



INDUSTRIAL
ENGINEERING

EAGLEYE PDR[®] MULTI-CHANNEL DATA RECORDER MANUAL OF USE / V0.1



Don't worry about it !

EAGLEYE PDR

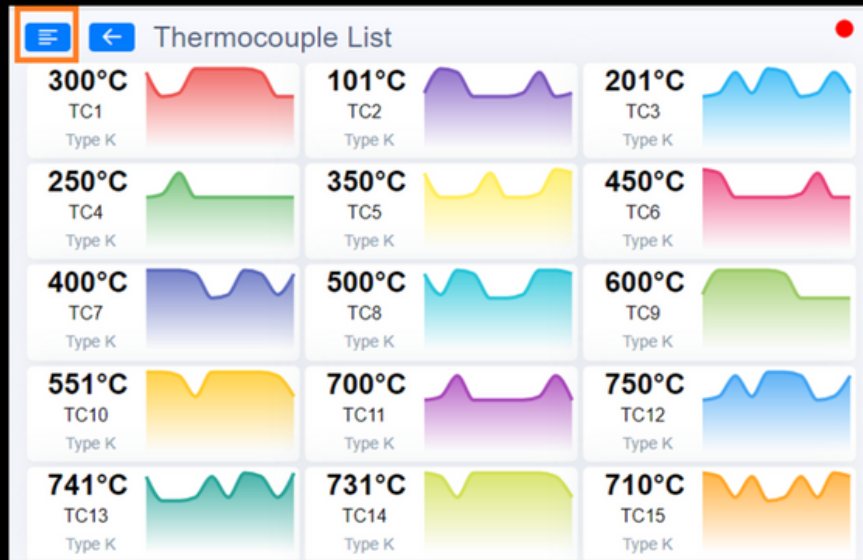
PDR çok kanallı veri toplama cihazıdır. Toplanan veriler QRD yazılımı ile NADCP, AMS2750, CQI-9 gibi standartlara göre raporlanabilir.

EagleEye PDR Sayfalar :

<u>Home Page</u>	3
<u>Chart</u>	4
<u>Data Table</u>	6
<u>Thermocouple</u>	7
<u>Operations</u>	9
<u>Record</u>	11
<u>Users</u>	14
<u>Settings</u>	15

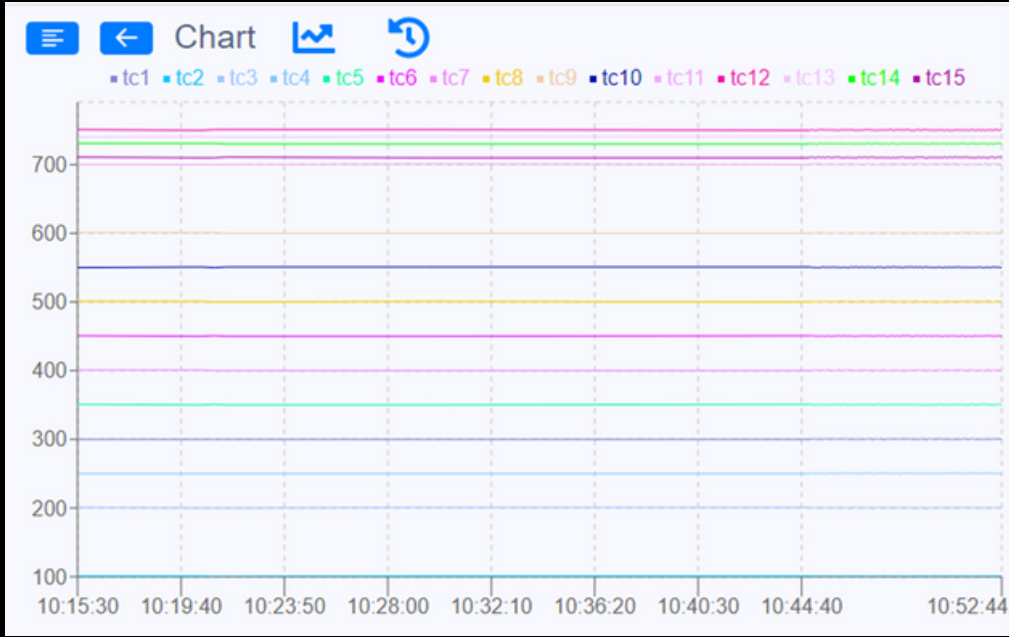
HOME PAGE

Pdr ilk açıldığında karşımıza termokupl sayfası çıkacaktır. 15 adet termokupl bilgileri görüntülenir. Sayfalar menüsüne işaretli buton ile erişilebilmektedir.



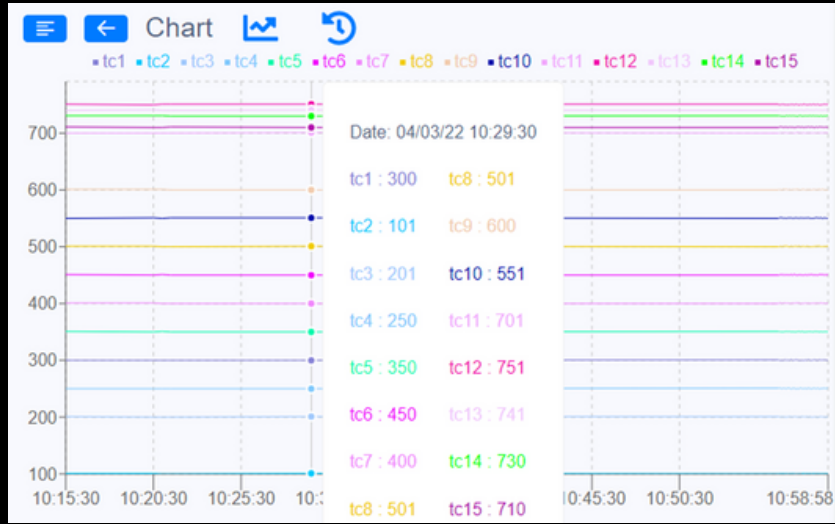
CHART

Ortam sıcaklığını ölçmek amacıyla cihaza yerleştirilen 15 adet termokupl ile ölçülen değerleri chart diyagram üzerinde görüntülenmesi sağlanır. Chartın üstünde termokupl ve renkleri ifade edilir. termokuplların çizimi diyagram üzerinde gerçekleştirilir.

