

ICPlus915

User Manual

Operating Instructions

Digital Thermostat



English	<i>Operating Instructions of Digital Thermostat</i>	(Page: - 1 -)
Deutsch	<i>Betriebsanweisungen für den Digitalthermostat</i>	(Seite: - 8 -)
Italiano	<i>Istruzioni d'uso del termostato digitale</i>	(Pagina: - 16 -)
Español	<i>Instrucciones de uso del termóstato digital</i>	(Página: - 24 -)
Français	<i>Instructions d'utilisation du thermostat numérique</i>	(Page : - 31 -)
Русский	<i>Инструкции по эксплуатации цифрового термостата</i>	(Стр: - 38 -)

Index

1. MAIN VIEW	3
2. KEYS.....	4
3. PARAMETERS.....	5
4. THERMOSTAT MENU.....	5
4.1. PROGRAMMING MENU FOLDERS TREE	5
4.2. STATUS / SETPOINT MENU	6
5. ERRORS TABLE.....	6
6. MAX TEMPERATURE ALARM (ONLY FOR RACK WITH INSTALLED OPTION)	6
7. COOLING	7
7.1. COOLING WITH FIXED SETPOINT	7




1. Main view

In main view, the target display shows the value measured by the thermoregulation probe.







Following table explains the meaning associated to LEDs.



Icon	Description	ON
	Alarm	Permanently on: alarm active Flashing: alarm acknowledged Off: otherwise
H	Humidity	Permanently on: displays a humidity Flashing: reduced set active and displays a humidity
1	Relay of compressor	Compressor is active
2	Relay of alarm	Permanently on: alarm output active Flashing: a delay, a protection or a locked start-up Off: otherwise
	Temperature	Permanently on: displays a temperature Flashing: reduced set active, displays a temperature or no unit of measure selected
P	Pressure	Permanently on: displays a pressure Flashing: reduced set active and displays a pressure
	Decimal point	Permanently on: decimal point Flashing: Soft Start active Off: otherwise
NOTE:		When switched on, the device performs a Lamp Test; the display and LEDs will flash for several seconds to check that they all function correctly.

2. Keys

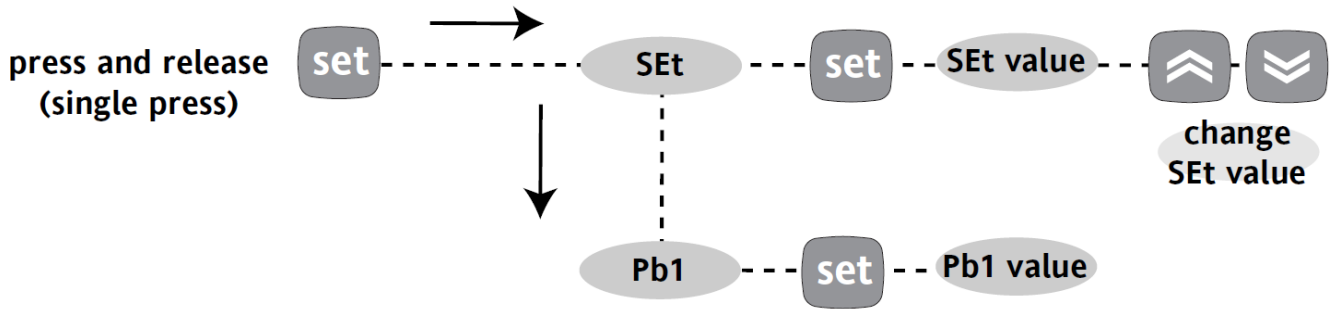
key	Description press and release
	UP Scroll menu items Increases values
	DOWN Scroll menu items Decrease values
	STAND-BY (ESC) Returns to the previous menu level Confirms parameter value
	SET (ENTER) Displays alarms (if active) Opens Machine Status menu Confirm commands

3. Parameters

To enter	Main Folder	Sub-folder	PARAMETER	DESCRIPTION	LEVEL	U.M.	EB/RACK Water+Glycol		EB/RACK OIL	
							RANGE MIN - MAX	DEFAULT	RANGE MIN - MAX	DEFAULT
Press "set" button	SET	-	SP1	SET-POINT for Compressor	-	°C	10...35	16,5	20...35	24,5
			SP2	SET-POINT for OUT2	-	°C	-	-	-	-

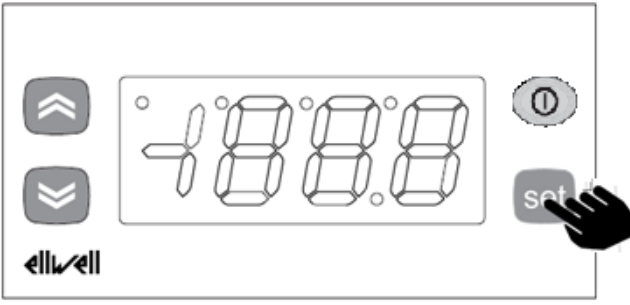
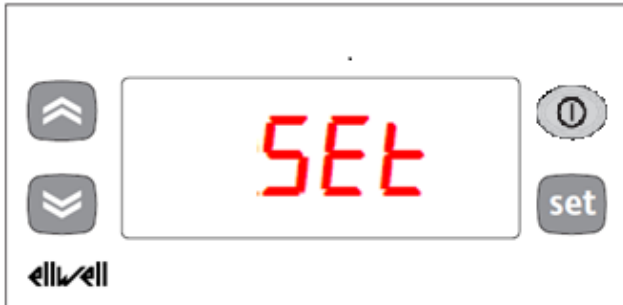
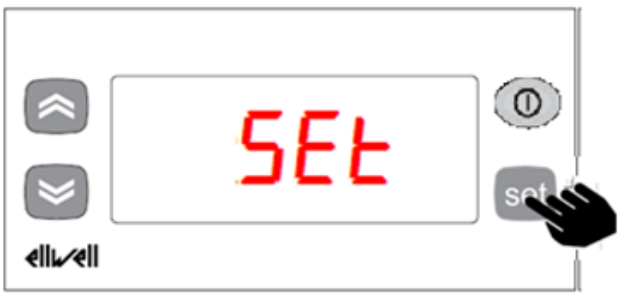
4. Thermostat Menus

4.1. Programming Menu Folders tree



4.2. Status / Setpoint menu

(SEt folder)

Status menu	
	
In main view, press the set key to access the Status / Setpoint menu.	folder "SEt" will appears
	
<p>Press set key again to view the value of selected parameter. To modify this value Press the "up" and "down" keys. Press the set key once you have entered the required value.* Press the esc key to exit this display and go back to the previous level.</p> <p>*N.B. pressing the set key will confirm the value entered; Pressing the esc key will take you back to the previous level without saving the value entered.</p>	

5. Errors table

Label	Description	Reset	Stops			Type of Error
			Comp.	Fan	Pump	
E1	Water Temperature Probe Fault	Automatic (after replacing/repairing of the probe)	OFF	OFF	-	Alarm
AH1/2	Alarm for HIGH Water Temperature Probe temperature	AUTO (after temperature drops)	-	-	-	Warning
AL1/2	Alarm for LOW Water Temperature Probe temperature	AUTO (after temperature drops)	-	-	-	Warning
EA	External alarm	Manual High Pressure Pressure switch (PC2500 option)	OFF	OFF	-	Alarm

6. Max Temperature Alarm (with installed option)

The regulator gets the temperature measure from the thermoregulation probe; the setpoint of Max temperature Alarm is 40°C for Rack units.

