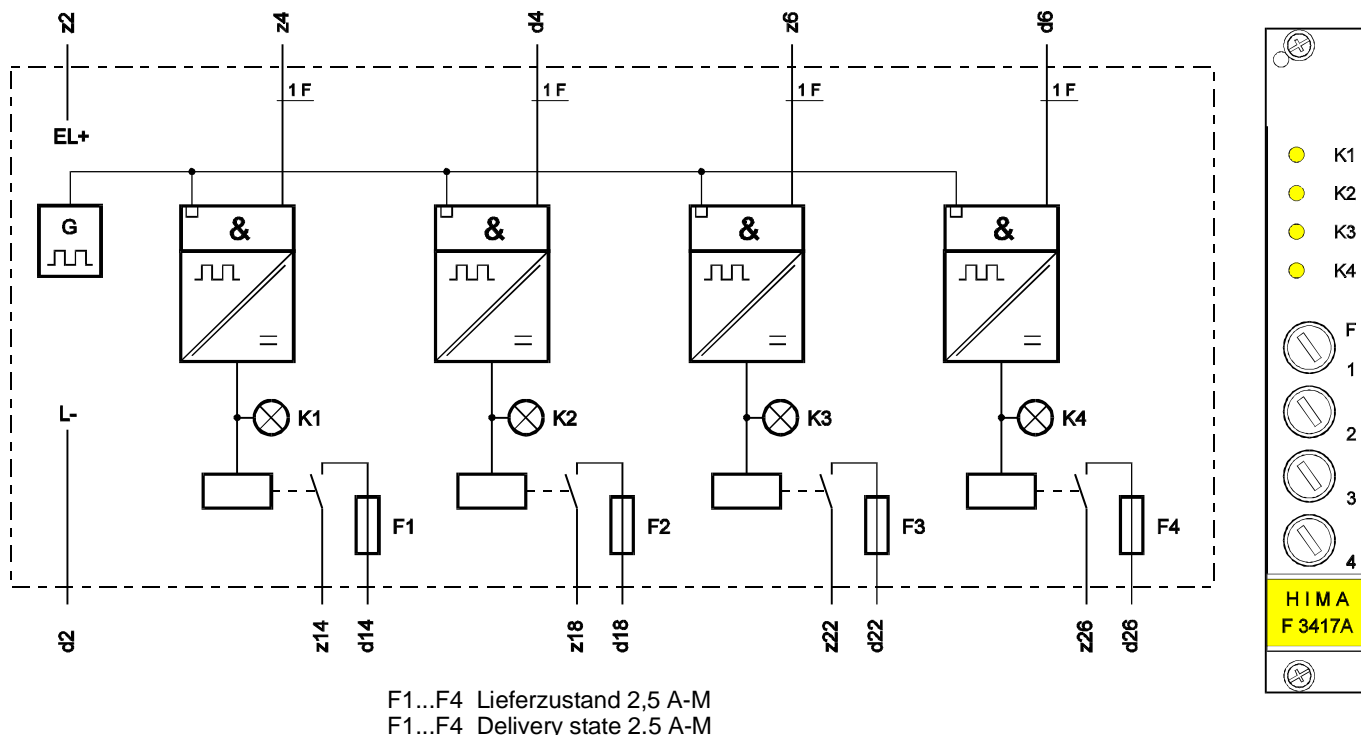


4fach fehlersicherer Übergabeverstärker F 3417A
 Ausgang je 1 neutraler Schließkontakt zur sicheren
 Trennung von Ausgangsspannungen bis 250 V

4-fold fail-safe relay amplifier F 3417A
 Output 1 floating NO contact each for the safe isolation
 of output voltages up to 250 V



Die Baugruppe ist geprüft nach DIN VDE 0160, DIN VDE 0116 und DIN V 19250 (Anforderungsklasse 1...3). Höhere Anforderungsstufen können durch Reihenschaltung der Kontaktausgänge erreicht werden.

The module is tested according to DIN VDE 0160, DIN VDE 0116 und DIN V 19250 (requirement classes 1...3). Higher requirement classes can be reached by contact outputs connected in series.

Der Relaisverstärker zeichnet sich aus durch **sichere Trennung** der Eingänge bzw. der Versorgungsspannung von den Ausgangskontakten nach DIN VDE 0106 Teil 101/11.86 bzw. DIN VDE 0160/05.88. Die Luft- und Kriechstrecken sind für die Überspannungskategorie III bis 300 V ausgelegt.

The relay amplifier has a **safe isolation** of the inputs resp. the power supply from the output contacts, according to DIN VDE 0106 Part 101/11.86 resp. DIN VDE 0160/05.88. The clearance in air and the creepage distance are dimensioned for overvoltage class III up to 300 V.

Liegt am Eingang z4 (d4, z6, d6) 1-Signal, ist der Ausgangskontakt z14-d14 (z18-d18, z22-d22, z26-d26) geschlossen.

If there is a 1-signal at input z4 (d4, z6, d6), the output contact z14-d14 (z18-d18, z22-d22, z26-d26) is closed.

Schaltzeit	ca. 7 ms
Rückstellzeit	ca. 12 ms
Ausgang	je 1 neutraler Schließkontakt (abgedichtet) Kontakt Daten: siehe Rückseite
Betriebsdaten	24 V = / -15...+20 %, $w_{ss} < 15 \%$, 95 mA
Verlustleistung	ca. 2,3 W bei 24 V
Umgebungs-klima	-25...+70 °C
Raumbedarf	4 TE - H 100 F 32.101

Switching time	approx. 7 ms
Reset time	approx. 12 ms
Output	1 floating NO contact each (sealed) Contact data: cf. reverse
Operating data	24 V DC / -15...+20 %, $r_{pp} < 15 \%$, 95 mA
Power dissipation	approx. 2.3 W at 24 V
Ambient conditions	-25...+70 °C
Space requirement	4 TE - H 100 F 32.101

Relaisdaten

Kontaktwerkstoff	AgNi, hauchvergoldet
Schaltspannung	$\leq 250 \text{ V} = / \approx, \geq 1 \text{ mV}$ ($> 60 \text{ V}$ mit besonderen Schutzmaßnahmen)
Schaltstrom	$\leq 2 \text{ A}, \geq 1 \text{ mA}$
Einschaltstromspitze	$\leq 12 \text{ A}$ für 1 s (nicht periodisch)
Absicherung	2,5 A-M (Lieferzustand)
Schaltleistung \approx =	$\leq 500 \text{ VA}, \cos \varphi > 0,5$ bis 30 V: $\leq 60 \text{ W}$, bis 250 V: $\leq 40 \text{ W}$, induktionsfreie Last
Prellzeit	ca. 1,5 ms
Schalthäufigkeit	≤ 10 Schaltspiele/s
Lebensdauer mechanisch	$> 10^7$ Schaltspiele
elektrisch	$> 2,5 \times 10^5$ Schaltspiele bei ohmscher Last und $\leq 0,1$ Schaltspielen/s

Die Ausgangskontakte sind untereinander getrennt bis 250 V nach VDE 0110 Teil 1 (01.89), Überspannungskategorie III.

Die Ausgänge sind geeignet zur Schaltung von Sicherheitskreisen nach DIN VDE 0116.

Bei Verwendung der Baugruppe zur Ansteuerung von Ex-Ventilen oder in sicherheitstechnischen Steuerungen dürfen die Ausgangskreise mit max. 2,5 A abgesichert sein.

Aus Gründen der Berührungssicherheit sollten bei Schaltspannungen $> 60 \text{ V}$ diese Baugruppen in einen separaten Baugruppenträger gesetzt werden mit rückseitiger Gesamtabdeckung oder Abdeckung der Anschlüsse mit Schrumpfschlauch.

Relay data

Contact material	AgNi, gold-plated
Switching voltage	$\leq 250 \text{ V DC / AC}, \geq 1 \text{ mV}$ ($> 60 \text{ V}$ with special protection)
Switching current	$\leq 2 \text{ A}, \geq 1 \text{ mA}$
Inrush peak current	$\leq 12 \text{ A}$ for 1 s (non-periodic)
Fusing	2.5 A-M (delivery state)
Switching capacity AC DC	$\leq 500 \text{ VA}, \cos \varphi > 0.5$ up to 30 V: $\leq 60 \text{ W}$, up to 250 V: $\leq 40 \text{ W}$, non-inductive load
Bounce time	approx. 1.5 ms
Switching frequency	≤ 10 cycles/s
Life mechanical electrical	$> 10^7$ cycles $> 2.5 \times 10^5$ cycles at resistive load and ≤ 0.1 cycles/s

The output contacts are isolated one from each other up to 250 V according to VDE 0110 part 1 (01.89), overvoltage class III.

The outputs are suitable for switching of safety circuits according to DIN VDE 0116.

When the module is used to control Ex valves or used in safety controls the output circuits must be fused with max. 2.5 A.

If contact switching voltages $> 60 \text{ V}$ are used, for safety reasons these modules should be placed in a separate subframe with an entire protection cover at the rear or with covering of the pins with shrink sleeves.