

سیستم مانیتورینگ مخازن شامل ترانسیمترهای سطح مایع، سنسورهای جریان ساز دمایی، واحد مانیتورینگ درون سایت و سامانه‌ی نرم‌افزاری است. این سیستم نیاز صنایع را جهت مانیتورینگ سطح مخازن به صورت کامل برطرف می‌سازد. همچنین این سامانه می‌تواند با دریافت جداول کالیبراسیون مخازن، مقدار دقیق وزن، جرم و حجم را در لحظه محاسبه، ذخیره و نمایش دهد.



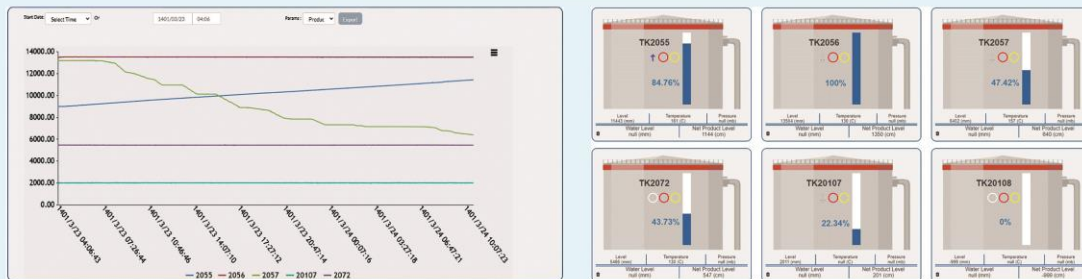
ترانسیمترهای دما و فشار

سطح سنج رادار

سطح سنج آلتراسونیک

سامانه نرم‌افزاری

نرم‌افزار حاوی امکاناتی شامل حالت‌های مختلف نمایش وضعیت انواع سنسورها (میمیک، ماتریس و ترند)، قابلیت گرفتن فرمول جریان‌سازی، ذخیره‌سازی اطلاعات کل سیستم به صورت نامحدود و گرفتن انواع گزارش‌های مدیریتی است. امکان نمایش اطلاعات روی کامپیوترهای مختلف در شبکه داخلی و ذخیره‌سازی و نمایش اطلاعات روی اینترنت از دیگر قابلیت‌های نرم‌افزار است.



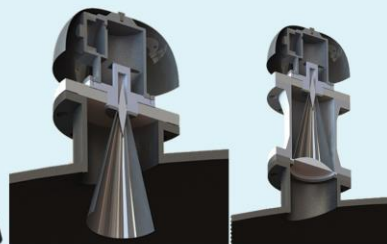
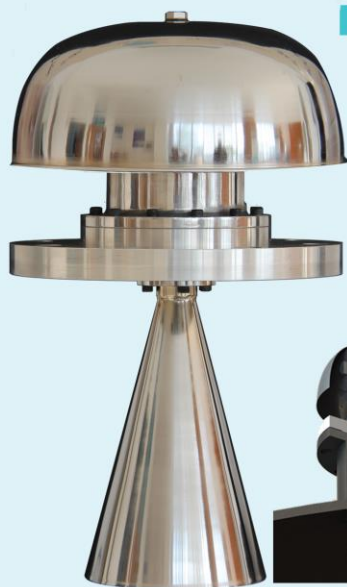
مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

آدرس: اصفهان، بلوار دانشگاه صنعتی اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، میدان صنعت، خیابان دهم، ساختمان تیم پارس، پلاک ۵۰۲، طبقه پال، شرکت سخت افزاری و نرم افزاری راه سبز چهلستون، کدپستی: ۸۳۱۱۹-۸۴۱۵۶
تلفن و فکس: ۰۳۱-۳۳۹۳۲۰۸۵
Website: www.rscotgs.com Email: info@rscotgs.com

به منظور اندازه‌گیری سطح مواد در مخازن، روش‌های مختلفی وجود دارد که بهترین و جدیدترین آن‌ها استفاده از امواج الکترومغناطیس یا رادار است. این روش علاوه بر دقت بسیار زیاد، در مخازنی با شرایط سخت مانند عمق زیاد، وجود کف یا سطوح ناهمگون، وجود بخارات یا ذرات معلق پودری، دمای بالا، خوردگی و قابل اشتعال بودن مواد درون مخزن به راحتی پاسخگوست. سطح‌سنج‌های رادار تولید شرکت راه سبز چهلستون از امواج رادار و تکنیک FMCW در باند فرکانسی 9.6-10.8GHz برای فاصله‌یابی استفاده می‌کنند.



Model	Magic Track	Magic Wave	Magic Pro	Magic Ray
Measuring Range	0.3 ~ 7m	0.3 ~ 12m	0.3 ~ 27m	0.3 ~ 27m
Accuracy	± 5 mm	± 5 mm	± 2 mm	± 1 mm
Process Fitting / Material	Flange 4", 6", 8" / By Order			
Antenna / Material	Horn Antenna / Steel			
Ambient/Process Temperature	-40 ~ 70 °C / -40 ~ 250 °C			
Process Pressure	-1 ~ 200 bar (A Special Antenna is Required if Pressure is Upper Than 6 Bars)			
Frequency Range	X-bond 9.6 ~ 10.8 GHz			
Signal Output	4~20 mA/ 2-Wire HART			
Approvals	IP66 , CE Mark			
	-	Exd IIC T6	Exd IIC T6	Exd IIC T6
	-	-	-	Ex ma IIC T6 Ga



مزیت‌ها

- پشتیبانی از پروتکل HART و قابلیت کالیبراسیون توسط Hand Held های استاندارد
- دارای استانداردهای CE, Exd IIC T6, IP66 و Ex ma IIC T6 Ga
- عدم حساسیت به نوسانات سطح مایع، بخارات زیاد، گرد و غبار و فوم
- قابل استفاده در مخازن مواد اسیدی، قلیایی، خورنده، جامدات پودری و چند فازی
- قابل استفاده در مخازن تا دمای ۲۵۰ درجه سانتیگراد با استفاده از لنز PTFE
- عمر زیاد و هزینه‌ی نگهداری بسیار پایین
- یک سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش

مشتریان قبلی

- پالایشگاه اصفهان - پتروشیمی مروارید
- شرکت نفت سپاهان - پتروشیمی خراسان
- شرکت نفت پاسارگاد - پتروشیمی شیراز
- شرکت نفت جی - نیروگاه محمد منتظری
- شرکت تولیدی قیر دژپا - نیروگاه کازرون
- شرکت نفت ایرانول - مجتمع فولاد مبارکه



مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

آدرس: اصفهان، بلوار دانشگاه صنعتی اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، میدان صنعت، خیابان دهم، ساختمان تیام پارس، پلاک ۵۰۲، طبقه بالا، شرکت سخت افزاری و نرم افزاری راه سبز چهلستون، کدپستی: ۸۳۱۱۹-۸۴۱۵۶
 تلفن و فکس: ۰۳۱-۳۳۹۳۲۰۸۵
 Website: www.rscotgs.com Email: info@rscotgs.com

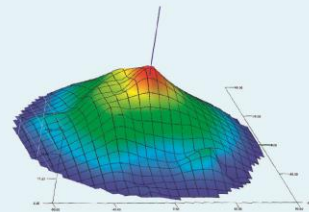
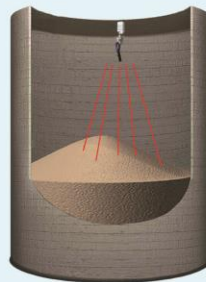
اندازه گیری سطح مواد جامد و پودری به منظور تخمین موجودی، یکی از چالش های مخازن مواد جامد مانند سیلوهاست. با توجه به این که در این مخازن مواد به شکل یکنواخت قرار نمی گیرند و غالباً شکل مخروطی (رو به بالا یا رو به پایین) دارند، برای تخمین موجودی مخزن نیاز است که این شکل نامتقارن و غیریکنواخت را ترسیم کرد تا بتوان مواد موجود در آن مخزن را محاسبه کرد. دستگاه اسکنر سه بعدی لیزری با داشتن دو درجه آزادی در محورهای **Pan** و **Tilt** اقدام به اسکن سطح مواد داخل مخزن کرده و با دقت ۱ میلی متر فاصله نقاط روی مواد را تا سقف مخزن اندازه گیری می کند. این دستگاه در شرایط سخت مانند وجود گردوغبار، وجود ذرات معلق، عمق زیاد و سطوح ناهموار فاصله های تا ۱۰۰ متر را با دقت یک میلی متر به راحتی اندازه گیری می کند. دستگاه تولید شده توسط شرکت راه سبز چهلستون از لیزر ۶۵۰ نانومتری (نور مرئی قرمز) برای فاصله یابی استفاده می کند.



