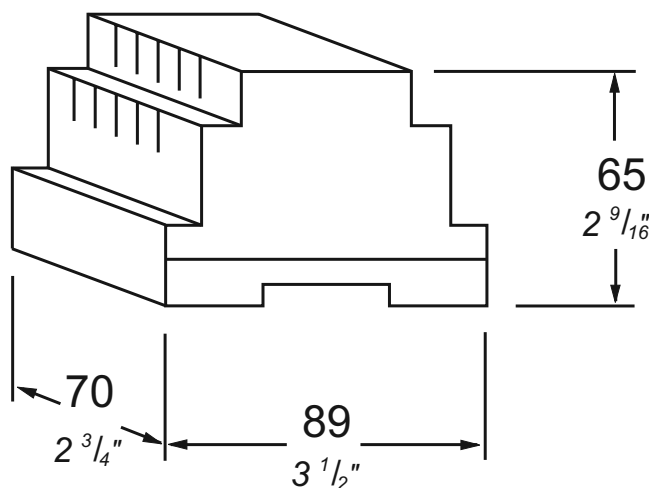




Art. 2281

Mi 2347



I ATTUATORE PER SISTEMA DUO

L'attuatore art.2281, progettato per il sistema DUO, consente l'attivazione di servizi ausiliari come serrature supplementari, accensioni luci-scale e rilanci di sonerie senza dover aggiungere conduttori sulla linea montante. E' dotato di un relé e di una porta IN/OUT configurabile; la porta configurata come uscita (OUT) è in grado di pilotare l'attivazione di un relé per poter gestire un secondo servizio ausiliare, mentre se è configurata come ingresso (IN) acquisisce informazioni relative allo stato del dispositivo ad essa collegata, tipicamente un contatto (interruttore, dispositivo per fine corsa, ecc.) che invia informazioni di apertura/chiusura.

Le informazioni acquisite possono, con una programmazione del dispositivo, essere inviate in linea e rese disponibili per altri dispositivi presenti nel sistema.

E' possibile collegare più attuatori nello stesso impianto, programmando opportunamente gli indirizzi del relé e della porta di IN/OUT d'ogni singolo attuatore; si può inoltre impostare il tempo di attivazione e le modalità di funzionamento del relé e della porta precedentemente configurata come uscita.

Le modalità di funzionamento sono:

- **monostabile** (alla ricezione del comando il relé e/o la porta si attiva per il tempo programmato e quindi si disattiva)
- **bistabile** (alla ricezione del comando il relé e/o la porta cambia il suo stato da attivo a disattivo o viceversa fino alla ricezione del comando successivo, a seguito del quale il relé e/o la porta cambia nuovamente il suo stato).

Dati tecnici

Alimentazione direttamente dalla linea o esterna: 13Vca $\pm$ 10%
 Assorbimento: 0,1A
 Temperatura di funzionamento: 0° $\div$ +50°C
 Massima umidità ammissibile: 90% RH

GB ACTUATOR FOR DUO SYSTEM

The actuator art.2281 designed for the DUO system allows to activate auxiliary services, such as additional door locks, staircase-lights, and rings without adding wires on the riser line. It is provided with one relay and one IN/OUT configurable port; the port configured as output (OUT) activates a relay to manage a second auxiliary service; when configured as input (IN) it acquires information about the status of the device connected to it, typically a contact (switch, automatic stop device, etc.) that sends open/close information.

By programming the device, the acquired information can be sent on line and made available for other devices in the system. Multiple actuators can be connected in the same installation by suitably programming the addresses of the relay and the IN/OUT port of each actuator; moreover, the activation time and operating modes can be set for the relay and the port that was configured previously as output.

The operating modes are:

- **monostable** (upon reception of the command, the relay and/or port is activated for the programmed time and then is deactivated)
- **bistable** (upon reception of the command the relay and/or port changes its status from activated to deactivated or vice versa until the next command, which changes the status of the relay and/or port again).

Technical data

Power supply directly from line or external: 13VAC $\pm$ 10%
 Operating current: 0.1A
 Operating temperature: 0° $\div$ +50°C
 Maximum permitted humidity: 90% RH

F ACTIONNEUR POUR SYSTÈME DUO

L'actionneur art.2281, conçu pour le système DUO, permet l'activation de services auxiliaires tels que gâches additionnelles, activations éclairage rampes d'escaliers et relances de sonneries sans devoir ajouter des conducteurs sur la ligne montante. Il est doté d'un relais et d'un port de IN/OUT configurables; le port configuré en tant que sortie (OUT) est en mesure de piloter l'activation d'un relais pour pouvoir commander un second service auxiliaire, tandis que si configuré en tant qu'entrée (IN), il acquiert des informations relatives à l'état du dispositif qui lui est branché, typiquement un contact (interrupteur, dispositif pour fin de course, etc.) qui adresse des informations d'ouverture/fermeture.

Les informations acquises peuvent, en programmant opportunément le dispositif, être acheminées en ligne, et devenir disponibles pour d'autres dispositifs présents dans le système.

On peut brancher plusieurs actionneurs dans la même installation, en programmant conséquemment les adresses du relais et du port de IN/OUT de chaque actionneur: on peut de même programmer le délai d'activation et les modes de fonctionnement du relais et du port précédemment configuré en tant que sortie.

Les modes de fonctionnement sont les suivants:

- **monostables** (lors de la réception de la commande, le relais et/ou le port s'active en fonction du délai programmé et successivement se désactive)
- **bistable** (lors de la réception de la commande, le relais et/ou le port modifie son état d'activation en désactivation, ou vice versa, jusqu'à la réception de la commande successive, à la suite de laquelle le relais et/ou le port modifie de nouveau son état).

Données techniques

Alimentation directement de la ligne ou externe: 13Vca $\pm$ 10%
 Absorption: 0,1A
 Température de fonctionnement: 0° $\div$ +50°C
 Humidité maximum admissible: 90% RH

Cod. 52703840



Smaltire il dispositivo secondo quanto prescritto dalle norme per la tutela dell'ambiente.
 Dispose of the device in accordance with environmental regulations.
 Écouler le dispositif selon tout ce qu'a été prescrit par les règles pour la tutelle du milieu.

ACI srl Farfisa Intercoms

Via E. Vanoni, 3 • 60027 Osimo (AN) • Italy
 Tel: +39 071 7202038 (r.a.) • Fax: +39 071 7202037
 e-mail: info@acifarfisa.it • www.acifarfisa.it

I Morsetti

~/~ Ingresso alimentazione esterna
LM/LM Ingressi di linea
IN Ingresso porta di IN/OUT
COM Comune porta di IN/OUT
OUT Uscita porta di IN/OUT
C Comune scambio relé
NA Scambio normalmente aperto del relé
NC Scambio normalmente chiuso del relé

Schemi di collegamento

Gli schemi di collegamento sono presenti nel manuale tecnico n. 13; di seguito sono riportati solo alcuni esempi applicativi.

Collegamento dell'attuatore al distributore DV2420 presente nell'installazione

GB Terminals

~/~ External power supply input
LM/LM Line inputs
IN IN/OUT port input
COM IN/OUT port common
OUT IN/OUT port output
C Relay contact common
NA Relay normally open contact
NC Relay normally closed contact

Connection diagrams

The connection diagrams are contained in the technical manual no. 13; some examples of possible applications are given below.

Connecting the actuator to the distributor DV2420 of the installation

F Bornes

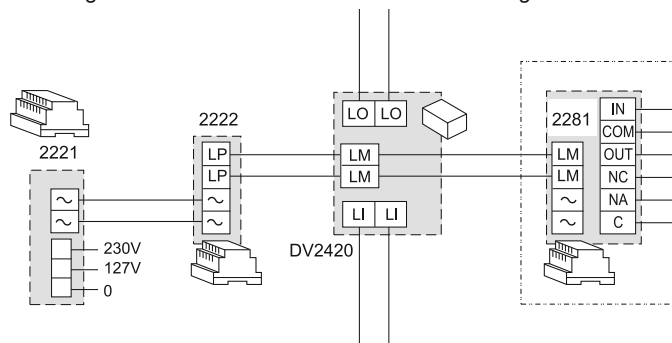
~/~ Entrée alimentation externe
LM/LM Entrées de ligne
IN Entrée port de IN/OUT
COM Commun port de IN/OUT
OUT Sortie port de IN/OUT
C Commun échange relais
NA Échange normalement ouverte du relais
NC Échange normalement fermée du relais

Schémas de branchement

Les schémas des branchements sont détaillés dans le manuel technique n° 13; ci-contre, on illustre quelques exemples d'application.

Branchement de l'actionneur au distributeur DV2420 présent dans l'installation

linea verso gli altri distributori / line to other distributors / ligne vers les autres distributeurs



linea verso i posti esterni o scambiatori / line to external door stations or exchangers / ligne vers les postes de rue ou les inverseurs

Collegamento dell'attuatore con distributore DV2420 aggiuntivo

Quando vi è la necessità di collegare l'attuatore nelle vicinanze del posto esterno o lungo la linea di uno dei posti esterni, è necessario aggiungere un DV2420 come illustrato negli esempi seguenti.

Collegamento su impianto senza presenza di scambiatore (alimentazione dell'attuatore direttamente dalla linea)

Connecting the actuator to an additional distributor DV2420

To connect the actuator in the proximity of the external door station or along the line of an external door station, a DV2420 must be added as shown in the following examples.

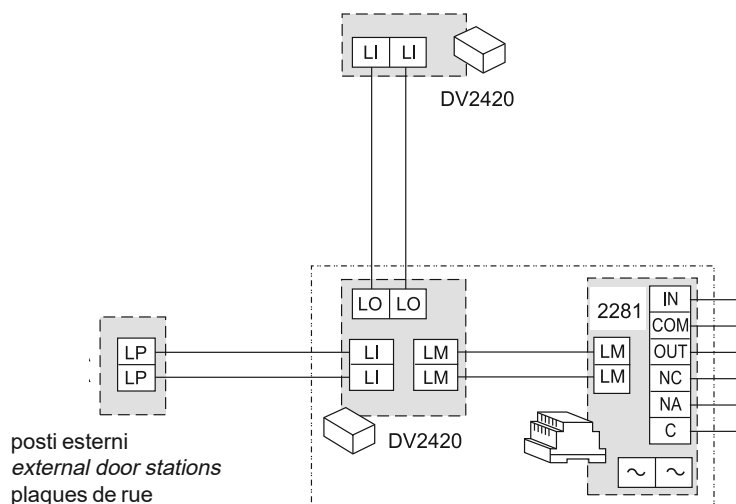
Connection in installation without exchanger (actuator power supply directly from line)

Branchement de l'actionneur à un distributeur DV2420 additionnel

Lorsqu'il faut brancher l'actionneur en proximité du poste de rue ou le long de la ligne d'un des postes de rue, il faut ajouter un DV2420 tel qu'illustré dans les exemples ci-contre.

Branchement dans une installation démunie d'inverseur (actionneur alimenté directement par la ligne)

linea verso la montante / line to riser / ligne vers la colonne montante



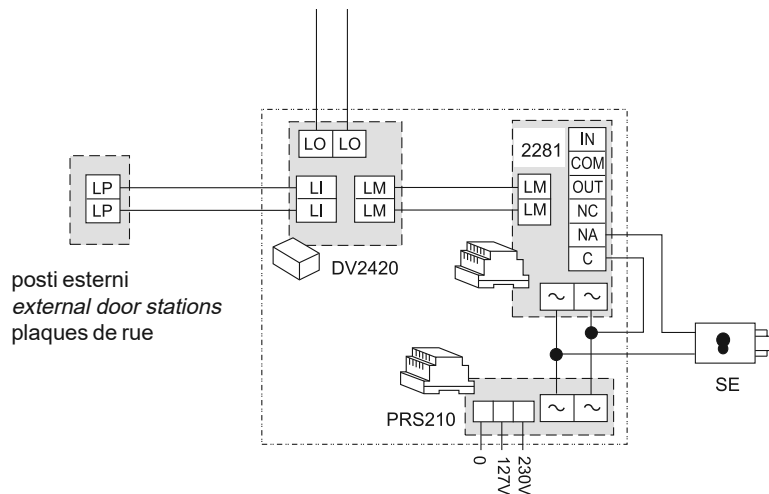
posti esterni
external door stations
plaques de rue

Collegamento su impianto con presenza di scambiatore (alimentazione dell'attuatore e della serratura aggiuntiva con trasformatore supplementare - tipo PRS210)

Connection in installation with exchanger (actuator and additional lock power supply with additional transformer - PRS210 type)

Branchement dans une installation dotée d'inverseur (alimentation de l'actionneur et de la gâche additionnelle par transformateur supplémentaire - type PRS210)

linea verso lo scambiatore art.2273 / line to exchanger art. 2273 / ligne vers l'inverseur art. 2273

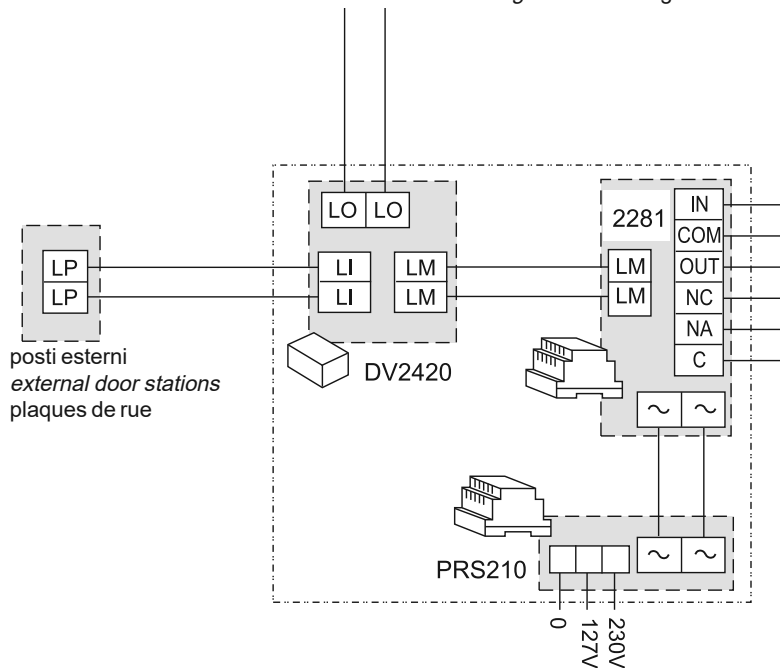


Collegamento su impianto con presenza di scambiatore (alimentazione dell'attuatore con trasformatore supplementare - tipo PRS210)

Connection in installation with exchanger (actuator power supply with additional transformer - PRS210 type)

Branchement dans une installation dotée d'inverseur (alimentation de l'actionneur par transformateur supplémentaire - type PRS210)

linea verso lo scambiatore art.2273 / line to exchanger art. 2273 / ligne vers l'inverseur art. 2273



Collegamenti in uscita dell'attuatore

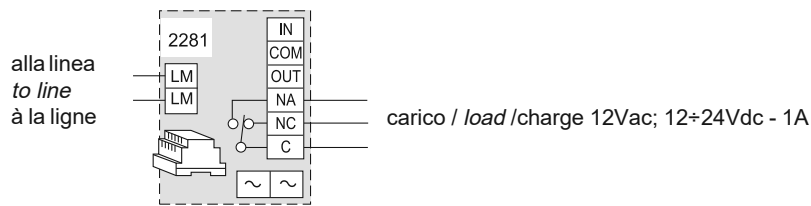
- A riposo i contatti C e NA del relé sono aperti; chiusi quando l'attuatore è attivato.

Connections coming from the actuator

- In stand-by the relay C and NA contacts are open; they are closed when the actuator is activated.

Branchements en sortie de l'actionneur

- À repos, les contacts C et NA du relais sont ouverts; fermés lorsque l'actionneur est activé.



- Come abilitare un relé 1471 o 1471E o 1472 utilizzando i comandi **OUT** e **COM**.

