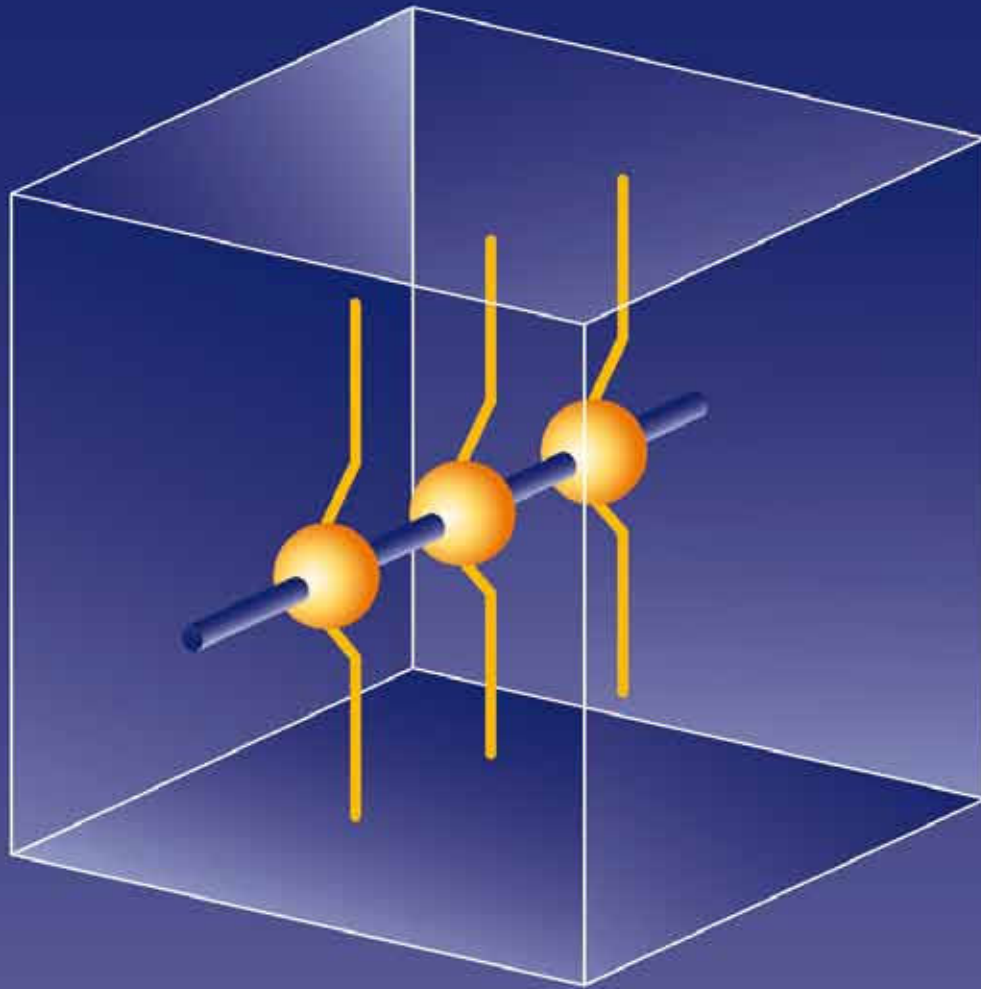
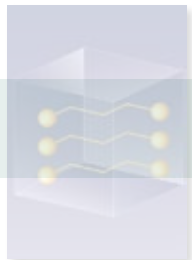


Komponenten für die Elektro-Installationstechnik



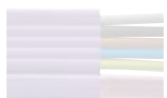
UNSER PRODUKTSORTIMENT



VERKABELUNGS-
SYSTEME



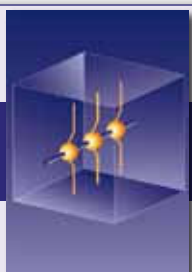
GEBÄUDEAUTOMATION



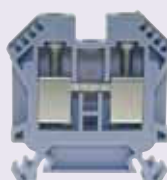
BRANDSICHERHEITS-
SYSTEME



KABELFÜHRUNGS-
SYSTEME



KOMPONENTEN FÜR
DIE ELEKTRO-
INSTALLATIONSTECHNIK



ÜBER UNS



Hauptsitz Muttenz



Werk Hölstein

FAMILIENUNTERNEHMEN MIT ERFINDERGEIST

Woertz ist seit über 80 Jahren ein kompetenter Partner in der Elektroinstallationstechnik.

Unsere jahrzehntelange Erfahrung ist Garant für bestmögliche Ergebnisse. Wir führen die richtige Schraubklemme, das Flachkabel oder den Brüstungskanal für Ihre Anforderungen. Als Schweizer Familienunternehmen fühlt sich die Firma Woertz Schweizer Werten verpflichtet: Qualität in Produkten und Dienstleistungen, Innovation und Erfindergeist in Forschung und Entwicklung. Unsere Produkte sind zu 100% «made in Switzerland».

PRODUKTE

Woertz ist der führende Anbieter von umfassenden Installationssystemen und Komponenten für die Elektroinstallationstechnik in Gebäuden und Infrastrukturbauten. Diese Netze bilden die unsichtbaren Lebensadern der technischen Ausstattungen von Bauten.

Bei Woertz haben die verschiedensten Technologien ihren festen Platz. Diese Tatsache erlaubt uns, mit einem breiten, bedarfsgerechten Angebot an Systemen und Dienstleistungen auf die unterschiedlichen Kundenanforderungen einzugehen.

WOERTZ - IHR PARTNER FÜR UMFASSENDE LÖSUNGEN

Als zuverlässiger Partner bietet die Firma Woertz ihren Kunden eine einwandfreie Qualität. Bahnbrechende Innovationen zu entwickeln stehen im Zentrum der Leistungen.

Dies zeigt sich in der ganzen Geschichte der Firma seit 1972 - mit dem ersten Flachkabelpatent und erstreckt sich bis zur Veröffentlichung von mehr als 20 Patenten.

ZUKUNFT

Neue Produkte wurden im Bereich Gebäudeautomation und Sicherheit entwickelt - unter anderem Gesamtlösungen auf dem Gebiet der Tunnelkonstruktion.

Eine innovative Entwicklung und langjährige Erfahrung mit der Flachkabeltechnologie bilden die Grundlage für die Konstruktion neuer Sicherheitsflachkabel. Ziel ist es die strengsten europäischen Richtlinien zu erfüllen und eine hundertprozentige Systemgarantie zu gewährleisten.

SYSTEMBEREICHE

Unser Sortiment ist in fünf verschiedenen Broschüren ersichtlich:

- Verkabelungssysteme
- Gebäudeautomation
- Brandsicherheitssysteme
- Kabelführungssysteme
- Komponenten für die Elektro-Installationstechnik



Swiss made

woertz

INHALTSVERZEICHNIS

Erdungsmaterial



SI6
Einleitung



SI21
Banderder/Ringerder



SI7
Normen und
Richtlinien



SI24
Anschlussstellen



SI8
Fundamenterdung



SI26
Blitzschutz



SI11
Banderder



SI27
Potentialausgleich



SI15
Fugen-Überbrückung



SI17
Banderder/Strahlenerder

EINLEITUNG

Warum wird eigentlich geerdet?

In elektrischen Anlagen dient die Erdung als Schutzmassnahme. Durch das Erden von Anlagenteilen oder Geräten soll verhindert werden, dass normalerweise nicht unter Spannung stehende, leitfähige Teile im Fehlerfall Spannung führen und so Personen, Tiere oder Sachen gefährdet werden könnten. Die Erdung soll bezwecken, dass Anlagen im Fehlerfall abgeschaltet werden oder unzulässige Berührungs- oder Schrittspannungen auf ungefährliche Werte absinken.

Beim Potentialausgleich erfolgt die Erdung in der Absicht, dass alle in den Potentialausgleich einbezogenen Teile, ungeachtet ihres Standortes, das gleiche Potential aufweisen. Gefährliche Spannungsdifferenzen zwischen einzelnen Teilen einerseits und Teilen andererseits, die direkt mit der Erde verbunden sind, können somit nicht auftreten.

Die Erdung in Blitzschutzanlagen soll bewirken, dass die gefährlichen Spannungen und Ströme, die bei Blitzschlägen oder atmosphärischen Entladungen auftreten können, auf dem kürzesten und sichersten Weg abgeleitet werden und dies nicht durch andere metallene Gebäudeteile erfolgt, die dadurch Schaden erleiden.



Normen und Richtlinien

Gesetzliche Grundlagen in der Schweiz

Die gesetzlichen Grundlagen für das Erstellen von Blitzschutzanlagen sind Brandschutznorm und die Brandschutzrichtlinien, Blitzschutzanlagen des VKF (Ausgabe 01.01.2005)

Stand der Technik	Nationale und internationale Normen und Leitsätze zur technischen Planung und Ausführung
Normen / Leitsätze	Offizieller Titel
SEV 4022:2008	Leitsätze des SEV / Blitzschutzsysteme
SEV 4113:2008	Leitsätze des SEV / Fundamenterder
EN 62305 1-4	Blitzschutz Teil 1: Allgemeine Grundsätze Teil 2: Risiko-Management Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen Teil 4: Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen
NIN 2005	Niederspannungs-Installations-Norm
SEV 3755	Erden als Schutzmassnahme in elektrischen Starkstromanlagen
SEV 4118	Lösungsmöglichkeiten für die Erdung mit und ohne Benützung des Wasserleitungsnetzes
STI 507.1087 d	Weisung für Schutzmassnahmen gegen gefährdende Wirkung des elektrischen Stromes an Rohrleitungen
C2.d	Richtlinien zum Korrosionsschutz erdverlegter metallischer Anlagen (Herausgeber: Korrosionskommission der SGK)
STI 508.0103 WeZS	„Weisung für elektrische Anlagen des Zivilschutzes in Schutzanlagen der Organisation und des Sanitätsdienstes sowie in speziellen Schutzräumen“ (WeZS)

Erdungsmaterial

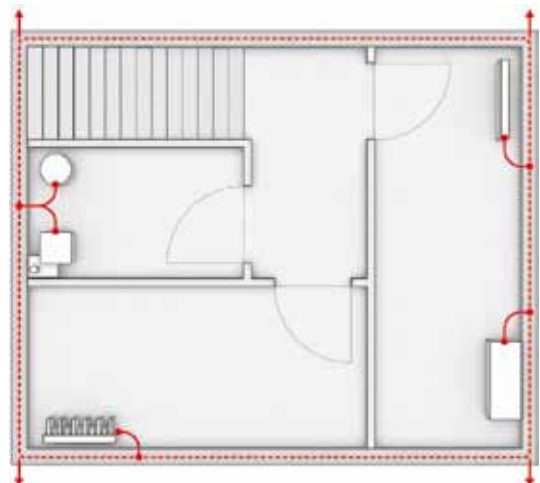
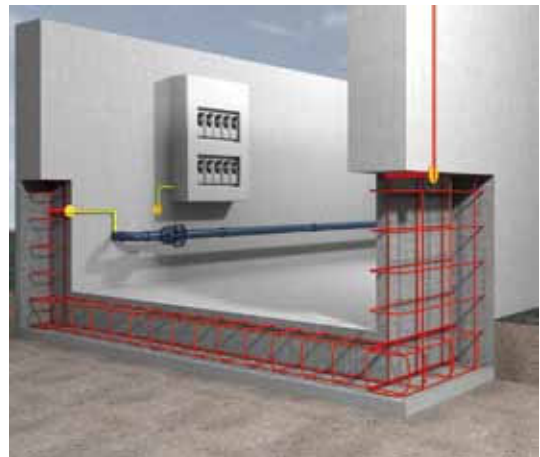
Fundamenterdung

Verwendung der Armierungsstähle im Betonfundament

Ein Fundamenterder muss in jedem neuen Bauwerk mit elektrotechnischen Installationen normgerecht erstellt und den anderen Erdungsarten vorgezogen werden. Der Erdleiter wird an der Aussenseite des Gebäudes in das Betonfundament eingebettet und zu einem geschlossenen Ring verbunden. Wenn Armierungseisen vorhanden sind, müssen diese alle 5m mit dem Erdleiter elektrisch gut leitend verbunden werden. Als Erdleiter eignen sich blanke oder verzinkte Bänder aus Stahl oder Stahlseile mit einem minimalen Querschnitt von 75mm^2 . Dabei muss der Erdleiter mindestens von 50mm Beton auf jeder Seite umschlossen sein. Der Erdleiter ist dadurch auch sicher vor Korrosion geschützt. Der blanke oder verzinkte Stahl darf deshalb auch an keiner Stelle aus dem Beton heraus geführt werden. Dafür werden spezielle Anschlusspunkte verwendet, die aus korrosionsfestem Material bestehen. Der Materialwechsel im Beton ist unproblematisch. Die Anschlusspunkte können zur Ableitung des Blitzstromes verwendet werden, wenn ein entsprechendes Blitzschutzkonzept und genügend Anschlusspunkte vorhanden sind.

Die Fundamenterdung ist das am meisten angewendete Erdungskonzept bei Neubauten und sollte allen anderen Erdungsmethoden vorgezogen werden.

Bei Bauwerken mit Fundamentwanne ist darauf zu achten, dass der Fundamenterder im Boden der äusseren Wanne anzuordnen ist. Ist keine zweite Wanne vorhanden, z.B. bei Minergiehäusern, muss zusätzlich ein Ersatzerder im Erdreich erstellt werden. Dieser zusätzliche Erdleiter muss alle 15m oder im Abstand der Ableitungen (Blitzschutz), mit der Fundamenterdung verbunden werden. Als Erdleiter im Erdreich eignen sich ein Bänder (Ringerder) oder mehrere Tiefererder. Die isolierte Fundamenterdung dient somit nur noch als Potentialausgleichsleiter für alle Anschlüsse im Gebäude.



Verwendung der Armierungseisen von Betonfundamenten als Erder

Die Armierungsstähle im Fundament können als Erder verwendet werden, wenn der Durchmesser der Stähle mindestens 10mm beträgt. Es genügt, wenn ein Eisen gut leitend mittels Klemm-, Quetsch- oder einer anderen gleichwertigen Verbindungen zu einem geschlossenen Ring um das Gebäude zusammengeschlossen werden. Es ist nicht zulässig, die Armierungseisen nur mit Bindedraht miteinander zu verbinden.

Als Erder sind immer diejenigen Armierungsstähle im Fundament zu verwenden, welche an der Aussenseite des Gebäudes liegen, damit ein möglichst kleiner Übergangswiderstand erreicht wird. Da bei Erdleitern aus Bewehrungsstahl eine erhöhte Verwechslungsgefahr mit der normalen Armierung besteht, empfiehlt es sich, diese vor dem Betonieren zu markieren.



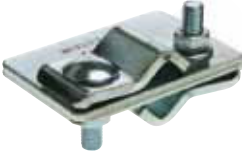
Minimale Anforderungen an Fundamenterder

- 1 Armierungsstahl 10mm rund um das Gebäude zu einem Ring verbunden


Erdungsmaterial

Fundamenterdung


Universal-Klemmplatte

	Artikel-Nummer	48012	Material	Stahl, galvanisch verzinkt
	Eldas-Nummer	156 940 117	Dimension	75x55x5mm
	EAN-Nummer	7611718202483		
		Dient zur gut leitenden Verbindung von Bandstahl 25x3mm bis 40x3mm und von Armierungsstahl 8 bis 25mm Ø. Mit 2 Schrauben M8x25 und 2 U-Scheiben.		Für Verbindungen von Bandstahl und Armierungsstahl bei der Erstellung von Fundamenterdern für Bandstahl 25x3mm bis 40x7mm und Armierungsstahl Ø 8-25mm


T- und Kreuzverbindungsstück

	Artikel-Nummer	48027	Dimension	40x41x40mm
	Eldas-Nummer	156 940 127		
	EAN-Nummer	7611718207747		
		Für Verbindungen von Bandstahl und Armierungsstahl bei der Erstellung von Fundamenterdern für Armierungsstahl Ø 8-10mm		


Klemmplatte

	Artikel-Nummer	48050	Material	A4 Stahl rostfrei
	Eldas-Nummer	156 980 427	Dimension	M10x20mm
	EAN-Nummer	7611718228421		
		Dient zur gut leitenden Verbindung von Bandstahl 25x3mm und 30x3mm und von Armierungsstahl 8 bis 12mm Ø. Mit 1 Schraube M10x40		


Trennvorrichtung für Bänderder

	Artikel-Nummer	48023		
	Eldas-Nummer	156 980 407		
	EAN-Nummer	7611718207723		
		Zum Anschliessen des aus dem Erdreich ragenden Endes eines Bänderders (20x3mm bis 40x3mm). Dient als Trennstelle zwischen Erdleiter, Blitzschutzanlage usw. Bolzenklemme M8 für Kabelschuhe und Rundkupfer Ø 6mm.		Zum Einbauen der Trennvorrichtung empfehlen wir die Dosen Nr. 48010 oder 48031

Anschluss-Set 50mm² mit 4 Klemmplatten

	Artikel-Nummer	48028		
	Eldas-Nummer	156 940 217		
	EAN-Nummer	7611718200403		
		Das Anschluss-Set ist eine Alternative zur Anschlussfahne Nr. 48008 und dient als Verbindung vom Fundamenterder zu den Anschlussstellen an den Wandoberflächen inner- oder ausserhalb des Gebäudes.		Bestehend aus einem 3m langen, isolierten Leiter (Seil 50mm ² Cu) und 4 aufgedruckten Klemmplatten zum Anschluss an 4 Längsstählen der Armierung im Fundamentbeton.


Anschluss-Set 50mm² mit 2 Klemmplatten

	Artikel-Nummer	48053		
	Eldas-Nummer	156 940 237		
	EAN-Nummer	7611718228391		
		Das Anschluss-Set ist eine Alternative zur Anschlussfahne Nr. 48008 und dient als Verbindung vom Fundamenterder zu den Anschlussstellen an den Wandoberflächen inner- oder ausserhalb des Gebäudes.		Bestehend aus einem 3m langen, isolierten Leiter (Seil 50mm ² Cu) und 2 aufgedruckten Klemmplatten zum Anschluss an 2 Längsstählen der Armierung im Fundamentbeton.


Erdungsmaterial

Fundamenterdung


Anschlussfahne M10, 2m

<p>Artikel-Nummer 48008N</p> <p>Eidas-Nummer 156 940 207</p> 	<p>Bestehend aus einem 2m langen, leicht biegsamen, nicht rostendem Stahlband 30x3mm inkl. Befestigungsmaterial an Schalung. Das obere Ende mit Einpressmutter M10 wird an der Schalung fixiert. Die Mutter dient zur Befestigung einer Tragschiene für die Klemmen der Erdleiter, Schutzleiter usw. oder als Anschluss einer Trennvorrichtung für Blitzschutzanlagen.</p>	<p>Material Stahlband, nichtrostend, leicht biegsam</p> <p>Zur Verbindung von Fundamenterder (Band oder Armierungsstahl) zu den Anschlussstellen an den Wandoberflächen inner- oder ausserhalb des Gebäudes.</p>
---	--	---


Abzweigfahne M10 mit Klemmplatte

<p>Artikel-Nummer 48029N</p> <p>Eidas-Nummer 156 940 227</p> 	<p>Vorsehen mit einer Einpressmutter M10 und am unteren Ende mit einer Klemmplatte. Die Abzweigfahne ermöglicht Abzweigungen am isolierten Leiter des Anschluss-Sets innerhalb der Schalung oder den Einbau von Anschlussstellen für Blitzschutz, Potentialausgleich etc. von leitend durchverbundenen vertikalen Armierungen.</p>	<p>Material Stahl rostfrei</p> <p>Dimension 266x30x60mm</p> <p>Zur Verbindung von Fundamenterder (Band oder Armierungsstahl) zu den Anschlussstellen an den Wandoberflächen inner- oder ausserhalb des Gebäudes.</p>
---	--	--

Erdanschlusspunkt M10x20mm

<p>Artikel-Nummer 48051</p> <p>Eidas-Nummer 156 940 407</p> <p>EAN-Nummer 7611718228438</p> 	<p>Mit Abdeckung in Signalfarbe, drei Nägeln, einer Schraube M10x20, Federring und Unterlagscheibe. Verwendung: stellt Anschlussstellen bereit bei der Fundamenterdung</p>	<p>Material A4 Stahl rostfrei</p> <p>Dimension M10x20mm</p>
--	--	---

Dilatationsfugen-Überbrückung versenkt

<p>Artikel-Nummer 48025</p> <p>Eidas-Nummer 156 940 307</p> <p>EAN-Nummer 7611718203275</p> 	<p>Aus verzinktem Bandstahl 30x3mm zum Einbetonieren, komplett mit montierten Universal-Klemmplatten, eingebettet in geschäumtem Kunststoff, welcher die Aussparung schafft. Gesamtlänge: 44cm</p>	<p>Material Bandstahl verzinkt</p>
--	--	---

Erdungsmaterial

Banderder

Verwendung eines im Betonfundament verlegten Leiters (Banderder)

Wenn das Betonfundament keine Armierung aufweist oder die Armierungsstähle nicht den vorgeschriebenen minimalen Durchmesser und Querschnitt aufweisen, so muss ein spezieller Leiter als geschlossener Ring in das Fundament eingelegt werden. Dieser Leiter kann aus Bandstahl, Rundstahl oder Stahlseil bestehen.

Mindestens 50mm muss der spezielle Leiter von Konstruktionsbeton vollständig umschlossen sein, damit er gegen Korrosion geschützt ist. Banderder sind hochkant zu verlegen und so zu fixieren, dass sie beim Betonieren ihre Lage nicht verändern. Nur so können schlecht leitende Lufteinschlüsse verhindert werden. Ist eine Armierung vorhanden, muss diese mindestens alle 5m über eine kurzschlussstromfeste Verbindung zum Erdleiter verbunden werden. Alle Verbindungsstellen im Verlauf des Leiters müssen elektrisch gut leitend mittels Klemm-, Quetsch- oder gleichwertigen Verbindungen erstellt werden.



Minimale Anforderungen an Fundamenteerder mit speziell verlegtem Leiter:

Banderder in Beton mit Bewehrung

Sehr geeignet für grosse industrielle Bauten. Leicht zu installieren.

Ausgezeichnete Erkennbarkeit des Erdleiters.

Mindestens alle 5m ist mit einer Klemme eine kurzschlussstromfeste Verbindung zur Armierung zu erstellen.

Bandstahl mind. 25x3mm rund um das Gebäude zu einem geschlossen Ring verbinden

- Distanz zu Fundamentsohle mind. 5cm
- Optimaler Werkstoff: blankes oder verzinktes Stahlband 25x3mm oder 30x3mm



Banderder in Beton ohne Bewehrung

Erdungsbandstützen zur stabilen, hochkantigen Positionierung vor dem Betonieren.

Bandstahl mind. 30x3mm rund um das Gebäude zu einem geschlossen Ring verbinden

- Verlegung hochkant und Abstützung alle 2-3m
- optimaler Werkstoff: blankes oder verzinktes Stahlband 30x3mm (90mm²)



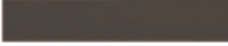
Erdungsmaterial

Verwendung eines im Betonfundament verlegten Leiters

Erdband Bandstahl schwarz 25x3mm, in Rollen von ca. 10, 20 und 30m

	Artikel-Nummer	48004/10	48004/20	48004/30	Material	Bandstahl schwarz, leicht biegsam
	Eldas-Nummer	100 766 325	100 766 326	100 766 336	Dimension	25x3, 10/20/30m lang
	EAN-Nummer	7611718212932	7611718212949	7611718227493		
		zur Verlegung vor dem Betonieren				

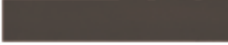
Erdband Bandstahl schwarz 25x3mm, in Stangen von 6m

	Artikel-Nummer	48004		Material	Bandstahl schwarz, leicht biegsam
	Eldas-Nummer	100 615 325		Dimension	25x3, 6m lang
	EAN-Nummer	7611718214899			
		zur Verlegung vor dem Betonieren			


Erdband Bandstahl schwarz 30x3mm, in Rollen von ca. 10 und 20m

	Artikel-Nummer	48007/1	48007/2	Material	Bandstahl schwarz, leicht biegsam
	Eldas-Nummer	100 766 330	100 766 331	Dimension	30x3, 10/20m lang
	EAN-Nummer	7611718224881	7611718224942		
		zur Verlegung vor dem Betonieren			


Erdband Bandstahl schwarz 30x3mm, in Stangen von 6m

	Artikel-Nummer	48007		Material	Bandstahl schwarz, leicht biegsam
	Eldas-Nummer	100 615 330		Dimension	30x3, 6m lang
	EAN-Nummer	7611718214905			
		zur Verlegung vor dem Betonieren			

Distanzhalter, Pfahl

	Artikel-Nummer	48052	Material	feuerverzinkt
	Eldas-Nummer	156 940 107		
	EAN-Nummer	7611718228490		
		28cm lang, mit Schlitz zum Einschieben eines Bandstahls bis 3mm Dicke		Der Distanzhalter soll den Leiter vom gewachsenen Boden bis zur Unterkante um mindestens 5cm distanzieren, damit dieser vom Beton voll umschlossen wird. Der Leiter ist hochkant zu verlegen und durch Distanzhalter dauerhaft zu fixieren (ca. alle 2-3 m).


Universal-Klemmplatte

	Artikel-Nummer	48012	Material	Stahl, galvanisch verzinkt
	Eldas-Nummer	156 940 117	Dimension	75x55x49mm
	EAN-Nummer	7611718202483		
		Dient zur gut leitenden Verbindung von Bandstahl 25x3mm bis 40x3mm und von Armierungsstahl 8 bis 25mm Ø. Mit 2 Schrauben M8x25 und 2 U-Scheiben.		Für Verbindungen von Bandstahl und Armierungsstahl bei der Erstellung von Fundamenterdern für Bandstahl 25x3mm bis 40x7mm und Armierungsstahl Ø 8-25mm


Erdungsmaterial

Verwendung eines im Betonfundament verlegten Leiters


Klemmplatte

	Artikel-Nummer	48050	Material	A4 Stahl rostfrei
	Eldas-Nummer	156 980 427	Dimension	M10x20mm
	EAN-Nummer	7611718228421	Dient zur gut leitenden Verbindung von Bandstahl 25x3mm und 30x3mm und von Armierungsstahl 8 bis 12mm Ø. Mit 1 Schraube M10x40.	


Keilverbinder

	Artikel-Nummer	48016	Material	A4 Stahl rostfrei
	Eldas-Nummer	156036007	Dimension	M25x3mm
	EAN-Nummer	7611718228476	Für schraubenlose T-, Kreuz- und Parallelverbindungen von Fundamenterdern. Für Flachband und Armierungsstahl. Klemmbereich: 25x3 / 25x3mm 30x3.5 / 30x3.5mm 30x3.5 / 10mm Ø	


Erdanschlusspunkt M10x20mm

	Artikel-Nummer	48051	Material	A4 Stahl rostfrei
	Eldas-Nummer	156 940 407	Dimension	M10x20mm
	EAN-Nummer	7611718228438	Mit Abdeckung in Signalfarbe, drei Nägeln, einer Schraube M10x20, Federring und Unterlagscheibe. Verwendung: stellt Anschlussstellen bereit bei der Fundamenterdung.	

Anschluss-Set 50mm² mit 4 Klemmplatten

	Artikel-Nummer	48028		
	Eldas-Nummer	156 940 217		
	EAN-Nummer	7611718200403	Das Anschluss-Set ist eine Alternative zur Anschlussfahne Nr. 48008 und dient als Verbindung vom Fundamenterder zu den Anschlussstellen an den Wandoberflächen inner- oder ausserhalb des Gebäudes. Bestehend aus einem 3m langen, isolierten Leiter (Seil 50mm ² Cu) und 4 aufgedruckten Klemmplatten zum Anschluss an 4 Längsstählen der Armierung im Fundamentbeton.	


Anschluss-Set 50mm² mit 2 Klemmplatten

	Artikel-Nummer	48053		
	Eldas-Nummer	156 940 237		
	EAN-Nummer	7611718228391	Das Anschluss-Set ist eine Alternative zur Anschlussfahne Nr. 48008 und dient als Verbindung vom Fundamenterder zu den Anschlussstellen an den Wandoberflächen inner- oder ausserhalb des Gebäudes.	


Erdungsmaterial

Verwendung eines im Betonfundament verlegten Leiters


Trennvorrichtung für Bänderder

 <p>Artikel-Nummer 48023 Eldas-Nummer 156 980 407 EAN-Nummer 7611718207723</p>	<p>Zum Anschliessen des aus dem Erdreich ragenden Endes eines Bänderders (20x3mm bis 40x3mm). Dient als Trennstelle zwischen Erdleiter, Blitzschutzanlage usw. Bolzenklemme M8 für Kabelschuhe und Rundkupfer Ø 6mm.</p>	<p>Zum Einbauen der Trennvorrichtung empfehlen wir die Dosen Nr. 48010 oder 48031</p>
--	--	---


Tatzenklemme 10-16mm²

 <p>Artikel-Nummer 4101 Eldas-Nummer 156 500 407 EAN-Nummer 7611718206573</p>	<p>Zum Aufsetzen auf Flachkupferschienen bis max. 8mm Dicke. Tatzenklemme mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 Sechskantschraube aus Stahl M6 mit Federring für Schienenanschluss -1 Madenschraube aus Stahl M6 für Schienendicken-Ausgleich -2 Madenschrauben aus Messing vernickelt M5 für Leiteranschluss 	<p>Material Messing vernickelt Dimension 34x13x16mm</p>
---	---	--


Tatzenklemme 25-50mm²

 <p>Artikel-Nummer 4180 Eldas-Nummer 156 500 417 EAN-Nummer 7611718206672</p>	<p>Zum Aufsetzen auf Flachkupferschienen bis max. 8mm Dicke</p> <p>Tatzenklemmen mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Inbusschrauben aus Stahl M6 SW5 mit Federring für Schienenanschluss - 2 Inbusschrauben aus Stahl M6 SW5 mit Federring für Leiteranschluss 	<p>Material Messing vernickelt Dimension 36x38x38mm</p>
---	--	--

Tatzenklemme 70-95mm²

 <p>Artikel-Nummer 4181 Eldas-Nummer 156 500 427 EAN-Nummer 7611718206689</p>	<p>Zum Aufsetzen auf Flachkupferschienen bis max. 8mm Dicke</p> <p>Tatzenklemmen mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Inbusschrauben aus Stahl M6 SW5 mit Federring für Schienenanschluss - 2 Inbusschrauben aus Stahl M6 SW5 mit Federring für Leiteranschluss 	<p>Material Messing vernickelt Dimension 40x40x40mm</p>
---	--	--

Dilatationsfugen-Überbrückung versenkt

 <p>Artikel-Nummer 48025 Eldas-Nummer 156 940 307 EAN-Nummer 7611718203275</p>	<p>Aus verzinktem Bandstahl 30x3mm zum Einbetonieren, komplett mit montierten Universal-Klemmplatten, eingebettet in geschäumtem Kunststoff, welcher die Aussparung schafft. Gesamtlänge: 44cm</p>	<p>Material Bandstahl verzinkt</p>
--	--	---

Erdungsmaterial

Fugen-Überbrückung

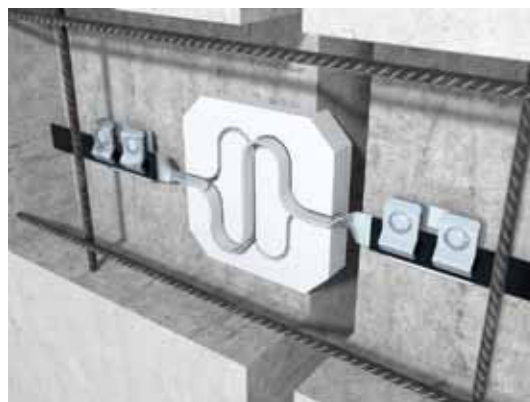
Überbrückung von Gebäude- und Dilatationsfugen

Weist ein Fundament, in welchem der Fundamentanker verlegt ist, Gebäude- oder Dilatationsfugen auf, so sind diese gut leitend zu überbrücken.

Die Überbrückung kann innerhalb des Fundaments über eine dehnbare Verbindung erfolgen. In einem geschäumten Kunststoffblock, welcher einbetoniert wird, befindet sich eine Schlaufe aus Bänder, die sich den vorhersehbaren Verschiebungen der Betonelemente schadlos anpasst. Nach dem Betonieren sind so erstellte Überbrückungen nicht mehr kontrollierbar.

Alternativ besteht die Möglichkeit einer sichtbaren Verbindung. Hierbei werden an beiden Seiten der Fugen Anschlusspunkte erstellt, die mittels eines flexiblen Seils verbunden werden. Eine solche sichtbare Überbrückung kann jederzeit kontrolliert und überprüft werden. Ausserdem können die Anschlussstellen ohne grossen Aufwand für Erdleiter und Potentialausgleichsleiter genutzt werden.

Diese Lösung ist auch unabhängig von der Erstellung der einzelnen Bauabschnitte.




Minimale Anforderungen:

- die Erdleiter einzelner Betonsegmente müssen durchgehend verbunden sein
- eingegossene Dilatationsüberbrückungen müssen korrosionsbeständig sein
- Mindestquerschnitt 50mm^2 Cu oder 75mm^2 nicht rostender Stahl (V4A)


Erdungsmaterial

Überbrückung von Gebäude- und Dilatationsfugen

Dilatationsfugenüberbrückung sichtbar

Artikel-Nummer	48022	Dimension	M10/50mm ²
Eidas-Nummer	156 940 917		
EAN-Nummer	7611718207716		
	Aus isoliertem Leiter 50mm ² Cu mit aufgedruckten Kabelschuhen für M10 (inkl. Schrauben und Federscheiben). Länge: 60cm		

Dilatationsfugenüberbrückung versenkt

Artikel-Nummer	48025	Material	Bandstahl verzinkt
Eidas-Nummer	156 940 307	Dimension	30x3mm
EAN-Nummer	7611718203275		
	Aus verzinktem Bandstahl 30x3mm zum Einbetonieren, komplett mit montierten Universal-Klemmplatten, eingebettet in geschäumtem Kunststoff, welcher die Aussparung schafft. Gesamtlänge: 44cm		

Erdungsmaterial

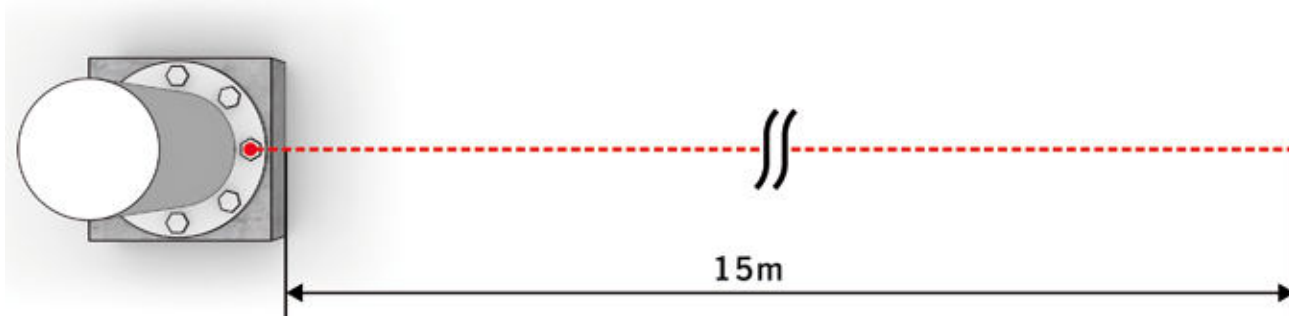
Strahlenerder

Banderder (Strahlenerder)

Der Strahlenerder eignet sich zur Ergänzung von Anlagen mit ungenügendem Erdübergangswiderstand. Dabei wird der Banderder direkt im Erdboden in einer Tiefe von mindestens 70cm verlegt. Es ist darauf zu achten, dass der Erdboden möglichst dauernd feucht bleibt und nicht durch Oberflächenbeläge abgedeckt wird. Die Länge ist so zu bemessen, dass im entsprechenden Erdreich genügend Erderwiderstand gewährleistet ist. Normalerweise nicht kürzer als 10m und maximal 15m in feuchtem Erdreich. Um einen maximalen Kontakt mit dem Erdreich herzustellen, muss der Banderder im Gegensatz zum Einbetonieren, waagrecht verlegt werden.

Als Erder muss ein korrosionsbeständiges Material wie Kupfer oder feuerverzinkter Stahl eingesetzt werden. Dabei beträgt der minimale Querschnitt bei Kupfer 50mm² und bei Stahl 75mm². Erder mit rechteckigem Querschnitt müssen mindestens 3mm dick sein.

Das eine Ende eines Banderders muss an einer leicht zugänglichen Stelle aus dem Erdboden herausgeführt werden. Es ist von Vorteil, die Verbindungsstelle mit dem Erdungsleiter gleichzeitig als Trennstelle für Kontrollmessungen vorzusehen.




Minimale Anforderungen:

- Mindestquerschnitte Kupfer 50mm² und für Stahl 75mm²
- Ein Erdübergangswiderstand von < 10 Ω ist anzustreben
- Normen/Vorschriften SEV4022, SEV3755, NIN, Richtlinien der Netzbetreiber

Erdungsmaterial

Banderder (Strahlenerder)


Erdband Bandstahl feuerverzinkt 25x3mm, in Rollen von ca. 10 und 20m

	Artikel-Nummer	48005/1	48005/2	Material Stahl, feuerverzinkt, biegsam Dimension 25x3, 10/20m lang
	Eldas-Nummer	100 757 324	100 757 323	
	EAN-Nummer	7611718218125	7611718212956	


Erdband Bandstahl feuerverzinkt 40x3mm, in Rollen von ca. 12.5 und 20m

	Artikel-Nummer	48009/1	48009/2	Material Stahl, feuerverzinkt, biegsam Dimension 40x3, 12.5/20m lang
	Eldas-Nummer	100 759 341	100 759 340	
	EAN-Nummer	7611718212987	7611718212994	


Erdband Kupfer 20x3mm, in Rollen von ca. 12.5 und 20m

	Artikel-Nummer	48018/1	48018/2	Material Elektrolyt-Kupfer, galvanisch verzinkt biegsam Dimension 20x3, 12.5/20m lang
	Eldas-Nummer	100 739 320	100 739 322	
	EAN-Nummer	7611718213021	7611718213038	


Erdband Kupfer verzinkt 40x3mm, in Rollen von ca. 12.5 und 20m

	Artikel-Nummer	48006/1	48006/2	Material Elektrolyt-Kupfer, galvanisch verzinkt biegsam Dimension 40x3, 12.5/20m lang
	Eldas-Nummer	100 739 340	100 739 341	
	EAN-Nummer	7611718212963	7611718212970	

Befestigungsgarnitur für Banderder

	Artikel-Nummer	48026	Dimension 76x29x24mm Zum Befestigen des Erdungsbandes an der Aussenmauer. Bestehend aus: - Profilschiene mit Schlitzloch - 2 Befestigungswinkeln für Banderder mit 2 Nutensteinen und Schrauben M6 - 1 Holzschraube mit U-Scheibe und Nypondübel
	Eldas-Nummer	156 980 417	
	EAN-Nummer	7611718207730	

Trennvorrichtung für Banderder

	Artikel-Nummer	48023	Material Stahl, galvanisch verzinkt Dimension 82x48x38mm Zum Anschliessen des aus dem Erdreich ragenden Endes eines Banderders (20x3mm bis 40x3mm). Dient als Trennstelle zwischen Erdleiter, Blitzschutzanlage usw. Bolzenklemme M8 für Kabelschuhe und Rundkupfer Ø 6mm. Zum Einbauen der Trennvorrichtung empfehlen wir die Dosen Nr. 48010 oder 48031
	Eldas-Nummer	156 980 407	
	EAN-Nummer	7611718207723	

Erdungsmaterial

Banderder (Strahlenerder)

Unterputzdose mit Tragschiene DIN35



Artikel-Nummer 48031
Eldas-Nummer 156 990 007
EAN-Nummer 7611718207778

Zum Annageln von innen an der Schalung zum Erden an Armierungsstählen.
 Ohne Abdeckung, aus Polyäthylen, grau, flammwidrig, mit Tragschiene nach EN 60715 TH 35, 150mm², Länge 150mm

Material Elektrolyt-Kupfer
Dimension 170x115x11.5mm

Schutzleiterklemmen DIN35



	4mm ² blank	6mm ² blank	10mm ² blank	
Artikel-Nummer	3435	3436	3436/10	Material Messing
Eldas-Nummer	158 120 297	158 120 397	158 120 497	
EAN-Nummer	7611718200397	7611718206651	7611718206668	
	Breite 6mm	Breite 7mm	Breite 9mm	

Artikel-Nummer 3435
Eldas-Nummer 158 120 297
EAN-Nummer 7611718200397

Zum Annageln von innen an der Schalung zum Erden an Armierungsstählen.
 Ohne Abdeckung, aus Polyäthylen, grau, flammwidrig, mit Tragschiene nach EN 60715 TH 35, 150mm², Länge 150mm

Material Messing

Schutzleiterklemmen DIN35



	16mm ² blank	35mm ² blank	70mm ² blank	
Artikel-Nummer	3437	3438	30550/70	Material Messing
Eldas-Nummer	158 120 597	158 120 797	158 120 497	
EAN-Nummer	7611718205705	7611718205729	7611718217555	
	Breite 11mm	Breite 16mm	Breite 19mm	

Artikel-Nummer 3437
Eldas-Nummer 158 120 597
EAN-Nummer 7611718205705

Zum Annageln von innen an der Schalung zum Erden an Armierungsstählen.
 Ohne Abdeckung, aus Polyäthylen, grau, flammwidrig, mit Tragschiene nach EN 60715 TH 35, 150mm², Länge 150mm

Material Messing

Erdungsmaterial

Banderder (Strahlenerder)

Schutzleiter-Abzweigklemmen		2.5mm ² blank	6mm ² blank	10mm ² blank	zu DIN35	
Artikel-Nummer	30380	30381	30382		Material Messing	
Eldas-Nummer	158 180 197	158180397	158180497		Abmessung Breite 13/16mm	
EAN-Nummer	7611718200977	7611718200984	7611718200991			
	Breite 7.5mm	Breite 9mm	Breite 11mm			
						
Schutzleiter-Abzweigklemmen		16mm ² blank	35mm ² blank	zu DIN35		
Artikel-Nummer	30383	30384		Material	Messing	
Eldas-Nummer	158 180 597	158 180 797		Abmessung	Breite 13/16mm	
EAN-Nummer	7611718201004	7611718204654				
	Breite 13mm	Breite 16mm				
						
Schutzleiter-Abzweigklemmen		70mm ² blank	120mm ² blank	zu DIN35		
Artikel-Nummer	30181	30182		Material	Messing	
Eldas-Nummer	158 120 997	158 121 197		Abmessung	Breite 22/29mm	
EAN-Nummer	7611718201073	7611718204265				
	Breite 22mm	Breite 29mm				
						
Schutzleiterklemmen DIN35 25/6mm ² blank						
Artikel-Nummer	3433				Material	Messing
Eldas-Nummer	158 130 697				Abmessung	Breite 37mm
EAN-Nummer	7611718205637					
	1 Hauptanschluss bis 25mm ²					
	8 Nebenanschlüsse bis 6mm ²					
						
Schutzleiterklemmen DIN35 25/6mm ² blank						
Artikel-Nummer	3434				Material	Messing
Eldas-Nummer	158 140 697				Abmessung	Breite 63.5mm
EAN-Nummer	7611718205644					
	1 Hauptanschluss bis 25mm ²					
	16 Nebenanschlüsse bis 6mm ²					
						
Tatzenklemmen 10-95mm ²						
Artikel-Nummer	4101	4180	4181	Material	Messing vernickelt	
Eldas-Nummer	156 500 407	156 500 417	156 500 427	Abmessung	34x13x16mm	
EAN-Nummer	7611718206573	7611718206572	7611718206689		36x38x38mm	
					40x40x40mm	
						
Zum Aufsetzen auf Flachkupferschienen bis max. 8 mm Dicke.						

