

MÉRÉS-, VEZÉRLÉS-, SZABÁLYOZÁSTECHNIKA

- Az ipar minden területén rohamosan kiépülő automatizálás, a technológiai és irányítás-technikai rendszerek szintén a nagy érzékenységű elektronikára épülnek, melyek **fokozottan érzékenyek a különböző tranziens jelenségekre**. Az egyre gyorsuló gyártási sebesség, a nagy pontosságot és megbízhatóságot igénylő technológiai folyamatok nem nélkülözhetik a megfelelő zavarvédelmi készülékek nyújtotta biztonságot.

A **termelés kiesés** a költségek robbanásszerű, **indokolatlan növekedését**, a **bevételek** (profit) **jelentős csökkenését** eredményezi, továbbá a gyártásban a részfeladatokat teljesítő (pl. beszállítói) partnercéggel, előre nem tervezhető kapcsolati problémákat okoz.

A zavarvédelem szakszerű tervezése, kiépítése hosszútávra megoldja ezen károk kiküszöbölését.

- A soros port galvanikus leválasztása nem minden esetben lehetséges. Gondoskodni kell arról, hogy a tranziens jelenségek ne zavarhassák és ne tessenék tönkre a vezérlés különböző részelemeit. Mindig az adott specifikációnak megfelelő védőkészülék kell kiválasztani (pl. 4-20 mA áramhurok, RS 232, 422, 485 stb.).

A jelvezetési (adatvonal) hálózati védelem mellett gondoskodni kell a tápellátás megfelelő védelméről is (230 V_{AC}, 6-48 V_{AC/DC}).

- Egy fellépő túlfeszültség levezetését követően a védőkészülék továbbra is **üzemképes állapotban** marad. Amennyiben azonban a védőkészüléket egy olyan energiájú impulzus éri, amely eléri vagy meghaladja a rá jellemző, adatként megadott zavar elviselhetőségi korlátját (kA), zárlatba kerül és tönkremegy. Ezzel szemben a **védtett nagy értékű elektronikus készülék** a zavareseményből **"nem vesz észre" semmit**, a védőeszköz cseréjével a kapcsolat újra helyreáll.

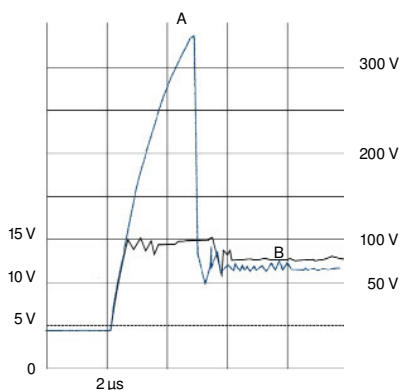
A biztonság szempontjából rendkívül előnyös, hogy csak két állapot létezik:

- tökéletes védelmi képesség, vagy
- rövidzárlat az adatvonal megszakításával

Így az üzemeltetőnek nem kell folyamatosan a védőkészüléket ellenőriznie.

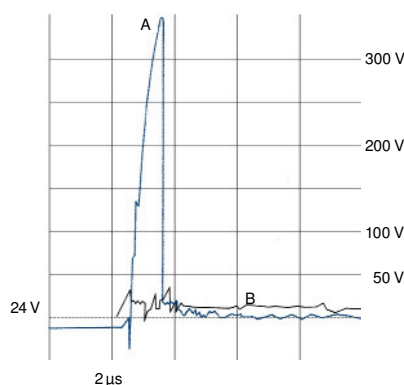
Fontos! A nagy érzékenységű elektronikus készülékek az ipari környezetben még fokozottabban ki vannak téve a különböző eredetű és jellegű zavarok negatív, nem kívánatos hatásainak!

12 Voltos védőkészülék



A= túlfeszültségcsúcs, B= maradékfeszültség

24 Voltos védőkészülék



DL 180...

1 érpár védelme

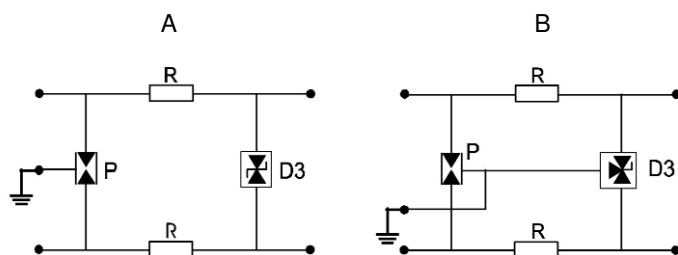


A DL 180 típusú védelem egyrészes készülék, elosztó-szekrényekbe telepíthető, kalapsínre szerelhető kivitel. A készülék 1TE szélességet foglal el. A védelem kétlépcsős kialakítású és két ér (egy érpár) védelmét látja el. Különböző névleges feszültségre rendelhető. A DC alkalmazáshoz használható készüléket "A" -val jelöljük, szokásos üzemi áram értéke 2 A. Igény esetén max. 5 A üzemi áramra is rendelhető.

