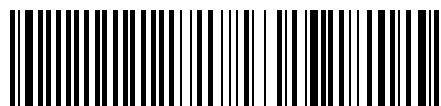




# Guida agli errori per i quadri di comando

Guide per la correzione degli errori per i quadri di comando

Versione: 51171735\_00004



0000000 0000 51171735 00004

– it –

Versione: d / 01.2023

## Introduzione

La guida agli errori offre supporto nella ricerca degli errori sugli impianti portone, quando viene visualizzata una segnalazione di errore in un quadro di comando TS.

Per ogni segnalazione di errore sono disponibili una descrizione, possibili cause e misure correttive su come correggere l'errore. La guida agli errori offre supporto con tutti i quadri di comando TS.

### Avvertenze di sicurezza

La guida agli errori si rivolge a esperti con esperienza nell'ambito degli impianti portone. Sugli impianti elettrici deve operare solo personale elettrotecnico specializzato. Il personale elettrotecnico specializzato deve essere in grado di riconoscere fonti di pericolo elettriche e adottare misure di sicurezza adeguate.

#### **⚠ AVVERTENZA**

##### **Pericolo di morte dovuto a unmontaggio errato!**

In caso di lavori effettuati in modo non corretto, sussiste il pericolo di morte o di lesioni gravi dovuto a corrente elettrica o alla caduta di componenti.

- I lavori devono essere effettuati esclusivamente da esperti.
- Togliere la tensione da tutti i cavi.
- Osservare le disposizioni e norme in vigore.
- Utilizzare un attrezzo idoneo.

#### **⚠ AVVERTENZA**

##### **Pericolo dovuto alla caduta del portone**

SI-ELEKTROMATEN: In caso di danni ai riduttori si attiva il dispositivo anticaduta interno per la protezione dalla caduta del portone. Il riduttore si blocca. La rimozione del bloccaggio può causare la caduta del portone.

- Interdire il portone al passaggio di persone e veicoli.
- Non rimuovere il bloccaggio. La manovra manuale di emergenza non può essere utilizzata.
- Assicurare il portone dalla caduta. A tal fine osservare le indicazioni del produttore del portone.
- Il motoriduttore deve essere sostituito. A tal fine osservare le indicazioni del produttore del portone.

### GfA-Stick

Con la GfA Stick e la GfA+ App si legge la memoria di un TS 959, TS 970 o TS 971. Tutte le impostazioni vengono trasmesse nel cloud GfA e i dati possono essere richiamati nel GfA-Portal. La GfA-Stick è compatibile con il collegamento interruttore di finecorsa del quadro di comando TS. Dopo averla inserita, impostare soltanto la voce di menu 9.5 sullo 0 e la stick è pronta all'uso.

Vengono rilevati:

- programmazione corrente
- gli ultimi 6 errori
- gli ultimi 128 eventi
- l'ultima impostazione della programmazione
- numero di serie, stato dell'hardware e del software e temperatura del circuito

Il nostro team dell'assistenza può visionare i dati nel GfA-Portal e offrire supporto nella correzione degli errori sul posto.

## Valigetta di servizio

La valigetta di servizio GfA permette un'analisi degli errori efficiente e poco costosa direttamente sul posto. In caso di un errore sul motoriduttore o sul quadro di comando, con la valigetta di servizio è possibile individuare gli errori in modo strutturato e correggerli.

Sono contenuti:

GfA Stick,

comando di riferimento TS 971,

interruttore di finecorsa,

modulo WSD,

set OSE


e molto altro ancora. Naturalmente è compresa nella fornitura una documentazione dettagliata.

## Indice

|              |    |
|--------------|----|
| F. 0.0 ..... | 5  |
| F. 1.2 ..... | 6  |
| F. 1.3 ..... | 8  |
| F. 1.4 ..... | 10 |
| F. 1.5 ..... | 10 |
| F. 1.6 ..... | 11 |
| F. 1.7 ..... | 12 |
| F. 1.8 ..... | 13 |
| F. 1.9 ..... | 13 |
| F. 2.0 ..... | 14 |
| F. 2.1 ..... | 15 |
| F. 2.2 ..... | 16 |
| F. 2.4 ..... | 17 |
| F. 2.5 ..... | 17 |
| F. 2.6 ..... | 18 |
| F. 2.7 ..... | 18 |
| F. 2.8 ..... | 19 |
| F. 2.9 ..... | 20 |
| F. 3.0 ..... | 20 |
| F. 3.1 ..... | 21 |
| F. 3.2 ..... | 24 |
| F. 3.4 ..... | 24 |
| F. 3.5 ..... | 25 |
| F. 3.6 ..... | 26 |
| F. 3.7 ..... | 26 |
| F. 3.8 ..... | 27 |
| F. 4.1 ..... | 28 |
| F. 4.2 ..... | 29 |
| F. 4.3 ..... | 30 |
| F. 4.5 ..... | 30 |
| F. 4.6 ..... | 31 |

---

|              |    |
|--------------|----|
| F. 4.7 ..... | 31 |
| F. 4.8 ..... | 32 |
| F. 5.0 ..... | 32 |
| F. 5.1 ..... | 32 |
| F. 5.2 ..... | 33 |
| F. 5.3 ..... | 33 |
| F. 5.4 ..... | 33 |
| F. 5.5 ..... | 34 |
| F. 5.6 ..... | 35 |
| F. 5.7 ..... | 36 |
| F. 5.8 ..... | 37 |
| F. 5.9 ..... | 38 |
| F. 6.1 ..... | 39 |
| F. 6.2 ..... | 40 |
| F. 6.3 ..... | 41 |
| F. 6.4 ..... | 42 |
| F. 6.5 ..... | 42 |
| F. 6.6 ..... | 43 |
| F. 6.7 ..... | 44 |
| F. 6.9 ..... | 45 |
| F. 8.1 ..... | 45 |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|---|---|
|  <p data-bbox="165 430 437 519">Il display è spento/non si accende in alcun punto.</p> <p data-bbox="165 560 421 649"><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando non funziona.</p> | <p data-bbox="469 309 756 367">La tensione di controllo a 24 V è sovraccarica.</p>  | <p data-bbox="794 309 1362 367">Verificare se al circuito di comando (24 V) sono collegate troppe utenze.</p> <ul data-bbox="794 371 1461 528" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="794 371 1461 528">▪ Rimuovere la tensione dal quadro di comando e scollegare tutte le utenze. Misurare la corrente assorbita delle utenze e confrontarla con i dati tecnici del quadro di comando. Utilizzare eventualmente un quadro di comando con capacità di carico maggiore.</li> </ul> |
|   | <p data-bbox="469 551 740 640">Cortocircuitare la tensione di controllo a 24 V.</p> | <p data-bbox="794 551 1461 609">Verificare se al circuito di comando (24 V) è collegato un apparecchio difettoso.</p> <ul data-bbox="794 613 1378 703" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="794 613 1378 703">▪ Scollegare tutti gli apparecchi esterni a 24 V e verificare se il quadro di comando può essere riacceso. Sostituire gli apparecchi difettosi.</li> </ul>   |
|   | <p data-bbox="469 725 762 784">Danni dovuti all'ingresso di acqua.</p>              | <p data-bbox="794 725 1445 784">Verificare se l'acqua è penetrata nell'alloggiamento del comando.</p> <ul data-bbox="794 788 1458 878" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="794 788 1458 878">▪ Sostituire il quadro di comando. Utilizzare un quadro di comando con protezione dall'acqua migliorata (ad es. TS nell'alloggiamento XL).</li> </ul>  |
|   | <p data-bbox="469 900 715 958">Nessuna tensione di ingresso presente.</p>           | <p data-bbox="794 900 1177 931">Misurare la tensione di ingresso.</p> <ul data-bbox="794 936 1461 994" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="794 936 1461 994">▪ Generare l'alimentazione di tensione corretta in base ai dati tecnici del motoriduttore.</li> </ul>  |
|   | <p data-bbox="469 1016 746 1075">Il quadro di comando è difettoso.</p>              | <p data-bbox="794 1016 1299 1048">Scollegare tutte le linee (stato di fornitura).</p> <ul data-bbox="794 1052 1461 1111" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="794 1052 1461 1111">▪ Sostituire il quadro di comando, se il display continua a restare spento.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|--|---|
| <p><b>F. 1.2</b></p> <p>Interruttore azionato da fune allentata/contatto porta di servizio aperto.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il circuito di sicurezza del pannello del portone è aperto. Il collegamento avviene mediante un cavo a spirale o tramite trasmissione radio (WSD).</p> | La porta di servizio è aperta.   | Verificare se la porta di servizio si chiude a filo. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare le cerniere della porta di servizio e allinearle nuovamente. Regolare il chiudiporta superiore.</li> </ul>   |
|  | Il contatto della porta di servizio/dell'interruttore a fune allentata è difettoso.                                    | Misurare il contatto della porta di servizio/dell'interruttore a fune allentata. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il contatto della porta di servizio/dell'interruttore a fune allentata in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|  | Il contatto dell'interruttore a fune allentata è attivato.   | Verificare se le funi sono tese. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente tendere le funi. Quindi verificare la posizione di fine corsa CHIUSO e correggerla.</li> </ul> Verificare se una fune è lacerata. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente sostituire le funi.</li> </ul>   |
|  | Nel cavo a spirale è presente una rottura dei cavi.  | Verificare la presenza di danni meccanici al cavo a spirale e misurarlo elettricamente. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo a spirale in caso di danno o difetto.</li> </ul>  |
|  | Il cavo a spirale è collegato in modo errato.  | Verificare i collegamenti ai morsetti X2.1 - X2.2. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Collegare il cavo a spirale secondo lo schema elettrico.</li> </ul> Verificare i collegamenti ai morsetti X1 - X4 nella scatola di collegamento sul portone. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere il cablaggio della scatola di collegamento sul portone.</li> </ul> |
|  | Gli interruttori-DIP nella scatola di collegamento sul portone o nel modulo portone WSD sono impostati in modo errato. | Controllare le posizioni di tutti gli interruttori-DIP. Rispettare le istruzioni. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente modificare le posizioni degli interruttori-DIP. Rispettare le istruzioni.</li> </ul>   |
|  | Ponticello di cortocircuito ST2 mancante nella di collegamento sul portone o nel modulo portone WSD.                   | Solo per il sistema 1: Controllare che il ponticello di cortocircuito ST2 sia inserito. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inserire il ponticello di cortocircuito ST2.</li> </ul>  |
|  | Il cavo di collegamento tra le scatole di collegamento sul portone è danneggiato o non inserito correttamente.         | Aprire le scatole di collegamento sul portone e verificare la posizione salda di tutte le connessioni a spina e la continuità del cavo di collegamento. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo di collegamento tra le scatole di collegamento sul portone in caso di danno o difetto.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|--|---|
| <p><b>F. 1.2</b></p> <p>Interruttore azionato da fune allentata/contatto porta di servizio aperto.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il circuito di sicurezza del pannello del portone è aperto. Il collegamento avviene mediante un cavo a spirale o tramite trasmissione radio (WSD).</p> | <p>Il punto di programmazione 0.3 (selezione dispositivo di sicurezza) è stato impostato su .3 (funzionamento parallelo del WSD e della griglia ottica), ma solo uno dei due dispositivi è attivo.</p> | <p>In caso di selezione del punto secondario 0.3, la segnalazione di errore viene visualizzata di default dopo l'impostazione rapida delle posizioni di fine corsa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire la configurazione del WSD tramite il punto di programmazione 2.0.</li> <li>▪ Collegare la griglia ottica al morsetto X6.</li> </ul> <p>Se manca uno degli apparecchi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eseguire un reset del quadro di comando.</li> <li>▪ Modificare il punto di programmazione 0.3 su .1 o .2.</li> </ul> |
|  | <p>Il WSD è collegato in modo errato.</p>  | <p>Verificare i collegamenti dei morsetti X1 - X2 nel WSD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere il cablaggio nel WSD.</li> </ul>   |
|  | <p>L'ingresso X2 al quadro di comando è difettoso.</p>   | <p>Inserire un ponticello tra i morsetti X2.1 - X2.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se l'errore è ancora presente, è necessaria una sostituzione del quadro di comando.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|--|--|
| <p><b>F. 1.3</b></p> <p>Circuito di sicurezza aperta.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando riconosce una circuito di sicurezza aperta nel motoriduttore.<br/>Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Il contatto della manovra manuale di emergenza è aperto o difettoso.</p>        | <p>Verificare se la manovella di emergenza è inserita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimuovere la manovella di emergenza.</li> </ul> <p>Verificare se l'impugnatura rossa della manovra manuale di emergenza è tirata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tirare l'impugnatura verde.</li> </ul> <p>Verificare se il contatto della manovra manuale di emergenza presenta difetti elettrici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il set per manovra manuale d'emergenza in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|   | <p>Il termocontatto è attivato o difettoso (morsetti 21 - 22 Termoprotezione).</p> | <p>Il motoriduttore è sovraccarico. Verificare lo stato del portone (danni, rottura molle, ecc.).</p> <p><b>Attenzione! Pericolo a causa della caduta del portone! Il bloccaggio può indicare l'attivazione di un dispositivo anticaduta.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Adottare le misure adeguate.</b></li> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. In caso di portone compensato a molle, regolare le molle. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul> <p>Verificare se il portone è frequentato con maggiore frequenza del consentito. Verificare i cicli consentiti del motoriduttore e confrontarli con i cicli effettivi del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Far raffreddare il motore. Contattare il produttore del portone, se l'errore si ripresenta.</li> </ul> <p>Anche dopo il raffreddamento del motore il circuito di sicurezza non ha alcun passaggio. Probabilmente il termocontatto è difettoso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contattare il produttore del portone.</li> </ul> |
|   | <p>Vi è un problema di contatto con le spine del cavo di collegamento.</p>         | <p>Verificare il cavo di collegamento e la posizione salda della spina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente premere i singoli fili da entrambi i lati. Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |



|   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>F. 1.3</b></p> <p>Circuito di sicurezza aperta.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando riconosce una circuito di sicurezza aperta nel motoriduttore.<br/>Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Il dispositivo anticaduta separato è attivato.</p>   | <p>Misurare il passaggio presso i morsetti del dispositivo anticaduta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se non si dovesse rilevare alcun passaggio, riparare il dispositivo anticaduta. In caso di danni o difetti sostituire il dispositivo anticaduta.</li> </ul> <p>Verificare il dispositivo anticaduta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rispettare le istruzioni di montaggio del dispositivo anticaduta separato. Eventualmente riparare il dispositivo anticaduta. In caso di danni o difetti sostituire il dispositivo anticaduta.</li> </ul>  |
|   | <p>Soltanto SI-ELEKTROMATEN con protezione contro la riaccensione (WES) e finecorsa digitale (DES): la WES è scattata e ha aperto il circuito di sicurezza.</p> | <p><b>Avvertenza! Pericolo a causa della caduta del portone! In caso di intervento il dispositivo anticaduta blocca il riduttore. La rimozione del bloccaggio può causare la caduta del portone.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Non rimuovere il bloccaggio.</b></li> <li>▪ <b>Adottare le misure adeguate. Osservare le istruzioni per l'uso e di montaggio di portone, motoriduttore e quadro di comando.</b></li> </ul> <p>Misurare la tensione presso i morsetti della protezione contro la riaccensione.<br/>Se non si dovesse misurare alcun passaggio, controllare il dispositivo anticaduta.<br/>Se il dispositivo anticaduta funziona regolarmente, sussiste un problema sul cavo di collegamento o sull'interruttore di finecorsa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proseguire con la correzione degli altri errori.</li> </ul> <p>Se il dispositivo anticaduta è danneggiato o è scattato, occorre sostituire il motoriduttore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdire l'accesso all'area portone.</li> <li>▪ Mettere in sicurezza il portone contro le cadute.</li> <li>▪ Sostituire il motoriduttore. Osservare le istruzioni per l'uso del portone.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|--|---|
| <b>F. 14</b><br><br>L'interruttore ARRESTO di emergenza è stato azionato (morsetto X3.1 - X3.2 aperto).<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando riconosce il circuito di emergenza aperto. Non è possibile un movimento portone. | L'interruttore di ARRESTO di emergenza è stato azionato e il morsetto X3 è aperto.   | Verificare se l'interruttore ARRESTO di emergenza è azionato.<br>▪ Sbloccare l'interruttore ARRESTO di emergenza.                                     |
|   | Sono collegati altri apparecchi esterni a X3.  | Scollegare le linee a X3.1 - X3.2 e verificare il passaggio dal circuito elettrico.<br>▪ Risolvere la causa dell'interruzione del circuito elettrico. |
|   | L'ingresso dell'interruttore ARRESTO di emergenza nel quadro di comando è difettoso. | Inserire un ponticello tra i morsetti X3.1 - X3.2.<br>▪ Sostituire il quadro di comando, se l'errore si ripresenta.                                   |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|---|---|
| <b>F. 15</b><br><br>Errore nella configurazione della serranda.<br><br><b>Descrizione:</b><br>La comunicazione tra TS 981 con moduli di funzione serranda collegato è difettosa. | La seconda TS 981 non è accesa.                                       | Verificare se entrambi i quadri di comando sono attivi.<br>▪ Accendere entrambi i quadri di comando.  |
|  | Il quadro di comando non è stato programmato nella funzione serranda. | Verificare se la funzione serranda è attiva in entrambi i quadri di comando (punto di programmazione 7.1 a .1).<br>▪ Attivare la funzione serranda in entrambi i quadri di comando. |
|  | Il cablaggio tra i due moduli serranda è difettoso.                   | Verificare il cablaggio del modulo serranda secondo le istruzioni.<br>▪ Rispettare le istruzioni di montaggio del modulo serranda. Installare un cablaggio corretto.                |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|---|---|
| <p><b>F. 1.6</b></p> <p>La radiotrasmissione del modulo portone WSD è disturbata.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando non può generare un collegamento indisturbato con il WSD.<br/>Un movimento portone è possibile solo mediante funzionamento di EMERGENZA.</p> | <p>Vi è un ostacolo tra il quadro di comando TS 971 e il modulo portone WSD.</p>            | <p>Verificare se ci sono ostacoli tra il WSD e il TS 971 (ad es. scaffali, pareti, supporti di acciaio). Il tragitto radio non deve avere ostacoli da tutte le posizioni del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimuovere gli ostacoli presenti. Eventualmente spostare il quadro di comando in un luogo del tragitto radio senza ostacoli. In alternativa utilizzare un cavo a spirale per il WSD.</li> </ul>     |
|  | <p>Più moduli portone WSD sono programmati sullo stesso canale radio.</p>                   | <p>In caso di più portoni vicini si deve verificare se i canali radio non sono stati assegnati a doppio. Il canale radio impostato può essere rilevato mediante il punto di programmazione <b>9.6</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osservare le istruzioni di montaggio del modulo portone WSD. Riprogrammare i canali radio configurati due volte dal punto di programmazione 2.0 del quadro di comando.</li> </ul> |
|  | <p>La distanza tra il quadro di comando TS 971 e il modulo portone WSD è troppo grande.</p> | <p>Verificare se il WSD del portone è montato sullo stesso lato del quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Montare il WSD del portone sullo stesso lato del quadro di comando.</li> </ul>  |
|  | <p>Nell'ambiente sono presenti reti radio da 2,4 GHz, che disturbano il segnale radio.</p>  | <p>Verificare se nell'ambiente sono in funzione altri sistemi radio (ad es. binario di gru con radiotelecomando). Eventualmente consultare il gestore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In alternativa utilizzare un cavo a spirale per il WSD.</li> </ul>  |
|  | <p>La batteria del modulo portone WSD è passivata, difettosa o scarica.</p>                 | <p>Misurare la tensione della batteria sotto carico. Prima della misurazione azionare una volta l'interruttore P1.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire la batteria quando la tensione è &lt; 3,2 V.</li> </ul>  |
|  | <p>L'antenna del modulo portone WSD è piegata o coperta di cavi.</p>                        | <p>Aprire il modulo portone WSD e verificare se l'antenna è piegata o coperta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Addrizzare l'antenna. Modificare la posizione dei cavi in modo che l'antenna non sia più coperta.</li> </ul>  |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e correzione  |
|---|---|---|
| <p><b>F. 1.7</b></p> <p>Contatti porta di servizio o a fune allentata difettosi.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>La resistenza del circuito a fune allentata/della porta di servizio è troppo elevata.</p> | <p>La porta di servizio non è chiusa correttamente.</p>   | <p>Verificare se la porta di servizio si chiude correttamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare le cerniere della porta di servizio e allinearle nuovamente. Regolare il chiudiporta superiore.</li> </ul>   |
|   | <p>La distanza o l'allineamento tra l'interruttore e il magnete sono errati.</p>  | <p>Verificare se la distanza di commutazione è troppo grande.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Regolare la distanza di commutazione a &lt; 4 mm.</li> </ul> <p>Verificare se l'allineamento è difettoso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Allineare l'interruttore e il magnete.</li> </ul> |
|   | <p>Le resistenze di contatto nei collegamenti a morsetto sono elevate.</p>  | <p>Verificare il cavo a spirale, le scatole di collegamento sul portone e il modulo portone WSD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|   | <p>Gli interruttori-DIP nella scatola di collegamento sul portone o nel modulo portone WSD sono impostati in modo errato.</p> | <p>Controllare le posizioni di tutti gli interruttori-DIP. Rispettare le istruzioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente modificare le posizioni degli interruttori-DIP. Rispettare le istruzioni.</li> </ul>  |
|   | <p>La tensione di controllo è troppo bassa.</p>   | <p>Verificare se a causa di utenze esterne è presente un sovraccarico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La tensione di controllo misurata deve essere &gt; 23 V. Scollegare le utenze esterne che generano un sovraccarico.</li> </ul>  |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|--|--|--|
| <b>F. 1.8</b><br><br>Allacciamento incrociato nel circuito a fune allentata/della porta di servizio.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva un allacciamento incrociato tra i morsetti X2.1 e X2.2. | Allacciamento incrociato del cavo a spirale.   | Verificare il cavo a spirale e le scatole di collegamento sul portone.<br>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.  |
|  | Allacciamento incrociato del cavo di collegamento.   | Controllare il cavo di collegamento.<br>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.  |
|  | Allacciamento incrociato dei cavi di attacco della fune allentata e della porta di servizio.                           | Controllare i cavi di attacco.<br>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.  |
|  | Gli interruttori-DIP nella scatola di collegamento sul portone o nel modulo portone WSD sono impostati in modo errato. | Controllare le posizioni di tutti gli interruttori-DIP. Rispettare le istruzioni.<br>▪ Eventualmente modificare le posizioni degli interruttori-DIP. Rispettare le istruzioni. |

| Errore con descrizione  | Possibili cause                           | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|---|---|
| <b>F. 1.9</b><br><br>Le batterie del modulo portone WSD sono troppo deboli.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando riconosce una tensione di batteria troppo bassa. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente. | La tensione batteria è inferiore a 3,2 V. | Misurare la tensione della batteria sotto carico. Prima della misurazione azionare una volta l'interruttore P1.<br>▪ Sostituire la batteria quando la tensione è < 3,2 V. |
|   |   | Verificare se la batteria è passivata.<br>▪ Depassivare la batteria. Osservare le istruzioni di montaggio del WSD.  |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e correzione   |
|---|---|--|
| <p><b>F. 2.0</b></p> <p>Non è stato riconosciuto nessun sistema di coste sensibili di sicurezza.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando non rileva nessuna costa sensibile di sicurezza all'accensione. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente.t</p> | <p>Vi è un errore di cablaggio (per i sistemi non innestabili).</p>   | <p>Verificare il cablaggio dalla costa sensibile di sicurezza alla scatola di collegamento sul portone e sul quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cablare la costa sensibile di sicurezza secondo le istruzioni.</li> </ul>   |
|   | <p>L'interruttore DIP nel modulo portone WSD è impostato in modo errato.</p>  | <p>Controllare le posizioni dell'interruttore-DIP. Osservare le istruzioni di montaggio del WSD.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere le posizioni dell'interruttore DIP. Rispettare le istruzioni.</li> </ul>  |
|   | <p>La costa sensibile di sicurezza è difettosa (sensore ottico, interruttore ad onda di compressione, collegamento resistenza 8k2).</p> | <p>Verificare lo stato della costa sensibile di sicurezza (OSE, 8k2 o 1k2) dal punto di vista ottico ed elettrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|   | <p>Il cavo a spirale è difettoso.</p>   | <p>Verificare il passaggio del cavo a spirale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo a spirale in caso di danno o difetto.</li> </ul>  |
|   | <p>Il profilato in gomma è piegato o schiacciato. Impossibile riconoscere il trasmettitore e il ricevitore.</p>                         | <p>Verificare il profilato in gomma dal punto di vista ottico mediante controllo visivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il profilato in gomma in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|   | <p>Nella costa sensibile di sicurezza è presente acqua.</p>   | <p>Verificare se il profilato in gomma contiene umidità. Controllare se la costa sensibile di sicurezza viene premuto nella posizione di fine corsa CHIUSO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asciugare il profilato in gomma in caso di presenza di umidità. Quindi isolare il profilato in gomma. Impostare nuovamente la posizione di fine corsa CHIUSO. Sostituire il profilato in gomma in caso di danni o difetti.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|--|--|
| <p><b>F. 2.1</b></p> <p>Barriera fotoelettrica azionata.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando riconosce una barriera fotoelettrica azionata. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente.</p> | <p>Il raggio luminoso viene interrotto da un ostacolo.</p> | <p>Verificare se nell'area portone sono presenti ostacoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimuovere gli ostacoli nell'area portone.</li> </ul>   |
|   | <p>Il raggio luminoso è orientato in modo errato.</p>      | <p>Verificare l'allineamento della barriera fotoelettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente allineare di nuovo la barriera fotoelettrica.</li> </ul> <p>Se necessario, correggere la sensibilità della barriera fotoelettrica.</p> |
|   | <p>L'ottica della barriera fotoelettrica è sporca.</p>     | <p>Verificare la presenza di sporco sulla barriera fotoelettrica e sul riflettore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pulire l'ottica della barriera fotoelettrica e il riflettore.</li> </ul>   |
|   | <p>La barriera fotoelettrica è cablata in modo errato.</p> | <p>Verificare il cablaggio della barriera fotoelettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se necessario, correggere il cablaggio della barriera fotoelettrica.</li> </ul>  |
|   | <p>La barriera fotoelettrica è difettosa.</p>              | <p>Verificare lo stato della barriera fotoelettrica dal punto di vista ottico ed elettrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In caso di danni o difetti sostituire la barriera fotoelettrica.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|--|--|--|
| <p><b>F. 2.2</b></p> <p>Il numero massimo di movimenti di riapertura mediante azionamento della costa sensibile di sicurezza è stato raggiunto (solo con chiusura temporizzata automatica).</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando conta i tentativi di chiusura temporizzata automatica, interrotti mediante azionamento della costa sensibile di sicurezza. Se è stato raggiunto il valore impostato [P 2.5], la chiusura temporizzata automatica viene disattivata. Con il comando successivo l'errore viene ripristinato.</p> | <p>Il cavo a spirale presenta una rottura o un contatto labile.</p>  | <p>Verificare il cavo a spirale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo a spirale in caso di danno o difetto.</li> </ul>  |
|  | <p>Nell'area di chiusura del portone sono presenti ostacoli.</p>   | <p>Verificare se nell'area portone sono presenti ostacoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimuovere gli ostacoli nell'area portone.</li> </ul>   |
|  | <p>La costa sensibile di sicurezza viene azionata mediante forti movimenti (fotocellula a scorrimento anticipato).</p> | <p>Verificare la presenza di danni alla meccanica del portone. Controllare il funzionamento del portone in direzione di CHIUSURA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul>   |
|  | <p>All'ingresso della costa sensibile di sicurezza è stata collegata una griglia ottica.</p>                           | <p>Verificare se all'ingresso X2 del quadro di comando è collegata una griglia ottica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se è collegata una griglia ottica, è possibile impedire l'errore F2.2, non limitando il numero di movimenti di riapertura all'innesco della griglia ottica. A tal fine impostare il punto di programmazione <b>2.5</b> al valore <b>.0</b>. Osservare le istruzioni di montaggio del quadro di comando.</li> </ul> |
|  | <p>La costa sensibile di sicurezza reagisce in modo troppo sensibile.</p>  | <p>Verificare se la costa sensibile di sicurezza è deformata o se presenta un danno da acqua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire la costa sensibile di sicurezza in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |



| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|--|---|
| <b>F. 2.4</b><br><br>Sistema coste sensibili di sicurezza 8k2 azionato.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva una costa sensibile di sicurezza azionata 8k2 e inverte il movimento portone. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente. | Nella camera di commutazione o nella scatola di collegamento sul portone è penetrata acqua e genera un azionamento della costa sensibile di sicurezza. | Verificare la costa sensibile di sicurezza e la presenza di danni da acqua alle scatole terminali.<br>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti. |
|   | Vi è un cortocircuito tra i fili nel cavo a spirale.   | Misurare elettricamente il cavo a spirale.<br>▪ Sostituire il cavo a spirale in caso di danno o difetto.  |
|   | Il profilato in gomma è deformato e genera un azionamento della costa sensibile di sicurezza.  | Verificare la costa sensibile di sicurezza.<br>▪ Sostituire la costa sensibile di sicurezza in caso di danni o difetti.                                     |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|---|---|
| <b>F. 2.5</b><br><br>Sistema coste sensibili di sicurezza 8k2 difettoso.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva una costa sensibile di sicurezza difettosa 8k2 e inverte il movimento portone. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente. | Il cavo a spirale presenta un'interruzione cavo.                                    | Misurare il cavo a spirale.<br>▪ Sostituire il cavo a spirale in caso di danno o difetto.   |
|   | La costa sensibile di sicurezza presenta un'interruzione.                           | Misurare la costa sensibile di sicurezza (circa 8k2).<br>▪ Sostituire la costa sensibile di sicurezza in caso di valore di resistenza differente. |
|   | La resistenza terminale si è staccata.  | Verificare le spine della resistenza.<br>▪ Inserire saldamente le spine della resistenza.<br>Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.  |
|   | Un cavo si è staccato dal morsetto.   | Verificare tutti punti di collegamento a morsetto.<br>▪ Ricollegare i morsetti rimossi.<br>Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.    |
|   | La connessione a spina X2 è inserita in modo errato o non ha un contatto elettrico. | Verificare la connessione a spina.<br>▪ Sostituire la connessione a spina in caso di danni o difetti.   |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|--|--|
| <b>F. 2.6</b><br><br>Sistema coste sensibili di sicurezza 1k2 azionato.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva una costa sensibile di sicurezza azionata 1k2 e inverte il movimento portone. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente. | Il contatto dell'interruttore ad onda di compressione è difettoso.   | Verificare l'interruttore ad onda di compressione.<br>▪ In caso di danni o difetti sostituire l'interruttore ad onda di compressione.                        |
|   | La sensibilità dell'interruttore ad onda di compressione è impostata in modo errato (oscillazioni di temperatura). | Verificare la sensibilità dell'interruttore ad onda di compressione.<br>▪ Eventualmente correggere la sensibilità dell'interruttore ad onda di compressione. |
|   | Il cavo a spirale presenta una rottura o un contatto labile.   | Verificare la presenza di danni meccanici al cavo a spirale e misurarlo elettricamente.<br>▪ Sostituire il cavo a spirale in caso di danno o difetto.        |
|   | Un cavo si è staccato dal morsetto.  | Verificare tutti punti di collegamento a morsetto.<br>▪ Ricollegare i morsetti rimossi. Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.                  |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|--|---|
| <b>F. 2.7</b><br><br>Costa sensibile di sicurezza 1k2 difettosa.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva una costa sensibile di sicurezza difettosa 1k2 e inverte il movimento portone. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente. | Vi è un cortocircuito tra i fili nel cavo a spirale.   | Misurare elettricamente il cavo a spirale.<br>▪ Sostituire il cavo a spirale in caso di danno o difetto.  |
|   | Nella camera di commutazione o nella scatola di collegamento sul portone è penetrata dell'acqua. | Verificare la costa sensibile di sicurezza e la presenza di danni da acqua alle scatole terminali.<br>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti. |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|--|--|--|
| <p><b>F. 2.8</b></p> <p>Prova 1k2 negativa.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando testa la funzione della costa sensibile di sicurezza 1k2 dopo ogni movimento di chiusura. Se la costa sensibile di sicurezza non restituisce alcun segnale di prova positivo, il quadro di comando disattiva la funzione di automantenimento in direzione di CHIUSURA. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente.</p> | <p>Il finecorsa preliminare per la costa sensibile di sicurezza è impostato in modo errato.</p>  | <p>Verificare la regolazione del finecorsa preliminare.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere l'impostazione del finecorsa preliminare. Osservare le istruzioni di montaggio del motoriduttore e del quadro di comando.</li> </ul>   |
|  | <p>L'interruttore ad onda di compressione è difettoso.</p>   | <p>Verificare l'interruttore ad onda di compressione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In caso di danni o difetti sostituire l'interruttore ad onda di compressione.</li> </ul>  |
|  | <p>La sensibilità dell'interruttore ad onda di compressione è impostata in modo errato (oscillazioni di temperatura).</p>                        | <p>Verificare la sensibilità dell'interruttore ad onda di compressione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente impostare la sensibilità dell'interruttore ad onda di compressione.</li> </ul>  |
|  | <p>Il flessibile pneumatico della costa sensibile di sicurezza non è collegato.</p>  | <p>Verificare il flessibile pneumatico tra l'interruttore ad onda di compressione e il profilato in gomma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente fissare il flessibile pneumatico. Sostituire il flessibile pneumatico in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|  | <p>Nella camera d'aria della costa sensibile di sicurezza è presente una perdita.</p>  | <p>Verificare la presenza di danni alla costa sensibile di sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire la costa sensibile di sicurezza in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|  | <p>Il profilato in gomma non viene premuto nella posizione di fine corsa CHIUSO e l'interruttore ad onda di compressione non viene azionato.</p> | <p>Verificare se la costa sensibile di sicurezza nella posizione di fine corsa CHIUSO viene premuta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se necessario, correggere la posizione di fine corsa CHIUSO verso il basso. Osservare le istruzioni di montaggio del motoriduttore e del quadro di comando. Eventualmente montare un elemento di arresto.</li> </ul> |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|--|---|--|
| <p><b>F. 2.9</b></p> <p>Il sistema ottico coste sensibili è azionato o difettoso.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando rileva una costa sensibile di sicurezza azionata o difettosa e inverte il movimento portone. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente.</p> | <p>Il profilato in gomma è piegato o schiacciato. Impossibile riconoscere il trasmettitore e il ricevitore.</p>       | <p>Verificare la presenza di schiacciamenti al profilato in gomma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il profilato in gomma in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|  | <p>Il trasmettitore o il ricevitore sono difettosi.</p>   | <p>Verificare il trasmettitore o il ricevitore mediante sostituzione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il trasmettitore o il ricevitore in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|  | <p>Il cavo di collegamento tra le scatole di collegamento sul portone è danneggiato o non inserito correttamente.</p> | <p>Aprire le scatole di collegamento sul portone e verificare la posizione salda di tutte le connessioni a spina e la continuità del cavo di collegamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo di collegamento tra le scatole di collegamento sul portone in caso di danno o difetto.</li> </ul> |
|  | <p>Il cavo a spirale presenta un'interruzione cavo.</p>   | <p>Verificare il cavo a spirale.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo a spirale in caso di danno o difetto.</li> </ul>  |
|  | <p>In caso di fotocellula a scorrimento anticipato:</p>   | <p>Verificare l'allineamento e la meccanica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente orientare la fotocellula a scorrimento anticipato. Sostituire la fotocellula a scorrimento anticipato in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|  | <p>La barriera fotoelettrica è orientata in modo errato o danneggiata meccanicamente.</p>                             | <p>Verificare la costa sensibile di sicurezza e la presenza di danni da acqua alle scatole terminali.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|--|--|
| <p><b>F. 3.0</b></p> <p>Nessuna posizione portone impostata.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando rileva le posizioni di fine corsa del portone. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Dopo un aggiornamento software le posizioni portone non sono state reimpostate.</p> | <p>Le posizioni portone non vengono più rilevate dal quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ricalibrare le posizioni del portone. Eventualmente eseguire un reset.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|---|--|
| <p><b>F. 3.1</b></p> <p>Circuito di sicurezza aperto o finecorsa d'emergenza raggiunto.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando rileva un circuito di sicurezza aperto (termocontatto, manovra manuale di emergenza) o una manovra manuale di emergenza eseguita. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Il contatto della manovra manuale di emergenza è aperto o difettoso.</p> | <p>Verificare se la manovella di emergenza è inserita.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimuovere la manovella di emergenza.</li> </ul> <p>Verificare se l'impugnatura rossa della manovra manuale di emergenza è tirata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tirare l'impugnatura verde.</li> </ul> <p>Verificare se il contatto della manovra manuale di emergenza presenta difetti elettrici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il set per manovra manuale d'emergenza in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|   | <p>Il cavo di collegamento è difettoso.</p>                                 | <p>Verificare il cablaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere il cablaggio.</li> </ul> <p>Verificare la presenza di danni al cavo di collegamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In caso di danni o difetti sostituire il cavo di collegamento.</li> </ul> <p>Verificare il cavo di collegamento e la posizione salda della spina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente premere i singoli fili da entrambi i lati. Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|   | <p>Il termocontatto si è attivato.</p>                                      | <p>Il motoriduttore è sovraccarico. Verificare lo stato del portone (danni, rottura molle, ecc.).</p> <p><b>Attenzione! Pericolo a causa della caduta del portone! Il bloccaggio può indicare l'attivazione di un dispositivo anticaduta. .</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Adottare le misure adeguate.</b></li> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. In caso di portone compensato a molle, regolare le molle. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul> <p>Verificare se il portone è frequentato con maggiore frequenza del consentito. Verificare i cicli consentiti del motoriduttore e confrontarli con i cicli effettivi del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Far raffreddare il motore. Contattare il produttore del portone, se l'errore si ripresenta.</li> </ul> <p>Anche dopo il raffreddamento del motore il circuito di sicurezza non ha alcun passaggio. Probabilmente il termocontatto è difettoso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contattare il produttore del portone.</li> </ul> |

