

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 QU'IL 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 huit signaux TOR commutés via des sorties de transistor.

3. Conseils relatifs au raccordement

⚠ AVERTISSEMENT : Risque dû à la tension électrique

- 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](#))

1/2/9/10	Sorties transistor 1 ... 8
3	Tension d'alimentation des sorties 1 ... 4
11	Tension d'alimentation des sorties 5 ... 8

3.2 Éléments de commande ([1](#))

4	Sélecteur de codage (DIP) pour configuration des entrées/sorties
5	Mollette blanche pour réglage de l'adresse I/O-MAP
6	Raccordement pour connecteur sur profilé
7	Profilé normé
8	Pied métallique de verrouillage, fixation sur profilé normé
12-15	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 transistor

Les huit sorties sont réparties en deux groupes de quatre sorties chacun, avec un potentiel de référence commun.

Les deux groupes de sorties sont isolés galvaniquement entre eux, de la tension d'alimentation (via le connecteur-bus) et du reste de l'électronique.

Les sorties TOR doivent être alimentées depuis l'extérieur.

Les sorties DO1 ... DO4 sont alimentées via les bornes 1.1 et 1.2/1.3.

Les sorties DO5 ... DO8 sont alimentées via les bornes 6.1 et 6.2/6.3.

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 eight digital signals that are switched using transistor outputs.

3. Connection notes

⚠ WARNING: Risk of electric shock

- 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 ([1](#) - [2](#))

1/2/9/10	Transistor outputs 1 ... 8
3	Supply voltage for outputs 1 ... 4
11	Supply voltage for outputs 5 ... 8

3.2 Operating elements ([1](#))

4	DIP switches for input/output configuration
5	White thumbwheel for setting the I/O-MAP address
6	Connection for DIN rail connector
7	DIN rail
8	Metal foot catch for DIN rail fixing
12-15	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 Transistor outputs

The eight outputs are arranged in two groups of four outputs each with a common electrical supply.

The two output groups are electrically isolated from one another, from the supply voltage (via bus foot), and from other electronic components.

The digital outputs must be externally supplied.

Outputs DO1 ... DO4 are supplied using terminals 1.1 and 1.2/1.3.

Outputs DO5 ... DO8 are supplied using terminals 6.1 and 6.2/6.3.

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 acht digitalen Signalen, die über Transistorausgänge geschaltet werden.

3. Anschlusshinweise

⚠ WARNING: Gefahr durch elektrische Spannung!

- Sehen Sie in der Nähe des Geräts 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 ([1](#) - [2](#))

1/2/9/10	Transistorausgänge 1 ... 8
3	Versorgungsspannung für die Ausgänge 1 ... 4
11	Versorgungsspannung für die Ausgänge 5 ... 8

3.2 Bedienelemente ([1](#))

4	DIP-Schalter zur Konfiguration der Ein-/Ausgänge
5	Weißes Rändelrad zum Einstellen der I/O-MAP-Adresse
6	Anschluss für Tragschienen-Busverbinder
7	Normschiene
8	Metall-Fußriegel zur Normschienenbefestigung
12-15	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 Transistorausgänge

Die acht Ausgänge sind in zwei Gruppen zu jeweils vier Ausgängen mit einer gemeinsamen Versorgung angeordnet.

Die beiden Ausgangsgruppen sind untereinander, von der Versorgungsspannung (über den Busfuß) und der übrigen Elektronik galvanisch getrennt.

Die digitalen Ausgänge müssen extern versorgt werden.

Die Ausgänge DO1 ... DO4 werden über die Klemmen 1.1 und 1.2/1.3 versorgt.

Die Ausgänge DO5 ... DO8 werden über die Klemmen 6.1 und 6.2/6.3 versorgt.

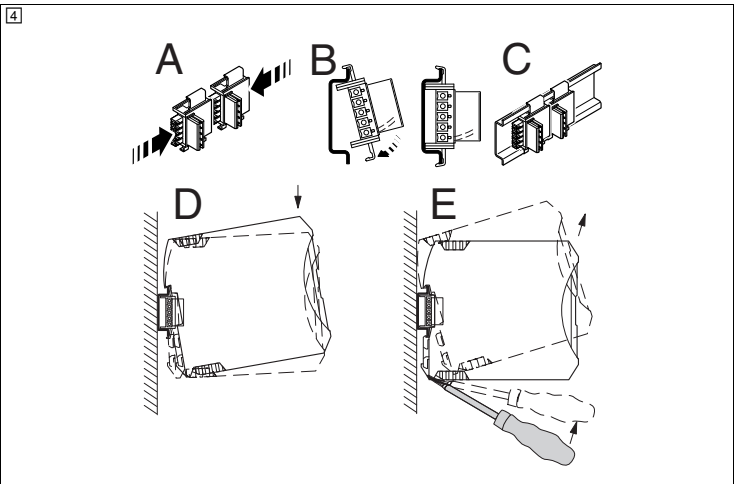
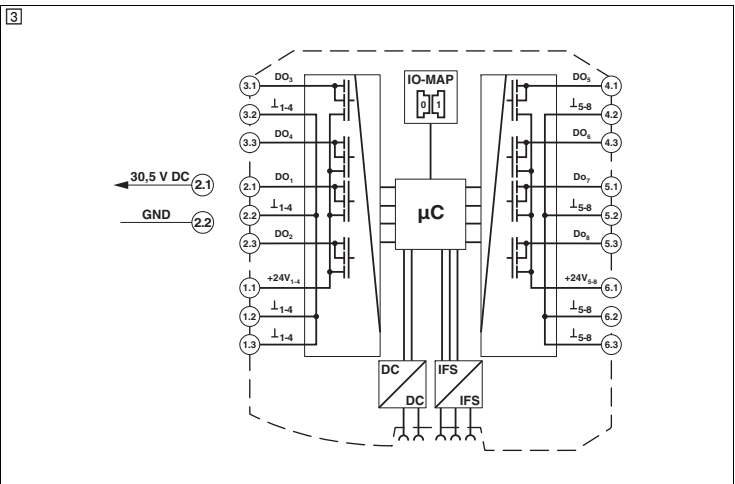
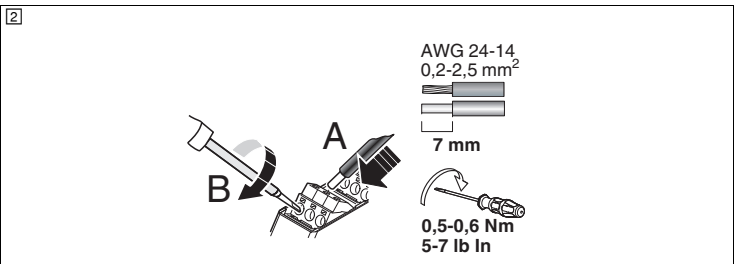
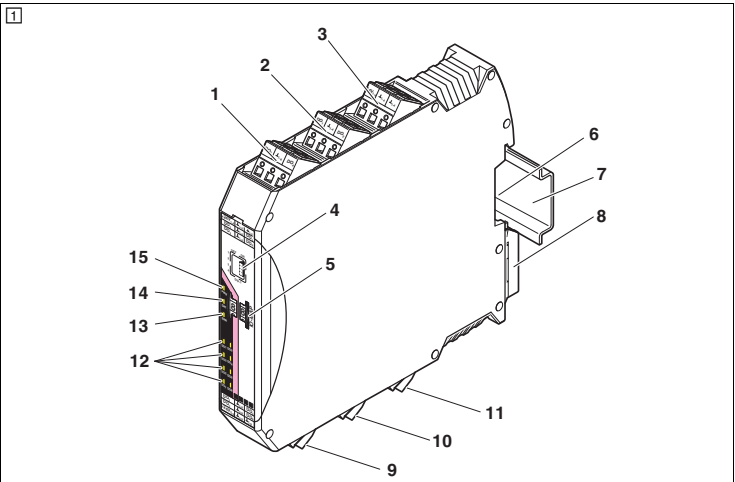
DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

EN Installation notes for electricians

FR Instructions d'installation pour l'électricien

SATEL-LP-DO8

YI0107



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 1/2 = OFF : RESET - Remise à zéro de l'état

DIP 1/2 = ON : HOLD - Maintien du dernier état

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)

Respecter les conditions suivantes :

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).

Exemple : Adresse IO-MAP

SATEL-LP-DO8 02

SATEL-LP-DI8 02

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](#))

PWR	Allumé	Tension d'alimentation OK
DAT	Clignote	Mode de configuration/d'adressage
	Allumé	Communication de données cyclique
ERR	Clignote	Lentement (1,4 Hz) : adresse I/O-MAP modifiée Rapide (2,8 Hz) : Module radio en mode de données E/S (Wire-In/Wire-Out) Module d'entrées manquant, aucune communication de bus Module radio en mode PLC/Modbus RTU Pas de communication Modbus, court-circuit sur une ou plusieurs sorties
	Allumé	Erreur critique interne
DO1 ... DO4	Clignote	Etat des sorties TOR
	Clignote	Court-circuit sur une ou plusieurs sorties 1 ... 4
DO5 ... DO8	Clignote	Etat des sorties TOR
	Clignote	Court-circuit sur une ou plusieurs sorties 5 ... 8

6. Données de process

 Les informations concernant les données de process se trouvent dans la fiche technique correspondante disponible à l'adresse 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 1/2 = OFF: RESET - reset status

DIP 1/2 = ON: HOLD - hold last status

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

The following conditions must be met:

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).

Example: I/O MAP address

SATEL-LP-DO8 02

SATEL-LP-DI8 02


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](#))

PWR	ON	Supply voltage OK
DAT	Flashing	Configuration/addressing mode
	ON	Cyclic data communication
ERR	Flashing	Slow (1.4 Hz): I/O-MAP address changed Fast (2.8 Hz): Wireless module in I/O data mode (wire in/wire out) Missing input module, no bus communication Wireless module in PLC/Modbus RTU mode No Modbus communication, short circuit at one or more outputs
	ON	Critical internal error
DO1 ... DO4	Flashing	State of the digital outputs
	Flashing	Short circuit at one output or several outputs 1 ... 4
DO5 ... DO8	Flashing	State of the digital outputs
	Flashing	Short circuit at one output or several outputs 5 ... 8

6. Process data

 For additional information on the process data, please refer to the corresponding data sheet at 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 1/2 = OFF: RESET - Rücksetzen des Zustands

DIP 1/2 = ON: HOLD - Halten des letzten Zustands

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-Systeme-Slaveadresse, zur Verwendung mit anderen Interface-System-Mastergeräten (IFS)

Halten Sie die folgenden Bedingungen ein:

Funktmodul 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).

Beispiel: I/O-MAP-Adresse

SATEL-LP-DO8 02

SATEL-LP-DI8 02


Funktmodul im PLC/Modbus RTU-Modus

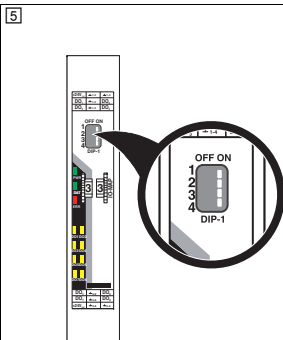
Ausgangsdaten werden in einer Modbus-Memory-Map im Master-Funktmodul gespeichert, Zugriff über Modbus-Steuerung

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

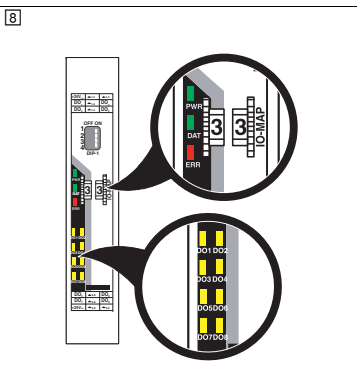
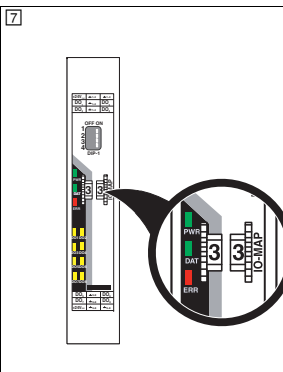
PWR	Ein	Versorgungsspannung OK
DAT	Blinkt	Konfigurations-/Adressierungsmodus
	Ein	zyklische Datenkommunikation
ERR	Blinkt	Langsam (1,4 Hz): I/O-MAP-Adresse verändert Schnell (2,8 Hz): Funktmodul im I/O-Datenmodus (Wire-In/Wire-Out) Fehlendes Eingangsmodul, keine Buskommunikation Funktmodul im PLC/Modbus RTU-Modus Keine Modbuskommunikation, Kurzschluss an einem Ausgang oder mehreren Ausgängen
	Ein	kritischer interner Fehler
DO1 ... DO4	Blinkt	Zustand der digitalen Ausgänge
	Blinkt	Kurzschluss an einem Ausgang oder mehreren Ausgängen 1 ... 4
DO5 ... DO8	Blinkt	Zustand der digitalen Ausgänge
	Blinkt	Kurzschluss an einem Ausgang oder mehreren Ausgängen 5 ... 8

