



# ***Allen-Bradley***

en	Installation Instructions	1
de	Beipackinformation	9
fr	Notice d'utilisation	15
es	Hoja adicional	21
it	Foglio informativo	27
se	Information	33

**Active Converter, Monitoring**  
**931S-A3C2D-DC**

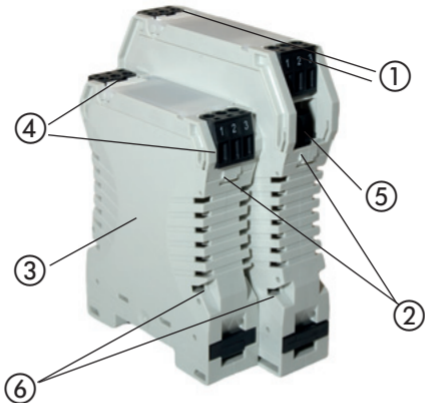
**Passive Converter, Monitoring**  
**931S-A3A2D-OP**

**Active Isolator, Hall-Effect Monitoring**  
**931S-A4C2D-DCHall**



DIR 10000043405  
(Version 01)





Read these instructions before using the product and retain for future information.

Lesen Sie diese Beipackinformation, bevor Sie das Produkt installieren, und heben Sie diese für weitere Informationen auf.

Lisez cette notice d'utilisation avant d'installer le produit et gardez cette brochure pour obtenir des informations additionnelles.

Sírvase leer esta hoja de información antes de instalar el producto y guárdela para consultas posteriores.

Prima di installare il prodotto leggere il foglio informativo accluso e conservarlo per poterlo consultare in caso di necessità.

Läs noga igenom bruksinformationen innan produkten installeras och förvara den väl så att du alltid har den till hands om du skulle behöva den.

## 1. General instructions

### WARNING

- Disconnect power prior to installation
- Installation only by Qualified personnel
- Follow all applicable local and national electrical codes
- Observe ESD regulations



Care must be taken to prevent a direct electrostatic discharge when setting the DIP switches. Regulations of the county in which the modules are to be operated are to be observed (for example, Germany, VDE 0100) when selecting and installing electrical wiring.

## 2. Application

Current-monitoring modules, measure DC, AC and non-sinusoidal currents up to 60 A, and can be used for monitoring tasks in diverse areas. All variables are configured via DIP switches. Further calibration is not necessary. The measurement circuit is galvanically isolated. Measurement results are available for further processing as a relay contact or analog value.

### **3. Mounting and Settings**

#### **3.1 Range adjustments**

1. Remove ① connector
2. Press locking clips ② on both sides of the enclosure and pull out the circuit board
3. Make required adjustments to the input range, hysteresis, frequency and relay control using the DIP switches (by print to the side of the enclosure ③).
4. Replace connector after making adjustments  
The connectors have been coded by the manufacturer, ensuring that they cannot be reversed ④.
5. If using the feed-through version, push through enclosing wire ⑤

The circuit board can only be inserted in one position.

#### **3.2 Cross-connections for voltage supply ⑥**

A maximum feed through of 2 A is possible

The Plug-In Jumper have been coded by the manufacturer, preventing a short circuit should the cross-connectors be reversed

### 3.3 Modules with analog outputs

Signal	Range	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	Cat. No.
Input	20 Aac	OFF	OFF					931S-A4C2D-DCHall
	25 Aac	OFF	ON					
	30 Aac	ON	OFF					
	AC Current					ON		
	DC Current					OFF		
Output	0...10 V			ON	OFF			
	0...20 mA			OFF	OFF			
	4...20 mA			OFF	ON			

Signal	Range	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	Cat. No.
Input	1 Aac	OFF	OFF	ON						931S-A3C2D-DC
	5 Aac	OFF	ON	OFF						
	10 Aac	ON	OFF	OFF						
Output	0...10 V				ON	OFF	ON	ON	OFF	
	0...20 mA				OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
	4...20 mA				OFF	ON	OFF	OFF	ON	

Signal	Range	SW1	SW2	SW3	SW4	Cat. No.
Input	1 Aac	OFF	OFF	ON		931S-A3A2D-OP
	5 Aac	OFF	ON	OFF		
	10 Aac	ON	OFF	OFF		
Frequency	50 Hz				OFF	
	60 Hz				ON	

