

## ETI Sicherungen





# D0

Niederspannungs-Schmelzsicherungseinsätze

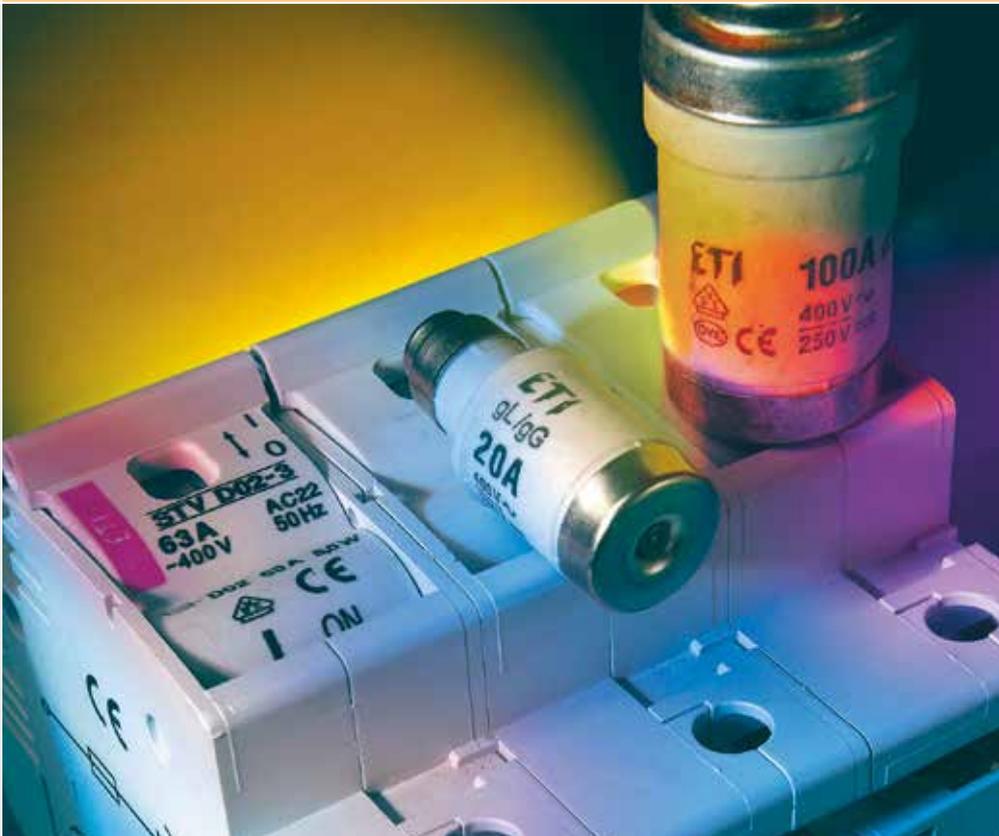
Sicherungssockel

Zubehör

Technische Daten



## NIEDERSpannungs-Schmelzsicherungseinsätze



# Niederspannungs-Schmelzsicherungseinsätze

## Schmelzsicherungseinsatz D0

Bemessungsstrom  
**2 - 100 A**

Schmelz-Charakteristik  
**gG**

D0-Sicherungseinsätze werden als der zuverlässigste Schutz von Elektroinstallations-, Steuer- und Signalkreisen gegen Überlast- und Kurzschlussströme verwendet.

Das D0-System umfasst Schmelzeinsätze aus Keramik in 3 Baugrößen D01, D02 und D03 und Sicherungssockel aus Keramik und Kunststoff sowie das notwendige Zubehör. Es ist für Bemessungsspannungen von 400 V AC beziehungsweise 250 V DC ausgelegt und hat eine Nenn-Abschaltleistung von 50 kA AC und 8 kA DC.

Das Einsatzgebiet des D0-Systems sind Wohn-, Geschäfts- und ähnliche Gebäude. Wird es in Industrieanlagen verwendet, müssen die Anforderungen des Standards IEC 60664-1 „Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen“ berücksichtigt werden.

Alle Schmelzeinsätze haben einen Betriebszustandsanzeiger (Kennmelder), der bei eingeschraubtem Sicherungseinsatz durch die Schraubkappe sichtbar ist. Schmelzeinsätze, Sicherungssockel und Schraubkappen sind entsprechend der Normen IEC 60269-3-1, DIN EN 60269-3, DIN VDE 0636-301, HD 630.3.1, DIN EN 60269-1, EN 60947-1 und EN 60947-3 geprüft und zertifiziert.



### D01 für Sicherungssockel E14

$I_n$ [A]	Farbe	Artikel-Nr. gG	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
2	Pink	002211001	6	10/500
4	Braun	002211002	6	10/500
6	Grün	002211003	6	10/500
10	Rot	002211004	6	10/500
13	Schwarz	002211006	6	10/500
16	Grau	002211005	6	10/500



### D02 für Sicherungssockel E18

$I_n$ [A]	Farbe	Artikel-Nr. gG	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
20	Blau	002212001	11	10/500
25	Gelb	002212002	12	10/500
32	Schwarz	002212006	13	10/500
35	Schwarz	002212003	13	10/500
40	Schwarz	002212007	13	10/500
50	Weiß	002212004	13	10/500
63	Kupfer	002212005	15	10/500



### D03 für Sicherungssockel M 30 x 2

$I_n$ [A]	Farbe	Artikel-Nr. gG	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
80	Silber	002213001	35	10/400
100	Rot	002213002	35	10/400

# Sicherungssockel

## Keramische Sicherungssockel

Bemessungsstrom  
**16, 63 A**

Sicherungssockel sind für den Einbau in Elektroinstallations-Verteilern von Wohn- und öffentlichen Gebäuden vorgesehen. Durch den Einbau von Sicherungssockeln in Aufputz- oder Unterputzverteiler wird vollständiger Berührungsschutz von unter Spannung stehenden Teilen erreicht. Keramische Sicherungssockel sind entsprechend der Normen IEC 60269-3-1, DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3 und DIN VDE 0636-301 geprüft und zertifiziert.

Vorteile

- Baukastenkonstruktion – 9mm Module
- Niedrigeres Gewicht und kleine Größe (66mm) ermöglichen eine Installation in Unterputzverteilerkästen mit einer Tiefe von nur 80mm.
- Bei Verwendung eines Passeinsatzschlüssels können die Passringe unter Spannung getauscht werden.
- Möglichkeit des einfachen Ersatzes des Sockels D01 durch D02

### 1-polige Sicherungssockel D0

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Gewinde	mit Schutz- abdeckung (K)	Ohne Schutz- abdeckung	Schnell- befestigung (N)	Schrauben- Befestigung (V)	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
D01N - K	16	002221011	E14	0		X		68	15/300
D02N - K	63	002222011	E18	0		X		87	15/120

N-K=Schnellbefestigung + Abdeckung

### 3-polige Sicherungssockel D0

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Gewinde	mit Schutz- abdeckung (K)	Ohne Schutz- abdeckung	Schnell- befestigung (N)	Schrauben- Befestigung (V)	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
D01N/3 - K	16	002221021	E14	0		X		216	5/100
D02N/3 - K	63	002222021	E18	0		X		252	5/40

N-K= Schnellbefestigung+Abdeckung



## Kunststoff Sicherungssockel

Kunststoffsicherungssockel der Serie PPD01 und PPD02 sind vor allem für den Einbau in die Verteilerkästen von Wohn-, Geschäfts- und ähnlichen Gebäuden bestimmt.

Durch den Einbau von PPD0-Sicherungssockeln in Aufputz- oder Unterputzverteiler wird vollständiger Berührungsschutz von unter Spannung stehenden Teilen erreicht.

Kunststoff Sicherungssockel sind entsprechend der Normen IEC 60269-3-1, DIN EN 60269-1, DIN EN 60269-3 und DIN VDE 0636-301 geprüft und zertifiziert.

Vorteile

- Klemm- oder Schraubanschluss an der Zuleitung, Klemmanschluss an der Ableitung
- Befestigung auf Normschiene 35mm (entsprechend DIN EN 60715)
- Temperaturbeständiges Material
- Niedriges Gewicht

### Sicherungssockel PPD01

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Polzahl	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
PPD01-1	16	002221015	1	70	15/180
PPD01-3	16	002221022	3	220	5/60

### Sicherungssockel PPD02

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Polzahl	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
PPD02-1	63	002222018	1	86	15/180
PPD02-3	63	002222043	3	270	5/60



## Zubehör

## Schraubkappe D0



## Schraubkappe D0 - Keramik

Typ	Artikel-Nr.	Gewinde	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
KN D01	002231003	E 14	14	20/500
KN D02	002232003	E 18	17	20/500



## Schraubkappe D0 - Kunststoff

Typ	Artikel-Nr.	Gewinde	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
PLK D01	002231008	E 14	9	10/500
PLK D02	002232008	E 18	11	10/500



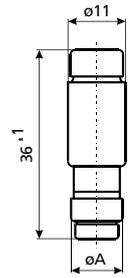
## Folgende Produkte sind auf Anfrage erhältlich:

- Halbleiterschmelz-Sicherungseinsätze D01 /D02 bis 63A
- Passeinsätze
- Phasenschielen für D0-Sicherungssockel
- D01 Sicherungstrennschalter (1 pol - 3pol + N)
- D02 Sicherungslasttrennschalter STVD02 (1 pol - 3pol + N)

