

QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM

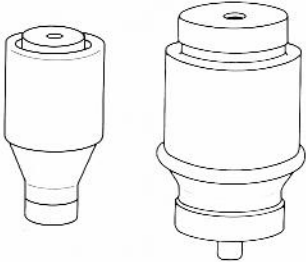
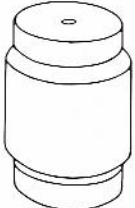
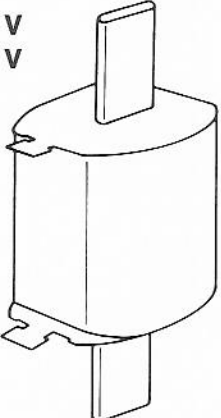
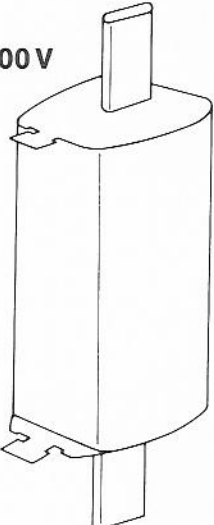




DQS-zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 - Reg.-Nr. 19 182



SIBA
SICHERUNGEN/FUSES



		Seite/page
	<p>D- u. DH-Sicherungseinsätze „BERGBAU“ D- u. DH-Fuse-links for mining</p>	<p>BB 5</p>
	<p>Spezial-Sicherungseinsätze für Accu-Loks Special-Fuse-links for battery locomotives</p>	<p>BB 7</p>
<p>500 V 660 V</p> 	<p>NH-Sicherungseinsätze HRC-Fuse-links „for mining“</p> <p>Betriebsklasse gB operating class</p>	<p>500 V ~ 1000 V ~</p> <p>BB 9 BB 17</p>
<p>1000 V</p> 	<p>Betriebsklasse aM-Bergbau operating class</p>	<p>660 V ~ 1000 V ~</p> <p>BB 13 BB 18</p>
	<p>Zünddurchschlagsichere Sicherungseinsätze für Kopflampen usw. fire-damp proof fuse-links</p>	<p>BB 19</p>
	<p>Steuer-Sicherungseinsätze Fuse-links for control circuit</p>	<p>BB 20</p>

Art.-Nr. Verzeichnis Art.-No. Index

Art.-Nr.	Seite/page
10 002 09	BB 5
10 005 09	BB 5
10 007 09	BB 5
10 009 09	BB 5
10 010 09	BB 5
10 014 10	BB 7
10 015 10	BB 7
10 021 10	BB 7
20 001 03	BB 9
20 002 03	BB 9
20 002 03	BB 9
20 004 03	BB 9
20 005 03	BB 9
20 280 03	BB 16
20 281 08	BB 12
20 283 03	BB 16
20 284 03	BB 16
20 286 08	BB 17
20 287 08	BB 17
20 288 08	BB 17
20 290 08	BB 12
20 291 08	BB 12
20 293 08	BB 12
70 029 27	BB 19
70 034 09	BB 19
70 115 52	BB 19
70 129 52	BB 19



Bergbau-Sicherungseinsätze

wurden entwickelt zum Schutz elektrischer Anlagen des Bergbaues unter Tage unter Berücksichtigung der besonderen Betriebs- und Sicherheits-Bedingungen.

Bauarten:

- D – Sicherungseinsätze **BERGBAU**
(Ganzbereichs-Schutz für Bergbau-Anlagen)
Abmessungen nach DIN 49515 und 49360

- NH – Sicherungseinsätze Betriebsklasse **gB**
(Ganzbereichs-Schutz für Bergbau-Anlagen)
Abmessungen nach DIN 43620

- NH – Sicherungseinsätze Betriebsklasse **aM - BERGBAU**
(Teilbereichs-Schaltgeräte-Schutz speziell für Bergbau-Anlagen)
Abmessungen nach DIN 43620 für die Spannungen 500 und 660V. Die 1000V-Ausführungen sind in längeren Isolierkörpern untergebracht.

Lieferarten:

Für die Absicherung elektrischer Anlagen unter Tage sind lieferbar:

für die Spannungsreihen	in der Betriebsklasse	entsprechend
D-Sicherungseinsätze 500V ~	Bergbau	VDE 0635
NH-Sicherungseinsätze 500V ~	gB	VDE 0636/Teil 22
1000V ~	gB	(z. Zt. noch Entwurf)
660V ~	aM-Bergbau	VDE 0636/Teil 22
1000V ~	aM-Bergbau	(z. Zt. noch Entwurf)



Fuse-links for mining

had been developed to protect underground installations of the mining industry taking in to consideration the particular operation and safety conditions.

Types:

- D – Fuse-links for mining
(General purpose fuse links for mining installations)
Dimensions to DIN 49515 and 49360

- LV – Fuse-links of service category **gB**
(General purpose fuse links for mining installations)
Dimensions to DIN 43620

- LV – Fuse-links of service category **aM-for mining**
(Accompanied fuses – switchgear protection – specially for mining installations)
Dimensions to DIN 43620 for rated voltages of 500 and 660V. Fuse-links for 1000V are manufactured with a larger insulating body.

Availabilities:

For protection of underground electrical installations are available:

for rated voltages	of service category	according to
D-Fuse-links 500V ~	mining	VDE 0635
LV-Fuse-links 500V ~	gB	VDE 0636/part 22
1000V ~	gB	(at present still draft)
660V ~	aM-mining	VDE 0636/part 22
1000V ~	aM-mining	(at present still draft)

Sicherungseinsätze gB

Fuse-links gB

NH-Sicherungseinsätze der Betriebsklasse gB und D-Sicherungseinsätze Bergbau müssen entsprechen:

- der „Bergverordnung für elektrische Anlagen unter Tage“ vom 30. 4. 57
- VDE 0118/2.70 Bestimmungen für das Errichten elektr. Anlagen in bergbaulichen Betrieben unter Tage.
- VDE 0635 Vorschriften für Leitungsschutz-Sicherungen (gelten u.a. für D-Sicherungseinsätze-Bergbau).
- VDE 0636/Teil 22/DIN 57 636/Teil 22 (z.Zt. noch Entwurf)
Niederspannungs-Sicherungen (gelten u.a. für NH-Sicherungseinsätze gB und aM-Bergbau).

Im Rahmen dieser Bedingungen genügen die Sicherungseinsätze **gB** zwei Grundforderungen:

- Arbeitsbedingung: Träges Verhalten bei kurzzeitigen Überlastungen u. a. bei Motoranlauf-Strömen.
- Sicherheitsbedingung: Kurzschluß-Ströme werden superflink abgeschaltet.

Nennstrom I_N	Arbeitsbedingung Schmelzzeit bei $4 \times I_N$	Sicherheitsbedingung Ausschaltzeit bei $7 \times I_N$
bis 6 A	—	< 0,1 s
10 A bis 25 A	> 1 s	< 0,1 s
über 25 A	> 3 s	< 0,1 s

Die Isolierkörper der **(SIBA)-NH-Sicherungseinsätze gB** werden aus Sonder-Oxyd-Keramik hergestellt.

