

Bulletin 809S

Current Relay

809S-C1-10A-48

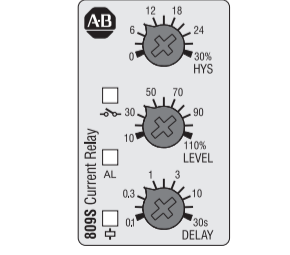
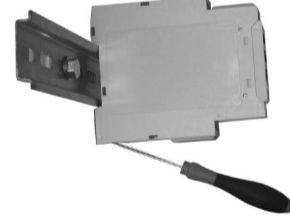
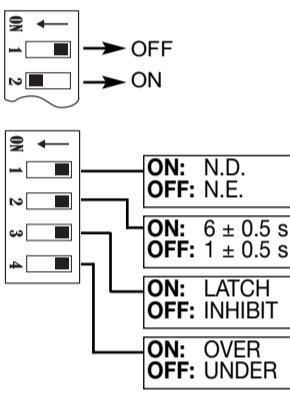
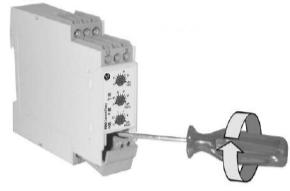
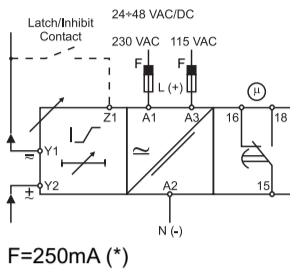
809S-C1-10A-230

AC/DC current monitoring relay
 AC/DC Stromüberwachungsrelais
 Relais de contrôle de courant CA/CC
 Relé de control de intensidad CA/CC
 Relè di corrente CA/CC
 AC/DC strømmålerelæ



Installation instructions
 Installationshinweise
 Notice d'installation
 Instrucciones de instalación
 Istruzioni per l'installazione
 Installationsvejledning

Mounting and installation by skilled people only!
 Montage und Installation nur durch Fachpersonal!
 Montage et installation par des personnes habilitées seulement!
 El montaje e instalación ha de realizarlo solo personal con experiencia!
 Il montaggio e l'installazione va eseguito da parte di personale addestrato!
 Monter og installation må kun foretages af faguddannede personer!



ENGLISH

1 Connections
 Connect the power supply to the proper terminals, Y1 and Y2 in series with the load (taking care of polarity if DC).

Power supply	Terminals
24÷48 VAC/DC 230 VAC	A1, A2
115 VAC	A3, A2

 Connect the relay output according to the ratings. Automatic screwdriver can be used (max torque 0.5 Nm).
 (*) Suggested size for the mains protection against short circuits on the terminals blocks, in any case to be coordinated with the upstream protections.

Keep power OFF while connecting!

2 Setting of function
 To access the DIP switches open the plastic cover using a screwdriver as shown on the left.
 SW1 selects the status of the relay: normally energized (relay OFF in alarm condition) or normally de-energized (relay ON in alarm condition). SW2 selects the power-ON delay (inhibit of the alarm at the power-ON): 1s or 6s. SW3 selects the contact input function: latch or inhibit of alarm enable. SW4 selects the function: under or overcurrent.

Do not open the DIP-switches cover if the Power Supply is ON

3 Latch/Inhibit contact input
 To latch or inhibit the alarm short circuit the terminals Z1 and Y1.

4 Mechanical mounting
 Hang the device to the DIN-Rail being sure that the spring closes. Use a screwdriver to remove the product as shown in figure.

5 Startup and adjustments
 Check if the input range is correct. Turn the power ON. The green LED is ON. Adjust level, delay and hysteresis (difference between the alarm ON and the alarm OFF thresholds) knobs to the desired value. When the input current exceeds (or drops below) the set point for more than the set delay time, red LED (flashing during the delay time) turns ON. Relay and yellow LED turn ON if relay is normally de-energized, they turn OFF if normally energized.

