

dan
delektron

Transientbeskyttelse



Systemjording

se Stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 6 kapitel 312.2.

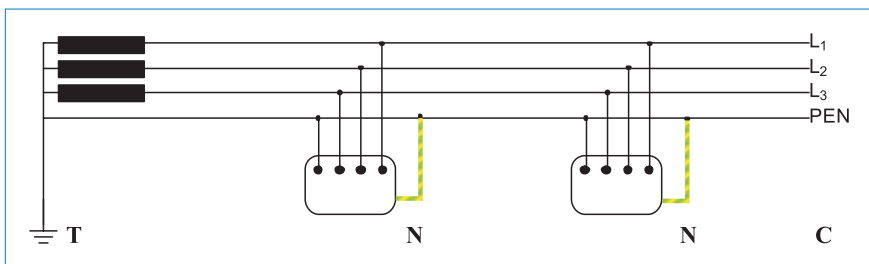
TN system

Tidligere anvendte man et system hvor de udsatte dele ikke blev forbundet til en separat jordelektrode, men til installationens nulleder. Dette system kaldtes nulling. I dag udføres ikke mange af disse systemer da der optræder uheldige fæno-

mener så som vagabonderende strømme o.lign. i anlægget. Når udsatte dele forbindes til den leder i installationen der er jordforbundet ved spændingskilden – nullederen, så vil betegnelsens 2. bogstav være et N. Nullederen i installationen får derved

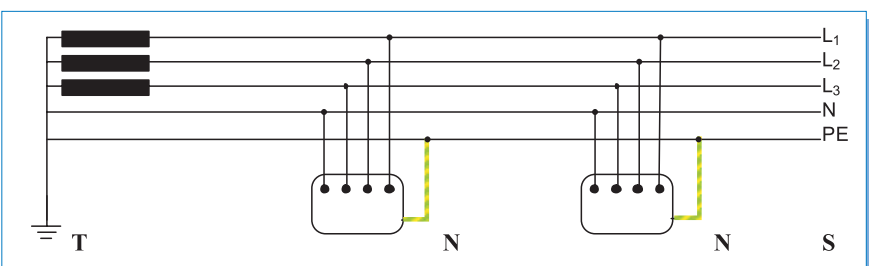
2 funktioner – nulleder og beskyttelsesleder og derfor er lederbetegnelsen PEN. Dette medfører at der er et 3. bogstav C i systembetegnelsen – en betegnelse for at der er denne fælles leder - common.

TN - C



Er der udført et TN system med 5-ledere kaldes systemet TN - S, fordi PE og N lederen er separeret.

TN - S

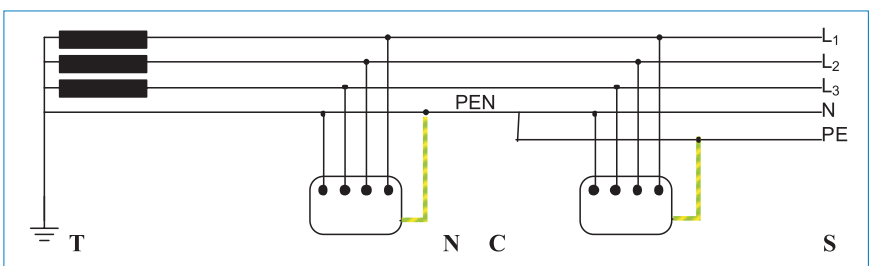


I mange eksisterende installationer er der udført 4-leder installations-system fra transformeren frem til en eller flere tavler i installationen. Her

foretages så opdelingen til 5-leder system. Dette system er derfor en kombination af de to foregående systemer og da vi både har en combi-

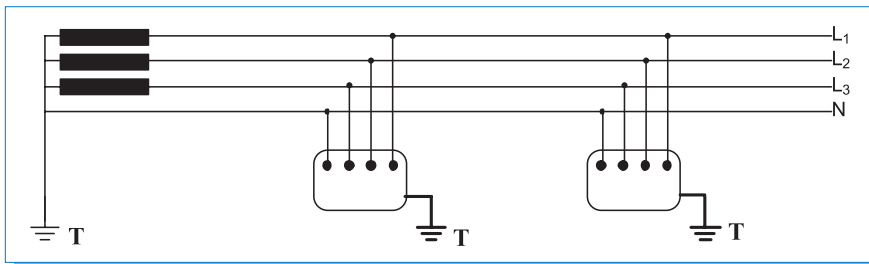
neret og en separat beskyttelsesleder i systemet, vil begge betegnelser indgå i systembetegnelsen.

TN - C - S



TT system

Et TT system er et strømsystem, hvor ét punkt i forsyningen - som oftest transformeren's stjernepunkt - er jordet. Dette udløser det første T i systembetegnelsen (T fra det franske ord for jord - terre).



TT system er der ved den enkelte brugsgenstand, eller i den enkelte installation, udført et jordspyd, og en grøn/gul ledning er herfra ført direkte

til udsatte dele i installationen. Derfor vil andet bogstav blive et T (T fra det franske ord for jord - terre).

<i>Systemjording</i>	<i>Side</i>	<i>2</i>
<i>Indhold / Om DanDelektron</i>	<i>Side</i>	<i>3</i>
<i>Produktoversigt:</i>		
<i>TN-C systemer</i>	<i>Side</i>	<i>4</i>
<i>TN-S systemer</i>	<i>Side</i>	<i>5</i>
<i>TT systemer</i>	<i>Side</i>	<i>6</i>
<i>Signalbeskyttelse</i>	<i>Side</i>	<i>7-9</i>
<i>Tekniske specifikationer:</i>		
<i>Transientbeskyttelse, Class I, II & III</i>	<i>Side</i>	<i>10-11</i>
<i>Transientbeskyttelse, Class I</i>	<i>Side</i>	<i>12-15</i>
<i>Transientbeskyttelse, Class II</i>	<i>Side</i>	<i>16-17</i>
<i>Transientbeskyttelse, Class III</i>	<i>Side</i>	<i>18-21</i>
<i>Signalbeskyttelse</i>	<i>Side</i>	<i>22-35</i>
<i>Bestillingsnumre/stregkoder</i>	<i>Side</i>	<i>36-41</i>
<i>Salgs- og leveringsbetingelser</i>	<i>Side</i>	<i>42</i>
<i>Egne notater</i>	<i>Side</i>	<i>43</i>

Om DanDelektron

Dan Delektron A/S
Rytterskolevej 22 • Skærup
7080 Børkop

Tel.: 70 10 88 88
Fax: 70 10 45 45

mail@dandel.dk
www.dandel.dk

Transientbeskyttelse af stærkstrømsanlæg (Class I)

Joslyn 1457



Joslyn 1457-85 m.meldkont.
Joslyn 1457-45 u.meldkont.

Elnr.
31.68.000.224
31.68.001.113

EAN
5703277 727902
5703277 727605

Side
12
12

SMD 123



SMD 123-3 m.meldkont

Elnr.
31.68.001.223

EAN
5703277 714001

Side
10

SMD 280



SMD 280-3
SMD 280-3F m.meldkont

Elnr.
31.68.003.409
31.68.003.412

EAN
5703277 730100
5703277 730209

Side
14
14

Transientbeskyttelse af stærkstrømsanlæg (Class II)

SMD 400



SMD 400-3
SMD 400-3F m.meldkont

Elnr.
31.68.001.430
31.68.001.472

EAN
5703277 723409
5703277 724406

Side
16
16

Transientbeskyttelse af stærkstrømsanlæg (Class I)

Joslyn 1457



Joslyn 1457-85 m.meldkont.
Joslyn 1457-45 u.meldkont.

Elnr.
31.68.000.224
31.68.001.113

EAN
5703277 727902
5703277 727605

Side
12
12

SMD 123



SMD 123-4 m.meldkont.

Elnr.
31.68.001.236

EAN
5703277 714100

Side
10

SMD 280



SMD 280-4
SMD 280-4F m.meldkont.

Elnr.
31.68.001.540
31.68.001.553

EAN
5703277 725205
5703277 725403

Side
14
14

Transientbeskyttelse af stærkstrømsanlæg (Class II)

SMD 400



SMD 400-4
SMD 400-4F m.meldkont

Elnr.
31.68.001.443
31.68.001.485

EAN
5703277 723607
5703277 724604

Side
16
16

Transientbeskyttelse af stærkstrømsanlæg (Class III)

SMD 240



SMD 240

Elnr.
31.68.004.505

EAN
5703277 714506

Side
18

SMD 230PS



SMD 230 Peak Stop

Elnr.
31.68.000.350

EAN
5703277 710409

Side
19

M6-HF



M6-HF m.indbygget RF-filter

Elnr.
31.68.000.606

EAN
5703277 711208

Side
20

DS-HF



DS-HF m.indbygget RF-filter
DS-3HF 3 polet m indbygget RF-filter

Elnr.
31.68.000.619
31.68.000.622

EAN
5703277 711406
5703277 711505

Side
21
21

Transientbeskyttelse af stærkstrømsanlæg (Class I)

Joslyn 1457



Joslyn 1457-80 u.meldkont.	Elnr. 31.68.000.305	EAN 5703277 727704	Side 13
----------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------

SMD 123



SMD 123-3+1 m.meldkont.	Elnr. 31.68.001.210	EAN 5703277 713905	Side 11
-------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------

SMD 280



SMD 280-3+1	Elnr. 31.68.003.425	EAN 5703277 730308	Side 15
SMD 280-3+1F m.meldkont.	31.68.003.438	5703277 730407	15

Transientbeskyttelse af stærkstrømsanlæg (Class II)

SMD 400



SMD 400-3+1	Elnr. 31.68.003.360	EAN 5703277 729609	Side 17
SMD 400-3+1F m.meldkont	31.68.003.373	5703277 729708	17

Transientbeskyttelse af stærkstrømsanlæg (Class III)

SMD 240



SMD 240	Elnr. 31.68.004.505	EAN 5703277 714506	Side 18
---------	-------------------------------	------------------------------	-------------------

SMD 230PS



SMD 230 Peak Stop	Elnr. 31.68.000.350	EAN 5703277 710409	Side 19
-------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------

M6-HF



M6-HF m.indbygget RF-filter	Elnr. 31.68.000.606	EAN 5703277 711208	Side 20
-----------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------

DS-HF



DS-HF m.indbygget RF-filter	Elnr. 31.68.000.619	EAN 5703277 711406	Side 21
DS-3HF 3 polet m.indbygget RF-filter	31.68.000.622	5703277 711505	21

Analoge telefonlinier

AN-DI



	Elnr.	EAN	Side
An-Di TEL 2: 2 ledere	31.68.000.156	5703277 748006	29
An-Di TEL 4: 4 ledere	31.68.000.169	5703277 748204	29
An-Di 2GG: 2 ledere	31.68.002.329	5703277 746309	29
An-Di 4GG: 4 ledere	31.68.002.316	5703277 746408	29

DL 180S



	Elnr.	EAN	Side
DL180S TD3: 2 ledere	31.68.004.042	5703277 765904	22

B-serien



	Elnr.	EAN	Side
B 180 TD3: 2 ledere	31.68.002.044	5703277 763801	26
B 280 TD3: 4 ledere	31.68.002.073	5703277 764402	26
B 380 TD3: 6 ledere	31.68.002.947	5703277 763207	26
B 480 TD3: 8 ledere	31.68.002.989	5703277 765102	26

LSA Magasin



	Elnr.	EAN	Side
LSA – M 30/10	31.68.000.538	5703277 749805	31

ISDN-Linier

An-Di



	Elnr.	EAN	Side
An-Di 2GG: 2 ledere	31.68.002.329	5703277 746309	29
An-Di 4GG: 4 ledere	31.68.002.316	5703277 746408	29

B-serien (ISDN-T0)



