

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.
- L'appareil est conforme répond aux règlements relatifs aux parasites (CEM) destinés au domaine industriel (catégorie de protection A). L'utilisation dans une zone d'habitation peut créer des parasites.

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 est destiné au traitement de quatre signaux d'entrée Pt 100.

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)

- 1/2/7/8 Entrée Pt 100 pour capteurs à 2 et 3 fils

3.2 Éléments de commande (1)

- 3 Mollette blanche pour réglage de l'adresse I/O-MAP
- 4 Raccordement pour connecteur sur profilé
- 5 Profilé normé
- 6 Pied métallique de verrouillage, fixation sur profilé normé
- 9-11 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 Connectique

• Connectique à 2 fils

Pour distances réduites (< 10 m)

- Utiliser les blocs de jonctions suivants :
 - x.1
 - x.3
- Pontez les bornes x.2 et x.3.

i Les résistances de ligne R_{L1} et R_{L2} s'ajoutent au résultat de la mesure, qui se trouve ainsi faussé de la valeur correspondante.

• Connectique à 3 fils

Pour les longues distances entre le capteur Pt 100 et le module d'extension. Pour compenser les résistances de câbles, il est impératif qu'elles aient toutes la même valeur ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).

- Utiliser les blocs de jonctions suivants :
 - x.1
 - x.2
 - x.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. 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.
- The device complies with the EMC regulations for industrial areas (EMC class A). When using the device in residential areas, it may cause radio interference.

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 I/O extension module is used for processing four Pt 100 input signals.

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)

- 1/2/7/8 Pt 100 input for 2 and 3-wire sensors

3.2 Operating elements (1)

- 3 White thumbwheel for setting the I/O-MAP address
- 4 Connection for DIN rail connector
- 5 DIN rail
- 6 Metal foot catch for DIN rail fixing
- 9-11 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 Connection technology

• 2-wire connection technology

For short distances (< 10 m).

- Use the following terminals:
 - x.1
 - x.3
- Bridge the terminals x.2 and x.3.

i Cable resistances R_{L1} and R_{L2} are incorporated in the measurement result directly and falsify the result accordingly.

• 3-wire connection technology

For long distances between the PT 100 sensor and the extension module. To compensate the wire resistances, all wire resistances must have exactly the same values ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).

- Use the following terminals:
 - x.1
 - x.2
 - x.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.
- Das Gerät erfüllt die Funkschutzbestimmungen (EMV) für den industriellen Bereich (Funkschutzklasse A). Beim Einsatz im Wohnbereich kann es Funkstörungen verursachen.

2. Kurzbeschreibung

Das I/O-Erweiterungsmodul dient zur Verarbeitung von vier Pt 100-Eingangssignalen.

3. Anschlusshinweise

⚠ WARNUNG: Gefahr durch elektrische Spannung!

- 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 (1) - (2)

- 1/2/7/8 Pt 100-Eingang für 2- und 3-Draht-Sensoren

3.2 Bedienelemente (1)

- 3 Weißes Rändelrad zum Einstellen der I/O-MAP-Adresse
- 4 Anschluss für Tragschienen-Busverbinder
- 5 Normschiene
- 6 Metall-Fußriegel zur Normschienenbefestigung
- 9-11 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 Anschlussstechnik

• 2-Leiter-Anschlussstechnik

Für kurze Entfernungen (< 10 m).

- Verwenden Sie die folgenden Klemmen:
 - x.1
 - x.3
- Brücken Sie die Klemmen x.2 und x.3.

i Die Leitungswiderstände R_{L1} und R_{L2} gehen direkt in das Messergebnis ein und verfälschen es entsprechend.

• 3-Leiter-Anschlussstechnik

Für lange Entfernungen zwischen Pt 100-Sensor und dem Erweiterungsmodul. Zur Kompensation der Leitungswiderstände müssen alle Leitungswiderstände den gleichen Wert haben ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).

- Verwenden Sie die folgenden Klemmen:
 - x.1
 - x.2
 - x.3

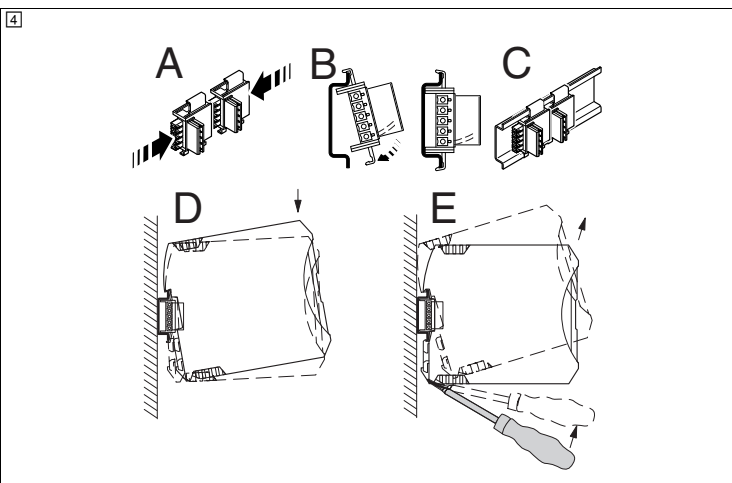
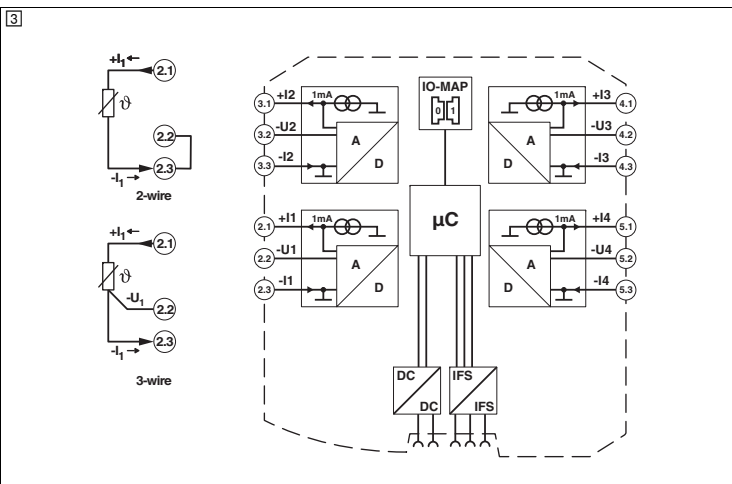
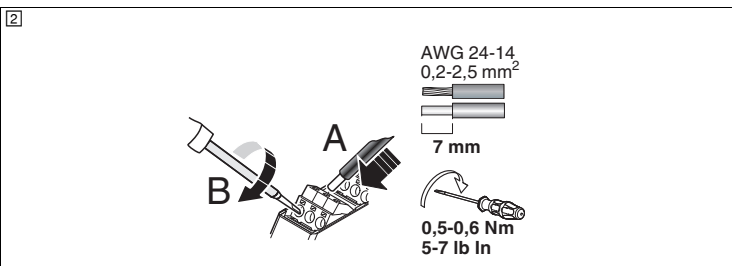
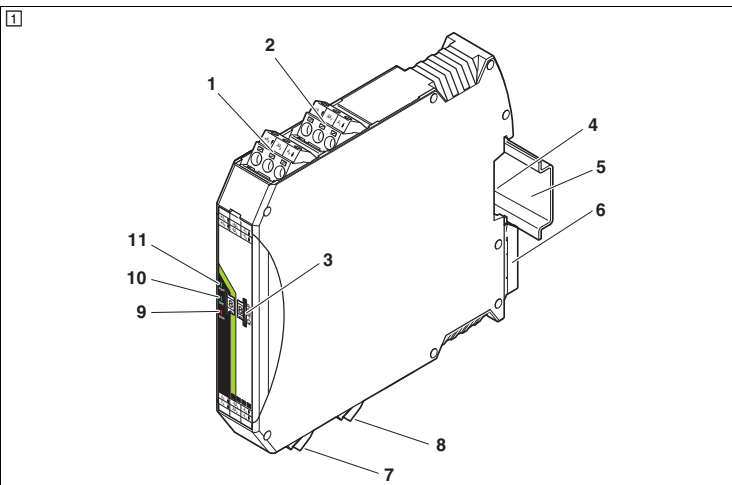
DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur

EN Installation notes for electricians

FR Instructions d'installation pour l'électricien

SATEL-LP-PT100

YI0108



FRANÇAIS

3.5 Entrées de température

Les entrées Pt 100 du module d'extension peuvent traiter des températures de -50 °C ... +250 °C. Toutes les entrées sont isolées galvaniquement entre elles, de la tension d'alimentation (via le connecteur-bus) et du reste de l'électronique. Les entrées Pt 100 T1 ... T4 peuvent être représentées sur les sorties analogiques I1/U1 ... I4/U4 du module d'extension SATEL-LP-AO4. 1 °C ≅ 66,66 µA (5)

| Température | Courant de sortie sur SATEL-LP-AO4 |
|-------------|------------------------------------|
| -50 °C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

4. Adresse I/O-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. (6)

| 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) |

i L'adresse I/O-MAP d'un module d'entrée doit être affectée une seule fois dans le réseau.

Module radio SATEL-LP en mode de données d'E/S (Wire-In/Wire-Out)

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

| | |
|------------------|-----------------------|
| Exemple : | Adresse IO-MAP |
| SATEL-LP-PT100 | 02 |
| SATEL-LP-AO4 | 02 |

Seul le module SATEL-LP-PT100 peut être affecté au module SATEL-LP-AO4.

Module radio SATEL-LP en mode PLC/Modbus RTU

Les données d'entrée sont enregistrées dans le module radio maître SATEL-LP (memory map Modbus). Vous pouvez consulter les données en passant par une commande Modbus.

5. Voyants de diagnostic et d'état (6)

| | | |
|------------|----------|--|
| 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 |
| | Allumé | Rapidement (2,8 Hz) : aucune communication de bus erreur critique interne |

6. Données de process

i Les informations concernant les données de process se trouvent dans la fiche technique correspondante disponible à l'adresse www.satel.com.

ENGLISH

3.5 Temperature inputs

The Pt 100 inputs of the extension module can process temperatures from -50 °C ... +250 °C. All the inputs are electrically isolated from one another, from the supply voltage (via bus foot), and from other electronic components. The Pt 100 inputs, T1 ... T4, can be configured to the analog outputs I1/U1 ... I4/U4 of the SATEL-LP-AO4 extension module. 1 °C ≅ 66.66 µA (5)

| Temperature | Output current to SATEL-LP-AO4 |
|-------------|--------------------------------|
| -50°C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

4. 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. (6)

| 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 |

i The I/O MAP address of an input module may only appear once in the network.

SATEL-LP wireless module in I/O data mode (wire in/wire out)

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

| | |
|-----------------|------------------------|
| Example: | I/O MAP address |
| SATEL-LP-PT100 | 02 |
| SATEL-LP-AO4 | 02 |

Only the SATEL-LP-AO4 module can be assigned to the SATEL-LP-PT100 module.

SATEL-LP wireless module in PLC/Modbus RTU mode

The input data is saved in a Modbus memory map in the SATEL-LP master wireless module. You can read the data via a Modbus controller.

5. Diagnostic and status indicators (6)

| | | |
|------------|----------|--|
| 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 |
| | ON | Fast (2.8 Hz) : no bus communication |
| | ON | Critical internal error |

6. Process data

i For additional information on the process data, please refer to the corresponding data sheet at www.satel.com.

DEUTSCH

3.5 Temperatureingänge

Die Pt 100-Eingänge des Erweiterungsmoduls können Temperaturen von -50 °C ... +250 °C verarbeiten. Alle Eingänge sind untereinander, von der Versorgungsspannung (über den Busfuß) und der übrigen Elektronik galvanisch getrennt. Die Pt 100-Eingänge T1 ... T4 können auf die analogen Ausgänge I1/U1 ... I4/U4 des Erweiterungsmoduls SATEL-LP-AO4 abgebildet werden. 1 °C ≅ 66,66 µA (5)

| Temperatur | Ausgangsstrom an SATEL-LP-AO4 |
|------------|-------------------------------|
| -50 °C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

4. 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. (6)

| 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) |

i Die I/O-MAP-Adresse eines Eingangsmoduls darf nur einmal im Netzwerk vorkommen.

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

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

| | |
|------------------|------------------------|
| Beispiel: | I/O-MAP-Adresse |
| SATEL-LP-PT100 | 02 |
| SATEL-LP-AO4 | 02 |

Sie können dem Modul SATEL-LP-PT100 nur das Modul SATEL-LP-AO4 zuordnen.

SATEL-LP-Funkmodul im PLC/Modbus-RTU-Modus

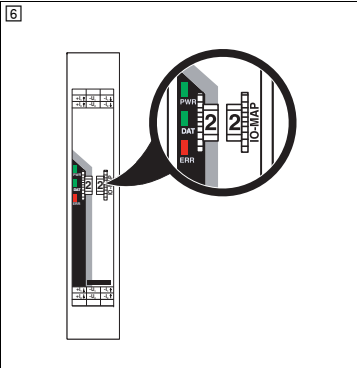
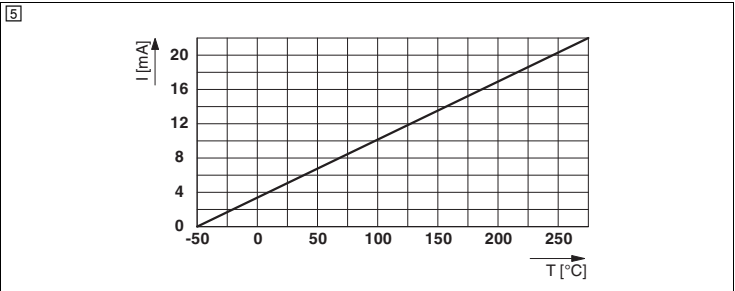
Die Eingangsdaten werden in einer Modbus-Memory-Map im SATEL-LP-Master-Funkmodul gespeichert. Sie können die Daten über eine Modbus-Steuerung auslesen.

