

MOTORIZZAZIONE - MANUALE

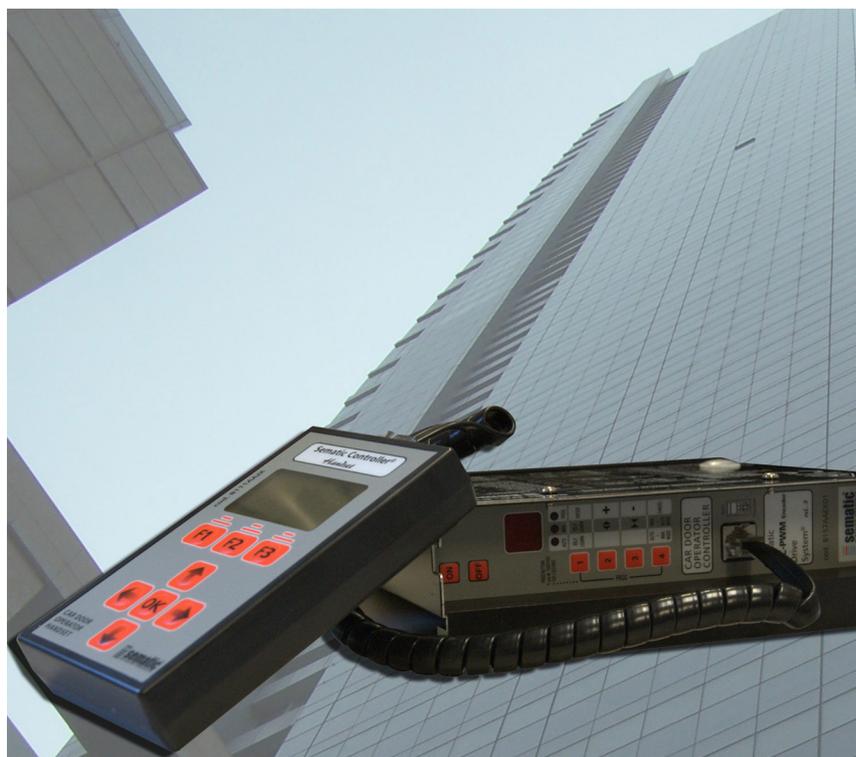


# SDS Drive Rel.3

## Versione 01.03.005

• DC-PWM

Code	<b>PM.2.004921.IT</b>
Edition	<b>2020-07-22</b>
Version	<b>A</b>
SEM ID	<b>808-001-000</b>



Nessuna parte della presente pubblicazione può essere riprodotta o tradotta, anche solo parzialmente, senza il preventivo permesso scritto di WITTUR.

Con riserva di modifiche senza preavviso!

[info@wittur.com](mailto:info@wittur.com)  
[www.wittur.com](http://www.wittur.com)

© Copyright WITTUR 2020



1	Premessa .....	7
2	Che cos'è il Sematic Drive System®?.....	8
2.1	Profilo delle velocità .....	9
2.2	Profili di default (Param. Code 33) .....	10
3	Caratteristiche generali.....	11
3.1	Dati tecnici Sematic Drive System® (DC-PWM).....	11
3.2	Door Controller Sematic Drive System® (DC-PWM) .....	11
4	Installazione e collegamenti da effettuare.....	12
4.1	Connessioni Sematic Drive System® (DC-PWM).....	12
4.2	Detector/Fotocellule/Barriere: collegamento di solo segnale al controller (collegamento diretto).....	16
4.3	Detector/Fotocellule/Barriere: collegamento completo al controller .....	16
4.4	Connessione completa dal Detector Memco serie E al controller .....	17
5	Modalità di funzionamento senza l'utilizzo del tastierino .....	18
5.1	Modalità automatica "AUTO" .....	18
5.2	Modalità manuale "MAN" .....	18
5.3	Modalità di programmazione "PROG" .....	19
5.4	Verifica del corretto funzionamento del controller SDS .....	19
5.5	PROCEDURA DI RESET PROFILO VELOCITA' .....	19
5.6	Settaggi controller SDS DC-PWM .....	22
6	Descrizione funzionalità utilizzabili.....	24
6.1	Inversione di moto.....	24
6.1.1	Forza d'inversione di moto (Codice Param. 09).....	24
6.1.2	Offset di inversione di moto.....	24
6.2	Scelta modalità inversione di moto: INTERNA o ESTERNA (Codice Param. 00) .....	24
6.3	Test quadro di manovra (Codice Param. 01) .....	24
6.3.1	Test Quadro di Manovra (In Movimento) [Default].....	24
6.3.2	Test Quadro di Manovra (in movimento + stazionamento) .....	25
6.3.3	Mancanza Quadro di Manovra (Codice Param. 02).....	25
6.3.3.1	Stop immediato.....	25
6.3.3.2	Bassa velocità → stop .....	25
6.3.3.3	Ciclo Bassa velocità.....	25
6.3.4	Allarme QUADRO DI MANOVRA (Codice Param. 03) .....	25
6.4	Ingresso Kn (Codice Param. 04).....	25
6.4.1	Tipo Default. ....	25
6.4.2	Apertura parziale. ....	25
6.4.3	Costola meccanica. ....	25
6.5	Gancio di cabina (USA = Restrictor) (Codice Param. 05).....	25
6.6	Porte con pannelli in vetro totale, vetro intelaiato (PORTE IN VETRO) e porte pesanti (Codice Param. 06).....	25
6.7	Uscita Aux (Codice Param. 07).....	26
6.7.1	Percentuale spazio .....	26

6.7.2	Gong in Apertura .....	26
6.7.3	Segnale protezione termica .....	26
6.8	Chiusura forzata (Nudging) .....	26
6.9	Fire Fighting (Codice Param. 19) .....	26
6.10	Doppio TB.....	27
6.11	Utilizzo E.O.D. (Emergency Opening Device) e tempo di disattivazione (Codice Param. 20) .....	27
6.12	Logica Ingresso Kn (Codice Param. 21) .....	27
6.13	Rotazione motore in chiusura (Codice Param. 22).....	27
6.14	Scelta motore (codice par. 90).....	27
6.15	Scelta tipo di stazionamento in chiusura (Codice Param. 25).....	28
6.15.1	Stazionamento a scivolo chiuso (default) .....	28
6.15.2	Stazionamento scivolo aperto .....	28
6.15.3	PM activation Delay (Default 300 sec.).....	28
6.15.4	PM opening space (Default 90 mm) .....	28
6.15.5	PM position error (Default 5 mm).....	28
6.15.6	PM position control (Default 00).....	28
6.16	Scelta del tipo di scivolo (Codice Param. 26).....	28
6.17	Ingresso AUX (Codice Param. 32).....	29
6.17.1	Disattivato (default). .....	29
6.17.2	% apertura parziale. ....	29
6.18	Tipo segnalazione inversione di moto (Codice Param. 34) .....	29
6.18.1	Impulsiva. ....	29
6.18.2	Continua (default). ....	29
6.18.3	Monostabile impulsiva. ....	29
6.19	KB Options (Param. Codice 27).....	29
6.19.1	REv. Sense Off (default) .....	29
6.19.2	Rev. Sense On .....	29
6.20	Allarmi .....	30
7	Operazioni preliminari alla messa in funzione .....	32
7.1	Ciclo di Autoapprendimento .....	32
7.2	Attivazione del ciclo di Autoapprendimento con controller (senza l'utilizzo del tastierino) .....	32
8	Modalità di funzionamento con l'utilizzo del tastierino .....	33
8.1	Tastierino (optional).....	33
8.2	Menù e sottomenù tastierino a disposizione.....	34
8.3	Attivazione del ciclo di autoapprendimento con tastierino .....	35
8.4	Impostazione Forza d'inversione di moto con tastierino .....	35
8.5	Opzione "Reset profilo velocità" .....	35
8.6	Opzione "Impostazioni Avanzate" .....	35
8.6.1	Opzione "Parametri".....	36
8.6.2	Opzione "MLC Parametri".....	37

8.6.3	Opzione "Parametri Inputs" .....	37
8.6.4	Opzione "Parametri Output".....	37
8.6.5	Opzione "Parametri Apertura" .....	37
8.6.6	Opzione "Parametri Chiusura" .....	37
8.6.7	Opzione "Spazio di inversione".....	38
8.6.8	Opzione "Modifica Password" .....	38
8.7	Opzione "Area riservata" .....	38
9	Setup Operatore Porta .....	39
9.1	Impostazione del tipo di scivolo con tastierino .....	39
9.2	Impostazione dell'attivazione della Scelta Motore con tastierino.....	39
9.3	Impostazione dell'attivazione della Rotazione in Chiusura con tastierino.....	39
9.4	Impostazione dell'attivazione del Gancio di cabina con tastierino .....	39
9.5	Impostazione dell'attivazione opzione porte in vetro e porte pesanti con tastierino.....	40
9.6	Attivazione profilo velocità tramite l'utilizzo del tastierino .....	40
10	Menù manutenzione - diagnostica e gestione allarmi .....	41
10.1	Consultazione del menù Manutenzione con tastierino .....	41
11	Aggiornamenti del software del controller.....	42
12	Manutenzione dell'operatore .....	42
13	Ricambi.....	42



## Clausola di riservatezza

Il sistema software/hardware "Sematic Drive System®" e le informazioni ivi contenute, le idee, i concetti e il know-how, sono confidenziali e di proprietà della Sematic.

Le informazioni contenute in questo manuale ed ogni altro supporto fornito dalla Sematic devono essere mantenuti confidenziali e di proprietà della Sematic e non possono essere copiati o riprodotti in alcuna forma.

Ogni informazione contenuta nel sistema "Sematic Drive System®" non potrà essere rilasciata ad alcuno, senza l'assenso scritto della Sematic, al di fuori del personale autorizzato dipendente della società che si fa carico dell'impegno di riservatezza.

La società che utilizza il sistema "Sematic Drive System®", si impegna a non tentare di utilizzare informazioni confidenziali della Sematic ed a non ricompilare o reingenerizzare il sistema "Sematic Drive System®" e qualsiasi informazione ivi contenuta.

Sematic ritiene che le informazioni contenute in questo documento alla data della pubblicazione siano corrette. Tali informazioni non costituiscono impegno per la Sematic e possono essere modificate senza preavviso. Sematic non si ritiene responsabile per eventuali danni causati a persone o cose a seguito di inesattezze o errate interpretazioni relative al contenuto del presente manuale.



## Ci preoccupiamo della vostra soluzione integrata!

### COMPONENTI

- *Porte automatiche*
- *Porte in vetro totale e vetro intelaiato*
- *Soluzioni avanzate per operatori di cabina*
- *Cabine complete*
- *Arcate*
- *Pacchetti integrati di componenti*
- *Porte, cabine e arcate speciali*

### SISTEMI & SOTTOSISTEMI PER ASCENSORI

- *Ascensori a fune*
- *Ascensori a fune senza sala macchina*
- *Ascensori modulari idraulici*
- *Ascensori idraulici*
- *Ascensori panoramici*
- *Ascensori per ospedali*
- *Esecuzioni speciali*

## 1 PREMESSA

La stesura di questo manuale è stata realizzata considerando che la Società che si fa carico dell'installazione dei prodotti Sematic risponda ai seguenti requisiti essenziali:

- *le persone addette alla installazione e/o manutenzione delle porte devono essere a conoscenza delle norme Generali e Particolari vigenti in materia di sicurezza ed igiene del lavoro (89/391/CEE - 89/654/CEE - 89/656/CEE);*
- *le persone addette all'installazione e/o manutenzione devono conoscere il prodotto Sematic e devono essere state addestrate presso la Sematic o presso un rivenditore autorizzato Sematic;*
- *le attrezzature di montaggio utilizzate devono essere in stato di efficienza e gli strumenti di misura mantenuti sotto controllo (2009/104/EC).*

### La Sematic:

- *si impegna a tenere aggiornato il presente manuale e ad inviare al Cliente copia dei nuovi aggiornamenti con il materiale;*
- *attraverso la propria politica di miglioramento del prodotto, si riserva il diritto di modificare disegni e materiale dello stesso. Sematic darà un tempo ragionevolmente sufficiente a tutti i propri clienti per poter adattare i loro prodotti complementari.*
- *garantisce il buon funzionamento unicamente per i prodotti originali venduti direttamente e correttamente installati.*

### Pertanto:

parti costruite e/o aggiunte al prodotto Sematic senza il suo diretto controllo, o parti costruite su disegno Sematic (anche se fornite da rivenditori autorizzati) ma non originali, non potranno essere garantite non essendo assicurati i seguenti aspetti essenziali:

1. *Controllo in accettazione della materia prima*
2. *Controllo di processo*
3. *Controllo di prodotto*
4. *Collaudi di conformità a specifiche Sematic*

### La Sematic, inoltre:

- *garantisce la durata nel tempo dei propri prodotti solo se correttamente immagazzinati (stoccati sottotetto ad una temperatura compresa tra -10 e +60 °C e non esposti al sole) e correttamente installati;*
- *garantisce il perfetto funzionamento dei prodotti installati in ambienti con temperature comprese tra -10 e +60°C e umidità relativa non condensante compresa tra il 20 e l'80%. (Nota: per temperature e gradi di umidità al di fuori da questa gamma consultate il ns. Ufficio Tecnico).*

Il prodotto è conforme alle seguenti Direttive Comunitarie (UE):

- *Direttiva Macchine 98/37/CE e successive modificazioni (ove applicabile)*
- *Direttiva Ascensori 2014/33/EU*
- *Marcatura 93/68/CEE*
- *Movimentazione carichi pesanti 90/269/CEE*
- *Rumore (emissione acustica) 86/188/CEE modificata secondo la direttiva 98/24/CEE*
- *Compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU*
- *Direttiva Basso Voltaggio 2014/35/EU*

ed alle seguenti norme particolari:

- *EN81-20 & 50;*
- *AS1735;*
- *EN12015/EN12016;*
- *ASME A17.1*
- *UL508C;*
- *GB 7588 + XG1*

La stesura del presente documento è stata realizzata in conformità alla EN13015

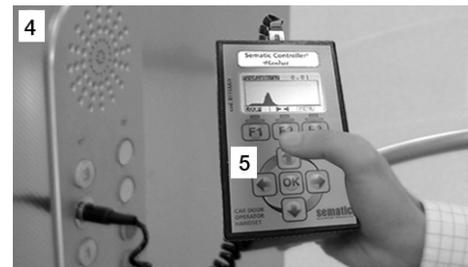
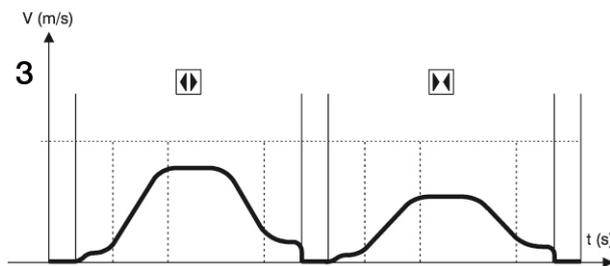
Da valutare in accordo anche con ANSI/ASME A17.1 -2013-10-21 e A17.5-2014-08-01

Da valutare in accordo anche con CAN/CSA B44, and B44.1

considerando, in fase di progettazione, i requisiti di sicurezza (Risk Assessment) relativi a:

- PERICOLI DI NATURA MECCANICA**
  - *Schiacciamento in fase di funzionamento*
  - *Schiacciamento a causa di trascinamento (vetro)*
  - *Taglio per la presenza di spigoli vivi, taglienti o pezzi di forma aguzza anche se immobili*
- PERICOLI DI NATURA ELETTRICA**
  - *Contatto di persone con elementi in tensione (contatto diretto)*
  - *Contatto di persone con elementi che si trovano in tensione in caso di guasto (contatto indiretto)*
- PERICOLI DI NATURA TERMICA**
- PERICOLI GENERATI DAL RUMORE**
- PERICOLI GENERATI DA VIBRAZIONI**
- PERICOLI GENERATI DA MATERIALI E SOSTANZE**

## 2 CHE COS'È IL SEMATIC DRIVE SYSTEM®?



Il sistema è composto da:

- un operatore (1)
- una scheda elettronica a microprocessore (door controller - 2)

L'apparecchiatura gestisce l'apertura e la chiusura di porte per ascensore in modo completamente automatico controllando i tempi, le correnti, le velocità (alta, bassa, rampe di accelerazione e decelerazione), i diversi sistemi di sicurezza (inversione di moto, riapertura parziale, ...) e le anomalie di funzionamento (sovratensioni, connessioni interrotte, ...).

