

TBS | Каталог 2010/2011



Системи за мълниезащита и защита от импулсни пренапрежения

Добре дошли в сервизното обслужване на клиенти

Телефон за сервизно обслужване на клиенти: 02 892 30 00

Телефакс за запитвания: 02 892 30 00

Телефакс за поръчки: 02 892 30 01

E-Mail: office@obo.bg

Интернет: www.obo-bettermann.com



Използвайте директната връзка със сервизното обслужване на клиента на ОБО! На горещата линия 02 892 30 00 всеки ден от 9:00 до 17:30 часа ние сме на Ваше разположение за всички въпроси относно цялостната програма на ОБО за електроинсталацията. Новото структурирано сервизно обслужване на клиента

на ОБО Ви предлага цялата програма:

- Компетентни партньори от Вашия регион
-

Пълна информация за продукто-вата програма на ОБО

- Компетентна консултация по специални теми за приложение

- Бърз и директен достъп до всички данни на продуктите на ОБО - и по отношение на близост до клиента искаме да бъдем най-добрите!

Съдържание

	Помощ при проектиране	5
	Защита от пренапрежение, катоден отводител тип 1	117
	Защита от пренапрежение, катоден отводител тип 1+2	127
	Защита от пренапрежение, катоден отводител тип 2	151
	Защита от пренапрежение, катоден отводител тип 2+3	175
	Защита от пренапрежение, катоден отводител тип 3	187
	Защита от пренапрежение за фотоволтаични съоръжения	199
	Телекомуникационни системи и системи за пренос на данни	213
	Защитни и разединителни искрови разрядници	249
	Системи за измерване и изпитване	253
	Системи за изравняване на потенциалите	257
	Заземителни системи	269
	Системи устройства за улавяне и отвеждане	287
	Указател	337



Семинари OBO TBS: Знания от първа ръка

С комплексната програма за обучение и семинари на тема "Системи за защита от пренапрежение и системи за мълниезащита" ОБО подкрепя потребителите с професионални знания от първа ръка. Освен теоретичните основи се разглежда също и практическото приложение в ежедневието. Конкретни примери за приложение и изчисления завършват обширното предаване на знания.

Текстове за конкурси, информация за продукти и таблици с параметри

Ние улесняваме живота Ви: С богат избор на изработени отговарящи на практиката материали, които вече Ви подпомагат ефективно например при планирането и калкулацията на проекта. В това число:

- Текстове за конкурси
- Информация за продукти
- Упътвания
- Таблици с параметри

Тези документи постоянно се актуализират от нас и могат да се изтеглят от интернет безплатно по всяко време от www.obo.de.

Текстове за обявления в интернет под www.ausschreiben.de

Повече от 10.000 записи от областите на KTS, BSS, TBS, LFS, EGS и UFS могат да бъдат изтеглени безплатно. Чрез редовна актуализация и разширяване винаги имате изчерпателен преглед на продуктите на ОБО. При това на разположение са всички обичайно използвани файлови формати (PDF, DOC, GAEB, HTML, TEXT, XML, ÖNORM).

www.ausschreiben.de

Съдържание/ Помощ при проектиране

	Основи на защитата от пренапрежение	6
	Защита от пренапрежение	19
	Защита от пренапрежение за фотоволтаични съоръжения	27
	Защита от пренапрежение за телекомуникационни системи и системи за пренос на данни	39
	Защитни и разединителни искрови разрядници	59
	Системи за измерване и изпитване	63
	Системи за изравняване на потенциалите	67
	Заземителни системи	71
	Системи устройства за улавяне и отвеждане	77
	Допълнителна информация	108



Незначителна причина, съществени последици: Повреди поради пренапрежение



Дали в професионалната или частната сфера – зависимостта ни от електрическите и електронните уреди нараства все повече и повече. Информационните мрежи на предприятия или при спомагателно оборудване на учреждения, като болници и пожарни части са жизнено необходими артерии за обмен на информация в реално време, без които отдавна вече не можем да минем. Чувствителни бази данни, напр. на банкови институции или медийни издателства се нуждаят от надеждни пътища за пренос на данни. Постоянна заплахата за тези съоръжения не представляват само директни удари от мълния. Значително по-често днешните електронни помощници се повреждат от пренапрежение, причината за което са отдалечени разряди на мълнии или комутационни действия на големи електрически съоръжения. И при гръмотевични бури краткосрочно се освобождават големи коли-

чества енергия. Тези пикове на напрежението могат да проникнат в сградата през всички видове токо водещи връзки и да причинят огромни щети.





Какво влияние имат повредите от пренапрежение върху нашето ежедневие?

На първо място следва да се отбележи излизането от строя на електрическите уреди. В частната област това по-специално са:

- телевизори/видеомагнетофони
- телефонна централа
- компютър, музикална уредба
- кухненски уреди
- системи за наблюдение
- пожароизвестителни системи

Излизането от строя на тези уреди безусловно е свързано с високи разходи. Неизправността на оборудването освен това води до косвени щети по:

- компютри (загуба на данни),
- отоплителните/водонагревателните системи,
- асансьори, задвижвания на гаражните врати и жалюзите,
- задействането, респ. повреда на противопожарната/охранителната инсталация (разходи предизвикани от фалшиво задействане)?

Възможно е в сгради с офиси тази тема да е "жизненоважна", защото:

- Може ли пълноценно да се извършва дейността на предприятието без централен компютър или сървър?
- Съхранени ли са своевременно всички важни данни?

Нарастващи финансови загуби от повреди

Актуалната статистика и анализ от страна на застрахователите показва: щетите предизвикани от пренапрежение, без да се отчетат последващите допълнителни загуби и стойността на престойте, във връзка с нарастващата зависимост от електронните "помощници", отдавна са достигнали застрашителни размери. По тази причина не е чудно, че застрахователите на имущество все по-често проверяват случаите с повреди и дават предписания за монтиране на устройства за защита от пренапрежение. С информация за мерките по защитата можете да се запознаете например от Директива VdS 2010.



Възникване на мълнии



Възникване на мълнии: 1 = около 6.000 м., около -30 °C, 2 = около 15.000 м., около -70 °C

Видове разряди

90 % от всички мълнии между облаци и земя са отрицателни мълнии облак-земя. Мълниите се зараждат в отрицателно заредените области на заряда на облака и се разпространяват към положително заредената земя. Останалите разряди се делят на:

- отрицателни мълнии земя-облак
- положителни мълнии облак-земя
- положителни мълнии земя-облак.

Повечето разряди се осъществяват в пределите на облака, респ. между различните облаци.

Възникване на мълнии

Когато се издигат топли, влажни въздушни маси, влагата във въздуха кондензира и на големи височини се образуват кристали лед. Буреносни фронтове могат да възникнат, когато облаци се разпростират на височини до 15.000 m. Силният възходящ вятър до 100 километра в час води до това, че леките кристали лед попадат в горната част, а зърната градушка в долната част. Разрядите възникват вследствие на удар и триене.



Отрицателни и положителни заряди

В изследвания намира потвърждение това, че падащите надолу малки зърна градушка (област по-топла от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$) могат да носят отрицателни заряди, а изтласкваните нагоре кристали лед (зона по-студена от $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$) могат да носят положителни заряди. Възходящият вятър пренася леките кристали лед в горните области на облака, а малките зърна градушка падат в централните области на облака. По такъв начин облакът се разделя на три части:

- Горна: положително заредена зона
- Средна: слабо отрицателно заредена зона
- Долна: слабо отрицателно заредена зона

Това деление на зарядите създава напрежение в облака.



Отрицателни и положителни заряди: 1 = малки зърна градушка, 2 = кристали лед

Разпределение на зарядите

Типично разпределение на зарядите:

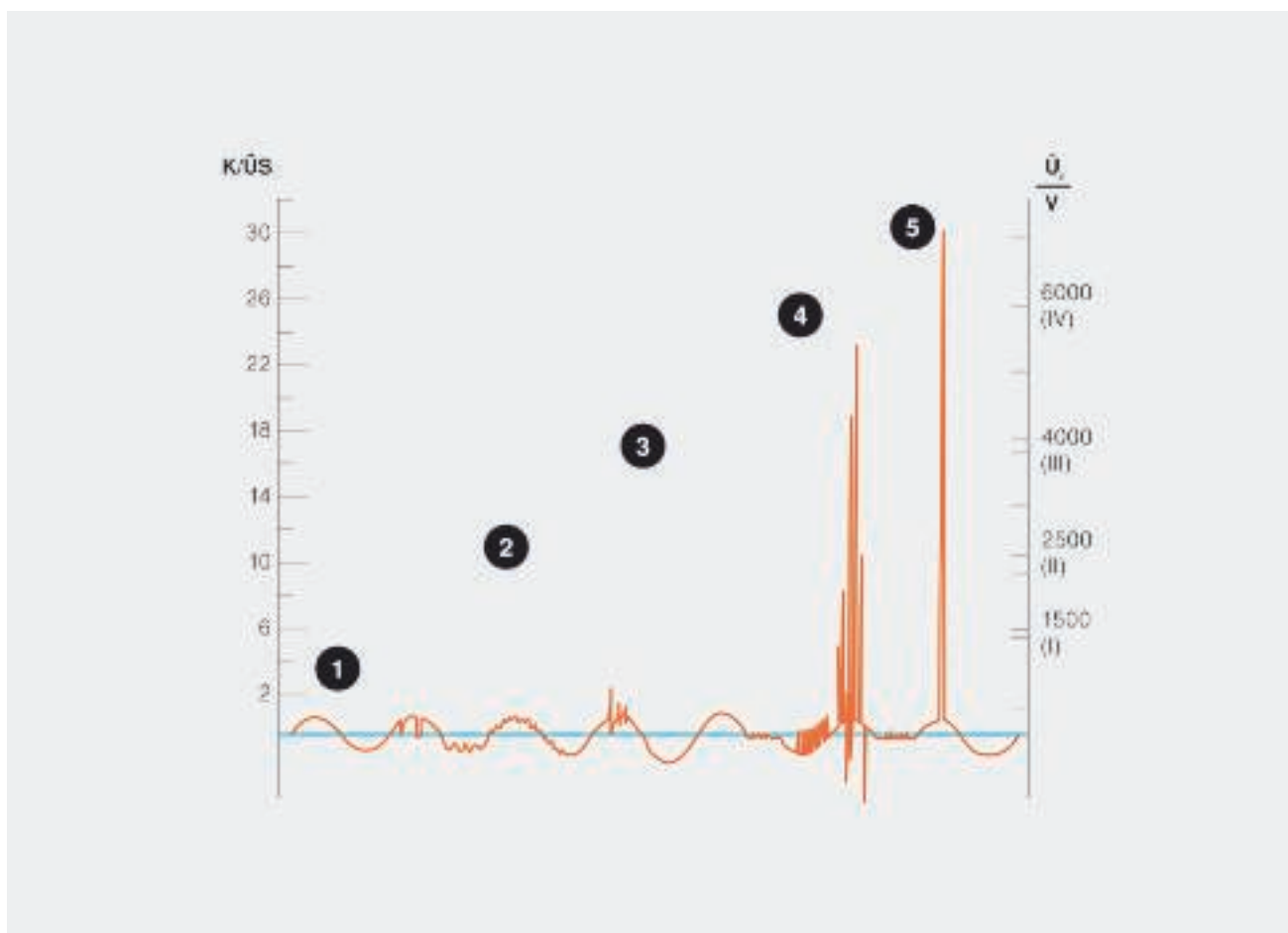
- В горната част положителен, в средата отрицателен и в долната част частично положителен.
- На свой ред в областта в близост до земята се намират положителни заряди.
- Необходимият интензитет на полето за да настъпи разряд зависи от изолиращата способност на въздуха и е между $0,5$ и 10 kV/cm .



Разпределение на заряда: 1 = около 6.000 m , 2 = електрическо поле



Какво е преходно пренапрежение?



Преходно пренапрежение: 1 = Смущения на напрежението/кратковременно прекъсване, 2 = висши хармоници поради бавни и бързи изменения на напрежението, 3 = временни повишения на напрежението, 4 = комутационни пренапрежения, 5 = пренапрежения поради мълния

Преходното пренапрежение се явява кратковременно повишение на напрежението в диапазона на микросекундите, което може да надвишава няколко пъти номиналното напрежение на мрежата!

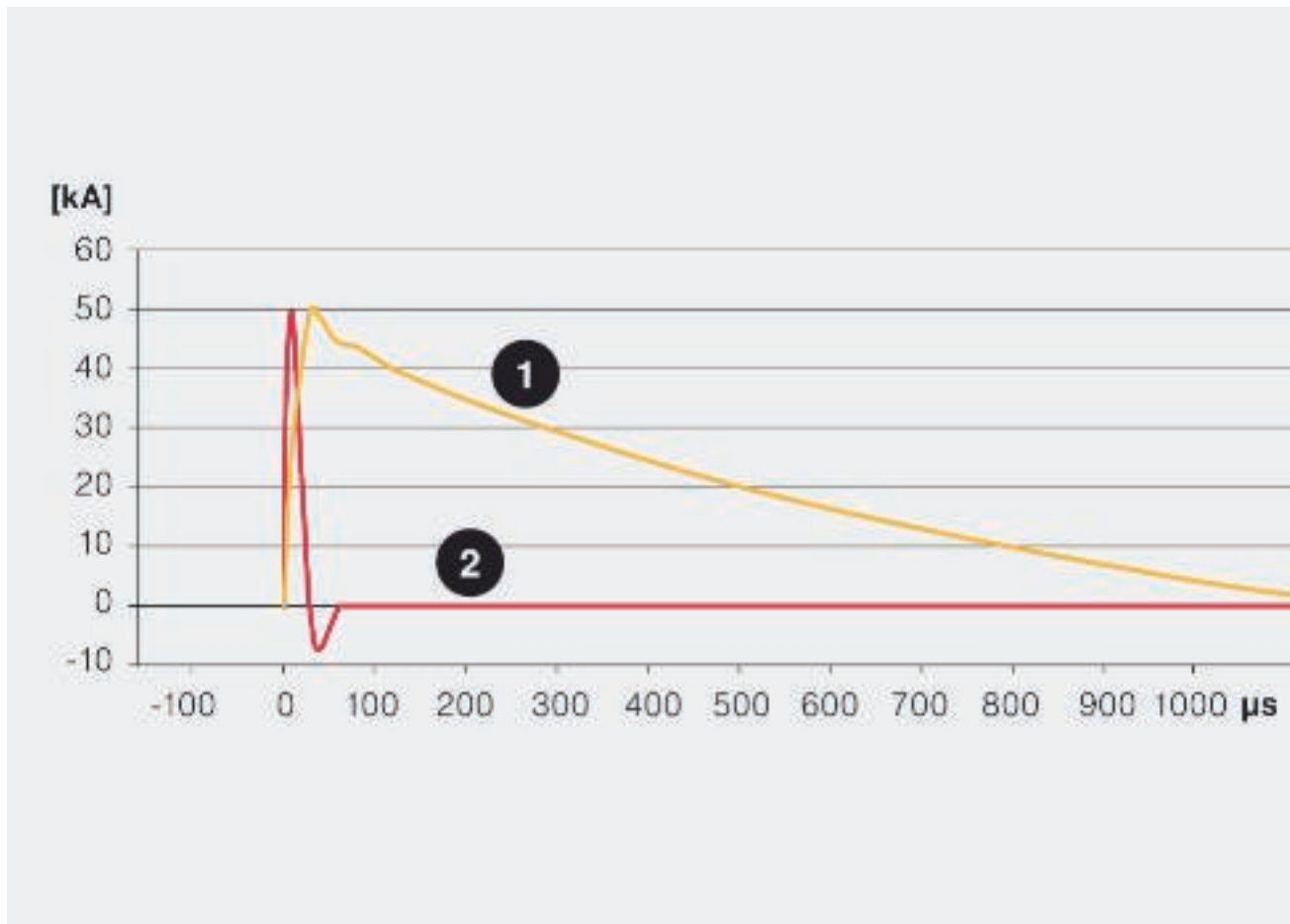
Максималните пикове на напрежение в потребителската мрежа на ниско напрежение са резултат от разряди на мълнии. Високата вътрешна енергия на пренапрежения от мълния при директен удар във външната система за мълниезащита или в системата на ниско напрежение - без вътрешна мълниезащита и защита от пренапрежение - води, по правило, до пълно извеждане от строя на включените потребители и повреда на изолацията. Индуктивните пикове в напрежението в инсталации на сгради, както и в захранващи линии за електроснабдяване или системи

за предаване на данни могат да достигнат стойности, превишаващи номиналното работно напрежение с няколко пъти. Също така и пренапрежение от комутации, което не предизвиква такива високи пикове на напрежението, колкото разряд на мълнии, но възниква много често и може да доведе до незабавен отказ на съоръжението. По правило комутационните пренапрежения превишават работното напрежение два до три пъти, а пренапреженията от мълния могат понякога да достигнат дори 20-кратната стойност на номиналното напрежение. Често откази настъпват със закъснение във времето, защото предизвиканото от по-малки преходни пренапрежения, стареене поврежда елементите на електрониката на съответните уреди постепенно. В зависимост от точната причина, респ. място-

то на удара на разряда на мълния се изискват различни защитни мерки.



Какви форми на импулси има?



Видове импулси и тяхната характеристика: жълт = импулсна форма 1, директен удар от мълния, 10/350-µs-симулиран импулс на мълния, червен = импулсна форма 2, отдалечен удар от мълния или комутационен процес, 8/20-µs-симулиран импулс на мълния (пренапрежение)

В следствие на гръмотевична буря към земята могат да протекат токове на мълния с високи стойности. Ако мълния попадне в сграда с външна мълниезащита, върху заземителното съпротивление за изравняване потенциалите при мълниезащита възниква пад на напрежението, което представлява пренапрежение по отношение на далечната околност. Това увеличение на потенциала представлява заплаха за електрическите системи (напр. токозахранване, телефонни системи, кабелна телевизия, линии за управление и т.н.), които се въвеждат в сградата. За изпитание на различните уреди за мълниезащита и защита от пренапрежение в националните и международните стандарти са били определени подходящи изпитателни токове.

Директен удар от мълния в сграда: форма на импулс 1

Токове от мълния, които възникват при директен удар на мълния, могат да бъдат симулирани посредством ударен ток с форма на вълната 10/350µs. Изпитвателният ток на мълния симулира, както бързото нарастване, така и високата вътрешна енергия на естествената мълния. Отводителите на ток на мълния от тип 1 и модулите на външната мълниезащита се изпитват с мощта на този ток.

Отдалечени удари на мълния или комутационни процеси: форма на импулс 2

Пренапреженията от отдалечени удари на мълния и комутационни процеси се симулират с изпитвателен импулс 8/20 µs. Вътрешната енергия на този импулс е значително по-ниска от изпитвателния ток на мълния на вълната на ударния ток 10/350µs. Отводителите за ток на мълния от тип 2 и тип 3 се проверяват с този изпитателен импулс.



Причини за токове на мълнии

Директен удар от мълния в сграда

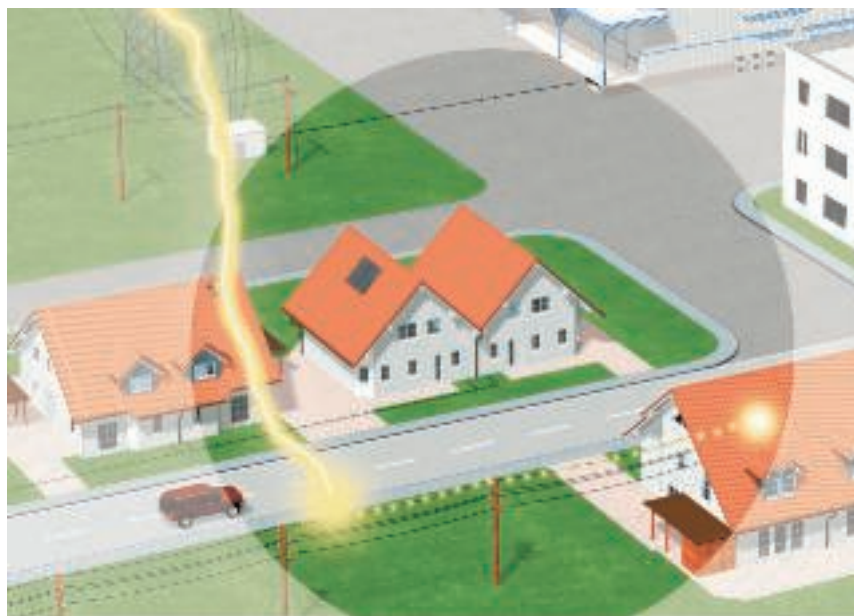
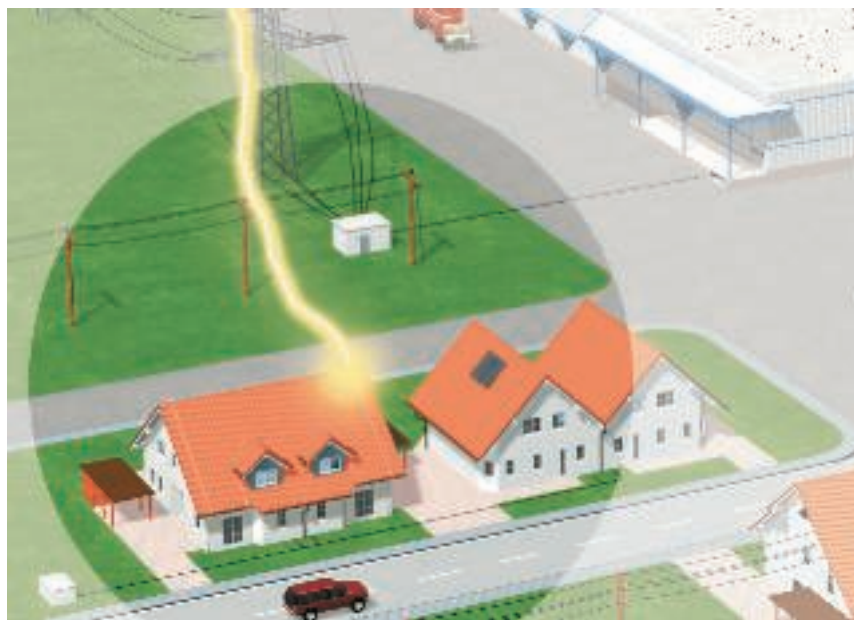
Когато мълния удари директно във външната система за мълниезащита или върху надстройките на покриви със заземяване, което може да провежда ток от мълнии (напр. покривна антена) енергията на мълнията тогава безопасно може да бъде отведена към земята. Въпреки това само система за мълниезащита е недостатъчна: на база на пълното съпротивление на заземяващото устройство потенциалът на цялата система за заземяване на сградата се повишава до висока степен. Това повишаване на потенциала предизвиква разделянето на токовете на мълниите през устройството за заземяване на сградата и чрез системата за електроснабдяване и системата за предаване на данни към съседните системи за заземяване (съседни сгради, трансформатор на ниско напрежение).

Максимално възможна стойност: до 200 kA (10/350)

Директен удар от мълния във въздушен електропровод за ниско напрежение

Директен удар от мълния във въздушен електропровод за ниско напрежение или линия за пренос на данни може да предаде високи частични токове на мълния в съседни сгради. Пренапреженията представляват особена опасност за електрическите съоръжения на сградите, разположени в края на въздушните електропроводи за ниско напрежение.

Максимално възможна стойност: до 100 kA (10/350)



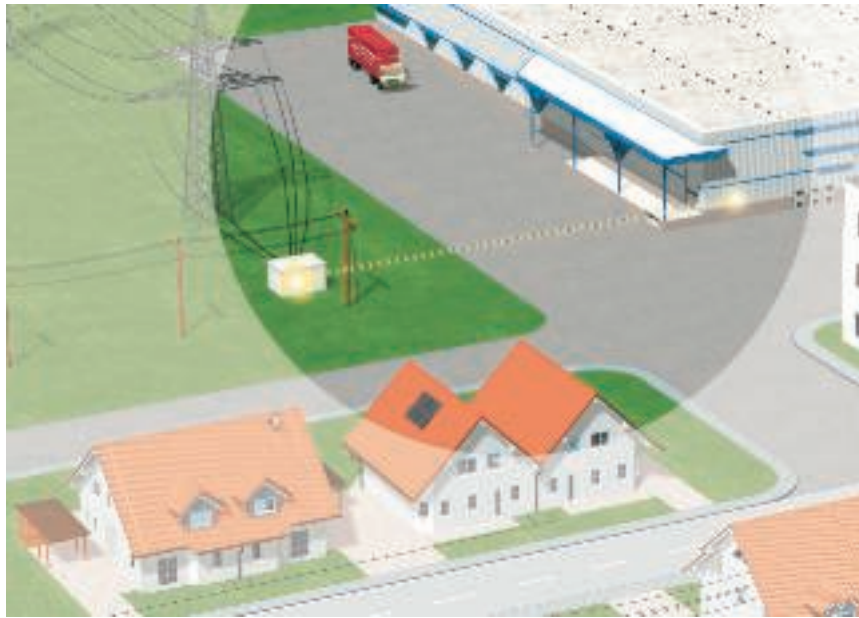


Причини за пренапрежения

Комутационни пренапрежения в системата за ниско напрежение

Комутационни пренапрежения възникват вследствие на процеси на включване и изключване, при превключване на индуктивни и капацитивни товари, а така също и при прекъсване на токове на къси съединения. Особено изключването на производствени съоръжения, на осветителни системи или трансформатори може да доведе до повреди на електрически уреди, които се намират в близост.

