



קבוצת ש.אל

בקר משאבה אלקטרוני לשמירת לחץ מים עם משנה מהירות

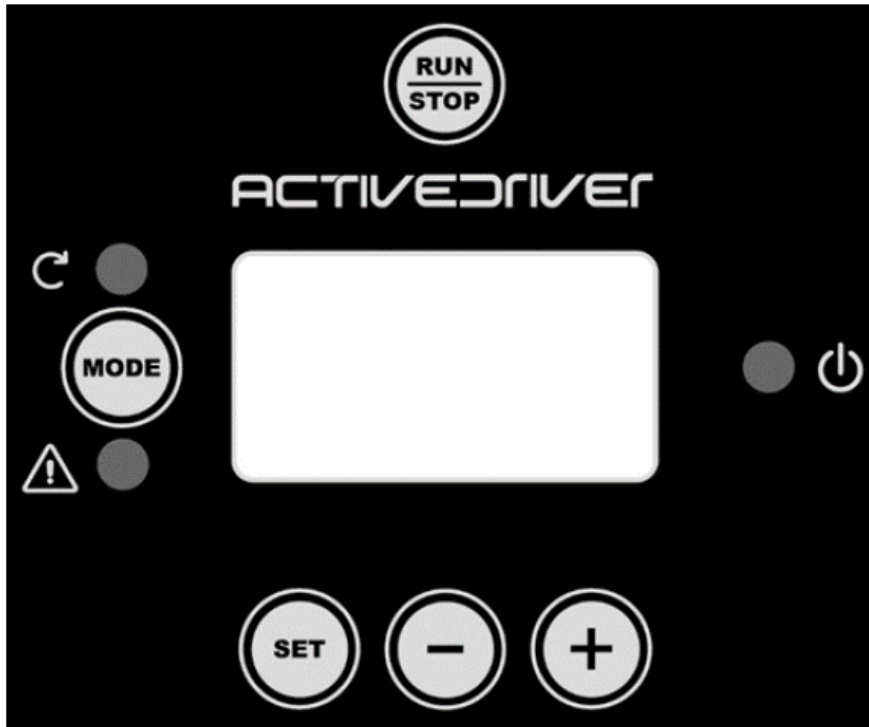
הבקר הינו יחידת בקרה ושליטה על מערכת משאבות לשמירת לחץ, במהירות משתנה. לכל משאבה יש להתקין בקר ניפרד, ניתן לחבר עד 8 משאבות עם בקרים. הבקר כולל מתמר לחץ פנימי, משנה מהירות וצג דיגיטלי.

עקרון הפעולה – הבקר מותקן ישירות על קו הסניקה של המשאבה (Inline), חיישן לחץ פנימי (רגש לחץ) , דוגם את לחץ המים בקו ובהתאם ללחץ המים שהוגדר מפעיל את המשאבה ומתאים את מהירות סיבוב המנוע ללחץ הנדרש, על ידי כך נשמר לחץ מים קבוע ככל שניתן במערכת והקטנת הלמי מים בקו.






הבקר כולל הגנה מפעולה בחוסר מים, הגנת זרם יתר, חוסר מתח ועוד מספר הגנות לבקר. קירור הבקר נעשה על ידי הולכת החום ממערכת המים, על כן יש חשיבות רבה לאופן השימוש, חל איסור מוחלט על הפעלת הבקר ללא מים בהפעלה הראשונה או בהפעלה ידנית. הבקר אינו מתאים לשימוש במים חמים, בעת ההתקנה יש לוודא מניעת הלם מים היכול לגרום נזק. התקנת המכשיר תהיה כך שלא יופעלו עומסים על גוף המכשיר, יש להתקין חיבור גמיש כאשר ההתקנה היא לצנרת קשיחה. ההתקנה והחיבור למתח הזנה יהיו בהתאם לחוק החשמל חובה להתקין מפסק זרם דלף. יש להתאים את חיבור ליפוף המנוע בהתאם למצוין ע"ג המנוע, החיבור יהיה בהתאם לטבלה, בדגמי M/T מתח האספקה למכשיר ולמנוע 230vac/50Hz, התאם את חיבור ליפוף המנוע כך שהמתח למנוע יתאים למתח זה. התאמת הבקר למספר משאבות יש לפנות למחלקת השרות.



קבוצת ש.אל



ממשק המכשיר כולל צג OLED צהוב (64x128) עם רקע שחור ו-5 לחצנים.
"MODE", "SET", "+", "-", "Run / STOP"

	לחצן MODE מאפשר למשתמש לעבור לערך הבא באותו התפריט, לחיצה ממושכת של 1 שניה מאפשר דילוג לתפריט הקודם.
	לחצן SET מאפשר למשתמש יציאה מהתפריט הנוכחי. הערכים נשמרים באופן אוטומטי.
	לחצן - מקטין את הפרמטר הנוכחי (אם ניתנים לשינוי).
	לחצן + מגדיל את הפרמטר הנוכחי (אם הניתנים לשינוי).
	לחצן השבתה של המשאבה.



