



ITALIANO

Avvertenze generali

• Leggere attentamente le istruzioni, prima di iniziare l'installazione ed eseguire gli interventi come specificato dal costruttore. • L'installazione, la programmazione, la messa in servizio e la manutenzione del prodotto deve essere effettuata soltanto da personale tecnico qualificato ed opportunamente addestrato nel rispetto delle normative vigenti ivi comprese le osservanze sulla prevenzione infortuni. • Prima di effettuare qualunque operazione di pulizia o di manutenzione, togliere l'alimentazione al dispositivo. • L'apparecchio dovrà essere destinato unicamente all'uso per il quale è stato espressamente concepito. • Il costruttore non può comunque essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli. • A monte del dispositivo deve essere presente un adeguato meccanismo di sezionamento e protezione dai cortocircuiti e sovracorrenti.

⚠ Il dispositivo deve essere installato solamente all'interno di un quadro elettrico dotato di guida DIN (EN50022) accessibile solo da personale tecnico qualificato.

Descrizione

Il modulo permette di comandare dispositivi dotati di ingresso 0÷10 V, come ad esempio dimmer per lampade al neon o a incandescenza. È equipaggiato di 4 relè e 4 uscite 0÷10 V; dispone inoltre di 4 ingressi digitali per la gestione di contatti (per esempio dei pulsanti).

Nota: I relè sono sempre associati all'uscita 0÷10V corrispondente; per esempio, non è possibile associare il relè 1 ad un'uscita 0÷10V che non sia la 1.

Ogni singola uscita 0÷10V con relativo relè può essere configurata da software CAME D SW, in una delle seguenti modalità:

1. Modalità dimmer

Agendo sugli ingressi associati è possibile comandare l'uscita in tre diverse modalità:

- **Normale:** Chiudendo l'ingresso per un tempo inferiore a 1 secondo la luce viene comandata con funzione programmata mediante software. In accensione viene impostato l'ultimo valore memorizzato.
- **Rampa:** Chiudendo l'ingresso per un tempo superiore a 2 secondi la luce viene mandata in rampa sinusoidale partendo dal valore presente al momento della chiusura dell'ingresso.
- **Ai 100%:** Chiudendo l'ingresso per un tempo compreso fra 1 e 2 secondi, la luce viene accesa e pilotata al valore massimo impostabile (100%). Questo valore viene successivamente memorizzato.

2. Modalità lineare

L'uscita 0÷10V replica, linearmente o applicando un fattore di scala, l'andamento di un ingresso analogico del sistema.

3. Modalità step

L'uscita 0÷10V assume dei valori associati a soglie di ingressi analogici del sistema o a ingressi digitali.

4. Modalità inseguimento

L'uscita 0÷10V viene regolata per fare raggiungere un set-point ad un ingresso analogico del sistema.

⚠ Quando si usano lampade a bassa tensione (12-24V), verificare che il trasformatore sia compatibile con il dimmer collegato. In caso di incompatibilità si potrebbero verificare sfarfallii della luce.

Funzione dei morsetti

Morsettiere M1

C Comune ingressi

I1 I2 I3 I4 Ingressi

Morsettiere M2

LA Linea BUS

Morsettiere M3

+ **1 - 0÷10V** **-** Uscita 1 attuatore 0÷10V

+ **2 - 0÷10V** **-** Uscita 2 attuatore 0÷10V

+ **3 - 0÷10V** **-** Uscita 3 attuatore 0÷10V

+ **4 - 0÷10V** **-** Uscita 4 attuatore 0÷10V

Morsettiere M4

NO **1** **C** Uscita 1 attuatore

NO **2** **C** Uscita 2 attuatore

NO **3** **C** Uscita 3 attuatore

NO **4** **C** Uscita 4 attuatore

Dati tecnici

Tipo	OH/AO4010
Alimentazione	da BUS
Potenza assorbita (mW)	300
Corrente assorbita a 20V (mA)	12
Massima umidità relativa in funzionamento senza condensa (%)	<93

Limiti installativi:

Distanza massima dai selettori, sensori, ecc., ai dispositivi d'ingresso, 20 metri. La distanza si dimezza a 10 metri se i cavi degli ingressi, opportunamente isolati, passano affiancati ai conduttori di rete.

