ELSYSTEMITALIA s.r.l.
Elettronica e Sistemi
Quadri elettrici di manovra per impianti elevatori

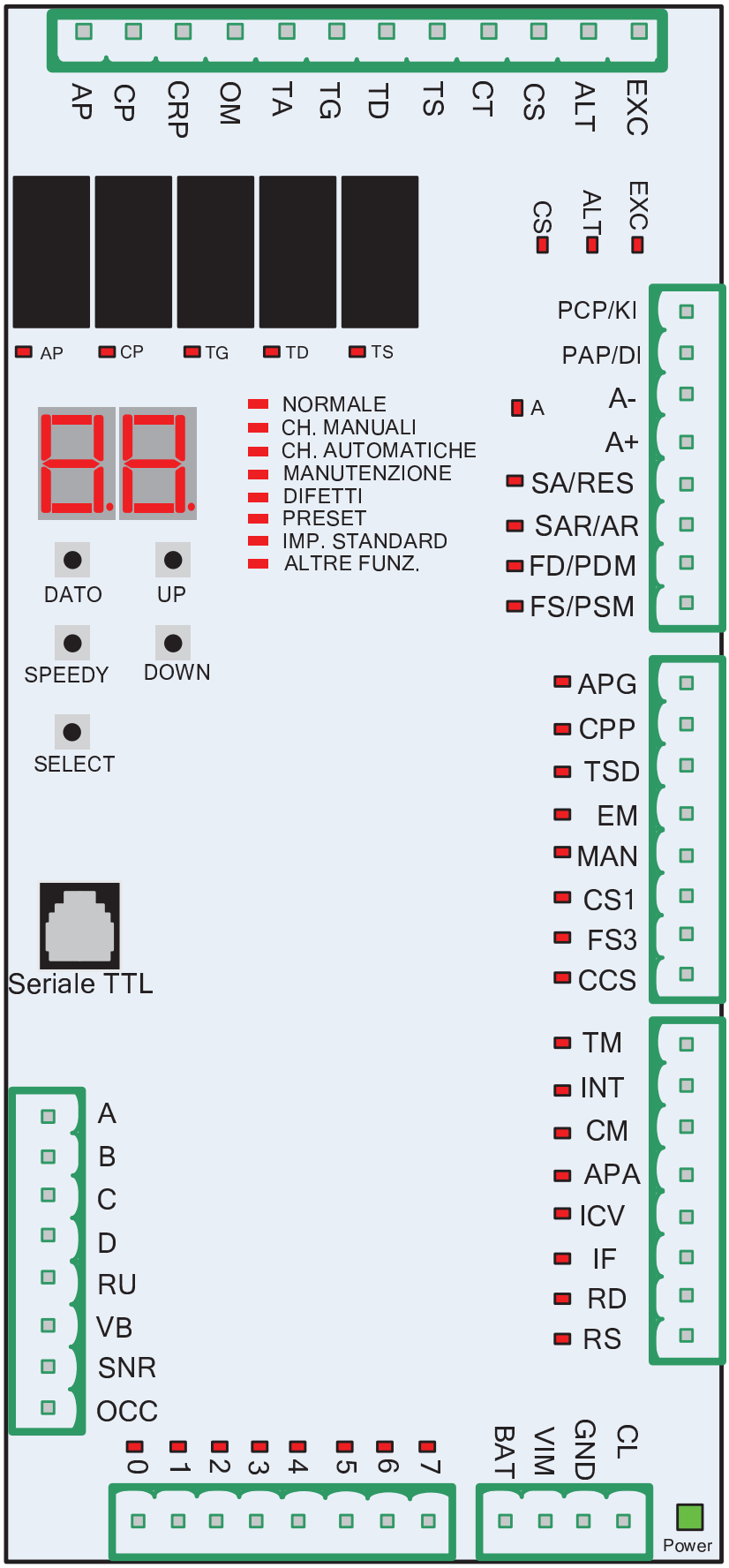
MANUALE UTENTE
ITALIANO

SCHEDA DI CONTROLLO
PIATTAFORMA ELEVATRICE

SMART V3



LAYOUT V3


AP
CP
CRP
OM
TA
TG
TD
TS
CT
CS
ALT
EXC
CS
ALT
EXC
AP
CP
TG
TD
TS
NORMALE
CH. MANUALI
CH. AUTOMATICHE
MANUTENZIONE
DIFETTI
PRESET
IMP. STANDARD
ALTRE FUNZ.
DATO
UP
SPEEDY
DOWN
SELECT
Seriale TTL
PCP/KI
PAP/DI
A
A-
A+
SA/RES
SAR/AR
FD/PDM
FS/PSM
APG
CPP
TSD
EM
MAN
CS1
FS3
CCS
TM
INT
CM
APA
ICV
IF
RD
RS
A
B
C
D
RU
VB
SNR
OCC
0
1
2
3
4
5
6
7
BAT
VIM
GND
CL
Power

1. SEGNALAZIONE GUASTI

1.1 DESCRIZIONE

La presenza di un guasto sull'impianto sarà segnalata con il relativo codice lampeggiante sul display e se esso permane per più di due secondi sarà memorizzato.
La scheda è in grado di memorizzare fino ad un massimo di 32 guasti, dopodichè continua sovrascrivendo i meno recenti.
Nel caso di montaggio errato del microcontrollore sullo zoccolo, il display e le uscite della scheda rimangono spente; mentre nel caso di cortocircuito sulle uscite a transistor queste lampeggeranno.

1.2 CLASSIFICAZIONE DEI GUASTI

I guasti sono classificati in tre categorie (A, B, C) in funzione del loro effetto sull'impianto.
Le descrizioni di ciascuna categoria e di seguito riportata.

CATEGORIA GUASTO	DESCRIZIONE
A	Impianto in blocco permanente con relativo codice lampeggiante. Con il codice lampeggiante non è accettata nessuna chiamata. Se l'impianto è idraulico, la cabina è riportata al piano 0 (se programmato). Il blocco rimane anche se è disattivata la rete. Tenere premuto il pulsante SPEEDY per 2 secondi per sbloccare l'impianto oppure andare in programmazione e reimpostare 0 all'indirizzo 41, oppure mettere l'impianto in manutenzione.
