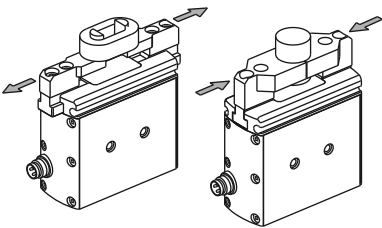




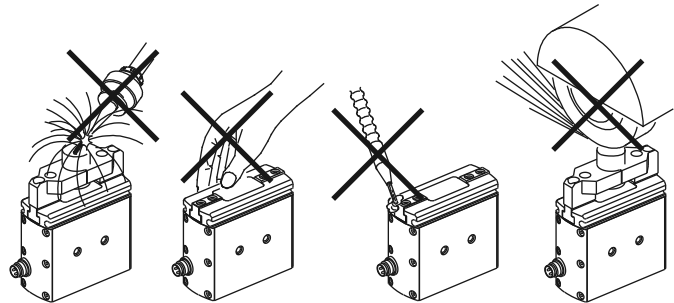
Forza di serraggio

Questa pinza elettrica può essere usata per serrare il carico sia dall'esterno che dall'interno. La presa può essere fatta in ogni posizione raggiungibile con la corsa delle griffe. Dopo il serraggio, il carico sarà tenuto con la sola forza della molla (Motore spento e consumo ZERO), anche in caso di interruzione dell'alimentazione. Inoltre il meccanismo di trasmissione è irreversibile, anche senza alimentazione. Pertanto non bisogna tentare di aprire o chiudere la pinza manualmente.



Avvertenze

Evitare il contatto con sostanze corrosive, spruzzi di saldatura, polveri abrasive, che potrebbero danneggiare la funzionalità della pinza. Per nessun motivo, persone od oggetti estranei devono entrare nel raggio d'azione della pinza. La pinza non deve essere messa in servizio prima che la macchina di cui fa parte sia stata dichiarata conforme alle disposizioni di sicurezza vigenti.



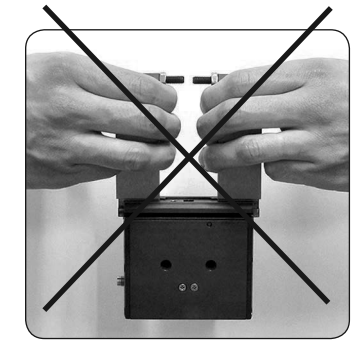
Istruzioni per l'uso (IT)
Operating instructions (EN)

IST-MPXM
03/2019

MPXM
Pinza elettrica
parallela 2 griffe
autocentrante
2-jaw parallel
self-centering electric
gripper

Gripping force

This electric gripper can be used for either external or internal gripping applications. The part will be gripped in any position within the jaw stroke. After the part is gripped, the spring force will hold the part (Motor OFF and ZERO consumption). Even in case of power black-out. Furthermore the gripper mechanism is irreversible, even without power supply. So do not attempt to open or close the gripper manually.



Cautions

Never let the gripper come into contact with corrosive substances, soldering splashes or abrasive powders as they may damage the gripper. Never let personnel or objects stand within the operating range of the gripper. Never operate the gripper if the machine on which it is fitted does not comply with safety laws and standards of your country.

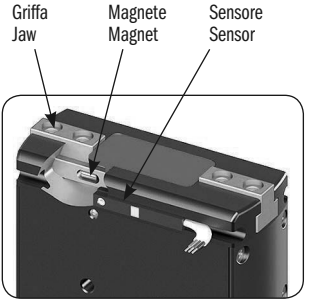
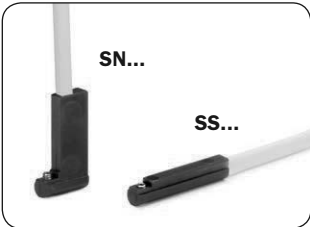
Sensori

Il rilevamento della posizione di lavoro è affidato a uno o più sensori magnetici di prossimità (opzionali), che rilevano la posizione attraverso i magneti sulle griffe. Quindi, per un corretto funzionamento, è da evitare l'impiego in presenza di forti campi magnetici od in prossimità di grosse masse di materiale ferromagnetico.

I sensori utilizzabili sono:

SN4N225-G	PNP	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SN4M225-G	NPN	
SN3N203-G	PNP	Connettore M8 / Snap M8 plug connector
SN3M203-G	NPN	
SS4N225-G	PNP	Cavo 2.5m / 2.5m cable
SS4M225-G	NPN	
SS3N203-G	PNP	Connettore M8 / Snap M8 plug connector
SS3M203-G	NPN	

Sono tutti dotati di un cavo piatto a tre fili e di un led.



Connessione elettrica

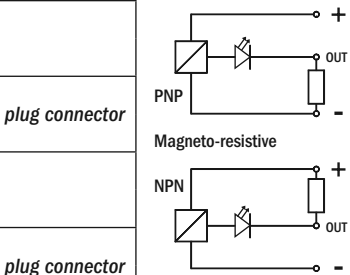
La pinza è dotata di connettore M8 a 3 poli per l'alimentazione a 24 Vdc e per il segnale di chiusura/apertura (ON/OFF). Non è necessaria un'ulteriore elettronica di comando esterna.

	MPXM1612	MPXM2516	MPXM3220
Forza di serraggio totale Total gripping force	68 N	95 N	215 N
Frequenza (T ambiente = 30°C) Frequency (T ambient = 30°C)	0.75 Hz	1.2 Hz	0.85 Hz
Tempo di lavoro pinza Working gripper time	0.3 s	0.28 s	0.3 s
Ciclo di lavoro (T ambiente = 30°C) Duty cycle (T ambient = 30°C)	45%	68%	51%
Corrente di picco Peak current	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
Corrente nominale Nominal current	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
Potenza motore brushless Brushless motor power	6 W	11 W	23 W
Segnale d'ingresso apertura / chiusura Open / closed input signal	PNP open collector		
Temperatura di esercizio Operating temperature	5° ÷ 60°C.		

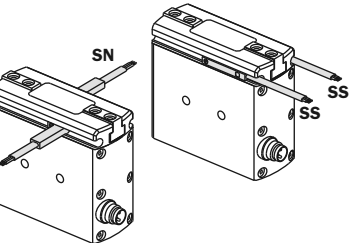
Sensors

The operating position can be checked by one or more magnetic sensors (optional), that detect the position by the magnets on the jaws inside. Therefore a near big mass of ferromagnetic material or intense magnetic fields may cause sensing troubles.

Use sensors:

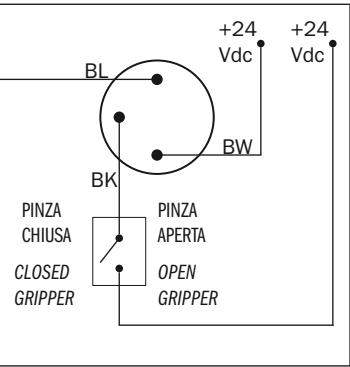


They are all provided with a 3-wire flat cable and a LED.



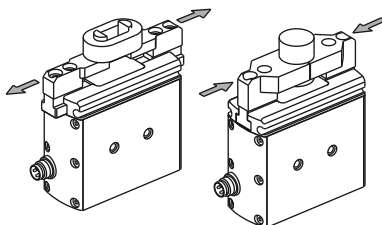
Electrical connection

It is possible to provide the power supply at 24Vdc and the and the closing/opening signal (ON/OFF) by the M8 standard connector with 3 poles. No further electronics is necessary to drive the gripper.



