



שם המוצר:

מתקן קופות עצמאיות מתקדם לסופרמרקט

חברה: KOREN קורן פתרונות חזותיים

תיאור המוצר:

מערכת Self-Checkout אינטגרטיבית ומודולרית לסופרמרקטים, המאחדת במתקן יחיד עמדת תשלום, החזרת סורק, מוצרי קופה (אימפלס), מתקן שקיות, משקל רצפתי ומחסום בקרת יציאה. אבטיפוס ראשוני של הותקן בהצלחה ברשת "היפר כהן" בנתיבות. המערכת מקרבת את קו הקופות לקדמת החנות, ובכך מייצרת את רחבת התשלום הישנה וממקסמת את שטח המסחר. המתחם תורם למניעת גניבות באמצעות גלאי RFID המזהים את העגלות ומתריעים מפני יציאה ללא תשלום, לצד חיישנים נוספים הממוקמים בסניף ומסתנכרנים עם מערכות הקופה, האבטחה והאימות. (Verification) המתקן מציע חווית לקוח רציפה ומשופרת, עיצוב מודולרי למיתוג משתנה, חיסכון בחשמל ובכח אדם, וצמצום פסולת. הפרויקט משלב מוצרי מדף קיימים - קופה של China Israel Group ומשקל של Supersmart, עם טכנולוגיה שאופיינה ופותחה על ידינו בשיתוף חברת Alcon Systems והיועץ אבנר מזיג.

חדשנות במוצר:

המתקן משפר את חוויית הלקוח בקופות עצמאיות על ידי איחוד שלבי השקילה, התשלום ובקרת היציאה, במתקן משולב הממוקם בנקודה אחת (All-in-one). בשונה מפתרונות טכנולוגיים של שקילת עגלה הקיימים ב"אוסר עד" ו"רמי לוי", המאלצים את הצרכן לעבור פיזית בין תחנות שונות (עמדת שקילה, עמדת תשלום נפרדת ושער יציאה), המתקן שלנו חוסך זמן וטרחה ללקוח, הופך את תהליך הקנייה לרציף ואינטואיטיבי, ומצליח להחזיר את תצוגת מוצרי הקופה (אימפלס) שהצרכן מורגל בה ומצפה לה (מהווה כ-1% מהמכר בחנות). העיצוב מתאפיין בקו נקי, מודרני וניטרלי על מנת לאפשר מיתוג מתחלף של רשתות שונות. המתקן יוצר מחומרים איכותיים ונועד לעמידות לטווח ארוך. מבחינה ארגונומית ומרחבית, מדובר במבנה דו-צדדי צר, החוסך כ-60% משטח הרצפה בהשוואה לקופות רגילות. הצמצום הדרמטי בשטח יכול לאפשר שטח חנות קטן יותר, פתיחת חנויות במרכזי ערים וקירוב החנויות לסביבת המגורים של הצרכן.

העיצוב החדשני כולל:

החדשנות הטכנולוגית במערכת נובעת מחיבור בין רכיבי חומרה, בקרה ותוכנה למערך תפעולי אחד, המאפשר לנהל את תהליך היציאה מהחנות באופן אוטומטי ומבוקר. על גבי העגלות הוטמעו תגי RFID המזהים ע"י אנטנה ובקר שתוכנת במיוחד למערכת. הבקר מנטר בזמן אמת את קצב, כיוון וספירת העגלות היוצאות, ומזהה דפוסים חריגים כגון היצמדות בין עגלות או מעבר של מספר עגלות יחד. הצלבת המידע עם סטטוס התשלום מאפשרת התרעה בזמן אמת על יציאת עגלה שלא השלימה את התהליך, ובכך מפחית את התלות בבקרה אנושית ומייתר את הצורך בהצבת שומר ביציאה. ברמה התפעולית, המערכת הופכת מספר פעולות ומערכות נפרדות לתהליך מתוזמן הנשען על תשתית משותפת, ובכך מצמצמת עובדים, צריכת אנרגיה, ציוד כפול ושטחים שאינם מניבים מכירות. התכנון המודולרי מאפשר להתאים את המערכת לתצורות שונות של סניפים, להחליף או לשדרג רכיבים ולהתחבר לטכנולוגיות קופה ואימות קיימות, ללא צורך בהחלפת המתקן כולו. המערכת מאפשרת הטמעה הדרגתית והרחבה עתידית, תוך שיפור יעילות התפעול, צמצום עלויות והגדלת הגמישות של הקמעונאי מול שינויים טכנולוגיים וצרכים עתידיים.

נא לפרט האם האריזה ידידותית לסביבה וכיצד:

המתקן עשוי מנירוסטה ומזכוכית המתאפיינים בעמידות מרבית ובטביעת רגל סביבתית מינימלית בשימוש לטווח ארוך, ניתנים למחזור מלא וקלים לניקוי ולתחזוקה. בתכנון המתקן נעשה שימוש בחיבורים יבשים (ללא הדבקות), במחשבה על פירוק למחזור בסוף חיי המוצר. צריכת החשמל של המתקן נמוכה במיוחד ועומדת על 12W בלבד בהשוואה לקופה רגילה (הכוללת מסוע, מחשב, מדפסת, סורק ומסכים לקופאי וללקוח), שצריכת החשמל שלה בזמן עבודה רציפה נעה בין 150W ל-500W - חיסכון אנרגטי משמעותי ביותר, בנוסף, כל סורקי העגלות נטענים (ללא סוללות חד"פ). בחירת הטכנולוגיות המשולבות במתקן והגדרת המפרט לספקים נעשו בדגש על מזעור השימוש בנייר והפחתת פסולת - המערכת אינה מדפיסה קבלות, פתקיות שקילה או פתקיות יציאה, ומאפשרת ללקוח לקבל את החשבונית לטלפון הנייד.

שם המעצב-תכנון מבני: KOREN קורן פתרונות חזותיים מעצב גרפי: KOREN קורן פתרונות חזותיים

