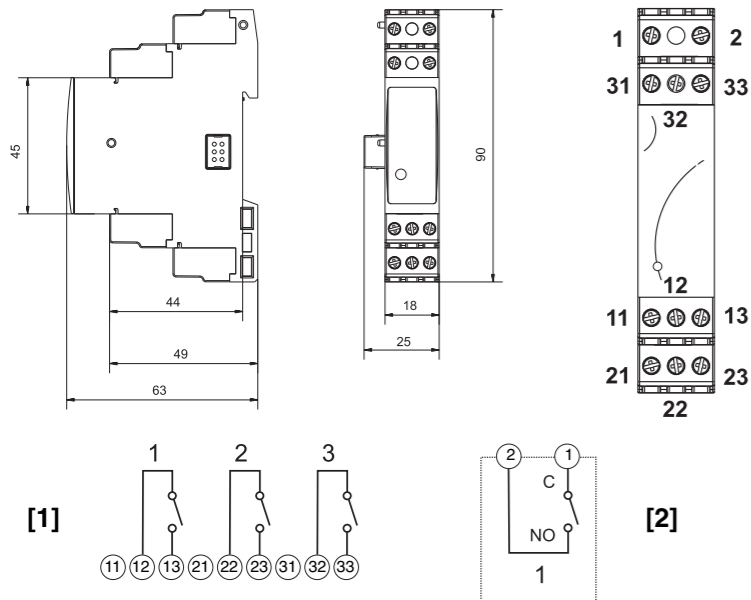




VMU-O "AT" Antitheft module



ENGLISH VMU-O / VMU-AT

■ **VMU-O LED RGB FUNCTION** ON steady light: the module is power supplied and there is no communication on the auxiliary bus. **Green:** the power supply is ON. All contacts of the digital inputs are closed. **White:** the unit is enabled by VMU-M module for data reading and displaying. **Red:** one contact of the digital inputs is open. **Blue:** the digital output is activated. Cycling from one colour to any other one: the unit shows the status of the module according to the colour list above.

■ **WIRING DIAGRAMS.**

[1] Digital input 1, 2 and 3.

[2] Relay output.

[3] Connecting the optical sensor VMU-AT to the digital input of VMU-O.

[4] The optical sensor housing includes a proper tool for the fiber optic. Insert the fiber into the hole corresponding to its diameter and close the knife. Each hole allows to perform a specific cut (for a total of 6 large diameter cuts, 4 small diameter cuts). **The blade ensures an accurate cut of the fiber with the first cut only. ATTENTION, do not** disassemble the fiber cutter to avoid exposing the blade and inadvertent cuts.

■ **SAFETY PRECAUTIONS**

Read carefully the instruction manual. If the instrument is used in a manner not specified by the producer, the protection provided by the instrument may be impaired. **Maintenance:** make sure that the connections are correctly carried out in order to avoid any malfunctioning or damage to the instrument. To keep the instrument clean, use a slightly damp cloth; do not use any abrasives or solvents. We recommend to disconnect the instrument before cleaning it.

ITALIANO VMU-O / VMU-AT

■ **VMU-O FUNZIONE LED RGB FRONTALE.** Luce accesa fissa: il modulo è alimentato e non c'è comunicazione sul bus ausiliario. **Verde:** alimentazione presente. Tutti i contatti degli ingressi digitali sono chiusi. **Bianco:** l'unità è abilitata dal modulo VMU-M per la lettura e visualizzazione dati. **Rosso:** uno dei contatti degli ingressi digitali è aperto. **Blu:** l'uscita digitale è attivata. Ciclicò da un colore ad un qualsiasi altro: l'unità mostra lo stato del modulo secondo i colori sopraccitati. Il tempo di ciclo è di circa 1 secondo.

■ **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

[1] Ingresso digitale 1, 2 e 3.

[2] Uscita relè.

