CDD6

Computec Door Drive 6

Controller per porte di ascensore

QUICK REFERENCE per applicazioni con SWITCH MAGNETICI

<u>Nota:</u> il manuale utente completo può essere scaricato dal sito <u>www.computecelectronics.com (scansionare il QR code sotto)</u>







IT

Normativa di riferimento

Tutti i riferimenti a Standard e normative sono riportate nel manuale utente.

Dati tecnici del Door Drive

Tensione di alimentazione	[100 ; 240]Vac 1-ph 50-60Hz, (115V – 20%, 230V + 30%)	Vac
Potenza disponibile di picco	300	VA
Potenza nominale	200	VA
Temperatura di esercizio	[-10; +60]	°C
Umidità	[20;80] non condensante	%
Protezioni elettriche	[5x20, 4A] fusibile rapido sulla linea di alimentazione principale	
	[5x20, 8A] fusibile sulla linea di alimentazione batteria	
Protezioni ambientali	Contenitore IP-54	

Dati motori Compatibili

(Code) Motor Type / Transmission / Encoder	Nominal power	Nominal Voltage	Nominal current		
Motori DC per applicazioni con switch Magnetici	Motori DC per applicazioni con switch Magnetici				
(05) DC 1Nm comp. F28/LMDC2010	-	-	3.6A		
(06) DC 2Nm comp. F29/LMDC2011	-	-	6.0A		
(07) DC 1Nm comp. Digidoor 1Nm	-	-	3.6A		
(08) DC 2Nm comp. Digidoor 2Nm	-	-	6.0A		
(19) Siboni™ 65PC132 Poly V	150VA	65V	2.7A		
(22) Siboni [™] 65PC132 Poly V Digidoor [™] 1Nm	150VA	65V	2.7A		

Sistemi a switch magnetici compatibili

Manufacturer	System Name	Notes
Semag [™]	ASC 10/20 ADC10/11 – Digidoor SEM 10/11	Il Sistema Digidoor non richiede lo switch LA
RST™	LMDC 2010/2011	-
Sematic [™]	SDS DC-compatible	-
Sematic [™]	F28 / F29, F28 B / F29 B, F28C / F29 C	-

Installazione

L'installazione dell'automazione deve essere eseguita esclusivamente da personale tecnico competente e in possesso dei requisiti professionali previsti dalla legislazione vigente nel paese di installazione. Prima di procedere all'installazione dell'automazione è necessario utilizzare i tool necessari per eseguire le operazioni di installazione. Assicurarsi di lavorare in condizioni di sicurezza, portando il sistema completo in modalità ispezione prima di iniziare ogni operazione.

Il controller CDD6 lavora all'interno di un Sistema completo composto da:

- Operatore meccanico di porta: pannelli, carrelli, cinghia, motore.
- Controller di porta (il CDD6)
- Interfaccia parallela o CAN bus verso il quadro di manovra dell'ascensore

IT	CDD6: Quick Reference applicazioni Switch Magnetici- rev.04	Pagina 2/11

IT

Di seguito è riportato lo schema di connessione del dispositivo:



Il controller di porta presenta le seguenti connessioni:

N°	ID	Descrizione
1	ON	Pulsante di accensione
2	OFF	Pulsante di spegnimento
3	Display	Display 7-segmenti (due cifre) per visualizzazione stato/programmazione
4	"1" "2" "3" "4"	Tasti funzionali per visualizzazione/movimentazione/programmazione
5	X8	Connessione dispositivo esterno di aggiornamento/configurazione
6	X4	Connettore motore/batteria
7	X5	RJ45 encoder motore
8	X9	Connessione diretta barriere ottiche completo di alimentazione
9	X3.1	Connessione comandi del quadro di manovra
10	X3.2	Connessione ingressi contatti presenti sul tetto di cabina
11	X2	Connessione uscite verso il quadro di manovra
12	X1	Connessione alimentazione principale
13	X10	Connessione CAN bus

Fare riferimento per i dettagli all'adesivo auto-esplicativo (riportato sotto) applicato sul coperchio del CDD6.



Verifica delle parti elettriche

Verificare la presenza della corretta tensione di alimentazione, come riportato nelle specifiche tecniche. Una volta completata l'installazione meccanica del CDD6, procedure come riportato di seguito.