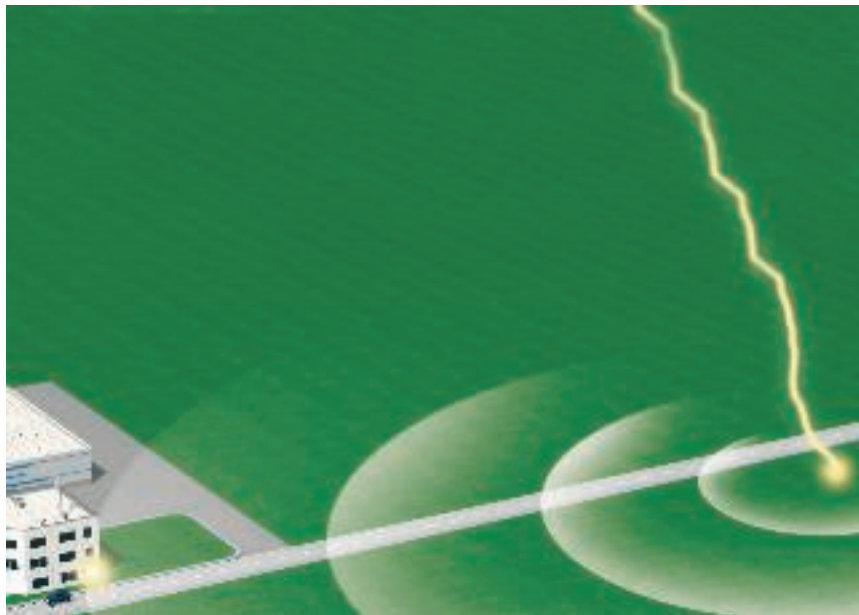
Максимално възможна стойност: няколко кА (8/20)



Привнасяне на пренапрежение вследствие близък или далечен удар от мълния

Даже и вече да са инсталирани системи за мълниезащита и да са предприети съответстващи мерки за защита от пренапрежение, вследствие на близък удар от мълния, възникват допълнително силни магнитни полета, които, на свой ред, индуцират високи пикове на напрежение в електропроводната система. В радиус до 2 km около точката на удара от мълния чрез индуктивна или галванична връзка могат да възникват щети.

Максимално възможна стойност: няколко кА (8/20)





Постепенно понижаване на пренапрежението с помощта на мълние-защитни зони



Концепция за зони на мълние-защита

Особено рационална и ефективна се доказва концепцията за зоните на мълние-защита, която е описана в международния стандарт IEC 62305-4 (DIN VDE 0185 Teil 4). Основа на тази концепция е принципа стъпаловидно да се редуцира пренапрежението на безопасно ниво преди да достигне до крайния уред и там да причини щети. За да се постигне това, цялата

енергийна мрежа на една сграда се разделя на мълние-защитни зони (LPZ = Lightning Protection Zone). На всеки преход на зона за изравняване на потенциалите се монтира катоден отводител за защита от пренапрежение, съответстващ на необходимия клас на изискване.

Мълние-защитни зони

LPZ 0 A	Незащитена област извън сградата. Директно въздействие на мълния, без екран за защита от електромагнитни импулсни смущения LEMP (Lightning Electromagnetic Pulse).
LPZ 0 B	Област, защитена с външно устройство за мълние-защита. Без екраниране срещу LEMP.
LPZ 1	Област вътре в сградата. Възможни са малки частични енергии от мълния.
LPZ 2	Област вътре в сградата. Възможно е ниско пренапрежение.
LPZ 3	Област вътре в сградата (може да бъде и металният корпус на консуматор). Няма смущаващи импулси от LEMP, както и от пренапрежения.



Преходи от една към друга зона и защитни уреди

Преимущества на концепцията за мълниезащитни зони

- Минимизиране на проникването на смущения в други проводящи системи по пътя на отвеждане на опасни токове от мълния непосредствено на местата на навлизането на проводниците в сградата.
- Предотвратяване на смущения от магнитни полета.
- Икономична и правилно планирана, индивидуална концепция за защита на нови строителни съоръжения, достроявания и реконструкции.

Типове класове устройства за защита от пренапрежение

Устройствата за защита от пренапрежение на ОБО съобразно DIN EN 61643-11 са разделени в три класа: тип 1, тип 2 и тип 3 (преди това В, С и D). В тези стандарти са определени конструктивните указания, а също така и изискванията и мероприятията по контрола за отводители на пренапрежение, които се използват в мрежи за променлив ток с номинални напрежения до 1000 V и номинални честоти между 50 и 60Hz. Тази класификация дава възможност за избор на разрядници, съответстващи на различните изисквания предвид мястото на използване, нивото на защита и допустимия ток. В таблицата по-долу е представен обзор на преминаването на защитните зони. Той указва едновременно с това, какви устройства за защита от пренапрежение, производство на ОБО, с каква функция трябва да бъдат монтирани в електроснабдителната мрежа.

Преходи от една към друга зона

Преход от една към друга зона: LPZ 0 B към LPZ 1	Защитно устройство за изравняване на потенциалите на системата за мълниезащита съобразно DIN VDE 0185-3 при директни или близки удари от мълнии. <ul style="list-style-type: none"> • устройства: тип 1 (клас I, клас изисквания B), напр. MC50-B VDE • макс. ниво на защита съобразно стандарта: 4 kV • монтаж, напр. главното разпределително табло на входа на сградата
Преход от една към друга зона: LPZ 1 към LPZ 2	Устройство за защита от пренапрежение съгласно DIN VDE 0100-443 при входящи по захранващата мрежа пренапрежения от далечни удари от мълнии или комутационни процеси. <ul style="list-style-type: none"> • устройства: тип 2 (клас II, клас на изискване C), напр. V20-C • макс. ниво на защита съобразно стандарта: 2,5 kV • монтаж, напр. в електроразпределително подтабла/подтабла
Преход от една към друга зона: LPZ 2 към LPZ 3	Защитно устройство, предназначено за защита от пренапрежение на нестационарни потребители в ел-контакти и места на електрозахранване. <ul style="list-style-type: none"> • устройства: тип 3 (клас III, клас на изискване D), напр. FineController FC-D • макс. ниво на защита съобразно стандарта: 1,5 kV • монтаж, напр. до крайния потребител



ВЕТ - Център за тестване на мълниезащита, електротехника и носещи системи



Изпитание с ток на мълния

Център за технологии за мълниезащита и електромагнитна съвместимост „ВЕТ“

Ако досега в център ВЕТ се извършваха само изпитания, касаещи тока на мълния, околната среда и електрическото оборудване, понастоящем центърът за проверка и изпитания ВЕТ се занимава и с изпитания на кабелоносещи системи. Това обединение довежда до необходимостта от промяна на името. Ако по-рано аббревиатурата ВЕТ е означавала Център за технологии за мълниезащита и електромагнитна съвместимост, от 2009 година това съкращение означава следното: ВЕТ Център за тестване на мълниезащита, електротехника и носещи системи.

Изпитвателен генератор за изпитване с ток на мълния

С помощта на разработения през 1994 г. и завършен през

1996 г. изпитвателен генератор могат да се провеждат изпитания с ток на мълния до 200 kA. Генераторът е разработен и конструиран съвместно с висшето учебно заведение Soest. Благодарение интензивното планиране и научния подход към конструкцията на системата за изпитване този генератор безпогрешно работи вече повече от 12 години и съответства на съвременните изисквания за изпитвателно оборудване.

Главното натоварване на изпитвателния генератор се извършва при изпитването на изделията ТБС (системи за мълниезащита и защита от импулсни пренапрежения). При това се извършват изпитания на нови разработки, модификации на съществуващи продукти на ОВО и също сравнителни тестове на изделията на конкуренти. Към това се отнасят компоненти на мълниезащита и устройства

за защита от пренапрежение. Изпитанията на компонентите на мълниезащитата се извършват съобразно DIN EN 50164-1, за разделителните искрови разрядници съобразно DIN EN 50164-3, а за компонентите за защита от ток на мълнии и пренапрежение се прилага стандарт DIN EN 61643-11. Това са само малка част от стандартите, които се прилагат при изпитанията и проверките в центъра за провеждане на изпитания ВЕТ.



Генератор на ток от мълния



Бокс със солена мъгла



Изпитване на товароносимост

Видове изпитания за системи за мълниезащита и защита от пренапрежение

По аналогия с изпитанията на ток от мълния могат да се извършват изпитания на ударен ток до 20 kV. За тези изпитания се използва хибриден генератор, който е разработен също съвместно с висшето учебно заведение Soest. С помощта на този генератор може да се извършва проверка на електромагнитната съвместимост на кабелоносещите системи. Могат да се подложат на проверка всякакви видове кабеловодещи и кабелоносещи системи с дължина до 8 m. Между другото се извършват проверки за електрическа проводимост в съответствие с DIN EN 61537.

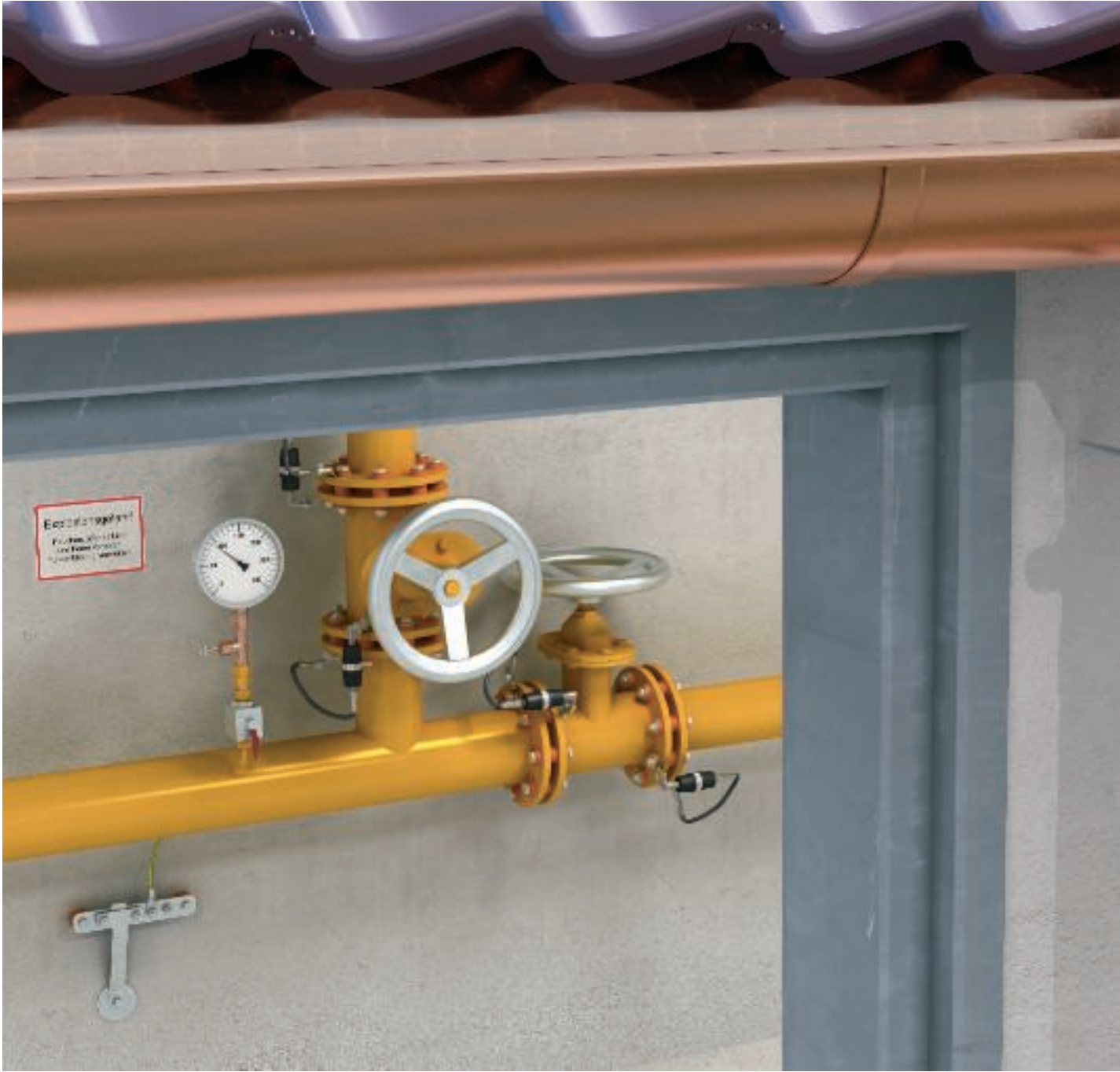
Моделиране на реални условия на обкръжаващата среда

За проверка на компонентите в съответствие със стандартите, предназначени за външна употреба, трябва да бъдат създадени реални обкръжаващи условия. Това се извършва в камера за изпитване в мъгла от натриев хлорид и в изпитвателна камера със серен диоксид. В зависимост от изпитването се променят например продължителността на изпитване и концентрацията на натриевия хлорид, съответно на серния диоксид в изпитвателните камери. Всичко това позволява извършването на изпитания съобразно IEC 60068-2-52, ISO 7253, ISO 9227 и EN ISO 6988.

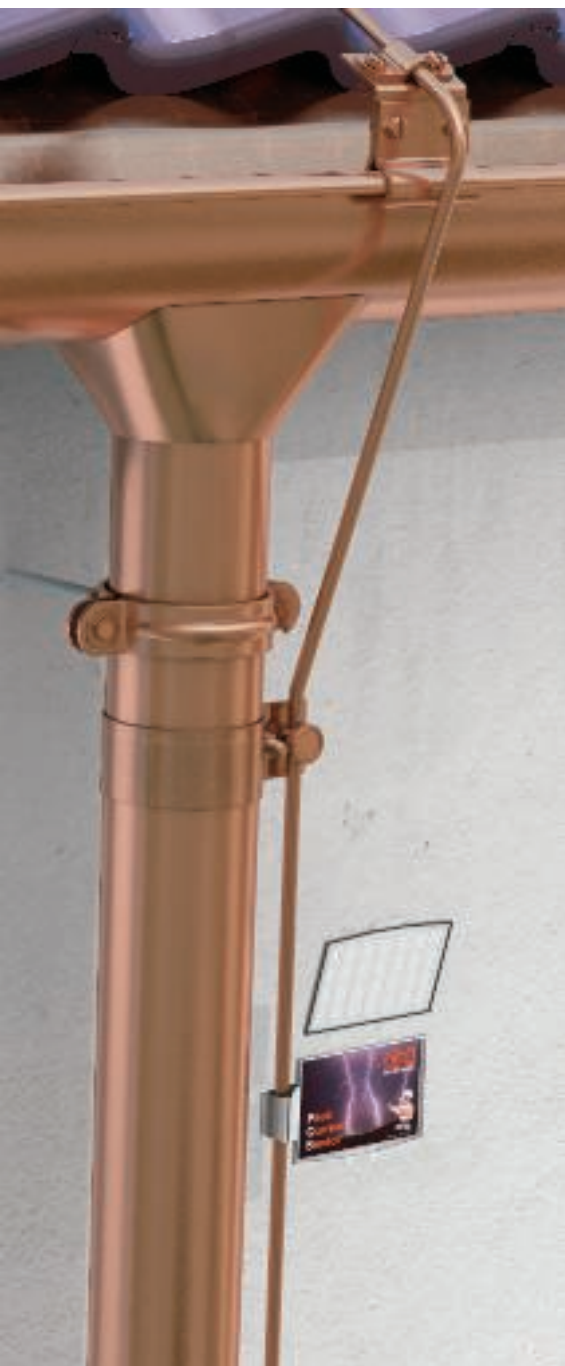
Проверка на кабелоносещи системи

С помощта на изпитвателната установка, на разположение в центъра за провеждане на изпитания BET, може да се подложи на проверка способността на товарване на всички кабелоносещи системи, произведени от ОБО. За основа на изпитанията се прилага стандарт DIN EN 61537 или VDE 0639.

Благодарение на центъра за провеждане на изпитания BET, OBO Betterman има отдел за изпитване, в който изделията могат да се подложат на проверка в съответствие със стандартите – и всичко това още в етапа на разработка.



Съдържание Защитни и разединителни искрови разрядници



Стандарти защитни и разединителни искрови разрядници взривозащитено изпълнение ATEX	60
--	----

Принцип на монтаж за защитни и разединителни искрови разрядници	61
--	----





Задание

Разединителните, респ. защитните искрови разрядници на ОБО са предвидени за галванично разединение на електрически части от съоръжения, които нормално не са свързани една с друга. Ако в следствие на удар на мълния се увеличава потенциалът в една от частите на електрическото съоръжение, разединителният искров разрядник гарантира проводима връзка и по този начин изравняване на потенциалите.

Принцип на действие

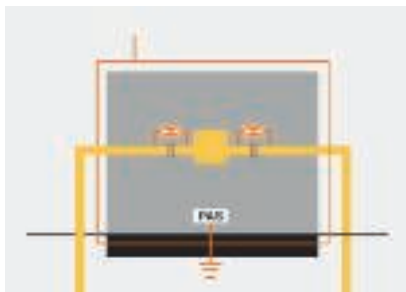
Разединителните искрови разрядници респ. защитните искрови разрядници, както е видно от наименованието им, съдържат искров разрядник. При възникване на волтова дъга вследствие на импулсно пренапрежение той преминава от изолирано в токопроводимо състояние. Разделителният искров разрядник се различава от защитния искров разрядник по целта на приложение. Разделителните искрови разрядници разделят различните потенциали на земята, докато защитните искрови разрядници се използват само за въздушни линии на покривни стойки.

Приложения

- За създаването на индиректна връзка на изолационни фланци (катодна защита от корозия).
- За премостване на изолационни фланци също и във взривозащитни зони (проверено в съответствие с директива АТЕХ 94/9/ЕО).
- Предотвратяване на пренасяне на утечни напрежения, особено при системата ТТ.
- За мълниезащитно потенциално изравняване съгласно DIN VDE 0185-305 (IEC 62305).
- За свързване на различни системи за заземяване с цел използване на всички заземители за мълниезащитното потенциално изравняване.
- Като мярка, позволяваща свързване едновременно и за измервателни, и за контролни цели.

Принцип на монтаж за защитни и разединителни искрови разрядници

Разединителни искрови разрядници за изолационни фланци



- напр. в станция за регулиране налягането на газа
- особено подходящи за взривоопасна област
- за шунтиране на изолиращи фланци или изолиращи резбови съединения с възможност за провеждане на ток на мълния

Тип 480 94/9/EO (Директива ATEX)

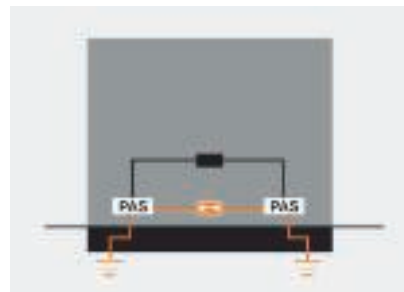
Присъединение на въздушен електропровод



- Искрови разрядници на покривна стойка за изолация
- максимално голямо разстояние между опорите на покрива на нисковолтова открит линия и системата на мълниезащита
- Разстояние < 0,5 m: капсулован искров разрядник

Тип 482

Разединителни искрови разрядници за разделение на потенциалите



- няколко заземителни системи в една сграда, напр. фундаментен заземител и заземител за дълбоко заземяване
- предотвратява електрохимическа корозия
- При директен удар на мълния се задейства цялата повърхност на заземителя

Тип 481

Вход в заземителни системи



















- няколко заземителни съоръжения на една сграда
- Ако за работата на специални електронни устройства е необходима отделна система за заземяване, това функционално заземяване трябва да бъде съединено с работното заземяване.
- Предотвратяване на опасно високи разлики в напрежението
- За отделяне на високочестотни напрежения от функционалното заземяване, се вгражда допълнителен дросел.

Тип FS-V20








Знак за изпитание

	Изпитан с ток на мълния
	Изпитан с ток на мълния клас H (100kA)
	ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Чешка Република
	Сертификат ATEX за взривозащитени участъци
	Русия, ГОСТ Държавен стандарт
	KEMA-KEUR, Нидерландия
	Обозначение на метрични продукти
	MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Будапеща, Унгария
	Съюз на електротехниците, Австрия
	Underwriters Laboratories Inc., САЩ
	Швейцарска силнотокова инспекция за
	Underwriters Laboratories Inc., САЩ
	Съюз на работещите в областта на електротехниката, електрониката и инф. технологии, Германия
	Съюз на работещите в областта на електротехниката, изпитана надеждност
	5 години гаранция
	без халогени; без хлор, флуор и бром









Легенда за използваните символи












Класове на мълниезащита

	Защитни уреди според DIN EN 61643-11 респ. IEC 61643-11
	Комбиниран защитен уред от тип 1 и тип 2
	Защитни уреди според DIN EN 61643-11 респ. IEC 61643-11
	Защитни уреди според DIN EN 61643-11 респ. IEC 61643-11
	Защитни уреди според DIN EN 61643-11 респ. IEC 61643-11



Мълниезащитни зони

	Преход от LPZ 0 на 1
	Преход от LPZ 0 до 2.
	Преход от LPZ 0 до 3
	Преход от LPZ 1 на 2
	Преход от LPZ 1 до 3
	Преход от LPZ 2 на 3








Приложения

	Дистанционна сигнализация
	Дистанционна сигнализация с наблюдение на предпазители
	Акустична сигнализация
	Integrated Service Digital Network, приложения ISDN
	Digital Subscriber Line, приложения DSL
	Аналогова телекомуникация
	Категория 5 TwisterPair
	Channel Performance съгласно американския стандарт EIA/TIA
	Съоръжения за измерване, управление и регулиране
	Приложения в TV
	Приложения SAT-TV
	Долна част за Multibase
	Lifecontrol
	Искробезопасен защитен уред за взривозащитени участъци
	Channel Performance съгласно ISO / IEC 11801
	Power over Ethernet
	230/400 V-система
	Клас на защита IP 54
	Клас на защита IP 65


Материали метали

	Алуминий
	Неръждаема стомана 1.4301
	Неръждаема стомана 1.4401
	Неръждаема стомана 1.4404
	Неръждаема стомана 1.4571
	Мед
	Месинг
	Стомана
	темпераиран чугун
	цинкова отливка

Материал пластмаси

	Пластмаса, усилена със стъклени влакна GFK
	Петролатум
	полиамид
	Поликарбонат
	Полиетилен
	полипропилен
	полистерол

Повърхности

	горещо поцинкован лентово
	горещо поцинковано
	гальванично поцинковано
	горещо поцинковано чрез потапяне
	с медно покритие
	никелирано
	поцинковано, Deltatone 500



Материали/метал

Alu — Алуминий

VA (1.4301) — Неръждаема стомана 1.4301

VA (1.4401) — Неръждаема стомана 1.4401

VA (1.4404) — Неръждаема стомана 1.4404

VA (1.4571) — Неръждаема стомана 1.4571

Cu — Мед

CuZn — Месинг

St — Стомана

TG — темпериран чугун

галванично поцинковано

Zn — цинкова отливка



Материали/пластмаси

GFK — Пластмаса, усилена със стъклени влакна GFK

Устойчивост на температура:
-50 до 130°C

Устойчив срещу

Висока химическа резистентност
устойчивост на корозия
устойчивост на UV

PETR — Петролатум

РА — полиамид

Устойчивост на температура:
постоянно до около 90°C, краткосрочно до около 130°C
както и до около минус 40°C*.

Химическата устойчивост общо, както при полиетилен.

Устойчив срещу

бензин, бензол, нафтови масла, ацетон, разредители за бои и лакове, масла и грес.

Неустойчив срещу

Избелваща основа, повечето киселини, хлор.

Опасност от пукнатини от напрежение

В състояние на влажност на въздуха незначително, само при някои водни разтвори на соли.

При силно изсушени детайли (висока температура и много ниска влажност на въздуха) висока чувствителност към течни горива и различни разтворители.

РС — Поликарбонат

Устойчивост на температура:
постоянно до около 110°C (във водата 60°C), краткосрочно до 125°C,
както и до под минус 35°C.

Устойчив срещу

Бензин, терпентин, повечето слаби киселини.

Неустойчив срещу

ацетон, бензол, хлор, метиленхлорид, повечето концентрирани киселини.

Опасност от пукнатини от напрежение

Относително ниска,
среди, причиняващи пукнатини при напрежение, между другото са бензин, ароматни въглеводороди, метанол, бутанол, ацетон, терпентин.

РЕ — Полиетилен

Устойчивост на температура:
твърди видове постоянно до около 90°C, краткосрочно до около 105°C,

меки видове постоянно до около 80°C, краткосрочно до около 100°C, както и до около минус 40°C*.

Устойчив срещу

основи и неорганични киселини.

Условен устойчив срещу

ацетон, органически киселини, бензин, бензол, нафтови масла, повечето масла.

Неустойчив срещу

хлор, въглеводороди, окисляващи киселини.

Опасност от пукнатини от напрежение

Относително високо.

Пукнатини причинени от напрежение могат да бъдат предизвикани между другото от ацетон, различни алкохоли, мравчена киселина, етанол, бензин, бензол, маслена киселина, оцетна киселина, формалдехид, различни масла, петрол, пропанол, азотна киселина, солна киселина, сярна киселина, сапунен разтвор, терпентин, трихлоретилен, лимонена киселина.

РР — полипропилен

Устойчивост на температура:
постоянно до около 90°C, краткосрочно до около 110°C
както и до около минус 30°C*.

Химическата устойчивост общо, както при полиетилен.

Устойчив срещу

Основи и неорганични киселини

Условен устойчив срещу

ацетон, органически киселини, бензин, бензол, нафтови масла, повечето масла.

Неустойчив срещу

хлор, въглеводороди, окисляващи киселини.

Опасност от пукнатини от напрежение

Ниско, само при няколко киселини като хромова киселина, флуороводородна киселина и солна киселина, както и азотен окис.

PS — полистерол

Устойчивост на температура:
поради относително силната предразположеност към химически влияния не се препоръчва използването при температури, които са над нормална стайна температура от около 25°C.
Устойчивост на студ: до около минус 40°C.

Устойчив срещу

алкали, повечето киселини, алкохол.

Условен устойчив срещу

масла и греси.

Неустойчив срещу

маслена киселина, концентрирана азотна киселина, концентрирана оцетна киселина, ацетон, етер, бензин и бензол, разтворители за бои и лакове, хлор, дизелово гориво

Опасност от пукнатини от напрежение

Относително високо.

