

SAFETY
NONSTOP

H 7017: Shunt mit Tiefpassfilter

für Strommessung mit analogen Eingangsbaugruppen

Modul für Hutschienenmontage

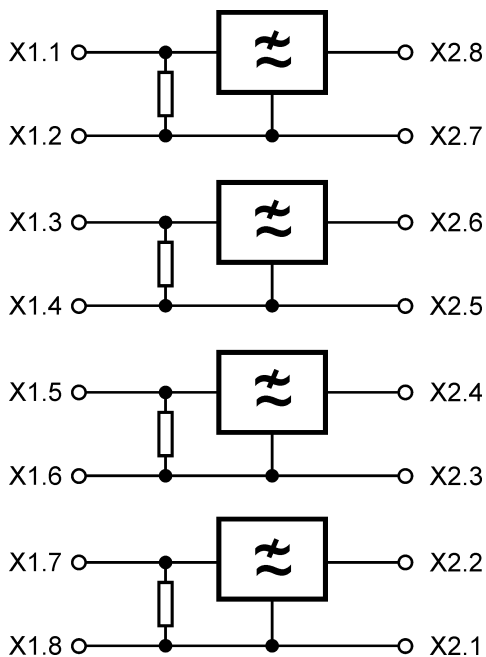


Bild 1: Blockschaltbild

Werden analoge Eingangsbaugruppen unter extremen Umgebungsbedingungen oder nicht entsprechend der HIMA Empfehlungen betrieben, kann es zu Störungen oder Einstreuungen in die Baugruppenkanäle kommen. Das Modul H 7017 dient in diesen Fällen als Modul mit internen Shunts für eine Strommessung bei analogen Eingangsbaugruppen.

Das Modul H 7017 kann z. B. zusammen mit folgenden Baugruppen eingesetzt werden:

- F 6217 8-fach Analogeingangsbaugruppe
Vermeidung von Störungen durch Sensoren mit hohem Dynamikverhalten
- 62100 (Planar4) 2-fach Grenzwertgeber
Erhöhung der Störfestigkeit (10 V) nach IEC 61000-4-6 bei Einsatz von nicht geschirmten Kabeln.

i

Beim Einsatz des Moduls H 7017 sind die Shunts in den analogen Eingangsbaugruppen auszulöten (modifizierter Kabelstecker), da sonst die Strommessung verfälscht würde. Einzelheiten dazu finden sich in den entsprechenden Datenblättern.

Das Modul enthält vier gleiche Funktionen: jeweils einen Shunt mit einem nachgeschalteten Tiefpassfilter.

Das Filter ist mit einer dreifachen Redundanz aufgebaut. Damit ist sichergestellt, dass auch bei Unterbrechung eines Filter-Widerstands das Eingangssignal weiter gemessen werden kann. Bei den verwendeten Tantal-Kondensatoren müssen im Fehlerfall erhöhte Leckströme angenommen werden.

i

Bei Verwendung des Moduls kann das Prozesssignal bis zu 3 Sekunden verzögert werden. Im Fehlerfall muss eine Verminderung des Prozesssignals berücksichtigt werden.

Technische Daten

Shunt	250 Ω
Zeitkonstante des Filters	$t = 300 \text{ ms}$
Gebrauchsfehlergrenze	1,5 %
Umgebungstemperatur	0...+60 °C
Schutzart	IP00

Anschlüsse und Querschnitte

X1	Eingänge	Klemmenleiste 8-polig, 2,5 mm ²
X2	Ausgänge	Klemmenleiste 8-polig, 2,5 mm ²

Mechanische Ausführung und Abmessungen des Übergabemoduls H 7017

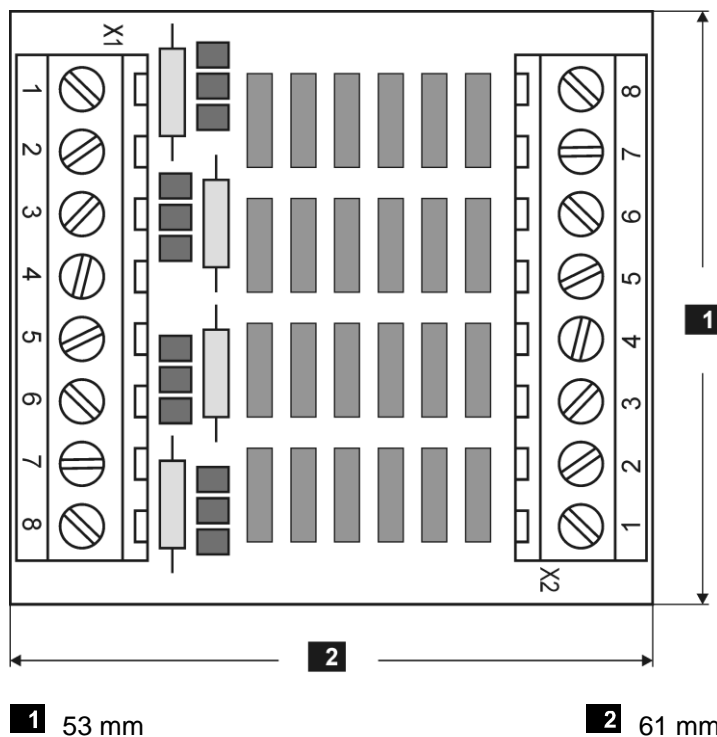


Bild 2: Mechanische Ausführung und Abmessungen des Übergabemoduls H 7017

Tiefe	40 mm (mit Klemmen)
Montage	Auf C-Schiene oder Hutschiene 35 mm (DIN)
Einbaulage	Waagrecht oder senkrecht
Einbauabstand	Nicht erforderlich

Applikationen

Sensoren mit hohem Dynamikverhalten können vereinzelt zu Kanalfehlern führen. Das Modul H 7017 (mit eingebautem Shunt) ist zum Ausfiltern dieser Störungen gedacht.

Bei Verwendung des Moduls sind bei der F 6217 folgende Kabelstecker mit ausgelöteten Shunts zu verwenden:

- Z 7127 / 6217 / C.. / I siehe Bild 3 oder
- Z 7128 / 6217 / C.. / ITI siehe Bild 4

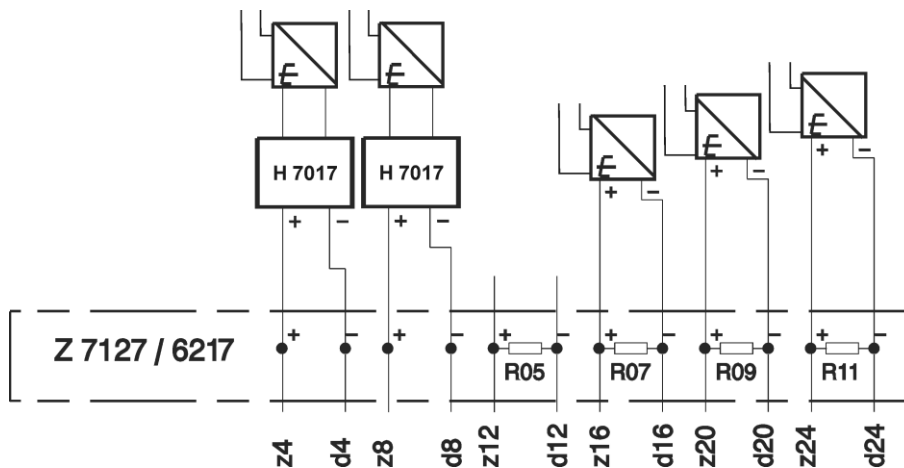


Bild 3: Applikation mit Kabelstecker Z 7127 / 6217 mit Modulen H 7017 anstelle von Shunts

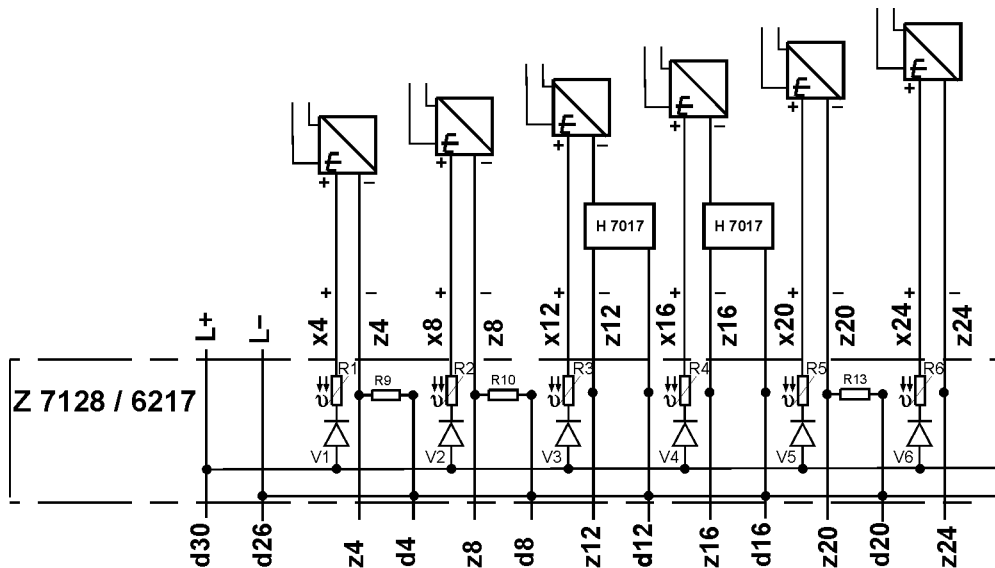


Bild 4: Applikation mit Kabelstecker Z 7128 / 6217 mit Modulen H 7017 anstelle von Shunts