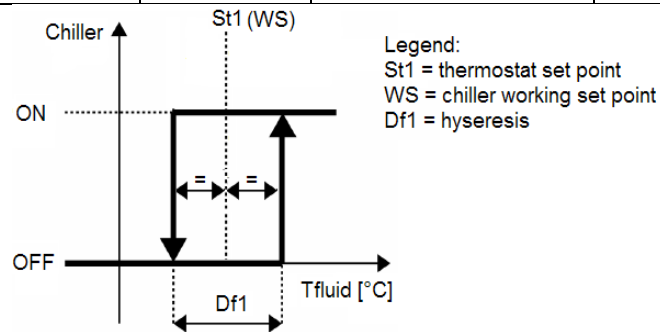
7. Cooling

7.1. Cooling with Fixed Setpoint

The regulator gets the temperature measure from the thermoregulation probe; the setpoint is $18^{\circ}\text{C} \pm 1,5^{\circ}\text{C}$ for Water+Glycol units and $26^{\circ}\text{C} \pm 1,5^{\circ}\text{C}$ for OIL units.

Control action is proportional to the error and it reaches saturation (100%) when the temperature is greater than the setpoint plus the "Hysteresys"/2 = $1,5^{\circ}\text{C}$.

Compressor Setpoint Settings			
Type	Parameter	Factory Setting [$^{\circ}\text{C}$]	Range of Setting [$^{\circ}\text{C}$]
Water+Glycol	SEt	18	10 - 35
Oil	SEt	26	20 - 35
All	WS	SEt	10 - 35
	Df1	3	3



ICPlus915 Betriebshandbuch

Betriebsanweisungen

Digitalthermostat



Inhaltsverzeichnis

1. **HAUPTBILDSCHIRMSEITE**10

2. **TASTEN**.....11

3. **PARAMETER**12

4. **THERMOSTATMENÜ**12

4.1. STRUKTUR DER DIRECTORIES DES PROGRAMMIER-MENÜS12

4.2. STATUS-/EINSTELL-MENÜ13

5. **FEHLERTABELLE**13

6. **ALARM HÖCHSTTEMPERATUR (NUR FÜR DIE MODELLE RACK MIT EINGEBAUTER OPTION)** ..14

7. **KÜHLEN**15

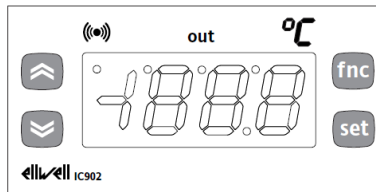
7.1. KÜHLEN MIT FESTEM SET-POINT15




1. Hauptbildschirmseite

Auf der Hauptbildschirmseite wird der von der Wärmeregulierungssonde erfasste Wert angezeigt.







Aus der nachstehenden Tabelle ist die Bedeutung der einzelnen LEDs zu ersehen.



Icon	Description	ON
	Alarm	Permanent erleuchtet: Vorliegen eines Alarms Blinkt: Alarm stummgeschaltet Off: Andernfalls
H	Feuchtigkeit	Permanent erleuchtet: Anzeige eine Feuchtigkeit Blinkt: Reduzierter Sollwert aktiviert und Anzeige eine Feuchtigkeit
1	Relais von Kompressor	kompressor ist aktiv
2	Relais von alarm	Permanent erleuchtet: Alarm-Ausgang eingeschaltet Blinkt: Verzögerung, Schutz oder Aktivierung blockiert Off: Andernfalls
	Temperatur	Permanent erleuchtet: Anzeige eine temperatur Blinkt: Reduzierter Sollwert aktiviert, Anzeige eine temperatur oder kein Maßeinheiten eingestellt
P	Druck	Permanent erleuchtet: Anzeige eine druck Blinkt: Reduzierter Sollwert aktiviert und Anzeige eine druck
	Dezimalstelle	Permanent erleuchtet: Dezimalstelle Blinkt: Soft Start eingeschaltet Off: Andernfalls
ANMERKUNGEN		Beim Einschalten des Geräts wird ein Leuchtentest durchgeführt; das Display und die LEDs blinken zur Überprüfung ihrer einwandfreien Funktion einige Sekunden lang.

2. Tasten

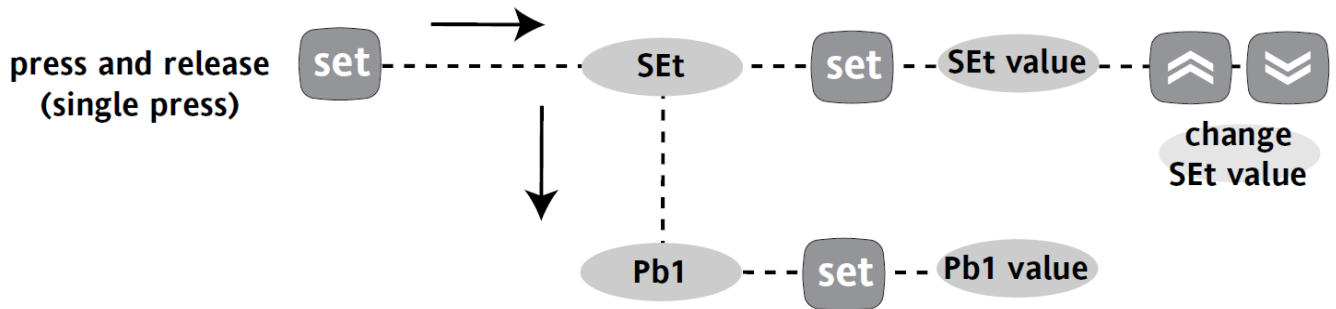
Taste	Beschreibung Drücken und loslassen, um:
	UP Blättert in den Menüoptionen Erhöht die Werte
	DOWN Blättert in den Menüoptionen Verringert die Werte
	STAND-BY (ESC) Eine Ebene höher als aktuelles Menü Parameterwert übernehmen
	SET (ENTER) Anzeige von Alarmen (sofern vorhanden) Zugriff auf Menü „Maschinenstatus“ Bestätigung der Befehle

3. Parameter

Zugriff auf	Hauptdirectory	Subdirectory	PARAMETER	BESCHREIBUNG	EBENE	M.E.	EB/RACK Wasser + Glykol		EB/RACK ÖL	
							INTERVALL MIN - MAX	DEFAULT-WERT	INTERVALL MIN - MAX	DEFAULT-WERT
Taste "set" drücken	SET	-	SP1	SET-POINT für Kompressor	-	°C	10...35	16,5	20...35	24,5
			sp2	SET-POINT für Ausgang2	-	°C	-	-	-	-

4. Thermostatmenü

4.1. Struktur der Directories des Programmier-Menüs

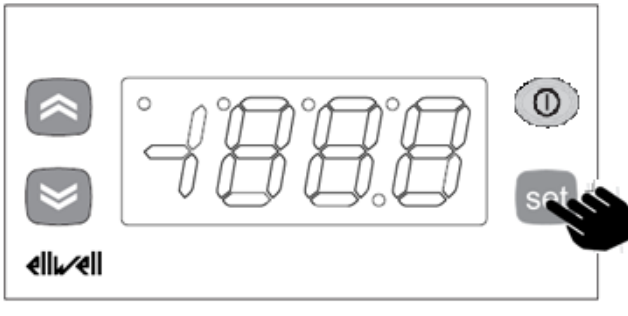
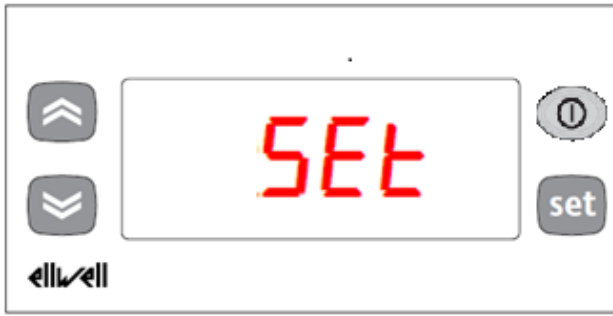
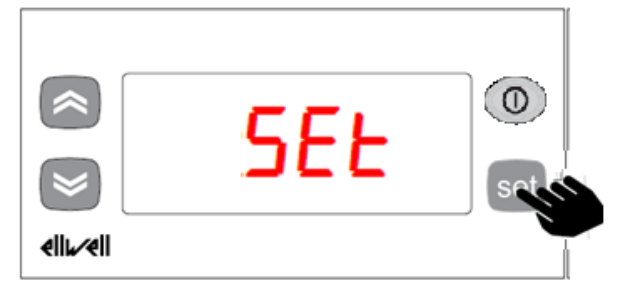


