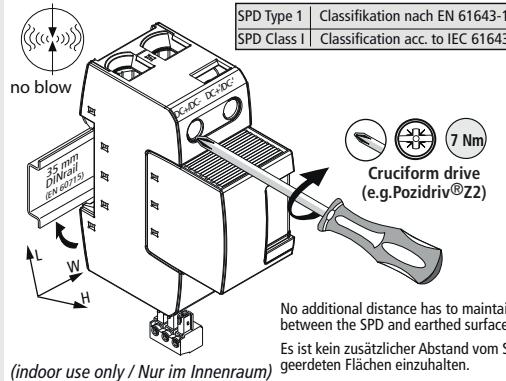


# CE INSTALLATION INSTRUCTIONS



Publication No. 1760 / UPDATE 05.16 Mat-No. 3006582

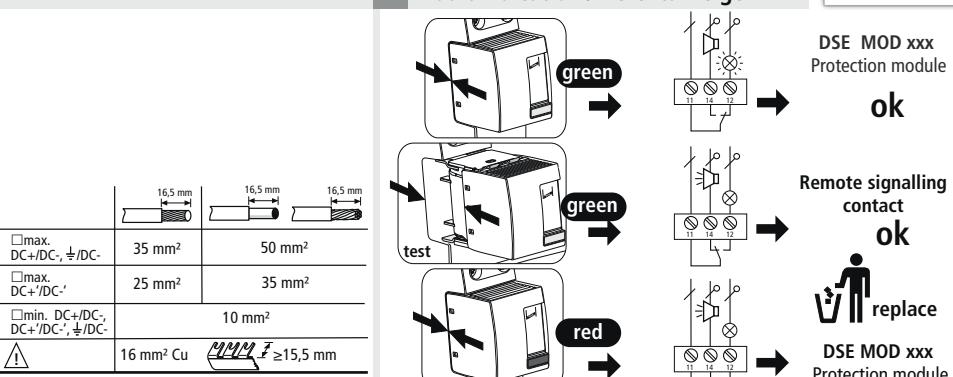
## DEHNsecure M, DSE M 1 ... (FM)



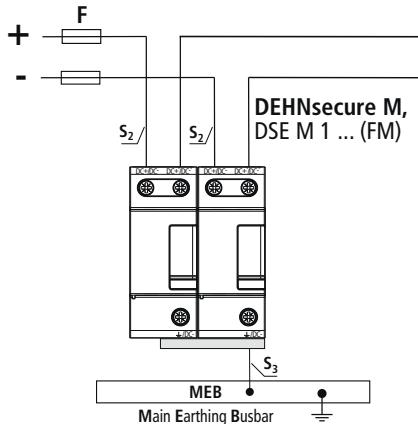
## Technical data / Technische Daten

Type	DSE M 1 60 (FM)	DSE M 1 220 (FM)	DSE M 1 242 (FM)
Module	DSE MOD 60	DSE MOD 220	DSE MOD 242
$U_c$	60 V/DC	220 V/DC	242 V/DC
$I_{SCCR}$	25 kA DC		
$I_{imp} 10/350 \mu s$	25 kA		
max. $\equiv$	125 A gG (series connection)		
max. $\equiv$	250 A gG (parallel connection)		
$\vartheta^{\circ} C$	-40°C ... +80°C (... +60°C series connection)		
Humidity / Feuchte	5% ... 95%		
$I_{PE}$	<> 10 $\mu A$		
Ports	1		
IP Code	IP 20 (built in / eingebaut)		
L x W x H	90 mm x 36 mm x 73 mm		