Caratteristiche degli ingressi (I1 ÷ I4):

NO, senza passaggio di corrente o tensione ai capi.

Massimo carico comandabile dai relè (230 V AC)

Tipo di carico	Potenza max.
Carico resistivo (W)	2500
Lampade incandescenti (W)	2000
Lampade alogene (W)	1000
Lampade fluorescenti, LED e fluorescenti compatte (W)	500
Trasformatori elettronici (W)	1000
Motori (VA)	750
Trasformatori ferromagnetici (VA)	2000

Funzione del LED SERVICE (giallo)

Si accende ogni volta che viene premuto il pulsante SERVICE.
 - Sempre acceso: guasto.
 - Sempre spento (anche dopo aver premuto il pulsante SERVICE): guasto o BUS non collegato.

Funzione del pulsante SERVICE

Permette l'identificazione del dispositivo in fase di programmazione (vedi istruzioni software).

Esempi di collegamento

- ① Schema da seguire per installazioni standard.
- ② Schema da seguire, nel caso in cui il tipo di dimmer usato regolato al minimo, non spenga completamente la lampada.
- ③ Schema da seguire, nel caso in cui il tipo di dimmer usato sia specifico per lampade al neon.

SMALTIMENTO - Non disperdere nell'ambiente l'imballaggio e il dispositivo alla fine del ciclo di vita, ma smaltirli seguendo le norme vigenti nel paese di utilizzo del prodotto. I componenti riciclabili riportano simbolo e sigla del materiale.

DICHIARAZIONE CE CAME S.p.A., dichiara che questo dispositivo è conforme alle direttive 2014/30/UE, 2006/95/EC. Originali su richiesta.

I DATI E LE INFORMAZIONI INDICATE IN QUESTO MANUALE SONO DA RITENERSI SUSCETTIBILI DI MODIFICA IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA OBBLIGO DI PREAVVISO. LE MISURE, SE NON DIVERSAMENTE INDICATO, SONO IN MILLIMETRI.

ENGLISH

General warnings

• Read the instructions carefully before starting instalation and proceed as specified by the manufacturer.
• Installation, programming, commissioning and maintenance of the product must only be performed by qualified technicians who have been properly trained in compliance with current standards, including health and safety regulations.
• Before performing any cleaning or maintenance operation, disconnect the power supply to the device.
• The device must only be used for the purpose for which it was explicitly designed.
• The manufacturer declines all liability for any damage as a result of improper, incorrect or unreasonable use.
• An appropriate mechanism for disconnecting and protecting against short-circuits and overcurrents must be present upstream from the device.
⚠ The device must only be installed inside an electrical panel fitted with a DIN rail (EN 50022), accessible only by qualified technical personnel.

Description

The module allows you to control devices equipped with a 0 to 10 V input, such as dimmers for neon or incandescent lamps. It is equipped with 4 relays and 4 0 - 10 V outputs. It also has 4 digital inputs for the management of contacts (for example buttons).

N.B. The relays are always associated with the corresponding 0 - 10V output; for example, you cannot associate relay 1 with a 0 - 10V output other than 1.

Each 0 - 10 V output with corresponding relay can be configured using the CAME D SW software, in one of the following ways:

1. Dimmer mode

The associated inputs can be used to control the output in three different modes:

- Normal**: If the input is closed for less than 1 second, the light is controlled with the function programmed on the software. The last stored value is set during power on.
- Ramp**: If the input is closed for longer than 2 seconds, the light is sent in a sinusoidal ramp, starting from the value present at the time the input was closed.
- At 100%**: If the input is closed for between 1 and 2 seconds, the light is turned on and set to the maximum settable value (100%). This value is then stored.

2. Linear mode

The 0 - 10 V output replicates the performance of an analogue system input, either linearly or by applying a scale factor.

3. Step mode

The 0 - 10 V output assume values associated with thresholds of analogue system inputs or digital inputs.

4. Tracking mode

The 0 - 10 V output is adjusted to achieve a set-point at an analogue system input.

⚠ When using low voltage lamps (12-24 V), check that the transformer is compatible with the dimmer connected. If it is not, flickering may occur.

