



PELAZZA PEPPINO S.r.l.

20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI) – ITALY

Via Ponchielli, 6/8

Tel. 02/92.31.694

Tel. 02/92.42.706

Tel. 338/733.64.61

Fax 02/92.42.706

Web Site: www.pelazza.com

E-mail: pelazza@pelazza.com

**MANUALE
PER QUADRO DI MANOVRA
CON SCHEDA SMART A MICROPROCESSORE**

INDICE

DICHIARAZIONE CE	pag.2
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA	pag.3
CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA SCHEDA SMART	pag.4
MANOVRA DI MONTAGGIO	pag.5
POSIZIONAMENTO IMPULSORI E MAGNETI	pag.7
ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DELLA SCHEDA	pag.9
INFORMAZIONI IMMEDIATE E SBLOCCO SCHEDA	pag.10
STORICO GUASTI E CANCELLAZIONE STORICO GUASTI	pag.11
LAYOUT DELLA SCHEDA	pag.12
DESCRIZIONE ALTRE MODALITA'	pag.13
DESCRIZIONE MORSETTI DELLA SCHEDA	pag.14
DESCRIZIONE CODICI GUASTO	pag.16
TABELLA TEMPI PROGRAMMABILI	pag.20

DICHIARAZIONE



DI CONFORMITA' PER LE APPARECCHIATURE ELETTRICHE

L'Azienda PELAZZA PEPPINO S.r.l dichiara che il quadro di comando per piattaforme elevatrici è conforme:

-ALLE SEGUENTI **DIRETTIVE**:

- 2004/108/CE Compatibilità Elettromagnetica
- 2006/42/CE Direttiva Macchine

(*) Con variatore di frequenza i cavi di forza motrice devono essere schermati

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



Il quadro di manovra deve essere sempre collegato alla messa a terra. Se il quadro non fosse correttamente collegato alla messa a terra, si possono generare condizioni estremamente pericolose che possono essere causa di morte o seri danni alla persona.



Non collegare tensioni di alimentazione che eccedono il campo di tensione ammesso. Se vengono applicate tensioni eccessive i componenti del quadro di manovra verranno danneggiati.



La messa in servizio dell'impianto deve essere effettuata solo da personale qualificato. Quest'ultimo è responsabile di un adeguato collegamento a terra, di una adeguata protezione dei cavi di alimentazione, e del perfetto funzionamento, secondo le normative vigenti, di tutti i dispositivi di sicurezza facenti parte dell'impianto.

ATTENZIONE: è importante leggere questo manuale prima di iniziare il montaggio dell'impianto.

ATTENZIONE: il prodotto è in garanzia dal momento della vendita. Non deve subire interventi di modifica o manomissioni, pena la cessazione della garanzia.

PELAZZA PEPPINO S.r.l

non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni a cose o persone determinati da un utilizzo improprio del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA SCHEDA SMART

- Tensione di alimentazione $12 \div 28$ Vcc.
- Tensione di manovra $24 \div 110$ Vcc o Vac (ingressi EXC-ALT-CS optoisolati).
- Uscite a transistor protette da cortocircuito, con carico massimo di 0,5A.
- Uscite a relè per teleruttori di marcia, apertura/chiusura porte con carico massimo di 5A.
- Parametri memorizzati su memoria EEprom (i dati rimangono memorizzati anche in assenza di alimentazione).
- Temperatura di funzionamento 0°C a $+ 50^{\circ}\text{C}$.
- Dimensione 105 x 200 mm.
- Peso 210g.
- Manovra automatica piano e cabina.
- Manovra uomo presente piano e cabina.
- Manovra automatica piano e uomo presente in cabina
- Collegamento botoniere seriale o parallelo.
- Display 1 polo per piano, binario, seriale.
- Numero massimo di fermate o servizi 4

