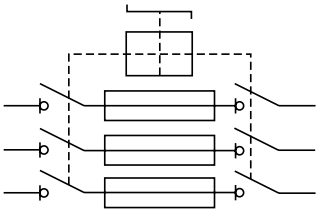
Leiste
- Abnehmbarer Leistendeckel
- Beidseitige Unterbrechung vor/nach der Sicherung
- Schraubklemme für Kabelschuhanschluss
- 3 Baugrößen, Rastermaß 25mm (50/75/150mm)
- Betätigungseinrichtung abschließbar
- Verteilschienenmerkmale:
- Schienenquerschnitt: 40x10 bis 100x10 mm
- Schienensystem 185mm
- Schienenmaterial: Cu



Sicherungen
- Normen: DIN 43 620 / DIN-VDE 0636 / IEC 60 269
- Charakteristik: gL / gG / aM bis AC690V
- Einsetzbar: 50mm - DIN Gr. 000/00/160A
  75mm - DIN Gr. 1/ 250A
  150mm - DIN Gr. 2/ 400A und Gr.3/630A
- Montage/ Demontage mit Sicherungsaufsteckgriff
- Wichtig: max. einsetzbare Verlustleistung beachten!!
- keine vernickelten Kontaktmesser einsetzen

Projektierungsregeln:
- Möglichst große Schaltschrankoberfläche wählen
- Schaltgeräte gleichmäßig über die Schrankhöhe verteilen
- Große Verbraucher (NH3) unten anordnen
- Lüftungsfelder über die gesamte Schrankhöhe anordnen
- Lüftungsfelder dürfen bei Nachrüstung nicht entfernt werden
- Niedrige IP-Schutzart vorsehen (optimal IP30)
- Keine Querschottungen vorsehen
- Reserveplätze einplanen
- Feldverteilschiene mittig einspeisen
- Großen Querschnitt für Feldverteilschiene wählen (Grenztemperaturen der benachbarten Konstruktionsteile beachten)
- Sicherungseinsätze mit dem größtmöglichen Bemessungsstrom und der entsprechenden Bemessungsspannung einsetzen
- Keine Sicherungseinsätze mit vernickeltem Kontaktmesser einsetzen
- Umgebungstemperatur des elektrischen Betriebsraums nicht über 35° C (notfalls klimatisieren)
- Max. zulässige Verlustleistungen der Schränke einhalten
- Schränke nicht direkt an der Wand aufstellen (Lüftung)
- Kurzzeitige Belastung unter Nennstrom möglich

Kabelanschlussraum
- Eine sichere Führung der Anschlussleitungen erfolgt über Kabelabfangschienen
- Der Anschlussbereich der Kabel ist durch eine seperate Tür zugänglich
- Vertikale PE/N Führung im Kabelverteilerfeld möglich
- Kabelanschluss der Leisten rechts
- Die Anschlüsse können zusätzlich durch Kabelschottungen berührungssicher abgedeckt werden
- Kabeleinführung im Kabelverteilerfeld wahlweise von unten oder oben möglich

Technische Änderungen vorbehalten

Steckerleiste

PIN	Standard
1	Wandler L1 (S2)
2	Wandler L1 (S1)
3	Wandler L2 (S2)
4	Wandler L2 (S1)
5	Wandler L3 (S2)
6	Wandler L3 (S1)
7	ES07-Schließer
8	ES07-Schließer
9	ES07-Öffner
10	ES07-Öffner
11	Schaltstellungsanzeige - Öffner
12	Schaltstellungsanzeige - Öffner
13	Schaltstellungsanzeige - Schließer
14	Schaltstellungsanzeige - Schließer
15	frei
16	frei

Elektr. Sicherungsüberwachung
Technische Daten (IEC/EN60947-3

Nennspannung AC	Ue	V	400 bis 690, 3ph. +/-10%
max. Leistungsaufnahme	Pv	VA	<1
Arbeitsfrequenz	-	Hz	50/60
Innenwiderstand	Ri	MΩ	>1,4
Ansprechschwelle	Uo	V	>12

Einzelausfall parallel geschalteter Sicherungen kann nicht erkannt werden.

Relais

Ansprechzeit Relaiskontakte	t	s	>1
Belastbarkeit	AC	250A/1A	
Belastbarkeit	DC	24V/1A	
Funktionsprinzip			Arbeitsstrom

EMV

IEC61000-4-5 Stoßspannung	U_{L-L}	kV	2
IEC61000-4-4 Schnelle transiente Störung	U_{L-L}	kV	2

Allgemeine Daten

Anzeige Betrieb	1LED(grün)
Anzeige Störmeldung	3LED`s (rot)

Gerät während Hochspannungstests ausschalten

Auswahl Leistentyp

Sicherungseinsatz	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	
SS-Abstand [mm] Feldverteilschiene	185	185	185	185	185	185	185	
Polzahl	3	3	3	3	3	3	3	
Geräte At	A	A	A	A	A	A	A	
Schaltleistung	N	H	N	H	N	H	N	
Baugröße	00	00	00	00	1	1	1	
Bauhöhe [mm]	50	50	50	50	75	75	75	
Antrieb	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	
Bezeichnung	NH00-N..3P-LL..	NH00-H..3P-LL..	NH00-N..3P-LL..	NH00-H..3P-LL..	NH1-N..3P-LL..	NH1-H..3P-LL..	NH1-N..3P-LL..	

Elektrische Kenngrößen

Bemessungsbetriebsspannung U_e [V]	AC400	AC500	AC500/690	AC690	AC400	AC500	AC500/690	
Bemessungsbetriebsstrom Ie [A]	160	160	160	160	250	250	250	
Bemessungsisolationsspannung U_i [V]	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	
Bedingter Bemessungs-kurzschlussstrom [kA_{eff}]	55	100	55	80	55	100	55	
Kurzschlußfestigkeit bei Schutz durch Sicherungen [kA]	55	100	55	80	55	100	55	
Kurzschlußeinschaltvermögen bei Schutz durch Sicherungen [kA]	55	100	55	80	55	100	55	
Gebrauchskategorie	AC-23B	AC-23B	AC-22B	AC-23B	AC-23B	AC-23B	AC-22B	
Bemessungseinschaltvermögen [A]	1600	1600	480	1600	2500	2500	750	
Bemessungsausschaltvermögen [A]	1280	1280	480	1280	2000	2000	750	
Bemessungsstoßspannung U_{imp} [kV]	8	8	8	8	8	8	8	
Elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	200	200	200	200	200	200	200	
Gesamtverlustleistung (ohne Sicherung) - P_V [W]	47	47	47	47	82	82	82	

SE

Baugröße nach DIN 43620 / BS-88-2	00	00	00	00	1	1	1	
Max. Bemessungsstrom (gL / gG) - I_N [A]	160	160	160	160	250	250	250	
Max. zul. Verlustleistung pro SE P_V [W]	12	12	12	12	32	32	32	

Mech. Kenngrößen

Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	
Gewicht (ohne Verpackung) [kg]	4,29	4,29	4,29	4,29	6,12	6,12	6,12	
Sammelschienenabstand [mm]	185	185	185	185	185	185	185	
Sammelschienendicke [mm]	10	10	10	10	10	10	10	

Kabelanschluss

Bolzendurchmesser	M8	M8	M8	M8	M10	M10	M10	
Kabelschuh (DIN 46235) [mm^2]	1x10-95	1x10-95	1x10-95	1x10-95	1x25-150 2x25-70	1x25-150 2x25-70	1x25-150 2x25-70	
Flachschiene [mm]	24x5	24x5	24x5	24x5	30x10	30x10	30x10	
Anzugsdrehmoment Ma [Nm]	10	10	10	10	15	15	15	

Für alle Typen gilt:
Schutzart:Betriebszustand - IP40
Frontdeckel geöffnet - IP20

Betriebsbedingungen:
Umgebungstemperatur [TU] °C - von -25 bis +55
Bemessungsbetriebsart - Dauerbetrieb
Betätigung - Unabhängige Handbetätigung
Einbaulage - Waagrecht, senkrecht
Höhenlage m - bis 2000 m
Verschmutzungsgrad - 3
Überspannungskategorie - III

	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH	NH
	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	H	N	H	N	H	N	H	N	H
	1	2	2	2	2	3	3	3	3
	75	150	150	150	150	150	150	150	150
	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand	Hand
	NH1-H..3P-LL..	NH2-N..3P-LL..	NH2-H..3P-LL..	NH2-N..3P-LL..	NH2-H..3P-LL..	NH3-N..3P-LL..	NH3-H..3P-LL..	NH3-N..3P-LL..	NH3-H..3P-LL..

