

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 analogique est destiné au traitement de quatre signaux de sortie.

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.
- Utiliser soit la sortie de courant, soit la sortie de tension !

⚠ IMPORTANT : décharge électrostatique

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

3.1 Bornes à vis enfichables (1 - 2)

1/2/8/9 Sortie TOR, courant/tension au choix

3.2 Éléments de commande (1)

- 3 Sélecteur de codage (DIP) pour configuration des entrées/sorties
- 4 Mollette blanche pour réglage de l'adresse I/O-MAP
- 5 Raccordement pour connecteur sur profilé
- 6 Profilé normé
- 7 Pied métallique de verrouillage, fixation sur profilé normé
- 10-12 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 porte la tension d'alimentation et assiste la communication avec le module radio.

3.4 Sortie analogique

Chaque sortie analogique de l'appareil est une sortie active.

Vous pouvez sélectionner comme signal de sortie soit un signal de courant (0/4...20 mA), soit un signal de tension (0...10 V).

Toutes les sorties sont isolées galvaniquement entre elles, de la tension d'alimentation (via le connecteur-bus) et du reste de l'électronique.

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 analog I/O extension module is used for processing four output 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.
- Use either a current or voltage output per analog channel!

⚠ 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)

1/2/8/9 Analog output, alternatively current/voltage

3.2 Operating elements (1)

- 3 DIP switches for input/output configuration
- 4 White thumbwheel for setting the I/O-MAP address
- 5 Connection for DIN rail connector
- 6 DIN rail
- 7 Metal foot catch for DIN rail fixing
- 10-12 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 Analog output

Each analog output of the device is designed as active output.

The output signal can be selected either as a current signal (0/4...20 mA) or as a voltage signal (0...10 V).

All the outputs are electrically isolated from one another, from the supply voltage (via bus foot), and from other electronic components.

I/O-Erweiterungsmodul

1. Sicherheitshinweise

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

1.1 Errichtungshinweise

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

2. Kurzbeschreibung

Das analoge I/O-Erweiterungsmodul dient zur Verarbeitung von vier Ausgangssignalen.

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.
- Verwenden Sie pro Analogkanal entweder Strom- oder Spannungsausgang!

⚠ 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)

1/2/8/9 Analogausgang, wahlweise Strom/Spannung

3.2 Bedienelemente (1)

- 3 DIP-Schalter zur Konfiguration der Ein-/Ausgänge
- 4 Weißes Rändelrad zum Einstellen der I/O-MAP-Adresse
- 5 Anschluss für Tragschienen-Busverbinder
- 6 Normschiene
- 7 Metall-Fußriegel zur Normschienenbefestigung
- 10-12 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 Analog-Ausgang