Пукнатини, причинени от напрежение могат да бъдат предизвикани между другото от ацетон, етер, бензин, циклохексан, хептан, метанол, пропанол, както и омекотител на някои кабелни смеси от PVC.

* минусовите стойности важат само за елементи в спокойствие без натоварване с удар.

Няма пластмаса, която да е устойчива на всички химикали. Посочените агенти представляват само малък избор. Моля да имате предвид, че при едновременно настъпване на химически влияния и високи температури, детайлите от пластмаса са особено застрашени. Това може да доведе до образуването на пукнатини при напрежение. В случай на съмнение моля отправете запитване за по-подробни таблици относно устойчивостта.

Пукнатини при напрежение: Могат да се появят, когато детайли от пластмаса, които са под напрежение на опън, се подлагат едновременно на химическо натоварване. Тук особено застрашени са детайли от полистирол и полиетилен. Пукнатини при напрежение могат да бъдат причинени дори от агенти, на които съответните пластмаси в състояние без напрежение са устойчиви. Типични примери за детайли, които при използването им по предназначение се намират под постоянно напрежение на опън: скоби, междинни връзки на щучери, лентови скоби.



Изпитани елементи за мълниезащита

Моменти на затягане

M5 = 4Nm

M6 = 6Nm

M8 = 12Nm

M10 = 20Nm

Подробни данни при нужда могат да бъдат поискани.



Малък азбучник на защита от пренапрежение

100%-Импулсно напрежение на задействане от мълния

100%-овото импулсно напрежение на задействане е стойността на импулсно напрежение $1,2/50 \mu\text{s}$, която води до сработване на кат.отводител. При това изпитателно напрежение уредът за защита от пренапрежение трябва да сработи десет от десет опита.

Отводител

Surge Protection Device - английско наименование на уред за защита от пренапрежение.

Време на задействане (t_a)

Времето за задействане по същество характеризира поведението на задействането на отделните защитни елементи, които се използват в отводителя. В зависимост от стръмността du/dt на импулсното напрежение или di/dt на импулсния ток времената за задействане могат да варират в определени граници.

Временно пренапрежение (TOV)

Като временно пренапрежение (Temporary Overvoltage - TOV) се означава временно (temporäre) пренапрежение, което може да възникне въз основа на грешки в мрежата на средно и ниско напрежение.

Дефектнотокова защита (RCD)

Работни средства за защита от електрически удар и за противопожарна защита (напр. защитен прекъсвач FI).

Изравняване на потенциали

Електрически връзки, които изравняват или доближават потенциалите на корпусите на електрическо оборудване и други проводящи части.

Мълниезащитно изравняване на потенциалите (МИП)

Изравняването на мълниезащитния потенциал е съществена мярка за намаляването на опасността от пожар или взрив в подлежащото(ата) на защита помещение или сграда. МИП се постига посредством проводници за изравняване на потенциалите или кат.отводители, които свързват външното мълниезащитно съоръжение, металните части на сградата или помещението, инсталацията, токопроводимите части, както и електроенергийните и телекомуникационни съоръжения.

Мълниезащитна зона (LPZ)

Като зони на мълниезащита (Lightning Protection Zone - LPZ) се означават тези участъци, в които е необходимо да се определи преходните електромагнитното поле в резултат на мълнията. На преходните зони трябва да се включват всички проводници и метални части в изравняването на потенциалите.

Мълниезащитна система (LPS)

Като система за мълниезащита (Lightning Protection System-LPS) се означава цялата система, която защитава помещение или сграда от последиците на удара на мълния. В това влиза както външната така и вътрешната мълниезащита.

Ниво на защита (U_p)

Защитното ниво е максималната моментна стойност на напрежението на клемите на уреда за защита от пренапрежение преди задействането.

Номинален разряден ток (I_n)

Върхова стойност на течащия през разрядник ток с вида на вълната $8/20 \mu\text{s}$. Използва се за класификацията на изпитването на катодни отводители от типа 2 (по-рано клас C).

Номинален ток (I_n)

Номиналният ток е максимално допустимият работен ток, който може да тече продължително време през обозначените за целта присъединителни клеми.

Номинална честота (f_n)

Като номинална честота се означава честотата, за която едно работно средство е оразмерено и според която е наименувано и за която се отнасят останалите номинални величини.

Номинално напрежение (U_n)

Номиналното напрежение е стойността на напрежението, за която работното средство е оразмерено. При това може да се касае за стойност на постоянно напрежение или синусоидално променливо напрежение.

Остатъчно напрежение (U_{res})

Амплитудната стойност на напрежението, която възниква на клемите на у-вото за защита от пренапрежение по време на или непосредствено след протичане на ударния ток.

Допълнителен предпазител пред кат.отводител

Пред кат.отводители трябва да бъде включен предпазител. Ако по-горе разположения по веригата предпазител е по-голям от максимално изисквания допълнителен предпазител за арестора (виж техн.данни), то той трябва да бъде защитен селективно.

Пренапрежение

Пренапрежение е кратковременно настъпващо напрежение между проводник и земя, което превишава най-високата допустима стойност на работното напрежение многократно, но няма честота. То може да възниква при гръмотевични бури или къси съединения между проводници или къси съединения със земята.

Преходно съпротивление за всяка фаза, надлъжно съпротивление

Преходното съпротивление за всяка фаза посочва увеличението на омическото съпротивление на линията на проводника за всяко жило, което се предизвиква чрез приложение на уреда за защита от пренапрежение.

Разединително устройство

Разединителното устройство при пренатоварване разединява арестор от мрежата, респ. от заземителното съоръжение така, че се избягва опасност от пожар, и едновременно сигнализира изключването на защитния уред.

Катоден отводител/арестор

Кат.отводители - това е оборудване, състоящо се по същество от съпротивления, зависими от напрежението и/или искрови разрядници. Двата елемента могат да бъдат включени последователно или успоредно или да се използват и отделно. Кат.отводители служат за защита на друго електрическо оборудване от пренапрежение.

Катоден отводител тип 1

Отводители, които поради специалната си конструкция са в състояние да отвеждат токове или частични токове на мълния при директен удар на мълния.

Катоден отводител тип 2

Отводители, които са в състояние да отвеждат пренапрежение, което се предизвиква чрез далечни, респ. близки удари на мълнии или комутационни действия.

Катоден отводител тип 3

Отводители, които служат за защита от пренапрежение на отделни потребители или групи на потребители и директно се свързват към контакти.

Максимално продължително напрежение U_c

Максимално продължително напрежение за кат.отводител без искров разрядник е максималната ефективна стойност на мрежовото напрежение на клемите на разрядника. Напрежението за оразмеряване може постоянно да е налице на разрядника без да променя неговите работни свойства.

Способност за гасене на последващия ток в мрежата (I_f)



Малък азбучник на защита от пренапрежение

Съпровождащият ток - наричан и мрежов съпровождащ ток - е токът, който след процеса на отвеждането тече през уреда за защита от пренапрежение и се доставя от мрежата. Съпровождащият ток се различава значително от продължителния работен ток. Стойността на мрежовия съпровождащ ток зависи от проводника от трансформатора до разрядника.

Температурен обхват

Областта на работната температура указва, в кои граници на температурата се гарантира безупречната функция на уреда за защита от пренапрежение.

Ударен/импулсен ток на мълния (Iimp)

Като импулсен ток на мълния (способност за водене на тока на мълния за линия) се означава стандартизирана стойност на импулсния ток от вида на вълната 10/350 μ s. Той с неговите параметри

- амплитуда
- заряд
- специфична енергия

имитира натоварването от естествени токове от мълния. Катодни отводители от типа 1 (по-рано клас на В) трябва да могат да отвеждат такива токове на мълния без да бъдат разрушени.

Уред за защита от пренапрежение (ÜSG)

Уред, който е предназначен да ограничава преходни пренапрежения и да отвежда импулсни токове. Той съдържа най-малко един нелинеен елемент. Уреди за защита от пренапрежение в общоезикова практика също се означават като разрядници, арестори или катодни отводители.

Устойчивост срещу късо съединение

Уредът за защита от пренапрежение трябва да може провежда тока на късото съединение, докато той бъде прекъснат сам от уреда или чрез вътрешно или външно разединително устройство или чрез защита от пренапрежението от страна на мрежата (напр. допълнителен предпазител).

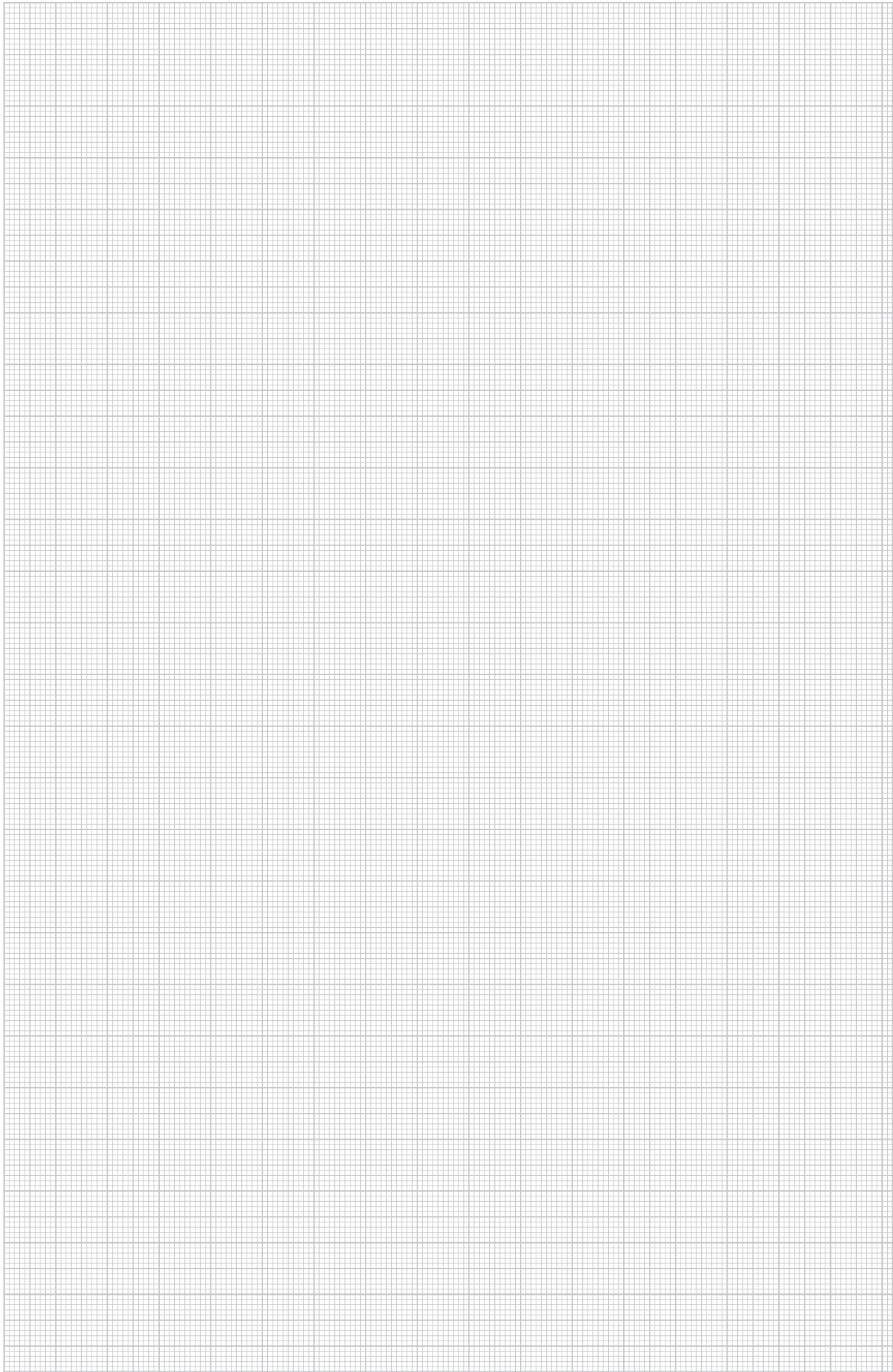
Честота на пренос (fg)

Честотата на преноса посочва, до коя честота внесеното затихване на приложеното работно средство е по-малко от 3dB.

Шина за изравняване на потенциали (PAS)



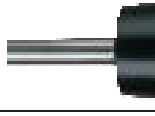



Клема или шина, която е предвидена да свързва защитните проводници, проводниците за изравняване на потенциали и евентуално проводниците за функционалното заземяване със заземителната линия и заземителите.







Защита от пренапрежение, защитни и разединителни искрови разрядници

	Разединителен искров разрядник	Взривозащитен	250
		планки за връзка	250
		затворе тип	250
	Защитен искров разрядник	-	250
	Искров разрядник/защита от пренапрежение	за въвеждане на заземителни системи	251
	Разединителен искров разрядник	за въвеждане на заземителни системи	251



Защитни и разединителни искрови разрядници

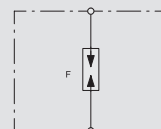
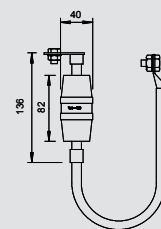


Взривозащитен, затворен разединителен искров разрядник

Тип	Дължина на кабела m	Напрежение на действие kV	Импулсен ток (10/350) kA	Номинален ударен ток (8/20) kA	Защитно ниво kV	Обхват на температура °C	Опак. Брой	Маса kg/100 бр.	Кат.№
480 180	0,18	1	100	100	< 3,0	-20 -50	1	48,000	5240 03 4
480 250	0,25	1	100	100	< 3,0	-20 -50	1	50,000	5240 07 7
480 350	0,35	1	100	100	< 3,0	-20 -50	1	53,000	5240 06 9

- изпитан за взривозащитеност по директива ATEX 94/9/EG
- обозначение: Ex II 2G EEx d IIC T6
- вкл. захранващ кабел 25 mm² Си, гъвкав, с кабелна обувка, болт (M 10), гайка и пружинен пръстен
- импулсен ток 100 kA (10/350µs)
- изпитан от BET

Приложение: индиректно премостване на изолационни фланци и изолиращи винтови съединения



Свързваща планка за разединителен искров разрядник Parex

Тип	Ø на отвора mm	Изпълнение	Опак. Брой	Маса kg/100 бр.	Кат.№
484 M12	13	за винт M10	10	8,100	5240 22 0
484 M16	17	за винт M16	10	7,700	5240 23 9
484 M20	21	за винт M20	10	7,300	5240 24 7
484 M24	25	за винт M24	10	6,800	5240 25 5

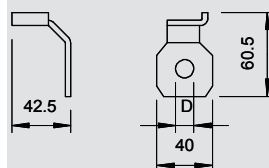
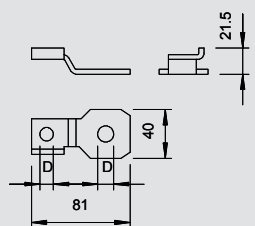
St Стомана F горещо цинкована

Присъединителни фланци, за монтаж на разединителния искров разрядник ОВО-Parex 480 към изолационни фланци.

Тип	Ø на отвора mm	Изпълнение	Опак. Брой	Маса kg/100 бр.	Кат.№
485 M12	13	за винт M10	10	8,100	5240 32 8
485 M10	11	за винт M16	10	8,300	5240 30 1
485 M16	17	за винт M20	10	7,700	5240 33 6
485 M20	21	за винт M24	10	7,300	5240 34 4

St Стомана F горещо цинкована

Присъединителни фланци, за монтаж на разединителния искров разрядник ОВО-Parex 480 към изолационни фланци.



Защита от пренапрежение, защитни и разединителни искрови разрядници



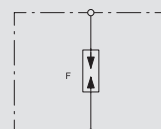
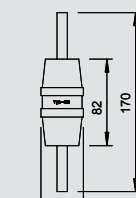
Затворен разединителен искров разрядник

Тип	Импулсен ток (10/350) kA	Номинален ударен ток (8/20) kA	Защитно ниво kV	Напрежение на действие kV	Обхват на температура °C	Опак. Брой	Маса kg/100 бр.	Кат.№
481	50	100	< 5	2,5	-20 -50	1	26,500	5240 08 5

Затворен, мълниеустойчив искров разрядник, за разединяване на електропроводими части на съоръжението.

- Присъединителен болт; Ø 10 mm; неръждаема стомана .
- импулсен ток 50 kA (10/350)
- изпитан от BET

Приложение: изграждане на галванични разединения за външната мълниеизащита и заземителни системи, като напр. на две заземителни съоръжения поради взаимно повлияване или корозия (предотвратяване на корозионни токове)

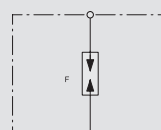
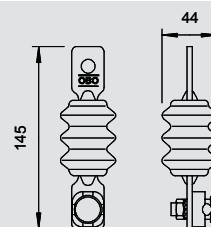


Защитен искров разрядник

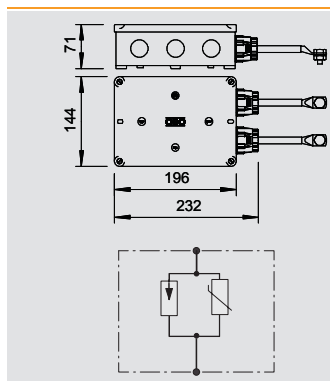
Тип	Защитно ниво kV	Напрежение на действие kV	Опак. Брой	Маса kg/100 бр.	Кат.№
482	< 10 kV	10	1	56,000	5240 05 0

Затворен искров разрядник, за премостване на място на приближаване между покривна стойка на система ниско напрежение и елементи на външната мълниеизащита.

- вид защита IP 54
- с предварително монтиран съединител тип Тур 5001 за присъединяване на кръгли проводници Rd 8 - 10



Защитни и разединителни искрови разрядници

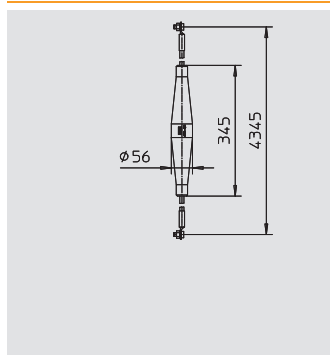


Разединителен искров разрядник/Защита от пренапрежение за съединение на заземителни съоръжения

Тип	Размер mm	Най-високо продължително напрежение V	Импулсен ток (10/350) kA	Номинален утечен ударен ток (8/20) kA	Защитно ниво kV	Клас на защита	Опак. Брой	Маса kg/100 бр.	Кат.№
FS-V20	196 x 144 x 71	280	100	100	< 1,5	IP 54	1	170,000	5099 80 3

Устройството FS-V 20 е разединителен искров разрядник с успоредно включени разрядници на пренапрежение. То служи за съединяването на различни заземителни системи. То се присъединява директно към шината за изравняване на потенциали.

Приложение: съединяване на заземителни системи в областта на информационната техника (функционално и работно заземяване)



Разединителен искров разрядник за полагане в земя

Тип	Дължина на кабела m	Напрежение на задействане kV	Импулсен ток (10/350) kA	Номинален утечен ударен ток (8/20) kA	Защитно ниво kV	Обхват на температура °C	Опак. Брой	Маса kg/100 бр.	Кат.№
483 SN	2	0,07	75	100	0,6 - 0,9	-20 - 50	1	200,000	5239 91 4




- 2 захранващи кабела 25 mm² Си, много гъвкави, с кабелна обувка
- водоустойчиво покритие
- болт (M10), гайка и пружинен пръстен
- импулсен ток 75 kA (10/350 μs)
- изпитан от ВЕТ

Приложение: наземен и подземен монтаж





Списъци

	Азбучен показалец	338
	Каталожен указател	344
	Типов указател	348



D

DIN-кръстовидни съединители за плоски и кръгли, 278
проводници
DIN-кръстовидни съединители за плоски, 277
проводници
DIN-кръстовидни съединители за плоски, 277
проводници, с междинна планка
DK-съединител, 308

F

FineController FC-ISDN-DF за телефонни инсталации, 189
ISDN и крайни уреди
FineController за видеосистеми, TV- и HIFI-системи, 188
FineController за контакт, 188
FineController за системи SAT и ресивъри, 188
FineController за телефонни инсталации и крайни, 188
уреди
FineController за телефонни инсталации с RJ11, 189

I

isCon®-проводник, 311
isFang-3В-носеца шпилка, 291, 314
isFang-опора за уловителна мачта, 290, 314
isFang-уловителна мачта, 291

M

M-Quick-държачи за проводници PA, 312
Multi-адаптер, 310

P

Protection-Set MCD + V20 3-полюсен, 146
Protection-Set MCD + V20 3-полюсен + NPE, 145
Protection-Set MCD + V20 3-полюсен + NPE с, 146
дистанционна сигнализация
Protection-Set MCD + V20, без утечка, 3-полюсен, 148
Protection-Set MCD + V20, без утечка, 3-полюсен +, 147
NPE
Protection-Set MCD + V20, без утечка, 3-полюсен +, 147
NPE с дистанционна сигнализация
Protection-Set MCD + V20, без утечка, 3-полюсен, с, 148
дистанционна сигнализация

S

Shock Guard, 183
Shock Guard за основа Multibase, 142
starQuick-гайка M6, 312
starQuick-държачи за проводници PA, 312
starQuick-дюбел M6, 312

V

Vario-заземителна клема, 279

A

Адаптер за плоски проводници за покривни държачи, 300
тип 165/MBG
Адаптер универсален за покривни държачи тип, 300
165/MBG

Б

Базова защита за 4-жилни информационно-, 224
технически системи с RJ45
Базова защита за двужилни системи с HF-, 233
приложения 120 V
Безвинтови държачи за проводници за Rd 8 mm., 301
проход Ø 5 mm
Безвинтови държачи за проводници за Rd 8 mm., 301
проход Ø 7 mm
Бетонна основа за система FangFix 10 kg, 293
Бетонна основа за система FangFix 16 kg, 293
Блок за връзка на потенциала и заземяването, 263

B

Валцовано олово, 334

В

Взривозащитен, затворен разединителен искров, 250
разрядник
Високочувствително защитно устройство за ISDN, 215
RJ11
Високочувствително защитно устройство за ISDN, 215
RJ45
Водоотклонител, 310
Връх за зачукване за заземителни прътове OMEG, 273
Връх за зачукване за заземителни прътове ST и BP, 273
Връх за зачукване за тръбен заземител LightEarth, 273
Въже, мед, 271, 289

Г

горен елемент за Rd 8-10 mm, 304
Горен елемент, кръгъл проводник и уловителни, 305
прътове 16 mm
Горна част за CombiController V50, 130
Горна част за комбиниран разрядник, 124
Горна част за комбиниран разрядник 150 V, 141
Горна част за комбиниран разрядник 280 V, 141
Горна част за комбиниран разрядник 320 V, 141
Горна част за комбиниран разрядник 385 V, 141
Горна част за комбиниран разрядник с индикация на, 124
функцията
Горна част за разрядник, 124
Горна част за разрядник за пренапрежение 150 V, 169, 180
Горна част за разрядник за пренапрежение 280 V, 169, 180
Горна част за разрядник за пренапрежение 320 V, 169, 180
Горна част за разрядник за пренапрежение 335 V, 170
Горна част за разрядник за пренапрежение 385 V, 170, 180
Горна част за разрядник за пренапрежение 440 V, 170
Горна част за разрядник за пренапрежение 550 V, 170
Горна част за разрядник за пренапрежение 75 V, 169
Горна част за разрядник за пренапрежение без, 171
утечка
Горна част за разрядник с индикация на функция, 124
Горна част за сумарен искров разрядник между N и, 142, 171
PE 255 V
Горна част за фотоволтаично съоръжение,, 209
разрядник за пренапрежение
Горна част за фотоволтаично съоръжение, , 209
разрядник за ток от мълния и пренапрежение
Горна част на улавяща гъба, 294

D

Двуметален съединител за бързо свързване Vario, 316
Диагонална клема, 279
Диагонална клема с болт, 279
Дистанционер, 281
Дистанционери, 313
Дистанциращ елемент за плоски проводници, винт, 283
за дърво
Дистанциращ елемент за плоски проводници, винт, 282
за дърво и дистанционер
Дистанциращ елемент за плоски проводници, с, 282
долна част от полиамид
Дистанциращ елемент за плоски проводници, с, 282
отвор за закрепване Ø 6,5
Дистанциращ елемент за плоски проводници, с, 282
отвор за закрепване Ø 7
Дистанциращ елемент за плоски проводници, с, 282
резба M6
Дистанциращ елемент за плоски проводници, с, 283
четиригълен пирон
Дистанциращ елемент за плоски проводници, със, 282
стоманени отварящи се дюбели Ø 10
Долна част Multibase + NPE с дистанционна, 143, 172, 181
сигнализация
Долна част Multibase + NPE с контрол на, 144, 173, 182
предпазителите
Долна част Multibase с акустична сигнализация, 144, 173, 182
Долна част Multibase с дистанционна сигнализация, 143, 172, 181
Долна част Multibase с контрол на предпазителите, 144, 173, 182