DEUTSCH

1 Anschlüsse
 Betriebsspannung an die dafür vorgesehenen Klemmen anschließen. Meßeingang Y1 und Y2 in Serie mit der Last (achten Sie bei DC auf die richtige Polarität) und den Relaisausgang entsprechend den Betriebsdaten anschließen.

Betriebsspann. Klemmen	
24÷48 VAC/DC 230 VAC	A1, A2
115 VAC	A3, A2

 Automatische Schraubenzieher können benutzt werden (Drehmoment max. 0,5 Nm).
 (*) Vorgeschlagene Sicherungsgröße für die wichtigsten Schutz gegen Kurzschluss an den Klemmen, muss mit dem vorgelagerten Schutz koordiniert werden.

Achten Sie während dem Anschließen Auf Spannungsfreiheit!

2 Wahl der Funktion
 Um Zugang zu den DIP-Schaltern zu bekommen, muß die Klappe mit Hilfe eines Schraubenziehers - wie in der Illustration gezeigt - geöffnet werden. Mit SW1 wird die Schaltart des Relais definiert: "normal deaktiviert" (das Relais zieht im Alarmfall an) oder "normal aktiviert" (das Relais fällt im Alarmfall ab). Mit SW2 wird die Meßverzögerung nach dem Anlegen der Betriebsspannung eingestellt: 1s oder 6s. SW3 definiert die Funktion des Kontakteingangs: Selbsthaltung oder Alarmsperre. Mit SW4 wird die Überwachungsfunktion bestimmt: Über- oder Unterstrom.

Öffnen Sie die Abdeckung der DIP-Schalter nicht bei eingeschalteter Betriebsspannung!

3 Selbsthaltung/Alarmsperre (Kontakteingang)
 Für die Selbsthaltung oder die Alarmsperre (DIP-Schalter SW5) brücken Sie die Klemmen Z1 und Y1.

4 Montage
 Befestigen Sie das Relais auf der DIN-Schiene und achten Sie darauf, daß die Befestigungsfeder eingarstet ist. Benutzen Sie einen Schraubenzieher, wie im nebenstehenden Bild gezeigt, um das Relais wieder zu entfernen.

5 Einschalten und Einstellungen
 Betriebsspannung kontrollieren und einschalten - die grüne LED leuchtet. Stellen Sie an den Drehknöpfen den gewünschten Grenzwert, die Hysterese und die Alarmverzögerung ein. Wenn der Meßstrom den eingestellten Grenzwert länger als die vorgewählte Verzögerungszeit über- beziehungsweise unterschreitet (Auswahl über DIP-Schalter SW6) schaltet der Ausgang und die rote LED leuchtet (blinkt während der Verzögerung). Das Relais zieht an und die gelbe LED leuchtet, wenn mit DIP-Schalter SW3 als "normal deaktiviert" definiert. Bei "normal aktiviert" fällt das Relais ab und die gelbe LED verlöscht.

FRANÇAIS

1 Connections
 Raccorder l'alimentation sur les bornes réservées à cet effet. Raccorder la charge en série sur les bornes Y1 et Y2 (respecter le sens de polarité en version continue).

Alimentations	Bornes
24÷48 VCA/CC 230 VCA	A1, A2
115 VCC	A3, A2

 Raccorder le relais de sortie en respectant la charge admissible. Une visseuse électrique peut être utilisée (couple maximum 0,5 Nm).
 (*) Dimensionnement de la protection principale contre les courts-circuits, il doit être en adéquation avec les protections principales de l'installation.

Couper l'alimentation lors des raccordements!

2 Paramétrage de la fonction
 Pour accéder aux micro commutateurs ouvrir le cache plastique en utilisant un tournevis comme indiqué sur la gauche. SW1 sélectionne l'état du relais: normalement activé (relais en position OFF en cas d'alarme enclenchée) ou normalement désactivé (relais en position ON en cas d'alarme enclenchée). SW2 sélectionne la temporisation travail lors de la mise sous tension (inhibe l'alarme dès la mise sous tension): de 1s à 6s. SW3 sélectionne la nature du signal d'entrée: verrouillage ou inhibition de l'activation de l'alarme. SW4 sélectionne la fonction: mini ou maxi de courant.

