

N 567/22 Schaltaktor
16x AC 230V / 10A
5WG1 567-1AB22

Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der Schaltaktor N 567/22 ist ein Reiheneinbaugerät im N-Maß. Er kann über seine 16 Relaiskontakt-Ausgänge (Kanäle) 16 voneinander unabhängige Gruppen elektrischer Verbraucher schalten. Der Busanschluss kann sowohl über Druckkontakte auf eine Datenschiene als auch über eine Busklemme erfolgen. Der N 567/22 besitzt ein integriertes Netzgerät für AC 230V zur Stromversorgung der Aktorelektronik. Dieses Netzgerät ermöglicht einen Betrieb des Aktors und ein direktes Schalten der Aktorkanäle im „Direktbetrieb“ auch dann, wenn keine Busspannung vorhanden ist, der N 567/22 mit der ETS (Engineering Tool Software) noch nicht in Betrieb genommen oder die Kommunikation über den Bus unterbrochen ist.

Busbetrieb / Direktbetrieb

Das Einschalten des „Direktbetriebs“ erfolgt beim N 567/22 über einen Taster links unten auf der Aktor-Oberseite. Wird dieser Taster zum ersten Mal gedrückt, so leuchtet die gelbe Leuchtdiode (LED) zur Anzeige des Direktbetriebs dauerhaft auf. Im Direktbetrieb kann jeder Kanal über den ihm zugeordneten Taster auf der Aktor-Oberseite per UM-Funktion geschaltet werden: ein erstes Drücken eines Tasters führt, bei ausgeschaltetem Kanal, zum Einschalten des Kanals, ein zweites Drücken zum Ausschalten des Kanals. Der Schaltzustand des Kanals wird über eine in den Taster integrierte rote LED angezeigt.

Über einen Parameter ist einstellbar, ob der Direktbetrieb dauerhaft oder zeitbegrenzt einschaltbar ist. Werkseitig ist der Direktbetrieb auf eine zeitlich begrenzte Einschaltdauer von 15 Minuten eingestellt. Bei jeder Tasterbetätigung im Direktbetrieb wird das Zeitglied zur Einschaltdauerbegrenzung mit der parametrisierten Einschaltdauer erneut gestartet. Nach Ablauf der Einschaltdauer ohne eine weitere Tasterbetätigung wird der Direktbetrieb selbsttätig ausgeschaltet und somit der „Busbetrieb“ wieder aktiviert (sofern eine Kommunikation

über den Bus möglich ist). Alternativ kann der Direktbetrieb durch erneutes Drücken des Tasters „Direktbetrieb“ jederzeit beendet werden. Dann erlischt die gelbe LED zur Anzeige des Direktbetriebs, und der Aktor ist wieder im Busbetrieb. Im Direktbetrieb geänderte Schaltzustände der Ausgänge (Kanäle) bleiben beim Zurückschalten auf Busbetrieb erhalten. Ausnahme: Bei eingeschaltetem Direktbetrieb über den Bus empfangene Schalt- und Szenenabruf-Befehle werden zwischengespeichert und nach dem Zurückschalten auf Busbetrieb automatisch „nachgefahren“ (d.h. dann ausgeführt).

Im Busbetrieb ist ein Betätigen der auf der Aktor-Oberseite befindlichen Taster zum direkten Ein- bzw. Ausschalten eines Kanals wirkungslos.

Verhalten bei Netzspannungsausfall / -wiederkehr

Da die Aktorelektronik netzgespeist ist, führt ein Netzspannungsausfall zum Funktionsausfall des Aktors. Beim N 567/22 verbleiben alle Kanäle bei Netzspannungsausfall in ihrem jeweiligen Schaltzustand. Für jeden Kanal ist jedoch individuell einstellbar, welchen Schaltzustand er nach Netzspannungswiederkehr einnehmen soll: den vor Netzspannungsausfall, EIN oder AUS. Erfolgt ein Netzspannungsausfall während sich der N 567/22 im Direktbetrieb befindet, so geht der N 567/22 bei Netzspannungswiederkehr automatisch auf Busbetrieb. Der Schaltzustand der Ausgänge entspricht dann der jeweiligen Einstellung über den Parameter „Schaltzustand nach Netzspannungswiederkehr“.

Applikationsprogramm

Der Schaltaktor N 567/22 benötigt das ab der ETS2 V1.3 ladbare Applikationsprogramm „25 A16 Binär, Blinken bei Aus 981C01“.

Für jeden Kanal kann im Busbetrieb ein Kommunikationsobjekt für das Schalten, für die Statusabfrage und zur logischen Verknüpfung zur Verfügung stehen. Außerdem kann bei jedem Kanal über ein optionales Objekt „Nachtbetrieb“ von einem dauerhaften Einschalten auf ein zeitbegrenzt Einschalten (z.B. zur Putzbeleuchtung) umgeschaltet werden.