Д

Долна част за CombiController V50, 131
 Долна част за CombiController V50 с дистанционна, 131
 сигнализация
 Долна част за FangFix-Junior, 290
 Долна част за Multibase, 143, 172, 181
 Долна част за Multibase + NPE, 143, 172, 181
 Долна част за комбиниран разрядник/разрядник за, 125
 ток на мълния
 Държач за вграждането в кутия за вграждане на, 190
 уреди GB2 и GB3
 Държач за магнитни карти, 333
 Държач за магнитни карти PCS-H, 255
 Държач за покривен проводник за плоски покриви, 299
 Държач за покривен проводник за плоски покриви,, 299
 без дъно
 Държач за покривен проводник за плоски покриви, с, 299
 уголемена долна част
 Държач за проводници за било на покрив с, 295
 обтягаща скоба
 Държач за прътове за 20mm, 305
 Държач за уловител, 309
 Държач за уловителни прътове за билни керемиди, 294
 Държач за уловителни прътове за наклонени, 294
 покриви
 Държач на V-образна опора, 309
 Държач на покривен проводник 55 mm, подходящ за, 300
 залепване на плоски покриви
 Държач на покривен проводник PA, наклонен покрив, 313
 Държач на покривен проводник VA, наклонен покрив, 313
 Държач на покривен проводник за керемиди на, 295
 билото на покрива, 180-240 mm, Rd 8-10
 Държач на покривен проводник за керемиди на, 295
 билото на покрива, 185-260 mm, Rd 8
 Държач на покривен проводник за керемиди на, 295
 билото на покрива, 185-260 mm, Rd 8-10
 Държач на покривен проводник за плоски покриви,, 300
 полимерна обвивка
 Държач на покривен проводник за плоски покриви,, 300
 рециклируем
 Държач на покривен проводник за покриви с, 296
 керемиди, огънат, Rd 8
 Държач на покривен проводник за покриви от, 298
 керемиди и шиферни плочи, 74 mm височина
 Държач на покривен проводник за покриви от, 298
 керемиди и шиферни плочи, Rd 8-10
 Държач на покривен проводник за покриви от, 297
 керемиди, огънат, Rd 8-10
 Държач на покривен проводник за покриви от, 297
 керемиди, огънат, гъвкав, Rd 8
 Държач на покривен проводник за покриви от, 299
 керемиди, шиферни плочи и вълнообразни
 плоскости, Rd 8
 Държач на покривен проводник за покриви от, 299
 керемиди, шиферни плочи и вълнообразни
 плоскости, Rd 8-10
 Държач на покривен проводник за покриви от, 298
 керемиди, шиферни плочи и вълнообразни
 плоскости, с горен елемент
 Държач на покривен проводник за покриви от, 299
 керемиди, шиферни плочи и вълнообразни
 плоскости, с държачи за проводник
 Държач на покривен проводник за покриви от, 298
 шиферни плочи, Rd 8
 Държач на покривен проводник за покриви от, 298
 шиферни плочи, Rd 8-10
 Държач на покривен проводник за покриви от, 297
 шиферни плочи, извит, Rd 8
 Държач на покривен проводник за покриви от, 297
 шиферни плочи, извит, Rd 8-10
 Държач на покривен проводник за покриви с, 296
 керемиди, Rd 8
 Държач на покривен проводник за покриви с, 296
 керемиди, Rd 8-10
 Държач на покривен проводник, плосък покрив, 312
 Държач на покривен проводник, подходящ за, 300
 директно залепване на плоски покриви

Д

Държач на уловителни/заземителни прътове 16 mm, 305
 Държач на уловителни/заземителни прътове 16 mm,, 305
 с винт и дюбел
 Държач на уловителни/заземителни прътове 16 mm,, 306
 с четириъгълен щифт
 Държачи за плоски проводници, 281
 Държачи за проводници Rd 8-10 mm със, 302
 самозалепващ цокъл
 Държачи за проводници VA, 311
 Държачи за проводници VA с обтягаща лента, 312
 Държачи за проводници за Rd 8-10 и FL 30, 281
 Държачи за проводници PA с обтягаща лента, 312
 Държачи за проводници с горен елемент FL 30 mm,, 304
 с кръгъл щифт
 Държачи за проводници с горен елемент FL, 30 mm, 303
 монтажна височина
 Държачи за проводници с горен елемент Rd 8-10, 303
 mm, 30 mm монтажна височина
 Държачи за проводници с горен елемент Rd 8-10, 304
 mm, с резба на винт за дърво
 Държачи за проводници с горен елемент Rd 8-10, 303
 mm, с четириъгълен щифт
 Държачи за проводници с покривен елемент Rd 8-10, 302
 mm
 Дюбели с резба с М6-винтов нарез, 334
 Дюбели с резба с М8-винтов нарез, 335

З

Заземителен и свързващ блок, 281
 Заземителен прът BP от VA, 272
 Заземителен прът BP с медно покритие, 272
 Заземителен прът OMEG, 272
 Заземителен прът за стандартни приложения, 272
 Заземителен прът с намаляващ диаметър, частично, 275, 332
 изолиран
 Заземителен прът с разделителен елемент и, 276, 332
 съединител
 Заземителна клема за закрепване на заземителна, 265
 планка
 Заземителна клема за кръгли и плоски проводници, 266
 Заземителна клема тип 951, 266
 Заземителна плоча, 276
 Заземителна скоба тип 925, 265
 Заземителна скоба тип 942, 265
 Заземителна скоба тип 950, 265
 Заземителна скоба тип 952, 266
 Закрепване на тръби, 310
 Закрепващи болтове, 309
 залепваща основа, 302
 залепваща основа, включително залепваща се, 302
 подложка
 Затворен разединителен искров разрядник, 250
 Затягаща ключалка за лентова скоба за заземяване, 264
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване 110 V, 194, 230
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване 12 V, 193, 229
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване 230 V, 194, 230
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване 24 V, 193, 229
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване 48 V, 193, 229
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване 60 V, 193, 229
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване с, 195, 231
 дистанционна сигнализация 110 V AC/DC
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване с, 195, 231
 дистанционна сигнализация 230 V AC
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване с, 195, 231
 дистанционна сигнализация 230 V AC/DC
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване с, 195, 231
 дистанционна сигнализация 24 V AC/DC
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване с, 196, 232
 дистанционна сигнализация, без ток на утечка 110 V
 AC/DC
 Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване с, 196, 232
 дистанционна сигнализация, без ток на утечка 230 V
 AC/DC

З

Защита MSR за 2-полюсно електрозахранване с , 196, 232
 дистанционна сигнализация, без ток на утечка 24 V AC/DC
 Защита MSR за взривоопасни зони, 2-полюсна, 24 V, 246
 Защита MSR за взривоопасни зони, 3-полюсна, 24 V, 246
 Защита от пренапрежение за високоскоростни, 223
 мрежи до 10 GBit (клас EA/CAT6A)
 Защитен искров разрядник, 250

И

Изолационен прът, 307
 Изолирана мълниезащита - комплект, 3-ъгълно, 307
 закрепване
 Изолирана мълниезащита - комплект, FS-, 307
 закрепване
 Изолирана мълниезащита - комплект, VRS-, 307
 закрепване
 Изолирана мълниезащита - комплект, V-закрепване, 307
 Изолирана уловителна мачта, 313
 Изолиращ дистанционер, 310
 Изпитвателен уред за мълниезащитни прегради Life, 254
 Control
 Индуктивност на разединяване, 125

К

К- съединители, 307
 Кабел за премостване, 327
 Капак за 1801 VDE, 259
 Капак за шина за изравняване на потенциала BigBar, 263
 Клема за кръгъл проводник до 25 mm² за 1801 VDE, 258
 Клема за кръгъл проводник от 25 mm² за 1801 VDE, 258
 Клема за плосък проводник до FL 30 за 1801 VDE, 258
 Клема за плосък проводник над FL 30 за 1801 VDE, 258
 Клема за прътове, 331
 Клема за система FangFix, 293
 Клема за улук, 324
 Клема за улук RK-FIX, 324
 Клема за улук за всички дебелини на ръба, 324
 Клема, биметална за водосточни тръби за всички, 324
 размери на удебеляването
 Клемна обувка, 325
 Клещи за сваляне на изолация, 311
 Клиновиден съединител, 280
 Коаксиални устройства за защита за , 220
 присъединяване на S-UHF: женско/женско
 Коаксиално устройство за защита за , 222
 многопозиционен комутатор SAT и кабелен
 многопозиционен комутатор
 Коаксиално устройство за защита за, 222
 присъединяване 7/16: мъжко/женско
 Коаксиално устройство за защита за , 220
 присъединяване S-UHF: мъжко/женско
 Коаксиално устройство за защита за , 220
 присъединяване на BNC: женско/женско
 Коаксиално устройство за защита за , 220
 присъединяване на BNC: мъжко/женско
 Коаксиално устройство за защита за , 221
 присъединяване на BNC: мъжко/мъжко
 Коаксиално устройство за защита за , 222
 присъединяване на F: женско/женско
 Коаксиално устройство за защита за, 222
 присъединяване на F: мъжко/женско
 Коаксиално устройство за защита за , 221
 присъединяване на N: женско/женско
 Коаксиално устройство за защита за, 221
 присъединяване на N: мъжко/женско
 Коаксиално устройство за защита за , 221
 присъединяване на TNC: мъжко/женско
 Комбиниран разрядник 1-полюсен, 119, 133, 136, 140
 Комбиниран разрядник 1-полюсен + NPE, 132, 134
 Комбиниран разрядник 1-полюсен + NPE с, 135, 139
 дистанционна сигнализация
 Комбиниран разрядник 1-полюсен NPE, 118, 134

К

Комбиниран разрядник 1-полюсен с индикация на, 119
 функцията
 Комбиниран разрядник 2-полюсен, 133, 136, 140
 Комбиниран разрядник 2-полюсен + NPE, 132, 134
 Комбиниран разрядник 3-полюсен, 119, 136, 140
 Комбиниран разрядник 3-полюсен + NPE, 118, 132, 134, 139
 Комбиниран разрядник 3-полюсен + NPE с, 135, 139
 акустична сигнализация
 Комбиниран разрядник 3-полюсен + NPE с, 135, 139
 дистанционна сигнализация
 Комбиниран разрядник 3-полюсен + NPE с, 118
 индикация на функцията
 Комбиниран разрядник 3-полюсен с акустична, 137
 сигнализация
 Комбиниран разрядник 3-полюсен с дистанционна, 137
 сигнализация
 Комбиниран разрядник 3-полюсен с индикация на, 119
 функцията
 Комбиниран разрядник 4-полюсен, 136, 140
 Комбиниран разрядник 4-полюсен в корпус с, 138
 дистанционна сигнализация
 Комбиниран разрядник 4-полюсен с акустична, 137
 сигнализация
 Комбиниран разрядник 4-полюсен с дистанционна, 137
 сигнализация
 Комбиниран разрядник 4-полюсен с контрол на, 138
 напрежението
 Комбиниран разрядник за 4-жилни информационно-, 224
 технически системи с RJ45
 Комбиниран разрядник за мрежи 10Base2-/10Base5, 223
 Комбиниран уред за защита за ISDN, 214
 Комбиниран уред за защита за ISDN RJ11, 215
 Комбиниран уред за защита за ISDN RJ45, 215
 Комбиниран уред за защита за ISDN, от страната на, 216
 шината
 Комбинирана защита за двужилни системи с HF-, 233
 приложения 24 V
 Комбинирана защита за двужилни системи с HF-, 233
 приложения 5 V
 Компенсатор, 281, 326
 Конзола за стенен монтаж, ъглова, 309
 Контактна лайсна за 1801 VDE, 259
 Корпус VG с MC 50-B/3, 121
 Корпус VG с MC 50-B/3+1, 120
 Корпус VG с MCD 50-B/3, 121
 Корпус VG с MCD 50-B/3+1, 120
 Корпус на фотоволтаик с присъединителни клеми,, 206
 немонтиран
 Корпус на фотоволтаик с присъединителни клеми,, 206
 тип 1+2, 600 V DC
 Корпус на фотоволтаик с присъединителни клеми,, 206
 тип 1+2, 900 V DC
 Корпус на фотоволтаик с присъединителни клеми,, 206
 тип 2, 1000 V DC
 Краен елемент, 280, 308, 325
 Крепежен комплект за профилна монтажна шина, 228
 Крепежна пластина, 309
 Кръгъл проводник от алуминий, 270, 288
 Кръгъл проводник от алуминий с покритие от PVC, 271, 289
 Кръгъл проводник от мед, 271, 289
 Кръгъл проводник от неръждаема стомана, 271, 289
 Кръгъл проводник от стомана поцинкована, с, 271, 289
 покритие от PVC
 Кръгъл проводник от стомана, поцинкована, 270, 288
 Кръстовиден съединител Rd 8-10 mm, 320
 Кръстовиден съединител Rd 8-10 mm, широко, 320
 изпълнение
 Кръстовиден съединител за Rd 8-10 x Rd 16 mm, 321
 Кръстовиден съединител за кръгли проводници Rd, 277
 8-10
 Кръстовиден съединител за кръгли проводници Rd, 278
 8-10 x Rd 16
 Кръстовиден съединител за плоски и кръгли, 279, 319-320
 проводници

К

Кръстовиден съединител за плоски и кръгли, 320
проводници DIN
Кръстовиден съединител за плоски проводници, 277
Кръстовиден съединител за плоски проводници, с, 277
междинна пластина
Кръстовиден съединител с междинна пластина за, 320
Rd 8-10 mm
Кръстовиден съединител с междинна пластина за, 321
Rd 8-10 mm, широко изпълнение
Кръстовиден съединител с междинна пластина за, 321
Rd 8-10 x Rd 16 mm
Кръстовиден съединител с междинна пластина за, 278
кръгъл проводник Rd 8-10
Кръстовиден съединител с междинна пластина за, 278
кръгъл проводник Rd 8-10 x Rd 16

Л

Лентова скоба за закрепване на проводници isCon®, 313
за монтаж към изолирани уловителни мачти

М

Магнитна карта PCS, 255, 333
Магнитна карта и държач, 333
Магнитна карта и държач МК-В, 255
Машина за изправяне на тел, 335
Модул за базова защита за системи ISDN и DSL, 214
Модулно защитно устройство, 2-полюсно,, 242
изпълнение 24 V
Модулно защитно устройство, 2-полюсно,, 243
изпълнение 48 V
Модулно защитно устройство, 2-полюсно,, 241
изпълнение 5 V
Модулно защитно устройство, 3-полюсно,, 242
изпълнение 24 V
Модулно защитно устройство, 3-полюсно,, 241
изпълнение 5 V
Модулно защитно устройство, 4-полюсно,, 242, 244
изпълнение 24 V
Модулно защитно устройство, 4-полюсно,, 241, 244
изпълнение 5 V
Монтажна лента за лентова скоба за заземяване, 264
Монтажна основа, 304
Мостове от мед с големина на стъпката 17,6mm, 183
Мостове от мед с големина на стъпката 53,4mm, 183

Н

Набивна глава за заземителни прътове ST, BP и, 273
OMEX
Набивна глава за тръбен заземител LightEarth, 273
Надлъжни съединители Rd 8 mm, 318
Надлъжни съединители Rd 8-10 mm, 319
Накрайник за набиване за тръбен заземител, 275
LightEarth
Накрайник за набиване тип 2500 за заземителни, 273
прътове ST, BP и OMEX
Накрайник за набиване тип 2510 за заземителни, 273
прътове ST, BP и OMEX
Накрайник за набиване тип 2520 за заземителни, 274
прътове ST, BP и OMEX
Накрайник за набиване тип 2530 за заземителни, 274
прътове ST, BP и OMEX
Накрайник за набиване тип 2531 за заземителни, 274
прътове ST, BP и OMEX
Накрайник за набиване тип 2535 за заземителни, 274
прътове ST, BP и OMEX
Накрайник за набиване тип 2536 за заземителни, 274
прътове ST, BP и OMEX
Носач за isFang за монтаж на стена, 15 mm, 314
разстояние
Носач за isFang за монтаж на стена, 200-300 mm, 314
разстояние
Носач за isFang за монтаж на стена, 80 mm, 314
разстояние
Носач за isFang за монтаж на тръби, \varnothing 100-300 mm, 314
Носач за isFang за монтаж на тръби, \varnothing 40-50 mm, 314
Носач за isFang за монтаж на тръби, \varnothing 50-60 mm, 315

Н

Носач за isFang за монтаж на ъглови тръби, 50 x 50, 315
mm

О

Основа 16 kg с вътрешна резба, 290
Основа 6,9 kg с вътрешна резба, 290
Основа за система FangFix 10 kg, 293
Основа за система FangFix 16 kg, 293

П

Пакет за защита SAT-приложения, 184
Пакет за защита TV, 184
Пакет за защита Телекомуникация, 184
Пластична превръзка за защита от корозия, 285, 334
Плосък проводник стомана поцинкована, 288
Плосък проводник мед, 270, 288
Плосък проводник неръждаема стомана, 270, 288
Плосък проводник стомана поцинкована, 270
Подложка за държач на проводник 177, 301
Празна кутия за разрядник, 142
Преход през покрива, 294
Преходна втулка FangFix, 309
Принадлежности за клемореди, 245
Принадлежности за шина за изравняване на, 263
потенциали
Профилен заземителен прът с кръгъл проводник, 276
Профилен заземителен прът с лентова стомана, 276
Профилен заземителен прът със съединителна, 276
планка
Профилна шина, 267

Р

Разделителен елемент, темпериран чугун, 331
Разделителна кутия с монтиран разединител, за, 333
подподов монтаж
Разделителна кутия с разединители за подподов, 333
монтаж
Разединителен елемент за Rd 8-10 и FL 30 mm, 330
Разединителен елемент за Rd 8-10 и FL 30-40 mm, 330
Разединителен елемент, биметален за Rd 8-10 и FL, 330
30 mm
Разединителен елемент, биметален за Rd 8-10 и FL, 330
30-40 mm
Разединителен елемент, затворен, 329
Разединителен елемент, отворен, 329
Разединителен искров разрядник за полагагане в, 251
земя
Разединителен искров разрядник/Защита от , 251
пренапрежение за съединение на заземителни
съоръжения
Разрядник за защита от пренапрежение, системно, 205, 207
решение за фотоволтаични съоръжения
Разрядник за защита от пренапрежение, системно, 208
решение за фотоволтаични съоръжения AC + DC
Разрядник за пренапрежение 1-полюсен, 154, 158, 163, 166, 178
Разрядник за пренапрежение 1-полюсен + NPE, 152, 156, 162,
178
Разрядник за пренапрежение 1-полюсен + NPE с, 157
дистанционна сигнализация
Разрядник за пренапрежение 1-полюсен NPE, 156, 171
Разрядник за пренапрежение 1-полюсен с, 159
дистанционна сигнализация
Разрядник за пренапрежение 1-полюсен, без ток на, 168
утечка
Разрядник за пренапрежение 2-полюсен, 154, 158, 163, 166
Разрядник за пренапрежение 2-полюсен + NPE, 152, 156
Разрядник за пренапрежение 2-полюсен + NPE с, 153, 157
дистанционна сигнализация
Разрядник за пренапрежение 2-полюсен с акустична, 160
сигнализация
Разрядник за пренапрежение 2-полюсен с, 159, 167
дистанционна сигнализация
Разрядник за пренапрежение 3-полюсен, 154, 158, 163, 166
Разрядник за пренапрежение 3-полюсен + NPE, 152, 156, 162,

Р

Разрядник за пренапрежение 3-полюсен + NPE, 178-179
 Разрядник за пренапрежение 3-полюсен + NPE с акустична сигнализация
 Разрядник за пренапрежение 3-полюсен + NPE с, 153, 157, 162, дистанционна сигнализация 178-179
 Разрядник за пренапрежение 3-полюсен с акустична, 160 сигнализация
 Разрядник за пренапрежение 3-полюсен с, 159, 164, 167 дистанционна сигнализация
 Разрядник за пренапрежение 3-полюсен с контрол, 161 на предпазителите
 Разрядник за пренапрежение 4-полюсен, 158, 163, 166
 Разрядник за пренапрежение 4-полюсен с акустична, 160 сигнализация
 Разрядник за пренапрежение 4-полюсен с, 159, 164, 167 дистанционна сигнализация
 Разрядник за пренапрежение 4-полюсен с контрол, 161 на предпазителите
 Разрядник за пренапрежение Compact 150 V, 176
 Разрядник за пренапрежение Compact 280 V, 176
 Разрядник за пренапрежение Compact 385 V, 176
 Разрядник за пренапрежение Compact с акустична, 176 сигнализация
 Разрядник за ток на мълния 1-полюсен, 123
 Разрядник за ток на мълния 1-полюсен NPE, 122
 Разрядник за ток на мълния 1-полюсен с индикация, 123 на функция
 Разрядник за ток на мълния 3-полюсен, 123
 Разрядник за ток на мълния 3-полюсен + NPE, 122
 Разрядник за ток на мълния 3-полюсен + NPE с, 122 индикация на функция
 Разрядник за ток на мълния 3-полюсен с индикация, 123 на функция
 Разрядник за ток на мълния и пренапрежение 1-, 128 полюсен + NPE
 Разрядник за ток на мълния и пренапрежение 1-, 128 полюсен + NPE с дистанционна сигнализация
 Разрядник за ток на мълния и пренапрежение 3-, 129 полюсен
 Разрядник за ток на мълния и пренапрежение 3-, 128 полюсен + NPE
 Разрядник за ток на мълния и пренапрежение 3-, 128 полюсен + NPE с дистанционна сигнализация
 Разрядник за ток на мълния и пренапрежение 3-, 129 полюсен с дистанционна сигнализация
 Разрядник за ток на мълния и пренапрежение 4-, 129 полюсен
 Разрядник за ток на мълния и пренапрежение 4-, 129 полюсен с дистанционна сигнализация
 Ревизионна врата, 333
 Регулируема изолираща траверса - стена, 310
 Регулируема изолираща траверса - тръба, 310
 Резервно ножче, 311
 Ремонт на цинково покритие, 334

С

Свързване на потенциали, 311
 Свързващ елемент, 308, 326
 Свързващ елемент и накрайник, 317
 Свързващ елемент и накрайник, DIN-изпълнение, 318
 Свързващ и премостващ монтажен елемент, 326
 Свързващ шарнир, 308
 Свързваща планка за разединителен искров, 250 разрядник PageX
 Система FangFix -Junior, 290
 Системно решение за фотоволтаични съоръжения, 204 тип 1+2 с MC-клеми 600 V DC
 Системно решение за фотоволтаични съоръжения, 204 тип 1+2 с MC-клеми 900 V DC
 Системно решение за фотоволтаични съоръжения, 204 тип 2 с MC-клеми 1000 V DC
 Системно решение за фотоволтаични съоръжения, 204 тип 2 с MC-клеми 600 V DC
 Скоба - Разклонителна клема, 267

С

Скоба за водосточни тръби, 328
 Скоба за водосточни тръби за полагане Rd 8-10 mm, 328 към тръбата
 Скоба за заземяване VA, 264
 Скоба за заземяване, никелирана, 264
 Скоба за свързване на потенциала за монтаж на, 311 isFang
 Скоба за снегозащитна решетка, 325
 Скоба за тръба, 328
 Скоба от стоманена лента, 285
 Скоби за присъединяване на екрана, 267
 Средна и фина защита за двужилни системи 110 V, 235, 238, 240
 Средна и фина защита за двужилни системи 12 V, 234, 237, 239
 Средна и фина защита за двужилни системи 24 V, 234, 236-237, 239
 Средна и фина защита за двужилни системи 48 V, 234, 237, 239
 Средна и фина защита за двужилни системи 5 V, 234, 236-237, 239
 Средна и фина защита за двужилни системи 60 V, 238
 Стенна връзка, 308
 Съединител Rd 8-10 mm с контра вана, 317
 Съединител Rd 8-10 mm с резба M10, 316
 Съединител Rd 8-10 mm, двоен, 317
 Съединител Rd 8-10 mm, единичен, 316
 Съединител Rd 8-10 mm, троен, 317
 Съединител за бързо свързване Vario, 316
 Съединителен елемент, 311
 Съединителен елемент и накрайник със съединител, 317
 Съединителен елемент и накрайник със съединител, 318 и пластина
 Съединителен мост, 125
 Съединителен мост долна част Multibase, 142
 Съединителен мост за V10 Compact 200 mm, 177
 Съединителен мост за V10 Compact 400 mm, 177
 Съединителна и компенсационна лента, 327
 Съединителна клема до 14 mm, 322
 Съединителна клема за заземителни прътове към, 283 кръгли проводници Rd 8-10
 Съединителна клема за заземителни прътове респ., 284 проводници
 Съединителна клема за заземителни прътове,, 283 универсална
 Съединителна клема за изравняване на потенциали, 266, 325 Rd 16 mm
 Съединителна клема за изравняване на потенциали, 266, 325 Rd 8-10 mm
 Съединителна клема за кръгли проводници, 280
 Съединителна клема за стомана за армировки, 280
 Съединителна пластина за два isCop®-проводника, 313
 Съединителна пластина за един isCop-проводник, 313
 Съединителна скоба, 331
 Съединителна скоба за заземителни прътове към, 283 плоски проводници

Т

Табелка с номер, 285
 Техника LSA-Plus/Заземителна лайстна LSA, 217
 Техника LSA-Plus/Заземителна шина LSA за LSA-, 218 BF-...
 Техника LSA-Plus/Защитен корпус, 219
 Техника LSA-Plus/Монтажна основа LSA, 218
 Техника LSA-Plus/Основна защита LSA, 217
 Техника LSA-Plus/Основна и фина защита LSA, 218
 Техника LSA-Plus/Помощен инструмент LSA, 219
 Техника LSA-Plus/Присъединителна лайстна LSA, 217
 Техника LSA-Plus/Разединителна лайстна LSA, 217
 Точка на заземяване, 280
 Тръбен заземител LightEarth, 272
 Т-съединител, 307
 Т-съединител Rd 8 mm, 319
 Т-съединител Rd 8-10 mm, 319
 Т-съединител Rd 8-10 mm, троен, 319