Legende:

Press and release (single press)	Drücken und wieder loslassen (nur einmal drücken)
Set value	Set-Wert
Change Set value	Set-Wert ändern
Pb1 value	Pb1-Wert

4.2. Status-/Einstell-Menü

(Directory Set)

Status-Menü	
	
Auf der Hauptbildschirmseite die Taste „Set“ für den Zugriff auf das Status-/Einstell-Menü drücken.	Die Directory „Set“ erscheint
	
Erneut die Taste „Set“ zur Anzeige des Wertes des gewählten Parameters drücken. Um diesen Wert zu ändern, die Pfeile „nach oben“ bzw. „nach unten“ drücken. Nach Eingabe des geforderten Wertes* die Taste „Set“ einmal drücken. Zum Verlassen dieser Seite und Rückkehr zur vorhergehenden Ebene „Esc“ drücken. *Zur Beachtung: Durch Drücken der Taste „Set“ wird der eingegebene Wert bestätigt; durch Drücken der Taste „Esc“ erfolgt die Rückkehr auf die vorhergehende Ebene ohne Speicherung des eingegebenen Wertes.	

5. Fehlertabelle

Angabe	Beschreibung	Reset	Stillstände			Art des Fehlers
			Kompressor	Lüfter	Pumpe	
E1	Störung Wassertemperatursonde	Automatisch (nach Ersetzen/Reparatur der Sonde)	OFF	OFF	-	Alarm
AH1/2	Hoch-alarm Wert	AUTOMATISCH (nach Absenken der Temperatur)	-	-	-	Warnung
AL1/2	Niedrig-alarm Wert	AUTOMATISCH (nach Absenken der Temperatur)	-	-	-	Warnung
EA	Extern alarm	Manueller Hochdruck-Druckschalter (Option PC2500)	OFF	OFF	-	Alarm

6. Alarm Höchsttemperatur (mit eingebauter Option)

Die Wärmeregulierungssonde erfasst den Temperaturwert und meldet ihn der Einstellvorrichtung; für die Einheiten Rack ist der Set-Point für den Alarm Höchsttemperatur 40 °C.

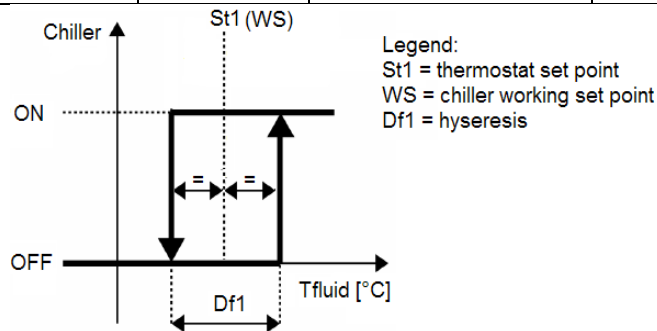
7. Kühlen

7.1. Kühlen mit festem Set-Point

Die Wärmeregulierungssonde erfasst den Temperaturwert und meldet ihn der Einstellvorrichtung; der Set-Point ist $18\text{ °C} \pm 1,5\text{ °C}$ für die Einheiten mit einer Wasser-Glykol-Mischung und $26\text{ °C} \pm 1,5\text{ °C}$ für die Einheiten mit Öl.

Die Kontrolle ist proportional zum Fehler; die Sättigung (100%) ist erreicht, wenn die Temperatur über dem Set-Point liegt, zuzüglich des Parameters „Hysterese“ /2= $1,5\text{ °C}$.

Set-Point-Einstellungen des Kompressors			
Typ	Parameter	werkseitige Einstellung [°C]	Einstellungsintervall [°C]
Wasser + Glykol	SEt	18	10 - 35
Öl	SEt	26	20 - 35
Alle	WS	SEt	10 - 35
	Df1	3	3



Legend	Legende
Chiller	Rückkühler
Tfluid	Flüssigkeitstemperatur
Thermostat set point	Set-Point des Thermostaten
Chiller working set point	Set-Point Rückkühler-Betrieb
hysteresis	Hysterese

ICPlus915

Manuale d'uso

Istruzioni d'uso

Termostato digitale



Indice

1.	SCHERMATA PRINCIPALE	18
2.	TASTI.....	19
3.	PARAMETRI.....	20
4.	MENU TERMOSTATO	20
4.1.	STRUTTURA DELLE CARTELLE DEL MENU DI PROGRAMMAZIONE.....	20
4.2.	MENU DI STATO/IMPOSTAZIONE	21
5.	TABELLA ERRORI.....	21
6.	ALLARME TEMPERATURA MASSIMA (SOLO PER MODELLI RACK CON OPZIONE INSTALLATA) 22	
7.	RAFFREDDAMENTO	23
7.1.	RAFFREDDAMENTO CON SET-POINT FISSO	23




1. Schermata principale

Nella schermata principale, il display mostra il valore rilevato dalla sonda di termoregolazione.







Nella tabella seguente è riportato il significato di ciascun LED.



Icon	Description	ON
	Allarme	Accesso fisso: presenza di un allarme Lampeggiante: allarme tacitato Off: altrimenti
H	Umidità	Accesso fisso: visualizza in umidità Lampeggiante: set ridotto attivo e visualizza in umidità
1	Relè del compressore	Il Compressore è attivo
2	Relè di allarme	Accesso fisso: allarme uscita2 attiva Lampeggiante: ritardo, protezione o attivazione bloccata Off: altrimenti
	Temperature	Accesso fisso: visualizza una temperatura Lampeggiante: set ridotto attivo, visualizza una temperatura o nessuna unità di misura impostata
P	Pressure	Accesso fisso: visualizza una pressione Lampeggiante: set ridotto attivo e visualizza una pressione
	Punto decimale	Accesso fisso: punto decimale Lampeggiante: Soft Start attivo Off: altrimenti
NOTA:		All'accensione lo strumento esegue un lamp test; per qualche secondo il display e i leds lampeggiano, a verifica dell'integrità e del buon funzionamento degli stessi.

2. Tasti

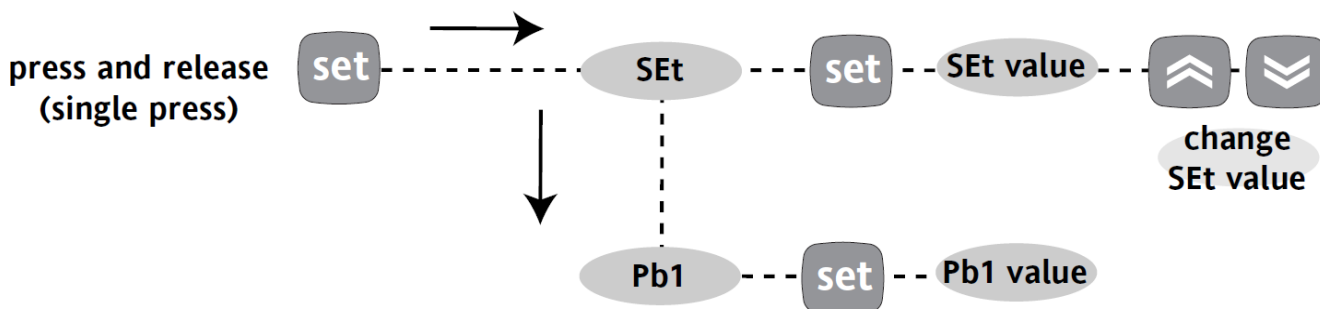
Tasto	Descrizione Premere e rilasciare per
	Aumentare un valore Passare alla voce successiva
	Ridurre un valore Ritornare alla voce precedente
	Uscire senza salvare le nuove impostazioni Ritornare al livello precedente
	Confermare il valore/uscire salvando le nuove impostazioni Passare al livello successivo (aprire cartella, sottocartella, parametro, valore) Aprire il menu di stato/impostazione

