# AS-BDAP-208 Binäre Ausgaben Baugruppen-Beschreibung

Die **AS-BDAP-208** ist eine Ausgabebaugruppe mit 8 binären Relaisausgängen. Die Relaiskontakte sind potentialfrei als Schließer herausgeführt.

Sie finden folgende baugruppen-spezifische Informationen

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

## 1 Merkmale und Funktionen

### 1.1 Merkmale

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

## 1.2 Funktionsweise

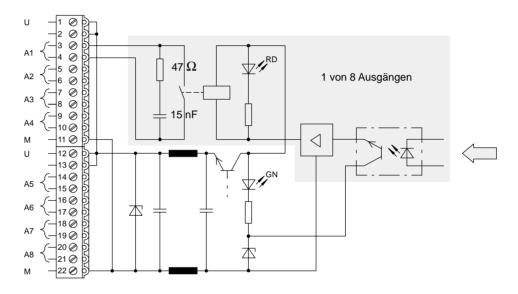


Bild 22 Funktionsweise

# 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").

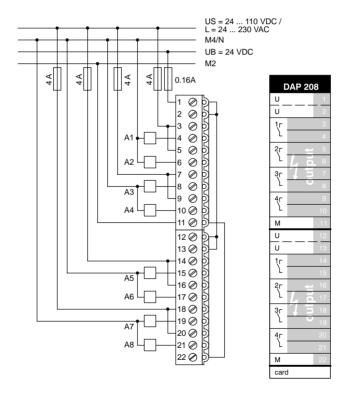
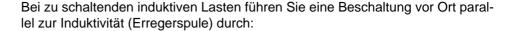


Bild 23 Anschlußbeispiel

Tragen Sie die jeweiligen Signalnamen bzw. Signaladressen im Beschriftungsstreifen ein.



- □ Bei Schaltspannungen L = 230 VAC eine zusätzliche, ausreichend dimensionierte (nach Herstellerangaben) RC–Beschaltung, **notwendig** zur Erhöhung der Lebensdauer und der EMV–Festigkeit
- □ Bei Schaltspannungen US = 24 ... 110 VDC eine Freilaufdiode (Löschdiode) **notwendig** zur Erhöhung der Lebensdauer

## 3 Diagnose

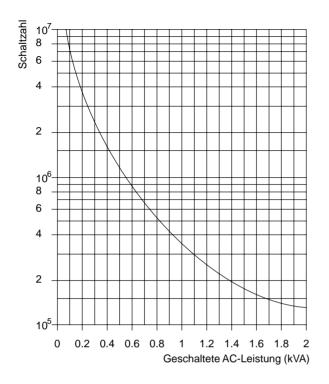
Die Frontseite der Baugruppe enthält folgende Anzeigen:

Tabelle 32 Bedeutung der LEDs

Nr.	Bezeichnung (Schiebeschild)	Farbe	Bedeutung
1	U	grün	für die Versorgung der Relaisspulen ein: Versorgung vorhanden aus: Versorgung fehlt
3, 5, 7, 9, 14, 16, 18, 20	1 8	rot	für die Ausgangssignale ein: Ausgang hat "1–Signal" aus: Ausgang hat "0–Signal"

# 4 Technische Daten

Zuordnung	
Gerät	TSX Compact (A120, 984), Geadat 120, Micro
Steckbereich	im E/A-Bereich
Versorgung	
externe Relaisspeisung	U = 24 VDC; max. 150 mA
Bezugspotential	M (M2)
intern über Anlagenbus	5 V; max. 60 mA, typisch 50 mA
Relaisausgänge	
Anzahl	8 Schließer (mit LED-Anzeigen)
Kopplungsart	Kontakte, potentialfrei herausgeführt
Schaltverzögerung	ca. 10 ms
Schaltspannungen	U = 24 110 VDC, L = 24 230 VAC, max. 250 VAC
Minimalschaltstrom	10 mA bei neuen Kontakten
Schaltströme	
bei 230 VAC	max. 2 A dauernd bei cos Phi = 1 max. 4 A kurzzeitig bei cos Phi = 1 max. 1 A dauernd bei cos Phi = 0.5 max. 1.5 A / 240 V nach AC 11, VDE 0660, Teil 200
bei 24 VDC	max. 2 A dauernd (ohmsche Last max. 4 A kurzzeitig (ohmsche Last) max. 1.5 A Pilot Duty max. 1 A dauernd ( L/R = 20 ms) max. 0.5 A / 24 V nach DC 11, VDE 0660, Teil 200
bei 60 VDC	max. 1 A dauernd (ohmsche Last) max. 0.5 A (L/R = 20 ms)
bei 140 VDC	max. 0.3 A dauernd (ohmsche Last) max. 0.15 A (L/R = 20 ms)
Beschaltung	alle Schließer sind mit 68 Ohm + 15 nF beschaltet, Reststrom ca. 1 mA, siehe auch Kap. "Projektierung" Seite 108
Überlastungsschutz	ist extern vorzusehen
Lebensdauer der Kontak	te
mechanisch	20 Mio. Schaltspiele
elektrisch (ohmsch Last)	10 Mio. Schaltspiele (230 VAC/ 0.2 A) 7 Mio. Schaltspiele (230 VAC/ 0.5 A) typ. 8 Mio. Schaltspiele (30 VDC/ 2 A, mit Freilaufdiode) typ. 1 Mio. Schaltspiele (60 VDC/ 1 A, mit Freilaufdiode und max. 3000 Schaltspiele/ h)
elektrisch (cos Phi = 0.5)	5 Mio. Schaltspiele (230 VAC/ 0.5 A)



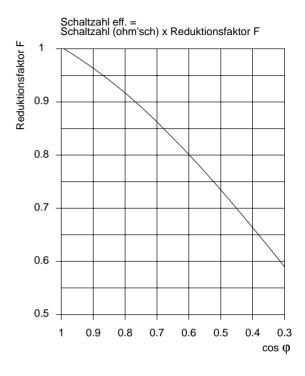


Bild 24 links: Kontaktlebensdauer bei ohmscher Last

rechts: Reduktionsfaktor für induktive Belastung

#### 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	ca. 360 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 2 W		

110 AS-BDAP-208