

# DEZHAB

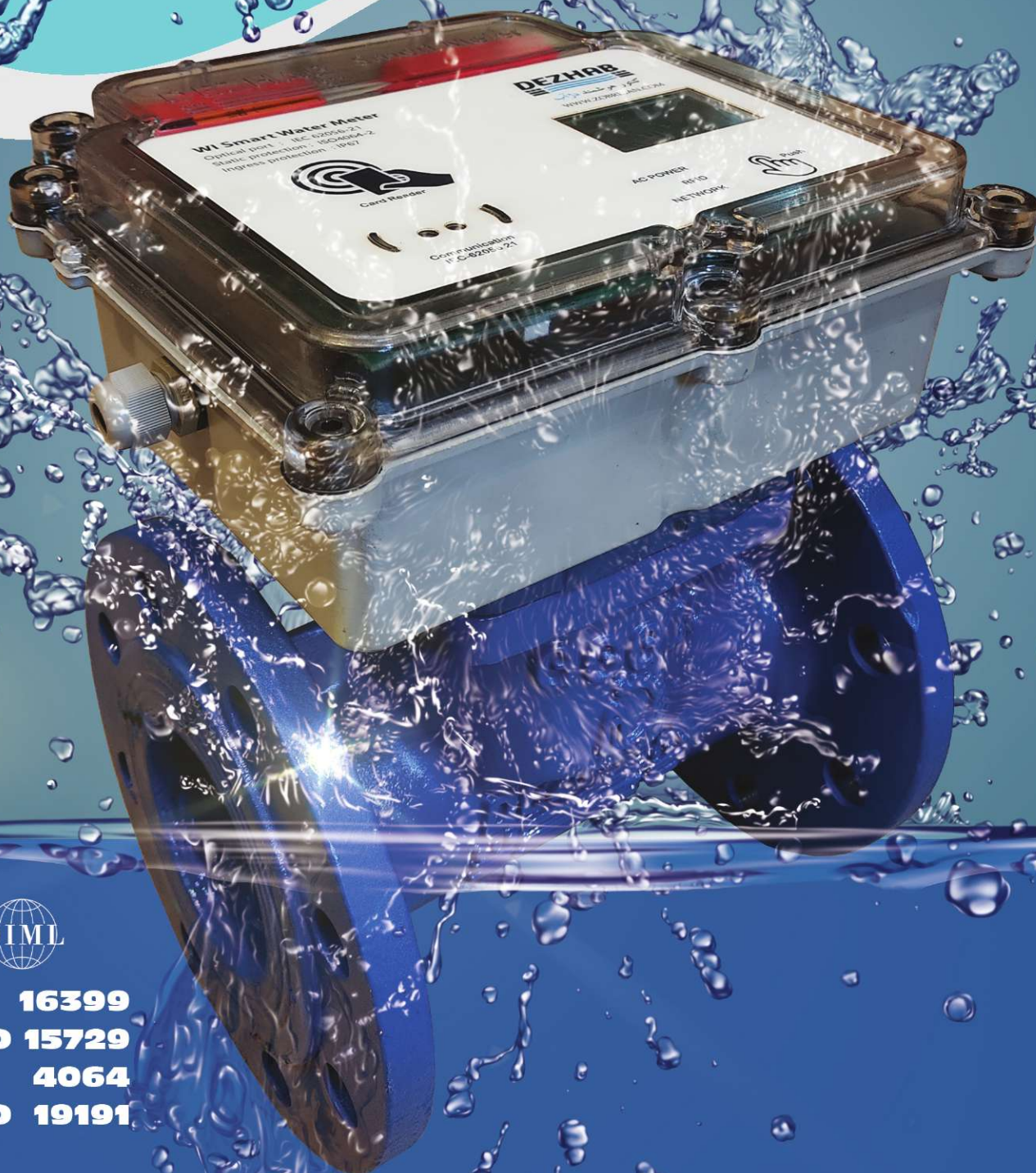
ذوب ریزان همدان

کنتورهای حجمی  
شیرآلات چدنی  
اتصالات چدنی  
دریچه های چدنی  
با نشان ملی استاندارد