3. Parametri

Per accedere	Cartella principale	Sottocartella	PARAMETRO	DESCRIZIONE	LIVELLO	U.M.	EB/RACK Acqua + glicole		EB/RACK OLIO	
							INTERVALLO MIN - MAX	VALORE DI DEFAULT	INTERVALLO MIN - MAX	VALORE DI DEFAULT
Premere il pulsante "set"	SET	-	Sp1	SET-POINT per compressore	-	°C	10...35	16,5	20...35	24,5
			Sp2	SET-POINT per uscita2	-	°C	-	-	-	-

4. Menu termostato

4.1. Struttura delle cartelle del menu di programmazione

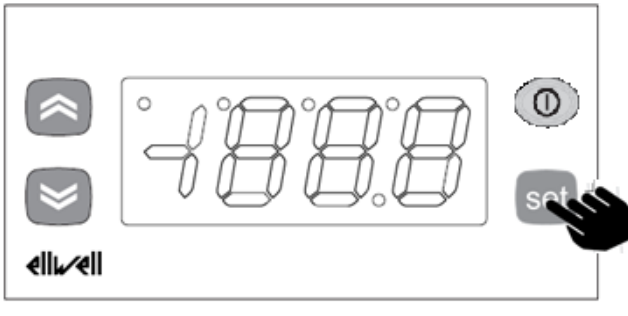
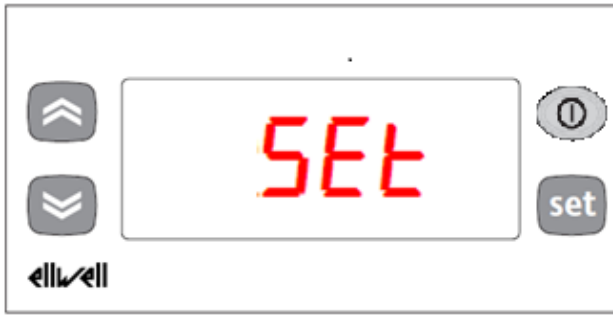
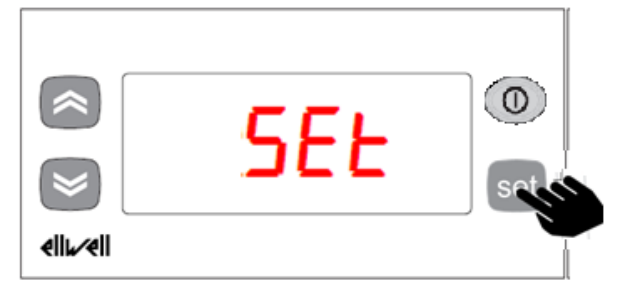


Legenda:

Press and release (single press)	Premere e rilasciare (premere una sola volta)
Set value	Valore Set
Change Set value	Modificare il valore Set
Pb1 value	Valore Pb1

4.2. Menu di stato/impostazione

(Cartella Set)

Menu di stato	
	
<p>Nella schermata principale, premere il tasto “set” per accedere al menu di stato/impostazione.</p>	<p>Appare la cartella “Set”</p>
	
<p>Premere nuovamente il tasto “set” per visualizzare il valore del parametro selezionato. Per modificare questo valore premere le frecce “su” e “giù”. Premere il tasto “set” una volta immesso il valore richiesto.* Premere il tasto “esc” per uscire da questa schermata e ritornare al livello precedente.</p> <p>*N.B. premendo il tasto “set” si conferma il valore immesso; premendo il tasto “esc” si ritorna al livello precedente senza salvare il valore immesso.</p>	

5. Tabella errori

Messaggio	Descrizione	Reset	Arresti			Tipo di errore
			Compressore	Ventilatore	Pompa	
E1	Guasto sonda di temperatura acqua	Automatico (dopo la sostituzione/riparazione della sonda)	OFF	OFF	-	Allarme
AH1/2	Allarme temperatura massima liquido	AUTOMATICO (dopo abbassamento della temperatura)	-	-	-	Avvertimento
AL1/2	Allarme temperatura minimo liquido	AUTOMATICO (dopo abbassamento della temperatura)	-	-	-	Avvertimento
EA	Allarme esterno	Pressostato di alta pressione manuale (opzione PC2500)	OFF	OFF	-	Allarme

6. Allarme temperatura massima (con opzione installata)

La sonda di termoregolazione rileva il valore della temperatura e lo trasmette al regolatore; per le unità Rack il set-point di Allarme temperatura massima è 40 °C.

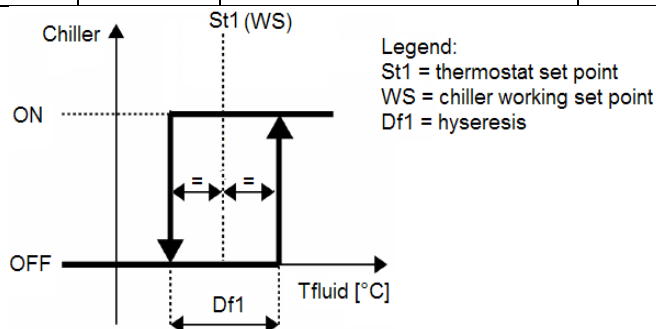
7. Raffreddamento

7.1. Raffreddamento con set-point fisso

La sonda di termoregolazione rileva il valore della temperatura e lo trasmette al regolatore; il set-point è 18 °C ± 1,5 °C per le unità con miscela acqua+glicole e 26 °C ± 1,5 °C per le unità a olio.

L'azione di controllo è proporzionale all'errore; si raggiunge la saturazione (100%) quando la temperatura è superiore al set-point più il parametro "isteresi"/2 = 1.5 °C.

Impostazioni set-point del compressore			
Tipo	Parametro	Impostazione di fabbrica [°C]	Intervallo impostazione [°C]
Acqua + glicole	SEt	18	10 - 35
Olio	SEt	26	20 - 35
Tutti	WS	SEt	10 - 35
	Df1	3	3



Legend	Legenda
Chiller	Chiller
Tfluid	T. liquido
Thermostat set point	Set-point del termostato
Chiller working set point	Set-point di funzionamento chiller
hysteresis	Isteresi

ICPlus915

Manual de uso

Instrucciones de uso

Termóstato digital



Índice

1. PANTALLA DE INICIO	26
2. BOTONES	27
3. PARÁMETROS	28
4. MENÚ TERMÓSTATO	28
4.1. ESTRUCTURA DE LAS CARPETAS DEL MENÚ DE PROGRAMACIÓN	28
4.2. MENÚ DE ESTADO/CONFIGURACIÓN	29
5. TABLA DE ERRORES	29
6. ALARMA TEMPERATURA MÁXIMA (SOLO PARA LOS MODELOS RACK CON LA OPCIÓN INSTALADA)	29
7. REFRIGERACIÓN	30
7.1. REFRIGERACIÓN CON SET-POINT FIJO	30




1. Pantalla de inicio

En la pantalla de inicio se visualiza el valor medido por la sonda de termorregulación.







En la siguiente tabla se describe el significado de cada LED.