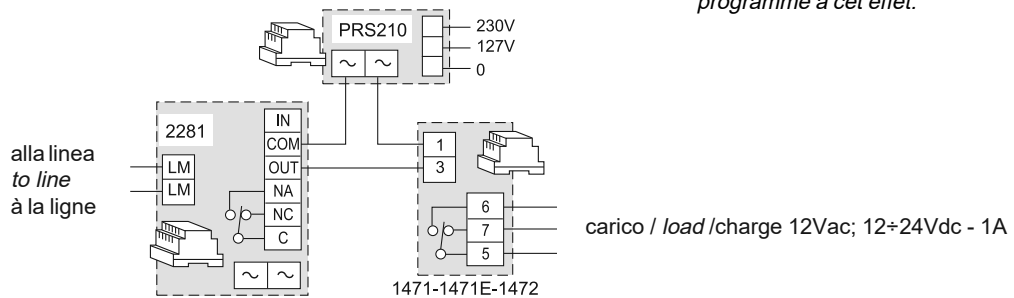
Attenzione: si possono usare solo i relé Farfisa citati e l'attuatore deve essere opportunamente programmato.

- How to activate a relay 1471 or 1471E or 1472 using the **OUT** and **COM** commands.

Attention: you can only use these Farfisa relays and the actuator must be suitably programmed.

- Comment activer un relais 1471 ou 1471E ou 1472 en utilisant les commandes **OUT** et **COM**.

Attention: on ne peut utiliser que les relais Farfisa cités et l'actionneur doit être programmé à cet effet.

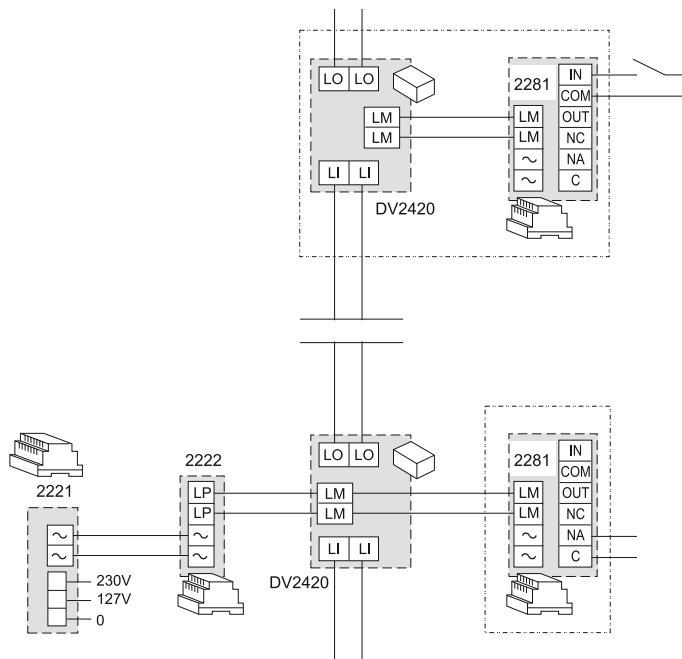


Collegamento di 2 attuatori collegati sulla stessa linea montante. Uno con comando in ingresso (es.: un pulsante) e l'altro con commutazione in uscita (es.: collegamento ad un relé per azionare le luci scale, serrature elettriche, ecc.)

Connection of 2 actuators connected on the same riser line. One actuator with input command (i.e.: a button) and one actuator with output switching (i.e.: connection to relay to actuate staircase lights, electrical door locks, etc.)

Branchement de 2 actionneurs branchés sur la même ligne montante. Un ayant une commande en entrée (par ex. : un bouton-poussoir), l'autre ayant une commutation en sortie (par ex. : branchement à un relais pour activer l'éclairage de la rampe d'escaliers, des gâches électriques, etc.)

linea verso gli altri distributori / line to other distributors / ligne vers les autres distributeurs



linea verso i posti esterni o scambiatori / line to external door stations or exchangers / ligne vers les postes de rue ou les inverseurs

Attenzione: Gli attuatori devono essere opportunamente programmati.

Attention: Actuators must be suitably programmed.

Attention: Il faut programmer les actionneurs à cet effet.

I Programmazione

Per effettuare la programmazione occorre collegare l'attuatore al posto esterno digitale TD2100; eventuali posti interni o altri attuatori presenti devono essere scollegati. Gli indirizzi che possono essere chiamati dal posto esterno sono decodificati dall'attuatore come codici di programmazione.

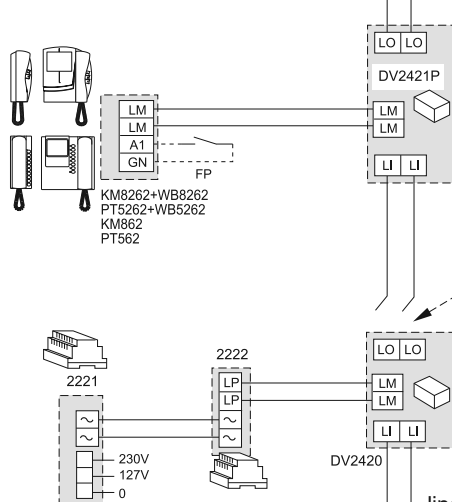
GB Programming

The actuator must be connected to the TD2100 digital external door station; all internal stations or other actuators must be disconnected. The addresses that can be called from the external door station are decoded by the actuator as programming codes.

F Programmation

Pour procéder à la programmation, il faut brancher l'actionneur au poste de rue externe digital TD2100; si des postes internes ou d'autres actionneurs sont installés, ils doivent être débranchés. Les adresses qui peuvent être appelées depuis le poste de rue sont décodées par l'actionneur sous forme de codes de programmation.

linea verso gli altri distributori / line to other distributors / ligne vers les autres distributeurs



scollegare la linea verso gli interni
disconnect the line to extensions
débrancher la ligne vers les internes

linea verso l'attuatore, i posti esterni o eventuali scambiatori
line to actuator, external door stations or exchangers
ligne vers l'actionneur, les postes de rue ou les éventuels inverseurs

Le programmazioni che possono essere eseguite sono:

- **Indirizzo da associare al relé dell'attuatore** (dalla fabbrica esce programmato con indirizzo 211);
- **Indirizzo da associare alla porta di IN/OUT** (dalla fabbrica esce senza alcun indirizzo assegnato);
- **Tempo di attivazione del relé** (dalla fabbrica esce programmato per un tempo di 1 secondo);
- **Tempo di attivazione alla porta di IN/OUT** (dalla fabbrica esce programmato per un tempo di 1 secondo);
- **Modo di funzionamento del relé** (programmazione facoltativa: dalla fabbrica esce programmato con codice 0);
- **Modo di funzionamento alla porta di IN/OUT** (programmazione facoltativa: dalla fabbrica esce programmato con codice 0).

Entrare in programmazione

Per entrare in programmazione occorre:

- togliere il coperchio dell'attuatore agendo sulle 2 viti di fissaggio;
- spostare il ponticello **J5** dalla posizione 1-2 alla 2-3; il Led rosso si accende in modo continuo.

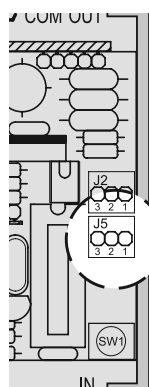
The following programming operations are possible:

- **Address to be associated with the actuator relay** (address 211 by default);
- **Address to be associated with the IN/OUT port** (no address by default);
- **Relay activation time** (1 second by default);
- **IN/OUT port activation time** (1 second by default);
- **Relay operating mode** (optional programming: code 0 by default);
- **IN/OUT port operating mode** (optional programming: code 0 by default).

Entering the programming mode

To enter the programming mode you must:

- loosen the 2 fixing screws to remove the actuator cover;
- move the jumper **J5** from position 1-2 to position 2-3; the red LED turns on and stays on.



J5 posizione 1-2 (modalità **funzionamento**)
position 1-2 (operating mode)
position 1-2 (mode **fonctionnement**)

J5 posizione 2-3 (modalità **programmazione**)
position 2-3 (programming mode)
position 2-3 (mode **programmation**)

Les programmations que l'on peut effectuer sont les suivantes:

- **Adresse à affecter au relais de l'actionneur** (d'usine, programmé avec l'adresse 211);
- **Adresse à affecter au port de IN/OUT** (d'usine, aucune adresse n'est affectée);
- **Délai d'activation du relais** (d'usine, programmé pour un délai de 1 seconde);
- **Délai d'activation au port de IN/OUT** (d'usine, programmé pour un délai de 1 seconde);
- **Mode de fonctionnement du relais** (programmation facultative: d'usine, programmé avec le code 0);
- **Mode de fonctionnement au port de IN/OUT** (programmation facultative: d'usine, programmé avec le code 0).

Entrer en mode de programmation

Pour entrer en mode de programmation il faut:

- enlever le couvercle de l'actionneur en agissant sur les 2 vis de fixation;
- déplacer le pontet **J5** de la position 1-2 sur 2-3; le Led rouge s'allume en mode continu.

Tabella 1

Codici di programmazione

- 111** Codice per l'inserimento dell'indirizzo da assegnare al relé ed alla porta di IN/OUT
- 122** Codice per programmare il tempo di attivazione del relé e della porta di IN/OUT
- 133** Codice per programmare il modo di funzionamento del relé e della porta di IN/OUT

Programmazione indirizzi da associare al relé e ai comandi IN/OUT

Se l'attuatore è collegato alla linea L2 di uno scambiatore art.2273, è obbligatorio assegnare 2 codici consecutivi agli indirizzi del relé e della porta di IN/OUT (se si desidera utilizzarle entrambe).

- Entrare in programmazione come descritto nel capitolo "entrare in programmazione";
- sul posto esterno comporre il codice **111** e premere ; il led dell'attuatore inizia a lampeggiare (1 lampeggio ogni 2 secondi), mentre sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- sul posto esterno comporre il codice che si vuole assegnare come indirizzo del relé (codice compreso tra **211** e **220** o **0** per disabilitare il relé) e premere ; sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- sul posto esterno comporre il codice che si vuole assegnare come indirizzo della porta di IN/OUT (codice compreso tra **211** e **220** o **0** per disabilitare la porta) e premere ; il led smette di lampeggiare e rimarrà acceso, mentre sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- proseguire con la programmazione dei tempi di attivazione e modi di funzionamento del relé e della porta di IN/OUT o uscire dalla programmazione come descritto successivamente.

Programmazione dei tempi di attivazione del relé e della porta di IN/OUT. Se usciti dalla programmazione rientrarvi seguendo le indicazioni del capitolo "entrare in programmazione";

- sul posto esterno comporre il codice **122** e premere ; il led dell'attuatore inizia a lampeggiare (2 lampeggi consecutivi ogni 2 secondi), mentre sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- sul posto esterno inserire il valore che si vuole assegnare come tempo di attivazione del relé e premere (valore compreso tra **1** secondo e **120** secondi; assegnando il valore **0** non si consente l'attivazione del relé); sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- sul posto esterno inserire il valore che si vuole assegnare come tempo di attivazione della porta di IN/OUT e premere (valore compreso tra **1** secondo e **120** secondi; assegnando il valore **0** non si consente l'attivazione della porta); sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- proseguire con la programmazione dei modi di funzionamento del relé e della porta di IN/OUT o uscire dalla programmazione come descritto successivamente.

Table 1

Programming codes

- 111** Code used to enter the address to be assigned to relay and IN/OUT port
- 122** Code used to programme the relay and IN/OUT port activation time
- 133** Code used to programme the relay and IN/OUT port operating mode

Programming the addresses to be associated with relay and IN/OUT commands

If the actuator is connected to line L2 of an exchanger art.2273, you must assign 2 consecutive codes to the relay and IN/OUT port addresses (if you want to use both).

- Enter the programming mode as described in the "Entering the programming mode" section;
- in the external door station key in the code **111** and press ; the actuator LED starts flashing (1 flash every 2 seconds), the external door station receives the confirmation tone;
- in the external door station key in the code you want to assign as relay address (from **211** and **220** or **0** to deactivate the relay) and press ; the external door station receives the confirmation tone;
- in the external door station key in the code you want to assign as IN/OUT port address (from **211** and **220** or **0** to deactivate the port) and press ; the LED stops flashing and stays on, the external door station receives the confirmation tone;
- continue to programme the relay and IN/OUT port activation time and operating mode or exit the programming mode as described below.

Programming the relay and IN/OUT port activation time. If you have exited, enter the programming mode again as described in the "Entering the programming mode" section.

- in the external door station key in the code **122** and press ; the actuator LED starts flashing (2 consecutive flashes every 2 seconds), the external door station receives the confirmation tone;
- in the external door station enter the value you want to assign as relay activation time and press (from **1** to **120** seconds; assign the value **0** to deactivate the relay); the external door station receives the confirmation tone;
- in the external door station enter the value you want to assign as IN/OUT port activation time and press (from **1** to **120** seconds; assign the value **0** to deactivate the port); the external door station receives the confirmation tone;
- continue to programme the relay and IN/OUT port operating modes or exit the programming mode as described below.

Tableau 1

Codes de programmation

- 111** Code pour la saisie de l'adresse à affecter au relais et au port de IN/OUT
- 122** Code pour programmer le délai d'activation du relais et du port de IN/OUT
- 133** Code pour programmer le mode de fonctionnement du relais et du port de IN/OUT

Programmer les adresses à affecter au relais et aux commandes IN/OUT

Si l'actionneur est branché à la ligne L2 d'un inverseur art.2273, il faut obligatoirement affecter 2 codes consécutifs aux adresses du relais et du port de IN/OUT (si on veut les utiliser tous les deux).

- entrer en mode de programmation tel que détaillé dans le chapitre "entrer en mode de programmation";
- sur le poste de rue, composer le code **111** et appuyer sur ; le led de l'actionneur commence à clignoter (1 clignotement chaque 2 secondes) et le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- sur le poste de rue, composer le code que l'on veut affecter en tant qu'adresse du relais (code compris dans la plage **211** et **220** ou **0** pour désactiver le relais) et appuyer sur ; le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- sur le poste de rue, composer le code que l'on veut affecter en tant qu'adresse du port de IN/OUT (code compris dans la plage **211** et **220** ou **0** pour désactiver le port) et appuyer sur ; le led arrête de clignoter et reste allumé, le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- continuer en programmant les délais d'activation et les modes de fonctionnement du relais et du port de IN/OUT ou quitter la programmation tel que détaillé plus bas.

Programmer les délais d'activation du relais et du port de IN/OUT. Si l'on a déjà quitté la programmation, il faut de nouveau entrer dans ce mode en suivant les indications détaillées dans le chapitre "entrer en mode de programmation";

- sur le poste de rue, composer le code **122** et appuyer sur ; le led de l'actionneur commence à clignoter (2 clignotements consécutifs chaque 2 secondes) et le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- sur le poste de rue, saisir la valeur que l'on veut affecter en tant que délai d'activation du relais et appuyer sur (valeur dans une plage de **1** seconde à **120** secondes; en affectant une valeur **0**, on désactive l'activation du relais); le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- sur le poste de rue, saisir la valeur que l'on veut affecter en tant que délai d'activation du port de IN/OUT et appuyer sur (valeur dans une plage de **1** seconde à **120** secondes; en affectant une valeur **0**, on désactive l'activation du port); le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- continuer avec la programmation des modes de fonctionnement du relais et du port de IN/OUT ou quitter la programmation tel que détaillé plus bas.

Programmazione dei modi di funzionamento del relé e della porta di IN/OUT.

Se usciti dalla programmazione rientrarvi seguendo le indicazioni del capitolo "entrare in programmazione".

- sul posto esterno comporre il codice **133** e premere ; il led dell'attuatore inizia a lampeggiare (3 lampeggi consecutivi ogni 2 secondi), mentre sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- sul posto esterno comporre il codice corrispondente al modo di funzionamento del relé e premere  (vedere tabella 2); sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- sul posto esterno comporre il codice corrispondente al modo di funzionamento della porta di IN/OUT e premere  (vedere tabella 3); sul posto esterno si udrà un tono di conferma;
- uscire dalla programmazione come descritto successivamente.

Programming the relay and IN/OUT port operating modes.

