

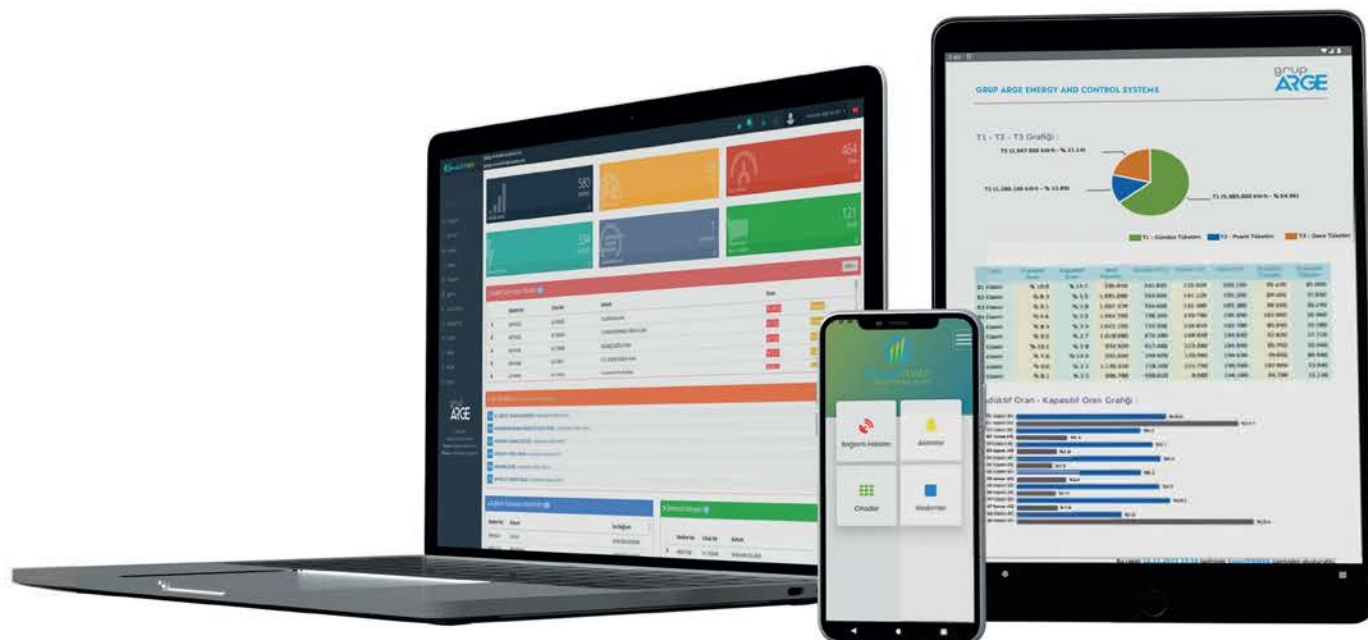


سیستم مدیریت انرژی

 **SmartPOWER**

سامانه مدیریت انرژی
انرژی خود را کنترل کنید





کسب و کارهایی که می توانند از سیستم های پایش انرژی استفاده کنند

- ◀ کارخانه های صنعتی
- ◀ شهرک های صنعتی (OSB)
- ◀ نیروگاه های خورشیدی
- ◀ شهرها و شهرداری ها
- ◀ نهادهای دولتی
- ◀ بیمارستان ها
- ◀ دفاتر بانک ها
- ◀ سوپرمارکت ها
- ◀ فروشگاه های خرده فروشی
- ◀ مراکز خرید (AVM)
- ◀ رستوران ها
- ◀ پمپ بنزین ها
- ◀ هتل ها

SmartPOWER® WEB، سیستم های مدیریت انرژی، پلتفرم های خدمات

مبتنی بر وب هستند که برای پایش، ذخیره سازی، تحلیل، گزارش گیری و تبدیل داده های لحظه ای انرژی به هوش تجاری طراحی شده اند. این کار به کمک دستگاه های IoT و نرم افزارها انجام می شود تا هزینه های انرژی بنگاه ها کاهش یافته و بهره وری انرژی افزایش یابد.