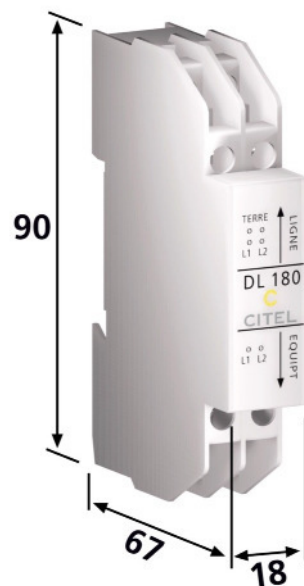
Technikai adatok:	DL 180 6 D3	DL 180 12 D3	DL 180 24 D3	DL 180 48 D3	DL 180 TD3
Alkalmazás:	RS 422/RS 488	RS 232	RS 232	4 - 20 mA	analóg telefon
Névleges feszültség:	6 V	12 V	24 V	48 V	60 V
Max. eng.feszültség:	10 V	20 V	35 V	55 V	200 V
Névl.levez.lököáram(8/20) µs:	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. levezetőáram(8/20) µs:	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Maradékfeszültség:	20 V	30 V	35 V	70 V	250 V
Védett erek:	2	2	2	2	2
Megszólalási idő:	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns	25 ns
Kapcsolási rajz:	B	B	B	B	A
Hőmérsékleti tartomány:	-40°C +80°C				

Megnevezés: Rendelési kód:

DL 180 06 D3	74211
DL 180 12 D3	74212
DL 180 24 D3	74213
DL 180 48 D3	74214
DL 180 TD3	74216
DL 180 A 06 D3	74219 A
DL 180 A 12 D3	74219
DL 180 A 24 D3	74221
DL 180 A 48 D3	74222



P: 3 pólusú gázlevezető
R: ellenállás
D: dióda
D3: diódahálózat



DLS...

1 érpár védelme

A DLS sorozat - a felhasználás műszaki igényeitől függően - három kivitelben rendelhető. A különbségek a bázis rész kialakításában vannak:

DLS ...- alapkivitel

DLS ...- FS távkijelzővel

DLS ...- SH árnyékolt vezetékhez

A dugaszolható modulok - melyben a védőkapcsolás helyezkedik el - különböző feszültszintekre és DC tápellátás védelmére is rendelhető, 2 A terhelhetőségig. A tápellátás védőkészülékeit "A"-val jelöljük, pl. DLS 12A. A bázisrészek kalapsínre történő rögzítéssel közvetlen földeltté válnak, így az árnyékolás (SH típ.) folytonossága biztosított.

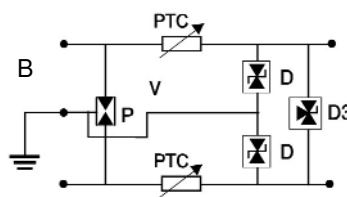
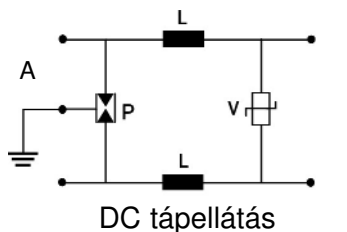
Vizuális kijelző mutatja a védelem működő képességét, a távkijelzős (FS) változatnál ezen kívül egy potenciálmentes kontaktuspár segítségével ellenőrizhető az esetleges meghibásodás.



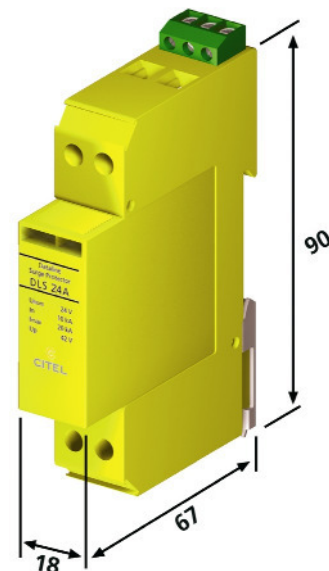
Technikai adatok:	DLS 48	DLS 24	DLS 12	DLS 05
Alkalmazás:	4-20 mA	RS 232, 4-20 mA	RS 232	RS 422/RS 488
Névl.feszültség DC:	48 V	24 V	12 V	5 V
Névl.feszültség AC:	36 V	20 V	10 V	4 V
Max. eng.feszültség:	55 V	40 V	20 V	10 V
Névleges áram:	145 mA	145 mA	145 mA	145 mA
Névl.levez.lököáram(8/20) µs:	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Max. levez.áram (8/20) µs:	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Villámlevez.áram (10/350) µs:	3 kA	3 kA	3 kA	3 kA
Maradékfeszültség:	70 V	42 V	30 V	15 V
Védett erek:	2	2	2	2
Megszólalási idő:	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns
Csatlakozás:	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Kapcsolási rajz:	B	B	B	B
Hőmérsékleti tartomány:		-20°C +80°C		

