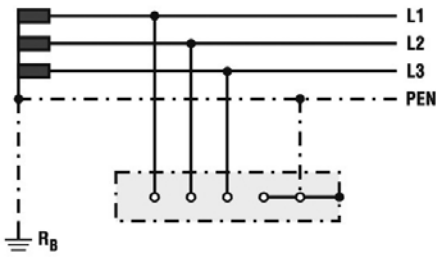
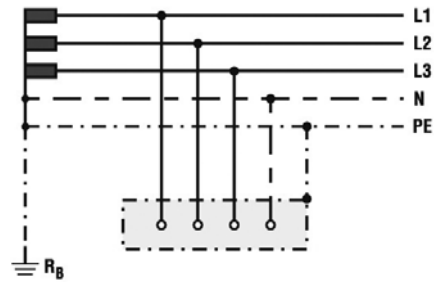


ETITEC túlfeszültség korlátozók

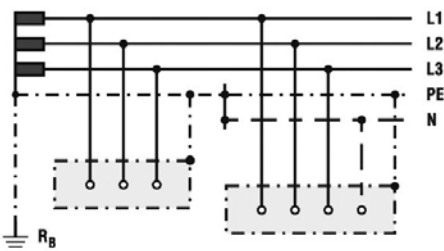
Földelési rendszerek Európában



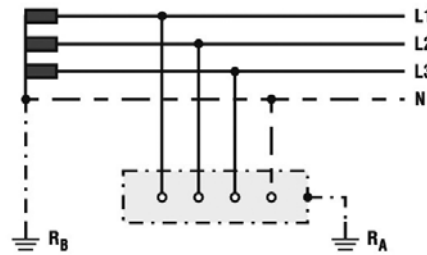
TN-C system



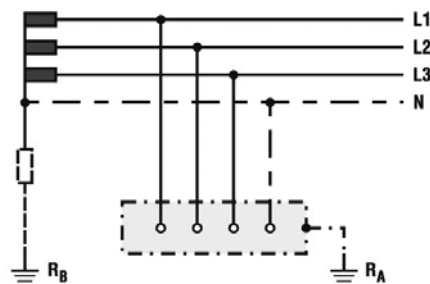
TN-S system



TN-C-S system



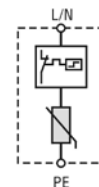
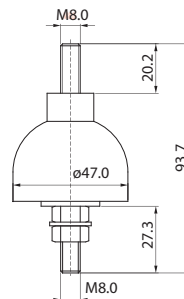
TT system



IT system

A osztályú túlfeszültség korlátozó

Műszaki adatok ETITEC AQ		
Típus	280/10; 280/15	440/10; 440/15
Szabványok	IEC-61643-11	
IEC / VDE osztályok	II/C	
Max. folyamatos üzemi feszültség (AC/DC) U_c	280/350 V	440/580 V
Névleges kisülési áram (8/20) I_n	10 kA; 15 kA	10 kA; 15 kA
Max. kisülési áram (8/20) I_{max}	25 kA; 30 kA	25 kA; 30 kA
Védettségi szint U_p, I_n (8/20)	1,2, 1,3 kV	1,6, 1,8 kV
Utánfolyó áram I_f	x	
Megszólalási idő t_a	< 25 ns	
Maradék áram U_c eseté I_{PE}	< 2 mA	
Termikus leválasztó	✓	
Meghúzási nyomaték	max. 3.5 Nm	
Zárlat állóság	25kA / 50 Hz	
Hőmérséklet tartomány	- 40°C... +80°C	
Vezetékezés	L/N	M8
	PE	többes 6 mm
Szerelés	kültéri	
Ház anyaga	hőálló műanyag, hőállóági osztály UL 94 V-0	



ETITEC T WENT osztályú túlfeszültség korlátozók B, EN/IEC/VDE: T1, T2 /I,II/B+C

ETITEC T WENT		
Type	320/12,5	320/25
In accordance with	IEC/EN 61643-11	
Category IEC/EN/VDE	I, II/ T1, T2 / B+C	
Max. continuous operating voltage (AC) Uc	320V	
Nominal AC voltage Uo	230V 50-60 Hz	
TOV immunity Ur (AC)	334V/5s withstand	
	438 V/120 min safe failure	
Impulse current (10/350) Iimp	12,5 kA	25 kA
Nominal discharge current (8/20) In	20 kA	25 kA
Max. discharge current (8/20) I _{max}	50 kA	100 kA
Protection level Up - at In	<1,5 kV	
Follow current I _f	100 A _{RMS}	
Response time t _a	< 25 ns	
Residual current I _{pe} at U _{ref}	< 0,3 mA	
Current source generator	1 mA	
Un min (MOV)	459 V	459
Un max (MOV)	561 V	561 V
Voltage step generator*	100 V/s	100 V/s
Un min (GDT)*	480 V	480 V
Un max (GDT)*	720 V	720 V
Thermal decoupler	✓	
Torque	3,0 Nm	
Back-up fuse (if mains > 160A)	250 A gG	
Short-circuit current rating I _{sCCR}	50 kA / 50 Hz	
Temperature range	- 40°C ...+70°C	
Cross-section of connection wire	min. 6mm ² ; max. solid, rigid streded 35mm ² ; flexible 25mm ²	
Mounting	indoors on top hat fixing rail 35 mm (EN 60715)	
Degree of protection	IP 20	
Casing material	PA	
Dimensions	2 TE ... 8 TE	
Indication of disconnector operation		
Permissible humidity	5% - 95%	
Additional data for ETITEC T WENT-RC		
Remote signalisation (RC)	✓	
Switching capability (RC)	AC: 250V/0,5A; DC:125V/0,2A	
Cross-section of connection wire (RC)	max. 1.5 mm ²	
Torque (RC)	0,25 Nm	

Hálózat típusa, varisztorok száma pólusonként

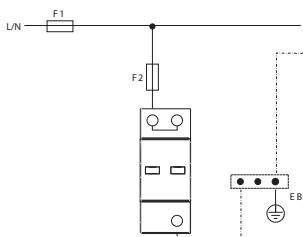
Hálózat	Pólusok száma (SPD konfiguráció)
TNC 1 fázis	1+0
TNC 3 fázis	3+0
TNS 1 fázis	2+0 / 1+1
TNS 3 fázis	4+0 / 3+1
TT 1 fázis	1+1
TT 3 fázis	3+1

TNC, TNS, TT rendszerekben Un=230V, feszültségen, ajánlott Uc (varisztor) érték 275V.

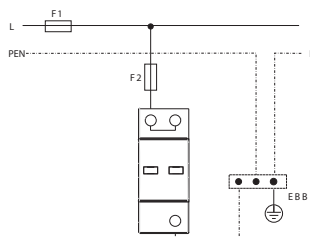
Protection configurations for various power systems

ETITEC WENT $I_{limp}=25\text{ kA}$

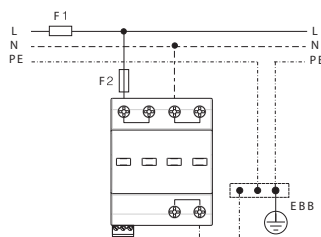
TN-S Network - Single-phase, 1+0 (T-connection)



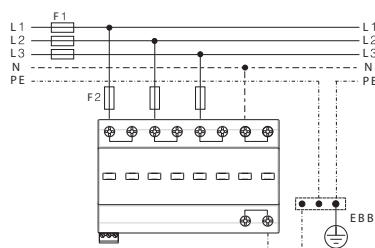
TN-C Network - Single-phase, 1+0 (T-connection)



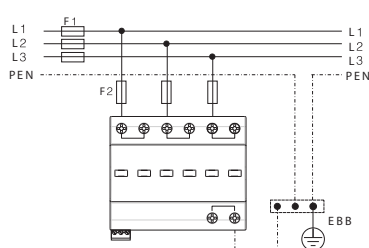
TN-S Network - Single-phase, 2+0 (T-connection)



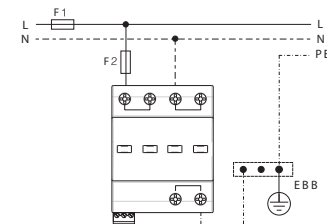
TN-S Network - Three-phase, 4+0 (T-connection)



