

USER MANUAL FOR SINGLE PHASE SUBMERSIBLE PANEL (KDP 22)

Thank you very much for selecting Khyatee single phase digital pump control panel. Please read this user manual carefully before using the panel.

1. Introduction

Please connect "C" series MCB of 32Amps before input connection of panel. First connect output terminals then input terminals and start supply to panel



CONNECTION DIAGRAM

INPUT		OUTPUT	
P	N	R	Y B

2. Pump Current Setting

- A. Software will do pump current setting automatically when pump is connected and started first time to panel. (If no pump current set before)
- B. To set Pump Current Manually
 - 1) Stop the pump
 - 2) Start the pump, and press setting switch within 60 seconds till display shows SEt now release setting switch.
 - 3) Display flashes SPC and actual pump current. Press setting switch again to save pump current or software automatically saves it after 3 mins and display shows ACP.

NOTE: 1. If you feel pump current shown during SPC is wrong then press off switch to stop setting before ACP is shown on display and repeat the steps again from one number.

2. If pump current is above or below the settable current range of panel (1-16 amps) then display flashes Err.

3. Protection Settings and Chart

If required you can change setting for various parameters using following method very easily.

Parameters	Default	Settable Range
Overload	40%	20 to 60%
Dryrun (No-load)	75%	60 to 95%, dby
High voltage	Above 280VAC	250 -300 VAC
Low voltage	Below 130VAC	110 - 180 VAC, Lby
OFF Timer	OFF	05 - 720 Mins., OFF
Overload trip delay	15 Sec.	03 - 60 Sec.
Dryrun trip delay	15 Sec.	03 - 60 Sec.

A. Protection Setting

- 1) Stop the pump and press setting switch till display shows SEt, now release the switch
- 2) Then display shows SPC and previously set pump current, if pump current not set, display shows bLk
- 3) Pressing ON (↓) and OFF (↑) switch scroll the settable parameters i.e. Overload (oL), Dry run (drn), High Voltage (HIU), Low Voltage (LoU), ON timer (ont)
- 4) Now press the setting switch to select the parameter shown on display.

4. Display

Display shows following parameters as follows

S.No	Parameter	Display Value
1	Setting	SEt
2	Set Pump Current	SPC
3	Accepted	ACP
4	Bypass	byP
5	Overload	oL
6	Dryrun	drn
7	Starting Capacitor Cut-OFF Timer	CCt
8	High Voltage / Low Voltage	HIU / LoU
9	Bore Cleaning Facility (Flushing)	FLS
10	Extreme High Current	EHC
11	Fault	FLt
12	Reset	rSt
13	Pump Current Not Set	bLk
14	Pump Trip Current	trP
15	Auto Fault Testing Mode	tSt
16	Overload Trip Time Delay	oLt
17	Dryrun Trip Time Delay	drt
18	Pump ON	on
19	Pump OFF	oFF
20	Pump Current Out of Panel Range	Err
21	OFF timer	oFt
22	CT Calibration	CLA
23	Voltage calibration	CLU
24	Escape	ESC

USER MANUAL FOR SINGLE PHASE SUBMERSIBLE PANEL (KDP 22)**5. Bore Cleaning Mode Facility (FLS)**

Once you activate this facility all protections will be bypass till you stop pump. Usually used at places where there is lot of dust/sand in bore during first time installation. To activate this

- A. Press OFF switch till display shows 'FLS' and then start the pump. Once you stop pump software automatically shifts to safety mode. If required you can activate again.

6. Escape From Settings

To escape from setting mode select ESC and press setting switch.

7. Restore Settings to Factory Default

- 1) Switch OFF the power to panel from input supply.
- 2) Keep setting switch pressed and switch on the power to panel.
- 3) Display shows rSt, now all settable parameters will become as per factory default as below.

8. Functions

- a Start the pump: Press ON switch.
- b Stop the pump: Press OFF switch.
- c To reset fault: Press OFF switch.
- d Display shows voltage and current in scrolling mode when pump is ON and only voltage when pump is OFF,
- e **db**y in scrolling indicates dryrun is in bypass mode .
- f **oft** scrolling indicates the OFF timer is ON with balance time.
- g **Lby** indicates Low Voltage Bypass
- h **FLS** indicates Bore Cleaning Mode Active.