Megnevezés: Rendelési kód:

DLS 48	73107
DLS 24	73105
DLS 12	73103
DLS 05	73101
DLS 48 FS	73116
DLS 24 FS	73114
DLS 12 FS	73112
DLS 05 FS	73110
DLS 48 SH	73125
DLS 24 SH	73123
DLS 12 SH	73121
DLS 05 SH	73119

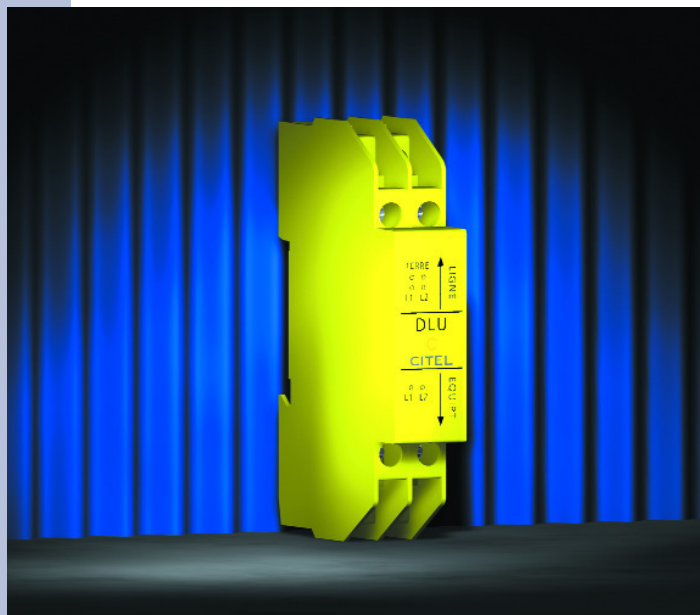


P: 3 pólusú gázlevezető
L: tekercs
D: dióda
D3: diódahálózat
V: varisztor



DLU...

1 érpár védelme és árnyékolás



A DLU típusú védőkészülék elosztószekrénybe, TS 35 kalapsínre szerelhető kivitel, közvetlenül a kalapsínen keresztül földelt.

A védőfunkciót kétlépcsős, gyors megszólalású diódák és megerősített levezetőképességű szikraköz biztosítja.

A ... DBC jelölésű készülékek adatátviteli sebessége 10 Mbit/s, a ... D3 jelűeké 2 Mbit/s.

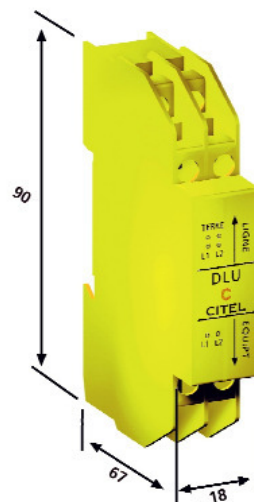
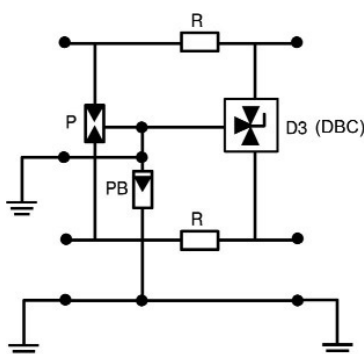
A vezetékek árnyékolása a védőkészülékek be- és kimeneti oldalán csatlakoztatva biztosítja annak folytonosságát.

Technikai adatok:	DLU 170	DLU 48 DBC	DLU 24 D3	DLU 12 D3	DLU 12 DBC
Alkalmazás:	ADSL, analóg telefon	Fipway, World Fip, Feldbus HZ	4-20 mA áramhurok	Profibus FMS, Interbus, Feldbus H1, Batibus	Profibus DP, Lonworks
Felépítés:	2 ér és árnyékolás				
Névleges áram:	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Névleges feszültség:	60 V	48 V	24 V	12 V	12 V
Max. eng. feszültség:	170 V	55 V	35 V	15 V	15 V
Maradékfeszültség (8/20):	250 V	75 V	40 V	30 V	35 V
Névl.lev.lököáram (8/20) µs:	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Max. levez.áram (8/20) µs:	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Villámloköáram(10/350) µs:	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Megszólalási idő:	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns	25 ns
Hőmérsékleti tartomány:	- 40° C + 80° C				
Csatl.keresztmetszet:	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Szerelhető:	35 mm kalapsínre				
Gyúlékonysági osztály:	UL 94 VO szerint				