6. Prozessdaten

 Informationen zu den Prozessdaten finden Sie im zugehörigen Datenblatt unter www.satel.com.



not connected ≙ nc	ON ≙ <input type="checkbox"/>	DIP S1				
Digital OUT 1-4	RESET		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HOLD		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digital OUT 5-8	RESET		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	HOLD		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Caractéristiques techniques	
Type de raccordement	
Protection contre les transitoires	Oui
Sortie TOR	Sortie à transistor, active
Tension de commutation max.	
Tension de commutation min.	
Courant de commutation max.	par voie
Fréquence de commutation max.	
Plage de tension d'alimentation	pour les sorties tout-ou-rien
Caractéristiques générales	
Tension d'alimentation U _B	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	
Isolation galvanique	
E/S TOR	Tension assignée d'isolement (entre les groupes de canaux 1...4 et 5...8 / alimentation TBUS, isolation renforcée selon EN 61010)
Catégorie de surtension / Degré de pollution	
Tension d'essai E/S TOR	50 Hz, 1 min
Conformité / Homologations	Conformité CE UL, USA/Canada

Technical data	
Connection method	
Transient surge protection	Yes
Digital output	Transistor output, active
Max. switching voltage	
Min. switching voltage	
Max. switching current	per channel
Max. switching frequency	
Supply voltage range	for digital outputs
General data	
Supply voltage U _B	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	
Electrical isolation	
Digital I/O	Rated insulation voltage (between the channel groups 1...4 and 5...8/TBUS supply, reinforced insulation according to EN 61010)
Overvoltage category / Pollution degree	
Test voltage for digital I/Os	50 Hz, 1 min.
Conformance / approvals	CE-compliant UL, USA / Canada

Technische Daten	
Anschlussart	
Transientenüberspannungsschutz	Ja
Digitale Ausgang	Transistorausgang, aktiv
Max. Schaltspannung	
Min. Schaltspannung	
Max. Schaltstrom	je Kanal
Max. Schallfrequenz	
Versorgungsspannungsbereich	für digitale Ausgänge
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannung U _B	TBUS
Stromaufnahme	@24 VDC, @ 25°C
Schutzart	
Umgebungstemperaturbereich	Betrieb Lagerung/Transport
Luffeuchtigkeit	
Maximale Einsatzhöhe über NN	
Gehäusematerial	PA 6.6-FR
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	
Abmessungen B / H / T	
Galvanische Trennung	
Digitale I/O	Bemessungsisolationsspannung (zwischen den Kanalgruppen 1...4 und 5...8 / Versorgung TBUS, Verstärkte Isolierung nach EN 61010)
Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad	
Prüfspannung Digitale I/O	50 Hz, 1 min.
Konformität / Zulassungen	CE-konform UL, USA / Kanada

SATEL-LP-DO8		YI0107
	8	
	30,5 V DC	
	12 V DC	
	200 mA	
	10 Hz	
	12 V DC ... 30,5 V DC	
	19,2 V DC ... 30,5 V DC	
	≤ 22 mA	
	IP20	
	-40 °C ... 70 °C	
	-40 °C ... 85 °C	
	20 % ... 85 %	
	2000 m	
	V0	
	17,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
	50 V	
	II / 2	
	1,5 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 ocho señales digitales que conmutan a través de salidas de transistor.

3. Observaciones para la conexión

⚠ **ADVERTENCIA: Peligro por tensión eléctrica**

- 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)

1/2/9/10	Salidas transistor 1 ... 8
3	Tensión de alimentación para las salidas 1 ... 4
11	Tensión de alimentación para las salidas 5 ... 8

3.2 Elementos de operación (1)

4	Selectores DIP para configuración de entradas/salidas
5	Ruedecilla blanca moleteada para ajustar la dirección I/O-MAP
6	Conexión para conector para carriles
7	Carril normalizado
8	Puntos de bloqueo metálicos para fijación de barra normalizada
12-15	Indicaciones de diagnóstico y estado

3.3 Instalación

El esquema de conjunto muestra la ocupación de los bornes de conexión. (3)
 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. (4)
 El conector para carriles puentea la tensión de alimentación y apoya la comunicación con el módulo de radio.

3.4 Salidas transistor

Las ocho salidas están dispuestas en dos grupos de cuatro salidas cada uno con una alimentación común. Ambos grupos de salidas están separados galvánicamente entre sí, de la tensión de alimentación (a través del pie de bus) y del resto de la electrónica.
 Las salidas digitales deben alimentarse externamente.
 Las salidas DO1 ... DO4 se alimentan a través de los bornes 1.1 y 1.2/1.3.
 Las salidas DO5 ... DO8 se alimentan a través de los bornes 6.1 y 6.2/6.3.

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. Consertos 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 digital I/O serve para o processamento de oito sinais digitais, que são acionados através das saídas dos transistores.

3. Instruções de conexão

⚠ **ATENÇÃO: Perigo por corrente elétrica!**

- 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 electrostática!**

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)

1/2/9/10	Saídas de transistor 1 ... 8
3	Tensão de alimentação para as saídas 1 ... 4
11	Tensão de alimentação para as saídas 5 ... 8

3.2 Elementos de operação (1)

4	Configuração das entradas / saídas por chave DIP
5	Roda estriada branca para ajuste do endereço I/O-MAP
6	Conexão para conector do trilho de fixação
7	Trilho padrão
8	Trava de pé para fixação em trilho padrão
12-15	Indicações de diagnóstico e status

3.3 Instalação

A atribuição dos bornes é mostrada no esquema de blocos. (3)
 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. (4)
 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 de transistor

As oito saídas estão dispostas em dois grupos para cada quatro saídas cada um com um potencial de referência comum.
 Os dois grupos de saídas são separados galvanicamente da tensão de alimentação (pela base bus) e do restante dos componentes eletrônicos.
 As saídas digitais devem ser alimentadas externamente.
 As saídas DO1 ... DO4 são alimentadas pelos bornes 1.1 e 1.2/1.3.
 As saídas DO5 ... DO8 são alimentadas pelos bornes 6.1 e 6.2/6.3.

