

2CSC600025D0902



ABB SACE

Qualità etica e ambientale certificata



Tra le aziende del Gruppo, ABB SACE è in prima fila nel dedicare consistenti risorse al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile e tutela ambientale. È riprova di ciò l'acquisizione da parte di tutti i siti produttivi aziendali della certificazione di qualità ISO 9001 e delle certificazioni di sistema di gestione ambientale ISO 14001.

Inoltre, i siti di Frosinone e di Patrica hanno ottenuto la certificazione del sistema di gestione integrato QAS (Qualità, Ambiente, Sicurezza) e la certificazione SA8000 (Social Accountability 8000), che costituisce lo standard più diffuso e riconosciuto a livello internazionale con cui si garantisce che l'azienda è socialmente responsabile e si impegna nel rispetto dell'etica dell'intero ciclo produttivo e delle condizioni lavorative.

Di fatto, tutti i settori aziendali sono attivamente coinvolti nel perseguimento delle politiche di miglioramento della gestione ambientale, mediante la razionalizzazione dei consumi di materie prime ed energia, la prevenzione dell'inquinamento, il rispetto delle acque e dell'aria, il contenimento delle emissioni sonore e la riduzione degli scarti dei processi produttivi, la conduzione di audit ambientali periodici presso i principali fornitori. Ricorrendo a strumenti di analisi quali l'LCA (Life Cycle Analysis), l'attività di progettazione di ABB SACE include già in fase iniziale la valutazione e il miglioramento delle prestazioni ambientali dei prodotti nel corso del loro intero ciclo di vita, in modo da garantire l'ottimizzazione delle prestazioni tecniche ed energetiche in fase di esercizio, controllare e ridurre gli impatti ambientali in fase di produzione e definire gli scenari di gestione del fine vita.

Ciascuno di questi traguardi e attività è frutto della lungimiranza nell'adottare politiche ecologiche e di sostenibilità, che definiscono ABB SACE, come già per la qualità dei suoi prodotti, leader anche in questo senso nel panorama aziendale italiano.

Strumenti di scelta e progettazione

Flessibilità gestionale, servizi e consulenza: un'offerta completa

Per facilitare la scelta dei propri prodotti, ABB SACE garantisce un supporto a 360° sia prima sia dopo la vendita, mettendo a disposizione vari strumenti di progettazione e dimensionamento degli impianti elettrici che facilitano i calcoli, assicurano la conformità dell'impianto alle normative e diminuiscono i rischi di errore.

TCTWin (Technical Collection Tools)

TCTWin è la raccolta dei software di ABB SACE per i professionisti del settore elettrico. In particolare:

- **DOCWin** è il programma dedicato al dimensionamento e alla verifica degli impianti elettrici di bassa tensione in base alle norme in vigore e ottimizzando la scelta delle apparecchiature;
- **CAT** è il catalogo elettronico per scegliere e accessoriare tutti i prodotti compresi nell'offerta di ABB SACE;
- **DMBWin** permette di scegliere, configurare e preventivare i quadri di distribuzione ArTu e Gemini;
- **PICOWin** è il software dedicato alla progettazione e alla preventivazione in ambito civile e terziario utilizzando i prodotti della serie civile Élos, gli apparecchi per la domotica DomusTech e tutta la gamma delle apparecchiature modulari e dei contenitori isolanti di ABB SACE;
- **ProSoft** (Softstarter Selection) consente, una volta selezionati il carico e il motore ABB, di scegliere l'avviatore più adatto considerando la corrente, la coppia e il tempo di avviamento;
- **DriveSize** è un programma che facilita la selezione della soluzione ottimale per motore, convertitore di frequenza e tra-

sformatore, oltre a permettere il calcolo di valori di corrente e armoniche di rete;

- **SPECs** consente di creare, personalizzare ed esportare i capitolati degli impianti elettrici di numerose tipologie di strutture;
- **TCTWin** è completata da **ABB Software Desktop**, il pannello di controllo da cui eseguire tutti i programmi e da cui accedere a utili link e servizi quali la registrazione, l'assistenza e gli aggiornamenti online.

Registrandosi a Business on line <http://bol.it.abb.com>, è possibile aggiornare costan-

temente i software in maniera semplice e rapida avendo la certezza di usare sempre le versioni più recenti dei programmi.

Altri strumenti di lavoro

Quattro regoli di diverso colore, che costituiscono il Kit ABB, permettono rapidi calcoli di progettazione dell'impianto elettrico, effettuando in particolare il dimensionamento delle condutture, il calcolo delle correnti di corto circuito, la verifica delle protezioni dei cavi, il coordinamento selettivo e di sostegno tra interruttori e la configurazione delle partenze motore e degli arrivi trasformatore.

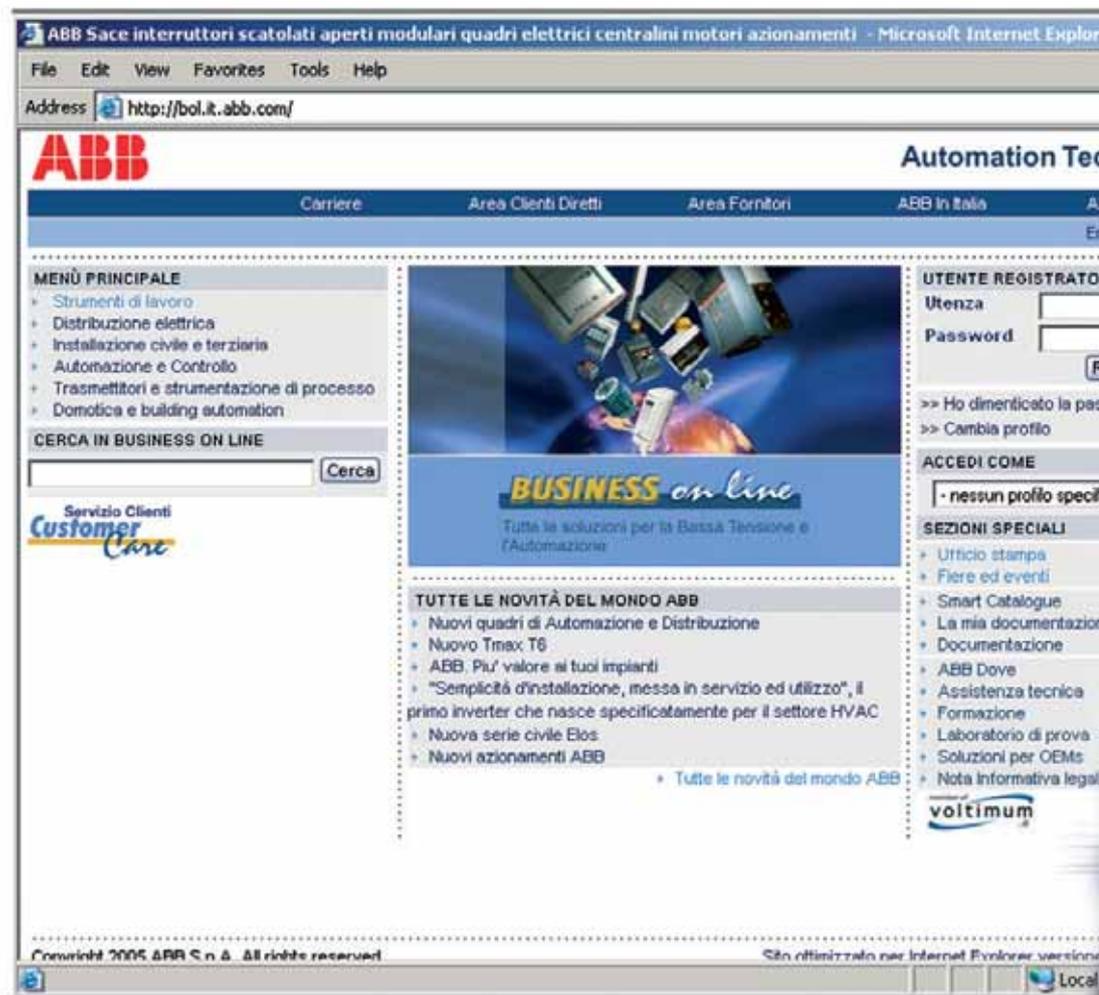
I metodi di calcolo e i dati riportati sui regoli sono desunti dalle Norme IEC, CEI ed NFC e dalla pratica impiantistica.

Immediatezza d'ordine

La logica secondo cui sono sviluppate le procedure di ABB SACE per gli ordini permette una gestione efficiente e flessibile dei magazzini.

Nella fattispecie è possibile generare un file d'ordine nello standard EDIFACT (Metel o ABB) e trasmetterlo elettronicamente tramite EDI (Electronic Data Interchange).

L'utilizzo del protocollo EDI nell'invio dell'ordine razionalizza la catena logistica, riducendo



Strumenti di scelta e progettazione



i tempi di attraversamento e i rischi di errore. Il sistema EDI permette infatti il caricamento automatico dell'ordine presso ABB SACE con immediato invio della richiesta alla produzione e spedizione della conferma d'ordine, dell'avviso di spedizione e della fattura al cliente.

Corsi di formazione

ABB SACE mette a disposizione dei professionisti del settore elettrotecnico un vasto bagaglio di competenze con cui rispondere alle esigenze di aggiornamento tecnico-normativo.

Ogni anno le attività di formazione prevedono numerose

sessioni di corsi in tutta Italia, con la possibilità di organizzare lezioni personalizzate presso le sedi dei clienti.

Nell'area Formazione del sito Business on line <http://bol.it.abb.com> è possibile consultare il calendario verificando la disponibilità di posti per ogni corso, iscrivendosi on line a quelli di proprio interesse e accertandosi dei crediti riconosciuti in base al Regolamento della formazione continua (G.U. n° 89, 16/4/2004).

Da qui è inoltre possibile ordinare gratuitamente i CD-ROM della raccolta Training on line e visionare l'elenco dei convegni

Il Laboratorio prove di ABB Sace a Bergamo mette a disposizione le proprie competenze e impianti all'avanguardia per l'esecuzione di prove di corto circuito, sperimentali, materiali e elettroniche su apparecchi e quadri di media e bassa tensione. È possibile inviare richieste per ogni tipo di prova al numero di fax **+39 035 39 52 84**; per maggiori dettagli è possibile consultare la pagina dedicata al Laboratorio nel sito Business on line (<http://bol.it.abb.com>).

Per garantire la sicurezza e l'affidabilità degli impianti e dei prodotti di bassa e media tensione, ABB Sace offre anche un servizio di Assistenza Tecnica (numero di telefono **+39 035 395512** e fax **+39 035 395511**) che effettua interventi manutentivi e consulenza; il servizio di assistenza si rivolge anche ai clienti installatori del settore civile e piccolo terziario, attraverso l'attività di supporto svolta dai Centri di Assistenza Tecnica (CAT), il cui intervento può essere richiesto dal cliente attraverso il numero verde **800 551166**.

organizzati mensilmente con i pdf degli inviti.

Business on line

Il portale Business on line (<http://bol.it.abb.com>) è uno strumento di lavoro costruito intorno alle esigenze del professionista. Articolato in più sezioni, consente accessi differenziati per ogni tipo di applicazione (distribuzione, civile e terziario, automazione, home e building automation ecc.), in modo da rendere subito visibili le informazioni di maggiore interesse per ogni settore.

Smart Catalogue

Include i dati principali su tutti i prodotti di ABB SACE. Ogni specifica scheda può essere stampata o salvata; la ricerca avviene per famiglie di prodotti o con la funzione "Cerca" del potente motore di ricerca.

Documentazione

Tutta la documentazione relativa ai prodotti di ABB SACE, consultabile on line o scaricabile in formato pdf/html: cataloghi e brochure, certificati, documentazione tecnica e schede normative.

Strumenti di lavoro

Tanti utilissimi strumenti per lavorare subito, da consultare on line o scaricare sul proprio computer: certificati, listini, strumenti di preventivazione, kit di retrofitting e altri ancora. È inoltre possibile ordinare da questa sezione i CD della suite TCTWin.

Ufficio stampa e tutte le novità del mondo ABB

In queste due sezioni è possibile trovare tutte le novità di prodotto, le promozioni e le comunicazioni dell'azienda, oltre a notizie su progetti e referenze di rilievo.

Clienti diretti e fornitori di ABB SACE hanno accesso alle rispettive **aree riservate**, dalle quali interagiscono con l'azienda nella gestione dei processi e degli ordini.

Sommario

Élos, la serie civile di ABB

1

Élos Soft
Codici per l'ordine

2

Élos Smart
Codici per l'ordine

3

Approfondimenti tecnici

4

Dimensioni di ingombro

5

Indice

Materiali, forme, colori.....	1/2
Comfort e risparmio energetico.....	1/10
Versatilità di installazione e completezza di gamma	1/12
Protezione e sicurezza.....	1/14
Soluzioni ABB per il settore civile.....	1/16
Componenti in gamma.....	1/18
Chiara, la nuova serie civile firmata ABB.....	1/22



Etos

Élos, la serie civile di ABB

Materiali, forme, colori

Così non l'avevi mai vista!

Élos è la serie civile che sorprende per i materiali, le forme, i colori.

Le combinazioni possibili sono innumerevoli, secondo il gusto e la fantasia di ciascuno: lo stesso tipo di placca come filo conduttore in tutti gli ambienti della casa o dell'ufficio oppure tante placche diverse per valorizzare ogni singola stanza.



1



Le placche di Élos lasciano tutta la libertà di scegliere il materiale preferito: l'eleganza del metallo, la robustezza del tecnopolimero, l'esclusività del vetro.



La finitura micallizzata o lucida per il metallo e per il tecnopolimero e la finitura satinata o lucida per il vetro moltiplicano le possibilità di personalizzare la scelta.



Metallo



Tecnopolimero



Vetro lucido

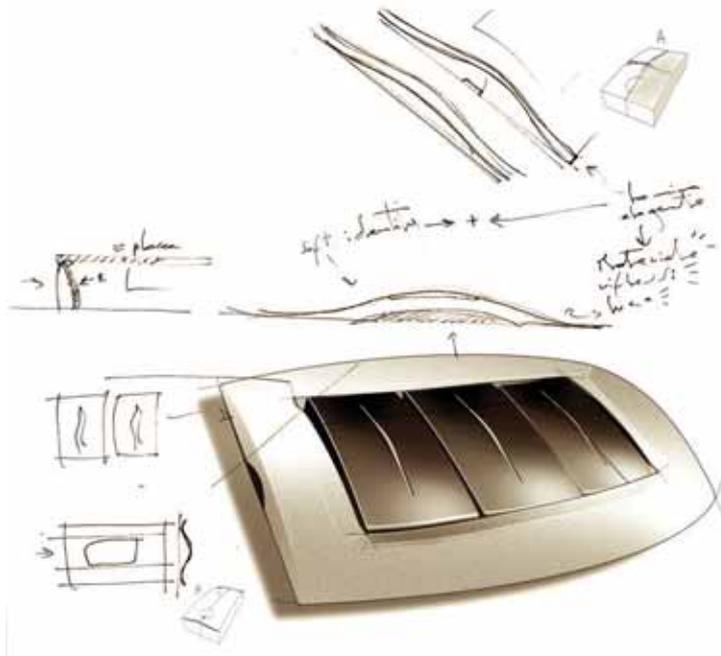


Vetro satinato

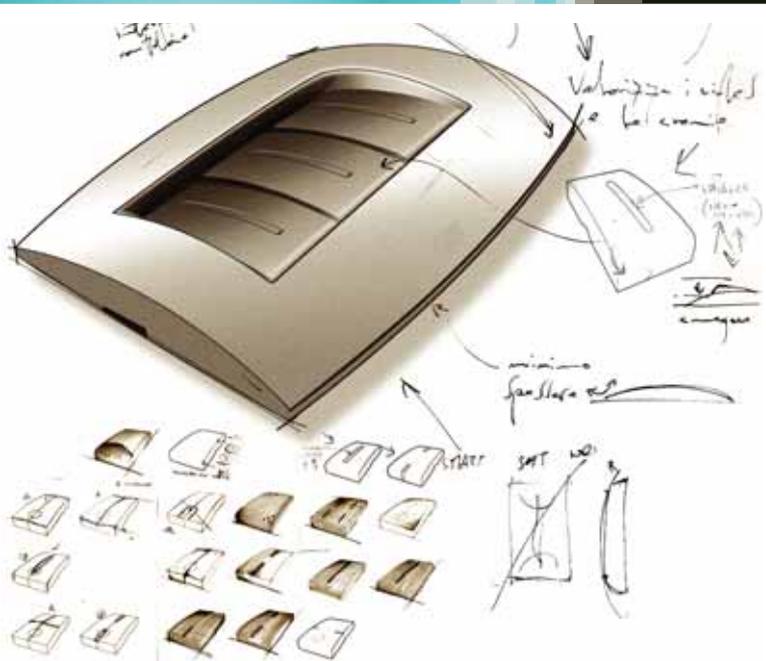
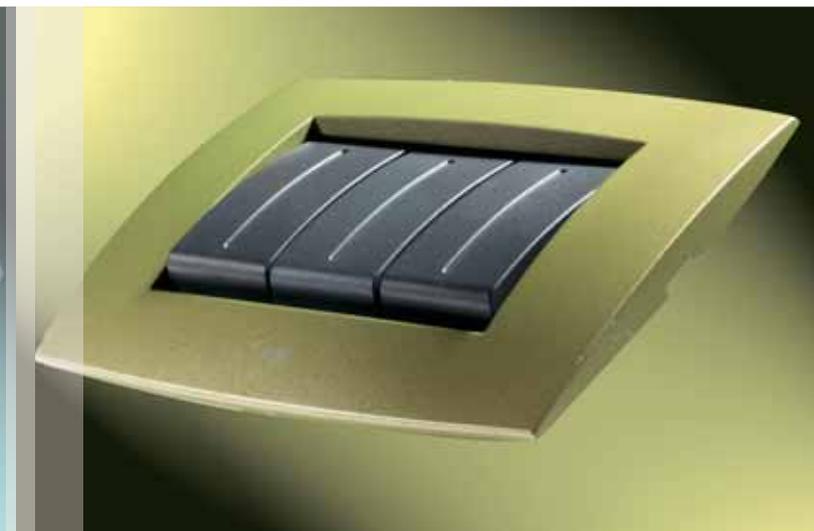
Élos, la serie civile di ABB

Materiali, forme, colori

Le forme di Élos non sono state lasciate al caso. Creatività e design industriale hanno prodotto due linee con connotazioni precise. Le placche di Élos Soft hanno il profilo raffinato e sinuoso di un'onda che conferisce personalità e importanza agli ambienti; le placche di Élos Smart sono caratterizzate dalle linee essenziali e moderne che si integrano con qualsiasi stile di arredo.



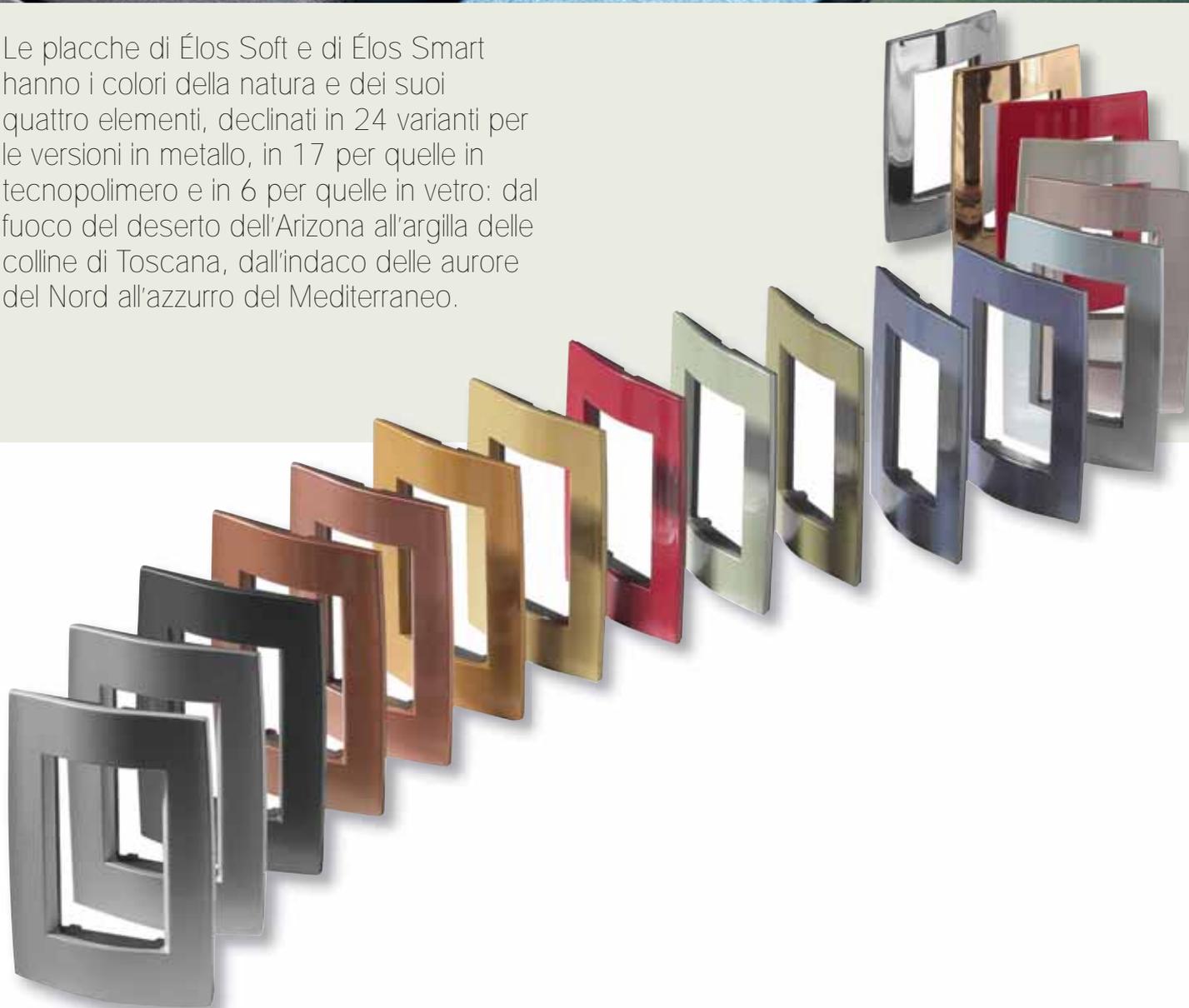
1



Élos è stata selezionata nel 2003 tra i migliori prodotti della categoria Design in concorso al prestigioso premio Intel Design "Augusto Morello".

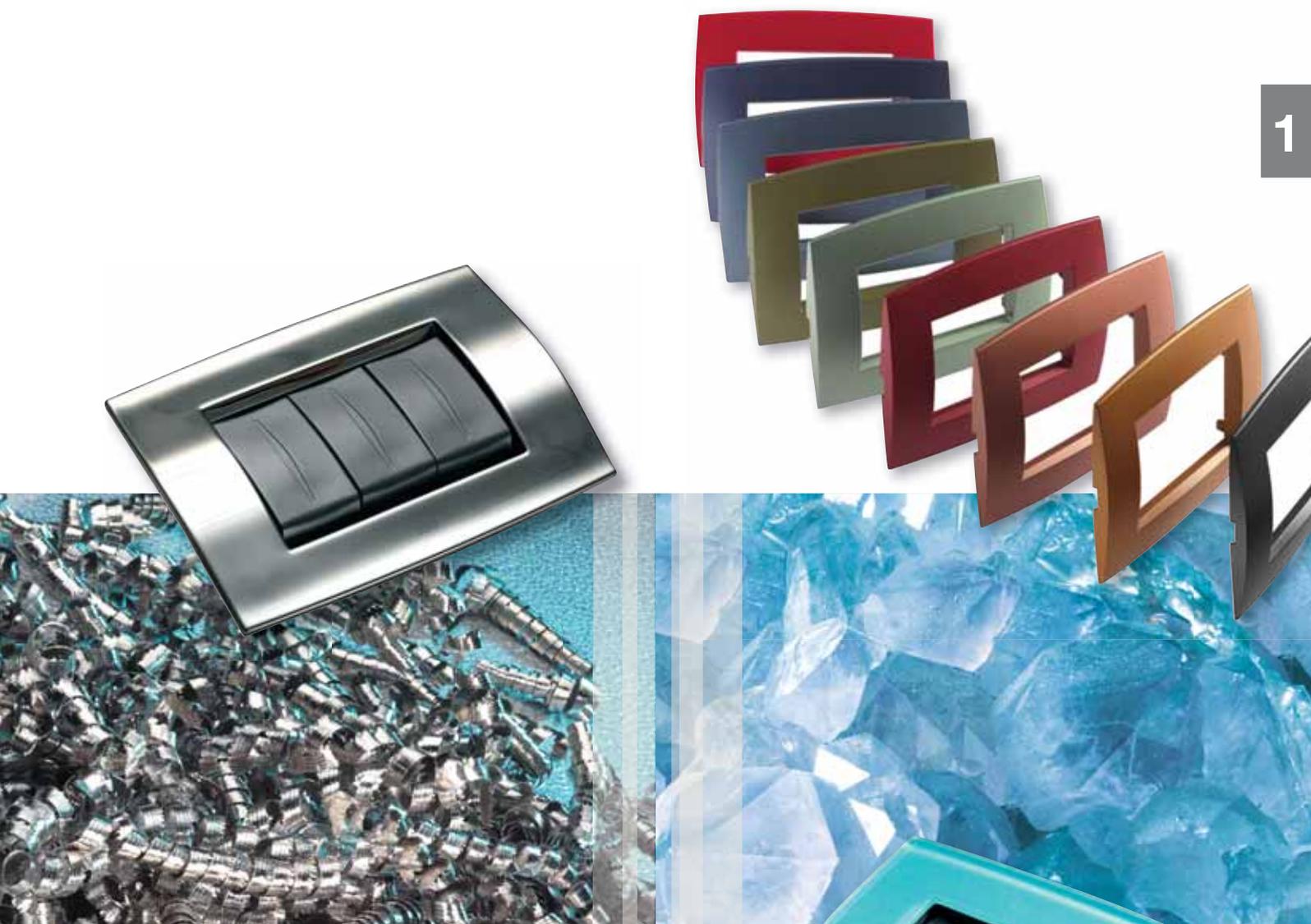


Le placche di Élos Soft e di Élos Smart hanno i colori della natura e dei suoi quattro elementi, declinati in 24 varianti per le versioni in metallo, in 17 per quelle in tecnopolimero e in 6 per quelle in vetro: dal fuoco del deserto dell'Arizona all'argilla delle colline di Toscana, dall'indaco delle aurore del Nord all'azzurro del Mediterraneo.



Élos, la serie civile di ABB

Materiali, forme, colori



Le placche in vetro di Élos Soft sono trasparenti e pure come le gemme preziose che evocano: lo smeraldo, il turchese, la perla, lo zirconio, il topazio, il quarzo. Inediti gli effetti delle quattro placche di Élos Soft con trattamenti speciali della superficie: cromo lucido, acciaio spazzolato, zama naturale e oro lucido.



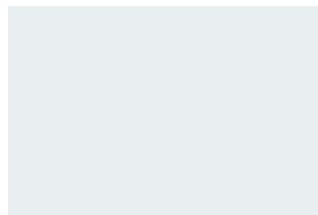
Élos, la serie civile di ABB

Materiali, forme, colori

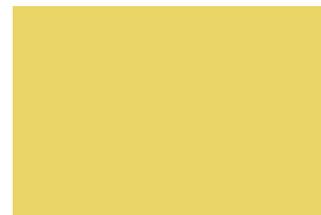
La scelta dei colori di Élos è espressione della propria personalità e inventiva. Con internet diventa anche un gioco divertente: collegati a Business on line <http://bol.it.abb.com> e clicca su "Nuova serie civile Élos" per navigare tra i materiali, le forme e i colori.



Finitura micalizzata lucida, finitura lucida, finitura satinata



grigio argento



giallo dune



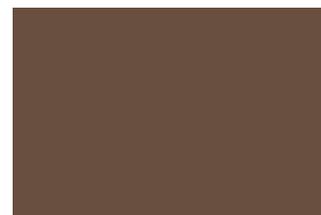
grigio argento light



giallo sahara



grigio vulcano



marrone havana



grigio ardesia



rosso rame



grigio titanio



rosso creta



grigio pietra



rosso arizona

Élos, la serie civile di ABB

Materiali, forme, colori

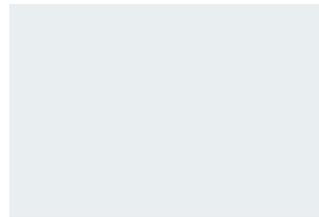
Vetro



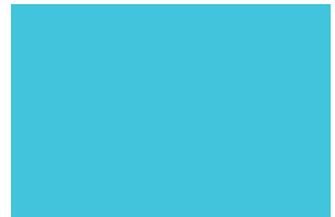
blu atlantico



grigio antracite



cromo lucido



blu turchese



blu mediterraneo



bianco antartide



acciaio spazzolato



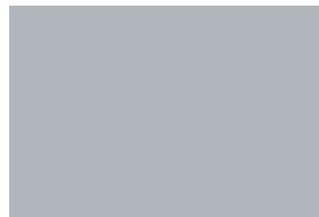
arancione topazio



blu fiordo



rosso ABB



zama naturale



verde smeraldo



viola aurora



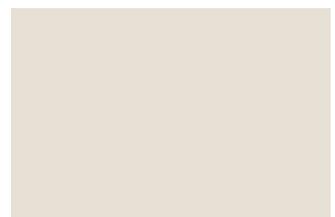
oro lucido



giallo zircono



verde lago



bianco perla



verde foresta



bianco quarzo

1



Un gesto semplice come accendere la luce diventa un'esperienza sensoriale: i tasti di Élos sono percorsi da un segno verticale riconoscibile al tatto, che la luce soffusa dei led azzurri permette di percepire anche nel buio o nella penombra.

Élos, la serie civile di ABB

Comfort e risparmio energetico

1

Con Élos il benessere è risparmio: cronotermostati e termostati, programmatori elettronici giornalieri/settimanali e dimmer migliorano la qualità dell'abitare e riducono gli sprechi di energia.

Il sistema di diffusione sonora è un comfort a cui non si può rinunciare perché con Élos l'installazione è semplice e flessibile.





ABB

Per gli ambienti del terziario e per le soluzioni abitative più personalizzate, Élos offre numerose possibilità di scelta e di realizzazione di funzioni specifiche con i componenti in gamma: dalle placche in 3, 4, 6, 8 e 12 moduli secondo il colore e il materiale ai diversi tipi di prese elettriche, televisive/satellitari e telefoniche/EDP; dalle versioni di pulsanti e copritasti con simboli speciali (apriporta, campanello, lampada, lampada da tavolo, luce scale eccetera) alle spie di segnalazione luminosa di diverso colore.

Élos Soft



Élos Smart



Élos, la serie civile di ABB

Versatilità di installazione e completezza di gamma



1

I componenti del sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze sono particolarmente adatti all'installazione in archivi, locali tecnici, aule didattiche e in ambienti dalle caratteristiche simili.





Élos combina l'estetica con la sicurezza delle persone e degli ambienti: contro sovraccarichi, corto circuiti e sovratensioni è consigliabile l'installazione degli specifici dispositivi di protezione, dagli interruttori magnetotermici e differenziali ai limitatori di sovratensioni; in caso di fughe di gas metano e GPL è utile prevenire pericoli e danni con gli appositi apparecchi di rilevazione e segnalazione, dai rivelatori e ripetitori di segnale all'elettrovalvola.



Élos, la serie civile di ABB

Protezione e sicurezza



Durante i black-out può essere di pratico uso la lampada estraibile: si accende automaticamente in caso di interruzione dell'alimentazione e si impiega anche come una torcia.



1



La tecnologia bus del sistema anti-intrusione di Élos consente di sorvegliare fino a 6 zone diverse del luogo in cui è installato; inoltre, permette di estendere le funzioni del sistema anche dopo l'installazione iniziale.



Élos, la serie civile di ABB

Soluzioni ABB per il settore civile

Quando l'impianto è progettato come un insieme efficiente e razionale di funzioni, ABB ha il prodotto giusto per ogni situazione. Nelle applicazioni residenziali e del terziario, ABB risponde alla varietà degli usi finali con la qualità delle prestazioni, la facilità di montaggio, la cura dell'estetica di tutti i prodotti in gamma: completo, versatile, moderno ed elegante, è il "sistema di ABB per il civile".



Apparecchi modulari System pro M compact

- Interruttori magnetotermici e interruttori magnetotermici differenziali
- Scaricatori di sovratensioni, interruttori orari, dimmer, interruttori crepuscolari, relè di massimo consumo, interruttori di gestione carichi, contatori elettronici e altri dispositivi modulari di protezione, comando, controllo e misura



Centralini e contenitori isolanti

- Centralini da parete e da incasso da 2 a 54 moduli con e senza porta, IP40-IP55-IP65
- Quadretti di emergenza
- Scatole e cassette di derivazione

Gli apparecchi e le placche della serie civile Élos sono compatibili con la tecnologia, con le funzioni e con l'estetica di tutti i prodotti di ABB per il civile, consentendo di realizzare un numero illimitato di soluzioni applicative: dal coordinamento con gli interruttori magnetotermici e differenziali e con altri apparecchi modulari installati nel centralino all'accessoriamento di canali e torrette, fino all'integrazione con il sistema in radio frequenza DomusTech.

I cataloghi di ABB in formato PDF sono disponibili nella sezione Documentazione di Business on line <http://bol.it.abb.com>, dove è anche possibile richiederne la copia cartacea.

2CSC40002D0903
System pro M compact. Apparecchi modulari per impianti in bassa tensione

1SLC001001D0902
Contenitori isolanti e materiale per installazione

1SLC800001D0902
Sistemi di canalizzazione in plastica e metallo

1SLC006001D0903
Sistemi di distribuzione a pavimento

2CSC50002D0902
ABB i-bus EIB/KNX. Sistema in tecnologia bus per il controllo e l'automazione degli edifici

2CSC600111B0901
DomusCenter di ABB Sace

2CSC600110B0902
Domuskit, sicurezza e comfort su misura

2CSC600146B0902
Domuskit videocontrollo

2CSC600028B0902
DomusTech, la tua casa vede, sente, parla

2CSC600112D0902
Sistemi di citofonia e videocitofonia

2CSC470001D0902
CLINOS. Sistemi di comunicazione e segnalazione per ambienti ospedalieri e similari

Élos, la serie civile di ABB

Soluzioni ABB per il settore civile



Canalizzazioni

- Canali portacavi e porta-apparecchi
- Canali a battiscopa, a cornice e a pavimento
- Minicanali
- Canali per impianti di condizionamento
- Sistemi di canalizzazione per pavimenti gettati e flottanti e per controsoffitti
- Torrette a scomparsa, a pavimento e da scrivania



Sistema di citofonia e videocitofonia

- Zenith
- Musa



Suite di software di calcolo e progettazione TCTWin

- PICOWin per planimetrie, progettazione del fronte del centralino, redazione di preventivi base
- SPECS per i capitolati di abitazioni, negozi e centri commerciali, alberghi, garage e altre applicazioni



Sistemi di home and building automation

- Sistema in radio frequenza DomusTech
- DomusKit
- DomusCenter per Windows Media Center di Microsoft
- Sistema in tecnica bus ABB i-bus EIB/KNX

Tutti i componenti del sistema di DomusTech funzionano con tecnologia in radio frequenza: per installarli non è necessaria alcuna opera di muratura ed è possibile modificare o estendere il sistema nel tempo. Inoltre, sono comandabili da remoto con il telefono cellulare: ad esempio, per impostare l'orario di accensione della lavatrice è sufficiente inviare un SMS alla

centralina del sistema che a sua volta programma la presa controllata a cui è collegato l'elettrodomestico. Con il software DomusCenter, è possibile gestire il sistema con un semplice telecomando attraverso Windows Media Center di Microsoft. I prodotti DomusTech sono disponibili anche in kit dal prezzo molto conveniente.

Élos, la serie civile di ABB

Componenti in gamma

Per ciascuna delle due linee Élos Soft ed Élos Smart sono disponibili numerosi articoli tra apparecchi, placche e accessori; nell'ordine occorre indicare i codici della linea che si desidera installare facendo riferimento ai capitoli 2 e 3 di questo catalogo.



Tutti i prodotti in gamma che lo prevedano hanno ottenuto il marchio IMQ, in conformità alle specifiche Norme di riferimento.



Apparecchi di comando

Interruttori, pulsanti, deviatori, invertitori, relè e commutatori in versioni differenti per configurare funzioni e punti di comando delle utenze nella maniera più flessibile e idonea a ogni contesto abitativo e di lavoro.

La gamma include dispositivi con segnalazioni luminose per l'indicazione dello stato delle utenze comandate o per la localizzazione notturna; gli articoli con chiave consentono di circoscriverne l'impiego secondo condizioni specifiche.

Le lampade a siluro e ad ampolla con cui attrezzare i dispositivi provvisti di segnalazione luminosa devono essere ordinate separatamente; i codici sono elencati tra gli accessori.



Prese

Le versioni a spina 2P+T 10-16 A per linee a 250V sono disponibili negli standard italiano e tedesco, con schermi di sicurezza e terra laterale/centrale.

La gamma include anche prese per rasoi a standard europeo e americano, prese SELV per utenze a bassissima tensione di sicurezza e altre prese speciali.

Per le applicazioni di telefonia e trasmissione di dati sono disponibili diversi tipi di connettori conformi agli standard internazionali di cablaggio più diffusi ed evoluti.



Copritasti

Per identificare con simboli diversi le funzioni disponibili e le utenze collegate. Si utilizzano in sostituzione dei tasti con cui sono forniti di serie gli apparecchi di comando. In versioni da 1 e da 1/2 modulo.



Apparecchi di protezione

Intervengono in caso di sovraccarichi, corto circuiti, sovratensioni e altri fenomeni che comportano un rischio per l'incolumità delle persone e che compromettono il corretto funzionamento delle utenze collegate, svolgendo la funzione di protezione direttamente a valle senza interferire con l'alimentazione di altri punti dell'impianto elettrico.

Tra i dispositivi in gamma, il filtro antidisturbo si inserisce a monte delle utenze particolarmente sensibili ai disturbi di rete.



Nella sezione di Business on line <http://bol.it.abb.com/> Tutte le novità dal mondo ABB, è disponibile un filmato interattivo con cui navigare tra i colori, le forme e le funzioni di Élos più adatte alle proprie necessità applicative.

In Strumenti di lavoro/Ordina la documentazione è possibile ordinare la brochure promozionale 2CSC600094B0901 e il catalogo di scelta rapida 2CSC60004B0906.

Élos, la serie civile di ABB

Componenti in gamma



Dispositivi di segnalazione

Spie luminose per l'indicazione dello stato di funzionamento delle utenze collegate, suonerie e ronzatori (disponibili anche in un unico dispositivo).

La lampada segnapasso si utilizza come luce di cortesia per illuminare percorsi e zone di passaggio, ad esempio corridoi, garage, locali cantinati ecc.

Le lampade a siluro e ad ampolla con cui attrezzare le spie di segnalazione devono essere ordinate separatamente; i codici sono elencati tra gli accessori.



Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Per ottimizzare il funzionamento delle utenze elettriche e accrescere il grado di vivibilità degli ambienti, in gamma sono disponibili dispositivi di programmazione, regolazione e temporizzazione, termostati e cronotermostati elettronici, orologi.

In caso di fuoriuscite di gas metano e GPL i rivelatori chiudono automaticamente l'elettrovalvola a cui sono collegati per interrompere l'erogazione e prevenire situazioni di pericolo; l'allarme può essere riportato a distanza in più punti con il ripetitore di segnale.

La lampada anti black-out si accende in caso di interruzione dell'alimentazione con autonomia fino a 4,5 ore; estraendola dalla presa si utilizza come torcia.



Sistemi speciali

I componenti bus per l'allestimento di sistemi anti-intrusione consentono di gestire fino a 6 aree diverse attivabili anche separatamente con il dispositivo di inserimento/parzializzazione. I rivelatori volumetrici a lente fissa o orientabile e i contatti per il collegamento in impianto di protezioni per porte e finestre registrano eventuali tentativi di penetrazione negli ambienti controllati attivando i dispositivi interni di segnalazione acustica e la sirena per esterno; il combinatore telefonico compone i numeri di telefono impostati in memoria per inviare una segnalazione di allarme. Per impedire la disconnessione o il danneggiamento dei singoli componenti è opportuno installare il dispositivo anti-manomissione che interviene attivando gli allarmi.

Con i dispositivi per l'allestimento di sistemi di diffusione sonora è possibile estendere in tutta la casa l'ascolto di programmi stereofonici generati dal sintonizzatore o da fonti esterne (es. HI-FI). L'impiego dell'interfono con microfono risulta particolarmente utile in strutture alberghiere e residenziali come dispositivo di ricerca persone.

È disponibile inoltre un sistema completo di controllo degli accessi e di gestione delle utenze fino a 3 livelli di autorizzazione: i componenti in gamma comprendono la scheda con funzione di chiave, il lettore fuori porta in cui inserire la scheda per entrare nel locale e il lettore interno con cui attivare le utenze collegate (es. illuminazione, sollevamento tapparelle ecc.).

Élos, la serie civile di ABB

Componenti in gamma



Accessori

Sono disponibili articoli di complemento e parti di ricambio degli apparecchi e dei componenti in gamma.



Materiali e finiture delle placche

Le placche di Élos Soft sono disponibili in vetro sia in versione satinata che lucida; quelle in metallo e in tecnopolimero sono realizzate con finitura lucida, anche micalizzata. Le placche in metallo sono fornite, inoltre, con trattamenti speciali della superficie: cromo lucido, acciaio spazzolato, zama naturale, oro lucido.

Le placche di Élos Smart sono realizzate in tecnopolimero, con versioni micalizzate; la finitura è satinata.

Le dimensioni di una placca da 3 moduli sono di 121 x 86 x 14 mm per Élos Soft e di 119 x 88 x 13 mm per Élos Smart.



Componenti per l'installazione

Copriori per moduli non utilizzati e supporti da 3, 4, 6, 8 e 12 moduli per l'installazione di apparecchi e componenti in scatole da incasso rettangolari.



Contenitori IP40 e IP55

I contenitori IP40, conformi alla norma CEI 23-48, ampliano il campo di applicazione di Élos in ambienti dove è richiesto il grado di protezione IP40 secondo la norma CEI 64-8.

I contenitori IP55, conformi alla norma CEI 23-48, consentono l'impiego di Élos in ambienti particolarmente gravosi, con presenza di polveri o fluidi infiammabili in conformità con le norme EN 60079 e CEI 64-2. In entrambe le versioni, sono realizzati in materiale termoplastico di colore grigio RAL 7035, auto-estinguente e resistente al fuoco (prova del filo incandescente a 650 °C) secondo la norma IEC 60695-2-1; assicurano stabilità dimensionale da -20 a 85 °C, elevata resistenza ai raggi UV, agli urti, al calore e agli agenti chimici e atmosferici.



Calotte da incasso IP55

Rispondono alla norma CEI 23-48, con grado di protezione garantito e definito dalla norma EN60529 (CEI 70-1).

Disponibili in colore bianco e antracite, sono autoportanti.



Rilevatori di movimento IR con sensore crepuscolare

Con gli appositi sensori di cui sono dotati percepiscono il movimento di persone o altri corpi sotto forma di radiazioni termiche attivando le utenze elettriche desiderate: per esempio una luce per accogliere i visitatori o per avvisare in caso di indebite intrusioni nell'area controllata.

Il rilevatore Alarmtech 220 è dotato di angolo di rilevazione di 220° per un campo di 16 metri, con la possibilità di rilevare presenze anche in un'area posteriore all'apparecchio grazie ad appositi sensori collocati nella parte inferiore dello stesso.

All'interno del campo di 16 metri Alarmtech 220 è inoltre in grado di distinguere una zona di sicurezza con un'estensione di 6 metri: una presenza rilevata in questa zona provoca l'accensione di una spia rossa lampeggiante e la chiusura di un contatto supplementare per accendere una seconda luce o attivare una segnalazione.

Alarmtech 220 funziona anche con cattive condizioni meteorologiche; il grado di protezione è IP55.



Élos, la serie civile di ABB

Chiara, la nuova serie civile firmata ABB:
una scelta semplice e sicura

Chiara

È arrivata Chiara!
ABB presenta la sua nuova
serie civile.

Chiara, lo dice il nome,
è luce e armonia.
L'eleganza dei pulsanti e
dei frutti di colore bianco
si compenetra con i colori
evocativi delle placche:
bianco, sabbia, pietra, vulcano
e le tonalità pastello
del giallo, dell'arancione, del
verde e dell'azzurro.
Chiara incontra i gusti di tutti e
valorizza qualsiasi ambiente.
Anche dal punto di vista
dell'installazione, la flessibilità
è una caratteristica di Chiara.