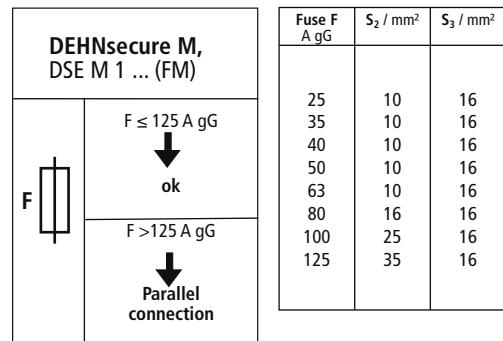
## Fault indication / Defektanzeige



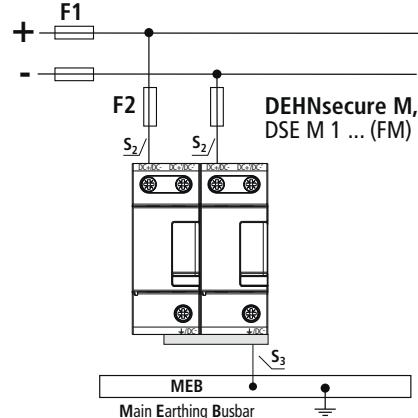
## Isolierte Systeme Series connection



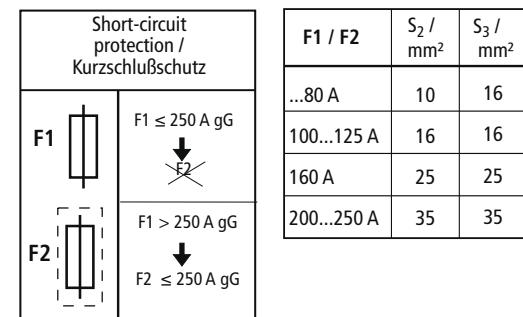
## Backup fuse / Vorsicherung Series connection



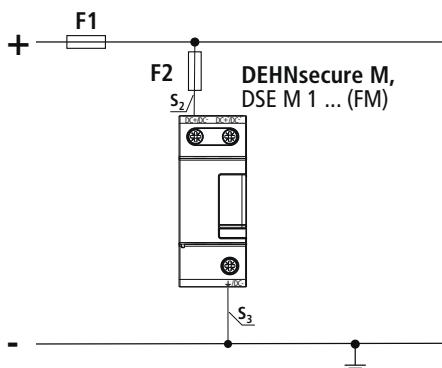
## Isolierte Systeme Parallel connection



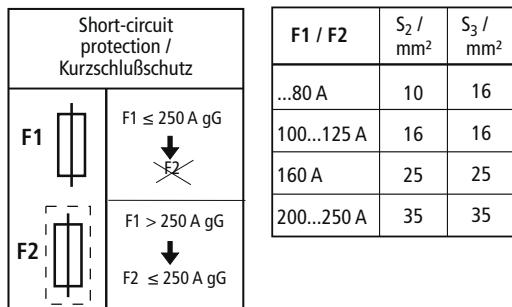
## Backup fuse / Vorsicherung Parallel connection



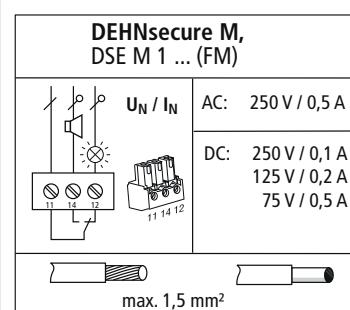
## Geerdete Systeme Parallel connection



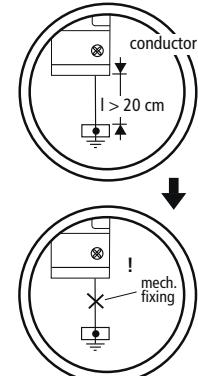
## Backup fuse / Vorsicherung Parallel connection



## Remote signalling contact/ Fernmeldekontakt



## Mechanical fixing / Mechanische Befestigung



DSE M 1 242 (FM) kann unter Verwendung einer max. Vorsicherung von 10 A gG an einer maximalen AC-Dauerspannung von 253 Volt betrieben werden!

DSE M 1 242 (FM) can be operated on a maximum continuous operating a.c. voltage of 253 V if a max. backup fuse of 10 A gG is used!

**Instruções de segurança****PT****Informazioni di sicurezza****IT****Indicaciones de seguridad****ES****Consignes de sécurité****FR****Safety Instructions****GB****Sicherheitshinweise****DE**

A ligação e a montagem do aparelho apenas devem ser efectuadas por electricistas. Cumprir as normas nacionais e as disposições de segurança (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 parte 534...)). Antes da montagem, controlar se o aparelho apresenta danos exteriores. Não se pode proceder à montagem do aparelho, se for detectado um dano ou qualquer outro defeito. A utilização do aparelho só é permitida no âmbito das condições referidas e indicadas no presente manual de montagem. No caso de cargas superiores aos valores indicados, podem ser causados danos no aparelho, assim como nos meios de produção eléctricos ligados a este. No caso de cablagem de passagem, não mudar os módulos de proteção sob corrente de carga! As intervenções e as alterações no aparelho causam a perda do direito de garantia.