Icon	Description	ON
	Alarma	Encendido Fijo: presencia de alarma Parpadeando: alarma silenciada Off: en los demas casos
H	Humedad	Encendido Fijo: visualiza una humedad Parpadeando: set reducido activo y visualiza una humedad
1	Relè de compresor	Compresor es activo
2	Relè de alarma	Encendido Fijo: alarma out2 activa Parpadeando: retardo, Proteccion o activation bloqueada Off: en los demas casos
	Temperatura	Encendido Fijo: visualiza una temperatura Parpadeando: set reducido activo, visualiza una temperatura o Ninguna unidad de medida configurada
P	Presion	Encendido Fijo: visualiza una presion Parpadeando: set reducido activo y visualiza una presion
	Punto decimal	Encendido Fijo: punto decimal Parpadeando: Soft Start activa Off: en los demas casos
NOTA:		Al encenderse, el instrumento realiza un chequeo de pilotos; durante unos segundos el display y los leds parpadearan, para comprobar su integridad y buen funcionamiento.

2. Botones

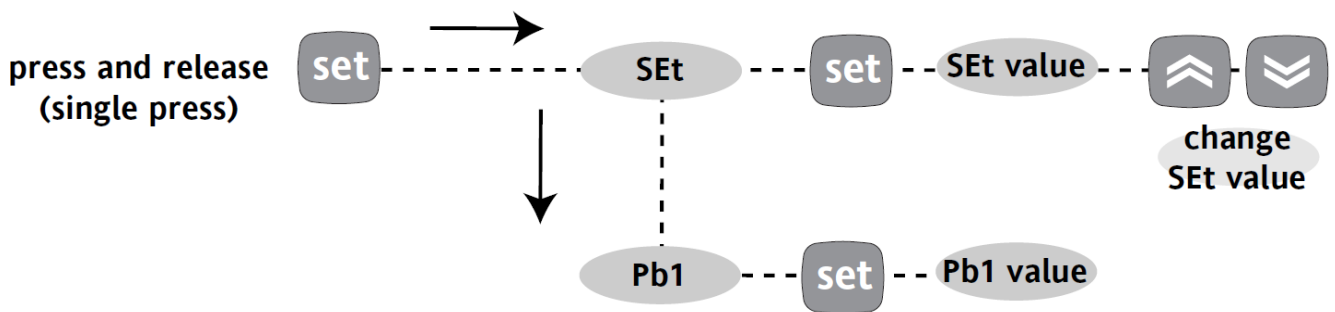
Botón	Descripción Pulsar y soltar para
	Aumentar un valor Pasar al elemento siguiente
	Reducir un valor Volver al elemento anterior
	Salir sin memorizar las configuraciones nuevas Volver al nivel anterior
	Confirmar el valor/salir memorizando las configuraciones nuevas Pasar al nivel siguiente (abrir carpeta, subcarpeta, parámetro, valor) Abrir el menú de estado/configuración

3. Parámetros

Para entrar	Carpeta principal	Subcarpeta	PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	NIVEL	U.M.	EB/RACK Acqua + glicole		EB/RACK OLIO	
							INTERVALO MÍN - MÁX	VALOR POR DEFECTO	INTERVALO MÍN - MÁX	VALOR POR DEFECTO
Pulsar el botón "set"	SEt	-	Sp1	SET-POINT para el compresor	-	°C	10...35	16,5	20...35	24,5
			Sp2	SET-POINT para OUT2	-	°C	-	-	-	-

4. Menú termóstato

4.1. Estructura de las carpetas del menú de programación

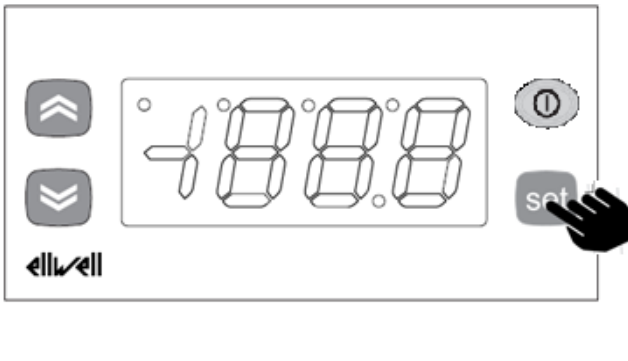
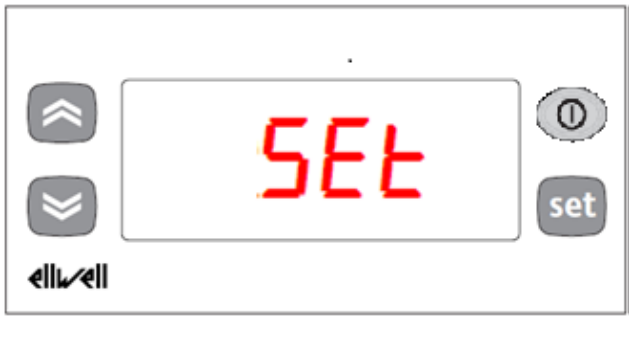
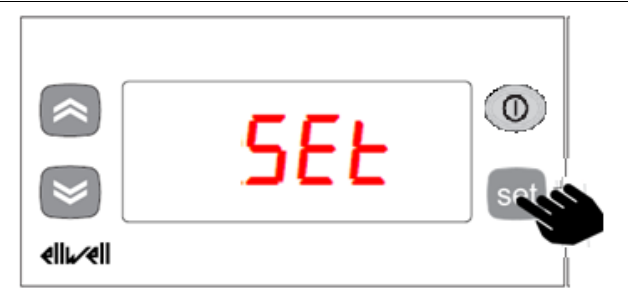


Leyenda:

Press and release (single press)	Pulsar y soltar (pulsar una sola vez)
SEt value	Valor SEt
Change SEt value	Modificar el valor SEt
Pb1 value	Valor Pb1

4.2. Menú de estado/configuración

(Carpeta SEt)

Menu di stato	
	
<p>Pulse en la pantalla de inicio el botón “set” para entrar al menú de estado/configuración.</p>	<p>Se abre la carpeta “SEt”</p>
	
<p>Pulse de nuevo el botón “set” para visualizar el valor del parámetro seleccionado. Para modificar este valor, pulse las flechas “subir” y “bajar”. Pulse el botón “set” tras haber introducido el valor requerido.* Pulse el botón “esc” para salir de esta pantalla y volver al nivel anterior.</p> <p>*NOTA: al pulsar el botón “set” se confirma el valor introducido; al pulsar el botón “esc” se vuelve al nivel anterior sin memorizar el valor introducido.</p>	

5. Tabla de errores

Mensaje	Descripción	Reajuste	Paradas			Tipo de error
			Compresor	Ventilador	Bomba	
E1	Avería sonda de temperatura agua	Automático (tras la sustitución/repación de la sonda)	OFF	OFF	-	Alarma
AH1/2	Alarma temperatura máxima líquido	AUTOMÁTICO (tras la disminución de la temperatura)	-	-	-	Advertencia
AL1/2	Alarma temperatura mínima líquido	AUTOMÁTICO (tras la disminución de la temperatura)	-	-	-	Advertencia
EA	Externo alarma	Interruptor manual de alta presión (opción PC2500)	OFF	OFF	-	Alarma

6. Alarma temperatura máxima (con la opción instalada)

La sonda de termorregulación mide el valor de la temperatura y lo transmite al regulador; para las unidades Rack el set-point de Alarma temperatura máxima es de 40 °C.