Nenn-Ausschalt-Strom:

für D-Sicherungseinsätze „Bergbau“ 500 V
sind gefordert: 4 kA_{eff} für Nennströme bis 25 A
8 kA_{eff} für Nennströme 35 bis 63 A
16 kA_{eff} für Nennströme 80 bis 200 A

für NH-Sicherungseinsätze
sind gefordert: 50 kA_{eff} für Wechselspannungen 500/660 V
und 25 kA_{eff} für Wechselspannung 1000 V.

Diese Werte werden von **(SIBA)-NH-Sicherungseinsätzen gB** sicher beherrscht.

Beschriftung:

D-Sicherungseinsätze „Bergbau“
in roter Farbe, mit Vermerk „Bergbau“

NH-Sicherungseinsätze **gB**
in roter Farbe,
Spannungsangabe in einem 5 mm breitem Streifen auf dem Isolierkörper

LV-Fuse-links of service category gB and D-Fuse-links for mines have to correspond to:

- Mining regulation for underground electrical installations dated 30. 4. 57
- VDE 0118/2.70 Regulations covering constructions of underground electrical installations in mines.
- VDE 0635 Regulations for general purpose fuse links are also applicable for D-Fuse links for mines.
- VDE 0636/part 22/DIN 57 636/part 22 (at present still draft) low voltage fuse links (valid also for low voltage fuse links gB and aM-mining).

Within the framework of afore said regulations fuse links **gB** meet two basic requirements:

- working condition: slow acting at short-time overload f.e. at motor starting currents.
- safety condition: short-circuit currents are cut-off superfast within

rated current I_N	working condition pre-arcing time at $4 \times I_N$	safety condition fusing time at $7 \times I_N$
upto 6 A	—	< 0,1 s
10 A upto 25 A	> 1 s	< 0,1 s
over 25 A	> 3 s	< 0,1 s

Insulating bodies for **(SIBA)-Fuse-links gB** are made of special oxide ceramic.

Rated breaking current:

for D-Fuse-links „MINING“ 500 V
are required: 4 kA_{eff} at rated currents up to 25 A
8 kA_{eff} at rated currents of 35 to 63 A
16 kA_{eff} at rated currents of 80 to 200 A

for LV-Fuse-links **gB**
are required: 50 kA_{eff} at alternating voltages of 500/660 V
and 25 kA_{eff} at alternating voltage of 1000 V

These values are sovereignly governed by **(SIBA)-LV-Fuse-links gB**.

Marking:

D-Fuse-links „Bergbau“
in red colour, with wording „Bergbau“

LV-Fuse-links **gB**
in red colour
with voltage indicated in a 5 mm broad stripe on the insulating body.

Sicherungseinsätze aM-Bergbau

-NH-Sicherungseinsätze der Betriebsklasse aM-Bergbau sind Teilbereichs-Sicherungen für den Schaltgeräte-Schutz nach VDE 0636/Teil 22 (z.Zt. noch Entwurf) und IEC 269-1.

Sie dienen dem Schutz von Schaltgeräten im Kurzschlußfall und stellen in Verbindung mit den Bi-Metall-Überstromschutzorganen der verwendeten Schütze den optimalen Schutz für nachgeschaltete Motoren und Geräte dar.

Die Anwendung von **(SIBA)**-NH-Sicherungseinsätzen aM-Bergbau soll das Verschweißen der Schützkontakte bei Kurzschluß verhindern.

(SIBA)-Sicherungseinsätze aM-Bergbau sind für Motoranlaufströme vom 6- bis 8-fachen des Motor-Nennstromes geeignet.

(SIBA)-Sicherungseinsätze aM-Bergbau arbeiten demzufolge im Kurzschluß-Bereich flink, während im Überlast-Bereich keine Abschaltung erfolgt, da in diesem Fall der Schutz durch thermische Überstrom-Auslöser erfolgt.

Die Isolierkörper der **(SIBA)**-NH-Sicherungseinsätze aM-Bergbau werden aus Sonder-Oxyd-Keramik hergestellt.

Die verschärfte Lebensdauer-Prüfung nach VDE 0636/Teil 22 wird erfüllt.

Waagerechte und senkrechte Einbaulage ist zulässig.

Nenn-Ausschalt-Strom:

für Sicherungseinsätze **aM-Bergbau** sind gefordert:

50 kA_{eff} für Wechselspannung 660 V

25 kA_{eff} für Wechselspannung 1000 V

Diese Werte werden von **(SIBA)**-NH-Sicherungseinsätzen aM-Bergbau sicher beherrscht.

Beschriftung:

in grüner Farbe

Betriebsklassen-Angabe: **aM-Bergbau**

Spannungsangabe in einem 5 mm breiten Streifen auf dem Isolierkörper.

Fuse-links aM-mining

-LV-Fuse-links of service category aM-MINING are accompanied fuses for the protection of switchgear to VDE 0636/part 22 (at present still draft) and IEC 269-2.

They protect switchgear on occurrence of short-circuits and together with the bimetal overcurrent protection devices of the employed relays a maximum of safety is given to behind connected motors and apparatus.

The use of **(SIBA)**-LV-Fuse-links aM-MINING shall prevent unintended welding together of relays contacts at short-circuit-currents.

Fuse-links aM-MINING are suitable for motor starts with starting currents 6 to 8 times the motor rated current.

(SIBA)-Fuse-links aM-MINING thus operate fast within the short-circuit range, whereas no operation will be carried out on the overload range, as in this case the protection is effected by a thermic overcurrent tripping device.

Insulating bodies for **(SIBA)**-Fuse-links aM-MINING are made of special oxide ceramic.

This guarantees that the fuse links meet the extremely intensified endurance test to VDE 0636/part 22.

Horizontal and vertical mounting is permissible.

Rated breaking current:

for fuse links **aM-MINING** are required:

50 kA_{eff} for alternating voltage 660 V

25 kA_{eff} for alternating voltage 1000 V

These values are sovereignly governed by **(SIBA)**-LV-Fuse-links aM-MINING.

Marking:

in green colour

indication of service category: **aM-Bergbau**

Voltage indicated in a 5 mm broad stripe on the insulating body.

