

# HEMA

**HEMA**



MASCHINEN- UND  
APPARATESCHUTZ GMBH

## KLEMMSYSTEME MIT LEISTUNGSFÄHIGER BREMSFUNKTION

ACTUATOR ACX5000-E  
ACTUATOR ACX5000-P

## ACTUATOR ACX5000-E

Die Industriescheibenbremse Actuator ACX5000-E ist ein leistungsfähiger Vertreter der HEMA Actuator-Baureihe mit elektromagnetischer Öffnungsfunktion. Grundsätzlich sind alle Varianten der Actuator-Baureihe Federspeicherbremsen, bei denen die Energie für die Spannkrafterzeugung in internen Druckfedern gespeichert wird. Somit kann auch der Actuator ACX5000-E nach dem Fail-Safe-Prinzip in allen Ausführungen als Sicherheitsbremse eingesetzt werden.



**Sicheres Bremsen  
Präzises Klemmen**

Actuator ACX 5000-E

Aktiv geöffnet wird die Bremse über einen elektromagnetischen Freistellmechanismus. Das Prinzip des doppelwirkenden Haftmagnets ermöglicht dabei den Betrieb bei industrietypischem 24V-Nennspannungsniveau und garantiert eine minimale Leistungsaufnahme während der geöffneten Bremse. Als Ausstattungsvarianten sind neben der Direktansteuerung auch Ausführungen für die Steuerung und Zustandsüberwachung über Industriebusschnittstellen möglich. Die Industriebremse Actuator ACX5000-E vereint in einer Baugruppe die Leistungsfähigkeit eines Scheibenbremssystem mit der Positioniergenauigkeit eines Klemmsystems.

Dazu weist die nahezu spielfreie Führung der Bremsbeläge eine sehr hohe tangentielle Steifigkeit auf. Hieraus resultiert die für die Actuator-Baureihe charakteristische hohe Präzision für das Klemmen im Stand. Selbst bei hohen Drehmomenten bleibt die einmal geklemmte Lage sicher erhalten.

Die Bremsbelagaufnahme ist benutzerfreundlich gestaltet, der Belagwechsel ist einfach und meist ohne Demontage des Bremsstatts möglich. Durch die zentrale Einleitung der Spannkraft auf die Bremsbeläge ergibt sich zudem ein besonders homogenes Tragbild im Reibkontakt. Dies fördert sowohl die Leistungsfähigkeit als auch den gleichmäßigen Verschleiß von Bremsbelag und Brems Scheibe.

### Anwendungsfelder

Die Industriescheibenbremse Actuator ACX5000-E ist insbesondere für den Einsatz an rotierenden Brems Scheiben ausgelegt, kann aber auch an linearen Klemmschienen genutzt werden. Auf Grund des Funktionsprinzips eignet sie sich sowohl als Feststell-, Notstopp-, Betriebs- oder Sicherheitsbremse für Anwendungen im allgemeinen Maschinen- und Werkzeugmaschinenbau.

### Betriebsbereich der Bremse

Die Industriescheibenbremse Actuator ACX5000-E weist Schutzklasse IP54 auf und eignet sich für Anwendungen im Umgebungstemperaturbereich von +5°C bis +60°C.

### Optionale Ausstattungen

- Überwachung Betriebszustand über induktive Sensoren
- Warnung vor Erreichen der Verschleißgrenzen der Bremsbeläge
- zusätzliche Zustandsüberwachung mittels Temperatursensoren
- Display am Steuerungsgehäuse
- Ansteuerung über Busschnittstelle
- Statusabfrage der internen Steuerung (bei Nutzung Busschnittstelle)
- Sonderausführungen mit Sinter- oder Gummi-Bremsbelägen
- Spanschlitten für die erleichterte Montage/Demontage

### Industriescheibenbremse Actuator ACX5000-E

Nenn-Spannkraft	5 kN
Nomineller Reibwert	0,35
Betriebsspannung	24 - 30 V DC
maximale Leistungsaufnahme (kurzzeitig während des Öffnens)	≤ 900 W
Leistungsaufnahme (dauerhaftes Halten)	≤ 5 W
Maximaler zulässiger Belagverschleiß	5 mm pro Belag
zulässiger Belagverschleiß ohne Nachstellen	0,5 mm pro Belag
Einbauraum (ca. L x B x H)	260 x 190 x 225 mm
Brems Scheibendicke (bzw. Klemmleistenstärke)	15 mm (benutzerdefiniert 10 - 30 mm)
Reibringbreite (bzw. Klemmleistenbreite)	≥ 60 mm
Gewicht	25 kg

# ACTUATOR ACX5000-P

Die Industriescheibenbremse Actuator ACX5000-P ist ein leistungsfähiger Vertreter der HEMA Actuator-Baureihe mit pneumatischer Öffnungsfunktion. Grundsätzlich sind alle Varianten der Actuator-Baureihe Federspeicherbremsen, bei denen die Energie für die Spannkrafterzeugung in internen Druckfedern gespeichert wird. Somit kann auch der Actuator ACX5000-P nach dem Fail-Safe-Prinzip in allen Ausführungen als Sicherheitsbremse eingesetzt werden.

Zusätzlich kann für maximale Brems- und Haltemomente durch die pneumatische Boostfunktion die Spannkraft der Federkraftbremse verdoppelt werden.

Als Ausstattungsvarianten sind neben der Direktansteuerung auch Ausführungen für die Steuerung und Zustandüberwachung über Industriebusschnittstellen möglich.

Die Industriebremse Actuator ACX5000-P vereint in einer Baugruppe die Leistungsfähigkeit eines Scheibenbremssystems mit der Positioniergenauigkeit eines Klemmsystems. Dazu weist die nahezu spielfreie Führung der Bremsbeläge eine sehr hohe tangentiale Steifigkeit auf. Hieraus resultiert die für die Actuator-Baureihe charakteristische hohe Präzision für das Klemmen im Stand. Selbst bei hohen Drehmomenten bleibt die einmal geklemmte Lage sicher erhalten.

Die Bremsbelagaufnahme ist benutzerfreundlich gestaltet, der Belagwechsel ist einfach und meist ohne Demontage des Bremssattels möglich. Durch die zentrale Einleitung der Spannkraft auf die Bremsbeläge ergibt sich zudem ein besonders homogenes Tragbild im Reibkontakt. Dies fördert sowohl die Leistungsfähigkeit als auch den gleichmäßigen Verschleiß von Bremsbelag und Bremsscheibe.

## Anwendungsfelder

Die Industriescheibenbremse Actuator ACX5000-P ist insbesondere für den Einsatz an rotierenden Bremsscheiben ausgelegt, kann aber auch an linearen Klemmschienen genutzt werden. Auf Grund des Funktionsprinzips eignet sie sich sowohl als Feststell-, Notstopp-, Betriebs- oder Sicherheitsbremse für Anwendungen im allgemeinen Maschinen- und Werkzeugmaschinenbau.



Actuator ACX5000-P

Sicheres Bremsen  
Präzises Klemmen

## Betriebsbereich der Bremse

Die Industriescheibenbremse Actuator ACX5000-P weist Schutzklasse IP54 auf und eignet sich für Anwendungen im Umgebungstemperaturbereich von +5°C bis +60°C.

## Optionale Ausstattungen

- Überwachung Betriebszustand über induktive Sensoren
- Warnung vor Erreichen der Verschleißgrenzen der Bremsbeläge
- zusätzliche Zustandsüberwachung mittels Temperatursensoren
- Display am Steuerungsgehäuse
- Ansteuerung über Busschnittstelle
- Statusabfrage der internen Steuerung (bei Nutzung Busschnittstelle)
- Sonderausführungen mit Sinter- oder Gummi-Bremsbelägen
- Spanschlitten für die erleichterte Montage/Demontage

## Industriescheibenbremse Actuator ACX5000-P

Nenn-Spannkraft	10 kN
Nenn-Spannkraft mit Booster	30 kN
Nomineller Reibwert	0,35
Öffnungsdruck	4,6 bar
maximaler Boostdruck	6 bar
Maximaler zulässiger Belagverschleiß	5 mm pro Belag
zulässiger Belagverschleiß ohne Nachstellen	0,5 mm pro Belag
Einbauraum (ca. L x B x H)	200 x 190 x 225 mm
Bremsscheibendicke (bzw. Klemmleistendicke)	15 mm (benutzerdefiniert 10 - 30 mm)
Reibringbreite (bzw. Klemmleistenbreite)	≥ 60 mm
Gewicht	25 kg



## Unser Leistungsspektrum für Sie



Schutzsysteme



Klemm- und Bremssysteme



Maschinensicherheitsscheiben  
Drehfenster  
LED-Beleuchtungssysteme



Service, Logistik und Instandhaltung

HEMA Maschinen- und  
Apparateschutz GmbH  
Seligenstädter Straße 82  
63500 Seligenstadt, Deutschland  
Telefon: +49 (0) 6182 773-0  
Telefax: +49 (0) 6182 773-35  
E-Mail: [info@hema-group.com](mailto:info@hema-group.com)  
Web: [www.hema-group.com](http://www.hema-group.com)

Stand: September 2017, Änderungen vorbehalten. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung von HEMA. Alle technischen Daten und Zeichnungen im Katalog zeigen Standardrichtwerte, die in der jeweiligen Einsatzsituation abweichen können. Prüfen Sie im Besonderen Bohrbilder und Einbausituation. Angegebene Werte sind nicht verbindlich, es gilt immer der auf der Auftragsbestätigung angegebene Wert.

RotoClamp, LinClamp und PClamp sind Entwicklungen der InnoTech Engineering GmbH, DiskClamp, MClamp und Actuator sind Entwicklungen der HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH.