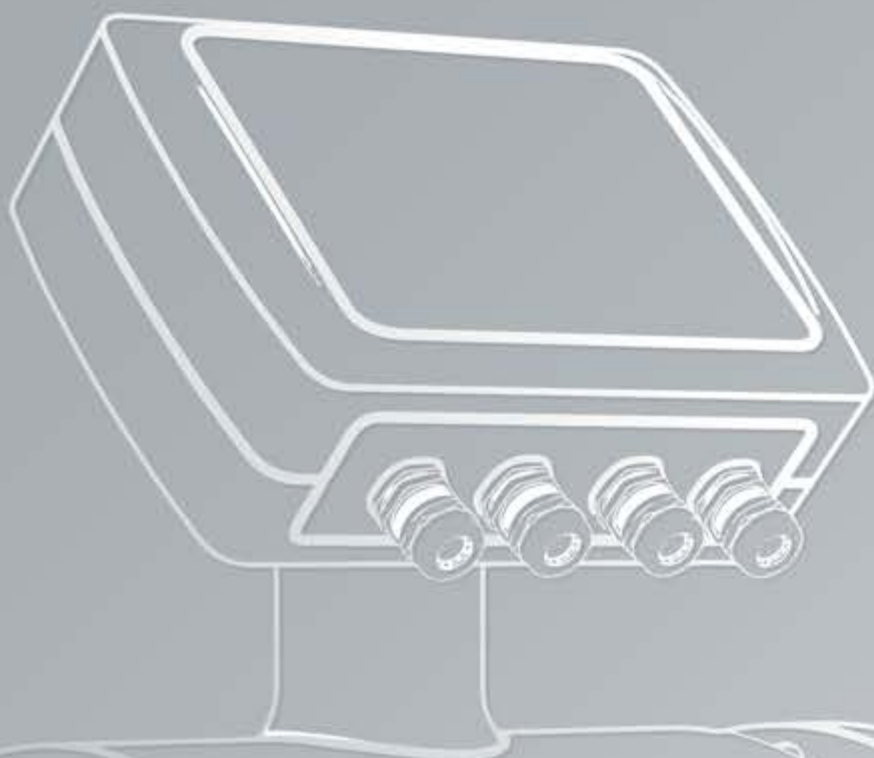




صاها
Saha

صنایع اندازه گیری هوشمند انرژی

Intelligent
Energy
Metering
Industries

فهرست Contents



درباره صاها	04
About SAHA	08

Smag100-Smart	کنتور هوشمند مغناطیسی چاه های کشاورزی	12
	Smart Electromagnetic Flow Meter	15

Smag100	دبی سنج الکترومغناطیسی	16
	Electromagnetic Flow Meter	19

Smag-Smart200	کنتور مغناطیس سایز پایین	20
	Small size Electromagnetic Flow Meter	21

Ssonic100	فلومتر التراسونیک ترنزیت تایم	22
	Transit time Ultrasonic Flow Meter	25

Ssonic300	فلومتر التراسونیک دو کاناله باطری دار	26
	Dual-channel Ultrasonic Flow Meter	27

فلومتر کوریولیس	30
Coriolis Flow Meter	31

ارتفاع سنج التراسونیک	32
Ultrasonic Level Meter	33

ارتفاع سنج هیدرو استاتیک	34
Hydrostatic Level Meter	35

سنسور فشار	36
Pressure Transmitter	37

دیتالاگر فشار	38
Pressure Data Logger	39

پایانه کنترل از راه دور	40
RTU (Remote Terminal Unit)	43

نرم افزار تله متری و اسکادا	44
Telemetry and SCADA software	47

اصالت دیروز دانش امروز

”

Future since
with an
enriched history

“



صاها

صنایع اندازه گیری هوشمند انرژی

- شرکت انرژی یکم با نام تجاری (صاها) (صنایع اندازه گیری هوشمند انرژی) دارای سابقه ۲۰ ساله موسسین آن با هدف تولید محصولات با کیفیت هم رسته محصولات با برندهای اروپایی و استانداردهای بین المللی در زمینه تجهیزات ابزار دقیق و تجهیزات تله متری و همچنین تولید تجهیزات صنایع نفت و گاز، آب و فاضلاب تأسیس گردیده است.

ارائه راهکارهای نو، تبدیل نیازمندی های صنایع به محصولات تجاری، رفع دغدغه های مشتریان، پشتیبانی محصولات به صورت سیستماتیک، افزایش دقت و پایداری محصولات، سرلوحه فعالیت های این مجموعه تعیین شده است.

- پشتیبانی محصول: یکی از مهم ترین دغدغه های حال حاضر مشتریان، پشتیبانی ضعیف محصولات تولید داخل می باشد. این شرکت، اقدام به راه اندازی واحد پشتیبانی محصول ۲۴ ساعته و سامانه ردیابی محصول sahaproductid.ir به جهت سیستماتیک نمودن فرآیند پشتیبانی محصول نموده است

-آزمایشگاه کالیبراسیون: در حال حاضر این شرکت با احداث خط کالیبراسیون فلو تارنج سایز ۱۴۰۰ میلی متر و همچنین بروزترین خطوط کالیبراسیون کاملاً مجهز و اتوماسیون شده و بدون دخالت دست با سرعت کالیبراسیون فوق العاده بالا به روش های وزنی و فلومتر مرجع دارای استاندارد IEC17025 آماده سرویس و خدمات به عنوان آزمایشگاه همکار اداره استاندارد در سطح کشور می باشد.

-برند <صاها> در حال حاضر دارای واحد های بازرگانی، مالی، واحد کنترل سیستم، اداری واحد طراحی مهندسی، کیفیت (QA/QC)، تحقیق و توسعه فروش بین الملل، پشتیبانی و خدمات پس از فروش و بیش از ۹۰ نفر پرسنل و کارشناس مجرب به صورت تمام وقت و پاره وقت مشغول به فعالیت است.

- واحد R&D (تحقیق و توسعه): واحد تحقیق و توسعه در دو محور نرم افزار و الکترونیک در حال فعالیت می باشد. این واحد با به کارگیری از کارشناسان متخصص و حاذق و بهره مندی از جدیدترین تکنولوژی ها و نوآوری های روز دنیا در صدد تولید محصولات جدید متناسب با نیاز مشتری می باشد.

- واحد تولید: کلیه مراحل تولید <صاها> مطابق فرآیند عملیات (OPC) و فرآیند جریان (FPC) طرح ریزی شده است.

-توانمندی ها:

- تبدیل ایده های برتر به محصولات تجاری در زمینه سیستم های مورد نیاز صنایع آب و فاضلاب، نفت و گاز، پتروشیمی، پالایشگاه و صنایع تولیدی
- تولید نرم افزارهای کاربردی مطابق با نیاز صنایع
- اجرای پروژه های مانیتورینگ پست های فوق توزیع، سامانه های تله متری آب و فاضلاب، سامانه خودکار قرائت از راه دور
- طراحی نرم افزارهای تله متری مطابق با پروتکل های سامانه تله متری هر کارفرما و امکانات مورد نیاز
- با در خواست کارفرما
- اجرای سیستم های کنترل DCS

- پیاده سازی اینترنت اشیا صنعتی (IOT)
- اجرای سیستم مدیریت ساختمان (BMS)
- تولید تجهیزات ابزار دقیق و سیستم های میترینگ
- بازرسی و نوسازی سیستم های کنترل و ابزار دقیق

-سامانه یکپارچه داخلی SAHA System

شرکت انرژی یکم در جهت ثبت، کنترل و سیستم سازی فرایندها، سامانه یکپارچه داخلی طراحی نموده است. در این سامانه کلیه فرآیند های شرکت از فروش محصول، انبارداری، حسابداری، سامانه تله متری، تولید، کنترل کیفی، آزمایشگاه کالیبراسیون، سامانه ردیابی به صورت سیستمی و کنترل شده انجام می گردد. این سامانه با هدف تسریع انجام و کنترل فرآیند ها، ارائه خدمات پشتیبانی آنلاین، ارائه گزارش محصول در سامانه ردیابی محصول طراحی گردیده است.

