电涌保护

产品样本201906

www.dehn.cn

DEHNshield ··· 255 FM

- 优化设计带预接线的火花间隙复合型雷电流电涌保护器，适用于上游配电箱
- 续流抑制型火花间隙技术，在1模或1极的宽度下提供对终端设备的保护，更节约安装空间
- 内置浮动遥信触点，可作为一个扩展功能进选择连接

26页

DEHNguard M H TT 275 (FM)

- 具有很高的总放电能力的模块化电涌保护器，用于3+1系统和1+1系统
- 满足IEC 60364-5-53 (DIN VDE 0100-534) 标准中对于标称放电电流I_n的要求
- N-PE的总放电能力可达80 kA (8 / 20 µs)

50/51页

DEHNguard SE H 1000 VA FM

- 具有高放电能力的可插拔式单极电涌保护器
- 内部的压敏电阻及气体放电管串联连接
- 极低的电压保护水平，可提供更好更有效的保护
- 电涌保护器可耐受2200 V的峰值电压

64页

带有断开功能的DEHNcord

- 在故障模式下可断开负载电路
- 可分为适用于I类灯具和II类灯具两种规格
- 拥有IP65的防护等级，可直接安装在灯杆 上

67/68页

BLITZDUCTOR BXT ML4 BPD 24

- 复合型电涌保护器，用于保护24 V直流系统中的两对线
- 集成过电流保护功能，抑制的短路电流最高可达40 A
- 具有LifeCheck监测功能

134页

DEHNvario DVR BNC RS485 230

- 三合一电涌保护器，用于保护模拟摄像机系统
- 保护视频信号（BNC），数据总线信号（RS485）以及交流供电电源（230 V）
- 免工具直插式连接技术
- 通过简单方便地取出插入式接线端子，可快速更换电涌保护器
- 集成失效指示功能（230 V）

155页

前言 3
新产品 封二
我们的承诺 3
DEHN–全球 4
安全规划 5
术语和定义 9
选型表——工业，办公及民用建筑 13-1

服务 13
DEHNselect SPD工具——用于内部雷电保护和电涌保护方案 13

供电系统的电涌保护器 *Red / Line* **红线产品** 15
复合型电涌保护器-1级+2级 18
能量协调型雷电流保护器-1级 32
N-PE雷电流保护器 41
电涌保护器-2级 44
电涌保护器-3级 90
通用配件 95
产品替换表 104

信息系统的电涌保护器 *Yellow / Line* **黄线产品** 105
根据接口 / 信号进行轻松选择 111
适用于DIN轨安装的可插拔式电涌保护器 131
适用于DIN轨安装的端子式电涌保护器 150
适用于DIN轨安装的紧凑型电涌保护器 154
适用于现场设备的管式SPD 160
适用于通信和数据网络的SPD 166
适用于建筑系统的SPD 168
适用于同轴连接的SPD 171
适用于SUB-D接口的SPD 176
屏蔽连接系统和箱体 178
测量及测试设备 184
产品替换表 190

雷电等电位连接 191
绝缘火花间隙 192
智能耦合控压装置 197

索引 199
DEHN-资料 / DEHNgroup的出版刊物 / 参考文献 199
货号索引 / 型号索引 203
备注 211
关键词 212

电涌保护产品样本　注：最新内容以官网电子版为准

此样本用于替代2015 / 2016版电涌保护产品样本

由于技术的进步，我们保留改变产品的性能，尺寸和材料的权利，不再另行通知。书中给出的数据可能存在印刷等错误，对此我们不承担任何责任。
未经书面授权和批准，禁止任何形式的印刷和翻版。

我们的承诺

“我们是客户及员工值得信任的合作伙伴”

Philipp Dehn博士
首席执行官 / CEO

DEHN 来自德国的雷电防护专家

尊敬的客户、朋友和合作伙伴们：

当今社会，企业和个人需求错综复杂，为了满足日益增长的需求，我们提供多样和创新的产品、系统的防雷解决方案以及专业的防雷咨询服务。专业的系统解决方案的实施，关键在于我们对客户的深入而全面的沟通了解。我们拓展了服务业务和流程，并希望您能够和我们一起携手，用我们的专业知识和服务，努力把客户的需求得以实现。我们不断创新的防护理念旨在让我们的生活和环境更加安全可靠。

当然，我们还将延续所有DEHN的传承，为客户提供可靠的产品和安全解决方案。我们的目标是在雷电保护和安全设备方面成为您安全可靠的全球合作伙伴。我们的业务是对人员、动物和设施进行有效的防雷保护。对市场趋势的感知、把握及见解都是新产品诞生的关键因素，这也是我们企业的主要关注点。100多年来，公司秉承一贯的开拓精神和创新理念，成为行业的领导者，在全球已拥有约1800名员工。

在德国巴伐利亚州诺伊马克特镇的德国总部，产品经理及研发人员在此开发出了前沿的安全防护产品，并在当地完成生产。我们每天都致力于通过我们的创新解决方案和服务确保您的业务持续发展。DEHN主张创新、高质量的产品以及一贯的客户和市场导向 – 未来也是如此。

加入我们，充分发挥我们在电涌、雷击保护和安全设备方面的优势，让我们的生活和环境变得更加安全！

我期待着您的关注和未来的合作！

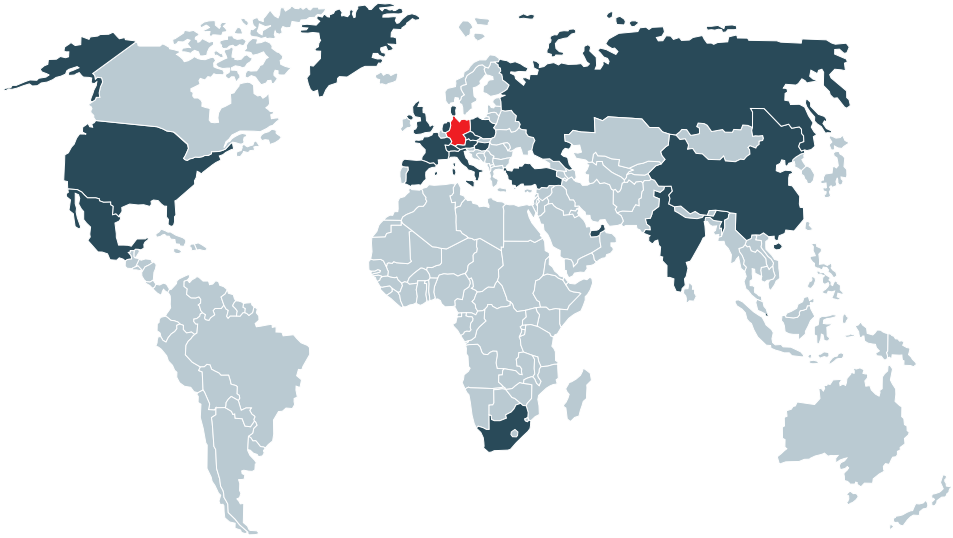
Dr. Philipp Dehn
首席执行官

“客户就是我们工作的重心。”

Helmut Pusch
首席营销官 / CSO

公平合作，提供最佳解决方案

无论是全球范围内的工业客户、商业客户或是技术客户，成为他们信任和公平的合作伙伴是我们一贯的宗旨。为了这个目标，我们一直致力于为客户提供最佳的解决方案。
我们在德国的销售团队和全球20个子公司以及70多个国际销售伙伴完全有能力为全球的客户提供足够的和有针对性的产品和服务。与客户保持紧密联系和密切沟通对于我们来说至关重要，我们有经验丰富的当地员工为您提供现场支持，您也可以通过贸易展销会上获得的热线电话或个人电话与我们取得联系。在全球范围内，我们每年会举办数百场研讨会以及交流会。会上我们会向大家讲授非常实用的产品及应用知识。您也可以通过阅读我们的“防雷指南”和产品手册来拓宽您的专业知识。



DEHN SE + Co KG.

全球销售部门
sales@dehn.de
电话 +49 9181 906 1462
传真 +49 9181 906 1444

全球技术服务与支持
ITSS@dehn.de
电话 +49 9181 906 1045
传真 +49 9181 906 1046

子公司及办事处

奥地利：	DEHN AUSTRIA GmbH	www.dehn.at
中国：	DEHN Surge Protection (Shanghai) Co. Ltd.	www.dehn.cn
捷克共和国：	DEHN office Prague	www.dehn.cz
丹麦：	DESITEK A/S	www.desitek.dk
法国：	DEHN FRANCE S.à.r.l.	www.dehn.fr
英国：	DEHN (U.K.) LTD.	www.dehn.co.uk
匈牙利：	DEHN office Budapest	www.dehn.hu
印度：	DEHN INDIA Pvt. Ltd.	www.dehn.in
意大利：	DEHN ITALIA S.p.A.	www.dehn.it
墨西哥：	DEHN PROTECTION MÉXICO, S.A. de C.V.	www.dehn.mx
荷兰	DEHN NEDERLAND B.V.	www.dehn.nl
波兰：	DEHN POLSKA Sp. z o.o.	www.dehn.pl
俄罗斯：	OOO DEHN RUS	www.dehn-ru.com
新加坡：	DEHN (SEA) PTE. LTD.	www.dehn.sg
南非：	DEHN AFRICA (Pty) Ltd.	www.dehn-africa.com
西班牙：	DEHN IBÉRICA Protecciones Eléctricas, S.A. Unipersonal	www.dehn.es
瑞士：	ELVATEC AG	www.elvatec.ch
土耳其：	DEHN office Istanbul	www.dehn.com.tr
阿联酋：	DEHN MIDDLE EAST FZE	www.dehn.ae
美国：	DEHN Inc.	www.dehn-usa.com

我们的销售活跃在全球70多个国家

登入**www.dehn-international.com**，你可找到当地合伙人的联系方式。

安装在民用及功能性建筑中的设备和系统出现故障是人们不愿看到的，并且代价非常大。因此，必须确保设备在正常操作期间和雷暴天期间能够无故障运行。在德国，每年记录在册的雷电活动数量，在多年来一直保持在一个高水平。根据保险公司提供的损伤数据显示，在雷电和电涌的防护方面，个人及商业机构均有明显的保护缺陷（**图1**）。

一个专业的解决方案涵盖了足够的保护措施。防雷区的概念，促使设计师，结构师以及运营人员在安装时考虑采取不同的保护措施。使得所有的相关设备及系统均能受到可靠合理的防护。

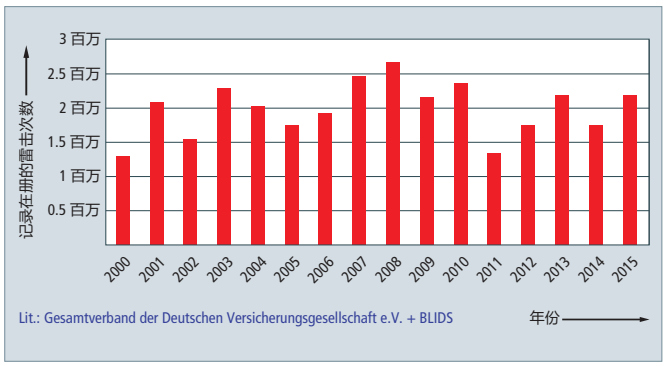


图1： 2000年至2015年德国记录在册的雷电活动次数

干扰源

在雷暴天产生的电涌，可由直击雷、邻近雷击或远处雷击引起（**图2**和**图3**）。直接或邻近雷击作用在建筑物上后，会沿着线缆进入到建筑物内的系统（例如：低压供电系统，通讯系统和控制系统）。由此产生的冲击电流及冲击电压，以及电磁场（LEMP）对这些设备尤为危险，需要安装与之幅值和能量匹配的保护器。在直接或邻近的雷击中，电涌是由接地电阻Rst上的压降产生，这一压降导致该建筑物的地电位被抬高（**图3，例2**）。这将为建筑物内的电力设备带来极高的负载。

冲击电流特性参数（峰值，电流陡度，负荷，能量）可被模拟为10 / 350 μs冲击电流波形。该波形也在国际标准，欧洲标准和国家标准中被定义为直击雷防护部件及防护设备的测试波形（**图4**）。

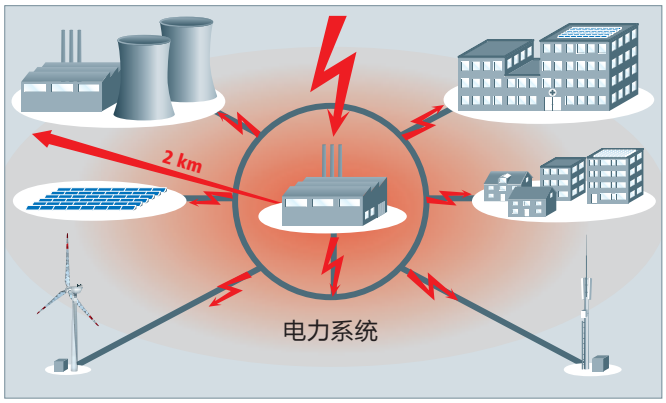


图2： 由雷击造成的建筑物和设备的风险

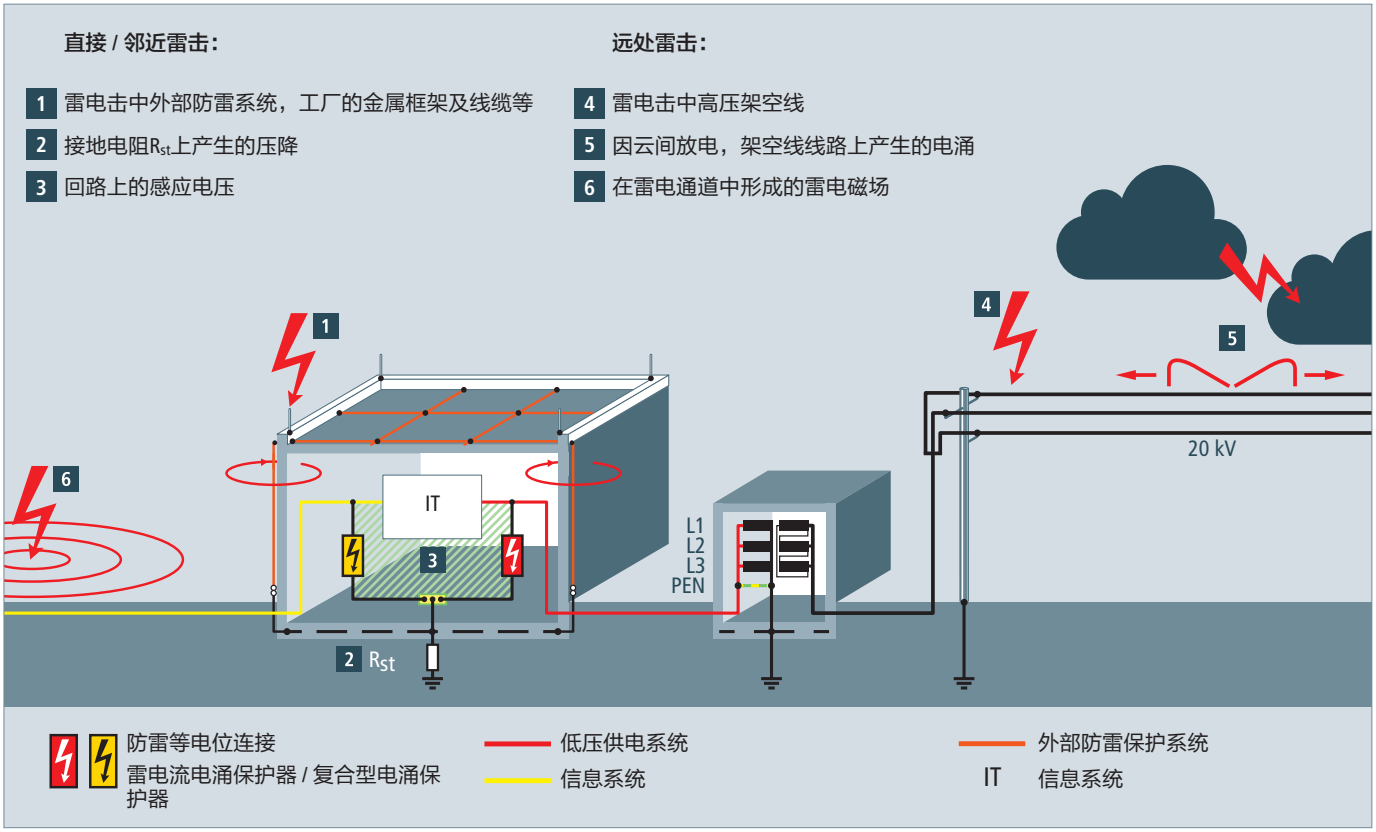


图3： 雷击放电引起电涌的原因

除了接地电阻上的压降外，建筑物配电系统和设备上也会出现电涌，是由于雷电流的电磁感应而引起的（**图3，例3**）。这些感应电涌以及由其产生的冲击电流能量通常远小于直击雷电流的能量，因此采用8 / 20 μs冲击波形来模拟（**图4**）。当组件和设备不会受到直击雷电流影响时，可以使用8 / 20 μs冲击电流进行测试。

保护方案

发生在离被保护物较远的雷击，或中高压架空线上的雷击以及因云间放电，在架空线上产生的雷击我们称为远处雷击（**图3，例4，5，6**）。远处雷击会在电气装置上感应出8 / 20 μs波形的电流。由于开关切换操作（SEMP）引起的电涌，例如：

- 断开电感负载（如变压器，线圈，马达）
- 电弧的产生和熄灭（如焊接设备）
- 熔丝断开

开关切换操作对电力设备的影响也可用8 / 20 μs测试波形来模拟。为确保复杂的供电系统和信息系统即使受到直击雷的影响仍可持续稳定运行，除建筑物本事的防雷系统外，对电子电气装置的进一步电涌保护也是十分必要的。考虑到所有可能发生的电涌保护是至关重要的，因此国际IEC标准 62305-4中提出了防雷区的概念（**图5**）。

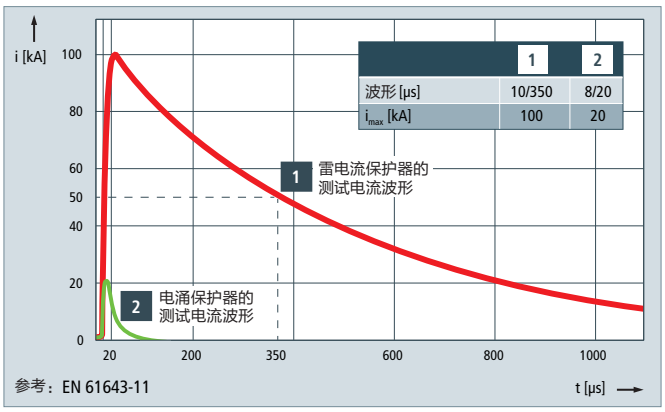


图4：雷电流和电涌保护器的测试电流波形

防雷区概念

建筑物可划分为几个不同的风险区域。这些区域可帮助我们确定必要的保护措施，特别是对于雷电流保护器、电涌保护器及防雷部件的选择及使用。与EMC（电磁兼容）一致的防雷区概念可以分为外部防雷系统（包括接闪系统，引下线系统和接地系统），等电位连接，供电系统和信息系统的屏蔽和电涌保护的定义。具体应用见**表1**。

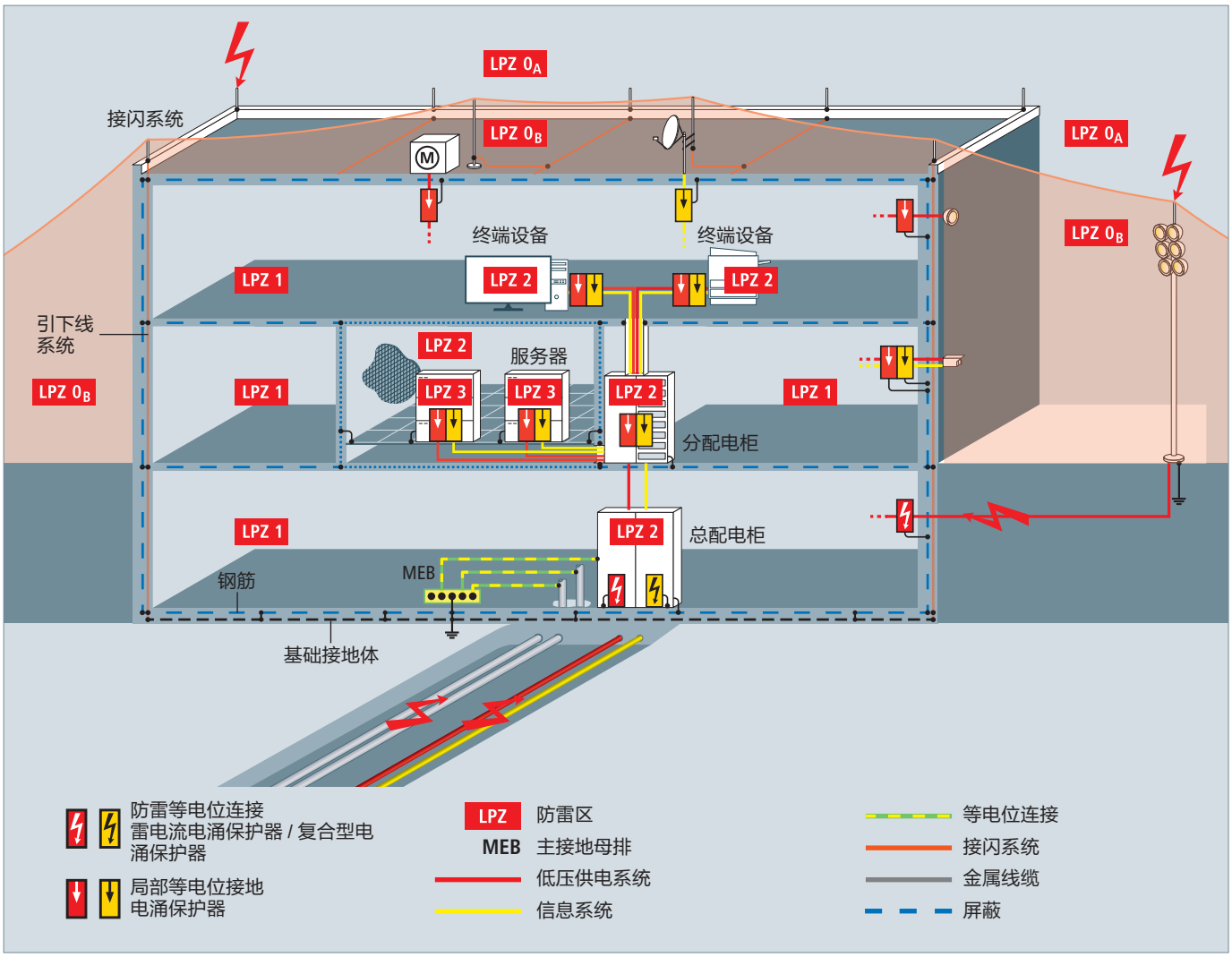
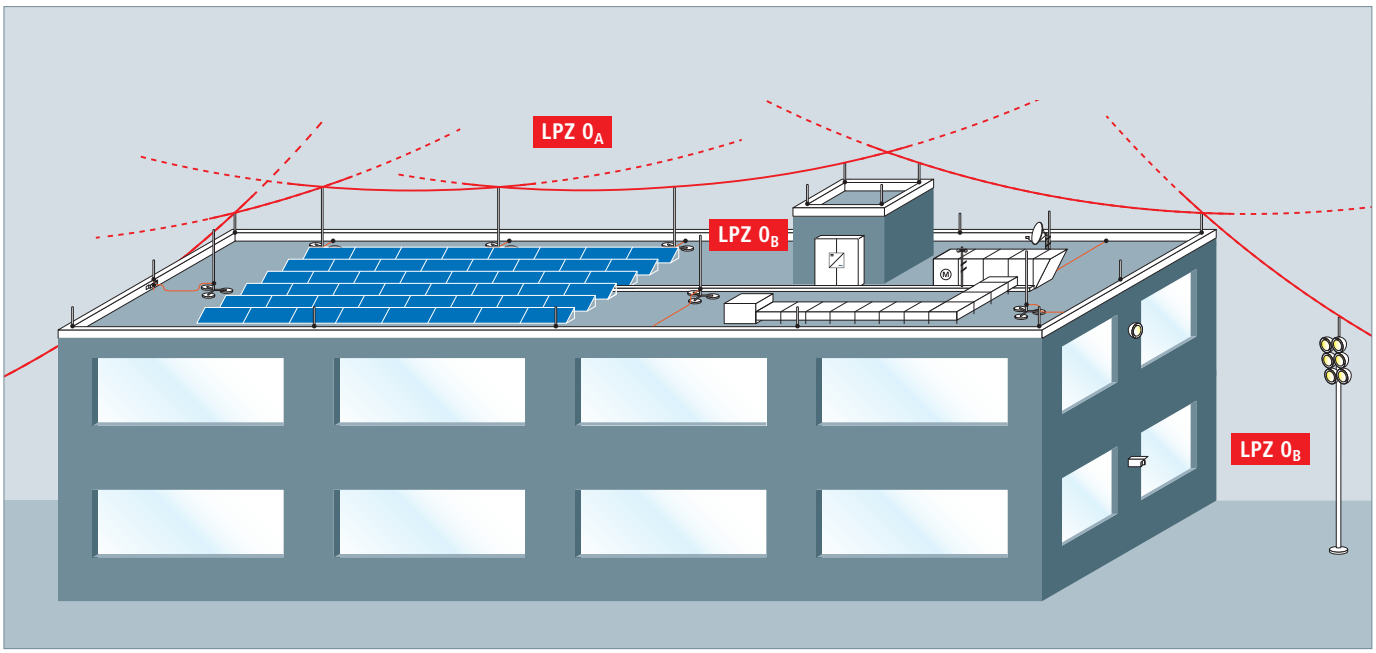
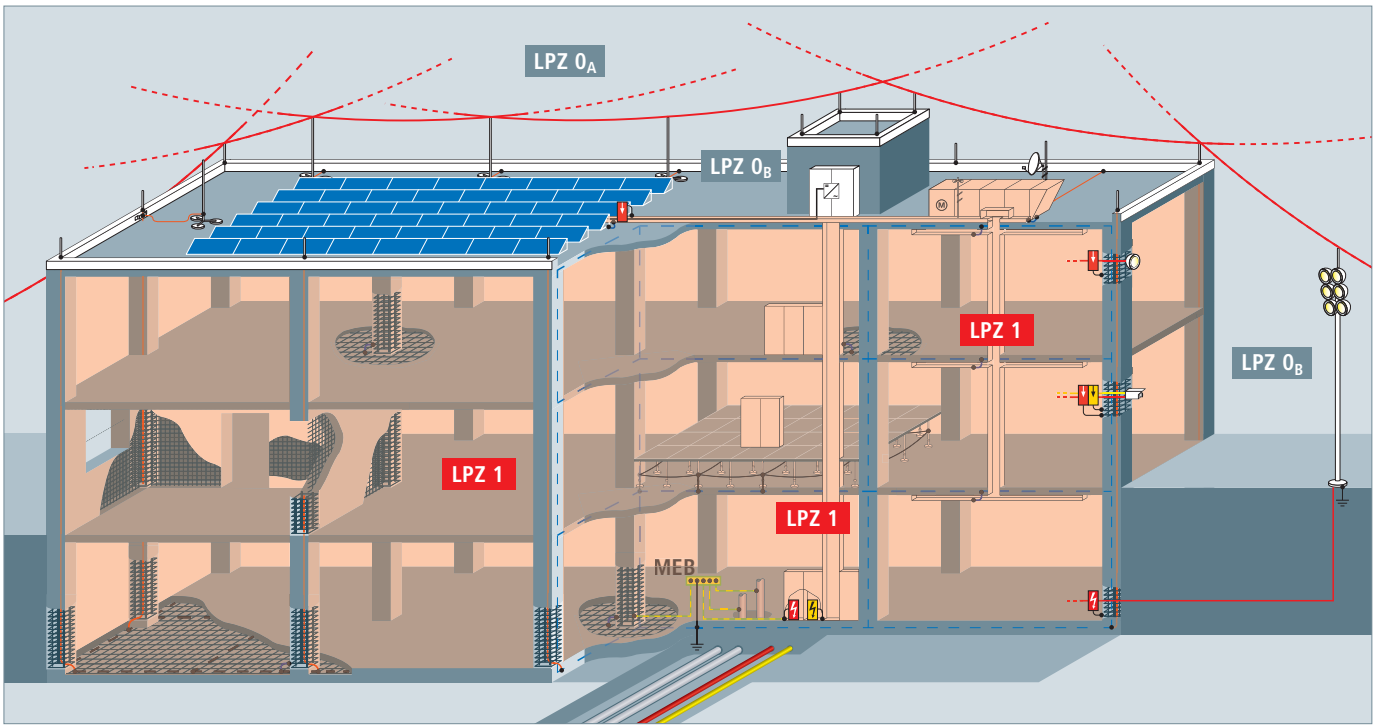


图5：防雷区概念的总览图



▲图5.1：从LPZ 0_A区过渡到LPZ 0_B区（如上图）

▲图5.2：从LPZ 0_A区过渡到LPZ 1区，从LPZ 0_B区过渡到LPZ 1区（如下图）



根据电涌保护器的需求及安装位置的不同，可分为雷电流电涌保护器，电涌保护器和复合型电涌保护器。雷电流电涌保护器和复合型电涌保护器拥有高泄放电流的能力，被安装在需更高防雷要求的0_A区到1区或0_A区到2区的位置。为保护建筑物内的电气设备不受损害，这些电涌保护器必须满足10 / 350 μs雷电流测试波形的要求。从LPZ 0_B区到1区的分界处，或者在雷电流保护器下游的LPZ 1区到2区的分界处，应安装电涌保护器，来进一步实现既减少上游保护水平的残留能量，也限制自感或互感电涌。

雷电流电涌保护装置安装在防雷区的边界，可同时应用在供电系统和信息系统中。所有装置都符合EMC电磁兼容中防雷区的概念，可实现建筑物内电子电气装置和设备的持续稳定。

更多技术信息的细节，可通过DEHN提供的“防雷指南”中获得。下载地址www.dehn-international.com/en/downloads。

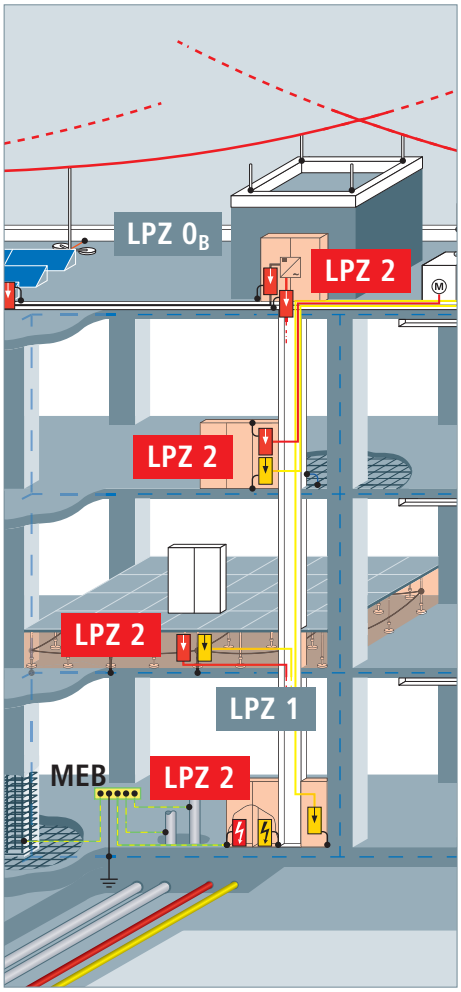


图5.3：LPZ 1区过渡到LPZ 2区

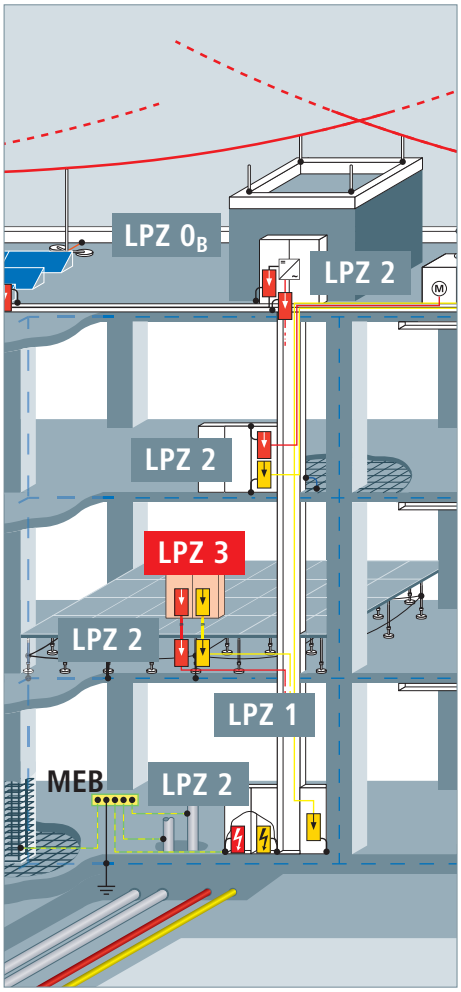


图5.4：LPZ 2区过渡到LPZ 3区

IEC 62305-4:2010

户外区域：

LPZ 0　会受到未经过衰减的雷电磁场的威胁，户内系统会受到全部或大部分的雷击电涌电流的影响。

LPZ 0又可细分为：

LPZ 0_A　受直击雷及全部雷电磁场的威胁。户内系统会受到全部的雷击电涌电流的影响。

LPZ 0_B　有直击雷的保护措施，但仍会受到全部雷电磁场的威胁，户内系统会受到大部分雷击电涌电流的影响。

户内区域（有直击雷保护措施）：

LPZ 1　电涌电流经过分流，隔离界面和 / 或分界处的SPD，使得雷电磁场受空间屏蔽的影响而衰减。

LPZ 2 … n　电涌电流经过进一步的分流，隔离界面和 / 或分界处的SPD。使得雷电磁场受更多的空间屏蔽的影响而进一步衰减。

表1：防雷保护分区的定义

电涌保护器（SPDs）

电涌保护器是由电压抑制电阻（压敏电阻，抑制二极管）和 / 或火花间隙（放电通道）组成。电涌保护器用于保护电子电气装置免受高电涌的侵害，和 / 或建立等电位连接。

电涌保护器可划分为：

a) 根据应用环境：

- **用于供电系统和设备的电涌保护器（Red/Line红线产品系列）**
  标称电压高达1000 V
  – 依据EN 61643-11:2012，分为1/2/3级SPD
  – 依据IEC 61643-11:2011，分为I/II/III级SPD
- **用于IT系统和设备的电涌保护器（Yellow/Line黄线产品系列）**
  用于保护电信及信号处理网络的现代电子系统，该标称电压最高为交流1000 V（有效值）及直流1500 V。可承受直接或间接的雷电流和其他电涌的影响。
  – 依据IEC 61643-21:2012，EN 61643-21:2013和DIN VDE 0845-3-1.
- **用于接地系统或等电位连接的绝缘火花间隙产品（Red/Line红线产品系列）**
- **用于光伏系统的电涌保护器（Red/Line红线产品系列）**
  标称电压最高可达1500 V
  – 依据EN 50539-11:2013 as 1/2级SPD

b) 根据**冲击电流泄放能力**和防护效果：

- **雷电流电涌保护器 / 能量协调型雷电流电涌保护器**
  用于保护直击雷或邻近雷击造成的对设备或系统的干扰【用于防雷保护分区 (LPZ) 0_A到1区之间】
- **电涌保护器**
  用于远处雷击，开关切换过电压及静电放电造成的对设备、系统或终端设备的干扰（用于LPZ 0_B区及之后分区之间）
- **复合型电涌保护器**
  用于直击雷或邻近雷击造成的对设备、系统或终端设备的干扰（用于防雷保护分区LPZ 0_A-1和LPZ 0_A-2之间）

技术参数

电涌保护器的技术参数包含了使用条件，主要取决于：

- 使用（例如安装，供电条件及温度）
- 抗干扰性能（例如冲击放电能力，续流遮断能力，电压保护水平，响应时间）
- 工作性能（例如标称电流，衰减，绝缘阻抗）
- 失效保护能力（例如后备熔丝，脱扣装置，安全失效，遥信功能）

actiVsense 专利技术

actiVsense技术是集成于保护信息系统和设备的常规复合型电涌保护器中。可自动检测信号电压并调整至最佳的电压保护水平。因此，电涌保护器可普遍用于不同的接口，为设备和系统电路连接提供最大程度的保护。

分断能力，续流遮断能力I_{fi}

分断能力是指，在U_c下能被电涌保护器自动遮断的预期续流的有效值。并可通过IEC / EN 61643-11标准中的动作负载测试对其进行验证。

根据IEC 61643-21:2012的分类

在IEC 61643-21:2012标准中，描述了一些用于测试泄放电流能力和电压保护水平的冲击电压和冲击电流。标准中的表3将这些数值进行分类并提供优选值。在IEC 61643-22标准中的表2，根据不同的去耦装置将瞬态干扰的来源分为不同的冲击类别。C2类包含感应耦合（电涌），D1类包含电流耦合（雷电流）。相关的类别将在技术参数中体现。DEHN SE+Co KG电涌保护器的能力超过了类别中的规定值。因此，冲击电流放电能力的精确数值将采用标称放电电流（8 / 20 µs）和雷电冲击电流（10 / 350 µs）来体现。

组合波U_{OC}

组合波是由2 Ω虚拟阻抗的组合波发生器（1.2 / 50 µs，8 / 20 µs）产生。该发生器的开路电压定义为U_{oc}。U_{oc}是个3级SPD的测试指标，因为只有这类SPD可在组合波下测试（根据IEC / EN 61643-11标准的要求）。

截止频率f_G

截止频率定义了电涌保护器的频率特性。根据EN 61643-21:2013标准中的测试环境下，截止频率相当于插入损耗为3 dB下对应的频率。除非特别说明，这个值可作为50 Ω系统下的参考值。

防护等级

IP防护等级符合IEC / EN 60529标准下的规定要求。

直流切断技术

当电涌保护器用于直流系统时，即使在没有过零时，也必须确保可靠的切断。特别开发的直流切断技术（DCD）类似于一个楔子切断阀门来切断直流电弧。因此，DEHNguard SE DC系列产品可安全切断直流电弧，常被用于防止由于直流开关电弧引起的火灾风险。

脱扣时间t_a

脱扣时间是指当被保护设备或电路失效故障时，从供电系统中自动脱离所需要的时间。该脱扣时间根据故障电流和保护器的特点的不同而有所差异。

能量协调型SPD

能量协调适用于所有SPD。这意味着雷电流或电涌通过SPD的放电能力进行分配，逐级泄放能量。如果没有达到能量配合，会因前级SPD动作太晚，而导致后级SPD不能或不能充分泄放雷电流的能量。这会导致几乎所有能量都通过后级SPD进行泄放，从而可能造成后级SPD和保护设备的损坏。DIN CLC / TS 61643-12:2010标准描述了如何验证能量协调性能。1级火花间隙SPD由于其良好的开关特性从而能在能量协调上具有相当大的优势（详见波形抑制功能）

频率范围
频率范围表示传输范围或电涌保护器的截止频率。

插入损耗
在给定的频率下，SPD的插入损耗被定义为安装SPD前后的功率比。除非特别说明，这个值可作为50 Ω系统下的参考值。

集成后备保护熔丝
根据SPD产品标准，必须安装过流保护装置或后备保护熔丝。但因此，也需要额外的熔丝安装的空间，额外长度的连接线缆（根据IEC 60364-5-53）应尽可能的短，额外的安装时间（花费）和熔丝尺寸标注。集成在SPD中的也能承受冲击电流的熔丝则可有效避免了这些劣势。节省空间，更少的接线，集成熔丝监测以及由于连接线缆更短带来的更好的保护效果，这都是集成后备熔丝的理念带来的优势。此类产品有DEHNvenCI，DEHNbloc Maxi S，DEHNguard ... CI和V (A) NH。

LifeCheck
在信息系统中，超过额定参数的反复放电可能会导致SPD的过载。为了保证系统的高可靠性，需要对SPD做定期的维护测试。LifeCheck可以使SPD的测试变得轻松快捷（详见107页）。

冲击放电电流I_{imp}
在标准中，用10 / 350 μs波形来模拟雷击冲击电流的波形。它的性能参数（峰值、放电能力、比能量）模拟了自然界中的雷电流的情况。雷电流及复合型电涌保护器必须能够耐受多次雷电冲击电流而不损坏。

主回路过电流保护 / SPD后备保护熔丝
过流保护装置（例如，熔丝或断路器）安装在SPD外部进线端。当超过了SPD的分断能力时，用于切断工频续流。若后备熔丝已经集成在SPD内部，则无需额外的后备保护熔丝（详见相关部分）。

最大持续工作电压U_C
最大持续工作电压（最大可允许的工作电压）是连接在SPD两端的最大电压的有效值。也是非导通状态下可加在SPD两端的最大电压，在SPD动作或放电后仍会恢复到这种非导通的状态。U_C取决于被保护系统的标称电压和安装说明（IEC 60364-5-534）。

光伏系统的最大持续工作电压U_{CPV}
可长期加在SPD两端的最大直流电压。为保证U_{cpv}在任何外部影响（例如环境温度，日照强度）下都高于光伏系统最大开路电压，U_{cpv}必须高于这个最大开路电压的1.2倍（根据CLC / TS 50539-12）。这个1.2的系数是为保证SPD的选型的正确性。

最大放电电流I_{max}
最大放电电流是指SPD能够安全泄放的8 / 20 μs冲击电流的最大峰值。

最大传输能力
最大传输能力定义了同轴SPD在不干扰保护器件的情况下，能够传输的最大高频能量。

标称放电电流I_n
标称放电电流是8 / 20 μs冲击电流的峰值。在特定的测试程序下，SPD能够耐受多次标称放电电流的冲击。

标称负载电流（标称电流）I_L
标称电流是可允许长时间流过SPD两端的最大工作电流。

标称电压U_N
标称电压代表被保护系统的标称电压，信息系统中的SPD的标称电压通常被用作型式认定。在交流系统中为有效值。

N-PE电涌保护器
专用于N-PE间安装而设计的电涌保护器

工作温度范围T_U
工作温度范围表示设备可以使用的温度范围。对于非自发热设备，等同于环境温度范围。对于自发热设备，温度的上升则不能超过标明的最大温度值。

保护电路
保护电路是一个多级级联的保护装置。每一级保护均可由火花间隙，压敏电阻，半导体元件和气体放电管组成（详见能量协调）。

剩余电流（残流）I_{PE}
I_{PE}是在最大持续工作电压U_c中运行的SPD的PE端子所流过的电流值。根据安装说明安全且无负载侧损耗。

远程遥信端子
远程遥信端子提供了用于远程监测以及SPD运行状态的指示便捷方式。它是三端子式的浮动切换触点端子，用于常开常闭间的转换。便于集成在楼宇系统，开关控制柜中等。

响应时间t_A
响应时间主要体现了SPD中单个保护单元的响应特性。响应时间取决于冲击电压的上升斜率du / dt或冲击电流的上升斜率di / dt，它可在一定范围内变化。

回波损耗
在高频应用中，回波损耗指的是前波有多少反射回给保护器。这是直接衡量保护器与系统中的电涌阻抗是否匹配的参数。

SCI技术
光伏系统的发电机侧的电流为直流，安装在发电机侧的电涌保护器会由于多种原因（如冲击负载，绝缘故障）导致过载而不能保护光伏系统。因此，光伏系统中的电涌保护器的直流脱扣能力不足很容易导致失火。常规的电涌保护器，其内置单一断触点的脱扣器，仅适用于交流设备的保护。由于直流源没有过零而带来的直流电弧引起失火。DEHN SE+Co KG公司拥有专利的SCI技术就是理想灭弧解决方案。当出现过载时，脱扣器触点打开并切换到短路回路，并安全快速有效的切断直流电弧。内置的光伏熔丝在灭弧后立即跳转确保安全的电气隔离距离。所以，所有用在光伏系统中的DEHN SE+Co KG复合型电涌保护器均具有防火及自身防护于一身。

串联阻抗
SPD输入与输出之间的信号传输方向的阻抗。串联阻抗常被用于多组SPD之间的能量协调。

屏蔽衰减
同轴线上的传输功率与相线上损耗的功率比。

短路电流耐受能力
短路电流难受能力是指当上级加装相应的后备保护熔丝时SPD

所能承受的最大预期工频短路电流的值。

光伏系统中SPD的短路电流耐受能力I_{SCPV}
SPD单独或与脱扣装置一起所能耐受的最大短路电流。

暂态过电压（TOV）
由于高压系统的故障引起的短时间内加载在SPD上的过电压。这必须和由雷击或开关操作引起的暂态电压区分开，它们的持续时间不超过1ms。在EN 61643-11中详细规定了U_T的幅值和暂态电压的持续时间（200 ms或5 s），并且根据系统制式的不同（TN，TT ...），对相关的SPD也有的不同的测试要求。SPD可以进行TOV故障试验也可以进行TOV耐受试验，TOV耐受试验意味着在暂态过电压发生后SPD仍能完全正常工作。

热脱扣器
供电系统中采用压敏电阻的电涌保护器，多数都会内置脱扣装置，用于在过载时脱离主回路，并指示工作状态。当压敏电阻过载时产生的热量到一定程度后，脱扣器会动作，并且使SPD脱离主回路。脱扣器必须及时脱扣，以避免火灾风险。脱扣器的性能需通过模拟SPD的过载 / 老化测试。

总放电电流I_{total}
多级SPD在进行总放电电流测试时，通过PE、PEN或者大地的总电流值。这个测试用来验证多级SPD的多个保护回路同时通过电流时的承载能力。这个参数表示SPD各个支路上可靠泄放电流值的总和。

电压保护水平U_P
电涌保护器的电压保护水平是在下列标准试验条件下，SPD两端电压的最大瞬时值：

- 雷电流冲击放电电压1.2/50 µs（100%）
- 在1 kV / µs上升速率下的放电电压
- 在标称放电电流I_n下测量的限制电压

电压保护水平表示SPD限制电压的能力。在供电系统中，SPD电压保护水平根据IEC 60664-1标准中过电压类别内定义的SPD的使用位置。信息系统SPD的电压保护水平与被保护设备的绝缘耐受能力相匹配。（根据IEC 61000-4-5:2015标准）。

斩波功能
由于这项用于1级SPD的技术，使得能量协调型SPD大大不同。经验表明，如果1级SPD使用压敏电阻，即使一个很小的10 / 350 µs雷电冲击电流也会使下游SPD过载或者损坏。相反，如果使用1级火花间隙型SPD，则几乎所有的雷电流都会经过1级SPD泄放。类似于将波形斩断，将能量降低到很低的水平。其优势在于通过减小脉冲时间和1级SPD的开关动作使10 / 350 µs雷电冲击电流的半峰值时间得到有效减少。这大大缓解了1级SPD的冲击负荷。
所有的DEHN SE+Co KG红线产品和黄线产品均具有能量协调功能。此外，所有的红线1级产品都基于火花间隙技术并具有斩波功能。

黄线SPD分类
所有用于信息系统的SPD均属于黄线产品。并且在技术手册和铭牌中均有所标示。（详见第103页）。

符号的定义

符号	定义
	安装说明书，详见www.dehn-international.com
NEW	新产品
!	已停产产品

符号	定义 *Red / Line 红线*
	集成后备熔丝 其优势在于减少安装空间，更低的安装费用，更快布线以及更短的连接线缆长度。相关产品系列包括DEHNvenCI，DEHN-bloc Maxi S，DEHNguard ... CI和V（A）NH。
SCI	**SCI技术** 在SPD过载时，具有专利的SCI技术可安全快速地切断由开关动作引起的电弧。并且集成在短路回路上的光伏专用熔丝在电弧熄灭后立即熔断确保安全的电气隔离。所以，所有用在光伏系统中的DEHN复合型电涌保护器均具有防火及自身防护于一身。
WBF	**斩波功能** 如果使用1级火花间隙型SPD，则几乎所有的雷电流都会经过1级SPD泄放。类似于将波形斩断，将能量降低到很低的水平。使下级SPD可以可靠动作。斩波功能集成于所有红线产品系列的1级SPD中。
DCD	**直流切断技术** 当电涌保护器用于直流系统时，即使在没有过零时，也必须确保可靠的切断。特别开发的直流切断技术（DCD）类似于一个楔子切断阀门来切断直流电弧。因此，DEHNguard SE DC系列产品可安全切断直流电弧，常被用于防止由于直流开关电弧引起的火灾风险。

符号	定义 *Yellow / Line 黄线*
3in1	**紧凑型3合1保护** 用于保护信号设备的电涌保护器，具有3个连接口，可有效减少安装空间，更快的布线及更少的安装费用。
	LifeCheck LifeCheck可方便快捷的检测用在信息系统中的SPD。它可永久的监测SPD的状态，以及监测内部所有保护元器件的电气过载或热过载。
Joker activsense	**actiVsense** actiVsense技术是集成于保护信息系统和设备的常规复合型电涌保护器中。可自动检测信号电压并调整至最佳的电压保护水平。因此，电涌保护器可普遍用于不同的接口，为设备和系统电路连接提供最大程度的保护。
TYPE 1 TYPE 2 TYPE 3 TYPE 4	**SDP放电能力**（根据IEC 61643-21标准中的分类） D1类冲击（10 / 350 µs），雷电冲击电流每线≥2.5 kA 或 总电流≥ 5kA • 超过TYPE 2 – TYPE 4的放电能力 C2类冲击（8 / 20 µs），增强的冲击负载每线≥2.5 kA 或 总电流≥ 5kA • 超过TYPE 3 – TYPE 4的放电能力 C1类冲击（8 / 20 µs），冲击负载每线≥0.25 kA 或 总电流≥ 0.5kA • 超过TYPE 4的放电能力 负载<TYPE 3
P1 P2 P3 P4	**SPD的防护效果**（根据EN 61000-4-5） 终端设备需要的测试等级：1或更高 终端设备需要的测试等级：2或更高 终端设备需要的测试等级：3或更高 终端设备需要的测试等级：4
⊕ ⊐	**能量协调**（连接下级Yellow/Line黄线产品SPD） SPD带有退耦电阻，可与标记⊐的SPD能量协调 SPD可与标记⊕的SPD能量协调

DEHNselect SPD工具——用于内部雷电保护和电涌保护方案

注重实际-专业-用户友好

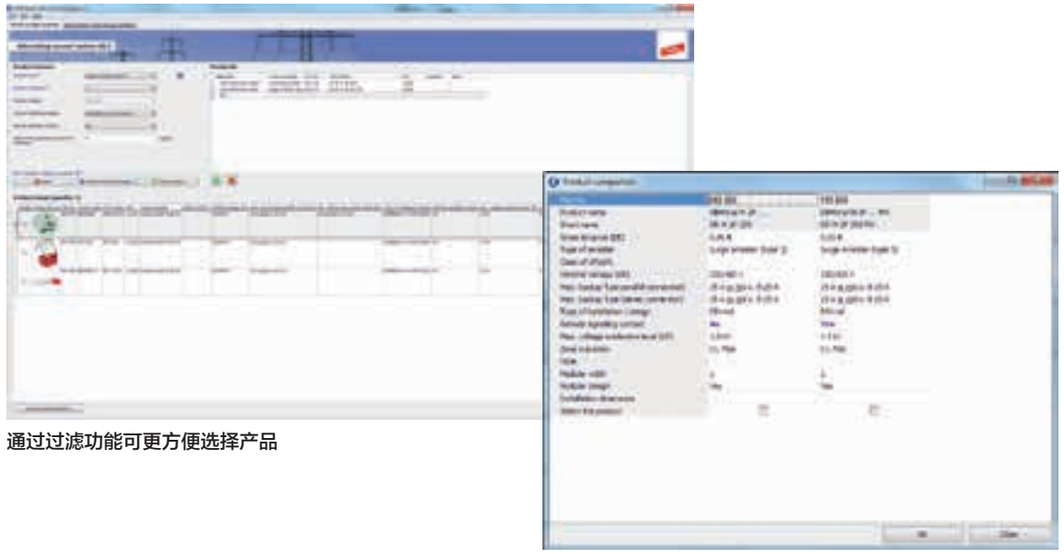
根据我们电涌保护器快速选型表，可以方便快捷的找到用于供电系统和信息系统中的正确产品。

新一代DEHNselect SPD软件模块可以定义和选择所有必要的内部雷电保护和电涌保护产品。它生成一份方案拓扑图和材料清单，可允许在线访问所有产品文件，例如产品数据表和安装说明书。

DEHNselect SPD工具无需专业知识或培训就可方便使用。用户友好界面便于软件操作。

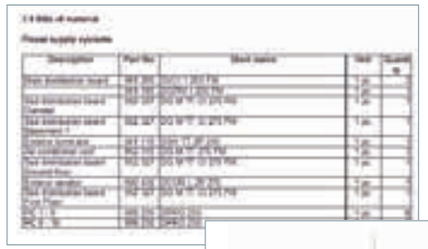
这种电子方案和选择提供了一种简单实用的方法。可以支持例如设计师，电工和防雷产品使用者。因此，提供一个专业的防雷保护方案变得更方便。

更多详细信息，可见样册DS 709（DEHN支持工具箱）或登入www.dehn-international.com/en/selection-guides-and-configurators。

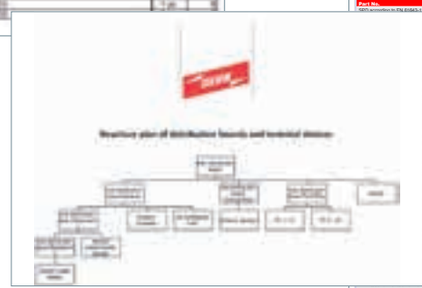


通过过滤功能可更方便选择产品

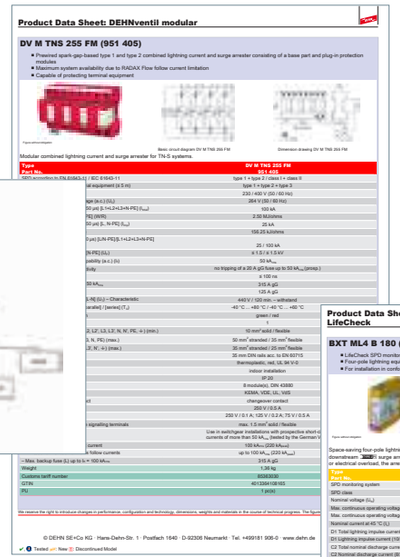
产品构成



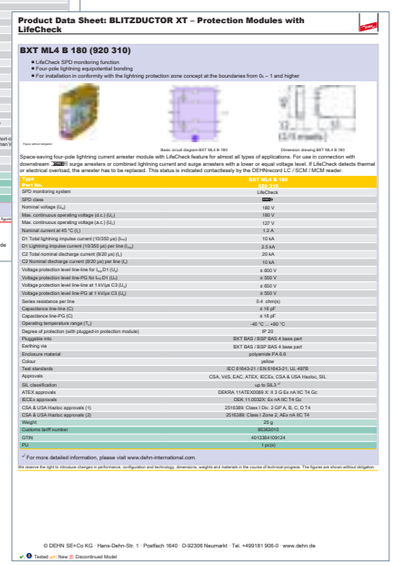
材料清单



方案拓扑图



产品数据表



产品数据表

选型图例——工业建筑

位置	应用（举例）	型号	货号	页码
1	建筑进线端 / 总配电柜	DEHNvenCI 255 FM	**961 205**	24
2	光伏系统	DEHNguard M YPV SCI 1000 FM	**952 515**	76
3	分配电柜	DEHNguard M TNS CI 275 FM	**952 406**	47
4	空调控制	DEHNrail M 4P 255 FM	**953 405**	93
5	生产设备	DEHNrail M 2P 255 FM	**953 205**	92
6	安保系统	DEHNcord L 2P 275	**900 430**	66
7	工业以太网	DEHNpatch Class E	**929 121**	167
8	数据网络	DEHNpatch CAT6	**929 100**	166
9	安保系统	DEHNgate BNC VCD	**909 710**	172
10	空调控制柜	DEHNconnect SD2	**917 XXX**	151
11	扬声器 / 公共广播系统	DVR 2 BY S 150 FM	**928 430**	155

你可在以下页码找到用于工业建筑的电涌保护器的详细选型表：

供电系统的电涌保护器	页码
复合型电涌保护器-1级+2级 / 雷电流电涌保护器——1级	18
电涌保护器-2级	44
电涌保护器-3级	90
信息系统的电涌保护器	**页码**
根据接口 / 信号进行轻松选择	111

选型图例——办公建筑

位置	应用（举例）	型号	货号	页码
1	建筑进线端 / 总配电柜	DEHNventil M TNS 255 FM	**951 405**	21
2	安全照明（直流和交流）	DEHNsecure M 1 242 FM	**971 127**	40
3	分配电柜	DEHNguard M TNS CI 275 FM	**952 406**	47
4	空调控制 / 加热控制	DEHNrail M 4P 255 FM	**953 405**	93
5	应急照明（直流和交流）	DEHNguard SE DC 242 FM	**972 125**	71
6	卷帘控制	DEHNcord L 3P 275 SO IP	**900 447**	68
7	空调控制	BLITZDUCTOR SP	**926 244**	141
8	安保系统	BLITZDUCTOR XT	**920 310**	133
9	数据网络	DEHNpatch CAT6	**929 100**	166
10	加热控制	DEHNconnect SD2	**917 XXX**	151

你可在以下页码找到用于办公建筑的电涌保护器的详细选型表：

供电系统的电涌保护器	页码
复合型电涌保护器-1级+2级 / 雷电流电涌保护器——1级	18
电涌保护器-2级	44
电涌保护器-3级	90
信息系统的电涌保护器	**页码**
根据接口 / 信号进行轻松选择	111

选型图例——住宅建筑

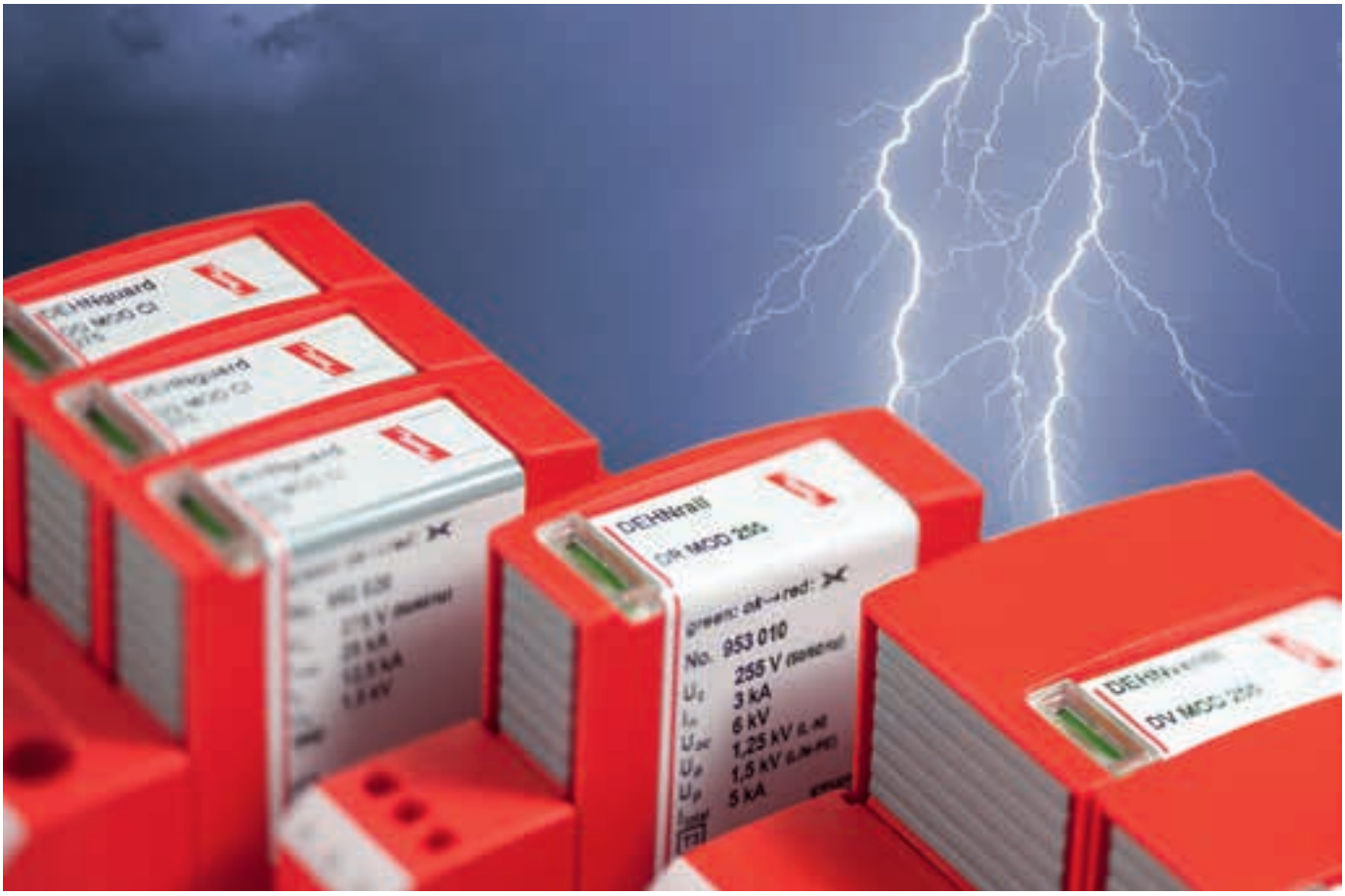
位置	应用（举例）	型号	货号	页码
1	建筑进线端	DEHNshield B TT 255 FM	**941 316**	27
2	分配电柜	DEHNguard M H TT 275	**952 381**	50
3	加热控制	DEHNrail M 2P 255	**953 200**	92
4	电话终端 / DSL	DEHNbox TC 180	**922 210**	170
5	加热传感器	BLITZDUCTOR SP	**926 244**	141
6	卫星电视	DEHNgate GFF TV	**909 705**	173

你可在以下页码找到用于住宅建筑的电涌保护器的详细选型表：

供电系统的电涌保护器	页码
复合型电涌保护器-1级+2级 / 雷电流电涌保护器——1级	18
电涌保护器-2级	44
电涌保护器-3级	90
信息系统的电涌保护器	**页码**
根据接口 / 信号进行轻松选择	111

供电系统的电涌保护

用于低压电气装置和设备的电涌保护器

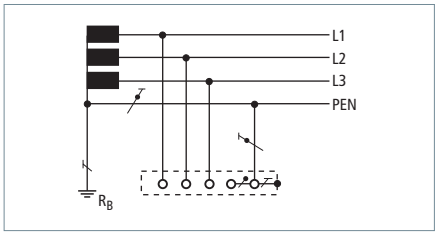


Red / Line 红线产品

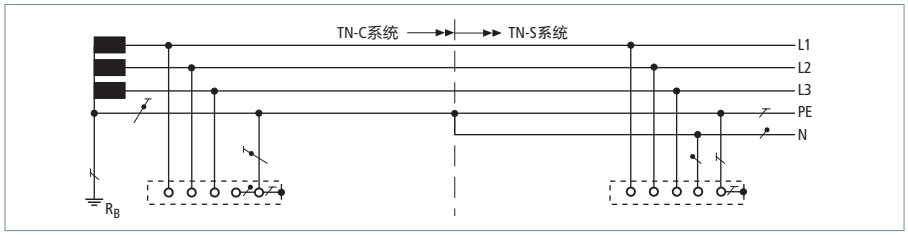
总则

全球供电系统

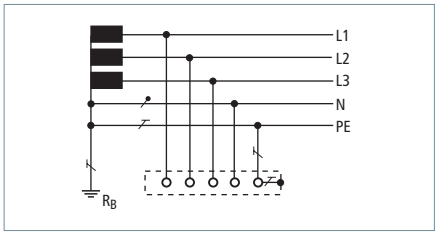
国际系统配置*根据IEC 60364-1



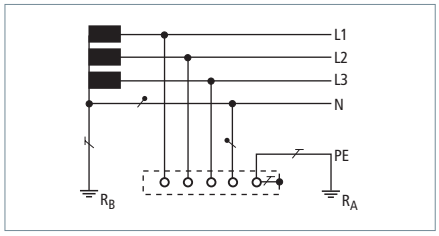
TN-C系统 230 / 400 V



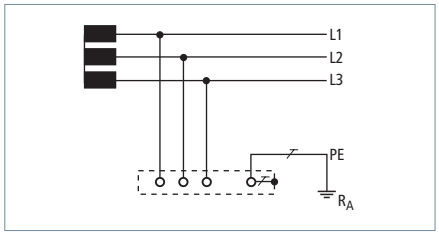
TN-C-S系统 230 / 400 V



TN-S系统 230 / 400 V

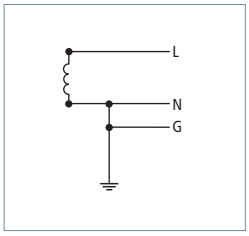


TT系统 230 / 400 V



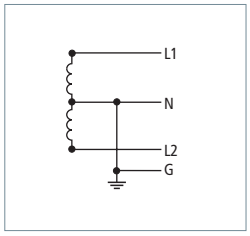
IT系统 230 V，400 V，500 V，690 V

更多国际系统配置*

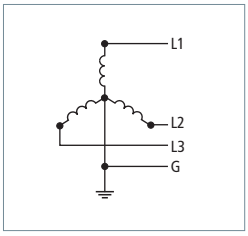


单相；3线

(1 Ph, 2 W + G)
110 V
120 V
220 V
240 V

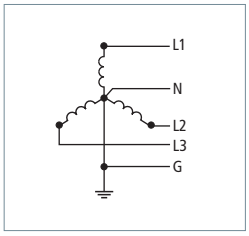


单相；3线
分相型或Edison型
(1 Ph, 3 W + G)
120 V / 240 V



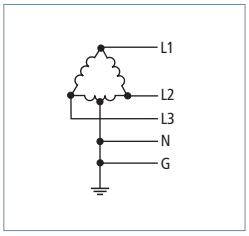
三相；4线

(3 Ph Y, 3 W + G)
480 V

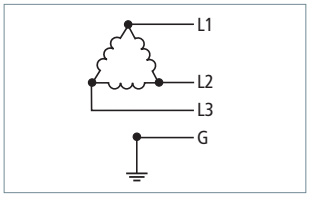


三相；5线

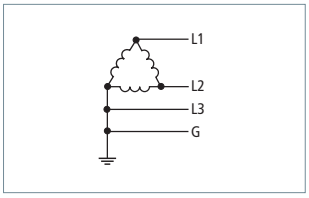
(3 Ph Y, 4 W + G)
120 V / 208 V
277 V / 480 V



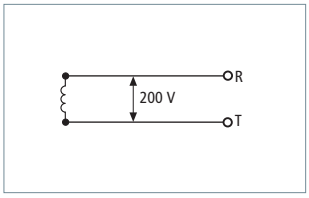
三相；5线
三角型“Highleg”
(3 Ph Δ, 4 W + G)
120 V / 240 V



三相；4线
三角型“不接地”
(3 Ph Δ, 3 W + G)
240 V
480 V

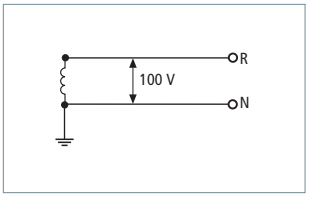


三相；4线
三角型“接地”
(3 Ph Δ, 3 W + G)
240 V
480 V



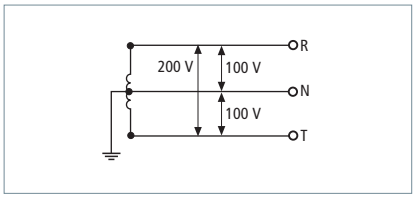
单相；2线

(1 Ph, 2 W)
200 V

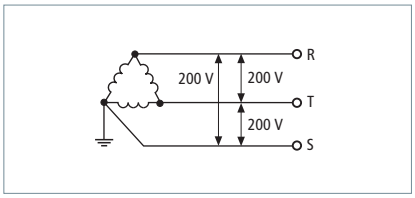


单相；2线

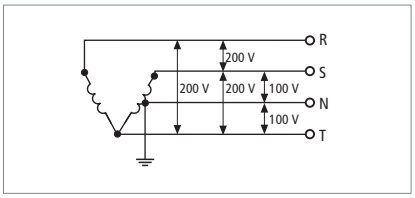
(1 Ph, 2 W)
100 V



单相；3线
(1 Ph, 3 W)
100 V / 200 V



三相；3线
(3 Ph, 3 W)
200 V



三相+单相

100 V / 200 V; 200 V

* 根据系统接地（根据IEC 60364-1）

总则 16

复合型电涌保护器-1级+2级 18

能量协调型雷电流保护器-1级 32

N-PE雷电流保护器 41

电涌保护器-2级 44

电涌保护器-3级 90

通用配件 95

复合型电涌保护器-1级+2级 / 雷电流电涌保护器——1级

选型表——工业建筑

TN-C系统	TN-S系统	TT系统	230/400 V交流	400/690 V交流	高电压（交流）	集成后备熔丝	1级+2级（+3级）*复合型电涌保护器	1级雷电流电涌保护器	DIN导轨	汇流排	直流应用	光伏系统	通信端子	型号	货号	页码
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●			●	●		●					DVCI 1 255	961 200	24
		N-PE	●				●		●					DGPM 1 255	961 180	42
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●			●	●		●				●	DVCI 1 255 FM	961 205	24
		N-PE	●				●		●				●	DGPM 1 255 FM	961 185	42
1 pc			●				●		●					DV M TNC 255	951 300	21
1 pc			●				●		●				●	DV M TNC 255 FM	951 305	21
	1 pc		●				●		●					DV M TNS 255	951 400	21
	1 pc		●				●		●				●	DV M TNS 255 FM	951 405	21
		1 pc	●				●		●					DV M TT 255	951 310	21
		1 pc	●				●		●				●	DV M TT 255 FM	951 315	21
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●					●	●					DB M 1 255	961 120	33
		N-PE	●					●	●					DGP M 255	961 101	42
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●					●	●				●	DB M 1 255 FM	961 125	34
		N-PE	●					●	●				●	DGP M 255 FM	961 105	42
3 pcs	4 pcs	3 pcs		●				●	●				●	DBM 1 440 FM	961 145	36
		N-PE		●				●	●				●	DGPM 440 FM	961 165	42
3 pcs	4 pcs	3 pcs		●				●	●					DBM 1 440	961 140	36
		N-PE		●				●	●					DGPM 440	961 160	42
3 pcs	4 pcs				●			●	●				●	DBM 1 760 FM	961 175	36
								●	●		●			DSE M 1 242	971 122	39
								●	●		●		●	DSE M 1 242 FM	971 127	40
							●		●			●		DCB YPV SCI 1000	900 061	30
							●		●			●	●	DCB YPV SCI 1000 FM	900 066	30

* 与终端设备能量协调（≤5米）

选型表——办公建筑

TN-C系统	TN-S系统	TT系统	集成后备熔丝	1级+2级（+3级）*复合型电涌保护器	1级雷电流电涌保护器	DIN导轨	汇流排	直流应用	遥信端子	型号	货号	页码
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●	●		●				DVCI 1 255	961 200	24
		1 pc		●		●				DGPM 1 255	961 180	42
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●	●		●			●	DVCI 1 255 FM	961 205	24
		1 pc		●		●			●	DGPM 1 255 FM	961 185	42
1 pc				●		●				DV M TNC 255	951 300	21
1 pc				●		●			●	DV M TNC 255 FM	951 305	21
	1 pc			●		●				DV M TNS 255	951 400	21
	1 pc			●		●			●	DV M TNS 255 FM	951 405	21
		1 pc		●		●				DV M TT 255	951 310	21
		1 pc		●		●			●	DV M TT 255 FM	951 315	21
3 pcs	4 pcs	3 pcs			●	●				DB M 1 255	961 120	33
		1 pc			●	●				DGP M 255	961 101	42
3 pcs	4 pcs	3 pcs			●	●			●	DB M 1 255 FM	961 125	34
		1 pc			●	●			●	DGP M 255 FM	961 105	42
				●		●		●		DSE M 1 242	971 122	39
				●		●		●	●	DSE M 1 242 FM	971 127	40

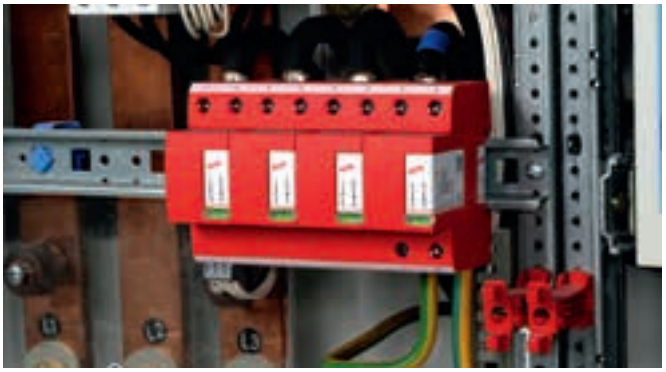
* 与终端设备能量协调（≤5米）

选型表——住宅建筑

TN-C系统	TN-S系统	TT系统	1级+2级（+3级）*复合型电涌保护器	1级雷电流电涌保护器	DIN导轨	外部LPS安装	光伏系统	遥信端子	型号	货号	页码
1 pc			●		●			●	DSH B TNC 255 FM	941 306	26
	1 pc		●		●			●	DSH B TNS 255 FM	941 406	27
		1 pc	●		●			●	DSH B TT 255 FM	941 316	27
1 pc			●		●	●			DSH TNC 255	941 300	26
1 pc			●		●	●		●	DSH TNC 255 FM	941 305	26
	1 pc		●		●	●			DSH TNS 255	941 400	26
	1 pc		●		●	●		●	DSH TNS 255 FM	941 405	26
		1 pc	●		●	●			DSH TT 255	941 310	27
		1 pc	●		●	●		●	DSH TT 255 FM	941 315	27
3 pcs	4 pcs	3 pcs		●	●	●			DB M 1 255	961 120	33
		N-PE		●	●	●			DGP M 255	961 101	42
3 pcs	4 pcs	3 pcs		●	●	●		●	DB M 1 255 FM	961 125	34
		N-PE		●	●	●		●	DGP M 255 FM	961 105	42
			●		●	●	●		DCB YPV SCI 1000	900 061	30
			●		●	●	●	●	DCB YPV SCI 1000 FM	900 066	30

* 与终端设备能量协调（≤5米）

DEHNventil modular



用于保护低压电气装置免受直击雷和电涌冲击，安装于防雷区LPZ0A-2

- 预接线火花间隙型1级和2级复合雷电流 / 电涌保护器，由底座和可插拔保护模块组成
- RADAX Flow技术，具备续流遮断功能，满足系统高可靠性要求
- 即使短路电流达到50 kA_{rms}时，主回路20 A的熔丝也不会动作
- 放电能力达100 kA (10 / 350 µs)
- 可保护终端设备
- 视窗指示，工作状态 / 故障状态
- 带有模块锁扣装置，通过模块锁扣装置轻松更换保护模块
- 依据EN 60068-2，通过冲击和振动测试

DEHNventil M TNC 255: 用于TN-C系统的模块式复合雷电流 / 电涌保护器
DEHNventil M TNS 255: 用于TN-S系统的模块式复合雷电流 / 电涌保护器
DEHNventil M TT 255: 用于TT与TN-S系统的模块式复合雷电流 / 电涌保护器（3+1电路）
DEHNventil M TN 255: 用于单相TN系统的模块式复合雷电流 / 电涌保护器
DEHNventil M TT 2P 255: 用于单相TT与TN系统的模块式复合雷电流 / 电涌保护器（1+1电路）
DEHNventil M ... FM: 带有用于监控设备的遥信端子（浮动切换触点）

在Red / line红线系列产品的设计中，模块化的DEHNventil系列产品将安全和创新出色地结合在了一起。作为“一体化的保护器”，它承担了雷电等电位连接和电涌防护的双重任务。特别是对于紧凑的电气装置，这一功能将大有用处。按照能量协调准则，此类电涌保护器的设计可以保护终端设备，只要DEHNventil与终端设备之间的距离较短(≤5 m)即可。高达100,000 A雷击电流泄放能力，为被保护电气装置的高可靠性工作提供了安全保障。对较大型的电气装置，模块化的DEHNventil保护器可支持多种不同的应用选择，因为安装在后续防雷保护区界面处的Red/line电涌保护器与DEHNventil之间已经能量协调了。该复合型雷电流 / 电涌保护器采用封闭型的放电火花间隙，体积小，可以方便地集成在开关柜或者配电盘中。全新的模块化Red / Line红线系列产品在设计上有一个特别之处：模块锁扣系统。作为一个重要的部件，它将模块可靠地固定在底座上，即使处于最大负载时也能保证安全的连接。当需要更换保护模块时，按下模块松开按钮，无需工具就可以将模块轻易地取出。该产品配置了适于不同导线类型的双接线端子，可支持串联接入标称电流达125 A，这种接入方式更节省空间，更经济，是IEC 60364-5-53优先推荐的方式。如果要连接其他的DIN轨安装设备，可使用型号为MVS386和MVS4118的母线排。根据用户设备类型和低压供电制式的不同，可以轻松选择相应型号的DEHNventil电涌保护器。

采用续流遮断的RADAx Flow专利技术，可实现被保护电气装置工作的高可靠性。即使在短路电流高达100 kA_{rms}时，主回路工频续流仍然被限制在较低的值，所以上游熔丝不会动作。

在每一个保护模块上都有工作状态 / 故障指示装置，通过视窗显示的绿色或红色标志，实时指示电涌保护器的工作状态，而且不需要额外的电源供电。除此之外，型号为DEHNventil M ... FM的保护器还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

由于DEHNventil的参数及设计，使得电涌保护器可以直接安装于低压配电盘中电表的上游。

DEHNventil M TNC (FM)

模块化复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 / 400 V TNC系统（3+0电路）；FM版本产品带有遥信端子

DV M ... 型号	TNC 255	TNC 255 FM
货号	951 300	951 305
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	264 V (50 / 60 Hz)	264 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3-PEN] (I_{total})	75 kA	75 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-PEN] (I_{imp})	25 kA	25 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
I_K = 50 kA_{rms}最大后备熔丝 (L)	315 A gG	315 A gG
认证	KEMA, VDE, UL	KEMA, VDE, UL
遥信类型	—	浮动切换触点
附加的技术参数	**应用于预期短路电流大于50 kA_{rms}的开关设备时（由德国VDE测试）**	
–最大预期短路电流	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})

DEHNventil M TNS (FM)

模块化复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 / 400 V TNS系统（4+0电路）；FM版本产品带有遥信端子

DV M ... 型号	TNS 255	TNS 255 FM
货号	951 400	951 405
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	264 V (50 / 60 Hz)	264 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	100 kA	100 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	25 kA	25 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
I_K = 50 kA_{rms}最大后备熔丝 (L)	315 A gG	315 A gG
认证	KEMA, VDE, UL	KEMA, VDE, UL
遥信类型	—	浮动切换触点
附加的技术参数	**应用于预期短路电流大于50 kA_{rms}的开关设备时（由德国VDE测试）**	
–最大预期短路电流	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})

DEHNventil M TT (FM)

模块化复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 / 400 V TT和TN-S系统（3+1电路）；FM版本产品带有遥信端子

DV M ... 型号	TT 255	TT 255 FM
货号	951 310	951 315
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	264 V (50 / 60 Hz)	264 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	100 kA	100 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-N] / [N-PE] (I_{imp})	25 / 100 kA	25 / 100 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
I_K = 50 kA_{rms}最大后备熔丝 (L)	315 A gG	315 A gG
认证	KEMA, VDE, UL	KEMA, VDE, UL
遥信类型	—	浮动切换触点
附加的技术参数		
电压保护水平 [L-PE] (U_P)	2.2 kV	2.2 kV
	应用于预期短路电流大于50 kA_{rms}的开关设备时（由德国VDE测试）	
–最大预期短路电流	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})

DEHNventil M TN (FM)

模块化复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 V单相TN系统（2+0电路）；FM版本产品带有遥信端子

DV M ... 型号	TN 255	TN 255 FM
货号	951 200	951 205
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	264 V (50 / 60 Hz)	264 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L+N-PE] (I_{total})	50 kA	50 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	25 kA	25 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
I_K = 50 kA_{rms}最大后备熔丝 (L)	315 A gG	315 A gG
认证	KEMA, VDE, UL	KEMA, VDE, UL
遥信类型	—	浮动切换触点
附加的技术参数	**应用于预期短路电流大于50 kA_{rms}的开关设备时（由德国VDE测试）**	
–最大预期短路电流	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})

DEHNventil M TT 2P (FM)

模块化复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 V单相TT和TN系统（1+1电路）；FM版本产品带有遥信端子

DV M ... 型号	TT 2P 255	TT 2P 255 FM
货号	951 110	951 115
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	264 V (50 / 60 Hz)	264 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L+N-PE] (I_{total})	50 kA	50 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-N] / [N-PE] (I_{imp})	25 / 50 kA	25 / 50 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
I_K = 50 kA_{rms}最大后备熔丝 (L)	315 A gG	315 A gG
认证	KEMA, VDE, UL	KEMA, VDE, UL
遥信类型	—	浮动切换触点
附加的技术参数		
电压保护水平 [L-PE] (U_P)	2.2 kV	2.2 kV
附加的技术参数	**应用于预期短路电流大于50 kA_{rms}的开关设备时（由德国VDE测试）**	
–最大预期短路电流	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})

DEHNventil 保护模块

- 封闭型火花间隙，高泄放能力
- RADAX Flow续流遮断技术，保证系统的可靠工作
- 使用模块锁扣装置，无需工具更换保护模块
- “工作 / 故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示
- 可插拔保护模块更换时无需断电，无需拆除配电盘盖板

用于保护低压电气装置免受直击雷和电涌冲击，安装于防雷区$LPZO_A$-2

DV MOD 255: 火花间隙型保护模块
DV MOD NPE 50: 50 kA N-PE火花间隙型保护模块
DV MOD NPE 100: 100 kA N-PE火花间隙型保护模块

模块化的DEHNventuil系列火花间隙型保护模块将安全和创新出色地结合在了一起。除了采用了RADAX Flow封闭型的火花间隙技术以外，紧凑的保护模块还包含了控制火花间隙泄放能量的触发回路、监控装置和工作状态 / 故障指示装置。

保护模块带有机械防误插装置，可防止无意中将相线上使用的火花间隙模块与N-PE保护模块混淆的情况发生。

火花间隙保护模块

用于DEHNventil M ... 系列的火花间隙保护模块

DV MOD ... 型号	255
货号	951 001
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	264 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	25 kA

N-PE火花间隙保护模块

用于DEHNventil M ... 系列的N-PE火花间隙保护模块（...+1电路）

DV MOD ... 型号	NPE 50	NPE 100
货号	951 050	951 100
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V	255 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	50 kA	100 kA

DEHNvenCI

用于保护低压电气装置免受直击雷和电涌危害，安装于防雷区$LPZO_A$-2

- 火花间隙型复合雷电流电涌保护器，内置后备熔丝
- 与Red/Line红线产品系列电涌保护器能量协调
- 优秀的电压保护水平，Up≤1.5 kV（包括后备熔丝）
- RADAX Flow技术，具备续流遮断能力，满足系统高可靠性要求
- 工频续流遮断能力达到100 kA_{rms}
- 雷电流泄放能力达到25 kA(10 / 350 µs)
- 可直接保护终端设备
- “工作 / 故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示

DEHNvenCI 1 255: 单极复合型雷电流电涌保护器，内置后备熔丝

DEHNvenCI 1 255 FM: 带有供监控装置用的遥信端子（浮动切换触点）

在Red / line红线系列产品的设计中，DEHNvenCI能量协调型复合雷电流电涌保护器集系统保护和紧凑尺寸于一身。

实践证明DEHNventil系列产品在两模的空间内集雷电流保护器及熔丝于一身。

日益紧凑的配电柜尺寸要求使得电涌保护器的安装很难符合标准要求。DEHNvenCI不仅是紧凑的复合型电涌保护器，还符合现代配电柜安装要求。雷电流保护器集成后备熔丝在确保最大泄放能力的同时，还可以优化对系统的保护。

无需考虑安装额外的后备熔丝，可以满足IEC 60364-5-53中要求的最短接线。

在现代配电柜安装中，只要具有能量协调功能的雷电流保护器DEHNvenCI与终端设备之间的线路≤5 m，即可以直接保护终端设备或者敏感元件。

采用RADAX Flow续流遮断专利技术，可实现被保护电气装置工作的高可靠性。

即使短路电流高达100 kA_{rms}时，DEHNvenCI也可以不受影响的应用于工业系统。

当雷击发生时，雷电流保护器可以泄放雷电流，并且自身不受雷击损伤。同时将能量限制到终端设备可以承受的级别，确保配电柜设备的稳定性，大幅度降低设备损坏的风险。

DEHNvenCI包括其集成的后备熔丝，具有工作状态 / 故障指示装置，通过视窗显示的绿、红标志实时指示电涌保护器的工作状态，而且无需额外的电源供电。

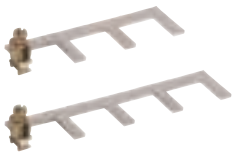
除此之外，DEHNvenCI 1 255 FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNvenCI 255 (FM)

内置后备熔丝的单极复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 / 400 V系统；FM版本产品带有遥信端子

DVCI 1 ... 型号	255	255 FM
货号	961 200	961 205
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级
交流最大持续工作电压（U_C）	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10 / 350 µs)（I_{imp}）	25 kA	25 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	不需要	不需要
认证	KEMA	KEMA
遥信类型	—	浮动切换触点
附加的技术参数	应用于预期短路电流大于50 kA_{rms}的开关设备时（由德国VDE测试）	
–最大预期短路电流	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})	100 kA_{rms} (220 kA_{peak})

DEHNvenCI的配件



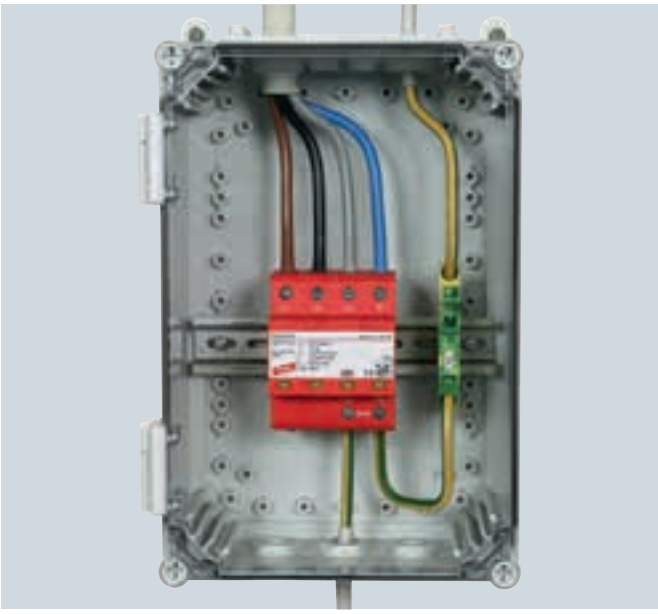
单相两模宽度模块的接地汇流排，用于三极 / 四极

连接接地端子到地的接地排，如连接3个 / 4个两模宽度模块的接地端到地

型号	EB DG 1000 1 3	EB 1 4 9
货号	900 411	900 417
尺寸	34 × 112 × 28 mm	34 × 148 × 28 mm
端子	最大25 mm^2	最大25 mm^2

DEHNshield

- 优化的设计，带预接线的1级+2级火花间隙型，复合雷电流 / 电涌保护器
- 每极只需1模宽度，节省空间的紧凑型火花间隙设计
- 依据IEC 60364-5-53，满足保护普通建筑的雷电流泄放要求
- 可直接保护终端设备
- 雷电流放电能力达50 kA (10 / 350 µs)
- 即使预期短路电流达到25 kA_{rms}时，主回路32 A熔丝不动作
- “工作 / 故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示
- 高续流遮断能力（I_{fi} = 25 kA_{rms}）



用于保护低压电气装置免收直击雷和电涌危害，安装于防雷区$LPZO_A$-2

DEHNshield TNC 255:	用于TN-C系统的优化设计复合雷电流 / 电涌保护器
DEHNshield TNS 255:	用于TN-S系统的优化设计复合雷电流 / 电涌保护器
DEHNshield TT 255:	用于TT与TN-S系统的优化设计复合雷电流 / 电涌保护器（3+1电路）
DEHNshield TN 255:	用于单相TN系统的优化设计复合雷电流 / 电涌保护器
DEHNshield TT 2P 255:	用于单相TT与TN系统的优化设计复合雷电流 / 电涌保护器（1+1电路）
DEHNshield ... FM:	带有提供监控设备的遥信端子（浮动切换触点）

DEHNshield系列是基于火花间隙的1级+2级复合雷电流电涌保护器，它即节约空间，性价比高，又有性能上的优势，例如“斩波功能”(WBF). 此功能使冲击电流持续时间锐减，保证雷电冲击电流所产生的能量降低到后级被保护设备或者终端设备可接受的程度。此外DEHNshield电涌保护器可以与其他Red / Line红线系列产品直接能量协调配合使用。

优化设计的DEHNshield复合雷电流电涌保护器的雷电流放电能力达到50 kA（10 / 350 µs），可同时提供对雷电流及电涌的保护。

此特点可以清晰的区分，DEHNshield与同一防雷等级的其它压敏电阻型产品。

由于DEHNshield电涌保护器兼具优秀的技术参数和紧凑的体积（每组只有一个模块），DEHNshield特别适用于住宅建筑。

当建筑主回路熔丝不高于160 A时，无需增加后备保护熔丝。

能量协调型电涌保护器可以直接保护终端设备，只要与终端设备之间的线路≤5米。由于体积小，并且使用了无电弧外泄的火花间隙，DEHNshield可以方便地安装在配电盘中。

续流抑制型火花间隙技术确保了低值熔丝（35A gG）的选择性，这意味着发生续流时主回路熔丝不会因为续流而熔断。

如果产品的技术要求无法充分满足时，建议使用DEHNventil。DEHNventil可以在任何时刻为任何应用提供充分的保护，满足更加苛刻的技术要求。

DEHN SE+Co KG提供的汇流排与针形端子可以用来安装DEHNshield到其它DIN导轨安装的设备上。DEHNshield的型号描述能让你根据相应的低压系统配置轻松进行电涌保护器选型。

在每一个保护模块上都有工作状态 / 故障指示装置，可实时指示电涌保护器的工作状态，无需额外的电源供电。

除了绿色和红色的指示装置，DEHNshield ... FM版本还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。由于DEHNshield的参数及设计，使得电涌保护器可以直接安装于低压配电盘中电表的上游。

DEHNshield的凯文接线，使用通过雷电流冲击测试的STAK25针形端子

DEHNshield TNC

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 / 400 V TN-C系统（3+0电路）

DSH ... 型号	TNC 255
货号	941 300
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3-PEN] (I_{total})	37.5 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-PEN] (I_{imp})	12.5 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA, VDE, UL

DEHNshield TNC FM

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 / 400 V TN-C系统（3+0电路）；带有遥信端子

DSH ... 型号	TNC 255 FM
货号	941 305
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3-PEN] (I_{total})	37.5 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-PEN] (I_{imp})	12.5 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA VDE
遥信类型	浮动切换触点

DEHNshield TNC Basic FM

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于TN-C系统；带有遥信端子

NEW

DSH ... 型号	B TNC 255 FM
货号	941 306 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3-PEN] (I_{total})	22.5 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-PEN] (I_{imp})	7.5 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	VDE
遥信类型	浮动切换触点

DEHNshield TNS

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 / 400 V TN-S系统（4+0电路）

DSH ... 型号	TNS 255
货号	941 400
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	12.5 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA, VDE, UL

DEHNshield TNS FM

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 / 400 V TN-S系统（4+0电路），带有遥信端子

DSH ... 型号	TNS 255 FM
货号	941 405
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	12.5 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA VDE
遥信类型	浮动切换触点

DEHNshield TNS Basic FM

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230/400 V TN-S系统（4+0电路），带有遥信端子

DSH ... 型号	B TNS 255 FM
货号	941 406 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	30 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	7.5 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	VDE
遥信类型	浮动切换触点

NEW

DEHNshield TT

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230/400 V TT和TN-S系统（3+1电路）

DSH ... 型号	TT 255
货号	941 310
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-N] / [N-PE] (I_{imp})	12.5 / 50 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA, VDE, UL
附加的技术参数	
电压保护水平 [L-PE] (U_P)	2.0 kV

DEHNshield TT FM

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230/400 V TT和TN-S系统（3+1电路），带有遥信端子

DSH ... 型号	TT 255 FM
货号	941 315
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	50 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-N] / [N-PE] (I_{imp})	12.5 / 50 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA VDE
遥信类型	浮动切换触点
附加的技术参数	
电压保护水平 [L-PE] (U_P)	2.0 kV

DEHNshield TT Basic FM

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230/400 V TT和TN-S系统（3+1电路），带有遥信端子

DSH ... 型号	B TT 255 FM
货号	941 316 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	30 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-N] / [N-PE] (I_{imp})	7.5 / 30 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	VDE
遥信类型	浮动切换触点
附加的技术参数	
电压保护水平 [L-PE] (U_P)	2.0 kV

NEW

DEHNshield TN

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 V单相TN系统（2+0电路）

DSH ... 型号	TN 255
货号	941 200
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	12.5 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 /≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA, VDE, UL

DEHNshield TN FM

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 V单相TN系统，（2+0电路）；带有遥信端子

NEW

DSH ... 型号	TN 255 FM
货号	941 205 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L, N-PE] (I_{imp})	12.5 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 /≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA
遥信类型	浮动切换触点

DEHNshield TT 2P

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 V单相TT和TN系统，（1+1电路）

DSH ... 型号	TT 2P 255
货号	941 110
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-N] / [N-PE] (I_{imp})	12.5 / 25 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA, VDE, UL
附加的技术参数	
电压保护水平 [L-PE] (U_P)	2.0 kV

DEHNshield TT 2P FM

带预接线的复合型雷电流 / 电涌保护器，用于230 V单相TT和TN系统，（1+1电路）；带有遥信端子

NEW

DSH ... 型号	TT 2P 255 FM
货号	941 115 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级+2级 / I级+II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
总放电电流 (10 / 350 µs) [L+N-PE] (I_{total})	25 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [L-N] / [N-PE] (I_{imp})	12.5 / 25 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG
认证	KEMA
遥信类型	浮动切换触点
附加的技术参数	
电压保护水平 [L-PE] (U_P)	2.0 kV

DEHNcombo

- 适用于光伏系统的预接线复合型1级+2级雷电流 / 电涌保护器
- 保护模块内集成确保安全电气隔离的脱扣及短路装置，防止直流电弧造成的火灾（专利SCI技术）
- 光伏系统绝缘故障时，防故障的Y型电路确保SPD不会被损坏
- 节约空间的尺寸设计，只占用4个模块的宽度，但是可以承受1500 V直流电压
- SPD依据EN 50539-11测试
- 适用于所有SPD依据IEC 60364-7-712的光伏系统
- “工作 / 故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中

SPD依据IEC 60364-7-712《光伏电源系统的安装》。用于保护光伏逆变器免受电涌、甚至是直击雷危害

DEHNcombo YPV SCI 600: 两极复合型电涌 / 保护器用于最大600 V的直流光伏系统
DEHNcombo YPV SCI 1000: 两极复合型电涌 / 保护器用于最大1000 V的直流光伏系统
DEHNcombo YPV SCI 1500: 两极复合型电涌 / 保护器用于最大1500V的直流光伏系统
DEHNcombo YPV SCI ... FM: 带有监测设备状态的遥信端子（浮动切换触点）

The DEHNcombo YPV SCI ... 复合型雷电 / 电涌保护器用于保护光伏系统设备免受雷电危害。

DEHNcombo每线放电能力可达6.25 kA（10 / 350 µs）以满足最新版EN 50539-12和德国DIN EN 62305-3 附录5的要求。

短路电流为1000 A时，DEHNcombo能在不需额外后备熔丝情况下，在各种大、中、小规模的光伏系统中自如使用。

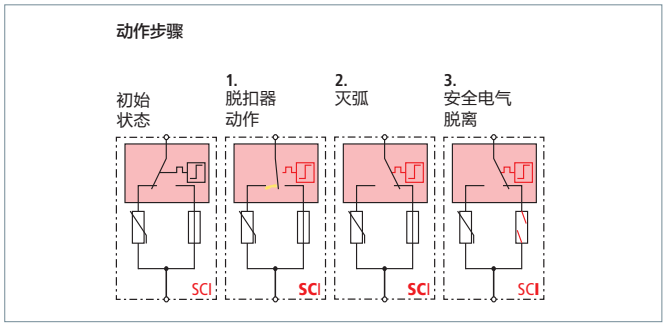
由于其外壳设计尤其适合光伏系统特性的需求，即使光伏系统电压达到1500 V，本系列产品也能正常使用，不需要特殊措施（例如增加安全距离）。

此复合型电涌保护器只占用4个模块的宽度，因此非常节省安装空间。

专利三步直流脱扣装置（SCI原理）提供了极高的安全性能，这是现代光伏系统所必需的。DEHNCombo YPV SCI系列产品可用于电压600 V、1000 V和1500 V等光伏系统，可覆盖大多数光伏系统的要求。

Y型防故障电路及专利三步直流脱扣装置使电涌保护器进一步减少了故障引发事故的可能性，确保了光伏系统在任何时候的可靠运行。

设备本身的低功耗也是光伏系统的一个重要方面。无需供电的工作状态 / 故障指示，能随时提供电涌保护器工作状态的信息，通过浮动切换触点，可以根据现场电路选择常开或常闭触点。



三步直流脱扣（专利SCI技术）

DEHNcombo YPV SCI ...

应用于最高直流1500 V光伏发电系统的复合型雷电流 / 电涌保护器

DCB YPV SCI ... 型号	600	1000	1500
货号	900 060	900 061	900 062
SPD依据EN 50539-11	1级+2级	1级+2级	1级+2级
光伏系统最大持续工作电压 [DC+ -> DC-] (U_{CPV})	≤ 600 V	≤ 1000 V	≤ 1500 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	1000 A	1000 A	1000 A
总放电电流 (10 / 350 µs) [DC+ / DC- -> PE] (I_{total})	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [DC+ -> PE/DC- -> PE] (I_{imp})	6.25 kA	6.25 kA	6.25 kA
电压保护水平 [(DC+ / DC-) -> PE] (U_P)	1.75 kV	2.5 kV	3.75 kV
认证	KEMA, UL	KEMA, UL	KEMA

DEHNcombo YPV SCI ... FM

应用于最高直流1500 V光伏发电系统的复合型雷电流 / 电涌保护器；带有遥信端子

DCB YPV SCI ... 型号	600 FM	1000 FM	1500 FM
货号	900 065	900 066	900 067
SPD依据EN 50539-11	1级+2级	1级+2级	1级+2级
光伏系统最大持续工作电压 [DC+ -> DC-] (U_{CPV})	≤ 600 V	≤ 1000 V	≤ 1500 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	1000 A	1000 A	1000 A
总放电电流 (10 / 350 µs) [DC+ / DC- -> PE] (I_{total})	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
冲击放电电流 (10 / 350 µs) [DC+ -> PE/DC- -> PE] (I_{imp})	6.25 kA	6.25 kA	6.25 kA
电压保护水平 [(DC+ / DC-) -> PE] (U_P)	1.75 kV	2.5 kV	3.75 kV
认证	KEMA, UL	KEMA, UL	KEMA
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHN
来自德国的雷电防护专家

DEHNsolid

用于保护低压设备免受电涌甚至直击雷冲击。安装于防雷区$LPZ0_A$与LPZ1边界处

- 基于火花间隙的能量协调型1级雷电流保护器
- 雷电流泄放能力极高，可达200 kA（10 / 350 µs）
- 电压保护水平U_P ≤ 2.5 kV
- 稳固地安装在母排及安装板上

DSO 1 255：雷电泄放能力极高的单极能量协调型雷电流保护器

能量协调型雷电流保护器DEHNsolid的火花间隙具有极高的雷电流放电能力，可达200 KA（10 / 350 µs），使得DEHNsolid成为目前市场中放电能力最强的产品。因此，如果解决方案要求强大的雷电流保护器，比如当雷电流没有被分流，所有雷电流流过雷电流保护器时，本产品仍然可以提供雷电保护。即使当雷电防护要求高于EN 62305中LPL I级时，DEHN solid仍然可以提供足够的防护。

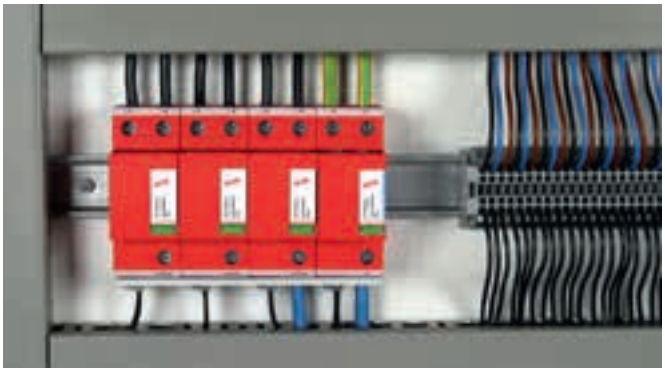
DEHNsolid针对极端情况而设计，其安装方式分为两种：其一，雷电流保护器可以直接安装在母排上。这保证了产品能耐受极端雷电流通过时产生的应力，安装位置稳固。同时接线短，降低感抗。其二，如果雷电流保护器无法安装在母排上，可以使用螺丝将产品固定。使用线径粗而短的连接电缆也能保证整个装置的机械强度，并且可以保证产品两端的残压最小，以确保安装时达到最佳的电压保护水平。

DEHNsolid 1 255

安装在母排或安装板的能量协调型单极雷电流保护器，用于230 / 400 V系统

型号	DSO 1 255
货号	900 230
分类依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级
最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	200 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 2.5 kV
最大后备熔丝	160 A gG

DEHNbloc modular



用于保护低压设备免受电涌甚至直击雷危害。安装于防雷区LPZ0A与LPZ1边界处

- 基于火花间隙的能量协调型1级雷电流保护器，由底座和模块两部分组成
- RADAX Flow续流遮断技术最大限度保证系统可靠
- 预期短路电流达到50 kA_{rms}时，确保主回路32 A熔丝不动作
- 放电能力可达50 kA（10 / 350 µs）
- 与DEHNguard系列产品能量协调，无需额外连接线缆
- 优秀的电压保护水平
- “工作/故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示
- 使用模块“锁扣”系统中的释放按钮，可以无需工具轻松更换保护模块

DEHNbloc M 1 ...: 高续流抑制能力的能量协调型模块化单极雷电流保护器
DEHNbloc M 1 ... FM: 带有用于监控设备的遥信端子（浮动切换触点）

模块化的DEHNbloc M系列产品为能量协调的雷电流保护器。

与DEHNguard系列产品能量协调，无需额外连接线缆或退耦器。这是DEHN Red / Line红线产品系列的一个极其重要的特点。

DEHNbloc M雷电流保护器集合高性能与易于使用于一身。其电气参数可以满足雷电和电涌保护中最严格的要求。DEHNbloc M非常适合安装在建筑低压配电的主配电盘。对电气设备进行保护并且保证其可靠运行，是配备最新的RADAX Flow专利火花间隙技术的DEHNbloc M的首要任务。

主回路即使使用额定电流较小的熔丝，由于产品独特的预期续流抑制和遮断技术，熔丝也不会熔断。无漏电流的保护电路和机械式状态指示，使其可以安装在低压配电系统中电表的上游。

DEHNbloc M雷电流保护器的模块设计提供了安全、方便的应用体验。例如，它们的模块防振“锁扣”系统是独一无二的。在运输或操作过程中产生的冲击或振动，以及因放电而产生的巨大机械冲击力不会影响模块“锁扣”系统，从而确保底座以及模块的安全固定。同时，通过“锁扣”释放按钮不需要使用任何工具即可轻松拆卸保护模块。底座和保护模块都经过机械编码，以确保只有正确的模块被安装到底座上。DEHNbloc M系列产品配备双接线端子，SPD依据IEC 60364-5-53，电流不大于125A时可以采用更加节省空间和成本的串联方式安装本产品。

产品的工作状态/故障指示无需电源供电，实时给出产品工作状态信息。除了可视化的红/绿实时状态指示，DEHNbloc M ... FM系列产品还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNbloc M 1 ...

具有强大放电能力的能量协调型模块化雷电流单极保护器

DB M 1 ... 型号	150	255	320
货号	961 110	961 120	961 130
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级	1级 / I级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	35 kA	50 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV
I_K = 50 kA_{rms} (t_a ≤ 0.2 s) 时，最大后备熔丝	—	500 A gG	315 A gG
I_K = 50 kA_{rms} (t_a ≤ 5 s) 时，最大后备熔丝	—	315 A gG	315 A gG
I_K = 35 kA_{rms} (t_a ≤ 0.2 s) 时，最大后备熔丝	500 A gG	—	—
I_K = 35 kA_{rms} (t_a ≤ 5 s) 时，最大后备熔丝	315 A gG	—	—
认证	UL, CSA	VDE, KEMA, UL	UL

DEHNbloc M 1 ... FM

具有强大放电能力的能量协调型模块化单极雷电流保护器；带有监测状态的遥信端子（浮动切换触点）

DB M 1 ... 型号	150 FM	255 FM	320 FM
货号	961 115	961 125	961 135
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级	1级 / I级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	35 kA	50 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV
I_K = 50 kA_{rms} (t_a ≤ 0.2 s) 时，最大后备熔丝	—	500 A gG	315 A gG
I_K = 50 kA_{rms} (t_a ≤ 5 s) 时，最大后备熔丝	—	315 A gG	315 A gG
I_K = 35 kA_{rms} (t_a ≤ 0.2 s) 时，最大后备熔丝	500 A gG	—	—
I_K = 35 kA_{rms} (t_a ≤ 5 s) 时，最大后备熔丝	315 A gG	—	—
认证	UL, CSA	VDE, KEMA, UL	UL

DEHNbloc 保护模块

用于保护低压设备免受电涌甚至直击雷危害。安装于防雷区$LPZ0_A$与LPZ1边界处

- 使用“沿面放电火花间隙”，强大的雷电泄放能力
- RADAX Flow技术的续流遮断能力，满足最高系统可靠性
- 使用模块“锁扣“系统中的释放按钮，可以无需工具轻松更换保护模块
- “工作/故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示
- 更换保护模块时无需断电，也无需拆卸配电箱盖板

DB M MOD ...: 基于火花隙的雷电流保护模块

基于火花间隙的雷电流保护器DEHNbloc M系列产品包含的RADAX Flow火花间隙电路和控制能量泄放的触发回路。

火花间隙监测电路和状态指示器都集成在保护模块中。

每个保护模块都经过机械防呆编码，确保模块能够正确安装。

与DEHN其他保护模一样，通过轻按模块“锁扣”系统的释放按钮，可以轻松地免工具更换保护模块。

DB M火花间隙保护模块

DEHNbloc M ... 系列产品使用的火花间隙保护模块

DB M MOD ... 型号	150	255	320
货号	961 001	961 002	961 003
最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V	255 V	320 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	35 kA	50 kA	25 kA

DEHNbloc Maxi 440 / 760

- 火花间隙型雷电流保护器
- 特别强大的雷电流放电能力
- RADAX Flow技术提供了高续流遮断能力
- 能与DEHNguard系列产品直接能量协调，无需连接额外线缆
- “工作 / 故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示

用于保护低压设备免受电涌甚至直击雷危害。安装于防雷区LPZ0$_A$与LPZ1边界处

DEHNbloc Maxi 1 440: U_C = 440 V，具有强大续流抑制能力的能量协调型单极雷电流保护器
DEHNbloc Maxi 1 440 FM: 带有提供监控设备的遥信端子（浮动切换触点）
DEHNbloc Maxi 1 760 FM: U_C = 760 V，具有强大续流抑制能力的能量协调型单极雷电流保护器
带有提供监控设备的遥信端子（浮动切换触点）

为高电压系统量身定制的DEHNbloc Maxi 440 和 760能量协调型雷电流保护器。

可以在发生直击雷和雷电感应时为各种工业系统提供有效的保护。

在风电和其他独立的低压系统中，DEHNbloc Maxi系列产品完全满足了要求。

保护电路和外壳的特殊设计保证了该雷电流保护器特别适应高电压系统。

能量协调型的雷电流保护器DEHNbloc Maxi 440 和 760的核心是久经考验的“RADAX Flow技术”。毫秒级的工频续流遮断能力使它变得与众不同。

专利“RADAX Flow”技术抑制续流使得较小的主回路熔丝也不会因为续流而动作。

它能在不对设备造成危害的情况下泄放雷电流，抑制续流不引起前级过流保护装置动作，确保电气设备的长期可靠运行。

产品的“工作/故障”指示无需电源供电，实时监测设备工作状态。除了可视化的红/绿实时状态指示，DEHNbloc Maxi 1 ... FM系列产品还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNbloc Maxi 1 440 (FM)

能量协调型单极雷电流保护器，用于400 / 690 V系统，FM版本带有遥信端子

DBM 1 ... 型号	440	440 FM
货号	961 140	961 145
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	440 V	440 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	35 kA	35 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV
I_K = 50 kA_{rms} (t_a ≤ 0.2 s) 时，最大后备熔丝	500 A gG	500 A gG
I_K = 50 kA_{rms} (t_a ≤ 5 s) 时，最大后备熔丝	250 A gG	250 A gG
认证	UL, CSA	UL, CSA
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNbloc Maxi 1 760 FM

能量协调型单极雷电流保护器，用于690 V系统，带有监测状态的遥信端子

DBM 1 ... 型号	760 FM
货号	961 175
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	760 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 4 kV
I_K = 25 kA_{rms} (t_a ≤ 5 s) 时，最大后备熔丝	250 A gG
认证	UL, CSA
遥信类型	浮动切换触点

DEHNbloc Maxi 440 / 760的配件

两模宽度接地排，单相，三极

用于连接接地端子的接地排例如：用于连接3个两模宽度的电涌保护器

型号	EB DG 1000 1 3
货号	900 411
规格	34 × 112 × 28 mm
接线端子	最大25 mm^2

两模宽度接地排，单相，四极

用于连接接地端子的接地排例如：用于连接4个两模宽度的电涌保护器

型号	EB 1 4 9
货号	900 417
规格	34 × 148 × 28 mm
接线端子	最大25 mm^2

DEHNbloc Maxi 1 CI 440 / 760 FM

- 火花间隙型复合雷电流电涌保护器
- 雷电流泄放能力35 kA（10 / 350 μs）
- 优秀的电压保护水平（包括后备熔丝）
- RADAX Flow技术，具备续流遮断能力
- 与Red / Line红线产品系列电涌保护器能量协调
- “工作 / 故障”状态以“绿 / 红”在视窗中显示

用于保护低压电气装置免受直击雷和电涌危害，安装于防雷区$LPZ0_A$-1

DEHNbloc Maxi 1 CI 440 FM: 单极复合型雷电流电涌保护器，U_c=440 V，内置后备熔丝，带有供监控装置用的遥信端子（浮动切换触点）
DEHNbloc Maxi 1 CI 760 FM: 单极复合型雷电流电涌保护器，U_c=760 V，内置后备熔丝，带有供监控装置用的遥信端子（浮动切换触点）

DEHNbloc Maxi CI 440和760是为高电压系统量身定制的能量协调型雷电流/电涌保护器。可以在发生直击雷和雷电感应时为各种工业系统提供有效的保护。该系列产品最大的特征就是在产品内集成了后备熔丝，因此相比于常规解决方案，节省了60%的安装空间。

日益紧凑的配电柜尺寸要求使得电涌保护器的安装很难符合标准要求。DEHNbloc Maxi不仅是紧凑的复合型电涌保护器，还符合现代配电柜安装要求。雷电流保护器集成后备熔丝在确保最大泄放能力的同时，还可以优化对系统的保护。

DEHNbloc Maxi 系列主要应用于400 / 690 V系统、IT系统、风机变压器交流低压侧和光伏集中式逆变器的交流侧。

无需考虑安装额外的后备熔丝，可以满足IEC 60364-5-53中要求的最短接线。

斩波功能是DEHNbloc Maxi系列的核心技术，该技术保证了后续SPD以及整个系统的安全。同时该系列产品又采用了RADAX Flow续流遮断专利技术，使得32 A的主回路熔丝也不会因为续流而动作，从而 可实现被保护电气装置工作的高可靠性。

DEHNbloc Maxi 包括其集成的后备熔丝，具有工作状态 / 故障指示装置，通过视窗显示的绿、红标志实时指示电涌保护器的工作状态，而且无需额外的电源供电。除此之外，还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNbloc Maxi 1 CI 440 FM

内置后备熔丝的单极复合型雷电流 / 电涌保护器，用于400 / 690 V的TN系统和400 V的IT系统；产品带有遥信端子（浮动切换触点）

DBM 1 CI ...型号	440 FM
货号	961 146
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级
交流最大持续工作电压（a.c.） (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	35 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 2.5 kV
最大后备熔丝	不需要
遥信类型	浮动切换触点

DEHNbloc Maxi 1 CI 760 FM

内置后备熔丝的单极复合型雷电流 / 电涌保护器，用于690 V的TN和IT系统；产品带有遥信端子（浮动切换触点）

DBM 1 CI ...型号	760 FM
货号	961 176
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级
交流最大持续工作电压（a.c.） (U_C)	760 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	35 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 4 kV
最大后备熔丝	不需要
遥信类型	浮动切换触点

DEHNbloc Maxi 1 CI 440 / 760 FM的配件

三模宽度模块的接地汇流排，单相，三极

用于连接接地端子的接地排例如：用于连接3个三模宽度的电涌保护器

型号	EB 1 3 10
货号	900 461
规格	34 x 158 x 28 mm
接线端子	最大25 mm²

三模宽度模块的接地汇流排，单相，四极

用于连接接地端子的接地排例如：用于连接4个三模宽度的电涌保护器

型号	EB 1 4 13
货号	900 462
规格	34 x 212 x 28 mm
接线端子	最大25 mm²

DEHNsecure M

- 基于火花间隙技术的能量协调型雷电流保护器，由底座和模块两部分组成
- 特别适用于直流系统的火花间隙技术
- 冲击放电电流达到25 kA (10 / 350 µs)
- 与DEHNguard SE DC ... 电涌保护器能量协调
- 出色的电压保护水平
- “工作 / 故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示
- 带有模块锁扣装置，通过模块锁扣装置轻松更换保护模块

用于保护直流设备免受电涌甚至直击雷危害，安装于防雷区LPZ0$_A$与LPZ1边界处

DEHNsecure M 1 ...: 单极模块化能量协调直流雷电流保护器
DEHNsecure M 1 ... FM: 带有用于状态监控的遥信端子（浮动切换触点）
DEHNsecure M 2P ...: 两极模块化能量协调直流雷电流保护器
DEHNsecure M 2P ... FM: 带有用于状态监控的遥信端子（浮动切换触点）

模块化的DEHNsecure系列产品被设计为能量协调型雷电流保护器。

可以直接与2级SPD，DEHNguard SE DC系列产品能量协调（最小退耦长度1 m）。

DEHNsecure雷电流保护器集高性能与易用性于一体，其电气参数满足在雷电流与电涌保护系统中最严格的要求。

DEHNsecure的火花间隙结构适用于直流电路。该产品的直流续流遮断能力达到25 kA。

此新系列产品的诞生，弥补了直流电涌保护器的空白。

此外，基于无漏流的火花间隙技术设计的电涌保护器在绝缘监控系统或在有很高节能要求的应用中有诸多的优势。

DEHNsecure雷电流保护器可应用在，安全照明系统，应急供电系统，使用直流电驱动的直流系统和控制回路以及电池供电的系统。

DEHNsecure M 1 60 (FM)和**DEHNsecure M 2P 60 (FM)**是特别为无线射频拉远头（RRH）应用研发的产品。为潜在的高负载电流而设计，产品预留了足够的余量以应对移动通信领域的进一步研发升级。

DEHNsecure M 1 242 (FM)用于安全照明系统，正常运行时交流供电，紧急情况时电池直流供电。过电压在两种工作状态都可能发生，DEHNsecure M 1 242可直接适用于交替出现直流与交流的场合（后备熔丝最大10 A gG）。

模块化DEHNsecure雷电流保护器集安全性与易用性于一体。防振模块锁扣系统设计独特。无论运输过程中的冲击和振动、摇动，还是在雷击过程中产生的巨大的机械冲击中，模块锁扣装置仍能保持底座和保护模块之间的安全、牢固的结合。此外，在需要更换保护模块时十分简单，无需工具，只需简单按下模块锁扣装置即可。机械编码的底座和保护模块可以避免错误的模块被安装。DEHNsecure雷电流保护器包括双接线端子，允许串联连接，参考IEC60364-5-53，标称电流可达125 A，节省空间和成本。

DEHNsecure 产品的工作状态 / 故障指示无源工作，实时给出产品工作状态信息。除了可视化的绿 / 红实时状态指示，DEHNsecure ... FM系列产品还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNsecure M 1 ...
单极模块化能量协调型直流雷电流保护器

DSE M ... 型号	1 60	1 220	1 242
货号	971 121	971 120	971 122
SPD分类依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级	1级 / I级
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	220 V	242 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	25 kA	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV
最大后备熔丝	250 A gL	250 A gL	250 A gL
认证	UL	—	—
附加的技术参数：	**在安全照明系统中使用时**		
– 交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	—	—	255 V

DEHNsecure M 1 ... FM

单极模块化能量协调型直流雷电流保护器带有用于状态监测的遥信端子

DSE M ... 型号	1 60 FM	1 220 FM	1 242 FM
货号	971 126	971 125	971 127
SPD分类依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级	1级 / I级
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	220 V	242 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	25 kA	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV
最大后备熔丝	250 A gL	250 A gL	250 A gL
认证	UL	—	—
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点
附加的技术参数：	**在安全照明系统中使用时**		
– 交流最大持续工作电压 (U_C)	—	—	255 V

DEHNsecure M 2P ... (FM)

两极模块化能量协调型 直流雷电流保护器（1+1电路），直流电压可达60 V，FM版本带有遥信端子

DSE M ... 型号	2P 60	2P 60 FM
货号	971 221	971 226
SPD分类依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	60 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (DC+/DC- -> DC-/DC+) / (DC-/DC+ -> ⏚) (I_{imp})	25 / 50 kA	25 / 50 kA
电压保护水平 (DC+/DC- -> DC-/DC+) / (DC-/DC+ -> ⏚) (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	250 A gL	250 A gL
认证	UL	UL
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNsecure M保护模块

- 适用于直流电路的火花间隙技术
- “工作 / 故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示
- 带有模块锁扣装置，通过模块锁扣装置
- 可以轻松更换保护模块，无需任何工具

DSE MOD ...: 火花间隙型保护模块

用于保护直流设备免受电涌甚至直击雷危害。安装于防雷区LPZ0$_A$与LPZ1边界处

DSE M火花间隙型保护模块

火花间隙保护模块

型号 DSE MOD ...	60	220	242
货号	971 001	971 002	971 003
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	220 V	242 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	25 kA	25 kA	25 kA

DSE PE火花间隙型保护模块

火花间隙型保护模块

型号 DSE MOD ...	PE 60
货号	971 010
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	50 kA

DEHNgap

- 冲击放电能力可达100 kA (10 / 350 µs)
- 特别设计用于TT系统（依据IEC 60364-5-53标准）的“3+1”和1+1电路的N线和PE线之间总放电电流的雷电流保护器
- 沿面放电火花间隙技术
- “工作/故障”状态以“绿 / 红”标记在视窗中显示

用于保护低压设备免受电涌甚至直击雷危害。安装于防雷区LPZ0$_A$与LPZ1边界处（3+1电路）

DEHNgap M 255 (FM): 能量协调型模块化单极N-PE雷电流保护器
DEHNgap Maxi 1 255 S: 用于母排的能量协调型单极N-PE雷电流保护器
DEHNgap Maxi 1 255 (FM): 与DEHNvenCI配合使用于3+1电路中的能量协调型单极N-PE雷电流保护器
DEHNgap Maxi 440 (FM): 能量协调型单极N-PE雷电流保护器U_C = 440 V a.c.
DEHNgap H M 255: 模块化单极N-PE雷电流保护器

作为用于TT系统中性线和保护接地线之间总放电电流的雷电流保护器DEHNgap M，DEHNgap Maxi，DEHNgap Maxi S and DEHNgap H M 等，单极N-PE雷电流保护器安装在1+1或者3+1电路中，确保满足“生命安全”和“财产安全”双重保护要求。沿面放电火花间隙是特别为此研发。凭借高达100 kA（10 / 350 µs）的雷电流放电能力，完全可以满足最高的国际和国内防雷标准。SPD分类依据国家相关法令（例如：德国VDN指令），火花间隙的无漏电流设计允许其产品使用在电表的上游。

作为能量协调型N-PE雷电流保护器，DEHNgap M，DEHNgap Maxi S 和DEHNgap Maxi等产品在泄放总放电电流的雷电流保护器中具有特殊地位。基于低电压保护水平，它们可以直接与DEHNguard M系列电涌保护器的N-PE模块以及DEHNgap C S电涌保护器能量协调，而不需连接额外退耦线圈。得益于DEHNgap M和DEHNgap Maxi低电压保护水平，当雷电流保护器和电涌保护器安装在同一位置时，就不需要额外安装DEHNgap C S了。

DEHNgap M和DEHNgap H M安装在DIN轨上时，其多功能端子，适合于连接导线和母线，允许与其他DIN轨道安装端子便捷地接线。得益于产品的功能性设计，DEHNgap M集合了安全性和易用性与一体。纯机械的“工作 / 故障”状态指示和独特的模块锁扣系统满足了高安全性的要求。模块的锁扣系统能够将保护模块牢牢固定在底座上。无论是运输过程中的振动或者释放电流时巨大的电磁作用力都不会使保护模块松动。然而更换模块时，无需工具、只需轻按模块锁扣装置可以轻松更换保护模块。每个保护模块都有机械防呆编码，以确保模块安装正确。除了可视化的绿 / 红实时状态指示，DEHNgap M,DEHNgap M ... FM系列产品还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNgap M 255 (FM)

能量协调型模块化单极N-P雷电流保护器；FM版本带有遥信端子

型号	DGP M 255	DGP M 255 FM
货号	961 101	961 105
SPD分类依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	100 kA	100 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
认证	VDE, KEMA, UL	VDE, KEMA, UL
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNgap Maxi 1 255 (FM)

能量协调型单极N-P雷电流保护器；FM版本带有遥信端子

型号	DGPM 1 255	DGPM 1 255 FM
货号	961 180	961 185
SPD分类依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	100 kA	100 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNgap Maxi 440 (FM)

能量协调型单极N-P雷电流保护器；FM版本带有遥信端子

型号	DGPM 440	DGPM 440 FM
货号	961 160	961 165
SPD分类依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / I级	1级 / I级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	100 kA	100 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV
认证	UL	UL
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNgap H M 255

模块化单极N-PE雷电流保护器

型号	DGPH M 255
货号	961 102
SPD分类依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	1级 / class I
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	100 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 4 kV

DEHNgap M 保护模块

- 得益于沿面放电火花间隙的高放电能力
- 使用模块锁扣装置，无需工具更换保护模块
- 工作状态 / 故障以绿-红标记在视窗中显示
- 更换保护模块时无需断电，无需拆卸配电箱盖板

用于保护低压设备免受电涌甚至直击雷危害。安装于防雷区LPZ0$_A$与LPZ1边界处

DGP M MOD 255: 100 kA火花间隙N-PE保护模块，与所有的模块式DEHNgap M 系列产品配套使用

DGPH MOD 255: 100 kA火花间隙N-PE保护模块，与所有的模块式DEHNgap M H 系列产品配套使用

DEHNgap M系列N-PE火花间隙型保护模块集安全与创新于一体。除了具有强大的密封沿面放电火花间隙，紧凑的模块还将工作状态监控和故障指示整合为一体。保护模块的机械防呆编码，能防止N-PE保护模块与基于火花间隙的相线保护模块混淆。

N-PE保护模块预先设置了机械编码防止操作者将相线火花间隙保护模块误插入底座。使用模块锁扣装置，无需工具即可轻松更换保护模块。

100 kA火花间隙N-PE保护模块

N-PE火花间隙保护模块，与所有的模块式DEHNgap M 系列产品配套使用

型号	DGP M MOD 255
货号	961 010
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	100 kA

100 kA火花间隙N-PE保护模块

N-PE火花间隙保护模块，与所有的模块式DEHNgap H M系列产品配套使用

型号	DGPH MOD 255
货号	961 020
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V
冲击放电电流 (10 / 350 µs) (I_{imp})	100 kA

选型推荐-工业建筑

TN-C系统	TN-S系统	TT系统	230/400 V a.c.	400/690 V a.c.	高电压（交流）	集成后备熔丝	DIN导轨	d.c. 应用	光伏系统	通信端子	型号	货号	页码
1 pc			●			●	●				DG M TNC CI 275	952 304	46
1 pc			●			●	●			●	DG M TNC CI 275 FM	952 309	46
	1 pc		●			●	●				DG M TNS CI 275	952 401	47
	1 pc		●			●	●			●	DG M TNS CI 275 FM	952 406	47
		1 pc	●			●	●				DG M TT CI 275	952 322	47
		1 pc	●			●	●			●	DG M TT CI 275 FM	952 327	47
1 pc			●				●				DG M TNC 275	952 300	49
1 pc			●				●			●	DG M TNC 275 FM	952 305	50
	1 pc		●				●				DG M TNS 275	952 400	50
	1 pc		●				●			●	DG M TNS 275 FM	952 405	50
		1 pc	●				●				DG M H TT 275	952 381	50
		1 pc	●				●			●	DG M H TT 275 FM	952 385	50
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●			●	●				DG S CI 275	952 079	48
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●				●				DG S 275	952 070	53
		1 pc	●				●				DGP C S	952 030	69
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●			●	●			●	DG S CI 275 FM	952 099	48
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●				●			●	DG S 275 FM	952 090	54
		1 pc	●				●			●	DGP C S FM	952 035	69
1 pc				●			●				DG M TNC 440	952 303	49
1 pc				●			●			●	DG M TNC 440 FM	952 308	50
3 pcs	4 pcs				●		●				DG S WE 600	952 077	54
3 pcs	4 pcs				●		●			●	DG S WE 600 FM	952 097	54
1 pc					●		●				DG M WE 600	952 302	52
1 pc					●		●			●	DG M WE 600 FM	952 307	52
3 pcs	4 pcs				●		●			●	DG SE H 1000 FM	952 938	64
3 pcs	4 pcs				●		●			●	DG SE H 1000 VA FM	952 940	64
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●				●			●	DG SE H LI 275 FM	952 930	64
		1 pc	●				●			●	DGP C S FM	952 035	69
							●	●			DG SE DC 242	972 120	71
							●	●		●	DG SE DC 242 FM	972 125	71
							●		●		DG M YPV SCI 1000	952 510	76
							●		●	●	DG M YPV SCI 1000 FM	952 515	76

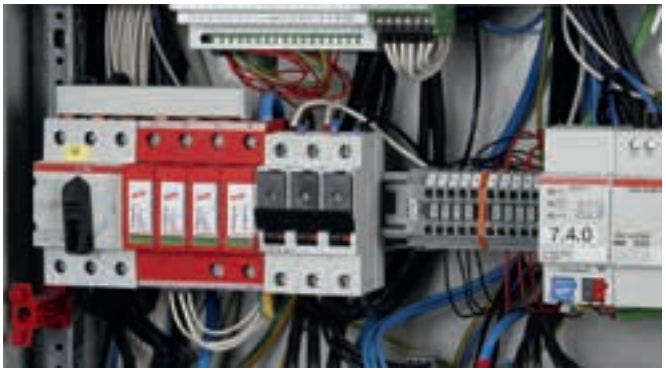
选型推荐-办公建筑

TN-C系统	TN-S系统	TT系统	集成后备熔丝	DIN导轨	单相应用	d. c. 应用	通信端子	型号	货号	页码
1 pc			●	●				DG M TNC CI 275	952 304	46
1 pc			●	●			●	DG M TNC CI 275 FM	952 309	46
	1 pc		●	●				DG M TNS CI 275	952 401	47
	1 pc		●	●			●	DG M TNS CI 275 FM	952 406	47
		1 pc	●	●				DG M TT CI 275	952 322	47
		1 pc	●	●			●	DG M TT CI 275 FM	952 327	47
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●	●				DG S CI 275	952 079	48
		1 pc		●				DGP C S	952 030	69
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●	●			●	DG S CI 275 FM	952 099	48
		1 pc		●			●	DGP C S FM	952 035	69
1 pc				●				DG M TNC 275	952 300	49
1 pc				●			●	DG M TNC 275 FM	952 305	50
	1 pc			●				DG M TNS 275	952 400	50
	1 pc			●			●	DG M TNS 275 FM	952 405	50
		1 pc		●			●	DG M H TT 275	952 381	50
		1 pc		●			●	DG M H TT 275 FM	952 385	50
3 pcs	4 pcs	3 pcs		●				DG S 275	952 070	53
		1 pc		●				DGP C S	952 030	69
3 pcs	4 pcs	3 pcs		●			●	DG S 275 FM	952 090	54
3 pcs	4 pcs	3 pcs		●			●	DG SE H LI 275 FM	952 930	64
		1 pc		●			●	DGP C S FM	952 035	69
					●			DCOR L 3P 275 SO LTG	900 445	67
					●			DCOR L 3P 275 SO IP	900 447	68
				●		●		DG SE DC 242	972 120	71
				●		●	●	DG SE DC 242 FM	972 125	71

选型推荐-住宅

TN-C系统	TN-S系统	TT系统	DIN导轨	光伏系统	通信端子	型号	货号	页码
1 pc			●			DG M TNC 275	952 300	49
1 pc			●		●	DG M TNC 275 FM	952 305	50
	1 pc		●			DG M TNS 275	952 400	50
	1 pc		●		●	DG M TNS 275 FM	952 405	50
		1 pc	●			DG M TT 275	952 310	50
		1 pc	●		●	DG M TT 275 FM	952 315	51
		1 pc	●		●	DG M H TT 275	952 381	50
		1 pc	●		●	DG M H TT 275 FM	952 385	50
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●			DG S 275	952 070	53
		1 pc	●			DGP C S	952 030	69
3 pcs	4 pcs	3 pcs	●		●	DG S 275 FM	952 090	54
		1 pc	●		●	DGP C S FM	952 035	69

DEHNguard M CI内置后备熔丝



用于保护低压设备免受电涌危害。安装于防雷区LPZ0B与LPZ1及后续分区边界处

- 保护模块内置后备熔丝
- 完整的预接线单元，包括底座和可插拔保护模块
- 与Red / Line红线产品系列能量协调
- 高放电能力
- 高可靠性来自于SPD“动态热脱扣”装置
- 使用模块锁扣系统中的释放按钮，可免工具轻松更换保护模块

DEHNguard M TNC CI 275:	模块化电涌保护器，内置后备熔丝，用于TN-C系统
DEHNguard M TNS CI 275:	内置后备熔丝，用于TN-S系统
DEHNguard M TT CI 275:	内置后备熔丝，用于TT和TN-S系统（3+1电路）
DEHNguard M TN CI 275:	内置后备熔丝，用于230 V TN系统
DEHNguard M TT 2P CI 275:	内置后备熔丝，用于230 V TT和TN系统（1+1电路）
DEHNguard S CI 275:	模块化电涌保护器，内置后备熔丝
DEHNguard M ... CI 275 FM:	带有用于状态监控的遥信端子（浮动切换触点）
DEHNguard SE CI 440 FM:	模块化单极电涌保护器，内置后备熔丝（浮动切换触点）
DEHNguard SE CI WE 440 FM:	模块化单极电涌保护器，内置后备熔丝，尤其适合风力发电机使用（浮动切换触点）