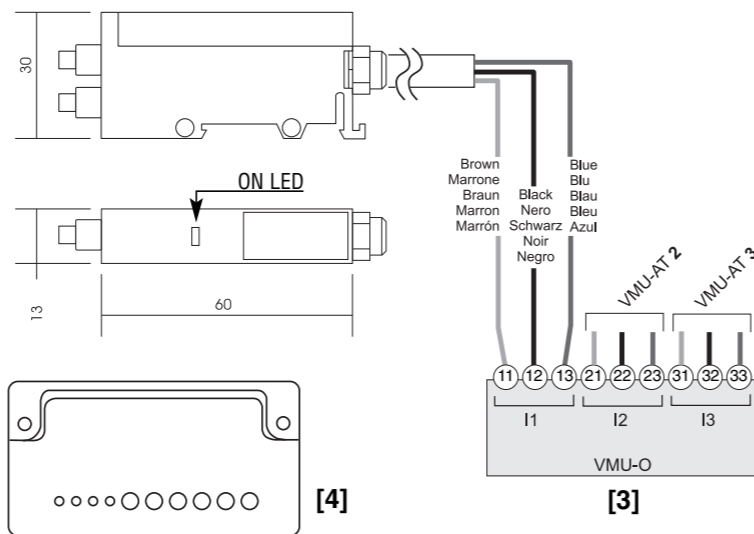
[3] Connessione del sensore ottico VMU-AT all'ingresso digitale del VMU-O.

[4] la confezione del sensore ottico comprende un apposito strumento di taglio della fibra ottica. Infilare la fibra nel foro corrispondente al suo diametro e chiudere il coltello. Per ogni foro deve corrispondere un solo taglio (totale 6 tagli di diametro grande, 4 di diametro piccolo). **La lama garantisce una recisione precisa della fibra solo col primo taglio. ATTENZIONE, non smontare** il taglia fibra per evitare di esporre la lama e tagliarsi.

■ **NORME DI SICUREZZA**

Leggere attentamente il manuale istruzioni. Qualora l'apparecchio venisse adoperato in un modo non specificato dal costruttore, la protezione prevista dall'apparecchio potrebbe essere compromessa. **Manutenzione:** assicurarsi che i collegamenti siano effettuati correttamente al fine di evitare qualsiasi malfunzionamento o danneggiamento dello strumento. Per mantenere pulito lo strumento usare un panno leggermente inumidito; non usare abrasivi o solventi. Si consiglia di scollegare lo strumento prima di pulirlo.

VMU-AT Antitheft optical sensor



DEUTSCH VMU-O / VMU-AT

■ **VMU-O LED-LEUCHTE.** festlicht ON: Das Modul wird mit Strom versorgt und es besteht keine Kommunikation an den Hilfsbus. **Grün:** Die Stromversorgung steht auf ON. Alle Kontakte der digitalen Eingänge sind geschlossen. **Weiß:** Die Einheit wird vom VMU-M Modul zum Lesen und Anzeigen der Daten eingeschaltet. **Rot:** Einer der Kontakte der Digitaleingänge wurde geöffnet. **Blau:** der Digitalausgang ist aktiviert. Die Einheit zeigt den Modulzustand gemäß der obigen Farbliste an.

■ **ANSCHLÜSSE.**

[1] Digitaleingänge 1, 2 und 3

[2] Relaisausgang.

[3] Anschluss des optischen Sensors VMU-AT an den Digital-Eingang des VMU-O.

[4] die Packung des optischen Sensors umfasst ein entsprechendes Schneidegerät für die Optikfaser. Die Optikfaser in die ihrem Durchmesser entsprechende Öffnung einführen und das Messer schließen. Jeder Öffnung darf nur ein Schnitt entsprechen (insgesamt 6 Schnitte für großen Durchmesser und 4 für kleinen Durchmesser). **Das Schneideblatt garantiert nur einen präzisen Schnitt der Faser beim ersten Schnitt. ACHTUNG, den Faserschneider nicht ausbauen,** um eine Freilegung des Schneideblatts und Schnittverletzungen zu vermeiden.

■ **SICHERHEITBESTIMMUNGEN.**

Die Betriebsanleitung aufmerksam lesen. Sollte das Gerät nicht gemäß der Herstellerangaben verwendet werden, könnte der vom Gerät vorgesehene Schutz beeinträchtigt werden. **Wartung:** Beachten Sie den korrekten Anschluss aller Anschlussterminals um eine Beschädigung des Instrumentes zu vermeiden. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen; keine Scheuer- oder Lösemittel verwenden. Das Gerät vor der Reinigung ausschalten.

FRANÇAIS VMU-O / VMU-AT

■ **VMU-O LED.** Lumière fixe allumée : le module est alimenté et il n'y a pas de communication sur le bus auxiliaire. **Verte:** l'alimentation est branchée. Tous les contacts des entrées numériques sont fermés. **Bianche:** l'unité est habilitée à la lecture et à l'affichage de données par le module VMU-M. **Rouge:** Un contact des entrées numériques est ouvert. **Bleu:** la sortie numérique est enclenchée. Cycle allant d'une couleur à une autre : l'unité affiche l'état du module en fonction de la liste de couleurs ci-dessus.

