

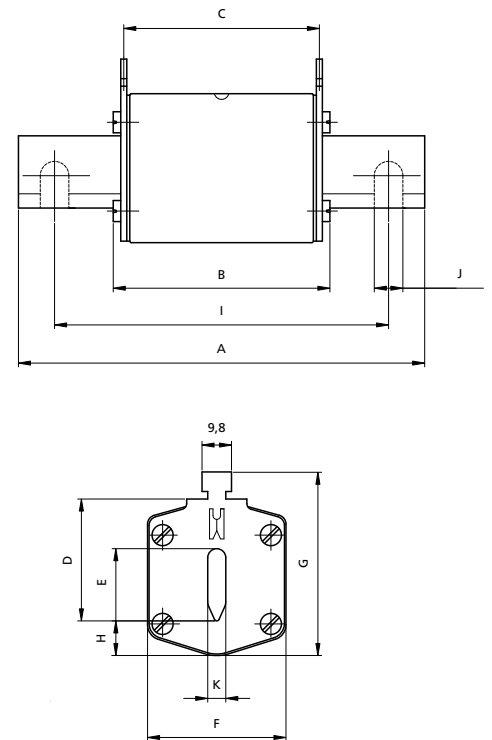
Technische Daten

Niederspannungs-NH-Schmelzsicherungseinsätze

elektrische Charakteristiken	
Bemessungsspannung U_n	400 V AC, 500 V AC, 690 V AC
Bemessungsstrom I_n	2 - 1600 A
Ausschaltvermögen bei $1,1 U_n$	120 kA, 100 kA, 50 kA
Sicherungscharakteristiken	gG, aM, gF, gTr
zertifiziert gemäß	DIN VDE0636-201 (1998-06)
Standard	IEC 60269-1:2005 / EN 60269-1:1998+A1:2005 IEC 60269-2:1986+Corr.1:1996+A11995+A2:2001 / EN 60269-2:1995+A1:1998+A2:2002 IEC 60269-2-1:2004 / HD 60269-2-1:2005
Abmessungen gemäß	DIN43620 Part: 1 - 4
zwei Versionen von Abdeckungen	Aluminium und Kunststoff

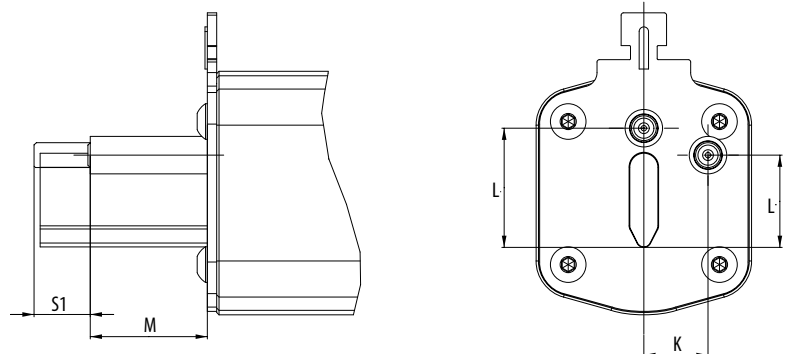
Schmelzsicherungseinsätze NH gG

Typ	Abmessungen											K	KOMBI
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
NV00C	79	53	47	35	15	21	52	7,5				6	KOMBI
NV00CI	79	53	47	35	15	21	52	7,5				6	KOMBI
NV00	79	53	47	35	15	28	56	12				6	KOMBI
NV00I	79	53	47	35	15	28	56	12				6	KOMBI
NV0	125	68	65	35	15	28	56	12				6	KOMBI
NV1C	135	68	65	40	15	28	61	12				6	KOMBI
NV1CI	135	68	65	40	15	28	61	12				6	KOMBI
NV1	135	72	65	40	20	46	65	14				6	KOMBI
NV1I	135	72	65	40	20	46	65	14				6	KOMBI
NV2C	150	72	65	48	20	46	73	14				6	KOMBI
NV2CI	150	72	65	48	20	46	73	14				6	KOMBI
NV2	150	72	65	48	26	54	73	14				6	KOMBI
NV2I	150	72	65	48	26	54	73	14				6	KOMBI
NV3C	150	72	65	60	26	54	84	14				6	KOMBI
NV3	150	72	65	60	33	65	84	14				6	KOMBI
NV4	200	75	66	87	50	100	121	24	150	16	8		
NV4a	200	99	87	85	50	95	121	27				6	
NV4a SI*	200	99	87	85	50	95	121	27				6	



Sicherungseinsatz NH gG mit Auslöser

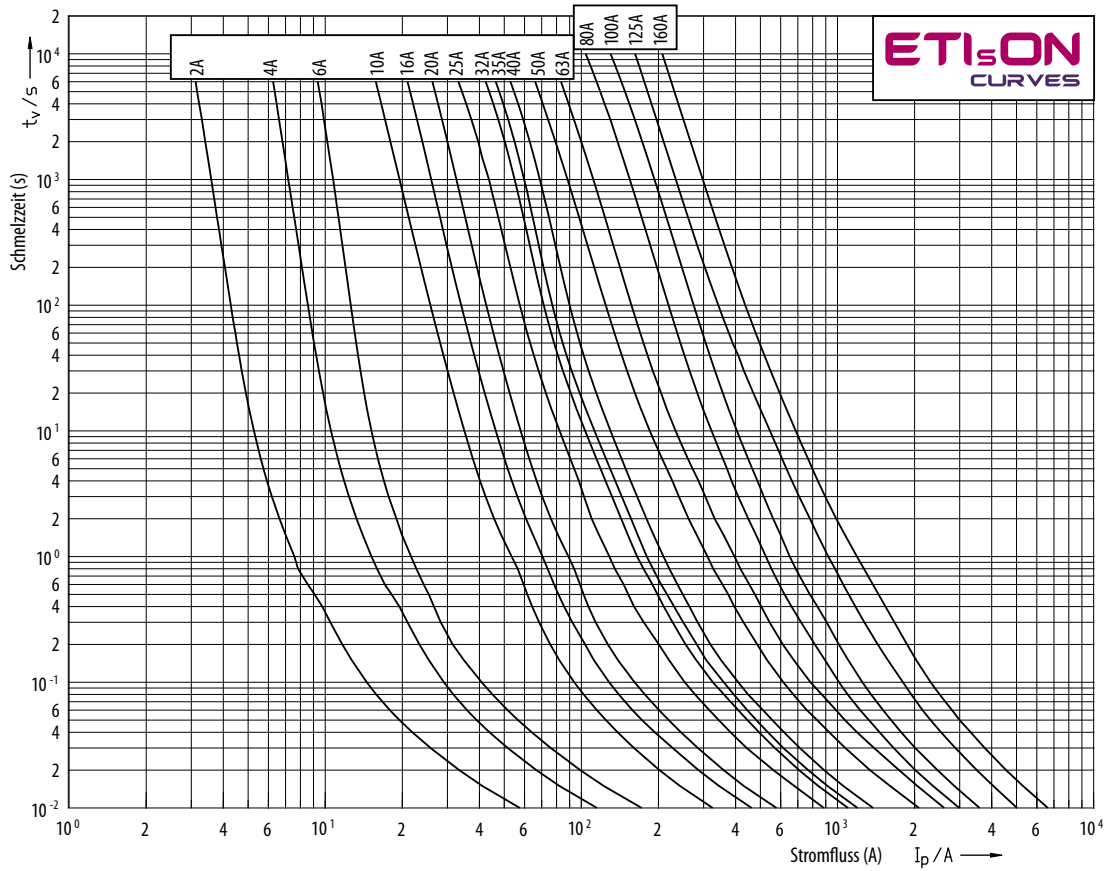
Typ	Abmessungen			
	K	L	M	S1
00C	0	20.7	16.7	7.5
00	0	20.7	16.7	7.5
1	13.7	19.7	25	12
2	16.2	27.4	25	12
3	17	35.6	25	12
4a	24	49	25	12



Schmelzsicherungseinsätze NH gG

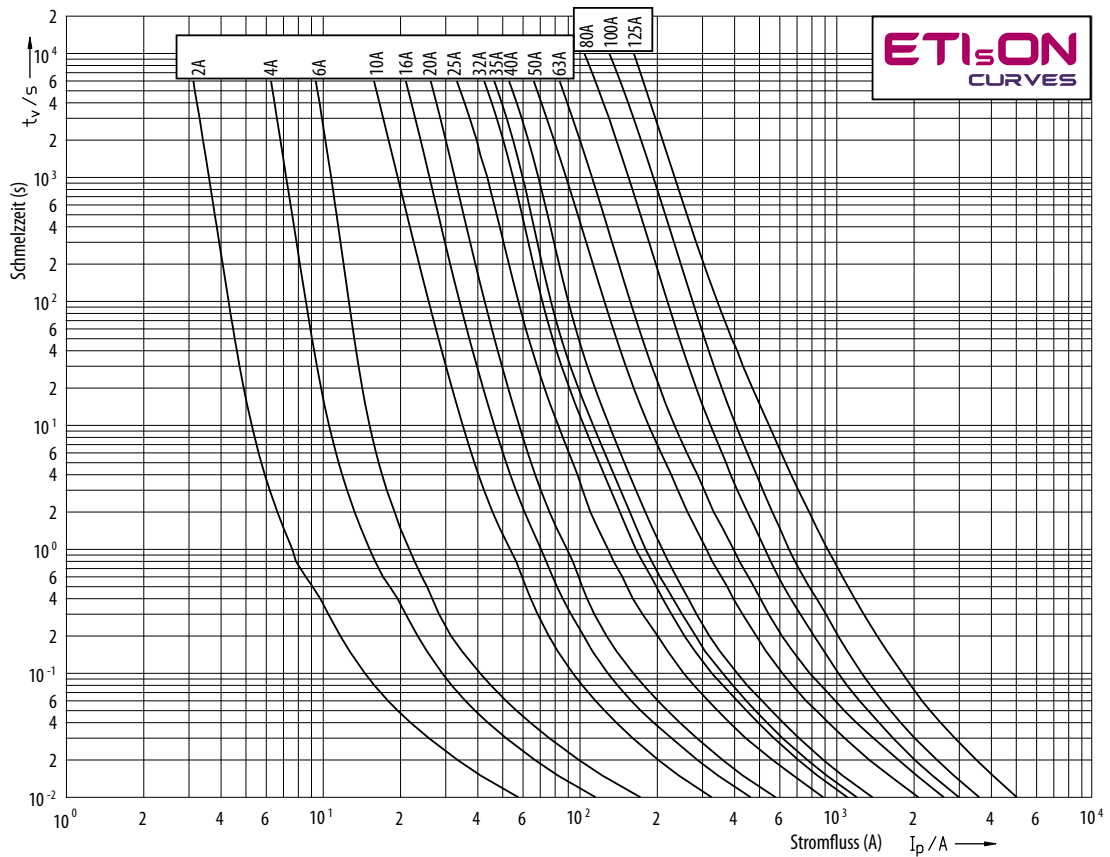
NH000 400V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



NH000 500V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG

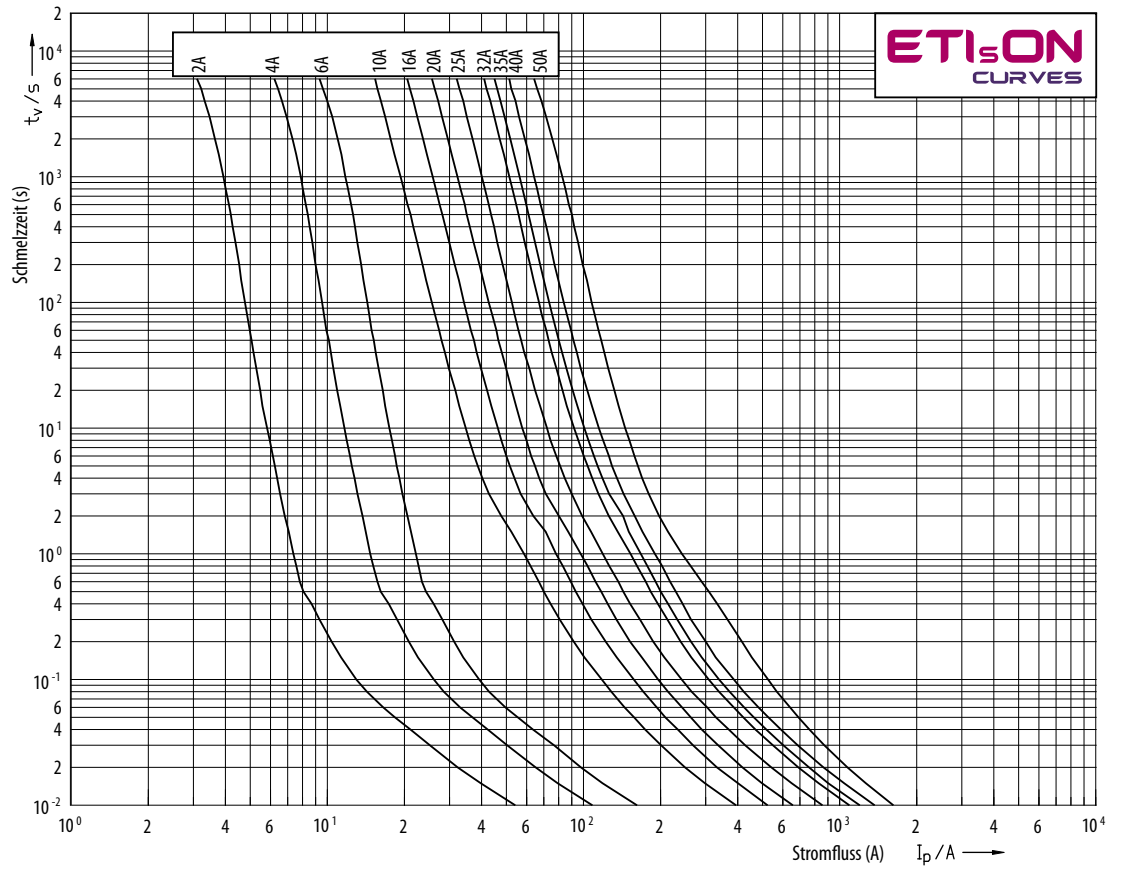


NV/NH

Technische Daten

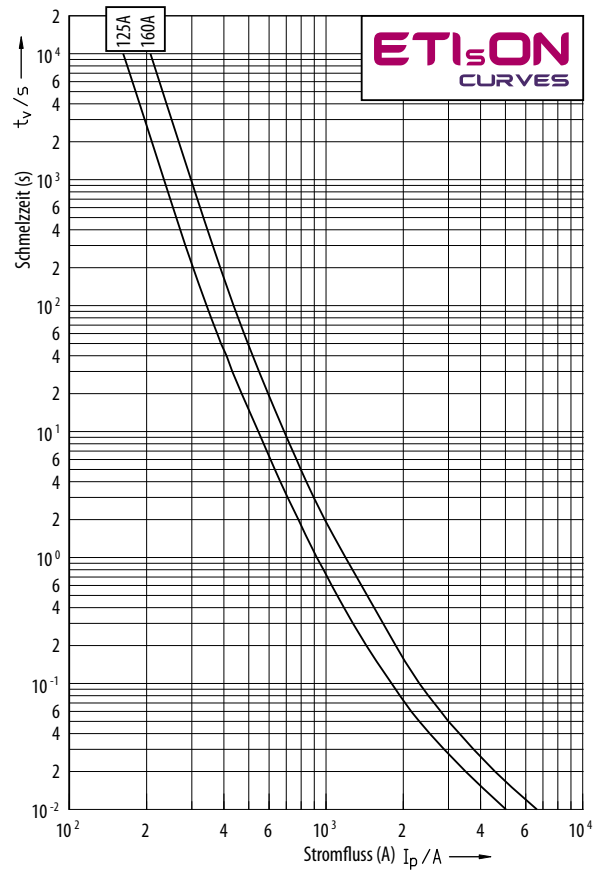
NH000 690V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



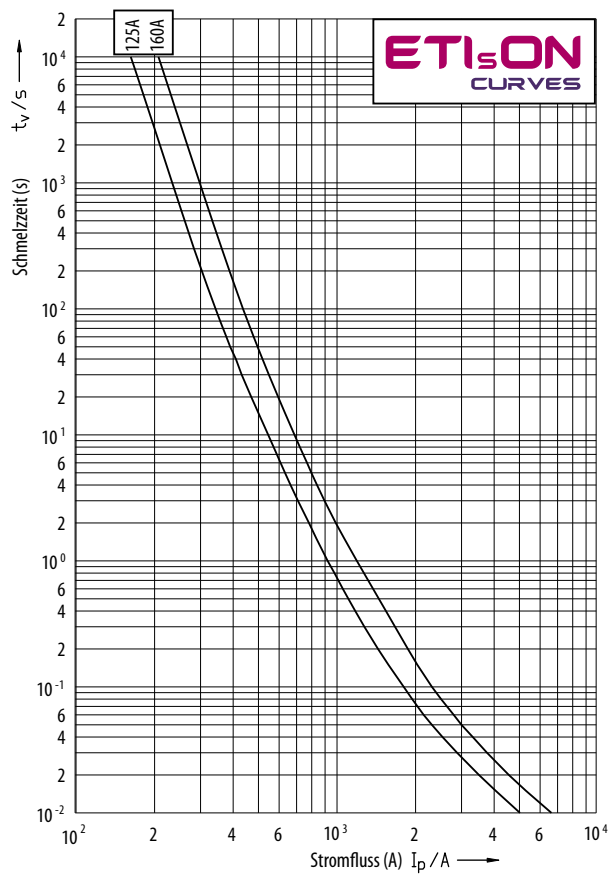
NH00 400V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



NH00 500V

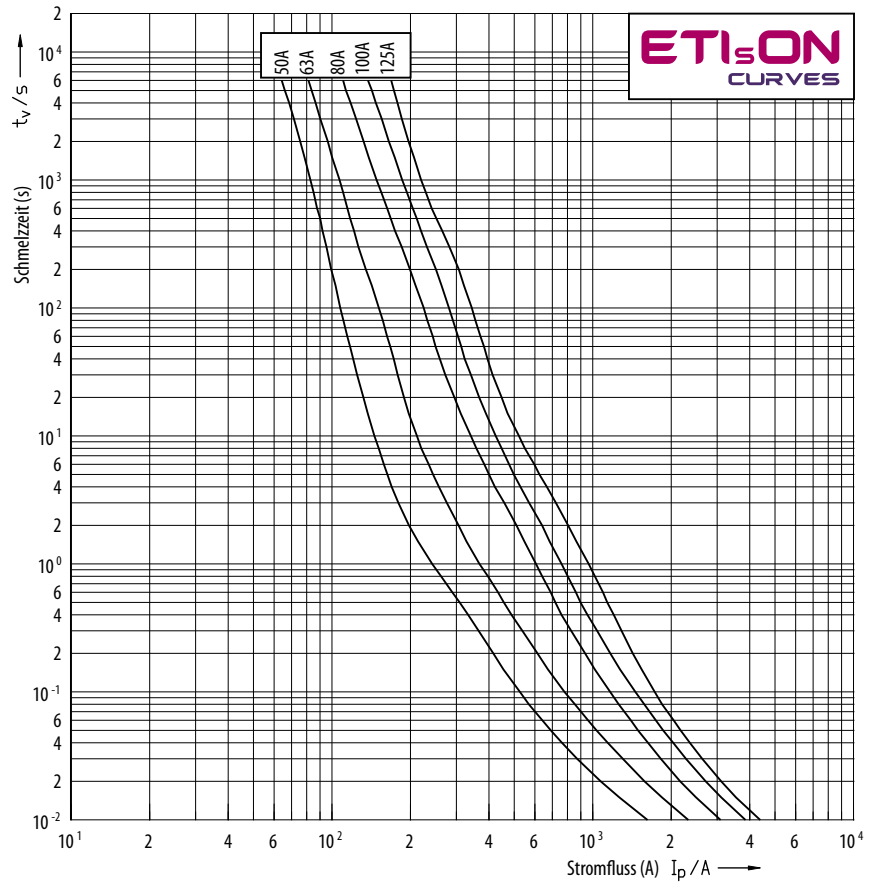
Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



Technische Daten

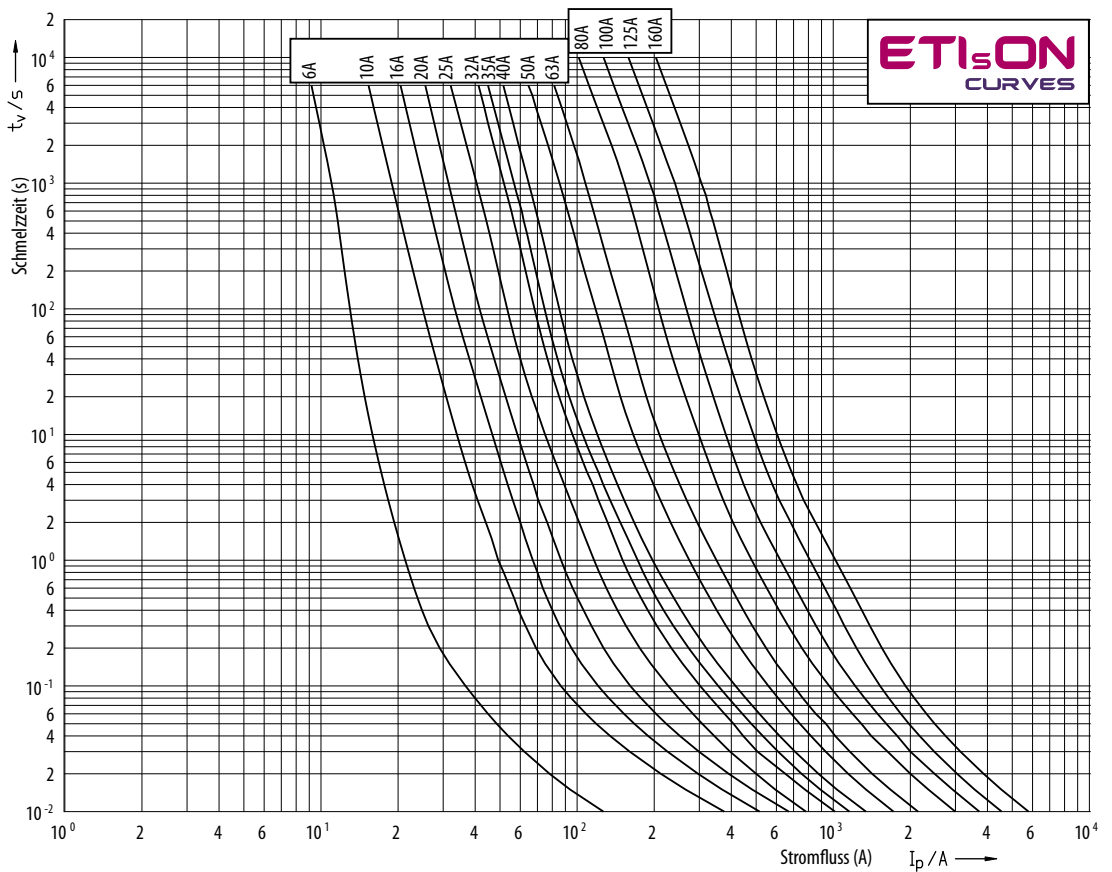
NH00 690V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



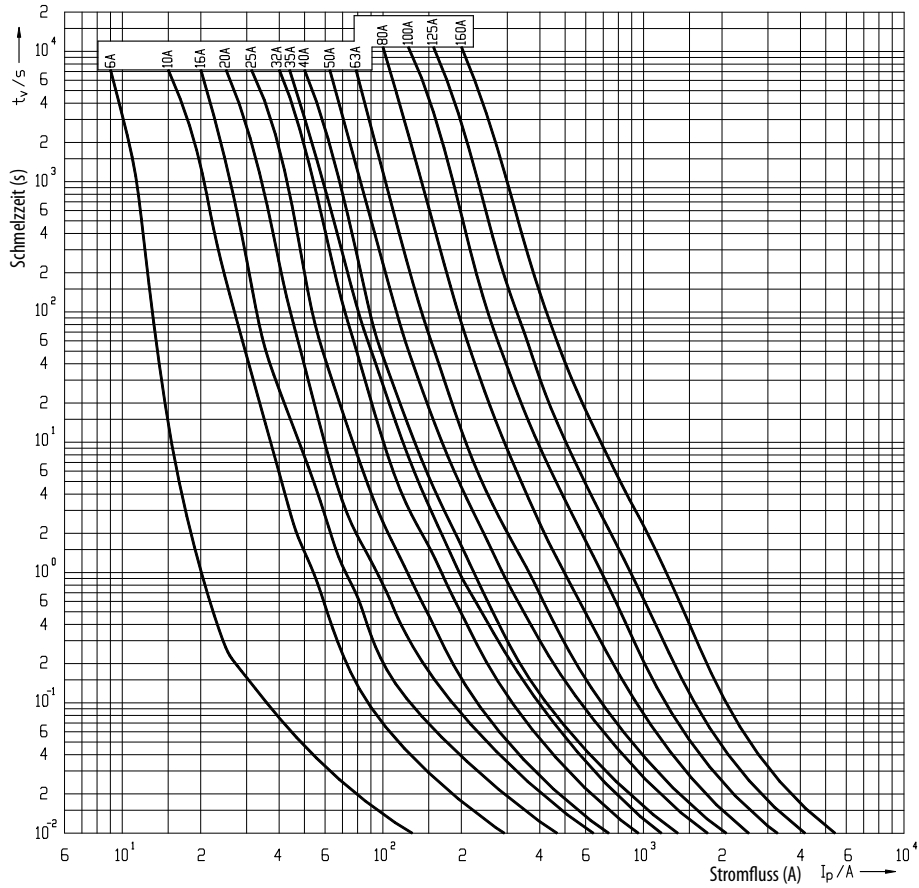
NH0, NH1C 400V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG

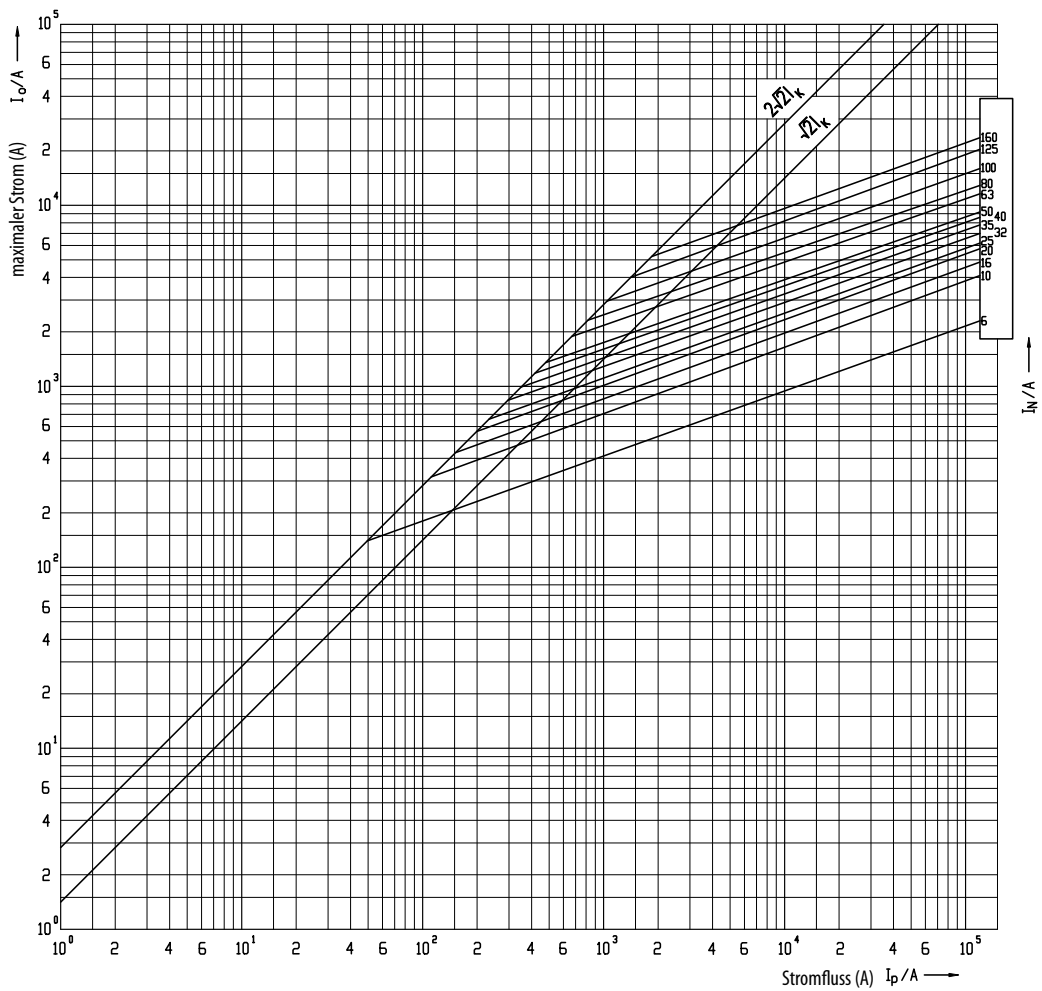


NH0, NH1C
500V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



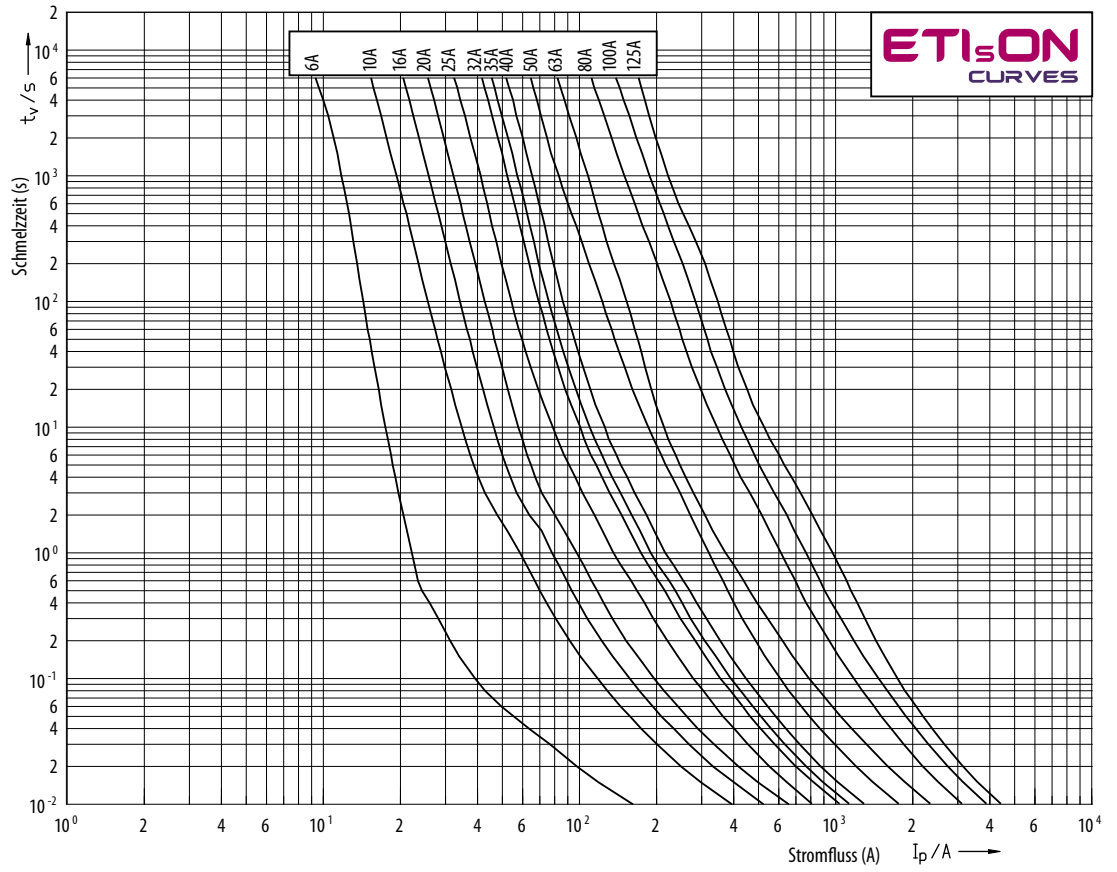
Durchlassstromkennlinie



Technische Daten

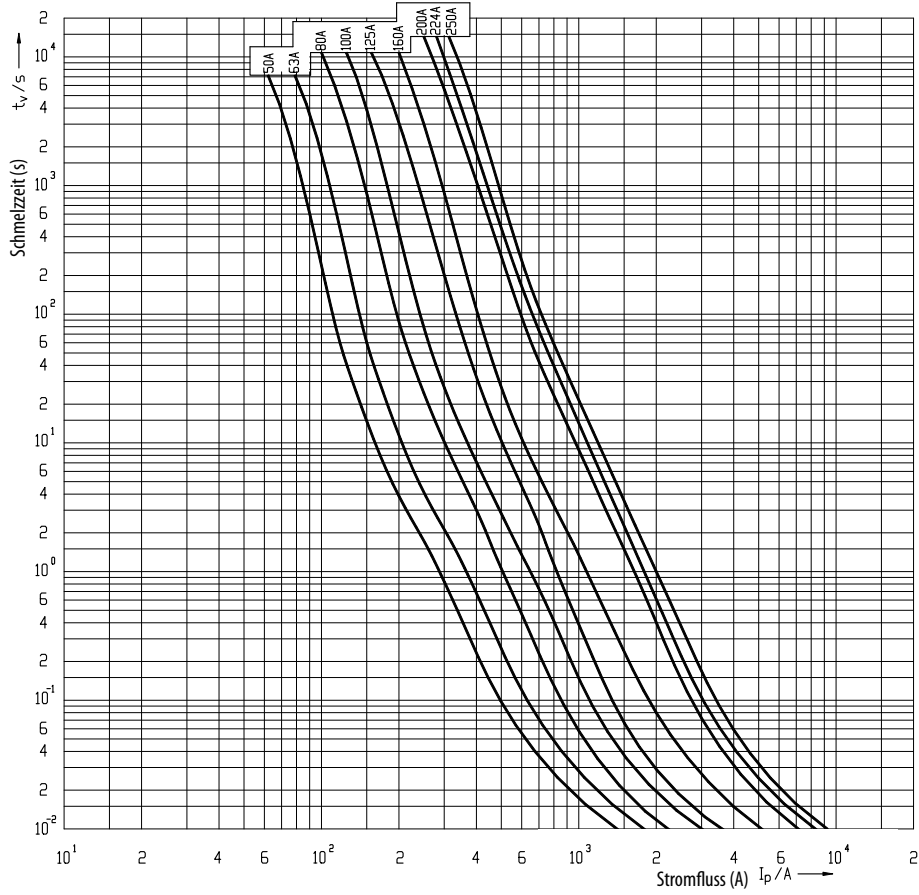
**NH0, NH1C
690V**

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG

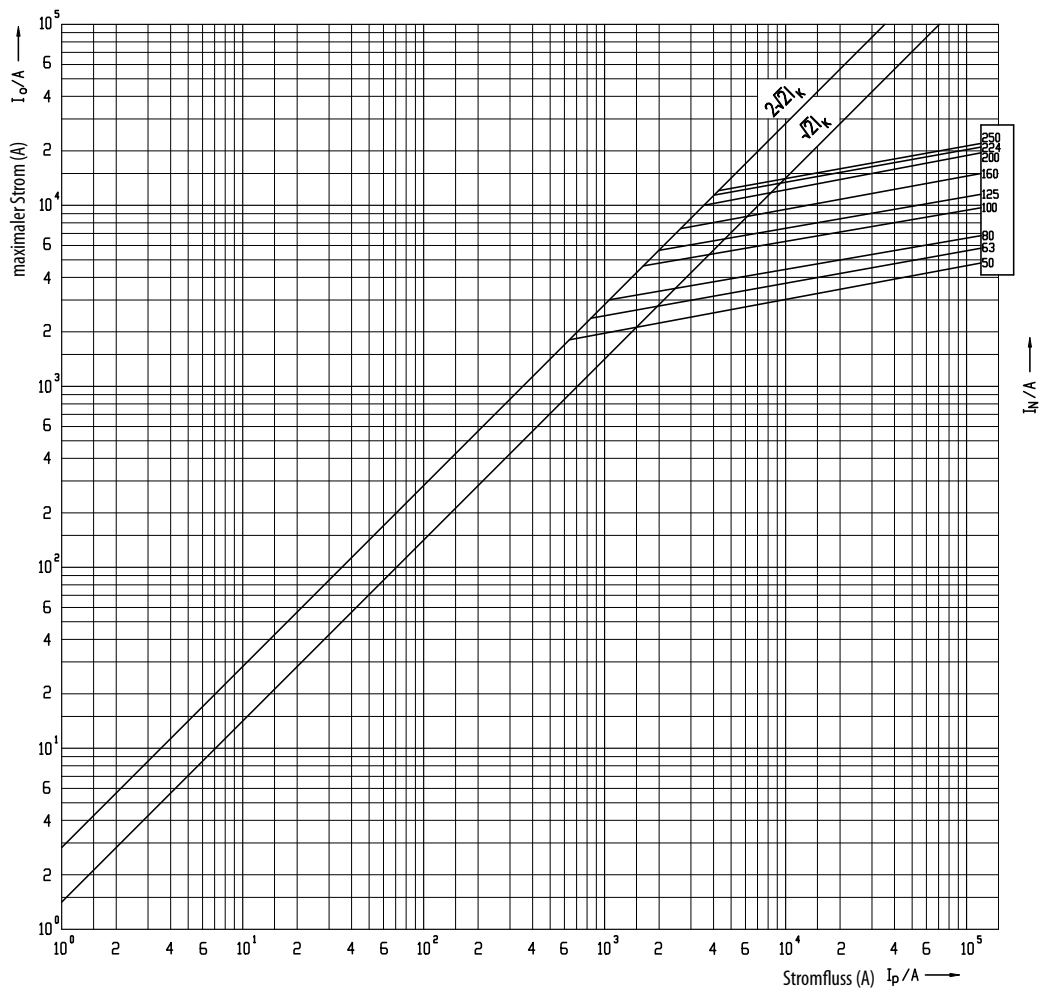


NH1 400V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



Durchlassstromkennlinie

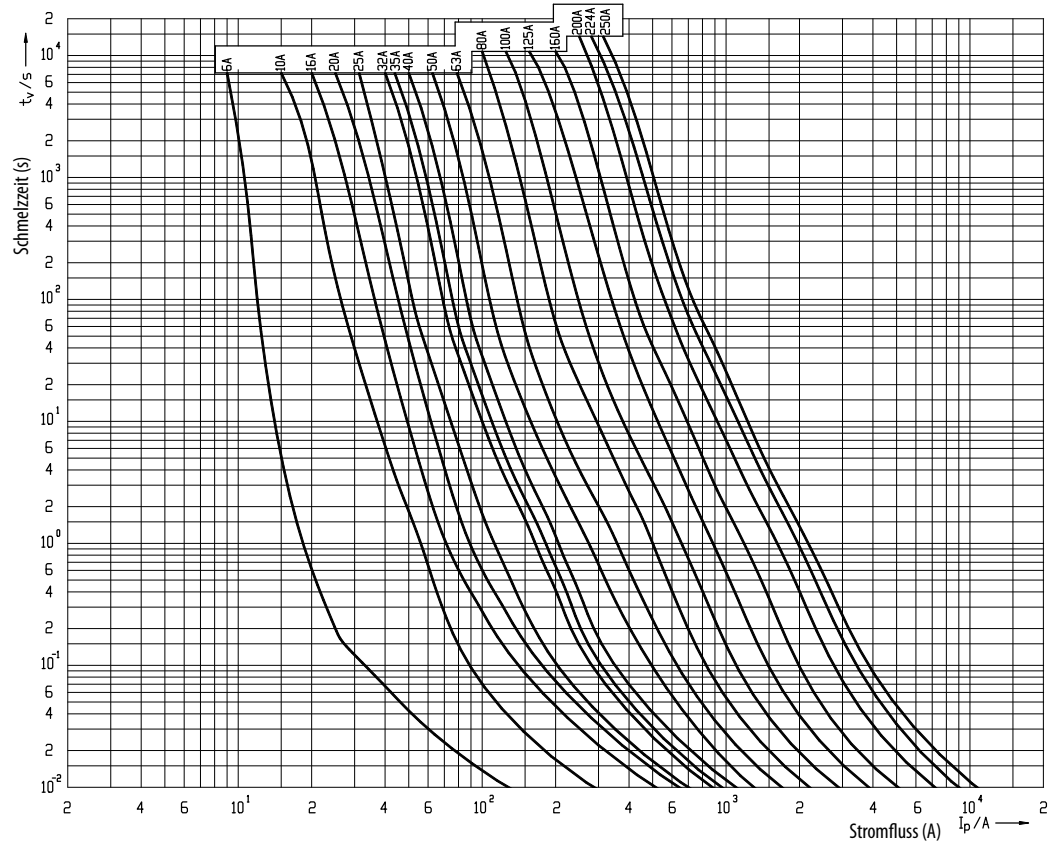


NV/NH

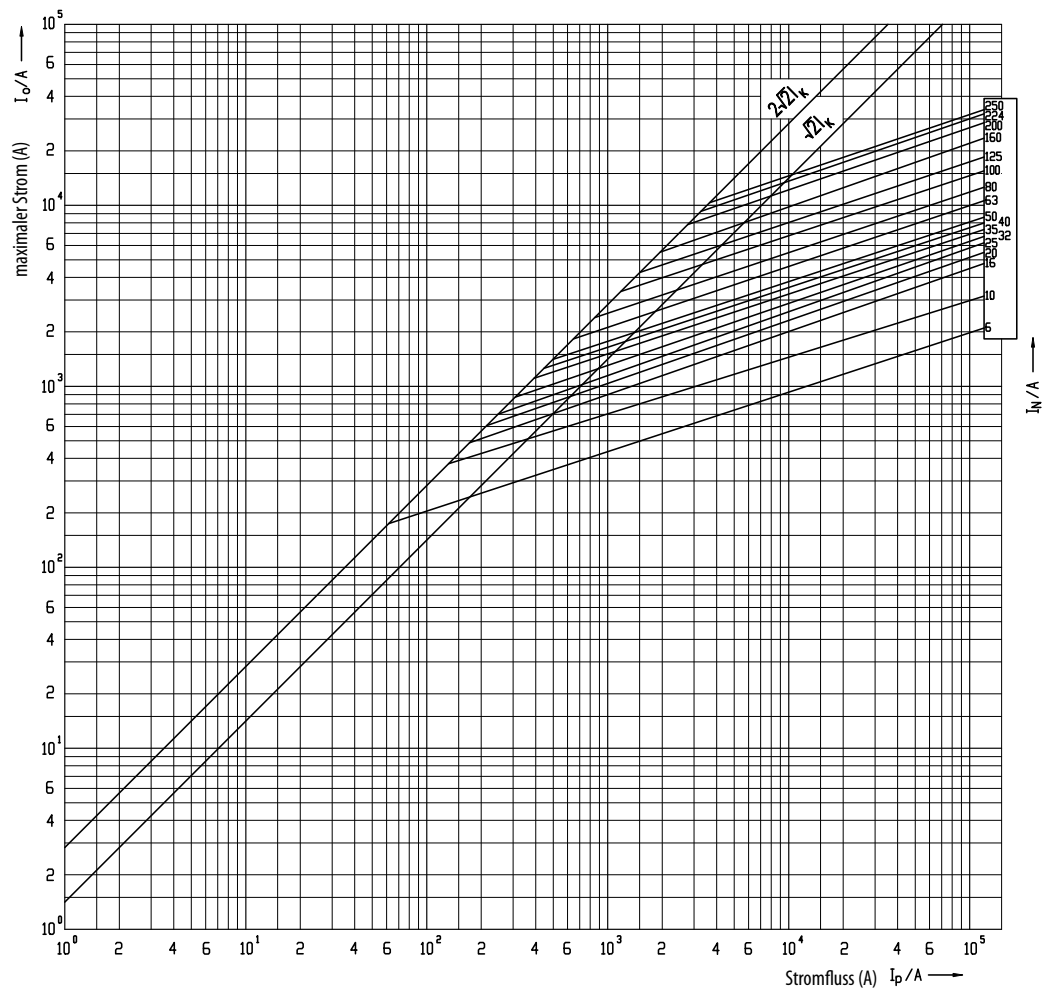
Technische Daten

NH1 500V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG

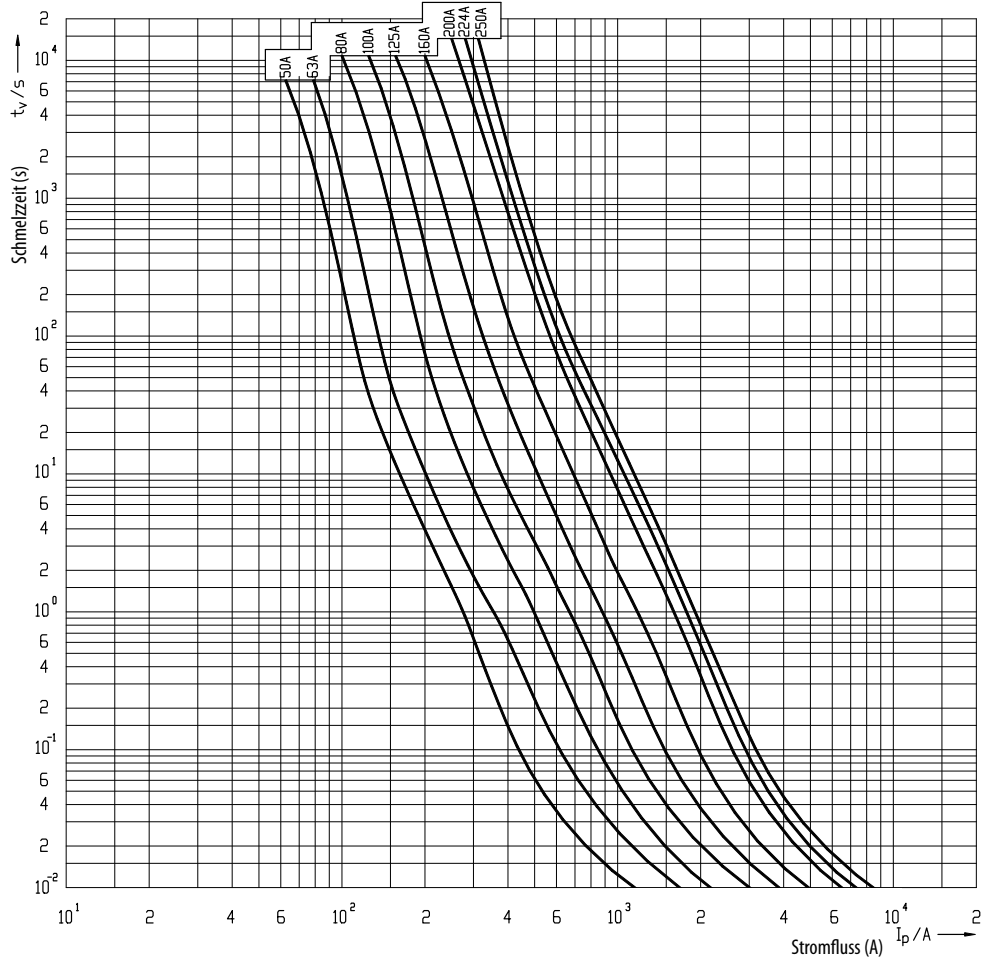


Durchlassstromkennlinie

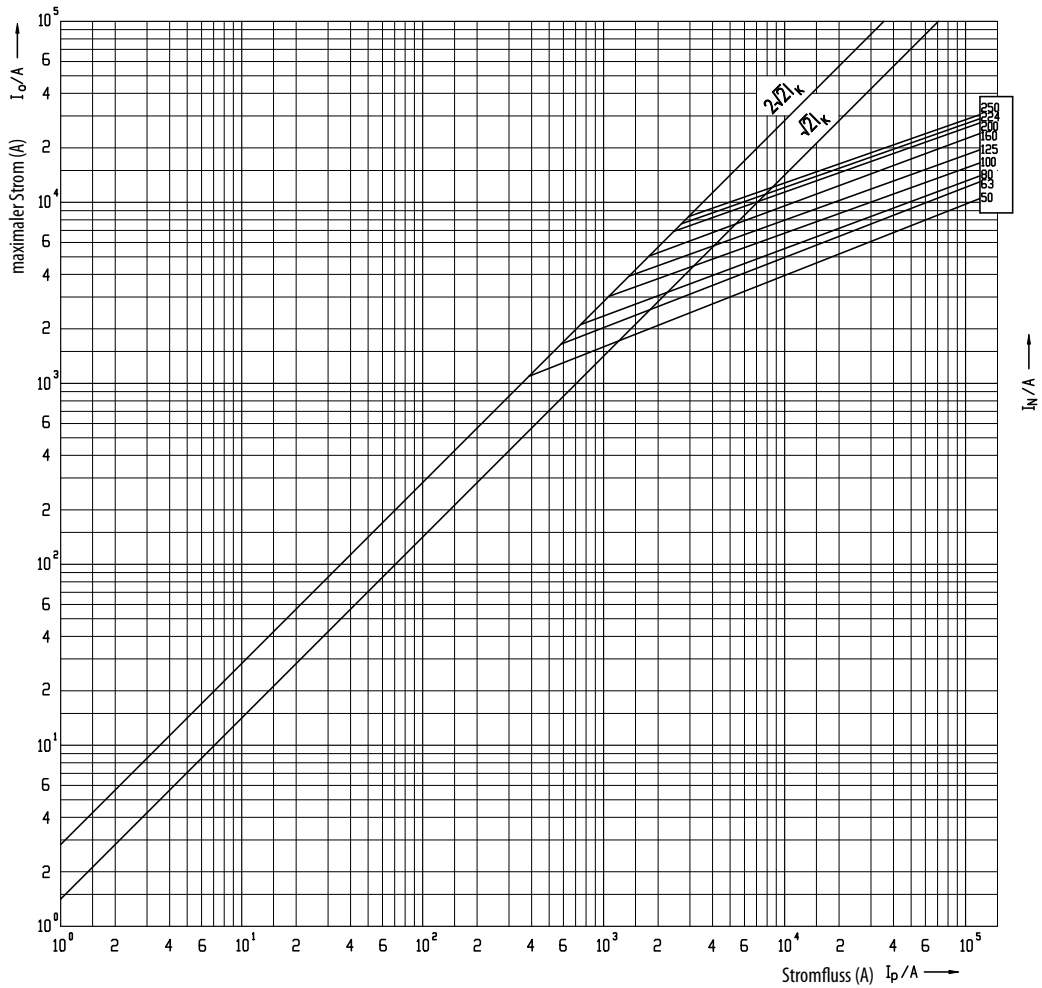


NH1 690V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



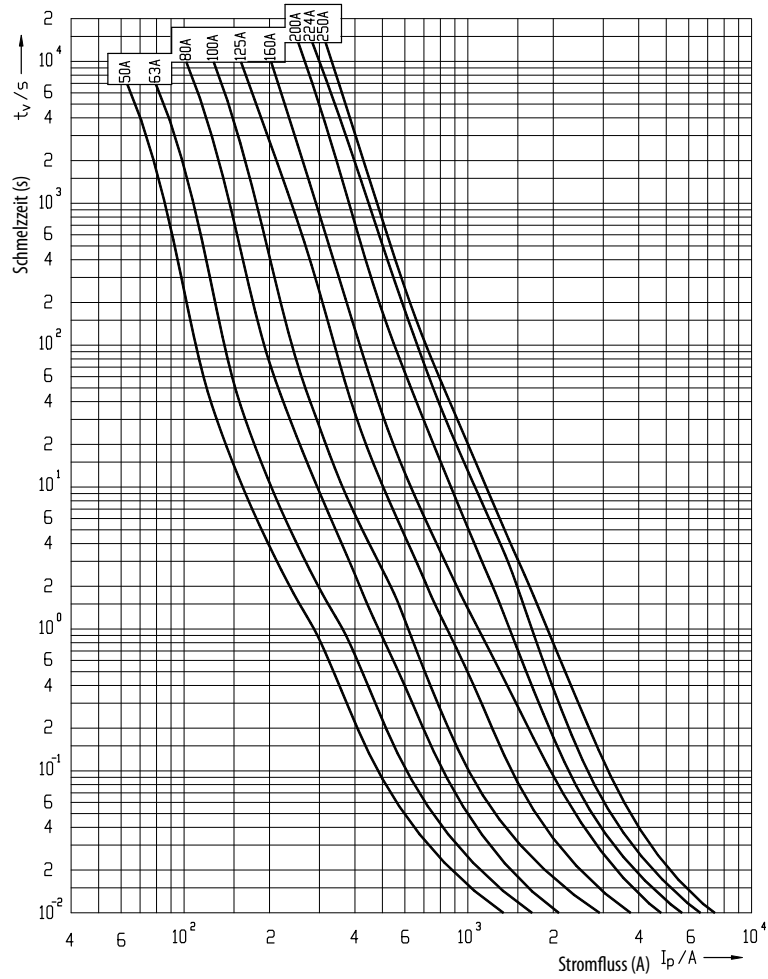
Durchlassstromkennlinie



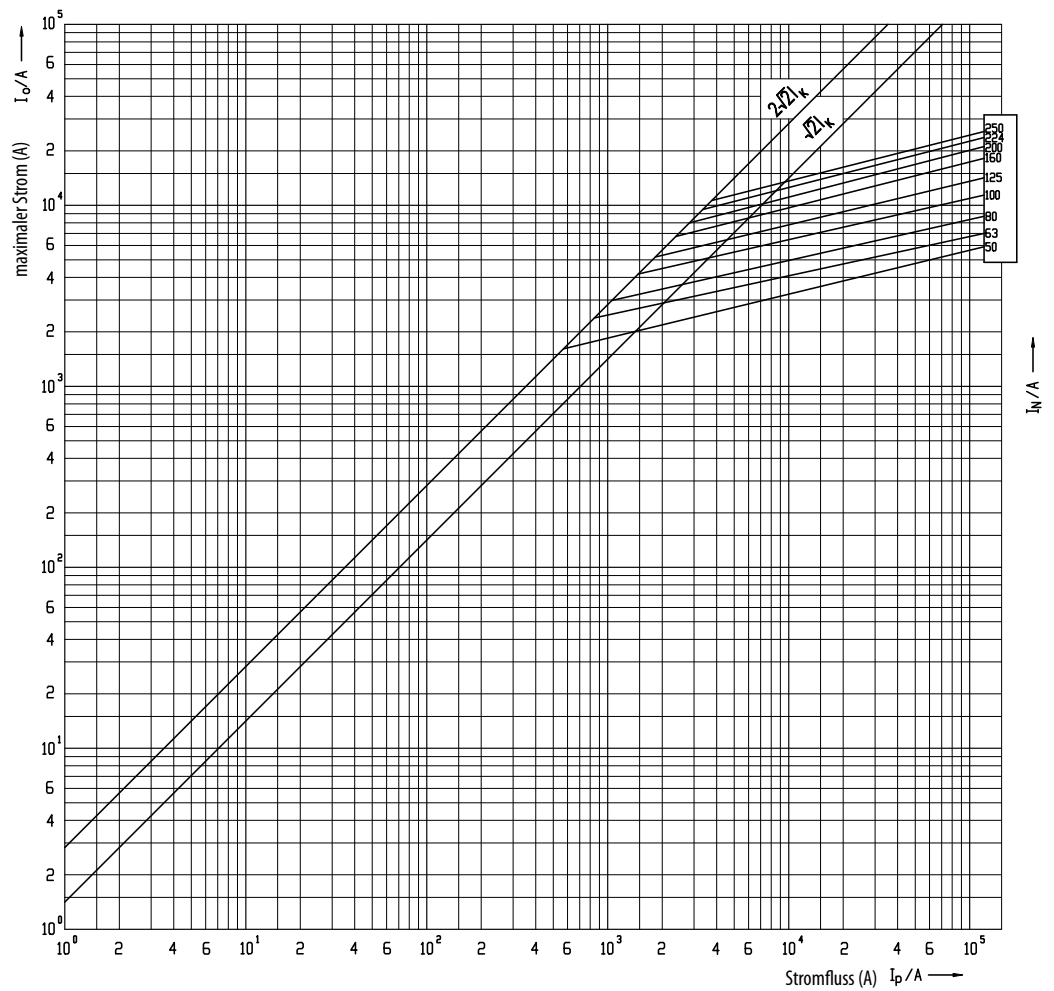
Technische Daten

NH2C 400V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG

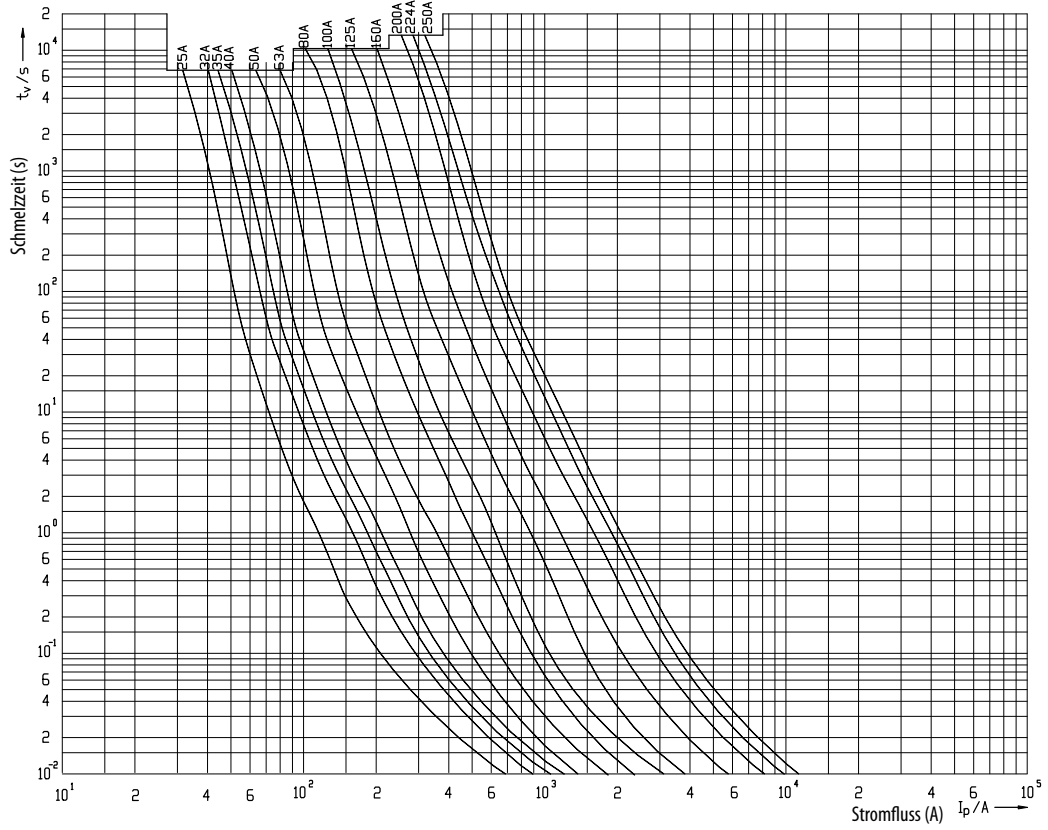


Durchlassstromkennlinie

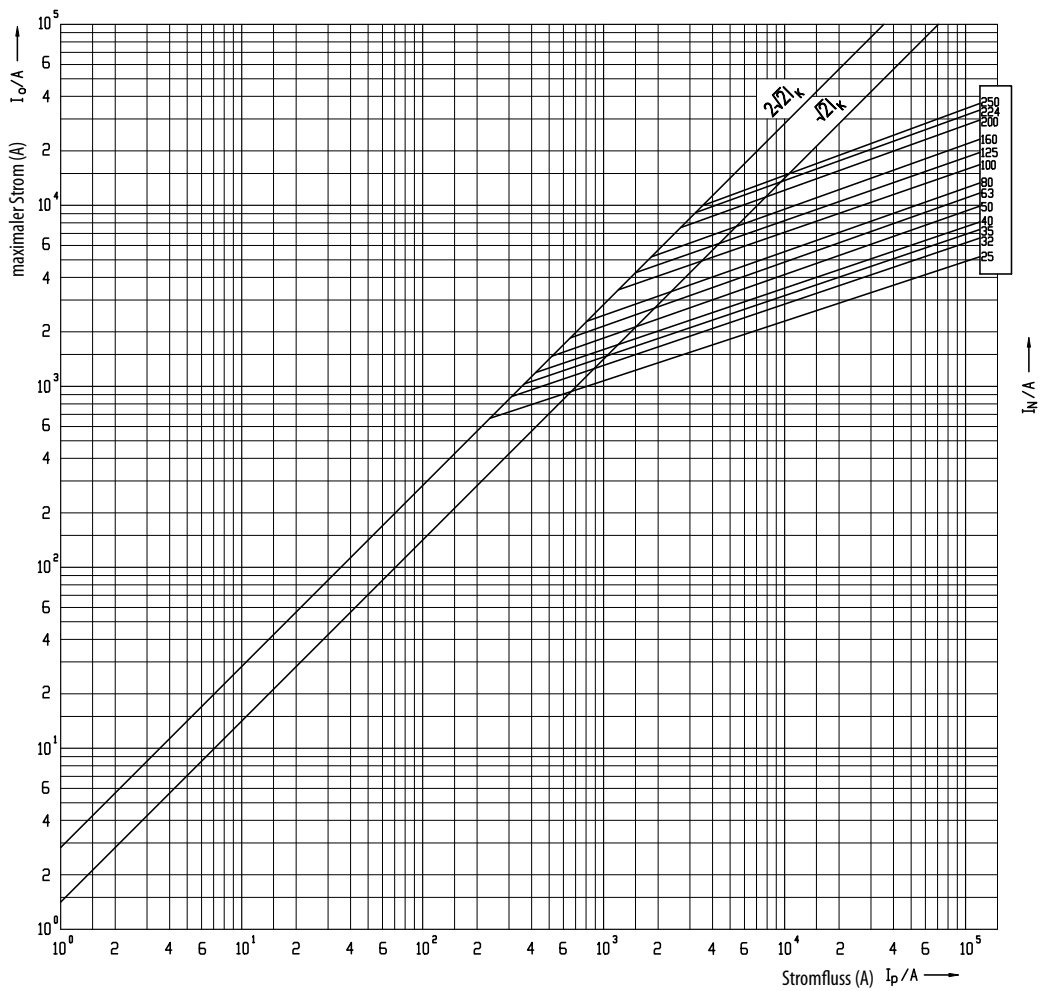


NH2C 500V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



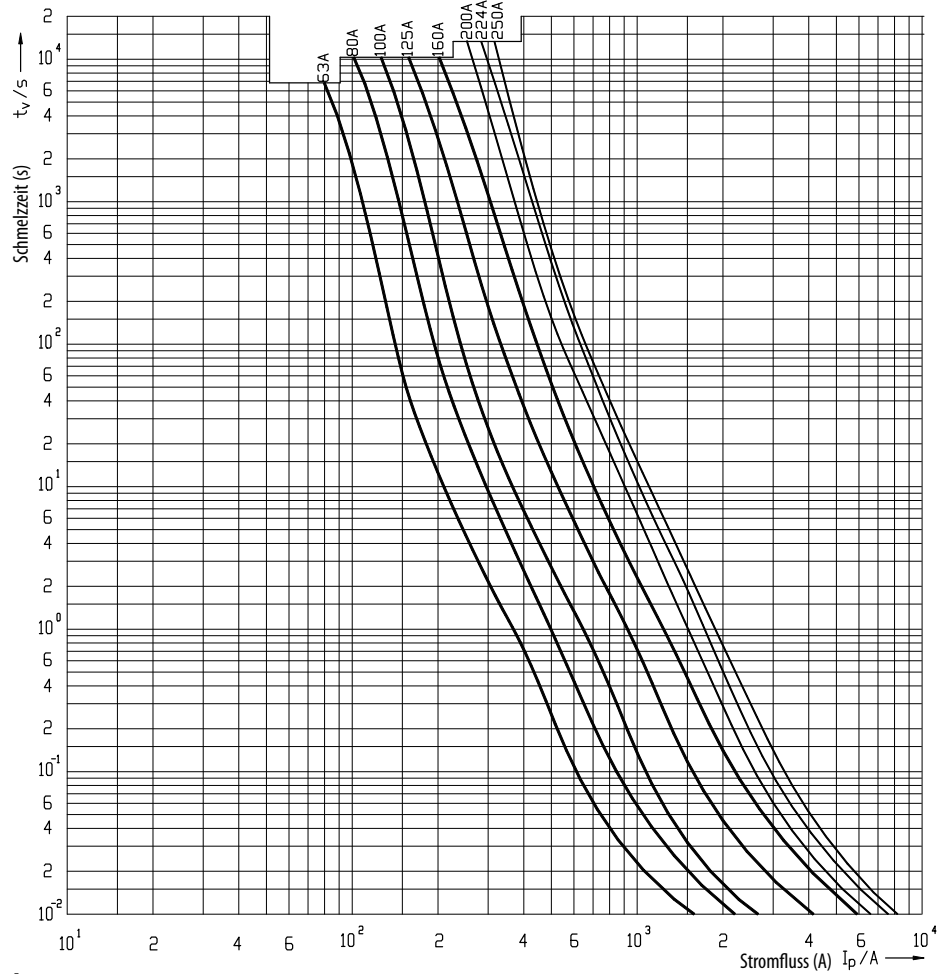
Durchlassstromkennlinie



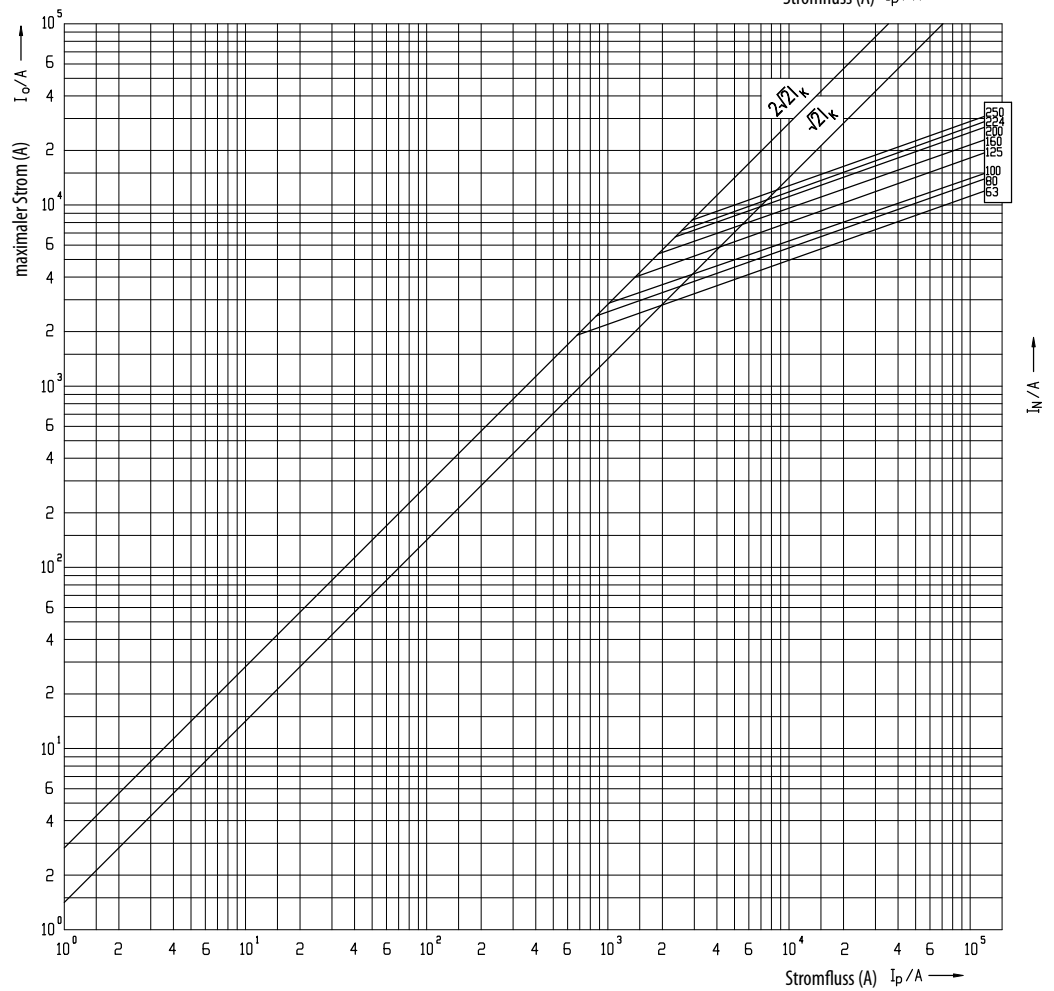
Technische Daten

NH2C 690V

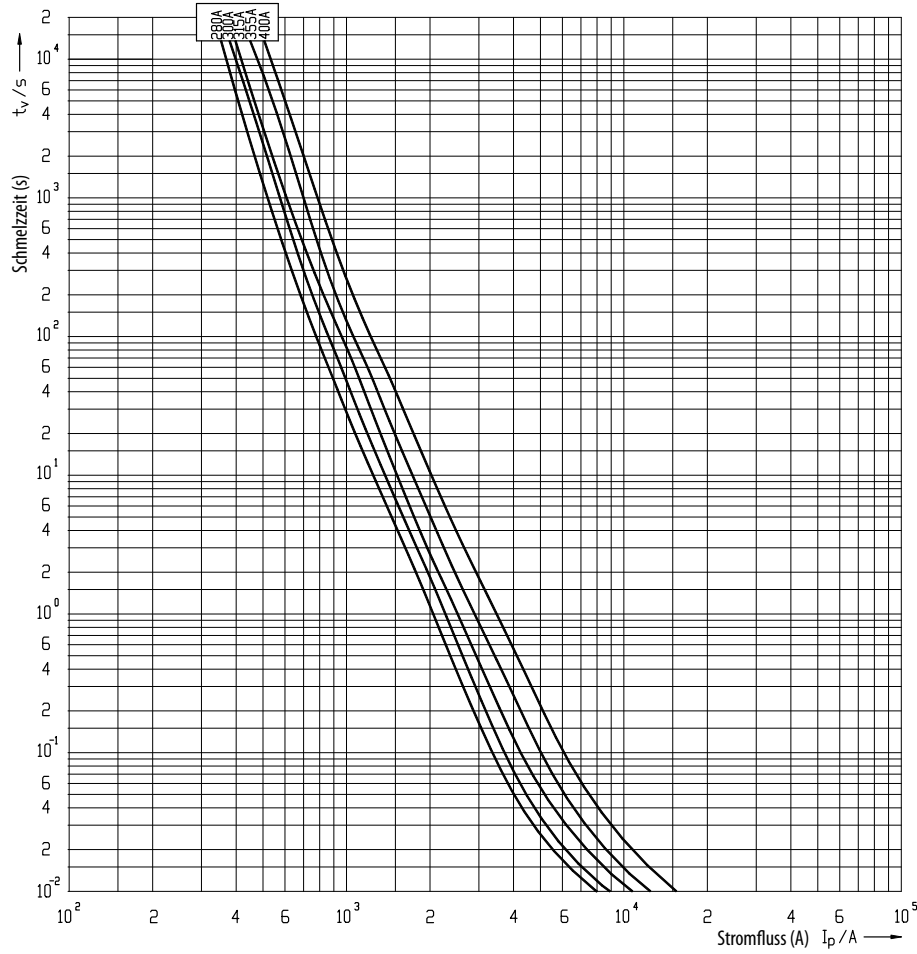
Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



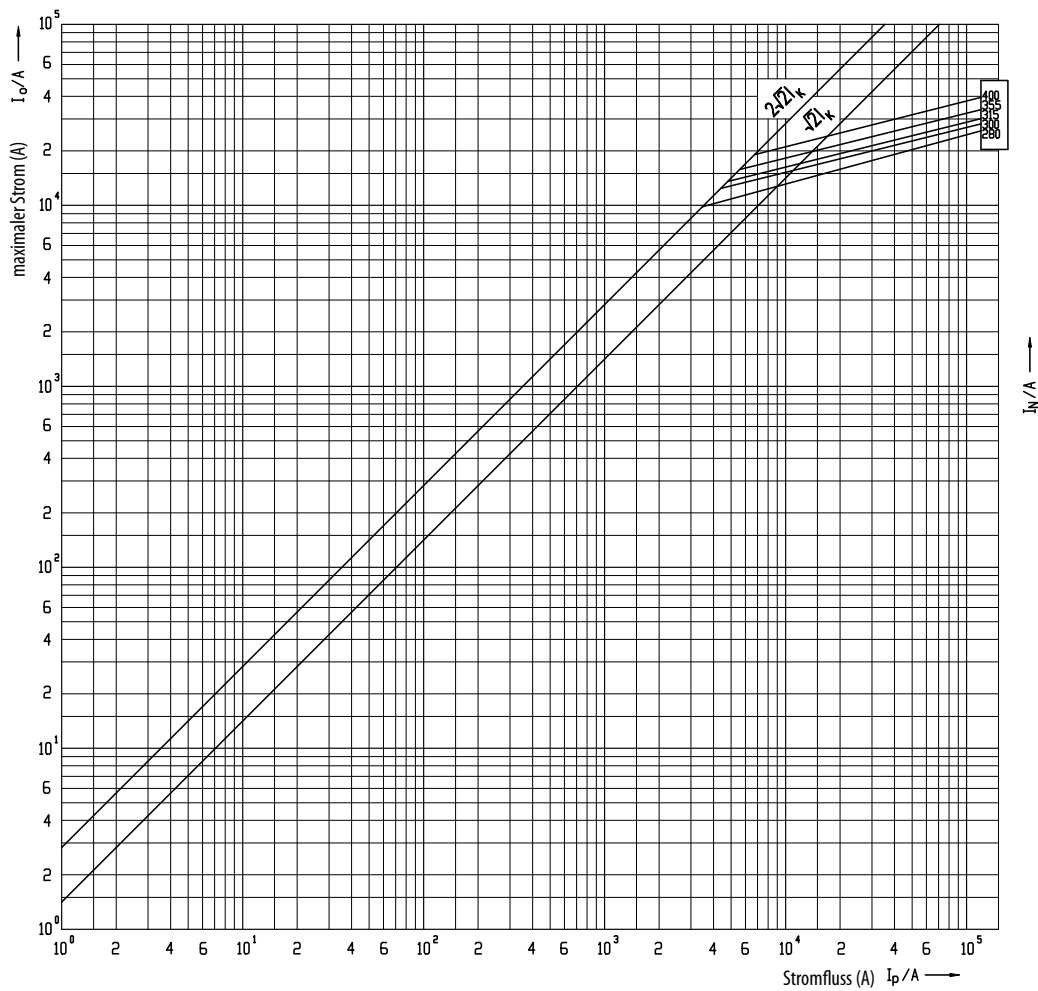
Durchlassstromkennlinie



NH2 400V
Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



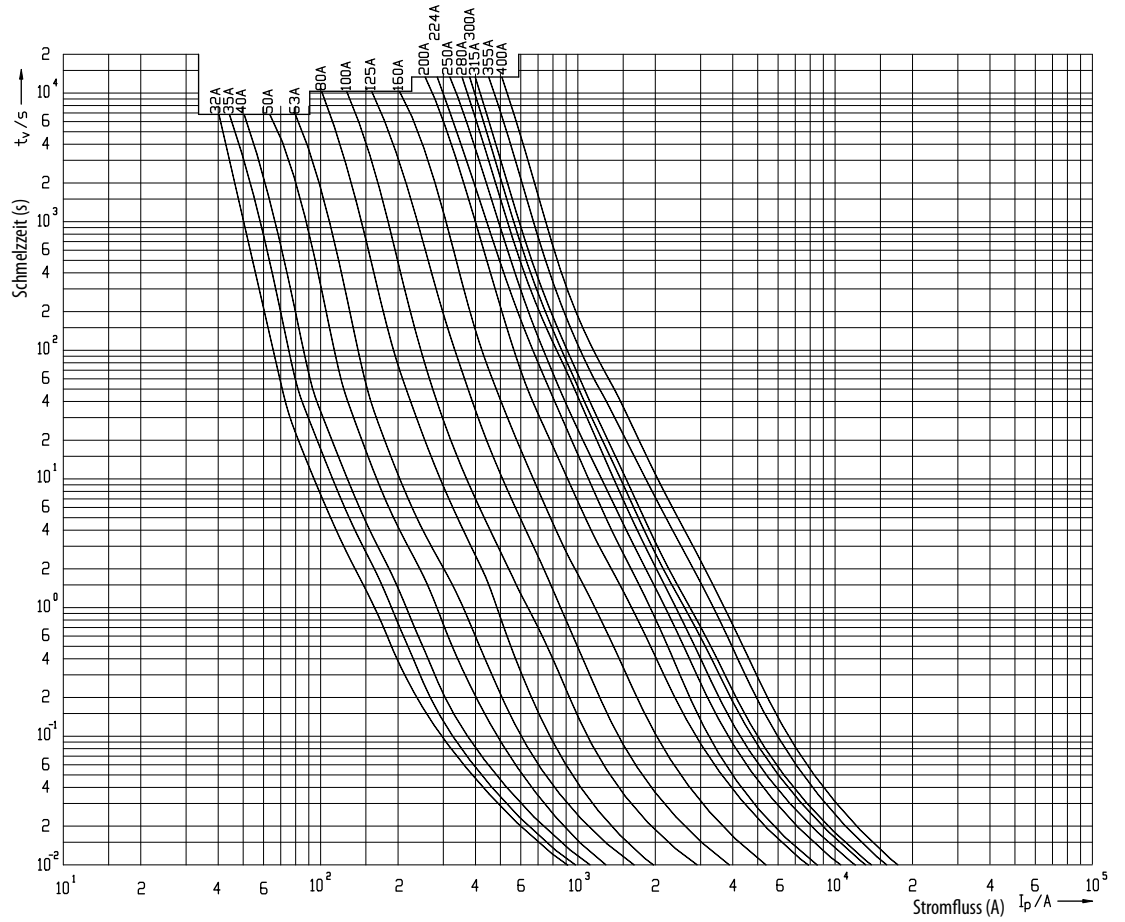
Durchlassstromkennlinie



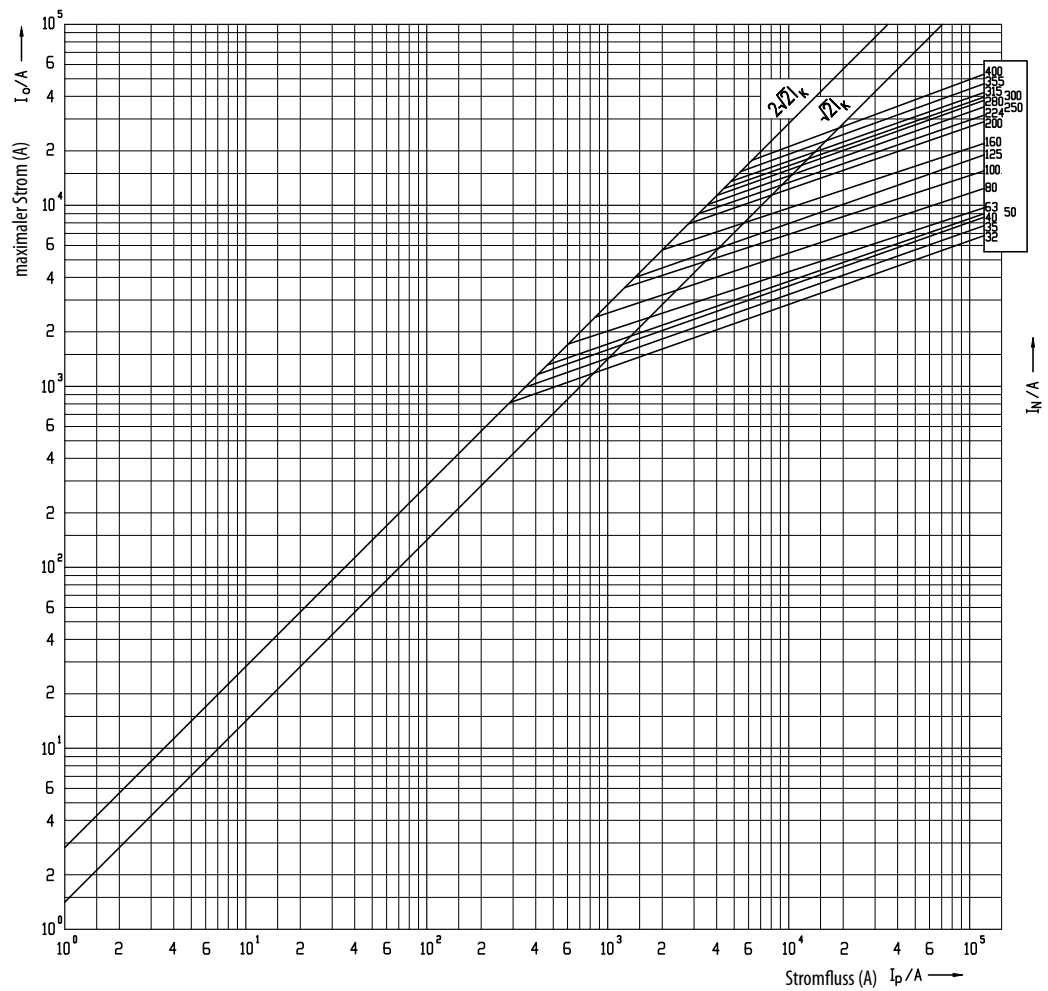
NV/NH

Technische Daten

NH2 500V
Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG

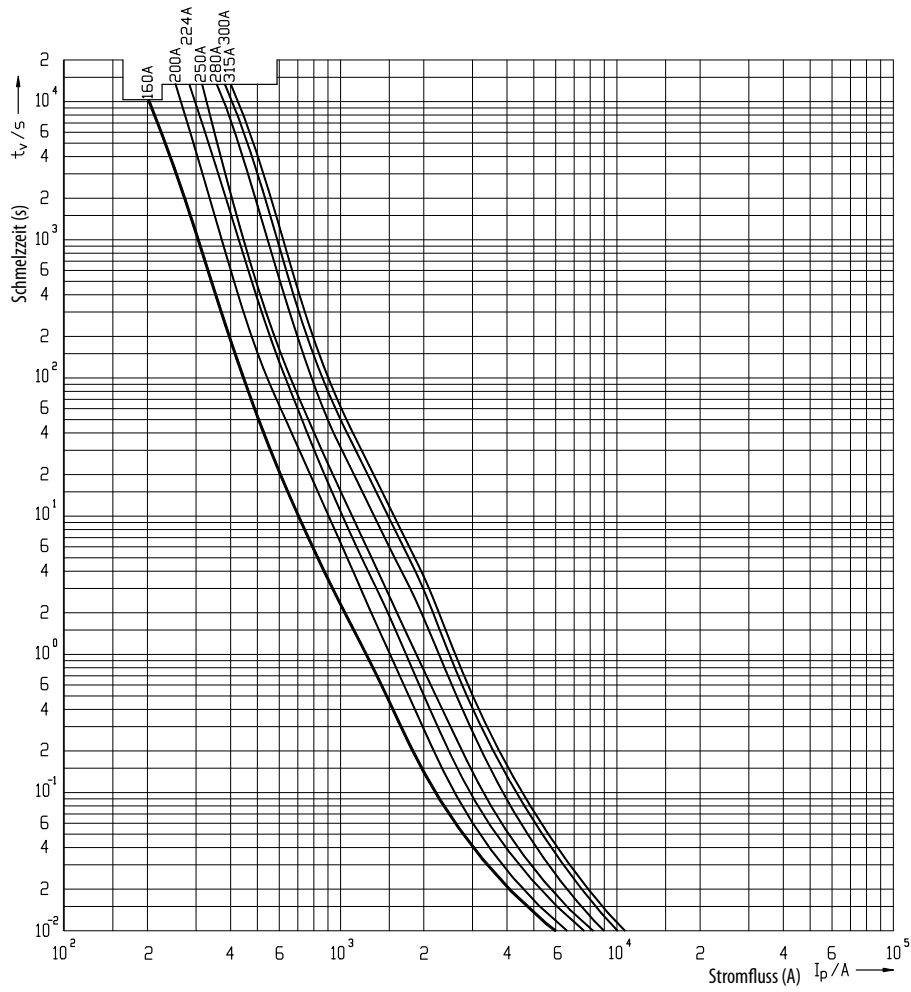


Durchlassstromkennlinie

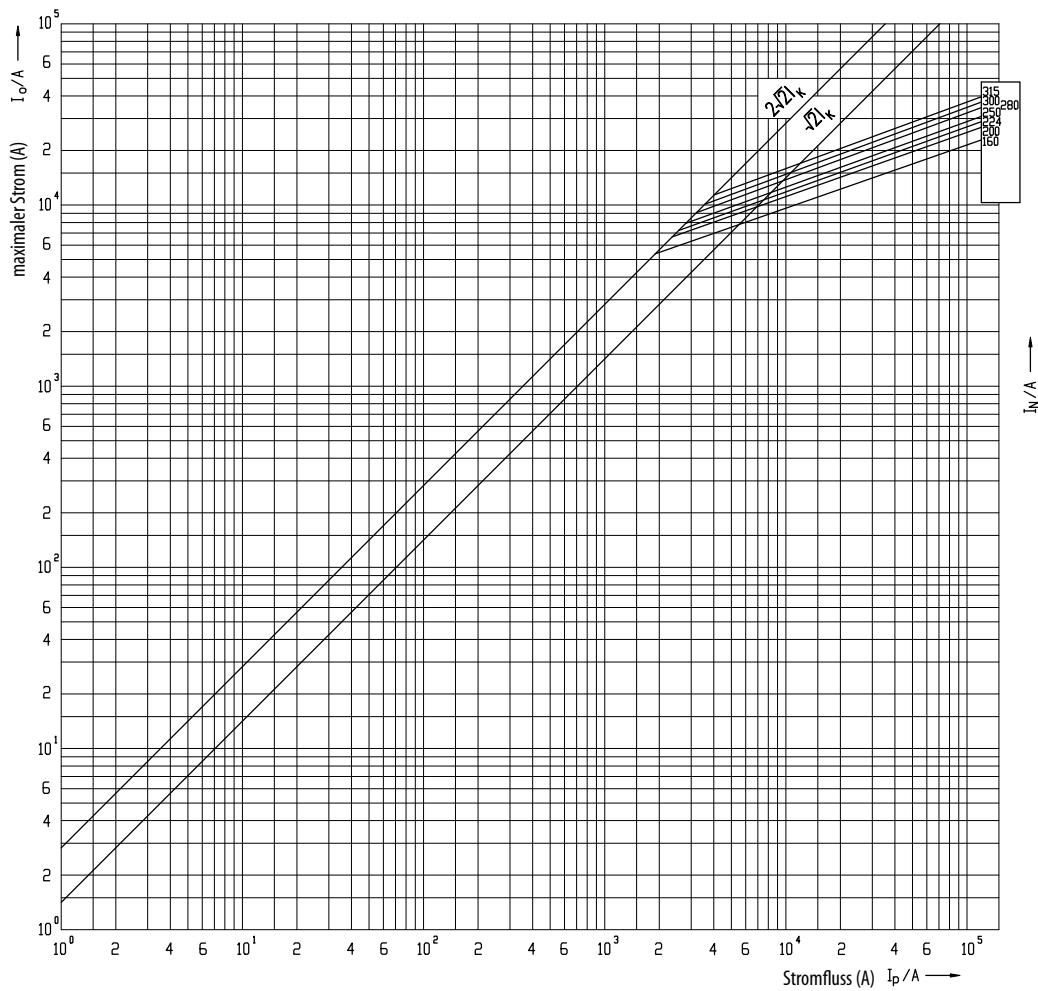


NH2 690V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



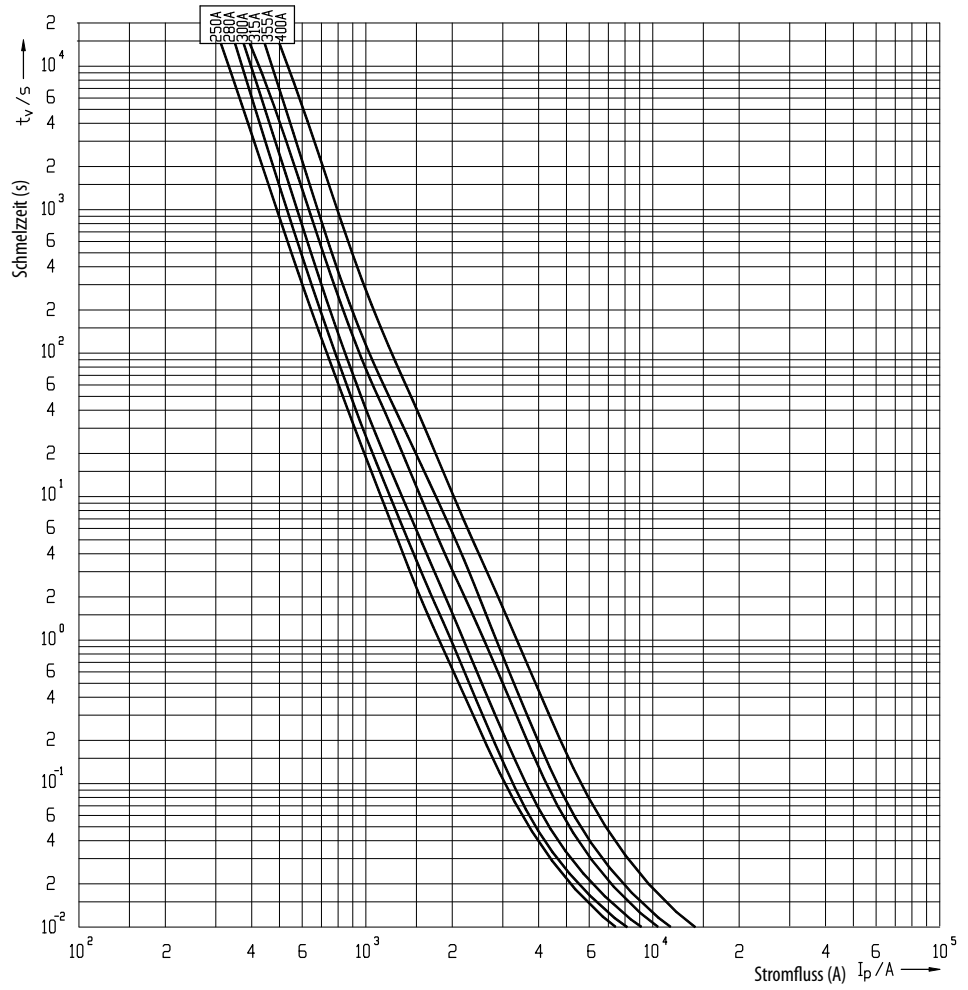
Durchlassstromkennlinie



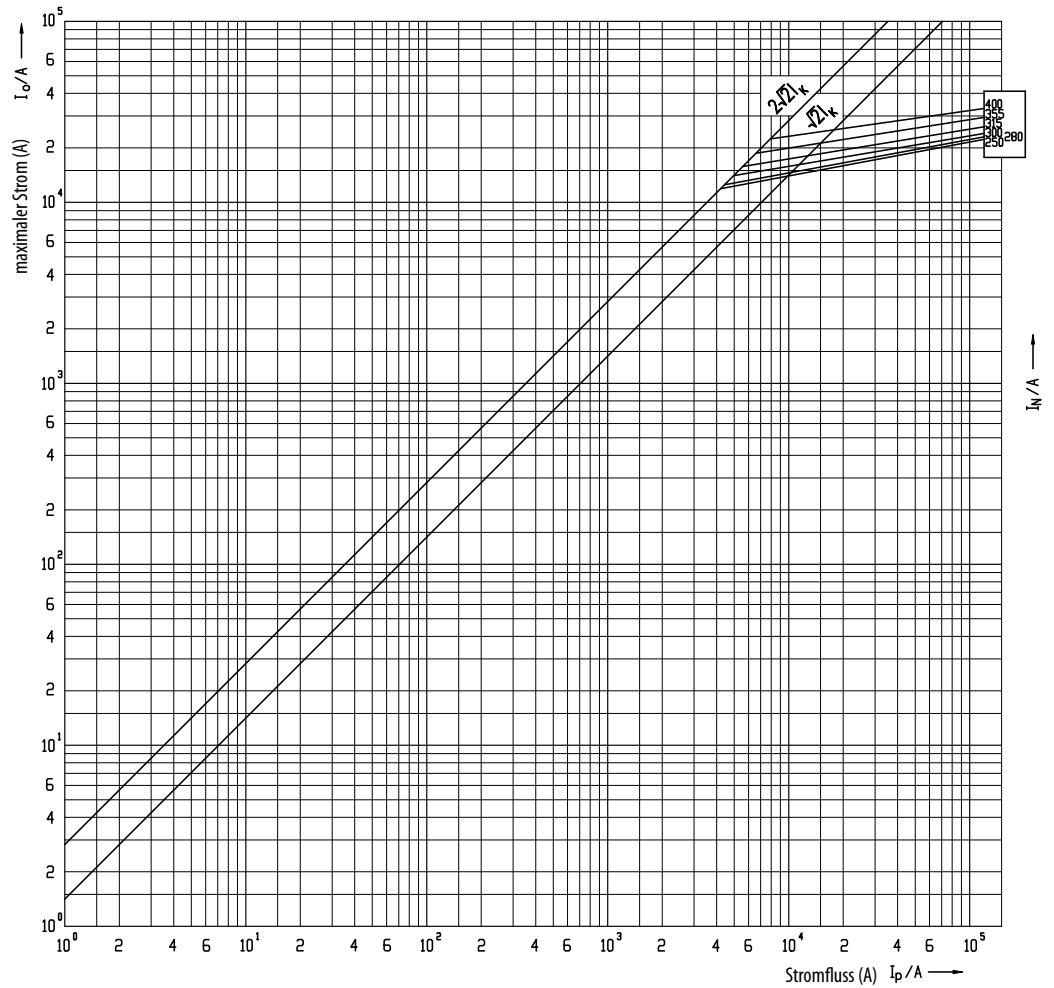
Technische Daten

NH3C 400V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



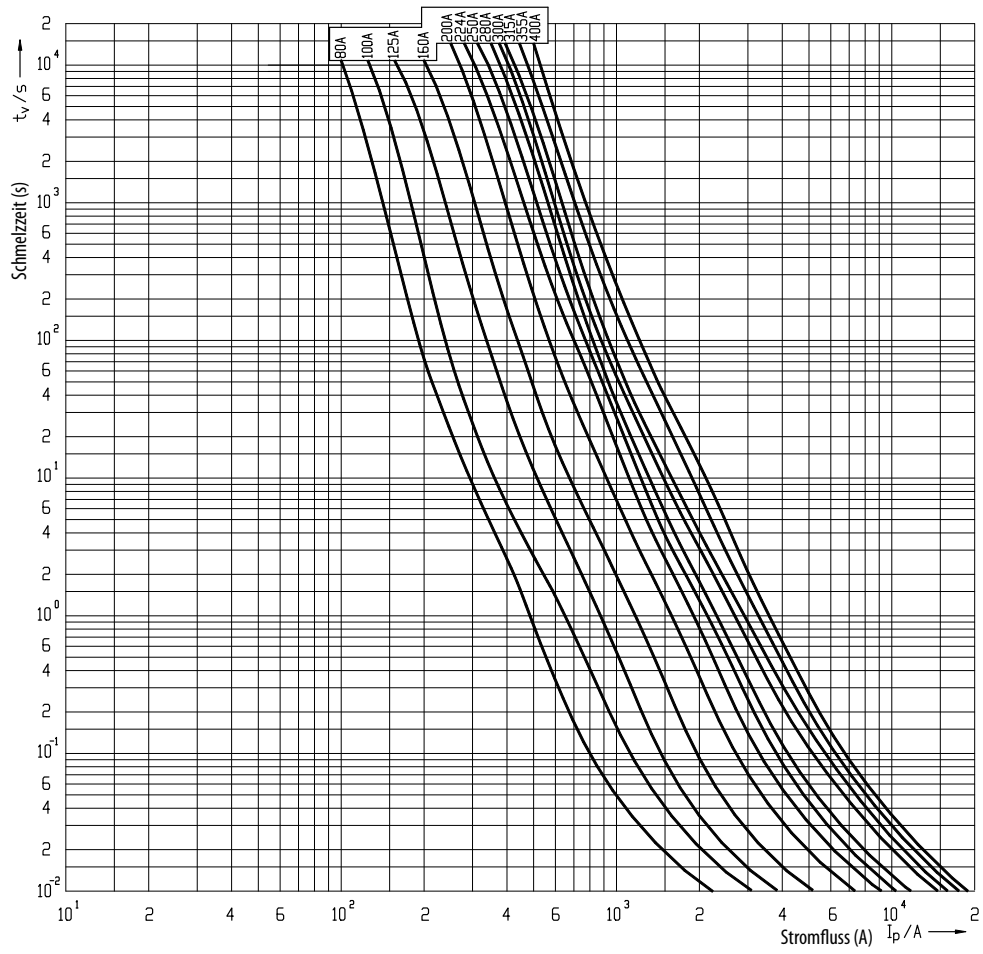
Durchlassstromkennlinie



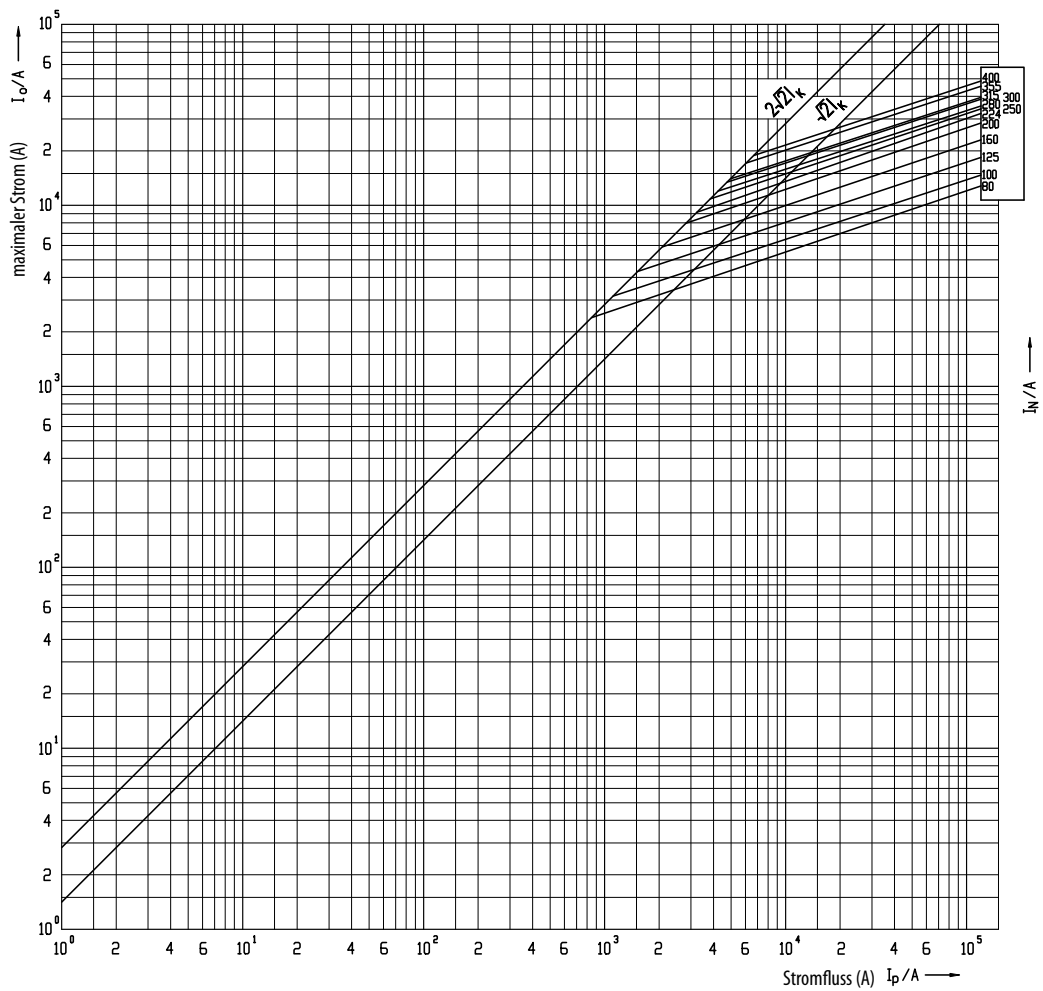
NV/NH

NH3C 500V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



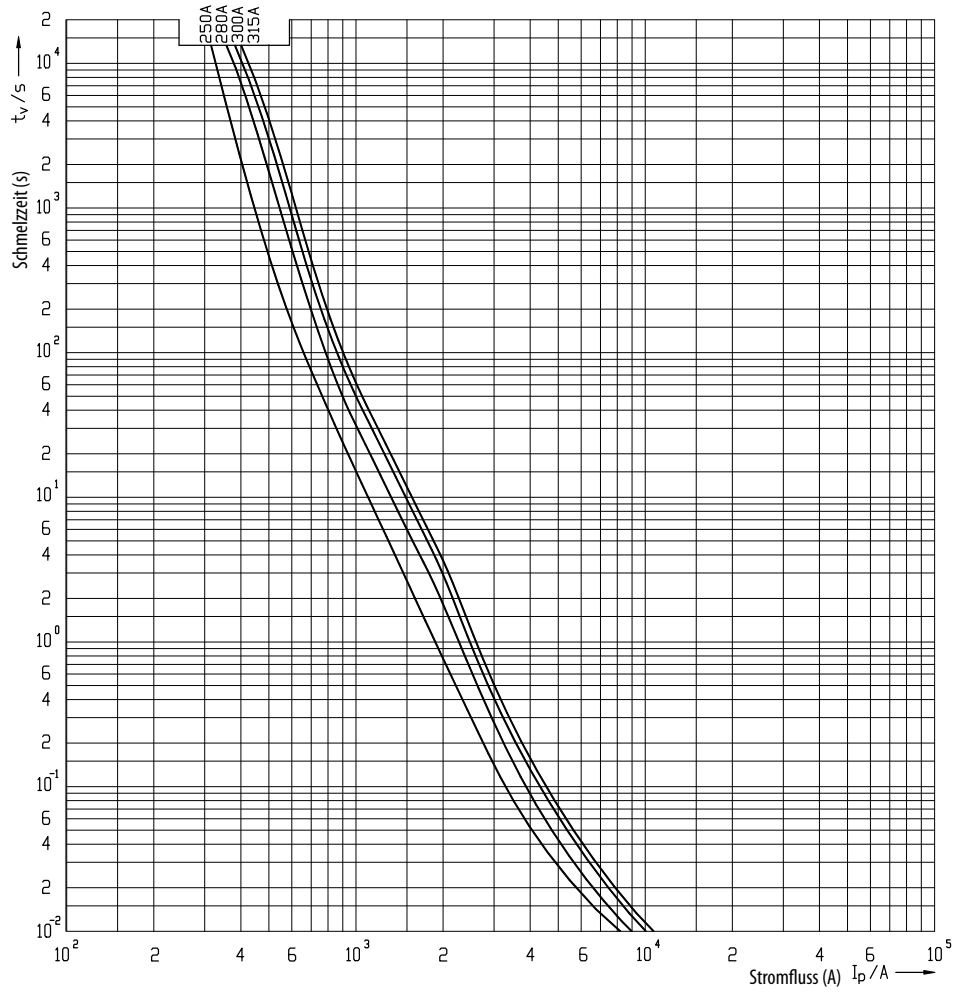
Durchlassstromkennlinie



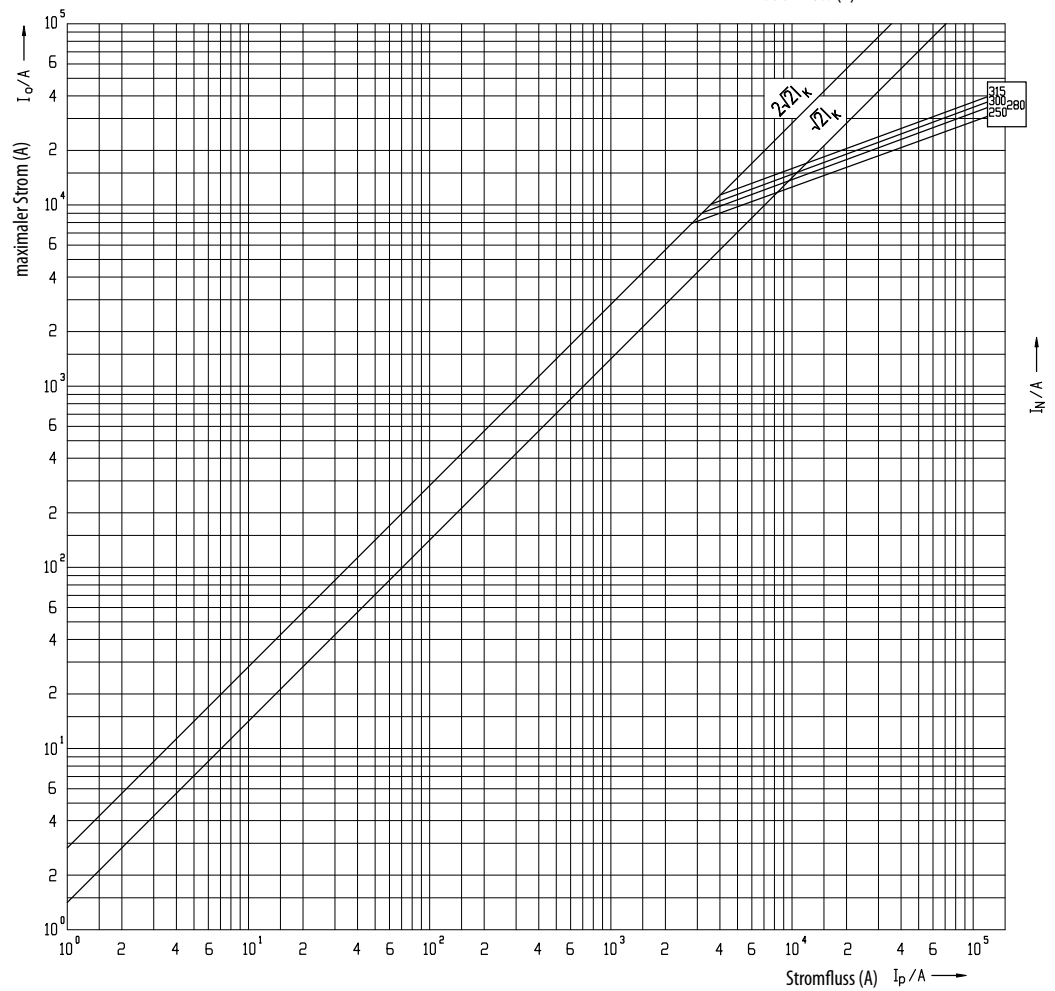
Technische Daten

NH3C 690V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG

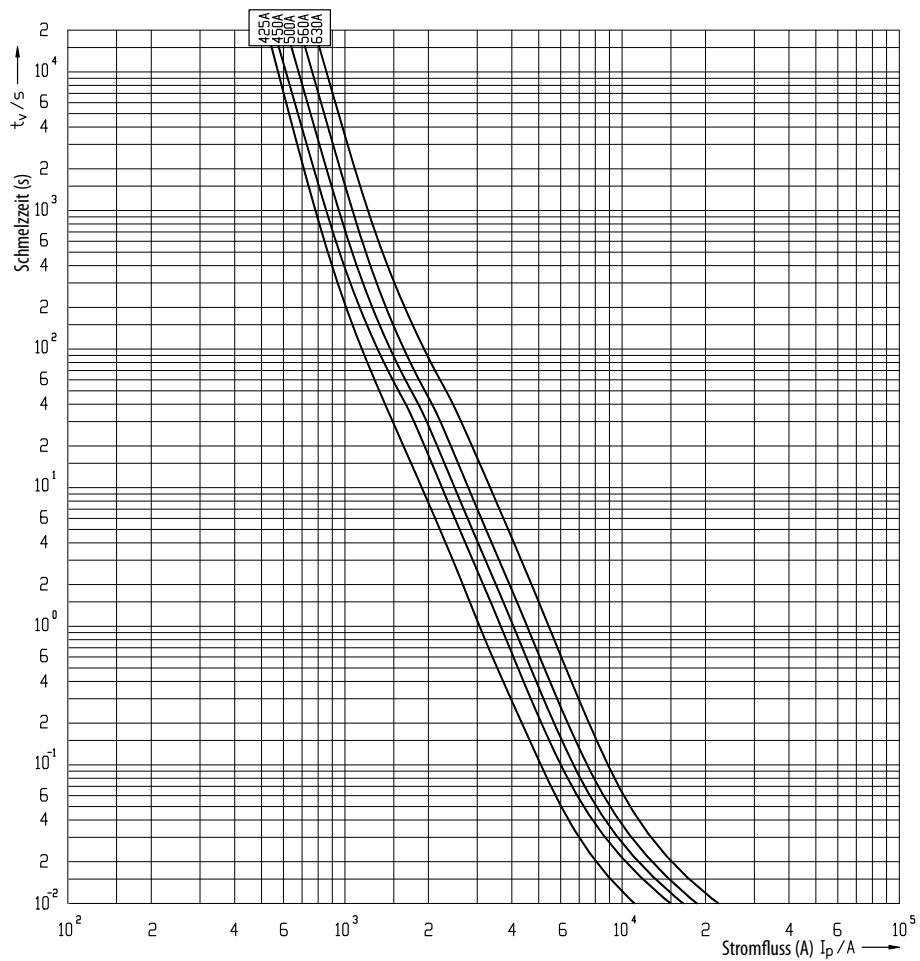
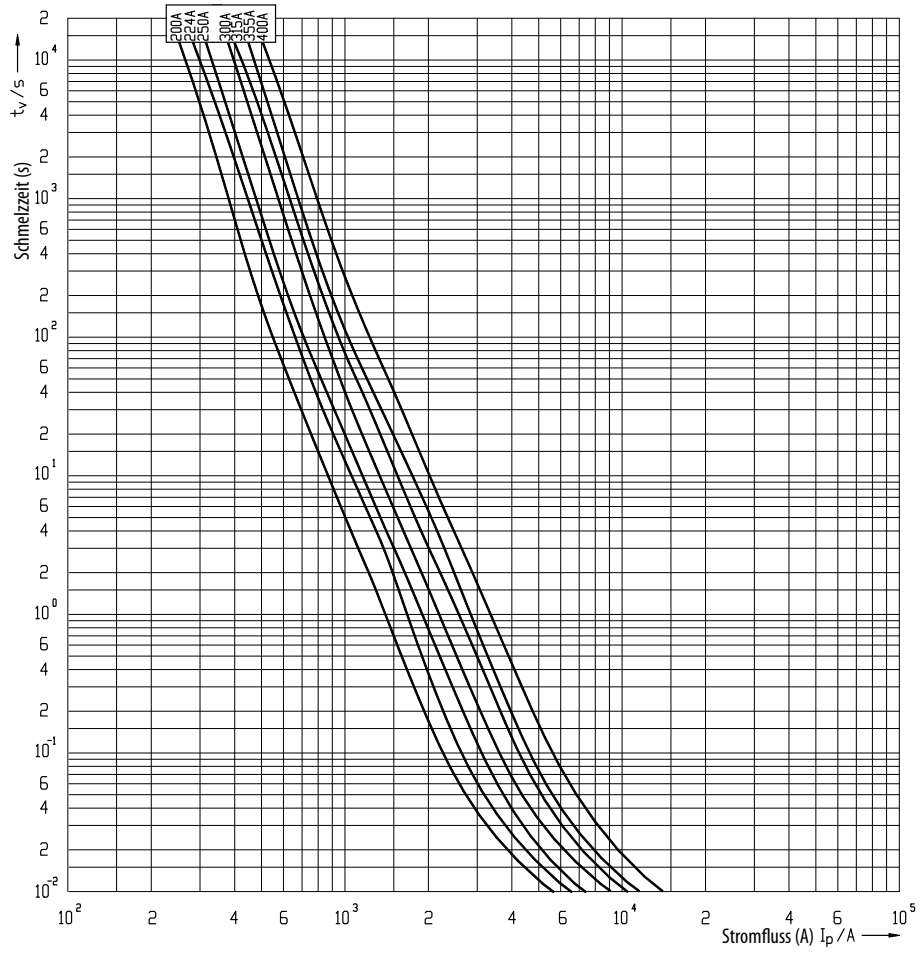


Durchlassstromkennlinie



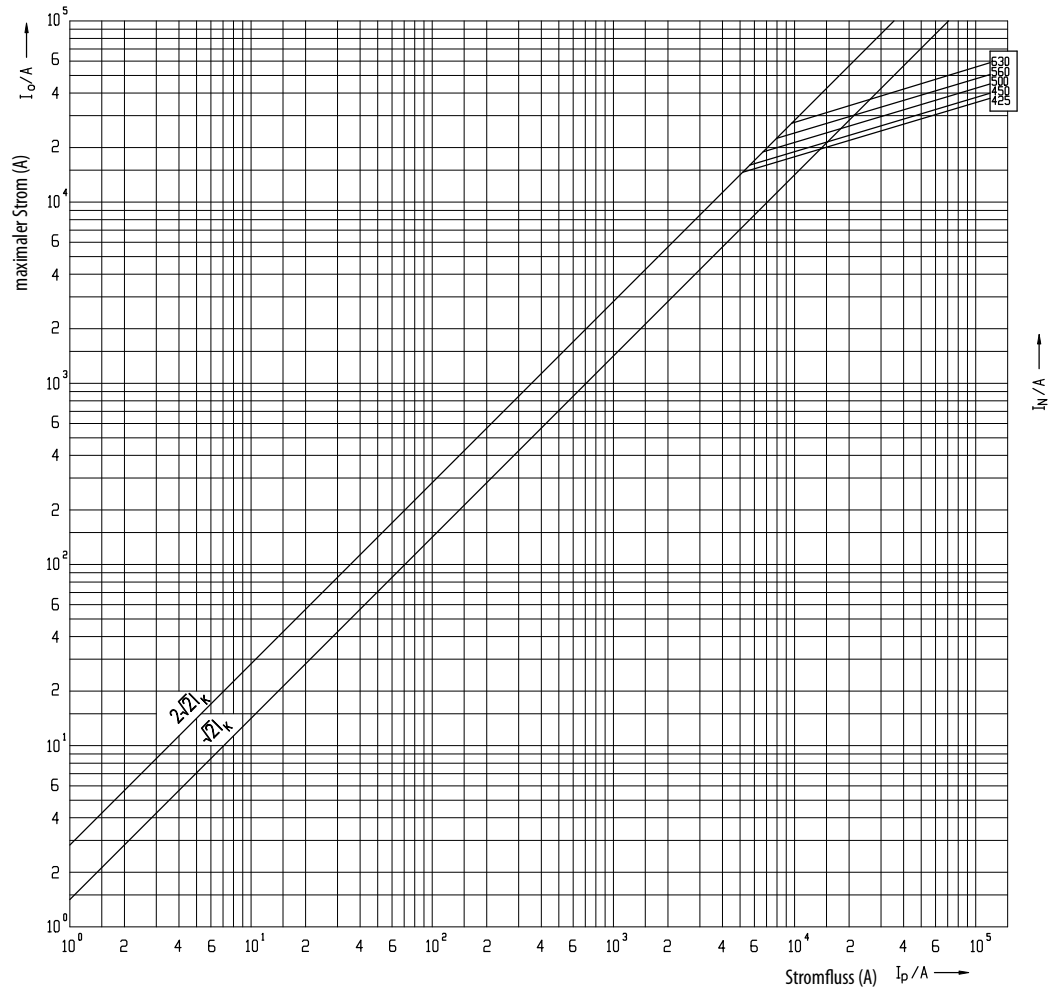
NH3 400V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



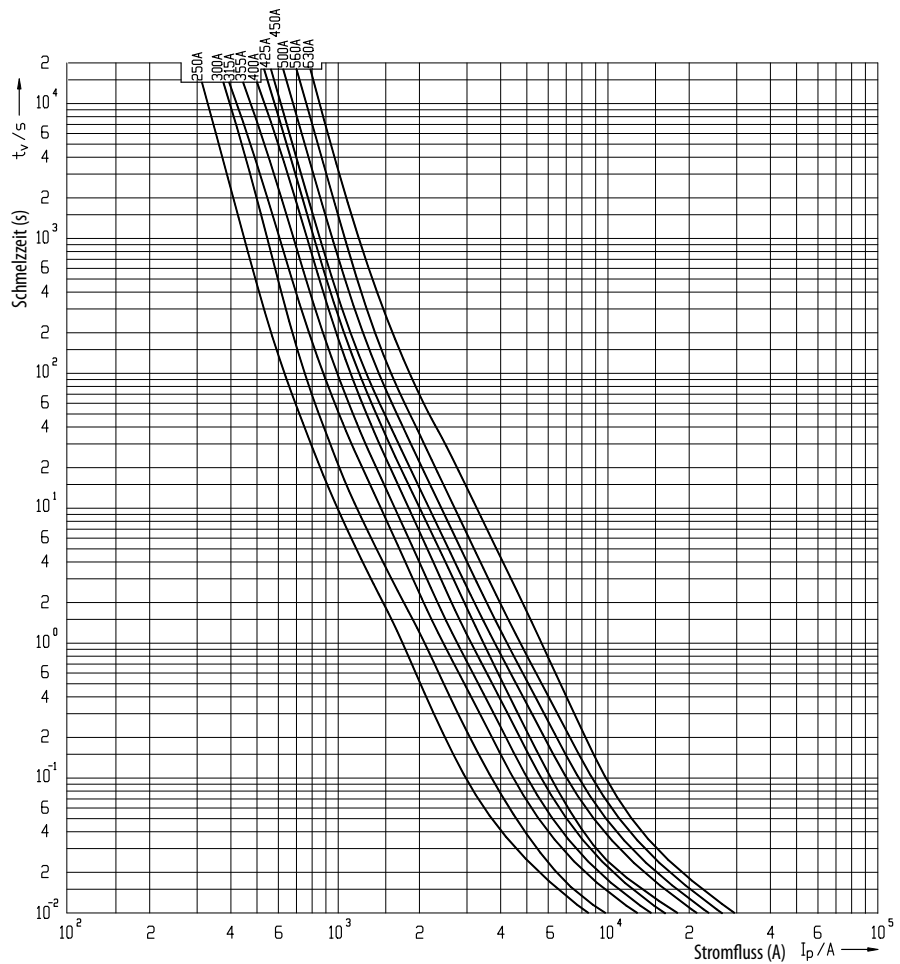
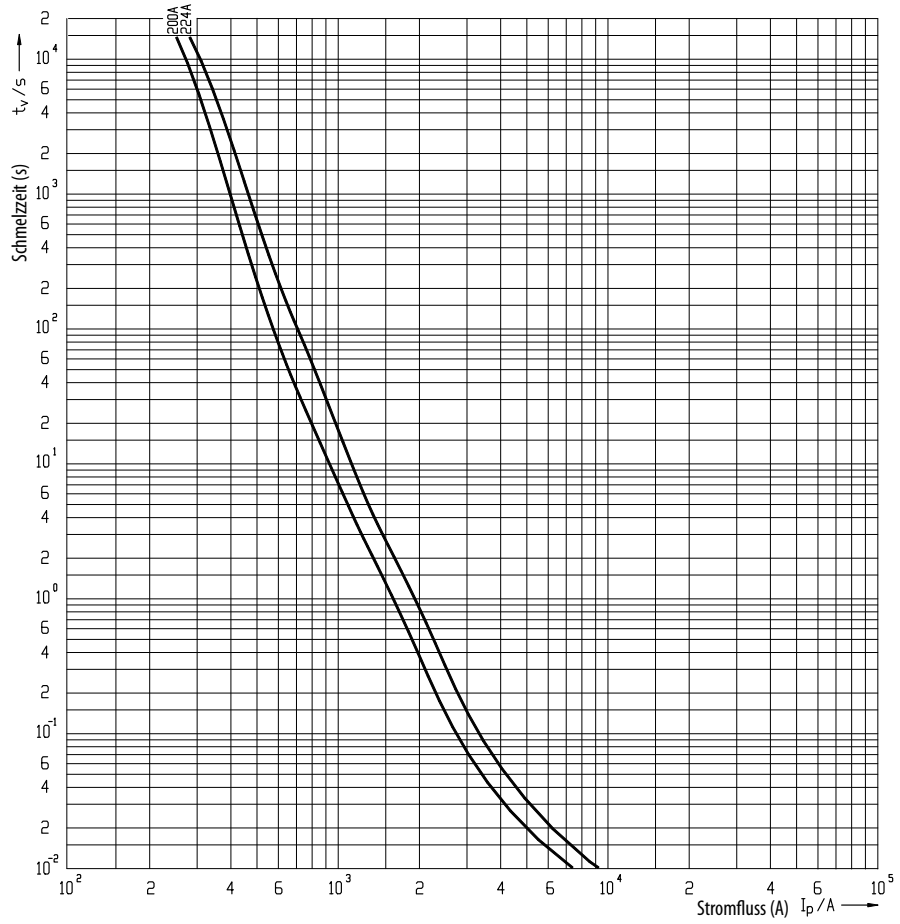
Technische Daten

Durchlassstromkennlinie



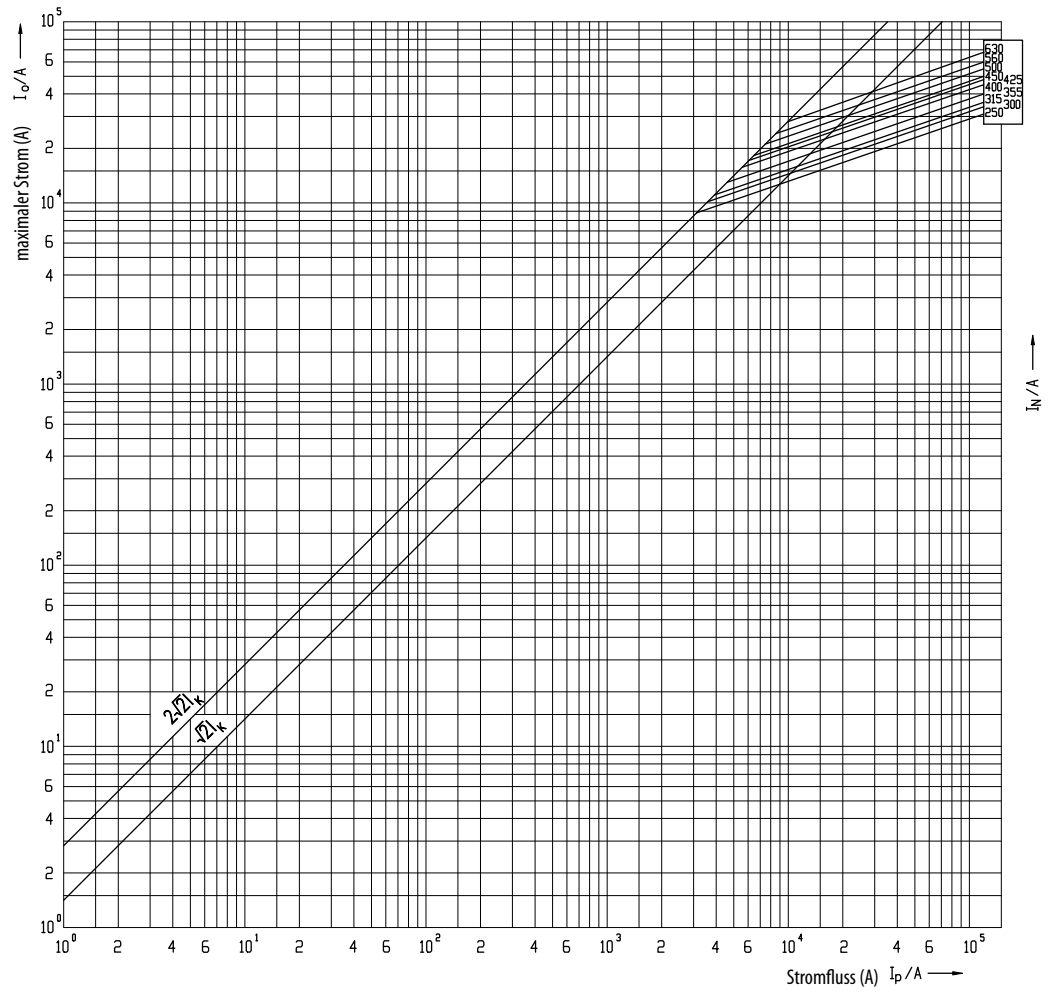
NH3 500V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



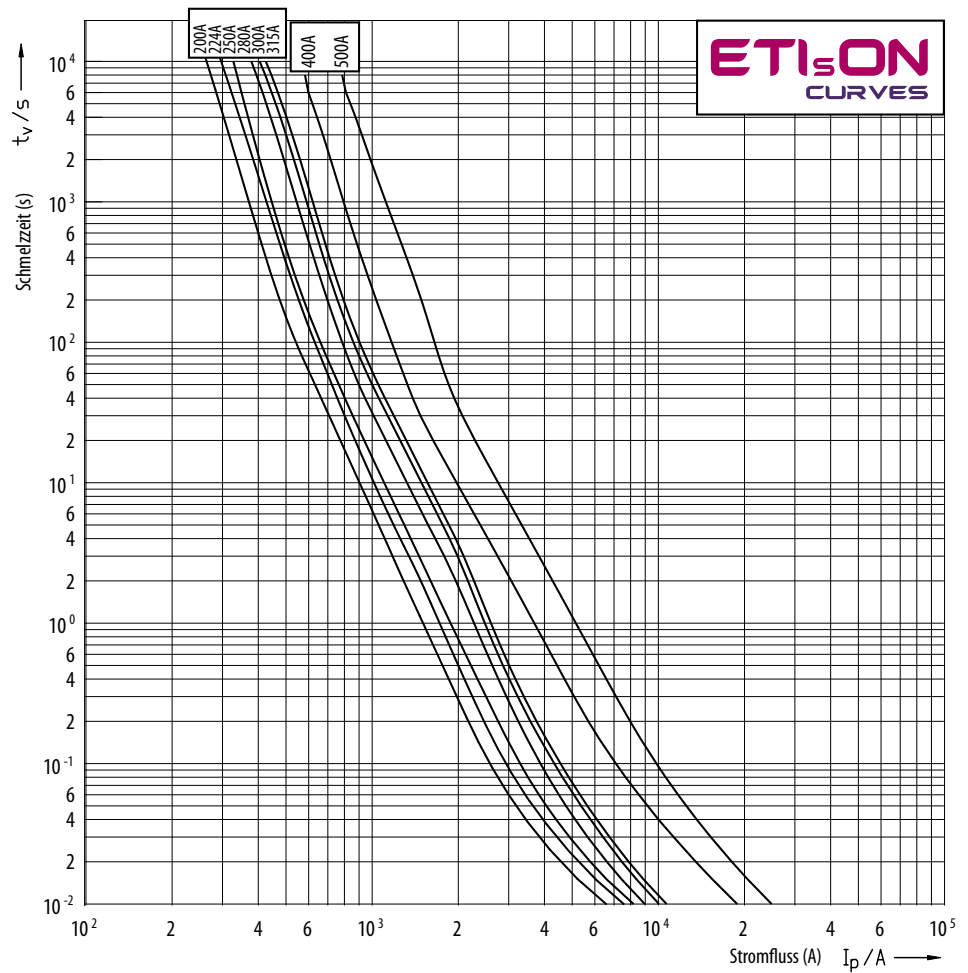
Technische Daten

Durchlassstromkennlinie



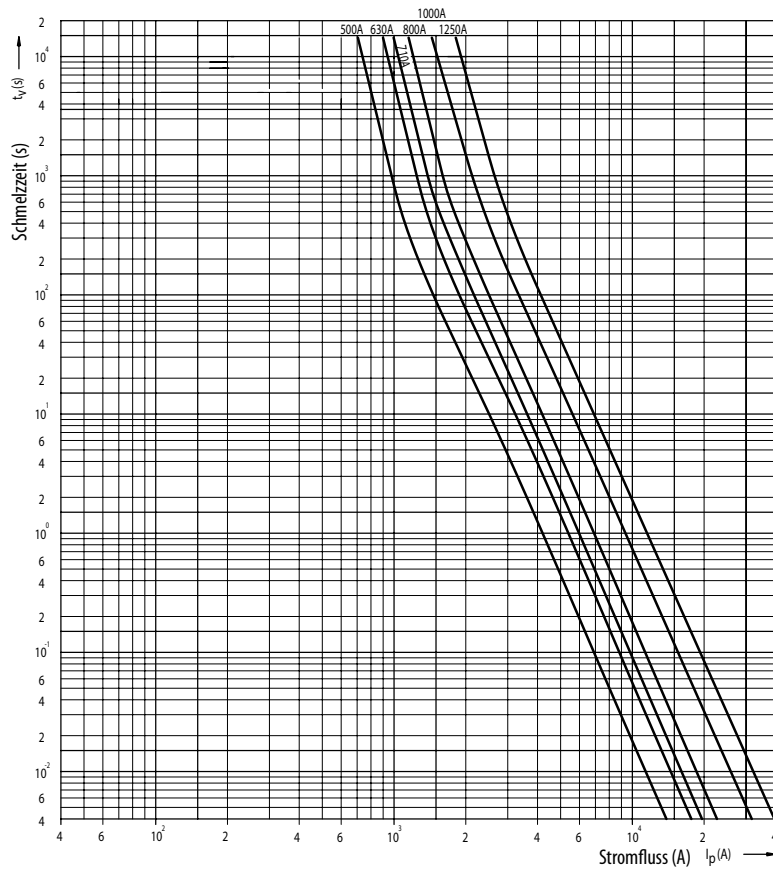
NH3 690V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



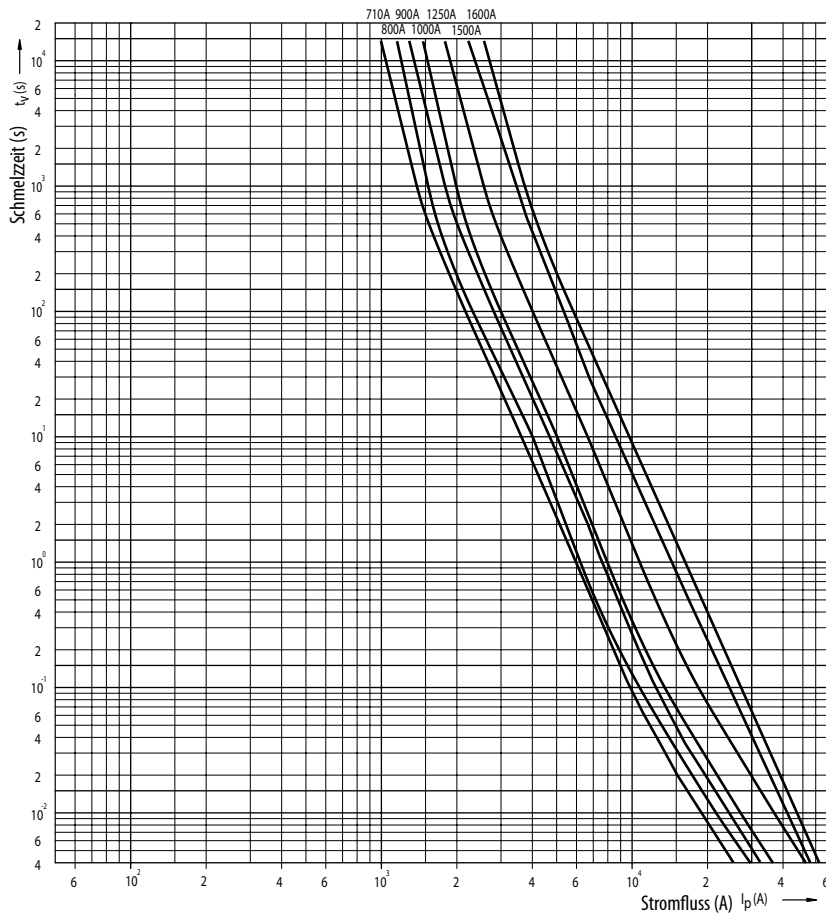
NH4

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



NH4a

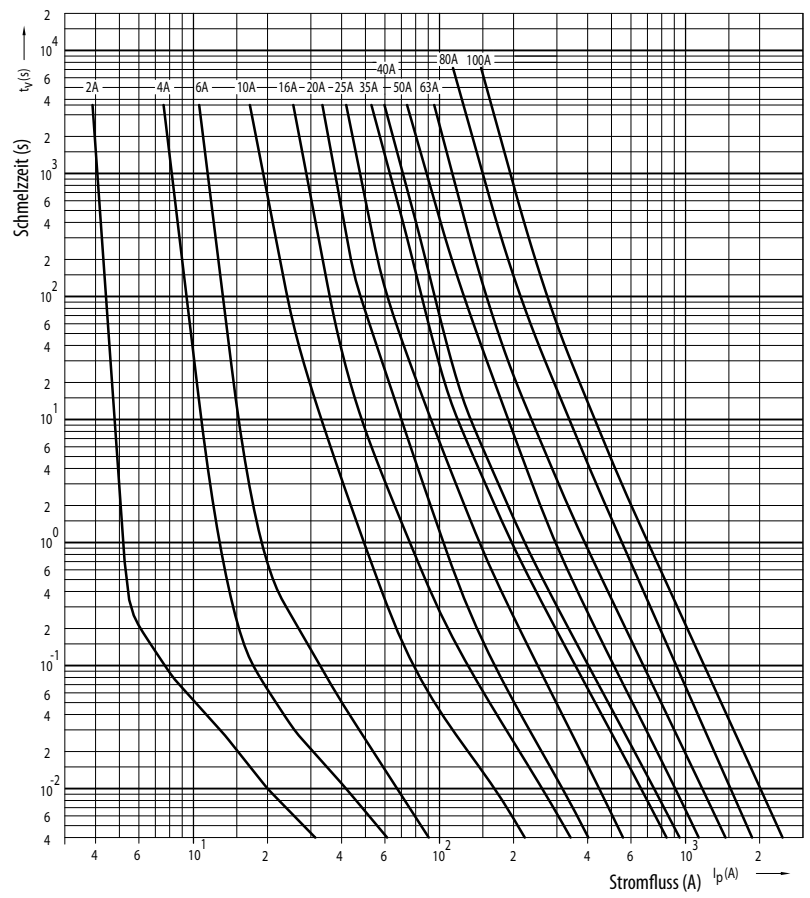
Zeit Strom
Charakteristiken I/t, gG
(nicht standardisierte
Bemessungsströme)



Technische Daten

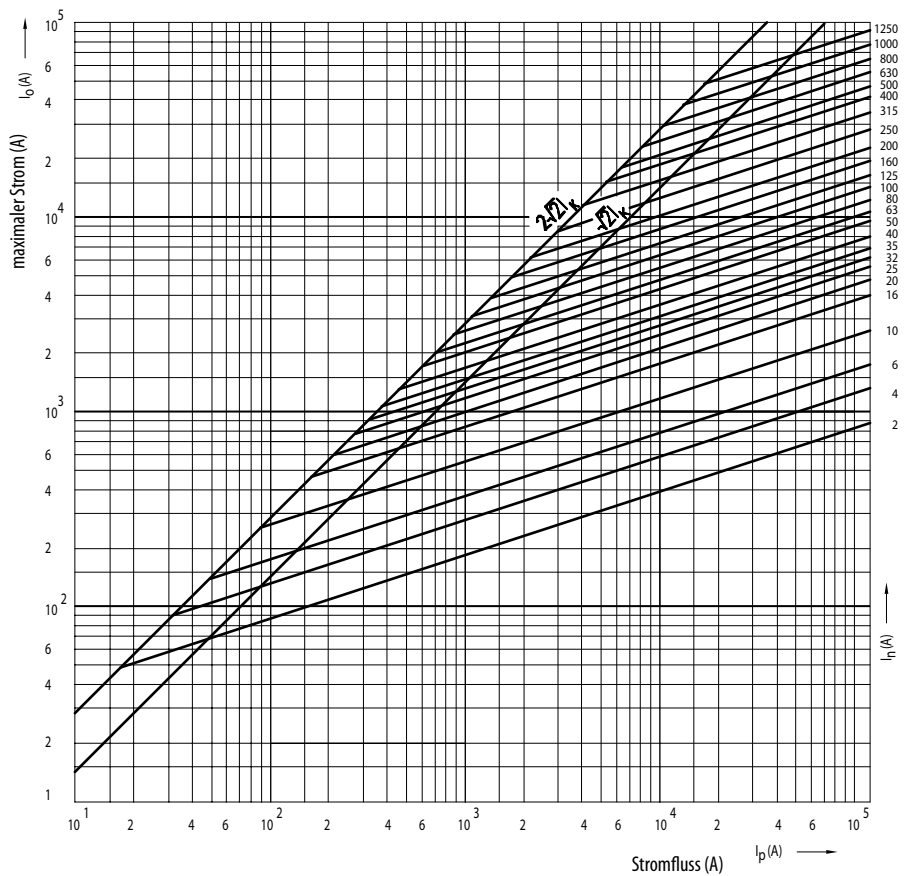
NH1 1000V

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gG



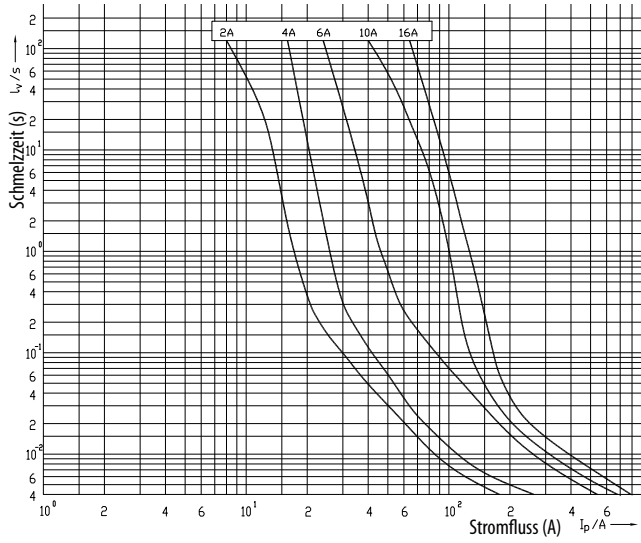
**NH4
NH4a
NH1 1000V**

Durchlassstromkennlinie



Schmelzsicherungseinsätze NH aM

Zeit/Strom-Charakteristiken
I/t, aM

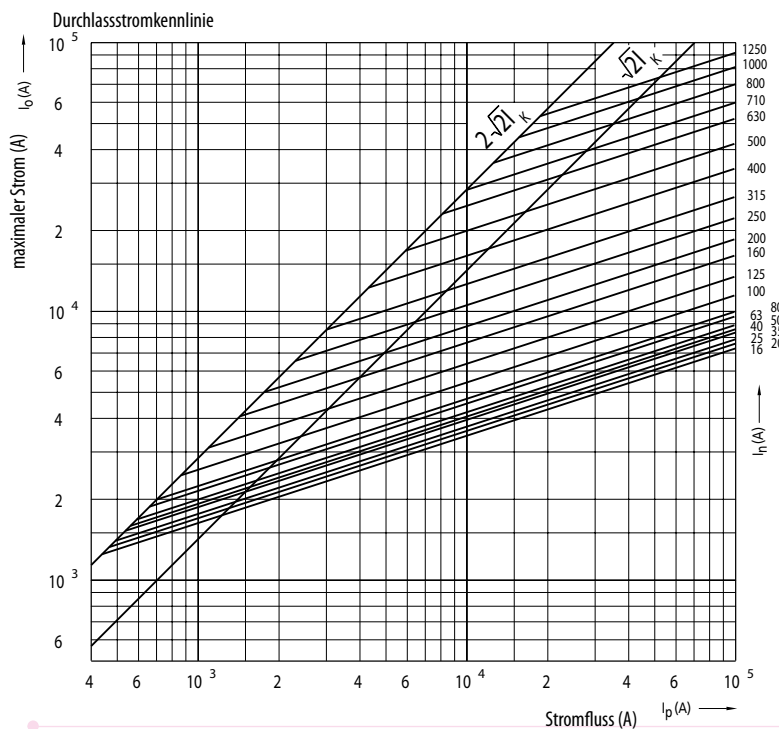
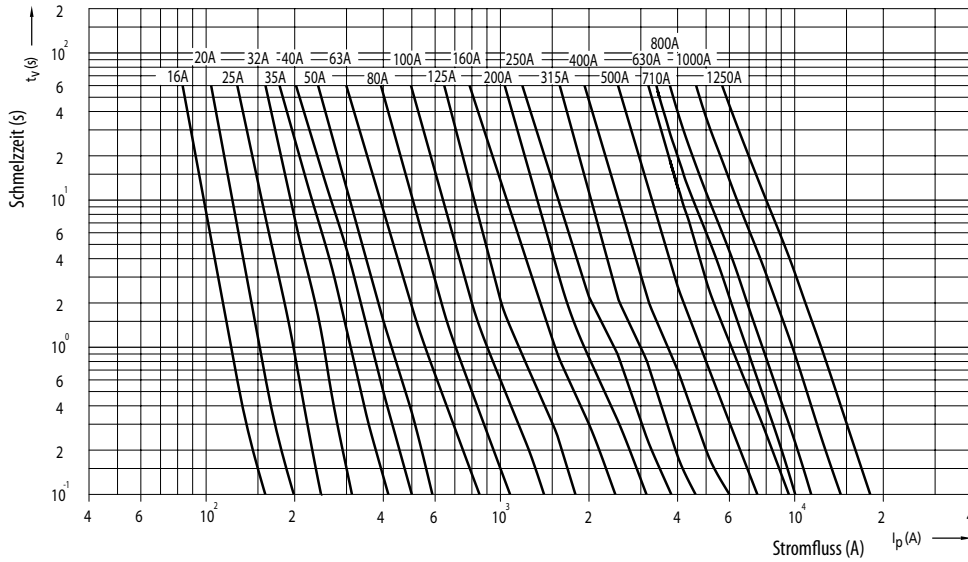


Technische Daten:

Bemessungsspannung U_n	690 V AC
Bemessungsstrom I_n	2-1250 A
Abmessungen	DIN 43620, IEC 60269, EN 60269
Sicherungscharakteristiken	aM -> VDE 0636-2011, DIN VDE 0636
Ausschaltvermögen bei $1,1 U_n$	100 kA

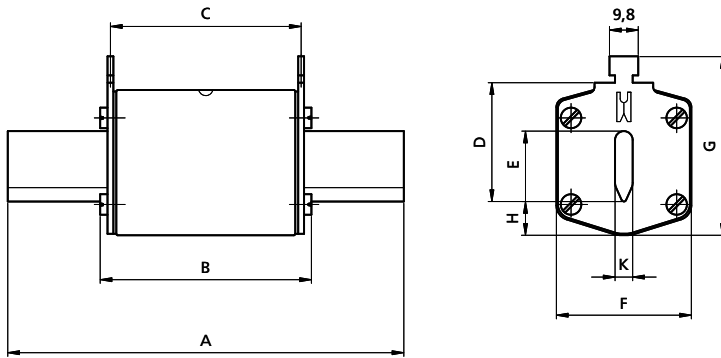
Verlustleistung der Schmelzsicherungseinsätze NH aM 690 V AC

Größe	der höchste Bemessungsstrom gemäß VDE 0636-2011 bei	max. Verlustleistung bei	Verlustleistung der Schmelzsicherungseinsätze bei
	690 V AC (A)	690 V AC (W)	690 V AC (W)
NV 00	160	12	9
NV 1	250	32	28
NV 2	400	45	41
NV 3	630	60	58
NV 4a	1250	105	110



NV/NH

Schmelzsicherungseinsätze NH gF



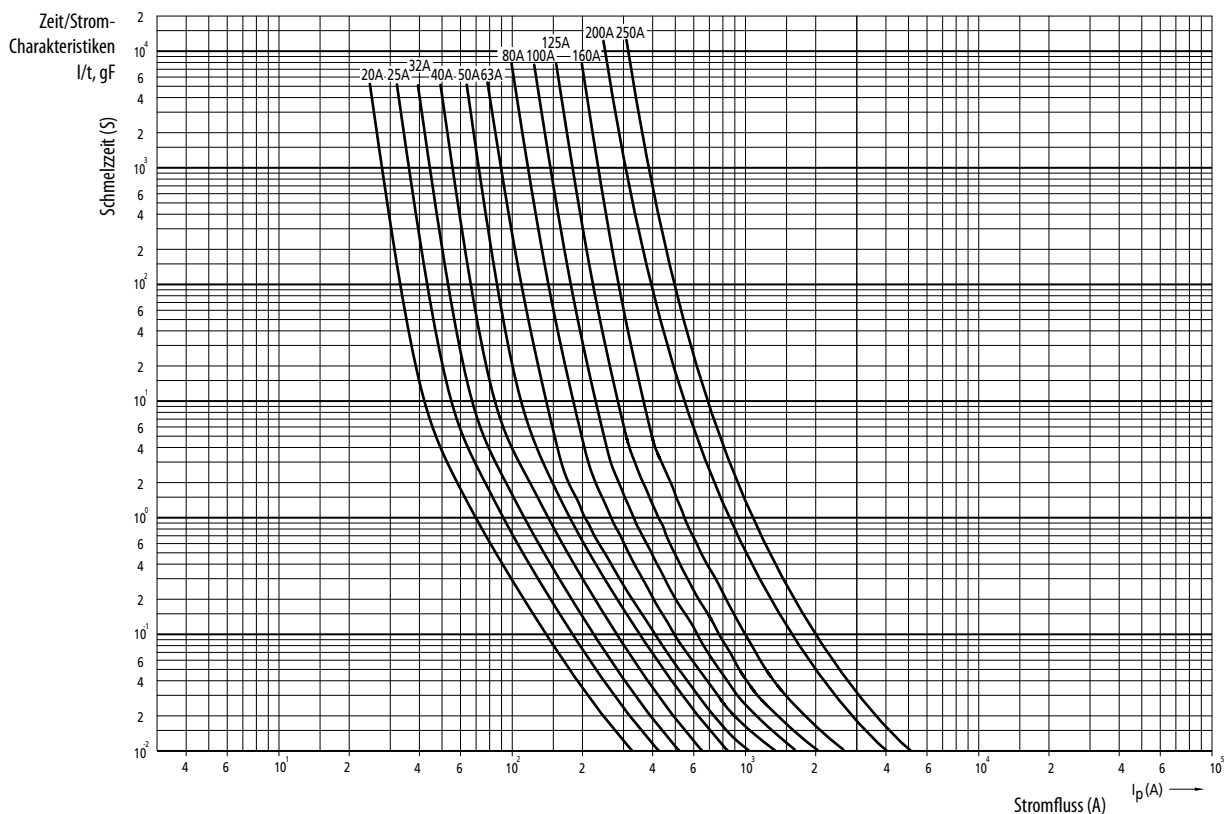
Technische Daten:

Bemessungsspannung U_n	400 V AC
Bemessungsstrom I_n	20 - 250 A
Abmessungen	DIN 43620, IEC 60269, EN 60269
Sicherungscharakteristiken	gF -> PN 91/E-06160/10 PN 91/E-06160/21
Ausschaltvermögen I_n	100kA

Typ	Abmessungen											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
NV00C	79	53	47	35	15	21	52	7,5				6
NV00	79	53	47	35	15	28	56	12				6
NV1C	135	68	65	40	15	28	61	12				6
NV1	135	72	65	40	20	46	65	14				6

Verlustleistung der Schmelzsicherungseinsätze gF 400 V AC

Größe	der höchste Bemessungsstrom gemäß PN-IEC 60269-2 (A)	max. Verlustleistung (W)	Verlustleistung der Schmelzsicherungseinsätze (W)
NV 00C	100	12	7,2
NV 00	160	16	15,1
NV 1C	160	23	21,9
NV 1	250	32	31,3

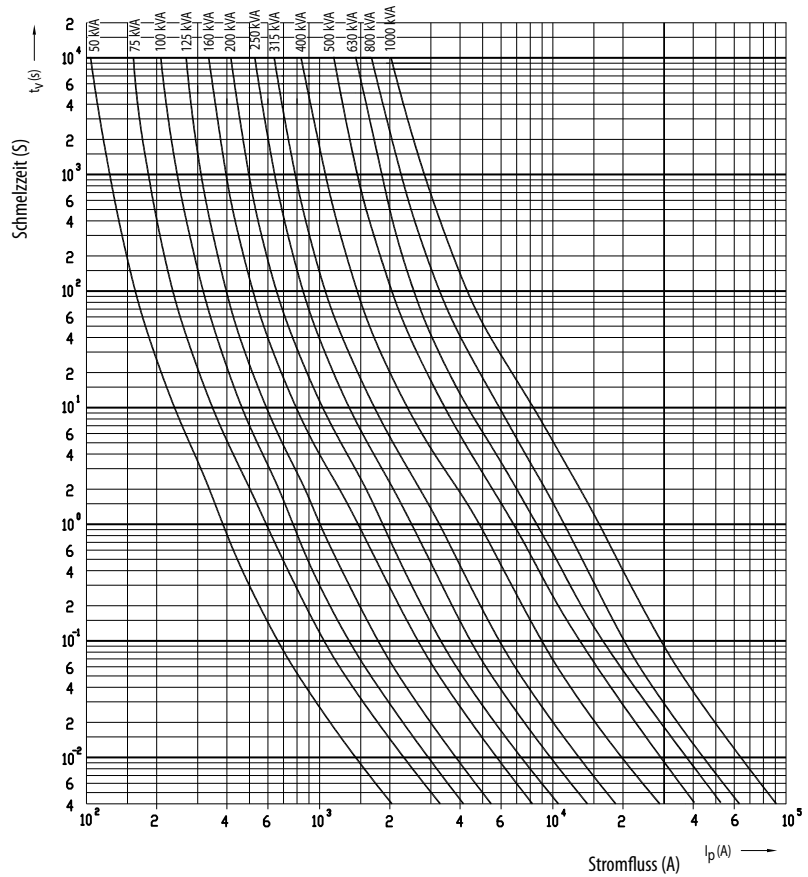


Schmelzsicherungseinsätze NH gTr

Technische Daten:

Bemessungsspannung	400 V AC
Bemessungsübertragungsleistung	50-1000 kVA
Ausschaltvermögen	100 kA

Zeit/Strom-
Charakteristiken
I/t, gTr



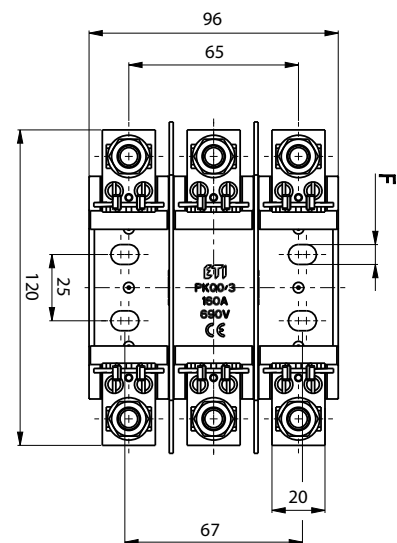
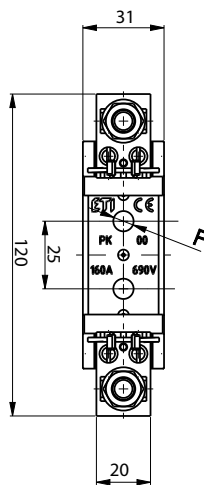
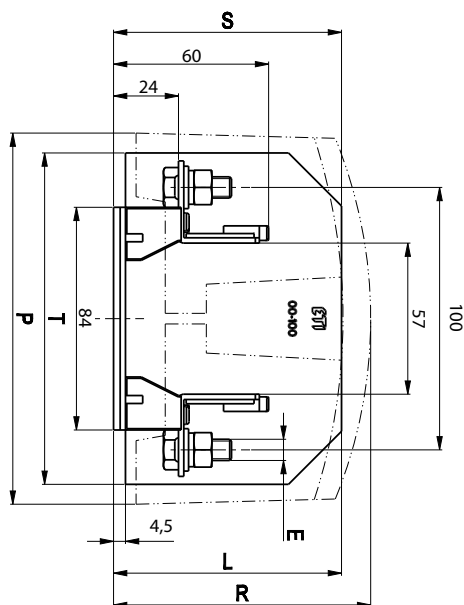
PK-Sicherungssockel mit Keramikisolation in den Größen 00 - 3

Technische Daten			00	1	2	3
elektrische Charakteristiken						
Bemessungsspannung	U_n	V a.c.	690			
Bemessungsstrom	I_n	A	160	250	400	630
Konv. therm. Strom in Luft m. Sicherungen	I_{th}	A	160	250	400	630
Konv. therm. Strom in Luft m. Trennmessern	I_{th}	A	200	320	500	800
Bemessungsfrequenz		Hz	40-60			
max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz	P_a	W	12	32	45	60
max. Abschaltleistung pro Sicherungseinsatz	I_{cu}	kA	200			
	≤ 35	°C	1			
Derating Faktor für den max. Strom	40	°C	0,95			
	50	°C	0,85			
mechanische Charakteristiken						
Umgebungstemperatur	T_{amb}	°C	-25...+55			
Betriebsart			Dauerbetrieb			
Einbaulage			waagrecht, senkrecht			
Verschmutzungsgrad			3			
Überspannungskategorie			III			
Schutzart			IP00 ohne Schutzabdeckung; IP20 mit Schutzabdeckung			
Standard			IEC 60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620			

Abmessungen für die Größe 00

1p	3p	E	F	L	P	R	S*	T*
PK 00 M8-M8 1p S	PK 00 M8-M8 3p S	M8-M8	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 2M6-2M6 1p S	PK 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 M8-2M6 1p S	PK 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 M8-P00 1p S	PK 00 M8-P00 3p S	M8-P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 M8-2P00 1p S	PK 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 P00-P00 1p S	PK 00 P00-P00 3p S	P00-P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 P00-2P00 1p S	PK 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PK 00 2P00-2P00 1p S	PK 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00	Ø 7,5	\	\	\	88	126
PKI 00 M8-M8 1p S	PKI 00 M8-M8 3p S	M8-M8	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 2M6-2M6 1p S	PKI 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 M8-2M6 1p S	PKI 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 M8-P00 1p S	PKI 00 M8-P00 3p S	M8-P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 M8-2P00 1p S	PKI 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 P00-P00 1p S	PKI 00 P00-P00 3p S	P00-P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 P00-2P00 1p S	PKI 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKI 00 2P00-2P00 1p S	PKI 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PKIP 00 M8-M8 1p S	PKIP 00 M8-M8 3p S	M8-M8	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 2M6-2M6 1p S	PKIP 00 2M6-2M6 3p S	2M6-2M6	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 M8-2M6 1p S	PKIP 00 M8-2M6 3p S	M8-2M6	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 M8-P00 1p S	PKIP 00 M8-P00 3p S	M8-P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 M8-2P00 1p S	PKIP 00 M8-2P00 3p S	M8-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 P00-P00 1p S	PKIP 00 P00-P00 3p S	P00-P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 P00-2P00 1p S	PKIP 00 P00-2P00 3p S	P00-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PKIP 00 2P00-2P00 1p S	PKIP 00 2P00-2P00 3p S	2P00-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\

*Sockeltrennelement; bei Sicherungssockel PK00 3p enthalten / muss für andere Sockeltypen separat bestellt werden

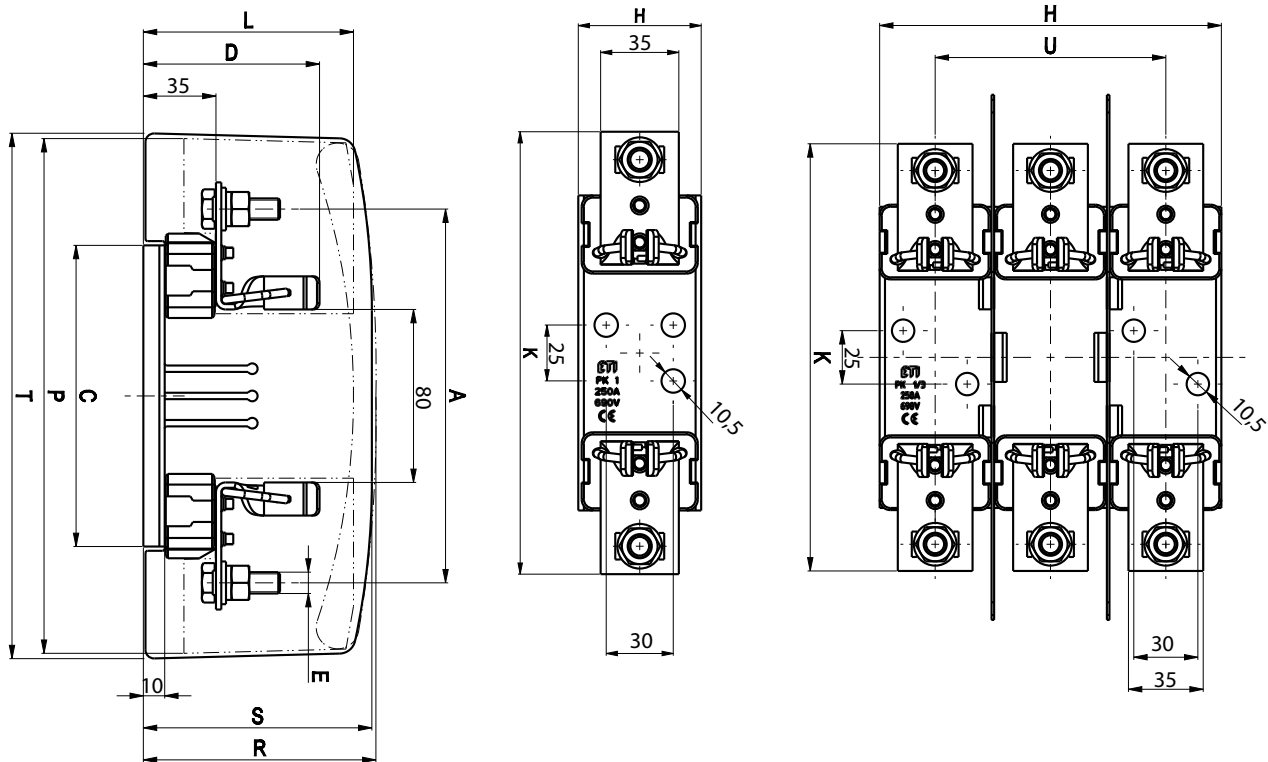


Abmessungen für die Größen 1, 2, 3

1p	3p	A	C	D	E	H - 1p	H - 3p	K	L**	P**	R**	S*	T*	U
PK 1 M10-M10 1p S	PK 1 M10-M10 3p S	175	141	82	M10-M10	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 M10-S12 1p S	PK 1 M10-S12 3p S	175	141	82	M10-S12	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 S12-S12 1p S	PK 1 S12-S12 3p S	175	141	82	S12-S12	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 M10-P1 1p S	PK 1 M10-P1 3p S	175	141	82	M10-P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 M10-2P1 1p S	PK 1 M10-2P1 3p S	175	141	82	M10-2P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 P1-P1 1p S	PK 1 P1-P1 3p S	175	141	82	P1-P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 P1-2P1 1p S	PK 1 P1-2P1 3p S	175	141	82	P1-2P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
PK 1 2P1-2P1 1p S	PK 1 2P1-2P1 3p S	175	141	82	2P1-2P1	55,5	160	200	108	245	113	108	245	106
<hr/>														
PK 2 M10-M10 1p S	PK 2 M10-M10 3p S	200	166	87	M10-M10	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 M10-S12 1p S	PK 2 M10-S12 3p S	200	166	87	M10-S12	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 S12-S12 1p S	PK 2 S12-S12 3p S	200	166	87	S12-S12	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 M10-P2 1p S	PK 2 M10-P2 3p S	200	166	87	M10-P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 M10-2P2 1p S	PK 2 M10-2P2 3p S	200	166	87	M10-2P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 P2-P2 1p S	PK 2 P2-P2 3p S	200	166	87	P2-P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 P2-2P2 1p S	PK 2 P2-2P2 3p S	200	166	87	P2-2P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
PK 2 2P2-2P2 1p S	PK 2 2P2-2P2 3p S	200	166	87	2P2-2P2	65	185	225	115	266	125	117	266	125
<hr/>														
PK 3 M12-M12 1p S	PK 3 M12-M12 3p S	210	166	99	M12-M12	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 M12-P3 1p S	PK 3 M12-P3 3p S	210	166	99	M12-P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 M12-2P3 1p S	PK 3 M12-2P3 3p S	210	166	99	M12-2P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 P3-P3 1p S	PK 3 P3-P3 3p S	210	166	99	P3-P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 P3-2P3 1p S	PK 3 P3-2P3 3p S	210	166	99	P3-2P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148
PK 3 2P3-2P3 1p S	PK 3 2P3-2P3 3p S	210	166	99	2P3-2P3	65	208	240	127	266	135	130	266	148

*Sockeltrennelement; bei Sicherungssockel PK00 3p enthalten / muss für andere Sockeltypen separat bestellt werden

**Klemmenabdeckungen und Sicherungsabdeckungen müssen separat bestellt werden



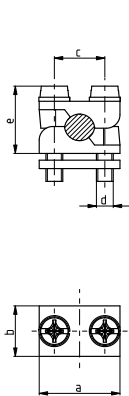
NV/NH

Technische Daten

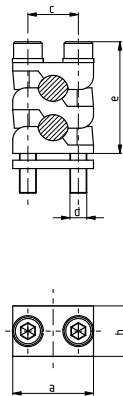
Anschlussklemmen

Typ	a	b	c	d	e _{max}	Anzugsdrehmoment [Nm]	Klemmenquerschnitte [mm ²]
P00	24	15	15	M5	25	2,6	10-70 Cu/Al
2P00	24	15	15	M5	35	2,6	2x(10-50) Cu/Al
P1	37	20	25	M6	30	4,5	70-150 Cu/Al
2P1	37	20	25	M6	42	4,5	2x(70-95) Cu/Al
P2	42	22	28	M8	40	11	120-240 Cu/Al
2P2	42	22	28	M8	55	11	2x(120-150) Cu/Al
P3	50	25	30	M8	44	11	120-300 Cu/Al
2P3	50	25	30	M8	66	11	2x(120-240) Cu/Al
2xM6	26	15	14	M6	16	4	6-70 Cu
S12	36	16	25	M6	25	9,5	25-150Cu
M8				M8	20	10	
M10				M10	30	32	
M12				M12	30	32	
V-förmige Klemmen	35	23	58		45	22	SM: 50-240 Cu/Al SE: 300 Cu/Al RM: 37-70 Cu/Al RE: 25-50 Cu/Al

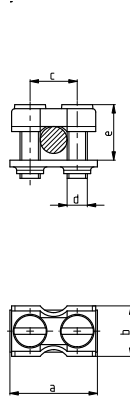
P00, P1, P2, P3



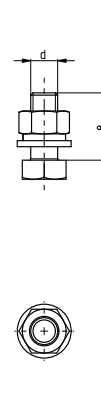
2P00, 2P1, 2P2, 2P3



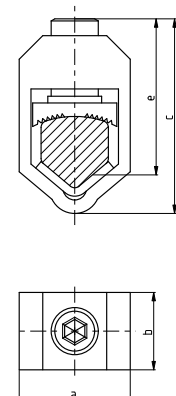
2xM6, S12



M8, M10, M12



V-förmige Klemmen

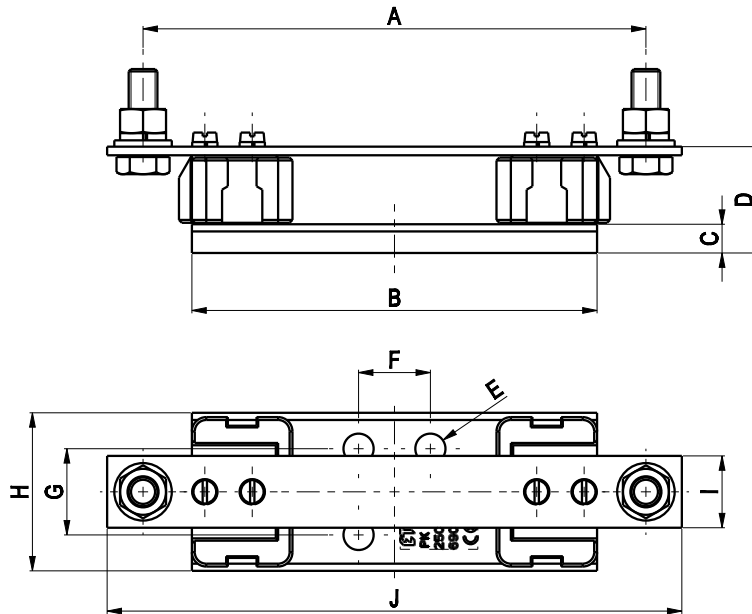


Technische Daten für die Neutraleiterklemmen / Erdleiterklemmen

Größe	00	1	2	3
elektrische Charakteristiken				
Bemessungsspannung	U _n	V a.c.	690	
Bemessungsstrom	I _n	A	160	250 400 630
Anschlussklemmen				
Klemmenkonfiguration		M8-2M5	M10-M10	M12-M12
Anzugsdrehmoment	Nm	10-2,6	32	

Abmessungen der Neutralleiterklemmen / Erdleiterklemmen

[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
PK 00/0 M8-2M5 S	100	84	4,5	26,5	Ø 7,5	25	\	31	20	115
PK 1 M10-M10 S	175	141	10	38	Ø 10,5	25	30	55,5	26	200
PK 2 M10-M10 S	200	166	10	40	Ø 10,5	25	30	65	30	225
PK 3 M12-M12 S	210	166	10	40	Ø 10,5	25	30	65	30	240



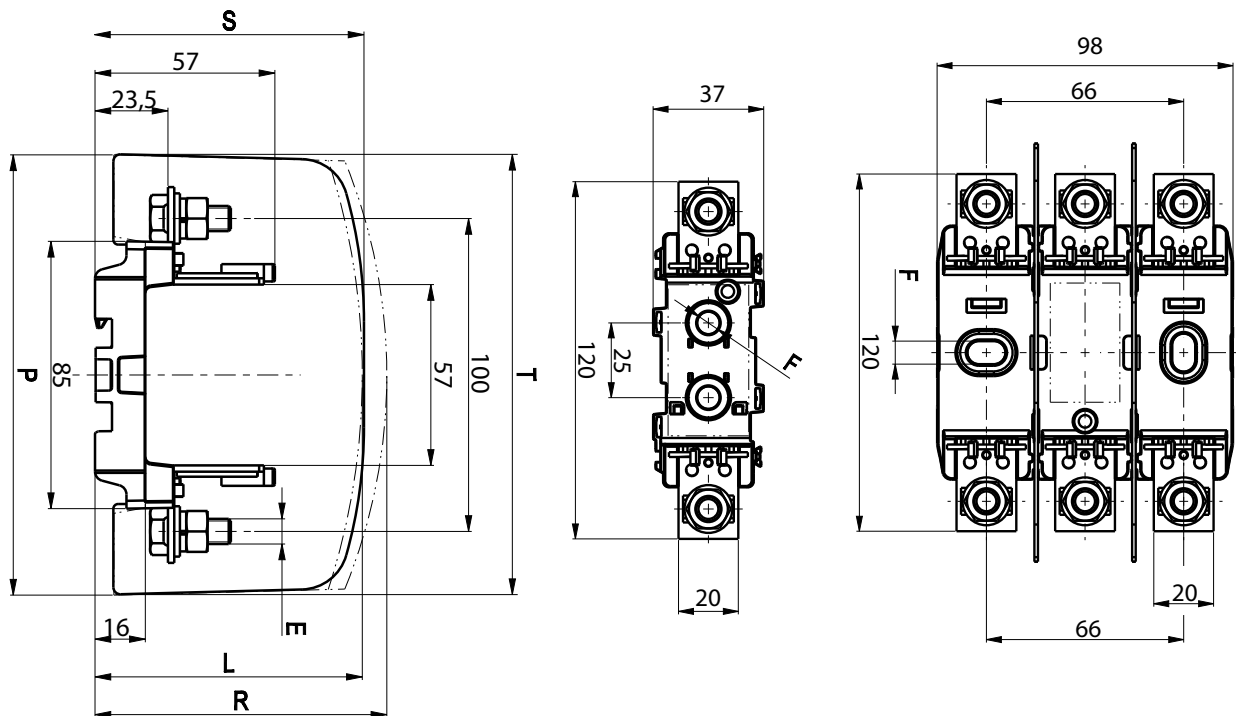
PT-Kunststoffsicherungssockel für NH-Schmelzeinsätze der Größen 00 bis 3

Technische Daten

Größe	00	1	2	3		
elektrische Charakteristiken						
Bemessungsspannung	U_n	V a.c.	690			
Bemessungsstrom	I_n	A	160	250	400	630
Konv. therm. Strom in Luft m. Sicherungen	I_{th}	A	160	250	400	630
Konv. therm. Strom in Luft m. Trennmessern	I_{th}	A	200	320	500	800
Bemessungsfrequenz		Hz	40-60			
max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz	P_n	W	12	32	45	60
max. Abschaltleistung pro Sicherungseinsatz	I_{cu}	kA	120			
	≤ 35	°C	1			
Derating Faktor für den max. Strom	40	°C	0,95			
	50	°C	0,85			
mechanische Charakteristiken						
Umgebungstemperatur	T_{amb}	°C	-25...+55			
Betriebsart			Dauerbetrieb			
Einbaulage			waagrecht, senkrecht			
Verschmutzungsgrad			3			
Überspannungskategorie			III			
Schutzart			IP00 ohne Schutzabdeckung; IP20 mit Schutzabdeckung			
Standard			IEC 60269-2, DIN VDE 0636, DIN 43620			

Abmessungen für die Größe 00

1p	3p	E	F	L	P	R	S*	T*
PT 00 M8-M8 1p	PT 00 M8-M8 3p	M8-M8	Ø 7,5	\	\	\	86	140
PT 00 2M6-2M6 1p	PT 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6	Ø 7,5	\	\	\	86	140
PT 00 M8-2M6 1p	PT 00 M8-2M6 3p	M8-2M6	Ø 7,5	\	\	\	86	140
PT 00 M8-P00 1p	PT 00 M8-P00 3p	M8-P00	Ø 7,5	\	\	\	86	140
PT 00 M8-2P00 1p	PT 00 M8-2P00 3p	M8-2P00	Ø 7,5	\	\	\	86	140
PT 00 P00-P00 1p	PT 00 P00-P00 3p	P00-P00	Ø 7,5	\	\	\	86	140
PT 00 P00-2P00 1p	PT 00 P00-2P00 3p	P00-2P00	Ø 7,5	\	\	\	86	140
PT 00 2P00-2P00 1p	PT 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00	Ø 7,5	\	\	\	86	140
<hr/>								
PTI 00 M8-M8 1p	PTI 00 M8-M8 3p	M8-M8	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 2M6-2M6 1p	PTI 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 M8-2M6 1p	PTI 00 M8-2M6 3p	M8-2M6	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 M8-P00 1p	PTI 00 M8-P00 3p	M8-P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 M8-2P00 1p	PTI 00 M8-2P00 3p	M8-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 P00-P00 1p	PTI 00 P00-P00 3p	P00-P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 P00-2P00 1p	PTI 00 P00-2P00 3p	P00-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
PTI 00 2P00-2P00 1p	PTI 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00	Ø 7,5	87	140	\	\	\
<hr/>								
PTIP 00 M8-M8 1p	PTIP 00 M8-M8 3p	M8-M8	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 2M6-2M6 1p	PTIP 00 2M6-2M6 3p	2M6-2M6	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 M8-2M6 1p	PTIP 00 M8-2M6 3p	M8-2M6	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 M8-P00 1p	PTIP 00 M8-P00 3p	M8-P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 M8-2P00 1p	PTIP 00 M8-2P00 3p	M8-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 P00-P00 1p	PTIP 00 P00-P00 3p	P00-P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 P00-2P00 1p	PTIP 00 P00-2P00 3p	P00-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\
PTIP 00 2P00-2P00 1p	PTIP 00 2P00-2P00 3p	2P00-2P00	Ø 7,5	87	140	95	\	\

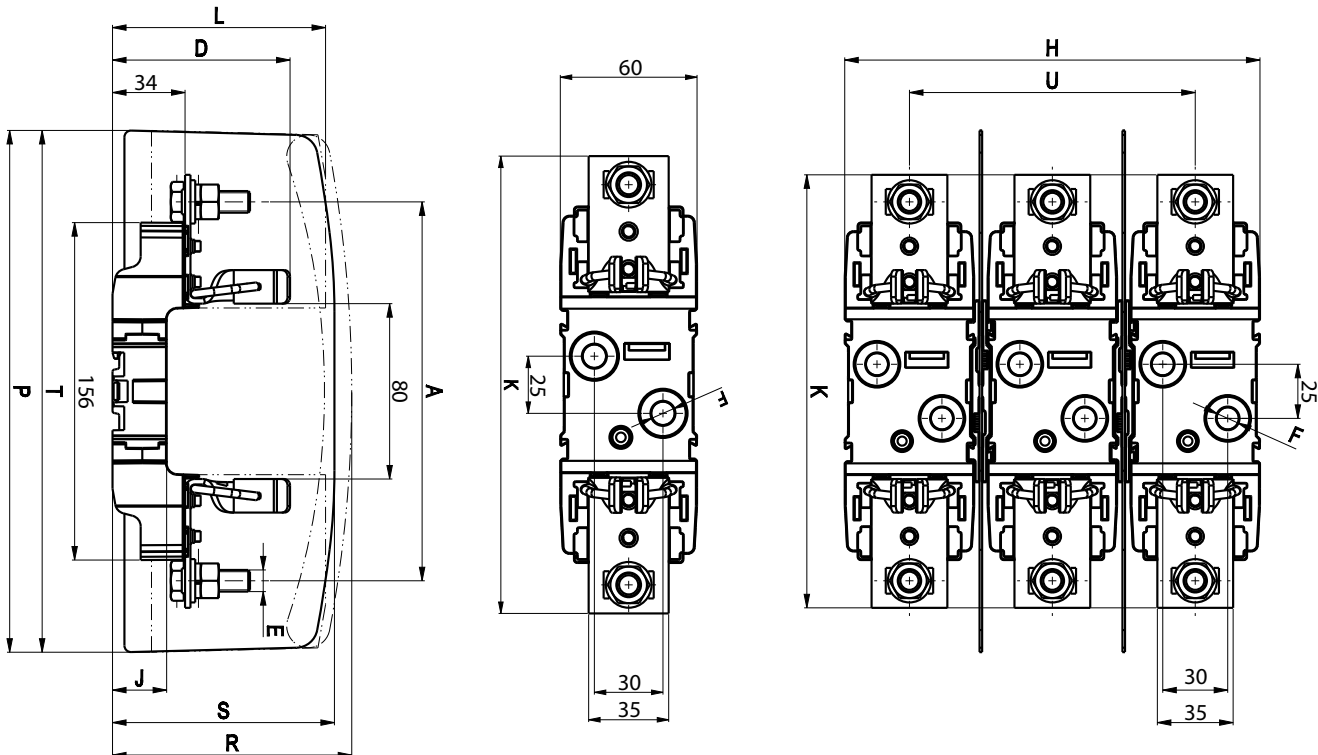


Abmessungen für die Größen 1, 2, 3

1p	3p	A	D	E	F	H	J	K	L**	P**	R**	S*	T*	U
PT 1 M10-M10 1p	PT 1 M10-M10 3p	175	81	M10-M10	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 M10-S12 1p	PT 1 M10-S12 3p	175	81	M10-S12	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 S12-S12 1p	PT 1 S12-S12 3p	175	81	S12-S12	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 M10-P1 1p	PT 1 M10-P1 3p	175	81	M10-P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 M10-2P1 1p	PT 1 M10-2P1 3p	175	81	M10-2P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 P1-P1 1p	PT 1 P1-P1 3p	175	81	P1-P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 P1-2P1 1p	PT 1 P1-2P1 3p	175	81	P1-2P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 1 2P1-2P1 1p	PT 1 2P1-2P1 3p	175	81	2P1-2P1	10,5	190	25	200	103	244	110	108	241	130
PT 2 M10-M10 1p	PT 2 M10-M10 3p	200	87	M10-M10	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 M10-S12 1p	PT 2 M10-S12 3p	200	87	M10-S12	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 S12-S12 1p	PT 2 S12-S12 3p	200	87	S12-S12	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 M10-P2 1p	PT 2 M10-P2 3p	200	87	M10-P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 M10-2P2 1p	PT 2 M10-2P2 3p	200	87	M10-2P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 P2-P2 1p	PT 2 P2-P2 3p	200	87	P2-P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 P2-2P2 1p	PT 2 P2-2P2 3p	200	87	P2-2P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 2 2P2-2P2 1p	PT 2 2P2-2P2 3p	200	87	2P2-2P2	10,5	190	25	225	112	268	120	115,5	266	130
PT 3 M12-M12 1p	PT 3 M12-M12 3p	210	98	M12-M12	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 M12-P3 1p	PT 3 M12-P3 3p	210	98	M12-P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 M12-2P3 1p	PT 3 M12-2P3 3p	210	98	M12-2P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 P3-P3 1p	PT 3 P3-P3 3p	210	98	P3-P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 P3-2P3 1p	PT 3 P3-2P3 3p	210	98	P3-2P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166
PT 3 2P3-2P3 1p	PT 3 2P3-2P3 3p	210	98	2P3-2P3	10,5	222	10	240	126	268	133	130	267	166

*Sockeltrennelement; bei Sicherungssockel PT00 3p enthalten / muss für andere Sockeltypen separat bestellt werden

**Klemmenabdeckungen und Sicherungsabdeckungen müssen separat bestellt werden

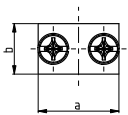
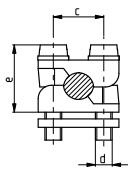


NV/NH

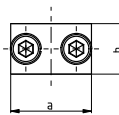
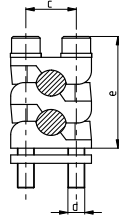
Technische Daten

Anschlussklemmen							
Typ	a	b	c	d	e _{max}	Anzugsdrehmoment [Nm]	Klemmenquerschnitte [mm ²]
P00	24	15	15	M5	25	2,6	10-70 Cu/Al
2P00	24	15	15	M5	35	2,6	2x(10-50) Cu/Al
P1	37	20	25	M6	30	4,5	70-150 Cu/Al
2P1	37	20	25	M6	42	4,5	2x(70-95) Cu/Al
P2	42	22	28	M8	40	11	120-240 Cu/Al
2P2	42	22	28	M8	55	11	2x(120-150) Cu/Al
P3	50	25	30	M8	44	11	120-300 Cu/Al
2P3	50	25	30	M8	66	11	2x(120-240) Cu/Al
2xM6	26	15	14	M6	16	4	6-70 Cu
S12	36	16	25	M6	25	9,5	25-150Cu
M8				M8	20	10	
M10				M10	30	32	
M12				M12	30	32	
V-förmige Klemme	35	23	58		45	22	SM: 50-240 Cu/Al SE: 300 Cu/Al RM: 37-70 Cu/Al RE: 25-50 Cu/Al

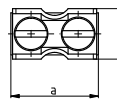
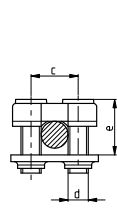
P00, P1, P2, P3



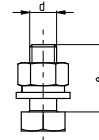
2P00, 2P1, 2P2, 2P3



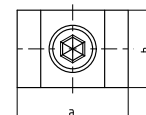
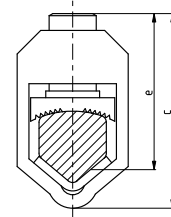
2xM6, S12



M8, M10, M12



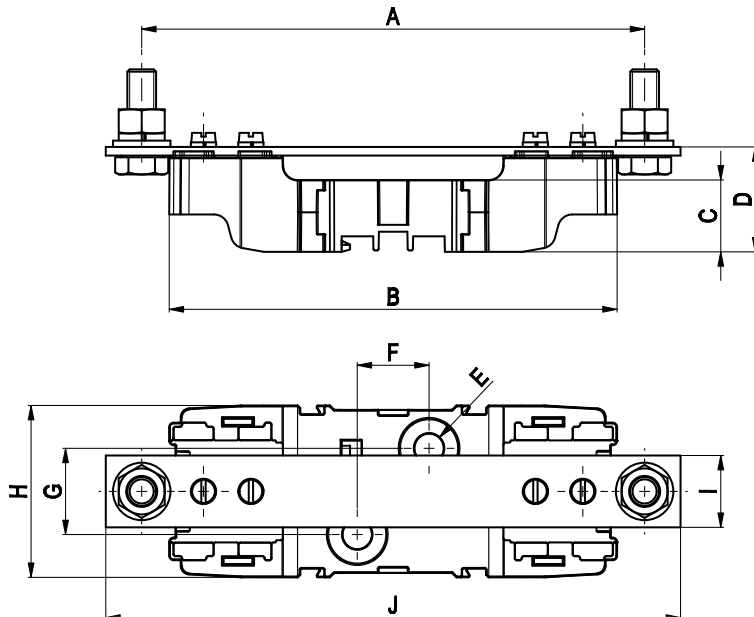
V-förmige Klemme



Technische Daten für die Neutralleiterklemmen / Erdleiterklemmen

Größe	00		1		2		3	
elektrische Charakteristiken								
Bemessungsspannung	U _n	V a.c./d.c.	690					
Bemessungsstrom	I _n	A	160	250	400	630		
Anschlussklemmen								
Klemmenkonfiguration			M8-2M5	M10-M10		M12-M12		
Anzugsdrehmoment		Nm	10-2,6		32			

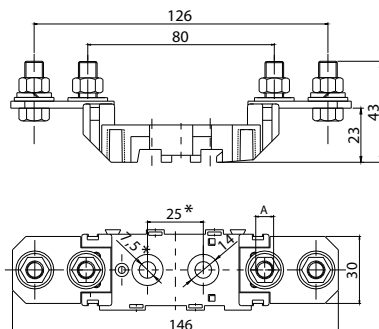
Abmessungen der Neutralleiterklemmen / Erdleiterklemmen										
[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
PT 00/0 M8-2M5 S	100	85	4,5	26,5	Ø 7,5	25	\	37	20	115
PT 1 M10-M10 S	175	156	10	38	Ø 10,5	25	30	60	26	200
PT 2 M10-M10 S	200	156	10	40	Ø 10,5	25	30	60	30	225
PT 3 M12-M12 S	210	156	10	40	Ø 10,5	25	30	60	30	240



PLNVV-Kunststoffsicherungssockel, Größen 000 und 00 (für Schmelzsicherungen mit Schraubbefestigung)

Technische Daten:	
Bemessungsspannung U_n	690 V AC
Bemessungsstrom I_n	160 A - Größen 00C, 00, 0 250 A - Größe 1 400 A - Größe 2 630 A - Größe 3
Verschmutzungsgrad	3 -> IEC 60947, DIN EN 60947, DIN VDE 0110
Standard	IEC 60269, DIN EN 60269, DIN VDE 0636, HRN EN 60269

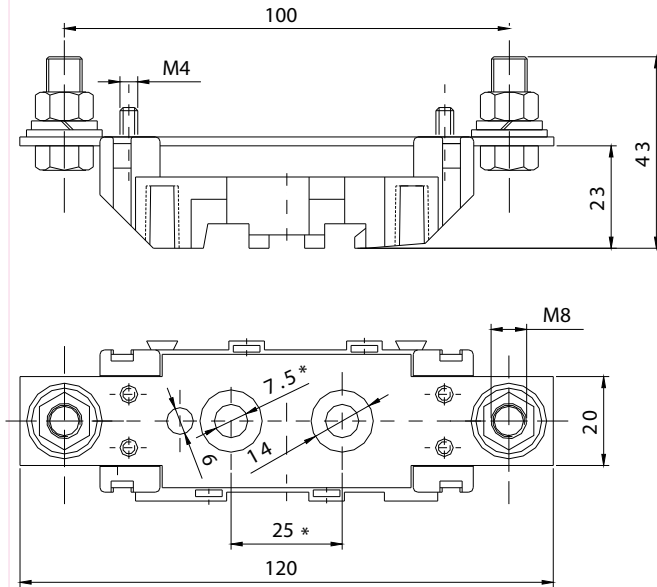
Abmessungen



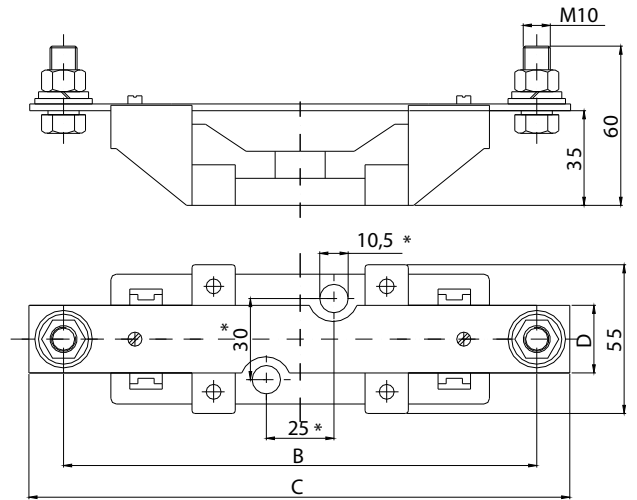
	A
PLNVV -000	M8
PLNVV -00	M10

Sockel zum Anschluss des Neutralleiters PLNS

PLNS - 00 N

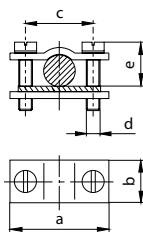


2PLNS - 1,2 N

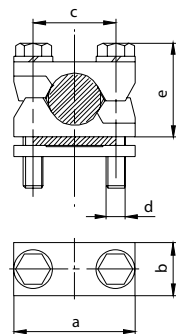


	2PLNS - 1N	2PLNS - 2N
B	175,6	200
C	200	230
D	25	30

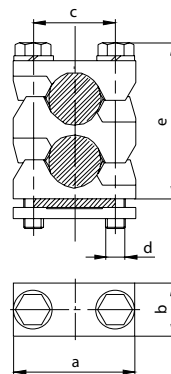
OS 00, OS 12



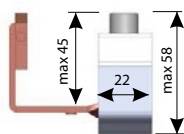
P00, P1, P2, P3



P002, P12, P22, P32



V-förmige Anschlussklemme



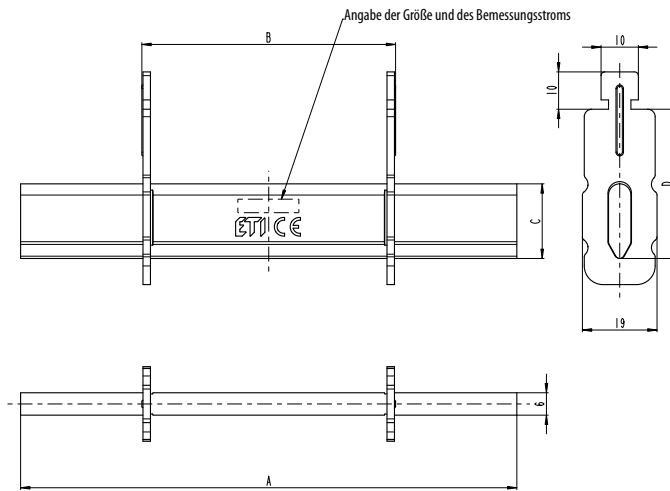
Technische Daten

Typ	a	b	c	d	e _{max}
OS00	24	15	15	M5	15
OS12	36	16	25	M6	25
P00	24	15	15	M5	25
P002	24	15	15	M5	35
P1	37	20	25	M6	30
P12	37	20	25	M6	42
P2	42	22	28	M8	40
P22	42	22	28	M8	55
P3	50	25	30	M8	44
P32	50	25	30	M8	66