DEHNguard ... CI系列模块式电涌保护器，基于Red / Line红线产品的功能性设计，在标准宽度（18 mm）的保护模块内集成短路和电涌防护，为灵活应用设定了新的基准。

集成在保护模块内的后备熔丝配合大通流的氧化锌压敏电阻以及“动态热脱扣”SPD双重脱扣特性的监测装置，安装便捷。

采用内置后备熔丝，当出现短路和雷电流时，用户无需再考虑电涌保护器的后备熔丝选型。

节省空间的电涌保护措施适用于所有安装标准规定的情况，可安装在预期短路电流最大25 kArms的系统装置中。所有的保护模块，包括N-PE，如标准 IEC 60364-5-53规定的，都带有工作状态指示。

“动态热脱扣”装置，不仅监测压敏电阻的表面温度，同时也监测冲击电流的强度。每一路保护模块的工作状态，都通过视窗标记“绿 / 红”指示，机械结构无需电源，同时“动态热脱扣”装置和内置后备熔丝的工作状态也由这些视窗指示。

除了无源机械运作的绿 / 红实时状态指示，DEHNguard ... CI FM系列产品还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

模块化设计的DEHNguard系列全部产品优势也集成在DEHNguard ... CI新系列中。

独特的模块锁扣系统可以避免保护模块因为运输过程中或泄放巨大冲击电流时的振动而从底座松脱。只需简单按下保护模块的释放按钮保护模块就可以轻松地更换。而且，无需工具或者断电、拆卸配电箱盖板等。同时，多极或单极电涌保护器中的每一个保护模块 / 保护电路都通过机械编码来确保保护模块不会插错。

模块化的DEHNguard ... CI系列电涌保护器配合多功能端子，实现标准一个模数宽度上同时可连接导线和汇流排，方便与其他DIN轨安装设备接线。因此，根据标准 IEC 60364-5-53 可轻松连接多种系统应用实现理想的电涌防护。

DEHNguard M TNC CI ... (FM)

模块式电涌保护器，内置后备熔丝，用于标称电压230 / 400 V的TNC 系统（3+0电路）；FM型号带有遥信端子

DG ... 型号	M TNC CI 275	M TNC CI 275 FM
货号	952 304	952 309
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	不需	不需
认证	KEMA, VDE	KEMA, VDE
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard M TNS CI ... (FM)

模块式电涌保护器，内置后备熔丝，用于标称电压230 / 400 V的TNS 系统（4+0电路）；FM型号带有遥信端子

DG ... 型号	M TNS CI 275	M TNS CI 275 FM
货号	952 401	952 406
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	不需	不需
认证	KEMA, VDE	KEMA, VDE
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard M TT CI ... (FM)

模块式电涌保护器，内置后备熔丝，用于标称电压230 / 400 V的TT和TNS系统（3+1电路）；FM型号带有遥信端子

DG ... 型号	M TT CI 275	M TT CI 275 FM
货号	952 322	952 327
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) [L-N] (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [L-N] (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	不需	不需
认证	KEMA, VDE	KEMA, VDE
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard M TN CI ... (FM)

模块式电涌保护器，内置后备熔丝，用于标称电压230 V的TN系统（2+0电路）；FM型号带有遥信端子

DG ... 型号	M TN CI 275	M TN CI 275 FM
货号	952 173	952 178
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 [L-PE] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	不需	不需
认证	KEMA, VDE	KEMA, VDE
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard M TT 2P CI ... (FM)

模块式电涌保护器，内置后备熔丝，用于标称电压 230 V的TT和TN系统（1+1电路）；FM型号带有遥信端子

DG ... 型号	M TT 2P CI 275	M TT 2P CI 275 FM
货号	952 171	952 176
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) [L-N] (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [L-N] (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 [L-N] / [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	不需	不需
认证	KEMA, VDE	KEMA, VDE
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard S CI ... (FM)

单极可插拔电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成，内置后备熔丝；FM型号带有遥信端子

DG ... 型号	S CI 275	S CI 275 FM
货号	952 079	952 099
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	不需	不需
认证	KEMA, VDE	KEMA, VDE
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard SE CI (WE) 440 FM

模块化单极电涌保护器，包括底座和保护模块;集成后备保护熔丝，带有用于状态监控的遥信端子（浮动切换触点）

NEW

型号DG SE CI ...	440 FM	WE 440 FM
货号	952 920 NEW	952 923 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)
额定压敏电压 (a.c.) (U_{mov})	—	750 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 2 kV	≤ 3 kV
最大后备熔丝	不需	不需
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard M CI附件

DEHNguard M CI的压敏电阻模块

DEHNguard M ...CI 275产品使用的保护模块，包括压敏电阻和串联的后备保护熔丝

型号	DG MOD CI 275
货号	952 020
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V

压敏电阻模块

用于DEHNguard M ... 和 DEHNguard S ... 的压敏电阻保护模块

型号	DG MOD 275
货号	952 010
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V

用于DEHNguard M H TT ...的N-PE火花间隙保护模块

N-PE火花间隙保护模块具有高放电能力，用于4极和2极的DEHNguard DG M H TT ...电涌保护器

NEW

型号	DG MOD H NPE
货号	952 081 NEW
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V

用于DEHNguard M TT ...的N-PE火花间隙保护模块

N-PE火花间隙保护模块，用于4极和2极的DEHNguard DG M TT ...电涌保护器

型号	DG MOD NPE
货号	952 050
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V

DEHNguard SE CI (WE)压敏电阻保护模块

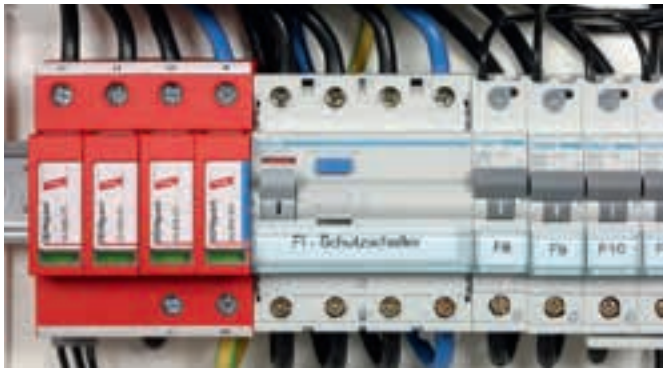
压敏电阻保护模块，用于DEHNguard SE CI (WE) 440 FM

NEW

型号	DG MOD E CI WE 440	DG MOD E CI 440
货号	952 927 NEW	952 926 NEW
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	440 V	440 V
额定压敏电压 (a.c.) (U_{mov})	750 V	—

DEHNguard M

- 完整的预接线单元，由底座和可插拔保护模块组成
- 与Red / Line红线产品系列能量协调
- 高通流能力的氧化锌压敏电阻 / 火花间隙带来产品的高放电能力
- SPD内置“动态热脱扣”装置，可靠性高
- 使用模块锁扣系统的释放按钮，免工具更换保护模块更简便
- 通过SPD依据 EN 60068-2的冲击和振动测试



用于保护低压设备免受电涌危害。安装于防雷区$LPZ0_B$与LPZ1及后续分区边界处

DEHNguard M TNC ...: 模块化电涌保护器，用于TN-C系统
DEHNguard M TNS ...: 模块化电涌保护器，用于TN-S系统
DEHNguard M H TT ...: 模块化电涌保护器，放电能力加强，用于TT和TNS系统（3+1）电路
DEHNguard M TT ...: 模块化电涌保护器，用于TT和TNS系统（3+1）电路
DEHNguard M TN ...: 模块化电涌保护器，用于单相TN系统
DEHNguard M H TT 2P ...: 模块化电涌保护器，放电能力加强，用于单相TT和TN系统（1+1）电路
DEHNguard M TT 2P ...: 模块化电涌保护器，用于单相TT和TN系统（1+1）电路
DEHNguard M WE ...: 模块化电涌保护器，特别适用于风力发电机
DEHNguard M ... FM: 带有用于状态监控的遥信端子（浮动切换触点）

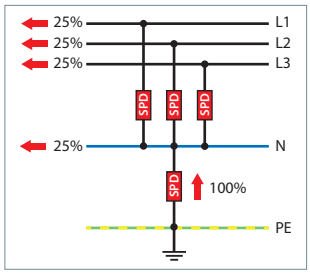
由于Red / Line红线产品的特色功能设计，新的DEHNguard M模块式电涌保护器，为安全性及易用性建立了一个新的标准。试验证明，使用了氧化锌压敏电阻与动态热脱扣相结合的保护电路，性能优异，充分体现了DEHNguard技术上的特点。

事实上，电涌保护的安全性与设备的稳定性是新的DEHNguard M的主要特点。以应用为主导的设计理念，使选型非常容易，同时，采用特别设计的模块锁扣装置，更符合了高安全性的要求。这使保护模块牢固地固定在底座上，即使运输中的振动，或电流泄放时的冲击，都不会使保护模块松动。然而，在必要时，更换保护模块却无需工具，简单易行，这正是模块锁扣装置提供的良好的用户体验。为了避免在安装或更换模块中使用错误的模块，多极电涌保护器的每个保护电路，以及每个保护模块都有机械编码。

“动态热脱扣”SPD双重脱扣特性的监测装置，不仅是根据国内或国际产品标准研发的，而且是针对世界范围内许多应用领域内导致电涌保护器损坏的情况，积累了几十年经验的基础上研发的。如同所有带动态热脱扣的DEHN电涌保护器一样，除了大通流压敏电阻的表面温度外，对泄放电流的强度也能进行评估。每个保护电路的工作状态可从红绿标记可视窗口中观察到。

除了这个标准的可视指示外，DEHNguard M ... FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。多极DEHNguard M系列产品具有多功能终端配件，在一个标准模块的距离内，使用此配件后，DG产品可通过导线连接DIN轨上安装的其它设备。根据IEC 60364-5-53，STAK 25针型端子适用于所有的DEHNguard模块，并且允许串联连接以提供最佳保护。

DEHNguard M H TT ... 已经符合新的VDE 0100-534标准的要求（表：增加了In在三相系统中3+1保护模式下的安全性要求）。其中要求N-PE保护回路中的放电能力至少是40 kA。由于技术上泄放能力达到80 kA是可行的，基于I_n=20 kA标准压敏模块与理论数值校正（4 × 20 kA=80 kA）相结合可确保泄放能力达到80 kA。



3+1电路中增加了放电能力4 × 20 kA=80 kA

DEHNguard M TNC ...
用于TN-C系统的模块式电涌保护器（3+0电路）

DG M ... 型号	TNC 150	TNC 275	TNC 385	TNC 440
货号	952 313	952 300	952 314	952 303
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	20 kA	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.7 kV	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV	≤ 2 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL	KEMA, UL	KEMA, UL

DEHNguard M TNC ... FM

用于TN-C系统的模块式电涌保护器（3+0电路），具备遥信端子

DG M ... 型号	TNC 150 FM	TNC 275 FM	TNC 385 FM	TNC 440 FM
货号	952 318	952 305	952 319	952 308
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	20 kA	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.7 kV	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV	≤ 2 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL	KEMA, UL	KEMA, UL
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard M TNS ...

用于TN-S系统的模块式电涌保护器（4+0电路）

DG M ... 型号	TNS 150	TNS 275	TNS 385
货号	952 403	952 400	952 404
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 [L-PE]/[N-PE] (U_P)	≤ 0.7 / ≤ 0.7 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 / ≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL	KEMA, UL

DEHNguard M TNS ... FM

用于TN-S系统的模块式电涌保护器（4+0电路），具备遥信端子

DG M ... 型号	TNS 150 FM	TNS 275 FM	TNS 385 FM
货号	952 408	952 405	952 409
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 [L-PE]/[N-PE] (U_P)	≤ 0.7 / ≤ 0.7 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 / ≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL	KEMA, UL
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard M H TT ... (FM)

用于TT和TN-S系统，增加N-PE回路泄放能力的模块式电涌保护器（3+1电路），具备遥信端子
依据最新电气安装使用标准VDE 0100-534，满足新增的安全要求

NEW

DG M ... 型号	H TT 275	H TT 275 FM
货号	952 381 NEW	952 385 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) [L-N] (I_n)	20 kA	20 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [N-PE] (I_n)	80 kA	80 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [L-N] (I_{max})	40 kA	40 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [N-PE] (I_{max})	120 kA	120 kA
电压保护水平 [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard M TT ...

用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路）

DG M ... 型号	TT 150	TT 275	TT 320	TT 385
货号	952 323	952 310	952 320	952 311
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	20 kA	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 0.7 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	—	KEMA, VDE, UL	KEMA	KEMA, UL

DEHNguard M TT ... FM

用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路），具备遥信端子

DG M ... 型号	TT 150 FM	TT 275 FM	TT 320 FM	TT 385 FM
货号	952 328	952 315	952 325	952 316
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	20 kA	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 0.7 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	—	KEMA, VDE, UL	KEMA	KEMA, UL
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard M TN ...

用于TN系统的模块式电涌保护器（2+0电路）

DG M ... 型号	TN 150	TN 275
货号	952 201	952 200
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
电压保护水平 [L-PE]/[N-PE] (U_P)	≤ 0.7 / ≤ 0.7 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG
认证	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL

DEHNguard M TN ... FM

用于TN系统的模块式电涌保护器（2+0电路），具备遥信端子

DG M ... 型号	TN 150 FM	TN 275 FM
货号	952 206	952 205
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
电压保护水平 [L-PE]/[N-PE] (U_P)	≤ 0.7 / ≤ 0.7 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG
认证	KEMA, UL	KEMA, VDE, UL
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard M H TT 2P ... (FM)

用于单相TT和TN系统，增强N-PE回路泄放能力的模块式电涌保护器（1+1电路）依据最新电气安装使用标准VDE 0100-534，满足新增的安全要求，具备遥信端子

DG M ... 型号	H TT 2P 275	H TT 2P 275 FM
货号	952 181 NEW	952 185 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) [L-N] (I_n)	20 kA	20 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [N-PE] (I_n)	80 kA	80 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [L-N] (I_{max})	40 kA	40 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [N-PE] (I_{max})	120 kA	120 kA
电压保护水平 [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG
遥信类型	—	浮动切换触点

NEW

DEHNguard M TT 2P ...

用于单相TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路）

DG M ... 型号	TT 2P 275	TT 2P 320	TT 2P 385
货号	952 110	952 130	952 111
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	KEMA, VDE, UL	KEMA	KEMA

DEHNguard M TT 2P ... FM

用于单相TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路），具备遥信端子

DG M ... 型号	TT 2P 275 FM	TT 2P 320 FM	TT 2P 385 FM
货号	952 115	952 135	952 116
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 [L-N]/[N-PE] (U_P)	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.5 / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	KEMA, VDE, UL	KEMA	KEMA
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard M WE ... (FM)

压敏电阻额定电压U_{mov}=750 V 的模块式电涌保护器（3+0电路），FM版本具备遥信端子

DG M ... 型号	WE 600	WE 600 FM
货号	952 302	952 307
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	600 V (50 / 60 Hz)	600 V (50 / 60 Hz)
压敏电阻额定电压 (U_{mov})	750 V	750 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 3 kV	≤ 3 kV
最大后备熔丝	100 A gG	100 A gG
认证	KEMA, UL	KEMA, UL
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard M附件

压敏电阻保护模块

DEHNguard M ... 和DEHNguard S ... 电涌保护器的压敏电阻型保护模块

型号	DG MOD 150	DG MOD 275	DG MOD 320	DG MOD 385	DG MOD 440
货号	952 012	952 010	952 013	952 014	952 015
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V	275 V	320 V	385 V	440 V

DEHNguard M (S) WE电涌保护器的压敏电阻保护模块

DEHNguard M WE ... 和DEHNguard S WE ... 电涌保护器的压敏电阻保护模块，压敏电阻额定电压U_{mov} = 750 V a.c.

型号	DG MOD 750
货号	952 017
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	600 V

DEHNguard M H TT ... 电涌保护器的N-PE间隙型保护模块

NEW

2极和4极DEHNguard DG M H TT ... 高能放电电涌保护器的N-PE间隙型保护模块

型号	DG MOD H NPE
货号	952 081 NEW
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V

DEHNguard M TT ... 电涌保护器的N-PE间隙型保护模块

2极和4极DEHNguard DG M TT ... 电涌保护器的N-PE间隙型保护模块

型号	DG MOD NPE
货号	952 050
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V

DEHNguard S

- 多用途电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成
- 大通流的氧化锌压敏电阻，放电能力高
- “动态热脱扣”SPD监测装置，可靠性高
- 与Red / Line红线产品系列能量协调
- 视窗中可显示工作状态及故障指示
- DIN43880窄模设计（模块化结构）
- 为导线和汇流排设计的多功能接线端子
- 带有模块锁扣装置，通过模块锁扣装置轻松更换保护模块
- 依据EN60068-2，通过冲击和振动测试

用于保护低压设备免受电涌冲击。安装于防雷区LPZ0B与LPZ1及后续分区边界处

DEHNguard S ...: 单极可插拔电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成
DEHNguard S ... FM: 带有供监测设备用遥信端子（浮动切换触点）

DEHNguard S系列中的单极产品具有通用性。无论是单独使用，还是与其它保护器组合使用，DEHNguard S电涌保护器都能提供恰当的保护。Red / Line红线产品系列设计和它的通用性确保了用户的安全性及应用简易性。装配了模块锁扣装置DEHNguard S系列，还具备了“动态热脱扣”SPD双重脱扣特性的监测装置。

与此前产品相比，几十年全球电涌保护器的应用经验更进一步完善了新一代DEHNguard系列产品。电涌保护器独一无二的锁扣装置，把保护模块固定在底座上，无论是运输中的振动还是电流放电时的冲击，都不会使保护模块松动。然而，通过轻按模块锁扣装置更换保护模块时却无需任何工具。

为了避免在安装或更换模块中使用错误的模块，每个电涌保护器的底座及保护模块都有由生产商设置的机械编码。

与所用的DEHNguard电涌保护器一样，使用DEHNguard S产品“动态热脱扣”SPD双重脱扣特性的监测装置。即使在恶劣的环下，它仍提供了设备的最大安全保障。由红 / 绿显示出DEHNguard S的工作准备状态。除了标准可视指示器外，DEHNguard S ... FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。DEHNguard S电涌保护器具有的多功能接线端子可连接导线或汇流排，这使它可以便捷地与其他DIN轨式产品连接。

DEHNguard S ...

DEHNguard S ... 单极可插拔电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成

基本信息：	
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级

DG S ... 型号	48	75	150	275
货号	952 078	952 071	952 072	952 070
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	48 V (50 / 60 Hz)	75 V (50 / 60 Hz)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	100 V	200 V	350 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	7.5 kA	10 kA	15 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.33 kV	≤ 0.4 kV	≤ 0.7 kV	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	—	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL,CSA

DG S ... 型号	320	385	440	600
货号	952 073	952 074	952 075	952 076
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)	600 V (50 / 60 Hz)
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	420 V	500 V	585 V	600 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV	≤ 2 kV	≤ 2.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG	100 A gG
认证	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

DEHNguard S ... FM

DEHNguard S ... FM单极可插拔电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成，带有遥信端子

基本信息：	
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
遥信类型	浮动切换触点

DG S ... 型号	48 FM	75 FM	150 FM	275 FM
货号	952 098	952 091	952 092	952 090
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	48 V (50 / 60 Hz)	75 V (50 / 60 Hz)	150 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	100 V	200 V	350 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	7.5 kA	10 kA	15 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	40 kA	40 kA	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.33 kV	≤ 0.4 kV	≤ 0.7 kV	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG	125 A gG
认证	—	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

DG S ... 型号	320 FM	385 FM	440 FM	600 FM
货号	952 093	952 094	952 095	952 096
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)	440 V (50 / 60 Hz)	600 V (50 / 60 Hz)
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	420 V	500 V	585 V	600 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV	≤ 2 kV	≤ 2.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG	100 A gG
认证	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA	KEMA, VDE, UL, CSA

DEHNguard S WE 600 (FM)

DEHNguard S WE 600 (FM)单极可插拔电涌保护器，压敏电阻额定电压U_{mov}=750 V a.c.，由底座和插入式保护模块组成；FM版本带遥信端子

DG S ... 型号	WE 600	WE 600 FM
货号	952 077	952 097
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	600 V (50 / 60 Hz)	600 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 3 kV	≤ 3 kV
最大后备熔丝	100 A gG	100 A gG
认证	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard S的附件

压敏电阻保护模块

DEHNguard M ... 和DEHNguard S ... 电涌保护器的压敏电阻型保护模块

型号	DG MOD 48	DG MOD 75	DG MOD 150	DG MOD 275
货号	952 018	952 011	952 012	952 010
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	48 V	75 V	150 V	275 V

型号	DG MOD 320	DG MOD 385	DG MOD 440	DG MOD 600
货号	952 013	952 014	952 015	952 016
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	320 V	385 V	440 V	600 V

DEHNguard M (S) WE电涌保护器的压敏电阻保护模块

DEHNguard M WE ... 和DEHNguard S WE ... 电涌保护器的压敏电阻保护模块，压敏电阻额定电压 U_{mov} = 750 V a.c.

型号	DG MOD 750
货号	952 017
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	600 V

DEHNguard S ... VA

- 多用途电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成
- 保护模块内压敏电阻与放电管串联，无漏流
- “动态热脱扣”SPD监测装置，可靠性高
- 与Red / Line红线产品系列能量协调
- 带有模块锁扣装置，通过模块锁扣装置轻松更换保护模块
- DIN43880紧凑设计（模块化结构）
- 为导线和汇流排设计的多功能接线端子

用于保护低压设备免受电涌危害。安装于防雷区LPZ0B与LPZ1及后续分区边界处

DEHNguard S ... VA: 单极模块式电涌保护器，保护模块内压敏电阻串联放电管

DEHNguard S ... VA FM: 单极模块式电涌保护器，保护模块内压敏电阻串联放电管，带遥信端子（浮动切换触点）

DEHNguard S ... VA单极电涌保护器是DEHNguard产品系列的完美补充。压敏电阻与放电管的串联结构开辟了新的应用领域。通常，DEHNguard S ... VA可用于保护完全无漏电流的铁路牵引供电系统，以及其他对绝缘性能要求很高的系统。DEHNguard S ... VA电涌保护器也适用于保护输电线通讯系统。

多功能端子提供无限的灵活性，可以与配电柜里其它DIN导轨安装的装置进行连接。而且，DEHNguard S...VA产品不仅接线灵活，独特的产品性能也为全球同类产品设立了标杆：

高放电能力，无漏流，优秀的电压保护水平及“动态热脱扣”装置保证了产品高度的可靠性。DEHN特定的“动态热脱扣”装置可确保产品即便在极端情况下也可以实现安全隔离。因为，放电电流强度及压敏电阻表面温度都受到“动态热脱扣”装置的监控。

除了标准绿 / 红视窗指示外，DEHNguard S... VA FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNguard S VA

单极模块式电涌保护器，保护模块内压敏电阻串联放电管

DG S ... 型号	75 VA	275 VA	385 VA
货号	952 080	952 082	952 084
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (U_C)	75 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	10 kA	10 kA	10 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	20 kA	20 kA	20 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.1 kV	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	100 A gG	100 A gG	100 A gG

DEHNguard S VA FM

单极模块式电涌保护器，保护模块内压敏电阻串联放电管，带遥信端子

DG S ... 型号	75 VA FM	275 VA FM	385 VA FM
货号	952 085	952 087	952 089
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	75 V (50 / 60 Hz)	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	10 kA	10 kA	10 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	20 kA	20 kA	20 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.1 kV	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	100 A gG	100 A gG	100 A gG

DEHNguard S ... VA的附件

压敏电阻串联放电管保护模块，用于DEHNguard S ... VA

DEHNguard S ... VA保护模块由串联的压敏电阻和放电管组成

型号	DG MOD 75 VA	DG MOD 275 VA	DG MOD 385 VA
货号	952 025	952 027	952 029
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	75 V	275 V	385 V

DEHNguard M CN / DEHNguard S CN

- 多极和单极模块化电涌保护器，用于低压设备的电涌保护
- 多功能电涌保护器，由底座和可插拔模块组成
- 可以与DEHN其它红线电涌保护器产品能量协调使用
- 采用高通氧化锌压敏电阻 / 放电管，产品具有高放电能力
- 动态热脱扣设计，具有高可靠性
- 无需任何工具，轻松更换模块
- 通过EN 60068-2的振动和冲击测试

DG M TNC ... CN	用于TN-C系统的模块式电涌保护器（3+0电路）
DG M TNC ... CN FM	用于TN-C系统的模块式电涌保护器（3+0电路），具备遥信端子（浮动切换触点）
DG M TNS ... CN	用于TN-S系统的模块式电涌保护器（4+0电路）
DG M TNS ... CN FM	用于TN-S系统的模块式电涌保护器（4+0电路），具备遥信端子（浮动切换触点）
DG M TT ... CN	用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路）
DG M TT ... CN FM	用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路），具备遥信端子（浮动切换触点）
DG M TN ...	用于TN系统的模块式电涌保护器（2+0电路）
DG M TN ... FM	用于TN系统的模块式电涌保护器（2+0电路），具备遥信端子（浮动切换触点）
DG M TT 2P ...	用于单相TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路）
DG M TT 2P ... FM	用于TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路），具备遥信端子（浮动切换触点）
DG M TNS WE600 CN FM	4极模块式电涌保护器，可用于风力发电机的保护。内置压敏电阻的额定电压U_{mov}=750 V a.c.具备遥信端子（浮动切换触点）
DG S ... CN	单极可插拔电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成
DG S ... CN FM	单极可插拔电涌保护器，由底座和模块组成，具备遥信端子（浮动切换触点）
DG S WE 600 CN FM	单极模块式电涌保护器，用于光伏系统的交流侧，内置压敏电阻的额定电压U_{mov} 750 V a.c，具备遥信端子（浮动切换触点）

DG M TNC ... CN用于TN-C系统的模块式电涌保护器（3+0电路）

DG M TNC ... CN FM用于TN-C系统的模块式电涌保护器（3+0电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG M TNC 275 CN	DG M TNC 385 CN
货号	952 333	952 335
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.25 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

型号	DG M TNC 275 CN FM	DG M TNC 385 CN FM
货号	952 334	952 336
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.25 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

DG M TT ... CN用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路）

DG M TT ... CN FM用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG M TT 275 CN	DG M TT 385 CN
货号	952 343	952 428
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平[L-N] / [N-PE]（UP）	≤ 1.25 kV / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

型号	DG M TT 275 CN FM	DG M TT 385 CN FM
货号	952 344	952 427
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平[L-N] / [N-PE]（UP）	≤ 1.25 kV / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

DG M TNS ... CN用于TN-S系统的模块式电涌保护器（4+0电路）

DG M TNS ... CN FM模块式电涌保护器，可用于TN-S系统（4+0电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG M TNS 275 CN	DG M TNS 385 CN
货号	952 443	952 414
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.25 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

型号	DG M TNS 275 CN FM	DG M TNS 385 CN FM
货号	952 444	952 415
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.25 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

DG M TN ...

用于TN系统的模块式电涌保护器（2+0电路）

型号	DG M TN 275 CN
货号	952 203
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.25 kV
最大后备熔丝	125 A gG

DG M TN ... FM

用于TN系统的模块式电涌保护器（2+0电路）；具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG M TN 275 CN FM
货号	952 204
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.25 kV
最大后备熔丝	125 A gG

DG M TT 2P... CN用于单相TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路）

DG M TT 2P... CN FM用于单相TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG M TT 2P 275 CN	DG M TT 2P 385 CN
货号	952 103	952 324
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平[L-N] / [N-PE]（U_P）	≤ 1.25 kV / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

型号	DG M TT 2P 275 CN FM	DG M TT 2P 385 CN FM
货号	952 104	952 326
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.25 kV / ≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV / ≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

DG M TNS WE600 CN FM

4极模块式电涌保护器。内置压敏电阻的额定电压U_{mov}=750 V a.c.；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG M TNS WE600 CN FM
货号	952 425
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	600 V (50 / 60 Hz)
压敏电阻额定电压（U_{mov}）	750V
标称放电电流（I_n）	15 kA
最大放电电流（I_{max}）	25 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 3 kV
最大后备熔丝	100 A gG

DG S ... CN单极可插拔电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成

DG S ... CN FM单极可插拔电涌保护器，由底座和模块组成；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG S 275 CN	DG S 385 CN
货号	952 102	952 106
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.2 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

型号	DG S 275 CN FM	DG S 385 CN FM
货号	952 105	952 109
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	275 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.2 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

DG S WE 600 CN FM

单极模块式电涌保护器，用于光伏系统的交流侧，内置压敏电阻的额定电压U_{mov}750 V a.c；具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG S WE 600 CN FM
货号	952 426
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	600 V (50 / 60 Hz)
压敏电阻额定电压（U_{mov}）	750V
标称放电电流（I_n）	15 kA
最大放电电流（I_{max}）	25 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 3 kV
最大后备熔丝	100 A gG

DEHNguard MHI / MPR / SPR

- 完整的预接线单元，由底座和插入式保护模块组成
- 可与其它Red / Line红线产品能量协调
- 高放电能力，高通流量氧化锌压敏电阻
- “动态热脱扣”SPD监控装置，高可靠性
- 使用模块锁扣装置，无需工具，轻松更换保护模块
- 通过EN 60068-2标准的振动冲击测试

DEHNguard MHI TNC ...（FM）:	用于 TN-C系统的模块式电涌保护器（3+0电路），FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）
DEHNguard MHI TNS ...（FM）:	用于 TN-S系统的模块式电涌保护器（4+0电路），FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）
DEHNguard MHI TT ...（FM）:	用于 TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路），FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）
DEHNguard MHI TN ...（FM）:	用于 TN系统的模块式电涌保护器（2+0电路），FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）
DEHNguard MHI TT 2P ...（FM）:	用于 TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路），FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）
DG MPR TT ...（FM）:	用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路），FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）
DG MPR TT2P ...（FM）:	用于TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路），FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）
DG SPR ...（FM）:	单极可插拔电涌保护器，由底座和模块组成，FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

从产品的参数中可以看出，DEHNguard系列电涌保护器具备可靠的电涌保护能力和安全性。产品基于应用设计，用户可轻松选择合适功能的保护器，保护器的锁扣设计能满足较严格的安全需求。插入式模块通过锁扣设计将保护模块固定在底座内，避免运输过程的振动或放电时的冲击力导致保护模块的松动。另外，该设计也可以在无工具的情况下轻松更换保护模块，只需简单按下释放按钮。多极电涌保护器的每个保护电路和每个保护模块都有防呆设计，避免错误安装。

“动态热脱扣”监控装置设计是一种双重保护，该设计不仅符合国家或国际的产品标准，更是基于DEHN在世界范围内数十年实际应用得来的经验。如同DEHN所有的电涌保护产品都具有“动态热脱扣”设计一样，除了大通流压敏电阻的表面温度外，对泄放电流的强度也能进行评估。通过产品上的红绿标记的可视窗口，可以了解每个保护电路的工作状态。除此以外，DEHNguard ... FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。DEHNguard系列产品在一个标准模块的宽度内，实现了多种功能，可以与其他DIN轨安装的产品一起安装使用。

DG MHI TNC ... (FM)

用于TN-C系统的模块式电涌保护器（3+0电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG MHI TNC 80 385	DG MHI TNC 80 385 FM
货号	950 300	950 305
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	385 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	40 kA	40 kA
最大放电电流（I_{max}）	80 kA	80 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 2.2 kV	≤ 2.2 kV
最大后备熔丝	200 A gG	200 A gG
附加的技术参数		
冲击放电电流（I_{imp}）	6 kA	

DG MHI TNS ... (FM)

用于TN-S系统的模块式电涌保护器（4+0电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG MHI TNS 80 385	DG MHI TNS 80 385 FM
货号	950 400	950 405
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	385 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	40 kA	40 kA
最大放电电流（I_{max}）	80 kA	80 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 2.2 kV	≤ 2.2 kV
最大后备熔丝	200 A gG	200 A gG
附加的技术参数		
冲击放电电流（I_{imp}）	6 kA	

DG MHI TT ... (FM)

用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG MHI TT 80 385	DG MHI TT 80 385 FM
货号	950 310	950 315
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	385 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	40 kA	40 kA
最大放电电流（I_{max}）	80 kA	80 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 2.2 kV / 1.5kV	≤ 2.2 kV / 1.5kV
最大后备熔丝	200 A gG	200 A gG
附加的技术参数		
冲击放电电流（I_{imp}）	6 kA	

DG MHI TN ... (FM)

用于TN系统的（2+0电路）的模块式电涌保护器；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG MHI TN 80 385	DG MHI TN 80 385 FM
货号	950240	950245
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	385 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	40 kA	40 kA
最大放电电流（I_{max}）	80 kA	80 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 2.2 kV	≤ 2.2 kV
最大后备熔丝	200 A gG	200 A gG
附加的技术参数		
冲击放电电流（I_{imp}）	6 kA	

DG MHI TT 2P ... (FM)

用于TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG MHI TT2P 80 385	DG MHI TT2P 80 385 FM
货号	950 110	950 115
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	385 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	40 kA	40 kA
最大放电电流（I_{max}）	80 kA	80 kA
电压保护水平[L-N] / [N-PE]（U_P）	≤ 2.2 kV / 1.5kV	≤ 2.2 kV / 1.5kV
最大后备熔丝	200 A gG	200 A gG
附加的技术参数		
冲击放电电流（I_{imp}）	6 kA	

DG MPR TT ... (FM)

用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器（3+1电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG MPR TT 70 385	DG MPR TT 70 385 FM
货号	950 311	950 316
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	385 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	35 kA	35 kA
最大放电电流（I_{max}）	70 kA	70 kA
电压保护水平[L-N] / [N-PE]（U_P）	≤ 2 kV / 1.5 kV	≤ 2 kV / 1.5 kV
最大后备熔丝	200 A gG	200 A gG
附加的技术参数		
冲击放电电流（I_{imp}）	6 kA	

DG MPR TT2P ... (FM)

用于TT和TN系统的模块式电涌保护器（1+1电路）；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG MPR TT2P 70 385	DG MPR TT2P 70 385 FM
货号	950 221	950 226
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	385 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	35 kA	35 kA
最大放电电流（I_{max}）	70 kA	70 kA
电压保护水平[L-N] / [N-PE]（U_P）	≤ 2 kV / 1.5 kV	≤ 2 kV / 1.5 kV
最大后备熔丝	200 A gG	200 A gG
附加的技术参数		
冲击放电电流（I_{imp}）	6 kA	

DG SPR ... (FM)

单极可插拔电涌保护器，由底座和模块组成；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG SPR 385	DG SPR 385 FM
货号	950 222	950 223
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）	385 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	35 kA	35 kA
最大放电电流（I_{max}）	70 kA	70 kA
电压保护水平[L-N] / [N-PE]（U_P）	≤ 2kV	≤ 2 kV
最大后备熔丝	200 A gG	200 A gG
附加的技术参数		
冲击放电电流（I_{imp}）	6 kA	

DEHNguard TT

- 多极电涌保护器，节省空间的紧凑型设计。用于低压设备的电涌保护。
- 可与其它Red / Line红线产品系列能量协调
- “动态热脱扣”SPD监控装置，高可靠性

DG TT ...

用于TT和TN-S系统的模块式电涌保护器，3+1电路

型号	DG TT 20 340
货号	900 456
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	340 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG

型号	DG TT 10 340
货号	900 463
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	340 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	10 kA
最大放电电流（I_{max}）	20 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG

DG TT 2P ...

用于TT和TN系统的模块式电涌保护器，1+1电路

型号	DG TT 2P 20 340
货号	900 451
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	340 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG

DG TT 2P ... SA

用于TT和TN系统的模块式电涌保护器，1+1电路

型号	DG TT 2P 5 340 SA	DG TT 2P 10 340 SA
货号	900 453	900 454
SPD依据IEC 61643-11和GB 18802.1	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压（U_C）[L-N]	340 V (50 / 60 Hz)	340 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	5 kA	10 kA
最大放电电流（I_{max}）	10 kA	20 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.2 kV	≤ 1.3 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG

DEHNguard SE H ... FM

- 通用单极电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成
- 三步寿命指示功能（绿-黄-红）与遥信触点相连
- 高放电能力，I_{max} 最大65 kA（8 / 20 µs）
- 模块显示黄色时提示用户更换保护模块，以防电涌保护器过载——早期预警系统
- 预警出现后，电涌保护器仍可以正常使用，直到更换保护模块，特别适用于状态监测系统
- 与其它红线电涌保护器能量协调
- 使用模块锁扣装置，更换保护模块更简便

内置寿命指示功能的单极电涌保护器。用于保护低压设备免受电涌危害。安装于防雷区$LPZ0_B$与LPZ1及后续分区边界处

DEHNguard SE H LI ... FM:	可插拔单极电涌保护器，具有三步预警系统（绿-黄-红），由底座和插入式模块组成，具有遥信端子
DEHNguard SE H 1000 FM:	可插拔单极电涌保护器，具有高放电能力，由底座和插入式模块组成，具有遥信端子
DEHNguard SE H 1000 VA FM:	可插拔单极电涌保护器，具有高放电能力，模块内压敏电阻串联放电管，由底座和插入式模块组成，具有遥信端子

单极结构的2级电涌保护器DEHNguard SE H LI ... FM具有红线产品的设计功能，提供了高度的安全性和便捷性，并确保了电气安装的最大可用性。

三步寿命指示功能，提供电涌保护器可靠运行状态信息。黄色的指示表明，在它的生命周期中，一定的能量已经初步损害电涌保护器。此时，遥信触点信号被激活，以便电涌保护器可以很容易地被集成到状态监测系统。当出现黄色指示，连接的电气设备仍然受到保护，因为保护模块仍然工作。此时保护模块应该及时更换（不切断电源电压和拆卸配电箱盖板）——在下一次的电涌过载之前，否则会使设备不受保护的！因此，在开始运行（绿色指示）和断开（红色指示）状态之间由两个周期组成：通常在总标称放电电流负载的70%之后，指示从绿色变为黄色。此外，占总标称放电电流负载的30%被保留在黄色阶段，同时电涌保护装置仍然在全面运转。这使得这个指示成为一个理想的早期预警系统！

这类单极的保护器普遍适用于电压水平275V-1000V的交流系统。该产品系列的最大放电能力I_{max}高达65 kA（8 / 20 µs），因此在所有电压等级上都比传统的2级电涌保护器更强大。

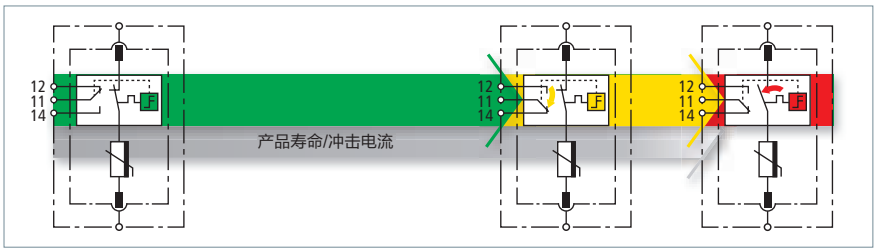
此产品具有特殊的红线系列模块设计，宽度为1.5个模数，以实现各种功能。无论是单独使用，还是与其它保护器组合使用，这些产品都能提供恰当的保护。所有必要的组件，如连接1.5模数的接地排EB 1 ... 1.5可以作为附件，确保根据IEC 60364-5，相关系统的正确连接。

因此，智能化DEHNguard SE H LI ... FM系列产品能够在为高可用性要求的设备提供电涌保护，例如：数据中心、电厂、风力发电机。在所有低压装置中，可轻松有效地实现2级电涌保护器的计划维护。

三步监测装置和插拔模块编码都强调了电涌保护器的高度安全性，可以杜绝安装错误模块所造成的损失。

除了标准三步可视指示，电涌保护器还包含三端子遥信触点。具有浮动切换触点功能，根据实际电路设计可以选择使用常开或常闭触点。DEHNguard SE H 1000 FM 是DEHNguard ... H ... 系列中的特殊型号。相比命名中带有“LI”的产品，它特有一个两步式可视指示器，只要达到电涌保护器的最大放电负载能力指示器即从绿色到红色并触发遥信触点。

DEHNguard SE H 1000 VA FM是一种特别强大的2级电涌保护器，专为高电压和大放电电流场合设计。由于持续工作电压高以及压敏电阻、气体放电管的串联结构，很适合风力发电机（电机和变流器）使用。同时也适用于其他有无漏电流要求的系统使用，例如：光伏、轨交、高电压缆车等。



DEHNguard SE H LI ... FM

带有三步预警系统（绿-黄-红）的插拔式单极电涌保护器，包括底座和插拔保护模块；带有遥信端子

基本信息：	
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
工作状态 / 故障指示	绿色 / 黄色 / 红色
遥信类型	浮动切换触点

DG SE H ... 型号	LI 275 FM	LI 320 FM	LI 385 FM
货号	952 930	952 933	952 934
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)	385 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	30 kA	30 kA	30 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	65 kA	65 kA	65 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV	≤ 2.0 kV
最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG	125 A gG

DG SE H ... 型号	LI 440 FM	LI 1000 FM
货号	952 935	952 937
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	440 V (50 / 60 Hz)	1000 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	30 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	65 kA	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 2.25 kV	≤ 4.5 kV
最大后备熔丝	125 A gG	100 A gG

DEHNguard SE H 1000 FM

插拔式单极电涌保护器，包括底座和插拔保护模块；带有遥信端子

DG SE H ... 型号	1000 FM
货号	952 938
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	1000 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 4.5 kV
最大后备熔丝	100 A gG
工作状态 / 故障指示	绿色 / 红色
遥信类型	浮动切换触点

DEHNguard SE H 1000 VA FM

插拔式单极电涌保护器，包括底座和插拔保护模块；带有遥信端子。压敏电阻串联气体放电管

NEU

DG SE H ... 型号	1000 VA FM
货号	952 940 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	1000 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 5 kV
最大后备熔丝	100 A gG
工作状态 / 故障指示	绿色 / 红色
认证	UL
遥信类型	浮动切换触点
附加参数：	
– 气体放电管放电电压 (U_{agmin})	2200 V

DEHNguard SE H ... FM的附件

DEHNguard SE H ... FM的压敏电阻保护模块

DEHNguard SE H LI ... FM的压敏电阻保护模块

DG MOD ... 型号	E H LI 275	E H LI 320	E H LI 385	E H LI 440
货号	952 900	952 903	952 904	952 905
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V	320 V	385 V	440 V

DG MOD ... 型号	E H LI 1000	E H 1000	E H 1000 VA
货号	952 907	952 908	952 918
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	1000 V	1000 V	1000 V

1.5模数接地排，单相，两极

连接接地端子的接地排，例如连接两个1.5模数SPD的接地端子

型号	EB 1 2 1.5
货号	900 460
规格	34 × 60 × 28 mm
接线端子	最大25 mm²

1.5模数接地排，单相，三极

连接接地端子的接地排，例如连接三个1.5模数SPD的接地端子

型号	EB 1 3 1.5
货号	900 418
规格	34 × 85 × 28 mm
接线端子	最大25 mm²

1.5模数接地排，单相，四极

连接接地端子的接地排，例如连接四个1.5模数SPD的接地端子

型号	EB 1 4 1.5
货号	900 429
规格	34 × 112 × 28 mm
接线端子	最大25 mm²

DEHNcord

用于保护电气设备（例如LED灯）免受电涌侵害。灵活的安装在电气系统中，例如嵌入式安装盒，嵌入式系统，配线槽以及挂墙接线盒。
安装于防雷区LPZ0B与LPZ1及后续分区边界处。

多用途电涌保护器

- 单极，两极或三极电涌保护器，带有监控装置和脱扣装置
- 可视故障状态显示
- 故障时切断负载电路
- 紧凑型结构设计，室外应用
- 安装于接线盒，嵌入式系统，配线槽和嵌入式接线盒

DEHNcord L 1P …: 紧凑型单极设计，用于嵌入式接线盒，嵌入式系统和配线槽
DEHNcord L 2P …: 紧凑型两极设计，用于嵌入式接线盒，嵌入式系统和配线槽
DEHNcord L 3P … SO LTG: 紧凑型三极设计，用于LED路灯的接线盒，集成故障时切断负载电路并提供控制相位保护
DEHNcord R 3P …: 紧凑型三极设计，用于电动百叶窗的电涌保护

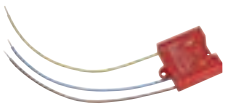
DEHNcord系列产品是2级电涌保护器产品，可以广泛应用于不同场合。产品具有紧凑型的结构特点，因此相对于3级电涌保护器对终端设备保护的局限性，它可以更好地保护终端电气、电子设备。一个很重要的应用是保护户外LED灯。使用DEHNcoard L ... SO LTG类的产品，集成于LED路灯中的接线盒来实现。

该产品还可以提供控制相位保护，一旦DEHNcord发生故障，可以切断负载电路，这使电涌保护器的失效极易被探查，由此便于系统测试和维护。

因为DEHNcord是2级电涌保护器，所以可以用于防雷区0B–1及后续分区，这使得在极小的安装空间里提供符合要求的电涌保护成为可能。DEHNcord不但具有强大的保护功能，并采用了紧凑型的外壳设计，而且配置有脱扣装置和可视的工作状态 / 故障指示装置。不管是在接线盒，配线槽，嵌入式系统中，DEHNcord 都能找到合适的安装位置。

得益于优秀的设计，LTG系列产品能完美地集成在EK480熔丝接线盒顶部。产品具有IP65防护等级，不仅可以集成于接线盒内使用，也可直接用于灯杆内（产品接线可连接至熔丝盒）将SPD连接于进接线盒使用。

DEHNcord R 3P多极2级电涌保护器，具备监控装置和脱扣装置，可安装在电动百叶窗或百叶窗的电源连接电缆上，避免百叶窗受到电涌影响。安装此设备时，需要依据防雷区概念要求及建筑物安装标准IEC 603644-44/-5-53（DIN VDE 0100-443/-534.S）。



DEHNcord L 2P

二极电涌保护器，适合所有安装条件（1+1电路），紧凑型设计（49 × 50 × 20.6 mm）

DCOR ... 型号	L 2P 275	L 2P 320
货号	900 430	900 432
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA	5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	10 kA	10 kA
电压保护水平 [L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV
电压保护水平 [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	25 A gG	25 A gG
连接导线	长度200 mm，1.5 mm²	长度200 mm，1.5 mm²
认证	KEMA	KEMA

DEHNcord L 1P

单极电涌保护器，适合所有安装条件，紧凑型设计（49 × 50 × 20.6 mm）

DCOR ... 型号	L 1P 275	L 1P 320
货号	900 431	900 433
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)	320 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA	5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	10 kA	10 kA
电压保护水平 [L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.75 kV
最大后备熔丝	25 A gG	25 A gG
连接导线	长度200 mm，1.5 mm²	长度200 mm，1.5 mm²
认证	KEMA	KEMA

DEHNcord L 3P 275 SO LTG

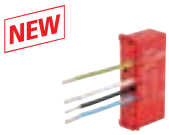
三极电涌保护器，适用于所有安装条件，紧凑型设计

DCOR ... 型号	L 3P 275 SO LTG
货号	900 445 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	10 kA
电压保护水平 [L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV
电压保护水平 [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	B 16 A
连接导线	长度60 mm，1.5 mm²
认证	KEMA

DEHNcord L 2P 275 SO LTG

二极电涌保护器，适用于所有安装条件，紧凑型设计

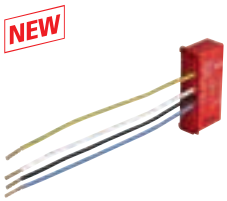
DCOR ... 型号	L 2P 275 SO LTG
货号	900 446 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	10 kA
电压保护水平 [L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV
电压保护水平 [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	B 16 A
连接导线	长度60 mm，1.5 mm²
认证	KEMA



DEHNcord L 2P SN1860

二极电涌保护器，适用于所有安装条件，紧凑型设计

DCOR L ... 型号	2P SN1860
货号	999 937 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	10 kA
电压保护水平 [L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV
电压保护水平 [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	B 16 A
连接导线	长度160 mm，1.5 mm²



DEHNcord L 2P 275 SO LT

二极电涌保护器，适用于所有安装条件，紧凑型设计

DCOR ... 型号	L 2P 275 SO LT
货号	900 435 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-PEN] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	10 kA
电压保护水平 [L-PEN] (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	B 16 A
连接导线	长度60 mm，1.5 mm²
认证	KEMA

DEHNcord L 3P 275 SO IP

三极电涌保护器，适用于所有安装条件，紧凑型设计，具有IP65的防护等级

DCOR ... 型号	L 3P 275 SO IP
货号	900 447 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	10 kA
电压保护水平 [L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV
电压保护水平 [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	B 16 A
连接导线	长度230 mm，1.5 mm²

DEHNcord L 2P 275 SO IP

二极电涌保护器，适用于所有安装条件，紧凑型设计，具备IP65的防护等级

DCOR ... 型号	L 2P 275 SO IP
货号	900 448 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	10 kA
电压保护水平 [L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV
电压保护水平 [N-PE] (U_P)	≤ 1.5 kV
最大后备熔丝	B 16 A
连接导线	长度230 mm，1.5 mm²

DEHNcord R 3P

电动百叶窗使用的电涌保护器，紧凑型设计

DCOR ... 型号	R 3P 275
货号	900 449 NEW
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) [L-N] (U_C)	275 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	2.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	5 kA
电压保护水平 [L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV
连接端子	Hirschmann STAK 3 / STAS 3

DEHNgap C S

- N-PE电涌保护器
- 根据IEC60364-5-53，专门为TT系统（3+1和1+1电路）所开发的用于中性线（N线）与保护地线（PE线）之间的电路保护
- 高放电能力
- 由底座和基于气体放电管的插入式保护模块两部分组成
- 与Red / Line红线产品系列的其他产品能量协调
- “工作 / 故障”状态以“红 / 绿”标记在视窗中显示
- 具有遥信报警功能
- 使用模块锁扣装置，更换保护模块容易，无需工具
- 依据EN60068-2，通过振动和冲击测试

用于保护低压设备免受电涌危害。安装于防雷区LPZ0$_B$与LPZ1及后续分区边界处

DEHNgap C S: N-PE电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成
DEHNgap C S FM: 带遥信端子（浮动切换触点）

N-PE电涌保护器DEHNgap C S是DEHNguard S单极电涌保护器理想的补充。作为在TT系统中，连接于中性线和保护地线之间的泄放总电流的保护器，它的功能是组成3+1和1+1电路，确保满足人身和设备防护的要求。

DEHNgap C S采用Red / Line红线产品的全新设计，和DEHNguard S保护器一样，具备更好的安全性和表观。电涌保护器设计中独有的模块锁扣装置把气体放电管保护模块和底座连接在一起，组成了强有力的保护单元。无论是运输过程中的振动还是电流放电时的冲击，都不会使保护模块松动。而且当需要取下模块时，通过模块锁扣装置，无需工具就可以容易地更换。设置在模块和底座上的机械编码可以防止操作者误插入不同的模块。

电涌保护器的温度监控和内置脱扣装置进一步增加了DEHNgap C S的安全性。

DEHNgap C S工作状态可从红绿标识的视窗指示器中读出。

除了具备标准的视窗指示装置外，DEHNgap C S ... FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。N-PE电涌保护器DEHNgap C S提供了多功能接线端子，可连接不同种类的导线，也可作为与其它DIN轨装置之间的连接排。根据 IEC 60364-5-53，串联连接有利于保护，可在许多应用场合中使用。

DEHNgap C S (FM)

N-PE电涌保护器；FM版带有遥信端子

DGP C ... 型号	S	S FM
货号	952 030	952 035
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 1.5 kV	≤ 1.5 kV
认证	KEMA, VDE, UL	KEMA, VDE, UL
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNgap C S的配件

N-PE火花间隙型保护模块，用于DEHNgap C S

N-PE火花间隙型保护模块，用于单极N-PE电涌保护器DEHNgap C S

型号	DGP C MOD
货号	952 060
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V

DEHNguard SE DC ... (FM)

用于保护低压设备免受电涌冲击。安装于防雷区$LPZ0_B$与LPZ1及后续分区边界处

用于直流系统的模块化单极电涌保护器

- **包含底座和可插拔的保护模块的通用单极电涌保护器**
- **直流电路专用**
- **高性能的直流切断装置，可预防直流电弧造成的火灾损害**
- **在特定的应中用可以不配备额外的后备熔丝**
- **工作状态 / 故障指示视窗**
- **使用模块锁扣装置轻松更换保护模块，无需使用工具**

DEHNguard SE DC ...: **直流单极模块化电涌保护器**
DEHNguard SE DC ... FM: **直流单极模块化电涌保护器，具有遥信端子**

DEHNguard SE DC系列模块化的产品是协调单极结构的2级电涌保护器进行功能设计的。开发此系列的保护产品时，主要致力于越来越多的直流应用中，确保所有运行状态下的电涌保护器安全。DEHNguard SE DC产品的核心特色是其直流脱扣装置可以避免由直流电弧引起的火灾。

DEHNguard SE DC ... (FM) 与DEHNsecure ... (FM) 1级的雷电流保护器能量协调，（须保证1 m的最短退耦距离）。

DEHNguard SE DC产品结合了高性能和简单易用的特点，它们的电气参数满足雷电和电涌保护系统中最严格的要求。诸多的产品特性都体现了这款产品致力于电涌保护器的可靠性和设备安全性。

经过验证，使用高性能压敏电阻可以泄放高冲击电流，能将电涌限制到规定的电压保护水平。通过监测高性能压敏电阻的表面温度，电涌保护器的运行状态持续受到监测，万一发生过载，直流切断装置DCD将被立即激活。每条保护线路上都配有可视性的红绿指示窗，并直接与直流切断装置DCD联动。当监测窗口显示红色，直流切断装置DCD已经安全切断电弧，因此可以有效地预防火灾。

DEHNguard SE DC ... FM版本产品还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

特别设计的直流切断装置DCD甚至可以确保电涌保护器无需后备熔丝的情况下，达到直流300 A的短路电流耐受能力！如果配合特定的后备熔丝，短路电流耐受能力甚至可以达到直流25000 A，这无疑是直流应用领域中的一个革新。

单极产品电压适用范围覆盖直流60 V-900 V应用领域广泛，例如应急供电系统，直流电源，以及任何直流控制电路和直流电池系统。

为了实现众多的特性，产品沿用红线产品的模块设计，采用1.5模宽度设计。接线部分还包含另外一个安全设计。覆盖盖板的螺丝端子提供额外的防振动保护并且盖板也能便于安全连接线缆、增加电气间隙和爬电距离。因此，即使在电压达到直流900 V的情况下，也无需增加额外的隔离距离。

插拔模块的编码销确保模块正确安装，不会出现因为安装错误的模块而产生的损坏。

电涌保护器-2级

DEHNguard SE DC ...

直流单极模块化电涌保护器

DG SE DC ... 型号	60	242	550	900
货号	972 110	972 120	972 130	972 140
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	242 V	550 V	900 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.5 kV	≤ 1.25 kV	≤ 2.0 kV	≤ 3.0 kV
无后备保护熔丝时，直流短路电流耐受能力 (d.c.) (I_{SCCR})	300 A	300 A	200 A	100 A
配合最大后备熔丝时，直流短路电流耐受能力 (d.c.) (I_{SCCR})	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
最大后备熔丝	35 A gG	35 A gG	35 A gG	80 A gPV

DEHNguard SE DC ... FM

直流单极模块化电涌保护器，具有遥信端子

DG SE DC ... 型号	60 FM	242 FM	550 FM	900 FM
货号	972 115	972 125	972 135	972 145
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级	2级 / II级
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	242 V	550 V	900 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.5 kV	≤ 1.25 kV	≤ 2.0 kV	≤ 3.0 kV
无后备保护熔丝时，直流短路电流耐受能力 (d.c.) (I_{SCCR})	300 A	300 A	200 A	100 A
配合最大后备熔丝时，直流短路电流耐受能力 (d.c.) (I_{SCCR})	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA
最大后备熔丝	35 A gG	35 A gG	35 A gG	80 A gPV
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard SE DC ... (FM)的配件

DEHNguard SE DC的压敏电阻保护模块

DEHNguard SE DC的压敏电阻保护模块

型号	DG MOD E DC 60	DG MOD E DC 242	DG MOD E DC 550	DG MOD E DC 900
货号	972 010	972 020	972 030	972 040
直流最大持续工作电压 (U_C)	60 V	242 V	550 V	900 V

1.5模数宽度模块使用的接地汇流排，单极，两极

两极1.5模数宽度模块使用的接地汇流排，带有接地端子

型号	EB 1 2 1.5
货号	900 460
规格	34 × 60 × 28 mm
接线端子	最大25 mm²

DEHNguard M YPV ... FM

用于保护低压设备免受电涌冲击。适用于依据 IEC 60364-7-712的光伏系统

- 完整的预接线单元，由底座和插入式保护模块两部分组成，用于光伏系统
- 三个高能压敏电阻组成防故障Y型电路，可在光伏电路出现绝缘故障时避免电涌保护器损坏
- 依据EN 50539-11测试
- “动态热脱扣”确保高安全性
- 工作状态 / 故障指示视窗
- 适用于所有依据IEC 60364-7-712的光伏系统

DEHNguard M YPV 1200 FM: 适用于最高1170 V的光伏系统，带有遥信端子（浮动切换触点）
DEHNguard M YPV 1500 FM: 适用于最高1500 V的光伏系统，带有遥信端子（浮动切换触点）

模块化设计的DEHNguard modular YPV ... FM电涌保护器专为保护光伏系统而设计。可用于1200 V或1500 V以及绝大多数常见的光伏电压等级。

该系列红线产品具有以下的应用特性。模块锁扣设计将模块牢牢的固定于底座，完全耐受冲击、振动，外力的影响。然而，无需工具，按下模块的释放按键便可以轻松进行更换模块。DEHNguard modular YPV SCI ... FM产品的每个保护通路和每个保护模块都有机械防呆，确保正确安装。

三个高能压敏电阻组成的防故障Y型电路，防止光伏电路中的绝缘故障对电涌保护器的损坏。

各个模块上的红绿指示窗口显示保护电路工作/故障状态。除此以外，DEHNguard YPV ... FM 电涌保护器还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。和所有DG M 系列的电涌保护器一样，DG M YPV ... FM在一个标准模块集成了多个接线端，可连接导线和汇流排，方便与DIN轨上其他设备连接。

NEW

DEHNguard M YPV ... FM

光伏模块式电涌保护器，具备遥信端子（浮动切换触点）

DG M YPV ... 型号	1200 FM	1500 FM
货号	952 565 NEW	952 567 NEW
SPD依据EN 50539-11	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	1170 V	1500 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	20 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	40 kA	40 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 4 kV	≤ 5 kV
认证	UL, KEMA	UL, KEMA
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard M YPV ... FM 配件

NEW

DEHNguard M YPV的保护模块

型号	DG MOD H PV 600	DG MOD H PV 750
货号	952 048 NEW	952 049 NEW
直流最大持续工作电压 (U_C)	600 V	750 V

DEHNguard M (Y) PV CN

多极模块式电涌保护（包含预接线单元），用于光伏系统，最大电压可达到1200 V

- 由底座和可插拔式的模块组成，含预接线单元，用于光伏系统
- Y形电路结构，防止系统中的绝缘故障对电涌保护器的损坏
- 符合EN50539-11标准
- 动态热脱扣设计，具有高可靠性
- 工作状态 / 故障指示视窗
- 适用于IEC60364-7-712标准的光伏系统

DG M (Y) PV CN多极模块式电涌保护器，用于光伏系统，具备遥信端子（浮动切换触点）

DG M YPV 1000 CN (FM)	多极模块式电涌保护器，用于光伏系统，具备遥信端子（浮动切换触点，可选）
DG M YPV 1200 CN FM	多极模块式电涌保护器，用于光伏系统，具备遥信端子（浮动切换触点）
DG M PV2 1000 CN FM	多极模块式电涌保护器，用于光伏系统，具备遥信端子（浮动切换触点）
AK 2x 952575+MVS 1 2 3	多极模块式电涌保护器，用于光伏系统，具备遥信端子（浮动切换触点）
DG MOD PV ... CN	用于DEHNguard M YPV ... 的压敏电阻保护模块

DG M YPV 1000 CN (FM)

多极模块式电涌保护器，用于光伏系统；FM版本，具备遥信端子（浮动切换触点，可选）

型号	DG M YPV 1000 CN	DG M YPV 1000 CN FM
货号	952 570	952 575
SPD依据EN50539-11	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压（U_{CPV}）	1100 V	1100 V
短路电流耐受能力（I_{SCPV}）	1000 A	1000 A
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 4 kV	≤ 4 kV
遥信类型	无	浮动切换触点

DG M YPV 1200 CN FM

多极模块式电涌保护器，用于光伏系统，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG M YPV 1200 CN
货号	952 585
SPD依据EN50539-11	2级
光伏系统最大持续工作电压（U_{CPV}）	1200 V
短路电流耐受能力（I_{SCPV}）	1000 A
标称放电电流（I_n）	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 4.5 kV
遥信类型	浮动切换触点

DG M PV2 1000 CN FM

多极模块式电涌保护器，用于光伏系统，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	DG M PV2 1000 CN FM
货号	952 576
SPD依据EN50539-11	2级
光伏系统最大持续工作电压（U_{CPV}）	1000 V
短路电流耐受能力（I_{SCPV}）	1000 A
标称放电电流（I_n）	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 4 kV
遥信类型	浮动切换触点

AK 2x 952575+MVS123

多极模块式电涌保护器，用于光伏系统，具备遥信端子（浮动切换触点）

型号	AK 2x 952575+MVS 123
货号	999 907
SPD依据EN50539-11	2级
光伏系统最大持续工作电压（U_{CPV}）	1100 V
短路电流耐受能力（I_{SCPV}）	1000 A
标称放电电流（I_n）	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 4 kV
遥信类型	浮动切换触点

DG MOD PV ... CN

用于DEHNguard M YPV ... 的压敏电阻保护模块

型号	DG MOD PV 500 CN	DG MOD PV 600 CN
货号	952 046	952 047
光伏系统最大持续工作电压（U_{CPV}）	550 V	600 V
标称放电电流（I_n）	20 kA	20 kA
最大放电电流（I_{max}）	40 kA	40 kA

DEHNguard modular (Y) PV SCI ...

- 完整的预接线单元，由底座和插入式保护模块两部分组成，用于光伏系统
- 保护模块内集成脱扣和短路装置，实现安全的电气隔离（SCI技术）
- DEHNguard M YPV SCI ... (FM) 经过验证的防故障Y型电路，可在光伏电路出现绝缘故障时避免电涌保护器损坏
- 内置直流熔丝可保证安全的更换保护模块，且无拉弧现象发生
- 依据EN 50539-11 测试
- 适用于所有依据IEC 60364-7-712 的光伏系统

用于保护低压设备免受电涌危害。适用于依据 IEC 60364-7-712的光伏系统

DEHNguard M YPV SCI 150:	用于光伏系统的多极模块式电涌保护器，带有三步直流脱扣装置；用于150 V光伏系统
DEHNguard M YPV SCI 600:	用于600 V光伏系统
DEHNguard M YPV SCI 1000:	用于1000 V光伏系统
DEHNguard M PV2 SCI 1000:	用于1000 V光伏系统，保护两路MPP输入
DEHNguard M YPV SCI 1200:	用于1200 V光伏系统
DEHNguard M YPV SCI ... FM:	带有遥信端子（浮动切换触点）
DEHNguard S PV SCI 150:	用于最大150 V的直流单端接地系统
DEHNguard S PV SCI 600:	用于最大600 V的直流单端接地系统
DEHNguard S PV SCI ... FM:	带有遥信端子（浮动切换触点）

DEHNguard M YPV SCI ... (FM) 电涌保护模块是针对光伏系统保护设计的特殊产品。三步直流脱扣装置（SCI技术）使电涌保护器特别安全，完全满足现代化光伏系统的要求。产品适用于150 V，600 V，1000 V，1200 V光伏系统，加上可用于1500 V系统的DEHNguard ME YPV SCI 1500 (FM)，SCI系列产品满足绝大部分的系统需求。

DEHNguard M PV2 SCI ... 能保护两路MPP输入。

红线产品的特性同样展现在具有三步直流脱扣装置的产品中。如模块的锁扣装置，保证不论是在振动、冲击或者泄放大能量冲击电流后模块都与底座可靠连接。同时，模块可以通过按下释放按钮简易的替换，无需工具。每个DEHNguard M (E) YPV SCI ... (FM) 保护模块带有机械编码，防止模块被错误安装。

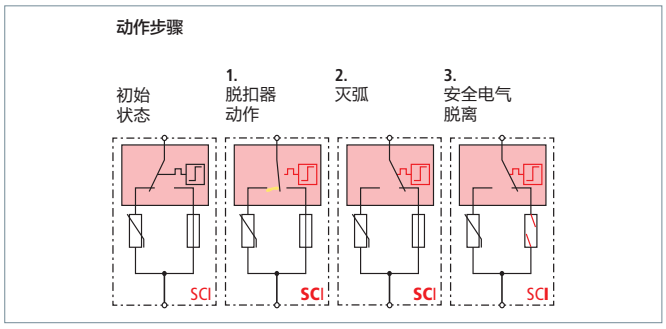
这种协同设计降低了电涌保护器在系统运行和故障状态下的故障机率，这是光伏系统必须考虑的。这确保了电涌保护器在过载时受到保护。甚至是在1200 V的直流拉弧情况下，电弧也能被立即熄灭。而在传统脱扣装置（交流应用）动作后，直流拉弧无法立即熄灭而发生风险。

特别是针对光伏系统研发的熔丝，串联在短路电路中，保证失效模块安全的电气隔离。

在更换模块时保证电路安全，无直流拉弧现象产生。这种独特的设计，同时满足了电涌保护，火灾保护和人身安全的要求。由于这种创新和独特的设计DEHNguard modular (Y) PV SCI ... (FM) 可用于所有低中高功率的光伏系统，而无需额外后备熔丝。

DG S(E) PV SCI ... (FM)电涌保护器是特别针对单端接地的光伏系统设计的，如果光伏系统正极或负极已经接地，可以使用DG S (E) PV SCI ... (FM)。由于在Y形电路中减去一个模块DG S (E) PV SCI ... (FM)更加节省安装空间，拥有更高的性价比。

绿 / 红指示视窗，可显示每个保护模块的工作状态。除了这种标准的可视指示外，DEHNguard (Y)PV SCI ... (FM)系列产品还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。像所有的DEHNguard M系列产品，DEHNguard M (E) YPV SCI ... (FM)电涌保护器也能使用1模数宽度的多功能终端连接和汇流排，与其他DIN轨安装的设备轻松连接。



三步直流脱扣（SCI技术）

DEHNguard M YPV SCI ...