■ **CONNEXIONS.**

[1] Entrées logiques 1, 2 et 3

[2] Sortie relais

[3] Connexion du capteur optique VMU-AT à l'entrée numérique du VMU-O.

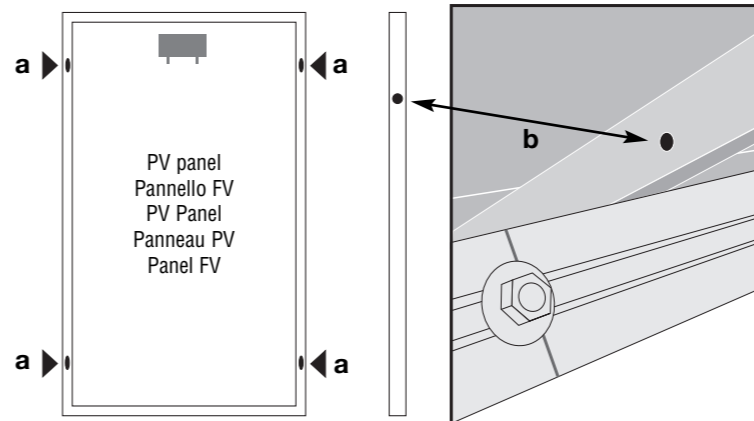
[4] L'emballage du capteur optique comprend un instrument spécifique de coupe de la fibre optique. Enfiler la fibre dans le trou correspondant à son diamètre et fermer le couteau. Pour chaque trou il ne doit y avoir qu'une seule coupe correspondante (total 6 coupes avec un grand diamètre, 4 avec un petit diamètre). **La lame garantit une incision précise de la fibre déjà à la première coupe. ATTENTION, ne pas démonter le coupeur de fibre afin d'éviter d'exposer la lame et de se couper.**

■ **PRÉCAUTIONS DE SECURITE**

Lire attentivement le manuel de l'utilisateur. Si l'appareil est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, le niveau de protection prévu par l'instrument peut être compromis. **Entretien:** s'assurer que les connexions sont réalisées correctement dans le but d'éviter toutes fautes ou endommagements de l'appareil. Pour nettoyer l'instrument, utiliser un chiffon humide; ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Il faut déconnecter le dispositif avant de procéder au nettoyage.

ESPAÑOL VMU-O / VMU-AT

■ **VMU-O LED RGB.** ON encendido fijo: el módulo está alimentado. **Verde:** la alimentación está activada. Todos los contactos de las entradas digitales están cerrados. **Bianco:** la unidad ha sido habilitada por el módulo VMU-M para leer y visualizar los datos. **Rojo:** un contacto de las entradas digitales está abierto. **Azul:** la salida está activada. **Cambio de un color**



Request solar panels provided with slots for fixing device (a) to the supplier. Request the **authorization** to realize side holes (b) on the panel frame to the supplier. The diameter of these holes shall be 5 mm with subsequent 8 mm counterbore. To ease fiber assembly, all the holes shall be aligned. In order not to damage the fiber, do not step on it, do not bend it (minimum bending radius = 9mm). Do not apply excessive pull (yield load = 83N).

Richiedere al fornitore pannelli solari predisposti di asole per il fissaggio (a). Chiedere al fornitore l'**autorizzazione** per praticare dei fori laterali (b) sulla cornice del pannello per il passaggio della fibra ottica. Tali fori devono avere un diametro di 5 mm con successiva svasatura da 8 mm. Per facilitare il montaggio della fibra, tutti i fori praticati devono essere allineati. Per non danneggiare la fibra, non calpestarla, non piegarla (raggio minimo di curvatura = 9mm). Non applicare una trazione troppo elevata (carico di snervamento = 83N).

Vom Lieferanten Sonnentafeln mit Ösen für Befestigungsmittel (a) verlangen. Andernfalls beim Lieferanten die **Genehmigung** zur Vornahme der seitlichen Öffnungen (b) auf dem Rahmen der Tafel einholen. Diese Öffnungen müssen einen Durchmesser von 5 mm mit anschließender Einlassung von 8 mm haben. Zur einfacheren Montage der Faser müssen alle vorgenommenen Öffnungen ausgerichtet sein. Um die Faser nicht zu beschädigen, nicht auf diese treten und sie nicht biegen (Mindestbiegeradius = 9mm). Keinen zu hohen Zug ansetzen (Strecklast = 83N).

