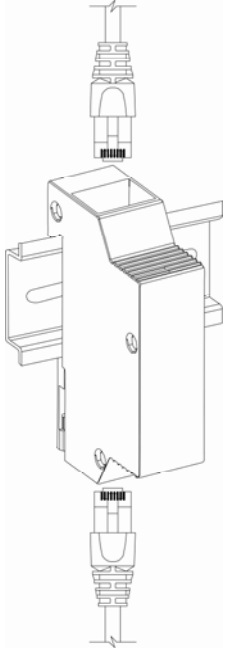


VDATA CAT6 – Installation Instruction



Weidmüller 

- (en) Installation instruction
- (de) Installationsanleitung
- (fr) Consignes d'installation
- (it) Istruzioni per l'installazione
- (es) Instrucciones para la instalación
- (nl) Installatiehandleiding
- (sv) Installationsanvisning
- (pl) Instrukcja instalacji

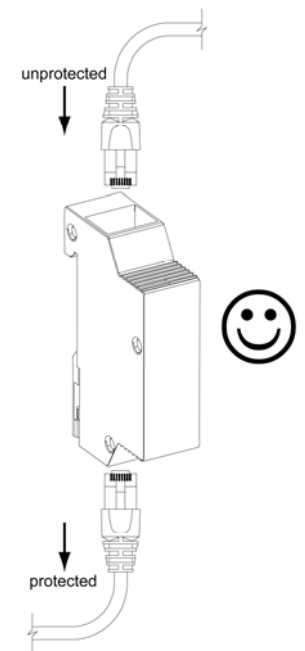
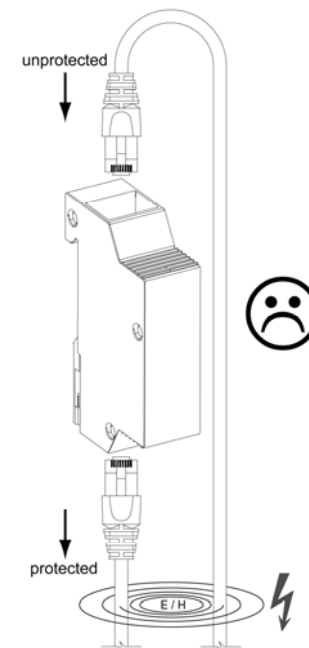
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 PO Box 3030
 32720 Detmold
 Germany
 Phone +49 5231 14-0
 Fax +49 5231 14-2083
www.weidmueller.com

1357550000/00/09.12

Technical specifications

Type	VDATA CAT6
Nominal operating voltage, U_n	48 V DC
Max. continuous operating voltage, U_c	48 V DC
Nominal operating current, I_L	1 A @ 25 °C
Nominal discharge current (8/20 μ s), I_n	150 A (line-line)
Total nominal discharge current (8/20 μ s), I_n	10 kA (line-line)
Voltage protection level, U_p	150 V (line-line), 550 V (line-PG) @ I_n
Limit frequency, f_G	< 250 MHz (Class E)
Response time of overvoltage protection, t_A	< 1 ns
Input/Output connection	RJ45 sockets, all 4 line pairs protected
Operating temperature	-40 °C...+80 °C
Protection degree	IP 20
Housing material	Metal
Standard	IEC 61643-21
IEC category rating	C2 = 10 kA (8/20 μ s) D1 = 1 kA (10/350 μ s)

RJ45 patch cable routing



en Safety Instructions

The VDATA CAT6 is a lightning and overvoltage protection device and is used to protect electrical or electronic information technology devices from surges which might occur as a result of atmospheric discharges (storms) or switching operations. This protection is to be installed just in front of the device to be protected by trained specialist personnel in accordance with the applicable connection conditions. The data signal must flow via the VDATA CAT6 to the protected device. If a VDATA CAT6 overvoltage protection device is damaged or has any other defects, it may not be installed. A faulty device is to be replaced by a specialist. Only a VDATA CAT6 of the same design is to be used for the replacement. Opening the overvoltage protection device is not permitted. The national regulations or application standards, such as IEC 61643-22 or IEC 62305, should be observed.

When measuring insulation in the system, the plug-in connections are to be removed and reinserted when measurement has been completed.

The connection sockets are to be marked with "unprotected" for the line from the field and "protected" for the connection of the device to be protected. The connections may not be disconnected or plugged under load.

For line distances > 10 m a VDATA CAT6 should be installed on both line ends. The TS35 mounting rail must be earthed.