B	Impianto in blocco fino alla presenza del guasto. Le chiamate sono accettate anche con il codice lampeggiante. Codice lampeggiante fino alla chiamata successiva o alla disattivazione della rete o alla pressione del pulsante SPEEDY.
C	Errori di programmazione. Non sono memorizzati nello storico dei guasti. Inserimento di valori non validi in fase di programmazione. Programmazione in blocco per 2 secondi con segnalazione a codice fisso del relativo errore di programmazione. E' mantenuto il valore che era memorizzato bloccando la memorizzazione di quello non valido.

I guasti di tipo A e B bloccano il servizio in corso e impediscono il movimento della cabina finché persistono le condizioni anomale nell'impianto.

1.3 LETTURA DEI GUASTI

Per leggere gli ultimi 32 guasti memorizzati, bisogna spostare il selettore per la programmazione nella posizione 4 (DIFETTI) Vedere paragrafo 3 e premere i due tasti SPEEDY e DATO contemporaneamente. Affinché il guasto sia visualizzato bisogna tenere premuti i due tasti per almeno un secondo, mentre, una volta apparso il codice, rilasciando i due tasti per almeno un secondo, il guasto è cancellato.
Il numero 99 indica che la lettura è stata completata.
I guasti sono visualizzati dall'ultimo avvenuto in ordine di tempo.

1.4 CANCELLAZIONE TOTALE LISTA GUASTI

Per cancellare dalla lista tutti i guasti , bisogna spostare il selettore per la programmazione nella posizione 4 (DIFETTI) Vedere paragrafo 3, si deve tenere premuto il tasto SPEEDY e dare tre colpi al DATO, intervallandoli di almeno mezzo secondo e alla terza pressione mantenerli premuti fino alla visualizzazione di '99'.