## 4. Electrical Connection

Pin	931S-A3C2D-DC	931S-A4C2D-DCHall	931S-A3A2D-OP
	1/5/10A ac	20/25/30A uc	1/5/10A ac
1	NC	24 Vdc	24 Vdc
2	Input	0 V	0 V
3	Input	0 V	0 V
4			
5			
6			
7	24 Vdc	0...10 V	Contact 11
8	Output	0(4)...20 mA	Contact 12
9	0 V	0 V	Contact 14
10			
11			
12			
I.d.c. con- nec- tion		Input*	Input*

\*) Diameter of grommet: 8 mm

NC = no connection

Operating temperature 0 °C ... +50 °C

## 5. Design Variations and Ordering Information

Type	Input	Output
931S-A3C2D-DC	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V
931S-A3A2D-OP	1/5/10 A ac	4...20mA
931S-A4C2D-DCHall	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V

## 6. Accessories

Designation	Cat. No.
Plug-In Jumper, 2-pole, black	1492-CJLJ5-2-BL
Plug-In Jumper, 2-pole, red	1492-CJLJ5-2-R
Plug-In Jumper, 2-pole, blue	1492-CJLJ5-2-B
Plug-In Jumper, 2-pole, yellow	1492-CJLJ5-2

Marker	Cat. No.
	1492-M6X10

### Power Supply

24 V DC Output

15 W	1606-XLP15E
30 W	1606-XLP30E
50 W	1606-XLP50E
100 W	1606-XLP100E
120 W (5 A)	1606-XLE120E

## 7. Regulatory

Below Hazardous Location information applies only to the  
931S-A3A2D-OP Monitoring Passive Converter

**ATEX - Approval**  
**UL DEMKO 09 ATEX 0929065X**

⊕ II 3G Ex nL IIC T4

Rockwell Automation  
1201 South Second Street  
Milwaukee, WI 53204  
U.S.A.

### **WARNING**

#### **UL Class 1, Division 2 Markings**

##### **for selected Signal Conditioners**

- A. "This equipment is suitable for use in Class I, Division 2, Groups A, B, C and D hazardous locations or nonhazardous locations only or the equivalent."
- B. "WARNING: EXPLOSION HAZARD - Substitution of components may impair suitability for use in Class I, Division 2 environments."
- C. "WARNING: EXPLOSION HAZARD - The area must be known to be nonhazardous before servicing/replacing the unit and before installing or removing I/O wiring."
- D. "WARNING: EXPLOSION HAZARD - Do Not disconnect equipment unless power has been disconnected and the area is known to be nonhazardous."



## FOR INSTALLATION IN CLASS I, ZONE 2 LOCATIONS:

- E. This equipment is to be installed into suitable enclosure, providing a degree of protection not less than IP 54 in accordance with IEC 60529 unless the apparatus is intended to be afforded an equivalent degree of protection by location.

### **WARNING**

Do not disconnect while circuit is live unless area is known to be non hazardous The enclosure for the installation of the apparatus shall have a protection not less than IP54 in accordance with IEC 60529

"This device is to be installed in area of a pollution degree of not more than pollution degree 2, as defined in IEC 60664-1. Alternatively the device may be installed into enclosure providing a degree of protection not less than IP 64 in accordance with IEC 60529."

"Connectors are not to be separated when they are energized."  
 $T_{amb}$  0°C to 50°C

DIR 10000043405  
(Version 01)

## 1. Allgemeine Hinweise

Das Stromüberwachungsmodul darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Qualifiziertes Personal bedeutet im Sinne dieser Betriebsanleitung die in der 0105 Teil 1/DIN EN 50110-1 als Elektrofachkraft bzw. als elektrotechnisch unterwiesene Person. Erst nach fachgerechter Installation darf der Wandler mit Spannung versorgt werden.