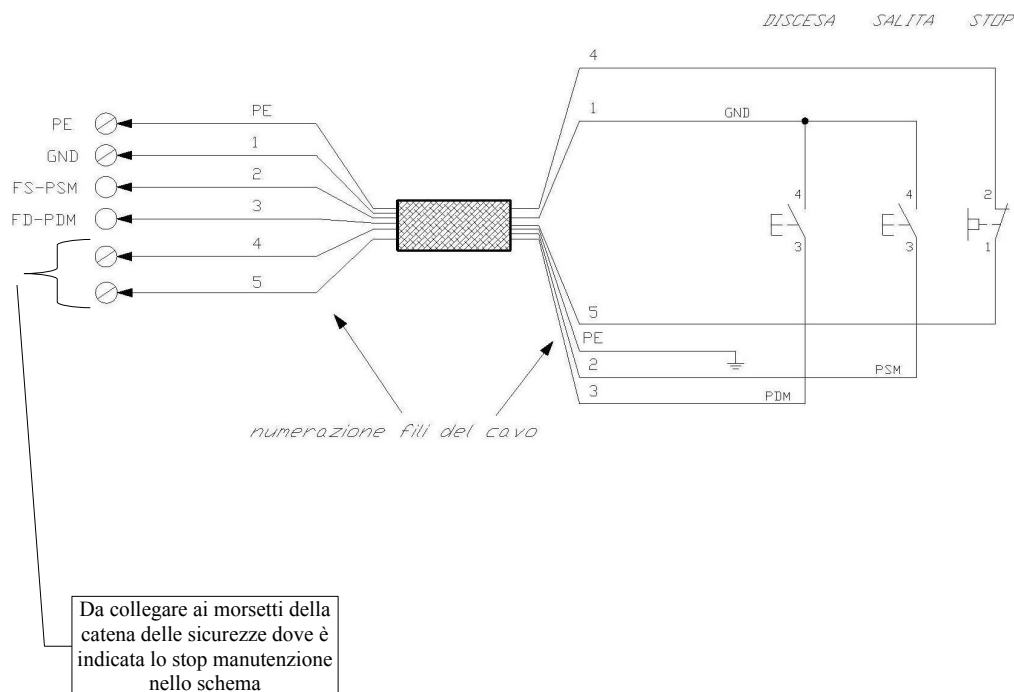
MANOVRA DI MONTAGGIO

Collegare i seguenti dispositivi seguendo lo schema elettrico in dotazione:

IMPIANTO IDRAULICO	IMPIANTO ELETTRICO
- Extracorsa - Stop cabina - Arcata - Botola tetto cabina - Fotocellula - Stop fossa - Puntone in fossa - Preliminari - Accostamento porta di cabina - Catenacci - Bottoniera di manovra provvisoria (vedi schema di seguito) - Pattino retrattile (PR+, PR-) - Motore pompa (M, M) - Elettrovalvole (VML, VMD) - Termico motore (GND, TM) - Ponticellare l'ingresso di manutenzione (Man con GND) - Ponticellare il rifasatore discesa (RD con GND)	- Preliminari - Accostamento porta di cabina - Catenacci - Pattino retrattile (PR+, PR-) - Motore di trazione (U, V, W) - Freno motore (F1, F2) - Ponticellare il rifasatore discesa (RD con GND)

ESEMPIO COLLEGAMENTO BOTTONIERA DI MANOVRA PROVVISORIA

(solo per impianti idraulici, in quanto sugli impianti a fune i pulsanti di manutenzione sono previsti nel quadro di manovra)



ATTENZIONE:

se l'impianto non si dovesse muovere verificare che, eseguendo un comando di manutenzione salita o discesa:

- sia presente tensione tra il morsetto GND del quadro e i tre ingressi EXC-ALT-CS della scheda.
- i led di segnalazione FS-PSM e PD-PDM indichino che i comandi salita e discesa della botoniera di manutenzione vengano ricevuti correttamente dalla scheda.
- gli ingressi RS e RD della scheda siano accesi.

Se fosse tutto regolare, controllare le INFORMAZIONI IMMEDIATE tramite il pulsante DATO.

POSIZIONAMENTO IMPULSORI E MAGNETI

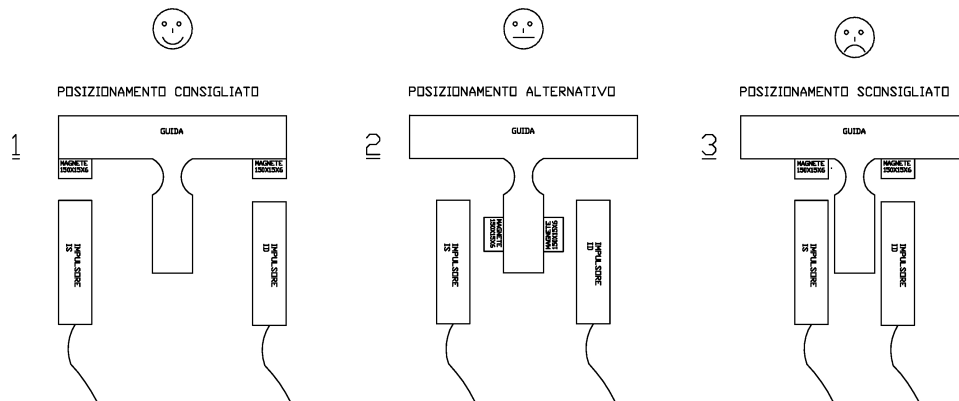


Fig.1

In figura nr.1 vengono rappresentate tre modalità di posizionamento dei magneti rispetto agli impulsori di lettura nel vano. Si ribadisce che la modalità "1" rappresenta il modo più corretto di posizionamento. Evitare di posizionare i magneti vicino agli angoli delle guide.

Configurazione solo per impianti idraulici con porte automatiche

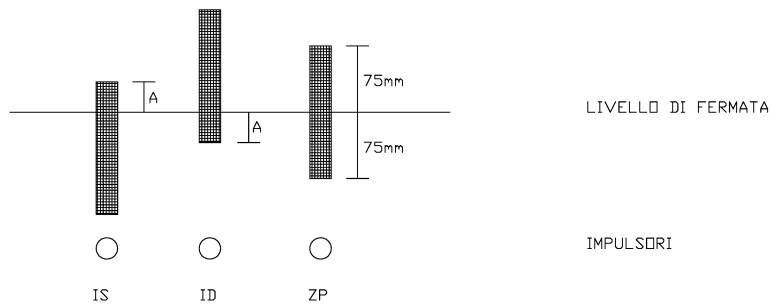


Fig.2

In figura nr.2 viene rappresentato il corretto posizionamento dei magneti al livello di fermata. La metà del magnete letto dall'impulsore ZP deve essere esattamente al livello della fermata. La quota "A" non deve superare i 20mm imposti dalle normative vigenti nel caso in cui sia presente la funzione di ri-livellamento.