1.5 TABELLA DEI GUASTI

CODICE GUASTO	CATEGORIA GUASTO	DESCRIZIONE GUASTO	Vedi Paragrafi
0 –3	B	Mancata partenza dovuta al contatto di sicurezza difettoso oppure apertura del contatto di sicurezza durante la corsa e l'operatore non è riuscito a richiudere le porte.	CS
37	B	Non congruenza tra impulsori IF , ICV con l' Impulsore zona porte (APA), IF o ICV guasti oppure APA guasto.	APA ICV/IF
38	B	Conteggio piani fallito in salita. Impulsori IF/DB o ICV/DA non commutano correttamente oppure numero piani errato (indirizzo 32 maggiore dei piani effettivi). Fermata ai piani estremi.	ICV/IF
39	B	Conteggio piani fallito in discesa. Impulsori DB o DA non commutano correttamente oppure numero piani errato (indirizzo 32 maggiore dei piani effettivi). Fermata ai piani estremi.	ICV/IF
40	B	Zona fermata non trovata: errata disposizione magneti o IF guasto (se configurazione IF/ICV)	ICV/IF
41	B	Impulsori DRS o DRD sempre aperti o collegamenti interrotti.	RD/RS
42	B	Zona fermata troppo corta o ritardo fermata troppo lungo (indirizzo 26).	Fermata Ritardata
43	B	Impulsore di rallentamento ICV guasto (solo configurazione IF/ICV). Fermata al piano su IF.	ICV/IF
44(**)	B	Teleruttore Grande velocità o Relè apertura porte impastato.	APG
45	B	Mancata partenza durante la procedura di rifasamento.	CS
46(**)	B	Teleruttore Piccola velocità o Relè chiusura porte impastato.	CPP
47(**)	B	Teleruttori Salita o Discesa impastati.	TSD
48	B	Operatore difettoso in apertura. Porte aperte parzialmente o ancora chiuse. (APG aperto e/o CS chiuso)	Porte
49	B	Teleruttore apertura guasto oppure collegamenti interrotti e porte ancora chiuse oppure contatto di sicurezza difettoso e porte aperte. (APG chiuso, CS chiuso)	APG Porte
50	B	Teleruttore chiusura guasto oppure collegamenti interrotti e porte ancora aperte oppure contatto di sicurezza difettoso e porte chiuse. (CPP chiuso, CS aperto)	CPP CS Porte
51(**)	B	Bobina Teleruttore Discesa guasta oppure collegamenti interrotti.	CT TSD
52(**)	B	Bobina Teleruttore Salita guasta oppure collegamenti interrotti.	CT TSD
53(**)	B	Bobina Teleruttore Piccola guasta oppure collegamenti interrotti.	CPP
54	B/A	DRS sempre chiuso oppure ingresso RS sempre a massa oppure numero piani errato (indirizzo 32 minore dei piani effettivi). (al secondo guasto consecutivo il blocco è permanente)	RD/RS
55	B/A	DRD sempre chiuso oppure ingresso RD sempre a massa oppure numero piani errato (indirizzo 32 minore dei piani effettivi). (al secondo guasto consecutivo il blocco è permanente)	RD/RS
56	B/A	Motore in termica.	Temp. Motore
57	A	Mancata commutazione ingresso FS3 dal piano più basso (RD) a quello più alto (RS).	FS3
58	C	Valore impostato non valido durante la programmazione delle funzioni. E' mantenuto il valore memorizzato.	Modalità Programmazione
59	C	Numero fermate impianto non valido (> 4 oppure < 2). E' mantenuto il valore memorizzato.	Modalità Programmazione
61	B	Operatore difettoso in chiusura e porte aperte parzialmente o completamente aperte oppure contatto di sicurezza guasto e porte chiuse. (CPP aperto, CS aperto)	Porte
62	B	Seriale cabina interna guasta oppure collegamenti interrotti.	…
63	B	Seriale cabina esterna guasta oppure collegamenti interrotti.	…
64	B	Cambio velocità non avvenuto, Teleruttore grande velocità impastato.	APG
65(**)	B	Bobina teleruttore grande velocità guasta o collegamenti interrotti.	APG
67	B	Controllo tempo massimo attivazione dispositivi di riapertura (CM o PAP) e del comando di apertura AP.	Dispositivi di Riapertura
68	B	Segnalazione di cortocircuito o sovraccarico sulle uscite	…
…	…	…	…
76	B	Intervento tempo massimo per accostamento al piano in salita. Interviene quando scade il tempo di massima corsa TMC L' ascensore non resta in blocco e si può ritentare.	Massima Corsa
77	B	Intervento tempo massimo per accostamento al piano in discesa. Interviene quando scade il tempo di massima corsa TMC. L' ascensore non resta in blocco e si può ritentare.	Massima Corsa
78	B	Intervento tempo massimo per la grande velocità in salita. Interviene quando scade il tempo di massima corsa TMC. L' ascensore non resta in blocco e si può ritentare.	Massima Corsa
79	B	Intervento tempo massimo per la grande velocità in discesa. Interviene quando scade il tempo di massima corsa TMC. L' ascensore non resta in blocco e si può ritentare.	Massima Corsa
80	A	Intervento tempo massima corsa TMC. L'allarme interviene dopo due volte consecutive che scade il tempo di massima corsa. Al primo intervento del tempo di massima corsa viene visualizzato uno degli allarmi 76, 77, 78 e 79 a seconda della situazione in cui si trova la macchina allo scadere del tempo TMC (indirizzo 22).	Massima Corsa
81	A	Impianto in extra corsa.	BAT EM EXC RD/RS
82	A	Autolivellamento difettoso. (tempo massimo autolivellamento)	Autolivellamento