این سیستم با ارائه قابلیت های هشدار و گزارش دهی، مرفه جویی چشمگیری برای کاربران ایجاد می کند؛ به طوری که در مدت کوتاهی هزینه خود را جبران کرده و پس از آن نرخ های مرفه جویی به سود عملیاتی مجموعه اضافه می شود.

چطور استفاده می شود؟

از طریق اتصالات RS-485، RS-232 یا پورت نوری، می توان کنترلهای مختلف برندها، رلهها، آنالایزرها و بسیاری از دستگاه های سازگار با Modbus-RTU را به ترمینال های GSM AUTOMATION، GSM یا ETHERNET متصل کرد. نیازی به پیکربندی یا IP استاتیک نیست.

نصب با استفاده از قابلیت Plug and Play در چند دقیقه انجام می شود.

Location: DERHAN BARAKZARI DOĞRUMA AD | Device No: 199090 | Model: HTY94833 | Device Type: GRP-SVC12CCL

Energy Current/Voltage Graphic Report Inverse Control Settings Alarm Authorizations

Last Operation: 19/10/2022 Online Authentication Expert Name: Normal Meter Address:

Steps Energy Instant Values Parameters Power Flow Profile Periodic Reviews

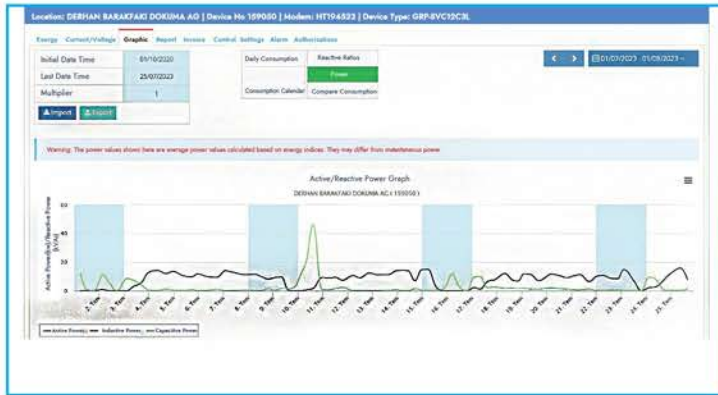
Step	LI	LI	LI	Total	Usage	Status
1	0.00	0.00	0.00	0.00		Control
2	0.00	0.00	0.00	0.00		Control
3	0.00	0.00	0.00	0.00		Control
4	13.28	13.02	13.33	39.58	Reverse Phase	
5	6.77	6.67	13.24	26.68	Reverse Phase	
6	36.35	26.14	27.69	79.57	Reverse Phase	
7	20.21	19.09	29.52	68.82	Reverse Phase	
8	20.83	19.09	27.46	67.38	Reverse Phase	
9	12.04	13.64	13.64	40.72	Reverse Phase	
10	13.85	13.75	14.17	41.77	Reverse Phase	
11	19.88	18.27	19.79	58.75	Reverse Phase	
12	0.00	0.00	0.00	0.00	Control	
13	0.00	0.00	0.00	0.00	Control	
14	0.00	0.00	0.00	0.00	Control	
15	0.00	0.00	0.00	0.00	Control	
16	0.00	0.00	0.00	0.00	Control	

Last Update: December, 2022

ماژول مدیریت جبرانسازی

❖ خیلی از برندها و مدل‌های رله‌ها و آنالایزرها قابلیت پایش و کنترل از راه‌دور را دارند.

❖ ارسال دستورات از راه دور به دستگاه‌ها: تمامی قابلیت‌های پشتیبانی شده توسط دستگاه، مانند تست ترانسفورماتور، تست پله‌ای، وضعیت پله‌ها، اطلاعات لحظه‌ای جریان/ولتاژ و قرائت شاخص لحظه‌ای، قابل کنترل از طریق دستورات از راه‌دور هستند.



ماژول پایش کنتور برق

❖ این امکان را فراهم می‌کند که با تنظیم تعرفه‌های قابل شخصی‌سازی توسط کاربر و در نظر گرفتن تمامی اقلام هزینه در صورت‌حساب برق، فاکتورها به نزدیک ترین شکل ممکن به فرمت فاکتور واقعی ایجاد شوند.