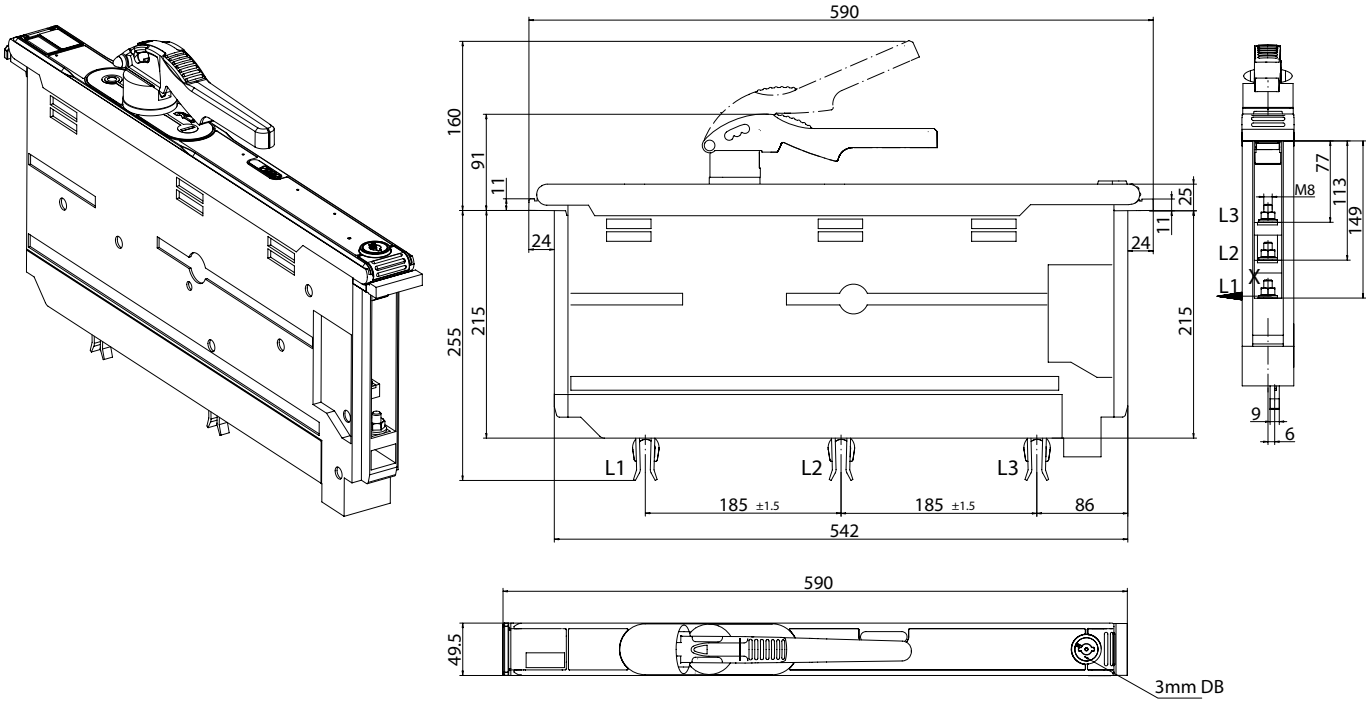
	AC690	AC400	AC500	AC500/690	AC690	AC400	AC500	AC500/690	AC690
	250	400	400	400	400	630	630	630	630
	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000	AC1000
	80	55	100	55	80	55	100	55	80
	80	55	100	55	80	55	100	55	80
	80	55	100	55	80	55	100	55	80
	AC-23B	AC-23B	AC-23B	AC-22B	AC-23B	AC-23B	AC-23B	AC-22B	AC-23B
	2500	4000	4000	1200	4000	6300	6300	1890	6300
	2000	3200	3200	1200	3200	5040	5040	1890	5040
	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	82	136	136	136	136	295	295	295	295

	1	2	2	2	2	3	3	3	3
	250	400	400	400	400	630	630	630	630
	32	45	45	45	45	60	60	60	60

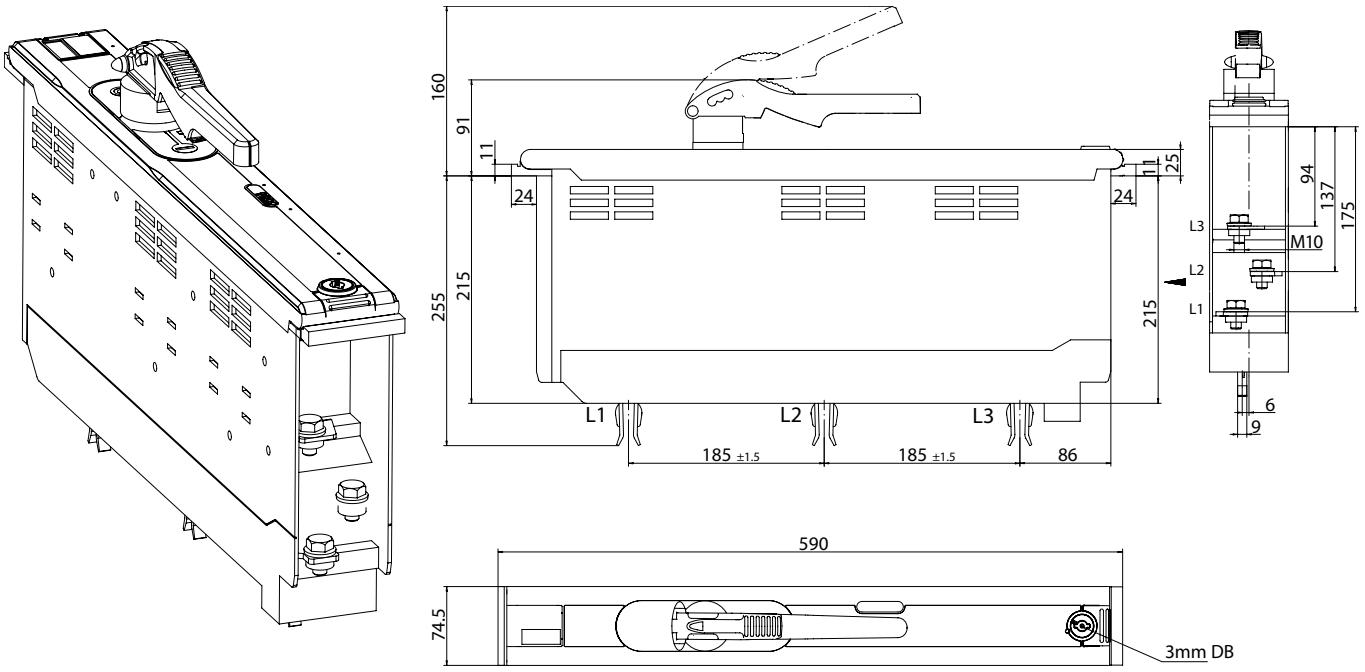
	1400	800	800	800	800	800	800	800	800
	6,12	13,64	13,64	13,64	13,64	13,84	13,84	13,84	13,84
	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	10	10	10	10	10	10	10	10	10

	M10	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12	M12
	1x25-150 2x25-70	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240	1x35-300 2x35-240
	30x10	40x10	40x10	40x10	40x10	40x10	40x10	40x10	40x10
	15	30	30	30	30	30	30	30	30

LLA...