83	**A**	Circuito di sicurezza difettoso. (controllo su CS1)	CS1
84	**A**	Senso di marcia contrario a quello impostato. (apertura RD in salita, apertura RS in discesa)	RD/RS Senso di Marcia
	C	Memoria difettosa (solo in programmazione). Impossibile memorizzare le nuove impostazioni.	Modalità Programmazione
85(*)	**A**	Errore durante la lettura delle funzioni programmabili. Valori fuori dei limiti consentiti. Memoria difettosa. Andare in programmazione e provare a riprogrammare la tabella funzioni programmabili.	Modalità Programmazione
86(*)	**A**	Errore durante la lettura dei tempi programmabili. Valori fuori dei limiti consentiti. Memoria difettosa. Andare in programmazione e provare a riprogrammare la tabella tempi programmabili.	Modalità Programmazione
87(*)	**A**	Errore durante la lettura dei parametri programmabili. Valori fuori dei limiti consentiti. Memoria difettosa. Andare in programmazione e provare a riprogrammare la tabella parametri programmabili.	Modalità Programmazione
88	**A**	Tentato accesso vano ascensore (Valido per impianti senza testata).	…
…	…	…	
90 (*)	B	Reset di sistema – WDT Timeout	
91 (*)	B	Reset di sistema – Brownout	
92 (*)	B	Reset di sistema – MCLR from run	
93 (*)	B	Reset di sistema – MCLR from sleep	
94 (*)	B	Reset di sistema – WDT from sleep	
95 (*)	B	Reset di sistema – RST Instruction	
…	…	…	
98 (*)	B	Reset di sistema	
…	…	…	

(*) Gli allarmi 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95 e 98 sono riferiti alla diagnostica della scheda stessa. In caso di intervento di uno di questi allarmi è necessario segnale immediatamente il problema.
(**) Gli allarmi 44,46,47,51,52,53,65 vengono fuori dopo 6 secondi dall'attivazione.

1.6 INFORMAZIONI IMMEDIATE

Durante il normale funzionamento dell'impianto è possibile visualizzare lo stato attivo dei seguenti segnali, premendo il pulsante DATO, attraverso i seguenti codici:
Nel caso di più segnali attivi ha priorità il codice più basso. Quindi il codice 41 ha priorità su tutti gli altri codici.

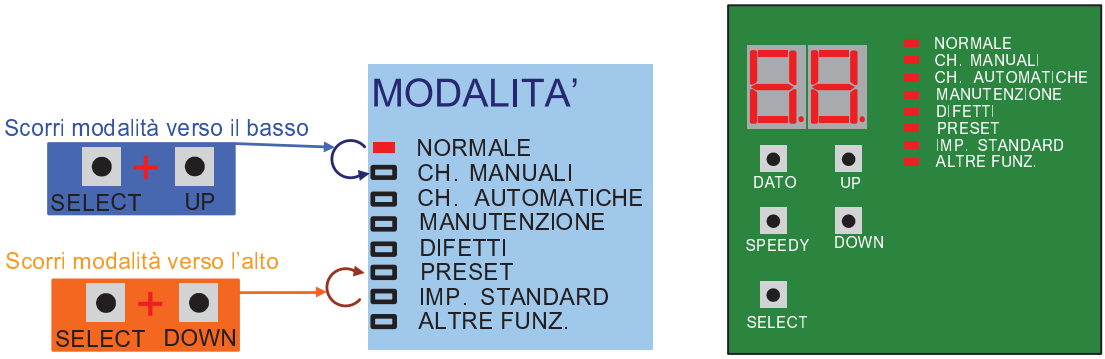
CODICE	DESCRIZIONE
41	ALT premuto.
42	• Fotocellula oscurata (CM).
43	•• Pulsante apriporta premuto (PAP).
44	•• Pulsante chiusura porta premuto (PCP).
45	Sovraccarico (CCS).
48	Pulsante allarme (AA)
49	Emergenza (EM)
50	Pulsante di salita manutenzione premuto (PSM).
51	Pulsante di discesa manutenzione premuto (PDM).
52	Manutenzione (MAN).
53	Manovra pompieri
54	Manovra interna

NOTE:

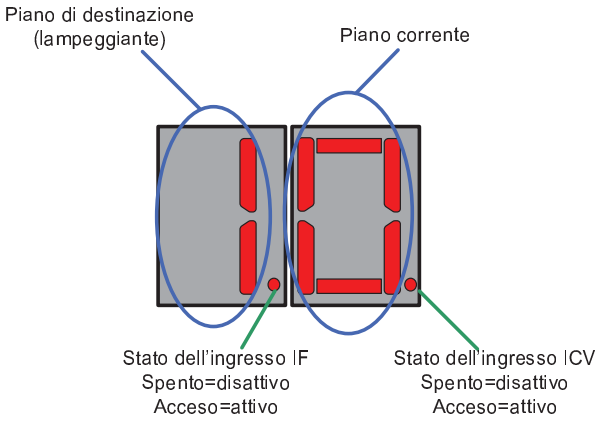
• il codice 42 (CM attivo) è visibile anche a porte chiuse.

•• I codici 43 (PAP) e 44 (CCS) non si attivano mentre l'impianto è in movimento.

3. TASTIERINO MULTIFUNZIONE INTEGRATO



-0, MODALITÀ NORMALE: Nella modalità di funzionamento normale si può monitorare in tempo reale lo stato degli impulsori IF e ICV.
Inoltre viene visualizzata la posizione attuale della cabina e la prossima destinazione (segnalazione lampeggiante).Se la cabina è ferma e non ci sono altre chiamate da servire, il campo del display riservato alla prossima destinazione rimane spento ed è visualizzata solo la posizione attuale.



-1, MODALITÀ CHIAMATE MANUALI: Permette di effettuare delle chiamate ai piani estremi dell'impianto tramite i tasti "UP" e "DW"
-2, MODALITÀ CHIAMATE AUTOMATICHE: Programmando il parametro 98=1 (chiamate automatiche) la scheda simulerà delle chiamate prima in salita poi in discesa.
-3, MODALITÀ MANUTENZIONE: Si può mettere il sistema in manutenzione e muovere la macchina direttamente dalla scheda con i tasti UP e DOWN.
-4, MODALITÀ DIFETTI: Permette la visualizzazione dei guasti memorizzati nella scheda, e la cancellazione. Vedere paragrafo 1
-5, MODALITÀ PRESET:
- La programmazione è effettuata tramite i quattro pulsanti sul tastierino, SPEEDY, DATO, UP e DOWN.