### ACHTUNG

- Elektronik-Einschub darf nicht unter Spannung aus dem Gehäuse gezogen werden
- Für die Konfiguration der DIP-Schalter auf der Leiterplatte muss das Modul spannungsfrei sein (Anschlussstecker vom Modul trennen)
- ESD-Vorschriften beachten



Während der Einstellung der DIP-Schalter ist auf eine direkte elektrostatische Entladung zu achten. Beim Betrieb sind die landestypischen Vorschriften (z.B. Deutschland, VDE 0100) bei der Installation und Auswahl der elektrischen Leitungen zu befolgen.

## 2. Anwendung

Das Stromüberwachungsmodul dient zum Messen von Gleich-, Wechsel- und nicht sinusförmigen Strömen bis 60 A und übernimmt Überwachungsaufgaben in verschiedensten Bereichen.

Die Konfiguration sämtlicher Variablen erfolgt über DIP-Schalter. Ein nachträgliches Abgleichen ist nicht notwendig. Zum Messkreis besteht eine galvanische Trennung. Das Messergebnis steht zur Weiterverarbeitung als Relaiskontakt oder Analogwert zur Verfügung.

### 3. Montage und Einstellungen

#### 3.1 Bereichsänderung

1. Stecker ① abziehen
2. Beidseitige Verriegelungshaken ② am Gehäuse drücken und Elektronik herausziehen
3. Mit DIP-Schaltern (Druck auf Gehäusesseite ③) auf die gewünschte Einstellung für Eingangsbereich, Hysterese, Frequenz und Relaisansteuerung vornehmen
4. Nach erfolgter Einstellung Stecker aufstecken  
Kodierschutz verhindert falsche Position der Stecker ④
5. Bei Durchsteckvariante einschließend Leiter ⑤ durchstecken

Die Elektronik kann nur in einer Position gesteckt werden.

#### 3.2 Querverbindung für Spannungsversorgung ⑥

Es darf ein maximaler Strom von 2 A durchgebrückt werden.

Ein Verdrehenschutz verhindert die Kontaktierung der Querverbindung bei Vertauschen der Module.

### 3.3 Module mit Analogausgang

Signal	Bereich	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	Best.-Nr.
Input	20 Aac	OFF	OFF					931S-A4C2D-DCHall
	25 Aac	OFF	ON					
	30 Aac	ON	OFF					
	AC Current					ON		
	DC Current					OFF		
Output	0...10 V			ON	OFF			
	0...20 mA			OFF	OFF			
	4...20 mA			OFF	ON			

Signal	Bereich	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	Best.-Nr.
Input	1 Aac	OFF	OFF	ON						931S-A3C2D-DC
	5 Aac	OFF	ON	OFF						
	10 Aac	ON	OFF	OFF						
Output	0...10 V				ON	OFF	ON	ON	OFF	
	0...20 mA				OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
	4...20 mA				OFF	ON	OFF	OFF	ON	

Signal	Bereich	SW1	SW2	SW3	SW4	Best.-Nr.
Input	1 Aac	OFF	OFF	ON		931S-A3A2D-OP
	5 Aac	OFF	ON	OFF		
	10 Aac	ON	OFF	OFF		
Frequenz	50 Hz				OFF	
	60 Hz				ON	

#### 4. Der elektrische Anschluss

Pin	931S-A3C2D-DC	931S-A4C2D-DCHall	931S-A3A2D-OP
	1/5/10A ac	20/25/30A uc	1/5/10A ac
1	NC	24 Vdc	24 Vdc
2	Input	0 V	0 V
3	Input	0 V	0 V
4			
5			
6			
7	24 Vdc	0...10 V	Kontakt 11
8	Output	0(4)...20 mA	Kontakt 12
9	0 V	0 V	Kontakt 14
10			
11			
12			
Durchsteckanschluß		Input*	Input*

\*) Durchmesser der Durchführung: 8 mm

NC = nicht belegt

Betriebstemperatur 0 °C ... +50 °C

## 5. Ausführungsvarianten und Bestelldaten

Typ	Eingang	Ausgang
931S-A3C2D-DC	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V
931S-A3A2D-OP	1/5/10 A ac	4...20mA
931S-A4C2D-DCHall	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V

## 6. Zubehör

<b>Bezeichnung</b>	<b>Best.-Nr.</b>
Querverbindung – 2,5 N/2 schwarz	1492-CJLJ5-2-BL
Querverbindung – 2,5 N/2 rot	1492-CJLJ5-2-R
Querverbindung – 2,5 N/2 blau	1492-CJLJ5-2-B
Querverbindung – 2,5 N/2 gelb	1492-CJLJ5-2