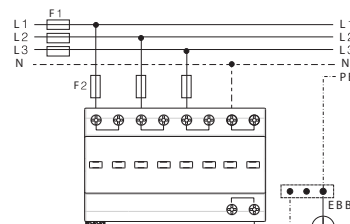
TN-C Network - Three-phase, 3+0 (T-connection)



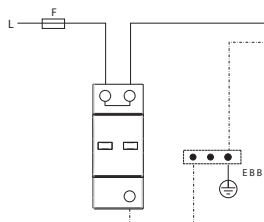
TT Network - Single-phase, 1+1 (T-connection)



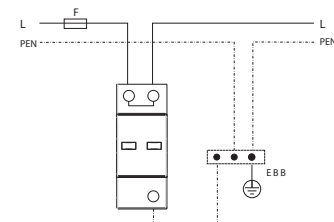
TT Network - Three-phase, 3+1 (T-connection)



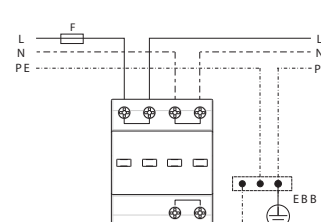
TN-S Network - Single-phase, 1+0 (V-connection)



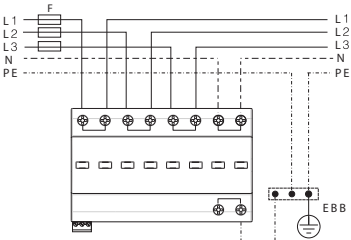
TN-C Network - Single-phase, 1+0 (V-connection)



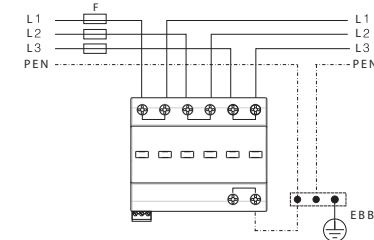
TN-S Network - Single-phase, 2+0 (V-connection)



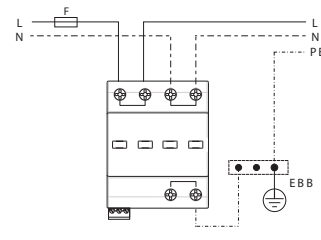
TN-S Network - Three-phase, 4+0 (V-connection)



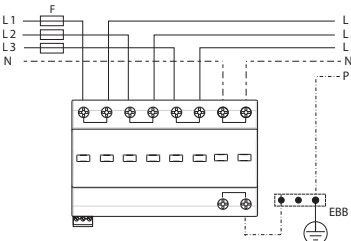
TN-C Network - Three-phase, 3+0 (V-connection)



TT Network - Single-phase, 1+1 (V-connection)



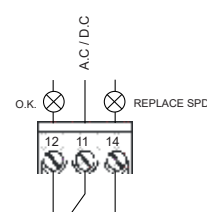
TT Network - Three-phase, 3+1 (V-connection)



Remote signalization connection / Back-up fuse

Back-up fuse	
$F1 > 250\text{ A gG}$	$\rightarrow F2 = 250\text{ A gG}$
$F1 \leq 250\text{ A gG}$	$\rightarrow F2 = \text{not needed}$
$F \leq 100\text{ A gG}$	

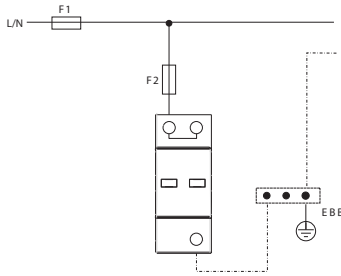
A.C.	250V / 0.5A
D.C.	250V / 0.1A
	125V / 0.2A
	75V / 0.5A



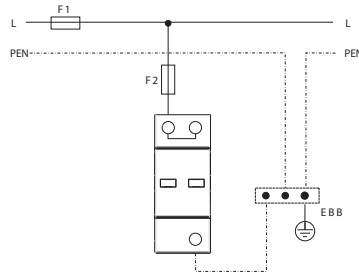
Műszaki adatok

ETITEC WENT limp=12,5 kA

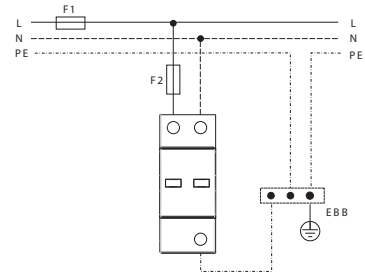
TN-S Network - Single-phase, 1+0 (T-connection)



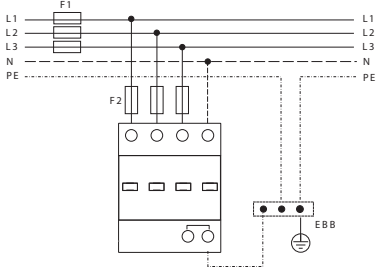
TN-C Network - Single-phase, 1+0 (T-connection)



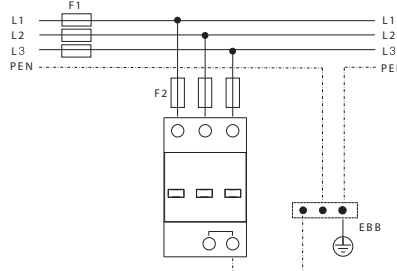
TN-S Network - Single-phase, 2+0 (T-connection)



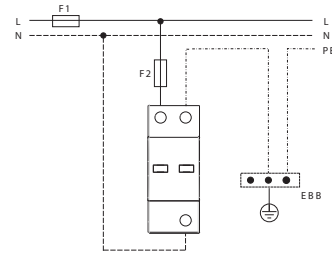
TN-S Network - Three-phase, 4+0 (T-connection)



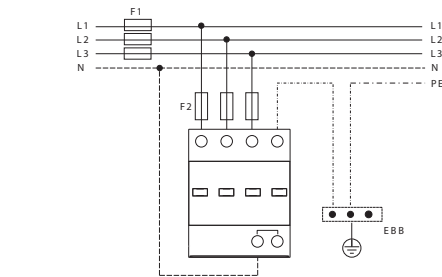
TN-C Network - Three-phase 3+0 (T-connection)



TT Network - Single-phase 1+1 (T-connection)



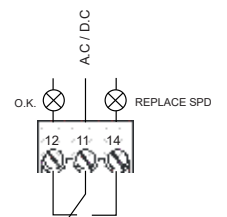
TT Network - Three-phase 3+1 (T-connection)



Remote signalization connection / Back-up fuse

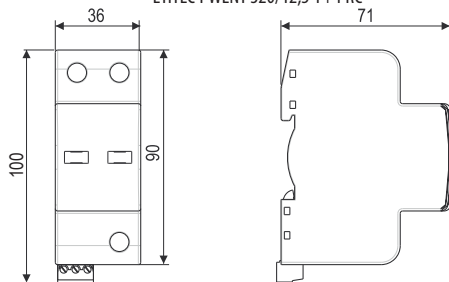
Back-up fuse	
F1 > 250 A gG	→ F2 = 250 A gG
F1 ≤ 250 A gG	→ F2 = not needed

A.C.	250V / 0.5A
D.C.	250V / 0.1A
	125V / 0.2A
	75V / 0.5A

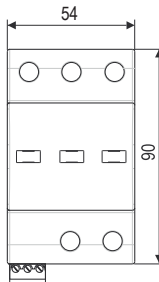


Méretek

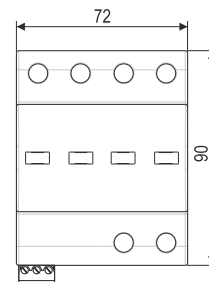
ETITEC WENT 320/25 1+0 RC
 ETITEC WENT 320/12,5 1+0 RC
 ETITEC WENT 320/12,5 2+0 RC
 ETITEC WENT 320/12,5 1+1 RC