5. Diagnose- und Statusanzeigen (6)

| | | |
|------------|--------|---|
| PWR | Ein | Versorgungsspannung OK |
| DAT | Blinkt | Konfigurations-/Adressierungsmodus |
| | Ein | zyklische Datenkommunikation |
| ERR | Blinkt | Langsam (1,4 Hz) : I/O-MAP-Adresse verändert |
| | Ein | Schnell (2,8 Hz) : keine Buskommunikation kritischer interner Fehler |

6. Prozessdaten

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



| Caractéristiques techniques | |
|--|---|
| Type de raccordement | |
| Protection contre les transitoires | Oui |
| Entrée de température | Nombre d'entrées |
| Courant d'alimentation du capteur | constant |
| Plage de mesure température | |
| Connectique | A 2 ou 3 fils |
| Résistance totale de ligne max. autorisée | |
| Données de process | par voie |
| 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 I / H / P | |
| Isolation galvanique | |
| Entrées Pt100 | Tension assignée d'isolement (entre chaque entrée Pt 100 / alimentation TBUS, isolation renforcée selon EN 61010) |
| Appareils voisins | Tension assignée d'isolement (celle-ci vers les appareils voisins, isolation de base selon EN 61010) |
| Catégorie de surtension / Degré de pollution | |
| Tension d'essai | 50 Hz, 1 min |
| Conformité / Homologations | Conformité CE |
| | UL, USA/Canada |

| Technical data | |
|---|--|
| Connection method | |
| Transient surge protection | Yes |
| Temperature input | Number of inputs |
| Sensor input current | constant |
| Temperature measuring range | |
| Connection method | 2, 3-wire |
| Max. permissible overall conductor resistance | |
| Process data | per channel |
| 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 | |
| Pt 100 inputs | Rated insulation voltage (in each case between the Pt 100 inputs / TBUS supply, reinforced insulation in accordance with EN 61010) |
| Neighboring devices | Rated insulation voltage (to adjacent devices, basic insulation in accordance with EN 61010) |
| Overvoltage category / Pollution degree | |
| Test voltage | 50 Hz, 1 min. |
| Conformance / approvals | CE-compliant |
| | UL, USA / Canada |

| Technische Daten | |
|---|---|
| Anschlussart | |
| Transientenüberspannungsschutz | Ja |
| Temperatureingang | Anzahl der Eingänge |
| Sensorspeisestrom | konstant |
| Messbereich Temperatur | |
| Anschlusstechnik | 2-, 3-Leiter |
| Max. zulässiger Gesamtleitungswiderstand | |
| Prozessdaten | je Kanal |
| Allgemeine Daten | |
| Versorgungsspannung U _B | 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 | |
| Galvanische Trennung | |
| Pt 100-Eingänge | Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den Pt 100 Eingängen / Versorgung TBUS, verstärkte Isolierung nach EN 61010) |
| Benachbarte Geräte | Bemessungsisolationsspannung (dieses zu den benachbarten Geräten, Basisisolierung nach EN 61010) |
| Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad | |
| Prüfspannung | 50 Hz, 1 min. |
| Konformität / Zulassungen | CE-konform |
| | UL, USA / Kanada |

| SATEL-LP-PT100 | | Y10108 |
|----------------|--|--------|
| | | |
| | 4 | |
| | 1 mA | |
| | -50 °C ... 250 °C | |
| | | |
| | 25 Ω | |
| | 16 Bit | |
| | | |
| | 19,2 V DC ... 30,5 V DC | |
| | ≤ 38 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 | |
| | 300 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.
- El dispositivo cumple la normativa de protección electromagnética (CEM) para el área industrial (protección electromagnética: clase A). Si se emplea en ambientes domésticos, puede producir interferencias electromagnéticas.

2. Descripción resumida

El módulo de ampliación de E/S sirve para el procesamiento de cuatro señales de entrada de Pt 100.

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)

1/2/7/8 Entrada Pt 100 para sensores de 2 y 3 hilos

3.2 Elementos de operación (1)

- 3 Ruedecilla blanca moleteada para ajustar la dirección I/O-MAP
- 4 Conexión para conector para carriles
- 5 Carril normalizado
- 6 Puntos de bloqueo metálicos para fijación de barra normalizada
- 9-11 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 Técnica de conexión

• **Técnica de conexión de 2 conductores**

- Para distancias cortas (< 10 m).
- Utilice los siguientes bornes:
 - x.1
 - x.3
- Puentee los bornes x.2 y x.3.

i Las resistencias de los conductores R_{L1} y R_{L2} entran directamente en el resultado de medición y lo falsean según corresponde.

• **Técnica de conexión de 3 conductores**

- Para distancias largas entre el sensor Pt 100 y el módulo de ampliación. Para compensar las resistencias de línea, es necesario que todas las resistencias de línea tengan el mismo valor ($R_{L1}=R_{L2}=R_{L3}$).
- Utilice los siguientes bornes:
 - x.1
 - x.2
 - x.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.
- O dispositivo cumpre as diretivas de proteção contra interferências eletromagnéticas (CEM) no setor industrial (proteção classe A). No caso de utilização no setor imobiliário, interferências podem ser ocasionadas.

2. Descrição breve

O módulo de expansão I/O serve para o processamento de quatro sinais de entrada Pt 100.

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 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)

1/2/7/8 Entrada Pt 100 para sensores de 2 e 3 fios

3.2 Elementos de operação (1)

- 3 Roda estriada branca para ajuste do endereço I/O-MAP
- 4 Conexão para conector do trilho de fixação
- 5 Trilho padrão
- 6 Trava de pé para fixação em trilho padrão
- 9-11 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 Tecnologia de conexão

• **Tecnologia de conexão de 2 condutores**

- Para curtas distâncias (< 10 m).
- Utilize os seguintes terminais:
 - x.1
 - x.3
- Jumpear os terminais x.2 e x.3.

i As resistências de linha R_{L1} e R_{L2} atuam diretamente sobre o resultado de medição, alterando-o de forma correspondente.

• **Tecnologia de conexão de 3 condutores**

- Para longas distâncias entre o sensor Pt 100 e o módulo de expansão. Para a compensação das resistências de linha, estas devem ter exatamente os mesmos valores ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).
- Utilize os seguintes terminais:
 - x.1
 - x.2
 - x.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.
- Il dispositivo soddisfa le normative per la radioprotezione (EMV) per il settore industriale (classe di protezione A). In caso di utilizzo in ambienti domestici si possono provocare disturbi radio.

2. Breve descrizione

Il modulo di espansione I/O serve all'elaborazione di quattro segnali di ingresso Pt 100.

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)

1/2/7/8 Ingresso Pt 100 per sensori a due e tre fili

3.2 Elementi di comando (1)

- 3 Rotella zigrinata bianca per l'impostazione dell'indirizzo I/O MAP
- 4 Connessione per connettore per guide di montaggio
- 5 Guida standard
- 6 Piedino di fissaggio metallico per il montaggio della guida standard
- 9-11 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 Tecnica di connessione

• **Tecnica di connessione a 2 conduttori**

- Per brevi distanze (< 10 m).
- Utilizzare i seguenti morsetti:
 - x.1
 - x.3
- Ponticellare i morsetti x.2 e x.3.

i Le resistenze di linea R_{L1} e R_{L2} vengono incluse direttamente nel risultato della misurazione alterandolo.

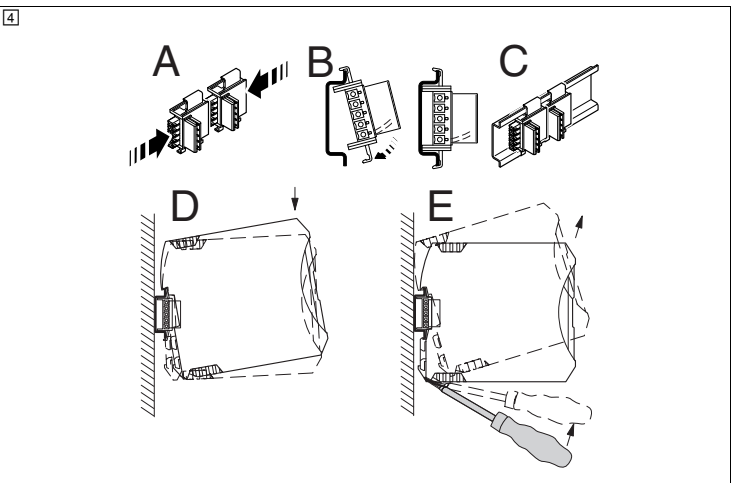
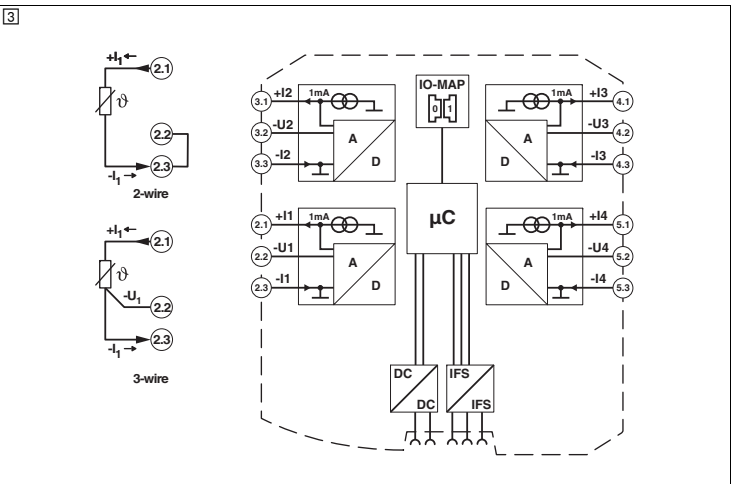
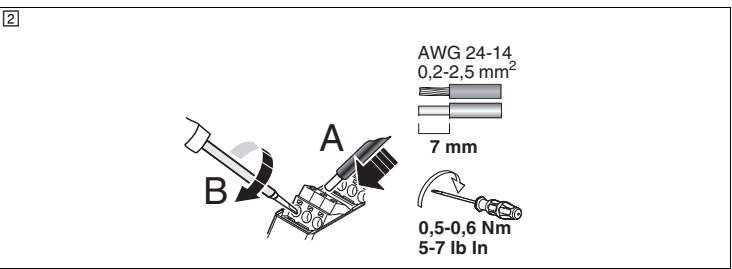
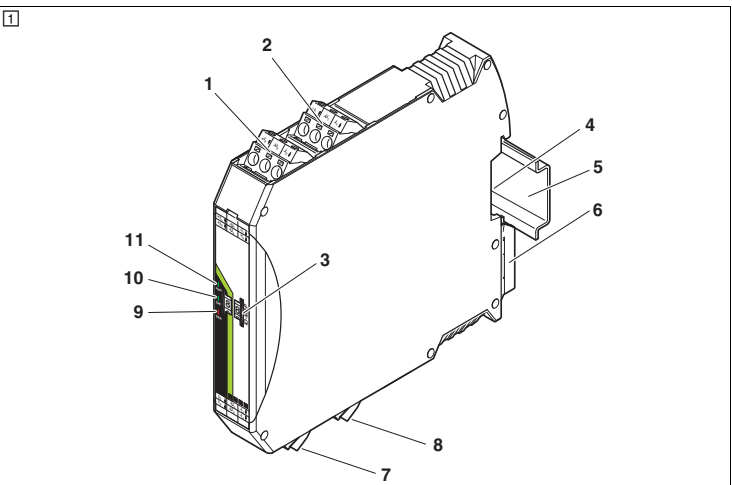
• **Tecnica di connessione a 3 conduttori**

- Per le lunghe distanze tra sensore Pt 100 e modulo di espansione. Per compensare le resistenze di linea, è necessario che tutte le resistenze di linea presentino lo stesso valore ($R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}$).
- Utilizzare i seguenti morsetti:
 - x.1
 - x.2
 - x.3

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-PT100

YI0108



ESPAÑOL

3.5 Entradas de temperatura

Las entradas Pt 100 del módulo de ampliación pueden procesar temperaturas de -50 °C ... +250 °C. Todas las entradas están separadas galvánicamente entre sí, de la tensión de alimentación (a través del pie de bus) y del resto de la electrónica.

Las entradas Pt 100 T1 ... T4 pueden mapearse sobre las salidas analógicas I1/U1 ... I4/U4 del módulo de ampliación SATEL-LP-AO4.
1 °C ≅ 66,66 µA ^[E]

| Temperatura | Corriente de salida en SATEL-LP-AO4 |
|-----------------------|-------------------------------------|
| -50 °C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

4. 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. ^[E]

| 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) |

La dirección I/O-MAP de un módulo de entrada no puede estar repetida en la red.