<b>Marker</b>	<b>Best.-Nr.</b>
	1492-M6X10

### **Power Supply**

24 V DC Output

15 W	1606-XLP15E
30 W	1606-XLP30E
50 W	1606-XLP50E
100 W	1606-XLP100E
120 W (5 A)	1606-XLE120E

DIR 10000043405  
(Version 01)

## 1. Remarques générales

Le module de surveillance de courant doit uniquement être installé par un personnel qualifié. Dans le cadre de la présente notice d'utilisation, personnel qualifié signifie la personne spécialisée en électricité. La personne formée dans le domaine de l'électrotechnique selon 0105 partie 1/DIN EN 50110-1. Ce n'est qu'après une installation selon les règles de l'art que le convertisseur peut être alimenté en tension.

### ATTENTION

- Le carte électronique ne doit pas être retirée du boîtier lorsqu'il est sous tension.
- Pour la configuration des interrupteurs DIP sur la carte imprimée, le module doit être hors tension (débrancher la fiche de raccordement du module).
- Tenir compte des prescriptions ESD.



Pendant le réglage des interrupteurs DIP, il faut éviter une décharge électrostatique directe. Pendant le fonctionnement, il faut respecter les prescriptions nationales typiques (p. ex. VDE 0100 en Allemagne) lors de l'installation et du choix des lignes électriques.

## 2. Application

Le module de surveillance de courant sert à mesurer les courants continus, alternatifs et non sinusoïdaux jusqu'à 60 A et assurer des tâches de surveillance dans les domaines les plus divers. La configuration de toutes les variables est réalisée par des interrupteurs DIP. Un réglage ultérieur n'est pas nécessaire. Il existe une séparation galvanique par rapport au circuit de mesure. Le résultat de mesure est disponible sous forme de détection de seuil ou de valeur analogique.



### **3. Montage et réglages**

#### **3.1 Modification des plages de courant**

1. Retirer le connecteur ①
2. Appuyer sur les crochets de verrouillage ② des deux côtés du boîtier et retirer l'électronique
3. Réaliser le réglage souhaité de la plage d'entrée, de l'hystérésis, de la fréquence et de la commande de relais au moyen des interrupteurs DIP (voir impression sur le côté ③ du boîtier)
4. Le réglage achevé, remettre le connecteur. Un détrompage des connecteurs évite de les inverser lors du montage.
5. Dans le cas de connexion transversales, enficher également le conducteur ⑤

L'électronique peut être enficher exclusivement dans une position.

#### **3.2 Connexion transversale enfichable pour tension d'alimentation ⑥**

Courant max. dans la connexion: 2A

Dans le cas d'inversion des boîtier il n'est pas possible de réaliser la connexion.

### 3.3 Modules avec sortie analogique

Signal	Plage	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	N° de commande
Entrée	20 Auc		OFF	OFF				931S-A4C2D-DCHall
	25 Auc	OFF	ON					
	30 Auc	ON	OFF					
	AC Current						ON	
	DC Current						OFF	
Sortie	0...10 V			ON	OFF			
	0...20 mA			OFF	OFF			
	4...20 mA			OFF	ON			

Signal	Plage	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	N° de commande
Entrée	1 Aac	OFF	OFF	ON						931S-A3C2D-DC
	5 Aac	OFF	ON	OFF						
	10 Aac	ON	OFF	OFF						
Sortie	0...10 V				ON	OFF	ON	ON	OFF	
	0...20 mA				OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
	4...20 mA				OFF	ON	OFF	OFF	ON	

Signal	Plage	SW1	SW2	SW3	SW4	N° de commande
Entrée	1 Aac	OFF	OFF	ON		931S-A3A2D-OP
	5 Aac	OFF	ON	OFF		
	10 Aac	ON	OFF	OFF		
Fréquence	50 Hz					OFF
	60 Hz					ON

