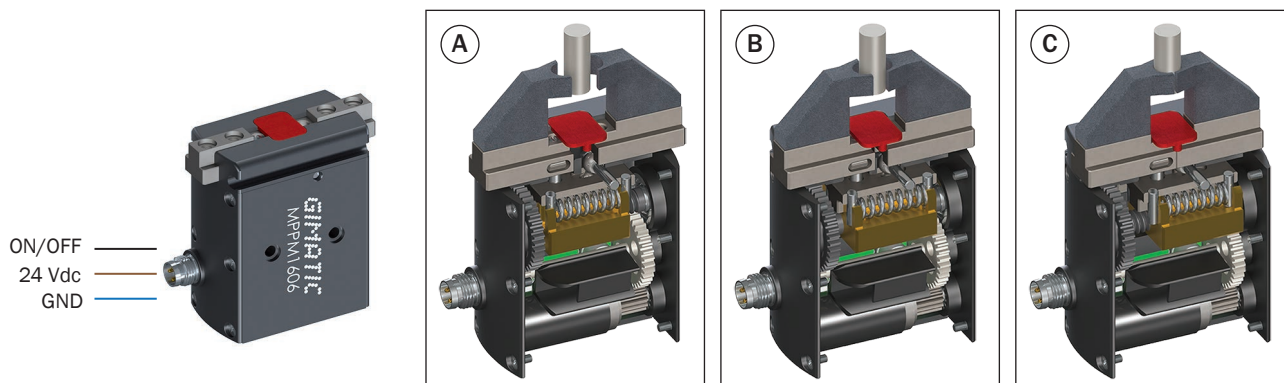


Tecnologia mechatronica

Le immagini seguenti mostrano gli stati successivi di funzionamento del sistema di attuazione comune alle pinze, agli attuatori ed alle tavole rotanti elettriche.

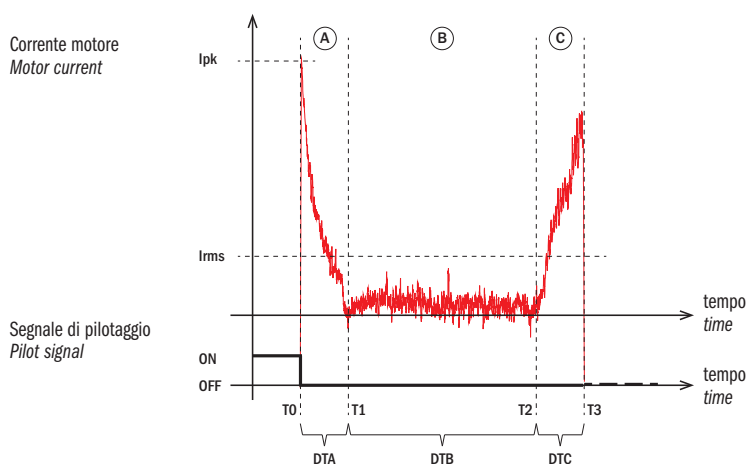
Mechatronics technology

The images below illustrate the operating state sequence of the drive system shared by the grippers, the actuators and the electric indexing tables.



Gli stessi stati sono riconoscibili anche nel profilo di corrente di assorbimento del motore.

These states can also be identified in the motor's power absorption profile.

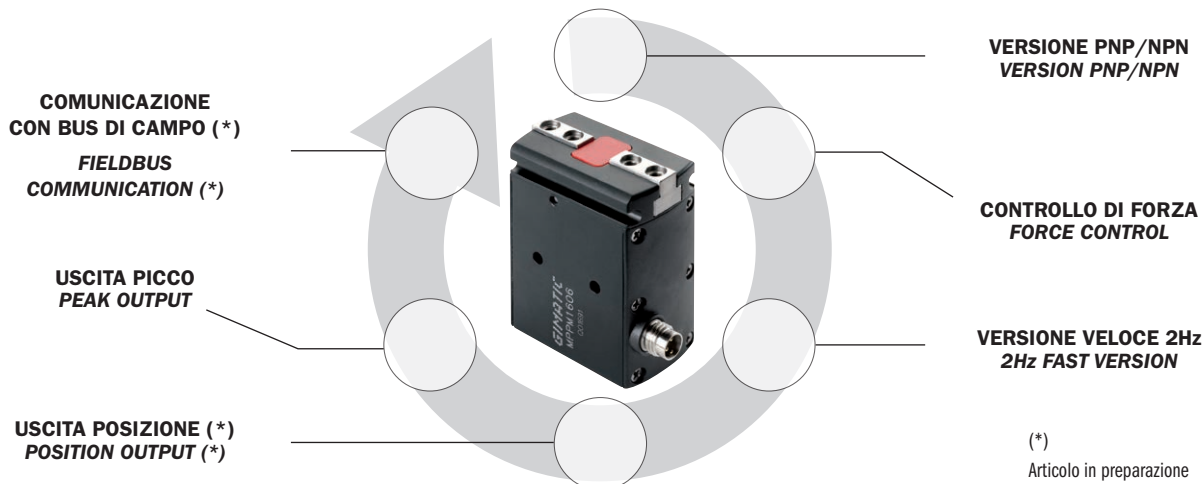


Descrizione del funzionamento

Al tempo T0 il segnale di pilotaggio passa dallo stato di ON allo stato di OFF comandando la chiusura delle griffe.
Durante il periodo DTA il motore inizia la rotazione causando nella fase A l'estensione della molla inizialmente compressa.
Nella fase B la molla ha assunto la sua lunghezza libera e le griffe compiono un movimento a velocità costante fino al contatto con il pezzo al tempo T2.
Durante la fase 3 le griffe sono a contatto con il pezzo ed inizia la compressione della molla.
Al tempo T3 il motore termina la propria rotazione e grazie al sistema di trasmissione irreversibile la presa è mantenuta anche in assenza di tensione di alimentazione fino al prossimo comando di apertura delle griffe (stato ON).

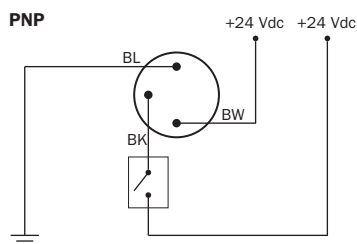
Operation description

At time T0, the pilot signal switches from ON to OFF status, closing the jaws.
During the DTA time, the motor starts to run; during phase A this causes the extension of the spring, which was initially compressed.
In phase B, the spring has reached its free length and the jaws move at constant speed until they come into contact with the workpiece at time T2.
During phase 3, the jaws are in contact with the workpiece, and compression of the spring starts.
At time T3, the motor stops running and the irreversible transmission system maintains the grip even when not powered up, until the next jaw opening command is given (ON status).



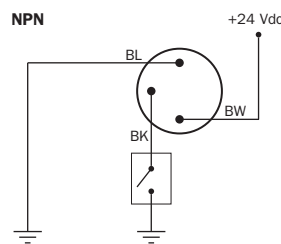
Versioni PNP/NPN

Le pinze sono disponibili nella versione standard con ingresso tipo PNP e nella versione N con ingresso tipo NPN.



PNP/NPN versions

Grippers are available in the standard version with PNP input and in the N version with NPN input.

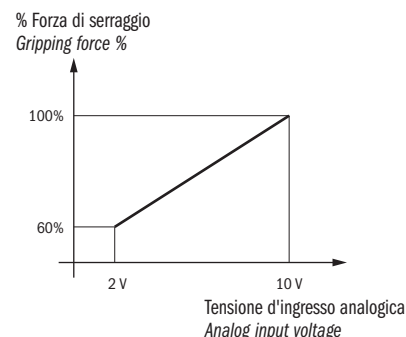
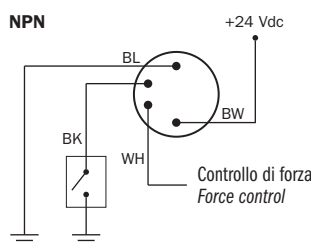
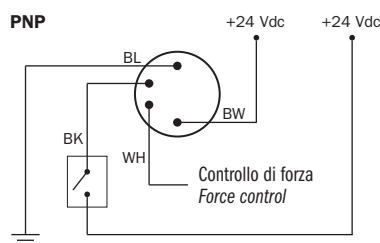


Controllo di forza (versioni con 4 pin)

Tra i modelli con connettore M8 a 4 pin sono disponibili versioni con un canale di ingresso analogico. Variando la tensione di riferimento nell'intervallo 2÷10 V è possibile regolare la forza di presa. Un valore di tensione inferiore ai 2 V inibisce il funzionamento del dispositivo consentendo la creazione di logiche di sicurezza di macchina.

Force control (4-pin versions)

In the range of models with 4-pin M8 connector, some versions are available with an analog input channel. By changing the reference voltage in the 2÷10 V range, the gripping force can be adjusted. A voltage value lower than 2 V will inhibit the device operation, allowing the creation of machine safety logics.

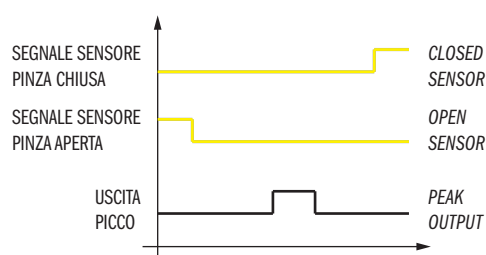
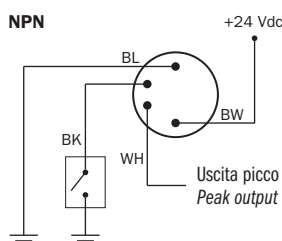
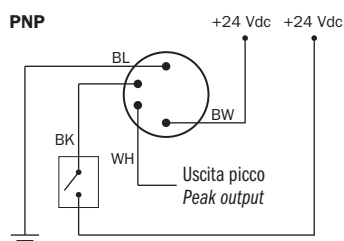


Uscita picco

Tra i modelli con connettore M8 a 4 pin sono disponibili versioni con un canale di uscita digitale che è attivato in automatico dal dispositivo una volta che le griffe esercitano la forza di presa. In questo modo si ottiene la funzionalità di un sensore di prossimità integrato che può operare indipendentemente dalla posizione finale delle griffe e pertanto senza alcuna regolazione.

Peak output

In the range of models with 4-pin M8 connector, some versions are available with a digital output channel which is automatically enabled by the device when the jaws exert the gripping force. This will work like an integrated proximity sensor which can operate independently of the final position of the jaws, and therefore with no adjustment.

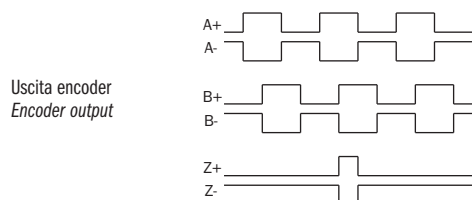


Uscita di posizione e BUS di campo

Saranno prossimamente disponibili versioni con un canale di uscita dedicato alla misura della posizione delle griffe (digitale e/o analogico) e versioni predisposte per la comunicazione basata su BUS di campo digitale.

Position output and fieldbus

Versions with an output channel (digital and/or analog) dedicated to jaw position measurement will soon be available, as well as versions set for communication based on digital fieldbus.



PLUG&PLAY



BUS DI CAMPO
FIELDBUS