		Nota: Di default, i contatti di porta aperta/chiusa sono N.C (aprono quando la relativa posizione finale è raggiunta). La logica funzionale può essere cambiata impostando il parametro P-76 (DCS) e P-77 (DOS). A controller spento i contatti sono comunque chiusi Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale utente
3	Connessione Alimentazione	Tensione di alimentazione nominale: [100 – 240]Vac [50-60]Hz, monofase Range: [115-20%, 230+30%] Vac
4	Verifiche finali	Verificare che tutti i segnali siano stati collegati e chiudere il coperchio in alluminio . Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale utente

IT	CDD6: Quick Reference applicazioni Switch Magnetici- rev.04	Pagina 5/11

Sostituzione diretta di controller precedenti

Il controller CDD6, quando utilizzato in sostituzione di controller con operatore a switch magnetici, consente di controllare il motore e movimentare la porta con profili di velocità migliori e migliore controllo di coppia. È però molto importante, durante la fase di installazione, applicare il corretto cablaggio degli ingressi verso il CDD6, e delle uscite verso il quadro di manovra. In ogni caso, vi è una sequenza comune di operazioni da eseguire, al fine di effettuare un corretto set-up del sistema prima del cablaggio finale.

STEP	Descrizione	Note	
1	Tensione di alimentazione	Il controller CDD6 è alimentato direttamente a 230Vac dalla rete. Il	
L		trasformatore 220/24V non è più necessario e può essere rimosso.	
		Spegnere l'interruttore dell'alimentazione principale, quindi applicare il cavo	
		di alimentazione, fornito con il controller CDD6.	
C	I/Os	Rimuovere le precedenti connessioni del controller da sostituire e seguire le	
Z		istruzioni successive per collegare tutti gli I/O al CDD6.	

L'operatore di porta con interruttori magnetici consiste in 4 (oppure 3 nel caso in cui lo switch di limite porta aperta non sia montato) interruttori magnetici che indicano la posizione della porta, in base allo stato dell'interruttore. La tabella successiva riporta lo stato degli switch magnetici in diverse posizioni della porta. Gli interruttori finali (LA e LC) sono aperti quando la relativa posizione finale è raggiunta. Gli interruttori di decelerazione RA e RC, sono invece chiusi quando la relativa decelerazione è attiva. La seguente immagine riporta la struttura schematica dell'operatore con gli switch magnetici.



Verificare con un multimetro lo stato degli switch magnetici nelle posizioni indicate:

Switch Magnetici	Porta APERTA	Porta in POSIZIONE CENTRALE	Porta CHIUSA
LC (39-15) (misurare tra 39 e 38)	Chiuso (24Vdc)	Chiuso (24Vdc)	Aperto (0Vdc)
RC (42-15) (misurare tra 42 e 38)	Aperto (0Vdc)	Aperto (0Vdc)	Chiuso (24Vdc)
RA (41-15) (misurare tra 41 e 38)	Chiuso (24Vdc)	Aperto (0Vdc)	Aperto (0Vdc)
LA (40-15) (misurare tra 40 e 38)	Aperto (0Vdc)	Chiuso (24Vdc)	Chiuso (24Vdc)

10		

IT

L'immagine seguente riporta la tipica struttura del Sistema porta di cabina, e delle connessioni con il Quadro di manovra.



Nel caso in cui gli interruttori magnetici di limite (LA e LC) siano collegati direttamente al quadro di manovra, è molto importante che questa connessioni siano rimosse e applicate al CDD6, come riportato nella tabella precedente, e nel prossimo paragrafo. Le relative USCITE del controller CDD6 dovranno essere poi collegate nelle stesse posizioni della morsettiera verso Q.M. Nelle prossime pagine, sono riportate le istruzioni specifiche per la sostituzione di differenti controller di porta, sostituibili dal CDD6.

Istruzioni di cablaggio

Al fine di adattare il cablaggio del controller da sostituire, poche semplici operazioni necessitano di essere eseguite, in modo da realizzare la sostituzione senza rischi di comportamenti anomali.

La seguente figura riporta un semplice schema di connessione per l'interfaccia tra CDD6, switch magnetici e quadro di manovra. La descrizione è relativa ad una situazione tipica di connessioni dei terminali del tetto di cabina. La tabella successiva mostra le sequenze di operazioni da eseguire.