Configurazione solo per impianti elettrici con porte automatiche senza ripescaggio

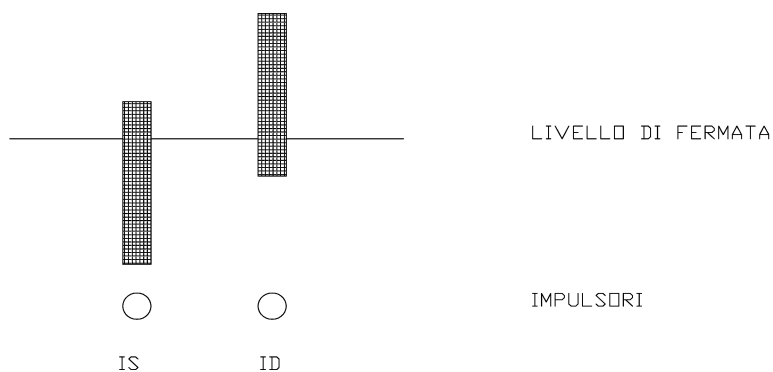


Fig.4

In figura nr.4 viene rappresentato il corretto posizionamento dei magneti al livello di fermata. La sovrapposizione delle bande IS e ID deve permettere la fermata dell'impianto, risulta molto dipendente dalla velocità dell'impianto.

Configurazione solo per impianti elettrici ed idraulici senza porte di cabina

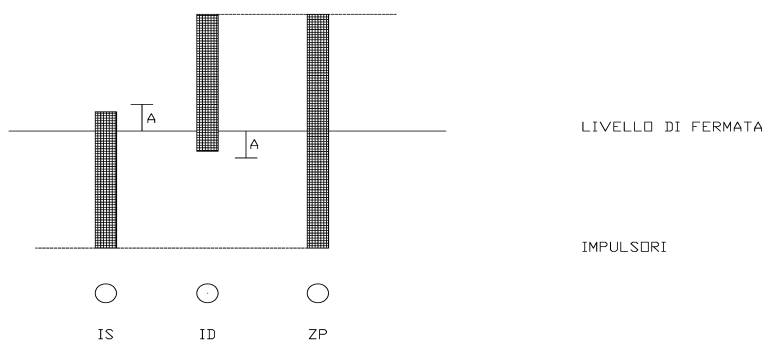
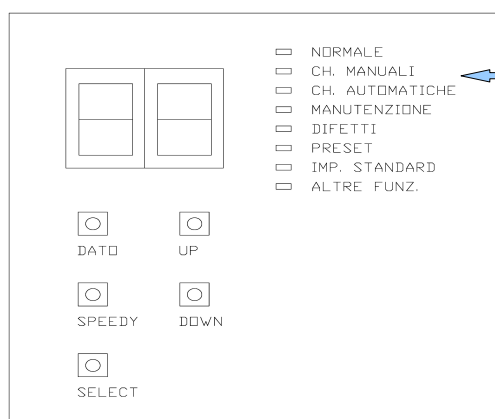


Fig.3

In figura nr.3 viene rappresentato il corretto posizionamento dei magneti al livello di fermata. Le bande della zona porte devono essere tagliate perciò che la zona coperta dalle bande di ZP sia esattamente uguale alla zona totale coperta dalle bande IS e ID. La quota "A" non deve superare i 20mm imposti dalle normative vigenti nel caso in cui sia presente la funzione di ri-livellamento.

ISTRUZIONI PER LA PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DELLA SCHEDA

- 1) Tenendo premuto il tasto SELECT premere più volte lentamente il tasto UP fino a selezionare la modalità PRESET
- 2) Utilizzare i pulsanti UP o DOWN per cercare il parametro da modificare.
- 3) Una volta raggiunto il parametro premere il pulsante DATO: verrà visualizzato il valore contenuto.
- 4) Per modificare il valore presente nel parametro tenere premuto il pulsante DATO e premere anche il pulsante UP o DOWN, a seconda che si voglia incrementare o decrementare il valore.
- 5) Per memorizzare il cambiamento basterà rilasciare il pulsante DATO: la conferma della memorizzazione viene segnalata da tre lampeggi del display.
- 6) Tenendo premuto il tasto SELECT premere più volte lentamente il tasto DOWN fino a selezionare la modalità NORMALE.



Il led acceso indica la modalità attiva

Tastiera di programmazione

INFORMAZIONI IMMEDIATE

Durante il funzionamento normale dell'impianto, con la scheda non in stato di errore è possibile:

- A) Premendo il pulsante DATO, visualizzare lo stato di alcune condizioni che possono impedire la marcia o il ritorno in stato di libero della cabina. Se nessuna di queste condizioni è verificata, premendo il pulsante DATO il display visualizza "00".