Per effettuare la programmazione, l'impianto deve essere fermo ad un piano, e i pulsanti di programmazione (SPEEDY, DATO, UP, DOWN) debbono essere disattivi.
Commutando il selettore nella posizione 5 (PRESET) si entra in programmazione.
In programmazione i display si accendono e l'impianto sarà occupato.
Senza tenere premuto nessun pulsante di programmazione, sul display è visualizzato l'ultimo indirizzo di memoria a cui si è avuto accesso durante la programmazione precedente.
A questo punto, utilizzando UP e DOWN, si può impostare l'indirizzo desiderato.
Premendo anche il pulsante SPEEDY, può esserne velocizzato lo scorrimento.
Una volta raggiunto l'indirizzo da controllare o modificare, premendo il pulsante DATO è visualizzato il valore contenuto.
Questo valore può essere modificato tenendo premuto DATO e utilizzando UP e DOWN per la selezione della nuova

impostazione. Raggiunto il valore desiderato, basta rilasciare il pulsante DATO affinché sia memorizzato al posto di quello precedente. La conferma dell'avvenuta memorizzazione sarà data da 3 lampeggi del display.
Qualora il nuovo valore non fosse coerente con le tabelle di programmazione, sarà segnalato il corrispondente codice di guasto. Se si tratta delle funzioni, sarà segnalato il codice **'58'**, mentre se si tratta del numero delle fermata (minore di 2 o maggiore di 4) sarà segnalato il codice **'59'**. Per quanto riguarda la programmazione dei tempi, se un valore cade al di fuori dei limiti consentiti, è impostato automaticamente il corrispondente valore tipico riportato nella tabella.
Ogni scheda fornita è già programmata con i valori di default indicati nelle tabelle precedenti (impostazioni di fabbrica). Per ripristinare i tutti i valori di default è necessario programmare l'indirizzo 99=99.

-6, MODALITÀ IMP. STANDARD:

- Non utilizzato.

-7, MODALITÀ ALTRE FUNZIONI:

- Permette di visualizzare la tensione della batteria in decimi di volt. Il punto della cifra di destra corrisponde a 10 Volt.

Premendo il pulsante "DOWN" si esegue il test della batteria, abbassando la tensione di alimentazione della scheda.
Premendo il tasto "UP", la batteria viene distaccata manualmente.

3.1 PULSANTE DATO

Questo pulsante ha le seguenti funzioni:

- Se premuto in modalità ***"DIFETTI"*** è possibile visualizzare delle **INFORMAZIONI IMMEDIATE**, cioè visualizza lo stato attivo di alcuni segnali. Vedere paragrafo 1.6
- Premuto **insieme al pulsante SPEEDY**, permette la consultazione degli ultimi guasti memorizzati dalla scheda.
- In fase di **PRESET**, cioè durante la programmazione della memoria, visualizza il dato presente in memoria ad un determinato indirizzo.

3.2 PULSANTE SPEEDY

Questo pulsante ha le seguenti funzioni:

- In presenza di un blocco permanente, permette lo **sblocco manuale** dell'impianto (dopo aver risolto la causa del guasto). Vedere paragrafo 1.2.
- Premuto **insieme al pulsante DATO**, permette la consultazione degli ultimi guasti memorizzati dalla scheda.(in modalità ***"DIFETTI"***)
- In fase di **PRESET**, cioè durante la programmazione della memoria, permette, se mantenuto premuto insieme al pulsante UP o DOWN, di velocizzare la ricerca del parametro di programmazione desiderato (velocizza l'avanzamento dei numeri visualizzati nel display). Vedere paragrafo 2

3.3 PULSANTE UP

In fase di PRESET, cioè durante la programmazione della memoria, incrementa il valore visualizzato nel display. Vedere paragrafo 2
Durante il funzionamento ***"CHIAMATE MANUALI"*** la pressione del pulsante UP effettua una chiamata al piano estremo superiore.

3.4 PULSANTE DOWN

In fase di PRESET, cioè durante la programmazione della memoria, decrementa il valore visualizzato nel display. Vedere paragrafo 2
Durante il funzionamento ***"CHIAMATE MANUALI"*** la pressione del pulsante DOWN effettua una chiamata al piano estremo inferiore.

3.5 PULSANTE SELECT

E' possibile scorrere tra le varie modalità della scheda. Premendo il tasto Select + UP si passa alla modalità successiva (vedi tabella nella pagina precedente), mentre premendo il tasto Select + DW si passa alla modalità precedente.