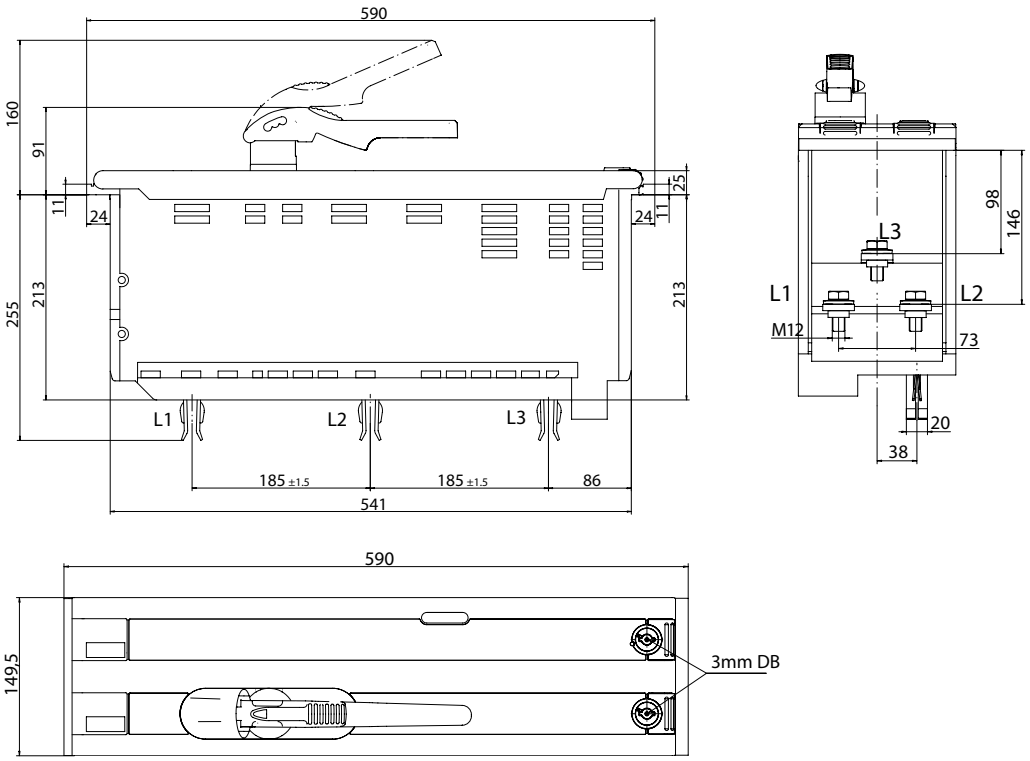


LLD...