IT	CDD6: Quick Reference applicazioni Switch Magnetici- rev.04	Pagina 7/11

CDD6

IT



STEP	Descrizione	Note			
	Segnali di uscita dalla porta verso il Q.M.				
1	Tensione comune per tutti gli ingressi del CDD6 (interruttori magnetici e comandi da Q.M.)	In alcuni casi le linee comuni degli switch magnetici e dei comandi dal Quadro di Manovra sono differenti. In questo caso è necessario utilizzare la linea 24Vdc ausiliaria del CDD6 (pin15) per alimentare TUTTI gli ingressi (chiudendo il ponticello 37-38), oppure utilizzare la linea comune del Q.M. (aprire ponticello 37- 38). Non è possibile unire le due linee comuni, senza il rischio di provocare danni al controller o al Q.M. Gli ingressi del CDD6 funzionano con tensioni comuni esterne da 8V fino a 32V.			
2	Rimuovere le connessioni originali di LA, LC and common line to the MLC	Se le connessioni originali degli switch magnetici LA e LC vanno direttamente alla morsettiera del Q.M., devono essere rimosse e collegate al CDD6, quindi procedere con il passo 2. Il controller CDD6 necessita degli ingressi di limite per ottimizzare la gestione delle fasi di parcheggio, e ripete lo stato di questi contatti verso il Quadro di Manovra, sulle sue uscite LA e LC.			
3	Collegare le uscite LA e LC del CDD6 alla morsettiera del Q.M. nelle stesse posizioni del punto 1	Collegare la linea comune del Q.M. ai morsetti 17 e 19 del connettore uscite del CDD6. Collegare quindi I morsetti 16 LA al morsetto 16 del Q.M., e il morsetto 18 LC al morsetto 18 del Q.M.			
4	Spostare, se presenti, le connessioni dell'uscita IM del Vecchio controller all'uscita IM del CDD6	Collegare la linea comune del Q.M. al morsetto 4 del connettore uscite del CDD6. Collegare l'uscita N.C. o N.O. del segnale IM ai morsetti 1 o 2 rispettivamente.			
	Segnali di ingresso dagli i	nterruttori magnetici al CDD6			
5	Utilizzare la linea comune 24Vdc del CDD6 come comune per i segnali LA, LC, RA, RC dagli switch magnetici	Collegare il morsetto 15 del CDD6 alla linea comune degli switch magnetici.			
6	Collegare I contatti RA, RC, LA, LC dagli switch magnetici nel corrispondente ingresso del CDD6	Collegare ogni segnale al rispettivo ingresso del CDD6: RA nel 41 ; RC nel 42 ; LA nel 40 ; LC nel 39			
	Comandi da	al Q.M. al CDD6			
7	Collegare I comandi del Q.M. KA, KC, KB agli specifici ingressi del CDD6 DOC, DCC, RSC	Spostare I fili dei comandi dal Vecchio controller al CDD6			
8	Nel caso la logica dei comandi sia invertita applicare una resistenza di pull-up per ogni ingresso	Il CDD6 può essere configurato in caso di logica inversa con un parametro, ma è necessario applicare una resistenza di pull-up (1k8R 1W) per ogni segnale collegato			

IT	CDD6: Quick Reference applicazioni Switch Magnetici- rev.04	Pagina 8/11

IT

Upgrade da ASC 10/20, ADC10/11, SEM10/11, LMDC2010/2011, F28-B, F29 -B, F28C, F29C o Digidoor

La seguente tabella riporta le connessioni da questi controller al CDD6

ASC 10/20 ADC 10/11 LMDC2010 LMDC2011 F28-B F29-B F28-C F29-C	Digidoor	Funzione	Morsetto CDD6
		Connettori dei controller	
1	1	Relè di inversione, contatto NC	1
2	2	Relè di inversione, contatto NO	2
3	3	Comando di chiusura	3
4	4	Relè di inversione, contatto comune	4
5	5	Comando di apertura	5
6	6	Comune per switch magnetici	15
7	7	Alimentazione 24Vac da trafo	Non connesso
8	8	Alimentazione 24Vac da trafo	Non connesso
9	9	Connessione Motore	43
10	10	Connessione Motore	44
11	11	Ingresso switch decelerazione apertura	41
12	12	-	Non connesso
13	13	Ingresso switch decelerazione chiusura	42
14	14	-	Non connesso
15	15	Linea comune 24Vdc controller	15
	Connessi	oni verso Quadro di Manovra (Q.M.)	
16	NON PRESENTE	Relè LA di limite apertura verso Q.M.	16
17	NON PRESENTE	Relè LA di limite apertura verso Q.M.	17
18	18	Relè LC di limite chiusura verso Q.M.	18
19	19	Relè LC di limite chiusura verso Q.M.	19
		Switch magnetici	
16	NON PRESENTE	LA, Limite di porta aperta	40 (NON CONNESSO per Digidoor)
17	NON PRESENTE	Comune per limite di porta aperta	15 (NON CONNESSO per Digidoor)
18	18	LC, Limite di porta chiusa	39
19	19	Comune per limite di porta chiusa	15
11	11	RA, decelerazione apertura	41
15	15	Comune per decelerazione apertura	15
13	13	RC, decelerazione chiusura	42
15	15	Comune per decelerazione chiusura	15

Apprendimento e Test di funzionamento

Una volta completata l'installazione descritta al paragrafo precedente, si procede all'accensione e alla configurazione del sistema. In caso di problemi durante l'esecuzione delle varie fasi, fare riferimento al manuale utente. Fare riferimento al paragrafo precedente per l'utilizzo del pannello frontale.