Diagrama de conexión de un módulo de entrada de radio SATEL-LP al sistema de radio SATEL-LP. El módulo de entrada debe estar conectado a la estación de radio SATEL-LP Master.

Módulo de radio SATEL-LP en modo de datos E/S (wire-in/wire-out)

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

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Ejemplo: | Dirección IO-MAP |
| SATEL-LP-PT100 | 02 |
| SATEL-LP-AO4 | 02 |

Al módulo SATEL-LP-PT100 podrá asignársele solo el módulo SATEL-LP-AO4.

Diagrama de conexión de un módulo de salida de radio SATEL-LP al sistema de radio SATEL-LP. El módulo de salida debe estar conectado a la estación de radio SATEL-LP Master.

Módulo de radio SATEL-LP en modo PLC/Modbus RTU

Los datos de entrada se registran en un Modbus Memory-Map en el módulo maestro de radio SATEL-LP.

Pueden obtenerse los datos mediante un sistema de mando Modbus.

Diagrama de conexión de un módulo de salida de radio SATEL-LP al sistema de radio SATEL-LP. El módulo de salida debe estar conectado a la estación de radio SATEL-LP Master.

5. Indicaciones de diagnóstico y estado ^[E]

| | | |
|------------|-----------|--|
| 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 |
| | Conectado | Rápidamente (2,8 Hz): no hay comunicación de bus |
| | Conectado | Fallo interno crítico |

6. Datos de proceso

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

Diagrama de conexión de un módulo de salida de radio SATEL-LP al sistema de radio SATEL-LP. El módulo de salida debe estar conectado a la estación de radio SATEL-LP Master.

| Datos técnicos | |
|---|---|
| Tipo de conexión | |
| Protección contra sobretensiones transitorias | Sí |
| Entrada de temperatura | Número de entradas |
| Corriente para alimentación de sensores | Constante |
| Margen de medición Temperatura | |
| Técnica de conexión | 2, 3 conductores |
| Resistencia total de la línea máx. admisible | |
| Datos de proceso | por canal |
| 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 | |
| Entradas Pt 100 | Tensión asignada de aislamiento (respectivamente entre las entradas Pt 100 / alimentación TBUS, aislamiento reforzado según EN 61010) |
| Dispositivos contiguos | Tensión asignada de aislamiento (a los dispositivos adyacentes, aislamiento básico según EN 61010) |
| Categoría de sobretensiones / Grado de polución | |
| Tensión de prueba | 50 Hz, 1 min |
| Conformidad / Homologaciones | Conformidad CE |
| | UL, EE.UU. / Canadá |

PORTUGUÊSE

3.5 Entradas para temperatura

As entradas de temperatura Pt 100 do módulo de expansão podem processar temperaturas de -50 °C ... +250 °C.

Todas as entradas são separadas galvanicamente da tensão de alimentação (pelo pé do barramento) e do restante dos componentes eletrônicos.

As entradas Pt 100 T1 ... T4 podem ser representadas nas saídas analógicas I1/U1 ... I4/U4 do módulo de expansão SATEL-LP-AO4.

1 °C ≅ 66,66 µA ^[E]

| Temperatura | Corrente de saída em SATEL-LP-AO4 |
|-----------------------|-----------------------------------|
| -50 °C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

Diagrama de conexão de um módulo de entrada de rádio SATEL-LP ao sistema de rádio SATEL-LP. O módulo de entrada deve estar conectado à estação de rádio SATEL-LP Master.

4. Endereço I/O-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. ^[E]

| 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) |

O endereço I/O-MAP de um módulo de entrada pode aparecer na rede somente uma vez.

Diagrama de conexão de um módulo de saída de rádio SATEL-LP ao sistema de rádio SATEL-LP. O módulo de saída deve estar conectado à estação de rádio SATEL-LP Master.

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

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

| | |
|-----------------|------------------------|
| Exemplo: | Endereço IO-MAP |
| SATEL-LP-PT100 | 02 |
| SATEL-LP-AO4 | 02 |

Apenas é possível atribuir ao módulo SATEL-LP-PT100 o módulo SATEL-LP-AO4.

Diagrama de conexão de um módulo de saída de rádio SATEL-LP ao sistema de rádio SATEL-LP. O módulo de saída deve estar conectado à estação de rádio SATEL-LP Master.

Módulo de rádio SATEL-LP no modo PLC/ Modbus RTU

Os dados de entrada são gravados em um módulo de rádio mestre SATEL-LP (memory map Modbus).

A leitura dos dados pode ser feita através do controlador Modbus.

Diagrama de conexão de um módulo de saída de rádio SATEL-LP ao sistema de rádio SATEL-LP. O módulo de saída deve estar conectado à estação de rádio SATEL-LP Master.

5. Indicações de diagnóstico e estado ^[E]

| | | |
|------------|----------|---|
| 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 |
| | Ligado | Rápido (2,8 Hz): sem comunicação do barramento |
| | Ligado | Falha interna crítica |

6. Dados de processo

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

Diagrama de conexão de um módulo de saída de rádio SATEL-LP ao sistema de rádio SATEL-LP. O módulo de saída deve estar conectado à estação de rádio SATEL-LP Master.

ITALIANO

3.5 Ingressi di temperatura

Gli ingressi Pt 100 del modulo di espansione sono in grado di elaborare temperature comprese tra -50 °C e +250 °C.

Tutti gli ingressi sono separati galvanicamente tra di loro, dalla tensione di alimentazione (mediante il piedino bus) e dagli altri componenti elettronici.

Gli ingressi Pt 100 T1 ... T4 possono essere riprodotti sulle uscite analogiche I1/U1 ... I4/U4 del modulo di espansione SATEL-LP-AO4.

1 °C ≅ 66,66 µA ^[E]

| Temperatura | Corrente di uscita su SATEL-LP-AO4 |
|-----------------------|------------------------------------|
| -50 °C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

Diagrama di connessione di un modulo di ingresso di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di ingresso deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

4. Indirizzo I/O-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. ^[E]

| 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) |

L'indirizzo I/O-MAP di un modulo di ingresso può presentarsi una sola volta all'interno della rete.

Diagrama di connessione di un modulo di ingresso di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di ingresso deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

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

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

| | |
|-----------------|-------------------------|
| Esempio: | Indirizzo IO-MAP |
| SATEL-LP-PT100 | 02 |
| SATEL-LP-AO4 | 02 |

È possibile assegnare al modulo SATEL-LP-PT100 solo il modulo SATEL-LP-AO4.

Diagrama di connessione di un modulo di uscita di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di uscita deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

Modulo radio SATEL-LP in modalità PLC/Modbus-RTU

I dati di ingresso vengono memorizzati nel modulo radio SATEL-LP Master in una mappa di memoria Modbus.