	Elnr.	EAN	Side
B 280 48D3: 4 ledere	31.68.001.692	5703277 758104	26
B 480 48D3: 8 ledere	31.68.002.976	5703277 764907	26

MJ 8



	Elnr.	EAN	Side
MJ 8 2RN ISDN/2	31.68.000.693	5703277 755905	27
MJ 8 2T1 ISDN/30	31.68.001.993	5703277 755400	27

LSA Magasin



	Elnr.	EAN	Side
LSA – M 30/10	31.68.000.538	5703277 749805	31

ADSL-Linier

An-Di



An-Di 2GG: 2 ledere
An-Di 4GG: 4 ledere

Elnr.
31.68.002.329
31.68.002.316

EAN
5703277 746309
5703277 746408

Side
29
29

DL 180S



DL180S TD3: 2 ledere

Elnr.
31.68.004.042

EAN
5703277 765904

Side
22

RJ45 (10M Bit/s)



RJ45-ETH
RJ45-ETHS (Skærmet)

Elnr.
31.68.000.703
31.68.000.716

EAN
5703277 756001
5703277 755806

Side
28
28

ZS-CAT 5 (100M Bit/s)



ZS-Cat 5 (Skærmet)

Elnr.
31.68.000.729

EAN
5703277 755707

Side
28

LSA Magasin



LSA – M 30/10

Elnr.
31.68.000.538

EAN
5703277 749805

Side
31

Analoge Signalkredse

An-Di



An-Di 212 LB: 2 ledere 12 V
An-Di 412 LB: 4 ledere 12 V
An-Di 224 LB: 2 ledere 24 V
An-Di 424 LB: 4 ledere 24 V

Elnr.
31.68.000.020
31.68.000.075
31.68.000.046
31.68.000.091

EAN
5703277 741403
5703277 743605
5703277 742202
5703277 744404

Side
30
30
30
30

DL 180S (4-20 mA signal)



DL180S 48: 2 ledere 48 V (Dubline)

Elnr.
31.68.004.055

EAN
5703277 766000

Side
22

B-serien (4-20 mA signal)



B 180 24D3: 2 ledere 24 V
B 280 24D3: 4 ledere 24 V
B 380 24D3: 6 ledere 24 V
B 480 24D3: 8 ledere 24 V

Elnr.
31.68.002.028
31.68.002.060
31.68.001.728
31.68.001.731

EAN
5703277 763603
5703277 764204
5703277 758401
5703277 758500

Side
24
24
25
25

Signalbeskyttelse

Digitale Signalkredse

An-Di



	Elnr.	EAN	Side
An-Di 212 RB: 2 ledere 12 V	31.68.000.033	5703277 741601	30
An-Di 412 RB: 4 ledere 12 V	31.68.000.059	5703277 742400	30
An-Di 224 RB: 2 ledere 24 V	31.68.000.088	5703277 743803	30
An-Di 424 RB: 4 ledere 24 V	31.68.000.101	5703277 744602	30

DL 180S



	Elnr.	EAN	Side
DL180S 6 : 2 ledere 6 V (RS 422/RS 488)	31.68.004.000	5703277 765508	23
DL180S 12: 2 ledere 12 V (RS 232)	31.68.004.013	5703277 765607	23
DL180S 24: 2 ledere 24 V (RS 232)	31.68.004.026	5703277 765706	23

B-serien (RS232)



	Elnr.	EAN	Side
B 180 12D3: 2 ledere 12 V	31.68.002.015	5703277 763504	24
B 280 12D3: 4 ledere 12 V	31.68.001.702	5703277 758203	24
B 380 12D3: 6 ledere 12 V	31.68.001.715	5703277 758302	25
B 480 12D3: 8 ledere 12 V	31.68.002.963	5703277 764709	25

B-serien (RS422/RS485)



	Elnr.	EAN	Side
B 180 6D3: 1 par 6 V	31.68.002.002	5703277 763405	24
B 280 6D3: 2 par 6 V	31.68.002.057	5703277 764006	24
B 480 6D3: 2x2 par 6 V	31.68.002.950	5703277 764600	25

Antenne-beskyttelse

Cox-P8AX



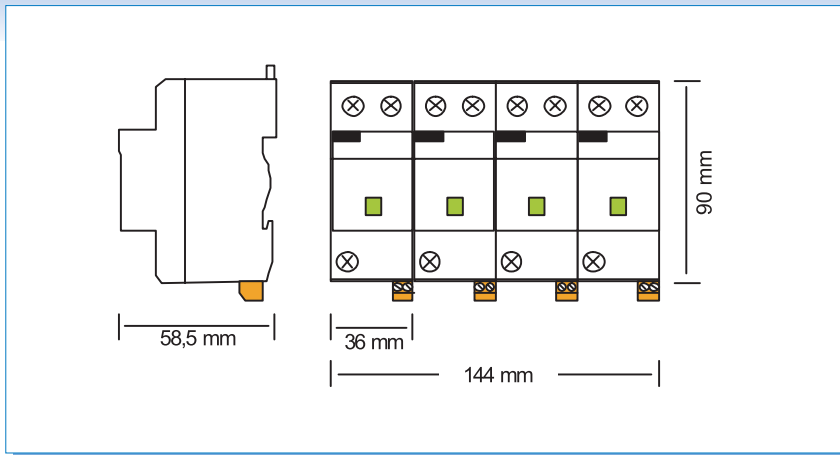
	Elnr.	EAN	Side
Cox P8AX-B25-F/F	31.68.000.800	5703277 759002	34
Cox P8AX-B25-M/F	31.68.003.810	5703277 758906	34
Cox P8AX-U25-M/F	31.68.000.813	5703277 759101	34
Cox P8AX-N25-M/F	31.68.000.826	5703277 759200	34

TFV 90/800



	Elnr.	EAN	Side
TFV 90/800 DIN	31.68.003.852	5703277 767700	35
TFV 90/800 BNC	31.68.003.865	5703277 767809	35
TFV 90/800 F	31.68.003.878	5703277 767908	35

SMD 123 TN

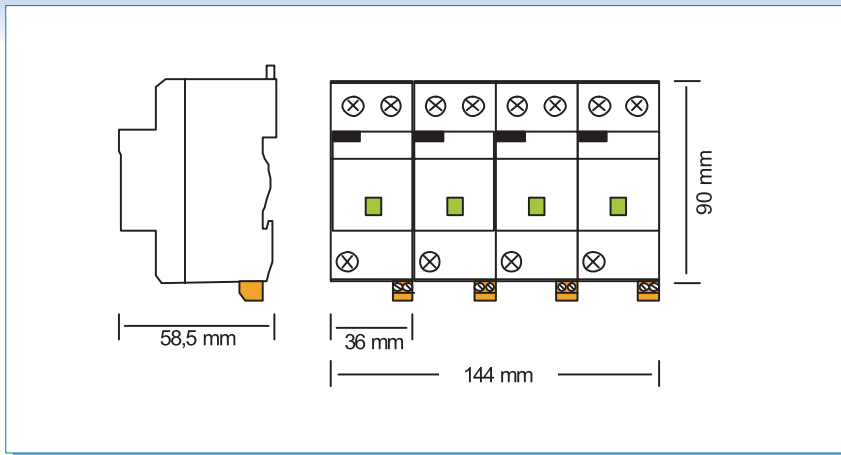


SMD 123 til TN system

	EI-nummer	EAN
SMD 123-1, 1 beskyttende leder	31.68.001.100	5703277 713806
SMD 123-3, 3 beskyttende ledere	31.68.001.223	5703277 714001
SMD 123-4, 4 beskyttende ledere	31.68.001.236	5703277 714100

DATA	SMD 123-1	SMD 123-3	SMD 123-4
Driftspænding, L-N	U_n	230 V	
Max driftspænding, L-N	U_c	330 V	
Max aflederstrøm (8/20 μ s puls)	I_n	20/60 kA	20/80 kA
Max aflederstrøm (10/350 μ s puls)	I_{imp}	15/45 kA	15/60 kA
Max aflederstrøm (8/20 μ s puls) ...	I_{max}	40/120 kA	40/160 kA
Max restspænding ved I_{sn}	U_{sp}	$\leq 0,8$ kV	
Reaktionstid	t_t	≤ 20 ns	
Beskyttelsesklasse		Class I,II,III	
Antal beskyttende ledere		1	3
Max. forsikring		125 A smeltesikring type gI eller gG	
Omgivelsestemperatur, drift		- 40°C til + 85°C	
Ledningstilslutning		2,5 til 50 mm ²	
Montage		35 mm DIN skinne i h.t. EN 50022	
Modulbredde		1 modul : 35mm ; 4 moduler : 140 mm	
Materiale		Polycarbonate UL94-5VA	
Funktionskontrol		Fjernmelding over potentialfri kontakt Visuel. Røde lamper lyser = defekt	
Potentialfri kontakt:			
Max belastning		0,5 A , 250 V	
Ledningstilslutning		Max 1,5 mm ²	

SMD 123 TT

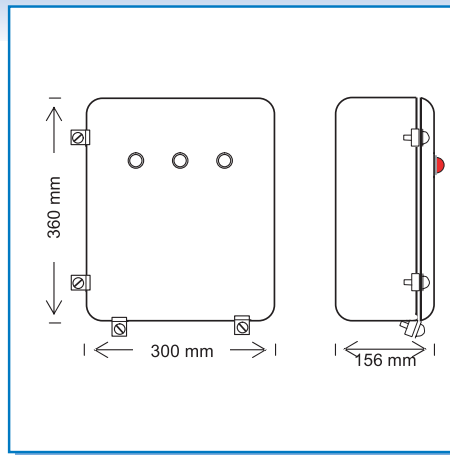


SMD 123 til TT system

	EI-nummer	EAN
SMD 123-3+1, 4 beskyttende ledere	31.68.001.210	5703277 713905

Data	L - N afleder	N – PE afleder
Driftspænding, L-N	230 V	250 V
Max driftspænding, L-N	330 V	800 V
Max aflederstrøm (8/20 µs puls)	20 kA	50 kA
Max aflederstrøm (10/350 µs puls)	15 kA	45 kA
Max aflederstrøm (8/20 µs puls) ...	40 kA	150 kA
Max restspænding ved I_{sn}	$\leq 0,8$ kV	$\leq 1,5$ kV
Reaktionstid	≤ 20 ns	
Beskyttelsesklasse	Class I,II,III	
Antal beskyttende ledere	1 pr modul	
Max. forsikring	125 A smeltesikring type gI eller gG	
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 85°C	
Ledningstilslutning	2,5 til 50 mm ²	
Montage	35 mm DIN skinne i h.t. EN 50022	
Modulbredde	1 modul : 35mm ; 4 moduler : 140 mm	
Materiale	Polycarbonate UL94-5VA	
Funktionskontrol	Fjernmelding over potentialfri kontakt Visuel. Røde lamper lyser = defekt	
Potentialfri kontakt:		
Max belastning	0,5 A , 250 V	
Ledningstilslutning	Max 1,5 mm ²	

1457-85 TN/1457-45 TN



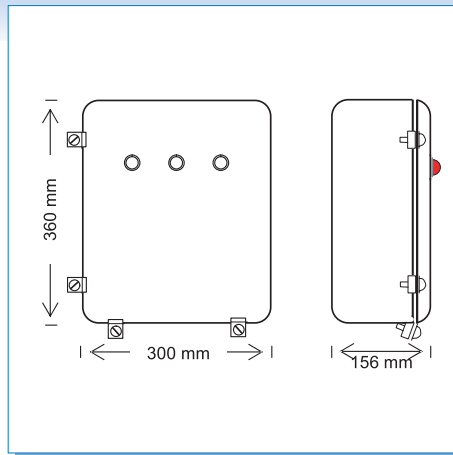
Joslyn 1457 til TN systemer

	El-nummer	EAN
Joslyn 1457-85 til TN systemer, med fjernmelding	31.68.000.224	5703277 727902
Joslyn 1457-45 til TN systemer, uden fjernmelding	31.68.001.113	5703277 727605