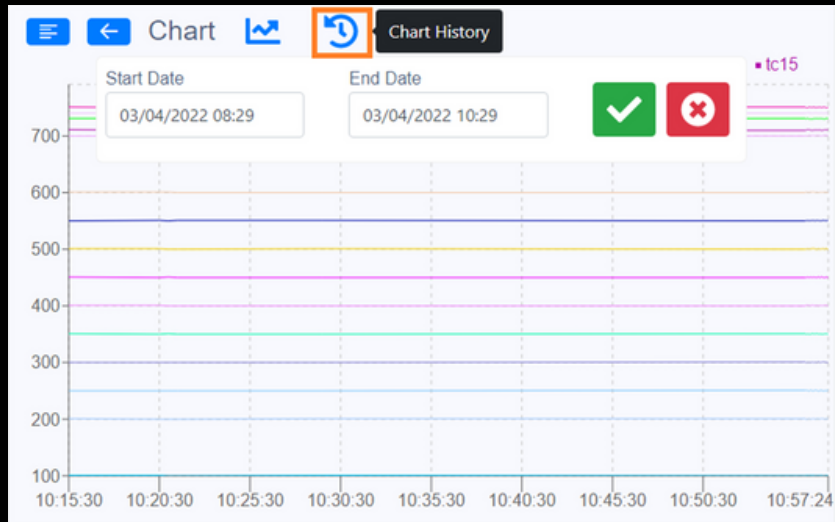


CHART

Chart üzerine gelindiğinde zamana bağlı termokupl ve değerleri daha net bir şekilde gösterilir.



Belli bir tarihler aralığında veri görüntülenmek istenirse aşağıdaki tarih butonu içerisinde ayarlar yapıp tıklayıldığında iki tarih arası veriler diyagram üzerinde görüntülenir.



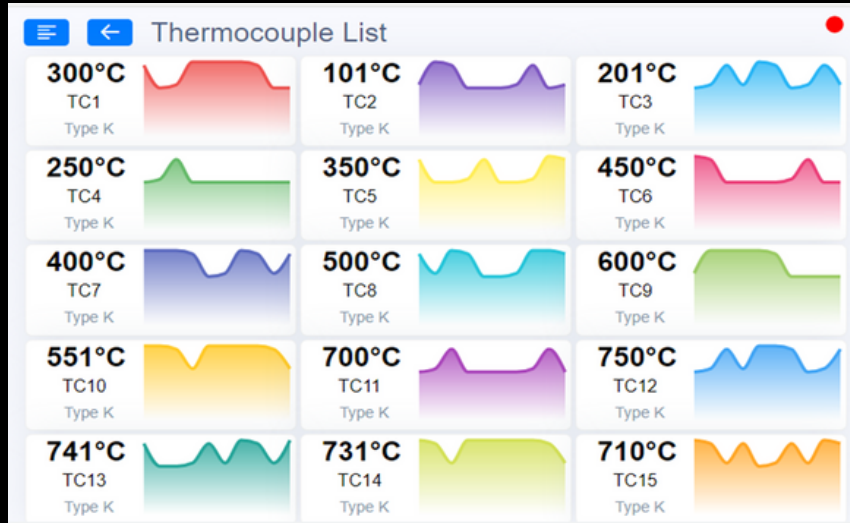
DATA TABLE

Okunan veriler tarih ile birlikte bu sayfada liste halinde görüntülenir.

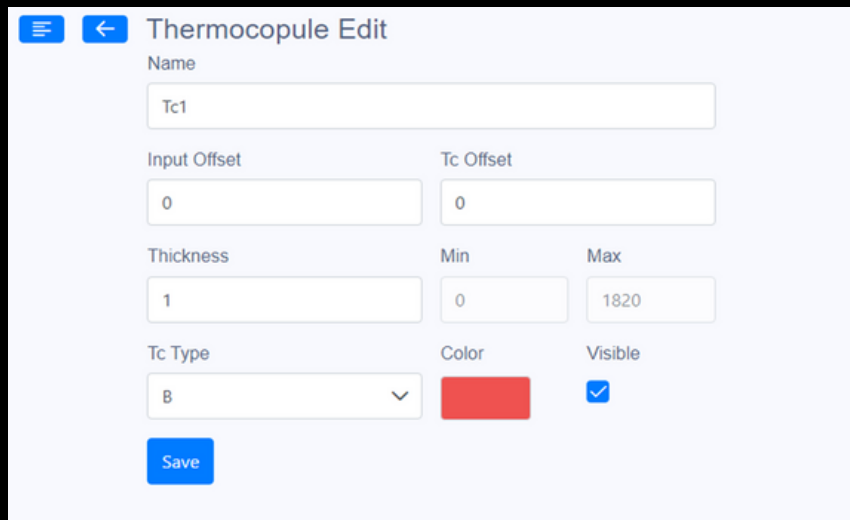
Data Table															
Date	TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6	TC7	TC8	TC9	TC10	TC11	TC12	TC13	TC14	TC15
04-03-22 11:10:00	300	100	200	250	350	450	401	501	600	550	700	750	740	731	710
04-03-22 11:09:30	301	101	201	250	350	450	400	500	601	551	700	750	741	730	711
04-03-22 11:09:00	301	101	201	251	350	451	401	500	600	551	701	750	741	730	710
04-03-22 11:08:28	300	100	201	251	351	450	401	501	601	551	700	751	741	731	711
04-03-22 11:08:00	301	100	200	251	350	450	400	501	601	551	700	751	740	730	711
04-03-22 11:07:30	301	100	200	250	350	451	400	500	600	551	701	751	741	730	710
04-03-22 11:07:00	300	100	201	250	350	450	401	501	600	550	700	750	740	730	711
04-03-22 11:06:30	301	100	201	251	350	451	400	501	601	551	701	751	741	731	711

THERMOCOUPLE

15 adet termokupl değeri ve özellikleri bu sayfada görüntülenir. Bir termokupl özelliği değiştirilmek istenirse ilgili termokupl üzerine tıklanarak güncelleme sayfasından güncellenebilir.