È possibile leggere i dati mediante un sistema di comando Modbus.

Diagrama di connessione di un modulo di uscita di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di uscita deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

5. Indicatori diagnostici e di stato ^[E]

| | | |
|------------|-----------|--|
| 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 |
| | On | Rapido (2,8 Hz): nessuna comunicazione bus |
| | On | Errore interno critico |

6. Dati di processo

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

Diagrama di connessione di un modulo di uscita di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di uscita deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

| Dati tecnici | |
|---|--|
| Collegamento | |
| Protezione contro le sovratensioni dei transienti | Sì |
| Ingresso temperatura | Numero ingressi |
| Corrente d'alimentazione sensore | costante |
| Temperatura del campo di misura | |
| Connessione | 2/3 conduttori |
| Resistenza max. consentita del cavo | |
| Dati di processo | ogni canale |
| 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 | |
| Ingressi Pt 100 | Tensione nominale di isolamento (tra ingressi Pt 100 / alimentazione TBUS, isolamento rinforzato secondo EN 61010) |
| Dispositivi adiacenti | Tensione nominale di isolamento (tra il dispositivo e i dispositivi adiacenti, isolamento base secondo EN 61010) |
| Categoria di sovratensione / Grado d'inquinamento | |
| Tensione di prova | 50 Hz, 1 min |
| Conformità/omologazioni | CE conforme |
| | UL, USA / Canada |

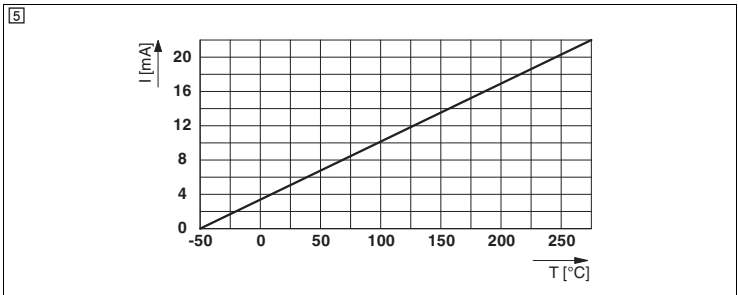


Diagramma di connessione di un modulo di uscita di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di uscita deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

Diagramma di connessione di un modulo di uscita di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di uscita deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

Diagramma di connessione di un modulo di uscita di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di uscita deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

| | |
|---|---------------|
| SATEL-LP-PT100 | Y10108 |
| | |
| 4 | |
| 1 mA | |
| -50 °C ... 250 °C | |
| | |
| 25 Ω | |
| 16 Bit | |
| | |
| 19,2 V DC ... 30,5 V DC | |
| ≤ 38 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 | |
| | |
| 300 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 | |

Diagramma di connessione di un modulo di uscita di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di uscita deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

Diagramma di connessione di un modulo di uscita di radio SATEL-LP al sistema di radio SATEL-LP. Il modulo di uscita deve essere collegato alla stazione di radio SATEL-LP Master.

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

- 仅专业电气人员可进行相关安装、操作和维修。请说明遵守安装规定。
- 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。
- 设备符合适用工业区的 EMC 法规（EMC A 级）。在住宅区内使用该设备可能会引起无线电干扰。

2. 概述

该 I/O 扩展模块用于处理四个 Pt 100 输入信号。

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 (□ - □)

1/2/7/8 Pt 100 输入，用于 2 线和 3 线制传感器

3.2 操作元件 (□)

- 3 白色指轮 可用于设置 I/O-MAP 地址
- 4 用于连接 DIN 导轨连接器
- 5 DIN 导轨
- 6 用于 DIN 导轨固定的金属脚扣
- 9-11 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 连接技术

- 两线制连接技术**

用于短距离 (< 10 m)。

- 使用下列模块：

– x.1

– x.3

- 桥接端子 x.2 和 x.3。

- 导线电阻 R_{L1} 和 R_{L2} 直接体现在检测结果，并将造成相应偏差。

- 三线制连接技术**

用于 PT 100 传感器和扩展模块之间距离较远的情况。所有电缆电阻都必须精确相同，以对电缆电阻进行补偿（R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}）。

- 使用下列模块：

– x.1

– x.2

– x.3

РУССКИЙ

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.
- Устройство отвечает директивам в отношении подавления радиопомех (ЭМС) при использовании в промышленных помещениях (класс подавления радиопомех А). При использовании в жилых помещениях устройство может вызвать нежелательные радиопомехи.

2. Краткое описание

Модуль расширения ввода-вывода служит для обработки четырех входных сигналов Pt 100.

3. Указания по подключению

- ОСТОРОЖНО: Наличие опасного электрического 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 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 (□ - □)

1/2/7/8 Вход Pt 100 для 2- и 3-проводных датчиков

3.2 Органы управления (□)

- 3 Белая ручка с накаткой для настройки адреса I/O-MAP
- 4 Подключение соединителя для монтажной рейки
- 5 Стандартная рейка
- 6 Металлическая защелка для крепления стандартной рейки
- 9-11 Индикаторы состояния и диагностики

3.3 Монтаж

На блон-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 Способ подключения

- 2-проводная схема подключения**

Для небольшого удаления (< 10 м).

- Использовать следующие клеммы:

– x.1

– x.3

- Замкнуть клеммы x.2 и x.3.

- Сопротивление кабелей R_{L1} и R_{L2} непосредственно входит в результат измерений, искажая их.

- 3-проводная схема подключения**

Для больших дистанций между датчиком Pt 100 и модулем расширения. Для компенсации сопротивлений проводников все сопротивления проводников должны обладать одинаковым значением (R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}).

- Использовать следующие клеммы:

– x.1

– x.2

– x.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.
- Cihazı 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 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 elektriksel hasarlara karşı korumak için, cihaz IEC 60529'a uygun bir koruma sınıfına sahip, uygun bir mahfaza içine de monte edilmelidir.
- Bu cihaz endüstriyel alanlar için geçerli olan EMU direktiflerine uygundur (EMU sınıf A). Bu cihaz konut alanlarında kullanıldığında telsiz girişimlerine sebep olabilir.

2. Kısa tanım

I/O genişleme modülü, dört Pt 100 giriş sinyalinin işlenmesi için kullanılır.

3. Bağlantı talimatları

- UYARI: Elektrik çarpması riski**

- 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 katabilir).
- 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 (□ - □)

1/2/7/8 2 ve 3 telli sensörler için PT 100 girişi

3.2 Çalışma elemanları (□)

- 3 I/O-MAP adresini ayarlamak için beyaz ayar tekeri
- 4 DIN rayı konnektörü bağlantısı
- 5 DIN rayı
- 6 DIN rayını sabitlemeye yarayan metal ayak mandalı
- 9-11 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 Bağlantı teknolojisi

- 2 telli bağlantı teknolojisi**

Kısa mesafeler için (< 10 m).