用于光伏系统的多极模块式电涌保护器，带有三步直流脱扣装置

DG ... 型号	M YPV SCI 150	M YPV SCI 600	M YPV SCI 1000	M YPV SCI 1200
货号	952 513	952 511	952 510	952 512
SPD依据EN 50539-11	2级	2级	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	150 V	600 V	1000 V	1200 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	10 kA	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	20 kA	25 kA	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.8 kV	≤ 2.5 kV	≤ 4 kV	≤ 4.5 kV
认证	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA

DEHNguard M YPV SCI ... FM

用于光伏系统的多极模块式电涌保护器，带有三步直流脱扣装置；带有遥信端子（浮动切换触点）

DG ... 型号	M YPV SCI 150 FM	M YPV SCI 600 FM	M YPV SCI 1000 FM	M YPV SCI 1200 FM
货号	952 518	952 516	952 515	952 517
SPD依据EN 50539-11	2级	2级	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	150 V	600 V	1000 V	1200 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	10 kA	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	20 kA	25 kA	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.8 kV	≤ 2.5 kV	≤ 4 kV	≤ 4.5 kV
认证	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard S PV SCI ...

用于光伏系统直流侧的单极模块式电涌保护器，带有三步直流脱扣装置

DG ... 型号	S PV SCI 150	S PV SCI 600
货号	952 551	952 550
SPD依据EN 50539-11	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	150 V	600 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	10 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	20 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.8 kV	≤ 2.5 kV
认证	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA

DEHNguard S PV SCI ... FM

用于光伏系统直流侧的单极模块式电涌保护器，带有三步直流脱扣装置；带有遥信端子（浮动切换触点）

DG ... 型号	S PV SCI 150 FM	S PV SCI 600 FM
货号	952 556	952 555
SPD依据EN 50539-11	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	150 V	600 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	10 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	20 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 0.8 kV	≤ 2.5 kV
认证	KEMA, UL, CSA	KEMA, UL, CSA
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点

电涌保护器-2级用于光伏系统

DEHNguard M PV2 SCI ... (FM)

用于最大1000 V光伏系统的多极模块式电涌保护器，带有三步直流脱扣装置，用于保护两路MPP输入；带有遥信端子（浮动切换触点）

DG ... 型号	M PV2 SCI 1000	M PV2 SCI 1000 FM
货号	952 514	952 519
SPD依据EN 50539-11	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	1000 V	1000 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_{max})	25 kA	25 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 4 kV	≤ 4 kV
认证	UL, KEMA	UL, KEMA
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard modular (Y)PV SCI ... 的配件

DEHNguard M (S) (Y)PV SCI的压敏电阻保护模块

DEHNguard M (Y) PV SCI ... 集成后备熔丝的保护模块，由压敏电阻与短路装置并联组成

DG MOD PV ... 型号	SCI 75	SCI 300	SCI 500	SCI 600
货号	952 055	952 053	952 051	952 054
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	75 V	300 V	500 V	600 V

DEHNguard M (S) (Y)PV SCI的压敏电阻保护模块

DEHNguard M YPV SCI ... 和DEHNguard S PV SCI ... 压敏电阻保护模块

DG MOD PV ... 型号	75	300	500	600
货号	952 045	952 043	952 041	952 044
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	75 V	300 V	500 V	600 V

DEHNguard M E (Y) PV SCI 1500

用于保护低压设备免受电涌危害。适用于依据 IEC 60364-7-712的光伏系统

- 完整的预接线单元，由底座和插入式保护模块两部分组成，用于最高1500 V的光伏系统
- 保护模块内集成切断及短路装置，实现安全的电气隔离（SCI技术）
- 内置直流熔丝可保证安全的更换保护模块，且无拉弧现象发生
- Y型防故障电路设计，满足1500 V光伏系统安全使用
- 依据EN 50539-11测试
- 适用于所有依据IEC 60364-7-712的光伏系统

DEHNguard ME YPV SCI 1500: 用于1500 V光伏系统的多极模块式电涌保护器，带有三步直流脱扣装置
DEHNguard SE PV SCI 1500: 用于最大1500 V的直流单端接地系统
DEHNguard ME/SE (Y)PV SCI 1500 FM: 带有遥信端子（浮动切换触点）

模块化DEHNguard ME YPV SCI 1500 (FM)和 DEHNguard SE PV SCI 1500 (FM)电涌保护器是专为保护最高1500 V光伏系统设计的。DEHNguard ... SCI系列的新产品满足了对更高电压范围的要求,这反应在宽度的增加（1.5模数宽度）、特殊的端子和端子额外保护盖。三步直流脱扣装置（SCI 技术）使这些电涌保护器安全性特别高，完全满足现代的光伏系统的要求。该产品是特别根据具有高电压等级（最高1500 V）的光伏电压系统而研发，同其他 DEHNguard modular (Y)PV SCI ... (FM)产品一起，可以满足包括150 V，600 V，1000 V，1200 V等绝大部分的系统需求。

红线产品的特性同样展现在三步直流脱扣技术的产品中。如模块的锁扣装置，保证不论是在振动、冲击或者泄放大能量冲击电流后模块都与底座可靠连接。同时，模块可以通过按下释放按钮简易的替换，无需工具。每个DEHNguard modular E (Y) PV SCI 1500 (FM)保护模块带有机械编码，防止模块被错误安装。

这种协同设计降低了电涌保护器在系统运行和故障状态下的故障机率，这是光伏系统必须考虑的。这确保了电涌保护器在过载时受到保护。甚至是在1500 V的直流拉弧情况下，电弧也能被立即熄灭。而在传统脱扣装置（交流应用）动作后，直流拉弧无法立即熄灭而发生风险。

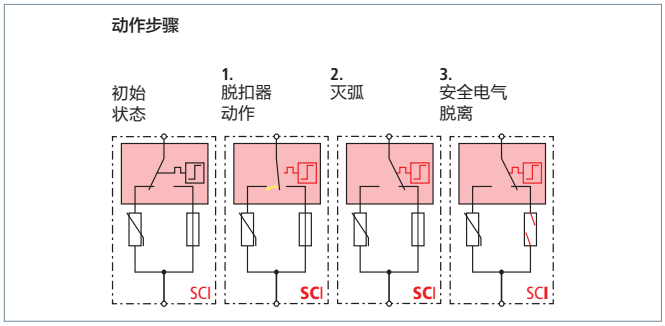
特别是针对光伏系统研发的熔丝，串联在短路电路中, 保证失效模块安全的电气隔离。

在更换模块时保证电路安全，无直流拉弧现象产生。这种独特的设计，同时满足了电涌保护，火灾保护和人身安全的保护要求。由于这种创新和独特的设计我们产品可用于所有低中高功率的光伏系统，而无需额外后备熔丝。

DEHNguard SE PV SCI 1500 (FM) 电涌保护器是特别针对单端接地的光伏系统设计的，适用于部分地区标准及法规要求，以及特殊薄膜光伏系统的接地方案。

由于光伏系统正极或负极已经接地，如果接地点距离小于5米，可以使用在Y形电路中减去一个模块DEHNguard SE PV SCI 1500 (FM)。

绿 / 红指示视窗，可显示每个保护模块的工作状态。除了这种标准的可视指示外，DEHNguard ME YPV SCI 1500 FM 和 DEHNguard SE PV SCI 1500 FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。



三步直流脱扣（SCI技术）

电涌保护器-2级

DEHNguard ME YPV SCI 1500 (FM)

用于光伏系统的多极模块式电涌保护器，带有三步直流脱扣装置

DG ... 型号	ME YPV SCI 1500	ME YPV SCI 1500 FM
货号	952 520	952 525
SPD依据EN 50539-11	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	1500 V	1500 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) (I_{total})	25 kA	25 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 6 kV	≤ 6 kV
认证	KEMA, UL	KEMA, UL
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard SE PV SCI 1500 (FM)

用于单端接地光伏系统直流侧的模块化单极电涌保护器，带有三步直流脱扣装置，FM版本带有遥信端子

DG ... 型号	SE PV SCI 1500	SE PV SCI 1500 FM
货号	952 561	952 566
SPD依据EN 50539-11	2级	2级
光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	1500 V	1500 V
短路电流耐受能力 (I_{SCPV})	10 kA	10 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs) [(DC+/DC-) --> PE] (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
电压保护水平 (U_P)	≤ 6 kV	≤ 6 kV
认证	KEMA, UL	KEMA, UL
遥信类型	—	浮动切换触点

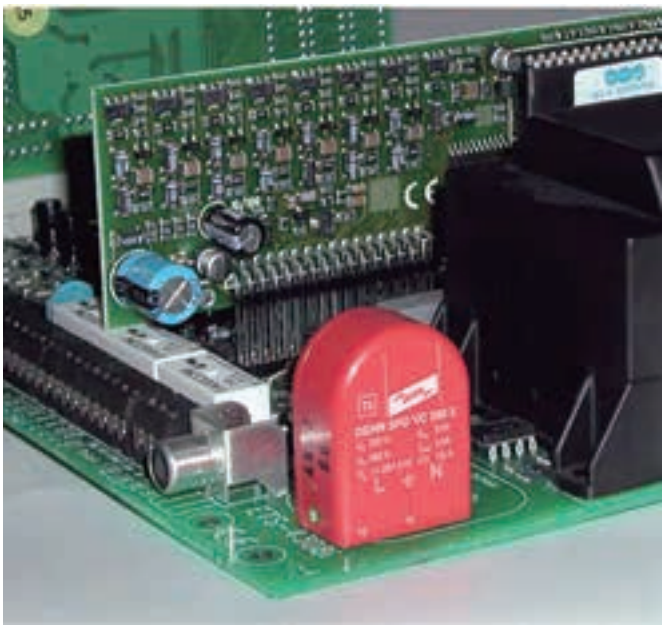
DEHNguard modular E (Y)PV SCI 1500的配件

DEHNguard ME YPV SCI和DEHNguard SE PV SCI的保护模块

DEHNguard ME YPV SCI 1500 (FM)和DEHNguard SE PV SCI 1500 (FM)的保护模块

型号	DG MOD E PV SCI 750
货号	952 056
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	750 V

紧凑型的板载电涌保护器



VC板载系列电涌保护器安装于外壳中或者直接安装于被保护设备中，可安装于防雷区0-1或者1-2以及后续分区

- 紧凑型的板载电涌保护器，兼具外形紧凑和保护能力强的特点
- 可靠的脱离器设计，具有故障指示器和远程报警功能，安全性强
- 可用于交流和直流（光伏）系统，多种保护模式可供选择
- 可用于保护终端设备，可直接焊接在印刷电路板（PCB）上，并且产品本身可耐受波峰焊
- 适用于高温、高湿的工作环境

VC板载系列电涌保护器体积虽然小，结构却并不简单。该系列产品是2级/3级电涌保护器，集成了高可靠性的故障脱离装置，具有安全性能高的特点。当电涌保护器出现老化或者故障时，该脱离装置能迅速启动，以保护系统的正常运行。

此外，该系列产品提供不同的电路保护模式：单极，单相（Y型结构）和单相（全模式结构）。VC板载系列电涌保护器能有效地保护电子设备免受过电压的干扰。可通过自带的焊接端子直接焊接于被保护设备的PCB板上。

VC 350 2 5:	2级电涌保护器，全模式保护，I_n=5 kA，用于交流系统
VC 320 2 10:	2级电涌保护器，全模式保护，I_n=10 kA，交直流系统通用
VC PV 585 1 20:	2级电涌保护器，单极保护，I_n=20 kA，用于光伏直流系统
VC 280 2:	3级电涌保护器，Y型电路结构，I_n=3 kA，用于交流系统

VC 350 2

VC 350 2 5 (900 495)

集成了保护功能的模块，安装于终端设备中

型号	VC 350 2 5
货号	900 495
SPD依据IEC 61643-11和EN 61643-11	2级 / II级
最大持续工作电压（U_C）	350 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	5 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.5 kV
最大后备保护	B 16 2P

VC PV 585 1 20 (900 498)

安装于印刷电路板的光伏直流电涌保护器，具有遥信报警功能

型号	VC PV 585 1 20
货号	900 498
SPD依据EN50539-11	2级
光伏系统最大持续工作电压（U_{CPV}）	585 V
标称放电电流（I_n）	20 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.9 kV
短路电流耐受能力（I_{SCPV}）	1 kA

VC 320 2 10 (900 499)

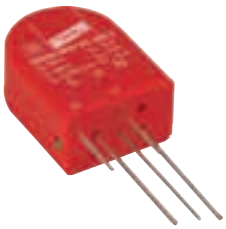
安装于印制电路板的电涌保护器
全保护电路，适用于直流和交流系统，具有遥信报警功能

型号	VC 320 2 10
货号	900 499
SPD依据IEC 61643-11和EN 61643-11	2级 / II级
最大持续工作电压（U_C）	320 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	10 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.8 kV
最大后备保护	B 25 2P

VC 280 2 (900 471)

集成遥信报警功能的电涌保护器，用于保护终端设备

型号	VC 280 2
货号	900 471
SPD依据IEC 61643-11和EN 61643-11	3级 / III级
最大持续工作电压（U_C）	280 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流（I_n）	3 kA
电压保护水平（U_P）	≤ 1.25 kV (L-N)/ 1.5 kV (L / N-PE)
最大后备保护	B 16 A



DEHNguard PCB

在印刷电路板上集成2级电涌保护器提供电涌保护。安装于防雷区$LPZ0_B$与LPZ1及后续分区边界处

- DEHNguard模块安装基座，可组合安装在电路板上
- 优化集成的2级电涌保护器
- 简单灵活的使用方式，用于所有电路形式
- 使用经过验证高性能DEHNguard保护模块
- 底座和保护模块的防呆编码，确保正确安装
- 遥信终端可选
- 电气间隙和爬电距离可选
- 可根据客户要求更换其他DEHNguard保护模块

DEHNguard PCB ...: 用于安装在电路板上的电涌保护器的基座
DEHNguard PCB ... FM: 带有监测状态的遥信端子（浮动切换触点）
DEHNguard PCB ··· I ··· FM: 增加了电源和遥信装置之间的电气间隙和爬电距离

单极底座 DEHNguard PCB ... (FM) 是专门安装在电路板上而设计的。因此电路板研发的最初阶段就已经考虑到电涌保护的需要，这样电涌保护就可以更好的融入整个产品中。单极产品底座适用于所有电路系统，可以用于光伏系统中的Y型防故障电路或交流系统的3+1电路。

由于电涌保护模块安装到了最佳的保护位置，可以确保电路板上的电压保护水平达到最优。而且，电压保护模块和被保护设备间没有多余导线，正常情况下，不会有额外电涌二次危害。PCB的设计也符合IEC 60364-5-53标准的V型布线。

电涌保护的安全性与设备的稳定性是新的DEHNguard的重要特点。以应用为主导的设计理念，使将保护模块安装到底座中非常容易，同时，采用独一无二的模块锁扣装置，更符合了高安全性的要求。这使保护模块牢固地固定在DEHNguard PCB (FM) 上，即使在运输中有震动，或电流泄放时的冲击，都不会使保护模块松动。同时，模块可以通过按下释放按钮轻松替换，无需工具。

为了避免在安装或更换模块时使用错误的模块，每个DEHNguard PCB (FM) 和保护模块都有机械编码。

DG PCB ... I ... FM 增加了电源和遥信端子之间的电气间隙和爬电距离，以满足一些特殊应用场合的要求。

DG PCB ... FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNguard PCB PV SCI ...
用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座

DG PCB ... 型号	PV SCI 300	PV SCI 500	PV SCI 600
货号	952 653	952 651	952 654
配套模块	DG MOD PV SCI 300（货号952 053)	DG MOD PV SCI 500（货号952 051)	DG MOD PV SCI 600（货号952 054)
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.)（模块）	300 V	500 V	600 V
安装方式	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）

DEHNguard PCB PV SCI ... FM

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座 带有遥信端子（浮动切换触点）

DG PCB ... 型号	PV SCI 300 FM	PV SCI 500 FM	PV SCI 600 FM
货号	952 753	952 751	952 754
配套模块	DG MOD PV SCI 300（货号952 053）	DG MOD PV SCI 500（货号952 051）	DG MOD PV SCI 600（货号952 054）
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.)（模块）	300 V	500 V	600 V
安装方式	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard PCB PV ...

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座

DG PCB ... 型号	PV 300	PV 500	PV 600
货号	952 643	952 641	952 644
配套模块	DG MOD PV 300（货号952 043）	DG MOD PV 500（货号952 041）	DG MOD PV 600（货号952 044）
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.)（模块）	300 V	500 V	600 V
安装方式	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）

DEHNguard PCB PV ... FM

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座 带有遥信端子（浮动切换触点）

DG PCB ... 型号	PV 300 FM	PV 500 FM	PV 600 FM
货号	952 743	952 741	952 744
配套模块	DG MOD PV 300（货号952 043）	DG MOD PV 500（货号952 041）	DG MOD PV 600（货号952 044）
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.)（模块）	300 V	500 V	600 V
安装方式	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard PCB ...

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座

DG PCB ... 型号	275	385
货号	952 610	952 614
配套模块	DG MOD 275（货号952 010）	DG MOD 385（货号952 014）
光伏系统最大持续工作电压 (a.c.)（模块）	275 V	385 V
安装方式	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）

DEHNguard PCB ... FM

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座 带有遥信端子（浮动切换触点）

DG PCB ... 型号	275 FM	385 FM
货号	952 710	952 714
配套模块	DG MOD 275（货号952 010）	DG MOD 385（货号952 014）
交流最大持续工作电压 (a.c.)（模块）	275 V	385 V
安装方式	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）
遥信类型	浮动切换触点	浮动切换触点

DEHNguard PCB NPE (FM)

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座带有遥信端子（浮动切换触点）

DG PCB ... 型号	NPE	NPE FM
货号	952 650	952 750
配套模块	DG MOD NPE （货号952 050）	DG MOD NPE （货号952 050）
交流最大持续工作电压 (a.c.)（模块）	255 V	255 V
安装方式	直接焊接到PCB板上	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）	IP 20（插入保护模块时）
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard PCB PV I ... FM

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座，增加了电源和遥信装置之间的电气间隙和爬电距离并带有遥信端子（浮动切换触点）

DG PCB ... 型号	PV I 500 FM
货号	952 941
配套模块	DG MOD PV 500 （货号952 041）
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.)（模块）	500 V
安装方式	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）
遥信类型	浮动切换触点

DEHNguard PCB PV SCI I ... FM

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座，增加了电源和遥信装置之间的电气间隙和爬电距离并带有遥信端子（浮动切换触点）

DG PCB ... 型号	PVSCI I 500FM
货号	952 951
配套模块	DG MOD PV SCI 500 （货号952 051）
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.)（模块）	500 V
安装方式	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）
遥信类型	浮动切换触点

DEHNguard PCB I ... FM

用于在设备PCB板上安装DEHNguard保护模块的单极底座，增加了电源和遥信装置之间的电气间隙和爬电距离并带有遥信端子（浮动切换触点）

DG PCB ... 型号	I 275 FM
货号	952 910
配套模块	DG MOD 275 （货号952 010）
交流大持续工作电压 (a.c.)（模块）	275 V
安装方式	直接焊接到PCB板上
保护等级	IP 20（插入保护模块时）
遥信类型	浮动切换触点

DEHNguard M, ... S和DEHNgap C S系列的保护模块

- 高放电能力的氧化锌压敏电阻/气体放电管
- “动态热脱扣”确保高安全性
- 与Red / Line红线产品系列的其他产品能量协调
- 工作状态 / 故障指示视窗，可选遥信端子
- 使用模块锁扣系统的释放按钮，免工具更换保护模块
- 更换保护模块时无需断电，无需拆除配电箱盖板
- 依据EN60068-2，通过振动和冲击测试

用于保护低压设备免受电涌甚至直击雷危害。安装于防雷区$LPZ0_B$与LPZ1边界处

DEHNguard MOD CI 275:	DEHNguard M CI ... 系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD ...:	DEHNguard M ... 和DEHNguard S ... 系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD 750:	DEHNguard M WE 600和DEHNguard S WE 600电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD H NPE:	两极或四极DEHNguard M H TT ... 系列电涌保护器的N-PE保护模块
DEHNguard MOD NPE:	两极或四极DEHNguard M TT ... 系列电涌保护器的N-PE保护模块
DEHNgap C MOD:	单极DEHNgap C S ... 系列电涌保器的N-PE保护模块
DEHNguard MOD ... VA:	DEHNguard S ... VA电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD PV SCI ...:	DEHNguard M YPV SCI和DEHNguard S PV SCI ... 系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD PV ...:	DEHNguard M YPV SCI和DEHNguard S PV SCI ... 系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD E PV SCI 750:	DEHNguard ME YPV SCI 和DEHNguard SE PV SCI ... 系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD E H LI ...:	DEHNguard SE H LI ... FM系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD E H 1000:	DEHNguard SE H 1000 FM系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD E H 1000 VA :	DEHNguard SE H 1000 VA FM系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD E DC ...:	DEHNguard SE DC ... 系列电涌保护器的保护模块
DEHNguard MOD E SE CI ...:	DEHNguard SE CI ... 系列电涌保护器的保护模

DEHNguard M, DEHNguard S，DEHNguard ME，DEHNguard SE和DEHNgap C S系列电涌保护器的压敏电阻保护模块和气体放电管保护模块可以通过各自优异的性能和外观来区分。

紧凑的保护模块包括完整的保护电路包括监控装置和脱离装置。

保护模块的工作状态由视窗中的绿色标记指示。

为了避免在更换模块时安装错误的模块，所有的保护模块都有机械编码，并且保护模块可以通过按下模块上的释放按钮轻松替换，无需工具。

DEHNguard M CI的保护模块

型号	DG MOD CI 275
货号	952 020
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V

压敏电阻保护模块

型号	DG MOD 48	DG MOD 75	DG MOD 150	DG MOD 275
货号	952 018	952 011	952 012	952 010
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	7.5 kA	10 kA	15 kA	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA	40 kA	40 kA	40 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	48 V	75 V	150 V	275 V

型号	DG MOD 320	DG MOD 385	DG MOD 440	DG MOD 600
货号	952 013	952 014	952 015	952 016
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA	20 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	320 V	385 V	440 V	600 V

DEHNguard M (S) WE的保护模块

DG MOD ... 型号	750
货号	952 017
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	600 V
压敏电阻额定电压 (U_{mov})	750 V

DEHNguard M TT ... 系列的N-PE气体放电管保护模块

DG MOD ... 型号	NPE
货号	952 050
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V

NEW

DEHNguard M H TT ... 系列的N-PE气体放电管保护模块

DG MOD ... 型号	H NPE
货号	952 081 NEW
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	80 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	120 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V

DEHNgap C S的N-PE气体放电管保护模块

型号	DGP C MOD
货号	952 060
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	255 V

DEHNguard S ... VA系列的保护模块

DG MOD ... 型号	75 VA	275 VA	385 VA
货号	952 025	952 027	952 029
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	10 kA	10 kA	10 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	20 kA	20 kA	20 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	75 V	275 V	385 V
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	100 V	350 V	500 V

DEHNguard M YPV系列的保护模块

NEW

型号	DG MOD H PV 600	DG MOD H PV 750
货号	952 048 NEW	952 049 NEW
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	585 V	750 V

DEHNguard M YPV SCI和DEHNguard S PV SCI系列的保护模块

DG MOD ... 型号	PV SCI 75	PV SCI 300	PV SCI 500	PV SCI 600
货号	952 055	952 053	952 051	952 054
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	10 kA	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	20 kA	25 kA	25 kA	25 kA
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	75 V	300 V	500 V	600 V

DEHNguard M YPV SCI和DEHNguard S PV SCI系列的保护模块

DG MOD ... 型号	PV 75	PV 300	PV 500	PV 600
货号	952 045	952 043	952 041	952 044
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	10 kA	20 kA	20 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA	30 kA
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	75 V	300 V	500 V	600 V

DEHNguard ME YPV SCI和DEHNguard SE PV SCI系列的保护模块

DG MOD ... 型号	E PV SCI 750
货号	952 056
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	25 kA
光伏系统最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	750 V

DEHNguard SE H ...系列的保护模块

DG MOD ... 型号	E H LI 275	E H LI 320	E H LI 385	E H LI 440
货号	952 900	952 903	952 904	952 905
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	30 kA	30 kA	30 kA	30 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	65 kA	65 kA	65 kA	65 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	275 V	320 V	385 V	440 V

DG MOD ... 型号	E H LI 1000	E H 1000	E H 1000 VA
货号	952 907	952 908	952 918 NEW
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA	15 kA
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	40 kA	40 kA	40 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	1000 V	1000 V	1000 V

DEHNguard SE DC系列的保护模块

DG MOD ... 型号	E DC 60	E DC 242	E DC 550	E DC 900
货号	972 010	972 020	972 030	972 040
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA	12.5 kA
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	60 V	242 V	550 V	900 V

NEW

DEHNguard SE CI ... 系列的保护模块

DG MOD ... 型号	E CI 440	E CI WE 440
货号	952 926 NEW	952 927 NEW
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	12.5 kA	12.5 kA
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	440 V	440 V

DEHNguard 1000

- 采用功能强大的氧化锌压敏电阻，高放电能力
- 快速响应
- “动态热脱扣”装置，具有高可靠性
- 故障指示以绿-红标记出现在监控视窗中
- 用于较高电压系统的特殊设计

用于保护低压设备免受电涌危害。安装于防雷区LPZ0B与LPZ1边界处

DEHNguard 1000: 单极、紧凑型电涌保护器，额定电压为U_C=1000 V交流或者1000 V直流

DEHNguard 1000 FM: 带有供监控设备用遥信端子（浮动切换触点）

DEHNguard 1000额定电压为1000 V，作为功能强大的紧凑型单极电涌保护器,应用范围十分广泛。

DEHNguard 1000产品不仅以其灵活性著称，更重要的是它与众不同的参数，引领全球标准。强大的电流放电能力、低电压保护水平及双倍安全的“动态热脱扣”监控和脱扣装置都是设备最大可靠性的有力支撑。

特别是DEHN的特殊“动态热脱扣”装置，确保电涌保护器在极端的过载情况下，可以转换到安全隔离状态。为此,高能压敏电阻的表面温度和泄放电流的强度都被监测。

我们产品的外观设计也完全配合了应用领域的需要。两模数宽度的DEHNguard 1000 (FM)完全满足了较高电压系统中的所有机械性能要求。

除了标准的以绿/红为标记的可视状态指示外，DEHNguard ... FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNguard 1000 (FM)

单极、紧凑型电涌保护器，带有供监控设备用遥信端子（浮动切换触点）

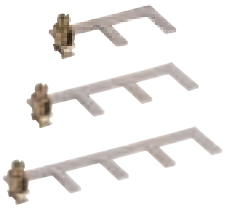
DG ... 型号	1000	1000 FM
货号	950 102	950 112
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	1000 V (50 / 60 Hz)	1000 V (50 / 60 Hz)
最大放电电流 (8 / 20 µs) (I_{max})	30 kA	30 kA
电压保护水平 (U_p)	≤ 4.2 kV	≤ 4.2 kV
最大后备熔丝	100 A aM	100 A aM
U≤690 V a.c. 时，最大后备熔丝	125 A gG	125 A gG
认证	UL	UL
遥信类型	—	浮动切换触点

DEHNguard 1000的附件

两模数宽度模块的接地汇流排，用于单极，两极，三极或四极产品.

用于在接地端子之间连接的汇流排，例如用于2-4个两模数宽度模块的接地，包含接地线螺丝端子

型号	EB 1 2 5	EB DG 1000 1 3	EB 1 4 9
货号	900 419	900 411	900 417
规格	34 × 77 × 28 mm	34 × 112 × 28 mm	34 × 148 × 28 mm
接线端子	最大25 mm²	最大25 mm²	最大25 mm²

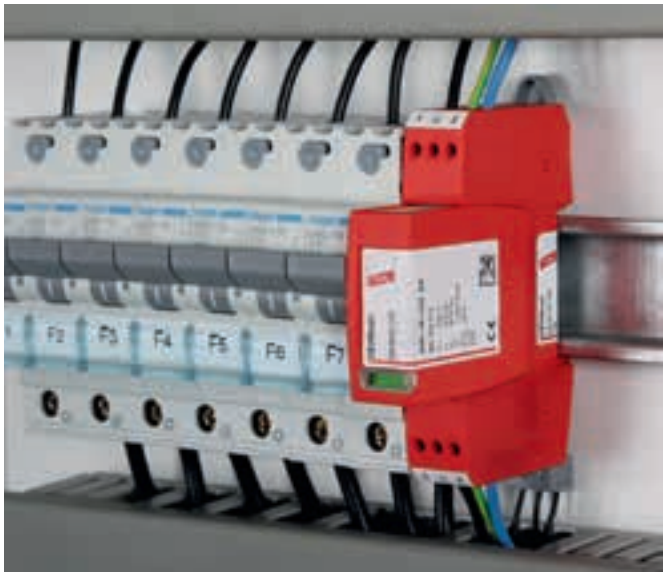


选型

DIN导轨	可视故障指示	通信端子	串联安装	型号	货号	页码
●	●		●	DR M 2P 255	953 200	92
●	●	●	●	DR M 2P 255 FM	953 205	92
●	●		●	DR M 4P 255	953 400	93
●	●	●	●	DR M 4P 255 FM	953 405	93

DEHNrail modular

- 两极电涌保护器,由底座和插入式保护模块组成
- 强大的氧化锌压敏电阻 / 放电管组合,高放电能力
- 与Red / Line红线系列的其他产品能量协调
- 工作状态 / 故障视窗指示
- 满足DIN43880的窄模设计（模块化结构）
- 使用模块锁扣装置,更换保护模块简易
- 依据EN 60068-2, 通过振动及冲击试验



用于保护开关柜内的工业电气设备电源电路免受电涌危害。安装于防雷区LPZ1与LPZ2边界处

DEHNrail M 2P ...: 两极电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成
DEHNrail M 2P ... FM: 带有监测设备的遥信端子（浮动切换触点）

DEHNrail M 系列产品新的模块展示给用户的是它的高性能参数和清晰的红线产品设计。该产品在一个模块中结合了安全性和简易安装的特点，低电压保护水平以及对共模 / 差模干扰的全面防护，使其成为工业电子环境中保护终端设备的理想选择。本产品串联输入 / 输出终端的设计，以及为过载电流设计的保护电路，也都体现在此设计理念中。

DEHNrail M的设计非常紧凑，它包括了与众不同的Y型保护电路，以及集成了的SPD监控及脱扣装置。在底座和保护模块中均设置了机械编码，防止了安装或更换模块时发生错误。

DEHNrail M 系列产品特别设计的模块锁扣设计使得电涌保护模块和底座牢固地连接在一起。无论是运输中的振动还是电流泄放时产生的冲击，都不会使保护模块松动。

如果保护电路在此设计下仍然出现过载，利用保护模块的释放按钮可以快速地更换保护模块。

除了以绿 / 红标记的状态指示，DEHNrail M...FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

DEHNrail M 2P ...

两极电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成

基本信息：	
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	type 3 / class III
最大后备保护熔丝	25 A gG or B 25 A
认证	KEMA, VDE, UL, CSA

DR M 2P ... 型号	30	60	75
货号	953 201	953 202	953 203
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	30 V (50 / 60 Hz)	60 V (50 / 60 Hz)	75 V (50 / 60 Hz)
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	30 V	60 V	75 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	1 kA	1 kA	2 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	2 kA	2 kA	4 kA
电压保护水平 [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 180 / ≤ 630 V	≤ 350 / ≤ 730 V	≤ 400 / ≤ 730 V

DR M 2P ... 型号	150	255
货号	953 204	953 200
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	150 V	255 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	2 kA	3 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	4 kA	5 kA
电压保护水平 [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 640 / ≤ 800 V	≤ 1250 / ≤ 1500 V

DEHNrail M 2P ... FM

两极电涌保护器，由底座和插入式保护模块组成，带有遥信端子(浮动切换触点)

基本信息：	
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	type 3 / class III
最大后备保护熔丝	25 A gG or B 25 A
认证	KEMA, VDE, UL, CSA
遥信类型	浮动切换触点

DR M 2P ... 型号	30 FM	60 FM	75 FM
货号	953 206	953 207	953 208
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	30 V (50 / 60 Hz)	60 V (50 / 60 Hz)	75 V (50 / 60 Hz)
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	30 V	60 V	75 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	1 kA	1 kA	2 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	2 kA	2 kA	4 kA
电压保护水平 [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 180 / ≤ 630 V	≤ 350 / ≤ 730 V	≤ 400 / ≤ 730 V

DR M 2P ... 型号	150 FM	255 FM
货号	953 209	953 205
交流最大持续工作电压 (a.c.) (U_C)	150 V (50 / 60 Hz)	255 V (50 / 60 Hz)
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	150 V	255 V
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	2 kA	3 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	4 kA	5 kA
电压保护水平 [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 640 / ≤ 800 V	≤ 1250 / ≤ 1500 V

DEHNrail modular多极可插拔

- 由底座和插入式保护模块组成的四极电涌保护器
- 强大的氧化锌压敏电阻与放电管的组合，拥有高放电能力
- 与Red/Line红线产品系列的其他产品能量协调
- “工作/故障”状态以“绿色 / 红色”显示在监视窗口中
- 释放模块锁扣装置可轻易得更换保护模块
- 标称负载电流最高可达25 A
- 已通过EN 60068-2标准中的振动及冲击试验

用于开关柜中工业电气设备电源线路的电涌保护。安装于防雷区1-2及后续分区

DEHNrail M 4P ...: 由底座和插入式保护模块组成的四极电涌保护器

DEHNrail M 4P ... FM: 带有供监控设备用的遥信端子（浮动切换触点）

四极模块化的DEHNrail M 4P ... (FM) 是专为保护工业三相电的终端设备设计开发的。为了适应这种工业环境，红线系列的电涌保护器均被设计为可安装在35毫米的DIN轨上。DEHNrail M 4P ... (FM) 拥有较低的电压保护水平以及提供共模与差模全保护。为了对被保护的终端设备提供更理想的电压保护水平，产品本身的输入端及输出端就是串联的。这使得DEHNrail M 4P ... (FM) 更能与终端设备前的电缆相匹配。因此，安装时不需要额外的接线端子。紧凑设计的DEHNrail M 4P ... (FM) 带有脱扣装置，当电涌保护器过载时，它能脱离供电线路而不会中断供电系统。

底座及模块均设置了防反插功能，这样就能防止使用者在更换时发生错误。

DEHNrail M产品系列拥有独特的模块锁扣装置，可使保护模块与底座牢牢地固定在一起。无论是运输过程中的振动还是泄放电流时产生的冲击，都不会使保护模块松动。

在保护电路时，当出现高于25 A的负载电流，产品出现过载。在不使用工具的情况下，可释放模块两侧锁扣装置方便地更换保护模块。

除了以绿色 / 红色作为指示外，DEHNrail M ... FM还提供了具有浮动切换触点的遥信端子。可根据监控电路定义的不同，选择使用常开或者常闭触点。

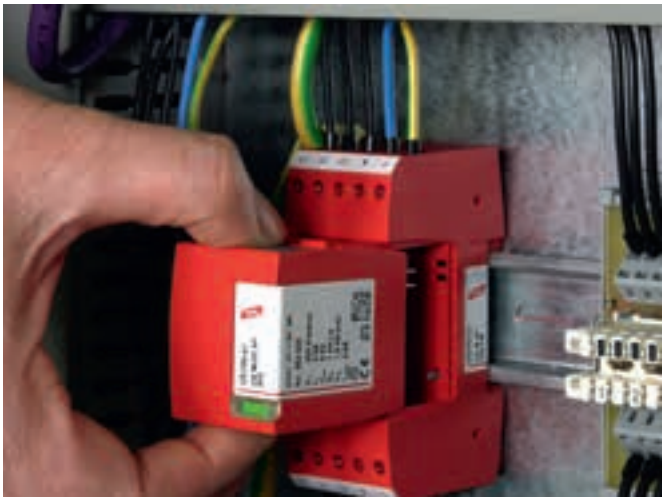
DEHNrail M 4P ... (FM)

由底座和插入式保护模块组成的四极电涌保护器，适用于230/400 V的供电系统。

FM 版本具备遥信端子

型号 DR M 4P ...	255	255 FM
货号	953 400	953 405
SPD依据EN 61643-11 / IEC 61643-11	3级 / III级	3级 / III级
交流最大持续工作电压 (U_C)	255 / 440 V (50 / 60 Hz)	255 / 440 V (50 / 60 Hz)
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	3 kA	3 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) [L1+L2+L3+N-PE] (I_{total})	8 kA	8 kA
电压保护水平 [L-N] / [L/N-PE] (U_P)	≤ 1000 / ≤ 1500 V	≤ 1000 / ≤ 1500 V
最大后备熔丝	25A gG或B 25 A	25A gG或B 25 A
认证	KEMA, VDE	KEMA, VDE
遥信触点类型	—	浮动切换触点

DEHNrail 的保护模块



用于开关柜中工业电气设备电源线路的电涌保护。安装于防雷区1-2及后续分区

- 强大的氧化锌压敏电阻与放电管的组合，拥有高放电能力
- 更加可靠的“动态热脱扣”装置，提供双重保护
- 与Red / Line红线系列的其他产品能量协调
- 释放模块两侧的锁扣装置可轻松更换保护模块，免工具
- “工作 / 故障”状态以“绿色 / 红色”显示在监视窗口中
- 更换保护模块时，无需断电，无需取下配电箱面板
- 已通过EN 60068-2标准中的振动及冲击试验

DEHNrail MOD ...: 用于两极DEHNrail M 2P ... 的所有型号
DEHNrail MOD 4P...: 用于四极DEHNrail M 4P ... 的所有型号

DEHNrail M 2P的保护模块

带有Y型保护电路的保护模块

型号 DR MOD ...	30	60	75
货号	953 011	953 012	953 013
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	1 kA	1 kA	2 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	2 kA	2 kA	4 kA
交流最大持续工作电压 (U_C)	30 V	60 V	75 V

型号 DR MOD ...	150	255
货号	953 014	953 010
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	2 kA	3 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	4 kA	5 kA
交流最大持续工作电压 (U_C)	150 V	255 V

DEHNrail M 4P的保护模块

带有保护电路的四极保护模块

型号 DR MOD ...	4P 255
货号	953 020
标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	3 kA
总放电电流 (8 / 20 µs) [L+N-PE] (I_{total})	8 kA
交流最大持续工作电压 (U_C)	255 V

DEHNpanel

- 电涌保护器远程可视化指示器
- 便于安装
- 安装在开关柜门上
- 使用节能型LED灯，超低能耗
- 使用5号电池即可供电
- 更换电池无需打开开关柜
- 通过遥信信号来检测线路通断

安装于开关柜的SPD的可视化指示器

安装在开关柜上的DEHNpanel，通过与SPD的遥信端子连接来实现SPD工作状态的指示。

即使在照明不佳的情况下，仍然可以通过高亮度的LED灯清楚地察看SPD的工作状态。

DEHNpanel可以很容易地集成到现有的开关柜中，现场操作人员可以在不打开开关柜的前提下轻松察看SPD的工作状态。

采用节能型LED灯可以延长电池的使用寿命数年。普通人在不打开开关柜柜门的情况下就能轻松更换电池。

DPAN L

安装于开关柜的SPD的可视化指示器

型号	DPAN L
货号	910 200
供电电源	2节1.5 V 5号电池
状态指示 / 故障指示	绿色LED（闪烁）/ 红色LED（闪烁）
闪烁频率	0.1 s 开启状态 / 1.3 s 关闭状态
防护等级（前侧 / 后侧）	IP 40 / IP 20
安装尺寸	92 × 45 mm
规格尺寸	96 × 48 × 75 mm

接线配件 DK

- 可改变接线平面
- 与电涌保护器组合安装，支持通过雷电流

DK 25的两端导通，可在顶部形成统一的接线平面

两端导通的DK 25

一侧端口用汇流排连接

型号	DK 25
货号	952 699
直流 / 交流 标称电压 (U_N)	500 V
标称负载电流 (I_L)	100 A
雷电冲击电流 (10 / 350 µs)	100 kA
最小安装导线截面积	1.5 mm² 单股线 / 软线
最大安装导线截面积	25 mm² 多股线 / 16 mm² 软线

接线配件 STAK

- 布线时的EMC优化，符合IEC 60364-5-53

采用STAK 2 × 16对电涌保护器接线处进行EMC优化，符合IEC 60364-5-53

采用STAK 25对光伏汇流箱接线处进行EMC优化

STAK 25 针型端子

通过针型端子对电涌保护器的接线进行EMC优化，符合IEC60364-5-53要求

型号 STAK ...	25
货号	952 589
直流 / 交流 标称电压 (U_N)	600 V
使用DG M YPV SCI系列时光伏系统最大持续工作电压 (U_{CPV})	1200 V
标称负载电流 (I_L)	100 A
雷电冲击电流 (10 / 350 µs)	25 kA
标称放电电流 (8 / 20 µs)	50 kA
最小安装导线截面积	1.5 mm² 单股线 / 软线
最大安装导线截面积	25 mm² 多股线 / 16 mm² 软线
连接形式	前端接线口

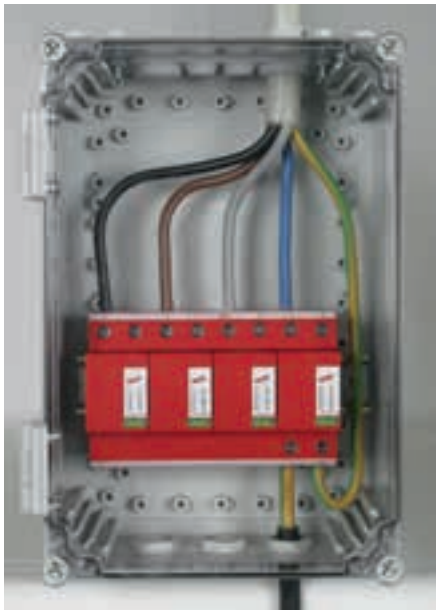
STAK 2 × 16针型端子

通过针型端子对电涌保护器的接线进行EMC优化，符合IEC60364-5-53要求

型号 STAK ...	2X16
货号	900 589
雷电冲击电流 (10 / 350 µs)	25 kA
最小安装导线截面积	2 × 1.5 mm²
最大安装导线截面积	2 × 最大16 mm²
连接形式	前端接线口（双端子）

绝缘接线盒

- 通过雷电冲击电流测试的电涌保护器绝缘接线盒



实际应用案例：DEHNventil M TNS产品安装在绝缘接线盒IGA 10 V2 IP54中

IGA 10 V2 IP54

经过雷电冲击电流测试的绝缘接线盒，最大可安装10模宽的产品。具有可通过11根EPDM线缆（Ø5-30 mm）的法兰孔及3个带M20锁紧螺母的开孔；尤其适合串联连接

型号 IGA ...	10 V2 IP54
货号	902 315
防护等级	IP 54
类型	通过雷电冲击电流测试
线缆进出开口数量	4 × Ø5-7 mm线缆; 3 × Ø7-10 mm线缆；2 × Ø10-14 mm或者1 × Ø15-30 mm线缆; 3 × Ø8-13 mm线缆
容量	10模，DIN 43880
规格尺寸 (W × H × D)	200 × 300 × 132 mm
面板	密封型

IGA 7 IP54

经过雷电冲击电流测试的绝缘接线盒，最大可安装7模宽的电涌保护器。具有可通过2根EPDM线缆（Ø1-25mm）的法兰孔及3个带M20锁紧螺母的开孔；尤其适合串联连接

型号 IGA ...	7 IP54
货号	902 314
防护等级	IP 54
类型	通过雷电冲击电流测试
线缆进出开口数量	2 × Ø1-25 mm线缆；3 × Ø8-13 mm线缆
容量	7模，DIN 43880
规格尺寸 (W × H × D)	175 × 250 × 100 mm
面板	密封型

IGA 6 IP54

经过雷电冲击电流测试的绝缘接线盒，最大可安装6模宽的电涌保护器。箱体有敲落孔，用于线缆进线或安装格兰接头；尤其适合串联连接

型号 IGA ...	6 IP54
货号	902 485
防护等级	IP 54
类型	通过雷电冲击电流测试
线缆进出开口数量	2根带格兰接头的Ø8-23 mm线缆（M32的敲落孔）
容量	6模，DIN 43880
规格尺寸 (W × H × D)	165 × 255 × 115 mm
面板	密封型

IGA 12 IP54

绝缘接线盒最大可安装12模宽的电涌保护器。具体弹性密封圈的线缆进出口；尤其适合串联连接。

型号 IGA ...	12 IP54
货号	902 471
防护等级	IP 54
线缆进出开口数量	8 × Ø7-12 mm线缆；8 × Ø7-14 mm线缆；4 × Ø12-20 mm；1 × Ø16.5-29 mm线缆（顶部和底部）
PE / N 数量 × 截面积	3 × 25 mm²，12 × 4 mm²，铜
容量	12模，DIN 43880
规格尺寸 (W × H × D)	295 × 333 × 129 mm

IGA 12 IP65

经过雷电冲击电流测试的绝缘接线盒，最大可安装12模宽的电涌保护器。具体弹性密封圈的线缆进出口；尤其适合串联连接

型号 IGA ...	12 IP65
货号	902 316
防护等级	IP 65
类型	通过雷电冲击电流测试
线缆进出开口数量	8 × Ø7-12 mm线缆；8 × Ø7-14 mm线缆；4 × Ø12-20 mm；1 × Ø16.5-29 mm线缆（顶部和底部）
PE / N 数量 × 截面积	3 × 25 mm²，12 × 4 mm²，铜
容量	12模，DIN 43880
规格尺寸 (W × H × D)	295 × 333 × 129 mm

IGA 24 IP54

绝缘接线盒最大可安装2排12模宽的电涌保护器。具体弹性密封圈的线缆进出口；尤其适合串联连接

型号 IGA ...	24 IP54
货号	902 472
防护等级	IP 54
线缆进出开口数量	8 × Ø7-12 mm线缆；8 × Ø7-14 mm线缆；4 × Ø12-20 mm；1 × Ø16.5-29 mm线缆（顶部和底部）
PE / N 数量 × 截面积	6 × 25mm²，24 × 4mm²，铜
容量	24模（2排12模），DIN 43880
规格尺寸 (W × H × D)	295 × 458 × 129 mm

绝缘接线盒配件

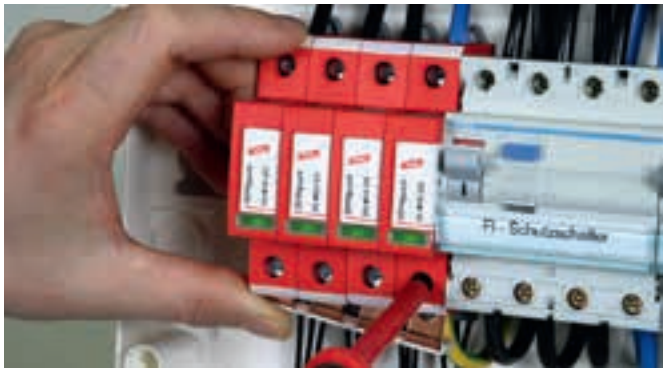
密封件

用于IGA 12 和IGA 24绝缘接线盒上下部分的密封（盒盖部分本身带有密封性，无需额外配件）

型号	PLOV IGA 12 24
货号	902 317
材质	铝

汇流排 / 模块化布线系统

- 支持电涌保护器之间以及其他DIN轨安装设备的紧凑连接



两极汇流排，单相

用于把2个DEHguard S 产品的接地端连接在一起

型号	MVS 1 2
货号	900 617
类型	单相
接口数量	2
最大安装宽度	2模
标称截面积	16 mm²

三极汇流排，单相

用于把3个DEHNguard S 产品的接地端连接在一起

型号	MVS 1 3
货号	900 615
类型	单相
接口数量	3
最大安装宽度	3模
标称截面积	16 mm²

四极汇流排，单相

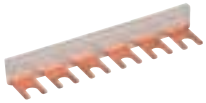
用于把4个DEHNguard S 产品的接地端连接在一起

型号	MVS 1 4
货号	900 610
类型	单相
接口数量	4
最大安装宽度	4模
标称截面积	16 mm²

六极汇流排，单相

用于把3个2模宽的1级电涌保护器的接地端连接在一起

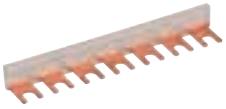
型号	MVS 1 6
货号	900 815
类型	单相
接口数量	6
最大安装宽度	6模
标称截面积	16 mm²



七极汇流排，单相

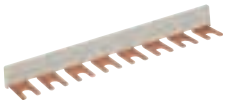
用于把3个DEHNbloc Maxi和1个DEHNgap Maxi以3+1的连接方式把接地端连接在一起

型号	MVS 1 7
货号	900 848
类型	单相
接口数量	7
最大安装宽度	7模
标称截面积	16 mm²



八极汇流排，单相

用于把4个DEHNbloc Maxi这种1级电涌保护器的接地端连接在一起



型号	MVS 1 8
货号	900 611
类型	单相
接口数量	8
最大安装宽度	8模
标称截面积	16 mm²

五十七极汇流排，单相

用于把各种以组合方式连接的电涌保护器的接地端连接在一起

型号	MVS 1 57
货号	900 612
类型	单相
接口数量	57
最大安装宽度	57模
标称截面积	16 mm²

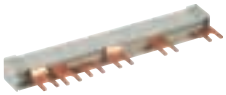
六极汇流排，三相，六模宽度

用于电涌保护器不同相位的连接

型号	MVS 3 6 6
货号	900 595
类型	三相
接口数量	6
最大安装宽度	6模
标称截面积	16 mm²

六极汇流排，三相，八模宽度

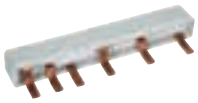
用于DIN轨安装的DEHNventil M TNC产品的不同相位的连接



型号	MVS 3 6 8
货号	900 813
类型	三相
接口数量	6
最大安装宽度	8模
标称截面积	16 mm²

六极汇流排，三相，九模宽度

用于3相电涌保护器与后备保护熔丝（1.5模宽）的连接



型号	MVS 3 6 9
货号	900 839
类型	三相
接口数量	6
最大安装宽度	9模
标称截面积	16 mm²

八极汇流排，四相

用于DIN轨安装的DEHNventil M TNS或TT产品的不同相位的连接

型号	MVS 4 8 11
货号	900 814
类型	四相
接口数量	8
最大安装宽度	11模
标称截面积	16 mm²

五十六极汇流排，四相

用于电涌保护器不同相位的连接

型号	MVS 4 56
货号	900 614
类型	四相
接口数量	56
最大安装宽度	56模
标称截面积	16 mm²

1.5模宽接地排，单相，两极

用于2个1.5模宽电涌保护器的接地端的连接

型号	EB 1 2 1.5
货号	900 460
类型	单相
接口数量	2
规格尺寸	34 × 60 × 28 mm
材质	铜，镀锌黄铜
端口尺寸	最大25 mm²

1.5模宽接地排，单相，三极

用于3个1.5模宽电涌保护器的接地端的连接

型号	EB 1 3 1.5
货号	900 418
类型	单相
接口数量	3
规格尺寸	34 × 85 × 28 mm
材质	铜，镀锌黄铜
端口尺寸	最大25 mm²

1.5模宽接地排，单相，四极

用于4个1.5模宽电涌保护器的接地端的连接

型号	EB 1 4 1.5
货号	900 429
类型	单相
接口数量	4
规格尺寸	34 × 112 × 28 mm
材质	铜，镀锌黄铜
端口尺寸	最大25 mm²

2模宽接地排，单相，四极

用于2个2模宽电涌保护器的接地端的连接

型号	EB 1 2 5
货号	900 419
类型	单相
接口数量	2
规格尺寸	34 × 77 × 28 mm
材质	铜，镀锌黄铜
端口尺寸	最大25 mm²

2模宽接地排，单相，三极

用于3个2模宽电涌保护器的接地端的连接

型号	EB DG 1000 1 3
货号	900 411
类型	单相
接口数量	3
规格尺寸	34 × 112 × 28 mm
材质	铜，镀锌黄铜
端口尺寸	最大25 mm²

2模宽接地排，单相，四极

用于4个2模宽电涌保护器的接地端的连接

型号	EB 1 4 9
货号	900 417
类型	单相
接口数量	4
规格尺寸	34 × 148 × 28 mm
材质	铜，镀锌黄铜
端口尺寸	最大25 mm²

3模宽接地排，单相，三极

用于3个3模宽电涌保护器的接地端的连接

型号	EB 1 3 10
货号	900 461
类型	单相
接口数量	3
规格尺寸	34 × 158 × 28 mm
材质	铜，镀锌黄铜
端口尺寸	最大25 mm²

3模宽接地排，单相，四极

用于4个3模宽电涌保护器的接地端的连接

型号	EB 1 4 13
货号	900 462
类型	单相
接口数量	4
规格尺寸	34 × 212 × 28 mm
材质	铜，镀锌黄铜
端口尺寸	最大25 mm²

P3脉冲计数器

脉冲计数器带有LCD和3V电池，可以指示雷击放电的日期和时间

- **准确记录电涌保护器中的电流泄放**
- **安装方便，只需将线圈套在电涌保护器的接地线上即可**
- **支持DIN轨安装（2模宽度）**
- **线圈电缆为双绞线，1米长**

脉冲计数器P3包括：计数器，线圈线缆和感应线圈

型号	IPC P3
货号	910 512
冲击电流响应阈值（上升时间 ≥ 8 µs）	1 kA
LCD屏显示	电子计数 0-999
供电电源	供电电源3V电池（CR17335）随包附送，可更换，电池寿命3年
设置	使用产品上的“设置按钮”进行设置（例如在更换电池之后）
重置	使用产品上的“重置按钮”进行重置，重置后计数为0
尺寸规格（线圈）	尺寸规格（线圈），内径Ø14 mm
随包配件	3 V电池（CR17335）；束线带（用于固定线圈）

电涌保护器检测设备

- 用于电涌保护器的常规检测
- 小体积
- 支持电源供电及电池供电
- 低电量提示
- 产品包含检测引线

检测电涌保护器的启动电压。通过测试引线或专用检测装置与电涌保护器相连接

PM 20 SPD检测设备是一个综合的启动电压测试仪，可以检测由压敏电阻、稳压二极管或气体放电管组成红线或黄线系列产品的启动电压值。启动电压参数及电涌保护器连接上的持续性均可被检测出。检测结果可以与产品规格书上规定的限压值进行比较，如果有偏差，应更换电涌保护器的模块。

显示测得的启动电压或参考电压

气体放电管、压敏电阻及稳压二极管的启动电压性能均能被测出

产品包含测试引线

可直接连接DEHNguard保护模块

PM 20

测试电涌保护器启动电压的综合设备（包括气体放电管 / 压敏电阻 / 稳压二极管）

产品包括存放盒及测量配件

型号	PM 20
货号	910 511
直流标称电压 (U_N)	8-12 V d.c.
测试参数：测试电压	最大1250 V d.c.
测试参数：测试电流（参考电压）	恒定1 mA d.c.
测量值指示	字母与数字，8位数液晶显示屏
随包配件	2根测试线（每根长1 m），2个安全测试夹，230 V电源适配器，1个存放包

供电系统的保护产品

Red / Line 红线产品

旧的或是已停产产品 货号	型号	替代产品 货号	型号	
1级复合型电涌保护器				
900 330	DLM PV 1000	900 342 900 345	DLM PV 1000 V2 DLM PV 1000 V2 FM	或
900 342 900 345	DLM PV 1000 V2 DLM PV 100 V2 FM	900 061 900 066	DCB YPV SCI 1000 DCB YPV SCI 1000 FM	或
900 370	DV 2P TT 255	951 110 951 115	DV M TT 2P 255 DV M TT 2P 255 FM	或
900 371	DV 2P TN 255	951 200 951 205	DV M TN 255 DV M TN 255 FM	或
900 373	DV TNC 255	951 300 951 305	DV M TNC 255 DV M TNC 255 FM	或
900 374	DV TNS 255	951 400	DV M TNS 255	或
		951 405	DV M TNS 255 FM	
900 375	DV TT 255	951 310 951 315	DV M TT 255 DV M TT 255 FM	或
1级能量协调型雷电流电涌保护器				
900 015	DBM 1 135	961 110 961 115	DB M 1 150 DB M 1 150 FM	或
900 016	DBM 1 320	961 130 961 135	DB M 1 320 DB M 1 320 FM	或
900 025	DBM 1 255	961 120	DB M 1 255	
900 026	DBM 1 255 L	961 125	DB M 1 255 FM	
900 044	DBM 440	961 140 961 145	DBM 1 440 DBM 1 440 FM	或
900 055	DGPM 255	961 101 961 105	DGP M 255 DGP M 255 FM	或
1级雷电流电涌保护器				
900 110	DB 3 255	900 120	DB 3 255 H	
900 111	DB 1 255	900 222	DB 1 255 H	
900 132	DGP BN 255	961 102	DGPH M 255	
900 159	DB 1 440	961 140 961 145	DBM 1 440 DBM 1 440 FM	或
900 269	DGP B NH00 N 255	—		
900 273	DB NH00 255 H	900 255	DBM NH00 255	
2级电涌保护器				
900 133	DGP C T 255	952 030 952 035	DGP C S DGP C S FM	或
900 506	DG TN 230	952 200	DG M TN 275	
900 507	DG TN 230 FM	952 205	DG M TN 275 FM	
900 508	DG TT 230	952 110	DG M TT 2P 275	
900 509	DG TT 230 FM	952 115	DG M TT 2P 275 FM	
900 510	DG TNC 230 400	952 300	DG M TNC 275	
900 516	DG IT 500	952 302	DG M WE 600	
900 517	DG Y PV 1000	952 510 952 511	DG M YPV SCI 1000 DG M YPV SCI 600	
900 520	DG TT 230 400	952 310	DG M TT 275	
900 530	DG TNS 230 400	952 400	DG M TNS 275	
900 540	DG TNC 230 400 FM	952 305	DG M TNC 275 FM	
900 546	DG IT 500 FM	952 307	DG M WE 600 FM	
900 547	DG Y PV 1000 FM	952 515 952 516	DG M YPV SCI 1000 FM DG M YPV SCI 600 FM	
900 550	DG TT 230 400 FM	952 315	DG M TT 275 FM	
900 560	DG TNS 230 400 FM	952 405	DG M TNS 275 FM	
900 600	DG 275	952 070	DG S 275	
900 601	DG 600	952 076	DG S 600	
900 602	DG 385	952 074	DG S 385	
900 603	DG 150	952 072	DG S 150	
900 604	DG 75	952 071	DG S 75	
900 605	DG 320	952 073	DG S 320	
900 607	DG 440	952 075	DG S 440	
900 620	DG 275 FM	952 090	DG S 275 FM	
900 621	DG 600 FM	952 096	DG S 600 FM	

旧的或是已停产产品 货号	型号	替代产品 货号	型号	
900 622	DG 385 FM	952 094	DG S 385 FM	
900 623	DG 150 FM	952 092	DG S 150 FM	
900 624	DG 75 FM	952 091	DG S 75 FM	
900 625	DG 320 FM	952 093	DG S 320 FM	
900 627	DG 440 FM	952 095	DG S 440 FM	
900 641	DG T 385	952 074	DG S 385	
900 650	DG T 275	952 070	DG S 275	
900 651	DG T 600	952 076	DG S 600	
900 652	DG T 320	952 073	DG S 320	
900 653	DG T 150	952 072	DG S 150	
900 654	DG T 75	952 071	DG S 75	
900 655	DG T 440	952 075	DG S 440	
900 659	DG T 275 VA	952 082	DG S 275 VA	
900 667	DG T 75 VA	952 080	DG S 75 VA	
900 680	DG T 275 FM	952 090	DG S 275 FM	
900 681	DG T 600 FM	952 096	DG S 600 FM	
900 682	DG T 320 FM	952 093	DG S 320 FM	
900 683	DG T 150 FM	952 092	DG S 150 FM	
900 684	DG T 75 FM	952 091	DG S 75 FM	
900 685	DG T 440 FM	952 095	DG S 440 FM	
900 689	DG T 275 VA FM	952 087	DG S 275 VA FM	
900 691	DG T 385 FM	952 094	DG S 385 FM	
900 692	DG T 75 VA FM	952 085	DG S 75 VA FM	
950 120	DG T H 275 LI	952 930	DG SE H LI 275 FM	
950 121	DG T H 385 LI	952 934	DG SE H LI 385 FM	
950 150	DG TT H 230 400 LI	953 930 (3×) 952 035 (1×)	DG SE H LI 275 FM DGP C S FM	及
950 151	DG TT H230 400 LI385	—		
950 160	DG TNC H230 400 LI	952 930 (3×)	DG SE H LI 275 FM	
950 170	DG TNS H230 400 LI	952 930 (4×)	DG SE H LI 275 FM	
950 220	DG T 48	952 078	DG S 48	
950 225	DG T 48 FM	952 098	DG S 48 FM	
3级电涌保护器				
901 100	DR 230 FML	953 205 953 200	DR M 2P 255 FM DR M 2P 255	或
901 101	DR 120 FML	953 209 953 204	DR M 2P 150 FM DR M 2P 150	或
901 102	DR 60 FML	953 208 953 203	DR M 2P 75 FM DR M 2P 75	或
901 103	DR 48 FML	953 207 953 202	DR M 2P 60 FM DR M 2P 60	或
901 104	DR 24 FML	953 206 953 201	DR M 2P 30 FM DR M 2P 30	或
901 130	DR 230 3N FML	953 405 953 400	DR M 4P 255 FM DR M 4P 255	或
909 820	SF PRO	909 240	DPRO 230 F	
909 821	S PRO	909 230	DPRO 230	
912 260	SFL PRO	909 250	SFL PRO 6X	
924 339	NSM PRO AZ	—		
924 340	AR1 AZ	—		
924 342	NSM PRO EW	—		
924 343	AR1 EW	—		
通用配件				
900 309	IGA 10 IP54	902 315	IGA 10 V2 IP54	
902 480	IGA 10 IP55	902 315	IGA 10 V2 IP54	
900 699	DK 35	952 699	DK 25	
910 600	DISO 3	—		
绝缘火花间隙				
923 070	EXFS C1	923 100	EXFS 100	
923 071	EXFS C1 KU	923 101	EXFS 100 KU	

信息系统的电涌保护器

信息系统装置及设备的电涌保护器

Yellow | Line 黄线产品

信息系统的电涌保护器

类别	试验类型	冲击电压	冲击电流	最小试验次数	测试对象
C1	快速上升率	0.5 kV to 2 kV, 1.2 / 50 µs	0.25 kA to 1 kA, 8 / 20 µs	300	电涌保护器
C2		2 kV to 10 kV, 1.2 / 50 µs	1 kA to 5 kA, 8 / 20 µs	10	
C3		≥ 1 kV, 1 kV / µs	10 A to 100 A, 10 / 1000 µs	300	
D1	高能量	≥ 1 kV	0.5 kA to 2.5 kA, 10 / 350 µs	2	*)

*) 雷电流电涌保护器 / 复合雷电流电涌保护器

冲击电压和冲击电流（优选值）决定了限压特性（参考IEC / EN61643-21中表3）

电涌保护器内的元件不含放射性同位素，通常至少包括一个电压限制型或电压开关型器件，在某些情况下，额外的还有过流抑制型元器件。多级电涌保护器使用时必须防止盲点的出现。这意味着不同等级间的电涌保护器必须确保是能量协调的。否则，分级保护将无法实现，甚至导致电涌保护器损坏。

SPD的选择

选择SPD时，必须特别考虑以下方面：

– 保护效果

【Yellow/Line黄线产品SPD分类（放电能力和电压保护水平）】

– 系统参数

（系统电压，标称电流和传输特性）

– 安装环境

（设计，连接条件和认证）

SPD的相关标准：

IEC / DIN EN 61643-21

低压电涌保护器——第21部分：电信和信号网络的电涌保护器——性能要求和试验方法。

放电能力

根据IEC / DIN EN 61643-21，SPD至少必须通过上表中要求的冲击电压和冲击电流测试，并达到规定的冲击次数。之后才会进行下一步的测试-用不同的脉冲幅值和数量来测试。在设备的输出端测得的最大电压水平即为电压保护水平Up。C类测试模拟一种上升快速而低能量的脉冲波形，D类测试模拟的是高能量雷击电流波形。相关测试类别也体现在SPD技术参数上【如放电能力 (I_n, I_{imp}) 和电压保护水平 (Up) 等】。

受保护的终端设备的耐压能力

在EMC电磁兼容性的测试中，电子和电气设备必须有一个明确的防脉冲干扰（电涌）的耐受能力。耐受能力和测试要求在IEC / EN61000-4-5中有详细说明。

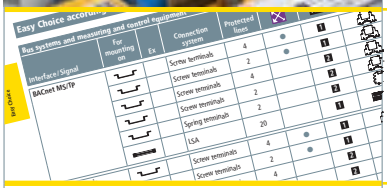
不同的电磁环境对设备的耐受能力有不同的要求，对设备的耐受能力要求取决于测试等级。为了区分设备不同的耐受能力，测试相应地分为4个等级。测试等级1规定了终端设备耐受能力的最低要求。通常，设备制造商提供的产品说明书中会规定测试等级。