Data

Driftspænding, L – N	U_n	300 V
Max. driftspænding, L – N	U_c	300 V
Max. afledestrøm (8/20 μ s puls)	I_{max}	10 kA, > 2000 gange
Nominel afledestrøm (8/20 μ s puls) I_{sn}		100 kA, 1 gang
Max restspænding ved I_{sn}	U_{sp}	$\leq 0,92$ kV (10 kA), < 1,4 kV (20 kA)
Reaktionstid	t_r	≤ 1 ns
Beskyttelsesklasse		Class I
Antal beskyttede ledere		3 (4)
Max. forsikring		Sikringer indbygget
Omgivelsestemperatur, drift		- 40°C til + 60°C
Ledertilslutning		16 til 70 mm ²
Montage		Leveres i stålkasse. Kan monteres på væg eller i tavle
Modulbredde		Se målskitse
Materiale		Stålkasse
Funktionskontrol 1457-85		Fjernmelding over potentialfri kontakt Visuel. Grønne lamper lyser = ok
Funktionskontrol 1457-45		Ingen potentialfri kontakt Visuel. Røde lamper lyser = ok
Potentialfri kontakt:		
Max. belastning		1,5 A, 250 V
Ledertilslutning		Max. 1,5 mm ²

1457-80 TT



Joslyn 1457-80 til TT systemer

	El-nummer	EAN
Joslyn 1457-80 til TT systemer, uden fjernmelding	31.68.000.305	5703277 727704

Data

Driftspænding, L – N	U_n	300 V
Max. driftspænding, L – N	U_c	300 V
Max. afledestrøm (8/20 μ s puls)	I_{max}	10 kA, > 2000 gange
Nominel afledestrøm (8/20 μ s puls) I_{sn}		100 kA, 1 gang
Max restspænding ved I_{sn}	U_{sp}	$\leq 0,92$ kV (10 kA), < 1,4 kV (20 kA)
Reaktionstid	t_r	≤ 1 ns
Beskyttelsesklasse		Class I
Antal beskyttede ledere		4
Max. forsikring		Sikringer indbygget
Omgivelsestemperatur, drift		- 40°C til + 60°C
Ledertilslutning		16 til 70 mm ²
Montage		Leveres i stålkasse. Kan monteres på væg eller i tavle
Modulbredde		Se målskitse
Materiale		Stålkasse
Funktionskontrol		Visuel. Røde lamper lyser = ok
Potentialfri kontakt:		
Max. belastning		1,5 A, 250 V
Ledertilslutning		Max. 1,5 mm ²

SMD 280 TN



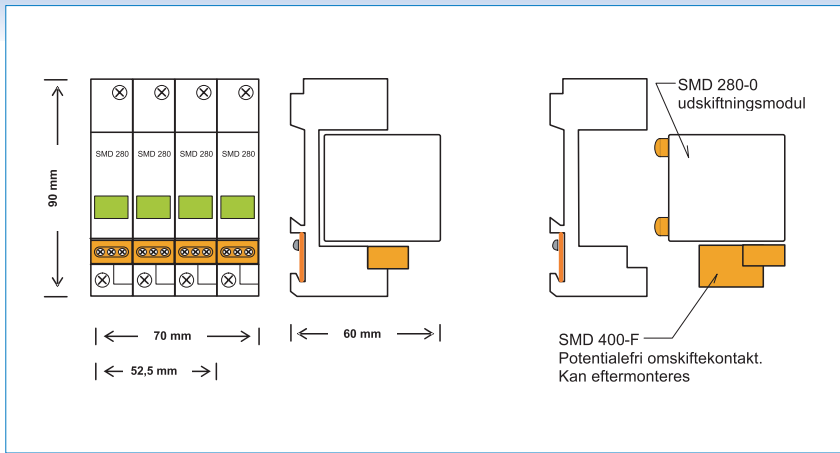
SMD 280 til TN systemer

	EI-nummer	EAN
SMD 280-3, 3 beskyttede ledere, TN-C	31.68.003.409	5703277 730100
SMD 280-4, 4 beskyttede ledere, TN-S	31.68.001.540	5703277 725205
SMD 280-3F, 3 beskyttede ledere med fjernmelding, TN-C	31.68.003.412	5703277 730209
SMD 280-4F, 4 beskyttede ledere med fjernmelding, TN-S	31.68.001.553	5703277 725403
SMD 280-0 udskiftningsmodul	31.68.001.508	5703277 725007
SMD 400-F, løs fjernmeldingsmodul til SMD 280	31.68.001.498	5703277 723805

Data

Driftspænding, L – N	U_n	240 V
Max. driftspænding, L – N	U_c	275 V
Max. afledestrøm (8/20 μ s puls)	I_{max}	100 kA, 1 gang
Max. afledestrøm (10/350 μ s puls) I_{imp}		20 kA
Max restspænding ved I_{sn}	U_{sp}	≤ 2 kV
Reaktionstid	t_r	≤ 25 ns
Beskyttelsesklasse		Class I
Antal beskyttede ledere		1 pr. modul
Max. forsikring		160 A smeltesikring type gI eller gG
Omgivelsestemperatur, drift		- 40°C til + 60°C
Ledertilslutning		4 til 25 mm ²
Montage		35 mm DIN skinne i h.t. EN 50022
Modulbredde		1 modul: 17,5 mm; 4 moduler: 70 mm
Materiale		Termoplast
Funktionskontrol		Visuel/fjernmelding over potentialfri kontakt Grøn markering: modulet er i orden Rød markering: modulet skal udskiftes
Potentialfri kontakt:		
Max. belastning		1,5 A, 250 V
Ledertilslutning		Max. 1,5 mm ²

SMD 280 3+1 TT

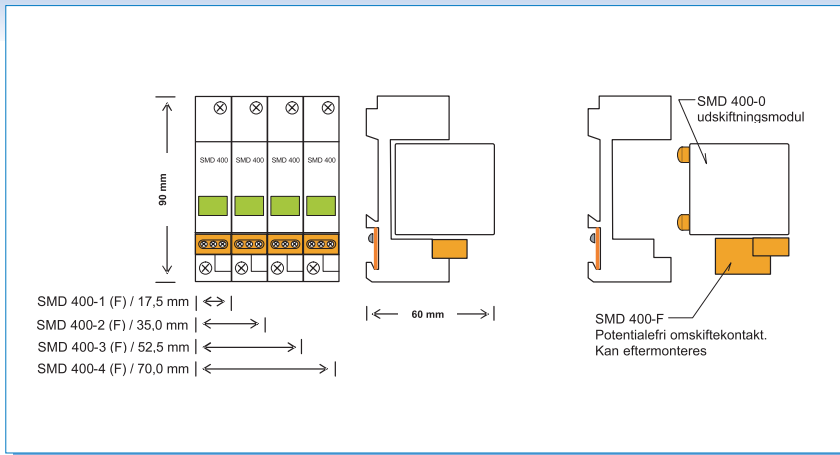


SMD 280 til TT systemer

	EI-nummer	EAN
SMD 280 3 + 1, 4 beskyttede ledere	31.68.003.425	5703277 730308
SMD 280 3 + 1F, 4 beskyttede ledere med fjernmelding	31.68.003.438	5703277 730407
SMD 280-0, udskiftningsmodul, L - N	31.68.001.508	5703277 735007
SMD 280-0/TT, udskiftningsmodul, N - PE	31.68.003.522	5703277 731404

Data	L - N afleder	N - PE afleder
Driftspænding, L - N	U_n 240 V	240 V
Max. driftspænding, L - N	U_c 250 V	275 V
Max. afledestrøm (8/20 μ s puls)	I_{max} 100 kA, 1 gang	100 kA
Max. afledestrøm (10/350 μ s puls) I_{imp}	20 kA	20 kA
Max restspænding ved I_{sn}	U_{sp} ≤ 1 kV	≤ 2 kV
Reaktionstid	t_r ≤ 100 ns	≤ 25 ns
Beskyttelsesklasse	Class I	Class I
Antal beskyttede ledere	1 pr. modul	1 pr. modul
Max. forsikring	160 A smeltesikring type gI eller gG	
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 60°C	
Ledertilslutning	4 til 25 mm ²	
Montage	35 mm DIN skinne i h.t. EN 50022	
Modulbredde	1 modul: 17,5 mm; 4 moduler: 70 mm	
Materiale	Termoplast	
Funktionskontrol	Visuel/fjernmelding over potentialfri kontakt Grøn markering: modulet er i orden Rød markering: modulet skal udskiftes	
Potentialfri kontakt:		
Max. belastning	1,5 A, 250 V	
Ledertilslutning	Max. 1,5 mm ²	

SMD 400 TN



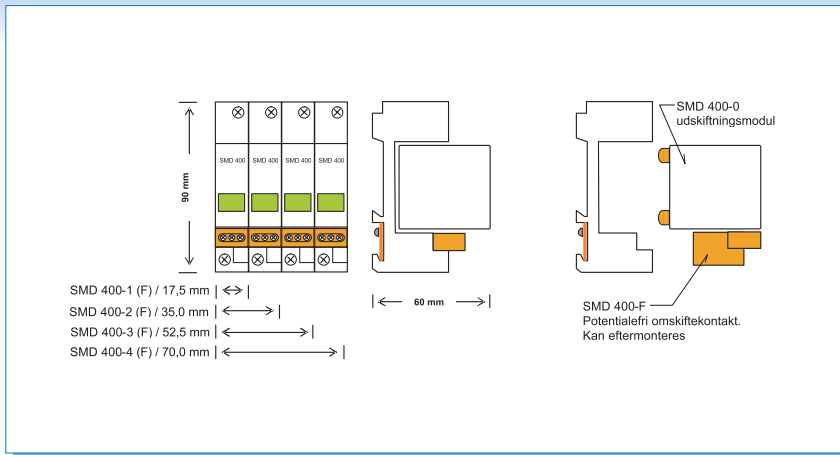
SMD 400 til TN systemer

	el-nummer	EAN
SMD 400-1, 1 beskyttet leder	31.68.001.414	5703277 723003
SMD 400-2, 2 beskyttede ledere	31.68.001.427	5703277 723201
SMD 400-3, 3 beskyttede ledere	31.68.001.430	5703277 723409
SMD 400-4, 4 beskyttede ledere	31.68.001.443	5703277 723607
SMD 400-1F, 1 beskyttet leder, med fjernmelding	31.68.001.456	5703277 724000
SMD 400-2F, 2 beskyttede ledere, med fjernmelding	31.68.001.469	5703277 724208
SMD 400-3F, 3 beskyttede ledere, med fjernmelding	31.68.001.472	5703277 724406
SMD 400-4F, 4 beskyttede ledere, med fjernmelding	31.68.001.485	5703277 724604
SMD 400-F, fjernmeldingsmodul	31.68.001.498	5703277 723805
SMD 400-0 udskiftningsmodul	31.68.001.401	5703277 722808

Data

Driftspænding, L – N	U_n	240 V
Max. driftspænding, L – N	U_c	250 V
Nominel afledestrøm (8/20 μ s puls) I_{sn}		15 kA, 10 gange
Max. afledestrøm (8/20 μ s puls)	I_{max}	40 kA, 1 gang
Max restspænding ved I_{sn} .	U_{sp}	$\leq 1,3$ kV
Reaktionstid	t_r	≤ 25 ns
Beskyttelsesklasse		Class II
Antal beskyttede ledere		1 pr. modul
Max. forsikring		125 A smeltesikring type gI eller gG
Omgivelsestemperatur, drift		- 20°C til + 60°C
Ledertilslutning		4 til 25 mm ²
Montage		35 mm DIN skinne i h.t. EN 50022
Modulbredde		1 modul: 17,5 mm; 4 moduler: 70 mm
Materiale		Termoplast
Funktionskontrol		Visuel/fjernmelding over potentialfri kontakt Grøn markering: modulet er i orden Rød markering: modulet skal udskiftes
Potentialefri kontakt:		
Max. belastning		1,5 A, 250 V
Ledertilslutning		Max. 1,5 mm ²