If you have exited, enter the programming mode again as described in the "Entering the programming mode" section.

- in the external door station key in the code **133** and press ; the actuator LED starts flashing (3 consecutive flashes every 2 seconds), the external door station receives the confirmation tone;
- in the external door station key in the code for the relay operating mode and press  (see table 2); the external door stations receive the confirmation tone;
- in the external door station key in the code for the IN/OUT port operating mode and press  (see table 3); the external door stations receive the confirmation tone;
- exit the programming mode as described below.

Programmer les modes de fonctionnement du relais et du port de IN/OUT.

Si l'on a déjà quitté la programmation, il faut de nouveau entrer dans ce mode en suivant les indications détaillées dans le chapitre "entrer en mode de programmation".

- sur le poste de rue, composer le code **133** et appuyer sur ; le led de l'actionneur commence à clignoter (3 clignotements consécutifs chaque 2 secondes) et le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- sur le poste de rue, composer le code correspondant au mode de fonctionnement du relais et appuyer sur  (voir tableau 2); le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- sur le poste de rue, saisir le code correspondant au mode de fonctionnement du port de IN/OUT et appuyer sur  (voir tableau 3); le poste de rue émet une tonalité de confirmation;
- quitter la programmation tel que détaillé plus bas.

Tabella 2. Modo di funzionamento del relé ⁽¹⁾

Table 2. Relay operating mode ⁽¹⁾

Tableau 2. Mode de fonctionnement du relais ⁽¹⁾

Codice / Code / Code	0	1	2	3	4	5	6	7
monostabile / monostable monostable	✓		✓		✓		✓	
bistabile / bistable bistable		✓		✓		✓		✓
attivazione dai posti esterni activation from external door stations activation depuis les postes de rue			✓	✓			✓	✓
principale / master / principal	✓	✓	✓	✓				
secondario / slave / secondaire					✓	✓	✓	✓

⁽¹⁾ Nel caso in cui in un impianto si ha la necessità di dover codificare più relé con lo stesso indirizzo, è indispensabile programmare **solo** uno come PRINCIPALE e tutti gli altri, aventi lo stesso indirizzo, come SECONDARI.

⁽¹⁾ If you need to code multiple relays with the same address in the installation, you must programme **only** one relay as MASTER and all the other relays with the same address as SLAVE.

⁽¹⁾ Si dans une installation il faut coder plusieurs relais sous la même adresse, il faut obligatoirement en programmer un **seul** comme PRINCIPAL et tous les autres, ayant la même adresse, comme SECONDAIRES.

Tabella 3. Modo di funzionamento della porta di IN/OUT ⁽²⁾

Table 3. IN/OUT port operating mode ⁽²⁾

Tableau 3. Mode de fonctionnement du port de IN/OUT ⁽²⁾

Codice / Code / Code	0	1	2	3	4	5	6	7	8
monostabile / monostable monostable	✓		✓		✓		✓		
bistabile / bistable bistable		✓		✓		✓		✓	
attivazione dai posti esterni activation from external door stations activation depuis les postes de rue			✓	✓			✓	✓	
principale / master / principal	✓	✓	✓	✓					
secondario / slave / secondaire					✓	✓	✓	✓	
uscita / output / sortie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ingresso / input / entrée									✓

⁽²⁾ Nel caso in cui in un impianto si ha la necessità di dover codificare più porte di IN/OUT con lo stesso indirizzo, è indispensabile programmare **solo** una come PRINCIPALE e tutte le altre, aventi lo stesso indirizzo, come SECONDARI.

⁽²⁾ If you need to code multiple IN/OUT ports with the same address in the installation, you must programme **only** one port as MASTER and all the other ports with the same address as SLAVE.

⁽²⁾ Si dans une installation il faut coder plusieurs ports de IN/OUT sous la même adresse, il faut obligatoirement en programmer un **seul** comme PRINCIPAL et tous les autres, ayant la même adresse, comme SECONDAIRES.

Uscire dalla programmazione

Per uscire dalla modalità di programmazione occorre:

- spostare il ponticello J5 dalla posizione 2-3 alla 1-2; il Led rosso lampeggia lentamente;
- rimettere il coperchio all'attuatore avvitando le 2 viti di fissaggio.

Ritorno alla programmazione di fabbrica (default)

Per riportare l'attuatore alla programmazione di fabbrica e quindi cancellare tutte le variazioni effettuate in fase di programmazione occorre:

- entrare in programmazione come descritto nel capitolo "entrare in programmazione";
- tenere premuto il tasto SW1; dopo 2 secondi il led inizia a lampeggiare velocemente; dopo altri 2 secondi si spegne e si accende nuovamente in modo fisso;
- rilasciare il tasto SW1;
- spostare il ponticello J5, dalla posizione 2-3 alla 1-2, per uscire dalla programmazione.

Configurazione morsetto COM della porta di IN/OUT

Per configurare il morsetto COM della porta di IN/OUT (dalla fabbrica configurato come uscita OUT) è necessario, dopo aver effettuato correttamente la fase di programmazione dei modi di funzionamento del relé e della porta di IN/OUT come descritto in precedenza, impostare il ponticello J2 per associare il morsetto COM al morsetto IN, in caso di utilizzo della porta come ingresso, o al morsetto OUT se la porta deve essere utilizzata come uscita (vedere tabella 4).

Tabella 4

Posizione ponticelli	Abilitazione morsetti			Attivazione comando in:
	COM	OUT	IN	
1-2	SI	NO	SI	Ingresso
2-3	SI	SI	NO	Uscita

Exiting the programming mode

To exit the programming mode you must:

- move the jumper J5 from position 2-3 to position 1-2; the red LED flashes slowly;
- close the actuator cover with the 2 fixing screws.

Resetting the default programming values

To reset the actuator default programming values and delete all the variations made in the programming mode you must:

- enter the programming mode as described in the "Entering the programming mode" section;
- hold the key SW1 pressed; after 2 seconds the LED starts flashing rapidly; after other 2 seconds the LED turns off, turns on again and stays on;
- release the key SW1;
- move the jumper J5, from position 2-3 to position 1-2 to exist the programming mode.

Configuring the COM terminal of the IN/OUT port

To configure the COM terminal of the IN/OUT port (configured as OUT output by default), after programming the relay and IN/OUT port operating modes as described above, you must set the jumper J2 to associate the COM terminal to the IN terminal, if the port is used as input, or to the OUT terminal if the port is used as output (see table 4).

Table 4

Position jumpers	Terminals activation			Activation command in:
	COM	OUT	IN	
1-2	YES	NO	YES	Input
2-3	YES	YES	NO	Output

Quitter le mode de programmation

Pour quitter le mode de programmation, il faut:

- déplacer le pontet J5 de la position 2-3 sur la position 1-2; le Led rouge clignote lentement;
- remettre le couvercle de l'actionneur en vissant les 2 vis de fixation.

Rétablir la programmation d'usine (défaut)

Pour rétablir l'actionneur à la programmation d'usine, et donc annuler toutes les modifications effectuées en phase de programmation, il faut:

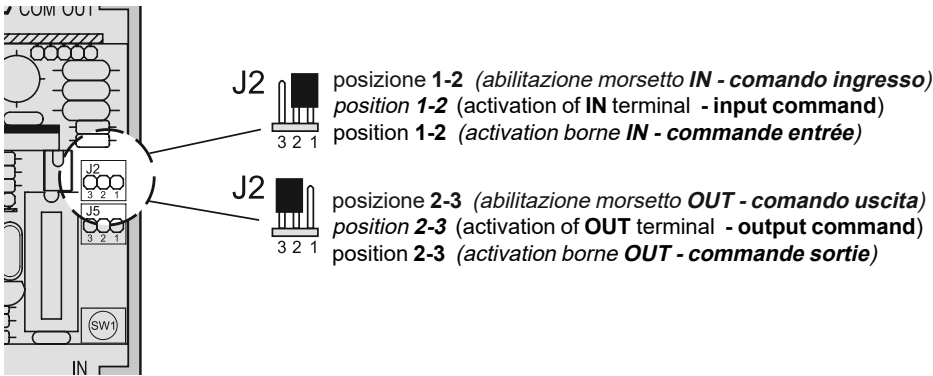
- entrer en mode de programmation tel que détaillé dans le chapitre "entrer en mode de programmation";
- garder enfoncé le bouton-poussoir SW1; le led commence à clignoter rapidement après 2 secondes; après 2 autres secondes, il s'éteint et il s'allume de nouveau de manière fixe;
- lâcher le bouton-poussoir SW1;
- déplacer le pontet J5 de la position 2-3 sur la position 1-2 pour quitter la programmation.

Configurer la borne COM du port de IN/OUT

Pour configurer la borne COM du port de IN/OUT (d'usine configurée en tant que sortie OUT) il faut, après avoir correctement effectué la phase de programmation des modes de fonctionnement du relais et du port de IN/OUT tel que détaillé plus haut, déplacer le pontet J2 pour associer la borne COM à la borne IN, en cas d'utilisation du port en tant qu'entrée, ou à la borne OUT si le port doit être utilisé en tant que sortie (voir tableau 4).

Tableau 4

Position pontets	Activation bornes			Activation commande sur:
	COM	OUT	IN	
1-2	OUI	NON	OUI	Entrée
2-3	OUI	OUI	NON	Sortie



Selezione alimentazione dell'attuatore

L'attuatore può essere alimentato direttamente dalla linea o tramite una tensione alternata di 12V applicata ai due morsetti .

Per selezionare la modalità di alimentazione chiudere il **ponticello J1** sui piedini 2-3 per alimentazione dalla linea (posizione di fabbrica) o sui piedini 1-2 per un'alimentazione aggiuntiva.

Selecting the actuator power supply mode

The actuator can be directly powered from the line or with 12V alternate voltage applied to the two terminals .

To select the power supply mode close the **jumper J1** in pins 2-3 to select power supply from the line (default setting) or in pins 1-2 to select an additional power supply source.

Sélectionner l'alimentation de l'actionneur

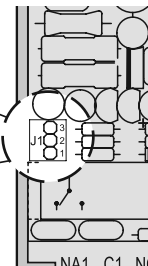
L'actionneur peut soit être alimenté directement par la ligne, soit via courant alternatif à 12V appliqué sur les deux bornes .

Pour sélectionner le mode d'alimentation, fermer le **pontet J1** sur les pieds 2-3 pour alimenter depuis la ligne (position d'usine) ou sur les pieds 1-2 pour une alimentation supplémentaire.

Posizione **1-2** (alimentazione con trasformatore aggiuntivo)
Position **1-2** (power supply with additional transformer)
Position **1-2** (alimentation via transformateur additionnel)



Posizione **2-3** (alimentazione dalla linea)
Position **2-3** (power supply from line)
Position **2-3** (alimentation depuis la ligne)



Integrazione nell'impianto con tecnologia DUO

Per poter attivare il relé o la porta di IN/OUT dell'attuatore, occorre eseguire altre due operazioni nei dispositivi presenti nell'impianto:

- nel pulsante dei posti interni (citofoni o videocitofoni) da cui si vuole attivare il servizio (per la programmazione vedere le istruzioni del posto interno utilizzato), occorre memorizzare lo stesso indirizzo assegnato al relé o alla porta di IN/OUT dell'attuatore; nel caso di posti interni della serie COMPACT l'indirizzo del servizio ausiliario può essere programmato solo sul pulsante "□", mentre se i posti interni sono delle serie ECHOS, EXHITO o PROJECT l'indirizzo può essere programmato sui pulsanti 1, 2, 3, 4, ecc.

- se uno o più attuatori sono collegati sulla linea L2 di uno scambiatore art. 2273, è necessario riservare una delle 4 fasce numeriche dello scambiatore agli indirizzi dello o degli attuatori collegati sul ramo L2. In questo caso è obbligatorio utilizzare per gli indirizzi dei relé e delle porte codici consecutivi (211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216, ecc.).

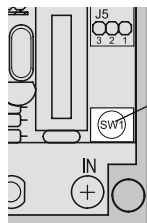
Per eseguire quest'operazione occorre:

- mettere lo scambiatore nello stato di attesa programmazione della fascia numerica prescelta (per le modalità vedere le istruzioni allegate al prodotto);
- sull'attuatore o attuatori collegati al ramo L2 dello scambiatore (*), entrare in modalità programmazione e premere 2 volte il tasto **SW1** del primo; di seguito premere 2 volte **SW1** anche su tutti gli altri attuatori presenti.

Alla prima pressione del tasto, l'attuatore invierà allo scambiatore l'indirizzo del relé precedentemente programmato, alla seconda pressione l'indirizzo della porta di IN/OUT; premere in ogni caso 2 volte il tasto SW1 anche se al relé o alla porta non è stato assegnato alcun indirizzo.

- in tutti gli articoli eseguire le modalità per uscire dalla programmazione.

(*) se l'attuatore (o gli attuatori) è collegato alla linea L1 di uno scambiatore, sullo stesso NON si deve eseguire alcuna programmazione.



SW1

Posizione del tasto SW1 sull'attuatore

Position of key SW1 in actuator

Position du bouton-poussoir SW1 sur l'actionneur

Integration in installation with DUO technology

To activate the actuator relay or IN/OUT port, you must perform two additional operations in the devices of the installation:

- in the button of the internal stations (intercoms or videointercoms) where you want to activate the service (for information on programming see the instructions manual of the internal station), you must store the same address assigned to the actuator relay or IN/OUT port; in case of internal stations from the COMPACT series the address of the auxiliary service can only be programmed in the button "□"; in case of internal stations from the ECHOS, EXHITO or PROJECT series the address can be programmed in buttons 1, 2, 3, 4 etc.

- if one or more actuators are connected to line L2 of the exchanger art. 2273, you must reserve one of the 4 numerical intervals of the exchanger to the address of the actuator or actuators connected to line L2. in this case you must use consecutive codes (211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216, etc.) for the relay and port addresses.

To perform this operation you must:

- set the exchanger in wait-for-programming mode for the selected numerical interval (for information see the instructions supplied with the product);
- in the actuator or actuators connected to line L2 of the exchanger (*), enter the programming mode and press the key **SW1** of the first actuator twice; then press the key **SW1** twice in all the other actuators. When you press the key for the first time, the actuator sends the address of the relay that was programmed previously to the exchanger; when you press the key for the second time the actuator sends the IN/OUT port address; press the key SW1 twice also if no address was assigned to the relay or port.

- in all articles perform the operations to exit the programming mode.

(*) if the actuator (or actuators) is connected to line L1 of the exchanger, NO programming operation must be performed.

Intégrer l'installation avec technologie DUO

Pour pouvoir activer le relais ou le port de IN/OUT de l'actionneur, il faut effectuer deux autres opérations dans les dispositifs présents dans l'installation:

- sur le bouton-poussoir des postes internes (interphones ou vidéophones) depuis lequel on veut activer le service (pour la programmation, voir les instructions du poste interne utilisé), il faut mémoriser la même adresse affectée au relais ou au port de IN/OUT de l'actionneur; en cas de postes internes de la série COMPACT, l'adresse du service auxiliaire peut être programmée uniquement sous le bouton-poussoir "□", tandis que si les postes internes appartiennent à la série ECHOS, EXHITO ou PROJECT, l'adresse doit être programmée sous les boutons-poussoirs 1, 2, 3, 4 et 5.

- si un ou plusieurs actionneurs sont branchés sur la ligne L2 d'un inverseur art. 2273, il faut réserver l'une des 4 plages numériques de l'inverseur aux adresses de, ou des, l'actionneur(s) branché(s) sur l'embranchement L2. Dans ce cas, il faut obligatoirement utiliser des codes consécutifs (211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216, etc.) pour les adresses des relais et des ports.

Pour procéder à cette opération, il faut:

- disposer l'inverseur en état d'attente de programmation de la plage numérique choisie (pour les modes, voir les instructions fournies avec le produit);
- sur l'actionneur, ou les actionneurs, branché(s) à l'embranchement L2 de l'échangeur (*), entrer en mode de programmation et appuyer 2 fois sur le bouton-poussoir **SW1** du premier; ensuite appuyer 2 fois **SW1** également sur tous les actionneurs présents.