## 4. Raccordement électrique

Pin	931S-A3C2D-DC	931S-A4C2D-DCHall	931S-A3A2D-OP
	1/5/10A ac	20/25/30A uc	1/5/10A ac
1	NC	24 Vdc	24 Vdc
2	Entrée	0 V	0 V
3	Entrée	0 V	0 V
4			
5			
6			
7	24 Vdc	0...10 V	Contact 11
8	Sortie	0(4)...20 mA	Contact 12
9	0 V	0 V	Contact 14
10			
11			
12			
Racc- ord en- fich- able		Entrée*	Entrée*

\*) Diamètre de la traversée: 8 mm

NC = pas de connexion

Température de service 0 °C ... +50 °C

## 5. Variantes d'exécution et données de commande

Type	Entrée	Sortie
931S-A3C2D-DC	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V
931S-A3A2D-OP	1/5/10 A ac	4...20mA
931S-A4C2D-DCHall	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V

## 6. Accessoires

<b>Désignation</b>	<b>Réf.</b>
Connexion transversale – 2,5 N/2 noir	1492-CJLJ5-2-BL
Connexion transversale – 2,5 N/2 rouge	1492-CJLJ5-2-R
Connexion transversale – 2,5 N/2 bleu	1492-CJLJ5-2-B
Connexion transversale – 2,5 N/2 jaune	1492-CJLJ5-2

<b>Marker</b>	<b>Réf.</b>
	1492-M6X10

### **Power Supply**

24 V DC Output

15 W	1606-XLP15E
30 W	1606-XLP30E
50 W	1606-XLP50E
100 W	1606-XLP100E
120 W (5 A)	1606-XLE120E

DIR 10000043405  
(Version 01)

## 1. Indicaciones generales

Los módulos de control de corriente solamente deben ser instalados por personal técnico cualificado. Sólo después de haberse realizado la instalación correctamente puede ponerse el convertidor bajo tensión.

### ¡ATENCIÓN!

- El dispositivo electrónico no debe extraerse de la carcasa encontrándose bajo tensión.
- Para la configuración de los interruptores DIP en la placa de circuito impreso, el módulo ha de encontrarse libre de tensión (retirar el conector del módulo).
- Observar las prescripciones ESD.



Han de tomarse las medidas adecuadas para prevenir una descarga electrostática directa cuando se ajusten los interruptores DIP. En la selección e instalación de los cables eléctricos han de observarse las normativas de cada país ( por ejemplo VDE 0100 en Alemania.)

## 2. Aplicación

El módulo de control de corriente sirve para la medición de corrientes continua, alterna y no sinusoidal de hasta 60 A y puede ser usado en las tareas de vigilancia y control en los más diversos sectores. La configuración de todas las variables se lleva a cabo por medio de interruptores DIP. No es necesario un ajuste posterior. El circuito de medida está separado galvanicamente. El resultado de la medida se puede procesar como un valor analógico ó como valor digital (relé).

### **3. Montaje y ajustes**

#### **3.1 Ajuste del rango**

1. Extraer el conector ①
2. Apretar las pestañas de enclavamiento ② en ambos lados de la caja y extraer el dispositivo electrónico
3. Realizar el ajuste deseado del rango de entrada, histéresis, frecuencia y activación del relé mediante los interruptores DIP (presión sobre el lado de la carcasa ③)
4. Tras haber realizado el ajuste, insertar el conector. Los conectores han sido codificados por el fabricante, para evitar errores de posición ④
5. En el caso de variante de cable pasante, insertar el cable ⑤

El dispositivo electrónico solamente puede insertarse en una posición.

#### **3.2 Puente transversal enchufable para la alimentación ⑥**

Permite una corriente máxima de 2 A.

Los puentes han sido codificados por el fabricante para prevenir que los puentes de los contactos se puedan invertir.