- Aşağıdaki terminaleri kullanın:

– x.1

– x.3

- x.2 ve x.3 klemenslerini köprüleyin.

- Kablo dirençleri R_{L1} ve R_{L2} ölçüm sonucuna doğrudan dahil edilir ve buna göre sonuçta sapmaya yol açar.

- 3 telli bağlantı teknolojisi**

PT 100 sensörü ve genişletme modülü arasındaki uzak mesafeler için. Tel dirençlerinin karşılanabilmesi için, tüm tel dirençlerinin tam aynı değerlere sahip olması gerekir (R_{L1} = R_{L2} = R_{L3}).

- Aşağıdaki terminaleri kullanın:

– x.1

– x.2

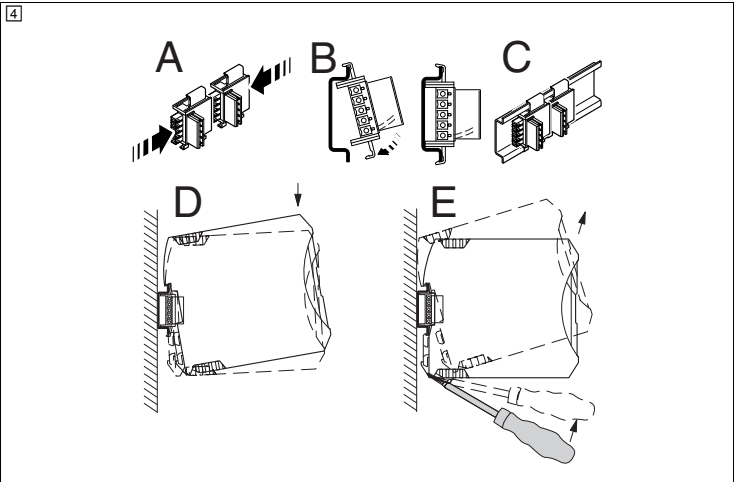
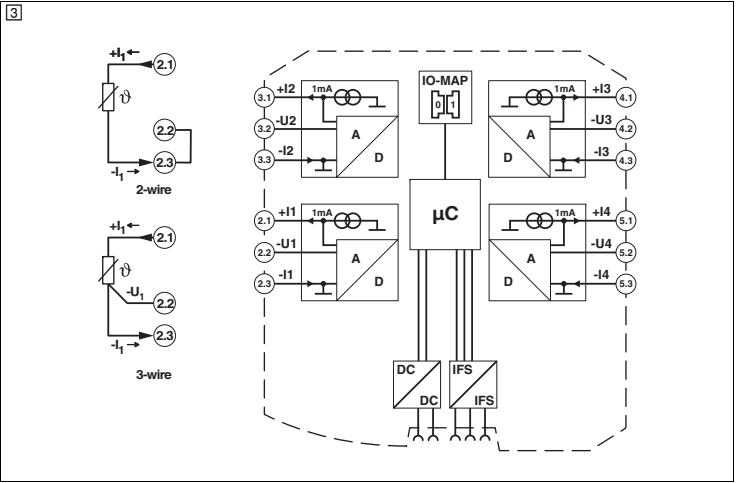
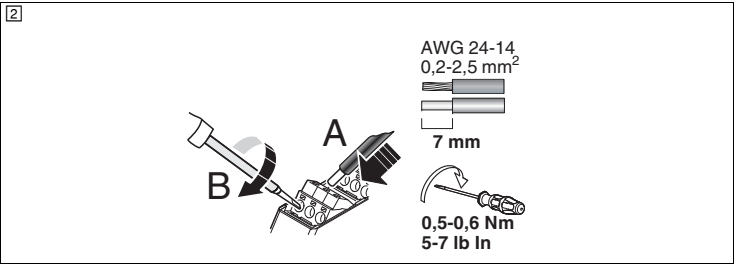
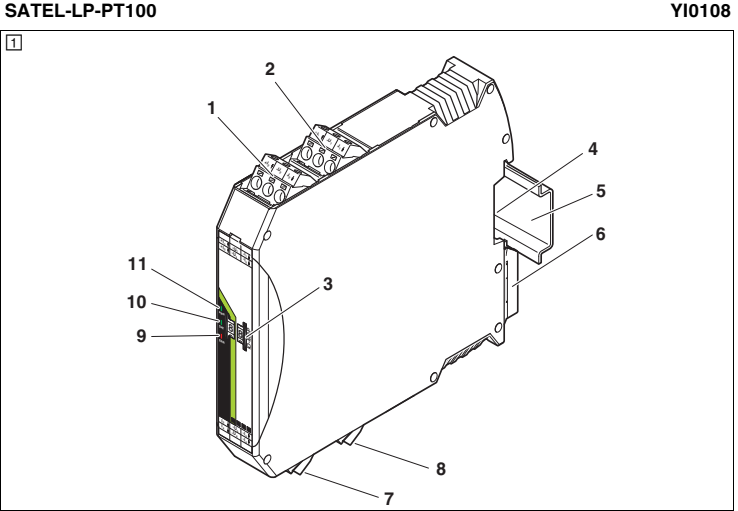
– x.3

| | |
|--------------|---|
| SATEL | Satel Oy Merinitynkatu 17, P.O. Box 142 FI-24101 Salo, Finland Tel. +358 2 777 780 • info@satel.com www.satel.com |
| | MNR 9071874 |
| | 2015-10-20 |

TR Elektrik personeli için montaj talimatı

RU Инструкция по установке для элентромонтажника

ZH 电气人员安装须知



| 中文 | |
|---|----------------------|
| 3.5 温度输入 | |
| 扩展模块的 Pt 100 输入可处理的温度范围为 -50 °C ... +250 °C。所有这些输入在电气上均相互隔离，而且通过（总线脚）与电源电压以及其他电器元件隔离。Pt 100 输入 T1 ... T4 可组态至 SATEL-LP-AO4 扩展模块的模拟输出 I1/U1 ... I4/U4。1 °C ≅ 66,66 µA(🔗) | |
| 温度 | 至 SATEL-LP-AO4 的输出电流 |
| -50 °C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

