

AS-BDAO-216

Binäre Ausgaben

Baugruppen-Beschreibung

Die **AS-BDAO-216** ist eine Ausgabebaugruppe mit 16 binären, potentialgebundenen, nicht überlastfesten Halbleiterausgängen 24 VDC, 0.5 A.

Sie finden folgende baugruppen-spezifische Informationen:

- ☐ Merkmale und Funktion
- ☐ Projektierung
- ☐ Diagnose
- ☐ Technische Daten

1 Merkmale und Funktion

1.1 Merkmale

Die Schaltspannung 24 VDC für die Ausgänge ist extern zuzuführen. Die 5 V Versorgung erfolgt intern über den Anlagenbus.

Die Ausgänge der AS-BDAO-216 sind potentialgebunden (Widerstandsverbindung zwischen 0 V und M2).

1.2 Funktionsweise

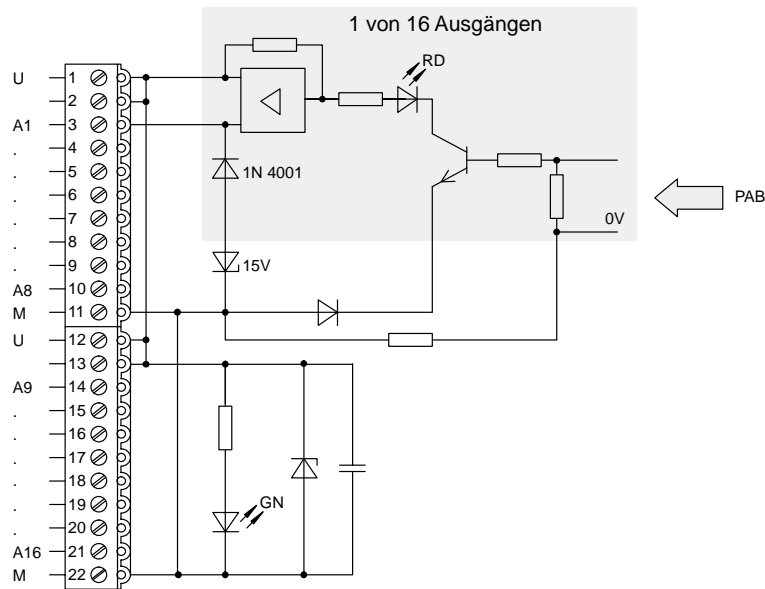
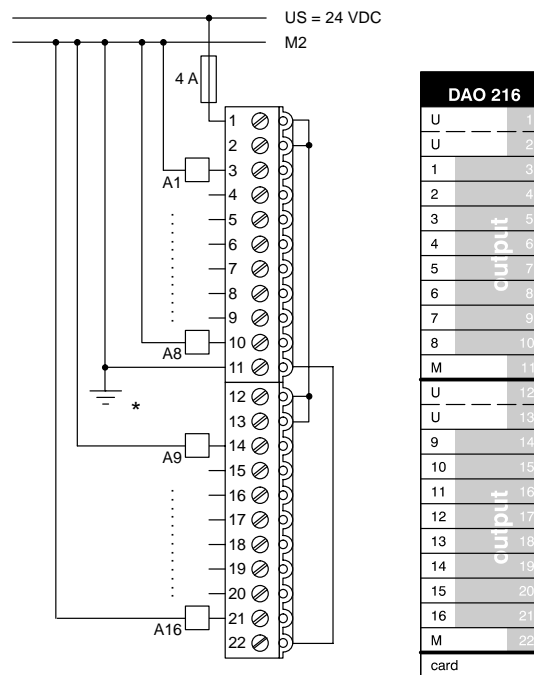


Bild 18 Funktionsweise AS-BDAO-216

2 Projektierung

Projektieren Sie:

- ☐ Montageplatz (Steckplatz) der Baugruppe im Baugruppenträger (entsprechend der Concept-Liste "E/A-Bestückung").
Den Einbau in den Baugruppenträger führen Sie nach beiliegender Benutzerinformation aus.
- ☐ Anschluß der Prozeßperipherie (entsprechend den Concept-Listen "E/A-Bestückung" und "Variablenliste").



