

I ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

MODULO CONTROLLO ACCESSI HNA/102

Il modulo HNA/102 è un dispositivo elettronico dotato di 2 relè attivabili da codici digitati da tastiera. È costituito da una tastiera retroilluminata (fig. 1) adatta per posti esterni serie TARGHA, utilizzando la placca dedicata HPC/1HNA (per impianti citofonici e un pulsante di chiamata) o la placca HPP/3HNA (con tre pulsanti di chiamata). Può essere utilizzato per abilitare l'apertura del cancello o per attivare dei servizi ausiliari (chiamata max. 2 utenti, accensione luci, ecc.).

È munito dei seguenti comandi e segnalazioni (fig. 1):

- ① ÷ ② pulsanti per digitare i codici numerici e per la programmazione
- * pulsante per l'attivazione di un allarme o di un campanello
- # pulsante di blocco nello stato attivo dei relè

1÷3 tre indicatori luminosi dello stato del modulo e delle funzioni in corso.

Funzioni

a) È possibile memorizzare fino a 100 codici utente. I codici possono essere di 3, 4 o 5 cifre, con valore da 001 a 65535.

Ogni codice può essere associato ad uno dei 2 relè.

b) Il modulo è dotato di 2 relè per servizi con le seguenti caratteristiche funzionali:

- tempo di attivazione programmabile per ciascun relè (da 1 a 65 s);
- funzionamento monostabile o bistabile per ciascun relè;
- possibilità di blocco nello stato attivo dei relè in funzionamento monostabile mediante digitazione del tasto # prima dello scadere del tempo di attivazione (per disattivarlo ridigitare lo stesso codice);

- al relè 2 può essere eventualmente associato un servizio di attivazione di un allarme oppure di un campanello (previa abilitazione funzione 09).

Attivazione dell'allarme: il relè 2 si attiva facendo precedere al proprio codice utente il tasto * (per disattivarlo vedere funzione 10). Tutti i codici utenti associati al relè 1 sono abilitati all'attivazione dell'allarme.

Attivazione del campanello: il relè 2 si attiva alla sola pressione del tasto *.

Per evitare l'invio indesiderato del segnale d'allarme, viene automaticamente inibita la possibilità di associare codici utente al relè 2.

c) Alla pressione di un tasto, vengono generate delle segnalazioni acustiche per confermare le varie fasi della programmazione, etc. nelle seguenti modalità:

- pressione tasto = segnale breve;
- operazione corretta = segnale lungo;
- operazione errata = tre segnali brevi.

d) Viene indicato lo stato del modulo e delle funzioni in corso mediante LED (fig. 1):

- **LED verde A,** previa programmazione può essere:
 - un segnale luminoso associato al segnale acustico,
 - disabilitato,
 - comandato dall'ingresso I1.
- **LED giallo B,** impulso = conferma attivazione servizi.
- **LED verde C,** sempre acceso = in servizio, lampeggiante = in programmazione.

Il LED si accende dopo 1 min dall'alimentazione dell'apparecchiatura (entro il quale è possibile effettuare il reset dell'apparecchiatura).

e) È possibile disabilitare per un tempo indeterminato la tastiera mediante codice specifico, es. per assenze prolungate (vedere funzione 12).

f) La tastiera viene bloccata per un tempo programmabile se, dopo la digitazione di 20 cifre, non è stato introdotto un codice valido (vedere funzione 07).

g) È presente un ingresso I1 per contatto elettrico con funzione programmabile di attivazione del relè 1, di abilitazione di tradesman oppure di comando del led verde A (vedere funzione 11).

h) Tradesman: questa funzione permette di abilitare il relè 1 solo quando il contatto I1 è chiuso a massa (con temporizzazione esterna) e solo per i codici utenti associati al servizio 3 (vedere funzione 03).

i) Si possono ripristinare i valori di configurazione di default mediante la funzione di RESET (vedere procedura di reset).

I codici utente memorizzati ed il numero di cifre programmato vengono mantenuti.

VALORI DI DEFAULT CON CUI VIENE FORNITO IL MODULO HNA/102

CODICE DI PROGRAMMAZIONE: 12345 (5 cifre).

CODICE DI RESET: *#102 non programmabile;

CODICE UTENTE su relè 1: 2580.

CODICE UTENTE su relè 2: 3690.

TEMPO DI ATTIVAZIONE per i relè dei servizi: 5 s.

TIPO DI ATTIVAZIONE per i relè dei servizi: monostabile.

NUMERO DI CIFRE per i codici utente: 4.

TEMPO DI BLOCCO della tastiera: 10 s.

CAMPANELLO: disabilitato.

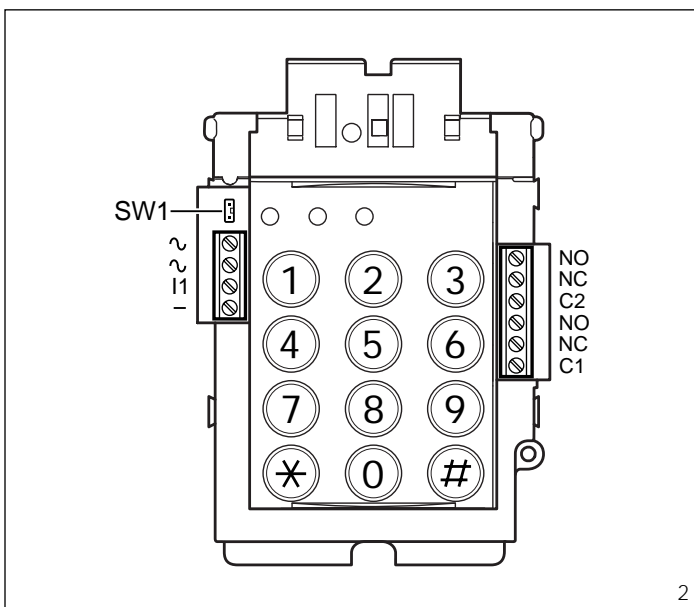
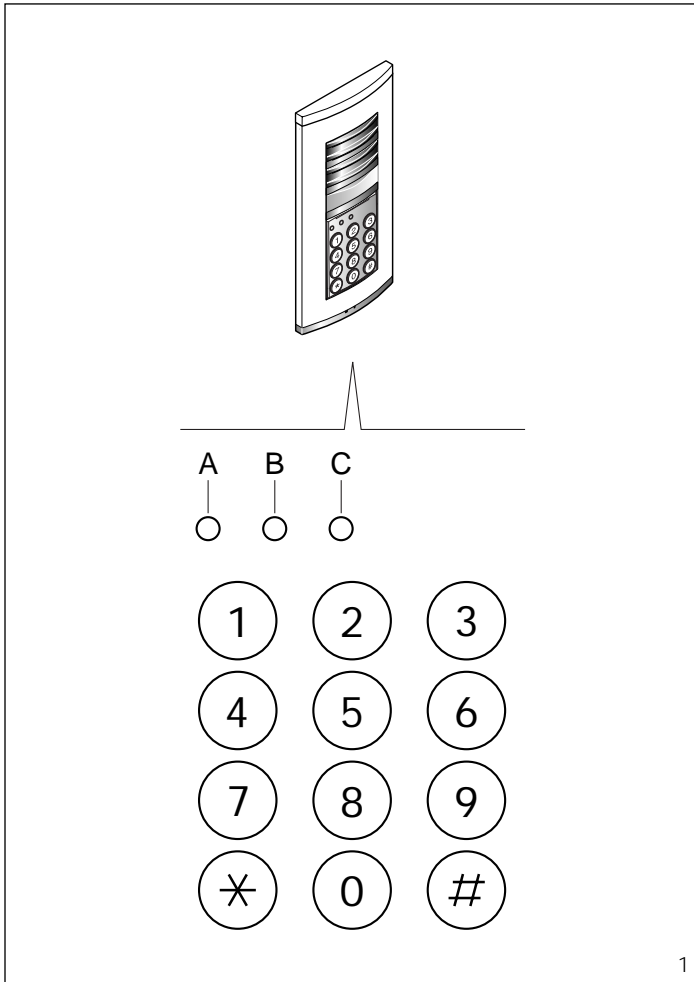
DURATA CAMPANELLO: 3 s.

ALLARME: disabilitato.

TASTIERA: abilitata.

INGRESSO PER CONTATTO I1: comando dal relè 1.

LED VERDE A: disabilitato.



PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE Ingresso ed uscita dalla programmazione

Per entrare in modalità programmazione è necessario digitare i tasti 1 e 3 assieme e poi il CODICE DI PROGRAMMAZIONE (il LED verde C lampeggia).

Va quindi digitato il CODICE FUNZIONE per selezionare il tipo di funzione voluta.

Dopo aver immesso i dati richiesti si può di nuovo selezionare un altro tipo di funzione o terminare la modalità di programmazione digitando 99 (in questo caso il LED verde C termina di lampeggiare).

Dopo l'immissione dei dati richiesti dalla funzione, si ha una segnalazione acustica lunga se l'operazione è corretta oppure tre segnali brevi se errata.

Una volta selezionata una funzione si può uscire da essa premendo * o #.

A questo punto si può selezionare una nuova funzione o uscire dalla programmazione digitando 99.

FUNZIONE 01

Modifica del codice di programmazione (default 12345)

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 01.
- 3) Digitare il nuovo CODICE DI PROGRAMMAZIONE (5 cifre).
- 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 02

Modifica del numero di cifre del codice utente (default 4)

(tutti i codici utente hanno lo stesso numero di cifre)

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 02.
- 3) Digitare il NUMERO DI CIFRE (3 o 4 o 5).
- 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 03

Aggiunta di un codice utente

(default relè 1=2580, relè 2=3690)

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 03.
- 3) Digitare il numero del SERVIZIO da programmare (1 o 2 o 3):
1 = attivazione del relè 1,
2 = attivazione del relè 2,
3 = attivazione del relè 1 in funzionamento tradesman (vedere la funzione 11).
- 4) Digitare il CODICE UTENTE (3 o 4 o 5 cifre).