### 3.3 Módulos con salida analógica

Señal	Zona	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	Código
Entrada	20 Auc	OFF	OFF					931S-A4C2D-DCHall
	25 Auc	OFF	ON					
	30 Auc	ON	OFF					
	AC Current					ON		
	DC Current					OFF		
Salida	0...10 V			ON	OFF			
	0...20 mA			OFF	OFF			
	4...20 mA			OFF	ON			

Señal	Zona	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	Código
Entrada	1 Aac	OFF	OFF	ON						931S-A3C2D-DC
	5 Aac	OFF	ON	OFF						
	10 Aac	ON	OFF	OFF						
Salida	0...10 V				ON	OFF	ON	ON	OFF	
	0...20 mA				OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
	4...20 mA				OFF	ON	OFF	OFF	ON	

Señal	Zona	SW1	SW2	SW3	SW4	Código
Entrada	1 Aac	OFF	OFF	ON		931S-A3A2D-OP
	5 Aac	OFF	ON	OFF		
	10 Aac	ON	OFF	OFF		
Frecuencia	50 Hz				OFF	
	60 Hz				ON	



#### 4. Conexión eléctrica

Pin	931S-A3C2D-DC	931S-A4C2D-DCHall	931S-A3A2D-OP
	1/5/10A ac	20/25/30A uc	1/5/10A ac
1	NC	24 Vdc	24 Vdc
2	Entrada	0 V	0 V
3	Entrada	0 V	0 V
4			
5			
6			
7	24 Vdc	0...10 V	contacto 11
8	Salida	0(4)...20 mA	contacto 12
9	0 V	0 V	contacto 14
10			
11			
12			
Conexión pasante		Entrada*	Entrada*

\*) Diámetro de paso: 8 mm

NC = sin conexión

Temperatura de servicio 0 °C ... +50 °C

## 5. Versiones y datos para pedidos

<b>Tipo</b>	<b>Entrada</b>	<b>Salida</b>
931S-A3C2D-DC	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V
931S-A3A2D-OP	1/5/10 A ac	4...20mA
931S-A4C2D-DCHall	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V

## 6. Accesorios

<b>Désignation</b>	<b>Código</b>
Puente transversal – 2,5 N/2 negro	1492-CJLJ5-2-BL
Puente transversal – 2,5 N/2 rojo	1492-CJLJ5-2-R
Puente transversal – 2,5 N/2 azul	1492-CJLJ5-2-B
Puente transversal – 2,5 N/2 amarillo	1492-CJLJ5-2

<b>Marker</b>	<b>Código</b>
	1492-M6X10

### **Power Supply**

24 V DC Output

15 W	1606-XLP15E
30 W	1606-XLP30E
50 W	1606-XLP50E
100 W	1606-XLP100E
120 W (5 A)	1606-XLE120E

DIR 10000043405  
(Version 01)

## 1. Indicazioni generali

Il modulo di controllo della corrente deve essere installato solo da tecnici specializzati. Ai sensi di queste istruzioni per l'uso, come tecnici specializzati si intendono quelle persone che secondo le 0105 parte 1/DIN NE 50110-1 hanno una formazione di elettricista o elettrotecnico di professione. Il trasduttore può essere alimentato con tensione solo dopo l'avvenuta installazione a offroffriata.

### **ATTENZIONE**

- Il modulo elettronico può essere estratto solo a tensione disinserita.
- Per la configurazione degli DIP SWITCH sul circuito stampato il modulo non deve essere sotto tensione (staccare la spina dal modulo)
- Osservare le norme ESD



Durante la regolazione degli DIP SWITCH, questi devono essere protetti da scariche elettrostatiche dirette. Per l'installazione e la scelta delle linee elettriche si devono rispettare le norme del rispettivo paese (p. es. in Germania, VDE 0100).

## 2. Impiego

Il modulo di controllo della corrente serve per misurare correnti continue, alternate e non sinusoidali fino a 60 A e svolge compiti di controllo nei campi più disparati. La configurazione di tutte le variabili avviene attraverso DIP SWITCH. Una compensazione in un secondo momento non è necessaria. In direzione del circuito di misura c'è un'interruzione galvanica. Il risultato della misurazione è a disposizione per l'ulteriore lavorazione come contatto di relè o valore analogico.

### **3. Montaggio e regolazioni**

#### **3.1 Modifica del campo**

1. Estrarre la spina ①
2. Premere i ganci di arresto ② su entrambi i lati della custodia. Estrarre la scheda elettronica
3. Con gli interruttori DIP (pressione sul lato contenitore ③) eseguire la regolazione desiderata per campo d'entrata, isteresi, frequenza e comando relè
4. A regolazione avvenuta inserire la spina. La protezione codificata impedisce una posizione errata delle spine ④
5. Nella variante passante compreso conduttore, passare ⑤

La scheda elettronica può essere inserita solo in una posizione.