Di seguito vengono elencate le possibili condizioni di impedimento in ordine di priorità:

Codice	Descrizione
S41	Prima serie di sicurezze non alimentata (ALT spento)
S42	Fotocellule o costole mobili interrotte (CM)
S43	Pulsante apri-porta premuto (PAP)
S44	Pulsante chiudi-porta premuto (PCP)
S45	Sovraccarico inserito (CCS)
S48	Ingresso allarme premuto (A+ / A-)
S49	Emergenza inserita (EM)
S50	Pulsante di manutenzione salita premuto (PSM)
S51	Pulsante di manutenzione discesa premuto (PDM)
S52	Manutenzione inserita (MAN)
S53	Manovra pompieri inserita (FS3)

Priorità alta



Priorità bassa

SBLOCCO SCHEDA

Con la scheda in stato di errore, premendo il pulsante SPEEDY per alcuni secondi, viene eliminata la condizione del codice guasto e sbloccato l'impianto se il guasto era bloccante.

Se il codice guasto non si elimina significa che la condizione che determina il guasto è ancora presente.

STORICO GUASTI

La scheda memorizza 32 guasti in sequenza dal più al meno recente.

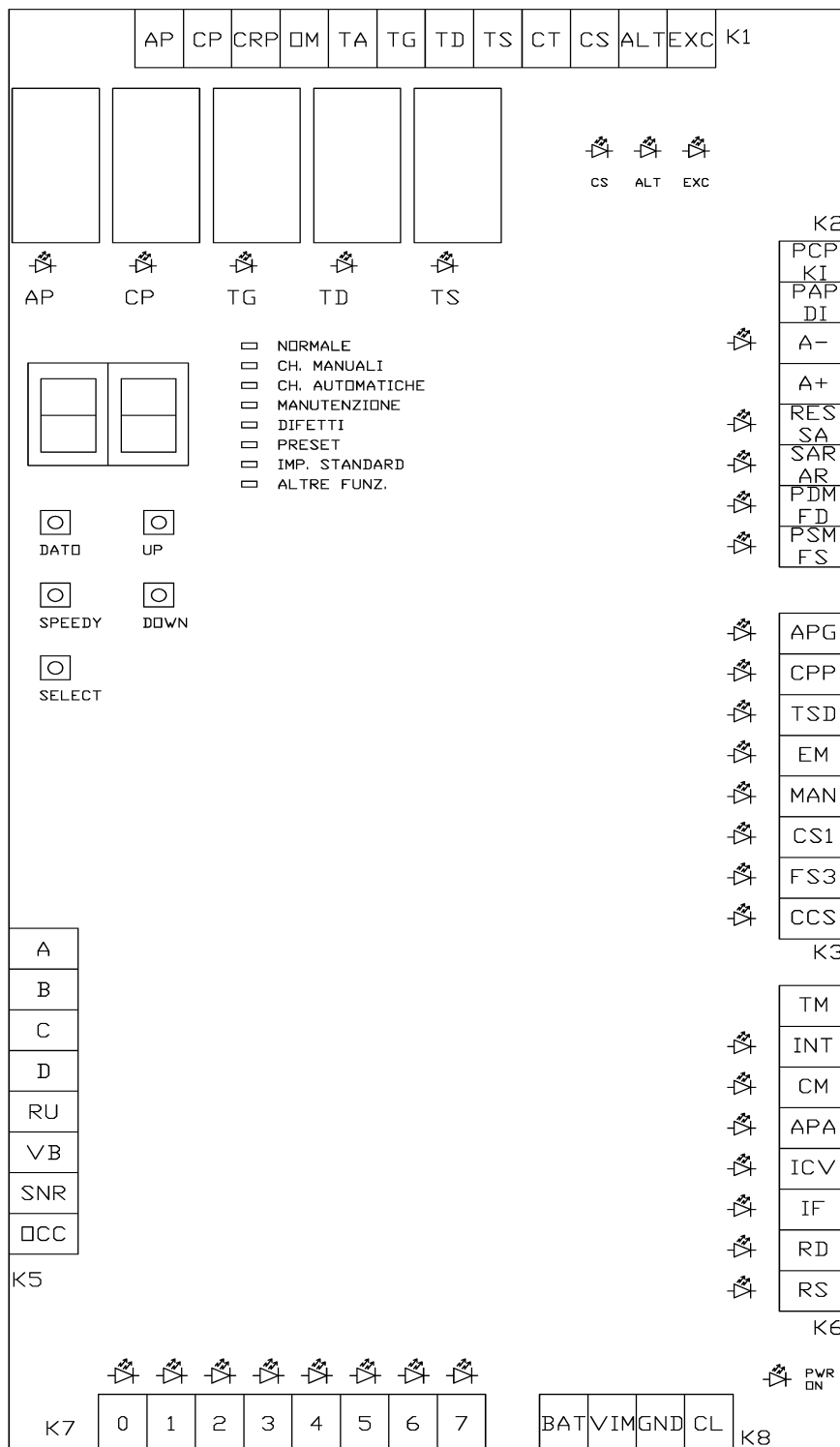
Selezionare la modalità DIFETTI, premere contemporaneamente i tasti SPEEDY e DATO per visualizzare l'errore più recente. Ogni volta che si rilasciano i due pulsanti per più di un secondo l'errore visualizzato viene cancellato.

Premendo più volte la coppia di pulsanti, vengono visualizzati in sequenza tutti i guasti.

CANCELLAZIONE STORICO GUASTI

Per cancellare tutti i guasti memorizzati, selezionare la modalità DIFETTI tenere premuto il pulsante SPEEDY e premere tre volte il pulsante DATO ad intervalli di circa 1 secondo: alla terza volta tenere il pulsante DATO premuto fino a che compare il numero “99”, che conferma l'avvenuta cancellazione dei guasti.