Per modificare il numero di cifre del CODICE UTENTE vedere la funzione 02.

- 5) Proseguire dal punto 2) per inserire un'altro codice utente, selezio-

nare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 04

Eliminazione di un codice utente

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 04.
- 3) Digitare il CODICE UTENTE da eliminare.
- 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 05

Eliminazione di tutti i codici utente

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 05.
- 3) Digitare 0 (CODICE CANCELLAZIONE UTENTI).
- 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 06

Impostazione tempo attivazione relè servizi (default 5 s)

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 06.
- 3) Selezionare il RELE' desiderato digitando 1 o 2.
- 4) Digitare il TEMPO DI ATTIVAZIONE 01÷65 s.
- 5) Proseguire dal punto 2) per impostare il tempo di attivazione dell'altro relè, selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 07

Impostazione tempo di blocco della tastiera (default 10 s)

- (in conseguenza alla ripetuta digitazione di codici inesistenti)
- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
 - 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 07.
 - 3) Digitare il TEMPO DI BLOCCO 01÷65 s.
 - 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 08

Impostazione modalità monostabile o bistabile dei relè (default monostabile)

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 08.
- 3) Digitare il SERVIZIO/RELÈ desiderato (1 o 2 o 3):
1 = attivazione del relè 1,
2 = attivazione del relè 2,
3 = attivazione del relè 1 in funzionamento tradesman.
- 4) Digitare il TIPO DI ATTIVAZIONE
0 = BISTABILE,

1 = MONOSTABILE.

- 5) Proseguire dal punto 2) per impostare un altro relè, selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 09

Abilitazione/disabilitazione dell'allarme e del campanello (default disabilitati)

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 09.
- 3) Digitare la modalità (0 o 1 o 2):
0 = DISABILITATI,
1 = ABILITATO ALLARME,
2 = ABILITATO CAMPANELLO.

NOTA. L'abilitazione dell'allarme o del campanello disabilita le impostazioni del relè 2.

- 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 10

Reset allarme

- 1) Per disattivare la segnalazione d'allarme predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 10.
- 3) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 11

Programmazione dell'ingresso I1 (default comando relè 1)

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 11.
- 3) Digitare (0 o 1 o 2 o 3):
0 = comando relè 1,
1 = abilitazione tradesman (vedere punto h delle funzioni a pag. 1),
2 = comando LED verde A,
3 = disabilitato.
- 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 12

Abilitazione/disabilitazione della tastiera (default abilitata)

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 12.
- 3) Digitare (0 o 1):
0 = DISABILITATA,
1 = ABILITATA.
- 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

FUNZIONE 13

Programmazione del led verde A

- 1) Predisporre il modulo HNA/102 in modalità PROGRAMMAZIONE (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2) Digitare il CODICE FUNZIONE 13.
- 3) Digitare (0 o 1):
0 = DISABILITATO,
1 = ACCESO CON PRESSIONE DI OGNI PULSANTE.

- 4) Selezionare un'altra funzione o digitare 99 per terminare la programmazione.

Nota. La programmazione non è possibile se il LED è già associato all'ingresso I1 (vedere funzione 11).

Procedura di reset del modulo

- Per effettuare il reset del modulo:
- 1 - Togliere l'alimentazione dall'apparecchio.
 - 2 - Alimentare nuovamente l'apparecchio (il LED verde C è spento) e digitare il CODICE DI RESET entro 1 min dall'accensione.
- Nota. I codici utente memorizzati ed il numero di cifre programmato vengono mantenuti.*

Funzione dei morsetti (fig. 2)

Morsettiera M1

~ 12÷16 Vca, 14÷18 Vcc
~ alimentazione modulo
I1 ingresso } contatto
- massa } esterno

Morsettiera M2

C1 comune } contatti
NC normalm. chiuso } relè 1
NO normalm. aperto }
C2 comune } contatti
NC normalm. chiuso } relè 2
NO normalm. aperto }

Funzione del ponticello SW1

(fig. 2)

Inserito: si attivano i LED per l'illuminazione degli eventuali pulsanti di chiamata (placca HPP/3HNA) posti sopra il modulo HNA/102.

Disinserito: i LED sono disattivati (default).

Guida rapida per l'utilizzo

Per poter utilizzare il modulo è necessario:

- 1 - Entrare in programmazione (vedere ingresso ed uscita dalla programmazione).
- 2 - Modificare il codice d'accesso (vedere funzione 01).
- 3 - Impostare il numero di cifre del codice utente, se diverso da 4 (vedere la funzione 02).
- 4 - Inserire i codici utente (vedere la funzione 03).
- 5 - Uscire dalla programmazione.

Tabella promemoria per l'utente

In queste istruzioni è inserita una tabella che il tecnico e/o l'utente possono compilare all'atto della programmazione del modulo HNA/102 allo scopo di registrare i dati impostati.

Caratteristiche tecniche

- Tastiera a 12 tasti retroilluminati.
- 2 relè con contatto di scambio 24 V 5A.
- Segnalazione acustica mediante buzzer interno.
- Segnalazione luminosa mediante 3 LED (2 verdi e 1 giallo).
- Memorizzazione fino a 100 codici utente.
- Tempo di attivazione dei relè: 1÷65 s.
- Tempo di blocco tastiera: 1÷65 s.
- Modo attivazione relè: monostabile, bistabile.

- Tipo di relè: NO/NC.
- Un ingresso per contatto elettrico attivo verso massa.
- Mantenimento dei dati di programmazione in assenza di alimentazione.
- Alimentazione 12 ÷ 16 Vca, 14÷18 Vcc.
- Consumo indicativo: con alimentazione in ca 260 mA max. (120 mA stand-by), con alimentazione in cc 180 mA max. (80 mA stand-by).
- Temperatura di funzionamento: da -20 °C a +50 °C.

GB INSTALLATION INSTRUCTIONS

ACCESS CONTROL MODULE HNA/102

The HNA/102 module is an electronic device featuring 2 relays that can be activated by codes entered on the keyboard.

It is made up of a backlit keypad (fig. 1) suitable for TARGHA-series entry panels, using the purpose-built front plate HPC/1HNA (for audio entry systems and one call button) or plate HPP/3HNA (with three call buttons).

It can be used to enable gate opening or to activate auxiliary facilities (call max. 2 users, switch on lights etc.).

It features the following controls and indicators (fig. 1):

- ①-② buttons for entering numerical codes and for programming
- ⊗ button for activating an alarm or bell
- # button for locking relays in active state

- 1÷3 three LEDs indicating status of module and functions in progress.

Functions

a) Up to 100 user codes can be stored. Codes can be 3, 4 or 5 digits long, with values in the range 001 to 65535.

Each code can be associated with one of the 2 relays.

b) The module features 2 relays for facilities with the following operating features:

- programmable activation time for each relay (in the range 1 to 65 s);
- monostable or bistable mode for each relay;
- option of locking relays in active state in monostable mode by pressing key # before the activation time is up (to disable, enter the code again);
- option of associating relay 2 with an alarm or bell activation facility (function 09 must be enabled first).

Activating the alarm: the relay 2 is activated by pressing key * before entering your user code (see function 10 for disabling instructions).

All user codes associated with relay 1 are enabled when the alarm is activated.

Activating the bell: the relay 2 is activated by simply pressing key * once.

To prevent false alarms being sent, the option of associating user codes with relay 2 is automatically inhibited.

c) When a key is pressed, an audible signal is issued to confirm the various programming stages etc. as follows:

- **key pressed** = short buzz;
- **correct operation** = long buzz;
- **incorrect operation** = three short buzzes.

d) LEDs indicate the status of the module and functions in progress (fig. 1):

- **green LED A**, suitably programmed, it can be:
 - an indicator associated with the audible signal,
 - disabled,
 - controlled by input I1.

- **yellow LED B**, pulse = confirms facilities activated.

- **green LED C**, always lit = in service, flashing = in programming mode. The LED lights 1 min after the unit has been powered (during which time, the unit can be reset).

e) The keypad can be disabled indefinitely by entering a specific code, e.g. when you are away for some time (see function 12).

f) The keypad is locked out for a programmable time if, after entering 20 digits, no valid code has been entered (see function 07).

g) There is an input I1 for electric contact, which can be programmed to give it different functions: activates relay 1, enables tradesman mode, or controls green LED A (see function 11).

h) Tradesman mode: via this function, you can enable relay 1 only when contact I1 is closed to earth (with external timer) and only for user codes associated with facility 3 (see function 03).

i) Default settings can be restored using the RESET function (see resetting procedure).

Stored user codes and the number of digits programmed are kept in the memory.

THE HNA/102 MODULE'S DEFAULT FACTORY SETTINGS
PROGRAMMING CODE: 12345 (5 digits).

RESET CODE: *#102 not programmable;

USER CODE on relay 1: 2580.

USER CODE on relay 2: 3690.

ACTIVATION TIME for relays activating facilities: 5 s.

ACTIVATION MODE for relays activating facilities: monostable.

NUMBER OF DIGITS for user codes: 4.

Keypad LOCKOUT TIME: 10 s.

BELL: disabled.

BELL TIME: 3 s.

ALARM: disabled.

KEYPAD: enabled.

INPUT FOR CONTACT I1: controlled by relay 1.