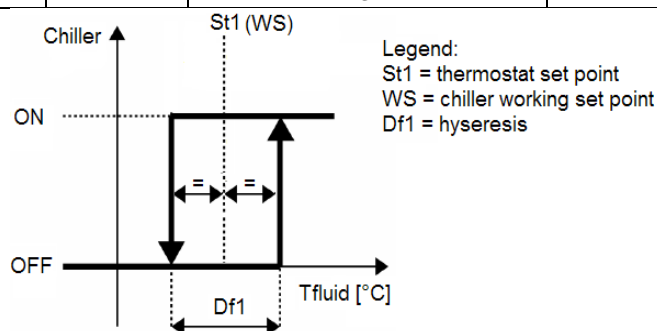
7. Refrigeración

7.1. Refrigeración con set-point fijo

La sonda de termorregulación mide el valor de la temperatura y lo transmite al regulador; el set-point es $18\text{ °C} \pm 1.5\text{ °C}$ para las unidades con solución de agua+glicol y $26\text{ °C} \pm 1.5\text{ °C}$ para las unidades de aceite.

La acción de control es proporcional al error; la saturación (100%) se logra cuando la temperatura es superior al set-point más el parámetro "histéresis"/2 = 1.5 °C .

Configuraciones del set-point del compresor			
Tipo	Parámetro	Configuración de fábrica [°C]	Intervalo configuración [°C]
Agua + glicol	SEt	18	10 - 35
Aceite	SEt	26	20 - 35
Todos	WS	SEt	10 - 35
	Df1	3	3



Legend	Leyenda
Chiller	Refrigerador
Tfluid	Temp. líquido
Thermostat set point	Set-point del termóstato
Chiller working set point	Set-point de funcionamiento refrigerador
hysteresis	Histéresis

ICPlus915 Manuel d'utilisation

Mode d'emploi

Thermostat numérique



Table des matières

1. ÉCRAN PRINCIPAL	33
2. TOUCHES	34
3. PARAMÈTRES.....	35
4. MENU THERMOSTAT	35
4.1. STRUCTURE DES DOSSIERS DU MENU DE PROGRAMMATION	35
4.2. MENU D'ÉTAT / CONFIGURATION.....	36
5. TABLEAU DES ERREURS.....	36
6. ALARME TEMPÉRATURE MAXIMUM (UNIQUEMENT POUR LES MODÈLES RACK AVEC OPTION INSTALLÉE)	36
7. REFROIDISSEMENT.....	37
7.1. REFROIDISSEMENT AVEC POINT DE CONSIGNE FIXE	37




1. Écran principal

Dans l'écran principal, l'afficheur montre la valeur relevée par la sonde de thermorégulation.







La signification de chaque LED est indiquée dans le tableau suivant.



Icon	Description	ON
	Alarme	Allumée en perm.: présence d'une alarme Clignotante: alarme acquittée Off: autres etats
H	Humidité	Allumée en perm.: visualise une humidite Clignotante: set reduit active et visualise une humidite
1	Relais de compresseur	Compresseur es activo
2	Relais de alarme	Allumée en perm.: alarme out2 activee Clignotante: retard, protection ou activation bloquee Off: autres etats
	Temperature	Allumée en perm.: visualise une temperature Clignotante: set réduit activé, visualise une température ou aucune unité de mesure programmée
P	Pression	Allumée en perm.: visualize una pression Clignotante: set reduit active et visualize une pression
	Signe décimal	Allumée en perm.: signe decimal Clignotante: Soft Start active Off: autres etats
REMARQUES:		Au démarrage, l'instrument exécute un Lamp test ; pendant quelques secondes, l'afficheur et les LEDs clignotent pour vérifier s'ils sont en bon état et s'ils fonctionnent correctement.

2. Touches

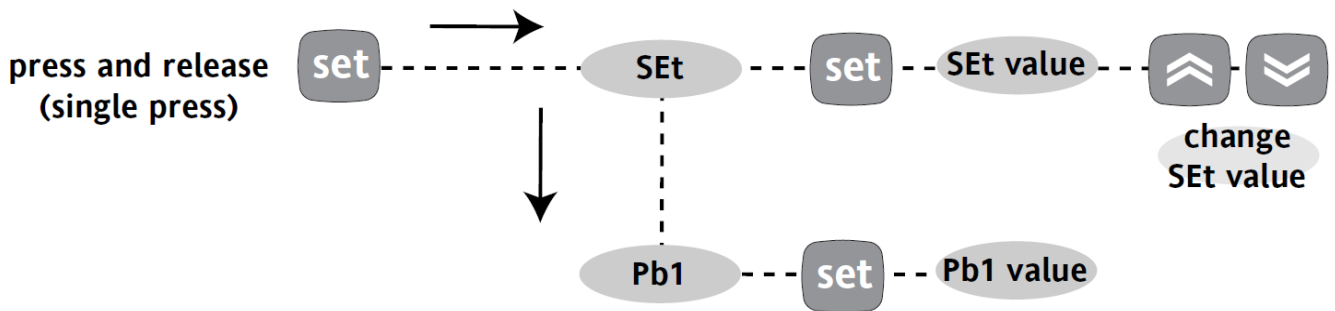
Touche	Description Appuyer et relâcher pour
	Augmenter une valeur Passer à l'élément suivant
	Réduire une valeur Retourner à l'élément précédent
	Quitter sans sauvegarder les nouvelles configurations Retourner au niveau précédent
	Confirmer la valeur/quitte en sauvegardant les nouvelles configurations Passera au niveau suivant (ouvrir le dossier, sous-dossier, paramètre et valeur) Ouvrir le menu d'état/configuration

3. Paramètres

Pour accéder	Dossier principal	Sous-dossier	PARAMÈTRE	DESCRIPTION	NIVEAU	U.M.	EB/RACK eau/glycol		EB/RACK HUILE	
							INTERVALLE MIN - MAX	VALEUR PAR DÉFAUT	INTERVALLE MIN - MAX	VALEUR PAR DÉFAUT
Appuyer sur la touche « set »	SEt	-	Sp1	POINT DE CONSIGNE pour compresseur	-	°C	10...35	16,5	20...35	24,5
			Sp2	POINT DE CONSIGNE pour OUT2	-	°C	-	-	-	-

4. Menu thermostat

4.1. Structure des dossiers du menu de programmation

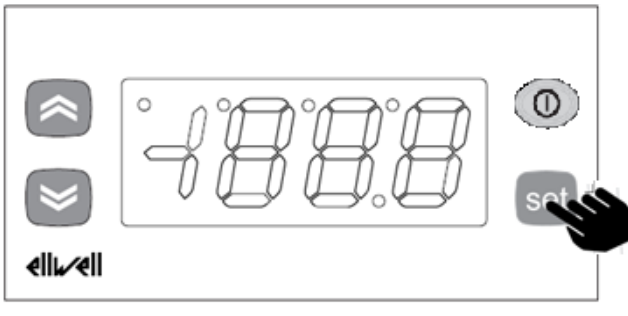
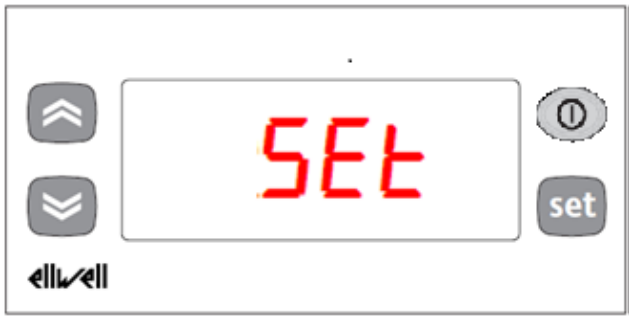
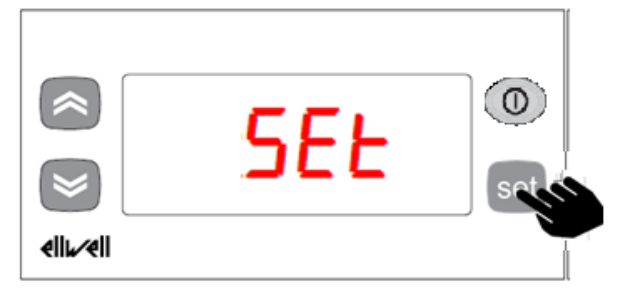


