



Betriebsanleitung	Operating Instructions	Instructions de service	Instruivo	Istruzioni operative
Instruções de Serviço	İşletme kılavuzu	Инструкция по эксплуатации	使用说明	

	Deutsch	English	Français
	Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden.	Read and understand these instructions before installing, operating, or maintaining the equipment.	Ne pas installer, utiliser ou intervenir sur cet équipement avant d'avoir lu et assimilé les présentes instructions et notamment les conseils de sécurité et mises en garde qui y figurent.
	⚠ GEFÄHR	⚠ DANGER	⚠ DANGER
	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.	Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.	Tension électrique. Danger de mort ou risque de blessures graves. Mettre hors tension avant d'intervenir sur l'appareil.
	VORSICHT	CAUTION	PRUDENCE
	Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet.	Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.	La sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est garantie qu'avec des composants certifiés.
	Español	Italiano	Português
	Leer y comprender este instructivo antes de la instalación, operación o mantenimiento del equipo.	Leggere con attenzione queste istruzioni prima di installare, utilizzare o eseguire manutenzione su questa apparecchiatura.	Ler e compreender estas instruções antes da instalação, operação ou manutenção do equipamento.
	⚠ PELIGRO	⚠ PERICOLO	⚠ PERIGO
	Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.	Tensione pericolosa. Può provocare morte o lesioni gravi. Scollegare l'alimentazione prima di eseguire interventi sull'apparecchiatura.	Tensão perigosa. Perigo de morte ou ferimentos graves. Desligue a alimentação elétrica e proteja contra o religamento, antes de iniciar o trabalho no equipamento.
	PRECAUCIÓN	CAUTELA	CUIDADO
	El funcionamiento seguro del aparato sólo está garantizado con componentes certificados.	Il funzionamento sicuro dell'apparecchiatura è garantito soltanto con componenti certificati.	O funcionamento seguro do aparelho apenas pode ser garantido se forem utilizados os componentes certificados.
	Türkçe	Русский	中文
	Cihazın kurulumundan, çalıştırılmasından veya bakıma tabi tutulmasından önce, bu kılavuzun okunmuş ve anlaşılmiş olması gerekmektedir.	Перед установкой, вводом в эксплуатацию или обслуживанием устройства необходимо прочесть и понять данное руководство.	安装、使用和维修本设备前必须先阅读并理解本说明。
	⚠ TEHLİKE	⚠ ОПАСНО	⚠ 危险
	Tehlikeli gerilim. Ölüm tehlikesi veya ağır yaralanma tehlikesi. Çalışmalara başlamadan önce, sistemin ve cihazın gerilim beslemesini kapatınız.	Опасное напряжение. Опасность для жизни или возможность тяжелых травм. Перед началом работ отключить подачу питания к установке и к устройству.	危险电压。可能导致生命危险或重伤危险。 操作设备时必须确保切断电源。
	ÖNEMLİ DİKKAT	ОСТОРОЖНО	小心
	Cihazın güvenli çalışması ancak sertifikalı bileşenler kullanılması halinde garanti edilebilir.	Безопасность работы устройства гарантируется только при использовании сертифицированных компонентов.	只有使用经过认证的部件才能保证设备的正常运转。

Technical Assistance:	Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8° - 17° CET)	Fax: +49 (0) 911-895-5907
	E-mail: technical-assistance@siemens.com	
	Internet: www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance	

Anwendung:

Überspannungsschutzmodule schützen die Geräte und Komponenten in einem AS-Interface Netz vor Überspannung. Die gelbe AS-Interface Leitung und die schwarze AS-Interface Energieleitung werden geschützt. Im Rahmen des Blitzschutzkonzepts stellt der Anschlusspunkt den Übergang von Blitzschutzzone 1 zu Blitzschutzzone 2/3 (DIN VDE oder ENV) dar. Zum Schutz vor einem direkten Blitzschlag sind weitere Maßnahmen am Übergang zwischen den Schutzonen 0A und 1 erforderlich. Die Impedanzlast des Überspannungsschutzmoduls entspricht der eines Slaves im erweiterten Adressiermodus.

Einbau, Verdrahtung:

Das Gerät darf nur von einem Fachmann eingebaut und angeschlossen werden. Die nationalen Normen und Sicherheitsrichtlinien müssen eingehalten werden. Vor dem Einbau muss das Gerät auf äußere Schäden überprüft werden. Wenn bei dieser Überprüfung Schäden oder andere Fehler festgestellt werden, darf das Gerät nicht eingebaut werden. Das Gerät darf nur verwendet werden, wenn die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten und angegebenen Grenzwerte eingehalten werden.