९. बोअरींग क्लिनिंग मोड

जहाँ बोअरींग मे ज्यादा मिट्टी है तो आप पॅनल मे ८/१० सेकंद ऑफ स्विच दबाकर रखें और डिस्प्लेपर 'FLS' दिखते ही छोड़ दें, अब जबतक आप पंप बंद नहीं करते तब तक सभी पंप सुरक्षा बायपास हो जायेगी और अगली बार पंप चालू करने पर पूरी सुरक्षा मिलेगी।

१०. पंप करंट सेटिंग

पंप करंट सेटिंग करना सबसे महत्वपूर्ण और आसान भी है, पंप करंट सेटिंग न करने पर पॅनल ओव्हरलोड या ड्रायरन से बार बार बंद होगा। पंप करंट सेटिंग नीचे बताए गये दो तरिके से होगा और ये सिर्फ एक बार करना होगा। अगर आप पंप बदलते हैं तो इसे वापस करना जरूरी है।

अ. **सॉफ्टवेअर द्वारा ऑटोमैटिक पंप करंट सेटिंग:** जब पहली बार पॅनल से पंप जोडकर चालू करते हैं तभी सॉफ्टवेअर डिस्प्ले पर SEt और SPC दिखाकर पंप करंट भी दिखाता है और अपने आप सेट कर लेता है और डिस्प्ले पर अंत में ACP दिखता है।

ब. **मॅन्युअल पंप करंट सेटिंग:** अगर आपको दुबारा पंप करंट सेटिंग करना है तो निचे दिये गये तरीके से करना होगा।

- a. पंप को बंद करें।
- b. पंप चालू करें और ६० सेकंद के भितर सेटिंग स्विच को डिस्प्लेपर SEt दिखने तक दबाए रखें और छोड़ दें।
- c. अब पंप चालू होगा, सॉफ्टवेअर पंप करंट की गिनती करने के बाद डिस्प्लेपर मिला हुआ पंप करंट SPC के साथ दिखाएगा।
- d. अगर आपको करंट सही लग रहा है तो आप सेटिंग स्विच डिस्प्लेपर ACP दिखाने तक दबाए रखें और छोड़ दें या

सॉफ्टवेअर ३ मिनीट के बाद वही करंट को अपने आप सेट कर लेगा।

नोट: १. अगर पंप करंट सेटिंग के वक्त डिस्प्ले पर दिखाया गया करंट अगर आपको सही नहीं लग रहा है तो ऑफ बटन दबाके पंप बंद करें और सेटिंग दुबारा करे। २. अगर पंप करंट पॅनल के रेंज के बाहर है (1-16 AMP) तो डिस्प्ले Err दिखाएगा और पंप करंट सेटिंग नहीं होगा।

११. पंप प्रोटेक्शन सेटिंग

जरूरत पडने पर पॅनल सेटिंग को आप नीचे बताए गये तरीके से बदल सकते हैं।

सेटिंग करने का तरीका

१. पंप बंद किजिए।
२. सेटिंग स्विच को दबाए रखें जब तक डिस्प्ले SPC और सेट किया हुआ पंप करंट दिखेगा (अगर पंप करंट सेट नहि किया है तो bLK दिखेगा।)
३. अब डिस्प्ले पर oL दिखेगा और LED भी लगेगा।
४. अब आप ON और OFF स्विच दबाकर सभी सेटेबल पॅरामिटर को क्रमअनुसार देख सकते हैं जैसे की ओव्हरलोड (oL), ड्रायरन (drm), हाय व्होल्टेज (HIU), लो व्होल्टेज (LoU), ऑफ टायमर (oFt) और Esc (सेटिंग से बाहर आने के लिए)

१२. ESCP

यह चुनकर सेटिंग मोड से बाहर आ सकते हैं।

१३. फॅक्टरी डिफॉल्ट सेटिंग

सभी सेटिंग फॅक्टरी से आते समय जैसे थे वैसे रखने (Default) के किए।

- अ. पंप बंद रखें, पॅनल का ईनपुट पॉवर सप्लाय बंद करे।
- ब. अब सेटिंग स्विच दबाके रखें और पॅनल का पॉवर सप्लाय चालू करें। आप को डिस्प्ले पर rSt दिखते ही सेटिंग स्विच छोड़ दें।