SMD 400 3+1 TT

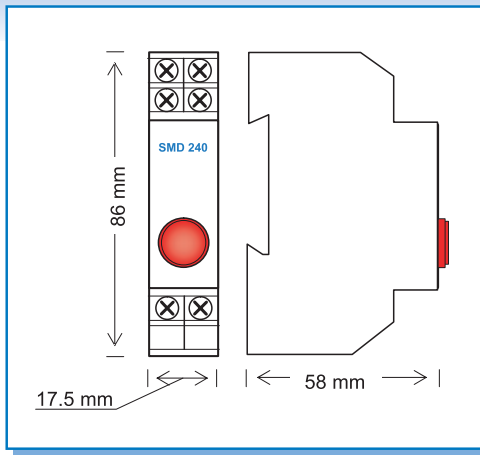


SMD 400 til TT systemer

	el-nummer	EAN
SMD 400 3+1, 4 beskyttede ledere, 3 faser + nul	31.68.003.360	5703277 729609
SMD 400 3+1F, 4 beskyttede ledere, med fjernmelding	31.68.003.373	5703277 729708
SMD 400-0, udskiftningsmodul, fase	31.68.001.401	5703277 722808
SMD 400-N, udskiftningsmodul, nul	31.68.003.519	5703277 731206
SMD 400-F, fjernmeldingsmodul	31.68.001.498	5703277 723805

Data	L - N afleder	N - PE afleder
Driftspænding, L - N	240 V	240 V
Max. driftspænding, L - N	250 V	250 V
Nominel afledestrøm (8/20 µs puls) I_{sn}	15 kA, 10 gange	20 kA
Max. afledestrøm (8/20 µs puls) I_{max}	40 kA, 1 gang	40 kA, 1 gang
Max restspænding ved I_{sn}	≤ 1,3 kV	1 kV
Reaktionstid	≤ 25 ns	≤ 100 ns
Beskyttelsesklasse	Class II	Class II
Antal beskyttede ledere	1 pr. modul	
Max. forsikring	125 A smeltesikring type gI eller gG	
Omgivelsestemperatur, drift	- 20°C til + 60°C	
Ledertilslutning	4 til 25 mm ²	
Montage	35 mm DIN skinne i h.t. EN 50022	
Modulbredde	1 modul: 17,5 mm; 4 moduler: 70 mm	
Materiale	Termoplast	
Funktionskontrol	Visuel/fjernmelding over potentialfri kontakt Grøn markering: modulet er i orden Rød markering: modulet skal udskiftes	
Potentialfri kontakt:		
Max. belastning	1,5 A, 250 V	
Ledertilslutning	Max. 1,5 mm ²	

SMD 240



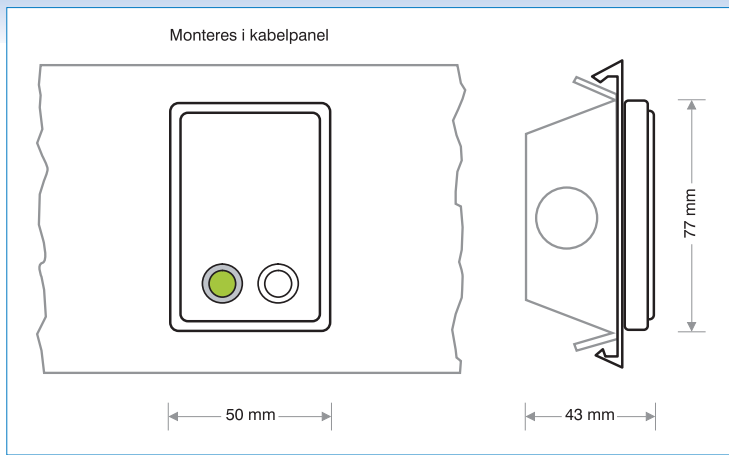
SMD 240

	EI-nummer	EAN
SMD 240	31.68.004.505	5703277 714506
SMD 240 - F	31.68.004.518	5703277 714704

Data

Driftspænding, L – N	U_n	230 V
Max. driftspænding, L – N	U_C	275 V
Nominal afledestrøm (8/20µs puls) ...	I_{sn}	3 kA, 10 gange
Max. afledestrøm (8/20 µs puls)	I_{max}	10 kA, 1 gang
Max restspænding ved I_{sn}		
leder - leder	U_{sp}	≤ 0,90 kV
leder - PE	U_{sp}	≤ 0,70 kV
Reaktionstid	t_r	≤ 25 ns
Beskyttelsesklasse		Class III
Antal beskyttede ledere		2
Max. forsikring		16 A
Omgivelsestemperatur, drift		- 20°C til + 80°C
Ledertilslutning		1,5 – 2,5 mm ²
Montage		35 mm DIN skinne i h.t. EN 50022
Modulbredde		17,5 mm
Materiale		Polycarbonat UL 94-5VA
Funktionskontrol		Visuel. Når rød lampe lyser skal komponenten udskiftes
Potentialfri kontakt, SMD 240-F:		
Max. belastning		1,5 A, 250 V
Ledertilslutning		Max. 1,5 mm ²

Peakstop / PS 230



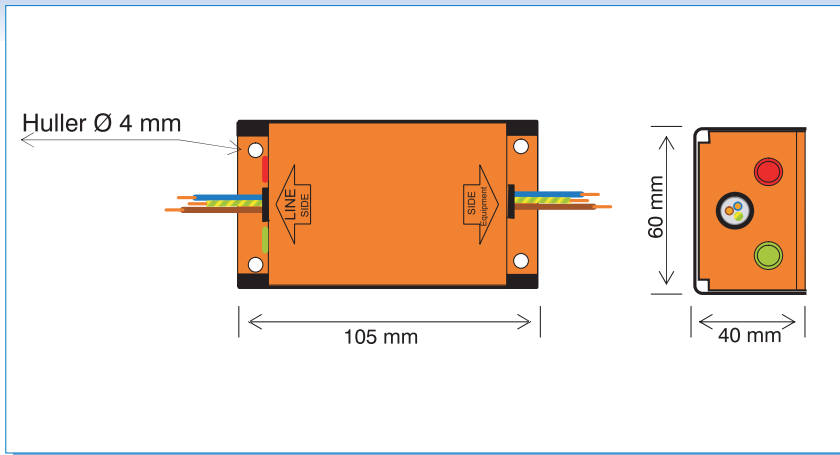
PS 230

PS 230, hvid EI-nummer 31.68.000.350 EAN 5703277 710409

Data

Driftspænding, L – N	U_n	230 V
Max. driftspænding, L – N	U_c	275 V
Nominal afledestrøm (8/20 μ s puls) ..	I_{sn}	6,5kA
Max. afledestrøm (8/20 μ s puls)	I_{max}	10kA
Max restspænding ved I_{sn}		
leder - leder	U_{sp}	$\leq 0,80$ kV
leder - PE	U_{sp}	$\leq 1,30$ kV
Reaktionstid	t_r	≤ 20 ns
Beskyttelsesklasse		Class III
Antal beskyttede ledere		2
Max. forsikring		13 A
Omgivelsestemperatur, drift		- 20°C til + 40°C
Ledertilslutning		1,5 – 2,5 mm ²
Montage		LK stikkontaktunderlsg (77 x 50 mm)
Funktionskontrol		Visuel. Grøn lampe lyser = ok Rød lampe lyser = defekt.

Paraflash / M6-HF



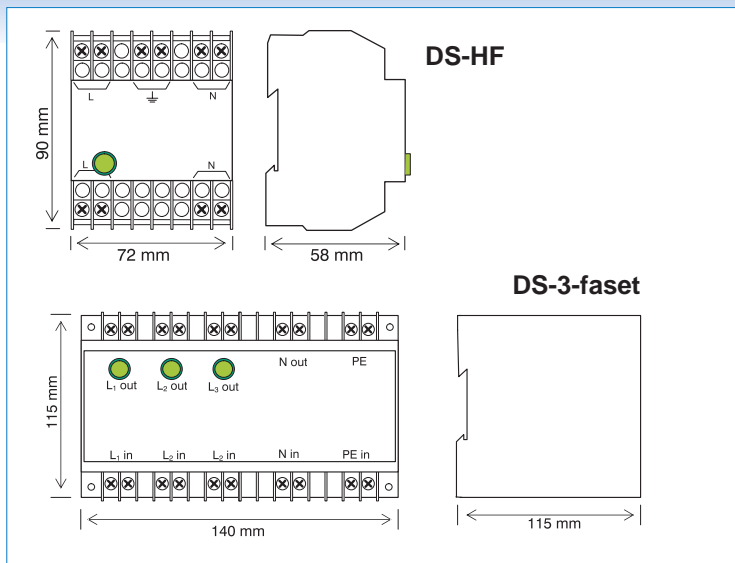
Paraflash

M6-HF **EI-nummer** 31.68.000.606 **EAN** 5703277 711208

Data

Driftspænding, L – N	U_n	230 V
Max. driftspænding, L – N	U_c	275 V
Nominel afledestrøm (8/20 μ s puls) ..	I_{sn}	3kA
Max. afledestrøm (8/20 μ s puls)	I_{max}	10kA
Max restspænding ved I_{sn}		
leder - leder	U_{sp}	$\leq 0,90$ kV
leder - PE	U_{sp}	$\leq 0,90$ kV
Reaktionstid	t_r	≤ 2 ns
Beskyttelsesklasse		Class III
EMI-RFI filter		0,1 – 30 MHz
Common mode		> 45 dB ved 300 kHz
Differential mode		> 45 dB ved 300 kHz
Antal beskyttede ledere		2
Max. forsikring		16 A
Omgivelsestemperatur, drift		- 20°C til + 60°C
Ledertilslutning		1,5 – 2,5 mm ²
Montage		Monteres på metallisk tavlebund/side
Modulbredde		Se målskitse
Materiale		Stålkasse
Funktionskontrol		Visuel. Grøn lampe lyser = ok

Paraflash / DS-HF

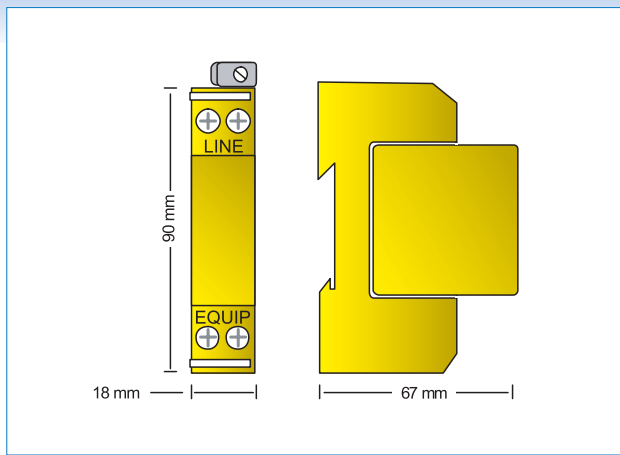


Paraflash

	EI-nummer	EAN
DS-HF	31.68.000.619	5703277 711406
DS-3HF	31.68.000.622	5703277 711503