LAYOUT DELLA SCHEDA



DESCRIZIONI ALTRE MODALITA'

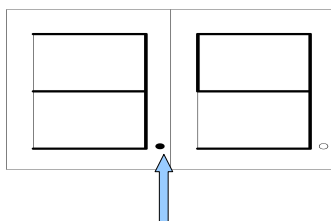
CH.MANUALI: permette di effettuare chiamate ai piani estremi dell'impianto tramite i pulsanti UP e DOWN della scheda (in base al tipo di manovra presente in cabina le chiamate potranno essere automatiche oppure a uomo presente).

CH.AUTOMATICHE: non esegue alcuna funzione.

MANUTENZIONE: permette di abilitare la manutenzione e muoversi tramite i pulsanti UP e DOWN della scheda

IMP.STANDARD: non esegue alcuna funzione.

ALTRE FUNZIONI: permette di visualizzare la tensione della batteria in questo modo:



il valore visualizzato corrisponde a 3,9Vcc, se il puntino (della cifra di sinistra) è acceso vuol dire che a 3,9Vcc dovranno essere sommati 10Vcc. Quindi in questo esempio la tensione della batteria risulterà di 13,9Vcc.

DESCRIZIONE MORSETTI DELLA SCHEDA

CONNETTORE K1

EXC= ingresso di controllo extra-corsa solo per idraulici, o di controllo alimentazione della linea delle sicurezze per elettrici

ALT= ingresso controllo dispositivi della prima serie delle sicurezze: extracorsa, stop fossa, stop cabina, arcata, regolatore, contatto barriera o fotocellule, contatto di guasto B-C dell'inverter.

CS= ingresso controllo dispositivi della seconda serie delle sicurezze: catenacci e accostamento porte cabina (PER IMPIANTI AUTOMATICI), preliminari e accostamento porta cabina (PER IMPIANTI MANUALI), solo preliminari (PER IMPIANTI SEMI-AUTOMATICI)

CT= comune dei comandi di marcia

TS= uscita comando di salita

TD= uscita comando di discesa

TG= uscita comando di grande velocità

TA= uscita comando di marcia salita o discesa

OM= alimentazione negativa della manovra

CRP= comune comandi apertura/chiusura porte

CP= uscita comando chiusura porte o pattino retrattile

AP= uscita comando apertura porte 1° e 2° accesso

CONNETTORE K2

KI/PCP = clock per trasmissione seriale di cabina e piano / pulsante di chiusura porte (solo per configurazione parallela)

DI/PAP= trasmissione seriale dati di cabina e piano / pulsante di apertura porte (solo per configurazione parallela)

A-= ingresso negativo sirena di allarme

A+= ingresso positivo sirena di allarme

RES/SA= ingresso contatto (n.o) reset allarme / uscita segnalazione allarme inviato ai piani

SAR/AR= ingresso contatto (n.o) allarme ricevuto / uscita segnalazione allarme ricevuto in cabina

PDM/FD=ingresso contatto (n.o) pulsante di manutenzione discesa / uscita segnalazione freccia discesa

PSM/FS=ingresso contatto (n.o) pulsante di manutenzione salita / uscita segnalazione freccia salita

CONNETTORE K3

CCS= ingresso contatto (n.o o n.c) sovraccarico

FS3= ingresso abilitazione manovra pompieri

CS1= ingresso controllo circuito di sicurezza per impianti idraulici

MAN=ingresso contatto (n.o) chiave di manutenzione

EM= ingresso di emergenza per il riporto al piano

TSD= ingresso controllo contattori di marcia

CPP= ingresso controllo contattore di marcia salita o discesa (per idraulici) o contattore freno motore (per elettrici)

APG= ingresso controllo piccola velocità (solo per idraulici)

CONNETTORE K5

OCC= uscita segnalazione di occupato (attiva con occupato acceso)

SNR= uscita suoneria sovraccarico

VB= segnalazione cabina al piano

RU= uscita di abilitazione del circuito di sicurezza, attiva nella zona coperta da IS + ID

D= segnalazione binaria di posizione o uscita di selezione per il 2° accesso

C= segnalazione binaria di posizione

B= segnalazione binaria di posizione

A= segnalazione binaria di posizione

CONNETTORE K6

RS= ingresso rifasatore salita (bistabile)

RD= ingresso rifasatore discesa (bistabile)

IF(ID)= ingresso impulsore rallentamento discesa e fermata salita (monostabile)

ICV(IS)= ingresso impulsore rallentamento salita e fermata discesa (monostabile)

APA= ingresso zona porte per abilitazione autolivellamento

CM= ingresso contatto (n.c) fotocellule e costole mobili

INT= ingresso abilitazione manovra uomo presente

TM= ingresso termistore motore

CONNETTORE K7

0...3= ingressi chiamate di piano e uscita segnalazione di occupato

4...7= ingressi chiamate di cabina e uscita segnalazione di in arrivo

CONNETTORE K8

CL= ingresso alimentazione positiva da 12Vcc a 28Vcc

GND= alimentazione negativa della scheda e delle luminose esterne

VIM= uscita alimentazione 13Vcc stabilizzata e tamponata da batteria

BAT= ingresso batteria 12Vcc per funzioni di allarme ed emergenza

DESCRIZIONE CODICI GUASTO

Nota:

NB = guasto non bloccante (rieseguendo una chiamata, se si sono ripristinate tutte le condizioni necessarie a consentire una marcia, la scheda prova a ripartire: se la nuova corsa va a buon fine l'indicazione di guasto viene automaticamente annullata).