#### **3.2 Connettore trasversale a spina per la tensione di alimentazione ⑥**

Il carico massimo è di 2 A

La sicura contro la rotazione impedisce il contatto con il connettore trasversale se si scambiano i moduli

### 3.3 Moduli con uscita relè

Segnale	campo	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	N. ord.
Input	20 Auc	OFF	OFF					931S-A4C2D-DCHall
	25 Auc	OFF	ON					
	30 Auc	ON	OFF					
	AC Current						ON	
	DC Current						OFF	
Output	0...10 V			ON	OFF			
	0...20 mA			OFF	OFF			
	4...20 mA			OFF	ON			

Segnale	campo	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	N. ord.
Input	1 Aac	OFF	OFF	ON						931S-A3C2D-DC
	5 Aac	OFF	ON	OFF						
	10 Aac	ON	OFF	OFF						
Output	0...10 V				ON	OFF	ON	ON	OFF	
	0...20 mA				OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
	4...20 mA				OFF	ON	OFF	OFF	ON	

Segnale	campo	SW1	SW2	SW3	SW4	N. ord.
Input	1 Aac	OFF	OFF	ON		931S-A3A2D-OP
	5 Aac	OFF	ON	OFF		
	10 Aac	ON	OFF	OFF		
Frequenza	50 Hz				OFF	
	60 Hz				ON	

#### 4. Collegamento elettrico

Pin	931S-A3C2D-DC	931S-A4C2D-DCHall	931S-A3A2D-OP
	1/5/10A ac	20/25/30A uc	1/5/10A ac
1	NC	24 Vdc	24 Vdc
2	Input	0 V	0 V
3	Input	0 V	0 V
4			
5			
6			
7	24 Vdc	0...10 V	Contatto 11
8	Output	0(4)...20 mA	Contatto 12
9	0 V	0 V	Contatto 14
10			
11			
12			
Collegamento-passante		Input*	Input*

\*) Diametro del passante: 8 mm

NC = non collegato

Temperatura di esercizio 0 °C ... +50 °C

## 5. Varianti dei modelli e dati per l'ordinazione

<b>Tipo</b>	<b>Entrata</b>	<b>Uscita</b>
931S-A3C2D-DC	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V
931S-A3A2D-OP	1/5/10 A ac	4...20mA
931S-A4C2D-DCHall	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V



## 6. Accessori

<b>Désignation</b>	<b>N. ord.</b>
Connettore trasversale – 2,5 N/2 nero	1492-CJLJ5-2-BL
Connettore trasversale – 2,5 N/2 rosso	1492-CJLJ5-2-R
Connettore trasversale – 2,5 N/2 blu	1492-CJLJ5-2-B
Connettore trasversale – 2,5 N/2 giallo	1492-CJLJ5-2

<b>Marker</b>	<b>N. ord.</b>
	1492-M6X10

### **Power Supply**

24 V DC Output

15 W	1606-XLP15E
30 W	1606-XLP30E
50 W	1606-XLP50E
100 W	1606-XLP100E
120 W (5 A)	1606-XLE120E

DIR 10000043405  
(Version 01)

## 1. Allmän information

Strömövervakningsmodulen får endast installeras av kvalificerad fackpersonal. Kvalificerad personal är enligt denna bruksanvisning personer som enligt 0105 del 1/DIN EN 50110-1 betecknas som elfackman resp. som person med elektroteknisk utbildning. Omvandlaren får inte försörjas med ström förrän den är korrekt installerad.

- Observera!**
- Elektronik-insatsen får inte dras ut ur kapslingen om spänningsskällan är ansluten
  - För konfigurationen av DIP-brytarna på kretskortet måste modulen vara spänningsfri (anslutningskontakten skiljs från modulen)
  - Beakta ESD-föreskrifterna



I samband med att DIP-brytarna ställs in är det viktigt att beakta den direkta elektrostatiska urladdningen. I drift, i samband med installationen och när det gäller urvalet av elektriska ledningar, ska alla nationella föreskrifter (t.ex. i Tyskland VDE 0100) beaktas.