Ne pas ouvrir le capot des DIP switch lorsque l'alimentation est active.

3 Entrée pour verrouillage ou désactivation
 Pour verrouiller ou inhiber l'arme court-circuiter les bornes Z1 et Y1.

4 Montage mécanique
 Monter l'appareil sur le rail DIN en s'assurant que l'agrafe est positionnée. Utiliser un tournevis pour le retirer tel que le montre notre schémas

5 Mise en service et réglages
 Vérifier si la gamme de mesure est correcte. Mettre sous tension. La LED verte est allumée. Ajuster la valeur, temporisation et hystérésis (différence entre seuil d'alarme en position ON et OFF) Ajuster par potentiomètre sur la valeur désirée. Quand le courant mesuré excède le seuil (ou chute en dessous) au-delà du délai programmé est activé, associé à la LED rouge s'allume (clignote pendant le temps imparti). Le relais et la LED jaune associée sont enclenchés si normalement activés.

ESPAÑOL

1 Conexiones
 Conectar la alimentación a los bornes correspondientes, Y1 e Y2 en serie con la carga (tener en cuenta la polaridad si es CC) y el relé de salida de acuerdo a la carga indicada.

Alimentación	Terminales
24÷48 VCA/CC 230 VCA	A1, A2
115 VCA	A3, A2

 Puede usarse un destornillador automático (max. par de apriete 0.5 Nm).
 (*) Valor recomendado para la protección de la red contra cortocircuitos en los bloques de terminales, debe coordinarse con las protecciones aguas arriba.

Desconecte la alimentación antes de realizar las conexiones!

2 Ajuste de la función
 Para acceder a los interruptores DIP abrir la tapa de plástico como indica la figura de la izquierda. SW1 selecciona el estado del relé: normalmente excitado o normalmente desexcitado. SW2 selecciona el retardo a la conexión (inhibe el disparo durante la conexión del relé) 1s o 6s. SW3 selecciona la función del contacto exterior: relé de salida enclavado o inhibido. SW4 selecciona la función: Sobreintensidad o mínima intensidad.

No abra la cubierta de los interruptores DIP si está conectada la alimentación!

3 Entrada de control de Enclavamiento e Inhibición
 Enclavar la alarma conectando las bornas Z1 e Y1.

4 Montaje Mecánico
 Sujetar el equipo al rail DIN asegurando que las bridas de sujeción estén cerradas. Use un destornillador para manipular el equipo como indica la figura.

5 Ajuste y puesta en marcha
 Chequear que el rango de entrada es correcto. Alimentar el equipo, el LED verde se enciende, ajustar los potenciómetros frontales al valor deseado de Intensidad, Histeresis y tiempo de retardo. Cuando la intensidad sea superior (o inferior) al valor ajustado, el LED rojo parpadeará durante el tiempo de retardo y se pone a ON. El relé de salida y el LED amarillo se ponen a ON si el relé esta normalmente desexcitado y se ponen a OFF si el relé esta normalmente excitado.

ITALIANO

1 Collegamenti
 Collegare l'alimentazione ai rispettivi morsetti, Y1 e Y2 in serie con il carico (rispettando il verso della corrente se CC).

Alimentazione	Terminali
24÷48 VCA/CC 230 VCA	A1, A2
115 VCC	A3, A2

 Collegare l'uscita relé secondo i valori di carico indicati. La coppia massima in caso di uso di avvitatori automatici è 0.5 Nm.
 (*) Dimensionamento suggerito per evitare il cortocircuito sui morsetti, in ogni caso deve essere coordinato con la protezione a monte.

Staccare l'alimentazione prima di collegare lo strumento!

2 Messa a punto della funzione.
 Per accedere ai DIP switch aprire lo sportellino usando un cacciavite come mostrato in figura. SW1 seleziona lo stato del relé: normalmente eccitato (relé spento in stato di allarme) o normalmente diseccitato (relé acceso in stato di allarme). SW2 seleziona il ritardo all'avvio (inibizione del funzionamento del relé all'avvio): 1s o 6s. SW3 seleziona la funzione del contatto: bloccaggio o inibizione del funzionamento del relé. SW4 seleziona la funzione: sovra o sottocorrente.