* Klemme 11 so kurz wie möglich an die Funktionserde (Hutschiene) legen. Bei fehlender Anbindung können über den M2 zu 0 V-Pfad Ausgleichströme fließen, die zur Zerstörung des Schutzwiderstands (R16) führen.

Bild 19 Anschlußbeispiel



Achtung:

Bei induktiven Lasten führen Sie eine Beschaltung mit einer Freilaufdiode (Löschdiode) vor Ort (parallel zur Erregerspule) durch. Die Beschaltung ist **unbedingt erforderlich**, wenn sich in den Ausgangsleitungen kontaktbehaftete Schaltglieder befinden oder die Leitungen zur Peripherie sehr lang sind.

Jeweilige Signalnamen bzw. Signaladressen tragen Sie im Beschriftungsstreifen ein.

3 Diagnose

Die Frontseite der Baugruppe enthält folgende Anzeigen:

Tabelle 30 Bedeutung der LEDs

Nr.	Bezeichnung (Schiebeschild)	Farbe	Bedeutung
1	U	grün	für die Schaltspannung von 16 Ausgängen ein: Schaltspannung vorhanden aus: Schaltspannung fehlt
3...10, 14...21	1 ... 16	rot	für die Ausgangssignale ein: Ausgang führt "1"-Signal aus: Ausgang führt "0"-Signal

4 Technische Daten

Zuordnung

Gerät	TSX Compact (A120, 984), Geadat 120, Micro
Steckbereich	im E/A-Bereich

Versorgung

externe Schaltspannung	24 VDC
intern über Anlagenbus	5 V, max. 30 mA, typisch 20 mA

Ausgänge

Schaltspannung U	Us = 20 ... 30 VDC, für alle 16 Ausgänge
Bezugspotential M	M2 für alle 16 Ausgänge
Anzahl	16 Halbleiterausgänge
Ausführung	nicht kurzschluß- und nicht überlastgeschützt
Kopplungsart	potentialgebunden (Widerstandsverbindung zwischen 0 V und M2)
Verbraucher-Anschluß	zwischen Ausgang und Bezugspotential M2 (0V)
Signalsprache	positive Logik
Signalausgangspegel	1-Signal: U = US – 3 V; 0-Signal: 0 ... +2 V, <1 mA Begrenzung der induktiven Abschaltspannung bei –15 V (eingebaute Schnellentregung)
Schaltstrom pro Ausgang	10 ... 500 mA, max. 5 W bei Glühlampen
Schaltstrom pro Baugruppe	max. 4 A (wegen 50 % Gleichzeitigkeitsfaktor)
Schaltverzögerung	<1 ms
Beschaltung bei induktiven Lasten	siehe Kap. "Projektierung" Seite 95
Schaltfrequenz	1000 / h (0.28 Hz) bei induktiver Last und max. zul. Strom pro Ausgang 100 Hz bei ohmscher Last 8 Hz bei max. Lampenlast

Daten-Schnittstelle

Interner Anlagenbus	paralleler E/A-Bus, siehe TSX Compact-Benutzerhandbuch, Kap. "Technische Daten"
---------------------	---

Mechanischer Aufbau

Baugruppe	im Standard-Becher
Format	3 HE, 8 T
Masse (Gewicht)	250 g

Anschlußart

Prozeß	2 aufsteckbare 11polige Schraub-/Steckklemmen
Anlagenbus (intern)	1/3 C30M

Umweltbedingungen

Vorschriften	VDE 0160, UL 508
Systemdaten	siehe TSX Compact-Benutzerhandbuch, Kap. "Technische Daten"
Verlustleistung	typisch 5 W