ماژول صدور قبض برق

❖ از آن برای صدور قبض مشاغل و مصارف مشترک در ساختمان‌هایی با فضاهای استفاده عمومی مانند مناطق صنعتی (OSB) و مراکز خرید استفاده می‌شود.

Electricity Bill				
Business Name	DERHAN BARAKZARI	Meter No:	NEL3102419	
Contract Power	63 kVA	Installation No:		
Inductive Limit	% 30	Tarif Type	Tık Zaman	
Capacitive Limit	% 15	Invoice Day	1	
	DATE	ACTIVE	INDUCTIVE	CAPACITIVE
Initial Index	01.11.2019 (09:00)	607.158	100.342	10.554
Last Index	10.11.2019 (03:51)	616.476	100.999	10.867
Difference		9.318	0.657	0.313
Multiplicator		1200	1200	1200
Consumption		9,320.00 kWh	67,820 kWh	284,380 kWh
Reactive Rate		% 9.0	% 4.3	% 4.3
Unit Price		0.217000 TL/kWh		
Consumption Amount		2,000.88 TL		
Initial Index	01.11.2019 (09:00)	17.000	07.000	02.000
Last Index	01.11.2019 (03:51)	184.649	105.519	117.530
Difference		167.649	98.519	115.530
Multiplicator		4.750	1.916	1.546
Consumption		1200	1200	1200
Reactive Rate		6,392.00 kWh	1,200.160 kWh	1,847.360 kWh
Unit Price				
Consumption Amount				
KDV Fee	Per. Sat. Hıs. Bİ	FİDE (Eşy. Oku.) Bİ	İr. İm. Sat. Bİ	
Amount	0.00 TL	67.24 TL	0.00 TL	60.22 TL
Distribution Fee	Energy Fund (% 1)	100 Share (% 2)	Tık	% 5
Amount	268.48 TL	20.01 TL	40.00 TL	100.04 TL
Power Amount				
Amount	0.00 TL			
KDV (% 18)				463.60 TL
Total Amount				3,039.16 TL

ماژول کنترل دستگاه‌ها

❖ مودم‌های GSM دارای ۲ ماژول ورودی/خروجی و ۸ ماژول ورودی/خروجی هستند که می‌توان از طریق سیستم پایش و کنترل شوند.

ماژول کنترل ژنراتور کل مقدار

❖ وضعیت ژنراتور، فشار روغن، دما، سطح سوخت، ولتاژ باتری، مجموع زمان کارکرد، تعداد راه‌اندازی‌های مجدد، زمان باقی‌مانده تا تعمیرات بعدی، کل انرژی تولیدشده، ولتاژهای شبکه، فرکانس شبکه، ولتاژ ژنراتور، فرکانس ژنراتور، جریان کشیده‌شده، توان اکتیو، توان راکتیو، سرعت چرخش موتور و غیره.



ماژول پایش گاز طبیعی

با در نظر گرفتن تمامی ارقام هزینه در صورت حساب‌های گاز طبیعی، این اطمینان را ایجاد می‌کند که فاکتورها با استفاده از تنظیمات تعرفه‌ای قابل شخصی‌سازی توسط کاربر، به نزدیک‌ترین شکل ممکن به فرمت فاکتور واقعی ایجاد شوند.

ماژول پایش کنتور آب

داده‌های اندیس می‌توانند از کنتورهای مجهز به ماژول ارتباطی MODBUS دریافت شوند.

ماژول پایش صورت حساب

داده‌های اندیس می‌توانند از کنتورهای مجهز به ماژول ارتباطی MODBUS دریافت شوند.

مشترکینی که وارد جریمه راکتیو می‌شوند یا به حد مجاز جریمه نزدیک می‌شوند، قابل گزارش‌دهی هستند.

ماژول پایش آنالوگ

از سیگنال‌های ۴-۲۰ میلی‌آمپر و ۱۰۰۰ ولت برای جمع‌آوری و گزارش‌دهی داده‌های سنسورهای آنالوگ استفاده می‌شود.

