

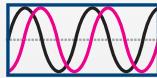


**Green Drive**  
\_tubular linear motor\_

Absolute



Digital bus



Incremental

**Integrated position feedback system**

Green Drive linear motors integrated position feedback system is available with different output types: Analogue SIN/COS 1Vpp, Digital Bus type BiSS-C, Digital A/B TTL Linedrive Incremental and absolute SSI type. These options are compatible with many servo drives.

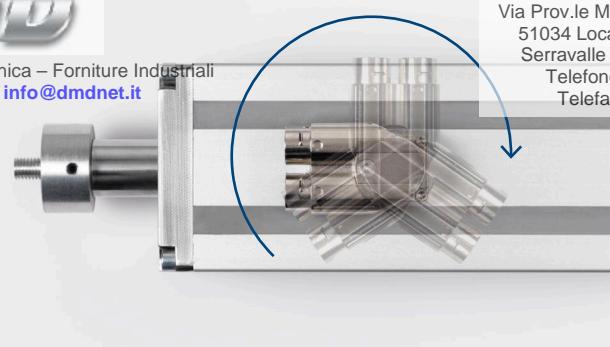
**Sistema di misura della posizione integrato**

Il sistema di misura integrato nei motori lineari Green Drive è disponibile con differenti tipologie di uscita: Analogica Seno/Coseno 1Vpp, Bus digitale di tipo BiSS-C, Incrementale A/B con uscita Linedrive TTL e assoluto SSI. Questo per assicurare la compatibilità con molti azionamenti.

**Anti rotational mechanics | Meccanica antirottazione**

GD can be equipped with linear guides and ball bushings to create anti-rotational mechanics. The front flange is available with different holes to easily attach payload connection.

GD può essere equipaggiato mediante l'utilizzo di accessori con guide lineari e manicotti a sfere per creare il sistema antirottazione. La flangia frontale è disponibile con diversi fori di fissaggio per il carico.

**Rotatable connector | Connettore ruotabile**

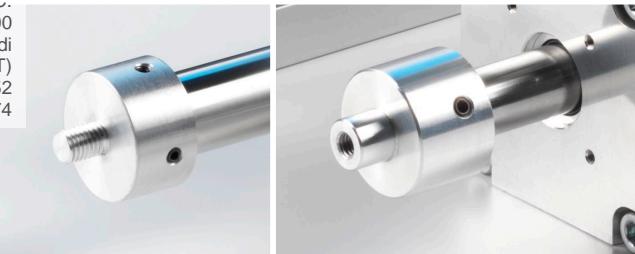
The connector for power and signal is fully rotatable and does not require screws, just a click. Cable connections are simple thanks to cable colors: green for signal (feedback) and orange for power (U/V/W and PE for motor phases). The cable kit is available in different lengths.

Il connettore per la potenza ed il segnale è completamente ruotabile e non richiede viti, si blocca con un click. Le connessioni dei cavi sono intuitive grazie all'identificazione mediante colori: arancio (fasi motore U/V/W) e verde (sensore di posizione). I kit dei cavi sono disponibili in varie lunghezze.

**Quick and simple cooling | Veloce e semplice raffreddamento**

Rated Force can be increased by 20% by affixing a fan for cooling which is a simple process. FAN type is a standard 24 VDC and can be connected with available power supply on machine side.

Quando è richiesto un incremento della forza continuativa del 20%, il fissaggio della ventola di raffreddamento mediante accessori è molto semplice grazie alla forma costruttiva del motore. Il tipo di ventola è uno standard 24 VDC collegabile alle alimentazioni disponibili lato azionamento.

**Simple payload fixing | Semplice fissaggio del carico**

The GD slider is available with female and/or male threaded holes on the shaft ends. There are two different versions: with and without stops in SUS304 stainless steel. Slider shaft can be also customized on request to meet the application requirements.

L'albero motore è disponibile con estremità filettate di tipo maschio e/o femmina in due versioni differenti: con e senza fine corsa in acciaio inox SUS304. Inoltre, l'albero motore può essere realizzato a disegno secondo le richieste applicative.

**Contaminants protections | Protezione da contaminanti**

For severe environment conditions, GD is available with wipers to guarantee protection from dust and contaminants. Special lubrication grease for high speed and high acceleration, with an extended temperature range, is available on request.

Per ambienti con condizioni ambientali severe, GD è disponibile con raschiatori per garantire protezione da polvere e contaminanti. Un grasso speciale per la lubrificazione del raschiatore ad alte prestazioni è disponibile su richiesta.

**Simple integration inside machines | Semplice integrazione nelle macchine**

GD is supplied with accessories for fixing using T-slot.

90 degrees flanges, with different sizes and orientations, are available in the catalogue.

GD è fornito con accessori per il fissaggio utilizzando le cave a T. Flange a 90 gradi di differenti dimensioni e orientamenti sono disponibili a catalogo.



### Linear motors for high performance applications

The Green Drive tubular linear motor is a direct drive actuator. The linear motion is generated without ballscrews, belt and gear reducers. The GD is composed of two parts: the stainless steel slider (SUS304) with holes for payload fixing and the IP65 motor body that contains the coils and the feedback electronics.

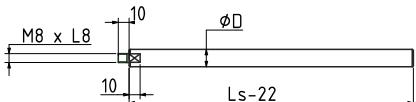
The slider is guided by high performance sliding bearings. Feedback electronics contains position sensors, temperature sensors, interpolation electronics and motor parameters as electronic data sheet (EDS).

GD is available in 6 sizes to reach 620 N of peak force for 40 sec.

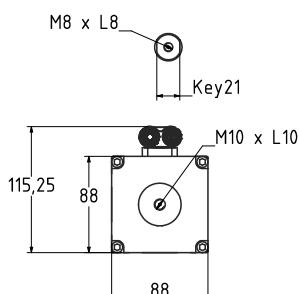
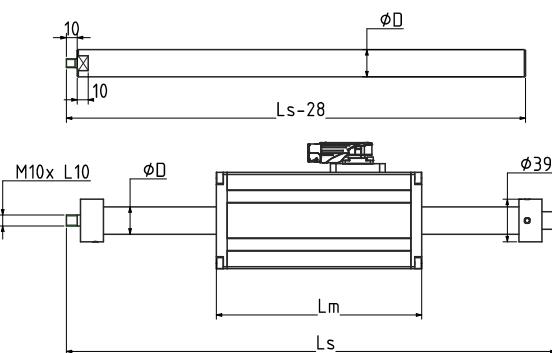
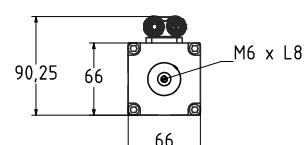
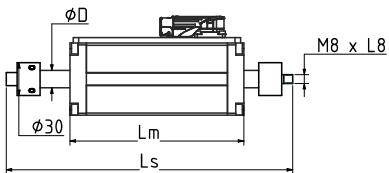
All models are available with different strokes and feedback options. Additionally, special model for hygienic application is available on request.

### Motori lineari per applicazioni ad alte prestazioni

Il motore lineare tubolare Green Drive è un attuatore a spinta diretta. Il moto lineare è generato senza viti a ricircolo, cinghie e riduttori. Il motore è composto da due parti: un albero motore in acciaio inox (SUS304) con fori di fissaggio per il carico e un corpo motore con protezione IP65 che contiene gli avvolgimenti e l'elettronica di misura della posizione. L'albero motore è guidato da cuscinetti a strisciamento ad alte prestazioni. L'elettronica contiene la sensoristica di misura della posizione, della temperatura, l'interpolatore e la memoria dei parametri motore. La gamma GD è composta da 6 versioni con forze di picco fino a 620N per 40 sec., disponibili con differenti corse e opzioni di feedback; a richiesta, versioni speciali come ad esempio quelle per applicazioni igieniche.



Utensileria Meccanica – Forniture Industriali  
[www.dmdnet.it](http://www.dmdnet.it) - [info@dmdnet.it](mailto:info@dmdnet.it)



Parameter name		Unit	Symbol	Motor Code   Codice Motore											
GD250DS															
Mechanical	Effective stroke	mm inches	Es	175 6,890	225 8,858	330 12,992	430 16,929	530 20,866	630 24,803	730 28,740	820 32,283	940 37,008	1140 44,882	1340 52,756	1540 60,630
	Rated Force	N lbf	Fr									44			
	Peak Force	N lbf	Fp									9,84			
	Actuator length	mm inches	Lm									175			
	Slider length w/o stop	mm inches	Ls	365 14,370	415 16,339	520 20,472	620 24,409	720 28,346	820 32,283	920 36,220	1010 39,764	1130 44,488	1330 52,362	1530 60,236	1730 68,110
	Slider weight	Kg lbf	kg lb	1,09 2,40	1,24 2,73	1,6 3,53	1,95 4,30	2,29 5,05	2,64 5,82	2,99 6,59	3,28 7,23	3,5 7,72	4,23 9,33	4,75 10,47	5,45 12,02
	Slider diameter	mm inches	D									25			
	Pole pitch	mm inches	pp									0,98			
	Force constant	N/A lbf/A	Fc									60			
	Rated Current	A	Ir									2,36			
Electrical	Back EMF	V/m/s V/in/s	BEMF									27			
	Phase resistance	ohm										6,1			
	Phase inductance	mH										1,6			
	Position repeatability	mm inches										13			
												22,7			
												0,05			
												0,0020			





## TYPHOON

### Innovative Cooling System

When an application requires very high motion dynamics, the Green Drive can be equipped with a new innovative Cooling System called Typhoon. This cooling option is able to improve the performances of GD up to 90%.

Typhoon uses Forced Air (3 – 3,5 bar), consuming around 60-70 l/min instead of water to reach similar performances in terms of continuous force improvement. Typhoon creates low temperature air flow (-10°C) that is pushed into the GD between the motor coils and the slider for direct extraction of power. This cooling system can be integrated into the motor body or attached to the outer body using accessories.

### Sistema di raffreddamento innovativo

Quando l'applicazione richiede un elevatissima dinamica di moto, il motore Green Drive può essere equipaggiato con il sistema di raffreddamento innovativo chiamato Typhoon. Con questo tipo di raffreddamento il motore può incrementare le prestazioni del 90% in termini di Forza continua.

Il Typhoon utilizza aria compressa (3 – 3,5 bar) consumando circa 60/70 l/min rimpiazzando un raffreddamento ad acqua e raggiungendo prestazioni simili. Typhoon crea un flusso di aria fredda a -10°C che viene fatto passare nel corpo motore tra gli avvolgimenti e l'albero motore per una estrazione diretta della potenza. Questo sistema può essere integrato nel corpo motore o fissato all'esterno tramite accessori.