Data	DS - HF, 1-faset	DS - HF, 3 faset
Driftspænding, L – N	230 V	
Max. driftspænding, L – N	250 V	
Nominal afledestrøm (8/20 µs puls) . I _{sn}	3kA	
Max. afledestrøm (8/20 µs puls)	10 kA	
Max restspænding ved I _{sn}		
leder - leder	≤ 0,80 kV	
leder - PE	≤ 0,80 kV	
Reaktionstid	≤ 2 ns	
Beskyttelsesklasse	Class III	
EMI-RFI filter	0,1 – 30 MHz	
Common mode	> 45 dB ved 300 kHz	
Differential mode	> 45 dB ved 300 kHz	
Antal beskyttede ledere	2	4
Max. forsikring	20 A smeltesikring eller aut. sikr. C	
Max. belastningsstrøm	16 A	
Max. kortslutningsstrøm	10 kA	
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 85°C	
Ledertilslutning	0,75 – 4 mm ²	
Montage	35 mm DIN skinne i h.t. EN 50022	
Modulbredde	72 mm	140 mm
Materiale	Polycarbonat UL 94-V0	
Funktionskontrol	Visuel. Grøn lampe lyser = ok	

DL 180 S 48V-TD

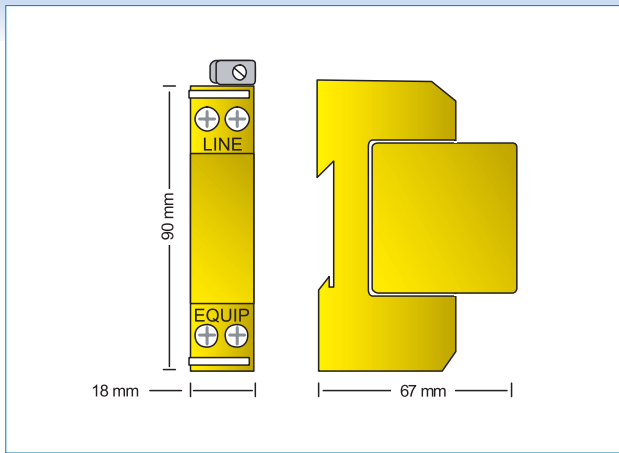


DL 180 S

	EI-nummer	EAN
DL 180 S48	31.68.004.055	5703277 766000
DL 180 STD3	31.68.004.042	5703277 765904

Data	DL180 S48	DL 180 TD3
Driftspænding, leder - leder U_n	48 V	60 V
Max. driftspænding U_c	55 V	170 V
Signaltype	4-20 mA	ADSL/ Analog telefon
Nominal aflederstrøm (8/20 μ s puls) . I_{sn}	5 kA	5 kA
Max. driftstrøm I_n	2 A	2 A
Max restsplænding ved I_{sn} U_{sp}	<70V	<250 V
Reaktionstid t	<1 ns	<25 ns
Beskyttelsesklasse	III	III
Antal beskyttede ledere	2	2
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C Max. 2,5 mm ² 35 mm skinne i h.t. EN 50022 Se målskitse Polycarbonate UL 94-5 VA Lederne afbrydes	
Ledertilslutning		
Montage		
Modulbredde		
Materiale	Polycarbonate UL 94-5 VA	
Funktionskontrol	Lederne afbrydes	

DL 180 S 6-12-24V

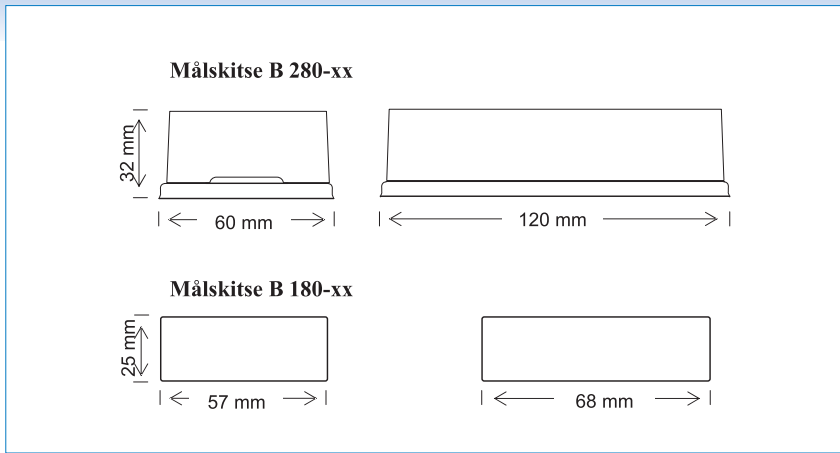


DL 180 S

	El-nummer	EAN
DL 180 S6	31.68.004.000	5703277 765508
DL 180 S12	31.68.004.013	5703277 765607
DL 180 S24	31.68.004.026	5703277 765706

Data	DL180 S6	DL 180 S12	DL 180 S24
Driftspænding, leder - leder	6 V	12 V	24 V
Max. driftspænding	10 V	20 V	35 V
Signaltype	RS 422/ RS 488	RS 232	RS 232
Nominel aflederstrøm (8/20 µs puls) ..	5 kA	5 kA	5 kA
Max. driftstrøm	2 A	2 A	2 A
Max restsplænding ved I_{sn}	<20 V	<30 V	<35 V
Reaktionstid	<1 ns	<1 ns	<1 ns
Beskyttelsesklasse	III	III	III
Antal beskyttede ledere	2	2	2
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C Max. 2,5 mm ² 35 mm skinne i h.t. EN 50022 Se målskitse Polycarbonate UL 94-5 VA Lederne afbrydes		
Ledertilslutning			
Montage			
Modulbredde			
Materiale			
Funktionskontrol			

B 180 / B280



B 180/B 280

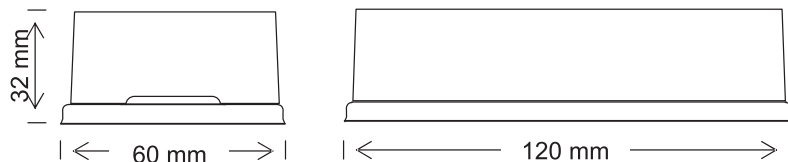
	El-nummer	EAN
B180-6	31.68.002.002	5703277 763405
B280-6	31.68.002.057	5703277 764006
B180-12	31.68.002.015	5703277 763504
B280-12	31.68.001.702	5703277 758203
B180-24	31.68.002.028	5703277 763603
B280-24	31.68.002.060	5703277 764204

Data			
2 ledere (1 lederpar)	B 180-6	B 180-12	B 180-24
4 ledere (2 lederpar)	B 280-6	B 280-12	B 280-24
Driftspænding, leder - leder U_n	6 V	15 V	24 V
Max. driftspænding U_c	10 V	20 V	30 V
Signaltype	RS 422/ RS 485	RS 232	4-20 mA
Nominel aflederstrøm (8/20 μ s puls) I_{sn}	5 kA	5 kA	5 kA
Max. driftstrøm I_n	300 mA	300 mA	300 mA
Max restspænding ved I_{sn} U_{sp}	<20 V	<30 V	<40 V
Reaktionstid t	<1 ns	<1 ns	<1 ns
Beskyttelsesklasse	III	III	III
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C		
Ledertilslutning	Max. 1,5 mm ²		
Montage	Til vægmontering		
Modulbredde	Se målskitse		
Materiale	Polycarbonate UL 94VO		
Funktionskontrol	Kortsluttes		

B 380 / B 480



Målskitse B 380-xx og B 480-xx

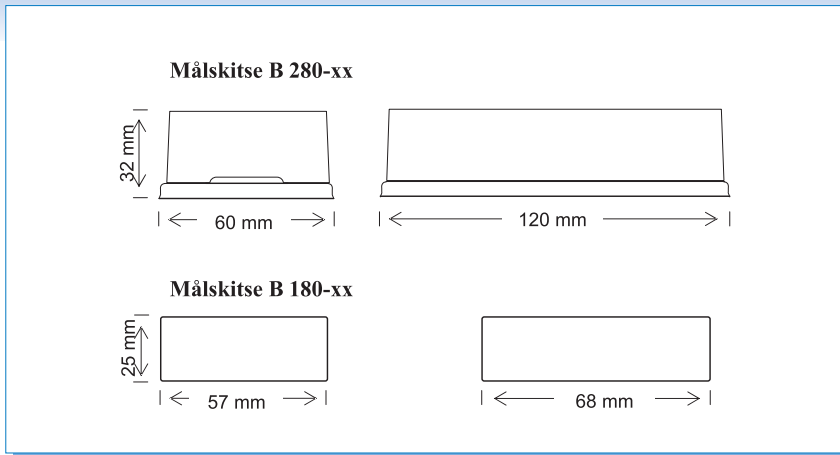


B 380/B 480

	EI-nummer	EAN
B380-6	31.68.002.086	5703277 762804
B480-6	31.68.002.950	5703277 764600
B380-12	31.68.001.715	5703277 758302
B480-12	31.68.002.963	5703277 764709
B380-24	31.68.001.728	5703277 758401
B480-24	31.68.001.731	5703277 758500

Data			
	B380-6 B480-6	B380-12 B480-12	B380-24 B480-24
6 ledere (3 lederpar)			
8 ledere (4 lederpar)			
Driftspænding, leder - leder U_n	6 V	15 V	24 V
Max. driftspænding U_c	10 V	20 V	30 V
Signaltype	RS 422/ RS 485	RS 232	4-20 mA
Nominel aflederstrøm (8/20 μ s puls) I_{sn}	5 kA	5 kA	5 kA
Max. driftstrøm I_n	300 mA	300 mA	300 mA
Max restspænding ved I_{sn} U_{sp}	<20 V	<30 V	<40 V
Reaktionstid t	<1 ns	<1 ns	<1 ns
Beskyttelsesklasse	III	III	III
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C Max. 1,5 mm ² Til vægmontering Se målskitse		
Ledertilslutning			
Montage			
Modulbredde			
Materiale	Polycarbonate UL 94VO		
Funktionskontrol	Kortsluttes		

B-serien TD-48

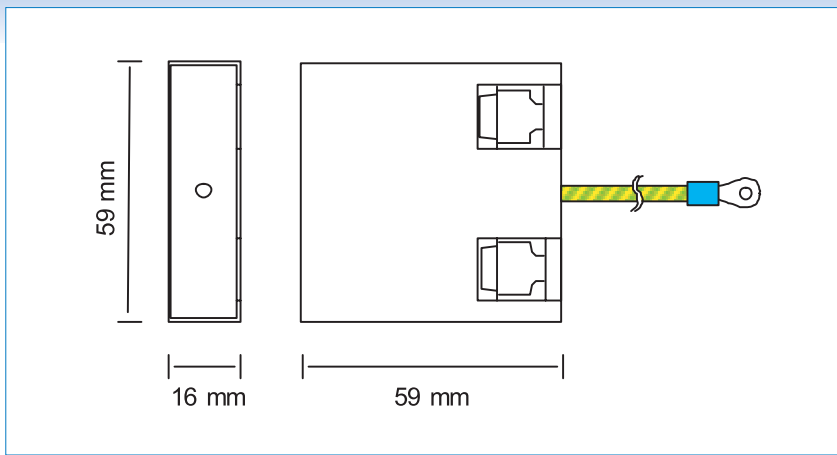


B-serien TD-48/Tele-, ADSL- og ISDN-Beskyttelse

	EI-nummer	EAN
B180-TD	31.68.002.044	5703277 763801
B280-TD	31.68.002.073	5703277 764402
B380-TD	31.68.002.947	5703277 763207
B480-TD	31.68.002.989	5703277 765102
B280-48	31.68.001.692	5703277 758104
B480-48	31.68.002.976	5703277 764907

Data			
2 ledere (1 lederpar)	B180-TD	B280-48	
4 ledere (2 lederpar)	B280-TD	B280-48	
6 ledere (3 lederpar)	B380-TD	B480-48	
8 ledere (4 lederpar)	B480-TD	B480-48	
Driftspænding, leder - leder U_n	170 V	48 V	
Max. driftspænding U_c	190 V	60 V	
Signaltype	Analoge telefoner	ISDN-TO/ 48 V	
Nominal aflederstrøm (8/20 μ s puls) I_{sn}	5 kA	5 kA	
Max. driftstrøm	300 mA	300 mA	
Max restspænding ved I_{sn} U_{sp}	<220 V	< 70 V	
Reaktionstid	<1 ns	<1 ns	
Beskyttelsesklasse	III	III	
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C Max. 1,5 mm ² Til vægmontering Se målskitse		
Ledertilslutning			
Montage			
Modulbredde			
Materiale	Polycarbonate UL 94VO		
Funktionskontrol	Kortsluttes		

