

OPEN DRIVE

**OPEN DRIVE**

---

Applicazione 009

Applicazione Ascensori

**TDE MACNO**



## INDICE

DIAGRAMMA ..... 2  
CONFIGURAZIONE APPLICAZIONE ..... 3  
Parametri extra applicazione ..... 3  
Funzioni logiche di ingresso: ..... 4  
Valori interni ..... 4  
DESCRIZIONE APPLICAZIONE ..... 4

## DIAGRAMMA

Questa applicazione dell'Open Drive è stata specificatamente pensata per il controllo degli ascensori.

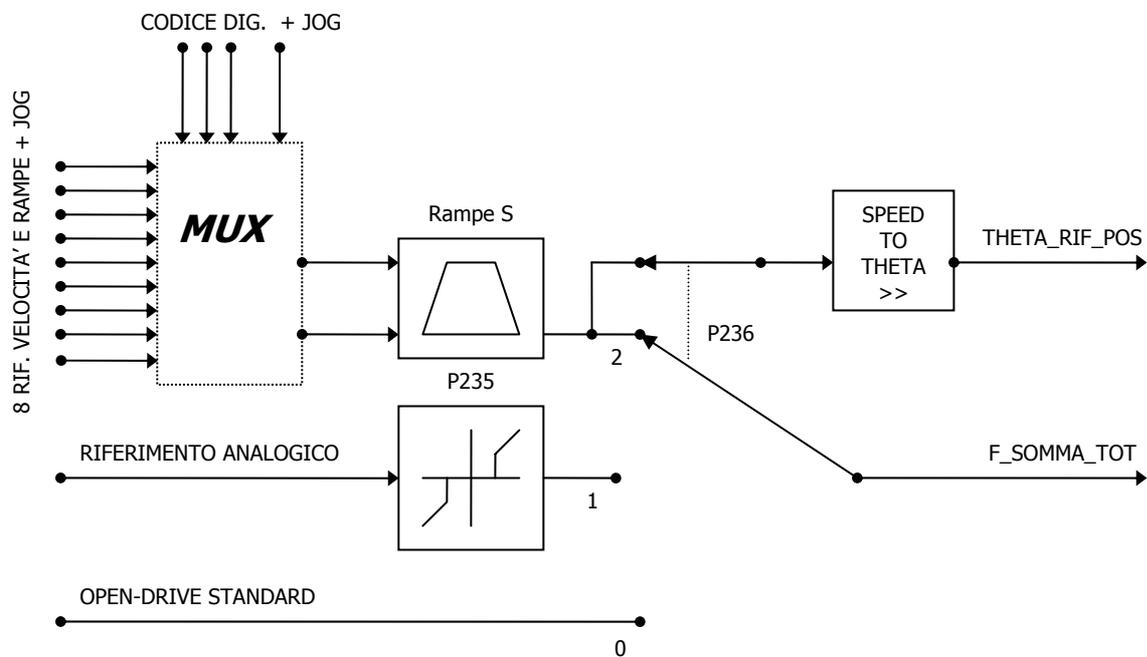
Le differenze principali rispetto alla versione standard sono:

Modalità zona morta (P236=1)

1. E' stata introdotta una zona morta nel riferimento di velocità.

Riferimenti di velocità digitali (P236=2)

1. 8 riferimenti digitali di velocità e rampe selezionabili con codice binario imposto utilizzando 3 ingressi logici (I30-I32).
2. Abilitazione automatica dell'anello di spazio sovrapposto in marcia
3. Possibilità di resettare la memoria della parte integrale del regolatore di posizione e velocità (I29).
4. Un JOG di velocità abilitabile con un ingresso digitale indipendente (I33) .



## CONFIGURAZIONE APPLICAZIONE

### Parametri extra applicazione

PAR	DESCRIZIONE	CAMPO di variazione	VALORE di default	UNITA' di normalizzaz	Rappr. interna
P200	Riferimento di velocità codice 000	± 100%	0.00	% n Max	16383
P201	Riferimento di velocità codice 001	± 100%	0.00	% n Max	16383
P202	Riferimento di velocità codice 010	± 100%	0.00	% n Max	16383
P203	Riferimento di velocità codice 011	± 100%	0.00	% n Max	16383
P204	Riferimento di velocità codice 100	± 100%	0.00	% n Max	16383
P205	Riferimento di velocità codice 101	± 100%	0.00	% n Max	16383
P206	Riferimento di velocità codice 110	± 100%	0.00	% n Max	16383
P207	Riferimento di velocità codice 111	± 100%	0.00	% n Max	16383
P208	Riferimento di velocità del JOG	± 100%	0.00	% n Max	16383
P209	Tempo di accelerazione codice 000	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P210	Tempo di accelerazione codice 001	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P211	Tempo di accelerazione codice 010	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P212	Tempo di accelerazione codice 011	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P213	Tempo di accelerazione codice 100	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P214	Tempo di accelerazione codice 101	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P215	Tempo di accelerazione codice 110	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P216	Tempo di accelerazione codice 111	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P217	Tempo di accelerazione del JOG	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P218	Tempo di decelerazione codice 000	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P219	Tempo di decelerazione codice 001	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P220	Tempo di decelerazione codice 010	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P221	Tempo di decelerazione codice 011	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P222	Tempo di decelerazione codice 100	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P223	Tempo di decelerazione codice 101	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P224	Tempo di decelerazione codice 110	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P225	Tempo di decelerazione codice 111	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P226	Tempo di decelerazione del JOG	0.01 ÷ 199.99	10.00	sec	100
P227	Arrotondamento rampa ad S partenza acc. CW	0.1 ÷ 20.0	5.0	Sec	10
P228	Arrotondamento rampa ad S arrivo acc. CW	0.1 ÷ 20.0	5.0	Sec	10
P229	Arrotondamento rampa ad S partenza dec. CW	0.1 ÷ 20.0	5.0	Sec	10
P230	Arrotondamento rampa ad S arrivo dec. CW	0.1 ÷ 20.0	5.0	Sec	10
P231	Arrotondamento rampa ad S partenza acc. CCW	0.1 ÷ 20.0	5.0	Sec	10
P232	Arrotondamento rampa ad S arrivo acc. CCW	0.1 ÷ 20.0	5.0	Sec	10
P233	Arrotondamento rampa ad S partenza dec. CCW	0.1 ÷ 20.0	5.0	Sec	10
P234	Arrotondamento rampa ad S arrivo dec. CCW	0.1 ÷ 20.0	5.0	Sec	10
P235	Banda morta sul riferimento di velocità	0.00 ÷ 100.00	0.00	% n Max	16383
P236	Modalità di lavoro: 0 = OPD Standard 1 = Banda morta sul riferimento analogico 2 = Riferimenti di velocità digitali	0÷2	0	OPD Standard	
P237	Carica i valori di default dei parametri applicazione	0 ÷ 1	0		0
P238	Leggi dalla Flash i parametri applicazione	0 ÷ 1	0		0
P239	Salva nella Flash i parametri applicazione	0 ÷ 1	0		0