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/o 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 otto segnali digitali commutati mediante le uscite transistor.

3. Indicazioni sui collegamenti

⚠ **AVVERTENZA: pericolo causato da tensione elettrica**

- 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)

1/2/9/10	Uscite transistor 1 ... 8
3	Tensione di alimentazione per le uscite 1 ... 4
11	Tensione di alimentazione per le uscite 5 ... 8

3.2 Elementi di comando (1)

4	DIP switch per la configurazione degli ingressi/uscite
5	Rotella zigrinata bianca per l'impostazione dell'indirizzo I/O MAP
6	Connessione per connettore per guide di montaggio
7	Guida standard
8	Piedino di fissaggio metallico per il montaggio della guida standard
12-15	Indicatori diagnostici e di stato

3.3 Installazione

Lo schema a blocchi illustra la disposizione dei morsetti di connessione. (3)
 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. (4)
 Il connettore per guide di montaggio serve al ponticellamento della tensione di alimentazione e supporta la comunicazione con il modulo radio.

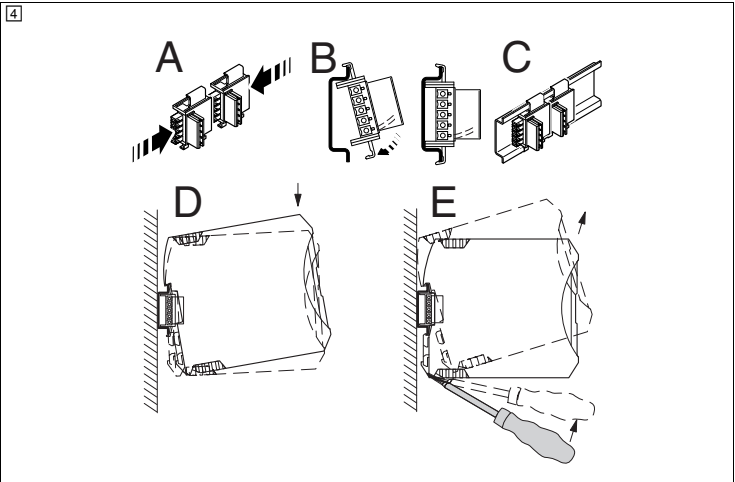
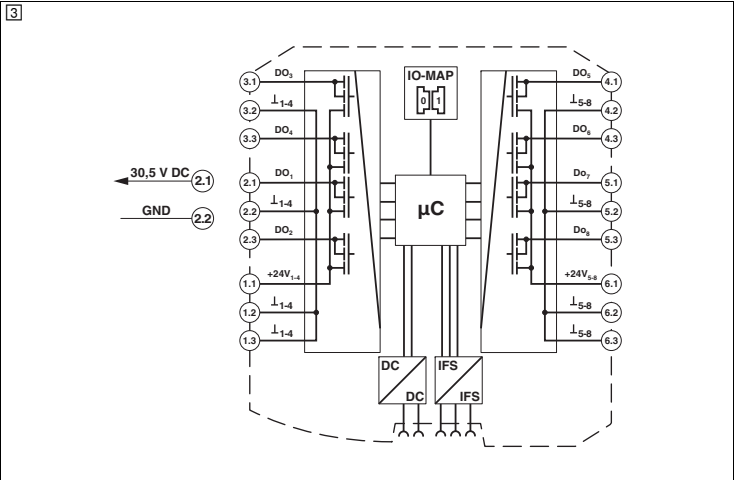
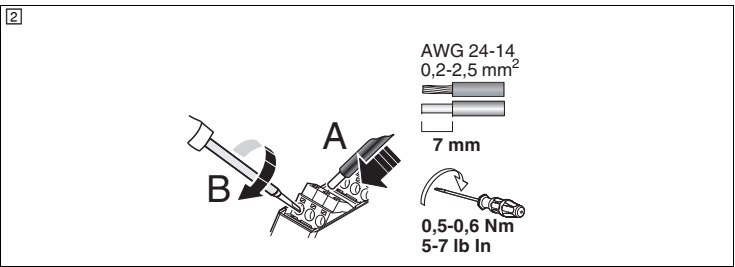
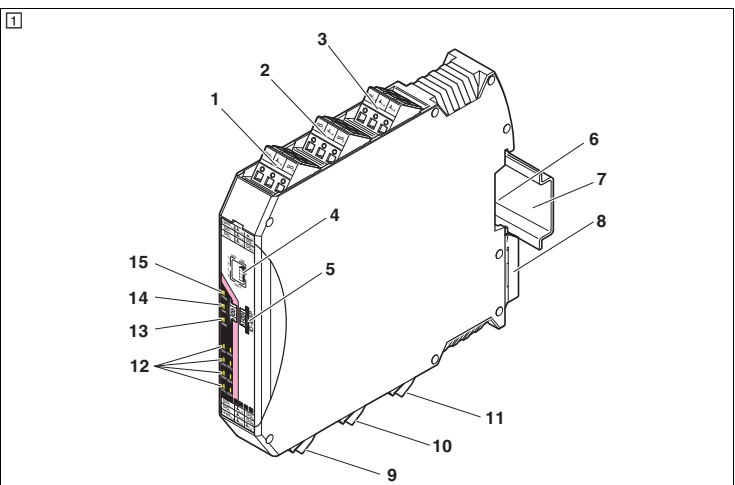
3.4 Uscite transistor

Le otto uscite sono disposte in due gruppi da quattro uscite ciascuno con alimentazione comune. Entrambi i gruppi di uscita sono separati galvanicamente tra di loro, dalla tensione di alimentazione (mediante il piedino bus) e dagli altri componenti elettronici.
 Le uscite digitali devono essere alimentate dall'esterno.
 Le uscite DO1 ... DO4 vengono alimentate dai morsetti 1.1 e 1.2/1.3.
 Le uscite DO5 ... DO8 vengono alimentate dai morsetti 6.1 e 6.2/6.3.