Erdungsmaterial

Ringerder

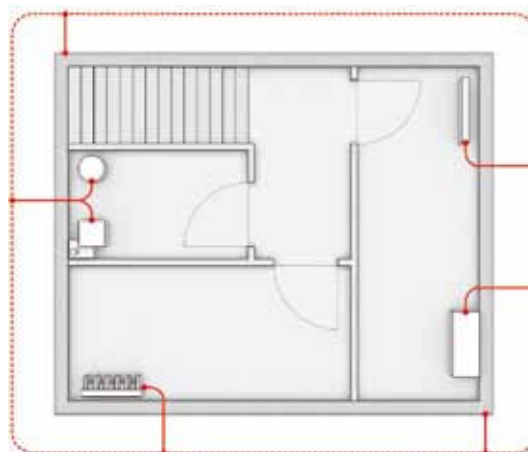
Banderder (Ringerder)

Der Strahlenerder eignet sich zur Ergänzung von Anlagen mit ungenügendem Erdübergangswiderstand. Dabei wird der Banderder direkt im Erdboden in einer Tiefe von mindestens 70cm verlegt. Es ist darauf zu achten, dass der Erdboden möglichst dauernd feucht bleibt und nicht durch Oberflächenbeläge abgedeckt wird. Die Länge ist so zu bemessen, dass im entsprechenden Erdreich genügend Erderwiderstand gewährleistet ist. Normalerweise nicht kürzer als 10m und maximal 15m im feuchtem Erdreich. Um einen maximalen Kontakt mit dem Erdreich herzustellen, muss der Banderder im Gegensatz zum Einbetonieren, waagrecht verlegt werden.



Als Erder muss ein korrosionsbeständiges Material, wie Kupfer oder feuerverzinkter Stahl eingesetzt werden. Dabei beträgt der minimale Querschnitt bei Kupfer 50mm² und bei Stahl 75mm². Erder mit rechteckigem Querschnitt müssen mindestens 3mm dick sein.

Das eine Ende eines Banderders muss an einer leicht zugänglichen Stelle aus dem Erdboden herausgeführt werden. Es ist von Vorteil, die Verbindungsstelle mit dem Erdungsleiter gleichzeitig als Trennstelle für Kontrollmessungen vorzusehen.



Minimale Anforderungen:

- Mindestquerschnitte Kupfer 50mm² und für Stahl 75mm²
- Mindestdicke für Banderder Kupfer 2mm und Stahl 3mm
- Ein Erdübergangswiderstand von < 10 Ω ist anzustreben
- Normen/Vorschriften SEV4022, SEV3755, NIN, Richtlinien der Netzbetreiber


Gemäss Leitsätze SEV 4022 müssen folgende Punkte bei der Ringerdung beachtet werden:

- Der Ringerder wird ausserhalb der baulichen Anlage in einem Abstand von mindestens 1m zum Gebäude und - in einer Tiefe von 0,7m im Erdreich verlegt. Er muss über mindestens 80% zu der Länge im Erdreich verlegt sein und zu einem Ring geschlossen werden.
- Ist es nicht möglich, 80% im Erdreich zu verlegen sind „fehlende Längen“, welche 20% und 20m übersteigen zu kompensieren. Es dürfen in keinem Fall mehr als 20% oder mehr als 20m fehlen.
- Für im Erdreich verlegte Leiter soll als Werkstoff vorzugsweise Kupfer mit den minimalen Abmessungen gemäss Norm, verwendet werden.


Erdungsmaterial

Banderder (Ringerder)

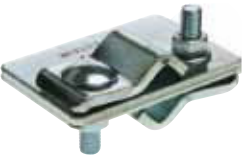
Erdband Bandstahl feuerverzinkt 25x3mm, in Rollen von ca. 10 und 20m

	Artikel-Nummer	48005/1	48005/2	Material Stahl, feuerverzinkt, biegsam Abmessung 25x3, 10/20mm lang
	Eldas-Nummer	100 757 324	100 757 323	
	EAN-Nummer	7611718218125	7611718212956	


Erdband Bandstahl feuerverzinkt 40x3mm, in Rollen von ca. 12.5 und 20m

	Artikel-Nummer	48009/1	48009/2	Material Stahl, feuerverzinkt, biegsam Abmessung 40x3, 12.5/20m lang
	Eldas-Nummer	100 759 341	100 759 340	
	EAN-Nummer	7611718212987	7611718212994	

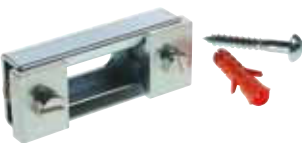
Universal-Klemmplatte

	Artikel-Nummer	48012	Material Stahl galvanisch verzinkt Abmessung 75x55x49mm Dient zur gut leitenden Verbindung von Bandstahl 25x3mm bis 40x3mm und von Armierungsstahl 8 bis 25mm Ø. mit 2 Schrauben M8x25 und 2 U-Scheiben.
	Eldas-Nummer	156 940 117	
	EAN-Nummer	7611718202483	


Klemmplatte

	Artikel-Nummer	48050	Material A4 Stahl rostfrei Abmessung M10x20mm Dient zur gut leitenden Verbindung von Bandstahl 25x3mm und 30x3mm und von Armierungsstahl 8 bis 12mm Ø. mit 1 Schraube M10x40
	Eldas-Nummer	156 980 427	
	EAN-Nummer	7611718228421	

Befestigungsgarnitur für Banderder

	Artikel-Nummer	48026	Abmessung 76x29x24mm Zum Befestigen des Erdungsbandes an der Aussenmauer Bestehend aus: - Profilschiene mit Schlitzloch - 2 Befestigungswinkeln für Banderder mit 2 Nutensteinen und Schrauben M6 - 1 Holzschraube mit U-Scheibe und Nyldübel
	Eldas-Nummer	156 980 417	
	EAN-Nummer	7611718207730	

Trennvorrichtung für Banderder

	Artikel-Nummer	48023	Material Stahl, galvanisch verzinkt Abmessung 82x48x38mm Zum Anschliessen des aus dem Erdreich ragenden Endes eines Banderders (20x3mm bis 40x3mm). Dient als Trennstelle zwischen Erdleiter, Blitzschutzanlage usw. Bolzenklemme M8 für Kabelschuhe und Rundkupfer Ø 6mm. zum Einbauen der Trennvorrichtung empfehlen wir die Dosen Nr. 48010 oder 48031
	Eldas-Nummer	156 980 407	
	EAN-Nummer	7611718207723	

Erdungsmaterial

Banderder (Ringerder)

Tatzenklemme 10-16mm²



Artikel-Nummer 4101
Eldas-Nummer 156 500 407
EAN-Nummer 7611718206573

Zum Aufsetzen auf Flachkupferschienen bis max. 8mm Dicke. Tatzenklemme mit:

- 1 Sechskantschraube aus Stahl M6 mit Federring für Schienenanschluss
- 1 Madenschraube aus Stahl M6 für Schienendicken-Ausgleich
- 2 Madenschrauben aus Messing vernickelt M5 für Leiteranschluss

Material Messing vernickelt
Dimension 34x13x16mm

Tatzenklemme 25-50mm²



Artikel-Nummer 4180
Eldas-Nummer 156 500 417
EAN-Nummer 7611718206672

Zum Aufsetzen auf Flachkupferschienen bis max. 8mm Dicke
Tatzenklemmen mit:

- 2 Inbusschrauben aus Stahl M6 SW5 mit Federring für Schienenanschluss
- 2 Inbusschrauben aus Stahl M6 SW5 mit Federring für Leiteranschluss

Material Messing vernickelt
Dimension 36x38x38mm

Tatzenklemme 70-95mm²



Artikel-Nummer 4181
Eldas-Nummer 156 500 427
EAN-Nummer 7611718206689

Zum Aufsetzen auf Flachkupferschienen bis max. 8mm Dicke
Tatzenklemmen mit:

- 2 Inbusschrauben aus Stahl M6 SW5 mit Federring für Schienenanschluss
- 2 Inbusschrauben aus Stahl M6 SW5 mit Federring für Leiteranschluss

Material Messing vernickelt
Dimension 40x40x40mm

Anschlussstellen

Anschluss-Stellen sind das zentrale Element für die dauerhafte Verbindung zur Erdung. Sie müssen wasserdicht, korrosionsfest sein und Kurzschlussströmen schadlos standhalten. An der Betonoberfläche ist der bauchemische, korrosive Einfluss auf Metalle äusserst stark und zusätzlich wirkt die elektrolytische Korrosion durch die Verbindung unterschiedlicher Metalle. Anschluss-Stellen müssen deshalb aus einem korrosionsfesten Material, wie rostfreiem Stahl bestehen. Der Materialwechsel im Beton ist unproblematisch.

Man unterscheidet zwei Arten von Anschluss-Stellen. Dabei können gemeinsame Anschlussfahnen verwendet werden, womit allfällige Querverbindungen entfallen.

Im Innern des Gebäudes werden Anschluss-Stellen für den Anschluss des Nullungserdleiters, der Potentialausgleichsleiter, der Erdungsleiter für Schwachstrom- und Datenverarbeitungsanlagen usw. benötigt.

Anschluss-Stellen ausserhalb des Gebäudes werden für Blitzschutzanlagen verwendet.

Eine Anschluss-Stelle an den Fundamenterder ist möglichst in unmittelbarer Nähe des Anschluss-Überstromunterbrechers vorzusehen. Weitere Anschluss-Stellen an den Fundamenterder sind an allen Stellen vorzusehen, wo Leitungen in das Innere des Gebäudes geführt werden. Ausserdem sollten für die Potentialausgleichsleitungen von Klima-, Lüftungs-, Heizungsanlagen und Anlagen der Informations- und Kommunikationstechnik sowie Blitzschutzanlagen genügend Anschluss-Stellen vorgesehen werden. In diesen Fällen erfüllt der Fundamenterder gleichzeitig die Funktion des Hauptpotentialausgleichsleiters.

Das Anbringen von Anschluss-Stellen bei nicht blitzschutzpflichtigen Gebäuden ist zu empfehlen, um spätere Anschlussarbeiten zu erleichtern. Dazu sind mindestens zwei Anschluss-Stellen an den Gebäudeecken, diagonal versetzt, vorzusehen.




Minimale Anforderungen:


- Anordnung einer Anschluss-Stelle in unmittelbarer Nähe des Anschluss-Überstromunterbrechers.
- Anordnung weiterer Anschluss-Stellen im Bereich von Klima- und Heizzentralen, Datenverarbeitungsanlagen etc. für den Potentialausgleich.
- Anordnung hinreichender Anschluss-Stellen für eine Blitzschutzanlage, wobei die Kombination mit bereits vorgesehenen Anschluss-Stellen möglich ist.

Anschlussstellen


Anschlussfahne M10, 2m

Artikel-Nummer	48008N	Material	Stahlband, nichtrostend, leicht biegsam
Eldas-Nummer	156 940 207	Abmessung	75x55x49mm
	Bestehend aus einem 2m langen, leicht biegsamen, nichtrostendem Stahlband 30x3mm inkl. Befestigungsmaterial an Schalung. Das obere Ende mit Einpressmutter M10 wird an der Schalung fixiert. Die Mutter dient zur Befestigung einer Tragschiene für die Klemmen der Erdleiter, Schutzleiter etc. oder als Anschluss einer Trennvorrichtung für Blitzschutzanlagen.	Für Verbindungen von Bandstahl und Armierungsstahl bei der Erstellung von Fundamenterdern für Bandstahl 25x3mm bis 40x7mm und Armierungsstahl Ø 8-25mm	

Abzweigfahne M10 mit Klemmplatte

Artikel-Nummer	48029N	Material	Stahlband, nichtrostend
Eldas-Nummer	156 940 227	Abmessung	266x30x60mm
	Versieht mit einer Einpressmutter M10 und am unteren Ende mit einer Klemmplatte. Die Abzweigfahne ermöglicht Abzweigungen am isolierten Leiter des Anschluss-Sets innerhalb der Schalung oder den Einbau von Anschlussstellen für Blitzschutz, Potentialausgleich etc. von leitend durchverbundenen vertikalen Armierungen.	Zur Verbindung von Fundamenterder (Band oder Armierungsstahl) zu den Anschlussstellen an den Wandoberflächen inner- oder ausserhalb des Gebäudes.	

Erdanschlusspunkt M10x20mm

Artikel-Nummer	48051	Material	Stahlband, nichtrostend
Eldas-Nummer	156 940 407	Abmessung	266x30x60mm
EAN-Nummer	7611718203275		
	Mit Abdeckung in Signalfarbe, drei Nägeln, einer Schraube M10x20, Federring und Unterlagsscheibe. Verwendung: stellt Anschlussstellen bereit bei der Fundamenterdung.		

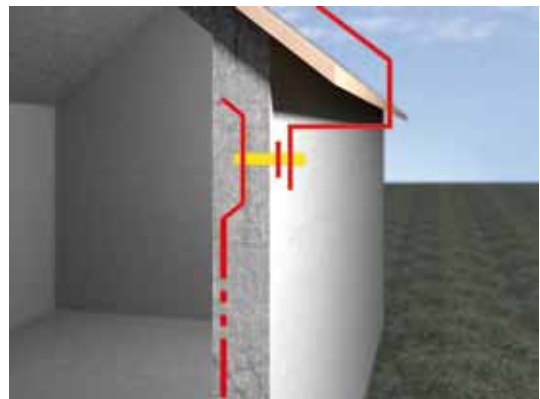
Blitzschutz

Eine Blitzschutzanlage besteht im wesentlichen aus Fangleitungen, Ableitungen und Erder. Für die Erstellung einer Blitzschutzanlage gelten die Leitsätze für Blitzschutzanlagen 4022 der Electrosuisse.


Aufgrund dieser Leitsätze können alle bisher beschriebenen Erder auch für Blitzschutzanlagen zur Anwendung gelangen. Es ist allerdings zu beachten, dass in jeder Verbindung zwischen Erder und Ableitung eine Trennvorrichtung einzubauen ist, damit Kontrollmessungen durchgeführt werden können. Als Trennvorrichtung eignet sich die Bolzenklemme Art. Nr. 48023 vorzüglich, da diese mechanisch besonders widerstandsfähig und auch gegen Witterungseinflüsse geschützt ist. Der Einbau in eine Gebäudenische oder in das spezielle Gehäuse Art.Nr. 48010 schützt die Klemme vor unbefugten Eingriffen.

Vorhandene Armierungen in Betonwänden dürfen als Ableitungen benützt werden, wenn sie von den Fangleitungen bis zum Erder durchgehen und elektrisch gut leitend miteinander verbunden sind. Für solche Verbindungen eignet sich die Universal- Klemmplatte Art. Nr. 48012, indem mit dieser -Armierungsstahl unter sich oder Armierungsstahl und metallische Gebäudeteile miteinander- zuverlässig verbunden werden können. Überdies können die Abzweigfahnen Art. Nr. 48029N beim Übergang von der Armierung in Wänden oder Flachdächern zur Fangleitung eingesetzt werden.

Je nach Art des Gebäudes muss die Blitzschutzanlage mit dem Potentialausgleich im Innern des Gebäudes verbunden werden. Hierfür eignet sich das unter Potentialausgleich aufgeführte Material.



Abzweigfahne M10 mit Klemmplatte

	<p>Artikel-Nummer 48029N Eldas-Nummer 156 940 227</p> <p>Versehen mit einer Einpressmutter M10 und am unteren Ende mit einer Klemmplatte. Die Abzweigfahne ermöglicht Abzweigungen am isolierten Leiter des Anschluss-Sets innerhalb der Schalung oder den Einbau von Anschlussstellen für Blitzschutz, Potentialausgleich etc. von leitend durchverbundenen vertikalen Armierungen.</p>	<p>Material Stahlband, nichtrostend Abmessung 266x30x60mm</p> <p>Zur Verbindung von Fundamenterder (Band oder Armierungsstahl) zu den Anschlussstellen an den Wandoberflächen inner- oder ausserhalb des Gebäudes.</p>
---	---	---

Erdungsmaterial

Potentialausgleich

Schutz-Potentialausgleich SPA

Der Schutz-Potentialausgleich (Hauptpotentialausgleich) ist eine elektrisch leitende Verbindung, welche Körper von Betriebsmitteln und fremde leitfähige Teile auf das gleiche Potenzial bringt. Dadurch werden Spannungsdifferenzen begrenzt bzw. verhindert, dass solche überhaupt auftreten können. Dies gilt auch im Störfall, wie zum Beispiel bei Erd- oder Kurzschluss.

Innerhalb eines Gebäudes sind sämtliche ausgedehnten metallenen Installationen elektrisch leitend miteinander zu verbinden und zum Erder zu führen. Dadurch weisen diese Teile untereinander das gleiche Potenzial auf. Beim Berühren einzelner Teile ist somit keine Spannungsdifferenz vorhanden, die zu einer Gefährdung von Personen oder Gegenständen führen kann. Es könnte höchstens noch eine Potentialdifferenz dieser Teile zum Erder oder mit diesen verbundenen Leitern (z.B. Nullungserdleiter, Schutzleiter) bestehen. Um auch dies zu vermeiden, muss der Potentialausgleichsleiter auch mit diesen Anlageteilen verbunden werden damit alle leitfähigen Teile innerhalb eines Gebäudes das gleiche Potential aufweisen.



Teile, die an den Hauptpotentialausgleich anzuschliessen sind:


Vorschriftsgemäss muss in jedem Gebäude ein Hauptpotential-Ausgleichsleiter mit folgenden Verbindungen zur Erdung verlegt werden:

- Wasser-, Gas-, Heizungs- und Lüftungsleitungen
- Liftschienen
- tragende Metallkonstruktionen
- ausgedehnte Metallteile der Gebäudekonstruktionen
- Metallkamine oder Metalleinsatzrohre
- Kabelmäntel
- Haupterdungsleiter, Haupterdungsschiene
- PEN-Leiter der Anschlussleitung
- Hauptschutzleiter (PE)
- äussere Blitzschutzanlage


Erdungsmaterial

Schutz-Potentialausgleich SPA


Gelochte Kupferbänder Elektrolytkupfer 16x2mm, 16mm², in Rollen von ca. 10 und 25m

	Artikel-Nummer	4530/1	4530/2	Material	Elektrolyt-Kupfer, galvanisch verzinkt, weiche Qualität
	Eldas-Nummer	100 740 026	100 741 026	Abmessung	16x2, 10/25m lang
	EAN-Nummer	7611718212840	7611718241413	Mit Zubehör geeignet als Erdungsleiter, für Überbrückungen, für Potentialausgleich sowie für Blitzschutzanlagen	


Gelochte Kupferbänder Elektrolytkupfer 20x2mm, 25mm², in Rollen von ca. 10 und 25m

	Artikel-Nummer	48001/1	48001/2	Material	Elektrolyt-Kupfer, galvanisch verzinkt, weiche Qualität
	Eldas-Nummer	100 740 027	100 741 027	Abmessung	20x2, 10/25m lang
	EAN-Nummer	7611718230479	7611718212925	Mit Zubehör geeignet als Erdungsleiter, für Überbrückungen, für Potentialausgleich sowie für Blitzschutzanlagen	


Gelochte Kupferbänder Elektrolytkupfer 40x1.5mm, 50mm², in Rollen von ca. 10 und 25m

	Artikel-Nummer	4548/1	4548/2	Material	Elektrolyt-Kupfer, galvanisch verzinkt, weiche Qualität
	Eldas-Nummer	100 740 029	100 741 029	Abmessung	40x1.5, 10/25m lang
	EAN-Nummer	7611718212864	7611718228223	Mit Zubehör geeignet als Erdungsleiter, für Überbrückungen, für Potentialausgleich sowie für Blitzschutzanlagen	

Gelochte Kupferbänder Elektrolytkupfer 40x3mm, 100mm², in Rollen von ca. 10 und 25m

	Artikel-Nummer	4556/1	4556/2	Material	Elektrolyt-Kupfer, galvanisch verzinkt, weiche Qualität
	Eldas-Nummer	100 740 031	100 741 031	Abmessung	40x3, 10/25m lang
	EAN-Nummer	7611718212871	7611718212871	Mit Zubehör geeignet als Erdungsleiter, für Überbrückungen, für Potentialausgleich sowie für Blitzschutzanlagen	

Spannbride zu gelochtem Band 16+25mm²

	Artikel-Nummer	4534	Material	Stahl, galvanisch verzinkt	
	Eldas-Nummer	156 850 007	mit Inbusschrauben und Federringen M6		
	EAN-Nummer	7611718202438			

Spannbride zu gelochtem Band 50mm²

	Artikel-Nummer	4549	Material	Stahl, galvanisch verzinkt	
	Eldas-Nummer	156 850 017	mit Inbusschrauben und Federringen M6		
	EAN-Nummer	7611718202469			

Erdungsmaterial

Schutz-Potentialausgleich SPA

Kontaktplatte zu Band 16+25mm²



Artikel-Nummer 48003
Eldas-Nummer 156 850 127
EAN-Nummer 7611718202476
 zum Unterlegen und Nachspannen der Kupferbänder

Material Stahl, galvanisch verzinkt

Kontaktplatte zu Band 50+100mm²



Artikel-Nummer 4551
Eldas-Nummer 156 850 117
EAN-Nummer 7611718202629
 zum Unterlegen und Nachspannen der Kupferbänder

Material Stahl, galvanisch verzinkt

Anschlussklemme zu Band 16+25mm²



Artikel-Nummer 4539
Eldas-Nummer 156 850 207
EAN-Nummer 7611718202445
 Kupferbride mit Stahlschrauben, Federringen und Muttern für 1 Leiter bis 16mm²

Material galvanisch verzinkt

Anschlussklemme zu Band 50+100mm²



Artikel-Nummer 4541
Eldas-Nummer 156 850 227
EAN-Nummer 7611718202452
 Kupferbride mit Stahlschrauben, Federringen und Muttern für 1 Leiter bis 50mm²

Material galvanisch verzinkt

Anschlussklemme zu Band 16+25mm²



Artikel-Nummer 4540
Eldas-Nummer 156 850 217
EAN-Nummer 7611718207648
 für 2 Leiter bis 16mm², Kupferbride mit Stahlschraube, Federring und Mutter M5

Material galvanisch verzinkt

Mantelklemme zu Band 16+25mm²




Artikel-Nummer 4542
Eldas-Nummer 970 502 007
EAN-Nummer 7611718212857
 Mantelklemme, Schraubkappe gefedert, für Leiter bis Ø 3mm

Material Messing


Erdungsmaterial

Schutz-Potentialausgleich SPA


Spannvorrichtung mit Anschlussklemme für Schutzleiter 35mm²

	Artikel-Nummer 48030 Eldas-Nummer 156 850 257 EAN-Nummer 7611718207761	Material Stahl, galvanisch verzinkt Abmessung 66x36mm
	zu Weichkupferband 20x2mm. Bestehend aus Tatzen mit Spannbride Art. Nr. 4534 und aufgeschraubter Klemme aus Messing 35mm ² Rohrdurchmesser: mindestens 100mm	


Spannvorrichtung mit Anschlussklemme für Leiter 50 und 95mm²

	Artikel-Nummer 4550 4550/1 Eldas-Nummer 156 850 307 156 850 317 EAN-Nummer 7611718202605 7611718202612	Material Bronze warmgepresst
	Zu Weichkupferbändern 40x1.5mm und 40x3mm. Bestehend aus Spannvorrichtung aus Bronze warmgepresst. Tatzen und schwenkbare Anschlussklemme gleicher Grösse für 50 resp. 95mm ² resp. aus Kupfer. Rohrdurchmesser: mindestens 120mm	


Potentialausgleichskasten 248x110x65mm mit gelochtem Kupferband

	Artikel-Nummer 4590 Eldas-Nummer 150 550 037 EAN-Nummer 7611718202636	Material Elektrolyt-Kupferband galvanisch verzinkt Abmessung 248x110x65mm
	Abzweigkasten mit korrosionsgeschütztem Grundblech und Bezeichnungstreifen. mit gelochtem Elektrolyt-Kupferband 16x4mm, für Klemmen Nr. 4539-4542. Deckel aus Hart-PVC, grau. Mit 4 Befestigungslöchern Ø 6.4mm	geliefert ohne Klemmen


Potentialausgleichskasten 360x110x65mm mit gelochtem Kupferband

	Artikel-Nummer 4595 Eldas-Nummer 150 551 037 EAN-Nummer 7611718207655	Material Elektrolyt-Kupferband galvanisch verzinkt Abmessung 360x110x65mm
	Abzweigkasten mit korrosionsgeschütztem Grundblech und Bezeichnungstreifen. Mit gelochtem Elektrolyt-Kupferband 16x4mm, für Klemmen Nr. 4539-4542. Deckel aus Hart-PVC, grau. Mit 4 Befestigungslöchern Ø 6.4mm zur Aufnahme von Klemmen Art.Nr. 4542	geliefert ohne Klemmen

Gelochte Kupferbänder Elektrolytkupfer 16x4mm 64mm², in Stangen von ca. 5m

	Artikel-Nummer 4533 Eldas-Nummer 100 710 029 EAN-Nummer 7611718214868	Material Elektrolyt-Kupferband galvanisch verzinkt, halbharte Qualität Abmessung 16x4, ca. 5m lang
	zu Klemmen Nr. 4539-4542.	

Potentialausgleichskasten 248x110x65 mit Sammelschiene und 5 Klemmen 50-95mm²

	Artikel-Nummer 4592 Eldas-Nummer 150 580 037 EAN-Nummer 7611718202643	Material Kupfer Abmessung 248x110x65mm
	Abzweigkasten mit korrosionsgeschütztem Grundblech und Bezeichnungstreifen. Mit Kupferschiene 10x12mm und 5 Anschlussklemmen Art. Nr. 4827 für Kupfer-Leiter 50-95mm ² . Deckel aus Hart-PVC, grau. mit 4 Befestigungslöchern Ø 6.4mm zur Aufnahme von Klemmen Art.Nr. 4827	

Schutz-Potentialausgleich SPA

Potentialausgleichskasten 360x110x65 mit Sammelschiene und 5 Klemmen 50- 95mm²



Artikel-Nummer 4597
Eldas-Nummer 150 581 037
EAN-Nummer 7611718207662

Abzweigkasten mit korrosionsgeschütztem Grundblech und Bezeichnungstreifen.
 mit Kupferschiene 10x12mm und 8 Anschlussklemmen
 Art. Nr. 4827 für Kupfer-Leiter 50-95mm².
 Deckel aus Hart-PVC, grau.
 mit 4 Befestigungslöchern Ø 6.4mm

Material Kupfer
Abmessung 360x110x65mm

Spezialanschlussklemme 50-95mm²



Artikel-Nummer 4827
Eldas-Nummer 156 900 117
EAN-Nummer 7611718207822

zu Kasten Nr. 4592 und 4597. Für Kupfer-Leiter von 50 bis 95mm² vierschraubig.

Material Messing vernickelt

aus korrosionsgeschütztem Grundblech, Tragschiene aus Elektrolyt-Kupfer und Deckel aus Hart-PVC

Potentialausgleichskasten 248x110x65mm mit Tragschiene DIN35, isoliert



Artikel-Nummer 48067
Eldas-Nummer 150 580 137
EAN-Nummer 7611718228407

Abzweigkasten mit korrosionsgeschütztem Grundblech und Bezeichnungstreifen.
 mit isolierter Tragschiene DIN35 aus Elektrolyt-Kupfer 150mm² für Schutzleiterklemmen Serie 30380.
 Deckel aus Hart-PVC, grau.
 mit 4 Befestigungslöchern Ø 6.4mm

Material Elektrolyt-Kupfer
Abmessung 248x108x86mm

geliefert ohne Klemmen

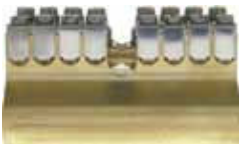
Erdungsmaterial

Schutz-Potentialausgleich SPA

Schutzleiterklemmen DIN35		4mm ² blank	6mm ² blank	10mm ² blank		
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	3435 158 120 297 7611718200397 Breite 6mm	3436 158 120 397 7611718205651 Breite 7mm	3436/10 158 120 497 7611718205668 Breite 9mm	Material Abmessung	Messing Breite 7/9mm
Schutzleiterklemmen DIN35		16mm ² blank	35mm ² blank	70mm ² blank		
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	3437 158 120 297 7611718205705 Breite 11mm	3438 158 120 797 7611718205729 Breite 16mm	30550/70 158 120 497 7611718217555 Breite 19mm	Material Abmessung	Messing Breite 16/19mm
Schutzleiter-Abzweigklemmen		2.5mm ² blank	6mm ² blank	10mm ² blank	zu DIN35	
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	30380 158 180 197 7611718200977 Breite 7.5mm	30381 158 180 397 7611718200984 Breite 9mm	30382 158 180 497 7611718200991 Breite 11mm	Material Abmessung	Messing Breite 9/11mm
Schutzleiter-Abzweigklemmen		16mm ² blank	35mm ² blank		zu DIN35	
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	30383 158 180 597 7611718201004 Breite 13mm	30384 158 180 797 7611718204654 Breite 16mm		Material Abmessung	Messing Breite 13/16mm
Schutzleiter-Abzweigklemmen		70mm ² blank	120mm ² blank		zu DIN35	
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	30181 158 120 997 7611718201073 Breite 22mm	30182 158 121 197 7611718204265 Breite 29mm		Material Abmessung	Messing Breite 22/29mm
Schutzleiterklemmen DIN35		25/6mm ² blank				
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	3433 158 130 697 7611718205637 1 Hauptanschluss bis 25mm ² 8 Nebenanschlüsse bis 6mm ²			Material Abmessung	Messing Breite 37mm

Schutz-Potentialausgleich SPA


Schutzleiterklemmen DIN35 25/6mm² blank

	Artikel-Nummer	3434		
	Eldas-Nummer	158 140 697		
	EAN-Nummer	7611718205644		
		1 Hauptanschluss bis 25mm ² 16 Nebenanschlüsse bis 6mm ²		


Sammelschielenklemme 4 und 35mm² grün/gelb

	Artikel-Nummer	30950E	30952E	Abmessung	27×6.6×18 / 30×10×31mm
	Eldas-Nummer	158 700 267	158 720 767		
	EAN-Nummer	7611718225512	7611718225536		
		zum Aufschieben auf Kupfer-Sammelschienen 10×3mm. Bügel und Schrauben aus korrosionsgeschütztem Stahl. Druckbügel aus rostfreiem Material. Isolierteil aus Polyamid 6.6, halogenfrei. Beidseits Bezeichnungsmöglichkeit mit Schildchen RB/6×9. zum Anschliessen der Erdungsleiter, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter, Blitzschutzanlagen usw. über die Sammelschiene an den Erder			


Sammelschiene

	Artikel-Nummer	10×3mm	10×2mm	Material	Elektrolytkupfer verzinkt
	Eldas-Nummer	100 703 310	100 703 210		
	EAN-Nummer	7611718224171	7611718206191	Abmessungn	10×3, 1m lang

Schienträger hoch 38mm

	Artikel-Nummer	30956	Material	Polyamid 6.6, grau	
	Eldas-Nummer	158 975 107			
	EAN-Nummer	7611718225468	Abmessungn	60×35mm	
		Schienträger 12mm breit. zum Aufschnappen auf Tragschiene DIN35 oder zum Aufschrauben mittels zwei M4-Schrauben			


Schienträger nieder 23mm

	Artikel-Nummer	30957	Material	Polyamid 6.6, grau	
	Eldas-Nummer	158 975 007			
	EAN-Nummer	7611718225543	Abmessung	60×20mm	
		Schienträger 12mm breit. zum Aufschnappen auf Tragschiene DIN35 oder zum Aufschrauben mittels zwei M4-Schrauben			


Erdungsmaterial

Erdsteckdosen


Erdungssteckdose mit 3 Buchsen, für Unterputzmontage

	Artikel-Nummer	4599	Material	Buchse versilbert
	Eldas-Nummer	156 960 037	Abmessung	86x86mm
	EAN-Nummer	7611718207686	Abdeckplatte 86x86mm, weiss. für Einbau in NIS-Dose (Einbautiefe ca. 40mm) Steckkontakte mit federnden Buchsen, Ø 6mm, versilbert, mit Verriegelung Rückseitige Anschlussbride für Leiter bis 16mm ²	


Erdungssteckdose, mit 3 Steckern, für Unterputzmontage

	Artikel-Nummer	48047	Material	Messing vernickelt
	Eldas-Nummer	156 960 017	Abmessung	86x86mm
	EAN-Nummer	7611718207815	Frontscheibe Ø 63mm, weiss, ohne Einlasskasten. für Einbau in NIS-Dose. Stecker in Steckdose Ø 6mm aus Messing vernickelt, für 3x einpolige Winkelbuchse Rückseitige Anschlussbride für Leiter bis 16mm ²	


Erdungssteckdose EDIZIOdue, mit 3 Steckern, für Unterputzmontage

	Artikel-Nummer	48071	Material	Messing vernickelt
	Eldas-Nummer	156 961 047	Abmessung	88x88mm
	EAN-Nummer	7611718234910	Abdeckplatte 88x88mm, EdizioDue, weiss. für Einbau in NIS-Dose (Einbautiefe ca. 40mm) Stecker in Steckdose Ø 6mm aus Messing vernickelt, für 3x einpolige Winkelbuchse	

Erdungssteckdose mit 3 Buchsen, für Installationskanäle

	Artikel-Nummer	4598	Material	Buchse versilbert
	Eldas-Nummer	156 960 027	Abmessung	70x70mm (Befestigungsplatte)
	EAN-Nummer	7611718207679	Frontscheibe Ø 63mm, weiss, ohne Einlasskasten. für Einbau in NIS-Dose. Steckkontakte mit federnden Buchsen, Ø 6mm, versilbert, mit Verriegelung Rückseitige Anschlussbride für Leiter bis 16mm ²	

Erdungssteckdose, mit 3 Steckern, für Installationskanäle

	Artikel-Nummer	48046	Material	Messing vernickelt
	Eldas-Nummer	156 960 007	Abmessung	70x70mm (Befestigungsplatte)
	EAN-Nummer	7611718207808	Frontscheibe Ø 63mm, weiss, ohne Einlasskasten. für Einbau in NIS-Dose. Stecker in Steckdose Ø 6mm aus Messing vernickelt, für 3x einpolige Winkelbuchse Rückseitige Anschlussbride für Leiter bis 16mm ²	

Erdungssteckdosen EDIZIOdue FKE, mit 3 Steckern, für Installationskanäle

	Artikel-Nummer	52068 52078	Material	Messing vernickelt
	Eldas-Nummer		Abmessung	80x86mm
			inkl. Abdeckplatte 80x86mm, Typ Feller 2911.FKE Stecker in Steckdose Ø 6mm aus Messing vernickelt, für 3x einpolige Winkelbuchse Ausführung weiss (Art.Nr. 52068) oder schwarz (Art.Nr. 52078)	

Erdungsmaterial

Stecker

Stecker 90 A Typ KST 6 AR-N



Artikel-Nummer 48040
 Eldas-Nummer 156 960 117
 EAN-Nummer 7611718207785

Verwendung für Potentialausgleich, Prüf-, Schalt- und Experimentiertafeln.
 Typ KST 6 AR-N mit Arretierung.
 für 10mm² Litzen. mit Arretierung.

Material Messing vernickelt

Winkelbuchse Typ POAG-KBT 6 DIN



Artikel-Nummer 48048
 Eldas-Nummer 156 960 107
 EAN-Nummer 7611718221804

Verwendung für Potentialausgleich, Prüf-, Schalt- und Experimentiertafeln.
 Typ POAG-KBT 6 DIN, nach DIN 42801, mit spez. Abzugssicherung (TÜV geprüft).
 für 4 und 6mm² hochflexible Litzen.
 Buchsenkörper aus Messing vernickelt, mit Kontaktlamelle vergoldet

Material Messing vernickelt

Stecker 90 A Typ KST 6 N



Artikel-Nummer 48045
 Eldas-Nummer 156 960 127
 EAN-Nummer 7611718207792

Verwendung für Potentialausgleich, Prüf-, Schalt- und Experimentiertafeln.
 Typ KST 6 AR-N mit Arretierung.
 für 10mm² Litzen, ohne Arretierung.

Material Messing vernickelt

INHALTSVERZEICHNIS

Elektromagnetische Verträglichkeit



SI38
Einleitung



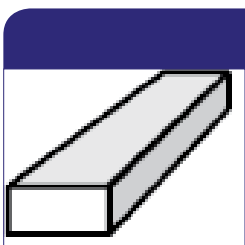
SI41
Überspannungsableiterklemmen



SI42
Netzentstörfilterklemmen



SI44
Überspannungsschutzstecker



SI45
Passive EMV
siehe Befestigungstechnik

EINLEITUNG

Überspannung

Ursache und Folgen

Die Anwender von Telefon-, Telematic-* und EDV-Systemen werden mit den Problemen der abnehmenden Zuverlässigkeit, der eingeschränkten Betriebssicherheit und der sinkenden Verfügbarkeit dieser Geräte zusätzlich immer häufiger mit Überspannungen konfrontiert und dies aus zwei Hauptgründen:

- Der Einsatz von Microchips hat die Störanfälligkeit dieser Geräte erhöht, und die Anzahl der Bauteile im Microchip steigt jedes Jahr auf Kosten der Isolation. Durch die sehr kleinen Isolationsabstände im μ -Bereich führt eine geringe Überspannung zum Überschlag im Chip. Dadurch kann eine Kettenreaktion entstehen, die den Totalverlust eines oder mehrerer Chips zur Folge hat.
- Der Trend zur Vernetzung der Computer ist explosionsartig angestiegen. Die unzähligen in und externen Datenleitungen, die Stromversorgungsleitungen der einzelnen Computer und Peripheriegeräte sind vielfältigen externen Störungen ausgesetzt.

Ursache der Überspannungen

Die Überspannungen haben vier Hauptgründe:

- Gewitter und Blitze
- industrielle Überspannungen, die von weit verbreiteten Maschinen erzeugt werden, z.B. Neonröhren, Fotokopierer, der Computer selbst, Motoren aller Art, usw.
- elektrostatische Überspannungen
- nuklearer, elektromagnetischer Impuls (NEMP)

Der Blitz:

Ein phantastisches Schauspiel wenn er nicht Schäden vielfältiger Art verursachen würde. Benjamin Franklin erforschte den Blitz und entwickelte daraufhin den noch heute gültigen Blitzableiter. Der Blitzableiter bietet aber keinen Schutz für unsere „elektronische“ Gesellschaft. Der Blitzableiter schützt das Gebäude, aber nicht die darin befindlichen elektronischen Geräte und Systeme.

Entstehung eines Blitzes

Ein Blitz ist nichts anderes als eine elektronische Entladung, vergleichbar mit einem überdimensionalen Kurzschluss. Es müssen zwei Zonen unterschiedlicher Ladung existieren. In der Regel handelt es sich um zwei Wolkenschichten oder um eine Wolkenschicht und den Erdboden. Ein Strom von mehreren 10 000 Ampère zirkuliert durch den ionisierten Kanal vom Erdboden bis zur Wolke.

Direkte Folgen eines Blitzschlages

Zum Entladungszeitpunkt (Blitzschlag) schwankt der Impulsstrom zwischen 1000 und 100 000 Ampère in einer Anstiegszeit von ca. 1 μ s. Da der Blitzschlag nur punktuell auftritt, kann man ihn nur als Teilursache für die Zerstörung an elektrischen und elektronischen Anlagen betrachten. Schützen kann man sich am besten durch den klassischen Blitzableiter, dessen Aufgabe darin besteht, den Blitz einzufangen, den Entladungsstrom zu erfassen und zu kanalisieren.

Indirekte Folgen eines Blitzschlages

Im elektrischen Bereich gibt es vier indirekte Auswirkungen:

- Beeinflussung der Freileitungen

Diese können direkt durch den Blitz getroffen werden, was zunächst zu einer Total- oder Teilerstörung der Masten und der Kabel führt. Dadurch breitet sich eine Überspannungswelle über die Kabel bis hin zu den angeschlossenen Geräten aus. Die Höhe und Intensität der Überspannung ist abhängig von der Entfernung zwischen den Geräten und der Einschlagstelle.

- Elektrostatisches Feld

Die Erhöhung dieses Feldes (bis 50 kV/m) kann entweder die Potentialerhöhung einer Freistellung in der Nähe einer geladenen Gewitterwolke oder die statische Entladung der Luft verursachen. Es werden hochfrequente, elektromagnetische Mikroimpulse erzeugt, die zur Zerstörung der angeschlossenen oder benachbarten Geräte führen.

- Erhöhung des Erdpotentials

Das Eindringen des Blitzes (des Blitzstromes) in den Boden führt zum Ansteigen des Erdpotentials, das von der Stromstärke des Blitzes und des örtlichen, spezifischen Leitwiderstandes der Erde abhängt. Diese Überspannung setzt sich durch den Boden wellenförmig fort und beschädigt alle umliegenden elektronischen Geräte.

- Elektromagnetische Strahlung

Der Blitz kann mit einer mehrere kilometerlangen Antenne verglichen werden. Durch den Impulsstrom von einigen Kiloampère wird ein starkes elektromagnetisches Feld ausgestrahlt (mehrere kV/m über mehr als einen Kilometer). Diese Abstrahlung induziert hohe Spannungen und Ströme auf nahegelegene Leitungen, die wieder zu einer Überspannung an den angeschlossenen elektronischen Systemen führt.

* EDV-Geräte mit eigener Stromversorgung und Datenleitung, die mit dem Telefonnetz gekoppelt sind.

Industrielle Überspannung

Mit diesem Begriff bezeichnet man Phänomene, die durch das Einschalten und Unterbrechen von elektrischer Leistung verursacht werden.