Für Einbau und Inbetriebnahme des Anwendermoduls siehe Abbildungen auf Seite 6.

Hinweis:

Schließen Sie die Erdungsleitung **niederohmig** an der gemeinsamen Erde des zu schützenden AS-Interface Geräts an.

Falls kein AUX-Power-Kabel verwendet wird, muss an seiner Stelle das mitgelieferte Füllstück eingesetzt werden, damit die Schutzart IP67 des Gerätes erreicht wird.

	AS-Interface Leitung		AUX-POWER	
	EIN	AUS	EIN	AUS
Status-LEDs	angeschlossen	getrennt	angeschlossen	getrennt

Überspannungsschutz	AS-Interface	AUX-POWER
Bemessungsableitstoßstrom I_{sn} bei Wellenform 8/20		
Ader-Schutzerde	10 kA	10 kA
Ader-Ader	0,5 kA	0,5 kA
Schutzgrad U_{sp} bei I_{sn}		
Ader-Schutzerde	≤ 1,8 kV	≤ 1,8 kV
Ader-Ader	≤ 100 V	≤ 70 V
Bei 1 kV/μs		
Ader-Schutzerde	≤ 700 V	≤ 600 V
Ader-Ader	≤ 50 V	≤ 40 V
Stromaufnahme	5,5 mA	4,0 mA
Mechanische Daten		
Schutzart	IP 67	
Gewicht	≈ 120 g	
Abmessungen (H x B x T) [mm]	80 x 45 x 34	
Temperaturbereich		
Umgebungstemperatur T_a	-25 85 °C	
Lagertemperatur T_s	-40 85 °C	

Bemessungsableitstoßstrom I_{sn} :

Bei dem Bemessungsableitstoßstrom handelt es sich um den Spitzenwert eines Stoßstroms mit einer 8/20 Mikrosekunden-Wellenform, für den das Überspannungsschutzmodul in Übereinstimmung mit einem bestimmten Testprogramm ausgelegt ist. Bei einer 8/20-Wellenform wird der vollständige Wert nach 8 Mikrosekunden erreicht und die Hälfte des Wertes nach 20 Mikrosekunden.

Schutzgrad U_{sp} :

Der Schutzgrad eines Überspannungsschutzmoduls ist die höchste anhand von einzelnen Prüfungen ermittelte Momentanspannung an den Klemmen. Der Schutzgrad ist die Fähigkeit eines Überspannungsschutzmoduls Überspannung auf ein Restniveau zu begrenzen.

Application:

Overvoltage protection modules protect devices or equipment parts in AS-Interface networks from overvoltages. The yellow AS-Interface line and the black AS-Interface power line are protected. Within the lightning protection zone concept, the point of installation constitutes the transition from lightning protection zone 1 to lightning protection zone 2/3 (DIN VDE or ENV). Direct lightning strikes must be countered by additional protection measures applied at the transition between protection zones 0A and 1. The impedance load of the overvoltage protection module corresponds to that of a slave in extended address mode.

Installation, Wiring:

The device may only be connected and installed by an electrically skilled person. National standards and safety regulations must be observed.

The device must be checked for external damage prior to installation. If any damage or other faults are detected in this check, the device must not be installed. The use of the device is only permitted within the limits shown and stated in these installation instructions.

For installing and putting the user module into service, see figures on page 6.

Note:

Connect the grounding cable with **low resistance** to the common earth of the AS-Interface device to be protected.

If no AUX-Power cable is used, the enclosed dummy piece must be inserted in its place to attain degree of protection IP67 for the device.

	AS-Interface cable		AUX-POWER	
	ON	OFF	ON	OFF
Status LEDs	connected	disconnected	connected	disconnected

Overvoltage protection	AS-Interface	AUX-POWER
Rated discharge current I_{sn} of waveform 8/20		
Core-PE	10 kA	10 kA
Core-Core	0.5 kA	0.5 kA
Protection level U_{sp} at I_{sn}		
Core-PE	≤ 1.8 kV	≤ 1.8 kV
Core-Core	≤ 100 V	≤ 70 V
at 1 kV/μs		
Core-PE	≤ 700 V	≤ 600 V
Core-Core	≤ 50 V	≤ 40 V
Current consumption	5.5 mA	4.0 mA
Mechanical data		
Degree of protection	IP 67	
Weight	≈ 120 g	
Dimensions (H x W x D) [mm]	80 x 45 x 34	
Temperature range		
Ambient temperature T_a	-25 85 °C	
Storage temperature T_s	-40 85 °C	

Nominal discharge current I_{sn} :

The nominal discharge current is the peak value of a peak current with an 8/20 microsecond waveform for which the overvoltage protection module is rated in accordance with a specific test program.

With the 8/20 waveform, 100 % of the value is reached after 8 microseconds and 50 % of the value is reached after 20 microseconds.

Protection level U_{sp} :

The protection level of an overvoltage protection module is the highest instantaneous voltage value at the terminals which is determined from individual tests.

The protection level characterizes the capability of an overvoltage protection module to limit overvoltages to a residual level.

Français

Application :

Les modules parasurtension protègent les appareils et les composants d'un réseau AS-Interface de la surtension. Le câble jaune AS-Interface et le câble d'énergie noir AS-Interface sont protégés. Dans le cadre du concept des zones de protection contre la foudre, le point de connexion constitue la transition entre la zone de protection contre la foudre 1 et les zones de protection contre la foudre 2/3 (DIN VDE ou ENV). Pour protéger contre tout coup de foudre direct, il convient de prendre des mesures de protection supplémentaires au niveau de la transition entre les zones de protection 0A et 1. La charge d'impédance du module parasurtension correspond à celle d'un esclave en mode adressage étendu.

Installation, câblage :

L'appareil ne doit être installé et raccordé que par un électricien. Il est impératif de respecter les normes et directives de sécurité nationales.

Vérifier que l'appareil ne présente pas de dommage extérieur avant de l'installer. Ne pas installer l'appareil si des dommages ou autres défauts sont constatés lors de ce contrôle. Utiliser l'appareil uniquement si les valeurs limites données et mentionnées dans les présentes instructions de service sont respectées.

Pour le montage et la mise en service du module utilisateur, se reporter aux figures à la page 6.

Remarque :

Raccorder le câble de mise à la terre de faible impédance à la terre commune de l'appareil AS-Interface à protéger.

Si un câble AUX-Power n'est pas utilisé, il convient d'insérer à sa place le remplissage fourni pour atteindre l'indice de protection IP67 de l'appareil.

	Câble AS-Interface		AUX-POWER	
État des LED	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
État de marche	raccordé	déconnecté	raccordé	déconnecté

Protection contre les surtensions	AS-Interface	AUX-POWER
Valeur de crête du courant de fuite assigné I_{sn} pour forme d'onde 8/20		
Conducteur-terre de protection	10 kA	10 kA
Conducteur-conducteur	0,5 kA	0,5 kA
Niveau de protection U_{sp} pour I_{sn}		
Conducteur-terre de protection	≤ 1,8 kV	≤ 1,8 kV
Conducteur-conducteur	≤ 100 V	≤ 70 V
Pour 1 kV/μs		
Conducteur-terre de protection	≤ 700 V	≤ 600 V
Conducteur-conducteur	≤ 50 V	≤ 40 V
Consommation en courant		
	5,5 mA	4,0 mA
Caractéristiques mécaniques		
Indice de protection	IP 67	
Poids	≈ 120 g	
Dimensions (H x L x P) [mm]	80 x 45 x 34	
Plage de température		
Température ambiante T_a	de -25 à 85 °C	
Température de stockage T_s	de -40 à 85 °C	

Valeur de crête du courant de fuite assigné I_{sn} :

La valeur de crête du courant de fuite assigné désigne la valeur de crête d'un courant de choc caractérisé par une forme d'onde 8/20 microsecondes, pour laquelle le module parasurtension est dimensionné conformément à un programme d'essai spécifique. Pour la forme d'onde 8/20, 100 % de la valeur sont atteints après 8 microsecondes et 50 % après 20 microsecondes.

Niveau de protection U_{sp} :

Le niveau de protection d'un module parasurtension désigne la valeur instantanée maximale de la tension aux bornes. Ce paramètre est déterminé par des essais individuels.

Le niveau de protection indique la capacité d'un module parasurtension à limiter les surtensions à un niveau résiduel.

Español

Aplicación:

Los módulos de protección contra sobretensión protegen los aparatos y los componentes en las redes AS-Interface contra sobretensión. El cable amarillo AS-Interface y el cable de energía negro AS-Interface están protegidos. Dentro del concepto de zonas de protección contra rayos, el punto de instalación constituye la transición entre la zona de protección contra rayos 1 y la zona de protección contra rayos 2/3 (DIN VDE o ENV). Con el fin de proporcionar protección ante la caída directa de un rayo deben implementarse medidas adicionales en la transición entre las zonas de protección 0A y 1. La carga de impedancia del módulo de protección contra sobretensión corresponde a la de un esclavo en el modo de direccionamiento extendido.