GREEN LED A: disabled.

PROGRAMMING PROCEDURE

Entering and exiting programming

To enter programming mode, press keys 1 and 3 at the same time and then enter the PROGRAMMING CODE (green LED C flashes).

Next, enter the FUNCTION CODE to select the type of function you want. Once you have entered the required data, you can select another type of function, or exit programming mode by keying in 99 (in this case, green LED C stops flashing).

Once the data required by the function have been entered, there is a long buzz if the operation is correct, or three short buzzes if it is incorrect. You can exit any of the functions selected by pressing * or #.

At this point, you can select a new function, or exit programming mode by keying in 99.

FUNCTION 01

Editing the programming code (default setting 12345)

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 01.

3) Enter the new PROGRAMMING CODE (5 digits).

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 02

Editing the number of digits in the user code (default setting 4) (all user codes have the same number of digits)

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 02.

3) Enter the NUMBER OF DIGITS (3 or 4 or 5).

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 03

Adding a user code (default setting relay 1=2580, relay 2=3690)

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 03.

3) Enter the number of the FACILITY to be programmed (1 or 2 or 3):

1 = activates relay 1,

2 = activates relay 2,

3 = activates relay 1 in tradesman mode (see function 11).

4) Enter the USER CODE (3 or 4 or 5 digits).

To edit the number of digits in the USER CODE, see function 02.

5) Repeat the procedure from point 2) to enter another user code, select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 04

Deleting a user code

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 04.

3) Enter the USER CODE to be deleted.

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 05

Deleting all user codes

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 05.

3) Enter 0 (USERS DELETION CODE).

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 06

Setting relay activation time for activating facilities (default setting 5 s)

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 06.

3) Select the RELAY you want by entering 1 or 2.

4) Enter ACTIVATION TIME in the range 01 to 65 s.

5) Repeat the procedure from point 2) to set the other relay's activation time, select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 07

Setting keypad lockout time (default setting 10 s)

(activated when a series of non-existent codes is entered)

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 07.

3) Enter LOCKOUT TIME in the range 01 to 65 s.

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 08

Setting monostable or bistable mode for relays (default setting monostable)

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 08.

3) Enter the FACILITY/RELAY you want (1 or 2 or 3).

1 = activates relay 1,

2 = activates relay 2,

3 = activates relay 1 in tradesman mode.

4) Enter ACTIVATION MODE

0 = BISTABLE,

1 = MONOSTABLE.

5) Repeat the procedure from point 2) to set another relay, select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 09

Enabling/disabling the alarm and bell (default setting both disabled)

1) Set the HNA/102 module to PROGRAMMING mode (see entering and exiting programming).

2) Enter FUNCTION CODE 09.

3) Enter the mode (0 or 1 or 2):

0 = BOTH DISABLED,

1 = ALARM ENABLED,

2 = BELL ENABLED.

NOTE. Enabling the alarm or bell disables relay 2's settings.

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 10

Alarm reset

1) To disable the alarm signal, set the HNA/102 module to **PROGRAMMING** mode (see entering and exiting programming).

2) Enter **FUNCTION CODE 10**.

3) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 11

Programming input I1 (default setting controls relay 1)

1) Set the HNA/102 module to **PROGRAMMING** mode (see entering and exiting programming).

2) Enter **FUNCTION CODE 11**.

3) Enter (0 or 1 or 2 or 3):

0 = controls relay 1,

1 = enables tradesman mode (see functions on pag. 3, point h),

2 = controls green LED A,

3 = disabled.

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 12

Enabling/disabling the keypad (default setting enabled)

1) Set the HNA/102 module to **PROGRAMMING** mode (see entering and exiting programming).

2) Enter **FUNCTION CODE 12**.

3) Enter (0 or 1):

0 = DISABLED,

1 = ENABLED.

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

FUNCTION 13

Programming green A

1) Set the HNA/102 module to **PROGRAMMING** mode (see entering and exiting programming).

2) Enter **FUNCTION CODE 13**.

3) Enter (0 or 1):

0 = DISABLED,

1 = LIGHTS WHENEVER A BUTTON IS PRESSED.

4) Select another function, or key in 99 to end programming.

Note. Programming is not enabled if the LED is already associated with input I1 (see function 11).

Module resetting procedure

To reset the module:

1 - Cut off power to the unit.

2 - Restore power to the unit (green LED C is unlit) and enter the **RESET CODE** within 1 min of the unit being switched on.

Note. Stored user codes and the number of digits programmed are kept in the memory.

Function of each terminal (fig. 2)

Terminal block M1

~ 12 to 16V AC, 14 to 18V DC

~ module power supply

I1 input external

- ground contact

Terminal block M2

C1 common

NC normally closed

NO normally open

C2 common

NC normally closed

NO normally open

} contacts
relay 1

} contacts
relay 2

Function of jumper SW1 (fig. 2)

On: LEDs activated to light call buttons (front plate HPP/3HNA) that might be located above the HNA/102 module.

Off: LEDs are disabled (default setting).

Quick-reference operating guide

Before you can use the module, you need to:

1 - Enter programming mode (see entering and exiting programming).

2 - Edit the access code (see function 01).

3 - Set the number of digits in the user code, unless you are keeping 4 (see function 02).

4 - Enter user codes (see function 03).

5 - Exit programming mode.

Reference table for user

These instructions include a table that can be filled out by technical personnel and/or the user when programming the HNA/102 module to record what settings have been made.

Technical features

- Backlit 12-key keypad.
- 2 relays with switching contact 24V 5A.
- Audible signals given by built-in buzzer.
- 3 indicator LEDs (2 green and 1 yellow).
- Stores up to 100 user codes.
- Relay activation time: in the range 1 to 65 s.
- Keypad lockout time: in the range 1 to 65 s.
- Relay activation mode: monostable, bistable.
- Relay type: NO/NC.
- An input for electric contact active to ground.
- Programming data retained in memory when unit not powered.
- Power supply 12 to 16V AC, 14 to 18V DC.
- Approximate current demand: with AC power supply max. 260 mA (120 mA stand-by), with DC power supply max. 180 mA (80 mA stand-by).
- Working temperature range: from -20 °C to +50 °C.

D INSTALLATIONS-ANLEITUNG

ZUGANGSKONTROLLMODUL HNA/102

Das Modul HNA/102 ist ein elektronisches Gerät, dessen 2 Relais über Codes aktivierbar sind, die auf der Tastatur eingegeben werden.

Es besteht aus einer rückbeleuchteten Tastatur (Abb. 1), die sich für Außenstationen der Serie TARGHA eignet, wobei hierfür das dedizierte Tableau HPC/1HNA (für Hausprechanlagen und eine Ruftaste) oder das Tableau HPP/3HNA (mit drei Ruftasten) zu verwenden ist. Für die Aktivierung der Toröffnung oder der Zusatzdienste (Verbin-

dung zu max. 2 Teilnehmern, Lichteinschaltung, usw.) verwendbar. Mit folgenden Steuerfunktionen und Anzeigen (Abb. 1) ausgestattet:

① ÷ ② Tasten zur Eingabe der Nummerncode und Programmierung

⊛ Taste zur Einschaltung eines Alarmsensors oder einer Klingel

Sperrtaste für eingeschaltete Relais

1÷3 drei Leuchtanzeigen zur Zustandsangabe des Moduls und der laufenden Funktionen.

Funktionen

a) Speicherung von bis zu 100 Benutzercodes. Die Codes können sich aus 3, 4 oder 5 Ziffern und einem Wert zwischen 001 und 65535 zusammensetzen. Jeder Code kann mit einem der 2 Relais verbunden werden.

b) Das Modul ist mit 2 Relais ausgestattet, die nachstehende Dienst - Funktionsmerkmale aufweisen:

- Aktivierungszeit pro Relais (zwischen 1 und 65 s) programmierbar;
- Monostabiler oder bistabiler Betrieb pro Relais;
- Sperrmöglichkeit im aktiven Relaiszustand bei monostabilem Betrieb durch Eingabe der Taste # vor Ablauf der Aktivierungszeit (zur Deaktivierung gleicher Code eingeben);

- An Relais 2 kann eventuell die Inbetriebsetzung eines Alarms oder einer Klingel angeschlossen werden (Funktion 09);

Alarmeinschaltung: Das Relais 2 wird über die Taste * und anschließend die Eingabe des eigenen Benutzercodes aktiviert (zur Deaktivierung siehe Funktion 10). Alle mit dem Relais 1 verbundenen Benutzercodes können den Alarm aktivieren.

Klingeleinschaltung: Das Relais 2 wird durch die Betätigung der Taste * allein aktiviert.

Zur Vermeidung einer unerwünschten Alarmaktivierung wird eine Verbindung zwischen Benutzercodes und Relais 2 automatisch verhindert.

c) Die Betätigung einer Taste erzeugt Tonmeldungen, die verschiedene Programmierungsstufen, usw. auf folgende Art bestätigen:

- Tastendruck = kurzes Signal;
- Vorgang korrekt = langes Signal;
- Vorgang falsch = drei kurze Signale.

d) LED-Anzeige des Modulzustands und der laufenden Funktionen (Abb. 1):

- **LED grün A**, kann nach erfolgter Programmierung:
 - ein mit der Tonmeldung verbundenes Leuchtensignal,
 - aus sein oder,
 - über den Eingang I1 gesteuert werden.
- **LED gelb B**, Impuls = Bestätigung der Dienstaktivierung.

- **LED grün C**, immer an = in Betrieb, blinkt = Programmierungsvorgang.