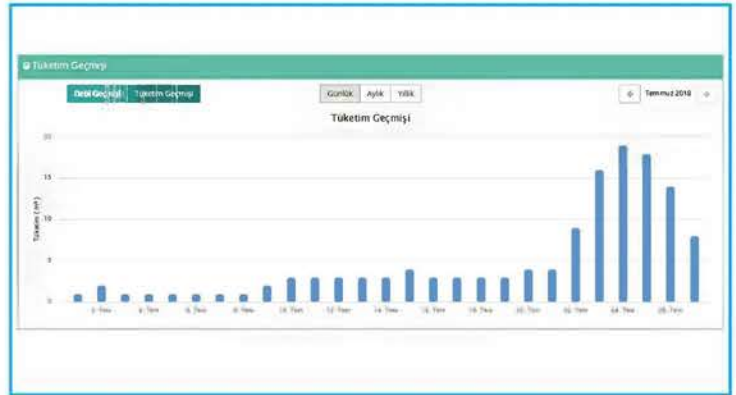
ماژول اندازه‌گیری دبی جریان

دبی جریان را می‌توان با استفاده از فلومتر (دبی‌سنج) اندازه‌گیری کرد. اندازه‌گیری لحظه‌ای دبی جریان امکان‌پذیر است.



1. AYI SONUCU (DİJİTAL MİDİYASYON ÜZERİNDEN ÜRETİLEN FAKTÜR)	2. AYI SONUCU (DİJİTAL MİDİYASYON ÜZERİNDEN ÜRETİLEN FAKTÜR)																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sayı No</th> <th>Bk Endeksi</th> <th>Son Endeksi</th> <th>Farkı (%)</th> <th>Ortalama Değer (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04019-100002</td> <td>0077028.00</td> <td>0790284.00</td> <td>0</td> <td>40440.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dinle Fark (m³)</td> <td>Cepheseler farkı</td> <td>Toplam Tük. (m³)</td> <td>Ortalama Fiyat (TL/m³)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>00.00</td> <td>10.84</td> <td>822,700.00</td> <td>6.14902041</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>57,784.25 TL</td> </tr> </tbody> </table>	Sayı No	Bk Endeksi	Son Endeksi	Farkı (%)	Ortalama Değer (m³)	04019-100002	0077028.00	0790284.00	0	40440.00		Dinle Fark (m³)	Cepheseler farkı	Toplam Tük. (m³)	Ortalama Fiyat (TL/m³)		00.00	10.84	822,700.00	6.14902041					57,784.25 TL	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sayı No</th> <th>Bk Endeksi</th> <th>Son Endeksi</th> <th>Farkı (%)</th> <th>Ortalama Değer (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04019-100002</td> <td>00930.00</td> <td>00930.00</td> <td>0</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dinle Fark (m³)</td> <td>Cepheseler farkı</td> <td>Toplam Tük. (m³)</td> <td>Ortalama Fiyat (TL/m³)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0.00</td> <td>10.84</td> <td>0.00</td> <td>6.14902041</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.00 TL</td> </tr> </tbody> </table>	Sayı No	Bk Endeksi	Son Endeksi	Farkı (%)	Ortalama Değer (m³)	04019-100002	00930.00	00930.00	0	0.00		Dinle Fark (m³)	Cepheseler farkı	Toplam Tük. (m³)	Ortalama Fiyat (TL/m³)		0.00	10.84	0.00	6.14902041					0.00 TL
Sayı No	Bk Endeksi	Son Endeksi	Farkı (%)	Ortalama Değer (m³)																																															
04019-100002	0077028.00	0790284.00	0	40440.00																																															
	Dinle Fark (m³)	Cepheseler farkı	Toplam Tük. (m³)	Ortalama Fiyat (TL/m³)																																															
	00.00	10.84	822,700.00	6.14902041																																															
				57,784.25 TL																																															
Sayı No	Bk Endeksi	Son Endeksi	Farkı (%)	Ortalama Değer (m³)																																															
04019-100002	00930.00	00930.00	0	0.00																																															
	Dinle Fark (m³)	Cepheseler farkı	Toplam Tük. (m³)	Ortalama Fiyat (TL/m³)																																															
	0.00	10.84	0.00	6.14902041																																															
				0.00 TL																																															
Fatura	57,784.25 TL																																																		
KDV (% 18.00)	10,401.17 TL																																																		
Toplam Tutar	68,165.42 TL																																																		

Uyarı: Bu fatura bilgi amaçlıdır. Fatura tutarı her ay BOTAŞ'tan gelen kalorifik değer sonucu değişiklik gösterebilir.