Aşağıdaki güncelleme sayfasında termokupla ait bazı özellikler yer almaktadır. Buradan değiştirilip kaydedildiğinde tekrar termokupl sayfasına dönerek değişiklikler görüntülenir.



Thermocouple Edit

Name: Tc1

Input Offset: 0

Tc Offset: 0

Thickness: 1

Min: 0

Max: 1820

Tc Type: B

Color: Red

Visible: ☒

Save

THERMOCOUPLE

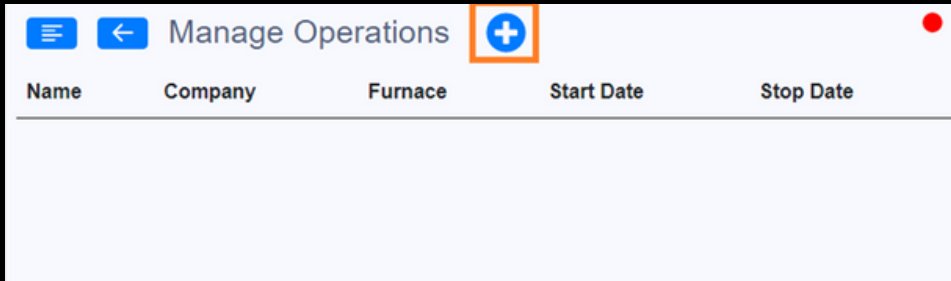
Aşağıda gösterilen listede TC tiplerine göre uygun olan min. ve max. sıcaklık değerleri yer almaktadır.

Güncelleme sayfasında TC tipi seçimi yaparken seçmiş olduğunuz TC tipinin değerleri bu verilerden yararlanarak gelecektir. Her bir TC tipinin min. ve max. sıcaklık değerleri bu listedeki verilere göre otomatik ayarlanabilmektedir.

Sensor Type	Standard	Temperature Range	
		(°C)	(°F)
Type-B Thermocouple (Pt%18Rh-Pt)	IEC584-1	60, 1820	140, 3308
Type-E Thermocouple (Cr-Const)	IEC584-1	(-200), 840	(-328), 1544
Type-J Thermocouple (Fe-Const)	IEC584-1	(-200), 1120	(-328), 1562
Type-K Thermocouple (NiCr-Ni)	IEC584-1	(-200), 1360	(-328), 2480
Type-L Thermocouple (Fe-Const)	DIN43710	(-200), 900	(-328), 1652
Type-N Thermocouple (Nicrosil-Nisil)	IEC584-1	(-200), 1300	(-328), 2372
Type-R Thermocouple (Pt%13Rh-Pt)	IEC584-1	(-400), 1760	104, 3200
Type-S Thermocouple (Pt%10Rh-Pt)	IEC584-1	(-400), 1760	104, 3200
Type-T Thermocouple (Cu-Const)	IEC584-1	(-200), 400	(-328), 752
Type-U Thermocouple (Cu-Const)	DIN43710	(-200), 600	(-328), 1112

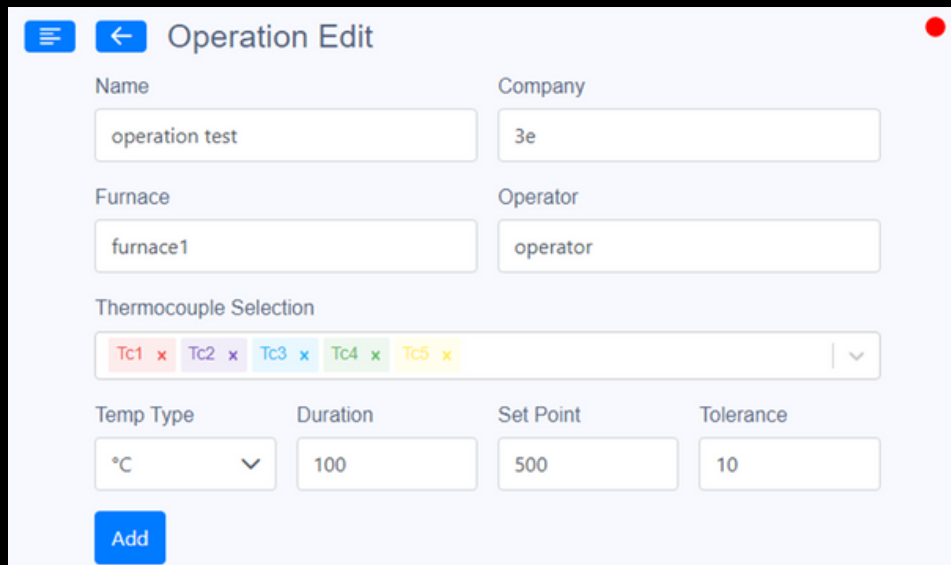
OPERATIONS

Okunan verilerin bir kayıt adı altında tutmak için önce bir operation kaydı yapılması gerekmektedir. Bu sayfada başlatılan veya biten kayıt için operationlar görüntülenir. Hiç yoksa ekleme butonu ile ekleme gerçekleştirilir.



Operation ekleme sayfasında ilgili alanlar doldurulur.

- 15 termokupl istenilenler veya hepsi seçilebilir.
- Temp Type °C cinsinden seçim yapılır.
- Duration kayıt dakikası belirtilir.
- Max point değeri girilir.
- Sapma toleransı belirtilir.

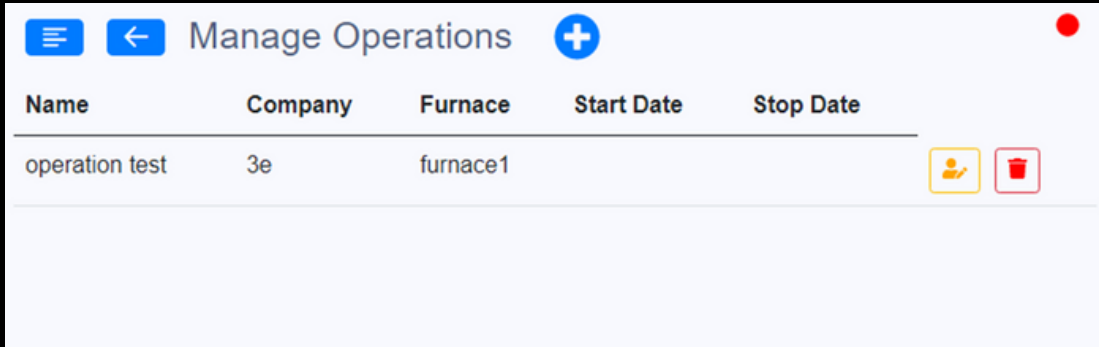


OPERATIONS

Eklenen operation kaydı listede görüntülenir. Kayıt hiç başlatılmadıysa başlangıç tarihi atanmamış olur. Tarihler için kayıt başlatmak gerekir.

Üzerinde düzeltme işlemi yapılmak istenirse yanındaki edit butonu ile güncelleme;

Silme işlemi yapılmak istenirse silme butonu ile silme işlemi gerçekleştirir.



Name	Company	Furnace	Start Date	Stop Date
operation test	3e	furnace1		

RECORD

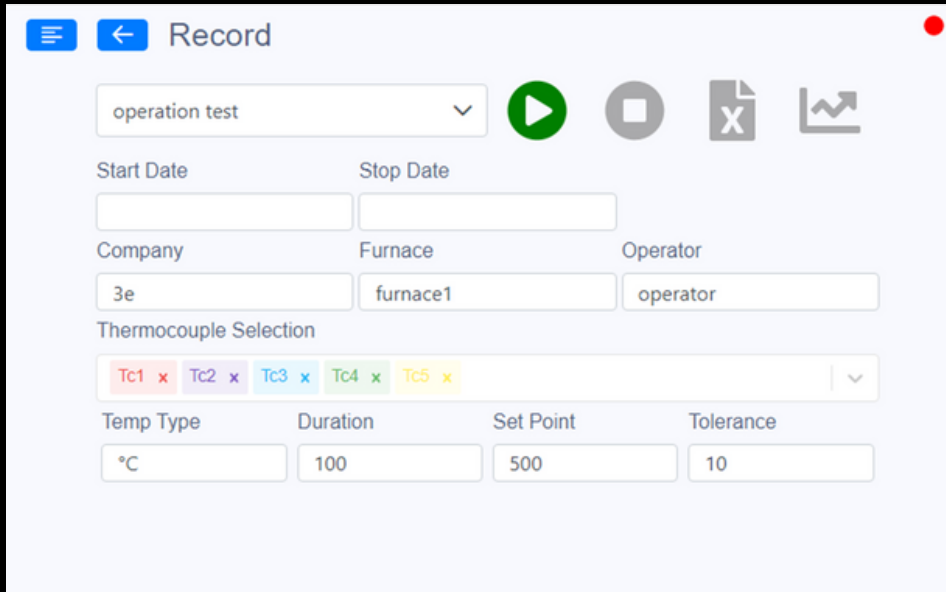
Kayıt sayfasında kaydedilmemiş bir operation yoksa bu sayfada seçim aracı görüntülenmez.

Eğer bir operation kaydı oluşturulursa seçim aracı karşımıza çıkar. Buradan kayıtlı bir operation seçilip termokupl veri kaydı başlatılması sağlanır.



The screenshot shows the 'Record' page with a dropdown menu labeled 'Select Operations...'. The selected option is 'operation test'.

Burada seçilen operation bilgileri görüntülenir. Play butonuna basılarak kayıt başlatılır. 




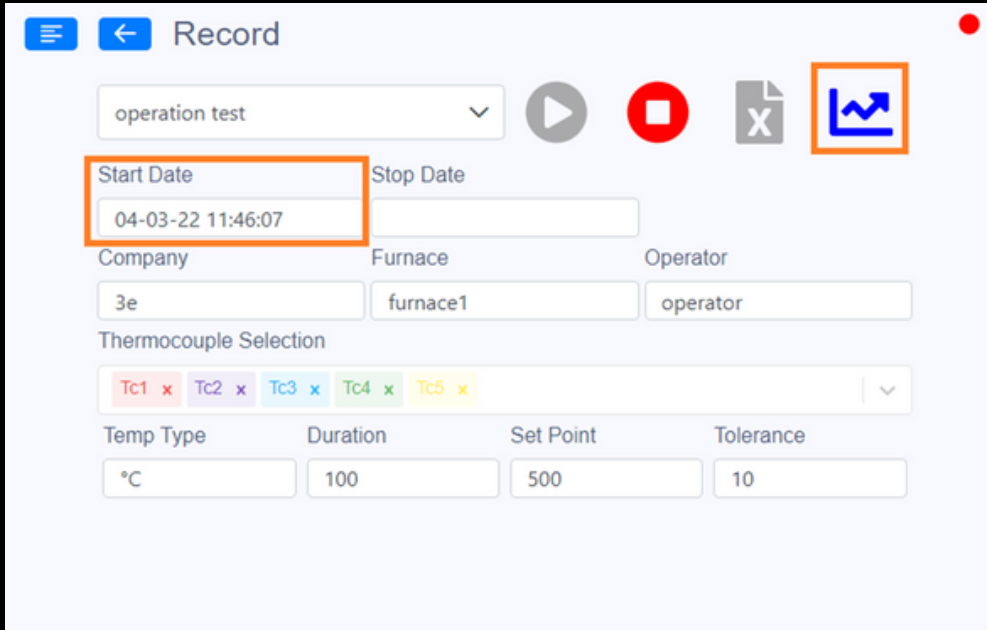
The screenshot shows the 'Record' page with the following details:

- operation test** (selected in dropdown)
- Start Date** and **Stop Date** (empty fields)
- Company**: 3e
- Furnace**: furnace1
- Operator**: operator
- Thermocouple Selection**: Tc1 x, Tc2 x, Tc3 x, Tc4 x, Tc5 x
- Temp Type**: °C
- Duration**: 100
- Set Point**: 500
- Tolerance**: 10

Recording controls (Play, Stop, Print, Graph) are visible above the form fields.

RECORD

Başlatıldığı andaki tarih başlangıç tarihine atanmış olur. Eğer başlatılan kayıt canlı bir şekilde görüntülenmek istenirse trend butonu ile chart sayfasına giderek rüntülenebilir. Bu görüntüleme max 2 günü içermektedir.



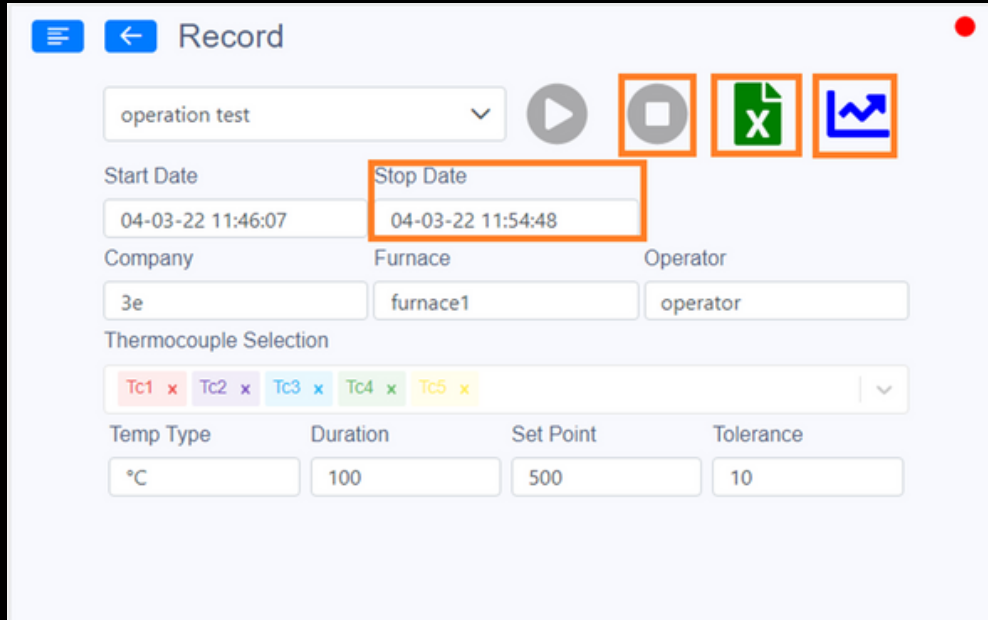
The screenshot shows the 'Record' interface with the following fields and controls:

- operation test** (dropdown menu)
- Start Date**: 04-03-22 11:46:07 (highlighted with an orange box)
- Stop Date**: (empty field)
- Company**: 3e
- Furnace**: furnace1
- Operator**: operator
- Thermocouple Selection**: Tc1 x Tc2 x Tc3 x Tc4 x Tc5 x
- Temp Type**: °C
- Duration**: 100
- Set Point**: 500
- Tolerance**: 10

Navigation icons at the top include a menu icon, a back arrow, a play button, a stop button, a delete button, and a chart icon (highlighted with an orange box).

RECORD




Kayıt dur butonu ile durdurulursa bitiş tarihi de atanmış olur. Cihaza flash bellek takılırsa iki tarih arasındaki verilerin excel dosyası olarak aktarımı sağlanabilir. Trend butonu ile yine iki tarih arasındaki diyagram görüntülenmesi gerçekleştirilir.

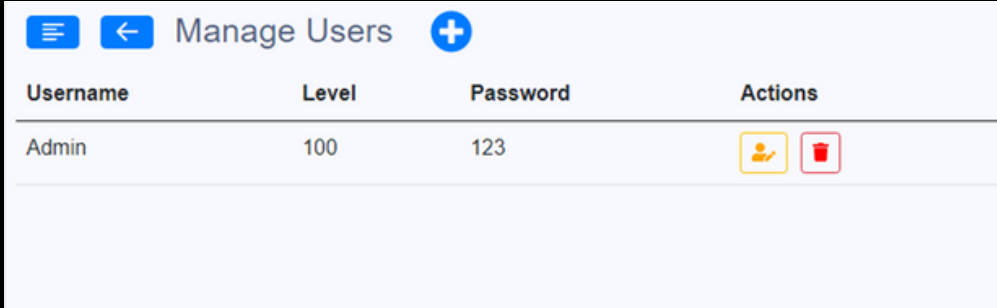



Sağ üstteki kırmızı ikon modbus ile haberleşme bildirimidir. Haberleşemez ise kırmızı, haberleşme olumlu ise yeşildir.