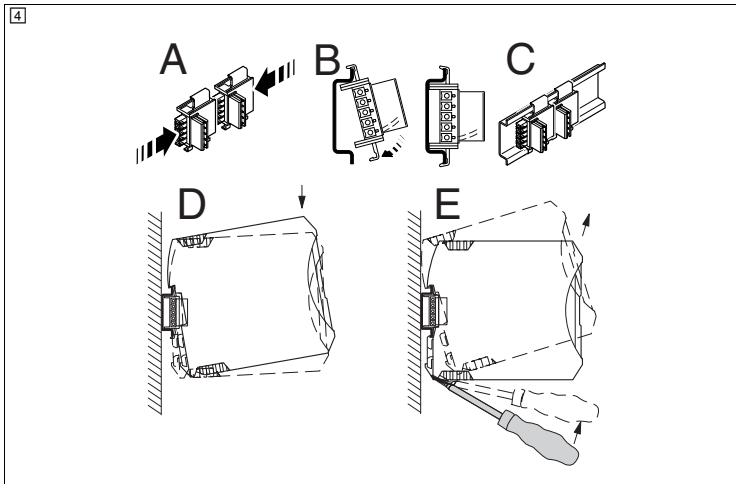
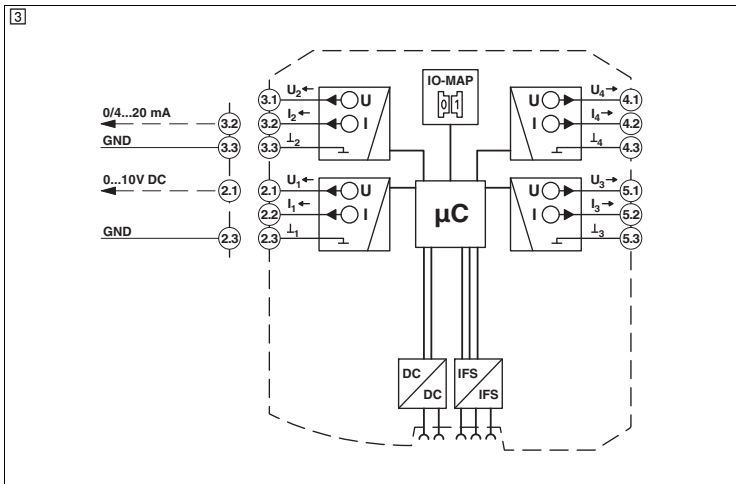
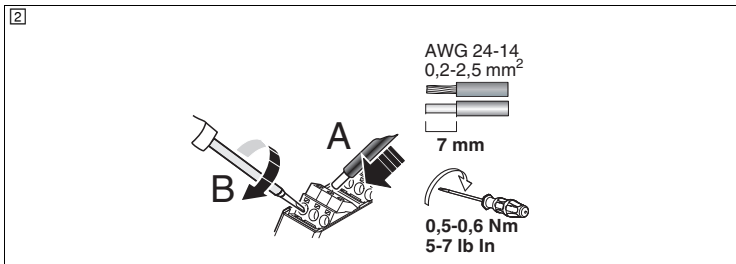
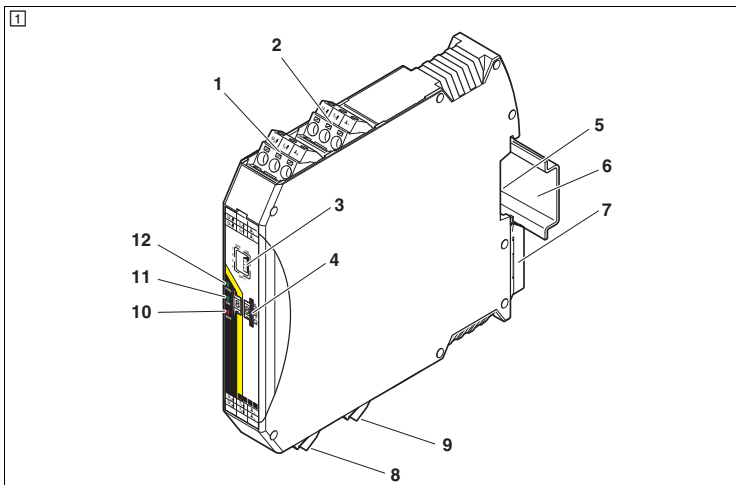
Jeder analoge Ausgang des Gerätes ist als aktiver Ausgang ausgeführt.

Sie können das Ausgangssignal wahlweise als Stromsignal (0/4...20 mA) oder als Spannungssignal (0...10 V) auswählen.

Alle Ausgänge sind untereinander, von der Versorgungsspannung (über den Busfuß) und der übrigen Elektronik galvanisch getrennt.

SATEL-LP-AO4

YI0104



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 analogique

DIP 2 = OFF : RESET - la valeur de sortie est réglée sur « 0 »

DIP 2 = ON : HOLD - maintien de la dernière valeur

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

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

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

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

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

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

Module radio en mode PLC/Modbus RTU

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

5. Voyants de diagnostic et d'état (7)

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 Aucune communication Modbus (état sécurisé des sorties, selon le réglage des sélecteurs de codage DIP)
	Allumé	erreur critique interne

6. Conditions de fonctionnement dans la plage de température étendue

(+55 °C ... 70 °C) (8)

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

Tenir compte sinon des restrictions suivantes :
Utiliser uniquement la sortie analogique de tension (0...10 V).

7. Données de process

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

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.

• Analog output

DIP 2 = OFF: RESET - Output value is set to "0"

DIP 2 = ON: HOLD - Hold last value

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

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

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

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

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

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

Wireless module in PLC/Modbus RTU mode

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

5. Diagnostic and status indicators (7)

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 (safe state of outputs, depending on DIP switch setting)
	ON	Critical internal error

6. Operating conditions for the extended temperature range (+55 °C ... 70 °C) (8)

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

Otherwise please observe the following restrictions:
Only use the analog voltage output (0...10 V).

7. 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.

