



## 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), scatola di derivazione o scatole per serie civili 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 con una uscita 0÷10 V associata ad un 1 relè, dispone inoltre di 1 ingresso digitale per la gestione di un pulsante. L'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.
- **Al 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 A

**C** Comune ingresso

**I1** Ingresso

**LA** Linea BUS

**+ 0÷10V -** Uscita attuatore 0÷10V

**NO C** Uscita attuatore

### Dati tecnici

Tipo	OH/AO1010
Alimentazione	da BUS
Potenza assorbita (mW)	110
Corrente assorbita a 20V (mA)	4,5
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 dell'Ingresso (I1):

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) A

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 A

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

### Esempi di collegamento C

- 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 C E** 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 installation 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), junction box or boxes for residential use 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 one 0 - 10 V input associated with 1 relay. It also has 1 digital input for managing a button. The 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**

**C** Common to all inputs

**I1** Input

**LA** BUS line

**+ 0÷10 V –** Actuator output 0 - 10V

**NO** **C** Actuator output

### Technical data

Type	OH/AO1010
Power supply	from BUS
Power draw (mW)	110
Current draw at 20 V (mA)	4,5
Maximum relative humidity during operation (non-condensing) (%)	<93

#### Limits on installation:

Maximum distance from buttons, sensors etc. to input devices - 20 metres. The distance is halved to 10 metres if the input cables, suitably insulated, pass side by side with the mains conductors.

#### Input features (I1):

NO, with no through current or voltage at the ends

#### Maximum load that can be controlled by the relays (230 V AC)

Type of load	Max. power
Resistive load (W)	2500
Incandescent lamps (W)	2000
Halogen lamps (W)	1000
Fluorescent, LED and compact fluorescent lamps (W)	500
Electronic transformers (W)	1000
Motors (VA)	750
Ferromagnetic transformers (VA)	2000

### Role of the SERVICE LED (yellow)  **A**

Lights up whenever the SERVICE button is pressed.

- Always on: fault.

- Always off (even after pressing the SERVICE button): fault or BUS not connected.

### Role of the SERVICE button  **A**

Allows the device to be identified during programming (see software instructions).

### Connection examples  **C**

① Diagram to follow for standard installations.

② Diagram to follow if the type of dimmer used set at minimum does not completely turn off the lamp.

③ Diagram to follow if the type of dimmer used is specific for neon lamps.

**DISPOSAL** - Dispose of the packaging and the device properly at the end of its life cycle, according to the regulations in force in the country where the product is used. The recyclable components bear the symbol and code for the material.

**CE** DECLARATION - CAME S.p.A. declares that this device complies with Directives 2014/30/UE and 2006/95/EC. Originals can be requested.

THE DATA AND INFORMATION PROVIDED IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE AT ANY TIME WITHOUT PRIOR NOTICE. MEASUREMENTS, UNLESS OTHERWISE INDICATED, ARE IN MILLIMETRES.

## 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), d'un boîtier de dérivation ou de boîtiers pour séries domestiques 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. Il est équipé d'une sortie 0-10 V combinée à un 1 relais et d'une entrée numérique pour la gestion d'un bouton. La 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 sinusoidale 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**

**C** Commune entrée

**I1** Entrée

**LA** Ligne BUS

**+ 0÷10 V –** Sortie actionneur 0-10 V

**NO** **C** Sortie actionneur

### Données techniques

Type	OH/AO1010
Alimentation	par BUS
Puissance absorbée (mW)	110
Courant absorbé à 20 V (mA)	4,5
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 de l'entrée (I1) :

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**

① Schéma à suivre pour des installations standards.

② Schéma à suivre au cas où le type de gradateur utilisé, et réglé au minimum, n’êteindrait pas complètement la lampe.

③ 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** **CE** 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 DIMEN-SIONS 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, оснащенном DIN-рейкой (EN50022), разветвительной коробке или монтажной коробке для электроустановочных изделий, доступ к которой 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 1 релейным выходом 0-10 В, а также цифровым входом для управления выключателем. Выход 0-10 В с соответствующим реле может быть конфигурирован с помощью программно 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 программно обеспечения. При включении устанавливается последнее значение, сохраненное в памяти.
- Переменный**: 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**

**C** Общий вход

**I1** Вход

**LA** Шина BUS

**+ 0÷10 V –** Выход исполнительного механизма 0—10 В

**NO** **C** Выход исполнительного механизма

### Технические характеристики

Модель	OH/AO1010
Электропитание	от ШИНЫ
Потребляемая мощность (мВт)	110
Потребляемый ток при =20 В [mA]	4,5
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 входа (I1):

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**

① Схема для стандартного монтажа.

② Схема, используемая в том случае, если тип используемого диммера, отрегулированного на минимальное значение, не выключает лампу полностью.

③ 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** **CE** 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.