Alarm	Kezif	Geçmiş	Savutur
Etiler Etiler ve Akademi Yürümlerine Abone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Admin - Kezif Alarm (Dinleyici)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Admin - Haberleşme SMS Alarm (Dinleyici)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Admin - Kezif Alarm (Dinleyici)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Admin - Haberleşme SMS Alarm (Dinleyici)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



کفیت انرژی: شما می‌توانید به‌طور مداوم انرژی مصرفی خود را پایش کنید و در صورت بروز احتمالی خرابی، با کمک سیستم پایش انرژی SmartPOWER، تصمیمات مؤثر اتخاذ کرده و سریعاً مداخله نمایید.



نصب سریع: می‌توانید داده‌های خود را پایش کرده و دستگاه‌هایتان را از هر مکان و از طریق هر تلفن، تبلت یا رایانه‌ای که به اینترنت متصل است، کنترل کنید بدون نیاز به نصب برنامه.



ردیابی از راه دور: با استفاده از سیستم ردیابی از راه دور، اطلاعات مصرف برق، آب، گاز طبیعی و کنترل دستگاه‌ها در واحدهای صنعتی به شکلی اختصاصی و متناسب با هر کسب وکار ارائه می‌شود. علاوه بر این، این داده‌ها را می‌توان با روز، هفته، ماه و سال قبل مقایسه کرد و اطلاعات تحلیلی نیز به دست آورد.

هشدارها/آلارم‌ها: با تعریف آلارم‌های ویژه، می‌توانید بدون نیاز به پایش دستی سیستم، از طریق ایمیل و پیامک مطلع شوید.





گزارش دهی: با تعریف تعرفه‌ها، می‌توانید صورت‌حساب‌ها را پیگیری کرده، مصرف اکتیو / راکتیو را گزارش دهید و خروجی را در قالب‌های مختلف چاپ کنید...



سهولت استفاده: این سیستم دارای یک رابط کاربری کاربرپسند است. استفاده از آن ساده می‌باشد. شما به لطف گزارش‌های تقویت‌شده با گرافیک‌های تصویری، می‌توانید به راحتی مقایسه‌ها و تحلیل‌ها را انجام دهید.

ایجاد/مقایسه گروه و زیرگروه: با استفاده از نمای تجاری، می‌توانید کسب‌وکارهای خود را با ایجاد گروه‌ها و زیرگروه‌ها دسته‌بندی کرده، آن‌ها را تحلیل نمایید و بینشان مقایسه انجام دهید.



خلاصی از جریمه راکتیو: می‌توانید نرخ‌های راکتیو را روی نمودار تحلیل کرده و مشکلات را شناسایی کنید، مشکلاتی مانند قطع فاز، افت/افزایش ولتاژ، خرابی ترانسفورماتورهای جریان‌کنترل یا کنترل از راه دور رله خود را به صورت بلادرنگ تشخیص دهید.





ا < **تحلیل کسب‌وکار:** داده‌های مصرف را می‌توان به صورت نموداری و جدول تحلیل کرد. بر اساس این داده‌ها، می‌توان تصمیمات لازم را اتخاذ کرد و اقدامات موردنیاز را برای رسیدن به بهترین راه‌حل انجام داد. به این ترتیب، با حداقل‌سازی هزینه‌ها، بهره‌وری انرژی تضمین می‌شود.

ا < **مستقل از برند:** می‌توان بدون وابستگی به برند و مدل، تعریف دستگاه منحصر به فرد انجام داد.



ا < **وصل کن و استفاده کن :**

نیازی به تنظیمات یا IP استاتیک نیست. نصب دستگاه در چند دقیقه و تنها با قابلیت Plug-and-Play انجام می‌شود.

ا < **کاربر انعطاف‌پذیر:** به لطف سیستم انعطاف‌پذیر سطح دسترسی کاربران، می‌توانید زیرکاربر ایجاد کرده و آن‌ها را مجاز کنید.





سیستم مدیریت انرژی



 اصفهان . شهرک صنعتی درچه . فرعی توحید

 +989039330560

 www.istatajhizpishro.com

 info@istatajhizpishro.com