BB 5



D-Sicherungseinsätze „Bergbau“ nach VDE 0635

D-Fuse-links for mining to VDE 0635

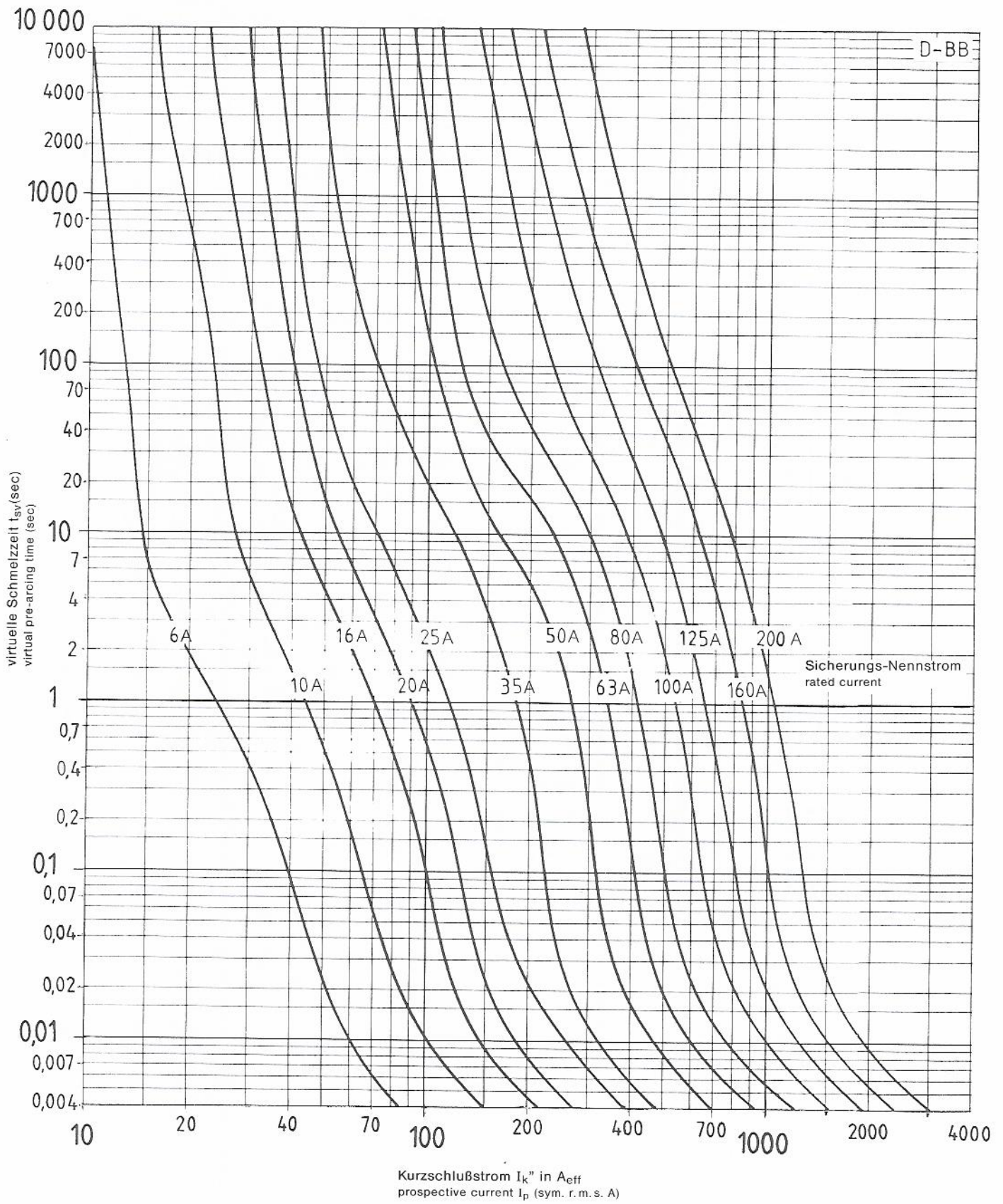
500 V

SIBA -D-Sicherungseinsätze **Bergbau** sind bis 125 A Nennstrom für Gleich- und Wechsel-Spannung bis 500V geeignet. Damit wird die Mindestforderung gemäß VDE 0635/3.63 § 5 Abs. c, die eine Eignung für beide Spannungen nur bis 63 A vorsieht, von unseren **Bergbau**-Sicherungseinsätzen weit übertroffen.

SIBA -D-Fuse-links „Mining“ upto 125 A are suitable both for direct and alternating current upto 500V. This they considerably surpass the minimum requirements to VDE 0635/3.63 § 5 art. c asking for suitability for both currents upto 63 A.

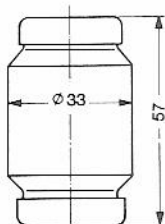

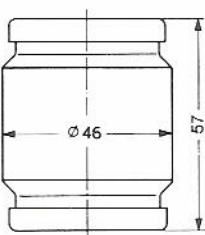

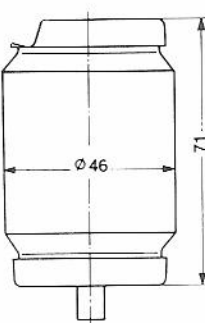

Größe/size		Ausführung / size	Art.-Nr./ Nennstrom rated current A	kg 100/ Stck./ each	Verpack- einheit packing unit		
E 16			Sicherungseinsatz ND „Bergbau“	1000209/	1,5	50	
			Fuse-link ND for mining				2
			DIN 49360 Blatt 2				4
							6
							10
							16
	20						
	25						
E 27			Sicherungseinsatz D II „Bergbau“	1000509/	3,5	25	
			Fuse-link D II for mining				2
			DIN 49515				4
							6
							10
							16
	20						
	25						
E 33			Sicherungseinsatz D III „Bergbau“	1000709/	6	25	
			Fuse-link D III for mining				35
			DIN 49515				50
							63
R 1 1/4"			Sicherungseinsatz D IV H „Bergbau“	1000909/	11,4	10	
			Fuse-link D IV H for mining				80
			DIN 49515				100
R 2"			Sicherungseinsatz D V H „Bergbau“	1001009/	22,4	10	
			Fuse-link D V H for mining				125
			DIN 49515				160
							200

Mittlere Zeit-Strom-Kennlinien für **SIBA** D-Sicherungseinsätze „Bergbau“
Medium time-current characteristic curves for **SIBA** D-Fuse-links for mining