Typische Verursacher sind:

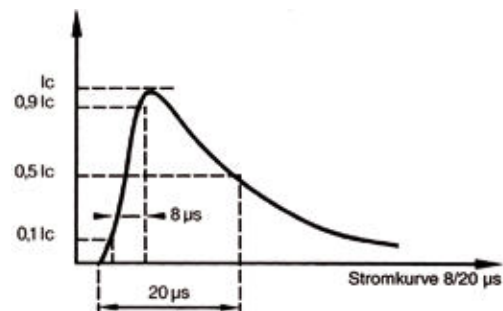
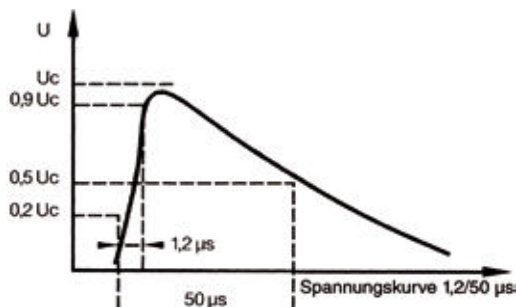
- Ein- und Ausschalten von Motoren und Transformatoren
- Ein- und Ausschalten von Neonröhren, das Arbeiten mit dem Fotokopierer
- Einschalten getakteter Netzteile, die sich heute in allen elektronischen Geräten befinden
- Ein- und Ausschalten von Phasenanschnittsteuerungen
- Das Auslösen einer Sicherung, eines Relais oder eines Schalters
- Stromausfälle jeder Art, auch Mikrounterbrechungen.

Diese Phänomene erzeugen vorübergehende, mehrere kV starke Überspannungen mit einer Anstiegszeit im μs -Bereich, die zur Teilzerstörung elektronischer Geräte führen, die an dem entsprechenden Netz angeschlossen sind.

Elektrostatische Überspannungen

Elektrostatische Entladungen werden durch Menschen erzeugt. Der Mensch kann elektrisch gesehen mit einer Kapazität von 100-300 pF verglichen werden. Läuft er auf einem Teppich mit Kunstfasern kann er sich bis zu 15 kV aufladen und sich in wenigen ns mit einem etwa 10 Ampère starken Strom entladen. Insbesondere hochintegrierte elektronische Systeme (CMOS...) sind für, auf diese Art von Störungen sehr anfällig, da sie eine komplette Zerstörung der Schaltkreise zur Folge haben können.

Definition der Standardkurven-/Wellen



NEMP (Nuklear-elektro-magnetischer-Impuls)

Die ausseratmosphärische nukleare Explosion in einer Höhe von 40-400 km erzeugt ein intensives elektromagnetisches Feld (bis 50 kV/m), das auf die Erde ausstrahlt. Das bestrahlte Gebiet kann einen Radius von bis zu 1200 km haben, wenn die Explosion in einer Höhe von 400 km stattfindet. Der elektromagnetische Impuls erreicht seine grösste Stärke innerhalb von 10 ns und dauert ca. 1 μs . Am Erdboden wird auf allen Stromversorgungsleitungen, Datenleitungen und Antennen eine sehr hohe Überspannung induziert, so hoch, dass ungeschützte Leitungen zerstört werden. Alle angeschlossenen Versorgungssysteme, wie Stromversorgung, die der Kommunikation wie Telefon, Telex, drahtlose Verständigung und Datenübertragung dienen, sind also diesen Überspannungen ausgesetzt. Der Anstieg des elektromagnetischen Feldes kann mehrere kV/ns betragen.

Obwohl es schwierig ist, die Überspannung, die durch die elektromagnetischen Impulse verursacht wird, zu eliminieren, gibt es doch Mittel, um sie zu verringern.

Folgen der Überspannung, die bei allen der vier beschriebenen Arten auftreten können:

Zerstörung

- Durchschlag von Halbleiterbausteinen
- Zerstörung der Metallisierung von Elektrobauteilen
- Zerstörung der Leiterbahnen auf Platinen und Verschmoren der Kontakte
- Zerstören von Triacs und Thyristoren

Funktionsmängel

- zufallsbedingte Funktionen von Kippschaltern, Thyristoren oder Triacs
- Teilzerstörung von Daten im EDV-Speicher
- Fehler in Computerprogrammen
- Blockieren von Computerprogrammen
- Daten- und Übertragungsfehler

Frühzeitige Alterung

Alle Halbleiterkomponenten, die den Überspannungen ausgesetzt sind, haben eine verkürzte Lebensdauer. Die Faustregel besagt, dass die elektronischen Geräte doppelt so lange halten könnten, wenn sie gegen Überspannung geschützt würden.

Normen

Wegen der Vielseitigkeit und der Wichtigkeit der Überspannungen haben die internationalen Normungsorganisationen Spezifikationen erstellt, um die Empfindlichkeit elektronischer Geräte gegen Überspannungen testen zu können. Zuerst mussten die Überspannungsarten charakterisiert und normiert werden. Dies führte zu einer Reihe von standardisierten Kurven (Spannungskurve 1,2/50 μs und Stromkurve 8/20 μs) und schliesslich zu den verschiedenen Normen, wie NFC 1700, IEEE587, VDE, DIN-z.B. DIN 57 185/VDE 0185.

Woertz bietet wirksamen Schutz gegen alle bekannten Überspannungsarten im Bereich der Telekommunikation, Informatik, Stromversorgung, HF-Übertragungsmöglichkeiten des militärischen Einsatzes.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Auswahlhilfe


Anforderungsklasse gemäss DIN VDE 0675/T6/E11.89	Anwendung	Art. Nr.	Abschnitt
Anforderungsklasse C	Überspannungsableiter zum Einsatz in Niederspannungs-Unterverteilungen	9105 9109 45040 45041	Elektromagnetische Verträglichkeit
Anforderungsklasse D, bzw. in Anlehnung an Anforderungsklasse D	Überspannungsableiter zum Einsatz unmittelbar an den zu schützenden Objekten Netzrentstörfilterklemmen mit Überspannungsschutz	45047	Elektromagnetische Verträglichkeit

Bereich	Anwendung	Art. Nr.	Abschnitt
Passive EMV Schirmanschlussklemmen	Schirmanschlussklemmen zur einfachen Verbindung zwischen Abschirmung und Sammelschiene		
	zu Woertz-Schiene Nr. 4384	Serie 43701	Befestigungsmaterial
	zu Woertz-Schiene Nr. 4384	Serie 43711	Befestigungsmaterial
	zu Woertz-Schiene Nr. 4384	Serie 43730	Befestigungsmaterial
	zu Woertz-Schiene Nr. 4384	Serie 43230/F	Befestigungsmaterial
	zu Sammelschiene F18	Serie 43744	Befestigungsmaterial
Aktive EMV Stromversorgung	Netzrentstörfilterklemmen zum Schutz vor Störfrequenzen Schalttafeleinbau, Brüstungskanäle, Abzweigkasten		
	für Nennstrom 6.3A	45025	Elektromagnetische Verträglichkeit

Überspannungsableiterklemmen

Stromversorgung

Überspannungsableiterklemme einzeln, 4mm², für ABB-Ableiter MR 0.50 ZS

Artikel-Nummer	9105	Material	Isolierkörper aus Polyamid 6.6 glasfaserverstärkt
Eldas-Nummer	158 621 017	Dimension	55×30×43.5mm Höhe mit Art. 9109: 61.5
	Pro Pol- bzw. Nulleiter wird je 1 Klemme mit Ableiter benötigt für Montage auf Schutzleiter-Tragschiene EN 60715 TH 32 (auch in Kupfer lieferbar Art. Nr. 3744) beidseits 4-stellige Bezeichnungsmöglichkeit Bronzfeder, welche den eingesteckten ABB-Ableiter gegen das Ableitstück spannt Ableitstück und Klemmenfuss aus Messing BZS-Typ: ALN 5920-256-6038	Zum Schutz elektrischer Geräte und Installationsteile vor Überspannungen. Klemmen mit Überspannungsableiter werden überall dort eingesetzt, wo kurzzeitig auftretende Überspannungen auf Netzleitungen die angeschlossenen Geräte oder Anlagen und Personen, die damit umgehen, gefährden können. Der extrem rasch ansprechende Ableiter begrenzt sowohl energiewenige Spannungsspitzen wie Netztransienten als auch energiereiche Überspannungen, hervorgerufen durch atmosphärische Entladungen. Seine aussergewöhnlich kurze Ansprechzeit bei grossem Ableitvermögen bietet zudem auch in Extremfällen, wie z.B. einem NEMP (Nuclear Electromagnetic Pulse), einen zusätzlichen Schutz.	

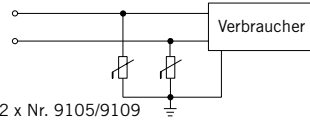
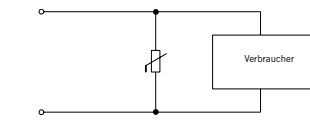
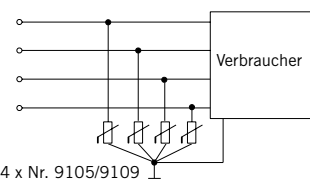
Überspannungsableiter ABB mit Varistor MR 0.50 ZS

Artikel-Nummer	9109	Typ	MR0.50 ZS	Grenzableitstrom	
Eldas-Nummer	158 621 317	Dauerbetriebsspannung	500V~	(einmaliger Stossstrom der Wellenform 8/20 µs)	10kA
		Max. Betriebsspannung (1s)	625V	Typische Verlustleistung bei Dauerbetriebs-	
		Max. Dauergleichspannung	610V	spannung (50Hz)	4mW
		Betriebsfrequenz	50/60Hz	Max. Verlustleistung bei Dauerbetriebs-	
		Nennstossstrom, I _N (8/20 µs)	1kA	spannung (50Hz)	10mW
		Hochstossstrom, I (4/10 µs)	5kA	Ansprechzeit	<25ns
		Rechteckwelle (t=2ms)	45A	Typische Kapazität (1 kHz)	0.5nF
		Restspannung (bei 1kA)	1.7kV	Betriebstemperatur	45°C

Installation

Die Leitungen zu den Überspannungsableiterklemmen sind geradlinig zu führen und möglichst kurz zu halten.
Für gewisse Schutzbedingungen sind die Leitungen abgeschirmt zu verlegen.


Schematas

<p>1. Schutzschaltung für einphasigen Verbraucher, Nennspannung 230V (feste Installation)</p>  <p>2 x Nr. 9105/9109</p>	
<p>2. Schutzkonzept für nichtgeerdeten Verbraucher (steckbare Installation) Dieses Schutzkonzept kann bei Apparaten mit doppelter Isolation verwendet werden.</p>  <p>1 x Nr. 9105/9109</p>	
<p>3. Schutzschaltung für dreiphasigen Verbraucher (feste Installation)</p>  <p>4 x Nr. 9105/9109</p>	


Netzrentstörfilterklemmen

Stromversorgung


Netzrentstörfilterklemmen, 4mm², für Nennstrom 6.3A und 10A

Artikel-Nummer	45025	Material	Polyamid 6.6 glasfaserverstärkt Fuss aus Messing
Eldas-Nummer	158 611 317	Dimension	73x22x66mm
	zum Aufsetzen auf Tragschienen nach EN60715TH35 Eingangsseitig: mit je einer Buchse Ø 2.3mm zum Anschliessen von Messinstrumenten Ausgangsseitig: mit je einer Buchse Ø 2.3mm zum Anschliessen von Messinstrumenten	Zum Schutz elektronischer Geräte und Schaltungen in einem Frequenzbereich von 150 kHz-300 MHz vor schnellen symmetrischen und asymmetrischen Störungen, die über Netzleitungen eingekoppelt werden. Zur Anwendung im Schalttafelbau, in 19" Schränken, Brüstungskanälen usw. zur Erreichung eines „sauberen Netzes“. Zum Aufsetzen auf die genormten Apparate- und Klemmen-Tragschienen.	

Netzrentstörfilterklemmen, 4mm², für Nennstrom 6.3A, mit Trennstecker

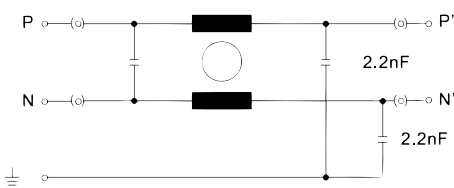
Artikel-Nummer	45003/1	Material	Polyamid 6.6 glasfaserverstärkt Fuss aus Messing
Eldas-Nummer		Dimension	73x22x64mm (inkl. Trennstecker)
	zum Aufsetzen auf Tragschienen nach EN60715TH32 Eingangsseitig: mit je einer Trennvorrichtung mit je einem Trennstecker mit 2 Stiften Ø 2.3mm Nr. 45001, der zum Messen herausgezogen wird Ausgangsseitig: mit je einer Buchse Ø 2.3mm zum Anschliessen von Messinstrumenten	Zum Schutz elektronischer Geräte und Schaltungen in einem Frequenzbereich von 150 kHz-300 MHz vor schnellen symmetrischen und asymmetrischen Störungen, die über Netzleitungen eingekoppelt werden. Zur Anwendung im Schalttafelbau, in 19" Schränken, Brüstungskanälen usw. zur Erreichung eines „sauberen Netzes“. Zum Aufsetzen auf die genormten Apparate- und Klemmen-Tragschienen.	

Netzrentstörfilterklemmen, 4mm², für Nennstrom 6.3A

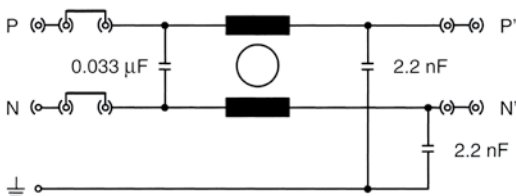
Artikel-Nummer	45047	Material	Polyamid 6.6 glasfaserverstärkt Fuss aus Messing
Eldas-Nummer	158 631 027	Dimension	73x22x66mm
	zum Aufsetzen auf Tragschienen nach EN60715TH35 Eingangsseitig: mit je einer Buchse Ø 2.3mm zum Anschliessen von Messinstrumenten Ausgangsseitig: mit je einer Buchse Ø 2.3mm zum Anschliessen von Messinstrumenten	Zum Schutz elektronischer Geräte und Schaltungen in einem Frequenzbereich von 150 kHz-300 MHz vor schnellen symmetrischen und asymmetrischen Störungen, die über Netzleitungen eingekoppelt werden. Zur Anwendung im Schalttafelbau, in 19" Schränken, Brüstungskanälen usw. zur Erreichung eines „sauberen Netzes“. Zum Aufsetzen auf die genormten Apparate- und Klemmen-Tragschienen.	

Schematas

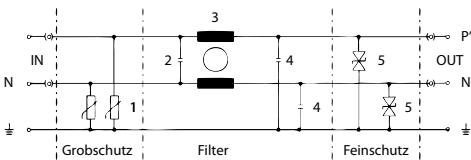
Art.Nr. 45025 Schaltung: 2x0.8mH Nennstrom 6.3A



Art.Nr. 45003/1 Schaltung: 2x0.8mH Nennstrom 6.3A



Art.Nr. 45047 Schaltung: 2x0.6mH Nennstrom 6.3A

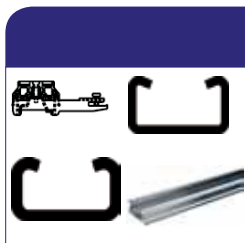


Legende:

- 1 Varistor
- 2 X-Kondensator
- 3 Drosselspule
- 4 Y-Kondensator
- 5 Schutzdioden

INHALTSVERZEICHNIS

Befestigungstechnik



SI44
Schienen-Übersicht



Passive EMV SI58
Schirmanschlussklemmen zu Profilschiene



SI45
Profilschienen
Nr. 4384, 4382,
4383 und 80291



Passive EMV SI63
Schirmanschlussklemmen zu Sammelschiene



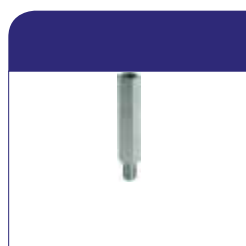
SI49
Schnellverleger zu
Profilschiene
Nr. 4384



SI64
Bauelemente für
Verteiltableaux und
Profilkonstruktionen



SI50
Nutensteine zu
Profilschiene
Nr. 4384



SI66
Sechskant-Bolzen M6



SI51
Schnellverleger zu
Profile Nr. 4382,
4383 und 80291



SI67
Kabelbriden



SI56
Nutensteine zu
Profile Nr. 4382,
4383 und 80291






SI68
Zählerkreuze

Schienen-Übersicht

Profilschienen

Profilschienen für Nutensteine, Schnellverleger, Bauelemente für Verteiltableaux und Konstruktionen jeder Art.

Typ	Abbildung	Material Art	Material Stärke	Fabrikationslänge
4384 Profilschiene C20		Stahl blank	1.5mm	3m
		Stahl feuerverzinkt	1.5mm	3m
4382 Profilschiene C30		Alu-Legierung	2mm	3m und 6m
		Stahl blank	2mm	3m und 6m
		Stahl feuerverzinkt	2mm	3m und 6m
		Inox rostfrei A2	2mm	3m und 6m
4383 Profilschiene C30		Alu-Legierung	3mm	3m und 6m
		Stahl blank	3mm	3m und 6m
		Stahl feuerverzinkt	3mm	3m und 6m
		Inox rostfrei A2	3mm	3m und 6m

Kombischienen

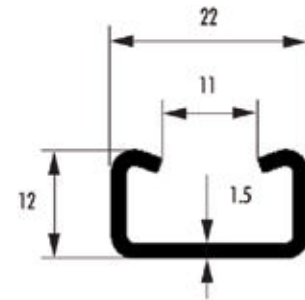
Kombischiene mit äusseren Flanken nach EN 60715 TH35.
Zum Aufschnappen von Klemmen und Geräten nach DIN35.
Innenprofil zur Aufnahme von Nutensteinen Serie No. 4420 und Schnellverlegern Serie No. 4350.

Typ	Abbildung	Material Art	Material Stärke	Fabrikationslänge
80291		Alu-Legierung	1.8mm	2m, 3m oder 6m

Profilschiene Art.Nr. 4384, Typ C20

22x12x1.5mm

- in zwei Ausführungen lieferbar: Stahl blank und Stahl feuerverzinkt
- Länge 3m
- gegen Berechnung eines Schnitzzuschlages können die Profilschienen in jeder gewünschten Länge geliefert werden
- zum Einbetonieren sind die Profilschienen, ebenfalls gegen Berechnung, mit Befestigungslöchern oder mit Schlaudern lieferbar



Artikel-Nummer		
	Stahl blank	Stahl feuerverzinkt
Länge 3m	4384R/3M 168 618 139	4384RZ/3M 168 318 139

Allgemeine Daten		
Gewicht	560 g/m	600 g/m

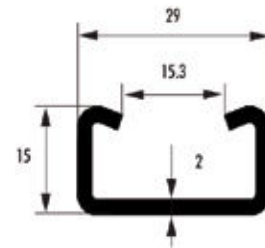
Eigenschaften	
<p>Tragfähigkeit der Profilschienen Punktlast</p>	<p>Streckenlast</p>

Statische Angaben für Profilschiene Stahl blank oder feuerverzinkt									
l inmm	250	500	750	1000	l inmm	250	500	750	1000
F max. in N	390	97	43	30.2	p max. in N/mm	2.48	0.31	0.09	0.05
f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5	f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5

Profilschiene Art.Nr. 4382, Typ C30

29x15x2mm

- in vier Ausführungen lieferbar
- Länge 3m oder 6m
- gegen Berechnung eines Schnittzuschlages können die Profilschienen in jeder gewünschten Länge geliefert werden
- zum Einbetonieren sind die Profilschienen, ebenfalls gegen Berechnung, mit Befestigungslöchern oder mit Schlaudern lieferbar



Artikel-Nummer

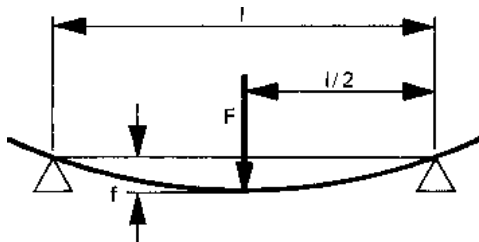
	Stahl blank	Stahl feuerverzinkt	Alu-Legierung	INOX rostfrei A2
Länge 3m	4382R/3M 168 618 239	4382RZ/3M 168 318 239	4382A/3M 168 018 239	4382IN/3M 168 318 339
Länge 6m	4382R/6M 168 618 269	4382RZ/6M 168 318 269	4382A/6M 168 018 269	4382IN/6M 168 318 369

Allgemeine Daten

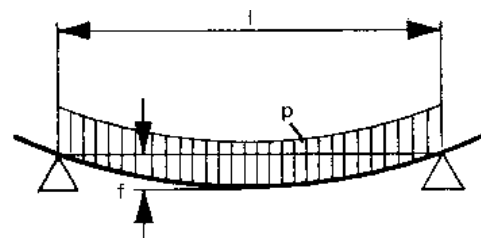
Gewicht	950g/m	1000g/m	330g/m	950g/m
---------	--------	---------	--------	--------

Eigenschaften

Tragfähigkeit der Profilschienen Punktlast



Streckenlast



Statische Angaben für Profilschiene Stahl blank oder feuerverzinkt

l inmm	250	500	750	1000	l inmm	250	500	750	1000
F max. in N	1030	258	115	80	p max. in N/mm	6.6	0.83	0.24	0.13
f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5	f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5

Statische Angaben für Profilschiene rostfrei

l inmm	250	500	750	1000	l inmm	250	500	750	1000
F max. in N	983	246	109	77	p max. in N/mm	6.3	0.79	0.23	0.12
f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5	f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5

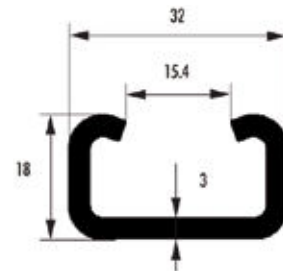
Statische Angaben für Alu-Profilschiene

l inmm	250	500	750	1000	l inmm	250	500	750	1000
F max. in N	343	86	38	27	p max. in N/mm	2.2	0.27	0.08	0.04
f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5	f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5

Profilschiene Art.Nr. 4383, Typ C30

32x18x3mm

- in vier Ausführungen lieferbar
- Länge 3m oder 6m
- gegen Berechnung eines Schnittzuschlages können die Profilschienen in jeder gewünschten Länge geliefert werden
- zum Einbetonieren sind die Profilschienen, ebenfalls gegen Berechnung, mit Befestigungslöchern oder mit Schlaudern lieferbar



Artikel-Nummer

	Stahl blank	Stahl feuerverzinkt	Alu-Legierung	INOX rostfrei A2
Länge 3m	4383R/3M 168 618 439	4383RZ/3M 168 318 439	4383A/3M 168 018 439	4383IN/3M 168 318 539
Länge 6m	4383R/6M 168 618 469	4383RZ/6M 168 318 469	4383A/6M 168 018 469	4383IN/6M 168 318 569

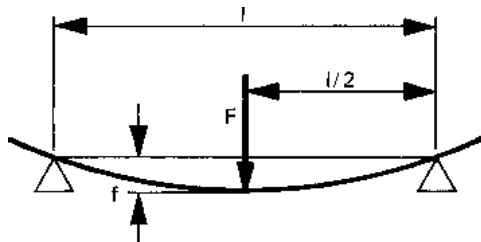
Allgemeine Daten

Gewicht	1600g/m	1650g/m	530g/m	1600g/m
---------	---------	---------	--------	---------

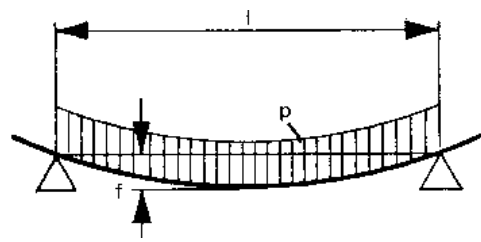
Eigenschaften

Tragfähigkeit der Profilschienen

Punktlast



Streckenlast



Statische Angaben für Profilschiene Stahl blank oder feuerverzinkt

l inmm	250	500	750	1000	l inmm	250	500	750	1000
F max. in N	2300	576	256	180	p max. in N/mm	14.75	1.84	0.55	0.29
f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5	f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5

Statische Angaben für Profilschiene rostfrei

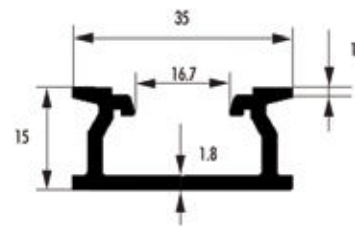
l inmm	250	500	750	1000	l inmm	250	500	750	1000
F max. in N	2190	548	244	171	p max. in N/mm	14.0	1.75	0.52	0.27
f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5	f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5

Statische Angaben für Alu-Profilschiene

l inmm	250	500	750	1000	l inmm	250	500	750	1000
F max. in N	766	192	85	60	p max. in N/mm	4.92	0.61	0.18	0.09
f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5	f inmm	0.5	1.0	1.5	2.5

Kombischiene Art.Nr. 80291, DIN35/C30

- äussere Flanken nach EN 60715 TH35
- zum Aufschnappen von Klemmen und Geräten nach DIN35
- Innenprofil zur Aufnahme von Nutzensteinen Serie Nr. 4420 sowie Nr. 44320 und Schnellverlegern Serie Nr. 4350



Artikel-Nummer

Länge 2m	80291/2M 168 000 527
Länge 3m	80291/3M 168 000 537
Länge 6m	80291/6M 168 00 567

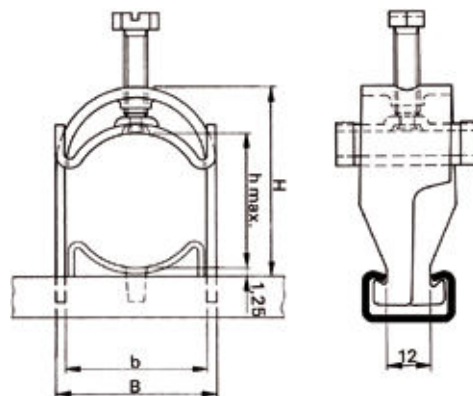
Technische Daten

Entspricht der thermischen Kurzschlussfestigkeit eines Cu-Leiters von:	85mm ²
Gewicht	379g/m

Schnellverleger aus Alu-Legierung gehärtet

zu Profilschiene Nr. 4384, Typ C20

- mit Sechskant-Schlitzschraube aus Stahl gelb chromatiert
- für die Verlegung von Kabeln sind immer Kabelunterlagen erforderlich



Gebrauchsdrehmomente
siehe Ende Kapitel „Befestigungs-
technik“

Artikel-Nummer

Schnellverleger
ohne Kabelunterlage

43695
120 110 307

43641
120 110 807

43627
120 111 307

43692
120 112 307

43675
120 113 307

43636
120 114 707

Technische Daten

Ø	8–12mm	12–16mm	16–20mm	20–25mm	25–32mm	32–40mm
B	17mm	22mm	26mm	32mm	38mm	48mm
H	25mm	30mm	34mm	40mm	47mm	56mm
b	14mm	18mm	22mm	27mm	33mm	42mm
h	15mm	20mm	24mm	29mm	36mm	42mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Zubehör

entsprechende
Kabelunterlagen

43663
120 190 307

43639
120 190 807

43665
120 191 307

43652
120 192 307

43680
120 193 307

43655
120 194 707

Verpackungseinheit

100 Stück

100 Stück

100 Stück

100 Stück

100 Stück

100 Stück



Artikel-Nummer

Schnellverleger
ohne Kabelunterlage

43671
120 115 507

43640
120 116 207

Technische Daten

Ø	40–48mm	48–56mm			
B	56mm	64mm			
H	64mm	73mm			
b	50mm	58mm			
h	51mm	59mm			
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück			

Zubehör

entsprechende
Kabelunterlagen

43659
120 195 507

43688
120 196 207

Verpackungseinheit

50 Stück

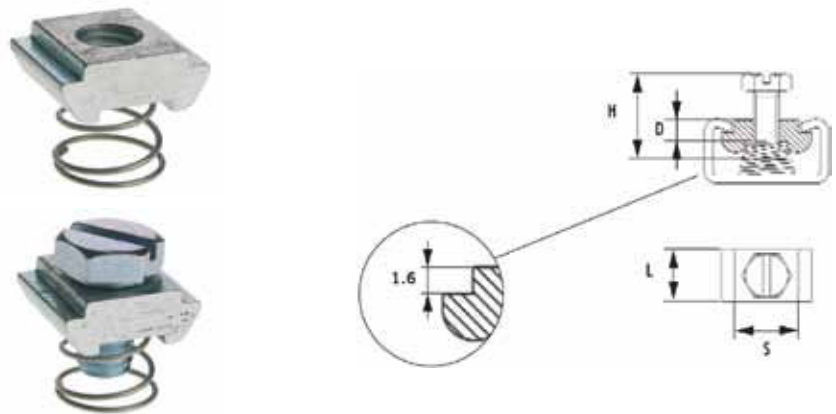
50 Stück



Nutensteine aus Stahl verzinkt


zu Profilschiene Nr. 4384, Typ C20

- zwei Ausführungen erhältlich:
mit Schraube, mit Feder oder
ohne Schraube, mit Feder



Artikel-Nummer	M4	M5	M6
mit Schraube, mit Feder	6850/4 169 005 417	6850/5 169 005 427	6850/6 169 005 437
ohne Schraube, mit Feder	6850/40S 169 005 517	6850/50S 169 005 527	6850/60S 169 005 537

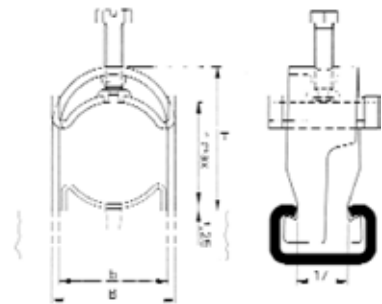
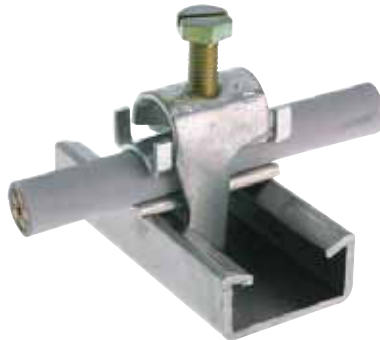
Technische Daten			
L	13mm	13mm	13mm
D	5mm	5mm	5mm
H	12mm	12mm	12mm
S	10.6mm	10.6mm	10.6mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Zubehör			
Unterlagsscheiben (ohne Gewinde)	6857M4 169 005 717	6857M5 169 005 727	6857M6 169 005 737
			
Ø	20×4.5×1.5mm	20×5.5×1.5mm	20×6.5×1.5mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Schnellverleger aus Alu-Legierung gehärtet

zu Profilschienen Nr. 4382, 4383 und 80291, Typ C30

- mit Sechskant-Schlitzschraube aus Stahl gelb chromatiert
- für die Verlegung von Kabeln sind immer Kabelunterlagen erforderlich



Gebrauchsdrehmomente
siehe Ende Kapitel „Befestigungs-
technik“

Artikel-Nummer	4350	4351	4352	4353	4354	4355
Schnellverleger ohne Kabelunterlage	120 160 307	120 160 807	120 161 307	120 162 307	120 163 307	120 164 707

Technische Daten						
Ø	8–12mm	12–16mm	16–20mm	20–25mm	25–32mm	32–40mm
B	17mm	22mm	26mm	32mm	38mm	48mm
H	25mm	30mm	34mm	40mm	47mm	56mm
b	14mm	18mm	22mm	27mm	33mm	42mm
h	15mm	20mm	24mm	29mm	36mm	42mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Zubehör						
entsprechende Kabelunterlagen	4340 120 190 317	4341 120 190 817	4342 120 191 317	4343 120 192 317	4344 120 193 317	4345 120 194 717
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück



Artikel-Nummer	4356	4357	4357/1	4357/2	4358	4359
Schnellverleger ohne Kabelunterlage	120 165 507	120 166 207	120 166 807	120 167 107	120 167 307	120 167 607

Technische Daten						
Ø	40–48mm	48–56mm	56–64mm	64–70mm	70–80mm	80–90mm
B	56mm	64mm	74mm	83mm	94mm	100mm
H	64mm	73mm	82mm	87mm	98mm	110mm
b	50mm	58mm	66mm	71mm	86mm	92mm
h	51mm	59mm	69mm	74mm	84mm	96mm
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück	30 Stück	25 Stück	25 Stück

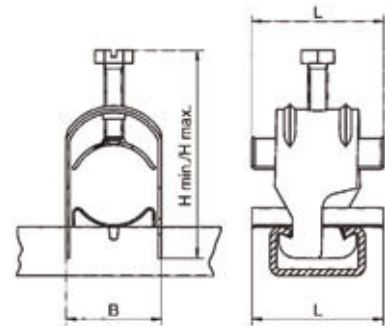
Zubehör						
entsprechende Kabelunterlagen	4346 120 195 517	4347 120 196 217	4347/1 120 196 817	4347/2 120 197 117	4348 120 197 317	4348 120 197 317
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	25 Stück	25 Stück



Schnellverleger aus rostfreiem Stahl A4

zu Profilschienen Nr. 4382IN und 4383IN, Typ C30

- mit Sechskant-Schlitzschraube rostfrei
- für die Verlegung von Kabeln sind immer Kabelunterlagen erforderlich



Artikel-Nummer

Schnellverleger ohne Kabelunterlage	43230 120 120 327	43231 120 120 827	43232 120 121 327	43233 120 122 327	43234 120 123 327	43235 120 124 727
-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Technische Daten

Ø	8–12mm	12–16mm	16–20mm	20–25mm	25–32mm	32–40mm
B	15.5mm	19.5mm	24mm	29.5mm	37mm	45.5mm
H _{min}	37mm	41mm	45mm	50mm	57mm	65mm
H _{max}	56mm	60mm	64mm	69mm	76mm	84mm
L	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Zubehör

Kabelunterlage	43230U 120 190 327	43231U 120 190 827	43232U 120 191 327	43233U 120 192 327	43234U 120 193 327	43235U 120 194 727
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück



Artikel-Nummer

Schnellverleger ohne Kabelunterlage	43236 120 125 527	43237 120 126 227	43238 120 126 827	43239 120 127 127	43240 120 127 327	43241 120 127 627
-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Technische Daten

Ø	40–48mm	48–56mm	56–64mm	60–70mm	70–80mm	80–90mm
B	56mm	64mm	72mm	78mm	88mm	98mm
H _{min}	88mm	96mm	104mm	108mm	118mm	128mm
H _{max}	106mm	114mm	122mm	128mm	138mm	148mm
L	60mm	60mm	60mm	60mm	60mm	60mm
Verpackungseinheit	25 Stück	100 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück

Zubehör

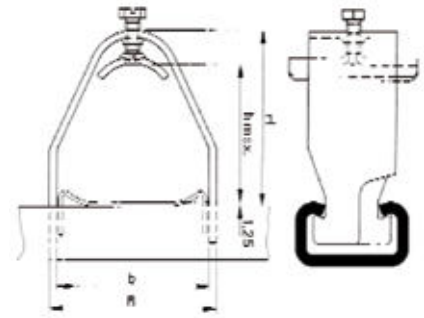
Kabelunterlagen	43236U 120 195 527	43237U 120 196 227	43238U 120 196 827	43239U 120 197 127	43240U 120 197 327	43241U 120 197 627
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	50 Stück



Dreieck-Schnellverleger aus Alu-Legierung gehärtet

zu Profilschienen Nr. 4382 und 4383, Typ C30

- mit Sechskant-Schlitzschraube aus Stahl gelb chromatiert
- für die Verlegung von Kabeln sind immer Kabelunterlagen erforderlich



Gebrauchsdrehmomente siehe Ende Kapitel „Befestigungstechnik“

Artikel-Nummer	4331	4332	4333	4339	4334	4335
Schnellverleger ohne Kabelunterlage	120 351 507	120 351 907	120 352 207	120 352 907	120 353 207	120 353 607

Technische Daten	4331	4332	4333	4339	4334	4335
Ø	95mm ²	120mm ²	150mm ²	185mm ²	240mm ²	300mm ²
Ø	3×19mm	3×22mm	3×24mm	3×27mm	3×30mm	3×33mm
B	46mm	52mm	56mm	62mm	68mm	74mm
H	51mm	57mm	61mm	69mm	71mm	77mm
b	40mm	46mm	50mm	56mm	62mm	68mm
h	39mm	45mm	49mm	57mm	59mm	65mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück

Zubehör	4331U	4332U	4333U	4339U	4334U	4335U
entsprechende Kabelunterlage	120 391 557	120 391 957	120 392 257	120 392 957	120 393 257	120 393 657
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück



Artikel-Nummer	4336	4337	4338			
Schnellverleger ohne Kabelunterlage	120 354 207	120 355 107	120 355 507			

Technische Daten	4336	4337	4338			
Ø	400mm ²	500mm ²	600mm ²			
Ø	3×37mm	3×42mm	3×48mm			
B	84mm	94mm	106mm			
H	87mm	95mm	109mm			
b	76mm	86mm	98mm			
h	72mm	80mm	94mm			
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück			

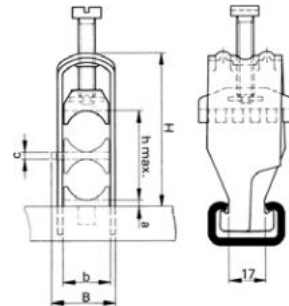
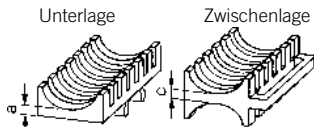
Zubehör	4336U	4337U	4338U			
entsprechende Kabelunterlagen	120 394 257	120 395 157	120 395 557			
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück			



Mehrstöckige Schnellverleger aus Alu-Legierung gehärtet


zu Profilschienen Nr. 4382, 4383 und 80291, Typ C30


- mit ZK-Stahlschrauben, gelb chromatiert
- Druckstück, Kabelunterlagen und Zwischenlagen aus Polyamid
- Gebrauchsdrehmomente siehe Ende Kapitel „Befestigungstechnik“



Artikel-Nummer	Einstöckige Schnellverleger				Zweistöckige Schnellverleger	
Schnellverleger einzeln	7840 120 140 007	7841 120 140 407	7842 120 140 807	7843 120 141 307	7840/2 120 240 007	7841/2 120 240 407

Technische Daten						
Ø	6–9mm	9–12mm	12–16mm	16–20mm	6–9mm	9–12mm
B	13mm	17mm	21mm	25mm	15mm	19mm
H	24mm	29mm	34mm	36mm	35mm	43mm
b	10mm	14mm	18mm	22mm	10mm	14mm
h	14mm	17mm	21mm	23mm	24mm	31mm
a+c	2mm	2mm	2.5mm	2.5mm	4mm	4mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

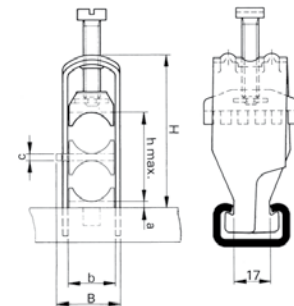
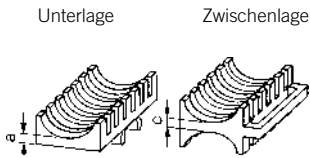
Zubehör						
passende Zwischenlagen					7845/1 120 290 007	7846/1 120 290 407
Verpackungseinheit					100 Stück	100 Stück
						

passende Kabelunterlagen	7845 120 190 047	7846 120 190 447	7847 120 190 847	7848 120 191 347	7845 120 190 047	7846 120 190 447
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück
						

Mehrstöckige Schnellverleger aus Alu-Legierung gehärtet

zu Profilschienen Nr. 4382, 4383 und 80291, Typ C30

- mit ZK-Stahlschrauben, gelb chromatiert
- Druckstück, Kabelunterlagen und Zwischenlagen aus Polyamid



Artikel-Nummer (Fortsetzung)	Zweistöckige Schnellverleger		Dreistöckige Schnellverleger			
Schnellverleger einzeln	7842/2 120 240 807	7843/2 120 241 307	7840/3 120 340 007	7841/3 120 340 407	7842/3 120 340 807	7843/3 120 341 307

Technische Daten						
Ø	12–16mm	16–20mm	6–9mm	9–12mm	12–16mm	16–20mm
B	23mm	27mm	15mm	19mm	23mm	27mm
H	51mm	60mm	46mm	57mm	71mm	83mm
b	18mm	22mm	10mm	14mm	18mm	22mm
h	38mm	47mm	35mm	45mm	58mm	70mm
a+c	5mm	5mm	6mm	6mm	7.5mm	7.5mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

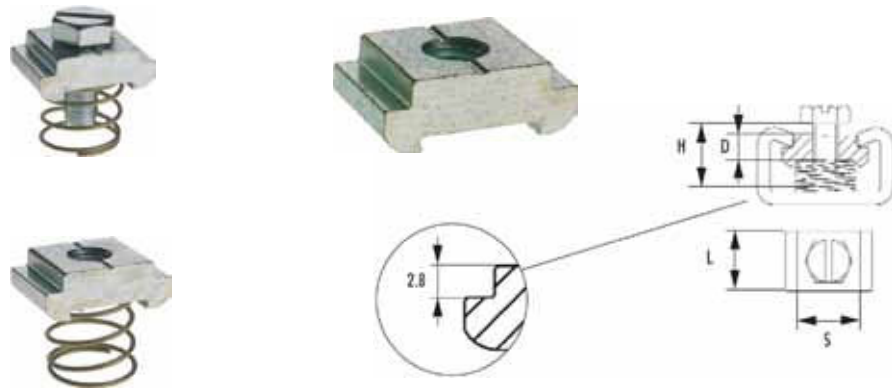
Zubehör						
passende Zwischenlagen	7847/1 120 290 807	7848/1 120 291 307	2x7845/1 120 290 007	2x7846/1 120 290 407	2x7847/1 120 290 807	2x7848/1 120 291 307
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	2x100 Stück	2x100 Stück	2x100 Stück	2x100 Stück

passende Kabelunterlagen	7847 120 190 847	7848 120 191 347	7845 120 190 047	7846 120 190 447	7847 120 190 847	7848 120 191 347
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Nutensteine und Unterlagscheiben aus Stahl verzinkt

zu Profilschienen Nr. 4382, 4383 und 80291, C30

- drei Ausführungen erhältlich:
mit Schraube, mit Feder
ohne Schraube, mit Feder
ohne Schraube, ohne Feder