Bei Bedarf kann eine in das Applikationsprogramm integrierte 8bit-Szenensteuerung aktiviert und jeder Kanal in bis zu 8 Szenen eingebunden werden. Außerdem ist wählbar, ob alle Kanäle gemeinsam und somit identisch parametrierbar sein sollen oder jeder Kanal getrennt und individuell.

Pro Kanal sind folgende Parametrierungen möglich:

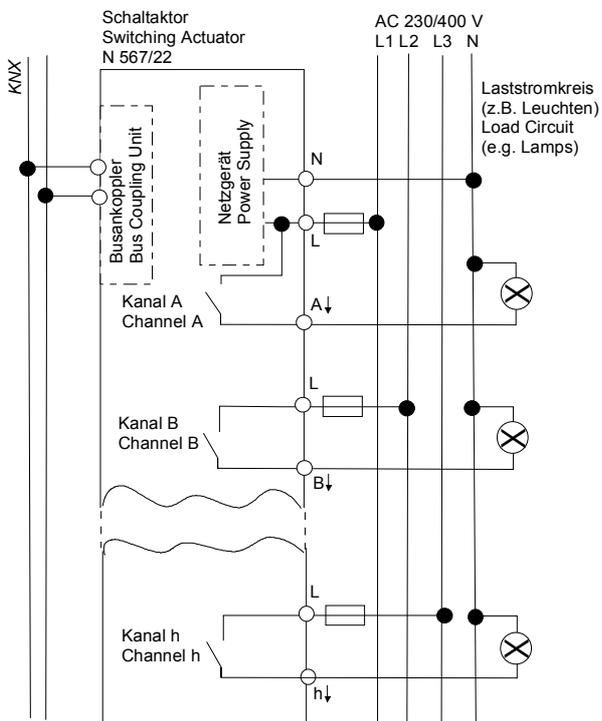
- Betriebsart (Normal- / Zeitschalter-Betrieb)
- Relaisbetrieb (Schließer, Öffner)
- Verknüpfung (keine, UND, ODER)
- Einschaltverzögerung
- Ausschaltverzögerung

N 567/22 Schaltaktor
16x AC 230V / 10A

5WG1 567-1AB22

- Einschaltdauer bei Nachtbetrieb
- Warnen vor dem Ausschalten bei zeitbegrenzter Einschaltdauer im Nachtbetrieb oder bei Betrieb als Zeitschalter durch mehrfaches Aus-/Einschalten
- Schaltzustand nach Netzspannungs-Wiederkehr.

Anschlussbeispiel



Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in trockenen Innenräumen, zum Einbau in Starkstromverteiler oder Kleingehäuse verwendet werden.



GEFAHR

- Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Freie Hutschienenbereiche mit eingelegter Datenschiene sind mit der Abdeckung 5WG1 192-8AA01 abzudecken.
- Bei Anschluss des Gerätes ist darauf zu achten, dass das Gerät freigeschaltet werden kann.
- Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
- Bei Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

Technische Daten

Spannungsversorgung

- Busspannung: erfolgt über die Buslinie
- Busstrom: 5 mA (nur halbe Standard-Buslast !)
- Aktor-Elektronik:
 - integriertes Netzteil für AC 230V + 10 % / - 15 % , 50/60 Hz
 - Netzanschluss: 2-polig (N, L für Ausgang A)
 - Leistungsaufnahme: max. 2,0 W

Ein-/ Ausgänge

- 16 Schaltausgänge, Ausgänge B...H und a...h potentialfreie Relaiskontakte:
 - Bemessungsspannung: AC 230 V, 50/60 Hz
 - Bemessungsstrom: 10 A (ohmsche Last)

Bedienelemente

- 1 Lerntaste: zum Umschalten Normalmodus / Adressiermodus
- 1 Taster: zum Umschalten zwischen Busbetrieb / Direktbetrieb
- 16 Taster: zur Direkt-Bedienung (Schalten UM) der 16 Aktorausgänge, unabhängig vom BUS

Anzeigeelemente

- 1 rote LED: zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige Normalmodus / Adressiermodus
- 1 grüne LED: zur Anzeige der 230V-Betriebsspannung
- 1 gelbe LED: zur Anzeige von Direkt- / Busbetrieb
- je 1 rote LED pro Taster zur Direkt-Bedienung: zur Anzeige, ob der Ausgang ein- oder ausgeschaltet ist