测试等级1-4 根据EN 61000-4-5	对应测试发生器的放电电压
1	0.5 kV
2	1 kV
3	2 kV
4	4 kV

SPD的防护效果

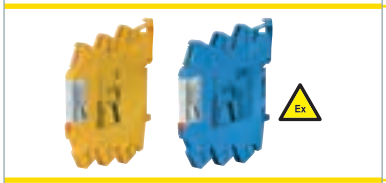
信息系统中的Yellow/Line黄线产品系列SPD能把导线中的干扰抑制在一个安全值，确保不超过终端设备的耐受能力。例如，为了保护耐压测试等级2的终端设备，SPD的标称值必须低于EMC的测试值：冲击电压＜1 kV,并附带有几安培的脉冲电流（取决于耦合网络）。

概述 108



根据接口 / 信号进行轻松选择 111

适用于DIN轨安装的可插拔式电涌保护器
BLITZDUCTOR XT / XTU / SP 131



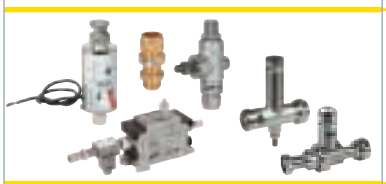
适用于DIN轨安装的端子式电涌保护器
DEHNconnect SD2 150

适用于DIN轨安装的紧凑型电涌保护器
DEHNvario, BLITZDUCTOR VT 154

适用于现场设备的管式SPD
DEHNpipe 160

适用于通信和数据网络的SPD
DEHNpatch, NET PRO 166

适用于建筑系统的SPD
DEHNprotector, DEHNbox, BUStector 168



适用于同轴连接的SPD
UGKF, DEHNgate 171

适用于SUB-D接口的SPD
FS 176

屏蔽连接系统和箱体 178

测量及测试设备
DEHNrecord 184

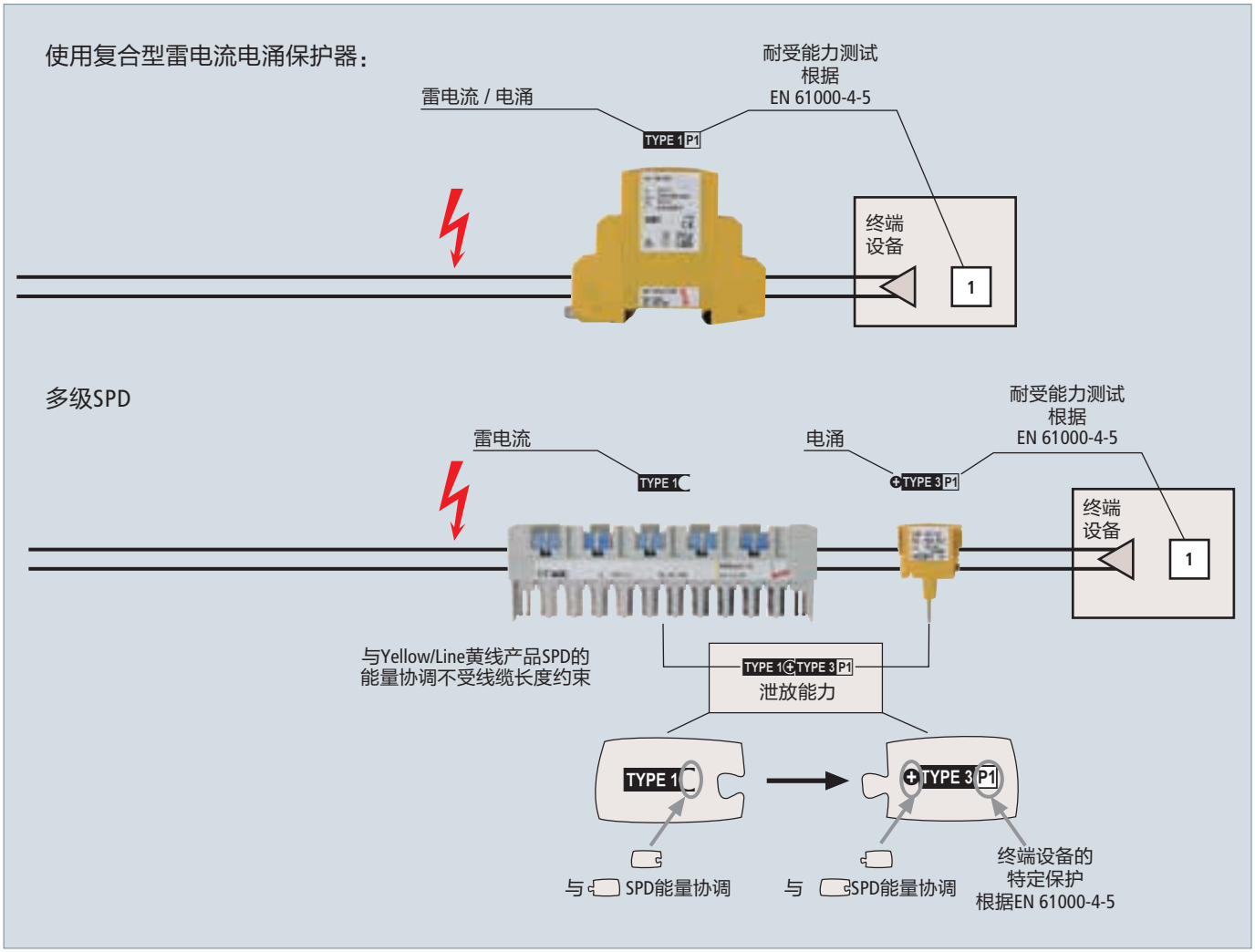
概述

Yellow /Line SPD 黄线产品分类-符号

所有用于信息系统的Yellow/Line黄线系列产品的SPD均会在其模块外壳上体现其保护等级和技术参数。Yellow/Line黄线产品SPD的技术参数包含3个重要的SPD特性，可以是单一的符号或是几个符号的组成：

特性参数	单一符号	说明
SPD的放电能力 （依据IEC / EN61643-21）	TYPE 1	D1类冲击（10 / 350 µs），雷电冲击电流每线≥2.5 kA或总电流≥5 kA • 超过TYPE 2 – TYPE 4的泄放能力
	TYPE 2	C2类冲击（8 / 20 µs），冲击电流每线≥2.5 kA或总电流≥5 kA • 超过TYPE 3 – TYPE 4的泄放能力
	TYPE 3	C1类冲击（8 / 20 µs），冲击电流每线≥0.25 kA或总电流≥0.5 kA • 超过TYPE 4的泄放能力
	TYPE 4	泄放能力< TYPE 3
SPD保护效果 （根据EN 61000-4-5）	P1	终端设备需要满足测试等级：1或更高
	P2	终端设备需要满足测试等级：2或更高
	P3	终端设备需要满足测试等级：3或更高
	P4	终端设备需要满足测试等级：4或更高
能量协调 （连接下级Yellow/Line黄线产品SPD）	⊕	SPD带有退耦电阻，可与标有⊐的SPD能量协调
	⊐	SPD带有退耦电阻，可与标有⊕SPD能量协调

根据Yellow/Line黄线产品SPD的分类，举例说明SPD的能量协调：



SPD LifeCheck 的测试

SPD状态的提前预警功能

- 内置LifeCheck功能的监测系统，可以提升设备和系统的保护效果
  - 所有保护电路元器件都受到三个阶段的监控
  - 电涌保护器快速诊断
  - 通过非接触式的RFID技术，无需停机就能方便地检测电涌保护模块
  - 对即将损坏的SPD具有预警功能

通过手持式RFID设备测试保护模块（LifeCheck）

已安装的电涌保护器的常规检测

在工作过程中，电涌保护器可能由于超过标称值的放电电流而引起过载。为确保系统的高可靠性，按规定时间对电涌保护器进行检测就尤为重要。在DIN EN62305-3附录3（见下表）特别规定了对外部和内部防雷系统进行检测的最大间隔时间。

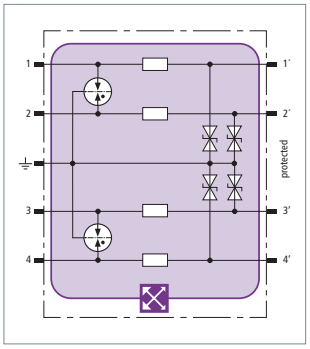
LPS分类	目测	完整检查	关键系统的完整检查
I类和II类	1年	2年	1年
III类和IV类	2年	4年	1年

用LifeCheck轻松检测

装备了LifeCheck的BLITZDUCTOR XT电涌保护器维护便捷。LifeCheck使用了先进的RFID（射频识别）技术，用来监控保护电路和通讯检测时无需暂停系统，通过手持式DRC LC M1和DRC LC M3+测试仪或固定式DRC SCM XT和DRC MCM XT状态监控单元，可对电涌保护器进行快速检测。

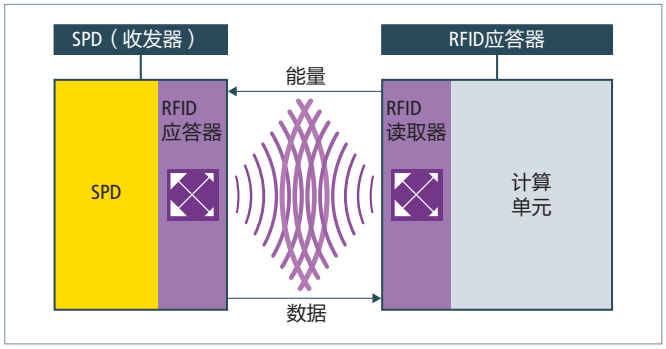
电涌保护器的故障显示

LifeCheck的三阶段监控电路带有预警功能可以检测出电涌保护器内即将损坏的所有元器件，如电气过载或热过载。这些都可在几秒内通过RFID测试仪读取出来，无需接线。如果RFID测试仪显示“OK”，说明器件无过载。反之，为了不影响被保护电路的稳定性，保护模块应尽可能早地进行更换。



如果电涌保护器的保护电路受到LifeCheck监测，在电路图中能清晰看出。例如，BXT系列SPD，整个的保护电路都在LifeCheck的监控之下。

LifeCheck诊断系统的原理



电涌保护器和测试诊断设备的通讯原理

该诊断系统由两个功能单元组成：

1. **RFID读取和显示单元（测试仪）**
   测试仪带有显示屏，内置电子系统，通过天线将能量以非接触的方式传递给SPD内的RFID应答器。如果工作状态可被读取，会在设备上显示“OK”。
2. **SPD的监控单元**
   它包括LifeCheck监控电路的三阶段诊断功能和RFID应答器的通信功能。
   - 诊断电气过载（冲击电流）
     超过电涌保护器设计放电能力的雷击或过电压将损坏其保护元器件，LifeCheck监控装置可检测到这种电气过载。当应答器被读取后，将出现“Replace SPD!”
   - 诊断热过载（过热）
     主动型和被动型元器件处在临界温度范围时将产生劣化或损坏，这取决于过载的类型和过载持续的时间。此类过载均会被LifeCheck监控装置所检测出来。此时，当应答器被读取后，将出现“Replace SPD!”

Yellow / Line黄线产品
选型指南

总线和测控设备 111 – 121页
通信，电话系统 122 – 125页
数据网络 126 – 127页
天线、宽带、收发及视频监控系统 128 – 130页

这份选型表指定了大部分情况。但在实际使用过程中，也会出现其他接口类型及参数。因此，我们推荐选用之前先检查下被保护设备的电气参数以及接口形式。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
0-20 mA，4-20 mA（带有HART协议也适用）			螺丝端子	4	●	1		920 324 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 224 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 324 1)	139
			螺丝端子	2		2		926 224 1)	140
			弹簧端子	2		2		917 921	151
			弹簧端子	2		3		917 988	151
			接线 / 端子	2		2		929 921	161
4-20 mA（带有HART协议也适用）及根据NAMUR推荐的NE 21标准或EN 61000-4-5标准的建议，在1 kV线对地的开路电压			螺丝端子	4	●	1		920 344 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 244 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 344 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 244 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 941	151
			接线 / 端子	2		2		929 941	161
3 / 4线测量信号			螺丝端子	4	●	1		920 350 1)	135
			螺丝端子	4	●	1		920 354 1)	135
ADVANT			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			螺丝端子	5		2		918 401	156
			弹簧端子	2		2		917 970	151
AS interface			螺丝端子	4	●	1		920 345 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 245 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 345 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 245 1)	141
BACnet / IP			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

根据接口 / 信号进行轻松选择

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
BACnet MS / TP			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
开关量信号			螺丝端子	4	●	1		920 320 – 327 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 220 – 225 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 320 – 327 1)	139
			螺丝端子	2		2		926 220 – 225 1)	140
			弹簧端子	2		2		917 920 – 922	151
			弹簧端子	2		3		917 987 – 989	151
Bitbus			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
BLN（楼宇级网络）			螺丝端子	4	●	1		920 342 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 242 1)	136
			螺丝端子	4	●	1		920 345 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 245 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 342 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 242 1)	141
			螺丝端子	4		2		926 345 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 245 1)	141
CAN bus（仅数据线）			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
C bus（霍尼韦尔）			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
CCP协议 传感器电路			螺丝端子	2		1		918 421	158
阳极电路			螺丝端子	2		1		918 420	158

1）需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304）；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2）需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
Control Net			BNC	1		2		929 010	172
			BNC	1		2		909 710 / 711	172
DALI Bus			螺丝端子	2	●	1		920 244 1)	136
			螺丝端子	2		2		926 244 1)	141
DH+			螺丝端子	4	●	1		920 342 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 242 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 342 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 242 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 940	151
最高60 V的直流电源			螺丝端子	2		3		918 422	157
			螺丝端子	2		1		918 408	157
			螺丝端子	2		1		918 409	157
Delta Net Peer Bus			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
Device Net（仅数据线）			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
DMX bus（灯光控制系统）			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
Dupline			螺丝端子	4	●	1		920 243 1)	138
E bus（霍尼韦尔）			螺丝端子	4	●	1		920 345 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 245 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 345 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 245 1)	141
EIB			螺丝端子	4	●	1		920 310 1)	133
			螺丝端子	2	●	1		920 211 1)	137

1）需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2）需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
电声系统			螺丝端子	4	●	1		920 347 1)	134
			螺丝端子	4		2		926 347 1)	140
			弹簧端子	2		1		928 430	155
ET 200			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
Ex(d) 电路 4-20 mA, NAMUR, HART, PROFIBUS-PA, F		Ex	接线	2		2		929 962 / 964	162
		Ex	接线	4		2		929 950 / 951	163
Ex (i) 电路		Ex	螺丝端子	4	●	2		920 381 2)	144
		Ex	螺丝端子	4	●	2		920 538 2)	144
		Ex	螺丝端子	2	●	2		920 280 2)	145
		Ex	螺丝端子	2		2		920 383 2)	145
		Ex	弹簧端子	2		2		917 960	152
		Ex	接线 / 端子	2		2		929 960	162
		Ex	接线	2		2		929 961 / 963	162
		Ex	接线	4		2		929 950 / 951	163
		Ex	螺丝端子	4	●	2		989 408	145
现场总线			螺丝端子	4	●	1		920 344 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 244 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 344 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 244 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 941	151
			接线 / 端子	2		2		929 941	161
现场总线Ex (i)		Ex	螺丝端子	4	●	2		920 381 2)	144
		Ex	螺丝端子	4	●	2		920 538 2)	144
		Ex	螺丝端子	2	●	2		920 280 2)	144
		Ex	螺丝端子	2		2		920 383 2)	145
		Ex	弹簧端子	2		2		917 960	152
		Ex	接线 / 端子	2		2		929 960	162
		Ex	接线	2		2		929 961 / 963	162
		Ex	接线	2		2		929 971	162
		Ex	接线	4		2		929 950 / 951	163
		Ex	螺丝端子	4	●	2		989 408	145

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
FIPIO / FIPWAY			螺丝端子	4	●	1		920 344 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 244 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 344 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 244 1)	141
FIP I / O			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
FSK			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
Genius I / O Bus			螺丝端子	4	●	1		920 342 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 242 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 342 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 242 1)	141
IEC bus (RS485)			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
			RJ45	4 x 2		2		929 100	166
			RJ45	4 x 2		2		929 121	167
			RJ45	4 x 2		2		929 126	167
INTERBUS-INLINE (I / O)			螺丝端子	4	●	1		920 345 1)	134
			螺丝端子	4	●	1		920 325 1)	134
			螺丝端子	4		2		926 345 1)	140
			螺丝端子	4		2		926 325 1)	139
INTERBUS-Loop			弹簧端子	2		3		917 988	151
Interbus INLINE remote bus			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			螺丝端子	5		2		918 401	156

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
K bus			螺丝端子	4	●	1		920 344 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 244 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 344 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 244 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 941	151
KBR energy bus			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
KNX bus			螺丝端子	4	●	1		920 310 1)	133
			螺丝端子	2	●	1		920 211 1)	137
LON – TP / XF 78			螺丝端子	4	●	1		920 340 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 240 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 340 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 240 1)	141
– TP / FTT10 （最高1 A） 及TP / LPT10			螺丝端子	4	●	1		920 345 1)	134
（最高1 A）			螺丝端子	2	●	1		920 245 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 345 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 245 1)	141
（最高1.7 A）			弹簧端子	2		2		917 942	151
– TP / FTT 10			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
LUXMATE bus			螺丝端子	4	●	1		920 344 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 244 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 344 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 244 1)	141
M bus			螺丝端子	4	●	1		920 345 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 245 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 345 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 245 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 942	151
Melsec Net 2			BNC	1		2		929 010	172
			BNC	1		2		909 710 / 711	172

1）需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304）；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2）需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
MODBUS			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
MPI bus			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
N1 LAN			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
			BNC	1		2		909 710 / 711	172
N2 bus (Johnson Controls, LON, FTT 10)			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
Optocoupler interface			螺丝端子	4	●	1		920 364 1)	135
Procontic CS31 (RS232)			螺丝端子	4	●	1		920 322 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 322 1)	139
Procontic T200 (RS422)			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	5		2		918 401	156
PROFIBUS-DP / FMS			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			9针D-SUB	4		4		924 017	176
			弹簧端子	2		2		917 970	151

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
PROFIBUS-PA			螺丝端子	4	●	1		920 344 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 244 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 344 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 244 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 941	151
			接线 / 端子	2		2		929 941	161
PROFIBUS-PA Ex (i)		Ex	螺丝端子	4	●	2		920 381 2)	144
		Ex	螺丝端子	2	●	2		920 538 2)	144
		Ex	螺丝端子	2	●	2		920 280 2)	144
		Ex	螺丝端子	2		2		920 383 2)	145
		Ex	弹簧端子	2		2		917 960	152
		Ex	接线 / 端子	2		2		929 960	162
		Ex	接线	2		2		929 961 / 963	162
		Ex	接线	4		2		929 950 / 951	163
		Ex	螺丝端子	4	●	2		989 408	145
PROFIBUS SIMATIC NET			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
PSM-EG-RS422			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
PSM-EG-RS485			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
Rackbus (RS485)			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
R bus			螺丝端子	4	●	1		920 340 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 240 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 340 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 240 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
RS 485			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
		Ex	螺丝端子	4	●	2		920 538 2)	143
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			螺丝端子	5		2		918 401	156
			弹簧端子	2		2		917 970	151
		Ex	接线	2		2		929 971	162
RS422, V11			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			螺丝端子	5		2		918 401	156
			弹簧端子	2		2		917 970	151
S bus			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
SafetyBUS p			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
SDLC			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
Securilan-LON-Bus（基于Echelon的LONWORKS技术标准总线）			螺丝端子	4	●	1		920 340 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 240 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 340 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 240 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
SIGMASYS（西门子火警系统）			螺丝端子	4	●	1		920 345 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 245 1)	136
			螺丝端子	4	●	1		920 325 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 225 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 345 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 245 1)	141
			螺丝端子	4		2		926 325 1)	139
			螺丝端子	2		2		926 225 1)	140
SINEC L1			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
SINEC L2			螺丝端子	4	●	1		920 370 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 270 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 370 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 270 1)	141
			弹簧端子	2		2		917 970	151
			9针D-SUB	4		4		924 017	176
SS97 SIN / X (RS 232)			螺丝端子	4	●	1		920 322 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 222 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 322 1)	139
			螺丝端子	2		2		926 222 1)	140
SUCONET			螺丝端子	4	●	1		920 371 1)	135
			螺丝端子	2	●	1		920 271 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 371 1)	141
			螺丝端子	2		2		926 271 1)	141
测温 PT 100, PT 1000, Ni 1000, NTC, PTC			螺丝端子	4	●	1		920 354 1)	135
			螺丝端子	4	●	1		920 322 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 222 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 322 1)	139
			螺丝端子	2		2		926 222 1)	140
			弹簧端子	2		2		917 920	151
测温Ex (i) PT 100, PT 1000 Ni 1000, NTC, PTC		Ex	螺丝端子	4	●	2		920 384 2)	144

1）需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304）；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2）需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

总线和测控设备

接口 / 信号	安装方式	Ex	连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
TTL			螺丝端子	4	●	1		920 322 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 222 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 322 1)	139
			螺丝端子	2		2		926 222 1)	140
			弹簧端子	2		2		917 920	151
			9针D-SUB	9		4		924 019	176
TTY			螺丝端子	4	●	1		920 364 1)	135
			螺丝端子	4	●	1		920 362 1)	135
TTY 4 – 20 mA			螺丝端子	4	●	1		920 324 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 224 1)	137
			螺丝端子	4		2		926 324 1)	139
			螺丝端子	2		2		926 224 1)	140
			弹簧端子	2		2		917 921	151
			弹簧端子	2		3		917 988	151
			接线 / 端子	2		2		929 921	161

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

通信，电话系统

接口 / 信号	安装方式		连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
a / b线			螺丝端子	4	●	1		920 347 1)	134
			螺丝端子	4		2		926 347 1)	140
			RJ45，螺丝端子	2		2		918 411	157
			弹簧端子	2		1		922 210	170
ADSL			螺丝端子	4	●	1		920 347 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 247 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 347 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 247 1)	141
			RJ45，螺丝端子	2		2		918 411	157
ADSL 2+			螺丝端子	4	●	1		920 347 1)	134
			螺丝端子	4		2		926 347 1)	140
Datex-P			螺丝端子	4	●	1		920 375 1)	135
			螺丝端子	4		2		926 375 1)	141
E1			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
			螺丝端子	4	●	1		920 375 1)	135
			螺丝端子	4		2		926 375 1)	141

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

通信，电话系统

接口 / 信号	安装方式		连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
G.703 / G.704			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
			螺丝端子	4	●	1		920 375 [1]	135
			螺丝端子	4		2		926 375 [1]	141
HDSL			螺丝端子	4	●	1		920 375 [1]	135
			螺丝端子	4		2		926 375 [1]	141
			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
IP电话			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
			弹簧端子	2		1		922 210	170
ISDN S_0			螺丝端子	4	●	1		920 375 [1]	135
			螺丝端子	4		2		926 375 [1]	141
			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
			RJ45，螺丝端子	4		2		918 410	157
ISDN S_{2m} / U_{2m}			螺丝端子	4	●	1		920 375 [1]	135
			螺丝端子	4		2		926 375 [1]	141
			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167

[1] 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
[2] 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

通信，电话系统

接口 / 信号	安装方式		连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
ISDN U_{K0} / U_{P0}			螺丝端子	4	●	1		920 347 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 247 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 347 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 247 1)	141
			RJ45，螺丝端子	2		2		918 411	157
			弹簧端子	2		1		922 210	170
Modem M1			螺丝端子	4	●	1		920 322 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 222 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 322 1)	139
			螺丝端子	2		2		926 222 1)	140
SDSL			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
			螺丝端子	4	●	1		920 375 1)	135
			螺丝端子	4		2		926 375 1)	141
SHDSL			螺丝端子	4	●	1		920 375 1)	135
			螺丝端子	4		2		926 375 1)	141
			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
			螺丝端子	4	●	1		920 310 1)	133
			螺丝端子	2	●	1		920 211 1)	137
电话/电话系统（例如Siemens，HICOM，Alcatel）			螺丝端子	2	●	1		920 247 1)	136
			螺丝端子	2		2		926 247 1)	141

... 1 / 2 ...

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304）；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

通信，电话系统

接口 / 信号	安装方式		连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
... 2 / 2 ... 电话/电话系统 （例如Siemens，HICOM，Alcatel）			RJ45，螺丝端子	2		2		918 411	157
			弹簧端子	2		1		922 210	170
T-DSL			螺丝端子	4	●	1		920 347 1)	134
			螺丝端子	2	●	1		920 247 1)	136
			螺丝端子	4		2		926 347 1)	140
			螺丝端子	2		2		926 247 1)	141
			RJ45，螺丝端子	2		2		918 411	157
			弹簧端子	2		1		922 210	170
通信系统			螺丝端子	4	●	1		920 347 1)	134
			螺丝端子	4		2		926 347 1)	140
			RJ45，螺丝端子	2		2		918 411	157
等电位连接			螺丝端子	4	●	1		920 310 1)	133
			螺丝端子	2	●	1		920 211 1)	135
VDSL			螺丝端子	4	●	1		920 310 1)	133
			螺丝端子	2	●	1		920 211 1)	135
			弹簧端子	2		1		922 210	170
VDSL2			螺丝端子	4	●	1		920 375 1)	135
			螺丝端子	4		2		926 375 1)	141
			弹簧端子	2		1		922 210	170

1) 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2) 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

数据网络

接口 / 信号	安装方式		连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
Arcnet			BNC	1		2		929 010	172
			BNC	1		2		909 710 / 711	172
ATM			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
以太网10 / 100 / 1000			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
FDDI, CDDI			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
工业以太网			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
有源以太网（POE）			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167

1）需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
2）需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

数据网络

接口 / 信号	安装方式		连接方式	保护线数	LifeCheck	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
令牌环网			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
V 24 (RS232 C)			螺丝端子	4		1		920 322 [1]	134
			螺丝端子	4		2		926 322 [1]	139
VG-AnyLAN			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
Voice over IP			螺丝端子	4	●	1		920 375 [1]	135
			螺丝端子	4		2		926 375 [1]	141
			RJ45	4 × 2		2		929 100	166
			RJ45	4 × 2		2		929 121	167
			RJ45	4 × 2		2		929 126	167
			弹簧端子	2		1		922 210	170

[1] 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
[2] 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

天线、宽带、收发及视频监控系统

接口 / 信号	安装方式	连接方式	保护线数	频率范围	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
AMPS, NADAC (824 – 894 MHz)		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		BNC	1	d.c. – 1 GHz	1		929 043	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
		N型接头	1	d.c. – 2.5 GHz	1		929 045	174
		7 / 16接头	1	d.c., 690 MHz – 2.7 GHz	1		929 146	174
		7 / 16接头	1	690 MHz – 2.7 GHz	1		929 148	174
BWA（宽带无线接入）		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
CATV（有线电视）		F型接头	1	d.c., 5 – 2400 MHz	1		909 705	173
DCF 77		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		BNC	1	d.c. – 1 GHz	1		929 043	174
		螺丝端子	2	d.c. – 2.8 MHz	1		920 242 [1]	136
		螺丝端子	2	d.c. – 2.8 MHz	2		926 242 [1]	141
DCS 1800 B162 (1710 – 1880 MHz)		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
		N型接头	1	d.c. – 2.5 GHz	1		929 045	174
		7 / 16接头	1	d.c., 690 MHz – 2.7 GHz	1		929 146	174
		7 / 16接头	1	690 MHz – 2.7 GHz	1		929 148	174
GPS (1565 – 1585 MHz)		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
		N型接头	1	d.c. – 2.5 GHz	1		929 045	174
		7 / 16接头	1	d.c., 690 MHz – 2.7 GHz	1		929 146	174
		7 / 16接头	1	690 MHz – 2.7 GHz	1		929 148	174
GSM 900, GSMR (876 – 960 MHz)		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		BNC	1	d.c. – 1 GHz	1		929 043	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
		N型接头	1	d.c. – 2.5 GHz	1		929 045	174
		7 / 16接头	1	d.c., 690 MHz – 2.7 GHz	1		929 146	174
		7 / 16接头	1	690 MHz – 2.7 GHz	1		929 148	174

[1] 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304）；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
[2] 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

天线、宽带、收发及视频监控系统

接口 / 信号	安装方式	连接方式	保护线数	频率范围	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
LTE (698 – 2690 MHz)		7 / 16接头	1	d.c., 690 MHz – 2.7 GHz	1		929 146	174
		7 / 16接头	1	690 MHz – 2.7 GHz	1		929 148	174
PCS 1900 (1850 – 1990 MHz)		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
		N型接头	1	d.c. – 2.5 GHz	1		929 045	174
		7 / 16接头	1	d.c., 690 MHz – 2.7 GHz	1		929 146	174
		7 / 16接头	1	690 MHz – 2.7 GHz	1		929 148	174
无线电通信系统		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		BNC	1	d.c. – 1 GHz	1		929 043	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
		N型接头	1	d.c. – 2.5 GHz	1		929 045	174
		7 / 16接头	1	d.c., 690 MHz – 2.7 GHz	1		929 146	174
		7 / 16接头	1	380 – 512 MHz	1		929 047	174
		7 / 16接头	1	690 MHz – 2.7 GHz	1		929 148	174
SAT		F型接头	1	d.c., 5 – 2400 MHz	1		909 705	173
		F型接头	1	d.c., 5 – 3000 MHz	3		909 703	173
		F型接头	1	d.c. – 2400 MHz	1		909 704	173
Sky DSL		F型接头	1	d.c., 5 – 2400 MHz	1		909 705	173
TETRA, NMT 450 (380 – 512 MHz)		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		BNC	1	d.c. – 1 GHz	1		929 043	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
		N型接头	1	d.c. – 2.5 GHz	1		929 045	174
		7 / 16接头	1	380 – 512 MHz	1		929 047	174
TV		F型接头	1	d.c., 5 – 3000 MHz	3		909 703	173
		F型接头	1	d.c. – 2400 MHz	1		909 704	173
		F型接头	1	d.c., 5 – 2400 MHz	1		909 705	173
UMTS		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
		N型接头	1	d.c. – 2.5 GHz	1		929 045	174
		7 / 16接头	1	d.c., 690 MHz – 2.7 GHz	1		929 146	174
		7 / 16接头	1	690 MHz – 2.7 GHz	1		929 148	174

[1] 需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304)；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。
[2] 需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

天线、宽带、收发及视频监控系统

接口 / 信号	安装方式	连接方式	保护线数	频率范围	SPD分类 TYPE	SPD	货号	页码
视频监控（双线式）		螺丝端子	4	d.c. – 100 MHz	1		920 371 1)	135
		螺丝端子	2	d.c. – 100 MHz	1		920 271 1)	137
		螺丝端子	4	d.c. – 100 MHz	2		926 371 1)	141
		螺丝端子	2	d.c. – 100 MHz	2		926 271 1)	141
		RJ45	4 × 2	d.c. – 250 MHz	2		929 100	166
		RJ45	4 × 2	d.c. – 250 MHz	2		929 121	167
		RJ45	4 × 2	d.c. – 250 MHz	2		929 126	167
		螺丝端子	2	d.c. – 100 MHz	1		920 270 1)	136
		螺丝端子	2	d.c. – 100 MHz	2		926 270 1)	141
数字视频监控（网络摄像头）		RJ45	4 × 2	d.c. – 250 MHz	2		929 100	166
		RJ45	4 × 2	d.c. – 250 MHz	2		929 121	167
		RJ45	4 × 2	d.c. – 250 MHz	2		929 126	167
模拟视频监控（同轴电缆）		BNC	1	d.c. – 300 MHz	2		929 010	172
		BNC	1	0 – 300 MHz	2		909 710 / 711	172
		BNC		d.c. – 100 MHz	2		3in1 928 440	155
WLAN (2.4 GHz)		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		BNC	1	d.c. – 4 GHz	2		929 042	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174
WLAN (5 GHz)		SMA	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 039	174
		N型接头	1	d.c. – 5.8 GHz	2		929 044	174

BLITZDUCTOR XTU / DEHNbox actiVsense

通用型雷电流/电涌保护器，具actiVsense 技术

- 自动检测工作电压
- 根据当前施加的电压大小精确地调整电压保护水平

应用：

- 适用于信息系统的绝大多数的应用
- 完全适用于电信系统、总线系统、测量与控制设备

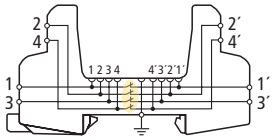
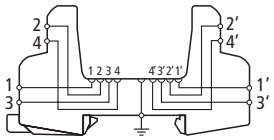
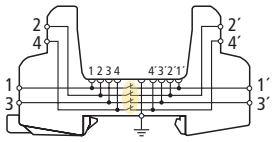
⇒ 将SPD的工作电流限制在100 mA，可用于信息系统中的绝大多数应用。在某些应用中，信号线也用作电源供电线，电流可能超过100 mA。

⇒ 所有信号都能正常传输，传输频率最高达到50 MHz。

⇒ 在总线系统中，该SPD可用于RS485/RS422接口信号（非RS232）。

1）需配合通用底座BXT BAS（货号：920 300）或 BSP BAS 4（货号：926 304）；当使用2线保护模块时，也可以配合BSP BAS 2 (货号：926 302)使用，详细请参考第130页。

2）需配合通用底座BXT BAS EX（货号：920 301），详细请参考第141页。

产品	电气原理图 / 标识	型号	货号	页码
BXT BAS / BSP BAS 4底座				
		**BXT BAS** – 适用于BLITZDUCTOR XT / XTU和BLITZDUCTOR SP系列 – 保护模块在线插拔时**信号不会中断** – 最多可连接4路线	920 300	132
		**BSP BAS 4** – 适用于BLITZDUCTOR XT / XTU和BLITZDUCTOR SP系列 – 保护模块在线插拔时**信号会中断** – 最多可连接4路线	926 304	132
BLITZDUCTOR XT				
	TYPE 1 P1	**BXT ML ...** – 复合型雷电流电涌保护模块 – 内置LifeCheck监测功能 – 有2线和4线两种制式	920 XXX	133
BLITZDUCTOR SP				
	TYPE 2 P1	**BSP M ...** – 电涌保护模块 – 有2线和4线两种制式	926 XXX	139
BLITZDUCTOR XT Ex (i)				
		**BXT BAS EX** – 适用于BLITZDUCTOR XT Ex (i)系列保护模块的通用底座 – 保护模块在线插拔时**信号不会中断** – 最多可连接4路线	920 301	143
	TYPE 2 P1	**BXT ML ...** – 用于危险区域的电涌保护模块 – 内置LifeCheck检测功能 – 有2线和4线两种制式	920 XXX	144
	TYPE 2 P1	**BXT M2 BD EX 24** – 用于危险区域的电涌保护模块 – 保护一对线 – 有直接屏蔽和间接屏蔽2种型式	920 383	145

BLITZDUCTOR XT / SP – 底座

BXT BAS – 在线插拔时信号不会中断 / BSP BAS 4 和 BSP BAS 2 – 在线插拔时信号会中断

- **适用于BLITZDUCTOR XT / XTU / SP系列保护模块的通用底座**
- **包含两种底座，区别是保护模块在线插拔时信号会中断和不会中断**
- **最多可连接4路线**

BXT BAS

BLITZDUCTOR XT底座具有非常节省空间的优点，内置4路直通回路装置，可支持保护模块在线插拔时信号不中断。底座底部的卡接装置可牢牢地固定在DIN导轨上，使保护模块安全接地。因底座内没有保护电路的元件，所以只需对保护模块进行维护即可。

型号	BXT BAS
货号	920 300
安装方式	35 mm DIN导轨（依据EN 60715）
安装导线截面积（单股线）	0.08-4 mm²
安装导线截面积（多股软线）	0.08-2.5 mm²
扭矩（接线端子）	0.4 Nm
接地方式	35 mm DIN导轨（依据EN 60715）
认证	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx *)

*) 只在与认证模块连接时

BSP BAS 4

BLITZDUCTOR SP底座具有非常节省空间的优点，内置4路保护，保护模块在线插拔时信号会中断。底座底部的卡接装置可牢牢地固定在DIN导轨上，使保护模块安全接地。因底座内没有保护电路的元件，所以只需对保护模块进行维护即可。

型号	BSP BAS 4
货号	926 304
安装方式	35 mm DIN导轨（依据EN 60715）
安装导线截面积（单股线）	0.08-4 mm²
安装导线截面积（多股软线）	0.08-2.5 mm²
扭矩（接线端子）	0.4 Nm
接地方式	35 mm DIN导轨（依据EN 60715）
认证	UL, CSA, EAC *)

*) 只在与认证模块连接时

BSP BAS 2

BLITZDUCTOR SP底座具有非常节省空间的优点，内置2路保护，保护模块在线插拔时信号会中断。底座底部的卡接装置可牢牢地固定在DIN导轨上，使保护模块安全接地。因底座内没有保护电路的元件，所以只需对保护模块进行维护即可。

型号	BSP BAS 2
货号	926 302
安装方式	35 mm DIN导轨（依据EN 60715）
安装导线截面积（单股线）	0.08-4 mm²
安装导线截面积（多股软线）	0.08-2.5 mm²
扭矩（接线端子）	0.4 Nm
接地方式	35 mm DIN导轨（依据EN 60715）
认证	UL, CSA, EAC *)

*) 只在与认证模块连接时

BLITZDUCTOR XT

- 复合型雷电流电涌保护器
  - 放电能力最强，用于保护两线、三线、四线接口
  - 雷电流泄放能力可达10 kA（10 / 350 µs）
  - 电压保护水平优，能够保护终端设备
- 集成LifeCheck状态监控功能
  - 可测试运行中的电涌保护器
  - 可检测出即将损坏的电涌保护器
  - 提前更换即将损坏的电涌保护器，确保信号系统的更高可靠性
- 电涌保护器由底座和模块组成
  - 防冲击和防振动设计，确保安全运行
  - 所有保护器件集成在模块中
  - 两种通用底座，插拔模块时，信号不中断（可选）
  - 安装空间要求最小，4线或两对线保护只需12 mm宽度

BLITZDUCTOR XT和接地模块（灰色）的应用实例。线路可以通过测量模块（灰色）测量，无需断开连接

BLITZDUCTOR XT是一款通用的可插拔多极雷电流和电涌保护器，DIN轨安装，可以满足测量和控制电路、总线系统和通讯系统的保护要求。对提升设备和系统的可靠性有很大帮助。为了有效保护终端设备免受雷电冲击和过电压的损害，BLITZDUCTOR XT保护器结合了雷电流保护器的持续高冲击电流放电能力和电涌保护器的优秀电压保护水平于一身。

LifeCheck允许快速简捷测试SPD，无需拔出模块。LifeCheck功能就像一个预警装置，具有LifeCheck功能的SPD工作状态可以持续监控，包括保护元件即将发生的电气过载或热过载。通过测试仪DEHNrecord LC的非接触式的RFID技术能迅速读出SPD状态，显示并储存上次检测时间。而通过固定安装的监测装置可支持最多10个BXT保护器的工作状态实时监测。

模块的锁扣装置确保了安全运行，SPD耐受可达30倍重力加速度的振动。此优化功能也同时确保快速简便更换模块，而模块中包含所有保护相关元器件。

BLITZDUCTOR XT还附带齐全的配件供用户方便地使用。好用的标签，闲置线路的接地部件以及信号线的测试部件都完善了SPD的设计应用。

SPD模块和底座需要各自单独订购。

产品由通用底座和专用模块两部分组成

模块的锁扣装置，具有防振及防止模块插错的功能

所有保护元件都集成于插入式模块内，且集成LifeCheck监控功能

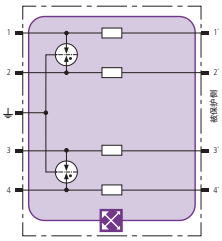
EMC弹簧端子(配件)用于低阻屏蔽连接

BLITZDUCTOR XT – 集成LifeCheck 功能的保护模块

BXT ML4 B 180

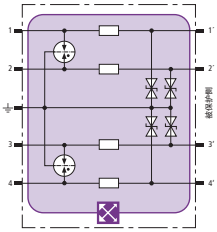
节省空间的四线制SPD保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护几乎所有应用
使用时配合连接TYPE 2 PI电涌保护器或复合型雷电流电涌保护器时，具有较低或相等的电压水平

BXT ...型号	ML4 B 180
货号	920 310
SPD分类	TYPE 1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	180 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.2 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
串联阻抗	0.4 ohm(s)
认证	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL



BXT ML4 BE 5 – BE 180

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护具有公共参考电位的四线接口或非平衡接口



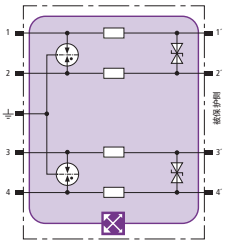
通用信息：	
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA

BXT ...型号	ML4 BE 5	ML4 BE 12	ML4 BE 24	ML4 BE 36
货号	920 320	920 322	920 324	920 336
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6 V	15 V	33 V	45 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	0.75 A	0.75 A	1.8 A
每线串联电阻	1.0 ohm(s)	1.8 ohm(s)	1.8 ohm(s)	0.43 ohm(s)
线-地截止频率 (f_G)	1.0 MHz	2.7 MHz	6.8 MHz	3.8 MHz
认证	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

BXT ...型号	ML4 BE 48	ML4 BE 60	ML4 BE 180
货号	920 325	920 326	920 327
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P2
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	54 V	70 V	180 V
45℃时标称电流 (I_L)	0.75 A	1.0 A	1.0 A
每线串联电阻	1.8 ohm(s)	1.0 ohm(s)	1.0 ohm(s)
线-地截止频率 (f_G)	8.7 MHz	9.0 MHz	25.0 MHz
认证	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL		

BXT ML4 BD 5 – BD 180

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护两对浮地的平衡接口

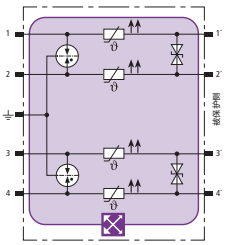


通用信息：	
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
认证	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

BXT ...型号	ML4 BD 5	ML4 BD 12	ML4 BD 24
货号	920 340	920 342	920 344
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	15 V	33 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	1.0 A	1.0 A
每线串联电阻	1.0 ohm(s)	1.0 ohm(s)	1.0 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	1.0 MHz	2.8 MHz	7.8 MHz

BXT ...型号	ML4 BD 48	ML4 BD 60	ML4 BD 180
货号	920 345	920 346	920 347
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P2
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	54 V	70 V	180 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	1.0 A	0.75 A
每线串联电阻	1.0 ohm(s)	1.0 ohm(s)	1.8 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	8.7 MHz	11.0 MHz	25.0 MHz

NEW



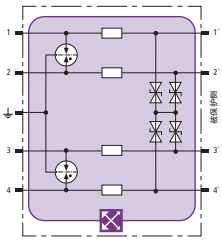
BXT ML4 BPD 24

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护直流24 V系统。也可用于负极接地系统
集成的PTC电阻允许在短路电流超过额定电流，甚至达到40 A后，仍然可以可靠地重置电涌保护器

BXT ...型号	ML4 BPD 24
货号	920 314 NEW
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	33 V
70℃时标称电流 (I_L)	0.1 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
每线串联电阻	10 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	4 MHz
认证	EAC, SIL

BXT ML4 BC 5 / 24

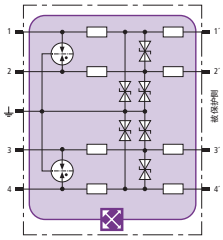
节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护具有公共参考电位的四线浮地信号



BXT ...型号	ML4 BC 5	ML4 BC 24
货号	920 350	920 354
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	33 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	0.75 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
每线串联电阻	1.0 ohm(s)	1.8 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	1.0 MHz	5.7 MHz
认证	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

BXT ML4 BE C 12 / 24

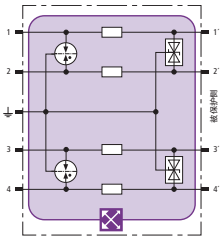
节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护带有输入二极管、电流环（TTY）和光耦输入



BXT ...型号	ML4 BE C 12	ML4 BE C 24
货号	920 362	920 364
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	15 V	33 V
80℃时标称电流 (I_L)	0.1 A	0.1 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
每线串联电阻	13.8 ohm(s)	28.8 ohm(s)
线-地截止频率 (f_G)	0.85 MHz	1.7 MHz
认证	EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

BXT ML4 BE HF 5

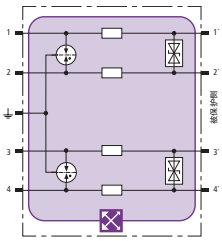
节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护具有公共参考电位的四线非电气隔离的高频信号



BXT ...型号	ML4 BE HF 5
货号	920 370
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
每线串联电阻	1.0 ohm(s)
线-地截止频率 (f_G)	100.0 MHz
认证	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

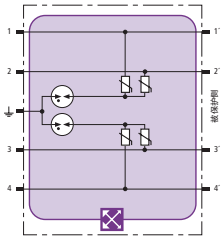
BXT ML4 BD HF 5 / 24

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护两对浮地的高频总线系统或两线视频传输系统



BXT ...型号	ML4 BD HF 5	ML4 BD HF 24
货号	920 371	920 375
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	33 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	1.0 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA
每线串联电阻	1.0 ohm(s)	1.0 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	100.0 MHz	100.0 MHz
认证	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

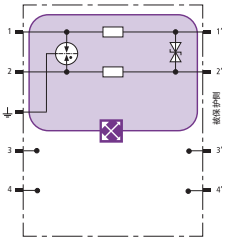
适用于DIN轨安装的可插拔式电涌保护器



BXT ML4 MY 110 / 250

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护四线信号

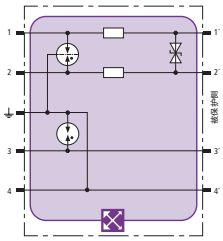
BXT ...型号	ML4 MY 110	ML4 MY 250
货号	920 388	920 389
SPD分类	TYPE 2 P2	TYPE 2 P3
最大持续工作电压 (d.c.) 线-线 (U_C)	170 V	620 V
最大持续工作电压 (d.c.) 线-地 (U_C)	85 V	320 V
80℃时标称电流 (I_L)	3.0 A	3.0 A
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	10 kA	10 kA
线-线截止频率 (f_G)	4.5 MHz	20.0 MHz
认证	EAC, SIL	EAC, SIL



BXT ML2 BD 180

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护一对浮地平衡接口

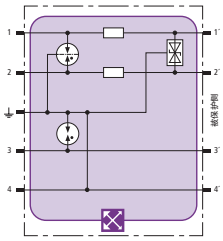
BXT ...型号	ML2 BD 180
货号	920 247
SPD分类	TYPE 1 P2
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	180 V
45℃时标称电流 (I_L)	0.75 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	5 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
每线串联电阻	1.8 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	25.0 MHz
认证	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL



BXT ML2 BD S 5 – BD S 48

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护一对浮地平衡接口，直接或间接屏蔽接地

BXT ...型号	ML2 BD S 5	ML2 BD S 12	ML2 BD S 24	ML2 BD S 48
货号	920 240	920 242	920 244	920 245
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	15 V	33 V	54 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	1.0 A	1.0 A	1.0 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	9 kA	9 kA	9 kA	9 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA
每线串联电阻	1.0 ohm(s)	1.0 ohm(s)	1.0 ohm(s)	1.0 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	1.0 MHz	2.8 MHz	7.8 MHz	8.7 MHz
认证	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL



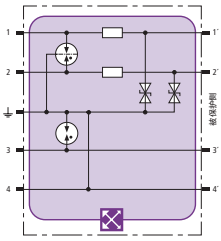
BXT ML2 BE HFS 5

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用于保护一对直接或间接屏蔽接地的非电气隔离高频传输信号线

BXT ...型号	ML2 BE HFS 5
货号	920 270
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	9 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
每线串联电阻	1.0 ohm(s)
线-地截止频率 (f_G)	100.0 MHz
认证	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

BXT ML2 BE S 5 – BE S 48

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护具有公共参考电位的两线，非平衡接口，直接或间接屏蔽接地



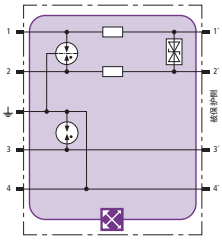
通用信息：	
SPD分类	TYPE 1 P1
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	9 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA

BXT ...型号	ML2 BE S 5	ML2 BE S 12	ML2 BE S 24
货号	920 220	920 222	920 224
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	15 V	33 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	0.75 A	0.75 A
每线串联电阻	1.0 ohm(s)	1.8 ohm(s)	1.8 ohm(s)
线-地截止频率 (f_G)	1.0 MHz	2.7 MHz	6.8 MHz
认证	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL		

BXT ...型号	ML2 BE S 36	ML2 BE S 48
货号	920 226	920 225
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	45 V	54 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.8 A	0.75 A
每线串联电阻	0.43 ohm(s)	1.8 ohm(s)
线-地截止频率 (f_G)	3.8 MHz	8.7 MHz
认证	UL, EAC, SIL	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

BXT ML2 BD HFS 5

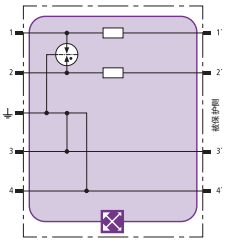
节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护一对浮地的高频总线系统或视频传输系统，直接或间接屏蔽接地



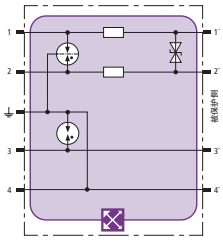
BXT ...型号	ML2 BD HFS 5
货号	920 271
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	9 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
每线串联电阻	1.0 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	100.0 MHz
认证	CSA, UL, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

BXT ML2 B 180

节省空间的两线制SPD保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护几乎所有应用
使用时配合连接TYPE 2 P1电涌保护器或复合型雷电流电涌保护器时，具有较低的电压水平



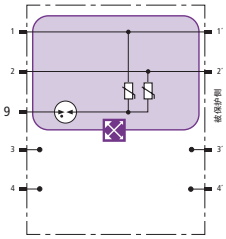
BXT ...型号	ML2 B 180
货号	920 211
SPD分类	TYPE 1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	180 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.2 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
每线串联电阻	0.4 ohm(s)
认证	CSA, EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL



BXT ML2 BD DL S 15

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护一对浮地的平衡接口，尤其适用于Dupline总线

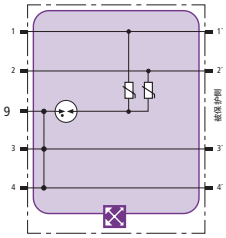
BXT ...型号	ML2 BD DL S 15
货号	920 243
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	17 V
70℃时标称电流 (I_L)	0.4 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	9 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
每线串联电阻	2.2 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	2.7 MHz
认证	EAC, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL



BXT ML2 MY 250

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护两线最高交流250 V信号

BXT ...型号	ML2 MY 250
货号	920 289
SPD分类	TYPE 2 P3
最大持续工作电压 (d.c.) 线-线 (U_C)	620 V
最大持续工作电压 (d.c.) 线-地 (U_C)	320 V
80℃时标称电流 (I_L)	3.0 A
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA
线-线截止频率 (f_G)	20.0 MHz
认证	EAC, SIL

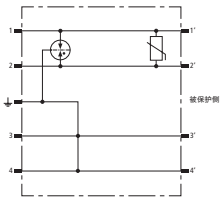


BXT ML2 MY E 110

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，集成LifeCheck功能，可用以保护两线信号

BXT ...型号	ML2 MY E 110
货号	920 288
SPD分类	TYPE 2 P2
最大持续工作电压 (d.c.) 线-线 (U_C)	170 V
最大持续工作电压 (d.c.) 线-地 (U_C)	85 V
80℃时标称电流 (I_L)	3.0 A
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	5 kA
每线串联电阻	0 ohm(s)
线-线截止频率 (f_G)	4.5 MHz
认证	EAC, SIL

NEW



BXT M2 BD HC5A 24

节省空间的复合型雷电流电涌保护模块，可用以保护一对浮动平衡接口。模块适用于控制阀保护，启动和运行电流可达5 A

BXT ...型号	M2 BD HC5A 24
货号	920 296 NEW
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	36 V
标称电流 (I_L)	5 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	10 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA
每线串联电阻	0 ohm(s)
认证	SIL

BLITZDUCTOR SP

- 通用型电涌保护器
  - 分别有适用于两线、三线或四线制接口的电涌保护
  - 泄放能力高达20 kA (8 / 20 µs)
  - 优秀的电压保护水平，适用于终端设备的保护
- 电涌保护器由保护模块和底座组成
  - 保护模块易于更换
  - 所有的保护元器件集成于保护模块中
  - 2种底座可供选择，模块在线插拔时，一种信号会中断，另一种信号不会中断
- 兼具功能性和美观的设计
  - 通过DIN轨固定装置进行接地
  - 极小的空间需求，在12 mm的宽度下实现2线或4线的保护
  - 通过振动和撞击试验，最大程度保障系统的安全运行

用于保护信息系统的可插拔式多极电涌保护器

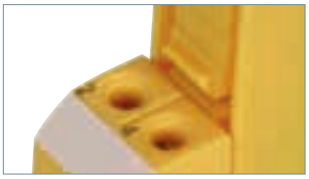
BLITZDUCTOR SP是一款通过DIN轨安装的可插拔的电涌保护器。可用于保护测量和控制电路，总线系统，紧急报警系统或通信系统。

BLITZDUCTOR SP同时具备高冲击电流的泄放能力和极低的电压保护水平。即使终端设备遇到冲击电流和操作过电压，电涌保护器也能有效实现对其的保护。

该电涌保护器可承受相当于30倍重力加速度的振动和撞击。这款电涌保护器的功能优化设计，将所有保护元器件全部集成到保护模块内，且保护模块的更换也十分便捷。该系列还包括各种附件，例如，接地导线、测试线等。

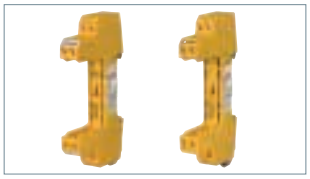
保护模块和底座需单独订购。

由底座和保护模块两部分组成



模块锁扣装置确保电涌保护器具有良好的防振性能，且能有效防止反插

插入式模块中集成了所有的保护元器件



2种底座可供选择，一种模块在线插拔时，信号会中断，另一种信号不会中断

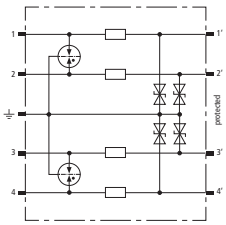
BLITZDUCTOR SP – 保护模块

BSP M4 BE 5 – BE 180

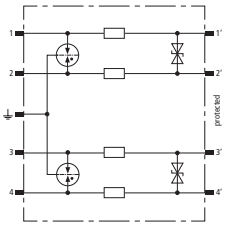
节省空间的四线制电涌保护模块，用以保护具有公共参考电位的非平衡接口

基本信息	
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA

型号 BSP ...	M4 BE 5	M4 BE 12	M4 BE 24
货号	926 320	926 322	926 324
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	15 V	33 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	0.75 A	0.75 A
线-地截止频率 (f_G)	1.0 MHz	2.7 MHz	6.8 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, SIL, EAC



型号 BSP ...	M4 BE 48	M4 BE 180
货号	926 325	926 327
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	54 V	180 V
45℃时标称电流 (I_L)	0.75 A	1.0 A
线-地截止频率 (f_G)	8.7 MHz	25.0 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, SIL, EAC



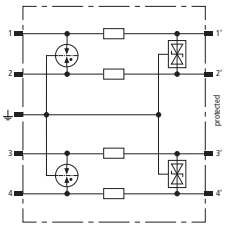
BSP M4 BD 5 – BD 180

节省空间的电涌保护模块，用以保护两对有电气隔离的平衡接口

基本信息	
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线（I_{imp}）	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）（I_n）	20 kA
认证	UL, CSA, SIL, EAC

型号 BSP ...	M4 BD 5	M4 BD 12	M4 BD 24
货号	926 340	926 342	926 344
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.)（U_C）	6.0 V	15 V	33 V
45℃时标称电流（I_L）	1.0 A	1.0 A	1.0 A
线-线截止频率（f_G）	1.0 MHz	2.8 MHz	7.8 MHz

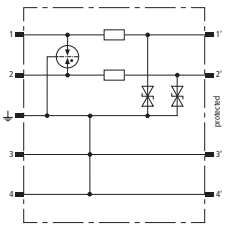
型号 BSP ...	M4 BD 48	M4 BD 180
货号	926 345	926 347
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.)（U_C）	54 V	180 V
45℃时标称电流（I_L）	1.0 A	0.75 A
线-线截止频率（f_G）	8.7 MHz	25.0 MHz



BSP M4 BE HF 5

节省空间的四线制电涌保护模块，用以保护具有公共参考电位的高频传输非平衡接口

型号 BSP ...	M4 BE HF 5
货号	926 370
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.)（U_C）	6.0 V
45℃时标称电流（I_L）	1.0 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线（I_{imp}）	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）（I_n）	20 kA
线-地截止频率（f_G）	100.0 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC



BSP M2 BE 5 – BE 180

节省空间的电涌保护模块，用以保护具有公共参考电位的两线非平衡接口

基本信息	
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线（I_{imp}）	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）（I_n）	20 kA
认证	UL, CSA, SIL, EAC

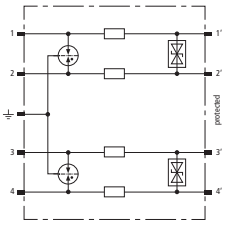
型号 BSP ...	M2 BE 5	M2 BE 12	M2 BE 24
货号	926 220	926 222	926 224
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.)（U_C）	6.0 V	15 V	33 V
45℃时标称电流（I_L）	1.0 A	0.75 A	0.75 A
线-地截止频率（f_G）	1.0 MHz	2.7 MHz	6.8 MHz

型号 BSP ...	M2 BE 48	M2 BE 180
货号	926 225	926 227
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.)（U_C）	54 V	180 V
45℃时标称电流（I_L）	0.75 A	1.0 A
线-地截止频率（f_G）	8.7 MHz	25 MHz

适用于DIN轨安装的可插拔式电涌保护器

BSP M4 BD HF 5 / 24

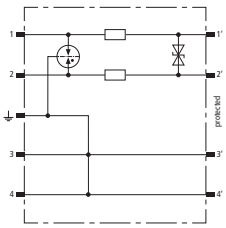
节省空间的电涌保护模块，用以保护两对线，可保护电气隔离的高频总线系统或视频传输系统



型号 BSP ...	M4 BD HF 5	M4 BD HF 24
货号	926 371	926 375
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	33 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	1.0 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA	20 kA
线-线截止频率 (f_G)	100.0 MHz	100.0 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, EAC

BSP M2 BD 5 – BD 180

节省空间的电涌保护模块，用以保护电气隔离的一对平衡接口



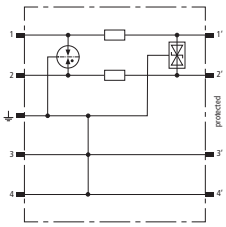
基本信息	
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA
认证	UL, CSA, SIL, EAC

型号 BSP ...	M2 BD 5	M2 BD 12	M2 BD 24
货号	926 240	926 242	926 244
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	15 V	33 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	1.0 A	1.0 A
线-线截止频率 (f_G)	1.0 MHz	2.8 MHz	7.8 MHz

型号 BSP ...	M2 BD 48	M2 BD 60	M2 BD 180
货号	926 245	926 246	926 247
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	54 V	70 V	180 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	1.0 A	0.75 A
线-线截止频率 (f_G)	8.7 MHz	11 MHz	25.0 MHz

BSP M2 BE HF 5

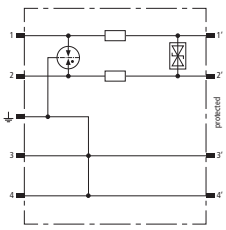
节省空间的电涌保护模块，用以保护具有公共参考电位的两线非平衡接口，可保护非电气隔离的高频传输



型号 BSP ...	M2 BE HF 5
货号	926 270
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA
线-地截止频率 (f_G)	100 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC

BSP M2 BD HF 5 / 24

节省空间的电涌保护模块，用以保护一对线，可保护电气隔离的高频总线系统或视频传输系统



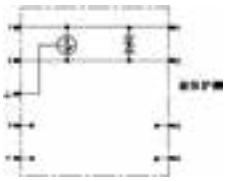
型号 BSP ...	M2 BD HF 5	M2 BD HF 24
货号	926 271	926 275
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.0 V	33 V
45℃时标称电流 (I_L)	1.0 A	1.0 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA	20 kA
线-线截止频率 (f_G)	100 MHz	100 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, EAC

适用于DIN轨安装的可插拔式电涌保护器

BXT M2 BD HC5A 24 CN

节省空间的电涌保护模块，用于保护一对浮地的平衡接口。该模块可用于保护启动电流高达5 A的控制阀。

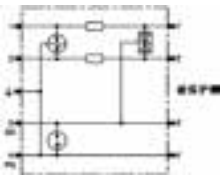
型号	BXT M2 BD HC5A 24 CN
货号	920 297
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	36 V
80℃时，标称电流 (I_L)	5 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	5 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA



BXT M2 BSL 12 CN

节省空间的电涌保护模块，用以保护一对线的电气隔离的平衡接口，无内阻，用于防雷分区0_A–2及后续分区

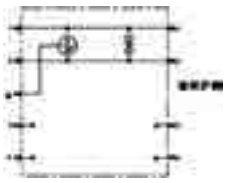
型号	BXT M2 BSL 12 CN
货号	920 298
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	15 V
45℃时，标称电流 (I_L)	2 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	5 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	10 kA



BXT M3 BSG 5 CN

节省空间的电涌保护模块，用于保护一对线的高频传输系统，信号地对地隔离。用于防雷区0_A–2及后续分区

型号	BXT M3 BSG 5 CN
货号	920 299
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	8 V
45℃时，标称电流 (I_L)	1 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	5 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA



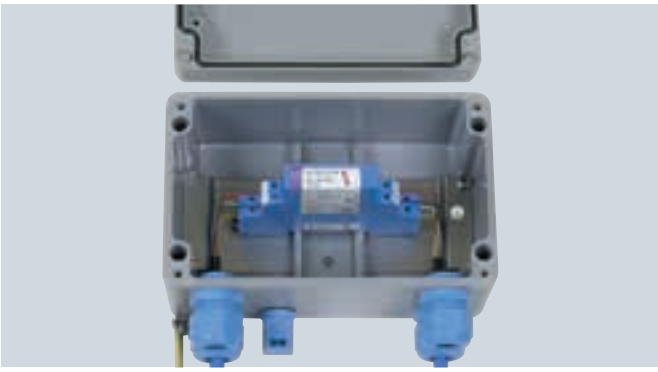
BSP M2 BSL 24 CN

节省空间的电涌保护模块，无内阻，用于保护一对线的电气隔离的平衡接口，用于防雷分区0_B–2及后续分区

型号	BXT M2 BSL 24 CN
货号	926 298
SPD分类	TYPE 1 P1
最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	33 V
45℃时，标称电流 (I_L)	2 A
D1总冲击电流放电能力 (10 / 350 µs) (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流 (8 / 20 µs) (I_n)	20 kA

BLITZDUCTOR XT Ex (i)

- **适用于本质安全测量电路及总线系统的电涌保护器**
  - 拥有极高的电流泄放能力，可分别适用于2线制、3线制及4线制接口
  - 优秀的电压保护水平，适用于终端设备的保护
  - 多种认证：ATEX，IECEx，CSA Hazloc
- **电涌保护器由一个保护模块和底座组成**
  - 保护模块便于更换
  - 所有的保护元器件集成于保护模块中
  - 集成LifeCheck功能，可检测SPD的状态
- **兼具功能性和美观的设计**
  - 通过DIN轨固定装置进行接地
  - 极小的空间需求，在12 mm的宽度下实现2对线的保护
  - 通过振动和撞击试验，最大程度保障了系统的安全运行



可插拔式多级电涌保护器，内置LifeCheck监测功能，适用于本质安全电路

BLITZDUCTOR XT EX是一款通用的可插拔式四线制DIN轨安装的电涌保护器，可完全满足本质安全测量电路及总线系统的高可靠性要求。

关于本质安全，电涌保护器应该是浮地的，并且寄生电感和电容小到可以忽略不计。低阻抗的设计保证了高冲击电流的泄放能力（至少10倍）和一个较低的电压保护水平。

LifeCheck功能可以很快速便捷地检测电涌保护器的状态。在非危险区域里，保护模块的状态还可以通过手持式DRC LC测试仪直接读取。

在保护模块中集成的LifeCheck功能，可长期监测电涌保护器的状态。类似提前预警系统。

LifeCheck可检测出即将发生电气过载或热过载的保护元器件。手持式DEHNrecord LC测试仪通过LifeCheck非接触式的RFID技术可以在一秒内进行读取。而且，最近一次的测试保护模块的日期可被显示及储存。固定式的监测装置可以检测10个BXT系列的电涌保护器。

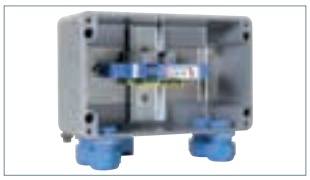
该电涌保护器可承受相当于30倍重力加速度的振动和撞击。并且这款电涌保护器实现了功能的最优化，将所有保护元器件全部集成到保护模块内，且保护模块的更换也十分便捷。

保护模块和底座需单独订购。

由底座和保护模块两部分组成

模块锁扣装置确保电涌保护器具有良好的防振性能，且能有效防止反插

插入式模块中集成了所有的保护元器件。带有LifeCheck监测功能



预制电涌保护器单元ITAK EXI BXT 24

BLITZDUCTOR XT Ex (i) – 底座

BXT BAS EX – 在线插拔模块时信号不中断

- **适用于BLITZDUCTOR XT Ex (i)系列的通用底座**
- **在线插拔模块时，信号不会中断**
- **最多可连接4路线**

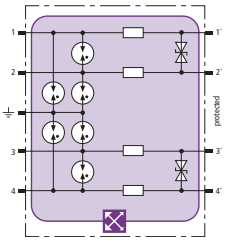
BXT BAS EX

BLITZDUCTOR XT底座部分具有非常节省空间的优点，内置四路直通回路，可支持保护模块在线插拔时信号不中断。底座底部的卡接装置可牢牢地固定在DIN导轨上，使保护模块安全接地。因底座内没有保护元器件，所以只需对保护模块进行维护即可

型号	BXT BAS EX
货号	920 301
安装方式	35 mm DIN导轨（依据EN 60715）
安装导线截面积（单股线）	0.08-4 mm²
安装导线截面积（多股软线）	0.08-2.5 mm²
扭矩（接线端子）	0.4 Nm
接地方式	35 mm DIN导轨（依据EN 60715）
认证	UL, CSA, EACEx, ATEX, IECEx *)

*) 只在与认证模块连接时

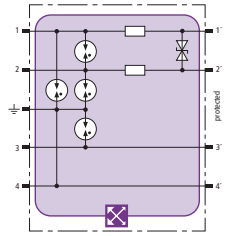
BLITZDUCTOR XT Ex (i) – 内置LifeCheck 检测功能的保护模块



BXT ML4 BD EX 24

节省空间的电涌保护模块，用以保护两对线，可保护本质安全的测量电路和总线系统，集成LifeCheck监测功能

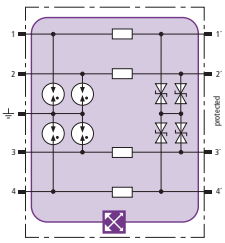
型号 BXT ...	ML4 BD EX 24
货号	920 381
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	33 V
最大输入电流，依据EN 60079-11 (I_i)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	4 kA
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA
线-线截止频率 (f_G)	7.7 MHz
认证 *)	CSA, EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL



BXT ML2 BD S EX 24

节省空间的电涌保护模块，用以保护一对线，可保护本质安全的测量电路和总线系统，集成LifeCheck监测功能

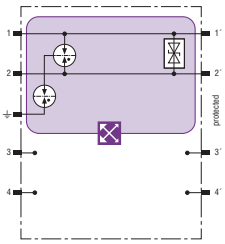
型号 BXT ...	ML2 BD S EX 24
货号	920 280
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	33 V
最大输入电流，依据EN 60079-11 (I_i)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	4 kA
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA
线-线截止频率 (f_G)	6 MHz
认证 *)	EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL



BXT ML4 BC EX 24

节省空间的电涌保护模块，用以保护具有公共参考电位的最多4路线，可保护本质安全的浮地测量电路，集成LifeCheck监测功能

型号 BXT ...	ML4 BC EX 24
货号	920 384
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	33 V
最大输入电流，依据EN 60079-11 (I_i)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	4 kA
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA
线-线截止频率 (f_G)	6.4 MHz
认证 *)	CSA, EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL



BXT ML2 BD HF EX 6

节省空间的电涌保护模块，可保护本质安全的测量电路和RS485总线系统，集成LifeCheck监测功能

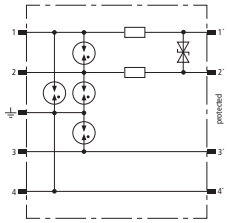
型号 BXT ...	ML2 BD HF EX 6
货号	920 538
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6 V
最大输入电流，依据EN 60079-11 (I_i)	4.8 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA
线-线截止频率 (f_G)	100 MHz
认证 *)	EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

*) 更多详情，请见www.dehn-international.com.

