

## Universell und zuverlässig bis AC690V/DC440V – NH-Sicherungslasttrennschalter mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung

### *Universal and reliable up to AC690V/DC440V – NH fuse-switch-disconnectors and electromechanical fuse monitoring unit*



Die auf einem Leistungsschalter für Sicherungsüberwachung basierende Lösung kommt besonders für all jene Anwendungen in Frage, in denen die Einsatzgrenzen für elektronische Sicherungsüberwachungen aufgrund abweichender Betriebsspannung, Stromart oder anderer Parameter bereits überschritten sind.

*The solution based on a circuit-breaker for fuse monitoring is ideal for those applications where the limitations of use of electronic fuse monitoring units have already been exceeded due to different operational voltage, kind of current or other parameters.*

#### Vorteile, die überzeugen

- Berührgeschützt durch kompaktes Iso-Gehäuse
- Spannungsunabhängige Funktion
- Für AC- und DC-Anwendungen
- In AUS-Stellung galvanisch getrennt

#### Convincing advantages

- Touch protected by isolated enclosure in compact design
- Voltage-independent function
- For AC and DC applications
- Galvanically isolated in OFF-position

### NH-Sicherungslasttrennschalter für Aufbaumontage Größe 00-3 mit elektromechanischer Sicherungsüberwachung

#### *NH fuse-switch-disconnectors for baseplate mounting size 00 to 3 with electromechanical fuse-monitoring unit*

Polzahl No. of poles	Größe Size	Anschlussart Terminal version	Anschluss Connection [mm <sup>2</sup> ]	I [A]	VE PU	Typ Type	Artikel-Nr. Article-No.
3	00	Flachanschluss/ <i>Flat terminal</i> M8/2xM5	max. 95	160	1	LTL00-3/9/AM	T5711207
	1	Flachanschluss/ <i>Flat terminal</i> M10	max. 150	250		LTL 1-3/9/AM	T1711205
	2	Flachanschluss/ <i>Flat terminal</i> M10	max. 240	400		LTL 2-3/9/AM	T2711204
	3	Flachanschluss/ <i>Flat terminal</i> M10	max. 300	630		LTL 3-3/9/AM	T3711204

**Technische Daten/Technical Data**

Typ/Type				LTL00	LTL1	
Elektrische Kenngrößen <i>Electrical characteristics</i>	Für NH-Sicherungen/ <i>For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2</i>	Größe <i>Size</i>		000/00	1	
	Bemessungsbetriebsspannung <i>Rated operational voltage</i>	$U_e$	V	AC690 DC440	AC690 DC440	
	Bemessungsbetriebsstrom <sup>1)</sup> <i>Rated operational current <sup>1)</sup></i>	$I_e$	A	160	250	
	Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen <sup>1)</sup> <i>Conv. free air thermal current with fuse-links <sup>1)</sup></i>	$I_{th}$	A	160	250	
	Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern <sup>1)</sup> <i>Conv. free air thermal current with solid-links <sup>1)</sup></i>	$I_{th}$	A	210	325	
	Bemessungsfrequenz <i>Rated frequency</i>	–	Hz	40-60	40-60	
	Bemessungsisolationsspannung <i>Rated insulation voltage</i>	$U_i$	V	AC800	AC800	
	Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) <sup>2)</sup> <i>Total power loss at <math>I_{th}</math> (without fuse-links) <sup>2)</sup></i>	$P_v$	W	7	13	
	Bemessungsstoßspannung <i>Rated impulse withstand voltage</i>	$U_{imp}$	kV	8	8	
	Gebrauchskategorie <i>Utilization category</i>	–	–	AC-22B (690V/100A) AC-22B (500V/160A) DC-21B (440V/100A) DC-22B (220V/160A)	AC-22B (690V/200A) AC-22B (500V/250A) DC-21B (440V/200A) DC-22B (220V/250A)	
Elektrische Kenngrößen <i>Electrical characteristics</i>	Bedingter Bemessungskurzschlussstrom <sup>3)</sup> <i>Rated conditional short-circuit current <sup>3)</sup></i>	–	kA	50	50/80 <sup>5)</sup>	
	Bemessungskurzzeitstromfestigkeit <i>Rated short-time withstand current</i>	$I_{cw}$	kA	–	–	
	Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz <i>Max. permis. power loss per fuse-link</i>	$P_a$	W	12	23	
Schutzart <i>Degree of protection</i>	Frontseitig, Gerät eingebaut <i>Front side, device fitted</i>	Betriebszustand <i>Operating condition</i>	–	–	IP20	IP20
		Schaltdeckel geöffnet <i>Switching element open</i>	–	–	IP10	IP10
Betriebsbe- dingungen <i>Operating conditions</i>	Umgebungstemperatur <sup>4)</sup> / <i>Ambient temperature <sup>4)</sup></i>	$T_{amb}$	°C	-25 bis/to +55		
	Bemessungsbetriebsart/ <i>Rated operating mode</i>	–	–	Dauerbetrieb/ <i>Uninterrupted duty</i>		
	Betätigung/ <i>Actuation</i>	–	–	Abhängige Handbetätigung <i>Dependent manual operation</i>		
	Einbaulage/ <i>Mounting position</i>	–	–	Senkrecht, waagrecht <i>Vertical, horizontal</i>		
	Höhenlage/ <i>Altitude</i>	–	m	Bis zu 2000/ <i>Up to 2000</i>		
	Verschmutzungsgrad/ <i>Pollution degree</i>	–	–	3		
Überspannungskategorie/ <i>Overvoltage category</i>	–	–	III			