Model	RS-ACL-3D-100-1S-8000
Measuring Range	0.01 ~ 100m
Accuracy	± 1 mm
Laser Beam	650nm
Material	Aluminium
Ambient Temperature	-20 ~ 40 °C
Process Pressure	Atmosphere
Signal Output	Modbus TCP/IP (PoE)
Approvals	IP65, Ex ta

مزیت ها

- پشتیبانی از پروتکل **Modbus TCP/IP** برای ارسال و دریافت داده ها
- دارای استانداردهای **Ex ta** و **IP66**
- استفاده از روش **PoE** برای تامین توان مورد نیاز دستگاه
- قابل استفاده در مخازن حاوی مواد جامد و پودری
- عمر زیاد و هزینه ی نگهداری بسیار پایین
- یک سال گارانتی و ۱۰ سال خدمات پس از فروش



مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

اصفهان، بلوار دانشگاه صنعتی اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان،
میدان صنعت، خیابان دهم، ساختمان تیام پارسی، پلاک ۵۰۲، طبقه اول،
شرکت سخت افزاری و نرم افزاری راه سبز چهلستون
کدپستی: ۸۴۱۵۶-۸۳۱۱۹ تلفن و فکس: ۰۳۱-۳۳۹۳۲۰۸۵
website: www.rscotgs.com Email: info@rscotgs.com

LASER LEVEL TRANSMITTER



Measuring the level of solid and powder materials in order to estimate the inventory is one of the challenges of solid material tanks such as silos.

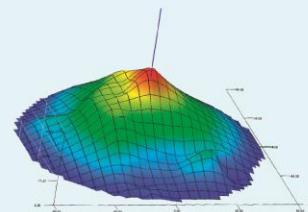
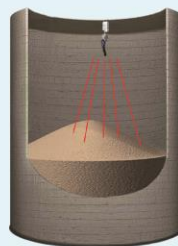
Due to the fact that in these tanks, the materials are not placed in a uniform shape and often have a conical shape (facing up or down), to estimate the inventory of the tank, it is necessary to model this asymmetrical and non-uniform shape so that the materials in it can be measured. The 3D laser scanner with two degrees of freedom in the Pan and Tilt axes, scans the surface of the material inside the tank and measures the distance between the points on the material and the roof of the tank with an accuracy of 1 mm. This device easily measures distances of up to 100 meters in harsh conditions such as the presence of dust, suspended particles, great depth and uneven surfaces with an accuracy of one millimeter. The device manufactured by RSCo uses a 650 nm laser (red visible light) for distance measurement.



Model	RS-ACL-3D-100-1S-8000
Measuring Range	0.01 ~ 100m
Accuracy	± 1 mm
Laser Beam	650nm
Material	Aluminium
Ambient Temperature	-20 ~ 40 °C
Process Pressure	Atmosphere
Signal Output	Modbus TCP/IP (PoE)
Approvals	IP65, Ex ta

Features:

- Supports Modbus TCP/IP protocol for transmitting and receiving data
- Employs PoE method to supply the required power for the device
- Applicable in tanks containing solid and powder materials
- Long durability and low-cost maintenance
- 1-year warranty + 10-year after-sales services