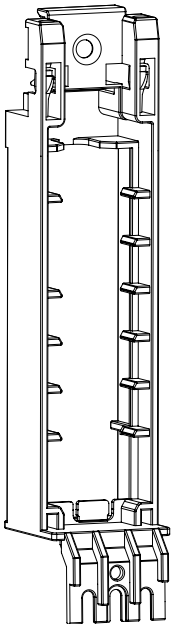


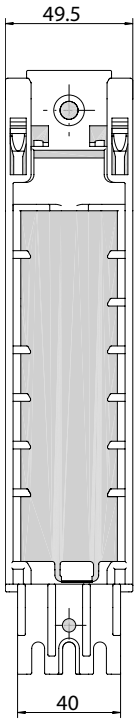
serie LL

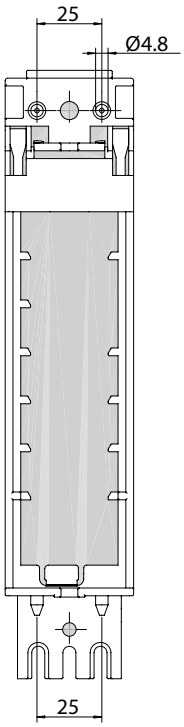
LLG + LLK

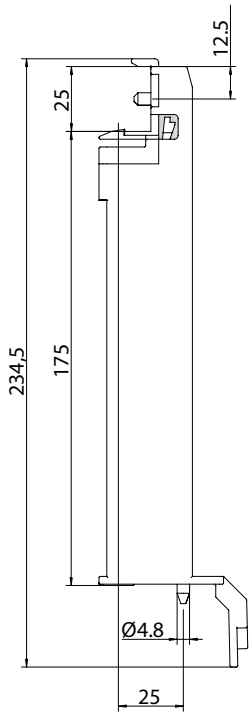

590
160
91
11
24
25
24
11
213
255
213
L1
L2
L3
185 ±1.5
185 ±1.5
86
541
98
146
L3
L1
L2
M12
73
20
38
590
149,5
3mm DB

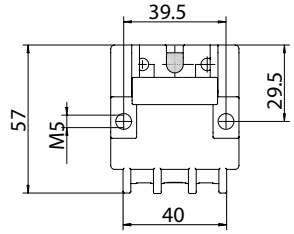
LLZ020
Leistenführung



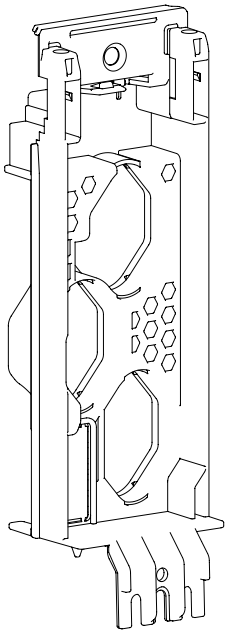


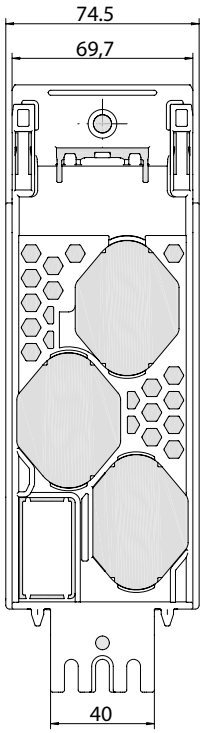


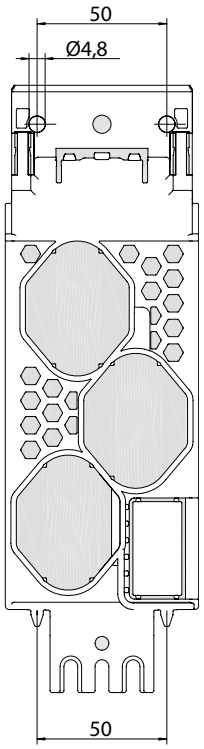


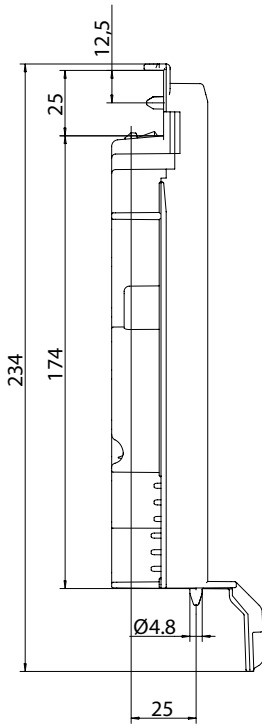


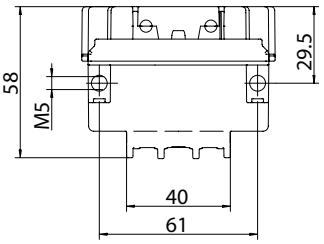
LLZ021
Leistenführung



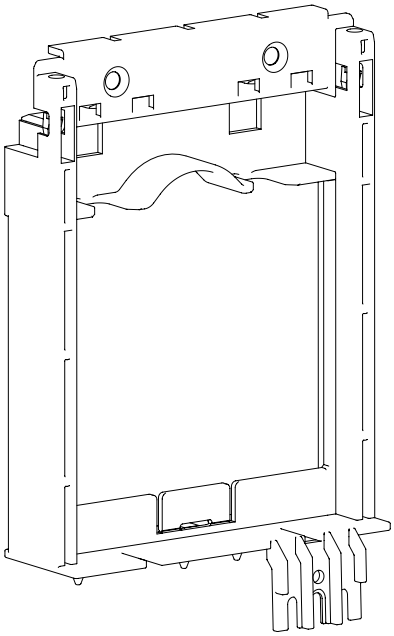


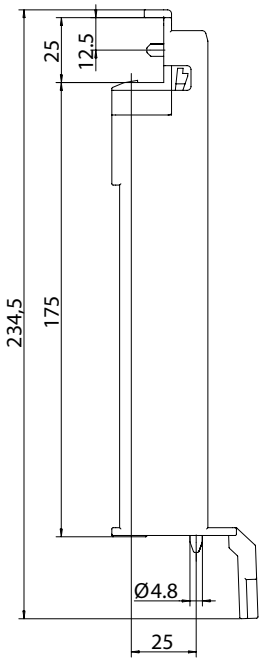


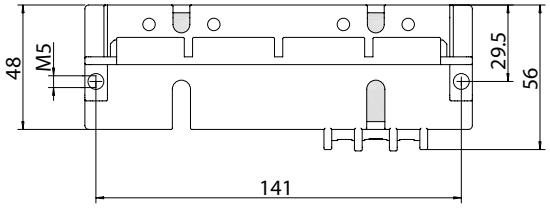


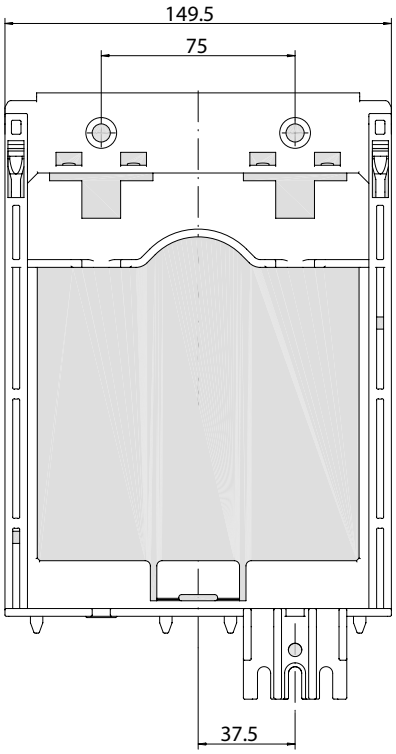