Demander au fournisseur des panneaux solaires munis de dispositif de fixation (a). Dans le cas contraire, demander au fournisseur l'**autorisation** pour faire des trous latéraux (b) sur le cadre du panneau. Ces trous doivent avoir un diamètre de 5 mm avec successif évasement de 8 mm. Pour faciliter le montage de la fibre, tous les trous réalisés doivent être alignés. Afin de ne pas endommager la fibre, ne pas la piétiner, ne pas la plier (rayon minimum de cintrage = 9mm). Ne pas appliquer une traction trop élevée (limite d'élasticité = 83N).

Pedir al proveedor paneles solares dotados de dispositivo de fijación (a). En caso contrario, pedir al proveedor la **autorización** para hacer los agujeros laterales (b) en el marco del panel. Dichos agujeros tienen que tener un diámetro de 5 mm con siguiente avellanado de 8 mm. Para facilitar el montaje de la fibra, todos los agujeros hechos tienen que estar alineados. Para que no se dañe la fibra, no aplastarla, ni doblarla (radio mínimo de curvatura = 9mm). No aplicar una tracción demasiado elevada (límite elástico = 83N).

a cualquier otro: la unidad muestra el estado del módulo según la anterior lista de colores.

■ **CONEXIONES.**

[1] Entrada digital 1, 2 y 3.

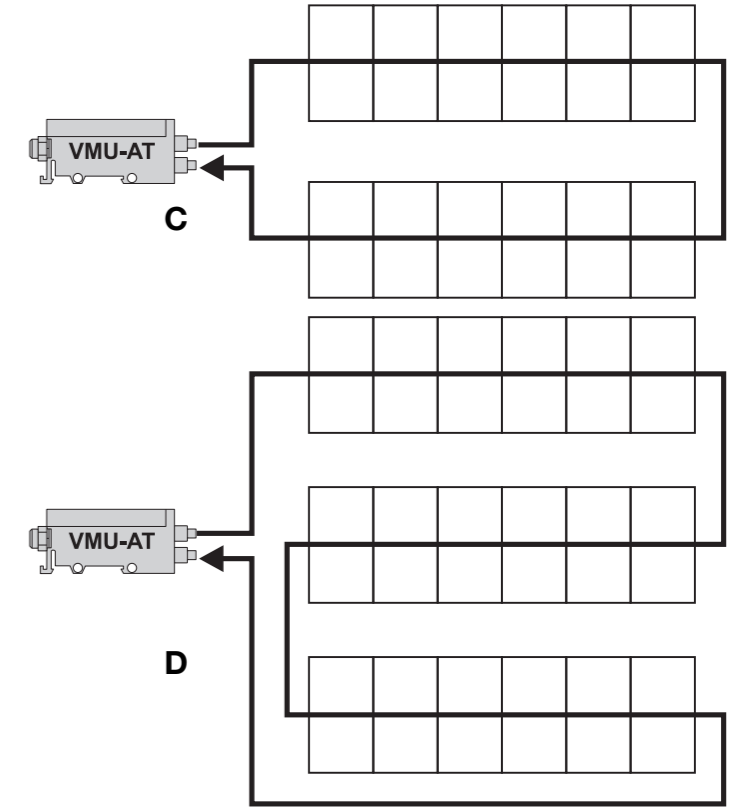
[2] Salida de relé.

[3] Conexión del sensor óptico VMU-AT en la entrada digital del VMU-O.

[4] el paquete del sensor óptico incluye una específica herramienta de corte de la fibra óptica. Introducir la fibra en el agujero correspondiente a su diámetro y cerrar el cuchillo. Por cada agujero ha de corresponder un solo corte (total 6 cortes de diámetro grande, 4 de diámetro pequeño). **La hoja permite un corte preciso de la fibra sólo al primer corte. CUIDADO, no desmontar el corta-fibra** para evitar exponer la hoja y cortarse.

■ **NORMAS DE SEGURIDAD**

Lea el manual y siga atentamente las instrucciones. Si se utiliza el equipo de manera distinta de como indica el Fabricante, se puede dañar la protección de la que está provisto el instrumento. **Mantenimiento:** Asegurarse de que las conexiones son correctas para evitar un mal funcionamiento o daños en el instrumento. Para tener el instrumento limpio, limpiar periódicamente la carcasa con un trapo un poco humedecido. No utilizar productos abrasivos o disolventes. Desconectar el equipo antes de limpiarlo.



Exclusively use optical fiber type: PFO22 provided by Carlo Gavazzi. The maximum length of the antitheft ring optical fiber (C, D) shall be 200 meters.

Utilizzare solo fibra ottica tipo: PFO22 fornita da Carlo Gavazzi. La lunghezza massima della fibra ottica costituente l'anello antifurto (C, D) deve essere di 200 metri.