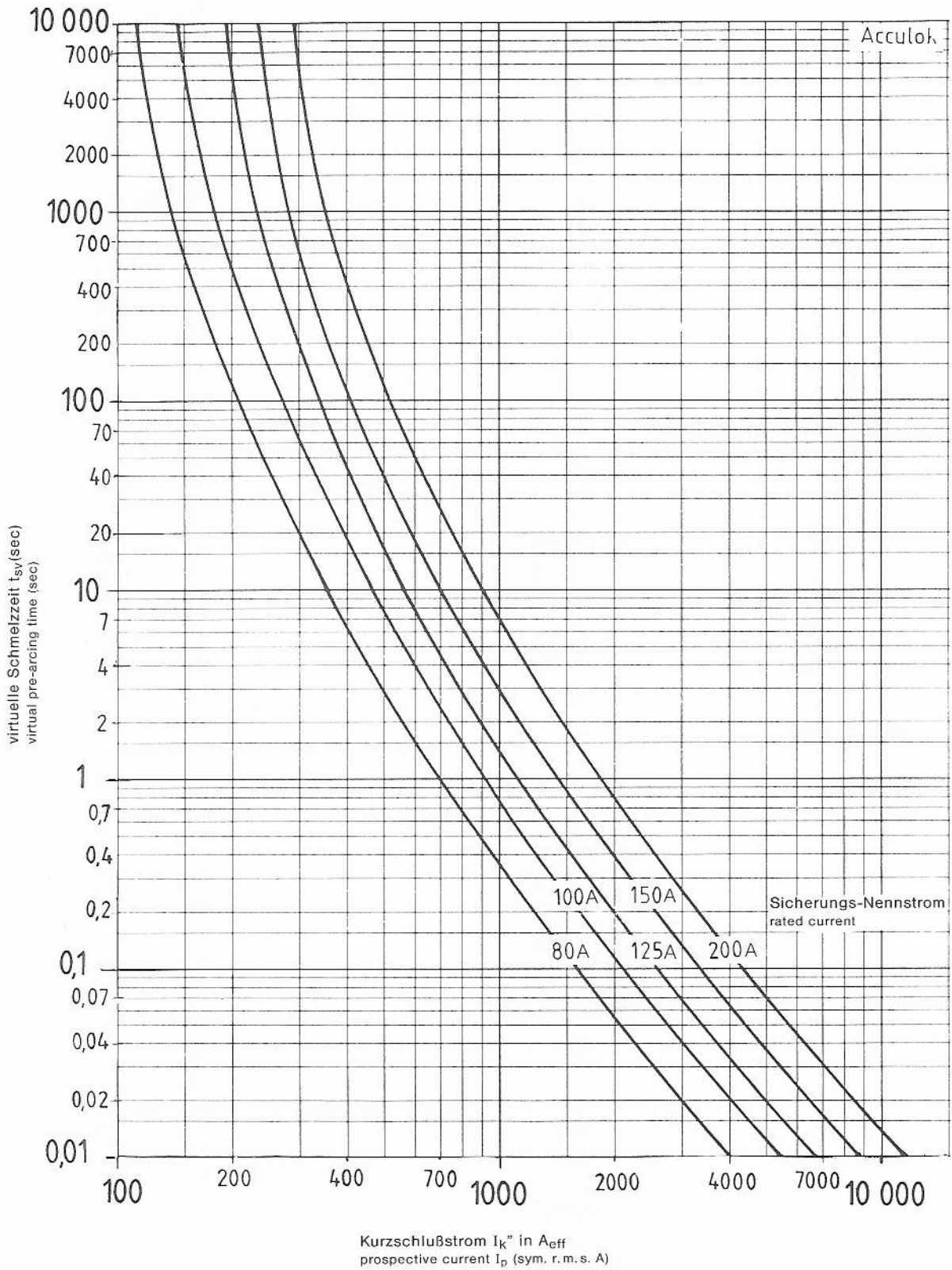


Spezial-Sicherungseinsätze für Acculoks, träge
Special Fuse-links for battery locomotives, slow-blowing

250 V

	Ausführung / size	Art.- Nr. / <u>Nennstrom</u> <u>rated current</u> A	kg/ Stck. each	Verpack.- einheit packing unit
 	Spezial-Sicherungseinsatz für Acculoks Gr. IV Special fuse-link for battery locomotives size IV	1001410/ 80 100 125 150	12	5
 	Spezial-Sicherungseinsatz für Acculoks Gr. V Special fuse-link for battery locomotives size V	1001510/ 125 150 200	22	5
 	Spezial-Sicherungseinsatz Gr. IV in Sonderlänge passend für Steckerschalter d KAW 200 Special Fuse-link of extraordinary length suitable for plug switch d KAW 200	1002110/ 200	28	6

Mittlere Zeit-Strom-Kennlinien für **SIBA** Spez.-Sicherungseinsätze für Accu-Loks
 Medium time-current characteristic curves for **SIBA** Spec. Fuse-links for battery locomotives



Niederspannungs-Sicherungseinsätze 500 V~
 Low voltage Fuse-links (for mining)

Betriebsklasse **gB** nach VDE 0636/22
 operating class **Bergbau**

00



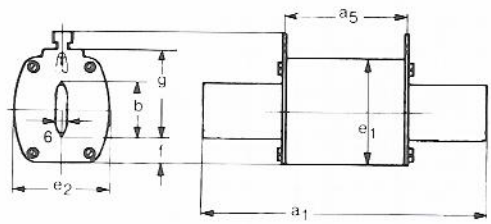
Ausführung / size	Art.-Nr. / rated current A	Nennstrom / A	kg/ Stck. each	Verpack.-einheit packing unit
gB-NH-Sicherungseinsatz Größe 00	2000103/	6	0,16	10
		10		
		16		
		20		
		25		
		35		
		50		
		63		
		80		
		100 (125)		
gB-LV-Fuse-link for mining size 00				

(0)



gB-NH-Sicherungseinsatz Größe 0	2000203/	10	0,23	3
		16		
		20		
		25		
		35		
		50		
		63		
		80		
		100		
		125		
		160		
		(200)		
gB-LV-Fuse-link for mining size 0				

Kennmelder auf der oberen Verschlussplatte
 indicator on the top cover plate



Abmessungen nach DIN 43620
 Dimensions to DIN 43620

Größe/size	a ₅	a ₁	b	e ₁	e ₂	f	g
00	48	78	15	42	28	10	35
0 ≤ 125 A	65	125	15	42	28	10	35
0 160 A	65	125	15	42	40	10	35
1	65	135	20	49	44	12	40
2	65	150	26	60	53	14	48
3	65	150	32	70	62	14	60

Isolierkörper: Sonder-Oxyd-Keramik
 Kontaktmesser: E-Cu-Legierung, massiv, stark versilbert

Insulating body: Special oxide ceramic
 Knife contacts: E-Cu alloy, massive, heavily silvered

1



gB-NH-Sicherungseinsatz Größe 1	2000303/	(10)	0,44	3
		(16)		
		(20)		
		(25)		
		(35)		
		(50)		
		(63)		
		80		
		100		
		125		
		160		
		200		
		(224)		
		250		
		(300)		
gB-LV-Fuse-link for mining size 1				

2



gB-NH-Sicherungseinsatz Größe 2	2000403/	35	0,65	3
		50		
		63		
		80		
		100		
		125		
		160		
		200		
		(224)		
		250		
		315		
		(355)		
		400		
		(425)		
gB-LV-Fuse-link for mining size 2				

(3)



gB-NH-Sicherungseinsatz Größe 3	2000503/	400	0,88	3
		(425)		
		500		
gB-LV-Fuse-link for mining size 3		630		

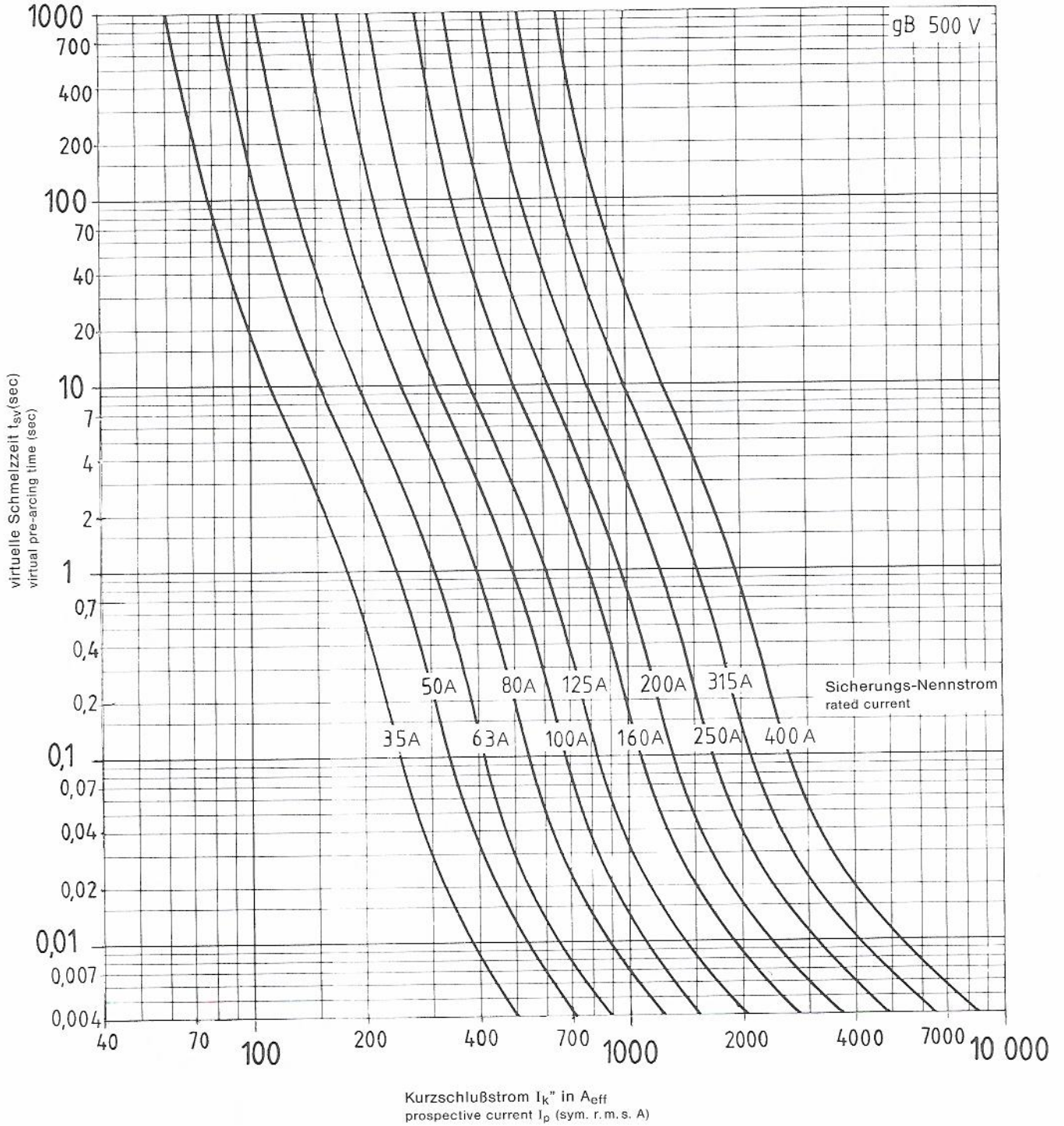
Mittlere Zeit - Strom - Kennlinie für
 Medium time-current characteristic curves for