ISDN-Beskyttelse

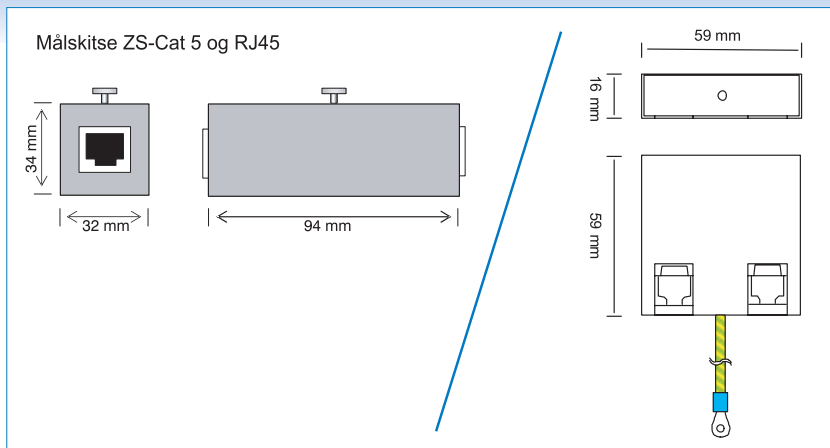


ISDN-Beskyttelse

	El-nummer	EAN
MJ8-2RN	31.68.000.693	5703277 755905
MJ8-2T1	31.68.001.993	5703277 755400

Data	MJ8-2RN	MJ8-2T1
Driftspænding, leder - leder U_n	48 V	
Max. driftspænding U_c	55 V	
Signaltype	ISDN 2	ISDN 30
Transmissionshastighed	10 M Bit/s	
Nominel aflederstrøm (8/20 μ s puls) . I_{sn}	2,5 kA	
Max restspænding ved I_{sn} U_{sp}	≤ 70 V	
Dæmpning	$< 1,0$ dB	
Reaktionstid t_r	≤ 1 ns	
Beskyttelsesklasse	Class III	
Antal beskyttede ledere	4 (3+6,4+5)	4 (1+2,4+5)
Standard	Cat. 3	
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C	
Ledertilslutning	RJ 45 stik	
Modulbredde	Se målskitse	
Materiale	Termoplast	
Funktionskontrol	Lederne afbrydes	

Ethernet / ADSL-beskyttelse

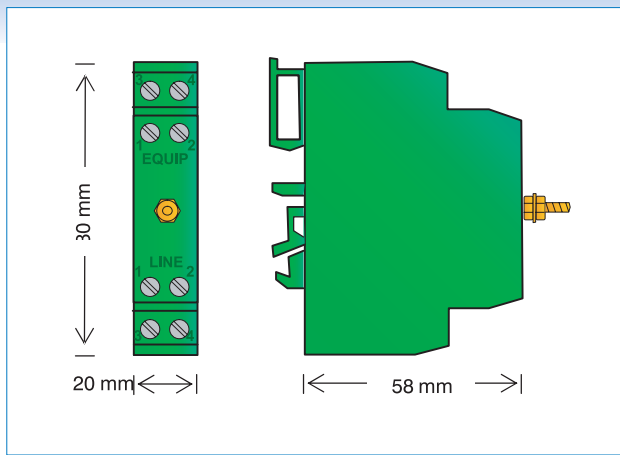


Ethernet/ADSL-Beskyttelse

	EI-nummer	EAN
RJ45-ETH	31.68.000.703	5703277 756001
RJ45-ETHS (skærmet)	31.68.000.716	5703277 755806
ZS-Cat 5 (skærmet)	31.68.000.729	5703277 755707

Data	RJ45-ETH	RJ45-ETHS	ZS-Cat 5
Driftspænding, leder - leder U_n	6 V		
Max. driftspænding U_c	8 V		
Signaltype	Ethernet 10BaseT UTP / ADSL	Ethernet 10BaseT STP / ADSL	Ethernet 100BaseT STP / ADSL
Transmissionshastighed	10 M Bit/s	10 M Bit/s	100 M Bit/s
Nominal aflederstrøm (8/20 μ s puls) I_{sn}	5 kA		
Max restspænding ved I_{sn} U_{sp}	≤ 12 V		
Reaktionstid t_r	≤ 1 ns		
Beskyttelsesklasse	Class III		
Antal beskyttede ledere	4 (4+5,3+6)	4 + skærm (4+5,3+6)	8 + skærm (1+2,3+6, 4+5,7+8)
Standard	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 5
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C		
Ledertilslutning	RJ 45 stik		
Modulbredde	Se målskitse		
Materiale	Termoplast	Termoplast	Metalbox
Funktionskontrol	Lederne afbrydes		

AN-DI serie TEL & G/G

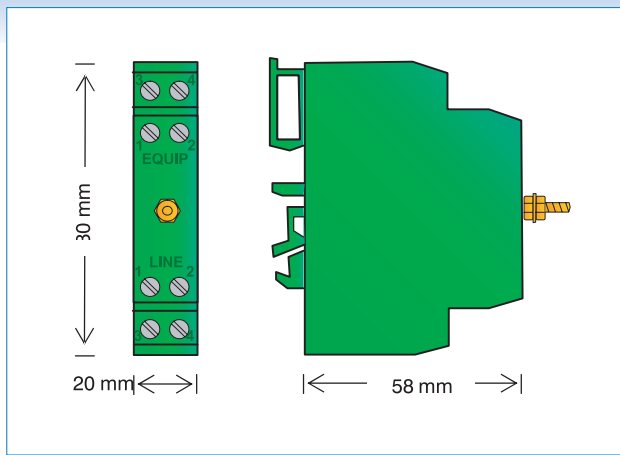


An-Di G/G & An-Di TEL

	EI-nummer	EAN
An-Di G/G, 2-leder type, til alle nettyper	31.68.002.329	5703277 746309
An-Di G/G, 4-leder type til alle nettyper	31.68.002.316	5703277 746408
An-Di TEL 2, 1 beskyttet analog telelinie	31.68.000.156	5703277 748006
An-Di TEL 4, 2 beskyttede analoge telelinier	31.68.000.169	5703277 748204

Data	An-Di G/G		An-Di TEL	
Type	2	4	2	4
Driftspænding, leder - leder U_n	250 V dc		48 V dc	
Max. driftspænding U_c	350 V ac		225 V _p	
Signaltype	Alle			
Nominel afledestrøm (8/20 µs puls) I_{sn}	10 kA		20 kA	
Max. driftstrøm I_n	5 A		1 A	
Max restspænding ved I_{sn}				
leder- leder U_{sp}	< 600 V		< 100 V	
Leder - PE U_{sp}	< 600 V		< 100 V	
Reaktionstid t_r	< 0,5 ms		< 1 ns	
Beskyttelsesklasse	Class III		Class III	
Antal beskyttede ledere	2	4	2	4
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C			
Ledertilslutning	Max. 2,5 mm ²			
Montage	35 mm skinne i h. t. EN 50022			
Modulbredde	20 mm			
Materiale	Polycarbonat UL 94-5 VA			
Funktionskontrol	Ingen		Afbryder de tilsluttede ledere	

AN-DI serie 212, 412, 224 & 424

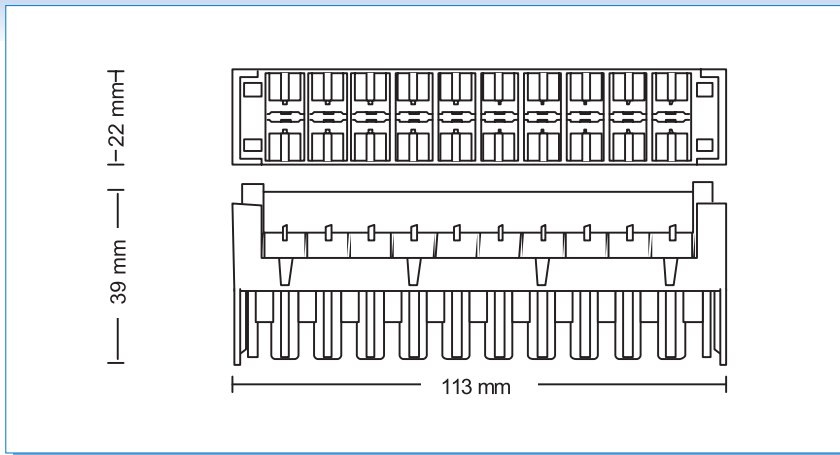


An-Di serie 212, 412, 224 & 424

	EI-nummer	EAN
An-Di 212 LB, til analoge signalkredse	31.68.000.020	5703277 741403
An-Di 212 RB, til digitale signalkredse	31.68.000.033	5703277 741601
An-Di 412 LB, til analoge signalkredse	31.68.000.075	5703277 743605
An-Di 412 RB, til digitale signalkredse	31.68.000.088	5703277 743803
An-Di 224 LB, til analoge signalkredse	31.68.000.046	5703277 742202
An-Di 224 RB, til digitale signalkredse	31.68.000.059	5703277 742400
An-Di 424 LB, til analoge signalkredse	31.68.000.091	5703277 744404
An-Di 424 RB, til digitale signalkredse	31.68.000.101	5703277 744602

Data	An-Di 212		An-Di 412		An-Di 224		An-Di 424	
Type	LB	RB	LB	RB	LB	RB	LB	RB
Driftspænding, leder - leder	12 V dc		12 V dc		24 V dc		24 V dc	
Max. driftspænding	20 V ac		20 V ac		35 V ac		35 V ac	
Signaltype								
Transmissionshastighed, kBits/s	20	500	20	500	20	500	20	500
Nominel afledestrøm (8/20 µs puls)	20 kA		20 kA		20 kA		20 kA	
Max. driftstrøm	1 A		1 A		1 A		1 A	
Max restspænding ved I_{sn}								
leder- leder	$U_{sp} < 22 V$		$U_{sp} < 22 V$		$U_{sp} < 42 V$		$U_{sp} < 42 V$	
leder - PE	$U_{sp} < 22 V$		$U_{sp} < 22 V$		$U_{sp} < 42 V$		$U_{sp} < 42 V$	
Reaktionstid	$t_r < 1 ns$		$t_r < 1 ns$		$t_r < 1 ns$		$t_r < 1 ns$	
Beskyttelsesklasse	Class III		Class III		Class III		Class III	
Antal beskyttede ledere	2		4		2		4	
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C							
Ledertilslutning	Max. 2,5 mm ²							
Montage	35 mm skinne i h. t. EN 50022							
Modulbredde	20 mm							
Materiale	Polycarbonat UL 94-5 VA							
Funktionskontrol	Afbryder de tilsluttede ledere							