BLITZDUCTOR XT Ex (i) – 保护模块

BXT M2 BD S EX 24

节省空间的电涌保护模块，用以保护一对线，可保护本质安全的测量电路和总线系统，直接或间接屏蔽接地



型号 BXT ...	M2 BD S EX 24
货号	920 383
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	36 V
最大输入电流，依据EN 60079-11 (I_i)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	4 kA
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA
线-线截止频率 (f_G)	7.7 MHz
认证 *)	ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

*) 更多详情，请见www.dehn-international.com

BLITZDUCTOR XT Ex (i)配件

隔离件

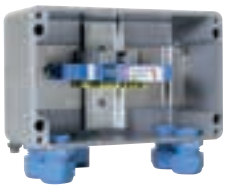
允许非本安电路的BXT产品紧挨着本安电路安装（提高隔离距离≥50 mm）
用于DRC MCM XT和DRC SCM XT；1组=2片

型号	TW DRC MCM EX
货号	910 697
安装方式	35 mm DIN轨　依据EN 60715

ITAK Ex (i)

ITAK EXI BXT

预装BXT ML4 BD EX 24和BXT BAS EX，满足ATEX，FISCO要求



型号	ITAK EXI BXT 24
货号	989 408
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	33 V
最大输入电流，依据EN 60079-11 (I_i)	0.5 A
总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA
线-线截止频率 (f_G)	7.7 MHz
防护等级	IP 65
认证	CSA, EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL

BLITZDUCTOR XT / XTU / SP / XT Ex (i)配件

接地模块

可插拔式的接地模块可把BLITZDUCTOR SP / XT / XTU系列底座内的所有线路做等电位连接。可用来将已连接至底座的线缆直接接地

型号	BXT M4 E
货号	920 308
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	10 kA
安装方式	底座

测试 / 断开模块

可插拔式的测试 / 断开模块可把BLITZDUCTOR SP / XT / XTU系列底座内的所有线路连接断开，将线路引至模块前端的测试端口。可以在不拆下接线的情况下进行测量

型号	BXT M4 T
货号	920 309
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	180 V
80℃时标称电流 (I_L)	1.0 A
阻抗	0.1 ohms
安装方式	底座
测试插头	1 mm镀金
配件	2根测量线（1米），保护包

标签条BA1-BA15

2 × 165个粘贴标签，可用于标注DRC MCM XT检测设备上的总线地址（BA1至BA15），以及BXT模块上的连续数字标记（1.1-1.10至15.1-15.10）

型号	BS BA1 BA15 BXT
货号	920 398
尺寸（宽 × 高）	13 x 7 mm

EMC弹簧端子

一对弹簧端子，用于BLITZDUCTOR BSP / XT / XTU系列SPD的防护侧和未防护侧的屏蔽信号线的低阻抗屏蔽连接。绝缘帽用于间接屏蔽接地（只用于BXT系列），内含扎带和绝缘条。适用于BXT(U) ML2 ...S ... / BSP M2 ... 系列型号（只用于直接屏蔽接地）

型号	SAK BXT LR
货号	920 395
D1 雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	5 kA
安装方式	直接插入BXT BAS / BSP BAS 4的接线端口
配件	绝缘帽，扎带，绝缘条

DRC MCM XT

DIN轨安装，内置LifeCheck传感器可监测10个集成LifeCheck功能的BXT / BXTU电涌保护器。通过RS485总线连接时，最多可连接15个DRC MCM XT模块

型号	DRC MCM XT
货号	910 695
颜色	灰色

DRC SCM XT

DIN轨安装，内置LifeCheck传感器可监测10个集成LifeCheck功能的BXT / BXTU电涌保护器

型号	DRC SCM XT
货号	910 696
颜色	灰色

DRC LC M3+

带LifeCheck传感器的便携式测试仪，应用灵活，可对具有LifeCheck功能的电涌保护器进行快速测试。文件可通过PC建立数据库

型号	DRC LC M3+
货号	910 653
手提箱规格尺寸	340 × 275 × 83 mm

DRC LC M1+

带LifeCheck传感器的便携式测试仪，应用灵活，可对具有LifeCheck功能的电涌保护器进行快速测试

型号	DRC LC M1+
货号	910 655
手提箱规格尺寸	275 × 230 × 83 mm

用于DRC BXT产品的LifeCheck传感器

便携式LifeCheck测试仪的扩展部件，可拆卸的LifeCheck传感器和测试头

型号	LCS DRC BXT
货号	910 652
测试对象	BLITZDUCTOR XT ML

适用于DIN轨安装的电源模块

DIN轨安装的高性能电源模块，输入电压范围广，可以连接到不同的供电系统。面板上的工作状态指示器可显示是否有输出电压。一个电源模块最多可以连接10个DRC MCM XT / DRC SCM XT（单个应用）或最多15个DRC MCM XT（组网应用）

型号	PSU DC24 30W
货号	910 499
标称输入电压（U_e）	交流 100V ... 240V
标称输出电压（U_a）	直流 24V (SELV)

USB接口适配器USB-NANO-485

USB-Nano-485特别为2线制RS-485总线设计，可以在RS-485总线与USB之间实现信号转换。内置LED灯，可显示状态包括工作状态（黄色），Rx（绿色），Tx（红色）。由于体积非常小，适用于笔记本电脑，也可用于台式机

型号	USB NANO 485
货号	910 486
功能	LED指示

BLITZDUCTOR XT/XTU – 产品认证列表（截止到2018年9月）

货号	型号	ATEX	IECEx	CSA-Hazloc	满足SIL3系统要求	UL	CSA	EAC	EAC
920 211	BXT ML2 B 180	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 220	BXT ML2 BE S 5	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 222	BXT ML2 BE S 12	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 224	BXT ML2 BE S 24	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 225	BXT ML2 BE S 48	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 226	BXT ML2 BE S 36					●		●	
920 240	BXT ML2 BD S 5	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 242	BXT ML2 BD S 12	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 243	BXT ML2 BD DL S 15	●(1)	●(2)	●(5)	●			●	
920 244	BXT ML2 BD S 24	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 245	BXT ML2 BD S 48	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 247	BXT ML2 BD 180	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 270	BXT ML2 BE HFS 5	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 271	BXT ML2 BD HFS 5	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 288	BXT ML2 MY E 110							●	
920 289	BXT ML2 MY 250							●	
920 310	BXT ML4 B 180	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 314	BXT ML4 BPD 24				●			●	
920 320	BXT ML4 BE 5	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 322	BXT ML4 BE 12	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 324	BXT ML4 BE 24	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 325	BXT ML4 BE 48	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 326	BXT ML4 BE 60	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 327	BXT ML4 BE 180	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 336	BXT ML4 BE 36	●(1)	●(2)	●(5)	●	●		●	
920 340	BXT ML4 BD 5	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 342	BXT ML4 BD 12	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 344	BXT ML4 BD 24	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 345	BXT ML4 BD 48	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 346	BXT ML4 BD 60	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 347	BXT ML4 BD 180	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 350	BXT ML4 BC 5	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 354	BXT ML4 BC 24	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 362	BXT ML4 BE C 12	●(1)	●(2)	●(5)	●			●	
920 364	BXT ML4 BE C 24	●(1)	●(2)	●(5)	●		●	●	
920 370	BXT ML4 BE HF 5	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 371	BXT ML4 BD HF 5	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 375	BXT ML4 BD HF 24	●(1)	●(2)	●(5)	●	●	●	●	
920 388	BXT ML4 MY 110							●	
920 389	BXT ML4 MY 250				●			●	
920 280	BXT ML2 BD S EX 24	●(3)	●(4)	●(6)					●(11)
920 381	BXT ML4 BD EX 24	●(3)	●(4)	●(6)	●		●		●(10)
920 384	BXT ML4 BC EX 24	●(3)	●(4)	●(6)	●		●		●(10)
920 538	BXT ML2 BD HF EX 6	●(3)	●(4)	●(6)	●				●(11)
920 383	BXT M2 BD S EX 24	●(9)	●(8)	●(7)					
920 249	BXTU ML2 BD S 0-180				●	●	●	●	
920 349	BXTU ML4 BD 0-180				●	●	●	●	

更多认证和SIL的详情，请访问**www.dehn-international.com**

BLITZDUCTOR SP – 产品认证列表（截止到2018年9月）

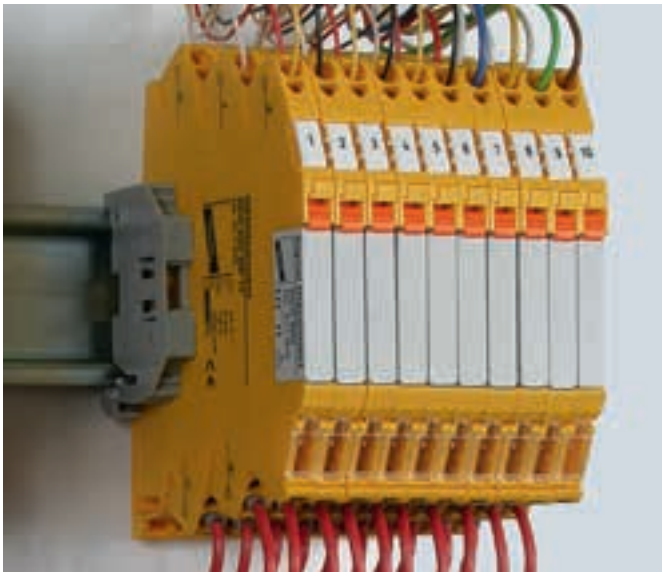
货号	型号	ATEX	IECEx	CSA-Hazloc	满足SIL3系统要求	UL	CSA	EAC
926 220	BSP M2 BE 5				●	●		●
926 222	BSP M2 BE 12				●	●		●
926 224	BSP M2 BE 24				●	●		●
926 225	BSP M2 BE 48				●	●		●
926 226	BSP M2 BE 60				●	●		●
926 227	BSP M2 BE 180				●	●		●
926 240	BSP M2 BD 5				●	●		●
926 242	BSP M2 BD 12				●	●		●
926 244	BSP M2 BD 24				●	●		●
926 245	BSP M2 BD 48				●	●		●
926 246	BSP M2 BD 60				●	●		●
926 247	BSP M2 BD 180				●	●		●
926 270	BSP M2 BE HF 5				●	●		●
926 271	BSP M2 BD HF 5				●	●		●
926 275	BSP M2 BD HF 24					●		●
926 320	BSP M4 BE 5				●	●		●
926 322	BSP M4 BE 12				●	●		●
926 324	BSP M4 BE 24				●	●		●
926 325	BSP M4 BE 48				●	●		●
926 327	BSP M4 BE 180				●	●		●
926 340	BSP M4 BD 5				●	●		●
926 342	BSP M4 BD 12				●	●		●
926 344	BSP M4 BD 24				●	●		●
926 345	BSP M4 BD 48				●	●		●
926 347	BSP M4 BD 180				●	●		●
926 370	BSP M4 BE HF 5				●	●		●
926 371	BSP M4 BD HF 5				●	●		●
926 375	BSP M4 BD HF 24					●		●

(1)	DEKRA 11ATEX0089 X: II 3 G Ex nA IIC T4 Gc
(2)	DEK 11.0032X: Ex nA IIC T4 Gc
(3)	KEMA 06ATEX0274 X: II 2(1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 ... T6 Gb KEMA 06ATEX0274 X: II 2 G Ex ib IIC T4 ... T6 Gb
(4)	DEK 11.0078 X: Ex ia [ia Ga] IIC T4 ... T6 Gb DEK 11.0078 X: Ex ib IIC T4, T5, T6 Gb
(5)	CSA 2516389: Class I Div. 2 GP A, B, C, D T4 CSA 2516389: Class I Zone 2, AEx nA IIC T4
(6)	CSA 12.70000011: IS, Class I, Zone 1, AEx ia [ia] IIC T4 ... T6 CSA 12.70000011: IS, Class I, Div 1, Group A, B, C, D, T4 ... T6 CSA 12.70000011: Ex ia [ia] IIC T4..T6 Gb

(7)	CSA 2392869: IS, Class I, Div. 1, GP A, B, C, D T4 ... T6 CSA 2392869: IS, Class I, Zone 1, AEx ia IIC T4 ... T6 CSA 2392869: Ex ia IIC T4…T6 CSA 2392869: Class I Div. 2, GP A,B,C,D T4 ... T6 CSA 2392869: Class I, Zone 2, AEx nA IIC T4 ... T6 CSA 2392869: Ex nA IIC T4…T6
(8)	KEM 09.0077X: Ex ia [ia Ga] IIC T4 ... T6 Gb KEM 09.0077X: Ex ic IIC T4…T6 Gc KEM 09.0077X: Ex nA IIC T4…T6 Gc
(9)	KEMA 09ATEX0177 X: II 3 G Ex ic IIC T4 ... T6 Gc KEMA 09ATEX0177 X: II 3 G Ex nA IIC T4 ... T6 Gc KEMA 09ATEX0178 X: II 2(1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 ... T6 Gb
(10)	EAC TC RU C-DE.GB06.B00505 0ExiaIICT4/T5/T6
(11)	EAC TC RU C-DE.GB06.B00505 1ExibIICT4/T5/T6

更多认证和SIL的详情，请访问**www.dehn-international.com**

DEHNconnect SD2



应用案例：DEHNconnect用以保护PLC的I / 0接口

- 端子式电涌保护器
  - 用于保护测量、控制电路和总线系统
  - 最大冲击电流Imax高达20kA（8 / 20 μs）
  - 更好的电压保护水平，适用于保护终端设备
- 模块可断开功能
  - 断开模块用以断开信号电路，便于维护
  - 带有模块锁定装置和模块弹出装置
  - 模块弹出后停留在指定位置
- 兼顾节省空间和功能优化的设计
  - 端子式电涌保护器（宽度6 mm）
  - 采用直插式技术可快速接线，无需工具
  - 可使用跳线排快速安装（附件）

DEHNconnect SD2系列产品被设计为紧凑型的端子式电涌保护器，宽度仅为6 mm。这些端子式电涌保护器具有模块可断开功能，可中断信号电路便于维护工作。集成的模块弹出装置可将终端设备的信号电路断开。模块弹出后无需移除，仍然停留在模块槽中的指定位置。

不同型号的电涌保护器可用于保护具有公共参考电位两线制（非平衡）接口或浮地（平衡）接口。具有高截止频率（HF）产品可用于高速传输数据的平衡总线接口（如Profibus，RS485）。

导线通过防振弹簧端子进行压接。剥开绝缘层的导线和端子头可以方便快捷地插入相应的端口而无需使用工具。如需重新接线，可通过顶开压接点移除导线并接上新的导线。

为了减少布线，可使用跳线排插入电涌保护器保护侧输出端，从而快速的连接信号回路。

这些电涌保护器非常适用于保护工业领域中的自动化信息系统，如测量、控制及总线系统。

具有弹出装置的可断开模块——用于断开信号电路

被保护侧的标记——减少接线错误

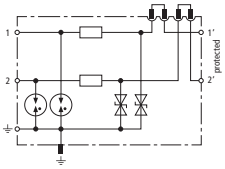
端口采用直插式技术——接线快速并带有防振功能

跳线排——用于快速连接信号电路

DCO SD2 ME

具有模块可断开功能的能量协调型电涌保护器，用于保护具有公共参考电位的两线制非平衡接口

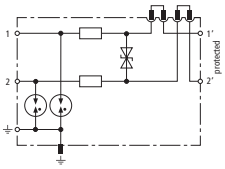
型号DCO SD2 ...	ME 12	ME 24	ME 48
货号	917 920	917 921	917 922
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	14 V	33 V	55 V
标称电流（80℃） (I_L)	0.5 A	0.5 A	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA	1 kA	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA	10 kA	10 kA
线-地截止频率 (f_G)	2.5 MHz	6 MHz	7.5 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, SIL, EAC



DCO SD2 MD

具有模块可断开功能的能量协调型电涌保护器，用于保护一对线浮地的平衡接口

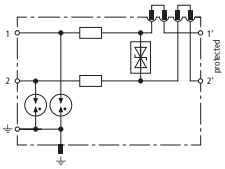
型号DCO SD2 ...	MD 12	MD 24	MD 48
货号	917 940	917 941	917 942
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	14 V	33 V	55 V
标称电流（80℃） (I_L)	0.5 A	0.5 A	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA	1 kA	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA	10 kA	10 kA
线-地截止频率 (f_G)	2.5 MHz	6 MHz	8 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC, ATEX, IECEx	UL, CSA, SIL, EAC, ATEX, IECEx	UL, CSA, SIL, EAC, ATEX, IECEx



DCO SD2 MD HF

具有模块可断开功能的能量协调型电涌保护器，用于保护超低电压的平衡接口，也适用于高频传输

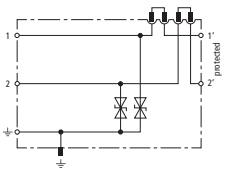
型号DCO SD2 ...	MD HF 5
货号	917 970
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	8.5 V
标称电流（80℃） (I_L)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA
线-线截止频率 (f_G)	100 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC



DCO SD2 E

具有模块可断开功能的电涌保护器，用于精细保护具有公共参考电位的两线制非平衡接口

型号DCO SD2 ...	E 12	E 24	E 48
货号	917 987	917 988	917 989
SPD分类	TYPE 3 P1	TYPE 3 P1	TYPE 4 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	13 V	28 V	58 V
标称电流（60℃） (I_L)	10 A	10 A	10 A
C1总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	0.8 kA	0.6 kA	0.3 kA
线-地截止频率 (f_G)	2.3 MHz	5.5 MHz	8.7 MHz
认证	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, SIL, EAC	UL, CSA, SIL, EAC



DEHNconnect SD2 Ex (i)

用于保护本质安全测量电路的电涌保护器

- 端子式电涌保护器
  - 用于保护本质安全的测量、控制电路和总线系统 (Ex (i))
  - 最大冲击电流Imax高达20 kA (8 / 20 µs)
  - 更好的电压保护水平，适用于保护终端设备
  - 认证：ATEX, IECEx
- 模块可断开功能
  - 断开模块用以断开信号电路，便于维护
  - 带有模块锁定装置和模块弹出装置
  - 模块弹出后停留在指定位置
- 兼顾节省空间和功能优化的设计
  - 端子式电涌保护器（宽度6 mm）
  - 采用直插式技术可快速接线，无需工具
  - 可使用跳线排快速安装（附件）

DEHNconnect SD2系列产品被设计为紧凑型的端子式电涌保护器，宽度仅为6 mm。这些端子式电涌保护器具有模块可断开功能，可中断信号电路便于维护工作。集成的模块弹出装置可将终端设备的信号电路断开。模块弹出后无需移除，仍然停留在模块槽中的指定位置。

DEHNconnect SD2 Ex（i）系列产品被设计用于保护本质安全的测量、控制电路和总线系统，可保护一对浮地信号（平衡接口）。

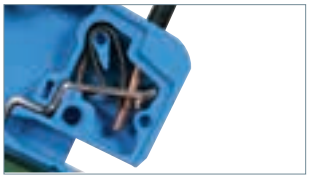
导线通过防振弹簧端子进行压接。剥开绝缘层的导线和端子头可以方便快捷地插入相应的端口而无需使用工具。如需重新接线，可通过顶开压接点移除导线并接上新的导线。

为了减少布线，可使用跳线排插入电涌保护器保护侧输出端，从而快速的连接信号回路。

这些电涌保护器非常适用于保护工业领域中本质安全的Ex（i）测量电路和总线系统的接口（例如Fieldbus Foundation或Profibus PA）。

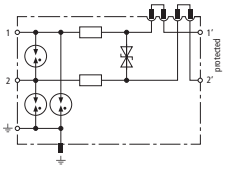
具有弹出装置的可断开模块——用于断开信号电路

被保护侧的标记——减少接线错误



端口采用直插式技术——接线快速并带有防振功能

跳线排——用于快速连接信号电路



DCO SD2 MD EX

具有模块可断开功能的能量协调型低电容电涌保护器，用于保护一对本质安全测量电路或总线系统，符合FISCO要求。寄生电容和寄生电感可忽略不计，对地绝缘强度大于500 V

型号	DCO SD2 MD EX 24
货号	917 960
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	33 V
最大输入电流EN 60079-11 (I_i)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA
线-线截止频率 (f_G)	5.8 MHz
认证	UL, CSA, EACEx, ATEX, IECEx, SIL

DEHNconnect SD2的配件

用于断开信号的断开模块（备件）

断开模块（备件）用于插入到DCO SD2系列产品中，可断开系统信号电路

型号	DCO SD2
货号	917 900
宽度	6 mm

跳线排

用于DCO SD2端子式电涌保护器的多极跳线排

型号	KB 10 DCO RK
货号	919 880
极数	10

快速标签条，水平印刷

含有2套数字从1-50的DCO SD2标签条，水平印刷

型号	LS 1 50 H DCO
货号	917 977
材质	塑料

DEHNvario

兼具节省空间和性能优化的DEHNvario 3合1产品用于保护模拟视频监控系统

多合一系列电涌保护器

- 紧凑型的端子确保方便快速地安装
- 采用直插式技术，无需额外工具
- 可快速更换电涌保护器的接线端子
- 通过DIN轨接地 / 实现等电位
- 用于客户定制或特殊应用领域

DEHNvario系列产品——适用于DIN轨安装的电涌或复合型电涌保护器。

创新外壳的设计理念

创新的外壳设计，利用最小的空间实现性能的最大化。除了标准目录下的产品，该外壳还可以根据客户的需求和非标的应用场合来调整内部空间以改变连接方式。该产品是以解决方案为导向的，结合客户的需求进行雷电流和电涌干扰的保护。

端子的直插式技术

不同类型的端子均可实现导线直插式安装。导线无需工具即可轻松连接。带一定应力的弹簧端子可适应不同形变的导线并且可防止其松脱。插入进端子中的导线可通过按压其边上的按钮轻松取出。

端子被固定在外壳中，使其不会受任何振动的影响。可通过解锁工具或螺丝刀把端子从外壳中取出，以达便捷更换电涌保护器的目的。因此更换时无需单独拆除接线。端子的另一大功能是可通过边上的测试孔，即使有线路连接时也能有效得通过测试探针进行测试。（测试孔的最大直径为1 mm）

安全方便的接地

电涌保护器可轻松通过DIN轨实现对地等电位连接，与DIN轨接触的接地部件可承受雷电流及冲击电流。

直插技术确保导线轻松连接无需工具

通过端子的方便取出，可快速更换电涌保护器

通过端子上的测试点可对信号电路进行在线检测

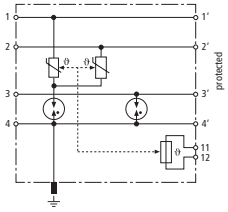
接地部件可承受雷电流及冲击电流的影响

可供选择的指示功能

例：紧凑型的3合1电涌保护器可保护一个信号设备的3个端口

DVR 2 BY S 150 FM

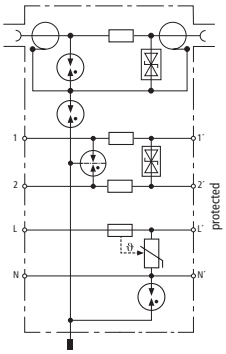
紧凑型的多合一电涌保护器，用于电声系统（如语音报警系统，扬声器系统）的电气隔离的一对线保护；可选择直接或间接的屏蔽接地。直插式技术的端子可快速连接导线，无需工具。通过端子的方便取出可快速更换电涌保护器。同时内置遥信触点（常闭触点）



型号DVR ...	2 BY S 150 FM
货号	928 430
SPD分类	TYPE 1 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	150 V
70℃时的标称电流 (I_L)	10 A
80℃时的标称电流 (I_L)	7 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	2.5 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	22.5 kA
线-线截止频率 (f_G)	1.4 MHz
认证	EAC

DVR BNC RS485 230

紧凑型3合1电涌保护器用于模拟摄像机系统的保护，可保护视频信号（BNC方式连接），数据总线信号（RS485）和供电系统（交流230 V）。直插式技术的端子可快速连接导线，无需工具。通过能方便取出的端子可快速更换电涌保护器。同时内置故障指示功能（针对230 V电源）



型号DVR ...	BNC RS485 230
货号	928 440 NEW
视频信号部分(BNC)	
SPD分类	TYPE 2 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.4 V
标称电流 (I_L)	100 mA
C2标称放电电流（8 / 20 µs）屏蔽层-地 (I_n)	10 kA
在300 MHz下的插入损耗 (75 ohms)	≤ 3.0 dB
连接口（进线 / 出线）	BNC接头 / BNC接头
数据总线信号部分(RS485)	
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	8 V
标称电流 (I_L)	0.5 A
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA
线-线截止频率 (f_G)	100 MHz
供电系统(230 V)	
SPD分类	2级 / II级
交流最大持续工作电压（L-N） (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
交流最大持续工作电压（N-PE） (U_C)	255 V (50 / 60 Hz)
标称电流 (I_L)	10 A
标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	5 kA
最大放电电流（8 / 20 µs） (I_{max})	10 kA
电压保护水平[L-N] (U_P)	≤ 1.5 kV
电压保护水平[N-PE] (U_p)	≤ 1.5 kV
通用参数	
认证	EAC

BLITZDUCTOR VT

DIN轨安装的紧凑型SPD，可保护多芯线

- 高性价比的多芯信号线保护
- 分别保护特定接口，例如TTY、RS485及通讯系统
- 特定型号用于直流供电电源保护

BLITZDUCTOR VT是紧凑式DIN轨安装电涌保护器的其中一个系列。具有多种外形结构，适用于不同的连接方式。产品不仅可保护采用螺丝端子连接的4线制信号接口，还可以保护通信系统的终端设备以及使用RJ接口的电话系统。

所有的型号均通过DIN轨安装，通过螺丝端子接地。

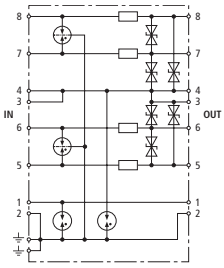
不同型号的BLITZDUCTOR VT系列电涌保护器适用于各种不同的应用场合。

宽1.5模的BVT产品，带有螺丝端子：
BVT AVD / ALD：保护直流供电系统的二条线。

宽3模的BVT产品，带有螺丝端子：
BVT RS485：主要用于保护RS485 / RS232接口

宽1.5模的BVT产品，带有RJ接口：
BVT TC1和BVT ISDN用于保护通讯接口

采用双接口的接地连接端子。端子的第二个接口用于和终端设备做等电位连接。



BVT RS485

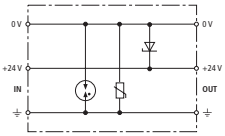
用于保护4线制RS485 / RS422的平衡接口，可选择直接或间接的屏蔽接地，并可接入信号地

型号BVT ...	RS485 5
货号	918 401
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6 V
标称电流 (I_L)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	0.8 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	10 kA
每线串联阻抗	1.8 ohms
线-线截止频率 (f_G)	1.7 MHz
认证	CSA, EAC

BVT AVD

优化电压保护水平的电涌保护器，专用于直流供电系统的电子元器件的EMC防护。非常适用于西门子的PLC

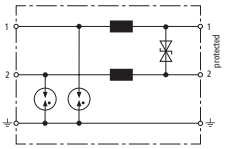
型号BVT ...	AVD 24
货号	918 422
SPD分类	TYPE 3 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	35 V
80℃时的标称电流 (I_L)	10 A
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	2 kA
认证	EAC



BVT ALD

能量协调的复合型雷电流 / 电涌保护器，DIN轨安装，用于保护不接地的直流系统

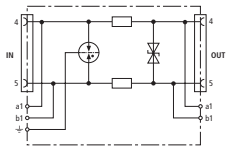
型号BVT ...	ALD 36	ALD 60
货号	918 408	918 409
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	45 V	65 V
80℃时的标称电流 (I_L)	4 A	4 A
45℃时的标称电流 (I_L)	7 A	7 A
后备熔丝	—	$U_N \geq 45$ V及$I_L \geq 1$ A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	2.5 kA	2.5 kA
D1总雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	5 kA	5 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA	20 kA
每线串联阻抗	22 µH	22 µH
认证	EAC	EAC



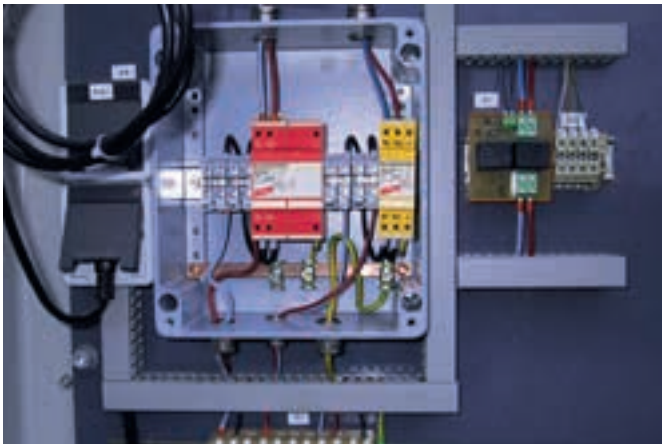
BVT TC

能量协调型的无泄漏电流的电涌保护器，用于保护双绞线，ISDN U_{k0}或RJ45端口的ADSL。也可用螺丝端子连接。可兼容RJ11 / 12端口

型号BVT ...	TC 1
货号	918 411
SPD分类	TYPE 2 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	170 V
标称电流 (I_L)	0.2 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	5 kA
每线串联阻抗	4.7 ohms
线-线截止频率 (f_G)	17 MHz
认证	EAC



BLITZDUCTOR VT KKS



用于阴极保护系统的电涌保护器。内置遥信功能（常闭触点），可监测电涌保护器的状态

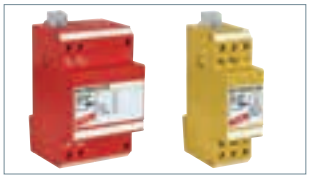
用于阴极保护系统的复合型雷电流电涌保护器

- **拥有高放电能力**
- **拥有遥信功能，易于维护**
- **持续抵御交流电路上的干扰电压，能力高达65 V**

保护电路及电压测量电路免受雷电或供电线路上操作过电压的影响。

产品设计为用于油气管道与地之间高达65 V持久干扰电压的保护。如果超出该值，则需考虑防止触电的相关规定，并采取进一步的措施。

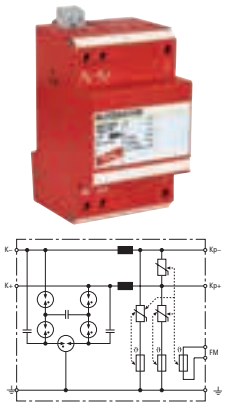
该产品可能会由电源故障（短路或接地故障）引起过电流或过载。因此，产品应被安装在一个单独的金属外壳或采用预接线的终端盒（ITAK）。内置的遥信功能可监测线路中的故障。



用于保护电路的SPD（红色），用于电压测量电路的SPD（黄色）

用于阴极保护的电涌保护器，配有遥信功能

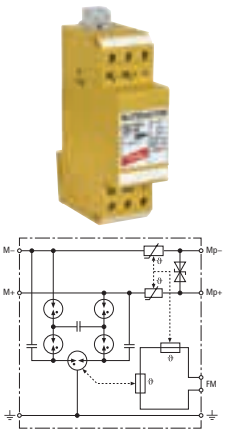
阴极保护系统采用的预接线金属终端盒（ITAK），由SPD和金属盒组成。可用于保护电路及电压测量电路的电涌保护。型号：ITAK，货号：4305



BVT KKS ALD

用于阳极电路的复合型电涌保护器，电流最大12 A。具有遥信功能（常闭触点）。建议安装在钢制金属盒中

型号BVT KKS ...	ALD 75
货号	918 420
SPD分类	TYPE 1 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	75 V
标称电流 (I_L)	12 A
D1总雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	7 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	40 kA
每线串联阻抗	5 µH
认证	EAC
遥信触点类型	常闭触点

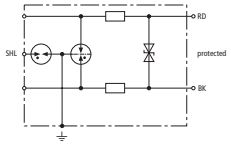
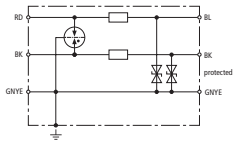
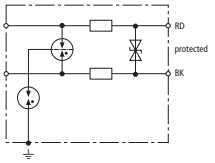
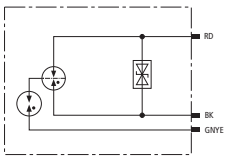
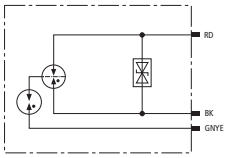
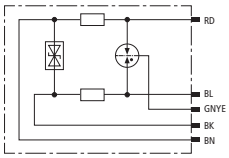
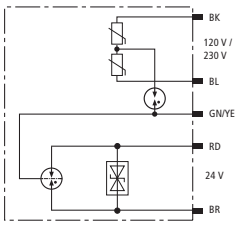
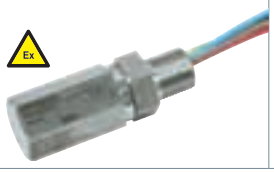
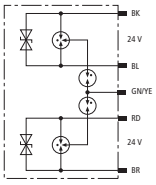


BVT KKS APD

用于电压测量电路保护的复合型电涌保护器。集成过流保护功能。具有遥信功能（常闭触点）。建议安装在钢制金属盒中

型号BVT KKS ...	APD 36
货号	918 421
SPD分类	TYPE 1 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	36.8 V
标称电流 (I_L)	0.05 A
D1总雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	7 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	40 kA
每线串联阻抗	55 ohms
认证	EAC
遥信触点类型	常闭触点

DEHN
来自德国的雷电防护专家

产品	基本电路图	型号	货号	页码
DEHNpipe MD / ME				
		**DPI MD** – 用于一路平衡接口 – 直接或间接屏蔽接地 – 标称电压：24 V – 串联连接 – M20 × 1.5螺纹接口（母 / 公）	929 941	161
		**DPI ME** – 用于一路非平衡接口 – 标称电压：24 V – 串联连接 – $^1/_2$-14 NPT接口（公 / 公）	929 921	161
DEHNpipe MD Ex (i)				
		**DPI MD EX** – 用于一路平衡接口 – 标称电压：24 V – 串联连接 – M20 × 1.5螺纹接口	929 960	162
DEHNpipe CD Ex (i)				
		**DPI CD EXI** – 用于一路平衡接口 – 标称电压：24 V – 并联连接 – M20 × 1.5或$^1/_2$-14 NPT螺纹接口	929 961 929 963	162 162
DEHNpipe CD Ex (d)				
		**DPI CD EXD 24** – 用于一路平衡接口 – 标称电压：24 V – 并联连接 – M20 × 1.5或$^1/_2$-14 NPT螺纹接口	929 962 929 964	162 162
		**DPI CD HF EXD 5** – 用于一路平衡接口 – 标称电压：5 V – 串联连接 – M20 × 1.5螺纹接口	929 971	162
		**DPI CD EXD 230 24** – 用于一路平衡接口和120 / 230 V电源系统 – 标称电压：24 V和120 / 230 V – 并联连接 – M20 × 1.5或$^1/_2$-14 NPT螺纹接口	929 969 929 970	163 163
DEHNpipe CD Ex (i) + Ex (d)				
		**DPI CD EXI+D 2x24** – 用于两路平衡接口 – 标称电压：24 V – 并联连接 – M20 × 1.5或$^1/_2$-14 NPT螺纹接口	929 950 929 951	163 163

DEHNpipe

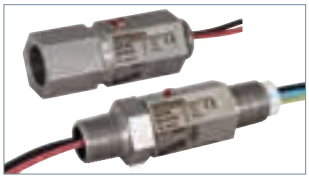
- 安装在现场设备侧的电涌保护器
  - 使用并联或串联连接
  - 外壳由耐腐蚀不锈钢构成
  - 几乎适用所有型号的二线制仪表的保护（数据或电源侧）
- Ex（i）和Ex（d）系列的适用情况
  - Ex（i）系列用于保护本质安全的测量电路和总线系统
  - Ex（d）系列用于隔爆区域的保护
- 多种认证
  - 认证：IECEx，ATEX，FISCO，CSA Hazloc

用于保护户外2线制现场仪表设备的电涌保护器，不锈钢外壳，配置电缆格兰接头，IP等级高达IP67

DEHNpipe系列产品外壳均由耐腐蚀不锈钢构成，可直接通过螺纹安装在现场仪表设备侧。内置连接导线可与现场仪表设备的端子相连。电涌保护器与设备可进行串联连接或并联连接。用于串联连接的电涌保护器直接在线路中运行，需确保其与其他电涌保护器能量协调。该电涌保护器也可用于只有单个接口或单个电缆格兰接头的现场设备。用于并联连接的电涌保护器安装在现场仪表设备的剩余接口处或现场总线分配器处，并联于线路安装。DEHNpipe的所有系列的IP保护等级均能达到IP67。

Ex（i）和Ex（d）系列均可用于防爆区域的现场仪表侧。根据不同型号，电涌保护器可安装在本质安全测量电路Ex（i）或安装在有隔爆外壳要求的Ex 1区或2区的设备侧。

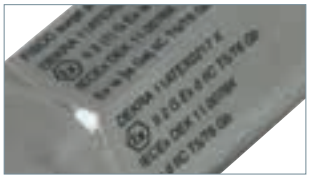
该电涌保护器非常适用于安装在过程控制系统中。比如安装在传感器或现场总线设备。4-20 mA测量电路或最高30 V的总线系统等都是其典型应用领域。



用于串联连接

外壳由抗腐蚀不锈钢构成

提供公制和NPT螺纹接口

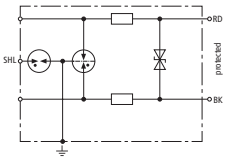


拥有ATEX和IECEx认证

DPI MD

能量协调型的二级电涌保护器，对地无泄漏电流，用于保护4-20 mA电路，M20 × 1.5（母 / 公）螺纹接口。可选直接、间接或不屏蔽接地。电缆格兰接头作为配件需单独订购

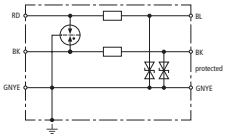
型号 DPI ...	MD 24 M 2S
货号	929 941
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	34.8 V
标称电流 (I_L)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）(I_n)	10 kA
截止频率 线-线 (f_G)	14 MHz
安装方式（仪表侧 / 设备侧）	M20 × 1.5母螺纹 / M20 × 1.5公螺纹
认证	EAC, SIL

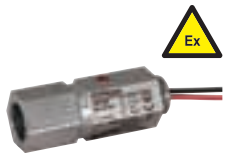


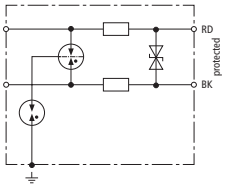
DPI ME

能量协调型二级电涌保护器，用于非平衡接口，1 / 2-14NPT（公 / 公）螺纹接口。接地导线可由电涌保护器内引出

型号 DPI ...	ME 24 N A2G
货号	929 921
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	34.8 V
标称电流 (I_L)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）(I_n)	10 kA
安装方式（仪表侧 / 设备侧）	1/2-14 NPT公螺纹 / 1/2-14 NPT公螺纹
认证	UL, EAC, SIL



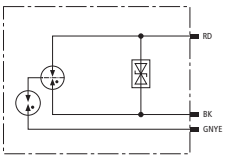




DPI MD EX

能量协调型的二级电涌保护器，用于保护本质安全的测量电路和总线系统，满足FISCO要求。电缆格兰接头作为配件需单独订购

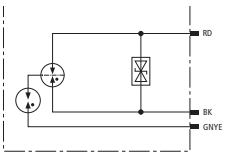
型号 DPI ...	MD EX 24 M 2
货号	929 960
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	34.8 V
标称电流 (I_L)	0.5 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）(I_n)	10 kA
截止频率 线-线 (f_G)	7 MHz
安装方式（仪表侧 / 设备侧）	M20 × 1.5母螺纹 / M20 × 1.5公螺纹
认证	EACEx, ATEX, IECEx, SIL



DPI CD EXI

用于保护本质安全的测量电路和总线系统的电涌保护器，满足FISCO要求

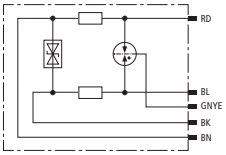
型号 DPI ...	CD EXI 24 M	CD EXI 24 N
货号	929 961	929 963
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	32 V	32 V
标称电流 (I_L)	0.55 A	0.55 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）线-地 (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）(I_n)	10 kA	10 kA
截止频率 线-线 (f_G)	67 MHz	67 MHz
安装方式（仪表侧 / 设备侧）	M20 × 1.5公螺纹	1/2-14 NPT公螺纹
认证	EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	



DPI CD EXD

隔爆型电涌保护器，用于保护危险区域内的测量电路及总线系统

型号 DPI ...	CD EXD 24 M	CD EXD 24 N
货号	929 962	929 964
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	32 V	32 V
标称电流 (I_L)	0.55 A	0.55 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）线-地 (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）(I_n)	10 kA	10 kA
截止频率 线-线 (f_G)	67 MHz	67 MHz
安装方式（仪表侧 / 设备侧）	M20 × 1.5公螺纹	1/2-14 NPT公螺纹
认证	EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	



DPI CD HF EXD

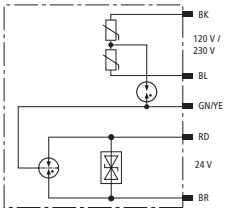
隔爆型电涌保护器，用于保护危险区域内的高频测量电路及总线系统

型号 DPI ...	CD HF EXD 5 M
货号	929 971
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6 V
80℃时的标称电流 (I_L)	0.1 A
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）(I_n)	20 kA
截止频率 线-线 (f_G)	100 MHz
安装方式（仪表侧 / 设备侧）	M20 × 1.5公螺纹
认证	EACEx, ATEX, IECEx, SIL

DPI CD EXD 230 24

隔爆型电涌保护器，用于保护危险区域内120 / 230 V的终端设备和0 / 4-20 mA电路接口

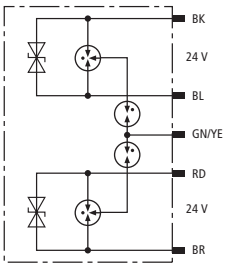
型号 DPI ...	CD EXD 230 24 M	CD EXD 230 24 N
货号	929 969	929 970
数据侧的保护		
SPD分类	TYPE 2 P2	TYPE 2 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	32 V	32 V
80℃时的标称电流 (I_L)	0.55 A	0.55 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）线-地 (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）(I_n)	10 kA	10 kA
安装方式（仪表侧 / 设备侧）	M20 × 1.5公螺纹	1/2-14 NPT公螺纹
认证	EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	
电源侧的保护		
SPD分类 根据EN61643-11 / IEC 61643-11	2级 / II级	2级 / II级
交流最大持续工作电压(Uc)	255 V	255 V
总标称放电电流（8 / 20 µs）L+N-PE (I_{total})	5 kA	5 kA
电压保护水平L-N (Up)	≤1.4 kV	≤1.4 kV
最大后备熔丝	16A gL / gG或B 16A	16A gL / gG或B 16A



DPI CD EXI+D 2X24

隔爆型电涌保护器，用于保护危险区域的2对24V接口，满足FISCO要求

型号 DPI ...	CD EXI+D 2X24 M	CD EXI+D 2X24 N
货号	929 950	929 951
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	36 V	36 V
标称电流 (I_L)	0.55 A	0.55 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs）线-地 (I_{imp})	1.5 kA	1.5 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs）(I_n)	20 kA	20 kA
安装方式（仪表侧 / 设备侧）	M20 × 1.5公螺纹	1/2-14 NPT公螺纹
认证	EACEx, ATEX, IECEx, CSA & USA Hazloc, SIL	



DEHNpipe配件

EMC电缆格兰接头

黄铜材质的格兰接头，带屏蔽连接

型号	KV S M20 MS 9.5
货号	929 982
密封线径（直径）	6.5-9.5 mm
屏蔽管直径	3.2-6.5 mm
安装方式	M20 × 1.5
防护等级	IP 68

电缆格兰接头

黄铜材质的格兰接头，非屏蔽连接

型号	KV M20 MS 10.5
货号	929 984
密封线径（直径）	7.0-10.5 mm
安装方式	M20 × 1.5
防护等级	IP 68

黄铜接地环

镀镍黄铜接地环，用于DPI系列电涌保护器的外部接地

型号	ER DPI M20
货号	929 996
安装方式	DPI M20 × 1.5

认证列表（截止到2017年12月）

货号	型号	ATEX	IECEx	CSA-Hazloc	满足SIL3系统要求	UL	EAC	EAC
929 941	DPI MD 24 M 25				●		●	
929 921	DPI ME 24 N A2G				●	●	●	
929 960	DPI MD EX 24 M 2	●(1)	●(2)		●			●(13)
929 961	DPI CD EXI 24 M	●(3)	●(4)	●(12)	●			●(13)
929 963	DPI CD EXI 24 N	●(3)	●(4)	●(12)	●			●(13)
929 962	DPI CD EXD 24 M	●(5)	●(6)	●(11)	●			●(14)
929 964	DPI CD EXD 24 N	●(5)	●(6)	●(11)	●			●(14)
929 971	DPI CD HF EXD 5 M	●(5)	●(6)		●			●(14)
929 969	DPI CD EXD 230 24 M	●(7)	●(8)	●(11)	●			●(14)
929 970	DPI CD EXD 230 24 N	●(7)	●(8)	●(11)	●			●(14)
929 950	DPI CD EXI+D 2x24 M	●(9)	●(10)	●(12)	●			●(15)
929 951	DPI CD EXI+D 2x24 N	●(9)	●(10)	●(12)	●			●(15)

(1)	DEKRA 11ATEX0076 X: II 2(1) G Ex ia [ia Ga] IIC T4 ... T6 Gb
(2)	DEK 11.0025X: Ex ia [ia Ga] IIC T4 ... T6 Gb
(3)	KEMA 04ATEX1189 X: II 2(1) G Ex ia IIC T5 ... T6 Gb
(4)	KEM 09.0076X:Ex ia [ia Ga] IIC T5 ... T6 Gb
(5)	KEMA 04ATEX2190 X:II 2 G Ex d IIC T5 or T6 Gb
(6)	KEM 09.0064X:Ex d IIC T5 or T6 Gb
(7)	KEMA 10ATEX0114 X:II 2 G Ex d IIC T5 or T6 Gb
(8)	DEK 11.0006X: Ex d IIC T5 or T6 Gb
(9)	DEKRA 11ATEX0207 X: II 2(1) G Ex ia [ia Ga] IIC T5/T6 Gb DEKRA 11ATEX0217 X: II 2 G Ex db IIC T6...T5 Gb
(10)	IECEx DEK 11.0076X: Ex ia [ia Ga] IIC T5/T6 Gb IECEx DEK 11.0079X: Ex db IIC T6 ... T5 Gb

(11)	CSA 10.2317168: Ex d IIC T4 ... T6 CSA 10.2317168: Class I Div 1, 2; Group A,B,C,D T4 ... T6 CSA 10.2317168: Class II Div 1, 2; Group E,F,G CSA 10.2317168: Class III Div 1, 2 CSA 10.2317168: Class I, AEx d IIC T4 ... T6
(12)	CSA 13.70000407: Class I, Zone 1, AEx ia [ia] IIC T5 ... T6 CSA 13.70000407: Class I, Zone 1, AEx nA IIC T5 ... T6 CSA 13.70000407: IS, Class I, Div 1, Group A,B,C,D,E,F,G T5 ... T6 CSA 13.70000407: Class I,II,III; Div 2, Group A,B,C,D,E,F,G T5 ... T6 CSA 13.70000407: Ex ia [ia] IIC T5
(13)	EAC TC RU C-DE.GB06.B00505 0ExiaIICT5/T6
(14)	EAC TC RU C-DE.GB06.B00505 1ExdIICT5/T6 X
(15)	EAC TC RU C-DE.GB06.B00505 0ExiaIICT5/T6 X EAC TC RU C-DE.GB06.B00505 1ExdIICT5/T6 X

更多认证和SIL的详情，请访问**www.dehn-international.com**

DEHN
来自德国的雷电防护专家

DEHNpatch

DEHNpatch是第一款拥有Cat.6A认证的网络接口电涌保护器。根据IEEE 802.3 at，电压最高可达57 V

- 网络接口电涌保护器
- 根据ISO / IEC 11801，符合Cat.6 要求
- 根据ANSI / TIA / EIA-568，符合CAT 6A信道要求
- PoE供电保护，根据IEEE 802.3at符合PoE+要求
- 便于改造现有系统

被设计适用于网络接口的DEHNpatch电涌保护器，可轻松安装到全新设备或用于对现有设备改造。

DEHNpatch通过替代通常的网线，安装在配线架和设备之间（例如一个交换机）。可承载雷电流的卡接装置可以使产品通过DIN轨安全接地。当产品单个使用时，DEHNpatch需配置一片DIN轨或一个固定支架进行安装。当产品在19"机架中多个使用的时候可使用另一种固件安装。

DEHNpatch满足6类的要求，可以应用到几乎所有电压不高于57 V的数据服务系统。

同时也适用于当前的办公及工业系统。例如千兆以太网，ATM或ISDN。也适用于未来的技术需求，例如VoIP技术和PoE技术。在安防系统，DEHNpatch特别适用于IP摄像机系统。

由于产品的全屏蔽设计，DEHNpatch可用于屏蔽或非屏蔽的网络。产品宽度接近于一个RJ45接口。当被需求集成到一个19"机架上时，最多可允许24个SPD彼此相邻安装。

DEHNpatch自带网线总长是3米和5米（其他长度可按要求定制）。

RJ45接口，全屏蔽保护

DIN轨安装或墙面安装

自带网线版本，全屏蔽保护

用于安装在19"机架上的配件（DIN轨，间隔螺栓）

DPA M CAT6

通用型网络电涌保护器，用于保护工业以太网，PoE供电电路（PoE+根据IEEE 802.3at，电压最大不超过57 V）及与之相似的符合Cat-6和class E标准，频率最大不超过500 MHz的综合布线系统。DIN轨安装，采用全屏蔽外壳，网线长度3m*）

型号 DPA M ...	CAT6 RJ45S 48
货号	929 100
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_c)	48 V
直流最大持续工作电压 线对-线对 (PoE) (U_c)	57 V
标称电流 (I_L)	1 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） 每线 (I_{imp})	1 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） 线-地 (I_n)	10 kA
截止频率 (f_G)	250 MHz
安装方式（输入侧 / 输出侧）	RJ45连接线 / RJ45连接线
认证	GHMT, EAC

*) 特殊长度可定制

适用于通信和数据网络的SPD

DEHNpatch Class E

通用型网络电涌保护器，用于保护工业以太网，PoE供电电路（PoE+根据IEEE 802.3 at，电压最大不超过57 V）及与之相似的符合class E标准, 频率最大不超过250 MHz的综合布线系统。DIN轨安装，采用全屏蔽外壳与带屏蔽功能的接口

型号 DPA M ...	CLE RJ45B 48
货号	929 121
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_c)	48 V
直流最大持续工作电压 线对-线对 (PoE) (U_c)	57 V
标称电流 (I_L)	1 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） 每线 (I_{imp})	0.5 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） 线-地 (I_n)	10 kA
截止频率 (f_G)	250 MHz
安装方式（输入侧 / 输出侧）	RJ45插座 / RJ45插座
认证	CSA, UL, GHMT, EAC

DEHNpatch Class E

通用型网络电涌保护器，用于保护千兆以太网。满足PoE（IEEE 802.3 兼容 PoE++ / 4PPoE）及相似应用需求，外壳防护等级达到IP66 有效防尘放水，适用于各类室内和室外综合布线系统。使用放电管和二极管阵列保护每一对芯线，为RJ45接口提供全面的保护方案。配合附件可在墙体和高杆上安装

型号 DPA ...	CLE IP 66
货号	929 221
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_c)	6 V
直流最大持续工作电压 线对-线对 (PoE) (U_c)	60 V
标称电流 (I_L)	1 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） 每线 (I_{imp})	0.8 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） 线-地 (I_n)	10 kA
截止频率 (f_G)	250 MHz
安装方式（输入侧 / 输出侧）	RJ45插座 / RJ45插座
认证	CSA, UL, EAC

DEHNpatch Class D

通用型网络电涌保护器，符合class D标准，应用于频率最大不超过100 MHz和PoE供电的领域。DIN轨安装，采用全屏蔽外壳与带屏蔽功能的接口

型号 DPA M ...	CLD RJ45B 48
货号	929 126
SPD分类	TYPE 2 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_c)	48 V
直流最大持续工作电压 线对-线对 (PoE) (U_c)	57 V
标称电流 (I_L)	1 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） 每线 (I_{imp})	0.5 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） 线-地 (I_n)	10 kA
截止频率 (f_G)	100 MHz
安装方式（输入侧 / 输出侧）	RJ45插座 / RJ45插座
认证	UL, EAC

DEHNpatch产品配件

DEHNpatch安装套件

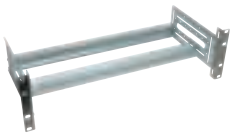
此配线架可安装24个DEHNpatch产品的DIN轨，可通过滑动螺母调节螺栓高度，安装于不同的数据分发器。为节省空间，DIN轨可安装在配线架上或在19"机架的前端

型号	MS DPA
货号	929 199
安装方式	19"机架

482.6mm（19英寸）通用DIN轨安装机架

用于19"机架（3U）安装或墙面安装。DIN轨可支持水平或垂直安装

型号	MF DR 3RU 19"
货号	929 335
尺寸大小	3 U
外壳材质	铝 / 锌板 / 不锈钢



产品	描述	型号	货号	页码
DEHNbox				
	– 挂壁式安装的复合型雷电流电涌保护器 – 集成电压自适应技术 – 便于安装及改造	DBX TC 180 DBX U4 KT BD 0-180	922 210 922 400	170 170

DEHNbox

- 复合型雷电流电涌保护器
  - 高达10 kA（10 / 350 μs）的雷电流泄放能力
  - 极佳的电压保护水平，适用于终端设备的保护
  - 安装在防雷保护区LPZ0$_A$-LPZ2区及后续分区
- 便于使用
  - 适合壁挂式安装，防护等级IP65
  - 弹簧端子的设计，安装便捷
  - 便于对现有系统防雷改造

用于通信连接保护的DEHNbox（例如：U_{k0}接口）

DEHNbox系列产品作为复合型雷电流电涌保护器，被设计用来保护信息、测量和控制及自动化设备或系统。产品外壳材质为塑料，并带有安装耳。DEHNbox非常适用于壁挂式安装，便于对现有设备或系统的改造。产品保护等级IP65，可在潮湿的环境中使用。接线时，导线可从自封闭的橡胶圈穿过而快速方便地安装。这些橡胶圈可有效防止湿气及尘土的进入。导线或带屏蔽层的导线均可直接通过弹簧端子进行连接，无需使用螺丝。DEHNbox一共有两种型号：

DEHNbox TC 180

该电涌保护器用于通信设备的保护，例如模拟电话，ISDN和VDSL2。该电涌保护器的截止频率可达250 MHz,可用于保护高频信号传输接口。作为替代方案，DEHNbox TC 180也可安装在最高电压不超过180 V，最大电流不超过750 mA的测量和控制接口。

DEHNbox TC 180可通过扎带在印刷线路板上快速的连接及固定一对电缆线。

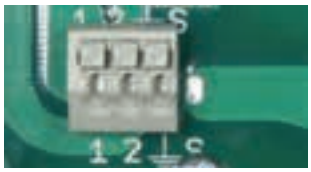
盒中充裕的连接空间及端子的位置可确保最优的连接线路及最方便地连接。

带有电压自适应技术的DEHNbox

该电涌保护器没有特定的标称电压值，可以在电压范围0-180 V的系统中通用，并带有叠加信号电压（±5V / 50 MHz）的环境中。标称电流不超过100 mA，完全适用于信息系统。这一创新的电压自适应技术，通过检测线路上信号电压，会自动调整到相应的电压保护水平。这使得电涌保护器可以适用于会出现信号电压改变或缓慢波动（≤400 Hz）的应用。如果有干扰发生，DEHNbox电涌保护器对每个信号电压也都会自动调整其电压保护水平，从而为设备及系统电路提供的最大保护。对于四线制的DEHNbox，可同时提供两种不同的平衡接口。例如，系统电压为5 V的总线接口，以及系统电压为24 V的模拟量测量信号。

该电涌保护器非常适用于民用和工业通讯系统，比如通信，总线以及测量和控制电路。

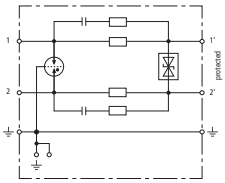
线缆接口处的自封闭橡胶垫圈



支持快速连接的免工具接线端子（DBX TC 180）

线缆固定用扎带（DBX TC 180）

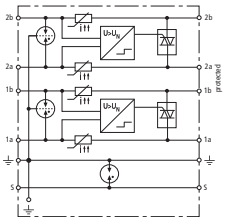
可选直接或间接的屏蔽接地（DBX U4 / U2 KT BD S 0-180）



DBX TC 180

紧凑设计的复合型电涌保护器，采用塑料外壳。用于保护信息技术接口，特别是通信接口和设备，例如，模拟电话，ISDN和xDSL（通过VDSL2测试）。可免工具地快速连接一对线缆。高达250 MHz的截止频率可确保高频信号能保持最大传输性能

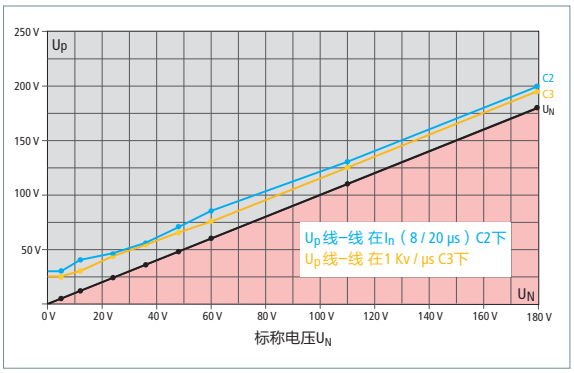
型号 DBX ...	TC 180
货号	922 210
SPD分类	TYPE 1 P2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	180 V
45℃时的标称电流 (I_L)	0.75 A
D1总雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	7.5 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	15 kA
每线串联阻抗	1.8 ohms
100 ohms时的截止频率 线-线 (f_G)	250 MHz
尺寸大小（长×宽×高）	93 × 93 × 55 mm



DBX U4 KT BD S 0-180

紧凑设计的复合型雷电流电涌保护器，采用塑料外壳，带有电压自适应技术。用于保护两对具有相同或不同信号电压的平衡接口。电压自适应技术可自动检测工作电压，并调整到最佳的电压保护水平上

型号 DBX ...	U4 KT BD S 0-180
货号	922 400
SPD分类	TYPE 1 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	180 V
允许叠加的信号电压 (U_{signal})	≤ + / - 5 V
100 ohms时的截止频率 线-线（U_{signal}平衡） (f_G)	50 MHz
标称电流 (I_L)（等于最大短路电流）	100 mA
D1总雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	10 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA
每线串联阻抗	≤ 9 ohms；一般7.9 ohms
尺寸大小（长×宽×高）	93 × 93 × 55 mm
认证	EAC



电压保护水平曲线图（DBX U4 KT BD S 0-180）

适用于同轴连接的SPD

产品	描述	型号	货号	页码
UGKF BNC				
	– 高适应度 – 采用间接屏蔽接地，避免漏电流 – 用于保护监控系统	UGKF BNC	929 010	172
DEHNgate BNC VC				
	– 高适应度 – 可DIN轨安装或壁挂式安装 – 可直接或间接屏蔽接地	DGA BNC VCD DGA BNC VCID	909 710 909 711	172 172
1DEHNgate FF / GF / GFF TV				
	– 复合型雷电流电涌保护器 – F接头连接，阻抗75 ohm，可保护卫星和有线电视系统 – 集成测量输出端	DGA FF TV DGA GF TV DGA GFF TV	909 703 909 704 909 705	173 173 173
DEHNgate G				
	– 紧凑型尺寸 – 传输频率范围非常宽 – SMA，BNC，N接头连接	DGA G SMA DGA G BNC DGA G N	929 039 929 042 929 044	174 174 174
DEHNgate AG				
	– 内部气体放电管可更换 – 使用寿命长	DGA AG BNC DGA AG N	929 043 929 045	174 174
DEHNgate LG / L4				
	– 传输频率范围非常宽，可应用于多频领域 – 集成1 / 4λ 波长技术 – 7 / 16或N接头连接	DGA LG 7 16 MFA DGA L4 7 16 S DGA L4 7 16 MFA	929 146 929 047 929 148	174 174 174

UGKF / DGA

- 便于系统改造
- 可直接插入终端设备的同轴接口
- 内置间接屏蔽接地，避免漏电流

电涌保护器被设计为电缆适配器方式，去保护同轴系统，如视频和监控系统，免受电涌的侵害

UGKF BNC是款屏蔽式的电涌保护器，可接入同轴终端的设备或接口。通常用于保护室外视频监控系统或视频控制中心。为避免受漏电流的影响，线缆屏蔽层通过气体放电管间接接地。该电涌保护器进线侧为母头，被保护侧为公头。

可根据用户需求定制，用于有较高电压的视频系统或两端均为母头的产品。

我们推荐使用DGA BNC VC系列电涌保护器，因为它可更方便地安装在DIN轨上。这种节省空间的电涌保护器带有BNC接头，可保护视频和监控系统。有两种型号可供选择：DGA BNC VCD是款线缆屏蔽层进行直接接地的型号。DGA BNC VCID是款线缆屏蔽层间接接地的型号。他们都通过DIN轨接地。

UGKF BNC可直接插入终端设备的接口

用于特定国家使用的UL认证

DGA BNC VC系列产品均带有BNC接口，方便连接

DGA BNC VC系列产品通过配件可方便地安装在DIN上或墙面上

UGKF BNC

二级电涌保护器，间接屏蔽接地，采用BNC接口，无漏电流。用于保护视频监控系统和Arcnet网络

型号	UGKF BNC
货号	929 010
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	8 V
标称电流 (I_L)	0.1 A
C2标称放电电流（8 / 20 µs）线-屏蔽 (I_n)	2.5 kA
265 MHz时的插入损耗（75 ohms）	≤ 3 dB
40 MHz时的回波损耗（75 ohms）	≥ 20 dB
认证	CSA, UL, EAC

DGA BNC VC

节省空间型电涌保护器，采用BNC插座，可安装在DIN轨上。用于保护视频监控系统。可选直接（VCD）或间接（VCID）屏蔽接地，两款型号均可避免接地干扰

型号 DGA ...	BNC VCD	BNC VCID
货号	909 710	909 711
SPD分类	TYPE 2 P1	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	6.4 V	6.4 V
标称电流 (I_L)	0.1 A	0.1 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	1 kA	1 kA
C2标称放电电流（8 / 20 µs）线-屏蔽 (I_n)	5 kA	5 kA
频率范围	0-300 MHz	0-300 MHz
连接方式（输入 / 输出）	BNC母头 / BNC母头	BNC母头 / BNC母头
认证	CSA, UL	CSA, UL