Nur von der Fa. Carlo Gavazzi gelieferte Faser vom Typ PFO22 verwenden. Die Höchstlänge der den Diebstahlsicherungsring bildenden, optischen Faser (C, D) muss 200 Meter betragen.

Utiliser uniquement de la fibre optique de type: PFO22 fournie par Carlo Gavazzi. La longueur maximale de la fibre optique constituant la bague antivol (C, D) doit être de 200 mètres.

Sólo utilizar fibra óptica tipo PFO22 suministrada por Carlo Gavazzi. La longitud máxima de la fibra óptica que forma el anillo antirrobo (C, D) tiene que ser de 200 metros.

Join or divide the modules VMU (M-S-O-P) ONLY when they're NOT power supplied.

Unire o separare i vari moduli VMU (M-S-O-P) SOLO quando questi NON sono alimentati.

Die Modules VMU (M-S-O-P) dürfen nur voneinander getrennt oder aneinandergereiht werden, wenn diese nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen sind.

Assembler ou dissocier les modules VMU (M-S-O-P) UNIQUEMENT s'ils ne sont pas alimentés.

Unir o separar los módulos VMU (M-S-O-P) SÓLO cuando NO estén alimentados.

ENGLISH VMU-O
<div> <div>■ TECHNICAL SPECIFICATIONS</div> <div>VMU-O</div> <div>Maximum number of module managed by every single VMU-M module: up to 1. Digital inputs: number of inputs: 3. Working mode: detection of ON/OFF status. Purpose: detection of the output status of up to 3 VMU-AT units, the same inputs can be used also to detect standard free of voltage contacts of other devices. Working logic: the inputs in case of Antitheft purpose selection work as an OR logic (EosArraySoft), if this function is not enabled every input works independently from each other. Input frequency: 2Hz max, duty cycle 50%. Contact reading voltage: 3.3VDC. Contact reading current: <2mA. Contact resistance: ≤30kΩ closed contact; ≥10kΩ open contact. Digital output: number of outputs: 1. Purpose: antitheft notification in case of function enabling (EosArraySoft) or alarm notification as a String alarm or as a digital input status changing (OR function); activation of a lighting system (by means of the internal clock or as a remote control); activation of a module washing system (by means of the internal clock, as a remote control or as a changing of efficiency of the PV modules). Type: relay, SPST type AC1 - 5A @ 250VAC AC15 - 1A @ 250VAC. VMU-AT Maximum number of sensors managed by every single VMU-O “AT” module: Up to 3. Optical sensing: maximum operational distance: 200m (loop). Sensitivity: automatic adjusted. Light source: GaAIAs, LED 660 nm. Light type: red modulated. Operating frequency: 1Khz. Response time on fibre breaking: 0.5 seconds. Fibre Optic: material: plastic. Diameter: 2.2 mm. Compatible model PGU-CD1001-22. Working temperature: -55 to +70°C. Digital output. Number of outputs: 1. Type: Open collector, NPN or PNP. Power Supply: 12 to 28 VDC. Connection: cable length: 0.5m, grey colour, PVC material. GENERAL SPECIFICATIONS Operating temperature -25 to +55°C (-13°F to 131°F) (R.H. from 0 to < 90% non-condensing @ 40°C). Storage temperature -30 to +70°C (-22°F to 140°F) (R.H. < 90% non-condensing @ 40°C). Over voltage category Cat. III (IEC 60664, EN60664). For inputs from string: equivalent to Cat. I, reinforced insulation. Dielectric strength 4000 VAC RMS for 1 minute. Noise rejection CMRR 100 dB, 45 to 65 Hz. EMC (Immunity) according to EN61000-6-2. Electrostatic discharges EN61000-4-2: 8kV air discharge, 4kV contact; Immunity to irradiated electromagnetic fields EN61000-4-3 : 10V/m from 80 to 3000MHz; Immunity to Burst EN61000-4-4: 4kV on power lines, 2kV on signal lines; Immunity to conducted disturbances EN61000-4-6: 10V from 150KHz to 80MHz; Surge EN61000-4-5: 500V on power supply; 4kV on string inputs. EMC (Emission) according to EN61000-6-3. Radio frequency suppression according to CISPR 22. Standard compliance safety IEC60664, IEC61010-1 EN60664, EN61010-1. Approvals CE, cULus Listed. Housing dimensions (WxHxD) 17.5 x 90 x 67 mm. Material Noryl, self-extinguishing: UL 94 V-0. Mounting DIN-rail. Protection degree Front IP40. Screw terminals IP20. Connections screw-type. Cable cross-section area, relay outputs and digital inputs Max 1.5 mm² Min./Max. screws tightening torque: 0.4 Nm / 0.8 Nm. Screw terminal purposes 1.5 mm² 2+2 screw terminals: two for 1st relay output and two for 2nd relay output (SPST type), 4 screw terminals: for two digital inputs. Power supply self-power supplied through the communication bus. Power consumption ≤0,7W.</div></div>