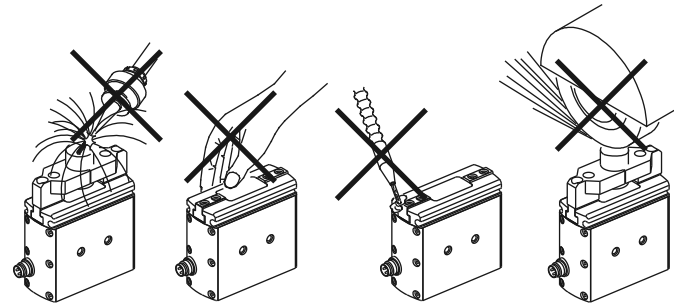
Befestigung

Dieser elektrische Greifer kann verwendet werden, um die Last sowohl von außen als auch von Innen einzuspannen. Er ist in jeder Position durch die Verschiebung der Fingergreifer erreichbar. Nachdem die Last befestigt worden ist, wird sie durch die Kraft der Feder festgehalten (Motor ausgeschaltet, Verbrauch gleich Null). Ein Stromausfall ändert an der Situation nichts. Zudem kann das Übertragungsmechanismus auch nicht nach einem Stromausfall zurück geschaltet werden. Daher darf der Greifer nicht von Hand geöffnet oder geschlossen werden.



Warnung

Ein Kontakt mit ätzenden Substanzen, Schweißperlen oder Schleifpulver ist zu vermeiden, da dadurch die Funktionstüchtigkeit des Greifers negativ beeinflusst werden könnte. Unbefugte Personen oder Gegenstände dürfen auf keinen Fall in den Aktionsbereich des Greifers gelangen. Bevor die Maschine, zu deren Ausstattung der Greifer gehört, nicht als konform mit den gültigen Sicherheitsnormen erklärt wurde, darf der Greifer nicht in Betrieb gesetzt werden.



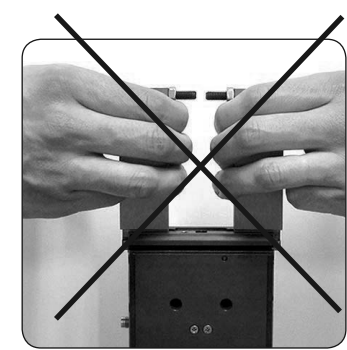
Bedienungsanleitung (DE)
Notice d'utilisation (FR)

IST-MPXM
03/2019

MPXM
Selbstzentrierender
elektrischer
2 Backen-Parallelgreifer
Pince électrique
parallèle avec 2
mâchoires autocentrante

Force de serrage

Cette pince électrique permet de serrer la charge de l'extérieur ou de l'intérieur, en toute position, dans les limites de la course de la pince. La charge est ensuite maintenue par la pression du ressort (moteur éteint et aucune consommation), y compris en cas de panne d'électricité. Le mécanisme de transmission est irréversible, y compris en l'absence d'alimentation. Ne pas tenter d'ouvrir ou de fermer la pince manuellement.



Avertissements

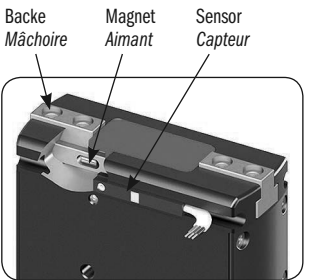
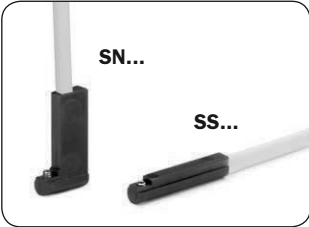
Éviter tout contact avec des substances corrosives, projections de soudure ou poudres abrasives risquant d'endommager la pince. Les personnes ou les corps étrangers ne doivent en aucun cas pénétrer dans le rayon d'action de la pince. La pince ne peut être mise en service que si la machine dont elle fait partie a été déclarée conforme aux dispositions de sûreté en vigueur.

Sensoren

Die Erfassung der Arbeitsposition erfolgt durch einen oder mehrere magnetische Näherungssensoren (Option), die die Position über die Magnete an den Fingergreifern identifizieren. Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sind daher starke magnetische Felder und die Nähe von großen ferromagnetischen Materialmassen zu vermeiden. Sensoren, die zum Einsatz kommen, sind:

SN4N225-G	PNP	2.5m Kable / Câble 2.5m
SN4M225-G	NPN	
SN3N203-G	PNP	M8 Stecker / Connecteur M8
SN3M203-G	NPN	
SS4N225-G	PNP	2.5m Kable / Câble 2.5m
SS4M225-G	NPN	
SS3N203-G	PNP	M8 Stecker / Connecteur M8
SS3M203-G	NPN	

Alle Sensoren sind mit einem 3-Leiter-Flachbandkabel und einer Led ausgestattet.



Elektrischer Anschluss

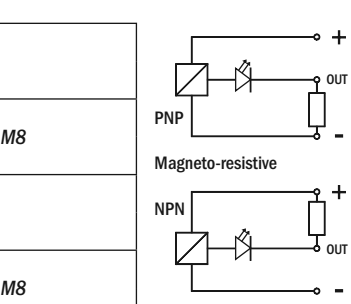
Der Greifer ist mit einem 3-poligen Verbinder M8 für eine 24Vdc-Stromversorgung und das Signal Öffnen/Schließen (ON/OFF) ausgestattet. Eine zusätzliche äußere Steuerelektronik ist nicht erforderlich.

	MPXM1612	MPXM2516	MPXM3220
Gesamtspannkraft Force de serrage totale	68 N	95 N	215 N
Frequenz (Umgebungs-T = 30°C) Fréquence (T ambiante = 30°C)	0.75 Hz	1.2 Hz	0.85 Hz
Greifer-Arbeitszeit Temps de travail pince	0.3 s	0.28 s	0.3 s
Arbeitszyklus (Umgebungs-T = 30°C) Cycle de travail (T ambiante = 30°C)	45%	68%	51%
Stromspitze Courant de crête	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
Nennstrom Courant nominal	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
Leistung Brushless-Motor Puissance moteur sans balais	6 W	11 W	23 W
Eingangssignal öffnen/schließen Signal d'entrée ouvert / fermé	PNP open collector		
Betriebstemperatur Température de fonctionnement	5° ÷ 60°C.		

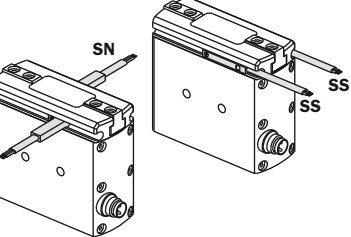
Capteurs

Un ou plusieurs capteurs magnétiques de proximité (facultatifs) détectent la position au moyen des aimants sur les mâchoires. En vue d'un fonctionnement correct, éviter toute utilisation en présence de forts champs magnétiques ou de masses importantes de matériau ferromagnétiques.

Capteurs pouvant être utilisés:

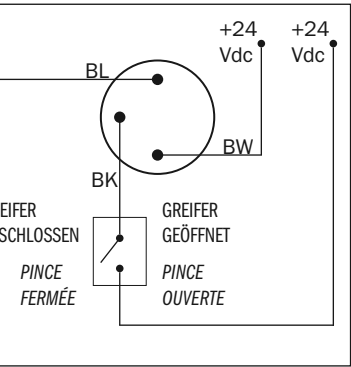


Tous sont équipés d'un câble plat à trois fils et d'une DEL.



Raccordement électrique

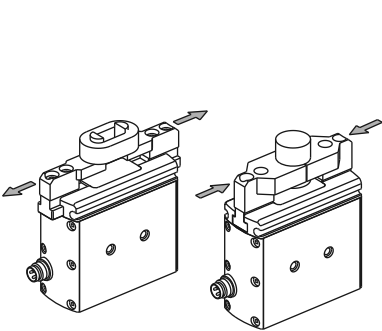
Le connecteur M8 à 3 pôles de la pince permet une alimentation à 24 Vcc et le signal de fermeture/ouverture (ON/OFF). Aucun composant électronique supplémentaire n'est requis pour la commande.