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

SATEL-LP-DO8

YI0107



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 1/2 = OFF: RESET - Reinicialización del estado

DIP 1/2 = ON: HOLD - Se mantiene el último estado

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)

Respete los siguientes requisitos:

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).

Ejemplo:	Dirección IO-MAP
SATEL-LP-DO8	02
SATEL-LP-DI8	02

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)

PWR	Conectado	Tensión de alimentación OK
DAT	Parpadea	Modo de configuración/direccionamiento
	Conectado	Comunicación de datos cíclica
ERR	Parpadea	Lentamente (1,4 Hz): modificada dirección I/O-MAP Rápidamente (2,8 Hz): Módulo de radio en modo de datos E/S (wire-in/wire-out) Falta el módulo de entrada, no hay comunicación de bus Módulo de radio en modo PLC/Modbus RTU No hay comunicación Modbus, cortocircuito en una o varias salidas
	Conectado	Fallo interno crítico
DO1 ... DO4	Parpadea	Estado de las salidas digitales
	Parpadea	Cortocircuito en una o varias salidas 1 ... 4
DO5 ... DO8	Parpadea	Estado de las salidas digitales
	Parpadea	Cortocircuito en una o varias salidas 5 ... 8

6. Datos de proceso

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

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 1/2 = OFF: RESET - Retorno ao estado anterior

DIP 1/2 = ON: HOLD - Manter o último estado

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)

Manter as seguintes condições:

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).

Exemplo:	Endereço IO-MAP
SATEL-LP-DO8	02
SATEL-LP-DI8	02

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)

PWR	Ligado	Tensão de alimentação OK
DAT	Piscando	Modo de configuração/endereçamento
	Ligado	Comunicação cíclica de dados
ERR	Piscando	Devagar (1,4 Hz): modificado endereço I/O-MAP Rápido (2,8 Hz): Módulo de rádio no modo de dados I/O (Wire-In/Wire-Out) Faltando módulo de entrada, sem comunicação do barramento Módulo de rádio no modo PLC/Modbus RTU Sem comunicação Modbus, curto em uma ou mais saídas
	Ligado	Falha interna crítica
DO1 ... DO4	Piscando	Estado das saídas digitais
	Piscando	Curto circuito em uma ou em mais saídas 1 ... 4
DO5 ... DO8	Piscando	Estado das saídas digitais
	Piscando	Curto circuito em uma ou em mais saídas 5 ... 8

6. Dados de processo

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

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 1/2 = OFF: RESET - reset dello stato

DIP 1/2 = ON: HOLD - mantenimento dell'ultimo valore

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)

Osservare le condizioni seguenti:

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).

Esempio:	Indirizzo IO-MAP
SATEL-LP-DO8	02
SATEL-LP-DI8	02

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

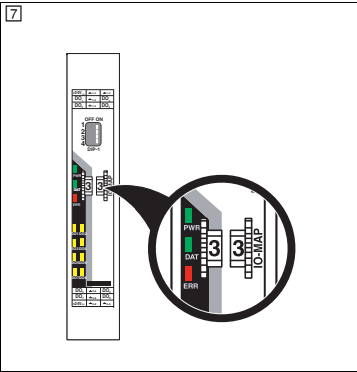
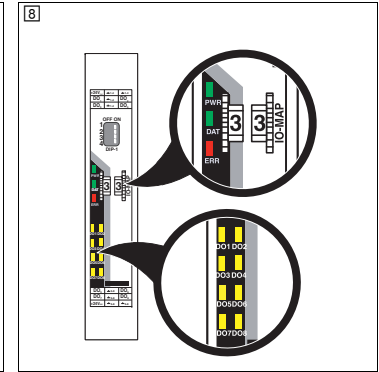
5. Indicatori diagnostici e di stato (8)

PWR	On	Tensione di alimentazione OK
DAT	Lampeggia	Modalità di configurazione/indirizzamento
	On	Comunicazione dati ciclica
ERR	Lampeggia	Lento (1,4 Hz): modifica dell'indirizzo I/O-MAP Rapido (2,8 Hz): Modulo radio in modalità dati I/O (Wire-In/Wire-Out) Modulo di ingresso assente, nessuna comunicazione bus Modulo radio in modalità RTU PLC/Modbus Comunicazione Modbus assente, corto circuito su un'uscita o su più uscite
	On	Errore interno critico
DO1 ... DO4	Lampeggia	Stato delle uscite digitali
	Lampeggia	Corto circuito su un'uscita o su più uscite 1 ... 4
DO5 ... DO8	Lampeggia	Stato delle uscite digitali
	Lampeggia	Corto circuito su un'uscita o su più uscite 5 ... 8

6. Dati di processo

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

not connected <input type="checkbox"/>	nc	ON <input type="checkbox"/>	1	2	3	4	DIP S1
Digital OUT 1-4	RESET						nc
	HOLD		<input checked="" type="checkbox"/>				nc
Digital OUT 5-8	RESET						nc
	HOLD						nc

<div data-bbox="2246 499 2579 846">  </div>	<div data-bbox="2579 499 2932 846">  </div>
--	--

Datos técnicos	
Tipo de conexión	
Protección contra sobretensiones transitorias	SI
Salida digital	Salida de transistor, activa
Tensión de activación máx.	
Tensión de activación mín.	
Corriente máx. de conmutación	por canal
Frecuencia de conmutación máx.	
Tensión de alimentación	para salidas digitales
Datos generales	
Tensión de alimentación U _B	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.	
Separación galvánica	
E/S digitales	Tensión asignada de aislamiento (entre los grupos de canales 1...4 y 5...8 / alimentación TBUS, aislamiento reforzado según EN 61010)
Categoría de sobretensiones / Grado de polución	
Tensión de prueba E/S digitales	50 Hz, 1 min
Conformidad / Homologaciones	Conformidad CE
	UL, EE.UU. / Canadá