UL508 NOTES: Max. Surrounding Air of 40°C/104°F. Use 60/140°F or 75°C/167°F copper (CU) conductor and wire size No. 30-12 AWG, stranded and solid for auxiliary and power supply connections. Use 60/140°F or 75°C/167°F copper (CU) conductor and wire size No. 14-8 AWG, stranded or solid for 600V-16A input connections. Terminal tightening torque of 0.4Nm for auxiliary connection. Terminal tightening torque of 1.1Nm for 600V input connections with AWG& wire, 0.5 Nm for smaller sizes. Open Type Device.

ITALIANO VMU-O
<div> <div>■ CARATTERISTICHE TECNICHE</div> <div>VMU-O.</div> <div>Numero massimo di moduli VMU-O gestiti da ogni singolo VMU-M: 1. Ingressi digitali. Numero d’ingressi: 3. Modo di funzionamento: rilevamento dello stato contatto APERTO/ CHIUSO. Utilizzo: rilevamento dello stato di fino 3 unità VMU-AT, gli stessi ingressi possono essere utilizzati per rilevare contatti liberi da tensione standard di altri dispositivi. Logica di funzionamento: gli ingressi, se utilizzati con la funzione di antifurto, lavorano in logica OR (EosArraySoft), se questa funzione non è abilitata ogni ingresso sarà indipendente dall’altro. Frequenza d’ingresso: max 2Hz, duty cycle 50%. Tensione di lettura contatto: 3,3VCC. Corrente di lettura contatto: <2mA. Resistenza del contatto: ≤ 300Ω contatto chiuso; ≥10kΩ contatto aperto. Uscita digitale. Numero d’uscite: 1. Utilizzo: in caso di funzione antifurto attiva (EosArraySoft): notifica dell’allarme antifurto. Oppure notifica dell’allarme come allarme di stringa o come cambio di stato degli ingressi digitali (funzione OR); attivazione di un sistema di illuminazione (mediante l’orologio interno o il controllo remoto); attivazione di un sistema di lavaggio (mediante l’orologio interno o il controllo remoto o come un cambio di efficienza del modulo FV). Tipo: relè, SPST tipo. CA 1-5A @ 250VCA. CA 15-1A @ 250VCA. VMU-AT. Numero massimo di sensori gestiti da ogni singolo modulo VMU-O “AT”: fino a 3. Rilevamento ottico: massima distanza operativa: 200m (loop). Sensibilità: regolazione automatica. Sorgente luminosa: GaAIAs, LED 660 nm. Tipo di luce: rossa modulata. Frequenza operativa: 1Khz. Tempo di risposta dalla rottura della fibra 0.5 secondi. Fibra ottica. Materiale: plastica. Diametro: 2.2 mm. Tipo compatibile PSO22 (PGU-CD1001-22). Temperatura operativa: -55 to +70°C. Uscita digitale. Numero di uscite: 1. Tipo: collettore aperto NPN o PNP. Alimentazione: da 12 a 28 VCC. Connessione. Cavo: lunghezza: 0.5m, colore grigio, materiale PVC. CARATTERISTICHE GENERALI. Temperatura di funzionamento -25 to +55°C (da -13°F a 131°F) (U.R. da 0 a < 90% senza condensa @ 40°C). Temperatura di immagazzinamento -30 to +70°C (da -22°F a 140°F) (R.H. < 90% senza condensa @ 40°C). Categoria d’installazione Cat. III (IEC 60664, EN60664). Per gl’ingressi di stringa: equivalente all Cat. I, isolamento rinforzato. Isolamento (per 1 minuto). Rigidità dielettrica 4000 VAC RMS per 1 minuto. Reiezione</div></div>