קבוצת ש.אל

תאור התפריט	לחצן כניסה לתפריט	זמן לחץ והחזק
משתמש User	MODE	On release of button
תצוגה Monitor	SET -	2 Sec
הגדרת ערך Set Point	MODE SET	2 Sec
ידני Manual	SET - +	3 Sec
מתקין Installer	MODE SET -	3 Sec
Technical assistance תמיכה טכנית	MODE SET +	3 Sec
Restore default שחזור הגדרות יצרן	SET +	2 Sec on power-up of unit
אתחול Reset	MODE SET - +	2 Sec

כניסה לתפריט מתאפשרת על ידי לחיצה של מספר לחצנים כמופיע בטבלה.
לדוגמה כניסה לערך שמירת לחץ "setpoint" לחץ והחזק 2 שניות SET & MODE



קבוצת ש.אל

תצוגת מצב המערכת ותקלות

GO	משאבה חשמלית בפעולה - ON
SB	משאבה חשמלית בהפסקה - OFF
PH	הדממת משאבה כתוצאה מהתחממות יתר
BL	הפסקה תקלה בהספקת מים
LP	הפסקה מאספקת מתח נמוך
HP	הפסקה מאספקת מתח פנימי גבוה
EC	הפסקה מהגדרה לא נכונה של הזרם
OC	הפסקה מזרם יתר של המנוע
OF	הפסקה מזרם יתר של המנוע בהספק גבוה
SC	הפסקה מקצר ביציאה מהממיר
OT	הפסקה מחום גבוה בהספק גבוה
OB	הפסקה מהתחממות יתר של המעגל האלקטרוני
BP1	הפסקה - מתקלה בקריאת משדר הלחץ הפנימי
BP2	הפסקה - מתקלה בקריאת משדר הלחץ המרוחק
NC	מנוע/ משאבה לא מחובר
F1	התראה / תקלה - הצפה
F3	התראה / מצב - מערכת מושבתת
F4	התראה / מצב - לחץ נמוך
P1	מצב פעולה - האצה לחץ מים 1
P2	מצב פעולה - האצה לחץ מים 2
P3	מצב פעולה - האצה לחץ מים 3
Com.icom with Number	פעולה עם מספר ממירים בתקשורת עם כתובת מדוייקת
Com.icom E	תקלה בתקשורת עם מספר ממירים
Ei	הפסקה תקלה פנימית
Vi	הפסקה תקלת מתח לא בתחום המוגדר
EY	הפסקה מתקלה שימוש חריג באופן פעולת המכשיר
EE	קריאה וצריבת נתוני היצרן במעבד EPRON
WARN Low Voltage	התראה אספקת מתח נמוך מהמוגדר
FAULT	תקלת מערכת כללית



קבוצת ש.אל

הגדרות יצרן ברירת מחדל.

ENGLISH

Default settings					
Identifier	Description	M/M	M/T	T/T	Installation note
LA	Language	GB	GB	GB	
SP	Setpoint pressure [bar]	3,0	3,0	3,0	
P1	Setpoint P1 [bar]	2,0	2,0	2,0	
P2	Setpoint P2 [bar]	N.A.	2,5	2,5	
P3	Setpoint P3 [bar]	N.A.	3,5	3,5	
FP	Test frequency in manual mode	40,0	40,0	40,0	
RC	Rated current of electric pump [A]	1,0	1,0*	1,0	
RT	Direction of rotation	N.A.	0 (UVW)	0 (UVW)	
FN	Rated frequency [Hz]	50,0	50,0*	50,0	
UN	Electropump rated voltage [V]	Auto	N.A.	N.A.	
OD	Type of system	1 (Rigid)	1 (Rigid)	1 (Rigid)	
RP	Pressure drop for restart [bar]	0,5	0,5	0,5	
AD	Address	0 (Auto)	0 (Auto)	0 (Auto)	
PR	Pressure sensor remote	0 (Absent)	0 (Absent)	0 (Absent)	
MS	Measurement system	0 (International)	0 (International)	0 (International)	
SX	Maximum setpoint [bar]	9	9 for size 4.7A 13 for size 10.5A	13	
TB	Delay for water failure block [s]	10	10	10	
T1	Shutdown delay [s]	2	2	2	
T2	Shutdown delay [s]	10	10	10	
GP	Proportional gain coefficient	1,0	1,0	1,2	
GI	Integral gain coefficient	1,0	1,0	0,6	
FS	Maximum rotation frequency [Hz]	FN	FN	FN	
FL	Minimum rotation frequency [Hz]	0,0	0,0	0,0	
NA	Active inverters	N	N	N	
NC	Simultaneous inverters	NA	NA	NA	
IC	Reserve configuration	1 (Auto)	1 (Auto)	1 (Auto)	
ET	Exchange time [h]	2	2	2	
CF	Carrier [kHz]	10	10	10	
AC	Acceleration	5	5	3	
AY	Anti cycling	0 (Disabled)	0 (Disabled)	0 (Disabled)	
AE	Anti-blocking function	1(enabled)	1(enabled)	1(enabled)	
AF	Antifreeze function	1(Enabled)	1(Enabled)	1(Enabled)	
I1	Function I1	1 (float)	1 (float)	1 (float)	
I2	Function I2	N.A.	3 (P Aux)	3 (P Aux)	
I3	Function I3	N.A.	5 (Disabled)	5 (Disabled)	
O1	Output 1 function	N.A.	2	2	
O2	Output 2 function	N.A.	2	2	
SF	Starting frequency [Hz]	FN	N.A.	N.A.	
ST	Starting time [s]	1.0	N.A.	N.A.	
PW	Password settings	0	0	0	

Legend: N.A. -> not applicable
***In the case of the Micra Hs 110Hz Rady version, RC=10.5[A] and FN=110[Hz] will be set**

Table 33: Factory settings