• Analog-Ausgang

DIP 2 = OFF: RESET - Ausgabewert wird auf "0" gesetzt

DIP 2 = ON: HOLD - Halten des letzten Wertes

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

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

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

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

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

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

Funkmodul im PLC/Modbus RTU-Modus

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

5. Diagnose- und Statusanzeigen (7)

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) : Funkmodul im I/O-Datenmodus (Wire-In/Wire-Out) Fehlendes Eingangsmodul, keine Buskommunikation Funkmodul im PLC/Modbus RTU-Modus Keine Modbuskommunikation (sicherer Zustand der Ausgänge, abhängig von Einstellung der DIP-Schalter)
	Ein	kritischer interner Fehler

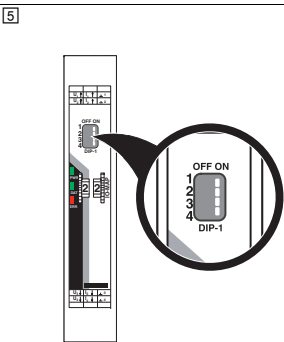
6. Betriebsbedingungen für den erweiterten Temperaturbereich (+55 °C ... 70 °C) (8)

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

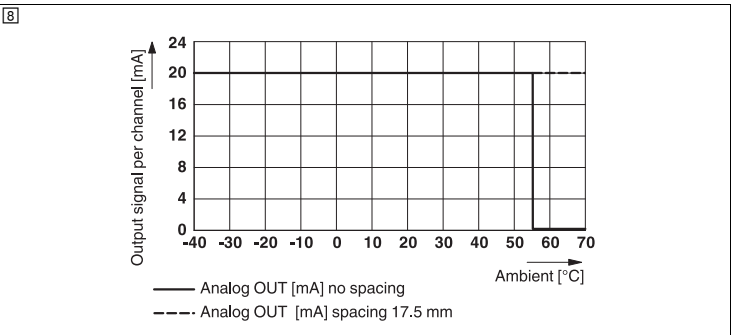
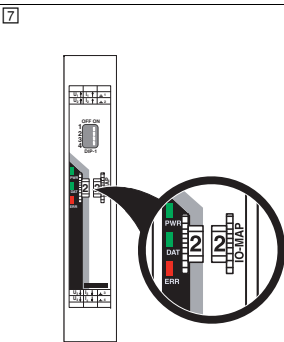
Anderenfalls beachten Sie bitte folgende Einschränkungen:
Verwenden Sie nur den analogen Spannungsausgang (0...10 V)!

7. Prozessdaten

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



	ON	DIP S1
	1	2 3 4
Analog OUT1	RESET	
	HOLD	•
Analog OUT2	RESET	
	HOLD	•
Analog OUT3	RESET	
	HOLD	•
Analog OUT4	RESET	
	HOLD	•



Caractéristiques techniques	
Type de raccordement	
Protection contre les transitoires	Oui
Sorties analogiques	Nombre de sorties
Signal de sortie	
Signal de sortie maximum	
Précision	à 25 °C
Charge	
Coefficient de température typ.	à -40 °C ... +70 °C
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 analogiques	Tension assignée d'isolement (entre les sorties analogiques / alimentation TBUS, isolation renforcée selon EN 61010)
Catégorie de surtension	
Degré de pollution	
Tension d'essai E/S analogiques	50 Hz, 1 min
Conformité / Homologations	Conformité CE UL, USA/Canada

Technical data	
Connection method	
Transient surge protection	Yes
Analog outputs	Number of outputs
Output signal	
Maximum output signal	
Accuracy	at 25 °C
Load	
Temperature coefficient, typical	at -40 °C ... +70 °C
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	
Analog I/O	Rated insulation voltage (in each case between the TBUS analog outputs / supply, reinforced insulation according to EN 61010)
Overvoltage category	
Pollution degree	
Test voltage for analog I/Os	50 Hz, 1 min.
Conformance / approvals	CE-compliant UL, USA / Canada

Technische Daten	
Anschlussart	
Transientenüberspannungsschutz	Ja
Analoge Ausgänge	Anzahl der Ausgänge
Ausgangssignal	
Maximales Ausgangssignal	
Genauigkeit	bei 25 °C
Bürde	
Temperaturkoeffizient typisch	bei -40 °C ... +70 °C
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	
Analoge I/O	Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den Analogen Ausgängen / Versorgung TBUS, Verstärkte Isolierung nach EN 61010)
Überspannungskategorie	
Verschmutzungsgrad	
Prüfspannung Analoge I/O	50 Hz, 1 min.
Konformität / Zulassungen	CE-konform UL, USA / Kanada