CMRR 100 dB, da 45 a 65 Hz.
EMC (Immunità) Secondo EN61000-6-2. Scariche elettrostatiche EN61000-4-2: 8kV scarica in aria, 4kV contatto; Immunità ai campi elettromagnetici irradianti EN61000-4-3 : 10V/m da 80 a 3000MHz; Immunità ai transitori veloci EN61000-4-4: 4kV sulle linee di potenza, 2kV su singole linee; Immunità ai radio disturbi condotti EN61000-4-6: 10V da 150KHz a 80MHz; Immunità ad impulso EN61000-4-5: 500V sull'alimentazione; 4kV sugli ingressi di stringa.
EMC (Emissioni) secondo EN61000-6-3. Emissioni in radiofrequenza secondo CISPR 22.
Conformità alle norme sicurezza IEC60664, IEC61010-1 EN60664, EN61010-1.
Approvazioni CE, cULus Listed.
Custodia, dimensioni 17,5 x 90 x 67 mm. Materiale, Noryl, autoestinguenza: UL 94 V-0.
Mountaggio a guida DIN.
Grado di protezione, frontale IP40. Connessioni IP20.
Connessioni A vite, sezione del cavo uscite relè e uscite digitali Max 1,5 mm², Coppia serraggio viti Min./Max.: 0,4 Nm / 0,8 Nm.
Utilizzo delle connessioni 1,5 mm² 2+2 morsetti: due usati per la 1ª uscita relè e due per la 2ª uscita relè (tipo SPST), 4 morsetti: per due ingressi digitali.
Alimentazione autoalimentato attraverso il bus locale. Autoconsumo ≤0,7W.

DEUTSCH VMU-O
<div> <div>■ TECHNISCHE DATEN</div> <div>Betriebstemperatur -25 bis +55°C (-13°F bis 131°F) (R.F. von 0 bis < 90% nicht kondensierend @ 40°C). Speichertemperatur -30 bis +70°C (-22°F bis 140°F) (R.F. < 90% nicht kondensierend @ 40°C). Überspannungs klasse Kl. III (IEC 60664, EN60664) Für Eingänge vom String: entspricht Kl. I, verstärkte Isolierung. Dielektrische Stärke 4000 VAC RMS für 1 Minute. Lärmrückweisung Gleichaktunterdrückungs-verhältnis 100 dB, 45 bis 65 Hz. EMC (Immunität) Gemäß EN61000-6-2. Elektrostatische Entladungen EN61000-4-2: 8kV Luftentladung, 4kV Kontakt; Immunität bei bestrahlten elektromagnetischen Feldern EN61000-4-3: 10V/m von 80 bis 3000MHz; Immunität bei Bersten EN61000-4-4: 4kV an Stromleitungen, 2kV an Signalleitungen; Immunität bei Leitungsstörungen EN61000-4-6: 10V von 150KHz bis 80MHz; Momentanüberstrom EN61000-4-5: 500V an Stromversorgung; 4kV an Stringeingängen. EMC (Emission) Gemäß EN61000-6-3. Funkfrequenzunterbrechung Gemäß CISPR 22. Standardkonformität Sicherheit IEC60664, IEC61010-1 EN60664, EN61010-1. Zulassungen CE, cULus Listed. Gehäuse abmessungen (LxHxT) 17.5 (+0.5 -0) x 90 x 67 mm. Material Noryl, selbstlöschend: UL 94 V-0 Montage DIN-Rail. Schutzgrad Vorderseite IP40 Schraubenklemmen IP20. Anschlüsse Schraubentyp Kabelquerschnittsbereich Relaisausgänge und Digitaleingänge Max 1,5 mm2 Min./Max. Schraubenanzugsmoment: 0,4 Nm / 0,8 Nm. Schraubenendverschluss-zweck 1.5 mm² 2+2 Schraubenendver-schlüsse: zwei für 1. Relaisausgang und zwei für 2. Relaisausgang (Typ SPST), 4 Schraubenendverschlüsse: für zwei Digitaleingänge. Stromversorgung Durch Kommunikationsbus eigenstromversorgt. Stromverbrauch ≤0,7W.</div></div>