-NH-Sicherungseinsätze 500 V~
 -LV-Fuse-links 500 V~

Betriebsklasse
 operating class

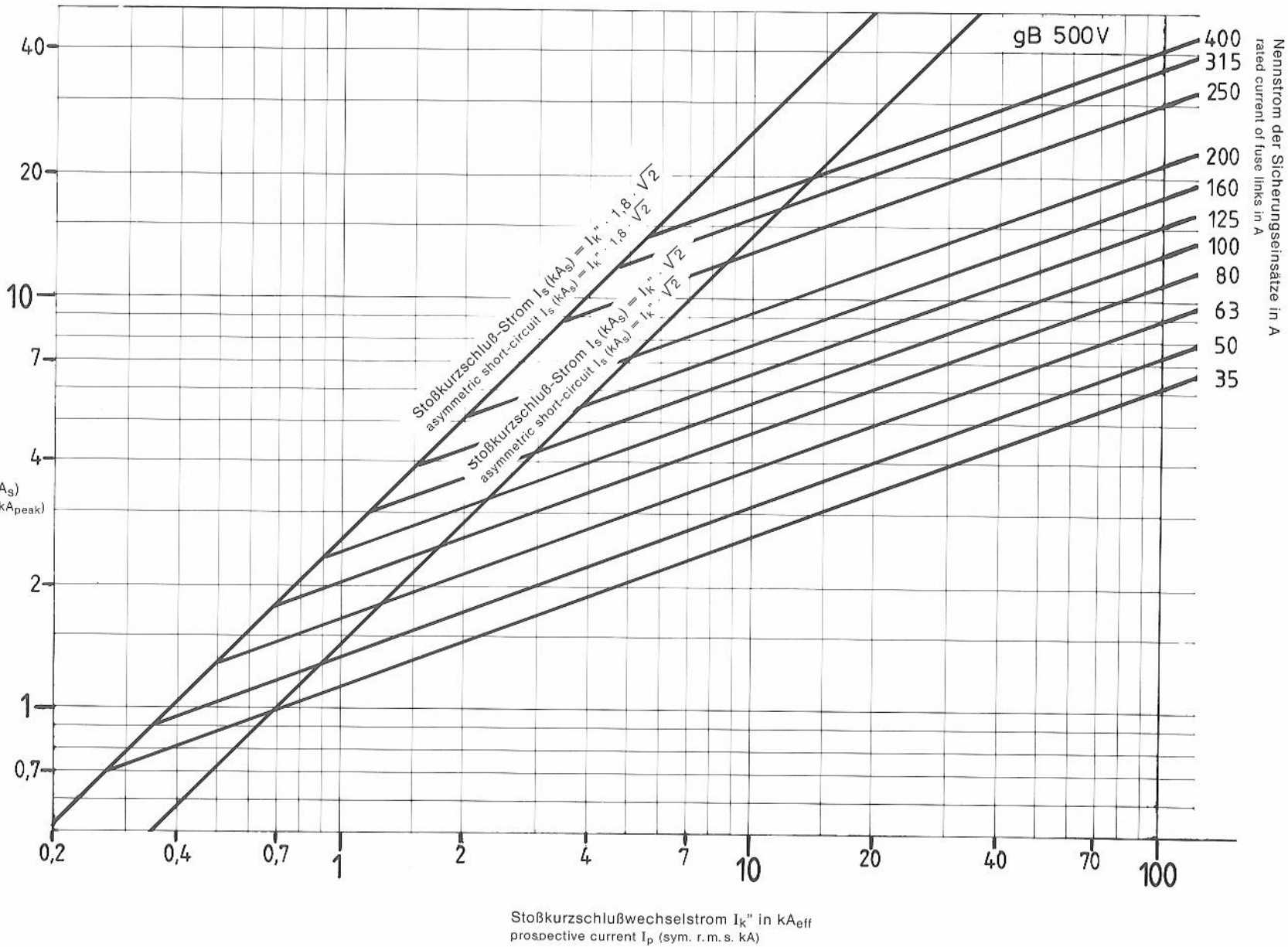
gB
 Bergbau



Strombegrenzungs-Diagramm für SIBA -NH-Sicherungseinsätze
 Current limiting diagram for SIBA -LV-Fuse-links

Betriebsklasse
 operating class

gB
 Bergbau

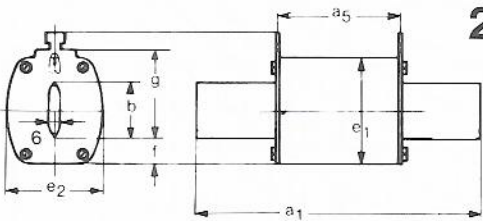




NH-Sicherungseinsätze 660 V~
 Low voltage Fuse-links

Betriebsklasse **aM** nach VDE 0636/22
 operating class **Bergbau**

Kennmelder auf der oberen Verschlussplatte
 indicator on the top cover plate



Abmessungen nach DIN 43 620
 Dimensions to DIN 43 620

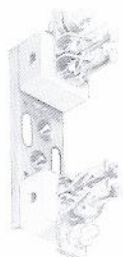
Größe/size	a ₅	a ₁	b	e ₁	e ₂	f	g
00	48	78	15	42	28	10	35
1	65	135	20	49	44	12	40
2	65	150	26	60	53	14	48
3	65	150	32	70	62	14	60

Isolierkörper: Sonder-Oxyd-Keramik
 Kontaktmesser: E-Cu-Legierung, massiv,
 stark versilbert