4. 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。(🔗)

| 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 |

- i** 输入模块的 I/O MAP 地址可能只在网络中出现一次。

| |
|--|
| 温度输入 |
| SATEL-LP 无线模块，I/O 数据模式（进线 / 出线） |

输入设备的 I/O MAP 地址应与另一个 SATEL-LP 无线站（I/O 映射）上指定的输出设备地址相同。

示例：**映射（I/O MAP）地址**
SATEL-LP-PT10002
SATEL-LP-AO402

只有 SATEL-LP-AO4 模块才可以指定给 SATEL-LP-PT100 模块。

| |
|---|
| SATEL-LP 无线模块，PLC/Modbus RTU 模式 |
| 输入数据保存在 SATEL-LP 主机无线模块的 Modbus 存储器映射中。您可以通过 Modbus 控制器来读取数据。 |

| |
|--------------------|
| 温度输入 |
| 诊断和状态显示 (🔗) |

| | | |
|-----|----|-------------------------|
| 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）：无总线通信 |
| | ON | 严重的内部故障 |

6. 过程数据

- i** 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 |
| 温度输入 | 输入数目 |
| 传感器输入电流 | 常数 |
| 温度测量范围 | |
| 连接方法 | 2-, 3 线 |
| 允许的导线最大总电阻 | |
| 过程数据 | 每通道 |
| 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 | |
| Pt 100 输入 | 额定绝缘电压（均指 Pt 100 输入 / TBUS 电源间、符合 EN 61010 标准的增强型绝缘） |
| 相邻设备 | 额定绝缘电压（与相邻设备间、符合 EN 61010 标准的基本绝缘） |
| 浪涌电压类别 / 污染等级 | |
| 测试耐压 | 50Hz, 1min |
| 符合性 / 认证 | 符合 CE 标准 |
| | UL, 美国 / 加拿大 |

| РУССКИИ | |
|--|------------------------------|
| 3.5 Температурные входы | |
| Входы Pt 100 модуля расширения могут обрабатывать температуры от -50 °C ... +250 °C. Обеспечивается гальваническая развязка всех входов, питающего напряжения (через шинное основание) и другой электроники. Входы Pt 100 T1 ... T4 могут быть отображены на аналоговые выходы I1/U1 ... I4/U4 модуля расширения SATEL-LP-AO4. 1 °C ≅ 66,66 µA (🔗) | |
| Температура | Выходной тон на SATEL-LP-AO4 |
| -50 °C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

4. Адрес I/O-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。(🔗)

| Ручка 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) |

- i** Адрес ввода-вывода MAP модуля ввода может использоваться в сети только один раз。

| |
|-------------------------------|
| 温度输入 |
| 无线模块，I/O 数据模式（进线 / 出线） |

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

Пример:**Адрес IO-MAP**
SATEL-LP-PT10002
SATEL-LP-AO402

С модулем SATEL-LP-PT100 может быть сопряжен только модуль SATEL-LP-AO4.

| |
|---|
| 无线模块，PLC/Modbus RTU 模式 |
| Входные данные сохраняются на карте памяти Modbus в ведущем модуле радиосвязи SATEL-LP. Данные можно считать через управление Modbus. |

| |
|--|
| 温度输入 |
| Индикаторы диагностики и индикаторы состояния (🔗) |

| | | |
|-----|--------|---|
| 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): отсутствует передача данных по шине |
| | Вкл. | критическая внутренняя ошибка |

6. Данные процесса

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

| TURKÇE | |
|--|----------------------------|
| 3.5 Sıcaklık girişleri | |
| Genişletme modülünün Pt 100 girişleri ile -50 °C ... +250 °C arasındaki sıcaklıklar işlenebilir. Tüm girişler birbirlerinden, besleme geriliminden (veri yolu tabanı aracılığıyla) ve diğer elektronik parçalardan elektriksel olarak yalıtılmıştır. Pt 100 girişleri, T1 ... T4, SATEL-LP-AO4 genişletme modülünün analog I1/U1 ... I4/U4 çıkışlarına yapılandırılabilir. 1 °C ≅ 66,66 µA (🔗) | |
| Sıcaklık | SATEL-LP-AO4'e çıkış akımı |
| -50 °C | 0 mA |
| 250 °C | 20 mA |

4. SATEL-LP kablosuz sisteminde I/O MAP adresi

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

- I/O MAP adresini ayarlamak için dişli tekeri kullanın。(🔗)

| 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** Giriş modülünün I/O MAP adresi ağda sadece bir kez görünebilir。

| |
|-------------------------------|
| 温度输入 |
| 无线模块，I/O 数据模式（进线 / 出线） |

G/Ç veri modunda SATEL-LP kablosuz modülü (tel girişi/tel çıkışı)
Giriş cihazı diğer SATEL-LP kablosuz istasyonda atanmış olan çıkış cihazı ile aynı G/Ç MAP adresine sahip olmalıdır (G/Ç eşleştirme).

Örnek:**I/O MAP adresi**
SATEL-LP-PT10002
SATEL-LP-AO402

SATEL-LP-PT100 modülüne yalnızca SATEL-LP-AO4 modülü atanabilir.

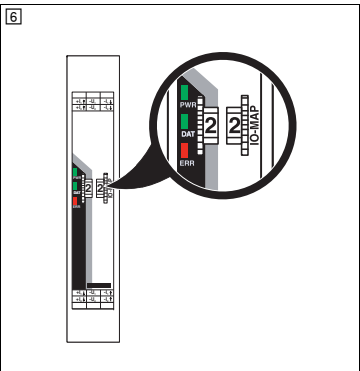
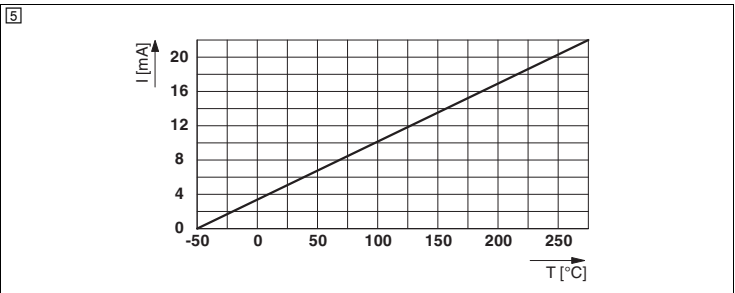
| |
|--|
| 无线模块，PLC/Modbus RTU modunda SATEL-LP kablosuz modülü |
| Giriş verileri SATEL-LP ana kablosuz modüdeki Modbus bellek haritasında saklanır. Verileri bir Modbus kontrol ünitesi üzerinden okuyabilirsiniz. |

5. Diyagnostik ve durum göstergeleri (🔗)

| | | |
|-----|-------------|--|
| 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 değişti |
| | | Hızlı (2,8 Hz): veri yolu iletişimi yok |
| | Açık | Kritik iç hata |

6. İşlem verisi

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



| SATEL-LP-PT100 | YI0108 |
|---|--------|
| 4 | |
| 1 mA | |
| -50 °C ... 250 °C | |
| 25 Ω | |
| 16 Bit | |
| | |
| 19,2 V DC ... 30,5 V DC | |
| ≤ 38 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 | |
| 300 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 | |