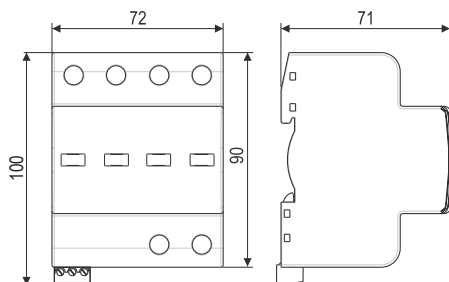
ETITEC WENT 320/12,5 3+0 RC



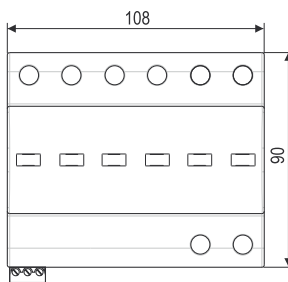
ETITEC WENT 320/12,5 4+0 RC
 ETITEC WENT 320/12,5 3+1 RC



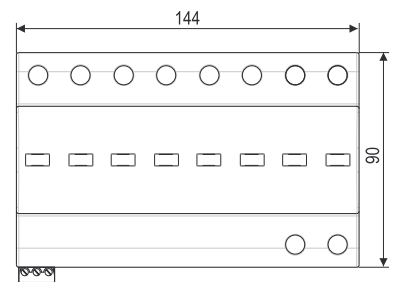
ETITEC WENT 320/25 2+0 RC
 ETITEC WENT 320/25 1+1 RC



ETITEC WENT 320/25 3+0 RC



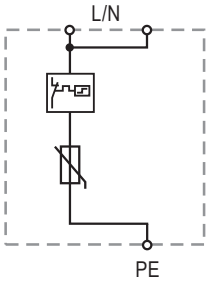
ETITEC WENT 320/25 4+0 RC
 ETITEC WENT 320/25 3+1 RC