Dados técnicos	
Tipo de conexão	
Proteção contra surtos de transientes	Sim
Saída digital	Saída de transistor, ativo
Máx. tensão de comutação	
Mín. tensão de comutação	
Máx. corrente de comutação	por canal
Máx. frequência de comando	
Faixa de tensão de alimentação	para saídas digitais
Dados Gerais	
Tensão de alimentação U _B	TBUS
Consumo de energia	@24 VDC, @ 25°C
Grau de proteção	
Faixa de temperatura ambiente	Operação
	Armazenamento/transporte
Umidade do ar	
Altura máxima de utilização acima do nível do mar	
Material da caixa	PA 6.6-FR
Classe de inflamabilidade conforme UL 94	
Dimensões L / A / P	
Isolação galvânica	
I/Os digitais	Tensão de isolamento nominal (entre os grupos de canal 1...4 e 5...8 / alimentação TBUS, isolamento reforçado conforme EN 61010)
Categoria de sobretensão / Grau de impurezas	
Tensão de teste I/O digitais	50 Hz, 1 min
Conformidade / Certificações	Conforme CE
	UL, EUA / Canadá

Dati tecnici	
Collegamento	
Protezione contro le sovratensioni dei transienti	SI
Uscita digitale	Uscita transistor, attiva
Max. tensione di commutazione	
Min. tensione commutabile	
Max. corrente istantanea	ogni canale
Frequenza di commutazione max.	
Intervallo di tensione di alimentazione	per uscite digitali
Dati generali	
Tensione di alimentazione U _B	TBUS
Corrente assorbita	a 24 VDC, a 25 °C
Grado di protezione	
Range temperature	Funzionamento
	Immagazzinamento/trasporto
Umidità dell'aria	
Max. quota di impiego s.l.m.	
Materiale custodia	PA 6.6-FR
Classe di combustibilità a norma UL 94	
Dimensioni L / A / P	
Isolamento galvanico	
I/O digitali	Tensione nominale di isolamento (tra i gruppi di canali 1...4 e 5...8 / alimentazione TBUS, isolamento rinforzato a norma EN 61010)
Categoria di sovratensione / Grado d'inquinamento	
Tensione di prova I/O digitali	50 Hz, 1 min
Conformità/omologazioni	CE conforme
	UL, USA / Canada

Dati tecnici	
SATEL-LP-DO8	YI0107
8	
30,5 V DC	
12 V DC	
200 mA	
10 Hz	
12 V DC ... 30,5 V DC	
19,2 V DC ... 30,5 V DC	
≤ 22 mA	
IP20	
-40 °C ... 70 °C	
-40 °C .. 85 °C	
20 % ... 85 %	
2000 m	
V0	
17,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
50 V	
II / 2	
1,5 kV AC	
UL 508 Listed	
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A	
Class I, Zone 2, IIC T4	

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。

1.1 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

该数字 I/O 扩展模块用于处理八个通过晶体管输出切换的数字信号。

3. 连接注意事项

- 警告：有电击危险**
 - 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！**

3.1 插拔式螺钉接线端子 (□ - □)

- | | |
|----------|------------------|
| 1/2/9/10 | 晶体管输出 1 ... 8 |
| 3 | 输出 1 ... 4 的电源电压 |
| 11 | 输出 5 ... 8 的电源电压 |

3.2 操作元件 (□)

- | | |
|-------|----------------------|
| 4 | 用于输入 / 输出组态的 DIP 开关 |
| 5 | 白色指轮可用于设置 I/O-MAP 地址 |
| 6 | 用于连接 DIN 导轨连接器 |
| 7 | DIN 导轨 |
| 8 | 用于 DIN 导轨固定的金属脚扣 |
| 12-15 | 诊断和状态指示灯 |

3.3 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。

3.4 晶体管输出

八个输出分为两组，每组四个输出并使用一个电源供应。
两个输出组在电气上相互隔离，并（通过总线脚）与电源电压隔离，还与其它电器元件隔离。
数字输出必须通过外部供电。
输出 DO1 ... DO4 通过端子 1.1 和 1.2/1.3 供电。
输出 DO5 ... DO8 通过端子 6.1 和 6.2/6.3 供电。

РУССКИИ

Модуль расширения ввода-вывода

1. Правила техники безопасности

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

1.1 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 МЭК 60529.

2. Краткое описание

Цифровой модуль расширения ввода-вывода служит для обработки восьми цифровых сигналов, включаемых через транзисторные выходы.

3. Указания по подключению

▲ ОСТОРОЖНО: Наличие опасного элктрического напряжения

- 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 эф. 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. Насайтесь только заземленных поверхностей, например, металлического корпуса электрошкафа!**

3.1 Вставные винтовые клеммы (□ - □)

- | | |
|----------|--|
| 1/2/9/10 | Транзисторные выходы 1 ... 8 |
| 3 | Напряжение питания для выходов 1 ... 4 |
| 11 | Напряжение питания для выходов 5 ... 8 |

3.2 Органы управления (□)

- | | |
|-------|---|
| 4 | DIP-переключатель для конфигурирования входов и выходов |
| 5 | Белая ручка с накаткой для настройки адреса I/O-MAP |
| 6 | Подключение соединителя для монтажной рейки |
| 7 | Стандартная рейка |
| 8 | Металлическая защелка для крепления стандартной рейки |
| 12-15 | 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 Транзисторные выходы

Восемь выходов размещены двумя группами по четыре выхода с одним общим питанием.
Обе группы выходов гальванически развязаны между собой, с питающим напряжением (через шинное основание) и со всей остальной электроникой.
Цифровые выходы нуждаются во внешнем питании.
Выходы DO1 ... DO4 запитываются через клеммы 1.1 и 1.2/1.3.
Выходы DO5 ... DO8 запитываются через клеммы 6.1 и 6.2/6.3.

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 çalışırken 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 değiştirin. 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'a uygun bir koruma sınıfına sahip, uygun bir mahfaza içine de monte edilmelidir.

2. Kısa tanım

Dijital I/O genişleme modülü, transistör çıkışları kullanılarak anahtarlanan sekiz dijital sinyalin işlenmesi için kullanılır.