1) Bei Einbau in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Bemessungsbelastungsfaktoren nach EN 61439 beachten

*In case of mounting in low voltage switchgear-combinations consider rated diversity factors acc. to EN 61439*

2) Angabe gilt für 3-polige Ausführung Aufbaumontage/*Data are valid for 3-pole version baseplate mounting*

3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG/*Type tested with NH-fuse-links characteristic gG*

4) 35°C Normaltemperatur, bei 55°C mit reduziertem Betriebsstrom/*35°C Normal temperature, at 55°C with reduced operating current*

5) 50kA ohne Q-Einschaltilfe/80kA mit Q-Einschaltilfe/*50kA without Q-switch support/80kA with Q-switch support*

Typ/Type			LTL2		LTL3	
Elektrische Kenngrößen <i>Electrical characteristics</i>	Für NH-Sicherungen nach/ <i>For NH fuse-links acc. to</i> DIN VDE 0636-2		Größe <i>Size</i>		2 3	
	Bemessungsbetriebsspannung <i>Rated operational voltage</i>		$U_e$	V	AC690 DC440	AC690 DC440
	Bemessungsbetriebsstrom <sup>1)</sup> <i>Rated operational current <sup>1)</sup></i>		$I_e$	A	400	630
	Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen <sup>1)</sup> <i>Conv. free air thermal current with fuse-links <sup>1)</sup></i>		$I_{th}$	A	400	630
	Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern <sup>1)</sup> <i>Conv. free air thermal current with solid-links <sup>1)</sup></i>		$I_{th}$	A	520	1000
	Bemessungsfrequenz <i>Rated frequency</i>		–	Hz	40-60	40-60
	Bemessungsisolationsspannung <i>Rated insulation voltage</i>		$U_i$	V	AC800	AC800
	Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) <sup>2)</sup> <i>Total power loss at <math>I_{th}</math> (without fuse-links) <sup>2)</sup></i>		$P_v$	W	27	52
	Bemessungsstoßspannung <i>Rated impulse withstand voltage</i>		$U_{imp}$	kV	8	8
	Gebrauchskategorie <i>Utilization category</i>		–	–	AC-22B (690V/315A) AC-22B (500V/400A) DC-21B (440V/315A) DC-22B (220V/400A)	AC-22B (690V/500A) AC-22B (500V/630A) DC-21B (440V/500A) DC-22B (220V/630A)
Elektrische Kenngrößen <i>Electrical characteristics</i>	Bedingter Bemessungs Kurzschlussstrom <sup>3)</sup> <i>Rated conditional short-circuit current <sup>3)</sup></i>		–	kA	80	80
	Bemessungs kurzzeitstromfestigkeit <i>Rated short-time withstand current</i>		$I_{cw}$	kA	–	–
	Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz <i>Max. permis. power loss per fuse-link</i>		$P_a$	W	34	48
Schutzart <i>Degree of protection</i>	Frontseitig, Gerät eingebaut <i>Front side, device fitted</i>	Betriebszustand <i>Operating condition</i>	–	–	IP20	IP20
		Schaltdeckel geöffnet <i>Switching element open</i>	–	–	IP10	IP10
Betriebsbe- dingungen <i>Operating conditions</i>	Umgebungstemperatur <sup>4)</sup> / <i>Ambient temperature <sup>4)</sup></i>		$T_{amb}$	°C	-25 bis/to +55	
	Bemessungs betriebsart/ <i>Rated operating mode</i>		–	–	Dauerbetrieb/ <i>Uninterrupted duty</i>	
	Betätigung <i>Actuation</i>		–	–	Abhängige Handbetätigung <i>Dependent manual operation</i>	
	Einbaulage <i>Mounting position</i>		–	–	Senkrecht, waagrecht <i>Vertical, horizontal</i>	
	Höhenlage/ <i>Altitude</i>		–	m	Bis zu 2000/ <i>Up to 2000</i>	
	Verschmutzungsgrad/ <i>Pollution degree</i>		–	–	3	
	Überspannungskategorie/ <i>Overvoltage category</i>		–	–	III	