Instalación, cableado:

Únicamente un electricista especializado está autorizado a conectar e instalar el aparato. Deben observarse las normas y directivas de seguridad nacionales.

Antes de llevar a cabo la instalación se debe verificar que el aparato no presente daños externos. Si se llega a detectar cualquier tipo de daño o falla, no instale el aparato. El uso del aparato únicamente está permitido dentro de los límites mostrados e indicados en el presente instructivo.

Para instalar y poner en servicio el módulo de usuario, véanse las figuras de la página 6.

Nota:

Conecte el conductor de tierra de baja resistencia a la tierra común del aparato AS-Interface que desee proteger.

En caso de no utilizar un cable AUX-Power, en su lugar se debe colocar la pieza intermedia suministrada para poder alcanzar la clase de protección IP67 en el aparato.

	Cable AS-Interface		AUX-POWER	
Estado LEDs	CON	DES	CON	DES
Estado operativo	conectado	desconectado	conectado	desconectado

Protección contra sobretensión	AS-Interface	AUX-POWER
Corriente de descarga asignada I_{sn} con forma de onda 8/20		
Hilo-terre de protección	10 kA	10 kA
Hilo-hilo	0,5 kA	0,5 kA
Nivel de protección U_{sp} con I_{sn}		
Hilo-terre de protección	≤ 1,8 kV	≤ 1,8 kV
Hilo-hilo	≤ 100 V	≤ 70 V
Con 1 kV/μs		
Hilo-terre de protección	≤ 700 V	≤ 600 V
Hilo-hilo	≤ 50 V	≤ 40 V
Consumo de corriente		
	5,5 mA	4,0 mA
Datos mecánicos		
Clase de protección	IP 67	
Peso	≈ 120 g	
Dimensiones (Al x An x Fo) [mm]	80 x 45 x 34	
Rango de temperatura		
Temperatura ambiente T_a	-25 85 °C	
Temperatura de almacenamiento T_s	-40 85 °C	

Corriente de descarga asignada I_{sn} :

La corriente de descarga asignada es el valor pico de una corriente de choque con una forma de onda de 8/20 microsegundos para el cual está configurado el módulo de sobretensión en concordancia con un programa de pruebas específico.

Con una forma de onda 8/20 se alcanza el 100 % del valor después de 8 microsegundos y el 50 % del valor después de 20 microsegundos.

Nivel de protección U_{sp} :

El nivel de protección de un módulo de protección contra sobretensión es el valor instantáneo de voltaje más alto detectado en los bornes mediante pruebas individuales.

El nivel de protección es la capacidad de un módulo de protección contra sobretensión de limitar la sobretensión a un nivel residual.

Applicazione:

I moduli di protezione da sovratensione proteggono dalle sovratensioni gli apparecchi o le parti di apparecchiature in reti AS-Interface. Il cavo giallo AS-Interface e il cavo di alimentazione nero AS-Interface sono protetti. All'interno del sistema di zone di protezione antifulmine il punto di installazione costituisce l'area di transizione dalla zona di protezione antifulmine 1 alla zona di protezione antifulmine 2/3 (DIN VDE oppure ENV). La protezione dalla caduta diretta di fulmini deve essere affidata a misure protettive supplementari applicate nella zona di transizione fra le zone di protezione 0A e 1. Il carico di impedenza del modulo di protezione da sovratensioni corrisponde a quello di uno slave in modalità d'indirizzamento estesa.

Installazione, cablaggio:

L'apparecchio può essere collegato e installato solo da personale elettrotecnico qualificato. Attenersi alle norme e alle disposizioni di sicurezza nazionali.

Prima dell'installazione accertarsi che l'apparecchio non presenti danni esterni. Se si rilevano dei danni o altre anomalie, non installare l'apparecchio. L'uso dell'apparecchio è permesso solo entro i limiti indicati e riportati nelle presenti istruzioni di installazione.

Per l'installazione e la messa in servizio del modulo utente, vedere le figure a pagina 6.

Nota:

Collegare il conduttore di terra a **bassa resistenza** alla terra comune dell'apparecchio AS-Interface da proteggere.