抓持力

本电动抓持器可用于外部或内部抓持应用。
部件将被抓持在颚式钳行程内的任意位置。
抓持部件后，弹簧力将固定部件（电机关闭和零消耗）。
即使停电。
另外，即使停电，抓持器机构也不可逆转。
因此，请勿尝试手动打开或关闭抓持器。

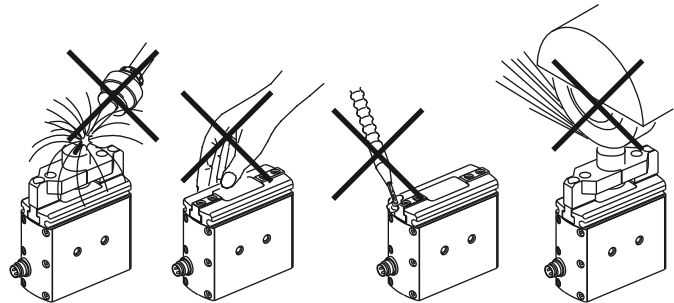


警告

避免钳夹接触到腐蚀性的物质、焊火花、磨料粉，以防损坏。

确保没有人和物品进入钳夹的操作范围。

在确认设备未经国家安全标准认证前，不得使用钳夹。



(中文) 操作说明
(JP) 動作の指示

IST-MPXM

03/2019

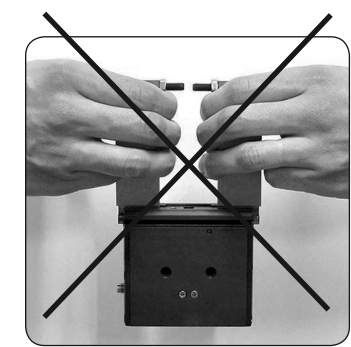
MPXM

带有 2 个颚式钳的平行自动电动抓持器

2ジョー平行自動調芯電動グリップ

グリップ力

この電動グリップは、外部グリップまたは内部グリップのいずれの用途にも使用できます。
部品はジョーのストローク内のどの位置でもグリップできます。
部品がグリップされたならば、スプリング力で部品を保持します (モーターオフで電力消費ゼロ)。
停電時でも大丈夫。
さらに、グリップ機構は電源供給なしでも不可逆的です。
そのため、グリップを手動で開閉しようとししないでください。



注意

以下の媒体にグリップが接触することを避けてください: 腐食を引き起こす冷媒、研削屑、または放電スパーク。

誰も自分の手をグリップツールの間に置かないようにし、グリップの経路に物がないようにしてください。

グリップを取り付ける全マシンが自国の法律または安全規範を順守していることを確認する前にグリップを動作させてはなりません。

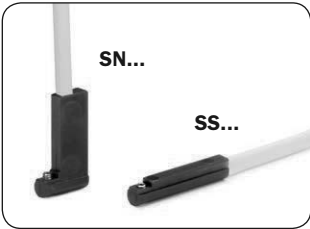
传感器

通过内部颚式钳上的磁体检测位置的一个或多个磁性传感器（可选）可以检查运行位置。
有关详细信息，请参见“附件”部分。
在大量铁磁材料或强磁场附近避免使用磁性接近传感器，因为会引起检测问题。

可以使用的传感器：

SN4N225-G	PNP	电线 2.5m
SN4M225-G	NPN	2.5mケーブル
SN3N203-G	PNP	连接器 M8
SN3M203-G	NPN	スナップM8プラグコネクター
SS4N225-G	PNP	电线 2.5m
SS4M225-G	NPN	2.5mケーブル
SS3N203-G	PNP	连接器 M8
SS3M203-G	NPN	スナップM8プラグコネクター

它们均提供了 3 线扁平线缆和一个 LED 灯。



电气连接

带有 3 极的 M8 标准连接器可以提供 24 伏直流电源以及关闭/打开信号 (ON/OFF)。

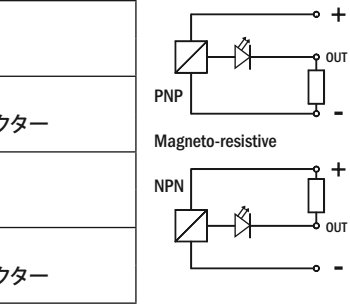
不需要其它电子部件驱动抓持器。

	MPXM1612	MPXM2516	MPXM3220
总抓持力 合計グリップ力	68 N	95 N	215 N
30° C 环境温度频率 雰囲気温度30℃でのサイクル数	0.75 Hz	1.2 Hz	0.85 Hz
抓持器工作时间 動作グリップ時間	0.3 s	0.28 s	0.3 s
30° C 环境温度负载循环 雰囲気温度30℃でのデューティサイクル	45%	68%	51%
峰值电流 ピーク電流	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
标称电流 公称電流	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
无电刷电机功率 ブラシレスモーターの出力	6 W	11 W	23 W
打开/关闭输入信号 開/閉入力信号	PNP 开路集电极 PNP開コレクタ		
运行温度 動作温度	5° ÷ 60°C.		

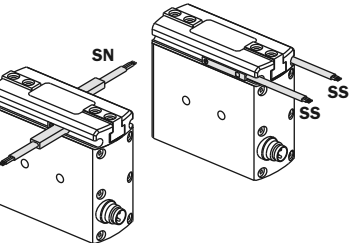
センサー

動作位置は、ジョー内部の磁石で位置を検出する1つ以上の磁気センサーによって確認できます。
詳細については、「付属品」セクションを参照してください。
磁気近接センサーを使用することで、検出の問題を引き起こすことがある大質量の強磁性物質または強力な地場に近づくことを防ぎます。

使用可能なセンサー：



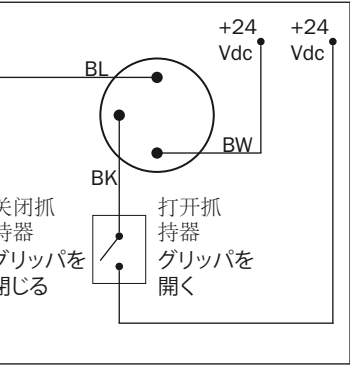
それらはすべて、3芯フラットケーブルおよびLED付きで提供されます。



電気接続

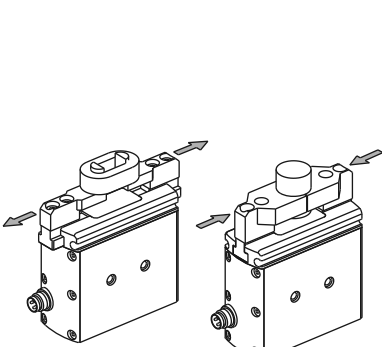
24Vdcの電源供給と3極付きM8標準コネクタによる開/閉信号 (ON/OFF) の提供が可能です。

グリップを駆動するための追加の電気部品は必要ありません。



약력

이 전기식 그리퍼는 외부 또는 내부 그리핑 애플리케이션용으로 사용될 수 있습니다. 부품은 조 스트로크 내의 임의의 위치에서 맞물리게 됩니다.
부품이 맞물린 후, 스프링 힘으로 부품을 유지할 것입니다.
(모터 OFF 및 ZERO 소비).
정전인 경우에도 마찬가지입니다.
또한 그리퍼 기계장치는 심지어 전원 공급 없이도 작동합니다.
따라서 그리퍼를 수동으로 열거나 닫지 마십시오.

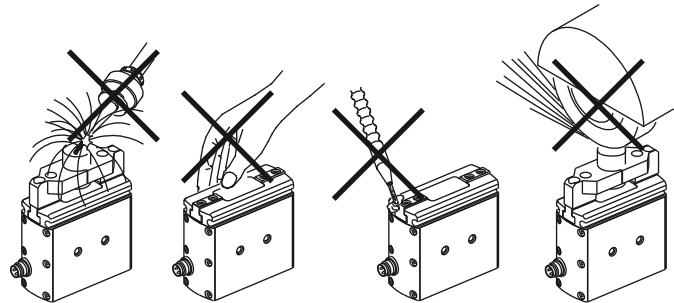


주의

그리퍼가 부식을 초래하는 냉매제, 분진 또는 반짝이는 불꽃과 같은 매체와 접촉하지 않도록 하십시오.

그리핑 도구 사이에 누구도 손을 넣지 않도록 하고, 그리퍼의 경로에 그 어떤 물체도 없어야 합니다.

그리퍼는 그리퍼가 장착된 전체 기계보다 먼저 작동해서는 안 되며, 해당 국가의 법률 또는 안전 규정을 준수해야 합니다.



작동 지침(한국어)
(TR) Çalışma talimatları

IST-MPXM

03/2019

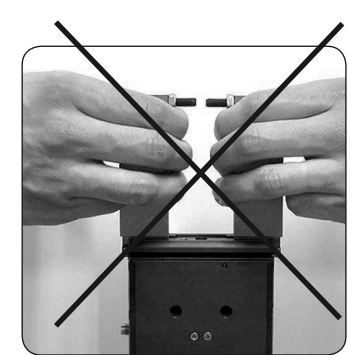
MPXM

2-jaw 병렬 자동 조정 전기식 그리퍼

2 çeneli paralel kendiliğinden merkezlenen elektrikli tutucu

Tutma kuvveti

Bu elektrikli tutucu yükü gerek içten gerekse dıştan kavrama uygulamalarında kullanılabilir.
Parça çene stroğu sınırları içinde herhangi bir pozisyonda tutulacaktır. Parçanın kavraması gerçekleştiikten sonra parça yay kuvveti ile tutulacaktır (motor KAPALI ve tüketim SIFIR'dır). Elektrik kesintisi durumunda dahi bu şekilde çalışmaktadır.
Ayrıca, güç beslemesi olmadığında bile tutucu mekanizması geri dönemezdir. Bu nedenle tutucuyu manuel olarak açmaya veya kapamaya çalışmayınız.



Dikkat

Tutucunun şu maddelerle temas etmesinden kaçının: korozyona neden soğutucular, taşlama tozu veya parlayan kıvılcım.

Tutma aparatları ile arasına herhangi bir kişinin elini koymadığından ve tutucu yolunda herhangi bir nesne olmadığından emin olun.

Monte edildiği makinenin ülkenizin emniyet mevzuatlarına ya da standartlarına uygunluğu beyan edilmeden önce tutucu çalıştırılmamalıdır.

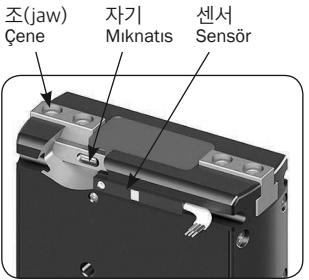
센서

동작 위치는 하나 또는 그 이상의 자기 센서 (옵선)로 확인할 수 있으며, 자기 센서는 조 (jaws) 내부에 있는 자석으로 위치를 검출할 수 있습니다.
자세한 내용은 "액세서리" 섹션을 참조하십시오.
근접 자기 센서를 사용할 경우, 강한 자성 물질이 많은 곳이나 강한 자기장이 있는 곳에서는 감지 문제가 발생할 수 있으므로, 이런 곳에서는 사용을 피해 주십시오.

사용 가능한 센서:

SN4N225-G	PNP	2.5m 케이블
SN4M225-G	NPN	2.5m Kablo
SN3N203-G	PNP	M8 스냅 플러그 커넥터
SN3M203-G	NPN	M8 konektör
SS4N225-G	PNP	2.5m 케이블
SS4M225-G	NPN	2.5m Kablo
SS3N203-G	PNP	M8 스냅 플러그 커넥터
SS3M203-G	NPN	M8 konektör

3선 플렉 케이블 및 LED와 함께 제공됩니다.



전기 연결

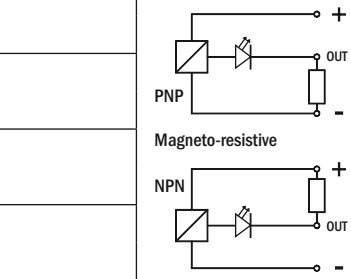
24Vdc에서 전원 공급 장치를 제공하고, 3극 M8 표준 커넥터에서 폐쇄/오픈 신호(ON /OFF)를 제공할 수 있습니다.

그리퍼를 구동하는데 더 이상 전자장치가 필요 없습니다.

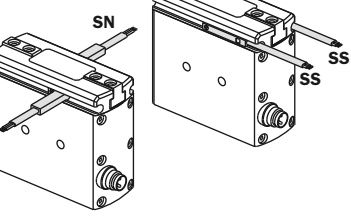
	MPXM1612	MPXM2516	MPXM3220
총약력 Toplam tutma kuvveti	68 N	95 N	215 N
30°C 상온에서 주파수 30°C ortam sıcaklığında frekans	0.75 Hz	1.2 Hz	0.85 Hz
그리퍼 작동 시간 Tutucu çalışma süresi	0.3 s	0.28 s	0.3 s
30°C 상온에서 듀티 사이클 30°C ortam sıcaklığında çalışma çevrimi	45%	68%	51%
피크 전류 Pik akımı	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
공칭 전류 Nominal akım	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
브러시없는 모터 파워 Fırçasız motor gücü	6 W	11 W	23 W
오픈/폐쇄 입력 신호 Açma/kapama girdi sinyali	PNP 오픈 콜렉터 PNP açık kolektör		
작동 온도 Çalışma Sıcaklığı	5° ÷ 60°C.		

Sensörler

Çalışma pozisyonu çene içindeki mıknatıslar vasıtasıyla pozisyon tespiti yapan bir veya birden fazla manyetik sensör (opsiyonel) ile yapılabilir.
Detaylar için "Aksesuarlar" bölümüne bakınız.
Manyetik yakınlık sensörlerinin kullanımı, algılama sorunlara neden olabilmeleri nedeni ile büyük çaplı ferromanyetik malzeme kütelleri ya da yoğun manyetik alanlar söz konusu olduğunda kullanılmamalıdır.
Kullanılabilen sensörler:



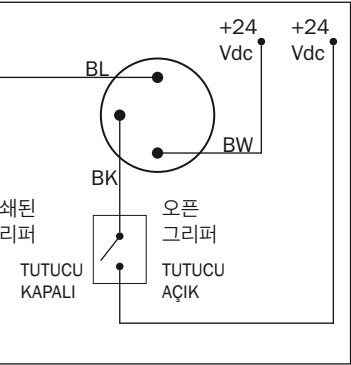
Hepsi 3 telli düz kablo ve bir LED ile donatılmıştır.



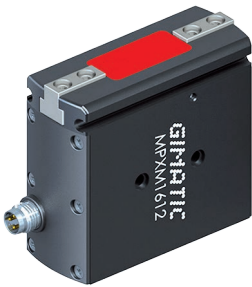
Elektrik bağlantısı

Tutucuyu 24 Vdc ile beslemek için ve açma/kapama sinyali (ON/OFF) için standart M8 3 kutuplu konektör ile tedarik etmek mümkündür.

Tutucunun kumandası için başka herhangi bir elektronik aksam gerekmemektedir.

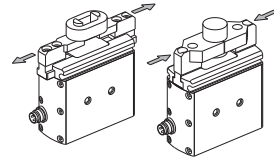


For IOLBOX



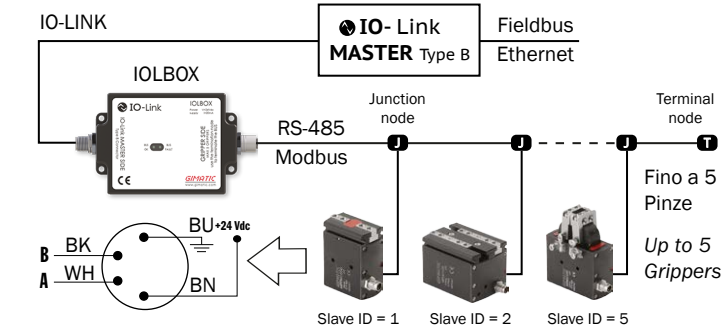
Forza di serraggio

Questa pinza elettrica può essere usata per serrare il carico sia dall'esterno che dall'interno. La presa può essere fatta in ogni posizione raggiungibile con la corsa delle griffe. Dopo il serraggio, il carico sarà tenuto con la sola forza della molla (Motore spento e consumo ZERO), anche in caso di interruzione dell'alimentazione. Inoltre il meccanismo di trasmissione è irreversibile, anche senza alimentazione. Pertanto non bisogna tentare di aprire o chiudere la pinza manualmente.



Connessione elettrica

La pinza è dotata di connettore M8 a 4 poli per l'alimentazione a 24 Vdc e per il segnale di comunicazione seriale RS-485 (canali differenziali A e B).



La pinza comunica verso l'IOLBOX tramite il protocollo Modbus standard, descritto brevemente di seguito per la lettura dei dati pinza con slave ID (Baud Rate 9600).

Sotto un esempio di comunicazione per lettura dati.

IOLBOX	Richiesta Request	Data size	Slave ID	Function	Address		Number of data		CRCHI	CRCL0
		word	1	4	0	0	0	2	255	7
Pinza Grippers	Risposta Reply	Data size	Slave ID	Function	Number of data	Data 1-2 (Position)	Data 3-4 (Stroke)		CRCHI	CRCL0
		byte	1	4	4	0	2	0	203	255 200

IST-MPXM-IOL

09/2020

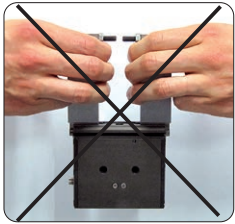
MPXM

Pinza elettrica parallela 2 griffe autocentrante per IOLBOX

2-jaw parallel self-centering electric gripper for IOLBOX

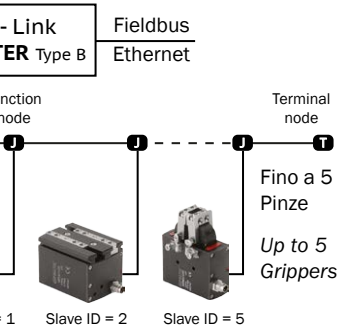
Gripping force

This electric gripper can be used for either external or internal gripping applications. The part will be gripped in any position within the jaw stroke. After the part is gripped, the spring force will hold the part (Motor OFF and ZERO consumption). Even in case of power black-out. Furthermore the gripper mechanism is irreversible, even without power supply. So do not attempt to open or close the gripper manually.



Electrical connection

It is possible to provide the power supply at 24Vdc and the RS-485 serial communication signal (differential A and B channels) by the M8 standard connector with 4 poles.



The gripper communicates with IOLBOX via the standard Modbus protocol, described briefly below for reading only gripper data whit slave ID 1 (Baud Rate 9600).

Below an example of communication to read data.

	MPXM1612IOL	MPXM2516IOL	MPXM3220IOL
Forza di serraggio totale Total gripping force	68 N	95 N	215 N
Frequenza (T ambiente = 30°C) Frequency (T ambient = 30°C)	0.75 Hz	1.2 Hz	0.85 Hz
Tempo di lavoro pinza Working gripper time	0.3 s	0.28 s	0.3 s
Ciclo di lavoro (T ambiente = 30°C) Duty cycle (T ambient = 30°C)	45%	68%	51%
Corrente di picco Peak current	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
Corrente nominale Nominal current	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
Potenza motore brushless Brushless motor power	6 W	11 W	23 W
Temperatura di esercizio Operating temperature	5° ÷ 60°C		

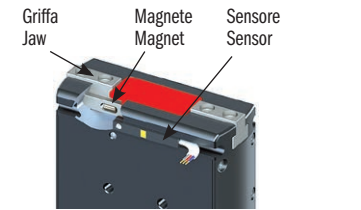
Sensori

Il rilevamento della posizione di lavoro è affidato a uno o più sensori magnetici di prossimità (opzionali), che rilevano la posizione attraverso i magneti sulle griffe. Quindi, per un corretto funzionamento, è da evitare l'impiego in presenza di forti campi magnetici od in prossimità di grosse masse di materiale ferromagnetico.

I sensori utilizzabili sono:

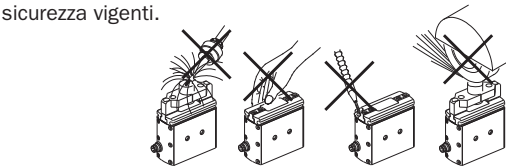
SN4N225-G	PNP	Cavo 2.5m
SN4M225-G	NPN	2.5m cable
SN3N203-G	PNP	Connettore M8
SN3M203-G	NPN	Snap M8 plug connector
SS4N225-G	PNP	Cavo 2.5m
SS4M225-G	NPN	2.5m cable
SS3N203-G	PNP	Connettore M8
SS3M203-G	NPN	Snap M8 Wplug connector

Sono tutti dotati di un cavo piatto a tre fili e di un led.



Avvertenze

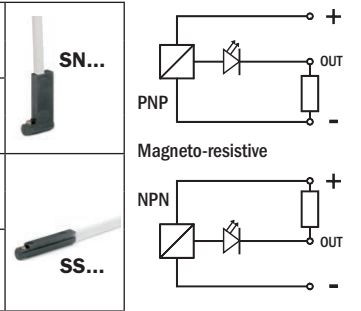
Evitare il contatto con sostanze corrosive, spruzzi di saldatura, polveri abrasive, che potrebbero danneggiare la funzionalità della pinza. Per nessun motivo, persone od oggetti estranei devono entrare nel raggio d'azione della pinza. La pinza non deve essere messa in servizio prima che la macchina di cui fa parte sia stata dichiarata conforme alle disposizioni di sicurezza vigenti.



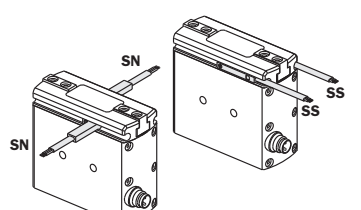
Sensors

The operating position can be checked by one or more magnetic sensors (optional), that detect the position by the magnets on the jaws inside. Therefore a near big mass of ferromagnetic material or intense magnetic fields may cause sensing troubles.

Use sensors:



They are all provided with a 3-wire flat cable and a LED.



Cautions

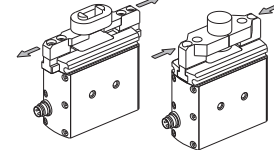
Never let the gripper come into contact with corrosive substances, soldering splashes or abrasive powders as they may damage the gripper. Never let personnel or objects stand within the operating range of the gripper. Never operate the gripper if the machine on which it is fitted does not comply with safety laws and standards of your country.

For IOLBOX



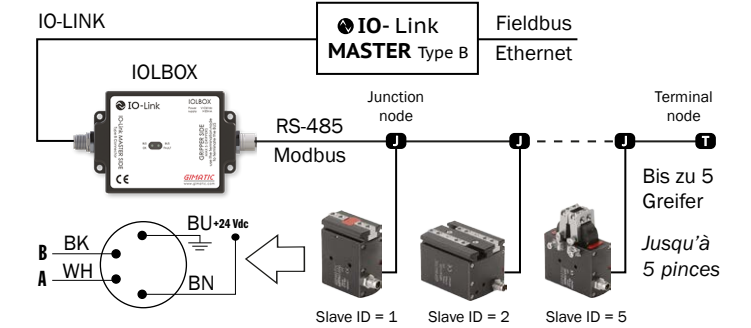
Befestigung

Dieser elektrische Greifer kann verwendet werden, um die Last sowohl von außen als auch von Innen einzuspannen. Er ist in jeder Position durch die Verschiebung der Fingergreifer erreichbar. Nachdem die Last befestigt worden ist, wird sie durch die Kraft der Feder festgehalten (Motor ausgeschaltet, Verbrauch gleich Null). Ein Stromausfall ändert an der Situation nichts. Zudem kann das Übertragungsmechanismus auch nicht nach einem Stromausfall zurück geschaltet werden. Daher darf der Greifer nicht von Hand geöffnet oder geschlossen werden.



Elektrischer Anschluss

Der Greifer ist mit einem 4-poligen M8 Stecker für die 24 Vdc-Stromversorgung und für das serielle Kommunikationssignal RS-485 (Differentialkanäle A und B) ausgestattet.



Der Greifer kommuniziert mit der IOLBOX über das im Folgenden kurz beschriebene Standard-Modbus-Protokoll zum Lesen der Greiferdaten mit der Slave-ID (Baudrate 9600).

Nachfolgend ein Beispiel für die Kommunikation zum Datenlesen.

IOLBOX	Richiesta Request	Data size	Slave ID	Function	Address		Number of data		CRCHI	CRCL0
		word	1	4	0	0	0	2	255	7
Pinza Grippers	Risposta Reply	Data size	Slave ID	Function	Number of data	Data 1-2 (Position)	Data 3-4 (Stroke)		CRCHI	CRCL0
		byte	1	4	4	0	2	0	203	255 200

IST-MPXM-IOL

09/2020

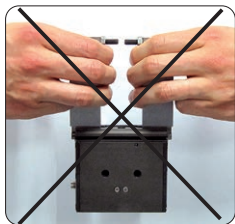
MPXM

Selbstzentrierender elektrischer 2-Backen-Parallelgreifer für IOLBOX

Pince électrique parallèle avec 2 mâchoires autocentrantes pour IOLBOX

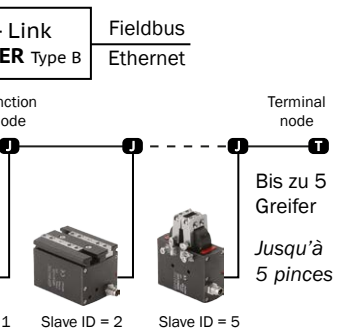
Force de serrage

Cette pince électrique permet de serrer la charge de l'extérieur ou de l'intérieur, en toute position, dans les limites de la course de la pince. La charge est ensuite maintenue par la pression du ressort (moteur éteint et aucune consommation), y compris en cas de panne d'électricité. Le mécanisme de transmission est irréversible, y compris en l'absence d'alimentation. Ne pas tenter d'ouvrir ou de fermer la pince manuellement.



Raccordement électrique

La pince est dotée d'un connecteur M8 à 4 pôles pour l'alimentation en 24 Vdc et pour le signal de communication série RS-485 (canaux différentiels A et B).



La pince communique vers l'IOLBOX via le protocole Modbus standard, décrit brièvement ci-après pour la lecture des données de la pince avec slave ID (taux de Baud 9600).

Voici un exemple de communication pour la lecture des données.

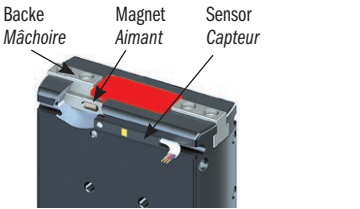
	MPXM1612IOL	MPXM2516IOL	MPXM3220IOL
Gesamtspannkraft Force de serrage totale	68 N	95 N	215 N
Frequenz (Umgebungs-T = 30°C) Fréquence (T ambiante = 30°C)	0.75 Hz	1.2 Hz	0.85 Hz
Greifer-Arbeitszeit Temps de travail pince	0.3 s	0.28 s	0.3 s
Arbeitszyklus (Umgebungs-T = 30°C) Cycle de travail (T ambiante = 30°C)	45%	68%	51%
Stromspitze Courant de crête	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
Nennstrom Courant nominal	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
Leistung Brushless-Motor Puissance moteur sans balais	6 W	11 W	23 W
Betriebstemperatur Température de fonctionnement	5° ÷ 60°C		

Sensoren

Die Erfassung der Arbeitsposition erfolgt durch einen oder mehrere magnetische Näherungssensoren (Option), die die Position über die Magnete an den Fingergreifern identifizieren. Um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sind daher starke magnetische Felder und die Nähe von großen ferromagnetischen Materialmassen zu vermeiden. Sensoren, die zum Einsatz kommen, sind:

SN4N225-G	PNP	2.5m Kable
SN4M225-G	NPN	Câble 2.5m
SN3N203-G	PNP	M8 Stecker
SN3M203-G	NPN	Connecteur M8r
SS4N225-G	PNP	2.5m Kable
SS4M225-G	NPN	Câble 2.5m
SS3N203-G	PNP	M8 Stecker
SS3M203-G	NPN	Connecteur M8

Alle Sensoren sind mit einem 3-Leiter-Flachbandkabel und einer Led ausgestattet.



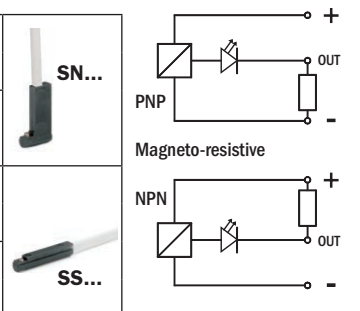
Warnung

Ein Kontakt mit ätzenden Substanzen, Schweißperlen oder Schleifpulver ist zu vermeiden, da dadurch die Funktionstüchtigkeit des Greifers negativ beeinflusst werden könnte. Unbefugte Personen oder Gegenstände dürfen auf keinen Fall in den Aktionsbereich des Greifers gelangen. Bevor die Maschine, zu deren Ausstattung der Greifer gehört, nicht als konform mit den gültigen Sicherheitsnormen erklärt wurde, darf der Greifer nicht in Betrieb gesetzt werden.

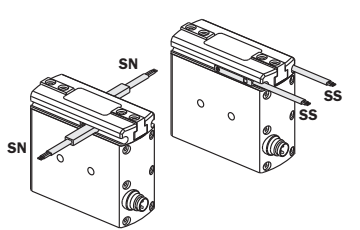
Capteurs

Un ou plusieurs capteurs magnétiques de proximité (facultatifs) détectent la position au moyen des aimants sur les mâchoires. En vue d'un fonctionnement correct, éviter toute utilisation en présence de forts champs magnétiques ou de masses importantes de matériau ferromagnétiques.

Capteurs pouvant être utilisés:

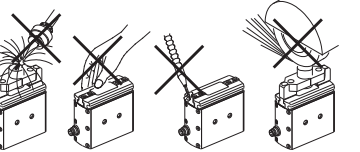


Tous sont équipés d'un câble plat à trois fils et d'une DEL.



Avertissements

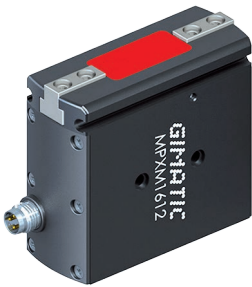
Éviter tout contact avec des substances corrosives, projections de soudure ou poudres abrasives risquant d'endommager la pince. Les personnes ou les corps étrangers ne doivent en aucun cas pénétrer dans le rayon d'action de la pince. La pince ne peut être mise en service que si la machine dont elle fait partie a été déclarée conforme aux dispositions de sûreté en vigueur.



Informations pour IOLBOX et IODD disponibles sur le site <https://www.gimatic.com/>

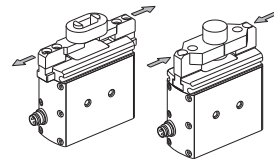
Info IOLBOX und IODD unter <https://www.gimatic.com/>

For IOLBOX



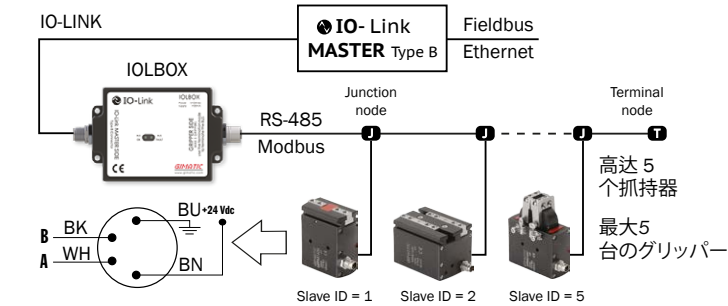
抓持力

本电动抓持器可用于外部或内部抓持应用。
部件将被抓持在颚式钳行程内的任意位置。
抓持部件后，弹簧力将固定部件（电机关闭和零消耗）。
即使停电。
另外，即使停电，抓持器机构也不可逆转。
因此，请勿尝试手动打开或关闭抓持器。



电气连接

该抓持器配有一个用于 24 伏直流电源和 RS-485 串行通讯信号（差分通道 A 和 B）的 4 针 M8 连接器。



如下所述，该抓持器通过标准 Modbus 协议与 IOLBOX 通讯，以采用从属 ID 读取抓持器数据（波特率 9600）。

下面是数据读取通讯示例。

IOLBOX	Richiesta Request	Data size	Slave ID	Function	Address		Number of data		CRCHI	CRCLO
		word	1	4	0	0	0	2	255	7
Pinza Grippers	Risposta Reply	Data size	Slave ID	Function	Number of data	Data 1-2 (Position)	Data 3-4 (Stroke)	CRCHI	CRCLO	
		byte	1	4	4	0	203	255	200	

(中文) 操作说明
(JP) 動作の指示

IST-MPXM-IOL

09/2020

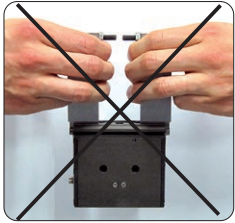
MPXM

用于IOLBOX的带有 2 个颚式钳的平行自对中电动抓持器

IOLBOX用自動調芯・2爪平行開閉型電動グリップ

グリップ力

この電動グリップは、外部グリップまたは内部グリップのいずれの用途にも使用できます。
部品はジョーのストローク内のどの位置でもグリップできます。
部品がグリップされたならば、スプリング力で部品を保持します (モーターオフで電力消費ゼロ)。
停電時でも大丈夫。
さらに、グリップ機構は電源供給なしでも不可逆的です。
そのため、グリップを手動で開閉しようとししないでください。



電気接続

グリップーには、24 VDC 電源供給用および RS-485 シリアル通信信号用の 4 ピン M8 配線コネクタが付いています (分岐チャンネル A および B)。

	MPXM1612IOL	MPXM2516IOL	MPXM3220IOL
总抓持力 合計グリップ力	68 N	95 N	215 N
30° C 环境温度频率 雰囲気温度30℃でのサイクル数	0.75 Hz	1.2 Hz	0.85 Hz
抓持器工作时间 動作グリップ時間	0.3 s	0.28 s	0.3 s
30° C 环境温度负载循环 雰囲気温度30℃でのデューティサイクル	45%	68%	51%
峰值电流 ピーク電流	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
标称电流 公称電流	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
无电刷电机功率 ブラシレスモーターの出力	6 W	11 W	23 W
运行温度 動作温度	5° ÷ 60°C		

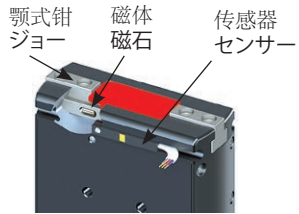
传感器

通过内部颚式钳上的磁体检测位置的一个或多个磁性传感器（可选）可以检查运行位置。
有关详细信息，请参见“附件”部分。
在大量铁磁材料或强磁场附近避免使用磁性接近传感器，因为会引起检测问题。

可以使用的传感器：

SN4N225-G	PNP	电线 2.5m 2.5m ケーブル	
SN4M225-G	NPN		
SN3N203-G	PNP	连接器 M8 スナップM8プラグコネクタ	
SN3M203-G	NPN		
SS4N225-G	PNP	电线 2.5m 2.5m ケーブル	
SS4M225-G	NPN		
SS3N203-G	PNP	连接器 M8 スナップM8プラグコネクタ	
SS3M203-G	NPN		

它们均提供了 3 线扁平线缆和一个 LED 灯。

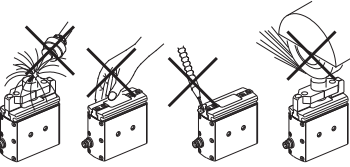


警告

避免钳夹接触到腐蚀性的物质、焊火花、磨料粉，以防损坏。

确保没有人和物品进入钳夹的操作范围。

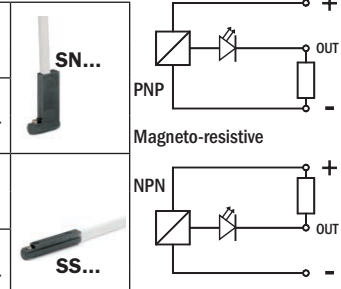
在确认设备未经国家安全标准认证前，不得使用钳夹。



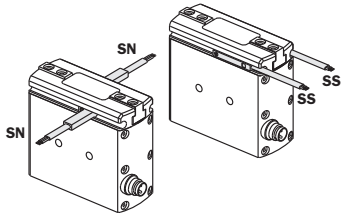
センサー

動作位置は、ジョー内部の磁石で位置を検出する1つ以上の磁気センサーによって確認できます。
詳細については、「付属品」セクションを参照してください。
磁気近接センサーを使用することで、検出の問題を引き起こすことがある大質量の強磁性物質または強力な地場に近づくことを防ぎます。

使用可能なセンサー：



それらはすべて、3芯フラットケーブルおよびLED付きで提供されます。



注意

以下の媒体にグリップーが接触することを避けてください:腐食を引き起こす冷媒、研削屑、または放電スパーク。

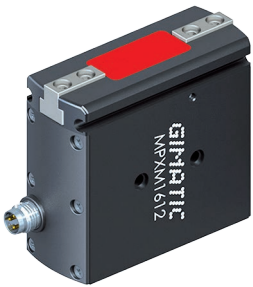
誰も自分の手をグリップツールの間に置かないようにし、グリップーの経路に物がないようにしてください。

グリップーを取り付ける全マシンが自国の法律または安全規範を順守していることを確認する前にグリップーを動作させてはなりません。

有关 IOLBOX 与 IODD 的信息，请访问 <https://www.gimatic.com/>

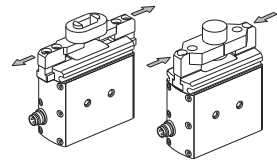
IOLBOXとIODDの情報は、以下をご覧ください: <https://www.gimatic.com/>

For IOLBOX



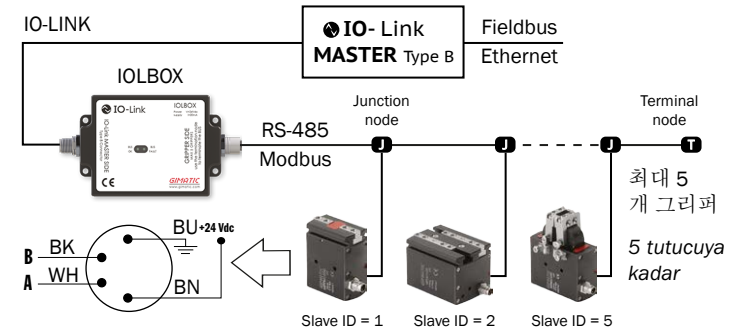
악력

이 전기식 그리퍼는 외부 또는 내부 그리핑 애플리케이션용으로 사용될 수 있습니다. 부품은 조 스트로크 내의 임의의 위치에서 맞물리게 됩니다.
부품이 맞물린 후, 스프링 힘으로 부품을 유지할 것입니다.
(모터 OFF 및 ZERO 소비).
정전인 경우에도 마찬가지입니다.
또한 그리퍼 기계장치는 심지어 전원 공급 없이도 작동합니다.
따라서 그리퍼를 수동으로 열거나 닫지 마십시오.



전기 연결

그리퍼에는 24 Vdc 전원 공급 장치 및 RS-485 직렬 통신 신호(자동 채널 A 및 B)용 4 핀 M8 커넥가 장착되어 있습니다.



그리퍼는 아래에 간략히 설명된 표준 모드버스 프로토콜을 통해 IOLBOX와 커뮤니케이션하며, 슬레이브 ID(Baud Rate 9600)로 그리퍼 데이터를 읽습니다.

아래는 데이터 읽기를 위한 커뮤니케이션 예제입니다.

IOLBOX	Richiesta Request	Data size	Slave ID	Function	Address		Number of data		CRCHI	CRCLO
		word	1	4	0	0	0	2	255	7
Pinza Grippers	Risposta Reply	Data size	Slave ID	Function	Number of data	Data 1-2 (Position)	Data 3-4 (Stroke)	CRCHI	CRCLO	
		byte	1	4	4	0	203	255	200	

작동 지침(한국어)
(TR) Çalışma talimatları

IST-MPXM-IOL

09/2020

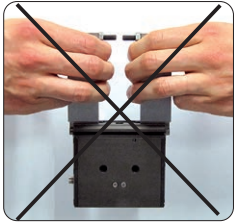
MPXM

IOLBOX용 2-jaw 병렬 자동 조정 전기식 그리퍼

IOLBOX için 2 çeneli paralel kendiliğinden merkezlenen elektrikli tutucu

Tutma kuvveti

Bu elektrikli tutucu yükü gerek içten gerekse dıştan kavrama uygulamalarında kullanılabilir. Parça çene stroğu sınırları içinde herhangi bir pozisyonda tutulacaktır. Parçanın kavraması gerçekleşikten sonra parça yay kuvveti ile tutulacaktır (motor KAPALI ve tüketim SIFIR'dır). Elektrik kesintisi durumunda dahi bu şekilde çalışmaktadır. Ayrıca, güç beslemesi olmadığında bile tutucu mekanizması geri dönemezdir. Bu nedenle tutucuyu manuel olarak açmaya veya kapamaya çalışmayınız.



Elektrik bağlantısı

Bu tutucu, 24 Vdc güç kaynağı ve RS-485 seri iletişim sinyali (A ve B diferansiyel kanalları) için bir 4-pinli M8 konektörü ile donatılmıştır.

	MPXM1612IOL	MPXM2516IOL	MPXM3220IOL
총악력 Toplam tutma kuvveti	68 N	95 N	215 N
30°C 상온에서 주파수 30°C ortam sıcaklığında frekans	0.75 Hz	1.2 Hz	0.85 Hz
그리퍼 작동 시간 Tutucu çalışma süresi	0.3 s	0.28 s	0.3 s
30°C 상온에서 듀티 싸이클 30°C ortam sıcaklığında çalışma çevrimi	45%	68%	51%
피크 전류 Pik akımı	0.9 Apk	1.2 Apk	3.8 Apk
공칭 전류 Nominal akım	0.3 Arms	0.4 Arms	0.8 Arms
브러시없는 모터 파워 Fırçasız motor gücü	6 W	11 W	23 W
작동 온도 Çalışma Sıcaklığı	5° ÷ 60°C		

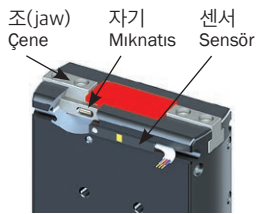
센서

동작 위치는 하나 또는 그 이상의 자기 센서 (옵선)로 확인할 수 있으며, 자기 센서는 조 (jaws) 내부에 있는 자석으로 위치를 검출할 수 있습니다.
자세한 내용은 "액세서리" 섹션을 참조하십시오.
근접 자기 센서를 사용할 경우, 강한 자성 물질이 많은 곳이나 강한 자기장이 있는 곳에서는 감지 문제가 발생할 수 있으므로, 이런 곳에서는 사용을 피해 주십시오.

사용 가능한 센서:

SN4N225-G	PNP	2.5m 케이블 2.5m Kablo	
SN4M225-G	NPN		
SN3N203-G	PNP	M8 스냅 플러그 커넥터 M8 konektör	
SN3M203-G	NPN		
SS4N225-G	PNP	2.5m 케이블 2.5m Kablo	
SS4M225-G	NPN		
SS3N203-G	PNP	M8 스냅 플러그 커넥터 M8 konektör	
SS3M203-G	NPN		

3선 플렉 케이블 및 LED와 함께 제공됩니다.

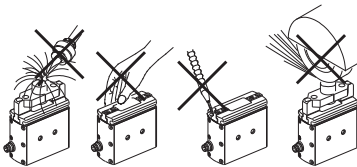


주의

그리퍼가 부식을 초래하는 냉매제, 분진 또는 반짝이는 불꽃과 같은 매체와 접촉하지 않도록 하십시오.

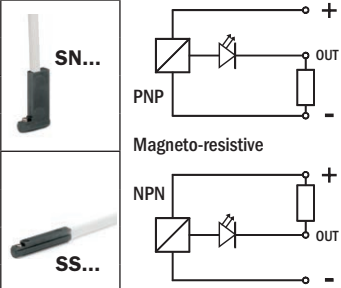
그리핑 도구 사이에 누구도 손을 넣지 않도록 하고, 그리퍼의 경로에 그 어떤 물체도 없어야 합니다.

그리퍼는 그리퍼가 장착된 전체 기계보다 먼저 작동해서는 안 되며, 해당 국가의 법률 또는 안전 규정을 준수해야 합니다.

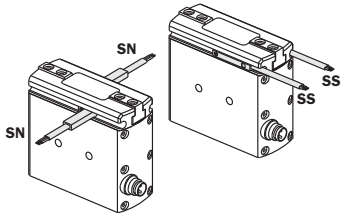


Sensörler

Çalışma pozisyonu çene içindeki mıknatıslar vasıtasıyla pozisyon tespiti yapan bir veya birden fazla manyetik sensör (opsiyonel) ile yapılabilir. Detaylar için "Aksesuarlar" bölümüne bakınız. Manyetik yakınlık sensörlerinin kullanımı, algılama sorunlarına neden olabilmeleri nedeni ile büyük çaplı ferromanyetik malzeme kütleleri ya da yoğun manyetik alanlar söz konusu olduğunda kullanılmamalıdır. Kullanılabilen sensörler:



Hepsi 3 telli düz kablo ve bir LED ile donatılmıştır.



Dikkat

Tutucunun şu maddelerle temas etmesinden kaçının: korozyona neden soğutucular, taşılama tozu veya parlayan kıvılcım.

Tutma aparatları ile arasına herhangi bir kişinin elini koymadığından ve tutucu yolunda herhangi bir nesne olmadığından emin olun.

Monte edildiği makinenin ülkenizin emniyet mevzuatlarına ya da standartlarına uygunluğu beyan edilmeden önce tutucu çalıştırılmamalıdır.

IOLBOX 및 IODD 정보 <https://www.gimatic.com/>

IOLBOX ve IODD hakkında bilgi için <https://www.gimatic.com/>