

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

La veneziana Omnitex **SL27MB** oppure **SL32MB**, con motore interno Brushless, è prodotta seguendo specifiche tecniche e standard produttivi d'elevato livello.

L'elettronica intelligente, l'uso delle tecnologie più moderne e l'impiego esclusivo dei migliori materiali per il motoriduttore, permettono un funzionamento perfetto ed una durata superiore.

I sensori Hall di precisione, alloggiati nel motore Brushless, forniscono all'elettronica di regolazione le informazioni di posizioni più precise. Questa circostanza associata al sistema di controllo di posizione, assicura il massimo sincronismo indipendentemente dalle dimensioni e dal peso delle tende.

I magneti in terre rare e l'elevato numero di scarpe polari del motore Brushless generano un forte effetto frenante (Cogging) al momento dello spegnimento del motore. Questa caratteristica è fondamentale per non perdere il conteggio del numero di giri del motore, fermarsi con notevole precisione ed evitare la libera discesa della tenda non alimentata a causa del proprio peso.

L'innovativo sistema sviluppato per questo modello consente sia il facile comando a due cavi (ad inversione di polarità) d'uso comune, sia un comando ad altissima precisione nella modalità a tre cavi. La commutazione tra le due modalità avviene a seconda del comando in modo automatico. La linea dati bidirezionale, attuata con il terzo cavo, consente da un lato una configurazione dei parametri di controllo e dall'altro un accurato feedback della posizione della tenda (posizione, angolo delle lamelle...). In tal modo si può ottenere un "sun tracking" perfetto, contribuendo ad ottenere una ottimale protezione solare associata ad un massimo risparmio energetico.

Con i parametri di controllo configurabili attraverso il terzo filo, è possibile adeguare il comportamento della tenda, o riscrivere un nuovo software (funzione bootloader), senza dover smontare la tenda.

I finecorsa virtuali, settati in autoapprendimento, consentono un arresto della corsa della tenda senza forzare inutilmente i componenti della stessa (corde e finecorsa meccanico)

La doppia velocità di funzionamento (lenta durante l'orientamento ed in vicinanza dei finecorsa, più alta in salita e discesa) consente di regolare con precisione l'orientamento delle lamelle e giungere lentamente sui finecorsa.

Un apposito fine corsa meccanico, contenuto nel cassonetto, assicura un bloccaggio di sicurezza della tenda in posizione bassa.

Il sistema di avvolgimento ordinato delle corde sul tubo assicura maggiore precisione di parallelismo del fondale della tenda.

L'intreccio intervallato della corde di sollevamento con le scalette mantiene sempre in guida le stesse, limitando l'ingresso di luce attraverso i fori delle lamelle, assicurandone un maggiore parallelismo.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Gruppo motore

Tensione di alimentazione 24 V DC, assorbimento massimo 0,45A. Velocità settata a 30 giri/min (sulla tenda 1,5m/1'circa), coppia trasmessa alla massima efficienza 1 Nm

### Motore

Brushless slotted sensored

Rotore a 4 poli magnetici in terre rare

Statore con 12 scarpe polari

### Riduttore planetario

Completamente realizzato in acciaio

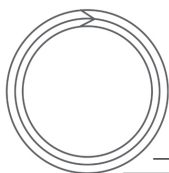
Ingranaggi sinterizzati ad alta resistenza temprati a massa ed autolubrificati,

porta satelliti con rullini riportati in acciaio 100CR 6

corona esterna in acciaio brocciato

doppio cuscinetto in uscita

Rapporto 280:1



### Connettore esterno

Connettore tripolare AMP 102241-1

Terminali dorati AMP 87309-9

### Scheda elettronica

costituita da componenti a range di temperatura industriale (-20 °C ÷ 100 °C), gestisce l'encoder, il controllo della velocità, la sicurezza del motore

### Cassonetto

Alluminio estruso. Dimensioni: larghezza 27 mm, altezza 36 mm. Completo di mantovana esterna di 6 mm per mascherare la luce frontale che si crea tra la prima lamella ed il cassonetto. Verniciato in poliestere ad alta resistenza, in tinta coordinata con le lamelle.

### Lamella

Alluminio. Dimensioni: larghezza 16 mm, spessore 0,2 mm .

Verniciata in poliestere ad alta resistenza. Colori disponibili: nove.

Trattamento non fogging per eliminare possibili emissioni di prodotti chimici sotto l'esposizione ai raggi UV ed al calore.

### Caratteristiche energetiche e luminose riferite alla sola lamella

Colore lamella	S102	S106	S125	S130	S142	S149	S155	S156	S157
Riflessione Energetica %	70	62	57	58	65	68	42	65	43
Riflessione Luminosa %	78	72	63	65	69	75	48	62	44
Assorbimento Energetico %	31	38	43	42	35	32	59	35	57

### Fondale

Alluminio estruso. Realizzato in due profili accoppiati di dimensioni: larghezza 14 mm, altezza 10 mm. Verniciato in poliestere ad alta resistenza, in tinta coordinata con le lamelle.

### Scaletta

Poliestere termo-fissato. Passo 12 mm. Ottima stabilità dimensionale e del colore ai raggi UV. Trattata per eliminare possibili emissioni di prodotti chimici sotto l'esposizione ai raggi UV. Colori coordinati con le lamelle.

### Corda interna

Poliestere 100% termo-fissato. Ottima stabilità dimensionale. Diametro 1 mm con anima interna ad elevata resistenza e ridottissimo restringimento termico. Colore bianco.

### Accessori.

Per gli accessori di comando e controllo della SL27/32MB si rimanda agli specifici data sheet.

Ricordiamo l'apposito alimentatore Switching, la centralina di comando fino a 4 tende, la centralina con ricevitore radio, il telecomando radio, e la centralina più completa con l'interfaccia KNX.

### Collegamento elettrico alla tenda

Collegare all'apposita prolunga con connettore tripolare i cavi di alimentazione. I due cavi laterali sono riservati all'alimentazione mentre quello centrale è dedicato esclusivamente alla trasmissione dati.

Consigliamo di collegare e portare fino alla centralina i tre cavi in modo da semplificare possibili future modifiche/aggiornamenti del software della scheda motore.

### Funzionamento della tenda

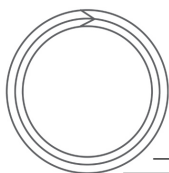
Il modello SL27MB oppure SL32MB dev'essere collegato all'apposito alimentatore che garantisce la tensione costante 24Vdc, la corrente necessaria e le opportune protezioni al motore.

La scheda elettronica, contenuta all'interno della tenda, ne controlla le varie funzioni comprese quelle relative agli arresti della tenda (finecorsa) nelle posizioni estreme.

Il software appositamente realizzato, prevede una doppia velocità di funzionamento per ottimizzare la funzione orientamento delle lamelle e arrestare lentamente il motore in vicinanza dei finecorsa.

Il **funzionamento** della tenda avviene attraverso l'**inversione di polarità** dell'alimentazione. E possibile effettuare tale inversione e quindi la movimentazione della tenda attraverso una coppia di pulsanti situati a parete oppure con un doppio commutatore sempre a parete o infine attraverso i pulsanti del radiocomando.

- Nel caso si utilizzi il doppio **commutatore** a posizione mantenuta (es. tipo Vimar serie Idea art.16145), ad esso vanno collegati, con soli due cavi, le tende che si vogliono comandare simultaneamente.



- Qualora si vogliano utilizzare **pulsanti**, reperibili da commercio, si devono utilizzare le apposite centraline in dotazione. I pulsanti dovranno essere del tipo **NO** ed alla centralina potranno essere collegate, sempre con soli due cavi, tutte le tende che si vogliano azionare insieme, fino ad un massimo di 4.
- Anche nel caso del **radiocomando**, è previsto l'utilizzo della centralina, come descritto nel caso dei pulsanti.

**Per orientare le lamelle della tenda** tenere premuto l'apposito pulsante fino al raggiungimento dell'inclinazione voluta. La bassa velocità di funzionamento iniziale permette un'accurata ricerca dell'inclinazione. Nel caso di utilizzo del doppio commutatore, la posizione rimane mantenuta per cui per effettuare l'orientamento occorre passare velocemente da una posizione estrema alla posizione centrale del commutatore.

**Per movimentare la tenda** il pulsante dovrà essere premuto per tutta la durata dell'orientamento e rilasciato al momento in cui interviene l'alta velocità. Questo modo di operare, aumenta la vita del sistema poiché limita gli interventi involontari. Nel caso si utilizzi il commutatore, azionare l'interruttore nella posizione richiesta.

**Per fermare la corsa della tenda** basta premere con un impulso uno dei due pulsanti di azionamento oppure spostare in centro il doppio commutatore.

In caso di perdita accidentale dei fincorsa, essi vengono memorizzati nuovamente in automatico attraverso un ciclo completo di salita e discesa della tenda.