Megnevezés: Rendelési kód:

DLU 170	74240
DLU 48 DBC	74237
DLU 24 D3	74234
DLU 12 D3	74232
DLU 12 DBC	74233

P: 3 pólusú gázlevezető
R: ellenállás
DBC: kiskapacitású diódahálózat
D3: diódahálózat
PB: 2 pólusú gázlevezető



DLU 2...

2 érpár védelme és árnyékolás

A DLU 2 típusú védőkészülék elosztószekrénybe, TS 35 kalapsínre szerelhető kivitel, közvetlenül a kalapsínen keresztül földelt.

A védőfunkciót kétlépcsős, gyors megszólalású diódák és megerősített levezetőképeségű szikraköz biztosítja.

A ... DBC jelölésű készülékek adatátviteli sebessége 10 Mbit/s, a ... D3 jelűeké 2 Mbit/s.

A vezetékek árnyékolása a védőkészülékek be- és kimeneti oldalán csatlakoztatva biztosítja annak folytonosságát.

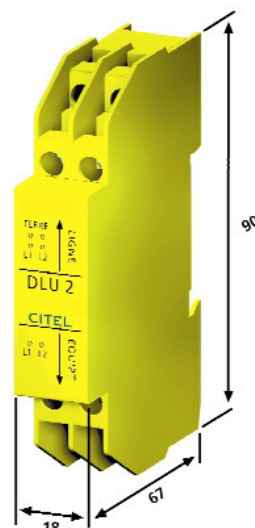
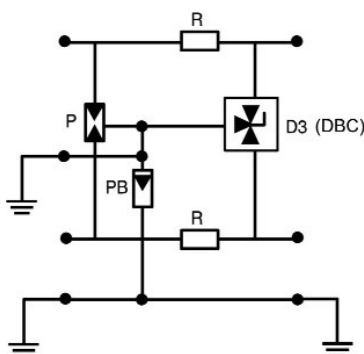


Technikai adatok:	DLU2 48 D3	DLU2 24 D3	DLU2 12 D3	DLU2 6 D3	DLU2 6 DBC
Alkalmazás:	ISDN, Profibus-PA 2 4-20 mA áramhurok		RS 232 (4 ér)	RS 422, RS 485	Ethernet 10-Base T
Névleges áram:	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Névleges feszültség:	48 V	24 V	12 V	6 V	6 V
Max. eng.feszültség:	55 V	35 V	24 V	10 V	10 V
Maradékfeszültség (8/20):	70 V	55 V	40 V	20 V	20 V
Névl.lev.lököáram (8/20) μs:	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Max. levezetőáram (8/20) μs:	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Villámlököáram (10/350) μs:	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Megszólalási idő:	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns
Hőmérsékleti tartomány:			-40°C +80°C		
Csatl. keresztmetszet:	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Szerelhető:			35 mm kalapsínre		
Gyúlékonysági osztály:			UL 94 VO szerint		

Megnevezés: Rendelési kód:

DLU2 48 D3	74266
DLU2 24 D3	74264
DLU2 12 D3	74262
DLU2 6 D3	74260
DLU2 6 DBC	74261

P: 3 pólusú gázlevezető
R: ellenállás
DBC: kiskapacitású diódahálózat
D3: diódahálózat
PB: 2 pólusú gázlevezető



DLA...

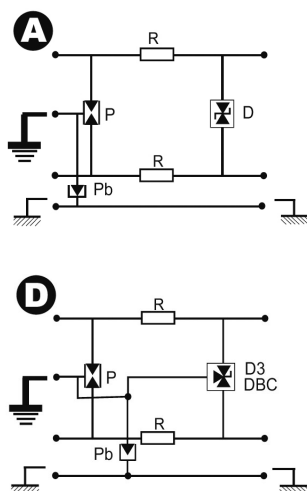
1 érpár védelme és árnyékolás



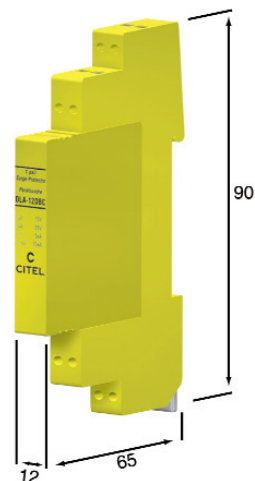
A DLA típusú védőkészülékek több szempontból is hiányt-pótló műszaki megoldásokat kínálnak:

- Megerősített levezetőképesség,
- Cserélhető a védelmi áramkört tartalmazó modul,
- A modul kivételével sem szakad meg a jelvezeteki kapcsolat,
- A rögzítést szolgáló kalapsínen keresztül csatlakozik a földelésre, azonban fontos a kalapsín megfelelő keresztmetszetű vezetékkel történő földelése,
- Árnyékolt kábel használata esetén a védőkészüléken keresztül biztosított az árnyékolás folytonossága,
- A védőáramkört tartalmazó modul külön is megrendelhető, így lehetőség van arra, hogy egy korábbi konfigurációt egy másik feszültségszintű modulra cseréljünk, jelentősebb átalakítás és szerelés nélkül,
- Helytakarékos (12 mm széles)

Technikai adatok:	DLA-170	DLA-48 D3	DLA-24 D3	DLA-12 D3	DLA-6 D3
Alkalmazás:	ADSL, Analóg telefon	ISDN	4-20 mA áramhurok	RS 232	RS 422, RS 485
Maximális áram:	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA
Névleges feszültség:	60V	48 V	24V	12V	6 V
Max. eng.feszültség:	170V	55V	35V	15V	10 V
Maradékfeszültség (8/20) :	220 V	70V	40V	30V	20V
Névl.lev.lököáram (8/20) μs:	5kA	5kA	5kA	5kA	5kA
Max. levezetőáram (8/20) μs:	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Megszólalási idő:	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns
Kapcsolási rajz:	A	D	D	D	D
Hőmérsékleti tartomány:		-40°C	+80°C		
Csatl. keresztmetszet:	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	
Szerelhető:		35 mm kalapsínre			
Modulszélesség:		< 1 TE (12 mm)			
Gyúlékonysági osztály:		UL 94 VO szerint			



P: 3 pólusú gázlevezető
R: ellenállás
DBC: kiskapacitású diódahálózat
D3: diódahálózat
D: védődióda
PB: 2 pólusú gázlevezető



DLA...

1 érpár védelme és árnyékolás

Technikai adatok:	DLA-48 DBC	DLA-24 DBC	DLA-12 DBC	DLA-6 DBC
-------------------	------------	------------	------------	-----------

Alkalmazás:

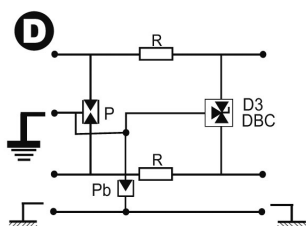
Ethernet
10-Base T

Maximális áram:	300 mA	300 mA	300 mA	300 mA
Névleges feszültség:	48 V	24V	12V	6 V
Max. eng.feszültség:	55V	35V	15V	10 V
Maradékfeszültség (8/20):	70V	40V	30V	20V
Névl.lev.lököáram (8/20) μs:	5kA	5kA	5kA	5kA
Max. levezetőáram (8/20) μs:	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
Megszólalási idő:	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns
Kapcsolási rajz:	D	D	D	D
Hőmérsékleti tartomány:	-40°C +80°C			
Csatl. keresztmetszet:	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²	
Szerelhető:	35 mm kalapsínre			
Modulszélesség:	< 1 TE (12 mm)			
Gyúlékonysági osztály:	UL 94 VO szerint			

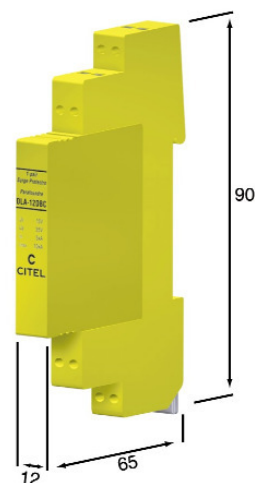
Megnevezés:

Rendelési kód:

DLA-170		74404
DLA-48 D3		74403
DLA-24 D3		74402
DLA-12 D3		74401
DLA-06 D3		74400
DLAM-170	csere betét	74414
DLAM-48D3	csere betét	74413
DLAM-24D3	csere betét	74412
DLAM-12D3	csere betét	74411
DLAM-06D3	csere betét	74410
DLA-48DBC		74423
DLA-24DBC		74422
DLA-12DBC		74421
DLA.06DBC		74420
DLAM-48DBC	csere betét	74433
DLAM-24DBC	csere betét	74432
DLAM-12DBC	csere betét	74431
DLAM-06DBC	csere betét	74430



P: 3 pólusú gázlevezető
 R: ellenállás
 DBC: kiskapacitású diódahálózat
 D3: diódahálózat
 PB: 2 pólusú gázlevezető



E 280...