Non aprire lo sportello DIP-switch se l'alimentazione è collegata!

3 Ingresso di contatto lach e inhibit
 Per bloccare o inibire lo stato di allarme collegare i terminali Z1 e Y1.

4 Montaggio sulla guida
 Agganciare lo strumento alla guida DIN verificando la chiusura della molla. Per rimuovere il prodotto dalla guida usare un cacciavite come mostrato in figura.

5 Accensione e regolazione
 Controllare la correttezza della portata. Alimentare lo strumento. Il LED verde si accende. Regolare le manopole di livello, isteresi (differenza fra la soglia di intervento e quella di disinserzione dell'allarme) e ritardo al valore desiderato. Quando la corrente supera (o scende al di sotto) del valore impostato per più del tempo di ritardo il LED rosso (che lampeggia durante il tempo di ritardo) si accende. Il relé e il LED giallo si accendono se il relé è normalmente diseccitato, si spengono se è normalmente eccitato.

DANSK

1 Tilslutninger
 Tilslut forsyningsspændingen til de rigtige terminaler. Forbind Y1 og Y2 i serie med belastningen (husk korrekt polaritet ved DC). Tilslut relæudgangen i overensstemmelse med data.

Spændingsfors.	Terminaler
24÷48 VAC/DC 230 VAC	A1, A2
115 VAC	A3, A2

 Automatskruetrækker kan anvendes (max. moment 0,5 Nm).
 (*) Anbefalet størrelse for beskyttelse mod kortslutninger på terminalerne blokke, skal dimensioneres således der er selektivitet med de forudgående sikringer.

Forsyningen skal være koblet fra, mens forbindelserne etableres!

2 Indstilling af funktion.
 For at få adgang til DIP-switch'ene åbnes plastikdækslet med en skruetrækker som vist til venstre. SW 1 vælger relæets status: Normal aktiveret (relæ OFF i alarmsituation) eller normal uaktiveret (relæ ON i alarmsituation). SW 2 vælger opstartsforsinkelse (undertrykkelse af alarm ved tilslutning af forsyningsspænding): 1 sek. eller 6 sek. SW 3 vælger funktionen af kontaktindgangen: Selvhold eller undertrykkelse af alarmfunktion. SW 4 vælger funktionen: Over- eller understrøm.

Dækslet til DIP-switchene må ikke åbnes, hvis strømmen er tilsluttet!

3 Selvhold/undertrykkelse af kontaktindgang
 Selvhold eller undertrykkelse af alarm ved kortslutning af terminalerne Z1 og Y1.

4 Mekanisk montering
 Monter systemet på DIN-skinne, og sørg for, at fjederen låser. Afmontering af systemet foretages ved at anvende en skruetrækker som vist i figuren.

5 Opstart og justering
 Kontroller, at indgangsområdet er korrekt. Tilslut forsyningsspændingen. Den grønne lysdiode tændes. Indstil knapperne for niveau, forsinkelse og hysteresis (forskellen imellem punkterne, hvor alarm er aktiveret og ikke aktiveret) til den ønskede værdi. Stiger indgangssignalet over (eller falder under) den indstillede værdi i længere tid end tidsforsinkelsen, vil den røde lysdiode (blinker under tidsforsinkelsen) aktiveres. Relæet og den gule lysdiode aktiveres, hvis relæet normalt er afbrudt, de afbrydes, hvis de normalt er aktiveret.