Per il ciclo di apertura ed il ciclo di chiusura sono gestiti due profili di curva indipendenti uno dall'altro (3) con possibilità di modifiche tramite i pulsanti posti nel controller o tramite tastierino (accessorio con visore e tastiera a 8 tasti collegabile alla scheda tramite connettore RJ45).

Il tastierino (4) è un terminale che permette di visualizzare e variare i parametri di funzionamento memorizzati nel controller. È molto importante possedere il tastierino durante l'installazione o la manutenzione dell'impianto perché tramite esso è possibile impostare, variare o semplicemente visualizzare le scelte, i parametri, le impostazioni del controller e visualizzare gli errori occorsi durante il funzionamento.

Inoltre vi è la possibilità di utilizzare il tastierino direttamente dall'interno della cabina (5).

In questo modo ci si troverà ad operare in situazione di assoluta sicurezza e si potrà controllare il movimento delle porte accoppiate in situazione reale di funzionamento.

**Nota** le figure su questo documento sono esemplificative; i componenti dell'impianto possono differire a seconda della configurazione del motore e dell'operatore forniti.

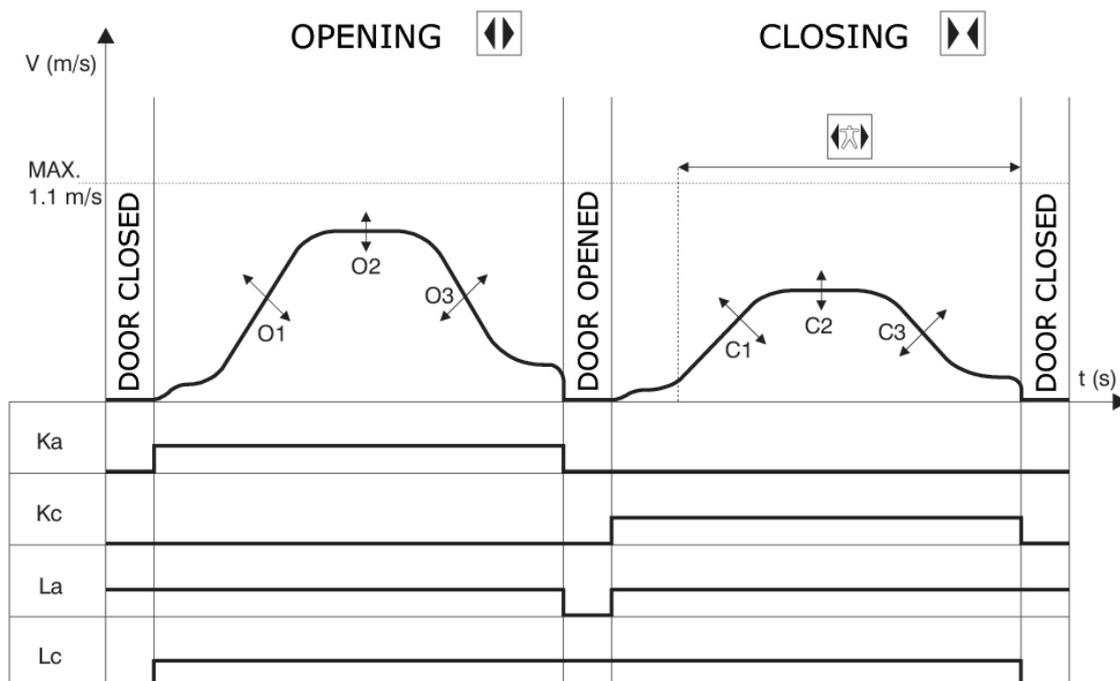
## 2.1 PROFILO DELLE VELOCITÀ

### Ciclo di apertura

O1	Accelerazione apertura
O2	Alta velocità apertura
O3	Decelerazione apertura

### Ciclo di chiusura

C1	Accelerazione apertura
C2	Alta velocità apertura
C3	Decelerazione apertura



### Legenda

Ka	Porta in apertura
Kc	Porta in chiusura
La	Limite apertura
Lc	Limite chiusura
	Ciclo di chiusura
	Inversione di moto attiva
	Ciclo di apertura

**Attenzione:** per porte di grosse dimensioni (per esempio massa totale in movimento superiore a 400 Kg) è consigliabile non modificare il valore di alta velocità in chiusura impostato di default, per soddisfare i requisiti normativi EN81 (limitazione energia cinetica in chiusura).

## 2.2 PROFILI DI DEFAULT (PARAM. CODE 33)

Questo parametro permette di selezionare uno dei cinque profili di velocità di default (50%= bassa performance; 100%= performance standard, 150%= alta performance).

Il parametro del profilo velocità di default influenza solo il movimento dei pannelli

0 -> 50%	3 -> 125%
1 -> 70%	4 -> 150%
2 -> 100%	

### 3 CARATTERISTICHE GENERALI

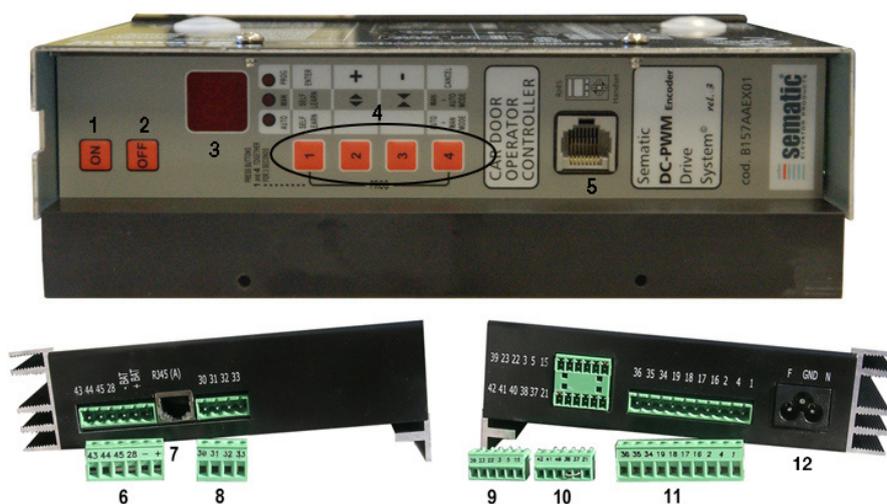
#### 3.1 DATI TECNICI SEMATIC DRIVE SYSTEM® (DC-PWM)

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	90-290 Vac (115 V-20%, 230 V+26%) ,50-60 Hz
POTENZA INSTALLATA	200 VA
POTENZA DI PICCO	300 VA
PROTEZIONE SOVRACORRENTE MOTORE	@<15 minuti @<3 minuti
GAMMA DI TEMPERATURE	da -10°C a +60°C
GRADO DI UMIDITA'	no condensazione tra 20% e 80% umidità
PROTEZIONE	fusibile interno alimentazione a lama [5x20, 4 A, R/C JDYX2] fusibile interno batteria a lama [5x20, 8 A, R/C JDYX2]
VELOCITA' DI FUNZIONAMENTO	regolabile separatamente per apertura e chiusura
SENSIBILITA' DI INVERSIONE DI MOTO	variabile, inserita nella sola fase di chiusura dei pannelli



Adatto per l'uso su un circuito capace di fornire non più di 5000 Arms, corrente simmetrica, 240 V AC massima

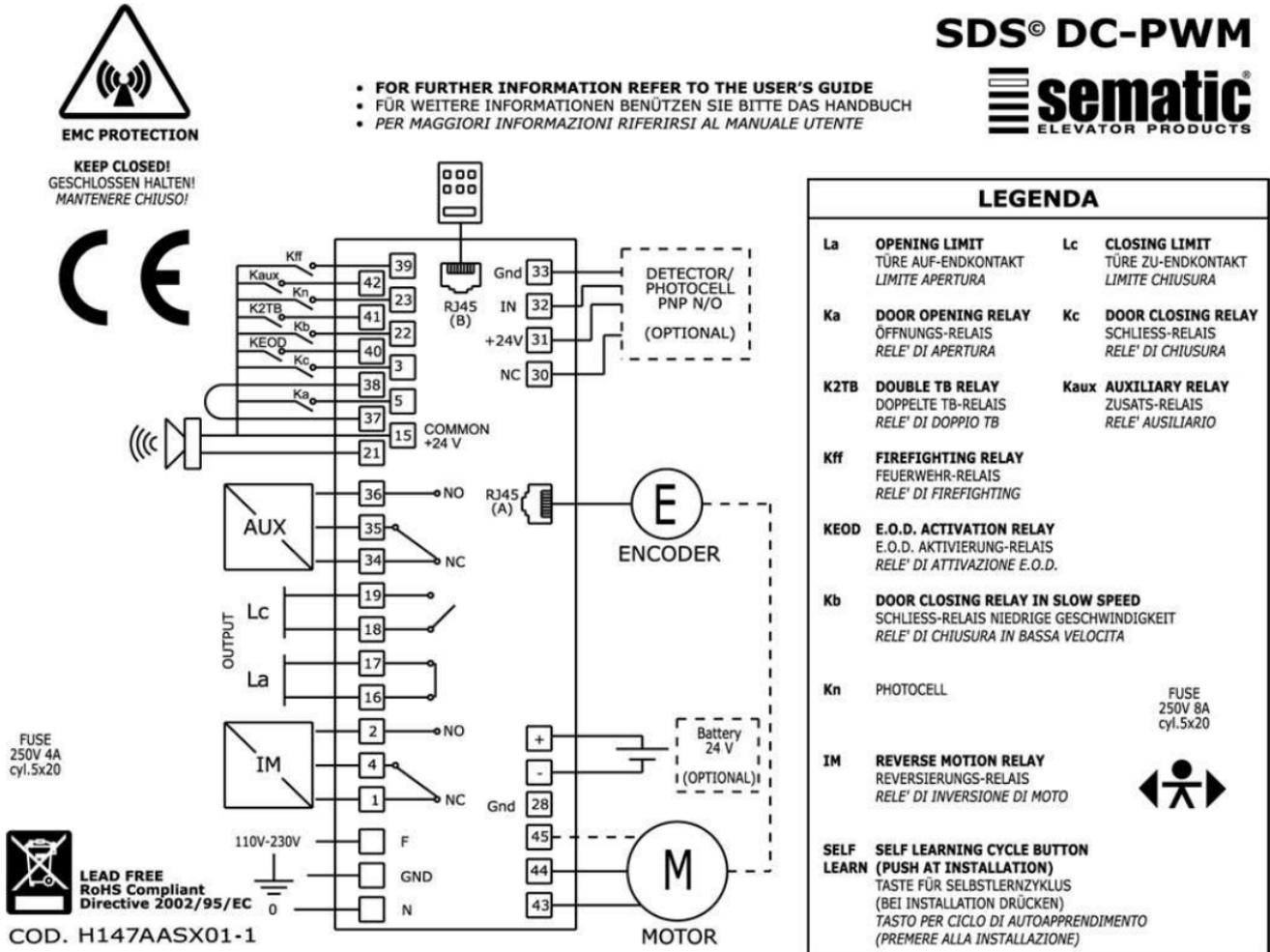
#### 3.2 DOOR CONTROLLER SEMATIC DRIVE SYSTEM® (DC-PWM)



1. Pulsante accensione
2. Pulsante spegnimento
3. Display
4. Pulsanti per modalità manuale
5. Porta per connessione RJ45 (Tastierino)
6. Morsetto a 6 poli per connessioni motore e alimentazione EOD (cod. E066AARX-05)
7. Porta per connessione RJ45 (Encoder Motore)
8. Morsetto a 4 poli per connessione barriere detector (cod. E066AARX-06)
9. Morsetto a 6 poli per connessione segnali Quadro di Manovra (cod. E066AARX-03)
10. Morsetto a 6 poli per connessione segnali Quadro di Manovra (cod. E066AARX-04)
11. Morsetto a 10 poli per connessione segnali Quadro di Manovra (cod. E066AARX-07)

## 4 INSTALLAZIONE E COLLEGAMENTI DA EFFETTUARE

### 4.1 CONNESSIONI SEMATIC DRIVE SYSTEM® (DC-PWM)



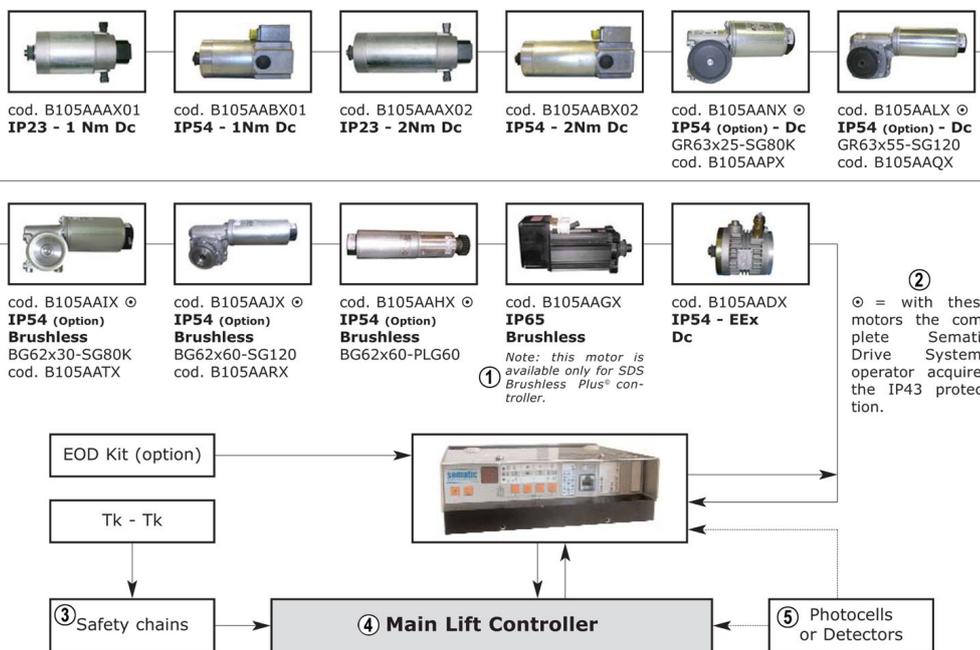
#### Protezione motore regolabile da sovraccarico interno:

Il controller Sematic calcola la temperatura del motore e interrompe qualsiasi movimento in caso di surriscaldamento dello stesso (Allarme 02 attivo). La funzione è basata su un algoritmo di tipo i<sup>2</sup>T

**Marcatura del campo terminale del cablaggio in conformità UL508A**

Numero dei terminali	Modalità di connessione	Tipologie di connessione	Tipologia di cavo	Temperatura	Forza torcente	Dimensione cavo AWG UL/CUL
6	Vite di serraggio	24Vcc carico e alimentazione della batteria (Potenza motore)	Utilizzare conduttori in rame	Non richiesto	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 12 Min 30
8	Vite di serraggio	24Vcc Detector/ fotocellulal alimentazione e circuito di controllo	Utilizzare conduttori in rame	Non richiesto	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 12 Min 30
7	Tipo di collegamento	Motore encoder	Utilizzare conduttori in rame	Non richiesto	Non richiesto	Non richiesto
9	Vite di serraggio	Circuito di controllo	Utilizzare conduttori in rame	Non richiesto	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 14 Min 30
10	Vite di serraggio		conduttori in rame	Non richiesto	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 12 Min 30
11	Vite di serraggio		Non richiesto	Max 0,6 Nm Min 0,5Nm	Max 12 Min 30	
12	Tipo di collegamento (terminale non separabile dal cavo)	Alimentazione principale	Cavo flessibile in accordo con UL codice categoria ZJCZ *Usa conduttori in rame solo*	60°C (140°F)	Non richiesto	Max 14 Min 18

Sematic Drive System® settaggio dei segnali di entrata/uscita dal door controller



1	= con questi motori l'operatore Sematic Drive System® acquisisce il grado di protezione IP43
2	Catene di sicurezza
3	Main Lift controller
4	Fotocellule o detector

