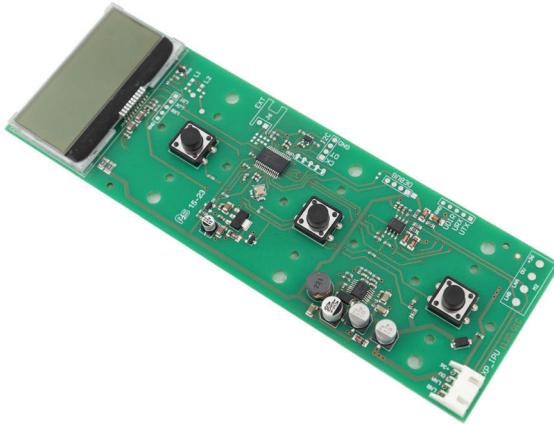


FW

r1.00



IS265 Rev.00 13/05/2024

B73/KEYS

Tastiera industriale con display LCD per F70/IPU36

Istruzioni originali



IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installatore

EN - Instructions and warnings for the installer

DE - Anweisungen und Hinweise für den Installateur

FR - Instructions et consignes pour l'installateur

ES - Instrucciones y advertencias para el instalador

PT - Instruções e advertências para o instalador

NLD - Aanwijzingen en waarschuwingen voor de installateur

PL - Instrukcja i ostrzeżenia dla instalatora

FW
r1.00

Compatibile con F70/IPU36 - versione FW r1.50 o successive
Compatible with F70/IPU36 - FW version r1.50 or later

1

Display LCD retroilluminato 128x64 punti
128x64 dots backlit LCD display

Tasto apertura (AP)
Open button (AP)



**FUNZIONE ALTERNATIVA
(PER MENU IMPOSTAZIONI)**
ALTERNATIVE FUNCTION
(FOR SETTINGS MENU)

- scorrimento menu
- menu scrolling

- incremento del valore
- value increment

Tasto STOP (ST)
STOP button (ST)



- (pressione prolungata) memorizza il
valore
- (long press) stores the value

Tasto chiusura (CH)
Close button (CH)

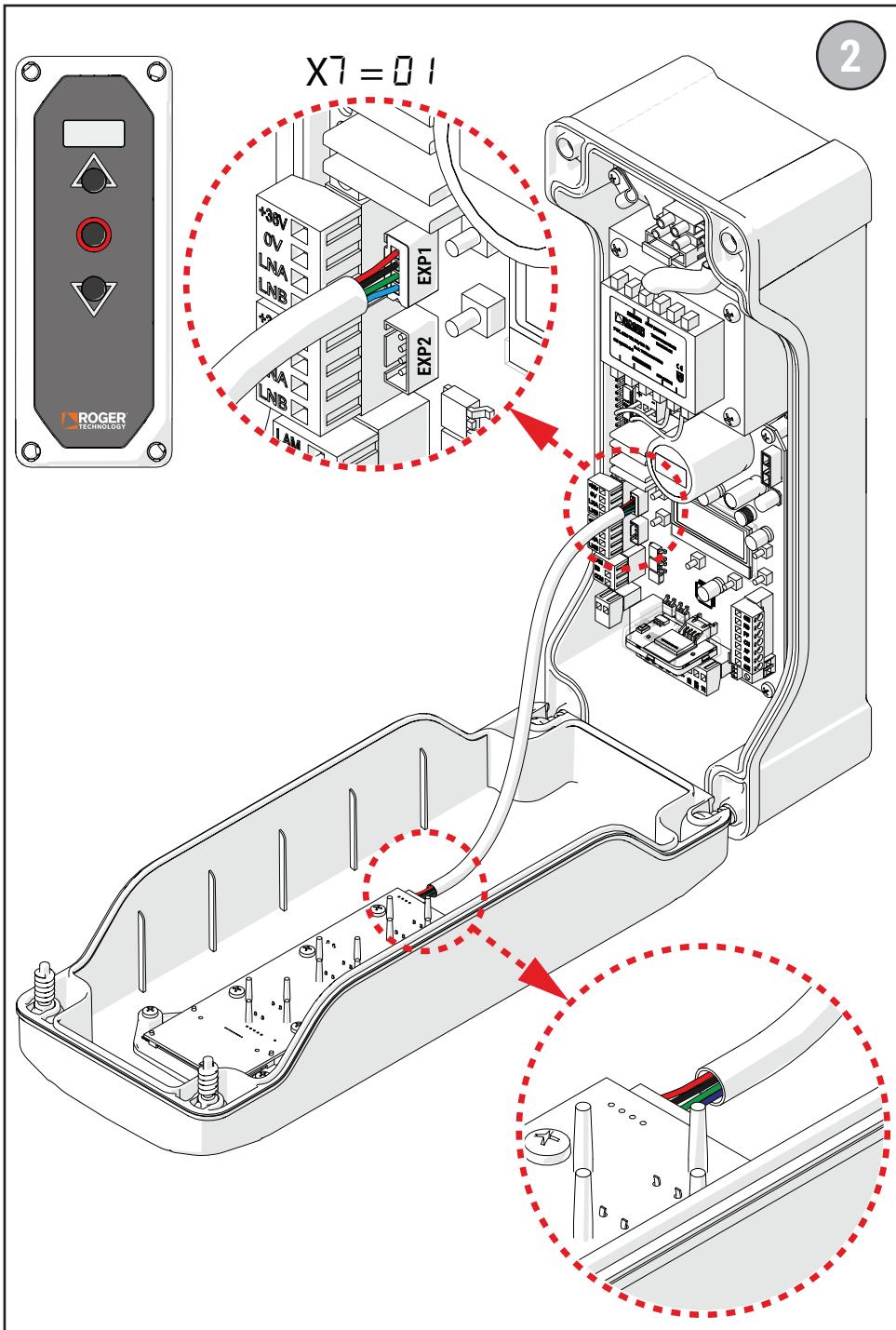


- scorrimento menu
- menu scrolling

- decremento del valore
- value decrease

Collegamento a F70/IPU36
F70/IPU36 connection

2



1 Avvertenze generali

Attenzione: una errata installazione può causare gravi danni. Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Il presente manuale di installazione è rivolto esclusivamente a personale qualificato.

ROGER TECHNOLOGY declina qualsiasi responsabilità derivante da un uso improprio o diverso da quello per cui è destinato ed indicato nel presente manuale.

L'installazione, i collegamenti elettrici e le regolazioni devono essere effettuati da personale qualificato nell'osservanza della Buona Tecnica ed in ottemperanza alle normative vigenti. Prima di iniziare l'installazione verificare l'integrità del prodotto.

Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento.

Per l'eventuale riparazione o sostituzione dei prodotti dovranno essere utilizzati esclusivamente ricambi originali. I materiali dell'imballaggio (plastica, polistirolo, ecc.) non vanno dispersi nell'ambiente e non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Attenzione! La manipolazione delle parti elettroniche e dei conduttori deve essere effettuata con la massima cautela, in quanto trattasi di dispositivi sensibili alle scariche elettrostatiche.

2 Simbologia

Qui di seguito indichiamo i simboli e il loro significato presenti sul manuale o sulle etichette prodotto.

	Pericolo generico. Importante informazione di sicurezza. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione.
	Pericolo tensione pericolosa. Segnala operazioni o situazioni in cui il personale addetto deve prestare molta attenzione a tensioni pericolose.
	Consultazione Istruzioni di installazione e d'uso. Segnala l'obbligo di consultazione del manuale o documento in originale, che deve essere reperibile per futuri utilizzi e non deve in alcun modo essere deteriorato.
	Indica il range di temperature ammesso.
	Corrente continua (DC)
	Simbolo per lo smaltimento del prodotto secondo la direttiva RAEE.

3 Descrizione del prodotto

B73/KEYS è una tastiera munita di display LCD che si collega mediante cablaggio dedicato a F70/IPU36, su uno dei due connettori a fianco delle morsettiere dei motori (fig. 2).

Questa connessione fornisce la tensione di alimentazione e la linea dati bidirezionale con la quale F70/IPU36 comunica informazioni da visualizzare e riceve i comandi dei tre tasti.

Nel caso di utilizzo di B74/BCONNECT su F70/IPU36, la tastiera abilita anche la funzionalità orologio programmabile.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale di installazione della centrale di comando **F70/IPU36**.

4 Caratteristiche tecniche

ATTENZIONE! B73/KEYS è compatibile con F70/IPU36 con versione FW r1.50 o successive.

	B73/KEYS
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	36 V---
ASSORBIMENTO DI CORRENTE	30mA
PROTEZIONE ALIMENTAZIONE	tramite PTC e limitazione elettronica della corrente
CONNESSIONE SERIALE	RS485, Protocollo ModBus, 115200 baud
NUMERO TASTI	3
DISPLAY	LCD, trasflettivo, retroilluminato, 128 x 64 punti
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	+5°C +55°C
DIMENSIONI	180x60 mm

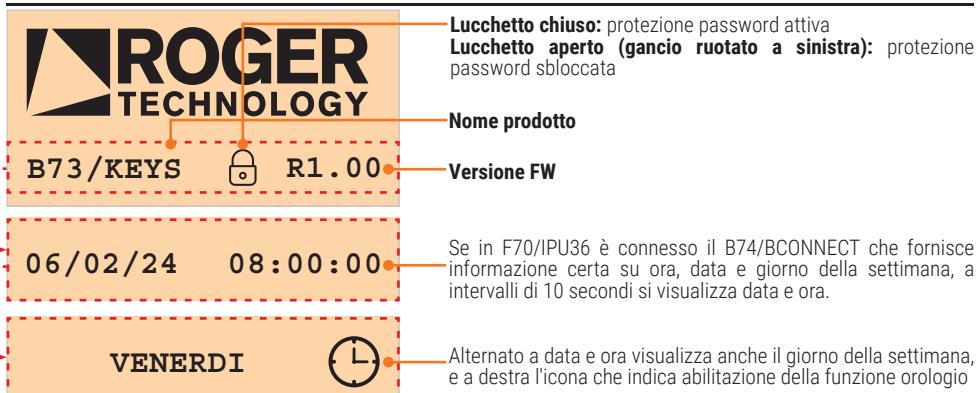
5 Abilitazione tastiera

È possibile collegare B73/KEYS sul connettore EXP1 oppure EXP2 (fig. 2). L'abilitazione della tastiera si ottiene agendo sul parametro X7 di F70/IPU36

- 00 nessuna tastiera B73/KEYS
- 01 B73/KEYS collegata su connettore EXP1
- 02 B73/KEYS collegata su connettore EXP2
- 03 due B73/KEYS collegate rispettivamente su connettore EXP1 e EXP2

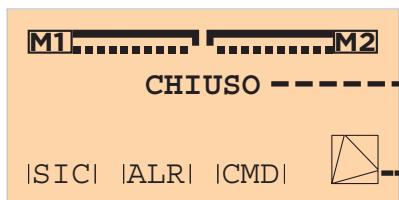
NOTA: l'utilizzo di B73/KEYS su connettore EXP2 è possibile solo se l'installazione gestisce il motore 2 (doppia anta).

6 Modalità funzionamento display



All'accensione il display visualizza per 3 secondi la schermata iniziale per poi passare a quella operativa che indica lo stato dell'automazione.

ESEMPIO PER INSTALLAZIONE A DOPPIA ANTA, CON MOTORE 1 A SINISTRA



STATO DELL'AUTOMAZIONE

(chiuso - in apertura - stop in apertura - aperto - in chiusura - stop in chiusura). Nel caso di posizione sconosciuta delle ante visualizza **IGNOTO**; se un motore è scollegato da F70/IPU36 visualizza **SCOLLEGATO**. Entrambe le indicazioni sono seguite dal numero di motore al quale si riferiscono (1, 2, 1-2)

Quando l'automazione è in movimento, l'icona del lampeggiante si accende in modo intermittente



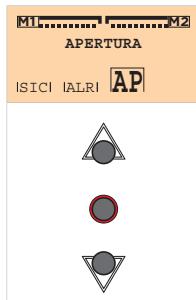
Nella parte inferiore del display sono riportate 3 sezioni

- **SIC:** dedicato allo stato delle sicurezze
- **ALR:** dedicato agli allarmi
- **CMD:** dedicato ai comandi

Dopo 20 secondi in cui non si attiva nessun tasto il display torna alla schermata iniziale.

La retroilluminazione si attiva ad ogni tasto attivato o ad ogni comando ricevuto da F70/IPU36 che porti ad un cambio dello stato dell'automazione, e si spegne dopo 5 minuti di inattività dell'automazione / dei tasti.

A display spento, l'attivazione rapida di un tasto accende la retroilluminazione, leggermente prolungata attiva il comando.



Quando si attiva un comando, la sezione **CMD** visualizza l'indicazione del comando attivato (che provenga da uno dei due tasti (AP, CH) della tastiera oppure dalla morsettiera o dal ricevitore ad innesto di F70/IPU36)

Le possibili icone che possono accendersi sono:

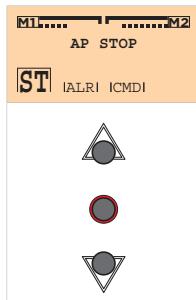
AP (comando da tasto oppure da morsettiera F70/IPU36)

CH (comando da tasto oppure da morsettiera F70/IPU36)

ST (comando da tasto oppure sicurezza da morsettiera F70/IPU36)

PP, PE, OR (comandi da morsettiera F70/IPU36)

R1, R2 (comandi da ricevitore radio ad innesto)

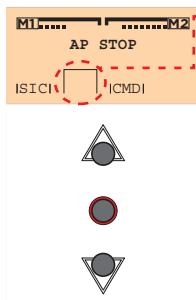


Quando si attiva una sicurezza, la sezione **SIC** visualizza l'indicazione della sicurezza attivata (che provenga dal tasto **ST** della tastiera oppure dalla morsettiera di F70/IPU36)

Le possibili icone che possono accendersi sono, in ordine di priorità decrescente:

ST, COS1, COS2, FT1, FT2

NOTA: se fossero attive più sicurezze, al disattivarsi della più prioritaria compare a display quella in secondo ordine.



Quando si attiva un allarme, la sezione **ALR** visualizza un'indicazione

M1 nn	M2 nn	I nn
1	2	U

dove "nn" è il numero di allarme specifico - rispettivamente - per motore 1, motore 2 o F70/IPU36, secondo le seguenti tabelle:

ALLARMI PER MOTORE 1 / MOTORE 2	
1	Rilevato cortocircuito su fasi motore
2	Rilevato sovraccarico nel motore
3	Rilevata tensione di alimentazione motore troppo bassa
4	Attivazione protezione termica motore
5	Rilevata sovratemperatura motore
6	Rilevata perdita di controllo motore, se si ripete sarà necessario eseguire una fasatura del motore
7	Errore di calibrazione nel controllo in corrente del motore NOTA: l'allarme è critico e non permette il ripristino automatico della funzionalità dell'inverter. Contattare l'assistenza.
8	EEPROM danneggiata
9	Errore EEPROM su lunghezza corsa
10	Errore EEPROM su mappatura di corrente
11	Dato di fasatura assente dalla memoria EEPROM dell'inverter, oppure corrotto: necessario eseguire una fasatura del motore
12	Errore encoder 1: assenza di comunicazione con encoder
13	Errore encoder 2: errore transitorio (non grave)
14	Errore encoder 3: errore grave, necessario scollegare il cavo motore (a 4 fili) dalla centrale, attendere una 10 secondi e poi collegarlo nuovamente, verificando che l'allarme sia sparito
15	Rotore del motore bloccato (impossibile eseguire la fasatura)
16	Fasatura motore non riuscita, misura posizione rotore fuori tolleranza
17	Magnete encoder assente o danneggiato; inverter non correttamente posizionato o fissato sul motore
18	Rilevato incompatibilità dati motore tra inverter e F70/IPU36, contattare l'assistenza
19	La selezione del modello di motore è errata (modello non gestito dall'inverter)
20	Motore guasto oppure fasi motore non collegate

ALARMI F70/IPU36

1	Assenza di comunicazione con inverter 1	5	Tensione alimentazione molto bassa
2	Assenza di comunicazione con inverter 2	6	Sovraccarico su circuito resistenza di frenatura
3	Assenza di comunicazione con inverter 1 e 2	7	Anomalia nella frequenza di rete
4	Sovraccarico uscita 24V		

L'assenza di comunicazione tra F70/IPU36 e B73/KEYS è evidenziata , nella sezione ALR, dall'icona



Durante la manovra si visualizza in modo intermittente il logo Roger Technology che funge da lampeggiante.



La posizione delle ante è visualizzata mediante una barra grafica per ciascuna delle ante utilizzate.

Lo stato dell'automazione è visualizzato al centro del display (nell'esempio: un comando orologio sta aprendo l'automazione; potrebbe essere un contatto OR su morsettiera di F70/IPU36 oppure il timer interno a B73/KEYS se abilitato, vedere paragrafo 12).

Se F70/IPU36 ha par.**BO = 0 I** (orologio accetta comandi) attivando un comando di chiusura si inibisce l'orologio/timer interno e l'icona diventa CR. L'automazione chiude. Se un ulteriore comando riapre completamente si riabilita la funzione orologio/timer, e l'icona torna OR.



In posizione di completa apertura, se la richiusura automatica è abilitata e non bloccata, compare l'icona della clessidra lampeggiante con indicazione dei secondi che mancano all'inizio della chiusura (secondi residui di pausa).



Se invece l'automazione rimane aperta per un comando orologio, l'icona della clessidra diventa:



7 Configurazione della tastiera

È possibile entrare in un menu di configurazione tenendo premuti i tasti **AP** e **ST** per 4 secondi; in tale menu i tre tasti a disposizione assumono una funzione alternativa di navigazione all'interno dei menu:

- **AP** --> FRECCIA SU (scorre il menu verso l'alto)
- **ST** --> ENTER (entra nel menu evidenziato)
- **CH** --> FRECCIA GIÙ (scorre il menu verso il basso)

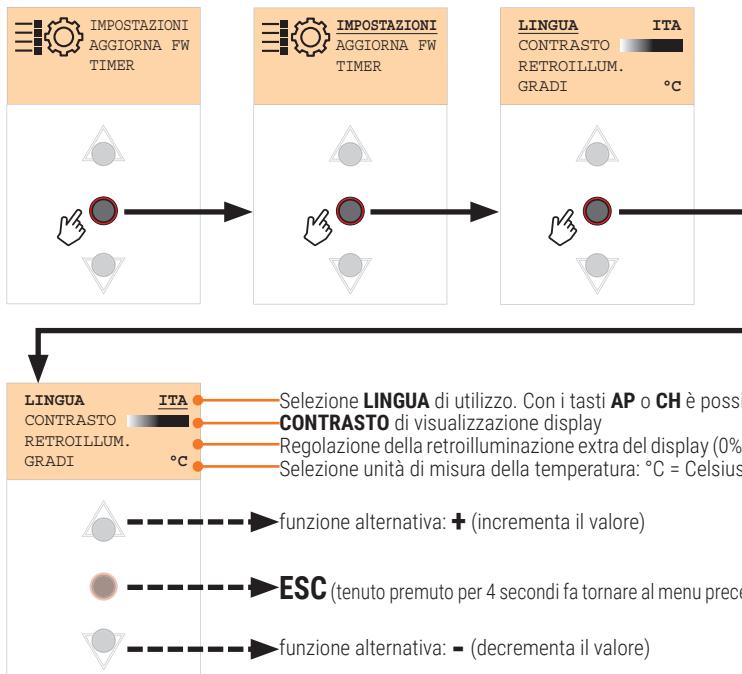
NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.

ATTENZIONE! Se si entra nella sezione di modifica valore, e lo si varia, è necessario prima salvare quel valore mediante pressione prolungata sul tasto **ST**.

Soltanto poi sarà possibile passare ad un altro menu.

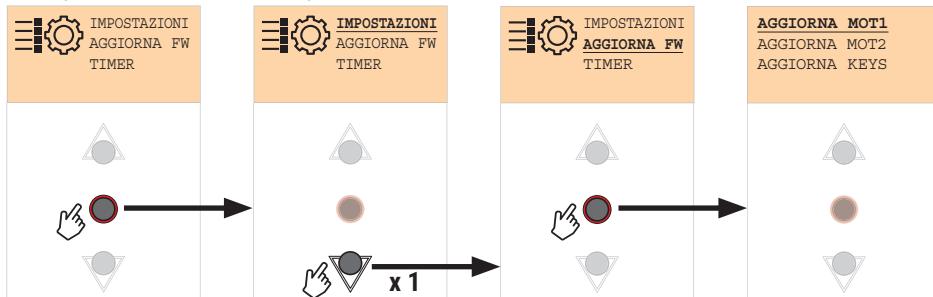
NOTA: il menu TIMER è visibile solo se su F70/IPU36 è innestato B74/BCONNECT con connessione a internet, in modo da fornire data, ora e giorno della settimana.

La tastiera gestisce l'avanzamento di data e ora in modalità backup, dunque se manca per un po' la connessione internet non ci sono problemi; se invece si verifica lo spegnimento, e al ritorno dell'alimentazione non è più disponibile una temporizzazione certa, allora la funzione timer si disabilita in attesa di ricevere dati corretti tramite B74/BCONNECT.



8 Menu AGGIORNA FW

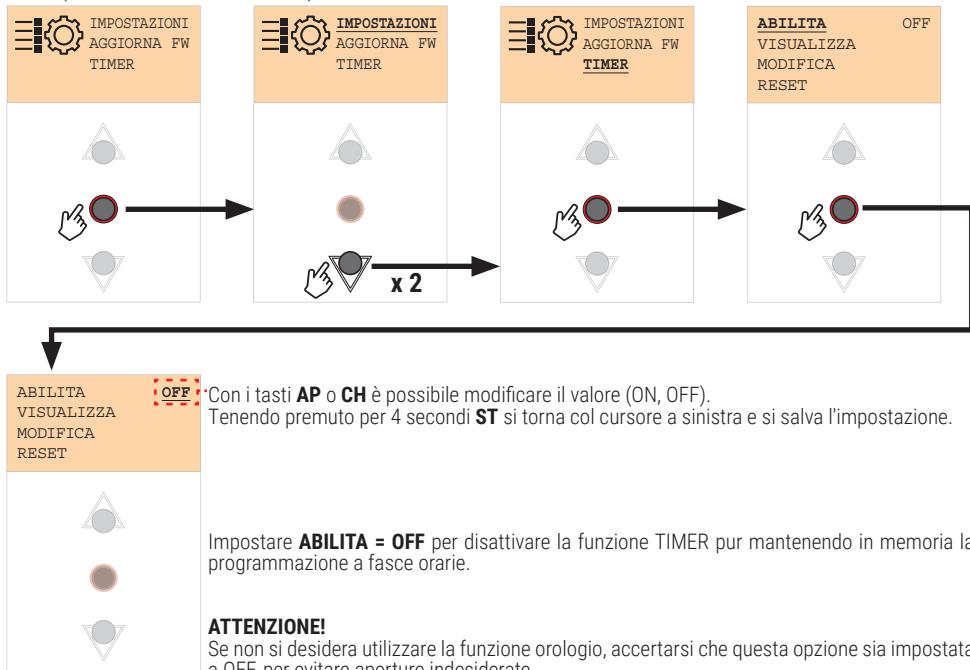
NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.



Portando il cursore sotto ad una delle voci di menu e premendo **ST** si abilita laggiornamento firmware relativo (motore 1, motore 2, tastiera B73/KEYS), che può avvenire se sulla centrale F70/IPU36 è innestato il modulo WiFi B74/BCONNECT, sul quale sarà stato scaricato in precedenza (download) il file di aggiornamento FW specifico per il dispositivo.

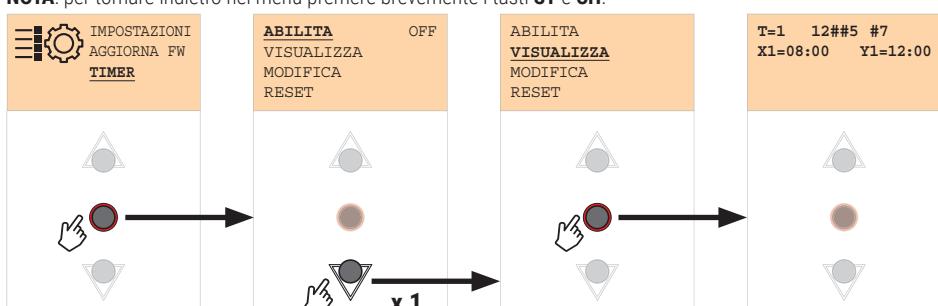
9 Menu TIMER / ABILITA

NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.



9.1 Menu TIMER / VISUALIZZA

NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.



T=n n è il numero di scheda timer, per un massimo di 7 schede timer (per programmazioni distinte per i 7 giorni della settimana o per avere a disposizione più di tre fasce orarie in uno o più giorni della settimana)

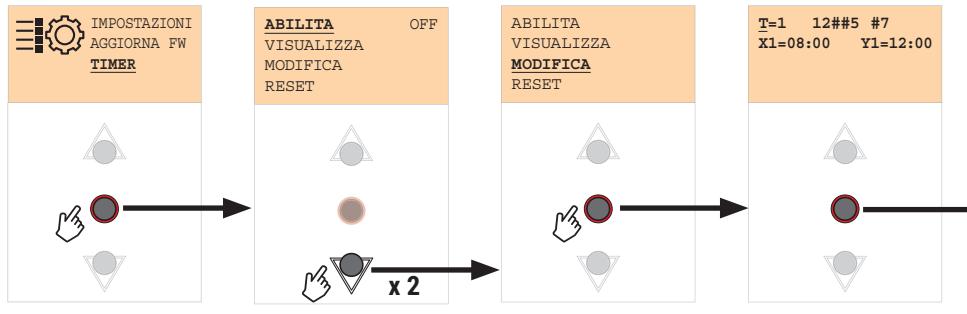
1...7 giorni LUNEDÌ ... DOMENICA: se il numero è visualizzato significa che per quel giorno della settimana si applica la programmazione della scheda timer visualizzata, altrimenti # indica che quel giorno non è gestito da questa scheda timer (dalla scheda timer numero "T = n")

X1 ora di inizio attivazione timer: B73/KEYS segnala a F70/IPU36 di aprire e tenere aperto (inizio fascia oraria 1)
Y1 ora di fine attivazione timer, F70/IPU36 attiverà la chiusura (fine fascia oraria 1)

NOTA: l'orario è regolabile a passi da 5 minuti (es: 8.05, 8.10, ...). Quando entra in funzione la ripetizione automatica l'incremento ad ogni passo aumenta a 15 minuti (per velocizzare la selezione).

9.2 Menu TIMER / MODIFICA

NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.



**T=1 12##5 #7
X1=08:00 Y1=12:00**

Con i tasti **AP** o **CH** è possibile modificare il valore.

Con una breve pressione del tasto **ST** si sposta il cursore di una posizione a destra, per poi tornare alla prima posizione di sinistra.

Premendo **ST** si porta il cursore sotto il numero di scheda timer (1=prima scheda timer in memoria); premendo ulteriormente **ST** si sposta il cursore sotto le caselle di selezione del giorno della settimana al quale si applicano le fasce orarie sotto riportate. Se appare # significa che quel giorno non è compreso nelle impostazioni timer di questa scheda, se invece visualizza il suo numero vuol dire che le fasce orarie sotto indicate sono attive in quel giorno (1=lunedì, 7=domenica).

**T=1 12##5 #7
X1=08:00 Y1=12:00**

Premendo ancora **ST** il cursore torna sotto la T; a questo punto premendo **CH** si sposta il cursore di una riga in basso dove esiste già una programmazione (oppure se manca si aggiunge una riga con una programmazione vuota). Premendo ancora **ST** il cursore si sposta in orizzontale, dunque prima sull'ora e poi sui minuti da impostare per X1 e qui con **AP** e **CH** si impostano ore e minuti di inizio attivazione orologio/timer.

Premendo ancora **ST** il cursore si sposta sul numero Y1 e con **AP** o **CH** si impostano ore e minuti di disattivazione timer.

Premendo ancora **ST** si torna col cursore sotto X1; mantenendo premuto **ST** per 4 secondi si salva l'impostazione.

**T=1 12##5 #7 MOD
X1=08:00 Y1=12:00
X2=14:00 Y2=18:00**

Con il cursore sotto la scritta X1 è possibile, premendo **CH**, creare una seconda riga (un'altra fascia oraria) e ripetere la procedura descritta.

È possibile avere un massimo di 3 fasce orarie giornaliere per una scheda timer (X1-Y1; X2-Y2; X3-Y3).

Terminata l'impostazione delle fasce orarie della scheda timer, ricordarsi di memorizzarla tenendo premuto **ST** per 4 secondi, si salva l'intera scheda e si esce dal menu di modifica.

ATTENZIONE! Se la scheda è stata modificata in alto a destra appare la scritta MOD e non è possibile uscire da questo menu (premendo brevemente ST + CH) senza aver salvato la programmazione.

Conclusa la programmazione di questa scheda premere insieme **ST+CH** per uscire e salire di un livello di menu.

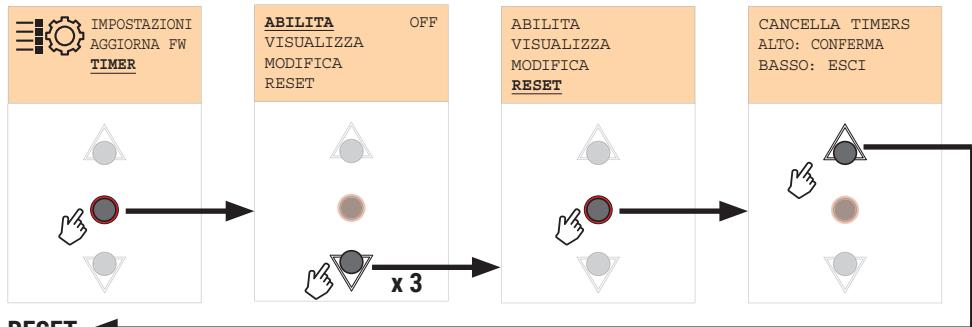
Se invece si vuole memorizzare un'altra scheda timer (fino ad un massimo di 7):

- con cursore sotto X1, X2 oppure X3 e spostare il cursore sotto la lettera **T** agendo sul tasto AP.
- premere **ST** portando il cursore sotto il numero **1**
- premere **AP**, incrementando il numero a **2**
- ripetere la procedura

Nell'esempio riportato la scheda timer nr.1 per i giorni lunedì, martedì, venerdì e domenica attiva il timer dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 18.00.

9.3 Menu TIMER / RESET

NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.



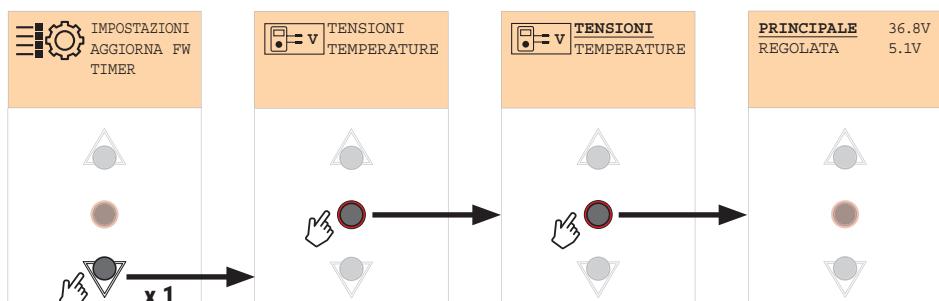
RESET ←

Premendo **AP (ALTO)** si conferma che si vuole fare **RESET** (ossia cancellare tutte le schede timer in memoria), in basso a destra compare "**RESET**" e poi a esecuzione completata "**FATTO**".

Premendo **CH** invece si esce senza resettare.

10 Menu MISURE / TENSIONI (solo consultazione)

NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.

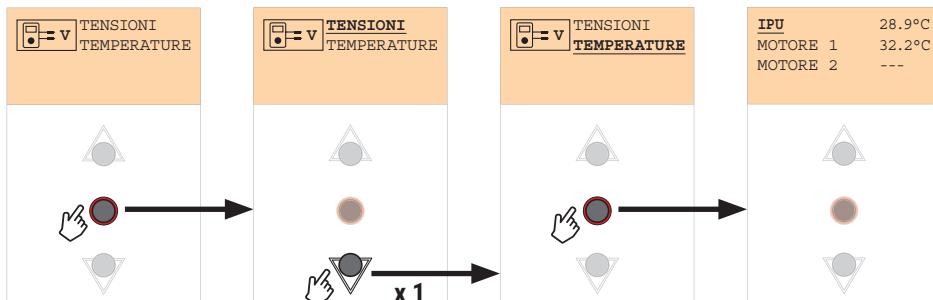


**PRINCIPALE
REGOLATA**

tensione di alimentazione fornita da F70/IPU36 a B73/KEYS
tensione di alimentazione del controllo tastiera

10.1 Menu MISURE / TEMPERATURE

NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.

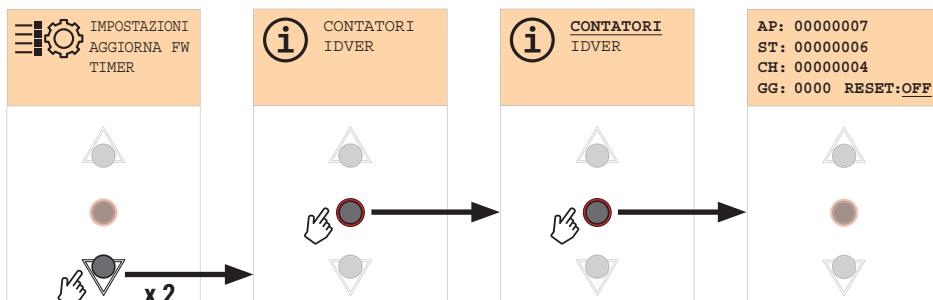


IPU
MOTORE 1
MOTORE 2

temperatura misurata da F70/IPU36
temperatura interna a motore 1
temperatura interna a motore 2 (--- se non collegato)

11 Menu INFO / CONTATORI

NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.

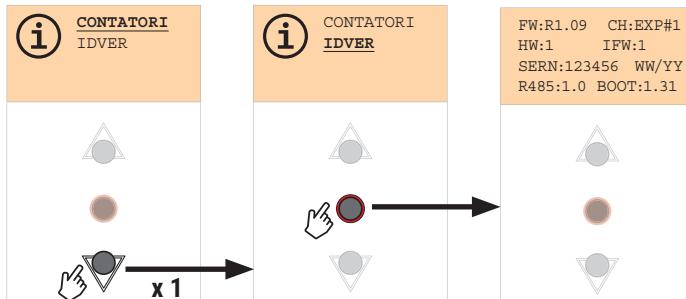


Visualizza il conteggio delle attivazioni dei singoli tasti (esclusivamente quando utilizzati per comandare l'automazione, non nella navigazione dei menu) oltre che i giorni di accensione di B73/KEYS

Premendo il tasto **AP** si imposta **RESET = ON** e tenendo premuto **ST** per 4 secondi si conferma l'operazione: a esecuzione ultimata compare "###" e si torna al livello di menu superiore: i contatori ora sono a zero.

11.1 Menu INFO / IDVER (solo consultazione)

NOTA: per tornare indietro nei menu premere brevemente i tasti **ST** e **CH**.



FW: versione firmware di B73/KEYS

EXP#: connettore di F70/IPU36 al quale B73/KEYS è collegata

HW: versione hardware di B73/KEYS

IFW: versioni FW di F70/IPU36 con le quali B73/KEYS è compatibile

SERN: numero seriale

WW/YY: settimana/anno di produzione

R485: versione di comunicazione RS485

BOOT: versione di bootloader utilizzata per l'aggiornamento FW

12 Funzionamento timer programmabile

Il timer se abilitato (ABILITA = ON, paragrafo 9) e programmato invia a F70/IPU36 il comando di apertura quando l'ora arriva a quella di inizio della fascia oraria abilitata per quel giorno e il comando di chiusura quando la fascia oraria è terminata.

La funzionalità è possibile solo se su F70/IPU36 è innestato B74/BCONNECT collegato a internet, in modo che possa dare informazione certa su data, ora e giorno della settimana.

Se il timer è scattato, e sta mantenendo aperta la porta, nella prima schermata compare alternativamente al posto del LOGO ROGER la seguente indicazione



caselle dei 7 giorni della settimana, 1=lunedì... 7=domenica con una freccia posizionata sotto il giorno per cui il timer è programmato e attivato in quel momento



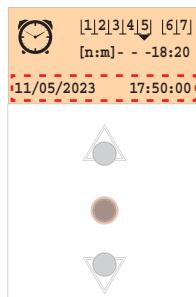
[n, m]

n=numero di scheda timer programmata attiva in quel momento (1...7)

Se il timer non deve entrare in funzione di sabato e/o domenica i numeri 6 e/o 7 non devono essere visibili, ma al loro posto si deve avere # (giorno non abilitato).

m=numero di riga della scheda timer corrispondente alla fascia oraria attivata (1...3)

ATTENZIONE! La funzione TIMER deve essere disabilitata nei periodi di vacanza o di assenza prolungata, impostando ABILITA = OFF (paragrafo 9).