Zubehör

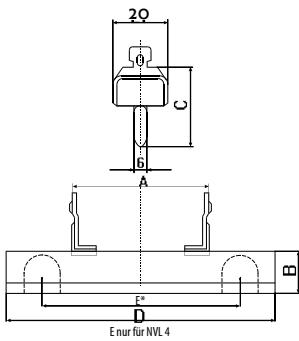
NH-Trennmesser - Abbildung A

Typ	Abmessungen				
	I _N (A)	A	B	C	D
NV L 00	160	77,5	49	15	35
NV L 0	160	125	68	15	35
NV L 1	250	133	68	20	40
NV L 2	400	148	68	26	48
NV L 3	630	148	68	33	60

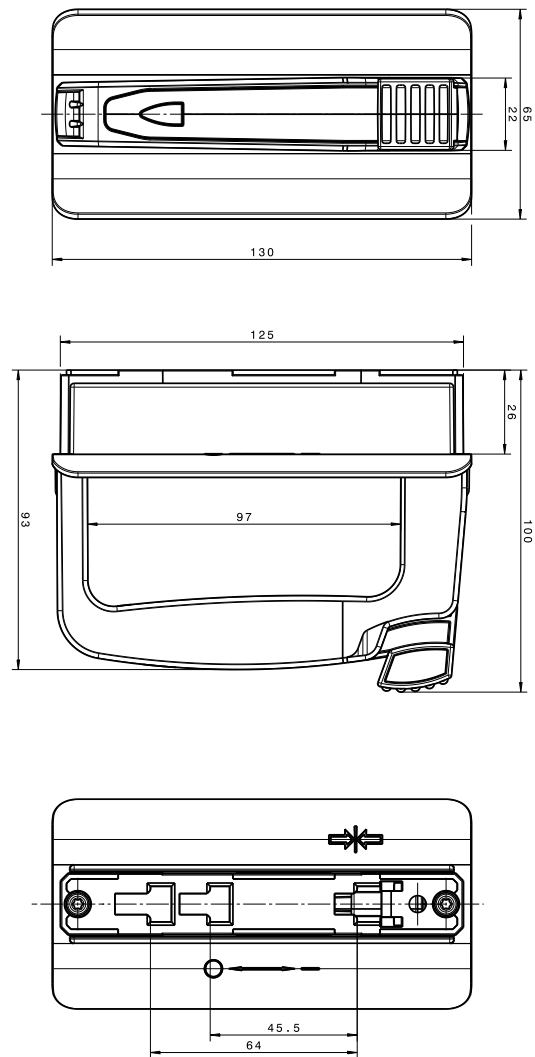


NH-Trennmesser - Abbildung B

Typ	Abmessungen				
	A	B	C	D	E
NV L 4	68	51	87	200	150
NV L 4a	89	50	86	200	-

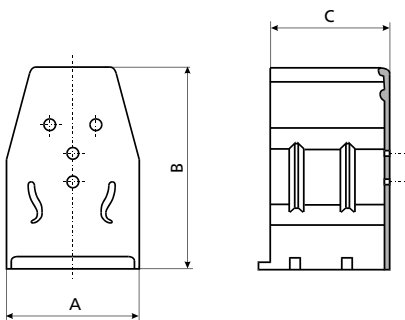


VRRN 00-3 Abmessungen



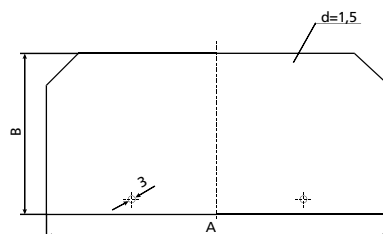
Isolationsmanschette für die Kontakt-federn PK und PP

Typ	Abmessungen		
	A	B	C
PP 00	32	68	41
PK 1	40	52	33
PK 2	44	63	40
PK 3	44	67	40



Sockeltrennelement

Typ	Abmessungen	
	A	B
PP 00, PK 00	125	83
PK 0	175	82
PK 1	210	100
PK 2	240	110
PK 3	250	110



NH-Sicherungsschienen der Größen 00, 1, 2, 3

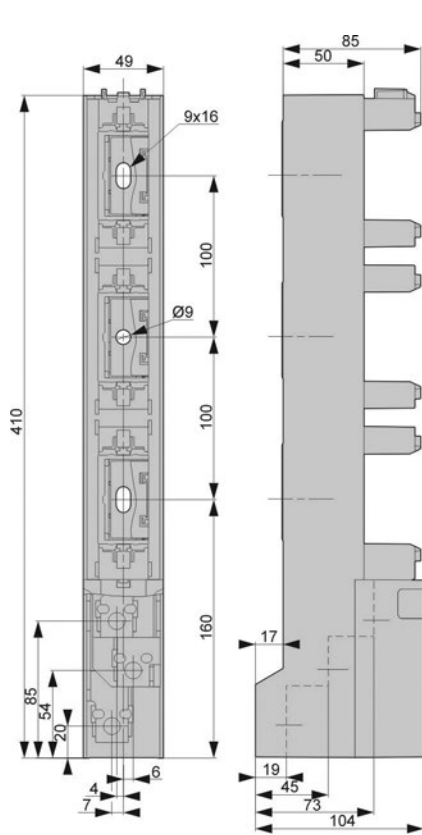
Technische Daten isolierter NH-Sicherungsschienen (gemäß Standard VDE 0636, Teil 201, IEC 60269-2-1)

technische Spezifikationen			VL00/100	VL00/185	VL1	VL1H
elektrische Charakteristiken						
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	690 AC	690 AC	690 AC	690 AC
Bemessungsstrom	I_e	A	160	160	250	250
Bemessungsfrequenz	-	Hz	40-60	40-60	40-60	40-60
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	800 AC		1000 AC	
Gesamtverlustleistung bei I_n (ohne Sicherung)	P_v	W	18	23	23	29
Sicherungseinsätze						
Größe - DIN 43 620, IEC 60269-2	-	-	000/00		1	
max. Bemessungsstrom (gG)	I_n	A	160	160	250	250
maximale Verlustleistung des Sicherungseinsatzes	P_v	W	12		32	23
Abmessungen						
Gewicht	-	kg	100 mm = 0,8	185mm = 1,5	3,5	
Sammelschienen (Abstand)	-	mm	100	185	185	
Kabelanschluss						
Schraube	-	-	M8		M10	
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	12-15		30-35	
V-Clip	-	mm ²	10-95		25-300	25-240 / 25-300
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	10		32	
Schutzart						
Betriebszustand	-	-	IP10			
Betriebsbedingungen						
Umgebungstemperatur	T_u	°C	-25 ... +55			
Bemessungsbetriebsart	-	-	Dauerbetrieb			
Einbaulage	-	-	waagrecht, senkrecht			
max. Einbauhöhe über NN	-	m	≤ 2000			
Verschmutzungsgrad	-	-	3			
Überspannungskategorie	-	-	III		IV	

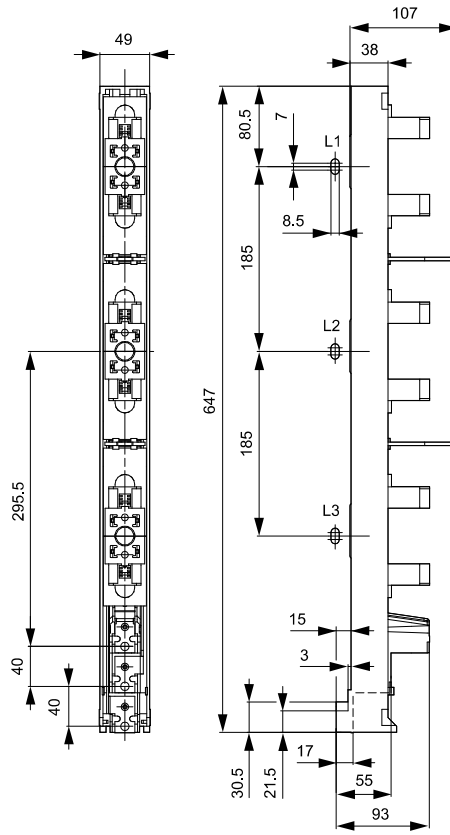
Technische Daten NH-Sicherungsschienen (gemäß Standard VDE 0636, Teil 201, IEC 60269-2-1)

technische Spezifikationen			VL2	VL2H	VL3
elektrische Charakteristiken					
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	690 AC	690 AC	690 AC
Bemessungsstrom	I_e	A	400	400	630
Bemessungsfrequenz	-	Hz	40-60	40-60	40-60
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V		1000 AC	
Gesamtverlustleistung bei I_n (ohne Sicherung)	P_v	W	54	73	115
Sicherungseinsätze					
Größe - DIN 43 620, IEC 60269-2	-	-	2		3
max. Bemessungsstrom (gG)	I_n	A	400	400	630
maximale Verlustleistung des Sicherungseinsatzes	P_v	W	45	34	48
Abmessungen					
Gewicht	-	kg	3,8		4,3
Sammelschienen (Abstand)	-	mm	185		
Kabelanschluss					
Schraube	-	-	M12	M12	M12
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	35-40	35-40	35-40
V-Clip	-	mm ²	25-300	25-240 / 25-300	25-300
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	32	32	32
Schutz					
Betriebszustand	-	-	IP10		
Betriebsbedingungen					
Umgebungstemperatur	T_u	°C	-25 ... +55		
Bemessungsbetriebsart	-	-	Dauerbetrieb		
Montage	-	-	Waagrecht, senkrecht		
max. Einbauhöhe über NN	-	m	≤ 2000		
Verschmutzungsgrad	-	-	3		
Überspannungskategorie	-	-	IV		

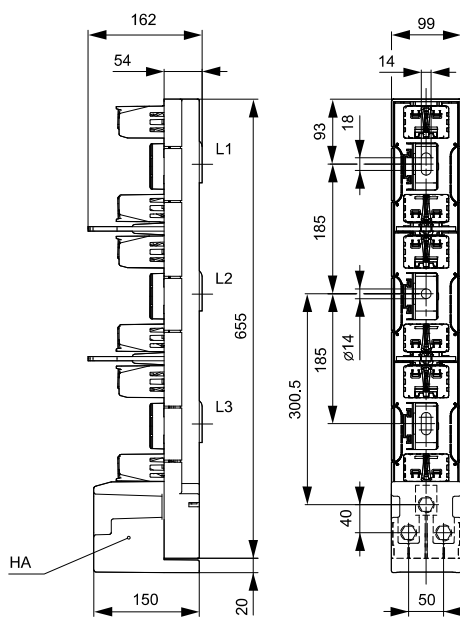
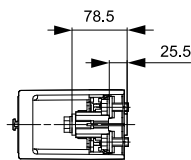
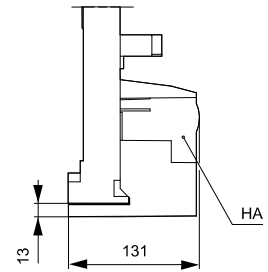
Abmessungen der NH-Sicherungsschienen VL



Größe 00/100

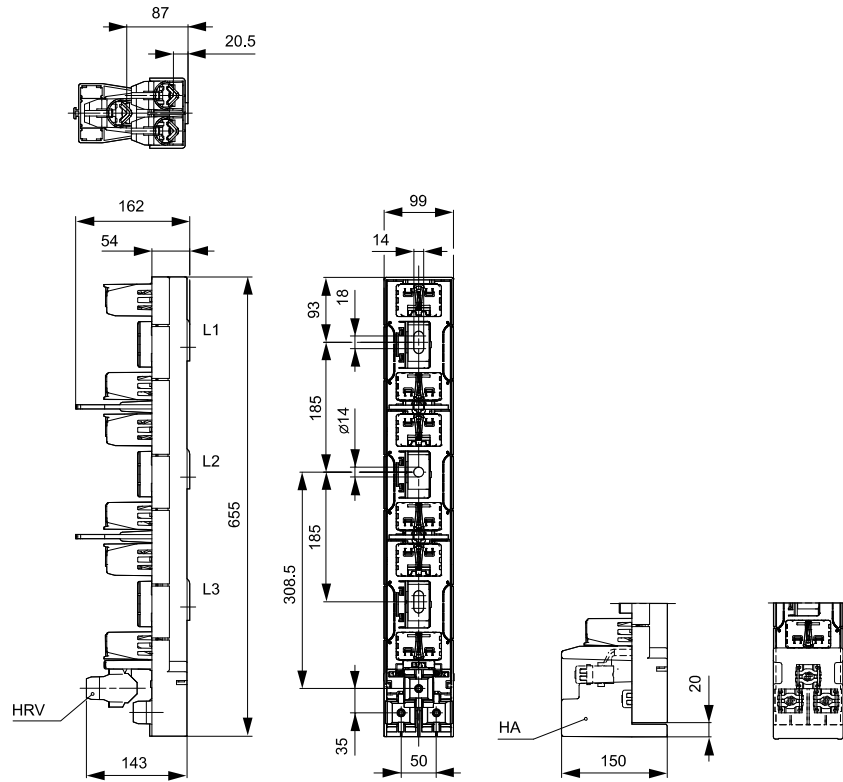


Größe 00/185



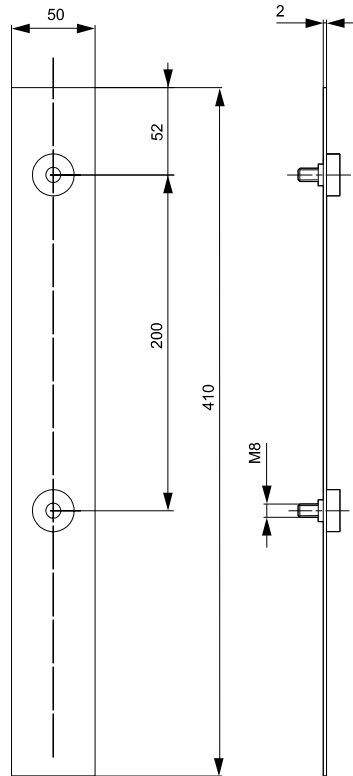
Größe 1, 2, 3 (M-Anschlussklemmen)

Technische Daten

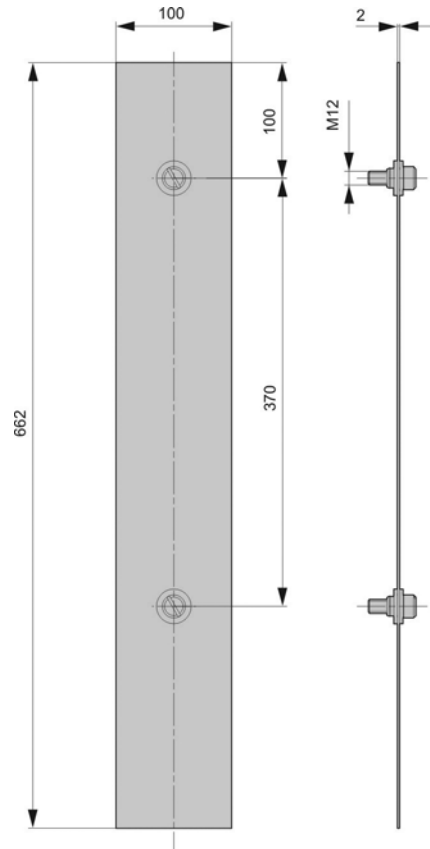


Größe 1, 2, 3 (SP-Anschlussklemmen)

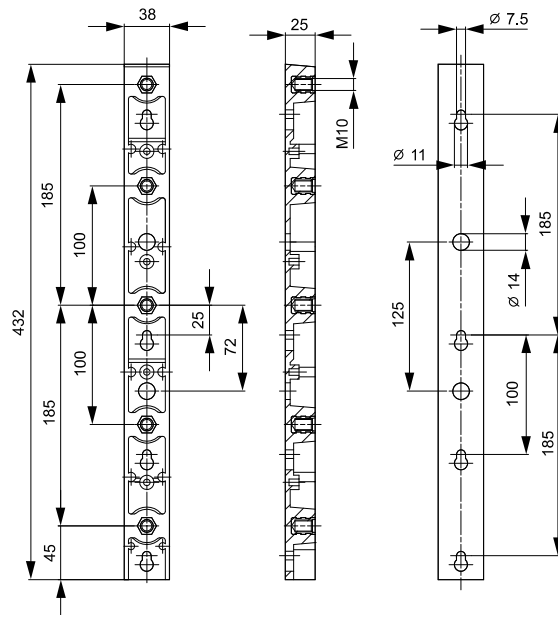
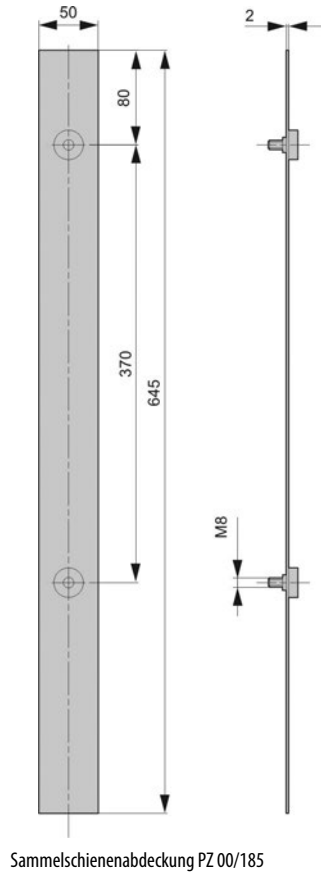
Abmessungen - Zubehör für NH-Sicherungsschienen VL



Sammelschienenabdeckung PZ 00/100



Sammelschienenabdeckung PZ 123/185,
Sammelschienenabdeckung PZ 00/185



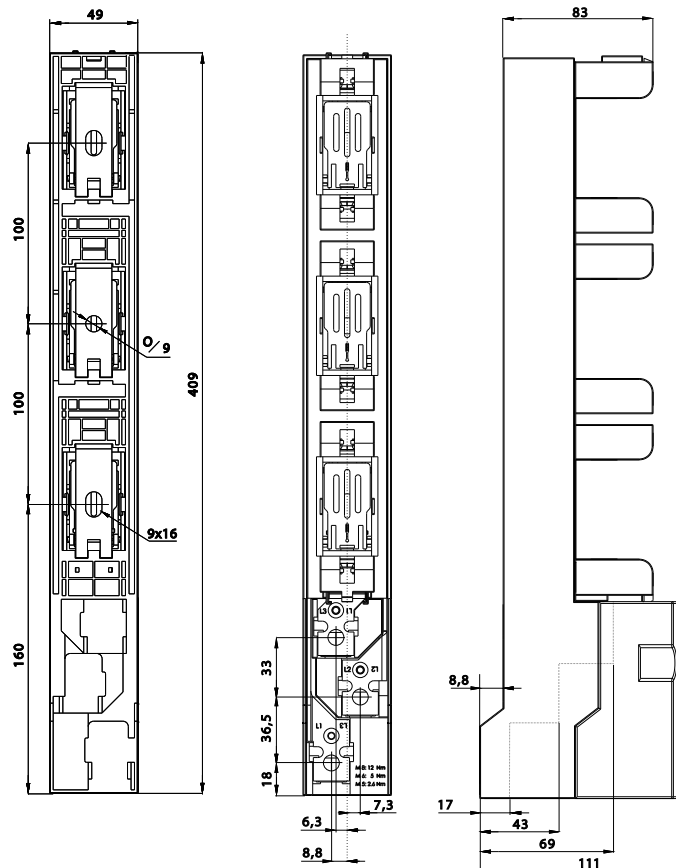
Sammelschienenträger PP 100/185

Sicherungsschiene Typ VL00 EK

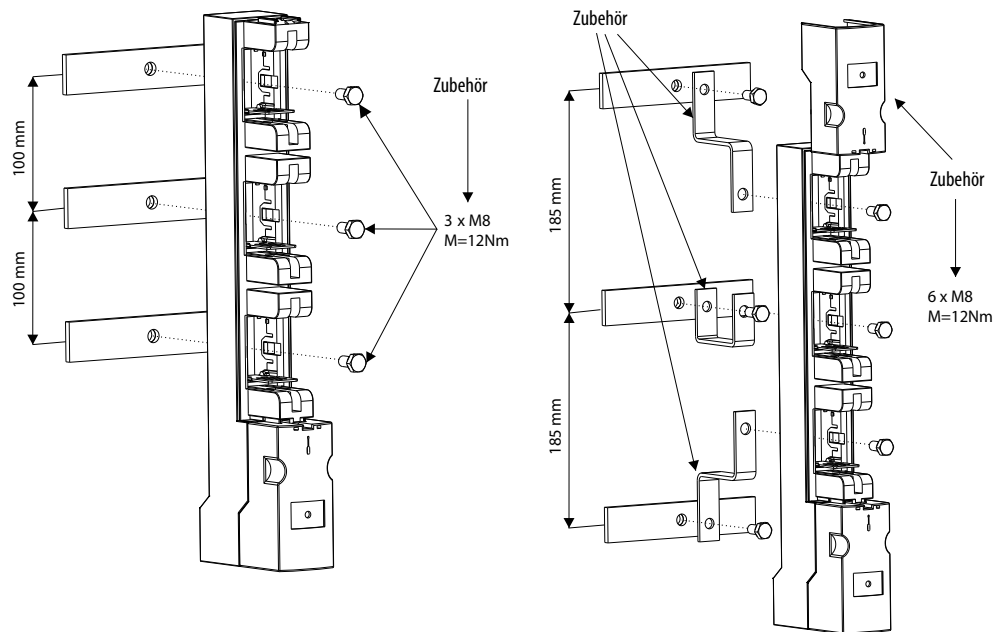
Technische Daten

Typ	VL00/100 EK	
konventioneller therm. Strom in Luft (I _{th})	A	160
Bemessungsisolationsspannung	V	AC690
Bemessungsimpulsspannung	kV	6
Bemessungsfrequenz	Hz	50 (40-60)
Verlustleistung (ohne Schmelzsicherungseinsätze)	W	16,6
Schutzart (Abdeckung geschlossen)		IP20
Schutzart (Abdeckung geöffnet)		IP20
Verschmutzungsgrad		3
zulässige Umgebungstemperatur**	°C	-25°C ... +55°C
Lagertemperatur	°C	-30°C ... +70°C
Gewicht (ohne Schmelzsicherungseinsätze)	kg	0,86
Verpackung	Stück	1

** bei einer Umgebungstemperatur zwischen 40-45°C, reduziert sich I_{th} um 5%; bei einer Umgebungstemperatur über 45°C, reduziert sich I_{th} um 10%



Technische Daten



NH-Sicherungslastschaltleisten der Größen 00, 1, 2, 3

Technische Daten NH-Sicherungslastschaltleisten (gemäß IEC/EN 60947-3)

technische Spezifikationen			SL00/100			SL00/185			SL1		
elektrische Charakteristiken											
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	500 AC	690 AC	400 AC	500 AC	690 AC	400 AC	500 AC	690 AC	400 AC
Bemessungsstrom	I_e	A	160	100	160	160	160	160	250	250	250
Bemessungsfrequenz	-	Hz	40-60	40-60	40-60	40-60	40-60	40-60	40-60	40-60	40-60
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	AC 800						AC 1000		
Gesamtverlustleistung bei I_n (ohne Sicherung)	P_v	W	18						23		
Gebrauchskategorie	-	-	AC22B	AC22B	AC22B	AC23B	AC22B	AC23B	AC22B	AC22B	AC23B
Sicherungseinsätze											
Größe - DIN 43 620, IEC 60269-2	-	-	000/00						1		
max. Bemessungsstrom (gG)	I_n	A	160	100	160	160	160	160	250	250	250
maximale Verlustleistung des Sicherungseinsatzes	P_v	W	12						32		
Abmessungen											
Gewicht	-	kg	100 mm = 1,40			185mm=2,4			4,9		
Sammelschienen (Abstand)	-	mm	100			185			185		
Kabelanschluss											
Schraube	-	-	M8						M10		
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	12-15						30-35		
V-Clip	-	mm ²	10-95						25-300		
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	15						32		
Schutzart											
Betriebszustand	-	-	IP30						IP30		
Abdeckung geöffnet	-	-	IP10						IP10		
Betriebsbedingungen											
Umgebungstemperatur	T_u	°C	-25 ... +55						-25 ... +55		
Bemessungsbetriebsart	-	-	Dauerbetrieb								
Montage	-	-	Waagrecht, senkrecht								
max. Einbauhöhe über NN	-	m	≤ 2000								
Verschmutzungsgrad	-	-	3								
Überspannungskategorie	-	-	III						IV		

Technische Daten NH-Sicherungslastschaltleisten (gemäß IEC/EN 60947-3)

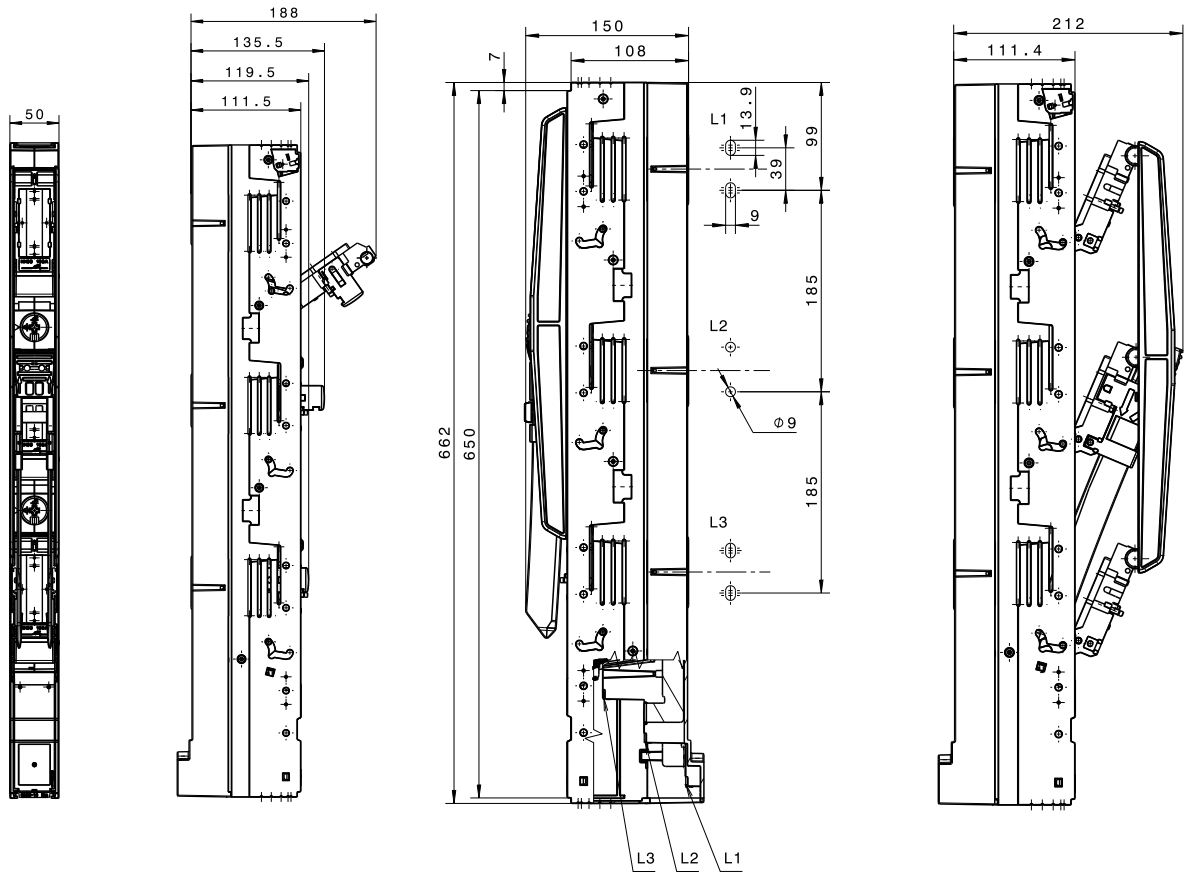
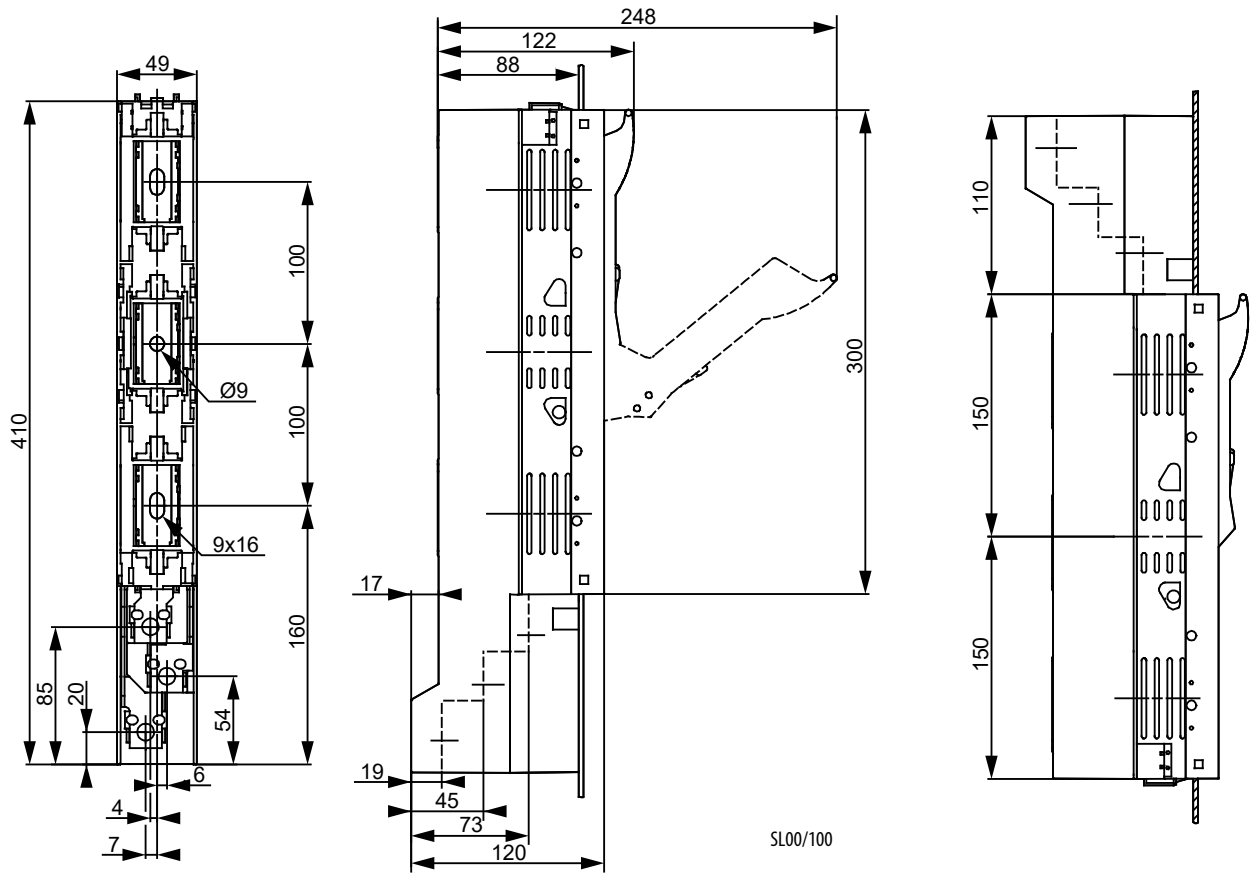
technische Spezifikationen			SL1H			SL2		
elektrische Charakteristiken								
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	500 AC	690 AC	400 AC	500 AC	690 AC	400 AC
Bemessungsstrom	I_e	A		250		400	400	400
Bemessungsfrequenz	-	Hz		40-60		40-60	40-60	40-60
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	AC 1000					
Gesamtverlustleistung bei I_{th} (ohne Sicherung)	P_v	W		29			54	
Gebrauchskategorie	-	-	AC22B	AC21B	AC23B	AC22B	AC21B	AC23B
Sicherungseinsätze								
Größe - DIN 43 620, IEC 60269-2	-	-		1			2	
max. Bemessungsstrom (gG)	I_n	A		250		400	400	400
max. Verlustleistung pro Sicherung	P_v	W		23			45	
Abmessungen								
Gewicht	-	kg					4,9	
Sammelschienen (Abstand)	-	mm					185	
Kabelanschluss								
Schraube	-	-		M10			M12	
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm		30-35			35-40	
V-Clip	-	mm ²		25-240 / 25-300			25-300	
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm				32		
Schutzart								
Betriebszustand	-	-					IP30	
Frontabdeckung geöffnet	-	-					IP10	
Betriebsbedingungen								
Umgebungstemperatur	T_u	°C					-25 ... +55	
Bemessungsbetriebsart	-	-					Dauerbetrieb	
Montage	-	-					Waagrecht, senkrecht	
max. Einbauhöhe über NN	-	m					≤ 2000	
Verschmutzungsgrad	-	-					3	
Überspannungskategorie	-	-					IV	

Technische Daten NH-Sicherungslastschaltleisten (gemäß IEC/EN 60947-3)

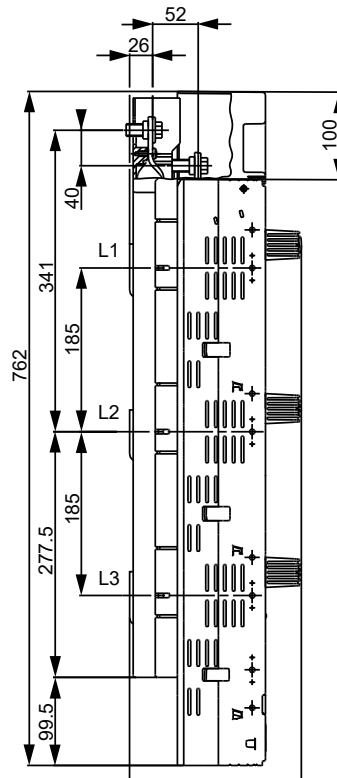
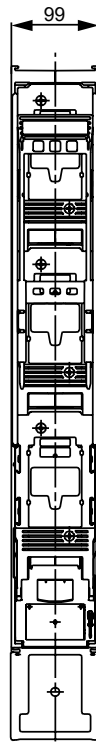
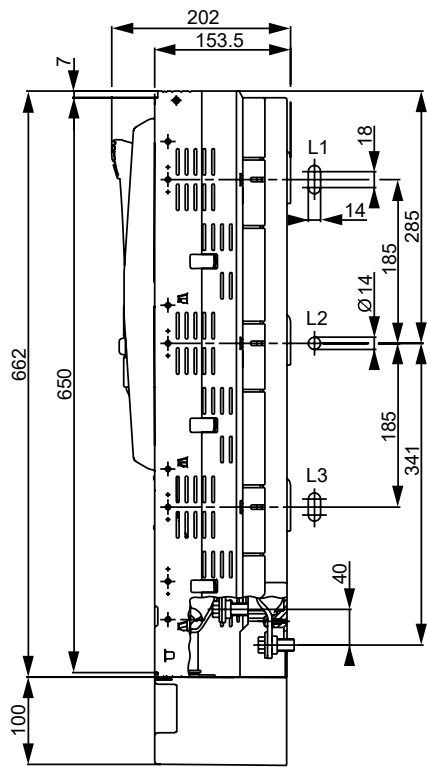
technische Spezifikationen			SL2H			SL3		
elektrische Charakteristiken								
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	500 AC	690 AC	400 AC	500 AC	690 AC	400 AC
Bemessungsstrom	I_e	A		400		630	630	630
Bemessungsfrequenz	-	Hz		40-60		40-60	40-60	40-60
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	AC 1000					
Gesamtverlustleistung bei I_{th} (ohne Sicherung)	P_v	W		73			115	
Gebrauchskategorie	-	-	AC22B	AC21B	AC23B	AC22B	AC21B	AC23B
Sicherungseinsätze								
Größe - DIN 43 620, IEC 60269-2	-	-		2			3	
max. Bemessungsstrom (gG)	I_n	A		400		630	630	630
max. Verlustleistung pro Sicherung	P_v	W		34			48	
Abmessungen								
Gewicht	-	kg		4,9			5,6	
Sammelschienen (Abstand)	-	mm				185		
Kabelanschluss								
Schraube	-	-		M12			M12	
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm		35-40			35-40	
V-Clip	-	mm ²		25-240 / 25-300			25-300	
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm				32		
Schutzart								
Betriebszustand	-	-					IP30	
Frontabdeckung geöffnet	-	-					IP10	
Betriebsbedingungen								
Umgebungstemperatur	T_u	°C					-25 ... +55	
Bemessungsbetriebsart	-	-					Dauerbetrieb	
Montage	-	-					Waagrecht, senkrecht	
max. Einbauhöhe über NN	-	m					≤ 2000	
Verschmutzungsgrad	-	-					3	
Überspannungskategorie	-	-					IV	