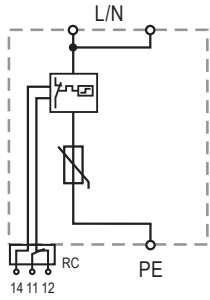
Bekötési ábra

ETITECT WENT $I_{imp}=12,5$ kA

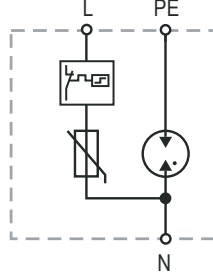
ETITECT WENT 320/12,5 1+0



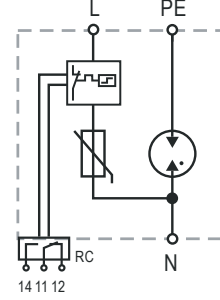
ETITECT WENT 320/12,5 1+0 RC



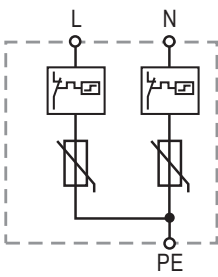
ETITECT WENT 320/12,5 1+1



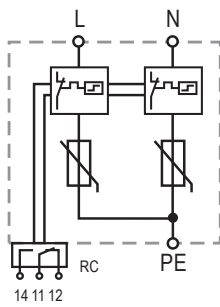
ETITECT WENT 320/12,5 1+1 RC



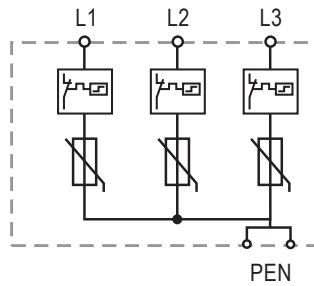
ETITECT WENT 320/12,5 2+0



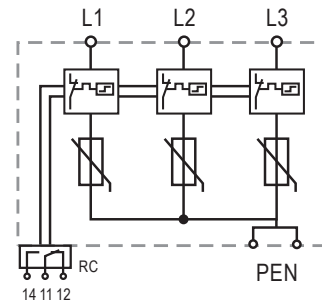
ETITECT WENT 320/12,5 2+0 RC



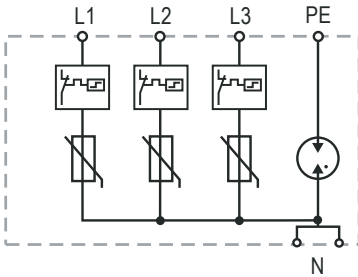
ETITECT WENT 320/12,5 3+0



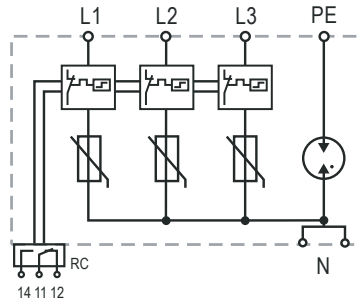
ETITECT WENT 320/12,5 3+0 RC



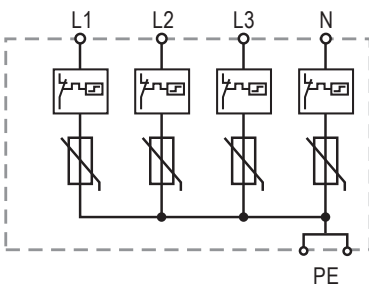
ETITECT WENT 320/12,5 3+1



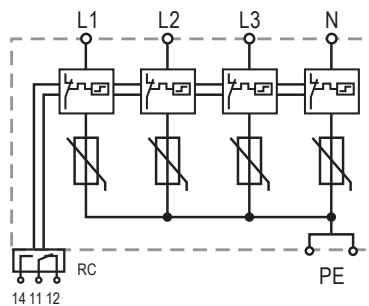
ETITECT WENT 320/12,5 3+1 RC



ETITECT WENT 320/12,5 4+0



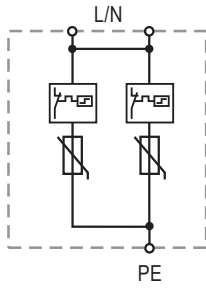
ETITECT WENT 320/12,5 4+0 RC



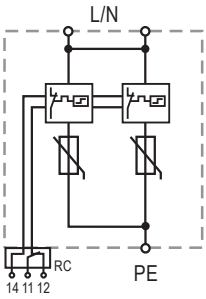
Műszaki adatok

ETITEC WENT $I_{imp}=25$ kA

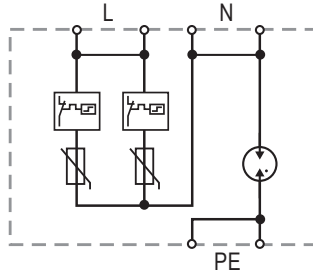
ETITEC WENT 320/25 1+0



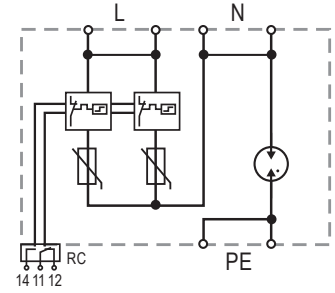
ETITEC WENT 320/25 1+0 RC



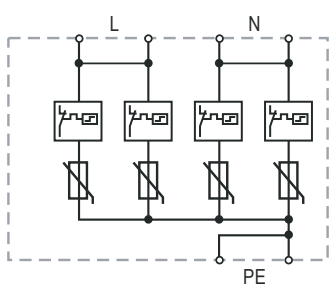
ETITEC WENT 320/25 1+1 RC



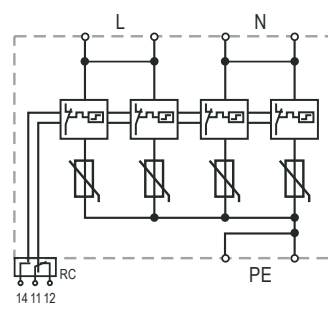
ETITEC WENT 320/25 1+1 RC



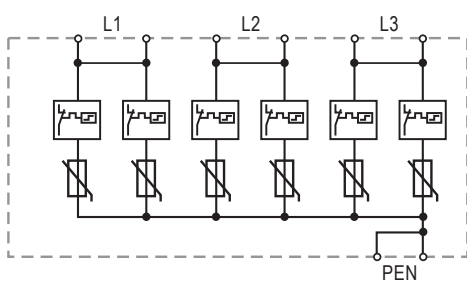
ETITEC WENT 320/25 2+0 RC



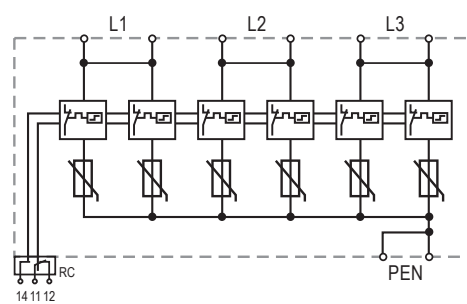
ETITEC WENT 320/25 2+0 RC



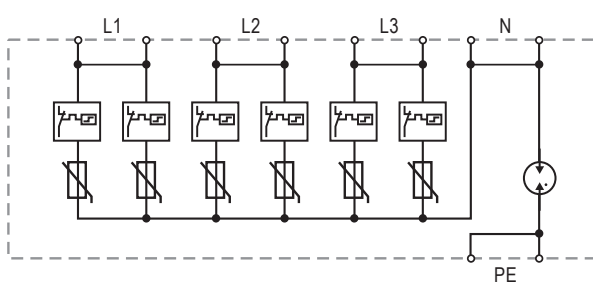
ETITEC WENT 320/25 3+0



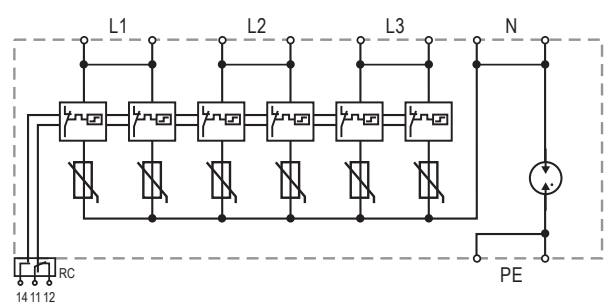
ETITEC WENT 320/25 3+0 RC



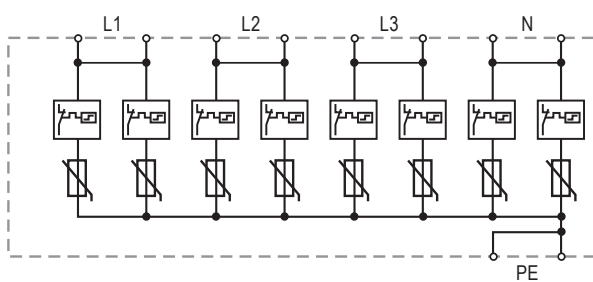
ETITEC WENT 320/25 3+1



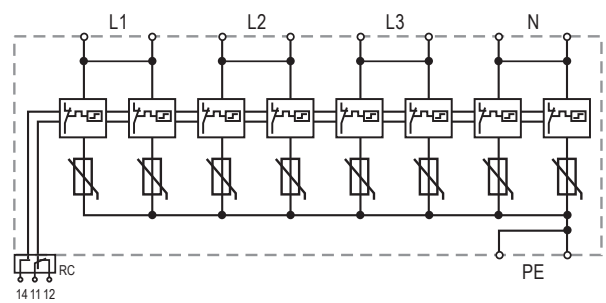
ETITEC WENT 320/25 3+1 RC



ETITEC WENT 320/25 4+0



ETITEC WENT 320/25 4+0 RC



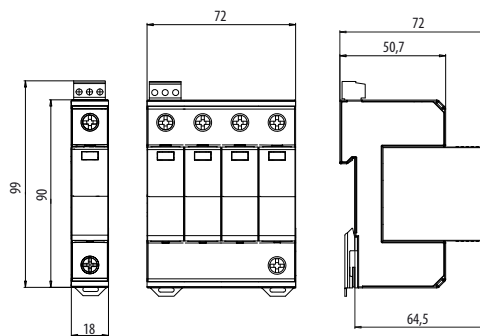
ETITEC B osztályú túlfeszültség korlátozók EN/IEC/VDE: T1,T2, T3 /I,II, III /B+C+D

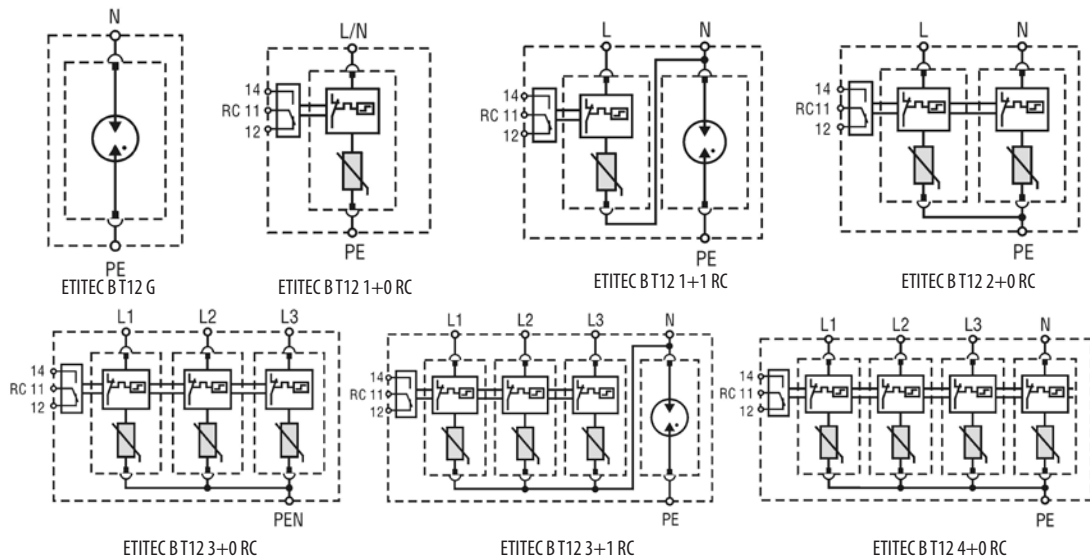
ETITEC B T12 Iimp=12,5kA			
Típus	150/12,5	275/12,5	440/12,5
Szabványok	IEC/EN 61643-11		
Osztályok (IEC/VDE)	I, II, III / T1, T2, T3 / B, C, D		
Max. folyamatos üzemi feszültség (AC) Uc	150 V	275 V	440 V
Névleges kislési áram (8/20) In	25 kA		
Max. kislési áram (8/20) I _{max}	60 kA		
Impulzus áram (10/350) I _{imp}	12,5 kA		
Névleges AC feszültség U _o	230V 50-60 Hz		
TOV immunitás U _r (AC)	334 V/5s ellenáll		
	438 V/120 min biztonságos leválasztás		
Maradék töltés			
Védettségi szint U _p , I _n (8/0)	<1,0 kV	<1,4 kV	<2,0 kV
Utánfolyó áram I _n	x		
Megszólalási idő t _a	< 25 ns		
Maradék áram I _{pe} at U _{ref}	< 0,3 mA		
Hőbiztosító	✓		
Meghúzási nyomaték	3,0 Nm		
Előtét biztosító (betáp > 160A)	160 A gG		
Névleges zárlati áram I _{SCCR}	25 kA / 50 Hz		
Hőmérséklet tartomány	- 40°C ... +70°C		
Hőmérséklet tartomány	min. 4mm ² , max. egy eres 35mm ² , több eres 25mm ²		
Szerelés	beltéren, kalapsínre 35 mm (EN 60715)		
Védettség	IP 20		
Ház anyaga	hőre lágyuló, önkioltó UL 94 V-0		
Méreték	1 TE ... 4 TE		
Működési állapot jelzés	piros		
Megengedett páratartalom	5% - 95%		
További adatok ETITEC B-RC			
Visszajelző (RC)	✓		
Kapcsolási képesség (RC)	AC: 250V/0.5A; 125V/3A		
Hőmérséklet tartomány (RC)	max. 1.5 mm ²		
Meghúzási nyomaték (RC)	0,25 Nm		

Hálózat típusa, varisztorok száma pólusonként

Hálózat	Pólusok száma (SPD konfiguráció)
TNC 1 fázis	1+0
TNC 3 fázis	3+0
TNS 1 fázis	2+0 / 1+1
TNS 3 fázis	4+0 / 3+1
TT 1 fázis	1+1
TT 3 fázis	3+1
IT 1 fázis	2+0
IT 3 fázis	4+0

TNC, TNS, TT rendszerekben U_n=230V feszültségen, ajánlott U_c (varisztor) érték 275V. IT rendszerben ajánlott U_c (varisztor) érték 440V.



