

מערכת בקרה רציפה ומינזון כימיקלים למגדלי קירור מפרט טכני

1. מבוא

הטיפול במי מגדלי קירור חייב להיעשות ע"י מערכת בקרה רציפה הדוגמת את מי המגדל באופן רציף ומשווה את הערכים הנמדדים לערכי סף המוגדרים בבקרה. בהתאם לתוצאות מוציא הבקר את הפקודות כדלהלן:

- פקודה למינזון חומר טיפול.

- פקודה לביצוע ניקוזים.

מערך הבקרה כולל מערכת דיגום בה מותקנות שתי אלקטרודות הדוגמות את מי המגדל ומשדרות את איכות המים אל הבקר. האלקטרודות הן:

- אלקטרודה למדידת מוליכות.

- אלקטרודה למדידת ערך הגבה.

כמו כן, למערכת הבקרה קיים מנגנון אבטחה למניעת מינזון יתר.

2. מפרט טכני

2.1. יחידת דיגום רציף

יחידת הדיגום כוללת:

- כניסת מי דיגום.

- מיקום לרגש מוליכות.

- מיקום לרגש ערך הגבה.

- ברז ניקוז ודיגום.

2.2. בקר משולב

- בקר משולב למדידת ובקרת מוליכות וערך הגבה.

- תצוגה דיגיטלית – ערך מוליכות.

- תצוגה דיגיטלית – ערך הגבה.

- כפתור קביעת ערך רצוי (Set point) עבור מוליכות וערך הגבה.

- יציאת ממסר לברז ניקוזים.

- יציאת ממסר למשאבת מינזון.

- יציאה אנלוגית 4-20 mA לערך מוליכות למערכת איסוף נתונים וקבלת אתראות.
- יציאה אנלוגית 4-20 mA לערך הגבה למערכת איסוף נתונים וקבלת אתראות.
- ממסר זמן להגנת יתרת מינון.

2.3. ברז ניקוזים

ברז ניקוזים חשמלי On-Off, בעל קפיץ מחזיר במקרה של הפסקת חשמל.

2.4. משאבת מינון

משאבת מינון חשמלית מגנטית, כולל :

- שסתום הזרקה.
 - שסתום יניקה.
 - ספיקה – 5l/h
 - לחץ עבודה – 7atg
 - אפשרות כיוון: אורך מהלך 0-100%.
- עשויים להיות שינויים בספיקה ובלחץ העבודה – בהתאם לנדרש בשטח.

3. נספחים

3.1. תרשים פעולת המערכת.

3.2. תמונה אופיינית של המערכת

נספח 3.2

תמונה אופיינית של המערכת (להמחשה בלבד)

- 1 בקר משולב
- 2 משאבת מינון מפוקדת
- 3 לוח פיקוד ובקרה
- 4 משאבת מינון מפוקדת
- 5 יחידת דיגום רציף