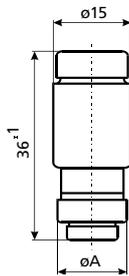
## Schmelzsicherungseinsätze D0

Technische Daten	
Bemessungsspannung $U_n$	400 V AC, 250 V DC
Bemessungsstrom $I_n$	D01 2 - 16 A, D02 20 - 63 A, D03 80 - 100 A
Ausschaltvermögen bei $1,1 U_n$	50 kA AC $\cos \phi = 0,1$
	8 kA DC $T = 15 \text{ ms}$
Sicherungscharakteristiken	
Standard	gG
	DIN EN 60269-1, IEC 60269-1:2005-04 (VDE 0636 Teil 10): 1999-11
	DIN EN 60269-3, IEC 60269-3:2003 (VDE 0636 Teil 30): 1995-12
	DIN EN 60269-3-1, IEC 60269-3-1: 2004-07
	(VDE 0636 Teil 301): 1998-01
	DIN VDE 0635/02.84

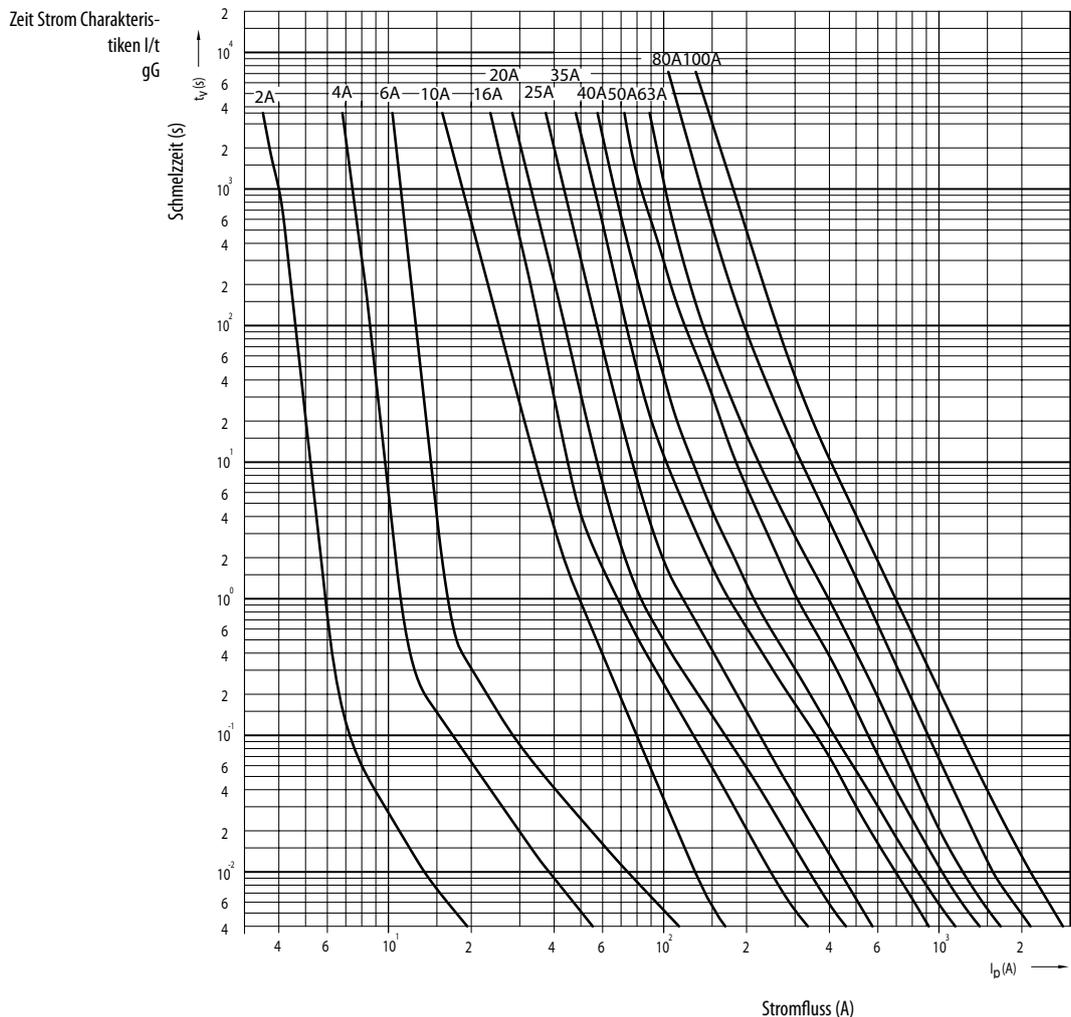
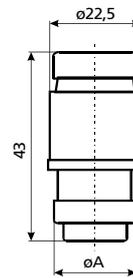
D01 gG für Sicherungssockel E 14	
$I_n$ [A]	Abmessungen $\varnothing A$
2	7,3
4	7,3
6	7,3
10	8,5
13	8,5
16	9,7



D02 gG für Sicherungssockel E 18	
$I_n$ [A]	Abmessungen $\varnothing A$
20	10,9
25	12,1
32	13,3
35	13,3
40	13,3
50	14,5
63	15,9



D03 gG für Sicherungssockel M 30 x 2	
$I_n$ [A]	Abmessungen $\varnothing A$
80	21,4
100	21,4



## Keramik Sicherungssockel

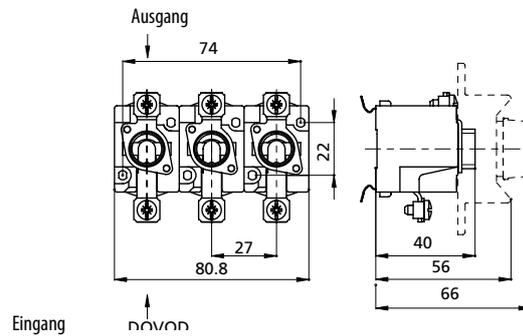
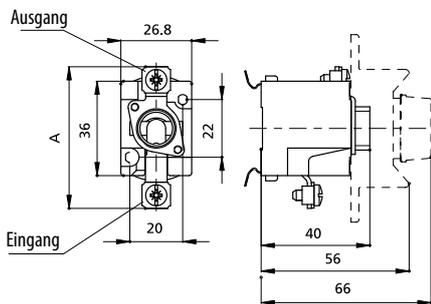
Technische Daten	
Bemessungsspannung $U_n$	400 V AC
Bemessungsstrom $I_n$	D01 16 A, D02 63 A
Querschnitt des Anschlussdrahtes	D01 1 - 4 mm <sup>2</sup> D02 1,5 - 25 mm <sup>2</sup>
Anschlussklemme	mit Kreuz- oder Schlitzschraube
Standard	IEC 60269, EN 60269, DIN VDE 0636, SIST EN 60269

### 1 polige Sicherungssockel D0

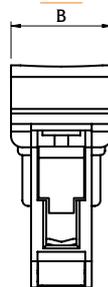
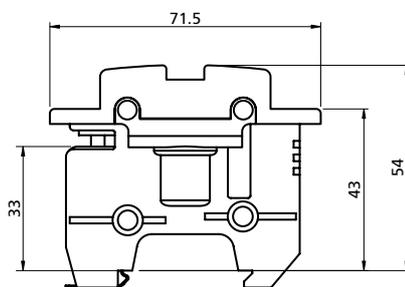
Typ	Anschlüsse		Querschnitt des Anschlussdrahtes [mm <sup>2</sup> ]	Abmessungen A [mm]
	Ausgang	Eingang		
D01N - K			1,5 - 4	53
D01V - K	M4	M4	1,5 - 4	53
D02N - K			2,5 - 25	57
D02V - K	2xM5	2xM5	2,5 - 25	57
D02N M5 - K			2,5 - 25	57
D02V M5 - K	2xM5	M5	2,5 - 25	57
D01N			1,5 - 4	53
D01V	M4	M4	1,5 - 4	53
D02N			2,5 - 25	57
D02V	2xM5	2xM5	2,5 - 25	57
D02N M5			2,5 - 25	57
D02V M5	2xM5	M5	2,5 - 25	57

### 3-Pol Sicherungssockel D0

Typ	Anschlüsse		Querschnitt des Anschlussdrahtes [mm <sup>2</sup> ]	Abmessungen A [mm]
	Ausgang	Eingang		
D01N/3 - K			1,5 - 4	53
D01V/3 - K	M4	M4	1,5 - 4	53
D02N/3 - K			2,5 - 25	57
D02V/3 - K	2xM5	2xM5	2,5 - 25	57
D02N/3 M5 - K			2,5 - 25	57
D02V/3 M5 - K	2xM5	M5	2,5 - 25	57
D01N/3			1,5 - 4	53
D01V/3	M4	M4	1,5 - 4	53
D02N/3			2,5 - 25	57
D02V/3	2xM5	2xM5	2,5 - 25	57
D02N/3 M5			2,5 - 25	57
D02V/3 M5	2xM5	M5	2,5 - 25	57

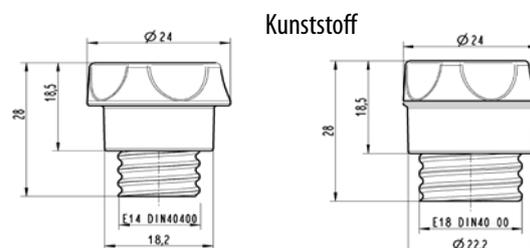
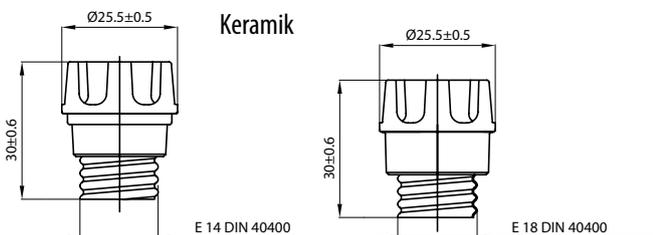


## Kunststoffsicherungssockel PPD01 und PPD02



Typ	B [mm]
1p	26,8
3p	80,4

## Schraubkappen D0



# D

Niederspannungs-Schmelzsicherungseinsätze

Sicherungssockel

Zubehör

Technische Daten

## NIEDERSPANNUNGS-SCHMELZSICHERUNGEN



# Niederspannungs-Schmelzsicherungseinsätze

## Schmelzsicherungseinsatz D

Bemessungsstrom  
**2-200 A**

Schmelz-Charakteristik  
**gG, TDZ, DZ**

D-Schmelzsicherungseinsätze eignen sich für Hausinstallationen und ähnliche Anwendungen. Sie sind der zuverlässigste Schutz für Elektroinstallations-, Steuer- und Signalkreise gegen Überlast- und Kurzschlussströme.