Die LED schaltet sich 1 min nach der Stromzuführung des Geräts ein (in dieser Zeitspanne ist eine Rückschaltung des Geräts möglich).

e) Die Tastatur ist für eine bestimmte Zeitspanne, z. Bsp. bei längerer Abwesenheit, über die Eingabe eines bestimmten Codes deaktivierbar (siehe Funktion 12).

f) Tastatur-Sperrmöglichkeit für eine programmierbare Zeit, wenn nach der Eingabe von 20 Ziffern keine gültige Codeeingabe erfolgte (siehe Funktion 07).

g) Es liegt ein Eingang I1 für einen elektrischen Kontakt mit programmierbarer Funktion zur Einschaltung des Relais 1, Aktivierung des Tradesman oder Steuerung der grünen LED A vor (siehe Funktion 11).

h) Tradesman: Über diese Funktion ist das Relais 1 nur dann aktivierbar, wenn der Kontakt I1 als Körperschluss (mit externer Zeitschaltung) und nur für die dem Dienst 3 zugeordneten Benutzercodes vorliegt (siehe Funktion 03).

i) Wiederherstellung der Default-Konfigurationswerte durch RESET - Funktion (siehe Reset - Vorgang). Die gespeicherten Benutzercodes und die programmierte Ziffernummer werden beibehalten.

DEFAULT-WERTE

DES MODULS HNA/102

PROGRAMMIERUNGSCODE: 12345 (5 Ziffern).

RESET-CODE: *#102 nicht programmierbar;

BENUTZERCODE auf Relais1: 2580.

BENUTZERCODE auf Relais 2: 3690.

AKTIVIERUNGSZEIT für Dienstrelais: 5 s.

AKTIVIERUNGSART für Dienstrelais: monostabil.

ZIFFERNUMMER für Benutzercodes: 4.

SPERRDAUER der Tastatur: 10 s.

KLINGEL: aus.

KLINGELDAUER: 3 s.

ALARM: aus.

TASTATUR: an.

EINGANG FÜR KONTAKT I1: Steuerung über Relais 1.

GRÜNE LED A: aus.

PROGRAMMIERUNGSVORGANG

Programmierungseingang und -ausgang

Zur Einleitung des Programmierungsvorgangs Tasten 1 und 3 gleichzeitig eingeben und anschließend **PROGRAMMIERCODE** (die grüne LED C blinkt) drücken. Für die gewünschte Funktionswahl den **FUNKTIONSCODE** eingeben. Nach der Eingabe der verlangten Daten kann eine andere Funktion ausgesucht oder der Programmierungsvorgang durch die Eingabe von 99 (in diesem Fall hört die grüne LED C zu leuchten) beendet werden.

Falls der Vorgang korrekt ist, ertönt

ein langes Tonsignal nach der Eingabe der funktionsgebundenen Daten. Bei 3 kurzen Signalen hingegen ist der Vorgang falsch.

Nach der Anwahl der Funktion kann diese durch Betätigung von * oder # beendet werden.

An dieser Stelle kann eine neue Funktion angewählt oder die Programmierung über die Eingabe von 99 beendet werden.

FUNKTION 01

Änderung des Programmiercodes (Default-Wert 12345)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 01 eingeben.

3) Neuer PROGRAMMIERCODE (5 Ziffern) eingeben.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

FUNKTION 02

Änderung der Ziffernummer des Benutzercodes (Default-Wert 4) (Alle Benutzercodes haben die gleiche Ziffernummer)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 02 eingeben.

3) ZIFFERNNUMMER (3 oder 4 oder 5) eingeben.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

FUNKTION 03

Hinzufügen eines Benutzercodes (Standardrelais 1=2580, Relais 2=3690)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 03 eingeben.

3) Nummer des zu programmierenden DIENSTES (1 oder 2 oder 3) eingeben:

1 = Aktivierung Relais 1,
2 = Aktivierung Relais 2,
3 = Aktivierung Relais 1 im Tradesman-Betrieb (siehe Funktion 11).

4) BENUTZERCODE (3 oder 4 oder 5 Ziffern) eingeben.

Zur Abänderung der Ziffernummer des BENUTZERCODES siehe Funktion 02.

5) Zur Eingabe eines anderen Benutzercodes oder um eine andere Funktion anzuwählen ab Punkt 2) fortfahren oder 99 eingeben, falls die Programmierung beendet werden soll.

FUNKTION 04

Löschung eines Benutzercodes 1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 04 eingeben.

3) Den zu löschenden BENUTZERCODE eingeben.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

FUNKTION 05

Löschung aller Benutzercodes

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 05 eingeben.

3) 0 (BENUTZERLÖSCHCODE) eingeben.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

FUNKTION 06

Einstellung der Aktivierungszeit für Dienstreis (Default-Wert 5 s)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 06 eingeben.

3) Das gewünschte RELAIS durch Eingabe von 1 oder 2 anwählen.

4) AKTIVIERUNGSZEIT 01÷65 s eingeben.

5) Zur Einstellung der Aktivierungszeit des anderen Relais oder Anwahl einer anderen Funktion ab Punkt 2) fortfahren oder 99 eingeben, falls die Programmierung beendet werden soll.

FUNKTION 07

Einstellung der Tastatursperrdauer (Default-Wert 10 s)

(Nach der wiederholten Eingabe ungültiger Codes)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 07 eingeben.

3) SPERRDAUER 01÷65 s eingeben.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

FUNKTION 08

Einstellung der monostabilen oder bistabilen Relaisart (Vorgabe: monostabil)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 08 eingeben.

3) Gewünschter/es DIENST/RELAIS (1 oder 2 oder 3) eingeben.

1 = Aktivierung Relais 1,
2 = Aktivierung Relais 2,
3 = Aktivierung Relais 1 im Tradesman-Betrieb.

4) AKTIVIERUNGSART eingeben.

0 = BISTABIL,
1 = MONOSTABIL.

5) Zur Einstellung eines anderen Relais oder Anwahl einer anderen Funktion ab Punkt 2) fortfahren oder 99 eingeben, falls die Programmierung beendet werden soll.

FUNKTION 09

Alarm und Klingel An/Aus (Vorgabe: beide aus)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 09 eingeben.

3) Modus (0 oder 1 oder 2) eingeben:

0 = BEIDE AUS,

1 = ALARM AN,

2 = KLINGEL AN.

Anmerkung. Die Alarm- oder Klingeleinschaltung deaktiviert die Einstellungen des Relais 2.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, falls die Programmierung beendet werden soll.

FUNKTION 10

Alarm - Reset

1) Zur Deaktivierung der Alarmmeldung Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 10 eingeben.

3) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

FUNKTION 11

Programmierung des Eingangs I1 (Vorgabe: Steuerung Relais 1)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 11 eingeben.

3) (0 oder 1 oder 2 oder 3) eingeben:
0 = Steuerung Relais 1,
1 = Tradesman - Aktivierung (siehe Punkt h der Funktionen auf Seite 4),
2 = Steuerung grüne LED A,
3 = aus.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

FUNKTION 12

Tastatur An/Aus (Vorgabe: an)

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 12 eingeben.

3) (0 oder 1) eingeben:

0 = AUS,

1 = AN.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

FUNKTION 13

Programmierung der grünen A

1) Modul HNA/102 auf PROGRAMMIERUNGSVORGANG voreinstellen (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2) FUNKTIONSCODE 13 eingeben.

3) (0 oder 1) eingeben:

0 = AUS,

1 = BEI BETÄTIGUNG JEDER TASTE AN.

4) Eine andere Funktion wählen oder 99 eingeben, um die Programmierung zu beenden.

Anmerkung. Die Programmierung ist nicht möglich, wenn die LED schon mit dem Eingang I1 verbunden wurde (siehe Funktion 11).

Reset-Vorgang für Modul

Für die Rückschaltung des Moduls:
1 - Stromzuführung des Geräts unterbrechen.

2 - Gerät erneut mit Strom versorgen (die grüne LED C ist aus) und RESET-CODE binnen 1 Min nach der Einschaltung eingeben.

Anmerkung. Die gespeicherten

Benutzercodes und die programmierte Ziffernummer werden beibehalten.

Belegung der Klemmleisten (Abb. 2)

Klemmleiste M1

~ } 12÷16 VAC, 14÷18 VDC
~ } Modulversorgung
I1 Eingang } Außenkontakt
- Masse }

Klemmleiste M2

C1 gemeinsam }
NC norm. geschlossen } Kontakte
NO normal. geöffnet } Relais 1
C2 gemeinsam }
NC norm. geschlossen } Kontakte
NO normal. geöffnet } Relais 2

Funktion des Überbrückungsklemme SW1 (Abb. 2)

Eingeschaltet: Die LED zur Beleuchtung eventueller Ruftasten (Tableau HPP/3HNA) über dem Modul HNA/102 schalten sich ein.

Ausgeschaltet: Die LED sind deaktiviert (Default).

Schnelle Benutzungshilfe

Zur Modulbenutzung ist Nachsehendes erforderlich:

1 - Programmierungsvorgang einleiten (siehe Programmierereingang und -ausgang).

2 - Zugangscode ändern (siehe Funktion 01).

3 - Ziffernummer des Benutzercodes einstellen, falls anders als 4 (siehe Funktion 02).

4 - Benutzercodes eingeben (siehe Funktion 03).

5 - Programmierung beenden.

Benutzermerktabelle

Dieser Anleitung wurde eine Tabelle beigefügt, die der Techniker und/oder Benutzer bei der Programmierung des Moduls HNA/102 zur Eintragung der eingesetzten Angaben ausfüllen kann.