Artikel-Nummer	M3	M4	M5	M6	M8	M10
mit Schraube, mit Feder	4420/3 169 005 007	4420/4 169 005 017	4420/5 169 005 027	4420/6 169 005 037	4420/8 169 005 047	4420/10 169 005 057
ohne Schraube, mit Feder	4420/30S 169 005 107	4420/40S 169 005 117	4420/50S 169 005 127	4420/60S 169 005 137	4420/80S 169 005 147	4420/100S 169 005 157
ohne Schraube, ohne Feder	4420/30F 169 005 307	4420/40F 169 005 317	4420/50F 169 005 327	4420/60F 169 005 337	4420/80F 169 005 347	4420/100F 169 005 357

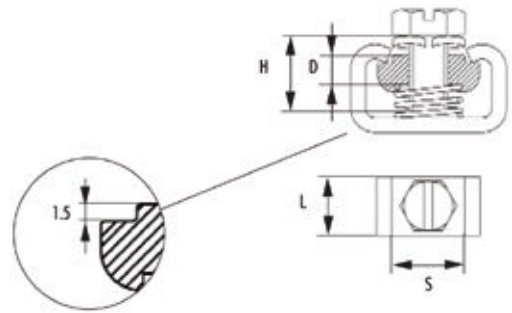
Technische Daten						
L	14mm	14mm	14mm	14mm	20mm	25mm
D	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm
H	16mm	16mm	16mm	16mm	16mm	16mm
S	14.8mm	14.8mm	14.8mm	14.8mm	14.8mm	14.8mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Zubehör						
Unterlagscheiben aus Stahlblech verzinkt (ohne Gewinde)		4367M4 169 005 917	4367M5 169 005 927	4367M6 169 005 937	4367M8 169 005 947	4367M10 169 005 957
		Ø 30x4.5x3mm	Ø 30x5.5x3mm	Ø 30x6.5x3mm	Ø 30x8.5x3mm	Ø 30x10.5x3mm
Verpackungseinheit		100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück
						

Nutensteine und Unterlagscheiben aus rostfreiem Stahl A4

zu Profilschienen Nr. 4382IN und 4383IN, Typ C30

- zwei Ausführungen erhältlich: mit Schraube (Sechskantschraube), mit Federring, mit Feder ohne Schraube, ohne Federring, mit Feder




Artikel-Nummer	M4	M5	M6	M8	M10
mit Schraube, mit Federring, mit Feder	44320/4 169 007 617	44320/5 169 005 447	44320/6 169 007 637	44320/8 169 007 647	
ohne Schraube, ohne Federring, mit Feder	44320/4OS 169 007 247	44320/5OS 169 007 257	44320/6OS 169 007 267	44320/8OS 169 007 287	44320/10OS

Technische Daten

L	14mm	14mm	14mm	14mm	25mm
D	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm
H	16mm	16mm	16mm	16mm	16mm
S	14.8mm	14.8mm	14.8mm	14.8mm	14.8mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Zubehör

Unterlagscheiben aus rostfreiem Stahlblech (ohne Gewinde)	M4	M5	M6	M8	M10
	80321/4 169 005 817	80321/5 169 005 747	80321/6 169 005 837	80321/8 169 005 847	
Ø	30x4.5x3mm	30x5.5x3mm	30x6.5x3mm	30x8.5x3mm	
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	

Spezial - Nutensteine und Unterlagscheiben aus Stahl verzinkt

zu rechtwinkligen Profilen


- zur Befestigung von Apparaten
- drei Ausführungen erhältlich: mit Schraube (Zylinderschraube), mit Feder ohne Schraube, mit Feder ohne Schraube, ohne Feder

Artikel-Nummer	M3	M4	M5	M6	M8	M10
mit Schraube, mit Feder	44420/3 169 007 007	44420/4 169 007 017	44420/5 169 007 027	44420/6 169 007 037	44420/8 169 007 047	44420/10 169 007 057
ohne Schraube, mit Feder	44420/3OS 169 007 107	44420/4OS 169 007 117	44420/5OS 169 007 127	44420/6OS 169 007 137	44420/8OS 169 007 147	44420/10OS 169 007 157
ohne Schraube, ohne Feder	44420/3OF 169 007 307	44420/4OF 169 007 317	44420/5OF 169 007 327	44420/6OF 169 007 337	44420/8OF 169 007 347	44420/10OF 169 007 357

Technische Daten

L	14mm	14mm	14mm	14mm	20mm	25mm
D	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm	6mm
H	16mm	16mm	16mm	16mm	16mm	16mm
S	14.8mm	14.8mm	14.8mm	14.8mm	14.8mm	14.8mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Zubehör

Unterlagscheiben aus Stahl verzinkt (ohne Gewinde)	M4	M5	M6	M8	M10
	4367M4 169 005 917	4367M5 169 005 927	4367M6 169 005 937	4367M8 169 005 947	4367M10 169 005 957
Ø	30x4.5x3mm	30x5.5x3mm	30x6.5x3mm	30x8.5x3mm	30x10.5x3mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

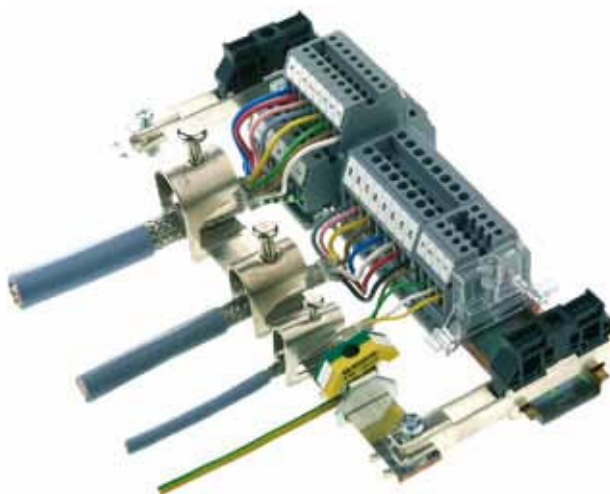
Passive EMV / Anschlussmöglichkeiten im Überblick

Verschiedene Schirmanschlussträger von Woertz

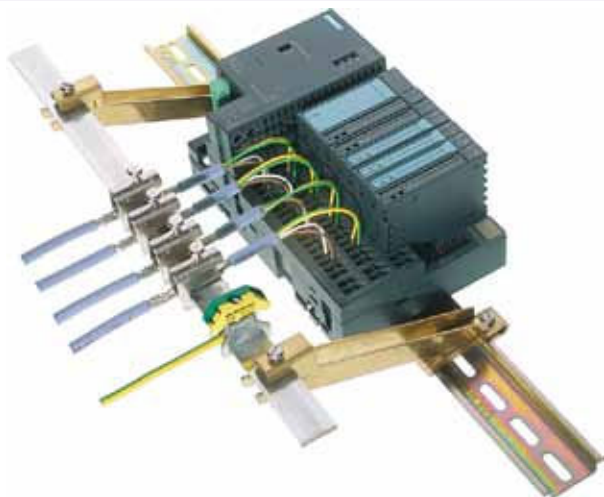
Schirmanschlussklemmen
mit Schienenträger Art. Nr. 30959 für isolierte Montage



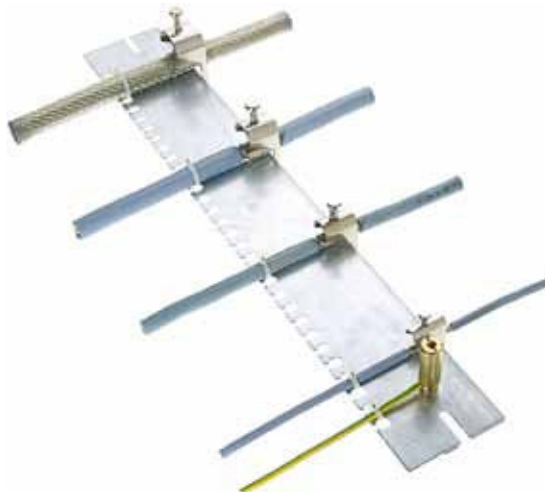
Schirmanschlussklemmen
mit Schienenträger Art. Nr. 30960 für nicht isolierte Montage



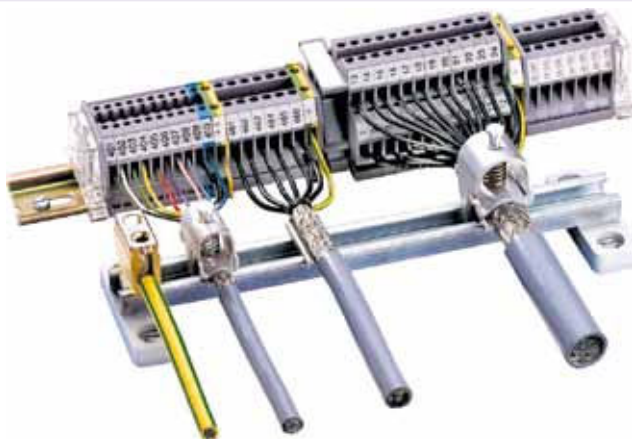
Schirmanschlussklemmen
mit Schienenträger Art. Nr. 30962 zu SPS-Komponenten



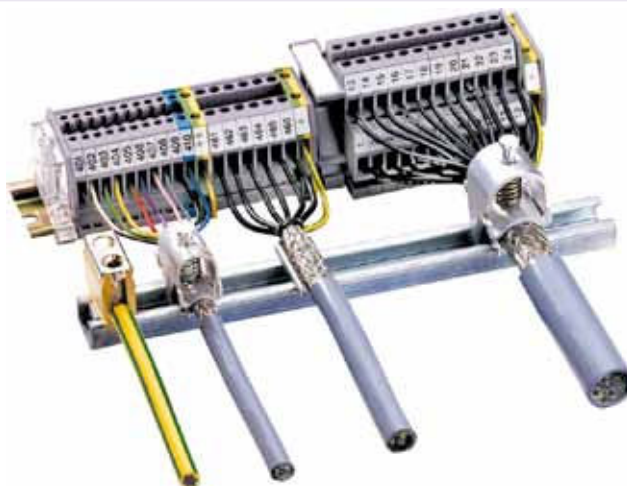
Schirmanschlussklemmen
montiert auf Montageblech



Schirmanschlussklemmen passend zu Ankerschiene
mit Schienenträger Art. Nr. 4048 für isolierte Montage



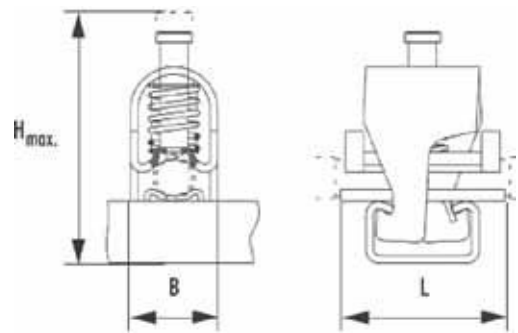
Schirmanschlussklemmen passend zu Ankerschiene
für nicht isolierte Montage



Passive EMV / Schirmanschlussklemmen aus Alu-Legierung gehärtet

zu Profilschienen Nr. 4384, Typ C20

- mit Bolzen und mit Feder
- die Profilschiene Nr. 4384 dient als Sammelschiene
- Kabelmantel entfernen, Abschirmung freilegen
- Handhabung wie Schnellverleger
- mit Feder aus Stahl, die den Kontakt erstellt ohne die Abschirmung zu beschädigen
- Auf keinen Fall als Kabelbefestigung verwenden!



Montage

Kabelunterlage schräg auf die Profilschiene auflegen. Abgemanteltes Kabel mit der Schirmung auf die Kabelunterlage legen. Schirmanschlussklemme auf die Schirmung drücken und Klemmenfüsse in die Profilschiene eindrehen. Bei Loslassen der Schirmanschlussklemme wird durch die Feder der erforderliche Kontaktdruck hergestellt.



Artikel-Nummer

Schirmanschlussklemmen mit Kabelunterlage	43701 158 600 007	43702 158 600 017	43703 158 600 027	43704 158 600 037	43705 158 600 047	43706 158 600 057
---	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Technische Daten

Schirm-Ø	7-11mm	9.5-13.5mm	12.5-16.5mm	15.5-20.5mm	19-27mm	26-34mm
B	17mm	22mm	26mm	32mm	39mm	48mm
L	32mm	32mm	32mm	32mm	32mm	35mm
H _{max}	49mm	54mm	58.5mm	66.5mm	73mm	84mm
Federdruck	14-24N	20-35N	28-47N	70-95N	85-107N	105-130N
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück

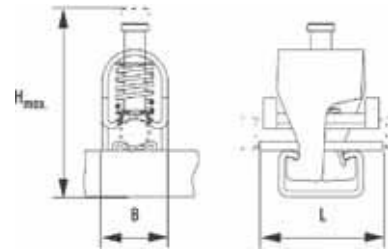
Zubehör

Schutzleiterklemme 	80160 158 030 597	80160 158 030 597	80160 158 030 597	80160 158 030 597	80160 158 030 597	80160 158 030 597
Dimension LxBxH (mm) ohne Nutenstein mit Nutenstein	26x13x26 26x13x38	26x13x26 26x13x38	26x13x26 26x13x38	26x13x26 26x13x38	26x13x26 26x13x38	26x13x26 26x13x38
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück
Bewilligung UL 467 Short-Time-Current-Test	1530A during 6sec.	1530A during 6sec.	1530A during 6sec.	1530A during 6sec.	1530A during 6sec.	1530A during 6sec.
Schienenräger aus Duroplast 	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517
Dimension LxBxH (mm)	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11
Verpackungseinheit	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück

Passive EMV / Schirmanschlussklemmen aus Alu-Legierung gehärtet

zu Profilschienen Nr. 4382, 4383 und 80291, Typ C30

- mit Bolzen und mit Feder
- die Profilschienen dienen als Sammelschiene
- Kabelmantel entfernen, Abschirmung freilegen
- Handhabung wie Schnellverleger
- mit Feder aus Stahl, die den Kontakt erstellt ohne die Abschirmung zu beschädigen
- Auf keinen Fall als Kabelbefestigung verwenden!



Montage

Kabelunterlage schräg auf die Profilschiene auflegen. Abgemanteltes Kabel mit der Schirmung auf die Kabelunterlage legen. Schirmanschlussklemme auf die Schirmung drücken und Klemmenfüsse in die Profilschiene eindrehen. Bei Loslassen der Schirmanschlussklemme wird durch die Feder der erforderliche Kontaktdruck hergestellt.


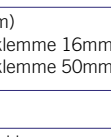

Artikel-Nummer

Schirmanschlussklemmen mit Kabelunterlage	43711 158 600 107	43712 158 600 117	43713 158 600 127	43714 158 010 007	43715 158 010 017	43716 158 010 027
---	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Technische Daten

Schirm-Ø	6-10mm	8.5-12.5mm	11.5-15.5mm	14.5-19.5mm	18-26mm	25-33mm
B	17mm	22mm	26mm	32mm	39mm	48mm
L	32mm	32mm	32mm	32mm	32mm	35mm
H _{max}	49mm	56mm	60.5mm	69mm	75mm	88mm
Federdruck	17-27N	25-41N	36-56N	68-120N	73-132N	78-140N
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück

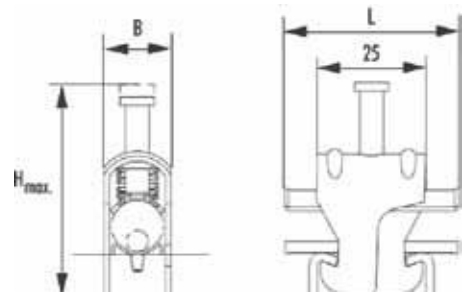
Zubehör

Schutzleiterklemme 16mm²		80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597
Schutzleiterklemme 50mm²		80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897
Dimension LxBxH (mm)							
Schutzleiterklemme 16mm ²		26x13x26	26x13x26	26x13x26	26x13x26	26x13x26	26x13x26
Schutzleiterklemme 50mm ²		34x17x30	34x17x30	34x17x30	34x17x30	34x17x30	34x17x30
Verpackungseinheit		25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück
Bewilligung Schutzleiterklemme 16mm ² / 50mm ² UL 467 Short-Time-Current-Test		1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900 A during 6sec.
Schienenträger aus Duroplast		4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517
Dimension LxBxH (mm)		20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11
Verpackungseinheit		60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück

Passive EMV / Schirmanschlussklemmen aus rostfreiem Stahl A4

zu Profilschienen Nr. 4382IN und 4383IN, Typ C30

- mit Bolzen und mit Feder
- die Profilschienen dienen als Sammelschiene
- Kabelmantel entfernen, Abschirmung freilegen
- Handhabung wie Schnellverleger
- mit Feder aus Stahl, die den Kontakt erstellt ohne die Abschirmung zu beschädigen
- Auf keinen Fall als Kabelbefestigung verwenden!



Montage

Kabelunterlage schräg auf die Profilschiene auflegen. Abgemanteltes Kabel mit der Schirmung auf die Kabelunterlage legen. Schirmanschlussklemme auf die Schirmung drücken und Klemmenfüsse in die Profilschiene eindrehen. Bei Loslassen der Schirmanschlussklemme wird durch die Feder der erforderliche Kontaktdruck hergestellt.

Artikel-Nummer

Schirmanschlussklemmen mit Kabelunterlage	43730 158 030 007	43731 158 030 017	43732 158 030 027	43733 158 030 037	43734 158 030 047	43735 158 030 057
---	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Technische Daten

Schirm-Ø	5-10mm	8-14mm	13-18mm	17-21mm	19-26mm	25-33mm
B	16mm	19.5mm	24mm	29mm	36.5mm	45mm
L	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm
H _{max}	48mm	50mm	56mm	59mm	64mm	72mm
Federdruck	21-27N	30-76N	34-73N	30-63N	90-124N	76-137N
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück

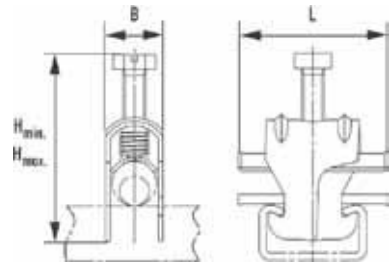
Zubehör

Schutzleiterklemme 16mm²		80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597
Schutzleiterklemme 50mm²		80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897
Dimension LxBxH (mm) Schutzleiterklemme 16mm ² Schutzleiterklemme 50mm ²		26x13x26 34x17x30	26x13x26 34x17x30	26x13x26 34x17x30	26x13x26 34x17x30	26x13x26 34x17x30	26x13x26 34x17x30
Verpackungseinheit		25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück
Bewilligung Schutzleiterklemme 16mm ² / 50mm ² UL 467 Short-Time-Current-Test		1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900A during 6sec.	1530A / 3900 A during 6sec.
Schienenträger aus Duroplast		4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517
Dimension LxBxH (mm)		20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11
Verpackungseinheit		60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück

Passive EMV / Schirmanschlussklemmen aus rostfreiem Stahl A4

zu Profilschienen Nr. 4382IN und 4383IN, Typ C30

- mit Schraube und mit Feder aus Niro
- die Profilschienen dienen als Sammelschiene
- für Anlagen wo mit Vibrationen und grossen Temperaturunterschieden, gerechnet werden muss. Feder zur Verhinderung des Selbstlockern der Schraube. Kraft beim Anziehen der Schraube, der Verletzlichkeit des Schirms anpassen.
- Kabelmantel entfernen, Abschirmung freilegen
- Handhabung wie Schnellverleger
- Auf keinen Fall als Kabelbefestigung verwenden!



Montage

Montage: Kabelunterlage schräg auf die Profilschienen auflegen. Abgemanteltes Kabel mit der Schirmung auf die Kabelunterlage legen. Schirmanschlussklemme mit möglichst weit herausgedrehter Schraube auf die Schirmung setzen und Klemmenfüsse in die Profilschienen eindrehen. Schraube sorgfältig anziehen, um den Schirm nicht zu beschädigen.




Artikel-Nummer

Schirmanschlussklemmen mit Kabelunterlage	43230/F 158 031 007	43231/F 158 031 017	43232/F 158 031 027	43233/F 158 031 037	43234/F 158 031 047	43235/F 158 031 057	43236/F 158 031 067
---	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Technische Daten

Schirm-Ø	8-12mm	12-16mm	16-20mm	20-25mm	25-32mm	32-40mm	40-48mm
B	15.5mm	19.5mm	24mm	29.5mm	37mm	45.5mm	56mm
L	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm	40mm	60mm
H _{min.}	37mm	41mm	45mm	50mm	57mm	65mm	88mm
H _{max.}	56mm	60mm	64mm	69mm	76mm	84mm	106mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	50 Stück	25 Stück

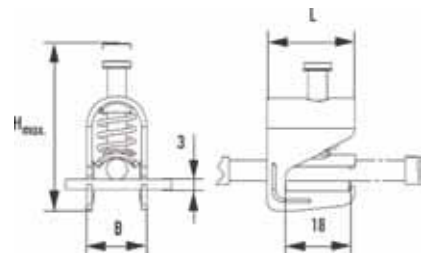
Zubehör

Schutzleiterklemme 16mm²		80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597	80170/16 158 020 597
Schutzleiterklemme 50mm²		80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897	80170/50 158 020 897
Dimension LxBxH (mm)							
Schutzleiterklemme 16mm ²		26x13x26	26x13x26	26x13x26	26x13x26	26x13x26	26x13x26
Schutzleiterklemme 50mm ²		34x17x30	34x17x30	34x17x30	34x17x30	34x17x30	34x17x30
Verpackungseinheit		25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück	25 Stück
Bewilligung							
Schutzleiterklemme 16mm ² / 50mm ²		1530A/3900A during 6sec.	1530A/3900A during 6sec.	1530A/3900A during 6sec.	1530A/3900A during 6sec.	1530A/3900A during 6sec.	1530A/3900A during 6sec.
Schienenträger aus Duroplast		4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517	4048 158 975 517
Dimension LxBxH (mm)		20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11	20x63x11
Verpackungseinheit		60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück	60 Stück

Passive EMV / Schirmanschlussklemmen

zu Sammelschiene 18x3mm

- Kabelmantel entfernen, Abschirmung freilegen
- Handhabung wie Schnellverleger
- aus Messing vernickelt
- mit Feder aus Stahl, die den Kontakt erstellt ohne die Abschirmung zu beschädigen
- Auf keinen Fall als Kabelbefestigung verwenden!



Montage

Abgemanteltes Kabel mit der Schirmung auf die Sammelschiene auflegen. Schirmanschlussklemmen auf die Schirmung drücken und die Fusspartie unter die Sammelschiene schieben. Bei Loslassen der Schirmanschlussklemme wird durch die Feder der erforderliche Kontaktdruck hergestellt.


Artikel-Nummer

Schirmanschlussklemmen mit Kabelunterlage	43741 158 001 097	43742 158 001 197	43743 158 001 297	43744 158 001 397
---	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Technische Daten


Schirm-Ø	1.5-6.5mm	5-11mm	10-17mm	16-24mm
B	10mm	17mm	23mm	30mm
L	25mm	25mm	25mm	25mm
H _{max}	40mm	47mm	63mm	78mm
Federdruck	8-13N	22-31N	32-58N	37-53N
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	50 Stück	50 Stück

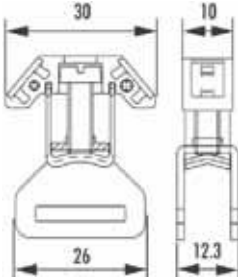
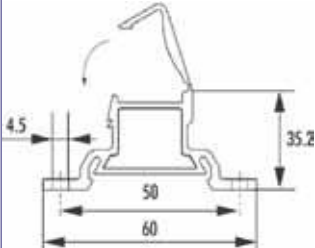
Zubehör

Sammelschienenklemme 35mm² zum Aufschieben auf Sammelschienen 18x3mm, Nr. 30959		30953E 158 090 007	30953E 158 090 007	30953E 158 090 007	30953E 158 090 007
--	---	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück
--------------------	-----------	-----------	-----------	-----------


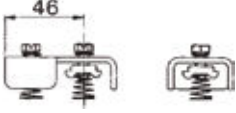

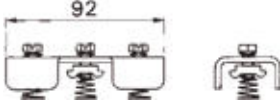

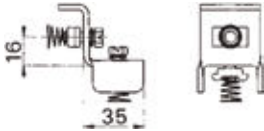

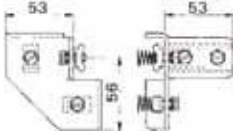

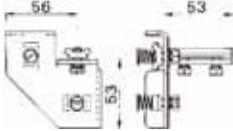

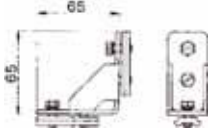
Sammelschiene 18x3x1000mm		30959 100 704 318	30959 100 704 318	30959 100 704 318	30959 100 704 318
-------------------------------------	---	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Schienenträger für isolierte Montage Aus Thermoplast, schwarz, Breite 12mm		30958 158 091 007	30958 158 091 007	30958 158 091 007	30958 158 091 007
--	---	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Dimension (mm)		30953E	
----------------	---	---------------	--

Bauelemente für Verteiltableaux und Profilkonstruktionen

aus Stahlblech 3mm verzinkt
mit Sechskant-Schlitzschrauben aus Stahl verzinkt M6x16, Federringen und Nutensteinen
zum Einsetzen in Profilschiene Nr. 4383, Typ C30

T-Verbindungsstück			
Artikel-Nummer	Abbildung	Massbild	Technische Angaben
4421 169 002 007			auch geeignet als Eckstück beim Tableaubau Verpackungseinheit: 20 Stück
Kreuz-Verbindungsstück			
Artikel-Nummer	Abbildung	Massbild	Technische Angaben
4422 169 003 007			Verpackungseinheit: 20 Stück
4419 169 003 107			Verpackungseinheit: 25 Stück
Eckstück			
Artikel-Nummer	Abbildung	Massbild	Technische Angaben
4423 169 001 007			Typ D Verpackungseinheit: 10 Stück
4424 169 001 107			Typ E Verpackungseinheit: 10 Stück.
Winkelstück			
Artikel-Nummer	Abbildung	Massbild	Technische Angaben
4425 169 000 107			starke Ausführung verschweisst, mit 4 Schrauben und 2 Ankerplatten 50mm lang Verpackungseinheit: 20 Stück

Bauelemente für Verteiltableaux und Profilkonstruktionen

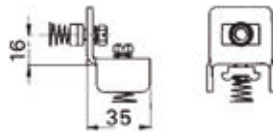
Winkelstück

Artikel-Nummer
4426
169 000 007

Abbildung



Massbild



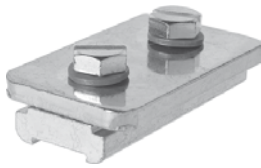
Technische Angaben

leichtere Ausführung, mit 2 Schrauben
Verpackungseinheit: 25 Stück

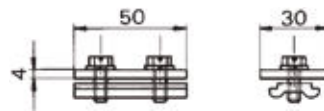
Schienen-Verbindungsstück

Artikel-Nummer
53511
169 004 107

Abbildung



Massbild



Technische Angaben

mit Nutenstein und 2 Schrauben
Verpackungseinheit: 100 Stück

Abschlusskappe

Artikel-Nummer
53509

Abbildung



Massbild

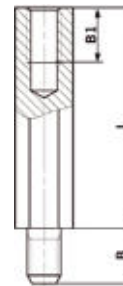
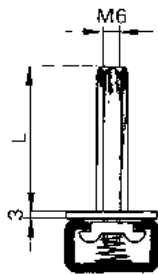
Technische Angaben

zum seitlichen Verschliessen von Schienen
Nr. 4383 aus Stahlblech 1mm verzinkt
Verpackungseinheit: 1 Stück

Sechskant-Bolzen M6

aus Stahl verzinkt

- mit Innengewinde M6
- mit Aussengewinde M6
- zum Einschrauben in Nutenstein Nr. 4420/60S +Unterlagscheibe Nr. 4367M6 oder zum Aufeinander-schrauben zur Montage auf Profilschienen Nr. 4382, 4383 und 80291



Artikel-Nummer

Sechskant-Bolzen verzinkt	4441/10 169 006 117	4441/20 169 006 127	4441/30 169 006 137	4441/40 169 006 147	4441/50 169 006 157	4441/60 169 006 167
---------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Technische Daten

	L=10mm	L=20mm	L=30mm	L=40mm	L=50mm	L=60mm
Innengewinde Länge B1	5mm	8mm	10mm	10mm	10mm	10mm
Aussengewinde Länge B	5mm	8mm	10mm	10mm	10mm	10mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück	100 Stück

Artikel-Nummer

Sechskant-Bolzen verzinkt	4441/70 169 006 177	4441/80 169 006 187	4441/90 169 006 197			
---------------------------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	--	--	--

Technische Daten

	L=70mm	L=80mm	L=90mm			
Innengewinde Länge B1	10mm	10mm	10mm			
Aussengewinde Länge B	10mm	10mm	10mm			
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück			

Zubehör

Gewindereduktionen

Innengewinde M4 /
Aussengewinde M6
Innengewinde Länge 8.5mm
Aussengewinde Länge 10mm
Verpackungseinheit



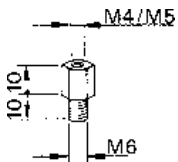
4446
169 006 507

100 Stück

Innengewinde M5 / Aussengewinde M6
Innengewinde Länge 8.5mm
Aussengewinde Länge 10mm
Verpackungseinheit

4447
169 006 517

100 Stück



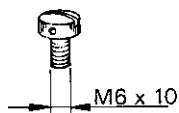
plombierbare
Schraube M6x10
aus Messing vernickelt



4445
169 006 807

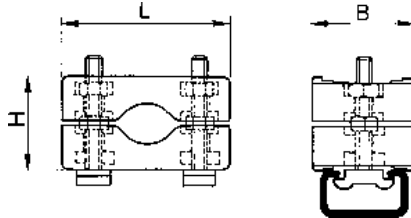
Verpackungseinheit

100 Stück



Kabelbriden

- aus schlagfestem Duroplast, schwarz
- zum Einsetzen in Profilschienen Nr. 4382 und 4383
- mit Gewindebolzen aus Stahl verzinkt
- mit angeschweisstem Nutenstein



Artikel-Nummer

für 1 Kabel

4398
120 001 817

für 2 Kabel übereinander

4398A
120 005 817

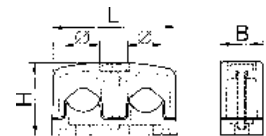
Technische Daten

Kabel-Ø	22–31mm	22–31mm
B	38mm	38mm
L	70mm	70mm
H	43mm	86mm
Gewindebolzen	M6×50	M6×110
Verpackungseinheit	25 Stück	15 Stück

- aus glasfaserverstärktem PA 66 25%
- zum Aufschrauben



4372ZA



Artikel-Nummer

für 1 Kabel

4282ZA
120 000 017

4283ZA
120 000 117

4378ZA
120 000 317

4379ZA
120 000 417

4380ZA
120 000 517

für 2 Kabel nebeneinander

4372ZA
120 004 017

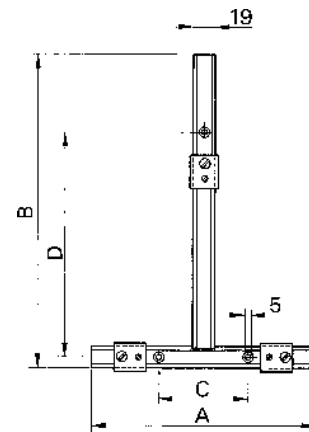
Technische Daten

Anzahl Befestigungsschraube f. Oberteil	1	1	1	2	2	2
Kabel-Ø	7–10mm	7–10mm	9–12mm	8–16mm	18–26mm	24–42mm
B	12mm	12mm	13mm	16mm	20mm	22mm
L	24mm	34mm	26mm	40mm	50mm	66mm
H	18mm	20mm	20mm	28mm	40mm	51mm
Verpackungseinheit	100 Stück	100 Stück	100 Stück	50 Stück	50 Stück	25 Stück

Zählerkreuze

aus Alu-Profil

- zum Anschrauben mit Senkkopfschrauben M5
- mit 1 verstellbaren Gleitbride vertikal, 30mm lang, aus Messing vernickelt mit 1 Stiftschraube M5 und 1 Linsenkopfschraube M5
- mit 2 verstellbaren Gleitbriden horizontal, 30mm lang, aus Messing vernickelt, mit 1 Stiftschraube M5, 1 Linsenkopfschraube M5 und 1 Distanzhülse 5.5mm lang
- zum Befestigen von Zählern, Schaltuhren, etc.



Artikel-Nummer

	41760 169 028 007	41761 169 028 017	41764 169 028 027	41765 169 028 037
--	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Allgemeine Daten

A	185mm	200mm	225mm	225mm
B	350mm	280mm	315mm	375mm
C	80mm	80mm	210mm	210mm
D	200mm	200mm	280mm	340mm
Verpackungseinheit	50 Stück	50 Stück	25 Stück	25 Stück

Zubehör

verstellbare

Gleitbride

horizontal,
30mm lang,
aus Messing
vernickelt mit 1 Stiftschraube M5,
1 Linsenkopfschraube M5 und
1 Distanzhülse 5.5mm lang



Verpackungseinheit

41763
169 029 007

50 Stück

Alu-Profil Art. Nr. 4050A
aus dem die Zählerkreuze
hergestellt sind, siehe Kapitel
"Schraubklemmen"

Gebrauchsdrehmomente von Schnellverlegern aus Alu-Legierung

Schnellverleger SVE C-30 mit Unterlagen UE C-30			
Art. Nr.	Diameter-Bereich mm	TT-Einleiterkabel	Drehmoment Nm
4350	8–12	35mm ²	1.4
4351	12–16	70mm ²	1.6
4352	16–20	120mm ²	1.6
4353	20–25	185mm ²	1.8
4354	25–32	300mm ²	1.8
4355	32–40	500mm ²	2.3
4356	40–48	630mm ²	2.5

Schnellverleger SVE C-30 mit Unterlagen UE C-30			
Art. Nr.	Diameter-Bereich mm	TT-Mehrleiterkabel	Drehmoment Nm
4350	8–12	5x4mm ²	1.4
4351	12–16	5x6mm ²	1.5
4352	16–20	5x10mm ²	1.5
4353	20–25	5x16mm ²	1.5
4354	25–32	5x25mm ²	1.5
4355	32–40	5x50mm ²	1.9
4356	40–48	5x95mm ²	2.1
4357	48–56	5x120mm ²	2.3
4357/1	56–64	5x150mm ²	2.3

Dreieck-Schnellverleger SVD C-30 mit Unterlagen UE C-30			
Art. Nr.	Diameter-Bereich mm	TT-Einleiterkabel	Drehmoment Nm
4331	3x19	95mm ²	2.2
4332	3x22	120mm ²	2.2
4333	3x24	150mm ²	2.2
4339	3x27	185mm ²	2.2
4334	3x30	240mm ²	2.4
4335	3x33	300mm ²	2.4
4336	3x37	400mm ²	2.4
4337	3x42	500mm ²	2.7
4338	3x48	600mm ²	2.9

Schnellverleger SVE C-30 ohne Unterlagen			
Art. Nr.	Diameter-Bereich mm	Rohr-Diameter mm	Drehmoment Nm
4350	8–12	13.5	1.8
4351	12–16	17	2.1
4352	16–20	21.5	2.2
4353	20–25	27	2.4
4354	25–32	34	2.4
4355	32–40	42.5	3
4356	40–48	48.5	3
4357	48–56		
4357/1	56–64	60.5	3
4357/2	64–70		
4358	70–80	76	3
4359	80–90	89	3

INHALTSVERZEICHNIS

Module



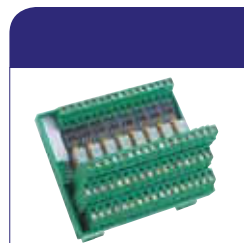
SI72
Diodenklemmen
Diodenmodule



SI84
Initiatorenmodule



SI75
Anzeigemodule



SI85
Relaismodule



SI78
Sicherungsmodule



SI92
Optokoppler-
klemmen
und -module



SI79
Module für D-Sub /
Flachkabel -
Steckverbindern



SI96
Netzteile



SI80
Interfaces



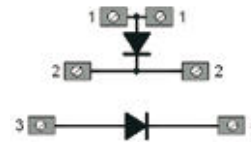
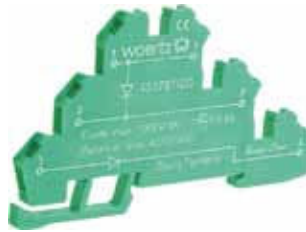
SI99
Module für spez.
Anwendungen
Zubehör

Diodenklemmen

SnapLine mit Dioden 1A / 1000 V

Eigenschaften

- SnapLine Klemmen mit integrierten Dioden
- Einsatzbereich: Gleichrichtung, Entstörung, logische Funktionen, Verpolungsschutz, etc.