У

Удължение, 308
 Улавяща гъба със съединител, 294
 Уловителен прът за FangFix-Junior, 292
 Уловителен прът с намаляващ диаметър, 291
 Уловителен прът със съединителна планка, 292
 Уловителен прът, с резба M16, 292
 Уловителен/заземителен прът, 275, 332
 Уловителен/заземителен прът прът с, 275, 332
 присъединителни планки
 Уловителен/заземителен прът с присъединителни, 291
 планки
 Уловителен/заземителен прът с присъединителни, 292
 планки и съединител
 Уловителен/заземителен прът, с възможност за, 275, 291
 връзка от двете страни
 Уловително метален връх, 290
 Уловително метално острие, 310
 Универсален биметален разединителен елемент, 330
 Универсален държач за проводници Rd 8-10 mm, 301
 Универсален държач за проводници Rd 8-10 mm с, 301
 предварително монтиран винт за дърво
 Универсален държач за проводници Rd 8-10 mm, с, 301
 покритие от мед
 Универсален разединителен елемент, 329
 Универсална клема Rd 8-10 mm, 326
 Универсална скоба за водосточни тръби 60-130 mm, 327
 Уред за защита на линии за пренос на данни за, 214
 телекомуникационни системи
 Уред за изправяне на проводника, 335
 Успореден съединител Rd 8-10 mm, M10 x 30, 318
 Успореден съединител Rd 8-10 mm, M6 x 20, 318
 Успореден съединител Rd 8-10 mm, M8 x 25, 318
 Успоредна клема, 279
 Устройство за тестване на разрядници - система, 254
 ISOLAB

Ф

Фалцова и съединителна клема до 10 mm дебелина, 323
 на ламарината
 Фалцова клема 10-20 mm, 321
 Фалцова клема Rd 10 до 10 mm дебелина на, 322
 ламарина
 Фалцова клема до 10 mm дебелина на ламарина, 323
 Фалцова клема до 20 mm, 321
 Фалцова клема до 5 mm дебелина на ламарина, 322
 Фалцово закрепване, 309
 Фиксатори за лайсна за 1801 VDE, 259
 Фина защита за 15-полюсен интерфейс RS232, 226
 Фина защита за 25-полюсен интерфейс RS232, 226
 Фина защита за 25-полюсен интерфейс RS485, 227
 Фина защита за 4-жилни информационно-, 225
 технически системи RJ45
 Фина защита за 4-жилни информационно-, 224
 технически системи с RJ45
 Фина защита за 8-жилни информационно-, 225
 технически системи RJ45
 Фина защита за 9-полюсен интерфейс RS232, 226
 Фина защита за 9-полюсен интерфейс RS485, 227
 Фина защита за Ethernet-мрежи (клас D/CAT 5), 223
 Фина защита за RS232 с щек клеми, 228
 Фина защита за RS485 с щек клеми, 228
 Фина защита за мрежи 10Base2-/10Base5, 223
 Фина мрежова защита за всички инсталационни, 190
 системи
 Фина мрежова защита за проходно окабеляване, 190
 Фина мрежова защита с държач за вграждането в, 190
 кутия за вграждане на уреди GB2 и GB3
 Фина мрежова защита/Адаптерно устройство с уред, 189
 за студена връзка
 Фина мрежова защита/Вграждане в подпрозоречен, 191
 канал Модул 45
 Фина мрежова защита/разклонител с контакти, 189

Ф

Фина мрежова защита/Уреди за вграждане за скрита, 192
 розетка
 Фотоволтаично съоръжение, универсален блок V20,, 203
 1000 V DC
 Фотоволтаично съоръжение, универсален блок V20,, 203
 1000V DC с FS
 Фотоволтаично съоръжение, универсален блок V20,, 202
 600 V DC
 Фотоволтаично съоръжение, универсален блок V20,, 202
 600V DC с FS
 Фотоволтаично съоръжение, универсален блок V25,, 201
 900 V DC
 Фотоволтаично съоръжение, универсален блок V25,, 201
 900V DC с FS
 Фотоволтаично съоръжение, универсален блок V50,, 200
 600 V DC
 Фотоволтаично съоръжение, универсален блок V50,, 200
 600V DC с FS

Ц

Цокъл PV, 2-полюсен, свързване "звезда", 210
 Цокъл PV, 2-полюсен, свързване "звезда", с, 210
 дистанционна сигнализация
 Цокъл PV, 3-полюсен, свързване "звезда", 210
 Цокъл PV, 3-полюсен, свързване "звезда", с, 210
 дистанционна сигнализация

Ч

Четец на карти PCS-CS.., 255
 Четящо устройство за магнитни карти, 334

Ш

Шарнирен горен елемент Rd 30 mm, 304
 Шарнирен покривен елемент Rd 8-10 mm, 304
 Шарнирни съединители, 308
 Шина за изравняване на потенциала BigBar за, 263
 промишлеността
 Шина за изравняване на потенциали за бани, 260
 Шина за изравняване на потенциали за външно, 262
 приложение
 Шина за изравняване на потенциали за вътрешно, 258
 приложение, изпитана по VDE
 Шина за изравняване на потенциали за малки, 260
 съоръжения
 Шина за изравняване на потенциали за монтаж под, 261
 мазилка с 1804
 Шина за изравняване на потенциали за монтаж под, 260
 мазилка с 1809
 Шина за изравняване на потенциали масивно, 260
 изпълнение
 Шина за изравняване на потенциали обикновено, 260
 изпълнение
 Шина за изравняване на потенциали с метална, 259
 опорна пластина
 Шина за изравняване на потенциали с пластмасова, 259
 опорна пластина
 Шпрайц-дюбел Angler, 334

Каталожен указател

Структура на номера EAN: код за страната 40

код за производителя 1219 (за номерата на артикули, които започват с 0 важи: 1010) индивидуален

EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	
5046516	1117 02 5	€/100 m	267	5250579	3133 23 0	€/100 бр.	335	5379096	5016 02 9	€/бр.	263	5386179	5050 05 7	€/100 бр.	265	
5046578	1117 03 3		267					5379157	5016 03 7		263	5386230	5050 07 3		265	
								5379218	5016 04 5		263	5386292	5050 08 1		265	
								5922216	5016 09 6		263	5386353	5050 11 1		265	
5432371	1167 00 6	€/100 бр.	267	5371298	5000 01 7		272	5800354	5016 11 8		263	5386414	5050 13 8		265	
5432432	1167 01 4		267	5371359	5000 02 5		272	5922278	5016 12 6		263	5386476	5050 15 4		265	
5432494	1167 02 2		267	5018001	5000 29 7		272	5379270	5016 14 2		281	5386537	5050 17 0		265	
5432555	1167 03 0		267	5617358	5000 30 0		272				272	5386599	5050 19 7		265	
5432616	1167 04 9		267	5708834	5000 33 5		272				272					
				5371717	5000 50 5		272	5800415	5018 50 1	€/100 m	270	5386650	5051 50 9		266	
5655367	2146 16 4		312	5018049	5000 74 2		272	5800477	5018 70 6		270					
5016069	2146 50 9		312	5814450	5000 75 0		272	5022015	5018 73 0		270	5386834	5052 07 6		266	
				5111047	5000 76 9		272				270	5386896	5052 09 2		266	
				5740650	5000 85 8		272	5680468	5019 34 0		270	5386957	5052 11 4		266	
5505396	2153 78 7		312	5371830	5000 86 6		272	5694007	5019 34 2		270	5387015	5052 13 0		266	
								5694014	5019 34 4		270	5387077	5052 15 7		266	
								5680475	5019 34 5		270	5387190	5052 18 1		266	
5820215	2332 75 2		313	5372370	5001 21 8		283	5680482	5019 34 7		270					
				5372431	5001 22 6		283	5680499	5019 35 0		270	5388517	5057 50 7		264	
				5635475	5001 36 6		283	5680505	5019 35 5		270	5388579	5057 51 5		264	
5228851	2349 04 3		334	5372554	5001 40 4		283	5680512	5019 36 0		270	5388630	5057 52 3		264	
5228912	2349 05 1		334	5372615	5001 41 2		284				270	5388692	5057 55 8		264	
5228974	2349 07 8		334	5372851	5001 56 0		283				270	5699651	5057 59 9		311	
5229032	2349 08 6		334	5635239	5001 61 7		283				270					
5229155	2349 10 8		334	5372912	5001 64 1		283	5021 05 0			270			€/100 m		
5229216	2349 12 4		334	5372974	5001 66 8		283				270	5805458	5057 92 2	€/100 бр.	264	
											270	5805519	5057 93 0	€/100 бр.	264	
5016182	2351 70 6	€/бр.	312	5373575	5003 00 8		276	5381556	5021 08 1		270					
				5373636	5003 01 6		276	5381617	5021 10 3		270					
				5373698	5003 02 4		276	5381730	5021 16 2		271	5388876	5059 35 6		285	
5230533	2360 05 5		285	5373759	5003 03 2		276	5801375	5021 22 7		271	5389057	5059 49 6		285	
5230595	2360 10 1		285	5373810	5003 04 0		276	5680529	5021 23 5		271					
				5373995	5003 25 3		276	5680567	5021 23 9		271	5389231	5064 01 5		267	
				5374053	5003 26 1		276	5381914	5021 28 6		270					
5518419	2362 97 0		334	5374114	5003 28 8		276	5901273	5021 29 4		270					
				5374176	5003 29 6		276	5381976	5021 30 8		270				€/бр.	
				5374237	5003 31 8		276	5067474	5021 33 2		271	5915973	5080 05 3		226	
5242710	3041 20 4		273	5374718	5003 77 6		276	5382034	5021 48 0		271	5916277	5080 06 1		227	
5242772	3041 21 2		273	5374770	5003 78 4		276	5382096	5021 50 2		271	5916031	5080 15 0		226	
5242833	3041 25 5		273				276	5902058	5021 64 2		271	5916215	5080 27 4		226	
5617235	3041 40 9		273	5376873	5009 21 9		276	5680574	5021 64 4		271	5916390	5080 28 2		227	
5242956	3041 95 6		273	5376934	5009 22 7		276	5680581	5021 64 7		271					
				5376996	5009 23 5		276	5382218	5021 65 0		271	5889458	5081 54 8		216	
5243137	3042 20 0		273				276	5382331	5021 80 4		270	5502630	5081 64 5		225	
5243199	3042 25 1		273				280				270	5502692	5081 64 7		225	
5617297	3042 30 8		273	5377719	5012 01 5	€/100 бр.	280			€/100 бр.	282	5834793	5081 68 8		214	
								5382690	5025 20 6		282	5239956	5081 72 6		224	
											282	5239895	5081 73 4		224	
5243311	3043 20 7		273	5377894	5014 01 8	€/бр.	281	5383055	5028 03 5		282	5239833	5081 74 2		224	
5243373	3043 25 8		273	5377955	5014 02 6		281	5383116	5028 04 3		282	5462439	5081 79 3		223	
5717492	3043 31 2		273	5378013	5014 21 2		280				282	5614364	5081 80 0		223	
5243557	3043 40 1		274	5901938	5014 42 5		279	5383413	5030 02 1		283	5680536	5081 92 0		214	
5243618	3043 45 2		274	5105015	5014 46 8		280	5383659	5030 23 4		283	5680413	5081 93 9		215	
5111160	3043 60 2		275	5105077	5014 47 6		280	5383710	5030 24 2		283	5791119	5081 96 3		215	
5617419	3043 60 6		275								283	5791058	5081 97 1		215	
5087076	3043 61 0		275	5378075	5015 01 4		260	5383833	5032 03 2		282					
5087137	3043 61 4		275	5378136	5015 05 7		260	5383895	5032 04 0		282	5685333	5082 38 2		228	
5111641	3043 61 8		275	5378198	5015 06 5		260	5383956	5032 23 7		282	5684916	5082 41 2		223	
5421627	3043 62 8		275	5378259	5015 07 3		259	5384014	5032 24 5		282	5684855	5082 42 0		223	
5243793	3043 70 3		274	5378310	5015 08 1		259	5384137	5032 53 9		282					
5243854	3043 75 4		274	5959427	5015 11 1		262	5384199	5032 54 7		282	5917595	5083 06 0		228	
5642312	3043 90 8		274	5378372	5015 50 2		260				282	5917717	5083 08 7		228	
5453796	3043 91 6		274	5378433	5015 54 5		261	5384434	5033 03 9		282	5022978	5083 40 0		222	
				5378495	5015 55 3		260	5433750	5033 20 9		281					
				5378556	5015 65 0		258				282	5525134	5084 00 8		217	
5642978	3044 83 1		274	5378617	5015 70 7		259	5384557	5038 01 4		265	5525196	5084 01 2		217	
5643036	3044 90 4		274	5378679	5015 71 5		259	5384618	5038 03 0		265	5525257	5084 01 6		217	
5453970	3044 91 2		274	5378730	5015 72 3		259	5384670	5038 05 7		265	5525318	5084 02 0		217	
				5378792	5015 73 1		258	5384731	5038 07 3		265	5525370	5084 02 4		218	
				5378853	5015 75 8		258	5384793	5038 08 1		265	5525431	5084 02 8		218	
5631699	3049 20 5	€/100 бр.	285	5378914	5015 76 6		258	5384854	5038 11 1		265	5525493	5084 03 2		218	
5631637	3049 22 1		285	5455837	5015 77 4		258	5384915	5038 13 8		265	5525554	5084 03 6		218	
5631576	3049 25 6		285	5378976	5015 80 4		259	5384977	5038 15 4		265	5525615	5084 04 0		219	
5631514	3049 30 2		285	5379034	5015 81 2		259				265	5110750	5084 04 8		219	
5631453	3049 32 9		285	5002253	5015 83 0		263	5385219	5040 03 5		265					
5631392	3049 34 5		285	5699330	5015 83 2		263	5385271	5040 05 1		265	5017387	5086 01 9		184	
				5699347	5015 83 6											

EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра
		€/бр.				€/бр.				€/бр.				€/бр.	
5371090	5088 69 4		206	5406563	5094 43 1		140	5464464	5096 63 9		210	5406877	5098 42 7		242
5473206	5088 69 9		205	5382836	5094 43 4		140	5648499	5096 64 6		210	5406884	5098 43 1		242
5704010	5088 70 3		207	5239758	5094 43 7		140	5299455	5096 64 7		210	5625131	5098 43 3		244
5047155	5088 87 9		142	5239765	5094 44 0		140	5415732	5096 64 8		143	5406891	5098 44 2		243
				5374886	5094 44 4		135	5415749	5096 64 9		143	5406907	5098 44 6		243
5531012	5089 20 0		120	5374916	5094 44 6		139	5415770	5096 65 0		143	5406914	5098 45 0		243
5531074	5089 21 2		121	5382843	5094 44 8		132	5415787	5096 65 1		143	5410461	5098 47 0		245
5237341	5089 65 0		177	5239802	5094 45 1		132	5415794	5096 65 3		143	5578284	5098 49 2		234
5299400	5089 65 2		177	5239819	5094 45 4		132	5415800	5096 65 4		143	5578291	5098 50 6		234
5237358	5089 65 5		142	5382850	5094 45 7		134	5067481	5096 65 5		143	5578307	5098 51 4		234
5709350	5089 66 0		183	5239826	5094 46 0		134	5067498	5096 65 7		143	5578314	5098 52 2		234
5709367	5089 66 2		183	5239864	5094 46 3		134	5067504	5096 66 5		143	5578338	5098 55 7		235
5405528	5089 75 4		146	5239888	5094 47 8		139	5067535	5096 66 7		143	5578345	5098 57 1		233
5405535	5089 75 6		146	5239925	5094 49 0		137	5067542	5096 66 9		143	5578352	5098 57 5		233
5405542	5089 76 1		145	5239932	5094 49 3		137	5067559	5096 67 1		143	5578369	5098 60 0		237
5405559	5089 76 3		145	5239949	5094 51 0		135	5425144	5096 67 5		131	5578376	5098 60 3		237
5405566	5089 76 8		148	5239994	5094 52 6		139	5425151	5096 67 7		131	5578383	5098 61 1		237
5405573	5089 77 0		147	5240013	5094 55 2		138	5067566	5096 68 0		143	5578390	5098 63 0		237
5405580	5089 77 5		148	5709077	5094 57 2		202	5067597	5096 68 2		143	5578406	5098 63 8		238
5405597	5089 77 7		147	5648482	5094 57 4		203	5616375	5096 69 5		142	5578413	5098 64 6		238
		€/VPE		5709084	5094 57 6		202	5519133	5096 70 7		169	5578420	5098 72 7		236
				5708872	5094 60 5		202	5425182	5096 78 6		254	5578437	5098 79 4		236
5461111	5091 32 2		255	5478621	5094 60 8		203	5921738	5096 81 2		254	5578444	5098 80 8		239
5461296	5091 43 8		255	5708889	5094 61 3		202	5480730	5096 82 0		124	5578451	5098 81 6		239
5461470	5091 52 7		255	5709114	5094 61 5		203	5544517	5096 82 2		124	5578468	5098 82 4		239
		€/бр.		5478669	5094 61 7		203	5051428	5096 82 5		124	5578512	5098 85 9		240
5461654	5091 68 3		255	5406594	5094 61 8		158	5051473	5096 82 7		124	5578529	5098 86 7		239
5896111	5091 69 1		255	5382867	5094 62 1		158	5288237	5096 83 1		123				
				5240020	5094 62 4		158	5288244	5096 83 2		122	5406716	5099 47 5		168
5080886	5092 45 1		190	5240037	5094 62 7		158	5288282	5096 83 5		119	5396734	5099 57 9		169
5247098	5092 46 0		190	5374923	5094 63 2		159	5288299	5096 83 6		118	5396857	5099 59 5		170
5613589	5092 47 0		190	5374985	5094 63 6		167	5480792	5096 83 9		125	5396918	5099 60 9		169
5613596	5092 47 2		190	5382966	5094 63 9		152	5966388	5096 84 7		123	5708902	5099 61 1		209
5664851	5092 50 7		192	5240044	5094 64 1		152	5541158	5096 84 9		119	5807612	5099 61 3		171
5688754	5092 52 3		192	5240051	5094 64 4		152	5051411	5096 85 1		123	5396970	5099 61 7		170
5314837	5092 60 4		189	5382973	5094 65 0		156	5051466	5096 85 2		119	5942498	5099 70 6		170
5952817	5092 70 1		189	5240068	5094 65 3		156	5966449	5096 86 3		122	5708933	5099 70 8		209
5035053	5092 80 0		188	5240099	5094 65 6		156	5541394	5096 86 5		118	5397458	5099 80 3		251
5035114	5092 80 8		188	5382980	5094 66 6		162	5362029	5096 87 4		121	5570318	5099 84 8		169
5047223	5092 81 2		189	5240112	5094 66 8		162	5362036	5096 87 5		120	5481270	5099 85 0		170
5035176	5092 81 6		188	5406617	5094 67 7		154	5077046	5096 87 6		123				
5035237	5092 82 4		188	5382881	5094 67 9		154	5077077	5096 87 7		119				
5047254	5092 82 8		189	5240129	5094 68 0		154	5077084	5096 87 8		122				
				5406655	5094 70 3		163	5077091	5096 87 9		118	5399674	5101 06 9		334
5390671	5093 01 5		220	5382898	5094 70 4		163	5531135	5096 88 4		125				
5390732	5093 02 3		220	5240150	5094 70 5		163	5531197	5096 88 6		125				
5030881	5093 17 1		222	5240167	5094 70 8		163	5509899	5096 97 0		125	5399797	5102 05 7		328
5390978	5093 23 6		220	5406662	5094 71 3		166					5399858	5102 07 3		328
5391036	5093 25 2		220	5382904	5094 71 4		166	5394099	5097 05 3		141	5399919	5102 08 1		328
5391098	5093 26 0		221	5240174	5094 71 5		166	5766636	5097 06 1		141	5399971	5102 11 1		328
5087250	5093 27 0		221	5240181	5094 71 8		166	5708896	5097 06 5		209	5400035	5102 13 8		328
5022619	5093 27 2		222	5406679	5094 72 7		159	5965664	5097 08 8		141	5400097	5102 15 4		328
5022732	5093 27 5		222	5240198	5094 73 1		159	5542056	5097 11 1		139	5400158	5102 19 7		328
5246268	5093 37 8		176	5240204	5094 73 4		159	5945314	5097 18 5		137	5400219	5102 21 9		328
5076551	5093 38 0		176	5240228	5094 75 0		153	5394211	5097 19 3		137	5400271	5102 23 5		328
5126041	5093 38 4		176	5382911	5094 76 0		157	5711551	5097 29 0		141	5400332	5102 25 1		328
5299448	5093 39 1		176	5240235	5094 76 2		157	5394396	5097 35 5		138	5400394	5102 27 8		328
5158103	5093 40 0		180	5616382	5094 76 4		153	5617532	5097 43 2		135				
5012825	5093 40 2		180	5240242	5094 76 5		157	5478683	5097 44 7		201				
5012832	5093 40 4		180	5240280	5094 78 0		164	5709121	5097 44 8		201	5400875	5106 00 1		333
5004660	5093 40 6		180	5240297	5094 78 3		164	5578116	5097 45 3		193	5400936	5106 02 8		333
5155287	5093 41 4		178	5240303	5094 78 8		162	5478690	5097 45 7		201	5900375	5106 13 3		333
5382799	5093 41 8		178	5240334	5094 79 2		167	5709138	5097 45 8		201	5900436	5106 14 1		333
5478546	5093 62 3		200	5240341	5094 79 5		167	5578123	5097 60 7		193				
5709022	5093 62 5		200	5363903	5094 92 0		178	5578130	5097 61 5		193				
5361893	5093 62 7		129	5363934	5094 92 4		179	5578147	5097 62 3		193	5401599	5201 10 1		294
5478553	5093 62 8		200	5363941	5094 93 1		178	5578154	5097 63 1		194				
5709060	5093 62 9		200	5363958	5094 93 5		179	5578161	5097 65 0		194	5904335	5202 21 3		299
5361909	5093 63 1		129					5578185	5097 82 0		195	5402138	5202 24 8		298
5361916	5093 64 3		129	5919391	5095 60 3		142	5578192	5097 84 6		195	5403036	5202 51 5		295
5361923	5093 64 7		129	5542957	5095 60 6		134	5578208	5097 85 2		195	5902294	5202 56 6		295
5688426	5093 65 3		128												

Каталожен указател

Структура на номера EAN: код за страната 40

код за производителя 1219 (за номерата на артикули, които започват с 0 важи: 1010) индивидуален

EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра
5405016	5207 48 7	€/100 бр.	301	5446231	5230 21 7	€/100 бр.	302	5419716	5315 50 6	€/100 бр.	318	5426790	5350 86 7	€/100 бр.	327
5904991	5207 74 6		301	5629535	5230 32 2		302	5740414	5315 51 4		279	5426851	5350 88 3		327
5905059	5207 75 4		301	5629474	5230 36 5		302	5740353	5315 52 2		279	5426912	5350 90 5		327
5905110	5207 76 2		301	5739999	5230 44 6		281	5237198	5315 55 7		279				
5904878	5207 80 0		301	5740056	5230 46 2		281	5419778	5315 65 4		318	5426974	5351 05 7		328
5336433	5207 85 1		301	5959601	5230 52 7		305	5419839	5315 70 0		318	5427032	5351 07 3		328
5334811	5207 87 8		301									5427094	5351 25 1		328
5405252	5208 01 7		304			€/бр.		5419891	5316 01 4		324	5427155	5351 28 6		328
				5450894	5239 91 4		251	5419952	5316 15 4		324	5890652	5351 35 9		328
5903673	5215 27 7		298				250	5818359	5316 17 0		324	5890713	5351 37 5		328
5903796	5215 30 7		298	5412571	5240 03 4		250	5420019	5316 21 9		324	5427216	5351 45 6		328
5811879	5215 37 4		298	5412632	5240 05 0		250	5420071	5316 25 1		324	5427278	5351 47 2		328
5811930	5215 38 2		298	5412694	5240 06 9		250	5420132	5316 30 8		324				
5407171	5215 43 9		298	5412694	5240 06 9		250	5420194	5316 32 4		324	5427575	5400 15 5		275
5812111	5215 47 1		298	5412755	5240 07 7		250	5433682	5316 45 0		323	5629054	5400 62 7		275
5407232	5215 50 1		297	5412816	5240 08 5		250	5433729	5316 45 9		323				
5902591	5215 54 4		296				250	5433736	5316 46 8		324	5901334	5401 77 1		292
5407294	5215 55 2		296	5412991	5240 22 0		250	5420316	5316 51 0		325	5427810	5401 80 1		292
5812234	5215 57 9		296	5413059	5240 23 9		250	5420378	5316 55 3		325	5427872	5401 83 6		292
5812296	5215 58 7		296	5413110	5240 24 7		250					5898399	5401 85 2		292
5812357	5215 59 5		296	5413172	5240 25 5		250	5420439	5317 01 0		322	5902119	5401 87 9		292
5812418	5215 60 9		296	5413233	5240 30 1		250	5420491	5317 05 3		322	5034810	5401 97 0		292
5407355	5215 62 5		296	5413295	5240 32 8		250	5420552	5317 20 7		322	5105619	5401 98 0		291
5812531	5215 66 8		297	5413356	5240 33 6		250	5420613	5317 22 3		323	5107774	5401 98 3		291
5812593	5215 74 9		296	5413417	5240 34 4		250	5420675	5317 25 8		322	5108672	5401 98 6		291
5902355	5215 80 3		297					5420736	5317 27 4		323	5108733	5401 98 9		291
5902416	5215 83 8		297			€/100 бр.		5420798	5317 40 1		322	5045359	5401 99 3		291
5902478	5215 85 4		297	5415695	5304 00 8		316	5420859	5317 42 8		323	5050803	5401 99 5		291
5531791	5215 87 5		297	5415879	5304 10 5		316	5420910	5317 45 2		322				
5531852	5215 87 9		297	5415930	5304 11 3		316	5420972	5317 47 9		323	5428053	5402 10 7		292
				5817512	5304 16 4		317					5428176	5402 15 8		292
5902652	5216 18 4		296	5817574	5304 17 2		317	5421030	5318 08 4		322	5428411	5402 80 8		292
5902539	5216 19 2		296	5416050	5304 20 2		317	5421092	5318 14 9		322	5428473	5402 85 9		292
5813019	5216 20 6		296	5416234	5304 31 8		317							€/бр.	291
5813071	5216 21 4		296	5416357	5304 40 7		321	5421276	5320 01 1		325	5674733	5402 86 4		291
5813132	5216 25 7		296	5416418	5304 50 4		321	5421337	5320 05 4		325	5674740	5402 86 6		291
5813194	5216 26 5		296	5503057	5304 52 0		321	5421511	5320 69 0		326	5674757	5402 86 8		291
5813255	5216 81 8		299	5416470	5304 60 1		318	5421573	5320 70 4		326	5674764	5402 87 0		291
				5817758	5304 66 0		318	5421634	5320 71 2		326	5674795	5402 87 2		291
5407959	5217 07 5		299	5416951	5304 97 0		317					5674801	5402 87 4		291
				5417071	5304 99 7		280	5421870	5325 30 7		325	5674818	5402 87 6		291
5904274	5218 31 4		300					5421931	5325 31 5		325	5674825	5402 87 8		291
5408734	5218 67 5		299									5674856	5402 88 0		291
5408796	5218 68 3		299	5417316	5311 03 9		319	5422419	5326 30 3		326			€/100 бр.	290
5408857	5218 69 1		299	5417378	5311 10 1		319	5422471	5326 31 1		326	5428534	5402 89 1		290
5904519	5218 74 8		299	5417439	5311 15 2		319	5422532	5326 33 8		326	5897910	5402 95 6		290
5814634	5218 75 6		299	5417491	5311 20 9		319								
5408918	5218 81 0		300	5417552	5311 26 8		319	5453611	5328 20 9		318	5070054	5403 10 3		293
5408970	5218 82 9		300	5417675	5311 50 0		316	5453673	5328 28 4		319	5070078	5403 11 7		293
5409038	5218 86 1		300	5737063	5311 50 3		266				318	5070085	5403 12 4		293
		€/бр.		5417736	5311 51 9		316	5423195	5329 07 8		318	5548713	5403 20 0		292
5674580	5218 88 2	€/100 бр.	300	5417798	5311 52 7		316	5423379	5331 01 3		327	5548775	5403 21 9		293
				5417859	5311 53 5		316	5423430	5331 50 1		327	5548898	5403 22 7		293
5623052	5218 88 5		300	5417910	5311 55 1		316					5548959	5403 23 5		293
5409090	5218 92 6		326	5693789	5311 57 3		266	5629115	5334 93 4		280	5034872	5403 30 8		290
5625889	5218 99 7		300	5466192	5311 58 5		266	5959663	5334 94 2		280	5034933	5403 32 4		290
												5613572	5403 33 0		294
5409458	5223 07 5		303	5417972	5312 03 5		320	5890058	5335 14 0		329	5670735	5403 33 5		294
5409519	5223 10 5		303	5418030	5312 13 2		320	5890119	5335 16 7		329				
5409632	5223 15 6		303	5418092	5312 31 0		278	5423614	5335 20 5		329			€/100 бр.	290
5409755	5223 20 2		303	5700869	5312 31 8		277	5423676	5335 25 6		329	5428657	5405 06 8		290
5409939	5223 60 1		303	5418153	5312 34 5		278							€/бр.	294
				5418214	5312 41 8		278	5424215	5336 00 7		329	5428718	5405 76 9		294
5410416	5226 57 0		304	5418276	5312 44 2		278	5424277	5336 02 3		329	5428770	5405 86 6		294
				5418337	5312 60 4		277	5424338	5336 05 8		329				
5410539	5227 07 0		304	5418399	5312 65 5		278	5424390	5336 07 4		330			€/100 m	311
5410591	5227 08 9		304	5418573	5312 80 9		278	5424451	5336 09 0		330	5674573	5408 00 2		311
5410652	5227 10 0		304	5418696	5312 90 6		279	5424635	5336 30 9		330	5674627	5408 00 4		311
5410713	5227 15 1		304	5418757	5312 92 2		278	5424758	5336 34 1		330			€/бр.	311
				5700876	5312 92 5		278	5424819	5336 37 6		330	5674634	5408 00 9		311
5410836	5228 02 6		304					5424871	5336 45 7		330	5674641	5408 01 1		311
5410959	5228 12 3		304	5740537	5313 01 5		279	5424932	5336 50 3		330	5674689	5408 02 2		311
5411017	5228 13 1		304	5740476	5313 02 3		279					5674696	5408 02 6		313
5411079	5228 22 0		305	5543015	5313 03 1		279	5424994	5340 01 2		331	567470			

EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стра
		€/бр.				€/бр.	
5613206	5408 10 7		307	6117611	6117 46 5		191
5613213	5408 10 8		307				
5613220	5408 10 9		307	5006220	6117 46 7		191
5636731	5408 14 8		307				
5681496	5408 15 6		307	6117673	6117 47 3		191
5613237	5408 15 8		307				
5895817	5408 24 5		308	5006213	6117 47 5		191
5613244	5408 24 7		308				
5895879	5408 29 6		307				
5613251	5408 29 8		307				
5674474	5408 35 0		308				
5613268	5408 35 2		308				
5674412	5408 39 3		308				
5613275	5408 39 5		308				
5674351	5408 45 8		310				
5674290	5408 50 4		308				
5613282	5408 50 6		308				
5674238	5408 55 5		308				
5613299	5408 55 7		308				
5674177	5408 62 8		308				
5613312	5408 63 0		308				
5673811	5408 68 7		308				
5613305	5408 68 9		308				
5673750	5408 73 3		310				
5542773	5408 80 6		310				
5542834	5408 81 4		310				
5004608	5408 84 9		310				
5009733	5408 85 2		310				
5670056	5408 94 2		313				
5670063	5408 94 6		313				
5670070	5408 95 0		314				
5670087	5408 95 2		314				
5670094	5408 95 4		314				
5670100	5408 95 6		314				
5670117	5408 95 8		314				
5670124	5408 96 0		315				
5670131	5408 96 4		315				
5670148	5408 96 8		290				
5674931	5408 96 9		290				
5674948	5408 97 1		291				
5674979	5408 97 2		291				
5674986	5408 97 3		291				
5613329	5408 97 6		307				
5613336	5408 97 8		307				
5613343	5408 98 0		307				
5613350	5408 98 2		307				
5613367	5408 98 4		309				
5613374	5408 98 6		309				
5613381	5408 98 8		309				
5613411	5408 99 0		309				
5613428	5408 99 2		309				
5613435	5408 99 4		310				
5613442	5408 99 6		310				
		€/100 бр.					
5428893	5410 09 6		306				
5429074	5410 30 4		306				
5429616	5412 60 9		305				
5446415	5412 63 3		305				
5752356	5412 80 3		305				
5752295	5412 81 1		305				
5429678	5416 56 6		331				
		€/бр.					
5900498	5420 00 8		280				
5629290	5420 01 6		280				
		€/100 бр.					
5429791	5420 15 6		275				
5751571	5420 50 4		275				
5430094	5424 10 0		291				
5430216	5424 15 1		275				
5430339	5424 20 8		275				
		€/бр.					
5901457	5430 01 1		275				
5901570	5430 06 2		275				
		€/100 бр.					
5430575	5430 15 1		276				
6001767	5492 80 7		317				

Типов указател

Структура на номера EAN: код за страната 40

код за производителя 1219 (за номерата на артикули, които започват с 0 важи: 1010) индивидуален EAN-

Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран	Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран
101 16-1500	1500 / GFK	5613213	5408 10 8	€/бр.	307	101 VL3500	3500 / алуминий	5045359	5401 99 3	€/100 бр.	291
101 16-3000	3000 / GFK	5613220	5408 10 9		307	101 VL4000	4000 / алуминий	5050803	5401 99 5		291
101 16-750	750 / GFK	5613206	5408 10 7		307					€/бр.	
101 20-3000	3000 / GFK	5690733	5408 10 5		307	101 VRS-16	750	5613350	5408 98 2		307
101 20-6000	6000 / GFK	5636731	5408 14 8		307	101 VS-16	750	5613336	5408 97 8		307
101 3B-4000	2000 / алуминий	5674733	5402 86 4		291	101 W-16	1660 / алуминий	5613305	5408 68 9		308
101 3B-4500	2500 / алуминий	5674740	5402 86 6		291	101 WG-16	16 110	5613374	5408 98 6		309
101 3B-5000	3000 / алуминий	5674757	5402 86 8		291					€/100 бр.	
101 3B-5500	3500 / алуминий	5674764	5402 87 0		291						
101 3B-6000	4000 / алуминий	5674795	5402 87 2		291	108 B DIN	/ Брой / FT	5429678	5416 56 6		331
101 3B-6500	4500 / алуминий	5674801	5402 87 4		291						
101 3B-7000	5000 / алуминий	5674818	5402 87 6		291	112 DIN-100	/ Брой / F	5428893	5410 09 6		306
101 3B-7500	5500 / алуминий	5674825	5402 87 8		291	112 DIN-CU-100	/ Cu	5429074	5410 30 4		306
101 3B-8000	5500 / алуминий	5674856	5402 88 0		291						
101 3-ES-16	750	5613329	5408 97 6		307	113 8-10	/ Zn / Cu	5446231	5230 21 7		302
				€/100 бр.		113 B-HD-16	/ Zn / Cu	5752295	5412 81 1		305
101 A-1500	1500 / стом. / FT	5427575	5400 15 5		275	113 B-MS-HD 8-10	/ Zn / Cu	5629474	5230 36 5		302
101 A-1500	1500 / стом. / FT	5427575	5400 15 5		291	113 BZ-FL	/ Zn / G	5739999	5230 44 6		281
				€/бр.		113 B-Z-HD	/ Zn / VZ	5629535	5230 32 2		302
101 A-16	1660 / алуминий	5613268	5408 35 2		308	113 B-Z-HD	/ Zn / VZ	5752356	5412 80 3		305
				€/100 бр.		113 B-Z-HD-FL	/ Zn / G	5740056	5230 46 2		281
101 A-CU	1500 / Cu	5629054	5400 62 7		332	113 Z-16	/ Zn / VZ	5429616	5412 60 9		305
101 A-CU	1500 / Cu	5629054	5400 62 7		332	113 Z-20	/ Zn / VZ	5959601	5230 52 7		305
101 A-CU	1500 / Cu	5629054	5400 62 7		275	113 Z-20	/ Zn / VZ	5959601	5230 52 7		309
101 A-CU	1500 / Cu	5629054	5400 62 7		291	113 Z8-10	/ Zn / G	5412212	5229 96 0		302
101 A-L100	/ стом. / FT	5428411	5402 80 8		292	113 ZN-16	/ Zn / Cu	5446415	5412 63 3		305
101 A-L150	/ стом. / FT	5428473	5402 85 9		292						
101 ALU-1000	1000 / алуминий	5901334	5401 77 1		292	120 A	/ Zn / G	5428657	5405 06 8		290
101 ALU-1500	1500 / алуминий	5427810	5401 80 1		292						
101 ALU-2000	2000 / алуминий	5427872	5401 83 6		292						
101 ALU-2500	2500 / алуминий	5898399	5401 85 2		292	128 F	/ Брой / FT	5428718	5405 76 9	€/бр.	294
101 ALU-3000	3000 / алуминий	5902119	5401 87 9		292	128 K	/ алуминий	5428770	5405 86 6		294
				€/бр.							
101 A-M16	20 60 / алуминий	5674474	5408 35 0		308					€/100 бр.	
				€/100 бр.		132 CU	/ Cu	5902171	5202 86 8		295
101 B-16 M16	M16	5897910	5402 95 6		290	132 K-CU	/ Cu	5902232	5202 59 0		295
				€/бр.		132 K-VA	/ V2A	5403036	5202 51 5		295
101 BB-16	16 40	5613381	5408 98 8		309	132 N-DK	/ Брой / FT	5902294	5202 56 6		295
101 BP-16	175 40	5613367	5408 98 4		309	132 U	/ V2A	5038269	5203 01 5		295
				€/100 бр.		132 U-CU	/ V2A / Cu	5289746	5203 02 3		295
101 F1000	/ стом. / FT	5430094	5424 10 0		291	132 VA	/ V2A	5403814	5202 83 3		295
101 F1500	/ стом. / FT	5430216	5424 15 1		275						
101 F1500	/ стом. / FT	5430216	5424 15 1		332	133 A	/ PA	5402138	5202 24 8		298
101 F1500	/ стом. / FT	5430216	5424 15 1		291	133 NB	/ PA	5904335	5202 21 3		299
				€/бр.							
101 F-16	16 121	5613428	5408 99 2		309	156 16	/ стом. / FT	5411079	5228 22 0		305
				€/100 бр.		156 8-10	/ стом. / FT	5410836	5228 02 6		304
101 F2000	/ стом. / FT	5430339	5424 20 8		275	156 FL	/ стом. / FT	5411192	5228 32 8		304
101 F2000	/ стом. / FT	5430339	5424 20 8		332	156 K8-10 CU	/ Cu	5411017	5228 13 1		304
101 F2000	/ стом. / FT	5430339	5424 20 8		291	156 K8-10 ST	/ стом. / FT	5410959	5228 12 3		304
				€/бр.							
101 FS-16	750	5613343	5408 98 0		307	157 E-CU	/ Cu	5902355	5215 80 3		297
				€/100 бр.		157 EK-CU	/ Cu	5902478	5215 85 4		297
101 G1000	/ стом. / FT	5428053	5402 10 7		292	157 EK-VA	/ V2A	5902416	5215 83 8		297
101 G1500	/ стом. / FT	5428176	5402 15 8		292	157 E-VA	/ V2A	5407232	5215 50 1		297
				€/бр.		157 F-CU 230	/ Cu	5902539	5216 19 2		296
101 HV-16	16 90	5613411	5408 99 0		309	157 F-CU 280	/ Cu	5813019	5216 20 6		296
101 IAB	18 / алуминий	5673750	5408 73 3		310	157 F-CU 410	/ Cu	5813132	5216 25 7		296
101 IAG	20 107 / алуминий	5674290	5408 50 4		308	157 FK-CU 230	/ Cu	5902652	5216 18 4		296
101 IAG-16	16 107 / алуминий	5613282	5408 50 6		308	157 FK-CU 280	/ Cu	5813071	5216 21 4		296
101 IDK	20 125 / алуминий	5895817	5408 24 5		308	157 FK-CU 410	/ Cu	5813194	5216 26 5		296
101 IDK-16	16 125 / алуминий	5613244	5408 24 7		308	157 FK-VA 230	/ V2A	5902591	5215 54 4		296
101 IES	20 60 / алуминий	5674412	5408 39 3		308	157 FK-VA 280	/ V2A	5812296	5215 58 7		296
101 IES-16	16 60 / алуминий	5613275	5408 39 5		308	157 FK-VA 410	/ V2A	5812418	5215 60 9		296
101 IGL	20 127 / алуминий	5674177	5408 62 8		308	157 F-VA 230	/ V2A	5407294	5215 55 2		296
101 IGL-16	16 127 / алуминий	5613312	5408 63 0		308	157 F-VA 280	/ V2A	5812234	5215 57 9		296
101 IK	20 100 / алуминий	5895879	5408 29 6		307	157 F-VA 410	/ V2A	5812357	5215 59 5		296
101 IK-16	16 100 / алуминий	5613251	5408 29 8		307	157 FX-AL	/ алуминий	5531791	5215 87 5		297
101 ISP M10	110 / алуминий	5674351	5408 45 8		310	157 FX-CU	/ Cu	5531852	5215 87 9		297
101 IT	20 65 / алуминий	5681496	5408 15 6		307	157 I-CU	/ Cu	5812593	5215 74 9		296
101 IT-16	16 60 / алуминий	5613237	5408 15 8		307	157 IK-VA	/ V2A	5812531	5215 66 8		297
101 IV	20 60 / алуминий	5674238	5408 55 5		308	157 I-VA	/ V2A	5407355	5215 62 5		296
101 IV-16	16 60 / алуминий	5613299	5408 55 7		308	157 L-CU	/ Cu	5812111	5215 47 1		298
101 IW-M10	20 60 / алуминий	5673811	5408 68 7		308	157 LK-CU	/ Cu	5811930	5215 38 2		298
				€/100 бр.		157 LK-VA	/ V2A	5811879	5215 37 4		298
101 J1000	1000 / алуминий	5034810	5401 97 0		292	157 L-VA	/ V2A	5407171	5215 43 9		298
				€/бр.		157 NB-VA	/ V2A	5903673	5215 27 7		298
101 MA-16	16 91	5613442	5408 99 6		310	157 ND-VA	/ V2A	5903796	5215 30 7		298
101 R-16	16 81	5613435	5408 99 4		310						
101 RH-16	черен / PA	5674924	5408 10 1		309	159 K-VA	/ V2A	5813255	5216 81 8		299
				€/100 бр.		159 VA-V	/ V2A	5407959	5217 07 5		299
101 ST	M16	5428534	5402 89 1		290						
101 VL1500	1500 / алуминий	5105619	5401 98 0		291	163 100 CU	/ Cu	5409939	5223 60 1		303
101 VL2000	2000 / алуминий	5107774	5401 98 3		291	163 100 FT	/ стом. / FT	5409519	5223 10 5		303
101 VL2500	2500 / алуминий	5108672	5401 98 6		291	163 150 FT	/ стом. / FT	5409632	5223 15 6		303
101 VL3000	3000 / алуминий	5108733	5401 98 9		291	163 200 FT	/ стом. / FT	5409755	5223 20 2		303

Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран	Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран
163 70 FT	/ стом. / FT	5409458	5223 07 5	€/100 бр.	303	213 3000 DIN	3000/ Брой / FT	5373810	5003 04 0	€/бр.	276
165 В 100	/ Брой / FT	5408970	5218 82 9		300	213 3000 М	3000/ Брой / FT	5374237	5003 31 8		276
165 В 60	/ Брой / FT	5408918	5218 81 0		300	219 20 ВР СU	1500/ Брой / Сu	5371717	5000 50 5		272
165 KR	/ PE	5409038	5218 86 1		300	219 20 ВР V4A	1000/ V4A	5740650	5000 85 8		272
165 MBG HFL	/ PP	5623052	5218 88 5		300	219 20 ВР V4A	1500/ V4A	5371830	5000 86 6		272
165 MBG UH	черен/ PP	5674580	5218 88 2	€/бр.	300	219 20 OMEX FT	1500/ Брой / FT	5371298	5000 01 7		272
165 MBG UH	черен/ PP	5674580	5218 88 2		312	219 20 OMEX FT	2000/ Брой / FT	5371472	5000 20 3		272
165 MBG-10	/ PE	5408734	5218 67 5	€/100 бр.	299	219 20 ST FT	1500/ Брой / FT	5814450	5000 75 0		272
165 MBG-10 200	/ PE	5814634	5218 75 6		299	219 20 ST FT	1000/ Брой / FT	5018049	5000 74 2		272
165 MBG-8	/ PE	5408857	5218 69 1		299	219 25 OMEX FT	1500/ Брой / FT	5371359	5000 02 5		272
165 MBG-8 200	/ PE	5904519	5218 74 8		299	219 25 ST FT	1500/ Брой / FT	5111047	5000 76 9		272
165 NBK 55	55/ PA	5904274	5218 31 4		300	223 DIN MS	/ Zn / Cu	5423676	5335 25 6	€/100 бр.	329
165 OBG-8	/ PE	5408796	5218 68 3		300	223 DIN ZN	/ Zn / G	5423614	5335 20 5		329
165 R-8-10	/ PE	5625889	5218 99 7		300	223 O DIN MS	/ Zn / Cu	5890119	5335 16 7		329
166 LS 70	/ стом. / FT	5410416	5226 57 0		304	223 O DIN ZN	/ Zn / G	5890058	5335 14 0		329
168 8-10 M6	/ Zn / G	5411499	5229 16 2		303	226 8-10	/ стом. / FT	5424215	5336 00 7		329
168 DIN 30	56/ Zn / G	5411734	5229 48 0		303	226 CU	/ Cu	5424277	5336 02 3		329
168 DIN-K-M6	/ Zn / G	5412151	5229 83 9		303	226 VA	/ V2A	5424338	5336 05 8		329
168 DIN-K-M8	/ Zn / Cu	5411611	5229 38 3		303	226 ZV CU	/ V2A	5424451	5336 09 0		330
168 FL30-M6	56/ Zn / VZ	5411673	5229 46 4		303	226 ZV VA	/ Cu	5424390	5336 07 4		330
168 FL40-M8	66/ TG / FT	5411970	5229 55 3		303	233 8	/ стом. / FT	5424635	5336 30 9		330
168 ZN-M6	/ Zn / Cu	5411550	5229 36 7		303	233 A VA	/ V2A	5424871	5336 45 7		330
172 AR	/ алюминий	5409090	5218 92 6		326	233 A ZV	/ Cu	5424932	5336 50 3		330
176 A 100	/ TG / F	5410652	5227 10 0		304	233 VA	/ V2A	5424758	5336 34 1		330
176 A 150	/ TG / F	5410713	5227 15 1		304	233 ZV	/ V2A	5424819	5336 37 6		330
176 A 65	/ TG / F	5410539	5227 07 0		304	237 N CU	/ Cu	5453673	5328 28 4		319
176 A 80	/ TG / F	5410591	5227 08 9		304	237 N FT	/ стом. / F	5453611	5328 20 9		318
177 20 CU	/ PA	5904991	5207 74 6		301	239	/ Zn / G	5423195	5329 07 8		318
177 20 KL	/ PA	5009726	5207 45 1		302	244	/ Zn / G	5417316	5311 03 9		319
177 20 M8	/ PA	5404897	5207 44 4		301	245 8-10 CU	/ Cu	5417439	5311 15 2		319
177 20 VA M6	/ V2A	5404774	5207 33 9		301	245 8-10 FT	/ стом. / FT	5417378	5311 10 1		319
177 20 VA M8	/ V2A	5404835	5207 34 7		301	247 8-10 CU	/ Cu	5417552	5311 26 8		319
177 20 VA-VK M6	/ V2A / Cu	5904878	5207 80 0		301	247 8-10 FT	/ стом. / FT	5417491	5311 20 9		319
177 30 CU	/ PA	5905059	5207 75 4		301	249 8-10 ALU	44/ алюминий	5417736	5311 51 9		316
177 30 M8	/ PA	5404958	5207 46 0		301	249 8-10 ALU-OT	/ алюминий	5466192	5311 58 5		266
177 55 CU	/ PA	5905110	5207 76 2		301	249 8-10 ALU-OT	/ алюминий	5466192	5311 58 5		325
177 55 M8	/ PA	5405016	5207 48 7		301	249 8-10 CU	40/ Cu	5417798	5311 52 7		316
177 В-HD20	/ PA	5336433	5207 85 1		301	249 8-10 ST	40/ стом. / FT	5417675	5311 50 0		316
177 В-HD30	/ PA	5334811	5207 87 8		301	249 8-10 ST-OT	/ стом. / FT	5737063	5311 50 3		266
177 U	светлосив/ PP	5069546	5207 37 1		301	249 8-10 VA	40/ V2A	5417910	5311 55 1		316
194	сив M8/ PA	5404651	5207 25 8		302	249 8-10 ZV	44/ Cu	5417859	5311 53 5		316
194 K	сив M8/ PA	5110392	5207 26 6		302	249 VA-OT	/ V2A	5693789	5311 57 3		266
198 60	2160	5399674	5101 06 9	€/кг	334	249 VA-OT	/ V2A	5693789	5311 57 3		325
199 DIN	M8/ Брой / FS	5405252	5208 01 7	€/100 бр.	304	250	/ стом. / FT	5418696	5312 90 6		279
200 1500	1500/ стом. / FT	5429791	5420 15 6		332	250	/ стом. / FT	5418696	5312 90 6		320
200 1500	1500/ стом. / FT	5429791	5420 15 6		275	250 A-BO	/ Брой / F	5806530	5313 06 6		279
200 VA-1500	1500/ V4A	5751571	5420 50 4		275	250 A-FT	40/ Брой / FT	5740537	5313 01 5		279
200 VA-1500	1500/ V4A	5751571	5420 50 4		332	250 AS-FT	20/ Брой / FT	5543015	5313 03 1		279
204 KL-1500	/ Брой	5430575	5430 15 1		276	250 A-VA	40/ V2A	5740476	5313 02 3		279
204 KL-1500	/ Брой	5430575	5430 15 1		332	250 V4A	/ V4A	5700876	5312 92 5		278
204 KS-2000	/ стом. / F	5901457	5430 01 1	€/бр.	275	250 V4A	/ V4A	5700876	5312 92 5		319
204 KS-2000	/ стом. / F	5901457	5430 01 1		332	250 VA	/ V2A	5418757	5312 92 2		278
204 KS-2500	/ Брой / F	5901570	5430 06 2		275	250 VA	/ V2A	5418757	5312 92 2		319
204 KS-2500	/ Брой / F	5901570	5430 06 2		332	251 8-10	/ стом. / FT	5417972	5312 03 5		320
205 В-M10 VA	M10/ V4A	5900498	5420 00 8		280	251 CU	/ Cu	5418030	5312 13 2		320
205 В-M12 VA	M12/ V4A	5629290	5420 01 6		280	252 8-10 CU	/ Cu	5418214	5312 41 8		278
213 1000 DIN	1000/ Брой / FT	5373575	5003 00 8		276	252 8-10 FT	/ стом. / FT	5418092	5312 31 0		278
213 1000 M	1000/ Брой / FT	5373995	5003 25 3		276	252 8-10 FT	/ стом. / FT	5418092	5312 31 0		321
213 1500 DIN	1500/ Брой / FT	5373636	5003 01 6		276	252 8-10 V4A	/ V4A	5700869	5312 31 8		277
213 1500 F	1500/ Брой / FT	5374718	5003 77 6		276	252 8-10X16 CU	/ Cu	5418276	5312 44 2		278
213 1500 M	1500/ Брой / FT	5374053	5003 26 1		276	252 8-10X16 CU	/ Cu	5418276	5312 44 2		321
213 2000 DIN	2000/ Брой / FT	5373698	5003 02 4		276	252 8-10X16 FT	/ стом. / FT	5418153	5312 34 5		278
213 2000 F	2000/ Брой / FT	5374770	5003 78 4		276	252 8-10X16 FT	/ стом. / FT	5418153	5312 34 5		321
213 2000 M	2000/ Брой / FT	5374114	5003 28 8		276	252 8-10XFL30 FT	/ стом. / F	5418399	5312 65 5		278
213 2500 DIN	2500/ Брой / FT	5373759	5003 03 2		276	252 8-10XFL30 FT	/ стом. / F	5418399	5312 65 5		320
213 2500 M	2500/ Брой / FT	5374176	5003 29 6		276	253 10X16	/ стом. / F	5418573	5312 80 9		278
					276	253 10X16	/ стом. / F	5418573	5312 80 9		321

