



G 75 - D F C

בקר סינון



מדריך למשתמש

תיאור

בקר הסינון משלב מחשב וחיישן לחץ הפרשי (DP).
חיישן לחץ הפרשי בעל כבל תלת-גידי. מחשב בעל כבל
שבעה גידים המתחברים לברזים חשמליים ולממשק
החיישן.

לבקר זה שני דגמים: דגם הפועל בזרם ישר DC ודגם
הפועל בזרם חילופין AC.

- גרסת ה-DC מותאמת לעבודה עם סולנואידים
דו-גידיים מסוג G75 4Ω latch .

- גרסת ה-AC מותאמת לעבודה עם סולנואידים
מסוג G75 24V AC.

כל אחד מהבקרים מסוגל להפעיל שלושה סולנואידים
לכל היותר.

הבקר מציג את הלחץ ההפרשי בפועל ואת הלחץ
הרצוי (pressure SET point).

מחזור השטיפה (FC) מתבצע ברגע שמופיע $DIF \geq SET$.

תצוגה

מסך ה-LCD מציג את הנתונים הבאים:

- הלחץ ההפרשי בפועל
- ערך לחץ להפעלת שטיפה.
- מונה מחזורי שטיפה (FC)
- מספר ברז בזמן מחזור שטיפה
- סמל סוללה חלשה מופיע כאשר הגיע הזמן
להחליף את הסוללה.

תוכן העניינים

1	פעולות בסיסיות
1	תיאור
1	תצוגה
2	תכונות מכניות
2	תכונות חשמליות
2	הרכבה
3	הכרת החלקים
4	חיבורי החיווט
5	התקנת מחברי חוטים
6	מצבי פעולה
7	אוטומטי
7	השבתה
8	איפוס מונה מחזורי שטיפה
8	מחזור שטיפה ידני
9	תרשים זרימה
11	הגדרות היצרן
11	הגדרות לתיכנות
11	משך פתיחת ברז
12	מרווח זמן בין מחזורי שטיפה
13	שעון וחלון זמן
15	בחירת מספר ברז
16	תחזוקה
17	פתרון בעיות
18	שירות, אחריות
19	פרטים ליצירת קשר

תכונות מכניות

- טמפרטורות עבודה: -10°C עד $+60^{\circ}\text{C}$
- אטימות לאבק ולמים: IP66
- הגנה מפני קרינת UV
- לחץ מקסימלי: 14bar/200psi

תכונות חשמליות

הזנת מתח: גרסת DC: סוללת 9V,

גרסת AC: 24V AC

ההגדרות נשמרות בזיכרון הפנימי גם כאשר מנתקים את מקור המתח.

הרכבה

DP: קוטר 2" / 52 מ"מ

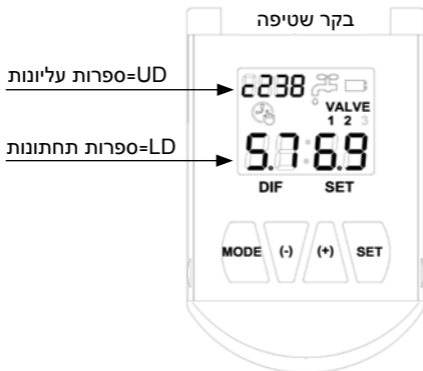
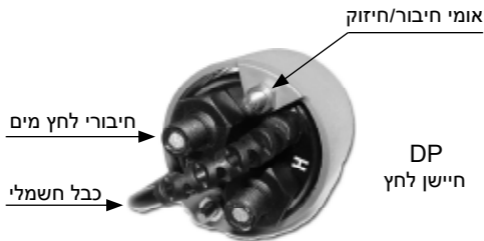
60 ס"מ כבל תלת-גידי

חיבורי לחץ גבוה ולחץ נמוך: BSP/NPT 1/8" זכר
חיבור הלחץ הגבוה מסומן

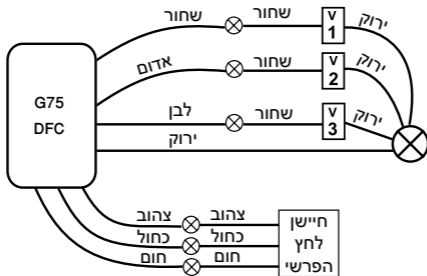
חשוב:

חבר את צינור הלחץ הגבוה לפני צינור הלחץ הנמוך.
נתק את צינור הלחץ הנמוך לפני צינור הלחץ הגבוה.