**Veiligheidsvoorschriften****NL****Sikkerhedshenvisninger****DK****Säkerhetsföreskrifter****SE****Turvaohjeet****FI****Υποδείξεις ασφαλείας****GR****Wzkażowania bezpieczeństwa****PL**

Aansluiting en montage van het apparaat mogen enkel door een erkend elektricien uitgevoerd worden. De nationale voorschriften en veiligheidsbeperkingen dienen opgevolgd te worden (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Deel 534...)). Voor de montage dient het niet op uittwendige schade naagekeken te worden. Indien schade of een andere fout vastgesteld wordt, mag het apparaat niet gemonteerd worden. Het gebruik van het apparaat is alleen toegelaten binnen het kader van in deze montagehandleiding opgenomen en getoonde omstandigheden. Bij belastingen die hoger liggen dan de getoonde waarden, kunnen zowel het apparaat als de aangesloten elektrische werktuigen beschadigd worden.

Bij een doorvoerbedrading mogen de bescher-mingsmodules niet onder belastingsstroom worden vervangen! Verkeerd gebruik en veranderingen aan het apparaat leiden tot het verlies van het recht op waarborg.

**Bezpečnostní pokyny****CZ****Güvenlik uyarıları****TR****Инструкции по безопасности****RU****Biztonsági útmutatók****HU****CN****T安全上の注意事項****JP**

Připojení a montáž přístroje smí provést pouze elektrikář. Dodržujte národní předpisy a bezpečnostní ustanovení (viz též IEC 60364-5-53 (VDE 0100 část 534...)).

Před zahájením montáže zkontrolujte, zda není přístroj znejistěn poškozen. Pokud zjistíte poškození nebo jiné vady, nesmíte přístroj montovat. Použití přístroje je dovoleno pouze v rámci podmínek uvedených a jmenovaných na konci v instalaci.

V případě zatížení nad rámce uvedených hodnot může dojít ke zničení přístroje a připojených elektrických provozních prostředků.

V případě průběžné kabeláže nevyměňujte ochranné moduly pod proudem!

Zásahy do přístroje a změny mají za následek zánik nároku na záruční plnění.

Cihazın bağlantı ve montajı, sadece bir elektrik teknisyeni tarafından yapılabilir.

Uluslararası düzenlemeler ve güvenlik hükümleri dikkate alınmalıdır (bkz. ayrıca IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Bölüm 534...)).

Cihaz montajı öncesi, dış hasar durumu kontrol edilmelidir. Bir hasar veya başka bir kusur tespit edilirse cihaz montajı yapılmamalıdır. Cihaz kulumlaması sadece bu montaj kılavuzu kapsamında belirtilen ve gösterilen koşullarda izin verilir. Belli bir değerin üzerinde olan yüklemeler cihaza ve buna bağlı elektrikli ekipmanlara zarar verebilir.

Giriş bağlantısı koruma modüllerini, yük akımı altında değiştirme!

Cihazın müdühaleleri ve değişiklikler yapılması, garanti haklarının düşmesine yol açar.

Подключение и монтаж устройства должно проводить только специалист-электрик. Следует соблюдать национальные нормативные документы по безопасности (см. также МЭК 60364-5-53 (VDE 0100 Часть 534...)).

Перед монтажом проверьте наличие внешних повреждений. При обнаружении какого-либо повреждения или дефекта, монтаж устройства запрещен. Монтаж устройства производится согласно требованиям, описанным в данной инструкции по монтажу. При воздействии нагрузки, превышающей предельно допустимые значения, прибор и подключенные к нему электрическое оборудование могут быть повреждены или разрушены. При сквозном (V-образном) подключении не допускается замена вставного защитного модуля под нагрузкой! Любое несанкционированное вмешательство или самостоятельная модификация устройства ведут к прекращению гарантийного срока.