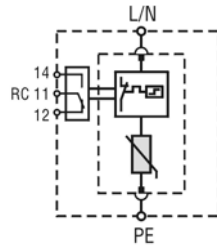

ETITEC B T12 osztályú túlfeszültség korlátozók EN/IEC/VDE: T1,T2 /I,II/B,C

ETITEC B T12	
Típus	275/7
Szabványok	IEC/EN 61643-11
Osztályok (IEC/VDE)	I, II / T1,T2 / B,C
Max. folyamatos üzemi feszültség (AC) U_c	275
Névleges AC feszültség U_o	230V 50-60 Hz
TOV immunitás U_r (AC)	335 V/5s ellenáll 440 V/120 min biztonságos leválasztás
Impulzus áram (10/350) I_{imp}	7 kA
Névleges kisülési áram (8/20) I_n	25 kA
Max. kisülési áram (8/20) I_{max}	50 kA
Maradék töltés	
Védettségi szint U_p , I_n (8/20)	< 1,5 kV
Utánfolyó áram I_r	x
Megszólalási idő t_a	< 25 ns
Maradék áram I_{pe} at U_{ref}	< 0,2 mA
Hőbiztosító	✓
Meghúzási nyomaték	3,0 Nm
Előtét biztosító (betáp > 125A)	125 A gG
Névleges zárlati áram I_{SCCR}	25 kA / 50 Hz
Hőmérséklet tartomány	- 40°C ... +70°C
Hőmérséklet tartomány	min. 6mm ² , max. egy eres 35mm ² , több eres 25mm ²
Szerelés	beltéren, kalapsínre 35 mm (EN 60715)
Védettség	IP 20
Ház anyaga	hőre lágyuló, önkioltó UL 94 V-0
Méreték	1 TE ... 4 TE
Működési állapot jelzés	piros
Megengedett páratartalom	5% - 95%
További adatok ETITEC B-RC	
Visszajelző (RC)	✓
Kapcsolási képesség (RC)	AC: 250V/0.5A; 125V/3A
Hőmérséklet tartomány (RC)	max. 1.5 mm ²
Meghúzási nyomaték (RC)	0,25 Nm

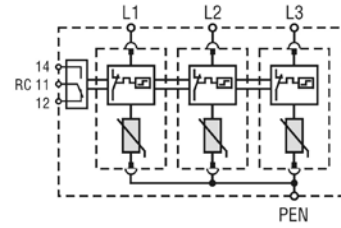
Hálózat típusa, varisztorok száma pólusonként

Hálózat	Pólusok száma (SPD konfiguráció)
TNC 1 fázis	1+0
TNC 3 fázis	3+0
TNS 1 fázis	2+0 / 1+1
TNS 3 fázis	4+0 / 3+1
TT 1 fázis	1+1
TT 3 fázis	3+1
IT 1 fázis	2+0
IT 3 fázis	4+0

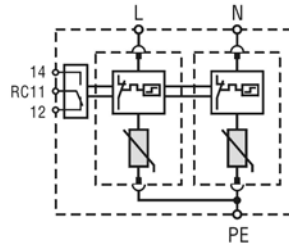
TNC, TNS, TT rendszerekben $U_n=230V$ feszültségen, ajánlott U_c (varisztor) érték 275V.
IT rendszerben ajánlott U_c (varisztor) érték 440V.



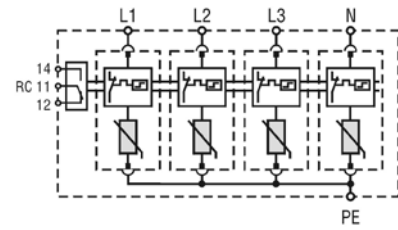
ETITEC B T12 275/7 1+0 RC



ETITEC B T12 275/7 3+0 RC

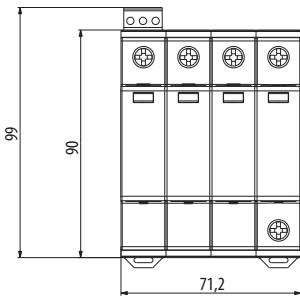


ETITEC B T12 275/7 2+0 RC

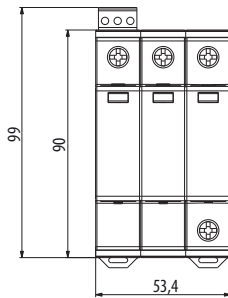


ETITEC B T12 275/7 4+0 RC

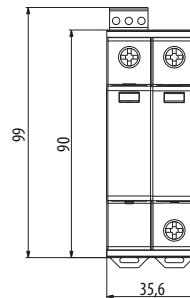
ETITEC B T12 275/7 4+0 RC



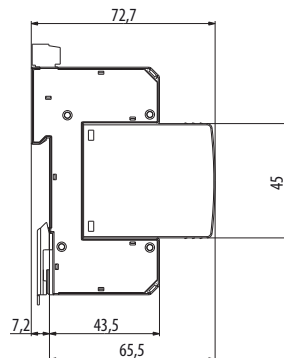
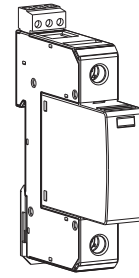
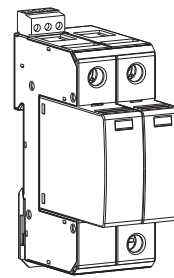
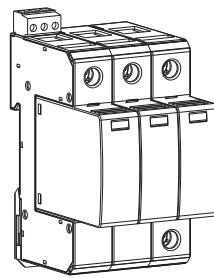
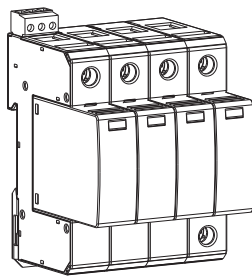
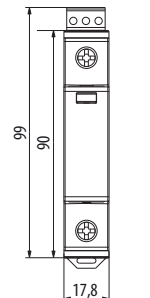
ETITEC B T12 275/7 3+0 RC



ETITEC B T12 275/7 2+0 RC



ETITEC B T12 275/7 1+0 RC



ETITEC C T2 osztályú túlfeszültség korlátozók

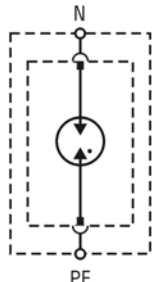
EN/IEC/VDE: T2/II/C

ETITEC C T2			
Típus	275/20	440/20	255/20 G
Szabványok	IEC/EN 61643-11		
Osztályok (IEC/VDE)	II/T2/C		
Max. folyamatos üzemi feszültség (AC) U_c	275	440	255
Névleges AC feszültség U_o	230 V 50-60 Hz		
TOV immunitás U_r (AC)	335 V/5s ellenáll 440 V/120 min biztonságos leválasztás	335 V/5s ellenáll 440 V/120 min ellenáll	1200 V -
Névleges kísérési áram (8/20) I_n	20 kA		
Max. kísérési áram (8/20) I_{max}	40 kA		
Maradék töltés			
Védettségi szint U_p , I_n (8/20)	<1,5 kV	<2,0 kV	<1,5 kV
Utánfolyó áram I_n	x		>100 A
Megszólalási idő t_a	< 25 ns		< 100 ns
Maradék áram I_{pe} at U_{ref}	< 0,2 mA		-
Hőbiztosító	✓		-
Meghúzási nyomaték	3,0 Nm		
Előtét biztosító (betáp > 125A)	125 A gG		-
Névleges zárlati áram I_{sc}	25 kA / 50 Hz		-
Hőmérséklet tartomány	- 40°C ... +70°C		
Hőmérséklet tartomány	min. 6mm ² , max. egy eres 35mm ² , több eres 25mm ²		
Szerelés	beltéren, kalapsínre 35 mm (EN 60715)		
Védettség	IP 20		
Ház anyaga	hőre lágyuló, önkioltó UL 94 V-0		
Méretek	1 TE ... 4 TE		
Működési állapot jelzés	piros		
Megengedett páratartalom	5% - 95%		
További adatok ETITEC C-RC			
Visszajelző (RC)	✓		-
Kapcsolási képesség (RC)	AC: 250V/0.5A; 125V/3A		-
Hőmérséklet tartomány (RC)	max. 1.5 mm ²		-
Meghúzási nyomaték (RC)	0,25 Nm		-

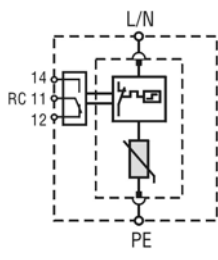
Hálózat típusa, varisztorok száma pólusonként

Hálózat	Pólusok száma (SPD konfiguráció)
TNC 1phase	1+0
TNC 3 fázis	3+0
TNS 1 fázis	2+0 / 1+1
TNS 3 fázis	4+0 / 3+1
TT 1 fázis	1+1
TT 3 fázis	3+1
IT 1 fázis	2+0
IT 3 fázis	4+0

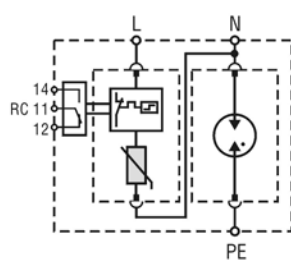
TNC, TNS, TT rendszerekben $U_n=230V$ feszültségen, ajánlott U_c (varisztor) érték 275V.
IT rendszerben ajánlott U_c (varisztor) érték 440V.