LSA-magasiner

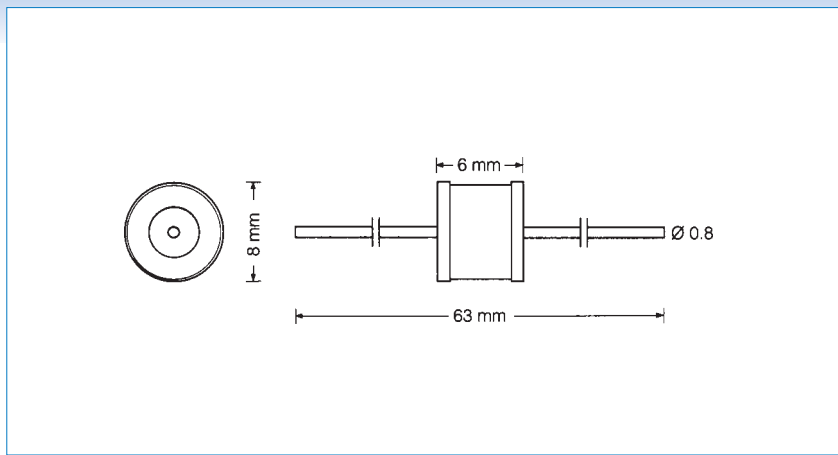
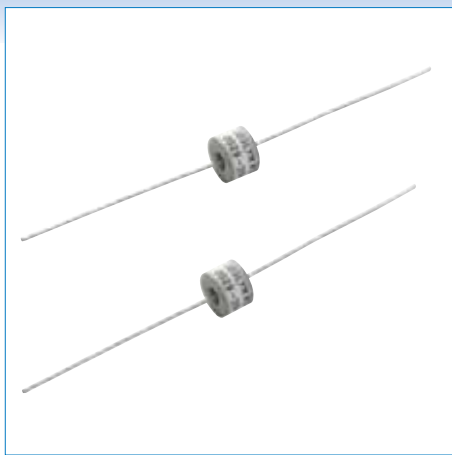


LSA Magasiner

	El-nummer	EAN
LSA-M30 magasin monteret med 10 stk. 3-polede gnistgab	31.68.000.538	5703277 749805
Gnistgab til magasin	31.68.000.567	5703277 749300
Tomt LSA magasin	31.68.000.596	5703277 749508

Data	
Driftspænding, leder - leder	U_n 350 V
Nominel afledestrøm (8/20 μ s puls) ..	I_{sn} 5 kA, 10 gange
Max. belastningsstrøm	I_B 5 A
Max restspænding ved I_{sn} leder - leder	U_{sp} $\leq 0,90$ kV
Reaktionstid	t_r ≤ 1 ns (du/dt = 1 kV/ns)
Beskyttelsesklasse	Class III
Antal beskyttede ledere	10 leder par
Ledertilslutning	LSA klemme
Montage	LSA klemme
Isolationsmodstand	> 1 G Ω
Materiale	Termoplast
Funktionskontrol	Ingen

Gasafleder, enkelt til LSA

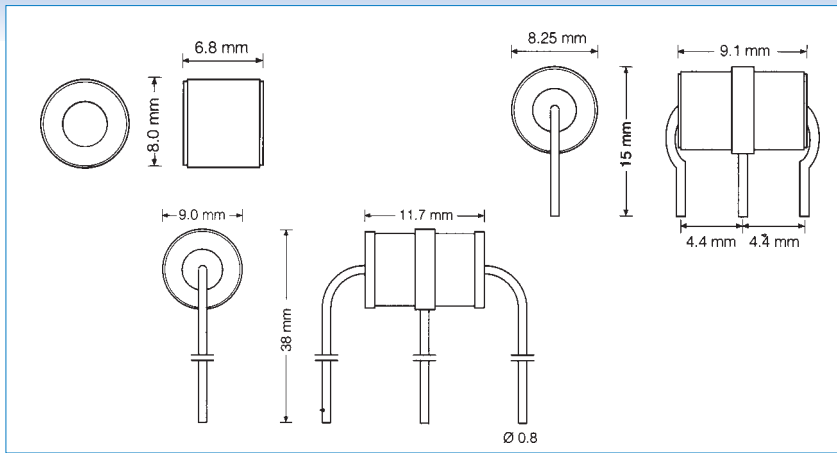


Gasafleder

	EI-nummer	EAN
GG-E-2027-15B	31.68.000.525	5703277 781003
GG-E-2029-25B	31.68.000.208	5703277 781508
GG-E-2029-35B	31.68.000.198	5703277 781706

Data	GG-E-2027-15B	GG-E-2029-25B	GG-E-2029-35B
Max. driftspænding U_c	150 VDC $\pm 20\%$	250 VDC $\pm 20\%$	350 V DC $\pm 20\%$
Nominal aflederstrøm (8/20 μ s puls) .. I_{sn}	10 kA, 10 gange	20 kA, 10 gange	20 kA, 10 gange
Max strøm (50 Hz)	10 A (10 x 1 sek.)	20 A (10 x 1 sek.)	20 A (10 x 1 sek.)
Reaktionstid (du/dt = 1 kV/ μ s)	< 1 μ s	< 1 μ s	< 1 μ s
Beskyttelsesklasse	Class III	Class III	Class III
Max restspænding (du/dt = 1 kV/ μ s)	< 650 V	< 900 V	< 900 V
Buespænding	< 20 V	< 20 V	< 20 V
Tilslutning	2 leder, 0,5mm ²	2 leder, 0,5mm ²	2 leder, 0,5mm ²
Isolationsmodstand	> 1 Gohm	> 1 Gohm	> 1 Gohm

Gasafleder til LSA

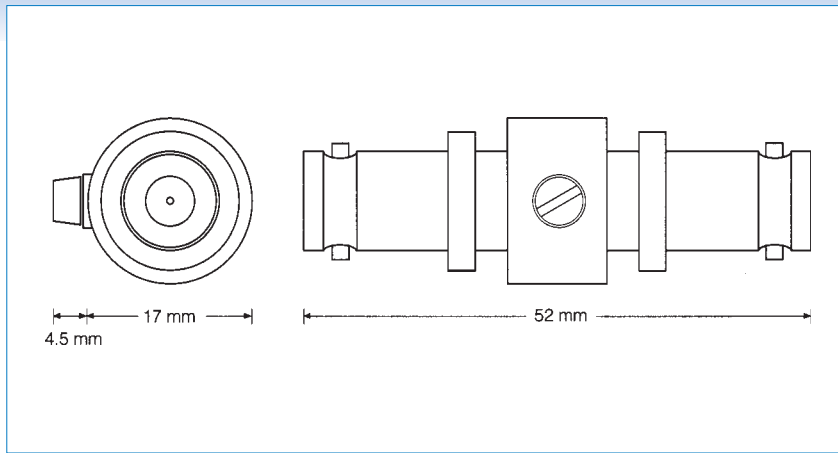


Gasafleder

	EI-nummer	EAN
GG-D-LSA-35B	31.68.000.567	5703277 749300
GG-E-LSA-35H	31.68.000.570	5703277 748907
GG-D-2022-24	31.68.000.211	5703277 782208

Data	GG-D-LSA.35B	GG-E-LSA-35H	GG-D-2022-24
Max. driftspænding U_c	350 VDC $\pm 20\%$	350 VDC $\pm 20\%$	250-350 V DC
Nominal aflederstrøm (8/20 μ s puls) .. I_{sn}	5 kA, 10 gange	10 kA, 10 gange	10 kA, 10 gange
Max strøm (50 Hz)	5 A (5 x 1 sek.)	10 A (5 x 1 sek.)	20 A (10 x 1 sek.)
Reaktionstid (du/dt = 1 kV/ μ s)	< 1 μ s	< 1 μ s	< 0,5 μ s
Beskyttelsesklasse	Class III	Class III	Class III
Max. restspænding (du/dt = 1 kV/ μ s)	< 1000 V	< 900 V	< 600 V
Buespænding	< 20 V	< 20 V	< 20
Tilslutning	LSA-magasin	LSA-magasin	3 leder, 0,5mm ²
Isolationsmodstand	> 1 Gohm	> 1 Gohm	> 1 Gohm

Antennebeskytter / P8AX

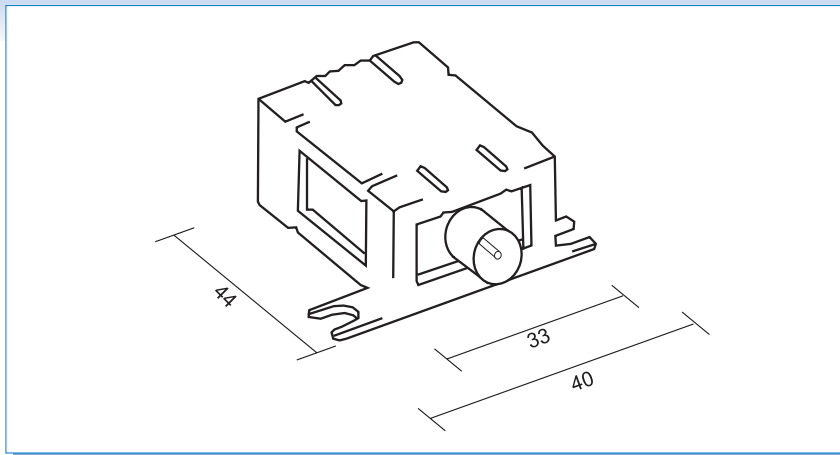


Antenne-Beskyttelse

	El-nummer	EAN
P8AX-B25-F/F	31.68.000.800	5703277 759002
P8AX-B25-M/F	31.68.003.810	5703277 758906
P8AX-U25-M/F	31.68.000.813	5703277 759101
P8AX-N25-M/F	31.68.000.826	5703277 759200

Data	P8AX-B25-F/F	P8AX-B25-M/F	P8AX-U25-M/F	P8AX-N25-M/F
Max. driftspænding U_c	250 V			
Nominal aflederstrøm (8/20 μ s puls) I_{sn}	10 kA			
Max restspænding ved I_{sn} U_{sp}	600 V			
Reaktionstid t_r	100 ns			
Beskyttelsesklasse	Class III			
Antal beskyttede ledere	1 Signallederen			
Frekvens	2,5 GHz	2,5 GHz	2 GHz	3 GHz
Dæmpning ved 10 mHZ dB	0,2 dB			
Impedans	50 Ohm			
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C			
Tilslutning, connectortype	BNC	BNC	HF	N
Max. HF belastning	900 W			
Materiale	HF-isoleret messinghus			

Antennebeskyttelse / TFV 90/800



Antenne-Beskyttelse

	El-nummer	EAN
TFV 90/800 D	31.68.003.852	5703277 767700
TFV 90/800 B	31.68.003.865	5703277 767809
TFV 90/800 F	31.68.003.878	5703277 767908

Data	TFV 90/800 D	TFV 90/800 B	TFV 90/800 F
Max. driftspænding	75 V-		
Nominal aflederstrøm (10/350 μ s puls) I_{SN}	2,5 kA		
Nominal aflederstrøm (8/20 μ s puls) I_{SN}	10 kA		
Max. driftstrøm	4 A		
Max restspænding ved I_{SN} U_{SP}	< 600 V		
Reaktionstid t_r	100 ns		
Beskyttelsesklasse	Class I / III		
Antal beskyttede ledere	1 Signallederen		
Frekvens	800 MHz – 2050 MHz		
Dæmpning ved 10 mHZ	< 1 dB		
Omgivelsestemperatur, drift	- 40°C til + 80°C		
Tilslutning, connectortype	DIN (TV)	BNC	F
Materiale	HF-isoleret Alu-hus		

Bestillingsnumre/-stregkoder

Joslyn 1457



Joslyn 1457-85 m.meldkont.

Elnr.

31.68.000.224

EAN



Joslyn 1457-45 u.meldkont.

31.68.001.113



Joslyn 1457-80 u.meldkont.

31.68.000.305



SMD 123



SMD 123-1 m.meldkont.

31.68.001.100



SMD 123-3 m.meldkont

31.68.001.223



SMD 123-4 m.meldkont.

31.68.001.236



SMD 123-3+1 m.meldkont.

31.68.001.210



SMD 280



SMD 280-3

31.68.003.409



SMD 280-4

31.68.001.540



SMD 280-3F m.meldkont

31.68.003.412



SMD 280-4F m.meldkont.