02 TBS-Katalog_2010_Neuer_Stand / bg / 12/04/2011 (LLEExport_01136)

Типов указател

Структура на номера EAN: код за страната 40

код за производителя 1219 (за номерата на артикули, които започват с 0 важи: 1010) индивидуален EAN-

Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран	Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран
253 8X8	/ стом. / F	5418337	5312 60 4	€/100 бр.	277	301 V	/ стом. / FS	5426790	5350 86 7	€/100 бр.	327
253 8X8	/ стом. / F	5418337	5312 60 4		320	301 V-CU	/ Cu	5426851	5350 88 3		327
254 DIN 8-10 CU	/ Cu	5419112	5314 13 5		320	301 V-VA	/ V2A	5426912	5350 90 5		327
254 DIN 8-10 FT	/ стом. / FT	5418993	5314 03 8		320	303 DIN-1	/ стом. / FT	5399971	5102 11 1		328
255 30	52/ стом. / FT	5419174	5314 51 8		277	303 DIN-1 1/2	/ стом. / FT	5400097	5102 15 4		328
255 A-FL30 FT	60/ стом. / FT	5419235	5314 53 4		277	303 DIN-1 1/4	/ стом. / FT	5400035	5102 13 8		328
256 A-DIN 30 FT	60/ стом. / FT	5419471	5314 65 8		277	303 DIN-1/2	/ стом. / FT	5399858	5102 07 3		328
256 A-DIN 40 FT	80/ стом. / FT	5419532	5314 66 6		277	303 DIN-2	/ стом. / FT	5400158	5102 19 7		328
256 DIN 30 FT	60/ стом. / FT	5419297	5314 61 5		277	303 DIN-2 1/2	/ стом. / FT	5400219	5102 21 9		328
256 DIN 40 FT	80/ стом. / FT	5419358	5314 62 3		277	303 DIN-3	/ стом. / FT	5400271	5102 23 5		328
259 8-10	/ TG / FT	5419716	5315 50 6		277	303 DIN-3 1/2	/ стом. / FT	5400332	5102 25 1		328
259 A FT	/ стом. / FT	5740414	5315 51 4		277	303 DIN-3/4	/ стом. / FT	5399919	5102 08 1		328
259 A ST	/ стом.	5237198	5315 55 7		277	303 DIN-3/8	/ стом. / FT	5399797	5102 05 7		328
259 A VA	/ V2A	5740353	5315 52 2		277	303 DIN-4	/ стом. / FT	5400394	5102 27 8		328
260 8	/ Zn / G	5419839	5315 70 0		318	311 N-ALU 16	/ алуминий	5631392	3049 34 5		285
260 8-10 MS	/ CuZn / Cu	5419778	5315 65 4		279	311 N-ALU 8-10	/ алуминий	5631576	3049 25 6		285
262	/ Брой / FT	5419891	5316 01 4		279	311 N-CU 16	/ Cu	5631514	3049 30 2		285
262 A-DIN CU	/ Cu	5420071	5316 25 1		279	311 N-CU 8-10	/ Cu	5631699	3049 20 5		285
262 A-DIN FT	/ Брой / FT	5420019	5316 21 9		279	311 N-VA 16	/ V2A	5631453	3049 32 9		285
262 CU	/ Cu	5419952	5316 15 4		279	311 N-VA 8-10	/ V2A	5631637	3049 22 1		285
262 ZM	/ стом. / FT	5818359	5316 17 0		318	319 10	/ TG / F	5421931	5325 31 5		325
264	/ стом. / F	5420316	5316 51 0		318	319 8	/ TG / F	5421870	5325 30 7		325
264 CU	/ Cu	5420378	5316 55 3		324	324 S-CU	/ Cu	5422532	5326 33 8		326
267	/ стом. / FT	5420132	5316 30 8		324	324 S-FT	/ стом. / FT	5422419	5326 30 3		326
267 VA	/ V2A	5420194	5316 32 4		324	324 S-VA	/ V2A	5422471	5326 31 1		326
269 8-10	/ Zn / G	5420439	5317 01 0		324	330 K	/ PA	5401599	5201 10 1		294
269 MS	/ Zn / Cu	5420491	5317 05 3		325	356 100	100 10	5230595	2360 10 1	€/бр.	285
270 8-10	/ стом. / FT	5420552	5317 20 7		324	356 100	100 10	5230595	2360 10 1		334
270 CU	/ Cu	5420675	5317 25 8		324	356 50	50 10	5230533	2360 05 5		285
271 8-10	/ стом. / FT	5420798	5317 40 1		324	356 50	50 10	5230533	2360 05 5		334
271 CU	/ Cu	5420910	5317 45 2		322	364	/ Брой / FT	5244219	3051 01 3		335
272 14	/ TG / FT	5421092	5318 14 9		322	366 35	35/ Брой / FT	5388876	5059 35 6	€/100 бр.	285
272 8	/ TG / FT	5421030	5318 08 4		322	366 50	50/ Брой / FT	5389057	5059 49 6		285
273 8-10	/ Брой / FT	5420613	5317 22 3		322	370 H	55/ Брой / FT	5382690	5025 20 6		282
273 CU	/ Cu	5420736	5317 27 4		322	470 4-16	/ CuZn / N	5389231	5064 01 5		267
274 8-10	/ стом. / FT	5420859	5317 42 8		323	480 180		5412571	5240 03 4	€/бр.	250
274 CU	/ Cu	5420972	5317 47 9		323	480 250		5412755	5240 07 7		250
280 8-10	/ Zn / G	5421276	5320 01 1		323	480 350		5412694	5240 06 9		250
280 VK	/ Zn	5421337	5320 05 4		325	481		5412816	5240 08 5		250
287	/ алуминий	5421573	5320 70 4		325	482		5412632	5240 05 0		250
287 CU	/ Cu	5421511	5320 69 0		326	483 SN		5450894	5239 91 4		251
288 DIN	/ алуминий	5421634	5320 71 2		326	484 M12	13/ Брой / F	5412991	5240 22 0		250
292 DIN	/ TG / F	5424994	5340 01 2		326	484 M16	17/ Брой / F	5413059	5240 23 9		250
301 CU-100	/ Cu	5426370	5350 70 0		331	484 M20	21/ Брой / F	5413110	5240 24 7		250
301 CU-110	/ Cu	5426431	5350 71 9		328	484 M24	25/ Брой / F	5413172	5240 25 5		250
301 CU-120	/ Cu	5426493	5350 72 7		328	485 M10	11/ Брой / F	5413233	5240 30 1		250
301 CU-80	/ Cu	5426257	5350 68 9		328	485 M12	13/ Брой / F	5413295	5240 32 8		250
301 CU-90	/ Cu	5426318	5350 69 7		328	485 M16	17/ Брой / F	5413356	5240 33 6		250
301 DIN-100	/ стом. / FS	5425717	5350 10 7		328	485 M20	21/ Брой / F	5413417	5240 34 4		250
301 DIN-110	/ стом. / FS	5425779	5350 11 5		327	555 7.6x380 SW	7,6 x 380 102/ PA	5820215	2332 75 2	€/100 бр.	313
301 DIN-120	/ стом. / FS	5425830	5350 12 3		327	708 30 HG	52/ Брой / G	5383659	5030 23 4		283
301 DIN-80	/ стом. / FS	5425595	5350 08 5		327	708 30 SP	52/ Брой / G	5383413	5030 02 1		283
301 DIN-90	/ стом. / FS	5425656	5350 09 3		327	708 40 HG	52/ Брой / G	5383710	5030 24 2		283
301 S-100	/ стом. / FS	5426974	5351 05 7		328	710 30	52/ Брой / G	5383055	5028 03 5		282
301 S-120	/ стом. / FS	5427032	5351 07 3		328	710 40	62/ Брой / G	5383116	5028 04 3		282
301 S-AL-100	/ алуминий	5890652	5351 35 9		328	831 30	54/ Брой / FT	5383833	5032 03 2		282
301 S-AL-120	/ алуминий	5890713	5351 37 5		328						
301 S-CU-100	/ Cu	5427216	5351 45 6		328						
301 S-CU-120	/ Cu	5427278	5351 47 2		328						
301 S-VA-100	/ V2A	5427094	5351 25 1		328						
301 S-VA-120	/ V2A	5427155	5351 28 6		328						

02 TBS-Katalog_2010_Neuer_Stand / bg / 12/04/2011 (LLEXPOT_01136)

Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран	Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран
831 30 M6	54 / Брой / FT	5383956	5032 23 7	€/100 бр.	282	1801 RK30	/ Брой / G	5378792	5015 73 1	€/бр.	258
831 40	65 / Брой / FT	5383895	5032 04 0			282	1801 RK40	/ Брой / G	5455837		
831 40 M6	65 / Брой / FT	5384014	5032 24 5	282	1801 RK95	/ Брой / G	5378914	5015 76 6	258	259	
832 30	55 / Брой / FT	5384137	5032 53 9		1801 SCH	сив / PS	5378679	5015 71 5			258
832 40	65 / Брой / FT	5384199	5032 54 7	282	1801 VDE	сив / CuZn	5378556	5015 65 0	258		
833 35	60 / Брой / FT	5384434	5033 03 9	282	1802 10 CU	/ Cu	5002260	5015 84 2	263		
835	/ Брой / FT	5433750	5033 20 9		1802 10 VA	/ V2A	5002284	5015 86 6		263	
853 DIN	/ мед / F	5423379	5331 01 3	327	1802 12 CU	/ Cu	5699354	5015 84 4	263		
856	/ Cu	5423430	5331 50 1		1802 14 CU	/ Cu	5699361	5015 84 7		263	
910 N 10x50 GRW	1050 / PA	5229155	2349 10 8	334	1802 20 CU	/ Cu	5699408	5015 84 9	263		
910 N 12x60 GRW	1260 / PA	5229216	2349 12 4		1802 5 CU	/ Cu	5002253	5015 83 0		263	
910 N 5x25 GRW	525 / PA	5228851	2349 04 3	334	1802 5 VA	/ V2A	5002277	5015 85 4	263		
910 N 6x30 GRW	630 / PA	5228912	2349 05 1		1802 6 CU	/ Cu	5699330	5015 83 2		263	
910 N 6x60 GRW	660 / PA	5228974	2349 07 8	334	1802 8 CU	/ Cu	5699347	5015 83 6	263		
910 N 8x40 GRW	840 / PA	5229032	2349 08 6		1802 AH 10	/ V2A	5033677	5015 88 4		263	
925 1	7031,7-33,7 / Брой / G	5385455	5040 11 6	265	1802 AH 5	/ V2A	5033615	5015 88 0	263		
925 1 1/2	8846,3-48,3 / Брой / G	5385578	5040 15 9		1802 KL	/ V2A	5033738	5015 89 0		263	
925 1 1/4	8140,4-42,4 / Брой / G	5385516	5040 13 2	265	1805 2 FT	200 / Брой / FT	5379096	5016 02 9	263		
925 1/2	5619,3-21,3 / Брой / G	5385332	5040 07 8		1805 2 FT	200 / Брой / FT	5379096	5016 02 9		281	
925 1/4	4811,5-13,5 / Брой / G	5385219	5040 03 5	265	1805 2 VA	200 / V4A	5922216	5016 09 6	263		
925 3/4	6224,9-26,9 / Брой / G	5385394	5040 09 4		1805 2 VA	200 / V4A	5922216	5016 09 6		263	
925 3/8	5215,2-17,2 / Брой / G	5385271	5040 05 1	265	1805 4 FT	302 / Брой / FT	5379157	5016 03 7	263		
927 0	/ CuZn / N	5388517	5057 50 7		1805 4 FT	302 / Брой / FT	5379157	5016 03 7		281	
927 1	/ V2A	5388579	5057 51 5	264	1805 4 VA	302 / V4A	5800354	5016 11 8	263		
927 2	/ V2A	5388630	5057 52 3		1805 4 VA	302 / V4A	5800354	5016 11 8		263	
927 2 6-K	/ V2A	5699651	5057 59 9	311	1805 6 FT	404 / Брой / FT	5379218	5016 04 5	263		
927 4	/ V2A	5388692	5057 55 8		1805 6 FT	404 / Брой / FT	5379218	5016 04 5		281	
927 BAND-VA	/ V2A	5805458	5057 92 2	264	1805 6 VA	404 / V4A	5922278	5016 12 6	263		
927 SCH-K-VA	/ V2A	5805519	5057 93 0		1805 6 VA	404 / V4A	5922278	5016 12 6		263	
928	240 / CuZn / N	5385936	5040 50 7	265	1807	/ алуминий	5379270	5016 14 2	281		
937 50	100 / Брой / FT	5385998	5043 01 8		1808	/ CuZn	5378075	5015 01 4		260	
939	300 / Брой / G	5386056	5043 10 7	266	1809	сив / CuZn	5378259	5015 07 3	259		
942 11	44 8-11 / Cu / N	5384557	5038 01 4		1809 A	черен / V2A	5959427	5015 11 1		262	
942 15	5013-15 / Cu / N	5384618	5038 03 0	265	1809 BG	сив / CuZn	5378372	5015 50 2	260		
942 18	5216-18 / Cu / N	5384670	5038 05 7		1809 M	сив / CuZn	5378310	5015 08 1		259	
942 22	5519-22 / Cu / N	5384731	5038 07 3	265	1809 UP	/ CuZn	5378198	5015 06 5	260		
942 28	6324-28 / Cu / N	5384793	5038 08 1		1810	/ Брой / F	5378136	5015 05 7		260	
942 35	7130-35 / Cu / N	5384854	5038 11 1	265	1811	250 / Брой / FT	5377894	5014 01 8	281		
942 43	8139-43 / Cu / N	5384915	5038 13 8		1811 L	400 / Брой / FT	5377955	5014 02 6		281	
942 49	8644-49 / Cu / N	5384977	5038 15 4	265	1813 DIN	/ Брой / FT	5378013	5014 21 2	280		
950 Z 1	6631,5-34,5 / Zn / G	5386353	5050 11 1		1813 KL	/ Брой / FT	5901938	5014 42 5		279	
950 Z 1 1/2	8446,5-49,5 / Zn / G	5386476	5050 15 4	265	1814 FT	/ стом. / FT	5105015	5014 46 8	280		
950 Z 1 1/4	7840,5-43,5 / Zn / G	5386414	5050 13 8		1814 ST	/ стом.	5105077	5014 47 6		280	
950 Z 1 3/4	8851-54 / Zn / G	5386537	5050 17 0	265	1816 F-1000X1000	/ Брой / FT	5376996	5009 23 5	276		
950 Z 1/2	5420-22,5 / Zn / G	5386230	5050 07 3		1816 F-500X1000	/ Брой / FT	5376934	5009 22 7		276	
950 Z 1/4	4512-14 / Zn / G	5386117	5050 03 0	265	1816 F-500X500	/ Брой / FT	5376873	5009 21 9	276		
950 Z 2	9658,5-61,5 / Zn / G	5386599	5050 19 7		1818	/ Брой / FT	5377719	5012 01 5		€/100 бр.	
950 Z 3/4	6125-28 / Zn / G	5386292	5050 08 1	265	1819 20	/ TG / FT	5242710	3041 20 4	273		
950 Z 3/8	5015,5-17,5 / Zn / G	5386179	5050 05 7		1819 20BP	/ TG / FT	5242772	3041 21 2		273	
951	120 / V2A	5386650	5051 50 9	266	1819 25	/ TG / FT	5242833	3041 25 5	273		
952 Z 1	7730,5-33,5 / Брой / FT	5386957	5052 11 4		1819 25BP	/ TG / FT	5242956	3041 95 6		273	
952 Z 1 1/2	9445,5-48,5 / Брой / FT	5387077	5052 15 7	266	1820 20	/ Брой	5243137	3042 20 0	273		
952 Z 1 1/4	8739,5-42,5 / Брой / FT	5387015	5052 13 0		1820 25	/ Брой	5243199	3042 25 1		273	
952 Z 1/2	6518,5-21,5 / Брой / FT	5386834	5052 07 6	266	2056N SAS 12 VA	8-12 / V2A	5432432	1167 01 4	€/100 бр.		
952 Z 2	10557-60 / Брой / FT	5387190	5052 18 1		2056N SAS 16 VA	12-16 / V2A	5432494	1167 02 2		267	
952 Z 3/4	7124-27 / Брой / FT	5386896	5052 09 2	266	2056N SAS 22 VA	16-22 / V2A	5432555	1167 03 0	267		
985 M6 25	25,4,3 / Брой / G	5250395	3133 02 8		2056N SAS 28 VA	22-28 / V2A	5432616	1167 04 9		267	
985 M6 35	35,4,3 / Брой / G	5250456	3133 03 6	334	2056N SAS 8 VA	4-8 / V2A	5432371	1167 00 6	267		
985 M8 35	35 / Брой / G	5250579	3133 23 0		335	2066 2M F	/ Брой / F	5046516		1117 02 5	€/100 m
1801 AH	/ PS	5378617	5015 70 7	259	2066 2M FS	/ Брой / FS	5046578	1117 03 3	267		
1801 KL1	212 / CuZn	5378730	5015 72 3		259	2500 20	/ Брой	5243311		3043 20 7	€/бр.
1801 KL2	430 / CuZn	5378976	5015 80 4	259					267		
1801 KL3	645 / CuZn	5379034	5015 81 2								
1801 RK25	/ Брой / G	5378853	5015 75 8	258					273		

02 TBS-Katalog_2010_Neuer_Stand / bg / 12/04/2011 (LLEExport_01136)

Типов указател

Структура на номера EAN: код за страната 40

код за производителя 1219 (за номерата на артикули, които започват с 0 важи: 1010) индивидуален EAN-

Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран	Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран
2500 25	/ Брой	5243373	3043 25 8	€/бр.	273	5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5022015	5018 73 0	€/100 m	288
2510 20	/ Брой	5717492	3043 31 2		273						
2520 20	/ Брой	5243793	3043 70 3	€/бр.	274	5700 A DIN		5400936	5106 02 8	€/бр.	333
2520 25	/ Брой	5243854	3043 75 4		274	5700 DIN		5400875	5106 00 1		333
2530 20	/ Брой	5243557	3043 40 1	€/бр.	274	5800 VA	/ V2A	5900436	5106 14 1	€/бр.	333
2530 25	/ Брой	5243618	3043 45 2		274	5800 VZ	/ стом. / FS	5900375	5106 13 3		333
2531 20	/ Брой	5642312	3043 90 8	€/бр.	274	5900	/ Брой	5244813	3059 00 6	€/бр.	335
2535 20	/ Брой	5453796	3043 91 6		274						
2535 25	/ Брой	5453970	3044 91 2	€/бр.	274	ASP-V11E1 4		5917717	5083 08 7	€/бр.	228
2536 20	/ Брой	5643036	3044 90 4		274	ASP-V24T 4		5917595	5083 06 0		228
2536 25	/ Брой	5642978	3044 83 1	€/бр.	274	C 25-B+C 0		5919391	5095 60 3	€/бр.	142
2710 20	/ стом. / FT	5372370	5001 21 8		274	C 25-B+C 0		5919391	5095 60 3		171
2710 25	/ стом. / FT	5372431	5001 22 6	€/бр.	274	C 25-B+C 1		5542957	5095 60 6	€/бр.	134
2730 20 FT	/ стом. / FT	5372554	5001 40 4		274	C 25-B+C 1		5542957	5095 60 6		156
2730 20 VA	/ V2A	5635475	5001 36 6	€/бр.	283	C 25-B+C 1		5542957	5095 60 6	€/бр.	171
2730 25 FT	/ стом. / FT	5372615	5001 41 2		283	C 25-B+C 1		5542957	5095 60 6		171
2745 20 MS	/ CuZn / Cu	5372851	5001 56 0	€/бр.	283	CNS 3-D-D	Д черен	5952817	5092 70 1	€/бр.	189
2745 20 MS	/ CuZn / Cu	5372851	5001 56 0		283	CNS-D-D	Д светлосив	5314837	5092 60 4		189
2760 20 FT	101/ Брой / FT	5372912	5001 64 1	€/бр.	284	DLS-BS		5685333	5082 38 2	€/бр.	228
2760 20 VA	101/ V2A	5635239	5001 61 7		331	DS-7 16 M/W		5030881	5093 17 1		222
2760 25 FT	110/ Брой / FT	5372974	5001 66 8	€/бр.	283	DS-BNC M/M		5391098	5093 26 0	€/бр.	221
5000	/ стом. / F	5415695	5304 00 8		283	DS-BNC M/W		5391036	5093 25 2		220
5001 DIN-FT	/ стом. / FT	5415879	5304 10 5	€/бр.	283	DS-BNC W/W		5390978	5093 23 6	€/бр.	220
5001 N-CU	/ Cu	5817574	5304 17 2		316	DS-F M/W		5022732	5093 27 5		222
5001 N-FT	/ стом. / FT	5817512	5304 16 4	€/бр.	317	DS-F W/W		5022619	5093 27 2	€/бр.	222
5001 ZN-CU	/ Zn / Cu	5415930	5304 11 3		317	DS-N M/W		5805991	5093 99 6		221
5002 DIN-FT	/ стом. / FT	5416050	5304 20 2	€/бр.	317	DS-N W/W		5962243	5093 98 8	€/бр.	221
5003	/ TG / FT	5416234	5304 31 8		317	DS-TNC M/W		5087250	5093 27 0		221
5004 DIN-FT 12	/ TG / FT	5416357	5304 40 7	€/бр.	317	EKE-V		6001767	5492 80 7	€/бр.	317
5004 DIN-FT 20	/ TG / FT	5416418	5304 50 4		321						
5005 DIN-FT	/ стом. / F	5416470	5304 60 1	€/бр.	318	FC-D	Д чисто бял	5035053	5092 80 0	€/бр.	188
5005 N-FT	/ стом. / FT	5817758	5304 66 0		318	FC-ISDN-D	Д чисто бял	5047223	5092 81 2		189
5009	/ Брой / F	5416951	5304 97 0	€/бр.	317	FC-RJ-D	Д чисто бял	5047254	5092 82 8	€/бр.	189
5010 20 FT	/ Брой / FT	5503057	5304 52 0		321	FC-SAT-D	Д чисто бял	5035176	5092 81 6		188
5011	/ стом. / FT	5417071	5304 99 7	€/бр.	280	FC-TAE-D	Д чисто бял	5035237	5092 82 4	€/бр.	188
5011	/ стом. / FT	5417071	5304 99 7		317	FC-TV-D	Д чисто бял	5035114	5092 80 8		188
5011 VA M10	/ V4A	5629115	5334 93 4	€/бр.	280	FDB-2 24-M	3222	5683339	5098 38 0	€/бр.	246
5011 VA M10	/ V4A	5629115	5334 93 4		317	FDB-2 24-N	3222	5683384	5098 39 0		246
5011 VA M12	/ V4A	5959663	5334 94 2	€/бр.	280	FDB-3 24-M	3222	5683346	5098 38 2	€/бр.	246
5011 VA M12	/ V4A	5959663	5334 94 2		317	FDB-3 24-N	3222	5683391	5098 39 2		246
5052 DIN 20X2.5	/ стом. / FT	5680468	5019 34 0	€/бр.	270	F-FIX-10		5070054	5403 10 3	€/бр.	293
5052 DIN 20X2.5	/ стом. / FT	5680468	5019 34 0		288						
5052 DIN 25X3	/ стом. / FT	5694007	5019 34 2	€/бр.	270	F-FIX-132	/ V2A	5613572	5403 33 0	€/бр.	294
5052 DIN 25X3	/ стом. / FT	5694007	5019 34 2		288						
5052 DIN 30X3	/ стом. / FT	5694014	5019 34 4	€/бр.	270	F-FIX-16		5548713	5403 20 0	€/бр.	292
5052 DIN 30X3	/ стом. / FT	5694014	5019 34 4		288	F-FIX-B10	/ PP	5070085	5403 12 4		293
5052 DIN 30X3.5	/ стом. / FT	5680475	5019 34 5	€/бр.	270	F-FIX-B16	/ PP	5548959	5403 23 5	€/бр.	293
5052 DIN 30X3.5	/ стом. / FT	5680482	5019 34 7		288						
5052 DIN 30X3.5	/ стом. / FT	5680482	5019 34 7	€/бр.	270	F-FIX-BASIS	/ PP	5034933	5403 32 4	€/бр.	290
5052 DIN 30X4	/ стом. / FT	5680499	5019 35 0		288	F-FIX-JUNIOR	1000/ алуминий	5034872	5403 30 8		290
5052 DIN 30X4	/ стом. / FT	5680499	5019 35 0	€/бр.	270	F-FIX-KL	/ V2A	5548775	5403 21 9	€/бр.	293
5052 DIN 40X4	/ стом. / FT	5680505	5019 35 5		288	F-FIX-S10		5070078	5403 11 7		293
5052 DIN 40X4	/ стом. / FT	5680505	5019 35 5	€/бр.	270	F-FIX-S16		5548898	5403 22 7	€/бр.	293
5052 DIN 40X5	/ стом. / FT	5680512	5019 36 0		288						
5052 V2A 30X3.5	30 x 3,5/ V2A	5800415	5018 50 1	€/бр.	270	FL 20-CU	20 x 2,5/ Cu	5382331	5021 80 4	€/бр.	270
5052 V2A 30X3.5	30 x 3,5/ V2A	5800415	5018 50 1		288	FL 20-CU	20 x 2,5/ Cu	5382331	5021 80 4		288
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5800477	5018 70 6	€/бр.	270					€/бр.	
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5800477	5018 70 6		288						
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5800477	5018 70 6	€/бр.	270					€/бр.	
5052 V4A 30X3.5	30 x 3,5/ V4A	5800477	5018 70 6		288						