Artikel-Nummern

2 separate Dioden **45378T/2D**

Technische Daten

Dioden

Maximale Sperrspannung	1000V
Maximaler Dauerstrom (Einzelklemmen)	1A
Maximaler Dauerstrom (gereimte, kontinuierlich betriebene Klemmen)	0.8A
Maximaler Stossstrom	30A
Spannungsabfall über Diode	ca. 0.8V (max. 1.1V)
Leckstrom	< 10µA

Klemme

Maximale Betriebsspannung	400V (SEV), 300V (UL)
Maximaler Durchgangsstrom	10A

Allgemeine Daten

Betriebstemperaturbereich	-55°C bis +80°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Maximales Anzugsdrehmoment	0.4Nm
Abmessungen BxHxT (ab Schiene)	5.08x86.5x44 mm

Zubehör

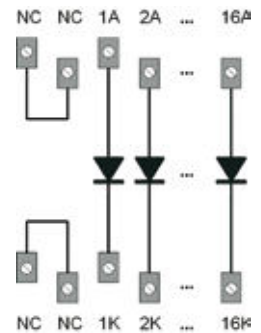
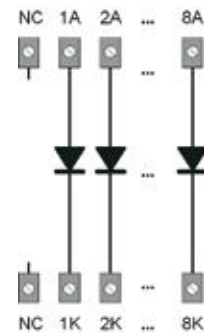
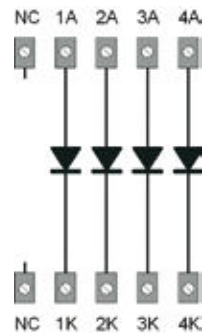
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Abschlusswand	30407T
	konturgleiche Reihenklemme	30403
	Verbindungsrechen 20 pol rot,blau	30413RO / BL
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Schraubverbindungen x = 2, 3, 4, 5, 10 Pole	81535/x
	Isolierstreifen rot, blau	30411, 12
	Testadapter rot, schwarz	80247, 48
	Beschriftungsmaterial RB 5x5	35455/55xx
	Verbindungsrechen 10 pol grau	30790

Diodenmodule

mit einzeln anschliessbaren Dioden

Eigenschaften

- Module mit Dioden für universelle Anwendungen
- mit weisser Abdeckung als Berührungsschutz
- Verdrahtungsschema aufgedruckt
- aufsnappbar auf Tragschienen nach EN 60715 TH 35-7.5 und EN 60715 TH 35-15



Artikelnummern

45472B/04E


45472B/08E

45472B/16E

Technische Daten

	4 fach	8 fach	16 fach
Nennspannung maximal	250V	250V	250V
Diodensperrspannung maximal	1000V	1000V	1000V
Diodensperrstrom maximal	10µA	10µA	10µA
Diodendurchlassspannung	ca. 1V	ca. 1V	ca. 1V
Durchlassstrom (einzelne Dioden)	0.7A	0.7A	0.7A
(alle Dioden gleichzeitig)	0.5A	0.5A	0.5A
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +45°C	-20°C bis +45°C	-20°C bis +45°C
Gewicht	50g	78g	120g
Abmessungen BxHxT	30x83x45mm	50x83x45mm	60x83x54mm

Zubehör

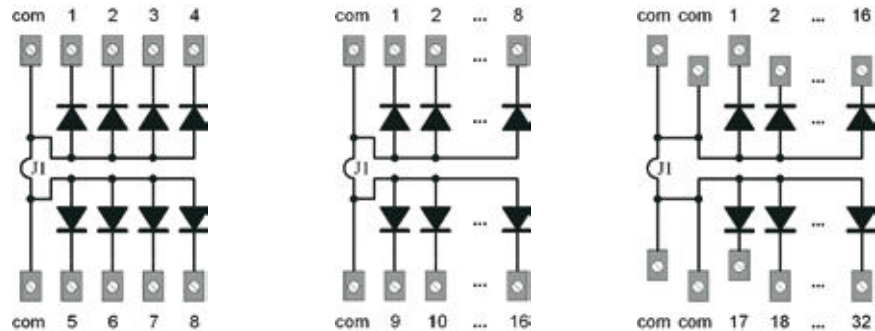
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL

Diodenmodule

mit gemeinsamer Anode

Eigenschaften

- Module mit Diodenschaltung mit gemeinsamer Anode
- für viele Anwendungen geeignet wie zum Beispiel Lampenkontrollschaltungen
- durch das Auftrennen der Drahtbrücke J1 (unter der Abdeckung) kann das Modul in zwei unabhängige Hälften geteilt werden
- mit weisser Abdeckung als Berührungsschutz
- Verdrahtungsschema aufgedruckt
- aufschnappbar auf Tragschienen nach EN 60715 TH 35-7.5 und EN 60715 TH 35-15



Artikelnummern

45472B/08A

45472B/16A

45472B/32A

Technische Daten

	8 fach	16 fach	32 fach
Nennspannung maximal	250V	250V	250V
Diodensperrspannung maximal	1000V	1000V	1000V
Diodensperrstrom maximal	10µA	10µA	10µA
Diodendurchlassspannung	ca. 1V	ca. 1V	ca. 1V
Durchlassstrom (einzelne Dioden)	0.7A	0.7A	0.7A
(alle Dioden gleichzeitig)	0.5A	0.5A	0.5A
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +45°C	-20°C bis +45°C	-20°C bis +45°C
Gewicht	51g	79g	122g
Abmessungen BxHxT	30x83x45mm	50x83x45mm	60x83x54mm

Zubehör

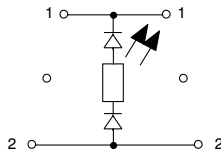
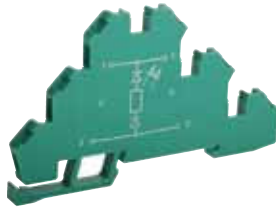
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL

Anzeigeklemmen

SnapLine mit Leuchtdiode

Eigenschaften

- SnapLine Klemmen mit Leuchtdiode
Ø 3mm, 10mA, rot oder grün
- Mit Vorwiderstand und Schutzdiode
- Anzeige von Gleich- und Wechselspannung



Artikel-Nummern

24VDC(AC), Diode grün	45452T/2G
24VDC(AC), Diode rot	45452T/2R

Technische Daten

Klemme

Maximale Betriebsspannung
Maximaler Durchgangsstrom

400V (SEV), 300V (UL)
10A

Allgemeine Daten

Betriebstemperaturbereich
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen
Maximales Anzugsdrehmoment
Abmessungen BxHxT (ab Schiene)

-55°C bis +80°C
0.25mm² - 2.5mm² (AWG 24-14)
0.4Nm
5.08x86.5x44 mm

Zubehör

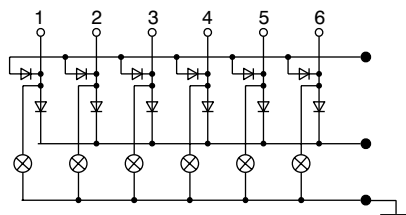
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Abschlusswand	30407T
	konturgleiche Reihenklemme	30403
	Verbindungsrechen 20 pol rot,blau	30413RO / BL
	Schraubverbindungen x = 2, 3, 4, 5, 10 Pole	81535/x
	Isolierstreifen rot, blau	30411, 12
	Testadapter rot, schwarz	80247, 48
	Beschriftungsmaterial RB 5x5	35455/55xx
	Verbindungsrechen 10 pol grau	30790

Anzeigemodul

LED-Anzeige mit Lampenkontrolle und Sammelalarm

Eigenschaften

- Beschriftungsmöglichkeiten mittels Selbstklebe Etiketten
- kompakte Bauweise
- mit Lampenkontrolle zur Überprüfung der LED



Artikelnummern

45195B/2

Technische Daten

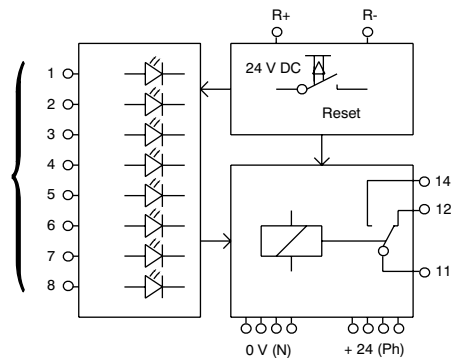
	6 Kanäle
Nennspannung	24V
Sammelalarmausgang	max. 0.7A
Diodensperrspannung	1000V
Diodensperrstrom	10µA
Diodendurchlassspannung	ca. 1V
LED	rot
Betriebstemperatur	-20°C bis +45°C
Masse BxHxT	50x83x45mm
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)

Anzeigemodule

Signal-Speicher

Eigenschaften

- LED's signalisieren und speichern einen oder mehrere Eingänge
- Relais schaltet potentialfreien Kontakt sobald ein Eingang aktiv ist
- Reset-Funktion via Taster oder über Klemmen
- einfach beschreibbar mittels Filzstift oder Etiketten



Artikelnummern

45251B/24

Technische Daten

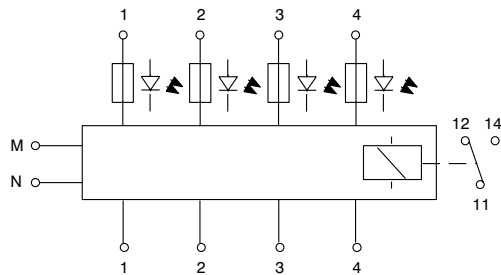
	24VDC, 8 fach
Speise- und Signalspannung	20-30VDC
Externe Resetspannung	10-30VDC
Maximaler externer Resetstrom	10mA (24VDC)
Maximaler Speisestrom (8 Eingänge aktiv)	60mA
Maximaler Signalstrom / Eingang	0.4mA
Minimale Signalpuls-Länge	5ms
Relaiskontakte	250VAC / 6A (12A max. 10s)
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +65°C
Masse BxHxT	80x83x50mm
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)

Sicherungsmodul

mit Überwachung

Eigenschaften

- besteht aus 4 Schmelzsicherungen, deren Zustände mit roten LED's angezeigt werden
- bei einer zerstörten Sicherung wird ein Sammelalarm-Relais angezogen (Umschaltkontakt kann z.B. für einen externen optischen oder akustischen Signalgeber verwendet werden)
- für Sicherungen 5x20mm bis 6.3A



Artikelnummern

45225B/1

Technische Daten

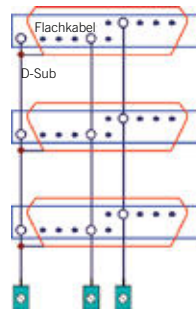
	6.5-60VAC/DC
Anzahl Sicherungen	4
Betriebsspannung (Sicherungsteil)	6.5-60VAC/DC
Minimaler Laststrom	0.7mA
Maximaler Laststrom (Sicherung)	6.3A
Restwiderstand bei defekter Sicherung	min. 330kΩ
Betriebsspannung des Relais (M+N)	18-35VAC/DC
Schalterart des Relais	1 Umschalter, potentialfrei
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Schalterleistung Sammelalarmrelais	8A/250V ACV
Betriebstemperatur	-20°C bis +50°C
Masse BxHxT	60x83x57mm

Module mit D-Sub- / Flachkabel-Steckverbindern

mit mehreren parallel geschalteten Steckverbindern (gemischt) mit/ohne Klemmen

Eigenschaften

- Mehrere D-Sub und/oder Flachkabel-Steckverbinder (DIN41651) werden in Parallelschaltung auf ein Modul montiert, welches wahlweise mit oder ohne Klemmen ausgerüstet ist
- Diese Module können zur Parallelschaltung verschiedener Kabel eingesetzt werden
- Sie dienen dazu, Kabel mittels Printklemmen zusätzlichen, einfachen Prüfpunkten oder -Verbindungen zu unterwerfen.
- Sehr flexible Steckverbinder aller Art sind mischbar
- Sind Flachkabel- und D-Sub-Steckverbinder gemischt, so sind die D-Sub-Steckverbinder für die Beschriftung massgebend. Bitte beachten, dass die PIN-Nummerierung des Flachkabel-Steckverbinders im Zick-zack verläuft und in dem Fall nicht der Klemmenbeschriftung entspricht
- Sind Flachkabel- und D-Sub-Steckverbinder gemischt, so ist der letzte Stift des Flachkabel-Steckverbinders mit dem Schirm verbunden
- Der Index in der Artikelnummer bezieht sich auf den Steckverbinder-Typ im betr. Modul:
F=Flachkabel, B=D-Sub-Federleiste, S=D-Sub-Steckerleiste, K= Klemmen
- aufsnappbar auf DIN 35mm-Schiene



Artikelnummern

45479C/XXXX

Modul mit 9-pol. D-Sub-Steckern und/oder 10-pol. Flachkabel-Steckverbindern

45480C/XXXX

Modul mit 15-pol. D-Sub-Steckern und/oder 16-pol. Flachkabel-Steckverbindern

45481C/XXXX

Modul mit 25-pol. D-Sub-Steckern und/oder 26-pol. Flachkabel-Steckverbindern

Technische Daten

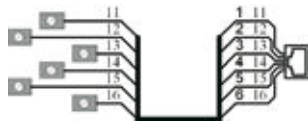
Max. Spannung	125V		
Max. Strom für Flachkabel-Steckverbinder	1A		
Max. Strom für D-Sub-Steckverbinder	3A		
Oberfläche der Steckverbinder	vergoldet		
Zulassung	CE		
Betriebstemperaturbereich	-25°C bis +50°C		
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)		
Abmessungen Modul 45479C/... LxBxH (ab Schiene)	40x83x62mm		
Abmessungen Modul 45480C/... LxBxH (ab Schiene)	50x83x54mm		
Abmessungen Modul 45481C/... LxBxH (ab Schiene)	75x83x54mm		
xxxx= F = Flachkabel B = Sub-Federleiste S = D-Sub Steckerleiste K = Klemmen			
Beispiel	45479C/SBBK	45480C/BBBB	45481C/FFK

RJ11 Interfaces

1:1 Verdrahtung

Eigenschaften

- Interfacemodule für RJ11 Stecker
- Stecker rasten hörbar ein
- mit einer Steckbuchse oder zwei parallelen Steckbuchsen
- Beschriftungsfläche für jede Steckbuchse
- kompakte Abmessungen dank Dreistockklemmen
- die Klemmenbezeichnung ist weiss aufgedruckt



Artikelnummern

mit einem RJ11 Stecker pro Kanal
mit zwei RJ11 Steckern pro Kanal

45349C/11
45349C/21

Technische Daten

Art des Steckers	1 fach FCC
Polzahl des Steckers	6 Pol RJ11
Max. Spannung	125VAC
Dauerstrom	max. 1.5A
Betriebstemperaturbereich	-40°C bis + 60°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Abmessungen BxHxT	20x83x67mm

Zubehör

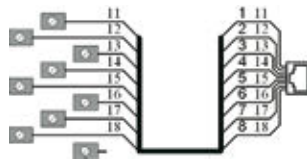
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Beschriftungsschild 10x20mm	45294/20
	Beschriftungsschild 10x30mm	45294/30
	Schnappfüsse EN 60715 G32	30276
	Schraubfüsse	30269

RJ45 Interfaces

1:1 Verdrahtung

Eigenschaften

- Interfacemodule für RJ45-Stecker
- Stecker rasten hörbar ein
- mit einer Steckbuchse oder zwei parallelen Steckbuchsen
- Beschriftungsfläche für jede Steckbuchse
- kompakte Abmessungen dank Dreistockklemmen
- die Klemmenbezeichnung ist weiss aufgedruckt





Artikelnummern

mit einem RJ45 Stecker pro Kanal **45350C/11**
 mit zwei RJ45 Steckern pro Kanal **45350C/21**

Technische Daten

Art des Steckers	1 fach FCC
Polzahl des Steckers	8Pol (RJ45)
Max. Spannung	125VAC
Dauerstrom	max. 1.5A
Betriebstemperaturbereich	-40°C bis + 60°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Abmessungen BxHxT	20x83x67mm

Zubehör

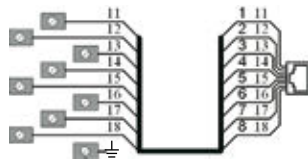
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Beschriftungsschild 10x20mm	45294/20
	Beschriftungsschild 10x30mm	45294/30
	Schnappfüsse EN 60715 G32	30276
	Schraubfüsse	30269

RJ45 Interface, abgeschirmt

1:1 Verdrahtung

Eigenschaften

- Interfacemodul mit abgeschirmter Buchse für RJ45-Stecker
- Stecker rasten hörbar ein
- mit einer Steckbuchse
- Beschriftungsfläche für Steckbuchse
- kompakte Abmessungen dank Dreistockklemmen
- die Klemmenbezeichnung ist weiss aufgedruckt





Artikelnummern

mit zwei RJ45 Steckern pro Kanal **45350C/21S**

Technische Daten

Art des Steckers	1 fach FCC
Polzahl des Steckers	8Pol (RJ45)
Max. Spannung	125VAC
Dauerstrom	max. 1.5A
Betriebstemperaturbereich	-40°C bis + 60°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Abmessungen BxHxT	25x83x67mm

Zubehör

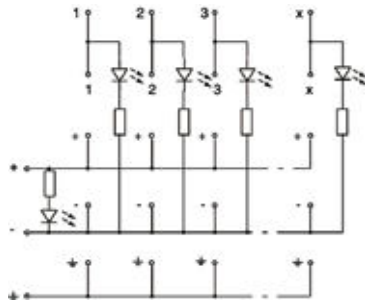
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Beschriftungsschild 10x20mm	45294/20
	Beschriftungsschild 10x30mm	45294/30
	Schnappfüsse EN 60715 G32	30276
	Schraubfüsse	30269

Interfaces für Initiatoren

für abgeschirmte Dreileiter-Initiatoren

Eigenschaften

- LED Zustandsanzeige für jeden Initiator
- übersichtliche, rationelle Installation
- für jeden Initiator sind separate Speisungsklemmen sowie eine Schutzleiterklemme für die Abschirmungen vorhanden
- gross dimensionierte Mantelklemme zur Befestigung des Schutzleiters



Artikelnummern

16-polig Länge 100mm

45234A/2

Technische Daten

	für PNP Initiatoren
Speisespannung	24VDC
Speisungsstrom	max 8A
Belastung der Initiatoren durch die LED's	2mA
Maximaler Signalstrom	2A / Initiator Die Summe der Signalströme darf 8A nicht überschreiten
Anschlüsse pro Initiator	24VDC / 0V / Schutzleiter des Initiators / Ausgang des Initiators
Betriebstemperaturbereich	-30°C bis +70°C
Nennquerschnitt der 45° Initiatorenklemmen	1.5mm ²
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Nennquerschnitt der Mantelklemme	0-6mm ²
Abmessungen B×T	83×48mm

Zubehör

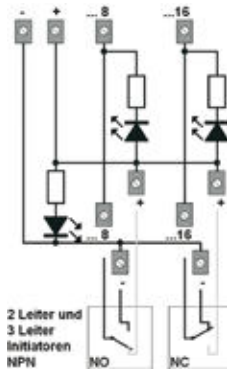
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Beschriftungsschild 10×20mm	45294/20
	Beschriftungsschild 10×30mm	45294/30

Initiatorenmodul

für 2- und 3-Leiter Initiatoren

Eigenschaften

- für 2- oder 3-Leiter, NPN Initiatoren (NPN zieht aktiv auf Minus)
- übersichtliche, rationelle Installation
- Beschriftungsflächen für jeden Initiator 5x20mm
- Beschriftungsfläche für das Modul 11x50mm
- mit grüner LED Betriebsanzeige
- mit gelben LED Zustandsanzeigen für die Initiatoren erhältlich
- Anschluss über platzsparende Drei-stockklemmen
- aufschnappbar auf Tragschienen nach EN 60715 TH 35-7.5 und EN 60715 TH 35-15



Artikelnummern

8-polig Länge 60mm

45416C/08NL

Technische Daten

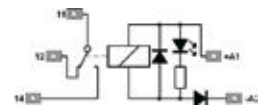
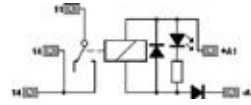
Speisespannungsbereich	NPN 12-40VDC
Speisungsstrom	max. 8A
Belastung der Initiatoren durch die LED's	4mA
Farbe der LED Zustandsanzeigen	gelb
Maximaler Signalstrom	2A / Initiator die Summe der Signalströme darf 8A nicht überschreiten
Anschlüsse pro Initiator	+ /- Signal
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +45°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Abmessungen (HxT)	83x67mm

Reed- und Signalrelaisklemmen

SnapLine, 125VAC, 0.5 resp. 2A

Eigenschaften

- Signalrelais mit einem Umschaltkontakt (Typ C) oder Reedrelais mit einem Schliesskontakt, im Klemmgehäuse 5.08mm breit
- LED Betriebsanzeige
- für Anwendungen bei denen Signalströme zuverlässig auf kleinstem Raum geschaltet werden müssen.
- erhältlich in den gängigen Industriestrukturen



Artikelnummern

24VDC

45313T/2

45372T/2

Technische Daten

Kontakte	Reedrelais	Signalrelais
Schaltspannung max.	200VDC/125VAC	200VDC/125VAC
Schaltstrom max.	0.5A	2A
Schaltleistung (ohmsche Last) max.	10W	60W
Kontaktart	Schliesskontakt (Typ A)	Umschaltkontakt (Typ C)
Kontaktwiderstand max.	200mΩ	50mΩ (1A)
Minimale Last	μA/mV	μA/mV
Mechanische Lebensdauer	10 ⁸ Schaltspiele	10 ⁸ Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	5×10 ⁷ (Last 24VDC/10mA)	2×10 ⁶ (Last 24VDC/50mA)
Spule		
Betriebsspannungstoleranz bei UN	± 20%	± 20%
Prüfstrom bei Nennspannung (UN)	ca. 17mA	ca. 17mA
Allgemeine Daten		
Ansprechzeit/Rückfallzeit	1.0/0.5ms	1.5/1.0ms
Durchschlagsfestigkeit Eingang/Ausgang	1.5kV	2.5kV
Kriechstrecke Eingang/Ausgang 1.6mm	1.6mm	3.0mm
Betriebstemperaturbereich	-40°C bis +45°C	-40°C bis +45°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Anzugsdrehmoment max.	0.4Nm	0.4Nm
Abmessungen BxHxT (ab Schiene)	5.08x86.5x44mm	5.08x86.5x44mm

Zubehör

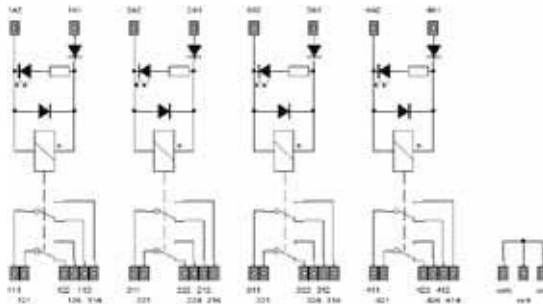
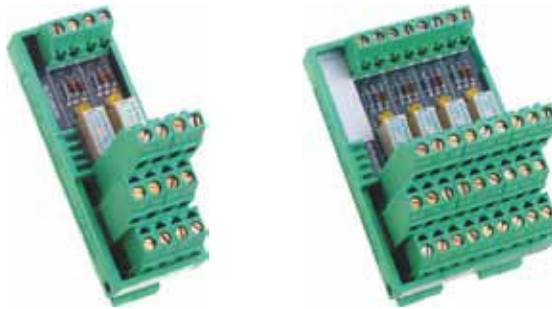
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Abschlusswand	30407T
	konturgleiche Reihenklemme	30403
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Verbindungsrechen 10 pol grau	30790
	Schraubverbindungen x = 2, 3, 4, 5, 10 Pole	81535/x
	Isolierstreifen rot, blau	30411, 12
	Testadapter zu Buchse rt, sw	80247, 48
	Beschriftungsmaterial RB/5x5	35455/55xx

Signalrelaismodule

2 Umschaltkontakte, maximal 2A

Eigenschaften

- universell einsetzbare Relais
- zwei Umschaltkontakte pro Relais
- geringe Leistungsaufnahme der Relais
- Zustandsanzeige der Relais
- kompakter Aufbau
- einfache Verdrahtung mit Verbindungsrechen möglich
- Relaispulen einzeln anschliessbar (kein gemeinsames Minus)
- übersichtlicher Modulaufbau
- Beschriftungsmöglichkeiten
- COM Klemmen für die Verdrahtung von mehreren Modulen (ausser 2 fache Version)
- Serie 45341 ersetzt Serie 45102
- Serie 45342 ersetzt Serie 45103



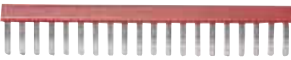

Artikelnummern

12VDC		45342A/1
24VDC	45341A/2	45342A/2

Technische Daten

Kontakte	2 Relais	4 Relais
Max. Schaltspannung	250VAC/220VDC	250VAC/220VDC
Nennschaltstrom	2A	2A
Grenzdauerstrom	2A	2A
Nennschaltleistung	62.5VA/60W	62.5VA/60W
Anzahl Kontakte pro Relais	2 Umschaltkontakte	2 Umschaltkontakte
Kontaktart	Doppelkontakte	Doppelkontakte
Minimale Schaltspannung	500µV	500µV
Mechanische Lebensdauer	10 ⁸ Schaltspiele	10 ⁸ Schaltspiele
Spule		
Nennleistung	140mW	140mW
Ansprechspannung 12/24VDC	9.6/19.2VDC	9.6/19.2VDC
Abfallspannung 12/24VDC	1.2/2.4VDC	1.2/2.4VDC
Stromaufnahme pro Kanal (bei Nennspannung) typ.	15/9mA	15/9mA
Allgemeine Daten		
Betriebstemperatur	-40°C bis +60°C	-40°C bis +60°C
Ansprech-/Abfall-/Prellzeit	4/5/1ms	4/5/1ms
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Abmessungen LxBxH (ab Schiene)	30x83x67mm	55x83x67mm

Zubehör

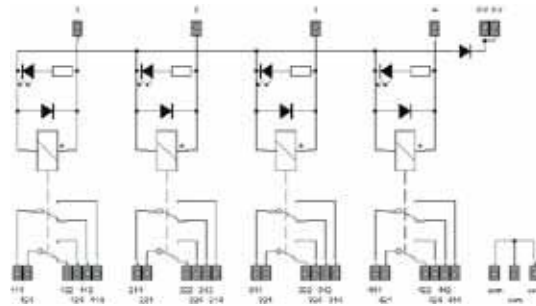
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Beschriftungsschild RB 6x12	80095
	Beschriftungsschild 10x20mm	45294/20
	Beschriftungsschild 10x30mm	45294/30

Signalrelaismodule

2 Umschaltkontakte, maximal 2A, gemeinsames Minus

Eigenschaften

- universell einsetzbare Relais
- zwei Umschaltkontakte pro Relais
- geringe Leistungsaufnahme der Relais
- Zustandsanzeige der Relais
- kompakter Aufbau
- einfache Verdrahtung mit Verbindungsrechen möglich
- gemeinsames Minus der Relaispulen
- übersichtlicher Modulaufbau
- Beschriftungsmöglichkeiten
- COM Klemmen für die Verdrahtung von mehreren Modulen
- Zusatzklemmen für das Ansetzen der Querverbindungsrechen (nur 16 fache Version)



Artikelnummern

24VDC

45345A/2

Technische Daten

Kontakte

Max. Schaltspannung	250VAC/220VDC
Nennschaltstrom	2A
Grenzdauerstrom	2A
Nennschaltleistung	62.5VA/60W
Anzahl Kontakte pro Relais	2 Umschaltkontakte
Kontaktart	Doppelkontakte
Minimale Schaltspannung	500µV
Mechanische Lebensdauer	10 ⁸ Schaltspiele

Spule

Nennleistung	140mW
Ansprechspannung 12/24VDC	9.6/19.2VDC
Abfallspannung 12/24VDC	1.2/2.4VDC
Stromaufnahme pro Kanal (bei Nennspannung) typ.	15/9mA

Allgemeine Daten

Betriebstemperatur	-40°C bis +60°C
Ansprech-/Abfall-/Prellzeit	4/5/1ms
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Abmessungen LxBxH (ab Schiene)	55x83x67mm

Zubehör

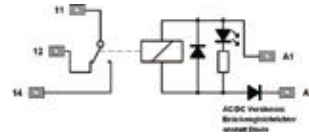
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Beschriftungsschild RB 6x12	80095
	Beschriftungsschild 10x20mm	45294/20
	Beschriftungsschild 10x30mm	45294/30

Leistungsrelaisklemmen

SnapLine, 250VAC/6A

Eigenschaften

- SnapLine Klemmen mit einem Leistungsrelais mit Umschaltkontakt (Typ C)
- 250VAC/6 A Schaltleistung
- Einbaubreite von nur 5.08mm
- LED Zustandsanzeige
- erhältlich für viele Industriespannungen
- für viele Anwendungen, bei denen hohe Isolation, minimaler Platz und hohe Schaltleistung erforderlich sind.
- am Ende eines Klemmenblocks ist eine Abschlusswand erforderlich










Artikelnummern

12V	45314T/1
24V	45314T/2

Technische Daten

Kontakte	DC Versionen
Schaltspannung max.	250VAC
Schaltstrom max.	6A
Grenzdauerstrom bei aneinandergereihten Klemmen	5A
Schaltleistung max.	1500VA
Kontaktwiderstand max.	100mΩ (1A)
Last min.	0.1A/12V
Mechanische Lebensdauer	5×10 ⁶ Schaltspiele
Spule	
Betriebsspannungstoleranz f. UN < 100V	± 20%
Betriebsspannungstoleranz f. UN > 100V	± 10%
Nennleistung	0.2W (110V : 0.5W)
Frequenz	
Allgemeine Daten	
Ansprech-, Rückfallzeit	5/6ms
Prüfspannung (Eingang-Ausgang)	4kV
Luft- und Kriechstrecke (Eingang-Ausgang)	8mm
Betriebstemperaturbereich	-40°C bis +45°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Anzugsdrehmoment max.	0.4Nm
Abmessungen BxHxT (ab Schiene)	5.08x86.5x44mm

Zubehör

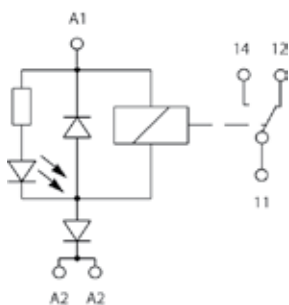
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Abschlusswand	30407T
	konturgleiche Reihenklemmen	30403
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Verbindungsrechen 10 pol grau	30790
	Schraubverbindungen x = 2, 3, 4, 5, 10 Pole	81535/x
	Isolierstreifen rot, blau	30411, 12
	Testadapter zu Buchse rt, sw	80247, 48
	Beschriftungsmaterial RB 5x5	35455/55xx

Module mit 1-poligem Leistungsrelais

mit Hochleistungsrelais 16A, einzeln anschliessbar

Eigenschaften

- sichere Trennung zwischen Eingang und Ausgang (5kV/10mm)
- cadmiumfreies Kontaktmaterial
- doppelt ausgeführtes A2
- mit gesockelten Relais
- DC Typen mit Verpolungsdioden



Artikelnummern

24VDC

45275C/2S

Technische Daten

Kontakte

Nennspannung
Nennstrom
Nennschaltleistung (ohmsche Last)
Anzahl Kontakte pro Relais
Kontaktmaterial
Mechanische Lebensdauer

4 fach
250VAC
16A
4000VA
1 Umschaltkontakt
AgNi 90/10
30x10⁶/10x10⁶ Schaltspiele

Spule

Nennleistung
Ansprechspannung
Abfallspannung

0.4W/0.75VA
0.7xUn/0.7xUn
0.1xUn/0.45xUn

Allgemeine Daten

Ansprech-, Abfall-, Prellzeit
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen
Betriebstemperatur
Masse BxHxT

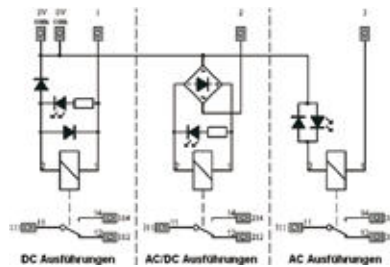
7/12/2ms
0.25mm² - 2.5mm² (AWG 24-14)
-20°C bis +40°C
65x83x50mm

Relaismodule

1 Umschaltkontakt, 250VAC/16A

Eigenschaften

- sichere Trennung zwischen Eingang und Ausgang (4kV/8mm)
- universell einsetzbare Relais
- cadmiumfreies Kontaktmaterial
- 1 Umschaltkontakt pro Relais
- geringe Leistungsaufnahme der Relais
- Zustandsanzeige der Relais
- kompakter Aufbau
- Sammelschluss der Relaispulen
- doppelt ausgeführter Sammelschluss für die einfache Verdrahtung mehrerer Module
- übersichtlicher Modulaufbau
- Beschriftungsmöglichkeiten
- komplettes Sortiment mit 1, 4, 8 oder 16 Relais pro Modul
- Mit gesockelten Relais



Artikelnummern

24VDC

45351C/2S

45354C/2S

45354C/12S

Technische Daten

Kontakte	1 Relais	16 Relais
Schaltspannung/max.	250VAC/440VAC	250VAC/440VAC
Nennschaltstrom	16A	16A
Grenzdauerstrom	12A	12A
Max. Einschaltstrom	30A	30A
Nennschaltleistung	4000VA	4000VA
Anzahl Kontakte pro Relais	1 Umschaltkontakt	1 Umschaltkontakt
Kontaktmaterial	AgNi 90/10	AgNi 90/10
Mechanische Lebensdauer (DC/AC)	> 30x10 ⁶ /> 10x10 ⁶ Schaltspiele	> 30x10 ⁶ /> 10x10 ⁶ Schaltspiele
Spule		
Nennleistung	400mW/0.75VA	400mW/0.75VA
Ansprechspannung (24/230)	16.8/172.5V	16.8/172.5V
Rückfallspannung (24/230)	2.4/34.5V	2.4/34.5V
Stromaufnahme (24/230)	16.7/3.2mA	16.7/3.2mA
Allgemeine Daten		
Betriebstemperatur	-40°C bis +60°C	-40°C bis +60°C
Ansprech-/Rückfall-/Prellzeit (DC)	7/12/3	7/12/3
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Abmessungen BxH (ab Schiene)	83x53mm	83x53mm
Länge	20mm	250mm

Zubehör

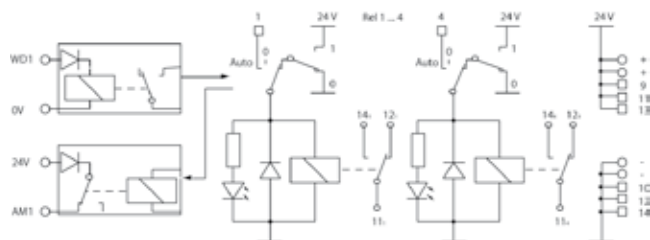
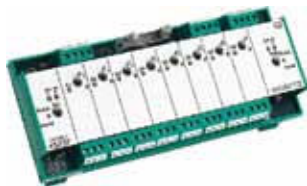
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Beschriftungsschild 10x20mm	45294/20
	Beschriftungsschild 10x30mm	45294/30

Modul mit 1-poligem Leistungsrelais

mit Simulationsmöglichkeit und Notleitebene

Eigenschaften

- geeignet für SPS-Anwendungen
- mit gut zugänglichen Kippschaltern
- Ansteuerung der Relais über den Flachsteckverbinder
- Simulationsmöglichkeit nützlich bei Inbetriebnahmen und zu Testzwecken
- Notleitebene bei einem SPS-Ausfall
- Störungsrückmeldung durch potentialfreien Schaltkontakt
- Trennung in zwei 4er-Einheiten



WD = Watchdog:
Im Automatikbetrieb muss eine Spannung anliegen. Entfällt die Spannung, entsteht eine Störung

AM = Alarmausgang:
Im Automatikbetrieb ist der Alarmschalter geschlossen, im Störfall offen

Artikelnummern

24VDC

45237B/1

Technische Daten

Kontakte

Nennspannung/Kontaktspannung max.	250VAC/440VAC
Nennstrom	8A
Einschaltstrom (nach UL 508)	30A
Nennschaltleistung (ohmsche Last)	2000VA
Anzahl Kontakte pro Relais	1 Umschaltkontakt
Kontaktmaterial	AgNi 90/10
Mechanische Lebensdauer	4.3x10 ⁵ Schaltspiele

Spule

Nennleistung	0.22W
Ansprechspannung	20VDC
Abfallspannung	2.4VDC

Allgemeine Daten

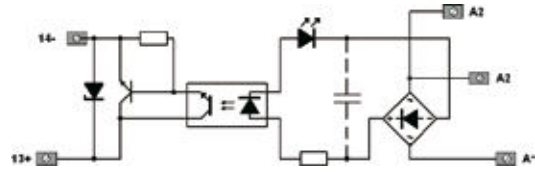
Ansprech-, Abfall-, Prellzeit	7/12/4ms
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Pfostenverbinder	DIN 41651, 14-polig
Masse BxHxT	200x83x56mm

Optokopplerklemmen

SnapLine, für DC-Lasten

Eigenschaften

- Signal- und Leistungsoptokoppler in Klemmenbauform, 5,08mm breit
- Betriebszustandsanzeige mit Leuchtdiode
- breites Sortiment
- hohe Betriebssicherheit
- für viele Anwendungen, bei denen häufig und zuverlässig geschaltet werden muss
- am Ende eines SnapLine Klemmenblocks wird eine Abschlusswand benötigt
- erhältlich in den gängigen Industriestrukturen



Artikelnummern

5V	45306T/7
12VDC	45306T/1
24VDC	45306T/2

Technische Daten

Ausgang	5 A
Schaltspannung max.	55VDC
Max. Dauerstrom einzel/geriebt	5A/4 A
Transientenstrom max.	25A/0.1ms
Spannungsabfall (bei 0.5xImax)	max. 0.2V
Eingang	
Betriebsspannungstoleranz	± 20% 230V: ±15%
Eingangsstrom bei Nennspannung	ca. 5mA 230V: 2-3mA
Einschaltspannung	> 0.8xUn
Ausschaltspannung	< 0.4xUn
Übertragungsfrequenz (ohmsche Last) max.	45306: 10Hz 45311: 5Hz
Allgemeine Daten	
Eingang/Ausgang Isolation/ Kriechstrecke	2.5 kV/3mm
Betriebstemperaturbereich	-25°C bis +45°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm² - 2.5mm² (AWG 2-14)
Anzugsdrehmoment	0.4Nm
Abmessungen BxHxT (ab Schiene)	5.08x86.5x44mm

Zubehör

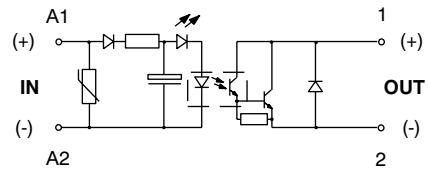
	Bezeichnung	Artikel-Nummer
	Abschlusswand	30407T
	konturgleiche Reihenklemme	30403
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Verbindungsrechen 10 pol grau	30790
	Schraubverbindungen x = 2, 3, 4, 5, 10 Pole	81535/x
	Isolierstreifen rot, blau	30411, 12
	Testadapter zu Buchse rt, sw	80247, 48
	Beschriftungsmaterial RB/5x5	35455/55xx

Optokopplermodule für DC-Lasten

Eingang 15-60VDC, Ausgang 100mA

Eigenschaften

- hohe Zuverlässigkeit
- prellfreier Schaltvorgang



Artikelnummer

45140A

Technische Daten

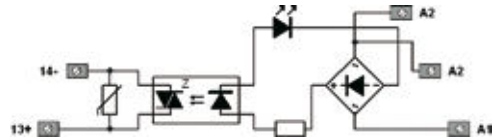
	Mit 2 Optokopplern
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Eingangsspannungsbereich	15-60VDC
Eingangsstrombereich	2-10mA
Ausgangsspannung max.	60VDC
Ausgangsstrom max.	100mA
Spannungsabfall	1.0V
Ansprechzeit	5-10ms
Betriebstemperatur	-20°C bis +70°C
Masse BxHxT	30x83x43mm

Optokopplerklemme

SnapLine, für mittlere AC-Lasten

Eigenschaften

- AC-Optokoppler für mittlere AC-Lasten, 5.08mm breit
- LED Betriebsanzeige
- Schaltspannung bis 250VAC
- für Anwendungen, bei denen Isolation und kurze Schaltzeiten wichtig sind



Artikelnummer

24VAC/DC

45309T/2

Technische Daten

Ausgang

Schaltspannung max.	250VAC
Max. Dauerstrom einzel/gereiht	1A/0.8A
Transientenstrom im Durchlasszustand, max.	20A/0.1ms
Spannungsabfall (bei 0.5xI _{max})	ca. 1.5V



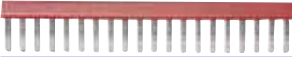





Eingang

Betriebsspannungstoleranz	± 20%
Eingangsstrom bei Nennspannung	11mA
Einschaltspannung	> 0.8×U _n
Ausschaltspannung	< 0.4×U _n
Übertragungsfrequenz (Ω Last) max.	10Hz

Allgemeine Daten

Durchschlagsfestigkeit Eingang/Ausgang	3.75kV
Kriechstrecke Eingang/Ausgang	3.0mm
Betriebstemperaturbereich	-25°C bis +45°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Anzugsdrehmoment max.	0.4Nm
Abmessungen B×H×T (ab Schiene)	5.08×86.5×44mm

Zubehör

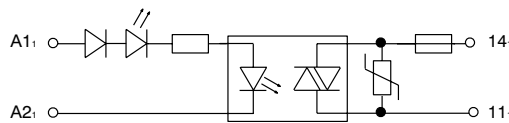
	Bezeichnung	Artikel-Nummer
	Abschlusswand	30407T
	konturgleiche Reihenklemme	30403
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413R0
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Verbindungsrechen 10 pol grau	30790
	Schraubverbindungen x = 2, 3, 4, 5, 10 Pole	81535/x
	Isolierstreifen rot, blau	30411, 12
	Testadapter zu Buchse rt, sw	80247, 48
	Beschriftungsmaterial RB/5×5	35455/55xx

Leistungsoptokopplermodul für AC-Lasten

Eingang 24VDC, Ausgang 250VAC/1A

Eigenschaften

- eingangsseitig mit Verpolungsschutz
- Spannungsanzeige mittels grüner LED
- ausgangsseitig mit Varistorschutz und Sicherung



Artikelnummer

24VDC

45219C/1

Technische Daten

Eingang

Nennspannung
Betriebsspannungstoleranz
Eingangswiderstand

Ausgang

Ausgangsspannung
Ausgangsstrom maximal
Sicherung (verzögert)
Isolationsspannung Ein-/Ausgang
Betriebstemperatur
Masse BxHxT
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen

Mit 4 Optokopplern

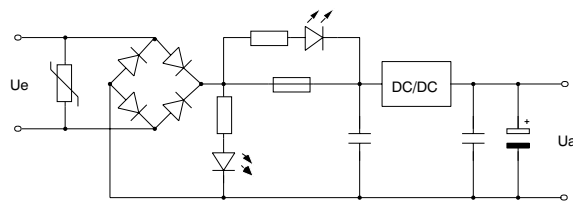
24VDC
+/- 25%
min. 1.5kΩ
max. 250VAC
1.5A
1A
1000V
-20°C bis +70°C
50x83x57mm
0.25mm² - 2.5mm² (AWG 24-14)

Netzteile geregelt

ohne Transformator, Ausgangsstrom 250mA

Eigenschaften

- Netzteilmodule ohne Transformator
- als AC/DC- oder als DC/DC-Wandler einzusetzen
- mit Längsregler mit thermischem Überlastungsschutz
- kurzzeitig überlastbar
- mit LED als Spannungsanzeige und LED als Fehleranzeige



Artikel-Nummer

45163C/6

45163C/1

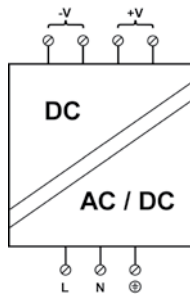
Technische Daten

	Ausgangsspannung 5VDC	Ausgangsspannung 12VDC
Ausgangsspannung	5VDC \pm 5 %	12VDC \pm 5 %
Eingangsspannungsbereich	8-18VAC	12-24VAC
Eingangsspannungsbereich	11-25VDC	16-35VDC
Ausgangsstrom	250mA	250mA
Restwelligkeit ΔU_{eff} max. bei $I_{\text{Nenn}}=250\text{mA}$	5mV	5mV
Sicherung	0.315AT	0.315AT
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Betriebstemperatur	-20°C bis +40°C	-20°C bis +40°C
Masse BxHxT	30x83x60mm	30x83x60mm

Schaltnetzteil 25-48W

Eigenschaften

- Primärgetaktetes Netzteil
- Betriebsanzeige
- Grosser Eingangsspannungsbereich
- Überspannungsschutz am Ausgang
- Überlastschutz, kurzschlussfest
- Geregelte Ausgangsspannung
- Kleine Ausgangsrestwelligkeit
- CE-konform, CUL-gelistet
- Sicherheit: EN 60950, UL 508
- EMV: EN55022 class B, EN61000-3-2,3, EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, ENV50204
- Aufschraubbar auf Tragschienen nach EN60715 TH35-7.5 oder 15



Artikel-Nummer

24VDC/2.0A

45700K/24S

Technische Daten

Eingang

Nennspannungsbereich	120-370VDC oder 85-264VAC
Max. Einschaltstrom	30A/115VAC oder 60A/230VAC
Netzfrequenzbereich	DC oder 50/60Hz

Ausgang

Spannung/Strom	24VDC / 2A
Toleranz	±1%
Restwelligkeit	480mV
Wirkungsgrad	80%
Feinjustierung der Spannung	±10%
Umgebungstemperatur/Belastbarkeit	0°C...+45°C / 100% -10°C / 80% +50°C / 80%
Einschaltverzögerungs-/Speicher-/Anstiegszeit	800ms / 50ms / 60ms
Überspannungsschutz	115-135% von der Nennspannung
Aktivierung der Strombegrenzung	105-150% vom Nennstrom, Selbstrückstellung

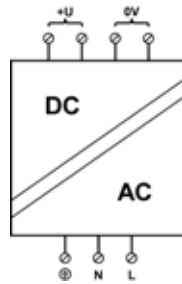
Allgemeine Daten

Anschlüsse Eingang	Schraubklemme 3-polig
Anschlüsse Ausgang	Schraubklemme 4-polig
Anschlussquerschnitt	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Prüfspannung (1min) Eingang/Ausgang	3kV AC
Prüfspannung (1min) Eingang/Erde	1.5kV AC
Montage	auf DIN-Schiene EN60715 TH35
Kühlung	Konvektionskühlung
Abmessungen BxHxT	78x93x67mm

Schaltnetzteil 120W

Eigenschaften

- Primärgetaktetes Netzteil
- AC-Eingang mittels Schalter wählbar: 115-230V
- Betriebsanzeige
- Grosser Eingangsspannungsbereich
- Überspannungsschutz am Ausgang
- Überlastschutz, kurzschlussfest
- Geregelte Ausgangsspannung
- Kleine Ausgangsrestwelligkeit
- CE-konform, CUL-gelistet
- Sicherheit: EN 60950, UL 508
- EMV: EN55022 class B, EN61000-3-2,3, ENV50204 EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11,
- Aufschraubbar auf Tragschienen nach EN60715 TH35-7.5 oder 15



Artikel-Nummer

12VDC/10A
45702K/12S

Technische Daten

Eingang

Nennspannungsbereich	176-264VAC
Max. Einschaltstrom	60A/230VAC
Netzfrequenzbereich	50/60Hz

Ausgang

Spannung/Strom	12VDC / 10.0A
Toleranz	±2%
Restwelligkeit	80mV
Wirkungsgrad	80%
Feinjustierung der Spannung	±10%
Umgebungstemperatur/Belastbarkeit	0°C...+45°C / 100% -10°C / 80% +50°C / 80%
Einschaltverzögerungs-/Speicher-/Anstiegszeit	500ms / 30ms / 70ms
Überspannungsschutz	120-140%
Aktivierung der Strombegrenzung	105-150% Selbstrückstellung

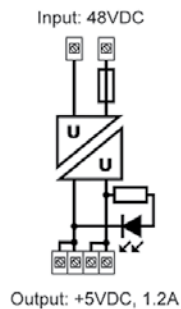
Allgemeine Daten

Anschlüsse Eingang	Schraubklemme 3-polig
Anschlüsse Ausgang	Schraubklemme 4-polig
Anschlussquerschnitt	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Prüfspannung (1min) Eingang/Ausgang	3kV
Prüfspannung (1min) Eingang/Erde	1.5kV
Montage	auf DIN-Schiene EN60715 TH35
Kühlung	Konvektionskühlung
Abmessungen BxHxT	65.5x125.2x100mm

DC-DC-Konverter, isoliert, 6W

Eigenschaften

- Hochwertiger DIN-Schienen DCDC-Konverter in isolierter oder nicht-isolierter Ausführung
- Weiter Eingangsspannungsbereich
- Zeitbegrenzt Kurzschlussfest
- Geregelte Ausgangsspannung
- Abgeschirmtes und leichtes Gehäuse
- Eingangssicherung (Schutzfunktion beim Ausfall des Reglers)
- Ausgangsspannung durch LED angezeigt
- Aufschnappbar auf Tragschienen nach EN 60715 TH 35-7.5 und EN 60715 TH 35-15



Artikel-Nummer

5VDC, 1.2A
45736C/05

Technische Daten

Eingang

Nennspannungsbereich 48VDC, ±20%
Primärsicherung T2A

Ausgang

Ausgangsleistung 6W
Ausgangsspannung, -Strom 5 VDC, 1.2 A

Allgemeine Daten

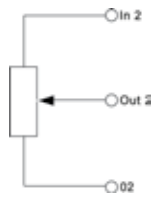
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen 0.25mm² - 2.5mm² (AWG 24-14)
Betriebstemperaturbereich -25°C bis +40°C
Kühlung Konvektionskühlung
Abmessungen BxHxT 60x83x69 mm

Analoge Schaltungen

mit Potentiometer

Eigenschaften

- Zwei unabhängige Trimpotentiometer
- Die zulässige Verlustleistung (P_{max}) gilt immer für den gesamten Widerstand. Für Teilbereiche muss sie entsprechend reduziert werden.