Se non si utilizza un cavo di alimentazione AUX, è necessario inserire al suo posto l'elemento di riempimento fornito in dotazione per raggiungere il grado di protezione IP67 dell'apparecchio

	Cavo AS-Interface		AUX-POWER	
	ON	OFF	ON	OFF
LED di stato				
Stato operativo	collegato	scollegato	collegato	scollegato

Protezione da sovratensioni	AS-Interface	AUX-POWER
Corrente di scarica nominale I_{sn} della forma d'onda 8/20		
Conduttore PE	10 kA	10 kA
Conduttore-conduttore	0,5 kA	0,5 kA
Livello di protezione U_{sp} a I_{sn}		
Conduttore PE	≤ 1,8 kV	≤ 1,8 kV
Conduttore-conduttore	≤ 100 V	≤ 70 V
a 1 kV/μs		
Conduttore PE	≤ 700 V	≤ 600 V
Conduttore-conduttore	≤ 50 V	≤ 40 V
Consumo di corrente	5,5 mA	4,0 mA
Dati meccanici		
Grado di protezione	IP 67	
Peso	≈ 120 g	
Dimensioni (A x L x P) [mm]	80 x 45 x 34	
Campo di temperatura		
Temperatura ambiente T_a	-25 ... 85 °C	
Temperatura di stoccaggio T_s	-40 ... 85 °C	

Corrente di scarica nominale I_{sn} :

La corrente di scarica nominale è il valore di picco di una corrente di picco con forma d'onda da 8/20 microsecondi per cui il modulo di protezione da sovratensioni è dimensionato sulla base di uno specifico programma di prova.

Con la forma d'onda 8/20 il 100% del valore viene raggiunto dopo 8 microsecondi e il 50% del valore è raggiunto dopo 20 microsecondi.

Livello di protezione U_{sp}:

Il livello di protezione di un modulo di protezione da sovratensioni è il valore massimo di tensione istantanea sui morsetti rilevato da singoli test.

Il livello di protezione caratterizza la capacità di un modulo di protezione da sovratensioni di limitare le sovratensioni a un livello residuo.

Aplicação:

Módulos de proteção contra sobretensão protegem dispositivos ou peças de equipamento contra sobretensões em redes de AS-Interface. A linha amarela da AS-Interface e a linha de energia preta da AS-Interface são protegidas. Dentro do conceito de zona de proteção contra raios, o ponto de instalação constitui a transição da zona de proteção contra raios 1 à zona de proteção contra raios 2/3 (DIN VDE ou ENV). A queda direta de raio deve ser combatida através de medidas adicionais de proteção na transição entre as zonas de proteção 0A e 1. A carga de impedância do módulo de proteção contra sobretensão corresponde àquela de um escravo no modo de endereçamento estendido.

Instalação, fiação:

O dispositivo somente pode ser conectado e instalado por um técnico eletricista qualificado. Devem ser observadas as normas e regulamentações de segurança nacionais.

O dispositivo deve ser verificado quando a danos externos antes da instalação. Caso nesta verificação seja detectado um dano ou outras falhas, o dispositivo não deve ser instalado. O uso do dispositivo somente é permitido dentro dos limites mostrados e indicados nestas instruções de instalação.

Para a instalação e colocação em funcionamento do módulo de usuário, ver as figuras na página 6.

Observação:

Conecte o condutor terra **em baixa impedância** ao terra comum do equipamento de AS-Interface a ser protegido.

Caso não seja usado um cabo AUX-Power, é necessário usar a peça de preenchimento fornecida, para que seja obtido o grau de proteção IP67 do equipamento.

	Cabo AS-Interface		AUX-POWER	
	LIG	DESL	LIG	DESL
LEDs de status				
Estado operacional	conectado	desconectado	conectado	desconectado

Proteção contra sobretensão	AS-Interface	AUX-POWER
Corrente de descarga nominal I_{sn} em forma de onda 8/20		
Fio-Terra de proteção	10 kA	10 kA
Fio-Fio	0,5 kA	0,5 kA
Grau de proteção U_{sp} a I_{sn}		
Fio-Terra de proteção	≤ 1,8 kV	≤ 1,8 kV
Fio-Fio	≤ 100 V	≤ 70 V
a 1 kV/μs		
Fio-Terra de proteção	≤ 700 V	≤ 600 V
Fio-Fio	≤ 50 V	≤ 40 V
Consumo de corrente	5,5 mA	4,0 mA
Dados mecânicos		
Grado de proteção	IP 67	
Peso	≈ 120 g	
Dimensões (A x L x P) [mm]	80 x 45 x 34	
Faixa de temperatura		
Temperatura ambiente T_a	-25 ... 85 °C	
Temperatura de armazenamento T_s	-40 ... 85 °C	

Corrente de descarga nominal I_{sn} :

Na corrente de descarga nominal trata-se de um valor de pico de uma corrente de pico com uma forma de onda de 8/20 microssegundos, para o qual o módulo de proteção contra sobretensão é configurado de acordo com um programa de teste específico. Com a forma de onda 8/20, o valor 100% é atingido após 8 microssegundos e 50% do valor após 20 microssegundos.

Grau de proteção U_{sp}:

O grau de proteção de um módulo de proteção contra sobretensão é o valor mais alto de tensão instantânea nos terminais, determinada através de testes individuais.

O grau de proteção caracteriza a capacidade de um módulo de proteção contra sobretensão de limitar sobretensões a um nível residual.

Kullanım:

Aşırı gerilim koruma modülleri, AS-Interface şebekesinde cihazları ve bileşenleri aşırı gerilime karşı korurlar. Sarı renkteki AS-Interface hattı ve siyah renkteki AS-Interface enerji hattı korunur. Yıldırımdan koruma bölgesi konsepti çerçevesinde bağlantı noktası, 1. yıldırımdan koruma bölgesinden 2./3. yıldırımdan koruma bölgesine (DIN VDE veya ENV) geçişi ifade eder. Doğrudan yıldırım çarpmasına karşı koruma için 0A ve 1 koruma bölgeleri arasındaki geçiş noktasında daha başka tedbirler alınması gerekmektedir. Aşırı gerilim koruma modülünün impedans yükü, genişletilmiş adresleme modundaki bir altbiriminkine denk düşer.

Montaj, kablo:

Cihaz sadece bir teknisyen tarafından monte edilebilir ve bağlanabilir. Ulusal normlara ve emniyet hükümlerine riayet edilmesi gerekmektedir. Montajdan önce cihazda herhangi bir görünür hasar olup olmadığı kontrol edilmelidir. Bu kontrol esnasında hasar veya başka arızaların tespit edilmesi halinde, cihazın monte edilmesi yasaktır. Cihaz ancak, işbu kullanma talimatında gösterilen ve belirtilen limit değerlere riayet edilmesi halinde kullanılabilir. Kullanıcı modülünün montajı ve çalıştırılması için 6. sayfadaki resimlere bakınız.

Açıklama:

Korunacak olan AS-Interface cihazının ortak toprak hattına toprak hattını **düşük omolu** bağlayınız.

AUX güç kablosu kullanılmaması halinde, cihazın IP67 koruma türünün sağlanabilmesi açısından onun yerine cihaz beraberinde verilen dolgu parçası kullanılmalıdır.

LED durumu	AS-Interface hattı		AUX-POWER	
	AÇIK	KAPALI	AÇIK	KAPALI
İşletim durumu	bağlı	ayrı	bağlı	ayrı

Aşırı gerilim koruması	AS-Interface	AUX-POWER
8/20 dalga türünde nominal deşarj akımı I_{sn}		
Koruyucu toprak hattı	10 kA	10 kA
Kablo-Kablo	0,5 kA	0,5 kA
Koruma derecesi $U_{sp} - I_{sn}$'de		
Koruyucu toprak hattı	$\leq 1,8$ kV	$\leq 1,8$ kV
Kablo-Kablo	≤ 100 V	≤ 70 V
1 kV/μs'de		
Koruyucu toprak hattı	≤ 700 V	≤ 600 V
Kablo-Kablo	≤ 50 V	≤ 40 V
Akım sarfiyatı	5,5 mA	4,0 mA
Mekanik veriler		
Koruma tarzı	IP 67	
Ağırlık	≈ 120 g	
Ebatlar (Y x E x D), [mm]	80 x 45 x 34	
Isı alanı		
Ortam ısısı T_a	-25 85 °C	
Depo ısısı T_s	-40 85 °C	

Nominal deşarj akımı I_{sn} :

Nominal deşarj akımında, 8/20 mikro saniye dalga türünde bir dalga akımının tepe değeri söz konusu olup, bunun için aşırı gerilim koruma modülü belirli bir test programı ile uyumlu olarak tasarlanmıştır. 8/20 dalga türünde komple deşarj 8 mikro saniyede ulaşılırken, deşarjın yarısında ise 20 mikro saniyede ulaşılır.

Koruma derecesi U_{sp} :

Aşırı gerilim koruma modülünün koruma derecesi, klemenslerde tek tek kontrollör neticesinde bulunan en üst moment gerilimidir. Koruma derecesi, bir aşırı gerilim koruma modülünün aşırı gerilimi artık seviye ile sınırlayabilme yeteneğidir.