Technische Daten

- Rückbeleuchtete 12 Tasten Tastatur.
- 2 Relais mit Wechselkontakt zu 24 V 5 A.
- Tonsignal über internen Buzzer.
- Leuchtanzeige durch 3 LED (2 grüne und 1 gelbe).
- Speicherung von bis zu 100 Benutzercodes.
- Aktivierungszeit der Relais 1÷65 s.
- Tastatursperrdauer: 1÷65 s.
- Aktivierungsart Relais: monostabil, bistabil.
- Relaisart: NO/NC.
- Ein Eingang für aktiven elektrischen Kontakt zur Masse.
- Beibehaltung der Programmierdaten bei Stromausfall.
- Stromversorgung. 12÷16V AC, 14÷18V DC.
- Verbrauch:
 - bei Wechselstrom AC 260 mA max. (120 mA Stand-By),
 - bei Gleichstrom DC 180 mA max. (80 mA Stand-By).
- Betriebstemperatur: von -20 °C bis +50 °C.

F INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

MODULE DE CONTRÔLE DES ACCÈS HNA/102

Le module HNA/102 est un dispositif électronique comprenant 2 relais activables par des codes saisis sur un clavier.

Il comprend un clavier rétroéclairé (fig. 1), adapté aux postes extérieurs de la série TARGHA en utilisant la platine dédiée HPC/1HNA (pour les installations de portiers électroniques et un bouton-poussoir d'appel) ou la platine HPP/3HNA (avec trois boutons-poussoir d'appel).

Il sert à déclencher l'ouverture du portail ou activer des services auxiliaires (appel 2 utilisateurs maxi, éclairage, etc.).

Il comprend les commandes et les signaux suivants (fig. 1):

- ⊖ ⊕ boutons-poussoir pour saisir les codes numériques et pour la programmation
- ⊗ bouton-poussoir pour activer une alarme ou une sonnette
- # bouton-poussoir de verrouillage en état actif des relais
- 1÷3 trois témoins lumineux pour indiquer l'état du module et les fonctions en cours.

Fonctions

a) Il est possible de mémoriser jusqu'à 100 codes utilisateur. Les codes peuvent avoir 3, 4 ou 5 chiffres et aller de 001 à 65535. Chaque code peut être associé à l'un des 2 relais.

b) Le module comprend 2 relais pour les services et a les caractéristiques de fonctionnement suivantes:

- temps d'activation programmable pour chaque relais (de 1 à 65 s);
- fonctionnement monostable ou bistable pour chaque relais;
- possibilité de blocage avec relais en mode actif en fonctionnement monostable, en appuyant sur la touche # avant la fin du temps d'activation (pour désactiver ce service, saisir de nouveau le même code);

- il est possible d'associer au relais 2 un service d'activation d'une alarme ou d'une sonnette (à condition que la fonction 09 soit activée).

Activation de l'alarme: on active le relais 2 en faisant précéder le code utilisateur de la touche * (pour le désactiver, voir fonction 10).
Tous les codes utilisateur associés au relais peuvent activer l'alarme.

Activation de la sonnette: il suffit d'appuyer sur la touche * pour activer le relais 2.

Afin d'éviter d'envoyer un signal d'alarme sans le vouloir, la possibilité d'associer des codes utilisateur au relais 2 est automatiquement exclue.

c) Lorsque l'on appuie sur une touche, des signaux sonores confirment les différentes phases de la programmation, etc. de la manière suivante:

- pression touche = signal court;
- opération correcte = signal long;
- opération erronée = trois signaux brefs.

d) Les LEDs (fig. 1) indiquent l'état du module et les fonctions en cours:

- **LED vert A**, à condition d'être programmé, peut être:
 - un signal lumineux associé au signal sonore,
 - désactivé,
 - commandé par l'entrée I1.

- **LED jaune B**, impulsion = confirme l'activation des services.

- **LED vert C**, toujours allumé = en service, clignotant = en cours de programmation.

Le LED s'allume 1 min après la mise sous tension de l'appareil (délai au cours duquel il est possible de réinitialiser l'appareil).

e) Il est possible de désactiver pour un laps de temps indéterminé le clavier à l'aide d'un code spécifique, par ex. en raison d'absences prolongées (voir fonction 12).

f) Le clavier se bloque pour une durée programmable si, après avoir tapé 20 chiffres, le code correct n'a pas été saisi (voir fonction 07).

g) Il existe une entrée I1 pour contact électrique avec une fonction programmable d'activation du relais 1, d'activation du tradesman (voir fonction 11).

h) Tradesman: cette fonction permet d'activer le relais 1 uniquement lorsque le contact I1 est fermé à la masse (avec temporisation externe) et uniquement pour les codes utilisateur associés au service 3 (voir fonction 03).

i) La fonction RESET permet de restaurer les valeurs de configuration par défaut (voir procédure de réinitialisation). Les codes utilisateur mémorisés et le nombre de chiffres programmés sont conservés.

VALEURS PAR DÉFAUT DU MODULE HNA/102 LORS DE SA LIVRAISON

CODE DE PROGRAMMATION: 12345 (5 chiffres).

CODE DE RÉINITIALISATION: * #102 non programmable;

CODE UTILISATEUR sur relais 1: 2580.

CODE UTILISATEUR sur relais 2: 3690.

TEMPS D'ACTIVATION pour les relais des services: 5 s.

TEMPS D'ACTIVATION pour les relais des services: monostable.

NOMBRE DE CHIFFRES pour les codes utilisateur: 4.

TEMPS DE VERROUILLAGE du clavier: 10 s.

SONNETTE: exclue.

DURÉE DE LA SONNETTE: 3 s.

ALARME: exclue.

CLAVIER: activé.

ENTRÉE POUR CONTACT I1: commande depuis le relais 1.

LED VERT A: exclu.

PROCÉDURE DE PROGRAMMATION

Entrée et sortie de la programmation

Pour passer en mode programmation, appuyer simultanément sur les touches 1 et 3 puis sur le **CODE DE PROGRAMMATION** (le **LED vert C** clignote).

Saisir ensuite le **CODE FONCTION** pour sélectionner le type de fonction souhaitée.

Après avoir saisi les données demandées, il est de nouveau possible de sélectionner un autre type de fonction ou de quitter la modalité de programmation en tapant 99 (dans ce cas, le **LED vert C** cesse de clignoter).

Après la saisie des données requises par la fonction, un signal sonore long indique que l'opération est correcte alors que trois signaux courts indiquent qu'elle est incorrecte.

Lorsqu'une fonction est sélectionnée, il est possible de la quitter en appuyant sur * ou #.

À partir de là, il est possible de sélectionner une nouvelle fonction ou de quitter la programmation en tapant 99.

FONCTION 01

Modifier le code de programmation (par défaut 12345)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de **PROGRAMMATION** (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le **CODE FONCTION 01**.

3) Taper le nouveau **CODE DE PROGRAMMATION** (5 chiffres).

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FONCTION 02

Modifier le nombre de chiffres du code utilisateur (4 par défaut)

(tous les codes utilisateur ont le même nombre de chiffres)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de **PROGRAMMATION** (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le **CODE FONCTION 02**.

3) Taper le **NOMBRE DE CHIFFRES** (3, 4 ou 5).

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FONCTION 03

Ajouter un code utilisateur

(par défaut relais 1=2580, relais 2=3690)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de **PROGRAMMATION** (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le **CODE FONCTION 03**.

3) Taper le numéro du **SERVICE** à programmer (1, 2 ou 3):

1 = activation du relais 1,

2 = activation du relais 2,

3 = activation du relais 1 en mode tradesman (voir la fonction 11).

4) Taper le **CODE UTILISATEUR** (3, 4 ou 5 chiffres).

Pour modifier le nombre de chiffres du CODE UTILISATEUR, voir la fonction 02.

5) Reprendre depuis le point 2) pour ajouter un autre code utilisateur, sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FONCTION 04

Supprimer un code utilisateur

1) Mettre le module HNA/102 en mode de **PROGRAMMATION** (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le **CODE FONCTION 04**.

3) Taper le **CODE UTILISATEUR** à supprimer.

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FONCTION 05

Supprimer tous les codes utilisateur

1) Mettre le module HNA/102 en mode de **PROGRAMMATION** (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le **CODE FONCTION 05**.

3) Taper 0 (**CODE D'EFFACEMENT DES UTILISATEURS**).

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FONCTION 06

Paramétrer le temps d'activation des relais de services (par défaut 5 s)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de **PROGRAMMATION** (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le **CODE FONCTION 06**.

3) Sélectionner le **RELAIS** voulu en tapant 1 ou 2.

4) Taper le **TEMPS D'ACTIVATION** 01÷65 s.

5) Reprendre depuis le point 2) pour paramétrer le temps d'activation de l'autre relais, sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FONCTION 07

Paramétrer le temps de verrouillage du clavier (10 s par défaut) (en raison de la saisie répétée de codes inexistantes)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de **PROGRAMMATION** (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le **CODE FONCTION 07**.

3) Taper la **DURÉE DE VERROUILLAGE** 01÷65 s.

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FONCTION 08

Paramétrer le mode monostable ou bistable des relais (monostable par défaut)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de **PROGRAMMATION** (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le **CODE FONCTION 08**.

3) Taper le **SERVICE/RELAIS** souhaité (1, 2 ou 3).

- 1 = activation du relais 1,
- 2 = activation du relais 2,
- 3 = activation du relais 1 en mode tradesman.

4) Taper le TYPE D'ACTIVATION

- 0 = BISTABLE,
- 1 = MONOSTABLE.

5) Reprendre depuis le point 2) pour paramétrer un autre relais, sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FUNCTION 09

Activer/exclure l'alarme et la sonnette (exclus par défaut)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de PROGRAMMATION (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le CODE FONCTION 09.

3) Taper le mode (0, 1 ou 2):

- 0 = EXCLUS,
- 1 = ALARME ACTIVÉE,
- 2 = SONNETTE ACTIVÉE.

NOTA. L'activation de l'alarme ou de la sonnette exclut les paramètres du relais 2.

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FUNCTION 10

Réinitialiser l'alarme

1) Pour désactiver le signal d'alarme, mettre le module HNA/102 en mode de PROGRAMMATION (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le CODE FONCTION 10.

3) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FUNCTION 11

Programmer l'entrée I1 (commande relais 1 par défaut)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de PROGRAMMATION (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le CODE FONCTION 11.

3) Taper (0, 1, 2 ou 3):

- 0 = commande relais 1,
- 1 = activation tradesman (voir point h des fonctions page 6),
- 2 = commande LED vert A,
- 3 = exclu.

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FUNCTION 12

Activer/exclure le clavier (activé par défaut)

1) Mettre le module HNA/102 en mode de PROGRAMMATION (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le CODE FONCTION 12.

3) Taper (0 ou 1):

- 0 = EXCLU,
- 1 = ACTIVÉ.

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

FUNCTION 13

Programmer le LED vert A

1) Mettre le module HNA/102 en mode de PROGRAMMATION (voir accéder et quitter la programmation).

2) Taper le CODE FONCTION 13.

3) Taper (0 ou 1):

- 0 = EXCLU,
- 1 = ALLUMÉ AVEC PRESSION DE CHAQUE BOUTON-POUSSOIR.

4) Sélectionner une autre fonction ou taper 99 pour quitter la programmation.

Nota. La programmation n'est pas possible si le LED est déjà associé à l'entrée I1 (voir fonction 11).

Procédure de réinitialisation du module

Pour réinitialiser le module:

- 1 - Débrancher l'appareil.
- 2 - Remettre l'appareil sous tension (le LED vert C est éteint) et taper le CODE DE RÉINITIALISATION dans la minute suivant l'allumage.

Nota. Les codes utilisateur mémorisés et le nombre de chiffres programmés sont conservés.

Fonction des bornes (fig. 2)

Bornier M1

- ~ } 12÷16 Vca, 14÷18 Vcc
- ~ } alimentation module

I1 entrée } contact extérieur
- masse }

Bornier M2

- C1 commun } contacts relais 1
- NC normalm. fermé }
- NO normalm. ouvert }
- C2 commun } contacts relais 2
- NC normalm. fermé }
- NO normalm. ouvert }

Fonction du cavalier SW1 (fig. 2)

Inseré: les LEDs pour l'éclairage des éventuels boutons-poussoir (platine HPP/3HNA) d'appel situés au-dessus du module HNA/102 s'activent.

Ôté: les LED sont désactivés (défaut).

Guide rapide d'utilisation

Afin d'utiliser le module, il faut:

- 1 - Accéder au mode de programmation (voir accéder et quitter la programmation).
- 2 - Modifier le code d'accès (voir fonction 01).
- 3 - Paramétrer le nombre de chiffres du code utilisateur, si autre que 4 (voir la fonction 02).
- 4 - Ajouter les codes utilisateur (voir la fonction 03).
- 5 - Quitter la programmation.

Tableau récapitulatif pour l'utilisateur

Ces instructions comprennent un tableau que le technicien ou l'utilisateur peuvent remplir lors de la programmation du module HNA/102 afin d'enregistrer les données paramétrées.

Caractéristiques techniques

- Clavier à 12 touches rétroéclairées.
- 2 relais avec contact d'échange 24 V 5A.
- Signal sonore par ronfleur interne.
- Témoin lumineux grâce à 3 LEDs (2 verts et 1 jaune).
- Possibilité de mémoriser jusqu'à 100 codes utilisateur.
- Temps d'activation service des relais: 1÷65 s.

- Temps de verrouillage du clavier: 1÷65 s.
- Mode d'activation des relais: monostable, bistable.
- Type de relais: NO/NC.
- Une entrée pour contact électrique actif vers la masse.
- Conservation des données de programmation en cas de coupure de courant.
- Alimentation: 12÷16 Vca, 14÷18 Vcc.
- Consommation indicative: avec alimentation en ca 260 mA maxi (120 mA stand-by), avec alimentation en cc 180 mA maxi (80 mA stand-by).
- Température de fonctionnement: de -20 °C à +50 °C.

E INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

MÓDULO CONTROL ACCESOS HNA/102

El módulo es un dispositivo electrónico con 2 relés activables mediante códigos tecleados en el teclado.

Se compone de un teclado retroiluminado (fig. 1) adecuado para placas exteriores de la serie TARGHA, utilizando la placa dedicada HPC/1HNA (para instalaciones de portero electrónico y un pulsador de llamada) o la placa HPP/3HNA (con tres pulsadores de llamada). Se puede utilizar para habilitar la apertura de la cancilla o para activar servicios auxiliares (llamada máx. 2 usuarios, encendido de luces, etc.).

Tiene los siguientes mandos y señalizaciones (fig. 1):

- ① ÷ ② teclas para teclear los códigos numéricos y para realizar la programación
- ⊛ tecla para la activación de una alarma o de un timbre
- # tecla de bloqueo en el estado activo del relé
- 1÷3 tres indicadores luminosos que indican el estado del módulo y de las funciones en curso.

Funciones

a) Es posible memorizar hasta 100 códigos de usuario. Los mismos pueden ser de 3, 4 ó 5 dígitos, con valor desde 001 hasta 65535.

Cada código se puede asociar con uno de los dos relés.

b) El módulo tiene dos relés para servicios con las siguientes características funcionales:

- tiempo de activación programable para cada relé (desde 1 hasta 65 s).
- funcionamiento monoestable o biestable para cada relé;
- posibilidad de bloqueo del estado activo de los relés en funcionamiento monoestable, presionando la tecla # antes de que termine el tiempo de activación (para desac-

tiarlo teclear de nuevo el mismo código);

- con el relé 2 se puede eventualmente asociar un servicio de activación de una alarma o de un timbre (previa habilitación de la función 09).

Activación de la alarma: el relé 2 se activa presionando la tecla ✕ antes del propio código de usuario (para desactivarlo véase la función 10). Todos los códigos asociados con el relé 1 quedan habilitados a la activación de la alarma.

Activación del timbre: el relé 2 se activa simplemente presionando la tecla ✕.

Para evitar el envío intempestivo de la señal de alarma está automáticamente inhibida la posibilidad de asociar códigos de usuario con el relé 2.

c) Presionando una tecla son generadas unas señales acústicas para confirmar las distintas fases de la programación, etc., en las siguientes modalidades:

- presión de la tecla = señal breve;
- operación correcta = señal larga;
- operación errata = tres señales breves.

d) Se indica el estado del módulo y de las funciones activas mediante LEDs (fig. 1):

- LED verde A, previa programación puede ser:
 - una señal luminosa asociada con la señal acústica,
 - inhabilitado,
 - controlado por la entrada I1.

- LED amarillo B, impulso = confirmación activación de servicios.

- LED verde C, siempre encendido = en servicio,

intermitente = en programación. El LED se enciende al cabo de 1 min desde la alimentación del aparato (tiempo dentro del cual es posible efectuar el restablecimiento del aparato).

e) Es posible inhabilitar por un determinado tiempo el teclado mediante un código específico; por ej. para ausencias prolongadas (véase a función 12).

f) El teclado se bloquea por un tiempo programable si, luego de haber tecleado 20 dígitos, no ha sido digitado ningún código válido (véase la función 07).

g) Existe una entrada I1 para contacto eléctrico con función programable de activación del relé 1, de habilitación de tradesman o bien de control del LED verde A (véase la función 11).

h) Tradesman: esta función permite habilitar el relé 1 sólo cuando el contacto I1 está cerrado a masa (con temporización exterior) y sólo para los códigos de usuario asociados con el servicio 3 (véase la función 03).

i) Se pueden restablecer los valores de la programación de fábrica mediante la función RESET (véanse las operaciones de restablecimiento).

Los códigos de usuario memorizados y el número de dígitos programados son mantenidos en memoria.

VALORES DE FÁBRICA CON QUÉ ES SUMINISTRADO EL MÓDULO HNA/102

CÓDIGO DE PROGRAMACIÓN: 12345 (5 dígitos).

CÓDIGO DE RESET: *#102 no programable;

CÓDIGO USUARIO en relé 1: 2580.

CÓDIGO USUARIO en relé 2: 3690.

TIEMPO DE ACTIVACIÓN para los relés de los servicios: 5 s.

TIPO DE ACTIVACIÓN para los relés de los servicios: monoestable.

NÚMERO DE DÍGITOS para los códigos usuario: 4.

TIEMPO DE BLOQUEO del teclado: 10 s.

TIMBRE: inhabilitado.

DURACIÓN TIMBRE: 3 s.

ALARMA: inhabilitado.

TECLADO: habilitado.

ENTRADA PARA CONTACTO 11: comando desde relé 1.

LED VERDE A: inhabilitado.

PROCEDIMIENTO DE PROGRAMACIÓN

Entrada y salida de la programación

Para entrar en la modalidad de programación es necesario presionar juntas las teclas 1 y 3 y luego el **CÓDIGO DE PROGRAMACIÓN** (el LED verde C parpadea).

Seguidamente se debe teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN** para seleccionar el tipo de función que se desea. Después de haber insertado los datos requeridos se puede seleccionar de nuevo otro tipo de función o terminar la modalidad de programación tecleando 99 (en este caso el LED verde C cesa de parpadear).

Después de insertar los datos requeridos por la función, hay una señal acústica larga si la operación es correcta, o bien tres señales breves si está equivocada.

Una vez seleccionada una función se puede salir de ella presionando *0 #.

Ahora se puede seleccionar una nueva función o salir de la programación tecleando 99.

FUNCIÓN 01

Modificación del código de programación (de fábrica 12345)

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (véase entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 01**.

3) Teclear el nuevo **CÓDIGO DE PROGRAMACIÓN** (5 dígitos).

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 02

Modificación del número de dígitos del código usuario (de fábrica 4)

(todos los códigos de usuario tienen el mismo número de dígitos)

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 02**.

3) Teclear el **NÚMERO DE DÍGITOS** (3 o 4 o 5).

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 03

Agregación de un código usuario (de fábrica relé 1=2580, relé 2=3690)

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 03**.

3) Teclear el número del **SERVICIO** a programar (1 o 2 o 3):

1 = activación del relé 1,

2 = activación del relé 2,

3 = activación del relé 1 en funcionamiento tradesman (véase la función 11).

4) Teclear el **CÓDIGO USUARIO** (3 o 4 o 5 dígitos).

Para modificar el número de dígitos del CÓDIGO USUARIO véase la función 02.

5) Seguir desde el punto 2) para introducir otro código de usuario, seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 04

Eliminación de un código usuario

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 04**.

3) Teclear el **CÓDIGO USUARIO** a eliminar.

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 05

Eliminación de todos los códigos usuario

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 05**.

3) Teclear 0 (**CÓDIGO TACHADO USUARIOS**).

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 06

Programación tiempo activación relé servicios (de fábrica 5 s)

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 06**.

3) Seleccionar el **RELÉ** deseado tecleando 1 ó 2.

4) Teclear el **TIEMPO DE ACTIVACIÓN 01÷65 s**.

5) Seguir desde el punto 2) para programar el tiempo de activación del otro relé, seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 07

Programación tiempo de bloque del teclado (de fábrica 10 s)

(como consecuencia de teclear varios códigos inexistentes)

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 07**.

3) Teclear el **TIEMPO DE BLOQUEO 01÷65 s**.

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 08

Programación modalidad monoestable o biestable de los relés (de fábrica monoestable)

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 08**.

3) Teclear el **SERVICIO/RELÉ** deseado (1 o 2 o 3):

1 = activación del relé 1,

2 = activación del relé 2,

3 = activación del relé 1 en funcionamiento tradesman.

4) Teclear el **TIPO DE ACTIVACIÓN**

0 = BIESTABLE,

1 = MONOESTABLE.

5) Seguir desde el punto 2) para programar otro relé, seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 09

Habilitación/inhabilitación de la alarma y del timbre (de fábrica Inhabilitados)

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 09**.

3) Teclear la modalidad (0 o 1 o 2):

0 = INHABILITADOS,

1 = HABILITADA ALARMA,

2 = HABILITADO TIMBRE.

NOTA. La habilitación de la alarma o del timbre inhabilita las programaciones del relé 2.

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 10

Reset alarma

1) Para desactivar la señalización de alarma predisponer el módulo HNA/102 en la modalidad PROGRAMACIÓN (véase entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 10**.

3) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 11

Programación de la entrada I1 (de fábrica comando relé 1)

1) Predisponer el módulo HNA/102

en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 11**.

3) Teclear (0 o 1 o 2 o 3):

0 = comando relé 1,

1 = habilitación tradesman (véase punto h de las funciones en la pág. 7,

2 = comando LED verde A,

3 = inhabilitado.

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 12

Habilitación/inhabilitación del teclado (de fábrica habilitado)

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 12**.

3) Teclear (0 o 1):

0 = INHABILITADO,

1 = HABILITADO.

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminar la programación.

FUNCIÓN 13

Programación del LED verde A

1) Predisponer el módulo HNA/102 en modalidad PROGRAMACIÓN (ver entrada y salida de la programación).

2) Teclear el **CÓDIGO FUNCIÓN 13**.

3) Teclear (0 o 1):

0 = INHABILITADO,

1 = ENCENDIDO CON PRESIÓN DE CUALQUIER TECLA.

4) Seleccionar otra función o teclear 99 para terminare la programación.

Nota. La programación no es posible si el LED está ya asociado con la entrada I1 (véase función 11).

Operaciones de restablecimiento (reset) del módulo

Para restablecer el módulo:

1 - Cortar la alimentación para el aparato.

2 - Alimentar de nuevo el aparato (el LED verde C está apagado) y teclear el **CÓDIGO DE RESET** dentro de 1 min desde el encendido.

Nota. Son mantenidos los códigos de usuario memorizados y el número de dígitos programado.

Función de los bornes (fig. 2)

Bornera M1

~ } 12÷16 Vca, 14÷18 Vcc

~ } alimentación módulo

I1 entrada } contacto exterior

- masa }

Bornera M2

C1 común

NC normalm. cerrado

NO normalm. abierto

C2 común

NC normalm. cerrado

NO normalm. abierto

} contactos relé 1

} contactos relé 2

Función del puente SW1 (fig. 2)

Puesto: se activan los LEDs para la iluminación de los eventuales pulsadores de llamada (placa HPP/3HNA) situados en el módulo HNA/102.

Quitado: los LEDs están desactivados (de fábrica).

Guía rápida para el uso

Para poder utilizar el módulo es necesario:

- 1 - Entrar en programación (véase entrada y salida de la programación).
- 2 - Modificar el código de acceso (véase función 01).
- 3 - Programar el número de dígitos del código usuario, si distinto de 4 (véase la función 02).
- 4 - Insertar los códigos de usuario (véase la función 03).
- 5 - Salir de la programación.

Tabla memorándum para el usuario

En estas instrucciones se incluye una tabla que el técnico y/o el usuario pueden rellenar en el momento de la programación del módulo HNA/102 a fin de registrar los datos programados.

Características técnicas

- Teclado con 12 teclas retroiluminadas.
- 2 relés con contacto de intercambio 24 V 5A.
- Señalización acústica mediante zumbador interno.
- Señalización luminosa mediante 3 LEDs (2 verdes y 1 amarillo).
- Memorización de hasta 100 códigos de usuario.
- Tiempo de activación de los relés: 1÷65 s.
- Tiempo de bloqueo teclado: 1÷65 s.
- Modo activación relé: monoestable, biestable.
- Tipo de relé: NA/NC.
- Una entrada para contacto eléctrico activo hacia masa.
- Mantenimiento de los datos de programación faltando la alimentación.
- Alimentación 12÷16 Vca, 14÷18 Vcc.
- Consumo indicativo: con alimentación en ca. 260 mA máx. (120 mA stand-by), con alimentación en cc. 180 mA máx. (80 mA stand-by).
- Temperatura de funcionamiento: entre -20 °C y +50 °C.

P INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO

MÓDULO CONTROLO ENTRADAS HNA/102

O módulo HNA/102 é um dispositivo electrónico dotado de 2 relé activáveis por códigos digitados do teclado.

É constituído por um teclado retroiluminado (fig. 1) apropriado para placas botoneiras série TARGHA, utilizando a placa dedicada HPC/1HNA (para instalações de porteiros automáticos e um botão de chamada) ou a placa HPP/3HNA (com três botões de chamada).

Pode ser utilizado para habilitar a abertura do portão ou para activar serviços auxiliares (chamada máx. 2 utentes, acendimento das luzes, etc.).

Está munido dos seguintes comandos e sinalizações (fig. 1):

⊖ ⊕ botões para digitar os códigos numéricos e para a programação

* botão para a activação de um alarme ou de uma campanha

botão de bloqueio no estado activo dos relé

1÷3 três indicadores luminosos do estado do módulo e das funções em curso.

Funções

a) É possível memorizar até 100 códigos utente. Os códigos podem ser de 3, 4 ou 5 cifras, com valor de 001 a 65535.

Cada código pode ser associado a um dos 2 relé.

b) O módulo está dotado de 2 relé para serviços com as seguintes características funcionais:

- tempo de activação que se pode programar para cada um dos relé (de 1 a 65 s);

- funcionamento mono-estável ou bi-estável para cada um dos relé;

- possibilidade de bloqueio no estado activo dos relé em funcionamento mono-estável mediante digitação da tecla # antes do terminar do tempo de activação (para o desactivar tornar a digitar o mesmo código);

- ao relé 2 pode ser eventualmente associado um serviço de activação de um alarme ou então de uma campanha (prévia habilitação da função 09).

Activação do alarme: o relé 2 activa-se fazendo preceder ao próprio código utente a tecla * (para o desactivar ver função 10). Todos os códigos utentes associados ao relé 1 habilitam-se pela activação do alarme.

Activação da campanha: o relé 2 activa-se só à pressão da tecla * . Para evitar o envio não desejado do sinal de alarme, é automaticamente inibida a possibilidade de associar códigos utente ao relé 2.

c) À pressão de um tecla, são geradas sinalizações acústicas para confirmar as várias fases da programação, etc. nas seguintes modalidades:

- pressão tecla = sinal breve;
- operação correcta = sinal longo;
- operação errada = três sinais breves.

d) É indicado o estado do módulo e das funções em curso mediante LED (fig. 1):

- **LED verde A,** prévia programação pode ser:
 - um sinal luminoso associado ao sinal acústico,
 - desabilitado,
 - comandado da entrada I1.
- **LED amarelo B,** impulso = confirma activação serviços.