	<p>6 Important</p> <p>Should you require information about installation, operation or maintenance of the product that is not covered in this instruction document, contact your local Rockwell Automation sales office or Allen-Bradley distributor. The information in this document is not considered binding on any product family.</p>	<p>6 Wichtig</p> <p>Sollten Sie Informationen über Installation, Betriebsarten oder Wartung des Produkts, die nicht in dieser Installationshinweise abgedeckt sind, wenden Sie sich zu Ihrem lokalen Rockwell Automation Vertriebsbüro oder Allen-Bradley-Distributor. Die Informationen in diesem Dokument sind nicht verbindlich für jedes Produkt Familie.</p>	<p>6 Important</p> <p>Si vous désirez des informations sur l'installation, fonctionnement ou la maintenance du produit qui ne sont pas couvertes dans ce document d'instructions, veuillez communiquer avec votre bureau local Rockwell Automation ou le distributeur Allen-Bradley. Les informations contenues dans ce document ne sont pas considérées comme obligatoires pour toute la famille de produits.</p>	<p>6 Importante</p> <p>Si necesita informaciones sobre la instalación, modo de operación o mantenimiento del producto que no están cubiertas en este documento de instrucciones, póngase en contacto con su oficina local de ventas Rockwell Automation o el distribuidor de Allen-Bradley. Las informaciones contenidas en este documento no se consideran obligatorias para toda familia de productos.</p>	<p>6 Importante</p> <p>Per informazioni su installazione, funzionamento o manutenzione del prodotto che non sono contemplate nel presente foglio istruzioni, contattare il locale ufficio commerciale Rockwell Automation o il distributore Allen-Bradley. Le informazioni contenute in questo documento, per ogni famiglia di prodotti, non sono considerate vincolanti.</p>	<p>6 Vigtigt</p> <p>Skulle du kræve oplysninger om installation, funktionsbeskrivelse eller vedligeholdelse af produktet, som ikke er omfattet af denne instruktion dokument, skal du kontakte dit lokale Rockwell Automation salgskontor eller Allen-Bradley distributor. Oplysningerne i dette dokument ikke betragtes som bindende for ethvert produkt familie.</p>
	<p>6 Terminals</p> <p>Power supply Current input Latch/Inhibit input</p>	<p>6 Anschlußklemmen</p> <p>Betriebsspannung Stromeingang Selbsthaltung/Alarmsperre</p>	<p>6 Borniers</p> <p>Alimentation Entrée courant Acqitement / Hystérésis</p>	<p>6 Terminales</p> <p>Alimentación Entrada de intensidad Entrada de Enclavamiento/Histéresis Relé de salida</p>	<p>6 Terminali di collegamento</p> <p>Alimentazione Ingresso di corrente Ingresso di contatto</p>	<p>6 Terminaler</p> <p>Spændingsforsyning Strømindgang Selvhold/undertrykkelse</p>
A1, A2, A3 Y1, Y2 Y1, Z1	Relay output	Relaisausgang	Sortie relais	Relé de salida	Uscita relè	Relæudgang
15, 16, 18	Each terminal can accept up to 2 x 2.5 mm ² wires . (30-14 AWG, stranded or solid).	Klemmenanschluß bis max. 2 x 2,5 mm ² je Klemme. (30-14 AWG, flexibel oder starr).	Chaque borne accepte des câbles 2 X 2,5 mm ² . (30-14 AWG, bloqué ou solide).	Cada terminal admite 2 cables de 2,5 mm ² . (30-14 AWG, varados o sólidos).	Ad ogni morsetto possono essere collegati 2 fili di 2,5 mm ² . (30-14 AWG, flessibile o rigido).	Hver terminal kan acceptere kabel op til 2 x 2,5 mm ² . (30-14 AWG, strandede eller fast).

"UL notes"

- For Canadian application, these devices shall be supplied by a secondary circuit, which is not directly derived from the primary circuit and where the short-circuit limit between conductors or between conductors and ground is 1500 VA or less: the short-circuit volt ampere limit is the product of the open circuit voltage and the short circuit ampere. For other applications additional consideration shall be evaluated in the final use.
- "Use 60 or 75°C copper (CU) conductor and wire size No. 30-14 AWG, stranded or solid".
- "Terminal tightening torque of 4.4 Lb-In".
- Being these devices Overvoltage Category III they are: "For use in a circuit where devices or system, including filters or air gaps, are used to control overvoltages at the maximum rated impulse withstand voltage peak of 6.0 kV. Devices or system shall be evaluated using the requirements in the Standard for Transient Voltage Surge Suppressors, UL 1449 and shall also withstand the available short circuit current in accordance with UL 1449".