3. Bağlantı talimatları

▲ UYARI: Elektrik çarpmа riski

- Cihazın yakınında bu cihaz veya tüm elektrik panosu için bağlantıyı ayırma cihazı olarak etiketlenmiş olan bir şalter/devre kesici bulundurun.
- Bakım çalışmalarını ve konfigürasyon esnasında cihazı tüm güç kaynaklarından ayırın (cihaz SELV veya PELV devrelerine bağlı olarak kalabilir).
- Cihazın muhafazası komşu cihazlara karşı bazı 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: elektrostatik boşalma!**
 - 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 (□ - □)

- | | |
|----------|---|
| 1/2/9/10 | Transistör çıkışları 1 ... 8 |
| 3 | 1 ... 4 çıkışları için transistör çıkışları |
| 11 | 5 ... 8 çıkışları için besleme gerilimi |

3.2 Çalışma elemanları (□)

- | | |
|-------|---|
| 4 | Giriş/çıkış yapılandırması için DIP anahtarları |
| 5 | I/O-MAP adresini ayarlamak için beyaz ayar tekeri |
| 6 | DIN rayı konnektörü bağlantısı |
| 7 | DIN rayı |
| 8 | DIN rayını sabitlemeye yarayan metal ayak mandalı |
| 12-15 | Tarı ve durum göstergeleri |

3.3 Montaj

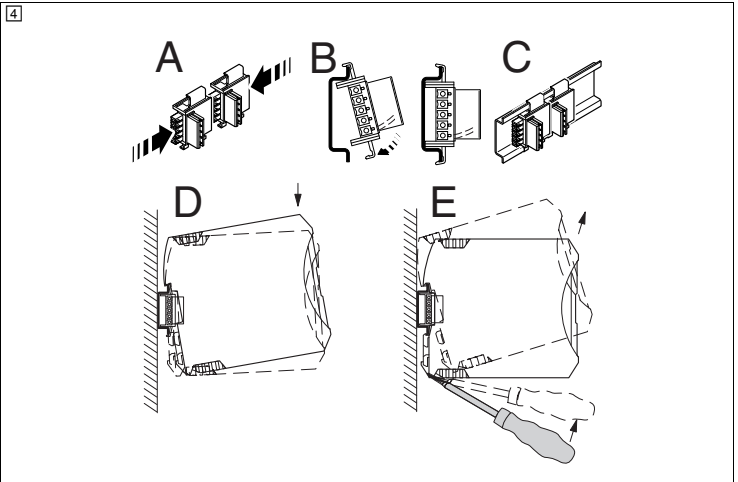
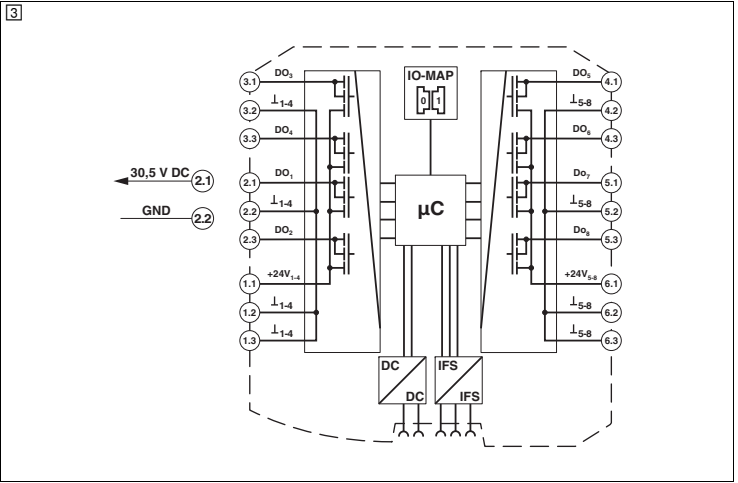
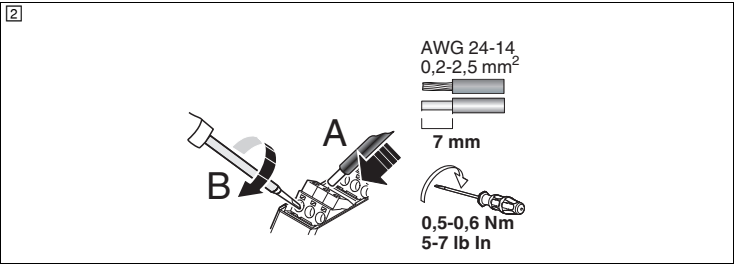
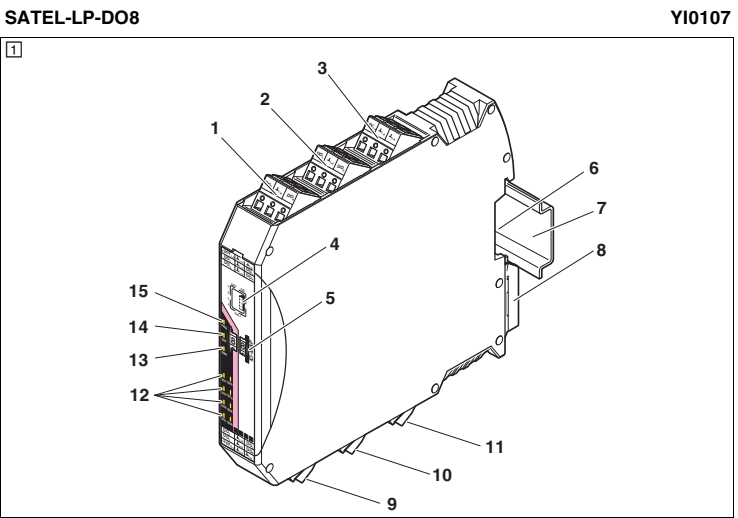
Bağlantı termina bloklarının ataması, blok şemasında gösterilmiştir.(□)
Cihaz EN 60715'e uygun tüm 35 mm DIN raylarına takılabilir.
DIN rayı konnektörü kullanıldığında, konnektörü önce DIN rayına yerleştirin.(□)
DIN rayı konnektörü besleme gerilimi için köprü oluşturur ve kablосuz modül ile iletişimi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

3.4 Transistör çıkışları

Sekiz çıkış, her birinin ortak bir elektrik beslemesi olan dördер çıkışlı iki gruba ayrılmıştır.
İki çıkış grubu birbirinden, besleme geriliminden (veri yolu tabanı aracılığıyla) ve diğer elektronik parçalardan elektriksел olarak yalıtılmıştır.
Dijital çıkışlar dışarıdan beslenmelidir.
DO1 ... DO4 çıkışları 1.1 ve 1.2/1.3 klemensleri kullanılarak beslenir.
DO5 ... DO8 çıkışları 6.1 ve 6.2/6.3 klemensleri kullanılarak beslenir.