2 érpár védelme



Az E 280 védőkészülék család kifejlesztésével egy egy-séges, moduláris felépítésű, a mérés-, vezérlés- és sza-bályozástechnika területén könnyen tervezhető és alkal-mazható rendszer megvalósítása volt a cél.

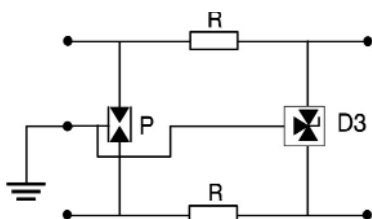
Ugyanazon rendszeren belül szabadon megválasztható, vagy bármikor az aktuális műszaki igényeknek megfele-lően "átírható" a védőmodul(ok) funkciója anélkül, hogy a korábban kialakított rendszert jelentős mértékben, költség-es megoldásokkal át kellene alakítani.

Az E 280 típusú modulok mindegyike két érpár védelmi kapcsolását tartalmazza. A különböző feszültségszintek választhatósága lehetővé teszi a különböző ipari és méréstechnikai műszaki követelmények szerinti alkal-mazhatóságot, még ugyanazon rendszeren (panelen) belül is. Az E 280 típusú modulok dugaszolható csatlako-zásúak, egyszerű szerelést, könnyű és világos átlátható-ságot, szükség esetén gyors cserélhetőséget biztosíta-nak. A védőkapcsolás 3 pólusú gázlevezető és gyors működésű diódák kombinációján alapul.

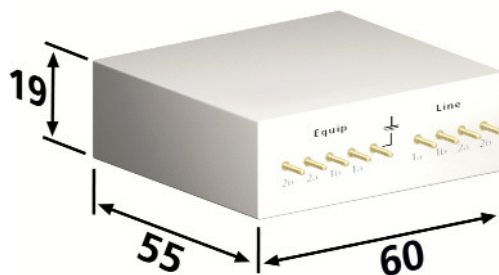
Technikai adatok:	E 280 06 D3M	E 280 12 D3M	E 280 24 D3M	E 280 48 D3M
Alkalmazás:	RS422, RS485	RS232	4 - 20 mA	
Névl.feszültség:	6 V	12 V	24 V	48 V
Max. feszültség:	10 V	20 V	30 V	60 V
Névl.levezetőáram (8/20) µs:	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Max. lököáram (8/20) µs:	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
Maradékfeszültség:	20 V	30 V	35 V	70 V
Megszólalási idő:	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns
Max. átviteli sebesség:	2 Mbit/s	2 Mbit/s	2 Mbit/s	2 Mbit/s
Hőmérsékleti tartomány:		-40 °C +80 °C		

Megnevezés: Rendelési kód:

E 280 06 D3M	71181
E 280 12 D3M	71182
E 280 24 D3M	71183
E 280 48 D3M	71184



P: 3 pólusú gázlevezető
R: ellenállás
D3: diódahálózat



E 280 A.../AV...

2 érpár védelme - áramellátás

Az E 280 A és E 280 AV modulok olyan áramellátásokat és távbetáplálásokat védenek, melyek különösen érzékenyek a túlfeszültség behatásokra. Az E 280 A modul védelmi kapcsolása 3 pólusú gázlevezetőt és gyors kapcsolású diódákat tartalmaz. A maximálisan engedélyezett üzemi áram értéke 0,5 A.

Az E 280 AV modul védelmi kapcsolása varisztorokon alapul. A maximálisan engedélyezett üzemi áram értéke 10 A. Mindkét védőmodul család (A/AV) alkalmazható DC és AC megoldásokra is.

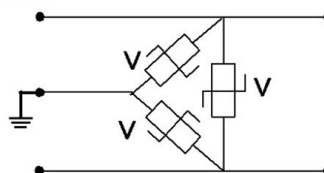


Technikai adatok:	E 280 A6	E 280 A12	E 280 A24	E 280 A48
Névl.feszültség DC:	6 V	12 V	24 V	48 V
Névl.feszültség AC:	5 V	10 V	18V	40 V
Max. eng. áram:	500 mA	500 mA	500 mA	500 mA
Maradékfeszültség:	20 V	30 V	50 V	60 V
Névl.levez.lököáram(8/20) μ s:	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA

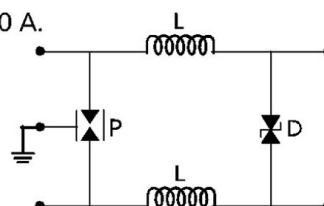
Technikai adatok:	E 280 AV 12	E 280 AV 24	E 280 AV 35	E 280 AV 48	E 280 AV 220
Névl.feszültség DC:	18 V	26 V	35 V	54 V	300 V
Névl.feszültség AC:	14 V	20 V	30 V	40 V	250 V
Max. eng. áram:	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Maradékfeszültség:	40 V	60 V	90 V	130 V	600 V
Névl.lev.lököáram (8/20) μ s:	1,5 kA	1,5 kA	1,5 kA	1,5 kA	4,5 kA

Megnevezés:	Rendelési kód:
E 280 A 6	71162
E 280 A 12	71152
E 280 A 24	71153
E 280 A 48	71154
E 280 AV 12	71138
E 280 AV 24	71139
E 280 AV 35	71135
E 280 AV 48	71140
E 280 AV 120	71150
E 280 AV 220	71148

E280 AV.