Légende :

Press and release (single press)	Appuyer et relâcher (appuyer une seule fois)
SEt value	Valeur SEt
Change SEt value	Modifier la valeur SEt
Pb1 value	Valeur Pb1

4.2. Menu d'état / configuration

(Dossier SEt)

Menu d'état	
	
<p>Dans l'écran principal, appuyer sur la touche « set » pour accéder au menu d'état / configuration.</p>	<p>Le dossier « SEt » apparaît.</p>
	
<p>Appuyer de nouveau sur la touche « set » pour afficher la valeur du paramètre sélectionné. Pour modifier cette valeur, appuyer sur les flèches « en haut » et « en bas ». Appuyer sur la touche « set » après avoir saisi la valeur requise.* Appuyer sur la touche « esc » pour quitter cet écran et retourner au niveau précédent.</p> <p>*N.B. : en appuyant sur la touche « set », on confirme la valeur saisie ; en appuyant sur la touche « esc », on retourne au niveau précédent sans sauvegarder la valeur saisie.</p>	

5. Tableau des erreurs

Message	Description	Reset (réinitialisation)	Arrêts			Type d'erreur
			Compresseur	Ventilateur	Pompe	
E1	Panne sonde de température eau	Automatique (après le remplacement / réparation de la sonde)	OFF	OFF	-	Alarme
AH1/2	Alarme température maximum liquide	AUTOMATIQUE (après la diminution de la température)	-	-	-	Avertissement
AL1/2	Alarme température minimum liquide	AUTOMATIQUE (après la diminution de la température)	-	-	-	Avertissement
EA	Externe alarme	Interrupteur manuel haute pression (option PC2500)	OFF	OFF	-	Alarme

6. Alarme température maximum (avec option installée)

La sonde de thermorégulation relève la valeur de la température et la transmet au régulateur ; pour les unités Rack, le point de consigne d'Alarme température maximum est 40 °C.

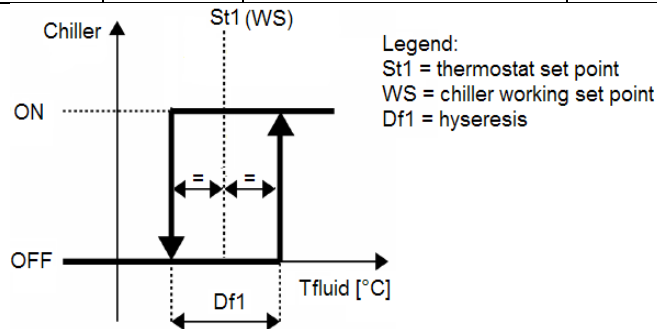
7. Refroidissement

7.1. Refroidissement avec point de consigne fixe

La sonde de thermorégulation relève la valeur de la température et la transmet au régulateur ; le point de consigne est 18°C ± 1.5 °C pour les unités avec mélange eau+glycol et 26°C ± 1.5 °C pour les unités à huile.

L'action de contrôle est proportionnelle à l'erreur ; on atteint la saturation (100%) quand la température est supérieure au point de consigne plus le paramètre « hystérésis »/2 = 1.5 °C.

Configuration du point de consigne du compresseur			
Type	Paramètre	Configuration d'usine [°C]	Intervalle configuration [°C]
eau/glycol	SEt	18	10 - 35
Huile	SEt	26	20 - 35
Tous	WS	SEt	10- 35
	Df1	3	3



Legend	Légende
Chiller	Refroidisseur
Tfluid	T. liquide
Thermostat set point	Point de consigne du thermostat
Chiller working set point	Point de consigne de fonctionnement du refroidisseur
hysteresis	Hystérésis

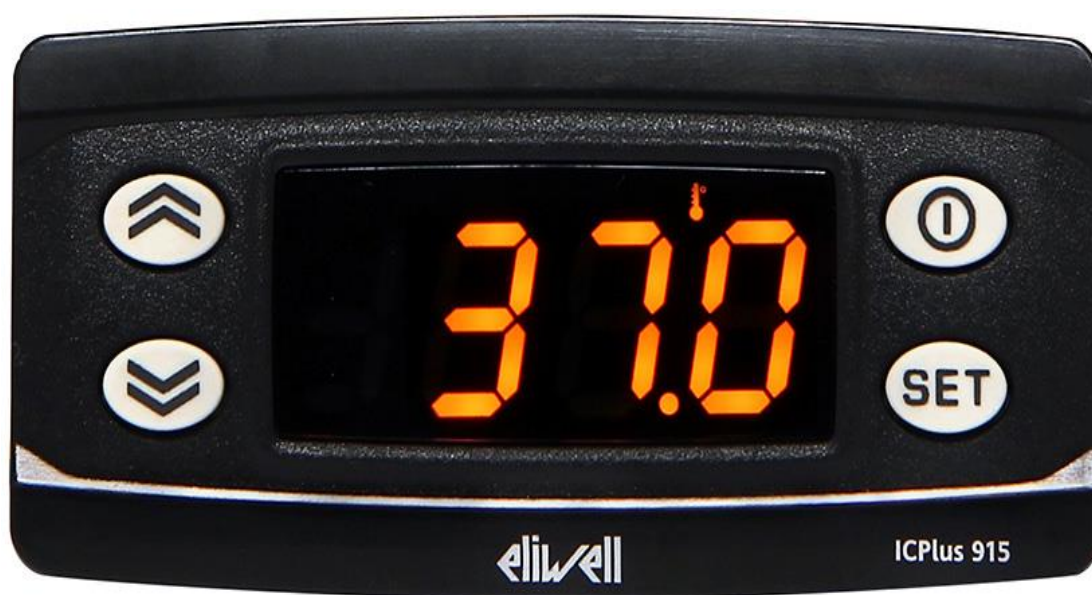


ICPlus915

Руководство по эксплуатации

Руководство по эксплуатации

Цифровой термостат



Оглавление

1. ГЛАВНАЯ СТРАНИЦА ЭКРАНА	40
2. КНОПКИ	41
3. ПАРАМЕТРЫ.....	42
4. МЕНЮ ТЕРМОСТАТА	42
4.1. СТРУКТУРА ПАПЕК МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	42
4.2. МЕНЮ СОСТОЯНИЯ/НАСТРОЙКИ	43
5. ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	43
6. АВ.СИГНАЛ МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ RACK C УСТАНОВЛЕННОЙ ОПЦИЕЙ).....	44
7. ОХЛАЖДЕНИЕ.....	44
7.1. ОХЛАЖДЕНИЕ С ФИКСИРОВАННОЙ УСТАВКОЙ.....	44

1. Главная страница экрана

На главном экране дисплей показывает значение, полученное зондом терморегуляции.







В таблице ниже объясняются значения каждого отдельного светодиода.



Icon	Description	ON
	Авария	Горит постоянно: новая активная авария Мигает: авария активна, но принята Погашена: остальные случаи
H	Влажность	Горит постоянно: отображение давления Мигает: активно смещение рабочей точки при индикации давления
1	Реле компрессор	компрессор активен
2	Реле Авария	Горит постоянно: активизирован выход OUT2 Мигает: идет отсчет задержки или заблокировано процедурой запуска Погашена: остальные случаи
	Температура	Горит постоянно: отображение температуры Мигает: активно смещение рабочей точки при индикации температуры или величины без единицы измерения
P	Давление	Горит постоянно: отображение давления Мигает: активно смещение рабочей точки при индикации давления
	Десятичная точка	Горит постоянно: десятичная точка Мигает: активен Плавный запуск Погашена: остальные случаи
ПРИМЕЧАНИЕ:		При включении прибор выполняет тестирование индикаторов и дисплея: все сегменты и иконки промигнут несколько раз для проверки их функциональности.