# کنتورهای حجمی

## BULK WATER METER



ISO 16399

ISO 15729

ISO 4064

ISO 19191

## معرفی کنتورهای حجمی



شرکت ذوب ریزان همدان بیش از 4 دهه حضور در صنعت آب کشور و در راستای توسعه و تکمیل محصولات خود اقدام به تولید کنتورهای حجمی با برند **DEZHAB** نموده است. سری جدید این کنتورها مطابق با استاندارد ISO 16399 با مدل WI (Water Irrigation) که با نسل جدیدی از توربین ها و متفاوت از سری های قبل جهت آب های غیر شرب و خام و استفاده در پروژه های کشاورزی طراحی شده است به صورتی که مشکل کنتورهای توربینی قبلی را به جهت از کار افتادن مکانیزم در نتیجه رسوب گل و لای و جرم ها در توربین را ندارد. شرایط نصب صحیح کنتور مطابق دستورالعمل های استاندارد ارائه شده در این کاتالوگ باید در نظر گرفته شود.

### انواع کنتورهای حجمی تولیدی

کنتور حجمی WI مکانیکی  
کنتور حجمی WI دیجیتال  
کنتور حجمی WI هوشمند

### بدنه چدنی

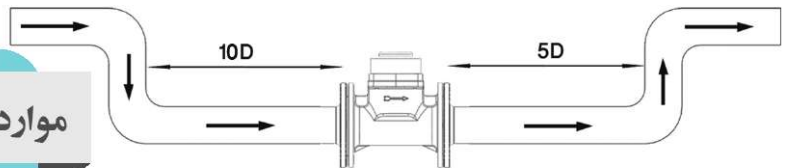
بدنه کنتورهای حجمی با برند دژآب برای اولین بار در ایران با آلیاژ چدن نشکن (داکتیل) GGG40 تولید گردیده و احتمال شکستگی و ترک در شرایط آب و هوایی مختلف را به صفر رسانده است. این آلیاژ امکان تحمل تا 35 بار فشار را دارا می باشد و جهت محافظت از خوردگی پوشش اپوکسی الکترواستاتیک روی آن اعمال می شود.

# دستورالعمل نصب کنتورهای حجمی

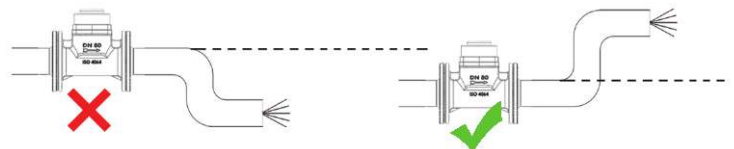
## نحوه‌ی صحیح نصب کنتورهای حجمی

مواردی که باید هنگام نصب کنتور به آن توجه نمود:

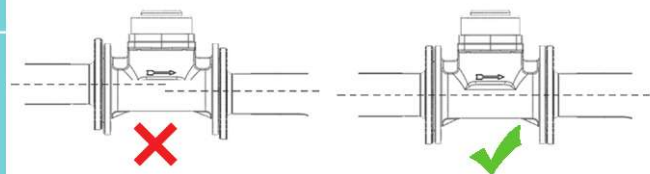
از سالم بودن پلمپ کنتور قبل از نصب اطمینان حاصل فرمایید.  
 هنگام نصب، کنتور آب به صورت کاملاً افقی قرار گیرد و جهت جریان آب مشخص شده بروی بدنه کنتور در نظر گرفته شود.  
 جهت حفظ کنتور آب از یخ‌زدگی، ضربه‌های خارجی و... محافظه‌ی مناسبی برای محل نصب آن پیش‌بینی گردد.  
 مطمئن شوید در هر شرایطی لوله در نظر گرفته شده جهت نصب کنتور از آب پر بوده و آب در داخل لوله به صورت سرخالی حرکت نمی‌کند.  
 بدیهی است نصب صافی، شیرفشار شکن، شیر تخلیه هوا و... به بالا رفتن عمر کنتور کمک می‌کند.