Role of each terminal ^A

Terminal block M1

^C Common to all inputs

^{I1} ^{I2} ^{I3} ^{I4} Inputs

Terminal block M2

^{LA} BUS line

Terminal block M3

⁺ **1 - 0÷10 V** [−] 0 - 10V actuator output 1

⁺ **2 - 0÷10 V** [−] 0 - 10V actuator output 2

⁺ **3 - 0÷10 V** [−] 0 - 10V actuator output 3

FA00279M4A - ver. 1 - 10/2015

FRANÇAIS

Instructions générales

• Lire attentivement les instructions avant toute opération d'installation et effectuer les interventions comme indiqué par le fabricant.
• L'installation, la programmation, la mise en service et l'entretien du produit ne doivent être effectués que par des techniciens qualifiés et dans le strict respect des normes en vigueur, y compris des règles sur la prévention des accidents. Avant toute opération de nettoyage ou d'entretien, mettre le dispositif hors tension.
• L'appareil ne devra être destiné qu'à l'utilisation pour laquelle il a été expressément conçu.
• Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'éventuels dommages provoqués par des utilisations impropres, incorrectes et déraisonnables.
• Toujours prévoir en amont du dispositif un mécanisme de sectionnement et de protection adéquat contre les courts-circuits et les surcharges.

⚠ Le dispositif ne doit être installé que dans une armoire électrique dotée d'un rail DIN (EN50022) dont l'accès est uniquement autorisé aux techniciens qualifiés.

Description

Le module permet de commander des dispositifs dotés d'une entrée 0-10 V tels que des gradateurs pour lampes néon ou à incandescence. Équipé de 4 relais et de 4 sorties 0-10 V, il dispose également de 4 entrées numériques pour la gestion de contacts (par exemple des boutons).

Remarque : les relais sont toujours associés à la sortie 0-10 V correspondante ; il est impossible, par exemple, d'associer le relais 1 à une sortie 0-10 V autre que la 1.

Chaque sortie 0-10 V avec relais correspondant peut être configurée par le biais du logiciel CAME D SW selon l'une des modalités suivantes :

1. Modalité gradateur

Il est possible, en intervenant sur les entrées associées, de commander la sortie selon les trois modalités suivantes :

- Normal** : en laissant l'entrée fermée pendant moins d'1 seconde, la lumière est commandée au moyen d'une fonction programmée par logiciel. À l'allumage c'est la dernière valeur mémorisée qui est configurée.
- Rampe** : en laissant l'entrée fermée pendant plus de 2 secondes, la lumière est envoyée en rampe sinusoïdale à partir de la valeur présente au moment de la fermeture de l'entrée.
- À 100%** : en laissant l'entrée fermée de 1 à 2 secondes, la lumière est allumée et pilotée à la plus haute valeur configurable (100%). Cette valeur est ensuite mémorisée.

2. Modalité linéaire

La sortie 0-10 V reproduit, de façon linéaire ou en appliquant un facteur d'échelle, l'évolution d'une entrée analogique du système.

3. Modalité step

La sortie 0-10 V prend des valeurs associées à des seuils d'entrées analogiques du système ou à des entrées numériques.

4. Modalité poursuite

La sortie 0-10 V est réglée de manière à permettre à une entrée analogique du système d'atteindre un point de consigne.

⚠ En cas d'utilisation de lampes à basse tension (12-24 V), s'assurer que le transformateur est bien compatible avec le gradateur connecté. En cas d'incompatibilité, la lumière pourrait vaciller.

Fonction des bornes ^A

Bornier M1

^C Commun entrées

^{I1} ^{I2} ^{I3} ^{I4} Entrées

Bornier M2

^{LA} Ligne BUS

Bornier M3

⁺ **1 - 0÷10 V** [−] Sortie 1 actionneur 0-10 V

⁺ **2 - 0÷10 V** [−] Sortie 2 actionneur 0-10 V

⁺ **3 - 0÷10 V** [−] Sortie 3 actionneur 0-10 V

⁺ **4 - 0÷10 V** [−] Sortie 4 actionneur 0-10 V

Bornier M4

^{NO} ¹ ^C Sortie 1 actionneur

^{NO} ² ^C Sortie 2 actionneur

^{NO} ³ ^C Sortie 3 actionneur

^{NO} ⁴ ^C Sortie 4 actionneur

Données techniques

Type	OH/AO4010
Alimentation	par BUS
Puissance absorbée (mW)	300
Courant absorbé à 20 V (mA)	12
Humidité relative maxi en mode de fonctionnement sans condensation (%)	<93

Limites d'installation :

Distance maximale des sélecteurs, capteurs, etc., par rapport aux dispositifs d'entrée, 20 mètres. Cette distance se réduit à 10 mètres si les câbles des entrées, opportunément isolés, sont juxtaposés aux conducteurs de réseau.

