



Abb. NL1-63 2polig+4polig

## NL1 Fehlerstromschutzschalter

### 1. Allgemein

#### Funktion

FI Schalter stellen Fehlerströme gegen Erde fest und schützen Personen & Tiere bei direkter und indirekter Berührung gegen zu hohe Berührungsspannung.

Sie schützen Anlagen vor Brandgefahr durch Isolationsfehler und werden sowohl in der Gebäudeinstallation als auch in der Industrie eingesetzt.

### 1.2 Auswahl

#### Typenklassen

**AC Typ:** Eine Auslösung erfolgt bei langsam ansteigendem sinusförmigen Wechselfehlerstrom.

**Typ A:** Die Auslösung erfolgt bei Wechselfehlerstrom sowie bei langsam steigenden als auch bei sofortigem pulsierendem Gleichfehlerstrom.

**Typ B:** Eine Auslösung erfolgt bei sin. Wechselfehlerstrom, bei pulsierendem Gleichfehlerstrom sowie bei glattem Gleichfehlerstrom.

#### Auslöseströme

10mA - Schutz für den Außenbereich

30mA - Schutz gegen direktes Berühren

300mA - Schutz gegen indirekte Berührung & Brandgefahr

#### Auslösezeiten

##### Unverzögert

sofortige Auslösung (ohne Zeitverzögerung).

##### Kurzzeitverzögert $\text{G}$

Auslösung erst nach min. 10 ms

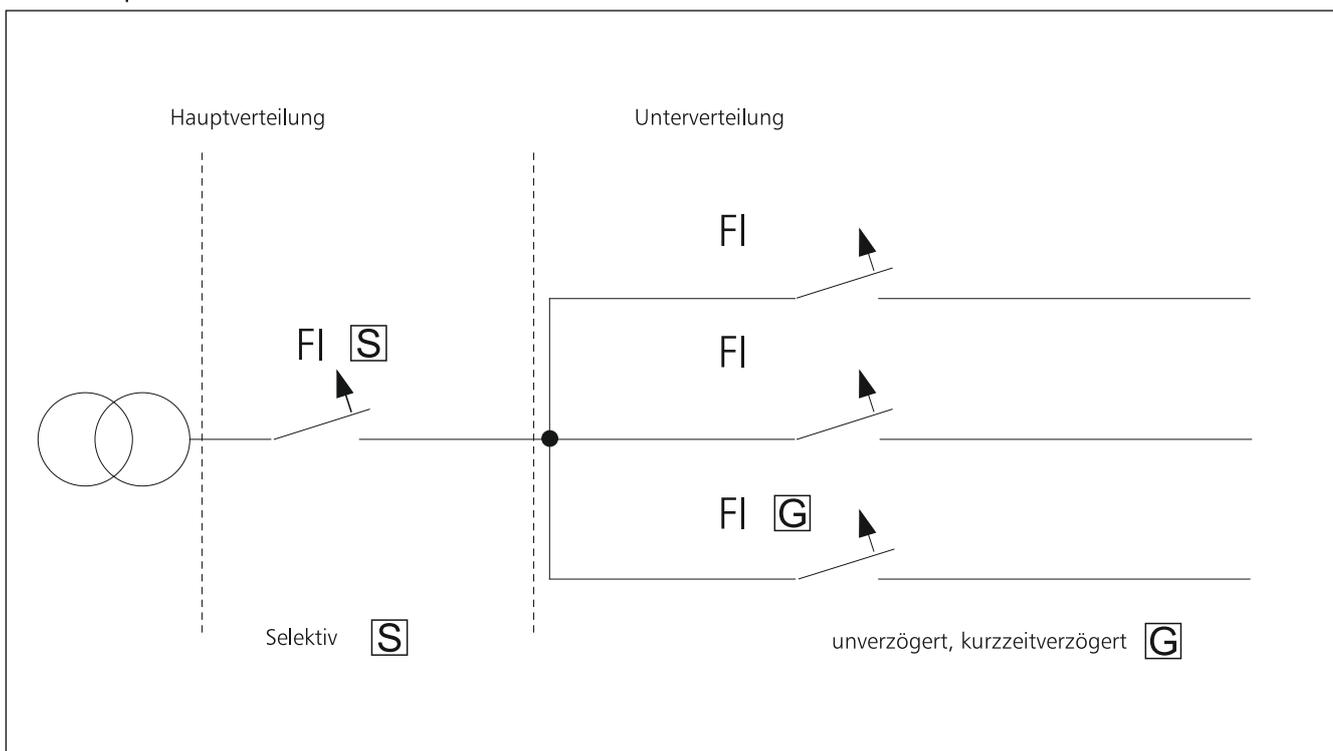
##### Selektiv $\text{S}$

Bei Reihenschaltung von FI's soll der nachgeschaltete FI vorrangig auslösen.

#### Zulassungen und Zertifikate

Gemäß Zertifizierungstabelle im Anhang.

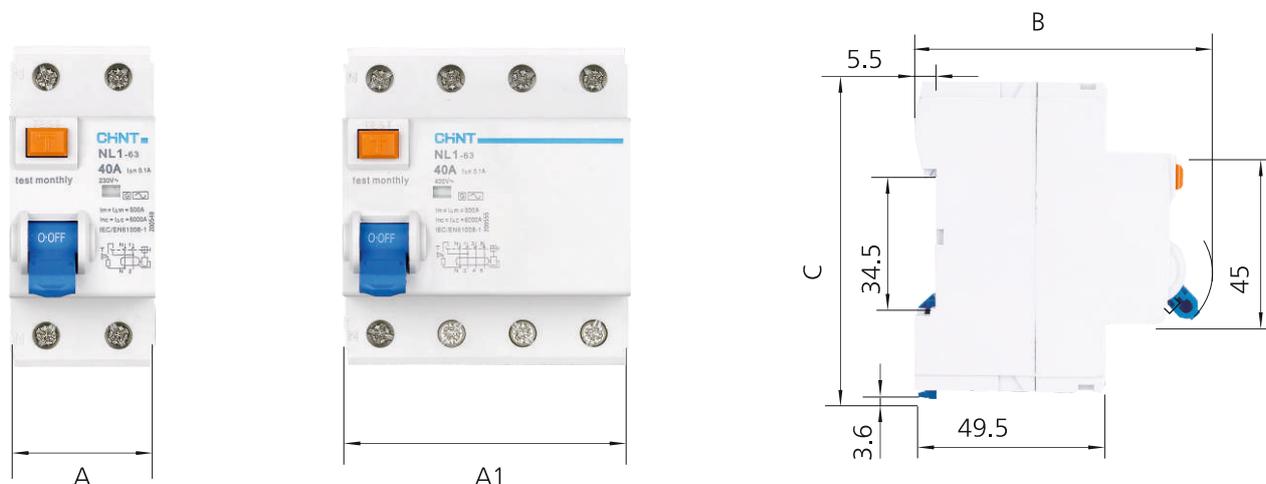
### 1.1. Prinzipschaltbild



## 2. Technische Daten

	Standard		IEC/EN 61008-1
	Typenklassen		AC, A, A-G, A-S
	Bemessungsstrom I <sub>n</sub>	A	16, 25, 40, 63, 80, 100
	Anzahl Pole		2P, 4P
	Bemessungsspannung U <sub>e</sub>	V	230/400~240/415
	Bemessungsfehlerstrom I <sub>Δn</sub>	A	0.01, 0.03, 0.1, 0.3
	Isolationsspannung U <sub>i</sub>	V	500
Elektr. Werte	Bemessungsfehlerschaltvermögen I <sub>Δm</sub>	A	500 (I <sub>n</sub> =25A/40A), 1000(I <sub>n</sub> =80A/100A)
	Bemessungsfehlerkurzschlussstrom I <sub>Δc</sub>	A	630 (I <sub>n</sub> =63A)
	Vorsicherung	A	 10000
	Verzögerungszeiten I <sub>Δn</sub>	S	≤0.1(Normal Typ), 10ms~300ms(G Typ), 150ms~500ms(S Typ)
	Frequenz	Hz	50/60
	Bemessungsstoßspannung (1.2/50) U <sub>imp</sub>	V	6000
	Isolationsprüfspannung ind. Freq. bei 1 min	kV	2.5
	Verschmutzungsgrad		2
Mech. Werte	Elektr. Lebensdauer		2, 000
	Fehlerstromkontrollfenster		Ja
	Schutzklasse		IP20
	Betriebstemperatur	°C	-5...+40
	Lagerungstemperatur	°C	-25...+70
Installation	Klemmanschlusstyp		Kabel & Pin-/Gabelsammelschiene
	Klemmanschlussgröße Oben & Unten für Kabel	mm <sup>2</sup>	25/35
	Klemmanschlussgröße Oben & Unten für Schiene	mm <sup>2</sup>	10/16
	Anzugdrehmoment	N·m	2.5
	Montage		Auf Hutschiene (35mm) mittels Klipp-Befestigung
	Anschlussart		Oben und Unten

## 3. Abmessungen und Maße [mm]



- a) A: Breite 36mm, B: Tiefe 79mm  
b) A1: Breite 72mm, C: Höhe 86mm