STEP	Operazione	Descrizione	Note
1	Test alimentazione	Collegare l'alimentazione principale. Premere il tasto e verificare che il display del pannello frontale mostri quanto indicato a destra. Premere il tasto OFF	88 seguito da
2	Esecuzione AUTOSET	 Posizionare la porta in prossimità della posizione di pannelli chiusi (gap<10cm), poi premere e mantenere premuto il tasto 1 sul pannello frontale del CDD6. Premere il tasto 1 e verificare che "SL" sia visualizzato sul display, poi rilasciare il tasto 1 La porta inizia la procedura di auto-set riconoscendo: Il corretto senso di rotazione del motore La sequenza di attivazione degli switch magnetici durante il movimento di apertura Calcolo automatico di accelerazioni e decelerazioni, in base alla posizione attuale degli switch magnetici installati. In caso di errori o allarmi, procedure con I controlli e le verifiche suggerite nel presente manuale utente Er1: la posizione iniziale della porta è errata, verificare che la porta parta da pannelli chiusi, oppure guarda Er14 Er3: presenza ostacoli Er14: la sequenza degli switch magnetici è errata, verificare la corretta connessione degli switch magnetici LC RC RA LA 	I led NORMAL, INSP. and CONFIG LEDS sono tutti accesi Display: <i>SL</i> fisso Display In caso di errore: <i>Er</i> alternato al codice di errore In caso di allarme: <i>AL</i> alternato al codice di allarme Display: <i>OP</i> fisso
		La procedura di self-learning è completata.	
	IT	CDD6: Quick Reference applicazioni Switch Magnetici– rev.04	Pagina 10/11

CDD6

		-		-	
		Verificare e	Fare riferimento al		
		parametri re	elativi all'op	peratore di porta:	paragrafo specifico
		P90 CHE oi SE	CK Moto 00 = a T 05 = s 06 = s	rizzazione installato: uto-riconosciuto istema F28x/LMDC2010 istema F29x/LMDC2011	per l'accesso alla modalità di configurazione.
	Configurazione		07 = s	istema DIGIDOOR 1Nm	
	oporatoro di		08 = s	istema DIGIDOOR 2Nm	
3	operatore ui	P91 CHE		elf-learning non eseguito	
•			XX = ii	ndice motore riconosciuto (si veda	
	(спеск & set)		P90)		
		P99 SET	Logica	comandi Q.M.	
			0 = at	tivi alti e RSC chiusura forzata	
			1 = at	tivi alti e RSC velocità ridotta	
			2 = at	tivi bassi e RSC chiusura forzata	
			4 = CA	N BUS	
		Portare il CD	D6 in mod	alità ISPEZIONE: premere il tasto	O
-	Attivazione	4			ŝ,
4	modalità	e verificare che il led INSP. LED sia acceso.			
	ISPEZIONE				NORM
					LED INSP. ON
		Promoro o n	aantonoro	aromuto il tasto	Display:
			Display.		
		fino a che la	CL lampeggia		
		Premere e n	e CL fisso		
	Verifica	l'apertura de	ella porta a	velocità normale, fino a che la	
_	movimenti in	porta sia completamente aperta.			5
5	modalità				OP lampeggia
	Inoualita	Nel caso sia	necessario	regolare profili di velocità, fare	a Da
	ispezione	riferimento	al manuale	utente, oppure agire sui paramet	ri: OP fisso
		Apertura	Chiusura	Descrizione Bassa volocità inizialo	_
		P-A5	P-C5		_
		P-A7	P-C7	Bassa velocità finale	
		P-AA	P-CA	Limite di decelerazione	
		P-AB	P-CB	Limite di accelerazione	
	.,	Eseguire le v	verifiche de	i movimenti con controller in	OUNTION
	Verifica dei				
	movimenti e delle	modalità au	ı),		
6	inversioni in	con porta co	NORN		
	modalità	- Mo	LED NORMAL		
	NORMALE	- Inversione per ostacolo			ON
		- Inv	ersione da	barriere ottiche	

Risoluzione problemi di installazione

La sequenza di installazione descrive tutti i passi che devono essere seguiti per una corretta e completa messa a punto del sistema. Nel caso in cui si verificassero delle anomalie durante la fase di installazione, fare riferimento al manuale utente alla sezione "Problemi e soluzioni (FAQ)". Per tutte le segnalazioni di allarme fare riferimento al manuale utente alla sezione "Allarmi".

IT	CDD6: Quick Reference applicazioni Switch Magnetici- rev.04	Pagina 11/11

CDD6