DEHNgate

- 通用复合型电涌保护器
- 极强的放电能力，用于同轴系统保护
- 极佳的电压保护水平，可直接保护终端设备
- 经久耐用的材料

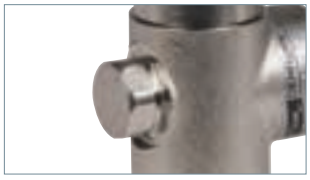
DEHNgate是雷电流 / 电涌保护器系列中的一员。被设计为电缆适配器的方式去保护同轴系统，例如基站和天线系统。DEHNgate电涌保护器通过不同的结构和电气设计来满足更广泛的应用领域，不同型号及不同应用技术可提供多种优质的解决方案。

节省空间型的DG A FF TV产品可安装在DIN轨上，用于保护有多路输出的卫星系统。对于单一的应用需求，例如有线电视连接。此产品可简单地安装在墙上的适配器上，两个F接口的也包括在内。

具有1 / 4 λ 技术的电涌保护器可视作一个带通滤波器。仅当信号在指定频率范围内才可传输。由于雷电干扰具有低频特性，此时波导管变现为短路，并把雷电流传到至大地。这使得电涌保护器的机械性能很稳定，免于维护。鉴于其电压保护水平优秀及泄放能力高的特点，此类电涌保护器常被作为复合型雷电流电涌保护器。如果天线需要额外的远程供电，推荐使用拥有气体放电管及1 / 4 λ 技术的DGA LG。该电涌保护器选用高品质材料，具有卓越的耐久性。

用于卫星和有线电视系统的电涌保护器

F接口适用于75 Ω 系统



同轴电涌保护器可更换内部气体放电管

1 / 4 λ 技术的免维护电涌保护器，用于保护高频应用领域（如LTE）

DGA TV

DGA ... TV电涌保护器带有F接口，用于75欧姆远程供电的卫星和有线电视系统保护。满足EN 50083-2中A级的高屏蔽要求。可在所有常规的有线电视和卫星系统上安装且节省空间。可用做雷电流保护器，电涌保护器或一个复合型雷电流电涌保护器

型号 DGA ...	FF TV	GF TV	GFF TV
货号	909 703	909 704	909 705
SPD分类	TYPE 3 P1	TYPE 1	TYPE 1 TYPE 3 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	24 V	60 V	24 V
标称电流 (I_L)	2 A	2 A	2 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	0.2 kA	2.5 kA	2.5 kA
C2标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	1.5 kA	10 kA	10 kA
频率范围	直流 / 5-3000 MHz	0-2400 MHz	直流 / 5-2400 MHz
连接方式（输入 / 输出）	F母头 / F母头	F母头 / F公头	F母头 / F母头
认证	EAC	EAC	EAC

DGA FF5 TV

用于75 Ω 天线系统的五通道电涌保护器；专为SAT天线分配器等设备设计。依据EN 50083-2标准，满足A级屏蔽要求。交付时已经包含一般安装所需的螺丝和等电位连接导体

型号 DGA ...	FF5 TV
货号	909 706
SPD分类	TYPE 2 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	20 V
标称电流 (I_L)	0.4 A
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	0.5 kA
D1总雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	2.5 kA
C2标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	2.5 kA
C2总标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	12.5 kA
频率范围	47-2200 MHz
连接方式（输入 / 输出）	F母头 / F母头

DGA G

内置气体放电管的电涌保护器。可用于远程供电系统。可选SMA，BNC或N接口进行连接

型号 DGA ...	G SMA	G BNC	G N
货号	929 039	929 042	929 044
SPD分类	TYPE 2	TYPE 2	TYPE 2
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	135 V	135 V	135 V
标称电流 (I_L)	2 A	3.5 A	6 A
最大传输功率	60 W	25 W	60 W
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	1 kA	1 kA	1 kA
C2标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	5 kA	5 kA	5 kA
频率范围	0-5.8 GHz	0-4 GHz	0-5.8 GHz
接线方式	SMA母头 / SMA公头	BNC母头 / BNC公头	N母头 / N公头

DGA AG

可更换内部气体放电管的雷电流电涌保护器。可用于远程供电系统。可选BNC或N接口进行连接

型号 DGA ...	AG BNC	AG N
货号	929 043	929 045
SPD分类	TYPE 1	TYPE 1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	180 V	180 V
标称电流 (I_L)	3.5 A	6 A
最大传输功率	150 W	150 W
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	5 kA	5 kA
C2标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA	20 kA
频率范围	0-1 GHz	0-2.5 GHz
接线方式	BNC母头 / BNC公头	N母头 / N公头

DGA LG

使用1 / 4 λ 技术的雷电流电涌保护器，内置气体放电管，用于高频应用领域（如LTE）。也可用于远程供电系统。7 / 16接口

型号 DGA ...	LG 7 16 MFA
货号	929 146
SPD分类	TYPE 1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	65 V
标称电流 (I_L)	13 A
最大传输功率	1500 W
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	5 kA
C2标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	20 kA
频率范围	690 MHz-2.7 GHz
接线方式	7 / 16母头 / 7 / 16公头

DGA L4

复合型雷电流电涌保护器，使用免维护的1 / 4 λ 技术，适用于高频应用。不适用于远程供电系统。7 / 16接口

型号 DGA ...	L4 7 16 S	L4 7 16 MFA
货号	929 047	929 148
SPD分类	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	0 V	0 V
标称电流 (I_L)	0 A	0 A
最大传输功率	3000 W	1500 W
D1雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	25 kA	40 kA
C2标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	50 kA	80 kA
频率范围	380-512 MHz	690 MHz-2.7 GHz
接线方式	7 / 16 母头 / 7 / 16公头	7 / 16母头 / 7 / 16公头

DEHNgate产品配件

用于DEHNgate产品的气体放电管

作为DEHNgate电涌保护器中主要承载雷电流的气体放电管，具有高品质，超低电容的特点

型号	GDT DGA 90	GDT DGA 230	GDT DGA 470
货号	929 497	929 498	929 499
雷电冲击电流（10 / 350 µs）	5 kA	5 kA	5 kA

带接线端子的接地线

带接线端子的黑色接地软线，用于DEHNgate电涌保护器的接地（货号：929 043,929 044或929 045）

型号	EL 16 B17
货号	929 096
颜色	黑色●
长度	1000 mm

4 × F接地块

带F公头的四极接地块，用于卫星电缆屏蔽层或DGA GF TV雷电流电涌保护器的等电位连接

型号	EB 4 F
货号	929 095
雷电冲击电流承载能力（10 / 350 µs）	10 kA

DEHNgate产品的直角固定板

适用安装在DEHNgate电涌保护器上（货号：929 045，929 146，929 047，929 148）

型号	BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A
货号	106 310
材质	不锈钢

DEHNgate产品的直角固定板

适用安装在DEHNgate电涌保护器上（货号：929 043-929 045），带反向安装孔（∅16 mm）

型号	BW90 B16 B5.1 6.5 11 V2A
货号	106 314
材质	不锈钢

高频电涌保护器的直角固定板

有3个不同尺寸的安装孔，适用于三种不同规格的DEHNgate产品。例如，1 × 929 042+1 × 929 057+1 × （929 043，929 044，929 045）

型号	BW90 B17 21 16 V2A
货号	106 329
材质	不锈钢

工业用的等电位连接排

可安装3个DEHNgate产品（货号：929 045，929 047，929 146，929 148，929 446）

型号	PAS I 6AP M10 V2A
货号	472 209
材质	不锈钢

接地线，开放 / 封闭的接线端子

接线端子 1个开放口（M8 / M10）及1个封闭口（M8），适用于货号：106 310，106 314，106 329和472 209

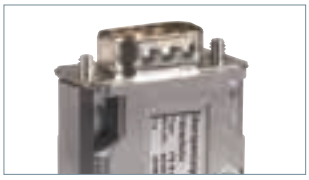
型号	EL16 L1.05M 1KSO 8.10 1KSG 8
货号	416 411
颜色	黑色●
长度	1050 mm

FS

D-SUB接口电涌保护器（公头 / 母头）

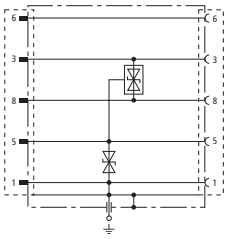
- SUB-D接口电涌保护器，方便系统改造
- 9-针标准连接端口
- 符合Profibus-DP标准

外壳屏蔽的SUB-D接口（公头 / 母头）电涌保护器，与被保护终端设备连接的UNC连接螺丝可更换方向。根据现场应用环境，来决定安装时连接螺丝处于公头侧还是母头侧。



SUB-D接口，便于安装

可直接与设备连接，确保最佳的保护效果



FS 9E PB

9针SUB-D接口电涌保护器，适用于Profibus-DP。其中pin 6用于编程接口不做保护

型号 FS 9E ...	PB 6
货号	924 017
SPD分类	TYPE 4 P1
直流最大持续工作电压 (d.c.) (U_C)	7 V
C1标称放电电流（8 / 20 µs）线-线 (I_n)	0.2 kA
C1标称放电电流（8 / 20 µs）线-屏蔽 (I_n)	0.2 kA
C1标称放电电流（8 / 20 µs）屏蔽-地 (I_n)	0.4 kA
截止频率 (f_G)	90 MHz
连接方式（输入 / 输出）	SUB D 9公头 / SUB D 9母头
认证	EAC

DEHN
来自德国的雷电防护专家

屏蔽连接系统和箱体

产品	描述	型号	货号	页码
安装在型钢上的屏蔽连接装置				
	– 用于型钢上的线缆屏蔽接地的屏蔽端子 – 根据不同线缆直径有不同的规格 – 可承受雷电流	SAK ... AS V4A	308 403 – 308 408	180
	– 用于接地和固定屏蔽端子的安装导轨 – 可根据需求裁剪长度	AS SAK 1000 V2A	308 421	180
安装在DIN轨上屏蔽连接				
	– 用于DIN轨上的线缆屏蔽接地的屏蔽端子 – 根据不同线缆直径有不同的规格 – 可承受雷电流	SAK 6.5 SN MS SAK 11 SN MS	919 010 919 011	181 181
	– 用于DIN轨安装的导轨支架 – 屏蔽端子可通过汇流排与DIN轨实现低阻抗连接	SH1 18X3 ST	919 012	181
	– 安装屏蔽端子的汇流排 – 可以安装在汇流排支架上 – 可根据需求裁剪长度	SN 18 × 3 CU 1000	919 016	181
用于线缆屏蔽连接				
	– 恒力弹簧用于免焊接的屏蔽电位连接 – 根据不同线缆直径有不同的规格 – 可承受雷电流	SA KRF ... V2A	919 031 – 919 038	182
箱体				
	– 箱体材质为铝，用于DIN轨安装的设备 – 防护等级IP65 – 可安装用于本质安全电路Ex(i)的电涌保护器	ALGA 5 ALGA 5X	906 055 906 058	183 183

安装在型钢上的屏蔽连接装置

- 满足高达10 kA(10 / 350 µs)的雷电冲击电流测试
- 不锈钢材质，耐腐蚀
- 内部弹簧可确保持久的屏蔽连接

具有雷电流承载能力的屏蔽连接装置，安装在型钢上。可滑动的弹簧可补偿使用过程中线缆出现的变形

用于型钢安装的屏蔽连接装置

经雷电流冲击测试的屏蔽连接装置专门用于型钢上。经过一段时间的使用，线缆会产生一定程度的变形，这个变形量可通过一个可滑动的弹簧来补偿。屏蔽连接端子也可通过足够的绝缘措施达到了局部电位隔离。

这种非常牢靠的屏蔽端子特别适用于中等尺寸直径的线缆屏蔽连接。该屏蔽端子已通过雷电流测试并允许用于核电厂。

屏蔽连接端子

屏蔽连接端子用于型钢安装的电缆屏蔽接地。适用于防雷等电位连接。可以用于后期改造安装并且无需切断线缆屏蔽，也无需安装工具。已通过用于核电厂的TUV认证ETL 10 / PB 301 / 97。（TUV是一家德国的技术核查机构）

通用信息	
雷电冲击电流承载能力（10 / 350 µs）	10 kA
材质	不锈钢
安装方式	型钢
认证	ETL 10 / PB 301 / 97

型号	SAK 10 AS V4A	SAK 14 AS V4A	SAK 18 AS V4A
货号	308 403	308 404	308 405
夹持范围（直径）	5-10 mm	8-14 mm	13-18 mm
尺寸大小（宽×长×高）	16 × 40 × 48 mm	19.5 × 40 × 50 mm	24 × 40 × 56 mm

型号	SAK 21 AS V4A	SAK 26 AS V4A	SAK 33 AS V4A
货号	308 406	308 407	308 408
夹持范围（直径）	17-21 mm	19-26 mm	25-33 mm
尺寸大小（宽×长×高）	29 × 40 × 59 mm	36.5 × 40 × 74 mm	45 × 40 × 82 mm

型钢

导轨，用于安装接地和固定屏蔽接线端子

型号	AS SAK 1000 V2A
货号	308 421
材质	不锈钢
尺寸大小（宽×长×高）	29 × 1000 × 15 mm
认证	ETL 10 / PB 301 / 97

汇流排绝缘支架

汇流排绝缘支架用于固定AS SAK 1000 V2A型钢，带有M4的螺纹连接孔

型号	ST AS SAK K
货号	308 425
材质	塑料
认证	ETL 10 / PB 301 / 97

连接端子

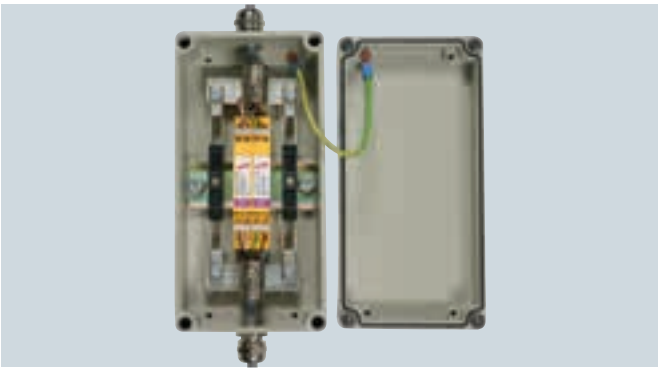
用于连接等电位连接线与AS SAK 1000 V2A型钢

型号	AK 16 AS SAK MS
货号	308 411
可安装导线截面积	16 mm²
安装方式	型钢
认证	ETL 10 / PB 301 / 97

DIN轨上的屏蔽连接

- 满足高达5 kA（10 / 350 µs）的雷电冲击电流测试
- 不锈钢材质，耐腐蚀
- 内部弹簧可确保持久的屏蔽连接

经冲击雷电流测试的DIN轨安装的屏蔽连接装置应用领域广泛。非常适用于小型线缆的连接，例如总线线缆。经过一段时间的使用，线缆会产生一定程度的变形，这个变形量可通过一个可滑动的弹簧来补偿。屏蔽连接端子也可通过足够的绝缘措施达到局部电位做隔离。



可承载雷电流的DIN轨安装的屏蔽连接装置，非常适用于小型线缆连接。可滑动的弹簧可补偿使用过程中线缆出现的变形

屏蔽端子

用于DIN轨安装

型号	SAK 6.5 SN MS	SAK 11 SN MS
货号	919 010	919 011
雷电冲击电流承载能力（10 / 350 µs）	5 kA	5 kA
夹持范围（直径）	1.5-6.5 mm	5-11 mm
材质	镀镍黄铜	镀镍黄铜
安装方式	SN 18 × 3 CU 1000	SN 18 × 3 CU 1000
尺寸大小（宽 × 长 × 高）	10 × 25 × 40 mm	17 × 25 × 47 mm

汇流排

屏蔽端子的安装导轨。可以安装在汇流排支架上

型号	SN 18 × 3 CU 1000
货号	919 016
材质	镀锡铜
安装方式	汇流排支架
尺寸大小（宽 × 长 × 高）	18 × 1000 × 3 mm

单侧连接的导轨支架

导轨支架适用于DIN轨安装。屏蔽端子可通过汇流排与DIN轨实现低阻抗连接

型号	SH1 18X3 ST
货号	919 012
版本	单侧连接
材质	镀锡钢
安装方式	35 mm DIN轨，根据EN 60715

绝缘导轨支架

用于DIN轨安装或螺纹连接的绝缘导轨支架

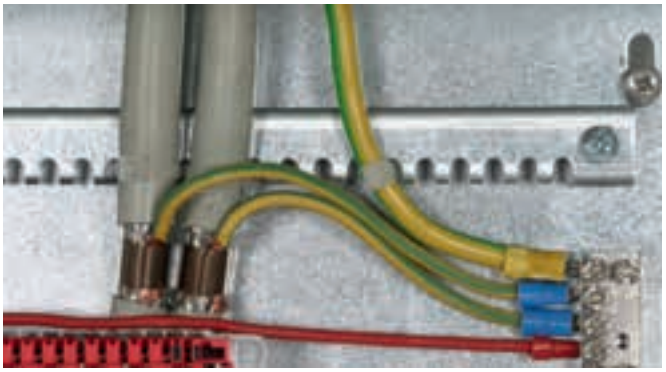
型号	SH 18X3 K
货号	919 014
材质	塑料
颜色	黑色 ●
安装方式	DIN轨或安装板

接线端子

特别适用于间接屏蔽接地

型号	AK 35 SN 18 × 3 GG
货号	919 015
可安装导线截面积	35 mm²
安装方式	汇流排

用于线缆上的屏蔽连接



非常节省空间的屏蔽连接装置。内置恒力弹簧，可有效补偿线缆在使用过程中出现的变形

- 满足高达10 kA（10 / 350 µs）的冲击雷电流测试
- 非常节省空间
- 内部弹簧可确保持久的屏蔽连接

信息系统和电力系统的线缆屏蔽层可通过SA KRF恒力弹簧进行连接，该产品可节省空间并可承载雷电流。经过一段时间的使用，线缆会产生一定程度的变形，这个变形量可通过一个可滑动的弹簧来补偿。为了保证压接处的持久耐腐蚀性，可采用一种SKB自粘胶带。

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CEPTIФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Bescheinigung zur Typprüfung

SA KRF ... 系列产品的恒力弹簧的认证测试报告

恒力弹簧

恒力弹簧可用于等电位连接或防雷的等电位连接，无需焊接。可以用于后期改造并且无需切断线缆屏蔽，也无需安装工具。已通过用于核电厂的TUV认证NO.T12-04-ETL003。（TUV是一家德国的技术核查机构）

通用信息	
雷电冲击电流承载能力（10 / 350 µs）	10 kA
颜色	金属色
安装方式	线缆屏蔽层
认证	T12-04-ETL003

型号	SA KRF 10 V2A	SA KRF 15 V2A	SA KRF 22 V2A	SA KRF 29 V2A
货号	919 031	919 032	919 033	919 034
夹持范围（直径）	4-10 mm	9-15 mm	14-22 mm	18.5-29 mm

型号	SA KRF 37 V2A	SA KRF 50 V2A	SA KRF 70 V2A	SA KRF 94 V2A
货号	919 035	919 036	919 037	919 038
夹持范围（直径）	23.5-37 mm	31-50 mm	44-70 mm	58-94 mm

自粘胶带

每卷9米的自粘胶带用于包裹恒力弹簧，可起到持久的防腐蚀作用

型号	SKB 19 9M SW
货号	919 030
颜色	黑色 ●
胶带尺寸大小（宽 × 长）	19 mm × 9 m

箱体及线缆保护接头

- 高品质的配件
- 适用于DIN轨安装的电涌保护器

铝制箱体

用于DIN轨安装的设备。带有两个M20的格兰接头

型号	ALGA 5
货号	906 055
防护等级	IP 65
安装方式	壁挂式
尺寸大小（宽×高×深）	100×200×81 mm
外壳材质	铝

用于Ex(i)电涌保护器的铝制箱体

带有4个塑料格兰接头M20×1.5，具有密封性，带压力补偿垫圈

型号	ALGA 5 X
货号	906 058
防护等级	IP 65
安装方式	壁挂式
尺寸大小（宽×高×深）	160×100×85 mm
外壳材质	铝

接线端子

用于DIN轨接地

型号	SLK 16
货号	910 099
截面积，软线	6-16 mm^2
截面积，单股硬线	6-25 mm^2
安装方式	DIN轨 根据EN 60715
外壳材质	聚酰胺6.6

带有LifeCheck 传感器的状态监测装置

使用DEHNrecord状态监测装置的应用实例

- 通过对带有LifeCheck功能的电涌保护器进行持续的状态监测，确保对系统进行最大程度的保护
- 预警系统可监测电涌保护器是否出现过载并在电涌保护器失效前及时告警
  - 电涌保护器失效或预期损坏的可视化指示。
  - 紧凑的尺寸，最少的布线
  - 最多可监测10个电涌保护器（40个信号回路）
  - 具有遥信功能
  - 也可通过RS485接口和PC软件实现远程监测（DRC MCM XT）

状态监测

DRC MCM XT和DRC SCM XT状态监测装置可安装在DIN轨上，最多可以对10个带有LifeCheck监测电路的BXT / BXTU电涌保护器进行持续的状态监测。

LifeCheck集成在保护模块中，可持续监测电涌保护器的状态，类似于一个预警系统，用于实时监测保护元器件是否电气过载或热过载。LifeCheck的状态可通过无线RFID技术读取。一个固定安装的监测单元可监测10个BXT / BXTU电涌保护器。

这个监测单元可看作是一个预警系统，当SPD有过载的情况发生时，它会产生一个故障信息。该信息会通过三色LED显示并通过内置的遥信功能输出。监测单元的故障，例如：当出现电压击穿的情况，也可通过遥信功能输出。

DRC MCM XT及DRC SCM XT装置可监测一组电涌保护器中快要损坏的电涌保护器并指示告警。

DRC SCM XT装置适用于小型设备，最多可监测10个集成LifeCheck功能的保护模块。当在监测点数多于10个电涌保护器的大型设备时，可使用内置RS485接口的DRC MCM XT装置。该状态监测单元通过RS485接口的连接，同步监测整个系统。通过RS485总线最多可连接15个DRC MCM装置，也就是最多可同时监测150个BLITZDUCTOR模块或300对保护线，使接线最少。

PC端软件“Status Display and Service Console”

适用于DRC MCM XT状态监测系统。其可显示电涌保护器的状态，也可对内置LifeCheck功能的BLITZDUCTOR模块进行地址的设置。

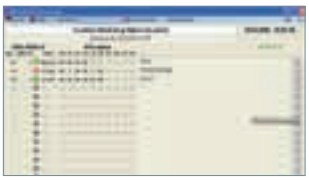
该软件安装在PC端，可使用RS485 / USB接口转换器“USB-NANO 485”作为可选配件。

该软件可在**www.dehn-international.com**上免费下载或支付少量费用购买安装CD。

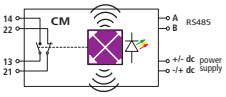
集成由三色LED组成的工作状态指示功能

浮动遥信触点：
DRC MCM XT：常闭（21 / 22）
常开（13 / 14）
DRC SCM XT：常闭（21 / 22）

RS485通讯接口A / B（仅适用于DRC MCM XT）



通过免费软件实现在线监测（仅适用于DRC MCM XT）



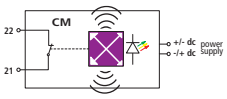
DRC MCM XT

DIN轨安装，内置LifeCheck状态监测传感器，最多可监测10个具有LifeCheck功能的BLITZDUCTOR XT / XTU电涌保护器。通过三色LED进行可视化的工作状态指示，也通过远程遥信功能指示（常开 / 常闭）。免费的“Status Display and Service Console”软件可通过RS485接口转换器使用。该软件可通过PC端远程监测所有的保护模块。下载地址：**www.dehn-international.com**

型号 DRC ...	MCM XT
货号	910 695
直流输入电压范围（U_{IN}）	18-48 V
最大标称输入电流（I_{IN}）	100 mA
RFID传输频率	125 kHz
遥信触点类型	常开（no）/ 常闭（nc）
产品包含	底座、监测模块、使用指南、标签条

DRC SCM XT

DIN轨安装，内置LifeCheck状态监测传感器，最多可监测10个具有LifeCheck功能的BLITZDUCTOR XT / XTU电涌保护器。通过三色LED进行可视化的工作状态指示，也通过远程遥信功能指示（常闭）



型号 DRC ...	SCM XT
货号	910 696
直流输入电压范围（U_{IN}）	18-48 V
最大标称输入电流（I_{IN}）	100 mA
RFID传输频率	125 kHz
遥信触点类型	常闭（nc）
产品包含	底座、监测模块、使用指南、标签条

用于状态监测的LifeCheck 传感器配件

适用于DIN轨安装的电源模块

DIN轨安装的高性能电源模块，输入电压范围广，可以连接到不同的供电系统。面板上的工作状态指示器可显示是否有输出电压。一个电源模块最多可以连接10个DRC MCM XT / DRC SCM XT（单个应用）或最多15个DRC MCM XT（组网应用）

型号	PSU DC24 30W
货号	910 499
输入电压范围	交流85-264 V；直流120-373 V
频率	44-66 Hz; 0 Hz
输入电流（I_e）	在交流100 V时0.7 A / 在交流230 V时0.5 A
标称输出电压（U_a）	直流24 V (SELV)
输出电路（I_a）	在直流24 V时1.3 A；其他电压时，最大0.9 A
推荐后备保护熔丝	10 A，16 A断路器 B、C特性曲线
标准 / 法则	EN 60950, EN 61204-3, UL 60950, UL 508, GL

USB接口转换器USB-NANO-485

USB-Nano-485特别为2线制RS-485总线设计，可以在RS-485总线与USB之间实现信号转换。内置LED灯，可显示状态包括工作状态（黄色），Rx（绿色），Tx（红色）。由于体积非常小，适用于笔记本电脑，也可用于台式机

型号	USB NANO 485
货号	910 486
版本	带有LED指示

标签条BA1-BA15

2 × 165个粘贴标签，可用于标注DRC MCM XT监测设备上的总线地址

型号	BS BA1 BA15 BXT
货号	920 398
颜色	透明

隔离件

允许非本安电路的BXT产品紧挨着本安电路安装（提高隔离距离≥50 mm）用于DRC MCM XT和DRC SCM XT；1组=2片

型号	TW DRC MCM EX
货号	910 697
颜色	蓝色

LifeCheck SPD测试设备

- **SPD测试设备用于预防性维护**
  - LifeCheck监测装置可检测所有元器件的热过载或电气过载
  - 为避免失效而带来的系统停机，保护模块应尽快更换
- **这种测试SPD的方式的优点：**
  - 非常便捷，可在几秒内完成测试
  - 可以检测所有元器件的热过载或电气过载

DIN EN 62305-3标准中的附录3（见摘录列表）中规定了电涌保护器的维护周期。该维护周期是代表了基于标准的最低要求。

SPD类别	目测	全面检查	关键系统的全面检查
I类及II类	1年	2年	1年
III类及IV类	2年	4年	1年

由于用于信息系统的电涌保护器状态通常是不可直接目测的，因此目测没有实际意义。因此，必须选择另一种类似全面检查的方法。在过去，用测量设备去测试电涌保护器。那些测试设备使用非常耗时间，并且需要有一定专业知识，且不能提供充足的检查信息。

预防性维护：

当使用该方法时，按照规定的周期去测量和测试电涌保护器，根据一定的标准做出评估，如果需要更换则更换不良产品。

在过去，这个过程非常费时费力，而且需要断开系统。

现在，具有LifeCheck功能的电涌保护器可通过RFID技术来确定其状态。具有监测应答回路的电涌保护器会持续监测保护电路中可能出现的热过载或电气过载。

产品状态信息可通过带有RFID读取器的手持式测试仪来读取。它通过与SPD中的应答器进行非接触式的电磁能量传输，读取并显示SPD的状态。例如会显示“SPD OK”或“Replace SPD!”。一个测试可在几秒内完成。在测试时，电涌保护器模块需要从底座中拔出一定长度（约50 mm）。如果使用BXT BAS底座，在测试时信号传输不会中断。

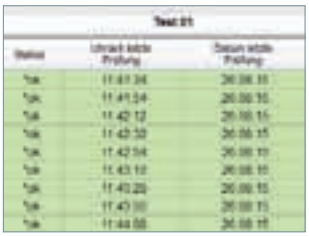
这种监测方式可有效地检测所有元器件的热 / 电气过载，在电涌保护器失效前及保护系统的能力下降时发生警告。此外，测试时不需要专业知识。读取器可根据EN 62305-3标准方便地记录测试结果。

所有电涌保护器的测试数据（日期，时间，结果）可以被保存，通过USB接口发送至PC端，用以打印或储存。由于可以在系统电路故障前监测到元器件的故障，因此使用LifeCheck定期进行预防性维护，可确保系统保护的高可靠性。

直观操作显示，可对SPD快速测试（M1+）

手持式可脱卸的传感器

可显示测试结果的DRC LC M3+



带数据库功能的DRC LC M3+

DRC LC M3+

带LifeCheck传感器的便携式设备，应用灵活。可快速方便地测试集成LifeCheck功能的电涌保护器。具有可视及鸣音提示。用于连接PC端的USB连接线，可对测试样品和结果进行文档管理。DRC LC M3+采用一个可脱卸LifeCheck传感器。本设备可对电涌保护器进行地址编程

型号 DRC LC ...	M3+
货号	910 653
供电形式（附赠）	锂电池
RFID传输频率	125 kHz
测量结果显示	鸣音及LCD显示
产品包含	手持设备；BXT LifeCheck传感器，电池充电器，USB连接线，标准测试模块，CD光盘，存放箱
存放箱的尺寸	340 × 275 × 83 mm

DRC LC M1+

带LifeCheck传感器的便携式设备，应用灵活。可快速方便地测试集成LifeCheck功能的电涌保护器。LifeCheck的测试结果，工作状态，电池状况都可通过LED显示出来。DRC LC M1+的特点是有个可脱卸的LifeCheck传感器

型号 DRC LC ...	M1+
货号	910 655
供电形式（附赠）	锂电池
RFID传输频率	125 kHz
测量结果显示	LED
产品包含	手持设备；BXT LifeCheck传感器，充电器，USB连接线，标准测试模块，存放箱
存放箱的尺寸	275 × 230 × 83 mm

LifeCheck SPD测试设备配件

用于DRC BXT的LifeCheck传感器

可脱卸的LifeCheck传感器，备件或手持式LifeCheck测试设备的配件

型号	LCS DRC BXT
货号	910 652
测试对象	BLITZDUCTOR XT ML

DEHNrecord Alert

DEHNrecord警报系统的配置图，包括红线和黄线电涌保护器

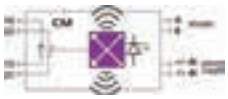
- 通过Modbus TCP / RTU进行设备状态通讯
- 通讯集成Red / Line 红线产品的遥信告警和Yellow / Line 黄线产品的串行总线
- 同时监测多达4路电涌保护器的遥信触点以及多达150个BLITZDUCTOR电涌保护器
- 能够监测系统中其他设备遥信报警

DEHNrecord Alert 能通过Modbus TCP / RTU向用户系统实时发送电涌保护器(SPD)的状态报告.它可以连接的各种设备，包括:笔记本电脑、平板电脑、智能手机、普通电脑以及连接系统控制室。通过手机APP，DEHNrecord Alert可以使用户简单快速地开始应用。能够将例如：产品型号、货号和需要替换的模块等信息预存到DEHN-record Alert。用户获得预存信息和实时状态报告后，有助于高效、低成本地执行服务和维护工作。

DEHNrecord Alert

DEHNrecord Alert能通过Modbus TCP / RTU向用户系统实时发送电涌保护器（SPD）的状态报告

型号	DRC AL MODBUS
货号	910 694
额定电压范围 (d.c.)	11-28 V
最大功率	600 mW
传输方式	Modbus RTU / TCP
防护等级	IP 10
检测遥信端口数	4路输入
检测数量	最大15套 DRC MCM AL XT模块（最大150片Blitzductor XT / XTU），以及最多4路遥信信号



DRC MCM AL XT

内置LifeCheck传感器，DIN轨安装的状态监测装置可监测最多10个具有LifeCheck的BLITZDUCTOR XT模块。可视SPD三色工作状态指示并结合遥信功能（常开 / 常闭）。通过RS 485接口，相互组网15片DRC MCM AL XT，并且可以与DEHNrecord Alert通讯

型号	DRC MCM AL XT
货号	910 698
输入电压范围 (d.c.) (U_{IN})	18-48 V
最大额定电流 (I_{IN})	100 mA
RFID传输频率	125 kHz
遥信触点类型	常开或常闭

DEHNrecord Alert的APP

APP操作界面

DEHNrecord Alert的APP包含IOS和安卓版本，用于设置DRC AL MODBUS的各项参数，包括MAC地址、DHCP参数、MODUBS地址以及遥信监测SPD的信号和货号，但不用于反馈监测结果

如需下载请访问www.dehn-international.com或与我们联系

SPD测试设备

- 用于电涌保护器的常规测试
- 紧凑型设计
- 支持外接电源或电池供电
- 电池低电量提示
- 随货附有测试线
- 附件中包含防震测试适配器

用于测试电涌保护器的启动电压。被测样品需连接测试线或特殊的测试适配器

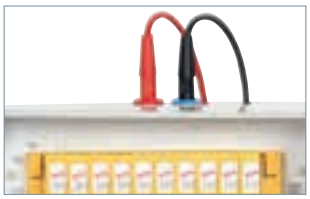
PM 20 SPD测试设备集成了启动电压测试仪，可用来测试黄线和红线电涌保护器中的压敏电阻，二极管以及气体放电管。电涌保护器的启动电压以及通断均可被测量。测试结果可以与说明书中规定的限值进行对比。

若数值不符，则需更换电涌保护器或保护模块。使用相应的测试适配器可以更方便地测试BLITZDUCTOR XT电涌保护器及DEHN-rapid LSA系列产品。

显示测得的启动电压

气体放电管，压敏电阻和二极管的响应特性均可测出

随货附有测试线



可以直接连接到测试适配器上，更方便的测试BXT保护模块

PM 20

通用性测试设备，用于测试电涌保护器的响应特性（气体放电管 / 压敏电阻 / 二极管）。包含存放包和测量配件

型号	PM 20
货号	910 511
直流标称电压（U_N）	直流8-12 V
测试参数：测试电压	最大直流1250 V
测量值显示	字母和数字的8位LCD显示
产品包括	2根测试线（每根约1米），2个安全测试夹，1个230 V电源，1个存放包
存放箱的尺寸	300 × 110 × 110 mm

PA BXT 测试适配器

连接至PM10 / PM20。用于插入并测试保护模块

型号	PA BXT
货号	910 508
适用的保护模块	BLITZDUCTOR XT / SP / CT

信息系统的保护产品

Yellow | Line

老产品 / 已停产产品		替代产品		
货号	型号	货号	型号	
可插拔式DIN轨安装电涌保护				
920 394	ML BXT M4 T			
926 226	BSP M2 BE 60	920326	BXT ML4 BE 60	
926 326	BSP M4 BE 60	920326	BXT ML4 BE 60	
926 346	BSP M4 BD 60	920346	BXT ML4 BD 60	
紧凑型DIN轨安装电涌保护				
918 402	BVT AD 24	918 422	BVT AVD 24	
918 400	BVT TTY 24	-		
918 407	BVT MTTY 24	-		
918 410	BVT ISDN	-		
919 923	DCO RK ME 110	920 327	BXT ML4 BE 180	和
		920 300	BXT BAS	
	或	926 327	BSP M4 BE 180	和
		920 300	BXT BAS	
919 943	DCO RK MD 110	920 247	BXT ML2 BD 180	和
		920 300	BXT BAS	
	或	926 347	BSP M4 BD 180	和
		920 300	BXT BAS	
919 986	DCO RK D 5 24	—		
919 990	DCO RK E 60	—		
DIN轨安装电涌保护器配件				
917 976	LS 1 50 V DCO	—		
919 976	BS 1 50 S DCO RK	—		
LSA技术电涌保护器				
907 420	DRL RE 5	907 421	DRL RE 12	
907 440	DRL RD 5	907 441	DRL RD 12	
907 465	DRL HD 5	907 470	DRL HD 24	
通信和数字网络电涌保护器				
929 024	DLI ISDN I			
929 026	DLI TC BT			
929 028	DLI TC 2 I			
929 110	DPA M CAT6 RJ45H 48	929 100	DPA M CAT6 RJ45S 48	
通信和数字网络电涌保护器配件				
929 034	NET PRO 19"			
929 035	NET PRO 4TP	8 × 929 121	8xDPA M CLE RJ45B 48	

老产品 / 已停产产品		替代产品	
货号	型号	货号	型号
929 036	NET PRO LSA 4TP		
929 037	NET PRO 4TP 30	8 × 929 121	8xDPA M CLE RJ45B 48
929 071	NET PRO TC 2		
929 072	NET PRO TC 2 LSA		
929 075	NET PRO E1 LSA G703		
929 081	DLI ECO RJ12		
929 110	DPA M CAT6 RJ45H 48	929 100	DPA M CAT6 RJ45S 48
929 230	NET PRO 10X TC1 RST		
929 234	EG NET PRO 10X 19"		
929 235	EG NET PRO 10X 3HE		
现场设备电涌保护器			
929 952	DPI CD EXI+D 2X48 M	—	
929 953	DPI CD EXI+D 2X48 N	—	
建筑系统的电涌保护器			
924 270	DSM ISDN SK	—	
924 271	DSM TC 1 SK	—	
924 272	DSM TC 2 SK	—	
924 274	DSM TM	—	
929 080	DLI TC ECO		
922 200	DBX U2 KT BD S 0-180	922 210	DBX TC 180
同轴连接的电涌保护器			
929 040	DGA F 1.6 5.6		
929 046	DGA LG 7 16	929 146	DGA LG 7 16 MFA
929 048	DGA L4 7 16 B	929 148	DGA L4 7 16 MFA
929 057	DGA AG U	—	
929 446	DGA LG 7 16 X	929 146	DGA LG 7 16 MFA
929 059	DGA L4 N EB		
SUB-D接口电涌保护器			
924 016	FS 15E 5	—	
924 018	FS 25E HS 12	—	
924 019	FS 9E HS 12		
924 046	USD 25V24 HS S B	—	
924 051	USD 15 V11 S B	—	
924 061	USD 9 V24 S B	—	

雷电等电位连接

绝缘火花间隙和产品配件

绝缘火花间隙

TFS / KFSU

用于防雷等电位连接，符合IEC 62305规定。也可用于符合IEC 60364-5-54的IT装置

- 安装在受雷电影响的环境下，用于间接连接 / 接地的绝缘部分
- 用于防雷等电位连接，符合IEC 62305规定
- 防腐不锈钢连接
- 可安装在建筑物，室外、潮湿环境以及地下敷设
- 拥有高泄放能力

TFS: 高泄放能力的绝缘火花间隙
KFSU: 绝缘火花间隙

TFS / KFSU
绝缘火花间隙，塑料护套，两端直径10 mm的不锈钢接头

型号 DRC LC…	TFS	KFSU
货号	923 023	923 021
绝缘火花间隙 符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是	是
雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	100 kA	—
雷电流承载能力分类	H	—
冲击点火电压 ($U_{r\,imp}$)	≤ 4 kV	≤ 4 kV
防护等级	IP 65	IP 65

EXFS L / EXFS KU

- 安装在受雷电影响的环境下，用于间接连接 / 接地的绝缘部分
- 用于防雷等电位连接，符合IEC 62305中规定的危险区域（区域2）的要求
- 抗腐蚀镀锌外壳，塑料盖和连接软导线
- 用于桥接在阴极保护管线的绝缘件及绝缘法兰等
- 拥有高泄放能力
- 认证符合ATEX指令中的94 / 9 / EC及IECEx

符合ATEX及IECEx认证的绝缘火花间隙产品，用于防雷等电位连接，连接导线为软导线，符合IEC 62305规定

EXFS L ...: 用于危险区域的绝缘火花间隙，带有软导线连接
EXFS KU: 用于危险区域的绝缘火花间隙，带有两条1.5米长用于地下敷设的连接线缆

防爆绝缘火花间隙产品EXFS L及EXFS KU。主要用于在危险区域，导体部分不能直接互连的位置。例如，用于阴极保护的管线。

经ATEX及IECEx认证的EXFS L和EXFS KU产品，符合欧洲标准中对于危险区域使用的安全规定。

耐电弧钨 / 铜电极确保了防爆火花间隙产品的较长使用寿命。

经认证的EXFS L产品，带有软导线，可快速安装到任何应用环境。本系列火花间隙带有长度不等的预接线，线耳为M10螺丝和螺帽。附件中可选平面或直角连接支架（IF），使得火花间隙产品可以方便地安装到管线法兰盘上。

EXFS KU外壳具有防水PVC护套，适用于地下敷设的绝缘连接处。

EXFS L

用于地表安装的防爆火花间隙产品

型号EXFS ...	L100	L200	L300
货号	923 060	923 061	923 062
绝缘火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是	是	是
雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	50 kA	50 kA	50 kA
雷电流承载能力分类	N	N	N
冲击点火电压 ($U_{r\ imp}$)	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV	≤ 2.5 kV
防护等级	IP 54	IP 54	IP 54
ATEX认证	DEKRA 11ATEX0146 X	DEKRA 11ATEX0146 X	DEKRA 11ATEX0146 X
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-15：气体	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
IECEx认证	IECEx DEK 11.0063X	IECEx DEK 11.0063X	IECEx DEK 11.0063X
防爆标识符合EN 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc	Ex nC IIC T4 Gc	Ex nC IIC T4 Gc
连接线长度	100 mm	200 mm	300 mm

EXFS KU

用于地表和地下敷设安装的防爆绝缘火花间隙；具有防水护套；可以任意缩短连接线长度

型号EXFS ...	KU
货号	923 019
绝缘火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是
雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	50 kA
雷电流承载能力分类	N
冲击点火电压 ($U_{r\ imp}$)	≤ 2.5 kV
防护等级	IP 67
ATEX认证	DEKRA 11ATEX0146 X
防爆标识符合EN 60079-0 and EN 60079-15：气体	II 3 G Ex nC IIC T4 Gc
IECEx认证	IECEx DEK 11.0063X
防爆标识符合EN 60079-0	Ex nC IIC T4 Gc
连接线长度	2根约1500 mm

EXFS 100 / EXFS 100 KU

符合ATEX及IECEx认证的绝缘火花间隙产品，拥有极低的点火电压。用于防雷等电位连接，符合IEC 62305规定

- 安装在受雷电影响的环境下，用于间接连接 / 接地的绝缘部分
- 用于防雷等电位连接，符合IEC 62305中规定的危险区域的要求
- 用于桥接在阴极保护管线的绝缘件及绝缘法兰等位置
- 安全应用于防爆区域1（气体）或21（粉尘）
- 极低的点火电压
- 极高的交流电耐受能力
- 认证符合ATEX指令中的94 / 9 / EC以及IECEx

EXFS 100:　用于危险区域的绝缘火花间隙，带有塑料护套和M10螺栓
EXFS 100 KU:　用于危险区域的绝缘火花间隙，带有两条2米长用于地下敷设的连接线缆

EXFS 100和EXFS 100 KU为防爆绝缘火花间隙系列产品。主要用于在危险区域，导体部分不能直接互连的位置。

极低点火电压的火花间隙产品作为隔离件，特别适用于绝缘强度较低的装置。

如没有特殊要求，可安全应用于1区（气体）或21区（粉尘）。

EXFS 100和EXFS 100 KU的最大泄放雷电流能力可达100 kA（10 / 350 μs），满足H类要求（最高泄放雷电流能力类别）。

通过ATEX和IECEx认证的EXFS 100和EXFS 100 KU火花间隙产品，符合欧洲标准中对于危险区域的使用的安全规定。

用于连接EXFS 100火花间隙产品的预接线缆，作为配件可选不同的连接长度。

附件中可选平面或直角连接支架（IF），使得火花间隙产品可以方便地安装到管线法兰盘上。

EXFS 100 KU的外壳具有防水塑料护套，适用于地下敷设的绝缘连接处。

EXFS 100

用于危险区域的绝缘火花间隙，带有塑料护套及M10螺栓

型号EXFS ...	100
货号	923 100
绝缘火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是
雷电冲击电流（10 / 350 μs）（I_{imp}）	100 kA
雷电流承载能力分类	H
冲击点火电压（$U_{r\ imp}$）	≤ 1.25 kV
防护等级	IP 67
ATEX认证	DEKRA 11ATEX0178 X
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-1：气体	II 2 G Ex d IIC T6 Gb
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-31：粉尘	II 2 D Ex tb IIIC T80 ℃ Db IP 66/67
IECEx认证	IECEx KEM 09.0051X
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-1：气体	Ex d IIC T6 Gb
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-31：粉尘	Ex tb IIIC T80 ℃ Db IP 66/67

EXFS 100 KU

用于地表和地下敷设安装的防爆绝缘火花间隙；具有防水护套；可以任意缩短连接线长度

型号EXFS ...	100 KU
货号	923 101
绝缘火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是
雷电冲击电流（10 / 350 μs）（I_{imp}）	100 kA
雷电流承载能力分类	H
冲击点火电压（$U_{r\ imp}$）	≤ 1.25 kV
防护等级	IP 67
ATEX认证	DEKRA 11ATEX0178 X
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-1：气体	II 2 G Ex d IIC T6 Gb
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-31：粉尘	II 2 D Ex tb IIIC T80 ℃ Db IP 66/67
IECEx认证	IECEx KEM 09.0051X
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-1：气体	Ex d IIC T6 Gb
防爆标识符合EN 60079-0及EN 60079-31：粉尘	Ex tb IIIC T80℃ Db IP 66/67
连接线长度	2根约2000 mm

EXFS 100 / EXFS 100 KU配件

直角连接支架 – IF 1 –

用于EXFS ... 系列产品的直角连接支架；直径与法兰接头的螺栓直径相对应；材质：热镀锌钢

型号	AB EXFS IF1 W 11	AB EXFS IF1 W 14	AB EXFS IF1 W 18	AB EXFS IF1 W 22
货号	923 311	923 314	923 318	923 322
最大开孔直径d1	11 mm	14 mm	18 mm	22 mm

型号	AB EXFS IF1 W 26	AB EXFS IF1 W 30	AB EXFS IF1 W 33
货号	923 326	923 330	923 333
最大开孔直径d1	26 mm	30 mm	33 mm

型号	AB EXFS IF1 W 36	AB EXFS IF1 W 39	AB EXFS IF1 W 42
货号	923 336	923 339	923 342
最大开孔直径d1	36 mm	39 mm	42 mm

型号	AB EXFS IF1 W 48	AB EXFS IF1 W 56	AB EXFS IF1 W 62
货号	923 348	923 356	923 362
最大开孔直径d1	48 mm	56 mm	62 mm

水平连接支架 – IF 3 –

用于EXFS ... 系列产品的水平连接支架；直径与法兰接头的螺栓直径相对应；材质：热镀锌钢

型号	AB EXFS IF3 G 11	AB EXFS IF3 G 14	AB EXFS IF3 G 18	AB EXFS IF3 G 22
货号	923 211	923 214	923 218	923 222
最大开孔直径d1	11 mm	14 mm	18 mm	22 mm

型号	AB EXFS IF3 G 26	AB EXFS IF3 G 30	AB EXFS IF3 G 33
货号	923 226	923 230	923 233
最大开孔直径d1	26 mm	30 mm	33 mm

型号	AB EXFS IF3 G 36	AB EXFS IF3 G 39	AB EXFS IF3 G 42
货号	923 236	923 239	923 242
最大开孔直径d1	36 mm	39 mm	42 mm

EXFS 100：连接线；材质：铜；25 mm²

EXFS 100产品的连接线；两侧均为内径10.5 mm的接线端子，材质：镀锌铜，配有螺丝，螺母及弹簧垫圈

型号	AL EXFS L100 KS	AL EXFS L200 KS	AL EXFS L300 KS
货号	923 025	923 035	923 045
导线长度	100 mm	200 mm	300 mm

EXFS同轴接线箱

同轴连接的防爆绝缘火花间隙，用于保护埋地的绝缘接头

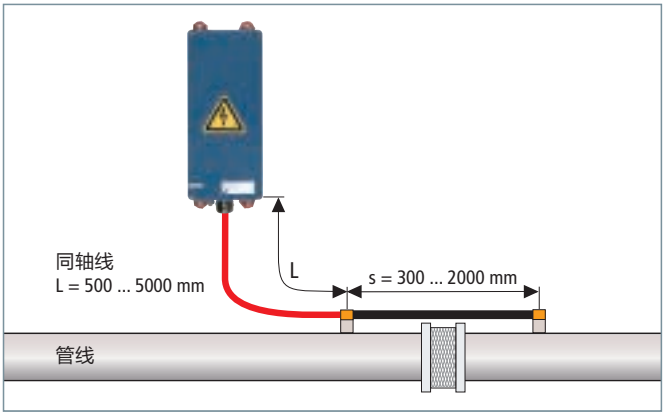
- 连接线缆上的压降比传统的连接线缆低三倍
- 用于防雷等电位连接，符合IEC 62305中对于危险区域的要求
- 用于桥接在阴极保护管线的绝缘接头
- 方便检查，无需挖掘即可进行火花间隙产品的更换

NAK SN4631：内置防爆绝缘火花间隙EXFS 100的同轴接线箱

内置防爆绝缘火花间隙EXFS 100的同轴接线箱，用于保护埋地的绝缘接头及绝缘法兰，例如：用于阴极保护的管线的绝缘接头。

绝缘接头或绝缘法兰通过同轴连接线连接至同轴接线箱，因此，在同等的连接长度下，比传统的连接线的保护效果要好三倍。同轴接线箱的优势在于，绝缘接头即使在使用较长线缆时也不会超出的绝缘强度。此外，该解决方案可以轻松检查绝缘火花间隙EXFS 100的工作状况，即使被埋地安装。

同轴接线箱的配件包括所有必要的固定及装配件，方便安装。



NAK SN4621的安装实例

内置EXFS 100的同轴接线箱

内置同轴连接的绝缘火花间隙，极低点火电压，用于防雷等电位连接，满足IEC 62305要求

型号	NAK SN4631
货号	999 990
绝缘火花间隙符合EN 62561-3 / IEC 62561-3	是
雷电冲击电流（10 / 350 µs） (I_{imp})	100 kA
标称放电电流（8 / 20 µs） (I_n)	100 kA
冲击点火电压 ($U_{r\,imp}$)	≤ 1.25 kV
防护等级	IP 67（抗紫外线）

智能耦合控压装置

智能耦合控压装置VCSD

- **用于瞬态，暂态及长期的过电压防护**
- **对阴极保护设备没有负面影响**
- **可调节的响应阈值，应用灵活广泛**

VCSD 40 IP65：可调节响应阈值的智能耦合控压装置

智能耦合装置VCSD 40 IP65就像一个短路开关，可对长期，暂态及瞬态过电压进行抑制。除了直流电，VCSD有能力泄放所有的干扰电压并抑制到一个安全的预设值，对阴极保护设备没有负面影响。意味着VCSD可以将危险的过电压抑制到一个安全水平。

VCSD 40 IP65抑制电压水平及响应速度

瞬态过电压可被限制在1.25 kV以下（1 ms之内）。

暂态过电压可被限制在940 V以下（1~200 ms）。

长期过电压可被限制在3~50 V之间（可调）（大于200 ms）。

功能描述

经过VCSD中功能单元的协调和交互测试，下列过电压的影响可以避免：

当由未知雷电流引起的击穿和闪络作用于绝缘间隙时：

可抑制雷击引起的过电压并将雷击电流泄放入地。

当可接触区域出现危险的接触电压时：

在危险电压出现时，可将其抑制到允许接触的电压以下。

减少交流电引起的电气腐蚀：

可持续泄放频率在16.7 Hz到60 Hz之间的交流电到低阻抗的接地电极上，不会对长距离管线上的阴极保护产生影响。

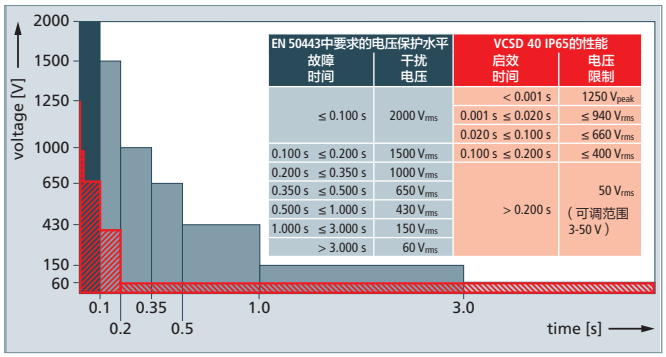
监测 / 控制

基于数字量和模拟量接口，VCSD 40 IP65可被远程监控，能显示设备的故障信息，并通过4-20 mA信号（按比例放大到0-40 A），显示泄放电流大小。

现场应用

VCSD 40 IP65完全适用于对管线的保护，不受雷击、铁路上电压变化或高压线干扰的影响。典型应用在长距离绝缘管线，需阴极保护的容器或储油罐，可接触的不接地线缆屏蔽或是独立的接地系统上的无腐蚀连接，例如建筑物的基础接地电极或一个独立的信号地以及铁路接地电极。

VCSD 40 IP65的优势在于可灵活可控的应用于不同领域，拥有极高的放电能力，并且经过测试。是来自电涌保护专家DEHN的一款全面、可协调的保护解决方案。



VCSD的电压保护水平

VCSD 40 IP65

响应阈值可调的智能耦合控压装置，应用灵活广泛

型号	VCSD 40 IP65
货号	923 401
瞬态放电电流（10 / 350 µs）	100 kA
瞬态放电电流（8 / 20 µs）	100 kA
暂态放电电流（16.7 Hz，50 Hz，60 Hz）	1.1 kA_{rms}（最高200 ms）*1)
暂态放电电流（16.7 Hz，50 Hz，60 Hz）	500 A_{rms}（最高1 s）
长期放电电流（16.7 Hz，50 Hz，60 Hz）	40 A_{rms}（长期）*2)
长期限制电压（$a.c._{rms}$）（＞200 ms）	最高50 V（3-50 V可调）
防护等级	IP 65
尺寸大小	400 × 300 × 150 mm

*1) 降额取决于偏置电流大小（长期放电电流）及环境温度
*2) 降额取决于环境温度
请参照使用说明及安装说明

智能耦合控压装置的配件

DGP M – 100 kA N-PE火花间隙保护模块

来自DEHNgap M系列的N-PE火花间隙保护模块可用于所有设备

型号	DGP M MOD 255
货号	961 010
交流最大持续工作电压（a.c.） (U_C)	255 V

DEHN-资料

产品资料支持范围：

- **Red/line红线和Yellow/line黄线产品电涌保护器**（所有）
- **雷击保护 / 接地**（部分，其余仍在准备）
- **安全工器具**（部分，其余仍在准备）

产品文档 / 说明及CAD图纸

有关于雷电及电涌保护器的所有规划，设计及实现图纸均有独立详细的产品文档进行保管。电脑辅助工程（CAE）可实现建模以及CAD绘图功能。

DEHN可提供给您以下文件及图纸的集中下载：

- 安装说明书 / 使用说明书
- 测试报告
- 认证证书
- 参数明细表
- 规格书
- CAD图（文件格式：.stp，.igs，.jt，.dwg，.dxf）

可集中下载产品认证证书及测试报告

产品的认证证书及测试报告可从我们网站上方便地下载。下载过程与参数明细表等一致。

请注意：不是所有产品都有认证证书或测试报告

更多详情请登入**www.dehn-international.com**

参数明细表，测试报告，3D图数据以及更多内容的下载也可登入：**http://de.hn/depd**

DEHN学术研讨会

我们会举行以下研讨会

- **关于雷电保护 / 接地**
- **关于电涌保护器**
- **关于应用**

以及对一些特殊应用的保护，例如基站，光伏系统，风力发电机。

关于日期和地点等的更详细信息，请联系我们。

常用手册

DS103E DEHN针对于风力发电机的保护
DS104E DEHN针对于基站的保护
DS109E DEHN针对于光伏系统的保护
DS113E DEHN测试分析——DEHN测试中心
DS144E DEHN针对污水处理厂的保护
DS158E DEHN理念——防雷系统的规划
DS180E DEHN针对铁路交通系统的保护
DS197E DEHN针对于安全系统的保护
DS214E DEHN针对于天然气工厂的保护
DS240E 产品在光伏系统中的使用及维护
DS243E DEHN针对于智能电网的保护
DS249E DEHN针对于管线的保护——阴极保护解决方案
DS250E 选型表——雷电流及电涌保护器
DS509E DEHN保护
DS614E DEHN防护电涌
DS661E 当出现雷击情况，需要在雷雨中做些什么
DS702E 防雷指南
DS709E 防雷系统规划——DEHNsupport工具箱

供电系统手册

DS187E DEHNsecure 保护直流应用
DS193E DEHNshield：最佳复合型电涌保护器的应用
DS196E 节省更多开关柜空间——内置后备熔丝电涌保护器
DS199E DEHNshield：电动汽车通用解决方案（只有pdf）
DS200D/E DEHNguard PCB ... (FM)（只有pdf）
DS201D/E DEHNguard ME YPV SCI 1500 (FM)（只有pdf）
DS215E 电涌保护及防火——带有SCI技术用于直流电的电涌保护器
DS217D/E DEHNguard YPV SCI（只有pdf）
DS218D/E DEHNcombo YPV SCI（只有pdf）
DS224D/E DEHNcube YPV SCI（只有pdf）
DS227D/E DEHNguard SE H LI（只有pdf）
DS228D/E DEHNcord（只有pdf）
DS237D/E DEHNguard SE DC
DS247D/E DEHNbloc Maxi CI（只有pdf）
DS253E 用于保护LED路灯的电涌保护器（只有pdf）
DS649E 红线产品选型手册

信息系统手册

DS137D/E DEHNgate：同轴电涌保护器
DS143E BLITZDUCTOR XT：模块化的雷电流电涌保护器
DS145E DEHNrapid LSA：模块化的雷电流电涌保护器
DS150E 黄线产品选型手册
DS164E BLITZDUCTOR XTU：通用型雷电流电涌保护器（只有pdf）
DS174E 测试及监测
DS188E DEHNpatch / UGKF / DEHNgate（只有pdf）
DS204D/E DEHNconnect SD2（只有pdf）
DS235D/E DEHNbox TC 180（只有pdf）
DS248D/E DEHNvario——紧凑型DIN轨安装SPD（只有pdf）

DEHN CD / DVD

DS702CD 防雷指南CD
DS708E 产品动画DVD

电涌保护器——供电系统
- DEHNguard SE DC / DEHNguard SE H LI
- DEHN cube 保护光伏系统
- DEHN保护光伏系统

电涌保护器——信息系统
- DEHN保护基站
- 本安电路的保护
- BLITZDUCTOR XT的维护方案
- DEHNvario：保护电声系统的电涌保护器

电涌保护器——防雷等电位接地
- 管线遭受雷击和过电压的情况

DEHN屏保

额外制作打印的手册

SD86E 用于保护LED路灯的电涌保护器

联系方式

可以从我们网站上订购诸如印刷出版物之类的资料。
客户服务中心：
电话：+86 021 23519988
传真：+86 021 23519911

DIN VDE标准，VDE-Verlag，柏林

DIN VDE 0100-100:2009-06
低压电气设备第1部分：
基本原则，一般特性评估及定义（IEC 60364-1:2005修改件）；
德国执行HD 60364-1:2008

DIN VDE 0100-410:2007-06
低压电气设备第4-41部分：
安全保护——电击防护（IEC 60364-4-41:2005，修改件）；
德国执行HD 60364-4- 41:2007

DIN VDE 0100-443:2016-10
低压电气设备第4-44部分：
安全保护——电压干扰和电磁干扰的防护——第443条款：大气或开关操作引起的过电压保护（IEC 60364-4-44:2007 + A1:2015，修改件）；
德国执行HD 60364-4-443:2016

DIN VDE 0100-534:2016-10
低压电气设备第5-53部分：
电气设备的选择及安装——隔离，开关和控制设备——第534条款：过电压保护装置；【IEC 60364-5-53:2001/A2:2015（第534条款），修改件】；
德国执行HD 60364-5-534:2016

DIN VDE 0100-540:2012-06
低压电气设备第5-54部分：
电气设备的选择和安装——接地措施，保护导线，保护跨接线（IEC 60364-5-54:2011）；
德国执行HD 60364-5-54:2011

DIN VDE 0100-717:2010-10
低压电气设备第7-717部分：
用在特殊装置或场所的要求——移动或便携式装置（IEC 60364-7-717:2009，修改件）；
德国执行HD 60364-7-717:2010

DIN VDE 0141:2000-01
超过1 kV以上标称电压的特殊电力装置的接地系统

DIN VDE 0618-1:1989-08
等电位连接装置；用于等电位主连接上的套管

DIN VDE 0800-1:1989-05
电信技术；通用术语；设备及仪器安全性要求和测试

DIN V VDE V 0800-2:2011-06
电信技术
等电位连接和接地（补充规范）

DIN EN 41003
DIN VDE 0804-100:2009-04
电信技术连接设备的特殊安全性要求
德国版本 EN 41003:2008

DIN EN 50178
DIN VDE 0160:1998-04
用于供电设施的电子设备；
德国版本EN 50178:1997

DIN EN 60060-1
DIN VDE 0432-1:2011-10
高压测试技术第1部分：
一般定义和试验要求（IEC 60060-1:2010）；
德国版本EN 60060-1:2010

DIN EN 60099-1
DIN VDE 0675-1:2000-08
电涌保护器——第1部分：用于交流系统的非线性压敏电阻型间隙电涌保护器（IEC 60099-1:1991）
德国版本EN 60099-1:1994 + A1:1999

DIN EN 60664-1
DIN VDE 0110-1:2008-01
低压系统设备的绝缘配合——第1部分：原理，性能要求和试验方法（IEC 60664-1:2007）
德国版本EN 60664-1:2007

DIN EN 60728-11
VDE 0855-1:2011-06
用于电视信号，声音信号和交互服务的线缆网络——第11部分：安全性（IEC 60728-11:2010）；
德国版本EN 60728-11:2010

DIN EN 61643-11
VDE 0675-6-11:2013-04
低压电涌保护器——第11部分：用于低压供电系统的电涌保护器；性能要求和试验方法（IEC 61643-11:2011，修改件）；
德国版本EN 61643-11:2012

DIN EN 62305-1
VDE 0185-305-1:2011-10
雷电防护——第1部分：总则（IEC 62305-1:2010，修改件）；
德国版本EN 62305-1:2006

DIN EN 62305-2
VDE 0185-305-2:2013-02
雷电防护——第2部分：风险管理（IEC 62305-2:2010）；
德国版本EN 62305-2:2012

DIN EN 62305-3
VDE 0185-305-3:2011-10
雷电防护——第3部分：建筑物的物理损坏和生命危险（IEC 62305-3:2010，修改件）；
德国版本EN 62305-3:2011

DIN EN 62305-4
VDE 0185-305-4:2011-10
雷电防护——第4部分：建筑物内电子电气系统（IEC 62305-4:2010，修改件）；
德国版本EN 62305-4:2011

DIN EN 62561-1
VDE 0185-561-1:2013-02
防雷系统组成元件（LPSC）——第1部分：元件的连接要求（IEC 62561-1:2012，修改件）；
德国版本EN 62561-1:2012

DIN 18014:2014-03
基础接地体——计划，执行和文档

IEC 60664-1:2007-04
低压系统内设备的绝缘配合；第1部分：原理，性能要求和试验方法

IEC 61643-11:2011-03
低压电涌保护器——第11部分：用于低压配电系统的电涌保护器-性能要求和试验方法

IEC 61643-21:2012-07
低压电涌保护器——第21部分：用于电信和信号网络的电涌保护器-性能要求和试验方法

IEC 62305-1:2010-12
雷电防护–第1部分：一般原则

IEC 62305-2:2010-12
雷电防护–第2部分：风险管理

IEC 62305-3:2010-12
雷电防护–第3部分：建筑物的物理损害和生命危险

IEC 62305-4:2010-12
雷电防护–第4部分：建筑物内电子电气系统

书籍

Landers E.U.,Zahlmann P：
EMC-用于建筑物内电子及电气系统的防雷保护-风险管理，设计和安装，根据最新标准系列 IN VDE 0185-305-X,2013年第3版，VDE系列卷号：185，Offenbach: VDE Verlag GmbH,ISBN 978-3-8007-3399-6

DEHN SE + Co KG.
防雷指南（2015年第三版）
ISBN 978-3-9813770-1-9

VG标准，Beuth-Verlag 有限公司

VG 95 372:2013-11
电磁兼容(EMC)包括电磁脉冲（EMP）以及雷电防护–勘查

VG 95 371-10:2011-09
电磁兼容（EMC）包括电磁脉冲（EMP）和雷电防护–基本原理–第10部分：核电磁兼容和雷电危害等级
补充1：2012-02，补充2:2012-02

VG 96 907-1:2013-01
核电磁兼容（NEMP）和雷电防护–设计导则和保护装置-第1部分：基本原理

其他标准

DVGW GW 309:2013-09
隔离管线的电气连接
ZfGW-Verlag GmbH, Frankfurt.

AfK-Empfehlung Nr. 5:2014-02
AfK推荐NO.5:2010-07，用于潜在爆炸危险区域的阴极保护的连接
ZfGW-Verlag GmbH, Frankfurt.