Nella riga in basso si visualizza alternativamente data e ora oppure il giorno della settimana.

Nel caso in cui l'informazione su data e ora, fornita da F70/IPU36, non fosse momentaneamente disponibile (perdita di connessione a internet da parte di B74/BCONNECT), B73/KEYS mantiene comunque la temporizzazione ed evidenzia questo cambio di funzionamento con una linea sopra le indicazioni di data e ora.

06/02/24 08:00:00

VENERDI



Se la funzione OROLOGIO/TIMER è stata inibita da un comando dato da tasto CH su B73/KEYS (se si vuole chiudere anticipatamente rispetto a quanto previsto dall'orologio) oppure da comandi a morsettiera IPU, nel caso in cui par.B0 su IPU sia impostato a 0 I allora l'icona dell'orologio si annerisce come da figura.

Questa icona segnala che il timer è abilitato (ABILITA=ON).

Un comando di apertura dato F70/IPU36 riabilita la funzione orologio, per cui l'automazione resterà completamente aperta e chiuderà solo al termine della fascia oraria programmata.

12.1 Gestione degli errori di programmazione timer

I dati della programmazione timer sono salvati in una memoria non volatile EEPROM con controllo dell'errore e hanno anche un backup di sicurezza che permette il recupero di un eventuale errore nei dati primari.

Qualora ci fosse un errore critico in uno dei dati in memoria, la scheda timer alla quale si riferisce il dato in errore viene disabilitata fino a correzione dell'errore.

La presenza di un errore nella programmazione timer viene evidenziata dalla seguente icona



Di seguito si elenca l'identificazione del tipo di errore.

Errore nel numero di fasce orarie programmate in una scheda timer:

la pagina che visualizza questa scheda timer si presenta come in figura

```
T=1 ##### ##
X1=##:## Y1=##:##
X2=##:## Y2=##:##
```

Sono disabilitate tutte le fasce orarie inizialmente programmate in questa scheda, così come l'abilitazione settimanale (##)

Errore nell'abilitazione settimanale di una scheda timer:

la visualizzazione è come segue

```
T=1 EEEEE EE
X1=00:15 Y1=20:45
X2=##:## Y2=##:##
```

Nessuna delle fasce orarie impostate in questa scheda sarà operativa

Errore in una delle fasce orarie di una scheda timer:

la visualizzazione è come segue (esempio)

```
T=1 12345 ##
X1=EE:EE Y1=19:55
X2=##:## Y2=##:##
```

La fascia oraria in cui è visibile l'errore non sarà operativa

Per correggere uno dei suddetti errori è necessario entrare nel menu **TIMER/MODIFICA** (vedere par.9.2) ed eseguire le correzioni, salvandole in memoria.

13 Smaltimento



Il prodotto deve essere smaltito sempre da personale tecnico qualificato utilizzando le procedure idonee. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti attraverso sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto.

E' vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici.

Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

Attenzione! Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.

14 Informazioni aggiuntive e contatti

Tutti i diritti relativi alla presente pubblicazione sono di proprietà esclusiva di ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche senza preavviso. Copie, scansioni, ritocchi o modifiche sono esplicitamente vietate senza un preventivo consenso scritto di ROGER TECHNOLOGY.

SERVIZIO CLIENTI ROGER TECHNOLOGY:

attivo: dal lunedì al venerdì
dalle 8:00 alle 12:00 - dalle 13:30 alle 17:30

Telefono: +39 041 5937023

E-mail: service@rogertechnology.it

Skype: service_rogertechnology

15 Dichiarazione di Conformità

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore:

Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Tastiera industriale con display LCD

Modello: **B73/KEYS**

È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- 2014/35/UE
- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate:

EN IEC 61000 6-3;

EN IEC 61000 6-2;

IEC 60335-1;

Luogo: Mogliano V.to

Data: 10/03/2023

Firma 

1 General safety precautions



Warning: incorrect installation may cause severe damage or injury. Read the instructions carefully before installing the product.

This installation manual is intended for qualified personnel only.

ROGER TECHNOLOGY cannot be held responsible for any damage or injury due to improper use or any use other than the intended usage indicated in this manual. Installation, electrical connections and adjustments must be performed by qualified personnel, in accordance with best practices and in compliance with applicable regulations.

Before installing the product, make sure it is in perfect condition. Disconnect the mains electrical power before performing any work. Also disconnect any buffer batteries used.

Only use original spare parts when repairing or replacing products.

The packaging materials (plastic, polystyrene, etc.) should not be discarded in the environment or left within reach of children, as they are a potential source of danger.

WARNING! Handle electronic parts and terminals with extreme care, as these parts are highly sensitive to static electricity.

2 Symbols

The symbols and their meaning in the manual or on the product label are indicated below.

	Generic danger. Important safety information. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention.
	Dangerous voltage risk. Indicates operations and situations in which the personnel involved must pay close attention to dangerous voltages.
	Refer to the Installation and use instructions. Indicates the obligation to refer to the manual or original document, which must be available for future use and must not be damaged in any way.
	Indicates the admissible temperature range.
	Direct current (DC)
	Symbol for the product disposal according to the WEEE directive.

3 Product description

The **B73/KEYS** keypad features an LCD display which is connected via dedicated wiring to F70/IPU36, on one of the two connectors beside the motor terminal boards (fig. 2).

This connection provides the power supply voltage and the bidirectional data line with which F70/IPU36 communicates information to display and receives commands from the three keys.

If B74/BCONNECT is used on F70/IPU36, the keypad also enables the programmable clock function.



For further information, see the **F70/IPU36** control unit installation manual.

4 Technical specifications

	B73/KEYS
MAINS POWER VOLTAGE	36 V---
CURRENT ABSORPTION	30mA
POWER SUPPLY PROTECTION	via PTC and electronic current limitation
SERIAL CONNECTION	RS485, ModBus Protocol, 115200 baud
NUMBER OF KEYS	3
DISPLAY	LCD, transreflective, backlit, 128 x 64 points
OPERATING TEMPERATURE	+5°C / +55°C
DIMENSIONS	180x60 mm

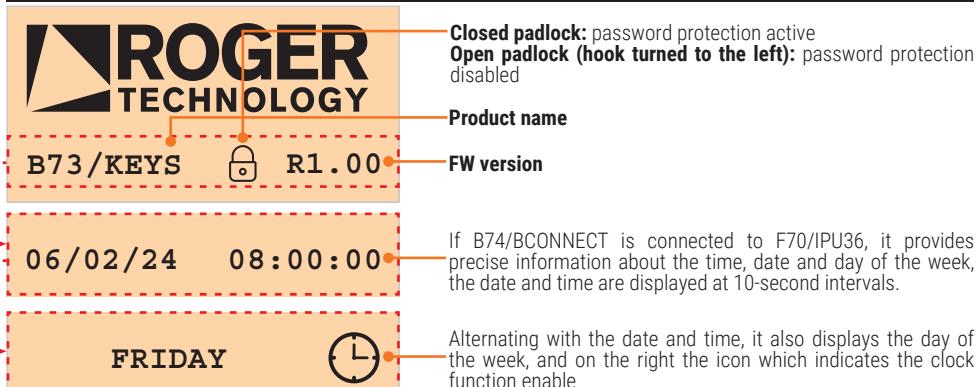
5 Enable keypad

B73/KEYS can be connected to the EXP1 or EXP2 connector (fig. 2). The keypad is enabled by adjusting parameter X7 of F70/IPU36

- 00 no B73/KEYS keypad
- 01 B73/KEYS connected to EXP1 connector
- 02 B73/KEYS connected to EXP2 connector
- 03 two B73/KEYS connected to EXP1 and EXP2 connector

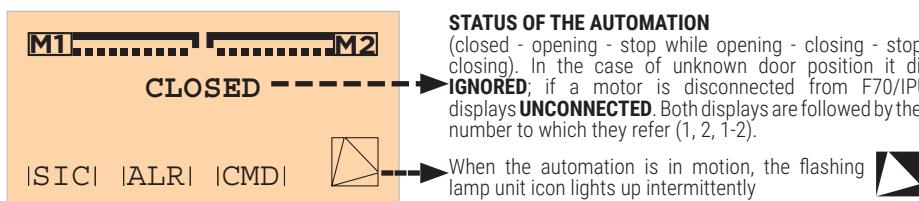
NOTE: the use of B73/KEYS on EXP2 connector is only possible if the installation handles motor 2 (double leaf).

6 Display function modes



At start-up, the display shows the home screen for 3 seconds and then the operating screen which indicates the automation status.

EXAMPLE FOR DOUBLE LEAF INSTALLATION, WITH MOTOR 1 ON THE LEFT



There are 3 sections in the lower part of the display

- **SIC:** dedicated to the safety device status
- **ALR:** dedicated to the alarms
- **CMD:** dedicated to the commands

The display returns to the home screen after 20 seconds of inactivity.

The backlighting is activated every time a key is activated or every time a command is received from F70/IPU36 leading to a change in the status of the automation, and it switches off after 5 minutes of automation / key inactivity.

With the display switched off, rapid activation of a key switches on the backlight, slightly prolonged activation activates the control.

MIL... M2

OPENING

ISICI ALRI AP



When a command is activated, the **CMD** section displays the indication of the activated command (whether it comes from one of the two keypad keys (AP, CH) or from the terminal board or from the slot-in receiver of F70/IPU36)

These are the possible icons that may light up:

AP (command from a key or from F70/IPU36 terminal board)

CH (command from a key or from F70/IPU36 terminal board)

ST (command from a key or safety device from F70/IPU36 terminal board)

PP, PE, OR (commands from F70/IPU36 terminal board)

R1, R2 (commands from slot-in radio receiver)

MIL... M2

STOP OP

ST ISICI ICMDI



When a safety device is activated, the SIC section displays the indication of the activated safety device (whether it comes from the keypad ST key or from the F70/IPU36 terminal board)

These are the possible icons that may light up, listed in order of decreasing priority:

ST, COS1, COS2, FT1, FT2

NOTE: if multiple safety devices are activated, when the one with the highest priority is deactivated, the second highest priority one is displayed.

MIL... M2

STOP OP

ISICI ICMDI

When an alarm is activated, the **ALR** section displays an indication

M ₁	T nn	M ₂	T nn	I _U
----------------	------	----------------	------	----------------



where "nn" is the specific alarm number for motor 1, motor 2 or F70/IPU36, respectively, according to the following tables:

ALARMS FOR MOTOR 1 / MOTOR 2

1	Short-circuiting detected on motor phases	11	Timing data absent from the inverter EEPROM memory, or corrupt: execute motor re-timing procedure
2	Overload detected on motor	12	Encoder 1 error: no communication with encoder
3	Motor power supply voltage too low	13	Encoder 2 error: transient error (not severe)
4	Motor thermal cut-out tripped	14	Encoder 3 error: severe error, disconnect the (4 way) motor cable from the control unit, wait for 10 seconds then reconnect it, check whether the alarm has been cancelled
5	Overheating detected on motor	15	Motor rotor blocked (cannot perform timing procedure)
6	Loss of motor control detected, if it happens again, execute motor re-timing procedure	16	Motor timing procedure failed, rotor position measurement out of tolerance
7	Calibration error in motor current check NOTE: this is a critical alarm that prevents the inverter functions from being restored automatically when active. Contact Customer Service.	17	Encoder magnet absent or damaged; inverter not positioned correctly or not secured to motor
8	EEPROM damaged	18	Motor data incompatibility detected between inverter and F70/IPU36, contact Customer Service
9	EEPROM error on run length	19	Motor model selection error (model not compatible with the inverter)
10	EEPROM error on current mapping	20	Motor malfunction or motor phases not connected

F70/IPU36 ALARMS

1	No communication with inverter 1	5	Power supply voltage very low
2	No communication with inverter 2	6	Overload on braking resistor circuit
3	No communication with inverter 1 and 2	7	Mains frequency fault
4	24 V output overload		

The icon shows there is no communication between F70/IPU36 and B73/KEYS



The Roger Technology logo is displayed intermittently during the manoeuvre, as a flashing lamp unit.



The position of the leaves is displayed by a graphic bar for each leaf used. The status of the automation is displayed in the middle of the display (in the example: one clock command connected to F70/IPU36 is opening the automation); this could be an OR contact on the terminal block of the F70/IPU36 or the internal timer at B73/KEYS if enabled, see section 12).

If the F70/IPU36 has par. $\text{BO} = \text{O1}$ (clock accepts commands) activating a close command will inhibit the internal clock/timer and the icon will become . If a further command fully reopens the clock/timer function is re-enabled and the icon becomes again.



In the fully open position, if the automatic reclosing is enabled and not blocked, the icon of the flashing hourglass appears, with an indication of how many seconds are left before the closing starts (residual pause seconds).

If on the other hand the automation stays open for a clock command, the hourglass icon becomes:



7 Keypad configuration

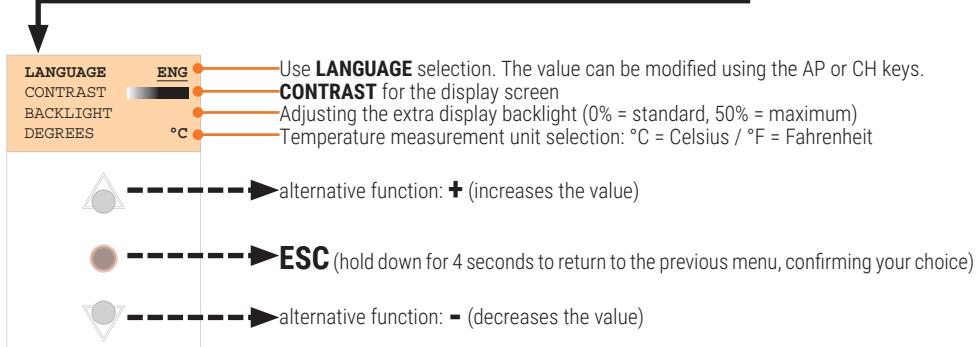
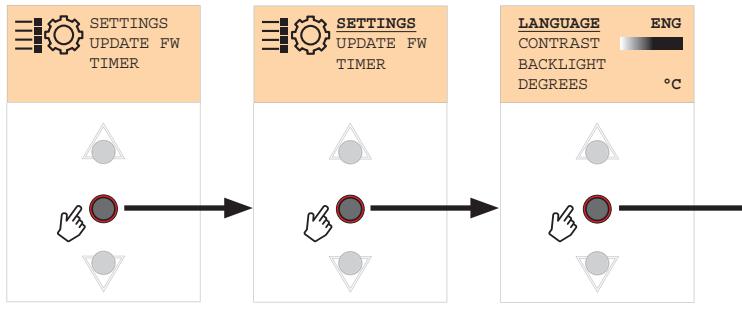
Hold down the **AP** and **ST** keys for 4 seconds to enter the configuration menu; in this menu, the three keys available assume an alternative navigation function within the menu:

- **AP** --> UP ARROW (to scroll up in the menu)
- **ST** --> ENTER (enters the menu highlighted)
- **CH** --> DOWN ARROW (to scroll down in the menu)

NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.

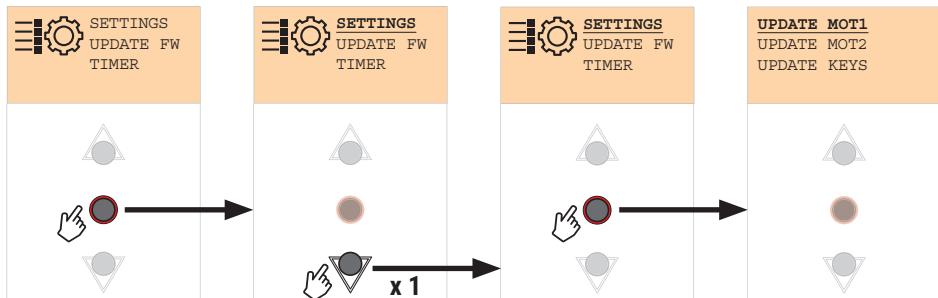
NOTE: the TIMER menu is only visible if B74/BCONNECT is connected to F70/IPU36 with an Internet connection, in order to provide the date, time and day of the week.

The keypad manages the date and time progress in backup mode, so if the Internet connection is down for a short while this does not cause any problems; if on the other hand it switches off entirely, and the precise time and date is no longer available when the power resumes, then the timer function is disabled, pending receipt of the correct data.



8 UPDATE FW menu

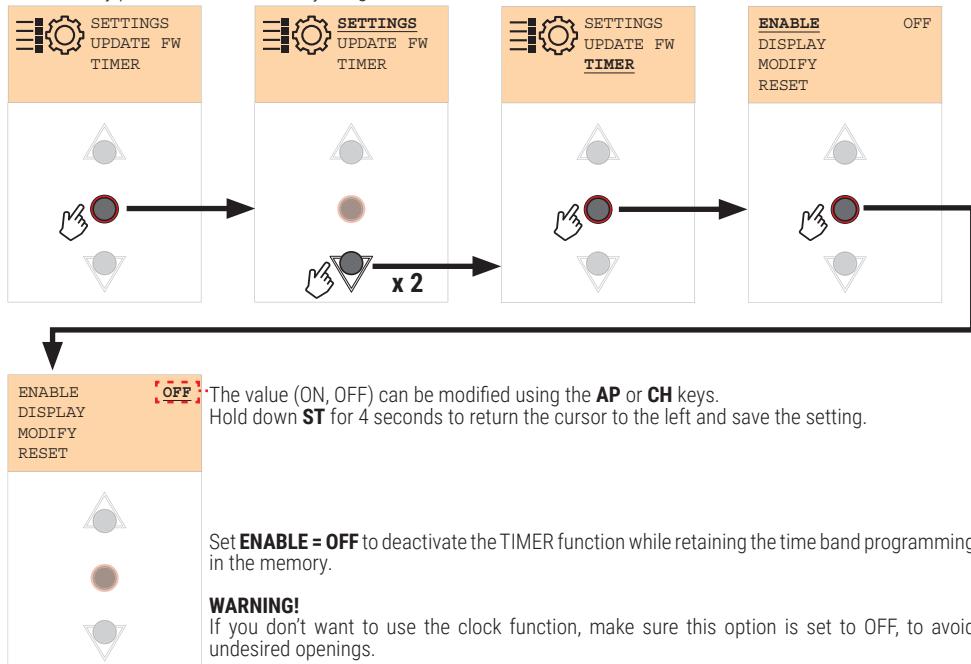
NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.



Slide the cursor under one of the menu items and press **ST** to enable the related firmware update (motor 1, motor 2, B73/KEYS keypad), which can take place if the WiFi B74/BCONNECT module (on which the specific FW update file for the device has previously been downloaded) is slotted into the F70/IPU36 control unit.

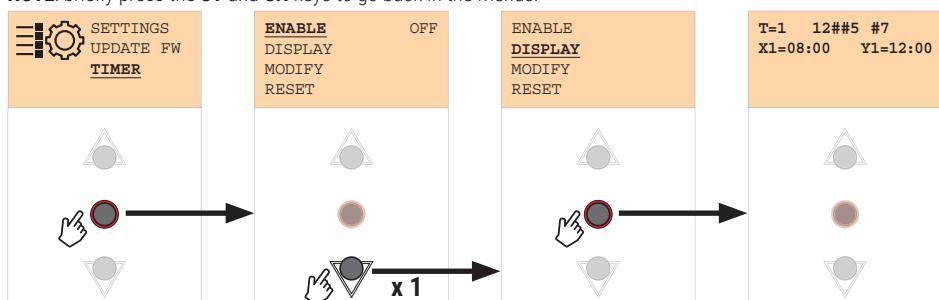
9 TIMER / ENABLE menu

NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.



9.1 TIMER / DISPLAY menu

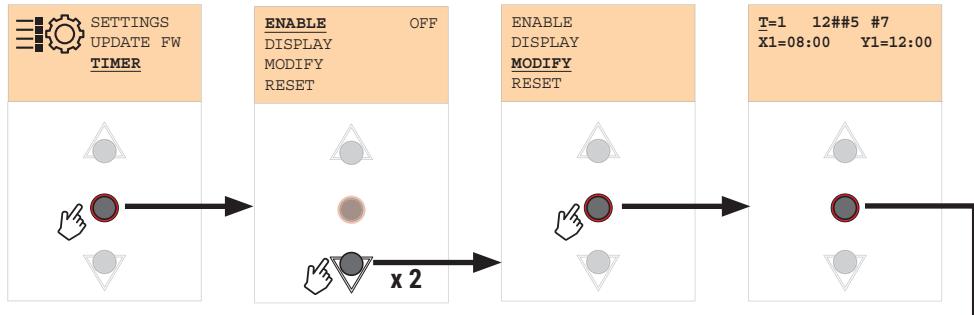
NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.



- T=n** n is the timer board number, for a maximum of 7 timer boards (for separate programmings for the 7 days of the week or to have more than three time bands available on one or more days of the week)
- 1...7** days MONDAY ... SUNDAY: if the number is displayed, this means that the programming of the timer board displayed applies to that day of the week, otherwise # means that day is not managed by this timer board
- X1** timer activation start time: B73/KEYS signals F70/IPU36 to open and keep open
- Y1** timer activation end time, F70/IPU36 will activate closing
- NOTE:** the time can be adjusted in 15-minute steps (e.g. 8.05, 8.10, ...)

9.2 TIMER / MODIFY menu

NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.



**T=1 12##5 #7
X1=08:00 Y1=12:00**

- The value can be modified using the AP or CH keys.
Use the ST key to shift the cursors one position to the right, and then return to the first position.

Press **ST** to take the cursor underneath the timer board number (1=first timer board in memory); press **ST** again to shift the cursor underneath the day of the week selection boxes. The time bands shown below will apply. If # appears, this means that day is not included in the timer settings of this board, whereas if its number is displayed, this means the time bands indicated below are active on that day (1=Monday, 7=Sunday).

**T=1 12##5 #7
X1=08:00 Y1=12:00**

- Press **ST** again to return the cursor underneath the T; now, if you press **CH**, the cursor shifts one row below where a programming already exists (or if it doesn't, a row with an empty programming is added). Press **ST** again to shift the cursor horizontally, so first to the hours and then the minutes to set for X1; here, use **AP** and **CH** to set the hours and minutes of the clock/timer activation start.
- Press **ST** again to shift the cursor to the number Y1 and use **AP** or **CH** to set the timer deactivation hours and minutes.
- Press **ST** again to return the cursor underneath X1; save the setting by holding down **ST** for 4 seconds.

**T=1 12##5 #7 MOD
X1=08:00 Y1=12:00
X2=14:00 Y2=18:00**

- With the cursor underneath X1, press **CH** to create a second row (another time band) and repeat the procedure described.
A maximum of 3 daily time bands per timer board is possible.
When you finish setting a time band, remember to save it; hold down **ST** for 4 seconds to save the entire board and exit the modify menu.
- WARNING!** If the board has been modified, the acronym MOD appears at the top right and you will be unable to exit this menu (by briefly pressing **ST + CH**) without first saving the programming.

When you have finished programming this board, press **ST+CH** together to exit and go up one menu level.

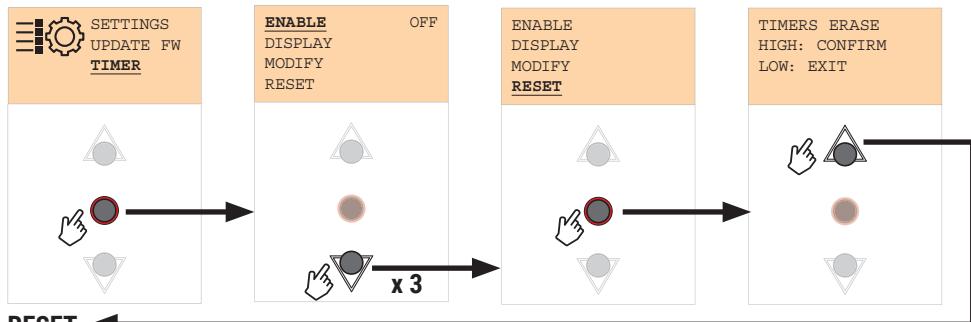
If on the other hand you wish to save a second timer board (up to a maximum of 7):

- with the cursor underneath X1, X2 or X3 and move the cursor under the letter **T** using the **AP** key.
 - press **ST** moving the cursor under the number **1**
 - press **AP**, increasing the number to **2**
 - repeat the process

In the example shown, the timer board no. 1 for the days Monday, Tuesday, Friday and Sunday activates the timer from 8.00am to 12.00pm and from 2.00pm to 6.00pm.

9.3 TIMER / RESET menu

NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.

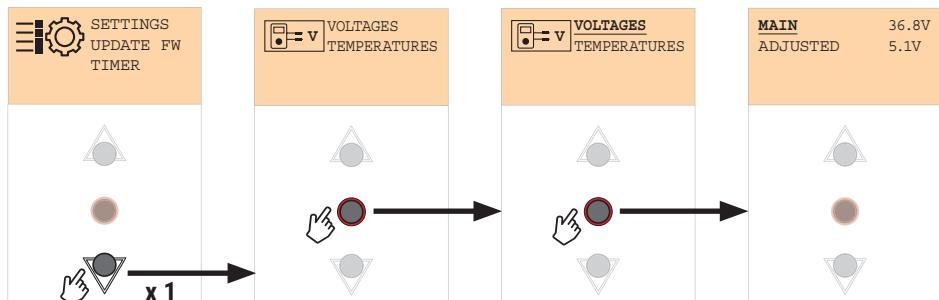


RESET ←

Press **AP (HIGH)** to confirm you wish to **RESET** (in other words delete all the timer boards in the memory), the word "**RESET**" appears at the bottom right, followed by "**DONE**" once complete.
 Press **CH** to exit without resetting.

10 MEASURE / VOLTAGES menu (consultation only)

NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.

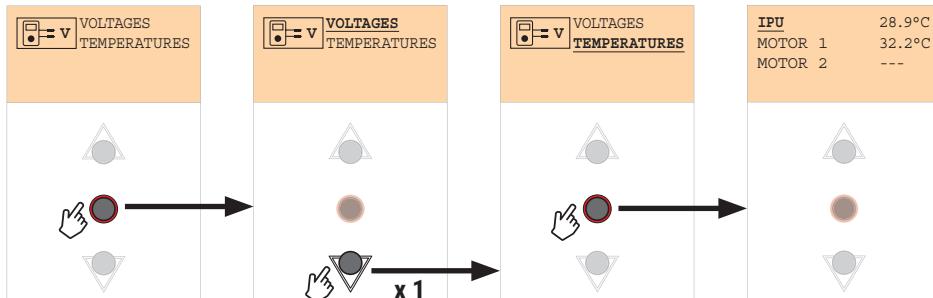


**MAIN
ADJUSTED**

power supply voltage provided by F70/IPU36 to B73/KEYS
 keypad control power supply voltage

10.1 MEASURE / TEMPERATURES menu

NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.

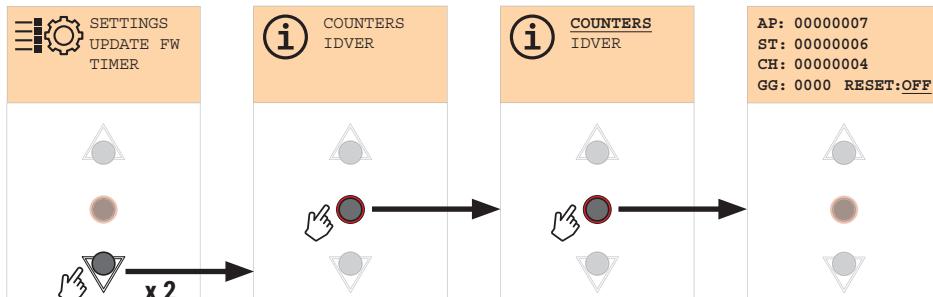


IPU
MOTOR 1
MOTOR 2

temperature measured by F70/IPU36
motor 1 internal temperature
motor 2 internal temperature (--- if not connected)

11 INFO / COUNTERS menu

NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.

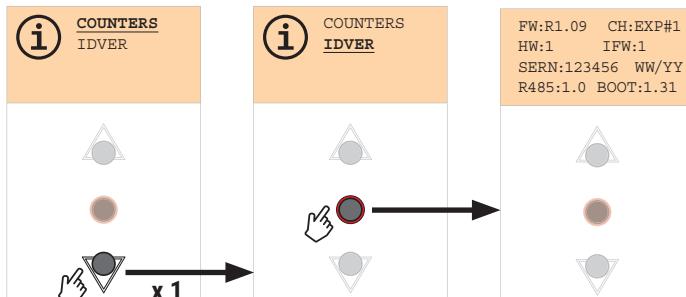


Displays the individual key activation count (solely when used to command the automation, not in menu navigation) as well as the days B73/KEYS was switched on

Press the **AP** key to set **RESET = ON** and hold down **ST** for 4 seconds to confirm the operation: when complete, "###" is displayed, we return to the top menu level: the counters are now on zero.

11.1 INFO / IDVER menu (consultation only)

NOTE: briefly press the **ST** and **CH** keys to go back in the menus.



FW: firmware version of B73/KEYS

EXP#: connector of F70/IPU36 to which B73/KEYS is connected

HW: hardware version of B73/KEYS

IFW: FW version of F70/IPU36 with which B73/KEYS is compatible

SERN: serial number

WW/YY: week/year of manufacture

R485: RS485 communication version

BOOT: bootloader version used for the FW update

12 Programmable timer operation

When enabled (ENABLE = ON, paragraph 9) and programmed, the timer sends F70/IPU36 the opening command when the time reaches the start of the time band enabled for that day, and the closing command when the time band has ended.

The function is only possible if B74/BCONNECT is connected to F70/IPU36 with an Internet connection, in order to provide precise information about the date, time and day of the week.

If the timer has tripped, and is keeping the door open, the following indication is displayed alternatively with the ROGER LOGO on the first screen.



boxes of the 7 days of the week, 1=Monday... 7=Sunday with an arrow placed underneath the day for which the timer is programmed and active at that moment



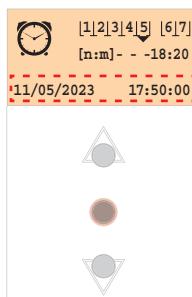
[n, m]

n=number of programmed timer board active at that moment (1...7)

If the timer does not need to switch on on Saturday and/or Sunday, the numbers 6 and/or 7 do not need to be visible, but # should appear instead (day not enabled).

m=number of the timer board row corresponding to the activated time band (1...3)

WARNING! The TIMER function must be disabled during holidays or prolonged absences, by setting ENABLE = OFF (paragraph 9).



The date and time or the day of the week are displayed alternatively in the row at the bottom.



This icon appears to indicate that the timer is enabled (ENABLE=ON) next to the day of the week.

In case the date and time information, provided by F70/IPU36, is temporarily unavailable (loss of internet connection by B74/BCONNECT), B73/KEYS will still keep the timing and highlight this change with a line above the date and time information.

06/02/24 08:00:00

FRIDAY

If the CLOCK/TIMER function has been inhibited by a command provided by the CH key on B73/KEYS (if you want to close early compared to the time envisaged by the clock) or by commands on the IPU terminal board, in the case in which par.**B0** on IPU is set to **0** then the clock icon is blackened as shown in the figure.

Any command given to F70/IPU36 re-enables the clock function, so opening and closing will only take place at the end of the programmed time band.

12.1 Timer programming error handling

Timer programming data are stored in a non-volatile EEPROM memory with error checking and also have a safety backup that allows the recovery of any error in the primary data. Should there be a critical error in any of the data in memory, the timer board to which the error data refers is disabled until the error is corrected.

The presence of an error in timer programming is highlighted by the following icon



The identification of the type of error is listed below.

Error in the number of time slots programmed in a timer card:

the page displaying this timer card looks like this

```
T=E ##### ##
X1=##:##    Y1=##:##

```

All time slots initially programmed in this tab are disabled, as is the weekly enabling (##)

Error in the weekly enabling of a timer card:

the display is as follows

```
T=1 EEEEE EE
X1=00:15    Y1=20:45
X2=##:##    Y2=##:##

```

None of the time slots set in this tab will be operational

Error in one of the time slots of a timer card:

the display is as follows (example)

```
T=1 12345 ##
X1=EE:EE    Y1=19:55
X2=##:##    Y2=##:##

```

The time slot in which the error is visible will not be operational

To correct one of the above errors, it is necessary to enter the **TIMER/MODIFY** menu (see par. 9.2) and make the corrections, saving them in the memory.

13 Disposal



This product may only be uninstalled by qualified technical personnel, following suitable procedures for removing the product correctly and safely. This product consists of numerous different materials. Some of these materials may be recycled, while others must be disposed of correctly at the specific recycling or waste management facilities indicated by local legislation applicable for this category of product. Do not dispose of this product as domestic refuse. Observe local legislation for differentiated refuse collection, or hand the product over to the vendor when purchasing an equivalent new product.

Local legislation may envisage severe fines for the incorrect disposal of this product.

Warning! Some parts of this product may contain substances that are harmful to the environment or dangerous and which may cause damage to the environment or health risks if disposed of incorrectly.

14 Additional information and contact details

ROGER TECHNOLOGY is the exclusive proprietor holder of all rights regarding this publication.

ROGER TECHNOLOGY reserves the right to implement any modifications without prior notification. Copying, scanning or any alterations to this document are prohibited without express prior authorised from by ROGER TECHNOLOGY.

ROGER TECHNOLOGY CUSTOMER SERVICE:

business hours: Monday to Friday
08:00 to 12:00 - 13:30 to 17:30
Telephone no: +39 041 5937023
E-mail: service@rogertechnology.it
Skype: service_rogertechnology

15 Declaration of Conformity

I the undersigned, as acting legal representative of the manufacturer

Roger Technology - Via Botticelli 8 - 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)

hereby DECLARE that the appliance described hereafter:

Description: Industrial keypad with LCD display

Model: **B73/KEYS**

Is conformant with the legal requisites of the following directives:

- 2014/35/UE
- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

and that all the standards and/or technical requirements indicated as follows have been applied:

EN IEC 61000 6-3;
EN IEC 61000 6-2;
IEC 60335-1;

Place: Mogliano V.to

Date: 10/03/2023

Signature

1 Allgemeine Sicherheitshinweise



Achtung: Eine falsche Montage kann schwere Schäden zur Folge haben. Lesen Sie die Anleitungen vor der Montage des Produktes aufmerksam durch.

Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für Fachpersonal bestimmt.

ROGER TECHNOLOGY lehnt jede Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen oder nicht bestimmungsgemäßen, den Angaben dieses Handbuchs nicht entsprechenden Gebrauch verursacht werden, ab.

Die Montage, die elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind fachgerecht und unter Beachtung der geltenden Vorschriften durch qualifiziertes Personal auszuführen. Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.

Vor jeglichem Eingriff die Stromversorgung trennen.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden. Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol usw.) müssen sachgemäß entsorgt werden und dürfen nicht in Kinderhände gelangen, da sie eine Gefahrenquelle darstellen können.

Achtung! Der Umgang mit elektronischen Bauteilen und Leitern muss mit äußerster Sorgfalt erfolgen, da diese Geräte empfindlich gegen elektrostatische Entladungen sind.

2 Symbole

Im Folgenden zeigen wir die Symbole und ihre Bedeutung, die im Handbuch oder auf den Produktetiketten verwendet werden.

	Allgemeine Gefahr. Wichtige Sicherheitsinformationen. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau aufpassen muss.
	Gefahr gefährlicher Spannung. Weist auf Vorgänge oder Situationen hin, bei denen das Personal sehr genau auf gefährliche Spannungen achten muss.
	Konsultieren der Installations- und Bedienungsanweisungen. Weist auf die Verpflichtung hin, das Handbuch oder das Originaldokument zu konsultieren, das für die zukünftige Verwendung verfügbar sein muss und in keiner Weise beschädigt werden darf.
	Gibt den zulässigen Temperaturbereich an.
	Gleichstrom (DC)
	Symbol für die Entsorgung des Produkts gemäß der WEEE-Richtlinie.

3 Produktbeschreibung

B73/KEYS ist eine Tastatur mit LCD-Display, die mit einer speziellen Verkabelung an das F70/IPU36 an einem der beiden Steckverbinder neben den Klemmenleisten der Motoren angeschlossen wird (Abb. 2).

Diese Verbindung liefert die Versorgungsspannung und die bidirektionale Datenleitung, mit der F70/IPU36 anzuzeigende Informationen übermittelt und die Befehle der drei Tasten empfängt.

Bei Verwendung von B74/BCONNECT an F70/IPU36 aktiviert die Tastatur auch die programmierbare Uhrfunktion.



Für weitere Informationen siehe die Montageanleitung des Steuergeräts **F70/IPU36**.