### Funzioni logiche di ingresso:

FUNZIONI D'INGRESSO LOGICO		STATO di DEFAULT
I29	Disabilita parte integrale regolatore di velocità e posizione	H
I30	Bit 0 codice selezione riferimento di velocità	L
I31	Bit 1 codice selezione riferimento di velocità	L
I32	Bit 2 codice selezione riferimento di velocità	L
I33	Abilita Jog di velocità	L

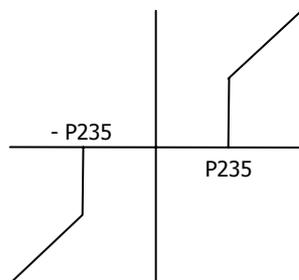
### Valori interni

INT	DESCRIZIONE
d50	Codice binario di selezione del riferimento di velocità

### DESCRIZIONE APPLICAZIONE

#### Modalità zona morta (P236=1)

Questa modalità di lavoro è abilitata ponendo **P236=1**. Con questa funzione è possibile imporre una zona morta sul riferimento complessivo di velocità "f\_somma\_tot" in percentuale della velocità massima del motore. L'ampiezza della zona morta, che è simmetrica rispetto lo zero, può essere impostata con il parametro **P235**



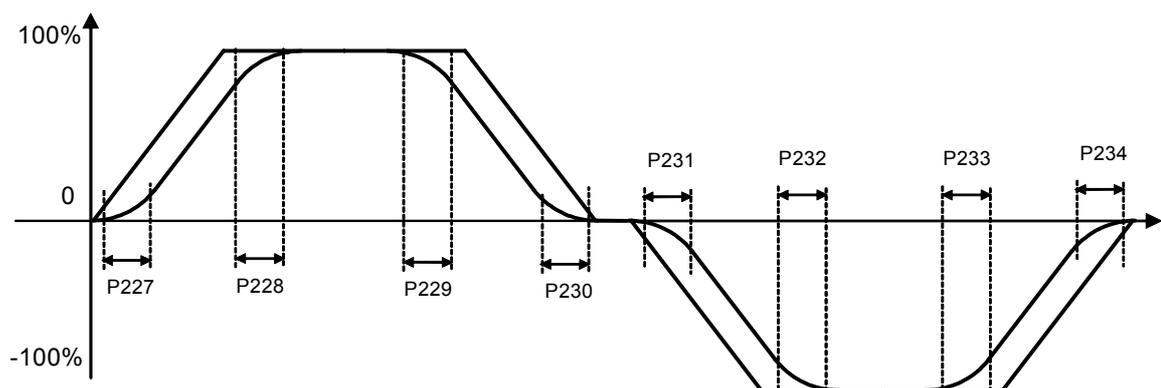
## Riferimenti digitali di velocità (P236=2)

- Questa modalità si abilita con **P236=2**. E' possibile selezionare fino ad 8 riferimenti digitali di velocità utilizzando 3 ingressi digitali configurati alle funzioni logiche **I30+I32**. C'è poi un ulteriore riferimento (Jog) che può essere abilitato con la funzione logica di ingresso **I33**.

Per ogni riferimento di velocità selezionato è possibile imporre il tempo di accelerazione e decelerazione:

I33	I32	I31	I30	Riferimento di velocità	Tempo di accelerazione	Tempo di decelerazione
0	0	0	0	P200	P209	P218
0	0	0	1	P201	P210	P219
0	0	1	0	P202	P211	P220
0	0	1	1	P203	P212	P221
0	1	0	0	P204	P213	P222
0	1	0	1	P205	P214	P223
0	1	1	0	P206	P215	P224
0	1	1	1	P207	P216	P225
1	x	x	x	P208	P217	P226

- In questa modalità di lavoro quando l'azionamento è in marcia viene automaticamente abilitato l'anello di spazio sovrapposto, per controllare il motore in posizione e non solo in velocità. Il riferimento in spazio si ottiene dal riferimento di velocità selezionato per il tempo della sua attivazione.
- Quando il motore è in marcia è possibile resettare la memoria della parte integrale del regolatore di velocità e di posizione portano alta la funzione di ingresso logico **I29**.
- Le rampe del riferimento di velocità sono arrotondate (ad S) ed è possibile imporre il tempo di arrotondamento nelle seguenti 8 situazioni:



Le rampe arrotondate sono le stesse per tutti i riferimenti di velocità selezionati.