SATEL-LP-AO4		YI0104
4	0 mA ... 20 mA (0 V ... 10 V)	
	4 mA ... 20 mA	
	ca. 21,67 mA (ca. 10,83 V)	
	≤ 0,02 % (typ. 0,5 %)	
	≤ 500 Ω (≥ 10 kΩ)	
	0,0025 %/K	
	19,2 V DC ... 30,5 V DC	
	≤ 115 mA	
	IP20	
	-40 °C ... 70 °C (>55°C derating)	
	-40 °C ... 85 °C	
	20 % ... 85 %	
	2000 m	
V0		
	17,5 mm / 99 mm / 114,5 mm	
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 analógico de E/S sirve para el procesamiento de cuatro señales de salida.

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.
- ¡Emplee por cada canal analógico una salida de corriente o una salida de tensión!

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 a parafuso enchufables

1/2/8/9 Salida analógica, opcionalmente corriente/tensión

3.2 Elementos de operación

- 3 Selectores DIP para configuración de entradas/salidas
- 4 Ruedecilla blanca moleteada para ajustar la dirección I/O-MAP
- 5 Conexión para conector para carriles
- 6 Carril normalizado
- 7 Puntos de bloqueo metálicos para fijación de barra normalizada
- 10-12 Indicaciones de diagnóstico y estado

3.3 Instalación

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

3.4 Salida analógica

Cada salida analógica del aparato está ejecutada como salida activa. Es posible seleccionar la señal de salida como señal de corriente (0/4...20 mA) o como señal de tensión (0...10 V). Todas las salidas están separadas galvánicamente entre sí, de la tensión de alimentación (a través del pie de bus) y del resto de la electrónica.

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 mecânicas e/ou térmicas, que excedam os limites descritos.
- Para a proteção contra danificação mecânica ou elétrica, deve ser efetuada a montagem numa caixa adequada com classe de proteção adequada conforme IEC 60529, onde necessário.

2. Descrição breve

O módulo de expansão I/O analógico serve para o processamento de quatro sinais de saída.

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.
- Usara para cada canal analógico ou a saída de corrente ou a saída de tensão!

IMPORTANTE: Descarga eletrostática

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

3.1 Bornes a parafuso plugáveis

1/2/8/9 Saída analógica, opcional corrente/tensão

3.2 Elementos de operação

- 3 Configuração das entradas / saídas por chave DIP
- 4 Roda estriada branca para ajuste do endereço I/O-MAP
- 5 Conexão para conector do trilho de fixação
- 6 Trilho padrão
- 7 Trava de pé para fixação em trilho padrão
- 10-12 Indicações de diagnóstico e status

3.3 Instalação

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

3.4 Saída analógica

Cada saída analógica do dispositivos está confeccionada como saída ativa. É possível selecionar como sinal de saída opcionalmente um sinal de corrente (0/4...20 mA) ou sinal de tensão (0...10 V). Todas as entradas são separadas galvanicamente da tensão de alimentação (pelo pé do barramento) e do restante dos componentes eletrônicos.

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 analogico serve all'elaborazione di quattro segnali di uscita.

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.
- Per ogni canale analogico utilizzare soltanto l'uscita di corrente o di tensione!

IMPORTANTE: Scariche elettrostatiche

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

3.1 Morsetti a vite estraibili

1/2/8/9 Uscita analogica, a scelta per corrente/tensione

3.2 Elementi di comando

- 3 DIP switch per la configurazione degli ingressi/uscite
- 4 Rotella zigrinata bianca per l'impostazione dell'indirizzo I/O MAP
- 5 Connessione per connettore per guide di montaggio
- 6 Guida standard
- 7 Piedino di fissaggio metallico per il montaggio della guida standard
- 10-12 Indicatori diagnostici e di stato

3.3 Installazione

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

3.4 Uscita analogica

Ogni uscita analogica del dispositivo è realizzata come uscita attiva. Per il segnale di uscita sono possibili due opzioni: segnale di corrente (0/4...20 mA) o segnale di tensione (0...10 V). Tutte le uscite sono separate galvanicamente tra di loro, dalla tensione di alimentazione (mediante il piedino bus) e dagli altri componenti elettronici.

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-AO4

YI0104