4 Technische Daten

	B73/KEYS
VERSORGUNGSSPANNUNG	36 V---
STROMAUFNAHME	30mA
VERSORGUNGSSCHUTZ	über PTC und elektronische Strombegrenzung
SERIELLE VERBINDUNG	RS485, ModBus-Protokoll, 115200 Baud
ANZAHL TASTEN	3
DISPLAY	LCD, transflektiv, hinterleuchtet, 128 x 64 Punkte
BETRIEBSTEMPERATUR	+5°C +55°C
ABMESSUNGEN	180x60 mm

DE

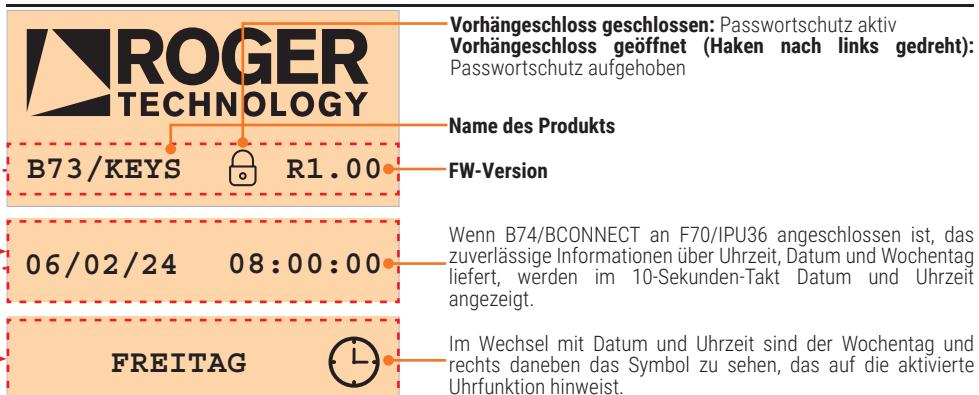
5 Aktivierung der Tastatur

B73/KEYS kann an den Steckverbinder EXP1 oder EXP2 angeschlossen werden (Abb. 2). Die Tastatur wird durch die Einstellung von Parameter X7 an F70/IPU36 aktiviert.

- 00 keine Tastatur B73/KEYS
- 01 B73/KEYS angeschlossen an Steckverbinder EXP1
- 02 B73/KEYS angeschlossen an Steckverbinder EXP2
- 03 zwei B73/KEYS angeschlossen an Steckverbinder EXP1 und EXP2

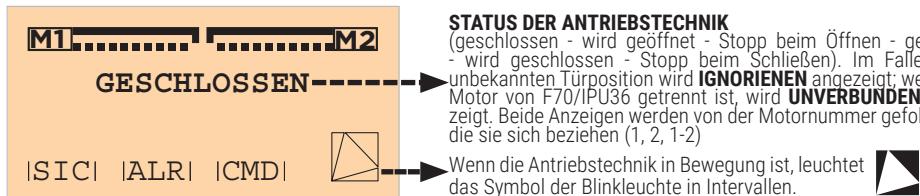
HINWEIS: Die Verwendung von B73/KEYS am EXP2-Anschluss ist nur möglich, wenn die Anlage den Motor 2 (Doppelflügel) bedient.

6 Display-Funktionsweise



Das Display zeigt beim Einschalten 3 Sekunden das Startfenster und schaltet dann zum Betriebsfenster mit der Statusanzeige der Antriebstechnik um.

BEISPIEL FÜR MONTAGE MIT ZWEI FLÜGELN, MOTOR 1 AUF DER LINKEN SEITE



Im unteren Teil des Displays befinden sich 3 Abschnitte

- **SIC:** Status der Sicherheitseinrichtungen
- **ALR:** Alarne
- **CMD:** Befehle

Wenn für 20 Sekunden keine Taste aktiviert wurde, schaltet das Display zurück zum Startfenster.

Die Hinterleuchtung wird bei jeder aktivierten Taste oder bei jedem von F70/IPU36 empfangenen Befehl aktiviert, der eine Änderung des Status der Antriebstechnik bewirkt. Sie schaltet sich nach 5 Minuten aus, wenn die Antriebstechnik/ die Tasten nicht betätigt wurden.

Bei ausgeschaltetem Display schaltet ein schnelles Betätigen einer Taste die Hintergrundbeleuchtung ein, ein etwas längeres Betätigen aktiviert die Steuerung.

MIL... M2

ÖFFNUNG

ISIC1 ALRI AP



Wenn ein Befehl aktiviert wird, zeigt der **CMD**-Abschnitt den aktivierte Befehl (unabhängig davon, ob er über eine der beiden Tasten (AP, CH) der Tastatur oder über die Klemmenleiste oder den steckbaren Empfänger F70/IPU36 eingeht).

Folgende Symbole können aufleuchten:

AP (Befehl über Taste oder über Klemmenleiste F70/IPU36)

CH (Befehl über Taste oder über Klemmenleiste F70/IPU36)

ST (Befehl über Taste oder Sicherheitseinrichtung über Klemmenleiste F70/IPU36)

PP, PE, OR (Befehle über Klemmenleiste F70/IPU36)

R1, R2 (Befehle über steckbaren Funkempfänger)

MIL... M2

OF STOPP

ST ALRI ICMDI



Wenn eine Sicherheitseinrichtung aktiviert wird, zeigt der **SIC**-Abschnitt die aktivierte Sicherheitseinrichtung (unabhängig davon, ob sie über die Taste **ST** der Tastatur oder über die Klemmenleiste des F70/IPU36 eingeht).

Folgende Symbole können aufleuchten (in absteigender Reihenfolge der Priorität):

ST, COS1, COS2, FT1, FT2

HINWEIS: Wenn mehrere Sicherheitseinrichtungen aktiviert sind und jene mit der höchsten Priorität deaktiviert wird, erscheint am Display diejenige mit der zweithöchsten Priorität.

MIL... M2

OF STOPP

ISIC1 ICMDI

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, zeigt der **ALR**-Abschnitt einen Hinweis

M ₁	T nn	M ₂	T nn	I _U	P nn
----------------	------	----------------	------	----------------	------



wobei "nn" die spezifische Alarmnummer für Motor 1, Motor 2 oder F70/IPU36 ist, entsprechend den folgenden Tabellen:

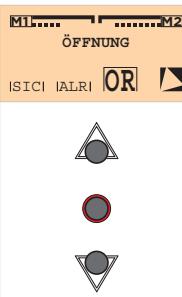
ALARME FÜR MOTOR 1 / MOTOR 2

1	Kurzschluss an Motorphasen erkannt	11	Phaseneinstelldaten fehlen im EEPROM-Speicher des Wechselrichters oder sind beschädigt: Motorphaseneinstellung erforderlich
2	Überlast im Motor erkannt	12	Fehler Encoder 1: Keine Kommunikation mit Encoder
3	Zu niedrige Motorversorgungsspannung erkannt	13	Fehler Encoder 2: Vorübergehender Fehler (nicht schwerwiegend)
4	Aktivierung des Motor-Wärmeschutzes	14	Fehler Encoder 3: Schwerwiegender Fehler, Motorkabel (mit 4 Drähten) muss von Steuergerät getrennt werden, 10 Sekunden warten und dann erneut anschließen; prüfen, ob der Alarm erloschen ist
5	Motorübertemperatur erkannt	15	Motorrotor blockiert (Phaseneinstellung kann nicht durchgeführt werden)
6	Aussetzen der Motorsteuerung erkannt; bei Wiederholung Motorphaseneinstellung erforderlich	16	Motorphaseneinstellung fehlgeschlagen, Rotorpositionsmessung außerhalb Toleranz
7	Kalibrierungsfehler in der Motorstromregelung HINWEIS: Der Alarm ist kritisch und erlaubt keine automatische Wiederherstellung der Wechselrichterfunktion. Den Kundendienst kontaktieren	17	Encoder-Magnet fehlt oder beschädigt; Wechselrichter nicht richtig am Motor positioniert oder befestigt
8	EEPROM beschädigt	18	Inkompatibilität der Motordaten zwischen Wechselrichter und F70/IPU36, Kundendienst
9	EEPROM-Fehler an Torlauflänge	19	Falsche Auswahl des Motormodells (Modell wird nicht vom Wechselrichter verwaltet)
10	EEPROM-Fehler an Strom-Mapping	20	Motor defekt oder Motorphasen nicht angeschlossen

ALARME F70/IPU36

1	Keine Kommunikation mit Wechselrichter 1	5	Sehr niedrige Versorgungsspannung
2	Keine Kommunikation mit Wechselrichter 2	6	Überlast an Bremswiderstandskreis
3	Keine Kommunikation mit Wechselrichter 1 und 2	7	Störung der Netzfrequenz
4	Überlast 24V-Ausgang		

Fehlende Kommunikation zwischen F70/IPU36 und B73/KEYS wird angezeigt durch das Symbol



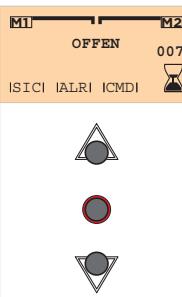
Während des Manövers wird das Roger Technology Logo, das als Blinkleuchte dient, als blinkendes Licht angezeigt.

Die Position der Flügel wird durch einen grafischen Balken für jeden der verwendeten Flügel angezeigt.



Der Status der Antriebstechnik wird in der Mitte des Displays angezeigt (im Beispiel: eine an F70/IPU36 angeschlossene Uhrsteuerung öffnet die Antriebstechnik); dies könnte ein ODER-Kontakt auf der Klemmenleiste der F70/IPU36 oder die interne Zeitschaltuhr an B73/KEYS sein, falls aktiviert, siehe Abschnitt 12).

Wenn die F70/IPU36 den Parameter **BO = 01** (Uhr akzeptiert Befehle) hat, wird durch die Aktivierung eines Schließbefehls die interne Uhr/Timer gesperrt und das Symbol wird zu **CR**. Wenn ein weiterer Befehl die Uhr/Timer wieder vollständig öffnet, wird die Uhrfunktion wieder aktiviert und das Symbol wird wieder zu **OR**.



Wenn das automatische Wiederverschließen aktiviert und nicht blockiert ist, erscheint in vollständig geöffneter Position das blinkende Sanduhr-Symbol mit einer Anzeige der verbleibenden Sekunden bis zum Beginn des Schließvorgangs (verbleibende Pausensekunden).

Wenn die Antriebstechnik für eine Uhrsteuerung geöffnet bleibt, wird das Sanduhr-Symbol:



7 Konfiguration der Tastatur

Wenn die Tasten **AP** und **ST** 4 Sekunden gedrückt werden, kann ein Konfigurationsmenü aufgerufen werden; In diesem Menü übernehmen die drei verfügbaren Tasten eine alternative Navigationsfunktion innerhalb der Menüs:

- **AP** --> PFEIL AUF (Scrollen des Menüs nach oben)
- **ST** --> ENTER (Ausrufen des markierten Menüs)
- **CH** --> PFEIL AB (Scrollen des Menüs nach unten)

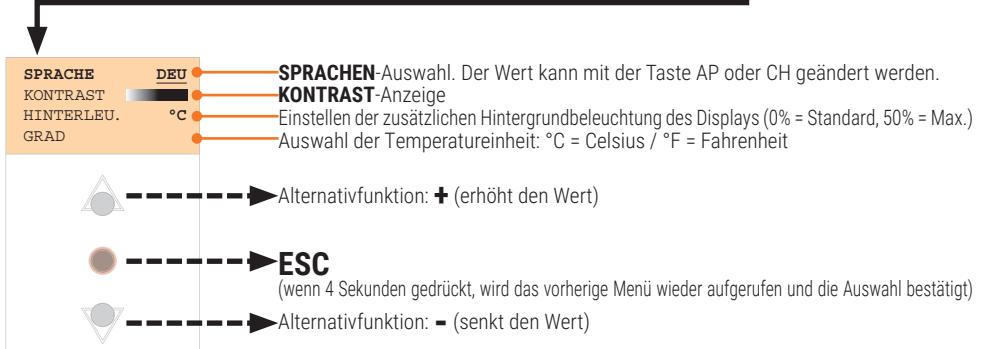
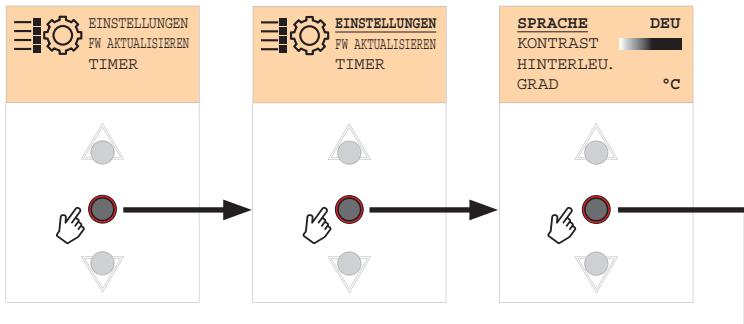
HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.

ACHTUNG! Wenn Sie in den Editierbereich gehen und den Wert ändern, müssen Sie diesen Wert zuerst durch langes Drücken der ST-Taste speichern.

Erst dann ist es möglich, in ein anderes Menü zu wechseln.

HINWEIS: Das Menü TIMER ist nur sichtbar, wenn B74/BCONNECT mit Internetverbindung an F70/IPU36 angeschlossen ist, um Datum, Uhrzeit und den Wochentag anzuzeigen.

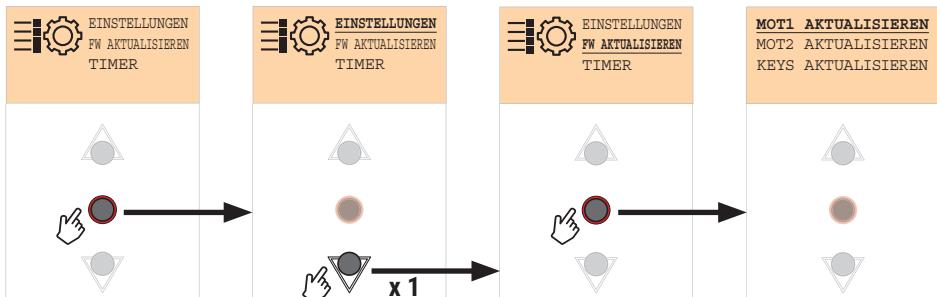
Die Tastatur verwaltet den Datum- und Uhrzeitfortschritt im Backup-Modus. Wenn also die Internetverbindung für eine Weile ausfällt, stellt dies kein Problem dar; kommt es hingegen zu einer Abschaltung und ist nach der Wiederherstellung der Stromversorgung keine zuverlässige Zeitangabe mehr verfügbar, wird die Timer-Funktion deaktiviert, bis korrekte Daten empfangen werden.



DE

8 Menü FW-AKTUALISIEREN

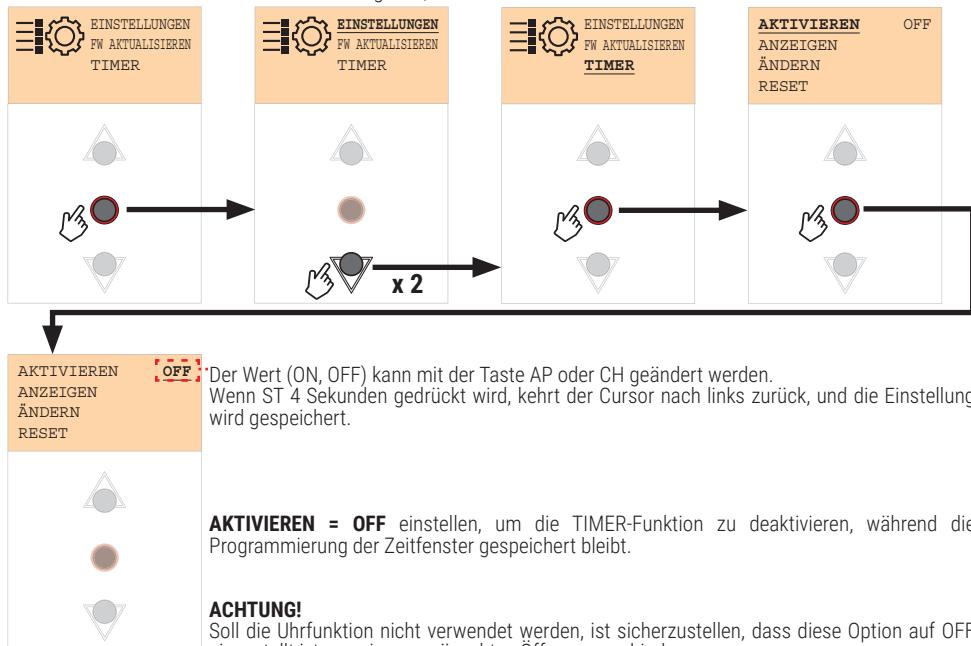
HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.



Durch Bewegen des Cursors unter einen der Menüpunkte und Drücken von **ST** wird die entsprechende Firmware-Aktualisierung aktiviert (Motor 1, Motor 2, Tastatur B73/KEYS). Diese ist möglich, wenn das WiFi-Modul B74/BCONNECT an das Steuergerät F70/IPU36 angeschlossen ist, auf das zuvor die gerätespezifische FW-Aktualisierungsdatei heruntergeladen wurde (Download).

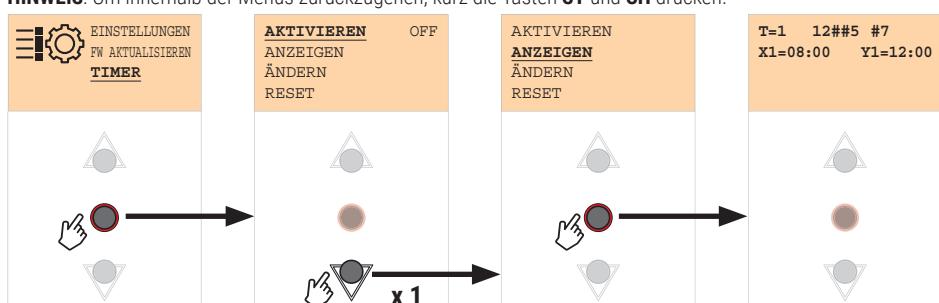
9 Menü TIMER / AKTIVIEREN

HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.



9.1 Menü TIMER / ANZEIGEN

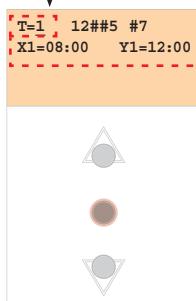
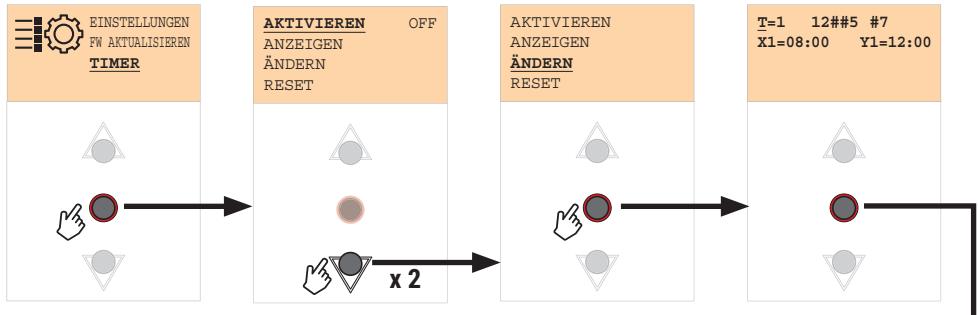
HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.



- T=n** n ist die Nummer der Timer-Karte für maximal 7 Timer-Karten (für separate Programmierungen für 7 Wochentage oder für mehr als drei Zeitfenster an einem oder mehreren Tagen der Woche).
- 1...7** Tage MONTAG ... SONNTAG: Wenn die Zahl angezeigt wird, gilt die Programmierung der angezeigten Timer-Karte für diesen Wochentag; andernfalls zeigt # an, dass dieser Tag nicht verwaltet wird von dieser Timer-Karte
- X1** Startzeit der Timer-Aktivierung: B73/KEYS signalisiert F70/IPU36, zu öffnen und offen zu halten
- Y1** Endzeit der Timer-Aktivierung, F70/IPU36 aktiviert den Schließvorgang
- HINWEIS:** Die Zeit ist in 15-Minuten-Schritten einstellbar (z. B. 8.00, 8.10, ...)

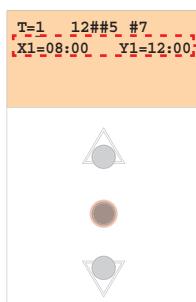
9.2 Menü TIMER / ÄNDERN

HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.

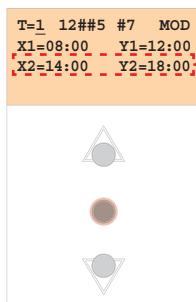


- Der Wert kann mit der Taste **AP** oder **CH** geändert werden.
Mit der Taste **ST** wird der Cursor um eine Position nach rechts verschoben und kehrt dann zur ersten Position zurück.

Durch Drücken von **ST** erscheint der Cursor unter der Nummer Timer-Karte (1=erste Timer-Karte im Speicher); durch weiteres Drücken von **ST** wird der Cursor unter die Auswahlfelder des Wochentags bewegt, für den die nachstehenden Zeitfenster gelten. Wenn # angezeigt wird, ist der Tag nicht in den Timer-Einstellungen dieser Karte enthalten. Wird seine Nummer hingegen angezeigt, sind die nachfolgend angegebenen Zeitfenster an diesem Tag aktiv (1=Montag, 7=Sonntag).



- Durch erneutes Drücken von **ST** kehrt der Cursor wieder unter T zurück; durch Drücken von **CH** wird der Cursor nun um eine Zeile nach unten verschoben, wo bereits eine Programmierung vorhanden ist (oder, wenn sie fehlt, eine Zeile mit einer leeren Programmierung hinzugefügt). Durch erneutes Drücken von **ST** wird der Cursor horizontal verschoben, d. h. zuerst auf die Stunde und dann auf die Minuten, die für X1 eingestellt werden sollen. Hier werden mit **AP** und **CH** die Stunden und Minuten des Beginns der Aktivierung von Uhr/Timer eingestellt.
Durch erneutes Drücken von **ST** wird der Cursor auf die Zahl Y1 bewegt, und mit **AP** oder **CH** werden die Stunden und Minuten für die Deaktivierung des Timers eingestellt.
Durch erneutes Drücken von **ST** wird der Cursor wieder unter X1 gesetzt; **ST** 4 Sekunden drücken, um die Einstellung zu speichern.



- Bei Cursor unter X1 kann durch Drücken von **CH** eine zweite Zeile (ein anderes Zeitfenster) erstellt und das beschriebene Verfahren wiederholt werden.
Es sind maximal 3 Zeitfenster pro Tag für eine Timer-Karte möglich.
Nach Abschluss der Einstellung eines Zeitfensters dieses speichern; **ST** dazu 4 Sekunden drücken. Sollte hingegen die gesamte Karte gespeichert werden, wird das Bearbeitungsmenü verlassen.
ACHTUNG! Wenn die Karte geändert wurde, erscheint oben rechts MOD. Dieses Menü kann nur verlassen werden (durch kurzes Drücken von **ST + CH**), wenn die Programmierung gespeichert wurde.

Nach Abschluss der Programmierung dieser Karte **ST+CH** gleichzeitig drücken, um das Menü zu verlassen und eine Menüebene höher zu gehen.

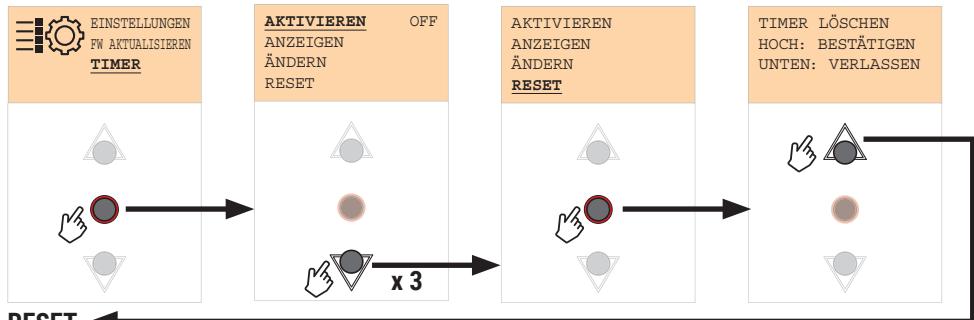
Wenn hingegen eine zweite Timer-Karte (bis zu maximal 7) gespeichert werden soll:

- Bei Cursor unter X1, X2 oder X3 und bewegen Sie den Cursor mit der Taste AP unter den Buchstaben **T**
 - **ST** drücken und bewegen Sie den Cursor unter die Zahl **1**
 - **AP** drücken und die Zahl auf **2** erhöhen
 - das Verfahren wiederholen

Im obigen Beispiel aktiviert die Timer-Karte Nr. 1 für die Tage Montag, Dienstag, Freitag und Sonntag die Zeitschaltuhr von 8.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 18.00 Uhr.

9.3 Menü TIMER / RESET

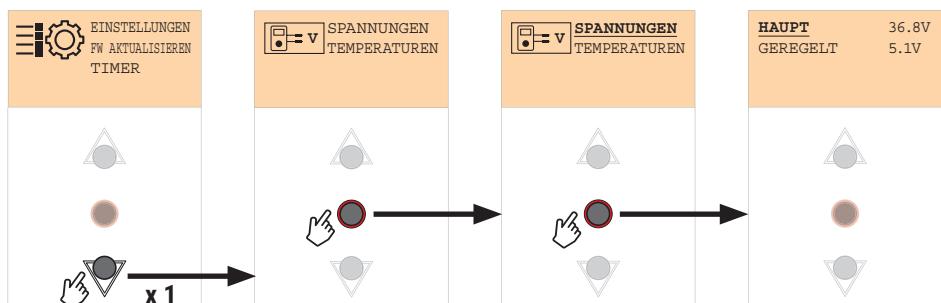
HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.



Durch Drücken von **AP (OBEN)** wird bestätigt, dass ein **RESET** durchgeführt werden soll (d.h. Löschen aller Timer-Karten im Speicher). Unten rechts erscheint „**RESET**“ und dann nach dem Eingriff „**AUSGEFÜHRT**“. Durch Drücken von **CH** hingegen wird der Vorgang ohne Reset beendet.

10 Menü GRÖSSEN / SPANNUNGEN (nur Konsultation)

HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.

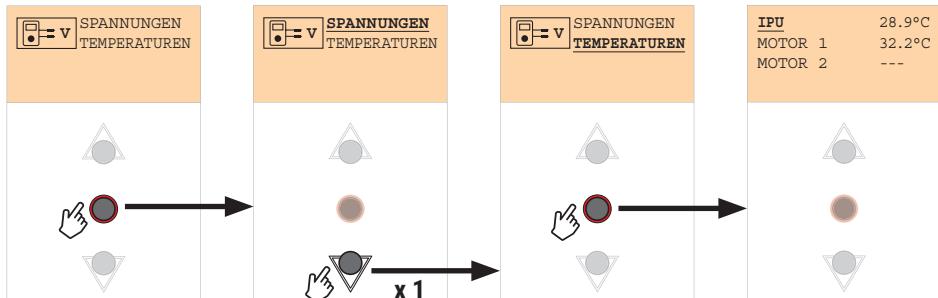


HAUPT GEREGELETT

Versorgungsspannung von F70/IPU36 an B73/KEYS
 Versorgungsspannung der Tastatursteuerung

10.1 Menu GRÖSSEN / TEMPERATUREN

HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.



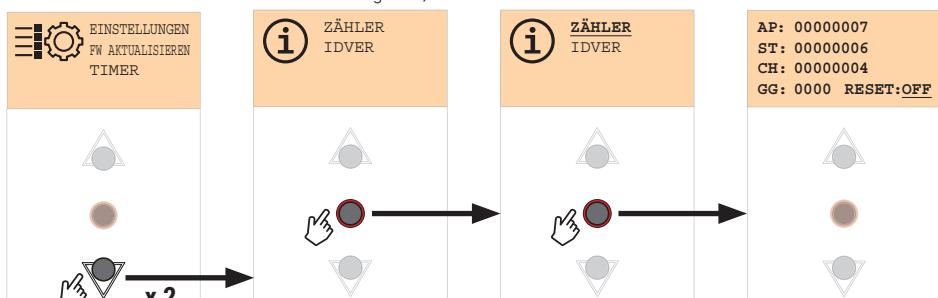
IPU
MOTOR 1
MOTOR 2

Temperatur gemessen von F70/IPU36
Temperatur im Motor 1
Temperatur im Motor 2 (--- wenn nicht angeschlossen)

DE

11 Menü INFO / ZÄHLER

HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.

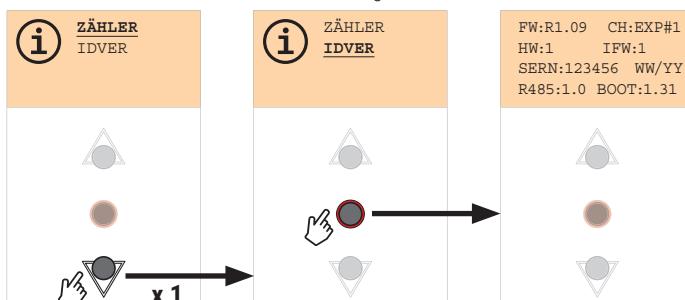


Zeigt die Anzahl der Betätigungen der einzelnen Tasten (nur wenn sie zur Steuerung der Antriebstechnik verwendet werden, nicht bei der Navigation durch die Menüs) sowie die Einschalttage der B73/KEYS.

Durch Drücken der Taste **AP** wird **RESET = ON** eingestellt, und bei Gedrückthalten von **ST** für 4 Sekunden wird der Vorgang bestätigt: Wenn die Ausführung abgeschlossen ist, erscheint **###** und wir kehren zur obersten Menüebene zurück: Die Zähler stehen jetzt auf Null.

11.1 Menü INFO / IDVER (schreibgeschützt)

HINWEIS: Um innerhalb der Menüs zurückzugehen, kurz die Tasten **ST** und **CH** drücken.



FW: Firmware-Version von B73/KEYS

EXP#: Steckverbinde von F70/IPU36, an den B73/KEYS angeschlossen ist

HW: Hardware-Version von B73/KEYS

IFW: FW-Versionen von F70/IPU36, mit denen B73/KEYS kompatibel ist

SERN: Seriennummer

WW/YY: Produktionswoche/-jahr

R485: Version RS485-Kommunikation

BOOT: Bootloader-Version, die für die FW-Aktualisierung verwendet wird

12 Funktionsweise programmierbarer Timer

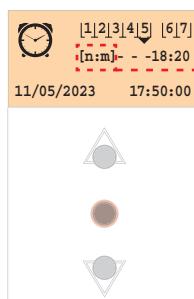
Wenn der Timer aktiviert (AKTIVIERT = ON, Abs. 9) und programmiert ist, sendet er an F70/IPU36 den Öffnungsbefehl, sofern die Uhrzeit den Beginn des für diesen Tag aktivierten Zeitfensters erreicht und den Schließbefehl, wenn das Zeitfenster beendet ist.

Die Funktion ist nur erreichbar, wenn B74/BCONNECT an F70/IPU36 über Internet angeschlossen ist, sodass es zuverlässige Informationen über Datum, Uhrzeit und Wochentag liefern kann.

Wenn der Timer ausgelöst wurde und die Tür offen hält, erscheint im ersten Fenster abwechselnd anstelle des LOGO ROGER folgende Anzeige.



Boxen der 7 Tage der Woche, 1=Montag... 7=Sonntag mit einem Pfeil unter dem Tag, für den der Timer programmiert und zu diesem Zeitpunkt aktiviert ist

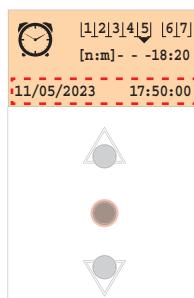


[n, m]

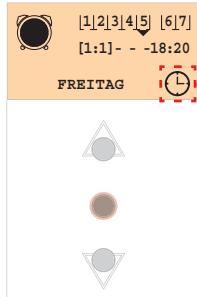
n=Nummer der zu diesem Zeitpunkt aktiven programmierten Timer-Karte (1...7)
Wenn der Timer am Samstag und/oder Sonntag nicht in Betrieb gehen soll, dürfen die Zahlen 6 und/oder 7 nicht sichtbar sein; an ihrer Stelle muss # (Tag nicht aktiviert) angegeben sein.

m=Nummer der Zeile der Timer-Karte, die dem aktivierte Zeitfenster entspricht (1...3)

ACHTUNG! Die Funktion TIMER muss während der Urlaubszeit oder bei längerer Abwesenheit deaktiviert werden, indem AKTIVIEREN = OFF gesetzt wird (Abs. 9).



In der unteren Zeile wird abwechselnd Datum und Uhrzeit oder der Wochentag angezeigt.



Um anzuzeigen, dass der Timer aktiviert ist (AKTIVIERT=ON), erscheint neben dem Wochentag dieses Symbol.

Falls die von F70/IPU36 gelieferten Datums- und Zeitinformationen vorübergehend nicht verfügbar sind (Verlust der Internetverbindung durch B74/BCONNECT), behält B73/KEYS die Zeitangaben bei und markiert diese Änderung mit einer Linie über den Datums- und Zeitinformationen.

06/02/24 08:00:00

FREITAG

Wenn die Funktion UHR/TIMER durch einen Befehl über die Taste CH am B73/KEYS (wenn ein Schließen vor dem von der Uhr vorgesehenen Zeitpunkt erwünscht wird) oder über Befehle an der Klemmenleiste IPU gesperrt wurde, sofern der Par. **B0** an der IPU auf **0** gesetzt ist, wird das Uhrensymbol geschwärzt (siehe Abb.).

Jeder Befehl, der an F70/IPU36 ausgegeben wird, aktiviert erneut die Uhrfunktion, deshalb erfolgt das Öffnen und Schließen erst am Ende des programmierten Zeitfensters.

12.1 Fehlerbehandlung bei der Timer-Programmierung

Die Timer-Programmierdaten werden in einem nichtflüchtigen EEPROM-Speicher mit Fehlerprüfung gespeichert und verfügen außerdem über ein Sicherheitsbackup, das die Wiederherstellung eines Fehlers in den Primärdaten ermöglicht. Im Falle eines kritischen Fehlers in einem der Daten im Speicher wird die Zeitgeberkarte, auf die sich die Fehlerdaten beziehen, deaktiviert, bis der Fehler behoben ist.

Das Vorhandensein eines Fehlers in der Timer-Programmierung wird durch das folgende Symbol hervorgehoben



Die Art des Fehlers wird im Folgenden aufgeführt.

Fehler bei der Anzahl der in einer Zeitschaltuhrkarte programmierten Zeitschlitzte:

Die Seite, die diese Zeitschaltuhrkarte anzeigt, sieht wie folgt aus

```
T=_E    ##### ##
X1=##:##    Y1=##:##
```

Alle Zeitfenster, die ursprünglich in dieser Registerkarte programmiert wurden, sind deaktiviert, ebenso wie die wöchentliche Freigabe (##)

Fehler bei der wöchentlichen Freigabe einer Zeitschaltuhrkarte:

Die Anzeige sieht folgendermaßen aus

```
T=_1    EEEEEEE
X1=00:15    Y1=20:45
X2=##:##    Y2=##:##
```

Keines der in dieser Registerkarte eingestellten Zeitfenster ist in Betrieb

Fehler in einem der Zeitfenster einer Zeitschaltuhrkarte:

Die Anzeige sieht wie folgt aus (Beispiel)

```
T=_1    12345  ##
X1=EE:EE    Y1=19:55
X2=##:##    Y2=##:##
```

Das Zeitfenster, in dem der Fehler sichtbar ist, ist nicht in Betrieb

Um einen der oben genannten Fehler zu korrigieren, müssen Sie das Menü TIMER/ÄNDERN aufrufen (siehe Abs. 9.2) und die Korrekturen vornehmen, die dann im Speicher abgelegt werden.

13 Entsorgung



Das Produkt muss immer von technisch qualifiziertem Personal mit den geeigneten Verfahren ausgebaut werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycelt werden können. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften vorgesehen sind.

Es ist verboten, dieses Produkt zum Haushaltsmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den örtlich gültigen Verordnungen vorgesehen sind; oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.

Örtliche Verordnungen können schwere Strafen im Falle der widerrechtlichen Entsorgung dieses Produkts vorsehen.

Achtung! Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen haben könnten.

14 Zusätzliche Informationen und Kontakte

Alle Rechte bezüglich dieser Veröffentlichung sind ausschließlich Eigentum von ROGER TECHNOLOGY.

ROGER TECHNOLOGY behält sich das Recht vor, eventuelle Änderungen ohne Vorankündigung anzubringen. Kopien, Scannen, Überarbeitungen oder Änderungen sind ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ROGER TECHNOLOGY ausdrücklich verboten.