SATEL	Satel Oy Merinityntkatu 17, P.O. Box 142 FI-24101 Salo, Finland Tel. +358 2 777 780 • info@satel.com www.satel.com	
	MNR 9071873	2015-10-23

TR	Elektrik personeli için montaj talimatı
RU	Инструкция по установке для элентромонтажника
ZH	电气人员安装须知



4. 安装示意图

4.1 将模块插入 DIN 导轨

4.2 用螺钉固定模块

4.3 将模块推入导轨

4.4 用金属脚固定模块

4.5 用螺丝刀固定模块

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 1/2 = OFF : RESET - 复位状态

DIP 1/2 = ON : HOLD - 保持最后的状态

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

必须满足下列条件：

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)。

示例：	映射 (I/O MAP) 地址
SATEL-LP-DO8	02
SATEL-LP-DI8	02

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。

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，一个或多个输出短路
	ON	严重的内部故障
DO1 ... DO4	闪光	数字输出的状态
		一个或多个输出端 1 ... 4 短路
DO5 ... DO8	闪光	数字输出的状态
		一个或多个输出端 5 ... 8 短路

6. 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	是
数字输出	晶体管输出，有源
最大切换电压	
最小开关电压	
最大开关电流	每通道
最大开关频率	
电源电压范围	用于数字输出
一般参数	
电源电压 U _B	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
	存储 / 运输
湿度	
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（通道组 1...4 和 5...8/TBUS 电源间的电压、增强型绝缘，符合 EN 61010 标准）
用于数字量 I/O 的测试电压	50Hz, 1min
符合性 / 认证	符合 CE 标准
	UL, 美国 / 加拿大

РУССКИИ

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 1/2 = OFF: RESET - возврат в исходное состояние

DIP 1/2 = ON: HOLD - поддерживание последнего состояния

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 накаткой	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)

Соблюдать следующие условия:

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).

Пример:	Адрес IO-MAP
SATEL-LP-DO8	02
SATEL-LP-DI8	02

Модуль радиосвязи в режиме RTU PLC/Modbus

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

5. Индикаторы диагностики и индикаторы состояния (图)

PWR	Вкл.	Питающее напряжение в норме
DAT	Мигает	Модуль конфигурации/адресации
	Вкл.	циклический обмен данными
ERR	Мигает	Медленно (1,4 Гц): изменен адрес ввода/вывода-MAP
		Быстро (2,8 Гц): Модуль радиосвязи в режиме ввода-вывода данных (беспроводной ввод-вывод):
		отсутствие модуля ввода, отсутствие передачи данных по шине
		Модуль радиосвязи в режиме RTU PLC/Modbus
		Нет связи по Modbus, короткое замыкание на одном или нескольких выходах
	Вкл.	критическая внутренняя ошибка
DO1 ... DO4	Мигает	Состояние цифровых выходов
		Короткое замыкание на одном или нескольких выходах 1 ... 4
DO5 ... DO8	Мигает	Состояние цифровых выходов
		Короткое замыкание на одном или нескольких выходах 5 ... 8

6. Данные процесса

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

TURKÇE

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 1/2 = OFF: RESET - reset durumu

DIP 1/2 = ON: HOLD - sakla durumu

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 diğli 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

Aşağıdaki koşullar sağlanmalıdır:

I/O data modunda kablosuz modül (kablo giriř/kablo çıkış)

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

Örnek:	I/O MAP adresi
SATEL-LP-DO8	02
SATEL-LP-DI8	02

PLC/Modbus RTU modunda kablosuz modül

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

5. Diyaagnostik ve durum göstergeleri (图)

PWR	Açık	Besleme gerilimi OK
DAT	Yanıp sönen	Yapılandırma/adresleme modu
	Açık	Çevrimsel veri iletişimi
ERR	Yanıp sönen	Yavaş (1,4 Hz): I/O-MAP adresi deęiřti
		Hızlı (2,8 Hz): I/O veri modunda kablosuz modül (tel içeriye/tel dışarıya)
		Giriş modülü ölçümü, veriyolu iletişimi yok
		PLC/Modbus RTU modunda kablosuz modül
		Modbus iletişimi yok, bir veya daha fazla çıkışta kısa devre var.
	Açık	Kritik iç hata
DO1 ... DO4	Diğital çıkışların durumu	
	Yanıp sönen	Çıkışlardan birinde veya birden fazla 1 ... 4 çıkışında kısa devre
DO5 ... DO8	Diğital çıkışların durumu	
	Yanıp sönen	Çıkışlardan birinde veya birden fazla 5 ... 8 çıkışında kısa devre

6. İşlem verisi

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

图																												
图	<table border="1"> <tbody><tr> <td>not connected ≙ nc</td><td>ON ≙ <input type="checkbox"/></td><td>DIP S1</td></tr> <tr> <td>Digital OUT 1-4</td><td>RESET</td><td><input type="checkbox"/> 1</td><td><input type="checkbox"/> 2</td><td><input type="checkbox"/> 3</td><td><input type="checkbox"/> 4</td></tr> <tr> <td></td><td>HOLD</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>Digital OUT 5-8</td><td>RESET</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td></td><td>HOLD</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody></table>	not connected ≙ nc	ON ≙ <input type="checkbox"/>	DIP S1	Digital OUT 1-4	RESET	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4		HOLD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Digital OUT 5-8	RESET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		HOLD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
not connected ≙ nc	ON ≙ <input type="checkbox"/>	DIP S1																										
Digital OUT 1-4	RESET	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4																							
	HOLD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
Digital OUT 5-8	RESET	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							
	HOLD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																							

图	
图	

SATEL-LP-DO8	YI0107
8	
30,5 V DC	
12 V DC	
200 mA	
10 Hz	
12 V DC ... 30,5 V DC	
19,2 V DC ... 30,5 V DC	
≤ 22 mA	
IP20	
-40 °C ... 70 °C	
-40 °C ... 85 °C	
20 % ... 85 %	
2000 m	
V0	
17,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
50 V	
1,5 kV AC	
UL 508 Listed	
Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A	
Class I, Zone 2, IIC T4	