Artikelnummern

10 k Ω

45258B/103

Technische Daten

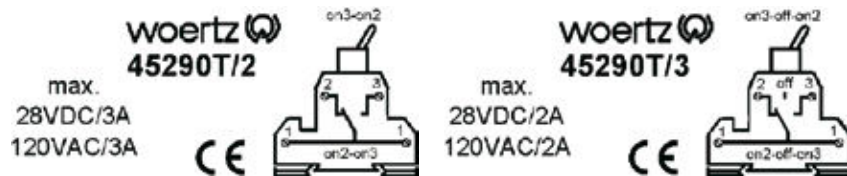
	Trimpotentiometer 25-gängig
Anzahl Kanäle	2
Potentiometer	25-gängig
Leistung des Potentiometers	0.5W/70°C
Toleranz	$\pm 10\%$
Betriebstemperatur	-55°C bis +125°C
Nennquerschnitt der Anschluss-klemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Temperaturkoeffizient	100ppm/K
Spannungsfestigkeit	900VAC
Isolationswiderstand	1000M Ω min (500V)
Masse BxHxT	20x83x49 mm
Einstellung des Trimmers	Mit 0-er Schraubendreher

Klemme mit Kippschalter

6.0 mm

Eigenschaften

- Die Klemmen sind nur 6 mm breit
- Erhältlich mit EIN-EIN-, EIN-AUS EIN- oder EIN-MOMFunktion
- Ausführung EIN-EIN bis zu 3 A, Ausführung EIN-AUS-EIN und EIN-MOM bis zu 2 A
- Aneinanderreihbar
- Schalter können somit in unbegrenzter Zahl auf DIN-Schiene montiert werden
- Einfache Beschriftungsmöglichkeiten mit Woertz-Beschriftungsmaterial (Bezeichnungsmaterial ist separat zu bestellen)



Artikelnummern

EIN-EIN	45290T/2
EIN-AUS-EIN	45290T/3

Technische Daten

Kontakte	max. 3A/120VAC, 3A/28VDC (45290T/2) oder 2A/120VAC, 2A/28VDC (45290T/3 und T/28)
Kontaktmaterial	Ag
Widerstand der EIN-Kontakte	typ. 20mΩ
Mech. Lebensdauer	min. 30 000 Schaltzyklen
Betriebstemperaturbereich	-30°C bis +85°C
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Aufschnappbar auf	DIN35-Schiene
Abmessungen LxBxH	6x67x71mm

Zubehör

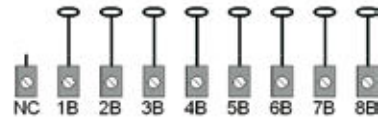
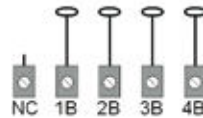
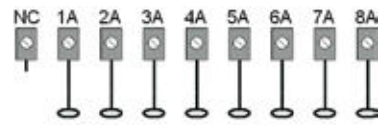
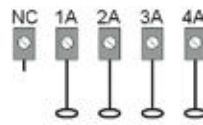
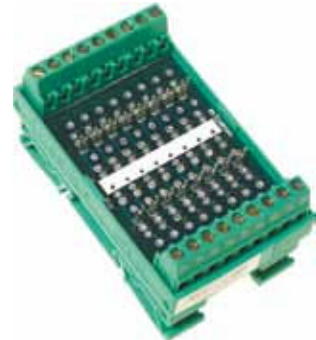
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Abschlusswand	30892
	Verbindungsrechen 10 pol grau	30791
	Bezeichnungsstäbe und -Karten	3958/RBE6
<p>* Wichtig! Zur Gewährleistung der Distanzierung und als Berührungsschutz muss bei höheren Spannungen eine Abschlusswand (Art. Nr. 30892) am Ende jedes Klemmenblocks angebracht werden.</p>		

Montagemodule

4 fach und 8 fach

Eigenschaften

- Montagemodule zum Bestücken von elektronischen Bauelementen
- Für Betriebsspannungen > 42 V DC müssen Module mit Abdeckung bezogen werden (Berührungsschutz)
- Mit Lötflächen: schnelle, saubere Bestückung von Bauelementen
- Ohne Lötflächen: Bauteile können von oben verlötet werden, ohne den Sockel zu demontieren (doppelseitige Printplatte). Es steht ein Sammelanschluss (com) zur Verfügung
- Beschriftungsmöglichkeit des Moduls



Artikelnummern

- Mit Lötflächen
- Ohne Lötflächen, mit Abdeckung
- Mit Lötflächen, mit Abdeckung

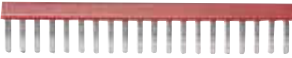

45471C/04L
45471B/04L

45471C/08L
45471B/08
45471B/08L

Technische Daten

	4 fach	8 fach
Ausführungen ohne Abdeckung		
Betriebsspannung	max. 42VDC	max. 42VDC
Strombelastbarkeit	max. 8A	max. 8A
Durchmesser der Bohrungen	1mm. resp. 1.3mm	1mm. resp. 1.3mm
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	2.5mm ²	2.5mm ²
Abstand der Lötflächen	1.1" (27.94mm)	1.1" (27.94mm)
Für Komponenten in den Rastermassen	0.2 - 1.6 und 1.8"	0.2 - 1.6 und 1.8"
Abmessungen (BxHxT ab Schiene)	30x83x40mm	50x83x40mm
Ausführungen mit Abdeckung		
Betriebsspannung	bis 250VAC	bis 250VAC
Strombelastbarkeit	max. 8A	max. 8A
Durchmesser der Bohrungen	1mm, resp. 1.3mm	1mm, resp. 1.3mm
Nennquerschnitt der Anschlussklemmen	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)	0.25mm ² - 2.5mm ² (AWG 24-14)
Abstand der Lötflächen	1.1" (27.94mm)	1.1" (27.94mm)
Für Komponenten in den Rastermassen	0.2 - 1.6 und 1.8"	0.2 - 1.6 und 1.8"
Abmessungen (BxHxT ab Schiene)	30x83x40mm	50x83x40mm

Zubehör

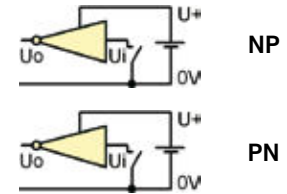
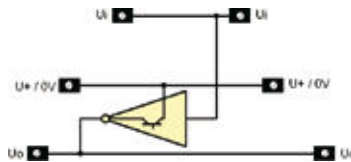
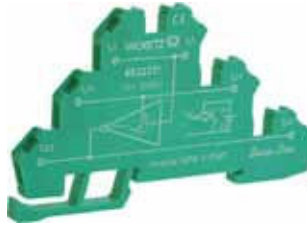
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL

SnapLine-Inverter

2-Leiter-Ausführung für NPN/PNP oder PNP/NPN Umwandlung

Eigenschaften

- In Klemmgehäuse, 5,08 mm
- Einfache 2-Leiter-Struktur
- Open collector Ausgang
- Verwendbar als Initiatoren-Inverter: PNP/NPN oder NPN/PNP
- Grosser Versorgungsspannungsbereich
- Hoher Eingangswiderstand
- Einsetzbar als Power Driver Interface für CMOS oder TTL-Schaltungen



Artikel-Nummern

„U+“ zu „0 V“ out Inverter (PNP zu NPN) **45323T/PN**

Technische Daten

Speisespannung (U_N) 5-60VDC

Ausgang

Spannungsabfall am Ausgangsschalter ($i = 30 \text{ mA}$) 1V

Max. Übertragungsfrequenz 5kHz

(ohmsche Last, DC = 50%, $i = 30 \text{ mA}$)

Max. Ausgangsstrom, Sink (45323T/PN) oder Source (45323T/NP) 100mA

Eingang

Eingangsimpedanz 12k Ω

Spannung zwischen U_i und $U_{+}/0 \text{ V}$ -Klemmen um den Ausgang ($i = 10 \text{ mA}$) sicher zu schalten > 2.5V

Allgemeine Daten

Maximaler Durchgangsstrom 10A



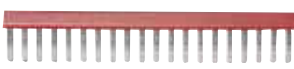



Betriebstemperaturbereich -40°C bis +70°C

Nennquerschnitt der Anschlussklemmen 0.25mm² - 2.5mm² (AWG 24-14)

Maximales Anzugsdrehmoment 0.4Nm

Abmessungen LxBxH (ab Schiene) 5.08x86.5x44mm

Zubehör

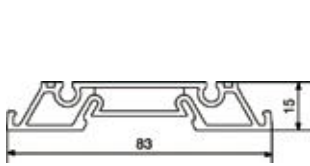
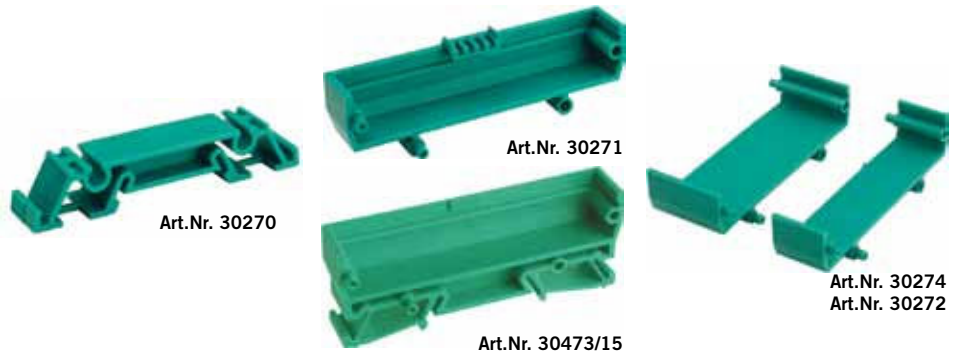
	Bezeichnung	Artikelnummern
	Abschlusswand	30407T
	konturgleiche 3Stock-Klemme	30403
	Verbindungsrechen 20 pol rot	30413RO
	Verbindungsrechen 20 pol blau	30413BL
	Schraubverbindungen x = 2, 3, 4, 5, 10 Pole	81535/x
	Isolierstreifen rot, blau	30411, 12
	Testadapter rot, schwarz	80247, 48
	Beschriftungsmaterial RB 5x5	35455/55xx

Modulierbare Printsocket MPS 80

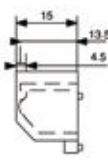
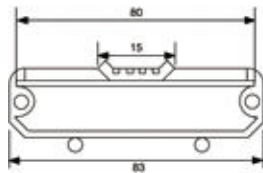
Socket aufschnappbar, ohne Abdeckung, Printbreite 80 mm

Eigenschaften

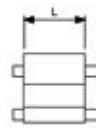
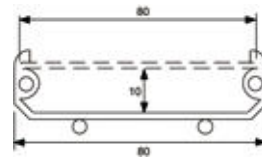
- Aus Polyamid 6.6, türkisgrün.
- Mit Rille zur Aufnahme der Leiterplatte.
- Die Leiterplatte ist immer um 3mm kürzer als das Gehäuse (2xEndstücke und beliebig viele Zwischenstücke).



Art.Nr. 30270



Art.Nr. 30271



Art.Nr. 30274
Art.Nr. 30272

Artikelnummern

Endstücke ohne Fuss,
 10mm, einfache Ausführung
 15mm, einfache Ausführung
 15mm, mit Beschriftungsträger

Fusselement aufschnappbar auf
 Schiene nach EN 60715 TH 35-7.5 /
 EN 60715 TH 35-15

Endstücke mit integriertem Fuss,
 10mm
 15mm

Zwischenstücke, zusammensteckbar
 in jeder beliebigen Anzahl
 L=20mm
 L=30mm
 L=80mm

30270

30273/10
 30273
 30271

30473/10
 30473/15

30272
 30274
 30472

Modulierbare Printsockel MPS 80

Sockel aufschnappbar, mit Abdeckung, Printbreite 80 mm

Eigenschaften

- Aus Polyamid 6.6, türkisgrün.
- Mit Rille zur Aufnahme der Leiterplatte. Die Rippe oben in der Wand ist für eine Abdeckung oder eine zweite Leiterplatte vorgesehen.
- Die Leiterplatte ist immer um 3mm kürzer als das Gehäuse (2xEndstücke und beliebig viele Zwischenstücke).



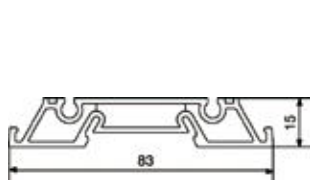
Art.Nr. 30270



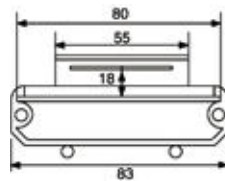
Art.Nr. 30275



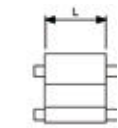
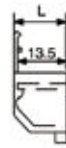
Art.Nr. 30274
Art.Nr. 30272



Art.Nr. 30270



Art.Nr. 30275



Art.Nr. 30274
Art.Nr. 30272

Artikelnummern

Endstücke ohne Fuss und für ungelochte Abdeckplatten

10mm
15mm

30275/10
30275

Fusselement

aufschnappbar auf Schiene nach EN 60715 TH 35-7.5 / EN 60715 TH 35-15

30270

Endstück mit integriertem Fuss für gelochte Abdeckplatten

15mm

30475

Zwischenstücke, zusammensteckbar in jeder beliebigen Anzahl
L=20mm
L=30mm
L=80mm

30272
30274
30472

INHALTSVERZEICHNIS

Gehäuse-Abzweigkasten & Kabel Dosen



SI108
Einleitung



SI128
Polyestergehäuse
LiTHOS



SI112
Abzweigdosen
aus Kunststoff



SI136
Alu-Guss-Abzweigdose



SI113
Abzweigdosen mit
Grundplatte



SI140
Alu-Guss-Abzweigdose
Zivilschutz



SI118
Abzweigdosen aus
Kunststoff mit
Befestigung



SI142
Aluminiumgehäuse
LiTHOS



SI119
Abzweigdose aus
Duroplast



SI149
Guss-Abzweigdosen



SI122
Polycarbonat- und
ABS-Gehäuse LiTHOS



SI155
Guss-
Sicherheitskasten

IP Schutz









Die Schutzart gibt die Eignung von elektrischen Betriebsmitteln (zum Beispiel Geräte, Leuchten und Installations Material) für verschiedene Umgebungsbedingungen an.

Die Schutzartbezeichnung wird mit den Buchstaben IP und zwei Kennziffern angegeben.

IP steht für Ingress Protection (englisch Eindringenschutz).

Die erste Kennziffer gibt den Schutzgrad für Berührungsschutz bzw. Fremdkörperschutz an. Die zweite Kennziffer gibt den Schutzgrad für Wasserschutz an.

Wenn eine der beiden Kennziffern nicht angegeben werden muss oder soll, wird diese durch den Buchstaben X ersetzt.

1. Kennziffer	Schutzgrad	Bildzeichen	2. Kennziffer	Schutzgrad	Bildzeichen
0	kein Schutz		0	kein Schutz	
1	Schutz gegen Eindringen von grossen Fremdkörpern $\varnothing > 50\text{mm}$. Kein Schutz bei absichtl. Zugang		1	Schutz gegen tropfendes Wasser, das senkrecht fällt (Tropfwasser)	
2	Schutz gegen kleine Fremdkörper, $\varnothing > 12.5\text{mm}$, Fernhalten von Fingern		2	Schutz gegen schräg fallendes Wasser (Tropfwasser), 15° gegenüber normaler Betriebslage	
3	o.ä. Schutz gegen kleine Fremdkörper, $\varnothing > 2.5\text{mm}$, Fernhalten von Werkzeugen, Drähten u.ä.		3	Schutz gegen Sprühwasser, bis 60° zur Senkrechten	
4	Schutz gegen kornförmige Fremdkörper, $\varnothing > 1\text{mm}$, Fernhalten von Werkzeugen, Drähten u.ä.		4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen	
5	Schutz gegen Staubablagerungen (staubgeschützt), vollständiger Berührungsschutz		5	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen	
6	Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht), vollständiger Berührungsschutz		6	Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl (Überflutungsschutz)	
			7	Schutz gegen Wassereindringung bei zeitweisen eintauchen	
			8	Schutz gegen Wassereindringung bei dauerhaftem untertauchen	

Kunststoffgehäuse LiTHOS

Die Kunststoffgehäuse LiTHOS werden aus hochwertigem, UV-beständigem Polycarbonat oder ABS gefertigt. Besonders geeignet sind sie zur Kapselung elektrischer und elektronischer Bauteile sowie kompletter Kleinststeuerungen. Die Gehäuse haben die Schutzart IP 65. Zur Befestigung von Einbauten sind in den Kunststoffgehäusen am Boden der Unterteile Befestigungsnocken vorhanden. Mit den bereits beiliegenden selbstschneidenden Befestigungsschrauben können Einbauten darin einfach befestigt werden. Die Kunststoffgehäuse LiTHOS bieten mit ihren Nocken im Boden viele direkte Montagemöglichkeiten. Auf den mittleren Nocken können Tragschienen ohne Montageplatten eingebaut werden. Die Gehäuse LiTHOS werden standardmässig mit einem Schnellverschluss ausgeliefert. Der beiliegende Schnellverschluss kann einfach in die Deckelbohrungen gedrückt werden und hält von selbst. Er besteht aus rostfreiem Stahl. Eine bereits werkseitig eingebaute Dichtung sorgt für die Schutzart. Die Kunststoffgehäuse LiTHOS aus Polycarbonat und ABS werden standardmässig in der Farbe RAL 7035 (lichtgrau) hergestellt.

Temperaturbereich:

Standardmässig mit Neopren-Dichtung: -40°C bis +80°C
(auf Anfrage, mit Silikon-Dichtung: -40°C bis +120°C)

Polyestergehäuse LiTHOS

Die Polyestergehäuse LiTHOS werden aus hochwertigem Polyester mit Glasfaserverstärkung produziert. Polyestergehäuse sind besonders geeignet zur Aufnahme und Kapselung elektrischer und elektronischer Bauteile und Steuerungskomponenten. Alle Gehäuse bieten die Schutzart IP 65. Die Polyestergehäuse LiTHOS enthalten je nach Grösse im Unterteil Befestigungsmöglichkeiten in M4 oder M6. Diese verzinkten Messingbuchsen sind jeweils an den Schmalseiten im Bodeninneren in einem Steg eingegossen und dienen zur Aufnahme von Montageplatten, Tragschienen, Leiterkarten usw. Die eingesetzten Deckelschrauben sind aus nicht rostendem Stahl und unverlierbar dank einer im Deckel integrierten Selbsthaltung. Die Gewindebuchsen für die Deckelbefestigung bestehen ebenfalls aus nichtrostendem Stahl. Eine bereits werkseitig eingelegte Dichtung sorgt für die Schutzart. Die Polyestergehäuse sind standardmässig aus grauem (RAL 7000, fehgrau) Material lieferbar.

Temperaturbereich:

Standardmässig mit Neopren-Dichtung: -40°C bis +80°C
(auf Anfrage, mit Silikon-Dichtung: -50°C bis +130°C)

Aluminiumgehäuse LiTHOS

Die Aluminiumgehäuse LiTHOS haben sich hervorragend bewährt zur Kapselung elektrischer, elektronischer oder pneumatischer Bauteile. Alle Gehäuse bieten die Schutzart IP 65. Die Aluminiumgehäuse LiTHOS enthalten im Unterteil und im Deckel Erdungsschrauben (verkupfert, M4 oder M6) zur Aufnahme von Schutzleitern. Die Flächen unter den Erdungsschrauben sind lackfrei. Die Deckelschrauben der Gehäuse LiTHOS bestehen aus nicht rostendem Stahl und sind unverlierbar dank der im Deckel integrierten Selbsthaltung. Eine bereits werkseitig eingelegte Dichtung sorgt für die Schutzart. Die Aluminiumgehäuse LiTHOS sind standardmässig in RAL 7001 (silbergrau) oberflächenbeschichtet. Zur Aufnahme und Befestigung von Einbauten (Tragschiene, Montageplatte, Leiterplatte usw.) sind im Innern der Gehäuse Befestigungsstege oder einfach die Erdungssockel nutzbar. Diese Befestigungspunkte im Innern liegen bei den Gehäusen in unterschiedlicher Höhe und an unterschiedlichen Positionen.

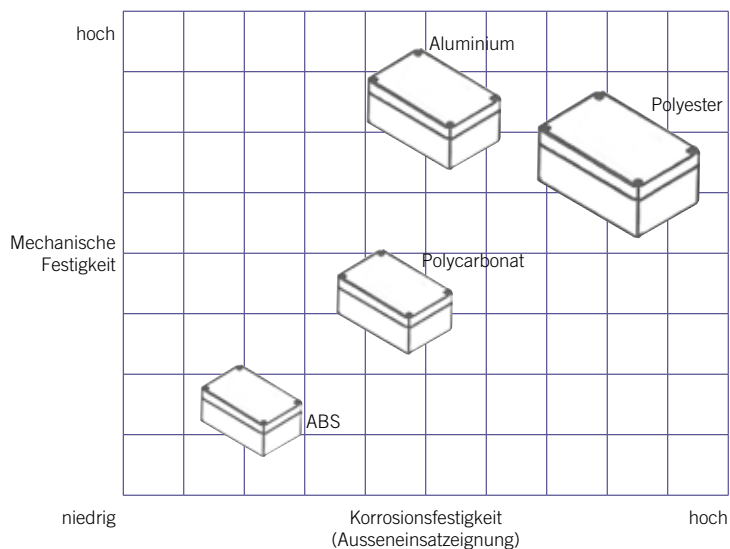
Temperaturbereich:

Standardmässig mit Neopren-Dichtung: -40°C bis +80°C
(auf Anfrage, mit Silikon-Dichtung: -50°C bis +130°C)



Mechanische Beständigkeit Gehäuse LiTHOS

	Materialeigenschaften	Norm	Einheit	Aluminium	Polycarbonat	ABS	Polyester
Auswahlkriterium für das einzusetzende Material sind dessen spezielle Eigenschaften. Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die wesentlichen Materialeigenschaften von Aluminium, Polycarbonat, ABS und Polyester	Dichte	DIN 53 479	g/cm ³	2.65	1.2	1.05	1.8
	Schlagzähigkeit	DIN 53 453	mJ/mm ²	150-300	65	60	80
	Kerbschlagzähigkeit	DIN 53 453	mJ/mm ²	90-200	20	10	4
	Zugfestigkeit	DIN 53 455	N/mm ²	180-300	65	43	45
	Reissdehnung	DIN 53 455	%	60-90	90	20	20
	E-Modul (Biegeversuch)	DIN 53 457	N/mm ²	75 000	2300	2100	6500
	Grenzbiegespannung	DIN 53 452	N/mm ²		95	90	100
	Brennverhalten	UL 94	Klasse		V 2	HB	V 0
	Spezieller Durchgangswiderstand	DIN 53 482	Ω x cm		10 ¹⁵	10 ¹³	3 x 10 ¹⁴
	Oberflächenwiderstand	DIN 53 482	Ω		≥ 10 ¹⁵	4 x 10 ¹⁴	10 ¹²
	Durchschlagfestigkeit	DIN 53 481	kV/mm		25-40	24	25-40
	Wärmeleitfähigkeit (20°C)	DIN 52 612	W/mK	120-160	0.21	0.18	0.25
	Elektrische Leitfähigkeit (20°)		m/Ω mm ²	15-22			



Die Darstellung zeigt die Eignung verschiedener Gehäusematerialien bei mechanischer Belastung und korrosionsfördernden Umgebungsbedingungen.

Chemische Beständigkeit Gehäuse LiTHOS

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die Beständigkeit von LiTHOS - Gehäusen aus Aluminium, Polycarbonat, ABS und Polyester gegenüber der in betrieblicher Praxis häufig vorkommenden Chemikalien.

Chemikalie	ABS	Polycarbonat	Polyester	Aluminium
Aceton	-	-	-	+
Ameisensäure	-	30%	10%	o
Ammoniak	-	-	-	+
Benzin	-	o	+	+
Benzol	-	-	+	+
Bremsflüssigkeit	□	-	+	+
Butan	□	+	□	+
Butanol	□	□	+	+
Calciumchlorid	□	+	+	+
Chlorbenzol	-	-	+	+
Dieselöl	+	o	+	+
Essigsäure	10% o	10%	40%	+
Formaldehyd	+	□	30%	+
Frigen 113	□	+	+	+
Fruchtsaft	□	+	+	+
Glycerin	+	o	+	o
Heizöl	o	o	+	-
Hydrauliköl	□	+	+	+
Kalilauge	□	-	-	+
Kaliumchlorid	□	+	+	+
Kaliumhydroxid	+	□	-	+
Leinöl	□	+	+	o
Methanol	□	-	-	o
Methylenchlorid	□	-	-	+
Milchsäure	+	10%	+	+
Mineralöle	+	+	+	+
Motorenöle	□	+	+	+
Natriumcarbonat	□	+	+	+
Natriumchlorid	□	+	+	+
Natriumhydroxid	+	□	-	+
Natronlauge	-	-	40%	o
Salpetersäure	30%	10%	10%	+
Salzsäure	10% o	20%	+	+
Schmieröl	□	+	+	+
Schwefelkohlenstoff	□	-	-	+
Schwefelsäure	30%	50%	70%	+
Seifenlauge	□	o	+	+
Spülmittel	□	+	□	+
Terpentinöl	□	□	+	o
Tetrachlorkohlenstoff	-	□	+	+
Toluol	-	-	+	+
Trichlorethylen	-	□	-	+
Wasser (dest. Wasser, Fluss-, Leitungs-, Meerwasser)	+	+	+	+
Weinsäure	□	10%	+	+
Xylol	-	-	+	+
Zinksulfat	□	+	+	o
Zitronensäure	10%	10%	+	+

Die Untersuchungen wurden bei Raumtemperaturen durchgeführt. Wenn verschiedene Medien zusammentreffen, können sich die Beständigkeiten ändern. Deshalb kann keine Gewähr für die Angaben übernommen werden.

- +: beständig gegen alle Konzentrationen
- %: beständig gegen max. % Konzentrationen
- o: bedingt beständig
- : unbeständig
- : ohne Angaben

Abzweigdosen aus Duroplast weiss, für TT- (Tdc) Kabel

bis 4×1.5mm²

Eigenschaften

- nur für trockene Installationen
- zweiteiliges Gehäuse mit vormarkierten Ausbrechungen
- mit einschraubigen Klemmen mit Spreizschutzring, für durchgehende Leiter, aus Messing vernickelt. In Steatitsockel
- Schutzleiterklemme durch Feder gegen Selbstlockern gesichert
- halogenfrei



Artikel-Nummern

mit Klemmen 2P + PE
mit Klemmen 3P + PE

2977C

150 033 007

2974C

150 034 007

Technische Daten

Querschnitt	3×1.5mm ²	4×1.5mm ²
Nennspannung	500V/10A	500V/10A
AxBxH	60×30×22mm	50×50×23mm
Bef. Lochdistanz C	15mm	
Befestigungsloch	4.5mm	4.5mm in der Mitte
Verpackungseinheit	10 Stück	10 Stück

Abzweigdosen mit Grundplatte und Deckel aus Thermoplast hellgrau

2.5-10mm²

Eigenschaften

- Grundplatte mit Tragschiene nach EN 60715 TH 35
- unzerbrechlich, selbstverlöschend
- ausschneidbare Einführungen
- verschiebbares Bezeichnungsschild L-K-W-S
- Deckelmuttern plombierbar
- mit zweisehraubigen Polyamid-Klemmen Serie 30840... mit abziehbarem Spreizschutzschieber für durchgehende Leiter, Metallteile aus Messing vernickelt



Artikel-Nummern

mit Klemmen 3P+N+PE	2094/5K*	150 075 037	2185K	150 145 037	2115K	150 195 037
mit Schiene, ohne Klemmen	2079K	150 070 037	2078K	150 140 037	2080K	150 190 037
ohne Schiene	2069K	150 070 137	2068K	150 140 137	2070K	150 190 137

Technische Daten

Querschnitt	5x2.5mm ²	5x6mm ²	5x10mm ²
Nennspannung	500V/16A	500V/41A	500V/57A
AxBxH	78x78x44mm	95x95x51mm	115x115x60mm
Bef.Lochdistanz C	60mm	77mm	97mm
Bef.Lochdistanz D	60mm	77mm	97mm
Länge der Schiene L	62mm	79mm	99mm
Befestigungsloch	5.3mm	5.3mm	5.3mm
Verpackungseinheit	10 Stück *2094/5K: VE=20 Stk.	10 Stück	5 Stück

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Ersatzdeckel	31069	150 907 037	31064	150 914 037	31063	150 919 037
Verpackungseinheit	10 Stück		10 Stück		5 Stück	

Abzweigdosen mit Grundplatte und Deckel aus Thermoplast hellgrau

16+35mm²

Eigenschaften

- Grundplatte mit Tragschiene nach EN 60715 TH 35
- unzerbrechlich, selbstverlöschend
- ausschneidbare Einführungen
- verschiebbares Bezeichnungsschild L-K-W-S
- Deckelmuttern plombierbar
- mit zweischraubigen Polyamid-Klemmen Serie 30840... mit abziehbarem Spreizschuttschieber für durchgehende Leiter,
- Metallteile aus Messing vernickelt



Artikel-Nummern

mit Klemmen 3P+N+PE	2125K	150 245 037	2145K	150 345 037
mit Schiene, ohne Klemmen	2081K	150 340 037	2081K	150 340 037
ohne Schiene	2071K	150 340 137	2071K	150 340 137

Technische Daten

Querschnitt	5×16mm ²	5×35mm ²
Nennspannung	500V/63A	500V/100A
A×B×H	160×160×62mm	160×160×62mm
Bef.Lochdistanz C	142mm	142mm
Bef.Lochdistanz D	142mm	142mm
Länge der Schiene L	144mm	144mm
Befestigungsloch	5.3mm	5.3mm
Verpackungseinheit	5 Stück	5 Stück

Zubehör

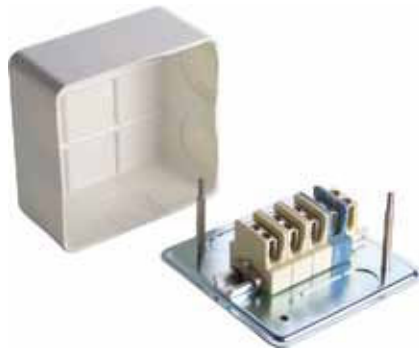
	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Ersatzdeckel	31066	150 934 037	31066	150 934 037
Verpackungseinheit	5 Stück		5 Stück	

Abzweigboxen mit Grundplatte aus Blech und Deckel aus Duroplast weiss

2.5+6mm²

Eigenschaften

- Grundblech korrosionsgeschützt mit aufgenieteter Woertz-Schiene Nr.4050A (siehe Broschüre "Schraubklemmen" Seite 1.1.134)
- ausbrechbare Einführungen
- Deckelmuttern plombierbar
- mit zweischraubigen Steatit-Klemmen Serie 4020S.. mit abziehbarem Spreizschutzschieber für durchgehende Leiter.
- Metallteile aus Messing vernickelt
- Abdeckung halogenfrei



Artikel-Nummern

mit Klemmen 3P+N+PE	2095C	150 075 007	2185C/95	150 145 007	2185C	150 145 107
mit Schiene, ohne Klemmen	2078C	150 140 007	2078C	150 140 007	2080C	150 190 007

Technische Daten

Querschnitt	5x2.5mm ²	5x6mm ²	5x6mm ²
Nennspannung	500V/16A	500V/41A	500V/41A
AxBxH	95x95x46mm	95x95x46mm	115x115x59mm
Bef.Lochdistanz C	77mm	77mm	78mm
Bef.Lochdistanz D	77mm	77mm	78mm
Länge der Schiene L	87mm	87mm	106mm
Befestigungsloch	5mm	5mm	5mm
Verpackungseinheit	10 Stück	10 Stück	5 Stück

Zubehör

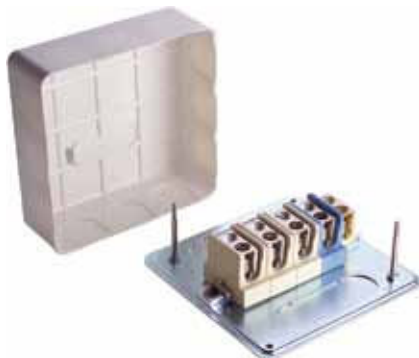
	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Ersatzdeckel	31061	150 914 007	31061	150 914 007	31062	150 919 007
Verpackungseinheit	10 Stück		10 Stück		5 Stück	

Abzweigdosen mit Grundplatte aus Blech und Deckel aus Duroplast weiss

10-35mm²

Eigenschaften

- Grundblech korrosionsgeschützt mit aufgenieteter Woertz-Schiene Nr.4050A (siehe Broschüre "Schraubklemmen" Seite 1.1.134)
- ausbrechbare Einführungen
- Deckelmuttern plombierbar
- mit zweischraubigen Steatit-Klemmen Serie 4020S... mit abziehbarem Spreizschutzschieber für durchgehende Leiter.
- Metallteile aus Messing vernickelt
- Abdeckung halogenfrei



Artikel-Nummern

mit Klemmen 3P+N+PE	2115C	150 195 007	2125C*	150 245 007	2145C	150 345 007
mit Schiene, ohne Klemmen	2080C	150 190 007	2081C	150 340 007	2081C	150 340 007

Technische Daten

Querschnitt	5×10mm ²	5×16mm ²	5×35mm ²
Nennspannung	500V/57A	500V/63A	500V/100A
A×B×H	115×115×59mm	160×160×60mm	160×160×60mm
Bef.Lochdistanz C	78mm	142mm	142mm
Bef.Lochdistanz D	78mm	142mm	142mm
Länge der Schiene L	106mm	155mm	155mm
Befestigungsloch	5mm	5mm	5mm
Verpackungseinheit	5 Stück	5 Stück * 2125C: VE=4 Stk.	5 Stück

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Ersatzdeckel	31062	150 919 007	31065	150 934 007	31065	150 934 007
Verpackungseinheit	5 Stück		5 Stück		5 Stück	

Abzweigdosen mit Grundplatte und Deckel aus Blech grau

70+120mm²

Eigenschaften

- Grundblech korrosionsgeschützt mit aufgenieteteter Woertz-Schiene Nr. 4050A oder mit Tragschiene nach EN 60715 TH 35
- Blechdeckel mit vormarkierten Einführungen
- Deckelmuttern plombierbar
- mit zweischraubigen Steatit-Klemmen Serie 4030S auf Woertz-Schiene oder Polyamid-Klemmen Serie 3468GR mit abziehbarem Spreizschutzschieber für durchgehende Leiter.
- Metallteile aus Messing vernickelt



Artikel-Nummern

mit Steatit-Klemmen 3P+N+PE	2155	150 445 037	2165	150 505 037
mit Polyamid-Klemmen 3P+N+PE	2165/3468*	150 445 137	2165/3469	150 505 137
mit Woertz-Schiene, ohne Klemmen	2082	150 440 037	2083	150 500 037
mit EN-Schiene 35mm, ohne Klemmen	2082/35	150 440 137	2083/35	150 500 137

Technische Daten

Querschnitt	5x70mm ²	5x120mm ²
Nennspannung	500V/150A	500V/250A
AxBxH	200x150x67mm	250x180x95mm
Bef. Lochdistanz C	160mm	225mm
Bef. Lochdistanz D	125mm	75mm
Länge der Schiene L	193mm	235mm
Befestigungsloch	5mm	5mm
Verpackungseinheit	4 Stück * 2165/3468: VE=1 Stk.	1 Stück

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Ersatzdeckel	31067	150 944 037	31068	150 950 037
Verpackungseinheit	4 Stück		1 Stück	

Abzweigdose aus Thermoplast

bis 5x2.5mm²

Eigenschaften

- IP54 International Protection
- DIN 40050
- schwerbrennbar
- schlagfest
- spritzwassersicher
- mit Mittelbolzen
- mit zentraler Deckelbefestigungsschraube
- mit zwei aussenliegenden Befestigungslaschen



Artikel-Nummern

leer, ohne Klemmen	3152	152 030 017
mit Sacklochklemmen 5x2.5mm ²	3152/5X2.5	152 075 017

Technische Daten

Querschnitt	mit 6 eingesetzten Thermoplaststutzen Gr. 1 max. Durchführung 16mm
Nennspannung	500V
AxBxH	80x80x40mm
Bef.Lochdistanz C	86mm
Befestigungsloch	4.2mm
Innenmasse	72x72x34mm
Verpackungseinheit	5 Stück

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Thermoplaststutzen Gr. 1 einzel einsetzbar in vormarkierte Ausschnitte 19mm max. Durchführung 16mm	5900	152 900 017
Sacklochklemmen Leitereinführung nur von einer Seite 5x2.5mm ²	5622/5	157 307 527
Brennverhalten nach UL 94 Toxisches Verhalten	V2	halogenfrei

Abzweigdose aus Duroplast grau, 90×90×54mm

bis 7×2.5 mm², für Kabelverschraubungen oder Einführungsstutzen

Eigenschaften

- IP54 International Protection
DIN 40050
- mit zwei schwenkbaren Befestigungslaschen
- für Steatitklemmringe Serie 2505..., mit einschraubigen Klemmen mit Spreizschutzring, aus Messing vernickelt
- Schutzleiterklemme gegen Selbstlockern gesichert



Artikel-Nummern

leer, ohne Klemmring	3150M	152 070 117
mit Klemmring 7×2.5mm ² 16A, 6P+PE	3150/7X2.5	152 077 117

Technische Daten

Nennspannung	mit 7 vormarkierten Ausbrechungen für 20M Kabelverschraubung
Aussenmasse	500V
Innenmasse	90×90×54mm
Befestigungsloch	80×80×40mm
Verpackungseinheit	6mm
3150	10 Stück
3150/7×2.5	5 Stück

Zubehör

Thermoplast-Einführungsstutzen, hellgrau 5-18mm	Artikel-Nummer 3069	Eldas-Nummer 152 900 147
Brennverhalten nach UL 94	VO (selbstlöschend)	
Toxisches Verhalten	halogen- und schwermetallfrei	
Schlagzähigkeit nach DIN 53453	7-9 kJ/m ²	
Wasseraufnahme nach DIN 53495, Verfahren 3	< 0.4%	
Wärmeformbeständigkeit nach ISO 75	160-180°C	

Abzweigdose aus Duroplast grau, 120x120x68mm

bis 5x10mm², für Kabelverschraubungen oder Einführungsstutzen

Eigenschaften

IP54 International Protection
DIN 40050

- mit zwei schwenkbaren Befestigungslaschen
- für zweiseitige Abzweigklemmen Serie 30840..., 5x10 mm²



Artikel-Nummern

leer, ohne Tragschiene, ohne Klemmen	3191	152 160 027
leer, mit Tragschiene EN 60715 TH 35 ohne Klemmen	3191/35	152 160 037
mit Klemmen 5x6mm ² , 41A 3P+N+PE Art.Nr. 30841	3191/5X6	152 165 037
mit Klemmen 5x10mm ² , 57A 3P+N+PE Art.Nr. 30842	3191/5X10	152 215 037

Technische Daten

Nennspannung	500V
Außenmaße	120x120x68mm
Innenmaße	110x110x50mm
Befestigungsloch	6mm
Länge der Schiene L	90mm
Befestigungslochdistanz Ld	46mm
Verpackungseinheit	6 Stück
	mit 6 vormarkierten Ausbrechungen für M32 Kabelverschraubung und 4 vormarkierten Ausbrechungen für M25 Kabelverschraubung

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Thermoplast-Einführungsstutzen, hellgrau 9-24mm	3078	152 900 157
Thermoplast-Einführungsstutzen, hellgrau 5-18mm	3069	152 900 147
Brennverhalten nach UL 94 Toxisches Verhalten Schlagzähigkeit nach DIN 53453 Wasseraufnahme nach DIN 53495, Verfahren 3 Wärmeformbeständigkeit nach ISO 75	V0 (selbstlöschend) halogen- und schwermetallfrei 7-9 kJ/m² < 0.4% 160-180°C	

Abzweigdose aus Duroplast grau, 180×130×80mm

bis 5×35 mm² , für Kabelverschraubungen oder Einführungsstutzen

Eigenschaften

IP54 International Protection
DIN 40050

- mit zwei schwenkbaren Befestigungslaschen
- für zweischraubige Abzweigklemmen Serie 30840..., 5×35 mm²



Artikel-Nummern

leer, ohne Tragschiene, ohne Klemmen	3196	152 240 027
leer, mit Tragschiene EN 60715 TH 35 ohne Klemmen	3196/35	152 240 037
mit Klemmen 5×16mm ² , 63A 3P+N+PE Art.Nr. 30841	3196/5X16	152 245 037
mit Klemmen 5×35mm ² , 100A 3P+N+PE Art.Nr. 30844	3196/5X35	152 365 037

Technische Daten

Nennspannung	500V
Außenmaße	180×130×80mm
Innenmaße	170×120×58mm
Befestigungsloch	6mm
Länge der Schiene L	115mm
Befestigungslochdistanz Ld	100mm
Verpackungseinheit	4 Stück

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Thermoplast-Einführungsstutzen, hellgrau 9-32mm	3079	152 900 167
Thermoplast-Einführungsstutzen, hellgrau 9-24mm	3078	152 900 157
Brennverhalten nach UL 94 Toxisches Verhalten Schlagzähigkeit nach DIN 53453 Wasseraufnahme nach DIN 53495, Verfahren 3 Wärmebeständigkeit nach ISO 75	VO (selbstlöschend) halogen- und schwermetallfrei 7-9 kJ/m² < 0.4% 160-180°C	