02 TBS-Katalog_2010_Neuer_Stand / bg / 12/04/2011 (LLEExport_01136)

Типов указател

Структура на номера EAN: код за страната 40

код за производителя 1219 (за номерата на артикули, които започват с 0 важи: 1010) индивидуален EAN-

Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран	Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран	
MC 50-B 0-OS		5051428	5096 82 5	€/бр.	124	RD 10-V2A	/ V2A	5801375	5021 22 7	€/100 m	271	
MC 50-B 3		5077046	5096 87 6		123	RD 10-V2A	/ V2A	5801375	5021 22 7		289	
MC 50-B 3+1		5077084	5096 87 8		122	RD 10-V2A	/ V2A	5680567	5021 23 9		271	
MC 50-B 3+1-OS		5288244	5096 83 2		122	RD 10-V2A	/ V2A	5680567	5021 23 9		289	
MC 50-B 3-OS		5288237	5096 83 1		123	RD 10-V4A	/ V4A	5902058	5021 64 2		289	
MC 50-B U VDE		5480792	5096 83 9		125	RD 10-V4A	/ V4A	5902058	5021 64 2		271	
MC 50-B VDE		5966388	5096 84 7		123	RD 10-V4A	/ V4A	5680581	5021 64 7		289	
MC 50-B-OS		5051411	5096 85 1		123	RD 10-V4A	/ V4A	5680581	5021 64 7		271	
MC V3	/ Cu	5531135	5096 88 4		125	RD 8-ALU	/ алуминий	5381914	5021 28 6		270	
MC V4	/ Cu	5531197	5096 88 6		125	RD 8-ALU	/ алуминий	5381914	5021 28 6		288	
							RD 8-ALU-T	/ алуминий	5901273		5021 29 4	270
MCD 125-B NPE		5541394	5096 86 5		118	RD 8-ALU-T	/ алуминий	5901273	5021 29 4		288	
MCD 50-B		5541158	5096 84 9		119	RD 8-CU	/ Cu	5382034	5021 48 0		271	
MCD 50-B 0		5544517	5096 82 2		124	RD 8-CU	/ Cu	5382034	5021 48 0		289	
MCD 50-B 0-OS		5051473	5096 82 7		124	RD 8-FT	/ стом. / FT	5381556	5021 08 1		270	
MCD 50-B 3		5077077	5096 87 7		119	RD 8-FT	/ стом. / FT	5381556	5021 08 1		288	
MCD 50-B 3+1		5077091	5096 87 9		118							
MCD 50-B 3+1-OS		5288299	5096 83 6		118	RD 8-FT 50	/ FT		5021 05 0		270	
MCD 50-B 3+1-VG		5362036	5096 87 5	120	RD 8-FT 50	/ FT		5021 05 0	288			
MCD 50-B 3-OS		5288282	5096 83 5	119								
MCD 50-B 3-VG		5362029	5096 87 4	121								
MCD 50-B-OS		5051466	5096 85 2	119	RD 8-PVC	бял/ алуминий	5067474	5021 33 2	€/100 m	271		
					RD 8-PVC	бял/ алуминий	5067474	5021 33 2		289		
MDP-2 D-24-T		5406860	5098 42 2	242	RD 8-V2A	/ V2A	5680529	5021 23 5		271		
MDP-2 D-48-T		5406891	5098 44 2	243	RD 8-V2A	/ V2A	5680529	5021 23 5		289		
MDP-2 D-5-T		5406839	5098 40 4	241	RD 8-V4A	/ V4A	5680574	5021 64 4		271		
MDP-3 D-24-T		5406877	5098 42 7	242	RD 8-V4A	/ V4A	5680574	5021 64 4		289		
MDP-3 D-48-T		5406907	5098 44 6	243								
MDP-3 D-5-T		5406846	5098 40 7	241								
MDP-4 D-24-T		5406884	5098 43 1	242								
MDP-4 D-24-T-10		5625131	5098 43 3	244	RJ11-TELE 4-C		5680536	5081 92 0		€/бр.	214	
MDP-4 D-48-T		5406914	5098 45 0	243	RJ11-TELE 4-C		5680536	5081 92 0			215	
MDP-4 D-5-T		5406853	5098 41 1	241	RJ11-TELE 4-F		5680413	5081 93 9			215	
MDP-4 D-5-T-10		5625124	5098 41 3	244								
					RJ45 S-ATM 8-F		5462439	5081 79 3			223	
					RJ45 S-E100 4-B		5239956	5081 72 6			224	
МК-B		5461111	5091 32 2	255	RJ45 S-E100 4-C		5239895	5081 73 4			224	
МК-B		5461111	5091 32 2	333	RJ45 S-E100 4-F		5239833	5081 74 2			224	
					RJ45-ISDN 4-C-G		5889458	5081 54 8			216	
					RJ45S-V24T 4-F		5502630	5081 64 5	225			
					RJ45S-V24T 8-F		5502692	5081 64 7	225			
M-Quick M25 SW	20-25 / PA	5505396	2153 78 7	312	RJ45-TELE 4-C		5791119	5081 96 3	215			
					RJ45-TELE 4-F		5791058	5081 97 1	215			
ND-CAT6A/EA		5614364	5081 80 0	223					€/100 бр.			
					RK-FIX	/ стом. / FT	5433682	5316 45 0			323	
					RK-FIX CU	/ V2A / Cu	5433736	5316 46 8			324	
PCS		5461296	5091 43 8	255	RK-FIX VA	/ V2A	5433729	5316 45 9			323	
PCS		5461296	5091 43 8	333								
PCS-CS-D	D	5461654	5091 68 3	255	S 9-CU	9/ Cu	5382218	5021 65 0		€/100 m	271	
PCS-CS-D	D	5461654	5091 68 3	334	S 9-CU	9/ Cu	5382218	5021 65 0			289	
PCS-CS-GB	GB	5896111	5091 69 1	255								
PCS-CS-GB	GB	5896111	5091 69 1	334								
PCS-H		5461470	5091 52 7	255	SC-TELE 4-C-G		5834793	5081 68 8		€/бр.	214	
PCS-H		5461470	5091 52 7	333	SC-TELE 4-C-G		5834793	5081 68 8			214	
PS3-B+C TNC		5405528	5089 75 4	146	SD09-V11 9		5916277	5080 06 1		€/бр.	227	
PS3-B+C TNC+FS		5405535	5089 75 6	146	SD09-V24 9		5915973	5080 05 3			226	
PS3-VA TNC		5405566	5089 76 8	148	SD15-V24 15		5916031	5080 15 0			226	
PS3-VA TNC+FS		5405580	5089 77 5	148								
					SD25-V11 25		5916390	5080 28 2	227			
PS4-B+C TNS+FS		5405559	5089 76 3	145	SD25-V24 25		5916215	5080 27 4	226			
PS4-B+C TT+TNS		5405542	5089 76 1	145								
PS4-VA TT+FS		5405597	5089 77 7	147								
PS4-VA TT+TNS		5405573	5089 77 0	147	SD-Fix		5670735	5403 33 5	294			
P-TK		5017387	5086 01 9	184					€/100 бр.			
P-TK+SAT		5017448	5086 02 3	184								
P-TK+TV		5017509	5086 02 7	184	SQ M6	M6 15/ PC	5016069	2146 50 9			312	
RD 10	/ стом. / FT	5381617	5021 10 3	270	SQ-20 SW	тъмно черен 29/ PP	5655367	2146 16 4	€/бр.	312		
RD 10	/ стом. / FT	5381617	5021 10 3	288								
RD 10-ALU	/ алуминий	5381976	5021 30 8	270								
RD 10-ALU	/ алуминий	5381976	5021 30 8	288								
RD 10-CU	/ Cu	5382096	5021 50 2	271	S-UHF M/W		5390732	5093 02 3		220		
RD 10-CU	/ Cu	5382096	5021 50 2	289	S-UHF W/W		5390671	5093 01 5		220		
RD 10-PVC	/ Брой / FT	5381730	5021 16 2	271								
RD 10-PVC	/ Брой / FT	5381730	5021 16 2	289	TKS-B	170 120	5578277	5097 97 6		233		

Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стран	Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-C.	Кат.№	Цена	Стран
TV 4+1		5022978	5083 40 0	€/бр.	222	V20-C 3PH-600	600	5708872	5094 60 5	€/бр.	202
						V20-C 3PHFS-1000	1000	5648482	5094 57 4		203
ÜSM-A		5080886	5092 45 1		190	V20-C 3PHFS-600	600	5709084	5094 57 6		202
ÜSM-A-2		5247098	5092 46 0		190	V20-C 4+AS-280		5393795	5096 39 1		160
ÜSM-A-4		5613596	5092 47 2		190	V20-C 4+FS-280		5240204	5094 73 4		159
ÜSM-A-TW		5613589	5092 47 0		190	V20-C 4+FS-385		5240297	5094 78 3		164
						V20-C 4+FS-550		5240341	5094 79 5		167
						V20-C 4+FS-SÜ		5393252	5096 27 8		161
ÜSS 45-A-ALU	алуминиев лакиран	5006220	6117 46 7		191	V20-C 4-280		5240037	5094 62 7		158
						V20-C 4-385		5240167	5094 70 8		163
ÜSS 45-A-RW	чисто бял	6117611	6117 46 5		191	V20-C 4-550		5240181	5094 71 8		166
						V20-C U-2 AS		5393856	5096 41 3		144
ÜSS 45-O-ALU	алуминиев лакиран	5006213	6117 47 5		191	V20-C U-2 AS		5393856	5096 41 3		173
						V20-C U-2 AS		5393856	5096 41 3		182
ÜSS 45-O-RW	чисто бял	6117673	6117 47 3		191	V20-C U-2 PH		5464457	5096 63 7		210
						V20-C U-2 PH+FS		5464464	5096 63 9		210
						V20-C U-3 AS		5393917	5096 42 1		144
V 10-C/1-280		5155287	5093 41 4		178	V20-C U-3 AS		5393917	5096 42 1		173
						V20-C U-3 AS		5393917	5096 42 1		182
V 20-C 3+NPE+FS		5616382	5094 76 4		153	V20-C U-3 FS-SÜ		5393559	5096 35 9		144
						V20-C U-3 FS-SÜ		5393559	5096 35 9		173
V10 COMPACT 150		5246268	5093 37 8		176	V20-C U-3 FS-SÜ		5393559	5096 35 9		182
V10 COMPACT 255		5076551	5093 38 0		176	V20-C U-3+NPE		5063407	5096 37 0		144
V10 COMPACT 385		5126041	5093 38 4		176	V20-C U-3+NPE		5063407	5096 37 0		173
V10 COMPACT-AS		5299448	5093 39 1		176	V20-C U-3+NPE		5063407	5096 37 0		182
						V20-C U-3+NPE-AS		5247104	5096 37 2		144
V10-C 0-150		5158103	5093 40 0		180	V20-C U-3+NPE-AS		5247104	5096 37 2		173
V10-C 0-280		5012825	5093 40 2		180	V20-C U-3+NPE-AS		5247104	5096 37 2		182
V10-C 0-320		5012832	5093 40 4		180	V20-C U-3PH-Y		5299455	5096 64 7		210
V10-C 0-385		5004660	5093 40 6		180	V20-C U-3PH-Y-FS		5648499	5096 64 6		210
V10-C 1+NPE-280		5382799	5093 41 8		178	V20-C U-4 AS		5393979	5096 44 8		144
V10-C 3+NPE		5363903	5094 92 0		178	V20-C U-4 AS		5393979	5096 44 8		173
V10-C 3+NPE+FS		5363941	5094 93 1		178	V20-C U-4 AS		5393979	5096 44 8		182
V10-C 3+NPE-320		5363934	5094 92 4		179	V20-C U-4 FS-SÜ		5393610	5096 36 7		144
V10-C 3+NPEFS320		5363958	5094 93 5		179	V20-C U-4 FS-SÜ		5393610	5096 36 7		173
						V20-C U-4 FS-SÜ		5393610	5096 36 7		182
V20-C 0-150	200	5519133	5096 70 7		169	V20-VA 0		5807612	5099 61 3		171
V20-C 0-280	350	5396918	5099 60 9		169	V20-VA 1-385		5406716	5099 47 5		168
V20-C 0-300PV	300	5708902	5099 61 1		209						
V20-C 0-320-SP	420	5570318	5099 84 8		169	V25-B+C 0-150	200	5965664	5097 08 8		141
V20-C 0-335	420	5481270	5099 85 0		170	V25-B+C 0-280	350	5394099	5097 05 3		141
V20-C 0-385	505	5396857	5099 59 5		170	V25-B+C 0-320	420	5711551	5097 29 0		141
V20-C 0-440	585	5942498	5099 70 6		170	V25-B+C 0-385	505	5766636	5097 06 1		141
V20-C 0-500PV	500	5708933	5099 70 8		209	V25-B+C 0-450PV	450	5708896	5097 06 5		209
V20-C 0-550	745	5396970	5099 61 7		170	V25-B+C 1+NPE		5382850	5094 45 7		134
V20-C 0-75	100	5396734	5099 57 9		169	V25-B+C 1+NPE+FS		5374886	5094 44 4		135
V20-C 1+FS-280		5406679	5094 72 7		159	V25-B+C 1-150		5457473	5094 40 1		133
V20-C 1+NPE+FS		5382911	5094 76 0		157	V25-B+C 1-280		5406556	5094 41 8		136
V20-C 1+NPE-150		5382966	5094 63 9		152	V25-B+C 1-385		5406563	5094 43 1		140
V20-C 1+NPE-280		5382973	5094 65 0		156	V25-B+C 1NPE150		5382843	5094 44 8		132
V20-C 1+NPE-385		5382980	5094 66 6		162	V25-B+C 1NPEFS38		5374916	5094 44 6		139
V20-C 1-150		5406617	5094 67 7		154	V25-B+C 2+NPE		5239826	5094 46 0		134
V20-C 1-280		5406594	5094 61 8		158	V25-B+C 2-150		5382812	5094 40 3		133
V20-C 1-385		5406655	5094 70 3		163	V25-B+C 2-280		5382829	5094 42 1		136
V20-C 1-550		5406662	5094 71 3		166	V25-B+C 2-385		5382836	5094 43 4		140
V20-C 2+AS-280		5393672	5096 37 5		160	V25-B+C 2NPE150		5239802	5094 45 1		132
V20-C 2+FS-280		5374923	5094 63 2		159	V25-B+C 2-PH900	900	5478690	5097 45 7		201
V20-C 2+FS-550		5374985	5094 63 6		167	V25-B+C 2PHFS900	900	5709138	5097 45 8		201
V20-C 2+NPE+FS		5240235	5094 76 2		157	V25-B+C 3+AS		5945314	5097 18 5		137
V20-C 2+NPE-150		5240044	5094 64 1		152	V25-B+C 3+NPE		5239864	5094 46 3		134
V20-C 2+NPE-280		5240068	5094 65 3		156	V25-B+C 3+NPE+AS		5617532	5097 43 2		135
V20-C 2+NPEFS15		5240228	5094 75 0		153	V25-B+C 3+NPE-FS		5239949	5094 51 0		135
V20-C 2-150		5382881	5094 67 9		154	V25-B+C 3-280		5239734	5094 42 3		136
V20-C 2-280		5382867	5094 62 1		158	V25-B+C 3-385		5239758	5094 43 7		140
V20-C 2-385		5382898	5094 70 4		163	V25-B+C 3-FS280		5239925	5094 49 0		137
V20-C 2-550		5382904	5094 71 4		166	V25-B+C 3NPE150		5239819	5094 45 4		132
V20-C 2-PH-1000	1000	5478669	5094 61 7		203	V25-B+C 3NPE385		5239888	5094 47 8		139
V20-C 2PH-600	600	5708889	5094 61 3		202	V25-B+C 3NPEAS38		5542056	5097 11 1		139
V20-C 2PHFS-1000	1000	5709114	5094 61 5		203	V25-B+C 3NPEFS38		5239994	5094 52 6		139
V20-C 2PHFS-600	600	5709077	5094 57 2		202	V25-B+C 3-PH900	900	5478683	5097 44 7		201
V20-C 3+AS-280		5393733	5096 38 3		160	V25-B+C 3PHFS900	900	5709121	5097 44 8		201
V20-C 3+FS-280		5240198	5094 73 1		159	V25-B+C 4+AS280		5394211	5097 19 3		137
V20-C 3+FS-385		5240280	5094 78 0		164	V25-B+C 4+FS-SÜ		5394396	5097 35 5		138
V20-C 3+FS-550		5240334	5094 79 2		167	V25-B+C 4-280		5239741	5094 42 6		136
V20-C 3+FS-SÜ		5393191	5096 25 1		161	V25-B+C 4-385		5239765	5094 44 0		140
V20-C 3+NPE+AS		5617471	5096 39 7		157	V25-B+C 4-FS280		5239932	5094 49 3		137
V20-C 3+NPE+FS		5240242	5094 76 5		157	V25-B+C 4-FS-G		5240013	5094 55 2		138
V20-C 3+NPE-150		5240051	5094 64 4		152						
V20-C 3+NPE-280		5240099	5094 65 6		156	V50-B+C 0-280	350	5361954	5093 72 4		130
V20-C 3+NPE-385		5240112	5094 66 8		162	V50-B+C 0-300PV	300	5708841	5093 72 6		209
V20-C 3+NPEFS38		5240303	5094 78 8		162	V50-B+C 1+NPE		5688426	5093 65 3		128
V20-C 3-150		5240129	5094 68 0		154	V50-B+C 1+NPE+FS		5688433	5093 66 1		128
V20-C 3-280		5240020	5094 62 4		158	V50-B+C 2-PH600	600	5478553	5093 62 8		200
V20-C 3-385		5240150	5094 70 5		163	V50-B+C 2PHFS600	600	5709060	5093 62 9		200
V20-C 3-550		5240174	5094 71 5		166	V50-B+C 3+FS280		5361916	5093 64 3		129
V20-C 3-PH-1000	1000	5478621	5094 60 8		203	V50-B+C 3+NPE		5425120	5093 65 4		128

02 TBS-Katalog_2010_Neuer_Stand / bg / 12/04/2011 (LLEExport_01136)

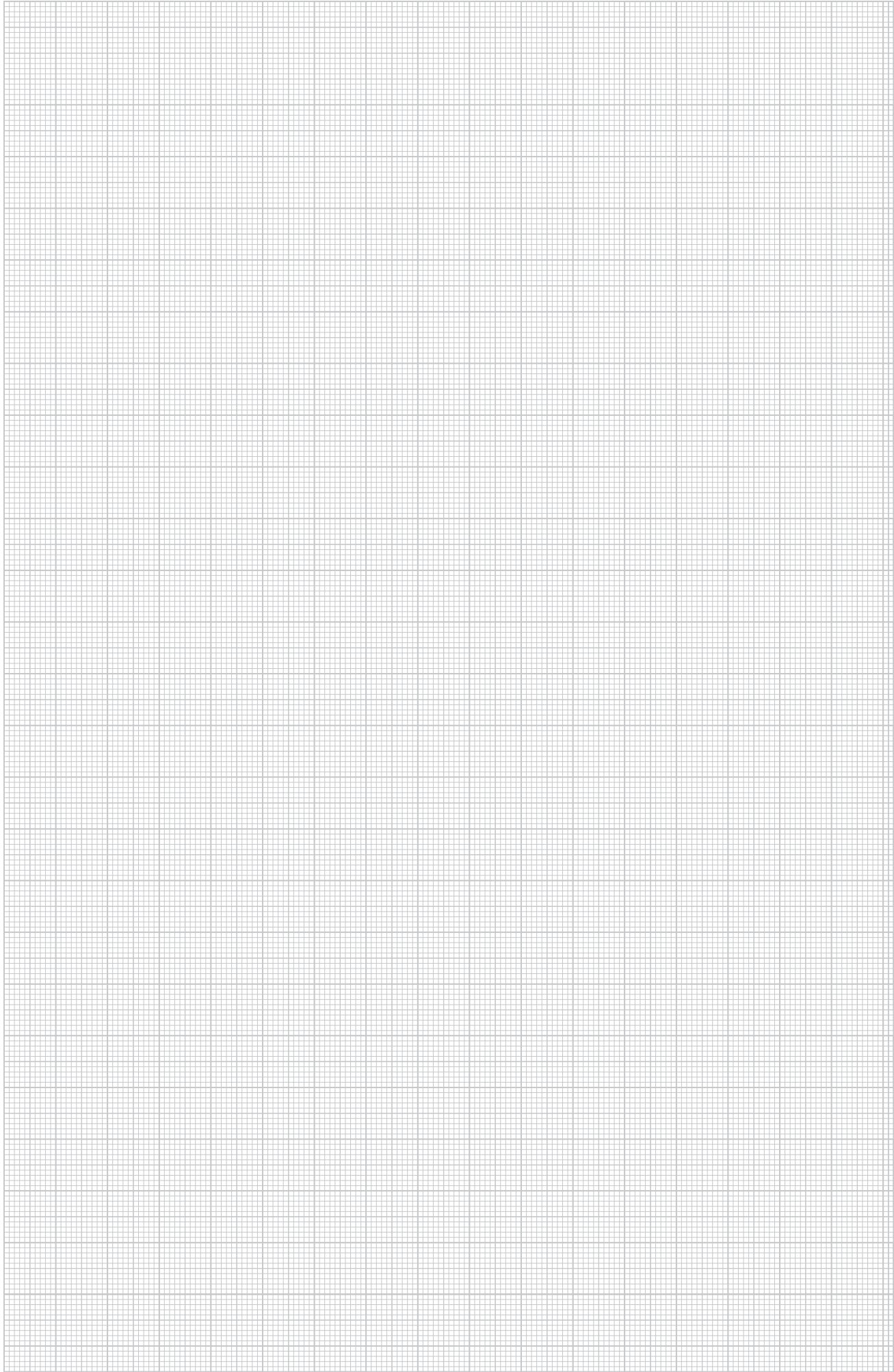
Типов указател

Структура на номера EAN: код за страната 40

код за производителя 1219 (за номерата на артикули, които започват с 0 важи: 1010) индивидуален EAN-

Тип	Размери/Цвят/др.	EAN-С.	Кат.№	Цена	Стран
				€/бр.	
V50-B+C 3+NPE+FS		5425137	5093 66 2		128
V50-B+C 3-280		5361893	5093 62 7		129
V50-B+C 3-PH600	600	5478546	5093 62 3		200
V50-B+C 3PHFS600	600	5709022	5093 62 5		200
V50-B+C 4		5361909	5093 63 1		129
V50-B+C 4+FS		5361923	5093 64 7		129
VB-MDP 10-MD	/ Cu	5410461	5098 47 0		245
VB-MULTIBASE250		5237358	5089 65 5		142
VB-V10 COMPACT-2		5237341	5089 65 0		177
VB-V10 COMPACT-4		5299400	5089 65 2		177
VF110-AC DC	150	5578154	5097 63 1		194
VF110-AC DC	150	5578154	5097 63 1		230
VF110-AC DC-FS	150 200	5578192	5097 84 6		195
VF110-AC DC-FS	150 200	5578192	5097 84 6		231
VF12-AC DC	13,5	5578116	5097 45 3		193
VF12-AC DC	13,5	5578116	5097 45 3		229
VF2-110-AC/DCFS	150 200	5578253	5097 93 5		196
VF2-110-AC/DCFS	150 200	5578253	5097 93 5		232
VF2-230-AC/DC-FS	255 350	5578260	5097 93 9		196
VF2-230-AC/DC-FS	255 350	5578260	5097 93 9		232
VF2-24-AC/DC-FS	34 46	5578246	5097 93 1		196
VF2-24-AC/DC-FS	34 46	5578246	5097 93 1		232
VF230-AC/DC	255	5578161	5097 65 0		194
VF230-AC/DC	255	5578161	5097 65 0		230
VF230-AC/DC-FS	350 255	5578208	5097 85 2		195
VF230-AC/DC-FS	350 255	5578208	5097 85 2		231
VF230-AC-FS	255	5578215	5097 85 8		195
VF230-AC-FS	255	5578215	5097 85 8		231
VF24-AC/DC	34	5578123	5097 60 7		193
VF24-AC/DC	34	5578123	5097 60 7		229
VF24-AC/DC-FS	34 46	5578185	5097 82 0		195
VF24-AC/DC-FS	34 46	5578185	5097 82 0		231
VF48-AC/DC	60	5578130	5097 61 5		193
VF48-AC/DC	60	5578130	5097 61 5		229
VF60-AC/DC	80	5578147	5097 62 3		193
VF60-AC/DC	80	5578147	5097 62 3		229
VG 3-B TNC		5531074	5089 21 2		121
VG 4-B TNS+TT		5531012	5089 20 0		120
VG LM	/ PA	5047155	5088 87 9		142
VG-BC DCPH-MS600	600	5613725	5088 69 3		206
VG-BC DCPH-MS900	900	5613718	5088 69 2		206
VG-BC DCPH-Y600	600	5709008	5088 67 6		204
VG-BC DCPH-Y900	900	5709015	5088 67 8		204
VG-C ACDC-PH550	745	5023210	5088 68 6		208
VG-C DC-PH1000-4	1000	5704010	5088 70 3		207
VG-C DC-PH-MS		5371090	5088 69 4		206
VG-C DCPH-MS1000	1000	5613701	5088 69 1		206
VG-C DC-PH-Y		5473206	5088 69 9		205
VG-C DCPH-Y1000	1000	5708964	5088 67 2		204
VG-C DCPH-Y600	600	5708957	5088 67 0		204
ZSF		5518419	2362 97 0		334

02 TBS-Katalog_2010_Neuer_Stand / bg / 12/04/2011 (LLEXP01_01136)





ОБО Беттерманн България ЕООД

София 1839
ул. Челопешко шосе, №15

Сервизно обслужване на клиенти

Тел.: 02 892 30 00
Факс: 02 892 30 01
E-Mail: office@obo.bg

www.obo-bettermann.com