A készüléket csak villanyszerelő csatlakoztathatja és szerelhet fel.

Az országos előírásokat és biztonsági rendelkezéseket be kell tartani (lásd még az IEC 60364-5-53-t (VDE 0100 534. részt)).

Перед монтажом проверьте наличие внешних повреждений. При обнаружении какого-либо повреждения или дефекта, монтаж устройства запрещен. Монтаж устройства производится согласно требованиям, описанным в данной инструкции по монтажу. При воздействии нагрузки, превышающей предельно допустимые значения, прибор и подключенные к нему электрическое оборудование могут быть повреждены или разрушены. При сквозном (V-образном) подключении не допускается замена вставного защитного модуля под нагрузкой! Любое несанкционированное вмешательство или самостоятельная модификация устройства ведут к прекращению гарантийного срока.

只允许由专业电工来连接和安装设备。

必须遵守国家有关法规和安全规章

(另见 (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 第 534 条)...))。

安装前必须检查设备是否有外观损坏。如果有损坏或有其它缺陷，则不得安装该设备。该设备只允许在本安装说明书中规定的范围和条件下使用。如果负载超过了规定的数值，则该设备可能会毁坏所连接的电气设备。

在保护模块的串联连接时不得混淆负载电流！

打开和更改设备会导致保修失效。

**Special technical information referred to UL 1449 3rd edition:****1. Safety Instructions**

The DEHNsecure series SPD is to be installed only by a qualified personnel and to be done so in compliance with all local and National Electrical Code requirements. For proper system protection coordination with other SPD's must be considered; contact our application engineer for assistance if in doubt. Installation and connection to service must be done only when the system is de-energized. Its application is to be compliant with its rating and therefore must not be installed in a more severe environment subjecting it to higher voltages, currents or energy levels than for which its technical specifications provide. It is designed for indoor applications and must be placed in a suitable NEMA enclosure if the system is to be in a harsher environment. Opening or tampering with the thermoplastic enclosure may damage the effective operation of the SPD and is inadvisable and will void the warranty.

**2. General installation Instructions**

Section 250 of the NEC and IEEE Green Book, Standard 142 should be consulted. Local electrical codes and/or the Canadian Electrical code have to be considered. System voltage: Make sure that the SPD is correctly rated for the system where the SPD should be applied. The maximum continuous operating voltage (MCOV) must not be exceeded. Mounting: Make sure that the SPD is installed as close as possible to the device to be protected. The conductor length for these connections must be kept as short and as straight as possible. The SPDs are to be mounted on the 35 mm DIN rail. The DIN rail is to be securely mounted to the back of the interior of the panel using 1/4 inch bolts every 8 inches (200 mm). The SPDs can either be slid on the DIN rail from open end or put on the DIN rail by compressing the spring loaded clamping device on the lower back of each unit. The SPDs shall permit sufficient clearance for conductor power and signaling connections. Conductor Connections: Phase connections to the SPD and ground side connections from the SPD to the ground bus must be of the wire size indicated in the technical specifications. Insulation should be stripped back as described on the previous page. All conductor terminal screws shall be tightened to the torque indicated in the technical data. Grounding: Make sure that the grounding of the SPD is as short and straight as possible with the specified wire size according to the technical data. Use a local equipotential bonding bar if possible. For proper operation the SPD must be connected to a low impedance ground. Remote Contact Signaling: In case of a device with remote contact signaling make sure that the torque is as indicated in the technical data. Problem Diagnostics: If there should be any problem please contact your local DEHN representative.

Type	DSE M 1 60 (FM)		
Rated Voltage [V] (DC)	60		
Mode	DC+ to G	DC+ to DC-	DC- to G
MCOV [V]	60	60	60
VRP [V]	700	700	700
Amperage [A]	100		
In [kA]	20		
max. Ambient Temp.	+80°C		
Conductors	AWG 2-8 Cu Stranded		
	Torque	65 Lbs-in	
Remote Indicator	AWG 14-22 Solid/Stranded		
	Torque	3 Lbs-in	
SPD classification	Type 4 SPD for SPD Type 2 application		