À la première pression du bouton-poussoir, l'actionneur envoie à l'inverseur l'adresse du relais préalablement programmé, à la seconde pression, il envoie l'adresse du port de IN/OUT; de toutes façons, appuyer 2 fois sur le bouton-poussoir SW1, même si aucune adresse n'a été affectée au relais ou au port.

- pour tous les articles, appliquer le mode prévu pour quitter le mode de programmation.

(*) si l'actionneur (ou les actionneurs) est branché à la ligne L1 d'un inverseur, il ne faut procéder à AUCUNE programmation sur ce dernier.

Esempio: se dal pulsante "□" di un videocitofono KM8262 si vuole azionare un cancello automatico comandato dal relé di un attuatore collegato ai morsetti L2 di uno degli scambiatori degli ingressi principali, occorre:

- 1) programmare l'indirizzo, i tempi ed il modo di funzionamento del relé dell'attuatore;
- 2) programmare il pulsante "□" del videocitofono da cui si vuole aprire il cancello con l'indirizzo del relé che si vuole attivare;
- 3) programmare una fascia numerica dello scambiatore, diversa dalle altre eventualmente utilizzate, con l'indirizzo del relé che si vuole attivare.

Nota. Se l'attuatore è collegato alla linea L1 dello scambiatore non eseguire il punto 3.

Example: if you want to actuate an automatic gate controlled by the relay of an actuator connected to terminals L2 of one of the exchangers of the main entrances with the button "□" of a videointercom KM8262, you must:

- 1) programme the address, time and operating mode of the actuator relay;
- 2) programme the button "□" of the video intercom used to open the gate with the address of the relay you want to activate;
- 3) programme a numerical interval of the exchanger, different from any other numerical intervals used, with the address of the relay you want to activate.

Note. Do not perform the operation described in 3 if the actuator is connected to line L1 of the exchanger.

Exemple: si l'on veut activer sous le bouton-poussoir "□" d'un vidéophone KM8262 l'ouverture d'une grille automatique commandée par le relais d'un actionneur branché aux bornes L2 de l'un des inverseurs des entrées principales, il faut:

- 1) programmer l'adresse, les délais et le mode de fonctionnement du relais de l'actionneur;
- 2) programmer le bouton-poussoir "□" du vidéophone en appuyant sur lequel on veut ouvrir la grille avec l'adresse du relais que l'on veut activer;
- 3) programmer une plage numérique de l'inverseur, différente de celles éventuellement utilisées, avec l'adresse du relais que l'on veut activer.

Note. Si l'actionneur est branché à la ligne L1 de l'inverseur, ne pas procéder aux opérations détaillées au point 3.

I Esempio di programmazione di un attuatore con le seguenti caratteristiche:

Relé

Indirizzo: 215

Tempo di attivazione: 5 secondi

Modo di funzionamento: monostabile, attivabile da posti esterni, principale

Porta di IN/OUT (configurata come OUT. Ponticello J2 in posizione 2-3)

Indirizzo: 216

Tempo di attivazione: 30 secondi

Modo di funzionamento: monostabile, non attivabile da posti esterni, principale, uscita

- vedere la pagina seguente

GB Programming example of actuator with the following features:

Relay

Address: 215

Activation time: 5 seconds

Operating mode: monostable, activation from external door stations permitted, master

IN/OUT port (configured as OUT. Jumper J2 in position 2-3)

Address: 216

Activation time: 30 seconds

Operating mode: monostable, activation from external door stations not permitted, master, output

- to see the following page

F Exemple de programmation d'un actionneur ayant les caractéristiques suivantes:

Relais

Adresse: 215

Délai d'activation: 5 secondes

Mode de fonctionnement: monostable, pouvant être activé depuis les postes de rue, maître

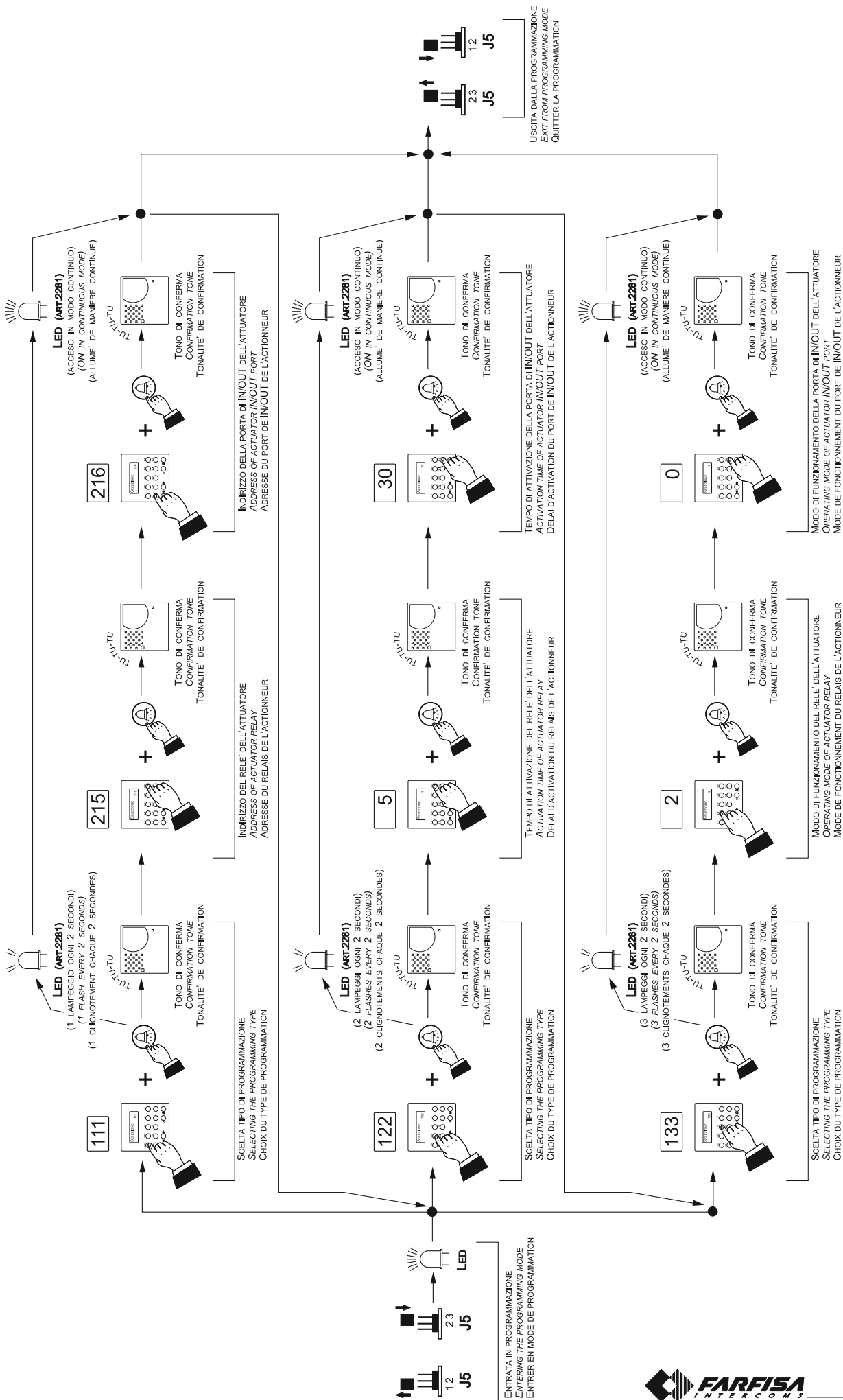
Port de IN/OUT (configuré en tant que OUT. Pontet J2 sur position 2-3)

Adresse: 216

Délai d'activation: 30 secondes

Mode de fonctionnement: monostable, ne pouvant pas être activé depuis les postes de rue, principal, sortie

- voir la page suivant



I Funzionamento

Attivazione dell'attuatore dai posti interni
L'attivazione del relé o della porta di IN/OUT configurata come uscita, è consentita solo dal posto interno che è in conversazione (funzione non presente sui posti interni linea PROJECT) o dagli altri posti interni, ma solo con impianto a riposo (nessuna conversazione in corso). Non è possibile attivare il relé o la porta di IN/OUT al di fuori di questi due casi.

Per attivare il relé o la porta dell'attuatore dal posto interno in conversazione (solo per modelli COMPACT), durante la conversazione stessa, premere il pulsante "□" precedentemente programmato con l'indirizzo del relé o della porta che s'intende attivare; sul microtelefono di udrà un tono di conferma di durata pari ad 1 secondo.

Per attivare il relé o la porta dell'attuatore dai posti interni con l'impianto a riposo, procedere nel seguente modo:

- sollevare il microtelefono verificando che la linea sia libera;
- premere il pulsante in precedenza programmato per l'attivazione del relé o della porta; sul microtelefono di udrà un tono continuo di conferma della durata di 1 secondo;
- riporre il microtelefono.

Attivazione dell'attuatore dai posti esterni
Per attivare il relé o la porta di IN/OUT dai posti esterni, dopo aver opportunamente abilitato tale possibilità nei modi di funzionamento dell'attuatore, è sufficiente:

- dalle pulsantiere con codificatore (CD2131, CD2132, CD2134 o CD2138) premere il pulsante nel quale è stato memorizzato l'indirizzo del relé della porta di IN/OUT da attivare;
- dalle pulsantiere digitali (TD2100) comporre l'indirizzo del relé o della porta di IN/OUT da attivare e premere il tasto .

Attivazione da altro attuatore

E' possibile attivare il relé o la porta di IN/OUT (in precedenza configurata come uscita) di un attuatore alla pressione di un pulsante collegato ai morsetti IN e COM di un altro attuatore la cui porta di IN/OUT sia stata precedentemente configurata come ingresso. Per realizzare questa funzione occorre programmare l'indirizzo della porta di IN dell'attuatore a cui è collegato il pulsante con l'indirizzo del relé o della porta di OUT che si vuole attivare sull'altro attuatore.

GB Operation

Activating the actuator from the internal stations

The activation of the relay or IN/OUT port configured as output is only permitted from the internal station with conversation in progress (function not available in internal stations of the PROJECT series) or from the other internal stations, but only with the installation in idle state (no conversation in progress). The relay or IN/OUT port can only be activated in these two situations.

To activate the actuator relay or port from the internal station with conversation in progress (only for COMPACT models), during the conversation, press the button "□" that was previously programmed with the address of the relay or port you want to activate; the handset receives a confirmation tone of 1 second.

To activate the actuator relay or port from the internal stations with installation in idle state, you must:

- *lift the handset and check that the line is free;*
- *press the button that was previously programmed to activate the relay or port; the handset receives a continuous confirmation tone of 1 second;*
- *hang up the handset.*

Activating the actuator from the external door stations

To activate the relay or IN/OUT port from the external door stations, after you have enabled this option in the actuator operating modes, you must:

- *from the push-button keyboards with coder (CD2131, CD2132, CD2134 or CD2138) press the button where you have saved the address of the relay or IN/OUT port you want to activate;*
- *from the digital push-button keyboards (TD2100) key in the address of the relay or IN/OUT port to activate and press .*

Activation from other actuator

You can activate the relay or IN/OUT port (configured as output) of an actuator by pressing a button connected with the IN and COM terminals of another actuator with IN/OUT configured as input. To activate this function you must programme the address of the IN port of the actuator connected with the button with the address of the relay or OUT port you want to activate in the other actuator.

F Fonctionnement

Activer l'actionneur sur les postes internes

L'activation du relais ou du port de IN/OUT configuré en tant que sortie, est consentie uniquement depuis le poste interne ayant une conversation en cours (fonction non présente sur les postes internes de la gamme PROJECT) ou depuis les autres postes internes, mais uniquement lorsque l'installation est en état de repos (aucune conversation en cours). On ne peut activer le relais ou le port de IN/OUT que dans ces deux cas.

Pour activer le relais ou le port de l'actionneur depuis le poste interne sur lequel une conversation est en cours (uniquement modèles COMPACT), pendant la conversation même, il faut appuyer sur le bouton-poussoir "□" préalablement programmé avec l'adresse du relais ou du port que l'on veut activer; le combiné émet une tonalité de confirmation de 1 seconde de durée.

Pour activer le relais ou le port de l'actionneur depuis les postes internes avec l'installation en état de repos, procéder comme suit:

- décrocher le combiné et vérifier que la ligne est bien libre;
- appuyer sur le bouton-poussoir préalablement programmé pour l'activation du relais ou du port; le combiné émet une tonalité continue de confirmation d'une durée de 1 seconde;
- raccrocher.

Activer l'actionneur sur les postes de rue

Pour activer le relais ou le port de l'actionneur depuis les postes de rue, après avoir dûment activé cette possibilité dans les modes de fonctionnement de l'actionneur, il suffit de:

- sur les plaques de rue avec codeur (CD2131, CD2132, CD2134 ou CD2138), d'appuyer sur le bouton-poussoir sous lequel l'adresse du relais ou du port de IN/OUT à activer est mémorisée;
- sur les plaques de rue digitales (TD2100), de composer l'adresse du relais ou du port de IN/OUT à activer et d'appuyer sur le bouton-poussoir .

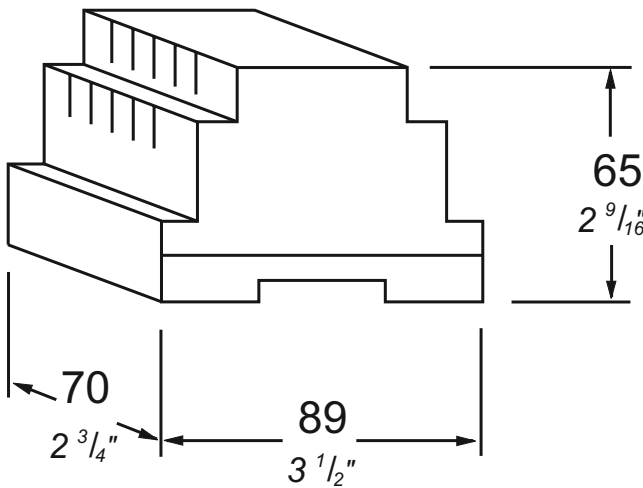
Activer depuis un autre actionneur

On peut activer le relais ou le port de IN/OUT (préalablement configuré en tant que sortie) depuis un actionneur en appuyant sur un bouton-poussoir branché aux bornes IN et COM d'un autre actionneur dont le port de IN/OUT a été préalablement configuré en tant qu'entrée. Pour réaliser cette fonction, il faut programmer l'adresse du port de IN de l'actionneur auquel est relié le bouton-poussoir avec l'adresse du relais ou du port de OUT que l'on veut activer sur l'autre actionneur.



Art. 2281

Mi 2347



E ACTUADOR PARA SISTEMA DUO

El actuador art. 2281, diseñado para el sistema DUO, permite la activación de servicios auxiliares como abrepuertas suplementarios, luz-escaleras y envíos del timbre sin tener que añadir conductores en la misma línea columna. Está provisto de un relé y un puerto IN/OUT configurable; el puerto configurado como salida (OUT) puede controlar la activación de un relé para gestionar un segundo servicio auxiliar, mientras que si configurado como entrada (IN) adquiere informaciones sobre el estado del dispositivo conectado, típicamente un contacto (interruptor, dispositivo de fin de carrera, etc.) que envía informaciones de apertura/cierre a la tierra. Mediante una programación del dispositivo las informaciones adquiridas pueden enviarse en línea y estar a disposición de otros dispositivos presentes en el sistema. Se pueden conectar varios actuadores en la misma instalación, programando de manera oportuna las direcciones del relé y del puerto IN/OUT de cada actuador; se puede programar el tiempo de activación y las modalidades de funcionamiento del relé y del puerto configurado anteriormente como salida.

Los modos de funcionamiento son:

- **monoestable** (a la recepción del comando el relé y/o el puerto se activa por el tiempo programado y luego se desactiva)
- **bistable** (a la recepción del comando el relé y/o el puerto cambia su estado de activo a desactivo o viceversa hasta recibir el comando sucesivo, que vuelve a cambiar el estado del relé y/o del puerto).