KUNDENDIENST ROGER TECHNOLOGY:

Aktiv: von montags bis freitags
von 8:00 bis 12:00 Uhr und von 13:30 bis 17:30 Uhr
Telefon: +39 041 5937023
E-Mail: service@rogertechnology.it
Skype: service_rogertechnology

15 Konformitätserklärung

Der Unterzeichnende, in Vertretung des Herstellers:

Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)

ERKLÄRT, dass das nachfolgend beschriebene Gerät:

Beschreibung: Batterie und Batterieladegerät

Beschreibung: Industrietastatur mit LCD-Display

Modell: **B73/KEYS**

mit den gesetzlichen Bestimmungen übereinstimmt, die folgende Richtlinien umsetzen:

- 2014/35/UE
- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

und dass alle im Folgenden aufgeführten Normen und/oder technischen Spezifikationen eingehalten wurden:

EN IEC 61000 6-3;

EN IEC 61000 6-2;

IEC 60335-1;

Ort: Mogliano V.to

Datum: 10/03/2023

Unterschrift 

1 Consignes générales de sécurité



Attention : une mauvaise installation peut causer de graves dommages. Lire les instructions avec beaucoup d'attention avant d'installer le produit.

Le présent manuel d'installation s'adresse uniquement à un personnel qualifié.

ROGER TECHNOLOGY décline toute responsabilité dérivant d'une utilisation impropre ou différente de celle pour laquelle l'installation est destinée et indiquée dans le présent manuel. L'installation, les raccordements électriques et les réglages doivent être effectués par un personnel qualifié selon les règles de la bonne technique et conformément aux normes en vigueur. Avant de commencer l'installation, contrôler l'état du produit

Débrancher l'alimentation électrique avant toute intervention. Débrancher aussi les éventuelles batteries tampon, si présentes. Pour l'éventuelle réparation ou remplacement des produits, seules des pièces de rechange originales devront être utilisées.

Les matériaux qui composent l'emballage (plastique, polystyrène, etc.) ne doivent pas être abandonnés dans la nature ni laissés à la portée des enfants car ils représentent des risques de danger.

ATTENTION ! Manipuler les parties électroniques et les conducteurs avec le maximum de précaution car il s'agit de dispositifs sensibles aux décharges électrostatiques.

2 Symboles

Les symboles et leur signification, présents dans le manuel et sur les étiquettes du produit, sont indiqués ci-dessous.

	Danger général. Information importante de sécurité. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention.
	Danger par tension dangereuse. Il signale des opérations ou des situations où le personnel chargé doit faire beaucoup d'attention à des tensions dangereuses.
	Consultation des instructions d'installation et d'utilisation. Il signale l'obligation de consulter le manuel ou le document d'origine, qui doit être accessible pour des utilisations futures et qui ne doit pas être détérioré.
	Il indique la plage de températures admissible.
	Courant continu (DC)
	Symbol pour l'élimination du produit conformément à la directive RAEE.

3 Description produit

B73/KEYS est un clavier avec écran à cristaux liquides qui se raccorde par câblage dédié au F70/IPU36, sur un des deux connecteurs à côté des borniers des moteurs (fig. 2).

Cette connexion fournit la tension d'alimentation et la ligne de données bidirectionnelle avec laquelle le F70/IPU36 communique des informations à afficher et reçoit les commandes des trois touches.

Si B74/BCONNECT est utilisé sur F70/IPU36, le clavier active également la fonction d'horloge programmable.



Pour plus amples informations, consulter le manuel d'installation de la centrale de commande **F70/IPU36**.

4 Caractéristiques techniques

	B73/KEYS
TENSION D'ALIMENTATION	36 V---
ABSORPTION DE COURANT	25mA
PROTECTION DE L'ALIMENTATION	par CTP et limitation électronique du courant
CONNEXION SÉRIE	RS485, Protocole ModBus, 115200 baud
NOMBRE DE TOUCHES	3
ÉCRAN	à cristaux liquides, translectif, rétroéclairé, 128 x 64 points
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	+5°C / +55°C
DIMENSIONS	180x60 mm

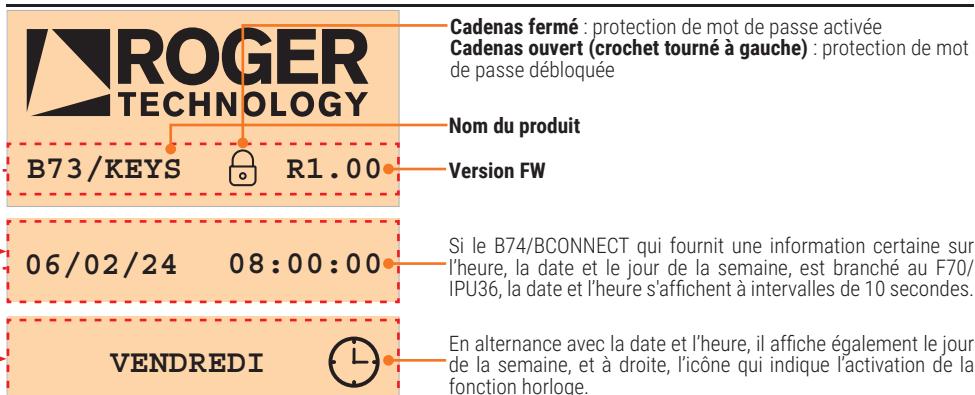
5 Activation du clavier

B73/KEYS peut être branché sur le connecteur EXP1 ou EXP2 (fig. 2). Le clavier s'active au moyen du paramètre X1 du F70/IPU36

- | | |
|----|---|
| 00 | aucun clavier B73/KEYS |
| 01 | B73/KEYS branché sur le connecteur EXP1 |
| 02 | B73/KEYS branché sur le connecteur EXP2 |
| 03 | deux B73/KEYS branchés sur les connecteurs EXP1 et EXP2 |

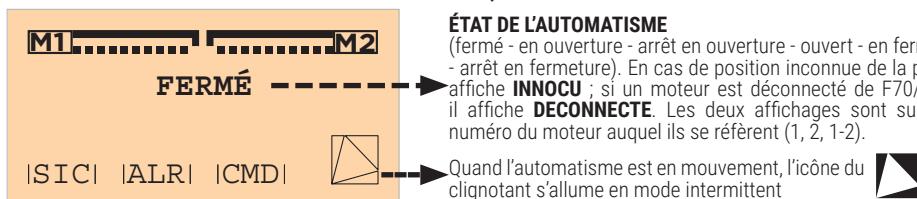
NOTE : l'utilisation de B73/KEYS sur le connecteur EXP2 n'est possible que si l'installation gère le moteur 2 (double vantail).

6 Modalités fonctionnement écran



Lors de l'allumage, il affiche l'écran initial pendant 3 secondes puis passe à l'écran d'exploitation qui indique l'état de l'automatisme.

EXEMPLE POUR UNE INSTALLATION À DOUBLE VANTAIL, AVEC LE MOTEUR 1 À GAUCHE

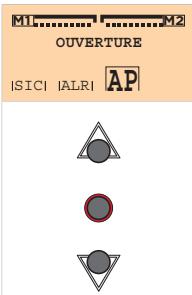


La partie inférieure de l'écran contient 3 sections

- **SIC**: consacrée à l'état des sécurités
- **ALR**: consacrée aux alarmes
- **CMD**: consacrée aux commandes

Si 20 secondes s'écoulent sans l'activation d'aucune touche, l'écran retourne à la page écran initiale. Le rétroéclairage s'allume lors de l'activation de n'importe quelle touche ou lors de chaque commande reçue de F70/IPU36 qui entraîne un changement de l'état de l'automatisme, et il s'éteint après 5 minutes d'inactivité de l'automatisme/des touches.

Lorsque l'afficheur est éteint, l'activation rapide d'une touche permet d'allumer le rétro-éclairage, une activation légèrement prolongée permet d'activer la commande.



Quand on active une commande, la section **CMD** affiche l'indication de la commande activée (qui provient d'un des deux états (AP, CH) du clavier, du bornier ou du récepteur enfichable de F70/IPU36)

Les icônes qui peuvent s'allumer sont :

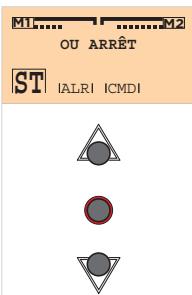
AP (commande d'une touche ou du bornier F70/IPU36)

CH (commande d'une touche ou du bornier F70/IPU36)

ST (commande d'une touche ou d'une sécurité du bornier F70/IPU36)

PP, PE, OR (commandes du bornier F70/IPU36)

R1, R2 (commandes de récepteur radio enfichable)

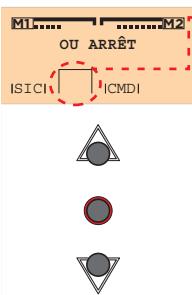


Quand une sécurité est activée, la section **SIC** affiche l'indication de la sécurité activée (qui provient de la touche **ST** du clavier ou du bornier de F70/IPU36)

Les icônes qui peuvent s'allumer sont, par ordre de priorité décroissant :

ST, COS1, COS2, FT1, FT2

Remarque : si plusieurs sécurités sont actives, la désactivation de la sécurité prioritaire entraîne l'affichage de la deuxième sécurité par ordre de priorité.



Quand une alarme se déclenche, la section **ALR** affiche une indication

M ₁	T nn	M ₂	T nn	I	U
1					

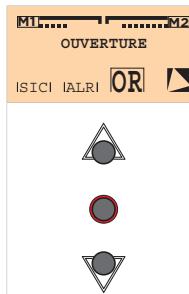
où « **nn** » est le numéro de l'alarme - respectivement - pour moteur 1, moteur 2 ou F70/IPU36, selon les tableaux suivants :

ALARME POUR MOTEUR 1 / MOTEUR 2			
1	Court-circuit détecté sur phases du moteur	11	Donnée de calage absente de la mémoire EEPROM de l'onduleur, ou bien corrompue : un calage du moteur est nécessaire
2	Surcharge détectée dans le moteur	12	Erreur encodeur 1 : absence de communication avec encodeur
3	Tension d'alimentation moteur détectée trop basse	13	Erreur encodeur 2 : erreur transitoire (non grave)
4	Activation de la protection thermique du moteur	14	Erreur encodeur 3 : erreur grave, il est nécessaire de débrancher le câble moteur (à 4 fils) de la centrale, d'attendre 10 secondes puis de le rebrancher, en vérifiant que l'alarme a disparu
5	Surchauffe moteur détectée	15	Rotor du moteur bloqué (impossible d'effectuer le calage)
6	Perte de contrôle du moteur détectée ; si elle se répète, il sera nécessaire d'effectuer un calage du moteur	16	Échec du calage du moteur, mesure de position hors tolérance
7	Erreur d'étalonnage dans le contrôle en courant du moteur REMARQUE : l'alarme est critique et ne permet pas le rétablissement automatique du fonctionnement de l'onduleur. S'adresser au service d'assistance.	17	Aimant d'encodeur absent ou endommagé ; onduleur mal positionné ou mal fixé sur le moteur
8	EEPROM endommagée	18	Détection d'incompatibilité des données du moteur entre l'onduleur et F70/IPU36, s'adresser au service d'assistance
9	Erreur d'EEPROM sur la longueur de course	19	La sélection du modèle de moteur est erronée (modèle non géré par l'onduleur)
10	Erreur d'EEPROM sur la cartographie du courant	20	Panne moteur ou bien phases du moteur non branchées

ALARMS F70/IPU36

1	Absence de communication avec onduleur 1	5	Tension d'alimentation très basse
2	Absence de communication avec onduleur 2	6	Surcharge sur circuit de résistance de freinage
3	Absence de communication avec onduleurs 1 et 2	7	Anomalie dans la fréquence de réseau
4	Surcharge sortie 24V		

L'absence de communication entre F70/IPU36 et B73/KEYS est signalée par l'icône 



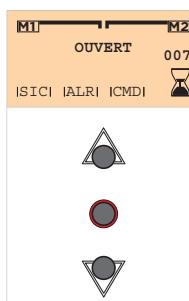
Pendant la manœuvre, le logo Roger Technology s'affiche en mode intermittent. Il sert de clignotant.

La position des vantaux est affichée au moyen d'une barre graphique par vantail utilisé.

L'état de l'automatisme s'affiche au centre de l'écran (dans l'exemple : une commande horloge reliée à F70/IPU36 ouvre l'automatisme) ; il peut s'agir d'un contact OU sur le bornier du F70/IPU36 ou de la minuterie interne à B73/KEYS si elle est activée, voir le chapitre 12).

Si le F70/IPU36 a le par.*BO = 01* (l'horloge accepte les commandes), l'activation d'une commande de fermeture inhibe l'horloge/timer interne et l'icône devient .

Si une autre commande de réouverture complète, la fonction d'horloge/timer est réactivée et l'icône redévie .



En position d'ouverture complète, si la fermeture automatique est activée et non bloquée, l'icône de la clepsydre clignotante apparaît avec l'indication des secondes d'ici le début de la fermeture (secondes résiduelles de pause).

En revanche, si l'automatisme reste ouvert pendant une commande d'horloge, l'icône de la clepsydre devient :



7 Configuration du clavier

Il est possible d'entrer dans un menu de configuration en pressant les touches AP et ST pendant 4 secondes ; dans ce menu, les trois flèches disponibles remplissent une fonction alternative de navigation dans les menus :

- **AP** --> FLÈCHE VERS LE HAUT (le menu défile vers le haut)
- **ST** --> ENTER (entre dans le menu en évidence)
- **CH** --> FLÈCHE VERS LE BAS (le menu défile vers le bas)

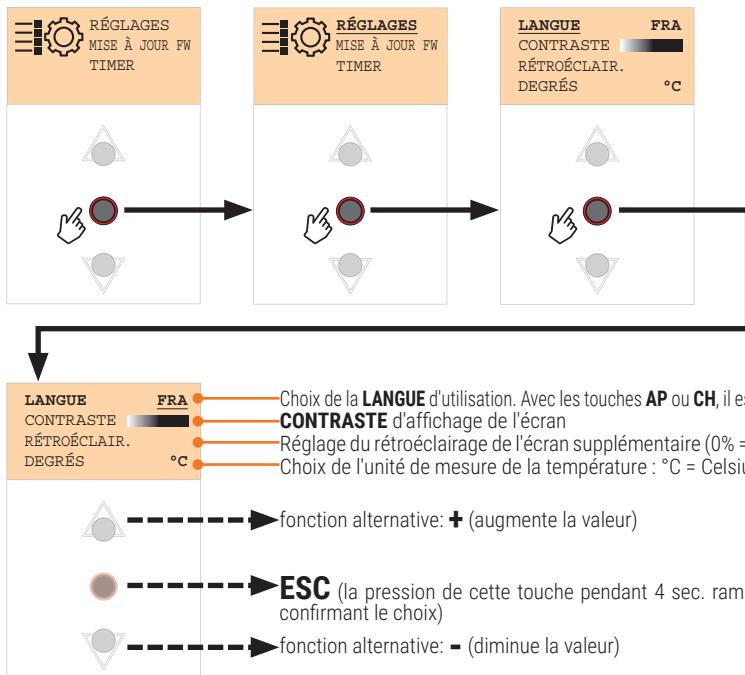
REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.

ATTENTION ! Si vous entrez dans la section d'édition des valeurs et que vous les modifiez, vous devez d'abord sauvegarder cette valeur en exerçant une pression prolongée sur le bouton ST.

Ce n'est qu'ensuite qu'il sera possible de passer à un autre menu.

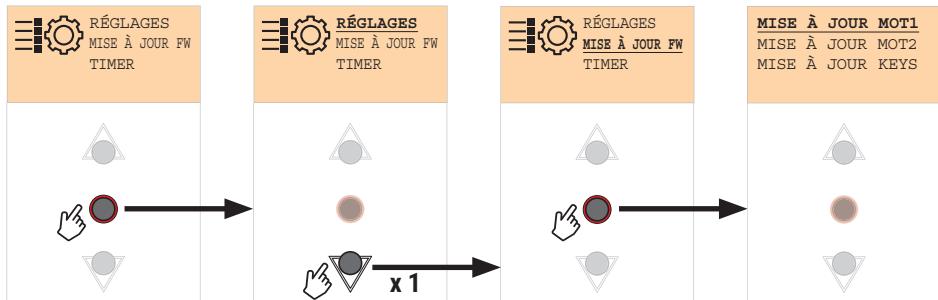
REMARQUE : le menu TIMER (temporisateur) est visible uniquement si B74/BCONNECT est branché à F70/IPU36 avec une connexion à internet, afin de fournir la date, l'heure et le jour de la semaine.

Le clavier gère l'évolution de la date et de l'heure en mode sauvegarde, donc si la connexion à internet est interrompue pendant quelque temps, cela ne pose pas de problème ; En revanche, en cas d'arrêt, si une temporisation certaine n'est pas disponible au retour de l'alimentation, la fonction temporisateur se désactive en attente de la réception de données correctes.



8 Menu MISE À JOUR FW

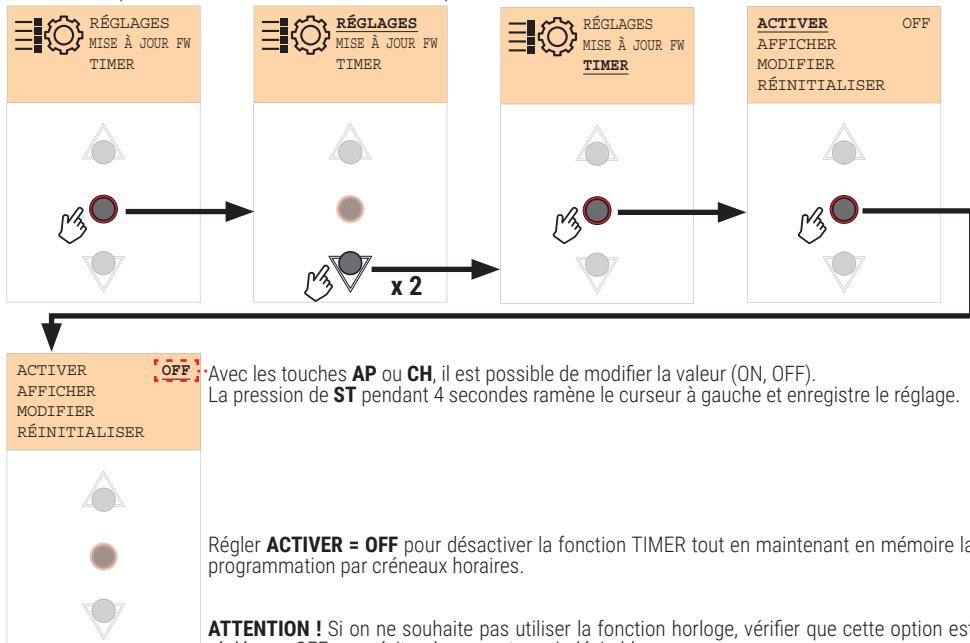
REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.



En plaçant le curseur sous une des options du menu et en pressant **ST**, on active la mise à jour du micrologiciel respectif (moteur 1, moteur 2, clavier B73/KEYS). Cette mise à jour ne peut avoir lieu qu'à condition que le module WiFi B74/BCONNECT (sur lequel a été téléchargé le fichier de mise à jour FW spécifique (download) du dispositif) soit branché à la centrale F70/IPU36.

9 Menu TIMER / ACTIVER

REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.

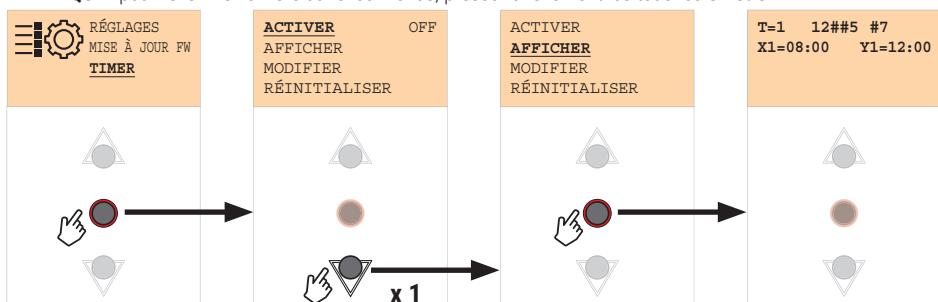


Régler **ACTIVER = OFF** pour désactiver la fonction TIMER tout en maintenant en mémoire la programmation par créneaux horaires.

ATTENTION ! Si on ne souhaite pas utiliser la fonction horloge, vérifier que cette option est réglée sur OFF, pour éviter des ouvertures indésirables.

9.1 Menu TIMER / AFFICHER

REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.



T=n n est le numéro de carte temporisateur, pour un maximum de 7 cartes temporisateurs (pour des programmations distinctes pendant les 7 jours de la semaine ou pour disposer de plus de trois créneaux horaires durant un ou plusieurs jours de la semaine)

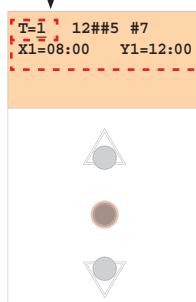
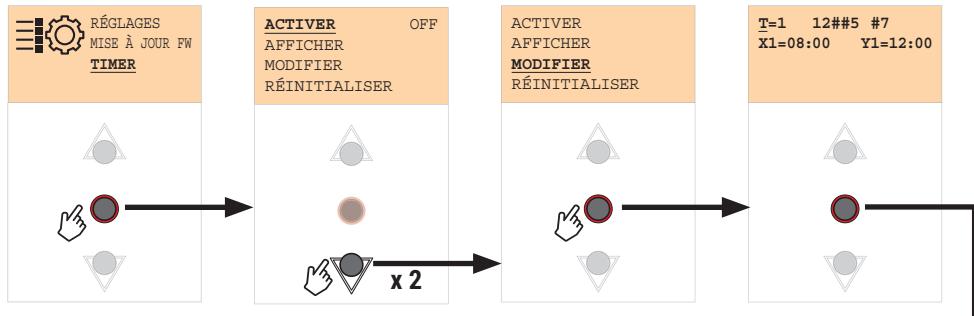
1...7 jours LUNDI ... DIMANCHE : si le numéro est affiché, cela signifie que pour ce jour de la semaine, on applique la programmation de la carte temporisateur affichée. Sinon # indique que ce jour n'est pas géré par cette carte temporisateur

X1 heure de début d'activation du temporisateur : B73/KEYS signale à F70/IPU36 d'ouvrir et de garder ouvert
Y1 heure de fin d'activation du temporisateur, F70/IPU36 déclenchera la fermeture

REMARQUE : l'horaire est réglable par intervalles de 15 minutes (ex : 8h00, 8h10...)

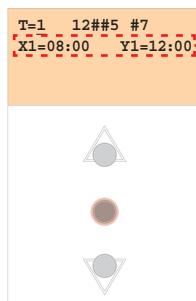
9.2 Menu TIMER / MODIFIER

REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.



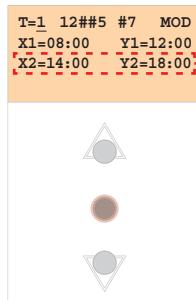
- Avec les touches **AP** ou **CH**, il est possible de modifier la valeur.
- Avec la touche **ST**, on déplace le curseur d'une position à droite, pour revenir ensuite à la première position.

En pressant **ST**, on amène le curseur sous le numéro de carte temporisateur (1=première carte temporisateur en mémoire) ; en pressant à nouveau **ST**, on déplace le curseur sous les cases de sélection du jour de la semaine auquel s'appliquent les créneaux horaires repris dessous. Si # s'affiche, cela signifie que ce jour n'est pas compris dans les réglages de températisation de cette carte. En revanche, si son numéro s'affiche, cela signifie que les créneaux horaires indiqués dessous sont actifs ce jour-là (1=lundi, 7=dimanche).



En pressant à nouveau **ST**, le curseur retourne sous le T ; en pressant alors **CH**, on déplace le curseur d'une ligne vers le bas où il y a déjà une programmation (ou si tel n'est pas le cas, on ajoute une ligne avec une programmation vide). En pressant à nouveau **ST**, le curseur se déplace à l'horizontale, donc d'abord sur l'heure puis sur les minutes à réglage pour X1 et là, avec **AP** et **CH**, on règle les heures et les minutes d'activation de l'horloge/temporisateur. Une nouvelle pression de **ST** déplace le curseur sur le numéro Y1 et, avec **AP** ou **CH**, on règle les heures et les minutes de désactivation du temporisateur.

En pressant à nouveau **ST**, on revient avec le curseur sous X1 ; en pressant **ST** pendant 4 secondes, on enregistre le réglage.



• Avec le curseur sous la mention X1, la pression de **CH** permet de créer une deuxième ligne (un autre créneau horaire) et de répéter la procédure décrite.

Un maximum de 3 créneaux horaires quotidiens sont possibles par carte temporisateur. Lorsque le créneau horaire est réglé, ne pas oublier de l'enregistrer en pressant **ST** pendant 4 secondes, sinon, la carte entière s'enregistre et on quitte le menu de modification.

ATTENTION ! Si la carte a été modifiée, la mention MOD apparaît en haut à droite et il n'est pas possible de quitter ce menu (en pressant brièvement **ST + CH**) sans avoir enregistré la programmation.

Lorsque la programmation de cette carte est terminée, presser simultanément **ST+CH** pour quitter et monter d'un niveau de menu.

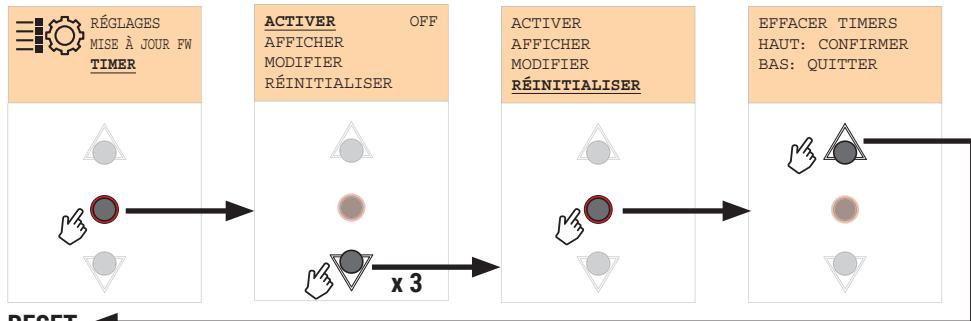
Par contre, si on veut enregistrer une deuxième carte temporisateur (jusqu'à 7 cartes tout au plus) :

- presser **ST** avec le curseur sous X1, X2 ou X3 et déplacer le curseur sous la lettre **T** à l'aide de la touche AP
- presser **ST** en le plaçant sous le curseur sous le chiffre **1**
- presser **AP**, en augmentant au numéro **2**
- répéter la procédure

Dans cet exemple, la carte temporisateur n°1 pour les jours lundi, mardi, vendredi et dimanche active le temporisateur de 8h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00.

9.3 Menu TIMER / RÉINITIALISER

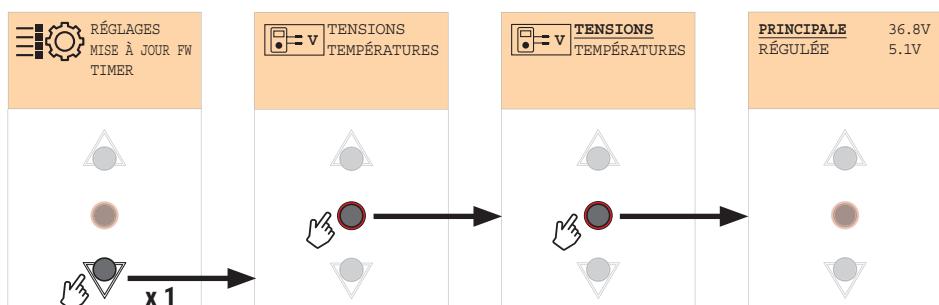
REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.



En pressant **AP (HAUT)**, on confirme que l'on souhaite réinitialiser (**RESET**) (c'est-à-dire effacer toutes les cartes temporiseurs en mémoire) ; en bas à droite, « **RESET** » s'affiche et sera suivi de « **FINI** », une fois l'exécution terminée.

10 Menu MESURES/TENSIONS (consultation uniquement)

REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.

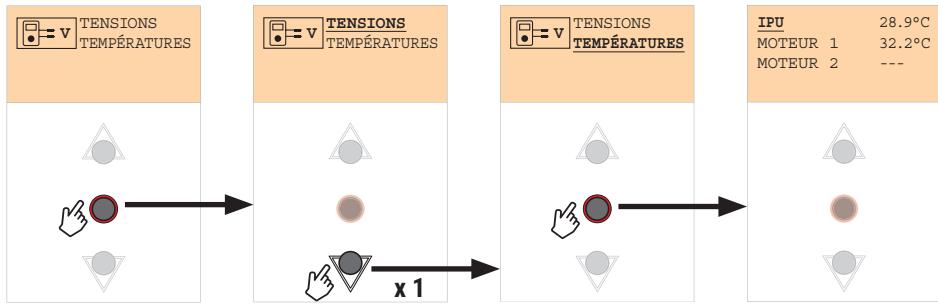


PRINCIPALE RÉGULÉE

tension d'alimentation fournie par F70/IPU36 à B73/KEYS
tension d'alimentation du contrôle de clavier

10.1 Menu MESURES / TEMPÉRATURES

REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.

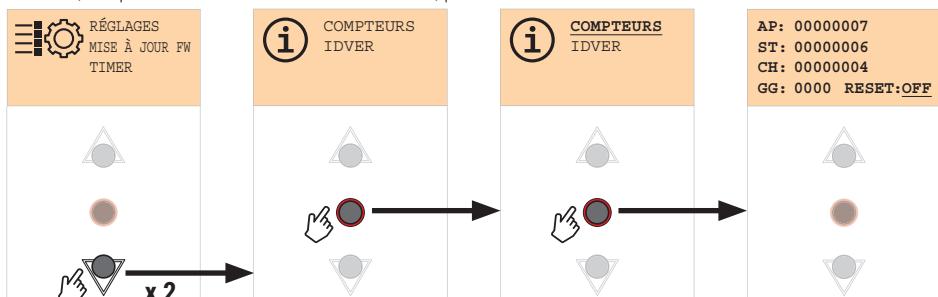


IPU
MOTEUR 1
MOTEUR 2

température mesurée par F70/IPU36
température interne du moteur 1
température interne du moteur 2 (--- s'il n'est pas branché)

11 Menu INFO / COMPTEURS

REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.

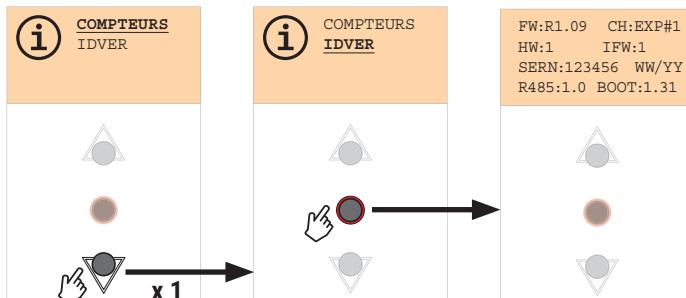


Affiche le comptage des activations de chaque touche (lorsqu'elles sont utilisées pour commander l'automatisme et non pour naviguer entre les menus) ainsi que les jours d'allumage de B73/KEYS

La pression de la touche **AP** permet de régler **RESET = ON**. En pressant **ST** pendant 4 secondes, on confirme l'opération : lorsque l'exécution est terminée, "**###**" apparaît et nous revenons au niveau supérieur du menu : les compteurs sont maintenant à zéro.

11.1 Menu INFO / IDVER (consultation uniquement)

REMARQUE : pour revenir en arrière dans les menus, presser brièvement les touches **ST** et **CH**.



FW:R1.09 CH:EXP#1
HW:1 IFW:1
SERN:123456 WW/YY
R485:1.0 BOOT:1.31

FW: version du micrologiciel de B73/KEYS

EXP#: connecteur de F70/IPU36 auquel B73/KEYS est branché

HW: version du matériel de B73/KEYS

IFW: versions FW de F70/IPU36 avec lesquelles B73/KEYS est compatible

SERN: numéro de série

WW/YY: semaine/année de production

R485: version de communication RS485

BOOT: version de bootloader utilisée pour la mise à jour du FW

12 Fonctionnement du temporisateur programmable

S'il est activé et programmé, le temporisateur (ACTIVER = ON, paragraphe 9) envoie la commande d'ouverture à F70/IPU36, lorsqu'il est l'heure de début du créneau horaire activé pour ce jour, et la commande de fermeture, quand le créneau horaire est terminé.

Le fonctionnement est possible à condition que B74/BCONNECT soit branché à F70/IPU36 et connecté à internet, pour qu'il puisse donner des informations certaines sur la date, l'heure et le jour de la semaine.

Si le temporisateur est déclenché et maintient la porte ouverte, le premier écran affiche alternativement l'indication suivante, au lieu du LOGO ROGER



les cases des 7 jours de la semaine, 1= lundi... 7=dimanche avec une flèche placée sous le jour pour lequel le temporisateur est programmé et activé à ce moment donné

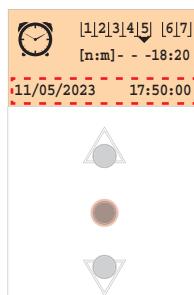


[n , m]

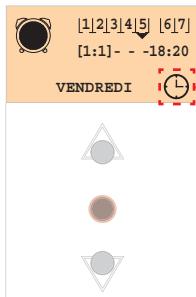
n=nombre de la carte temporisateur programmée, active à ce moment donné (1,...7)
Si le temporisateur ne doit pas s'enclencher samedi et/ou dimanche, les chiffres 6 et/ou 7 ne sont pas visibles, mais doivent être substitués par # (jour non activé).

m=nombre de la ligne de la carte temporisateur correspondant au créneau horaire activé (1...3)

ATTENTION ! La fonction TIMER doit être désactivée durant les périodes de vacances ou d'absence prolongée, en réglant ACTIVER = OFF (paragraphe 9).



La ligne du bas affiche alternativement la date et l'heure ou le jour de la semaine.



Pour signaler que le temporisateur est activé (ACTIVER = ON), cette icône apparaît à côté du jour de la semaine.

Si les informations sur la date et l'heure, fournies par F70/IPU36, sont temporairement indisponibles (perte de la connexion internet par B74/BCONNECT), B73/KEYS conservera la date et l'heure et soulignera ce changement par une ligne au-dessus des informations sur la date et l'heure.

06/02/24 08 : 00 : 00

VENDREDI

Si la fonction HORLOGE/TIMER a été activée par une commande donnée d'une touche CH sur B73/KEYS (si l'on souhaite anticiper la fermeture par rapport à l'heure prévue par l'horloge), ou par des commandes au bornier IPU, au cas où par BD sur IPU est réglé sur D 1, l'icône de l'horloge s'assombrit comme sur la figure.

Une commande quelconque donnée à F70/IPU36 relance la fonction horloge. C'est pourquoi l'ouverture et la fermeture n'auront lieu qu'à la fin du créneau horaire programmé.

12.1 Traitement des erreurs de programmation de la minuterie

Les données de programmation de la minuterie sont stockées dans une mémoire EEPROM non volatile avec contrôle d'erreur et disposent également d'une sauvegarde de sécurité qui permet de récupérer toute erreur dans les données primaires.

En cas d'erreur critique dans l'une des données de la mémoire, la carte de la minuterie à laquelle les données d'erreur se réfèrent est désactivée jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée.

La présence d'une erreur dans la programmation de la minuterie est mise en évidence par l'icône suivante



L'identification du type d'erreur est indiquée ci-dessous.

Erreur dans le nombre de plages horaires programmées dans une carte minuterie :

la page affichant cette carte de minuterie se présente comme suit

```
T=E ##### ##
X1=##:##    Y1=##:##
```

Toutes les plages horaires initialement programmées dans cet onglet sont désactivées, de même que l'activation hebdomadaire (##).

Erreur dans l'activation hebdomadaire d'une carte de minuterie :

l'affichage est le suivant

```
T=1 EEEEE EE
X1=00:15    Y1=20:45
X2=##:##    Y2=##:##
```

Aucune des plages horaires programmées dans cet onglet ne sera opérationnelle

Erreur dans l'une des plages horaires d'une carte minuterie :

l'affichage est le suivant (exemple)

```
T=1 12345 ##
X1=EE:EE    Y1=19:55
X2=##:##    Y2=##:##
```

La plage horaire dans laquelle l'erreur est visible ne sera pas opérationnelle.

Pour corriger l'une des erreurs ci-dessus, il est nécessaire d'entrer dans le menu **TIMER/MODIFIER** (voir par. 9.2) et d'effectuer les corrections en les sauvegardant dans la mémoire.

13 Élimination



Le produit doit toujours être désinstallé par des techniciens qualifiés selon les procédures adaptées. Ce produit est constitué de différents types de matériaux, certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être triés à travers des systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les législations locales pour cette catégorie de produit. Il est interdit de jeter ce produit dans les déchets ménagers. Effectuer le "tri" pour l'élimination suivant les méthodes prévues par les législations locales ; ou ramener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Des législations locales peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination abusive de ce produit.

Attention ! certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses, si elles sont dispersées elles peuvent avoir des effets toxiques sur l'environnement et la santé.