- **LED verde C,** sempre aceso = em serviço, lampejante = em programação. O LED acende-se após 1 min da alimentação da aparelhagem (dentro do qual é possível efectuar o reset da aparelhagem).

e) É possível desabilitar por um tempo indeterminado o teclado mediante código específico, ex. para ausências prolongadas (ver função 12).

f) O teclado bloqueia-se por um tempo programável se, depois da digitação de 20 cifras, não foi introduzido um código válido (ver função 07).

g) É presente uma entrada I1 por contacto eléctrico com função programável de activação do relé 1, de habilitação de tradesman ou então de comando do LED verde A (ver função 11).

h) Tradesman: esta função permite habilitar o relé 1 só quando o contacto I1 estiver fechado a massa (com temporização externa) e só para os códigos utentes associados ao serviço 3 (ver função 03).

i) Podem-se restabelecer os valores de configuração de default mediante a função de RESET (ver processo de reset). Os códigos utente memorizados e o número das cifras programado são mantidos.

VALORES DE DEFAULT COM OS QUAIS É FORNECIDO O MÓDULO HNA/102

CÓDIGO DE PROGRAMAÇÃO: 12345 (5 cifras).

CÓDIGO DE RESET: * #102 não programável;

CÓDIGO UTENTE sobre relé 1: 2580.

CÓDIGO UTENTE sobre relé 2: 3690.

TEMPO DE ACTIVACÃO para os relé dos serviços: 5 s.

TIPO DE ACTIVACÃO para os relé dos serviços: mono-estável.

NÚMERO DE CIFRAS para os códigos utente: 4.

TEMPO DE BLOQUEIO do teclado: 10 s.

CAMPAINHA: desabilitada.

DURAÇÃO CAMPAINHA: 3 s.

ALARME: desabilitado.

TECLADO: habilitado.
ENTRADA POR CONTACTO I1: comando do relé 1.

LED VERDE A: desabilitado.

PROCEDIMENTO DE PROGRAMAÇÃO

Entrada e saída da programação
Para entrar na modalidade programação é necessário digitar as teclas 1 e 3 em conjunto e depois o CÓDIGO DE PROGRAMAÇÃO (o LED verde C lampeja).

Por isso deve ser digitado o CÓDIGO FUNÇÃO para seleccionar o tipo de função desejada. Depois de ter introduzido os dados pedidos pode-se seleccionar de novo outro tipo de função ou terminar a modalidade de programação digitando 99 (neste caso o LED verde C deixa de lampear).

Depois da introdução dos dados

pedidos pela função, tem-se uma sinalização acústica longa se a operação estiver correcta ou então três sinais breves se estiver errada. Depois de seleccionada uma função pode-se sair da mesma premindo * ou #.

A este ponto pode-se seleccionar uma nova função ou sair da programação digitando 99.

FUNÇÃO 01

Modificação do código de programação (default 12345)

1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).

2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 01.**

3) Digitar o novo **CÓDIGO DE PROGRAMAÇÃO** (5 cifras).

4) Seleccionar outra função ou digitar 99 para terminar a programação.

FUNÇÃO 02

Modificação do número das cifras do código utente (default 4)

(todos os códigos utente têm o mesmo número de cifras)

1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).

2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 02.**

3) Digitar o **NÚMERO DAS CIFRAS** (3 ou 4 ou 5).

4) Seleccionar outra função ou digitar 99 para terminar a programação.

FUNÇÃO 03

Acrescentamento de um código utente

(default relé 1=2580, relé 2=3690)

1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).

2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 03.**

3) Digitar o número do **SERVIÇO** a programar (1 ou 2 ou 3):

1 = activação do relé 1,
2 = activação do relé 2,
3 = activação do relé 1 em funcionamento tradesman (ver a função 11).

4) Digitar o **CÓDIGO UTENTE** (3 ou 4 ou 5 cifras).

Para modificar o número das cifras do CÓDIGO UTENTE ver a função 02.

5) Continuar do ponto 2) para inserir outro código utente, seleccionar outra função ou digitar 99 para terminar a programação.

FUNÇÃO 04

Eliminação de um código utente

1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).

2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 04.**

3) Digitar o **CÓDIGO UTENTE** da eliminar.

4) Seleccionar outra função ou digitar 99 para terminar a programação.

FUNÇÃO 05

Eliminação de todos os códigos utente

1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).

- 2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 05**.
 3) Digitar **0** (CÓDIGO CANCELAMENTO UTENTES).
 4) Seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

FUNÇÃO 06

Elaboração do tempo de activação relé serviços (default 5 s)

- 1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).
 2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 06**.
 3) Seleccionar o **RELÉ** desejado digitando 1 ou 2.
 4) Digitar o **TEMPO DE ACTIVAÇÃO 01÷65 s**.
 5) Continuar do ponto 2) para elaborar o tempo de activação do outro relé, seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

FUNÇÃO 07

Elaboração do tempo de bloqueio do teclado (default 10 s)

(em consequência à repetida digitação dos códigos inexistentes)

- 1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).
 2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 07**.
 3) Digitar o **TEMPO DE BLOQUEIO 01÷65 s**.
 4) Seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

FUNÇÃO 08

Elaboração da modalidade mono-estável ou bi-estável dos relés (default mono-estável)

- 1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).
 2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 08**.
 3) Digitar o **SERVIÇO/RELÉ** desejado (1 ou 2 ou 3).
 1 = activação do relé 1,
 2 = activação do relé 2,
 3 = activação do relé 1 em funcionamento tradesman.
 4) Digitar o **TIPO DE ACTIVAÇÃO**
 0 = BI-ESTÁVEL,
 1 = MONO-ESTÁVEL.
 5) Continuar do ponto 2) para elaborar outro relé, seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

FUNÇÃO 09

Habilitação/desabilitação do alarme e da campainha (campainha (default desabilitados)

- 1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).
 2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 09**.
 3) Digitar a modalidade (0 ou 1 ou 2):
 0 = DESABILITADOS,
 1 = HABILITADO ALARME,
 2 = HABILITADA CAMPAINHA.
 NOTA. A habilitação do alarme ou da campainha desabilita as elaborações do relé 2.
 4) Seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

FUNÇÃO 10

Reset alarme

- 1) Para desactivar a sinalização de alarme predispor o módulo HNA/102

na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).

2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 10**.

3) Seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

FUNÇÃO 11

Programação da entrada I1 (default comando relé 1)

- 1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).
 2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 11**.
 3) Digitar (0 ou 1 ou 2 ou 3):
 0 = comando relé 1,
 1 = habilitação tradesman (ver ponto **h** das funções à pág. 9),
 2 = comando LED verde A,
 3 = desabilitado.
 4) Seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

FUNÇÃO 12

Habilitação/desabilitação do teclado (default habilitada)

- 1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).
 2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 12**.
 3) Digitar (0 ou 1):
 0 = DESABILITADA,
 1 = HABILITADA.
 4) Seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

FUNÇÃO 13

Programação do led verde A

- 1) Predispor o módulo HNA/102 na modalidade **PROGRAMAÇÃO** (ver entrada e saída da programação).
 2) Digitar o **CÓDIGO FUNÇÃO 13**.
 3) Digitar (0 ou 1):
 0 = DESABILITADO,
 1 = ACESO COM PRESSÃO DE QUALQUER BOTÃO.
 4) Seleccionar outra função ou digitar **99** para terminar a programação.

Nota. A programação não é possível se o LED já está associado à entrada I1 (ver função 11).

Procedimento de reset do módulo

- Para efectuar o reset do módulo:
 1 - Tirar a alimentação do aparelho.
 2 - Alimentar novamente o aparelho (o LED verde C está apagado) e digitar o **CÓDIGO DE RESET** entre 1 min do acendimento.

Nota. Os códigos utente memorizados e o número de cifras programado são mantidos.

Função dos bornes (fig. 2)

Terminais M1

~ } 12÷16 Vca, 14÷18 Vcc
 ~ } alimentação módulo

I1 entrada } contacto externo
 - massa }

Terminais M2

C1 comum }
 NC normalm. fechado } contactos relé 1
 NO normalm. aberto }
 C2 comum }
 NC normalm. fechado } contactos relé 2
 NO normalm. aberto }

Função da ponte SW1 (fig. 2)

Inserido: activam-se os LED para a iluminação dos eventuais botões de chamada (placa HPP/3HNA) situados por cima do módulo HNA/102.

Desinserido: os LED estão desactivados (default).

Guia rápida para a utilização

Para poder utilizar o módulo é necessário:

- 1 - Entrar na programação (ver entrada e saída da programação).
- 2 - Modificar o código de entrada (ver função 01).
- 3 - Elaborar o número de cifras do código utente, se for diferente de 4 (ver a função 02).
- 4 - Inserir os códigos utente (ver a função 03).
- 5 - Sair da programação.

Tabela memorando para o utente

Nestas instruções está inserida uma tabela que o técnico e/ou o utente podem preencher ao acto da programação do módulo HNA/102 com a finalidade de assentar os dados elaborados.

Características técnicas

- Teclado de 12 teclas retroiluminadas.
- 2 relé com contacto de troca 24 V 5A.
- Sinalização acústica mediante vibrador interno.
- Sinalização luminosa mediante 3 LED (2 verdes e 1 amarelo).
- Memorização até 100 códigos utente.
- Tempo de activação dos relés: 1÷65 s.
- Tempo de bloqueio teclado: 1÷65 s.
- Modo activação relé: mono-estável, bi-estável.
- Tipo de relé: NO/NC.
- Uma entrada por contacto eléctrico activo para massa.
- Mantimento dos dados de programação na ausência de alimentação.
- Alimentação 12÷16 Vca, 14÷18 Vcc.
- Consumo indicativo: com alimentação em ca 260 mA máx. (120 mA stand-by), com alimentação em cc 180 mA máx. (80 mA stand-by).
- Temperatura de funcionamento: desde -20 °C até +50 °C.