Применение:

Блоки защиты от перенапряжений защищают от перенапряжений приборы и компоненты сети AS-Interface. При этом предохраняются желтый кабель AS-Interface и черный кабель электропитания AS-Interface. В рамках зонной концепции молниезащиты точка подключения представляет собой переход от зоны молниезащиты 1 к зоне молниезащиты 2/3 (DIN VDE или ENV). Для защиты от прямого попадания молнии необходимо принять дополнительные меры безопасности между зонами защиты 0A и 1. Мощность резистора блока защиты от перенапряжений соответствует мощности контроллера в расширенном режиме адресации.

Монтаж, подключение:

Монтаж и подключение прибора должны проводиться только квалифицированным специалистом.

При монтаже и подключении прибора необходимо соблюдать государственные нормы и директивы по безопасности.

Перед монтажом прибора его необходимо проверить на наличие внешних повреждений. При обнаружении повреждений или прочих неисправностей монтаж прибора запрещается. Прибор может использоваться только при соблюдении предельных значений, указанных в настоящей инструкции по эксплуатации.

Монтаж и ввод в эксплуатацию пользовательского модуля: см. схемы на стр. 6.

Указание:

Подключите заземляющий провод с низким электрическим сопротивлением к общему заземлению защищаемого прибора AS-Interface.

В случае если кабель AUX-Power не используется, вместо него необходимо установить входящую в комплект поставки заглушку, чтобы обеспечить степень защиты прибора IP67.

	Кабель AS-Interface		AUX-POWER	
	ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.
Состояние светодиодов				
Режим работы	подключен	отсоединен	подключен	отсоединен

Защита от перенапряжений	AS-Interface	AUX-POWER
Номинальный импульсный ток утечки I_{sn} при форме волны 8/20		
Жила-Заземление	10 kA	10 kA
Жила-Жила	0,5 kA	0,5 kA
Степень защиты U_{sp} при I_{sn}		
Жила-Заземление	$\leq 1,8$ kV	$\leq 1,8$ kV
Жила-Жила	≤ 100 V	≤ 70 V
При 1 kV/μs		
Жила-Заземление	≤ 700 V	≤ 600 V
Жила-Жила	≤ 50 V	≤ 40 V
Потребление тока	5,5 mA	4,0 mA
Механические характеристики		
Класс защиты	IP 67	
Вес	≈ 120 г	
Размеры (В x Ш x Г) [мм]	80 x 45 x 34	
Температурные характеристики		
Окружающая температура T_a	-25 85 °C	
Температура хранения T_s	-40 85 °C	

Номинальный импульсный ток утечки I_{sn} :

Номинальное значение импульсного тока утечки представляет собой пиковое значение импульсного тока с формой волны 8/20 мкс, для которого, согласно соответствующей тестовой программе, предназначен блок защиты от перенапряжений. При форме волны 8/20 полное значение достигается через 8 микросекунд, половинное значение достигается через 20 микросекунд.

Степень защиты U_{sp} :

Степень защиты блока защиты от перенапряжений показывает наивысшее мгновенное напряжение на клеммах, измеренное в ходе проверок. Степень защиты представляет собой способность блока защиты от перенапряжений ограничивать перенапряжение до остаточного уровня.

应用：

过电压防护模块可以保护处于 AS-Interface 网络中的设备和组件以免发生过电压的情况。黄色的 AS-Interface 导线和黑色的 AS-Interface 电源导线受到保护。在防雷击区域的方案中连接点即是自防雷击区域 1 至防雷击区域 2/3(DIN VDE 或 ENV) 的过渡。为防止直接遭受雷击需要在保护区域 0A 和 1 之间的过渡处采取进一步措施。过电压防护模块的阻抗负载相当于在扩展的编址模块中从属设备的阻抗负载。

安装，接线：

此设备只允许由专业人员安装并连接。必须遵守国家制定的标准和安全条例。在安装前要先检查是否有外部破损。如果在检查时发现损坏或其它故障则不允许装入使用。本设备只能在此使用说明中所标出的极限值许可范围内使用。此应用模块的安装和首次开机使用请参见第 6 页的说明图。

提示：

请把接地导线低欧姆地连接到所需保护的 AS-Interface 设备的共同接地上。

如果没有使用 AUX-Power 电缆，那么必须在其位置上安装供货时所提供的填充块，以达到设备的保护等级 IP67。

	AS-Interface 导线		AUX-POWER	
	亮	不亮	亮	不亮
LED 灯状态	连接的	断开的	连接的	断开的
工作状态	连接的	断开的	连接的	断开的