14 Informations complémentaires et contacts

Tous les droits relatifs à la présente publication appartiennent exclusivement à ROGER TECHNOLOGY.
ROGER TECHNOLOGY se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis. Toute copie, reproduction, retouche ou modification est expressément interdite sans l'autorisation écrite préalable de ROGER TECHNOLOGY.

SERVICE CLIENTS ROGER TECHNOLOGY:

ouvert : du lundi au vendredi
de 8h à 12h - de 13h30 à 17h30
Téléphone : +39 041 5937023
E-mail : service@rogertechnology.it
Skype : service_rogertechnology

15 Déclaration de conformité

Je soussigné, représentant du constructeur ci dessous

Roger Technology - Via Botticelli 8 - 31021 Bonisiolo di Mogliano V.to (TV)

déclare que l'appareillage décrit :

Description: Clavier industriel avec écran à cristaux liquides

Modèle: **B73/KEYS**

Est conforme aux dispositions législatives qui transposent les directives suivantes:

- 2014/35/UE
- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

et qu'ont été appliquées toutes les normes et/ou spécifications indiquées ci-après:

- EN IEC 61000 6-3;
- EN IEC 61000 6-2;
- IEC 60335-1;

Lieu: Mogliano V.to

Date: 10/03/2023

Signature

1 Instruções gerais de segurança

Atenção: uma instalação errada pode causar danos graves. Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto.

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado.

ROGER TECHNOLOGY declina qualquer responsabilidade derivada de um uso impróprio ou diferente daquele para o qual é destinado e indicado neste manual.

A instalação, as ligações elétricas e as regulações devem ser efetuadas por pessoal qualificado na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes. Antes de iniciar a instalação, verificar se o produto está em perfeitas condições.

Remover a alimentação elétrica antes de qualquer intervenção.

Utilizar apenas peças sobresselentes originais para a reparação ou substituição dos produtos. Os materiais da embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

ATENÇÃO! O manuseamento de peças e condutores electrónicos deve ser efectuado com o máximo cuidado, uma vez que estes dispositivos são sensíveis a descargas electrostáticas.

2 Símbolos

A continuación se indican los símbolos utilizados en el manual o en las etiquetas del producto y sus significados.

	Peligro genérico. Importante información de seguridad. Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención.
	Peligro tensión peligrosa. Señala operaciones o situaciones donde el personal encargado debe prestar mucha atención a las tensiones peligrosas.
	Consulta instrucciones de instalación y de uso. Señala que se debe consultar obligatoriamente el manual o el documento original, el cual debe estar al alcance de todos y ser conservado en perfectas condiciones.
	Indica el rango de temperatura admitido.
	Corriente continua (DC)
	Símbolo que indica que el producto se debe eliminar según la directiva RAEE

3 Descripción del producto

B73/KEYS es un teclado equipado con pantalla LCD que se conecta mediante cables especiales a F70/IPU36, en uno de los dos conectores al lado de las cajas de conexiones de los motores (fig. 2).

Esta conexión proporciona la tensión de alimentación y la línea de datos bidireccional con la que F70/IPU36 comunica la información que se va a visualizar y recibe los comandos de las tres teclas.

Si se usa B74/BCONNECT en F70/IPU36, el teclado también habilita la función de reloj programable.

Para más información consultar el manual de instalación de la central de comando F70/IPU36.



Para más información, consulte el manual de instalación de la central de mando F70/IPU36.

4 Características técnicas del producto

¡ATENCIÓN! B73/KEYS es compatible con F70/IPU36 con FW versión r1.50 o posterior.

	B73/KEYS
TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	36 V---
ABSORCIÓN DE CORRIENTE	30mA
PROTECCIÓN DE LA ALIMENTACIÓN	mediante PTC y limitación electrónica de la corriente
CONEXIÓN SERIAL	RS485, Protocolo ModBus, 115200 baud
NÚMERO DE TECLAS	3
PANTALLA	LCD, transreflectivo, retroiluminado, 128 x 64 puntos
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	+5°C +55°C
DIMENSIONES	180x60 mm

5 Activación del teclado

Es posible conectar B73/KEYS en el conector EXP1 o EXP2 (fig. 2). La habilitación del teclado se obtiene ajustando el parámetro X7 de F70/IPU36

- | | |
|----|---|
| 00 | sin teclado B73/KEYS |
| 01 | B73/KEYS conectado en el conector EXP1 |
| 02 | B73/KEYS conectado en el conector EXP2 |
| 03 | dos B73/KEYS conectados en los conectores EXP1 y EXP2 respectivamente |

NOTA: el uso de B73/KEYS en el conector EXP2 sólo es posible si la instalación gestiona el motor 2 (doble hoja).

6 Modo de funcionamiento de la pantalla



Cuando se enciende, la pantalla muestra la pantalla inicial durante 3 segundos y, a continuación, pasa a la pantalla operativa que indica el estado de la automatización.

EJEMPLO DE INSTALACIÓN DE DOBLE HOJA, CON EL MOTOR 1 A LA IZQUIERDA



ESTADO DE LA AUTOMATIZACIÓN

(cerrado - apertura - stop apertura - abierto - cierre - stop cierre). En caso de posición desconocida de la puerta muestra DESCONOCIDO; si un motor está desconectado de F70/IPU36 muestra DESCONECTADO. Ambas indicaciones van seguidas del número de motor al que se refieren (1, 2, 1-2).

Cuando la automatización está en movimiento, el ícono parpadeante se enciende de forma intermitente

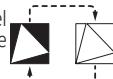
En la parte inferior de la pantalla hay 3 secciones

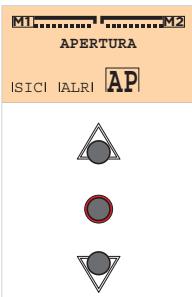
- **SIC:** dedicada al estado de seguridad
- **ALR:** dedicada a las alarmas
- **CMD:** dedicada a los comandos

Tras 20 segundos en los que no se activa ninguna tecla, la pantalla vuelve a la pantalla de inicio.

La retroiluminación se enciende cada vez que se activa una tecla o cada vez que se recibe un comando del F70/IPU36 que provoca un cambio en el estado de la automatización, y se apaga después de 5 minutos de inactividad de la automatización/teclas.

Cuando la pantalla está apagada, la activación rápida de una tecla enciende la retroiluminación, la activación ligeramente prolongada activa el mando.





Cuando se activa un comando, la sección **CMD** muestra la indicación del comando activado, ya sea desde una de las dos teclas (AP, CH) del teclado o desde la caja de conexiones o el receptor de conexión de F70/IPU36

Los posibles iconos que pueden encenderse son:

AP (mando desde tecla o desde la caja de conexiones F70/IPU36)

CH (mando desde tecla o desde la caja de conexiones F70/IPU36)

ST (mando desde tecla o dispositivo de seguridad desde la caja de conexiones F70/IPU36)

PP, PE, OR (comandos desde la caja de conexiones F70/IPU36)

R1, R2 (comandos de receptor de radio de conexión)

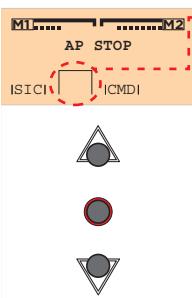


Cuando se activa un dispositivo de seguridad, la sección **SIC** muestra la indicación del dispositivo de seguridad activado (ya sea desde la tecla **ST** del teclado o desde la caja de conexiones F70/IPU36)

Los posibles iconos que pueden encenderse son, en orden de prioridad decreciente:

ST, COS1, COS2, FT1, FT2

NOTA: si hubiera más dispositivos de seguridad activos, al desactivarse el más prioritario aparece en la pantalla el de segundo orden.



Cuando se activa una alarma, la sección **ALR** muestra una indicación

M1 nn M2 nn I nn

donde "nn" es el número de alarma específico, respectivamente, para el motor 1, el motor 2 o F70/IPU36, de acuerdo con las siguientes tablas:

ALARMAS PARA MOTOR 1 / MOTOR 2			
1	Cortocircuito detectado en fases del motor	11	Dato de sincronización ausente de la memoria EEPROM del convertidor, o dañado: es necesario realizar una sincronización del motor
2	Sobrecarga detectada en el motor	12	Error del codificador 1: ausencia de comunicación con el codificador
3	Tensión de alimentación del motor detectada demasiado baja	13	Error del codificador 2: error transitorio (no grave)
4	Activación protección térmica motor	14	Error del codificador 3: error grave, es necesario desconectar el cable del motor (a 4 hilos) de la centralita, esperar 10 segundos y volver a conectarlo, verificando que la alarma haya desaparecido
5	Sobretemperatura detectada del motor	15	Rotor del motor bloqueado (imposible realizar la sincronización)
6	Pérdida de control del motor detectada, si se repite será necesario realizar una sincronización del motor	16	Sincronización del motor fallida, medición de la posición del rotor fuera de tolerancia
7	Error de calibración en el control en corriente del motor NOTA: la alarma es crítica y no permite el restablecimiento automático de la funcionalidad del convertidor. Ponerse en contacto con el servicio de asistencia.	17	Imán del codificador ausente o dañado; convertidor no colocado o fijado correctamente en el motor
8	EEPROM dañada	18	Una vez detectada la incompatibilidad de los datos del motor entre el convertidor y F70/IPU36, ponerse en contacto con el servicio de asistencia
9	Error EEPROM en longitud de carrera	19	La selección del modelo de motor es incorrecta (modelo no gestionado por el convertidor)
10	Error EEPROM en mapeo de corriente	20	Motor averiado o fases del motor no conectadas

ALARMAS F70/IPU36

1	Ausencia de comunicación con el convertidor 1	5	Tensión de alimentación muy baja
2	Ausencia de comunicación con el convertidor 1	6	Sobrecarga en el circuito de resistencia de frenado
3	Ausencia de comunicación con los convertidores 1 y 2	7	Anomalía en la frecuencia de red
4	Sobrecarga salida 24V		

La falta de comunicación entre F70/IPU36 y B73/KEYS se resalta, en la sección ALR, con el icono .



Durante la maniobra, el logotipo de Roger Technology se muestra intermitentemente como una luz parpadeante.



El estado de la automatización se muestra en el centro de la pantalla (en el ejemplo: un comando del reloj está abriendo la automatización; podría ser un contacto **OR** en la caja de conexiones de F70/IPU36 o el temporizador interno a B73/KEYS si está habilitado, véase el apartado 12).

Si F70/IPU36 tiene par **B0 = 01** (el reloj acepta comandos), al activar un comando de cierre se inhibe el reloj/timer interno y el icono se vuelve **CR**. La automatización se cierra.

Si un comando adicional vuelve a abrirse completamente, se reactiva la función reloj/timer y el icono se vuelve **OR**.



En posición de apertura completa, si el cierre automático está habilitado y no bloqueado, aparece el icono del reloj de arena intermitente con la indicación de los segundos que faltan al inicio del cierre (segundos que quedan de pausa).

Si, por otro lado, la automatización permanece abierta por un comando del reloj, el icono del reloj de arena se convierte en:



7 Configuración del teclado

Es posible entrar en un menú de configuración manteniendo pulsados los botones **AP** y **ST** durante 4 segundos; en este menú, los tres botones disponibles asumen una función alternativa de navegación dentro de los menús:

- **AP** --> FLECHA ARRIBA (desliza el menú hacia arriba)
- **ST** --> ENTER (entra en el menú resaltado)
- **CH** --> FLECHA ABAJO (desplaza el menú hacia abajo)

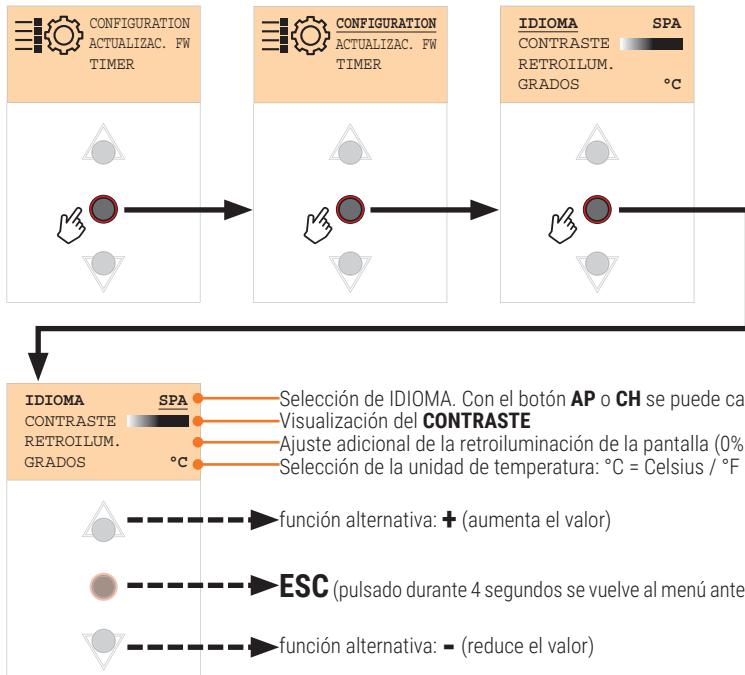
NOTA: para volver a los menús, pulse brevemente las teclas **ST** y **CH**.

¡ATENCIÓN! Si se accede a la sección de edición del valor, y se cambia, es necesario guardar dicho valor pulsando el botón **ST** de forma prolongada.

Solo entonces será posible pasar a otro menú.

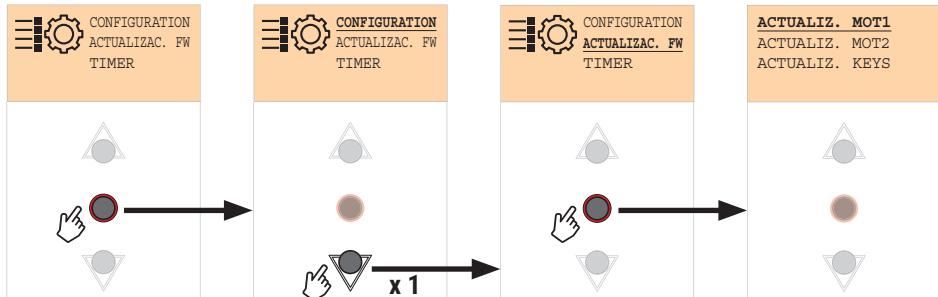
NOTA: el menú TIMER solo es visible si el F70/IPU36 está montado en B74/BCONNECT con conexión a internet, para proporcionar la fecha, la hora y el día de la semana.

El teclado gestiona el progreso de la fecha y la hora en el modo de copia de seguridad, por lo que si falta la conexión a Internet durante un tiempo, no hay problemas; si, por el contrario, se apaga y, al volver la alimentación, ya no está disponible una temporización segura, la función temporizador se desactiva a la espera de recibir los datos correctos a través de B74/BCONNECT.



8 Menú ACTUALIZACIÓN FW

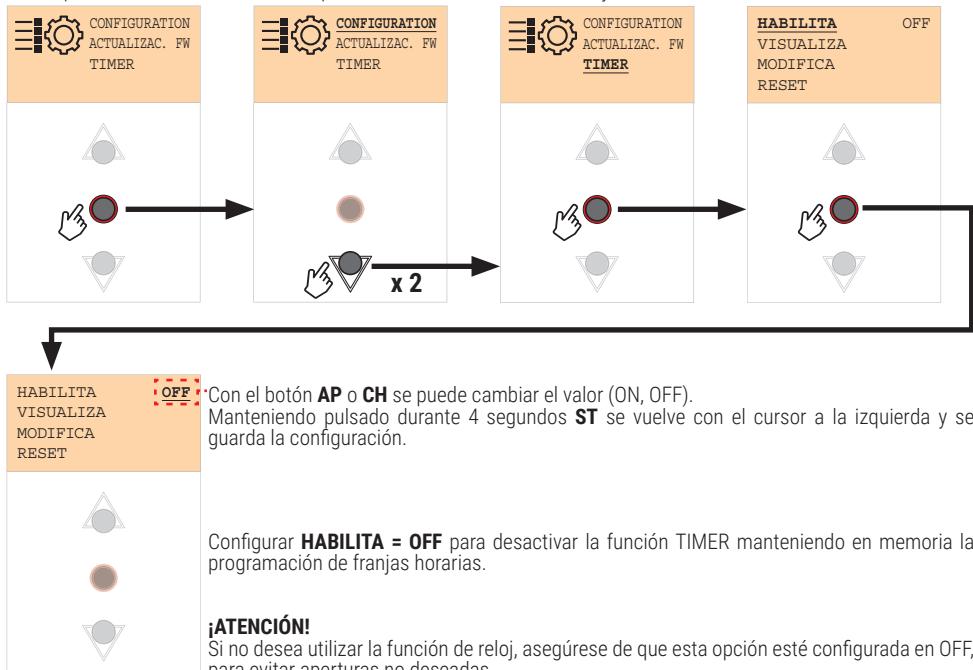
NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.



Al colocar el cursor debajo de uno de los elementos del menú y pulsar **ST** se habilita la actualización del firmware correspondiente (motor 1, motor 2, teclado B73/KEYS), que puede tener lugar si en la centralita F70/IPU36 está instalado el módulo WiFi B74/BCONNECT, en el que se habrá descargado previamente (download) el archivo de actualización FW específico para el dispositivo.

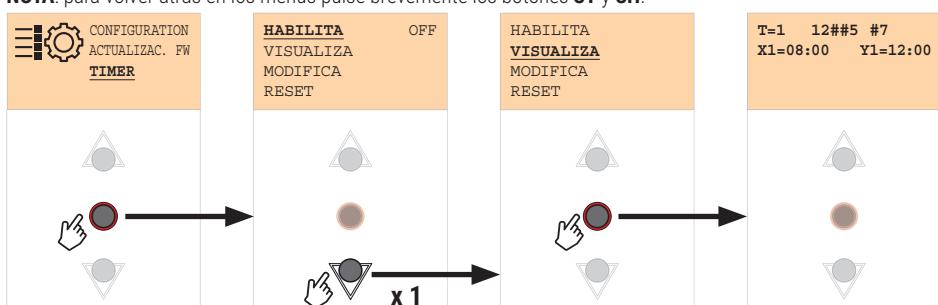
9 Menú TIMER / HABILITA

NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.



9.1 Menú TIMER / VISUALIZA

NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.



Es un menú de consulta, en el que se pueden ver las franjas horarias programadas en un máximo de 7 tarjetas de temporizador.

T=n n es el número de tarjeta de temporizador, para un máximo de 7 tarjetas (para programaciones distintas para los 7 días de la semana o para tener a disposición más de tres franjas horarias en uno o más días de la semana)

1...7 días LUNES ... DOMINGO: si se muestra el número significa que para ese día de la semana se aplica la programación de la tarjeta de temporizador mostrada, de lo contrario # indica que ese día no está gestionado por esta tarjeta de temporizador (desde la tarjeta de temporizador número "T = n")

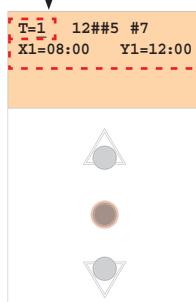
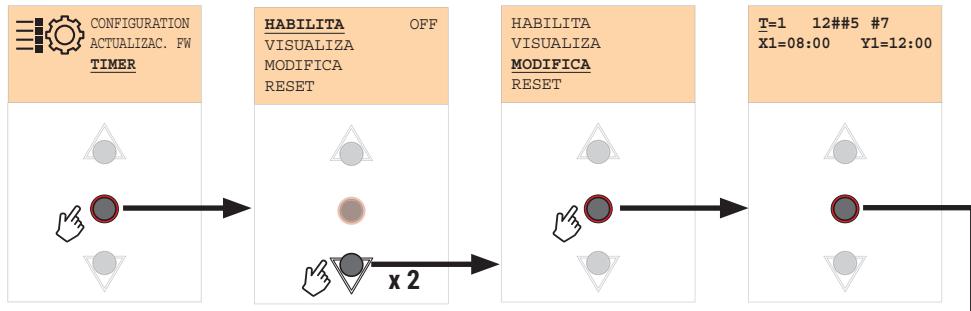
X1 hora de inicio de la activación del temporizador: B73/KEYS indica a F70/IPU36 que abra y mantenga abierto (inicio de franja horaria 1)

Y1 hora de fin de activación del temporizador, F70/IPU36 activará el cierre (fin de la franja horaria 1)

NOTA: el horario se puede ajustar en pasos de 5 minutos (por ejemplo: 8.05, 8.10, ...). Cuando la repetición automática entra en funcionamiento, el aumento a cada paso aumenta a 15 minutos (para agilizar la selección).

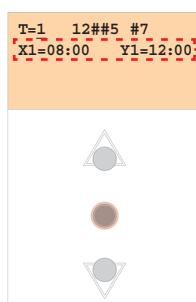
9.2 Menú TIMER / MODIFICA

NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.



Con el botón **AP** o **CH** se puede cambiar el valor. Con una breve pulsación de la tecla **ST** se desplaza el cursor una posición hacia la derecha, para volver a la primera posición de la izquierda.

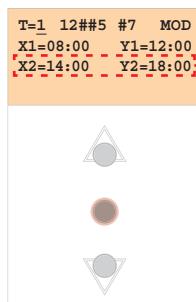
Al pulsar **ST** se pone el cursor bajo el número de tarjeta del temporizador (1=primera tarjeta del temporizador en memoria); si se sigue pulsando **ST** el cursor se desplaza debajo de las casillas de selección del día de la semana al que se aplican las franjas horarias indicadas a continuación. Si aparece #, significa que ese día no está incluido en la configuración del temporizador de esta tarjeta; si, por el contrario, muestra su número, significa que las franjas horarias indicadas a continuación están activas ese día (1=lunes, 7=domingo).



Pulsando de nuevo **ST**, el cursor vuelve a situarse por debajo de la T; en este punto, pulsando **CH** se desplaza el cursor una línea hacia abajo donde ya existe una programación (o si falta se añade una línea con una programación vacía). Al pulsar **ST** de nuevo, el cursor se mueve horizontalmente, primero en la hora y a continuación en los minutos que se van a configurar para X1, con **AP** y **CH** se configuran las horas y minutos de inicio de la activación del reloj/temporizador.

Al pulsar **ST** nuevamente, el cursor se mueve al número Y1 y con **AP** o **CH** se configuran horas y minutos de desactivación del temporizador.

Pulsando **ST** de nuevo el cursor vuelve a situarse debajo de X1; manteniendo pulsado **ST** durante 4 segundos se guarda la configuración.



Con el cursor debajo de la palabra X1 es posible, pulsando **CH**, crear una segunda línea (otra franja horaria) y repetir el procedimiento descrito.

Es posible tener un máximo de 3 franjas horarias diarias para una tarjeta de temporizador (X1-Y1; X2-Y2; X3-Y3).

Una vez finalizada la configuración de las franjas horarias de la tarjeta del temporizador, recuerde memorizarla manteniendo pulsado **ST** durante 4 segundos, se guarda toda la tarjeta y se sale del menú de edición.

¡ATENCIÓN! Si la tarjeta se ha modificado, en la parte superior derecha, aparece el mensaje MOD y no es posible salir de este menú (pulsando brevemente ST + CH) sin haber guardado la programación.

Una vez completada la programación de esta tarjeta, pulsar al mismo tiempo **ST+CH** para salir y subir un nivel de menú.

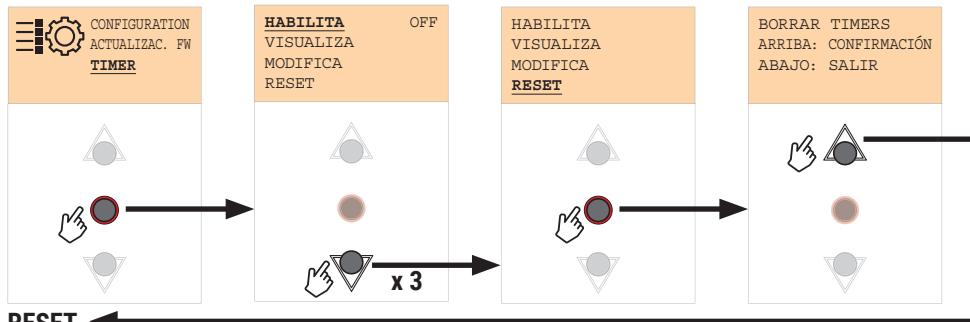
Si, por otro lado, desea memorizar otra tarjeta de temporizador (hasta un máximo de 7):

- con el cursor debajo de X1, X2 o X3 y muéva el cursor debajo de la letra **T** pulsando la tecla AP.
- pulsar **ST** llevando el cursor por debajo del número **1**
- pulsar **AP**, aumentando el número a **2**
- repetir el procedimiento

En el ejemplo que se muestra, la tarjeta de temporizador n.^o 1 para los días lunes, martes, viernes y domingo activa el temporizador de 08:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:00.

9.3 Menú TIMER / RESET

NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.

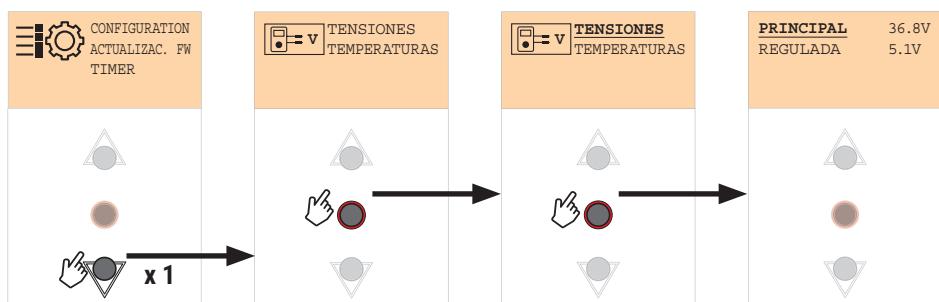


Al pulsar **AP (ARRIBA)** se confirma que se desea hacer un **RESET** (es decir, eliminar todas las tarjetas de temporizador en memoria), en la parte inferior derecha aparece "**RESET**" y una vez finalizada la ejecución "**HECHO**".

Pulsando **CH**, en cambio, se sale sin reiniciar.

10 Menú MEDIDAS / TENSIONES (sólo para consulta)

NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.

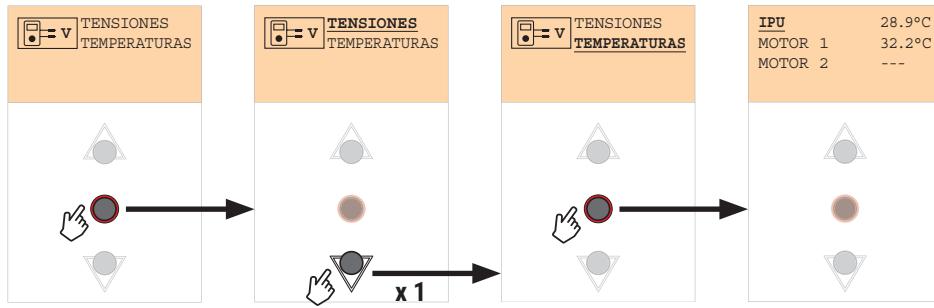


**PRINCIPAL
REGULADA**

tensión de alimentación suministrada por F70/IPU36 a B73/KEYS
tensión de alimentación del teclado

10.1 Menú MEDIDAS / TENSIONES

NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.

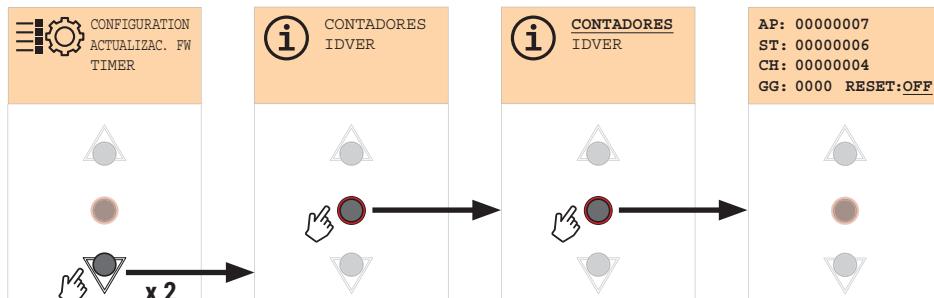


IPU
MOTOR 1
MOTOR 2

temperatura medida por F70/IPU36
temperatura interna del motor 1
temperatura interna del motor 2 (--- si no está conectado)

11 Menú INFO / CONTADORES

NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.

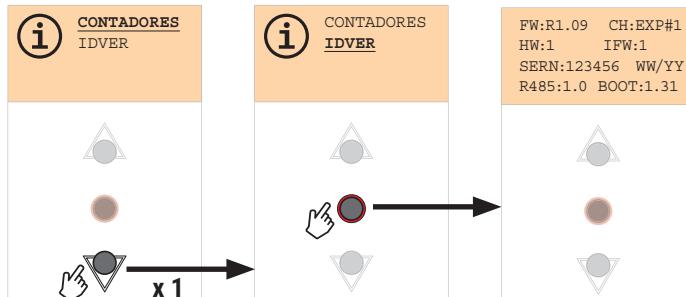


Muestra el recuento de las activaciones de los botones individuales (exclusivamente cuando se utilizan para controlar la automatización, no para la navegación de los menús), así como los días de encendido de B73/KEYS

Al pulsar la tecla **AP** se configura **RESET = ON** y al mantener pulsado **ST** durante 4 segundos se confirma la operación: una vez finalizada la ejecución aparece **###** seguido de OFF, los contadores ahora están en cero.

11.1 Menú INFO / IDVER (sólo para consulta)

NOTA: para volver atrás en los menús pulse brevemente los botones **ST** y **CH**.



FW: versión firmware de B73/KEYS

EXP#: conector de F70/IPU36 al que está conectado B73/KEYS

HW: versión de hardware de B73/KEYS

IFW: versiones FW de F70/IPU36 con las que B73/KEYS es compatible

SERN: número de serie

WW/YY: semana/año de producción

R485: versión de comunicación RS485

BOOT: versión del gestor de arranque utilizada para la actualización del FW

12 Funcionamiento del temporizador programable

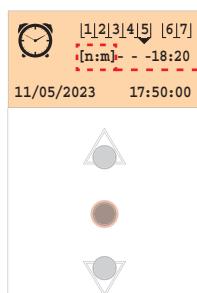
El temporizador, si está habilitado (HABILITA = ON, apartado 9) y programado, envía a F70/IPU36 el mando de apertura cuando la hora llega a la de inicio de la franja horaria habilitada para ese día y el mando de cierre cuando la franja horaria ha finalizado.

La funcionalidad es posible solo si en F70/IPU36 está acoplado B74/BCONNECT conectado a internet, de modo que pueda dar información cierta sobre la fecha, la hora y el día de la semana.

Si el temporizador se ha disparado y está manteniendo abierta la puerta, en la primera pantalla aparece alternativamente en lugar del LOGOTIPO ROGER la siguiente indicación



casillas de los 7 días de la semana, 1=lunes... 7=domingo con una flecha colocada debajo del día para el que está programado y activado el temporizador en ese momento



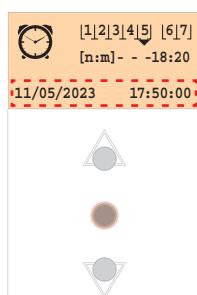
[n , m]

n=número de tarjeta de temporizador activa en ese momento (1...7)

Si el temporizador no debe entrar en funcionamiento el sábado y/o domingo, los números 6 y/o 7 no deben ser visibles, pero en su lugar se debe tener # (día no habilitado).

m=número de línea de la tarjeta del temporizador correspondiente a la franja horaria activada (1...3)

¡ATENCIÓN! La función TIMER debe desactivarse durante los períodos de vacaciones o de ausencia prolongada, configurando HABILITAR = OFF (apartado 9).



En la línea inferior se muestra alternativamente la fecha y la hora o el día de la semana.

En el caso de que la información de fecha y hora, proporcionada por F70/IPU36, no estuviera disponible momentáneamente (pérdida de conexión a Internet por parte de B74/BCONNECT), B73/KEYS mantiene la temporización y resalta este cambio de funcionamiento con una línea por encima de las indicaciones de fecha y hora.

06/02/24 08:00:00

VIERNES



Si la función de RELOJ/TEMPORIZADOR ha sido inhibida por un comando dado por el botón CH en B73/KEYS (si se desea cerrar antes de lo previsto por el reloj) o por comandos de caja de conexiones IPU, en el caso de que el par $B0$ en IPU esté establecido en \square , el ícono del reloj se vuelve negro como se muestra en la figura.

Este ícono indica que el temporizador está habilitado (HABILITA=ON).

Un comando de apertura dado F70/IPU36 reactiva la función del reloj, por lo que la automatización permanecerá completamente abierta y se cerrará solo al final de la franja horaria programada.

12.1 Gestión de los errores de programación del temporizador

Los datos de programación del temporizador se guardan en una memoria no volátil EEPROM con control de errores y también tienen una copia de seguridad que permite la recuperación de un posible error en los datos primarios.

Si hubiera un error crítico en uno de los datos en la memoria, la tarjeta de temporizador a la que se refiere el dato en error se desactiva hasta que se corrija el error.

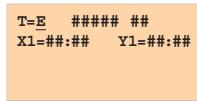
La presencia de un error en la programación del temporizador se resalta con el siguiente ícono



A continuación se muestra la identificación del tipo de error.

Error en el número de franjas horarias programadas en una tarjeta de temporizador:

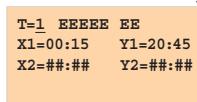
la página que muestra esta tarjeta de temporizador se presenta como en la figura



Están deshabilitadas todas las franjas horarias inicialmente programadas en esta tarjeta, así como la habilitación semanal (##)

Error en la habilitación semanal de una tarjeta de temporizador:

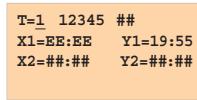
la visualización es la siguiente



Ninguna de las franjas horarias configuradas en esta tarjeta estará operativa

Error en una de las franjas horarias de una tarjeta de temporizador:

la visualización es la siguiente (ejemplo)



La franja horaria en la que se ve el error no estará operativa

Para corregir cualquiera de los errores anteriores es necesario entrar en el menú **TIMER/MODIFICA** (ver apartado 9.2) y realizar las correcciones, guardándolas en la memoria.

13 Eliminación



El producto siempre ha de ser desinstalado por parte de personal técnico cualificado adoptando los procedimientos oportunos para desinstalar correctamente el producto. Este producto consta de varios tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros han de eliminarse a través de los sistemas de reciclaje o eliminación contemplados por los reglamentos locales para esta categoría de producto.

Queda prohibido echar este producto en los residuos domésticos. Efectúe la "recogida separada" para eliminarlo según los métodos contemplados por los reglamentos locales; o entregue el producto al establecimiento de venta cuando se compre un nuevo producto equivalente.

Los reglamentos locales pueden contemplar sanciones importantes en caso de eliminar incorrectamente este producto. ¡Atención! algunas piezas del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan podrían provocar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud de las personas.

14 Información adicional y contactos

Todos los derechos de la presente publicación son de propiedad exclusiva de ROGER TECHNOLOGY.

ROGER TECHNOLOGY se reserva el derecho a aportar posibles modificaciones sin previo aviso. Las copias, los escaneos, retoques o modificaciones están expresamente prohibidos sin la autorización previa por escrito de ROGER TECHNOLOGY.

SERVICIO AL CLIENTE ROGER TECHNOLOGY:

activo: de lunes a viernes
de 8:00 a 12:00 - de 13:30 a 17:30
Teléfono: +39 041 5937023
E-mail: service@rogertechnology.it
Skype: service_rogertechnology

15 Declaración de Conformidad

El abajo firmante representa al fabricante siguiente:

Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)

DECLARA que el equipo descrito a continuación:

Descripción: Teclado industrial con pantalla LCD

Modelo: **B73/KEYS**

È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:

- 2014/35/UE
- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

Es conforme a las disposiciones legislativas que transponen las directivas siguientes:

EN IEC 61000 6-3;

EN IEC 61000 6-2;

IEC 60335-1;

Lugar: Mogliano V.to

Fecha: 10/03/2023

Firma

1 Advertencias generales

Atención: una instalación incorrecta puede ocasionar daños graves. Lea detenidamente las instrucciones antes de comenzar la instalación del producto.

Este manual de instalación está dirigido exclusivamente a personal cualificado.

ROGER TECHNOLOGY declina cualquier responsabilidad que deriva de un uso inoportuno o distinto al que se ha destinado e indicado en el presente manual.

La instalación, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas por personal cualificado aplicando la buena técnica y respetando la normativa vigente. Antes de empezar la instalación, compruebe que el producto se encuentra en perfectas condiciones.

Desconecte la alimentación eléctrica antes de cualquier operación.

Utilice solo recambios originales para la reparación o la sustitución de los productos. El material del embalaje (plástico, poliestireno, etc.) no se debe desechar en el medio ambiente y debe mantenerse fuera del alcance de los niños porque es una fuente de peligro potencial.

¡ATENCIÓN! La manipulación de las partes electrónicas y de los conductores ha de efectuarse con la máxima precaución, ya que se trata de dispositivos sensibles a las descargas electrostáticas.

2 Simbologia

Abaixo indicamos os símbolos e o seu significado no manual ou nas etiquetas do produto.