Das D-System umfasst Schmelzeinsätze aus Keramik in 5 Baugrößen DI, DII, DIII, und Sicherungssockel aus Keramik und Kunststoff sowie das notwendige Zubehör. Das D-System ist für Bemessungsspannungen von 500 V AC bzw. 500 V oder 600 V DC ausgelegt und hat eine Nenn-Abschaltleistung von 50 kA AC und 8 kA DC.

Das Einsatzgebiet des D-Systems sind Wohn-, Geschäfts- und ähnliche Gebäude. Wird es in Industrieanlagen verwendet, müssen die Anforderungen des Standards IEC 60664-1 „Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen“ berücksichtigt werden.

Alle Schmelzeinsätze haben einen Betriebszustandsanzeiger (Kennmelder), der bei eingeschraubtem Sicherungseinsatz durch die Schraubkappe sichtbar ist. Schmelzeinsätze, Sicherungssockel und Schraubkappen sind entsprechend der Normen IEC 60269-3-1, DIN EN 60269-3, DIN VDE 0636-301, HD 630.3.1 und DIN EN 60269-1 geprüft und zertifiziert.



### DI für Sicherungssockel E16

I <sub>n</sub> [A]	Farbe	Artikel-Nr. DZ*	Artikel-Nr. gG, TDZ*	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
2	Pink	002311101	002311401	12	10/500
4	Braun	002311102	002311402	12	10/500
6	Grün	002311103	002311403	12	10/500
10	Rot	002311104	002311404	13	10/500
16	Grau	002311105	002311405	14	10/500
20	Blau	002311106	002311406	15	10/500
25	Gelb	002311107	002311407	16	10/500

### DII für Sicherungssockel E27

I <sub>n</sub> [A]	Farbe	Artikel-Nr. DZ*	Artikel-Nr. gG, TDZ*	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
2	Pink	002312101	002312401	27	5/500
4	Braun	002312102	002312402	27	5/500
6	Grün	002312103	002312403	27	5/500
10	Rot	002312104	002312404	27	5/500
13	Schwarz		002312409	27	5/500
16	Grau	002312105	002312405	28	5/500
20	Blau	002312106	002312406	29	5/500
25	Gelb	002312107	002312407	30	5/500

### DIII für Sicherungssockel E33

I <sub>n</sub> [A]	Farbe	Artikel-Nr. DZ*	Artikel-Nr. gG, TDZ*	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
32	Schwarz		002313404	48	5/250
35	Schwarz	002313101	002313401	48	5/250
40	Schwarz		002313405	48	5/250
50	Weiss	002313102	002313402	49	5/250
63	Kupfer	002313103	002313403	52	5/250

\*TDZ Zeit/Strom-Charakteristiken stimmen mit dem Standard CEE16 von 1970 überein. Die Charakteristik TDZ entspricht einer „trägen“ Sicherung.

Im Laufe der Weiterentwicklung der Standards wurde die TDZ Zeit/Strom-Charakteristik mit der gG Zeit/Strom-Charakteristik entsprechend der Normen IEC 60269-2 und VDE 0636-301 vereinheitlicht. Sowohl TDZ als auch gG bedeuten nun „träge“.

#### Folgende Produkte sind auf Anfrage erhältlich:

- Halbleiter-Schmelz-Sicherungseinsätze DI - DV (2A-200A)

## Sicherungssocket

### Sicherungssocket EZN, EZV aus Keramik mit Kunststoff-Abdeckung

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Gewinde	Gewicht [g]	Verpackung [psc]
EZN 25-ZP*	25	002322016	E27	120	10/70
EZN 63-ZP*	63	002323028	E33	163	10/60

\*EZN - für HutschieneMontage



## 3-polige Sicherungssocket

Bemessungsstrom  
**25, 63 A**

### Sicherungssocket EZN/3, EZV/3 - LINEAR (VBG4)

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Gewinde	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
EZN 25/3	25	002322025	E 27	352	4/60
EZN 63/3	63	002323016	E33	488	6/42



## Zubehör

### Passeinsätze

#### VD II für Sicherungssocket E 27

I <sub>n</sub> [A]	Farbe	Artikel-Nr.	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
2	Pink	002342001	13	25/450
4	Braun	002342002	13	25/450
6	Grün	002342003	13	25/450
10	Rot	002342004	11	25/450
16	Grau	002342005	11	25/450
20	Blau	002342006	11	25/450
25	Gelb	002342007	11	25/450



#### VD III für Sicherungssocket E33

I <sub>n</sub> [A]	Farbe	Artikel-Nr.	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
35	Schwarz	002343001	19	25/300
50	Weiß	002343002	18	25/300
63	Kupfer	002343003	16	25/300



## Schraubkappen D

### Schraubkappe K DII (K=Keramik)

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Gewinde	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
K DII	25	002332003	E 27	35	50/600

### Schraubkappe K DIII (K=Keramik)

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Gewinde	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
K DIII	63	002333002	E 33	59	30/360

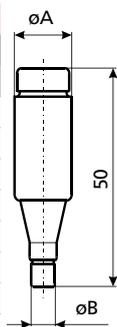


## Schmelzsicherungseinsätze D

Technische Daten	
Bemessungsspannung $U_n$	500 V AC, 600 V AC, 750 V AC, 1200 V AC, 400 V DC
Bemessungsstrom $I_n$	DI, DII 2 - 25 A, DIII 32 - 63 A DIV 80 - 100 A, DV 125 - 200 A
Abschaltleistung bei $1,1 U_n$	50 kA AC 8 kA DC $\cos\phi = 0,2$ $T = 15 \text{ ms}$
Sicherungscharakteristiken	gG, TDZ, DZ
Isolationsklasse	C - VDE 0110
Standard	DIN EN 60269-1, IEC 60269-1:2005-04 (VDE 0636 Teil 10): 1999-11 DIN EN 60269-3, IEC 60269-3:2003 (VDE 0636 Teil 30): 1995-12 DIN EN 60269-3-1, IEC 60269-3-1: 2004-07 (VDE 0636 Teil 301): 1998-01 DIN VDE 0635/02.84

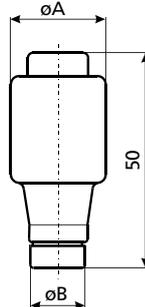
### DI für Sicherungssockel E 16

$I_n$ [A]	Abmessungen	
	$\varnothing A$	$\varnothing B$
2	13,2	6
4	13,2	6
6	13,2	6
10	13,2	8
16	13,2	10
20	13,2	12
25	13,2	14



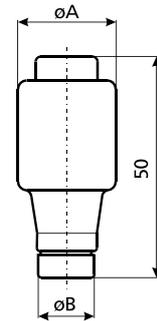
### DII für Sicherungssockel E 27

$I_n$ [A]	Abmessungen	
	$\varnothing A$	$\varnothing B$
2	21,5	6
4	21,5	6
6	21,5	6
10	21,5	8
13	21,5	8
16	21,5	10
20	21,5	12
25	21,5	14

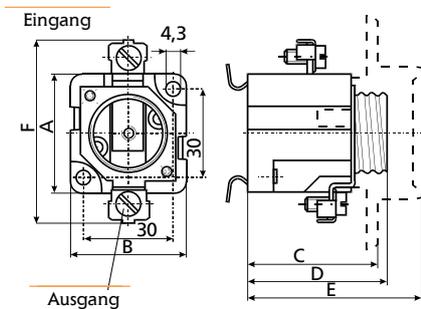


### DIII für Sicherungssockel E 33

$I_n$ [A]	Abmessungen	
	$\varnothing A$	$\varnothing B$
32	27	16
35	27	16
40	27	16
50	27	18
63	27	20



## Sicherungssockel



### Sicherungssockel EZN, EZV

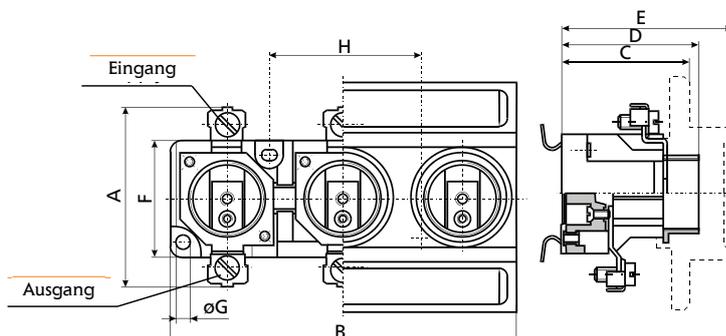
Typ	$I_n$ [A]	Abmessungen					
		A	B	C	D	E	F
EZN 25-ZP*	25	41	39	44	47	60	62
EZN 63-ZP*	63	43	47	44	47	56	79

\*EZN - für Hutschiene montage

## 3-polige Sicherungssockel

### Sicherungssockel EZN/3, EZV/3 - LINEAR

Typ	Abmessungen							
	A	B	C	D	E	F	$\varnothing G$	H
EZN 25/3	41	121	44	47	60	30	4,3	50
EZN 63/3	43	148	44	47	56	32	4,3	62

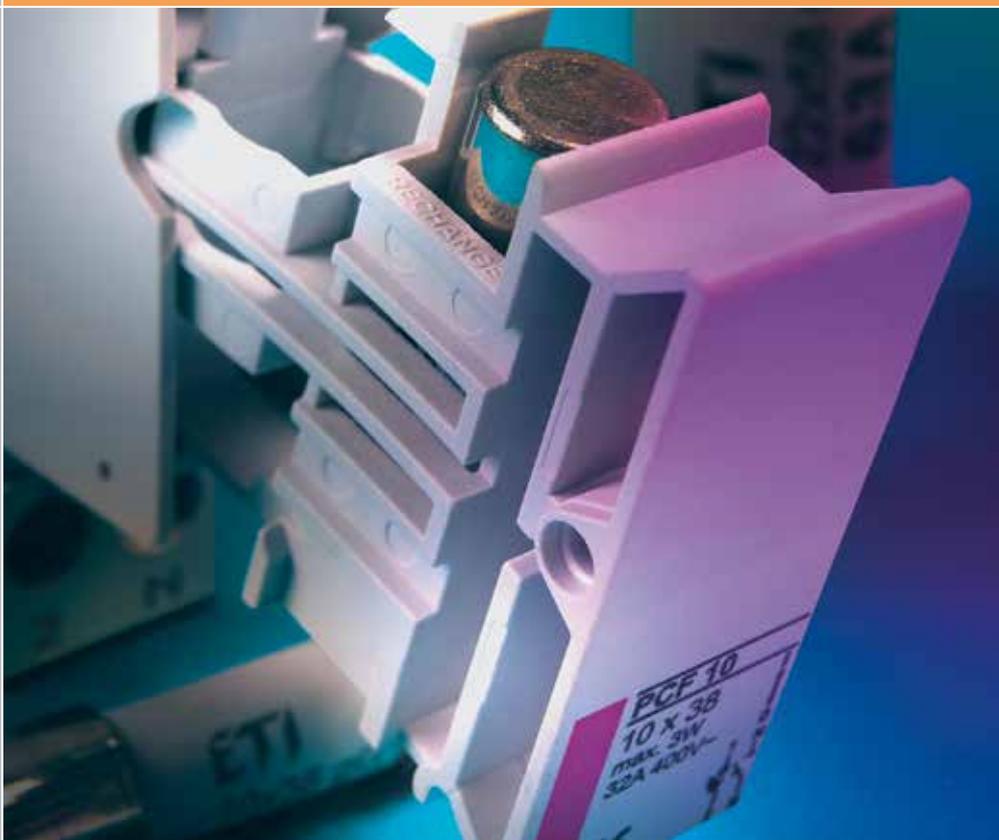


# C

## Zylinder-Schmelzsicherungseinsätze Sicherungstrennschalter für Zylinder-Schmelzsicherungseinsätze Technische Daten



### ZYLINDER-SCHMELZSICHERUNGEN



# Zylinder-Schmelzsicherungseinsätze

## Zylinder-Schmelzsicherungseinsätze CH

Bemessungsstrom  
**1-100 A**

Schmelz-Charakteristik  
**gG, aM**

Anwendung: Zylinder-Sicherungseinsätze werden als Schutz von Elektroinstallations-, Steuer- und Signalkreisen gegen Überlast- und Kurzschlussströme verwendet. Ihre Abmessungen entsprechen den Normen IEC 60269-1 und IEC 60269-2-1. Diese Sicherungseinsätze werden hauptsächlich im industriellen Umfeld genutzt, da sie für Spannungen bis zu 690V ausgelegt sind. Am häufigsten werden folgende 4 Größen eingesetzt: 8x32, 10x38, 14x51 und 22x58 [mm].



CH8				
Nennstrom / Nennspannung	Artikel-Nr. gG	Artikel-Nr. aM	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
1A, 400V	002610000	002611000	4	10/1000
2A, 400V	002610001	002611001		
4A, 400V	002610003	002611003		
6A, 400V	002610005	002611005		
8A, 400V	002610006	002611006		
10A, 400V	002610007	002611007		
12A, 400V	002610008	002611008		
16A, 400V	002610009	002611009		
20A, 400V	002610011	002611011		
25A, 400V	002610013	002611013		



CH10				
Nennstrom / Nennspannung	Artikel-Nr. gG	Artikel-Nr. aM	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
0,5A, 500V	002620017	002621017	7,5	10/500
1A, 500V	002620000	002621000		
2A, 500V	002620001	002621001		
4A, 500V	002620003	002621003		
6A, 500V	002620005	002621005		
8A, 500V	002620006	002621006		
10A, 500V	002620007	002621007		
12A, 500V	002620008	002621008		
16A, 500V	002620009	002621009		
20A, 400V	002620011	002621011		
25A, 400V	002620013	002621013		
32A, 400V	002620015	002621015		

## Zylinder-Schmelzsicherungseinsätze

## CH14

Nennstrom / Nennspannung	Artikel-Nr. gG	Artikel-Nr. gG mit Auslöser	Artikel-Nr. aM	Artikel-Nr. aM mit Auslöser	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
2A, 690V	002630001	006711015*	002631001	006711029*	18,6	10/500
4A, 690V	002630003	006711005*	002631003	006711030*		
6A, 690V	002630005	006711016*	002631005	006711031*		
8A, 690V	002630006	006711017*	002631006	006711032*		
10A, 690V	002630007	006711018*	002631007	006711033*		
12A, 690V	002630008	006711006*	002631008	006711034*		
16A, 690V	002630009	006711001*	002631009	006711035*		
20A, 690V	002630011	006711002*	002631011	006711036*		
25A, 690V	002630013	006711003*	002631013	006711037*		
32A, 500V	002630015	006711019	002631015	006711038		
40A, 500V	002630017	006711004	002631017	006711039		
50A, 500V	002630019	006711020**	002631019	006711040**		

\* 500V

\*\*400V



## CH22

Nennstrom / Nennspannung	Artikel-Nr. gG	Artikel-Nr. gG mit Auslöser	Artikel-Nr. aM	Artikel-Nr. aM mit Auslöser	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
6A, 690V		006711009		006711041	51	10/500
8A, 690V		006711021		006711042		
10A, 690V		006711010		006711043		
12A, 690V		006711022		006711044		
16A, 690V	002640009	006711023	002641009	006711045		
20A, 690V	002640011	006711024	002641011	006711046		
25A, 690V	002640013	006711025	002641013	006711047		
32A, 690V	002640015	006711011	002641015	006711048		
40A, 690V	002640017	006711026	002641017	006711049		
50A, 690V	002640019*	006711027	002641019	006711050		
63A, 690V	002640021*	006711012	002641021*	006711051		
80A, 500V	002640023	006711013	002641023	006711052		
100A, 500V	002640025	006711014	002641025	006711053		

\* 500V

**Folgende Produkte sind auf Anfrage erhältlich:**

- Halbleiter-Schmelz-Sicherungseinsätze CH10, CH14, CH22 (2A-100A)
- Schmelz-Sicherungseinsätze für Gleichspannungsanwendungen (Photovoltaik)  
CH10x38, CH10x85, CH14x51 (1A-25A, bis 1500VDC)
- Batterie-Sicherungen CH10x38, CH14x51 (2A-36A, bis 800VDC)

# Zylinder-Sicherungstrennschalter

## Sicherungstrennschalter EFD 8

Neu!

Bemessungsstrom <b>max. 20 A</b>	Betriebsspannung <b>400 V</b>	Gebrauchskategorie <b>AC22B</b>	Für Sicherungseinsätze Größe <b>8x32</b>
-------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	---

### Sicherungstrennschalter EFD 8

U <sub>e</sub> /U <sub>i</sub> [V]	I <sub>max</sub> [A]	1-polig		1-polig + N		2-polig		Adapter	3-polig		3-polig + N		Adapter
		Artikel-Nr.	Anzeige	Artikel-Nr.	Anzeige	Artikel-Nr.	Anzeige		Artikel-Nr.	Anzeige	Artikel-Nr.	Anzeige	
400	20	002520001	-	002520002	-	002520003	-		002520004	-	002520005	-	
		002520011	L-LED	002520012	L-LED	002520013	L-LED		002520014	L-LED	002520015	L-LED	
		002520021	I-NEON	002520022	I-NEON	002520023	I-NEON		002520024	I-NEON	002520025	I-NEON	
		002520301	-	002520302	-	002520303	-	✓	002520304	-	002520305	-	✓
		002520311	L-LED	002520312	L-LED	002520313	L-LED	✓	002520314	L-LED	002520315	L-LED	✓
		002520321	I-NEON	002520322	I-NEON	002520323	I-NEON	✓	002520324	I-NEON	002520325	I-NEON	✓

## Sicherungstrennschalter EFD 10

Neu!

Bemessungsstrom <b>max. 32 A</b>	Betriebsspannung <b>690 V</b>	Gebrauchskategorie <b>AC22B</b>	Für Sicherungseinsätze Größe <b>10x38</b>
-------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	--

### Sicherungstrennschalter EFD 10

U <sub>e</sub> /U <sub>i</sub> [V]	I <sub>max</sub> [A]	1-polig		1-polig + N		2-polig		Adapter	3-polig		3-polig + N		Adapter
		Artikel-Nr.	Anzeige	Artikel-Nr.	Anzeige	Artikel-Nr.	Anzeige		Artikel-Nr.	Anzeige	Artikel-Nr.	Anzeige	
690	32	002540001	-	002540002	-	002540003	-		002540004	-	002540005	-	
		002540011	L-LED	002540012	L-LED	002540013	L-LED		002540014	L-LED	002540015	L-LED	
		002540021	I-NEON	002540022	I-NEON	002540023	I-NEON		002540024	I-NEON	002540025	I-NEON	
		002540301	-	002540302	-	002540303	-	✓	002540304	-	002540305	-	✓
		002540311	L-LED	002540312	L-LED	002540313	L-LED	✓	002540314	L-LED	002540315	L-LED	✓
		002540321	I-NEON	002540322	I-NEON	002540323	I-NEON	✓	002540324	I-NEON	002540325	I-NEON	✓

## Sicherungstrennschalter EFD 14

Neu!

Bemessungsstrom <b>max. 50 A</b>	Betriebsspannung <b>690 V</b>	Gebrauchskategorie <b>AC22B</b>	Für Sicherungseinsätze Größe <b>14x51</b>
-------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	--

### Sicherungstrennschalter EFD 14

U <sub>e</sub> /U <sub>i</sub> [V]	I <sub>max</sub> [A]	1-polig		1-polig + N		2-polig		3-polig		3-polig + N	
		Artikel-Nr.	Anzeige								
690	50	002560001	-	002560002	-	002560003	-	002560004	-	002560005	-
		002560011	L-LED	002560012	L-LED	002560013	L-LED	002560014	L-LED	002560015	L-LED

## Sicherungstrennschalter EFD 22

Neu!

Bemessungsstrom <b>max. 100 A</b>	Betriebsspannung <b>690 V</b>	Gebrauchskategorie <b>AC21B</b>	Für Sicherungseinsätze Größe <b>22x58</b>
--------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------	--

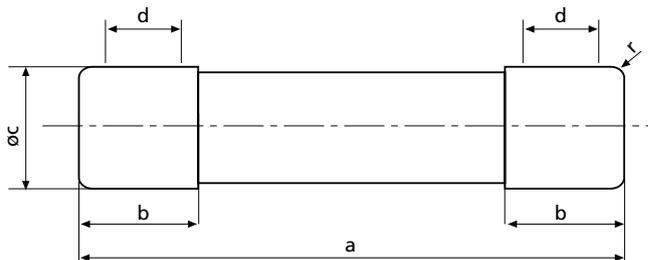
### Sicherungstrennschalter EFD 22

U <sub>e</sub> /U <sub>i</sub> [V]	I <sub>max</sub> [A]	1-polig		1-polig + N		2-polig		3-polig		3-polig + N	
		Artikel-Nr.	Anzeige								
690	100	002570001	-	002570002	-	002570003	-	002570004	-	002570005	-
		002570011	L-LED	002570012	L-LED	002570013	L-LED	002570014	L-LED	002570015	L-LED

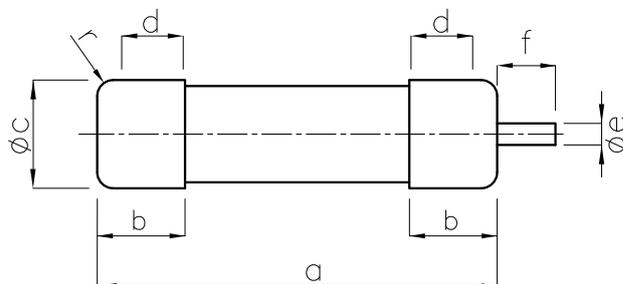


## Zylinder-Schmelzsicherungseinsätze

Technische Daten		
Bemessungsspannung	400 V AC, 500 V AC, 690 V AC	
Bemessungsstrom	CH 8	1-25 A/400 V
	CH 10	0,5-16 A/500 V, 20-32 A/400 V
	CH 14	2-25 A/690 V, 32-50 A/500 V
	CH 22	16-40 A/690 V (50 A/690 V aM), 50-100 A/500 V
Bemessungsfrequenz	50 Hz	
Bemessungsabschaltleistung	CH 8	50 kA
	CH 10	100 kA
	CH 14	2-25 A/80 kA, 32-50 A/120 kA
	CH 22	16-40 A/80 kA (50 A/80 kA aM), 50-100 A/120 kA
Charakteristiken	gG, aM	
Gehäusematerial	Keramik	
Material der Kontakte	CuZn28, gal.Ag	



Größe	a	$b_{max}$	c	$d_{min}$	r
8 x 32	31,5±0,5	6,7	8,5±0,1	4	1±0,5
10 x 38	38,0±0,6	10,5	10,3±0,1	6	1,5±0,5
14 x 51	51,0+0,6/-1	13,8	14,3±0,1	7,5	±1
22 x 58	58,0+0,1	16,2	22,2±0,1	11	±1



Größe	e	f
14 x 51	3,8	7,5
22 x 58	3,8	7,5

# NH

Niederspannung NH-Schmelzsicherungseinsätze

Sicherungssockel

Zubehör



## NIEDERSpannung NH-SCHMELZSICHERUNGEN



# Niederspannung NH-Schmelzsicherungseinsätze

## Vorteile von NH KOMBI

ETI stellt eine neue Generation von Niederspannungs-Schmelzsicherungseinsätzen vor. Diese Schmelzsicherungseinsätze mit zweifachem Betriebszustandsanzeiger (Kennmelder) werden als „KOMBI“ bezeichnet. Der Kennmelder befindet sich sowohl an der Stirnseite als auch im Keramikkörper des Schmelzsicherungseinsatzes, so dass er sowohl im Standard-Sicherungssockel als auch in der vertikalen Sicherungsschiene oder im Lasttrennschalter erkennbar ist.

Die wichtigsten Vorteile von NH KOMBI Schmelzsicherungseinsätzen:

- Hohe Abschaltleistung von 120kA (400 V gG - außer NV00C und NV00CI, und 500 V gG) und 100 kA (400 V gG NV00C und NV00CI, 690 V gG, 400 V gTR, 400 V gF und 690 V aM).
- Nennspannungen: 500V AC

## Sicherungseinsatz NH gG

Bemessungsstrom **2-1600 A**    Abschaltleistung **120 kA / 100 kA**    Bemessungsspannung **400, 500, 690, 1000 V**

Nennstrom [A]	NH 00C KOMBI gG			NH 00C KOMBI gG*			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 400V	~ 500V	~ 690V	~ 400V	~ 500V	~ 690V		
2	004181101	004181201	004181301	004191101	004191201	004191301	125	3/120
4	004181102	004181202	004181302	004191102	004191202	004191302	125	3/120
6	004181103	004181203	004181303	004191103	004191203	004191303	125	3/120
10	004181104	004181204	004181304	004191104	004191204	004191304	125	3/120
16	004181105	004181205	004181305	004191105	004191205	004191305	125	3/120
20	004181106	004181206	004181306	004191106	004191206	004191306	125	3/120
25	004181107	004181207	004181307	004191107	004191207	004191307	125	3/120
32	004181108	004181208	004181308	004191108	004191208	004191308	125	3/120
35	004181109	004181209	004181309	004191109	004191209	004191309	125	3/120
40	004181110	004181210	004181310	004191110	004191210	004191310	125	3/120
50	004181111	004181211	004181311	004191111	004191211	004191311	125	3/120
63	004181112	004181212		004191112	004191212		125	3/120
80	004181113	004181213		004191113	004191213		125	3/120
100	004181114	004181214		004191114	004191214		125	3/120
125		004181215					125	3/120
160	004181116						125	3/120

\* ISOLIERT = spannungsfreie Griffflaschen

690V Ausführung bis 40A auch mit Schlagstift lieferbar

Nennstrom [A]	NH 00 KOMBI gG			NH 00 KOMBI gG*			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 400V	~ 500V	~ 690V	~ 400V	~ 500V	~ 690V		
63			004182312			004192312	173	3/90
80			004182313			004192313	173	3/90
100			004182314			004192314	173	3/90
125	004182115	004182215	004182315	004192115	004192215	00419315	173	3/90
160	004182116	004182216		004192116	004192216		173	3/90

\* ISOLIERT = spannungsfreie Griffflaschen

690V Ausführung bis 125A auch mit Schlagstift lieferbar





**NH 0 KOMBİ gG**

Nennstrom [A]	Artikel-Nr. ~ 500 V	Artikel-Nr. ~ 690 V	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
6	004183203	004183303	226	3/45
10	004183204	004183304	226	3/45
16	004183205	004183305	226	3/45
20	004183206	004183306	226	3/45
25	004183207	004183307	226	3/45
32	004183208	004183308	226	3/45
35	004183209	004183309	226	3/45
40	004183210	004183310	226	3/45
50	004183211	004183311	226	3/45
63	004183212	004183312	226	3/45
80	004183213	004183313	226	3/45
100	004183214	004183314	226	3/45
125	004183215	004183315	226	3/45
160	004183216		226	3/45



Nennstrom [A]	NH 1 C KOMBİ gG			NH 1 C I KOMBİ gG*			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 400V	~ 500V	~ 690V	~ 400V	~ 500V	~ 690V		
25	004184107	004184207	004184307	004194107	004194207	004194307	233	3/45
32	004184108	004184208	004184308	004194108	004194208	004194308	233	3/45
35	004184109	004184209	004184309	004194109	004194209	004194309	233	3/45
40	004184110	004184210	004184310	004194110	004194210	004194310	233	3/45
50	004184111	004184211	004184311	004194111	004194211	004194311	233	3/45
63	004184112	004184212	004184312	004194112	004194212	004194312	233	3/45
80	004184113	004184213	004184313	004194113	004194213	004194313	233	3/45
100	004184114	004184214	004184314	004194114	004194214	004194314	233	3/45
125	004184115	004184215	004184315	004194115	004194215	004194315	233	3/45
160		004194216					233	3/45

\* ISOLIERT = spannungsfreie Griffflaschen



Nennstrom [A]	NH 1 KOMBİ gG			NH 1 I KOMBİ gG*			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 400V	~ 500V	~ 690V	~ 400V	~ 500V	~ 690V		
63	004184120	004184220	004184320	004194120	004194220	004194320	430	3/24
80	004184121	004184221	004184321	004194121	004194221	004194321	430	3/24
100	004184122	004184222	004184322	004194122	004194222	004194322	430	3/24
125	004184123	004184223	004184323	004194123	004194223	004194323	430	3/24
160	004184124	004184224	004184324	004194124	004194224	004194324	430	3/24
200	004184117	004184217	004184317	004194117	004194217	004194317	430	3/24
224	004184118	004184218	004184318	004194118	004194218	004194318	430	3/24
250	004184119	004184219	004184319	004194119	004194219	004194319	430	3/24

\* ISOLIERT = spannungsfreie Griffflaschen  
690 V Ausführung auch mit Schlagstift lieferbar



**Haltegriff**

Typ	I <sub>n</sub> [A]	Artikel-Nr.	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
R 00-3	2-630	004941111	276	10
VR 00-3*	2-630	001691060	420	30

\* Haltegriff mit Stulpe

## Niederspannung NH-Schmelzsicherungseinsätze

Nennstrom [A]	NH 2C KOMBI gG			NH 2C I KOMBI gG*			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 400V	Artikel-Nr. ~ 500V	~ 690V	~ 400V	Artikel-Nr. ~ 500V	~ 690V		
63	004185112	004185212	004185312	004195112	004195212	004195312	430	3/15
80	004185113	004185213	004185313	004195113	004195213	004195313	430	3/15
100	004185114	004185214	004185314	004195114	004195214	004195314	430	3/15
125	004185115	004185215	004185315	004195115	004195215	004195315	430	3/15
160	004185116	004185216	004185316	004195116	004195216	004195316	430	3/15
200	004185117	004185217	004185317	004195117	004195217	004195317	430	3/15
224	004185118	004185218	004185318	004195118	004195218	004195318	430	3/15
250	004185119	004185219	004185319	004195119	004195219	004195319	430	3/15

\* ISOLIERT

Nennstrom [A]	NH 2 KOMBI gG			NH 2I KOMBI gG*			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 400V	Artikel-Nr. ~ 500V	~ 690V	~ 400V	Artikel-Nr. ~ 500V	~ 690V		
280	004185120	004185220	004185320	004195120	004195220	004195320	500	3/15
300	004185121	004185221	004185321	004195121	004195221	004195321	500	3/15
315	004185122	004185222	004185322	004195122	004195222	004195322	500	3/15
355	004185123	004185223		004195123	004195223		500	3/15
400	004185124	004185224		004195124	004195224		500	3/15

\* ISOLIERT

690V Ausführung von 160A bis 315A auch mit Schlagstift lieferbar

Nennstrom [A]	NH 3C KOMBI gG			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 400V 120 kA	Artikel-Nr. ~ 500V 120 kA	~ 690V 100 kA		
250	004186119	004186219	004186319	510	3/12
280	004186120	004186220	004186320	510	3/12
300	004186121	004186221	004186321	510	3/12
315	004186122	004186222	004186322	510	3/12
355	004186123	004186223		510	3/12
400	004186124	004186224		510	3/12

Nennstrom [A]	NH 3 KOMBI gG			NH 3 KOMBI gG*			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 400V	Artikel-Nr. ~ 500V	~ 690V	~ 400V	Artikel-Nr. ~ 500V	~ 690V		
200				004196123	004196223	004196323	923	3/12
225				004196124	004196224	004196324	923	3/12
250				004196125	004196225	004196325	923	3/12
300				004196126	004196226	004196326	923	3/12
315				004196127	004196227	004196327	923	3/12
355			004186328	004196128	004196228	004196328	923	3/12
400			004186329	004196129	004196229	004196329	923	3/12
425	004186130	004186230	004186330	004196130	004196230	004196330	923	3/12
500	004186131	004186231	004186331	004196131	004196231	004196331	923	3/12
560	004186132	004186232		004196132	004196232		923	3/12
630	004186133	004186233		004196133	004196233		923	3/12

\* ISOLIERT

690V Ausführung von 250A bis 500A auch mit Schlagstift lieferbar

Nennstrom [A]	Artikel-Nr. ~ 500V 120 kA	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
630	004116101	2130	1/12
710	004116102	2130	1/12
800	004116103	2130	1/12
900	004116105	2130	1/12
1000	004116104	2130	1/12
1250	004116106	2130	1/12





NH 4a gG					
Nennstrom [A]	Artikel-Nr.			Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~ 500 V, 120 kA	SI	~ 690 V 100 kA		
630	004116108	004176026	004176105	2170	1/12
710	004116109	004176027	004176106	2170	1/12
800	004116110	004176028	004176107	2170	1/12
900	004116111	004176029	004176108	2170	1/12
1000	004116112	004176030	004176109	2170	1/12
1250	004116113	004176031	004176110	2170	1/12
1500	004116119	004176032		2170	1/12
1600	004116120	004176033		2170	1/12

690V Ausführung von 500A bis 1250A auch mit Schlagstift lieferbar



NH 1 1000 V AC gG			
Nennstrom [A]	Artikel-Nr.	Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	~1000V 50 kA		
10	004113703	487	3/24
16	004113704	487	3/24
20	004113705	487	3/24
25	004113706	487	3/24
32	004113707	487	3/24
35	004113708	487	3/24
40	004113710	487	3/24
50	004113711	487	3/24
63	004113712	487	3/24
80	004113713	487	3/24
100	004113714	487	3/24
125	004113715	487	3/24
160	004113716	487	3/24
200	004113717	487	3/24

Achtung: Längere Abmessung kann nur in Sicherungssockel PK1 / 1000 V eingesetzt werden.



NH Schmelzsicherungseinsätze gTr						
Nenn-Übertragungsleistung [kVA]	Artikel-Nr.				Gewicht [g]	Verpackung [Stück]
	NH 2	NH 3c	NH 3	NH 4a		
50	004114400*	004115400*		004116400	Identisch mit den gG Schmelzsicherungseinsätzen	Identisch mit den gG Schmelzsicherungseinsätzen
75	004114401*	004115401*		004116401		
100	004114402*	004115402*		004116402		
125	004114403*	004115403*		004116403		
160	004114404*	004115404*		004116404		
200	004114405*	004115405*		004116405		
250	004114406*	004115406*		004116406		
315			004115407*	004116407		
400			004115408*	004116408		
500			004115409	004116409		
630			004115410	004116410		
800				004116411		
1000				004116412		

\* KOMBI Version

**Folgende Sicherungsprogramme sind auf Anfrage erhältlich:**

- Sicherungen für den Motorschutz Grösse NH00C-NH4a (2A-1250A)
- Sicherungen für den Transformatorschutz NH2-NH4a (50KVA-1000KVA)
- Sicherungen für den Halbleiterschutz Grösse NH00C-NH4a (6A-1600A), bis 2000V
- Sicherungen für Photovoltaik-Anwendungen Grösse NH0-NH3L (32A-500A), bis 1500VDC
- Sicherungen für den Batterieschutz Grösse NH00-NH3 (20A-630A), bis 800VDC
- Sicherungssockel
- Horizontale Sicherungslasttrennschalter
- Sicherungslaststschaltleisten

# HH

Hochspannungs-Schmelz-Sicherungseinsätze

Technische Daten

**CESI** atestirano

**HOCHSPANNUNGS SICHERUNGEN**



**ETI** POWER NEEDS CONTROL

Ferratec Industrial Solutions AG  
Grossmattstrasse 19  
8964 Rudolfstetten  
Tel.: 056 649 21 21  
info@ferratec.ch  
www.ferratec.ch

## Hochspannungs-Schmelz-Sicherungseinsätze

### Hochspannung / Hohe Abschaltleistung HH Schmelz-Sicherungseinsätze

#### Allgemeine Informationen

Die ETI HH Schmelz-Sicherungseinsätze, bezeichnet mit HH THERMO, sind zum Schutz von Bauelementen in Schaltanlagen und anderen Ausrüstungen (Verteilertransformatoren, Kondensatoren, Motoren) vor thermischen und dynamischen Auswirkungen von Kurzschlüssen und Überströmen konzipiert. Die Zeit-Strom-Charakteristik entspricht dem Standard IEC 60282-1, Artikel 3.3.3. Teilbereichs-Sicherungseinsatz.

Sie sind für den folgenden Einsatz geeignet:

- Schaltanlagen im Innenraum und in Freiluftanlagen
- Gas (SF<sub>6</sub>)-Schalt-Gehäuse
- Spezielle Einsatzbedingungen (unterschiedlich zu normalen Bedingungen, wie sie in Artikel 2.1. des Standards IEC 60282-1 beschrieben sind)

#### Standards

ETI HH (Mittelspannung) Schmelz-Sicherungseinsätze halten folgende Standards und Spezifikationen ein:

- IEC 60282-1, 6. Ausgabe 11 / 2005 „Strombegrenzende Sicherungen“
- DIN 43625 „Hochspannungs-Sicherungen Nennspannung 3,6 bis 36kV“
- VDE 0670 T402, „Wechselstromschaltgeräte für Spannungen über 1kV, Auswahl von strombegrenzenden Sicherungseinsätzen für Transformatorstromkreise“ / IEC 60787 „Anwendungshinweise für die Auswahl von Sicherungseinsätzen von Hochspannungssicherungen für Transformatorstromkreise“
- IEC 60644 „Anforderungen für Hochspannungs-Sicherungseinsätze für Motorstromkreise“
- IEC 60549 „Hochspannungssicherungen für den externen Schutz von Parallelkondensatoren“

#### Zertifikate, Prüfberichte

- CESI (Milan, Italien) Zertifikat für 12kV, 17,5kV und 24kV
- KERI (Chang Wong, S. Korea) Zertifikat für 7,2kV und 24kV
- ICMET (Craiova, Rumänien) Prüfbericht für 36kV
- Prüfberichte für 25kV, 38,5kV, 40,5kV und 42kV Versionen

#### Bauweise:

ETI Hochspannungs-Sicherungen sind so ausgelegt, dass sie stabile und zuverlässige Charakteristiken gewährleisten. Das glasierte Porzellanrohr (hergestellt in der Keramikfabrik der Firma ETI), verträgt hohe mechanische und thermische Belastungen. Galvanisch geschützte Kontaktkappen aus elektrolytischem Kupfer sind vernickelt – oder, auf Kundenanfrage, versilbert. Die Kappen sind in die Nut der Röhre eingepresst. Die Dichtheit dieser Verbindung wird durch eine Spezialdichtung gewährleistet, die gegen Alterung und hohe Temperaturen beständig ist.

Die Auslegung und Produktionsweise des Schmelzelementes garantiert kleine Toleranzen und eine konstante Zeit/Strom Charakteristik. Die Sicherungselemente werden um einen keramischen Träger gewickelt und durch Elektroschweißen mit speziellen Kupferstreifen verbunden.

Das Innere des Rohres wird mit Quarzsand gefüllt, dessen Körnung und chemische Struktur exakt bestimmt wurde. Der Sand garantiert eine gute und zuverlässige Löschung des Lichtbogens.

Das Melder-System ist ein wichtiges Element der Bauweise des Schmelz-Sicherungseinsatzes. Teil dieses Systems ist ein temperaturempfindliches Element, welches im Falle eines Temperaturanstieges des Schmelz-Sicherungseinsatzes reagiert. Die Reaktionstemperatur wurde auf etwa 250 °C an der Oberfläche des Sicherungsrohres eingestellt. Das System reagiert so, dass eine kurzzeitige Überlastung der Sicherung keine unnötige Unterbrechung des Kreises verursacht. Nur wenn unzulässige Werte der Umgebungstemperatur überschritten werden, öffnet die Sicherung mit dem Auslöser den Schalter. Aufgrund dieser Charakteristik ist der thermische Auslöser von ETI zweckmäßig für den Schutz von Zusatz-Sicherung von SF<sub>6</sub> Schaltanlagen, welche zusätzliche Schutzeigenschaften gegen unzulässige Temperaturen an bestimmten Teilen der Schaltanlage benötigen.

Typenbeschreibung der Auslöser, beispielsweise Bemessungsspannung 7,2kV:

- HHC; 50N Auslösekraft (C-Markierung)
- HHT-D; Temperaturbegrenzung (HHT), 80N Auslösekraft (D-Markierung)
- HHT-E; Temperaturbegrenzung (HHT), 120N Auslösekraft (E-Markierung)

## Hochspannungs-Schmelz-Sicherungseinsätze

**Bestell-Nummern**

Bemes- spannung U <sub>n</sub> [kV]	Abmessung „e“ nach DIN und IEC (mm)	Bemes- sungsstrom [A]	VVC Auslöser Typ 50N	VVT-D Auslöser Typ 80N THERMO	VVT-E Auslöser Typ 120N THERMO	Durch- messer Röhre „d“ (mm)	Gewicht [kg]
3/7.2	442	2A	004225603	004226603	004227603	68	3.9
		4A	004225604	004226604	004227604		
		6A	004225605	004226605	004227605		
		10A	004225606	004226606	004227606		
		16A	004225607	004226607	004227607		
		20A	004225608	004226608	004227608		
		25A	004225609	004226609	004227609		
		32A	004225610	004226610	004227610		
		40A	004225611	004226611	004227611		
		50A	004225612	004226612	004227612		
		63 A	004225613	004226613	004227613		
		80A	004225614	004226614	004227614		
		100 A	004225615	004226615	004227615		
		125A	004225616	004226616	004227616		
		160 A	004225617	004226617	004227617		
		200 A	004225618	004226618	004227618		
		250 A	004225619	004226619	004227619		
		315 A	004225620	004226620	004227620		
						85	5.8

Auch mit der Abmessung „e“ in 192mm und 292mm lieferbar


**Bestell-Nummern**

Bemes- spannung U <sub>n</sub> [kV]	Abmessung „e“ nach DIN und IEC (mm)	Bemes- sungsstrom [A]	VVC Auslöser Typ 50N	VVT-D Auslöser Typ 80N THERMO	VVT-E Auslöser Typ 120N THERMO	Durch- messer Röhre „d“ (mm)	Gewicht [kg]	
6/12	442	2 A	004235503	004236503	004237503	53	2.3	
		4 A	004235504	004236504	004237504			
		6 A	004235505	004236505	004237505			
		10 A	004235506	004236506	004237506			
		16 A	004235507	004236507	004237507			
		20 A	004235508	004236508	004237508			
		25 A	004235509	004236509	004237509			
		32 A	004235510	004236510	004237510			
		40 A	004235511	004236511	004237511			
		50 A	004235512	004236512	004237512			
		63 A	004235513	004236513	004237513			
		80 A	004235514	004236514	004237514			
		100 A	004235515	004236515	004237515			
		125 A	004235516	004236516	004237516			
	160 A	004235517	004236517	004237517				
	200 A	004235518	004236518	004237518				
		537	160 A	004235617	004236617	004237617	68	3.9
			200 A	004235618	004236618	004237618	85	5.8
			250 A	004235619	004236619	004237619	85	7.0

Auch mit der Abmessung „e“ in 192mm und 292mm lieferbar



Anmerkung 1: Andere Bemessungen und Abmessungen können auf Nachfrage geliefert werden. Wenden Sie sich bitte bei besonderen Einsatzgebieten an die ETI - Technikabteilung.

Anmerkung 2: Die Typen in den orange eingefärbten Feldern entsprechen den IEC 60282-1 Abmessungen



Bestell-Nummern							
Bemes- sungs- spannung U <sub>n</sub> [kV]	Abmessung „e“ nach DIN und IEC (mm)	Bemes- sungsstrom [A]	VVC Auslöser Typ 50N	VVT-D Auslöser Typ 80N THERMO	VVT-E Auslöser Typ 120N THERMO	Durch- messer Röhre „d“ (mm)	Gewicht [kg]
10/17,5	442	2 A	004245503	004246503	004247503	53	2.3
		4 A	004245504	004246504	004247504		
		6 A	004245505	004246505	004247505		
		10 A	004245506	004246506	004247506		
		16 A	004245507	004246507	004247507		
		20 A	004245508	004246508	004247508		
		25 A	004245509	004246509	004247509		
		32 A	004245510	004246510	004247510		
		40 A	004245511	004246511	004247511		
		50 A	004245512	004246512	004247512		
		63 A	004245513	004246513	004247513		
		80A	004245514	004246514	004247514		
		100 A	004245515	004246515	004247515		
		125A	004245516	004246516	004247516		
						68	3.9
						85	5.8

Auch mit der Abmessung "e" in 292mm und 367mm lieferbar



Bestell-Nummern							
Bemes- sungs- spannung U <sub>n</sub> [kV]	Abmessung „e“ nach DIN und IEC (mm)	Bemes- sungsstrom [A]	VVC Auslöser Typ 50N	VVT-D Auslöser Typ 80N THERMO	VVT-E Auslöser Typ 120N THERMO	Durch- messer Röhre „d“ (mm)	Gewicht [kg]
10/24	537	2 A	004255503	004256503	004257503	53	2.8
		4 A	004255504	004256504	004257504		
		6 A	004255505	004256505	004257505		
		10 A	004255506	004256506	004257506		
		16 A	004255507	004256507	004257507		
		20 A	004255508	004256508	004257508		
		25 A	004255509	004256509	004257509		
		32 A	004255510	004256510	004257510		
		40 A	004255511	004256511	004257511		
		50 A	004255512	004256512	004257512		
		63 A	004255513	004256513	004257513		
		80A	004255514	004256514	004257514		
		100 A	004255515	004256515	004257515		
		125 A	004255516	004256516	004257516		
		160 A	004255517	004256517	004257517		
						85	7.0

Auch mit der Abmessung "e" in 292mm und 442mm lieferbar

**Diverses Zubehör für VVP Sicherungssockel erhältlich**

Anmerkung 1: Andere Bemessungen und Abmessungen können auf Nachfrage geliefert werden. Wenden Sie sich bitte bei besonderen Einsatzgebieten an die ETI - Technikabteilung.

Anmerkung 2: Die Typen in den orange eingefärbten Feldern entsprechen den IEC 60282-1 Abmessungen

## Hochspannungs-Schmelz-Sicherungseinsätze

### Bestell-Nummern

Bemes- sungs- spannung $U_n$ [kV]	Abmessung „e“ nach DIN und IEC (mm)	Bemes- sungsstrom [A]	VVC Auslöser Typ 50N	VVT-D Auslöser Typ 80N THERMO	VVT-E Auslöser Typ 120N THERMO	Durch- messer Röhre „d“ (mm)	Gewicht [kg]
20/36	537	2 A	004265003	004266003	004267003	53	2.8
		4 A	004265004	004266004	004267004		
		6 A	004265005	004266005	004267005		
		10 A	004265006	004266006	004267006		
		16 A	004265007	004266007	004267007		
		20 A	004265008	004266008	004267008		
		25 A	004265009	004266009	004267009		
		32 A	004265010	004266010	004267010	68	4.7
		40 A	004265011	004266011	004267011		
		50 A	004265012	004266012	004267012		
		63 A	004265013	004266013	004267013		
80A **	004265014	004266014	004267014	85	7.0		

\*\*Berücksichtigen Sie bitte den Faktor der Leistungsminderung. Es sind spezielle Parameter notwendig

Anmerkung 1: Andere Bemessungen und Abmessungen können auf Nachfrage geliefert werden. Wenden Sie sich bitte bei besonderen Einsatzgebieten an die ETI - Technikabteilung.

Anmerkung 2: Die Typen in den orange eingefärbten Feldern entsprechen den IEC 60282-1 Abmessungen

Für 12 und 24 kV auch für flüssigkeitsgetränkte Transformatoren lieferbar



## Sicherungssockel für HH Schmelz-Sicherungseinsätze

### 1-polig für Innenraum Anwendungen

Typ	Bemessungs- spannung [kV]	Artikel-Nr.	Abmessung „e“ nach DIN und IEC [mm]	Verpackung [Stück]
VVP 7,2 1p-N	7,2	004229010	192	1
VVP 12 1p-N	12	004239010	292	1
VVP 17,5 1p-N	17,5	004249010	367	1
VVP 24 1p-N	24	004259010	442	1
VVP 36 1p-N	36	004269010	537	1

\*Bei der Auswahl des Sicherungssockels müssen Größe und Bemessungsspannung des Sicherungseinsatzes berücksichtigt werden.

\*\*Aus Sicherheitsgründen können Sicherungssockel später durch den Endnutzer nicht in der Länge verändert werden.

\*\*\*Ausführungen für den Innenraum dürfen nicht in Freiluftanwendungen eingesetzt werden.

Auch mit elektronischem Anzeiger für Durchbrennen der Sicherungen lieferbar

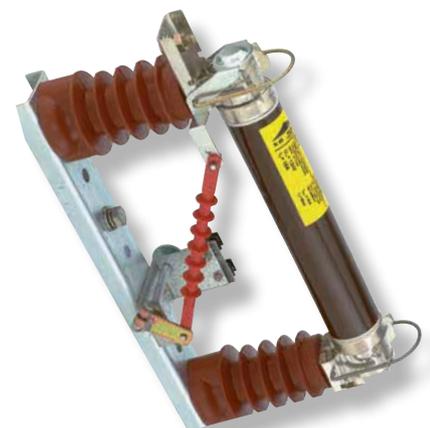
### 1-polig für Freiluft Anwendungen

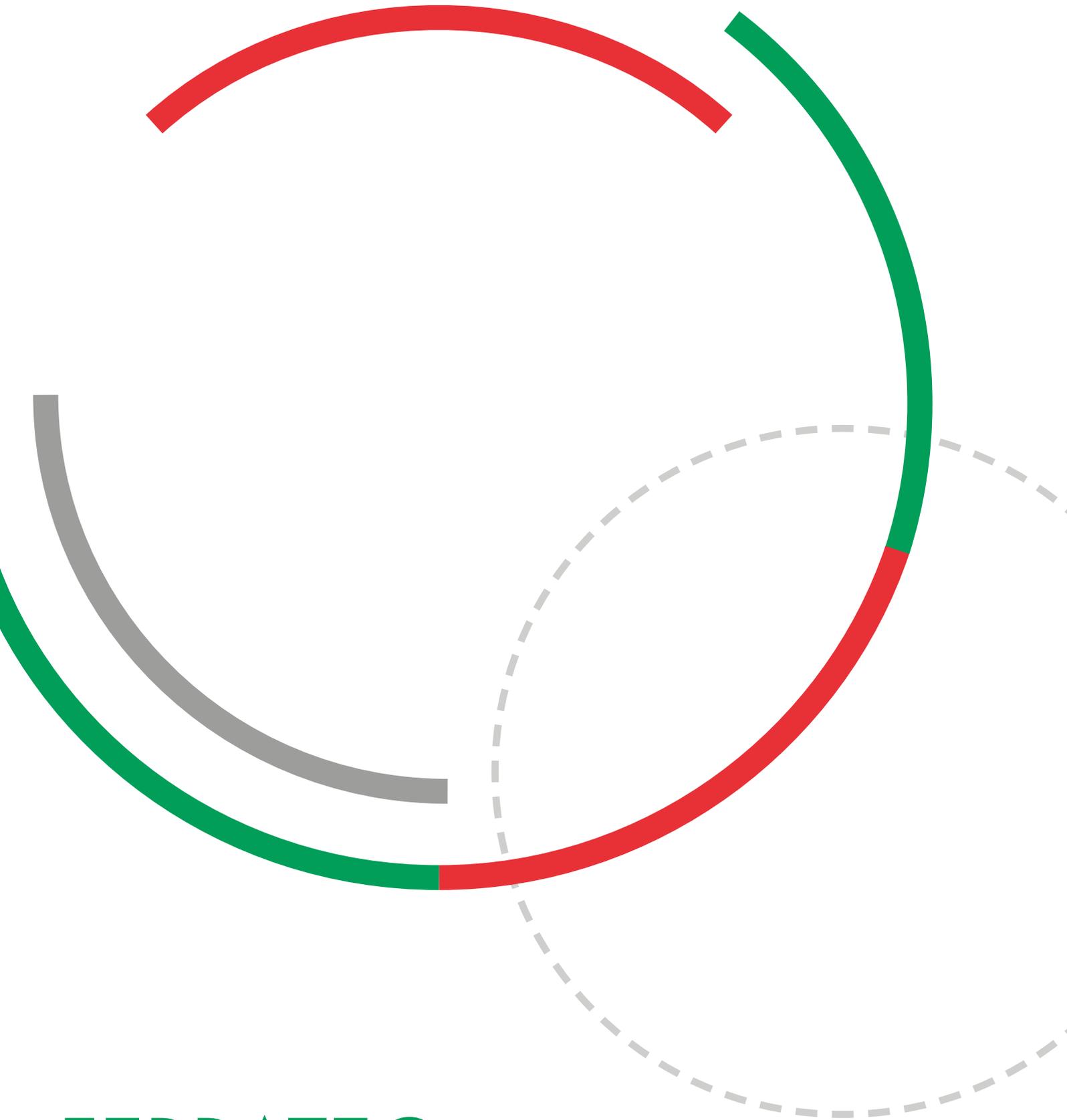
Typ	Bemessungs- spannung [kV]	Artikel-Nr.	Abmessung „e“ nach DIN und IEC [mm]	Verpackung [Stück]
VVP 7,2 1p-Z	7,2	004229030	192	1
VVP 12 1p-Z	12	004239030	292	1
VVP 17,5 1p-Z	17,5	004249030	367	1
VVP 24 1p-Z	24	004259030	442	1
VVP 36 1p-Z	36	004269030	537	1

\*Bei der Auswahl des Sicherungssockels müssen Größe und Bemessungsspannung des Sicherungseinsatzes berücksichtigt werden.

\*\*Aus Sicherheitsgründen können Sicherungssockel später durch den Endnutzer nicht in der Länge verändert werden.

Die technischen Beschreibungen, Abbildungen und Leistungsangaben in diesem Katalog stellen keine zugesicherte Eigenschaft dar, sondern sind nur eine unverbindliche Information. Änderungen aufgrund technischen Fortschritts, Normänderung, veränderter Fertigungsverfahren oder Konstruktions-Verbesserungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.





# FERRATEC

INDUSTRIAL SOLUTIONS

FERRATEC INDUSTRIAL SOLUTIONS AG

Grossmattstrasse 19

8964 Rudolfstetten

Tel. 056 649 21 21

[info@ferratec.ch](mailto:info@ferratec.ch)

[www.ferratec.ch](http://www.ferratec.ch)