Caractéristiques des entrées (I1 - I4) :

NO, sans passage de courant ou de tension aux cosses.

Charge maximale commandable par les relais (230 VAC)

Type de charge	Puissance max.
Charge résistive (W)	2500
Ampoules à incandescence (W)	2000
Ampoules halogènes (W)	1000
Ampoules fluorescentes, LED et fluorescentes compactes (W)	500
Transformateurs électroniques (W)	1000
Moteurs (VA)	750
Transformateurs ferromagnétiques (VA)	2000

Fonction du voyant SERVICE (jaune) ^A

S'allume à chaque enfoncement du bouton SERVICE.

- Allumé en permanence : panne.

- Toujours éteint (même après enfoncement du bouton SERVICE) : panne ou BUS non connecté.

Fonction du bouton SERVICE ^A

Permet l'identification du dispositif en phase de programmation (voir instructions logiciel).

Exemples de branchement ^C

- Schéma à suivre pour des installations standards.
- Schéma à suivre au cas où le type de gradateur utilisé, et réglé au minimum, n'éteindrait pas complètement la lampe.
- Schéma à suivre en cas d'utilisation d'un gradateur pour lampes néon.

ÉLIMINATION - Ne pas jeter l'emballage et le dispositif dans la nature au terme du cycle de vie de ce dernier, mais les éliminer selon les normes en vigueur dans le pays où le produit est utilisé. Le symbole et le sigle du matériau figurent sur les composants recyclables.

DÉCLARATION C € CAME S.p.A. déclare que ce dispositif est conforme aux directives 2014/30/UE et 2006/95/EC. Copies originales disponibles sur demande.

LES DONNÉES ET LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL SONT SUSCEPTIBLES DE SUBIR DES MODIFICATIONS À TOUT MOMENT ET SANS AUCUN PRÉAVIS. LES DIMENSIONS SONT EXPRIMÉES EN MILLIMÈTRES, SAUF INDICATION CONTRAIRE.

РУССКИЙ

Общие правила безопасности

• Внимательно прочитайте инструкции, прежде чем приступить к установке и выполнению работ, согласно указаниям фирмы-изготовителя.
• Монтаж, программирование, включение и техобслуживание изделия должны выполняться только квалифицированным и обученным персоналом в полном соответствии с действующими нормативами, включая соблюдение правил техники безопасности.
• Обесточьте устройство перед выполнением работ по чистке и техобслуживанию.
• Устройство должно использоваться исключительно по назначению.
• Фирма-изготовитель снимает с себя всякую ответственность за ущерб, нанесенный неправильным, ошибочным или небрежным использованием изделия. Перед устройством должен быть предусмотрен механизм для отключения электропитания и защиты от коротких замыканий и перегрузки.

⚠ Устройство должно устанавливаться только в электрощите с DIN-рейкой (EN50022), доступ к которому имеет только квалифицированный персонал.

Описание

Модель позволяет управлять устройствами с входным напряжением 0-10 В, например, диммерами для неоновых ламп и ламп накаливания. Она снабжена 4 реле - 4 выходами 0-10 В, и 4 цифровыми входами для управления контактами (например, выключателями).

Примечание: реле всегда присваиваются соответствующему выходу 0-10 В; например, невозможно присвоить реле 1 выходу 0-10 В, отличному от 1.

Каждый отдельный выход 0-10 В с соответствующим реле может быть конфигурирован с помощью программного обеспечения CAME D SW следующим образом:

1. Режим диммера

Воздействуя на присвоенные входы, можно управлять выходом в трех разных режимах:

- Нормальный**: при замыкании входа на время менее 1 секунды управление светом осуществляется с помощью программируемой функции посредством программного обеспечения. При включении устанавливается последнее значение, сохраненное в памяти.
- Синусный режим**: при замыкании входа на время более 2 секунд свет регулируется в синусном режиме, начиная со значения в момент замыкания входа.
- 100%-ное значение**: при замыкании входа на время от 1 до 2 секунд свет включается и достигает максимального установленного значения (100%). Это значение затем сохраняется в памяти.

2. Линейный режим

Выход 0-10 В повторяет линейно или с применением масштабного коэффициента поведение аналогового входа системы.

3. Пошаговый режим

Выход 0-10 В получает значения, присвоенные порогам аналоговых входов системы или цифровым входам.

4. Режим отслеживания

Выход 0-10 В регулируется с целью достижения заданного значения аналоговым входом системы.

⚠ При использовании низковольтных ламп (12-24 В) проверьте совместимость трансформатора с подключенным диммером. В случае несовместимости может наблюдаться мерцание света.

Функция контактов ^A

Клеммная колодка M1

^C Общий ^{I1} ^{I2} ^{I3} ^{I4} Входы

Клеммная колодка M2

^{LA} Шина BUS

Клеммная колодка M3

⁺ **1 - 0÷10 V** [−] Выход для подключения 1 исполнительного механизма 0÷10 В

⁺ **2 - 0÷10 V** [−] Выход для подключения 2 исполнительного механизма 0÷10 В

⁺ **3 - 0÷10 V** [−] Выход для подключения 3 исполнительного механизма 0÷10 В

⁺ **4 - 0÷10 V** [−] Выход для подключения 4 исполнительного механизма 0÷10 В

Клеммная колодка M4

^{NO} ¹ ^C Выход для подключения 1 исполнительного механизма

^{NO} ² ^C Выход для подключения 2 исполнительного механизма

^{NO} ³ ^C Выход для подключения 3 исполнительного механизма

^{NO} ⁴ ^C Выход для подключения 4 исполнительного механизма

Технические характеристики

Модель	OH/AO4010
Электропитание	от ШИНЫ
Потребляемая мощность (мВт)	300
Потребляемый ток при =20 В [mA]	12
Макс. относительная влажность во время работы (без образования конденсата) (%)	<93

Монтажные ограничения

Максимальное расстояние от выключателей, считывателей и т. п. до входов устройства составляет 20 метров. Расстояние сокращается вдвое, до 10 метров, если кабели входов, изолированные должным образом, проложены вдоль сетевых проводов.

Характеристики входов (I1 - I4):

Н.О., не под напряжением.

Макс. нагрузка, управляемая реле (~230 В)

Тип нагрузки	Макс. мощность
Активная нагрузка (Вт)	2500
Лампы накаливания (Вт)	2000
Галогенные лампы (Вт)	1000
Флуоресцентные, светодиодные и флуоресцентные компактные лампы (Вт)	500
Электронные трансформаторы (Вт)	1000
Двигатели (ВА)	750
Ферромагнитные трансформаторы (ВА)	2000

Функция светодиодного индикатора "SERVICE" (желтый) ^A

Индикатор загорается всякий раз, когда нажимается кнопка "SERVICE".

- Постоянно включен: указывает на неисправность.

- Постоянно выключен (даже после нажатия кнопки "SERVICE"): неисправность или ШИНА отключена.

Функция кнопки "SERVICE" ^A

Она позволяет определять устройство на этапе программирования (см. руководство по программному обеспечению).

Варианты подключения ^C

- Схема для стандартного монтажа.
- Схема, используемая в том случае, если тип используемого диммера, отрегулированного на минимальное значение, не выключает лампу полностью.
- Схема, используемая в случае применения диммера для неоновых ламп.

УТИЛИЗАЦИЯ - Не выбрасывайте упаковку и устройство в окружающую среду. Утилизируйте их в соответствии с требованиями законодательства, действующего в стране установки. На компоненты, подлежащие переработке, нанесены знак и символ материала.
ДЕКЛАРАЦИЯ CAME S.p.A. заявляет, что устройство соответствует требованиям Директив 2014/30/UE и 2006/95/EC. Оригинал предоставляется по требованию.
КОМПАНИЯ CAME S.P.A. СОХРАНЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО НА ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАЩЕЙСЯ В ЭТОЙ ИНСТРУКЦИИ ИНФОРМАЦИИ В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ И БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ВСЕ РАЗМЕРЫ ПРИВЕДЕНЫ В ММ, ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ.