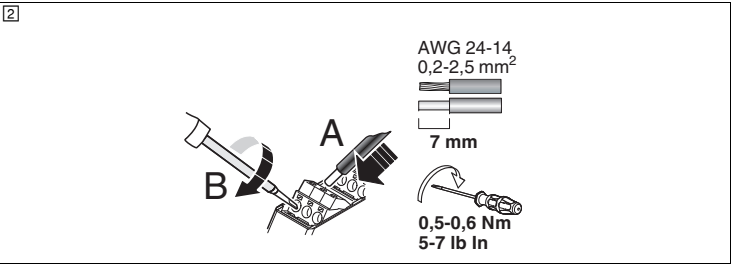
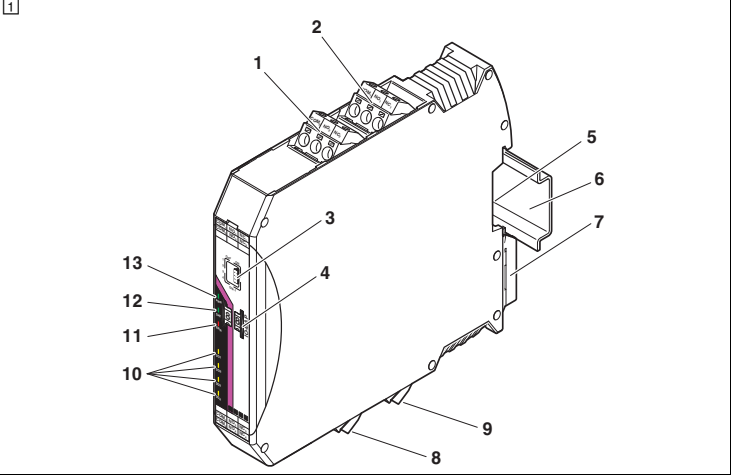
<b>SATEL</b>	Satel Oy Merinitynkatu 17, P.O. Box 142 FI-24101 Salo, Finland Tel. +358 2 777 780 • info@satel.com www.satel.com
	MNR 9071868
	2015-10-19

**TR** Elektrik personeli için montaj talimatı

**RU** Инструкция по установке для элентромонтажника

**ZH** 电气人员安装须知

<b>SATEL-LP-DOR4</b>	<b>YI0102</b>
----------------------	---------------



## 中文

**4. 组态** (图 - 图)

发货时，所有 DIP 开关均设定为 “OFF” 位置。使用相邻的电缆，根据所使用的场合对 DIP 开关进行组态。

**4.1 发生故障时输出的反应**

故障可能是无线通信中断。这会中断总线通信。

在这种潜情况下，您可以选择 “reset”（复位）或者选择 “hold last value/state”（保持最后的值 / 状态）。

- 数字输出**

DIP 3/4 = 关：RESET - 继电器断开

DIP 3/4 = 开：HOLD - 保持继电器最后状态

**4.2 SATEL-LP 无线系统内的映射 (I/O MAP) 地址**

如果将该设备用于 SATEL-LP 无线系统，就需要一个统一的地址。

- 用指移轮设置映射（I/O MAP）地址。(图)

拨码	描述
01 - 99	映射 (I/O MAP) 地址
00	供货状态
**、1* - 9*	不允许设置
*1 - *9	Interface System 从机地址，与其它 Interface System（IFS）主设备一起使用

无线模块处于 **I/O 数据模式（进线 / 出线）**

输出设备必须具备同样的 I/O MAP 地址，所分配的输入设备在其它无线站（I/O 映射）。

**无线模块处于 PLC/Modbus RTU 模式**

输出数据保存在主机无线模块的 Modbus 存储器映射中，可通过 Modbus 控制器访问。

无线模块处于 I/O 数据模式（进线 / 出线）时，输出设备必须具有相同的 I/O MAP 地址，所分配的输入设备在其它无线站（I/O 映射）中。

### 5. 诊断和状态显示 (图)

PWR	ON	电源电压正常
DAT	闪光	配置 / 寻址模式
	ON	周期性数据通信
ERR	闪光	慢（1.4 Hz）：I/O-MAP 地址已改变
		快（2.8 Hz）：
		无线模块处于 I/O 数据模式（进线 / 出线）
		缺少输入模块，无总线通信
		无线模块处于 PLC/Modbus RTU 模式
		无 Modbus 通信（输出安全状态，取决于 DIP 开关设置）
	ON	严重的内部故障
DO1 ... DO4		数字输出的状态

无线模块处于 I/O 数据模式（进线 / 出线）时，输出设备必须具有相同的 I/O MAP 地址，所分配的输入设备在其它无线站（I/O 映射）中。

### 6. 温度范围扩展时（+55 °C ... 70 °C）的运行条件 (图)

- 如果您在模块间保留了至少 17.5 mm 的间距，在温度范围扩展时就没有功能限制。这个最小间距就是 DIN 导轨连接器的宽度。

- 在其他条件下请注意下列限制：每个通道的最大开关电流为 1 A！

### 7. 过程数据

- 有关过程数据的更多信息，请见 www.satel.com 中的相关数据表。

技术数据	
接线方式	
瞬态过电压保护	<b>是</b>
数字输出	<b>继电器输出</b>
最大切换电压	
最小开关电流	
最大开关电流	每通道
最大开关频率	
<b>一般参数</b>	
电源电压 U <sub>n</sub>	TBUS
耗用电流	在 24 V DC（25°C）时
外壳防护等级	
环境温度范围	操作 / 运输 / 存储 / 运输
<b>湿度</b>	
最大使用海拔高度	
壳体材料	PA 6.6-FR
阻燃等级符合 UL94	
尺寸 宽度 / 高度 / 深度	
电气隔离	
数字量 I/O	额定绝缘电压（均指数字输出 // TBUS 电源间、符合 EN 61010 标准的增强型隔离）
用于数字量 I/O 的测试电压	50Hz, 1min
符合性 / 认证	符合 CE 标准 <p>UL, 美国 / 加拿大</p>

## РУССКИМ

### 4. Конфигурация (图 - 图)

После поставки все DIP-переключатели находятся в положении "ВЫКЛ". Настройте DIP-переключатели в соответствии с предполагаемыми условиями применения, руководствуясь расположенной рядом таблицей.

**4.1 Состояние выходных характеристик при возникновении ошибки**

Возможной ошибкой является прерывание радиосвязи. При этом прерывается шинная связь. В этом случае можно выбрать сброс или удержание последнего значения/состояния.

- Цифровой выход**

DIP 3/4 = OFF: RESET - реле размыкается

DIP 3/4 = ON: HOLD - удержание последнего состояния реле

**4.2 Адрес IO-MAP в системе радиосвязи SATEL-LP**

Для использования прибора в системе радиосвязи SATEL-LP необходима однозначная адресация.

- С помощью ручки с накаткой настроить адрес IO-MAP.(图)

Ручна с накатной	Описание
01 - 99	Адрес IO-MAP
00	Состояние поставки
**、1* - 9*	Настройка не разрешена
*1 - *9	Адрес ведомого устройства системы Interface, для применения с другими ведущими устройствами системы Interface (IFS)

**Модуль радиосвязи в режиме ввода-вывода данных (беспроводной ввод-вывод):** Вводное устройство должно иметь такой же адрес ввода-вывода MAP как и соответствующее выводное устройство на другой радиостанции (отображение ввода-вывода).

**Модуль радиосвязи в режиме RTU PLC/Modbus**

Входные и выходные данные сохраняются в карте памяти Modbus в ведущем модуле радиосвязи, доступ через управление Modbus.

Wireless module in I/O data mode (input/output) when the output device must have the same I/O MAP address as the input device in other wireless stations (I/O mapping).

### 5. Индикаторы диагностики и индикаторы состояния (图)

PWR	Вкл.	Питающее напряжение в норме
DAT	Мигает	Модуль конфигурации/адресации
	Вкл.	циклический обмен данными
ERR	Мигает	<b>Медленно (1,4 Гц):</b> изменен адрес ввода/вывода-MAP
		<b>Быстро (2,8 Гц):</b>
		<b>Модуль радиосвязи в режиме ввода-вывода данных (беспроводной ввод-вывод):</b>
		отсутствие модуля ввода, отсутствие передачи данных по шине
		<b>Модуль радиосвязи в режиме RTU PLC/Modbus</b>
		Отсутствие передачи данных по протоколу Modbus (безопасное состояние выходов, в зависимости от настройки DIP-переключателей)
	Вкл.	критическая внутренняя ошибка
DO1 ... DO4		Состояние цифровых выходов

Wireless module in I/O data mode (input/output) when the output device must have the same I/O MAP address as the input device in other wireless stations (I/O mapping).

### 6. Условия эксплуатации для расширенного температурного диапазона (+55 °C ... 70 °C) (图)

- Для расширенного температурного диапазона функциональных ограничений нет, если выдерживается минимальное расстояние между модулями в 17,5 мм. Минимальное расстояние соответствует ширине устанавливаемого на монтажную рейку соединителя.

- В противном случае соблюдать следующие ограничения: Максимальный коммутационный ток 1 A на канал!

### 7. Данные процесса

- С информацией относительно данных процесса можно ознакомиться в соответствующем техническом описании по адресу www.satel.com.

## TRÜKÇE

### 4. Konfigürasyon (图 - 图)

Teşlimde tüm DIP siviçler "OFF" konumundadır. Bitişikteki tabloyu kullanarak planlanan uygulamaya göre DIP siviçleri konfigüre edin.

**4.1 Hata anında çıkışların karakteristiği**

Kablosuz bağlantının kesilmesi gibi bir hata ortaya çıkabilir. Bu hata, veri yolu iletişiminin kesilmesine neden olur.

Bu durumda, "reset" ("sıfırla") seçeneğini veya "hold last value/state" ("son değeri/durumu sakla") seçeneğini kullanabilirsiniz.

- Dijital çıkış**

DIP 3/4 = KAPALI: RESET - Röle bırakma konumuna geri döner

DIP 3/4 = AÇIK: HOLD (SAKLA) - Son röle durumunu saklar

**4.2 SATEL-LP kablosuz sisteminde I/O MAP adresi**

Cihaz SATEL-LP kablosuz sisteminde kullanıldığında, bir benzersiz adrese gerek vardır.

- I/O MAP adresini ayarlamak için dişli tekeri kullanın.(图)

Dişli teker	Tanım
01 - 99	I/O MAP adresi
00	Dağıtım durumu
**、1* - 9*	Ayarlama izni yok
*1 - *9	Arabirim sistemi slave adresi, diğer arabirim sistemi (IFS) master cihazları ile kullanmak için

**I/O data modunda kablosuz modül (kablo giriş/kablo çıkış)**

Çıkış cihazına diğer kablosuz istasyonda atanan girişle aynı I/O MAP adresi atanmalıdır (I/O mapping).

**PLC/Modbus RTU modunda kablosuz modül**

Çıkış verileri ana kablosuz modüldeki Modbus bellek haritasında saklanır, Modbus kontrolör kullanılarak erişilir

Wireless module in I/O data mode (input/output) when the output device must have the same I/O MAP address as the input device in other wireless stations (I/O mapping).

### 5. Diyagnostik ve durum göstergeleri (图)

PWR	Açık	Besleme gerilimi OK
DAT	Yanıp sönen	Yapılandırma/adresleme modu
	Açık	Çevrimsel veri iletişimi
ERR	Yanıp sönen	<b>Yavaş (1,4 Hz):</b> I/O-MAP adresi değışti
		<b>Hızlı (2,8 Hz):</b>
		<b>I/O veri modunda kablosuz modül (tel içeriye/tel dışarıya)</b>
		Giriş modülü ölçümü, veriyolu iletişimi yok
		<b>PLC/Modbus RTU modunda kablosuz modül</b>
		Modbus haberleşme yok (çıkışların safe durumu, DIP siviç ayarına bağlıdır)
	Açık	Kritik iç hata
DO1 ... DO4		Dijital çıkışların durumu

Wireless module in I/O data mode (input/output) when the output device must have the same I/O MAP address as the input device in other wireless stations (I/O mapping).

### 6. Geniş sıcaklık aralığında (+55°C ... 70°C) çalışma koşulları (图)

- Modüller arasında en az 17,5 mm'lik bir mesafe bıraktığınız takdirde, geniş sıcaklık aralığı için hiçbir fonksiyon sınırlaması söz konusu değildir. Minimum mesafe bir DIN rayı konnektörünün genişliğidir.

- Aksi takdirde, aşağıdaki şartlara yerine getiriniz: Maksimum anahtarlama akımı kanal başına 1 A

### 7. İşlem verisi

- İşlem verileri ile ilgili ek bilgi için lütfen www.satel.com adresindeki ilgili veri bilgi föyüne bakın.

<span><span><span></span></span></span>						
		<b>ON</b> = <span><span><span></span></span></span>		<b>DIP S1</b>		
<b>Digital OUT1</b>	RESET		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	HOLD		•			
<b>Digital OUT2</b>	RESET					
	HOLD		•			
<b>Digital OUT3</b>	RESET					
	HOLD			•		
<b>Digital OUT4</b>	RESET					
	HOLD				•	

<span><span><span></span></span></span>						
		<b>ON</b> = <span><span><span></span></span></span>		<b>DIP S1</b>		
<b>Digital OUT1</b>	RESET		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	HOLD		•			
<b>Digital OUT2</b>	RESET					
	HOLD		•			
<b>Digital OUT3</b>	RESET					
	HOLD			•		
<b>Digital OUT4</b>	RESET					
	HOLD				•	

<span><span><span></span></span></span>						
		<b>ON</b> = <span><span><span></span></span></span>		<b>DIP S1</b>		
<b>Digital OUT1</b>	RESET		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	HOLD		•			
<b>Digital OUT2</b>	RESET					
	HOLD		•			
<b>Digital OUT3</b>	RESET					
	HOLD			•		
<b>Digital OUT4</b>	RESET					
	HOLD				•	

<span><span><span></span></span></span>						
		<b>ON</b> = <span><span><span></span></span></span>		<b>DIP S1</b>		
<b>Digital OUT1</b>	RESET		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	HOLD		•			
<b>Digital OUT2</b>	RESET					
	HOLD		•			
<b>Digital OUT3</b>	RESET					
	HOLD			•		
<b>Digital OUT4</b>	RESET					
	HOLD				•	