B = guasto bloccante (l'impianto rimane bloccato: per ripristinare necessita premere il pulsante SPEEDY fino alla eliminazione del codice di guasto).

00..04(NB)	DESCRIZIONE: Mancata partenza, riscontrata dopo 35sec che si sono attivati i contattori di marcia ma la cabina rimane ancora ferma in zona di fermata, oppure dopo 1sec dall'inizio del comando di marcia se gli ingressi TSD e CPP rimangono chiusi con cabina al piano o nel caso di ripartenza da fuori piano in modalità a uomo presente.
CAUSE:	- Per impianti manuali catenacci che non chiudono alla fermata indicata (00-04). - Per impianti semi-automatici accostamento porta di cabina e catenacci che non chiudono alla fermata (00-04) o mancata eccitazione del relè della scheda CP o del minicontattore TC di chiusura porte. - Non si eccita nessuno dei contattori di marcia i cui contatti NC comandano l'ingresso TSD: TL e TL1 per impianti con inverter (controllare la eccitazione del relè RTL) o S o D per impianti idraulici. - La cabina non si muove nonostante CS si chiuda e TSD e CPP si aprano: controllare la eccitazione di tutti i contattori di marcia, l'apertura del freno, la sufficienza di coppia dell'inverter in partenza in salita a pieno carico, l'arrivo dei comandi all'inverter, la apertura della elettrovalvola di discesa o di partenza salita, la alimentazione della pompa idraulica.
37 (NB)	DESCRIZIONE: Incongruenza con cabina in zona di fermata tra gli impulsori IS-ID e l'ingresso APA.
CAUSE:	- Ingresso APA aperto con cabina in zona di fermata (ICV e IF chiusi). - Impulsore ZP che non si chiude o relè ZP che non si eccita al piano. - Impulsore ZP che non si riapre o relè ZP che non si diseccita fuori piano. - Uscita RU della scheda che non si abilita al piano. - Chiusura non netta dell'impulsore ZP (il relè ZP traballa in eccitazione). - Collegamento nel cavo piatto dell'impulsore ZP che si interrompe in prossimità del piano. - Circuito di sicurezza non correttamente alimentato o difettoso.
38 (NB)	DESCRIZIONE: Errore del rifasatore RS.
CAUSE:	- Apertura dell'ingresso RS con cabina non al piano estremo superiore.
39 (NB)	DESCRIZIONE: Errore del rifasatore RD.
CAUSE:	- Apertura del rifasatore RD con cabina non al piano estremo inferiore. - Mancata richiusura del rifasatore RD all'uscita dal piano estremo inferiore. - Malfunzionamento degli impulsori IS e/o ID che sfasano l'impianto saltando la generazione di uno o più impulsi.

40 (NB)	DESCRIZIONE: Zona fermata non trovata.
CAUSE:	- Errata disposizione dei magneti di fermata, o mancata chiusura degli impulsori di fermata dopo il rallentamento: ICV e IF non si attivano contemporaneamente
41 (NB)	DESCRIZIONE: Rifasatori RS ed RD entrambi aperti.
CAUSE:	- Malfunzionamento di uno dei due rifasatori, o interruzione dei loro collegamenti al quadro. - Controllare che RD si apra solo all'estremo inferiore e che sia presente il collegamento tra i morsetti GND - RS
42 (NB)	DESCRIZIONE: Al momento dell'arresto ai piani la cabina scivola oltre la zona di chiusura degli impulsori di fermata.
CAUSE:	- Le bande degli impulsori IS e ID non si sovrappongono a sufficienza, per cui gli ingressi ICV e IF non si attivano contemporaneamente per uno spazio adeguato allo scivolamento della cabina alla fermata. - Eventualmente regolare le elettrovalvole, o il tempo di soft-stop, o i parametri dell'inverter, allo scopo di ridurre lo spazio di scivolamento della cabina alla fermata.
A43 (NB)	DESCRIZIONE: Errore dell'impulsore del selettore IS
CAUSE:	- Errata disposizione dei magneti dell'impulsore IS, o mancata chiusura dell'impulsore IS al piano di arrivo.
44 (NB)	DESCRIZIONE: Ingresso APG aperto a impianto fermo.
CAUSE:	- Uno dei contatti NC del contattore AGV che comandano APG, è difettoso. - Possibile contattore incollato per impianti idraulici: AGV - Possibile ponticello GND – APG interrotto su quadri con inverter
45 (NB)	DESCRIZIONE: Guasto equivalente a quello con codice 00...04, avvenuto in partenza per un rifasamento.
CAUSE:	- Vedere le stesse cause del guasto 00...04.
46 (NB)	DESCRIZIONE: Ingresso CPP aperto a impianto fermo.
CAUSE:	- Uno dei contatti NC che comandano CPP è difettoso. - Possibile contattore TL incollato per impianti idraulici, oppure contattore TF incollato per impianti con inverter.
47 (NB)	DESCRIZIONE: Ingresso TSD aperto a impianto fermo.
CAUSE:	- Uno dei contatti NC che comandano TSD è difettoso - Possibile contattore incollato per impianti idraulici: S o D. - Possibile contattore incollato per impianti con inverter: TL o TL1.
51 (NB)	DESCRIZIONE: Mancata apertura dell'ingresso TSD alla partenza in discesa con cabina non in zona di fermata, oppure richiusura dell'ingresso TSD durante una marcia discesa in grande velocità.
CAUSE:	- Mancata eccitazione del contattore di marcia discesa per impianti idraulici: D. - Mancata eccitazione dei contattori di marcia per impianti con inverter: TL e TL1.
52 (NB)	DESCRIZIONE: Mancata apertura dell'ingresso TSD alla partenza in salita con cabina non in zona di fermata, oppure richiusura dell'ingresso TSD durante una marcia salita in grande velocità.
CAUSE:	- Mancata eccitazione del contattore di marcia salita per impianti idraulici: S. - Mancata eccitazione dei contattori di marcia per impianti con inverter: TL e TL1
53 (NB)	DESCRIZIONE: Mancata apertura dell'ingresso CPP alla partenza in grande velocità o richiusura dell'ingresso durante la marcia
CAUSE:	- Mancata eccitazione dei contattori di marcia per impianti idraulici: TL. - Mancata eccitazione dei contattori di marcia per impianti con inverter: TF.