Technische Daten

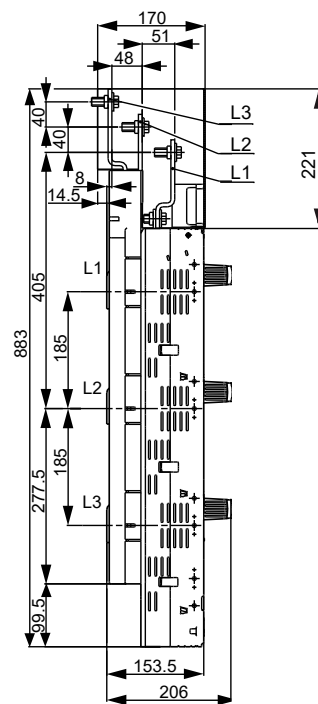
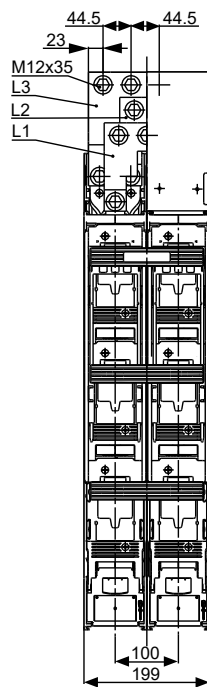
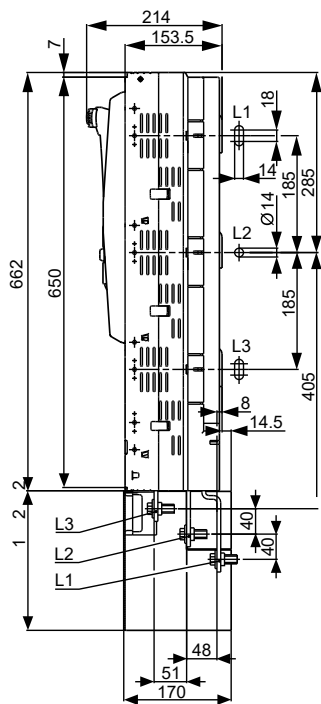
Abmessungen



SL00/185



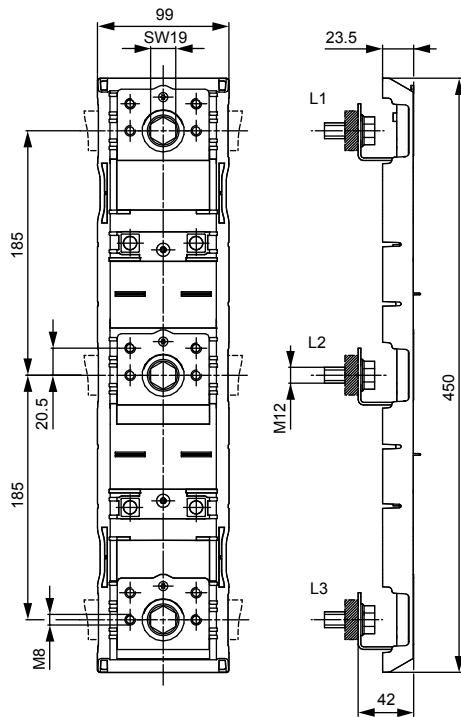
SL1(H), SL2(H), SL3



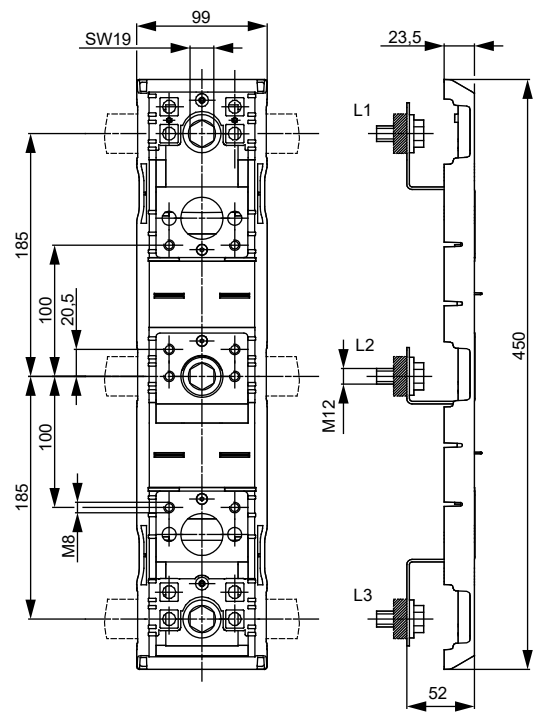
SL3 DOUBLE

Technische Daten

Abmessungen - Zubehör



Adapter DA 185-185/42



Adapter DA 185-100/52

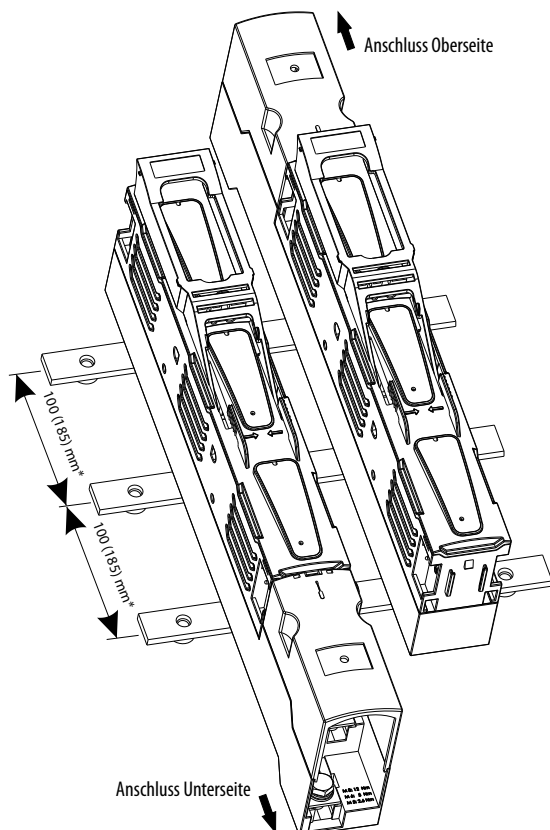
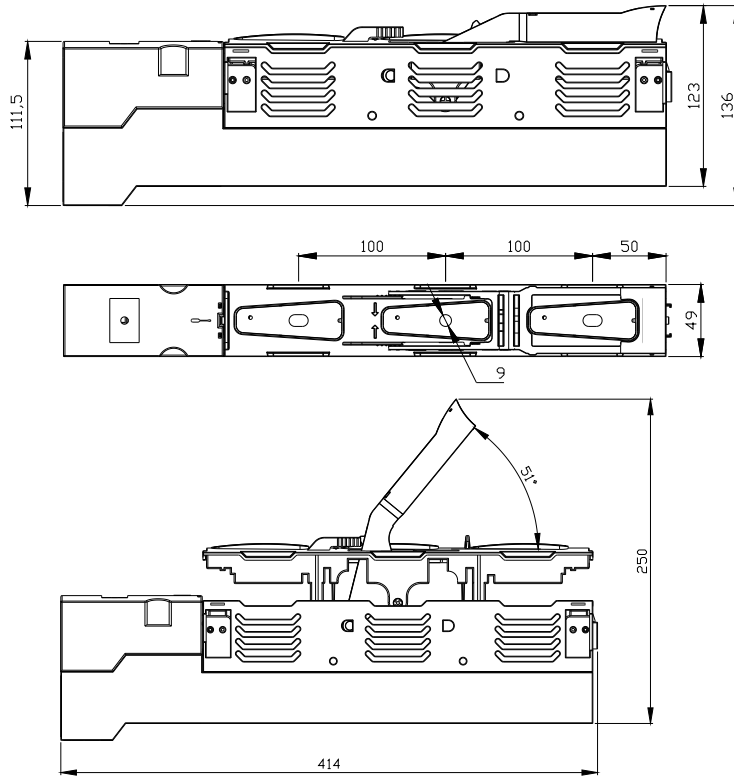
Sicherungslastschaltleisten Typ SL00 EK

Technische Daten

Typ	SL00/100 EK			
Konv. therm. Strom in Luft (I _{th})	A	160		
Bemessungsisolationsspannung	V	690 AC		
Bemessungsimpulsspannung	Kv	6		
Bemessungsfrequenz	Hz	50 (40-60)		
Bemessungsbetriebsspannung	V	400V	500V	690V
Gebrauchskategorie/Bemessungsbetriebsstrom	AC21-B	160A	160A	125A
Gebrauchskategorie/Bemessungsbetriebsstrom	AC22-B	160A	160A	100A
bedingter Bemessungskurzschlussstrom	kA _{eff}	63		
mechanische Lebensdauer (Betriebszyklus)		1400		
elektrische Lebensdauer (Betriebszyklus)		200		
Verlustleistung (ohne Schmelzsicherungseinsätze)	W	19,5		
Schutzart (Abdeckung geschlossen)		IP30		
Schutzart (Abdeckung geöffnet)		IP20		
Verschmutzungsgrad		3		
zulässige Umgebungstemperatur**	°C	-25°C ... +55°C		
Lagertemperatur	°C	-30°C ... +70°C		
Gewicht (ohne Schmelzsicherungseinsätze)	kg	1,2		
Verpackung	Stück	1		

** bei einer Umgebungstemperatur zwischen 40-45°C reduziert sich I_{th} um 5%, bei einer Umgebungstemperatur über 45°C reduziert sich I_{th} um 10%.

Abmessungen



Horizontale NH-Sicherungslasttrennschalter KVL, Größen 00, 1, 2, 3

Technische Daten (gemäß Standard IEC/EN 60947-3)

Größe	00						1							
technische Charakteristiken														
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC		
Bemessungsstrom	I_e	A	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250		
Konv. therm. Strom in Luft mit Schmelzsicherungen,*	I_{th}	A	160						250					
Konv. therm. Strom in Luft mit Trennmessern,*	I_{th}	A	210						325					
Bemessungsfrequenz	f	Hz	40-60	40-60	40-60	/	/	40-60	40-60	40-60	/	/		
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000 AC						1000 AC					
Gesamtverlustleistung (ohne Sicherung)	P_v	W	1P - 3W, 3P - 9W						1P - 5W, 3P - 15W					
Verlustleistung bei 80% I _{th} (ohne Sicherungseinsätze),**	P_v	W	1P - 1,9 W, 3P - 5,8 W						1P - 3,2 W, 3P - 9,6 W					
Bemessungsimpulsspannung	U_{imp}	kV	8						8					
Gebrauchskategorie***			AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B		
bedingter Bemessungskurzschlussstrom, ***, ****		kA	120 (500V), 100 (690V)						120 (500V), 100 (690V)					
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	I_{cw}	kA	5/1s						8,6/1s					
Sicherungseinsätze														
Größe - DIN VDE 0636-2	-	-	000/00						1					
max. Bemessungsstrom (gG)	I_n	A	160	160	160	160	160	250	250	250	250	250		
maximale Verlustleistung des Sicherungseinsatzes	P_a	W	12						23					
Kabelanschluss														
Flachanschluss - Schraube			M8						M10					
Anzugsdrehmoment	Ma	Nm	12-15						30-35					
Schellenklemme, Klemmquerschnitt		mm ²	Rundleiter: 1,5-70 Cu, lamellierte Kupferschiene: 6 x 9 x 0,8 Cu						Rundleiter: 2,5-150 Cu, lamellierte Kupferschiene: 6 x 16 x 0,8 Cu					
Anzugsdrehmoment	Ma	Nm	2,6						9,5					
Prismenklemme, Klemmquerschnitt		mm ²	(SP KVL00 P1); 10-70 Al/Cu, 35-95 Al/Cu						(SP KVL1 P1); 10-150 Al/Cu					
Anzugsdrehmoment	Ma	Nm	(SP KVL00 P1); 2,6						(SP KVL1 P1); 4,5					
Doppelprismenklemme, Klemmquerschnitt		mm ²							(SP KVL1 P2); 2 x (10-150) Al/Cu					
Anzugsdrehmoment	Ma	Nm							(SP KVL1 P2); 4,5					
Rahmenklemme, Klemmquerschnitt		mm ²	1,5-95 Al/Cu, (Al 95: max. 125A), *****						35-150 Al/Cu					
Anzugsdrehmoment	Ma	Nm	4,5						12					
Schutzart, Vorderseite														
Frontabdeckung geschlossen	-	-	IP20						IP20					
Frontabdeckung geöffnet	-	-	IP10						IP10					
mit Klemmen- und Seitenabdeckung	-	-	IP2XC						IP2XC					
Bemessungsbetriebsart														
Umgebungstemperatur *****	T_{amb}	°C	-25 ... +55						-25 ... +55					
Bemessungsbetriebsart	-	-	Dauerbetrieb						Dauerbetrieb					
Montage	-	-	waagrecht, senkrecht						waagrecht, senkrecht					
max. Einbauhöhe über NN	-	m	≤ 2000						≤ 2000					
Verschmutzungsgrad	-	-	3						3					
Überspannungskategorie	-	-	III						III					

*Bei der Montage mehrerer Geräte in Niederspannungsschaltkombinationen sind die Bemessungsdiversitätsfaktoren gem. DIN EN 61439.

**Referenzwert für den Austausch von Geräten gem. DIN EN 61439-1 Abschnitt 10.10.4.2.

***Mindestabstand zu geerdeten, leitenden Teilen: seitlich: 20 mm / oben: 50 mm

***a) seitlich: 50 mm / oben: 100 mm

****Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Charakteristik gG

*****35 °C normale Temperatur, bei 55 °C mit reduziertem Betriebsstrom

*****Al-Leiter mechanisch vorbereiten! Reinigen und Fetten!

Technische Daten (gemäß Standard IEC/EN 60947-3)

Größe	2						3					
technische Charakteristiken												
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC	400 AC	500 AC	690 AC	250 DC	440 DC
Bemessungsstrom	I_e	A	400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
Konv. therm. Strom in Luft mit Schmelzsicherungen,*	I_{th}	A	400					630				
Konv. therm. Strom in Luft mit Trennmessern,*	I_{th}	A	520					910				
Bemessungsfrequenz	f	Hz	40-60	40-60	40-60	/	/	40-60	40-60	40-60	/	/
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	1000 AC					1000 AC				
Gesamtverlustleistung (ohne Sicherung)	P_v	W	1P - 9W, 3P - 28W					1P - 17W, 3P - 51W				
Verlustleistung bei 80% Ith (ohne Sicherungseinsätze),**	P_v	W	1P - 6 W, 3P - 17,9 W					1P - 10,9 W, 3P - 32,6 W				
Bemessungsimpulsspannung	U_{mp}	kV	8					8				
Gebrauchskategorie***			AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	DC-22B	DC-21B
bedingter Bemessungskurzschlussstrom , ***, ****		kA	120 (500V), 100 (690V)					120 (500V), 100 (690V)				
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	I_{cw}	kA	15/1s					15/1s				
Sicherungseinsätze												
Größe - DIN VDE 0636-2	-	-	2					3				
max. Bemessungsstrom (gG)	I_n	A	400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
maximale Verlustleistung des Sicherungseinsatzes	P_a	W	34					48				
Kabelanschluss												
Flachanschluss - Schraube			M10					M10 / M12				
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	30-35					30-35				
Schellenklemme, Klemmquerschnitt		mm ²	Rundleiter: 25-150 Cu, lamellierte Kupferschiene: 10 x 16 x 0,8 Cu					lamellierte Kupferschiene: 11 x 21 x 1 Cu				
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	23					23				
Prismenklemme, Klemmquerschnitt		mm ²	(SP KVL2 P1); 120-240 Al/Cu					(SP KVL3 P1); 120-300 Al/Cu				
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	(SP KVL2 P1); 11					(SP KVL3 P1); 11				
Prismenklemme, Klemmquerschnitt		mm ²	(SP KVL2 P2); 2 x (120-150) Al/Cu					(SP KVL3 P2); 2 x (120-240) Al/Cu				
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	(SP KVL2 P2); 11					(SP KVL3 P2); 11				
Rahmenklemme, Klemmquerschnitt		mm ²	95-300 Al/Cu					95-300 Al/Cu				
Anzugsdrehmoment	M_a	Nm	20					20				
Schutzart, Vorderseite												
Frontabdeckung geschlossen	-	-	IP20					IP20				
Frontabdeckung geöffnet	-	-	IP10					IP10				
mit Klemmen- und Seitenabdeckung	-	-	IP2XC					IP2XC				
Bemessungsbetriebsart												
Umgebungstemperatur *****	T_{amb}	°C	-25 ... +55					-25 ... +55				
Bemessungsbetriebsart	-	-	Dauerbetrieb					Dauerbetrieb				
Montage	-	-	waagrecht, senkrecht					waagrecht, senkrecht				
max. Einbauhöhe über NN	-	m	≤ 2000					≤ 2000				
Verschmutzungsgrad	-	-	3					3				
Überspannungskategorie	-	-	III					III				

*Bei der Montage mehrerer Geräte in Niederspannungsschaltkombinationen sind die Bemessungsdiversitätsfaktoren gem. DIN EN 61439.

**Referenzwert für den Austausch von Geräten gem. DIN EN 61439-1 Abschnitt 10.10.4.2.

***Mindestabstand zu geerdeten, leitenden Teilen: seitlich: 20 mm / oben: 50 mm

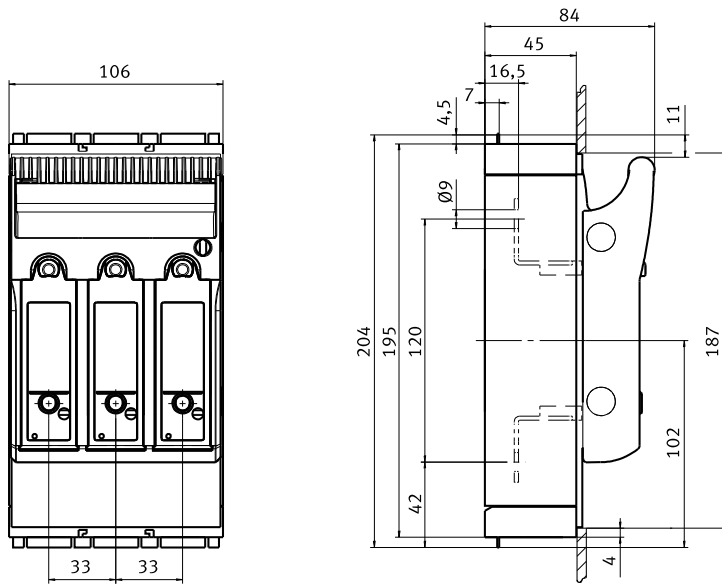
***a) seitlich: 50 mm / oben: 100 mm

****Typegeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Charakteristik gG

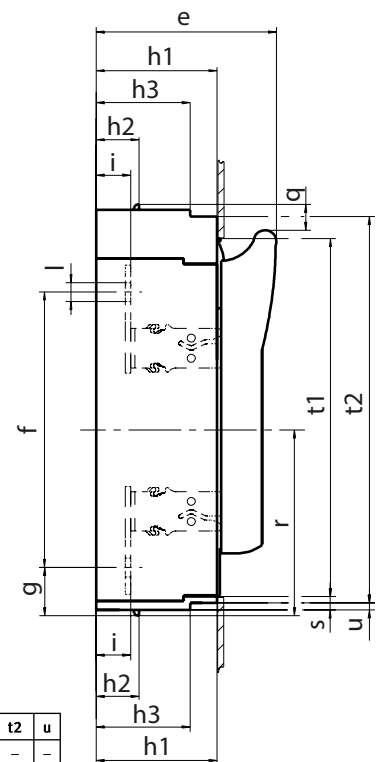
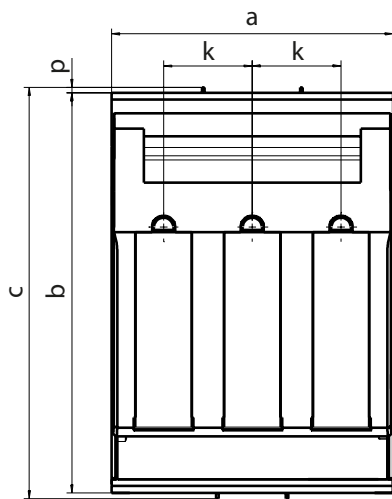
*****35 °C normale Temperatur, bei 55 °C mit reduziertem Betriebsstrom

*****Al-Leiter mechanisch vorbereiten! Reinigen und Fetten!

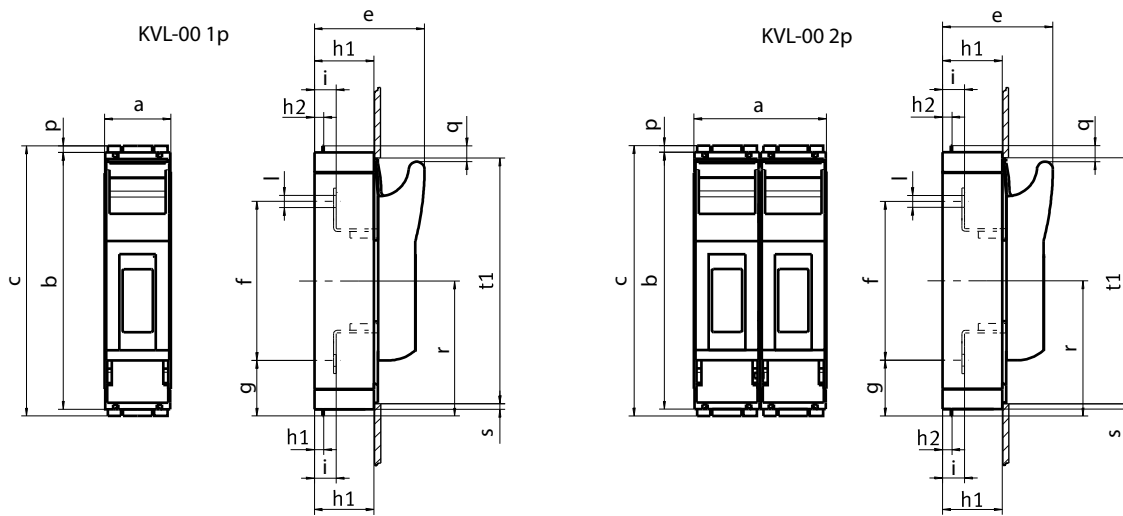
Technische Daten



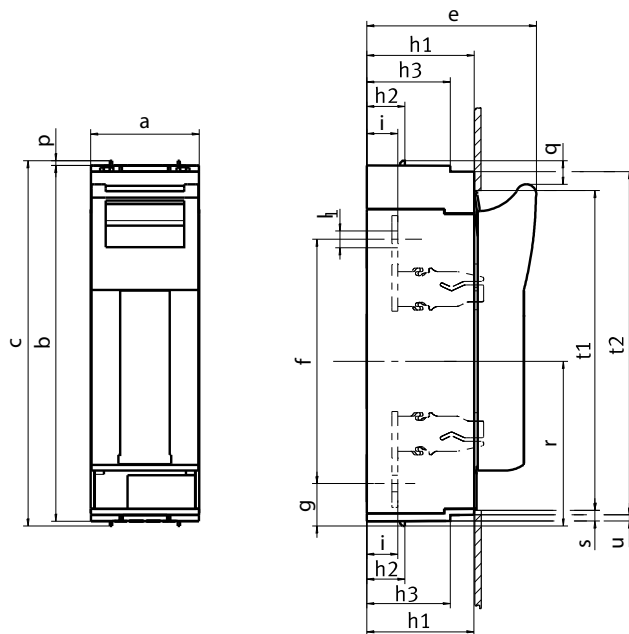
KVL-00 3p M8-M8
KVL-00 3p BC95-BC95
KVL-00 3p M8-M8 LED
KVL-00 3p BC95-BC95 LED



	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 3p M10-M10 (LED)	184	298	306	117	185	46	70	32	-	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-2 3p M10-M10 (LED)	210	298	306	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 3p M10-M10 (LED)	250	298	306	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

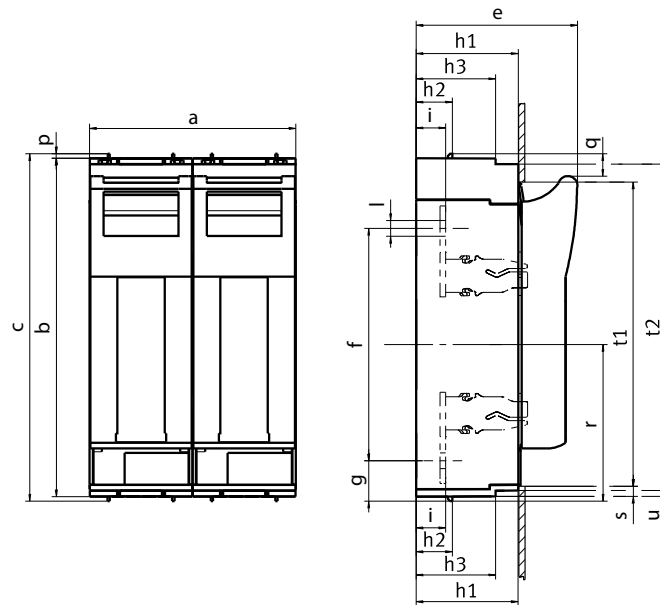


	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1
KVL-00 1p M8-M8	50	195	204	84	120	42	45	7	-	16,5	∅9	4,5	12	102	5	187
KVL-00 2p M8-M8	100	195	204	84	120	42	45	7	-	16,5	∅9	4,5	12	102	5	187

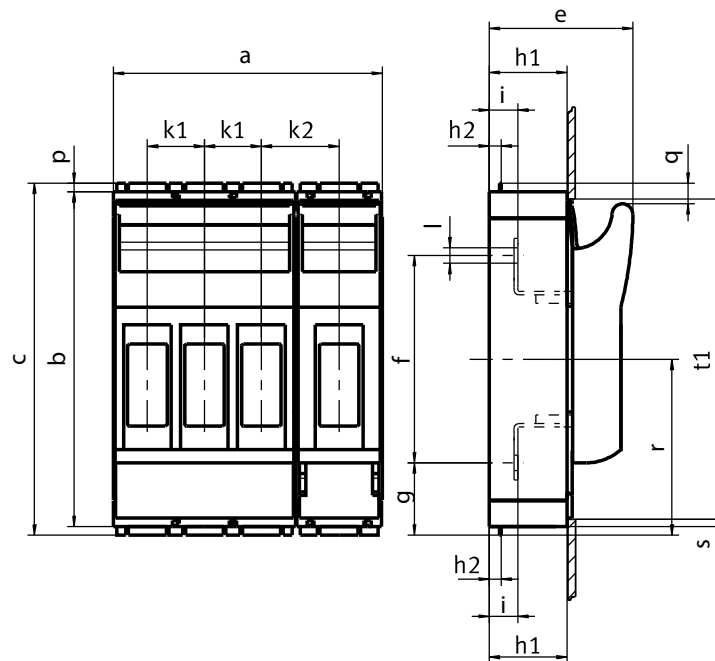


	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 1p M10-M10	69	298	306	117	185	46	70	32	-	25	∅10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-3 1p M10-M10	91	298	306	143	205	36	90	32	70	26	∅14	4	19	138	10	268	288	5

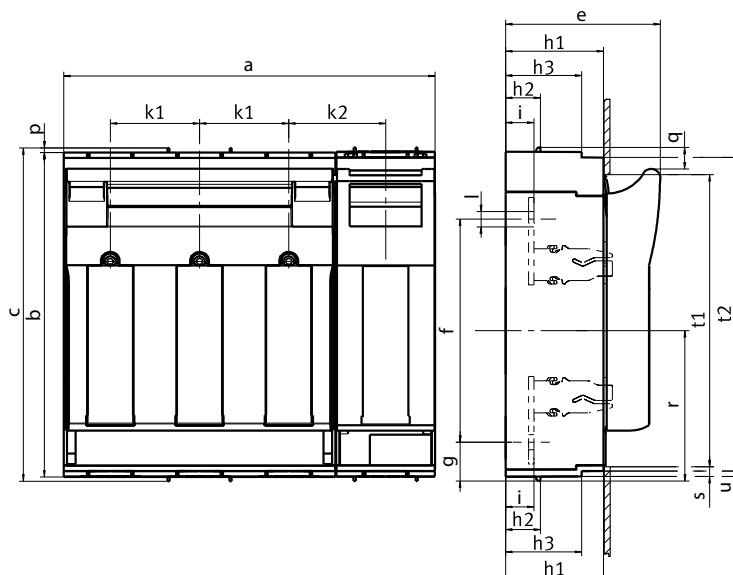
Technische Daten



	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 2p M10-M10	138	298	306	117	185	46	70	32	-	25	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-3 2p M10-M10	182	298	306	143	205	36	90	32	70	26	Ø14	4	19	138	10	268	288	5



	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	k1	k2	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-00 4p M8-M8	156	195	204	84	120	42	45	7	-	33	45	16,5	Ø9	4,5	12	102	5	187	-	-



	a	b	c	e	f	g	h1	h2	h3	k1	k2	i	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 4p	254	298	306	117	185	46	70	32	-	58	69	25	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-3 4p	341,5	298	306	143	205	36	90	32	70	82	89	26	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

Technische Daten - Einspeiseklemme

technische Eigenschaften

max. elektrische Last																					AC690V/DC1000V-250A			
Wärmeformbeständigkeitstemperatur																						125°C UL94: V0		
vergleichender Trackingindex																						600		
Querschnitte																								
Leiter - max. Ø14 mm																								
Einzeldraht																						mm ²	25 - 95	
Mehrdraht																						mm ²	25 - 95	
Feindraht (mit Aderendhülse)																						mm ²	25 - 70	
Anzugsmoment																						Ma	Nm	13
Schutzart																								IP20
Normen																								EN 60998-1:2004; EN 60998-2:2004; EN 60999-1:2000; EN 60999-2:2003



Wichtig

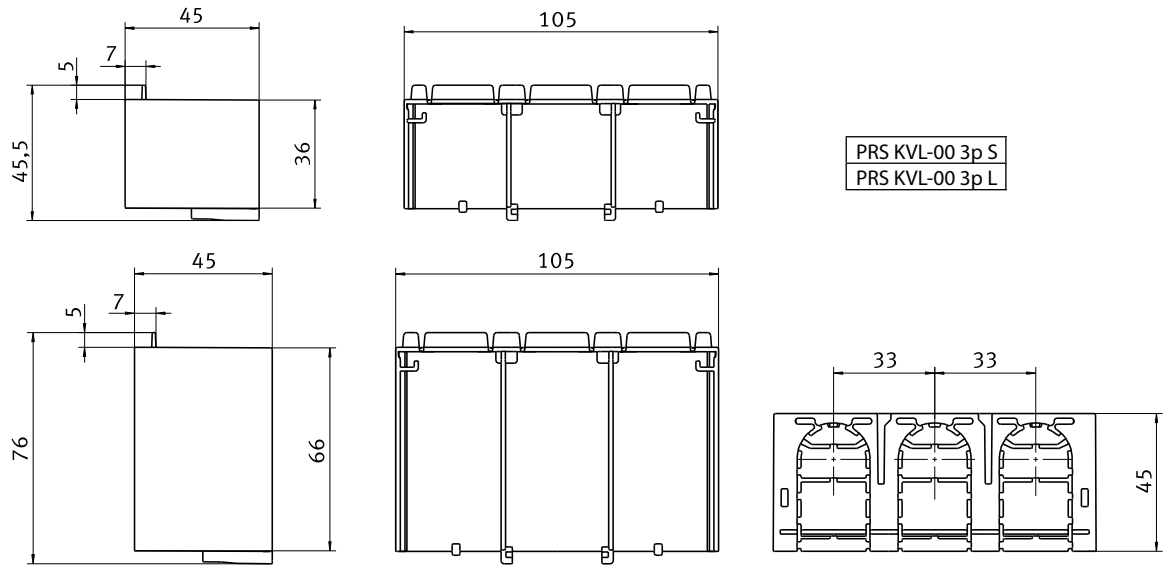
Diese Klemme ist für Al- und Cu-Leiter geeignet. Bitte beachten Sie beim Anschließen der Aluminiumleiter die allgemeinen Handhabungsrichtlinien. Reinigen und bürsten Sie die Kontaktflächen und schmieren Sie sie mit einem geeigneten Fett.