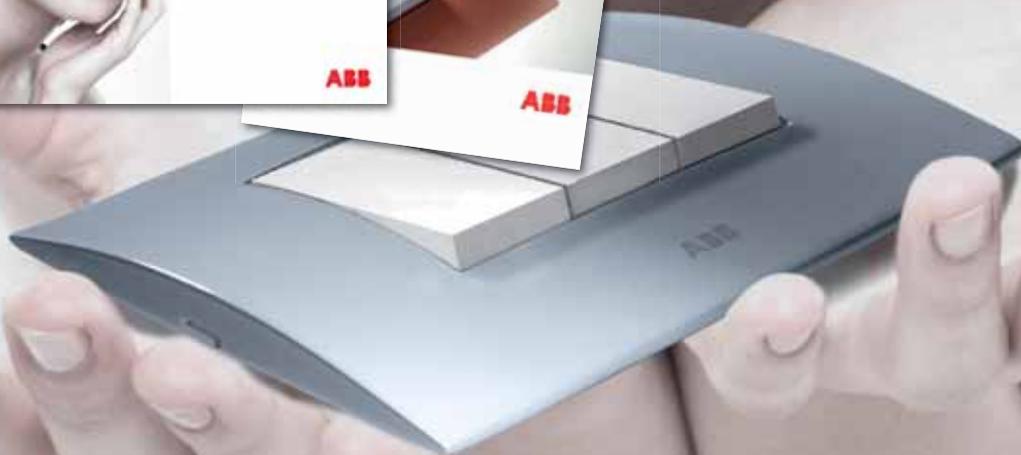
I frutti, della larghezza
di 22 mm, sono adatti
all'inserimento in tutte le
scatole da incasso rotonde
con diametro di 60 mm e
rettangolari in commercio; i
supporti e le placche sono
disponibili nelle versioni da
due, tre, quattro e sette moduli
montabili rispettivamente in
scatole rettangolari da due,
tre, quattro e sei moduli
standard. La composizione del

punto luce è particolarmente
semplice: il telaio è realizzato
in materiale semitrasparente
per facilitarne il fissaggio alle
scatole da incasso; inoltre,
l'assemblaggio dei dispositivi
è frontale.





"Chiara. Semplicemente Chiara"
si presenta nella brochure
2CSC600120B0901 e nel
catalogo di scelta rapida
2CSC600119B0902, che è
possibile consultare o ordinare
nella sezione Documentazione
del sito Business on line
<http://bol.it.abb.com>



Indice

Dispositivi Élos Soft

Apparecchi di comando	2/2
Copritasti	2/5
Prese.....	2/6
Apparecchi di protezione.....	2/9
Dispositivi di segnalazione	2/10
Apparecchi per la sicurezza e il comfort	2/11
Sistemi speciali.....	2/13
Accessori.....	2/16
Componenti per l'installazione	2/17
Contenitori da parete.....	2/18
Calotte da incasso.....	2/18
Rilevatori di movimento IR con sensore crepuscolare	2/18

Placche Élos Soft

Tabella di scelta rapida.....	2/19
Placche in vetro	2/23
Placche in tecnopolimero	2/24
Placche in metallo	2/27

Élos Soft

Apparecchi di comando



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Interruttori, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1001SF	Interruttore unipolare, 16A - 250V~	1	24/96
2CSE1002SF	Interruttore bipolare, 16A - 250V~	1	24/48
2CSE1004SF ⁽¹⁾	Interruttore unipolare, 16A - 250V~, illuminabile	1	24/48
2CSE1006SF ⁽¹⁾	Interruttore bipolare, 16A - 250V~, illuminabile	1	24/48
2CSE1007EL	Interruttore bipolare, 10A - 250V~, con chiave	1	1/12

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 2/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Deviatori, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1003SF	Deviatore unipolare, 16A - 250V~	1	24/96
2CSE1008SF ⁽¹⁾	Deviatore unipolare, 16A - 250V~, illuminabile	1	24/48
2CSE1009EL	Deviatore unipolare, 10A - 250V~, con chiave	1	1/12

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 2/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Invertitore, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1010SF	Invertitore, 16A - 250V~	1	24/48
------------	--------------------------	---	-------

Commutatore, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1011SF	Commutatore, 10A - 250V~, a 3 posizioni con OFF centrale	1	24/48
------------	--	---	-------

Élos Soft

Apparecchi di comando



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Relè, 250V~

Norme di riferimento

- Relè passo-passo: CEI 23-9/CEI 23-62 (EN 60669-1/EN 60669-2-2).

- Relè monostabili: CEI 94-4/CEI EN 61810-1 (EN 60669-1/EN 60669-2-2).

2CSE1012EL	Relè passo-passo, 1 polo, contatto di uscita 10A (AC1)/7A (AC15) - 250V~, con bobina 230V~ 50/60Hz	1	1/12
2CSE1013EL	Relè passo-passo, 2 poli, contatti di uscita 10A (AC1)/7A (AC15) - 250V~, con bobina 230V~ 50/60Hz	1	1/12
2CSE1014EL	Relè monostabile, 1 polo, contatto di uscita 10A (AC1)/4A (AC15) - 250V~, con bobina 230V~ 50/60Hz	1	1/12

Pulsanti, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1005SF	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~	1	24/96
2CSE1015SF ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile	1	12/24
2CSE1016SF	Pulsante unipolare NC, 16A - 250V~	1	12/24
2CSE1017SF	Pulsante unipolare doppio NA, 16A - 250V~	1	12/24
2CSE1018SF	Pulsante unipolare doppio NA, 10A - 250V~, con interblocco	1	12/24
2CSE1019SF	Pulsante bipolare NA, 16A - 250V~	1	24/48
2CSE1020EL	Pulsante bipolare NA, 16A - 250V~, a tirante, cordone di 150 cm di lunghezza con pomolo	1	4/32
2CSE1021EL	Pulsante bipolare NA, 10A - 250V~, con chiave	1	1/24
2CSE1022SF	Pulsante unipolare NA, 10A - 250V~, MARCIA, con contatto ausiliario NC, 10A - 250V~	1	12/24
2CSE1023SF	Pulsante unipolare NC, 10A - 250V~, ARRESTO, con contatto ausiliario NA, 10A - 250V~	1	12/24

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 2/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Élos Soft

Apparecchi di comando



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Pulsanti speciali, 250V~			
Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).			
2CSE1024EL ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, con diffusore rosso	1	12/24
2CSE1025EL ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, con diffusore verde	1	12/24
2CSE1026EL ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 10A - 250V~, con targa porta-etichetta retroilluminabile (con lampade 12V oppure 24V)	2	12/36
2CSE1027SF ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile, con simbolo APRIPORTA	1	12/24
2CSE1028SF ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile, con simbolo CAMPANELLO	1	12/24
2CSE1029SF ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile, con simbolo LAMPADA	1	12/24
2CSE1030SF ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile, con simbolo LUCE SCALE	1	12/24

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 2/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Élos Soft

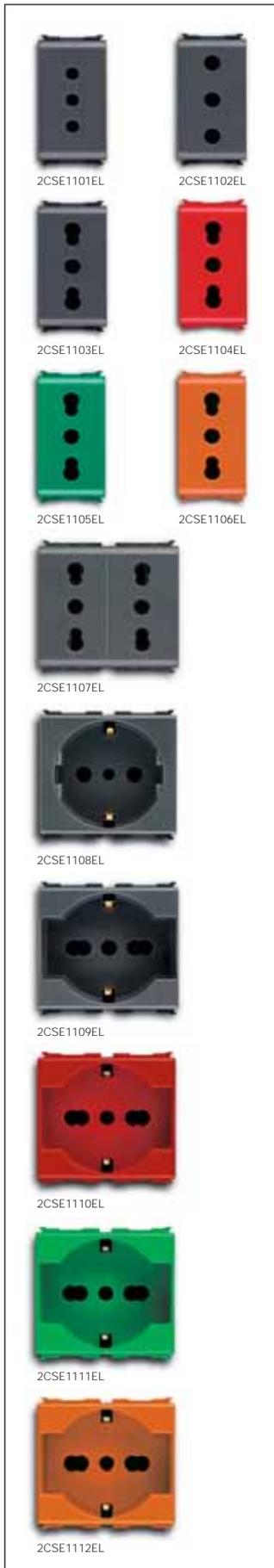
Copritasti



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Copritasti			
2CSE1501SF	Copritasto 1 modulo, generico	1	4/48
2CSE1522SF	Copritasto 1 modulo, per dispositivi con segnalazione funzionale	1	4/48
2CSE1502EL	Copritasto 1 modulo, generico con etichetta	1	4/48
2CSE1503SF	Copritasto 1 modulo, con simbolo PERSONALE INFERMIERISTICO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1504SF	Copritasto 1 modulo, con simbolo LAMPADA DA TAVOLO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1505SF	Copritasto 1 modulo, con simbolo VARIALUCE e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1506SF	Copritasto 1 modulo, con simbolo VENTILATORE e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1507SF	Copritasto 1 modulo, con simbolo TELEFONO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1508SF	Copritasto 1 modulo, con simbolo APERTURA PORTA/CANCELLO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1509SF	Copritasto 1 modulo, con simbolo CHIUSURA PORTA/CANCELLO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1511EL	Copritasto 1/2 modulo, generico	1/2	4/48
2CSE1512EL	Copritasto 1/2 modulo, generico con etichetta	1/2	4/48
2CSE1513EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore rosso	1/2	4/48
2CSE1514EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore verde	1/2	4/48
2CSE1515EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore ambra	1/2	4/48
2CSE1516EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore trasparente	1/2	4/48
2CSE1517EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore azzurro	1/2	4/48
2CSE1518EL	Copritasto 1/2 modulo, con simbolo FRECCIA VERTICALE	1/2	4/48
2CSE1519EL	Copritasto 1/2 modulo, con simbolo FRECCIA ORIZZONTALE	1/2	4/48
2CSE1520EL	Copritasto 1/2 modulo, con simbolo APERTURA PORTA/CANCELLO	1/2	4/48
2CSE1521EL	Copritasto 1/2 modulo, con simbolo CHIUSURA PORTA/CANCELLO	1/2	4/48

Élos Soft

Prese



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Prese a spina, 250V~, standard italiano con schermi di sicurezza

Norme di riferimento: CEI 23-5/CEI 23-50/CEI 23-16 (IEC 60884-1).

2CSE1101EL	Pres a 2P+T, 10A, tipo P 11	1	24/96
2CSE1102EL	Pres a 2P+T, 16A, tipo P 17	1	24/96
2CSE1103EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11	1	24/96
2CSE1104EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11, rossa	1	24/48
2CSE1105EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11, verde	1	24/48
2CSE1106EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11, arancione	1	24/48
2CSE1107EL	Pres a doppia 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11	2	24/48

Prese a spina, 250V~, standard italiano/tedesco con schermi di sicurezza e terra laterale/centrale

Norme di riferimento: CEI 23-5/CEI 23-50/CEI 23-16 (IEC 60884-1).

2CSE1108EL	Pres a 2P+T, 16A, tipo P 30	2	12/48
2CSE1109EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 30/17	2	12/48
2CSE1110EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 30/17, rossa	2	12/24
2CSE1111EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 30/17, verde	2	12/24
2CSE1112EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 30/17, arancione	2	12/24

Élos Soft

Prese



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Prese speciali

Norme di riferimento per prese per rasoio: EN 60742/EN 61000-3-2/EN 55014/EN 55104.

2CSE1113EL	Presa per rasoio, standard europeo/americano con trasformatore di isolamento, 230V- - 50/60Hz	3	2/4
2CSE1114EL	Presa 2P, 6A, 24V (SELV)	1	12/24
2CSE1115EL	Presa polarizzata 2P, 6A, 24V (SELV)	1	12/24
2CSE1116EL	Presa di segnale per circuiti fonici, pentapolare DIN 41524	1	12/24

Prese TV/SAT, schermatura in classe A

Norme di riferimento: EN 50083-1/EN 50083-2/EN 50083-4.

2CSE1137EL ⁽¹⁾	Presa coassiale TV/SAT, diretta, connettore IEC maschio ø 9,5 mm	1	24/48
2CSE1138EL	Presa coassiale TV/SAT, passante, connettore IEC maschio ø 9,5 mm, attenuazione 5 dB	1	1/24
2CSE1139EL	Presa coassiale TV/SAT, diretta, connettore femmina	1	24/48
2CSE1140EL	Presa coassiale TV/SAT, passante, connettore femmina, attenuazione 5 dB	1	1/24

⁽¹⁾ La presa consente il passaggio di corrente continua tra il connettore di uscita e il morsetto di ingresso.

Prese telefoniche, standard internazionale

Norme di riferimento: ISO 11801.

2CSE1121EL	Connettore telefonico RJ11	1	1/24
2CSE1122EL	Connettore telefonico RJ12	1	1/12
2CSE1123EL	Connettore telefonico RJ11 doppio	1	1/12

Élos Soft

Prese



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Prese EDP			
Norme di riferimento: EN 50173, ISO 11801, EIA/TIA 568A.			
2CSE1124EL	Connettore dati RJ45, Cat. 5e, UTP	1	1/24
2CSE1125EL	Connettore dati RJ45, Cat. 5e, FTP	1	1/24
2CSE1126EL	Connettore dati RJ45, Cat. 3, UTP	1	1/24
2CSE1143EL ⁽¹⁾	Presca RJ45, Cat. 6	1	1/24
2CSE1135EL	Adattatore per connettore RJ45 tipo Keystone	1	1/96
2CSE1127EL	Connettore BNC, 50 ohm, per crimpatura cavo RG58	1	1/12
2CSE1128EL	Connettore BNC, 75/93 ohm, per crimpatura cavo RG59/62	1	1/12
2CSE1129EL	Connettore per trasmissione dati tipo IBM Cabling System, a perforazione di isolante per cavi IBM1/2/6	2	1/12
2CSE1130EL	Connettore TWINAX, per saldatura cavo biassiale 100 ohm	2	1/12
2CSE1131EL	Connettore 9 poli, SUB D, a saldare	2	1/12
2CSE1132EL	Connettore 15 poli, SUB D, a saldare	2	1/12
2CSE1133EL	Connettore 25 poli, SUB D, a saldare	2	1/12

⁽¹⁾ In abbinamento al codice 2CSE1135EL

Élos Soft

Apparecchi di protezione



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Apparecchi di protezione

Norme di riferimento

- Limitatori di sovratensione: EN 60099-4.
- Filtro antidisturbo: CEI 40-7/CEI 40-8/EN 60065.
- Interruttori magnetotermici: CEI 23-3 (EN 60898).
- Interruttori magnetotermici differenziali: CEI 23-44 (EN 61009-1)/EN 61543.

2CSE1301EL ⁽¹⁾	Portafusibile, per fusibili \varnothing 6,3x32 mm, 16A - 250V-	1	24/48
2CSE1302EL	Limitatore di sovratensioni con segnalazione di intervento, 75J, 250V-	1	1/12
2CSE1303EL	Filtro antidisturbo, 3,5A - 250V-, attenuazione a 1MHz pari a 55 dB	1	1/12
2CSE1304EL	Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N, C6, potere di interruzione 1,5kA	1	1/12
2CSE1305EL	Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N, C10, potere di interruzione 3kA	1	1/12
2CSE1306EL	Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N, C16, potere di interruzione 3kA	1	1/12
2CSE1307EL	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, 1P+N, C6 - 10mA, potere di interruzione 1,5kA	2	1/6
2CSE1308EL	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, 1P+N, C10 - 10mA, potere di interruzione 3kA	2	1/6
2CSE1309EL	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, 1P+N, C16 - 10mA, potere di interruzione 3kA	2	1/6

⁽¹⁾ Per il tipo di fusibile, consultare i codici (pag. 2/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Élos Soft

Dispositivi di segnalazione



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Segnalazioni luminose			
2CSE1310EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione ambra, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1311EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione trasparente, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1312EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione rossa, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1313EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione verde, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1314EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione azzurra, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1315EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione doppia rossa e verde, 12/24/250V~, con attacco per lampade ad ampolla	1	24/48
2CSE1316EL ⁽¹⁾	Lampada segnapasso opale con fascio di luce regolabile, 12/24V, con attacco per lampade a siluro	3	8/16

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 2/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Segnalazioni acustiche

Norme di riferimento: EN 60065/EN 50081-1/EN 50082-1.

2CSE1317EL	Suoneria, 12V, 50 Hz, 8VA, intensità sonora 80 dB/1 m	1	12/24
2CSE1318EL	Suoneria, 230V, 50 Hz, 8VA, intensità sonora 80 dB/1 m	1	12/24
2CSE1319EL	Suoneria/ronzatore, 12V - 50/60 Hz, intensità sonora ronzatore 75 dB/1 m, suoneria 70 dB/1 m	2	1/6
2CSE1320EL	Suoneria/ronzatore, 230V - 50/60 Hz, intensità sonora ronzatore 75 dB/1 m, suoneria 70 dB/1 m	2	1/6
2CSE1321EL	Ronzatore, 12V - 50 Hz, 8VA, intensità sonora 70 dB/1 m	1	12/24
2CSE1322EL	Ronzatore, 230V - 50 Hz, 8VA, intensità sonora 70 dB/1 m	1	12/24

Élos Soft

Apparecchi per la sicurezza e il comfort



2CSE1201EL



2CSE1202EL



2CSE1203EL



2CSE1204EL



2CSE1205EL



2CSE1206EL



2CSE1207EL



2CSE1208EL



2CSE1209EL

Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Termostati

Norme di riferimento

- Cronotermostato elettronico: EN 60730-1/EN 60730-2-7/EN 60730-2-9/EN 61000-3-2/EN 61000-3-3/EN 55014/EN 55104.

- Termostato elettronico: EN 60730-1/EN 60730-2-9/EN 61000-3-2/EN 61000-3-3/EN 55014/EN 55104.

2CSE1201EL	Cronotermostato elettronico estate/inverno, con programmazione giornaliera e settimanale e 3 livelli di temperatura impostabili. Contatto in uscita NA, 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V~	3	1/2
2CSE1202EL	Termostato elettronico estate/inverno, con ingresso per il comando a distanza della riduzione notturna e 3 livelli di temperatura impostabili. Contatto in uscita NA, 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V~	3	2/4

Programmatore e timer

Norme di riferimento

- Programmatore elettronico: EN 50082-1/EN 50081-1/EN 60730-1/EN 60730-2-7.

- Pulsante temporizzato elettronico: EN 60669-1/EN 60669-2-3.

2CSE1203EL	Programmatore elettronico giornaliero/settimanale a 2 canali e con 2 contatti di uscita in scambio NA/NC, 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V~	3	1/2
2CSE1204EL	Pulsante temporizzato elettronico con ingresso per comando a distanza, 1 contatto in uscita NA, 10A (AC1)/5A (AC15) - 250V~	2	2/4

Dimmer

Norme di riferimento: EN 60669-1/EN 60669-2-1/EN 50081-1/EN 55104.

2CSE1205EL	Dimmer elettronico con comando rotativo per carichi resistivi, 100-500W, 230V~ - 50/60Hz	1	1/12
2CSE1206EL ⁽¹⁾	Dimmer elettronico con comando a pulsante per carichi resistivi e induttivi, 60-500W (60-500VA), 230V~ - 50/60Hz	2	1/6
2CSE1207EL	Dimmer elettronico con comando rotativo e con deviatore per carichi resistivi e induttivi, 40-300W (40-300VA), 230V~ - 50/60Hz	1	1/12
2CSE1208EL	Dimmer elettronico con comando a pulsante per carichi resistivi-induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione, 25-180W (25-180VA), 230V~ - 50/60Hz	1	1/12
2CSE1209EL	Dimmer elettronico con comando a pulsante per carichi resistivi-induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione, 25-300W (25-250VA), 230V~ - 50/60Hz	2	1/6

⁽¹⁾ Per il tipo di fusibile, consultare i codici (pag. 2/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Élos Soft

Apparecchi per la sicurezza e il comfort



Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	----------------------	------------------

Rivelatori di gas

Norme di riferimento

- Rivelatori di gas: CEI 116-1/UNI CEI 70028/DM 30-05-95/EN 50081-1/EN 50082-1.

- Ripetitore per rivelatori di gas: EN 60065/EN 50081-1/EN 50082-1.

2CSE1210EL	Rivelatore elettronico di presenza di gas metano con segnalazione acustica e luminosa, uscita a relè, 1 contatto in scambio NA/NC 10A (AC1)/5A (AC15) - 205V-. Alimentazione 230V~ - 50 Hz	3	1/2
2CSE1211EL	Rivelatore elettronico di presenza di gas GPL con segnalazione acustica e luminosa, uscita a relè, 1 contatto in scambio NA/NC 10A (AC1)/5A (AC15) - 205V-. Alimentazione 230V~ - 50 Hz	3	1/2
2CSE1212EL	Ripetitore di segnale acustico e luminoso con pulsante di tacitazione, 230V~ - 50Hz	2	1/2
2CSE1213EL	Elettrovalvola per impianti a gas a riarmo manuale, normalmente aperta, 230V~ - 50/60Hz	RP 2/4"	1/2

Altri dispositivi

Norme di riferimento

- Lampada di emergenza estraibile: EN 60598-1/EN 60598-2-2.

- Rivelatore di movimento IR: EN 60669-1/EN 60669-2-1.

- Telecomando: EN 50082-1.

- Ricevitore IR: EN 60669-1/EN 60669-2-1/EN 60669-2-2.

2CSE1214EL	Lampada anti black-out estraibile, 230V-. Riserva di carica pari a 4,5 h e tempo di ricarica pari a 10-20 h. Da abbinarsi con prese a spina 230V~; particolarmente indicata per i cod. 2CSE1108EL e 2CSE1109EL	2 con presa Schuko	1/6
2CSE1215EL	Orologio/calendario digitale con visualizzazione di ora-minuti/giorno-mese, 230V~ - 50Hz	1	1/6
2CSE1216EL	Rivelatore di movimento IR con soglia crepuscolare per il comando e la regolazione della durata di intervento degli apparecchi di illuminazione. Uscita a relè NA 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V-. Alimentazione 230V~ - 50/60Hz.	1	1/6
2CSE1217EL	Telecomando portatile, 6 canali/3 bande, portata 15 m	-	1/2
2CSE1218EL	Ricevitore IR a 1 canale e con 1 pulsante. Uscita a relè NA 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V-. Alimentazione 230V~ - 50/60Hz.	1	1/6

Élos Soft

Sistemi speciali



Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni mm	Imballo/N. pezzi
Sistema bus di anti-intrusione			
Norme di riferimento: EN 50081-1/EN 50130-4/CEI 79-2.			
2CSE1401EL	Unità centrale a 6 zone con segnalazioni luminose dello stato di funzionamento del sistema. Alimentazione a 24Vcc tramite bus.	3	1
2CSE1402EL	Dispositivo combinato inseritore/parzializzatore. Alimentazione a 24Vcc tramite bus.	2	1
2CSE1403EL	Telecomando a radiofrequenza con sistema di trasmissione a codice variabile. Distanza massima di funzionamento 1 m.	-	1/4
2CSE1404EL	Rivelatore volumetrico di presenza IR con lente fissa. Alimentazione tramite bus.	1	2/4
2CSE1405EL	Rivelatore volumetrico di presenza IR con lente orientabile. Alimentazione tramite bus.	2	1/2
2CSE1406EL	Interfaccia contatti per la connessione all'impianto di dispositivi di protezione di porte e finestre. Alimentazione tramite bus.	1	1/4
2CSE1407EL	Avvisatore acustico per interni con intensità sonora pari a 70 dB a 3 m. Alimentazione tramite bus.	2	1/2
2CSE1408EL	Sirena autoalimentata per esterno adatta per installazione a parete, con intensità sonora pari a 100 dB a 3 m. Alimentazione tramite bus. N° 1 batteria 12V 2 Ah/2,2 Ah, non fornita.	220x250x85	1
2CSE1409EL	Alimentatore elettronico adatto per installazione a parete, 230V~ - 50Hz. Per impianti fino a 10 dispositivi max. N° 2 batterie 12V 2 Ah/2,2 Ah, non fornite.	220x250x85	1
2CSE1410EL	Alimentatore elettronico adatto per installazione a parete, 230V~ - 50Hz. Per impianti fino a 32 dispositivi max. Da impiegare in impianti provvisti di combinatore telefonico 2CSE1411EL, indipendentemente dal numero di dispositivi. N° 2 batterie 12V 6,5 Ah/7 Ah, non fornite.	280x190x100	1
2CSE1411EL	Combinatore telefonico a sintesi vocale, 12Vcc. Da impiegare in abbinamento all'alimentatore 2CSE1410EL.	130x180x45	1
2CSE1427EL	Dispositivo anti-manomissione universale per apparecchi modulari	-	1/2

Élos Soft

Sistemi speciali



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Sistema di diffusione sonora			
2CSE1412EL	Preamplificatore con 2 ingressi audio per prese RCA e comando centralizzato dell'impianto. Alimentazione 24Vcc.	3	1/2
2CSE1413EL	Sintonizzatore FM con 9 canali memorizzabili e funzione di radio sveglia. Alimentazione 24Vcc.	3	1
2CSE1414EL	Relè ausiliario monostabile con segnalazione luminosa per il comando a distanza della sorgente audio. Uscita a relè NA 5A (AC1)/2A (AC15) 250V~.	1	1/6
2CSE1415EL	Selettore locale per l'attivazione dell'impianto, la selezione del programma e la regolazione del volume. Alimentazione 24Vcc.	2	1/2
2CSE1416EL	Diffusore sonoro amplificato a 2 vie ad alto rendimento, munito di supporto autoportante. Abbinabile alle placche Élos Smart, 8 moduli 2CSE08..SMP. Alimentazione 24Vcc.	4+4	1/4
2CSE1417EL	Alimentatore elettronico autoprotetto per montaggio su guida EN 50022, 230V~ - 50/60Hz. Uscita a 24Vcc - 1,5A.	6 DIN	1/2
2CSE1418EL	Modulo interfono con microfono incorporato per ricerca persone. Alimentazione 24Vcc.	1	1/2

Élos Soft

Sistemi speciali



Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni mm	Imballo/N. pezzi
Sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze			
Norme di riferimento: EN 50081-1/EN 50082-1/EN 55104/EN 60742.			
2CSE1419EL	Unità terminale di lettura schede per il controllo accessi. Alimentazione 12Vca/cc.	3	1/2
2CSE1420EL	Unità terminale di lettura schede per la gestione di utenze a 3 livelli. Alimentazione 12Vca/cc.	3	1/2
2CSE1421EL	Scheda con microchip, tipo MASTER con funzioni di programmazione	86x54x1	5/50
2CSE1422EL	Scheda con microchip, tipo UTENTE	86x54x1	10/40
2CSE1423EL	Modulo attuatore per il controllo accessi, per montaggio su guida EN 50022. Dotato di 1 contatto di uscita NA. Alimentazione 12Vca/cc.	1 DIN	1/2
2CSE1424EL	Modulo attuatore per la gestione di utenze a 3 livelli, per montaggio su guida EN 50022. Dotato di 3 contatti di uscita in scambio, 5A (AC1)/2,5A (AC15) - 250V~.	3 DIN	1/2
2CSE1425EL	Alimentatore elettronico autoprotetto dotato di attacco per montaggio su guida EN 50022, 230V~ - 50/60Hz	3 DIN	1/2
2CSE1426EL	Interruttore universale a badge con luce di localizzazione, 250V~	3	1/2

Élos Soft

Accessori



Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni mm	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-------------------------	------------------

Cablaggio

2CSE1608EL	Cavetti schermanti per il collegamento di sorgenti audio esterne in impianto MONO	-	1/12
2CSE1609EL	Cavetti schermanti per il collegamento di sorgenti audio esterne in impianto STEREO	-	1/12

Resistenza per prese TV

2CSE1610EL	Resistenza di chiusura terminale, 75 ohm	-	50/200
------------	--	---	--------

Chiavi

2CSE1611EL	Set di 2 chiavi di ricambio per interruttori/deviatori	-	100
2CSE1612EL	Set di 2 chiavi di ricambio per pulsanti	-	1/100

Lampade ad ampolla

2CSE1613EL	Lampada a incandescenza bianca, 12V, 0,4W	-	50
2CSE1614EL	Lampada a incandescenza bianca, 24V, 0,8W	-	50
2CSE1615EL	Lampada a fluorescenza rossa, 230V, 0,4W	-	50
2CSE1616EL	Lampada a fluorescenza verde, 230V, 0,8W	-	50
2CSE1632EL	Lampada LED azzurra, 230V/110V, 1W, con cavetti	-	50
2CSE1633EL	Lampada LED bianca, 230V/110V, 1W, con cavetti	-	50

Lampade a siluro

2CSE1619EL	Lampada a incandescenza bianca, 12V, 2W dimensione S6x36 mm	ø 6x36	50
2CSE1620EL	Lampada a incandescenza bianca, 24V, 2W dimensione S6x36 mm	ø 6x36	50
2CSE1621EL	Lampada a incandescenza bianca, 12V, 2W dimensione S6x31 mm	ø 6x31	50
2CSE1622EL	Lampada a incandescenza bianca, 24V, 2W dimensione S6x31 mm	ø 6x31	50
2CSE1623EL	Lampada a fluorescenza rossa, 110/230V, 0,4W dimensione S6,3x28 mm	ø 6,3x28	50
2CSE1624EL	Lampada a fluorescenza verde, 110/230V, 0,4W dimensione S6,3x28 mm	ø 6,3x28	50

Fusibili, 250V~

2CSE1625EL	Fusibile per dimmer, 2,5A, 5x20 mm	ø 5x20	20/200
2CSE1626EL	Fusibile per portafusibili, 2A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200
2CSE1627EL	Fusibile per portafusibili, 4A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200
2CSE1628EL	Fusibile per portafusibili, 6A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200
2CSE1629EL	Fusibile per portafusibili, 10A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200
2CSE1630EL	Fusibile per portafusibili, 16A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200

Élos Soft

Componenti per l'installazione



2CSE1601EL



2CSE1602EL



2CSE1603EL



2CSE1604EL



2CSE1605EL

Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Coprifori			
2CSE1601EL	Copriforo 1 modulo	1	24/96
2CSE1602EL	Copriforo 1 modulo con foro di uscita cavo \varnothing 4 mm e \varnothing 8 mm	1	24/48

Supporti per scatole da incasso rettangolari

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1603EL	Supporto 3 moduli	-	10/150
2CSE1604EL	Supporto 4 moduli	-	10/100
2CSE1605EL	Supporto 6 moduli	-	10/100

2

Élos Soft

Contenitori da parete Rilevatori di movimento IR con sensore crepuscolare



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Contenitori da parete IP40 ⁽¹⁾

Norme di riferimento: CEI 23-48.

2CSE2240EL	Contenitore 2 posti, IP40	-	10
2CSE2340EL	Contenitore 3 posti, IP40	-	10
2CSE2440EL	Contenitore 4 posti, IP40	-	10
2CSE2840EL	Contenitore 8 posti, IP40	-	5

⁽¹⁾ Per gli apparecchi a fronte aperto (es. prese) il grado di protezione è inferiore a IP40 e comunque non inferiore a IP20.

Contenitori da parete IP55

Norme di riferimento: CEI 23-48.

2CSE2255EL	Contenitore 2 posti, IP55	-	10
2CSE2355EL	Contenitore 3 posti, IP55	-	8
2CSE2455EL	Contenitore 4 posti, IP55	-	8
2CSE2855EL	Contenitore 8 posti, IP55	-	5

Calotte da incasso IP55

Norme di riferimento: CEI 23-48.

2CSE4355EL	Placca IP55, 3 moduli bianca		1
2CSE3355EL	Placca IP55, 3 moduli antracite		1

Rilevatori di movimento IR con sensore crepuscolare

2CSE9190LB	WatchDog Professional 90, angolo di rilevamento 90°, bianco		1
2CSE9122LB	WatchDog Professional 220, angolo di rilevamento 220°, bianco		1
2CSE9128LB	WatchDog Professional 280, angolo di rilevamento 280°, bianco		1
2CSE9122AL	WatchDog Professional 220, angolo di rilevamento 220°, con funzione allarme, bianco		1

Élos Soft

Tabella di scelta rapida delle placche

Placche in vetro satinato



blu turchese
pag. 2/23



arancione topazio
pag. 2/23



verde smeraldo
pag. 2/23



bianco perla
pag. 2/23

Placche in vetro lucido



giallo zirconio
pag. 2/23



bianco quarzo
pag. 2/23

Élos Soft

Tabella di scelta rapida delle placche

Placche micalizzate in tecnopolimero con finitura lucida



grigio argento
pag. 2/24



grigio argento light
pag. 2/24



grigio vulcano
pag. 2/24



grigio ardesia
pag. 2/24



giallo dune
pag. 2/24



giallo sahara
pag. 2/24



marrone havana
pag. 2/24



rosso rame
pag. 2/25



rosso creta
pag. 2/25



rosso arizona
pag. 2/25



blu atlantico
pag. 2/25



blu mediterraneo
pag. 2/25



verde lago
pag. 2/25



verde foresta
pag. 2/25

Placche in tecnopolimero con finitura lucida



grigio antracite
pag. 2/26



bianco antartide
pag. 2/26



rosso ABB
pag. 2/26

Élos Soft

Tabella di scelta rapida delle placche

Placche micalizzate in metallo con finitura lucida



grigio argento
pag. 2/27



grigio argento light
pag. 2/27



grigio vulcano
pag. 2/27



grigio ardesia
pag. 2/27



grigio titanio
pag. 2/27



giallo dune
pag. 2/27



giallo sahara
pag. 2/27



marrone havana
pag. 2/28



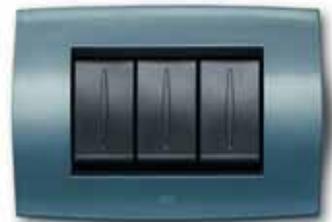
rosso rame
pag. 2/28



rosso creta
pag. 2/28



rosso arizona
pag. 2/28



blu atlantico
pag. 2/28



blu mediterraneo
pag. 2/28



blu fiordo
pag. 2/28



viola aurora
pag. 2/29



verde lago
pag. 2/29



verde foresta
pag. 2/29

2

Élos Soft

Tabella di scelta rapida delle placche

Placche in metallo con finitura lucida



grigio antracite
pag. 2/29



bianco antartide
pag. 2/29



rosso ABB
pag. 2/29

Placche in metallo con trattamenti speciali della superficie



cromo lucido
pag. 2/30



acciaio spazzolato
pag. 2/30



zama naturale
pag. 2/30



oro lucido
pag. 2/30

Élos Soft Vetro

Placche in vetro



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Placche in vetro satinato

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore blu turchese

2CSE0330SFV	3 moduli	3	1/12
2CSE0430SFV	4 moduli	4	1/6

Colore arancione topazio

2CSE0315SFV	3 moduli	3	1/12
2CSE0415SFV	4 moduli	4	1/6

Colore verde smeraldo

2CSE0340SFV	3 moduli	3	1/12
2CSE0440SFV	4 moduli	4	1/6

Colore bianco perla

2CSE0312SFV	3 moduli	3	1/12
2CSE0412SFV	4 moduli	4	1/6

Placche in vetro lucido

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore giallo zirconio

2CSE0317SFV	3 moduli	3	1/12
2CSE0417SFV	4 moduli	4	1/6

Colore bianco quarzo

2CSE0313SFV	3 moduli	3	1/12
2CSE0413SFV	4 moduli	4	1/6

Élos Soft

Placche in tecnopolimero



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Placche micalizzate in tecnopolimero con finitura lucida

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore grigio argento

2CSE0302SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0402SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0602SFP	6 moduli	6	1/6

Colore grigio argento light

2CSE0303SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0403SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0603SFP	6 moduli	6	1/6

Colore grigio vulcano

2CSE0304SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0404SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0604SFP	6 moduli	6	1/6

Colore grigio ardesia

2CSE0305SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0405SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0605SFP	6 moduli	6	1/6

Colore giallo dune

2CSE0315SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0415SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0615SFP	6 moduli	6	1/6

Colore giallo sahara

2CSE0316SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0416SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0616SFP	6 moduli	6	1/6

Colore marrone havana

2CSE0317SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0417SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0617SFP	6 moduli	6	1/6

Élos Soft

Placche in tecnopolimero



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Colore rosso rame

2CSE0321SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0421SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0621SFP	6 moduli	6	1/6

Colore rosso creta

2CSE0322SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0422SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0622SFP	6 moduli	6	1/6

Colore rosso arizona

2CSE0323SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0423SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0623SFP	6 moduli	6	1/6

Colore blu atlantico

2CSE0330SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0430SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0630SFP	6 moduli	6	1/6

Colore blu mediterraneo

2CSE0331SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0431SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0631SFP	6 moduli	6	1/6

Colore verde lago

2CSE0340SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0440SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0640SFP	6 moduli	6	1/6

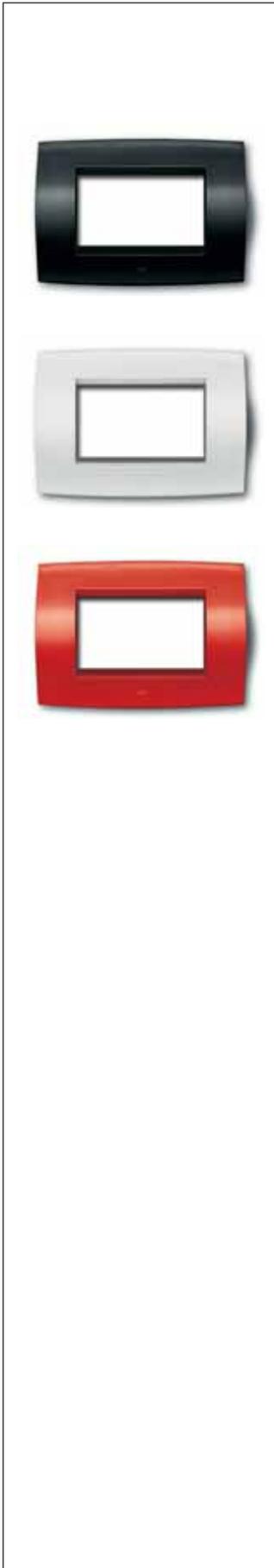
Colore verde foresta

2CSE0341SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0441SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0641SFP	6 moduli	6	1/6

2

Élos Soft

Placche in tecnopolimero



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Placche in tecnopolimero con finitura lucida

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore grigio antracite

2CSE0301SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0401SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0601SFP	6 moduli	6	1/6

Colore bianco antartide

2CSE0311SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0411SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0611SFP	6 moduli	6	1/6

Colore rosso ABB

2CSE0320SFP	3 moduli	3	1/12
2CSE0420SFP	4 moduli	4	1/6
2CSE0620SFP	6 moduli	6	1/6

Élos Soft

Placche in metallo



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Placche micalizzate in metallo con finitura lucida

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore grigio argento

2CSE0302SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0402SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0602SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore grigio argento light

2CSE0303SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0403SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0603SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore grigio vulcano

2CSE0304SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0404SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0604SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore grigio ardesia

2CSE0305SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0405SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0605SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore grigio titanio

2CSE0306SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0406SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0606SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore giallo dune

2CSE0315SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0415SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0615SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore giallo sahara

2CSE0316SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0416SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0616SFZ	6 moduli	6	1/6

Élos Soft

Placche in metallo



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Colore marrone havana			
2CSE0317SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0417SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0617SFZ	6 moduli	6	1/6
Colore rosso rame			
2CSE0321SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0421SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0621SFZ	6 moduli	6	1/6
Colore rosso creta			
2CSE0322SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0422SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0622SFZ	6 moduli	6	1/6
Colore rosso arizona			
2CSE0323SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0423SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0623SFZ	6 moduli	6	1/6
Colore blu atlantico			
2CSE0330SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0430SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0630SFZ	6 moduli	6	1/6
Colore blu mediterraneo			
2CSE0331SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0431SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0631SFZ	6 moduli	6	1/6
Colore blu fiordo			
2CSE0332SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0432SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0632SFZ	6 moduli	6	1/6

Élos Soft

Placche in metallo



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Colore viola aurora

2CSE0333SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0433SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0633SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore verde lago

2CSE0340SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0440SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0640SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore verde foresta

2CSE0341SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0441SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0641SFZ	6 moduli	6	1/6

Placche in metallo con finitura lucida

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore grigio antracite

2CSE0301SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0401SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0601SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore bianco antartide

2CSE0311SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0411SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0611SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore rosso ABB

2CSE0320SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0420SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0620SFZ	6 moduli	6	1/6

Élos Soft

Placche in metallo



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Placche in metallo con trattamenti speciali della superficie

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore cromo lucido

2CSE0350SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0450SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0650SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore acciaio spazzolato

2CSE0351SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0451SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0651SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore zama naturale

2CSE0352SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0452SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0652SFZ	6 moduli	6	1/6

Colore oro lucido

2CSE0353SFZ	3 moduli	3	1/12
2CSE0453SFZ	4 moduli	4	1/6
2CSE0653SFZ	6 moduli	6	1/6

Indice

Dispositivi Élos Smart

Apparecchi di comando	3/2
Copritasti	3/5
Prese.....	3/6
Apparecchi di protezione.....	3/9
Dispositivi di segnalazione	3/10
Apparecchi per la sicurezza e il comfort	3/11
Sistemi speciali.....	3/13
Accessori.....	3/16
Componenti per l'installazione	3/17
Contenitori da parete.....	3/18
Calotte da incasso.....	3/18
Rilevatori di movimento IR con sensore crepuscolare	3/18

Placche Élos Smart

Tabella di scelta rapida	3/19
Placche in tecnopolimero	3/20

Élos Smart

Apparecchi di comando



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Interruttori, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1001SM	Interruttore unipolare, 16A - 250V~	1	24/96
2CSE1002SM	Interruttore bipolare, 16A - 250V~	1	24/48
2CSE1004SM ⁽¹⁾	Interruttore unipolare, 16A - 250V~, illuminabile	1	24/48
2CSE1006SM ⁽¹⁾	Interruttore bipolare, 16A - 250V~, illuminabile	1	24/48
2CSE1007EL	Interruttore bipolare, 10A - 250V~, con chiave	1	1/12

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 3/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Deviatori, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1003SM	Deviatore unipolare, 16A - 250V~	1	24/96
2CSE1008SM ⁽¹⁾	Deviatore unipolare, 16A - 250V~, illuminabile	1	24/48
2CSE1009EL	Deviatore unipolare, 10A - 250V~, con chiave	1	1/12

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 3/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Invertitore, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1010SM	Invertitore, 16A - 250V~	1	24/48
------------	--------------------------	---	-------

Commutatore, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1011SM	Commutatore, 10A - 250V~, a 3 posizioni con OFF centrale	1	24/48
------------	--	---	-------

Élos Smart

Apparecchi di comando



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Relè, 250V~			
Norme di riferimento - Relè passo-passo: CEI 23-9/CEI 23-62 (EN 60669-1/EN 60669-2-2). - Relè monostabili: CEI 94-4/CEI EN 61810-1 (EN 60669-1/EN 60669-2-2).			
2CSE1012EL	Relè passo-passo, 1 polo, contatto di uscita 10A (AC1)/7A (AC15) - 250V~, con bobina 230V~ 50/60Hz	1	1/12
2CSE1013EL	Relè passo-passo, 2 poli, contatti di uscita 10A (AC1)/7A (AC15) - 250V~, con bobina 230V~ 50/60Hz	1	1/12
2CSE1014EL	Relè monostabile, 1 polo, contatto di uscita 10A (AC1)/4A (AC15) - 250V~, con bobina 230V~ 50/60Hz	1	1/12

Pulsanti, 250V~

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1005SM	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~	1	24/96
2CSE1015SM ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile	1	12/24
2CSE1016SM	Pulsante unipolare NC, 16A - 250V~	1	12/24
2CSE1017SM	Pulsante unipolare doppio NA, 16A - 250V~	1	12/24
2CSE1018SM	Pulsante unipolare doppio NA, 10A - 250V~, con interblocco	1	12/24
2CSE1019SM	Pulsante bipolare NA, 16A - 250V~	1	24/48
2CSE1020EL	Pulsante bipolare NA, 16A - 250V~, a tirante, cordone di 150 cm di lunghezza con pomolo	1	4/32
2CSE1021EL	Pulsante bipolare NA, 10A - 250V~, con chiave	1	1/24
2CSE1022SM	Pulsante unipolare NA, 10A - 250V~, MARCIA, con contatto ausiliario NC, 10A - 250V~	1	12/24
2CSE1023SM	Pulsante unipolare NC, 10A - 250V~, ARRESTO, con contatto ausiliario NA, 10A - 250V~	1	12/24

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 3/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Élos Smart

Apparecchi di comando



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Pulsanti speciali, 250V~			
Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).			
2CSE1024EL ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, con diffusore rosso	1	12/24
2CSE1025EL ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, con diffusore verde	1	12/24
2CSE1026EL ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 10A - 250V~, con targa porta-etichetta retroilluminabile (con lampade 12V oppure 24V)	2	12/36
2CSE1027SM ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile, con simbolo APRIPORTA	1	12/24
2CSE1028SM ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile, con simbolo CAMPANELLO	1	12/24
2CSE1029SM ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile, con simbolo LAMPADA	1	12/24
2CSE1030SM ⁽¹⁾	Pulsante unipolare NA, 16A - 250V~, illuminabile, con simbolo LUCE SCALE	1	12/24

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 3/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Élos Smart

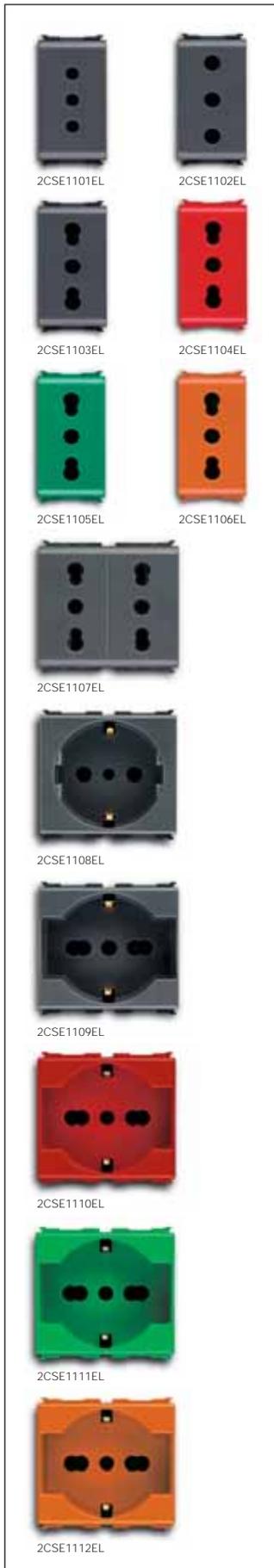
Copritasti



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Copritasti			
2CSE1501SM	Copritasto 1 modulo, generico	1	4/48
2CSE1522SM	Copritasto 1 modulo, per dispositivi con segnalazione funzionale	1	4/48
2CSE1502EL	Copritasto 1 modulo, generico con etichetta	1	4/48
2CSE1503SM	Copritasto 1 modulo, con simbolo PERSONALE INFERMIERISTICO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1504SM	Copritasto 1 modulo, con simbolo LAMPADA DA TAVOLO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1505SM	Copritasto 1 modulo, con simbolo VARIALUCE e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1506SM	Copritasto 1 modulo, con simbolo VENTILATORE e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1507SM	Copritasto 1 modulo, con simbolo TELEFONO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1508SM	Copritasto 1 modulo, con simbolo APERTURA PORTA/CANCELLO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1509SM	Copritasto 1 modulo, con simbolo CHIUSURA PORTA/CANCELLO e diffusore trasparente	1	4/48
2CSE1511EL	Copritasto 1/2 modulo, generico	1/2	4/48
2CSE1512EL	Copritasto 1/2 modulo, generico con etichetta	1/2	4/48
2CSE1513EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore rosso	1/2	4/48
2CSE1514EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore verde	1/2	4/48
2CSE1515EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore ambra	1/2	4/48
2CSE1516EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore trasparente	1/2	4/48
2CSE1517EL	Copritasto 1/2 modulo, con diffusore azzurro	1/2	4/48
2CSE1518EL	Copritasto 1/2 modulo, con simbolo FRECCIA VERTICALE	1/2	4/48
2CSE1519EL	Copritasto 1/2 modulo, con simbolo FRECCIA ORIZZONTALE	1/2	4/48
2CSE1520EL	Copritasto 1/2 modulo, con simbolo APERTURA PORTA/CANCELLO	1/2	4/48
2CSE1521EL	Copritasto 1/2 modulo, con simbolo CHIUSURA PORTA/CANCELLO	1/2	4/48

Élos Smart

Prese



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Prese a spina, 250V~, standard italiano con schermi di sicurezza

Norme di riferimento: CEI 23-5/CEI 23-50/CEI 23-16 (IEC 60884-1).