55 (NB-B)	DESCRIZIONE: Mancata apertura del rifasatore RD al piano estremo inferiore.
CAUSE:	- Malfunzionamento degli impulsori IS e/o ID che sfasano l'impianto generando impulsi in eccesso. - Malfunzionamento del rifasatore discesa, o cortocircuito a GND del suo collegamento al quadro.
56 (B-NB)	DESCRIZIONE: Surriscaldamento del termistore del motore
CAUSE:	- Reale surriscaldamento del motore. - Termistore difettoso. - Interruzione del circuito fra i morsetti TM e GND della scheda.
58 (NB)	DESCRIZIONE: Programmazione di un valore errato in uno dei parametri della scheda.
CAUSE:	- Tentativo di programmazione di un parametro con un valore incoerente. - Memoria dati di programmazione difettosa o da azzerare.
59 (NB)	DESCRIZIONE: Programmazione numero di fermate non valido.
CAUSE:	- Numero di fermate programmate con un valore non compreso tra 4 e 2. - Memoria dati di programmazione difettosa o da azzerare.
62 (NB)	DESCRIZIONE: Collegamento seriale cabina guasto (l'impianto può muoversi in ispezione, ma non in manovra normale).
CAUSE:	- Controllare la correttezza e l'integrità del cablaggio seriale tra la scheda SMART e il display cabina serie SERCAR-EASY o SERCAR-LCD, o con il modulo VEG400 o ITF400 sul tetto cabina (morsetti DINT, KI, VIM, GND). - Controllare che sia presente la alimentazione di 13Vcc al display cabina o al modulo sul tetto cabina.
68 (NB)	DESCRIZIONE: Corto circuito o sovraccarico di una delle uscite per le luminose di posizione, in arrivo, direzione, allarme inviato ai piani, allarme ricevuto in cabina, sovraccarico, posizione binaria, o di una delle uscite di comando della scheda.
CAUSE:	- Per individuare quale uscita determina il problema isolare progressivamente le seguenti uscite della scheda fino ad eliminare l'indicazione di guasto: morsetti 0...7, FS/FD, AR, SA, SAR, SNR, A/B/C/D, RU, VB, OCC.
80 (NB)	DESCRIZIONE: Intervento del massimo tempo corsa impostato al parametro 22 (il conteggio del tempo corsa viene riazzerato al raggiungimento della zona di fermata di ogni piano).
CAUSE:	- La cabina viaggia ad una velocità molto inferiore a quella nominale: controllare la elettrovalvola di grande velocità o il comando di grande velocità dell'inverter. - La cabina esce dal piano di partenza ma non riesce ad arrivare al piano chiamato causa mancanza di coppia in piccola velocità, o causa freno non completamente aperto, o causa slittamento delle funi, o causa elettrovalvole che non si aprono completamente. - Tempo corsa impostato al parametro 22 troppo breve per le caratteristiche dell'impianto (velocità nominale in rapporto al massimo interpiano).
81 (B-NB)	DESCRIZIONE: Mancanza di tensione all'ingresso EXC.
CAUSE:	- Se l'impianto è idraulico la cabina è andata in extracorsa (guasto bloccante): controllare il cablaggio e il funzionamento del contatto di extracorsa (il guasto viene anche segnalato in caso di apertura della valvola automatica). - Se l'impianto è elettrico è mancata la alimentazione alla linea delle sicurezze e viene solo segnalato in caso di apertura della valvola automatica.