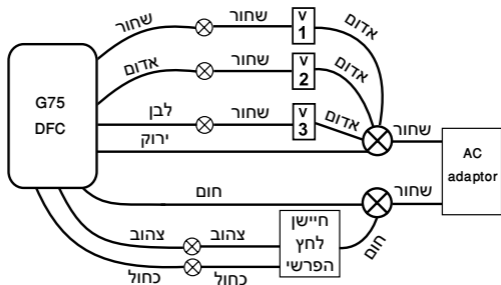
הכרת החלקים



חיבורי חוטים DC



חיבורי חוטים AC



הוראות חיבור חוטים

מחברי חוטים LV9000

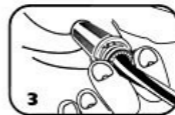
1. חשוף את הבידוד של החוטים 19 מ"מ ואגד יחדיו את הקצוות החשופים. אין צורך לשזור חוטים חד-גידיים. שזור חוטים רב-גידיים. במקרה של שימוש בשני סוגי החוטים, שזור את החוטים הרב-גידיים סביב החטים החד-גידיים. ראה A1.



2. העבר את החוטים דרך תעלות האטימה הגמישות וכופף אותם כך שכל אחד ייכנס ל-<V-Channel>

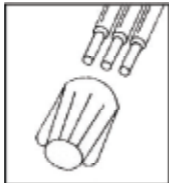


3. הכנס את השרוול הפנימי לתוך השרוול החיצוני באופן שתבצע נעילה כפולה. אין להשתמש במחבר יותר מפעם אחת.



Dryconn, 12# עד 22# AWG

1. חשוף 13 מ"מ מבידוד החוטים.
2. ישר את הגידים או המוליכים המפוזרים.
3. אל תשזור את הגידים. מקם את החוטים החשופים באופן שקצותיהם בקו אחד.
4. סובב את המחבר על-גבי החוטים ולחץ בחוזקה עד שיינעל. אין להדק יתר על המידה.
5. נגב את שאריות חומר האיטום באזור המוליכים וסביבם. לא מיועד לשימוש חוזר.




מצבי פעולה

סט = (ספרות עליונות)
LD = (ספרות תחתונות)

- אוטומטי
- השבתה OFF
- איפוס מונה מחזורי שטיפה (FC)
- מחזור שטיפה ידני

אוטומטי

מצב זה הוא מצב הפעולה הרגיל של המחשב.
ט מציג את ערך המונה
ס מציג את הערכים SET ו-DIF
במצב FC, סמל הברז מופיע ומספר הברז הפועל מהבהב בתצוגה.

 סמל הסוללה מהבהב כאשר הסוללה חלשה. התצוגה נכבית (נעלמת) אם לא לוחצים על מקש כלשהו במשך דקה אחת.

התצוגה מופיעה כאשר לוחצים על מקש כלשהו.
אם $DIF \geq SET$ במשך (n) מדידות, מתבצע מחזור שטיפה (FC). מחזור השטיפה מסתיים דקה אחת לאחר סגירת הברז האחרון.



השבתה

מצב פעולה זה מיועד לתקופת השבתה, או כדי לבטל את מצב הפעולה Auto.
LD מציג OFF.
במצב זה לא מתבצעת מדידת לחץ.
התצוגה נכבית כמו במצב הפעולה Auto.
לחץ לחיצה קצרה (0.5 שנייה) על **MODE**, כדי לשנות את מצב הפעולה של המחשב ממצב Auto למצב OFF, או חזרה.

איפוס מונה מחזורי שטיפה (FC)

1. במצב **Auto**, לחץ בו-זמנית על **MODE** ועל \oplus **UD** מהבהב ומציג את ערך המונה.
2. כדי לאפס את המונה, לחץ בו-זמנית על **MODE** ועל \ominus **UD** מציג את הערך 0000 והבקר חוזר למצב **Auto**.
3. אם אין צורך לאפס את המונה, לחץ על **SET** חזרה למצב **Auto**.

מחזור שטיפה ידני (FC)

1. במצב **Auto**, לחץ בו-זמנית על **SET** ועל \oplus מתחיל מחזור שטיפה.
בתצוגה מופיעים הסמלים  ו-  ומספר הברז הפועל מהבהב.
2. בסיום מחזור השטיפה, המחשב חוזר למצב פעולה **Auto**.
3. כדי להפסיק את מחזור השטיפה הידני, לחץ בו-זמנית על **SET** ועל \ominus מחזור השטיפה נפסק, והבקר חוזר למצב **AUTO**.