2CSE1101EL	Pres a 2P+T, 10A, tipo P 11	1	24/96
2CSE1102EL	Pres a 2P+T, 16A, tipo P 17	1	24/96
2CSE1103EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11	1	24/96
2CSE1104EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11, rossa	1	24/48
2CSE1105EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11, verde	1	24/48
2CSE1106EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11, arancione	1	24/48
2CSE1107EL	Pres a doppia 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 17/11	2	12/48

Prese a spina, 250V~, standard italiano/tedesco con schermi di sicurezza e terra laterale/centrale

Norme di riferimento: CEI 23-5/CEI 23-50/CEI 23-16 (IEC 60884-1).

2CSE1108EL	Pres a 2P+T, 16A, tipo P 30	2	12/48
2CSE1109EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 30/17	2	12/48
2CSE1110EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 30/17, rossa	2	12/24
2CSE1111EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 30/17, verde	2	12/24
2CSE1112EL	Pres a 2P+T, 16A, bivalente, tipo P 30/17, arancione	2	12/24

Élos Smart

Prese



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Prese speciali

Norme di riferimento per prese per rasoio: EN 60742/EN 61000-3-2/EN 55014/EN 55104.

2CSE1113EL	Presa per rasoio, standard europeo/americano con trasformatore di isolamento, 230V- - 50/60Hz	3	2/4
2CSE1114EL	Presa 2P, 6A, 24V (SELV)	1	12/24
2CSE1115EL	Presa polarizzata 2P, 6A, 24V (SELV)	1	12/24
2CSE1116EL	Presa di segnale per circuiti fonici, pentapolare DIN 41524	1	12/24

Prese TV/SAT, schermatura in classe A

Norme di riferimento: EN 50083-1/EN 50083-2/EN 50083-4.

2CSE1137EL ⁽¹⁾	Presa coassiale TV/SAT, diretta, connettore IEC maschio ø 9,5 mm	1	24/48
2CSE1138EL	Presa coassiale TV/SAT, passante, connettore IEC maschio ø 9,5 mm, attenuazione 5 dB	1	1/24
2CSE1139EL	Presa coassiale TV/SAT, diretta, connettore femmina	1	24/48
2CSE1140EL	Presa coassiale TV/SAT, passante, connettore femmina, attenuazione 5 dB	1	1/24

⁽¹⁾ La presa consente il passaggio di corrente continua tra il connettore di uscita e il morsetto di ingresso.

Prese telefoniche, standard internazionale

Norme di riferimento: ISO 11801.

2CSE1121EL	Connettore telefonico RJ11	1	1/24
2CSE1122EL	Connettore telefonico RJ12	1	1/12
2CSE1123EL	Connettore telefonico RJ11 doppio	1	1/12

Élos Smart

Prese



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Prese EDP			
Norme di riferimento: EN 50173, ISO 11801, EIA/TIA 568A.			
2CSE1124EL	Connettore dati RJ45, Cat. 5e, UTP	1	1/24
2CSE1125EL	Connettore dati RJ45, Cat. 5e, FTP	1	1/24
2CSE1126EL	Connettore dati RJ45, Cat. 3, UTP	1	1/24
2CSE1143EL ⁽¹⁾	Presca RJ45, Cat. 6	1	1/24
2CSE1135EL	Adattatore per connettore RJ45 tipo Keystone	1	1/96
2CSE1127EL	Connettore BNC, 50 ohm, per crimpatura cavo RG58	1	1/12
2CSE1128EL	Connettore BNC, 75/93 ohm, per crimpatura cavo RG59/62	1	1/12
2CSE1129EL	Connettore per trasmissione dati tipo IBM Cabling System, a perforazione di isolante per cavi IBM1/2/6	2	1/12
2CSE1130EL	Connettore TWINAX, per saldatura cavo biassiale 100 ohm	2	1/12
2CSE1131EL	Connettore 9 poli, SUB D, a saldare	2	1/12
2CSE1132EL	Connettore 15 poli, SUB D, a saldare	2	1/12
2CSE1133EL	Connettore 25 poli, SUB D, a saldare	2	1/12

⁽¹⁾ In abbinamento al codice 2CSE1135EL

Élos Smart

Apparecchi di protezione



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Apparecchi di protezione

Norme di riferimento

- Limitatori di sovratensione: EN 60099-4.
- Filtro antidisturbo: CEI 40-7/CEI 40-8/EN 60065.
- Interruttori magnetotermici: CEI 23-3 (EN 60898).
- Interruttori magnetotermici differenziali: CEI 23-44 (EN 61009-1)/EN 61543.

2CSE1301EL ⁽¹⁾	Portafusibile, per fusibili \varnothing 6,3x32 mm, 16A - 250V-	1	24/48
2CSE1302EL	Limitatore di sovratensioni con segnalazione di intervento, 75J, 250V-	1	1/12
2CSE1303EL	Filtro antidisturbo, 3,5A - 250V-, attenuazione a 1MHz pari a 55 dB	1	1/12
2CSE1304EL	Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N, C6, potere di interruzione 1,5kA	1	1/12
2CSE1305EL	Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N, C10, potere di interruzione 3kA	1	1/12
2CSE1306EL	Interruttore automatico magnetotermico, 1P+N, C16, potere di interruzione 3kA	1	1/12
2CSE1307EL	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, 1P+N, C6 - 10mA, potere di interruzione 1,5kA	2	1/6
2CSE1308EL	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, 1P+N, C10 - 10mA, potere di interruzione 3kA	2	1/6
2CSE1309EL	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, 1P+N, C16 - 10mA, potere di interruzione 3kA	2	1/6

⁽¹⁾ Per il tipo di fusibile, consultare i codici (pag. 3/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Élos Smart

Dispositivi di segnalazione



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Segnalazioni luminose			
2CSE1310EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione ambra, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1311EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione trasparente, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1312EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione rossa, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1313EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione verde, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1314EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione azzurra, 12/24/250V~, con attacco per lampade a siluro	1	24/48
2CSE1315EL ⁽¹⁾	Spia di segnalazione doppia rossa e verde, 12/24/250V~, con attacco per lampade ad ampolla	1	24/48
2CSE1316EL ⁽¹⁾	Lampada segnapasso opale con fascio di luce regolabile, 12/24V, con attacco per lampade a siluro	3	8/16

⁽¹⁾ Gli apparecchi illuminabili sono forniti senza lampada: per ordinarla nella versione adatta, consultare i codici (pag. 3/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Segnalazioni acustiche

Norme di riferimento: EN 60065/EN 50081-1/EN 50082-1.

2CSE1317EL	Suoneria, 12V, 50 Hz, 8VA, intensità sonora 80 dB/1 m	1	12/24
2CSE1318EL	Suoneria, 230V, 50 Hz, 8VA, intensità sonora 80 dB/1 m	1	12/24
2CSE1319EL	Suoneria/ronzatore, 12V - 50/60 Hz, intensità sonora ronzatore 75 dB/1 m, suoneria 70 dB/1 m	2	1/6
2CSE1320EL	Suoneria/ronzatore, 230V - 50/60 Hz, intensità sonora ronzatore 75 dB/1 m, suoneria 70 dB/1 m	2	1/6
2CSE1321EL	Ronzatore, 12V - 50 Hz, 8VA, intensità sonora 70 dB/1 m	1	12/24
2CSE1322EL	Ronzatore, 230V - 50 Hz, 8VA, intensità sonora 70 dB/1 m	1	12/24

Élos Smart

Apparecchi per la sicurezza e il comfort



2CSE1201EL



2CSE1202EL



2CSE1203EL



2CSE1204EL



2CSE1205EL



2CSE1206EL



2CSE1207EL



2CSE1208EL



2CSE1209EL

Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Termostati

Norme di riferimento

- Cronotermostato elettronico: EN 60730-1/EN 60730-2-7/EN 60730-2-9/EN 61000-3-2/EN 61000-3-3/EN 55014/EN 55104.

- Termostato elettronico: EN 60730-1/EN 60730-2-9/EN 61000-3-2/EN 61000-3-3/EN 55014/EN 55104.

2CSE1201EL	Cronotermostato elettronico estate/inverno, con programmazione giornaliera e settimanale e 3 livelli di temperatura impostabili. Contatto in uscita NA, 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V~.	3	1/2
2CSE1202EL	Termostato elettronico estate/inverno, con ingresso per il comando a distanza della riduzione notturna e 3 livelli di temperatura impostabili. Contatto in uscita NA, 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V~.	3	2/4

Programmatore e timer

Norme di riferimento

- Programmatore elettronico: EN 50082-1/EN 50081-1/EN 60730-1/EN 60730-2-7.

- Pulsante temporizzato elettronico: EN 60669-1/EN 60669-2-3.

2CSE1203EL	Programmatore elettronico giornaliero/settimanale a 2 canali e con 2 contatti di uscita in scambio NA/NC, 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V~	3	1/2
2CSE1204EL	Pulsante temporizzato elettronico con ingresso per comando a distanza, 1 contatto in uscita NA, 10A (AC1)/5A (AC15) - 250V~	2	2/4

Dimmer

Norme di riferimento: EN 60669-1/EN 60669-2-1/EN 50081-1/EN 55104.

2CSE1205EL	Dimmer elettronico con comando rotativo per carichi resistivi, 100-500W, 230V~ - 50/60Hz	1	1/12
2CSE1206EL ⁽¹⁾	Dimmer elettronico con comando a pulsante per carichi resistivi e induttivi, 60-500W (60-500VA), 230V~ - 50/60Hz	2	1/6
2CSE1207EL	Dimmer elettronico con comando rotativo e con deviatore per carichi resistivi e induttivi, 40-300W (40-300VA), 230V~ - 50/60Hz	1	1/12
2CSE1208EL	Dimmer elettronico con comando a pulsante per carichi resistivi-induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione, 25-180W (25-180VA), 230V~ - 50/60Hz	1	1/12
2CSE1209EL	Dimmer elettronico con comando a pulsante per carichi resistivi-induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene a bassissima tensione, 25-300W (25-250VA), 230V~ - 50/60Hz	2	1/6

⁽¹⁾ Per il tipo di fusibile, consultare i codici (pag. 3/16) e la tabella di scelta (pag. 4/50).

Élos Smart

Apparecchi per la sicurezza e il comfort



Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	----------------------	------------------

Rivelatori di gas

Norme di riferimento

- Rivelatori di gas: CEI 116-1/UNI CEI 70028/DM 30-05-95/EN 50081-1/EN 50082-1.
- Ripetitore per rivelatori di gas: EN 60065/EN 50081-1/EN 50082-1.

2CSE1210EL	Rivelatore elettronico di presenza di gas metano con segnalazione acustica e luminosa, uscita a relè, 1 contatto in scambio NA/NC 10A (AC1)/5A (AC15) - 205V-. Alimentazione 230V~ - 50 Hz.	3	1/2
2CSE1211EL	Rivelatore elettronico di presenza di gas GPL con segnalazione acustica e luminosa, uscita a relè, 1 contatto in scambio NA/NC 10A (AC1)/5A (AC15) - 205V-. Alimentazione 230V~ - 50 Hz.	3	1/2
2CSE1212EL	Ripetitore di segnale acustico e luminoso con pulsante di tacitazione, 230V~ - 50Hz	2	1/2
2CSE1213EL	Elettrovalvola per impianti a gas a riarmo manuale, normalmente aperta, 230V~ - 50/60Hz	RP 2/4"	1/2

Altri dispositivi

Norme di riferimento

- Lampada di emergenza estraibile: EN 60598-1/EN 60598-2-2.
- Rivelatore di movimento IR: EN 60669-1/EN 60669-2-1.
- Telecomando: EN 50082-1.
- Ricevitore IR: EN 60669-1/EN 60669-2-1/EN 60669-2-2.

2CSE1214EL	Lampada anti black-out estraibile, 230V-. Riserva di carica pari a 4,5 h e tempo di ricarica pari a 10-20 h. Da abbinarsi con prese a spina 230V~; particolarmente indicata per i cod. 2CSE1108EL e 2CSE1109EL	2 con presa Schuko	1/6
2CSE1215EL	Orologio/calendario digitale con visualizzazione di ora-minuti/giorno-mese, 230V~ - 50Hz	1	1/6
2CSE1216EL	Rivelatore di movimento IR con soglia crepuscolare per il comando e la regolazione della durata di intervento degli apparecchi di illuminazione. Uscita a relè NA 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V-. Alimentazione 230V~ - 50/60Hz.	1	1/6
2CSE1217EL	Telecomando portatile, 6 canali/3 bande, portata 15 m	-	1/2
2CSE1218EL	Ricevitore IR a 1 canale e con 1 pulsante. Uscita a relè NA 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V-. Alimentazione 230V~ - 50/60Hz.	1	1/6

Élos Smart

Sistemi speciali



Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni mm	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-------------------------	------------------

Sistema bus di anti-intrusione

Norme di riferimento: EN 50081-1/EN 50130-4/CEI 79-2.

2CSE1401EL	Unità centrale a 6 zone con segnalazioni luminose dello stato di funzionamento del sistema. Alimentazione a 24Vcc tramite bus.	3	1
2CSE1402EL	Dispositivo combinato inseritore/parzializzatore. Alimentazione a 24Vcc tramite bus.	2	1
2CSE1403EL	Telecomando a radiofrequenza con sistema di trasmissione a codice variabile. Distanza massima di funzionamento 1 m.	-	2/4
2CSE1404EL	Rivelatore volumetrico di presenza IR con lente fissa. Alimentazione tramite bus.	1	2/4
2CSE1405EL	Rivelatore volumetrico di presenza IR con lente orientabile. Alimentazione tramite bus.	2	1/2
2CSE1406EL	Interfaccia contatti per la connessione all'impianto di dispositivi di protezione di porte e finestre. Alimentazione tramite bus.	1	1/4
2CSE1407EL	Avvisatore acustico per interni con intensità sonora pari a 70 dB a 3 m. Alimentazione tramite bus.	2	1/2
2CSE1408EL	Sirena autoalimentata per esterno adatta per installazione a parete, con intensità sonora pari a 100 dB a 3 m. Alimentazione tramite bus. N° 1 batteria 12V 2 Ah/2,2 Ah, non fornita.	220x250x85	1
2CSE1409EL	Alimentatore elettronico adatto per installazione a parete, 230V- - 50Hz. Per impianti fino a 10 dispositivi max. N° 2 batterie 12V 2 Ah/2,2 Ah, non fornite.	220x250x85	1
2CSE1410EL	Alimentatore elettronico adatto per installazione a parete, 230V- - 50Hz. Per impianti fino a 32 dispositivi max. Da impiegare in impianti provvisti di combinatore telefonico 2CSE1411EL, indipendentemente dal numero di dispositivi. N° 2 batterie 12V 6,5 Ah/7 Ah, non fornite.	280x190x100	1
2CSE1411EL	Combinatore telefonico a sintesi vocale, 12Vcc. Da impiegare in abbinamento all'alimentatore 2CSE1410EL.	130x180x45	1
2CSE1427EL	Dispositivo anti-manomissione universale per apparecchi modulari	-	1/12

Élos Smart

Sistemi speciali



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Sistema di diffusione sonora			
2CSE1412EL	Preamplificatore con 2 ingressi audio per prese RCA e comando centralizzato dell'impianto. Alimentazione 24Vcc.	3	1/2
2CSE1413EL	Sintonizzatore FM con 9 canali memorizzabili e funzione di radio sveglia. Alimentazione 24Vcc.	3	1
2CSE1414EL	Relè ausiliario monostabile con segnalazione luminosa per il comando a distanza della sorgente audio. Uscita a relè NA 5A (AC1)/2A (AC15) 250V~.	1	1/6
2CSE1415EL	Selettore locale per l'attivazione dell'impianto, la selezione del programma e la regolazione del volume. Alimentazione 24Vcc.	2	1/2
2CSE1416EL	Diffusore sonoro amplificato a 2 vie ad alto rendimento, munito di supporto autoportante. Abbinabile alle placche Élos Smart, 8 moduli 2CSE08..SMP. Alimentazione 24Vcc.	4+4	1/4
2CSE1417EL	Alimentatore elettronico autoprotetto per montaggio su guida EN 50022, 230V~ - 50/60Hz. Uscita a 24Vcc - 1,5A.	6	1/2
2CSE1418EL	Modulo interfono con microfono incorporato per ricerca persone. Alimentazione 24Vcc.	1	1/2

Élos Smart

Sistemi speciali



Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni mm	Imballo/N. pezzi
Sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze			
Norme di riferimento: EN 50081-1/EN 50082-1/EN 55104/EN 60742.			
2CSE1419EL	Unità terminale di lettura schede per il controllo accessi. Alimentazione 12Vca/cc.	3	1/2
2CSE1420EL	Unità terminale di lettura schede per la gestione di utenze a 3 livelli. Alimentazione 12Vca/cc.	3	1/2
2CSE1421EL	Scheda con microchip, tipo MASTER con funzioni di programmazione	86x54x1	5/50
2CSE1422EL	Scheda con microchip, tipo UTENTE	86x54x1	10/40
2CSE1423EL	Modulo attuatore per il controllo accessi, per montaggio su guida EN 50022. Dotato di 1 contatto di uscita NA. Alimentazione 12Vca/cc.	1 DIN	1/2
2CSE1424EL	Modulo attuatore per la gestione di utenze a 3 livelli, per montaggio su guida EN 50022. Dotato di 3 contatti di uscita in scambio, 5A (AC1)/2,5A (AC15) - 250V~.	3 DIN	1/2
2CSE1425EL	Alimentatore elettronico autoprotetto dotato di attacco per montaggio su guida EN 50022, 230V~ - 50/60Hz	3 DIN	1/2
2CSE1426EL	Interruttore universale a badge con luce di localizzazione, 250V~	3	1/2

3

Élos Smart

Accessori



2CSE1608EL-2CSE1609EL



2CSE1610EL



2CSE1611EL-2CSE1612EL



2CSE1613EL
2CSE1614EL
2CSE1615EL
2CSE1616EL



2CSE1632EL
2CSE1633EL



2CSE1619EL
2CSE1620EL
2CSE1621EL
2CSE1622EL
2CSE1623EL
2CSE1624EL



2CSE1625EL
2CSE1626EL
2CSE1627EL
2CSE1628EL
2CSE1629EL
2CSE1630EL

Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni mm	Imballo/N. pezzi
Cablaggio			
2CSE1608EL	Cavetti schermanti per il collegamento di sorgenti audio esterne in impianto MONO	-	1/12
2CSE1609EL	Cavetti schermanti per il collegamento di sorgenti audio esterne in impianto STEREO	-	1/12

Resistenza per prese TV

2CSE1610EL	Resistenza di chiusura terminale, 75 ohm	-	50/200
------------	--	---	--------

Chiavi

2CSE1611EL	Set di 2 chiavi di ricambio per interruttori/deviatori	-	100
2CSE1612EL	Set di 2 chiavi di ricambio per pulsanti	-	1/100

Lampade ad ampolla

2CSE1613EL	Lampada a incandescenza bianca, 12V, 0,4W	-	50
2CSE1614EL	Lampada a incandescenza bianca, 24V, 0,8W	-	50
2CSE1615EL	Lampada a fluorescenza rossa, 230V, 0,4W	-	50
2CSE1616EL	Lampada a fluorescenza verde, 230V, 0,8W	-	50
2CSE1632EL	Lampada LED azzurra, 230V/110V, 1W, con cavetti	-	50
2CSE1633EL	Lampada LED bianca, 230V/110V, 1W, con cavetti	-	50

Lampade a siluro

2CSE1619EL	Lampada a incandescenza bianca, 12V, 2W dimensione S6x36 mm	ø 6x36	50
2CSE1620EL	Lampada a incandescenza bianca, 24V, 2W dimensione S6x36 mm	ø 6x36	50
2CSE1621EL	Lampada a incandescenza bianca, 12V, 2W dimensione S6x31 mm	ø 6x31	50
2CSE1622EL	Lampada a incandescenza bianca, 24V, 2W dimensione S6x31 mm	ø 6x31	50
2CSE1623EL	Lampada a fluorescenza rossa, 110/230V, 0,4W dimensione S6,3x28 mm	ø 6,3x28	50
2CSE1624EL	Lampada a fluorescenza verde, 110/230V, 0,4W dimensione S6,3x28 mm	ø 6,3x28	50

Fusibili, 250V~

2CSE1625EL	Fusibile per dimmer, 2,5A, 5x20 mm	ø 5x20	20/200
2CSE1626EL	Fusibile per portafusibili, 2A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200
2CSE1627EL	Fusibile per portafusibili, 4A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200
2CSE1628EL	Fusibile per portafusibili, 6A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200
2CSE1629EL	Fusibile per portafusibili, 10A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200
2CSE1630EL	Fusibile per portafusibili, 16A, 6,3x32 mm	ø 6,3x32	10/200

Élos Smart

Componenti per l'installazione



Codice	Descrizione	N° moduli/Dimensioni	Imballo/N. pezzi
Coprifori			
2CSE1601EL	Copriforo 1 modulo	1	24/96
2CSE1602EL	Copriforo 1 modulo con foro di uscita cavo ø 4 mm e ø 8 mm	1	24/48

Supporti per scatole da incasso rettangolari

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

2CSE1603EL	Supporto 3 moduli	-	10/150
2CSE1604EL	Supporto 4 moduli	-	10/100
2CSE1605EL	Supporto 6 moduli	-	10/100
2CSE1606EL	Supporto 8 moduli	-	5/50
2CSE1607EL	Supporto 12 moduli	-	5/50

Élos Smart

Contenitori da parete Rilevatori di movimento IR con sensore crepuscolare



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Contenitori da parete IP40 ⁽¹⁾

Norme di riferimento: CEI 23-48.

2CSE2240EL	Contenitore 2 posti, IP40	-	10
2CSE2340EL	Contenitore 3 posti, IP40	-	10
2CSE2440EL	Contenitore 4 posti, IP40	-	10
2CSE2840EL	Contenitore 8 posti, IP40	-	5

⁽¹⁾ Per gli apparecchi a fronte aperto (es. prese) il grado di protezione è inferiore a IP40 e comunque non inferiore a IP20.

Contenitori da parete IP55

Norme di riferimento: CEI 23-48.

2CSE2255EL	Contenitore 2 posti, IP55	-	10
2CSE2355EL	Contenitore 3 posti, IP55	-	8
2CSE2455EL	Contenitore 4 posti, IP55	-	8
2CSE2855EL	Contenitore 8 posti, IP55	-	5

Calotte da incasso IP55

Norme di riferimento: CEI 23-48.

2CSE4355EL	Placca IP55, 3 moduli bianca		1
2CSE3355EL	Placca IP55, 3 moduli antracite		1

Rilevatori di movimento IR con sensore crepuscolare

2CSE9190LB	WatchDog Professional 90, angolo di rilevamento 90°, bianco		1
2CSE9122LB	WatchDog Professional 220, angolo di rilevamento 220°, bianco		1
2CSE9128LB	WatchDog Professional 280, angolo di rilevamento 280°, bianco		1
2CSE9122AL	WatchDog Professional 220, angolo di rilevamento 220°, con funzione allarme, bianco		1

Élos Smart

Tabella di scelta rapida delle placche

Placche micalizzate in tecnopolimero con finitura satinata



grigio argento
pag. 3/20



grigio argento light
pag. 3/20



grigio vulcano
pag. 3/20



grigio ardesia
pag. 3/20



grigio titanio
pag. 3/20



giallo sahara
pag. 3/20



marrone havana
pag. 3/20



rosso rame
pag. 3/21



rosso arizona
pag. 3/21



blu atlantico
pag. 3/21



blu mediterraneo
pag. 3/21



verde lago
pag. 3/21



verde foresta
pag. 3/21

Placche in tecnopolimero con finitura satinata



grigio antracite
pag. 3/22



grigio pietra
pag. 3/22



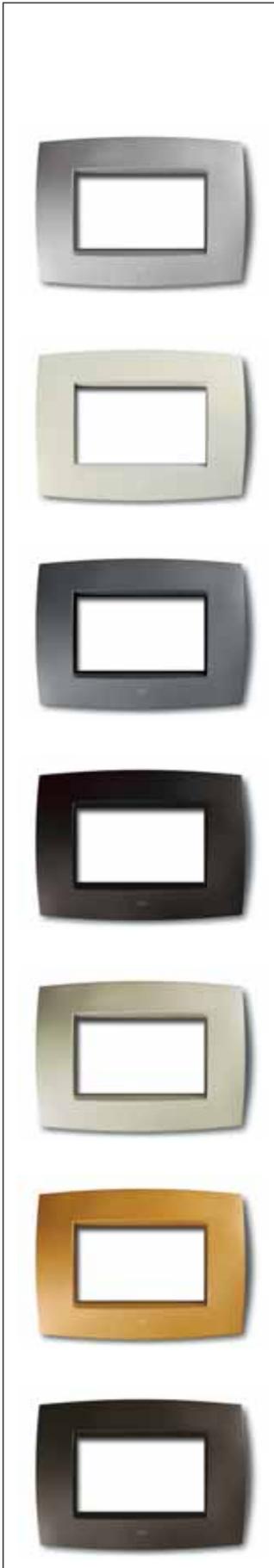
bianco antartide
pag. 3/22



rosso ABB
pag. 3/22

Élos Smart

Placche in tecnopolimero



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Placche micalizzate in tecnopolimero con finitura satinata

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore grigio argento

2CSE0302SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0402SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0602SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0802SMP	8 moduli	8	1/8

Colore grigio argento light

2CSE0303SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0403SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0603SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0803SMP	8 moduli	8	1/8

Colore grigio vulcano

2CSE0304SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0404SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0604SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0804SMP	8 moduli	8	1/8

Colore grigio ardesia

2CSE0305SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0405SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0605SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0805SMP	8 moduli	8	1/8

Colore grigio titanio

2CSE0306SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0406SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0606SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0806SMP	8 moduli	8	1/8

Colore giallo sahara

2CSE0316SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0416SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0616SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0816SMP	8 moduli	8	1/8

Colore marrone havana

2CSE0317SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0417SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0617SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0817SMP	8 moduli	8	1/8

Élos Smart

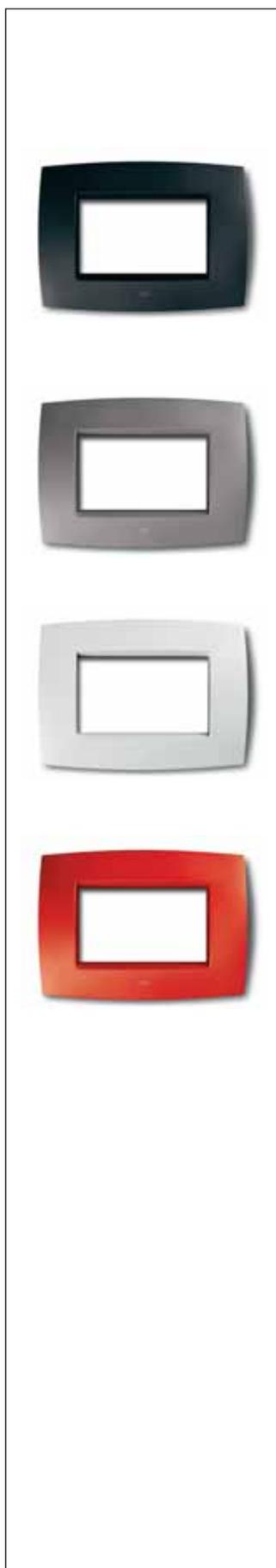
Placche in tecnopolimero



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
Colore rosso rame			
2CSE0321SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0421SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0621SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0821SMP	8 moduli	8	1/8
Colore rosso arizona			
2CSE0323SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0423SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0623SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0823SMP	8 moduli	8	1/8
Colore blu atlantico			
2CSE0330SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0430SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0630SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0830SMP	8 moduli	8	1/8
Colore blu mediterraneo			
2CSE0331SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0431SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0631SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0831SMP	8 moduli	8	1/8
Colore verde lago			
2CSE0340SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0440SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0640SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0840SMP	8 moduli	8	1/8
Colore verde foresta			
2CSE0341SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0441SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0641SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0841SMP	8 moduli	8	1/8

Élos Smart

Placche in tecnopolimero



Codice	Descrizione	N° moduli	Imballo/N. pezzi
--------	-------------	-----------	------------------

Placche in tecnopolimero con finitura satinata

Norme di riferimento: CEI 23-9 (EN 60669-1).

Colore grigio antracite

2CSE0301SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0401SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0601SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0801SMP	8 moduli	8	1/8
2CSE0901SMP	12 moduli	12	1/8

Colore grigio pietra

2CSE0307SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0407SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0607SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0807SMP	8 moduli	8	1/8

Colore bianco antartide

2CSE0311SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0411SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0611SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0811SMP	8 moduli	8	1/8
2CSE0911SMP	12 moduli	12	1/8

Colore rosso ABB

2CSE0320SMP	3 moduli	3	1/24
2CSE0420SMP	4 moduli	4	1/12
2CSE0620SMP	6 moduli	6	1/8
2CSE0820SMP	8 moduli	8	1/8

Indice

Informazioni generali

Principali dati tecnici e riferimenti normativi dei componenti in gamma	4/2
Particolarità costruttive comuni ai componenti in gamma	4/2

Apparecchi di comando

Apparecchi di comando	4/4
Relè passo-passo	4/5
Relè monostabile	4/5

Copritasti e prese

Copritasti	4/6
Prese di corrente	4/6
Prese a spina per linee dedicate	4/7
Presa per rasoio	4/7
Prese coassiali TV/SAT	4/7
Connettori per prese telefoniche e dati RJ11, RJ12	4/9
Connettori per cablaggio strutturato	4/10
Adattatore per connettori di cablaggio strutturato	4/10

Apparecchi di protezione

Limitatore di sovratensioni	4/11
Filtro antidisturbo	4/11
Interruttori automatici	4/12

Dispositivi di segnalazione

Lampada segnapasso	4/14
Segnalatori acustici	4/14

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Cronotermostato elettronico con display	4/15
Termostato elettronico estate/inverno con display	4/16
Programmatore elettronico	4/16
Pulsante elettronico temporizzato	4/17
Dimmer elettronico con comando rotativo per carichi resistivi e induttivi	4/18
Dimmer elettronici con comando a pulsante per carichi resistivi e induttivi	4/19
Rivelatori di presenza di gas metano (CH ₄) e GPL	4/21
Ripetitore di segnale per rivelatori di gas	4/23
Elettrovalvola a riarmo manuale per impianti a gas	4/23
Lampada anti black-out estraibile	4/24
Rivelatore di movimento a raggi infrarossi	4/25
Telecomando e ricevitore a raggi infrarossi	4/26

Sistemi bus di anti-intrusione

Sistema di diffusione sonora

Sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze

Accessori

Scelta delle lampade per i dispositivi provvisti di segnalazione luminosa	4/50
Scelta dei fusibili per i portafusibili e i dimmer	4/51
Contenitori da parete IP40 e IP55	4/51

Approfondimenti tecnici

Informazioni generali

Principali dati tecnici e riferimenti normativi dei componenti in gamma

Componente	Riferimenti normativi	Dati elettrici fondamentali*			Funzionamento prolungato	Resistenza al calore anormale e al fuoco	
		Tenuta alla tensione di prova (V)	Resistenza di isolamento (MΩ)	Potere di interruzione o categoria di impiego	N° cambiamenti di posizione	Termopressione con biglia (°C)	Prove del filo incandescente (°C)
Comandi	CEI 23-9 (EN 60669-1)	2000 a 50Hz per 1 minuto	> 5	1,25 In (200 cambiamenti di posizione)	40000 a In 250V-cosφ = 0,6)	125	850
Prese	CEI 23-5/CEI 23-50/CEI 23-16 (EN 60884-1)	2000 a 50Hz per 1 minuto	> 5	1,25 In (100 cambiamenti di posizione)	10000 a In 250V-cosφ = 0,8)	125	850
Relè a passo	CEI 23-9/CEI 23-62 (EN 60669-1/EN 60669-2-2)	2000 a 50Hz per 1 minuto	> 5	-	50000 a In 250V-cosφ = 0,6)	125	850
Relè monostabili	CEI 94-4/CEI-EN 61810-1 (EN 60669-1/EN 60669-2-2)	2000 a 50Hz per 1 minuto	> 5	1,25 In (200 cambiamenti di posizione)	50000 a In 250V-cosφ = 0,6)	125	850
Interruttori magnetotermici	CEI 23-3 (EN 60898)	2000 a 50Hz per 1 minuto	-	1,5...3kA	8000	125	850
Interruttori magnetotermici differenziali	CEI 23-44 (EN 61009-1)	2000 a 50Hz per 1 minuto	-	1,5...3kA	4000	125	850
Supporti e placche	CEI 23-9 (EN 60669-1)	-	-	-	-	75	650

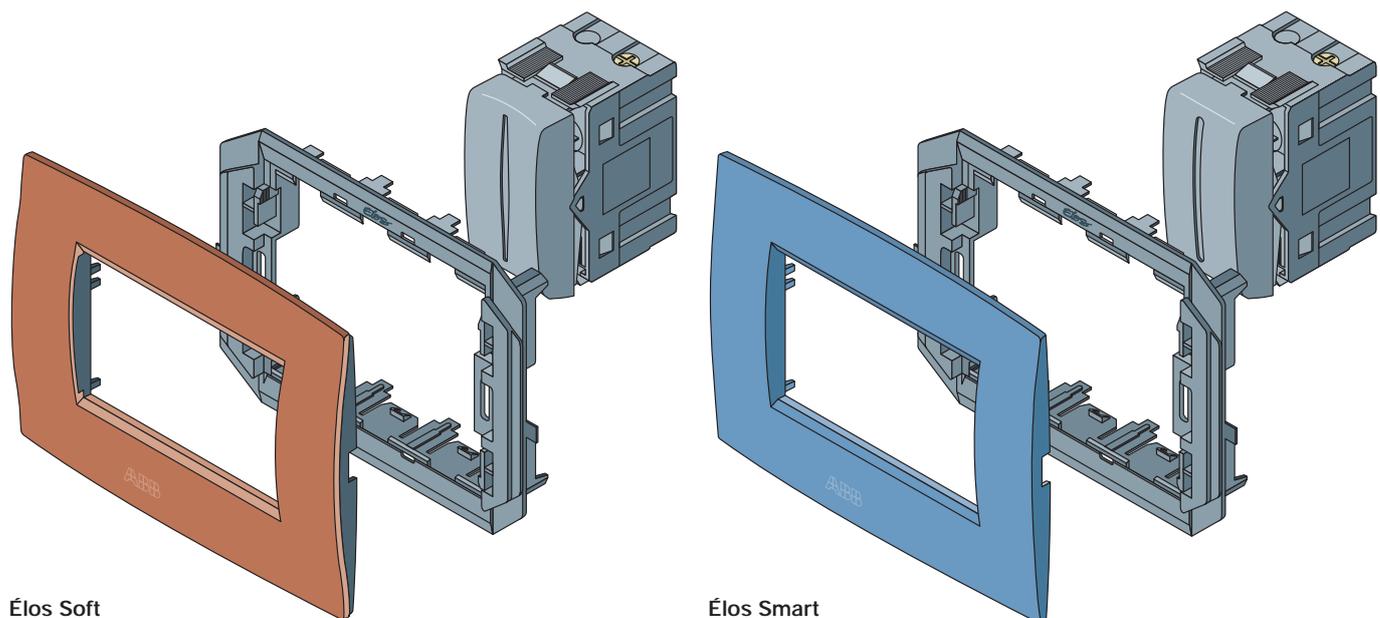
*Per le tensioni e le correnti nominali vedere le specifiche ai singoli codici.

Capacità di serraggio dei morsetti			
Conduttori flessibili		Conduttori rigidi	
Min. 0,75 mm ²	Max. 2x4 mm ²	Min. 0,5 mm ²	Max. 2x2,5 mm ²

Tenuta dei morsetti alla trazione dei cavi: > 50N
Tenuta del frutto al supporto: > 0,6J

Particolarità costruttive comuni ai componenti in gamma

Modalità di composizione di frutti e placche



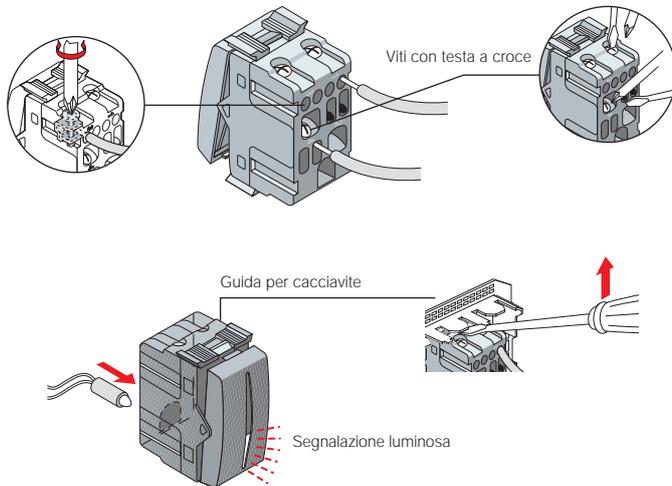
Élos Soft

Élos Smart

Approfondimenti tecnici

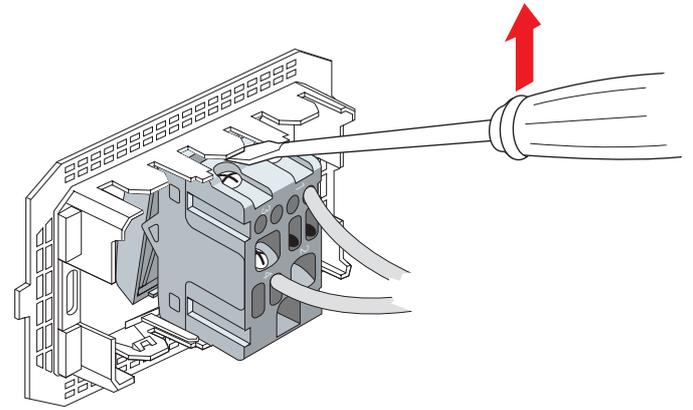
Informazioni generali

Frutto

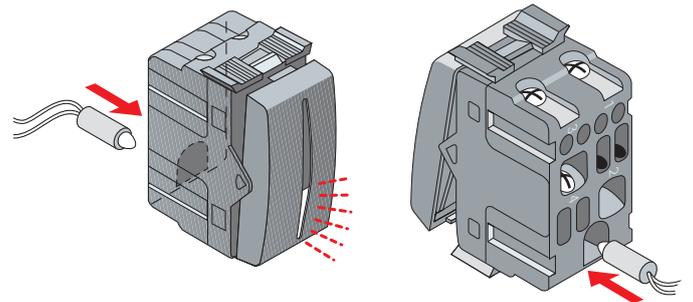
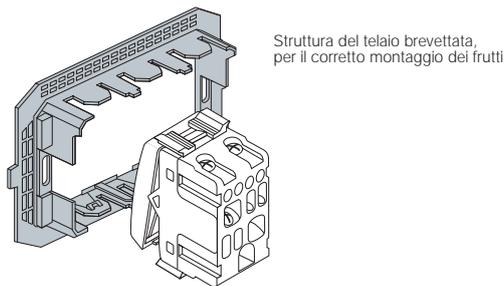


Caratteristiche di viti e morsetti

- Viti impedibili con testa a croce e intaglio e piastrina di serraggio predisposte aperte.
 - Morsetti protetti a doppio ingresso per uno o due conduttori (rigidi o flessibili).
- Sono così ridotti i tempi di installazione.

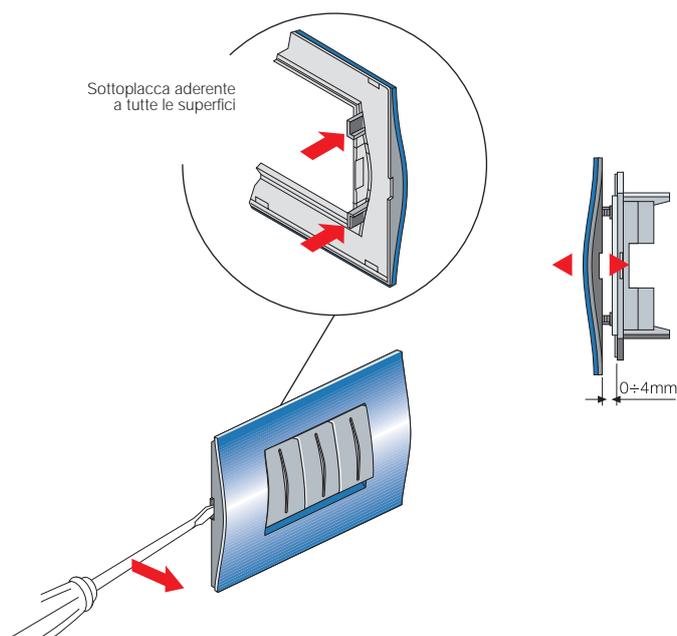


Supporto



4

Placca



Grado di protezione

Il grado di protezione dell'insieme installato a incasso in posizione verticale apparecchio-supporto-placca (Norma CEI 64-8/7-1998, par. 701.51) è:

- IP41 per apparecchi a fronte chiuso (comandi, segnalatori, suonerie ecc.);
- IPX1 per apparecchi a fronte aperto (per esempio prese).

È quindi possibile l'installazione anche nella "zona 3" di cucine o bagni.

Imballo

Per consentire la gestione automatica del magazzino mediante lettori ottici, gli apparecchi della serie civile Élos sono imballati in scatole che riportano il codice a barre EAN e che proteggono adeguatamente il contenuto dalla polvere e dagli urti.

Per una migliore spiegazione delle modalità di installazione, viene fornito un apposito foglio di istruzioni.

Approfondimenti tecnici

Apparecchi di comando

Apparecchi di comando

Campo di applicazione

Comando (accensione e spegnimento) di carichi ohmico-induttivi:

- circuiti luce per apparecchi di illuminazione con lampade a incandescenza e con lampade fluorescenti (rifasate e non);
- circuiti dedicati per apparecchi a motore (aspiratori, cappe, saracinesche, tapparelle, ventilatori ecc.) e prese comandate.

Per l'eliminazione delle barriere architettoniche nella realizzazione degli impianti, si raccomanda l'utilizzo di comandi luminosi (art. 4 del Decreto Ministeriale n. 236 del 14.06.1989).

Dati tecnici

- Tensione nominale	250V~
- Corrente nominale	10A (16A per i pulsanti)
- Distanza di apertura dei contatti	> 3 mm
- Rigidità dielettrica	> 2000V~

Norme di riferimento

Direttiva BT, EN 60669-1.

Personalizzazione dei tasti degli apparecchi di comando

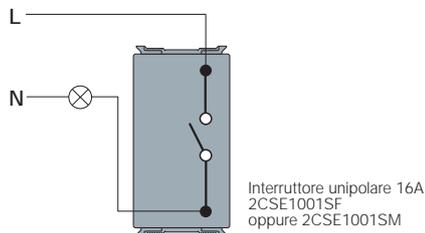
I tasti illuminabili della serie civile Élos sono forniti con tutti i simboli funzionali più diffusi.

Inoltre, è possibile sostituire i copritasti di serie dei comandi con altri che riportano simboli diversi.

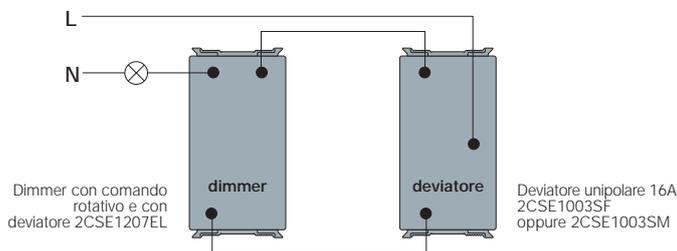
Schemi di collegamento

Gli schemi riportati di seguito costituiscono le soluzioni impiantistiche di maggiore applicazione nella realizzazione dei punti luce.

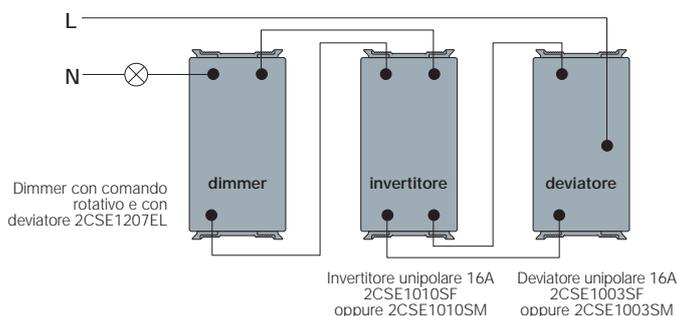
Comando da un punto



Comando da due punti e regolazione da un punto



Comando da tre punti e regolazione da un punto



Retroilluminazione degli apparecchi di comando

Localizzazione notturna



Caratteristiche

- Consente di individuare il tasto di comando al buio.
- Si raccomanda l'impiego di lampade Élos di colore bianco, azzurro, verde, rosso.

Applicazioni

- Camere
- Corridoi

Segnalazione funzionale



Caratteristiche

- Consente di individuare il tasto di comando e di segnalare lo stato ON/OFF di un circuito luce al buio.
- Con lampada rossa, bianca, azzurra, la segnalazione è intensa.
- Con lampada verde, il livello di luminosità è basso e non compromette il riposo.

Applicazioni

- Servizi generali di un complesso edilizio (atri, luci scala, pianerottoli ecc.)
- Ambienti pubblici (cinema, teatri ecc.)

Segnalazione con simboli



Caratteristiche

- Consente di individuare il tasto di comando e la funzione specifica al buio.

Applicazioni

- Magazzini, negozi, uffici
- Alberghi
- Case di cura, ospedali

Con spia luminosa



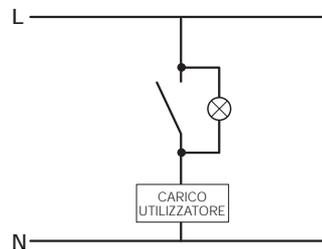
Caratteristiche

- Consente di individuare lo stato ON/OFF di un'utenza o di un circuito luce anche a distanza.
- Visibile sia da posizione frontale sia da posizione laterale.

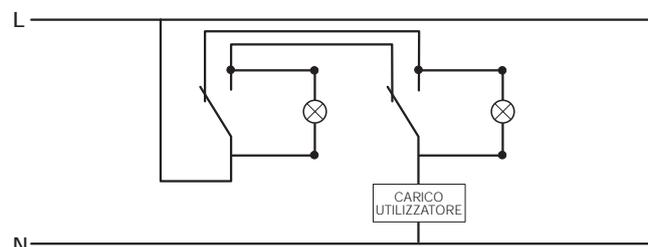
Applicazioni

- Segnalazione dell'accensione di punti luce esterni all'ambiente in cui è installato l'apparecchio di comando

Esempio di segnalazione funzionale



Spia accesa quando l'interruttore è OFF (se l'interruttore è in stato di ON, la spia è spenta mentre l'utilizzatore è alimentato).

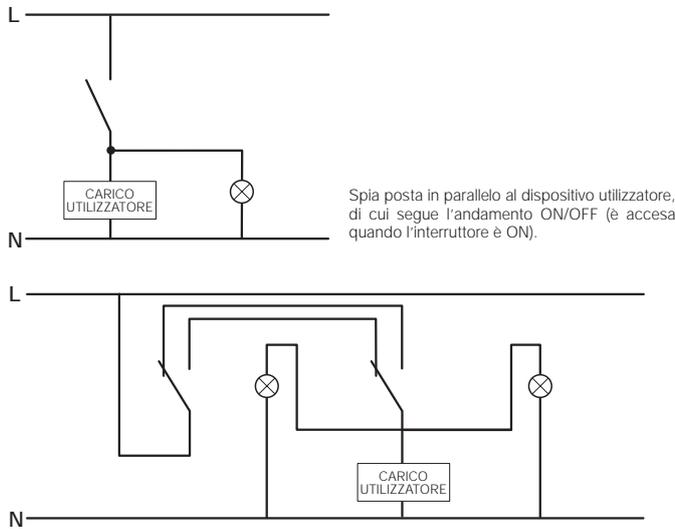


Le due spie si accendono o si spengono rispettivamente quando l'utilizzatore è in stato di OFF e di ON.

Approfondimenti tecnici

Apparecchi di comando

Esempio di segnalazione remota



Spia posta in parallelo al dispositivo utilizzatore, di cui segue l'andamento ON/OFF (è accesa quando l'interruttore è ON).

Due spie poste in parallelo all'utilizzatore (si accendono e si spengono con esso).

Istruzioni per l'installazione in impianti con relè e pulsanti luminosi

Led e lampade devono essere collegati in parallelo; inoltre, i led devono essere montati in fase con tutti i catodi, identificati dai cavetti con indicazione "ABB 230V", collegati alla fase o al neutro.

Utilizzando i relè passo-passo a un polo 2CSE1012EL, è possibile collegare fino a nove led e fino a quattro lampade a fluorescenza: aggiungendo ai capi del relè un condensatore di 0,94µF, possono essere collegate fino a dodici lampade a fluorescenza.

Utilizzando i relè passo-passo a due poli 2CSE1013EL, è possibile collegare un led o due lampade a fluorescenza: aggiungendo ai capi del relè un condensatore di 1,41µF, possono essere collegate fino a dodici lampade a fluorescenza.

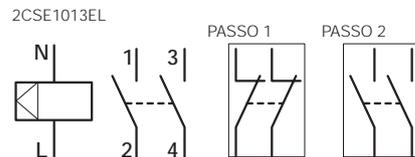
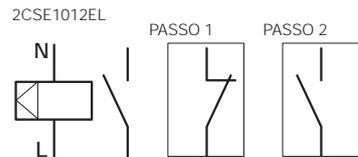
Relè passo-passo

Relè con funzionamento passo-passo per comando e regolazione da più punti di lampade, mediante pulsanti unipolari con contatto NA.

Dati tecnici	
- Tensione di alimentazione (bobina)	230V - 50/60Hz
- Contatto di uscita	2CSE1012EL 1NA / 2CSE1013EL 2NA; 10A (AC1) / 7A (AC15) - 250V~

Norme di riferimento
EN 60669-1, EN 60669-2-2.

Schema di collegamento



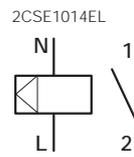
Relè monostabile

Per la realizzazione di automatismi o di separazioni tra circuito di comando e circuito d'energia. Si può utilizzare come elemento ausiliario per il comando di carichi particolari.

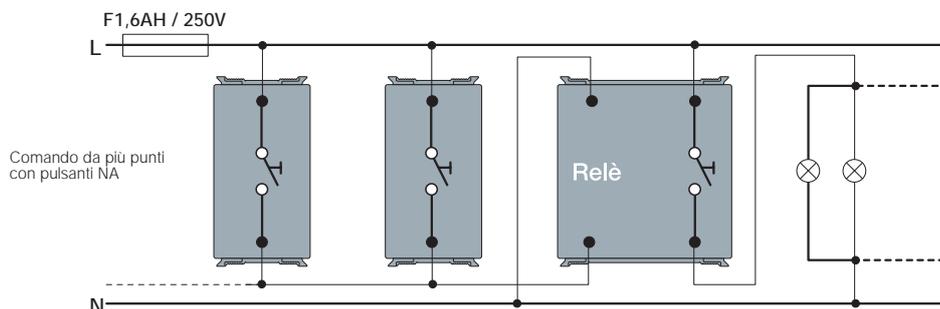
Dati tecnici	
- Tensione di alimentazione (bobina)	230V - 50/60Hz
- Contatto di uscita	1 contatto in scambio NA/NC; 10A (AC1) / 4A (AC15) - 250V~

Norme di riferimento
EN 60669-1, EN 60669-2-2, CEI EN 61810-1.

Schema di collegamento



Schema di collegamento dei relè con pulsanti NA



Approfondimenti tecnici

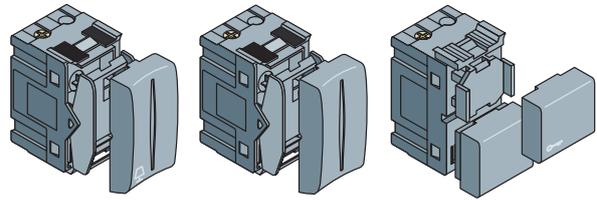
Copritasti e prese

Copritasti

Personalizzazione dei tasti degli apparecchi di comando

La serie civile Élos permette la personalizzazione degli apparecchi di comando grazie all'ampia scelta di copritasti disponibili. La loro sostituzione è molto semplice, non richiede l'utilizzo di attrezzi specifici e può avvenire senza smontare i componenti. La personalizzazione degli apparecchi di comando è possibile sia per i dispositivi con tasto da un modulo sia per quelli con tasto da mezzo modulo.

La gamma comprende copritasti con/senza segnalazione funzionale e con/senza simboli.



Prese di corrente

Campo di applicazione

Alimentazione di elettrodomestici, apparecchi di illuminazione ecc.

Principali caratteristiche delle prese a standard italiano e tedesco

Gli alveoli delle prese sono segregati e protetti quando la spina è disinserita: le parti in tensione sono accessibili solo con la spina corrispondente completamente inserita.

Dati tecnici

- Tensione nominale 250V~
- Corrente nominale 10A o 16A
- Alveoli attivi schermati ed elastici

Norme di riferimento

CEI 23-5, CEI 23-50, CEI 23-16 (IEC 60884-1).

Possibilità di accoppiamento delle prese Élos con le diverse tipologie di spine in commercio

	2P, 10A	2P, 2,5A	2P+T, 10A	2P, 16A	2P+T, 16A	Schuko 2P+T, 16A	Americano 2P, 15A
Prese a spina, 250V~, standard italiano con schermi di sicurezza							
P 11 2CSE1101EL	■	■	■				
P 17 2CSE1102EL				■	■		
P 17/11 2CSE1103EL	■	■	■	■	■		
P 17/11 2CSE1107EL	■	■	■	■	■		
Prese a spina, 250V~, standard italiano/tedesco con schermi di sicurezza e terra laterale/centrale							
P 30 2CSE1108EL						■	
P 30/17 2CSE1109EL	■	■	■	■	■	■	
Prese speciali							
Presa per rasoio ⁽¹⁾ 2CSE1113EL	■	■					■
Presa SELV ⁽²⁾							
Presa SELV ⁽³⁾ 2CSE1115EL							

⁽¹⁾ Presa per rasoio, standard europeo/americano con trasformatore di isolamento 230V~ - 50/60 Hz - ⁽²⁾ Presa 2P, 6A, 24V (SELV) - ⁽³⁾ Presa polarizzata 2P, 6A, 24V (SELV)

Approfondimenti tecnici

Prese

Prese doppie

Caratteristiche

- Tre morsetti per l'alimentazione della presa multipla
- Non è necessario l'impiego di cavallotti

Applicazioni

- Prelievo di corrente per tutte le apparecchiature installate nell'ambiente e legate dal punto di vista funzionale

Vantaggi

- Sicurezza dei collegamenti e della continuità della terra
- Minori tempi di cablaggio
- Minore ingombro complessivo nella scatola da incasso

Prese a spina per linee dedicate

Le prese a spina per linee dedicate consentono di differenziare i punti presa secondo le loro applicazioni particolari, evitando un'erronea connessione di utilizzatori non previsti.

Una diversa colorazione degli involucri (rosso, arancione, verde) le differenzia dalle prese di corrente comuni.

Non esistono ancora prescrizioni normative sulla corrispondenza tra colore della presa e tipo di alimentazione. Per distinguere il campo di applicazione, valgono le seguenti consuetudini di impiego.

Colore rosso: alimentazione di continuità con UPS (gruppo di continuità) attraverso un trasformatore di isolamento.

Colore arancione: alimentazione protetta da rete-gruppo elettrogeno attraverso un trasformatore di isolamento.

Colore verde: alimentazione di sicurezza con rete-gruppo elettrogeno.

Presca per rasoio

La presa per rasoio della serie civile Élos è dotata di una protezione contro i sovraccarichi che provvede a disinserire il circuito primario nel caso il prelievo di energia superi i 20VA. La presa contiene infatti un trasformatore di isolamento di potenza 20VA, resistente ai corto circuiti e alimentato tramite pulsante azionato direttamente dalla spina introdotta nella presa. Dopo il tempo di raffreddamento del dispositivo, il reinserimento avviene automaticamente.

Secondo quanto prescritto dalla Norma CEI 64-8 per gli apparecchi per uso domestico e similare, la presa per rasoio può essere installata in ambienti non polverosi e dove non è necessaria una protezione speciale contro la penetrazione di acqua.

Un doppio isolamento separa il circuito secondario di alimentazione, a cui sono collegati gli alveoli della presa, e quello primario, consentendo a parità di sicurezza l'eliminazione di protezioni supplementari sugli alveoli della presa.

Dati tecnici

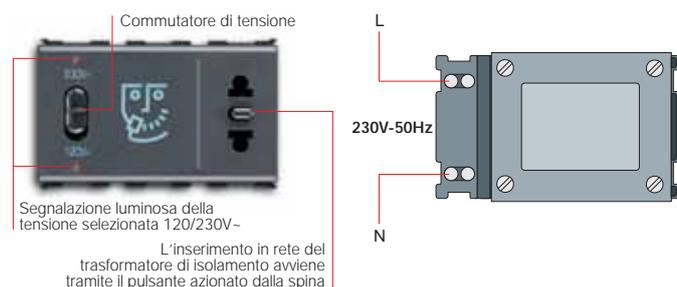
- Alimentazione 230V~ 50-60Hz
- Tensioni in uscita 230V~ per spine 2P 2,5A (standard europeo)
120V~ per spine 2P 15A 125V~ (standard americano) con spinotti piatti non polarizzati
- Potenza prelevabile 20VA
- Protezione contro il sovraccarico incorporata, a ripristino automatico
- Dimensioni 3 moduli

Trasformatore di isolamento conforme a Norme CEI 96-1

- Primario 230V~
- Secondario 120 e 230V~
- Frequenza 50/60 Hz
- Potenza 20 VA
- Protezione contro i sovraccarichi mediante PTC a ripristino automatico

Norme di riferimento

CEI 23-5, CEI 23-50, CEI 23-16 (IEC 60884-1).

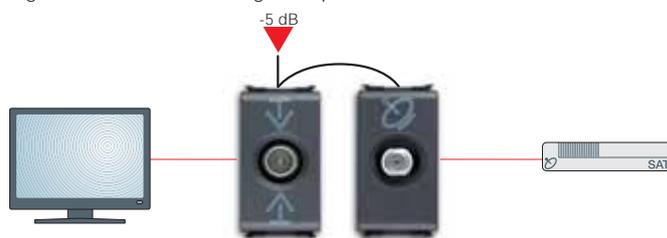


Prese coassiali TV/SAT

La recente evoluzione dei sistemi di trasmissione televisivi e dei servizi rivolti all'utente ha reso necessario un aumento del livello di prestazioni e di qualità per quanto concerne gli impianti di distribuzione del segnale.

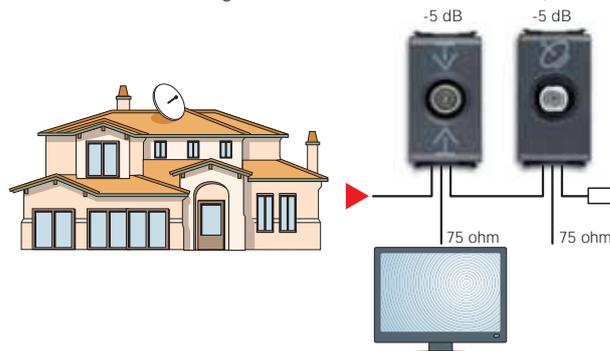
Le nuove Norme di riferimento EN 50083 (impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi e sonori) definiscono lo standard europeo prescrivendo i requisiti di cui devono disporre i componenti dell'impianto, incluse le prese terminali.

Le prese coassiali TV/SAT della serie civile Élos permettono di collegare le utenze a impianti di distribuzione di segnali audio e video, analogici e digitali, da satellite, terrestri e via cavo con banda compresa tra 5 e 2400MHz, assicurando la distribuzione ottimale dei segnali analogici e digitali, come richiesto dai gestori per l'accesso ai servizi.



La schermatura delle prese, racchiuse in involucri metallici, è conforme alla normativa vigente e le protegge dalle emissioni elettromagnetiche (EMC) che dovessero essere presenti nell'ambiente.

Per consentire il passaggio di tensione/corrente di telealimentazione e di segnali di controllo verso la porta utente (max. 24V - 500mA) sono previste le prese dirette. La resistenza di 75 ohm (cod. 2CSE1610EL) permette, in abbinamento a prese di tipo passante, la realizzazione di prese terminali. Le prese coassiali TV/SAT con valore di attenuazione di derivazione 5 dB (prese con impiego condizionato) sono prese passanti speciali. La porta utente deve essere sempre collegata a un carico da 75 ohm (ricevitore SAT, televisore, videoregistratore o altre utenze da 75 ohm).



Approfondimenti tecnici

Prese

Valori di attenuazione delle prese TV/SAT

Attenuazione nominale (dB)	Attenuazione di passaggio (piattezza della risposta)				Attenuazione di derivazione (piattezza della risposta)				Direttività		Perdita di ritorno (dB)	
	Canale di ritorno	TV	SAT		Canale di ritorno	TV	SAT		Canale di ritorno	TV/SAT	Canale di ritorno	TV/SAT
	5-40MHz	47-862MHz	950-2150MHz	2150-2400MHz	5-40MHz	47-862MHz	950-2150MHz	2150-2400MHz	5-40MHz	47-2400MHz	5-40MHz	47-2400MHz
0	-	-	-	-	≤ 0,5 dB (≤ 0,2 dB)	≤ 0,5 dB (≤ 0,5 dB)	≤ 0,8 dB (≤ 0,5 dB)	≤ 0,8 dB (≤ 0,5 dB)	-	-	≥ 10 dB	CEI-EN 50083-4

Attenuazione nominale (dB)	Attenuazione / Perdita di passaggio (piattezza della risposta)				Attenuazione di derivazione / Perdita di base (piattezza della risposta)				Direttività		Perdita di ritorno (dB)	
	Canale di ritorno	TV	SAT		Canale di ritorno	TV	SAT		Canale di ritorno	TV/SAT	Canale di ritorno	TV/SAT
	5-40MHz	47-862MHz	950-2150MHz	2150-2400MHz	5-40MHz	47-862MHz	950-2150MHz	2150-2400MHz	5-40MHz	47-2400MHz	5-40MHz	47-2400MHz
5	≤ 5 dB (≤ 1,5 dB)	≤ 5 dB (≤ 1,5 dB)	≤ 6 dB (≤ 1,5 dB)	≤ 6,5 dB (≤ 1,5 dB)	≤ 5 dB (≤ 1,5 dB)	≤ 5 dB (≤ 1,5 dB)	≤ 6 dB (≤ 1,5 dB)	≤ 6,5 dB (≤ 1,5 dB)	> 12 dB	> 10 dB	≥ 10 dB	EN 50083-4 Grado 3

Tutte le prese TV/SAT della serie civile Élos sono dotate di un sistema che consente di valutare visivamente attraverso la fuoriuscita di un indicatore verde se il collegamento del cavo coassiale avviene in maniera appropriata.

Questa soluzione tecnica permette di verificare immediatamente la correttezza del cablaggio, garantendo un'elevata qualità di schermatura.

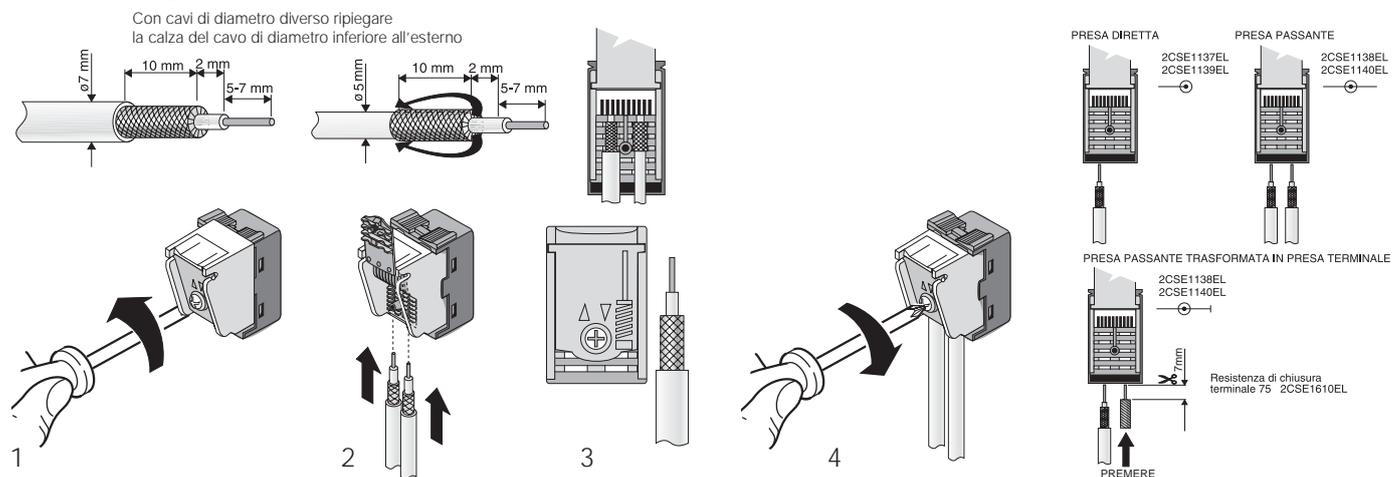
Dati tecnici

- Campo di frequenza da 5 a 2400 MHz
- Diametro cavo coassiale da \varnothing 5 a \varnothing 7 mm
- Canale di ritorno da 5 a 40 MHz
- Schermatura classe A
- Sistema di cablaggio a innesto rapido
- Disuguaglianza di ritardo < di 1 ns per tutti i modelli
- Crominanza/luminanza

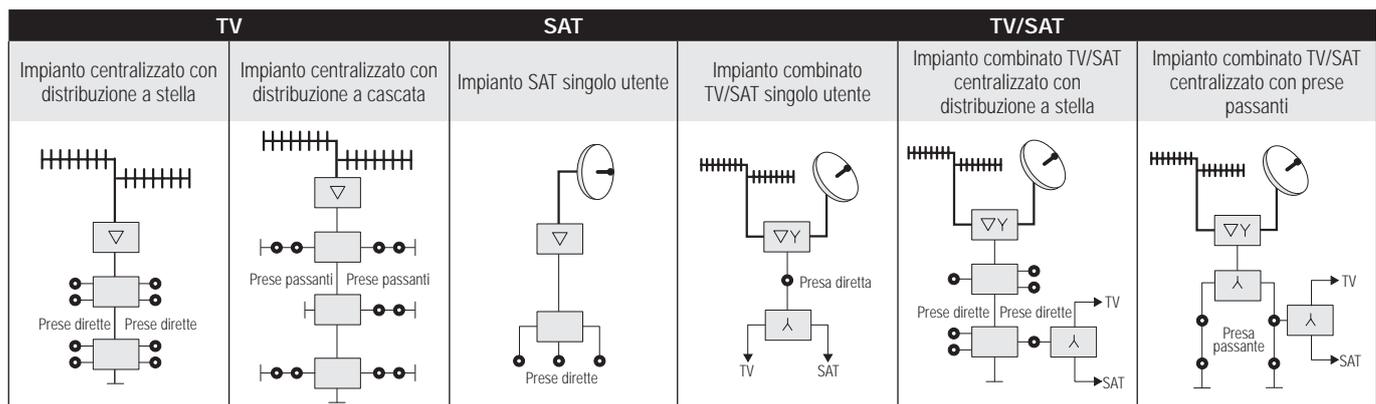
Norme di riferimento

EN 50083-1, EN 50083-2, EN 50083-4.

Schemi di collegamento



Esempi di applicazione



Approfondimenti tecnici

Prese

Connettori per prese telefoniche e dati RJ11, RJ12

La gamma comprende dispositivi per la realizzazione di reti telefoniche e informatiche, connettori telefonici a 4 contatti RJ11 per telefoni, telefax, modem e connettori telefonici a 6 contatti RJ12 per impianti telefonici intercomunicanti.

Principali caratteristiche

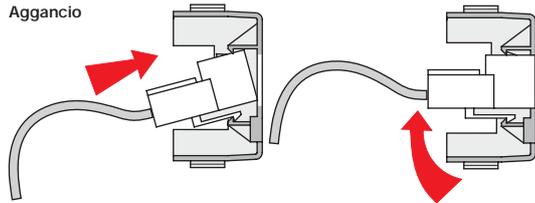
- Connessione di tipo a perforazione di isolante.
- Conduttori non intestati, inseriti nelle apposite sedi a lama.
- Completa incisione dell'isolante e continuità elettrica con il contatto assicurate dalla chiusura del coperchio.

Gli impianti telefonici connessi alle linee Telecom Italia sono soggetti alla regolamentazione della Legge n. 109 del 28.03.1991.

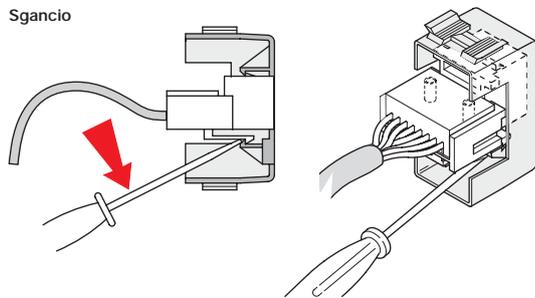
Connettore tipo	RJ11	RJ12
Numero contatti	4	6
Morsetti	a perforazione d'isolante (senza l'utilizzo di attrezzo)	
Categoria	3	3
Velocità di trasmissione	fino a 16 Mb/s	fino a 16 Mb/s

Istruzioni per l'installazione

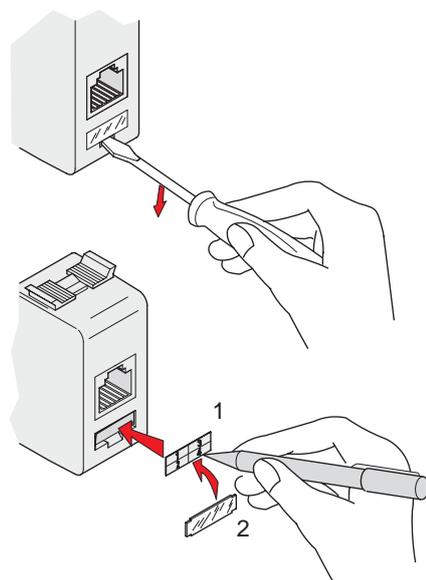
Aggancio



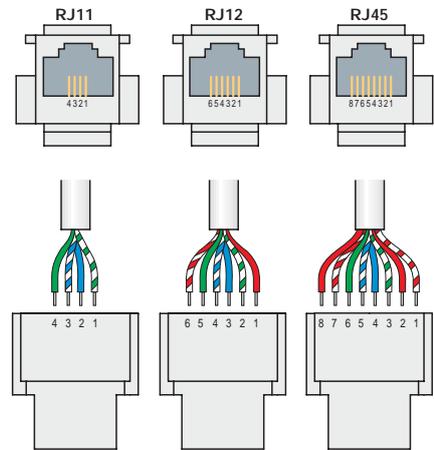
Sgancio



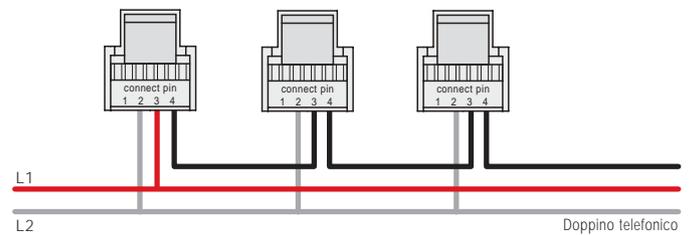
Siglatura



Schemi di collegamento

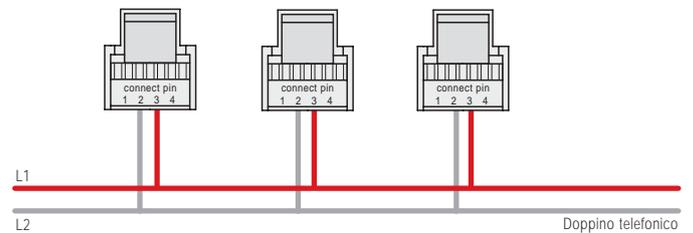


Collegamento in serie

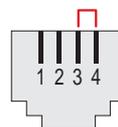


I morsetti 3 e 4 sono collegati tramite il contatto interno al telefono (chiuso a ricevitore agganciato). Lo sgancio del ricevitore provoca l'interruzione della linea a valle (L1) garantendo il segreto della conversazione.

Collegamento in parallelo



Ogni presa preleva il segnale dalla linea (non esiste segreto di conversazione).



Nota: l'estrazione di una delle spine causa lo scollegamento delle prese che si trovano a valle. Per impedire ciò, è sufficiente inserire una spina nella presa dove è stato rimosso l'apparecchio telefonico con ponticello tra i morsetti 3 e 4.

Norme di riferimento

EN 50083-1, EN 50083-2, EN 50083-4.

Approfondimenti tecnici

Prese

Connettori per cablaggio strutturato

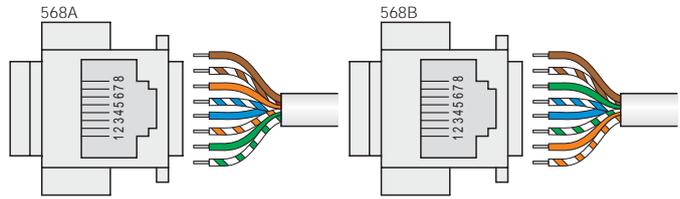
La gamma comprende connettori RJ45 di categoria 3 e 5e parzialmente schermati e non, per la trasmissione di dati.

I dispositivi permettono di collegare in rete apparecchiature informatiche (computer, modem, stampanti ecc.) e di connettere dispositivi multimediali.

Si possono utilizzare anche per impianti telefonici tradizionali e centralizzati.

Schemi di collegamento

Per ottenere la configurazione EIA/TIA 568A o 568B riportata di seguito, seguire il codice colore riportato sulla morsettiere.



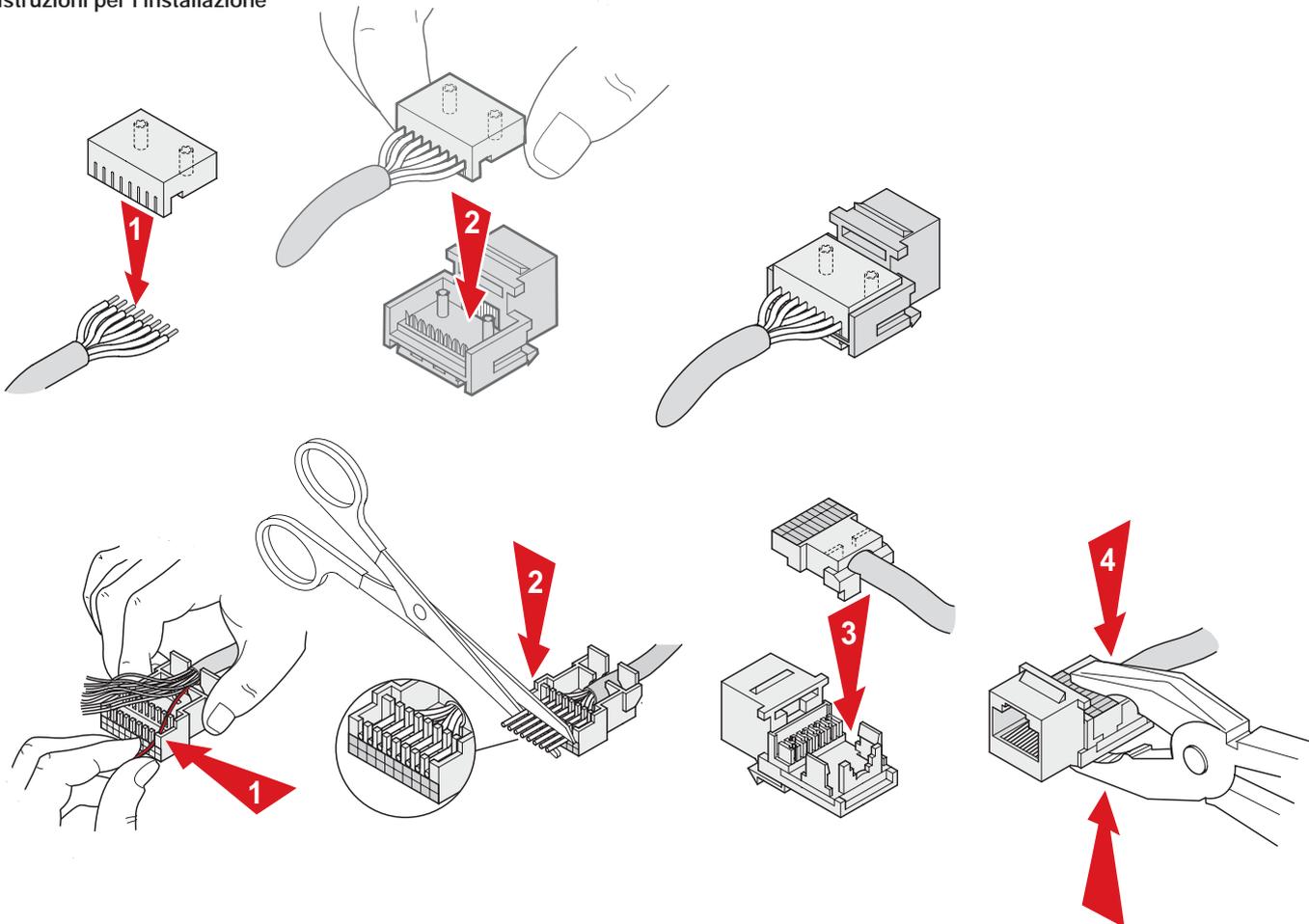
Connettore tipo	RJ45 non schermato	RJ45 parz. schermato	RJ45 non schermato
Tipo di cavi utilizzabili	UTP	FTP	UTP
Numero contatti	8	8	8
Morsetti	a perforazione d'isolante (senza l'utilizzo di attrezzi)		
Categoria	Cat. 3	Cat. 5e	Cat. 5e
Velocità di trasmissione	fino a 16 Mb/s	fino a 100 Mb/s	fino a 100 Mb/s
Protocolli di trasmissione utilizzabili	EIA/TIA 658A - EIA/TIA 568B	EIA/TIA 658A - EIA/TIA 568B	EIA/TIA 658A - EIA/TIA 568B

Legenda

FTP = cavo schermato con nastro di alluminio

UTP = cavo non schermato

Istruzioni per l'installazione



Adattatore per connettori di cablaggio strutturato

I sistemi di cablaggio strutturato per la trasmissione dei dati sono contraddistinti da flessibilità d'uso, dalla messa in opera indipendentemente dall'ubicazione e dall'utilizzo delle uscite terminali.

I fornitori di componenti e sistemi per il cablaggio strutturato, per quanto concerne gli impianti di una certa complessità ed estensione, devono essere in grado di esibire la certificazione di conformità dell'installazione, direttamente o attraverso installatori accreditati.

ABB risponde a questa esigenza con l'adattatore della serie civile Élos, compatibile con i diversi connettori ad attacco Keystone disponibili sul mercato, rendendo possibile l'integrazione tra la serie civile Élos e i componenti per la trasmissione dei dati dei sistemi a cablaggio strutturato.

Approfondimenti tecnici

Apparecchi di protezione

Limitatore di sovratensioni

Il limitatore di sovratensioni è uno scaricatore del tipo a varistore che protegge un circuito terminale da sovraccarichi causati da manovre o da scariche atmosferiche che comportano un rischio per l'incolumità delle persone e che compromettono il corretto funzionamento delle utenze collegate.

Il varistore assorbe il picco di sovratensione quando il valore di tensione è superiore a quello di innesco, comportandosi come una resistenza di valore molto basso. Il picco di sovratensione non arriva all'utenza collegata, o risulta fortemente attenuato. In caso di rottura del varistore (indicata dallo spegnimento del relativo led), un fusibile impedisce l'insorgere di un corto circuito.

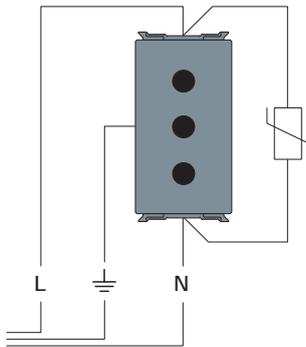
Dati tecnici

- Tensione nominale	250V~
- Max. corrente di scarica	8 kA (8/20 µs)
- Max. energia di scarica	75J

Norme di riferimento

EN 60099-4.

Schema di collegamento



Filtro antidisturbo

Il filtro antidisturbo è un attenuatore di tipo passivo per la protezione delle utenze elettroniche collegate dai disturbi che si verificano nelle reti elettriche dovuti a manovre o alla prossimità ad apparati o linee.

Il filtro si inserisce a monte delle utenze particolarmente sensibili ai disturbi di rete e svolge la funzione di scaricare a terra i disturbi che si manifestano sulla linea come segnali ad alta frequenza.

Solo la tensione alla frequenza di rete arriva all'utenza collegata; le armoniche di grado superiore sono interrotte o attenuate.

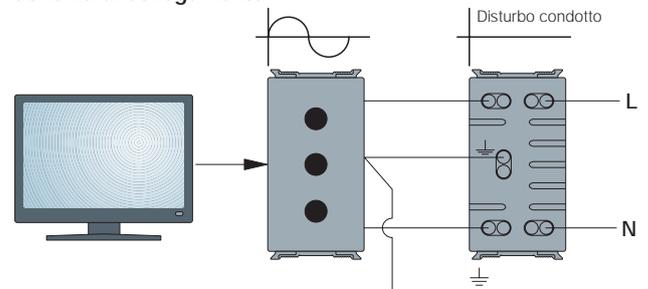
Dati tecnici

- Tensione nominale	250V~
- Corrente nominale	3,5A
- Attenuazione (a 1 MHz)	55 dB
- Corrente di dispersione	2 x 0,5 mA

Norme di riferimento

CEI 40-7, CEI 40-8, EN 60065.

Schema di collegamento



Approfondimenti tecnici

Apparecchi di protezione

Interruttori automatici

Gli interruttori automatici magnetotermici e gli interruttori automatici magnetotermici differenziali proteggono contro le sovracorrenti e le correnti di guasto a terra dei circuiti terminali.

Grado di protezione ad apparecchio incassato in pareti verticali lisce con relativo supporto, placca ed eventuali coprifori: IP41.

Dati tecnici		
Tipo di interruttore	magnetotermico	magnetotermico differenziale
Tensione nominale	230V	230V
Frequenza nominale	50 ÷ 60Hz	50 ÷ 60Hz
Corrente nominale differenziale	-	10mA
Potere di corto circuito	6A 1500A 10A 3000A 16A 3000A	6A 1500A 10A 3000A 16A 3000A
Correnti nominali	6 -10 -16A	6 -10 -16A
Numero poli	1P + N	1P + N
Caratteristica di intervento		
- Protezione sovracorrenti	Tipo C	Tipo C
- Classe di limitazione	3	3
- Protezione differenziale	-	Classe A

Norme di riferimento

EN 60898, EN 61009-1, EN 61543.

Indicazioni per l'installazione e il funzionamento

Utilizzare in luoghi asciutti e non polverosi.

- Temperatura compresa tra -5 °C e +40 °C.
- Idoneità di installazione a monte di una presa o di un apparecchio per la protezione contro sovraccarichi e corto circuiti delle apparecchiature e, allo stesso tempo, per la protezione degli utenti contro le tensioni di contatto.
- La sensibilità (corrente di intervento differenziale) di 10mA e l'idoneità di funzionamento anche in presenza di correnti di guasto non sinusoidali (correnti alternate miste a correnti pulsanti unidirezionali) permettono di classificare i dispositivi di protezione della gamma Élos come "differenziali di tipo A" (identificati dal simbolo ) , particolarmente adatti alla protezione di:
 - utenze terminali in locali dove è maggiore il rischio di elettrocuzione (bagni, docce, cucine ecc.), come prescritto dalle Norme CEI;
 - prese di alimentazione di utenze di classe I con circuiti elettronici (computer e accessori, bilance elettroniche, macchine da scrivere elettroniche, registratori di cassa ecc.). Nelle reti domestiche e del terziario sono spesso presenti correnti di guasto non sinusoidali a causa dell'impiego negli apparecchi domestici di schede elettroniche.
- La parte elettromagnetica degli interruttori garantisce la protezione contro i sovraccarichi e i corto circuiti; la parte differenziale dei dispositivi, per valori di corrente di 10mA, assicura la protezione delle persone contro le tensioni di contatto.
- Chiusura del circuito: premere manualmente la leva dell'interruttore in corrispondenza del simbolo "I".
- Apertura del circuito:
 - manuale, premendo la leva dell'interruttore in corrispondenza del simbolo "0" oppure il tasto di prova di colore giallo (test);
 - automaticamente, per intervento termico (sovraccarico), magnetico (corto circuito) o differenziale (corrente di guasto a terra).
- Il dispositivo non deve essere usato come interruttore di manovra.
- Per verificare la corretta installazione e il comportamento dell'interruttore, mensilmente deve essere premuto il tasto di prova di colore giallo (test). Se il dispositivo è correttamente installato e alimentato, l'interruttore scatta, altrimenti è necessario avvisare immediatamente il tecnico installatore in quanto la sicurezza risulta compromessa. Dopo il test, occorre premere il tasto principale in corrispondenza del simbolo "I" per riarmare l'interruttore.
- Intervento magnetotermico con caratteristica "C" (vedere diagramma di intervento corrente-tempo riportato di seguito).
- Esecuzione bipolare con un polo protetto + N, tipo A per correnti di guasto alternate e pulsanti unidirezionali.
- Corrente di intervento differenziale (sensibilità) $I_{\Delta n}$ 10mA; il collegamento dell'interruttore deve essere effettuato secondo lo schema elettrico riportato di seguito.

Funzioni

- Led frontale verde di segnalazione di funzionamento regolare: presenza di tensione di rete e di circuito chiuso.
- Controllo della temperatura interna: l'interruttore opera in automatico l'apertura del circuito non appena viene superata la soglia di sicurezza.
- Funzione di autotest per il controllo della continuità elettrica del circuito interno differenziale (in assenza di continuità si verifica l'apertura dell'interruttore).
- Apertura del circuito qualora si presentino tensioni superiori alla soglia predefinita all'ingresso dell'interruttore (per esempio, in sistemi trifase 380V - l'interruttore impedisce l'erroneo collegamento di "fase-fase", al posto di "fase-neutro").



Approfondimenti tecnici

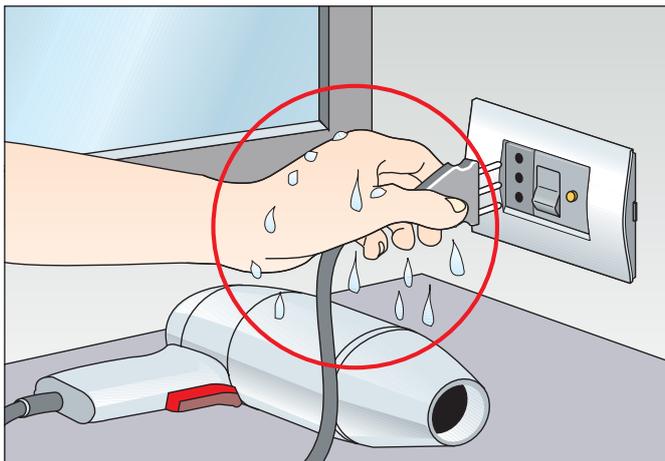
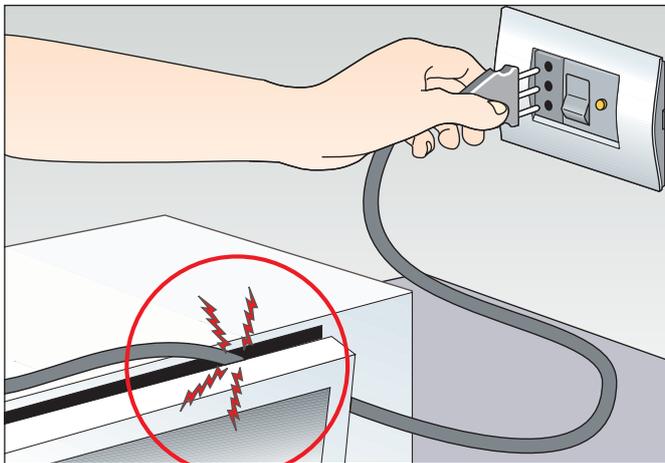
Apparecchi di protezione

Caratteristiche

- Organo di comando principale a leva: simbolo "I" (circuito chiuso); simbolo "O" (circuito aperto).
- Led frontale di segnalazione della presenza di tensione di rete e di circuito chiuso.
- Tasto di prova di colore giallo (test) per la verifica del corretto funzionamento del dispositivo.
- Morsetti protetti con viti imperdibili per il serraggio di due conduttori fino a 4 mm² ciascuno.
- Costruzione della parte magnetotermica secondo quanto prescritto dalle Norme EN 60898 e IEC 60898.
- Costruzione della parte differenziale secondo le Norme EN 61009 e IEC 61009.
- Tensione di alimentazione: 120-230V- ±10% 50-60Hz.