Insulating body: Special oxide ceramic
 Knife contacts: E-Cu alloy, massive,
 heavily silvered

	Ausführung / size	Art.-Nr. / rated current A	Nennstrom / rated current A	kg / Stck. each	Verpack-einheit / packing unit
00	aM-NH-Sicherungseinsatz Bergbau, Größe 00 aM-LV-Fuse-link for mining size 00	20 290 08/	35 50 63 80 100	0,154	10
1	aM-NH-Sicherungseinsatz Bergbau, Größe 1 aM-LV-Fuse-link for mining size 1	20 291 08/	(35) (50) (63) 80 100 125 160 200 250	0,28	3
2	aM-NH-Sicherungseinsatz Bergbau, Größe 2 aM-LV-Fuse-link for mining size 2	20 281 08/	(35) (50) (63) (80) (100) 125 160 200 (224) 250 315 (355) 400	0,65	3
3	aM-NH-Sicherungseinsatz Bergbau, Größe 3 aM-LV-Fuse-link for mining size 3	20 293 08/	315 400 500 630	0,88	3

(...) außerhalb der Normreihe
 not included in standard

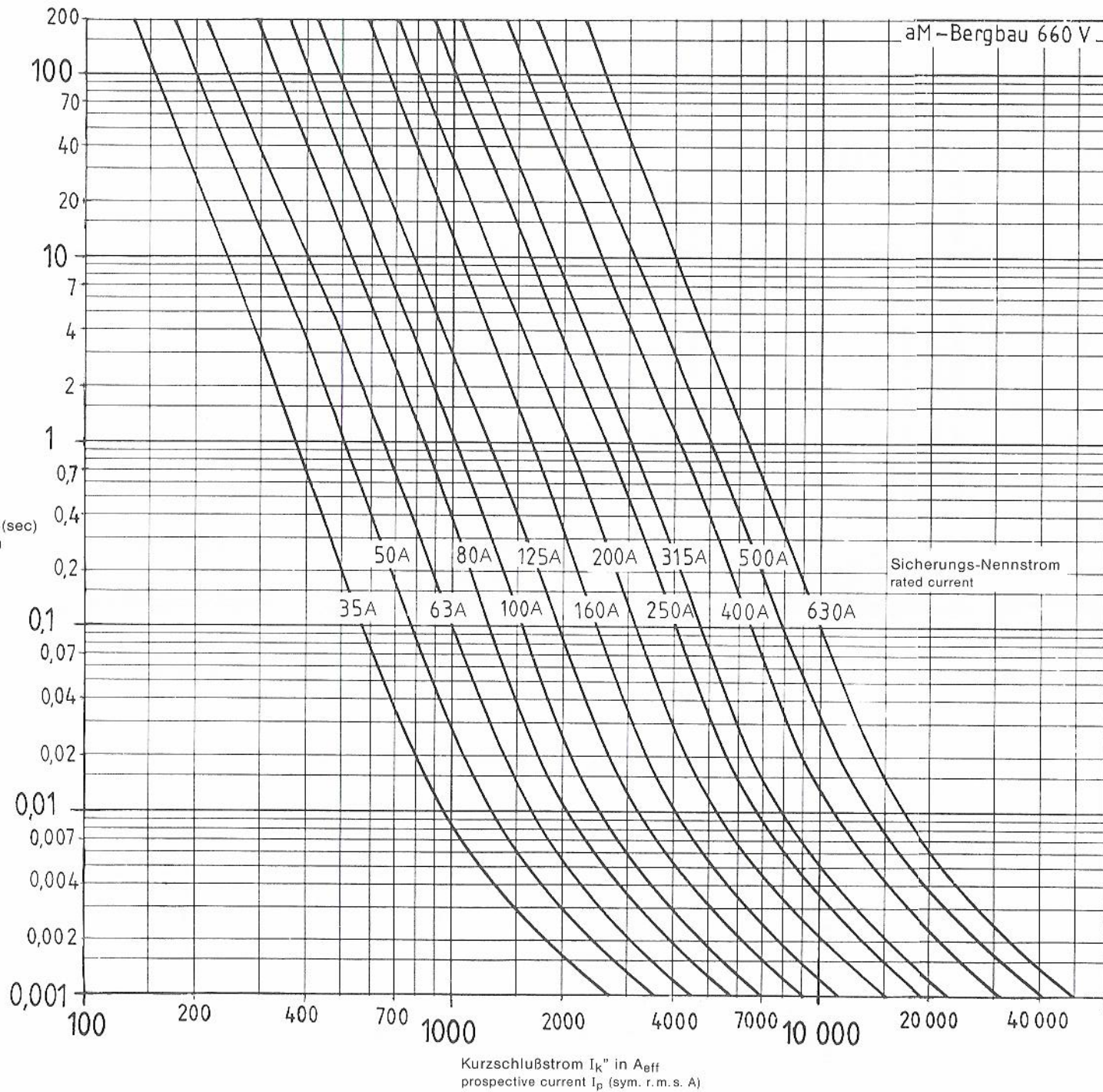


Mittlere Zeit - Strom - Kennlinie für
Medium time-current characteristic curves for