Datos técnicos

Alimentación directamente de la línea o externa: 13Vca $\pm$ 10%
 Absorción: 0,1A
 Temperatura de funcionamiento: 0° $\div$ +50°C
 Máxima humedad permitida: 90% RH

P ATUADOR PARA SISTEMA DUO

O atuador art.2281, projetado para o sistema DUO, possibilita a ativação de serviços auxiliares como fechaduras suplementares, acendimentos luz-escadas e ligação de som sem que se deva acrescentar condutores sobre a linha de suporte. É dotado de um relé e de uma porta IN/OUT programável; a porta programada como saída (OUT) está em condições de gerir um segundo serviço auxiliar, enquanto se for programada como ingresso (IN) adquire informações relativas ao estado do dispositivo coligado a ela, tipicamente um contato (interruptor, dispositivo para fim de corrida, etc.) que envia informações de abertura/fechamento em direcção à massa. As informações adquiridas podem, com uma programação do dispositivo, ser enviadas em linha e tornar-se disponíveis para outros dispositivos presentes no sistema. E' possível coligar diversos atuadores à mesma instalação, programando, oportunamente, os endereços do relé e da porta de IN/OUT de cada atuador em separado; pode-se, também, programar o tempo de ativação e as modalidades de funcionamento do relé e da porta programada anteriormente como saída.

As modalidades de funcionamento são:

- **monoestável** (ao receber o comando, o relé e/ou a porta se ativa pelo tempo programado e, em seguida, desativa-se)
- **biestável** (ao receber o comando, o relé e/ou a porta muda seu estado de ativo para desativado ou vice-versa até o recebimento do comando sucessivo, imediatamente após, o relé e/ou a porta muda novamente o seu estado.

Dados técnicos

Alimentação directamente da linha ou externa: 13Vca $\pm$ 10%
 Absorção: 0,1A
 Temperatura de funcionamento: 0° $\div$ +50°C
 Umidade máxima admissível: 90% RH

D STEUEREINHEIT FÜR BUSSYSTEM DUO

Das für das Bussystem DUO entwickelte Steuereinheit 2281 dient zur Aktivierung von Nebenfunktionen wie zusätzliche Türschlösser, Treppenlichter oder externe Läutwerken ohne das eine Verlegung von zusätzlichen Adern in der Steigleitung notwendig ist. Es ist mit einem Relais und einem konfigurierbaren Steuerein- und ausgang ausgestattet. Als Steuerausgang dient er zur Steuerung eines externen Relais um eine zweiten Steuerfunktion zu tätigen. Als Steuereingang kann er einen Zustand eines Kontaktes (z.B. Schalter, Sensor, usw.) erfassen und verwalten. Der erfasste Zustand kann mit entsprechender Programmierung auf die Busleitung gesendet und von anderen Einheiten empfangen werden. Es ist möglich, in einer Anlage mehrere Steuereinheiten anzuschliessen. Hierzu erhält die Einheit entsprechende Rufnummern für das Relais und den Steuerein-/ausgang. Weiterhin ist es möglich n die Aktivierungszeit und der Betriebsmodus des Relais und des Steuerausganges einzustellen. Folgende Betriebsmodi sind einstellbar:

- **monostabil** (bei Empfang des Steuerbefehls wird das Relais und/oder der Steuerausgang für die eingestellte Zeit aktiviert und anschliessend deaktiviert)
- **bistabil** (bei Empfang des Steuerbefehls ändert sich der Zustand des Relais und/oder des Steuerausganges von EIN auf AUS oder umgekehrt bis zum Empfang des nächsten Steuerbefehls)

Technische Daten

Versorgung direkt über die Busleitung oder extern: 13Vca $\pm$ 10%
 Verbrauch: 0,1A
 Betriebstemperatur: 0° $\div$ +50°C
 max. zulässige Feuchtigkeit: 90% RH



Eliminar el aparato según cuánto prescrito por las normas por la tutela del entorno.
 Disponha do dispositivo conforme regulamentos ambientais.
 Das Gerät muß gemäß den geltenden Umweltregelungen entsorgt werden.

E Terminales

~/~ Entrada alimentación externa
LM/LM Entradas de línea
IN Entrada puerto IN/OUT
COM Común puerto IN/OUT
OUT Salida puerto IN/OUT
C Común contacto relé
NA Contacto normalmente abierto del relé
NC Contacto normalmente cerrado del relé

Esquemas de conexión

Los esquemas de conexión están contenidos en el manual técnico n. 13; a continuación se ilustran algunos ejemplos.

Conexión del actuador al distribuidor DV2420 presente en la instalación

P Terminais

~/~ Ingresso alimentação externa
LM/LM Ingressos de linha
IN Ingresso porta de IN/OUT
COM Comum porta de IN/OUT
OUT Saída porta de IN/OUT
C Comum permutador relé
NA Permutador normalmente aberto do relé
NC Permutador normalmente fechado do relé

Esquemas de ligação

Os esquemas de ligação estão presentes no manual técnico n.13; a seguir, ilustramos apenas alguns exemplos aplicativos.

Ligação do atuador ao distribuidor DV2420 presente na instalação

D Anschlussklemmen

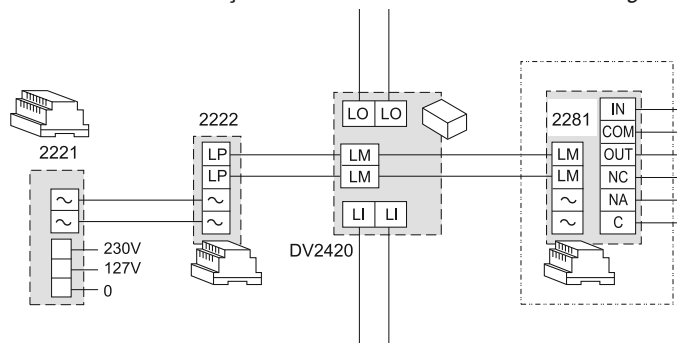
~/~ Eingang externe Stromversorgung
LM/LM Eingang Busleitung
IN Steuereingang
COM Gemeinsamer Anschluss Steuerein-/ausgang
OUT Steuerausgang
C Gemeinsamer Anschluss Relais
NA Relais Schliesserkontakt
NC Relais Öffnerkontakt

Schaltpläne

Die Schaltpläne finden Sie im technischen Handbuch Nr. 13. Nachfolgend werden einige Beispiele gezeigt.

Anschluss der Steuereinheit an einem vorhandenen DV2420 Leitungsentkoppler

línea a otros distribuidores / linha em direcção aos outros distribuidores / zu den Etagenverteiler



línea a placas de calle o conmutadores / linha em direcção aos postos externos ou conmutadores / zu Türstation oder Umschalter

Conexión del actuador con distribuidor DV2420 adicional

Para conectar el actuador en las cercanías de la placa de calle o a lo largo de la línea de una placa de calle, es necesario añadir un DV2420 como ilustrado en los ejemplos siguientes.

Conexión en instalación sin presencia de conmutador (alimentación del actuador directamente de la línea)

Ligação do atuador com distribuidor DV2420 adicional

Quando houver a necessidade de coligar o atuador nas proximidades do posto externo ou ao longo da linha de um dos postos externos, é necessário acrescentar um DV2420 como ilustrado nos exemplos seguintes.

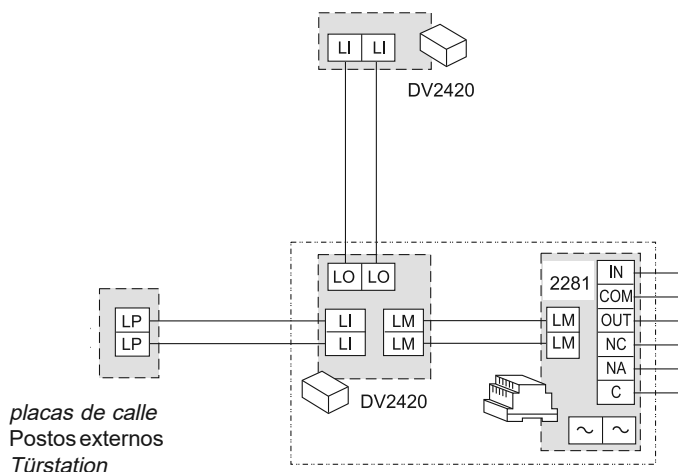
Ligação em instalação sem a presença de conmutador (alimentação do atuador directamente da linha)

Anschluss der Steuereinheit an einen zusätzlichen DV2420 Leitungsentkoppler

Wenn die Steuereinheit in der Nähe der entlang der Verbindungsleitung einer Türstation angeschlossen werden soll, muss ein DV2420 Leitungsentkoppler wie im folgenden Beispiel dargestellt installiert werden.

Anschluss in einer Anlage ohne Umschalter (Versorgung der Steuereinheit direkt über die Busleitung)

línea a la columna / linha em direcção ao suporte / zur Busleitung

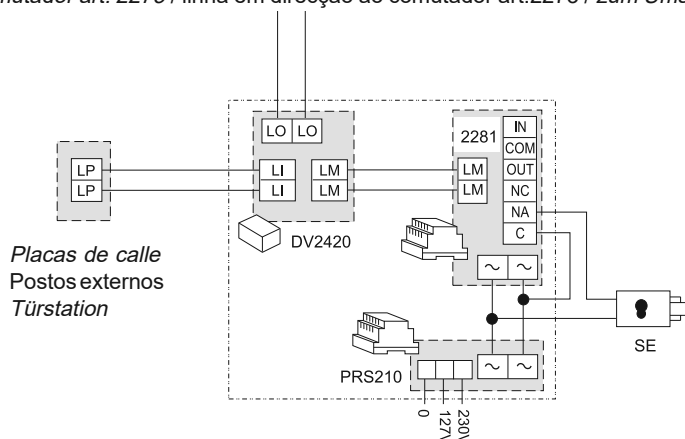


Conexión en instalación con presencia de conmutador (alimentación de actuador y abrepuerta adicional con transformador suplementario - tipo PRS210)

Ligação em instalação com a presença de comutador (alimentação do atuador e da fechadura adicional com transformador suplementar - tipo PRS210)

Anschluss in einer Anlage mit Umschalter (Versorgung der Steuereinheit und des zusätzlichen Türöffners mit einem zusätzlichen PRS210 Trafo)

línea al conmutador art. 2273 / linha em direcção ao comutador art.2273 / zum Umschalter 2273

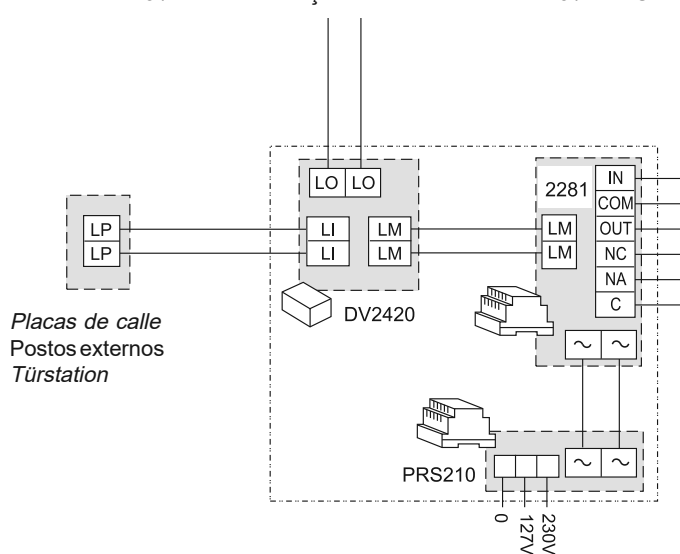


Conexión en instalación con presencia de conmutador (alimentación del actuador con transformador suplementario - tipo PRS210)

Ligação em instalação com presença de comutador (alimentação do atuador com transformador suplementar - tipo PRS210)

Anschluss in einer Anlage mit Umschalter (Versorgung der Steuereinheit mit einem zusätzlichen PRS210 Trafo)

línea al conmutador art. 2273 / linha em direcção ao comutador art.2273 / zum Umschalter 2273



Conexión en salida del actuador

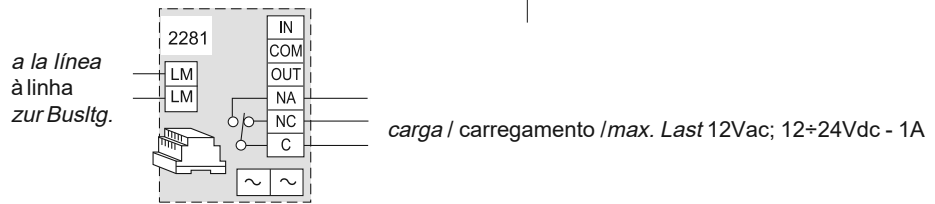
- En estado de reposo los contactos C y NA del relé están abiertos; cerrados cuando el actuador está activado.

Ligações em saída do atuador

- Na posição de repouso, os contactos C e NA do relé ficam abertos; fechados quando o atuador for ativado à linha.

SteuerAusgänge der Einheit

- Der Relaiskontakt zwischen C und NA ist ein Schliesser und ist geschlossen wenn das Gerät angesteuert wird.



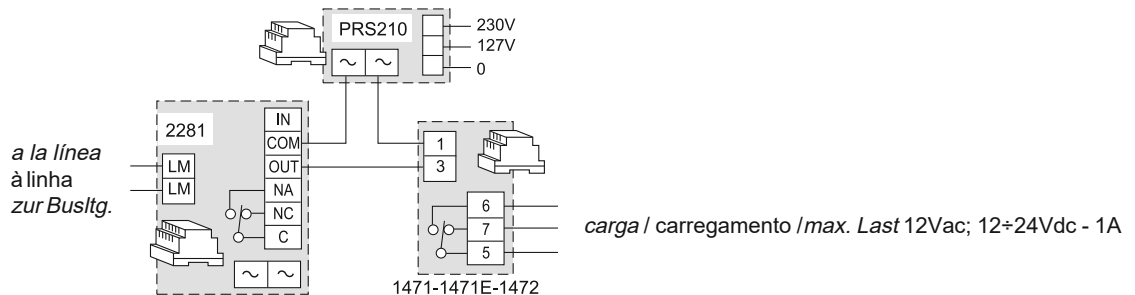
- Cómo habilitar un relé 1471 o 1471E o 1472 utilizando los comandos **OUT** y **COM**.

Atención: se pueden utilizar sólo los relés Farfisa mencionados y el actuador tiene que estar programado oportunamente.

- Como habilitar um relé 1471 ou 1471E ou 1472 por intermédio da utilização dos comandos **OUT** e **COM**.

Atenção: somente os relés Farfisa citados podem ser usados e o atuador deve ser programado oportunamente.

- Steuerung eines Relais des Typs 1471, 1471E oder 1472 mit Hilfe der Ausgänge **OUT** und **COM**. **Bitte beachten:** hierbei dürfen nur die o.g. Farfisa Relaiseinheit verwendet werden und die Steuereinheit muss entsprechend programmiert sein.

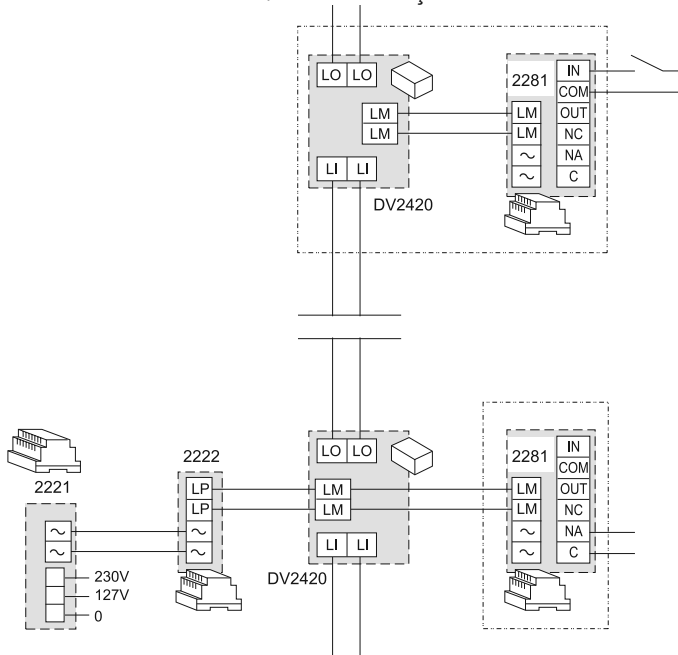


Conexión de 2 actuadores conectados en la misma línea columna. Uno con comando en entrada (ej.: un pulsador) y otro con conmutación en salida (ej.: conexión a un relé para accionar las luces escaleras, abrepuertas eléctricos, etc.)