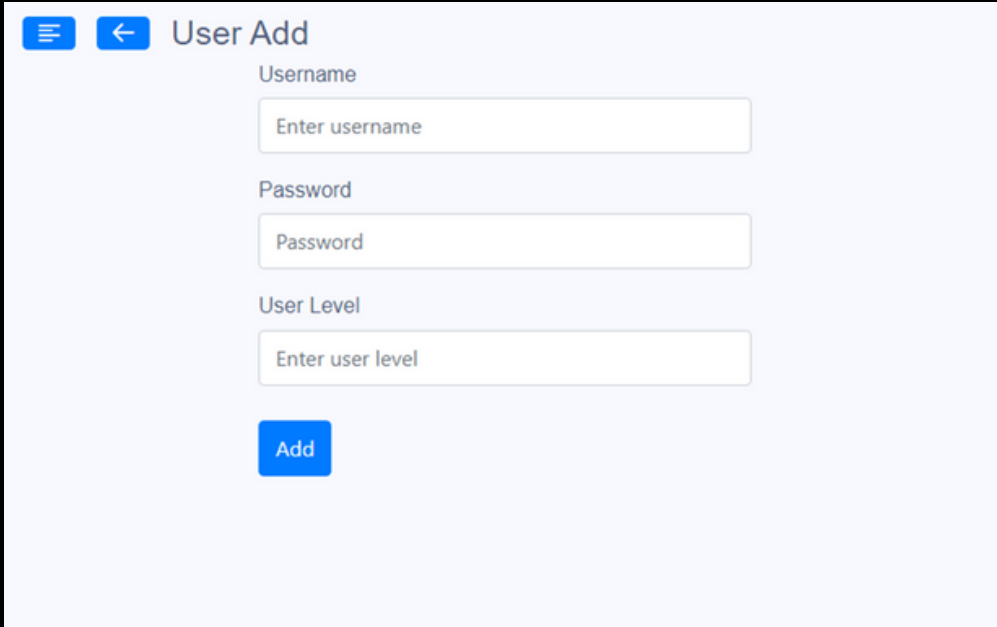
USERS

Kullanıcıların listesinin görüntülendiği sayfadır. Yeni bir kullanıcı eklemek için ekleme butonu  ile eklemesi yapılır. Var olan kayıt bilgisi değiştirilmek istenirse güncelleme butonu ile var olan kayıt silinmek istenirse silme butonu  işlemler gerçekleştirilir .



Manage Users 

Username	Level	Password	Actions
Admin	100	123	 



User Add

Username

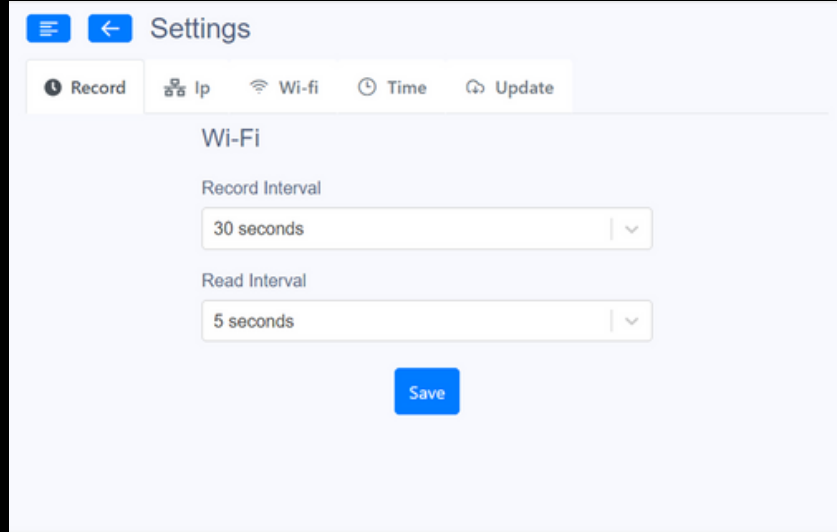
Password

User Level

SETTINGS

Record

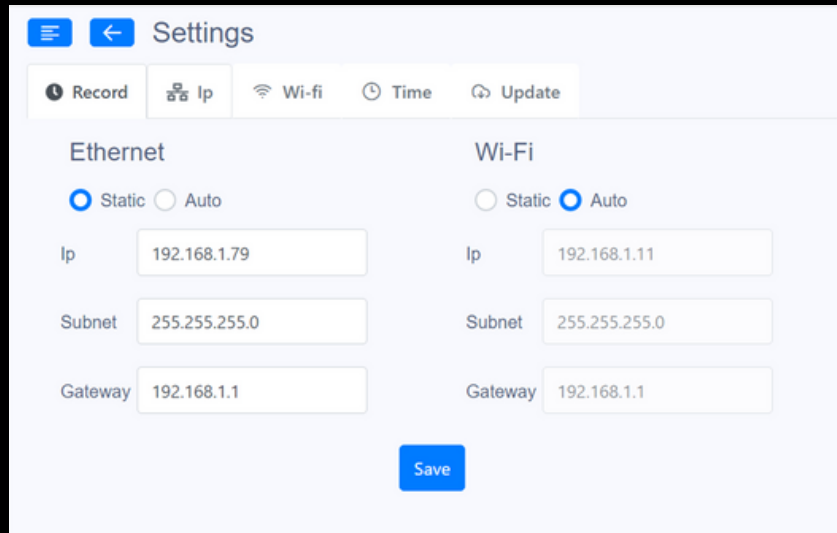
Cihazın kayıt ve okuma zaman aralıkları “Settings” sayfasının ilk menüsü olan “Record” bölümünde ayarlanır.



The screenshot shows the 'Settings' page with the 'Record' tab selected. The page has a header with a menu icon, a back arrow, and the title 'Settings'. Below the header is a navigation bar with tabs: 'Record' (selected), 'Ip', 'Wi-fi', 'Time', and 'Update'. The main content area is titled 'Wi-Fi' and contains two dropdown menus: 'Record Interval' set to '30 seconds' and 'Read Interval' set to '5 seconds'. A blue 'Save' button is at the bottom.