KTA 2206/2009-11:
核电站的防雷保护

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
106310	096813	01 01 01 06	100 g	20	pc(s)	175
106314	136304	04 02 08 50	100 g	1	pc(s)	175
106329	107182	01 01 01 06	143 g	1	pc(s)	175
308403	70509	04 02 10 01	26 g	10	pc(s)	180
308404	70516	04 02 10 01	32 g	10	pc(s)	180
308405	70523	04 02 10 01	37 g	10	pc(s)	180
308406	70530	04 02 10 01	49 g	10	pc(s)	180
308407	70547	04 02 10 01	60 g	10	pc(s)	180
308408	70554	04 02 10 01	73 g	10	pc(s)	180
308411	70578	04 02 10 01	56 g	5	pc(s)	180
308421	70561	04 02 10 50	974 g	10	pc(s)	180
308425	58798	04 02 10 01	19 g	10	pc(s)	180
416411	32545	03 07 01 01	266 g	1	pc(s)	175
472209				1	pc(s)	175
900060	153707	04 01 01 05	374 g	1	pc(s)	30
900061	153721	04 01 01 05	433 g	1	pc(s)	30
900062	153745	04 01 01 05	524 g	1	pc(s)	30
900065	153714	04 01 01 05	378 g	1	pc(s)	30
900066	153738	04 01 01 05	437 g	1	pc(s)	30
900067	153752	04 01 01 05	530 g	1	pc(s)	30
900230	153783	04 01 01 07	1.49 kg	1	pc(s)	32
900411	107205	04 01 01 50	54 g	1	pc(s)	24/36/89/101
900417	120419	04 01 01 50	66 g	1	pc(s)	24/36/89/102
900418	159884	04 01 02 50	49 g	1	pc(s)	65/101
900419	156821	04 01 02 50	39 g	1	pc(s)	89/101
900429	159891	04 01 02 50	59 g	1	pc(s)	65/101
900430	157286	04 01 02 05	59 g	1	pc(s)	66
900431	310827	04 01 02 05	46 g	1	pc(s)	67
900432	157309	04 01 02 05	61 g	1	pc(s)	66
900433	157316	04 01 02 05	48 g	1	pc(s)	67
900435	292963	04 01 02 05	54 g	1	pc(s)	68
900445	280380	04 01 02 05	58 g	1	pc(s)	67
900446	292970	04 01 02 05	49 g	1	pc(s)	67
900447	282216	04 01 02 05	130 g	1	pc(s)	68
900448	293007	04 01 02 05	113 g	1	pc(s)	68
900449	320031	04 01 02 05	129 g	1	pc(s)	68
900451				1	pc(s)	62
900453				1	pc(s)	62
900454				1	pc(s)	62
900456				1	pc(s)	62
900460	244146	04 01 02 50	37 g	1	pc(s)	65/71/101
900461	260559	04 01 01 50	64 g	1	pc(s)	38/102
900462	260566	04 01 01 50	81 g	1	pc(s)	38/102
900463				1	pc(s)	62
900471				1	pc(s)	81
900495				1	pc(s)	81
900498				1	pc(s)	81
900499				1	pc(s)	81
900589	109339	04 01 04 03	20 g	1	pc(s)	96
900595	078208	04 01 04 03	58 g	1	pc(s)	100
900610	048553	04 01 04 03	19 g	1	pc(s)	99
900611	048560	04 01 04 03	38 g	1	pc(s)	100
900612	069428	04 01 04 03	288 g	1	pc(s)	100
900614	072534	04 01 04 03	805 g	1	pc(s)	101
900615	086562	04 01 04 03	14 g	1	pc(s)	99
900617	086593	04 01 04 03	9 g	1	pc(s)	99
900813	090842	04 01 04 03	67 g	1	pc(s)	100
900814	091115	04 01 04 03	114 g	1	pc(s)	100
900815	087996	04 01 04 03	29 g	1	pc(s)	99
900839	153059	04 01 04 03	14 g	1	pc(s)	100
900848	107816	04 01 04 03	34 g	1	pc(s)	99
902314	151031	04 01 04 02	786 g	1	pc(s)	97
902315	125759	04 01 04 02	1.83 kg	1	pc(s)	97
902316	151048	04 01 04 02	1.92 kg	1	pc(s)	98
902317	151055	04 01 04 02	5 g	1	pc(s)	98
902471	108943	04 01 04 02	1.79 kg	1	pc(s)	98
902472	108950	04 01 04 02	2.39 kg	1	pc(s)	98
902485	45767	04 01 04 02	612 g	1	pc(s)	97
906055	71513	04 02 10 02	1 kg	1	pc(s)	183
906058	91658	04 02 10 02	899 g	1	pc(s)	183
909703	85664	04 02 08 02	233 g	1	pc(s)	173
909704	105690	04 02 08 02	86 g	1	pc(s)	173
909705	105706	04 02 08 02	283 g	1	pc(s)	173
909706				1	pc(s)	173
909710	118942	04 02 08 01	114 g	1	pc(s)	172
909711	118980	04 02 08 01	116 g	1	pc(s)	172
910099	37298	04 02 10 02	38 g	1	pc(s)	183
910200	144019	04 01 04 01	140 g	1	pc(s)	95
910486	124479	04 03 01 50	130 g	1	pc(s)	147
910486	124479	04 03 01 50	130 g	1	pc(s)	147/185
910499	157149	04 03 01 50	180 g	1	pc(s)	147/185
910508	111363	04 03 01 03	800 g	1	pc(s)	189
910511	111424	04 03 01 01	1.32 kg	1	pc(s)	103/189
910512	80348	04 01 04 01	178 g	1	pc(s)	102
910652	114531	04 03 01 50	64 g	1	pc(s)	147/187
910653	113008	04 03 01 02	1.06 kg	1	pc(s)	147/187
910655	149250	04 03 01 02	835 g	1	pc(s)	147/187
910694				1	pc(s)	188
910695	118959	04 03 01 03	180 g	1	pc(s)	146/184
910696	149359	04 03 01 03	54 g	1	pc(s)	146/185
910697	123717	04 03 01 50	31 g	1	Sa	145/185
910698				1	pc(s)	188
917900	150676	04 02 02 02	3 g	5	pc(s)	153
917920	150560	04 02 02 02	33 g	1	pc(s)	151
917921	150577	04 02 02 02	31 g	1	pc(s)	151
917922	150584	04 02 02 02	31 g	1	pc(s)	151
917940	150591	04 02 02 02	31 g	1	pc(s)	151
917941	150607	04 02 02 02	31 g	1	pc(s)	151
917942	150614	04 02 02 02	31 g	1	pc(s)	151
917960	150638	04 02 02 02	32 g	1	pc(s)	152
917970	150621	04 02 02 02	31 g	1	pc(s)	151
917977						153
917987	150645	04 02 02 02	30 g	1	pc(s)	151
917988	150652	04 02 02 02	25 g	1	pc(s)	151
917989	150669	04 02 02 02	30 g	1	pc(s)	151
918401	74224	04 02 03 01	182 g	1	pc(s)	156
918408	125292	04 02 03 01	110 g	1	pc(s)	157
918409	146709	04 02 03 01	110 g	1	pc(s)	157
918411	93133	04 02 03 01	99 g	1	pc(s)	157
918420	94895	04 02 03 01	212 g	1	pc(s)	158
918421	94901	04 02 03 01	118 g	1	pc(s)	158
918422	149267	04 02 03 01	97 g	1	pc(s)	157
919010	71612	04 02 10 01	13 g	10	pc(s)	181
919011	71605	04 02 10 01	28 g	10	pc(s)	181
919012	71599	04 02 10 01	40 g	1	pc(s)	181
919014	71575	04 02 10 01	5 g	10	pc(s)	181
919015	71568	04 02 10 01	15 g	1	pc(s)	181
919016	71551	04 02 10 01	481 g	1	pc(s)	181

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
919030				1	pc(s	182
919031	103511	04 02 10 01	2 g	20	pc(s)	182
919032	103528	04 02 10 01	2 g	20	pc(s)	182
919033	103535	04 02 10 01	5 g	20	pc(s)	182
919034	103542	04 02 10 01	7 g	10	pc(s)	182
919035	103559	04 02 10 01	216 g	10	pc(s)	182
919036	103566	04 02 10 01	23 g	25	pc(s)	182
919037	103573	04 02 10 01	50 g	20	pc(s)	182
919038	103580	04 02 10 01	82 g	10	pc(s)	182
919880	95090	04 02 02 50	5 g	25	pc(s)	153
920211	120570	04 02 01 02	23 g	1	pc(s)	137
920220	118331	04 02 01 02	36 g	1	pc(s)	137
920222	118355	04 02 01 02	21 g	1	pc(s)	137
920224	117785	04 02 01 02	37 g	1	pc(s)	137
920225	118379	04 02 01 02	21 g	1	pc(s)	137
920226	142121	04 02 01 02	23 g	1	pc(s)	137
920240	118348	04 02 01 02	21 g	1	pc(s)	136
920242	118362	04 02 01 02	21 g	1	pc(s)	136
920243	126732	04 02 01 02	21 g	1	pc(s)	138
920244	117792	04 02 01 02	21 g	1	pc(s)	136
920245	118386	04 02 01 02	36 g	1	pc(s)	136
920247	116078	04 02 01 02	43 g	1	pc(s)	136
920270	117549	04 02 01 02	22 g	1	pc(s)	136
920271	117556	04 02 01 02	22 g	1	pc(s)	137
920280	142138	04 02 01 05	22 g	1	pc(s)	144
920288	137363	04 02 01 02	25 g	1	pc(s)	138
920289	135840	04 02 01 02	22 g	1	pc(s)	138
920296	340015	04 02 01 02	21 g	1	pc(s)	138
920297				1	pc(s)	142
920298				1	pc(s)	142
920299				1	pc(s)	142
920300	109179	04 02 01 01	35 g	1	pc(s)	132
920301	109186	04 02 01 01	53 g	1	pc(s)	143
920308	109209	04 02 01 02	22 g	1	pc(s)	146
920309	109193	04 02 01 02	14 g	1	pc(s)	146
920310	109124	04 02 01 02	25 g	1	pc(s)	133
920314	261396	04 02 01 02	25 g	1	pc(s)	134
920320	109032	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	134
920322	109049	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	134
920324	109056	04 02 01 02	38 g	1	pc(s)	134
920325	109063	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	134
920326	109070	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	134
920327	109087	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	134
920336	118539	04 02 01 02	41 g	1	pc(s)	134
920340	108967	04 02 01 02	23 g	1	pc(s)	134
920342	108974	04 02 01 02	23 g	1	pc(s)	134
920344	108981	04 02 01 02	38 g	1	pc(s)	134
920345	108998	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	134
920346	109001	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	134
920347	109018	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	134
920350	109131	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	135
920354	109148	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	135
920362	120587	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	135
920364	109155	04 02 01 02	25 g	1	pc(s)	135
920370	109117	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	135
920371	109094	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	135
920375	109100	04 02 01 02	24 g	1	pc(s)	135
920381	109025	04 02 01 05	23 g	1	pc(s)	144
920383	126725	04 02 01 05	21 g	1	pc(s)	145
920384	109162	04 02 01 05	22 g	1	pc(s)	144
920388	137370	04 02 01 02	28 g	1	pc(s)	136
920389	118447	04 02 01 02	30 g	1	pc(s)	136
920395	118157	04 02 01 50	12 g	1	Sa	146
920398	126572	04 02 01 50	6 g	1	Sa	146 / 185
920538	125285	04 02 01 05	20 g	1	pc(s)	144

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
922210	158214	04 02 07 03	138 g	1	pc(s)	170
922400	137349	04 02 07 03	220 g	1	pc(s)	170
923019	33177	04 01 05 02	1.7 kg	1	pc(s)	193
923021	36161	04 01 05 01	185 g	1	pc(s)	192
923023	74262	04 01 05 01	185 g	1	pc(s)	192
923025	110397	04 01 05 03	137 g	1	pc(s)	195
923035	110403	04 01 05 03	163 g	1	pc(s)	195
923045	110410	04 01 05 03	190 g	1	pc(s)	195
923060	38899	04 01 05 02	725 g	1	pc(s)	193
923061	38905	04 01 05 02	750 g	1	pc(s)	193
923062	38912	04 01 05 02	733 g	1	pc(s)	193
923100	108325	04 01 05 02	289 g	1	pc(s)	194
923101	108332	04 01 05 02	1.98 kg	1	pc(s)	194
923211	150904	04 01 05 03	106 g	1	pc(s)	195
923214	150911	04 01 05 03	107 g	1	pc(s)	195
923218	150928	04 01 05 03	99 g	1	pc(s)	195
923222	150935	04 01 05 03	98 g	1	pc(s)	195
923226	150942	04 01 05 03	91 g	1	pc(s)	195
923230	150959	04 01 05 03	180 g	1	pc(s)	195
923233	150966	04 01 05 03	174 g	1	pc(s)	195
923236	150973	04 01 05 03	170 g	1	pc(s)	195
923239	150980	04 01 05 03	162 g	1	pc(s)	195
923242	150997	04 01 05 03	158 g	1	pc(s)	195
923311	150775	04 01 05 03	105 g	1	pc(s)	195
923314	150782	04 01 05 03	106 g	1	pc(s)	195
923318	150799	04 01 05 03	100 g	1	pc(s)	195
923322	150805	04 01 05 03	96 g	1	pc(s)	195
923326	150812	04 01 05 03	91 g	1	pc(s)	195
923330	150829	04 01 05 03	178 g	1	pc(s)	195
923333	150836	04 01 05 03	172 g	1	pc(s)	195
923336	150843	04 01 05 03	168 g	1	pc(s)	195
923339	150850	04 01 05 03	162 g	1	pc(s)	195
923342	150867	04 01 05 03	158 g	1	pc(s)	195
923348	150874	04 01 05 03	141 g	1	pc(s)	195
923356	150881	04 01 05 03	262 g	1	pc(s)	195
923362	150898	04 01 05 03	244 g	1	pc(s)	195
923401	237766	04 01 06 04	12.15 kg	1	pc(s)	198
924017	45934	04 02 09 01	30 g	1	pc(s)	176
926220	127012	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	140
926222	127029	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	140
926224	127036	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	140
926225	127043	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	140
926227	127067	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	140
926240	127074	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926242	127081	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926244	127098	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926245	127104	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926246	127111	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926247	127128	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926270	127135	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926271	127142	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926275	129351	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	141
926298				1	pc(s)	142
926302				1	pc(s)	132
926304	157125	04 02 01 01	45 g	1	pc(s)	132
926320	127159	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	139
926322	127166	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	139
926324	127173	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	139
926325	127180	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	139
926327	127203	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	139
926340	127210	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	140
926342	127227	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	140
926344	127234	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	140

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
926 345	127241	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	140
926 347	127265	04 02 01 04	21 g	1	pc(s)	140
926 370	127272	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	140
926 371	127289	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	141
926 375	129382	04 02 01 04	22 g	1	pc(s)	141
928 430	261389	04 02 03 02	110 g	1	pc(s)	155
928 440	280809	04 02 03 02	135 g	1	pc(s)	155
929 010	39940	04 02 08 01	68 g	1	pc(s)	172
929 039	135185	04 02 08 03	92 g	1	pc(s)	174
929 042	91030	04 02 08 03	39 g	1	pc(s)	174
929 043	91047	04 02 08 03	90 g	1	pc(s)	174
929 044	91054	04 02 08 03	86 g	1	pc(s)	174
929 045	91061	04 02 08 03	266 g	1	pc(s)	174
929 047	91085	04 02 08 03	467 g	1	pc(s)	174
929 095	113398	04 02 08 50	90 g	1	pc(s)	175
929 096	107212	04 02 08 50	203 g	1	pc(s)	175
929 100	102170	04 02 06 01	244 g	1	pc(s)	166
929 121	118935	04 02 06 01	123 g	1	pc(s)	167
929 126	242258	04 02 06 01	96 g	1	pc(s)	167
929 146	157156	04 02 08 03	471 g	1	pc(s)	174
929 148	157163	04 02 08 03	448 g	1	pc(s)	174
929 199	103313	04 02 06 50	350 g	1	pc(s)	167
929 335	228672	04 02 06 50	1.38 kg	1	pc(s)	167
929 497	104143	04 02 08 50	2 g	1	pc(s)	175
929 498	104136	04 02 08 50	2 g	1	pc(s)	175
929 499	104129	04 02 08 50	2 g	1	pc(s)	175
929 921	98169	04 02 05 01	218 g	1	pc(s)	161
929 941	98152	04 02 05 01	173 g	1	pc(s)	161
929 950	137387	04 02 05 03	222 g	1	pc(s)	163
929 951	137394	04 02 05 03	222 g	1	pc(s)	163
929 960	98145	04 02 05 01	172 g	1	pc(s)	162
929 961	101784	04 02 05 02	169 g	1	pc(s)	162
929 962	101791	04 02 05 02	169 g	1	pc(s)	162
929 963	101807	04 02 05 02	172 g	1	pc(s)	162
929 964	101814	04 02 05 02	169 g	1	pc(s)	162
929 969	127418	04 02 05 03	255 g	1	pc(s)	163
929 970	127425	04 02 05 03	248 g	1	pc(s)	163
929 971	120761	04 02 05 01	272 g	1	pc(s)	162
929 982	98695	04 02 05 50	36 g	1	pc(s)	163
929 984	98688	04 02 05 50	30 g	1	pc(s)	163
929 996	98244	04 02 05 50	13 g	1	pc(s)	163
941 110	137899	04 01 01 04	275 g	1	pc(s)	28
941 115	289208	04 01 01 04	285 g	1	pc(s)	28
941 200	138209	04 01 01 04	250 g	1	pc(s)	28
941 205	289185	04 01 01 04	260 g	1	pc(s)	28
941 300	133556	04 01 01 04	386 g	1	pc(s)	26
941 305	275317	04 01 01 04	361 g	1	pc(s)	26
941 306	328068	04 01 01 04	362 g	1	pc(s)	26
941 310	131798	04 01 01 04	480 g	1	pc(s)	27
941 315	275324	04 01 01 04	449 g	1	pc(s)	27
941 316	328075	04 01 01 04	450 g	1	pc(s)	27
941 400	133563	04 01 01 04	525 g	1	pc(s)	26
941 405	275331	04 01 01 04	428 g	1	pc(s)	26
941 406	328082	04 01 01 04	429 g	1	pc(s)	27
950 102	105621	04 01 02 13	184 g	1	pc(s)	89
950 110				1	pc(s)	61
950 112	105638	04 01 02 13	196 g	1	pc(s)	89
950 115				1	pc(s)	61
950 221				1	pc(s)	61
950 222				1	pc(s)	61
950 223				1	pc(s)	61
950 226				1	pc(s)	61

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
950 240				1	pc(s)	60
950 245				1	pc(s)	60
950 300				1	pc(s)	60
950 305				1	pc(s)	60
950 310				1	pc(s)	60
950 311				1	pc(s)	61
950 315				1	pc(s)	60
950 316				1	pc(s)	61
950 400				1	pc(s)	60
950 405				1	pc(s)	60
951 001	108066	04 01 01 01	192 g	1	pc(s)	23
951 050	108073	04 01 01 01	171 g	1	pc(s)	23
951 100	108080	04 01 01 01	171 g	1	pc(s)	23
951 110	108110	04 01 01 01	659 g	1	pc(s)	22
951 115	108127	04 01 01 01	664 g	1	pc(s)	22
951 200	108097	04 01 01 01	724 g	1	pc(s)	22
951 205	108103	04 01 01 01	669 g	1	pc(s)	22
951 300	108134	04 01 01 01	970 g	1	pc(s)	21
951 305	108141	04 01 01 01	962 g	1	pc(s)	21
951 310	108172	04 01 01 01	1.27 kg	1	pc(s)	21
951 315	108189	04 01 01 01	1.28 kg	1	pc(s)	21
951 400	108158	04 01 01 01	1.35 kg	1	pc(s)	21
951 405	108165	04 01 01 01	1.36 kg	1	pc(s)	21
952 010	108356	04 01 02 01	43 g	1	pc(s)	48/52/54/86
952 011	109773	04 01 02 01	32 g	1	pc(s)	54/86
952 012	109780	04 01 02 01	35 g	1	pc(s)	52/54/86
952 013	109797	04 01 02 01	46 g	1	pc(s)	52/54/86
952 014	108363	04 01 02 01	50 g	1	pc(s)	52/54/86
952 015	109803	04 01 02 01	53 g	1	pc(s)	52/54/86
952 016	109810	04 01 02 01	64 g	1	pc(s)	54/86
952 017	113329	04 01 02 01	63 g	1	pc(s)	52/54/86
952 018	119482	04 01 02 01	37 g	1	pc(s)	54/86
952 020	127784	04 01 02 03	52 g	1	pc(s)	48/85
952 025	127357	04 01 02 04	34 g	1	pc(s)	55/87
952 027	127364	04 01 02 04	40 g	1	pc(s)	55/87
952 029	127371	04 01 02 04	44 g	1	pc(s)	55/87
952 030	108530	04 01 02 06	111 g	1	pc(s)	69
952 035	108547	04 01 02 06	114 g	1	pc(s)	69
952 041	141841	04 01 02 07	53 g	1	pc(s)	77/87
952 043	141834	04 01 02 07	42 g	1	pc(s)	77/87
952 044	141858	04 01 02 07	62 g	1	pc(s)	77/87
952 045	141827	04 01 02 07	33 g	1	pc(s)	77/87
952 046				1	pc(s)	74
952 047				1	pc(s)	74
952 048	327733	04 01 02 00	51 g	1	pc(s)	72/87
952 049	327740	04 01 02 00	60 g	1	pc(s)	72/87
952 050	108370	04 01 02 07	38 g	1	pc(s)	48/52/86
952 051	126442	04 01 02 07	49 g	1	pc(s)	77/87
952 053	127647	04 01 02 07	42 g	1	pc(s)	77/87
952 054	127975	04 01 02 07	52 g	1	pc(s)	77/87
952 055	136700	04 01 02 07	36 g	1	pc(s)	77/87
952 056	149106	04 01 02 08	71 g	1	pc(s)	79/87
952 060	108387	04 01 02 06	37 g	1	pc(s)	69/86
952 070	108493	04 01 02 02	130 g	1	pc(s)	53
952 071	109834	04 01 02 02	107 g	1	pc(s)	53
952 072	109858	04 01 02 02	109 g	1	pc(s)	53
952 073	109872	04 01 02 02	119 g	1	pc(s)	53
952 074	108516	04 01 02 02	123 g	1	pc(s)	53
952 075	109896	04 01 02 02	142 g	1	pc(s)	53
952 076	109919	04 01 02 02	136 g	1	pc(s)	53
952 077	119680	04 01 02 02	137 g	1	pc(s)	54
952 078	119468	04 01 02 02	109 g	1	pc(s)	53
952 079	128446	04 01 02 03	141 g	1	pc(s)	48

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
952 080	127296	04 01 02 04	107 g	1	pc(s)	55
952 081	318182	04 01 02 01	38 g	1	pc(s)	48 / 52 / 86
952 082	127319	04 01 02 04	113 g	1	pc(s)	55
952 084	127333	04 01 02 04	117 g	1	pc(s)	55
952 085	127302	04 01 02 04	111 g	1	pc(s)	55
952 087	127326	04 01 02 04	116 g	1	pc(s)	55
952 089	127340	04 01 02 04	121 g	1	pc(s)	55
952 090	108509	04 01 02 02	119 g	1	pc(s)	54
952 091	109841	04 01 02 02	110 g	1	pc(s)	54
952 092	109865	04 01 02 02	113 g	1	pc(s)	54
952 093	109889	04 01 02 02	137 g	1	pc(s)	54
952 094	108523	04 01 02 02	140 g	1	pc(s)	54
952 095	109902	04 01 02 02	140 g	1	pc(s)	54
952 096	109926	04 01 02 02	160 g	1	pc(s)	54
952 097	119697	04 01 02 02	140 g	1	pc(s)	54
952 098	119475	04 01 02 02	123 g	1	pc(s)	54
952 099	128453	04 01 02 03	129 g	1	pc(s)	48
952 102				1	pc(s)	58
952 103				1	pc(s)	58
952 104				1	pc(s)	58
952 105				1	pc(s)	58
952 106				1	pc(s)	58
952 109				1	pc(s)	58
952 110	108417	04 01 02 01	242 g	1	pc(s)	51
952 111	119420	04 01 02 01	232 g	1	pc(s)	51
952 115	108424	04 01 02 01	228 g	1	pc(s)	52
952 116	119413	04 01 02 01	236 g	1	pc(s)	52
952 130	128521	04 01 02 01	247 g	1	pc(s)	51
952 135	128538	04 01 02 01	253 g	1	pc(s)	52
952 171	128422	04 01 02 01	254 g	1	pc(s)	47
952 173	128408	04 01 02 01	257 g	1	pc(s)	47
952 176	128439	04 01 02 01	260 g	1	pc(s)	47
952 178	128415	04 01 02 01	264 g	1	pc(s)	47
952 181	318175	04 01 02 01	228 g	1	pc(s)	51
952 185	318151	04 01 02 01	228 g	1	pc(s)	51
952 200	108394	04 01 02 01	229 g	1	pc(s)	51
952 201	123915	04 01 02 01	211 g	1	pc(s)	51
952 203				1	pc(s)	57
952 204				1	pc(s)	57
952 205	108400	04 01 02 01	232 g	1	pc(s)	51
952 206	123922	04 01 02 01	217 g	1	pc(s)	51
952 300	108431	04 01 02 01	334 g	1	pc(s)	49
952 302	113305	04 01 02 01	386 g	1	pc(s)	52
952 303	120709	04 01 02 01	355 g	1	pc(s)	49
952 304	128361	04 01 02 01	376 g	1	pc(s)	46
952 305	108448	04 01 02 01	328 g	1	pc(s)	50
952 307	113312	04 01 02 01	389 g	1	pc(s)	52
952 308	120716	04 01 02 01	362 g	1	pc(s)	50
952 309	128378	04 01 02 01	382 g	1	pc(s)	46
952 310	108479	04 01 02 01	405 g	1	pc(s)	50
952 311	119390	04 01 02 01	432 g	1	pc(s)	50
952 313	123939	04 01 02 01	299 g	1	pc(s)	49
952 314	124028	04 01 02 01	342 g	1	pc(s)	49
952 315	108486	04 01 02 01	415 g	1	pc(s)	51
952 316	119406	04 01 02 01	436 g	1	pc(s)	51
952 318	124011	04 01 02 01	306 g	1	pc(s)	50
952 319	124035	04 01 02 01	350 g	1	pc(s)	50
952 320	126794	04 01 02 01	416 g	1	pc(s)	50
952 322	128385	04 01 02 01	456 g	1	pc(s)	47
952 323	133235	04 01 02 01	381 g	1	pc(s)	50
952 324				1	pc(s)	58
952 325	126800	04 01 02 01	425 g	1	pc(s)	51
952 326				1	pc(s)	58
952 327	128392	04 01 02 01	475 g	1	pc(s)	47
952 328	133242	04 01 02 01	390 g	1	pc(s)	51
952 333				1	pc(s)	56

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
952 334				1	pc(s)	56
952 335				1	pc(s)	56
952 336				1	pc(s)	56
952 343				1	pc(s)	57
952 344				1	pc(s)	57
952 381	318144	04 01 02 01	405 g	1	pc(s)	50
952 385	318137	04 01 02 01	415 g	1	pc(s)	50
952 400	108455	04 01 02 01	443 g	1	pc(s)	50
952 401	128347	04 01 02 01	475 g	1	pc(s)	47
952 403	128569	04 01 02 01	417 g	1	pc(s)	50
952 404	128545	04 01 02 01	474 g	1	pc(s)	50
952 405	108462	04 01 02 01	453 g	1	pc(s)	50
952 406	128354	04 01 02 01	473 g	1	pc(s)	47
952 408	128576	04 01 02 01	426 g	1	pc(s)	50
952 409	128552	04 01 02 01	482 g	1	pc(s)	50
952 414				1	pc(s)	57
952 415				1	pc(s)	57
952 425				1	pc(s)	58
952 426				1	pc(s)	58
952 427				1	pc(s)	57
952 428				1	pc(s)	57
952 443				1	pc(s)	57
952 444				1	pc(s)	57
952 510	126428	04 01 02 07	340 g	1	pc(s)	76
952 511	127494	04 01 02 07	291 g	1	pc(s)	76
952 512	127951	04 01 02 07	336 g	1	pc(s)	76
952 513	136663	04 01 02 07	269 g	1	pc(s)	76
952 514	224964	04 01 02 07	499 g	1	pc(s)	77
952 515	126435	04 01 02 07	323 g	1	pc(s)	76
952 516	127500	04 01 02 07	298 g	1	pc(s)	76
952 517	127968	04 01 02 07	338 g	1	pc(s)	76
952 518	136670	04 01 02 07	276 g	1	pc(s)	76
952 519	224971	04 01 02 07	509 g	1	pc(s)	77
952 520	149069	04 01 02 08	501 g	1	pc(s)	79
952 525	149076	04 01 02 08	521 g	1	pc(s)	79
952 550	136502	04 01 02 07	200 g	1	pc(s)	76
952 551	136687	04 01 02 07	182 g	1	pc(s)	76
952 555	136519	04 01 02 07	203 g	1	pc(s)	76
952 556	136694	04 01 02 07	187 g	1	pc(s)	76
952 561	149083	04 01 02 08	333 g	1	pc(s)	79
952 565	327719	04 01 02 00	300 g	1	pc(s)	72
952 566	149090	04 01 02 08	341 g	1	pc(s)	79
952 567	327726	04 01 02 00	329 g	1	pc(s)	72
952 570				1	pc(s)	73
952 575				1	pc(s)	73
952 576				1	pc(s)	73
952 585				1	pc(s)	73
952 589	132306	04 01 04 03	17 g	4	pc(s)	96
952 610	149816	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 614	149847	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 641	146334	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 643	150737	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 644	149892	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 650	149823	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	84
952 651	146310	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	82
952 653	150713	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	82
952 654	149878	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	82
952 699	127906	04 01 04 03	103 g	1	pc(s)	96
952 710	149830	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 714	149854	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 741	146341	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 743	150744	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 744	149908	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 750	149861	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	84
952 751	146327	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 753	150720	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
952 754	149885	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	83
952 900	158801	04 01 02 14	80 g	1	pc(s)	65 / 88
952 903	158818	04 01 02 14	75 g	1	pc(s)	65 / 88
952 904	158825	04 01 02 14	80 g	1	pc(s)	65 / 88
952 905	158832	04 01 02 14	87 g	1	pc(s)	65 / 88
952 907	158856	04 01 02 14	112 g	1	pc(s)	65 / 88
952 908	264526	04 01 02 14	112 g	1	pc(s)	65 / 88
952 910	266865	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	84
952 918	308336	04 01 02 14	112 g	1	pc(s)	65 / 88
952 920	322622	04 01 02 14	161 g	1	pc(s)	48
952 923	322639	04 01 02 14	167 g	1	pc(s)	48
952 926	322646	04010223	72 g	1	pc(s)	48 / 88
952 927	322653	04010223	78 g	1	pc(s)	48 / 88
952 930	158559	04 01 02 14	171 g	1	pc(s)	64
952 933	158566	04 01 02 14	170 g	1	pc(s)	64
952 934	158573	04 01 02 14	175 g	1	pc(s)	64
952 935	158580	04 01 02 14	181 g	1	pc(s)	64
952 937	158603	04 01 02 14	207 g	1	pc(s)	64
952 938	264014	04 01 02 14	207 g	1	pc(s)	64
952 940	308329	04 01 02 14	207 g	1	pc(s)	64
952 941	228177	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	84
952 951	228184	04 01 02 12	18 g	72	pc(s)	84
953 010	108295	04 01 03 01	28 g	1	pc(s)	94
953 011	109636	04 01 03 01	27 g	1	pc(s)	94
953 012	109643	04 01 03 01	27 g	1	pc(s)	94
953 013	109650	04 01 03 01	25 g	1	pc(s)	94
953 014	109667	04 01 03 01	26 g	1	pc(s)	94
953 020	117440	04 01 03 01	59 g	1	pc(s)	94
953 200	108301	04 01 03 01	81 g	1	pc(s)	92
953 201	109674	04 01 03 01	80 g	1	pc(s)	92
953 202	109681	04 01 03 01	81 g	1	pc(s)	92
953 203	109698	04 01 03 01	79 g	1	pc(s)	92
953 204	109704	04 01 03 01	79 g	1	pc(s)	92
953 205	108318	04 01 03 01	102 g	1	pc(s)	92
953 206	109711	04 01 03 01	84 g	1	pc(s)	92
953 207	109728	04 01 03 01	85 g	1	pc(s)	92
953 208	109735	04 01 03 01	83 g	1	pc(s)	92
953 209	109742	04 01 03 01	82 g	1	pc(s)	92
953 400	115767	04 01 03 01	147 g	1	pc(s)	93
953 405	115774	04 01 03 01	151 g	1	pc(s)	93
961 001	118584	04 01 01 08	173 g	1	pc(s)	34
961 002	118591	04 01 01 08	195 g	1	pc(s)	34
961 003	118607	04 01 01 08	180 g	1	pc(s)	34
961 010	118744	04 01 01 14	170 g	1	pc(s)	43 / 198
961 020	118706	04 01 01 14	139 g	1	pc(s)	43
961 101	118676	04 01 01 14	315 g	1	pc(s)	42
961 102	118690	04 01 01 14	284 g	1	pc(s)	42
961 105	118683	04 01 01 14	320 g	1	pc(s)	42

货号	GTIN*	PG	重量	PU	SU	页码
961 110	118560	04 01 01 08	317 g	1	pc(s)	33
961 115	118577	04 01 01 08	321 g	1	pc(s)	34
961 120	118614	04 01 01 08	340 g	1	pc(s)	33
961 125	118621	04 01 01 08	343 g	1	pc(s)	34
961 130	118638	04 01 01 08	325 g	1	pc(s)	33
961 135	118645	04 01 01 08	330 g	1	pc(s)	34
961 140	116269	04 01 01 09	516 g	1	pc(s)	36
961 145	116276	04 01 01 09	520 g	1	pc(s)	36
961 146			946 g	1	pc(s)	38
961 160	116290	04 01 01 14	369 g	1	pc(s)	42
961 165	116306	04 01 01 14	372 g	1	pc(s)	42
961 175	116283	04 01 01 09	507 g	1	pc(s)	36
961 176			908 g	1	pc(s)	38
961 180	157323	04 01 01 14	370 g	1	pc(s)	42
961 185	157330	04 01 01 14	370 g	1	pc(s)	42
961 200	145108	04 01 01 03	432 g	1	pc(s)	24
961 205	145115	04 01 01 03	435 g	1	pc(s)	24
971 001	138605	04 01 01 12	139 g	1	pc(s)	40
971 002	133655	04 01 01 12	106 g	1	pc(s)	40
971 003	144491	04 01 01 12	109 g	1	pc(s)	40
971 010	138636	04 01 01 12	171 g	1	pc(s)	40
971 120	133631	04 01 01 12	252 g	1	pc(s)	39
971 121	138582	04 01 01 12	284 g	1	pc(s)	39
971 122	144477	04 01 01 12	258 g	1	pc(s)	39
971 125	133648	04 01 01 12	226 g	1	pc(s)	40
971 126	138599	04 01 01 12	288 g	1	pc(s)	40
971 127	144484	04 01 01 12	254 g	1	pc(s)	40
971 221	138612	04 01 01 12	608 g	1	pc(s)	40
971 226	138629	04 01 01 12	614 g	1	pc(s)	40
972 010	158672	04 01 02 15	48 g	1	pc(s)	71 / 88
972 020	158702	04 01 02 15	57 g	1	pc(s)	71 / 88
972 030	158719	04 01 02 15	71 g	1	pc(s)	71 / 88
972 040	158764	04 01 02 15	77 g	1	pc(s)	71 / 88
972 110	158504	04 01 02 15	138 g	1	pc(s)	71
972 115	158511	04 01 02 15	142 g	1	pc(s)	71
972 120	158528	04 01 02 15	148 g	1	pc(s)	71
972 125	158610	04 01 02 15	152 g	1	pc(s)	71
972 130	158627	04 01 02 15	162 g	1	pc(s)	71
972 135	158634	04 01 02 15	167 g	1	pc(s)	71
972 140	158641	04 01 02 15	168 g	1	pc(s)	71
972 145	158658	04 01 02 15	172 g	1	pc(s)	71
989 408	120396	04 02 11 01	1 kg	1	pc(s)	145
999 907				1	pc(s)	74
999 937	303195	04 01 02 05	56 g	1	pc(s)	67
999 990	153776	04 01 06 01	5.07 kg	1	pc(s)	196

型号	货号	页码
AB EXFS IF1 W 11	923 311	195
AB EXFS IF1 W 14	923 314	195
AB EXFS IF1 W 18	923 318	195
AB EXFS IF1 W 22	923 322	195
AB EXFS IF1 W 26	923 326	195
AB EXFS IF1 W 30	923 330	195
AB EXFS IF1 W 33	923 333	195
AB EXFS IF1 W 36	923 336	195
AB EXFS IF1 W 39	923 339	195
AB EXFS IF1 W 42	923 342	195
AB EXFS IF1 W 48	923 348	195
AB EXFS IF1 W 56	923 356	195
AB EXFS IF1 W 62	923 362	195
AB EXFS IF3 G 11	923 211	195
AB EXFS IF3 G 14	923 214	195
AB EXFS IF3 G 18	923 218	195
AB EXFS IF3 G 22	923 222	195
AB EXFS IF3 G 26	923 226	195
AB EXFS IF3 G 30	923 230	195
AB EXFS IF3 G 33	923 233	195
AB EXFS IF3 G 36	923 236	195
AB EXFS IF3 G 39	923 239	195
AB EXFS IF3 G 42	923 242	195
AK 16 AS SAK MS	308 411	180
AK 2x 952575+MVS 123	999 907	74
AK 35 SN 18X3 GG	919 015	181
AL EXFS L100 KS	923 025	195
AL EXFS L200 KS	923 035	195
AL EXFS L300 KS	923 045	195
ALGA 5	906 055	183
ALGA 5 X	906 058	183
AS SAK 1000 V2A	308 421	180
BS BA1 BA15 BXT	920 398	185
BS BA1 BA15 BXT	920 398	146
BSP BAS 2	926 302	132
BSP BAS 4	926 304	132
BSP M2 BD 12	926 242	141
BSP M2 BD 180	926 247	141
BSP M2 BD 24	926 244	141
BSP M2 BD 48	926 245	141
BSP M2 BD 5	926 240	141
BSP M2 BD 60	926 246	141
BSP M2 BD HF 24	926 275	141
BSP M2 BD HF 5	926 271	141
BSP M2 BE 12	926 222	140
BSP M2 BE 180	926 227	140
BSP M2 BE 24	926 224	140
BSP M2 BE 48	926 225	140
BSP M2 BE 5	926 220	140
BSP M2 BE HF 5	926 270	141
BSP M4 BD 12	926 342	140
BSP M4 BD 180	926 347	140
BSP M4 BD 24	926 344	140
BSP M4 BD 48	926 345	140
BSP M4 BD 5	926 340	140
BSP M4 BD HF 24	926 375	141
BSP M4 BD HF 5	926 371	141
BSP M4 BE 12	926 322	139
BSP M4 BE 180	926 327	139
BSP M4 BE 24	926 324	139
BSP M4 BE 48	926 325	139
BSP M4 BE 5	926 320	139
BSP M4 BE 60	926 326	139
BSP M4 BE HF 5	926 370	140

型号	货号	页码
BVT ALD 36	918 408	157
BVT ALD 60	918 409	157
BVT AVD 24	918 422	157
BVT KKS ALD 75	918 420	158
BVT KKS APD 36	918 421	158
BVT RS485 5	918 401	156
BVT TC 1	918 411	157
BW90 B11 B5.1 6.5 11 V2A	106 310	175
BW90 B16 B5.1 6.5 11 V2A	106 314	175
BW90 B17 21 16 V2A	106 329	175
BXT BAS	920 300	132
BXT BAS EX	920 301	143
BXT M2 BD HC5A 24	920 296	138
BXT M2 BD HC5A 24 CN	920 297	142
BXT M2 BD S EX 24	920 383	145
BXT M2 BSL 12 CN	920 298	142
BSP M2 BSL 24 CN	926 298	142
BXT M3 BSG 5 CN	920 299	142
BXT M4 E	920 308	146
BXT M4 T	920 309	146
BXT ML2 B 180	920 211	137
BXT ML2 BD 180	920 247	136
BXT ML2 BD DL S 15	920 243	138
BXT ML2 BD HF EX 6	920 538	144
BXT ML2 BD HFS 5	920 271	137
BXT ML2 BD S 12	920 242	136
BXT ML2 BD S 24	920 244	136
BXT ML2 BD S 48	920 245	136
BXT ML2 BD S 5	920 240	136
BXT ML2 BD S EX 24	920 280	144
BXT ML2 BE HFS 5	920 270	136
BXT ML2 BE S 12	920 222	137
BXT ML2 BE S 24	920 224	137
BXT ML2 BE S 36	920 226	137
BXT ML2 BE S 48	920 225	137
BXT ML2 BE S 5	920 220	137
BXT ML2 MY 250	920 289	138
BXT ML2 MY E 110	920 288	138
BXT ML4 B 180	920 310	133
BXT ML4 BC 24	920 354	135
BXT ML4 BC 5	920 350	135
BXT ML4 BC EX 24	920 384	144
BXT ML4 BD 12	920 342	134
BXT ML4 BD 180	920 347	134
BXT ML4 BD 24	920 344	134
BXT ML4 BD 48	920 345	134
BXT ML4 BD 5	920 340	134
BXT ML4 BD 60	920 346	134
BXT ML4 BD EX 24	920 381	144
BXT ML4 BD HF 24	920 375	135
BXT ML4 BD HF 5	920 371	135
BXT ML4 BE 12	920 322	134
BXT ML4 BE 180	920 327	134
BXT ML4 BE 24	920 324	134
BXT ML4 BE 36	920 336	134
BXT ML4 BE 48	920 325	134
BXT ML4 BE 5	920 320	134
BXT ML4 BE 60	920 326	134
BXT ML4 BE C 12	920 362	135
BXT ML4 BE C 24	920 364	135
BXT ML4 BE HF 5	920 370	135
BXT ML4 BPD 24	920 314	134
BXT ML4 MY 110	920 388	136

型号	货号	页码
BXT ML4 MY 250	920 389	136
DB M 1 150	961 110	33
DB M 1 150 FM	961 115	34
DB M 1 255	961 120	33
DB M 1 255 FM	961 125	34
DB M 1 320	961 130	33
DB M 1 320 FM	961 135	34
DB M MOD 150	961 001	34
DB M MOD 255	961 002	34
DB M MOD 320	961 003	34
DBM 1 440	961 140	36
DBM 1 440 FM	961 145	36
DBM 1 760 FM	961 175	36
DBM 1 CI 440 FM	961 146	38
DBM 1 CI 760 FM	961 176	38
DBX TC 180	922 210	170
DBX U4 KT BD S 0-180	922 400	170
DCB YPV SCI 1000	900 061	30
DCB YPV SCI 1000 FM	900 066	30
DCB YPV SCI 1500	900 062	30
DCB YPV SCI 1500 FM	900 067	30
DCB YPV SCI 600	900 060	30
DCB YPV SCI 600 FM	900 065	30
DCO SD2	917 900	153
DCO SD2 E 12	917 987	151
DCO SD2 E 24	917 988	151
DCO SD2 E 48	917 989	151
DCO SD2 MD 12	917 940	151
DCO SD2 MD 24	917 941	151
DCO SD2 MD 48	917 942	151
DCO SD2 MD EX 24	917 960	152
DCO SD2 MD HF 5	917 970	151
DCO SD2 ME 12	917 920	151
DCO SD2 ME 24	917 921	151
DCO SD2 ME 48	917 922	151
DCOR L 1P 275	900 431	67
DCOR L 1P 320	900 433	67
DCOR L 2P 275	900 430	66
DCOR L 2P 275 SO IP	900 448	68
DCOR L 2P 275 SO LT	900 435	68
DCOR L 2P 275 SO LTG	900 446	67
DCOR L 2P 320	900 432	66
DCOR L 2P SN1860	999 937	67
DCOR L 3P 275 SO IP	900 447	68
DCOR L 3P 275 SO LTG	900 445	67
DCOR R 3P	900 449	68
DG 1000	950 102	89
DG 1000 FM	950 112	89
DG M H TT 275	952 381	50
DG M H TT 275 FM	952 385	50
DG M H TT 2P 275	952 181	51
DG M H TT 2P 275 FM	952 185	51
DG M PV2 1000 CN FM	952 576	73
DG M PV2 SCI 1000	952 514	77
DG M PV2 SCI 1000 FM	952 519	77
DG M TN 150	952 201	51
DG M TN 150 FM	952 206	51
DG M TN 275	952 200	51
DG M TN 275 FM	952 205	51
DG M TN 275 CN	952 203	57
DG M TN 275 CN FM	952 204	57
DG M TN CI 275	952 173	47
DG M TN CI 275 FM	952 178	47
DG M TNC 150	952 313	49
DG M TNC 150 FM	952 318	50

型号	货号	页码
DG M TNC 275	952 300	49
DG M TNC 275 FM	952 305	50
DG M TNC 275 CN	952 333	56
DG M TNC 275 CN FM	952 334	56
DG M TNC 385	952 314	49
DG M TNC 385 FM	952 319	50
DG M TNC 385 CN	952 335	56
DG M TNC 385 CN FM	952 336	56
DG M TNC 440	952 303	49
DG M TNC 440 FM	952 308	50
DG M TNC CI 275	952 304	46
DG M TNC CI 275 FM	952 309	46
DG M TNS 150	952 403	50
DG M TNS 150 FM	952 408	50
DG M TNS 275	952 400	50
DG M TNS 275 CN	952 443	57
DG M TNS 275 CN FM	952 444	57
DG M TNS 275 FM	952 405	50
DG M TNS 385	952 404	50
DG M TNS 385 CN	952 414	57
DG M TNS 385 CN FM	952 415	57
DG M TNS 385 FM	952 409	50
DG M TNS CI 275	952 401	47
DG M TNS CI 275 FM	952 406	47
DG M TNS WE600 CN FM	952425	58
DG M TT 150	952 323	50
DG M TT 150 FM	952 328	51
DG M TT 275	952 310	50
DG M TT 275 CN	952 343	57
DG M TT 275 CN FM	952 344	57
DG M TT 275 FM	952 315	51
DG M TT 2P 275	952 110	51
DG M TT 2P 275 CN	952 103	58
DG M TT 2P 275 CN FM	952 104	58
DG M TT 2P 275 FM	952 115	52
DG M TT 2P 320	952 130	51
DG M TT 2P 320 FM	952 135	52
DG M TT 2P 385	952 111	51
DG M TT 2P 385 CN	952 324	58
DG M TT 2P 385 CN FM	952 326	58
DG M TT 2P 385 FM	952 116	52
DG M TT 2P CI 275	952 171	47
DG M TT 2P CI 275 FM	952 176	47
DG M TT 320	952 320	50
DG M TT 320 FM	952 325	51
DG M TT 385	952 311	50
DG M TT 385 CN	952 428	57
DG M TT 385 CN FM	952 427	57
DG M TT 385 FM	952 316	51
DG M TT CI 275	952 322	47
DG M TT CI 275 FM	952 327	47
DG M WE 600	952 302	52
DG M WE 600 FM	952 307	52
DG M YPV 1000 CN	952 570	73
DG M YPV 1000 CN FM	952 575	73
DG M YPV 1200 CN	952 585	73
DG M YPV 1200 FM	952 565	72
DG M YPV 1500 FM	952 567	72
DG M YPV SCI 1000	952 510	76
DG M YPV SCI 1000 FM	952 515	76
DG M YPV SCI 1200	952 512	76
DG M YPV SCI 1200 FM	952 517	76
DG M YPV SCI 150	952 513	76
DG M YPV SCI 150 FM	952 518	76
DG M YPV SCI 600	952 511	76

型号	货号	页码
DG M YPV SCI 600 FM	952 516	76
DG ME YPV SCI 1500	952 520	79
DG ME YPV SCI1500 FM	952 525	79
DG MHI TN 80 385	950 240	60
DG MHI TN 80 385 FM	950 245	60
DG MHI TNC 80 385	950 300	60
DG MHI TNC 80 385 FM	950 305	60
DG MHI TNS 80 385	950 400	60
DG MHI TNS 80 385 FM	950 405	60
DG MHI TT 2P 80 385	950 110	61
DG MHI TT 2P 80 385 FM	950 115	61
DG MHI TT 80 385	950310	60
DG MHI TT 80 385 FM	950315	60
DG MOD 150	952 012	86
DG MOD 275	952 010	86
DG MOD 275 VA	952 027	87
DG MOD 320	952 013	86
DG MOD 385	952 014	86
DG MOD 385 VA	952 029	87
DG MOD 440	952 015	86
DG MOD 48	952 018	86
DG MOD 600	952 016	86
DG MOD 75	952 011	86
DG MOD 75 VA	952 025	87
DG MOD 750	952 017	86
DG MOD CI 275	952 020	85
DG MOD E CI 440	952 926	88
DG MOD E CI WE 440	952 927	88
DG MOD E DC 242	972 020	88
DG MOD E DC 550	972 030	88
DG MOD E DC 60	972 010	88
DG MOD E DC 900	972 040	88
DG MOD E H 1000	952 908	88
DG MOD E H 1000 VA	952 918	65
DG MOD E H 1000 VA	952 918	88
DG MOD E H LI 1000	952 907	88
DG MOD E H LI 275	952 900	88
DG MOD E H LI 320	952 903	88
DG MOD E H LI 385	952 904	88
DG MOD E H LI 440	952 905	88
DG MOD E PV SCI 750	952 056	88
DG MOD H NPE	952 081	86
DG MOD H PV 600	952 048	87
DG MOD H PV 750	952 049	87
DG MOD NPE	952 050	87
DG MOD PV 300	952 043	88
DG MOD PV 500	952 041	88
DG MOD PV 500 CN	952 046	74
DG MOD PV 600	952 044	88
DG MOD PV 600 CN	952 047	74
DG MOD PV 75	952 045	88
DG MOD PV SCI 300	952 053	87
DG MOD PV SCI 500	952 051	87
DG MOD PV SCI 600	952 054	87
DG MOD PV SCI 75	952 055	87
DG MPR TT 2P 70 385	950 221	61
DG MPR TT 2P 70 385 FM	950 226	61
DG MPR TT 70 385	950 311	61
DG MPR TT 70 385 FM	950 316	61
DG PCB 275	952 610	83
DG PCB 275 FM	952 710	83
DG PCB 385	952 614	83
DG PCB 385 FM	952 714	83
DG PCB I 275 FM	952 910	84

型号	货号	页码
DG PCB NPE	952 650	84
DG PCB NPE FM	952 750	84
DG PCB PV 300	952 643	83
DG PCB PV 300 FM	952 743	83
DG PCB PV 500	952 641	83
DG PCB PV 500 FM	952 741	83
DG PCB PV 600	952 644	83
DG PCB PV 600 FM	952 744	83
DG PCB PV I 500 FM	952 941	84
DG PCB PV SCI 300	952 653	82
DG PCB PV SCI 300 FM	952 753	83
DG PCB PV SCI 500	952 651	82
DG PCB PV SCI 500 FM	952 751	83
DG PCB PV SCI 600	952 654	82
DG PCB PV SCI 600 FM	952 754	83
DG PCB PVSCI I 500FM	952 951	84
DG S 150	952 072	53
DG S 150 FM	952 092	54
DG S 275	952 070	53
DG S 275 CN	952 102	58
DG S 275 CN FM	952 105	58
DG S 275 FM	952 090	54
DG S 275 VA	952 082	55
DG S 275 VA FM	952 087	55
DG S 320	952 073	53
DG S 320 FM	952 093	54
DG S 385	952 074	53
DG S 385 CN	952 106	58
DG S 385 CN FM	952 109	58
DG S 385 FM	952 094	54
DG S 385 VA	952 084	55
DG S 385 VA FM	952 089	55
DG S 440	952 075	53
DG S 440 FM	952 095	54
DG S 48	952 078	53
DG S 48 FM	952 098	54
DG S 600	952 076	53
DG S 600 FM	952 096	54
DG S 75	952 071	53
DG S 75 FM	952 091	54
DG S 75 VA	952 080	55
DG S 75 VA FM	952 085	55
DG S CI 275	952 079	48
DG S CI 275 FM	952 099	48
DG S PV SCI 150	952 551	76
DG S PV SCI 150 FM	952 556	76
DG S PV SCI 600	952 550	76
DG S PV SCI 600 FM	952 555	76
DG S WE 600	952 077	54
DG S WE 600 CN FM	952 426	58
DG S WE 600 FM	952 097	54
DG SE CI 440 FM	952 920	48
DG SE CI WE 440 FM	952 923	48
DG SE DC 242	972 120	71
DG SE DC 242 FM	972 125	71
DG SE DC 550	972 130	71
DG SE DC 550 FM	972 135	71
DG SE DC 60	972 110	71
DG SE DC 60 FM	972 115	71
DG SE DC 900	972 140	71
DG SE DC 900 FM	972 145	71
DG SE H 1000 FM	952 938	64
DG SE H 1000 VA FM	952 940	64
DG SE H LI 1000 FM	952 937	64
DG SE H LI 275 FM	952 930	64
DG SE H LI 320 FM	952 933	64

型号	货号	页码
DG SE H LI 385 FM	952 934	64
DG SE H LI 440 FM	952 935	64
DG SE PV SCI 1500	952 561	79
DG SE PV SCI 1500 FM	952 566	79
DG SPR 385	950 222	61
DG SPR 385 FM	950 223	61
DG TT 10 340	900 463	62
DG TT 20 340	900 456	62
DG TT 2P 10 340 SA	900 454	62
DG TT 2P 20 340	900 451	62
DG TT 2P 5 340 SA	900 453	62
DGA AG BNC	929 043	174
DGA AG N	929 045	174
DGA BNC VCD	909 710	172
DGA BNC VCID	909 711	172
DGA FF TV	909 703	173
DGA FF5 TV	909 706	173
DGA G BNC	929 042	174
DGA G N	929 044	174
DGA G SMA	929 039	174
DGA GF TV	909 704	173
DGA GFF TV	909 705	173
DGA L4 7 16 MFA	929 148	174
DGA L4 7 16 S	929 047	174
DGA LG 7 16 MFA	929 146	174
DGP C MOD	952 060	86
DGP C MOD	952 060	69
DGP C S	952 030	69
DGP C S FM	952 035	69
DGP M 255	961 101	42
DGP M 255 FM	961 105	42
DGP M MOD 255	961 010	43
DGP M MOD 255	961 010	198
DGPH M 255	961 102	42
DGPH MOD 255	961 020	43
DGPM 1 255	961 180	42
DGPM 1 255 FM	961 185	42
DGPM 440	961 160	42
DGPM 440 FM	961 165	42
DK 25	952 699	96
DPA M CAT6 RJ45S 48	929 100	166
DPA M CLE IP 66	929 221	167
DPA M CLD RJ45B 48	929 126	167
DPA M CLE RJ45B 48	929 121	167
DPAN L	910 200	95
DPI CD EXD 230 24 M	929 969	163
DPI CD EXD 230 24 N	929 970	163
DPI CD EXD 24 M	929 962	162
DPI CD EXD 24 N	929 964	162
DPI CD EXI 24 M	929 961	162
DPI CD EXI 24 N	929 963	162
DPI CD EXI+D 2X24 M	929 950	163
DPI CD EXI+D 2X24 N	929 951	163
DPI CD HF EXD 5 M	929 971	162
DPI MD 24 M 2S	929 941	161
DPI MD EX 24 M 2	929 960	162
DPI ME 24 N A2G	929 921	161
DR M 2P 150	953 204	92
DR M 2P 150 FM	953 209	92
DR M 2P 255	953 200	92
DR M 2P 255 FM	953 205	92
DR M 2P 30	953 201	92
DR M 2P 30 FM	953 206	92
DR M 2P 60	953 202	92
DR M 2P 60 FM	953 207	92
DR M 2P 75	953 203	92

型号	货号	页码
DR M 2P 75 FM	953 208	92
DR M 4P 255	953 400	93
DR M 4P 255 FM	953 405	93
DR MOD 150	953 014	94
DR MOD 255	953 010	94
DR MOD 30	953 011	94
DR MOD 4P 255	953 020	94
DR MOD 60	953 012	94
DR MOD 75	953 013	94
DRC AL MODBUS	910 694	188
DRC MCM AL XT	910 698	188
DRC LC M1+	910 655	187
DRC LC M3+	910 653	187
DRC MCM XT	910 695	184
DRC SCM XT	910 696	185
DSE M 1 220	971 120	39
DSE M 1 220 FM	971 125	40
DSE M 1 242	971 122	39
DSE M 1 242 FM	971 127	40
DSE M 1 60	971 121	39
DSE M 1 60 FM	971 126	40
DSE M 2P 60	971 221	40
DSE M 2P 60 FM	971 226	40
DSE MOD 220	971 002	40
DSE MOD 242	971 003	40
DSE MOD 60	971 001	40
DSE MOD PE 60	971 010	40
DSH B TNC 255 FM	941 306	26
DSH B TNS 255 FM	941 406	27
DSH B TT 255 FM	941 316	27
DSH TN 255	941 200	28
DSH TN 255 FM	941 205	28
DSH TNC 255	941 300	26
DSH TNC 255 FM	941 305	26
DSH TNS 255	941 400	26
DSH TNS 255 FM	941 405	26
DSH TT 255	941 310	27
DSH TT 255 FM	941 315	27
DSH TT 2P 255	941 110	28
DSH TT 2P 255 FM	941 115	28
DSO 1 255	900 230	32
DV M TN 255	951 200	22
DV M TN 255 FM	951 205	22
DV M TNC 255	951 300	21
DV M TNC 255 FM	951 305	21
DV M TNS 255	951 400	21
DV M TNS 255 FM	951 405	21
DV M TT 255	951 310	21
DV M TT 255 FM	951 315	21
DV M TT 2P 255	951 110	22
DV M TT 2P 255 FM	951 115	22
DV MOD 255	951 001	23
DV MOD NPE 100	951 100	23
DV MOD NPE 50	951 050	23
DVCI 1 255	961 200	24
DVCI 1 255 FM	961 205	24
DVR 2 BY S 150 FM	928 430	155
DVR BNC RS485 230	928 440	155
EB 1 2 1.5	900 460	101
EB 1 2 5	900 419	101
EB 1 3 1.5	900 418	101
EB 1 3 10	900 461	38/ 102
EB 1 4 1.5	900 429	101
EB 1 4 13	900 462	38/ 102

型号	货号	页码
EB 1 4 9	900 417	102
EB 4 F	929 095	175
EB DG 1000 1 3	900 411	101
EL 16 B17	929 096	175
EL16 L105M 1KSO 810 1KSG8	416 411	175
ER DPI M20	929 996	163
EXFS 100	923 100	194
EXFS 100 KU	923 101	194
EXFS KU	923 019	193
EXFS L100	923 060	193
EXFS L200	923 061	193
EXFS L300	923 062	193
FS 9E PB 6	924 017	176
GDT DGA 230	929 498	175
GDT DGA 470	929 499	175
GDT DGA 90	929 497	175
IGA 10 V2 IP54	902 315	97
IGA 12 IP54	902 471	98
IGA 12 IP65	902 316	98
IGA 24 IP54	902 472	98
IGA 6 IP54	902 485	97
IGA 7 IP54	902 314	97

型号	货号	页码
ITAK EXI BXT 24	989 408	145
KB 10 DCO RK	919 880	153
KFSU	923 021	192
KV M20 MS 10.5	929 984	163
KV S M20 MS 9.5	929 982	163
LCS DRC BXT	910 652	187
LCS DRC BXT	910 652	147
LS 1 50 H DCO	917 977	153
MF DR 3RU 19″	929 335	167
MS DPA	929 199	167
MVS 1 2	900 617	99
MVS 1 3	900 615	99
MVS 1 4	900 610	99
MVS 1 57	900 612	100
MVS 1 6	900 815	99
MVS 1 7	900 848	99
MVS 1 8	900 611	100
MVS 3 6 6	900 595	100
MVS 3 6 8	900 813	100
MVS 3 6 9	900 839	100
MVS 4 56	900 614	101
MVS 4 8 11	900 814	100

型号	货号	页码
NAK SN4631	999 990	196
P 3	910 512	102
PA BXT	910 508	189
PAS I 6AP M10 V2A	472 209	175
PLOV IGA 12 24	902 317	98
PM 20	910 511	103
PM 20	910 511	189
PSU DC24 30W	910 499	147
PSU DC24 30W	910 499	185
SA KRF 10 V2A	919 031	182
SA KRF 15 V2A	919 032	182
SA KRF 22 V2A	919 033	182
SA KRF 29 V2A	919 034	182
SA KRF 37 V2A	919 035	182
SA KRF 50 V2A	919 036	182
SA KRF 70 V2A	919 037	182
SA KRF 94 V2A	919 038	182
SAK 10 AS V4A	308 403	180
SAK 11 SN MS	919 011	181
SAK 14 AS V4A	308 404	180
SAK 18 AS V4A	308 405	180
SAK 21 AS V4A	308 406	180
SAK 26 AS V4A	308 407	180
SAK 33 AS V4A	308 408	180

型号	货号	页码
SAK 6.5 SN MS	919 010	181
SAK BXT LR	920 395	146
SH 18X3 K	919 014	181
SH1 18X3 ST	919 012	181
SKB 19 9M SW	919 030	182
SLK 16	910 099	183
SN 18X3 CU 1000	919 016	181
ST AS SAK K	308 425	180
STAK 25	952 589	96
STAK 2X16	900 589	96
TFS	923 023	192
TW DRC MCM EX	910 697	185
TW DRC MCM EX	910 697	145
UGKF BNC	929 010	172
USB NANO 485	910 486	185
USB NANO 485	910 486	147
VC 280 2	900 471	85
VC 350 2 5	900 495	85
VC PV 585 1 20	900 498	85
VC PV 585 1 20	900 499	85
VCSD 40 IP65	923 401	198

备注

此产品目录用于替代2015 / 2016版电涌保护产品样本

此产品目录提供的所有产品信息仅供资料查阅。本书内容是基于DEHN多年在防雷保护方面的丰富经验和专业知识，对于产品应用方面有很多建议，但是在产品的具体实际应用方面，我们无法掌控，也不承担任何责任。我们建议首先检查DEHN的产品是否适用于实际的应用环境，具体如何使用和处理，责任完全取决于用户。

插图仅供参考。

书中给出的数据可能存在印刷等错误，对此我们不承担任何责任。

***) GTIN（国际物料代码）**

在这本产品目录中，你可以在货号边上找到国际物料代码。为了区分，每一个国际物料编码都是特殊的。国家代码和DEHN SE + Co KG代码（40 13364）必须放在该代码前。

缩写定义

PG	产品组
PU	包装单位
SU	销售单位（片，米，组或对）
pc(s)	件数
m	米
Sa	组
Pa	对
Weight	每件销售单位的重量

关键词

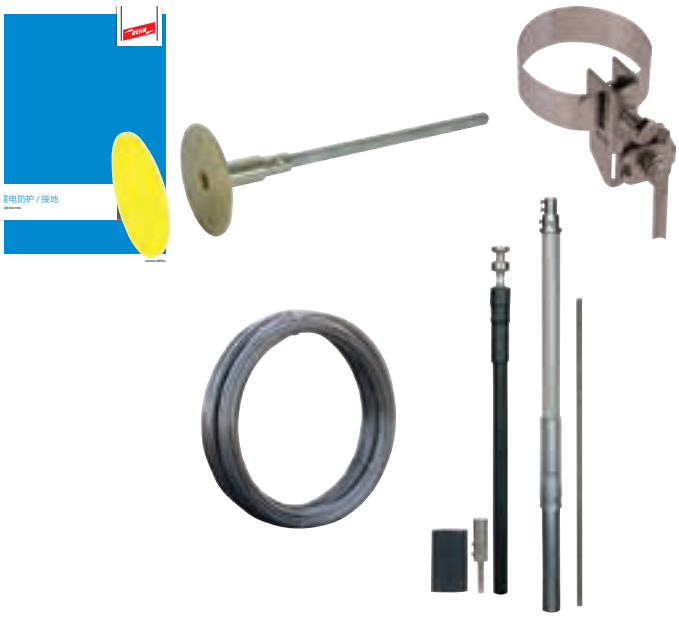
产品	页码
DEHNconnect SD2附件DEHNconnect SD2	148
DEHNconnect SD2附件DEHNpipe	158
DEHNconnect SD2附件BLITZDUCTOR XT Ex (i)	141
DEHNconnect SD2附件 BLITZDUCTOR XT/XTU/SP/XT Ex (i)	129
BLITZDUCTOR – Base Parts	130
BLITZDUCTOR SP	137
BLITZDUCTOR VT	154
BLITZDUCTOR VT KKS	156
BLITZDUCTOR XT	131
BLITZDUCTOR XT Ex (i)	141
BLITZDUCTOR XT Ex (i) – Base Part	141
DEHNbloc	33
DEHNbloc Maxi	33
DEHNbloc Maxi 440/760	35

产品	页码
DEHNbloc modular	33
DEHNcombo	29
DEHNconnect SD2	148
DEHNconnect SD2 Ex (i)	150
DEHNcord	64
DEHNgap	39
DEHNgap C S	67
DEHNgate	171
DEHNguard 1000	87
DEHNguard modular	47
DEHNguard modular CI	44
DEHNguard modular (Y)PV SCI ...	73
DEHNguard modular YPV ... FM	70
DEHNguard PCB	80
DEHNguard S	51
DEHNguard SE DC ... (FM)	68

产品	页码
DEHNguard SE H ... FM	61
DEHNguard S ... VA	53
DEHNpanel	93
DEHNpatch	164
DEHNpipe	159
DEHNrail modular	89
DEHNrail modular, multipole	91
DEHNsecure	37
DEHNshield	25
DEHNsolid	32
DEHNvario	152
DEHNvenCI	24
DEHNventil modular	20

雷电防护 / 接地

雷电防护 / 接地产品手册是关于保护建筑物防止直接雷击，以及安装等电位，接地和免焊接产品的介绍手册。



更多详情请登入www.dehn.cn　www.dehn-international.com

安全产品

我们的安全产品手册包括确保在供电系统，铁路电力系统以及工业厂房中进行安全电气作业的辅助设备。

更多详情请登入www.dehn.cn　www.dehn-international.com

www.dehn-international.com/partners

德和盛电气（上海）有限公司
DEHN Surge Protection (Shanghai) Co.,Ltd.

上海总部
电话：+86 21 23519988
传真：+86 21 23519911

北京办事处
电话：+86 10 65816186
传真：+86 10 65816658

深圳办事处
电话：+86 755 82871893
传真：+86 755 82873799

南京办事处
电话：+86 25 86893370
传真：+86 25 86893373

地址：上海莘庄工业区元山路318号5-A幢
邮编：201108

公众微信号

3D样本

由于标准和材料的变更，书中所述特性和图像只有经过我们的业务部门确认以后，才对我们有约束。

DS403/CN/0819

© Copyright 2019 DEHN