82 (B)	DESCRIZIONE: La cabina non riesce a ritornare nella zona di fermata durante un rilivellamento nel massimo tempo impostato al parametro 30 (il conteggio del tempo di rilivellamento è cumulativo anche per più ripescaggi diversi ravvicinati).
CAUSE:	- Mancanza di alimentazione alla pompa idraulica. - Mancata apertura della elettrovalvola di partenza salita o di discesa. - Mancata apertura del freno. - Mancanza di coppia dell'inverter per la partenza in salita a pieno carico. - Mancanza dei comandi di marcia all'inverter. - Mancata eccitazione dei teleruttori di marcia. - Tentativo di rilivellamento a porte aperte non andato a buon fine causa contatto del circuito di sicurezza 23-24 difettoso.
A83 (B)	DESCRIZIONE: Circuito di sicurezza di rilivellamento non attivato con cabina in zona di fermata (controllo sull'ingresso CS1).
CAUSE:	- Controllare il funzionamento del circuito di sicurezza: si devono attivare entrambi i canali CH1 e CH2 quando la cabina si arresta al piano, e accendere di conseguenza l'ingresso CS1 ; durante una marcia questo ingresso deve spegnersi appena la cabina esce dal piano (apertura dell'impulsore ZP). - Possibili cause per cui il circuito di sicurezza non attiva entrambi i canali CH1 e CH2 all'arrivo al piano sono: - Se, nonostante il circuito di sicurezza si attivi correttamente all'arrivo al piano, quando l'impianto va successivamente in guasto uno dei canali CH1 o CH2 risulta disattivato, possibili cause sono: - Impulsore ZP o collegamento di ZP che si riapre con cabina ferma al piano a causa di ondulazioni o vibrazioni della cabina (se CH2 spento). - Relè ZP (se CH2 spento) che traballa a impianto fermo. - Uscita RU della scheda che si disattiva (se CH1 spento). - Collegamenti nei cavi piatti degli impulsori ZP, IS, ID che si interrompono momentaneamente al piano. - Circuito di sicurezza non correttamente alimentato o difettoso.
88 (B)	DESCRIZIONE: Ritorno in modalità normale dalla modalità di manutenzione
CAUSE:	- Non indica alcun tipo di errore solamente che è stata disattivato l'ingresso di manutenzione
A90 (NB)	DESCRIZIONE: Autoreset della scheda.
CAUSE:	- Arresto del programma causato da un possibile errore del firmware di gestione dell'impianto nella scheda SMART. - Controllare i valori di programmazione di tutti i parametri della scheda SMART.
91 (NB)	DESCRIZIONE: Autoreset della scheda.
CAUSE:	- Abbassamento della tensione di alimentazione del microprocessore della scheda SMART causato da un possibile disturbo elettrico. - Controllare che siano presenti tutti i dispositivi spegniarco (diodi e/o varistori) sulle uscite del quadro di freno, pattino retrattile, rallentamento porte, e su tutte le bobine di relè e contattori nel quadro. - Controllare le tensioni di alimentazione della scheda con impianto in marcia sia in salita che in discesa: CL-GND minimo 12 Vcc, GND-VIM minimo 12,8 Vcc, GND-BAT minimo 12,0 Vcc. - Controllare che, scollegando la batteria dell'allarme, la tensione GND-BAT salga a un minimo di 13,5Vcc. - Controllare che la tensione fra GND e il polo positivo della batteria dell'allarme con polo positivo scollegato sia minimo 12,0Vcc.

TABELLA TEMPI PROGRAMMABILI

10 dec.(decimi di secondo) = 1 s (secondo)

100 cent.(centesimi di secondo) = 1 s (secondo)

Parametro	Valori limite	Nome parametro	Descrizione
16	2-45 sec.	TAP	Tempo di occupato a porte aperte
17	2-45 sec.	TOP	Tempo massimo di apertura porte da regolare a circa 1-2sec superiore al tempo necessario per aprire le porte
18	2-45 sec.	TCH	Tempo massimo di chiusura porte
20	0-45 dec.	TIG	Durata impulso gong (0 = disabilitato)
21	10-99 sec.	TMP	Tempo di autotenuta manovra in attesa della partenza a seguito di una chiamata (condizioni del guasto 00 ÷ 04)
22	10-99 sec.	TMC	Tempo massima corsa tra un piano e l'altro $TMC < 80$ Tempo = TMC $TMC \geq 80$ Tempo = $(TMC - 80) * 10 + 80\text{sec}$ TMC=99 → infinito
24	0-25 sec.	TOC	Tempo di occupato per stazionamento a porte aperte, o tempo per il quale l'occupato rimane acceso dopo la fine della chiusura porte allo stazionamento.
26	0-99 dec.	TRIF	Tempo di ritardo della caduta dei contattori di marcia all'arrivo al piano (dall'ingresso in zona di fermata).
27	1-99 x 10 sec.	TSN	Tempo di attesa per il ritorno automatico al piano (stabilito dal parametro 34)
28	1-99 min.	SBA	Tempo per il quale la batteria rimane attiva dopo l'attivazione dell'ingresso EM e dal rilascio del pulsante di allarme (SBA=99 → infinito)
30	0-99 sec.	RIP	Tempo massimo di ri-livellamento RIP=0 → disabilitato
44	0-99 dec.	RITUSC	Ritardo di controllo della commutazione dei contattori
45	0-99 dec.	RITING	Ritardo di segnalazione guasti sugli ingressi EXC, ALT, CS, RD, RS, TSD, APG, CPP, EM, CS1
46	0-99 cent.	LETT	Ritardo di riconoscimento degli ingressi di chiamata