



תוצרת ארה"ב

ה-OB7

להתקנה
קלה
ומהירה

**קובוט ה-7 צירים שכבש את התעשייה
הקובוט הראשון בעולם ללא תכנות**

ל-OB7 ארבעה דגמים



OB7	OB7-Stretch	OB7-Max 12	OB7-Max 8	
1,000 מ"מ	1,250 מ"מ	1,300 מ"מ	1,700 מ"מ	אורך הגעה (Reach)
5 ק"ג	4 ק"ג	12 ק"ג	8 ק"ג	יכולת נשיאה
7	7	7	7	מס' צירים
ללא, לומד לפי הדגמה	ללא, לומד לפי הדגמה	ללא, לומד לפי הדגמה	ללא, לומד לפי הדגמה	תכנות
±360° (בכולם)	±360° (בכולם)	±360° (בכולם)	±360° (בכולם)	יכולת סיבוב של כל ציר
עומד בתקן ISO 10218-1	עומד בתקן ISO 10218-1	עומד בתקן ISO 10218-1	עומד בתקן ISO 10218-1	בטיחות

DESIGNED AND
MANUFACTURED
IN **USA**



 productive
robotics™

12 היתרונות של ה-OB7 על פני שאר הקובוטים

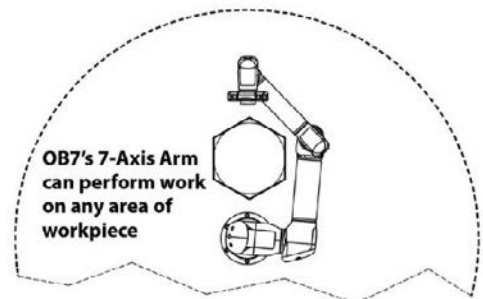
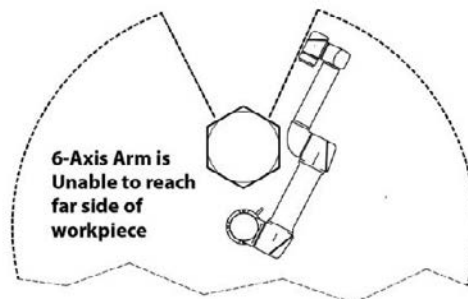
1. ללא תכנות:

- הרובוט לומד מיקום חלקים ללא תכנות כך שכל איש צוות יכול לבצע את הלימוד ולא נדרש מתכנת לצורך כך
- תהליך הלמידה הינו קל במיוחד: תוך לחיצה על 2 לחצנים בקצה הרובוט ניתן "להוביל" את הרובוט אל החלק הראשון במגש, לסגור בלחיצה את הגריפר, להוביל את הרובוט עם החלק לעמדת הרצויה באוריינטציה הרצויה ולפתוח את הגריפר
- כדי ללמד מגש שלם מלמדים גם את החלק האחרון, מזינים את המרחק בין חלק לחלק וכמות החלקים
- אפשר להתחיל לעבוד באופן אוטומטי



2. 7 צירים במקום 6 צירים:

- בזכות הציר ה-7 שנוסף לו, הרובוט גמיש במיוחד ואיננו דורש למקם אותו בזווית או במיקום מיוחד (ובעיייתי למפעיל לרוב כי חוסם את הגישה למכונה)
- בזכות הציר ה-7 ברובוט מאפשרת "הובלה" ולימוד ידני שלו באופן קל וטבעי



3. יכולת סיבוב של 360 מעלות בכל אחד מהצירים:

- ה-OB7 הוא הרובוט היחיד שיכול להסתובב ב-360 מעלות בכל אחד מ-7 הצירים שלו, מה שמאפשר לו גמישות וחופש שאין לאף רובוט אחר

4. Force Sensor מובנה עם יכולת שליטה:

- ניתן לבקש מהרובוט "לדחוף" בכוח הניתן לכיוונון מתוך שלט הרובוט (תוספת קריטית בחשיבותה כאשר רוצים להתבסס על דיוק של עמדה/תפסנית)
- ניתן לכוון את הרגישות הכללית של הרובוט להתנגשויות

5. גריפר חשמלי מהפכני שנשלט באופן מלא מתוך שלט הרובוט:

- "מרגיש" כשיש או אין חלק
- ניתן לכוון את מרחק הסגירה והפתיחה שלו מתוך שלט הרובוט
- ניתן לכוון את עוצמת הסגירה שלו מתוך שלט הרובוט
- יש אפשרות גם לגריפר חשמלי כפול לייעול העבודה



6. יודע לרעוד:

- ניתן לפקוד על הקובוט לרעוד ולכוון את עוצמת הרעידה כאשר מנסים להשחיל חלק לתוך חור מדויק
- כך גם כשיש שינוי קטן במיקום החלקים או שוני בחלקים עצמם הקובוט יודע להתמודד עם זה

7. "מצב קובוט" ו"מצב רובוט":

- הרובוט כאשר הינו ב"מצב קובוט" עומד בתקן בטיחות ISO 102018 כך שניתן לעבוד איתו ללא כל גדרות או אמצעי בטיחות נוסף
- יש אפשרות בהקשת סיסמת בעלים להעביר את הרובוט ממצב "קובוט" למצב "רובוט" כאשר יש שימוש באמצעי אבטחה נוסף
- כך מגבלת המהירות על הרובוט מוסרת וניתן לעבוד איתו במהירויות גבוהות

8. מתוכנן ומיוצר בארה"ב:

- צוות המהנדסים של חברת Productive Robotics בקליפורניה פיתח את ה-OB7 תוך שימוש בטכנולוגיות המתקדמות ביותר בעולם בתחום
- החשיבה בתכנון הקובוט הייתה לפשטות, אינטואיטיביות וקלות של כל אחד להשתמש באוטומציה

9. מדבר איתך:

- ה-OB7 מודיע לך בחיווי קולי על כל פעולה שביצע, ניתן לדעת את מצב הרובוט ללא צורך להביט במסך

10. שלט הרובוט נוח עם מסכים פשוטים מאוד:

- אין "תוכניות" יותר, רק "עבודות"
- השליטה ברובוט מתבצעת מטאבלט של חברת SAMSUNG עם כיסוי הגנה מנפילות



11. מבנה מכני אמין במיוחד:

- כל הגירים ב-OB7 מיוצרים בארה"ב ע"י יצרן הרובוט Productive Robotics
- הגירים אינם גירים הרמוניים כמו בשאר הרובוטיים אשר נוטים לשחיקה לאורך הזמן
- הגירים הינם בתכנון מיוחד (מעוגן בפטנטים) ובנויים כך שכמעט אינם נשחקים כלל
- בזכות המבנה שלהם, הגירים הינם אטומים באופן כמעט מוחלט ובנויים לעבודה של 24/7 לשנים רבות ללא כל צורך בגירוז או שימון

12. אורות על גבי הצירים:

- הרובוט מצויד באורות ב-3 צבעים במספר מקומות על הרובוט כדי לתת אינדיקציה מהירה על המצב שלו



שימושים לדוגמה:

טעינה למכונות CNC:

תהליך לימוד חלק חדש או מגש חדש לטעינה למכונת CNC הוא מהיר ופשוט ויכול להיעשות על ידי כל אחד או אחת בצוות העובדים, לא נדרש שום ידע בתכנות

Productive Robotics מציעים חבילות "מוכנות מראש" לטעינת מכונות CNC וכוללות כבר מתקן דפינה לכרסומת, מעמד לרובוט (נייד), שולחן לחלקים, חבילת תקשורת ועוד



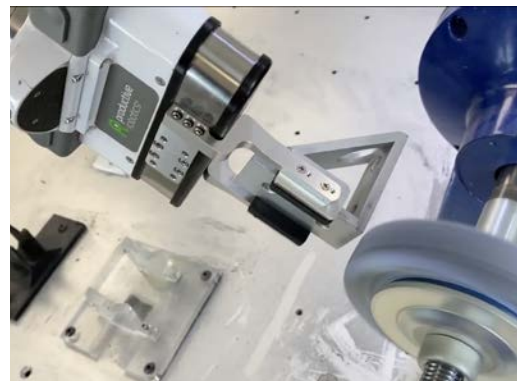
אריזה:

תהליך לימוד חלק חדש, קופסה חדשה או מגש חדש לאריזה הוא מהיר ופשוט ויכול להיעשות על ידי כל אחד או אחת בצוות העובדים, לא נדרש שום ידע בתכנות



פעולות משלימות לאחר עיבוד:

הורדת גרד זו פעולה משעממת, איטית ויקרה אשר יכולה להיות מבוצעת על ידי ה-OB7 בנוסף לעוד פעולות משלימות כמו קידוד, שבירת גרד, יצירת פאזות ועוד



הרכבה:

תהליך לימוד חלק חדש ותהליך הרכבה הוא מהיר ופשוט ויכול להיעשות על ידי כל אחד או אחת בצוות העובדים, לא נדרש שום ידע בתכנות



פריקה ממכונות להזרקת פלסטיק:

תהליך לימוד חלק חדש ותבנית חדשה הוא מהיר ופשוט ויכול להיעשות על ידי כל אחד או אחת בצוות העובדים, לא נדרש שום ידע בתכנות



בדיקות איכות:

תהליך לימוד חלק חדש ומגש הוא מהיר ופשוט ויכול להיעשות על ידי כל אחד או אחת בצוות העובדים, לא נדרש שום ידע בתכנות



מישטוח:

הרובוט OB7 מאוד מתאים לעבודות מישטוח של סידור קופסאות על משטח וקלות הלימוד של קופסאות/משטחים חדשים מאפשרת עצמאות מלאה של הלקוח עם הרובוט



ליטוש:

ה-OB7 מושלם לביצוע פעולות ליטוש למשטחים וחלקים בזכות ה-Force Sensor המובנה שלו אשר שומר על כוח ליטוש קבוע לכל אורך הפעולה