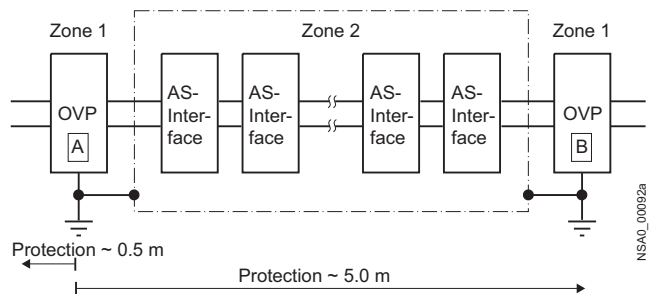
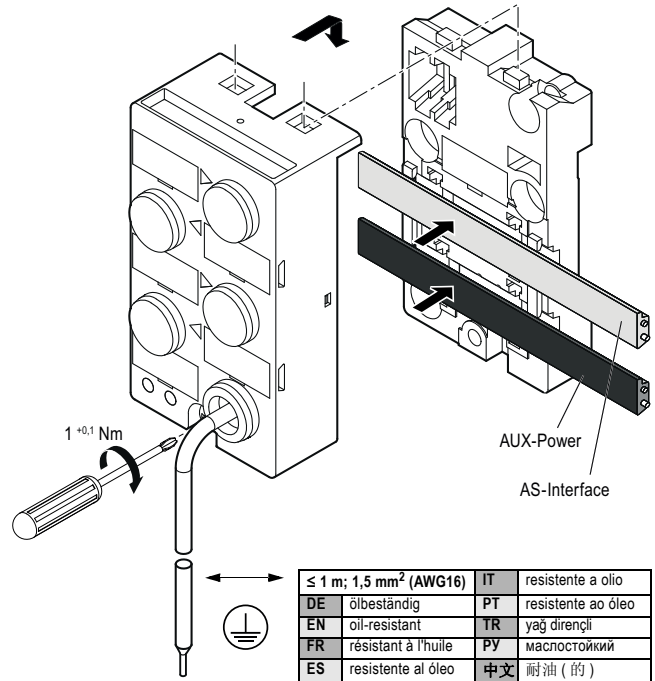
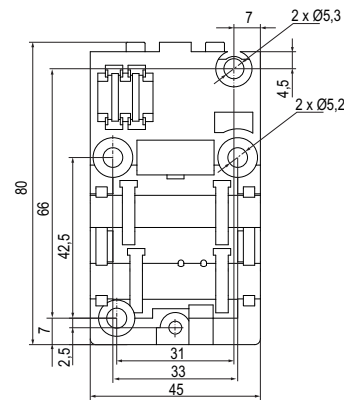
过电压防护	AS-Interface	AUX-POWER
波形 8/20 时的额定放电脉冲电流 I_{sn}		
芯线 - 保护地线	10 kA	10 kA
芯线 - 芯线	0,5 kA	0,5 kA
当 I_{sn} 时的防护等级 U_{sp}		
芯线 - 保护地线	$\leq 1,8$ kV	$\leq 1,8$ kV
芯线 - 芯线	≤ 100 V	≤ 70 V
当 1 kV/μs 时		
芯线 - 保护地线	≤ 700 V	≤ 600 V
芯线 - 芯线	≤ 50 V	≤ 40 V
电流消耗	5,5 mA	4,0 mA
机械数据		
防护类型	IP 67	
重量	≈ 120 g	
尺寸 (高 x 宽 x 厚) [mm]	80 x 45 x 34	
温度范围		
环境温度 T_a	-25 ... 85 °C	
存储温度 T_s	-40 ... 85 °C	

额定放电脉冲电流 I_{sn} ：

额定放电脉冲电流是一种有着 8/20 μ s 波形的脉冲电流的峰值，对于此值过电压防护模块与一特别的测试程序保持一致。一个 8/20 μ s 波形，它的完整值在 8 毫秒之后达到，其值的一半在 20 毫秒之后达到。

防护等级 U_{sp} ：

依据在接线端子处测量的瞬时电压，过电压防护模块的防护等级是最高的。防护等级是指过电压防护模块限制过高电压在一个剩余水平上的能力。



DE	ÜSS	Überspannungsschutz
EN	OVP	Overvoltage protection
FR	PCST	Protection contre surtensions
ES	PCST	Protección contra sobretensiones
IT	PCST	Protezione contra sovratensione
PT	PCST	Proteção contra sobretensão
TR	AGK	Aşırı gerilim koruması
PY	ЗПН	защита от повышения напряжения
中文		过电压保护