FRANÇAIS VMU-O
<div> <div>■ SPÉCIFICATIONS</div> <div>Température de fonctionnement -25 à +55°C (-13°F à 131°F) (H.R. de 0 à < 90% sans condensation @ 40°C). Température de stockage -30 à +70°C (-22°F à 140°F) (H.R. < 90% sans condensation @ 40°C). Catégorie de surtension Cat. III (IEC 60664, EN60664) Pour des entrées de chaîne: équivalent à Cat. I, isolation renforcée. Rigidité diélectrique 4000 VCA RMS pour 1 minute. Émission de bruit CMRR 100 dB, 45 à 65 Hz. Compatibilité électromagnétique (immunité) selon EN61000-6-2. Décharges électrostatiques EN61000-4-2: 8kV décharge d’air, 4kV contact; Immunité aux champs électromagnétiques irradiés EN61000-4-3: 10V/m de 80 à 3000MHz; Immunité aux rafales EN61000-4-4: 4kV sur les lignes électriques, 2kV sur les lignes de signal; Immunité aux perturbations par conduction EN61000-4-6: 10V de 150KHz à 80MHz; surtension EN61000-4-5: 500V sur l'alimentation; 4kV sur les entrées de chaîne. Compatibilité électromagnétique (Emission) Selon EN61000-6-3. Suppression de fréquence radio selon CISPR 22. Conformité aux normes sécurité IEC60664, IEC61010-1, EN60664, EN61010-1. Approbations CE, cULus Listed. Boîtier dimensions (LxHxD) 17.5 (+0.5 -0) x 90 x 67 mm. Material Noryl, auto-extinguible: UL 94 V-0. Montage Rail DIN. Degré de protection avant IP40. Bornes à vis IP20. Connexions À vis. Aire de section de câble. Sorties relais et entrées logiques Max 1,5 mm2 Coupe de serrage de vis min/max. : 0,4 Nm / 0,8 Nm. Buts de borne à vis 1.5 mm² 2+2 bornes à vis : deux pour la 1^{ère} sortie relais et deux pour la 2^{ème} sortie relais (type SPST). 4 bornes à vis : pour deux entrées numériques. Alimentation auto alimentation fournie par le bus de communication. Consommation d'alimentation ≤0,7W.</div></div>
<div> <div>■ ESPECIFICACIONES</div> <div>Temperatura de funcionamiento -25 a +55°C (-13°F a 131°F) (H.R. de 0 a < 90% sin condensación @ 40°C). Temperatura de almacenamiento -30 a +70°C (-22°F a 140°F) (H.R. < 90% sin condensación @ 40°C). Categoría de sobre-tensión: Cat. III (IEC 60664, EN60664) Para entradas de string: igual a la Cat. I, aislamiento reforzado. Aislamiento (durante 1 minuto). Véase la tabla “Aislamiento entre las entradas y las salidas”. Rigidez dieléctrica 4000 VCA RMS durante 1 minuto. Rechazo al ruido CMRR 100 dB, 45 a 65 Hz.</div></div>

Compatibilidad Electromagnética EMC (Inmunidad). Según EN61000-6-2. Descargas electrostáticas EN61000-4-2: Descarga de aire 8kV, contacto 4kV. Inmunidad a los campos electromagnéticos irradiados EN61000-4-3: 10V/m de 80 a 3000MHz; Inmunidad a transitorios rápidos EN61000-4-4:4kV en la líneas de alimentación, 2kV en las líneas de señal; Inmunidad a las perturbaciones conducidas EN61000-4-6: 10V de 150KHz a 80MHz; Sobretensión EN61000-4-5: 500V en la alimentación; 4kV en las entradas de string.
Compatibilidad Electromagnética EMC (Emisión) Según EN61000-6-3. Eliminación de radio-frecuencia según CISPR 22.
Conformidad al estándar. Seguridad IEC60664, IEC61010-1. EN60664, EN61010-1.
Marca/Homologaciones CE, cULus listed.
Caja Dimensiones (Al.xAn.xP.) 17.5 x 90 x 67 mm. Material: Noryl, autoextinguible: UL 94 V-0.
Montaje. Carril DIN.
Grado de protección. Frontal IP40. Terminales de tornillo: IP20.
Conexiones a tornillo. Sección del cable, salidas de relé y entradas digitales Máx 1.5 mm² . Par de apriete mín./máx.: 0.4 Nm / 0.8 Nm.
Terminales a tornillo, 1.5 mm² 2+2 terminales de tornillo: dos para la primer salida de relé y dos para la segunda salida de relé (tipo SPST), 4 terminales a tornillo: para dos entradas digitales.
Alimentación, autoalimentación suministrada a través del bus de comunicación.
Consumo de energía ≤0,7W.

<div> <div>! Join or divide the modules (M-S-O-P) ONLY when they’re NOT power supplied.</div> <div>Unire o separare i vari moduli (M-S-O-P) SOLO quando questi NON sono alimentati.</div> <div>Die Modules (M-S-O-P) dürfen nur voneinander getrennt oder aneinandergereiht werden, wenn diese nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen sind.</div> <div>Assembler ou dissocier les modules (M-S-O-P) UNIQUEMENT s'ils ne sont pas alimentés.</div> <div>Unir o separar los módulos (M-S-O-P) SÓLO cuando NO estén alimentados.</div></div>