E280 A.



P: 3 pólusú levezető
L: tekercs
D: dióda
V: varisztor

FPSU

Foglalat- és csatlakozó rendszer az E 280 típusú védőmodulokhoz



Az FPSU foglalat- és csatlakozó rendszer az E 280 típusú modulok praktikus bekötését, valamint azok gyors rögzítését, esetleges cseréjét teszi lehetővé.

A modulok egy nyomtatott áramköri panelba csatlakoznak és ugyanezen a panelen helyezkednek el a bemeneti- és kimeneti oldali vezetékek bekötésére szolgáló - különböző csatlakozási rendszerek szerint kialakított - vezeték csatlakozások is.

A panelek (FPSU 08, 16), műanyag rögzítőelemek segítségével szabványos TS 35 kalapsínre rögzíthetők.

Amennyiben a védőmodulokat egy önálló tokozatba akarjuk telepíteni, úgy a BN 08 V, BN 16 V, BN 32 V típusú tokozatok külön is megrendelhetők, mely tokozat tartalmazza a védőmodulok csatlakoztatásához és bekötéséhez szükséges nyomtatott áramköri paneleket is.

Az alábbi csatlakozásokkal szállíthatók:

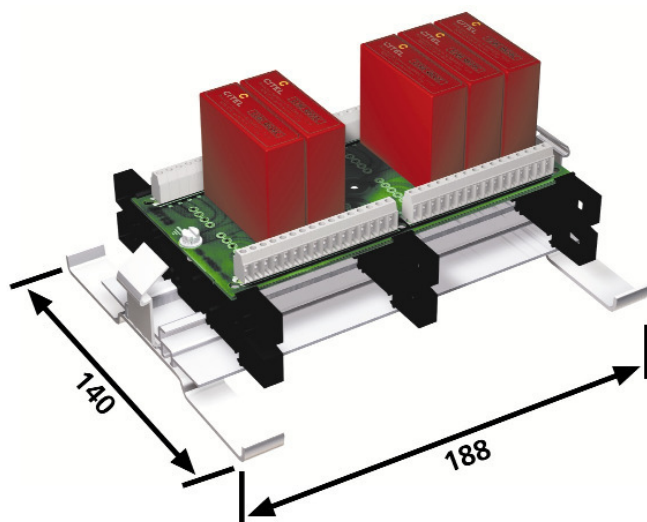
- Europa LSA-Plus* rendszer
- Csavaros sorkapcsok

Technikai adatok:	Tokozat, csatlakozó rendszerrel			Tartó-, csatlakozó rendszer	
	BN 08 V	BN 16 V	BN 32 V	FPSU 08	FPSU 16
Érpárok száma:	8	16	32	8	16
E 280 modulok száma:	4	8	16	4	8
Csatlakozási lehetőségek:					
Csavaros:	BN 08 V	BN 32 V	BN 32 V	FPSU 08 V	FPSU 16 V
LSA-Plus*:	BN 08 LSA	BN 16 LSA	BN 32 LSA	FPSU 08 V LSA	FPSU 16 V LSA

*LSA-Plus a Krone cég védett termékjele

Megnevezés: Rendelési kód:

BN 08V	71347
BN 16V	71357
BN 32V	71377
BN 08 LSA	71378-B
BN 16 LSA	71378-A
BN 32 LSA	71378
FPSU 08 V	71462
FPSU 16 V	71472
FPSU 08 LSA	71479-A
FPSU 16 LSA	71479