הגדרות היצרן

המשתמש אינו יכול לשנות את ההגדרות הבאות:

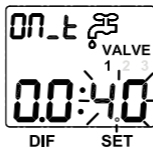
- יחידות לחץ: בר
- השהיית מחזור שטיפה **FC**: מחזור השטיפה מופעל כאשר בשתי קריאות עוקבות $DIF \geq SET$.
- מרווח זמן בין דגימות: נקבע אוטומטית; כאשר הפרש **DIF** מתקרב לערך הרצוי **SET**, מרווח הזמן בין הדגימות מתקצר.
- מרווח מקסימלי: 60 שניות / מרווח מינימלי: 5 שניות
- זמן השבתה בין ברזים במהלך מחזור שטיפה: 20 שניות
- מספר מחזורי שטיפה עוקבים להפעלת התרעה: 5 מחזורים
- כיול החיישן.

הגדרות לתיכנות

משך פתיחת ברז: ברירת-מחדל: 40 שניות

מכס. 5 דקות ו- 59 שניות. זמן זהה לכל הברזים.

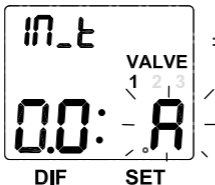
1. כדי לקבוע את משך פתיחת הברזים, לחץ על **MODE** עד שבתצוגה יופיעו הנתונים שלהלן.



2. כוון את השניות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
3. לחץ על **SET** כדי להמשיך.

4. כוון את הדקות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
5. לחץ על **SET** כדי לאשר את הגדרת הזמן.

מרווח זמן בין מחזורי שטיפה FC: ברירת-מחדל: **A**
 מרווח זמן זה מוגדר כפרק הזמן המקסימלי בין שני מחזורי שטיפה עוקבים
 אם הלחץ **DIF** אינו גורם לביצוע מחזור שטיפה.
 טווח (23 שעות: 59 דקות, **A**)
 אם נבחר טווח **A**, המחשב מתעלם מהגדרה זו.
 1. כדי לקבוע את מרווח הזמן בין מחזורי שטיפה, לחץ לחיצה ממושכת על **MODE** ולאחר מכן לחיצה קצרה.
 מופיע המסך הבא:

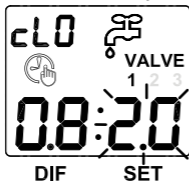


2. כוון את הדקות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
- אם נבחר טווח **A**, לחץ על **SET** כדי להשלים הגדרה זו.
3. לחץ על **SET** כדי להמשיך.
4. כוון את השעות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
5. לחץ על **SET** כדי להשלים הגדרה זו.

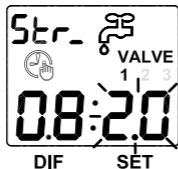
שעון וחלון זמן

ברירת-מחדל: התחלה: 00:00; סיום: 23:59
פונקציה זו מאפשרת ביצוע של מחזור שטיפה במסגרת חלון זמן בלבד.

1. כדי לכוון את השעון ולהגדיר את החלון, לחץ לחיצה ממושכת על **MODE** ולאחר מכן שתי לחיצות קצרות. מופיע המסך הבא:



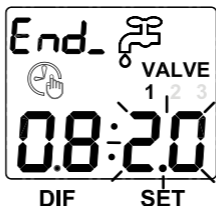
2. כוון תחילה את השעון.
3. לחץ על **SET** כדי להמשיך.
4. כוון את השעות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
5. לחץ על **SET** כדי להמשיך. (השעון מכוון).



כוון התחלת חלון.

6. כוון את הדקות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
7. לחץ על **SET** כדי להמשיך.
8. כוון את השעות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
9. לחץ על **SET** כדי להמשיך. (שעת תחילת החלון מכוונת).

כוון סיום חלון

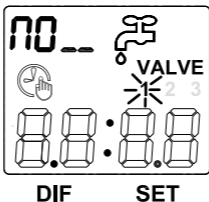


10. כוון את הדקות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
11. לחץ על **SET** כדי להמשיך.
12. כוון את השעות בעזרת המקשים \oplus ו- \ominus .
13. לחץ על **SET** כדי להשלים הגדרה זו.