Ip Settings

Cihaz bağlantı adreslerinin tanımlandığı sayfadır. Cihazın ethernet ve ağdan sağladığı adres bilgileri bu sayfada görüntülenir veya kaydedilir. Static veya Auto şeklindeki seçeneklerle de tercihe göre ayarlar yapılabilir.

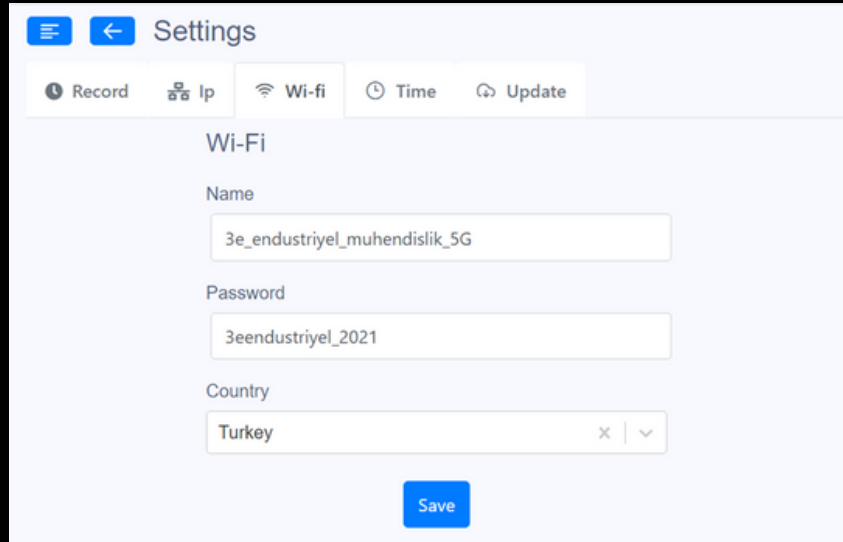


The screenshot shows the 'Settings' page with the 'Ip' tab selected. The page has a header with a menu icon, a back arrow, and the title 'Settings'. Below the header is a navigation bar with tabs: 'Record', 'Ip' (selected), 'Wi-fi', 'Time', and 'Update'. The main content area is divided into two sections: 'Ethernet' and 'Wi-Fi'. Each section has radio buttons for 'Static' and 'Auto'. Under 'Ethernet', 'Static' is selected, and the fields show 'Ip: 192.168.1.79', 'Subnet: 255.255.255.0', and 'Gateway: 192.168.1.1'. Under 'Wi-Fi', 'Auto' is selected, and the fields show 'Ip: 192.168.1.11', 'Subnet: 255.255.255.0', and 'Gateway: 192.168.1.1'. A blue 'Save' button is at the bottom.

SETTINGS

Wi-Fi

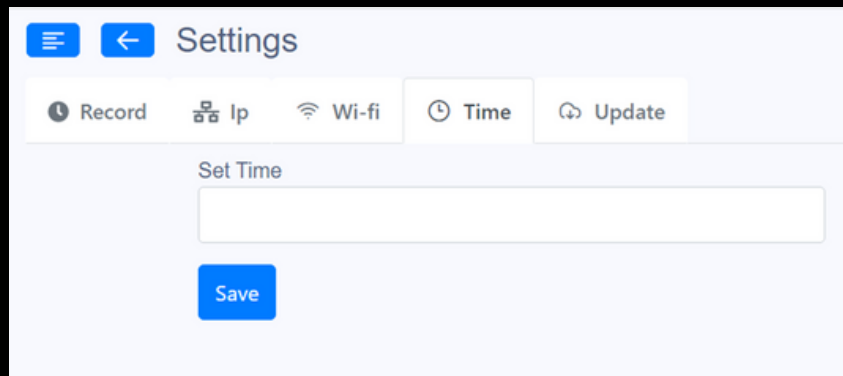
Cihaz bir ağı bağlanacağı zaman bu ağın tanımlamaları bu menüden yapılır. Wi-fi bilgilerini ilgili alanlara girip kaydedilir.



The image shows the 'Settings' menu with the 'Wi-fi' tab selected. The 'Wi-Fi' section contains three input fields: 'Name' with the value '3e_endustriyel_muhendislik_5G', 'Password' with the value '3eendustriyel_2021', and 'Country' with a dropdown menu showing 'Turkey'. A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

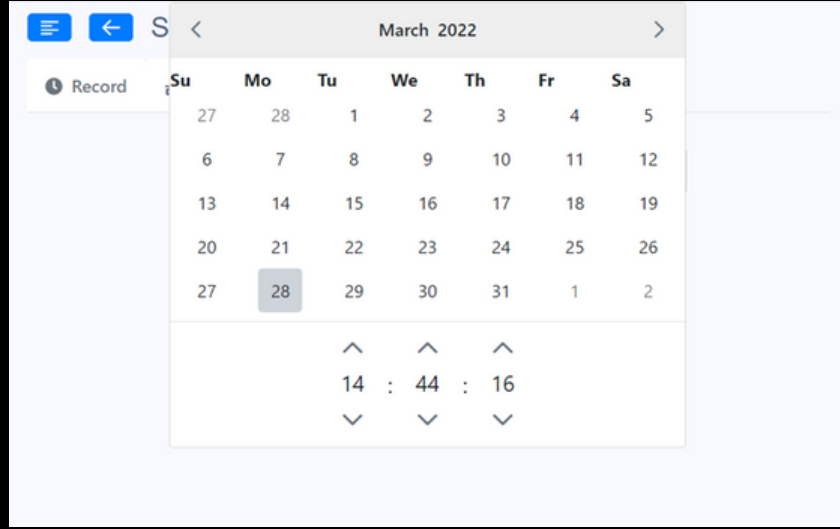
Time

Cihazın zaman ayarının yapıldığı sayfadır. Herhangi bir durumda cihazın zamanı güncel ile eşdeğerde gitmezse buradan düzeltme yapılabilir.