BP 1/B 480

1 - 4 érpár védelme

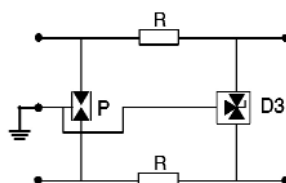
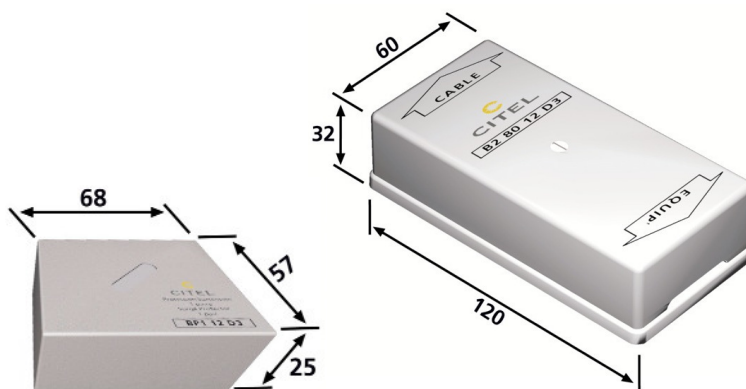
A BP 1/ B 480 védőlészülékek kapcsolása az ipari technológiai alkalmazások területére lett kialakítva, amely gyors kapcsolású diódák és nagyteljesítményű gáztöltésű levezetők kombinációján alapul. A vezetékek csatlakoztatása csavaros sorkapcsokkal történik. Szerelése rendkívül egyszerű: a megfelelő kábeleket - különös tekintettel a be- és kimeneti irányokra - be kell kötni a sorkapcsokba, majd a védőkészüléket a földpotenciállal (Pe) összekötni. A védőkészülék rögzítése oldalfalra, csavarokkal történik. DC felhasználásra az "A" jelű készülékek rendelhetők, alpkivitelenben 2 A-ig, igény esetén 5 A-ig terhelhetők.



	BP 1 06 D3 ...	B P 1 12 D3 ...	BP 1 24 D3 ...	BP 1 48 D3 ...
Technikai adatok:	B 480 06 D3	B 480 12 D3	B 480 24 D3	B 480 48 D3
Alkalmazás:	RS 422, RS 485	RS 232	4 - 20 mA	
BP 1 védelem:	1 érpárra	1 érpárra	1 érpárra	1 érpárra
B 280 védelem:	2 érpárra	2 érpárra	2 érpárra	2 érpárra
B 380 védelem:	3 érpárra	3 érpárra	3 érpárra	3 érpárra
B 480 védelem:	4 érpárra	4 érpárra	4 érpárra	4 érpárra
Névl. feszültség:	6 V	12 V	24 V	48 V
Max. eng. feszültség:	10 V	20 V	30 V	60 V
Névl.levez.lököáram (8/20µs):	5 kA	5 kA	5 kA	5 kA
Maradékfeszültség	20 V	30 V	40 V	70 V
Megszólalási idő:	1 ns	1 ns	1 ns	1 ns
Hőmérsékleti tartomány:		-40°C +80°C		

Megnevezés: Rendelési kód:

BP 1 06 D3	72361
BP 1 12 D3	72362
BP 1 24 D3	72363
BP 1 48 D3	72364
B 280 06 D3	72771
B 280 12 D3	72772
B 280 24 D3	72773
B 280 48 D3	72774
B 380 06 D3	72781
B 380 12 D3	72782
B 380 24 D3	72783
B 380 48 D3	72784
B 480 06 D3	72791
B 480 12 D3	72792
B 480 24 D3	72793
B 480 48 D3	72794



P: 3 pólusú gázlevezető
R: ellenállás
D3: diódahálózat

R 080

Sorkapocs, beépített túlfeszültséglevezetővel



Az R 080 sorozat emeletes sorkapcsai lehetővé teszik gáztöltésű levezetők vagy varisztorok kapcsoló- és irányítástechnikai szekrényekbe történő szerelését, ilymódon megvalósítva a védelmet. A sorkapcsok 90, 230 és 600 Volt feszültségszintre gáztöltésű levezetőkkel szállíthatók (igény esetén más feszültségszintre is). A varisztoros kivitelnél a feszültségszint értékek: 30, 60, 75, 130 és 275 Volt. A sorkapcsok lezárására az AP lezárólap és az ES 35 végbak szolgál. A sorkapcsok közötti szigetelés a TRS elválasztóval valósítható meg.

Technikai adatok:

túlfeszültséglevezető

Névl.levez.lököáram (8/20) μ s: 5 kA, 10 kA, 20 kA
Villámlököáram (10/350) μ s: 3 kA

Megnevezés:

Rendelési kód:

R 080 Ü 90	90 V gázlevezető	68000
R 080 Ü 230	230 V gázlevezető	68002
R 080 Ü 600	600 V gázlevezető	68004
R 080 V 30	30 V varisztor	68100
R 080 V 60	60 V varisztor	68101
R 080 V 130	130 V varisztor	68105
R 080 V 275	275 V varisztor	68104
R 080 TRS	elválasztó	68204
R 080 AP	lezárólap	68201
R 080 ES 35	végbak TS 35-höz	68203