בחירת מספר ברז (#)

ברירת-מחדל: ברז מס. 1 (מקסימום שלושה ברזים).
ניתן לבחור במספר הברז שיופעל על-ידי המחשב.
במקרה של תקלה חשמלית ביציאה מס. 1, ניתן לחבר את
הברז ליציאה מס. 2 ולבחור להפעיל את ברז מס. 2 או ברז
מס. 3.


1. קביעת מס. ברז: לחץ לחיצה ממושכת על **MODE**
ולאחר מכן שלוש לחיצות קצרות. מופיע המסך הבא:



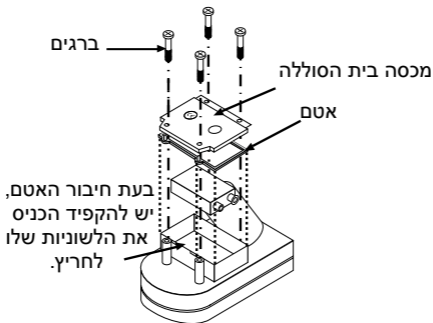
2. בחר את ברז מס. 1 על-ידי לחיצה על \oplus . ברז מס. 1
ממשיך להופיע במסך, ברז מס. 2 מהבהב.
בטל את בחירת ברז מס. 1 על-ידי לחיצה על \ominus .
ברז מס. 1 נעלם מהמסך, ברז מס. 2 מהבהב.
3. חזור על השלבים שלעיל לגבי ברזים 2 ו-3.

תחזוקה

התקנת הסוללה

החלף את הסוללה בתחילת עונת ההשקיה וגם כאשר מופיע בתצוגה סמל  המציין סוללה חלשה.

- התקן סוללת אלקליין של 9V מדגם איכותי בלבד.
1. השתמש במברג פיליפס כדי להסיר את ברגי מכסה בית הסוללה.
 2. הסר את המכסה ואת אטם בית הסוללה.
 3. החלף את הסוללה.
 4. חבר מחדש את האטם למקומו ולאחר מכן הרכב את המכסה. הדק את המכסה בעזרת ארבעת הברגים.



פתרון בעיות

פתרון	סיבה	תקלה
פתח את הברז הראשי	אין מים	לא מתבצע מחזור שטיפה
כוון מחדש חלון זמן/שעה	חריגה מחלון זמן/שעה	
החלף סוללה	הסוללה ריקה	
עבור למצב אוטומטי	השבתה, מצב OFF	
בחר מספר ברז מתאים	מס. הברז שנבחר, שגוי	הברזים לא פועלים
לחץ על מקש כלשהו	המחשב כבוי	התצוגה ריקה
לחץ על MODE	מצב שינה	
החלף סוללה	הסוללה ריקה	

שירות

אחריות

חברת **בקרה** ערבה כנגד כל פגם בחומרים ובעבודה במוצריה למשך תקופה של שנה אחת מתאריך המסירה.

כתב אחריות זה אינו מכסה נזק כתוצאה משימוש או התקנה שלא התבצעו בהקפדה בהתאם למפרטים ולחוברת ההוראות למשתמש של חברת בקרה. כמו כן כתב האחריות אינו מכסה תקלות שנגרמו עקב מכות ברק, או נזקים שנגרמו עקב טמפרטורות קיפאון, או גורמים מכניים (כגון, מכסחות דשא).

חברת **בקרה** אינה אחראית לכל נזק עקיף, מקרי או תוצאתי הקשור לשימוש במכשיר.

כדי לקבל את השירות במסגרת האחריות, יש להחזיר את המוצר אל המפיץ הקרוב ביותר של חברת **בקרה** בצירוף חשבונית הרכישה.

חברת **בקרה** שומרת לעצמה את הזכות לשנות, להתאים או לתכנן מחדש בכל עת את מוצריה, שיטת התמחיר וכללי האחריות ללא קבלת אחריות כלשהי עבור התיישנות פריטים או מוצרים מסוג זה הנמצאים ברשות הלקוח.

תוקפו של כתב אחריות זה עשוי להשתנות ממדינה למדינה.

כתובת להתקשרות

בקרה גבע
מפעל ומשרד ראשי
קבוצת גבע 18915
טל: 04-6535960
פקס: 04-6531445

אימייל: info@baccara-geva.com
www.baccara-geva.com

תרשים זרימה לבקר סינון