La linea di alimentazione può essere collegata sia ai morsetti superiori sia a quelli inferiori dell'interruttore, che deve essere installato a valle di un interruttore differenziale generale (Norma CEI 64-8/5, par. 532.2.2.2). La tensione di rete determina il funzionamento (Norma IEC 1009-1, par. 4.1.2).

Esempi di applicazione



Schema di collegamento

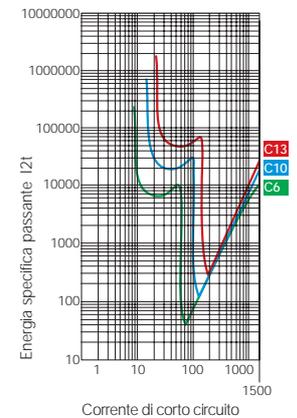
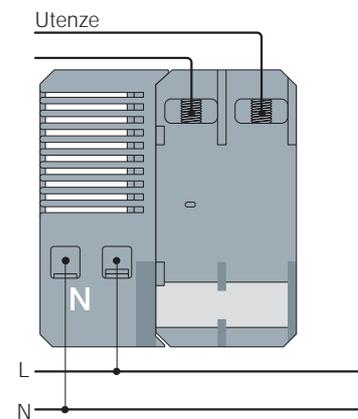
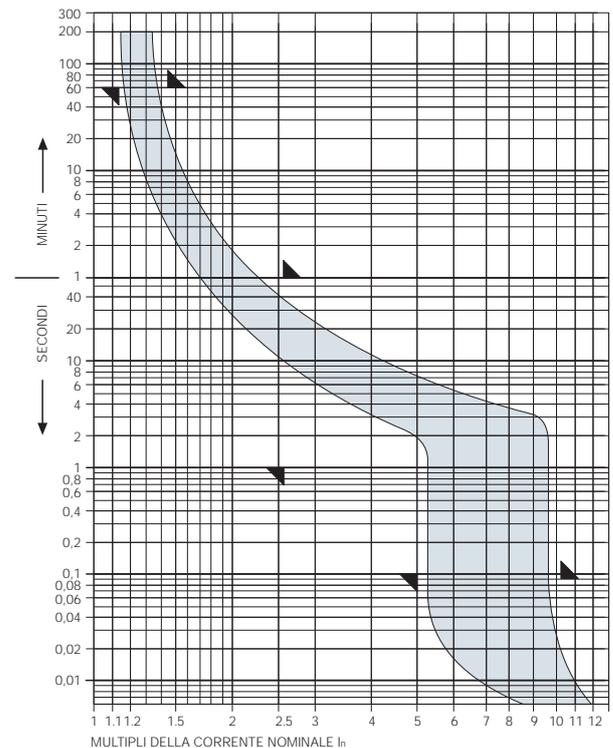


Diagramma di intervento corrente-tempo degli interruttori automatici della gamma Élos



Approfondimenti tecnici

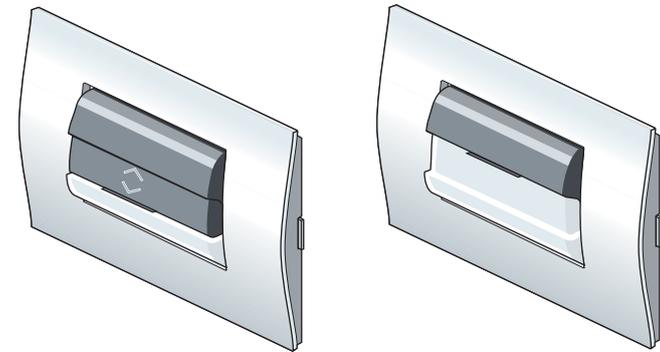
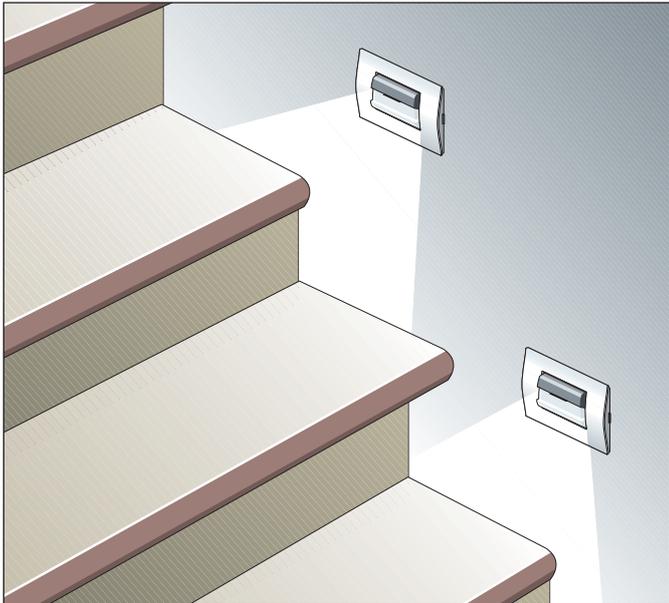
Dispositivi di segnalazione

Lampada segnapasso

Indicata per l'illuminazione di luoghi di passaggio in ambienti residenziali (corridoi, scale), con possibilità di regolazione del fascio luminoso attraverso l'apposito coperchio.

Accetta lampade a siluro S6x36 da 12V o 24V.

È fornita senza lampada.



Segnalatori acustici

I segnalatori acustici a funzioni multiple sono indicati per realizzare due segnalazioni chiaramente distinguibili (per esempio, chiamata dal pulsante a tirante del bagno e suoneria ingresso).



Segnalazione acustica tramite diffusore sonoro

Lo schema di collegamento può essere modificato per ottenere un suono tritonale (mi, fa, sol) oppure un ronzio.

È anche possibile stabilire se la durata dei due tipi di suono dipenda dal tempo di pressione sul pulsante (sequenza dipendente) oppure se la nota venga emessa una sola volta a ogni singolo azionamento (sequenza indipendente).

I segnalatori acustici a funzione singola, i ronzatori, le suonerie sono realizzati in versione alimentabile a 12V o a 230V.

Dati tecnici

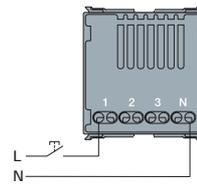
- Tensione di alimentazione	2CSE1319EL	12V - 50/60Hz
	2CSE1320EL	230V - 50/60Hz
- Intensità suono	Ronzatore	75 dB a 1 m
	Suoneria	70 dB a 1 m
- Consumo	0,1 ÷ 2 VA	

Norme di riferimento

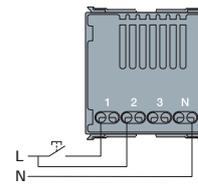
EN 60065, EN 50081-1, EN 50082-1.

Schemi di collegamento

Suoneria ingresso

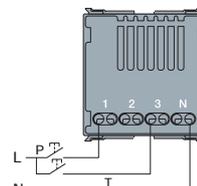


Con suoneria a sequenza dipendente



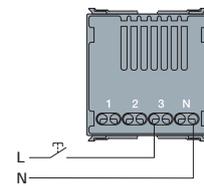
Con suoneria a sequenza indipendente

Ronzatore per allarme bagno



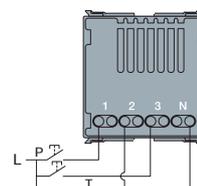
Con suoneria/ronzatore a sequenza dipendente

P = pulsante ingresso
T = tirante bagno



Con ronzatore a sequenza indipendente

Allarme bagno + suoneria ingresso



Con suoneria/ronzatore a sequenza dipendente

P = pulsante ingresso
T = tirante bagno

Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Cronotermostato elettronico con display

I cronotermostati elettronici della gamma Élos prevedono la possibilità di commutazione estate/inverno per impianti di riscaldamento e di condizionamento, e di scegliere fra tre livelli di temperatura personalizzabili: comfort, notte, antigelo.

Caratteristiche

- Possibilità di modificare temporaneamente la temperatura senza intervenire sul programma impostato, che si ripristina in automatico al cambio di temperatura del programma in corso oppure manualmente.
- Possibilità di modificare permanentemente la temperatura impostata, con esclusione del programma fino alla disattivazione manuale della modifica effettuata.
- Funzione di programmazione elettronica a ciclo giornaliero o settimanale monocanale, con l'inserimento dei tre livelli di temperatura (comfort, notte, antigelo) a orari prestabiliti.
- Programmazione frontale mediante logica a quattro tasti e reset: 1) tasto di funzione a progressione ciclica; 2) tasto "Enter" di conferma del ciclo impostato; 3) e 4) tasti "+" e "-" di impostazione dell'ora, dei minuti e delle temperature (è possibile programmare una commutazione all'ora).
- Display LCD positivo con retroilluminazione elettrofluorescente che si attiva in seguito alla pressione di uno dei pulsanti e si spegne in automatico dopo due minuti. La data, la temperatura e lo stato del programma sono sempre visualizzati.
- Disponibilità di tre programmi preimpostati selezionabili con il tasto "Reset":
 - 1) PG1 (inverni miti/estati temperate)
 - 2) PG2 (inverni freddi/estati calde)
 - 3) PG3 (inverno risparmio/estate risparmio).
- Possibilità di scelta tra lingua italiana e lingua inglese.

Dati tecnici

- Tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
- Riserva di carica	30 gg (ricaricabile)
- Forzatura	possibile, manualmente, sui 3 valori di temperatura
- Contatto in uscita	1 NA, 5A (AC1) / 2A (AC15) - 250V~
- Intervallo tra 2 cicli di programmazione	minimo 60 min.
- Valori di temperatura impostabili	+ 5°C / + 40°C
- Tolleranza	± 0,5°C tra + 10 e + 35°C
- Campo di rilevazione con sonda esterna	- 20°C / + 45°C

Norme di riferimento

EN 60730-1, EN 60730-2-7, EN 60730-2-9, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014, EN 55104.

Istruzioni per l'installazione e il funzionamento

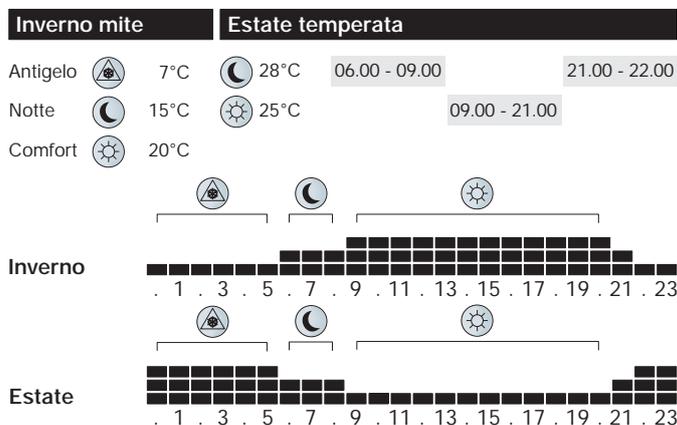
I cronotermostati elettronici della gamma Élos possono essere utilizzati in una centrale di condizionamento per comandare il compressore frigorifero oppure in una centrale termica per comandare i bruciatori, le pompe o le valvole. Si rende necessario l'utilizzo di un relè aggiuntivo in caso di carichi con assorbimenti superiori alle caratteristiche del contatto in uscita.

Non installare il cronotermostato vicino a fonti di calore e luce solare diretta, in zone ventilate, in torrette da scrivania o vicino ad apparecchi modulari che possono emanare calore o arrecare disturbi.



Visualizzazione dei programmi

Esempio di programma preimpostato PG1



Campo di applicazione

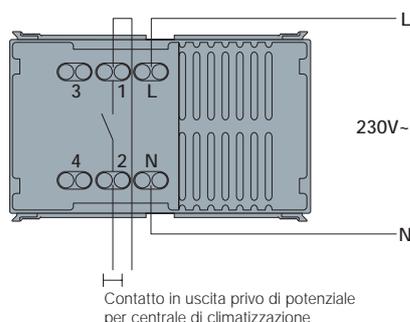
Nel settore residenziale:

- appartamenti e ville dotati di riscaldamento autonomo;
- appartamenti dotati di riscaldamento centralizzato;
- appartamenti e ville dotati di condizionamento autonomo.

Nel settore terziario:

- ambienti dotati di impianti di climatizzazione provvisti di fan coil;
- ambienti dotati di riscaldamento centralizzato e valvole di zona.

Schema di collegamento



Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Termostato elettronico estate/inverno con display

I termostati elettronici della gamma Élos sono provvisti di commutatore estate/inverno per impianti di riscaldamento e di condizionamento.

Caratteristiche

- Visualizzazione della temperatura ambiente e di quella impostata (SET) sul display ad alta leggibilità.
- Possibilità di diminuzione della temperatura notturna invernale di 5°C e di incremento della temperatura notturna estiva di 4°C rispetto alle temperature impostate (la temperatura notturna si può attivare con il pulsante sul frontale dell'apparecchio oppure tramite comando a distanza (non fornito da ABB)).
- Funzione antigelo (+6 °C).

Dati tecnici

- Tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
- Riserva di carica	30 gg (ricaricabile)
- Contatti in uscita	1 NA, 5A (AC1) / 2A (AC15) - 250V~
- Valori di temperatura impostabili	+ 5°C / + 40°C
- Tolleranza	± 0,5°C tra + 10 e +35°C
- Campo di rilevazione con sonda esterna*	- 20°C / + 45°C

* Temperature inferiori a -9,9°C vengono visualizzate senza decimale.

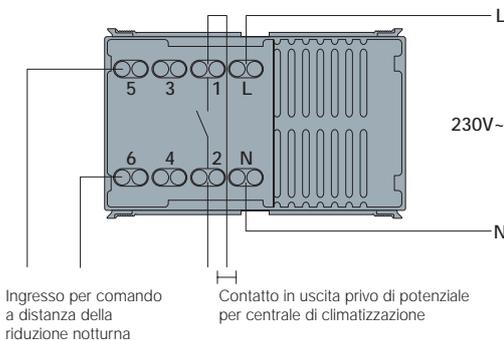
Norme di riferimento

EN 60730-1, EN 60730-2-9, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014, EN 55104.

Istruzioni per l'installazione e il funzionamento

I termostati elettronici della gamma Elos possono essere utilizzati in una centrale di condizionamento per comandare il compressore frigorifero oppure in una centrale termica per comandare i bruciatori, le pompe o le valvole. Si rende necessario l'utilizzo di un relè aggiuntivo in caso di carichi con assorbimenti superiori alle caratteristiche del contatto in uscita.

Schemi di collegamento



Programmatore elettronico

- Programmatore elettronico a due canali (ciclo giornaliero o settimanale) per il comando di due circuiti con programmi indipendenti.
- Programmazione frontale con logica a quattro tasti protetti dallo sportello frontale:
 - 1) tasto di funzione a progressione ciclica;
 - 2) tasto "Enter" di conferma delle impostazioni;
 - 3) e 4) tasti "+" e "-" per l'impostazione e la variazione dei parametri scelti.
- Quattro pulsanti frontali di comando manuale ON/OFF e di anticipo o disattivazione manuale della commutazione dei due canali. Il ciclo impostato non viene alterato ed è ristabilito in automatico quando intercorre il primo intervento programmato oppure manualmente con l'operazione di disattivazione.
- Display LCD positivo con indicazione fissa di ora, data, funzioni attive e tempo rimanente del ciclo in corso.

Dati tecnici

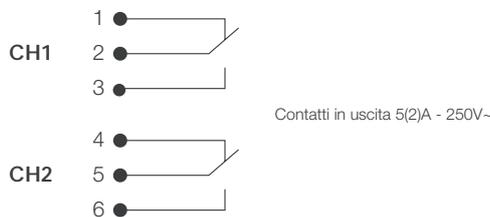
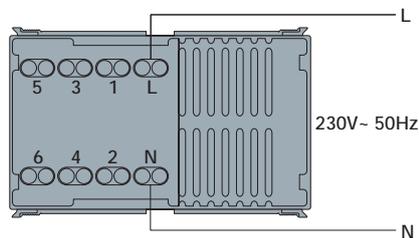
- Tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
- Riserva di carica	30 gg
- Contatti in uscita (relè)	n. 2 in scambio NA/NC 5A (AC1) / 2A (AC15) - 250V~
- N. cicli giornalieri canale 1	8
- N. cicli giornalieri canale 2	8
- Intervallo tra 2 cicli di programmazione	minimo 1 min.
- Forzatura	possibile, manualmente, su entrambi i canali

Contatti del relè privi di potenziale (non adatti per comandare direttamente lampade fluorescenti con condensatore di rifasamento).

Norme di riferimento

EN 50082-1, EN 50081-1, EN 60730-1, EN 60730-2-7.

Schemi di collegamento

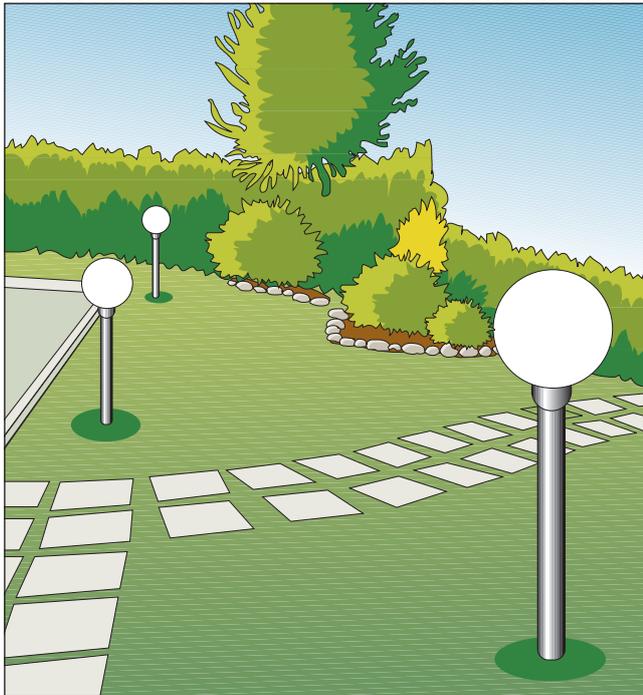


Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Esempi di applicazione

Illuminazione esterna

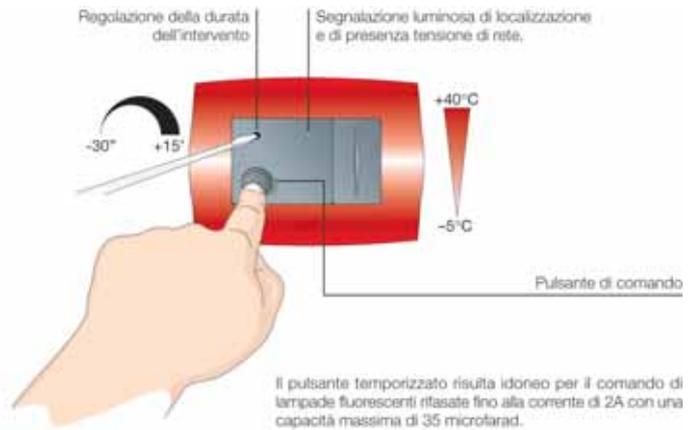


Impianto di irrigazione



Pulsante elettronico temporizzato

Temporizzatore a funzioni multiple con pulsante di comando locale che consente lo spegnimento ritardato in automatico di aspiratori, agitatori d'aria, cappe, lampade, ventilatori ecc.



Dati tecnici

- Tensione di alimentazione 230V - 50/60Hz
- Contatti in uscita (relè) 1 NA, 10A (AC1) / 5A (AC15) - 250V-
- Regolazione durata intervento 30 s / 15 min.

Norme di riferimento

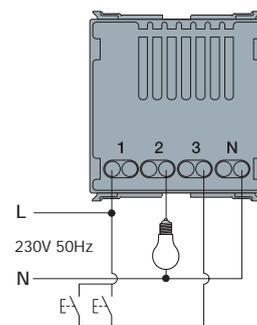
EN 60669-1, EN 60669-2-3.

Schemi di collegamento

Esempi di applicazione nel settore residenziale e terziario:

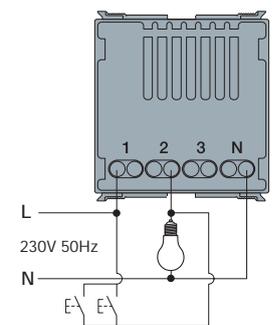
- atri e ingressi, luce scale, locali di servizio (schema con pulsanti);
- aspiratori per bagni ciechi (schemi con interruttore e deviatore).

Con pulsanti



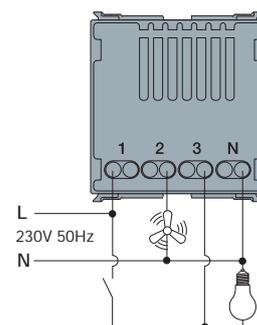
Possibilità di ripristino del ritardo con lampade ancora accese.

Con pulsanti



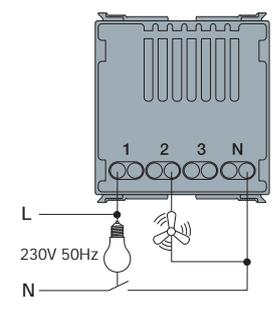
Senza ripristino di ritardo.

Con interruttore



Ritardo nell'arresto dell'aspiratore dopo lo spegnimento della lampada (l'aspiratore si avvia all'accensione della lampada).

Con deviatore



L'accensione e lo spegnimento temporizzato dell'aspiratore avvengono dopo lo spegnimento della lampada.

Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Dimmer elettronico con comando rotativo per carichi resistivi e induttivi

I dimmer elettronici con comando rotativo per carichi resistivi e induttivi della gamma Élos sono dotati di un deviatore che rende possibile accendere e spegnere gli apparecchi collegati, da un secondo punto (mediante il deviatore stesso) o da più punti (mediante invertitori).

La pressione sulla manopola del dispositivo attiva l'accensione e lo spegnimento, la rotazione della manopola regola invece il livello di luminosità.

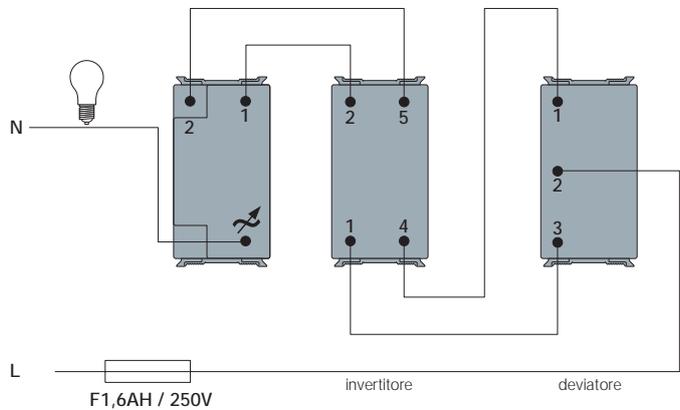
Dopo avere impostato il livello di luminosità desiderato, la pressione sulla manopola spegne la sorgente: una nuova pressione determina la riaccensione, sempre secondo il livello di luminosità impostato.



Segnalazione luminosa di localizzazione e di presenza tensione di rete

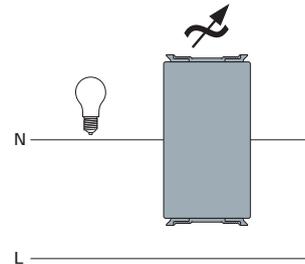
Manopola di comando:
- ON/OFF con tocco
- regolazione mediante rotazione

Comando luce da 3 o più punti

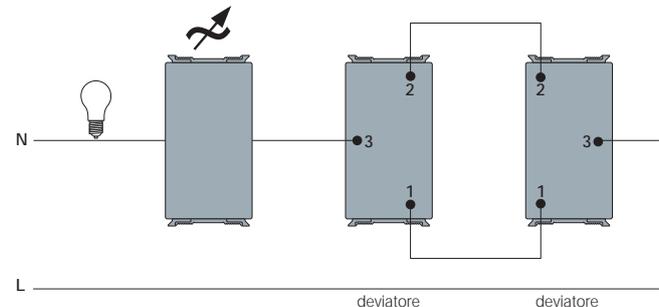


Dimmer 2CSE1205EL (regolazione tradizionale potenziometrica e spegnimento statico con manopola in posizione "0")

Regolazione da 1 punto



Regolazione da 1 punto (1 dimmer) e comando da altri 2 punti (2 deviatori)



Dati tecnici

- Tensione nominale	230V - 50/60Hz	110V - 50/60Hz
- Potenza carico resistivo	40 - 300W	20 - 150W
- Potenza carico induttivo	40 - 300VA	20 - 150VA
- Tecnologia	a TRIAC	a TRIAC
- Tensione nominale a 50/60Hz	230V	110V
- Potenza regolabile	100 - 500W	50 - 250W
- Carico regolabile	lampade a incandescenza e alogene	

Norme di riferimento

EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 50081-1, EN 55104.

Campo di applicazione

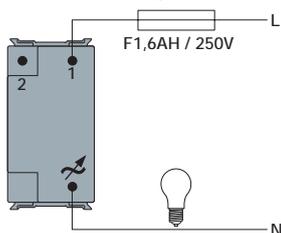
- In ambito residenziale: regolazione di sorgenti luminose.
- In impianti esistenti: possibilità di sostituzione dei deviatori senza modificare il circuito originario.

I dimmer per carichi resistivi e induttivi della gamma Élos devono essere protetti da un fusibile ad alto potere di interruzione.

Schemi di collegamento

Dimmer 2CSE1207EL

Comando luce da 1 punto



Comando luce da 2 punti

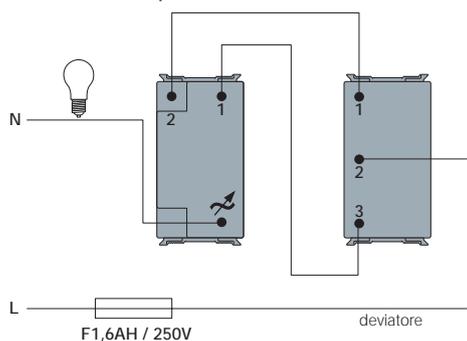


Tabella carichi

Lampade a incandescenza e alogene	Trasformatori toroidali	Trasformatori lamellari

Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Dimmer elettronici con comando a pulsante per carichi resistivi e induttivi

I dimmer elettronici con comando a pulsante per carichi resistivi e induttivi della gamma Élos consentono il comando e la regolazione da più punti, mediante pulsanti unipolari con contatto NA.

L'accensione e lo spegnimento sono determinati da una pressione breve del pulsante secondo il livello di regolazione predefinito (memoria intensità); per la regolazione si procede alla pressione prolungata sul pulsante. Questi dispositivi sono disponibili sia in versione tradizionale sia in versione con tecnologia IGBT (che consente la regolazione di alimentatori elettronici, assicurando la silenziosità e gradualità di funzionamento).

Caratteristiche

- Possibilità di comandare alimentatori elettronici e carichi ridotti.
- Memorizzazione e ricerca automatica del livello massimo di regolazione.
- Spia luminosa di segnalazione del livello di regolazione e di intervento di protezione.
- Autoprotezione elettronica in caso di sovraccarichi o corto circuiti.
- Regolazione mediante transistor IGBT.
- Fusibile ad alto potere di interruzione.

Dati tecnici	2CSE1208EL / 2CSE1209EL	2CSE1206EL
- Tecnologia	a transistor IGBT	a TRIAC
- Tensione di alimentazione	230V - 50Hz	230V - 50/60Hz
- Potenza regolabile	25 ÷ 300W* (2CSE1209EL) 25 ÷ 180W (2CSE1208EL)	60 ÷ 500W
- Carico regolabile:	<ul style="list-style-type: none"> lampade a incandescenza e alogene trasformatori toroidali trasformatori lamellari trasformatori elettronici protezione 	<ul style="list-style-type: none"> lampade a incandescenza e alogene trasformatori toroidali trasformatori lamellari trasformatori elettronici protezione
	<ul style="list-style-type: none"> protezione elettronica contro il sovraccarico e/o corto circuito, ripristinabile 	<ul style="list-style-type: none"> fusibile rapido incorporato ø 5 x 20 mm 2,5A

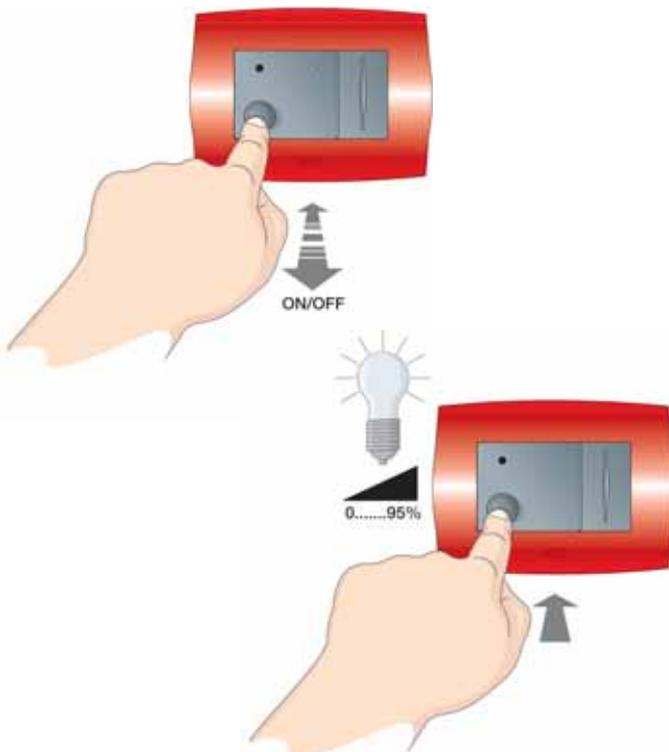
* Per carichi induttivi la potenza regolabile è 25 - 250VA.

Norme di riferimento

EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 50081-1, EN 55104.

Istruzioni per l'installazione

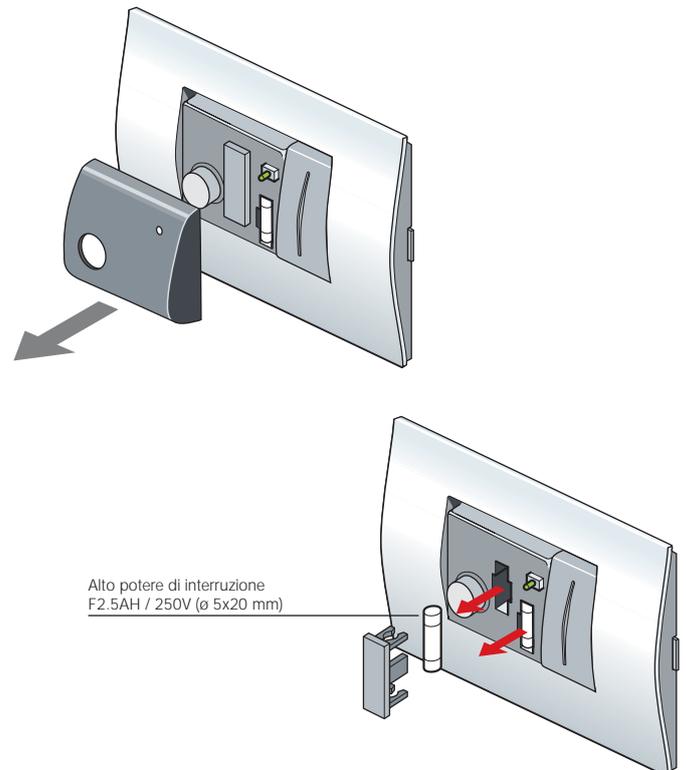
Per impostare l'intensità luminosa che si ritiene opportuna, premere il pulsante fino al livello desiderato. Premendo di nuovo brevemente il pulsante si spegne la sorgente; premendo un'altra volta si riaccende la sorgente al livello di luminosità impostato.



Sostituzione del fusibile sul dimmer 2CSE1206EL

Attenzione!

Prima di sostituire il fusibile, togliere la tensione dall'impianto.



Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Campo di applicazione

- In ambito residenziale: regolazione di sorgenti luminose.
- In ambito terziario (ambienti per comunità, camere d'albergo, sale conferenze ecc.): regolazione di sorgenti luminose.
- In impianti esistenti: possibilità di sostituzione dei deviatori senza modificare il circuito originario.

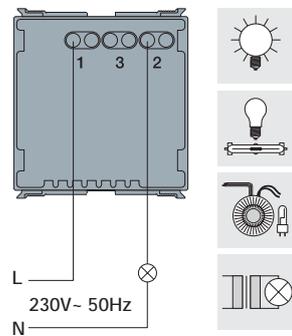
I principali vantaggi di installazione e impiego dei dimmer elettronici con comando a pulsante della gamma Élos sono:

- facilità di definizione della regolazione standard e di selezione del livello di regolazione;
- individuazione dei dispositivi al buio grazie all'apposita spia luminosa, che lampeggia in caso di intervento della protezione elettronica;
- protezione del dimmer in caso di connessione di carichi eccessivi o di guasto dell'utenza collegata;
- assenza di ronzii durante il funzionamento.

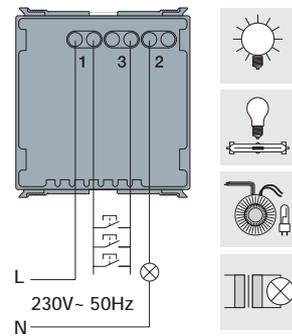
Schemi di collegamento

Dimmer 2CSE1206EL

Comando da un solo punto

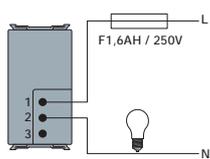


Comando da più punti

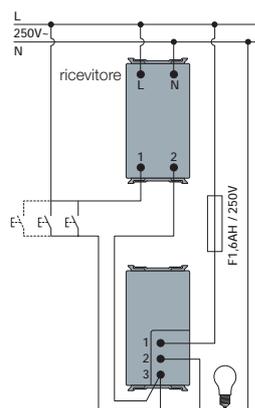


Dimmer 2CSE1208EL

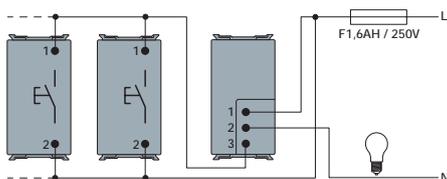
Comando luce da 1 punto



Comando e regolazione mediante telecomando 2CSE1217EL e ricevitore 2CSE1218EL

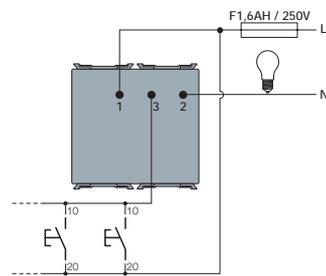


Comando e regolazione luce da più punti con pulsanti NA

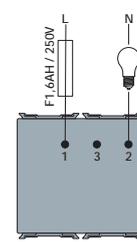


Dimmer 2CSE1209EL

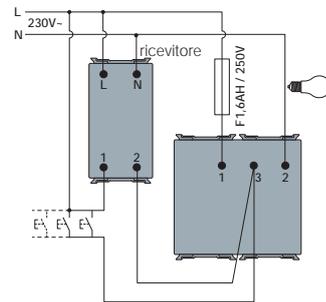
Comando e regolazione luce da più punti con pulsanti NA



Comando luce da 1 punto

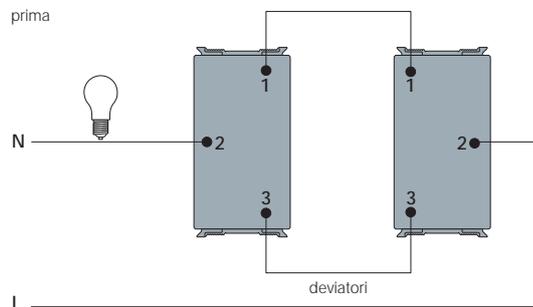


Comando e regolazione mediante telecomando 2CSE1217EL e ricevitore 2CSE1218EL

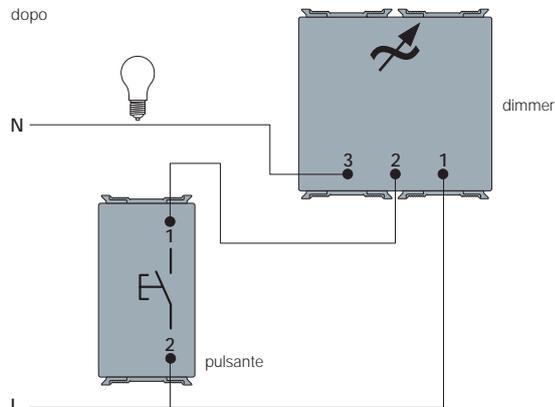


Esempio di aggiornamento di un impianto con l'utilizzo di un dimmer e di pulsanti in sostituzione dei deviatori

Comando da 2 punti (2 deviatori)



Comando e regolazione da 2 punti (1 dimmer + 1 pulsante NA)



Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Rivelatori di presenza di gas metano (CH₄) e GPL

I rivelatori di presenza di gas metano e GPL della gamma Élos sono dotati di:

- sensore a semiconduttore al biossido di stagno;
- relè di uscita con contatti di tipo ermetico per il comando dell'elettrovalvola di intercettazione gas;
- logica e autodiagnosi a microprocessore, con compensazione termica;
- segnalazione luminosa di preallarme e acustico-luminosa di allarme.

I dispositivi funzionano solo in presenza di tensione di rete. In caso di mancanza di tensione di rete oppure durante l'installazione, ritardano il proprio funzionamento di circa un minuto per consentire la stabilizzazione dei componenti elettronici.

Dati tecnici	Sensore CH ₄	Sensore GPL
- Alimentazione	230V +10/-15% 50/60Hz	230V +10/-15% 50/60Hz
- Potenza assorbita	4VA	4VA
- Soglia di preallarme	5% LIE (limite inferiore di esplosività)	6% LIE (limite inferiore di esplosività) isobutano
- Soglia di allarme	10% LIE (limite inferiore di esplosività)	12% LIE (limite inferiore di esplosività) isobutano
- Taratura	elettronica compensata termicamente su memoria non volatile	elettronica compensata termicamente su memoria non volatile
- Allarme acustico	avvisatore acustico piezoelettrico per allarme 85dB a 1 m	avvisatore acustico piezoelettrico per allarme 85dB a 1 m
- Uscita relè	un contatto in commutazione 1NA/NC, 10A (AC1) / 5° (AC14) - 250V~	un contatto in commutazione 1NA/NC, 10A (AC1) / 5° (AC14) - 250V~
- Uscita ausiliaria per ripetitore di segnale	tramite morsetti polarizzati, 240V c.c. max., 100mA c.c. max.	tramite morsetti polarizzati, 240V c.c. max., 100mA c.c. max.
- Temperatura di funzionamento	da -5°C a +40°C	da -5°C a +40°C
- Umidità relativa ambiente	+30÷90% senza condensa	+30÷90% senza condensa
- Contenitore	materiale plastico autoestinguenza UL94 V1	materiale plastico autoestinguenza UL94 V1
- Grado di protezione del rivelatore posto nel contenitore incassato	IP40	IP40
- Durata del sensore	cinque anni dal momento dell'installazione e dell'attivazione (il sensore raggiunge il pieno regime dopo dieci giorni dall'alimentazione)	cinque anni dal momento dell'installazione e dell'attivazione (il sensore raggiunge il pieno regime dopo dieci giorni dall'alimentazione)

Norme di riferimento

CEI 116-1, UNI-CEI 70028, DM 30-5-95, EN 50081-1, EN 50082-1.

Istruzioni per il funzionamento

La pressione del pulsante:

- in condizioni normali, interrompe il funzionamento del dispositivo ponendolo in stato di stand-by (la riattivazione avviene in automatico dopo dieci minuti);
- in condizioni di allarme, interrompe momentaneamente la segnalazione acustica (il ripristino della funzione avviene in automatico dopo venti secondi).

Rivelatore per gas metano



Rivelatore per gas GPL

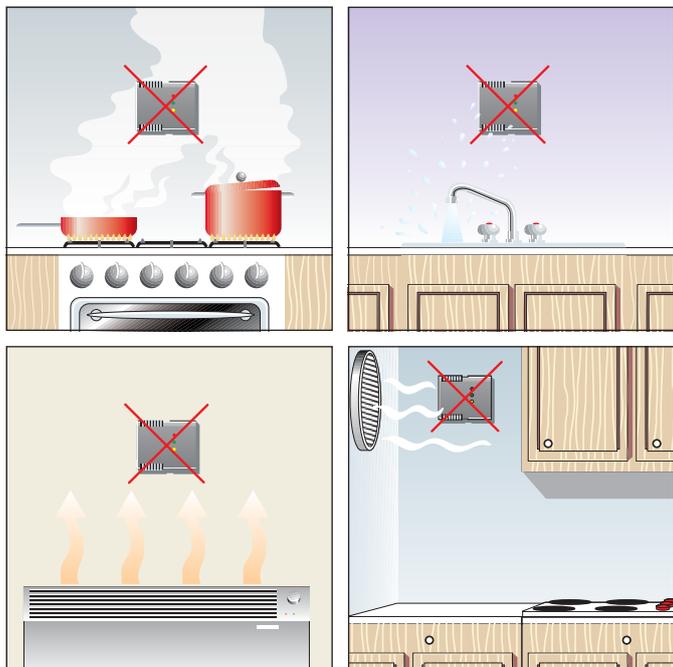


Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Esempi di applicazione

L'installazione del rivelatore di gas non esonera dall'osservanza di tutte le regole riguardanti le caratteristiche, l'installazione e l'uso degli apparecchi a gas, la ventilazione dei locali e lo scarico dei prodotti della combustione prescritti dalle norme attuative dell'art. 3 della legge 1083/71 e dalle disposizioni di legge.

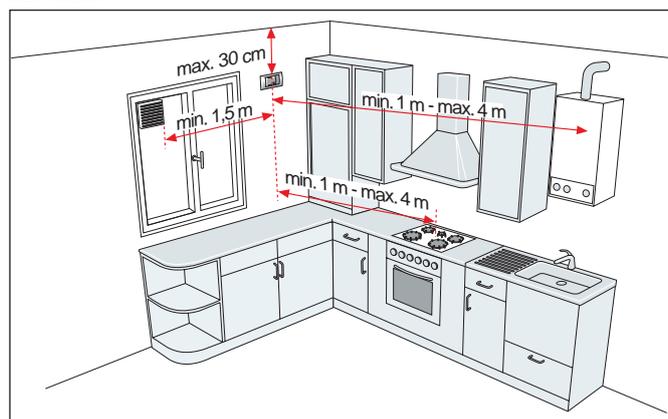


Istruzioni per l'installazione

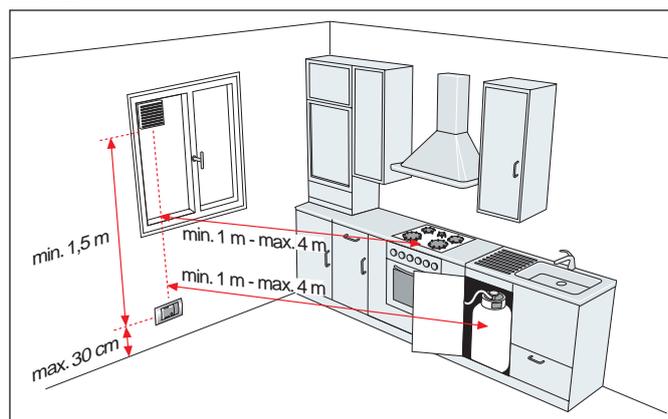
L'installazione del rivelatore deve essere eseguita solo da tecnici autorizzati osservando attentamente le informazioni di seguito riportate. Il grado di protezione IP40 si riferisce esclusivamente all'apparecchio nelle normali condizioni di installazione.

Attenzione! Non installare il rivelatore vicino ad apparecchi di cottura, lavelli, aspiratori e dovunque le condizioni ambientali ne possano compromettere il buon funzionamento.

Gas metano



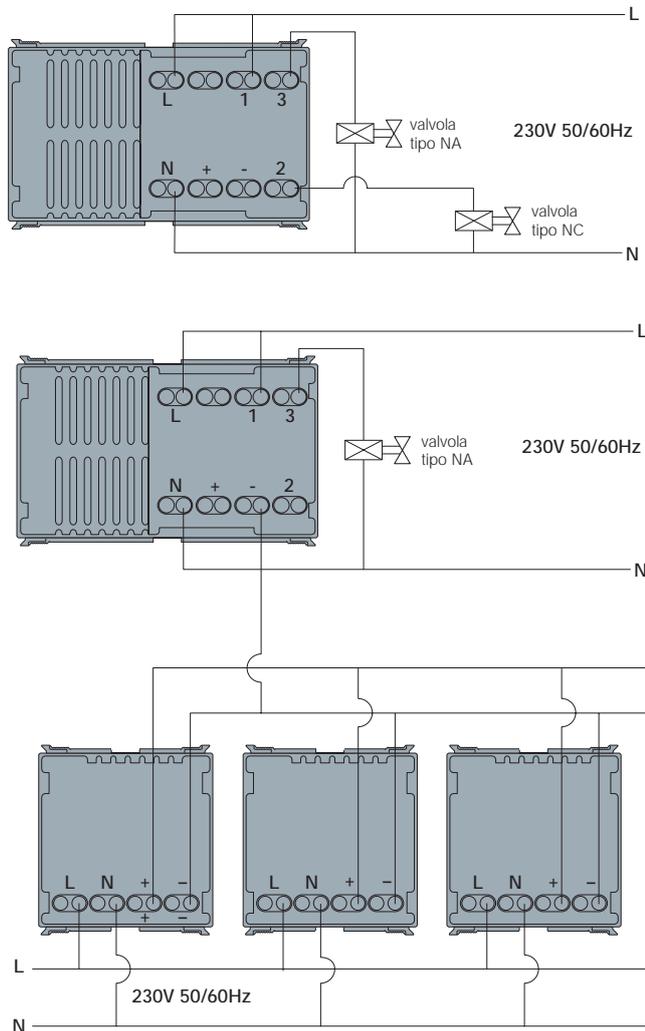
Gas GPL



Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Schemi di collegamento



Elettrovalvola a riarmo manuale per impianti a gas

L'elettrovalvola a riarmo manuale per impianti a gas della gamma Élos è una valvola di tipo normalmente aperto. Se la bobina è alimentata, il dispositivo di chiusura si sgancia per interrompere il flusso del gas.

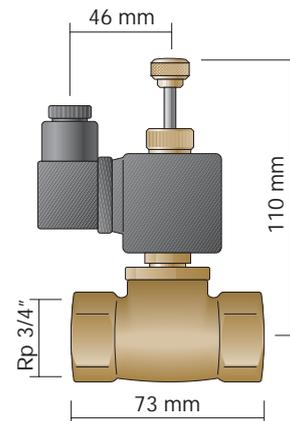
L'impulso elettrico verso la bobina può essere inviato da un rivelatore di fughe di gas, da un termostato di sicurezza o da altri apparecchi.

In caso di attivazione della valvola, occorre verificarne la causa e soprattutto che non ci siano fughe di gas in corso; è quindi possibile riarmare manualmente l'elettrovalvola sollevando il pomolo collocato sopra la bobina.

Il corretto funzionamento del dispositivo e la sicurezza non sono compromessi dall'eventuale ronzio dell'elettrovalvola quando è alimentata: esso costituisce una caratteristica di funzionamento della valvola alimentata con corrente alternata opportunamente utilizzata per la segnalazione acustica dell'allarme dell'impianto.

Dati tecnici

- Alimentazione	230V - 5% +10% 50Hz
- Potenza assorbita in servizio	14VA
- Bobina	classe F norma VDE 0580
- Max. pressione entrata	500 mbar
- Attacchi	Rp 3/4" UNI-ISO 7/1
- Temp. limite ambiente	- 10°C / + 60°C
- Isolamento elettrico	IP65
- Gruppo bobina orientabile	0° - 360°



4

Ripetitore di segnale per rivelatori di gas

Dati tecnici

- Tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
- Livello sonoro di allarme	70 dB a 1 m
- Ingresso comunicazione con i rivelatori	morsetti polarizzati

Norme di riferimento

EN 60065, EN 50081-1, EN 50082-1.

Istruzioni per il funzionamento



Segnalazione luminosa di localizzazione e presenza tensione di rete (verde)

Segnalazione luminosa di allarme (rosso)

Pulsante di tacitazione temporizzata
Azione del pulsante: in condizione di allarme interrompe la segnalazione acustica, che si riattiva automaticamente dopo 20 s.

Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Lampada anti black-out estraibile

Apparecchio elettronico miniaturizzato brevettato da ABB con possibilità di impiego come:

- sorgente di illuminazione ausiliaria in caso di mancanza di tensione, inserendo il dispositivo in una presa alimentata;
- pila tascabile, estraendo il dispositivo dalla presa.

La lampada può essere inserita in prese Schuko e di tipo P10, P11, P17/11, P30, P30/17.

Se ne raccomanda l'utilizzo in ambienti domestici (preferibilmente una per locale) come sorgente di illuminazione sussidiaria in caso di black-out.

Caratteristiche

La lampada anti black-out estraibile, inserita in una presa, svolge anche la funzione di illuminazione ausiliaria in caso di mancanza di tensione, grazie alle batterie tampone ricaricabili.

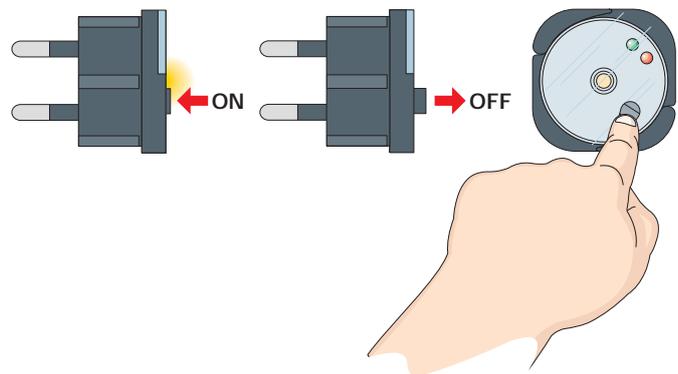
Può essere ricaricata:

- con funzione di illuminazione ausiliaria esclusa (interruttore in posizione "0" e led rosso acceso) evitando l'accensione della lampada in caso di mancanza di tensione;
- con funzione di illuminazione ausiliaria inserita (interruttore in posizione "I" e led verde acceso) consentendo l'accensione della lampada in caso di mancanza di tensione e lo spegnimento automatico al ripristino dell'alimentazione stessa.

I due led sulla parte frontale indicano lo stato della lampada quando è alimentata:

- il led rosso acceso indica che la ricarica è in corso e che in caso di black-out la lampada rimarrà spenta (stato salvabatteria, preferibile in caso di assenza prolungata);
- il led verde acceso indica che la ricarica è in corso e che in caso di black-out la lampada si accenderà, spegnendosi automaticamente al ripristino della rete.

È possibile passare da uno stato all'altro premendo il pulsante sulla parte frontale della lampada.



Dati tecnici

- Alimentazione	230V~ 50-60 Hz
- Tempo di ricarica della batteria	10-20 h
- Autonomia dopo la ricarica	4,5 h di funzionamento continuo utilizzando la lampada come apparecchio portatile
- Spina	2P 10°
- Interasse	spinotti 19 mm, ø spinotti 4 mm
- Pulsante	ON/OFF sulla parte frontale ridotte, sporgenza dal profilo Schuko
- Dimensioni	8 mm



Approfondimenti tecnici

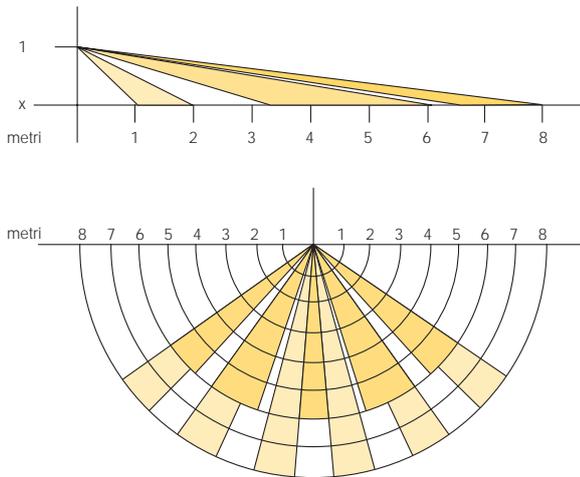
Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Rivelatore di movimento a raggi infrarossi

Il rivelatore di movimento a raggi infrarossi della gamma Élos percepisce le variazioni di calore, chiudendo, in funzione della luce ambientale, il contatto di un relè. Cessato il movimento, il contatto si riapre in automatico dopo un tempo prefissato regolabile. Per evitare di azionarsi quando non è necessario, il dispositivo incorpora un sensore crepuscolare a soglia di intervento regolabile.

L'apparecchio è adatto per comandare direttamente piccole lampade fluorescenti non rifasate o carichi affini, mentre non è idoneo per lampade fluorescenti con condensatore di rifasamento.

Zona di copertura



Dati tecnici

- Tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
- Regolazione soglia luminosa	5 lux/300 lux
- Regolazione durata intervento	5 s/180 s
- Contatto in uscita (relè)	1NA, 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V~

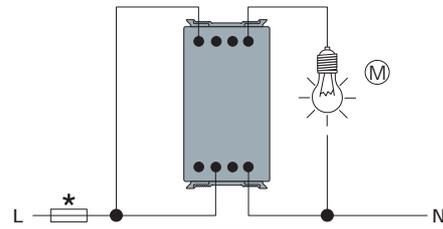
Norme di riferimento

EN 60669-1, EN 60669-2-1.

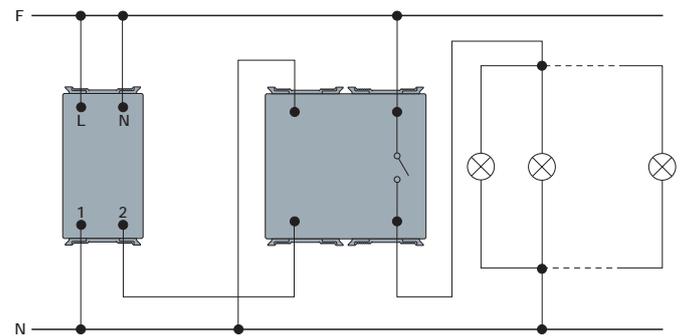
Campo di applicazione

- Comando dell'illuminazione in locali di passaggio (scale, zone espositive, atri e box, corridoi ecc.)
- Ogniqualvolta il comando deve essere subordinato alla presenza di persone nel locale.

Schema di collegamento



Collegamento con relè



Tempo di chiusura del contatto



Il rivelatore interviene al passaggio della persona in condizione di buio o penombra



Il rivelatore interviene al passaggio della persona in condizione di luce



Approfondimenti tecnici

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

Telecomando e ricevitore a raggi infrarossi

Il telecomando portatile a raggi infrarossi della gamma Élos dispone di sei canali e tre bande; il ricevitore monocanale è provvisto di uscita su relè per il comando ON/OFF delle specifiche utenze (punto luce, ventilatore ecc.)

Norme di riferimento

Per il telecomando: EN 50082-1.

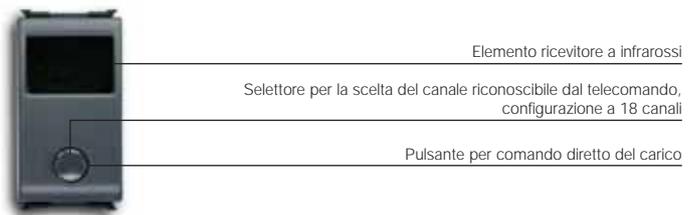
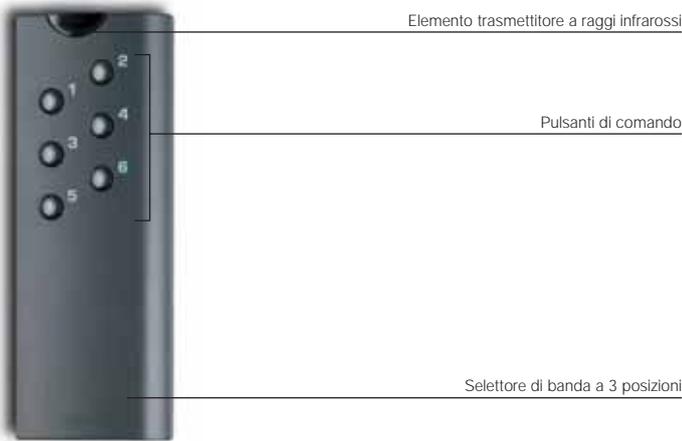
Per il ricevitore: EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-2.

Dati tecnici del telecomando

- Canali	6
- Pulsanti	6
- Selettore di banda	3 posizioni, alloggiato nel vano batterie (il settaggio del microswitch interno su 3 bande permette di evitare interferenze con altri telecomandi)
- Portata max.	15 m
- Alimentazione	3 batterie di tipo alcalino mini/micro stilo N 1,5V

Dati tecnici del ricevitore

- Tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz
- Contatto di uscita, 1 relè	1NA, 5A (AC1)/2A (AC15) - 250V-
- Relè di uscita di tipo monostabile (eccitato soltanto per il tempo di comando)	
- Contatto del relè privo di potenziale (non è adatto per comandare direttamente lampade fluorescenti con condensatore di rifasamento)	

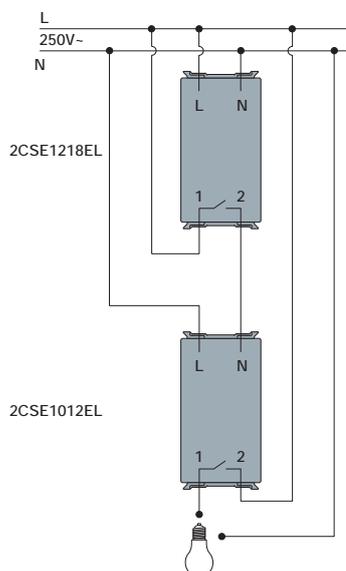


Campo di applicazione

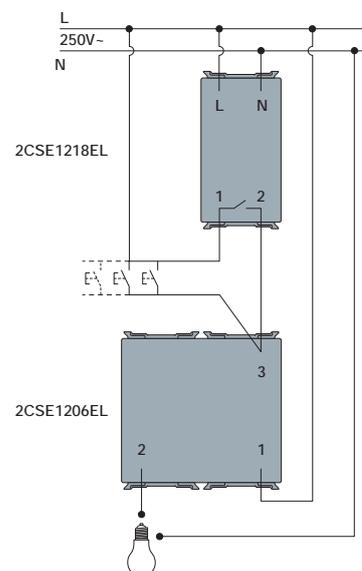
- Edifici con alto livello di comfort nel settore residenziale o terziario evoluto.
- Ristrutturazioni in cui si ritiene che l'installazione di circuiti terminali di comando sia gravosa o antiestetica.
- Luoghi destinati a persone diversamente abili.

Schemi di collegamento

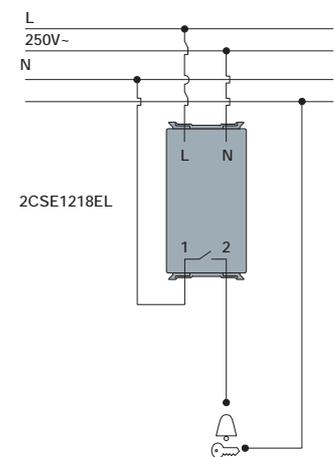
Comando carichi



Comando e regolazione di carichi resistivi e induttivi



Comando a impulso di carichi (suonerie, serrature elettriche, ecc.)



Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

Il sistema bus di anti-intrusione della serie civile Élos prevede la trasmissione di segnali codificati su due fili non polarizzati.

Lo schema di tipo aperto consente di realizzare impianti flessibili ed espandibili (dalle versioni standard alle versioni più complesse), utilizzando anche componenti tradizionali (contatti elettromeccanici o magnetici, sensori volumetrici con uscita a relè ecc.)

Inoltre, mediante l'ingresso dedicato dell'alimentatore o un modulo interfaccia contatti, è possibile gestire segnali di allarme di tipo ON/OFF.

L'applicazione del sistema anti-intrusione della serie civile Élos è particolarmente idonea negli impianti residenziali (appartamenti di geometria complessa, con più accessi singoli o su più piani, come per esempio ville) e terziari (uffici, locali pubblici, come per esempio negozi o bar). Numerosi sono i vantaggi, sia per l'installatore sia per l'utente.

Semplicità di realizzazione dei collegamenti

Tutti i dispositivi sono collegati in parallelo per mezzo di un doppino telefonico twistato, non schermato e non polarizzato. È possibile così realizzare l'impianto in tempi brevi e con costi contenuti rispetto agli impianti tradizionali.

Semplicità di programmazione

L'assenza di programmazioni di tipo hardware consente di procedere alla configurazione nell'assoluta certezza di non commettere errori.

Se si vuole modificare il numero di dispositivi collegati non è necessario tenere conto dei dispositivi già presenti (se non per il numero massimo ammissibile); è possibile inoltre fare tutte le programmazioni o le modifiche delle programmazioni realizzate senza rimuovere i dispositivi dalle proprie sedi.

Facilità di gestione, di verifica del funzionamento e di manutenzione

Per rilevare le principali cause di anomalia non è necessario l'ausilio di apparecchi esterni ma solo l'utilizzo delle apposite procedure di diagnostica.

La procedura di "walk test" (disponibile anche per l'utente) consente di verificare il funzionamento di tutti i sensori senza attivare le sirene esterne. Sulla scheda impianto è possibile riportare la composizione e la programmazione dell'impianto per semplificare gli eventuali interventi di manutenzione.

Sicurezza dei collegamenti, dei comandi e delle segnalazioni

Il sistema procede al controllo permanente dei collegamenti; le informazioni convogliate sul cavo bus sono crittografate con codici di crittografia a evoluzione dinamica differenti da impianto a impianto.

Nella trasmissione dei comandi, i telecomandi di tipo radio trasmettono codici variabili (rolling code). Trascorso il tempo di uscita, la funzione di attivazione mascherata evita che eventuali intrusi possano capire se l'impianto è inserito completamente o parzialmente.

Autonomia e flessibilità

La funzione di risparmio energetico consente di spegnere tutti i led delle memorie non utilizzate, incrementando la durata delle batterie in caso di assenza dell'alimentazione di rete.

Per l'utente, è possibile escludere temporaneamente in ogni ciclo di attivazione uno o più sensori, senza dovere rimuovere i dispositivi e senza possibilità di dimenticanze.

Dati tecnici

- Livello di prestazione	1
- Temperatura di funzionamento	da + 5°C a + 45°C
- Cavo utilizzato	doppino telefonico twistato, sezione 0,28 mm ² con guaina (Norma CEI 46-5)
- Resistenza max.	67,9 ohm/km
- Isolante	0,15 mm
- Capacità max.	120 nF/km
- Distanza max. tra dispositivo e alimentatore	150 m

Norme di riferimento

EN 50081-1, EN 50130-4, CEI 79-2.

Principali caratteristiche

Cablaggio

Gli apparecchi del sistema anti-intrusione sono collegati tra loro in parallelo su linea bus senza dovere rispettare ordini di priorità. Per alimentare tutti i dispositivi e distribuire i segnali codificati di allarme e di controllo, viene utilizzato un doppino telefonico twistato e con guaina.

Vantaggi

- Velocità e semplicità del cablaggio.
- Sistema espandibile in qualsiasi momento senza modifica dell'impianto esistente.
- Sicurezza contro la manomissione dei collegamenti.

Configurazione

- Il sistema permette di suddividere l'impianto in sei zone parzializzabili: cinque su linea bus e una su linea filare tradizionale (a contatti).
- Grazie al modulo di interfaccia contatti è possibile il collegamento a sistemi di contatti di protezione utilizzati tradizionalmente per porte e finestre.
- La gamma comprende rivelatori a infrarossi con lente fissa e regolabile.
- I dispositivi rivelatori sono configurati avvicinando alla superficie frontale sensibile un apposito magnete.

Vantaggi

- Gestione flessibile delle zone dell'abitazione che si desiderano proteggere e dei relativi sensori.
- Possibilità di sorveglianza totale sia di tipo perimetrale che volumetrico.
- I rivelatori a infrarossi consentono la copertura di ambienti con qualsiasi geometria.
- Le zone di appartenenza dei singoli rivelatori si assegnano a frutti installati.

Installazione e funzionamento

- L'unità di alimentazione consente l'alloggiamento delle batterie di sistema e della chiave meccanica di sicurezza.
- Una serie di funzioni che aumentano le potenzialità del sistema sono centralizzate:
 - ingresso per allarmi tecnici
 - ingresso per linea filare
 - uscita per allarmi tecnici
 - uscita per combinatore telefonico.
- La sirena per esterno consente l'alloggiamento della batteria necessaria al suo funzionamento.

Vantaggi

- Le batterie di sistema non sono esposte a variazioni termiche e si ricaricano senza impegnare il cavo bus.
- È possibile integrare allarmi tecnici nel sistema (per esempio i rivelatori di presenza gas).
- Possibilità di evitare l'impiego di interfacce contatti in impianti medio/piccoli mediante l'utilizzo dell'ingresso filare.
- Minimo assorbimento sul bus per la ricarica della batteria della sirena.

Comando

- Il telecomando a radiofrequenza con sistema di trasmissione a codice variabile (rolling code) consente di attivare e disattivare l'impianto.
- Il telecomando interagisce con l'unità centrale e con il modulo inseritore/parzializzatore.

Vantaggi

- Praticità d'uso.
- Protezione contro tentativi di simulazione.
- Possibilità di inserire l'impianto da punti diversi dell'abitazione.
- Ogni inseritore può attivare una o più zone dell'impianto.

Protezione

Possibilità di proteggere tutti i componenti dell'impianto contro le manomissioni.

Vantaggi

Il controllo sulla manomissione è gestito sul cavo bus (non occorrono altri conduttori dedicati).

Dialogo con l'esterno

Il sistema anti-intrusione è predisposto per l'allacciamento a dispositivi esterni (per esempio il combinatore telefonico).

Vantaggi

Possibilità di allarme anche a distanza.

Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

Unità centrale - 2CSE1401EL



Dati tecnici

- Alimentazione	24Vcc (dal bus)
- Assorbimento	5,6 max.
- N. zone gestite	6 (5 via bus + 1 filare tradizionale)
- Comunicazione	tramite bus
- Ricevitore telecomando	a radiofrequenza a codice variabile (rolling code)
- Antenna	tipo filare posteriore
- N. max. centrali/impianto	1

Inseritore / parzializzatore - 2CSE1402EL



Dati tecnici

- Alimentazione	24Vcc (dal bus)
- Assorbimento	5,4mA (11mA max.)
- Comunicazione	tramite bus
- Ricevitore telecomando	a radiofrequenza
- N. max. inseritori/impianto	4

Telecomando - 2CSE1403EL



Pulsante per trasmissione codice
Led segnalazione luminosa avvenuta trasmissione

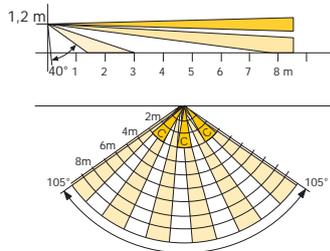
Dati tecnici

- Alimentazione	batterie al litio 3V tipo CR 1616
- Sistema di trasmissione	a codice variabile (rolling code)
- Portata max. telecomandi	1m
- N. max. telecomandi	il sistema è in grado di riconoscere max. 8 telecomandi

Rivelatore con lente fissa - 2CSE1404EL



Lente fissa
Led segnalazione intervento



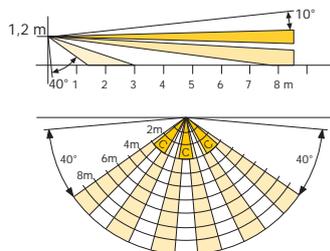
Dati tecnici

- Sensore	a infrarossi
- Alimentazione e comunicazione	tramite bus
- Assorbimento	4,5mA
- Ingressi	2 morsetti per dispositivo antimano-missione
- Programmazione	tramite magnete
- Segnalazione	n. 1 led rosso memoria allarme
- Angolo di rivelamento	orizzontale 105°, verticale -30°

Rivelatore con lente orientabile - 2CSE1405EL



Lente orientabile
Palpebre regolabili
Led segnalazione intervento



Dati tecnici

- Sensore	a infrarossi
- Alimentazione e comunicazione	tramite bus
- Assorbimento	6mA
- Ingressi	2 morsetti per dispositivo antimano-missione
- Programmazione	tramite magnete
- Segnalazione	n. 1 led rosso memoria allarme
- Angolo di rivelamento	orizzontale 105°, verticale -30°
- Angolo di orientamento	orizzontale $\pm 40^\circ$, verticale $+10^\circ/-40^\circ$
- Angolo di oscuramento palpebre	$\pm 14^\circ$

Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

Interfaccia contatti - 2CSE1406EL



Led segnalazione intervento

Dati tecnici

- Alimentazione e comunicazione	tramite bus
- Assorbimento	5mA
- Ingressi	dispositivo antimanomissione per allarme
- Programmazione	tramite magnete
- Segnalazione	n. 1 led rosso memoria allarme

Avvisatore acustico per interni - 2CSE1407EL



Dati tecnici

- Alimentazione e comunicazione	tramite bus
- Assorbimento	6,8mA a riposo
- Ingressi	2 morsetti per dispositivo antimanomissione
- Segnalazione	acustica 70 dB a 3 m

Sirena per esterno - 2CSE1408EL



Dati tecnici

- Dimensioni	220 x 250 x 85 mm
- Alimentazione e comunicazione	tramite bus
- Assorbimento	6,2mA
- Segnalazione	acustica 100 dB a 3 m, luminosa a flash
- Predisposizione per batteria	n. 1 al Pb tensione 12V capacità 2/2,2 Ah

Alimentatori - 2CSE1409EL / 2CSE1410EL



Per impianti con combinatore telefonico 2CSE1411EL, utilizzare esclusivamente l'alimentatore 2CSE1410EL.

Dati tecnici	2CSE1409EL	2CSE1410EL
Tensione di alimentazione	230V - 50/60Hz	230V - 50/60Hz
Dimensioni	220 x 250 x 85 mm	280 x 190 x 100 mm
N. max. dispositivi collegabili	10	32
Potenza alimentatore	12VA	30VA
Predisposizione per batterie: n. 2 tipo al Pb		
- Tensione	12Vcc	12Vcc
- Capacità	2/2,2Ah	6,5/7Ah
Tensione sul bus	24Vcc	
Tensione per alimentazione contatti filari	20mA	12Vcc - 50mA
Corrente erogabile sul bus	100mA	
Chiave emergenza per disattivazione protezioni	tipo meccanico 4000 combinazioni	
Ingresso allarmi linea filare (contatti magnetici)	per connessione dispositivi con contatti NA/NC	
Ingresso allarmi tecnici	per connessione dispositivi con contatti NA/NC	
Ingresso linea antimanomissione	per connessione disp. anti-manomissione	
Uscita allarmi tecnici	di tipo elettronico, 12Va riposo, 9V in allarme	
Uscita relé per gestione allarme	contatto NC100mA - 100Vcc	

Combinatore telefonico - 2CSE1411EL



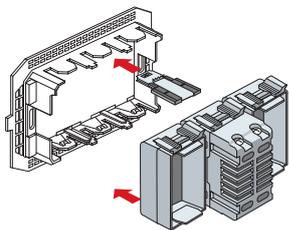
Dati tecnici

- Dimensioni	130 x 180 x 45 mm
- Alimentazione	12Vcc (prelevabile dall'alimentatore 2CSE1410EL)
- Batteria di emergenza	pila alcalina 9V
- Consumo a riposo	50mA
- Quattro canali con quattro messaggi da 10 secondi e un messaggio da 20 secondi per indirizzo utente	
- Quattro numeri fino a 30 cifre per canale	
- Programmazione ripetizione messaggi, priorità allarmi	
- Gestione e programmazione da chiave meccanica o codice	
- Protezione contro l'apertura del coperchio e lo strappo dal muro	

Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

Dispositivo anti-manomissione - 2CSE1427EL



Dati tecnici

- Tipo di contatto	NC
- Tensione	12Vcc
- Corrente	500mA
- Caratteristiche	composto da due parti, la separazione delle stesse determina l'apertura del contatto

Esempi di applicazione

Nel sistema anti-intrusione della serie civile Elos possono essere installati dispositivi sia in tecnica bus sia di tipo tradizionale secondo quanto riportato di seguito.

Prodotto	Descrizione	N. min.	N. max.
2CSE1401EL	Unità centrale	1	1
2CSE1402EL	Inseritore / parzializzatore	0	4
2CSE1403EL	Telecomando	1	8
2CSE1404EL	Rivelatore volumetrico di presenza IR con lente fissa ⁽¹⁾	0	7÷32 ⁽²⁾
2CSE1405EL	Rivelatore volumetrico di presenza IR con lente orientabile ⁽¹⁾	0	7÷32 ⁽²⁾
2CSE1406EL	Interfaccia contatti ⁽¹⁾	0	7÷32 ⁽²⁾
2CSE1407EL	Avvisatore acustico per interni ⁽³⁾	0	4
2CSE1408EL	Sirena autoalimentata per esterno ⁽³⁾	0	2
2CSE1409EL	Alimentatore elettronico 10 sensori ⁽⁴⁾	0	1
2CSE1410EL	Alimentatore elettronico 32 sensori ⁽⁴⁾	0	1

⁽¹⁾ Si possono collegare al massimo 32 sensori.

⁽²⁾ A seconda dell'alimentatore utilizzato.

⁽³⁾ Si possono collegare al massimo 4 dispositivi di segnalazione.

⁽⁴⁾ Non contemporaneamente installabili.

Per piccoli impianti: utilizzare l'alimentatore elettronico 2CSE1409EL (due batterie 2/2,2 Ah non fornite).

Per impianti medio/grandi e per impianti con combinatore telefonico 2CSE1411EL, utilizzare l'alimentatore elettronico 2CSE1410EL (2 batterie 6,5/7 Ah non fornite).

Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

Applicazione in appartamenti

Abitazioni dello stesso tipo possono richiedere protezioni differenti a seconda che siano al piano terreno, al primo piano, a un piano intermedio o all'ultimo piano.

L'appartamento raffigurato negli esempi che seguono è composto da:

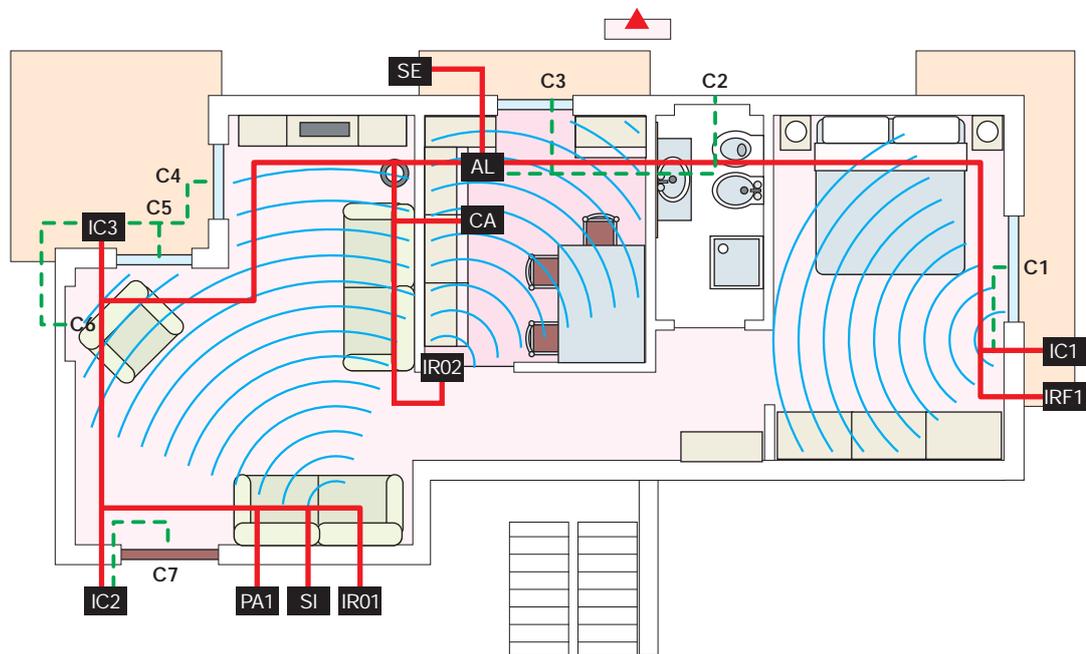
- camera con una porta-finestra;
- sala con due porte-finestra, una finestra e la porta di ingresso nell'appartamento;
- bagno con una finestra;
- cucina con una porta-finestra.

Esempio di applicazione in appartamenti al piano terra e al primo piano

Tutti gli accessi sono facilmente raggiungibili.

— Linea bus

- - - Collegamenti filari microcontatti



Simbologia	Prodotto	Programmazione zona	Tipo	Locale	Rischio
AL	2CSE1409EL		istantaneo	C2, C3	alto
CA	2CSE1401EL				
SE	2CSE1408EL				
IRF1	2CSE1404EL	zona 1	istantaneo	camera	alto
IRO1	2CSE1405EL	zona 2	ritardato	sala	alto
IRO2	2CSE1405EL	zona 2	istantaneo	cucina	alto
IC1	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestre	alto
IC2	2CSE1406EL	zona 3	ritardato	porta/finestre	alto
IC3	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestre	alto
SI	2CSE1407EL				
PA1	2CSE1402EL				
C1=C7	contatti magnetici				

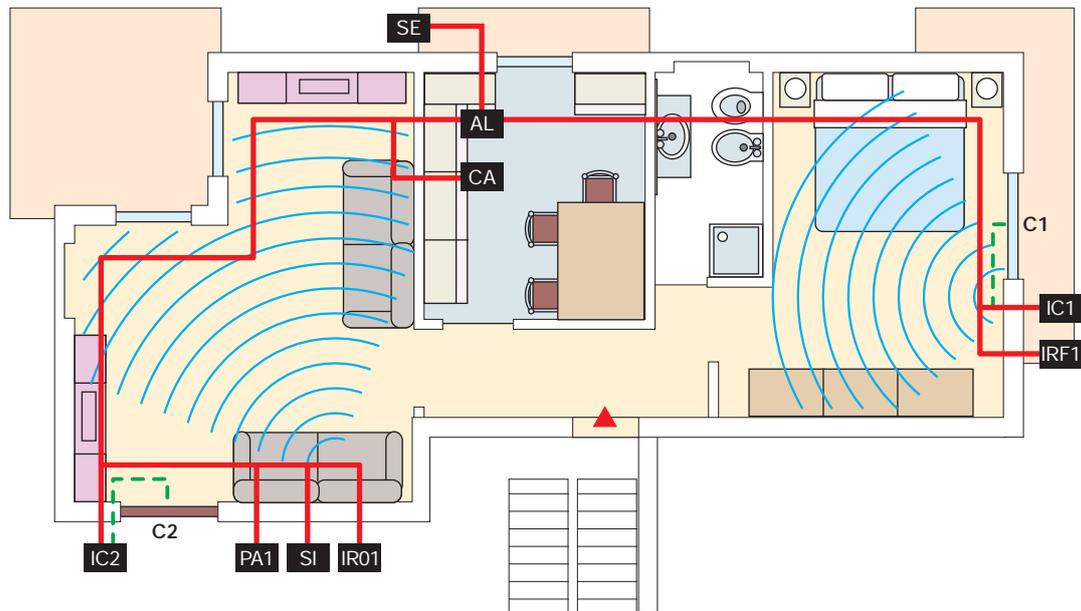
Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

Esempio di applicazione in appartamenti a un piano intermedio

L'ingresso principale e la camera sono facilmente raggiungibili scavalcando il balcone dell'appartamento attiguo.

- Linea bus
- - - Collegamenti filari microcontatti



Simbologia	Prodotto	Programmazione zona	Tipo	Locale	Rischio
AL	2CSE1409EL				
CA	2CSE1401EL				
SE	2CSE1408EL				
IRF1	2CSE1404EL	zona 1	istantaneo	camera	medio
IR01	2CSE1405EL	zona 2	ritardato	sala	alto
IC1	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestre	medio
IC2	2CSE1406EL	zona 3	ritardato	porta/finestre	alto
SI	2CSE1407EL				
PA1	2CSE1402EL				
C1÷C2	contatti magnetici				

Approfondimenti tecnici

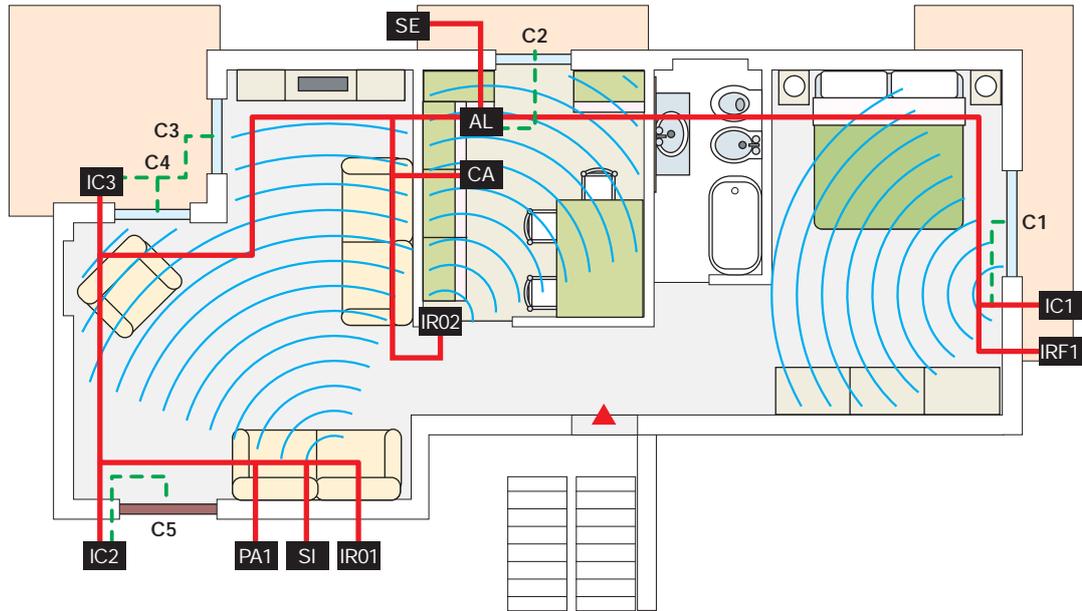
Sistema bus di anti-intrusione

Esempio di applicazione in appartamenti all'ultimo piano

L'ingresso principale e la camera sono facilmente raggiungibili scavalcando il balcone dell'appartamento attiguo; inoltre, i rischi di intrusione sono maggiori a causa del ridotto passaggio di persone.

— Linea bus

- - - Collegamenti filari microcontatti



Simbologia	Prodotto	Programmazione zona	Tipo	Locale	Rischio
AL	2CSE1409EL				
CA	2CSE1401EL				
SE	2CSE1408EL				
IRF1	2CSE1404EL	zona 1	istantaneo	camera	medio
IRO1	2CSE1405EL	zona 2	ritardato	sala	alto
IRO2	2CSE1405EL	zona 2	istantaneo	cucina	medio
IC1	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestre	medio
IC2	2CSE1406EL	zona 3	ritardato	porta/finestre	alto
IC3	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestre	medio
SI	2CSE1407EL				
PA1	2CSE1402EL				
C1-C5	contatti magnetici				

Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

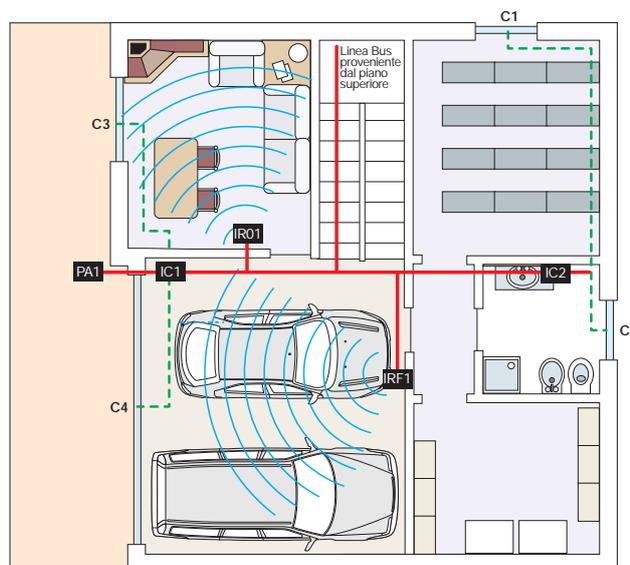
Applicazione in ville unifamiliari

La villa raffigurata nell'esempio che segue è composta da:

- piano terra con garage, tavernetta, lavanderia, bagno, cantina;
- primo piano con cucina, sala, studio, bagno, stanza ospiti, terrazzo con scale di accesso;
- secondo piano con tre camere, due bagni, due terrazzi senza scale di accesso.

Piano terra

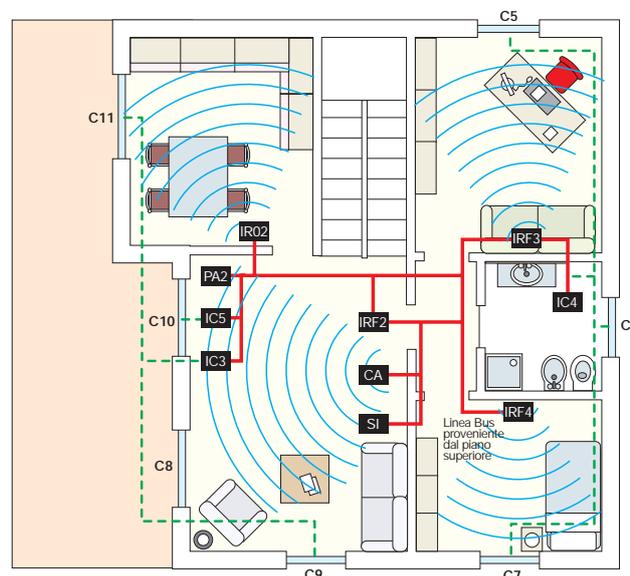
- Linea bus
- - - Collegamenti filari microcontatti



Simbologia	Prodotto	Programmazione zona	Tipo	Locale	Rischio
IRF1	2CSE1404EL	zona 1	ritardato	garage	alto
IRO1	2CSE1405EL	zona 1	istantaneo	tavernetta	alto
IC1	2CSE1406EL	zona 3	ritardato	porta/finestra	alto
IC2	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestra	alto
PA1	2CSE1402EL				
C1÷C4	contatti magnetici				

Primo piano

- Linea bus
- - - Collegamenti filari microcontatti



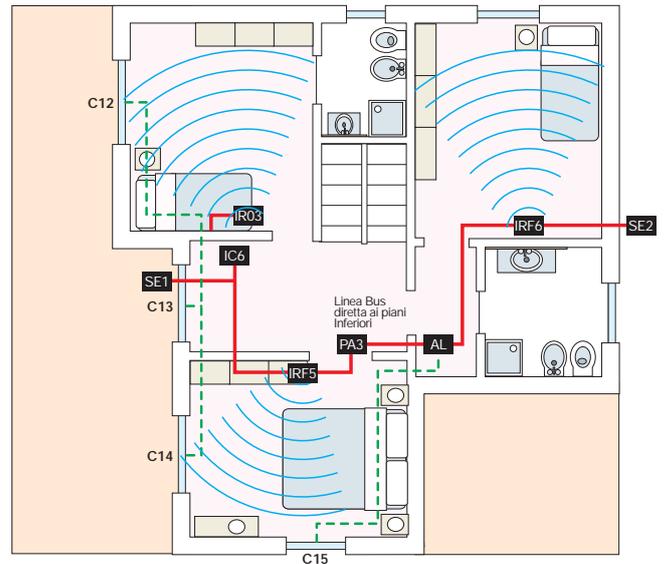
Simbologia	Prodotto	Programmazione zona	Tipo	Locale	Rischio
IRF2	2CSE1404EL	zona 1	ritardato	sala	alto
IRF3	2CSE1404EL	zona 1	istantaneo	studio	medio
IRF4	2CSE1404EL	zona 1	istantaneo	ospiti	medio
IRO2	2CSE1405EL	zona 1	istantaneo	cucina	alto
IC3	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestra	alto
IC4	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestra	medio
IC5	2CSE1406EL	zona 3	ritardato	porta/finestra	
PA2	2CSE1402EL				
CA	2CSE1401EL				
SI	2CSE1407EL				
C5÷C11	contatti magnetici				

Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

Secondo piano

- Linea bus
- - - Collegamenti filari microcontatti

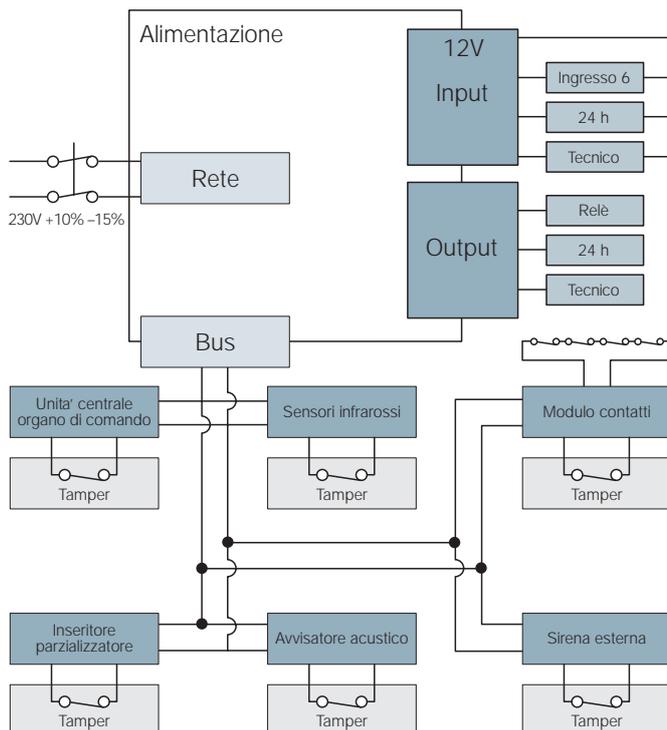


Simbologia	Prodotto	Programmazione zona	Tipo	Locale	Rischio
IRF5	2CSE1404EL	zona 2	istantaneo	camera	medio
IRF6	2CSE1404EL	zona 2	istantaneo	camera	medio
IRO2	2CSE1405EL	zona 2	istantaneo	camera	medio
IC6	2CSE1406EL	zona 3	istantaneo	porta/finestra	medio
AL	2CSE1410EL		istantaneo	porta/terrazzo	medio
SE1	2CSE1408EL			davanti casa	
SE2	2CSE1408EL			dietro casa	
PA3	2CSE1402EL				
C12=C15	contatti magnetici				

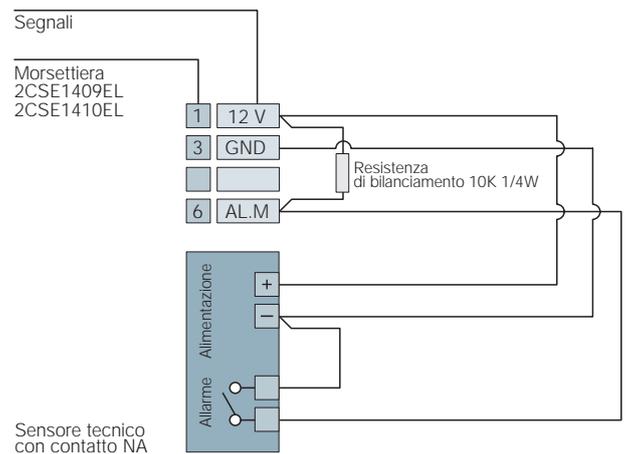
4

Schemi di collegamento

L'ingresso "Tecnico" e tutti gli altri ingressi degli alimentatori sono di tipo NC riferito a positivo.
 In commercio sono disponibili anche dispositivi con contatto NA: con il ricorso a una resistenza di bilanciamento è possibile collegare all'ingresso "Tecnico" sia sensori NC sia sensori NA.



Esempio di collegamento di un sensore tecnico con contatto NA



Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

In aggiunta ai dispositivi di ABB, nei sistemi anti-intrusione è possibile utilizzare le tipologie di apparecchiature di seguito elencate.

Sensori

- Sensori a infrarossi con diagrammi di rilevazione particolari, quali raggio singolo e tenda
- Sensori a doppia tecnologia
- Sensori a microonde
- Sensori di rottura vetri
- Sensori microfonic

Dispositivi di rilevazione

- Sensori di allagamento
- Sensori di fughe di gas

Dispositivi di uscita

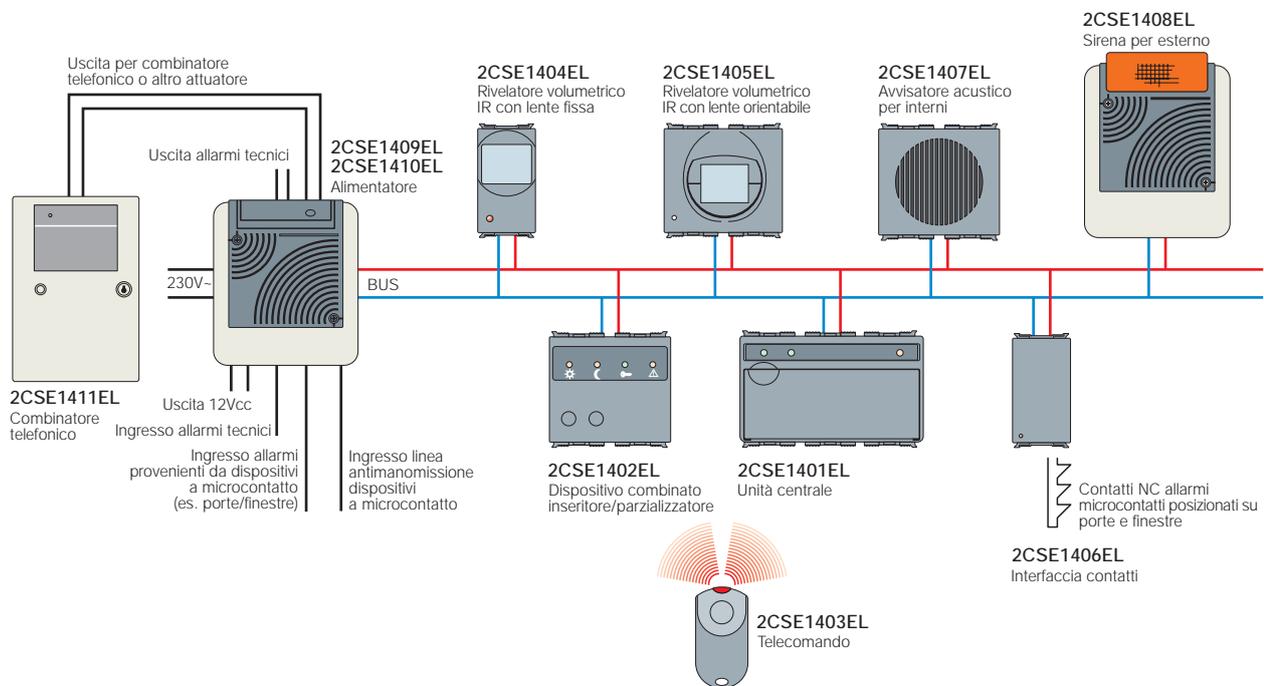
- Sirene aggiuntive
- Combinatori telefonici (utilizzando l'alimentatore 2CSE1410EL)

Tutti i sensori elencati sono dotati di morsetti di alimentazione, morsetti del contatto di uscita, morsetti del dispositivo anti-manomissione ("tamper"). Altri sensori in commercio dispongono di un ulteriore morsetto con segnale di blocco, che non è tuttavia indispensabile per il corretto funzionamento dei dispositivi.

Per i collegamenti è possibile utilizzare un normale doppino telefonico twistato non schermato con sezione 0,28 mm².

Non è necessario rispettare alcuna polarità (il cavo bus non è polarizzato). Prima di realizzare i collegamenti, verificare l'assenza di corto circuiti sul bus.

Partendo dall'alimentatore, è possibile collegare tutti i dispositivi previsti senza dovere definire uno specifico ordine di connessione.



Approfondimenti tecnici

Sistema bus di anti-intrusione

Calcolo dell'autonomia dell'impianto

La formula per calcolare l'autonomia di un impianto anti-intrusione realizzato con i dispositivi della serie civile Élos è la seguente:

$$A = \frac{Cb - 20\%Cb}{Ic}$$

dove

- A** = autonomia dell'impianto in h
Cb = capacità batteria espressa in A/h
Ic = corrente di carico espressa in A

Esempio di calcolo dell'autonomia di un impianto:

N.	Prodotto	Consumo
1	unità centrale	5,6mA
1	inseritore/parzializzatore	5,4mA
2	interfaccia contatti	7,8mA
3	rivelatori volumetrici	15,0mA
1	avvisatore acustico	6,8mA
1	sirena esterno	6,2mA
1	alimentatore	20,0mA
Carico totale:		66,8mA = 0,067A

Batteria utilizzata 2,2 A/h.

$$A = \frac{Cb - 20\%Cb}{Ic} = \frac{2,2 - 20\% \text{ di } 2,2}{0,067} = 26,26 \text{ h}$$

Procedura di diagnostica 24h del sistema anti-intrusione

Gli impianti anti-intrusione devono prevedere adeguate protezioni per impedire che nessuno dei dispositivi installati sia manomesso o rimosso dalla sua corretta collocazione.

Le verifiche devono essere fatte sia a impianto inserito sia a impianto disinserito.

Se non sussistono anomalie, in entrambi i casi gli avvisatori acustici e le sirene per esterno producono un allarme con suono modulato.

Anche l'integrità dei collegamenti e la continuità dello scambio di informazioni sul cavo bus devono essere controllate.

Il sistema anti-intrusione della serie civile Élos include numerosi controlli per impedire la manomissione dei dispositivi. In particolare il sistema verifica che:

- i dispositivi non siano stati rimossi o sostituiti;
- gli apparecchi accessoriati con il dispositivo anti-manomissione non siano aperti;
- lo scambio di informazioni tra i dispositivi e i collegamenti siano integri.

Verifiche per tipo di dispositivi

Alimentatore	- Rimozione - Apertura del contenitore
Unità centrale	- Integrità ingresso 24h (l'ingresso deve essere di norma chiuso a positivo; se non è utilizzato, deve essere cortocircuitato a positivo)
Inseritore/parzializzatore	- Rimozione dei dispositivi accessoriati con il dispositivo anti-manomissione
Rivelatori volumetrici	
Interfaccia contatti	
Avvisatore acustico	
Sirena per esterno	- Rimozione - Apertura del contenitore

Approfondimenti tecnici

Sistema di diffusione sonora

Nelle abitazioni e negli impianti civili, accanto ai sistemi anti-intrusione, si stanno affermando sempre più i sistemi di diffusione sonora, che consentono di diffondere il suono dello stereo, della radio e di altre sorgenti in più locali, anche contemporaneamente.

I dispositivi della serie civile Élos rendono possibile realizzare sistemi centralizzabili per la diffusione di segnali audio monofonici o stereofonici.

La gamma comprende:

- un preamplificatore collegabile a due sorgenti audio locali per consentire l'adattamento del segnale prelevato;
- un sintonizzatore FM, con nove canali memorizzabili;
- selettori locali con possibilità di selezionare a scelta uno tra i nove canali FM che si è scelto di memorizzare o la sorgente audio esterna;
- due diffusori sonori.

L'assemblaggio di questi componenti permette di realizzare impianti con livelli differenti di complessità.

Caratteristiche	Vantaggi	
Semplicità e flessibilità	<ul style="list-style-type: none">- Selezione e ascolto in ambienti diversi di programmi disponibili attraverso una sorgente esterna (per esempio un impianto stereo) o attraverso il sintonizzatore FM della gamma Élos.- Modulo interfono per l'invio di messaggi a tutti gli utenti, a cui viene riservata priorità di ascolto rispetto ai programmi musicali.	<ul style="list-style-type: none">- Possibilità di realizzare un impianto monofonico o stereofonico a seconda delle specifiche tecnico-economiche del committente.- Possibilità di selezionare simultaneamente due programmi monofonici diversi da ogni punto di ascolto.- Rispetto dell'integrazione estetica con l'impianto.- Massimo comfort per quanto concerne la gestione locale della diffusione sonora.- Facilità nella procedura di installazione.
Gestione delle sorgenti audio	<ul style="list-style-type: none">- Modulo preamplificatore a due ingressi per l'impiego in impianto di sorgenti audio esterne o per la realizzazione di soluzioni più complesse.- Sintonizzatore FM con display digitale, nove canali memorizzabili e radio sveglia.	<ul style="list-style-type: none">- Semplicità nell'allacciamento alle sorgenti audio esterne.- Livello dei segnali regolabile in maniera indipendente sui due ingressi.- Possibilità di funzionamento diretto con il diffusore 2CSE1416EL (impianto base) oppure con il modulo preamplificatore (impianto centralizzato).
Gestione locale della diffusione	<ul style="list-style-type: none">- Modulo selettore con display digitale per l'attivazione dell'impianto, per la scelta e l'ascolto dei programmi nei singoli ambienti.- Diffusore sonoro amplificato a due vie (alti e bassi).	<ul style="list-style-type: none">- Regolazione del volume a piacere.- Semplicità nella selezione dei programmi.- Alta qualità della riproduzione sonora.
Invio messaggi vocali	<ul style="list-style-type: none">- Modulo interfono per l'invio di messaggi vocali.	<ul style="list-style-type: none">- Possibilità di collegamento a qualsiasi selettore locale.

Approfondimenti tecnici

Sistema di diffusione sonora

Preamplificatore - 2CSE1412EL



Dati tecnici

- | | |
|---|--------------|
| - Banda passante | 50 - 20000Hz |
| - Distorsione | < 0,3% |
| - Alimentazione | 24Vcc |
| - Corrente assorbita | 45mA |
| - Ingressi audio frontali | 2 prese RCA |
| - Livello segnali in ingresso | regolabile |
| - Selettore posteriore mono/stereo | |
| - Uscita per relè ausiliario di accensione/spengimento impianto | |

Funzioni

- Consente di utilizzare nell'impianto sorgenti audio esterne o di realizzare soluzioni anche complesse.
- Con l'uscita per il relè ausiliario 2CSE1414EL è possibile accendere/spengere sorgenti sonore esterne.

Sintonizzatore FM - 2CSE1413EL



Dati tecnici

- | | |
|--|---|
| - Gamma di frequenza | da 87,5 a 108MHz |
| - Alimentazione | 24Vcc |
| - Corrente assorbita | 100mA |
| - Mantenimento memorizzazione canali anche in assenza di alimentazione | |
| - Possibilità di connettere antenna FM | |
| - Display con visualizzazione | frequenza, canale, RDS, orologio e simbolo ricezione stereo |

Funzioni

- Sintonizzatore FM con ricerca automatica/manuale dei canali (scan) memorizzati.
- Possibilità di collegamento a due diffusori sonori 2CSE1416EL, con funzionamento come radio FM mono/stereo e come radio sveglia.

Relè ausiliario - 2CSE1414EL



Dati tecnici

- | | |
|--|------------------------------------|
| - Tipo | monostabile |
| - Alimentazione | 24Vcc |
| - Corrente assorbita | 20mA |
| - Contatto | 1 NA, 5A (AC1) / 2A (AC15) - 250V- |
| - Segnalazione luminosa di attivazione | |

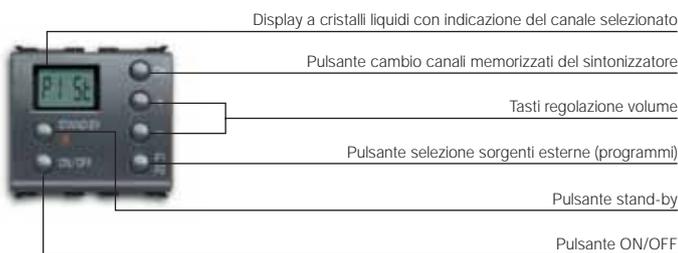
Funzioni

- Attivazione/disattivazione della sorgente audio esterna.

Approfondimenti tecnici

Sistema di diffusione sonora

Selettore locale - 2CSE1415EL



Dati tecnici

- Ingresso per modulo interfono
- Alimentazione 24Vcc
- Corrente assorbita 70mA
- Numero max. programmi selezionabili 2
- Display con visualizzazione programma e livello volume
- Pulsante per la variazione dei canali memorizzati del sintonizzatore, con effetto su tutti i selettori attivi.

Funzioni

- Gestione del segnale proveniente dal preamplificatore e invio ai diffusori.
- Regolazione volume e accensione/spengimento diffusori collegati.
- Scelta dei programmi desiderati.

Diffusore sonoro amplificato - 2CSE1416EL



Dati tecnici

- Alimentazione 24Vcc
- Corrente assorbita max. 250mA
- Potenza 10W
- Risposta in frequenza 20 - 20000Hz
- Risposta di risonanza 100Hz
- Impedenza 16Ω

Funzioni

- Diffusori per impieghi da incasso perfettamente integrati con Élos.
- Alimentazione dal selettore locale o direttamente dal sintonizzatore in impianti base.

Alimentatore - 2CSE1417EL



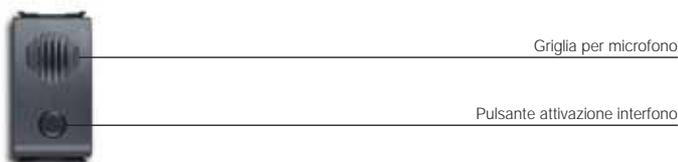
Dati tecnici

- Ingresso 230V~
- Uscita 24Vcc - 1,5A
- Potenza 40VA

Funzioni

- Alimentazione fino a n. 6 diffusori sonori 2CSE1416EL
- Collegando più alimentatori in parallelo è possibile aumentare i diffusori collegabili.

Modulo interfono - 2CSE1418EL



Dati tecnici

- Alimentazione 24Vcc
- Corrente assorbita 20mA

Funzioni

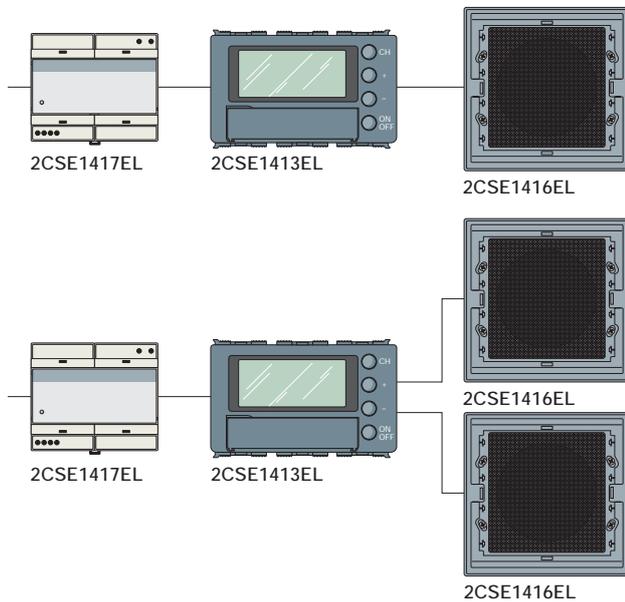
- Collegato al selettore locale 2CSE1415EL permette di trasmettere un messaggio attraverso l'impianto con priorità rispetto ai programmi musicali.
- Il messaggio viene diffuso a tutti i selettori locali in condizione di ON/Stand by.

Approfondimenti tecnici

Sistema di diffusione sonora

Esempi di applicazione (schemi unifilari)

Impianto base monofonico/stereofonico



Prestazioni

- N. punti di ascolto
- Sorgente sonora
- N. di programmi selezionabili da ogni locale

1
sintonizzatore 2CSE1413EL

1 (a scelta tra tutti i canali FM con possibilità di memorizzarne 9)

Applicazioni

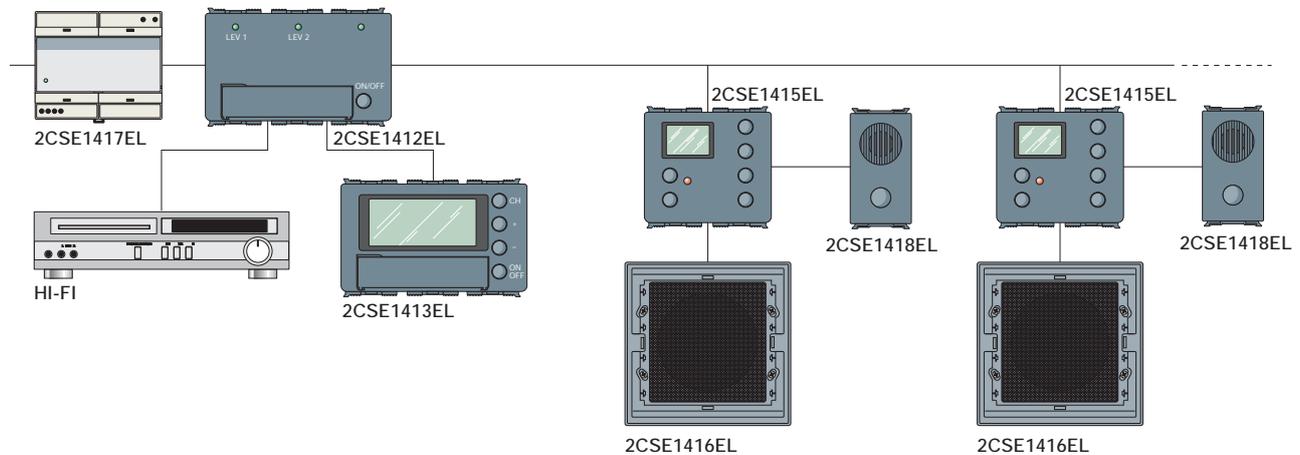
- Residenziale
- Terziario
- Altro

bagni e cucine
camere d'albergo /
spogliatoi di palestre / piscine
natanti

Per modificare i canali memorizzati (massimo 9) nel sintonizzatore 2CSE1413EL, occorre agire sul pulsante [CH] del selettore locale; il cambiamento di canale ha effetto su tutti i selettori attivi.

4

Impianto centralizzato monofonico con eventuale interfono



Per modificare i canali memorizzati (massimo 9) nel sintonizzatore 2CSE1413EL, occorre agire sul pulsante [CH] del selettore locale; il cambiamento di canale ha effetto su tutti i selettori attivi.

Prestazioni

- N. punti di ascolto
- Sorgente sonora
- N. di programmi selezionabili da ogni locale

6⁽¹⁾
2 apparecchi dell'impianto Hi-Fi

2 (1 programma da ognuno dei 2 apparecchi Hi-Fi collegati)

Applicazioni

- Residenziale
- Terziario

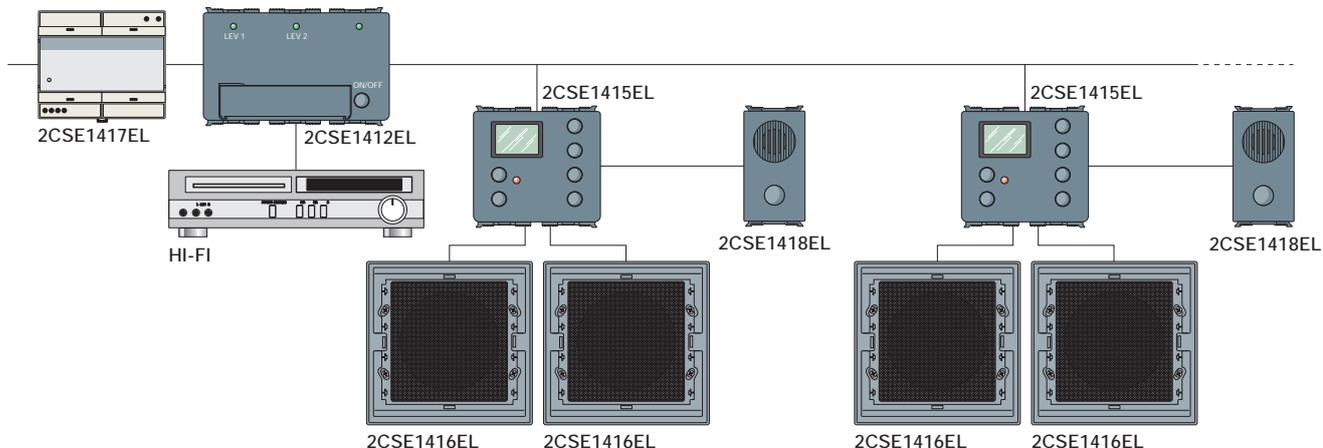
appartamenti / ville
camere d'albergo / negozi /
studi medici

⁽¹⁾ Possibilità di aumentare i punti di ascolto affiancando altri alimentatori elettronici 2CSE1417EL tenendo conto, nella configurazione dell'impianto, della loro capacità in uscita e degli assorbimenti dei componenti installati.

Approfondimenti tecnici

Sistema di diffusione sonora

Impianto centralizzato stereofonico con eventuale interfono



Per modificare i canali memorizzati (massimo 9) nel sintonizzatore 2CSE1413EL, occorre agire sul pulsante [CH] del selettore locale; il cambiamento di canale ha effetto su tutti i selettori attivi.

Prestazioni

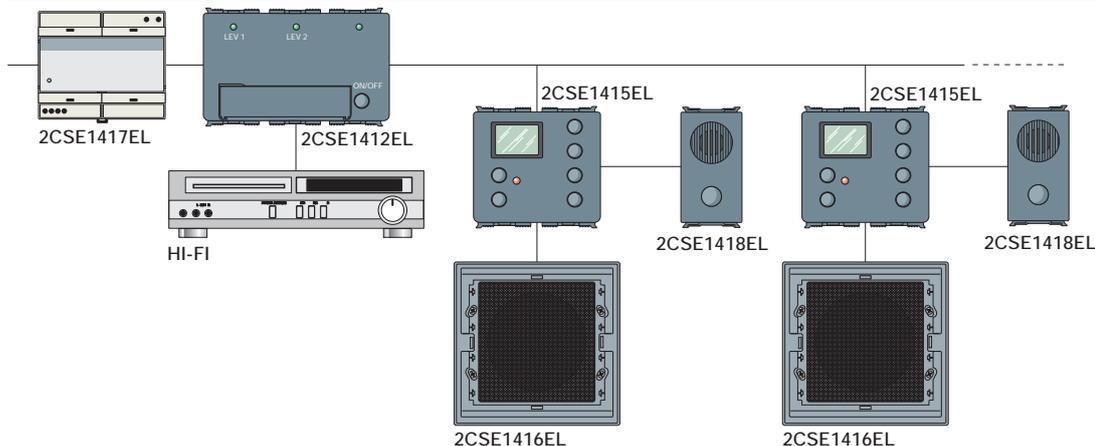
- N. punti di ascolto 3 x 2⁽¹⁾
- Sorgente sonora 1 apparecchio dell'impianto HI-FI
- N. di programmi selezionabili da ogni locale 1 (dall'apparecchio dell'HI-FI collegato)

Applicazioni

- Residenziale appartamenti / ville
- Terziario negozi / sale d'aspetto di studi professionali

⁽¹⁾ Possibilità di aumentare i punti di ascolto affiancando altri alimentatori elettronici 2CSE1417EL tenendo conto, nella configurazione dell'impianto, della loro capacità in uscita e degli assorbimenti dei componenti installati.

Impianto centralizzato monofonico con sintonizzatore ed eventuale interfono



Per modificare i canali memorizzati (massimo 9) nel sintonizzatore 2CSE1413EL, occorre agire sul pulsante [CH] del selettore locale; il cambiamento di canale ha effetto su tutti i selettori attivi.

Prestazioni

- N. punti di ascolto 6⁽¹⁾
- Sorgente sonora sintonizzatore cod. 2CSE1413EL e 1 apparecchio dell'impianto HI-FI
- N. di programmi selezionabili da ogni locale 2 (1 programma dal sintonizzatore 2CSE1413EL e 1 programma dall'apparecchio dell'HI-FI collegato)

Applicazioni

- Residenziale appartamenti
- Terziario uffici di rappresentanza

⁽¹⁾ Possibilità di aumentare i punti di ascolto affiancando altri alimentatori elettronici 2CSE1417EL tenendo conto, nella configurazione dell'impianto, della loro capacità in uscita e degli assorbimenti dei componenti installati.

Approfondimenti tecnici

Sistema di diffusione sonora

Collegamento della sorgente audio esterna al preamplificatore a due ingressi

Eseguire il collegamento tra le sorgenti desiderate (lettore CD, sintonizzatore, registratore ecc.) e l'amplificatore utilizzando il cavo 2CSE1609EL; collegare quindi al preamplificatore 2CSE1412EL.

Eseguire il collegamento tra le sorgenti desiderate (lettore CD, sintonizzatore, registratore ecc.) e l'amplificatore utilizzando il cavo 2CSE1608EL; collegare quindi al preamplificatore 2CSE1412EL.



Sistema interfonico con segnalazione luminosa

I sistemi interfonici sono tradizionalmente concepiti per essere un valido ausilio al traffico telefonico, coprendo negli impianti elettrici civili tutte le comunicazioni interne del personale o dell'utenza.

L'interfono con microfono risulta particolarmente utile come dispositivo di ricerca persone, soprattutto nelle strutture alberghiere e residenziali.

Il sistema proposto con la serie civile Élos offre una vasta gamma di funzioni, tra le quali conversazioni in viva voce, gestione di messaggi vocali digitali, diffusione di sottofondi musicali, interfaccia con sistemi di diffusione sonora e con sistemi radio. In tale modo è resa possibile la realizzazione di reti di comunicazione personalizzate.

Integrando i componenti del sistema di diffusione sonora indicati di seguito e una spia di segnalazione con lampade a siluro S6x31 codice 2CSE1622EL, è possibile realizzare un sistema interfonico con segnalazione luminosa.

Dati tecnici

- Alimentatore 2CSE1417EL	230Vca/24Vcc - 40VA (1,5A)
- Diffusore sonoro 2CSE1416EL	10W: 24Vcc - 250mA (6W)
- Lampada a siluro 2CSE1622EL	24Vcc - 2W (80mA)
- Modulo interfono 2CSE1418EL	24Vcc - 20mA (0,5W)

Gli elementi utilizzati e il loro consumo determinano il numero degli alimentatori da utilizzare.

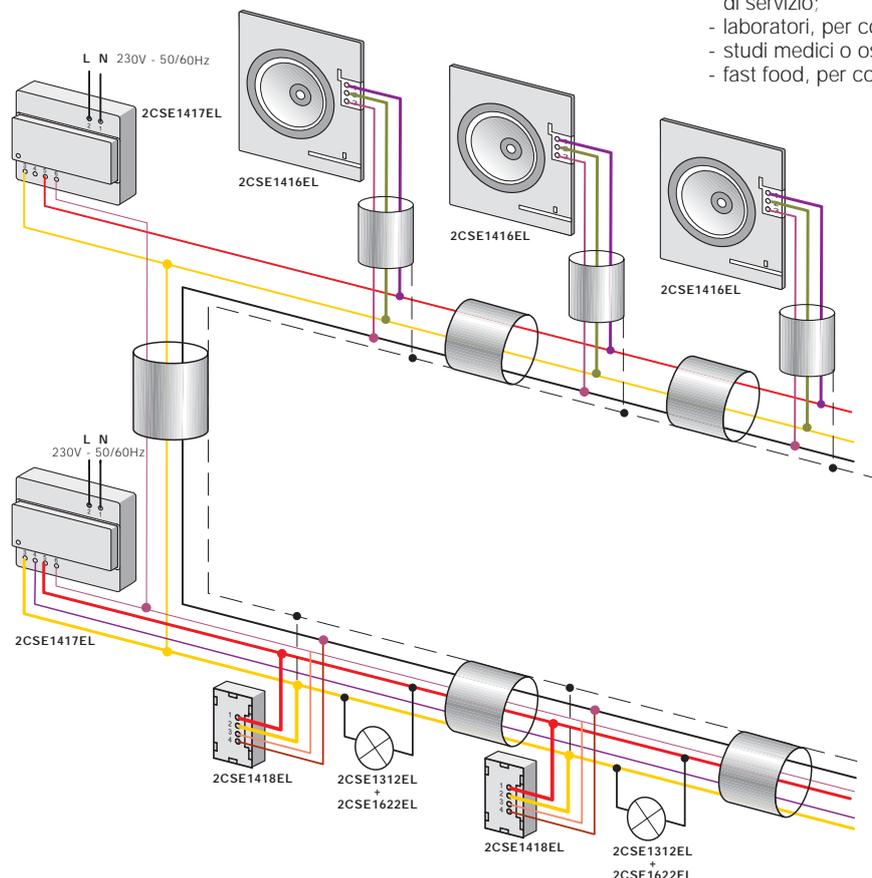
Un sistema interfonico senza segnalazione luminosa può essere realizzato anche solo con un modulo interfono e con uno o più altoparlanti.

Le spie di segnalazione utilizzabili sono costituite dai codici 2CSE1310EL e 2CSE1314EL.

L'applicazione più frequente dei sistemi interfonici è rappresentata da:

- uffici, per comunicazioni di vario tipo e per ricerca persone;
- scuole, per avvisi e comunicazioni;
- negozi di medie o grandi dimensioni, per comunicazioni pubblicitarie o di servizio;
- laboratori, per comunicazioni di vario tipo;
- studi medici o ospedali, per chiamate del personale e dei pazienti;
- fast food, per comunicazioni interne del personale.

Impianto interfonico con segnalazione luminosa dell'attivazione



Approfondimenti tecnici

Sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze

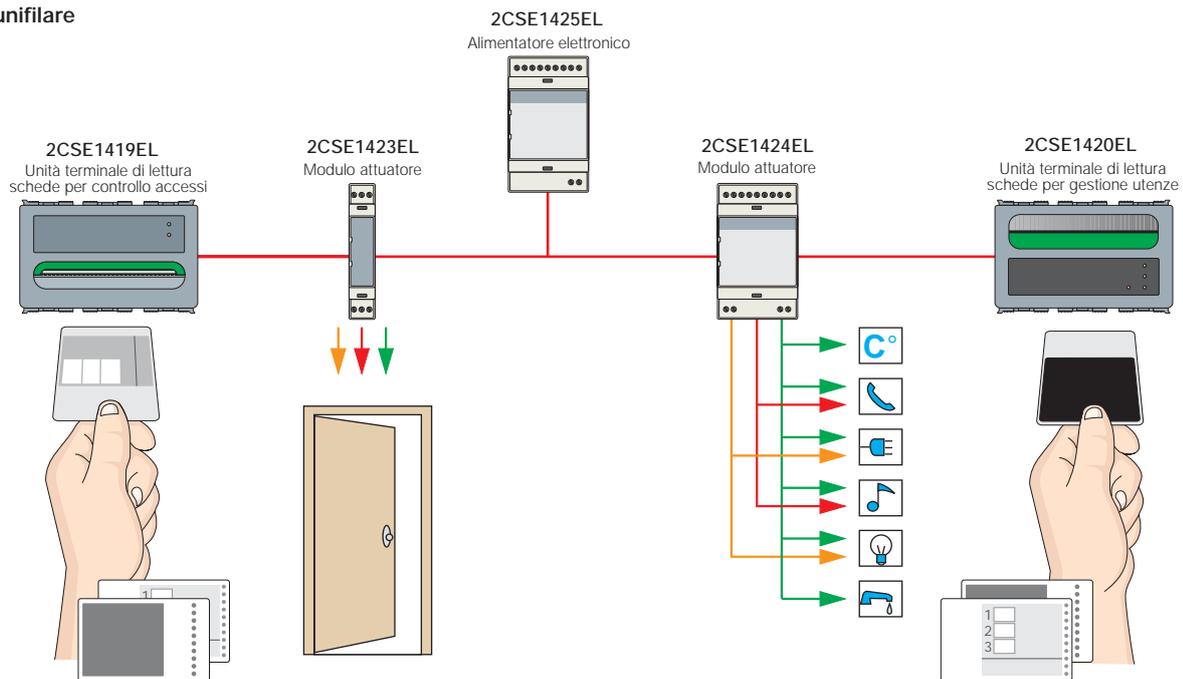
Il sistema di controllo degli accessi e delle utenze è regolato da unità di lettura di schede programmabili che, grazie ad attuatori, azionano impianti o utilizzatori elettrici (lampade, elettroserrature elettrovalvole, relè ecc.) Il sistema di controllo degli accessi si basa su un attuatore con una sola uscita utilizzato di solito per attivare un'elettroserratura (chiave elettronica), mentre il sistema di controllo delle utenze prevede unità di lettura e un attuatore che rende possibile azionare tre differenti utenze (accensione luce, attivazione del condizionatore, diffusione sonora). È possibile integrare in un unico impianto i due sistemi.

Norme di riferimento

EN 50081-1, EN 50082-1, EN 55104, EN 60742.

Caratteristiche	Vantaggi
<ul style="list-style-type: none">- Sistema con schede codificate e unità di lettura.- Controllo degli accessi e gestione delle utenze con integrazione funzionale e di impianto.	<ul style="list-style-type: none">- Possibilità di avere accesso ai locali e di attivare i servizi di propria competenza con un'unica scheda utente.- Un unico alimentatore può alimentare più attuatori e unità di lettura.
<ul style="list-style-type: none">- L'unità di lettura, previa abilitazione con l'apposita scheda master, può servire per la programmazione e la duplicazione delle schede utente (slave card).- La programmazione delle schede utente può essere gestita da una sola scheda master in un impianto con più di un'unità di lettura.	<ul style="list-style-type: none">- Per programmare o per riconfigurare le schede non è richiesto alcun intervento da parte dell'installatore.- Semplicità di utilizzo del sistema da parte dell'utente anche in impianti che prevedono più funzioni.
<ul style="list-style-type: none">- Schede con microchip in dotazione.	<ul style="list-style-type: none">- I campi magnetici non agiscono sulle schede.

Schema unifilare



Approfondimenti tecnici

Sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze

Unità terminale di lettura schede per il controllo degli accessi - 2CSE1419EL



Ingresso abilitato
Segnalazione funzionale

Dati tecnici	
- Lettore	per schede a microchip 86 x 54 mm
- Schede gestibili	100
- Alimentazione	12Vca/cc
- Assorbimento	min. 25mA; max. 37mA*
- Funzione	riconoscimento schede e invio segnale di consenso all'attuatore

* A scheda inserita.

Unità terminale di lettura schede per la gestione delle utenze a tre livelli - 2CSE1420EL



Segnalazione funzionale
Led abilitazione 1ª uscita
Led abilitazione 2ª uscita
Led abilitazione 3ª uscita

Dati tecnici	
- Lettore	per schede a microchip 86 x 54 mm
- Schede gestibili	100
- Alimentazione	12Vca/cc
- Assorbimento	min. 50mA; max. 95mA*
- Funzione	riconoscimento schede con le funzioni abilitate e invio dei segnali di consenso all'attuatore

* A scheda inserita.

Scheda programmabile (slave card) - 2CSE1421EL Scheda master (master card) - 2CSE1422EL



2CSE1421EL



2CSE1422EL

Dati tecnici	
- Dimensioni	86 x 54 mm
- Scheda utente (slave card)	programmabile tramite le unità di lettura e la scheda master
- Scheda master (master card)	- configurata per programmare e riprogrammare le schede utente - con una sola scheda master è possibile programmare più schede utente su più unità terminali
- Funzione	possibilità di abilitare una scheda per più unità di lettura

Modulo attuatore - 2CSE1423EL



Dati tecnici	
- Alimentazione	12Vca/cc
- Corrente assorbita	min. 15mA; max. 45mA*
- Uscita relè	1 NA, 1A (AC1) - 12/24V
- Funzioni	ricezione dei segnali di abilitazione dell'unità terminale 2CSE1419EL e azionamento dei relativi relè di uscita

* A scheda inserita.

Modulo attuatore - 2CSE1424EL



Dati tecnici	
- Alimentazione	12Vca/cc
- Corrente assorbita	min. 15mA; max. 160mA*
- Uscita relè	3 NA/NC, 5A (AC1) / 2A (AC14) - 250V~
- Funzioni	ricezione dei segnali di abilitazione dell'unità terminale 2CSE1420EL e azionamento dei relativi relè di uscita

* A scheda inserita.

Approfondimenti tecnici

Sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze

Alimentatore - 2CSE1425EL



Dati tecnici

- Tensione di ingresso	230V - 50/60Hz
- Tensione di uscita	12V~
- Potenza	12VA
- Corrente erogabile	1A
- Alimentatore tipo	trasformatore di sicurezza e di isolamento
- Protezione sul primario	fusibile 250V - 100mA
- Protezione sul secondario	PTC
- Funzione	- alimentazione in parallelo di tutte le unità terminali di lettura e di tutti gli attuatori - alimentazione di più impianti fino al limite massimo di corrente erogabile

Campo di applicazione

- Residenziale: appartamenti, condomini, ville, parti comuni, cantine, garage ecc.
- Terziario: impiego tipico per la gestione riservata di archivi, biblioteche, uffici ecc.

Controllo degli accessi

Funzioni	Soluzioni
Accesso a locali riservati (archivi, biblioteche, uffici ecc.) consentito solamente al personale in possesso di apposita scheda.	Gestione selettiva degli accessi a locali riservati.
Possibilità di abilitare l'accesso a più locali con la programmazione di una sola scheda.	Sostituzione delle chiavi tradizionali.
Modulo attuatore dotato di uscita con contatto NA privo di potenziale (possibilità di impostare i tempi di chiusura del contatto).	Possibilità di comandare tutti i tipi di elettroserrature.

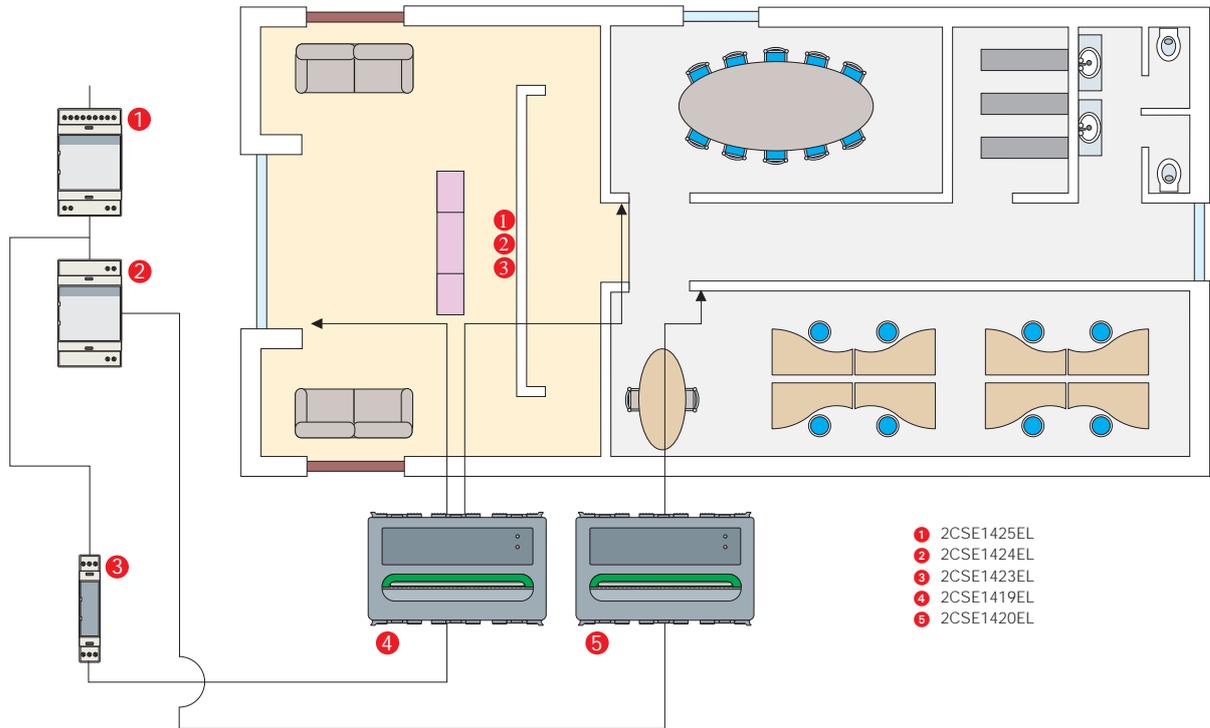
Gestione delle utenze

Funzioni	Soluzioni
Possibilità di riservare il comando delle utenze al solo personale in possesso di apposita scheda, tramite tre livelli di abilitazione programmabili.	Abilitazioni differenti secondo il ruolo del personale che accede al locale riservato: <ul style="list-style-type: none">- addetti alle pulizie (luce ed energia)- addetti ai servizi (luce, energia, clima)- centralinisti (telefono e diffusione sonora)- responsabili (tutte le utenze).
Modulo attuatore dotato di tre uscite con contatto in scambio privo di potenziale.	Flessibilità di gestione e di installazione.

Approfondimenti tecnici

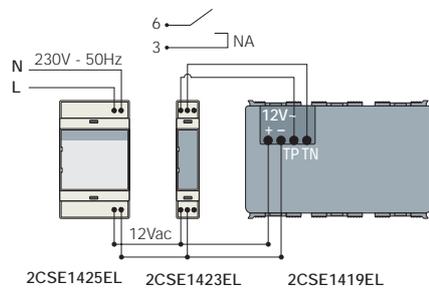
Sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze

Esempio di applicazione

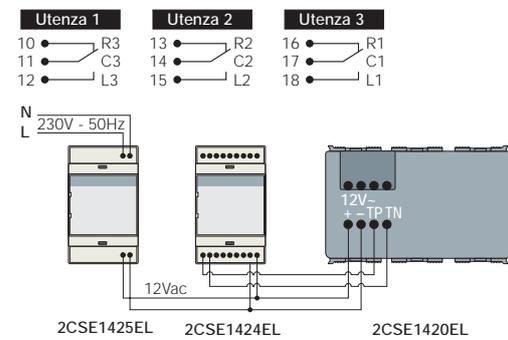


Schemi di collegamento

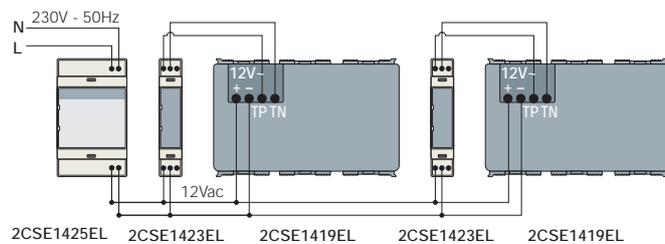
Controllo degli accessi a un ingresso



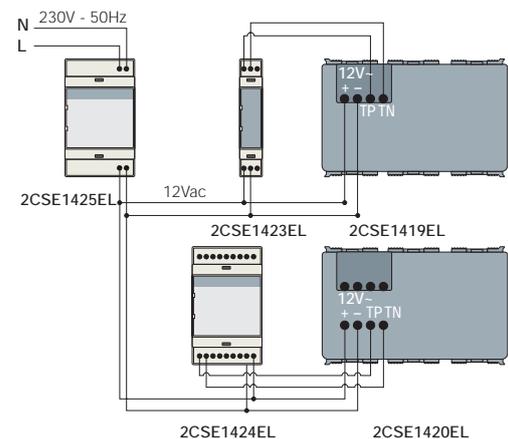
Gestione delle utenze



Controllo degli accessi a più ingressi



Controllo degli accessi e gestione delle utenze



Approfondimenti tecnici

Accessori

Scelta delle lampade per i dispositivi provvisti di segnalazione luminosa

Apparecchi di comando, pulsanti con diffusore e spie

Lampade ad ampolla

		Incandescenza	Fluorescenza	Led
2CSE1004SF	Interruttore 1P 16A con segnalazione funzionale			
2CSE1004SM	Interruttore 1P 16A con segnalazione funzionale			
2CSE1006SF	Interruttore 2P 16A con segnalazione funzionale			
2CSE1006SM	Interruttore 2P 16A con segnalazione funzionale			
2CSE1008SF	Deviatore 1P 16A con segnalazione funzionale			
2CSE1008SM	Deviatore 1P 16A con segnalazione funzionale			
2CSE1015SF	Pulsante 1P NA 16A con segnalazione funzionale			
2CSE1015SM	Pulsante 1P NA 16A con segnalazione funzionale	2CSE1613EL Bianca 12V 0,4W	2CSE1615EL Rossa 230V 0,4W	2CSE1632EL Azzurro 230V/110V 1W
2CSE1024EL	Pulsante 1P NA 16A con diffusore rosso			
2CSE1025EL	Pulsante 1P NA 16A con diffusore verde			
2CSE1027SF	Pulsante 1P NA 16A con simbolo APRIPORTA			
2CSE1027SM	Pulsante 1P NA 16A con simbolo APRIPORTA	2CSE1614EL Bianca 24V 0,8W	2CSE1616EL Verde 230V 0,8W	2CSE1633EL Bianco 230V/110V 1W
2CSE1028SF	Pulsante 1P NA 16A con simbolo CAMPANELLO			
2CSE1028SM	Pulsante 1P NA 16A con simbolo CAMPANELLO			
2CSE1029SF	Pulsante 1P NA 16A con simbolo LAMPADA			
2CSE1029SM	Pulsante 1P NA 16A con simbolo LAMPADA			
2CSE1030SF	Pulsante 1P NA 16A con simbolo LUCE SCALE			
2CSE1030SM	Pulsante 1P NA 16A con simbolo LUCE SCALE			
2CSE1315EL	Spia di segnalazione doppia 12/24/250V~, rossa/verde			

Lampade a siluro

		Incandescenza		
2CSE1026EL	Pulsante unipolare NA, 10A con targa portaetichetta retro-illuminabile	2CSE1619EL Bianca 12V 2W S6x36		
		2CSE1620EL Bianca 24V 2W S6x36		

Dispositivi di segnalazione

Lampade a siluro

		Incandescenza	Fluorescenza	
2CSE1310EL	Spia di segnalazione ambra, 12/24/250V~	2CSE1621EL Bianca 12V 2W S6X31	2CSE1623EL Rossa 110/230V 0,4W S6,3X28	
2CSE1311EL	Spia di segnalazione trasparente, 12/24/250V~			
2CSE1312EL	Spia di segnalazione rossa, 12/24/250V~			
2CSE1313EL	Spia di segnalazione verde, 12/24/250V~			
2CSE1314EL	Spia di segnalazione azzurra, 12/24/250V~	2CSE1622EL Bianca 24V 2W S6X31	2CSE1624EL Verde 110/230V 0,4W S6,3X28	
2CSE1316EL	Lampada segnapasso opale con fascio regolabile, 12/24V	2CSE1619EL Bianca, 12V 2W S6X36		
		2CSE1620EL Bianca, 24V 2W S6X36		

Approfondimenti tecnici

Accessori e contenitori da parete

Scelta dei fusibili per i portafusibili e i dimmer

Portafusibili

Fusibili per portafusibili

2CSE1301EL	Portafusibile, per fusibili tipo ø 6,3 x 32mm, 16A, 250V~	2CSE1626EL 2A 6,3 x 32 mm	2CSE1627EL 4A 6,3 x 32 mm	2CSE1628EL 6A 6,3 x 32 mm	2CSE1629EL 10A 6,3 x 32 mm	2CSE1630EL 16A 6,3 x 32 mm
------------	--	------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Dimmer

Fusibili per dimmer

2CSE1206EL	Dimmer elettronico con pulsante, per carichi resistivi e induttivi, 230V~, 60-500W (60-500 VA)	2CSE1625EL 2,5A 5x20 mm
------------	--	----------------------------

Contenitori da parete IP40 e IP55

Campo di applicazione

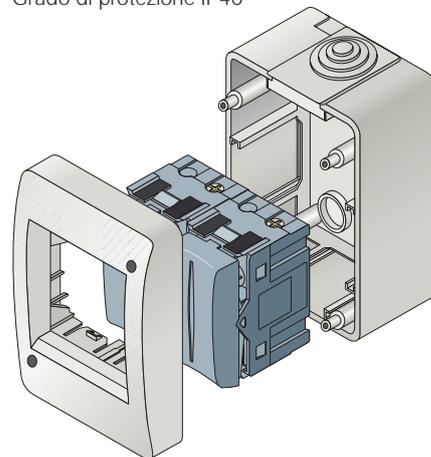
I contenitori da parete IP40, ai sensi della Norma CEI 64-8, allargano il campo di applicazione degli apparecchi della serie Élos in ambienti quali locali caldaia, magazzini, officine meccaniche, scantinati ecc., dove si prescrive il grado di protezione IP40, definito dalla Norma EN 60529 (CEI 70-1).

Esso è garantito con apparecchi montati nei contenitori, qualora l'installazione sia effettuata secondo le procedure previste, attraverso l'utilizzo di raccordi, passacavi e passatubi.

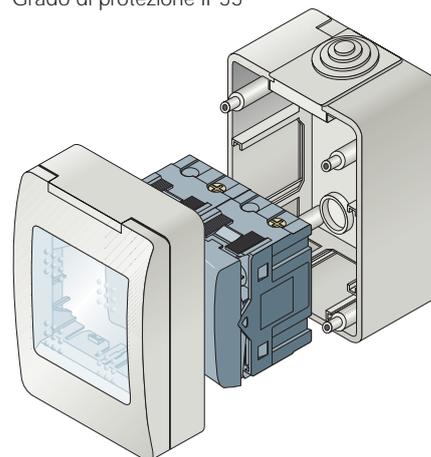
I contenitori da parete stagni IP55 permettono invece l'applicazione degli apparecchi della serie Élos in ambienti quali cantieri edili, impianti sportivi, porti turistici, stabilimenti industriali e agricoli, giardini, campeggi ecc. Il grado di protezione IP55, definito dalla Norma EN 60529 (CEI 70-1), è garantito con apparecchi montati nei contenitori, qualora l'installazione sia effettuata secondo le procedure previste, attraverso l'utilizzo degli idonei accessori e a coperchio chiuso.

Modalità di composizione di frutti e contenitori

Grado di protezione IP40



Grado di protezione IP55



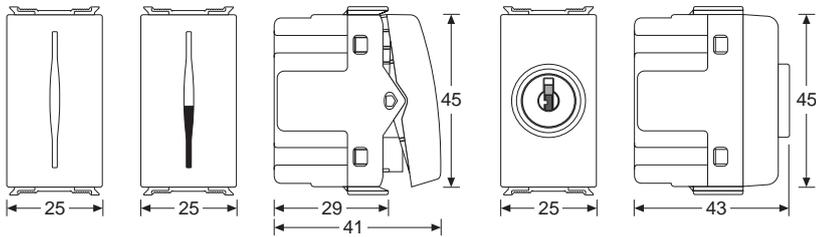
Indice

Apparecchi di comando.....	5/2
Copritasti.....	5/3
Prese.....	5/3
Apparecchi di protezione.....	5/5
Dispositivi di segnalazione.....	5/5
Apparecchi per la sicurezza e il comfort.....	5/6
Sistemi speciali.....	5/8
Contenitori da parete.....	5/10
Calotte da incasso.....	5/10
Placche e supporti per scatole da incasso.....	5/11

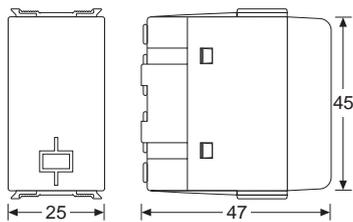
Dimensioni di ingombro

Apparecchi di comando

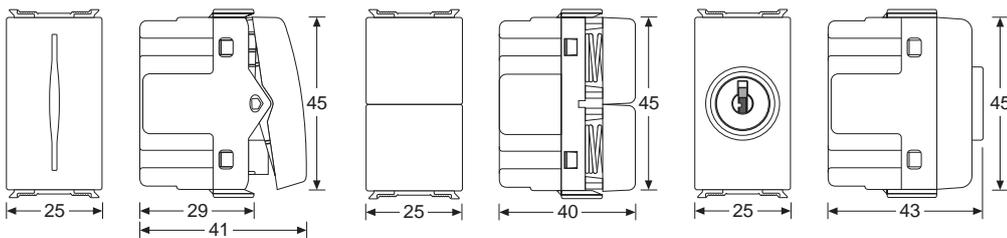
Interruttori 250V~ - Deviatori 250V~ - Invertitore 250V~ - Commutatore 250V~



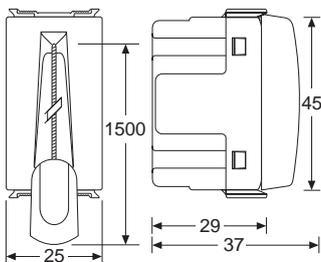
Relè



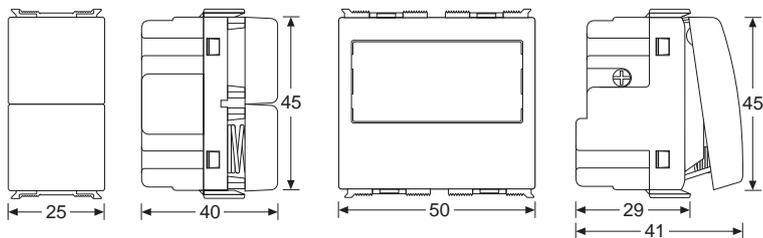
Pulsanti 250V~



Pulsante a tirante



Pulsanti speciali 250V~

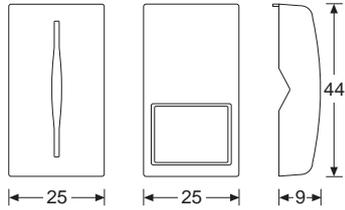


Dimensioni di ingombro

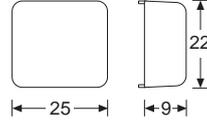
Copritasti e prese

Copritasti

Copritasto 1 modulo

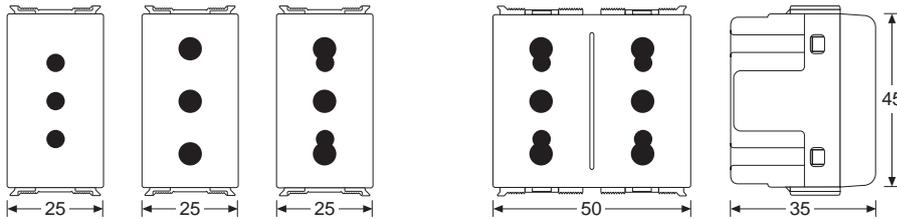


Copritasto 1/2 modulo

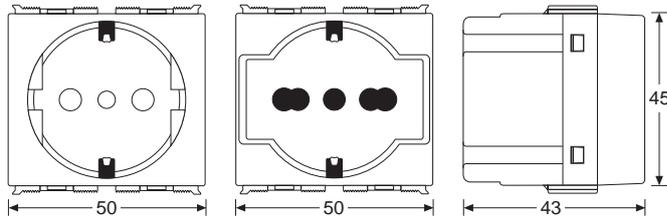


Prese

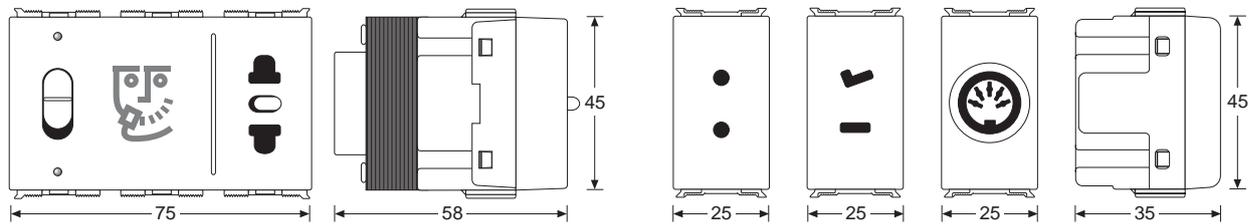
Prese a spina 250V~ standard italiano



Prese a spina 250V~ standard italiano/tedesco



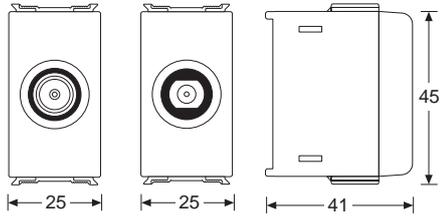
Prese speciali



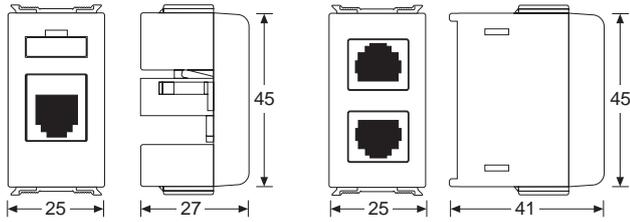
Dimensioni di ingombro

Prese

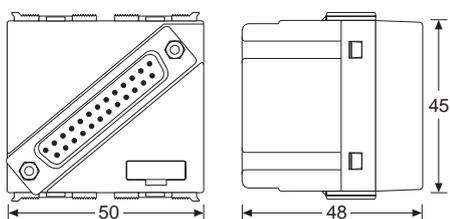
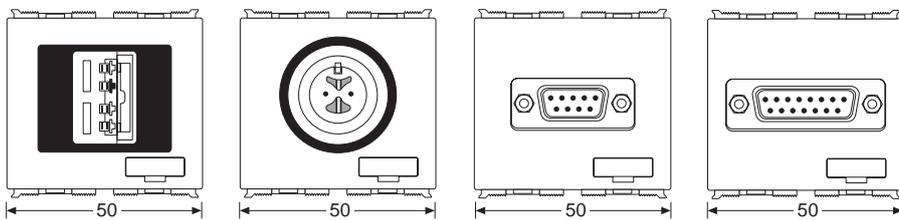
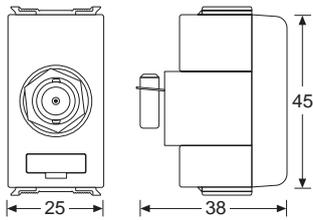
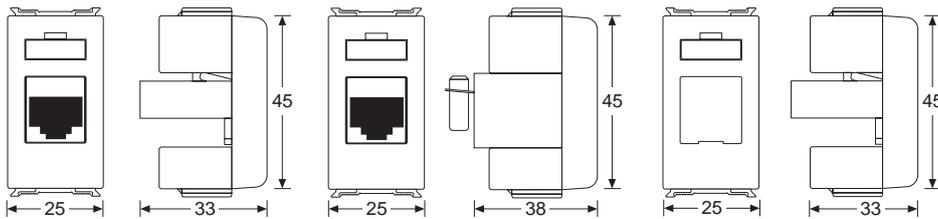
Prese TV/SAT, schermatura in classe A



Prese telefoniche, standard internazionale



Prese EDP

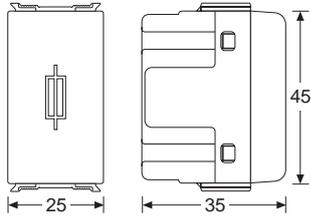


Dimensioni di ingombro

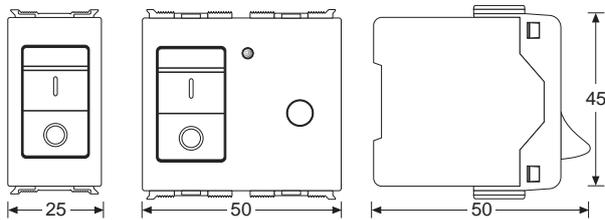
Apparecchi di protezione e dispositivi di segnalazione

Apparecchi di protezione

Portafusibile, limitatore di sovratensioni, filtro antidisturbo

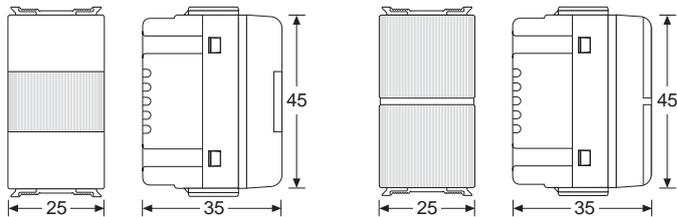


Interruttori automatici

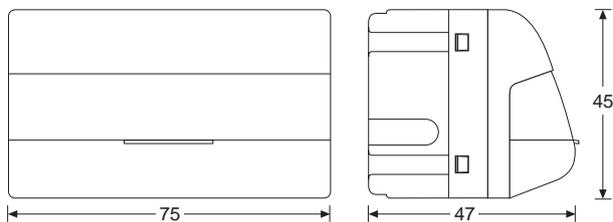


Dispositivi di segnalazione

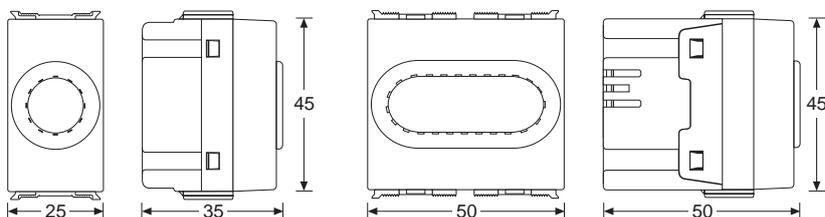
Spie di segnalazione



Lampada segnapasso



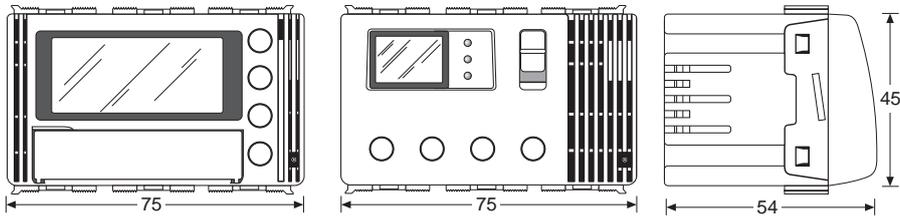
Suonerie e ronzatori



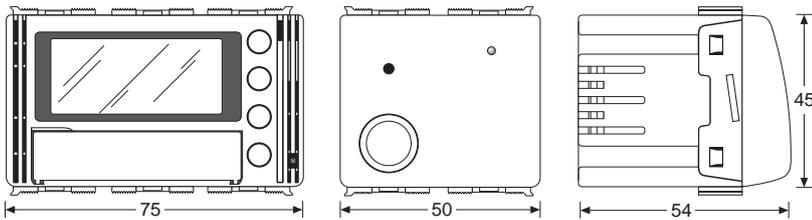
Dimensioni di ingombro

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

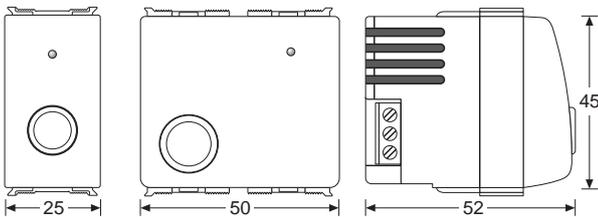
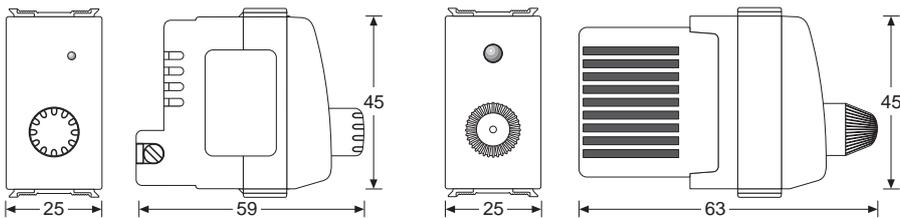
Termostati



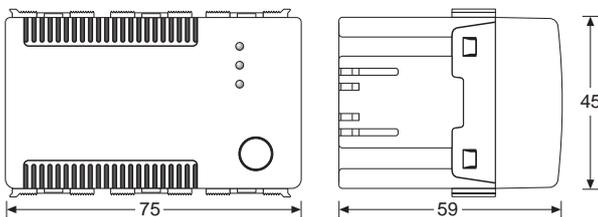
Programmatore e timer



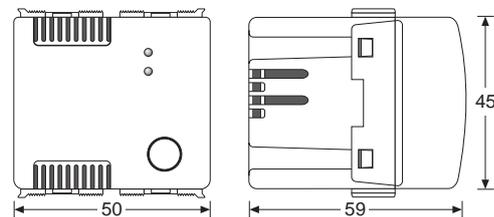
Dimmer



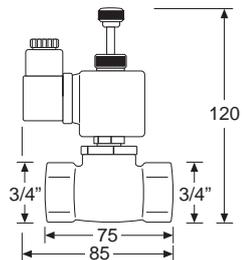
Rilevatori di gas metano e GPL



Ripetitore di segnale



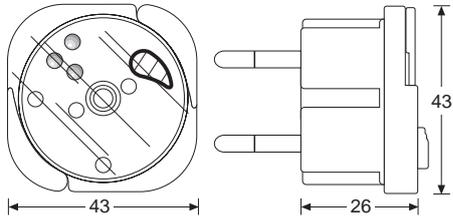
Elettrovalvola



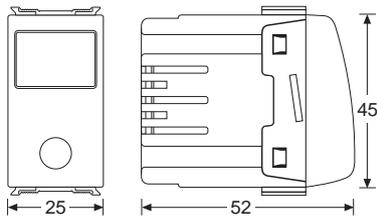
Dimensioni di ingombro

Apparecchi per la sicurezza e il comfort

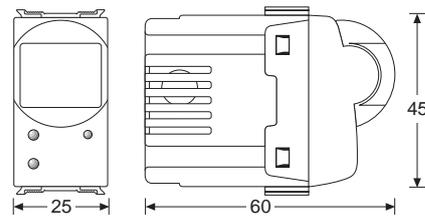
Lampada anti black-out



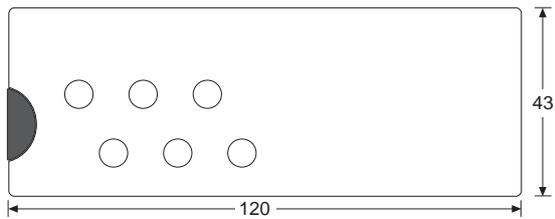
Orologio / calendario



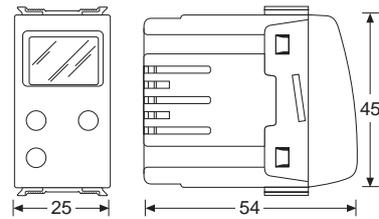
Rivelatore di movimento IR



Telecomando



Ricevitore IR

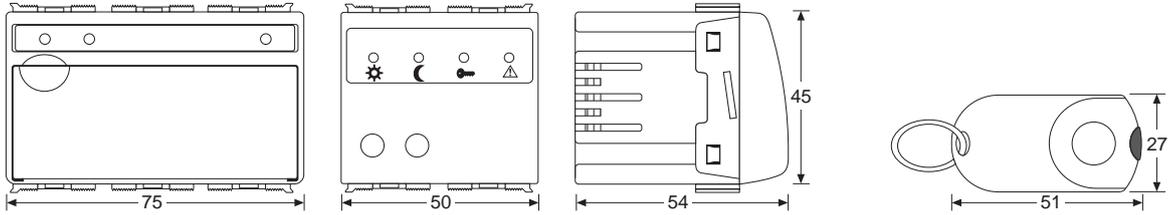


Dimensioni di ingombro

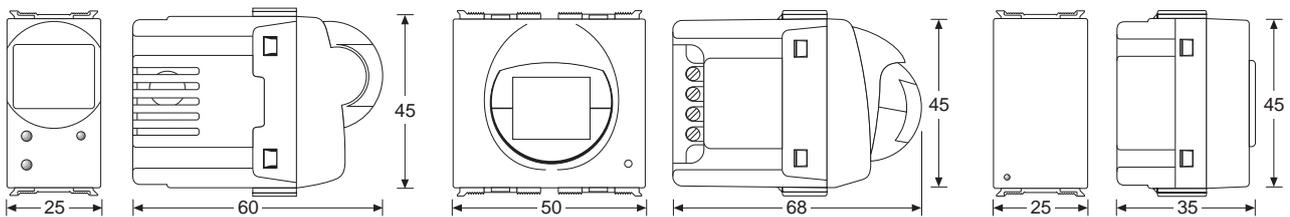
Sistemi speciali

Sistema bus di anti-intrusione

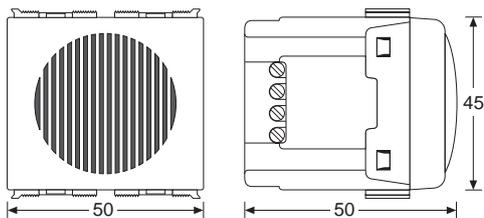
Unità centrale, dispositivo inseritore/parzializzatore, telecomando



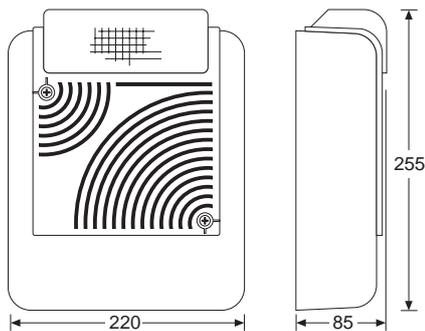
Rilevatori volumetrici IR, interfaccia contatti



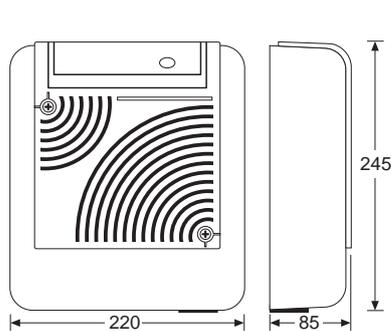
Avvisatore acustico



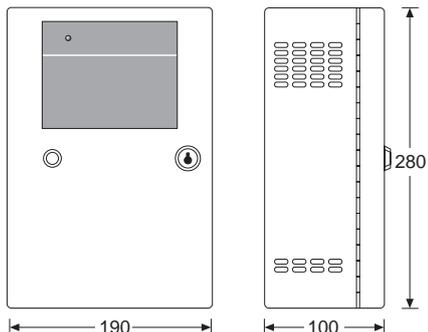
Sirena autoalimentata



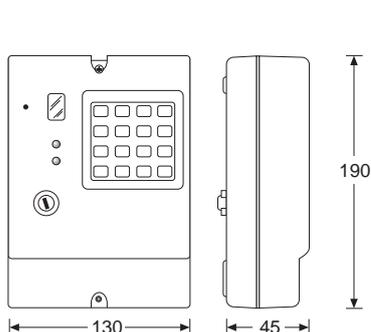
Alimentatore elettronico per impianti fino a 10 dispositivi



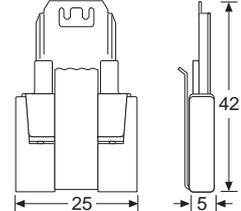
Alimentatore elettronico per impianti fino a 32 dispositivi o con combinatore telefonico



Combinatore telefonico



Dispositivo anti-manomissione

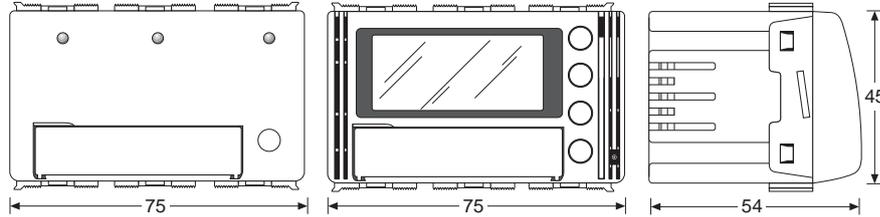


Dimensioni di ingombro

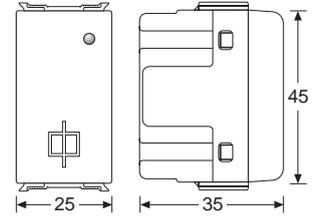
Sistemi speciali

Sistema di diffusione sonora

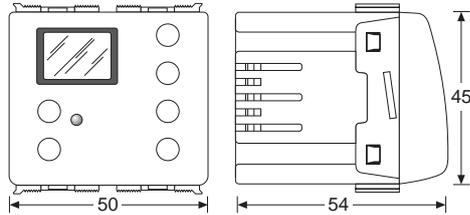
Preamplificatore, sintonizzatore FM



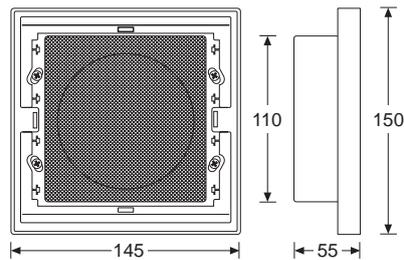
Relè ausiliario



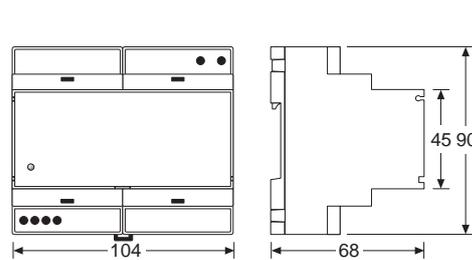
Selettore locale



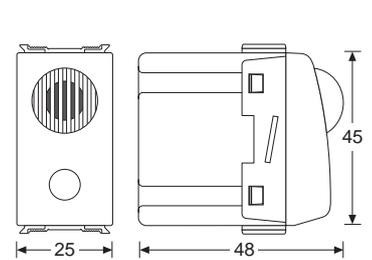
Diffusore sonoro



Alimentatore elettronico

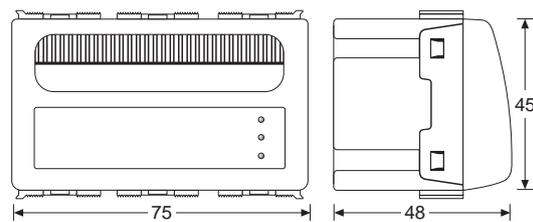
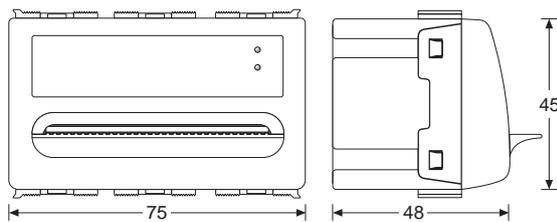


Modulo interfono

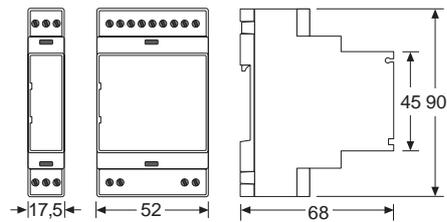


Sistema di controllo degli accessi e di gestione delle utenze

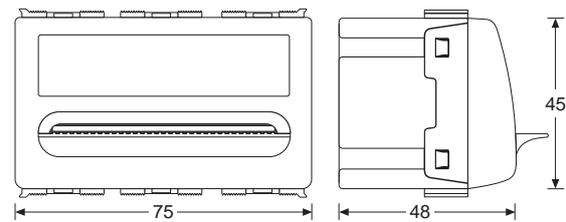
Unità terminali di lettura schede



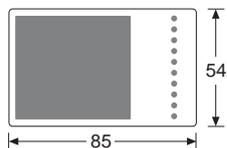
Modulo attuatore



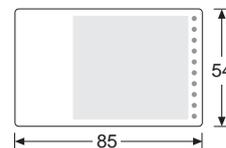
Interruttore universale a badge



Scheda con microchip tipo MASTER



Scheda con microchip tipo UTENTE

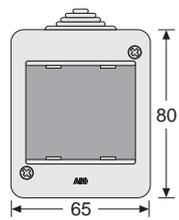


Dimensioni di ingombro

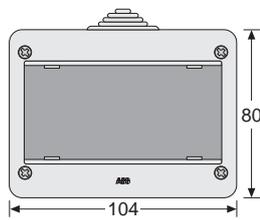
Contenitori da parete e calotte da incasso

Contenitori da parete IP40

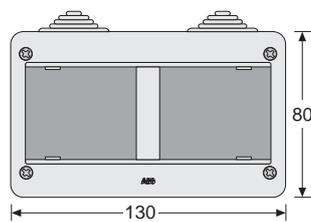
2 moduli



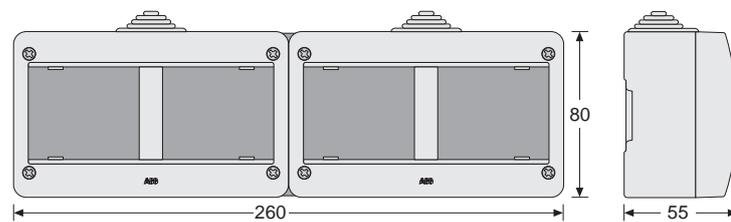
3 moduli



4 moduli

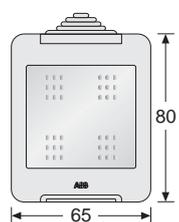


8 moduli

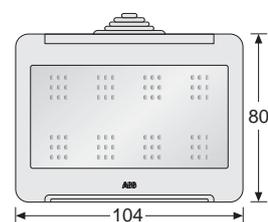


Contenitori da parete IP55

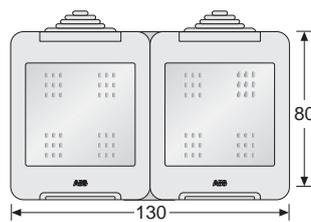
2 moduli



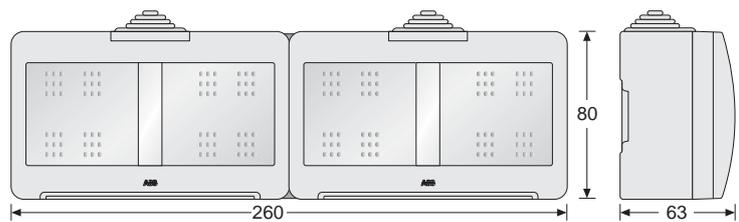
3 moduli



4 moduli

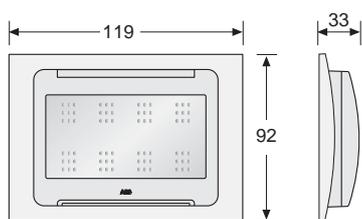


8 moduli



Calotte da incasso IP55

3 moduli

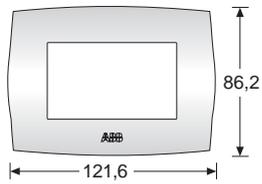


Dimensioni di ingombro

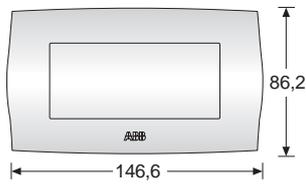
Placche e supporti per scatole da incasso

Placche Élos Soft

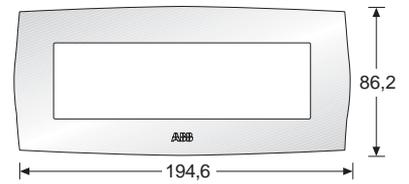
3 moduli



4 moduli

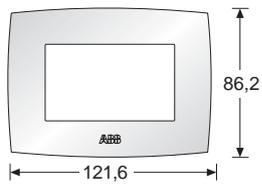


6 moduli



Placche Élos Smart

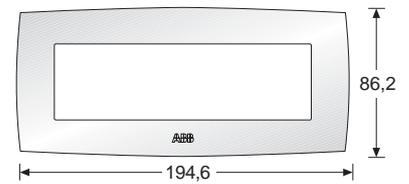
3 moduli



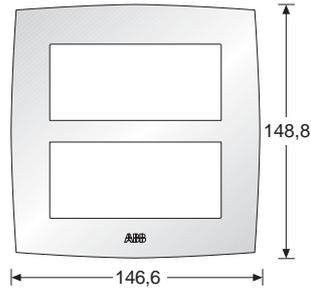
4 moduli



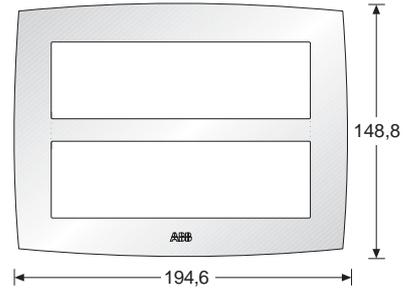
6 moduli



8 moduli

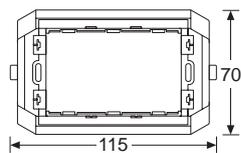


12 moduli

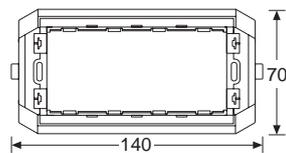


Supporti per Élos Soft ed Élos Smart

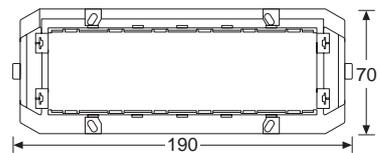
3 moduli



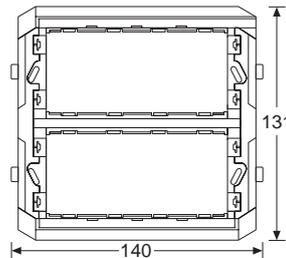
4 moduli



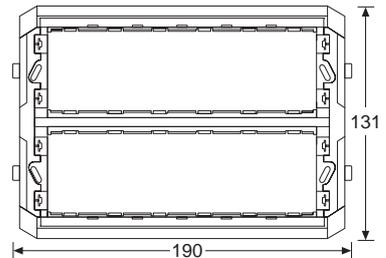
6 moduli



8 moduli



12 moduli



SEDI E STABILIMENTI

ABB SACE S.p.A.

24123 Bergamo - (Italy)
Via Baioni, 35
Tel.: 035 395.111
Telefax: 035 395.306 - 395.433

Interruttori B.T.

24123 Bergamo
Via Baioni, 35
Tel.: 035 395.111
Telefax: 035 395.306 - 395.433

Stabilimenti

24123 Bergamo, Via Baioni, 35
Tel.: 035 395.111
Telefax: 035 395.306 - 395.433

03100 Frosinone,
Via Enrico Fermi, 14
Tel.: 0775 297.1
Telefax: 0775 297.210

03010 Patrica - FR
Via Morolense Km. 9
Tel.: 0775 88091
Telefax: 0775 201922

Quadri e Sistemi di B.T.

26817 S. Martino in strada - LO
Frazione Ca de Bolli
Tel.: 0371 453.1
Telefax: 0371 453.251
- 453.265

Stabilimenti

26817 S. Martino in strada - LO
Frazione Ca de Bolli
Tel.: 0371 453.1
Telefax: 0371 453.251
- 453.265

Apparecchi Modulari

20010 Vittuone - MI
Viale Dell'Industria, 18
Tel.: 02 9034.1
Telefax: 02 9034.7609 - 9034.7613

Stabilimenti

20010 Vittuone - MI
Viale Dell'Industria, 18
Tel.: 02 9034.1
Telefax: 02 9034.7609 - 9034.7613
00040 Roma - Santa Palomba
Via Ardeatina 2491
Tel.: 06 71634.1
Telefax: 06 71634.248

Prodotti per Installazione

36063 Marostica - VI
Viale Vicenza, 61
Tel.: 0424 478.200 r.a
Telefax: 0424 478.305 (It.)
-478.310 (Ex.)

Stabilimenti

36063 Marostica - VI
Viale Vicenza, 61
Tel.: 0424 478.200 r.a
Telefax: 0424 478.320
- 478.325

Carpenterie per Automazione e Distribuzione

23846 Garbagnate M.ro - LC
Via Italia, 58
Tel.: 031 3570.111
Telefax: 031 3570.228

Stabilimenti

23846 Garbagnate M.ro - LC
Via Italia, 50/58
Tel.: 031 3570.111
Telefax: 031 3570.228

ORGANIZZAZIONE COMMERCIALE

Direzione Commerciale Italia

20010 Vittuone - MI (Italy)
Viale Dell'Industria, 18
Tel.: 02 9034.1
Telefax: 02 9034.7613

RETE COMMERCIALE

ABB SACE Abruzzo & Molise

66020 S. Giovanni Teatino - CH
Via G. Amendola, 188
Tel.: 085 4406146
Telefax: 085 4460268

ABB SACE Firenze

50145 Firenze
Via Pratese, 199
Tel.: 055 302721
Telefax: 055 3027233

ABB SACE Genova

16145 Genova
Via Piave, 7
Tel.: 010 3627379
Telefax: 010 315554

ABB SACE Milano

20010 Vittuone - MI
Viale Dell'Industria, 18
Tel.: 02 90347679
Telefax: 02 90347609

ABB SACE Napoli

80013 Casalnuovo - NA
Via Napoli, 125 - Centro Meridiana
Tel.: 081 8444811
Telefax: 081 8444820

ABB SACE Padova

35043 Monselice - PD
Via Piave, 8
Tel.: 0429 787410
Telefax: 0429 787314

ABB SACE Roma

00040 Roma - Santa Palomba
Via Ardeatina, 2491
Tel.: 06 71634 302
Telefax: 06 71634 300

ABB SACE Torino

10137 Torino
Corso Tazzoli, 189
Tel.: 011 3012 211
Telefax: 011 3012 318

ABB SACE Udine

33010 Feletto Umberto - UD
Via Cotonificio, 47
Tel.: 0432 574098 - 575705
Telefax: 0432 570318

ABB SACE Verona

37136 Verona
Via Evangelista Torricelli, 27
Tel.: 045 8622073
Telefax: 045 8622075

AEB S.r.l.

40013 Castelmaggiore - BO
Via G. Di Vittorio, 14
Tel.: 051 705576
Telefax: 051 705578

AGEBT S.n.c.

39031 Brunico - BZ
Via Europa, 7/B
Tel.: 0474 530860
Telefax: 0474 537345

DOTT. A. PASSARELLO rappresentanze S.a.s.

90141 Palermo
Via XX Settembre, 64
Tel.: 091 6256816
Telefax: 091 6250258

ELCON 2000 S.r.l.

20099 Sesto San Giovanni - MI
Viale Rimembranze, 93
Tel.: 02 26222622
Telefax: 02 26222307

ERREDUE S.n.c.

06087 Ponte San Giovanni - PG
Strada del Piano, 6/Z/24
Tel.: 075 5990550
Telefax: 075 5990551

LABADINI GIANCARLO

21052 Busto Arsizio - VA
Via Vespri Siciliani, 27
Tel.: 0331 631199
Telefax: 0331 631999

MEDITER S.a.s.

16145 Genova
Via Piave, 7
Tel.: 010 369041
Telefax: 010 3690459

MURA S.r.l.

09170 Oristano
Via dei Fabbri
Tel.: 0783 310313 - 298036
Telefax: 0783 310428

Nuova O.R. SUD S.r.l.

70125 Bari
Via N. Tridente, 42/4
Tel.: 080 5482079
Telefax: 080 5482653

RA.EL.TE S.n.c. di Santise A. & Critelli F.

88068 Soverato - CZ
Via Carcara
Tel.: 0967 521421
Telefax: 0967 521442

RIVA S.r.l.

24047 Treviglio - BG
Via P. Nenni, 20
Tel.: 0363 302585
Telefax: 0363 301510

SCHIAVONI S. & C.

60127 Ancona
Via della Tecnica, 7/9
Tel.: 071 2802081
Telefax: 071 2802462

SLG S.r.l.

24100 Bergamo
Via Camozzi, 111
Tel.: 035 230466
Telefax: 035 225618

TECNOELLE S.r.l.

25128 Brescia
Via Trento, 11
Tel.: 030 303786 r.a.-3700655 r.a.
Telefax: 030 381711

Urso Michela

90143 Palermo
Piazza A. Gentili, 12
Tel.: 091 6262412
Telefax: 091 6262000

95030 Tremestieri Etneo - CT

Via Etnea, 114 - Palazzina C
Tel.: 095 7255018
Telefax: 095 7254010

ABB

Per tenere conto dell'evoluzione delle Norme e dei materiali, le caratteristiche e le dimensioni di ingombro indicate nel presente catalogo si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di ABB SACE.

2CSC600025D0902 - 01/07
Printed in Italy
8.000 - CAL

ABB SACE S.p.A.

Una società del Gruppo ABB

Apparecchi Modulari

Viale dell'Industria, 18

20010 Vittuone (MI)

Tel.: 02.9034.1 - Telefax: 02.9034.7609



<http://bol.it.abb.com>

Tutte le soluzioni
per la bassa tensione
e l'automazione



da lunedì a sabato
dalle 9.00 alle 19.00