گواهی نامه های دریافتی:

هدف اصلی و نهایی (صاها)، صادرات محصولات با کیفیت به کشورهای منطقه قفقاز، عمان، حوزه خلیج فارس و ترکیه در وهله اول و سپس با تأسیس شرکت در کشور آلمان درصدد صادرات دانش فنی و زمینه سازی، بازسازی در اتحادیه اروپا می باشد.

در همین راستا واحد تحقیق و توسعه بازار بین الملل این شرکت وظیفه استاندارد سازی تولید و محصول مطابق استاندارد های بین المللی را دارد

-گواهی نامه مدیریت خدمات

-گواهی نامه مدیریت بهداشت و ایمنی

-گواهی نامه مدیریت امنیت اطلاعات

-گواهی نامه مدیریت کیفیت

-تاییدیه IEC27001

-تاییدیه IEC20000

-گواهی نامه ISO14001

-گواهی نامه ISO9001

-گواهی نامه ISO4064

-تاییدیه CE اروپا

-پروانه بهره برداری برای فلومتر مغناطیسی و فلومتر التراسونیک و دیپتالاگر از وزارت صنایع و معادن

-گواهی نامه IP67

-گواهی نامه ISO45001

-گواهی نامه HSE

-گواهی نامه IEC17025





“
Intelligent
Energy
Metering
Industries
”



Capabilities

- Converting superior ideas into commercial products in the field of systems required for water and waste water , oil and gas, petrochemical, refinery, and manufacturing industries.
- Production of application software according to the needs of industries, implementing projects of monitoring sub-transmission posts, water and waste water telemetry systems, and industrial automation.
- Designing telemetry software for the employer and the facilities required by the employer under standard protocols
- Implementation of DCS control systems
- Implementation of Industrial Internet of Things (IoT)
- Implementation of Building Management Systems (BMS)
- Production of instrumentation equipment and metering systems
- Inspection and modernization of control systems and instruments

Internal integrated system of SAHA

Energy Yekom Company has designed an internal integrated system to record, manage, and perform processes and activities carried out in the organization. In this system, all company processes including product sales, warehousing, accounting, telemetry, production, quality control, calibration laboratory, and the tracking system are controlled systematically.

This system is designed with the aims of speeding up the controlling and performance of processes, providing online support services, and providing product reports in the system Product tracking.

Certificates received

The main and final goal of the SAHA Company is to export high-quality products to the Caucasus countries, the Persian Gulf counties, and Turkey, at the first stage, and then seeks to export technical knowledge and build the foundations for reconstruction in the European Union by establishing a company in Germany

In this regard, the international market research and development unit of this company has the task of standardizing production and products according to international standards. The received certificates at the moment are as below.

Certificate of Service Management
Safety and health management certificate
Information security management certificate
Quality management certificate
Confirmation of IEC27001
Certification of IEC20000
Certificate of 15014001
Certificate of 1509001
Certificate of 4-150406
CE European approval

+

Operating license for magnetic flowmeter and ultrasonic flowmeter and data logger from the Ministry of Industries and Mines
certificate of IP67
certificate of ISO45001
certificate of HSE
certificate of IEC17025



Intelligent Energy Metering Industries

Energy Yekom Company with the brand name of SAHA with 20 years of experience of its founders were established with the aim of producing products with the same quality as European Product and international standards in the field of instrumentation and telemetry equipments as well as the production of equipments for oil and gas industries, water and waste water industries.

Presenting new solutions, changing the needs of industries into commercial products, solving the concerns of customers, supporting products in a systematic way, and increasing the accuracy and life of products are the main activities of this group.

After-sales support : one of the most important concerns of current customers, is the weak support of domestically produced products. After finding the cause of the issue, this company has set up a 24-hour product support unit and the sahaproductid.ir Product Tracking System in order to systematize the product support process.

Currently, the calibration laboratory of this company is fully equipped and automated with the construction of a flow calibration line up to the size range of 1400mm, as well as the latest calibration lines, without manual intervention, with extremely high calibration speed, using weighing methods and a reference flowmeter under IEC17025 standard, ready for service as a partner laboratory of the Standard Organization all over the country.

SAHA has financial, administrative, software, and hardware research and development units - quality (QA/QC) - international sales research and development - after-sales support and services, and more than 90 personnel and experts in full. He is working full-time and part-time right now.

R&D (Research and Development) Unit: The research and development unit is active in the two areas of software and electronics. This unit aims to produce new products according to the customer's needs by employing expert and elite experts and benefiting from the latest technologies and innovations of the day.

Production unit: All production stages of SAHA are planned according to the operation process (OPC) and flow process (FPC).

Product

Smart Electromagnetic Flow Meter
Electromagnetic Flow Meter
Small size Electromagnetic Flow Meter
transit time ultrasonic Flow Meter
Single-channel insertion ultrasonic Flow Meter
Dual-channel Ultrasonic Flow Meter
Coriolis Flow Meter
Ultrasonic Level Meter
Hydrostatic Level Meter
Pressure Transmitter
Pressure data logger
RTU (Remote Terminal Unit)
Under web telemetry and SCADA software

محصولات

کنترلر هوشمند مغناطیسی چاه‌های کشاورزی
دبی سنج الکترومغناطیسی
کنترلر مغناطیسی سائز پایین
فلومتر التراسونیک کلمپی ترنزیت تایم
فلومتر التراسونیک اینترشن تک کاناله
فلومتر التراسونیک دو کاناله باطری دار
فلومتر کوریولیس
ارتفاع سنج التراسونیک
ارتفاع سنج هیدرو استاتیک
سنسور فشار
دیتالاگر فشار
پایانه کنترل از راه دور
نرم افزار تله متری و اسکادا تحت وب

کنترلر هوشمند مغناطیسی چاه‌های کشاورزی
Smag100-Smart
Smart Electromagnetic Flow Meter

SMAG is manufactured with European standards with extremely high accuracy and high quality.



کنتور هوشمند مغناطیسی چاه های کشاورزی Smag-Smart-100

کنتور هوشمند چاه آب کشاورزی برای نظارت بر میزان آب برداشت شده از چاه های کشاورزی و منابع آب زیرزمینی طراحی و ساخته شده است. در ساخت کنتور هوشمند Smag-Smart-100 (صاها)، مهندسی قطعات انجام شده است که باعث افزایش عمر مفید کنتور و کاهش قیمت کنتور چاه کشاورزی هوشمند شده است.

مکانیزم عمل:

کنتور هوشمند چاه آب کشاورزی از مکانیزم اندازه گیری الکترومغناطیسی برخوردار بوده و به منظور نظارت بر برداشت آب چاه های کشاورزی و منابع آب زیر زمینی طراحی شده است. کنتور هوشمند چاه آب کشاورزی پس از اندازه گیری با دقت بالای میزان جریان لحظه ای تمامی رخدادهای و اطلاعات مربوط به روند برداشت آب را طی دوره های زمانی مشخص شده ثبت، ذخیره و به سامانه دیسپاچینگ مدیریت منابع آب ارسال می نماید.

با در نظر گرفتن ویژگی ها، کیفیت و قیمت کنتور هوشمند آب کشاورزی، این دستگاه بهترین انتخاب جهت استفاده و نصب در بخش کشاورزی است. این دستگاه هوشمند برای کنترل برداشت آب از منابع آبی و با توجه به شرایط محیطی ساخته و طراحی شده است. دستگاه قادر است از طریق ارتباط M-bus با کنتور هوشمند برق و یا بصورت مستقل از آن توسط بستر GSM/GPRS مقادیر اندازه گیری شده را مخایره می نماید.

- کنتور آب هوشمند کشاورزی به حس‌گرهای ضربه، دما، باز شدن درب کنتور و تشخیص میدان مغناطیس مجهز هستند. این قابلیت به کاربر اجازه می‌دهد تا به راحتی و با دقت بالا اطلاعات لازم را درباره مصرف آب خود دریافت کند. قابل ذکر است که این ابزار اندازه‌گیری به خروجی رله مجهز هستند. یعنی در صورت بروز وضعیت خطرناک، دستور قطع آب، موتور دیزلی و یا قطع پمپ آب کشاورزی را صادر می‌کنند.

یکی از ویژگی‌های مهم کنتور هوشمند مغناطیسی <صاها>، قابلیت ارسال تغییرات و دست‌برد انجام‌شده به صورت آنلاین به مرکز کنترل هوشمند و استفاده بهینه از منابع آبی می‌باشد.

کنتور هوشمند چاه آب کشاورزی شامل اجزای ذیل می باشد:

-فلومتر الکترومغناطیسی: توسط دستگاه، فلوئی لحظه ای عبوری با دقت بسیار بالای ۰.۰۵٪ اندازه گیری می گردد؛ همچنین حجم کل آب برداشتی در بازه و زمانی معین اندازه گیری میشود.

دیتالاگر GSM/GPRS: توسط دیتالاگر فلوئی لحظه ای اندازه گیری شده حجم عبوری و سایر اطلاعات تکمیلی ایستگاههای برداشت آب تحت بستر مخابراتی، مخابره می گردد.

باتری لیتیوم: توسط باتری لیتیوم برق مورد نیاز کنتور هوشمند چاه آب کشاورزی برای ۵ سال تأمین می‌گردد؛ تا هنگام قطع برق سیستم و عملکرد کنتور قطع نگردد.

پورت: RFID توسط کارت مایفرو پورت RFID کنتور برداشت تعلق یافته به مشترک تعریف می گردد و مشتری مطابق سهمیه تعلق یافته اجازه برداشت آب را خواهد داشت.

تابلو قطع کن: توسط تابلو قطع کن سیستم پس از برداشت آب به میزان سهمیه تعلق یافته به کنتور برق، فرمان قطع را ارسال می کند و برداشت آب قطع می گردد.

پورت خروجی M-BUS: ارتباط مابین کنتور هوشمند چاه کشاورزی و کنتور هوشمند برق توسط پورت M-BUS مقدور می باشد.

نرم افزار مانیتورینگ: در نهایت کل پروسه برداشت آب کلیه مشترکین و همچنین آمار تولید و برداشت و سایر محاسبات آماری مورد نیاز در سامانه جامع تله متری مدیریت، رصد و مانیتور می گردد.

Smart Electromagnetic Flow Meter Smag-Smart-100

The agricultural wells flow meter is designed and built to monitor flow water collected from agricultural wells and underground water sources. Component engineering in the construction of the Saha 100-Smag-Smart meter has increased the service life of the meter and reduced the price of the smart agricultural well flow meter.

Operating Mechanism

The smart agricultural water well flow meter has an electromagnetic measurement mechanism and is designed to monitor the water with drawal from agricultural wells and underground water sources. smart agricultural water flow meter records all events and data corresponding water with drawal process during different periods and sends it to the water resource management dispatching system after measuring the instant flow rate with high accuracy.

Considering the features, quality, and price of the smart agricultural water meter, this device is the best choice for use and installation in the agriculture sector. This smart device is designed to control water withdrawal from water resources and is constructed according to environmental conditions. The device is able to transmit the measured data through M-BUS connection with the electricity meter or independently through the GSM/GPRS platform

Agricultural smart water meters are equipped with shock, temperature, meter door opening, and magnetic field detection sensors. This feature allows the user to easily and accurately receive the necessary data about their water consumption. It is noteworthy that this measuring instrument is equipped with a relay output. i.e., in a dangerous situation, the system orders to cut off water, the diesel engine, or the agricultural water pump.

One of the important features of the SAHA magnetic smart flow meter is the ability to send changes and manipulations done online to the smart control room which enables the optimal use of water resources.

The agricultural water well smart flow meter is composed of the following components:

The electromagnetic flowmeter: the instantaneous flow is measured by the device with a very high accuracy of 0.05; also, the total volume of withdrawn water is measured in a certain period and time.

The GSM/GPRS data logger: the passed volume and other supplementary information of water withdrawal stations are transmitted through measuring instantaneous flow data logger under the telecommunication protocols.

Lithium battery: the electricity required by the smart agricultural water well flow meter is supplied by the lithium battery for 5 years to prevent meter interruption at electricity cut-offs.

RFID port: It is defined by the Mayfar card and the RFID port of the withdrawal meter belonging to the subscriber and the customer and the customer will be allowed to withdraw water according to the dedicated share.

The cut-off panel: sends the cut-off command to the electricity meter after the water withdrawal is done by the cut-off panel, and the water withdrawal is stopped.

M-BUS output port: the connection between the agricultural well smart meter and the electricity smart meter is possible through the M-BUS port.

the monitoring software: the entire water withdrawal process of all subscribers, as well as production and withdrawal statistics and other statistical calculations required are monitored and managed in the telemetry comprehensive system.

دبی سنج الکترومغناطیسی
Smag100
Electromagnetic flow meter



SMAG is manufactured with European standards with extremely high accuracy and high quality.



Electromagnetic flow meter

Smag100

The magnetic flowmeter is a method for measuring the passing flow with the measurement method of Faraday induction law. In this method, by creating a magnetic field inside the fluid transfer tube according to Faraday's law if the fluid moves through the field a voltage is induced which is in proportion with the measurement of the flow rate in magnetic flow measurement devices.

Magnetic flow meters are used to measure the flow rate of electrically conductive fluids. They cannot be used for fluids such as distilled water or hydrocarbons. Magnetic flowmeters are a suitable method for measuring water, oil, oil derivatives, wastewater, liquids with impurities, and homogeneous or non-homogeneous liquids.

Advantages of magnetic flow meter 100 SMAG compared to similar products

- 1- The use of high-quality mechanical parts including the flange, winding, transmission pipe, and other mechanical accessories
- 2- Using high-quality electrical parts in the production of electrical boards.
- 3- Resistant to freezing, resistant to water and soil penetration
- 4- An anti-shocker system and a protective panel with a flow meter.
- 5- A backup battery to operate the flowmeter during a power outage
- 6- Very low power consumption of the device
- 7- Insensitivity to asymmetric flow and fluid turbulence
- 8- Providing a 12-point wet calibration sheet with the device
- 9- Providing the performance insurance sheet with the device
- 10- Long life of the device

Specification	Description
Nominal diameter	10mm~1400mm
Accuracy	±0/3%
Electrodes numbers	4
Piping Material	Ssteel304
Electrode Material	Hastelloy , Ssteel316L
PN	PN10-PN16-PN25
Lining Material	Rubber - Poliotan
Power supply	Battery powered – 24VDC-220VAC
IP	IP67
Welding Material	Copper
Input	PT100
Output	Analog 4-20 mA RS485
Protocol	Modbus RTU
Flange type	ANSI-DIN
Empty pipe Alarm	included
Body color Material	Epoxy
GSM/GPRS Datalogger	Included
Backup Battery	72Hours



دبی سنج الکترومغناطیسی

Smag100

فلومتر مغناطیسی روشی جهت اندازه گیری فلوی عبوری با روش اندازه گیری قانون القای فارادی می باشد. در این روش با ایجاد میدان مغناطیسی در داخل لوله انتقال سیال مطابق قانون فارادی اگر سیالی متحرک از داخل میدان مغناطیسی ایجاد شده عبور کند، ولتاژی القا خواهد شد که این ولتاژ القا شده و اندازه گیری آن در رابطه با دبی عبوری روش اندازه گیری دبی سنج های مغناطیسی می باشد. از دبی سنج های مغناطیسی برای اندازه گیری دبی عبوری سیالات دارای رسانایی الکتریکی استفاده میشود برای سیالاتی مانند آب مقطر و یا هیدروکربن ها نمی توان استفاده کرد. دبی سنج های مغناطیسی روشی مناسب جهت اندازه گیری آب، نفت، مشتقات نفتی، فاضلاب، مایعات دارای ناخالصی و مایعات همگن یا غیر همگن می باشد.

مزایای دبی سنج مغناطیسی SMAG 100 نسبت به تولیدات مشابه

۱. استفاده از قطعات مکانیکال با کیفیت اعم از فلنج، سیم پیچی، لوله انتقال و سایر لوازم مکانیکال
۲. استفاده از قطعات الکتریکی با کیفیت در تولید برد های الکتریکی
۳. مقاوم در برابر یخ زدگی – مقاوم در برابر نفوذ آب و خاک
۴. دارای سیستم آنتی شوکر و تابلوی محافظ همراه دبی سنج
۵. دارای باتری پشتیبان جهت کارکرد دبی سنج هنگام قطعی برق
۶. مصرف برق بسیار پایین دستگاه
۷. عدم حساسیت در برابر جریان نامتقارن و آشفتنی سیال
۸. ارائه برگه کالیبراسیون ۱۲ نقطه ای خیس همراه دستگاه
۹. ارائه برگه بیمه عملکرد به همراه دستگاه
۱۰. طول عمر بالای دستگاه

مشخصه فنی	توضیحات
رنج ساینز تولیدی	10mm ~ 1400mm
دقت اندازه گیری	±0/3%
تعداد الکترودها	4
جنس لوله	Ssteel304
جنس الکترودها	Ssteel316L ، هاستلوی
فشار کاری	PN10-PN16-PN25
جنس لاینینگ	پولی اورتان - Rubber
تغذیه	24VDC-220VAC – با باتری
درجه حفاظت	IP67
متریال سیم پیچی	مسی
ورودی	ورودی مقاومت PT100
خروجی	خروجی آنالوگ 4-20mA با دقت 0/1% پورت سریال RS485
پروتکل	Modbus RTU
استاندارد فلنج	ANSI-DIN
قابلیت نمایش خالی بودن لوله	دارد
تغذیه	24VDC-220VAC
رنگ بدنه	اپوکسی چکشی
دیتالاگر GSM/GPRS	دارد
باتری پشتیبان	پشتیبان 72 ساعته با باتری داخلی در زمان قطعی برق

کنتور مغناطیس سائز پایین Smag-SMART200 Small size Electromagnetic Flow Meter

” کنتور مغناطیس سائز پایین

این شرکت برای اولین بار در ایران اقدام به تولید فلومتر های مغناطیسی سائز پایین نمود. این فلومتر ها در مدل های رزوه ای یا فلنجی و همچنین پلاستیکی و استیل تولید می گردد. در سال های اخیر بنا به درخواست مشتریان و خلا تولید فلومتر های مغناطیسی برای سائز های پایین و عملکرد نامطلوب سایر روش های اندازه گیری اعم از اولتراسونیک و غیره این شرکت اقدام به طراحی و ساخت فلومتر های مغناطیسی سائز پایین نمود. این نوع فلومتر های مغناطیسی در جنس های پلاستیک سخت و استیل 304 در مدل های رزوه ای و فلنجی تولید گردیده است. دبی سنج های مغناطیسی سائز پایین برای سائز های 1inch، 1½inch، 3/4inch تولید می گردد. نظریه استفاده از این نوع فلومتر برای مصارف مشترکین درآمد زا آفا و طرح جایگزینی آن با کنتور های مکانیکی قدیمی هزینه کنتور های مغناطیسی از درآمد حاصله طی ۲ ماه الی ۶ ماه تسویه می گردد و در آمد زایی بهینه در این خصوص صورت می گیرد.

” Small size Electromagnetic Flow Meter

For the first time in Iran, this company produced low-size magnetic flowmeters. These flowmeters are produced in threaded, flange, plastic, and steel models. In recent years, according to the requests from customers and the lack of production of magnetic flowmeters for small sizes and the unfavorable performance of other measuring methods, including ultrasonic, etc., the company started designing and manufacturing small size magnetic flowmeters. This type of magnetic flowmeter is made of hard plastic and 304 steel in threaded and flanged models. Low size magnetic flow meters are produced for 3/4inch, 1½inch, 1inch sizes.

Considering the use of this type of flowmeter for the use of income subscribers is maintained and the plan to replace it with old mechanical meters, the cost of magnetic meters will be settled from the income within 2 to 6 months, and optimal income generation will take place in this regard.



SMAG is manufactured with European standards with extremely high accuracy and high quality.





فلومتر التراسونيك ترنزيت تايم Ssonic100 Transit Time Ultrasonic Flow Meter

Ssonic is manufactured with European standards with extremely high accuracy and high quality.





Clamped Transit Time Ultrasonic Flow Meter Ssonic100

This type of flowmeter due to easy and non-destructive installation (no need to disconnect the network and manipulate the pipe) is the best solution for installing in places where network disconnection is not possible.

Operation mechanism:

Swimming against the direction of the flow of water in a river requires more time and energy than moving in the direction of the flow of water for a similar length. This simple example is the basis of the transient time ultrasonic flowmeter.

In the transient ultrasonic flowmeter, the transmitter sensor sends ultrasonic waves, and this wave is returned after passing the fluid at a certain angle and hitting the lower surface of the pipe and is received by the receiver sensor. This created time period difference is directly related to the fluid flow rate.

$$T1=L/CO+Vm\cos(\alpha) \quad T2=L/CO-Vm\cos(\alpha)$$

$$Vm= GK T2-21/T2 \times T1$$

CO: sound speed

GK: calibration coefficient which depends on density, temperature, and pressure of the fluid in the line.

Vm: average flow velocity in the fluid

Using limitations: these flow meters are used in single-phase and fluids without bubbles and turbulencesand the tube should be half full to the top.

Specifications	Description
Nominal Diameter	25mm~9000mm
Accuracy	±1%
Repeatably	0/2%
Response Time	500ms
Display	LCD
Medium Temperature	(High temperature Type) °C-20~ °C140 (Normal Type) °C-20~ °C90
Turbidity	Up to 10000ppm
Allowable humidity	RH=85%
IP	IP67
Ultrasound speed	12m/s
Input	Analog
Output	Analog , Digital , Relay
Protocol	Modbus RTU/Modbus ASCII
Pipe Materials	Iron, Cast Iron,PVC ,GRP...
Fluid	All single phase fluids
Power Supply	24VDC-220VAC
Power Consumption	Up to 1.5 w
GSM/GPRS Datalogger	Included
Backup Battery	72hours



فلومتر التراسونیک کلمپی ترنزیت تایم Ssonic100

این نوع فلومتر به سبب نصب آسان و غیر تخریبی (عدم نیاز به قطع شبکه و برش روی لوله) جهت نصب در مکان هایی که امکان قطع شبکه وجود ندارد بهترین راهکار است.

مکانیزم عملکرد:

شنا کردن در خلاف جهت حرکت آب در یک رودخانه زمان و توان بیشتری را نسبت به حالت حرکت در جهت مسیر آب به ازای یک طول مساوی نیاز دارد. این مثال ساده اساس کار فلومتر التراسونیک ترنزیت تایم می باشد.

در فلومتر التراسونیک ترنزیت تایم سنسور فرستنده امواج، موج فراصوت ارسال و این موج پس از طی نمودن سیال با زاویه مشخص و برخورد با سطح پایینی لوله برگشت داده شده و توسط سنسور گیرنده دریافت می گردد. این اختلاف بازه زمانی ایجاد شده با سرعت عبور سیال رابطه مستقیم دارد.

محدودیت استفاده:

از این نوع فلومتر در سیال های تک فاز و بدون حباب و اغتشاش استفاده می شود، همچنین لوله بایستی نیمه پر به بالا باشد.

مشخصه فنی	توضیحات
رنج اندازه گیری	25mm~9000mm
دقت اندازه گیری	±1%
تکرارپذیری	0/2%
زمان پاسخگویی	500ms
نمایشگر	LCD با نور پس زمینه آبی با منوی فارسی
رنج دمای کاری	°C-20~ °C90 (سنسور معمولی) °C-20~ °C140 (سنسور دما بالا)
کدورت	کمتر از 10000ppm
رطوبت	RH=85%
درجه حفاظت	IP67
سرعت التراسونیک	12m/s
ورودی	ورودی آنالوگ - ورودی مقاومت PT100
خروجی	خروجی آنالوگ 4-20mA با دقت 0/1% خروجی OCT، فرکانس سیگنال 1-9999HZ - خروجی رله پورت سریال RS485
پروتکل	Modbus RTU/Modbus ASCII
جنس لوله ها	آهن، استیل، آلومینیوم، سیمانی، PVC، GRP و ...
سیال ها	تمامی سیال های تک فاز
تغذیه	24VDC-220VAC
برق مصرفی	کمتر از 1.5 وات
دیتالاگر GSM/GPRS	دارد
باتری پشتیبان	پشتیبان 72 ساعته با باتری داخلی در زمان قطعی برق

فلومتر التراسونیک اینزرشن دوکاناله Ssonic200

این نوع فلومتر روش اندازه گیری فلومتر التراسونیک ترنزیت تایم کلمپی را دارد با این تفاوت که از سنسور های اینزرشن استفاده شده است که با اتصال جوشی روی لوله وصل می شود. این روش نصب ۳۰٪ افزایش دقت اندازه گیری به سبب تماس مستقیم امواج التراسونیک با سیال را داراست.

Dual-channel Insertion Ultrasonic Flow Meter Ssonic200

This type of flowmeter uses the same method of measuring as ultrasonic transit time clamp-on flowmeter. The only difference is that four insertion sensors are used, which are connected to the pipe through welding. This installation method increases the measurement accuracy by 30% due to the direct contact of ultrasonic waves with the fluid.



فلومتر التراسونیک اینزرشن دوکاناله Ssonic200 Dual-channel Insertion Ultrasonic Flow Meter



فلومتر التراسونیک دو کاناله باطری دار Ssonic300

این نوع فلومتر التراسونیک برای اولین بار توسط برند <صاها> تولید و ارائه می گردد. این فلومتر به جهت وجود دو کانال مجزا دارای دقت بسیار بالای ۰/۵٪ می باشد در طراحی این فلومتر از قطعات الکتریکی بسیار کم مصرف استفاده شده است و این فلومتر قابلیت کار با باطری لیتیوم داخلی با طول عمر ۵ سال و بدون نیاز به تغذیه برق را داراست. این فلومتر همچنین قابلیت اندازه گیری دو خط مجزا در کنار هم و اندازه گیری آن توسط یک ترنسmitter را داراست این نوع ترنسmitter هم با سنسور کلمپی و هم با سنسور اینژرشن قابلیت سنجش را دارد.

فلومتر التراسونیک دو کاناله باطری دار Ssonic300 Dual-channel Ultrasonic Flow Meter with battery powered

فلومتر التراسونیک دو کاناله باطری دار Dual-channel Ultrasonic Flow Meter with battery powered Ssonic300

This type of ultrasonic flowmeter is offered for the first time by SAHA. Due to the presence of two duct channels, this flowmeter provides high accuracies of above 0.5%. In the design of this flowmeter, very low-consumption electrical parts are used. This flowmeter has the ability to work with an internal lithium battery with a lifespan of 5 years without any need for a power supply. This flowmeter also has the ability to measure two separate lines together and measure it by one transmitter. This type of transmitter has the ability to measure both with the clamp sensor and the insertion sensors.

فلومتر کوریولیس Coriolis flowmeter

ویژگی های فلومترهای کوریولیس

۱. از فلومتر کوریولیس اندازه گیری جریان می توان برای اندازه گیری چگالی مایع استفاده می گردد.
۲. کاربرد وسیع از نیتروژن مایع تا چسب و ..
۳. عدم وابستگی اندازه گیری به چگالی سیال
۴. مناسب برای اندازه گیری سیال های مخلوط
۵. بالاترین دقت اندازه گیری
۶. اندازه گیری مستقل از اغتشاش سیال
۷. عدم وجود محدودیت های نصب



Coriolis flowmeter

Coriolis flowmeters are known as the most accurate flow measurement equipment and have a higher price in proportion to their accuracy. This flow meter is used for high accuracy measurements in the oil, gas, and petrochemical industries.

Coriolis flowmeters are used to determine material balance due to their high accuracy in oil or gas transfer operations. For this reason, they are considered as one of the most sensitive flow meters in factories and industries. Therefore, they must have great accuracy and confidence in the processes. This device can measure different types of fluids. In this type of flow meter, a combination of mechanical and electrical methods is used. device status change could be measured by means of the fluid type.

Operation

There are different types of mass flowmeters in the industry; however, the most widely used type is the Coriolis flowmeter. Another type of mass flowmeters are thermal type. Coriolis flowmeter is a type of measuring instrument that works based on the Coriolis effect law.

According to this law, a mass that moves in a rotating system experiences a force perpendicular to the direction of movement and the axis of rotation, which is perpendicular to the direction of movement and the axis of rotation. The device uses a vibrating tube equipped with a series of sensors at the inlet and outlet of the flowmeter to measure liquid mass with liquid or gas inertia. Inertia is a property of an object that resists against speed change or direction change

Features of Coriolis flowmeters

1. Flow measurement Coriolis flowmeter can be used to measure liquid density.
2. Wide application from liquid nitrogen to glue etc.
3. non-dependence of measurement on fluid density
4. suitable for measuring mixed fluids
5. The highest measurement accuracy
6. Measurement independent from fluid disturbance
7. Absence of installation restrictions



فلومتر کوریولیس

فلومتر های کوریولیس به عنوان دقیق ترین تجهیز اندازه گیری فلو شناخته شده اند. به تناسب دقت نیز دارای قیمت بالاتری نیز می باشند. از این فلومتر برای اندازه گیری های دقیق تر در صنایع نفت، گاز، پتروشیمی استفاده می گردد.

فلومترهای کوریولیس به دلیل دقت بالایی که در عملیات انتقال نفت یا گاز دارند برای تعیین تعادل مواد استفاده می شوند. به همین دلیل یکی از حساس ترین دبی سنج ها در کارخانه ها و صنایع محسوب می شوند. بنابراین باید دقت و اطمینان زیادی در فرآیندها داشته باشند. این دستگاه می تواند انواع مختلف سیالات را اندازه گیری کند. در این نوع اندازه گیرهای فلو از ترکیب روش های مکانیکی و الکتریکی استفاده می شود که می توان تغییر حالت دستگاه را با توجه به نوع مایع اندازه گیری کرد. مکانیزم عملکرد:

فلومتر های جرمی در صنعت انواع مختلفی دارند. با این حال، پرکاربردترین نوع آن ها فلومتر کوریولیس است. نوع دیگری از آن جرمی نوع حرارتی است. فلومتر کوریولیس نوعی ابزار اندازه گیری است که اساس کار آن بر پایه قانون اثر کوریولیس میباشد.

بر اساس این قانون، جرمی که در یک سیستم دوار حرکت می کند، نیرویی عمود بر جهت حرکت و محور چرخش را تجربه می کند که عمود بر جهت حرکت و محور چرخش است. دستگاه از یک لوله ارتعاشی مجهز به یک سری حسگر در ورودی و خروجی فلومتر برای اندازه گیری جرم مایع با اینرسی مایع یا گاز استفاده می کند. اینرسی ویژگی یک جسم است که در برابر تغییر سرعت یا تغییر جهت حرکت جسم مقاومت می کند.

ارتفاع سنج التراسونیک Ultrasonic Level Meter

ارتفاع سنج التراسونیک

ارتفاع سنج التراسونیک یکی از روش های سنجش ارتفاع مخازن می باشد. در این روش اندازه گیری از یک سنسور التراسونیک که از روی مخزن بدون تماس با سیال استفاده می شود. بوسیله ارسال امواج آلتراسونیک روی سطح سیال داخل مخزن به روش غیر تماسی امواج تابیده شده به سطح سیال پس از برخورد به دلیل اختلاف چگالی بین هوا و محصول از سطح سیال بازتابیده شده و به سنسور بر می گردد. مدت زمان ارسال و دریافت موج با فاصله سنسور و سطح سیال ارتباط مستقیم دارد. این روش به دلیل غیر تماسی بودن از درجه بهداشتی بالاتری برخوردار بوده و در صنایع غذایی و شیمیایی کاربرد فراوانی دارد.

مشخصه فنی	توضیحات
رنج اندازه گیری	0-30m
رزولوشن	1mm
رطوبت	RH=75%
خروجی	آنالوگ 4-20mA
رنج دمای کاری	-20°C ~ 70°C
تغذیه	24VDC
دقت اندازه گیری	0/3%

Ultrasonic Level Meter

Ultrasonic height gauge is one of the methods of measuring the height of tanks. In this method of measurement, an Ultrasonic sensor is used on the tank without contact with the fluid.

Operation:

By sending ultrasonic waves on the surface of the fluid inside the tank without any contact, due to density difference the waves radiated to the fluid surface are reflected from the fluid surface after hitting and returned to the sensor. The time of sending and receiving the wave is directly related to the distance between the sensor and the fluid level.

This method has a higher hygiene level due to its non-contact nature and is used in food and chemical industries

Specification	Description
Measuring Range	0-30m
Resolution	1mm
Humidity	RH=75%
Output	Analog 4-20mA
Medium Temperature	-20°C ~ 70°C
Power Supply	24VDC
Accuracy	0/3%



ارتفاع سنج هیدرو استاتیک

در این روش اندازه گیری ارتفاع ، مبنای اندازه گیری فشار می باشد. با محاسبه فشار در کف مخزن ارتفاع مخزن سنجش می گردد. این روش اندازه گیری برای اندازه گیری ارتفاع چاه تا عمق ۳۰۰ متر تنها روش اندازه گیری با دقت بالا می باشد.

مشخصه فنی	توضیحات
جنس سنسور	Ssteel316L
بازه اندازه گیری	0-500m
درصد خطا	0/01%
نوع کابل	دریایی
رنج دمای کاری	-20°C ~ 70°C
تغذیه	24VDC
دقت اندازه گیری	0/3%
خروجی	آنالوگ 4-20mA

Hydrostatic Level Meter

In this level of wall measurement method, pressure is the basis of measurement. By calculating the pressure at the bottom of the tank, the height of the tank is measured. This measurement method is the only measurement method with high accuracy to measure the height of the well up to a depth of 300 meters.

Specification	Description
Sensor Material	Ssteel316L
Measuring Range	0-500m
Repeatably	0/01%
Cable type	Marine Cable
Ambient Temperature	-20°C ~ 70°C
Power Supply	24VDC
Accuracy	0/3%
Output	Analog 4-20mA



ارتفاع سنج هیدرو استاتیک
Hydrostatic Level Meter

” سنسور فشار

در صنایع جهت کنترل پروسه های صنعتی یکی از عوامل مهم جهت سنجش، فشار خطوط انتقال می باشد. سنسور فشار، تغییر شکل دیافراگم را با فشار اعمالی به آن بر هر دو جهت، مورد سنجش قرار می دهند.

این ترنسدمیتر ها به کمک کانکشن روی خط فرآیندی نصب شده و پس از سنجش فشار توسط سنسور های دیافراگمی، پیزو الکتریک یا خازنی سیگنال مربوطه را توسط خروجی ۴-۲۰mA به کنترلر ارسال می نماید. دقت اندازه گیری این سنسور ۳/۰٪ می باشد.

مشخصه فنی	توضیحات
صحت اندازه گیری	1%FS
کمیت	فشار گیج
اتصال مکانیکی	Bsp male 1/4
اتصال الکتریکی	mpm-plug
واحد اندازه گیری	Bar
تغذیه	24VDC
دقت اندازه گیری	0/3%
خروجی	آنالوگ 4-20mA

” Pressure sensor

In the industry, transmission line pressure is one of the important factors of measurement to control industrial processes. The pressure sensor measures the deformation of the diaphragm by applying pressure to it in both directions. These transmitters are installed on the process line with the connection and send the corresponding signal to the controller through the 4-20mA output after measuring the pressure by diaphragm, piezoelectric or capacitive sensors. The measurement accuracy of this sensor is 0.3%.

Specification	Description
Accuracy	1%FS
Quantity	Pressure gauge
Connection	Bsp male 1/4
Electrical Connection	mpm-plug
Unit	Bar
Power Supply	24VDC
Accuracy	0/3%
Output	Analog 4-20mA

سنسور فشار Pressure sensor



دیتالاگر فشار Pressure data logger

دیتالاگر فشار

دیتالاگر فشار با نمونه برداری از سنسور فشار تعبیه شده بر آن ثبت و ارسال به صورت آنلاین و لحظه ای تحت بستر ارتباطی GSM/GPRS این قابلیت را ایجاد می نماید تا کاربر گزارش لحظه ای و یا جامع از عملکرد شبکه خود داشته و بتواند اعمال کنترلی را اعمال نماید. در این سیستم امکان کنترل شبکه توسط الگوهای فشار و PID کنترل های تعریف شده وجود دارد. از کاربردهای تجهیز فوق کنترل و مانیتورینگ شبکه های انتقال و جلوگیری از نشتی شبکه و دریافت گزارش و آلام از نشتی شبکه را می توان نام برد.

Pressure data logger

The pressure data logger creates this capability by taking samples from the built-in pressure sensor to record and send online and real-time under the GSM/GPRS communication platform, so that the user can get a real-time or comprehensive report on the performance of his network and can apply control actions

In this system, it is possible to control the network through pressure patterns and defined PID controls. One of the applications of the above equipment is to control and monitor transmission networks and prevent network leaks and receive reports and alarms of network leaks.



RTUs are used to reduce costs,
and improve productivity and
safety.



پایانه کنترل از راه دور
RTU (Remote Terminal Unit)





پایانه کنترل از راه دور

RTU (Remote Terminal Unit)

آر تی یو (Remote Terminal Unit) واحد جمع‌آوری اطلاعات، ذخیره و ارسال داده اندازه‌گیری شده تحت بسترهای رادیویی و مخابراتی می‌باشد. در پروسه تله متری این واحد به عنوان هسته و پردازشگر عمل می‌کند. پس از اندازه‌گیری پارامترهای مورد نیاز در پروسه صنعتی مدنظر، سنسورها با اتصال خروجی‌های استاندارد به RTU وصل می‌گردد و این سیستم کنترلی مقادیر اندازه‌گیری شده را ذخیره و تحت بسترهای رادیویی یا مخابراتی ارسال می‌کند همچنین فرامین کنترلی لازم در پروسه صنعتی نیز توسط RTU داده می‌شود.

آر تی یو RTU ها به جهت کاهش هزینه ها، بهبود بهره وری مورد استفاده قرار می‌گیرند. RTU های تولیدی این شرکت در مدل های SMART یا ADVANCE برای کاربرد های مختلف تولید شده است. همچنین RTU های تولیدی دارای مدل های با باتری جهت ایستگاه های فاقد برق نیز می‌باشد.

کاربردهای آر تی یو (RTU (Remote Terminal Unit):

آر تی یو RTU ها در طیف گسترده ای از فرایندهای صنعتی از جمله کنترل فرایند، نظارت بر عملکرد و جمع‌آوری داده ها استفاده می‌شوند. آر تی یو (RTU (Remote Terminal Unit در صنایع گوناگون اعم از: نفت و گاز، پتروشیمی، پالایشگاه، آب و فاضلاب، هواشناسی، مواد غذایی – مواد شیمیایی و هر پروسه تولیدی که نیاز به کنترل پروسه صنعتی و اتوماسیون می‌باشد کاربرد دارد.

برخی از کاربردهای آر تی یو در آب و فاضلاب، نفت و گاز و هواشناسی

۱- آر تی یو (RTU (Remote Terminal Unit در آب و فاضلاب:

- مانیتورینگ و کنترل کلیه مقادیر کمی اعم از: فلو، فشار، دما، ارتفاع
- مانیتورینگ و کنترل کلیه مقادیر کیفی اعم از: کلر، نیترات، کدورت، PH، Turbidity و ..
- کنترل شیرهای ولو و قطع و وصل
- کنترل ارتفاع مخازن و چاه ها

۲- آر تی یو RTU در نفت و گاز

- مانیتورینگ و کنترل ایستگاه های CGS، TBS، CNG
- هوشمند سازی ایستگاه های حفاظت کاتودیک
- اندازه گیری سطح ماده و میزان تزریق
- اندازه گیری خروجی رن ها، وضعیت فیلتر ها، انرژی هیترها

۳- کاربرد آر تی یو RTU در هواشناسی

مانیتورینگ و کنترل کلیه پارامترهای هواشناسی دارای سنسور با خروجی استاندارد.



RTU (Remote Terminal Unit) control

RTU (Remote Terminal Unit) is a unit for collecting data, storing and sending measured data under radio and telecommunication platforms. In the telemetry process, this unit acts as a core and processor. After measuring the required parameters in the considered industrial process, these sensors are connected to the RTU through the standard outputs, and the RTU stores the measured values and sends them over radio or telecommunication platforms. Also, necessary control commands in the industrial process are also given by the RTU.

RTUs are used to reduce costs, and improve productivity and safety. RTUs produced by this company are produced in SMART and ADVANCE models for various applications. There are also models with batteries for stations without electricity.

RTU (Remote Terminal Unit) applications

Remote Terminal Unit (RTU) is used in a wide range of industrial applications, including control of the performance monitoring process and data collection.

RTUs are used in different industries including oil, gas, petrochemical, refinery, water and wastewater, meteorology, food production industries, chemicals, and any production process that requires industrial process control and automation.

some applications of RTU in water, wastewater, oil, gas, and meteorology:

1- RTU in water and wastewater:

- Monitoring and control of all quantitative values, including volume, pressure, temperature, height
- Monitoring and control of all qualitative values, including chlorine, nitrate, Turbidity, PH, etc.
- controlling shut-off valves
- Controlling the height of tanks and wells

2- RTU in oil and gas

- Monitoring and control of THS, CGS, CNG stations.
- Smartening of cathodic protection stations.
- Measuring the substance level and injection rate

Measuring the output of Rehns, the condition of the filters, and heaters

3- Application of RTU in meteorology, monitoring and controlling all meteorological parameters with a standard output sensor.

نرم افزار تله متری و اسکادا
پایانه کنترل از راه دور
telemetry and SCADA software
تحت وب / Web Base



”

Telemetry and SCADA software Web Base

SAHA telemetry system intends to provide special capabilities in the fields of water and wastewater, oil and gas industries.

Online reporting of the status of telemetry stations, control and monitoring of the values of different access levels, the possibility of graphical display, and Android /IOS applications are some of the competitive advantages of SAHA telemetry system.

- Monitoring and controlling and observing reports in real-time and offline modes
- receiving reports in graphs (line graphs and columns).
- Receiving reports in various required formats of EXCEL, PDF etc.
- Uploading photos and images of the station
- Entry and exit report with IP specifications of entering the system
- Drawing combined and comparative diagrams of the stations
- Sending alarms and reports via SMS and EMAIL with multi-user capability and different access levels
- online report of the latest status of sending information, SIM card charge level, power supply, and signal quality
- Sending control commands from the system
- observing plans in Google Dynamic Maps
- Digital and analog inputs and outputs to connect to industrial equipment
- Communication protocols to communicate with monitoring and control systems
- Programmable capacity to adjust the performance of the RTU, the ability to communicate securely using SSL encryption
- The ability to connect to the customer's telemetry systems and transfer data to the customer's server
- Ability to create all kinds of reports and charts

Applications of telemetry systems in industries

Meteorology, oil and gas industries, air and space, agriculture, water and wastewater management, etc.

SAHA is a manufacturer of telemetry equipment and software powerful remote monitoring systems in Iran. Saha technical team intends to release a new version of the telemetry software with special features for you to help you progress along your goals.

”

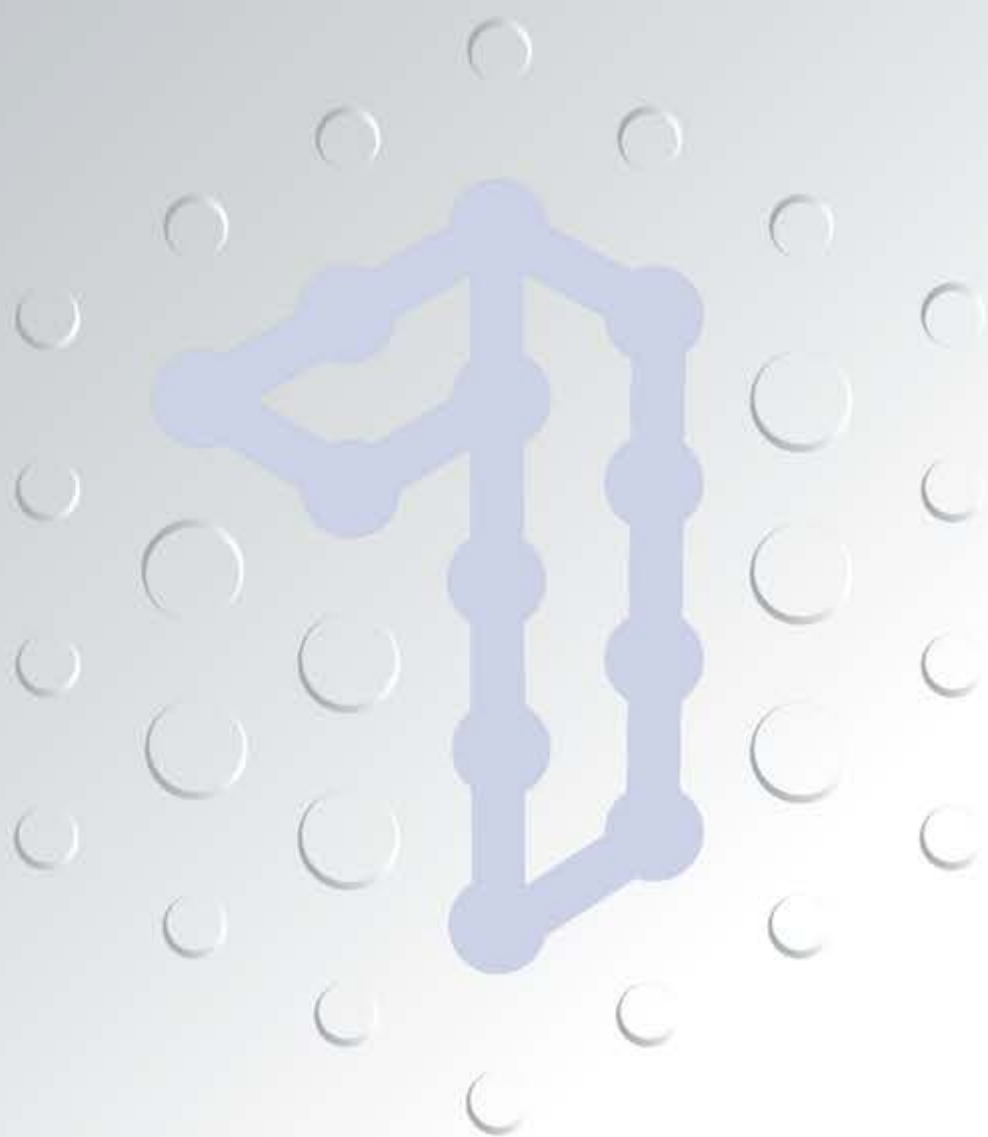
نرم افزار تله متری و اسکادا تحت وب

سامانه تله متری <صاها> در نظر دارد قابلیت های ویژه ای در حوزه آب و فاضلاب ، نفت و گاز ارائه نماید. گزارش گیری آنلاین از وضعیت ایستگاه های تله متری ، کنترل و پایش مقادیر، سطوح دسترسی مختلف، امکان نمایش گرافیکال و اپلیکیشن های اندروید و IOS از مزایای رقابتی سامانه تله متری <صاها> می باشد .

- مانیتورینگ و کنترل و مشاهده گزارشات به صورت آنلاین و لحظه ای و آفلاین
- دریافت گزارشات به صورت فرمت نموداری (نمودارهای خطی، ستونی)
- دریافت گزارش در فرمت های مختلف مورد نیاز EXCEL ، PDF و
- آپلود عکس و تصویر ایستگاه
- گزارش ورود و خروج با مشخصات IP ورود به سامانه
- رسم نمودارهای ترکیبی و مقایسه ای ایستگاه ها
- ارسال آلام و گزارش از طریق SMS و EMAIL با قابلیت چند کاربری و سطوح دسترسی مختلف
- گزارش آنلاین آخرین وضعیت ارسال اطلاعات میزان شارژ سیم کارت، توان منبع تغذیه و کیفیت سیگنال
- ارسال فرامین کنترلی از سامانه
- مشاهده پلان ها در نقشه های داینامیک گوگل
- ورودی و خروجی دیجیتال و آنالوگ جهت اتصال به تجهیزات صنعتی
- پروتکل های ارتباطی جهت برقراری ارتباط با سیستم های نظارت و کنترل
- ظرفیت قابل برنامه ریزی برای تنظیم عملکرد ار تی یو RTU
- توانایی برقراری ارتباط امن با استفاده از رمزنگاری SSL
- قابلیت اتصال به سیستم های تله متری مشتری و انتقال دیتا به سرور مشتری
- امکان ایجاد انواع گزارشات و نمودارها

کاربردهای سیستم تله متری در صنایع:

هواشناسی، صنایع نفت و گاز، هوا و فضا، کشاورزی، مدیریت آب و فاضلاب و... برند صاها سازنده تجهیزات و نرم افزارهای تله متری و سیستم های نظارتی از راه دور قدرتمند در ایران می باشد. تیم فنی صاها در نظر دارد با عرضه نسخه جدید نرم افزار تله متری با امکانات ویژه شما عزیزان را در جهت پیش برد اهدافتان یاری رساند.



ENERGY YEKOM

www.sahameter.com