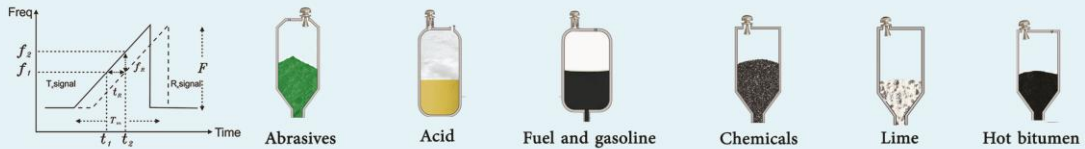
Tehran Office Address: number13, Kahroba alley, Ardebil street, Behboodi street, Azadi street , Tehran, Iran
Tehran Office Telephone and Fax: +98-21-66935049
Main Office Address: RaheSabz Chehelsotoon company, Number 502, Tiam Parsi building, Sanat square, 10th street, Isfahan Science and Technology Town, Isfahan University of Technology Blvd. Isfahan, IRAN. Telephone and Fax: +98-31-33932085
Website: www.rscotgs.com Email: info@rscotgs.com

RADAR LEVEL TRANSMITTER



There are various methods in order to measure the level of materials, contained in a tank; The latest and also the best method to do so is to use electro-magnetic waves or "RADAR" s. In addition to high accuracy, this method is easily responsive in tanks with difficult conditions such as great depth, presence of uneven floors or surfaces, presence of vapors or suspended powder particles, high temperature, corrosiveness and flammability of the materials inside the tank.

These radar level gauges use radar waves and FMCW technique in the frequency band of 9.6-10.8 GHz for distance measurement.

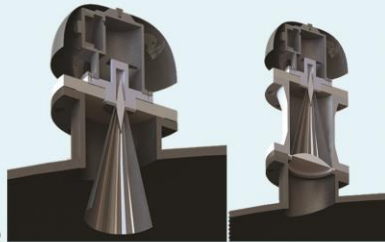


Model	Magic Track	Magic Ray	Magic Wave	Magic Pro
Measuring Range	0.3 ~ 7m	0.3 ~ 12m	0.3 ~ 27m	0.3 ~ 27m
Accuracy	± 5 mm	± 5 mm	± 2 mm	± 1 mm
Process Fitting / Material	Flange 4" , 6" , 8" / By Order			
Antenna / Material	Horn Antenna / Steel			
Ambient/Process Temperature	-40 ~ 70 °C / -40 ~ 250 °C			
Process Pressure	-1 ~ 200 bar (A Special Antenna is Required if Pressure is Upper Than 6 Bars)			
Frequency Range	X-bond 9.6 ~ 10.8 GHz			
Signal Output	4~20 mA/ 2-Wire HART			
Approvals	IP66 , CE Mark			
			Exd IIC T6	Exd IIC T6
				Ex ma IIC T6 Ga



Advantages

- Hart protocol and common hand helds communication support.
- CE, IP67, EX ma IIC T6 and EX d IIC T6 Standards.
- Insensitivity to fluctuations in liquid level, heavy vapors, dust and foam.
- Useable in the acid, alkaline, corrosive and poly-phases tanks contents.
- Tolerant in extreme environmental conditions up to 250 ° C with PTFE lenz.
- Long life and low maintenance costs.
- One year warranty and ten years after sales service.



Previous clients

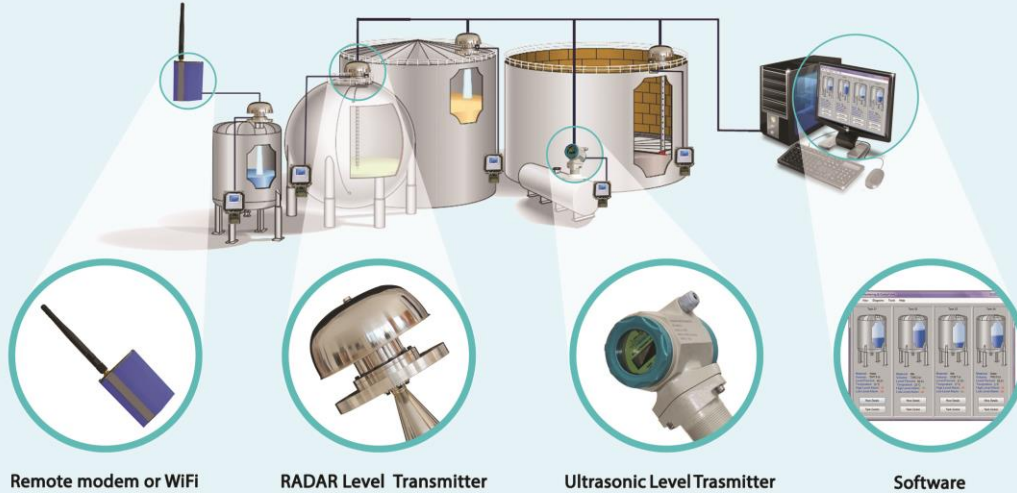
- Power plants: M.Montazeri, Kazerun .
- Refinery: Isfahan .
- Petrochemicals: Morvarid , Khorasan , Shiraz .
- Oil: Sepahan , Iranol .
- Bitumen: Pasargad , Jey , Dejpa .
- Steel: Mobarake complex .

Tehran Office Address: number13, Kahroba alley, Ardebil street, Behboodi street, Azadi street , Tehran, Iran
 Telephone and Fax: +98-21-66935049
 Main Office Address: RaheSabz Chehelsotoon company, Number 502, Tiam Parsi building, Sanat square, 10th street, Isfahan Science and Technology Town, Isfahan University of Technology Blvd, Isfahan, IRAN.
 Telephone and Fax: +98-31-33932085
 Website: www.rscotgs.com Email: info@rscotgs.com

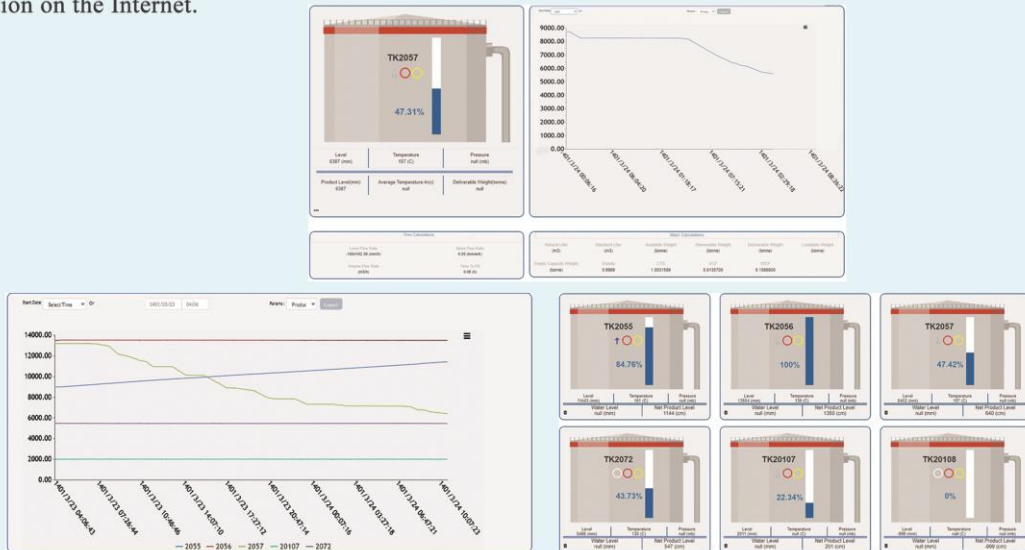
TANK GAUGING SYSTEM



Tank gauging system includes level transmitters, temperature compensator sensors, site monitoring units and software. This system completely eliminates the need of tank monitoring and control for industries. Also, the connection of the transmitters to the controller using remote transmission systems allows the implementation of any type of process on tanks from long distances.



The software includes features such as different modes of displaying the status of all sensor types (Mimic, Matrix and Trend), ability to get the compensation formula, unlimited storage of system's information and getting a variety of management reports. Another feature of the software is the ability to display information on different computers on the internal network and to store and display information on the Internet.



Tehran Office Address: number13, Kahroba alley, Ardebil street, Behboodi street, Azadi street, Tehran, Iran
 Tehran Office Telephone and Fax: +98-21-66935049
 Main Office Address: RaheSabz Chehelsotoon company, Number 502, Tiam Parsi building, Sanat square, 10th street, Isfahan Science and Technology Town, Isfahan University of Technology Blvd, Isfahan, IRAN. Telephone and Fax: +98-31-33932085
 Website: www.rscotgs.com Email: info@rscotgs.com