Checking the protection device:

The overvoltage protection device must be regularly checked for function. A test voltage with a voltage rise of 100 V/s can be used for this purpose. The test should be carried out once a year and after more severe storms. The DC-ignition voltage must be adjusted according to the technical data.

es Indicaciones de seguridad

El VDATA CAT6 es una protección pararrayos y contra sobretensión y sirve para proteger aparatos eléctricos o electrónicos de la tecnología de la información frente a sobretensiones, como las que pueden darse como consecuencia de descargas atmosféricas (tormentas) o por conmutaciones. Esta protección debe ser instalada justo delante del aparato que se desea proteger por un técnico debidamente instruido según las condiciones de conexión vigentes. La señal de datos debe pasar hasta el aparato protegido a través del VDATA CAT6. Si un protector de sobretensión VDATA CAT6 está dañado o presenta algún defecto no debe ser instalado. Un aparato defectuoso debe ser sustituido por otro por un técnico. Para ello solo puede utilizarse un VDATA CAT6 del mismo tipo. No está permitido abrir el protector de sobretensión. Debe observarse la normativa nacional, las normas de seguridad o de aplicación, como p. ej. la norma IEC 61643-22 o IEC 62305. A la hora de medir el aislamiento en la instalación deben retirarse los conectores y una vez finalizada la medición deben volver a colocarse.

Los conectores hembra están marcados con "unprotected" para el conductor que llega del campo y con "protected" para la conexión del aparato que se desea proteger. Para retirar o colocar los conectores no debe ejercerse fuerza.

En caso de conductores con longitudes de más de 10 m deberá instalarse un VDATA CAT6 en ambos extremos del conductor. El carril TS35 debe estar conectado a tierra.

Comprobación del dispositivo de protección:

Es necesario comprobar periódicamente el funcionamiento del protector de sobretensión. Para ello puede utilizarse una tensión de prueba con un incremento de tensión de 100 V/s. La prueba debe llevarse a cabo una vez al año y después de una fuerte tormenta. La tensión de encendido DC debe ajustarse en función de los datos técnicos.

de Sicherheitshinweise

Der VDATA CAT6 ist ein Blitz- und Überspannungsschutz und dient zum Schutz von elektrischen oder elektronischen Geräten der Informationstechnik vor Überspannungen, wie sie infolge von atmosphärischen Entladungen (Gewitter) oder durch Schalthandlungen entstehen können. Dieser Schutz ist kurz vor dem zu schützenden Gerät durch ein eingewiesenes Fachpersonal nach den gültigen Anschlussbedingungen zu installieren. Das Datensignal muss über den VDATA CAT6 zum geschützten Gerät fließen. Sollte ein VDATA CAT6 Überspannungsschutz beschädigt sein oder sonstige Mängel aufweisen, so darf dieser nicht installiert werden. Ein defektes Gerät ist durch einen Fachmann auszutauschen. Es sollte nur ein VDATA CAT6 gleicher Bauart zum Austausch verwendet werden. Das Öffnen des Überspannungsschutzes ist unzulässig. Die nationalen Vorschriften, Sicherheitshinweise oder Anwendungsnormen, wie z. B. IEC 61643-22 oder IEC 62305, sind zu beachten.

Bei der Isolationsmessung in der Anlage sind die Steckverbindungen zu entfernen und nach beendeter Messung wieder einzustecken. Die Steckverbindungsbuchsen sind mit "unprotected" für die Leitung aus dem Feld und "protected" für den Anschluss des zu schützenden Gerätes gekennzeichnet. Die Verbindungen dürfen nicht unter Last getrennt oder gesteckt werden. Bei Leitungsdistanzen > 10 m sollte an beiden Leitungsenden ein VDATA CAT6 installiert werden. Die Tragschiene TS35 muss geerdet sein.

Überprüfung der Schutzeinrichtung:

Es ist notwendig die Funktion des Überspannungsschutzes regelmäßig zu überprüfen. Hierzu kann eine Testspannung mit einem Spannungsanstieg von 100 V/s verwendet werden. Der Test sollte einmal pro Jahr sowie nach einem stärkeren Gewitter durchgeführt werden. Die DC-Zündspannung muss den technischen Daten entsprechend angepasst sein.

nl Veiligheidsaanwijzingen

De VDATA CAT6 is een bliksem- en overspanningsbeveiliging en dient om elektrische en elektronische apparaten van de informatietechniek te beschermen tegen overbelastingen door atmosferische ontladingen (onweer) of verschakelen. Deze bescherming moet dicht bij het te beschermen apparaat door beweegd en vakkundig personeel worden geïnstalleerd volgens de geldende aansluitvoorwaarden. Het datasignaal moet via de VDATA CAT6 naar het beschermde apparaat stromen. Als een VDATA CAT6 overspanningsbeveiliging beschadigd is, of andere gebreken vertoont, mag deze niet worden geïnstalleerd. Een defect apparaat moet door een vakman worden vervangen en mag alleen worden vervangen door een apparaat van hetzelfde bouwtype. Het is niet toegelaten om de overspanningsbeveiliging te openen. De nationale voorschriften, veiligheidsaanwijzingen of toepassingsnormen zoals IEC 61643-22 of IEC 62305, moeten worden nageleefd.