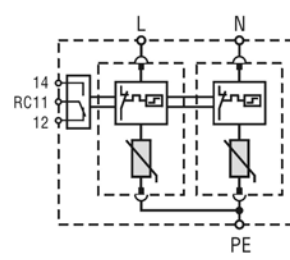
ETITEC CT2 G



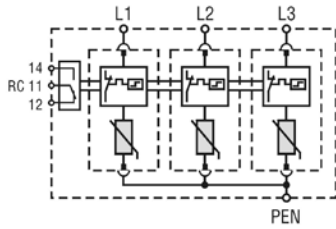
ETITEC CT2 1+0 RC



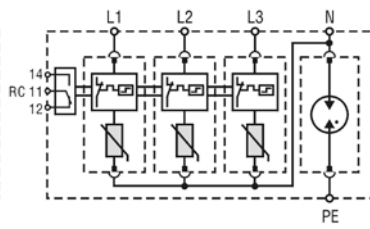
ETITEC CT2 1+1 RC



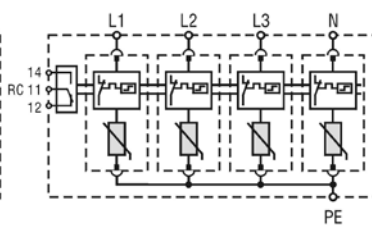
ETITEC CT2 2+0 RC



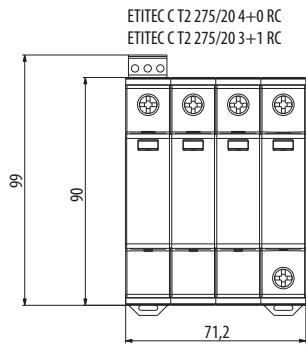
ETITEC CT2 3+0 RC



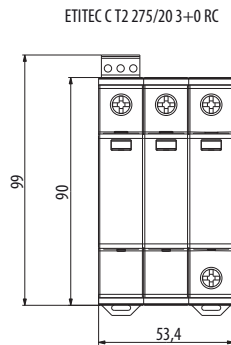
ETITEC CT2 3+1 RC



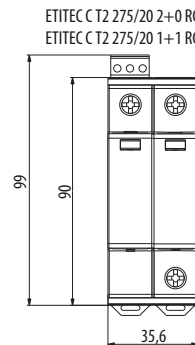
ETITEC CT2 4+0 RC



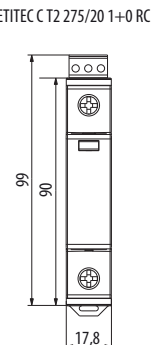
ETITEC CT2 275/20 4+0 RC
ETITEC CT2 275/20 3+1 RC



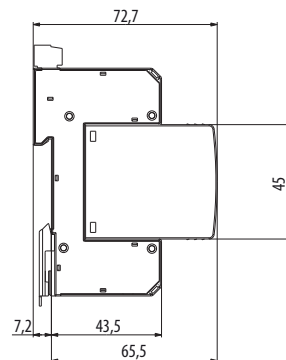
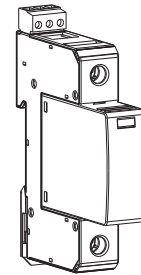
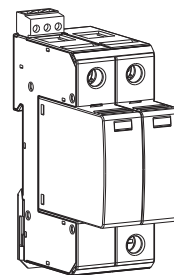
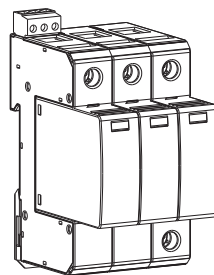
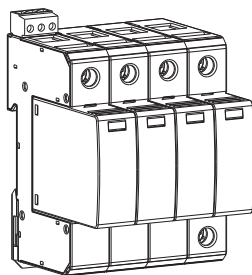
ETITEC CT2 275/20 3+0 RC



ETITEC CT2 275/20 2+0 RC
ETITEC CT2 275/20 1+1 RC

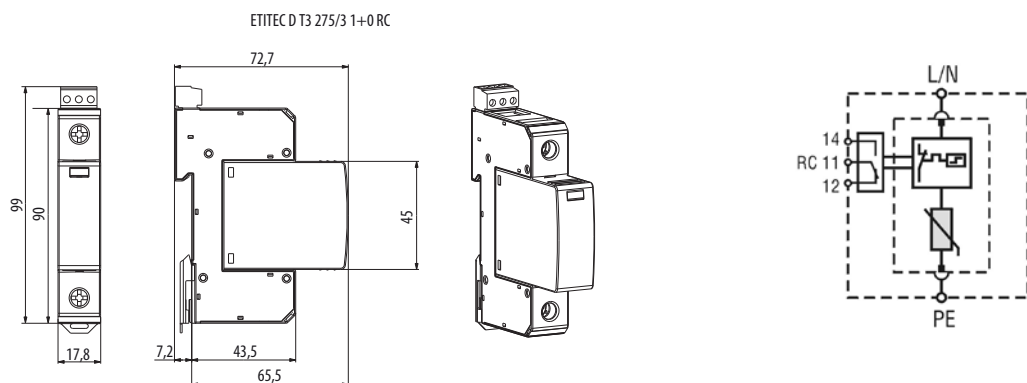


ETITEC CT2 275/20 1+0 RC



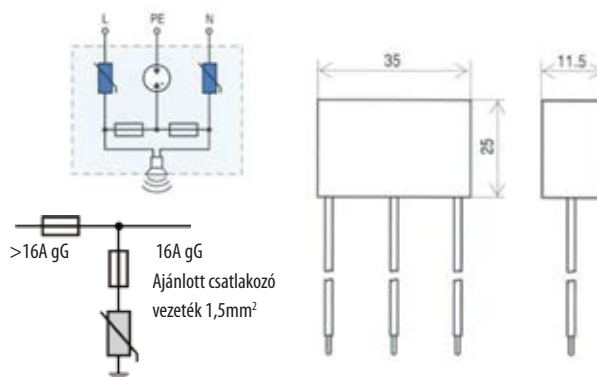
ETITEC D T3 osztályú túlfeszültség korlátozó EN/IEC/VDE: T3/III/D

ETITEC D T3		
Típus	275/3	440/3
Szabványok	IEC/EN 61643-11	
Osztályok (IEC/VDE)	III/T3/D	
Max. folyamatos üzemi feszültség (AC) U_c	275	440
Névleges AC feszültség U_o	230 V 50-60 Hz	
TOV immunitás U_T (AC)	335 V/5s ellenáll	335 V/5s ellenáll
	440 V/120 min biztonságos leválasztás	440 V/120 min ellenáll
U_{oc}	10 kV	
Max. kisülési áram (8/20) I_{max}	10 kA	
Maradék töltés		
Védettségi szint U_p , I_n (8/20)	<1,4 kV	<1,6 kV
Utánfolyó áram I_n	x	
Megszólalási idő t_A	< 25 ns	
Maradék áram I_{peat} U_{ref}	< 0,3 mA	
Hőbiztosító	✓	
Meghúzási nyomaték	3,0 Nm	
Előtét biztosító (betáp > 63A)	125 A gG	
Névleges zárlati áram I_{SCCR}	25 kA / 50 Hz	
Hőmérséklet tartomány	- 40°C ... +70°C	
Hőmérséklet tartomány	min. 6mm ² , max. egy eres 35mm ² , több eres 25mm ²	
Szerelés	beltéren, kalapsínre 35 mm (EN 60715)	
Védettség	IP 20	
Ház anyaga	hőre lágyuló, önkioltó UL 94 V-0	
Méreték	1 TE	
Működési állapot jelzés	piros	
Megengedett páratartalom	5% - 95%	
További adatok ETITEC D-RC		
Visszajelző (RC)	✓	
Kapcsolási képesség (RC)	AC: 250V/0.5A; 125V/3A	
Hőmérséklet tartomány (RC)	max. 1.5 mm ²	
Meghúzási nyomaték (RC)	0,25 Nm	