	Perigo genérico. Importante informação de segurança. Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção.
	Perigo de tensão perigosa. Indica operações ou situações em que o pessoal responsável deve prestar muita atenção a tensões perigosas.
	Consulta Instruções de instalação e uso. Indica a obrigação de consultar o manual ou o documento original, que deve estar disponível para uso futuro e não deve, em caso algum, estar deteriorado.
	Indica o intervalo de temperatura admissível.
	Corrente contínua (DC)
	Símbolo para o descarte do produto de acordo com a diretiva RAEE.

3 Descrição do produto

B73/KEYS é um teclado equipado com um visor LCD que conecta-se por meio de cablagem dedicada a F70/IPU36, num dos dois conectores próximos aos blocos terminais do motor (fig. 2).

Esta conexão fornece a tensão de alimentação e a linha de dados bidirecional com a qual F70/IPU36 comunica informações a serem exibidas e recebe os comandos das três teclas.

No caso de usar B74/BCONNECT em F70/IPU36, o teclado também permite a funcionalidade de relógio programável. Consulte o manual de instalação da central de comando F70/IPU36 para obter mais informações.



Para mais informações, consulte o manual de instalação da unidade de controlo **F70/IPU36**.

4 Características técnicas do produto

ATENÇÃO! B73/KEYS é compatível com F70/IPU36 com FW versão r1.50 ou posterior.

	B73/KEYS
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO	36 V---
ABSORÇÃO DE CORRENTE	30mA
PROTECÇÃO DE ALIMENTAÇÃO	através de PTC e limitação eletrónica da corrente
CONEXÃO SERIAL	RS485, Protocolo ModBus, 115200 baud
NÚMERO DE TECLAS	3
ECRÃ	LCD, transfletivo, retroiluminado, 128 x 64 pontos
TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO	+5°C +55°C
DIMENSÕES	180x60 mm

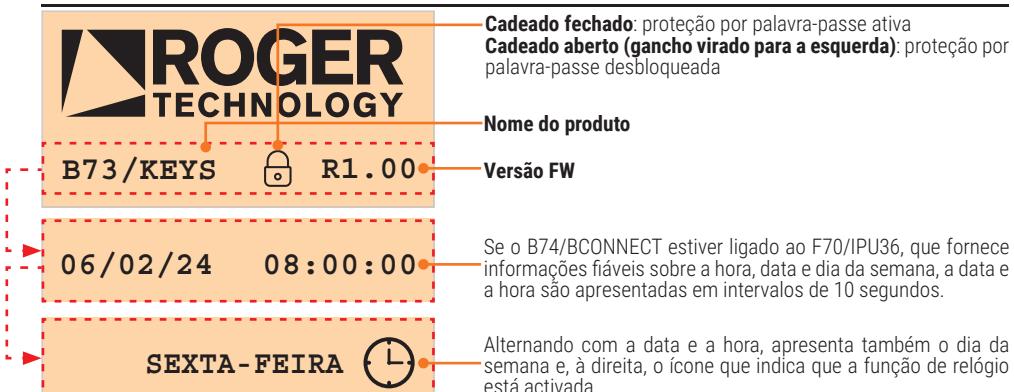
5 Ativação do teclado

É possível ligar B73/KEYS no conector EXP1 ou EXP2 (Fig. 2). A ativação do teclado é obtida através do ajuste do parâmetro X7 de F70/IPU36

- | | |
|----|--|
| 00 | sem teclado B73/KEYS |
| 01 | B73/KEYS ligado ao conector EXP1 |
| 02 | B73/KEYS ligado ao conector EXP2 |
| 03 | dois B73/KEYS ligados respetivamente no conector EXP1 e EXP2 |

NOTA: a utilização de B73/KEYS no conector EXP2 só é possível se a instalação for efectuada com o motor 2 (folha dupla).

6 Modo de funcionamento do ecrã



Quando ligado, o visor apresenta o ecrã inicial durante 3 segundos e depois muda para o ecrã operacional, indicando o estado do automatismo.

EXEMPLO DE INSTALAÇÃO DE FOLHA DUPLA, COM O MOTOR 1 À ESQUERDA



ESTADO DA AUTOMATIZAÇÃO

(fechado - abertura - paragem de abertura - aberto - fecho - paragem de fecho). No caso de uma posição desconhecida da porta, aparece DESCONHECIDO; se um motor estiver desligado de F70/IPU36, aparece NÃO CONECTADO. Ambas as visualizações são seguidas do número do motor a que se referem (1, 2, 1-2)

Quando a automação está em movimento, o ícone intermitente acende-se de forma intermitente



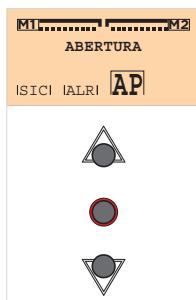
Na parte inferior do ecrã, existem 3 secções

- **SIC:** dedicada ao estado de segurança
- **ALR:** dedicada aos alarmes
- **CMD:** dedicada aos comandos

Após 20 segundos em que nenhuma tecla é activada, o ecrã volta ao ecrã inicial.

A retroiluminação acende-se cada vez que uma tecla é activada ou cada comando recebido da F70/IPU36 que provoca uma alteração do estado do automatismo, e apaga-se após 5 minutos de inatividade do automatismo/teclas.

Quando o visor está desligado, uma activação rápida de uma tecla acende a retroiluminação, uma activação ligeiramente prolongada ativa o comando.



Quando um comando é ativado, a secção **CMD** exibe a indicação do comando ativado (se vem de uma das duas teclas (AP, CH) no teclado ou dos terminais ou do receptor com acoplamento de F70/IPU36)

Os possíveis ícones que podem acender-se são:

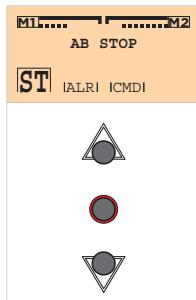
AP (comando a partir da tecla ou do terminal F70/IPU36)

CH (comando a partir da tecla ou do terminal F70/IPU36)

ST (comando a partir da tecla ou da segurança do terminal F70/IPU36)

PP, PE, OR (comandos do terminal F70/IPU36)

R1, R2 (comandos do receptor de rádio com acoplamento)

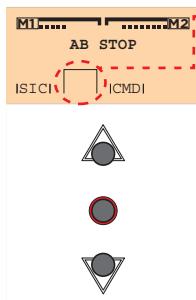


Quando uma segurança é ativada, a secção **SIC** exibe a indicação da segurança ativada (seja da tecla **ST** no teclado ou do terminal F70/IPU36)

Os possíveis ícones que podem acender-se são, em ordem decrescente de prioridade:

ST, COS1, COS2, FT1, FT2

NOTA: se maisseguranças estiverem ativas, quando a prioridade mais alta for desativada, a que estiver em segunda ordem aparece no visor.



Quando um alarme é acionado, a secção **ALR** exibe uma indicação

M ₁	T _{nn}	M ₂	T _{nn}	I _{nn}
----------------	-----------------	----------------	-----------------	-----------------

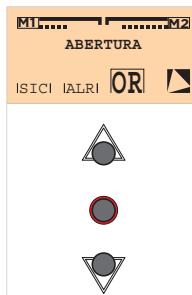
onde "nn" é o número de alarme específico - respetivamente - para o motor 1, motor 2 ou F70/IPU36, de acordo com as seguintes tabelas:

ALARMS FOR MOTOR 1 / MOTOR 2			
1	Curto-circuito detetado nas fases do motor	11	Dado de regulação ausente da memória EEPROM do inversor ou corrompido: é necessário executar uma regulação do motor
2	Sobrecarga do motor detetada	12	Erro do codificador 1: ausência de comunicação com o codificador
3	Tensão de alimentação do motor muito baixa detectada	13	Erro do codificador 2: erro transitório (não grave)
4	Ativação da proteção térmica do motor	14	Erro do codificador 3: erro grave, é necessário desconectar o cabo do motor (com 4 fios) da central, esperar 10 segundos e depois conectá-lo novamente, verificando se o alarme desapareceu
5	Sobreaquecimento do motor detetado	15	Rotor do motor bloqueado (impossível executar a regulação)
6	Perda de controlo do motor detetada, se repetir-se, será necessário executar uma regulação do motor	16	Falha na regulação do motor, medição da posição do rotor fora da tolerância
7	Erro de calibração no controlo em corrente do motor NOTA: O alarme é crítico e não permite a reinicialização automática da funcionalidade do inversor. Contacte a assistência.	17	Íman codificador ausente ou danificado; inversor incorretamente posicionado ou fixado no motor
8	EEPROM danificada	18	Incompatibilidade de dados do motor entre o inversor e o F70/IPU36 detetada, contacte o serviço de assistência
9	Erro EEPROM no comprimento do curso	19	A seleção do modelo do motor está errada (modelo não gerido pelo inversor)
10	Erro EEPROM no mapeamento da corrente	20	Motor avariado ou fases do motor não ligadas

ALARMS F70/IPU36

1	Ausência de comunicação com o inversor 1	5	Tensão de alimentação muito baixa
2	Ausência de comunicação com o inversor 2	6	Sobrecarga no circuito de resistência de travagem
3	Ausência de comunicação com os inversores 1 e 2	7	Anomalia na frequência da rede
4	Sobrecarga saída 24V		

Destaca-se a ausência de comunicação entre F70/IPU36 e B73/, na secção ALR, pelo ícone



Durante a manobra, o logotipo da Roger Technology é exibido de forma intermitente, que atua como uma luz intermitente.

A posição das portas é exibida por meio de uma barra gráfica para cada uma das portas utilizadas.

O estado da automação é exibido no centro do visor (no exemplo: um comando de relógio está a abrir a automação; pode ser um contacto **OR** no bloco de terminais de F70/IPU36 ou o temporizador interno de B73/KEYS, se habilitado, consulte o parágrafo 12).

Se F70/IPU36 tiver par **BO = 0 I** (o relógio aceita comandos) ao ativar um comando de fecho inibe-se o relógio/timer interno e o ícone se torna . A automação fecha-se. Se um comando adicional reabrir-se completamente, a função relógio/timer é reativada e o ícone retorna .



Na posição totalmente aberta, se o religamento automático estiver ativado e não bloqueado, o ícone da ampulheta a piscar aparece com uma indicação dos segundos que estão em falta no início do fecho (segundos resíduos da pausa).

Se, por outro lado, a automação permanecer aberta para um comando de relógio, o ícone da ampulheta torna-se:



7 Configuração do teclado

É possível entrar num menu de configuração mantendo premidas as teclas **AP** e **ST** durante 4 segundos; neste menu, os três botões disponíveis assumem uma função de navegação alternativa dentro dos menus:

- **AP** --> SETA PARA CIMA (desliza o menu para cima)
- **ST** --> ENTER (entra no menu destacado)
- **CH** --> SETA PARA BAIXO (desliza o menu para baixo)

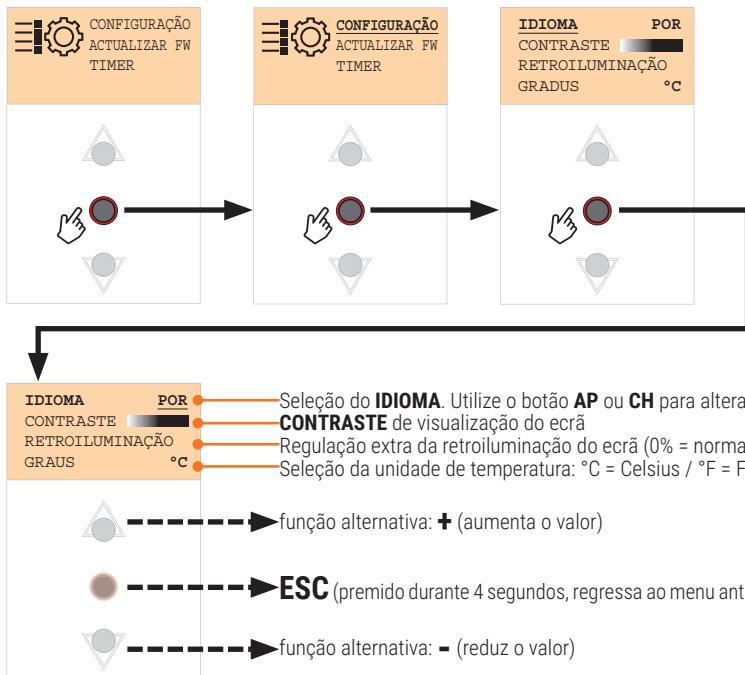
NOTA: para voltar aos menus, prima brevemente as teclas **ST** e **CH**.

ATENÇÃO! Se entrarmos na secção de alteração do valor e o alterarmos, devemos primeiro guardar esse valor pressionando a tecla **ST** por um longo tempo.

Só então será possível mudar para outro menu.

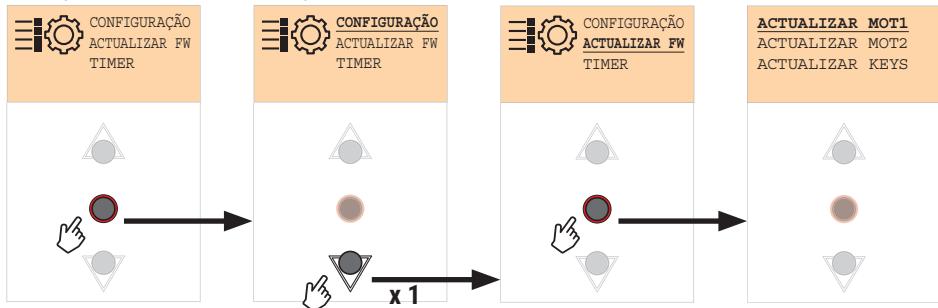
NOTA: o menu do TIMER só é visível se B74/BCONNECT com ligação à Internet estiver ativado em F70/IPU36, de modo a fornecer a data, hora e dia da semana.

O teclado gera o progresso da data e hora no modo de backup, portanto, se a conexão com a Internet estiver ausente por um tempo, não há problemas; se, por outro lado, ocorrer o desligamento e um determinado tempo não estiver mais disponível quando a fonte de alimentação retornar, a função do temporizador será desativada enquanto aguarda para receber os dados corretos via B74/BCONNECT.



8 Menu ACTUALIZAR FW

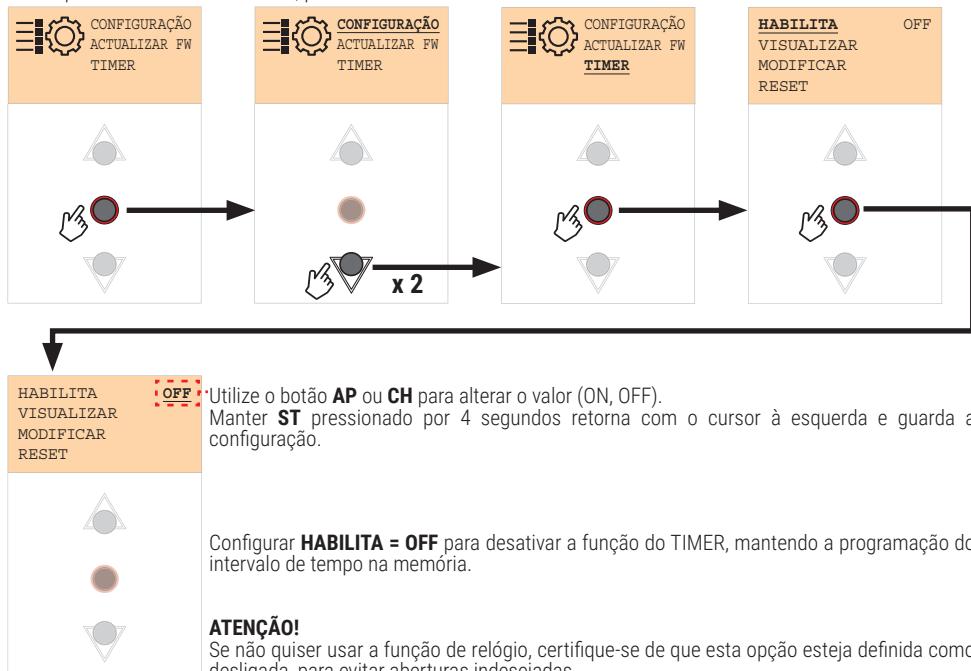
NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.



Ao colocar o cursor abaixo de um dos itens do menu e pressionar **ST** habilita a atualização relativa do firmware (motor 1, motor 2, teclado B73/KEYS), o que pode ocorrer se na central F70/IPU36 estiver acoplado o módulo WIFI B74/BCONNECT, no qual o ficheiro de atualização FW específico do dispositivo foi descarregado anteriormente (download).

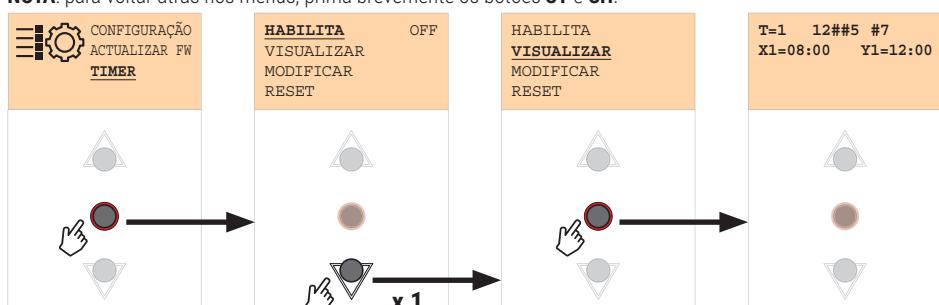
9 Menu TIMER / HABILITA

NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.



9.1 Menu TIMER / VISUALIZAR

NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.



É um menu apenas de consulta, no qual pode ver os horários programados num máximo de 7 placas temporizador.
T=n n é o número de placas temporizador, para um máximo de 7 placas temporizador (para programação separada para os 7 dias da semana ou para ter mais de três horários disponíveis num ou mais dias da semana)

1...7 dias SEGUNDA-FEIRA ... DOMINGO: se o número for exibido, significa que, para esse dia da semana, a programação da placa temporizador exibida aplica-se, caso contrário, # indica que esse dia não é gerido por esta placa temporizador (a partir do número da placa temporizador "T = n")

X1 hora de início da ativação do temporizador X1: B73/KEYS sinaliza a F70/IPU36 para abrir-se e manter-se aberto (intervalo de tempo de início 1)

Y1 hora de fim da ativação do temporizador, F70/IPU36 ativará o fecho (fim da faixa horária 1)

NOTA: o horário é regulável em etapas de 5 minutos (por ex.: 8.05, 8.10, ...). Quando a repetição automática é iniciada, o incremento em cada etapa aumenta para 15 minutos (para acelerar a seleção).

9.2 Menu TIMER / MODIFICAR

NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.

The diagram illustrates the sequence of steps to modify a timer configuration. It starts with the 'CONFIGURAÇÃO ACTUALIZAR FW' screen, then moves through 'HABILITA VISUALIZAR MODIFICAR RESET' screens for days 1-7, then back to the first screen, and finally to a detailed configuration screen for X1=08:00 and Y1=12:00.

Utilize o botão **AP** ou **CH** para alterar o valor.
Um breve toque na tecla **ST** move o cursor uma posição para a direita e, em seguida, de volta para a primeira posição à esquerda.

Pressionando **ST** leva o cursor abaixo do número da placa temporizador (1=primeira placa do temporizador na memória); pressionar ulteriormente **ST** move-se ainda mais o cursor abaixo das caixas de seleção do dia da semana ao qual os intervalos de tempo abaixo aplicam-se. Se aparecer #, significa que esse dia não está incluído nas configurações do temporizador desta placa; se, em vez disso, exibir o seu número, significa que os intervalos de tempo indicados abaixo estão ativos nesse dia (1=segunda-feira, 7=domingo).

Pressionar **ST** novamente retorna o cursor abaixo de T; neste ponto, ao pressionar **CH** move-se o cursor uma linha para baixo onde uma programação já existe (ou se estiver em falta, uma linha com uma programação vazia é adicionada). Ao pressionar **ST** novamente, o cursor move-se horizontalmente, então primeiro na hora e depois nos minutos a serem definidos para X1 e aqui com **AP** e **CH**, as horas de início da ativação do relógio/temporizador são definidas. Ao pressionar **ST** novamente, o cursor move-se para o número Y1 e com **AP** ou **CH**, as horas e minutos de desativação do temporizador são definidos. Ao pressionar **ST** novamente retorna-se com o cursor abaixo de X1; mantenha pressionado **ST** por 4 segundos guarda a configuração.

Com o cursor sob a escrita X1, é possível, ao pressionar **CH**, criar uma segunda linha (outra faixa horária) e repetir o procedimento descrito. É possível ter um máximo de 3 intervalos de tempo diários para uma placa temporizador (X1-Y1; X2-Y2; X3-Y3). Depois de terminar a configuração dos intervalos de tempo da placa temporizador, lembre-se de armazená-lo segurando **ST** por 4 segundos, a placa inteira é guardada e sai-sa do menu de edição.

ATENÇÃO! Se a placa foi alterada no canto superior direito, a palavra MOD aparece e não é possível sair deste menu (pressionando brevemente **ST+CH**) sem ter guardado a programação.

Concluída a programação desta placa, pressione **ST+CH** juntos para sair e subir um nível de menu.

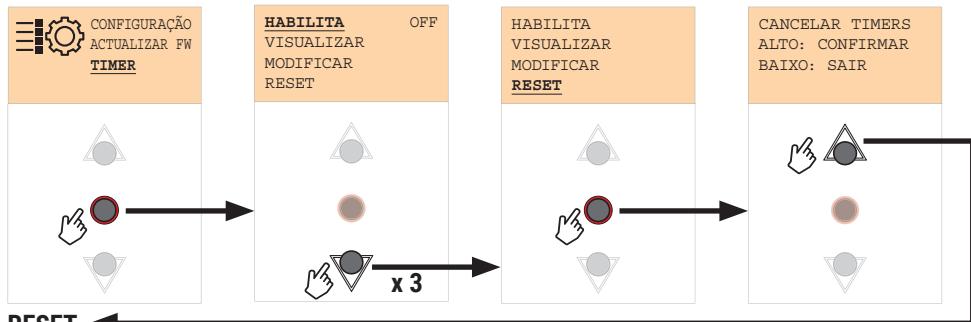
Se pretender memorizar outra placa temporizador (até um máximo de 7):

- com o cursor sob X1, X2 ou X3 e move o cursor sob a letra **T** pressionando a tecla AP.
- pressione **ST** trazendo o cursor abaixo do número **1**
- pressione **AP**, aumentando o número para **2**
- repetir o procedimento

No exemplo mostrado, a placa temporizador n.º 1 para segunda-feira, terça-feira, sexta-feira e domingo ativa o temporizador das 8h00 às 12h00 e das 14h00 às 18h00.

9.3 Menu TIMER / RESET

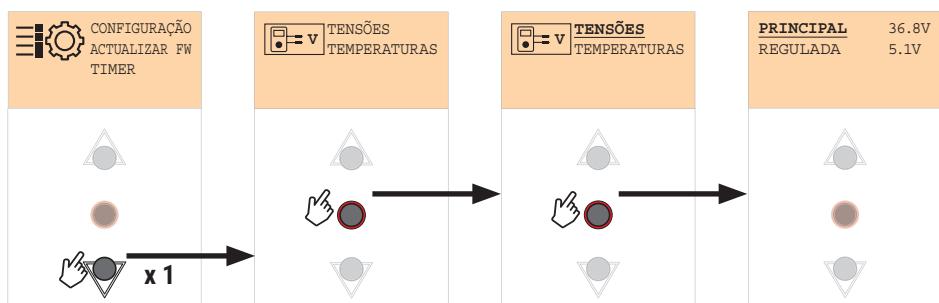
NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.



Ao pressionar **AP (ALTO)** confirma-se que deseja realizar o **RESET** (ou seja, excluir todas as placas temporizador na memória), no canto inferior direito aparece "RESET" e, em seguida, "CONCLUÍDO" quando a execução for concluída. Pressione **CH**, em vez disso, sai-se sem reiniciar.

10 Menu MEDIDAS / TENSÕES (apenas para consulta)

NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.

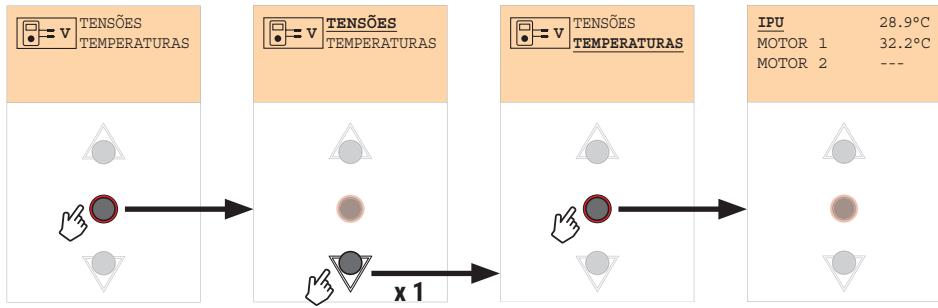


**PRINCIPAL
REGULADA**

tensão de alimentação fornecida por F70/IPU36 a B73/KEYS
tensão de alimentação do controlo do teclado

10.1 Menu MEDIDAS / TENSÕES

NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.

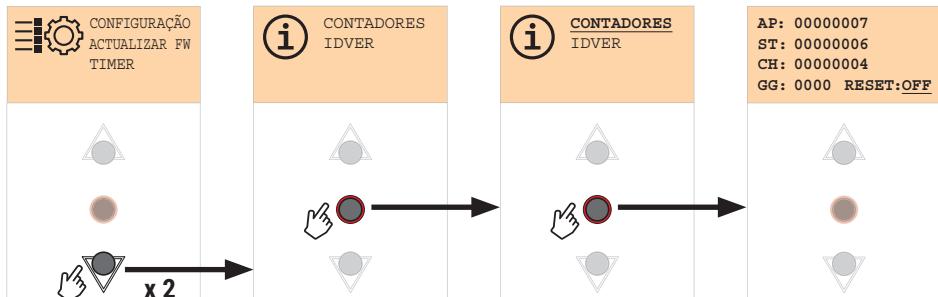


IPU
MOTOR 1
MOTOR 2

temperatura medida por F70/IPU36
temperatura interna do motor 1
temperatura interna do motor 2 (--- se não estiver ligado)

11 Menu INFO / CONTADORES

NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.

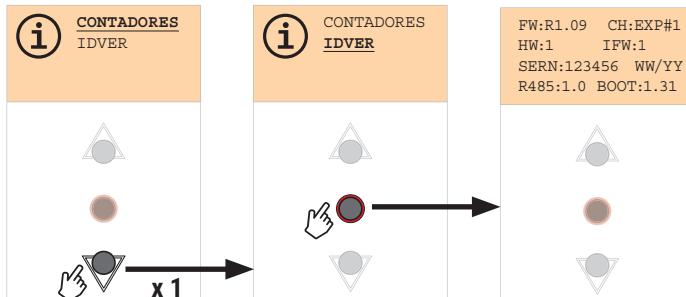


Exibe a contagem das ativações das teclas individuais (somente quando usadas para controlar a automação, não na navegação do menu), bem como os dias de energia de B73/KEYS

Ao pressionar a tecla **AP** define **RESET = ON** e mantendo pressionado **ST** por 4 segundos confirma-se a operação: quando a execução é concluída, aparece "###" seguido de OFF, os contadores agora estão a zero.

11.1 Menu INFO / IDVER (apenas para consulta)

NOTA: para voltar atrás nos menus, prima brevemente os botões **ST** e **CH**.



FW: versão do firmware do B73/KEYS

EXP#: conector de F70/IPU36 ao qual está ligado B73/KEYS

HW: versão hardware de B73/KEYS

IFW: versões FW do F70/IPU36 com as quais o B73/KEYS é compatível

SERN: número de série

WW/YY: semana/ano de produção

R485: versão de comunicação RS485

BOOT: versão do carregador de arranque utilizada para a atualização do FW

12 Funcionamento programável do temporizador

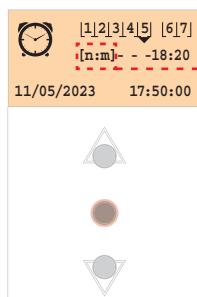
O temporizador, se ativado (HABILITA= ON, parágrafo 9) e programado, envia para F70/IPU36 o comando de abertura quando a hora chega ao início da faixa horária habilitada para esse dia e o comando de fecho quando o intervalo de tempo termina.

A funcionalidade só é possível se B74/BCONNECT estiver ligado à Internet no F70/IPU36, para que possa fornecer determinadas informações sobre a data, hora e dia da semana.

Se o temporizador disparou e está a manter a porta aberta, a seguinte indicação aparece alternadamente no primeiro ecrã no lugar do LOGOTIPO ROGER



caixas dos 7 dias da semana, 1=segunda... 7=domingo com uma seta colocada sob o dia para o qual o temporizador está programado e ativado nesse momento



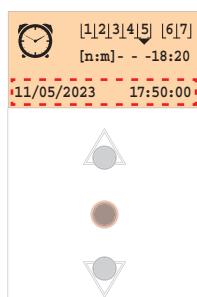
[n, m]

n=número de placas temporizadora ativa nesse momento (1...7)

Se o temporizador não tiver que começar no sábado e/ou domingo, os números 6 e/ou 7 não devem estar visíveis, mas no seu lugar deve ter # (dia não habilitado).

m=número da linha da placa temporizadora correspondente ao intervalo de tempo ativado (1...3)

ATENÇÃO! A função do TIMER deve ser desativada durante períodos de férias ou ausência prolongada, definindo HABILITA = OFF (parágrafo 9).



A linha inferior exibe a data e hora ou o dia da semana.

Caso as informações de data e hora, fornecidas por F70/IPU36, estejam temporariamente indisponíveis (perda de conexão com a internet por B74/BCONNECT), B73/KEYS ainda mantém a temporização e destaca essa mudança de operação com uma linha acima das indicações de data e hora.

06/02/24 08:00:00

SEXTA-FEIRA



Se a função RELÓGIO/TEMPORIZADOR tiver sido inibida por um comando dado pela tecla CH nas B73/KEYS (se quiser fechar mais cedo do que o previsto pelo relógio) ou por comandos para o terminal IPU, se o par B0 na IPU estiver definido como 0 I, o ícone do relógio escurece como mostrado na figura.

Este ícone indica que o temporizador está ativado (HABILITA=ON).

Um comando de abertura dado por F70/IPU36 reabilita a função do relógio, de modo que a automação permanecerá totalmente aberta e fechar-se-á apenas no final da faixa horária programada.

12.1 Tratamento de erros de programação do temporizador

Os dados de programação do temporizador são guardados numa memória EEPROM não volátil com controlo de erros e também possui uma cópia de segurança que permite a recuperação de qualquer erro nos dados primários. Se houver um erro crítico num dos dados na memória, a placa temporizador à qual os dados de erro referem-se é desativada até que o erro seja corrigido.

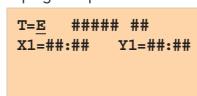
A presença de um erro na programação do temporizador é destacada pelo seguinte ícone



A identificação do tipo de erro está listada abaixo.

Erro no número de intervalos de tempo programados numa placa temporizador:

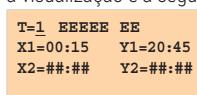
a página que exibe esta placa temporizador é como mostrado na figura



Todos os intervalos de tempo inicialmente programados nesta placa estão desativados, assim como a ativação semanal (##)

Erro ao ativar semanalmente uma placa temporizador:

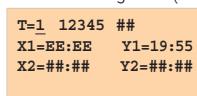
a visualização é a seguinte



Nenhum dos intervalos de tempo definidos neste separador estará operacional

Erro num dos intervalos de tempo de um cartão de temporizador:

o visor é o seguinte (exemplo)



O intervalo de tempo em que o erro é visível não estará operativo

Para corrigir um dos erros acima mencionados, é necessário entrar no menu **TIMER/MODIFICAR** (ver par.9.2) e realizar as correções, guardando-as na memória.

13 Descarte



O produto deve ser desinstalado sempre por pessoal técnico qualificado, utilizando os procedimentos adequados para a correta remoção do produto. Este produto é constituído de diversos tipos de materiais; alguns podem ser reciclados, e outros devem ser descartados por meio de sistemas de reciclagem ou descarte previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto. É proibido jogar este produto nos rejeitos domésticos. Realize a "recolha separada" para o descarte, de acordo com os métodos previstos pelos regulamentos locais; ou retorno o produto ao vendedor no momento da aquisição de um novo produto equivalente.

Regulamentos locais podem prever pesadas sanções em caso de descarte abusivo deste produto. **Atenção!** algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas; se dispersas, podem causar efeitos danosos ao ambiente e à saúde humana.

14 Informações adicionais e contatos

Todos os direitos relativos a esta publicação são de propriedade exclusiva de ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY se reserva o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da ROGER TECHNOLOGY.

SERVIÇO AOS CLIENTES ROGER TECHNOLOGY:

ativo: de segunda-feira a sexta-feira
das 8:00 às 12:00 - das 13:30 às 17:30
Telefone: +39 041 5937023
E-mail: service@rogertechnology.it
Skype: service_rogertechnology

15 Declaração de conformidade

O abaixo-assinado, representante do seguinte fabricante:

Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)

DECLARA que o aparelho descrito em seguida:

Descrição: Teclado industrial com visor LCD

Modelo: **B73/KEYS**

Está em conformidade com as disposições de lei que transpõem as seguintes diretivas:

- 2014/35/UE
- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

e que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

EN IEC 61000 6-3;

EN IEC 61000 6-2;

IEC 60335-1;

Local: Mogliano V.to

Data: 10/03/2023

Assinatura

1 Algemene waarschuwingen



Let op: onjuiste installatie kan ernstige schade veroorzaken. Lees de instructies zorgvuldig door voordat u begint met de installatie van het product.

Deze installatiehandleiding is uitsluitend bestemd voor gekwalificeerd personeel.

ROGER TECHNOLOGY kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen van oneigenlijk gebruik, of ander gebruik dan hetgeen waarvoor het product is bestemd en wordt aangeduid in deze handleiding.

De installatie, de elektrische aansluitingen en de afstellingen moeten uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel door de regels van de kunst en de geldende normenstelsels te respecteren.

Schakel de stroomtoevoer uit voordat u ingrijpt.

Voor de eventuele herstelling of vervanging van de producten mogen uitsluitend originele reserveonderdelen gebruikt worden. De verpakkingsmaterialen (plastic, polystyreen, enz.) mogen niet verspreid worden in het milieu en moeten uit de buurt van kinderen gehouden worden omdat ze een gevarenbron zijn.

LET OP! het hanteren van elektronische onderdelen en geleiders moet met de grootste zorg gebeuren, omdat deze apparaten gevoelig zijn voor elektrostatische ontlading.

2 Symbolen

Hieronder worden de symbolen en hun betekenis aangeduid die aanwezig zijn in de handleiding of op de productlabels.

	Algemeen gevaar. Belangrijke informatie over de veiligheid. Signaleert handelingen of situaties waar het personeel goed moet opletten.
	Gevaar voor gevaarlijke spanningen. Signaleert handelingen of situaties waar het personeel goed moet opletten voor gevaarlijke spanningen.
	Raadpleging Instructies voor de installatie en het gebruik. Signaleert de verplichting om de handleiding of het originele document te raadplegen, die/dat beschikbaar moet zijn voor toekomstig gebruik en op geen enkele manier mag worden beschadigd.
	Toegestaan temperatuurbereik.
	Gelijkstroom (DC)
	Symbol voor de inzameling van het product volgens de AEEA-richtlijn.

3 Beschrijving van het product

B73/KEYS is een toetsenbord met een lcd-scherm dat via speciale bedrading voor F70/IPU36 wordt aangesloten op een van de twee stekkers naast de klemmenblokken van de motoren (afb. 2).

Deze aansluiting levert de voedingsspanning en de bidirectionele datalijn waarmee F70/IPU36 informatie communiceert die moet worden weergegeven en de bedieningen van de drie toetsen ontvangt.

Bij gebruik van B74/BCONNECT op F70/IPU36 schakelt het toetsenbord ook de programmeerbare klokfunctie in.



Raadpleeg de installatiehandleiding van de **F70/IPU36**-regeleenheid voor meer informatie.

4 Technische kenmerken

LET OP! B73/KEYS is compatibel met F70/IPU36 met FW versie r1.50 of hoger.