Bij de isolatiemeting in de installatie moeten de stekkerverbindingen worden losgemaakt en na afloop van de meting terug worden aangesloten.

De bussen van de plugverbinding zijn gemarkeerd met "unprotected" (onbeschermd) voor de kabel uit het veld en met "protected" (beschermd) voor de aansluiting van het te beschermen apparaat. De verbindingen mogen niet onder belasting worden losgetrokken of ingeplugd.

Bij kabelafstanden > 10 m moet aan beide kabeluiteinden een VDATA CAT6 worden geïnstalleerd. De draagrail TS35 moet geaard zijn.

Controle van de beschermvoorziening

De werking van de overspanningsbeveiliging moet geregeld worden gecontroleerd. Hiertoe kan een testspanning met een spanningstoename van 100 V/s worden gebruikt. De test moet een keer per jaar gebeuren en na een hevige onweer. De DC-ontstekingspanning moet aangepast zijn aan de technische gegevens.

fr Consignes de sécurité

Le VDATA CAT6 est une protection parafoudre et surtension dédiée à la protection des appareils informatiques électriques ou électroniques des surtensions susceptibles d'être générées par des décharges atmosphériques (orages) ou des opérations de commutation. Cette protection doit être installée par un électricien spécialisé dûment instruit juste avant l'appareil à protéger et selon les conditions de raccordement en vigueur. Le signal de données doit passer par le VDATA CAT6 pour arriver à l'appareil protégé. En cas de détérioration d'une protection surtension VDATA CAT6 ou si elle devait présenter d'autres défauts, il ne faut pas l'installer. Seul un spécialiste peut remplacer un appareil défectueux. Ne remplacer le VDATA CAT6 que par un appareil de construction identique. Il est interdit d'ouvrir la protection surtension. Il convient d'observer les prescriptions, les consignes de sécurité ou les normes d'application nationales telles que p. ex. CEI 61643-22 ou CEI 62305. Lors d'une mesure d'isolation dans une installation, les connecteurs doivent être retirés puis réenfilés à la fin de la mesure. Les douilles de connexion sont identifiées par « unprotected » pour la ligne en provenance du terrain et par « protected » pour le raccordement de l'appareil à protéger. Les connexions ne doivent pas être débranchées ou enfichées sous charge. En cas de longueurs de câble > 10 m, il faut installer un VDATA CAT6 aux deux extrémités du câble. Le rail porteur TS35 doit être mis à la terre.

Contrôle du dispositif de protection :

Il est nécessaire de contrôler régulièrement le fonctionnement de la protection surtension. Pour ce faire, il est possible d'utiliser une tension d'essai d'une montée en tension de 100 V/s. Procéder au test une fois par an ainsi qu'après un puissant orage. La tension d'amorçage DC doit être adaptée en conséquence aux caractéristiques techniques.

sv Säkerhetsanvisningar

VDATA CAT6 är ett åsk- och överspanningsskydd som är utformat för att skydda elektrisk eller elektronisk informationsteknologisk apparatur mot överspanningar, som kan uppkomma till följd av atmosfäriska urladdningar (åskväder) eller genom omkopplingsoperationer. Detta skydd skall installeras strax före den apparat som skall skyddas av en utbildad fackman enligt gällande anslutningsbetingelser. Datasignalen måste strömma via VDATA CAT6 till den skyddade apparaten. Om ett VDATA CAT6-överspanningsskydd är skadat eller uppvisar övriga brister, får detta inte installeras. En defekt apparat skall ersättas av en fackman. Endast ett VDATA CAT6 av samma typ bör användas vid utbyte. Öppning av överspanningsskyddet är ej tillåten. De nationella bestämmelserna, säkerhetsanvisningarna eller applikationsstandarderna, såsom t.ex. IEC 61643-22 eller IEC 62305, skall beaktas.

Vid isolationsmätningen i anläggningen måste stickanslutningarna avlägsnas och efter avslutad mätning åter anslutas. Stickanslutningsdosorna är betecknade "unprotected" för ledningen från fältet och "protected" för anslutningen till apparaten som skall skyddas. Anslutningarna får ej kopplas bort eller anslutas under last. Vid ledningsavstånd > 10 m bör en VDATA CAT6 installeras vid båda ledningsändar. Montageskenan TS35 måste jordas.