Anschlüsse

- Netz- und Ausgangstromkreise: Steckklemmen für Netzspannung und Ausgänge, Abisolierlänge 9... 10 mm
 Es sind folgende Leiterquerschnitte zulässig:
 - 0,5... 2,5 mm² eindrätig
 - 0,5... 1,5 mm² feindrätig, mit Aderendhülse
 - 1,5 mm² feindrätig, unbehandelt (max. Stromtragfähigkeit 6A)
- Jeder an den N 567/22 angeschlossene Außenleiter ist möglichst mit einem Leitungsschutzschalter der Charakteristik B oder C für einen max. Nennstrom von 10 A abzusichern!
- Buslinie: Druckkontakte auf Datenschiene und Busklemme

N 567/22 Schaltaktor
16x AC 230V / 10A

5WG1 567-1AB22

Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite 8 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 600 g
- Brandlast: 7000 kJ ± 10 %
- Montage: Schnellbefestigung auf Hutschiene EN 60715-TH35-7,50

Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1): III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt: EN 50090-2-2 und EN 60669-2-1

EMV-Anforderungen

- erfüllt EN 50090-2-2 und EN 60669-2-1

Umweltbedingungen

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

Prüfzeichen

- KNX *EIB*

CE-Kennzeichnung

- gemäß EMV-Richtlinie (Wohn- und Zweckbau), Niederspannungsrichtlinie

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

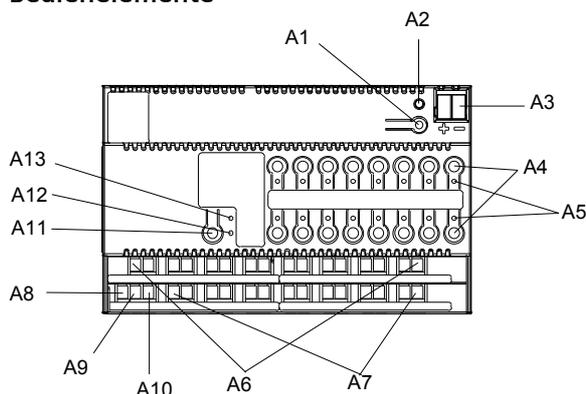


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 Taste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse.
- A2 LED zur Anzeige Normalmodus (LED Aus) oder Adressiermodus (LED Ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse

- A3 Stecker für Busanschlussklemme
- A4 Taster zur Direkt-Bedienung
- A5 LEDs zur Anzeige, ob der zugehörige Ausgang ein- oder ausgeschaltet ist.
- A6 Anschlüsse für die Kanäle a bis h
- A7 Anschlüsse für die Kanäle B bis H
- A8 Anschlussklemme Neutralleiter (N)
- A9 Anschlussklemme Außenleiter für Kanal A und zur Versorgung der Aktor-Elektronik
- A10 Anschlussklemme für Ausgangskanal A
- A11 Taste zum Umschalten zwischen Bus- und Direktbetrieb
- A12 LED zur Anzeige von Direktbetrieb = Ein
- A13 LED zur Anzeige der Betriebsspannung

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung

Das Reiheneinbaugerät im N- Maß (8 TE) kann in N-Verteiler, AP oder UP und überall dort eingesetzt werden, wo Hutschienen EN 60715-TH35-7,50 vorhanden sind. Die Verbindung mit der Buslinie erfolgt wahlweise über eine Busklemme oder über das Kontaktsystem zur Datenschiene.

Montage des Reiheneinbaugerätes (Bild 2)

- Das Reiheneinbaugerät (B1) in die Hutschiene (B2) einhängen und
- das Reiheneinbaugerät nach hinten schwenken, bis der Schieber hörbar einrastet.

Demontage des Reiheneinbaugerätes (Bild 2)

- Alle angeschlossenen Leitungen entfernen,
- mit einem Schraubendreher den Schieber (C3) nach unten drücken und
- das Reiheneinbaugerät (C1) aus der Hutschiene (C2) herausschwenken.

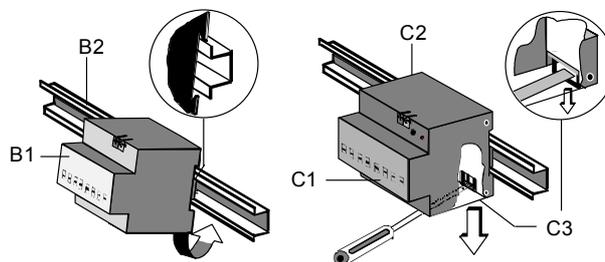


Bild 2: Montage / Demontage des Reiheneinbaugerätes

Busklemme abziehen (Bild 3)

- Die Busklemme befindet sich auf der Oberseite des N 567/22 (D1).
- Die Busklemme (D2) besteht aus zwei Teilen (D2.1, D2.2) mit je vier Klemmkontakten. Es ist darauf zu achten, dass die beiden Prüfbuchsen (D2.3) weder mit dem Busleiter (versehentlicher Steckversuch) noch mit dem Schraubendreher (beim Versuch die Busklemme zu entfernen) beschädigt werden.
- Den Schraubendreher vorsichtig in den Schlitz unterhalb der Busklemme (D2) einführen und die Busklemme nach vorne aus dem N 567/22 (D1) herausziehen.

Hinweis: Beim Entfernen der Busklemme auf Kurzschlussgefahr achten!

Busklemme aufstecken (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) in die Führungsnut stecken und bis zum Anschlag nach hinten drücken.

Anschließen der Busleitung (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) ist für eindrähtige Leiter mit 0,6 ... 0,8 mm Ø geeignet.
- Den Leiter (D2.4) ca. 5 mm abisolieren und in Klemme (D2) stecken (rot = +, schwarz = -).

Abklemmen der Busleitung (Bild 3)

- Die Busklemme (D2) abziehen und den Leiter (D2.4) der Busleitung, bei gleichzeitigem Hin- und Herdrehen, herausziehen.

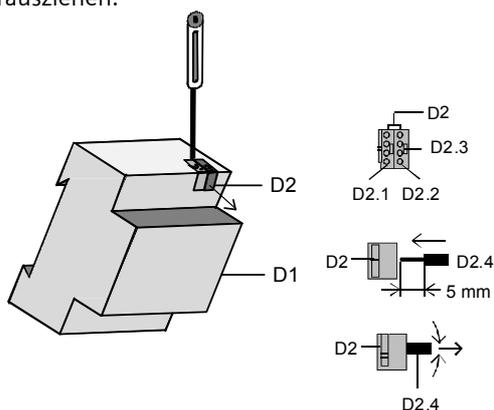


Bild 3: Leitung anschließen und abklemmen

Netzspannung und Laststromkreise anschließen

- Die Anschlüsse sind in Steckklemmtechnik ausgeführt.
- Die Leiter ca. 9...10 mm abisolieren und in die jeweilige Klemme schieben.

Montieren der Isolierkappe

Soll das Gerät auf einer Hutschiene ohne eingeklebte Datenschiene montiert werden, so ist das Kontaktsystem mit der mitgelieferten Isolierkappe abzudecken.

Abnehmen der Fixierung: (Bild 4)

- Die Fixierung (E3) umschließt das Kontaktsystem (E2) auf der Rückseite des Schaltaktors (E1).
- Den Schraubendreher zwischen dem Reiheneinbaugerät (E1) und der Fixierung (E3) einführen und die Fixierung herausziehen.

Aufsnappen der Isolierkappe: (Bild 4)

Die Isolierkappe (E4) auf das Kontaktsystem stecken und durch Drücken aufsnappen.

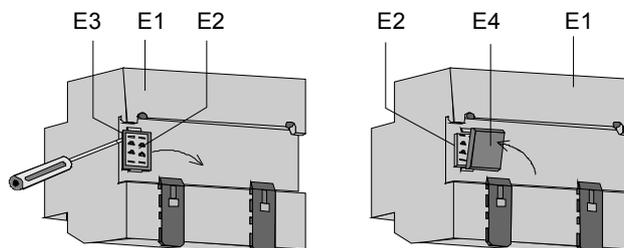
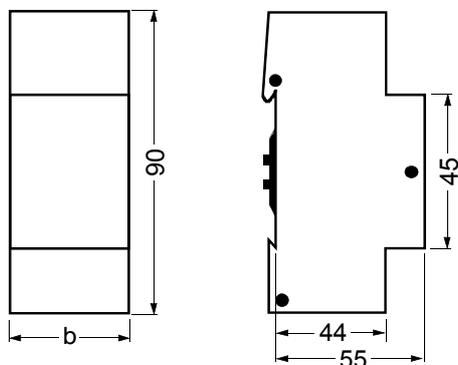


Bild 4: Abdecken des Kontaktsystems

Maßbild

Abmessungen in mm



b = 8 TE

1 Teilungseinheit (TE) = 18 mm

Allgemeine Hinweise

- Die Bedienungsanleitung ist dem Kunden auszuhändigen.
- Ein defektes Gerät ist mit einem Rücklieferschein der zuständigen Vertriebsniederlassung an folgende Adresse zu senden:
SIEMENS AG, Siemensstr. 10, D-93055 Regensburg
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:
☎ +49 (0) 180 50 50-222
(0,14 €/Minute aus dem deutschen Festnetz, abweichende Mobilfunkpreise möglich)
☎ +49 (0) 180 50 50-223
E-Mail: support.automation@siemens.com
✉ www.siemens.de/automation/support-request