	B73/KEYS
VOEDINGSSPANNING	36 V---
STROOMOPNAME	30mA
STROOMBEVEILIGING	via PTC en elektronische stroombegrenzing
SERIEËLE AANSLUITING	RS485, ModBus-protocol, 115200 baud
TOETSNUMMER	3
DISPLAY	Lcd, translectief, met achtergrondverlichting, 128 x 64 pixels
BEDRIJFSTEMPERATUUR	+5°C - +55°C
AFMETINGEN	180x60 mm

5 Toetsenbord inschakelen

U kunt B73/KEYS aansluiten op stekker EXP1 of EXP2 (afb. 2). Toetsenbordinschakeling wordt verkregen via de X7-parameter van F70/IPU36

- | | |
|----|--|
| 00 | geen toetsenbord B73/KEYS |
| 01 | B73/KEYS aangesloten op connector EXP1 |
| 02 | B73/KEYS aangesloten op connector EXP2 |
| 03 | twee B73/KEYS aangesloten op respectievelijk EXP1- en EXP2-connector |

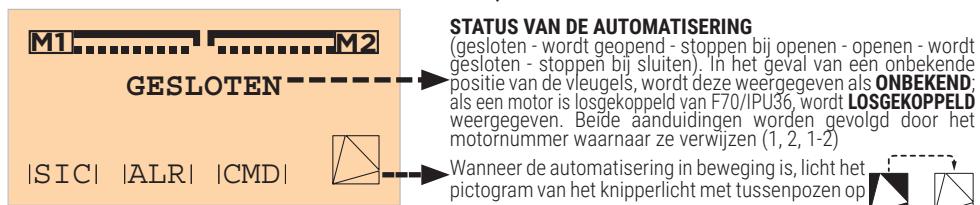
OPMERKING: het gebruik van B73/KEYS op stekker EXP2 is alleen mogelijk als de installatie motor 2 beheert (dubbele vleugel).

6 Werkingsmodus weergeven



Bij inschakeling toont het display het startscherf gedurende 3 seconden en gaat het vervolgens naar het operationele scherm dat de status van de automatisering aangeeft.

VOORBEELD VOOR INSTALLATIE MET DUBBELE VLEUGEL, MET MOTOR 1 AAN DE LINKERKANT

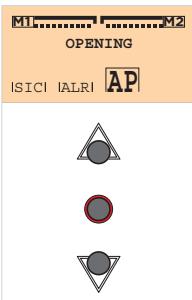


Aan de onderkant van het scherm bevinden zich 3 secties

- **SIC:** gewijd aan de status van de veiligheidsvoorzieningen
- **ALR:** gewijd aan de alarmen
- **CMD:** gewijd aan de bedieningen

Na 20 seconden wanneer er geen toets is geactiveerd, keert het display terug naar het startscherf. De achtergrondverlichting wordt geactiveerd bij elke geactiveerde toets of bij elke ontvangen bediening van F70/IPU36, wat leidt tot een verandering van de status van de automatisering, en wordt uitgeschakeld na 5 minuten inactiviteit van de automatisering /toetsen.

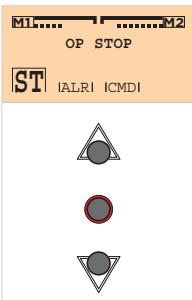
Wanneer het display is uitgeschakeld, schakelt een snelle druk op een toets de achtergrondverlichting in, wanneer de toets iets langer wordt ingedrukt, wordt de bediening geactiveerd.



Wanneer een bediening wordt geactiveerd, geeft de sectie **CMD** de indicatie van de geactiveerde bediening weer (of deze afkomstig is van een van de twee toetsen (AP, CH) op het toetsenbord of van het klemmenblok of van de plug-in ontvanger van F70/IPU36)

Mogelijke pictogrammen die kunnen oplichten zijn:

- AP** (bediening vanaf toets of klemmenblok F70/IPU36)
- CH** (bediening vanaf toets of klemmenblok F70/IPU36)
- ST** (bediening vanaf toets of beveiliging vanaf klemmenblok F70/IPU36)
- PP, PE, OR** (bedieningen vanaf klemmenblok F70/IPU36)
- R1, R2** (bedieningen vanaf plug-in radio-ontvanger)

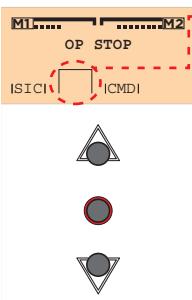


Wanneer een beveiliging is geactiveerd, geeft de sectie **SIC** de indicatie van de geactiveerde beveiliging weer (of deze afkomstig is van de **ST**-toets op het toetsenbord of van het klemmenblok F70/IPU36)

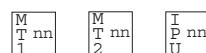
De mogelijke pictogrammen die kunnen oplichten zijn, in aflopende volgorde van prioriteit:

- ST, COS1, COS2, FT1, FT2**

OPMERKING: als er meer beveiligingen actief zijn, wordt, wanneer de beveiling met de hoogste prioriteit wordt uitgeschakeld, de beveiling in de tweede volgorde op het scherm weergegeven.



Wanneer een alarm wordt geactiveerd, geeft de sectie **ALR** een indicatie



weer waarbij 'nn' het specifieke alarmnummer is - respectievelijk - voor motor 1, motor 2 of F70/IPU36, volgens de volgende tabellen:

ALARMEN VOOR MOTOR 1 / MOTOR 2			
1	Kortsluiting gedetecteerd op motorfasen	11	Timinggegevens ontbreken in het EEPROM-geheugen van de omvormer of zijn beschadigd; het is noodzakelijk om een motortiming uit te voeren
2	Overbelasting in de motor gedetecteerd	12	Fout encoder 1: geen communicatie met encoder
3	Te lage voedingsspanning van de motor gedetecteerd	13	Fout encoder 2: tijdelijke fout (niet ernstig)
4	Activering thermische beveiliging motor	14	Fout encoder 3: ernstige fout, het is noodzakelijk om de motorkabel (4-draads) door de regeleenheid los te koppelen, 10 seconden te wachten en vervolgens opnieuw aan te sluiten om te controleren of het alarm is verdwenen
5	Motoroververhitting gedetecteerd	15	Rotor van de motor geblokkeerd (niet in staat om timing uit te voeren)
6	Verlies van motorbesturing gedetecteerd, als dit wordt herhaald, moet een motortiming worden uitgevoerd	16	Motortiming mislukt, positiemeting van de rotor buiten tolerantie
7	Kalibratiefout in stroomregeling van de motor OPMERKING: het alarm is kritiek en staat geen automatische reset van de functie van de omvormer toe. Neem contact op met de klantenservice.	17	Encodermagneet ontbreekt of is beschadigd; omvormer verkeerd gepositioneerd of bevestigd op de motor
8	EEPROM beschadigd	18	Incompatibiliteit van motorgegevens gedetecteerd tussen omvormer en F70/IPU36, neem contact op met de klantenservice
9	EEPROM-fout op slaglengte	19	Selectie van motormodel is onjuist (model niet beheerd door omvormer)
10	EEPROM-fout op stroommapping	20	Motor defect of motorfasen niet aangesloten

ALARMEN F70/IPU36

1	Geen communicatie met omvormer 1	5	Zeer lage voedingsspanning
2	Geen communicatie met omvormer 2	6	Overbelasting op remweerstandscircuit
3	Geen communicatie met omvormer 1 en 2	7	Storing in de netfrequentie
4	24V-uitgang overbelast		

De afwezigheid van communicatie tussen F70/IPU36 en B73/KEYS wordt gemarkeerd in de sectie ALR door het pictogram 



Tijdens de manoeuvre wordt met tussenpozen het Roger Technology-logo weergegeven, dat als een knipperlicht fungert.



De status van de automatisering wordt in het midden van het scherm weergegeven (in het voorbeeld: een klokbediening opent de automatisering; het kan een OR-contact zijn op het klemmenblok van F70/IPU36 of de interne timer van B73/KEYS indien ingeschakeld, zie paragraaf 12).

Als F70/IPU36 par.**BO = 0** 1 heeft (klok accepteert bedieningen), verhindert het activeren van een sluitbediening de interne klok/timer en wordt het pictogram . De automatisering sluit. Als nog een bediening de automatisering weer volledig open, wordt de klok-/timer-functie opnieuw ingeschakeld en wordt het pictogram weer .



Als in de volledig geopende stand de automatische hersluiting is ingeschakeld en niet is vergrendeld, verschijnt het pictogram van de knipperende zandloper met een indicatie van de resterende seconden tot het begin van de sluiting (overige pauzesiseconden).

Als de automatisering daarentegen open blijft voor een klokbediening, wordt het zandloperpictogram: 



7 Configuratie van het toetsenbord

Het is mogelijk om een configuariemenu te openen door de **AP**- en **ST**-toetsen 4 seconden ingedrukt te houden; in dit menu nemen de drie beschikbare toetsen een alternatieve navigatiefunctie binnen de menu's aan:

- **AP** --> PIJL OMHOOG (scroll omhoog door het menu)
- **ST** --> ENTER (naar het gemarkeerde menu gaan)
- **CH** --> PIJL OMLAAG (scroll omlaag in het menu)

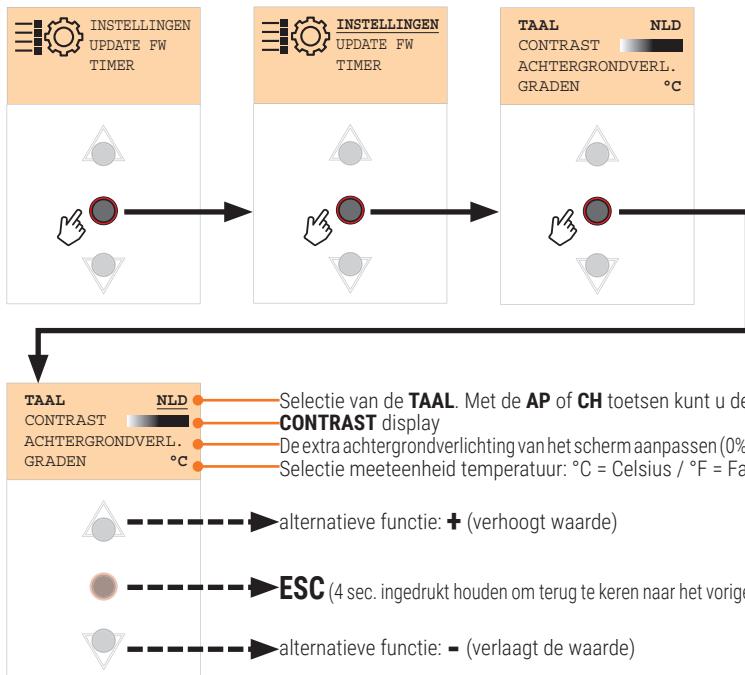
OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST**- en **CH**-toetsen.

LET OP! Als u naar de sectie voor het wijzigen van de waarden gaat en een waarde wijzigt, moet u die waarde eerst opslaan door lang op de **ST**-toets te drukken.

Alleen dan is het mogelijk om over te schakelen naar een ander menu.

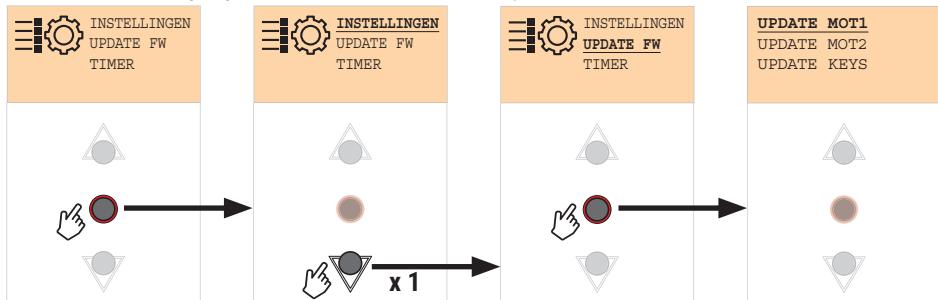
OPMERKING: het menu TIMER is alleen zichtbaar als B74/BCONNECT met internetverbinding is ingeschakeld op F70/IPU36, om datum, tijd en dag van de week op te geven.

Het toetsenbord beheert de voortgang van de datum en tijd in de back-upmodus, dus als de internetverbinding een tijde ontbreekt, zijn er geen problemen; als echter de uitschakeling plaatsvindt en een bepaalde timing niet langer beschikbaar is wanneer de voeding terugkeert, wordt de timerfunctie uitgeschakeld in afwachting van de ontvangst van de juiste gegevens via B74/BCONNECT.



8 Menu UPDATE FW

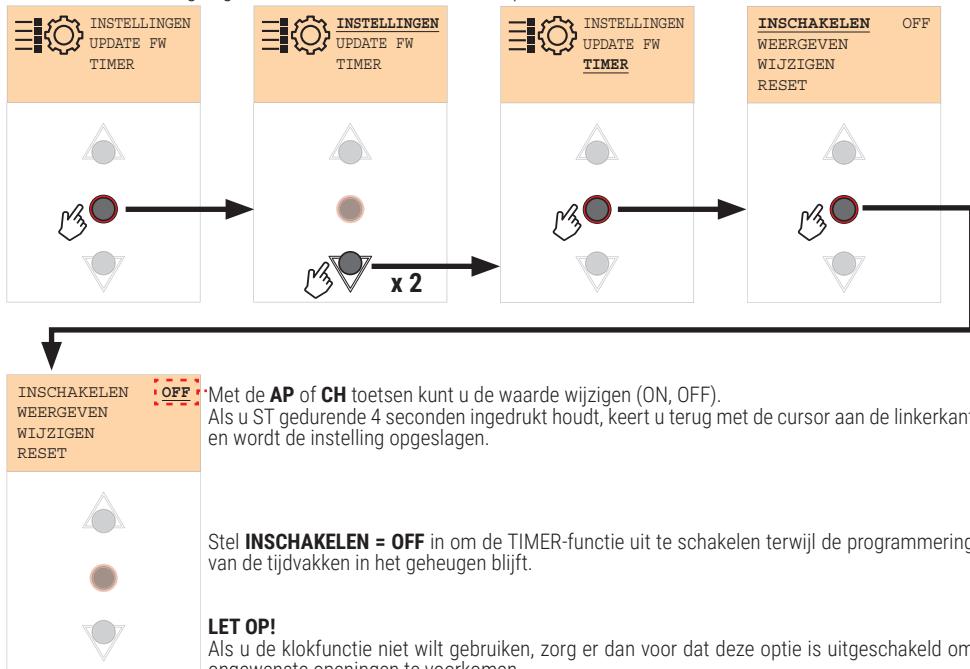
OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST**- en **CH**-toetsen.



Door de cursor onder een van de menu-items te brengen en op **ST** te drukken, wordt de desbetreffende firmware-update (motor 1, motor 2, toetsenbord B73/KEYS) ingeschakeld, die kan worden uitgevoerd als de F70/IPU36 regeleenheid is verbonden met de wifimodule B74/BCONNECT, waarop het apparaatspecifieke FW-updatebestand eerder is gedownload (download).

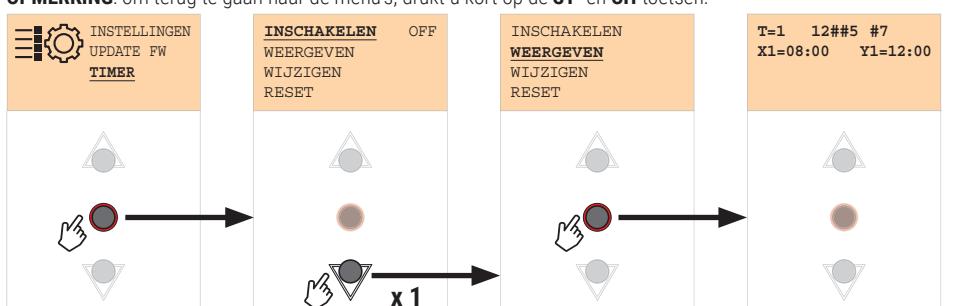
9 Menu TIMER / INSCHAKELEN

OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST-** en **CH-**toetsen.



9.1 Menu TIMER / WEERGEVEN

OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST-** en **CH-**toetsen.



T=n n is het aantal timerkaarten, voor maximaal 7 timerkaarten (voor afzonderlijke programmeringen voor de 7 dagen van de week of om meer dan drie tijdvakken beschikbaar te hebben op een of meer dagen van de week)

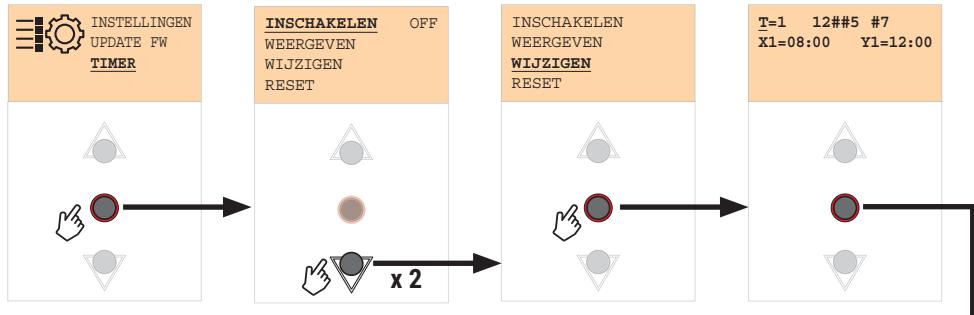
1...7 dagen MAANDAG ... ZONDAG: als het nummer wordt weergegeven, betekent dit dat voor die dag van de week de programmering van de weergegeven timerkaart van toepassing is; anders geeft # aan dat die dag niet wordt beheerd door deze timerkaart (van het timerkaartnummer 'T = n')

X1 starttijd activering timer: B73/KEYS signaleert aan F70/IPU36 om te openen en open te houden (start tijdvak 1)
Y1 eindtijd activering timer, F70/IPU36 activeert de sluiting (eind tijdvak 1)

OPMERKING: de tijd is instelbaar in stappen van 5 minuten (bijv.: 8.05, 8.10, ...). Wanneer de automatische herhaling begint, neemt de toename bij elke stap toe tot 15 minuten (om de selectie te versnellen).

9.2 Menu TIMER / WIJZIGEN

OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST**- en **CH**-toetsen.



T=1 12##5 #7
X1=08:00 Y1=12:00

- Met de **AP** of **CH** toetsen kunt u de waarde wijzigen. Een korte druk op de **ST**-toets verplaatst de cursor één positie naar rechts en keert vervolgens terug naar de eerste positie aan de linkerkant..

Door op **ST** te drukken, wordt de cursor onder het nummer van de timerkaart geplaatst (1=eerste timerkaart in het geheugen); door verder op **ST** te drukken, beweegt de cursor onder de selectievakken van de dag van de week waarop de onderstaande tijdvakken van toepassing zijn. Als # verschijnt, betekent dit dat die dag niet is opgenomen in de timerinstellingen van deze kaart, als het in plaats daarvan zijn nummer weergeeft, betekent dit dat de onderstaande tijdvakken op die dag actief zijn (1=maandag, 7=zondag).

T=1 12##5 #7
X1=08:00 Y1=12:00

Door nogmaals op **ST** te drukken, keert de cursor terug onder de T; nu verplaatst de cursor één rij omlaag waar al een schema bestaat als **CH** wordt ingedrukt (of als het ontbreekt, wordt een rij met een leeg schema toegevoegd). Door opnieuw op **ST** te drukken, beweegt de cursor horizontaal, dus eerst op het uur en vervolgens op de minuten die moeten worden ingesteld voor X1 en hier worden met **AP** en **CH** het uur en de minuten voor het starten van de activering van de klok/timer ingesteld.

Door nogmaals op **ST** te drukken, beweegt de cursor naar het nummer Y1 en met **AP** of **CH** worden de uren en minuten voor de deactivering van de timer ingesteld.

Door nogmaals op **ST** te drukken keert de cursor onder X1 terug; als u **ST** 4 seconden ingedrukt houdt, wordt de instelling opgeslagen.

T=1 12##5 #7 MOD
X1=08:00 Y1=12:00
X2=14:00 Y2=18:00

Met de cursor onder de tekst X1 is het mogelijk om, door op **CH** te drukken, een tweede regel (een ander tijdvak) aan te maken en de beschreven procedure te herhalen.. Het is mogelijk om maximaal 3 dagelijkse tijdvakken te hebben voor een timerkaart (X1-Y1; X2-Y2; X3-Y3).

Als u klaar bent met het instellen van de tijdvakken van de timerkaart, vergeet dan niet om deze op te slaan door **ST** 4 seconden ingedrukt te houden. Hierdoor wordt de hele kaart opgeslagen en verlaat u het wijzigingsmenu.

LET OP! Als de kaart rechtsboven is gewijzigd, verschijnt de tekst MOD en is het niet mogelijk om dit menu te verlaten (door kort op **ST + CH** te drukken) zonder de programmering te hebben opgeslagen.

Nadat deze kaart is geprogrammeerd, drukt u samen op **ST+CH** om af te sluiten en een menuniveau omhoog te gaan.

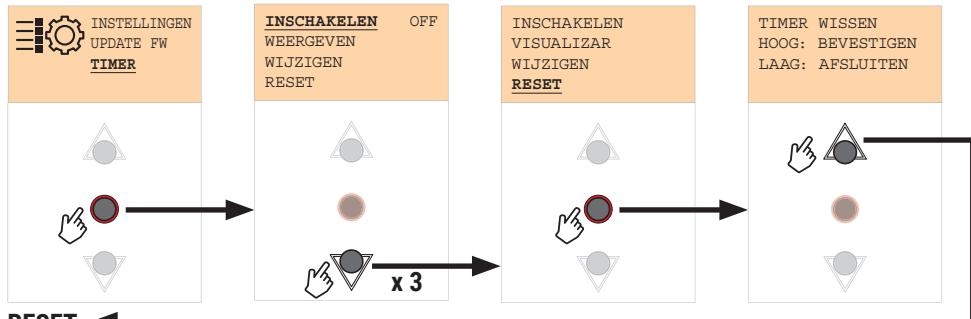
Als u een andere timerkaart wilt opslaan (tot een maximum van 7):

- met de cursor onder X1, X2 of X3 en verplaats de cursor onder de letter **T** door op de AP-toets te drukken.
- druk op **ST** en breng de cursor onder het cijfer **1**
- druk op **AP** en verhoog het aantal naar **2**
- herhaal de procedure

In het getoonde voorbeeld activeert de timerkaart nr. 1 voor maandag, dinsdag, vrijdag en zondag de timer van 8.00 tot 12.00 uur en van 14.00 tot 18.00 uur.

9.3 Menu TIMER / RESET

OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST**- en **CH**-toetsen.

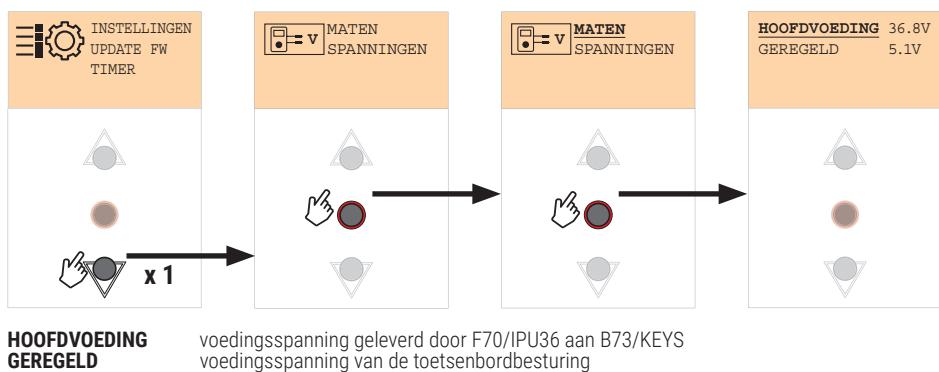


Door op **AP (HOOG)** te drukken, bevestigt u dat u wilt **RESETTEN** (d.w.z. alle timerkaarten uit het geheugen verwijderen), rechtsonder verschijnt **'RESET'** en vervolgens **'DONE'** wanneer de uitvoering is voltooid.

Wanneer **CH** echter wordt ingedrukt, verlaat u het menu zonder te resetten.

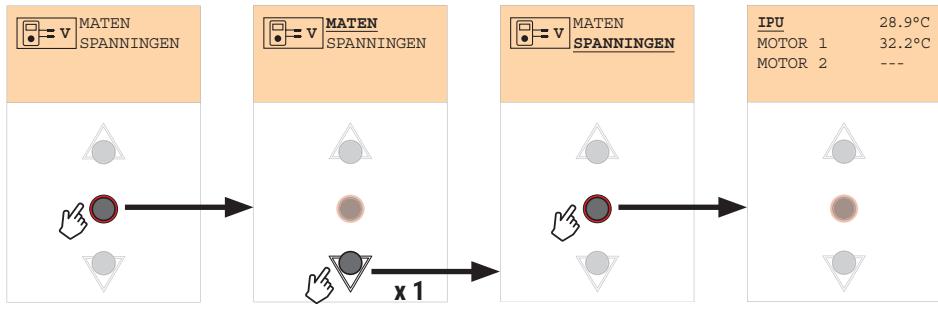
10 Menu MATEN / SPANNINGEN (alleen raadpleging)

OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST**- en **CH**-toetsen.



10.1 Menu MATEN / SPANNINGEN

OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST-** en **CH-**toetsen.



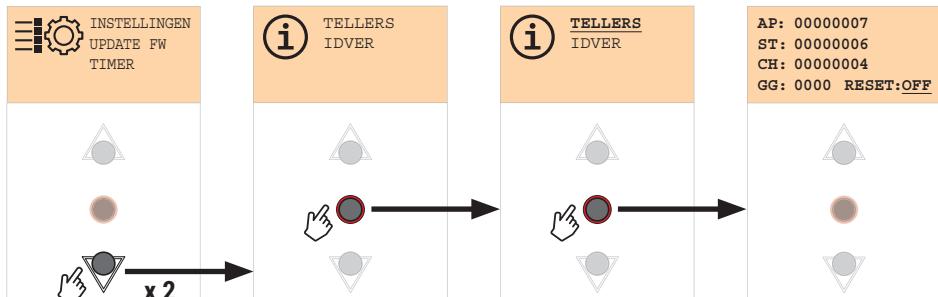
IPU
MOTOR 1
MOTOR 2

temperatuur gemeten door F70/IPU36
interne temperatuur motor 1
interne temperatuur motor 2 (--- indien niet aangesloten)

IPU 28.9°C
MOTOR 1 32.2°C
MOTOR 2 ---

11 Menu INFO / TELLERS

OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST-** en **CH-**toetsen.

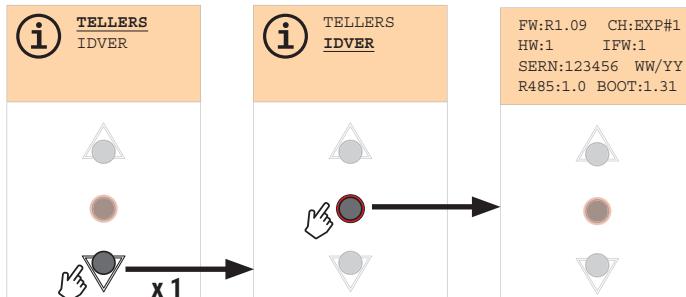


Toont het aantal activering van de afzonderlijke toetsen (alleen wanneer gebruikt om automatisering te regelen, niet in menunavigatie), evenals de dagen van inschakeling van B73/KEYS

Als u de **AP**-toets indrukt, wordt **RESET = ON** ingesteld en als u **ST** 4 seconden ingedrukt houdt, wordt de bewerking bevestigd: wanneer de uitvoering is voltooid, verschijnt '###' gevolgd door OFF, de tellers zijn nu nu.

11.1 Menu INFO / IDVER (alleen raadpleging)

OPMERKING: om terug te gaan naar de menu's, drukt u kort op de **ST-** en **CH-**toetsen.



FW: firmwareversie van B73/KEYS

EXP#: connector van F70/IPU36 waarop B73/KEYS is aangesloten

HW: hardwareversie van de B73/KEYS

IFW: FW-versies van F70/IPU36 waarmee de B73/KEYS compatibel is

SERN: serienummer

WW/YY: week/jaar van productie

R485: RS485-communicatieversie

BOOT: bootloaderversie gebruikt voor FW-update

12 Werking met programmeerbare timer

Als de timer is ingeschakeld (INSCHAKELEN = ON, paragraaf 9) en geprogrammeerd, dan stuurt deze de openingsbediening naar F70/IPU36 wanneer de tijd het begin van het ingeschakelde tijdvak voor die dag bereikt, en de sluitbediening wanneer het tijdvak is afgelopen.

De functie is alleen mogelijk als B74/BCONNECT is verbonden met het internet op F70/IPU36, zodat het bepaalde informatie kan geven over de datum, tijd en dag van de week.

Als de timer is geactiveerd en de poort openhoudt, verschijnt de volgende indicatie afwisselend op het eerste scherm in plaats van het ROGER-LOGO



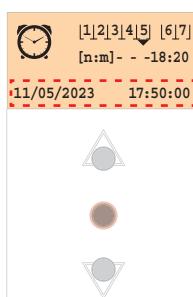
Vakken van de 7 dagen van de week, 1=maandag... 7=zondag met een pijl geplaatst onder de dag waarvoor de timer op dat moment is geactiveerd en geadvanceerd



[n , m]

n=nummer van de geprogrammeerde timerkaart die op dat moment actief is (1...7)
Als de timer niet op zaterdag en/of zondag hoeft te starten, hoeven de nummers 6 en/of 7 niet zichtbaar te zijn, maar in plaats daarvan moet er # (dag niet ingeschakeld) staan.
m=rijnummer van de timerkaart die overeenkomt met het geactiveerde tijdvak (1...3)

LET OP! De TIMER-functie moet worden uitgeschakeld tijdens vakantieperiodes of langdurige afwezigheid, door INSCHAKELEN = OFF in te stellen (paragraaf 9).

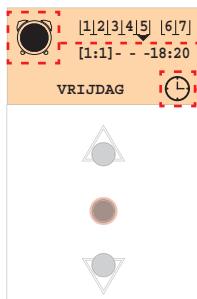


De onderste rij toont afwisselend de datum en tijd of de dag van de week.

In het geval dat de datum- en tijdinformatie die door F70/IPU36 wordt verstrekt, tijdelijk niet beschikbaar is (verlies van internetverbinding door B74/BCONNECT), handhaalt B73/KEYS nog steeds de timing en markeert deze wijziging van de werking met een regel boven de datum- en tijddindicaties.

06/02/24 08:00:00

VRIJDAG



Als de functie KLOK/TIMER wordt verhindert door een bediening die wordt gegeven door de CH-toets op B73/KEYS (als u eerder wilt sluiten dan verwacht door de klok) of door bedieningen naar het klemmenblok IPU, als par. 80 op de IPU is ingesteld op 0 t, wordt het klok pictogram zwart zoals weergegeven in de afbeelding.

Dit pictogram geeft aan dat de timer is ingeschakeld (INSCHAKELEN=ON).

Een gegeven openingsbediening F70/IPU36 herstelt de klokfunctie, zodat de automatisering volledig open blijft en pas sluit aan het einde van het geprogrammeerde tijdvak.

12.1 Beheer van de programmeringsfouten van de timer

De programmeergegevens van de timer worden opgeslagen in een niet-vluchttig EEPROM-geheugen met foutcontrole en hebben ook een back-up waarmee eventuele fouten in de primaire gegevens kunnen worden hersteld.

Als er een kritieke fout is in een van de gegevens in het geheugen, wordt de timerkaart waarnaar de foutgegevens verwijzen uitgeschakeld totdat de fout is gecorrigeerd.

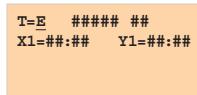
De aanwezigheid van een fout in de timerprogrammering wordt gemarkeerd door het volgende pictogram



De identificatie van het type fout wordt hieronder vermeld.

Fout in het aantal geprogrammeerde tijdvakken in een timerkaart:

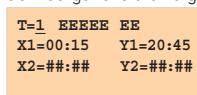
de pagina waarop deze timerkaart wordt weergegeven, is zoals weergegeven in de afbeelding



Alle tijdvakken die aanvankelijk in deze kaart waren geprogrammeerd, zijn uitgeschakeld, evenals de wekelijkse activering (##)

Fout bij het wekelijks inschakelen van een timerkaart:

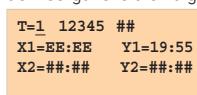
de weergave is als volgt



Geen van de tijdvakken die in dit tabblad zijn ingesteld, zal operationeel zijn

Fout in een van de tijdvakken van een timerkaart:

de weergave is als volgt (voorbeeld)



Het tijdvak waarin de fout zichtbaar is, is niet operationeel

Om een van de boven genoemde fouten te corrigeren, is het noodzakelijk om het menu **TIMER/WIJZIGEN** (zie paragraaf 9.2) te openen en de correcties uit te voeren en deze in het geheugen op te slaan.

13 Inzameling



Het product moet altijd gedemonteerd worden door gekwalificeerd technisch personeel dat de geschikte procedures voor de correcte verwijdering van het product volgt. Dit product bestaat uit verschillende materiaalsoorten, waarvan bepaalde kunnen gerecycled worden en andere moeten ingezameld worden via de recycle- en inzamelsystemen die worden voorzien door de plaatselijke reglementeringen voor deze productcategorie.

Het is verboden om dit product weg te gooien bij het huishoudafval. Voer de "gescheiden inzameling" in volgens de methodes die worden voorzien door de plaatselijke reglementeringen; of overhandig het product opnieuw aan de verkoper wanneer een nieuw gelijkwaardig product wordt aangeschaft.

De plaatselijke reglementeringen kunnen zware straffen voorzien indien dit product illegaal wordt gedumpt. **Opgellet!** Sommige delen van dit product kunnen vervuilende of gevaarlijke stoffen bevatten, die schadelijke effecten voor het milieu en de menselijke gezondheid kunnen hebben indien niet correct ingezameld.

14 Bijkomende informatie en contact

Alle rechten van deze uitgave zijn exclusieve eigendom van ROGER TECHNOLOGY.

ROGER TECHNOLOGY behoudt zich het recht voor om eventuele wijzigingen aan te brengen, zonder voorafgaande waarschuwing. Kopieën, scans, wijzigingen of aanpassingen zijn uitdrukkelijk verboden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ROGER TECHNOLOGY.

KLANTENDIENST ROGER TECHNOLOGY:

actief: van maandag tot vrijdag
van 8:00 tot 12:00 - van 13:30 tot 17:30
Telefoon: +39 041 5937023
E-mail: service@rogertechnology.it
Skype: service_rogertechnology

15 Dichiarazione di Conformità

Ondergetekende vertegenwoordigt de volgende fabrikant:

Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)

VERKLAART dat de hieronder beschreven apparatuur:

Beschrijving: Industrieel toetsenbord met lcd-display

Model: **B73/KEYS**

in overeenstemming is met de wettelijke bepalingen tot omzetting van de volgende richtlijnen:

- 2014/35/UE
- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

en dat alle onderstaande normen en/of technische specificaties zijn toegepast:

EN IEC 61000 6-3;

EN IEC 61000 6-2;

IEC 60335-1;

Plaats: Mogliano V.to

Datum: 10/03/2023

Handtekening 

1 Ostrzeżenia ogólne



Uwaga: nieprawidłowa instalacja może spowodować poważne uszkodzenia. Przed rozpoczęciem instalacji produktu należy uważnie przeczytać instrukcję.

Ta instrukcja instalacji jest przeznaczona wyłącznie dla specjalistów. ROGER TECHNOLOGY uchyla się od wszelkiej odpowiedzialności za nieprawidłową eksploatację lub wykorzystanie inne, niż zamierzone i podane w tej instrukcji.

Instalacja, połączenia elektryczne oraz regulacje mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów działających zgodnie z zasadami techniki oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Togliere l'alimentazione elettrica, prima di qualsiasi intervento.

Do ewentualnych napraw lub wymiany urządzeń stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Nie zaśmiecać otoczenia materiałami opakowaniowymi (plastik styropian itp.) ani nie pozostawiać ich w zasięgu dzieci, gdyż stanowią potencjalne źródła zagrożenia.

Uwaga! Obchodzenie się z częściami elektronicznymi i przewodami musi być wykonywane z najwyższą ostrożnością, ponieważ urządzenia te są wrażliwe na wyładowania elektrostatyczne.

2 Symbole

Poniżej wskazane są symbole znajdujące się w instrukcji lub na etykietach produktów oraz opis ich znaczenia.

	Ogólne niebezpieczeństwo. Ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób.
	Niebezpieczne napięcie. Wskazuje czynności lub sytuacje, przy których personel musi uważać w szczególny sposób na niebezpieczne napięcie.
	Patrz: Instrukcja instalacji i obsługi. Wskazuje na obowiązek zapoznania się z instrukcją lub oryginalnym dokumentem, który musi być dostępny do przyszłych zastosowań i w żaden sposób nie może ulec pogorszeniu.
	Wskazuje dopuszczalny zakres temperatur.
	Prąd stały (DC)
	Symbol dla utylizacji produktu zgodnie z dyrektywą WEEE.

3 Opis urządzenia

B73/KEYS to klawiatura wyposażona w wyświetlacz LCD, która zostaje podłączona za pomocą dedykowanego kabla do F70/IPU36, na jednym z dwóch złącz obok listew zaciskowych silników (rys. 2).

To połączenie zapewnia napięcie zasilania i dwukierunkową linię danych, za pomocą której F70/IPU36 przekazuje informacje do wyświetlenia i odbiera polecenia trzech klawiszy.

W przypadku korzystania z B74/BCONNECT na F70/IPU36 klawiatura umożliwia również programową funkcjonalność zegara.



Więcej informacji można znaleźć w instrukcji instalacji jednostki sterującej **F70/IPU36**.

4 Charakterystyka techniczna urządzenia

UWAGA! B73/KEYS jest kompatybilny z F70/IPU36 z wersją FW r1.50 lub nowszą.

	B73/KEYS
NAPIĘCIE ZASILANIA	36 V---
POBÓR PRĄDU	30mA
OCHRONA ZASILACZY	poprzez PTC i elektroniczne ograniczanie prądu
POŁĄCZENIE SZEREGOWE	RS485, protokół ModBus, 115200 baud
NUMER KLAWISZA	3
WYŚWIETLACZ	LCD, transfeksyjny, podświetlany, 128 x 64 punktów
TEMPERATURA ROBOCZA	+5°C +55°C
WYMIARY	180x60 mm

5 Aktywacja klawiatury

Można podłączyć B73/KEYS na złączu EXP1 lub EXP2 (rys. 2). Aktywację klawiatury uzyskuje się działając na parametr X1 F70/IPU36

- 00 brak klawiatury B73/KEYS
- 01 B73/KEYS podłączone do złącza EXP1
- 02 B73/KEYS podłączone do złącza EXP2
- 03 dwa przyciski B73/KEYS podłączone odpowiednio do złącza EXP1 i EXP2

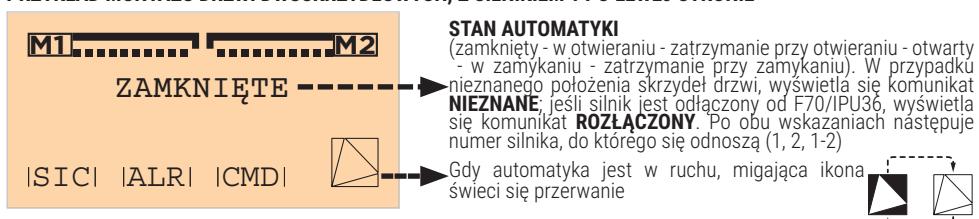
UWAGA: użycie B73/KEYS na złączu EXP2 jest możliwe tylko wtedy, gdy instalacja zarządza silnikiem 2 (podwójne drzwi).

6 Tryby działania wyświetlacza



Po włączeniu wyświetlacz pokazuje stronę początkową przez 3 sekundy, a następnie przechodzi na stronę operacyjną, która wskazuje stan automatyki.

PRZYKŁAD MONTAŻU DRZWI DWUSKRZYDŁOWYCH, Z SILNIKIEM 1 PO LEWEJ STRONIE

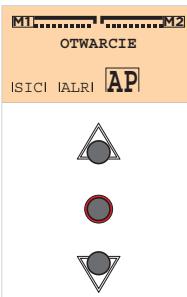


W dolnej części wyświetlacza znajdują się 3 sekcje

- **SIC:** dedykowany stanowi bezpieczeństwo
- **ALR:** dedykowany alarmom
- **CMD:** dedykowany polecaniom

Po 20 sekundach, gdy nie jest aktywowany żaden przycisk, wyświetlacz powraca na stronę początkową. Podświetlenie jest aktywowane przy każdym aktywowanym klawiszem lub przy każdym poleceniem otrzymanym z F70/IPU36, które prowadzi do zmiany stanu automatyki i wyłącza się po 5 minutach bezczynności automatyki /klawiszu.

Gdy wyświetlacz jest wyłączony, krótkie naciśnięcie klawisza włącza podświetlenie, lekko przedłużone aktywuje polecenie.



Gdy polecenie jest aktywowane, sekcja **CMD** wyświetla wskazanie aktywowanego polecenia (niezależnie od tego, czy pochodzi ono z jednego z dwóch klawiszy (AP, CH) na klawiaturze, z listwy zaciskowej, czy z F70/IPU36)

Możliwe ikony, które mogą się świecić:

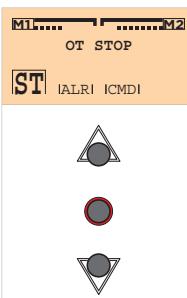
AP (sterowanie przy pomocy klawisza lub listwy zaciskowej F70/IPU36)

CH (sterowanie przy pomocy klawisza lub listwy zaciskowej F70/IPU36)

ST (sterowanie przy pomocy klawisza lub zabezpieczenia z listwy zaciskowej F70/IPU36)

PP, PE, OR (polecenia z listwy zaciskowej F70/IPU36)

R1, R2 (polecenia z pilota wtykowego)

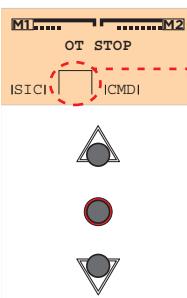


Gdy aktywowane jest zabezpieczenie, sekcja **SIC** wyświetla wskazanie aktywowanego zabezpieczenia (niezależnie od tego, czy pochodzi ono z klawisza **ST** na klawiaturze, czy z listwy zaciskowej F70/IPU36)

Możliwe ikony, które mogą się świecić, to, w porządku malejącym według priorytetu:

ST, COS1, COS2, FT1, FT2

UWAGA: jeśli aktywowano więcej zabezpieczeń, gdy wyłączono najwyższy priorytet, na wyświetlaczu pojawi się ten w drugiej kolejności.



Po wyzwoleniu alarmu sekcja **ALR** wyświetla wskazanie,

M 1	T 2	I U
--------	--------	--------

gdzie „nn” jest konkretnym numerem alarmu - odpowiednio - dla silnika 1, silnika 2 lub F70/IPU36, zgodnie z poniższymi tabelami:

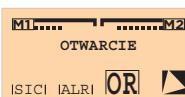


ALARMY DLA SILNIKA 1 / SILNIKA 2			
1	Wykryto zwarcie na fazach silnika	11	Dane synchronizacji nieobecne w pamięci EEPROM inwertera lub uszkodzone: konieczne jest wykonanie synchronizacji silnika
2	Wykryto przeciążenie silnika	12	Błąd enkodera 1: brak komunikacji z enkoderem
3	Wykryto zbyt niskie napięcie zasilania silnika	13	Błąd enkodera 2: błąd przejściowy (nie jest poważny)
4	Aktywacja zabezpieczenia termicznego silnika	14	Błąd enkodera 3: poważny błąd, należy odłączyć kabel silnika (4-przewodowy) od jednostki sterującej, odczekać 10 sekund, a następnie podłączyć go ponownie, sprawdzając, czy alarm znikał
5	Wykryto przegrzanie silnika	15	Wirnik silnika zablokowany (nie można wykonać synchronizacji)
6	Wykryto utratę kontroli nad silnikiem, jeśli wystąpi ona ponownie, konieczna będzie synchronizacja silnika	16	Synchronizacja silnika nie powiodła się, pomiar pozycji wirnika poza tolerancją
7	Błąd kalibracji w kontroli prądu silnika UWAGA: Alarm jest krytyczny i nie pozwala na automatyczne resetowanie funkcji inwertera. Należy skontaktować się z pomocą techniczną.	17	Brak lub uszkodzenie magnesu enkodera; inwerter nieprawidłowo ustawiony lub zamocowany na silniku
8	EEPROM uszkodzony	18	Wykryto niezgodność danych silnika między inwerterem a urządzeniem F70/IPU36, należy skontaktować się z serwisem
9	Błąd EEPROM na długości skoku	19	Wybór modelu silnika jest nieprawidłowy (model nie jest obsługiwany przez inwerter)
10	Błąd EEPROM w bieżącym mapowaniu	20	Usterka silnika lub fazy silnika niepodłączone

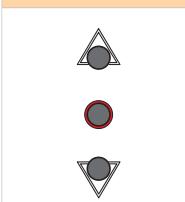
ALARMY F70/IPU36

1	Brak komunikacji z inwerterem 1	5	Bardzo niskie napięcie zasilania
2	Brak komunikacji z inwerterem 2	6	Przeciążenie obwodu rezystora hamowania
3	Brak komunikacji z inwerterem 1 i 2	7	Błąd częstotliwości sieci
4	Przeciążenie wyjścia 24 V		

Brak komunikacji między F70/IPU36 a B73/KEYS jest podkreślony w sekcji ALR ikona 



Podczas manewru logo Roger Technology jest wyświetlane z przerwami, co działa jak migające światło.

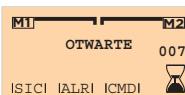


Położenie drzwi jest wyświetlane za pomocą paska graficznego dla każdego z użytych skrzydeł drzwi.

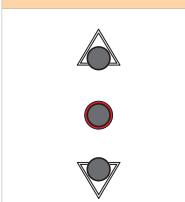


Stan automatyki jest wyświetlany na środku wyświetlacza (w przykładzie: polecenie zegara otwiera automatykę; może to być styc OR na bloku zacisków F70/IPU36 lub wewnętrzny timer B73/KEYS, jeśli jest włączony, patrz punkt 12).

Jeśli F70/IPU36 ma par. $BO = 0$ I (zegar przyjmuje polecenia), aktywacja polecenia zamknięcia wstrzymuje wewnętrzny zegar/timer i ikona staje się OR. Automatyka zostaje zamknięta. Jeśli kolejne polecenie zostanie ponownie całkowicie otwarte, funkcja zegara/timer zostanie ponownie włączona, a ikona powróci OR.



W pozycji całkowicie otwartej, jeśli automatyczne ponowne zamykanie jest aktywowane i nie jest zablokowane, pojawi się ikona migającej klepsydry ze wskazaniem brakujących sekund na początku zamknięcia (pozostałe sekundy przerwy).



Jeśli natomiast automatyka pozostaje otwarta na polecenie zegara, ikona klepsydry staje się:



7 Konfiguracja klawiatury

Wejście do menu konfiguracji jest możliwe poprzez przytrzymanie klawiszy **AP** i **ST** przez 4 sekundy; w tym menu trzy dostępne przyciski zakładają alternatywną funkcję nawigacji w menu:

- **AP** --> STRZAŁKA W GÓRĘ (przewijanie menu w górę)
- **ST** --> ENTER (wejście do podświetlonego menu)
- **CH** --> STRZAŁKA W DÓŁ (przewijanie menu w dół)

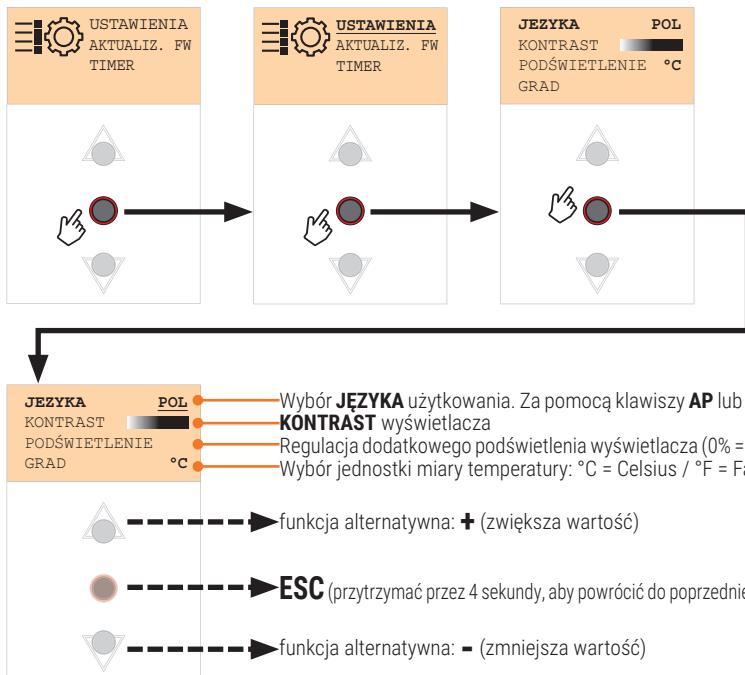
UWAGA: aby powrócić do menu, krótko nacisnąć przyciski **ST** i **CH**.

UWAGA! Jeśli wejdzie się do sekcji zmiany wartości i ją zmieni, musi się najpierw zapisać tą wartość, naciskając klawisz **ST** przez dłuższą chwilę.

Dopiero wtedy będzie można przejść do innego menu.

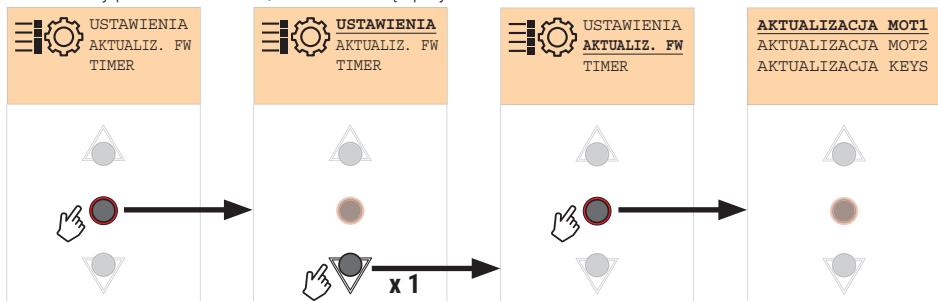
UWAGA: menu TIMER jest widoczne tylko wtedy, gdy B74/BCONNECT z połączeniem internetowym jest włączony na F70/IPU36, aby podać datę, godzinę i dzień tygodnia.

Klawiatura zarządza postępem daty i czasu w trybie kopii zapasowej, więc jeśli przez jakiś czas zabraknie połączenia internetowego, nie sprawi to problemu; jeżeli jednak nastąpi wyłączenie i po przywróceniu zasilania, określony czas nie jest już dostępny, wówczas funkcja timera jest wyłączona w oczekiwaniu na otrzymanie prawidłowych danych za pośrednictwem B74/BCONNECT.



8 Menu AKTUALIZACJA FW

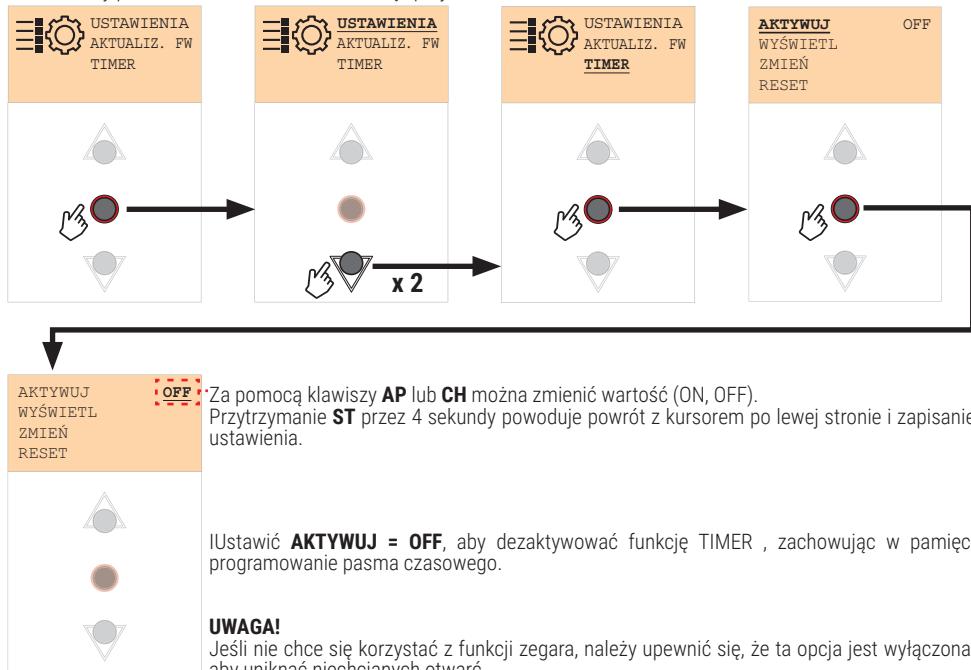
UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnij przyciski **ST** i **CH**.



Przesunięcie kurSORA poniżej jednej z pozycji menu i naciśnięcie przycisku **ST** umożliwia odpowiednią aktualizację oprogramowania sprzętowego (silnik 1, silnik 2, klawiatura B73/KEYS), która może nastąpić, jeśli jednostka sterująca F70/ÍPU36 jest podłączona do modułu WiFi B74/BCONNECT, na który wcześniej pobrano (download) plik aktualizacji FW specyficzny dla urządzenia.

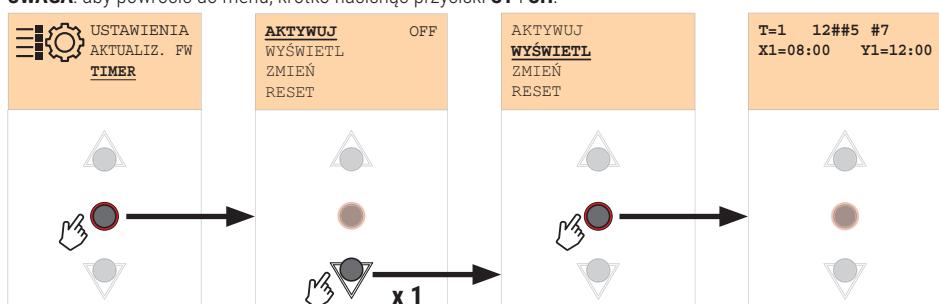
9 Menu TIMER / AKTYWUJ

UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnij przyciski **ST** i **CH**.



9.1 Menu TIMER / WYSWIETL

UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnij przyciski **ST** i **CH**.



Jest to menu tylko do konsultacji, w którym można zobaczyć pasma czasowe zaprogramowane na maksymalnie 7 kartach timerów. **T=n** n to liczba kart timerów, do maksymalnie 7 kart timerów (dla oddzielnego programowania dla 7 dni tygodnia lub aby mieć więcej niż trzy przedziały czasowe dostępne w jednym lub w kilku dniach tygodnia)

1...7 dni PONIEDZIAŁEK ... NIEDZIELA: jeśli wyświetlana jest liczba, oznacza to, że dla tego dnia tygodnia obowiązuje programowanie wyświetlanej karty timeru, w przeciwnym razie # oznacza, że ten dzień nie jest zarządzany przez tę kartę timeru (z numeru karty timeru „T = n”)

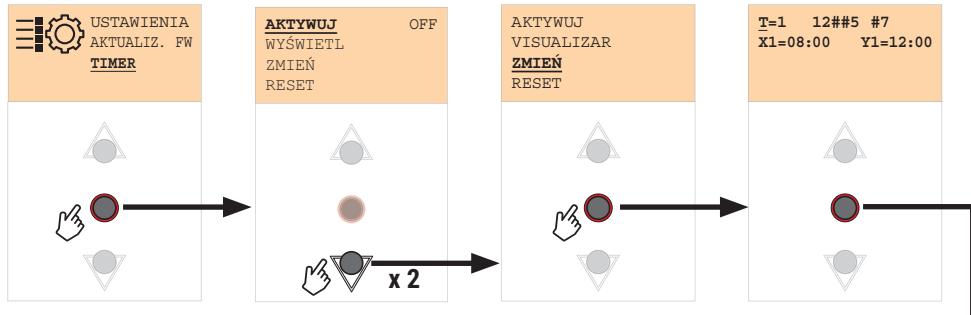
X1 czas rozpoczęcia aktywacji timera: KB73/KEYS sygnalizuje F70/IPU36 otwarcie i pozostawienie otwartego (początek pasa czasowego 1)

Y1 czas zakończenia aktywacji timera, F70/IPU36 aktywuje zamknięcie (koniec pasa czasowego 1)

UWAGA: godziny można regulować co 5 minut (np.: 8.05, 8.10, ...). Po rozpoczęciu automatycznego powtarzania, przyrost w każdym kroku wzrasta do 15 minut (aby przyspieszyć wybór).

9.2 Menu TIMER / ZMIEN

UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnij przyciski **ST** i **CH**.



T=1 12##5 #7
X1=08:00 Y1=12:00

Za pomocą klawiszy **AP** lub **CH** można zmienić wartość.
Krótkie naciśnięcie klawisza **ST** przesuwa cursor o jedną pozycję w prawo, a następnie z powrotem do pierwszej pozycji po lewej stronie.

Naciśnięcie **ST** powoduje przejście cursora poniżej numeru karty timera (1=pierwsza karta timera w pamięci); naciśnięcie **ST** powoduje dalsze przesunięcie cursora poniżej pól wyboru dnia tygodnia, którego dotyczą poniższe przedziały czasowe. Jeśli pojawią się #, oznacza to, że ten dzień nie jest uwzględniony w ustawieniach zegara tej karty, jeśli zamiast tego wyświetla swój numer, oznacza to, że szczeliny czasowe wskazane poniżej są aktywne w tym dniu (1=poniedziałek, 7=niedziela).

T=1 12##5 #7
X1=08:00 Y1=12:00

Ponowne naciśnięcie **ST** powoduje powrót cursora poniżej T; w tym momencie naciśnięcie **CH** przesuwa cursor o jeden wiersz w dół, gdzie istnieje już programowanie (lub jeśli go nie ma, dodawany jest wiersz z pustym programowaniem). Po ponownym naciśnięciu przycisku **ST**, cursor porusza się poziomo, tak więc najpierw ustawia się czas, a następnie minuty dla X1, a tutaj, przy pomocy **AP** i **CH** ustawia się godziny i minuty rozpoczęcia aktywacji zegara/timera. Ponowne naciśnięcie przycisku **ST** powoduje przejście cursora do numeru Y1, a naciśnięcie przycisku **AP** lub **CH** powoduje ustawienie godzin i minut dezaktywacji timera. Ponowne naciśnięcie **ST** powoduje powrót z cursoriem poniżej X1; przytrzymanie **ST** przez 4 sekundy zapisuje ustawienie.

T=1 12##5 #7 MOD
X1=08:00 Y1=12:00
X2=14:00 Y2=18:00

Gdy cursor znajduje się pod napisem X1, można, naciskając **CH**, utworzyć drugi wiersz (inny przedział czasowy) i powtórzyć opisaną procedurę.
Możliwe jest posiadanie maksymalnie 3 dziennych pasm czasowych dla karty timera (X1-Y1; X2-Y2; X3-Y3).

Po zakończeniu ustawiania pasm czasowych karty timera należy pamiętać, aby ją zapisać, przytrzymując **ST** przez 4 sekundy, zapisując całą kartę i wychodząc z menu edycji..

UWAGA! Jeśli karta została zmieniona w prawym górnym rogu, pojawia się słowo MOD i nie jest możliwe wyjście z tego menu (poprzez krótkie naciśnięcie **ST** + **CH**) bez zapisania programowania.

Po zaprogramowaniu tej z karty należy nacisnąć jednocześnie **ST+CH**, aby wyjść i przejść do wyższego poziomu menu.

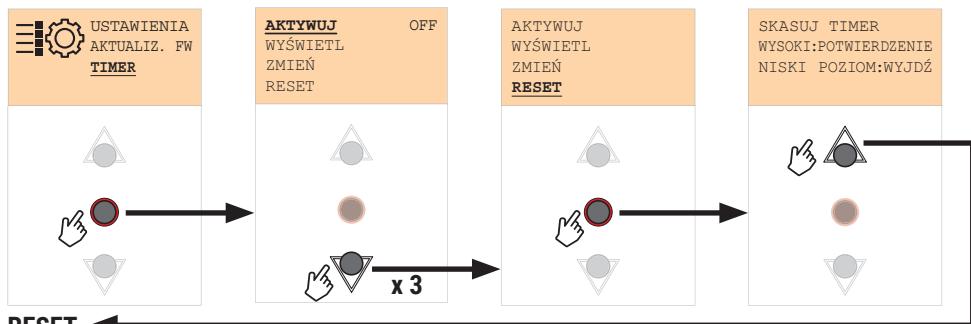
Jeśli chce się zapisać inną kartę timera (maksymalnie 7):

- cz kursem pod X1, X2 lub X3 przesunąć cursor pod literę **T**, przy pomocy klawisza AP.
- naciąć **ST** ustawiając cursor poniżej numeru **1**
- naciąć **AP**, zwiększając numer do **2**
- powtórzyć procedurę

W pokazanym przykładzie karta timera nr 1 dla poniedziałku, wtorku, piątku i niedzieli aktywuje timer w godzinach od 8.00 do 12.00 oraz od 14.00 do 18.00.

9.3 Menu TIMER / RESET

UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnąć przyciski **ST** i **CH**.

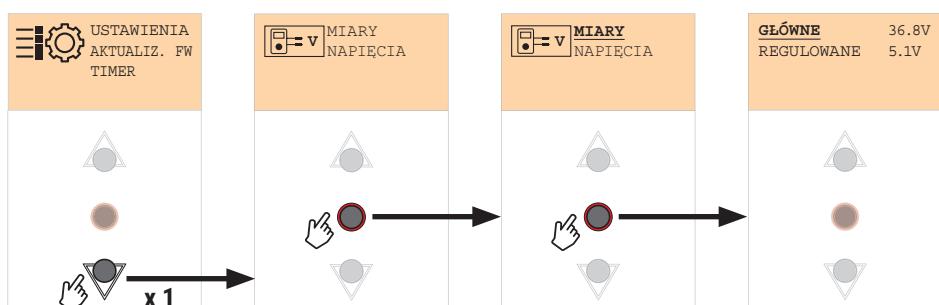


Naciśnięcie **AP (HIGH)** potwierdza, że chce się **ZRESETOWAĆ** (tj. usunąć wszystkie karty timera w pamięci), w prawym dolnym rogu pojawi się „**RESET**”, a następnie „**ZROBIONE**” po zakończeniu wykonywania.

Naciśnięcie **CH** powoduje wyjście bez resetowania.

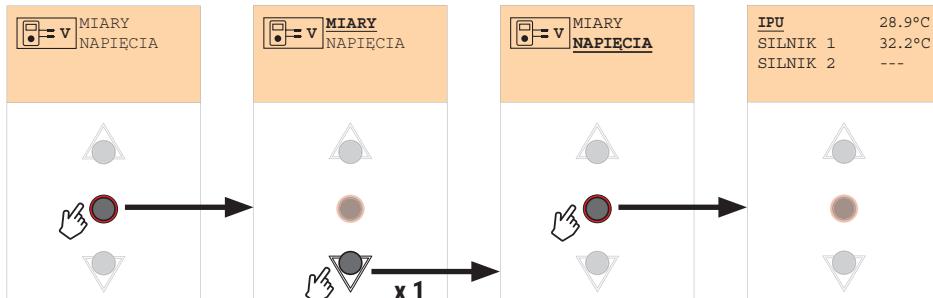
10 Menu MIARY / NAPIĘCIA (tylko wgląd)

UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnąć przyciski **ST** i **CH**.



10.1 Menu MIARY / NAPIĘCIA

UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnij przyciski **ST** i **CH**.

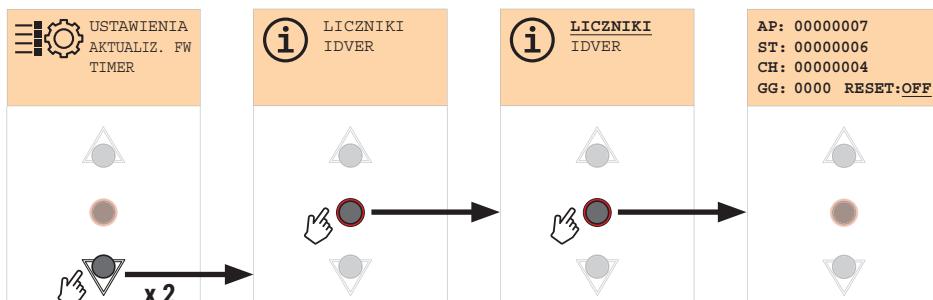


IPU
SILNIK 1
SILNIK 2

temperatura mierzona przez F70/IPU36
temperatura wewnętrzna silnika 1
temperatura wewnętrzna silnika 2 (--- jeśli niepodłączony)

11 Menu INFO / LICZNIKI

UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnij przyciski **ST** i **CH**.

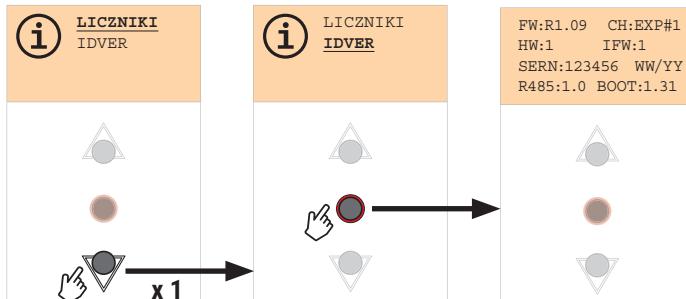


Wyświetla liczbę aktywacji poszczególnych klawiszy (tylko wtedy, gdy są używane do sterowania automatyką, a nie w nawigacji po menu), a także dni włączenia B73/KEYS

Naciśnięcie przycisku **AP** ustawia **RESET = ON**, a przytrzymanie **ST** przez 4 sekundy potwierdza operację: po zakończeniu wykonywania pojawi się „###”, a następnie OFF, liczniuki są teraz zerowane.

11.1 Menu INFO / IDVER (tylko wgląd)

UWAGA: aby powrócić do menu, krótko naciśnij przyciski **ST** i **CH**.



FW: wersja oprogramowania sprzętowego B73/KEYS

EXP#: złącze F70/IPU36, do którego połączony jest B73/KEYS

HW: wersja sprzętowa B73/KEYS

IFW: wersje FW F70/IPU36, z którymi B73/KEYS jest kompatybilny

SERN: numer serjny

WW/YY: tydzień/rok produkcji

R485: wersja komunikacji RS485

BOOT: wersja bootloadera używana do aktualizacji FW

12 Funkcjonowanie programowanego timera

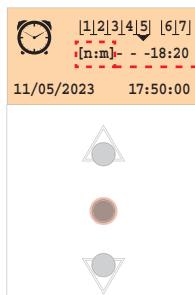
Timer, jeśli jest włączony (AKTYWUJ = ON, paragraf 9) i zaprogramowany, wysyła do F70/IPU36 polecenie otwarcia, gdy czas nadziejde na początek włączonego pasma czasowego dla tego dnia i polecenie zamknięcia, gdy pasmo czasowe się zakończy.

Funkcjonalność jest możliwa tylko wtedy, gdy B74/BCONNECT jest połączony do Internetu na F70/IPU36, dzięki czemu może podać pewne informacje o dacie, godzinie i dniu tygodnia.

Jeśli timer wyłączył się i drzwi pozostają otwarte, na pierwszym ekranie zamiast LOGO ROGER pojawia się naprzemiennie następujące wskazanie

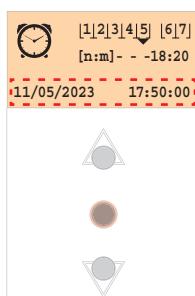


pola 7 dni tygodnia, 1=poniedziałek... 7=niedziela ze strzałką umieszczoną pod dniem, w którym timer jest zaprogramowany i aktywowany w tym czasie



[n, m]
n=liczba zaprogramowanych kart timera aktywnych w tym czasie (1...7)
Jeśli timer nie musi zostać włączony w sobotę i/lub niedzieli, cyfry 6 i/lub 7 nie mogą być widoczne, ale na ich miejscu musi znaleźć się # (dzień nieaktywowy).
m=numer wiersza karty timera odpowiadający aktywowanemu przedziałowi czasu (1...3)

UWAGA! Funkcja TIMER musi być wyłączona w okresach urlopowych lub podczas długotrwałej nieobecności, poprzez ustawienie AKTYWUJ = OFF (paragraf 9).

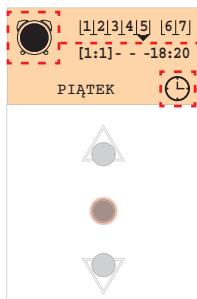


- W dolnym wierszu wyświetlana jest data i godzina lub dzień tygodnia.

W przypadku, gdy informacje o dacie i godzinie dostarczone przez F70/IPU36 są tymczasowo niedostępne (utra ta połączenia internetowego przez B74/BCONNECT), B73/KEYS nadal utrzymuje synchronizację i podkreśla tą zmianę działalności linią powyżej wskazań daty i godziny.

06/02/24 08:00:00

PIĄTEK



Jeśli funkcja ZEGARA/TIMER została zablokowana przez polecenie wydane przez klawisz -CH na B73/KEYS (jeśli chce się zamknąć wcześniej niż oczekiwano przez zegar) lub przez polecenia do listwy zaciskowej IPU, jeśli parametr na IPU jest ustawiony na 0 1, ikona zegara zmieni kolor na czarny, jak pokazano na rysunku.

Ta ikona wskazuje, że timer jest włączony (AKTYWUJ=ON).

Polecenie otwarcia F70/IPU36 przywraca funkcję zegara, więc automatyka pozostanie w pełni otwarta i zamknie się dopiero po zakończeniu zaprogramowanego przedziału czasowego.

12.1 Zarządzanie błędami programowania timer

Dane programujące timera są zapisywane w pamięci trwałe EEPROM z kontrolą błędów, a także mają kopię zapasową, która umożliwia odzyskanie danych pierwotnych w przypadku błędu.

Jeśli w jednej z danych w pamięci występuje błąd krytyczny, karta timera, do której odnoszą się dane w błędzie, jest wyłączona, dopóki błąd nie zostanie usunięty.

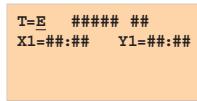
Obecność błędu w programowaniu timera jest podkreślona za pomocą następującej ikony



Identyfikacja rodzaju błędu jest wskazana poniżej.

Błąd w liczbie pasm czasowych zaprogramowanych na karcie timer:

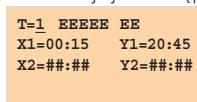
strona, która wyświetla tę kartę timera została przedstawiona na rysunku



Wyłączone są wszystkie pasma czasowe wstępnie zaprogramowane na tej karcie, a także cotygodniowe włączenie (##)

Błąd podczas cotygodniowego włączania płyty timer:

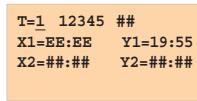
wizualizacja jest następująca



Żadne z pasm czasowych ustawionych na tej karcie nie będzie działać

Błąd w jednym z pasm czasowych karty timer:

wizualizacja jest następująca (przykład)



Pismo czasowe, w którym widoczny jest błąd, nie będzie działało

Aby poprawić jeden z wyżej wymienionych błędów, należy wejść do menu **TIMER/ZMIEN** (patrz par.9.2) i wykonać poprawki, zapisując je w pamięci.

13 Utylizacja



Urządzenie mogą zdejmować wyłącznie wykwalifikowani technicy, stosujący procedury prawidłowego zdejmowania urządzenia. To urządzenie jest wykonane z różnych materiałów, z czego niektóre można odzyskać, a inne trzeba usunąć w odpowiedni sposób lub zutylizować w sposób zgodny z przepisami miejscowymi, obowiązującymi dla tej kategorii wyrobów.

Zabrania się wyrzucania tego urządzenia do odpadów komunalnych.

Materiały segregować do usunięcia, w sposób przewidziany miejscowymi przepisami.

Można też przekazać urządzenie do sprzedawcy w momencie zakupu nowego urządzenia równoważnego.

Miejscowe przepisy mogą przewidywać surowe sankcje w przypadku niewłaściwej utylizacji tego urządzenia. Ostrożnie! Niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które w przypadku rozprzestrzenienia mogą mieć szkodliwy wpływ na środowisko i na ludzkie zdrowie.

14 Informacje dodatkowe i dane kontaktowe

Wszystkie prawa dotyczące tej publikacji stanowią wyjątkową własność firmy ROGER TECHNOLOGY. ROGER TECHNOLOGY zastrzega sobie praw do wprowadzania ewentualnych modyfikacji, również bez wcześniejszego informowania o tym. Wyraźnie zabrania się wykonywania kopii, skanów, korekt i modyfikacji bez pisemnej zgody firmy ROGER TECHNOLOGY.

SERWIS Klienta ROGER TECHNOLOGY:

otwarte: od poniedziałku do piątku
o d 8:00 do 12:00 - od 13:30 do 17:30
Telefon: +39 041 5937023
E-mail: service@rogertechnology.it
Skype: service_rogertechnology

15 Deklaracja zgodności WE

Niżej podpisany, przedstawiciel producenta:

Roger Technology - Via Botticelli 8, 31021 Mogliano V.to (TV)

OSWIADCZA, że urządzenie opisane poniżej:

Opis: Klawiatura przemysłowa z wyświetlaczem LCD

Modelo: **B73/KEYS**

Jest zgodna z wymogami prawnymi przyjmującymi następujące dyrektywy:

- 2014/35/UE
- 2011/65/UE
- 2014/30/UE

Oraz że zastosowano wszystkie normy i/lub specyfikacje techniczne wymienione poniżej:

- EN IEC 61000 6-3;
- EN IEC 61000 6-2;
- IEC 60335-1;

Miejsce: Mogliano V.to

Data: 10/03/2023

Podpis

**ROGER TECHNOLOGY**

Via S. Botticelli 8 • 31021 Bonisiolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA
P.IVA 01612340263 • Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024
info@rogertechnology.it • www.rogertechnology.com