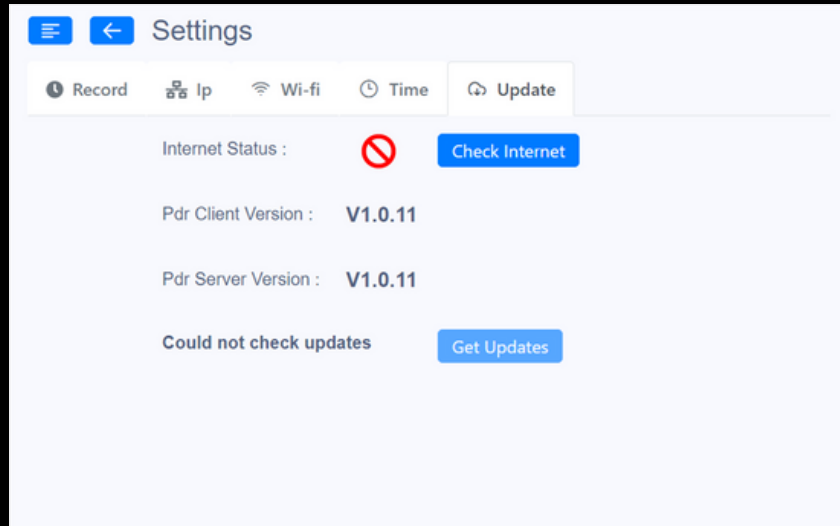
The image shows the 'Settings' menu with the 'Time' tab selected. The 'Time' section contains a single input field labeled 'Set Time'. A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

SETTINGS



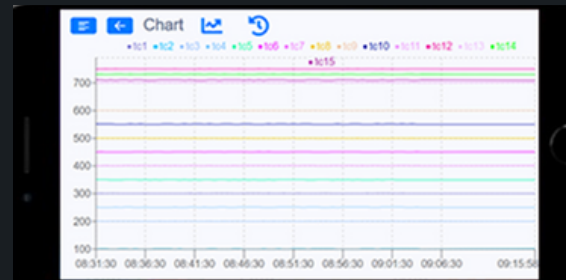
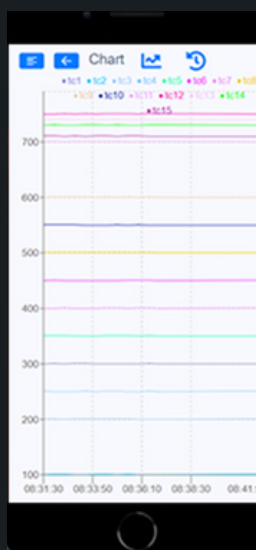
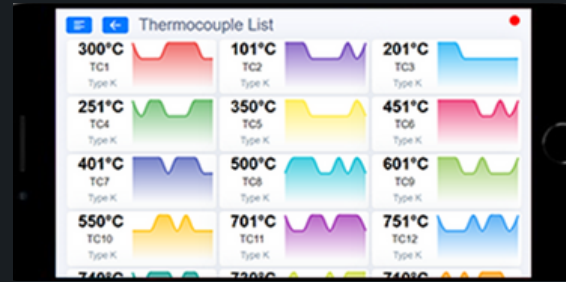
Update

Yeni versiyon güncelleme gelip gelmediği kontrol edilebilir. “Check Internet” ile cihazın internete bağlı olup olmadığı kontrolü yapılır, yeni versiyon kontrolü ile varsa “Get Updates” ile yeni versiyon güncellemesi yapılır.



SETTINGS

Cihaz WebService özelliğinden ve ağdaki herhangi başka bir cihazdan(tel,tablet vb.), ayrıca bir yazılım ya da ayar ihtiyacı olmadan, explorer ile bağlanarak tüm ekranlar izlenebilir.



EAGLE EYE PDR

COPYRIGHT(C)

No part of this publication may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, electronic, mechanical, magnetic, optical, chemical, manual, or otherwise, without prior written permission of 3E Industrial Engineering.

The information contained in this document is **STRICTLY CONFIDENTIAL** and **PROPRIETARY** to 3E Industrial Engineering, and shall not be: i) reproduced or disclosed in part or in whole, ii) used for any design or manufacturing of heat treating and/or control equipment, or any other purpose except for that which it is supplied under the terms of the Contract, unless the express written authorization is obtained from 3E Industrial Engineering.

Drawings and photographs included in the documentation are the property of 3E Industrial Engineering, and it is strictly forbidden to reproduce them, transmit them to a third party, or use them for manufacturing and/or design of equipment. Sub-licensing of any technical information contained in this Documentation is strictly forbidden under the terms of the Contract.

3E Industrial Engineering reserves the right to modify this document without prior notice.

EAGLE EYE PDR

DISCLAIMER:

The EagleEye PDR® is to be used by the industrial operator under his/her direction. 3E Industrial Engineering is not responsible or liable for any product, process, damage or injury incurred while using the EagleEye PDR®. 3E Industrial Engineering makes no representations or warranties with respect to the contents hereof and specifically disclaims any implied warranties or merchantability or fitness for any purpose.

WARRANTY:

3E Industrial Engineering warrants its goods as being free of defective materials and faulty workmanship. Contact your local sales office for warranty information. If warranted goods are returned to 3E Industrial Engineering during the period of coverage, 3E Industrial Engineering will repair or replace without charge those items it finds defective. The foregoing is Buyer's sole remedy and is in lieu of all other warranties, expressed or implied, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. Specifications may change without notice. The information we supply is believed to be accurate and reliable as of this printing. However, we assume no responsibility for its use.

EAGLE EYE PDR

Customer Support



+90 262 658 98 40

+90 850 840 00 33



+90 543 233 40 26



info@3eendustriyel.com.tr



www.3eendustriyel.com.tr

"Innovating Engineering by 3E"



Don't worry about it !