Technische Daten - Phasenschiene

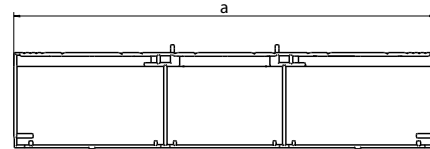
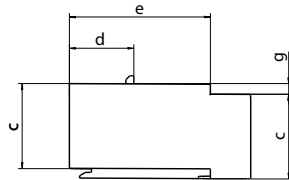
technische Eigenschaften

Nennquerschnitt des Leiters		mm ²	50
Stoßspannungsfestigkeit		kV	≥8,5
Mindestluftstrecke		mm	>8
Mindestkriechstrecke		mm	>9
maximale Betriebsspannung		V	AC690
Schutzart			IP20
Kurzschlussfestigkeit			IPK=25kA/0,1s, Überspannungskapazität IPK, ICC 100kA - NH3 355A gL 500V
Durchschlagfestigkeit		kV/mm	≥32
Belastbarkeit bei 35°C Umgebungstemperatur in Abhängigkeit vom Einspeisepunkt			
Sammelschienenlänge		mm	max. 300
Einspeisung am Anfang / Ende			
max. Strom Is / Phase		A	250
Anschlussquerschnitt		mm ²	95
andere Einspeisung			
max. Speisestrom Ie / Phase		A	250
Anschlussquerschnitt		mm ²	95
Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad			III / 2
Normen			IEC 60947-1:2007

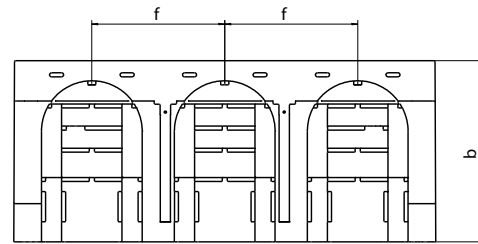
Technische Daten



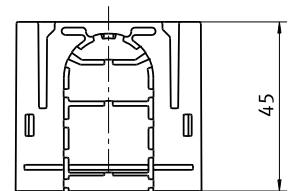
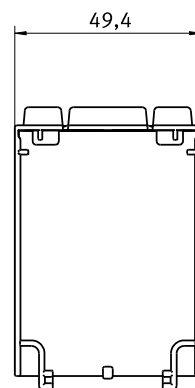
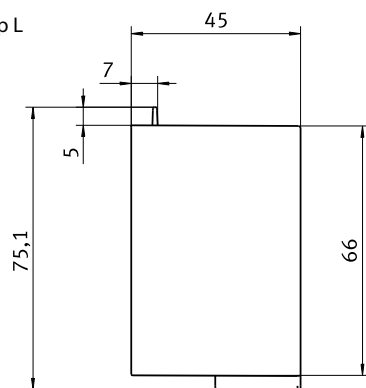
PRS KVL-00 3p S
PRS KVL-00 3p L



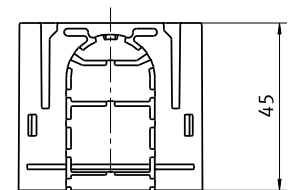
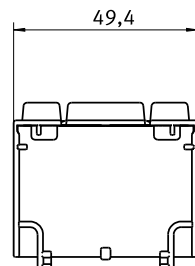
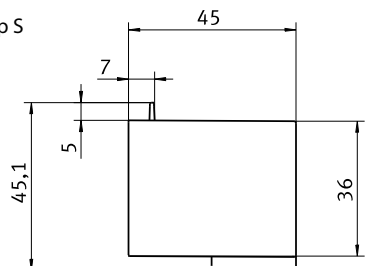
	a	b	c	d	e	f	g
PRS KVL-1 3p	184	70	42	32	-	58	-
PRS KVL-2 3p	210	90	42	32	70	66	5
PRS KVL-3 3p	250	90	42	32	70	82	5



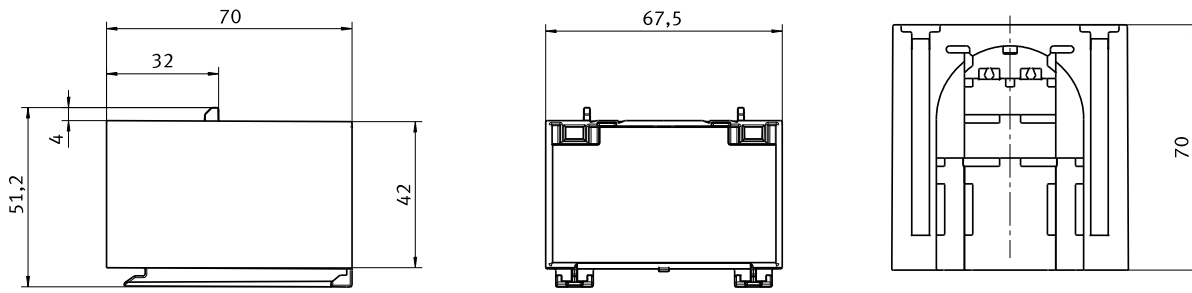
PRS KVL-00 1p L



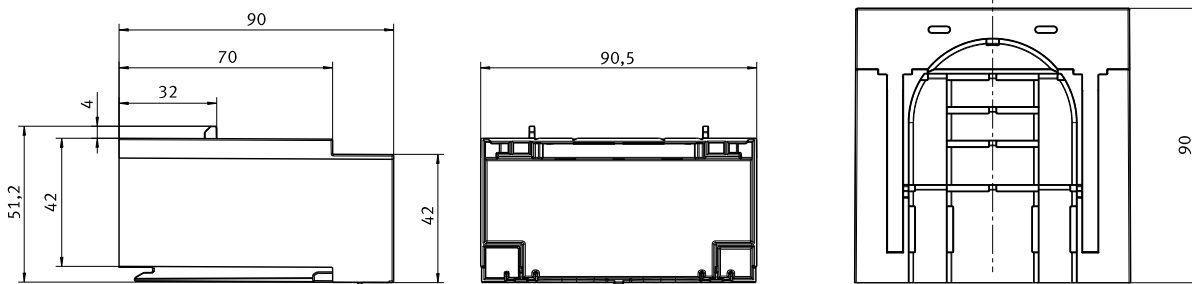
PRS KVL-00 1p S



PRS KVL-1 1p



PRS KVL-3 1p



Technische Daten - elektronische Sicherungsüberwachungseinheit EFMU KVL

technische Eigenschaften

Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	AC400-500 (+/-10%)
Energieversorgung			autark
Eingangsleistung		VA	1,5
Überspannungskategorie			230/400 V : III , (4kV) 500 V : II , (4kV)
Bemessungsfrequenz	f	Hz	50-60
Eingangswiderstand			>1k Ohm/V

Ausgangskanäle

Relaisausgang			1NC/1NO
Maximalspannung		V	AC250/DC24
maximaler Schaltstrom		A	1

allgemeine Daten

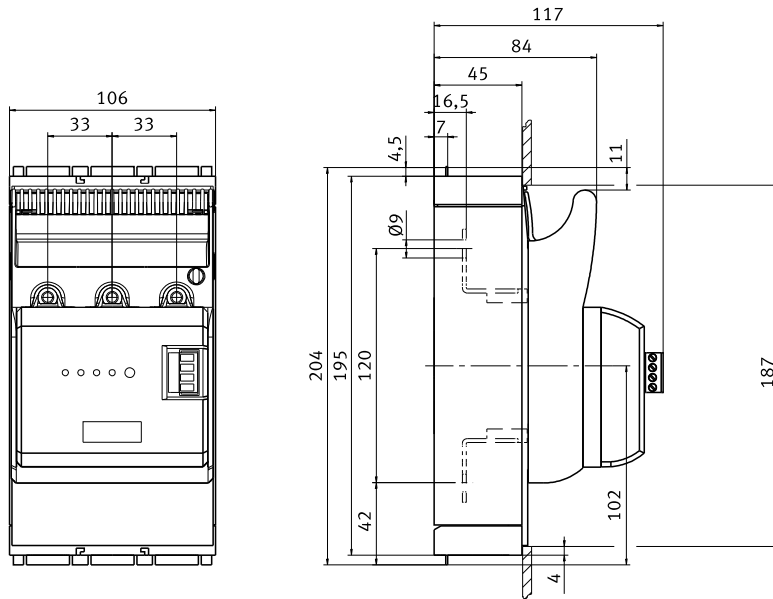
Betriebsanzeige			1 grüne LED
Alarmanzeige			3 rote LED (F1, F2, F3)
Funktionstest			Testknopf für Relais + LEDs
EMV			IEC 61000-4-5/IEC 61000-4-4
Schutzart			IP 3X

Betriebsbedingungen

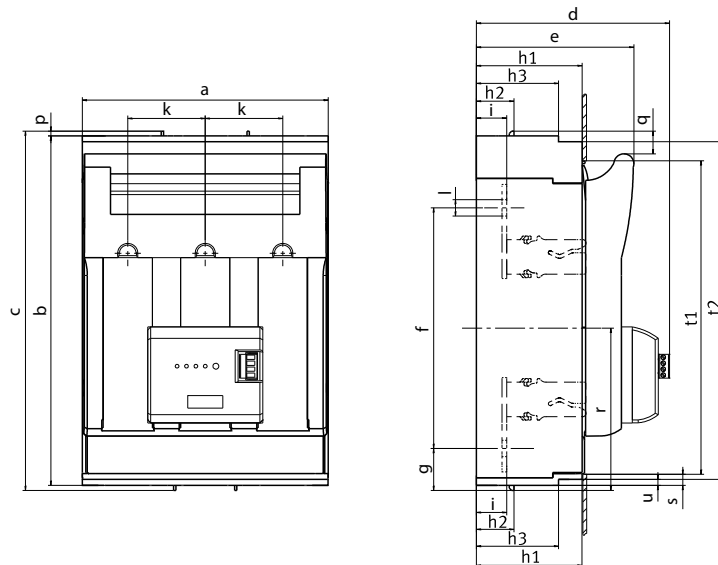
Umgebungstemperatur	T_{amb}	°C	-5 ... +55
---------------------	-----------	----	------------

Keine Einzelerkennung von parallel geschalteten Sicherungen!

Technische Daten



KVL-00 3p M8-M8 + EFMU KVL-00 3p
 KVL-00 3p BC95-BC95 + EFMU KVL-00 3p



	a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 3p M10-M10 + EFMU KVL-1 3p	184	298	306	148	117	185	46	70	32	-	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-2 3p M10-M10 + EFMU KVL-2 3p	210	298	306	165	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 3p M10-M10 + EFMU KVL-3 3p	250	298	306	173	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5

Technische Daten - elektromechanische Sicherungsüberwachungseinheit MPFMU KVL

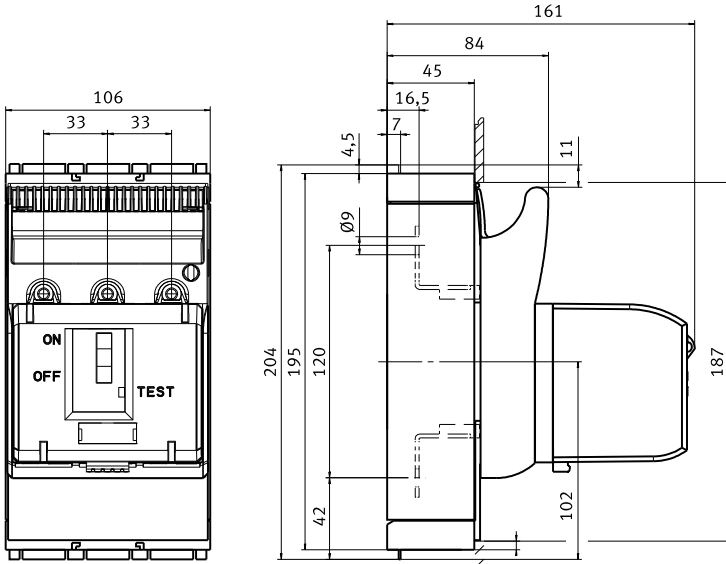
technische Eigenschaften

Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	AC24...690 DC24...250
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen	I_{cn}	kA	100
Überspannungskategorie			230/400V : III (4kV) 500V : II (4kV)
Ausgangskanäle			
Relaisausgang			1NC/1NO
Maximalspannung		V	AC230/DC24
maximaler Schaltstrom			2,5A...AC-12 / 1A...DC-13

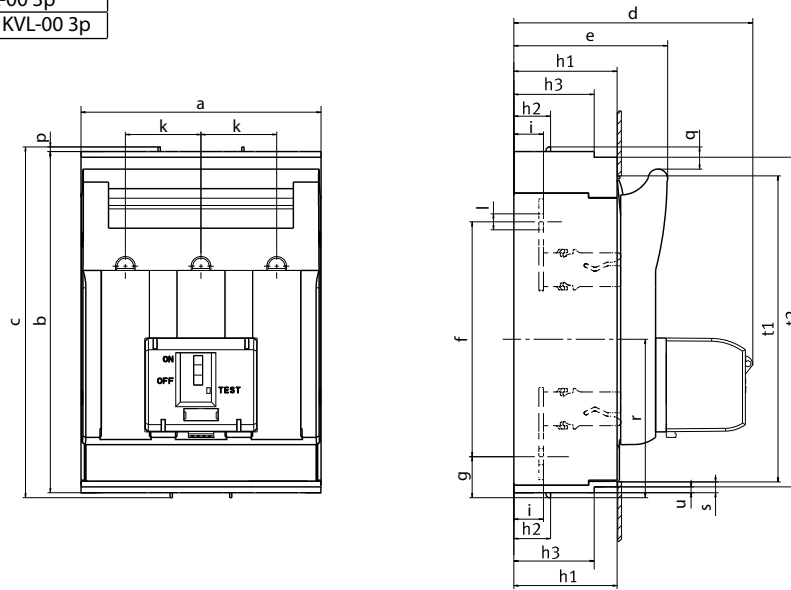
Keine Einzelerkennung von parallel geschalteten Sicherungen!

Sicherheitshinweise

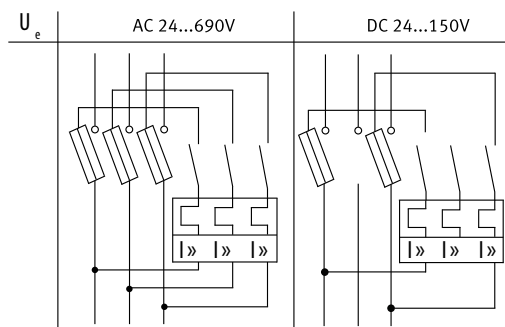
Nicht zulässig in Abzweigen mit Leistungssteilern, bei denen im Fehlerfall eine Gleichstromrückspesung mit einer Spannung DC >300V (bzw. >600V bei Parallelschaltung von 3 Strombahnen) auftreten kann. Wenn mit den zu überwachenden Sicherungen nachgeordnete Anlagenteile freigeschaltet werden sollen, muss sichergestellt werden, dass durch die parallel geschaltete Sicherungsüberwachung keine Spannungsverschleppung möglich ist.



KVL-00 3p M8-M8 + MPF MU KVL-00 3p
 KVL-00 3p BC95-BC95 + MPF MU KVL-00 3p



	a	b	c	d	e	f	g	h1	h2	h3	i	k	l	p	q	r	s	t1	t2	u
KVL-1 3p M10-M10 + MPF MU KVL-1 3p	184	298	306	192	117	185	46	70	32	-	25	58	Ø10,5	4	19	138	5	272	-	-
KVL-2 3p M10-M10 + MPF MU KVL-2 3p	210	298	306	209	134	205	36	90	32	70	26	66	Ø14	4	19	138	10	268	288	5
KVL-3 3p M10-M10 + MPF MU KVL-3 3p	250	298	306	217	143	205	36	90	32	70	26	82	Ø14	4	19	138	10	268	288	5



NH-Sicherungslasttrennschalter Typ HVL EK, Größen 000 und 00

Technische Daten			HVL EK 000 1p		HVL EK 000 3p		HVL EK 00 1p		HVL EK 00 3p	
Konv. therm. Strom in Luft*	I_{th}	A	160							
Bemessungsisolationsspannung	U_i	V	AC 690							
Bemessungsimpulsspannung	U_{imp}	kV	6							
Bemessungsfrequenz		Hz	50 (40-60)							
Gebrauchskategorie			AC-21B	AC-22B	AC-21B	AC-22B	AC-21B	AC-22B	AC-21B	AC-22B
Bemessungsstrom	I_e	A	160	125	160	100	160	125	160	125
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	230 AC	690 AC	400 AC	500 AC	230 AC	690 AC	400 AC	500 AC
bedingter Bemessungskurzschlussstrom		kA_{eff}	63							
mechanische Lebensdauer (Betriebszyklus)			1600							
elektrische Lebensdauer (Betriebszyklus)			200							
Verlustleistung (ohne Sicherung)		W	3,74		10,2		3,74		10,2	
Schutzart (Abdeckung geschlossen)			IP20							
Schutzart (Abdeckung geöffnet)			IP10							
Verschmutzungsgrad			3							
zulässige Umgebungstemperatur**		°C	-25 ÷ +55							
Lagertemperatur		°C	-30 ÷ +70							

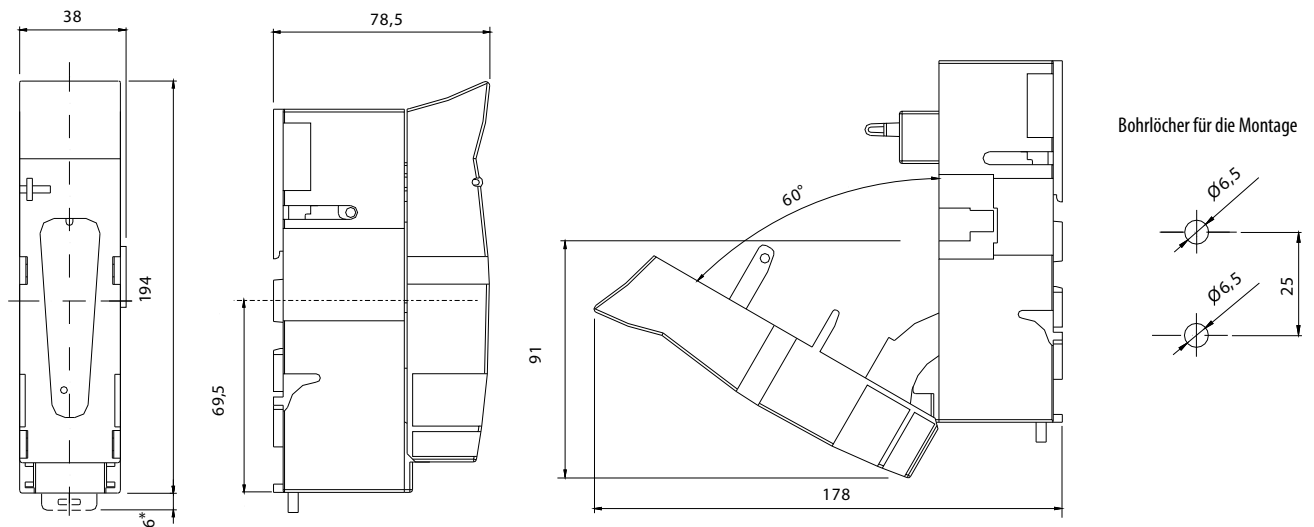
*Bei der Montage des Sicherungstrennschalters in den Schrank muss der thermische Strom abhängig von der Anzahl der verbauten Einheiten korrigiert werden. (siehe Tabelle 1)

** Bei Einsatz des Sicherungstrennschalters bei Temperaturen +45 °C bis +55 °C, sollte (I_{th} x Korrekturfaktor) des thermischen Stroms I_{th} um 5-10% verringert werden.

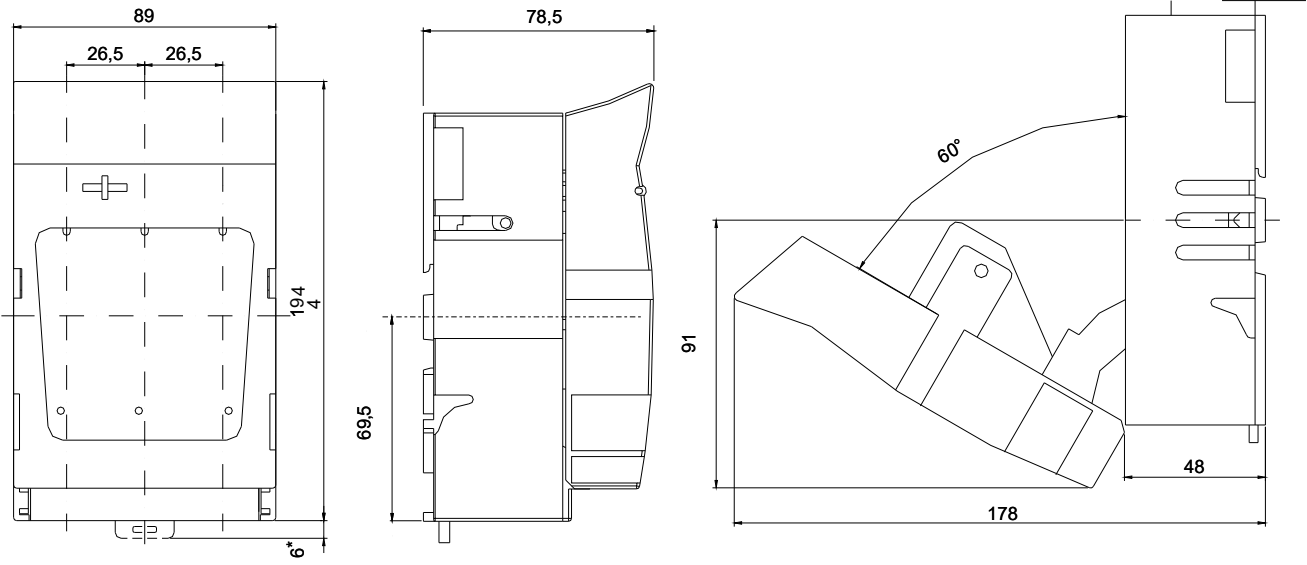
Tabelle 1

Anzahl der eingebauten Geräte	2 - 3	4 - 5	6 - 9	>9
Korrekturfaktor	0,9	0,8	0,7	0,6

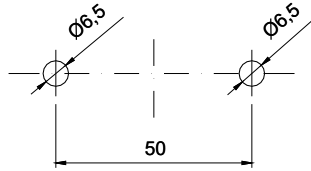
HVL EK 000 1p



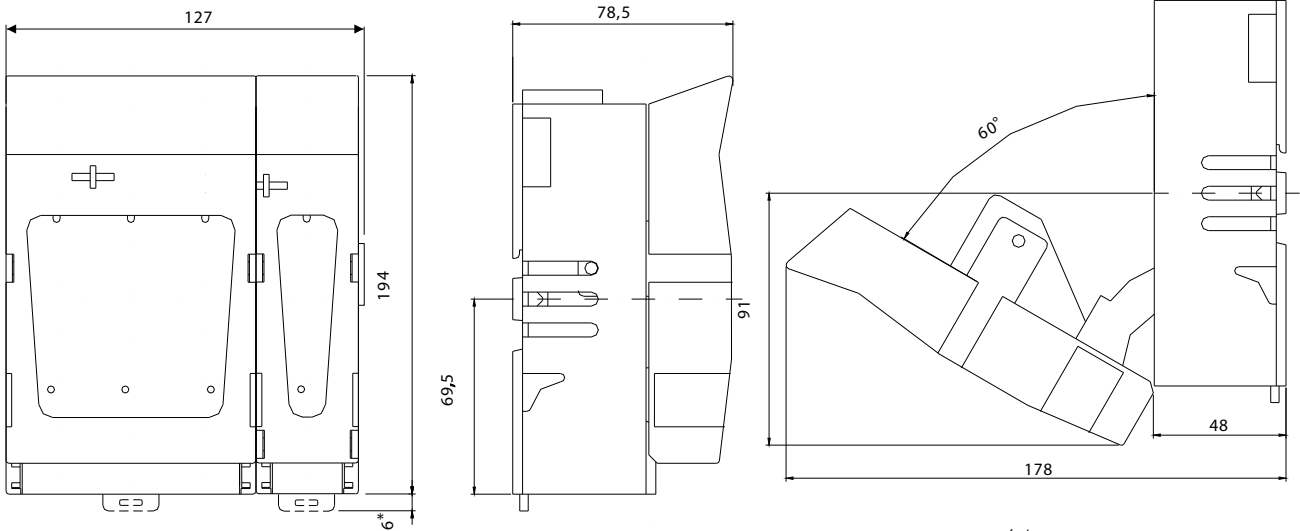
HVL EK 000 3p



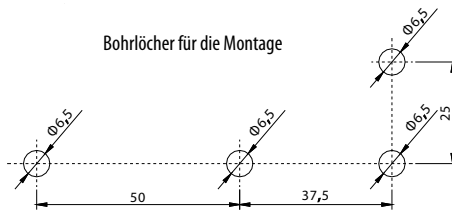
Bohrlöcher für die Montage



HVL EK 000 4p

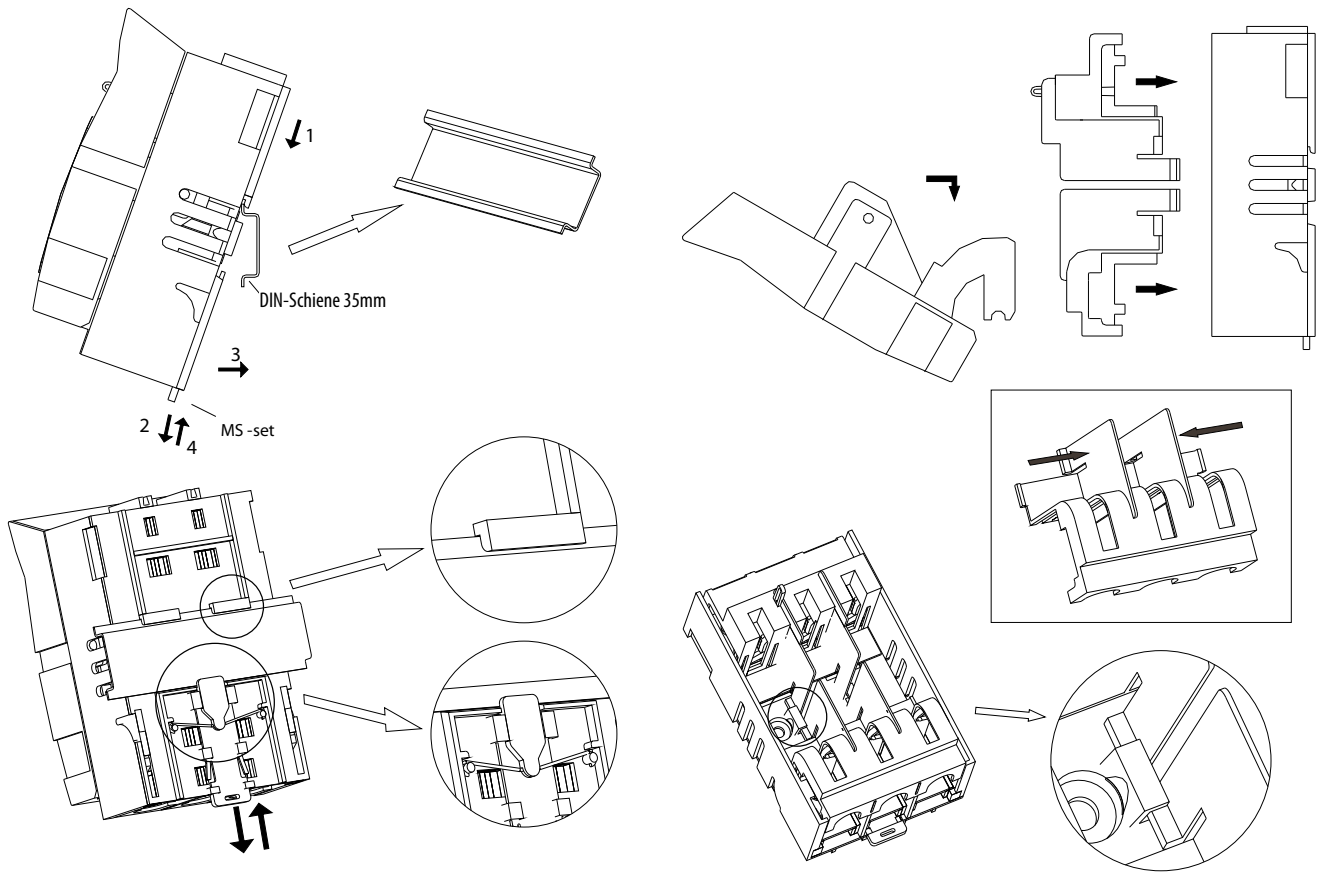


Bohrlöcher für die Montage

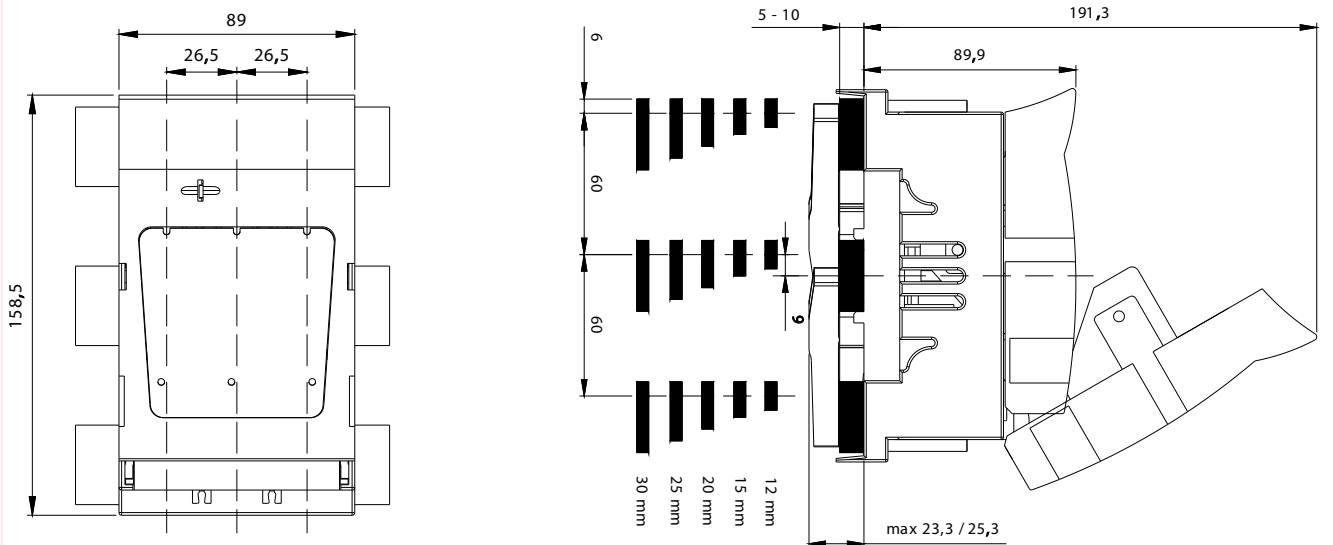


Technische Daten

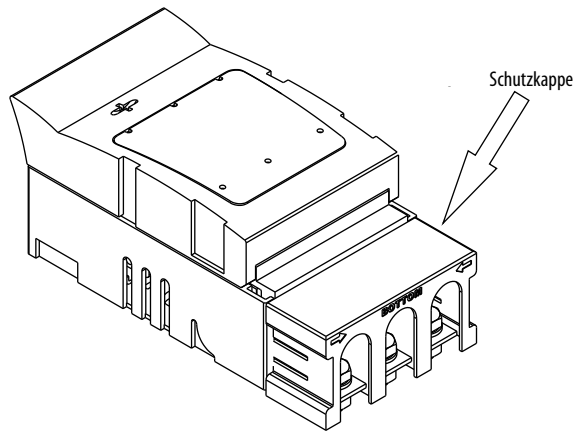
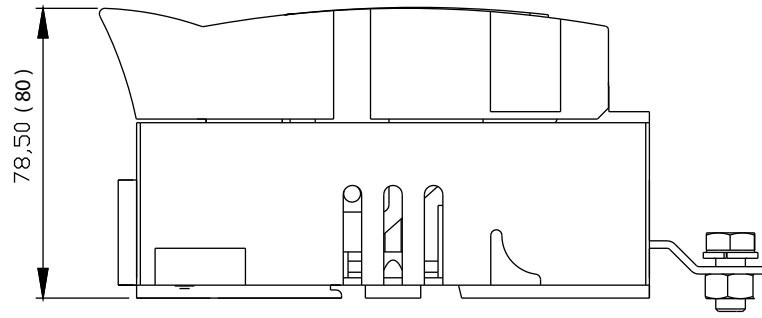
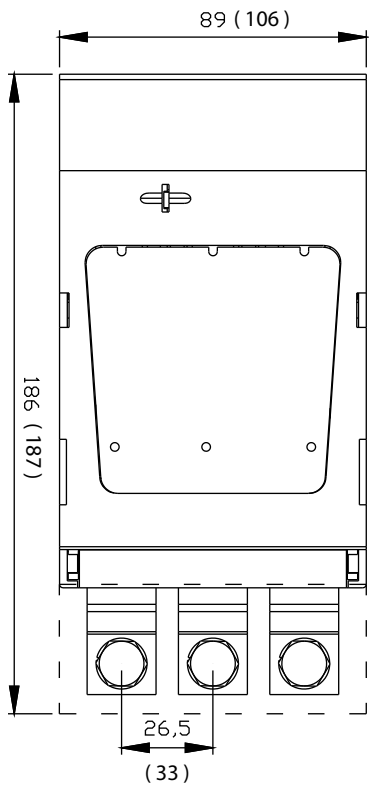
HVL EK 000 – Optionen und Montageanleitung



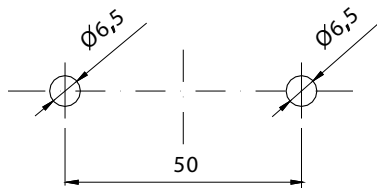
HVL-B EK 000 3p



HVL-P EK 000 3P

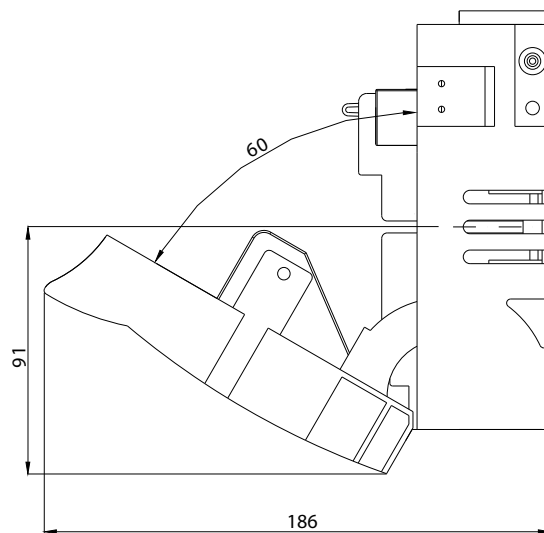
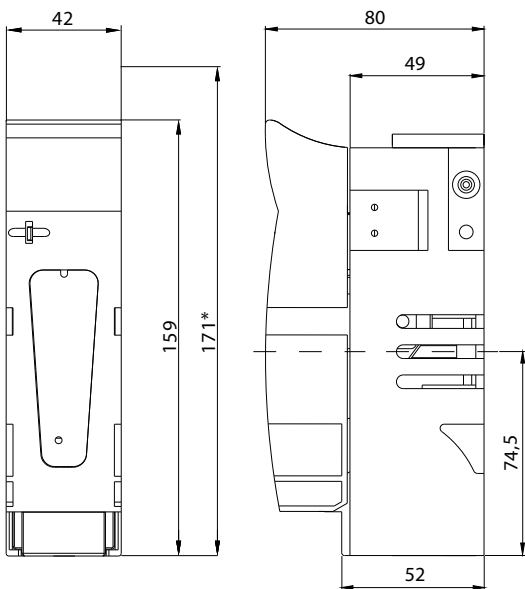


Bohrlöcher für die Montage

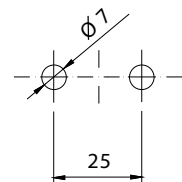


HVL-P EK 000 3p wird komplett mit einer Schutzabdeckung für die Unterseite geliefert. HVL-P EK 00 3p wird ohne Schutzabdeckungen geliefert.

HVL EK 00 1p

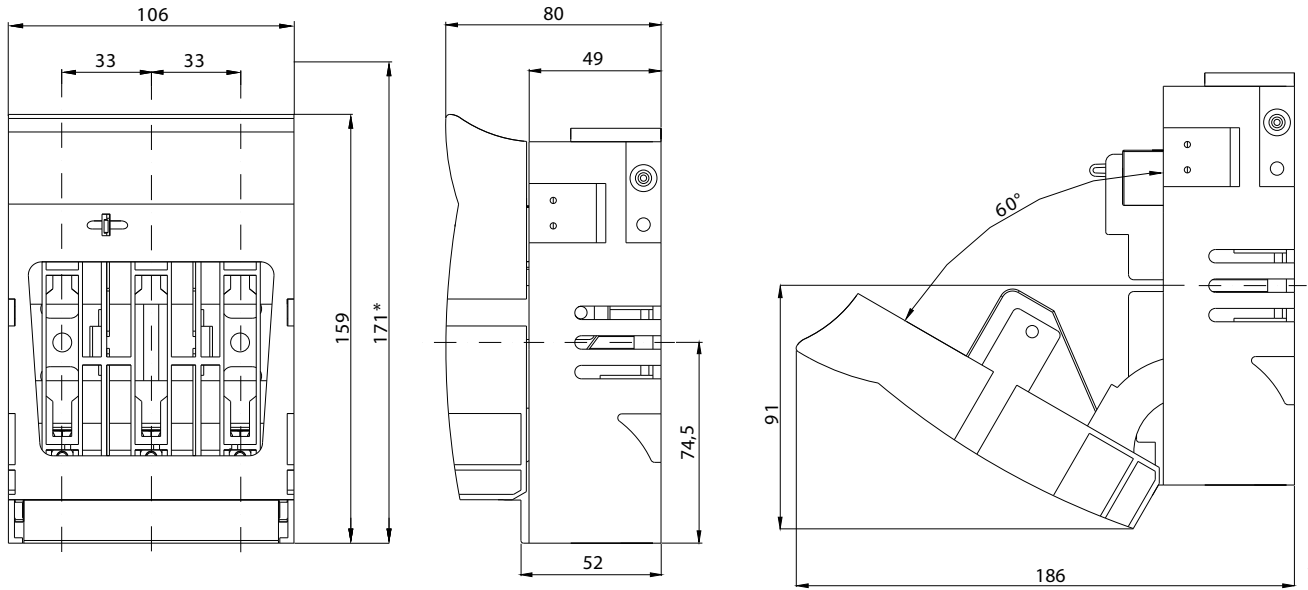


Bohrlöcher für die Montage

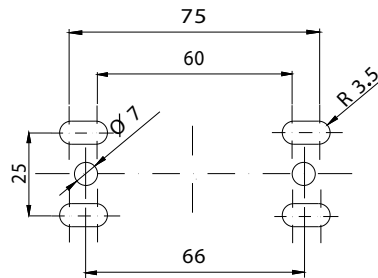


Technische Daten

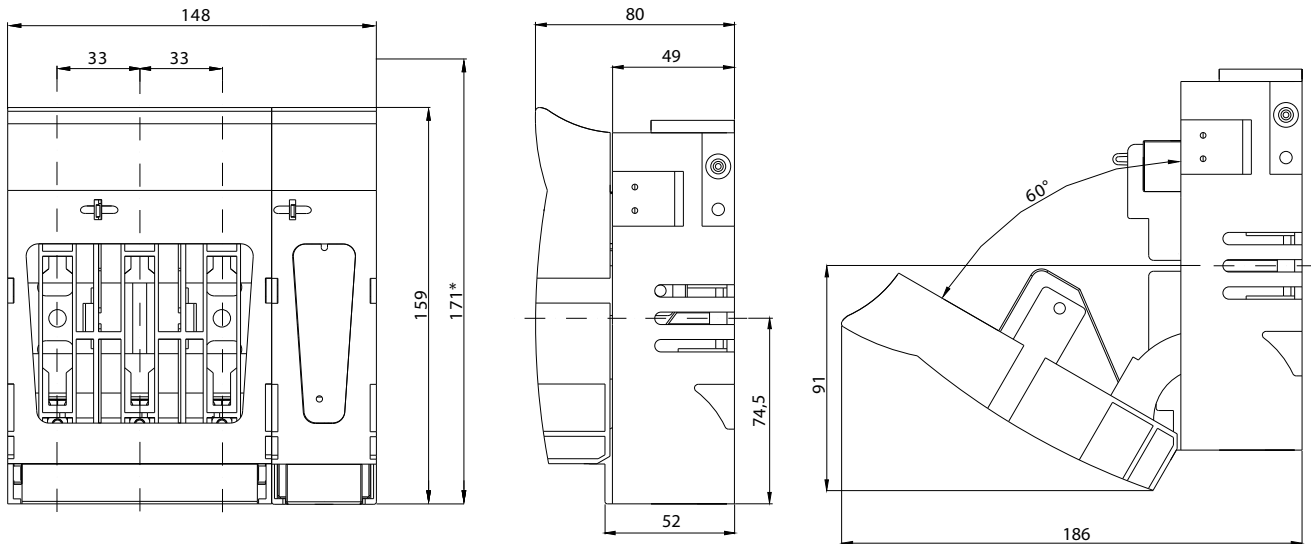
HVL EK 00 3p



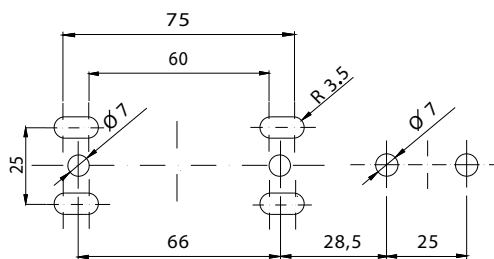
Bohrlöcher für die Montage



HVL EK 00 4p



Bohrlöcher für die Montage



* mit Zubehör für die Montage an zwei Montageschienen mit Abstand (125mm, 150mm)