Ligação de 2 atuadores sobre a mesma linha de suporte. Um com comando em entrada (ex.: um botão) e o outro com comutação em saída (ex.: ligação a um relé para accionar as luzes das escadas, fechaduras elétricas, etc.)

Anschluss von 2 Steuereinheiten, die an einer Busleitung angeschlossen sind. Eine davon arbeitet als Sensor (z.B. für eine Taste) und die andere Akutator (z.B. Treppenlichteinschaltung, Toröffner usw.)

línea a otros distribuidores / linha em direcção aos outros distribuidores / zu den Etagenverteiler



línea a las placas de calle ou conmutador / linha em direcção aos botoneiras ou conmutador / zur Türstation oder Umschalter

Atención: Los actuadores tienen que estar programados oportunamente.

Atenção: Os atuadores devem ser programados oportunamente.

Bitte beachten: Die Steuereinheiten müssen entsprechend programmiert sein.

E Programación

Para efectuar la programación se necesita conectar el actuador a la placa de calle digital TD2100; **eventuales unidades internas u otros actuadores presentes tienen que estar desconectados.** El actuador decodifica las direcciones que pueden cargarse de la placa de calle como códigos de programación.

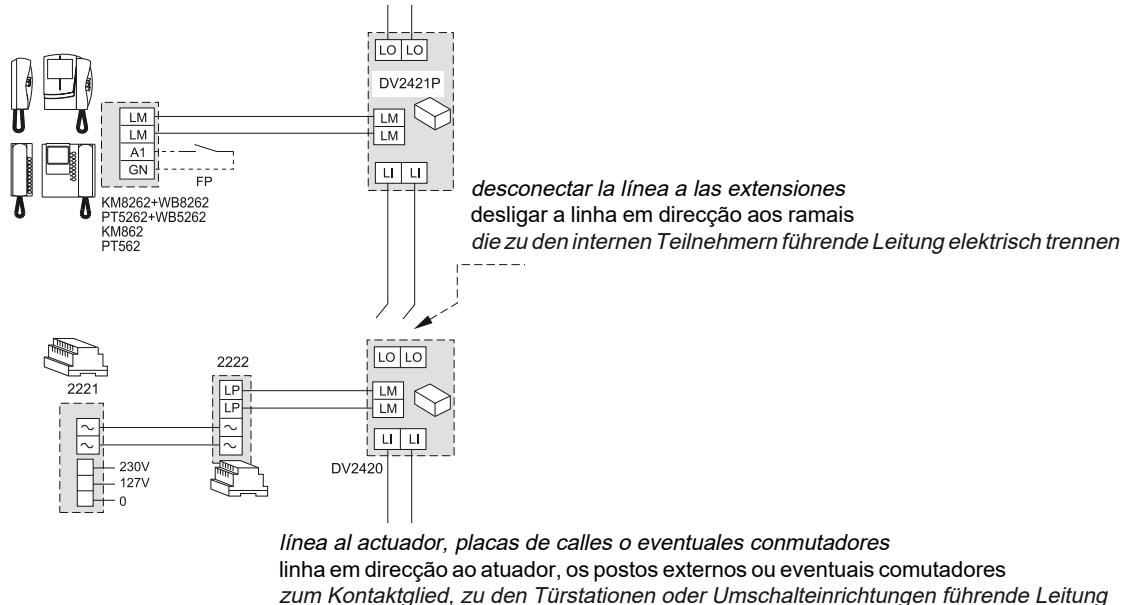
P Programação

Para efectuar a programação, é necessário ligar o atuador ao posto externo digital TD2100; **eventuais postos internos ou outros atuadores presentes devem ser desligados.** Os endereços que podem ser chamados do posto externo são decodificados pelo atuador como códigos de programação.

D Programmierung

Für die Programmierung muss die **Steuereinheit** an einer digitalen Türstation TD2100 angeschlossen werden. **Eventuell vorhandene Hausteile oder andere Steuereinheit müssen dabei elektrisch getrennt werden.** Die Rufnummer die von der Türstation aus gesendet werden können,

línea a otros distribuidores / linha em direcção aos outros distribuidores / zu den anderen Verteilern führende Leitung



Las programaciones posibles son:

- **Dirección por asociar al relé del actuador** (dirección 211 por defecto);
- **Dirección por asociar al puerto IN/OUT** (ninguna dirección por defecto);
- **Tiempo de activación del relé** (1 segundo por defecto);
- **Tiempo de activación del puerto IN/OUT** (1 segundo por defecto);
- **Modo de funcionamiento del relé** (programación opcional: código 0 por defecto);
- **Modo de funcionamiento en el puerto IN/OUT** (programación opcional: código 0 por defecto);

Entrar en programación

Para entrar en programación se necesita:

- quitar la tapa del actuador mediante los dos tornillos de fijación;
- mover el puente **J5** de la posición **1-2** a la posición **2-3**; el Led rojo se enciende de modo continuo.

As programações que podem ser efetuadas são:

- **Endereço a ser associado ao relé do atuador** (sai da fábrica programado com endereço 211);
- **Endereço a ser associado à porta de IN/OUT** (sai da fábrica sem qualquer endereço designado);
- **Tempo de ativação do relé** (sai da fábrica programado por um tempo de 1 segundo);
- **Tempo de ativação à porta de IN/OUT** (sai da fábrica programado por um tempo de 1 segundo);
- **Modo de funcionamento do relé** (programação facultativa: sai da fábrica programado com o código 0);
- **Modo de funcionamento à porta de IN/OUT** (programação facultativa: sai da fábrica programado com o código 0);

Entrar na programação

Para entrar na programação é necessário:

- retirar a tampa do atuador, agindo sobre os 2 parafusos de fixação;
- deslocar o pontinho **J5** da posição **1-2** a **2-3**; o Led vermelho se acende em modo contínuo.

werden vor der **Steuereinheit** als Programmierereinstellungen erkannt.

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

- **Rufnummer des Relais** (ab Werk ist die Rufnummer 211 programmiert);
- **Rufnummer für Steuerein-/ausgang** (ab Werk ist keine Rufnummer programmiert);
- **Aktivierungszeit des Relais** (ab Werk ist 1 s programmiert);
- **Aktivierungszeit des Steuerein-/ausganges** (ab Werk ist 1 s programmiert);
- **Betriebsmodus des Relais** (ab Werk ist die Einstellung 0 programmiert);
- **Betriebsmodus des Steuerein-/ausganges** (ab Werk ist die Einstellung 0 programmiert);

Programmiermodus aktivieren

Um den Programmiermodus zu aktivieren ist wie folgt vorzugehen:

- Deckel der Steuereinheit nach Entfernen der 2 Befestigungsschrauben abnehmen;
- Brückenstecker **J5** von Position **1-2** auf Position **2-3** umstecken; rote LED wird dauernd eingeschaltet.

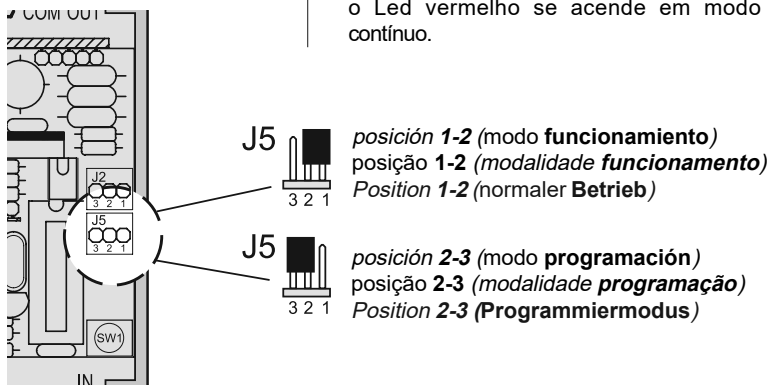


Tabla 1

Códigos de programación

- 111** Códigos para la inserción de la dirección por asociar al relé y al puerto IN/OUT
- 122** Código para programar el tiempo de activación del relé y del puerto IN/OUT
- 133** Código para programar el modo de funcionamiento del relé y del puerto IN/OUT

Programación de las direcciones por asociar al relé y a los comandos IN/OUT

Si el actuador está conectado a la línea L2 de un conmutador art. 2273, es obligatorio asignar 2 códigos consecutivos a las direcciones del relé y del puerto IN/OUT (para utilizar los dos).

- Entrar en programación según ilustrado en el capítulo "entrar en programación";
- en la placa de calle teclear el código **111** y presionar ; el led del actuador empieza a parpadear (1 parpadeo cada 2 segundos), la placa de calle recibe el tono de confirmación;
- en la placa de calle teclear el código que se quiere asignar como dirección del relé (código incluido entre **211** y **220** o **0** para deshabilitar el relé) y presionar ; la placa de calle recibe el tono de confirmación; (*)
- en la placa de calle teclear el código que se quiere asignar como dirección del puerto IN/OUT (código incluido entre **211** y **220** o **0** para deshabilitar el puerto) y presionar ; el led deja de parpadear y se queda encendido, y la placa de calle recibe el tono de confirmación;
- continuar con la programación de los tiempos de activación y modos de funcionamiento del relé y del puerto IN/OUT o salir de la programación según ilustrado a continuación.

Programación de los tiempos de activación del relé y del puerto IN/OUT. Si se ha salido de la programación, volver a entrar en la programación según ilustrado en el capítulo "entrar en programación";

- en la placa de calle teclear el código **122** y presionar ; el led del actuador empieza a parpadear (2 parpadeos cada 2 segundos), la placa de calle recibe el tono de confirmación;
- en la placa de calle insertar el valor que se quiere asignar como tiempo del activación del relé y presionar  (valor incluido entre **1** segundo y **120** segundos; la asignación del valor **0** no permite la activación del relé); la placa de calle recibe un tono de confirmación;
- en la placa de calle insertar el valor que se quiere asignar como tiempo del activación del puerto IN/OUT y presionar  (valor incluido entre **1** segundo y **120** segundos; la asignación del valor **0** no permite la activación del puerto); la placa de calle recibe un tono de confirmación;
- continuar con la programación de los modos de funcionamiento del relé y del

Tabela 1

Códigos de programação

- 111** Código para a inserção do endereço a ser designado ao relé e à porta de IN/OUT
- 122** Código para programar o tempo de ativação do relé e da porta de IN/OUT
- 133** Código para programar o modo de funcionamento do relé e da porta de IN/OUT

Programação endereços a serem associados ao relé e aos comandos IN/OUT

Se o atuador estiver ligado à linha L2 de um comutador art.2273, é obrigatório designar 2 códigos consecutivos aos endereços do relé e da porta de IN/OUT (caso se deseje utilizar ambos).

- Entrar na programação como descrito no capítulo "entrar na programação";
- compor no posto externo o código **111** e pressionar ; o led do atuador começa a lampear (1 lampejo a cada 2 segundos), enquanto no posto externo será ouvido um som de confirmação;
- compor no posto externo o código que se deseja designar como endereço do relé (código compreendido entre **211** e **220** ou **0** para desativar o relé) e pressionar ; no posto externo será ouvido um som de confirmação; (*)
- compor no posto externo o código que se deseja designar como endereço da porta de IN/OUT (código compreendido entre **211** e **220** ou **0** para desativar a porta) e pressionar ; o led cessa de lampear e permanecerá aceso, enquanto no posto externo será ouvido um som de confirmação;
- prosseguir com a programação dos tempos de ativação e modos de funcionamento do relé e da porta de IN/OUT ou sair da programação como descrito sucessivamente.

Programação dos tempos de ativação do relé e da porta de IN/OUT. Em caso de saída da programação, siga as indicações do capítulo "entrar na programação" para reentrar na mesma;

- compor no posto externo o código **122** e pressionar ; o led do atuador começa a lampear (2 lampejos consecutivos a cada 2 segundos), enquanto no posto externo será ouvido um som de confirmação;
- inserir no posto externo o valor que se deseja designar como tempo de ativação do relé e pressionar  (valor compreendido entre **1** segundo e **120** segundos; designando o valor **0** não é possível ativar o relé); no posto externo será ouvido um som de confirmação;
- inserir no posto externo o valor que se deseja designar como tempo de ativação da porta de IN/OUT e pressionar  (valor compreendido entre **1** segundo e **120** segundos; designando o valor **0** não é possível ativar a porta); no posto externo será ouvido um som de confirmação;

Tabelle 1

Programmiercodes

- 111** Code zur Eingabe der dem Relais und dem Steuerein-/ausgang zugewiesene Rufnummer
- 122** Code zur Programmierung der Aktivierungszeit des Relais und des Steuerein-/ausganges
- 133** Code zur Programmierung des Betriebsmodus des Relais und des Steuerein-/ausganges

Programmierung der Rufnummer für Relais und Steuerein-/ausgang

Wenn die Steuereinheit an der Busleitung L2 eines Umschalter 2273 angeschlossen ist, müssen die Rufnummern für Relais und Steuerein-/ausganges unbedingt zwei aufeinanderfolgende Nummern sein. (nur wenn beide benutzt werden müssen).

- Programmiermodus aktivieren wie im Abschnitt. „Programmiermodus aktivieren“ beschrieben;
- an der Türstation die Rufnummer **111** eingeben und  drücken. Die LED der Steuereinheit beginnt zu blinken (einmal alle 2 s) und an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören;
- an der Türstation die Nummer eingeben, die als Rufnummer für das Relais zugewiesen werden soll (Rufnummern von **211** bis **220**; **0** deaktiviert das Relais) und  drücken; an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören; (*)
- an der Türstation die Nummer eingeben, die als Rufnummer für den Steuerein-/ausgang zugewiesen werden soll (Rufnummern von **211** bis **220**; **0** deaktiviert den Steuerein-/ausgang) und  drücken; an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören; (*)
- Mit der Programmierung der Aktivierungszeiten und Betriebsmodi des Relais und des Steuerein-/ausganges fortsetzen oder den Programmiermodus wie nachfolgend beschrieben verlassen.

Programmierung der Aktivierungszeit des Relais und des Steuerein-/ausganges. Wenn der Programmiermodus deaktiviert ist, muss dieser wieder aktiviert werden, wie im Abschnitt „Programmiermodus aktivieren“ beschrieben.

- an der Türstation die Rufnummer **122** eingeben und  drücken; Die LED der Steuereinheit beginnt zu blinken (zweimal alle 2 s) und an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören;
- an der Türstation die Aktivierungszeit für das Relais eingeben und  drücken (Werte zwischen **1** und **120** s; der Wert **0** deaktiviert das Relais); an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören;
- an der Türstation die Aktivierungszeit für den Steuerein-/ausgang eingeben und  drücken (Werte zwischen **1** und **120** s; der Wert **0** deaktiviert den Steuerein-/ausgang; an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören; - Mit der Programmierung der Betriebsmodi des Relais und des Steuerein-/ausganges fortsetzen oder den Programmiermodus wie nachfolgend beschrieben verlassen.

puerto IN/OUT o salir de la programación según ilustrado a continuación.

Programación de los modos de funcionamiento del relé y del puerto IN/OUT.

Si se ha salido de la programación, volver a entrar en la programación según ilustrado en el capítulo "entrar en programación";

- en la placa de calle teclear el código **133** y presionar ; el led del actuador empieza a parpadear (3 parpadeos cada 2 segundos), la placa de calle recibe el tono de confirmación;
- en la placa de calle teclear el código correspondiente al modo de funcionamiento del relé y presionar  (ver tabla 2); la placa de calle recibe un tono de confirmación;
- en la placa de calle teclear el código correspondiente al modo de funcionamiento del puerto IN/OUT y presionar  (ver tabla 3); la placa de calle recibe un tono de confirmación;
- salir de la programación según ilustrado a continuación.

- prosseguir com a programação dos modos de funcionamento do relé e da porta de IN/OUT ou sair da programação como descrito sucessivamente.

Programação dos modos de funcionamento do relé e da porta de IN/OUT.

Em caso de saída da programação, siga as indicações do capítulo "entrar em programação" para reentrar na mesma;

- compor no posto externo o código **133** e pressionar ; o led do atuador começa a lampear (3 lampejos consecutivos a cada 2 segundos), enquanto no posto externo será ouvido um som de confirmação;
- compor no posto externo o código correspondente ao modo de funcionamento do relé e pressionar  (vide tabela 2); no posto externo será ouvido um som de confirmação;
- compor no posto externo o código correspondente ao modo de funcionamento da porta de IN/OUT e pressionar  (vide tabela 3); no posto externo será ouvido um som de confirmação;
- sair da programação como descrito sucessivamente.

Programmierung der Betriebsmodi für Relais und Steuerein-/ausgang. Wenn der Programmiermodus deaktiviert ist, muss dieser wieder aktiviert werden, wie im Abschnitt „Programmiermodus aktivieren“ beschrieben.

- an der Türstation die Rufnummer **133** eingeben und  drücken; Die LED der Steuereinheit beginnt zu blinken (dreimal alle 2 s) und an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören;
- an der Türstation den Betriebsmodocode für das Relais eingeben und  drücken (siehe Tabelle 2); an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören;
- an der Türstation den Betriebsmodocode für den Steuerein-/ausgang eingeben und  drücken (siehe Tabelle 2); an der Türstation ist ein Bestätigungston zu hören;
- Programmiermodus wie nachfolgend beschrieben verlassen.

Tabla 2. Modo de funcionamiento del relé ⁽¹⁾
Tabela 2. Modo de funcionamento do relé ⁽¹⁾
Tabelle 2. Betriebsmodi für das Relais ⁽¹⁾

Código / Código / Code	0	1	2	3	4	5	6	7
monoestable / monoestável / monostabil	✓		✓		✓		✓	
biestable / biestável / bistabil		✓		✓		✓		✓
activación desde las placas de calle permitida / pode ser ativado dos postos externos / von der Türstation aus aktivierbar			✓	✓			✓	✓
Master / master / Master	✓	✓	✓	✓				
Slave / slave / Slave					✓	✓	✓	✓

⁽¹⁾ Si en la instalación se necesita codificar varios relés con la misma dirección, es indispensable programar **sólo** un relé como MASTER y todos los demás relés, con la misma dirección, como SLAVE.

⁽¹⁾ Caso exista a necessidade de codificar diversos relés em uma única instalação, com o mesmo endereço, é indispensável programar **somente** um como MASTER e todos os outros que tenham o mesmo endereço como SLAVE.

⁽¹⁾ Falls in einer Anlage mehrere Relais mit derselben Rufnummer programmiert werden sollen, darf **nur** eines als MASTER programmiert werden; alle anderen mit derselben Rufnummer müssen als SLAVE programmiert werden.

Tabla 3. Modo de funcionamiento del puerto IN/OUT ⁽²⁾
Tabela 3. Modo de funcionamento da porta de IN/OUT ⁽²⁾
Tabelle 3. Betriebsmodus den Steuerein-/ausgang ⁽²⁾

Código / Código / Code	0	1	2	3	4	5	6	7	8
monoestable / monoestável / monostabil	✓		✓		✓		✓		
biestable / biestável / bistabil		✓		✓		✓		✓	
activación desde las placas de calle permitida / pode ser ativado dos postos externos / von der Türstation aus aktivierbar			✓	✓			✓	✓	
Master / master / Master	✓	✓	✓	✓					
Slave / slave / Slave					✓	✓	✓	✓	
Salida / saída / Ausgang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Entrada / entrada / Eingang									✓

⁽²⁾ Si en la instalación se necesita codificar varios puertos de IN/OUT con la misma dirección, es indispensable programar **sólo** un relé como MASTER y todos los demás relés, con la misma dirección, como SLAVE.

⁽²⁾ Caso exista a necessidade de codificar diversas portas de IN/OUT com o mesmo endereço, é indispensável programar **somente** uma como MASTER e todas as outras que tenham o mesmo endereço como SLAVE.

⁽²⁾ Falls in einer Anlage mehrere Steuerein-/ausgänge mit derselben Rufnummer programmiert werden sollen, darf **nur** eine als MASTER programmiert werden; alle anderen mit derselben Rufnummer müssen als SLAVE programmiert werden.

Salir de la programación

Para salir del modo de programación se necesita:

- ▣ mover el puente **J5** de la posición **2-3** a la posición **1-2**; el Led rojo parpadea lentamente;
- ▣ volver a colocar la tapa del actuador mediante los dos tornillos de fijación.

Restablecer la programación por defecto

Para restaurar la programación por defecto del actuador y borrar todas las variaciones efectuadas durante la programación se necesita:

- ▣ entrar en programación según ilustrado en el capítulo "entrar en programación";
- ▣ mantener presionada la tecla SW1; después de 2 segundos el led empieza a parpadear rápidamente; después de otros 2 segundos se apaga y se vuelve a encender de manera fija;
- ▣ dejar la tecla SW1;
- ▣ mover el puente **J5** de la posición **2-3** a la posición **1-2** para salir de la programación.

Configuración del terminal COM del puerto IN/OUT

Para configurar el terminal COM del puerto IN/OUT (configurado como salida OUT por defecto), tras efectuar correctamente la fase de programación de los modos de funcionamiento de los relés y del puerto IN/OUT según ilustrado anteriormente, se necesita configurar el puente **J2** para asociar el terminal COM al terminal IN, en caso de uso del puerto como **entrada**, o al terminal OUT si el puerto tiene que utilizarse como **salida** (ver tabla 4).

Sair da programação

Para sair da modalidade de programação é necessário:

- ▣ deslocar o pontinho **J5** da posição **2-3** a **1-2**; o Led vermelho lampeja lentamente;
- ▣ recolocar a tampa no atuador, aparafusando os 2 parafusos de fixação.

Retorno à programação de fábrica (default)

Para recolocar o atuador na programação de fábrica e, assim, cancelar todas as variações efetuadas em fase de programação, é necessário:

- ▣ entrar na programação como descrito no capítulo "entrar em programação";
- ▣ manter a tecla SW1 pressionada; após 2 segundos o led começa a lampear rapidamente; depois de mais 2 segundos desliga-se e volta a se acender em modo fixo;
- ▣ liberar a tecla SW1;
- ▣ deslocar o pontinho **J5**, da posição **2-3** a **1-2**, para sair da programação.

Programação terminal COM da porta de IN/OUT

Para programar o terminal COM da porta de IN/OUT (sai da fábrica programado como saída OUT) é necessário, depois de ter efetuado corretamente a fase de programação dos modos de funcionamento do relé e da porta de IN/OUT como descrito antes, programar o pontinho **J2** para associar o terminal COM ao terminal IN, em caso de utilização da porta como **ingresso**, ou ao terminal OUT se a porta tiver de ser utilizada como **saída** (vide tabela 4).

Programmiermodus deaktivieren

Zum den Programmiermodus zu deaktivieren ist wie folgt vorzugehen:

- ▣ Brückenstecker **J5** von Position **2-3** auf Position **1-2** umstecken; rote LED blinkt langsam;
- ▣ Deckel der Steuereinheit wieder schliessen und mit den 2 Schrauben befestigen.

Rücksetzen auf Werkeinstellungen (Default)

Um die Steuereinheit wieder auf Werkeinstellungen zurückzusetzen und alle Programmierungen zu löschen ist wie folgt vorzugehen:

- ▣ Programmiermodus aktivieren wie im Abschnitt „Programmiermodus aktivieren“ beschrieben;
- ▣ Taste SW1 gedrückt halten; nach 2s beginnt die LED schnell zu blinken; nach weiteren 2 Sekunden erlischt sie kurz und bleibt anschließend ständig eingeschaltet;
- ▣ Taste SW1 loslassen;
- ▣ Brückenstecker **J5** von Position **2-3** auf Position **1-2** umstecken, um den Programmiermodus zu deaktivieren.

Einstellung des Steuerein-/ausganges

Um die (ab Werk als Ausgang konfiguriert) Klemmen des Steuerein-/ausganges zu konfigurieren muss der Brückenstecker **J2**, nach korrekter Programmierung des gewünschten Betriebsmodus (siehe oben), für die gewünschte Betriebsart eingestellt werden. Hierbei wird festgelegt ob diese als **Eingang** oder als **Ausgang** genutzt werden sollen (siehe Tabelle 4).

Tabla 4

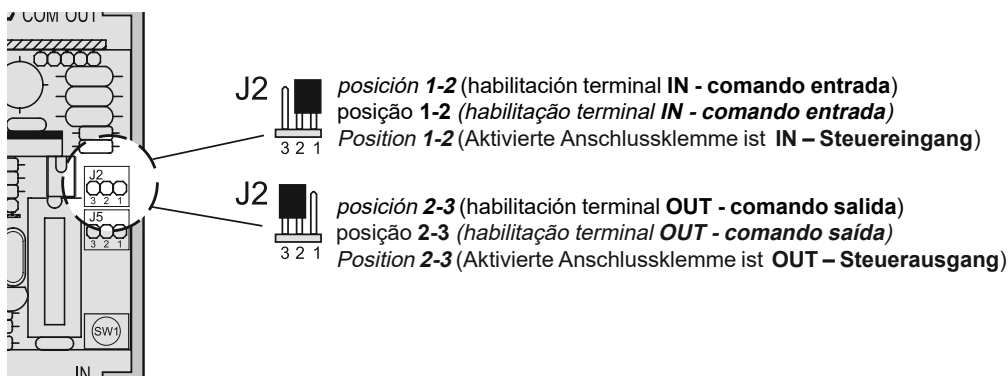
Posición puentes	Habilitación de los terminales			Activación comando en:
J2	COM	OUT	IN	
1-2	SÍ	NO	SÍ	Entrada
2-3	SÍ	SÍ	NO	Salida

Tabela 4

Posição pontinhos	Habilitação terminais			Ativação comando em:
J2	COM	OUT	IN	
1-2	SIM	NÃO	SIM	Entrada
2-3	SIM	SIM	NÃO	Saída

Tabelle 4

Brückenstecker	Aktivierte Anschlussklemmen			Betriebsart ist:
J2	COM	OUT	IN	
1-2	JA	NEIN	JA	Eingang
2-3	JA	JA	NEIN	Ausgang



Selección alimentación del actuador

El actuador puede alimentarse directamente desde la línea o mediante una tensión alternada de 12V aplicada a los dos terminales . Para seleccionar el modo de alimentación cerrar el **punto J1** en los polos 2-3 para alimentación desde la línea (posición por defecto) o en los polos 1-2 para una fuente de alimentación adicional.

posición 1-2 (alimentación con transformador adicional)

posição 1-2 (alimentação com transformador adicional)

Position 1-2 (Versorgung mit Zusatztransformator)

posición 2-3 (alimentación desde la línea)

posição 2-3 (alimentação da linha)

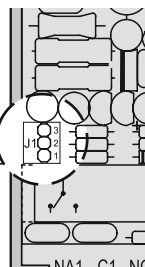
Position 2-3 (Versorgung über die Leitung)



Seleção alimentação do atuador

O atuador pode ser alimentado directamente da linha ou por intermédio de uma tensão alternada de 12V aplicada aos dois terminais .

Para seleccionar a modalidade de alimentação, fechar o **pontinho J1** nos pedacinhos 2-3 para alimentação da linha (posição de fábrica) ou nos pedacinhos 1-2 para uma alimentação adicional.



Einstellung der Stromversorgung der Steuereinheit

Die Steuereinheit kann direkt über die Busleitung oder mit der an den Anschlussklemmen  anliegender 12V Spannung versorgt werden. Zur Einstellung der Stromversorgung den **Brückenstecker J1** zwischen den Pins 2-3 stecken, wenn die Versorgung über die Busleitung erfolgen soll (Einstellung ab Werk) oder zwischen den Pins 1-2 wenn eine externe Stromversorgung erfolgen soll.

Integración en la instalación con tecnología DUO

Para activar el relé o el puerto IN/OUT del actuador, se necesita efectuar otras dos operaciones en los dispositivos de la instalación:

- en el pulsador de las unidades internas (porteros o videoporteros) donde se quiere activar el servicio (para la programación ver las instrucciones de la unidad interna utilizada) se necesita almacenar la misma dirección asignada al relé o al puerto IN/OUT del actuador; en el caso de unidades internas de la serie COMPACT la dirección del servicio auxiliar puede programarse solamente en el pulsador "□", mientras que en las unidades internas de la serie ECHOS, EXHITO o PROJECT la dirección puede programarse en los pulsadores 1, 2, 3, 4 y 5.
- si uno o más actuadores están conectados en la línea L2 de un conmutador art. 2273, se necesita reservar una de las 4 bandas numéricas del conmutador a las direcciones del actuador o de los actuadores conectados en la línea L2. En este caso es obligatorio utilizar para las direcciones de los relés y de los puertos códigos consecutivos (211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216, etc.)

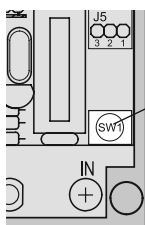
Para efectuar esta operación se necesita:

- poner el conmutador en el estado de espera programación de la banda numérica seleccionada (para los modos ver las instrucciones suministradas con el producto);

- en el actuador o en los actuadores conectados a la línea L2 del conmutador (*), entrar en el modo programación y presionar 2 veces la tecla **SW1** del primer actuador; luego presionar 2 veces **SW1** en todos los demás actuadores. Al presionar la tecla por primera vez, el actuador envía al conmutador la dirección del relé programado anteriormente, al presionar la tecla por segunda vez envía la dirección del puerto IN/OUT; presionar en todo caso 2 veces la tecla **SW1** también si al relé o al puerto no se ha asignado ninguna dirección.

- en todos los artículos efectuar las operaciones para salir de la programación.

(*) si el actuador (o los actuadores) está conectado a la línea L1 de un conmutador, NO se tiene que realizar ninguna programación.



Integração na instalação com tecnologia DUO

Para possibilitar a ativação do relé ou da porta de IN/OUT do atuador, é necessário efectuar outras duas operações nos dispositivos presentes na instalação:

- no botão dos postos externos (telefonos ou vídeo-porteiros) a partir dos quais se deseja ativar o serviço (para a programação, vide as instruções do posto externo utilizado), é necessário memorizar o mesmo endereço designado ao relé ou à porta de IN/OUT do atuador; em caso de postos internos da série COMPACT, o endereço do serviço auxiliar pode ser programado somente no botão "□", enquanto se os postos internos forem da série ECHOS, EXHITO ou PROJECT, o endereço pode ser programado nos botões 1, 2, 3, 4 e 5.
- se um ou mais actuadores estiverem ligados sobre a linha L2 de um conmutador art. 2273, é necessário reservar uma das 4 faixas numéricas do conmutador aos endereços do ou dos actuadores ligado sobre o ramo L2. Neste caso, é obrigatório utilizar para os endereços dos relés e das portas códigos consecutivos (211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216, etc.)

Para efectuar esta operação é necessário:

- colocar o conmutador na posição de aguardo programação da faixa numérica escolhida anteriormente (para as modalidades, vide as instruções anexadas ao produto);

- no actuador ou actuadores ligados ao ramo L2 do conmutador (*), entrar na modalidade programação e pressionar 2 vezes a tecla **SW1** do primeiro; em seguida, pressionar 2 vezes **SW1** também em todos os outros actuadores presentes. Na primeira pressão da tecla, o actuador enviará ao conmutador o endereço do relé programado anteriormente; na segunda pressão, o endereço da porta de IN/OUT; pressionar, de qualquer maneira, 2 vezes a tecla **SW1** mesmo que nenhum endereço tenha sido designado ao relé ou à porta.

- em todos os artigos, efectuar as modalidades para sair da programação.

(*) se o actuador (ou os actuadores) estiver ligado à linha L1 de um conmutador, no mesmo endereço, NÃO deve ser efectuada nenhuma programação.

Installation in DUO Busanlagen

Zur Steuerung des Relais oder des Steuerein-/ausganges des Steuereinheits sind zwei weitere Einstellungen in der Anlage vorzunehmen:

- die Taste der Haustelefone (oder Videohaustelefone), mit denen die Funktion aktiviert werden soll (Programmierung siehe jeweilige Bedienungsanleitung des Haustelefons), muss mit der Rufnummer des Relais oder Steuerein-/ausganges programmiert werden, die in der entsprechenden Steuereinheit eingestellt wurden.
- Wenn eine oder mehrere Steuereinheiten an der L2 Busleitung eines 2273 einer Umschalter angeschlossen sind, muss einer der 4 Rufnummernbereiche des Umschalters für den Rufnummern der Steuereinheit(en) reserviert werden die hier angeschlossen wurden. In diesem Fall müssen für die Rufnummern der Relais und des Steuerein-/ausganges unbedingt aufeinanderfolgende Nummer (211 - 212 - 213 - 214 - 215 - 216 usw.) erhalten.

Hierzu ist wie folgt vorzugehen:

- Programmiermodus im Umschalter aktivieren (siehe hierzu die Bedienungsanleitung des Produktes);
- bei der Steuereinheit(en), die an die L2 Busleitung des Umschalters (*) angeschlossen ist, den Programmiermodus aktivieren und die Taste **SW1** zweimal drücken. Wenn mehrere Steuereinheiten angeschlossen sind auch bei diesen anschließend Programmiermodus aktivieren und die Taste **SW1** zweimal drücken. Beim ersten Drücken der Taste sendet die Steuereinheit dem Umschalter die programmierte Rufnummer des Relais; bei zweiten Drücken sendet sie die Rufnummer des Steuerein-/ausganges. Auf jedem Fall muss die Taste **SW1** zweimal gedrückt werden, auch dann, wenn dem Relais oder dem Steueranschluss keine Rufnummer zugewiesen wurde.
- bei allen Geräten den Programmiermodus deaktivieren.

(*) wenn die Steuereinheit, oder Steuereinheiten, an der Busleitung L1 eines Umschalters angeschlossen ist, DARF KEINE Programmierung erfolgen.

SW1

posición de la tecla SW1 en el actuador

Posição da tecla SW1 no atuador

Position der Taste SW1 in der Steuereinheit

Ejemplo: para accionar una cancela automática controlada por el relé de un actuador conectado a los terminales L2 de uno de los conmutadores de las entradas principales desde el pulsador "□" de un videoportero KM8262 se necesita:

- 1) programar la dirección, los tiempos y el modo de funcionamiento del relé del actuador;
- 2) programar el pulsador "□" del videoportero desde el cual se quiere abrir la cancela con la dirección del relé que se tiene que activar;
- 3) programar una banda numérica del conmutador diferente de las demás bandas utilizadas, con la dirección del relé que se tiene que utilizar.

Nota. Si el actuador está conectado a la línea L1 del conmutador no efectuar la operación ilustrada en el punto 3.

Exemplo: se do botão "□" de um vídeo-porteiro KM8262 se deseja accionar um portão automático comandado do relé de um atuador coligado aos terminais L2 de um dos comutadores dos ingressos principais, é necessário:

- 1) programar o endereço, os tempos e o modo de funcionamento do relé do atuador;
- 2) programar o botão "□" do vídeo-porteiro a partir do qual se deseja abrir o portão com o endereço do relé que se deseja ativar;
- 3) programar uma faixa numérica do comutador diferente das outras eventualmente utilizadas, com o endereço do relé que se deseja ativar.

Nota. Se o atuador estiver coligado à linha L1 do comutador, não efectuar o ponto 3.

Beispiel: wenn mit der Taste "□" eines Videohaustelefons KM8262 ein Tor betätigt werden soll, das vom Relais einer Steuereinheit gesteuert wird, das an der Busleitung L2 eines Umschalters eines Haupteingangs angeschlossen ist, ist wie folgt vorzugehen:

- 1) Rufnummern, Einschaltzeiten und Betriebsmodi des Relais in der Steuereinheit programmieren;
- 2) Taste "□" des Videohaustelefons mit der Rufnummer des Relais in der Steuereinheit programmieren;
- 3) mit der Rufnummer des Relais einen Nummernbereich programmieren, der sich von den anderen Rufnummernbereichen im Umschalter unterscheidet.

Hinweis: Wenn die Steuereinheit an der Busleitung L1 des Umschalters angeschlossen ist, kann Schritt 3 übersprungen werden.

E Ejemplo de programación de un actuador con las siguientes características:

Relé

Dirección: 215

Tiempo de activación: 5 segundos

Modo de funcionamiento: monoestable activación desde las placas de calle, master

Puerto IN/OUT (configurado como OUT. Puente J2 en posición 2-3)

Dirección: 216

Tiempo de activación: 30 segundos

Modo de funcionamiento: monoestable, activación desde las placas de calle no permitida, master, salida

- ver la página siguiente

P Exemplo de programação de um atuador com as seguintes características:

Relé

Endereço: 215

Tempo de ativação: 5 segundos

Modo de funcionamento: monoestável, podendo ser ativado dos postos externos, master

Porta de IN/OUT (programada como OUT. Pontinho J2 em posição 2-3)

Endereço: 216

Tempo de ativação: 30 segundos

Modo de funcionamento: monoestável, não podendo ser ativado dos postos externos, master, saída

- ver a página seguinte

D Programmierbeispiel für eine Steuereinheit mit folgenden Merkmalen:

Relais

Rufnummer: 215

Aktivierungszeit: 5 Sekunden

Betriebsmodus: monostabil, von der Türstation aus aktivierbar, Master

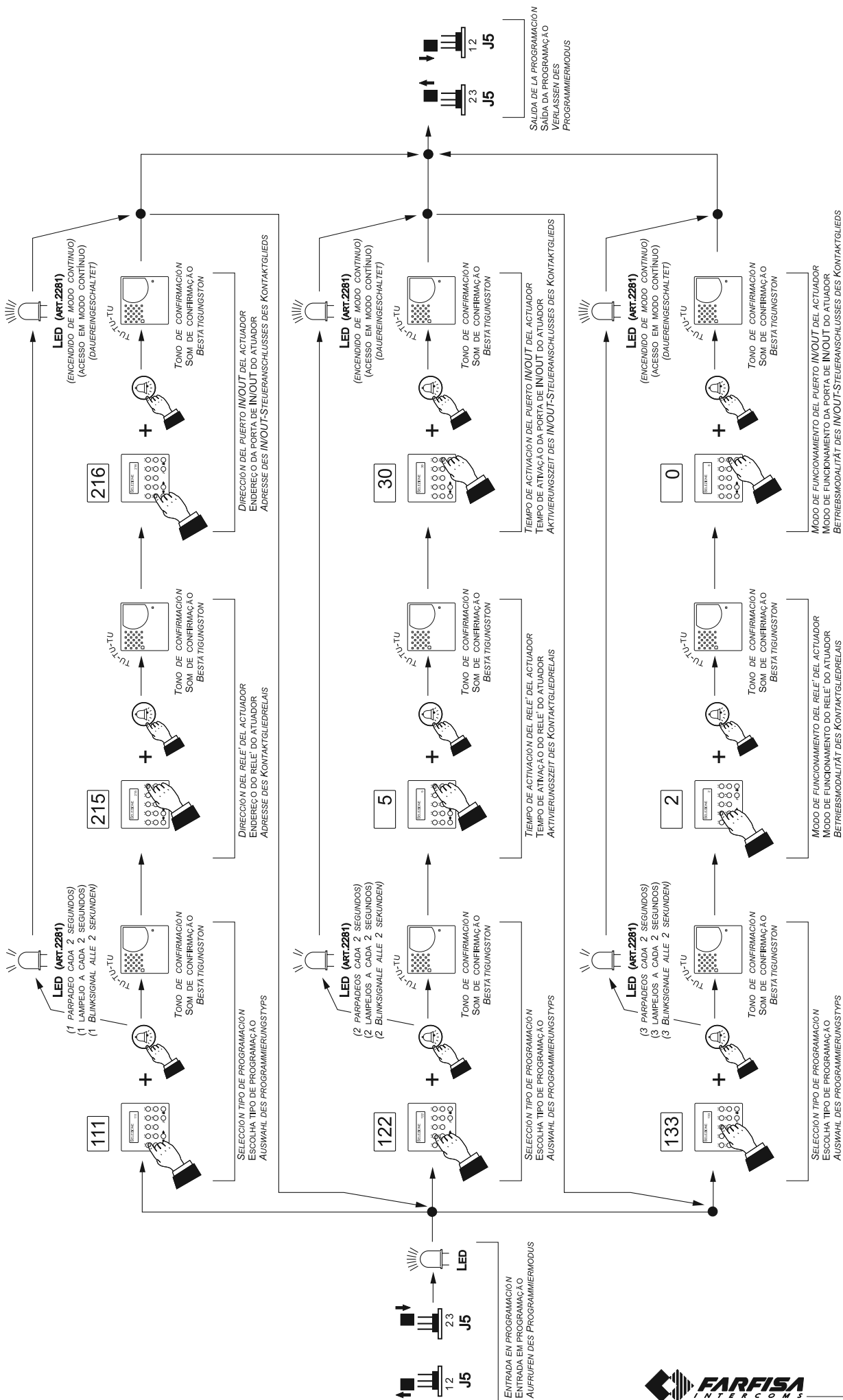
Steuerein-/ausgang (Betriebsart ist AUSGANG, Brückenstecker J2 auf Position 2-3)

Rufnummer: 216

Aktivierungszeit: 30 Sekunden

Betriebsmodus: monostabil, nicht von der Türstation aus aktivierbar, Master, Ausgang

- siehe folgende Seite



E Funcionamiento

Activación del actuador desde las unidades internas

La activación del relé o del puerto IN/OUT configurado como salida está permitida solamente desde la unidad interna que está en conversación (función no disponible en las unidades internas de la línea PROJECT) o desde las demás unidades internas, pero solamente con la instalación en estado de reposo (sin conversación en curso). No es posible activar el relé o el puerto IN/OUT en otros casos.

Para activar el relé o el puerto del actuador desde la unidad interna en conversación (sólo para los modelos COMPACT), durante la conversación misma, presionar el pulsador "□" programado anteriormente con la dirección del relé o del puerto que se quiere activar; el microteléfono recibe un tono de confirmación de 1 segundo.

Para activar el relé o el puerto del actuador desde las unidades internas con la instalación en estado de reposo, se necesita:

- descolgar el microteléfono verificando que la línea está libre;
- presionar el pulsador programado anteriormente para la activación del relé o del puerto; el microteléfono recibe un tono continuo de confirmación de 1 segundo;
- colgar el microteléfono.

Activación del actuador desde las placas de calle

Para activar el relé o el puerto IN/OUT desde las placas de calle, después de habilitar esta posibilidad en los modos de funcionamiento del actuador, se necesita:

- desde las placas con codificador (CD2131, CD2132, CD2134 o CD2138) presionar el pulsador donde se ha almacenado la dirección del relé o del puerto IN/OUT que se quiere activar;
- desde las placas digitales (TD2100) teclear la dirección del relé o del puerto IN/OUT que se quiere activar y presionar la tecla .

Activación desde otro actuador

Es posible activar el relé o el puerto IN/OUT (configurado anteriormente como salida) de un actuador presionando un pulsador conectado a los terminales IN y COM de otro actuador cuyo puerto IN/OUT ha sido configurado anteriormente como entrada. Para realizar esta función se tiene que programar la dirección del puerto de IN del actuador al que está conectado el pulsador con la dirección del relé o del puerto de OUT que se quiere activar en el otro actuador.

P Funcionamento

Ativação do atuador dos postos internos

A ativação do relé ou da porta de IN/OUT programada como saída, só é possível do posto interno que esteja em conversação (função não presente nos postos internos da linha PROJECT) ou dos outros postos internos, mas somente com a instalação em posição de repouso (nenhuma conversação em andamento). Não é possível ativar o relé ou a porta de IN/OUT em outros casos.

Para ativar o relé ou a porta do atuador do posto interno em conversação (somente para os modelos COMPACT), durante a conversação propriamente dita, pressionar o botão "□" programado anteriormente com o endereço do relé ou da porta que se pretende ativar; no microtelefone será ouvido um som de confirmação com a duração de 1 segundo. Para ativar o relé ou a porta do atuador dos postos internos com a instalação em posição de repouso, proceder da seguinte maneira:

- levantar o microtelefone, verificando que a linha esteja desocupada;
- pressionar o botão programado anteriormente para a ativação do relé ou da porta; no microtelefone será ouvido um som de confirmação com a duração de 1 segundo;
- recolocar o microtelefone.

Ativação do atuador dos postos externos

Para ativar o relé ou a porta de IN/OUT dos postos externos, depois de ter habilitado oportunamente essa possibilidade nos modos de funcionamento do atuador, será suficiente:

- das botoneiras com decodificador (CD2131, CD2132, CD2134 ou CD2138) pressionar o botão no qual tenha sido memorizado o endereço do relé e da porta de IN/OUT a ser ativada;
- das botoneiras digitais (TD2100) compor o endereço do relé ou da porta de IN/OUT a ser ativada e pressionar a tecla .

Ativação de outro atuador

E' possível ativar o relé ou a porta de IN/OUT (programada anteriormente como saída) de um atuador por intermédio da pressão de um botão coligado aos terminais IN e COM de um outro atuador cuja porta de IN/OUT tenha sido programada anteriormente como ingresso. Para realizar essa função, é necessário programar o endereço da porta de IN do atuador ao qual esteja coligado o botão com o endereço do relé ou da porta de OUT que se deseja ativar no outro atuador.

D Funktionsbeschreibung

Aktivierung der Steuereinheit von den Haustelefonen

Die Aktivierung des Relais oder des Steuerausganges von einem Haustelefon kann während einem Gespräch oder im Ruhezustand erfolgen (Haustelefone der Serie PROJECT können nur im Ruhezustand die Steuereinheit aktivieren) sofern die Anlage frei ist.

Zur Aktivierung des Relais oder des Steuerausganges währen einer Sprechverbindung ist während des Gesprächs die dafür programmiert Taste zu drücken, daraufhin ist im Hörer ein Bestätigungston von 1 s zu hören.

Um das Relais oder den Steuerausgang bei aufgelegtem Hörer von den Haustelefonen aus zu aktivieren, ist wie folgt vorzugehen:

- Telefonhörer abnehmen und prüfen ob die Leitung frei ist, Sie hören ein Freizeichen;
- die für die Aktivierung des Relais oder Steuerausganges zuvor programmierte Taste drücken; daraufhin ist im Hörer ein Bestätigungston von 1 s zu hören;
- Hörer auflegen.

Aktivierung der Steuereinheit von den Türstationen

Um das Relais oder den Steuerausgang von den Türstationen aus zu aktivieren, ist wie folgt vorzugehen:

- bei analogen Türstationen mit Steuerung (CD2131, CD2132, CD2134 oder CD2138) die Taste, in der zuvor mit der Rufnummer des zu aktivierenden Relais oder Steuerausganges programmiert wurde, betätigen;
- bei digitalen Türstationen (TD2100) ist die Rufnummer des zu aktivierenden Relais oder Steuerkontaktes einzugeben und die Taste  zu drücken.

Aktivierung von einer anderen Steuereinheit

Das Relais oder der Steuerausgang einer Steuereinheit kann auch durch Betätigung einer externen Taste aktiviert werden, die an die Steuereinganges einer anderen Steuereinheit angeschlossen ist. Hierzu muss die Rufnummer des Steuereinganges, an der die Taste angeschlossen ist, mit der Rufnummer des Relais oder des Steuerausganges der aktiviert werden soll programmiert werden.