2. Кнопки

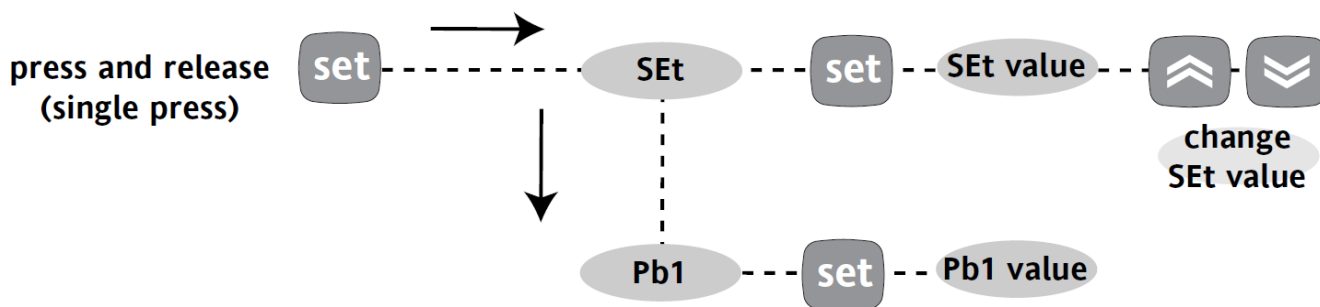
Кнопка	Описание Нажать и отпустить чтобы:
	Увеличить значение Перейти к следующей позиции
	Уменьшить значение Вернуться к предыдущей позиции
	Выйти без сохранения новых настроек Вернуться на предыдущий уровень
	Подтвердить значение/ выйти, сохранив новые настройки Перейти на следующий уровень (открыть папку, подпапку, параметр, значение)

3. ПАРАМЕТРЫ

ДОСТУП	Гл. меню	Подменю	ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	УРОВ.	Е.М.	ЕВ/RACK вода+гликоль		ЕВ/RACK МАСЛО	
							ИНТЕРВАЛ МИН.-МАКС	ЗНАЧ. ПО УМОЛЧ.	ИНТЕРВАЛ МИН.-МАКС	ЗНАЧ. ПО УМОЛЧ.
Нажать кнопку « set »	SEt	-	sp1	Заданное значение для компрессора	-	°C	10...35	16,5	20...35	24,5
			sp2	Заданное значение для OUT2	-	°C	-	-	-	-

4. Меню термостата

4.1. Структура папок меню программирования

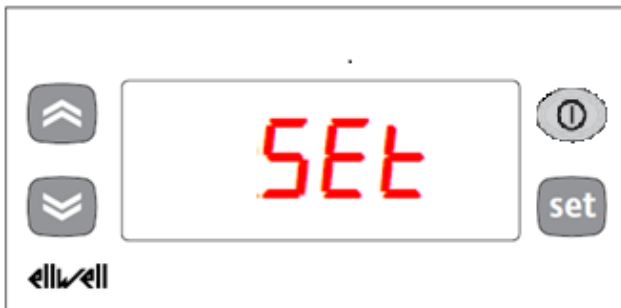
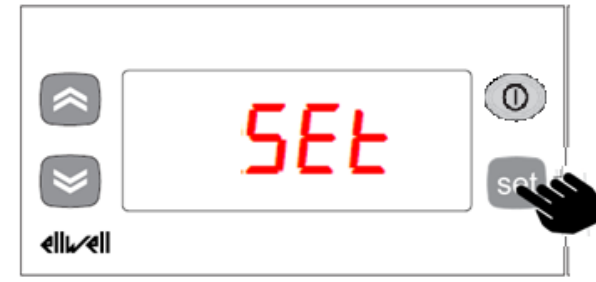


Усл. обозначения:

Press and release (single press)	Нажать и отпустить (нажать один раз)
SEt value	Значение настройки (SEt)
Change SEt value	Изменить значение настройки (SEt)
Pb1 value	Значение Pb1

4.2. Меню состояния/настройки

(папка НАСТРОЙКИ - SEt)

Меню состояния	
	
<p>На главном экране нажмите кнопку настройки (“set”) чтобы включить меню состояния/настройки.</p>	<p>Появится папка «НАСТРОЙКА»</p>
	
<p>Нажмите снова кнопку настройки “set” чтобы посмотреть значение выбранного параметра. Чтобы изменить данное значение нажимайте на стрелки «вверх» и «вниз». Нажмите кнопку настройки “set”, когда нужное значение будет введено.* Нажмите кнопку выхода “esc” чтобы выйти из данного окна и вернуться на предыдущий уровень.</p> <p>*Прим. Нажатием кнопки настройки “set” подтверждается введенное значение; при нажатии кнопки выхода “esc” вы возвращаетесь на предыдущий уровень без сохранения введенного значения.</p>	

5. Таблица неисправностей

Сообщение	Описание	Сброс	Остановки			Тип неисправности
			Компрессор	Вентилятор	Насос	
E1	Неисправность зонда температуры воды	Автоматический (после замены/починки зонда)	ВЫКЛ	ВЫКЛ	-	Ав.сигнал
AN1/2	Ав.сигнал макс.темп. жидкости	АВТОМАТИЧЕСКИЙ (после пониж. темп.)	-	-	-	Предупреждение
AL1/2	Ав.сигнал мин. жидкости	АВТОМАТИЧЕСКИЙ (после пониж. темп.)	-	-	-	Предупреждение
EA	внешний аварийный сигнал	Ручной сброс (высокое давление) (опция PC2500)	ВЫКЛ	ВЫКЛ	-	Ав.сигнал

6. Ав.сигнал максимальной температуры (установленной опцией)

Зонд терморегулирования обнаруживает значение температуры и передает его на регулятор; Для установок RACK уставка ав.сигнала максимальной температуры 40 °С.

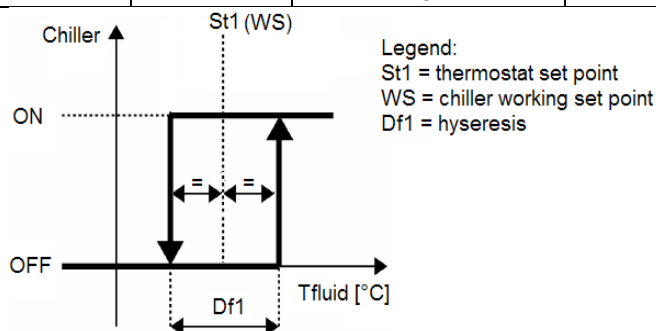
7. ОХЛАЖДЕНИЕ

7.1. Охлаждение с фиксированной уставкой

Зонд терморегуляции обнаруживает значение температуры и передает его регулятору; уставка соответствует 18 °С ±1.5 °С для установок со смесью вода + гликоль и 26 °С ± 1.5 °С для установок с маслом.

Действие управления пропорционально ошибке; сатурация достигается (100%), когда температура превышает значение уставки плюс параметр «гистерезис»/2 = 1.5 °С.

Настройка заданных значений для компрессора			
Тип	Параметр	Зав. настройки [°C]	Диапазон настройки [°C]
вода+гликоль	SEt	18	10 - 35
масло	SEt	26	20 - 35
Все	WS	SEt	10 - 35
	Df1	3	3



Legend	Усл.обозначения
Chiller	Чиллер
Tfluid	Температура жидкости
Thermostat set point	Уставка термостата
Chiller working set point	Уставка работы чиллера
Hysteresis	гистерезис

DOCUMENT REVISION HISTORY			
Date	N°	Description	Name
21/11/17	01- <u> </u>	First Issue	KP