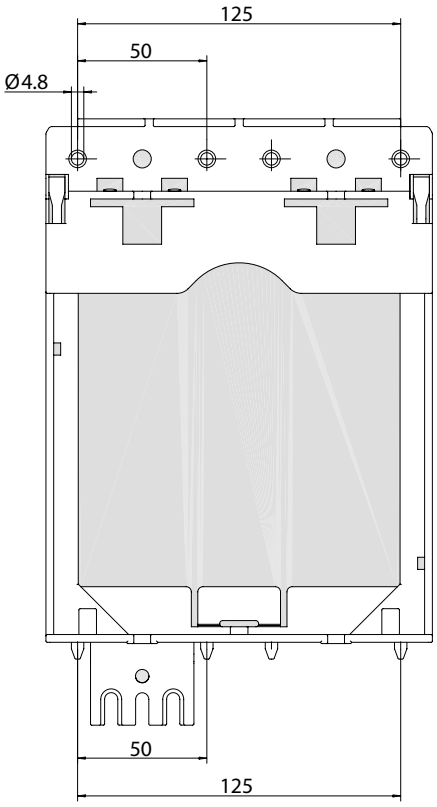
LLZ022
Leistenführung



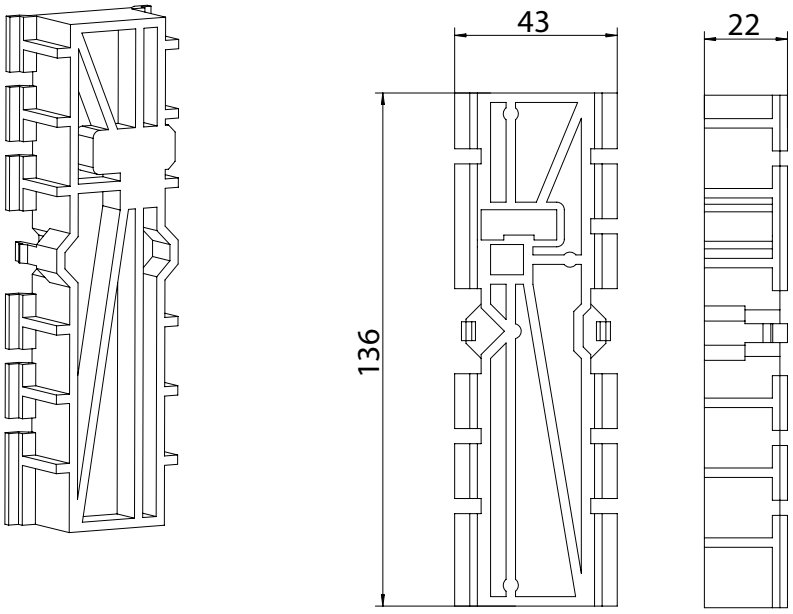




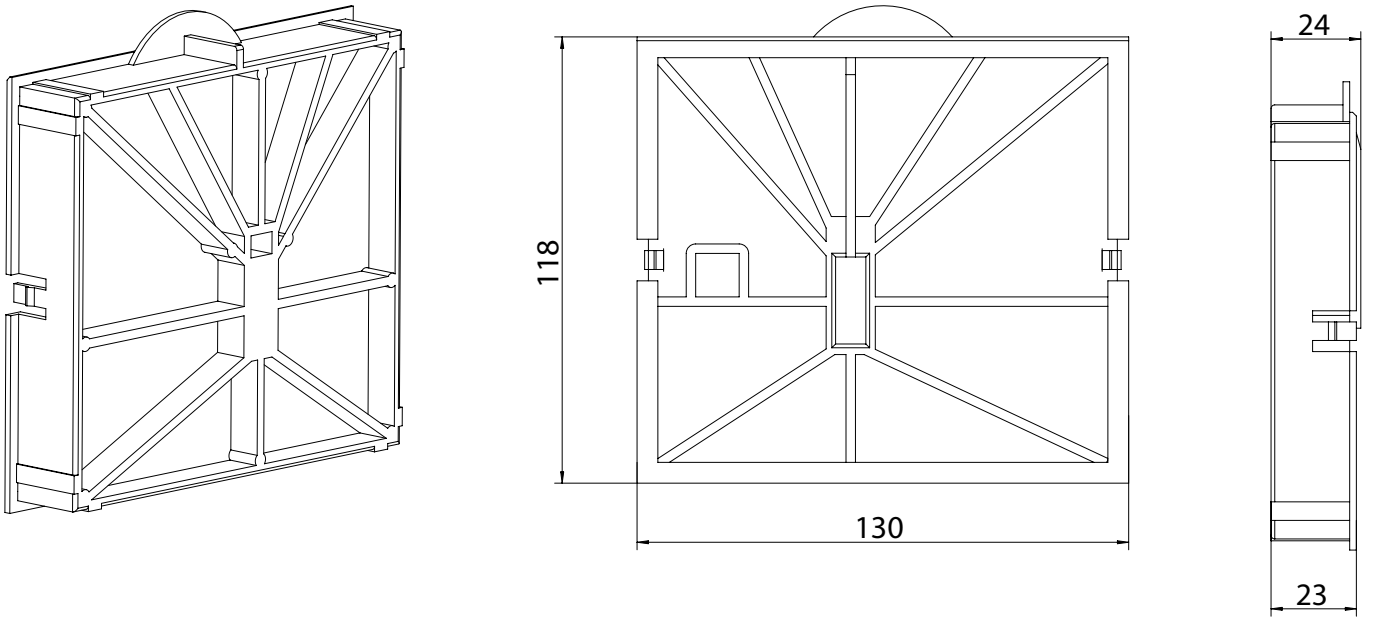




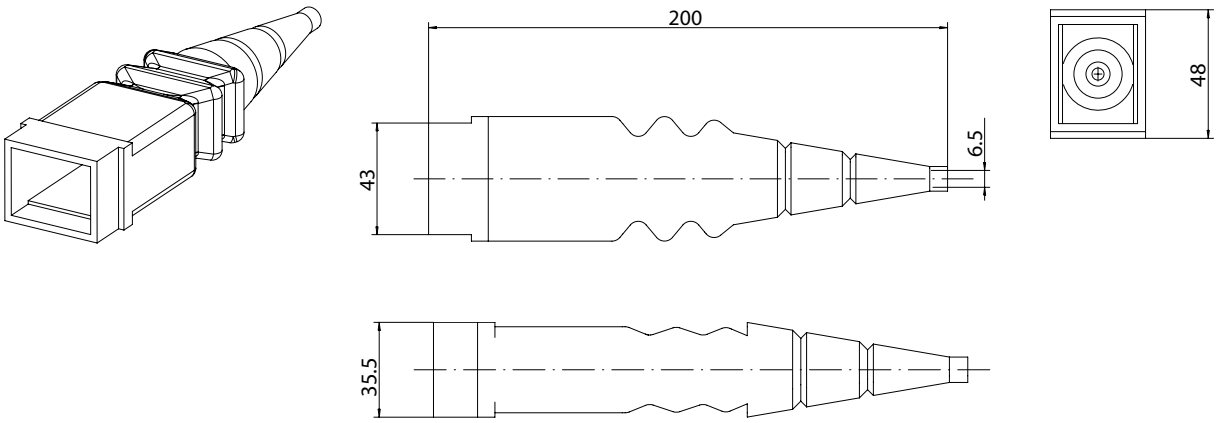
LLZ028
Einschaltsperre für NH00



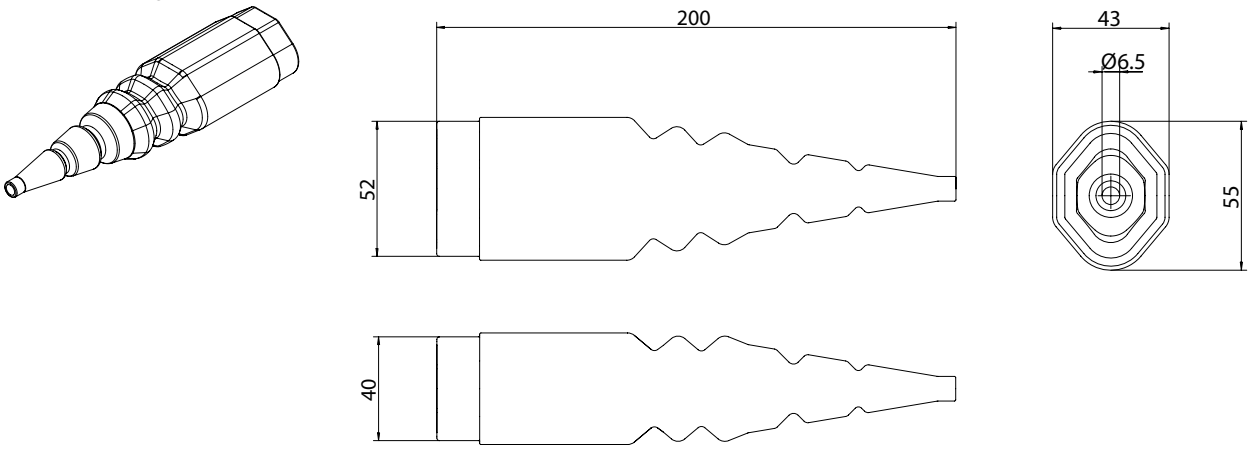
LLZ029
Einschaltsperre für NH 2-3



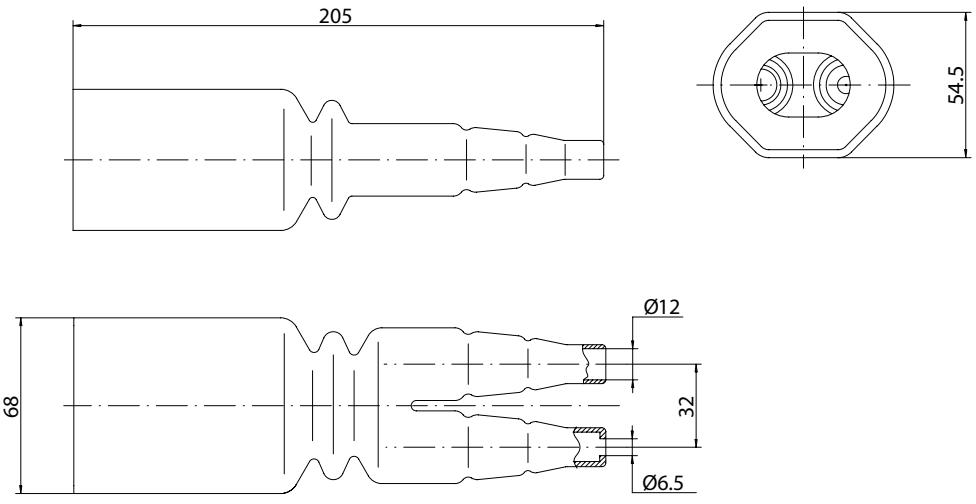
LLZ023
Kabelschottung für NH00



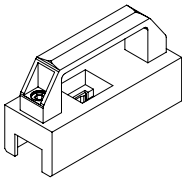
LLZ024
Kabelschottung für NH1

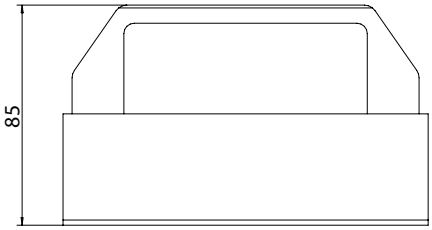


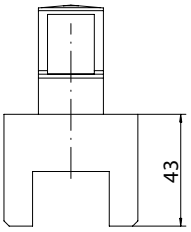
LLZ025
Kabelschottung für NH2-3

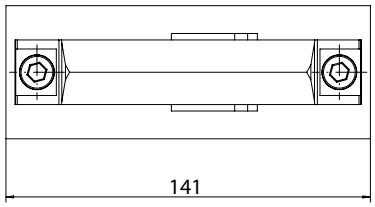


LLZ030
Auszugwerkzeug

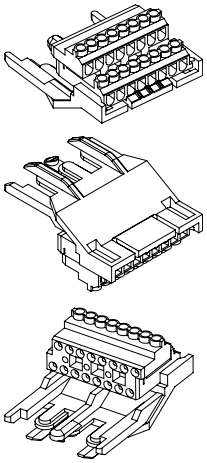


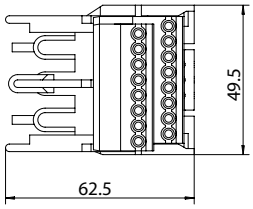


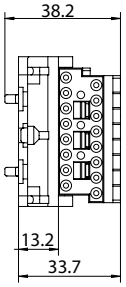