Kontroll av skyddsanordningen:

Det är nödvändigt att kontrollera överspanningsskyddets funktion regelbundet. För detta ändamål kan en provspänning med en spänningsökning av 100 V/s användas. Provnigen bör utföras en gång om året samt efter ett kraftigare åskväder. DC-tändspänningen måste justeras enligt de tekniska data.

it Indicazioni di sicurezza

VDATA CAT6 è un dispositivo di protezione contro i fulmini e le sovratensioni utilizzato per proteggere gli apparecchi elettrici o elettronici impiegati nell'ambito della tecnologia dell'informazione dalle sovratensioni che potrebbero verificarsi a causa di scariche atmosferiche (temporali) o operazioni di commutazione. Il dispositivo di protezione deve essere installato davanti all'apparecchio da proteggere ad opera di personale specializzato e secondo le condizioni di collegamento applicabili. Il segnale dati deve raggiungere l'apparecchio da proteggere passando prima attraverso VDATA CAT6. Se un dispositivo di protezione contro le sovratensioni VDATA CAT6 è danneggiato o presenta altri difetti, non può essere installato. Gli apparecchi guasti devono essere sostituiti da personale esperto. Per la sostituzione è opportuno impiegare unicamente dispositivi VDATA CAT6 dello stesso tipo. Non è consentito aprire il dispositivo di protezione contro le sovratensioni. È necessario osservare le disposizioni locali, le norme di sicurezza e le norme applicative, quali ad esempio IEC 61643-22 o IEC 62305.

Per la misurazione dell'isolamento nell'impianto, è necessario rimuovere i dispositivi di connessione e reinserirli al termine della misurazione.

Le prese di collegamento sono contrassegnate da "unprotected" per il cavo dal campo e da "protected" per il collegamento dell'apparecchio da proteggere. I collegamenti non devono essere inseriti né disinseriti sotto carico.

In caso di lunghezza dei cavi > 10 m è opportuno installare un dispositivo VDATA CAT6 su entrambe le estremità dei cavi. La guida TS35 deve essere provvista di messa a terra.

Controllo del dispositivo di protezione

Il funzionamento del dispositivo di protezione contro le sovratensioni deve essere controllato regolarmente. A tal fine, è possibile utilizzare una tensione di prova con un aumento di tensione pari a 100 V/s. È opportuno che il test venga effettuato una volta all'anno e a seguito di temporali particolarmente violenti. La tensione di innesco DC deve essere regolata in base ai dati tecnici.

pl Zasady bezpieczeństwa

VDATA CAT6 jest ogranicznikiem przeciwprzepięciowym chroniącym elektryczne lub elektroniczne urządzenia informatyczne przed przepięciami, jakie mogą wystąpić na skutek wyładowań atmosferycznych (burzy) lub operacji łączeniowych. Ogranicznik trzeba zainstalować bezpośrednio przed chronionym urządzeniem. Prace montażowe muszą być wykonane przez odpowiednio przeszkolone osoby, zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi przyłączenia. Sygnał danych musi być doprowadzony do chronionego urządzenia poprzez ogranicznik VDATA CAT6. Nie wolno instalować ogranicznika przeciwprzepięciowego VDATA CAT6, który jest uszkodzony lub wadliwy. Uszkodzone urządzenie musi być wymienione przez fachowca. Podczas wymiany wolno zastosować wyłącznie ogranicznik VDATA CAT6 tego samego typu. Ogranicznika przeciwprzepięciowego nie wolno otwierać. Trzeba przestrzegać krajowych przepisów i norm, takich jak np. IEC 61643-22 lub IEC 62305.

Przy pomiarze izolacji w instalacji, wtyczki trzeba odłączyć, a po zakończeniu pomiaru ponownie podłączyć. Gniazdo linii doprowadzanej z instalacji ma oznaczenie „unprotected” (niechronione), natomiast gniazdo do podłączania chronionego urządzenia ma oznaczenie „protected” (chronione). Przy załączonym obciążeniu nie wolno wykonywać połączeń ani ich rozłączać.

W przypadku linii o długości > 10 m, ochronnik VDATA CAT6 trzeba zainstalować na obu jej końcach. Szyna nośna TS35 musi być uziemiona.

Sprawdzenie zabezpieczenia:

Działanie ogranicznika przeciwprzepięciowego trzeba regularnie sprawdzać. W tym celu można zastosować napięcie testowe o prędkości narastania 100 V/s. Test trzeba przeprowadzać raz do roku, a także po każdej silniejszej burzy. Napięcie zapłonowe DC trzeba dostosować odpowiednio do danych technicznych.