## 2. Användning

Strömövervakningsmodulen används för mätning av lik- och växelström och ej sinusformad ström upp till 60 A och kan användas för övervakningsuppgifter på olika områden. Konfigurationen av samtliga variabler sker via DIP-brytare. Någon ytterligare kalibrering behövs ej. Själva mätkretsen är galvaniskt isolerad. Mätvärdet står sedan till förfogande för vidare bearbetning som reläkontakt eller analogt värde.

### 3. Montering och inställning

#### 3.1 Områdesändring

1. Lossa stickkontakten ①
2. Tryck på förreglingshakarna på husets båda sidor ② och dra ut den elektroniska enheten
3. Med hjälp av DIP-brytarna (tryckt på hussidan ③) ställer du in den önskade inställningen för ingångsområdet, hysteres, frekvens och relästyrning
4. När du har gjort inställningen ansluter du stickkontakten. Ett kodieringsskydd förhindrar en felaktig position på stickkontakterna ④
5. Om du har en skruvvariant ska du även ansluta ledare

#### **Observera!!**

Elektroniken kan endast anslutas i en position.

#### 3.2 Överkoppling för försörjningsspänning ⑥

Max 2 A kan överkopplas

Torsionsskydd förhindrar överkopplingskontakt vid modulförväxling

### 3.3 Moduler med analog utgång

Signal	Område	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	N. ord.
Input	20 Auc	OFF	OFF					931S-A4C2D-DCHall
	25 Auc	OFF	ON					
	30 Auc	ON	OFF					
	AC Current					ON		
	DC Current					OFF		
Output	0...10 V			ON	OFF			
	0...20 mA			OFF	OFF			
	4...20 mA			OFF	ON			

Signal	Område	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8	N. ord.
Input	1 Aac	OFF	OFF	ON						931S-A3C2D-DC
	5 Aac	OFF	ON	OFF						
	10 Aac	ON	OFF	OFF						
Output	0...10 V				ON	OFF	ON	ON	OFF	
	0...20 mA				OFF	OFF	OFF	OFF	ON	
	4...20 mA				OFF	ON	OFF	OFF	ON	

Signal	Område	SW1	SW2	SW3	SW4	N. ord.
Input	1 Aac	OFF	OFF	ON		931S-A3A2D-OP
	5 Aac	OFF	ON	OFF		
	10 Aac	ON	OFF	OFF		
Frekvens	50 Hz				OFF	
	60 Hz				ON	

## 4. Anslutning

Pin	931S-A3C2D-DC	931S-A4C2D-DCHall	931S-A3A2D-OP
	1/5/10A ac	20/25/30A uc	1/5/10A ac
1	NC	24 Vdc	24 Vdc
2	Input	0 V	0 V
3	Input	0 V	0 V
4			
5			
6			
7	24 Vdc	0...10 V	Kontakt 11
8	Output	0(4)...20 mA	Kontakt 12
9	0 V	0 V	Kontakt 14
10			
11			
12			
Srv-an-slut-ni-ng		Input*	Input*

\*) Diameter genomföring: 8 mm

NC = ingen kontakt

Drifttemperatur 0 °C ... +50 °C

## 5. Olika utföranden och beställningsdata

Typ	Ingång	Utgång
931S-A3C2D-DC	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V
931S-A3A2D-OP	1/5/10 A ac	4...20mA
931S-A4C2D-DCHall	1/5/10 A ac	0(4)...20mA / 0...10V

## 6. Tillbehör

### Désignation

### N. ord.

Överkoppling – 2,5 N/2 svart

1492-CJLJ5-2-BL

Överkoppling – 2,5 N/2 röd

1492-CJLJ5-2-R

Överkoppling – 2,5 N/2 blå

1492-CJLJ5-2-B

Överkoppling – 2,5 N/2 gul

1492-CJLJ5-2

### Marker

### N. ord.

1492-M6X10

### Power Supply

24 V DC Output

15 W

1606-XLP15E

30 W

1606-XLP30E

50 W

1606-XLP50E

100 W

1606-XLP100E

120 W (5 A)

1606-XLE120E

DIR 10000043405  
(Version 01)