-NH-Sicherungseinsätze 660 V ~
-LV-Fuse-links 660 V ~

Betriebsklasse
operating class

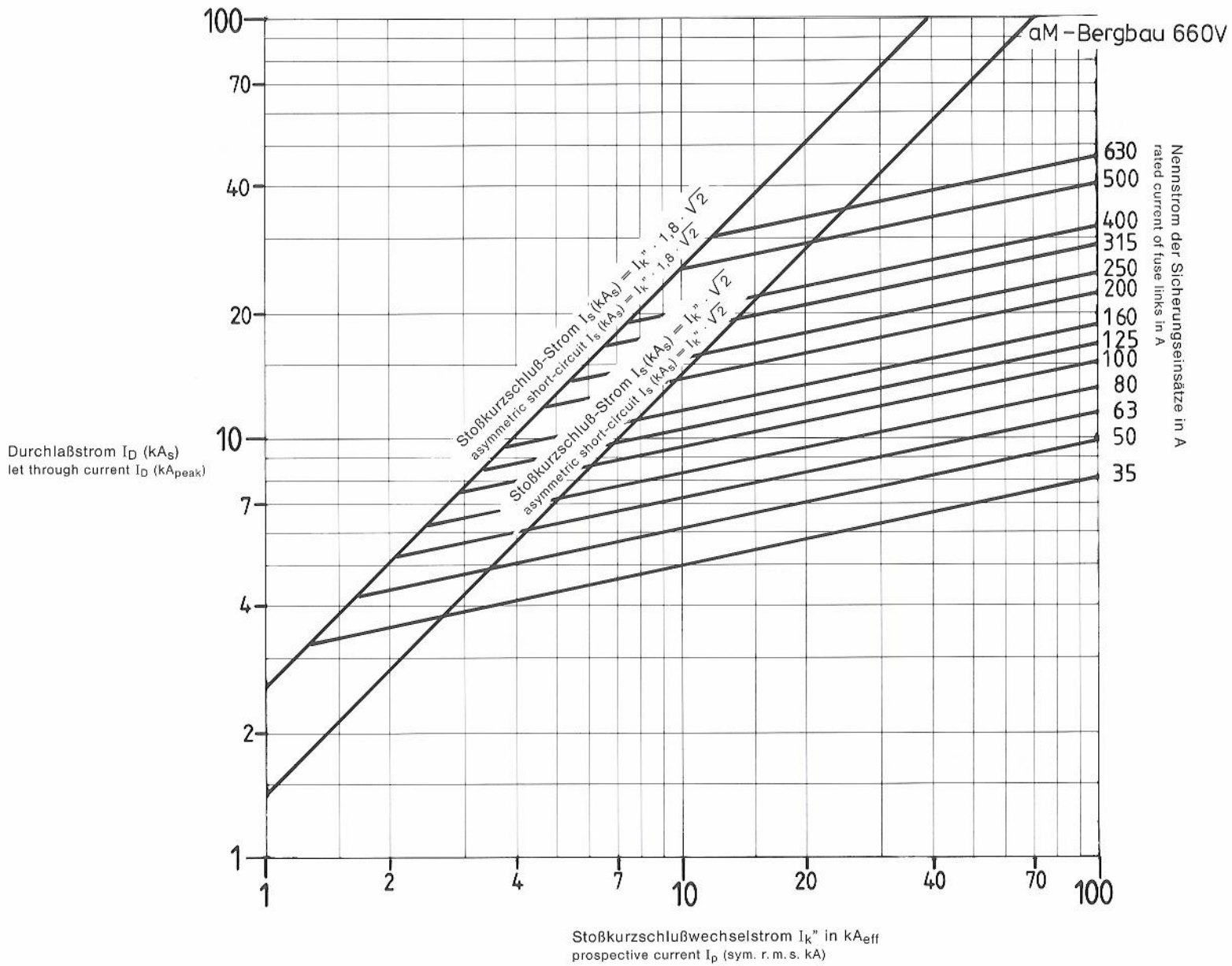


Strombegrenzungs-Diagramm für
current limiting diagram for



-NH-Sicherungsseinsätze 660 V
-LV-Fuse-links 600 V

Betriebsklasse
operating class
aM
Bergbau

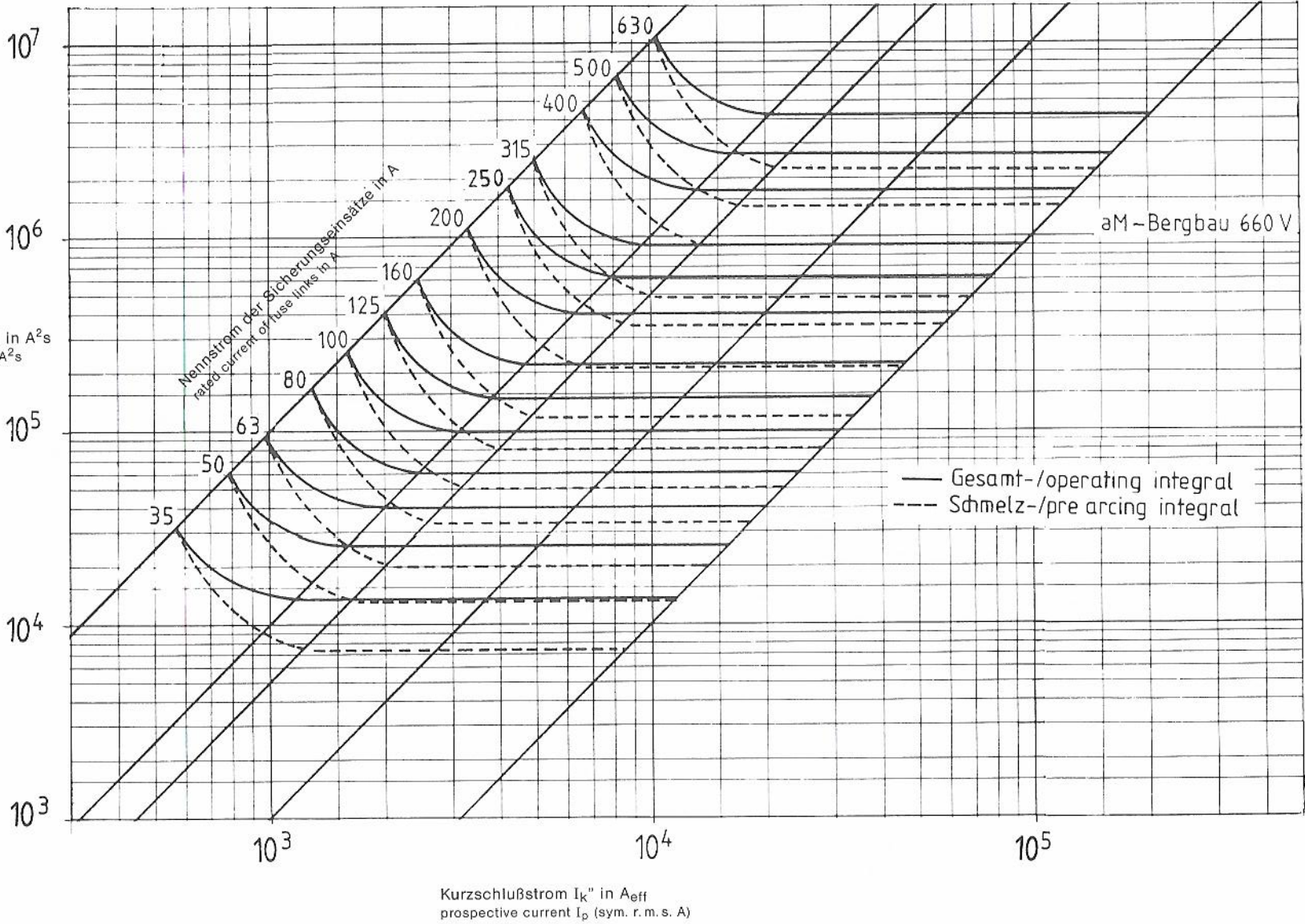


Schmelz- und Ausschalt-Integrale für SIBA-Sicherungseinsätze
 Pre arcing- and total operating integrals for SIBA-Fuse-links

Betriebsklasse
 operating class



Bergbau



Schmelz- und Ausschalt-Integral I^2t in A^2s
 pre-arcing-and operating-integrals I^2t in A^2s

35

50

63

80

100

125

160

200

250

315

400

500

630

10^7

10^6

10^5

10^4

10^3

10^3




10^4

10^5

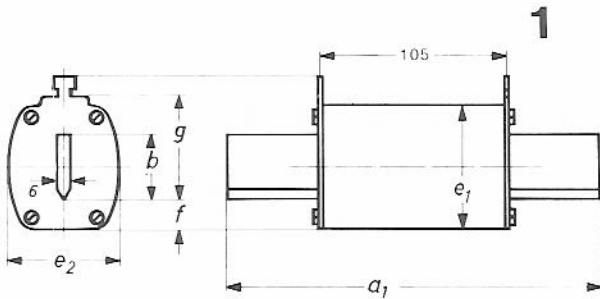


Niederspannungs-Sicherungseinsätze
Low voltage Fuse-links (for mining) **1000 V~**