31.68.001.553





SMD 280-3+1

31.68.003.425



Bestillingsnumre/-stregkoder

		Elnr.	EAN
SMD 280 	SMD 280-3+1F m meldkont.	31.68.003.438	
SMD 400 	SMD 400-3	31.68.001.430	
	SMD 400-4	31.68.001.443	
	SMD 400-3F m.meldkont	31.68.001.472	
	SMD 400-4F m.meldkont	31.68.001.485	
	SMD 400-3+1	31.68.003.360	
	SMD 400-3+1F m.meldkont	31.68.003.373	
SMD 240 	SMD 240	31.68.004.505	
SMD 230PS 	SMD 230 Peak Stop	31.68.000.350	
M6-HF 	M6-HF m indbygget RF-filter	31.68.000.606	
DS-HF 	DS-HF m indbygget RF-filter	31.68.000.619	
	DS-3HF 3 polet m indbygget RF-filter	31.68.000.622	

Bestillingsnumre/-stregkoder

An-Di



An-Di TEL 2: 2 ledere

Elnr.

31.68.000.156

EAN



An-Di TEL 4: 4 ledere

31.68.000.169



An-Di 2GG: 2 ledere

31.68.002.329



An-Di 4GG: 4 ledere

31.68.002.316



An-Di 212 LB: 2 ledere 12 V

31.68.000.020



An-Di 412 LB: 4 ledere 12 V

31.68.000.075



An-Di 224 LB: 2 ledere 24 V

31.68.000.046



An-Di 424 LB: 4 ledere 24 V

31.68.000.091



An-Di 212 RB: 2 ledere 12 V

31.68.000.033



An-Di 412 RB: 4 ledere 12 V

31.68.000.059



An-Di 224 RB: 2 ledere 24 V

31.68.000.088






















An-Di 424 RB: 4 ledere 24 V

31.68.000.101



Bestillingsnumre/-stregkoder

		Elnr.	EAN
DL 180S			
	DL180S TD3: 2 ledere	31.68.004.042	
DL 180S (4-20 mA signal)			
	DL180S 48: 2 ledere 48 V (Dubline)	31.68.004.055	
DL 180S (RS 422/RS 488)			
	DL180S 6 : 2 ledere 6 V	31.68.004.000	
DL 180S (RS232)			
	DL180S 12: 2 ledere 12 V	31.68.004.013	
	DL180S 24: 2 ledere 24 V	31.68.004.026	
B-serien			
	B 180 TD3: 2 ledere	31.68.002.044	
	B 280 TD3: 4 ledere	31.68.002.073	
	B 380 TD3: 6 ledere	31.68.002.947	
	B 480 TD3: 8 ledere	31.68.002.989	
B-serien (ISDN-T0)			
	B 280 48D3: 4 ledere	31.68.001.692	
	B 480 48D3: 8 ledere	31.68.002.976	
B-serien (4-20 mA signal)			
	B 180 24D3: 2 ledere 24 V	31.68.002.028	

Bestillingsnumre/-stregkoder

B-serien (4-20 mA signal)



B 280 24D3: 4 ledere 24 V

Elnr.

31.68.002.060

EAN



B 380 24D3: 6 ledere 24 V

31.68.001.728



B 480 24D3: 8 ledere 24 V

31.68.001.731



B-serien (RS232)



B 180 12D3: 2 ledere 12 V

31.68.002.015



B 280 12D3: 4 ledere 12 V

31.68.001.702



B 380 12D3: 6 ledere 12 V

31.68.001.715



B 480 12D3: 8 ledere 12 V

31.68.002.963



B-serien (RS422/RS485)



B 180 6D3: 1 par 6 V

31.68.002.002



B 280 6D3: 2 par 6 V

31.68.002.057



B 480 6D3: 2x2 par 6 V

31.68.002.950



LSA Magasin



LSA – M 30/10

31.68.000.538



MJ 8



















MJ 8 2RN ISDN/2

31.68.000.693



Bestillingsnumre/-stregkoder

		Elnr.	EAN
MJ 8			
	MJ 8 2T1 ISDN/30	31.68.001.993	
RJ45 (10M Bit/s)			
	RJ45-ETH	31.68.000.703	
	RJ45-ETHS (Skærmet)	31.68.000.716	
ZS-CAT 5 (100M Bit/s)			
	ZS-Cat 5 (Skærmet)	31.68.000.729	
Cox-P8AX			
	Cox P8AX-B25-F/F	31.68.000.800	
	Cox P8AX-B25-M/F	31.68.003.810	
	Cox P8AX-U25-M/F	31.68.000.813	
	Cox P8AX-N25-M/F	31.68.000.826	
TFV 90/800			
	TFV 90/800 DIN	31.68.003.852	
	TFV 90/800 BNC	31.68.003.865	
	TFV 90/800 F	31.68.003.878	

Råd og vejledning

Sammen med hvert enkelt produkt leverer vi en udførlig installationsvejledning.

Skulle du alligevel være i tvivl, så tøv ikke med at kontakte Dan Delektron. Vores tekniske afdeling står altid til disposition med råd og vejledning.

Salgs- og leveringsbetingelser for Dan Delektron A/S (benævnt selskabet).

1.

Nedenstående salgs- og leveringsbetingelser finder anvendelse i det omfang, de ikke fraviges ved anden skriftlig aftale.

2.

Tilbud

Tilbud afgives med forbehold for mellemsalg. De opgivne priser er excl. merværdiafgift og andre afgifter.

3.

Ordre

Ordre leveres til bekræftet pris med forbehold for prisstigninger som følge af ændringer i handelsbetingelser, offentlige afgifter, valutakursændringer, råvareforsyning, lønstigning og andre forhold, som selskabet ikke er herre over. Købers leveringsbetingelser medfører ingen forpligtelser for selskabet, medmindre disse er skriftligt accepteret af selskabet. Leverancen tages kun retur efter forudgående aftale.

4.

Fragt og risiko under transport

Fragt betales af køber. Forsendelsesmåden vælges af selskabet, når intet andet udtrykkeligt foreskrives, efter bedste skøn og uden ansvar for eventuelle fragtdifferencer. Levering anses at have fundet sted ved det købtes aflevering til fragtfører på selskabets adresse. Uanset om selskabet eller køber forestår transporten, overgår risikoen for det købte til køber ved overgivelsen til fragtfører.

5.

Ansvarsfrihed (force majeure)

Følgende omstændigheder medfører ansvarsfrihed, når de indtræffer efter aftalens indgåelse og forhindrer dens opfyldelse: Arbejdskonflikt og enhver anden omstændighed, som selskabet ikke er herre over, såsom brand, krig, mobilisering eller uforudset militærindkaldelse af tilsvarende omfang, rekvirering, beslaglæggelse, valutarestriktioner, oprør og uroligheder, mangel på transportmidler, almindelig vareknaphed, kassation af større arbejder, restriktioner af drivkraft samt mangler ved eller forsinkelser med le-

verancer fra underleverandører og andre leverandører, som skyldes nogen af de i dette punkt nævnte omstændigheder. De nævnte omstændigheders indtræffen berettiger ikke køber til at hæve aftalen eller kræve erstatning af nogen art hos selskabet.

6.

Betalingsbetingelser

Alle leverancer betales løbende måned + 20 dage netto. Køber er ikke berettiget til at tilbageholde betaling på grund af eventuelle modkrav, som selskabet ikke har godkendt. Betaler køber ikke i rette tid, og skyldes forsinkelsen ikke selskabet, er selskabet berettiget til at beregne morarenter. Renten beregnes af den til enhver tid forfaldne saldo incl. eventuelt allerede beregnede renter. Leverancen forbliver selskabets ejendom, indtil betaling er erlagt fuldt ud. Veksel eller gældsbevis anses ikke som betaling, før fuld indfrielse heraf har fundet sted.

7.

Afhjælpning af mangler

Varer, der er behæftet med fabriktions- eller materialefejl, repareres eller ombyttes uden beregning inden for 12 måneder fra leveringstidspunktet, når de sendes franko til selskabet. Dette gælder kun defekte dele, og erstatning for direkte eller indirekte skader, herunder omkostninger i forbindelse med udskiftning, godtgøres ikke. Reklamationer, der ikke vedrører ovennævnte mangler, såsom fragtskader, må ske inden 8 dage efter modtagelsen.

8.

Produktansvar

Selskabet er ikke ansvarlig for skade forvoldt af leverancen efter overtagelsen:

- på fast ejendom eller løsøre som indtræder, mens leverancen er i købers besiddelse
- på produkter, der er fremstillet af køberen, eller på produkter, hvori disse indgår, eller for skade på fast ejendom eller løsøre, som disse produkter som følge af leverancen forårsager.

I intet tilfælde er selskabet ansvarlig for driftstab, tabt arbejdsfortjeneste eller andre økonomiske konsekvenser. De nævnte begrænsninger gælder ikke,

hvis selskabet har gjort sig skyldig i grov uagtsomhed. Selskabets ansvar kan dog aldrig overstige 1 million kroner.

Køberen skal holde selskabet skadesløs i den udstrækning, selskabet pålægges ansvar over for tredjemand, for sådan skade og sådant tab, som leverandøren efter det ovenstående ikke er ansvarlig over for køber.

Hvis tredjemand fremsætter krav mod en af parterne om erstatningsansvar i henhold til dette punkt, skal denne part straks underrette den anden herom. Selskabet og køber er gensidig forpligtet til at lade sig sagsøge ved den domstol, som behandler erstatningskrav, der er rejst mod dem på grundlag af en skade eller et tab, som påstås forårsaget af leverancen. Det indbyrdes forhold mellem selskabet og køber afgøres ved det i pkt. 10 nævnte værneting.

9.

Skader forvoldt under arbejdets udførelse

Selskabet er ikke ansvarlig for skader under jorden, der forvoldes under nedramning af jordelektroder, såfremt skaden skyldes fejl ved det af selskabet benyttede kortmateriale i situationer, hvor kortmateriale kræves. Selskabet er ikke ansvarlig for driftstab, tabt arbejdsfortjeneste og andet indirekte tab. Selskabets ansvar kan aldrig overstige 1 million kroner.

10.

Ejendomsforbehold

Leverancen forbliver selskabets ejendom. Indtil betaling er erlagt fuldt ud, i den udstrækning et sådant ejendomsforbehold er gyldigt efter gældende ret.

11.

Ekspeditionsgebyr

Ved ekspedition af ordrer til en samlet værdi af under 1.000 kr. tillægges fakturaen et ekspeditionsgebyr.

12.

Afgørelse af tvistigheder (værneting)

Tvistigheder i anledning af aftalen og til denne føjede bestemmelser skal afgøres efter dansk rets regler og med civilretten i Vejle som værneting.



Dan Delektron

- har gennem årene specialiseret sig i at udvikle, rådgive, projektere og udføre systemløsninger samt tilbyde komponenter inden for områderne:

- Jordingsanlæg
- Lynaflederanlæg
- Transientbeskyttelse
- Elektrisk støj
- UPS-system/nødstrøm

Dan Delektron

- har gennem mere end 30 år været en betydende partner i dansk erhvervsliv, når det gælder en sikker og stabil spændingsforsyning. Listen over samarbejdspartnere tæller en stribe af Danmarks 100 største virksomheder, men også mange af Danmarks „100 mindste virksomheder“. Konsekvenserne er nemlig lige så uoverskuelige for den lille virksomhed som for den store.

Udvalgte referencer:

Arla Foods • Danish Crown • Novo Nordisk • Lundbeck • Velux Dandy • Calles Maskinfabrik • IBM Danmark • Nykredit • Nokia Københavns Rådhus • Københavns Universitet • Nationalmuseet Kommunedata • HK • LO • Pfizer • Intel/IDK • Energi E2 • NESAsam/Eltra • Fynsværket • Vestkraft • Grundtvigs Kirke Sct. Andreas kirke • Fredensborg Slot

dan
delektron

Rytterskolevej 22 • Skærup
7080 Børkop
Tel.: 70 10 88 88
Fax: 70 10 45 45
mail@dandel.dk
www.dandel.dk