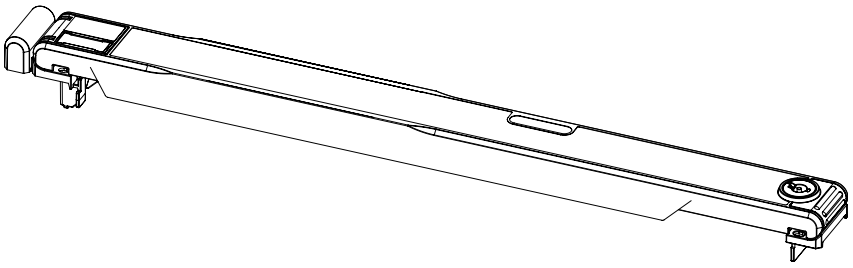
LLZ027
Buchsenleiste

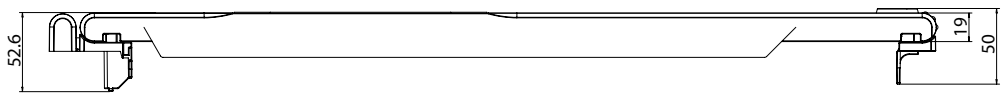


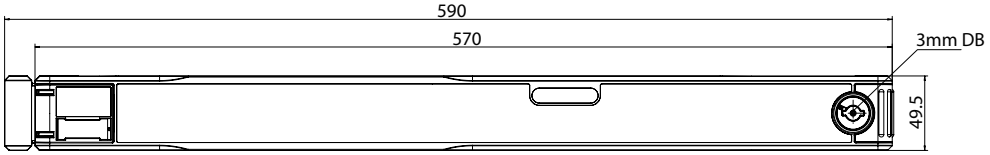




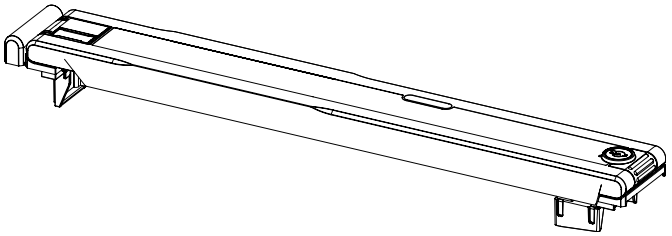
LLZ031

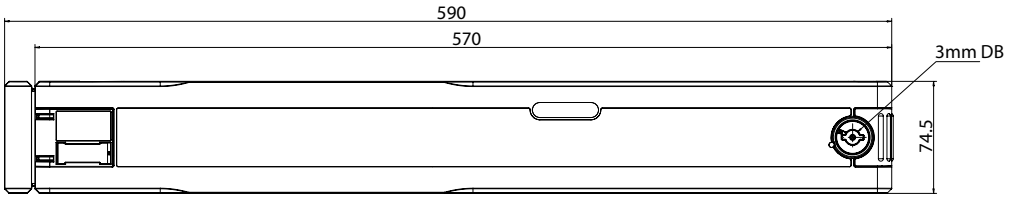




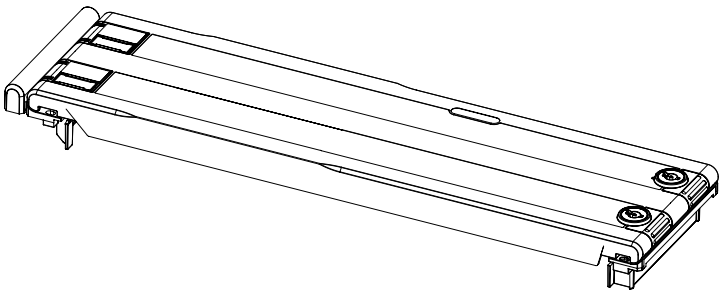


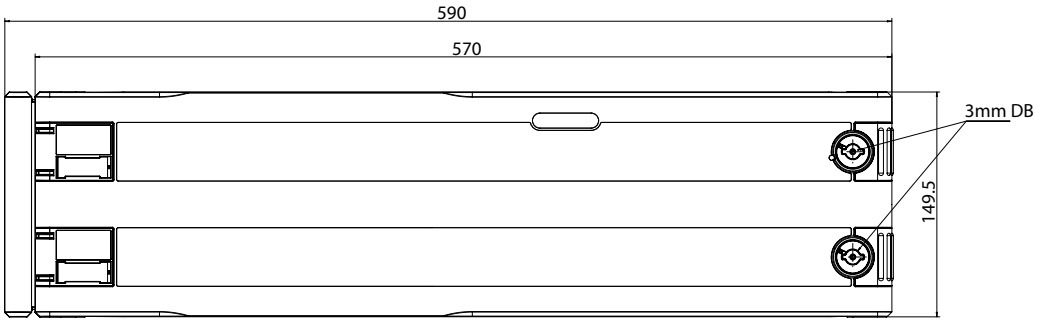
LLZ032



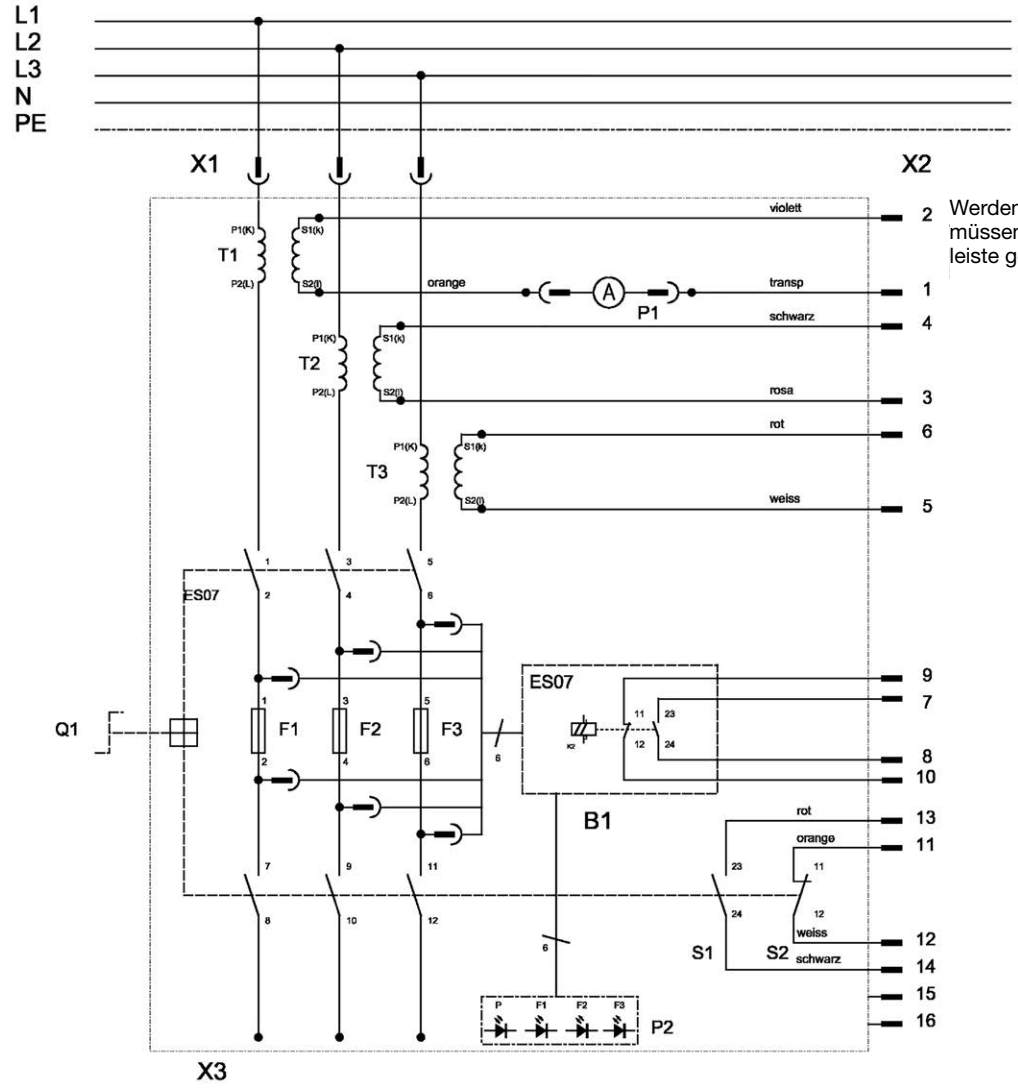


LLZ033





3 Wandler, Messgerät, 1 Schließer / 1 Öffner, elektr. Sicherungsüberwachung, Steckerleiste



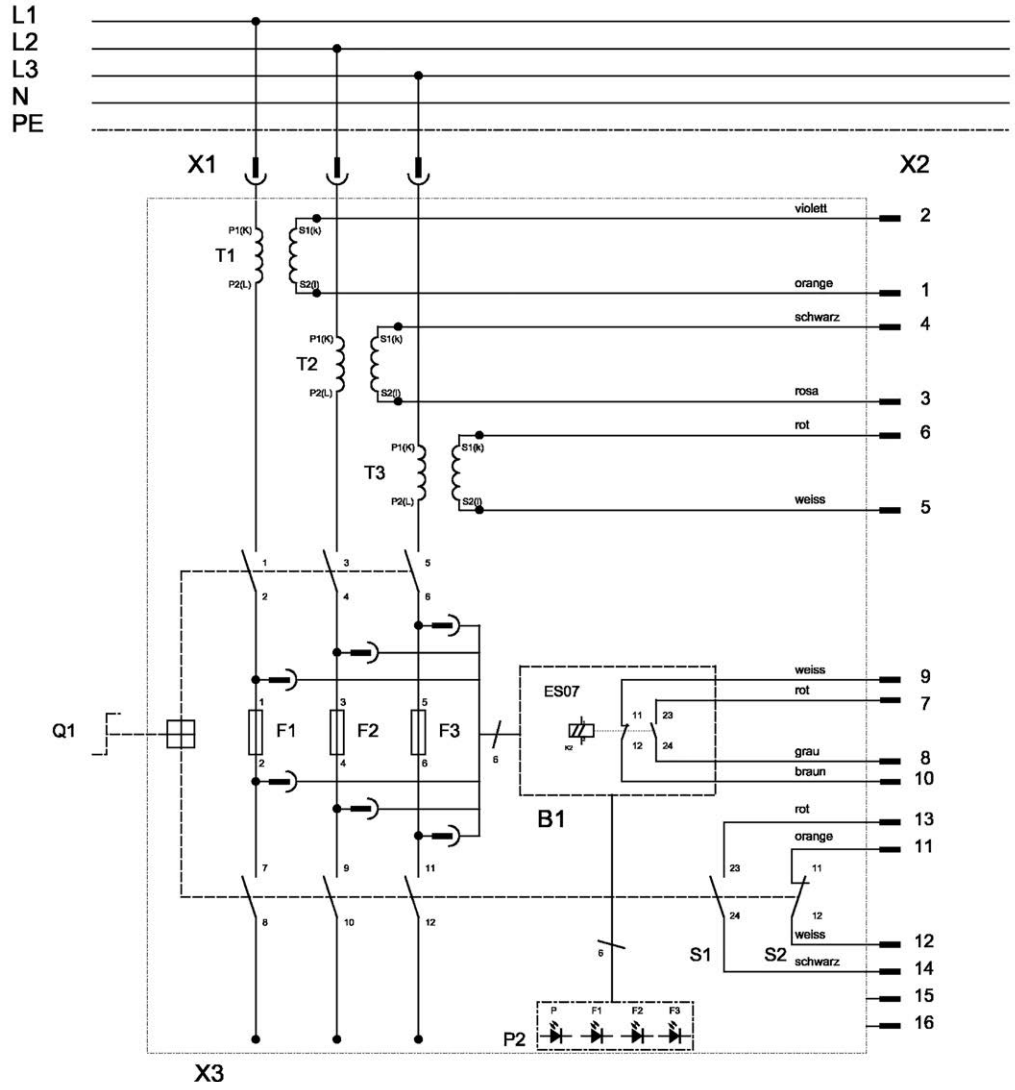
Werden die Klemmen 1-2 nicht genutzt, müssen diese Kontakte an der Buchsenleiste gebrückt werden!

Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
S1	Schaltstellungsanzeige Schliesser
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner
F1, F2, F3	Sicherungen