ELSYSTEMITALIA s.r.l.
Elettronica e Sistemi
Quadri elettrici di manovra per impianti elevatori

PARAMETRI VARIABILI

P1	*4*	*STAZIONAMENTO A PORTE APERTE O PORTE MANUALI*
P1	*8*	*STAZIONAMENTO A PORTE CHIUSE*
P12	*2*	*RITORNO AL PIANO DOPO 14 MINUTI ABILITATO*
P12	*1*	*RITORNO AL PIANO DOPO 14 MINUTI DISABILITATO*
P16	*4*	*TEMPO OCCUPATO*
P21	*10*	*TEMPO AUTOTENUTA PER MANCANZA CHIUSURA CIRCUITO DI SICUREZZA PORTE DI PIANO E CABINA*
P24	*10*	*ATTESA CHIUSURA PORTE DOPO OCCUPATO SPENTO*
P26	*2*	*RITARDO FERMATA DA INTERVENTO IMPULSORI IN ZONA FERMATA*
P27	*99*	*IMPOSTAZIONE TEMPO PER RITORNO AL PIANO AD UN PIANO DEFINITO*
P34	*32*	*SCELTA PIANO DI STAZIONAMENTO*
P29	*96*	*ABILITAZIONE LAMPADA SEGNALAZIONE CABINA AL PIANO*
P30	*12*	*TEMPO DI AUTO LIVELLAMENTO*
P32		*IMPOSTARE NUMERO ESATTO DELLE FERMATE*
P33		*IMPOSTAZIONE SEGNALAZIONE SOTTERRANEO SUL DISPLAY SERIALE* *ESEMPIO - PARTENZA SEGNALAZIONE SUL DISPLAY DAL PIANO PIU' BASSO* *P33 = 8 SEG. (-2) P33 = 9 SEG. (-1) P33 = 10 SEG. (0)*
P61	*64*	*ABILITAZIONE CHIAMATE DI CABINA IN SERIALE*
P62	*24*	*CONTATTO PRESSOSTATO CENTRALINA (NO)*
P62	*56*	*CONTATTO PRESSOSTATO CENTRALINA (NC)*

- ### *SCELTA TIPO DI MANOVRA PULSANTI*

CON MANOVRA A (UOMO PRESENTE) I MORSETTI (UM – UM) NON DEVONO ESSERE PONTICELLATI
CON MANOVRA (UNIVERSALE) I MORSETTI (UM – UM) DEVONO ESSERE PONTICELLATI

FUNZIONI VARIABILI CON PORTE DI PIANO A SPINTA

- ### *GESTIONE SERRATURE CON SAGOMA FISSA E SENZA PORTE IN CABINA*

ATTIVAZIONE BYPASS SERRATURE, *PONTICELLARE I MORSETTI (BPS – BPS)*
ARRESTO IN CORSA CON FOTO CELLULA OSTRUITA *I MORSETTI (FTC – FTC) NON DEVONO ESSERE PONTICELLATI*

- ### *GESTIONE SERRATURE CON SAGOMA FISSA E PORTE AUTOMATICHE IN CABINA*

ATTIVAZIONE BYPASS SERRATURE, *PONTICELLARE I MORSETTI (BPS – BPS)*
MORSETTI (FTC – FTC) DEVONO ESSERE PONTICELLATI

- ### *GESTIONE SERRATURE ELETTRICHE SENZA PORTE IN CABINA*

I MORSETTI (BPS – BPS) NON DEVONO ESSERE PONTICELLATI
I MORSETTI (FTC – FTC) NON DEVONO ESSERE PONTICELLATI

- ### *GESTIONE SERRATURE ELETTRICHE CON PORTE AUTOMATICHE IN CABINA*

I MORSETTI (BPS – BPS) NON DEVONO ESSERE PONTICELLATI
I MORSETTI (FTC – FTC) DEVONO ESSERE PONTICELLATI

- ### *GESTIONE APERTURA SERRATURE CON SAGOMA SULLE ANTE DI CABINA*

I MORSETTI (BPS – BPS) NON DEVONO ESSERE PONTICELLATI
I MORSETTI (FTC – FTC) DEVONO ESSERE PONTICELLATI

- ***GESTIONE PORTE AUTOMATICHE DI CABINA E PIANI***

I MORSETTI (BPS – BPS) NON DEVONO ESSERE PONTICELLATI
I MORSETTI (FTC – FTC) NON DEVONO ESSERE PONTICELLATI