1) Bei Einbau in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Bemessungsbelastungsfaktoren nach EN 61439 beachten

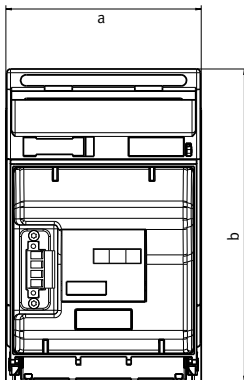
*In case of mounting in low voltage switchgear-combinations consider rated diversity factors acc. to EN 61439*

2) Angabe gilt für 3-polige Ausführung Aufbaumontage/*Data are valid for 3-pole version baseplate mounting*

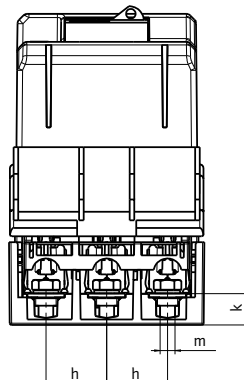
3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG/*Type tested with NH-fuse-links characteristic gG*

4) 35°C Normaltemperatur, bei 55°C mit reduziertem Betriebsstrom/*35°C Normal temperature, at 55°C with reduced operating current*

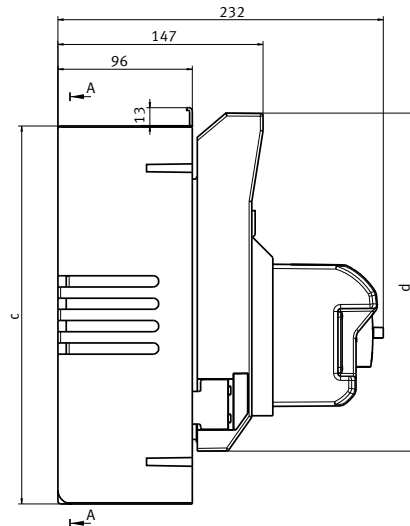
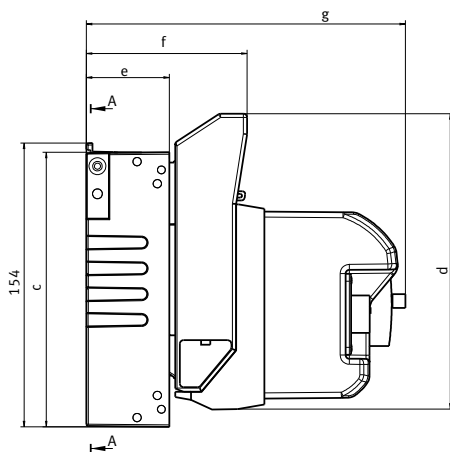
**Maßzeichnungen/Dimensions**



Größe 00/Size 00



Größe 1-3/Size 1-3



Größe/ Size	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m
00	106	170	149	160	45	87	173	33	17	M8x16
1	184	247	230	217	68	119	205	58	25	M10x25
2	210	272	256	241	82	133	219	66	25	M10x25
3	255	283	270	242	96	147	232	82	30	M10x25