T1, T2, T3	Stromwandler
P1	Amperemeter
P2	LED Anzeige Sicherungsüberwachung
B1	Sicherungsüberwachung
	Relais/Arbeitsstromprinzip Sicherungsausfall
	(Schaltzustand: Schliesser zu / Öffner offen)
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

3 Wandler, 1 Schließer / 1 Öffner, elektr. Sicherungsüberwachung, Steckerleiste



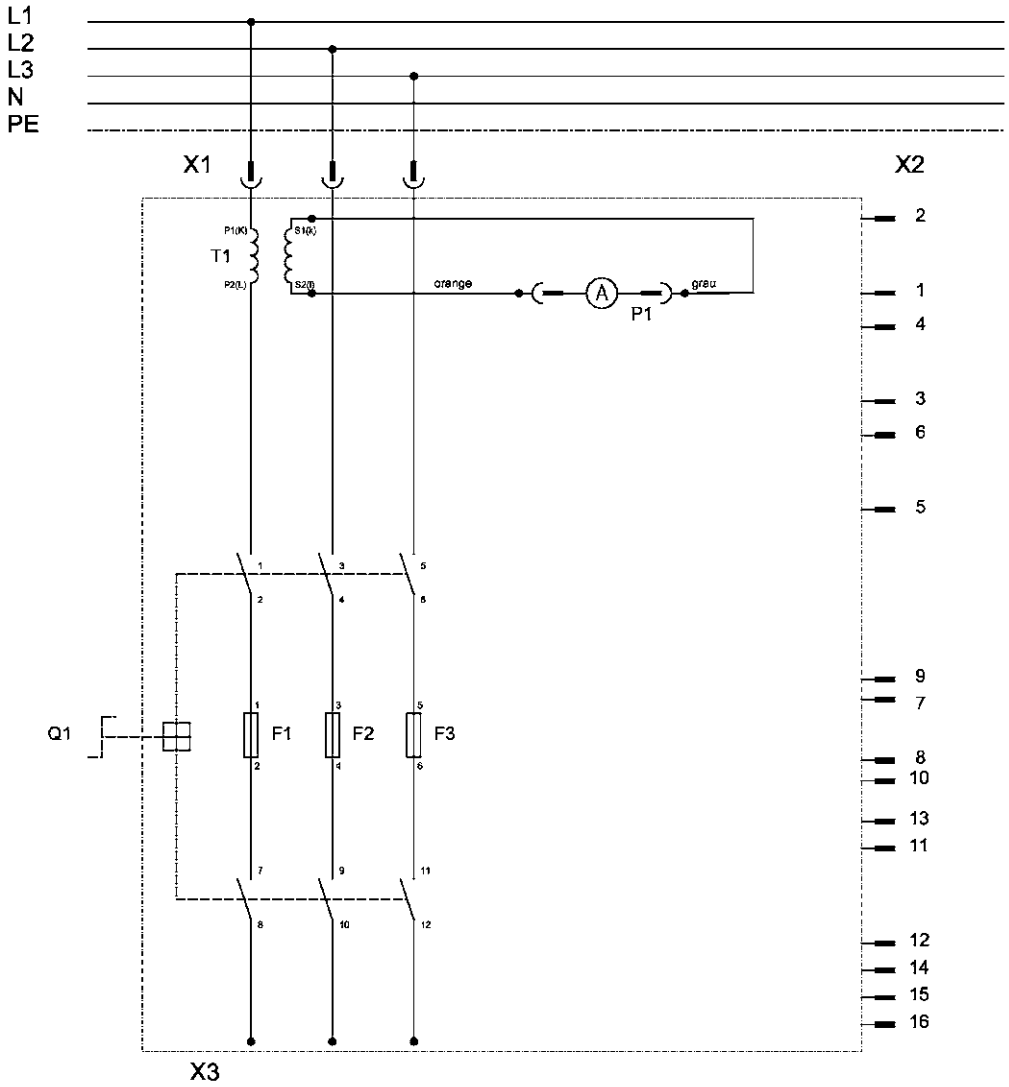
Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
S1	Schaltstellungsanzeige Schliesser
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner
F1, F2, F3	Sicherungen
T1, T2, T3	Stromwandler
P2	LED Anzeige Sicherungsüberwachung
B1	Sicherungsüberwachung
	Relais/Arbeitsstromprinzip Sicherungsausfall
	(Schaltzustand: Schliesser zu / Öffner offen)
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

