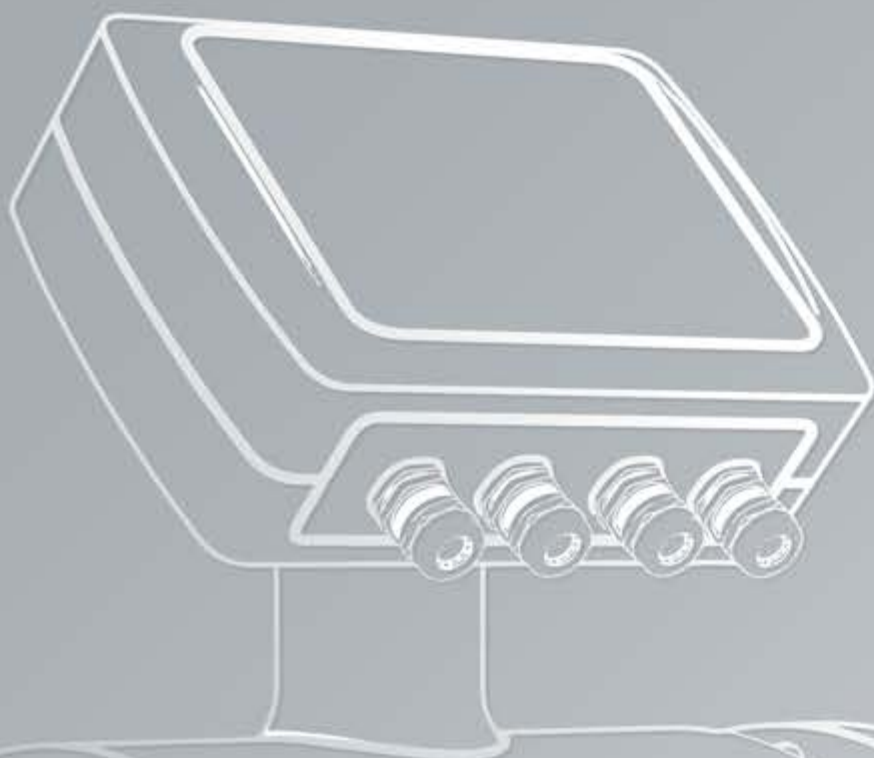




صاها
Saha

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

”
Intelligent
Energy
Metering
Industries

Product General catalogue
Sahameter.com

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 IEC 17025 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 دیپلاگر از وزارت صنایع و معادن

-گواهی نامه IP67

-گواهی نامه ISO45001

-گواهی نامه HSE

-گواهی نامه IEC 17025





“
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

کنتور هوشمند مغناطیسی چاه های کشاورزی Smag-Smart-100

کنتور هوشمند چاه آب کشاورزی برای نظارت بر میزان آب برداشت شده از چاه‌های 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 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 ذخیره 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، فلوی 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.

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:

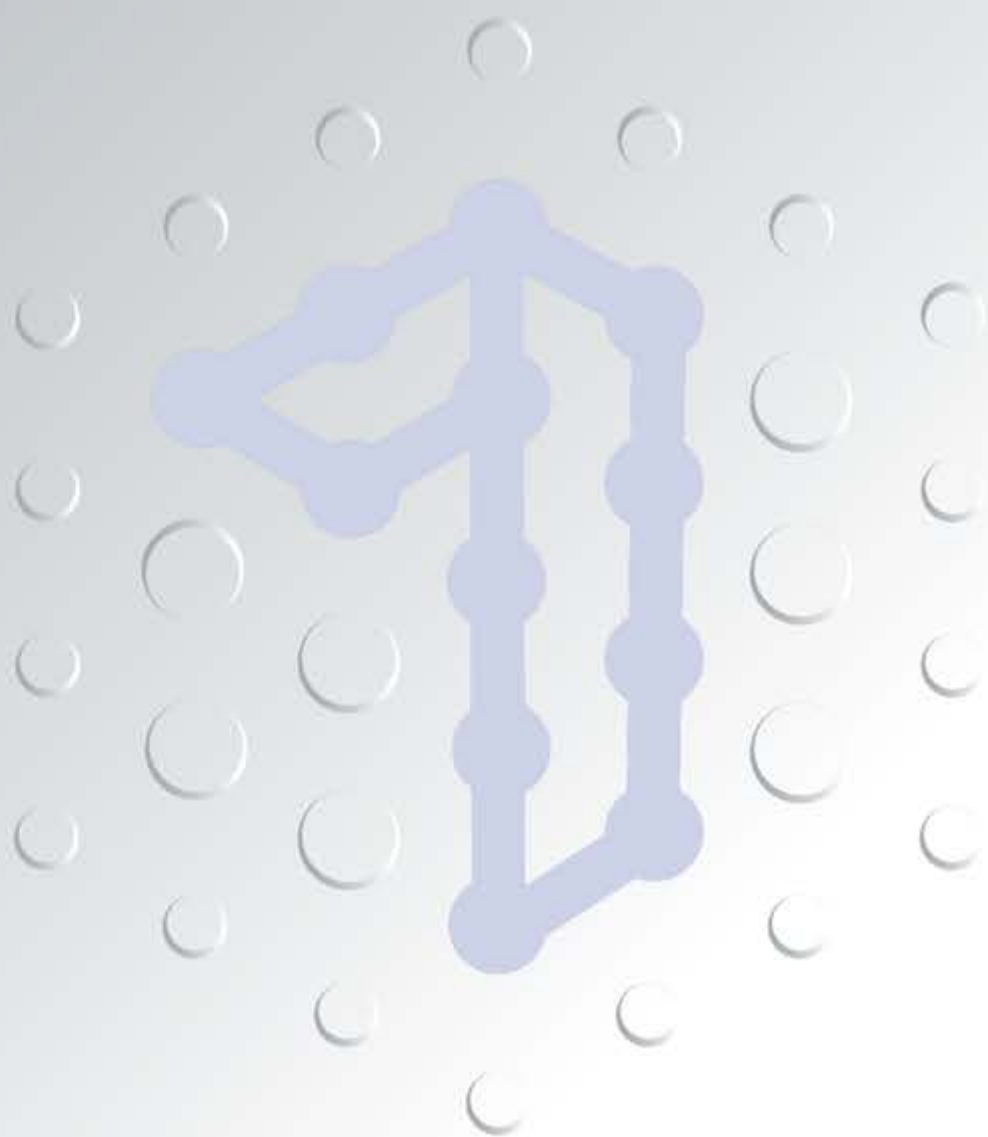
By sending ultrasonic waves on the surface of the fluid inside the tank without any contact, due to density difference the waves radiated to the fluid surface are reflected from the fluid surface after hitting and returned to the sensor. The time of sending and receiving the wave is directly related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





ENERGY YEKOM

www.sahameter.com