Polycarbonat- und ABS-Gehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7035, lichtgrau
- Schnellverschluss aus rostfreiem Stahl, selbsthaltend
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)
- Polycarbonat UV-beständig



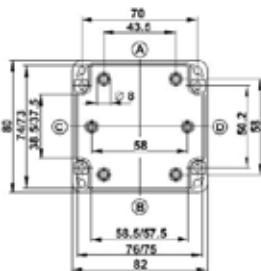
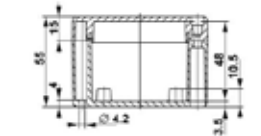
Artikel-Nummern

	64254	64354	64256	64356
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 35 / 17524	EN 60715 TH 35 / 17524	EN 60715 TH 35 / 17524	EN 60715 TH 35 / 17524

Technische Daten

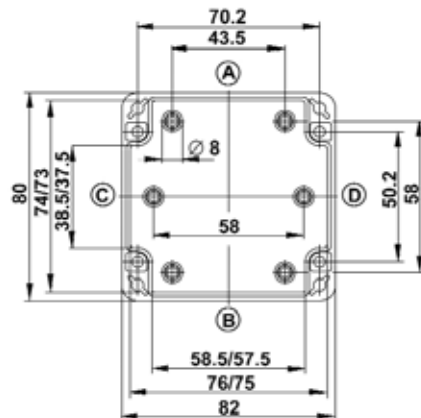
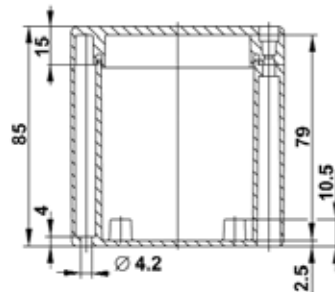
	Polycarbonat	ABS	Polycarbonat	ABS
Gehäuse-Material	Polycarbonat	ABS	Polycarbonat	ABS
Dimensionen LxBxH	82x80x55mm	82x80x55mm	82x80x85mm	82x80x85mm
Bef.Lochdistanz	58mm	58mm	58mm	58mm
Länge der Schiene L	72mm	72mm	72mm	72mm
Befestigungsloch	5mm	5mm	5mm	5mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	5	2	2	0	0	0	0	0
Seiten C/D	2	1	0	0	0	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	5	2	2	0	0	0	0	0
Seiten C/D	2	1	0	0	0	0	0	0

Polycarbonat- und ABS-Gehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7035, lichtgrau
- Schnellverschluss aus rostfreiem Stahl, selbsthaltend
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)
- Polycarbonat UV-beständig



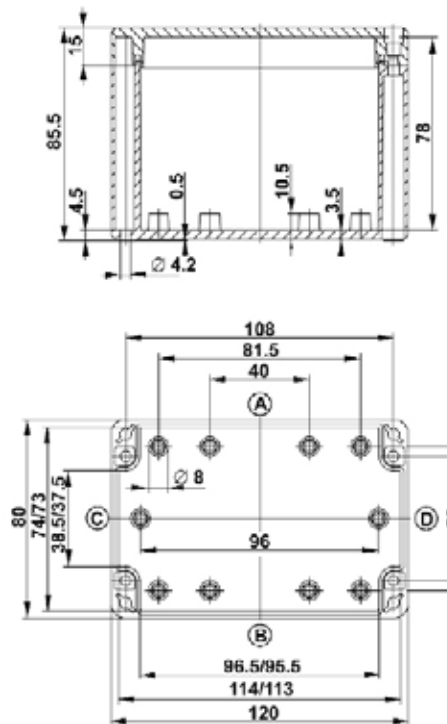
Artikel-Nummern

	64260	64360	64264	64364
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 35 / 17530	EN 60715 TH 35 / 17530	EN 60715 TH 35 / 13554	EN 60715 TH 35 / 13554

Technische Daten

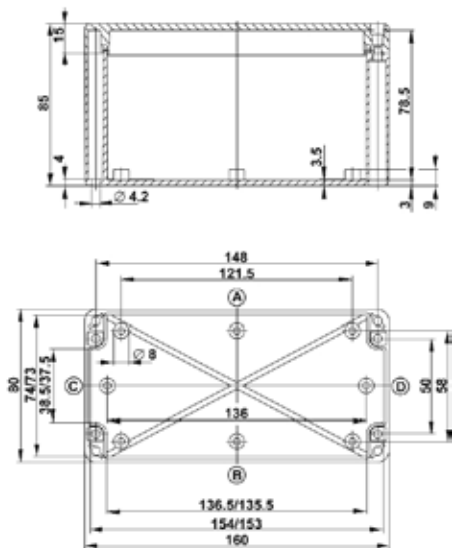
	Polycarbonat	ABS	Polycarbonat	ABS
Gehäuse-Material	Polycarbonat	ABS	Polycarbonat	ABS
Dimensionen LxBxH	120x80x85mm	120x80x85mm	160x80x85mm	160x80x85mm
Bef.Lochdistanz	96mm	96mm	136mm	136mm
Länge der Schiene L	110mm	110mm	150mm	150mm
Befestigungsloch	5mm	5mm	5mm	5mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	15	6	6	3	2	1	1	0
Seiten C/D	5	2	1	1	1	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	22	10	8	5	3	2	2	0
Seiten C/D	5	2	1	1	1	0	0	0

Polycarbonat- und ABS-Gehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7035, lichtgrau
- Schnellverschluss aus rostfreiem Stahl, selbsthaltend
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)
- Polycarbonat UV-beständig



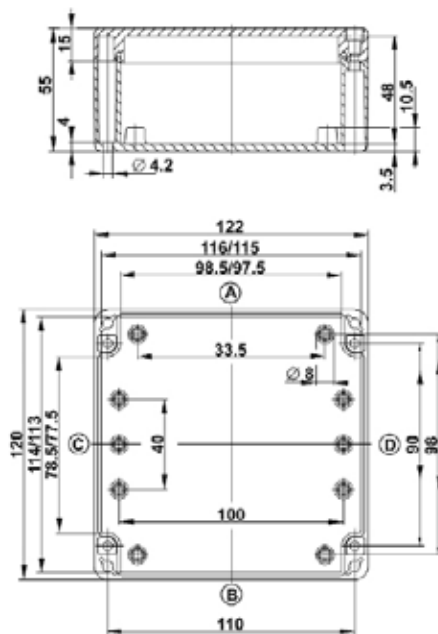
Artikel-Nummern

	64266	64366	64272	64372
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 35 / 13553	EN 60715 TH 35 / 13553	EN 60715 TH 35 / 13554	EN 60715 TH 35 / 13554

Technische Daten

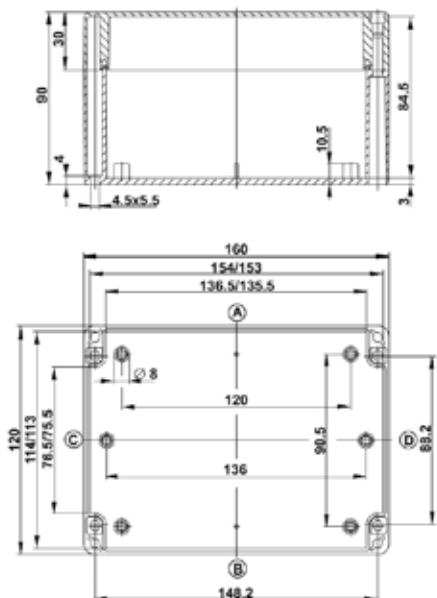
	64266	64366	64272	64372
Gehäuse-Material	Polycarbonat	ABS	Polycarbonat	ABS
Dimensionen LxBxH	122x120x55mm	122x120x55mm	160x120x90mm	160x120x90mm
Bef.Lochdistanz	100mm	100mm	136mm	136mm
Länge der Schiene L	113mm	113mm	150mm	150mm
Befestigungsloch	5mm	5mm	5mm	5mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	9	4	3	2	0	0	0	0
Seiten C/D	4	3	2	0	0	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	18	10	7	3	3	0	0	0
Seiten C/D	9	5	2	2	1	0	0	0

Polycarbonat- und ABS-Gehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7035, lichtgrau
- Schnellverschluss aus rostfreiem Stahl, selbsthaltend
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)
- Polycarbonat UV-beständig



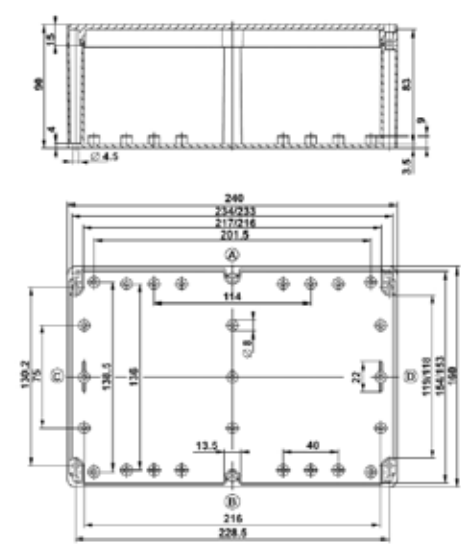
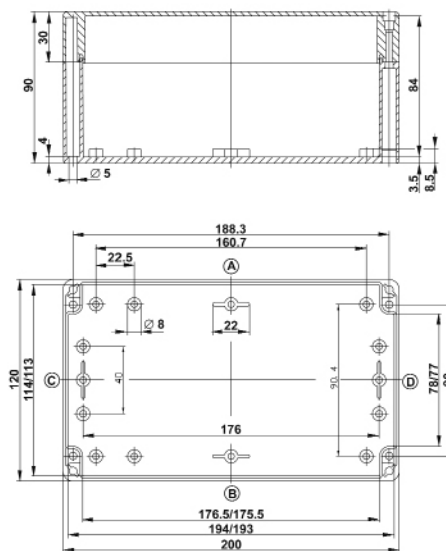
Artikel-Nummern

	64278	64378	64284	64384
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 35 / 13555	EN 60715 TH 35 / 13555	EN 60715 TH 35 / 13556	EN 60715 TH 35 / 13556

Technische Daten

	64278	64378	64284	64384
Gehäuse-Material	Polycarbonat	ABS	Polycarbonat	ABS
Dimensionen LxBxH	200x120x90mm	200x120x90mm	240x160x90mm	240x160x90mm
Bef.Lochdistanz	176mm	176mm	216mm	216mm
Länge der Schiene L	190mm	190mm	230mm	230mm
Befestigungsloch	7mm	7mm	7mm	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63	ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	36	16	12	8	4	2	2	2	Seiten A/B	36	16	12	8	4	2	2	2
Seiten C/D	17	8	5	3	2	2	1	0	Seiten C/D	17	8	5	3	2	2	1	0

Polycarbonat- und ABS-Gehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7035, lichtgrau
- Schnellverschluss aus rostfreiem Stahl, selbsthaltend
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)
- Polycarbonat UV-beständig



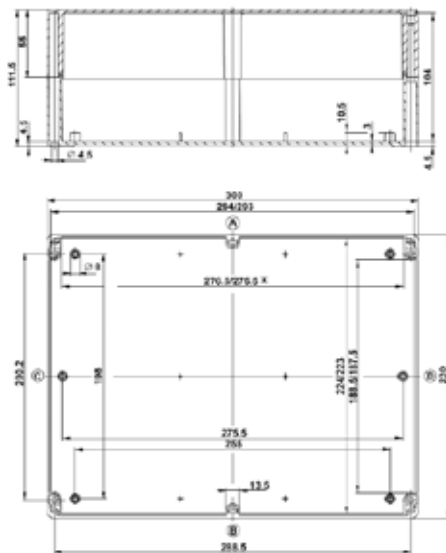
Artikel-Nummern

	64289	64389
Schiementyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 35 / 13559	EN 60715 TH 35 / 13559

Technische Daten

Gehäuse-Material	Polycarbonat	ABS
Dimensionen LxBxH	300x230x110mm	300x230x110mm
Bef.Lochdistanz	275.5mm	275.5mm
Länge der Schiene L	290mm	290mm
Befestigungsloch	7mm	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	34	14	10	6	4	0	0	0
Seiten C/D	21	13	5	4	2	0	0	0

Polycarbonat- und ABS-Gehäuse LiTHOS

Passende Klemmsätze



Klemmsätze Art. Nr.



5x2.5mm ² ** bestehend aus	5x2.5mm ² bestehend aus	5x6mm ² bestehend aus	5x10mm ² bestehend aus	5x16mm ² bestehend aus	5x35mm ² bestehend aus	5x70mm ² bestehend aus	5x120mm ² bestehend aus	8x2.5mm ² bestehend aus
3x30902GR 1x30902BL 1x30902E	3x30840GR 1x30840BL 1x30840E	3x30841GR 1x30841BL 1x30841E	3x30842GR 1x30842BL 1x30842E	3x30843GR 1x30843BL 1x30843E	3x30844GR 1x30844BL 1x30844E	3x3468GR 1x3468BL 1x3468E	3x3469GR 1x3469BL 1x3469E	7x2760 1x2721

zu Polycarbonat - & ABS - Dosen mit folgenden Art. Nr.

64254	64451							80451
64256	64451							80451
64260		64460	64461	64462				
64264		64472	64473	64474	64475	64476		
64266		64463						
64272		64472	64473	64474	64475	64476		
64278		64483	64484	64485	64486	64487		
64284		64493	64494	64495	64496	64497		
64289		64515	64516	64517	64518	64519	64520	
64354	64451							80451
64356	64451							80451
64360		64460	64461	64462				
64364		64472	64473	64474	64475	64476		
64366		64463						
64372		64472	64473	64474	64475	64476		
64378		64483	64484	64485	64486	64487		
64384		64493	64494	64495	64496	64497		
64389		64515	64516	64517	64518	64519	64520	

Wichtige Hinweise



**** Entspricht in Wirklichkeit einem Klemmsatz 5x4mm² ist jedoch für kleindimensionierte Gehäuse bestens geeignet.**

Polyestergehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7000, fehgrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



Artikel-Nummern

64413

64414

Schientyp / -Art.Nr.

EN 60715 TH 15 / 17524

EN 60715 TH 15 / 17524

Technische Daten

Gehäuse-Material	glasfaserverstärktes Polyester	glasfaserverstärktes Polyester
Dimensionen LxBxH	80x75x55mm	80x75x75mm
Bef.Lochdistanz	59mm	59mm
Länge der Schiene L	68mm	68mm
Befestigungsloch	5mm	5mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen

	Max. Gewinde							
	ISO M	12	16	20	25	32	40	50
Seiten A/B	5	2	2	1	0	0	0	0
Seiten C/D	2	1	1	0	0	0	0	0
	Max. Gewinde							
	ISO M	12	16	20	25	32	40	50
Seiten A/B	8	4	2	1	1	0	0	0
Seiten C/D	4	1	1	1	1	0	0	0

Polyestergehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7000, fehgrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



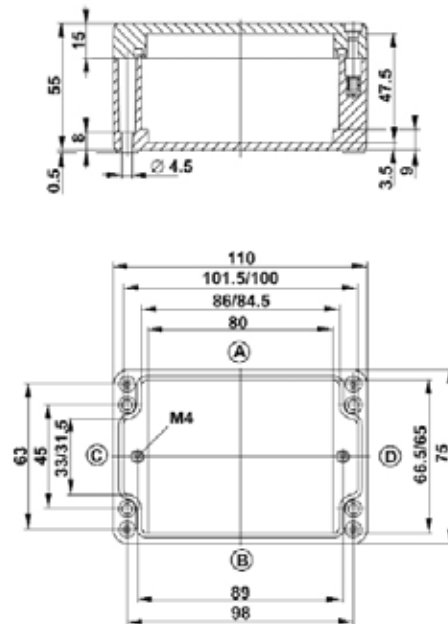
Artikel-Nummern

	64415	64416
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 15 / 17523	EN 60715 TH 15 / 17523

Technische Daten

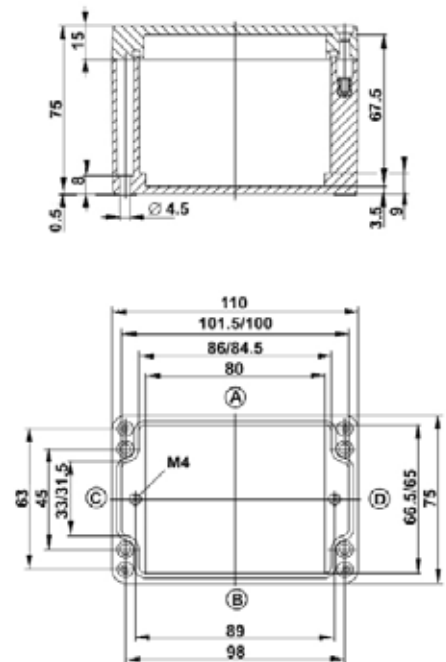
Gehäuse-Material	glasfaserverstärktes Polyester	glasfaserverstärktes Polyester
Dimensionen LxBxH	110x75x55mm	110x75x75mm
Bef.Lochdistanz	89mm	89mm
Länge der Schiene L	98mm	98mm
Befestigungsloch	5mm	5mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	8	3	2	2	0	0	0	0
Seiten C/D	2	1	1	0	0	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	12	6	3	2	2	0	0	0
Seiten C/D	4	1	1	1	1	0	0	0

Polyestergehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7000, fehgrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



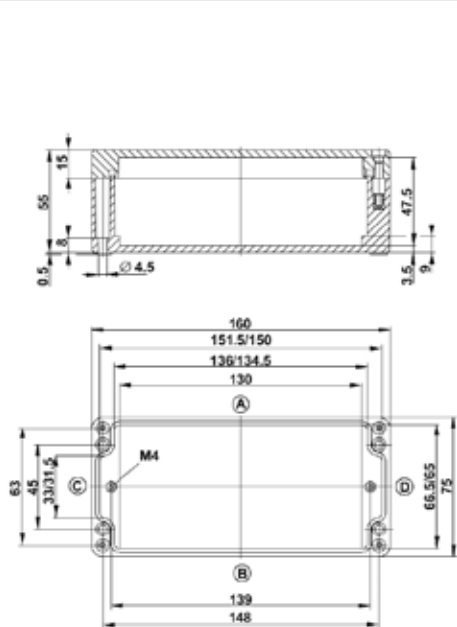
Artikel-Nummern

	64417	64422
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 15 / 17521	EN 60715 TH 35 / 17530

Technische Daten

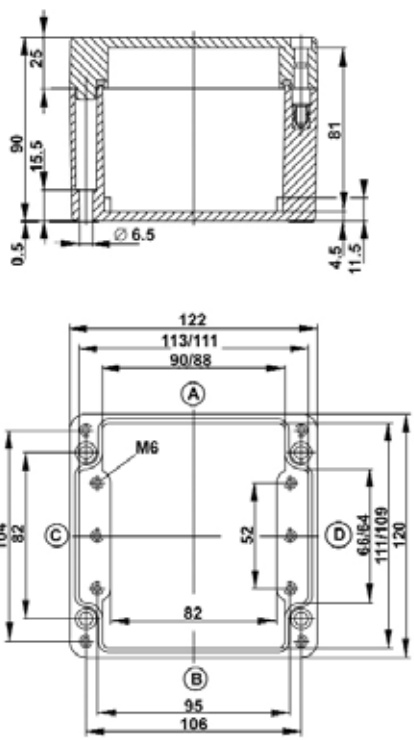
Gehäuse-Material	glasfaserverstärktes Polyester	glasfaserverstärktes Polyester
Dimensionen LxBxH	160x75x55mm	122x120x90mm
Bef.Lochdistanz	139mm	95mm
Länge der Schiene L	148mm	108mm
Befestigungsloch	7mm	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	12	5	4	3	0	0	0	0
Seiten C/D	2	1	1	0	0	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	13	6	4	3	2	1	0	0
Seiten C/D	6	3	2	2	1	0	0	0

Polyestergehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7000, fehgrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



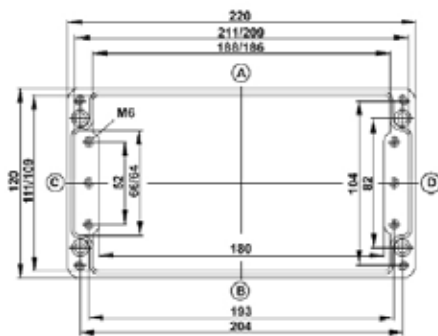
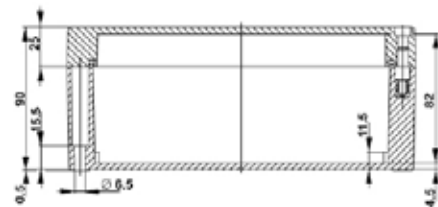
Artikel-Nummern

	64424	64428
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 35 / 17529	EN 60715 TH 35 / 17521

Technische Daten

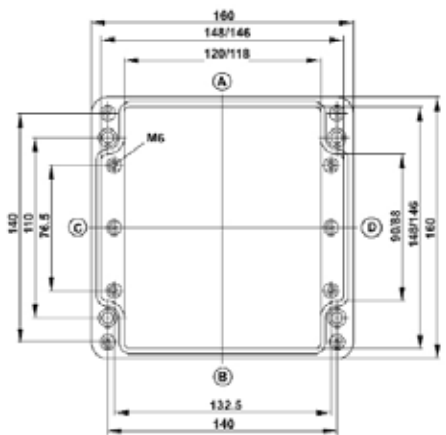
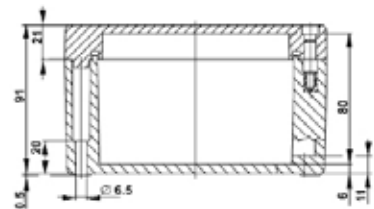
Gehäuse-Material	glasfaserverstärktes Polyester	glasfaserverstärktes Polyester
Dimensionen LxBxH	220x120x90mm	160x160x90mm
Bef.Lochedistanz	193mm	139mm
Länge der Schiene L	206mm	148mm
Befestigungsloch	7mm	5mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	27	12	9	6	4	3	0	0
Seiten C/D	6	3	2	2	1	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	18	8	6	4	2	2	1	0
Seiten C/D	9	4	3	2	2	1	0	0

Polyestergehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7000, fehgrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



Artikel-Nummern

64430

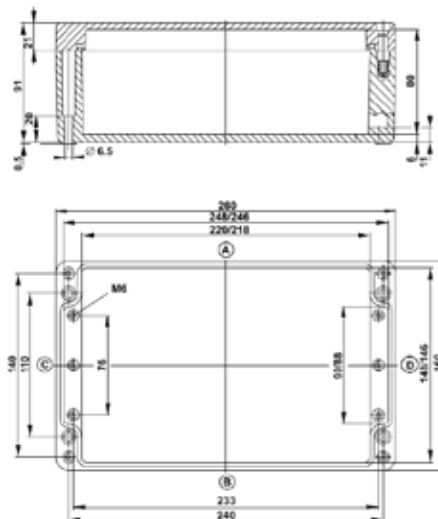
Schienentyp / -Art.Nr.

EN 60715 TH 35 / 13558

Technische Daten

Gehäuse-Material	glasfaserverstärktes Polyester
Dimensionen LxBxH	260x160x90mm
Bef.Lochdistanz	233mm
Länge der Schiene L	245mm
Befestigungsloch	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	33	15	12	8	4	3	3	0
Seiten C/D	9	4	3	2	2	1	0	0

Polyestergehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7000, fehgrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



Artikel-Nummern

64432

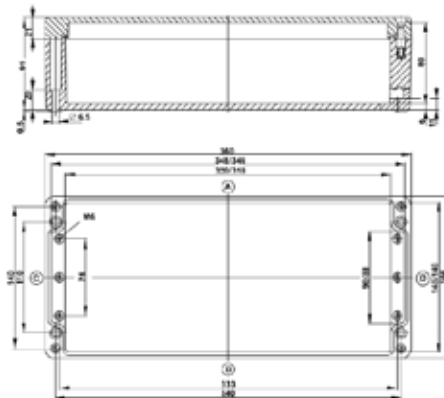
Schientyp / -Art.Nr.

EN 60715 TH 35 / 17528

Technische Daten

Gehäuse-Material	glasfaserverstärktes Polyester
Dimensionen LxBxH	360x160x90mm
Bef.Lochdistanz	333mm
Länge der Schiene L	345mm
Befestigungsloch	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	48	23	18	11	7	5	4	0
Seiten C/D	9	4	3	2	2	1	0	0

Polyestergehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7000, fehgrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



Artikel-Nummern

64437

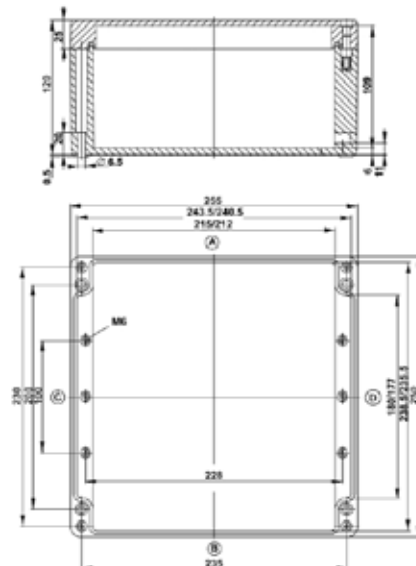
Schientyp / -Art.Nr.

EN 60715 TH 35 / 13557

Technische Daten

Gehäuse-Material	glasfaserverstärktes Polyester
Dimensionen LxBxH	255x250x120mm
Bef.Lochdistanz	228mm
Länge der Schiene L	240mm
Befestigungsloch	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	42	23	17	11	7	4	3	3
Seiten C/D	32	14	10	16	4	3	2	2

Polyestergehäuse LiTHOS

Passende Klemmsätze



Klemmsätze Art.Nr.



5x2.5mm ² ** bestehend aus	5x2.5mm ² bestehend aus	5x6mm ² bestehend aus	5x10mm ² bestehend aus	5x16mm ² bestehend aus	5x35mm ² bestehend aus	5x70mm ² bestehend aus	5x120mm ² bestehend aus	8x2.5mm ² bestehend aus
3x30902GR 1x30902BL 1x30902E	3x30840GR 1x30840BL 1x30840E	3x30841GR 1x30841BL 1x30841E	3x30842GR 1x30842BL 1x30842E	3x30843GR 1x30843BL 1x30843E	3x30844GR 1x30844BL 1x30844E	3x3468GR 1x3468BL 1x3468E	3x3469GR 1x3469BL 1x3469E	7x2760 1x2721

zu Polycarbonat- & ABS - Dosen mit folgenden Art.Nr.

64413	64451							80451
64414	64451							80451
64415	64452							
64416	64452							
64417		64468						
64422		64460	64461	64462				
64424		64488	64489	64490	64491	64492		
64428		64468	64469	64470	64471			
64430		64510	64511	64512	64513	64514		
64432		64527	64528	64529	64530	64531		
64437		64503	64504	64505	64506	64507	64508	64509

Wichtige Hinweise



** Entspricht in Wirklichkeit einem Klemmsatz 5x4mm²
ist jedoch für kleindimensionierte Gehäuse bestens geeignet.

Alu-Guss-Abzweigdose Typ OB ohne Befestigungsfüsse

bis 6×1.5mm², 400V, 64×64×41mm

Eigenschaften

- IP65 International Protection
 - Gehäuse unlackiert
 - mit innerer Schutzleiterklemme
 - strahlwassersicher
 - für Gewinde bis max. 4×M20
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. 0



Artikel-Nummern

ohne Gewinde	4980	153 000 007	4982M16	153 050 127	4982M20	153 050 227
Dose 4980 mit 2 Gewinden			4983M16	153 050 137	4983M20	153 050 237
Dose 4980 mit 3 Gewinden			4984M16	153 050 147	4984M20	153 050 247
Dose 4980 mit 4 Gewinden						

Technische Daten

	Dose ohne Gewinde und ohne Klemmensockel	Dosen mit Gewinden M16 ohne Klemmensockel	Dosen mit Gewinden M20 ohne Klemmensockel
Aussenmasse	64×64×41mm	64×64×41mm	64×64×41mm
Innenmasse	50×50×30mm	50×50×30mm	50×50×30mm
Bef.Lochdistanz A	35mm	35mm	35mm
Bef.Lochdistanz B	50mm	50mm	50mm
Befestigungsloch	4.3mm	4.3mm	4.3mm
Verpackungseinheit	1 Stück	30 Stück	1 Stück

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
4×1.5mm ² , 10A, 3P+PE	2544/1	157 003 417	2544/1	157 003 417	2544/1	157 003 417
5×1.5mm ² , 10A, 4P+PE	2545/1	157 003 517	2545/1	157 003 517	2545/1	157 003 517
6×1.5mm ² , 10A, 5P+PE	2546/1	157 003 617	2546/1	157 003 617	2546/1	157 003 617



Steatit-Klemmensockel 1.5mm² 380V

einschraubige Klemmen für durchgehende Leiter. Schutzleiterklemme durch Feder gegen Selbstlockern gesichert.

Alu-Guss-Abzweigdose Typ OAL

bis 6x2.5mm², 500V, 88x88x52mm

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Gehäuse unlackiert
- mit innerer Schutzleiterklemme
Nr. 2860, 4mm²
- strahlwassersicher
- für Gewinde bis max. 8xM20
oder 4xM25
- Preisstufe für metrische
Gewinde: Gr. 0



Artikel-Nummern

ohne Gewinde	5000AL	153 001 007	zum Einführungsschema bitte Gewinde angeben! Beispiel: 5004ALM25=Dose 5000AL mit 4 Gewinden M25
mit 2 Gewinden	5002AL ..		
mit 3 Gewinden	5003AL ..		
mit 4 Gewinden	5004AL ..		
mit 5 Gewinden	5005AL ..		
mit 6 Gewinden	5006AL ..		
mit 8 Gewinden	5008AL ..		

Technische Daten

	Dose ohne Klemmeneinbau Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20 oder M25
Aussenmasse	88x88x52mm
Innenmasse	74x74x38mm
Bef.Lochdistanz A	100mm
Bef.Lochdistanz B	65mm
Befestigungsloch	6.5mm
Verpackungseinheit	1 Stück

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Blechplatte bestückt mit Einzelklemme in Steatitsockel 7x2.5mm ² , 16A, 6P+PE	3530/7	
Steatit-Klemmringe glasiert 5x2.5mm ² , 16A, 4P+PE	2505	157 007 507
6x2.5mm ² , 16A, 5P+PE	2506	157 007 607
Klemmeneinsätze 7x2.5mm ² 500V	einschraubige Klemmen mit Spreizschutzring für durchgehende Leiter. Schutzleiterklemme mit gefederter Schraubkappe gegen Selbstlockern gesichert.	



Alu-Guss-Abzweigdose

157×147×84mm

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Gehäuse unlackiert
- mit innerer Schutzleiterklemme
2.5mm² - 16mm² Nr. 2863
- strahlwassersicher
- für Gewinde bis max. 8×M40
oder 4×M50
- Preisstufe für metrische
Gewinde: Gr. II



Artikel-Nummern

ohne Gewinde	30135	153 002 007	zum Einführungsschema bitte Gewinde angeben! Beispiel: 30153M25=Dose 30135 mit 4 Gewinden M25
mit 2 Gewinden	30151 ..		
mit 3 Gewinden	30152 ..		
mit 4 Gewinden	30153 ..		
mit 5 Gewinden	30154 ..		
mit 6 Gewinden	30155 ..		
mit 8 Gewinden	30156 ..		

Technische Daten

	Dose ohne Klemmeneinbau Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20, M25, M32, M40 oder M50
Aussenmasse	157×147×84mm
Innenmasse	135×125×69mm
Verpackungseinheit	1 Stück

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
5×10mm ² , 40A 5×16mm ² , 63A	80201 80202	157 219 557 157 224 557
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 750V	auf Tragschiene nach EN 60715 TH35-7.5 zweischraubige Polyamid-Klemmen Serie 30842 .. mit abziehbarem Spreizschuttschieber.	
5×10mm ² , 40A 5×16mm ² , 63A	80203 80205	157 221 557 157 226 557
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 660V	auf Woertz-Schiene 4050A. zweischraubige Steatit-Klemmen Serie 4022S .. mit abziehbarem Spreizschuttschieber.	

Alu-Guss-Abzweigdose

257×147×84mm

Eigenschaften

- IP65 International Protection
 - Gehäuse unlackiert
 - mit innerer Schutzleiterklemme 2.5mm² - 16mm² Nr. 2863
 - strahlwassersicher
 - für Gewinde bis max. 12×M32 oder 8×M40 oder 8×M50
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. III



Artikel-Nummern

ohne Gewinde, ohne Klemmen, ohne Tragschiene	30136	153 003 007
ohne Gewinde, ohne Klemmen, mit Tragschiene nach EN 60715 TH35-7.5	30157	153 004 007

Bei Bestellungen bitte Bohrschema, Gewinde und Klemmeneinbau angeben

Technische Daten

	Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20, M25, M32, M40 oder M50
Aussenmasse	257×147×84mm
Innenmasse	235×125×69mm
Länge der Schiene	230mm
Verpackungseinheit	1 Stück

Alu-Guss-Abzweigdosen Zivilschutz

157×147×104mm

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Gehäuse unlackiert
- mit innerer Schutzleiterklemme 2.5mm² bis 16mm² Nr. 2863
- strahlwassersicher
- für Gewinde bis max. 8×M40 oder 4×M50
- mit eingebauter Tragschiene DIN32mm nach EN 60715-G32 aus Elektrolyt-Kupfer Nr. 3744 vernickelt, 130mm lang
- Ausführungen gemäss BZS*
Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. II



Artikel-Nummern

zum Einbau von max. 3 Überspannungs-Ableiterklemmen 16mm², 440V~, mit ABB-Varistor MVR 0,44 Zivilschutz-Nr. 45040

30161

153 007 007

für Zivilschutz:
mit je 1 Gewinde M25 oben und unten,
mit 2 Überspannungs-Ableiterklemmen 16mm², 440V~,
mit ABB-Varistor MVR 0,44 Zivilschutz-Nr. 45040,
mit 1 Schutzleiterklemme 16mm², Nr. 3727V

30188M

153 007 427

Technische Daten

	ohne Gewinde, ohne Überspannungs-Ableiterklemmen	
Aussenmasse	157×147×104mm	157×147×104mm
Innenmasse	135×125×89mm	135×125×89mm
Länge der Schiene	130mm	130mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Alu-Guss-Abzweigdosen Zivilschutz

257x147x104mm

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Gehäuse unlackiert
- mit innerer Schutzleiterklemme 2.5mm² bis 16mm² Nr. 2863
- strahlwassersicher
- für Gewinde bis max. 12xM32, 8xM40 oder 8xM50
- mit eingebauter Tragschiene DIN32mm nach EN 60715-G32 aus Elektrolyt-Kupfer Nr. 3744 vernickelt, 230mm lang
- Ausführungen gemäss BZS*
Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. III



Artikel-Nummern

zum Einbau von max. 6 Überspannungs-Ableiterklemmen 16mm², 440V~, mit ABB-Varistor MVR 0,44 Zivilschutz-Nr. 45040

30183

153 008 007

für Zivilschutz:
mit je 1 Gewinde M32 oben und unten,
mit 4 Überspannungs-Ableiterklemmen 16mm², 440V~,
mit ABB-Varistor MVR 0,44 Zivilschutz-Nr. 45040,
mit 1 Schutzleiterklemme 16mm², Nr. 3727V

30388M

153 009 427

Technische Daten

	ohne Gewinde, ohne Überspannungs-Ableiterklemmen	
Aussenmasse	257x147x104mm	257x147x104mm
Innenmasse	235x125x89mm	235x125x89mm
Länge der Schiene	230mm	230mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Aluminiumgehäuse LiTHOS

Eigenschaften

IP65 International Protection

- Farbe RAL 7001, silbergrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



Artikel-Nummern

64113

EN 60715 TH 15 / 17520

Schientyp / -Art.Nr.

64115

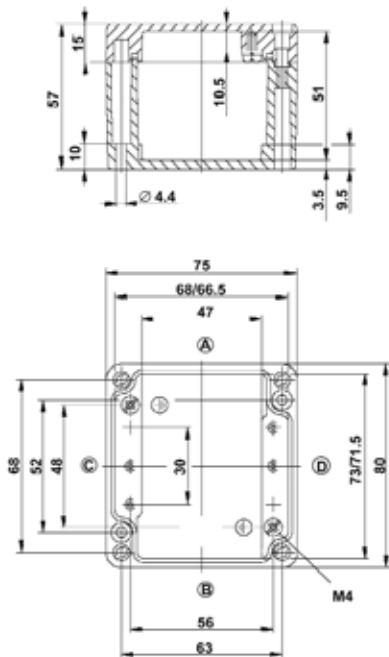
EN 60715 TH 15 / 17532

Technische Daten

Gehäuse-Material Aluminium-Druckguss
 Dimensionen LxBxH 75x80x57mm
 Bef.Lochdistanz 56mm
 Länge der Schiene L 65mm
 Befestigungsloch 5mm
 Verpackungseinheit 1 Stück

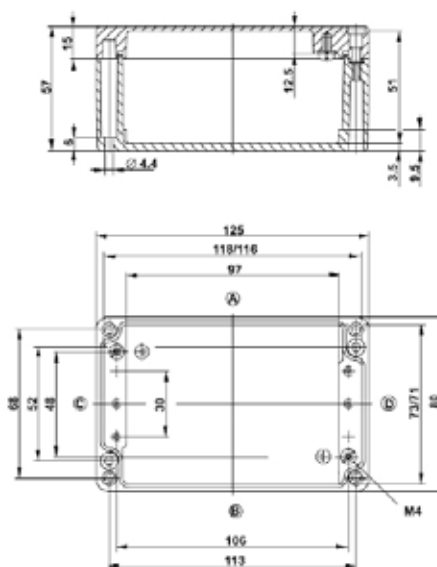
Aluminium-Druckguss
 125x80x57mm
 106mm
 115mm
 5mm
 1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	5	2	1	0	0	0	0	0
Seiten C/D	3	2	1	0	0	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	10	4	3	2	0	0	0	0
Seiten C/D	3	2	1	0	0	0	0	0

Aluminiumgehäuse LiTHOS

Eigenschaften

IP65 International Protection

- Farbe RAL 7001, silbergrau

- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar

- mit Neopren-Dichtung
(auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



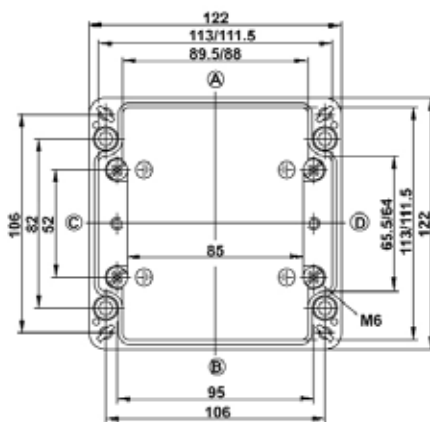
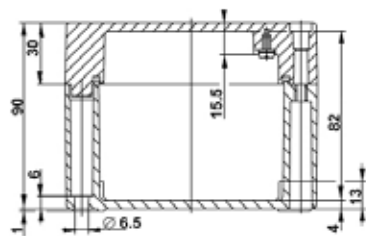
Artikel-Nummern

	64121	64123
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 35 / 17530	EN 60715 TH 35 / 17529

Technische Daten

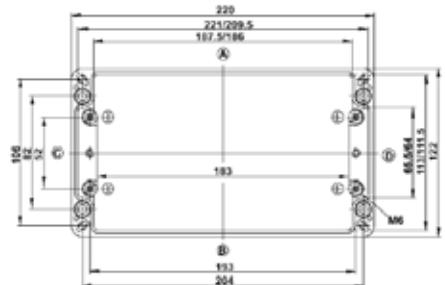
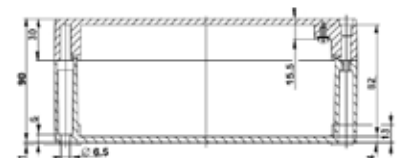
Gehäuse-Material	Aluminium-Druckguss	Aluminium-Druckguss
Dimensionen LxBxH	122x122x90mm	220x122x90mm
Bef.Lochdistanz	95mm	193mm
Länge der Schiene L	108mm	206mm
Befestigungsloch	7mm	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	12	6	4	2	2	0	0	0
Seiten C/D	5	2	2	1	0	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	25	12	8	5	4	0	0	0
Seiten C/D	5	2	2	1	0	0	0	0

Aluminiumgehäuse LiTHOS

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Farbe RAL 7001, silbergrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



Artikel-Nummern

64125

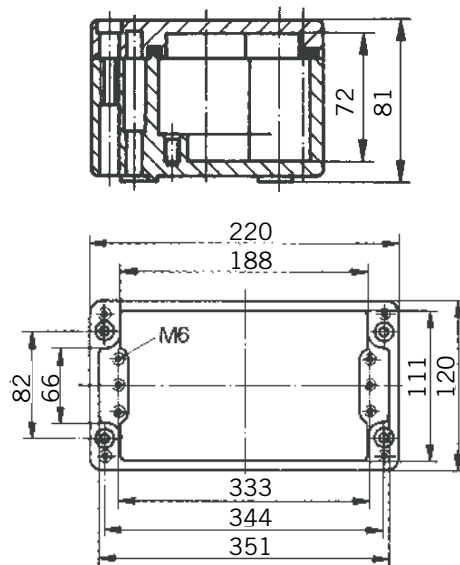
Schienentyp / -Art.Nr.

EN 60715 TH 35 / 17528

Technische Daten

Gehäuse-Material	Aluminium-Druckguss
Dimensionen LxBxH	360x122x81mm
Bef.Lochdistanz	333mm
Länge der Schiene L	346mm
Befestigungsloch	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	42	23	17	11	7	4	3	3
Seiten C/D	32	14	10	16	4	3	2	2

Aluminiumgehäuse LiTHOS

Eigenschaften

IP65 International Protection

- Farbe RAL 7001, silbergrau

- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar

- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



Artikel-Nummern

64127

64129

Schientyp / -Art.Nr.