| <b>Errore</b><br><b>Descrizione</b>  | <b>Possibili cause</b>  | <b>Cause e</b><br><b>Correzione degli errori</b>  |
|--|---|---|
| <p><b>F. 3.1</b></p> <p>Circuito di sicurezza aperto o finecorsa d'emergenza raggiunto.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>           Il quadro di comando rileva un circuito di sicurezza aperto (termocontatto, manovra manuale di emergenza) o una manovra manuale di emergenza eseguita. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Il finecorsa d'emergenza APERTO o CHIUSO è raggiunto o azionato.</p> | <p>Verificare se il motoriduttore è stato spostato con la manovra manuale di emergenza nell'area del finecorsa d'emergenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spostare il motoriduttore dall'area del finecorsa d'emergenza con la manovra manuale di emergenza.</li> </ul>  |
|  |   | <p>Verificare se il finecorsa d'emergenza è troppo vicino al finecorsa di esercizio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reimpostare il finecorsa d'emergenza.</li> </ul>  |
|  |   | <p>Verificare se il ritardo del motoriduttore è troppo lungo. Controllare il funzionamento del freno e del raddrizzatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il freno e il raddrizzatore in caso di danni o difetti. In caso di ritardo troppo elevato contattare il produttore del portone.</li> </ul>        |
|  |   | <p>Verificare se ha avuto luogo il cambio del senso di rotazione nella rete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere l'allacciamento alla rete.</li> </ul>  |
|  | <p>L'area del finecorsa d'emergenza APERTO è stata raggiunta.</p>       | <p>Verificare se il motoriduttore è stato spostato con la manovra manuale di emergenza nell'area del finecorsa d'emergenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spostare il motoriduttore con la manovra manuale di emergenza dall'area del finecorsa d'emergenza superiore.</li> </ul>                                    |
|  |   | <p>Verificare se il ritardo del motoriduttore è troppo lungo. Controllare il funzionamento del freno e del raddrizzatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il freno e il raddrizzatore in caso di danni o difetti.</li> </ul> <p>In caso di ritardo troppo elevato contattare il produttore del portone.</p> |

| Errore<br>Descrizione  | Possibili cause  | Cause e<br>Correzione degli errori   |
|--|--|--|
| <p><b>F. 3.1</b></p> <p>Circuito di sicurezza aperto o finecorsa d'emergenza raggiunto.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando rileva un circuito di sicurezza aperto (termocontatto, manovra manuale di emergenza) o una manovra manuale di emergenza eseguita.</p> <p>Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Soltanto SI-ELEKTROMATEN con protezione contro la riaccensione (WES) e finecorsa a camme (NES): la WES è scattata e ha aperto il circuito di sicurezza.</p> | <p><b>Avvertenza! Pericolo a causa della caduta del portone!</b><br/><b>In caso di intervento il dispositivo anticaduta blocca il riduttore. La rimozione del bloccaggio può causare la caduta del portone.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non rimuovere il bloccaggio.</li> <li>▪ Adottare le misure adeguate. Osservare le istruzioni per l'uso e di montaggio di portone, motoriduttore e quadro di comando.</li> </ul> <p>Misurare la tensione presso i morsetti della protezione contro la riaccensione.<br/>Se non si dovesse misurare alcun passaggio, controllare il dispositivo anticaduta.<br/>Se il dispositivo anticaduta funziona regolarmente, sussiste un problema sul cavo di collegamento o sull'interruttore di finecorsa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proseguire con la correzione degli altri errori.</li> </ul> <p>Se il dispositivo anticaduta è danneggiato o è scattato, occorre sostituire il motoriduttore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interdire l'accesso all'area portone.</li> <li>▪ Mettere in sicurezza il portone contro le cadute.</li> <li>▪ Sostituire il motoriduttore. Osservare le istruzioni per l'uso del portone.</li> </ul> |
|  | <p>Il sistema interruttori di fine corsa è stato cambiato da DES a NES.</p>  | <p>Verificare se il sistema interruttori di fine corsa è stato cambiato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Svolgere un reset del quadro di comando.</li> </ul>  |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e correzione  |
|--|--|---|
| <b>F. 3.2</b><br><br>Finecorsa d'emergenza CHIUSURA raggiunto.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva che l'attuale posizione portone si trova nell'area del finecorsa d'emergenza CHIUSO.<br>Non è possibile un movimento portone. | L'area del finecorsa d'emergenza CHIUSO è stata raggiunta. | Verificare se il motoriduttore è stato spostato con la manovra manuale di emergenza nell'area del finecorsa d'emergenza. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spostare il motoriduttore con la manovra manuale di emergenza dall'area inferiore del finecorsa d'emergenza.</li> </ul>                                 |
|  |  | Verificare se il ritardo del motoriduttore è troppo lungo. Controllare il funzionamento del freno e del raddrizzatore. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il freno e il raddrizzatore in caso di danni o difetti.<br/>In caso di ritardo troppo elevato contattare il produttore del portone.</li> </ul> |
|  |  | Verificare se ha avuto luogo il cambio del senso di rotazione nella rete. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere l'allacciamento alla rete.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e correzione   |
|--|---|--|
| <b>F. 3.4</b><br><br>Azionamento errato del finecorsa preliminare "S5".<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando monitora la funzione di commutazione del finecorsa preliminare S5. Se il motoriduttore esce dalla posizione di fine corsa APERTO con interruttore di fine corsa azionato, il quadro di comando disattiva il motoriduttore. In questo modo si garantisce che la disattivazione dell'inversione di marcia avvenga solo con l'azionamento del finecorsa preliminare. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente. | Il finecorsa preliminare non è collegato o è cablato in modo errato.  | Verificare il cablaggio. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Collegare il finecorsa preliminare o correggere il cablaggio.</li> </ul>   |
|  | Il finecorsa preliminare non è presente.  | Verificare se il finecorsa preliminare è presente. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contattare il produttore del portone, se non è presente alcun finecorsa preliminare.</li> </ul>  |
|  | Il cavo di collegamento è difettoso.  | Verificare la presenza di danni dal punto di vista ottico ed elettrico. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|  | Il finecorsa preliminare è difettoso.   | Verificare il cavo di collegamento e la posizione salda della spina. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente premere i singoli fili da entrambi i lati. Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul>                         |
|  | Il finecorsa preliminare è impostato in modo errato.  | Misurare il passaggio del finecorsa preliminare (contatto di apertura) (morsetti 11/12 sulla piastrina interruttore di fine corsa). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In caso di danni o difetti al finecorsa preliminare sostituire il set finecorsa.</li> </ul> |
|  | Il finecorsa preliminare S5 è impostato in modo corretto. La camma di S5 deve trovarsi appena prima della camma dell'interruttore di fine corsa CHIUSO (S4). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere l'impostazione del finecorsa preliminare S5. L'azionamento deve aver luogo, se la corsa residua del portone è &lt; 5 cm fino alla posizione di fine corsa CHIUSO. Osservare le istruzioni di montaggio del motoriduttore e del quadro di comando.</li> </ul> |  |



| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|--|---|--|
| <p><b>F. 3.5</b></p> <p>Non è stato riconosciuto nessun finecorsa (attivo durante la prima messa in funzione).</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando non rileva alcun sistema interruttori di fine corsa all'accensione. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>La spina dell'interruttore di fine corsa non è inserita.</p>             | <p>Verificare il cavo di collegamento e la posizione salda della spina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente premere i singoli fili da entrambi i lati. Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
|  | <p>Il cavo di collegamento è difettoso.</p>                                 | <p>Verificare la presenza di danni dal punto di vista ottico ed elettrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In caso di danni o difetti sostituire il cavo di collegamento.</li> </ul>  |
|  | <p>Il cablaggio dell'interruttore di fine corsa è difettoso.</p>            | <p>Verificare il cablaggio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere il cablaggio dell'interruttore di fine corsa.</li> </ul>   |
|  | <p>Il ponte trasformatore per TS 970 / TS 959 è montato in modo errato.</p> | <p>Verificare la posizione del ponte trasformatore (morsetti X1.5 - X1.7).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente modificare la posizione del ponte trasformatore in base alla tensione di alimentazione utilizzata. Osservare le istruzioni di montaggio del quadro di comando (capitolo "Montaggio elettrico").</li> </ul> |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|--|---|--|
| <p><b>F. 3.6</b></p> <p>Riconoscimento errato del sistema interruttori di fine corsa.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando rileva un cambio del sistema interruttori di fine corsa.<br/>Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Il sistema interruttori di fine corsa è stato sostituito senza reset del quadro di comando da DES a NES.</p> | <p>Verificare se il sistema interruttori di fine corsa è stato cambiato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se necessario, svolgere un reset del quadro di comando.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|---|--|
| <p><b>F. 3.7</b></p> <p>Errore di plausibilità interno.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando monitora la funzione e lo stato di commutazione degli elementi di interruttore di potenza. Con il comando successivo l'errore viene ripristinato.</p> | <p>L'alimentazione di tensione del quadro di comando è difettosa.</p> | <p>Misurare la tensione di ingresso. Verificare i fusibili della linea di alimentazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare un'alimentazione di tensione stabile secondo i dati tecnici del motoriduttore.</li> </ul>   |
|   | <p>Sono presenti oscillazioni di tensione.</p>                        | <p>Misurare la tensione sotto carico (durante il movimento portone). Svolgere le misurazioni all'uscita del quadro di comando (spina MOT).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare un'alimentazione di tensione stabile secondo i dati tecnici del motoriduttore.</li> </ul>   |
|   | <p>Il cavo di collegamento è difettoso.</p>                           | <p>Verificare il cavo di collegamento e la posizione salda della spina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente premere i singoli fili da entrambi i lati. Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul> <p>Misurare la tensione sul connettore del motore del motoriduttore (durante il movimento portone) e confrontarla con la tensione all'uscita del quadro di comando del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul> |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|---|---|
| <p><b>F. 3.8</b></p> <p>Temperatura quadro di comando del portone troppo elevata.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando monitora la temperatura d'esercizio con sensori di temperatura interni. In caso di superamento di un valore limite il quadro di comando viene disattivato. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Le temperature ambientali sono troppo elevate per breve tempo.</p> | <p>Misurare la temperatura ambiente e confrontarla con l'intervallo di temperatura consentito per il quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spegnere il quadro di comando e lasciarlo raffreddare.</li> </ul>  |
|  | <p>Le temperature ambientali sono sempre troppo alte.</p>             | <p>Misurare la temperatura ambiente e confrontarla con l'intervallo di temperatura consentito per il quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se la temperatura ambiente misurata è costantemente troppo alta, montare il quadro di comando in un altro luogo con temperatura ambientale più bassa.</li> </ul> |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|---|---|
| <p><b>F. 4.1</b></p> <p>Attivazione del monitoraggio della forza.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando monitora il fabbisogno di forza del motoriduttore dei portoni a compensazione di peso nella direzione di APERTURA. Se il fabbisogno di forza predefinito viene superato, il quadro di comando disattiva il motoriduttore. Un movimento del portone è possibile solo a uomo presente.</p> | <p>La struttura del portone presenta un difetto meccanico (danni di collisione, rulli, binari guida, ecc.).</p> | <p>Verificare la presenza di danni alla meccanica del portone. Controllare il funzionamento del portone in direzione di APERTURA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul>        |
|  | <p>Il carico dovuto al vento incide sul battente del portone.</p>   | <p>Verificare se un carico dovuto al vento influisce sul portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente impostare il monitoraggio della forza in modo meno sensibile o disattivarlo. Osservare le istruzioni di montaggio del quadro di comando.</li> </ul>        |
|  | <p>La tensione molla non è corretta (ossia il portone non è equilibrato).</p>                                   | <p>Verificare la tensione molla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare la tensione molla corretta. Se necessario, sostituire le molle.</li> </ul>   |
|  | <p>Il portone non è indicato per la funzione di monitoraggio della forza.</p>                                   | <p>Contattare il produttore del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In caso di portoni a peso non compensato disattivare il monitoraggio della forza nel quadro di comando. A tal fine regolare il punto di programmazione <b>3.1</b> al valore <b>.0</b>.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|--|--|
| <p><b>F. 4.2</b></p> <p>Dispositivo di sicurezza antintrappolamento azionato.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando rileva un'interruzione del dispositivo di sicurezza antintrappolamento. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Nell'area del dispositivo di sicurezza antintrappolamento è presente un ostacolo.</p>       | <p>Verificare se nell'area del dispositivo di sicurezza antintrappolamento sono presenti ostacoli.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rimuovere gli ostacoli nell'area di intrappolamento.</li> </ul>  |
|   | <p>I sensori sono allineati in modo errato.</p>  | <p>Verificare l'allineamento dei sensori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere l'allineamento dei sensori.</li> </ul>   |
|   | <p>I sensori sono sporchi.</p>   | <p>Verificare la presenza di sporco sull'ottica dei sensori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pulire l'ottica dei sensori. Sostituire i sensori in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|   | <p>Il dispositivo di sicurezza antintrappolamento non è programmato o lo è in modo errato.</p> | <p>Verificare il punto di programmazione <b>3.7</b> nel quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impostare il punto di programmazione <b>3.7</b> in base al dispositivo di sicurezza antintrappolamento utilizzato. Osservare le istruzioni di montaggio del quadro di comando TS 981.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e correzione  |
|---|---|---|
| <b>F. 4.3</b><br><br>Dispositivo di sicurezza antintrappolamento difettoso.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva un difetto del dispositivo di sicurezza antintrappolamento. Non è possibile un movimento portone. | Il dispositivo di sicurezza antintrappolamento è difettoso.                               | Verificare la funzione del dispositivo di sicurezza antintrappolamento. Osservare le istruzioni del produttore. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|   | Il dispositivo di sicurezza antintrappolamento è cablato in modo errato.                  | Verificare il cablaggio del dispositivo di sicurezza antintrappolamento. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente correggere il cablaggio del dispositivo di sicurezza antintrappolamento. Quindi spegnere e accendere il quadro di comando.</li> </ul>   |
|   | Dispositivo di sicurezza antintrappolamento non programmato o programmato in modo errato. | Verificare il punto di programmazione <b>3.7</b> nel quadro di comando. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impostare il punto di programmazione <b>3.7</b> in base al dispositivo di sicurezza antintrappolamento utilizzato. Osservare le istruzioni di montaggio del quadro di comando TS 981.</li> </ul> |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e correzione   |
|--|---|--|
| <b>F. 4.5</b><br><br>Interruttore crash azionato.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva un interruttore crash azionato. Un interruttore crash monitora la posizione corretta del manto del portone nei binari guida. Un movimento portone in direzione di APERTURA è possibile solo a uomo presente. | L'interruttore crash è stato azionato.                        | Verificare la presenza di danni di collisione al manto del portone. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente spingere il manto del portone indietro nel binario di scorrimento.</li> </ul> |
|  | L'interruttore crash è difettoso.                             | Verificare l'interruttore crash. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire l'interruttore crash in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|  | Un interruttore crash è stato programmato, ma non è presente. | Verificare l'impostazione del punto di programmazione <b>3.4</b> nel quadro di comando. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impostare il punto di programmazione <b>3.4 a .1</b>.</li> </ul>        |

| Errore con descrizione   | Possibili cause                                     | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|--|---|--|
| <b>F. 4.6</b><br><br>Griglia ottica azionata.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando rileva un azionamento della griglia ottica. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente. | I raggi luminosi vengono interrotti da un ostacolo. | Verificare se nell'area portone sono presenti ostacoli.<br>▪ Rimuovere eventuali ostacoli dall'area portone.       |
|  | La griglia ottica è allineata in modo errato.       | Verificare l'allineamento della griglia ottica.<br>▪ Eventualmente correggere l'allineamento della griglia ottica. |
|  | L'ottica della griglia è sporca.                    | Verificare la presenza di sporco sulla griglia ottica.<br>▪ Pulire la griglia ottica.                              |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|---|--|
| <b>F. 4.7</b><br><br>La prova della griglia ottica non è avvenuta con successo.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando testa la funzione della griglia ottica prima di ogni movimento di chiusura. Se non viene restituito alcun segnale di test positivo dalla griglia ottica, il quadro di comando spegne il motoriduttore. Un movimento portone in direzione di CHIUSURA è possibile solo a uomo presente. | La griglia ottica è cablata in modo errato.                   | Verificare il cablaggio della griglia ottica.<br>▪ Eventualmente correggere il cablaggio della griglia ottica. Spegnere e accendere il quadro di comando.  |
|   | La griglia ottica è difettosa.                                | Verificare il funzionamento della griglia ottica. Osservare le istruzioni del produttore.<br>▪ Sostituire la griglia ottica in caso di danni o difetti.  |
|   | La griglia ottica non è compatibile con il quadro di comando. | La griglia ottica deve essere nuovamente pronta per il funzionamento entro 300 ms dal test. Il contatto al morsetto X6.1 - X6.2 deve quindi essere chiuso. Verificare se questo è il caso.<br>▪ Contattare il produttore della griglia ottica. |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e correzione   |
|--|--|--|
| <b>F. 4.8</b><br>Feedback assente dal chiavistello del portone.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Il quadro di comando attende un feedback del chiavistello del portone in caso di comando di APERTURA dalla posizione di fine corsa CHIUSO. | Il chiavistello del portone è cablato in modo errato.                            | Verificare se il contatto del chiavistello del portone è collegato come contatto di apertura ai morsetti X11.1 - X11.2. <ul style="list-style-type: none"> <li>Eventualmente correggere il cablaggio secondo lo schema elettrico.</li> </ul>   |
|  | Il chiavistello è difettoso.   | Verificare il cablaggio della bobina del chiavistello mediante il contatto del relè X20 o X21. <ul style="list-style-type: none"> <li>Eventualmente correggere il cablaggio secondo lo schema elettrico.</li> </ul> Verificare il chiavistello dal punto di vista elettrico e meccanico. <ul style="list-style-type: none"> <li>Riparare il chiavistello.</li> <li>Sostituire il chiavistello in caso di danni o difetti.</li> </ul> |
| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e correzione   |
| <b>F. 5.0</b><br>Errore del controller.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Errore interno del quadro di comando a causa di un registro dati difettoso nel controller.   | Il quadro di comando potrebbe presentare un errore ad un componente costruttivo. | Spegner e accendere il quadro di comando. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire il quadro di comando in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |
| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e correzione   |
| <b>F. 5.1</b><br>Errore della ROM.<br><br><b>Descrizione:</b><br>Errore interno del quadro di comando a causa di una cella di memoria difettosa nella componente ROM.  | Il quadro di comando potrebbe presentare un errore ad un componente costruttivo. | Spegner e accendere il quadro di comando. <ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire il quadro di comando in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |



| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|---|---|
| <p><b>F. 5.2</b></p> <p>Errore della CPU.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Errore interno del quadro di comando a causa di un monitoraggio Watch Dog del controller.</p> | <p>Il quadro di comando potrebbe presentare un errore ad un componente costruttivo.</p> | <p>Spegnere e accendere il quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il quadro di comando in caso di danni o difetti.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|---|---|
| <p><b>F. 5.3</b></p> <p>Errore della RAM.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Errore interno del quadro di comando a causa di una cella di memoria difettosa nella componente RAM.</p> | <p>Il quadro di comando potrebbe presentare un errore ad un componente costruttivo.</p> | <p>Spegnere e accendere il quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il quadro di comando in caso di danni o difetti.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|--|--|
| <p><b>F. 5.4</b></p> <p>Errore interno del quadro di comando.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando ha rilevato un errore non reversibile F3.7.</p> | <p>Questo errore viene visualizzato, quando l'errore F3.7 viene rilevato e segnalato cinque volte consecutive dal quadro di comando.</p> | <p>Svolgere la ricerca degli errori e la risoluzione come descritto in F3.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il reset dell'errore può essere svolto spegnendo e accendendo il quadro di comando.</li> </ul> <p>Verificare se l'errore compare subito dopo l'accensione del quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il quadro di comando in caso di danni o difetti.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|--|--|
| <p><b>F. 5.5</b></p> <p>Errore dell'interruttore di fine corsa digitale (DES).</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando non è in grado di generare alcuna connessione dati con il DES dopo la messa in funzione.<br/>Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>La spina interruttore di fine corsa non è inserita correttamente.</p> | <p>Verificare la posizione salda della spina interruttore di fine corsa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente premere i singoli fili da entrambi i lati. Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul> |
|   | <p>Il cavo di collegamento è difettoso.</p>                              | <p>Verificare visivamente la presenza di danni al cavo di collegamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|   | <p>Nel DES è presente un errore interno.</p>                             | <p>Verificare il DES.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificare il DES sostituendolo con uno intatto. Sostituire il DES in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|---|---|
| <p><b>F. 5.6</b></p> <p>Errore nel movimento del portone.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando attende la modifica della posizione dell'interruttore di fine corsa all'inizio del movimento portone. L'errore viene resettato spegnendo e accendendo il quadro di comando.</p> | <p>La meccanica del portone ha difficoltà di azionamento o è bloccata.</p>              | <p>Verificare la presenza di danni alla meccanica del portone. In caso di portoni sezionali bilanciati controllare la tensione molla.</p> <p><b>Attenzione! Pericolo a causa della caduta del portone! Il bloccaggio può indicare l'attivazione di un dispositivo anticaduta.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Adottare le misure adeguate.</b></li> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. In caso di portone compensato a molle, regolare le molle. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul>   |
|   | <p>La posizione di fine corsa non viene raggiunta.</p>                                  | <p>Verificare se il portone si sposta contro il paracolpi, prima di raggiungere l'interruttore di fine corsa APERTO. In questo caso l'interruttore di fine corsa APERTO è impostato troppo alto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Correggere la posizione di fine corsa APERTO. L'impostazione viene eseguita direttamente dall'interruttore di fine corsa in caso di motoriduttori con finecorsa a camme NES. Per i motoriduttori con interruttore di fine corsa digitale DES l'impostazione avviene dal quadro di comando. Osservare le istruzioni di montaggio del motoriduttore e del quadro di comando.</li> </ul> |
|   | <p>Una fase di alimentazione è assente.</p>   | <p>Verificare l'allacciamento alla rete del quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare l'alimentazione di tensione corretta secondo i dati tecnici del motoriduttore. Quindi spegnere e accendere il quadro di comando.</li> </ul>  |
|   | <p>Il freno non è ventilato.</p>  | <p>Verificare la funzione del freno e del raddrizzatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il freno e il raddrizzatore in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|   | <p>L'interruttore di fine corsa non viene azionato mediante l'albero del finecorsa.</p> | <p>Verificare se l'albero del finecorsa ruota durante la marcia del portone. Avviso: L'albero del finecorsa ruota molto lentamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contattare il produttore.</li> </ul> <p>Verificare il fissaggio dell'interruttore di fine corsa o delle camme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se necessario, stringere le viti del fissaggio del finecorsa o delle camme.</li> </ul>   |

| <b>Errore</b><br><b>Descrizione</b>  | <b>Possibili cause</b>   | <b>Cause e</b><br><b>Correzione degli errori</b>  |
|--|--|---|
| <p><b>F. 5.6</b></p> <p>Fehler in der Torbewegung.</p> <p><b>Beschreibung:</b><br/>Die Torsteuerung erwartet eine Positionsänderung des Endschalters mit Beginn einer Torbewegung. Der Fehler wird durch Aus- und Einschalten der Torsteuerung zurückgesetzt.</p>  | <p>Il tempo di funzionamento è impostato in modo errato (punto di programmazione <b>3.3</b>).</p> <p>In caso di motoriduttori FU, il convertitore di frequenza non viene rilevato.</p> | <p>Confrontare il tempo di funzionamento effettivo del portone con il tempo di funzionamento programmato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente adattare le impostazioni del punto di programmazione <b>3.3</b> del quadro di comando.</li> </ul> <p>Verificare l'allacciamento alla rete del quadro di comando. Il conduttore neutro deve essere presente obbligatoriamente in caso di motoriduttori FU monofase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare l'alimentazione di tensione corretta secondo i dati tecnici del motoriduttore. Quindi spegnere e accendere il quadro di comando.</li> </ul> <p>In caso di motoriduttori FU monofase verificare i ponti necessari all'ingresso della rete del quadro di comando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente installare un ponte trasformatore nel quadro di comando. Osservare le istruzioni di montaggio del quadro di comando (capitolo "Montaggio elettrico").</li> </ul> |
| <p><b>F. 5.7</b></p> <p>Errore nel senso di rotazione.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando monitora il movimento di rotazione del motoriduttore atteso all'invio del comando. Se l'interruttore di fine corsa si sposta in direzione opposta, il quadro di comando spegne il motoriduttore</p> | <p>Il campo di rotazione della rete di alimentazione cambia.</p>   | <p><b>Ricerca dell'errore e</b><br/><b>correzione</b></p> <p>Verificare se è presente un campo di rotazione destrorso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare un campo di rotazione destrorso sull'allacciamento alla rete. Successivamente eseguire un reset del quadro di comando.</li> </ul>  |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|---|---|
| <p><b>F. 5.8</b></p> <p>Movimento portone non consentito dalla posizione di riposo.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando monitora la posizione di riposo del motoriduttore. Se si verifica un cambiamento della posizione di riposo, senza che la manovra manuale di emergenza sia attivata, compare questa segnalazione di errore. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Il freno (freni con leva di ventilazione) è stato allentato a mano.</p>  | <p>Verificare se la leva di allentamento del freno è stata azionata.</p> <p><b>Avviso: L'allentamento freno può essere operato solo dal personale specializzato. Pericolo di caduta!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Osservare le istruzioni del motoriduttore.</li> </ul> |
|  | <p>In combinazione con la segnalazione di errore F1.3: il portone non si è spostato con la manovra manuale di emergenza.</p>  | <p>Verificare se il portone si è spostato con la manovra manuale di emergenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disinserire la manovella di emergenza oppure tirare l'impugnatura verde per la manovra manuale di emergenza.</li> </ul>   |
|  | <p>Per i motoriduttori con lo sbloccaggio del riduttore ER (SG50E): dopo lo sbloccaggio del riduttore si è verificata una manovra manuale di emergenza del portone.</p> | <p>Verificare se il portone è stato azionato a mano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agganciare lo sbloccaggio del riduttore. Spegnerne e accendere il quadro di comando.</li> </ul>   |
|  | <p>Il freno magnetico non funziona.</p>   | <p>Verificare il freno magnetico e la relativa alimentazione di tensione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In caso di danni o difetti sostituire il freno magnetico.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|--|---|
| <p><b>F. 5.9</b></p> <p>L'azionamento non segue la direzione della corsa stabilita.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando monitora la direzione del movimento portone predefinito. Se viene rilevato un discostamento, il quadro di comando disattiva il motoriduttore. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>La forza del freno è troppo bassa a causa dell'usura.</p> | <p>Verificare il freno e il raddrizzatore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il freno e il raddrizzatore in caso di danni o difetti.</li> </ul>   |
|   | <p>Nel collegamento del motore vi è un contatto labile.</p>  | <p>Misurare la tensione sul connettore del motore e verificare la sede corretta della spina. Controllare le viti del collegamento motore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente stringere i raccordi filettati. Sostituire il connettore del motore o il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul> |
|   | <p>Il freno è esposto all'umidità (acqua, olio, ecc.).</p>   | <p>Verificare la presenza di danni di umidità al freno (corrosione).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il freno in caso di danni o difetti dovuti a umidità. Adottare misure protettive aggiuntive contro l'umidità. Contattare il produttore.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|---|---|
| <p><b>F. 6.1</b></p> <p>Velocità di chiusura eccessiva DU/FU.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando monitora la velocità di chiusura di FU/DU. Se la velocità di chiusura è superiore del 20% rispetto alla velocità di chiusura impostata [P 4.2], il quadro di comando spegne il motoriduttore. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>La compensazione del peso del portone viene meno, ad es. rottura delle molle.</p>                    | <p>Verificare il bilanciamento a molle e la compensazione del peso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tendere le molle o sostituirle. Ripristinare la compensazione del peso. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul>   |
|   | <p>In caso di motoriduttori con sbloccaggio: il portone è stato spostato a mano troppo rapidamente.</p> | <p>Verificare se il portone è stato azionato a mano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Spegnerne e accendere il quadro di comando.</li> </ul>  |
|   | <p>La posizione "Numero di giri CHIUSO eccessivo" è impostata sotto i 2,5 m.</p>                        | <p>Rilevare la posizione di commutazione del numero di giri CHIUSO aumentato mediante osservazione del funzionamento del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se la posizione di commutazione rilevata è inferiore ai 2,5 m prescritti, impostare la posizione di commutazione mediante il punto di programmazione 4.4 del quadro di comando.</li> </ul> |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|--|--|--|
| <p><b>F. 6.2</b></p> <p>Errore di comunicazione interno del convertitore di frequenza.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>L'FU possiede un controller di comunicazione, il quale riceve ed elabora i comandi dal quadro di comando. A garanzia della sicurezza del sistema viene confermato ogni comando. Se è assente una conferma, il quadro di comando spegne l'FU. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>La comunicazione tra il quadro di comando, DES e FU è disturbata.</p> | <p>Limitare le cause di errori in seguito a sostituzione del cavo di collegamento, DES quadro di comando e FU.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire i componenti in caso di danni o difetti.</li> </ul> |



| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|---|---|
| <p><b>F. 6.3</b></p> <p>Bassa tensione nel circuito intermedio.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>L'FU monitora la tensione nel circuito intermedio. Se la tensione è troppo bassa, questo errore viene segnalato al quadro di comando e il quadro di comando spegne l'FU. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>La tensione di ingresso rete è troppo bassa.</p>                         | <p>Misurare la tensione di ingresso sotto carico (durante il movimento portone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare l'alimentazione dalla rete corretta.</li> </ul> <p>Misurare la tensione sul connettore del motore e verificare la sede corretta della spina. Controllare le viti del collegamento motore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente stringere i raccordi filettati. Sostituire il connettore del motore o il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul>              |
|   | <p>Si è verificata per breve tempo una necessità di coppia troppo alta.</p> | <p>Verificare la presenza di danni alla meccanica del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul> <p>Verificare se i tempi di accelerazione e frenata sono impostati in modo errato.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se necessario, modificare i tempi di rampa mediante i punti di programmazione <b>4.5 - 4.8</b> del quadro di comando.</li> </ul> <p>In alternativa eseguire un reset del quadro di comando.</p> |
|   | <p>Il portone viene frequentato più spesso di quanto consentito.</p>        | <p>Verificare se il portone è frequentato con maggiore frequenza del consentito. Verificare i cicli consentiti del motoriduttore e confrontarli con i cicli effettivi del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridurre il numero dei cicli del portone in caso di superamento dei cicli consentiti del motoriduttore. Contattare il produttore del portone, se non è possibile una riduzione dei cicli dovuta all'esercizio.</li> </ul>  |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|---|---|---|
| <p><b>F. 6.4</b></p> <p>Sovratensione nel circuito intermedio.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>L'FU monitora la tensione del circuito intermedio. Se la tensione è troppo alta, l'errore viene segnalato al quadro di comando e questo spegne l'FU. Non è possibile un movimento portone.</p>  | <p>La tensione di ingresso rete è troppo alta.</p> <p>Il motore funziona troppo a lungo nel range generatore.</p>     | <p>Verificare la tensione di ingresso rete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare l'alimentazione dalla rete corretta.</li> </ul> <p>Verificare se l'errore compare solo in direzione di CHIUSURA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridurre la velocità di CHIUSURA mediante i punti di programmazione 4.2/4.3 del quadro di comando.</li> </ul> <p>Verificare se l'errore compare solo in direzione di APERTURA.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridurre la velocità di APERTURA mediante il punto di programmazione 4.1 del quadro di comando.</li> </ul> <p>Verificare la compensazione del peso del portone. In caso di portoni sezionali bilanciati controllare la tensione molla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. In caso di portone compensato a molle, regolare le molle. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul> |
| <p><b>F. 6.5</b></p> <p>Limite di temperatura superato.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>L'FU monitora la temperatura d'esercizio mediante più sensori di temperatura. In caso di superamento di una soglia di valori limite, l'errore viene segnalato al quadro di comando e questo spegne l'FU. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Le temperature ambiente sono troppo alte.</p> <p>Il portone viene frequentato più spesso di quanto consentito.</p> | <p>Misurare la temperatura ambiente e confrontarla con l'intervallo di temperatura consentito per il motoriduttore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasciar raffreddare il motoriduttore FU. In caso di comparsa regolare dell'errore contattare il produttore del portone.</li> </ul> <p>Verificare se il portone è frequentato con maggiore frequenza del consentito. Verificare i cicli consentiti del motoriduttore e confrontarli con i cicli effettivi del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasciar raffreddare il motoriduttore FU. Ridurre il numero dei cicli del portone in caso di superamento dei cicli consentiti del motoriduttore. Contattare il produttore del portone, se non è possibile una riduzione dei cicli dovuta all'esercizio.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione   | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e correzione   |
|--|--|--|
| <p><b>F. 6.6</b></p> <p>Sovraccarico continuo di corrente.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>L'FU monitora il carico di corrente degli organi di contatto elettronici. In caso di superamento, l'errore viene segnalato e il quadro di comando spegne l'FU. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Il motoriduttore è costantemente sovraccarico.</p>                | <p>Verificare la presenza di danni alla meccanica del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul> <p>Verificare la compensazione del peso del portone. In caso di portoni sezionali bilanciati controllare la tensione molla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riparare la meccanica del portone. In caso di portone compensato a molle, regolare le molle. Osservare le istruzioni del produttore del portone.</li> </ul> |
|  | <p>Il portone viene frequentato più spesso di quanto consentito.</p> | <p>Verificare se il portone è frequentato con maggiore frequenza del consentito. Verificare i cicli consentiti del motoriduttore e confrontarli con i cicli effettivi del portone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasciar raffreddare il motoriduttore FU. Ridurre il numero dei cicli del portone in caso di superamento dei cicli consentiti del motoriduttore. Contattare il produttore del portone, se non è possibile una riduzione dei cicli dovuta all'esercizio.</li> </ul>  |
|  | <p>La tensione di rete oscilla.</p>                                  | <p>Misurare la tensione di ingresso sotto carico (durante il movimento portone).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generare l'alimentazione dalla rete corretta.</li> </ul> <p>Misurare la tensione al connettore del motore e verificare la posizione corretta della spina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente stringere i raccordi filettati. Sostituire il connettore del motore o il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> </ul>  |

| Errore con descrizione  | Possibili cause  | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|--|--|
| <p><b>F. 6.7</b></p> <p>Errore Freno/FU.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>L'FU monitora la corrente del freno e lo stato degli organi di contatto del freno. Se si verifica un errore, l'FU segnala l'errore al quadro di comando e questo spegne l'FU. Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>Il freno possiede un'interruzione cavo o un cortocircuito.</p>  | <p>Verificare il collegamento del freno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente collegare il freno correttamente. In caso di danni o difetti sostituire il freno. Contattare il produttore.</li> </ul>   |
|   | <p>La misurazione della tensione di frenatura è difettosa a causa dell'umidità o di condizioni ambientali sfavorevoli.</p> | <p>Verificare la presenza di danni al cavo di collegamento del freno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente collegare il freno correttamente. In caso di danni o difetti sostituire il freno.</li> </ul> <p>Verificare se il freno presenta danni da umidità (corrosione).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sostituire il freno in caso di danni o difetti dovuti a umidità. Adottare misure protettive aggiuntive contro l'umidità. Contattare il produttore.</li> </ul> <p>Verificare se il motoriduttore viene utilizzato in modo conforme all'uso previsto (vedere le istruzioni del motoriduttore).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adottare misure di protezione costruttive in modo che il motoriduttore venga utilizzato in modo conforme. In caso di dubbi contattare il produttore del portone.</li> </ul> |
|   | <p>Il freno si è surriscaldato.</p>  | <p>Il motoriduttore viene utilizzato più frequentemente di quanto descritto nei dati tecnici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridurre i cicli del portone con misure adeguate. Ad esempio, prolungare il tempo di apertura del portone o utilizzare un timer.</li> </ul>  |
|   |  | <p>La temperatura ambiente è superiore a quella descritta nei dati tecnici.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lasciar raffreddare il motoriduttore. Consultare il produttore del portone se ciò si verifica ripetutamente.</li> </ul>   |

| Errore con descrizione   | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione   |
|--|---|---|
| <p><b>F. 6.9</b></p> <p>Segnalazione collettiva FU.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Il quadro di comando mostra questa segnalazione di errore per tutti gli errori dell'FU che non sono definiti.<br/>Non è possibile un movimento portone.</p> | <p>La comunicazione tra il quadro di comando e l'FU è disturbata.</p> | <p>Verificare il cavo di collegamento e la posizione salda della spina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eventualmente stringere i raccordi filettati. Sostituire il cavo di collegamento in caso di danni o difetti.</li> <li>▪ Spegnerne e accendere il quadro di comando.</li> </ul> |

| Errore con descrizione  | Possibili cause   | Ricerca dell'errore e<br>▪ correzione  |
|---|---|--|
| <p><b>F. 8.1</b></p> <p>Corsa minima al di sotto di quella prevista durante la prima messa in funzione.</p> <p><b>Descrizione:</b><br/>Per un funzionamento sicuro il quadro di comando necessita di una regolazione delle posizioni di fine corsa con la velocità nominale del motoriduttore. Se il motoriduttore procedere per &lt; 1 secondo, la velocità nominale non viene raggiunta. Con il comando successivo l'errore viene ripristinato.</p> | <p>Il motoriduttore è stato spostato per &lt; 1 secondo in caso di impostazione di una posizione di fine corsa.</p> | <p>Verificare se il motoriduttore è stato spostato per &lt; 1 secondo durante la regolazione della posizione di fine corsa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Portare il portone in una posizione centrale. Svolgere un reset del quadro di comando mediante il punto di programmazione <b>9.5</b>. Eseguire una nuova regolazione della posizione di fine corsa e spostare il motoriduttore per &gt; 1 secondo.</li> </ul> |