Műszaki adatok ETITEC D 255/3 MINI

Max. folyamatos üzemi feszültség (AC/DC) U_c	255V AC
Névleges feszültség U_n	230V AC
Kettős impulzus teszt $(1.2/50-8/20)U_{oc}/I_{sc}$	6kV/3kA
Megszólalási idő t_A	100 ns
Védettségi szint U_p - at I_n	$\leq 0,8$ kV
Hőmérséklet tartomány	-20°C ... +50°C
IEC / VDE osztályok	III / D
Csatlakozó vezeték	1,5 mm ²
Előtét biztosító (gG)	16A

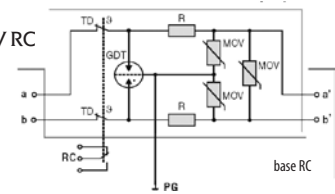
**Műszaki adatok ETITEC FILT D**

Szabványok	IEC-61643-1
IEC / VDE osztályok	III / D
Csatlakozás:	TN-S, TT
Védettség:	L/N-PE
Védett elemek:	GDT, MOV & EMI filter
Max. folyamatos üzemi feszültség (AC/DC) U_c	275/50 Hz
Kettős impulzus teszt $(1.2/50-8/20)U_{oc}/I_{sc}$	6kV/3kA
Max terhelő áram I_L	8A
Védettségi szint U_p	$\geq 800V$
Asszimétrikus csillapítás	<70 dB at 5MHz
Csatlakozó vezeték	1,5 mm ² (sodrott)
Jelzés	Fény
Ház	Hőre lágyuló
Méretetek (w*h*d)	33*90*57mm

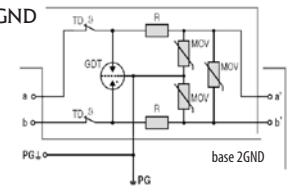
SIGNAL/CONTROL EM-TD típusú túlfeszültség korlátozók

Műszaki adatok		
Típus	ETITEC EM-TD 110V	ETITEC EM-TD 24V
Konstrukció	ház + kivehető betét	
Védett érpárok száma	1 (2 vezeték)	
Névleges működési feszültség Un	110V DC	24V DC
Max. folyamatos üzemi feszültség	170V DC	28V DC
Névleges szikra túlfeszültség	184-264 V	30-36 V
Névleges működési áram IL, 25°C	1A	145 mA
Névleges kisülési áram In (8/20)	10kA	10 kA
Max. kisülési áram Imax (8/20)	20 kA	20 kA
Maradék feszültség, 5kA (8/20)	< 450 V	< 65 V
Megszólalási idő t _A	< 25ns	< 1ns
Termikus védelem	termikus szakaszolás a és b vezető közt	
Túláramvédelem	PTC termisztor, I > 0,3A	
Szigetelési ellenállás	> 1 Gohm/100 V DC	> 24 Mohm/24 V DC
Soros ellenállás R	cca. 1ohm	cca. 9-11 ohm
Párhuzamos kapacitás C	90 pF	2,9 pF
Határfrekvencia f _g	10 Mhz	1,4 Mhz
Csatlakozó vezeték	Többes 6 mm ²	
Működési hőmérséklet J	- 40°C ... +80°C	- 25°C ... +50°C
Védettség	IP 20	
Ház anyaga	hőálló műanyag, hőállósági osztály V-0	
Ház színe	sárga	
Méret DIN 43880	1 TE	
Szerelés	35 mm DIN sín	

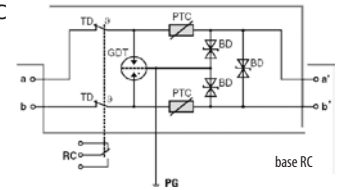
ETITEC EM-TD 110V RC



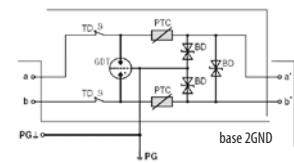
ETITEC EM-TD 110V 2 GND



ETITEC EM-TD 24V RC



ETITEC EM-TD 24V 2 GND

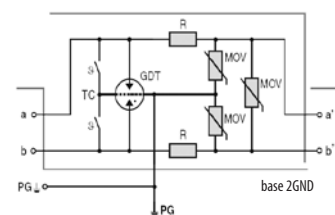


Jelmagyarázat
 TD - hőfok kapcsoló
 GDT - gázkisülési cső
 MOV - varisztor
 PTC - hőfokfüggő ellenállás
 R - ellenállás
 BD - kétirányú dióda
 SG - földelt jelző vezető
 PG - védőföld

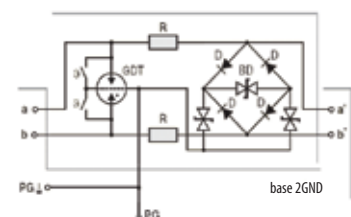
SIGNAL/CONTROL MH-TC típusú túlfeszültség korlátozó

Műszaki adatok		
Típus	ETITEC EMH-TC 110V	ETITEC EMH-TC 24V
Konstrukció	ház + kivehető betét	
Védett érpárok száma	1 (2 vezeték)	
Névleges működési feszültség Un	110V DC	24V DC
Max. folyamatos üzemi feszültség	170V DC	28V DC
Névleges szikra túlfeszültség	184-264 V	30-36 V
Névleges működési áram IL at 25°C	1A	1 A
Névleges kisülési áram In (8/20)	10kA	10 kA
Max. kisülési áram Imax (8/20)	20 kA	20 kA
Maradék feszültség at 5kA (8/20)	< 450 V	< 65 V
Megszólalási idő t _A	< 25ns	< 1ns
Termikus védelem	termikus szakaszolás	
Szigetelési ellenállás	> 1 Gohm/100 V DC	> 24 Mohm/24 V DC
Soros ellenállás R	cca. 1ohm	cca. 1ohm
Párhuzamos kapacitás C	150 pF	30 pF
Határfrekvencia f _g	10 Mhz	35 Mhz
Csatlakozó vezeték	Többes , 6 mm ²	
Működési hőmérséklet J	- 40°C ... +80°C	
Védettség	IP 20	
Ház anyaga	hőálló műanyag, hőállósági osztályV-0	
Ház színe	sárga	
Méret DIN 43880	1 TE	
Szerelés	35 mm DIN sín	

ETITEC EMH-TC 110V 2 GND



ETITEC EMH-TC 24V 2 GND



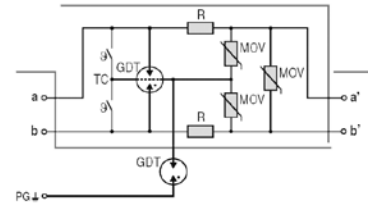
Jelmagyarázat
 TD - hőfok kapcsoló
 GDT - gázkisülési cső
 MOV - varisztor
 PTC - hőfokfüggő ellenállás
 R - ellenállás
 BD - kétirányú dióda
 SG - földelt jelző vezető
 PG - védőföld