SEGNALI IN ENTRATA AL CONTROLLER			
Segnali	Morsetti	Tipo e stato del contatto	Note
Comando d'apertura Ka (proveniente dal Quadro di Manovra)	Morsetti 5-15	Per questi collegamenti sono necessari contatti senza tensione. (contatto normalmente aperto)	Quando il controller è montato su una cabina a doppio ingresso, è importante che i comandi d'apertura e chiusura non abbiano contatti in comune tra le due porte.
Comando di chiusura Kc (proveniente dal Quadro di Manovra)	Morsetti 3-15	Per questi collegamenti sono necessari contatti senza tensione. (contatto normalmente aperto)	Cavi protetti, messa a terra sono altamente raccomandati
Comando chiusura forzata a bassa velocità Kb	Morsetti 15-22	Per questi collegamenti sono necessari contatti senza tensione. (contatto normalmente aperto)	La chiusura forzata può essere comandata dal quadro di manovra, nel caso in cui fosse prevista la messa fuori servizio della fotocellula (o dispositivo analogo), o dopo diversi tentativi di chiusura senza risultato.
Comando di riapertura Kn	Morsetti 15-23	Per questi collegamenti sono necessari contatti senza tensione. (stato attivo selezionabile)	
Contatto Fire-Fighting Kff	Morsetti 15-39	Per questi collegamenti sono necessari contatti senza tensione. (contatto normalmente aperto)	
Contatto K2TB	Morsetti 15-42	Per questi collegamenti è necessitation un contatto senza tensione. (contatto normalmente aperto)	Questo segnale permette al controller di discriminare i piani con aperture differenti. In presenza del segnale le operazioni di apertura e di chiusura vengono eseguite facendo riferimento ad una misura alternativa di TB (larghezza della porta rilevata da un autoapprendimento supplementare).
Segnali Encoder	Connettore RJ45 (A)	Connettore precablato in fabbrica	
Contatto KEOD	Morsetti 15-40	Per questi collegamenti è necessitation un contatto senza tensione. (contatto normalmente aperto)	Questo ingresso serve ad indicare al Door Controller l'utilizzo del Sematoc E.O.D. Emergency Opening Device
Tastierino (opzionale)	Connettore RJ45 (B)		
Contatto Ausiliario Kaux	Morsetti 15-42	Per questi collegamenti sono necessari contatti senza tensione. (contatto normalmente aperto)	Non ancora implementato

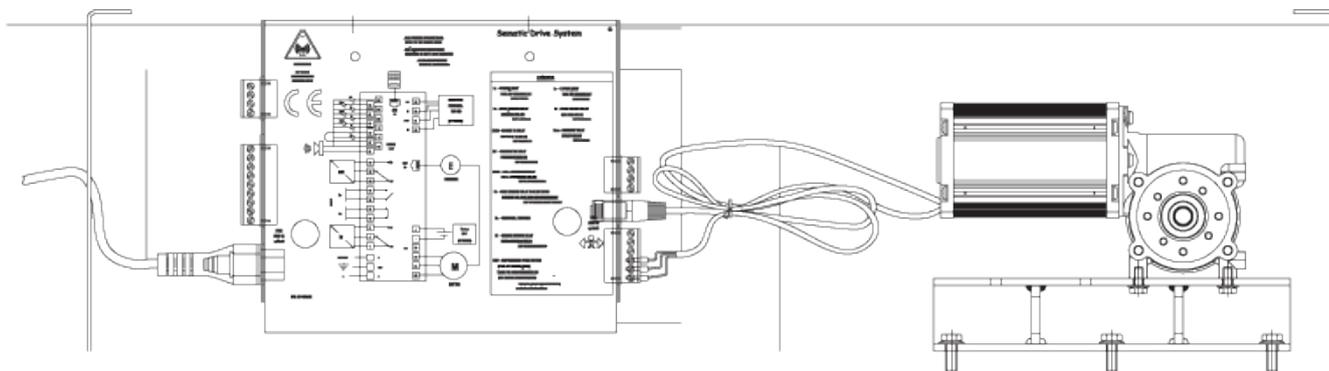
**Nota** Il controller Sematic Drive System® può funzionare anche con segnali in entrata da quadro di manovra con tensioni comprese in un range tra 6 e 24 Vcc.

Per poter utilizzare questa caratteristica:

- Togliere il ponticello tra i morsetti 37-38
- Collegare il morsetto 38 allo 0V dell'alimentazione esterna dei segnali in entrata

SEGNALI IN USCITA DAL CONTROLLER			
Segnali	Morsetti	Tipo e stato del contatto	Note
Contatto limite apertura La	Morsetti 16-17	Questi collegamenti mettono a disposizione un contatto senza tensione.	il contatto è aperto quando l'operatore è al limite apertura Portata nominale: 3A 250Vac 30Vdc
Contatto limite chiusura Lc	Morsetti 18-19	Questi collegamenti mettono a disposizione un contatto senza tensione.	il contatto è aperto quando l'operatore è al limite chiusura Portata nominale: 3A 250Vac 30Vdc
Segnale inversione di moto IM	Morsetti 1-4	Questi collegamenti mettono a disposizione un contatto senza tensione (contatto normalmente chiuso)	Questo segnale realizzato con contatto senza tensione (relè interno al controller) viene attivato dal controller in caso di rilevamento di un ostacolo meccanico (sforzo eccessivo) o su segnalazione di dispositivo esterno collegato al controller stesso. Esso informa il quadro di manovra della necessità di interrompere la chiusura e comandare una apertura. Portata nominale: 3A 250Vac 30Vdc
	Morsetti 2-4	(contatto normalmente aperto)	
Segnale Ausiliario AUX	Morsetti 34-35	Questi collegamenti mettono a disposizione un contatto senza tensione (contatto normalmente chiuso)	Questo contatto può essere utilizzato per segnalare il raggiungimento di una particolare quota di spazio (programmabile) o come Gong in apertura o come segnalazione di un allarme termico. Portata nominale: 3A 250Vac 30Vdc
	Morsetti 35-36	(contatto normalmente aperto)	
Motore	Morsetti 43-44-45	Connettore precablato in fabbrica	
Allarme acustico (BUZZER) -opzionale-	Morsetti 15-21	Questi collegamenti mettono a disposizione un contatto 24Vdc, 100mA. Il contatto è normalmente aperto.	

- Per quanto riguarda l'installazione meccanica degli operatori fare riferimento al manuale "Installazione e Manutenzione porte Sematic".
- Il controller è fornito già montato sull'operatore (non applicabile per porte C-MOD). I collegamenti tra controller e motore vengono realizzati in fabbrica. I cavi di connessione sono fissati con fascette alla traversa per prevenire possibili danneggiamenti dovuti al contatto con la cinghia di trasmissione, come mostrato nell'immagine seguente (per motori B105AAIX, B105AAJX, B105AAKX, B105AANX e B105AALX):



1	Sematic Drive System	2	Motore	3	Cavo encoder
4	Vista posteriore	5	Assicurarsi che i cavi siano fissati		



**Nota:** In caso di sostituzione del motore o del controller, assicurarsi di fissare i cavi come sopra descritto, per evitare il contatto dei cavi con la cinghia di trasmissione

**Attenzione:** per evitare eventuali fenomeni d'induzione sui cavi dell'impianto è consigliato schermare i segnali Ka e Kc (morsetti 3, 5 e 15) con fili di messa a terra sui lati.

Modifiche nella lunghezza e nella disposizione dei cablaggi possono pregiudicare le caratteristiche EMC del sistema.

#### 4.2 DETECTOR/FOTOCELLULE/BARRIERE: COLLEGAMENTO DI SOLO SEGNALE AL CONTROLLER (COLLEGAMENTO DIRETTO)

Per questo collegamento è necessario un contatto esterno senza tensione di un relè (morsetti 15-23).

È possibile collegare il solo segnale di uscita da fotocellula (o dispositivo analogo), costituito da contatto senza tensione, in modo che il controller sia direttamente informato della necessità di riapertura. La fotocellula (o il dispositivo analogo) ha quindi alimentazione indipendente e invia il solo segnale di uscita al controller del Sematic Drive System®.

La riapertura viene gestita secondo le impostazioni INVERSIONE DI MOTO, RIAPERTURA PARZIALE e LOGICA INGRESSO Kn (vedere "6.2 Scelta modalità inversione di moto: INTERNA o ESTERNA (Codice Param. 00)" a pag. 26, "6.3 Test quadro di manovra (Codice Param. 01)" a pag. 26, "6.12 Logica Ingresso Kn (Codice Param. 21)" a pag. 29).

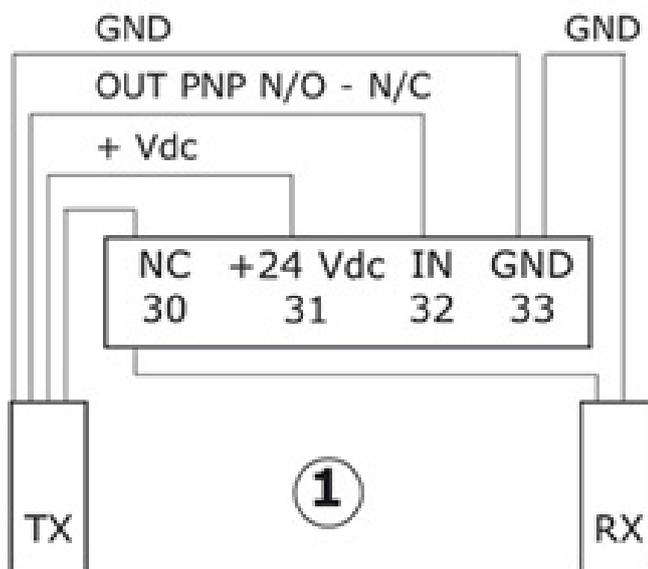


**Nota:** questo tipo di collegamento non prevede l'interazione tra il controller e le operazioni di Fire Fighting. Il quadro di manovra generale deve fare in modo di interrompere il segnale proveniente dalle fotocellule/barriera oppure deve interromperne l'alimentazione, come richiesto in modalità Fire Fighting.

#### 4.3 DETECTOR/FOTOCELLULE/BARRIERE: COLLEGAMENTO COMPLETO AL CONTROLLER

Per collegamento completo si intende che il dispositivo preleva alimentazione e invia il segnale direttamente al controller del Sematic Drive System®.

È possibile il collegamento completo di un detector o fotocellule, con alimentazione a 24 Vdc max 100 mA e uscita del tipo PNP N/O o N/C, tramite i morsetti:



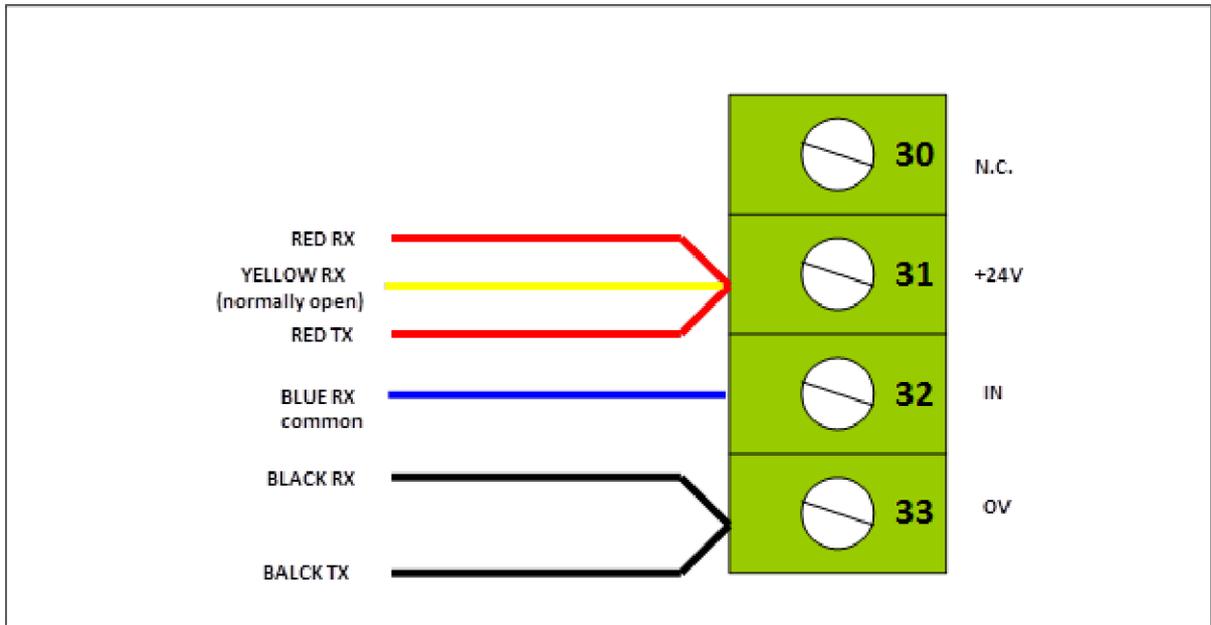
1	Esempio di collegamento di fotocellule/barriere con trasmettitore e ricevitore collegati fra loro tramite morsetto di appoggio 30
33 GND	morsetto di massa
32 IN	segnale PNP N/O o N/C da detector
31 + 24 Vdc	alimentazione al detector / fotocellule
30 NC	morsetto libero (può servire come morsetto di appoggio per i collegamenti fra componenti del sistema detector).

Le modalità di gestione della riapertura dipendono dal settaggio dei parametri INVERSIONE DI MOTO, RIAPERTURA PARZIALE e LOGICA INGRESSO Kn.

#### 4.4 CONNESSIONE COMPLETA DAL DETECTOR MEMCO SERIE E AL CONTROLLER

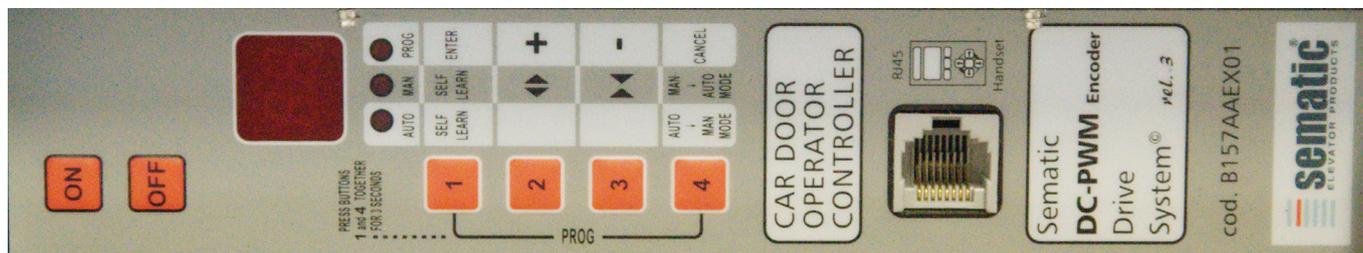
Alternative di connessione detector

MEMCO E 12-18 (RX) con E11-18 (TX) detector – SDS



## 5 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO SENZA L'UTILIZZO DEL TASTIERINO

Visualizzazioni sul display in Modalità Automatica e in Modalità Manuale



### 5.1 MODALITÀ AUTOMATICA "AUTO"

- Quando il controller sta funzionando in modalità automatica il led rosso "AUTO" è acceso mentre gli altri due led rossi sono spenti.
- Quando il controller viene acceso o in seguito ad un autoreset il controller entra nel modo di funzionamento automatico.
- I segnali provenienti dal quadro di manovra e dai dispositivi esterni (barriere, fotocellule, ecc..) sono attivi.
- Tasto 2: premere per almeno 3sec. per controllare l'ultimo codice allarme
- Tasto 3: premere per almeno 3sec. per resettare l'ultimo allarme
- Tasto 2 + tasto 3: premere contemporaneamente per almeno 5 sec. per eseguire l'operazione di "reset speed profile"
- Tasto 1: selezionare il ciclo di autoapprendimento.
- Quando il tasto 4 è premuto per qualche secondo (ca 3 sec.), il Door controller passa alla modalità manuale "MAN"

### 5.2 MODALITÀ MANUALE "MAN"

- Quando il controller sta funzionando in modalità manuale il led rosso "MAN" è acceso mentre gli altri due led rossi sono spenti.
- I segnali provenienti dal quadro di manovra e dai dispositivi esterni sono ignorati.
- Il contatto IM è disattivato, quindi il controller non rileva segnali da dispositivi esterni per l'inversione di moto quali barriere o fotocellule.
- L'apertura e la chiusura sono comandate manualmente tramite i tasti 2 (apertura) e 3 (chiusura)
- Con il tasto 1 posso fare eseguire al sistema un autoapprendimento.
- Se si preme per qualche istante (circa 3 sec.) il tasto 4 si passa in modalità automatica "AUTO".
- Se nessun tasto viene premuto per 10 minuti il controller ritorna in modalità automatica "AUTO".

In modalità automatica e in modalità manuale il display sul controller ha le seguenti visualizzazioni:

> OP <	Indica Apertura in corso (lampeggiante)
OP	Indica Porta Aperta
> CL <	Indica Chiusura in corso (lampeggiante)
CL	Indica Porta chiusa
SL	Indica Operazioni di Autoapprendimento
FC	Indica Chiusura Forzata
AL	Segnala un allarme e lampeggia in modo alternato con il codice dell'allarme rilevato.
IM	Indica inversione di moto
- -	Attende comandi da MLC

### 5.3 MODALITÀ DI PROGRAMMAZIONE "PROG"

- Quando il controller sta funzionando in modalità di programmazione il led rosso "PROG" è acceso mentre gli altri due led rossi sono spenti.
- Per accedere in modalità Programmazione premere contemporaneamente il tasto 1 e il tasto 4 per circa 3 secondi finché non apparirà sul display le "P" e "00" alternate.
- I segnali provenienti dal quadro di manovra e dai dispositivi esterni (barriere, fotocellule,...) sono ignorati.
- Una volta all'interno del Modo Programmazione si seleziona il parametro che si vuole modificare con i tasti di incremento e decremento, rispettivamente i tasti 2 e 3, e si conferma la scelta del parametro con il tasto 1, ENTER.
- Quando si è confermato il parametro viene visualizzato sul display il valore numerico del parametro da modificare.
- Con il tasto 2, incremento, e il tasto 3, decremento, modificare il parametro scelto e confermare con il tasto 1 ENTER le variazioni apportate.
- Alla fine delle necessarie configurazioni, con il tasto 4 selezionare la modalità di funzionamento desiderata (manuale "MAN" o automatica "AUTO").

### 5.4 VERIFICA DEL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLER SDS

Per verificare il corretto funzionamento del controller seguire le istruzioni sotto:

#### ISTRUZIONE:

1. Togliere tutte le connessioni dal controller, anche l'alimentazione
2. Verificare il fusibile di alimentazione. **Nota** Eventuale sostituzione fusibile.
3. Connettere solo il cavo di alimentazione.
4. Verificare, premendo tasto ON, l'accensione del display e, dopo 5s, il lampeggio del display "I- I".
5. Premere OFF e connettere motore ed encoder.
6. Premere ON e verificare l'accensione del display.
7. Premendo tasto 4 portarsi in MAN (led MAN acceso).
8. Premendo tasto 2 e 3 verificando il movimento parziale del motore (movimento parziale di apertura e chiusura).  
[CS:Corsivo;9:Nota]: In caso di allarme o mancanza di movimento provare a connettere un altro motore con encoder (solo connessione dei cavi, non sostituzione meccanica sulla traversa) e ripetere dal punto 5. al punto 8. Se il nuovo motore funziona correttamente sostituire il motore sulla traversa.

#### VERIFICA: CONTROLLER FUNZIONANTE

### 5.5 PROCEDURA DI RESET PROFILO VELOCITA'

9. Verificare che dopo avere acceso il controller con il tasto ON, sul display venga visualizzato dopo 5 secondi "I- I"
10. Premere contemporaneamente il tasto 1 e il tasto 4 per qualche secondo per entrare nella MODALITA' DI PROGRAMMAZIONE: il display del controller mostrerà "P" e "00" in modo alternato.
11. Quando il controller sta lavorando in MODALITA' DI PROGRAMMAZIONE, tutti i segnali che vengono dal main lift controller e dai dispositivi esterni (barriere, fotocellule,...) sono ignorati.
12. Selezionare il parametro 70 e utilizzando il tasto 2 o il tasto 3 si può aumentare e diminuire il valore mostrato sul display; per confermare il parametro premere il tasto 1.
13. Il display ripartirà automaticamente in 7 secondi e il controller SDS ritornerà in modalità AUTOMATICA, pronto per funzionare.

La seguente tabella contiene i parametri disponibili per codice, la descrizione di queste e il range di modifica consentito:

Codice Parametro	Default	Parametro	Range	Note
00	00	Scelta modalità inversione di moto	00, 01, 02	00-> Interno 01-> Esterna in movimento 02-> Esterna in movimento + stazionamento
01	00	Test Quadro di Manovra	00, 01, 02	00-> In movimento 01-> In Movimento+Stazionamento 02-> Off
02	00	Mancanza Quadro di Manovra	00, 01, 02	00 -> Stop immediato 01 -> Bassa velocità + stop 02 -> Ciclo bassa velocità
03	00	Allarme Quadro di Manovra	00, 01	00 -> Off 01 -> On
04	00	Ingresso Kn	00, 01, 02	00 -> Default 01 -> Apertura parziale 02 -> Costola meccanica
05	00	Gancio di cabina	00, 01	00 -> Off 01 -> On
06	00	Porte in vetro e porte pesanti	00, 01	00 -> Off 01 -> On
07	00	Utilizzo uscita relè Aux	00, 01, 02, 03	00 -> Off 01 -> Gong In Apertura 02 -> Percentuale di spazio 03 -> Segnale protezione termica
08	50	Percentuale spazio (Percentuale di quota di spazio per il funzionamento del relè AUX)	00...99	00..099% (00 = spalla chiusa)
09	65	Forza Inversione di Moto	00...99	10-150 N (10-135 N ver. USA)
10	50	Alta Velocità Apertura	01...99	con PC 33=02
11	50	Bassa Velocità Apertura	01...99	con PC 33=02
12	80	*Comfort* Apertura	01...99	con PC 33=02
13	40	Alta Velocità Chiusura	01...99	con PC 33=02
14	30	Bassa Velocità Chiusura	01...99	con PC 33=02
15	90	*Comfort* Chiusura	01...99	con PC 33=02
16	-	Non Utilizzato	-	
17	-	Non Utilizzato	-	
18	-	Non Utilizzato	-	
19	01	Modalità Fire Fighting	00, 01	00 -> Inversione di moto OFF 01 -> Sensibilità inversione di moto ridotta
20	01	Tempo di disattivazione EOD	00 --> 05 perc	Tempo di apertura contatto EOD (minuti)
21	00	Logica dell'ingresso Kn	00, 01	00 -> Normalmente aperto, si chiude all'ostruzione della fotocellula/barriera 01-> Normalmente chiuso, si apre all'ostruzione della fotocellula/barriera
22	00	Rotazione Chiusura	00, 01	00 -> Senso orario 01 -> Senso antiorario
23	70	% di apertura parziale	01...99	
24	-	Riapertura dolce	00...01	00 -> Off 01 -> On

25	00	Tipo stazionamento chiusura	00, 01	00 -> Scivolo chiuso 01 -> Scivolo aperto
26	01	Tipo scivolo	00, 01, 02	00 -> Standard (STD) skate 01 -> Expansion (EXP) skate 02 -> Expansion (EXP-B) skate
27	01	KB options	00, 01	00 -> Rev. Sense OFF 01 -> Rev. Sense ON KSKB@VRVRt IN NORMAL OPERATION
29	-	Non utilizzato	-	
32	00	Ingresso AUX	00, 01	00 -> Off 01 -> % apertura parziale (vedi Codice Param. 23)
33	02	Profili di default	00, 01, 02, 03, 04	00 -> 50% 01 -> 70% 02 -> 100% 03 -> 120% 04 -> 140%
34	00	IM signal type	00, 01, 02	00 -> IM pulse 01 -> IM continuous 02 -> Monostable pulse
36	00	Max power Op	00, 01	00 -> Off 01 -> On
37	01	LA senza comandi	00, 01	00 -> Off 01 -> On
38	25	LA Threshold	05...40	
39	00	Soft Degradation OP	00, 01	00 -> Off 01 -> On
42	01	Autoregolazione Fset	00, 01	00 -> Off 01 -> On
43	00	Park OP No torque	00, 01	00 -> Off 01 -> On
44	02 (for std skate) 07 (for exp skate)	Parl CL low torque thr.	01...10	01 = 1 mm 10 = 10 mm
45	60	Park CL low torque delay	05...240	05 = 5 sec 240 = 240 sec
62	00	Offset decelerazione apertura OP	-50...+50	
63	00	Offset decelerazione chiusura CL	-50...+50	
64	14	Bassa velocità fine apertura	00,,99	
70		Regolazione di fabbrica		Conferma premendo tasto 1
90	00	Motore	00, 01, 02, 03, 04, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23	00->auto 01->B105AAXX01 02->B105AAXX02 03->DC-PWM 5 40V 04->DC PWM 5 30V  12->B105AANX 13->B105AALX 14->B105AAJX (Brushless) 15->B105AAHX (Brushless) 16->B105AAIX (Brushless) 20->B105AAWX 21->B105AAYX 22->B105AAZX 23->B105AAXX

## 5.6 SETTAGGI CONTROLLER SDS DC-PWM

Param. codes	Default SEMATIC	Parameter	Range	Note
04	Da settare in base alla configurazione ordine	Ingresso KN	00, 01, 02	00 --> Default 01 --> Riapertura parziale 02 --> Costola meccanica
05	Da settare in base alla configurazione ordine	Gancio di cabina	00, 01	00 --> Off 01 --> On
06	Da settare in base alla configurazione ordine	Porte vetro/pesanti	00, 01	00 --> Off 01 --> On
19	01	Modalità Fire Fighting	00, 01	00 -> Inversione di moto OFF 01-> Sensibilità inversione di moto ridotta
22	Da settare in base alla configurazione ordine	Rotazione chiusura	00, 01	00 --> Senso orario 01 --> Senso antiorario
25	00	Tipo di stazionamento chiusura	00, 01	00 --> Scivolo chiuso 01 --> Scivolo aperto
26	Da settare in base alla configurazione ordine	Tipo scivolo	00, 01, 02	00 -> Scivolo ALU standard (STD) 01-> Scivolo espansione (EXP) 02 -> Scivolo espansione (EXP-B)
99	Da settare in base alla configurazione ordine	Interfaccia I/O	00, 01, 02	00 --> Default type 01 --> Loni-BV type 02 --> TX-R5

Profili di default						
		50%	75%	100%	125%	150%
<b>Parametri di apertura</b>	Alta velocità (Pc10)	30%	40%	50%	70%	90%
	Bassa velocità (Pc11)	50%	50%	50%	50%	50%
	Comfort (Pc12)	99%	90%	80%	70%	60%
	Low speed end (Pc64)	50%	50%	50%	50%	50%
<b>Parametri di chiusura</b>	Alta velocità (Pc13)	30%	35%	35%	50%	60%
	Bassa velocità (Pc14)	16%	16%	16%	16%	16%
	Comfort (Pc15)	99%	99%	99%	90%	90%
<b>Forza di inversione di moto</b>	Max	150 N	150 N	150 N	150 N	
	Set (Pc09)	130 N	130 N	130 N	130 N	
	Min	110 N	110 N	110 N	110 N	
-						
<b>Offset di inversione di moto</b>		100%	100%	100%	100%	

	Standard Doors		Heavy Doors	
<b>IMPOSTAZIONE PROFILI</b>	Clutch 90mm (EXP type)	Spazio scivolo 120mm (EXP-B type)	Clutch 90mm (EXP type)	Spazio scivolo 120mm (EXP-B type)

<b>Impostazioni avanzate</b>				
<b>Parametri di apertura</b>				
Bassa velocità inizio	0,10 m/s	0,10 m/s	0,10 m/s	0,10 m/s
Inizio rampa accelerazione	0,09 m	0,110 m	0,9 m	0,110 m
Accelerazione	1 m/s <sup>2</sup>	1 m/s <sup>2</sup>	1 m/s <sup>2</sup>	1 m/s <sup>2</sup>
Alta velocità	0,55 m/s	0,55 m/s	0,5 m/s	0,5 m/s
Offset decelerazione	0 m	0 m	0 m	0 m
Decelerazione	0,5 m/s <sup>2</sup>	0,5 m/s <sup>2</sup>	0,5 m/s <sup>2</sup>	0,5 m/s <sup>2</sup>
Bassa velocità	0,045 m/s	0,045 m/s	0,045 m/s	0,045 m/s
Raccordi	80%	80%	80%	80%

<b>Parametri chiusura</b>				
Bassa velocità inizio	0,10 m/s	0,10 m/s	0,10 m/s	0,10 m/s
Fine rampa decelerazione	0,095 m	0,125 m	0,100 m	0,125 m
Accelerazione	0,3 m/s <sup>2</sup>	0,3 m/s <sup>2</sup>	0,3 m/s <sup>2</sup>	0,3 m/s <sup>2</sup>
Alta velocità	0,24 m/s	0,24 m/s	0,24 m/s	0,24 m/s
Offset decelerazione	0 m	0 m	0 m	0 m
Decelerazione	0,2 m/s <sup>2</sup>	0,2 m/s <sup>2</sup>	0,2 m/s <sup>2</sup>	0,2 m/s <sup>2</sup>
Bassa velocità	0,048 m/s	0,048 m/s	0,048 m/s	0,048 m/s
Raccordi	99%	99%	99%	99%

\*-> PROFILO DI DEFAULT=100%

<b>Opzioni generali</b>				
Scelta modalità IM	Esterna, in movimento	Esterna, in movimento	Esterna, in movimento	Esterna, in movimento
Test Quad. Manov	in movimento	in movimento	in movimento	in movimento
Mancanza Quad. Manov	stop immediato	stop immediato	stop immediato	stop immediato
Allarme Quad. Manov	Off	Off	Off	Off
Ingresso KN	Default	Default	Default	Default
Gancio di cabina	Off	Off	Off	Off
Porte in vetro/porte pesanti	Off	Off	On	On
Uscita AUX	Off	Off	Off	Off
Opzioni Fire fighting	Sensibilità IM ridotta	Sensibilità IM ridotta	Sensibilità IM ridotta	Sensibilità IM ridotta
time out EOD	01 min	01 min	01 min	01 min
Logica ingresso KN	Normalmente chiuso	Normalmente chiuso	Normalmente chiuso	Normalmente chiuso
Rotazione in chiusura	Senso orario	Senso orario	Senso orario	Senso orario
Motore	Auto	Auto	Auto	Auto
Tipo staz. chiusura	Staz. a scivolo chiuso			
Tipo scivolo	EXP type	EXP-B type	EXP type	EXP-B type
Spazio Scivolo	0,09 m	0,120 m	0,09 m	0,120 m
Bassa velocità scivolo	0,05 m/s	0,05 m/s	0,05 m/s	0,05 m/s
Aux IN	Off	Off	Off	Off
Tipo di segnalazione IM	Impulsiva	Impulsiva	Impulsiva	Impulsiva

## 6 DESCRIZIONE FUNZIONALITÀ UTILIZZABILI

### 6.1 INVERSIONE DI MOTO

Parametro di gestione della funzionalità di inversione di moto durante il ciclo di chiusura della porta. Si suddivide in:

#### 6.1.1 Forza d'inversione di moto (Codice Param. 09)

Il parametro forza d'inversione di moto è il parametro che fissa la sensibilità di rilevamento di un ostacolo durante la chiusura delle porte, tale da richiederne l'apertura. Il valore di questo parametro può essere impostato manualmente.

Una minore sensibilità corrisponde a valori maggiori e viceversa



**Fset con parametro 42 Off (00) :**

- Il valore può essere impostato tra il range Fmax e Fmin

- Il valore rimane ancora invariato durante il tempo

- Eseguire sempre la misurazione della forza di chiusura con l'apposito equipaggiamento nel caso in cui il valore Fset settato sia maggiore dei limiti normalizzati

**Fset con Parametro 42 On (01):**

- Il valore può essere impostato tra il range Fmax e Fmin

- Il valore di Fset si regolerà automaticamente per raggiungere la massima sensibilità

**Nota 1:** Tornando al "reversing force setting" menu si può notare che il valore è cambiato

**Nota 2:** Se necessario è possibile diminuire la sensibilità diminuendo il valore Fmin (solo con testierino)

- Eseguire sempre la misurazione della forza di chiusura con l'apposito equipaggiamento nel caso in cui il valore Fset settato sia maggiore dei limiti normalizzati

#### 6.1.2 Offset di inversione di moto

Il dato impostato rappresenta la quota di spazio (espressa in percentuale) di disabilitazione della funzione di "Inversione di moto".

Diminuendo la percentuale (valori < 100%) il controller è in grado di migliorare da reattività del sistema in situazioni di inversioni di moto anche con ostacoli di ridotte dimensioni.

### 6.2 SCELTA MODALITÀ INVERSIONE DI MOTO: INTERNA O ESTERNA (CODICE PARAM. 00)

Se l'inversione di moto è interna, la riapertura delle porte, per rilevamento di un ostacolo, è gestita dal controller e segnalata al quadro di manovra tramite il relè IM (contatti 1-4 normalmente chiusi, 2-4 normalmente aperti).

Se l'inversione di moto è esterna-IN MOVIMENTO, il controller segnala tramite il relè IM la presenza di un ostacolo al quadro di manovra, che deve dare il segnale di riapertura tramite il comando Ka. Il segnale IM rimane presente fino alla completa riapertura della porta.

*Se il quadro di manovra non invia un segnale di riapertura durante il movimento delle porte il controller comanda una chiusura in bassa velocità.*

Se le porte sono completamente aperte con la presenza di un ostacolo, il controller permette la chiusura delle porte solo se viene dato dal quadro di manovra un segnale di chiusura forzata Kb.

Se l'inversione di moto è esterna-IN MOVIMENTO+STAZIONAMENTO il controller segnala tramite il relè IM la presenza di un ostacolo al quadro di manovra, che deve dare il segnale di riapertura tramite il comando Ka. Il segnale IM rimane presente fino alla completa riapertura della porta.

*Se il quadro di manovra non invia un segnale di riapertura il controller comanda una chiusura in bassa velocità.*

Se le porte sono completamente aperte con la presenza di un ostacolo, il controller permette la chiusura delle porte se viene dato dal quadro di manovra un segnale di chiusura forzata Kb oppure se viene dato un segnale di chiusura Kc; in quest'ultimo caso il controller comanda una chiusura in bassa velocità mostrando un allarme di "mancata inversione"

### 6.3 TEST QUADRO DI MANOVRA (CODICE PARAM. 01)

Qualora il test quadro di manovra sia disattivato "OFF", è sufficiente un comando Ka o Kc di tipo impulsivo per comandare il movimento della porta; il segnale viene memorizzato dal controller, che completa la corsa richiesta anche se il segnale viene a mancare. La durata dell'impulso deve essere di almeno 400ms.

Quando il Test Quadro di Manovra è impostato "In Movimento" o impostato "In Movimento + Stazionamento", la funzione è come descritta nei prossimi due paragrafi.

#### 6.3.1 Test Quadro di Manovra (In Movimento) [Default]

Quando questo parametro ha l'impostazione di default "In Movimento": il controller verifica la presenza del segnale Ka o Kc proveniente dal quadro di manovra solo durante il movimento delle porte (durante il ciclo d'apertura del segnale Ka, durante il ciclo di chiusura del segnale Kc).

Al termine del movimento, rilevabile tramite i segnali La e Lc, rispettivamente di fine apertura e di fine chiusura, è possibile rimuovere il segnale che ha determinato il movimento, senza che il controller rilevi un errore.

Per questa impostazione è previsto che i quadri di manovra posseggano 2 relè: 1 per il comando di apertura, 1 per il comando di chiusura. Il controller verifica la continua presenza dei segnali Ka e Kc provenienti dal quadro di manovra.

*Il controller rileva cadute di segnali maggiori di 200ms e le interpreta come Allarme Mancanza Quadro di Manovra se il parametro corrispondente TEST QUADRO DI MANOVRA è impostato "IN MOVIMENTO".*

*Nel caso di mancanza del segnale, il controller si comporta secondo l'impostazione del parametro MANCANZA QUADRO di Manovra.*

### 6.3.2 Test Quadro di Manovra (in movimento + stazionamento)

Qualora il test quadro di manovra sia impostato "in Movimento + Stazionamento", il controller verifica la presenza del segnale Ka o Kc proveniente dal quadro di manovra sia durante il movimento (durante il ciclo d'apertura del segnale Ka, durante il ciclo di chiusura del segnale Kc) sia durante lo stazionamento (in apertura del segnale Ka, in chiusura del segnale Kc). Questa impostazione è prevista per quadri di manovra che posseggono 1 relè unico per comandare apertura e chiusura.

*Il controller rileva cadute di segnali maggiori di 200ms e le interpreta come Allarme Mancanza Quadro di manovra se il parametro corrispondente TEST QUADRO DI MANOVRA è impostato "in Movimento + Stazionamento".*

*Nel caso di mancanza del segnale, il controller si comporta secondo l'impostazione del parametro MANCANZA QUADRO di Manovra.*

### 6.3.3 Mancanza Quadro di Manovra (Codice Param. 02)

Questo sottomenù non è accessibile se il parametro Test quadro di manovra ha l'impostazione "off".

In caso di impostazione del test quadro di manovra, questo menu permette di selezionare il comportamento che il controller deve avere in caso di caduta dei segnali dal quadro di manovra.

Sono disponibili le 3 scelte sotto dettagliate.

#### 6.3.3.1 *Stop immediato*

Se è attivata la scelta "stop immediato" (impostazione di default), il controller arresta il movimento delle porte.

#### 6.3.3.2 *Bassa velocità → stop*

Se è attivata la scelta "bassa velocità → stop", il controller commuta in bassa velocità fino al completamento del ciclo interrotto.

#### 6.3.3.3 *Ciclo Bassa velocità*

Con il parametro mancanza quadro di manovra impostato su "CICLO bassa velocità":

- *Se le porte stanno aprendo o sono completamente aperte, il controller attiva l'uscita del buzzer, lascia aperte le porte per un tempo prestabilito e poi comanda una chiusura a bassa velocità;*
- *Se le porte stanno chiudendo e non hanno ancora raggiunto il limite in chiusura, il controller attiva l'uscita del buzzer, inverte il senso di marcia, fa aprire completamente le porte, le lascia aperte per un tempo prestabilito e poi comanda una chiusura a bassa velocità;*
- *Se le porte sono chiuse, il controller le mantiene in questa condizione ed attiva l'uscita del buzzer per un breve periodo.*
- *Il buzzer viene disattivato quando le porte risultano completamente chiuse.*

### 6.3.4 Allarme QUADRO DI MANOVRA (Codice Param. 03)

Questa opzione permette di scegliere se considerare o no un allarme la rilevazione di mancanza di segnale, Ka o Kc, quando il test quadro di manovra attivato.

00 -> Off (funzione disabilitata)

01 -> On (funzione abilitata)

## 6.4 INGRESSO KN (CODICE PARAM. 04)

Questo ingresso permette la scelta di 3 possibili opzioni di utilizzo per la funzione KN:

### 6.4.1 Tipo Default.

Barriere fotoelettriche e dispositivi a raggi infrarossi sono collegati direttamente al controller, in caso di presenza di un ostacolo la porta riapre completamente. Il segnale di inversione di moto IM viene inviato dal controller al monitor del quadro di manovra esterno fino a quando le porte non sono completamente aperte.

### 6.4.2 Apertura parziale.

La riapertura parziale permette la riapertura delle porte in presenza di un ostacolo, rilevato da barriere optoelettroniche, tradizionali o in prossimità dei pannelli. Le porte riaprono solo per il tempo durante il quale l'ostacolo è presente e non necessariamente fino al limite di apertura. Il segnale di inversione di moto IM è inviato al quadro di manovra esterno solo per il tempo in cui l'ostacolo è presente.

### 6.4.3 Costola meccanica.

Questo dispositivo è collegato direttamente all'ingresso KN del controller in modo da gestire l'eventuale apertura di emergenza della porta. Il segnale di inversione di moto IM viene inviato dal controller al monitor del quadro di manovra esterno fino a quando le porte non sono completamente aperte.

## 6.5 GANCIO DI CABINA (USA = RESTRICTOR) (CODICE PARAM. 05)

Questa opzione è da impostare in presenza del dispositivo di bloccaggio delle porte di cabina e consente di ottimizzare le prestazioni del dispositivo stesso

00 -> Off (senza gancio di cabina)

01 -> On (con gancio di cabina)

## 6.6 PORTE CON PANNELLI IN VETRO TOTALE, VETRO INTELAIATO (PORTE IN VETRO) E PORTE PESANTI (CODICE PARAM. 06)

L'opzione ante vetro è da considerare quale complemento per la conformità alla Norma EN81-1/2 al punto 7.2.3.6.d e 8.6.7.5.d.; essa limita l'alta velocità d'apertura della porta, limitandone il parametro relativo.

**Nota** Selezionare questa opzione anche in caso di porte pesanti:

00 -> Off (funzione disabilitata)

01 -> On (funzione abilitata)

Pc 33=00/01/02

Vmax Op=0,5 m/s

## 6.7 USCITA AUX (CODICE PARAM. 07)

Questa opzione può essere utilizzata per segnalare il raggiungimento di una particolare quota di spazio (programmabile) o come Gong in apertura (dispositivo gong non fornito da Sematic).

**Nota** impostazione di default: 03 -> Segnale protezione termica

### 6.7.1 Percentuale spazio

Questa opzione quando settata implica che l'uscita Aux emetta un segnale durante l'apertura da una certa percentuale di spazio (relativa all'apertura totale della porta) e un segnale durante la chiusura fino alla stessa percentuale di spazio prima citata.

### 6.7.2 Gong in Apertura

Questa opzione quando settata implica che l'uscita Aux emetta un segnale durante l'apertura (dispositivo gong non fornito da Sematic).

### 6.7.3 Segnale protezione termica

Questa opzione quando settata implica che l'uscita Aux emetta un segnale quando il controller si trova in condizione di allarme di protezione termica.

## 6.8 CHIUSURA FORZATA (NUDGING)

Qualora nel quadro di manovra fosse previsto il circuito di messa fuori servizio della fotocellula (o dispositivo analogo), dopo diversi tentativi di chiusura senza risultato, è possibile comandare la chiusura della porta in bassa velocità (chiusura forzata), chiudendo mediante un relè (contatto senza tensione) i morsetti 15-22.

Durante la fase di chiusura viene attivata l'uscita dei morsetti 15 (+24V) e 21 (Gnd) per l'utilizzo diretto di un buzzer a 24 Vdc max 100 mA (dispositivo non fornito da Sematic), o opportuno relè.

**Param. code 27 (00 -> Rev. Sense OFF)**

Rilevatore della forza di chiusura è disabilitato

**Param. code 27 (01 -> Rev. Sense ON)**

Rilevatore della forza di chiusura è abilitato è settato con il valore di parametro Fset (PC09)



## 6.9 FIRE FIGHTING (CODICE PARAM. 19)

Il comportamento FIRE FIGHTING è possibile per gli impianti specificamente previsti, dal momento che comporta determinate funzioni anche da parte del quadro di manovra dell'ascensore.

Per i dettagli operativi dell'impianto completo si faccia riferimento alle seguenti norme:

- BS5588:Part 5: 1991
- EN81-72: 2003
- ASME A17.1: 2000
- AS-1735.1: 2003

Il Fire Fighting ha un ingresso apposito, Kff.

Quando Kff commuta da APERTO a CHIUSO le barriere o i dispositivi simili direttamente o completamente connessi vengono ignorati, in quanto questi potrebbero essere influenzati da fumo e calore in caso di incendio; il sistema di inversione di moto può essere impostato in modo da ignorare gli ostacoli meccanici (parametro 19=0) oppure in modo da ridurre la sua sensibilità (parametro 19=1).

**Attenzione** l'impostazione di default Sematic è "sensibilità inversione di moto ridotta" (parametro 19=1). La modifica di questo parametro è a discrezione dell'utente, a seconda di accurate considerazioni e della normativa vigente nel paese in cui l'impianto è installato.

Al termine del primo ciclo di chiusura, il quadro di manovra può riportare la cabina al piano di accesso dei Vigili del Fuoco, se già non vi si trova.

Il controller Sematic Drive System®. agisce solo in dipendenza dei segnali provenienti dal quadro di manovra. Anche durante la fase di apertura è possibile invertire il movimento rimuovendo il segnale Ka e attivando il segnale Kc.

Il Quadro di Manovra deve costantemente rilevare la pressione continua dei pulsanti in cabina (porta aperta e chiamata al piano), effettuata dal Vigile del Fuoco che controlla l'impianto.

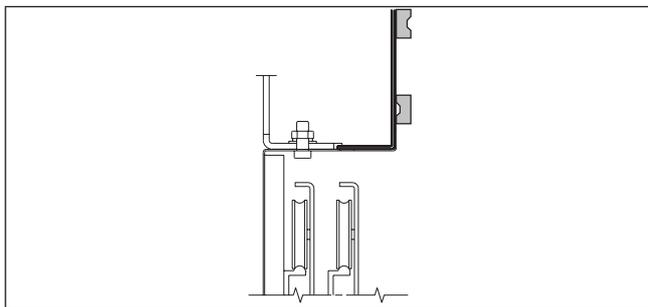
Durante un ciclo di chiusura, il rilascio del pulsante di chiamata al piano deve determinare il rilascio del segnale Kc e l'inserimento del segnale Ka, oltre alla cancellazione della chiamata.

Durante un ciclo di apertura, il rilascio del pulsante di apertura porta deve determinare il rilascio del segnale Ka e l'inserimento del segnale Kc.

Al termine della corsa di chiusura o di apertura (rilevabile tramite, rispettivamente, i segnali Lc e La) il quadro di manovra può rilevare il rilascio del pulsante di chiamata al piano o di apertura senza inserire il segnale Ka e Kc rispettivamente; il controller attenderà un nuovo comando.

Importante: se sono presenti altri sistemi con funzioni di inversione di moto dell'operatore di cabina gestiti dal quadro di manovra (ad es. barriere ottiche/fotocelle etc.) il quale funzionamento può essere influenzato da fumo e calore in caso di incendio, essi devono essere disabilitati dal quadro di manovra stesso.

## 6.10 DOPPIO TB



Questa funzione consente di far memorizzare al controller due aperture differenti, a piani diversi e sullo stesso lato, presenti su un unico impianto ed utilizzate dallo stesso operatore di cabina.

Un interruttore magnetico, montato sull'operatore da Sematic, viene collegato ai morsetti 15-41 e viene comandato da magneti montati sulle porte di piano con TB differente, tramite apposita squadretta di supporto (vedi disegno a lato).

Tale segnale permette al controller di discriminare i piani con aperture differenti.

- Eseguire un ciclo di autoapprendimento (vedere **"8.3 Attivazione del ciclo di autoapprendimento con tastierino"** a pag. 37)
- Portare la cabina ad un piano con TB differente: al segnale Ka (dato dal quadro di manovra o manualmente dall'installatore) il controller effettua automaticamente un secondo ciclo di auto apprendimento previa corretta installazione dei magneti sulle porte di piano con TB differente.

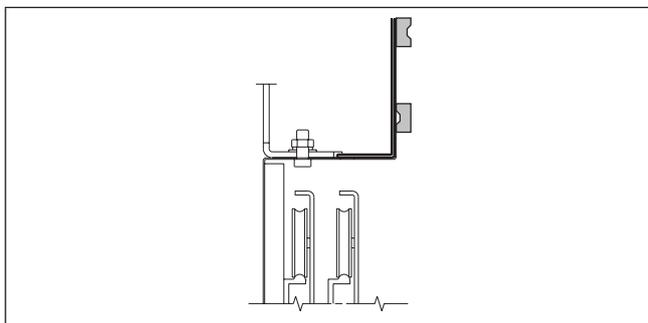


[CS:Corsivo:[1:Nota importante]: l'opzione Doppio TB è l'unico caso in cui il controller può eseguire un autoapprendimento in modo automatico (in realtà esso avviene comunque in seguito alla attivazione di un ciclo di autoapprendimento manuale)]. È molto importante che l'installatore sia comunque presente durante il secondo autoapprendimento automatico per verificare che esso venga eseguito correttamente.

## 6.11 UTILIZZO E.O.D. (EMERGENCY OPENING DEVICE) E TEMPO DI DISATTIVAZIONE (CODICE PARAM. 20)

In particolari situazioni di emergenza, quali ad esempio la mancanza di alimentazione di rete potrebbe essere comodo ed auspicabile fare in modo che, una volta raggiunta la zona di accoppiamento porta di cabina/porta di piano, le stesse si aprano, rimangano aperte per un tempo determinato e si richiudano con profili di apertura/chiusura e velocità pressochè normali. A fronte di questa esigenza Sematic offre come optional ai suoi Clienti il dispositivo Sematic E.O.D. (Emergency Opening Device)

Quando il controller Sematic Drive System® è alimentato da batterie (optional) e la cabina si trova al piano di emergenza designato, l'ingresso KEOD abilita il segnale di apertura delle porte. Dopo un tempo di disattivazione impostato, (vedi parametro 20 tempo di disattivazione E.O.D.) il controller chiude le porte, in modo da preservare la durata nel tempo delle batterie.



Un interruttore magnetico (optional), montato sull'operatore da Sematic, viene collegato ai morsetti 15-40 e viene comandato da magneti (optional) montati sulle porte di piano designate per l'uscita di emergenza, tramite apposita squadretta di supporto (vedi disegno).

Tale segnale permette al controller di comandare l'apertura delle porte.

Riferirsi all'istruzione Sematic 301-036-000 \*KIT BATTERIE E ATTIVATORE PER SISTEMA DI APERTURA AUTOMATICA D'EMERGENZA (SEMAC EOD) PER SEMATIC DRIVE SYSTEM® rel. 3\*.

## 6.12 LOGICA INGRESSO KN (CODICE PARAM. 21)

Questo parametro serve per impostare la logica dell'ingresso Kn (dispositivi di protezione, barriere, fotocellule,...). Se il valore di default (0) è impostato, il contatto Kn è aperto in condizioni normali e chiuso in presenza di un ostacolo. Se invece è impostato il valore (1), il funzionamento è invertito, Kn è chiuso in condizioni normali e aperto in presenza di ostacoli.



**Attenzione:** se la logica selezionata corrisponde a Kn normalmente aperto (cioè il contatto si apre quando viene rilevato un ostacolo) e si utilizza uno solo dei due ingressi disponibili (morsetti 15-23 per fotocellule, morsetti 30-31-32-33 per collegamento diretto barriere), occorre fare un ponticello sull'altro. Ad esempio se sono installate delle barriere con logica N/C ai morsetti 31-32-33, occorre fare un ponte tra i morsetti 23 e 15; viceversa se vengono collegate delle fotocellule con logica N/C ai morsetti 23 e 15 occorre fare un ponte tra i morsetti 31 e 32.

## 6.13 ROTAZIONE MOTORE IN CHIUSURA (CODICE PARAM. 22)

Questo parametro serve per impostare il senso di rotazione del motore durante il comando di chiusura: il valore impostato come default (0) determina una rotazione oraria del motore durante la chiusura; il valore (1) di questo parametro determina una rotazione antioraria del motore durante la chiusura.

## 6.14 SCELTA MOTORE (CODICE PAR. 90)

Il controller Sematic Drive System può essere utilizzato con diversi motori Sematic (nei gruppi DC, Brushless e Brushless Plus). Come impostazione di default il controller riconosce automaticamente il tipo di motore installato da una lista di motori utilizzati da Sematic come motori standard.

In caso di necessità è comunque possibile manualmente selezionare il tipo di motore da una lista ulteriore predefinita.

### 6.15 SCELTA TIPO DI STAZIONAMENTO IN CHIUSURA (CODICE PARAM. 25)

Questo parametro serve per impostare la modalità preferita di stazionamento in chiusura:

#### 6.15.1 Stazionamento a scivolo chiuso (default)

Il motore è alimentato durante lo stazionamento a porte chiuse, le lame dello scivolo dell'operatore sono serrate.

#### 6.15.2 Stazionamento scivolo aperto

Questa opzione è stata introdotta per diminuire/annullare l'assorbimento di potenza dell'impianto (quindi preservare l'utilizzo del motore) quando si trova a porte chiuse.

**Nota importante:** durante la corsa della cabina è necessario che il quadro di manovra mantenga il comando di chiusura porte Kc, per permettere la richiusura delle lame dello scivolo dell'operatore durante il moto.

#### 6.15.3 PM activation Delay (Default 300 sec.)

Questo sottoparametro rappresenta il ritardo di ingresso nella fase di stazionamento a scivolo aperto dopo l'evento di attivazione rappresentato dalla disabilitazione del comando di chiusura KC. Il sistema attende dunque per un tempo pari al parametro, prima di aprire gli scivoli e portarsi nella condizione di risparmio energetico.

#### 6.15.4 PM opening space (Default 90 mm)

Questo dato rappresenta la quota di spazio raggiunta dallo scivolo quando è completamente aperto durante lo stazionamento a scivolo aperto.

#### 6.15.5 PM position error (Default 5 mm)

Questo sottoparametro rappresenta la soglia di spazio (relativa al punto di stazionamento a scivolo aperto rappresentato dal parametro PM ACTIVATION DELAY) entro la quale possono muoversi i pannelli. Quando viene superato il valore impostato il controller perde il segnale di porta chiusa LC e attiva una chiusura automatica e immediata dello scivolo. Durante questa ultima operazione il quadro di manovra può comunque comandare l'apertura o la chiusura delle porte.

#### 6.15.6 PM position control (Default 00)

Il sottoparametro consente la selezione di due differenti correnti applicabili al motore:

- 00: Corrente di stazionamento nulla. In questa situazione c'è la possibilità di aprire manualmente le ante.
- 01: Corrente di stazionamento massima. Il motore non consente l'apertura manuale delle ante erogando una corrente in opposizione al movimento di apertura SOLO quando necessario.

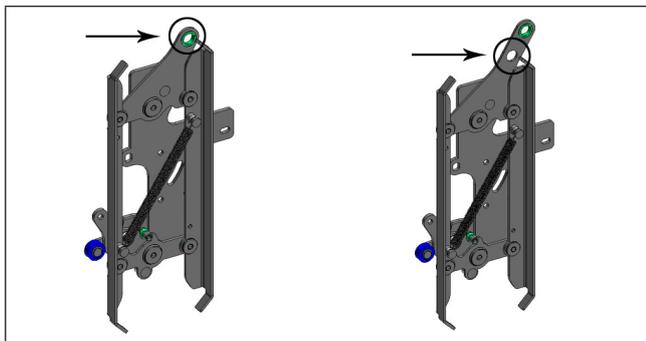
### 6.16 SCELTA DEL TIPO DI SCIVOLO (CODICE PARAM. 26)

Questo parametro serve per impostare il tipo di scivolo:

- Scivolo Standard (STD): le impostazioni del profilo di velocità sono ottimizzate per l'utilizzo sull'operatore dello scivolo in alluminio Standard Sematic.
- Scivolo ad Espansione (EXP e EXP-B): le impostazioni del profilo di velocità sono ottimizzate per l'utilizzo sull'operatore dello scivolo ad espansione Sematic 2000 US.

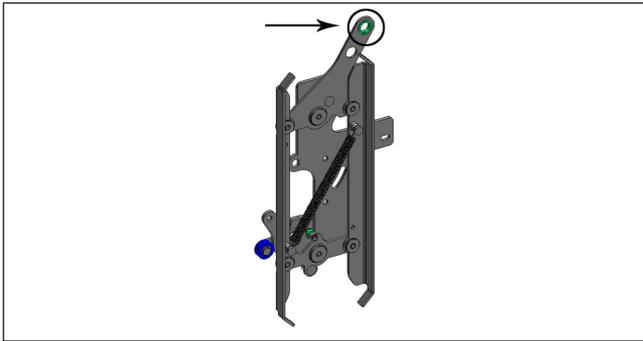


00 STD Skate (Aluminium skate)



01 - EXP Skate

Scegliere questo settaggio se è presente un solo foro nella piastra di fissaggio (figura a sinistra) oppure quando ci sono due fori e la cinghia è collegata a quello inferiore (figura a destra).

**02 - EXP Skate-B**

Scegliere questo settaggio quando ci sono due fori nella piastra di fissaggio e la cinghia è collegata a quello superiore.

Impostare un tipo di scivolo diverso significa dire al controller che devono essere utilizzate dimensioni di apertura diverse (20 mm standard, 90 mm exp e 120 mm exp tipo B) e ciò consente il corretto funzionamento nei cicli di apertura e chiusura.

**6.17 INGRESSO AUX (CODICE PARAM. 32)**

Il parametro "Ingresso Aux" consente la scelta di due possibili opzioni:

**6.17.1 Disattivato (default).**

Se è attiva questa funzione il controller effettua, dopo il comando di apertura, una apertura completa delle porte.

**6.17.2 % apertura parziale.**

In questo caso è attiva la "apertura parziale" della porta (impostata in percentuale) ad un certo piano o selezione a chiave. L'ingresso Aux" viene abilitato e il controller apre le porte (dopo il comando di riapertura) fino alla percentuale di spazio di auto-appredimento precedentemente impostata

**6.18 TIPO SEGNALAZIONE INVERSIONE DI MOTO (CODICE PARAM. 34)**

Questo parametro permette di scegliere 3 differenti segnali per gestire l'inversione di moto esterna al quadro di manovra.

**6.18.1 Impulsiva.**

IM (inversione di moto) è attiva fino a che non arriva KA (relè di apertura porte) dal monitor quadro di manovra (MLC).

**6.18.2 Continua (default).**

IM (inversione di moto) è attiva fino alla riapertura completa delle porte LA (limite apertura porte).

**6.18.3 Monostabile impulsiva.**

IM (inversione di moto) è attiva solo per un tempo prefissato di 0,5 [sec]. Dopo questo intervallo di tempo l'uscita viene disabilitata.

**6.19 KB OPTIONS (PARAM. CODICE 27)**

Questa funzione permette l'attivazione IM (KSKB) durante la chiusura della porta a velocità ridotta con il comando KB/VRVT attivo

**6.19.1 REv. Sense Off (default)**

IM/KSKB non può essere attivato durante la chiusura a bassa velocità

**6.19.2 Rev. Sense On**

IM/KSKB può essere attivato durante la chiusura a bassa velocità se:

- *La forza di riapertura eccede il valore di FSET*
- *KN (closing edge) input activation*
- *L'attivazione della fotocellula è connessa al Detector INPUT*

Dopo che l'SDS si rinizializza in caso di chiusura con VRVRT th IM/KSKB non può attivarsi.

**6.20 ALLARMI**

Il controller Sematic Drive System® ha la capacità di diagnosticare e registrare un certo numero di situazioni anomale; tale diagnostica è di aiuto al manutentore per la individuazione degli eventuali problemi di funzionamento.  
Al verificarsi di un qualsiasi errore monitorabile comparirà la segnalazione sul display del controller seguita dal codice dell'errore occorso. La tabella seguente riporta il tipo di segnalazione e il relativo allarme gestito dal controller:

TABELLA ALLARMI			
Codice visualizzato a display	Errore visualizzato	Descrizione dell'errore	Azione intrapresa dal controller
01	Mancanza di quadro di manovra	Quadro di manovra scollegato (Nota 1)	Auto reset al ripresentarsi delle condizioni normali di funzionamento.
02	Sovracorrente	Sovracorrente del motore per sforzo meccanico eccessivo della porta (Nota 2)	Auto reset dopo circa 3 minuti (in base al motore installato) B105AALX --> 1,5 minuti B105AANX --> 3 minuti Dopo 5 tentativi consecutivi dell'allarme, l'auto reset si imposta su 5 minuti (anziché 3 minuti)
03	Mancata inversione	Il quadro di manovra non invia il comando di riapertura dopo che il controller gli ha segnalato la presenza di un ostacolo (Nota 3)	Chiusura a bassa velocità
04	Motore invertito	Connessione motore invertita oppure canali Encoder del motore invertiti. L'auto reset effettua uno strappo e si ferma (Nota 4)	Auto reset, dopo circa 10 secondi, se si sono ristabilite le normali condizioni di funzionamento; dopo 5 tentativi in 5 minuti il sistema si ferma.
05	Strappo Encoder	Interruzione dei cavi dell'encoder del motore, oppure interruzione dei cavi del motore avvenuta successivamente all'accensione del sistema oppure il plug di connessione dell'encoder sul motore è invertito.	Auto reset dopo 5 secondi; dopo 5 tentativi in 5 min. il sistema si ferma
06	Allarme termico motore	Sovrarisaldamento del motore (per motori dotati di sensori PTC interni)	Autoreset al ripresentarsi delle condizioni normali di funzionamento.
07	Strappo motore	Interruzione di cavi del motore	Auto reset al ripresentarsi delle condizioni normali di funzionamento; dopo 5 tentativi in 5 min. il sistema si ferma
08	Sovratensione	Sovratensione in alimentazione	Il Controller commuta in bassa velocità, segnala l'errore ed effettua un auto reset; dopo 5 tentativi in 5 min. il sistema si ferma
09	PWM-Trip	Sovracorrente impulsiva	Auto reset al ripresentarsi delle condizioni normali di funzionamento; dopo 5 tentativi in 5 min. il sistema si ferma.
10	Allarme interno	Allarme dovuto al non corretto funzionamento del controller.	Auto reset al ripresentarsi delle condizioni normali di funzionamento.
11	Protezione alimentazione	Sovraccarico dell'alimentatore Switching interno dovuto ad uno sforzo meccanico eccessivo della porta	Auto reset al ripresentarsi delle condizioni normali di funzionamento; dopo 5 tentativi in 5 minuti il sistema si ferma.
12	Blocco meccanico	Movimento della porta bloccato durante la normale fase di apertura (nota2)	

**Note:**

1. *Questo allarme può intervenire solo se il parametro TEST QUADRO DI MANOVRA è stato impostato come IN MOVIMENTO o IN MOVIMENTO+STAZIONAMENTO e il parametro ALLARME QUADRO DI MANOVRA è attivato "ON".*
2. *Questo allarme è comunque indicativo di uno sforzo eccessivo nel funzionamento dell'operatore; è consigliabile verificare che il sistema non presenti attriti, specialmente durante la fase di apertura. L'allarme viene solo registrato nella lista allarmi ma non visualizzato.*
3. *Questo allarme può intervenire solo se il parametro INVERSIONE DI MOTO è stato impostato su "ESTERNA".*
4. *Se entrambi i collegamenti (motore e segnali di retroazione) risultano invertiti la porta apre su segnale di chiusura e chiude su segnale di apertura. L'operatore è cablato e collaudato in fabbrica; occorre prestare particolare attenzione nel caso di sostituzione del motore e/o dei cablaggi.*

## 7 OPERAZIONI PRELIMINARI ALLA MESSA IN FUNZIONE

Per evitare danneggiamenti, prima di accendere il controller verificare che la tensione di alimentazione sia contenuta entro i valori previsti.

Prima di mettere in funzione l'impianto occorre effettuare un ciclo di autoapprendimento e impostare i parametri secondo le opzioni generali.

### 7.1 CICLO DI AUTOAPPRENDIMENTO

Il ciclo di autoapprendimento consente al controller di memorizzare la corsa, tra il limite di chiusura e il limite di apertura. Detto ciclo può essere attivato solo manualmente e deve essere effettuato sotto la diretta supervisione del manutentore affinché verifichi che avvenga correttamente (cioè che il controller memorizzi dei dati corretti). Il ciclo di autoapprendimento è indicato dalla visualizzazione "SL" sul display presente sul controller.

#### Importante!

- Durante l'autoapprendimento porre attenzione che i pannelli delle porte scorrano liberamente e che l'operatore effettui tutta la corsa prevista. Il ciclo di autoapprendimento è particolarmente importante nel caso di installazione di un controller di ricambio.
- Nel caso sia installato il dispositivo di blocco di porta di cabina, il ciclo di autoapprendimento deve essere effettuato accoppiando l'operatore ad una porta di piano. Fuori dalla zona di sbloccaggio delle porte di piano, il dispositivo impedisce l'apertura delle porte di cabina.
- Ogni volta che si alimenta di nuovo il sistema (per esempio dopo un'interruzione della tensione) il sistema effettua un ciclo di reset, cioè ricerca un limite di corsa di chiusura a bassa velocità, e non il ciclo di autoapprendimento.

### 7.2 ATTIVAZIONE DEL CICLO DI AUTOAPPRENDIMENTO CON CONTROLLER (SENZA L'UTILIZZO DEL TASTIERINO)

- Alimentare il sistema.
- Accendere il controller "ON"
- Per la procedura di autoapprendimento in modalità manuale premere per alcuni istanti il tasto 4 per passare da modalità automatica a modalità manuale (verificare che il led Auto si spenga e il led Man si accenda).
- Per iniziare la procedura di autoapprendimento premere per alcuni istanti il tasto 1, Self Learn.
- La apertura e la chiusura vengono comandate dai pulsanti 2, apertura, e 3, chiusura, posti sul controller.

Su comando di chiusura il controller effettua un ciclo di chiusura a bassa velocità (il display sul controller visualizza la scritta "SL") ovvero rimane in posizione di chiusura.

Su comando d'apertura il controller effettua un ciclo d'apertura a bassa velocità (il display sul controller visualizza la scritta "SL" lampeggiante). Durante questa fase verificare attentamente che l'operatore effettui la corsa completa.

Al termine del ciclo d'apertura il ciclo d'autoapprendimento è ultimato (la scritta "SL" scompare e riappare "oP").

Per uscire dalla modalità manuale ed entrare in modalità automatica, premere per alcuni istanti il tasto 4.



**Nota:** il ciclo di autoapprendimento può essere effettuato anche in modalità automatica; i segnali di apertura e chiusura porta sono inviati dal quadro di manovra generale. Per iniziare la procedura di autoapprendimento premere per alcuni istanti il tasto 1, Self Learn. L'apertura e la chiusura vengono comandate dal quadro di manovra dell'ascensore.

## 8 MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO CON L'UTILIZZO DEL TASTIERINO

### 8.1 TASTIERINO (OPTIONAL)



Fig. 1 Kit Optional - cod. B147AABX



**IMPORTANTE:** Il tastierino può essere utilizzato solamente sul tetto di cabina con l'ascensore in modalità "ispezione"

#### Suggerimento!

Sebbene il tastierino possa essere collegato direttamente al controller (vedi foto 1) con il montatore che opera sul tetto di cabina, la situazione ideale è di poter disporre di una connessione con il controller all'interno della cabina (vedi Foto 2).

In questo modo il montatore si troverà ad operare in situazione di assoluta sicurezza e potrà controllare il movimento delle porte accoppiate in situazione reale di funzionamento.

Per poter effettuare questo collegamento richiedere alla Sematic l'apposito adattatore (vedi foto 3) cod. B147AABX (sarà sufficiente effettuare in qualsiasi punto delle pareti della cabina un foro tondo del diametro di 16 mm).

**Nota** Collegando il tastierino al controller viene visualizzata la data di scadenza della garanzia (2 anni dalla data di collaudo) e il tempo residuo prima della scadenza in ore di attività dell'impianto.

Successivamente viene richiesto di selezionare la lingua ("CHOOSE LANGUAGE").

Mediante i tasti ↓ and ↑ selezionare la lingua desiderata e confermarla tramite il tasto OK.

**Nota importante:** quando il tastierino è collegato tutti i segnali dal quadro di manovra generale (tranne K2TB se è utilizzato) e Kn sono ignorati; questo per non interferire con i comandi inviati dal tastierino.

Le uscite La e Lc sono tenute entrambe aperte (condizione non valida durante il normale funzionamento).

Se viene selezionata l'opzione MONITOR dal menù MANUTENZIONE anche Kn viene considerato. Se viene selezionata l'opzione MONITOR QUADRO DI MANOVRA dal menù MANUTENZIONE, il sistema si comporta come se il tastierino non fosse collegato, permettendo la completa visualizzazione sul monitor del tastierino degli ingressi e delle uscite del controller.

## 8.2 MENÙ E SOTTOMENÙ TASTIERINO A DISPOSIZIONE

(*)	<b>1 DOOR CONFIGURATION</b>		
	1.1	DOOR OPERATOR SET-UP	1.1.1 PC26 SKATE TYPE
			1.1.2 PC90 MOTOR
			1.1.3 PC22 CLOSING ROTATION
			1.1.4 PC05 CAR DOOR LOCK, DEVICE
			1.1.5 PC06 GLAZED DOORS
			1.1.6 PC33 SPEED PROFILES
			1.1.7 PC99 I/O INTERFACE
	1.2 SELF-LEARNING		
	1.3	REVERSING SYSTEM	3.1 PC00 REVERS. SYSTEM CHOICE
			3.2 PC34 IM SIGNAL TYPE
	<b>2 MAINTENANCE</b>		
	2.1	MONITOR	
2.2	MLC MONITOR		
2.3	RESET SPEED PROFILES		
2.4	LAST ALARMS		
2.5	ALARMS COUNTERS		
2.6	DATA DOWNLOAD		
2.7	DATA UPLOAD		
2.8	STATISTICS		
2.9	SOFTWARE UPGRADES		
(**)	<b>3 ADVANCED SETTINGS</b>		
	3.1	PARAMETERS	3.1.1 MLC PARAMETERS
			PC01 MLC TEST
			PC02 NO MLC SIGNAL
			PC03 MLC INPUT ALARM
			3.1.2 INPUTS PARAMETERS
			PC04 KN INPUT
			PC21 PROTECTIVE DEV. LOGIC
			PC32 AUX IN
			PC27 KB OPTIONS
			PC19 FIRE FIGHTING OPTIONS
			PC20 EOD TIMEOUT
	3.1.3 OUTPUTS PARAMETERS		
	PC07 AUX RELAY OUT		
	PC37 LA OUT WITH NO COMMAND		
	PC38 LA THRESHOLD		
	3.1.4	PC25 CLOSED PARKING MODE	
	3.1.5	RESET SPEED	
	3.1.6	CL RESET CURRENT	
	3.1.7	REVERS. SYSTEM SPACE	
	3.1.8	SERIAL BUS SETTINGS	
	3.1.9	PC24 SMOOTH REOPENING	
	3.1.10	PC36 MAX POWER OP	
	3.1.11	PC39 SOFT DEGRADATION OP	
	3.1.10	PC43 PARK OP NO TORQUE	
	3.1.11	PC44 PARL CL LOW TORQUE THR.	
		PC45 PARK CL LOW TORQUE DELAY	
	3.2	OPENING PARAMETERS	3.2.1 PC11 LOW START SPEED
			3.2.2 ACCELERATION START
			3.2.3 ACCELERATION
			3.2.4 PC10 HIGH SPEED
			3.2.5 PC82 OFFSET DECELERATION
			3.2.6 DECELERATION
			3.2.7 PC84 LOW SPEED
			3.2.8 FITTINGS
			3.2.9 MAX CURRENT
			3.2.10 MAX REST CURRENT
			3.2.11 MIN REST CURRENT
	3.3	CLOSING PARAMETERS	3.3.1 LOW START SPEED
			3.3.2 DECELERATION STOP
			3.3.3 ACCELERATION
			3.3.4 PC13 HIGH SPEED
			3.3.5 PC83 OFFSET DECELERATION
			3.3.6 DECELERATION
			3.3.7 PC14 LOW SPEED
3.3.8 FITTINGS			
3.3.9 MAX CURRENT			
3.3.10 MAX REST CURRENT			
3.3.11 MIN REST CURRENT			
3.4	REVERSING SYSTEM	3.4.1 PC00 REVERS. SYSTEM CHOICE	
		3.4.2 PC34 IM SIGNAL TYPE	
		3.4.3 PC42 FSET SELF-TUNING	
		3.4.4 PC09 REVERS. FORCE SETTING	
		3.4.5 PC- REVERS. OFFSET SETTINGS	
3.9	CHANGE PASSWORD		
3.10	RESERVED AREA (current menu)		
(***)			



(\*) Accesso alle opzioni avanzate tramite user PASSWORD

(\*\*) il parametro PC99 è accessibile solo tramite password SCH o SEM

(\*\*\*) con password SCH si accede solo alla selezione del tipo di interfaccia e al reset paramteri completo

### 8.3 ATTIVAZIONE DEL CICLO DI AUTOAPPRENDIMENTO CON TASTIERINO

Utilizzando il tastierino per comandare un ciclo di autoapprendimento si ha la certezza di evitare interferenze con eventuali segnali provenienti dal quadro di manovra.

- Alimentare il sistema.
- Accendere il controller "ON"; se sono presenti segnali di chiusura o di apertura provenienti dal quadro di manovra l'operatore effettuerà il relativo ciclo di reset in bassa velocità, fino al limite corsa; se non sono presenti segnali verrà effettuato un ciclo di reset di chiusura e l'operatore si posizionerà al limite di chiusura.
- Collegare il tastierino al connettore RJ45
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla lingua desiderata e confermarla con il tasto OK.
- Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menu principale e posizionarsi su Autoapprendimento
- Con il tasto OK confermare la scelta.
- Se l'operatore non è in posizione di chiusura premere il tasto F2 (<-) per permettere alla porta di assicurare le chiusure in bassa velocità;
- Una volta assicurata la chiusura premere nuovamente il tasto F2 (<-) per effettuare un'apertura completa in bassa velocità.

Durate questa operazione controllare attentamente che l'operatore completi tutta la corsa.

Al termine del ciclo d'apertura il ciclo d'autoapprendimento è ultimato.

Questo verrà segnalato dalla scritta: "Autoapprendimento completato".

Verrà inoltre richiesto: "Impostazione profili guidata?".

- Premendo il tasto OK si accederà all'opzione "Impostazioni Rapide"
- Premendo il tasto F1 (EXIT) si ritornerà al MENU PRINCIPALE;

### 8.4 IMPOSTAZIONE FORZA D'INVERSIONE DI MOTO CON TASTIERINO

- Collegare il tastierino al connettore RJ45;
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla lingua desiderata e confermarla con il tasto OK;
- Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menu principale e posizionarsi su impostazioni avanzate;
- Premere OK per confermare la scelta;
- Sul display verranno visualizzate le seguenti opzioni:
  - PC00 REVERS. SYSTEM CHOICE
  - PC34 IM SIGNAL TYPE
  - PC42 FSET SELF TUNING
  - PC09 REVERS. FORCE SETTING
  - REVERS. OFFSET SETTINGS
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menù di Inversione di moto posizionandosi sull'opzione "FORZA DI INVERSIONE DI MOTO"
- Confermarla premendo il tasto OK;

Nella parte sinistra del display vengono visualizzati tre valori selezionabili con  $\uparrow$  e  $\downarrow$ : il valore massimo (MAX), il valore attualmente in uso (SET) ed il valore minimo (MIN) espressi in Newton. Una volta selezionati è possibile variare i valori con  $\leftarrow$  e  $\rightarrow$ .

Nella parte destra del display viene visualizzata graficamente la percentuale della forza attualmente impostata rispetto al valore massimo.

- Utilizzando i tasti  $\leftarrow$  e  $\rightarrow$  rispettivamente si diminuisce o si aumenta il valore visualizzato;
- Premendo il tasto F2 (<- - >-) si può verificare il funzionamento delle porte con il valore di forza inversione di moto impostato;
- Premendo il tasto F3 (MENU) si ritorna al MENU PRINCIPALE;
- Premendo il tasto F1 (BACK) si ritorna al menù IMPOSTAZIONE AVANZATE;

### 8.5 OPZIONE "RESET PROFILO VELOCITÀ"

Scegliere questa opzione per ripristinare i parametri di movimento impostati come default dal costruttore.

- Collegare il tastierino al connettore RJ45;
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla lingua desiderata e confermarla con il tasto OK;
- Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il MENU PRINCIPALE e posizionarsi su MANUTENZIONE;
- Premere OK per confermare la scelta;
- Sul display verranno visualizzate le seguenti opzioni:
  - MONITOR
  - MLC MONITOR
  - RESET SPEED PROFILE
  - LAST ALARMS
  - ALARMS COUNTERS
  - DATA DOWNLOAD
  - DATA UPLOAD
  - STATISTICS
  - SOFTWARE UPGRADES
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menù di Impostazione IMPOSTAZIONE PROFILI posizionandosi sull'opzione "RESET PROFILO VELOCITÀ";
- Confermarla premendo il tasto OK;

### 8.6 OPZIONE "IMPOSTAZIONI AVANZATE"

- Collegare il tastierino al connettore RJ45;
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla lingua desiderata e confermarla con il tasto OK;

- Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menu principale e posizionarsi su *IMPOSTAZIONI AVANZATE*;

Dopo la conferma della scelta tramite il tasto OK verrà richiesto dal display di inserire una password di cinque cifre. La password impostata in fabbrica come default è 00001.

Per inserire le cifre utilizzare i tasti  $\leftarrow$  e  $\rightarrow$  per selezionare la cifra che si desidera modificare, e utilizzare i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  per selezionare il numero. Premere Ok per confermare la password inserita.

Sul display vengono visualizzate le seguenti opzioni:

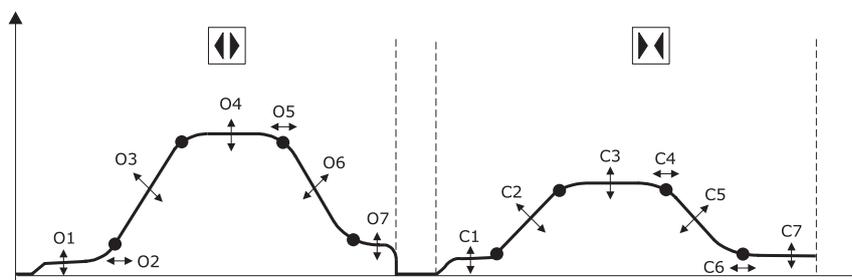
- PARAMETERS
- OPENING PARAMETERS
- CLOSING PARAMETERS
- REVERSING SYSTEM
- CHANGE PASSWORD
- RESERVED AREA

- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menù posizionandosi sull'opzione
- Confermarla premendo il tasto OK;

Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scegliere l'opzione desiderata

- Confermare con il tasto OK la scelta
- Sono disponibili le opzioni:
  - "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù MANU' PRINCIPALE
  - "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MANU' PRINCIPALE

Il diagramma seguente mostra la corrispondenza tra i profili di velocità e i parametri impostabili:



O1 - Bassa velocità inizio	C1 - Bassa velocità inizio
O2 - Inizio rampa accelerazione	C2 - Accelerazione
O3 - Accelerazione	C3 - Alta velocità
O4 - Alta velocità	C4 - Offset decelerazione
O5 - Offset decelerazione	C5 - Decelerazione
O6 - Decelerazione	C6 - Fine rampa decelerazione
O7 - Bassa velocità	C7 - Bassa velocità

### 8.6.1 Opzione "Parametri"

Sul display vengono visualizzate i seguenti parametri:

- MLC PARAMETERS
- INPUTS PARAMETERS
- OUTPUTS PARAMETERS
- CLOSED PARKING MODE
- RESET CURRENT
- CL REST CURRENT
- REVERS SYSTEM SPACE
- SERIAL BUS SETTINGS
- SMOOTH REOPENING
- MAX POWER OP
- SOFT DEGRADATION OP
- PARK OP NO TORQUE
- PARK CL LOW TORQUE THRESHOLD
- PARK CL LOW TORQUE DELAY

Per ognuno dei parametri: il nome è visualizzato nella parte alta del display, mentre il valore corrente e la sua unità di misura nella parte in basso; con i tasti **↑** e **↓** è possibile variare il valore corrente.

- Sono disponibili le opzioni:
  - *"BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù MENU' PRINCIPALE*
  - *"F2": premendo il tasto F2 si apre oppure si chiude la porta per verificare il profilo impostato*
  - *"MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE*

### 8.6.2 Opzione "MLC Parametri"

Sul display vengono visualizzate i seguenti parametri:

- PC01 MLC TEST
- PC02 NO MLC SIGNAL
- PC03 MLC INPUT ALARM

Per ognuno dei parametri: il nome è visualizzato nella parte alta del display, mentre il valore corrente e la sua unità di misura nella parte in basso; con i tasti **↑** e **↓** è possibile variare il valore corrente.

- Sono disponibili le opzioni:
  - *"BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù MENU' PRINCIPALE*
  - *"F2": premendo il tasto F2 si apre oppure si chiude la porta per verificare il profilo impostato*
  - *"MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE*

### 8.6.3 Opzione "Parametri Inputs"

Sul display vengono visualizzate i seguenti parametri:

- PC04 KN INPUT
- PC21 PROTECTIVE DEV. LOGIC
- PC32 AUX IN
- PC27 KB OPTIONS
- PC19 FIRE FIGHTING OPTIONS
- PC20 EOD TIMEOUT

Per ognuno dei parametri: il nome è visualizzato nella parte alta del display, mentre il valore corrente e la sua unità di misura nella parte in basso; con i tasti **↑** e **↓** è possibile variare il valore corrente.

- Sono disponibili le opzioni:
  - *"BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù MENU' PRINCIPALE*
  - *"F2": premendo il tasto F2 si apre oppure si chiude la porta per verificare il profilo impostato*
  - *"MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE*

### 8.6.4 Opzione "Parametri Output"

Sul display vengono visualizzate i seguenti parametri:

- PC07 AUX RELAY OUT
- PC37 LA OUT WITH NO COMMAND
- PC38 LA THRESHOLD

Per ognuno dei parametri: il nome è visualizzato nella parte alta del display, mentre il valore corrente e la sua unità di misura nella parte in basso; con i tasti **↑** e **↓** è possibile variare il valore corrente.

- Sono disponibili le opzioni:
  - *"BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù MENU' PRINCIPALE*
  - *"F2": premendo il tasto F2 si apre oppure si chiude la porta per verificare il profilo impostato*
  - *"MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE*

### 8.6.5 Opzione "Parametri Apertura"

Sul display vengono visualizzate i seguenti parametri:

- PC11 LOW START SPEED
- ACCELERATION START
- ACCELERATION
- PC 10 HIGH SPEED
- PC 62 OFFSET DECELERATION
- DECELERATION
- PC 64 LOW SPEED
- FITTINGS

Per ognuno dei parametri: il nome è visualizzato nella parte alta del display, mentre il valore corrente e la sua unità di misura nella parte in basso; con i tasti **↑** e **↓** è possibile variare il valore corrente.

- Sono disponibili le opzioni:
  - *"BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù MENU' PRINCIPALE*
  - *"F2": premendo il tasto F2 si apre oppure si chiude la porta per verificare il profilo impostato*
  - *"MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE*

### 8.6.6 Opzione "Parametri Chiusura"

Sul display vengono visualizzate i seguenti parametri:

- LOW START SPEED
- DECELERATION STOP
- ACCELERATION
- PC 13 HIGH SPEED

- *PC 63 OFFSET DECELERATION*
- *DECELERATION*
- *PC 14 LOW SPEED*
- *FITTINGS*

Per ognuno dei parametri: il nome è visualizzato nella parte alta del display, mentre il valore corrente e la sua unità di misura nella parte in basso; con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  è possibile variare il valore corrente.

- *Sono disponibili le opzioni:*
  - *"BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù MENU' PRINCIPALE*
  - *"F2": premendo il tasto F2 si apre oppure si chiude la porta per verificare il profilo impostato*
  - *"MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE*

### 8.6.7 Opzione "Spazio di inversione"

Sul display vengono visualizzate i seguenti parametri:

- *PC00 REVERS. SYSTEM CHOICE*
- *PC34 IM SIGNAL TYPE*
- *PC42 FSET SELF TUNING*
- *PC09 REVERS. FORCE SETTING*
- *REVERS. OFFSET SETTINGS*
- 

Questa opzione permette all'utente di definire lo spazio entro il quale la porta esegue un'inversione di moto (causata dalla presenza di un ostacolo rilevato dai sistemi di riapertura). Aumentando lo spazio aumenta il ritardo con cui viene eseguita la riapertura e viceversa.

Per modificare il valore di spazio di inversione corrente utilizzare i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  e confermare con il tasto OK.

- *Sono disponibili le opzioni:*
  - *"BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù MENU' PRINCIPALE*
  - *"MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE*

### 8.6.8 Opzione "Modifica Password"

Questa opzione permette all'utente di cambiare la password a suo piacimento, inserire la nuova password come indicato a seguito:

Per inserire le cifre utilizzare i tasti  $\leftarrow$  e  $\rightarrow$  per selezionare la cifra che si desidera modificare, e utilizzare i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  per selezionare il numero. Premere Ok per confermare la password inserita.

## 8.7 OPZIONE "AREA RISERVATA"

- *Collegare il tastierino al connettore RJ45;*
- *Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla lingua desiderata e confermarla con il tasto OK;*
- *Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menu principale e posizionarsi su Impostazione Avanzate;*
- *Premere OK per confermare la scelta;*
- 
- *Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menù di Impostazione Avanzate posizionandosi sull'opzione Area riservata;*
- *Confermarla premendo il tasto OK;*

Dopo la conferma della scelta tramite il tasto OK verrà richiesto dal display di inserire una password di cinque cifre. Questa selezione è disponibile solo per il costruttore.

Per inserire le cifre utilizzare i tasti  $\leftarrow$  e  $\rightarrow$  per selezionare la cifra che si desidera inserire e modificare il valore di questa con  $\uparrow$  e  $\downarrow$ .

## 9 SETUP OPERATORE PORTA

- Collegare il tastierino al connettore RJ45;
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla lingua desiderata e confermarla con il tasto OK;
- Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menu principale e posizionarsi su Door operator setup;
- Premere OK per confermare la scelta;
- Il menù Door operator setup consente di caratterizzare il funzionamento del controller attraverso le scelte dei seguenti parametri:
  - PC26 SKATE TYPE
  - PC90 MOTOR
  - PC22 CLOSING ROTATION
  - PC05 CAR DOOR LOCK. DEVICE
  - PC06 GLAZED DOORS
  - PC33 SPEED PROFILE

Il significato e l'impostazione di questi parametri sono dettagliati nei paragrafi che seguono.

### 9.1 IMPOSTAZIONE DEL TIPO DI SCIVOLO CON TASTIERINO

- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menù di Opzioni Generali posizionandosi sull'opzione TIPO SCIVOLO
- Confermarla premendo il tasto "OK"
- Sul Display verranno visualizzate le seguenti opzioni:
  - TIPO STD
  - TIPO EXP
  - TIPO EXP-B
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla opzione desiderata e confermarla con il tasto "OK"
- Il display visualizzerà l'opzione confermata e riporterà al menù Door operator setup
- Sono disponibili le opzioni:
  - "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù Door configuration
  - "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE

### 9.2 IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DELLA SCELTA MOTORE CON TASTIERINO

- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menù di DOOR OPERATO SETUP posizionandosi sull'opzione MOTORE
- Confermarla premendo il tasto "OK"
- Per la versione DC-PWM del controller Sematic Drive System "cod. B157AAEX01" sul display del tastierino verrà visualizzata la seguente lista di motori riconosciuti automaticamente:
  - B105AAAX01
  - B105AAAX02
  - B105AANX
  - B105AALX
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  è possibile selezionare manualmente i seguenti tipi di motore:
  - DC-PWM B105AAAX01
  - DC-PWM B105AAAX02
  - DC-PWM B105AANX
  - DC-PWM B105AALX
  - DC-PWM S40 V
  - DC-PWM S30 V
  - DC-PWM B105AAWX
  - DC-PWM B105AAYX
  - DC-PWM B105AAZX
  - DC-PWM B105AAXX

### 9.3 IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DELLA ROTAZIONE IN CHIUSURA CON TASTIERINO

- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menù di DOOR OPERATO SETUP posizionandosi sull'opzione ROTAZIONE CHIUSURA
- Confermarla premendo il tasto "OK"
- Sul Display verranno visualizzate le seguenti opzioni:
  - SENSO ORARIO
  - SENSO ANTIORARIO
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla opzione desiderata e confermarla con il tasto "OK"
- Il display visualizzerà l'opzione confermata e riporterà al menù DOOR OPERATO SETUP
- Sono disponibili le opzioni:
  - "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al menù door configuration
  - "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE

### 9.4 IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL GANCIO DI CABINA CON TASTIERINO

- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menù di DOOR OPERATO SETUP posizionandosi sull'opzione GANCIO DI CABINA
- Confermarla premendo il tasto "OK";
- Sul Display verranno visualizzate le seguenti opzioni:
  - DISATTIVATO
  - ATTIVATO
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla opzione desiderata e confermarla con il tasto "OK";
- Il display visualizzerà l'opzione confermata e riporterà al menù DOOR OPERATO SETUP;

- Sono disponibili le opzioni:
  - *BACK*®: premendo il tasto F1 si ritorna al menù door configuration;
  - *MENU*®: premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE;

### 9.5 IMPOSTAZIONE DELL'ATTIVAZIONE OPZIONE PORTE IN VETRO E PORTE PESANTI CON TASTIERINO

- Utilizzando i tasti  e  scorrere il menù di DOOR OPERATO SETUP posizionandosi sull'opzione PORTE IN VETRO E PORTE PESANTI;
- Confermarla premendo il tasto "OK";
- Sul Display verranno visualizzate le seguenti opzioni:
  - DISATTIVATO
  - ATTIVATO
- Utilizzando i tasti  e  posizionarsi sulla opzione desiderata e confermarla con il tasto "OK";
- Il display visualizzerà l'opzione confermata e riporterà al menù DOOR OPERATO SETUP
- Sono disponibili le opzioni:
  - *BACK*®: premendo il tasto F1 si ritorna al menù door configuration;
  - *MENU*®: premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE;

### 9.6 ATTIVAZIONE PROFILO VELOCITÀ TRAMITE L'UTILIZZO DEL TASTIERINO

- Utilizzando i tasti  e  scorrere il menù di DOOR OPERATOR SETUP posizionandosi sull'opzione Opzioni Speed profile;
- Confermarla premendo il tasto "OK";
- Sul Display verranno visualizzate le seguenti opzioni: 50%, 75%, 100%, 125%, 150%
- Utilizzando i tasti  e  posizionarsi sulla opzione desiderata e confermarla con il tasto "OK";
- Il display visualizzerà l'opzione confermata e riporterà al menù OPZIONI GENERALI;
- Sono disponibili le opzioni:
  - *BACK*®: premendo il tasto F1 si ritorna al menù door configuration;
  - *MENU*®: premendo il tasto F3 si ritorna al MENU' PRINCIPALE;

## 10 MENÙ MANUTENZIONE - DIAGNOSTICA E GESTIONE ALLARMI

### 10.1 CONSULTAZIONE DEL MENÙ MANUTENZIONE CON TASTIERINO

- Collegare il tastierino al connettore RJ45
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  posizionarsi sulla lingua desiderata e confermarla con il tasto "OK"
- Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il menu principale e posizionarsi su Manutenzione
- Premere OK per confermare la scelta
- Sul display verranno visualizzate le seguenti opzioni:
- 
- MONITOR
- MLC MONITOR
- RESET SPEED PROFILES
- LAST ALARMS
- ALARMS COUNTERS
- DATA DOWNLOAD
- DATA UPLOAD
- STATISTICS
- SOFTWARE UPGRADES
- Sono disponibili le opzioni:
  - "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al MENÙ MANUTENZIONE
  - "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENÙ PRINCIPALE
- Utilizzando i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere il MENÙ MANUTENZIONE e posizionandosi sull'opzione desiderata
- Confermarla premendo il tasto "OK"

Se l'opzione scelta è **MONITOR** il display visualizzerà il profilo di velocità attuale segnalandone le variazioni durante i cicli di apertura e di chiusura della porta.

Sono disponibili le opzioni:

- "Loop": premendo il tasto F1 la porta esegue cicli di apertura e chiusura consecutivi, fino ad un'ulteriore pressione del tasto F1. Prima del movimento è possibile impostare il tempo di pausa tra apertura e chiusura confermandolo con OK.
- "<" o ">": premendo il tasto F2 rispettivamente si aprono o chiudono le porte
- "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENÙ PRINCIPALE

Se l'opzione scelta è **STATISTICHE** il display visualizzerà il tempo totale di lavoro del controller espresso in giorni:ore:minuti, il Numero di cicli compiuti in tale tempo e la data di collaudo.

Sono disponibili le opzioni:

- "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al MENÙ MANUTENZIONE
- "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENÙ PRINCIPALE

Se l'opzione scelta è **ULTIMI ALLARMI** il display visualizzerà gli ultimi allarmi occorsi indicandone il codice, la descrizione e il tempo di registrazione (giorno:ora:minuto dalla messa in funzione del controller). Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere l'elenco degli allarmi memorizzate.

Sono disponibili le opzioni:

- "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al MENÙ MANUTENZIONE
- "CANC": premendo il tasto F2 si cancellano gli allarmi memorizzati
- "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENÙ PRINCIPALE

Se l'opzione scelta è **CONTATORI ALLARMI** il display visualizzerà l'elenco degli allarmi indicandone il codice, la descrizione e il numero di volte che sono occorsi.

Con i tasti  $\uparrow$  e  $\downarrow$  scorrere l'elenco degli allarmi memorizzati.

Sono disponibili le opzioni:

- "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al MENÙ MANUTENZIONE
- "CANC": premendo il tasto F2 si cancellano gli allarmi memorizzati
- "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENÙ PRINCIPALE

Gli allarmi visualizzabili sono quelli previsti nella tabella "-" a pag. 30

Se l'opzione scelta è **MONITOR QUADRO DI MANOVRA** il sistema torna a seguire i segnali del quadro di manovra; il display visualizzerà una lista completa degli ingressi e delle uscite con il loro valore.

Nel momento in cui il segnale dell'ingresso o dell'uscita è attivato la sigla sul display cambierà grafica in carattere chiaro su sfondo scuro.

Sono disponibili le opzioni:

- "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al MENÙ MANUTENZIONE
- "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENÙ PRINCIPALE

Sono disponibili le opzioni:

- "BACK": premendo il tasto F1 si ritorna al MENÙ MANUTENZIONE
- "MENU": premendo il tasto F3 si ritorna al MENÙ PRINCIPALE

## 11 AGGIORNAMENTI DEL SOFTWARE DEL CONTROLLER

- Collegare il tastierino al connettore RJ45;
- Utilizzando i tasti  e  posizionarsi sulla lingua desiderata e confermarla con il tasto "OK";
- Con i tasti  e  scorrere il menu principale e posizionarsi su Manutenzione e scegliere "aggiornamento software";
- Premere "OK" per confermare la scelta;
- Sul display verranno visualizzati l'aggiornamento disponibile e la versione software attualmente caricata;
- Con il tasto "OK" confermare l'aggiornamento;
- Il controller si resetta e appare la scritta Upload e verrà visualizzata la progressione di caricamento dei dati;
- Al termine del caricamento il controller riprende il suo normale funzionamento;
- 

Nel caso la connessione del tastierino venga interrotta prima che l'operazione sia terminata, spegnere il controller "OFF" e riaccenderlo "ON" e riconnettere il tastierino; riprenderà dall'inizio l'aggiornamento del controller.

## 12 MANUTENZIONE DELL'OPERATORE

Almeno una volta l'anno ripetere i controlli di seguito elencati:

- Pulizia delle porte (binari, soglie, cinghie, ecc.) da polvere o detriti, da cui dipende un buon funzionamento meccanico delle porte.
- Controllare i collegamenti elettrici e la tenuta degli stessi sui connettori.
- Controllare lo stato di tensione e usura della cinghia dentata dell'operatore.
- Controllare e pulire le connessioni dei cavi del motore e dell'Encoder del motore.

## 13 RICAMBI

È possibile ordinare tutti i ricambi relativi al Sematic Drive System® contattando il nostro servizio vendita/commerciale e utilizzando il catalogo ricambi, citando la quantità desiderata ed il codice relativo al pezzo da ordinare.

Il libretto ricambi è di fondamentale importanza per evitare errori di comprensione e per accelerare le fasi di fornitura dei ricambi stessi. È ricco di fotografie e dettagli e renderà semplice e veloce l'acquisto di parti di ricambio delle porte Sematic.

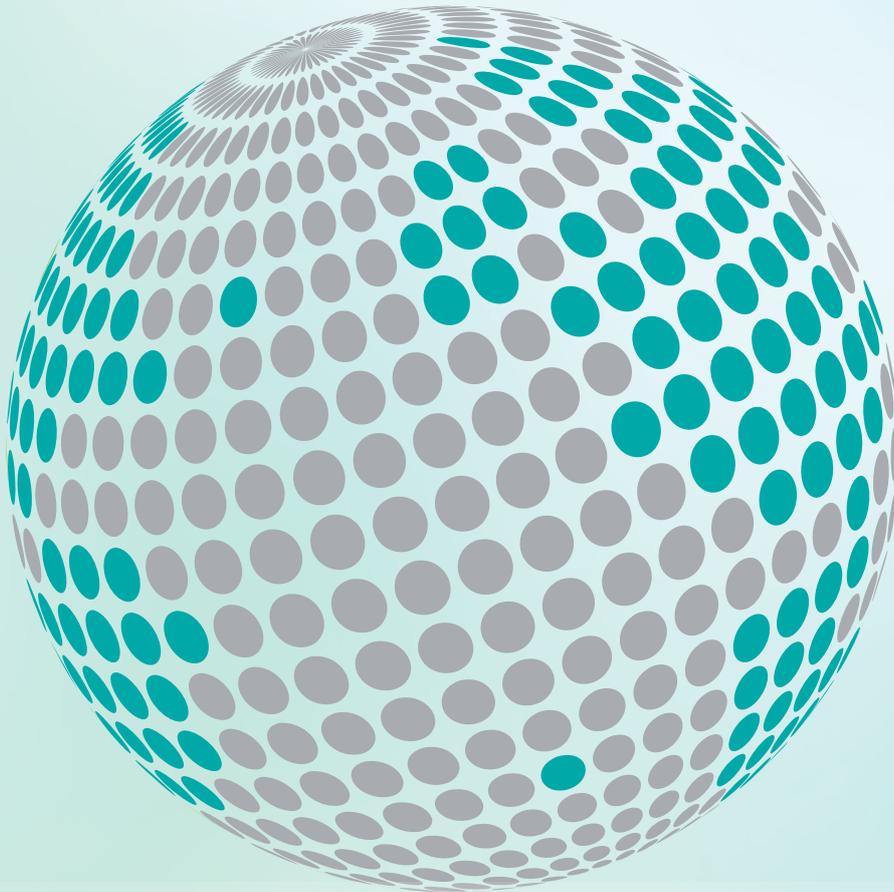
I NOSTRI COMPONENTI SONO DESTINATI AL SOLO USO ASCENSORISTICO





WITTUR

**YOUR GLOBAL PARTNER FOR COMPONENTS,  
MODULES AND SYSTEMS IN THE ELEVATOR INDUSTRY**



[www.wittur.com](http://www.wittur.com)

More information  
about Wittur Group  
available on-line.



**SELCOM**<sup>®</sup>  
a WITTUR brand

**Liftmaterial**  
a WITTUR brand

**sematic**<sup>®</sup>  
a WITTUR brand