Technische Änderungen vorbehalten

1 Wandler, 1 Messgerät

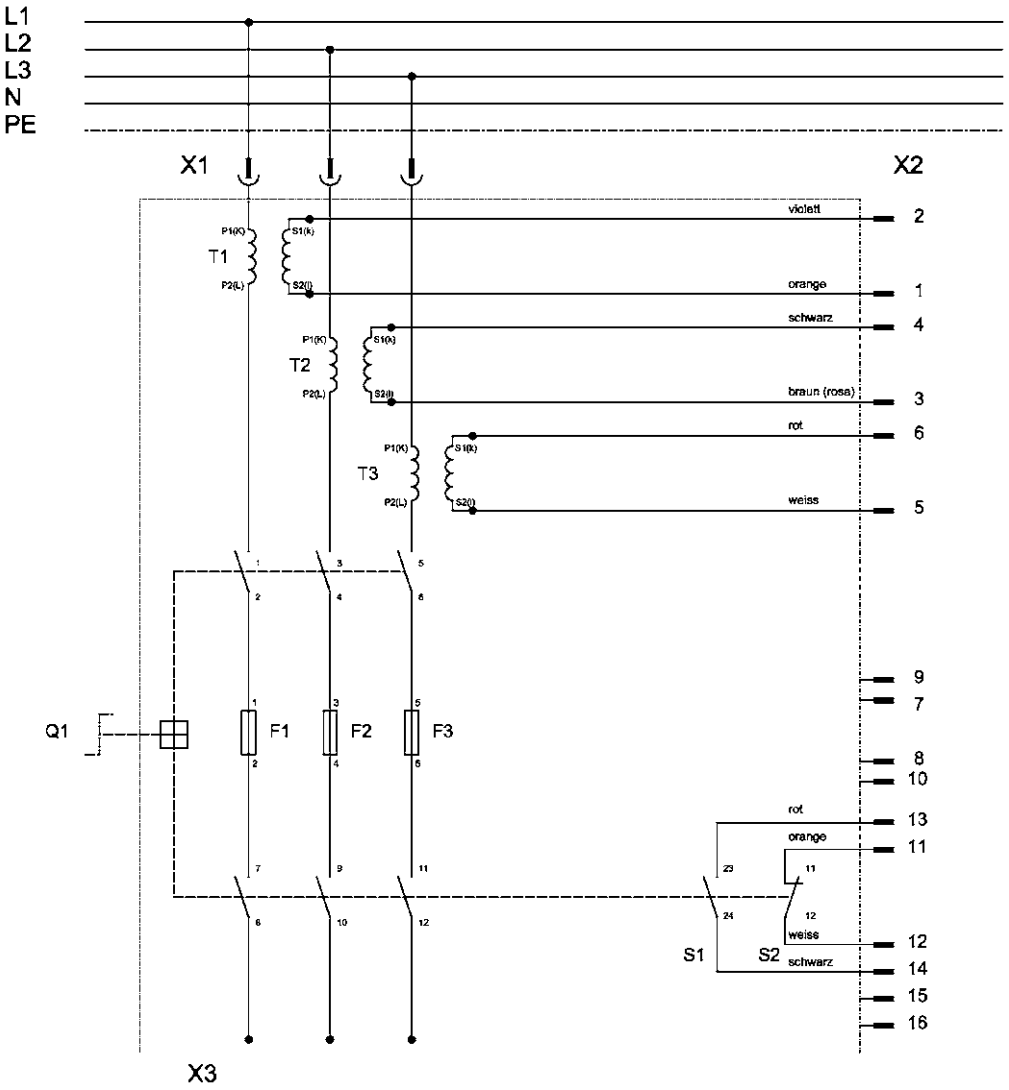


Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
F1, F2, F3	Sicherungen
T1	Stromwandler
P1	Amperemeter
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

3 Wandler, 1 Schließer / 1 Öffner, Steckerleiste

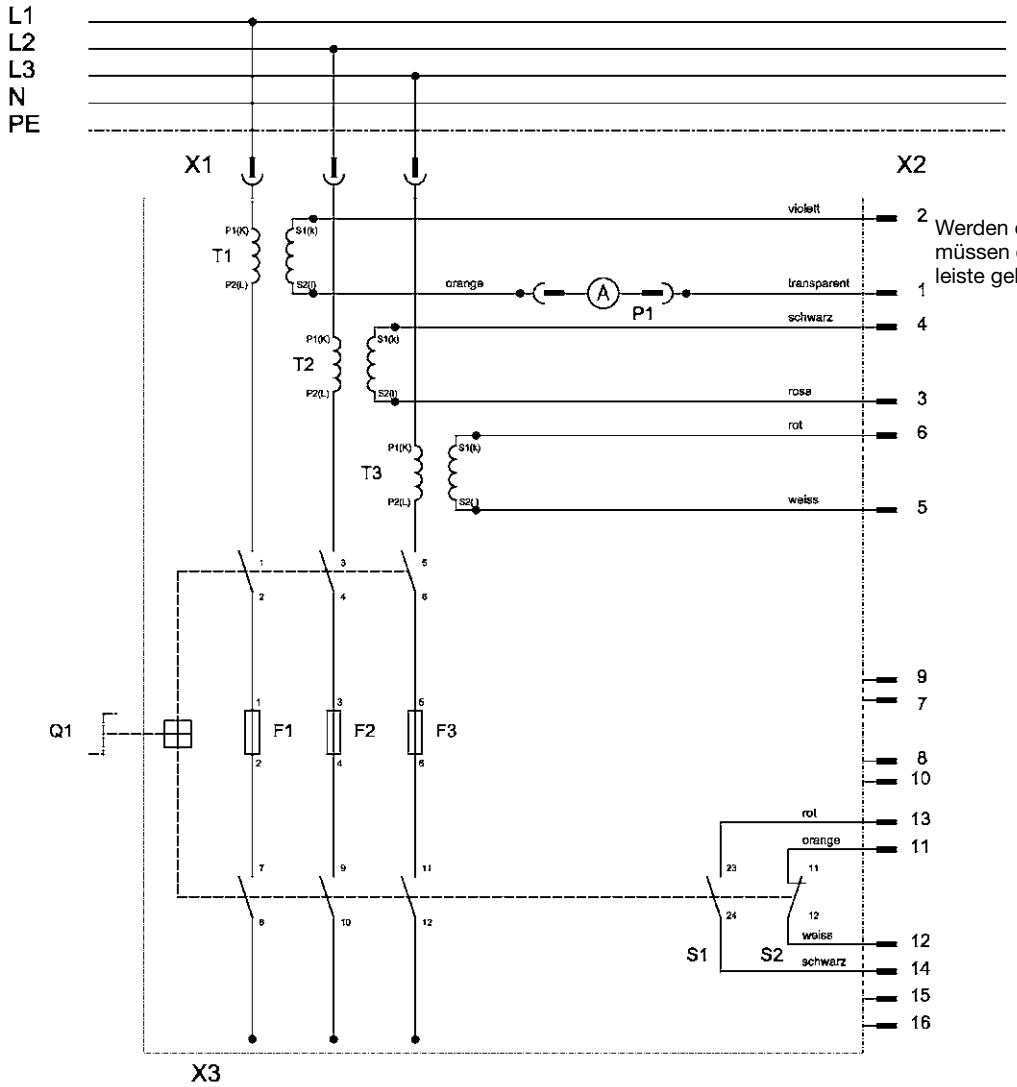


Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
S1	Schaltstellungsanzeige Schliesser
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner
F1, F2, F3	Sicherungen
T1, T2, T3	Stromwandler
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss

3 Wandler, Messgerät, 1 Schließer / 1 Öffner , Steckerleiste



Werden die Klemmen 1-2 nicht genutzt, müssen diese Kontakte an der Buchsenleiste gebrückt werden!

Ansicht beinhaltet Maximalaustattung (Ausführung siehe Zubehörvariante)

Legende

Q1	Lasttrennschalter mit Sicherungen
S1	Schaltstellungsanzeige Schliesser
S2	Schaltstellungsanzeige Öffner
F1, F2, F3	Sicherungen
T1, T2, T3	Stromwandler
P1	Amperemeter
X1	Einschubkontakt
X2	Steckerleiste 16-polig
X3	Kundenanschluss