SIGNAL/CONTROL EMS-TC típusú túlfeszültség korlátozó

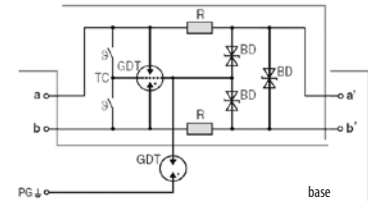
Műszaki adatok

Típus	ETITEC EMS-TC 110V	ETITEC EMS-TC 24V
Konstrukció	ház + kivethető betét	
Védett érpárok száma	1 (2 vezeték)	
Névleges működési feszültség Un	110V DC	24V DC
Max. folyamatos üzemi feszültség	170V DC	28V DC
Névleges szikra túlfeszültség	a/b-PG; 420-680 V a/b; 184-264 V	a/b-PG; 350-500 V a/b; 30-36 V
Névleges működési áram IL at 25°C	1A	1 A
Névleges kisülési áram In (8/20)	10kA	10 kA
Max. kisülési áram I _{max} (8/20)	20 kA	20 kA
Maradék feszültség, 5kA (8/20)	< 450 V	< 65 V
Megszólalási idő t _A	a/b; < 25ns a/b-PG; 100ns	< 1ns a/b-PG; 100ns
Szigetelési ellenállás	> 1 Gohm/100V DC	> 24 Mohm/24V DC
Soros ellenállás R	cca. 1ohm	cca. 1ohm
Párhuzamos kapacitás C	a/b; 90 pF a/b-PG; 8pF	a/b; 1,9 pF a/b-PG; 8pF
Határfrekvencia f _g	10 Mhz	1,4 Mhz
Csatlakozó vezeték	Többes 6 mm ²	
Működési hőmérséklet J	-40°C ... +80°C	
Védettség	IP 20	
Ház anyaga	hőálló műanyag, hőállósági osztályV-0	
Ház színe	sárga	
Méret DIN 43880	1 TE	
Szerelés	35 mm DIN sín	

ETITEC EMS-TC 110V



ETITEC EMS-TC 24V



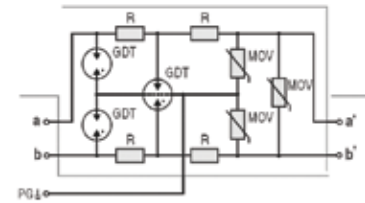
Jelmagyarázat
 TD - hőfok kapcsoló
 GDT - gázkisülési cső
 MOV - varisztor
 R - ellenállás
 BD - kétirányú dióda
 PG - védőföld

SIGNAL/CONTROL EMO típusú túlfeszültség korlátozó

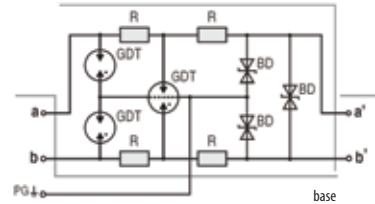
Műszaki adatok

Típus	ETITEC EMO 110V	ETITEC EMO 24V
Konstrukció	ház + kivethető betét	
Védett érpárok száma	1 (2 vezeték)	
Névleges működési feszültség Un	110V DC	24V DC
Max. folyamatos üzemi feszültség	170V DC	28V DC
Névleges szikra túlfeszültség	a/b-PG; 184-264 V a/b; 184-264 V	a/b-PG; 30-36 V a/b; 30-36 V
Névleges működési áram IL at 25°C	1 A	1 A
Névleges kisülési áram In (8/20)	20 kA	20 kA
Max. kisülési áram I _{max} (8/20)	30 kA	30 kA
Fényning Impulzus áram (10-350)	5 kA	5 kA
Maradék feszültség at 5kA (8/20)	< 450 V	< 65 V
Megszólalási idő t _A	< 25ns	< 1ns
Szigetelési ellenállás	> 1 Gohm/100V DC	> 24 Mohm/24V DC
Soros ellenállás R	cca. 2 ohm	cca. 2 ohm
Párhuzamos kapacitás C	150 pF	2,9 pF
Határfrekvencia f _g	10 Mhz	1,8 Mhz
Csatlakozó vezeték	Többes 6 mm ²	
Működési hőmérséklet J	-40°C ... +80°C	
Védettség	IP 20	
Ház anyaga	hőálló műanyag, hőállósági osztályV-0	
Ház színe	sárga	
Méret DIN 43880	1 TE	
Szerelés	35 mm DIN sín	

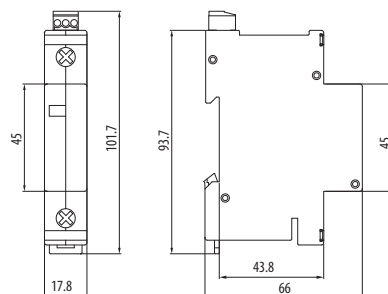
ETITEC EMO 110V



ETITEC EMO 24V

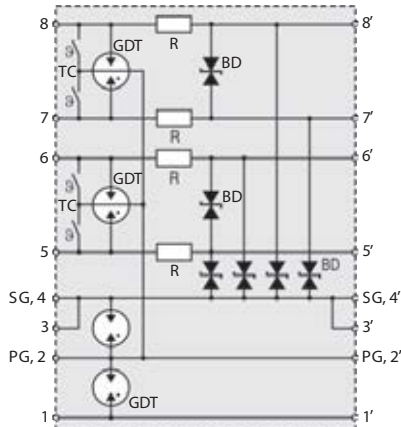
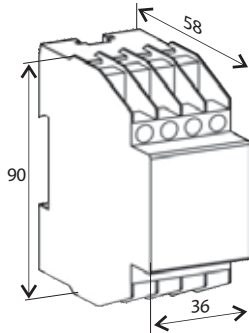


Jelmagyarázat
 GDT - gázkisülési cső
 MOV - varisztor
 R - ellenállás
 BD - kétirányú dióda



ETITEC C EM-TD, EMH-TC, EMS-TC, EMO

Műszaki adatok

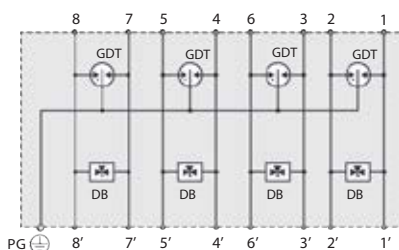
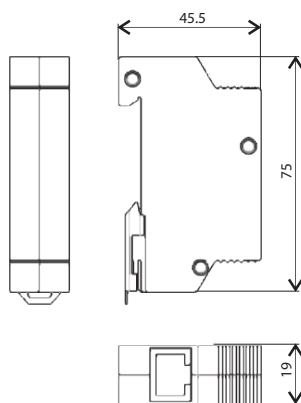


Legend:

TC	thermo-clip
GDT	gas discharge tube
R	resistor
BD	bi-directional TVS diode
PG	protective grounding
SG	signal grounding

Műszaki adatok ETITEC EM-RS485

Konstrukció	Védő modul
Védett érpárok száma	2 (4 vezeték)
Névleges működési feszültség	5VDC
U_n	6VDC
Max. folyamatos üzemi feszültség	U_c 6.5V - 8.5V
Névleges szikra túlfeszültség	(5-6 & 7-8) 6.5V - 8.5V (5, 6, 7 & 8 - 2, PG) 78V - 116V
Névleges működési áram at 25°C	500mA
I_L	20kA
Névleges kisülési áram (8/20µs)	I_n 20V
Maradék feszültség at 5 kA (8/20µs)	< 1ns (5, 6, 7, 8 - SG)
Megszólalási idő of overvoltage protection	6kΩ
t_A	1.7 - 1.90
Termikus védelem	termo csatlakozók 5, 6, 7 és 8
Szigetelési ellenállás of the protection	< 2nF
Soros ellenállás	> 1MHz
Párhuzamos kapacitás	R
Határfrekvencia	C -40°C ... +80°C
Csatlakozó vezeték	f_g IP 20
Működési hőmérséklet	Többeres 2 x 2.5mm ²
Védettség	2TE
Ház anyaga	Hőre lágyuló; szürke, hőállósági osztály V-0
Méretek DIN 43880	
Szerelés EN 60715	



Legend:

GDT	gas discharge tube
DB	diode block
PG	protective grounding

Műszaki adatok ETITEC LAN

Konstrukció	Védő modul
Névleges működési feszültség	48VDC
U_n	48VDC
Max. folyamatos üzemi feszültség	U_c 1A
Nominal operating current	I_L
Névleges kisülési áram (8/20µs)	I_n 150A vezeték - vezeték
Total Névleges kisülési áram (8/20µs)	I_n 10kA vezeték - PG
Voltage Védettségi szintIn	U_p 150V vezeték - vezeték
Határfrekvencia	f_g 550V vezeték - PG
Megszólalási idő túlfeszültségkor	t_A < 250MHz (Class E)
Csatlakozás	bemenet/kimenet: RJ45 aljzat, 4 vezeték pár
Működési hőmérséklet	-40°C ... +80°C
Védettség	IP 20
Ház anyaga	Fém

Lined area for technical data entry.