Betriebsklasse **gB**
operating class **Bergbau**

Größe size	Ausführung / size	Art.- Nr.	Nennstrom / rated current A	kg/ Stck. each	Verpack- einheit packing unit
1L	 gB-NH-Sicherungseinsatz 1000V, Größe 1 gB-LV-Fuse-link for mining 1000V, size 1	2028003/	25	0,46	1
			35		
50					
63					
80					
100					
125					
160					
200					
224					
250					
1	 gB-NH-Sicherungseinsatz 1000V, Größe 1 gB-LV-Fuse-link for mining 1000V, size 1 (ohne Griffflasche)	2028303/	25	0,46	1
			35		
50					
63					
80					
100					
125					
160					
200					
224					
250					
2L	 gB-NH-Sicherungseinsatz 1000V, Größe 2 gB-LV-Fuse-link for mining 1000V, size 2	2028403/	35	1	1
			50		
63					
80					
100					
125					
160					
200					
224					
250					
315					

Kennmelder auf der oberen Verschlussplatte
indicator on the top cover plate


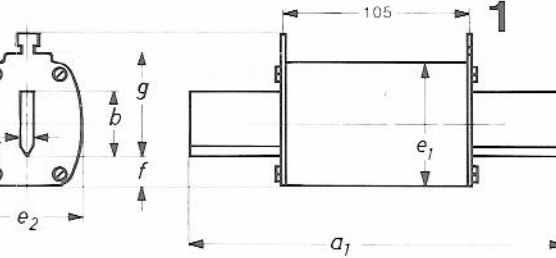




Größe/size	a ₁	b	c ₁	c ₂	f	g
1	170	24	48	40	12	40
2	185	26	60	53	14	48

Isolierkörper: Sonder-Oxyd-Keramik
Kontaktmesser: E-Cu-Legierung, massiv,
stark versilbert

Insulating body: Special oxide ceramic
Knife contacts: E-Cu alloy, massive,
heavily silvered

Andere Abmessungen und Formen auf Anfrage.
Other dimensions and design on request.

Größe size	Ausführung / size	Art.- Nr. / rated current A	Nennstrom A	kg/ Stck. each	Verpack- einheit packing unit		
1L	 aM-NH-Sicherungseinsatz 1000V, Größe 1 aM-LV-Fuse-link for mining 1000V, size 1	20286 08/	25	0,46	1		
			35				
			50				
			63				
			80				
			100				
			125				
			160				
			200				
			224				
			250				
 Kennmelder auf der oberen Verschlussplatte indicator on the top cover plate	 aM-NH-Sicherungseinsatz 1000V, Größe 1 aM-LV-Fuse-link for mining 1000V, size 1	20287 08/	25	0,46	1		
			35				
			50				
			63				
			80				
			100				
			125				
			160				
			200				
			224				
			250				
Größe/size a ₁ b e ₁ e ₂ f g 1 170 24 48 40 12 40 2 185 26 60 53 14 48	 aM-NH-Sicherungseinsatz 1000V, Größe 2 aM-LV-Fuse-link for mining 1000V, size 2	20288 08/	35		1		
							50
			63				
			80				
			100				
			125				
			160				
			200				
			224				
			250				
			315				

Isolierkörper: Sonder-Oxyd-Keramik
Kontaktmesser: E-Cu-Legierung, massiv,
stark versilbert

Insulating body: Special oxide ceramic
Knife contacts: E-Cu alloy, massive,
heavily silvered

(ohne
Griffflasche)

SIBA**G-Sicherungseinsätze, Zünddurchschlagsichere****Miniature Fuse-links, fire-damp proof**

entsprechen EN 50033 (z. Zt. Entwurf)
according to EN 50033 (at present draft)

BSV Derne geprüft

Zugelassen durch **Oberbergamt Dortmund**
approved by

Diese Spezial-Sicherungseinsätze wurden von **SIBA** für besondere Anwendungsfälle entwickelt, z. B. zum Einbau in schlagwettergeschützten Kopfleuchten für den Bergbau unter Tage, und zur Absicherung von elektrischen Geräten in chemischen Anlagen. Die Sicherungen sind beständig gegen Korrosion und Alterung, sowie gegen Laugedämpfe von Akkumulatoren.

Sie entsprechen den Anforderungen, die an Sicherungseinsätze für schlagwettergeschützte Kopfleuchten gestellt werden.

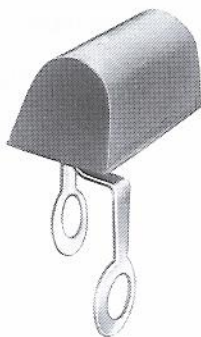


Lieferbar in den Charakteristiken:

FF superflink

F flink

mit Anschlüssen, wie dargestellt,
oder nach Ihren Wünschen.



The special fuse-links have been developed by **SIBA** for particular application, such as for fire-damp protected miners' headlamps and protection of electrical installations in chemical plants.

The fuse-links are resistant against corrosion and deterioration, as well as against alkaline fume of accumulators.

They meet the requirements applicable to fuse-links for fire-damp protected miners' headlamps.

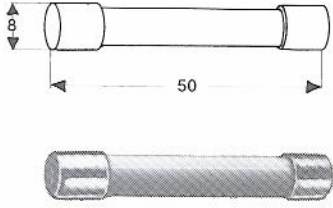
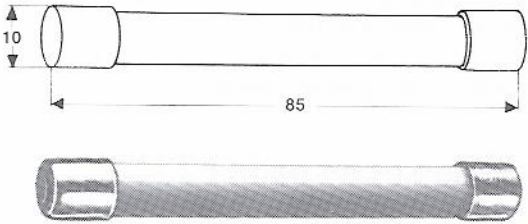
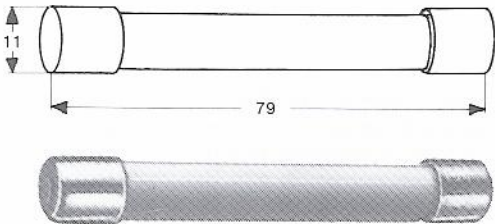
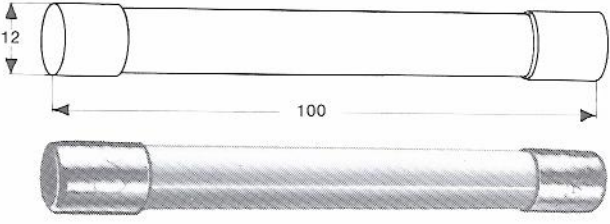
available in characteristics:

FF ultrarapid

F fast

with terminals, as shown,
or on your request.



		Ausführung / size	Art.- Nr.	Nennstrom / rated current A	kg/100	Verpack- einheit packing unit
flink / fast	1200 V~	Steuer-Sicherungseinsatz 8 x 50 Fuse-link for control circuit 8 x 50	70 034 09/2	4	0,68	50
		Isolierrohr: Keramik insulating tube: ceramic				
	1000 / 1500 V~	Steuer-Sicherungseinsatz 10 x 85 Fuse-link for control circuit 10 x 85	70 115 52/2	3,15 4 6,3	1,4	10
		Isolierrohr: Keramik insulating tube: ceramic				
	1140 V -	Steuer-Sicherungseinsatz 11 x 79 Fuse-link for control circuit 11 x 79	70 129 52/2		1,5	10
		Isolierrohr: Keramik insulating tube: ceramic	500 / 1000 V~ 500 / 1000 V~	70 129 52/4 70 129 52/6		
träge / slow	3000 V~	Steuer-Sicherungseinsatz 12 x 100 Fuse-link for control circuit 12 x 100	70 029 27/2	3,15 4 6,3	2,7	10
		Isolierrohr: Keramik insulating tube: ceramic				