EN 60715 TH 35 / 17527

EN 60715 TH 35 / 17526

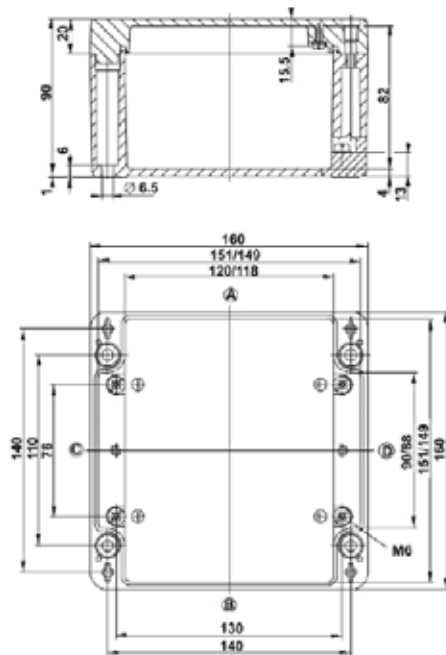
Technische Daten

Gehäuse-Material
Dimensionen LxBxH
Bef.Lochdistanz
Länge der Schiene L
Befestigungsloch
Verpackungseinheit

Aluminium-Druckguss
160x160x90mm
130mm
143mm
7mm
1 Stück

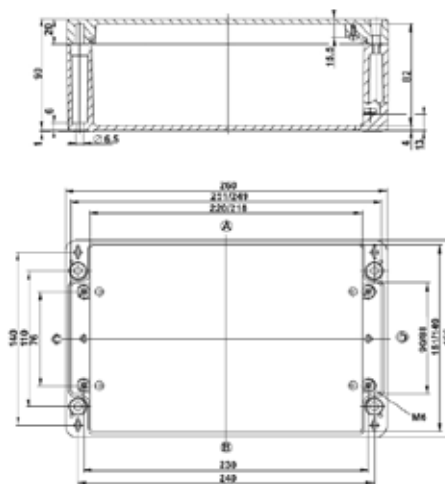
Aluminium-Druckguss
260x160x90mm
230mm
246mm
7mm
1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	20	9	6	4	2	2	1	0
Seiten C/D	8	4	3	2	2	0	0	0



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	36	17	12	7	4	3	3	0
Seiten C/D	8	4	3	2	2	0	0	0

Aluminiumgehäuse LiTHOS

Eigenschaften

IP65 International Protection

- Farbe RAL 7001, silbergrau

- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar

- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



Artikel-Nummern

64131

64135

Schientyp / -Art.Nr.

EN 60715 TH 35 / 17528

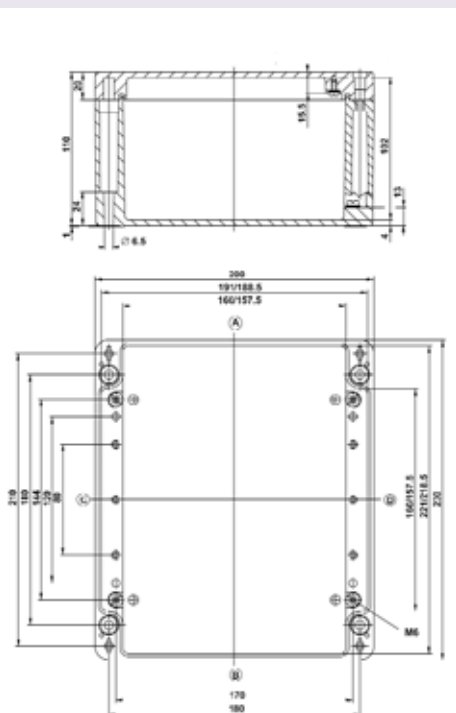
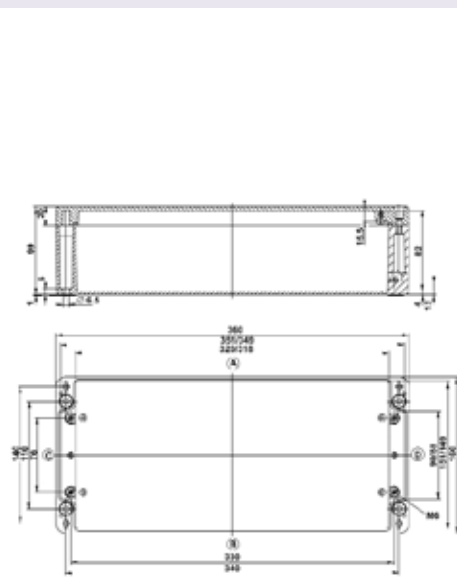
EN 60715 TH 35 / 17525

Technische Daten

Gehäuse-Material Aluminium-Druckguss
 Dimensionen LxBxH 360x160x90mm
 Bef.Lochdistanz 333mm
 Länge der Schiene L 346mm
 Befestigungsloch 7mm
 Verpackungseinheit 1 Stück

Aluminium-Druckguss
 200x230x110mm
 170mm
 183mm
 7mm
 1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	54	26	18	11	6	5	4	0
Seiten C/D	8	4	3	2	2	0	0	0

Max. Gewinde

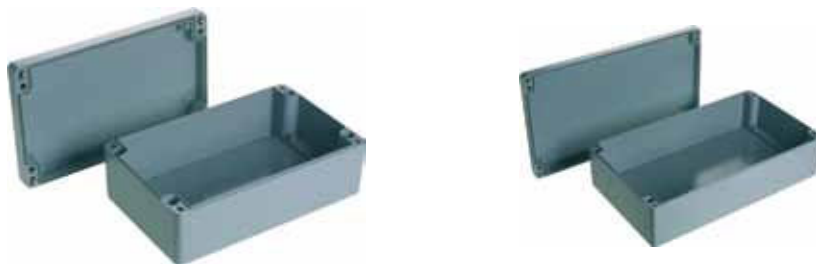
ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	20	9	6	4	2	2	1	0
Seiten C/D	8	4	3	2	2	0	0	0

Aluminiumgehäuse LiTHOS

Eigenschaften

IP65 International Protection

- Farbe RAL 7001, silbergrau
- Deckelschrauben aus rostfreiem Stahl, unverlierbar
- mit Neopren-Dichtung (auf Anfrage lieferbar mit Silikon-Dichtung)



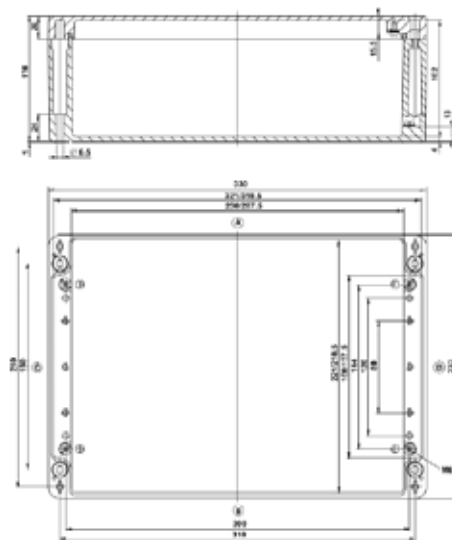
Artikel-Nummern

	64138	64140
Schientyp / -Art.Nr.	EN 60715 TH 35 / 13560	EN 60715 TH 35 / 13562

Technische Daten

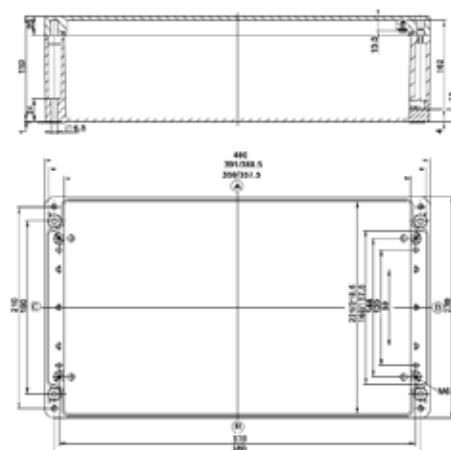
Gehäuse-Material	Aluminium-Druckguss	Aluminium-Druckguss
Dimensionen LxBxH	330x230x110mm	400x230x110mm
Bef.Lochdistanz	300mm	370mm
Länge der Schiene L	320mm	388mm
Befestigungsloch	7mm	7mm
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück

Masszeichnungen



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	65	30	23	12	9	5	4	3
Seiten C/D	24	12	8	5	3	2	2	1



Max. Gewinde

ISO M	12	16	20	25	32	40	50	63
Seiten A/B	80	38	27	17	11	6	5	4
Seiten C/D	26	12	8	5	3	2	2	1

Aluminiumgehäuse LiTHOS

Passende Klemmsätze



Klemmsätze Art.Nr.



5×2.5mm ² ** bestehend aus	5×2.5mm ² bestehend aus	5×6mm ² bestehend aus	5×10mm ² bestehend aus	5×16mm ² bestehend aus	5×35mm ² bestehend aus	5×70mm ² bestehend aus	5×120mm ² bestehend aus	8×2.5mm ² bestehend aus
3×30902GR 1×30902BL 1×30902E	3×30840GR 1×30840BL 1×30840E	3×30841GR 1×30841BL 1×30841E	3×30842GR 1×30842BL 1×30842E	3×30843GR 1×30843BL 1×30843E	3×30844GR 1×30844BL 1×30844E	3×3468GR 1×3468BL 1×3468E	3×3469GR 1×3469BL 1×3469E	7×2760 1×2721

zu Polycarbonat - & ABS - Dosen mit folgenden Art.Nr.

64113	64450							
64115	64453							
64121		64460	64461	64462				
64123		64488	64489	64490	64491	64492		
64125		64527	64528	64529	64530	64531		
64127		64464	64465	64466	64467			
64129		64498	64499	64500	64501	64502		
64131		64527	64528	64529	64530	64531		
64135		64477	64478	64479	64480	64481	64482	
64138		64521	64522	64523	64524	64525	64526	
64140		64532	64533	64534	64535	64536	64537	

Wichtige Hinweise



** Entspricht in Wirklichkeit einem Klemmsatz 5×4mm²
ist jedoch für kleindimensionierte Gehäuse bestens geeignet.



auf Anfrage für höhere Anwendungstemperaturen:
Klemmsätze mit Steatit-Klemmen

Guss-Abzweigdosen Typ O

bis 7x2.5mm², 500 V, 88x88x57mm



Eigenschaften

- IP64 International Protection
- Gehäuse aus Grauguss phosphatiert und grau lackiert
- mit innerer Schutzleiterklemme Nr. 2860, 4mm²
- spritzwassersicher
- für Gewinde bis max. 8xM20 oder 4xM25
- für den Einbau von Steatit-Klemmringen Serie 2505
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. 0





Artikel-Nummern

ohne Gewinde	5000	153 206 007	5000Z	153 306 007	Zum Einführungsschema bitte Gewinde angeben! Beispiel: 5004ZM25=Dose 5000 verzinkt mit 4 Gewinden M25 PE-Klemme Innen, 2860, 4 mm²
mit 2 Gewinden	5002 ..		5002Z ..		
mit 3 Gewinden	5003 ..		5003Z ..		
mit 4 Gewinden	5004 ..		5004Z ..		
mit 5 Gewinden	5005 ..		5005Z ..		
mit 6 Gewinden	5006 ..		5006Z ..		
mit 8 Gewinden	5008 ..		5008Z ..		
EX Ausführung	5000EXE	153 406 007	5000EXEZ	153 506 007	

Technische Daten

	Dose ohne Klemmeneinbau	feuerverzinkte Ausführung ohne Klemmeneinbau	Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20 oder M25
Aussenmasse	88x88x57mm	88x88x57mm	
Innenmasse	70x70x38mm	70x70x38mm	
Bef.Lochdistanz A	100mm	100mm	
Bef.Lochdistanz B	65mm	65mm	
Befestigungsloch	6.5mm	6.5mm	
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
Steatit-Klemmringe glasiert 5x2.5mm ² , 16A, 4P+PE	2505	157 007 507	2505	157 007 507
6 x2.5mm ² , 16A, 5P+PE	2506	157 007 607	2506	157 007 607
Blechplatte bestückt mit Einzelklemme in Steatitsockel 7x2.5mm ² , 16A, 6P+PE	3530/7		3530/7	
Klemmen-einsätze bis 7x2.5mm ² 500V		einschraubige Klemmen mit Spreizschutzring für durchgehende Leiter. Schutzleiterklemme mit gefederter Schraubkappe gegen Selbstlockern gesichert		
				
 EX-Klemmen-einsätze 4x2.5mm ² , 20A, 500V, 3P+PE	2524		2524	
4x2.5mm ² , 20A, 500V, 3L+N	2524L		2524L	

Guss-Abzweigdosen Typ IA

bis 5×6mm², 500 V, 116×102×72mm



Eigenschaften

- IP65 International Protection
 - Gehäuse aus Grauguss phosphatiert und grau lackiert
 - mit innerer Schutzleiterklemme Nr. 2860, 4mm²
 - strahlwassersicher
 - für Gewinde bis max. 6×M32 oder 4×M40
 - für den Einbau von Klemmen einsetzen 3P+N+PE
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. I






Artikel-Nummern

ohne Gewinde	6010	153 210 007	6010Z	153 310 007	zum Einführungsschema bitte Gewinde angeben! Beispiel: 6016ZM32= Dose 6010 verzinkt mit 6 Gewinden M32 PE-Klemme Innen, 2860, 4 mm ²
mit 2 Gewinden	6012 ..		6012Z ..		
mit 3 Gewinden	6013 ..		6013Z ..		
mit 4 Gewinden	6014 ..		6014Z ..		
mit 5 Gewinden	6015 ..		6015Z ..		
mit 6 Gewinden	6016 ..		6016Z ..		
mit 8 Gewinden	6018 ..		6018Z ..		
EX-Ausführung	6010EXE	153 410 007	6010EXEZ	153 510 007	

Technische Daten

	Dose ohne Klemmeneinbau	feuerverzinkte Ausführung ohne Klemmeneinbau	Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20, M25, M32 oder M40
Aussenmasse	116×102×72mm	116×102×72mm	
Innenmasse	95×80×51mm	95×80×51mm	
Bef.Lochdistanz A	130mm	130mm	
Bef.Lochdistanz B	84mm	84mm	
Befestigungsloch	6.5mm	6.5mm	
Länge der Schiene	94mm	94mm	
Bef.Lochdistanz Ld	50mm	50mm	
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
5×6mm ² , 41 A	80418	157 214 527	80418	157 214 527
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 750V	auf Tragschiene nach EN 60715 TH35-7.5 zweischraubige Polyamid-Klemmen Serie 30841 .. mit abziehbarem Spreizschuttschieber			
5×6mm ² , 41 A	2285	157 214 547	2285	157 214 547
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 660V	auf Woertz-Schiene 4050A zweischraubige Steatit-Klemmen Serie 4020/6S mit abziehbarem Spreizschuttschieber			
 EX-Klemmen - einsätze 5×6 mm ² , 30A, 630V, 3L+N+PE	80412		80412	

Guss-Abzweigdosen Typ IB ohne Befestigungsfüsse

bis 5x10mm², 500 V, 133x108x72mm

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Gehäuse aus Grauguss phosphatiert und grau lackiert
- mit innerer Schutzleiterklemme Nr. 2860, 4mm²
- strahlwassersicher
- für Gewinde bis max. 6xM32 oder 2xM40
- für den Einbau von Klemmen einsetzen 3P+N+PE
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. I





Artikel-Nummern

ohne Gewinde	6150	153 215 007	6150Z	153 315 007	zum Einführungsschema bitte Gewinde angeben! Beispiel: 6153ZM32= Dose 6150 verzinkt mit 3 Gewinden M32
mit 2 Gewinden	6152 ..		6152Z ..		
mit 3 Gewinden	6153 ..		6153Z ..		
mit 4 Gewinden	6154 ..		6154Z ..		
mit 5 Gewinden	6155 ..		6155Z ..		
mit 6 Gewinden	6156 ..		6156Z ..		
mit 8 Gewinden	6158 ..		6158Z ..		

Technische Daten

	Dose ohne Klemmeneinbau	feuerverzinkte Ausführung ohne Klemmeneinbau	Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20, M25, M32 oder M40
Aussenmasse	133x108x72mm	133x108x72mm	
Innenmasse	118x94x60mm	118x94x60mm	
Bef.Lochdistanz A	90mm	90mm	
Bef.Lochdistanz B	90mm	90mm	
Befestigungsloch	5.5mm	5.5mm	
Länge der Schiene	113mm	113mm	
Bef.Lochdistanz Ld	103mm	103mm	
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
5x6mm ² , 41A 5x10mm ² , 57A	80419 80421	157 214 537 157 222 527	80419 80421	157 214 537 157 222 527
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 750V	auf Tragschiene nach EN 60715 TH35-7.5 zweischraubige Polyamid-Klemmen Serie 30841 .. mit abziehbarem Spreizschuttschieber			
5x6mm ² , 41A 5x10mm ² , 57A	80417 2215	157 214 557 157 222 547	80417 2215	157 214 557 157 222 547
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 660V	auf Woertz-Schiene 4050A zweischraubige Steatit-Klemmen Serie 4020/6S.. mit abziehbarem Spreizschuttschieber			

Guss-Abzweigdosen Typ I

bis 5×16mm², 500 V, 141×120×84mm



Eigenschaften

- IP65 International Protection
 - Gehäuse aus Grauguss phosphatiert und grau lackiert
 - mit innerer Schutzleiterklemme Nr. 2860, 4mm²
 - strahlwassersicher
 - für Gewinde bis max. 6×M32 oder 4×M40
 - für den Einbau von Klemmen einsetzen 3P+N+PE
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. I



Artikel-Nummern

ohne Gewinde	6100	153 220 007	6100Z	153 320 007	zum Einführungsschema bitte Gewinde angeben!
mit 2 Gewinden	6102 ..		6102Z ..		
mit 3 Gewinden	6103 ..		6103Z ..		Beispiel: 6104ZM40= Dose 6100 verzinkt mit 4 Gewinden M40
mit 4 Gewinden	6104 ..		6104Z ..		
mit 5 Gewinden	6105 ..		6105Z ..		
mit 6 Gewinden	6106 ..		6106Z ..		
mit 8 Gewinden	6108 ..		6108Z ..		
EX-Ausführung	6100EXE	153 420 007	6100EXEZ	153 520 007	

Technische Daten

	Dose ohne Klemmeneinbau	feuerverzinkte Ausführung ohne Klemmeneinbau	Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20, M25, M32 oder M40
Aussenmasse	141×120×84mm	141×120×84mm	
Innenmasse	120×100×61mm	120×100×61mm	
Bef.Lochdistanz A	148mm	148mm	
Bef.Lochdistanz B	94mm	94mm	
Befestigungsloch	6.5mm	6.5mm	
Länge der Schiene	118mm	118mm	
Bef.Lochdistanz Ld	50mm	50mm	
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
5×10mm ² , 57A 5×16mm ² , 63A	80263 80266	157 222 537 157 227 527	80263 80266	157 222 537 157 227 527
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 750V	auf Tragschiene nach EN 60715 TH35-7.5 zweischraubige Polyamid-Klemmen Serie 30842 .. mit abziehbarem Spreizschuttschieber			
5×10mm ² , 57A	80204	157 222 557	80204	157 222 557
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 660V	auf Woertz-Schiene 4050A zweischraubige Steatit-Klemmen Serie 4022S.. mit abziehbarem Spreizschuttschieber			
 EX-Klemmen - einsätze 5×10mm ² , 40A, 630V, 3L+N+PE 5×16mm ² , 40A, 630V, 3L+N+PE	80424 80420		80424 80420	

Guss-Abzweigdosen Typ II

bis 5x35mm², 500 V, 182x152x88mm



Eigenschaften

- IP65 International Protection
- Gehäuse aus Grauguss phosphatiert und grau lackiert
- mit innerer Schutzleiterklemme Nr. 2861, 6mm²
- strahlwassersicher
- für Gewinde bis max. 6xM40 oder 4xM50
- für den Einbau von Klemmen einsetzen 3P+N+PE
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. II






Artikel-Nummern

ohne Gewinde	6200	153 225 007	6200Z	153 325 007	zum Einführungsschema bitte Gewinde angeben! Beispiel: 6206ZM40= Dose 6200 verzinkt mit 6 Gewinden M40 PE-Klemme Innen, 2861, 6 mm ²
mit 2 Gewinden	6202 ..		6202Z ..		
mit 3 Gewinden	6203 ..		6203Z ..		
mit 4 Gewinden	6204 ..		6204Z ..		
mit 5 Gewinden	6205 ..		6205Z ..		
mit 6 Gewinden	6206 ..		6206Z ..		
mit 8 Gewinden	6208 ..		6208Z ..		
EX-Ausführung	6200EXE	153 425 007	6200EXEZ	153 525 007	

Technische Daten

	Dose ohne Klemmeneinbau	feuerverzinkte Ausführung ohne Klemmeneinbau	Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20, M25, M32, M40 oder M50
Aussenmasse	182x152x88mm	182x152x88mm	
Innenmasse	160x130x65mm	160x130x65mm	
Bef.Lochdistanz A	190mm	190mm	
Bef.Lochdistanz B	130mm	130mm	
Befestigungsloch	7mm	7mm	
Länge der Schiene	155mm	155mm	
Bef.Lochdistanz Ld	100mm	100mm	
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 750V	80267 80269	157 227 537 157 234 527	80267 80269	157 227 537 157 234 527
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 660V	80230 2245	157 227 557 157 234 547	80230 2245	157 227 557 157 234 547
 EX-Klemmen - einsätze 5x16 mm ² , 55A, 630V, 3L+N+PE 5x35 mm ² , 55A, 630V, 3L+N+PE	80425 80430		80425 80430	

Guss-Abzweigdosen Typ III

bis 5x70mm², 500 V, 210x210x102mm



Eigenschaften

- IP65 International Protection
 - Gehäuse aus Grauguss phosphatiert und grau lackiert
 - mit innerer Schutzleiterklemme Nr. 2864, 35mm²
 - strahlwassersicher
 - für Gewinde bis max. 8xM50
 - für den Einbau von Klemmen einsetzen 3P+N+PE
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. II






Artikel-Nummern

ohne Gewinde	6300	153 230 007	6300Z	153 330 007	zum Einführungsschema bitte Gewinde angeben! Beispiel: 6308ZM50= Dose 6300 verzinkt mit 8 Gewinden M50 PE-Klemme Innen, 2864, 35 mm ²
mit 2 Gewinden	6302 ..		6302Z ..		
mit 3 Gewinden	6303 ..		6303Z ..		
mit 4 Gewinden	6304 ..		6304Z ..		
mit 5 Gewinden	6305 ..		6305Z ..		
mit 6 Gewinden	6306 ..		6306Z ..		
mit 8 Gewinden	6308 ..		6308Z ..		
EX-Ausführung	6300EXE	153 430 007	6300EXEZ	153 530 007	

Technische Daten

	Dose ohne Klemmeneinbau	feuerverzinkte Ausführung ohne Klemmeneinbau	Dosen erhältlich mit Gewinden M16, M20, M25, M32, M40 oder M50
Aussenmasse	210x210x102mm	210x210x102mm	
Innenmasse	182x182x75mm	182x182x75mm	
Bef.Lochdistanz A	228mm	228mm	
Bef.Lochdistanz B	176mm	176mm	
Befestigungsloch	9mm	9mm	
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	

Zubehör

	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer	Artikel-Nummer	Eldas-Nummer
5x35mm ² , 100 A 5x70mm ² , 150 A	80270 80271	157 234 537 157 244 527	80270 80271	157 234 537 157 244 527
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 800V	auf Tragschiene nach EN 60715 TH35-7.5 zweischraubige Polyamid-Klemmen Serie 3468 .. mit abziehbarem Spreizschuttschieber. 70mm ² -Klemmen mit 2 Inbus-Schrauben			
5x35mm ² , 100A 5x70mm ² , 150A	80283 2255	157 234 557 157 244 547	80283 2255	157 234 557 157 244 547
 Klemmeneinsätze 3P+N+PE 500V	auf Woertz-Schiene 4050A zweischraubige Steatit-Klemmen Serie 4030S.. mit abziehbarem Spreizschuttschieber. 70mm ² -Klemmen mit 2 Inbus-Schrauben			
 EX-Klemmen - einsätze 5x35 mm ² , 55A, 630V, 3L+N+PE 5x70 mm ² , 55A, 630V, 3L+N+PE	80431 80432		80431 80432	

Guss-Sicherungskasten mit Schutzdach

Feuerverzinkt

Eigenschaften

- IP65 International Protection
- aus Grauguss, feuerverzinkt
- mit innerer Schutzleiterklemme Nr. 2860, 4mm²
- Scharnierdeckel mit Vierkant-Verschlusschraube 8mm
- Gewinde im Schutzdach bis M32
- Preisstufe für metrische Gewinde: Gr. III



Artikel-Nummern

leer	5850	827 903 007		Bitte gewünschte Sicherungselemente und Gewinde angeben.
Boden für Gewinde bis M40 oder 2xM32			5860	
leer				
Boden für Gewinde bis M40 oder 3xM32				

Technische Daten

	für den Einbau von Sicherungselementen bis 2x15 A+N Gr. I	für den Einbau von Sicherungselementen bis 2x25 A+N Gr. II	erhältlich mit Gewinden M16, M20, M25, M32 oder M40
Innenmasse	95x147x70mm	95x147x100mm	
H	100mm	130mm	
J	70mm	100mm	
Verpackungseinheit	1 Stück	1 Stück	

Zubehör

	Bridenpaar feuerverzinkt	Artikel-Nummer 5832	Eldas-Nummer 827 909 107	Artikel-Nummer 5832	Eldas-Nummer 827 909 107
	zur Befestigung an Holzstangen				
	Vierkantschlüssel zu Deckelschraube 8 mm	5831	983 226 037	5831	983 226 037

INHALTSVERZEICHNIS

Universal 5-Leiter Installationsschiene 20A



SI158
Schiene und
Verbindungsstücke



SI160
Elektrische Anschlüsse
und Verbindungen



SI159
Aufhänge-Elemente



SI161
Steckdosenadapter

Universal 5-Leiter Installationsschiene 20A


Schiene und Verbindungsstücke

Schiene			
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	4200/5M 154 200 007 7611718245909 - Farblos eloxiert. - Normal Länge 5000mm * Wunschlänge auf Anfrage	Material Aluminium Dimension 62x39mm
Verbindungslasche			
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	4728 154 209 167 7611718212901 - aus Aluminium - mit 4 Gewindestiftschrauben - zum Verbinden zweier Schienen	Material Aluminium Dimension 50x20x3mm
Verstärkte Verbindungslasche			
	Artikel-Nummer EAN-Nummer	80200 7611718221330 - aus Eisen, galvanisch verzinkt - mit 4 Innensechskantschrauben und Befestigungslasche - zum Verbinden zweier Schienen	Material Eisen, galvanisch verzinkt Dimension 40x9mm
Staubabdeckung			
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	4205 154 200 917 7611718245916 - aus Kunststoff grau - Normal Länge 5000mm	Material Kunststoff Dimension 5000mm
Endabdeckung			
	Artikel-Nummer Eldas-Nummer EAN-Nummer	4209 154 201 597 7611718211898 - aus Kunststoff - zum Aufstecken und Festschrauben	Material Kunststoff Dimension 62x35mm


Universal 5-Leiter Installationsschiene 20A

Aufhänge-Elemente


Aufhängung

	Artikel-Nummer	4727	Material	Aluminium
	Eldas-Nummer	154 209 107	Dimension	50x20x20mm
	EAN-Nummer	7611718212895		
		- T-Profilstück aus Aluminium		


Doppelnutenstein M6

	Artikel-Nummer	4758	Material	Aluminium
	Eldas-Nummer	154 209 157	Dimension	20x20x10mm
	EAN-Nummer	7611718218675		
		- aus Aluminium - umkehrbar mit Gewinde M6		


Tragbügel

	Artikel-Nummer	4720	Material	Aluminium
	Eldas-Nummer	154 209 117	Dimension	38x36mm
	EAN-Nummer	7611718212888		
		- aus Aluminium - zur Befestigung mit Gewindestange an Decke		

Montageplatte

	Artikel-Nummer	4757A	Material	Eisen, galvanisch verzinkt
	Eldas-Nummer	154 209 127	Dimension	90x25x2mm
	EAN-Nummer	7611718212918		
		- aus Eisen, galvanisch verzinkt - Traverse für Decken- und Wandmontage		


Nutenstein

	Artikel-Nummer	4232	Material	Kunststoff
	Eldas-Nummer	154 209 047	Dimension	30x14x13mm
	EAN-Nummer	7611718212048		


Universal 5-Leiter Installationsschiene 20A

Elektrische Anschlüsse und Verbindungen


Anschlussdose 5x4mm² 3P+N+PE

Artikel-Nummer 4208M Eldas-Nummer 154 201 507 EAN-Nummer 7611718215100 	- aus Aluminium, farblos eloxiert - mit Kunststoff-Kabelverschraubung für Kabel 5x4mm ² oder Rohranschluss - Kontaktapparat mit Schraubanschluss für die Zuleitung - mit Abdeckung	Material Aluminium, farblos eloxiert Dimension 135x101mm
--	--	---


Anschluss-Stück 5x4mm² 3P+N+PE

Artikel-Nummer 4207 Eldas-Nummer 154 201 517 EAN-Nummer 7611718211874 	- aus Kunststoff - mit Einführungsöffnung und Zugentlastungsbride für Kabel 5x4mm ² - Kontaktapparat mit Schraubanschluss für die Zuleitung - mit Abdeckplatte	Material Kunststoff Dimension 157x18mm
---	--	---


Verbindungsstück

Artikel-Nummer 4210M Eldas-Nummer 154 201 537 EAN-Nummer 7611718217470 	- aus Aluminium, farblos eloxiert - mit Abdeckblech - mit je 2 Verbindungsglaschen, Einführungsstutzen und Kontaktapparaten - mit Schraubanschlüssen für die Anschlussleitung 5x4mm ² - zum Einschieben und Verankern in der rückseitigen Nut der Installationsschiene - Eine Mitteneinspeisung verlängert den Schienenstrang um 250mm	Material Aluminium, farblos eloxiert Dimension 512mm
--	--	---


Kontaktapparat 3P+N+PE

Artikel-Nummer 4206 Eldas-Nummer 154 201 527 EAN-Nummer 7611718211867 	- aus Kunststoff - zur elektrischen Verbindung von 2 aneinandergereihten Schienenstücken	Material Kunststoff Dimension 101x57x18mm
---	---	--

Kontaktapparat

Artikel-Nummer 4219 Eldas-Nummer 154 201 557 EAN-Nummer 7611718211911 	- für abgewinkelte Schienenstücken und für Kreuzungen - mit 13cm langem Kabel Td 5x2.5mm ² verbunden	Material Kunststoff Dimension 440mm
---	--	--

Anzapf-Adapter 3P+N+PE

Artikel-Nummer 4227 Eldas-Nummer 154 203 007 EAN-Nummer 7611718211959 	- mit Abdeckhaube - Zugentlastungsschraube 1.5mm ² 3P+N+PE für direkten Kabelanschluss (ohne Kabel) - kann auch für den Anschluss von Fluoreszenzleuchten verwendet werden	Material Kunststoff Dimension 63x12x82mm
---	--	---

Universal 5-Leiter Installationsschiene 20A

Steckdosenadapter

Steckdosenadapter Typ 12, mit Sicherung 10A

Artikel-Nummer	42270/1	42270/2	42270/3
Eldas-Nummer	154 212 217	154 212 227	154 212 237
EAN-Nummer	7611718226359	7611718226250	7611718226311



Steckdosenadapter Typ 12, Anschluss an Polleiter L1
Steckdosenadapter Typ 12, Anschluss an Polleiter L2
Steckdosenadapter Typ 12, Anschluss an Polleiter L3

Steckdosenadapter Typ 13, mit Sicherung 10A

Artikel-Nummer	42271/1	42271/2	42271/3
Eldas-Nummer	154 212 317	154 212 327	154 212 337
EAN-Nummer	7611718226366	7611718226274	7611718221231



Steckdosenadapter Typ 13, Anschluss an Polleiter L1
Steckdosenadapter Typ 13, Anschluss an Polleiter L2
Steckdosenadapter Typ 13, Anschluss an Polleiter L3

Steckdosenadapter Typ 15, mit Sicherung 10A

Artikel-Nummer	42272/1	42272/2	42272/3
Eldas-Nummer	154 212 517	154 212 527	154 212 537
EAN-Nummer	7611718218156	7611718220982	7611718224232



Steckdosenadapter Typ 15, Anschluss an Polleiter L1
Steckdosenadapter Typ 15, Anschluss an Polleiter L2
Steckdosenadapter Typ 15, Anschluss an Polleiter L3

Steckdosenadapter Typ 12, mit FI-Schutzschalter 10mA und Sicherung 10A

Artikel-Nummer	42273/1	42273/2	42273/3
Eldas-Nummer	154 222 217	154 222 227	154 222 237
EAN-Nummer	7611718233548	7611718233555	7611718233562



Steckdosenadapter Typ 12, Anschluss an Polleiter L1
Steckdosenadapter Typ 12, Anschluss an Polleiter L2
Steckdosenadapter Typ 12, Anschluss an Polleiter L3

Steckdosenadapter Typ 25, 16A

Artikel-Nummer	42275/1	42275/2	42275/3
EAN-Nummer	7611718237720	7611718237737	7611718237744



Steckdosenadapter Typ 25, Anschluss an Polleiter L1, L2, L3
Steckdosenadapter Typ 25, Anschluss an Polleiter L2, L3, L1
Steckdosenadapter Typ 25, Anschluss an Polleiter L3, L1, L2

Steckdosenadapter Typ 23, 16A

Artikel-Nummer	42276/1	42276/2	42276/3
EAN-Nummer	7611718237751	7611718237768	7611718237775



Steckdosenadapter Typ 23, Anschluss an Polleiter L1
Steckdosenadapter Typ 23, Anschluss an Polleiter L2
Steckdosenadapter Typ 23, Anschluss an Polleiter L3

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

1. Preise für Schweizer Markt

Die Preise verstehen sich EXW in CHF exkl. MWST. (Mehrwertsteuer). Zur Anwendung kommen die zur Zeit des Bestellungseingangs gültigen Preise, vorbehalten sind Teuerungszuschläge auf Metalle.

2. Verpackungs- und Versandkosten

Der Versand sämtlicher Artikel erfolgt - abhängig von Gewicht und Sperrigkeit - per Post, Paketdienst, Camion, Luftfracht oder Seefracht jeweils auf Gefahr des Empfängers. Zusatzkosten für Eilsendungen oder ungewöhnliche Verpackungen gehen zu Lasten des Empfängers. Paletten, Kisten, Container, Kabelrollen werden zu Selbstkosten verrechnet. Spezialverschlüsse, Einwegpaletten und Kartons nehmen wir nicht zurück. Kostenloser Ersatz für durch den Transport verursachten Bruch, Beschädigungen und Verlust wird nicht geleistet. Allfällige Schäden sind unverzüglich dem betreffenden Transportunternehmen zu melden.

3. Lieferungen

Anfertigungen von speziellen Zeichnungen sowie Zeichnungsänderungen, die von der angebotenen Lieferung abweichen, werden nach Aufwand in Rechnung gestellt. Dies gilt auch für den zusätzlichen Projektierungsaufwand. Zusätzliche Arbeiten (wie z.B. Anpassungen, Sonderteile, Schnitte, Ausschnitte, Ausklinkungen, usw.), die in der Offerte nicht aufgeführt sind, werden separat nach Aufwand in Rechnung gestellt. Der Mehraufwand für nachträgliche Einzelbestellungen von speziellen/nachzubearbeitenden Ausführungen wird verrechnet. Für Spezialanfertigungen benötigte Werkzeuge werden nach vorher abgegebenen Preisen, verrechnet. Solche Werkzeuge bleiben in unserem Besitz. Bei nicht erhaltenem Auftrag behalten wir uns vor die speziell hergestellten Muster sowie der Produktentwicklungsaufwand in Rechnung zu stellen. Rohstoff- oder fertigungsbedingte Abweichungen innerhalb der zulässigen Toleranzen behalten wir uns vor und diese stellen keine Verpflichtung zur Warenrücknahme dar.

4. Rechnungs- und Zahlungsbedingungen für Schweizer Markt

Bestellungen mit einem Warenwert unter CHF 50.- werden mit einem Minimalbetrag von CHF 50.- in Rechnung gestellt (exkl. Zuschläge). Bestellungen unter einem Warenwert von CHF 100.- werden netto zu Listenpreisen fakturiert. Die Rechnungen sind zahlbar innert 10 Tagen ab Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder innert 30 Tagen rein netto. Bei Zahlungsverzug wird eine Bearbeitungsgebühr erhoben. An uns nicht bekannte Abnehmer oder bei erfahrungshalber Nichteinhaltung von Zahlungsverpflichtungen erfolgen die Lieferungen gegen Nachnahme oder Vorauszahlung. Wir behalten uns vor, Zahlungserfahrungen einem Informationspool zur Verfügung zu stellen.

5. Bestellausführung

Die Annullierung oder Sistierung von Aufträgen durch den Besteller bedarf unserer ausdrücklichen Zustimmung und muss innerhalb 7 Tagen nach Avianisierung erfolgen. Bei Lieferung besonders anzufertigender Spezialartikel wird eine Mehr- oder Minderlieferung bis zu 10% vorbehalten. Bei Widerruf von Aufträgen werden allfällige entstandene Kosten verrechnet. Auf Abruf bestellte Waren müssen in der festgesetzten Abschlussfrist abgenommen werden.

6. Liefertermin

Die angegebenen Lieferfristen werden nach Möglichkeit eingehalten. Von der Einhaltung der Lieferfrist entbinden: Betriebsstörungen, Materialmangel, behördliche Vorschriften, Arbeiter-Ausstände, Mobilisation sowie andere Fälle höherer Gewalt. Ansprüche wegen verspäteter Lieferung werden abgelehnt. Die Lieferfrist beginnt erst an dem Tag zu laufen, an welchem wir im Besitze aller erforderlichen technischen, konstruktiven und kommerziellen Angaben des Bestellers betreffend Ausführung, Abänderung usw. sind.

7. Garantie

Für Material- oder Konstruktionsfehler an den gelieferten Artikeln wird während 12 Monaten nach Einbau der betreffenden Produkte, jedoch längstens 18 Monate nach erfolgter Lieferung in der Weise Garantie geleistet, dass die von uns als fehlerhaft anerkannten Produkte kostenlos ersetzt werden. Diese müssen uns unter Beifügung des Lieferscheins eingesandt werden. Die Garantie erlischt wenn unsachgemässe Arbeiten am Produkt vorgenommen werden. Wenn die Verhältnisse es nicht gestatten, dass die Korrektur in unseren Werkstätten ausgeführt wird, beschränkt sich die Garantie nur auf den kostenlosen Ersatz des Gerätes. Aufwendungen, die ausserhalb unseres Betriebes verursacht werden, anerkennen wir nicht.

8. System-Garantie

Die Woertz AG übernimmt eine Systemgarantie nur für ihre eigenen hergestellten Produkte wie Flachkabel, Dosen und Rundkabel mit Stecker.

9. Haftung

Andere als die in diesen Lieferbedingungen ausdrücklich genannten Ansprüche des Bestellers, gleichgültig aus welchem Rechtsgrund sie gestellt werden, insbesondere alle nicht ausdrücklich genannten Ansprüche auf Schadenersatz, Minderung, Aufhebung des Vertrages oder Rücktritt vom Vertrag, sind ausgeschlossen. Wir übernehmen nur die Haftung im Rahmen der zwingenden gesetzlichen Bestimmung.

10. Eigentumsvorbehalt

Alle gelieferten Waren bleiben unser Eigentum bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher Forderungen betreffend dieser Waren. Wir behalten uns das Recht vor die Eintragung des Eigentumsvorbehalts in den amtlichen Registern gemäss den betreffenden Landesgesetzen vor zu nehmen. Die Kosten für eine solche Eintragung trägt der Käufer.

11. Retoursendungen

Jede Retoursendung bedarf unserer vorgängigen Zustimmung und kann innerhalb 12 Monate nach Lieferung erfolgen. Der Retoursendung ist der Lieferschein beizulegen. Bei Retouren von Standard-Material, die nicht auf eine Fehllieferung unsererseits zurückzuführen sind, erfolgt eine Vergütung erst ab einem Warenwert von CHF 100.- und wir belasten mindestens 25% des Warenwertes für unsere Umtriebe. Retouren können ausschliesslich in der Originalverpackung und unter Beilage des Lieferscheins zurückgenommen werden. Sämtliche beschichteten Artikel, Standardfarben oder Farben nach Wahl sowie Spezialausführungen jeglicher Art, können nicht zurückgenommen werden.

12. Reklamationen

Reklamationen betreffend Stückzahl, Gewicht, Fehler usw. können nur innert 7 Tagen nach Empfang der Ware berücksichtigt werden.

13. Export

Die Preise verstehen sich EXW in CHF oder in EUR exkl. MWST / VAT. Diese wird nach den gesetzlichen Vorschriften zum jeweils gültigen Satz gesondert berechnet. Für den Export gilt der Mindestfakturaufwert von EUR 300.-/CHF 500.- oder USD 500.-. Die Lieferungen erfolgen gegen Vorauszahlung oder gemäss gegenseitiger Absprache. Die Ausfuhr von Produkten oder Teilen davon kann aufgrund ihrer Art oder ihres Verwendungszwecks der Genehmigungspflicht unterliegen.

14. Schutzrechte

Unsere Artikel sind im In- und Ausland weitgehend durch Patente geschützt. Verletzungen dieser Schutzrechte werden verfolgt.

15. Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort ist Muttenz und Gerichtsstand ist in allen Fällen Arlesheim, Schweiz.

Allgemeines



FIRMA

Hauptsitz
Hofackerstrasse 47
Postfach 948
CH-4132 Muttenz 1
Tel.: + 41 61 466 33 33
Fax: + 41 61 461 96 06

Zweigwerk
Bärenmattenstrasse 3
CH-4434 Hölstein
Tel.: + 41 61 956 56 56
Fax: + 41 61 956 56 00

info@woertz.ch
www.woertz.ch

Niederlassungen
MBA - Mueller Building
Automation AG
Woertz Systemhaus
Am Goldberg 2
D - 99817 Eisenach
Tel. 49(0)3691/621360
Fax 49(0)3691/621361
www.mba-ag.com
info@woertzonline.de
www.woertzonline.de

Woertz Carolina Inc.
2325 Prosperity Way,
Suite 4
Florence, SC 29501
Tel. 843-407-1265
Fax 843-407-1389
Mobile 843-536-6428
info@woertz-carolina.com
www.woertz-carolina.com



VERKAUF

Öffnungszeiten
Montag–Freitag
07:00–12:00 Uhr
13:15–17:15 Uhr
(ausgen. Feiertage)
Tel.: +41 61 466 33 44
Fax: +41 61 461 37 53

Abholschalter:
07:00–16:00 Uhr
Die vorbestellte Ware
können Sie bereits eine
Stunde später bei uns am
Kundenschalter abholen.



UNSERE STÄRKEN

Anwendungsgerechte,
technische Beratung.
Hohe Verfügbarkeit an
Standardprodukte.
Sonderausführungen für
spezielle Anwendungen.
Schnell, flexibel und pro-
fessionell.

Woertz:
Seit über 80 Jahren
Erfahrung auf dem Gebiet
der Elektro-
Installationstechnik!



SYSTEMGARANTIE

Die Systemgarantie von
Woertz gilt ausschliesslich
für Original-Woertz-
Produkte und
Woertz-Systemlösungen,
das heisst Woertz®
Kontaktdosen,
Woertz® Flachkabel
oder von Woertz für
diese Kontaktierung
geprüfte und zugelas-
sene andere Fabrikate.