اجرای صحیح و رعایت فاصله مناسب از کنتور

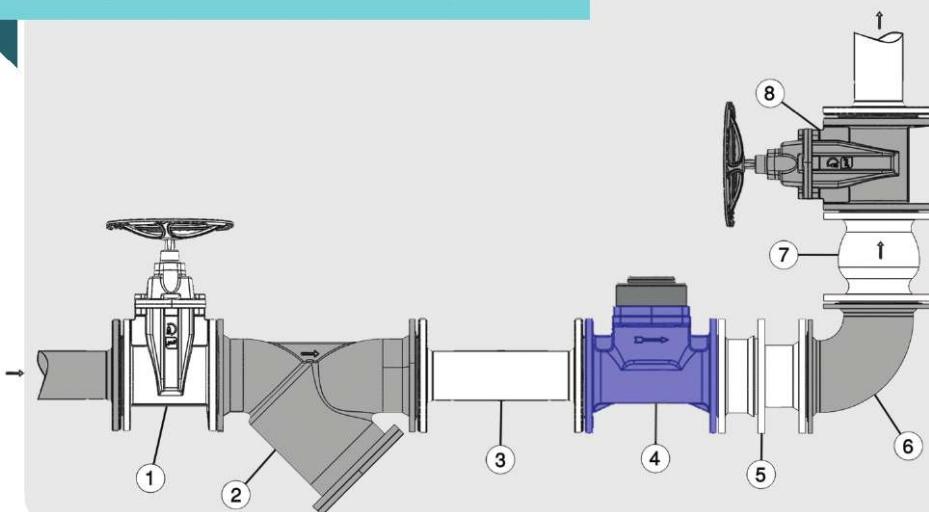


طرز صحیح قرار گرفتن لوله خروجی آب بعد از کنتور



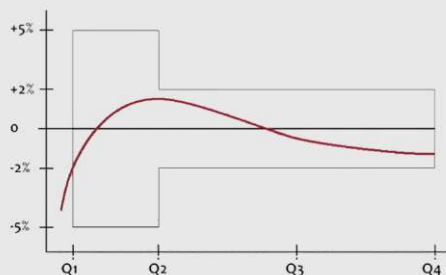
طرز صحیح بستن فلنج‌ها و هم‌ترازی آنها با لوله و کنتور

## نمونه از خط نصب کنتور



- ۱- شیر و قطع و وصل جریان ورودی آب ترجیحاً از نوع کشویی
- ۲- صافی یا آشغال‌گیر از نوع Y شکل
- ۳- لوله دو سر فلنج جهت یکنواخت کننده جریان با طول و قطر متناسب با سایز کنتور
- ۴- کنتور حجمی
- ۵- اتصال قابل پیاده
- ۶- زانو ۹۰ درجه
- ۷- شیر یک طرفه
- ۸- شیر و قطع و وصل جریان ورودی آب ترجیحاً از نوع کشویی

# مشخصات فنی عمومی کنتورهای حجمی WI



Q1 تا Q4 مطابق نمودار مقابل می باشد.

### Max. Permission Error:

From Q1 inclusive up to but excluding Q2 is  $\pm 5\%$ ;

From Q2 inclusive up to and including Q4 is  $\pm 2\%$  for T30 and  $\pm 3\%$  for T50.

### Capacity of the Pulse Emitter:

Size	m <sup>3</sup> /pulse	
Dn50 to Dn150	0.1	1
Dn200 to Dn300	1	10

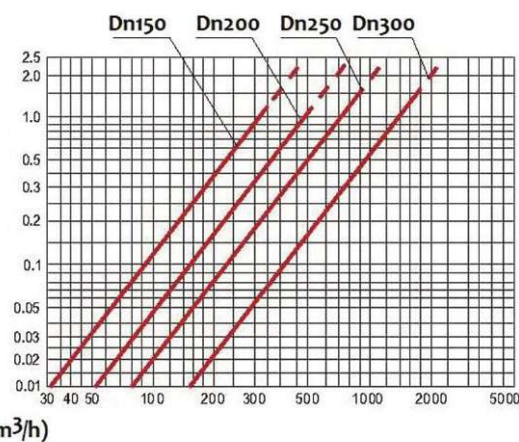
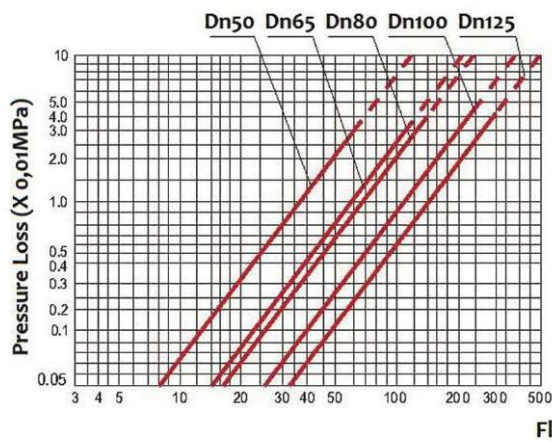


ظرفیت پالس خروجی )

### Main Technical Data:

Size	mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500	
R=Q3/Q1		20											
Q4	m <sup>3</sup> /h	62.5	62.5	125	200	312.5	500	700	1250	1600	1600	1600	
Q3	m <sup>3</sup> /h	50	50	100	160	250	400	560	1000	1200	1200	1200	
Q2	m <sup>3</sup> /h	4	4	8	13	20	25	45	80	96	96	96	
Q1	m <sup>3</sup> /h	2.5	2.5	5	8	12.5	16	28	50	60	60	60	
Max. Reading	m <sup>3</sup>	999999.999						9999999.99					
Min. Reading	m <sup>3</sup>	0.001						0.01					
Pressure Loss	$\Delta P$	25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Max. Pressure	MAP	MAP16											
Max. Temperature	°C	0-50											

### Pressure Loss Curve:



Flow Rate (m<sup>3</sup>/h)



DEZHAB

WWW.ZOBRIZAN.COM شرکت ذوب ریزان همدان

# کنتورهای حجمی WI مکانیکی

کنتور تناسبی نوع ولتمن Water Irrigation



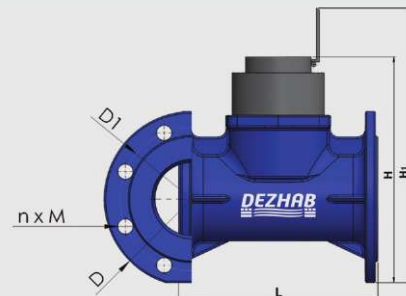
- دارای مکانیزم مغناطیسی قابل تعویض
- کلاس کاری B-R20
- دارای تاییدیه اتحادیه اروپا ( گواهی CE )
- تست کالیبره در کارخانه سازنده
- دارای محافظ از جنس مس و ضد بخار با درجه حفاظت IP67
- فشارکاری 16 بار
- مناسب جهت استفاده در شبکه های آب شهری ، صنعتی و کشاورزی
- دمای کاری 50 درجه سانتیگراد
- پلیت برنجی برای جلوگیری از آسیب به مکانیزم (مناسب برای فشارکاری 16 بار)
- مطابق با استاندارد های ISO15729 و ISO 16399
- بدنه از جنس چدن داکتیل ( چدن نشکن ) با پوشش اپوکسی الکترواستاتیک
- طراحی خاص توربین و چرخ دنده جهت جلوگیری از آسیب ذرات معلق در آب به کنتر
- فلنج ها مطابق با استاندارد 2-EN1092 و 2-ISO7005
- قابلیت نصب سیستم پالس قرائت از راه دور

## مشخصات ابعادی

The Flange Standard under EN1092-2 PN10 as :

Dn	50	65	80	100	125	150	200	250	300	400	500
L	200	200	225	250	250	300	350	450	500	600	530
H	252	262	279.5	289.5	303	332.5	389	442.5	498.5	656.5	750
H1	338	348	365.5	375.5	389	418.5	475	528.5	584.5	741.5	830
D	165	185	200	220	250	285	340	400	455	565	670
D1	125	145	160	180	210	240	295	350	400	515	620
n x M	4 x M16		8 x M16			8 x M20	12 x M20	12 x M24	16 x M24	20 x M24	

Different Flange Standard for selecting such as : EN1092-2 PN16 , ISO7005-2 PN10,PN16  
ASME B16 Class 125 working for B16,5 -class 150...



قرات آسان Immediate reading by numerical rolls	
درجه حرارت Cold water 0°-50°C	
سیستم انتقال مغناطیسی Magnetic transmission	
مکانیزم قابل تغییر Removeable insert	
دارای کالیبراسیون خارجی External regulation device	
امکان نصب سیستم قرائت از راه دور Impulse reader device on request	



## مشخصات کنتورهای دیجیتالی

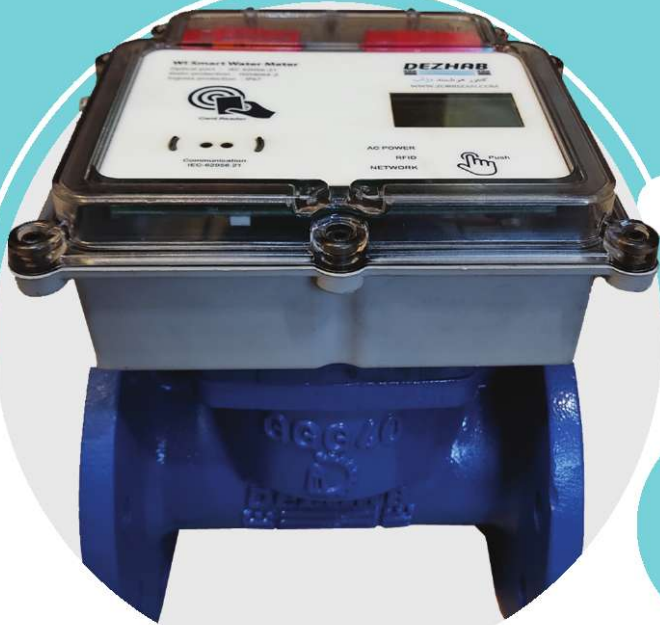
فشار کاری PN16  
 دارای درجه حفاظت IP67  
 حفاظت در برابر تخلیه الکترواستاتیک  
 صفحه نمایش فارسی و انگلیسی (قابل انتخاب)  
 باتری داخلی با کارکرد طولانی (10 سال)  
 دمای کاری 0 تا 50  
 دارای کلید لمسی برای روشن کردن نمایشگر  
 مقاوم در شرایط محیطی و کارکرد دقیق و صحیح در هر نوع شرایط آب و هوایی  
 قرائت محلی و تنظیمات توسط پورت نوری  
 ذخیره اطلاعات مصرفی (حجم کل ، بیشینه دبی)  
 نمایش:

- دبی لحظه ای L/S
- بیشینه دبی L/S
- حجم برگشتی
- وضعیت باتری



# کنتورهای هوشمند

کنتورهای هوشمند WI علاوه بر داشتن تمامی ویژگی های کنتورهای تناسبی ، امکانات زیر را نیز دارند .



## مشخصات کنتورهای هوشمند

- اپلیکیشن اندرویدی قرائت و تنظیمات به صورت محلی
- نرم افزار مدیریت داده ها (web Base)
- دارای سیستم کارت خوان مایفر و امکان ذخیره سازی اطلاعات روی کارت
- امکان شارژ کنتور توسط مشترک با کارت مایفر
- امکان فرمان شیر برقی جهت قطع و وصل آب از راه دور
- امکان قطع شناور یا پمپ از راه دور
- باتری داخلی با ورودی 220V برق شهر
- دارای باتری داخلی با طول عمر بالای 5 سال (در صورت عدم وجود برق)
- محافظت محیطی رده IP67
- مقاوم در شرایط محیطی و کارکرد دقیق و صحیح در هر نوع شرایط آب و هوایی
- دارای حافظه داخلی جهت ذخیره سازی اطلاعات تا حداقل یکسال
- قابلیت Update کنتور از راه دور و به صورت محلی
- صفحه نمایش فارسی و تاریخ شمسی
- دقت اندازه گیری R20

## ثبت وقایع و رخداد های نمایش مصرف

- امکان ثبت و ارسال انواع آلارم ها وقایع سیستمی و شناسایی دستکاری ها
- امکان ثبت و مصرف مشترک (دبی و حجم) با فواصل زمانی یک ساعت





## نحوه قرائت کنتور WI هوشمند

ق  
قرائت از طریق Hand Held و پورت نوری (اپلیکیشن محلی )  
قرائت از راه دور از طریق GSM - GPRS  
قرائت از طریق ارسال اطلاعات بر روی کارت مایفر

## کارت شارژ

کارت شارژ همراه با کنتور به مصرف کننده تحویل داده می شود.  
مقدار حق آبه و تاریخ پایان اعتبار آب با کارت هوشمند به کنتور منتقل می گردد.  
همچنین این کارت امکان ذخیره سازی اطلاعات چاه، کشاورز و مقادیر حد آستانه مصرف کشاورز و غیره در کارت را دارد.

## ارتباط محلی

- سخت افزار پورت نوری (مادون قرمز) مطابق استاندارد IEC62056
- نرم افزار محلی از نوع اپلیکیشن اندروید با مشخصات زیر :
- قابلیت قرائت کنتور و ارسال اطلاعات آن به سرور مرکزی
- دسترسی به Setting نمایشگر
- تنظیم ساعت و تاریخ
- تنظیم نقطه جغرافیایی کنتور



# اندازه گیری و نمایش پارامترها



- دبی لحظه ای بر حسب لیتر بر ثانیه
- دبی بیشینه بر حسب لیتر بر ثانیه
- حجم مجاز بهره برداری بر حسب متر مکعب
- حجم کل استفاده شده بر حسب متر مکعب
- حجم کل مصرف شده و باقیمانده دوره بر حسب متر مکعب
- مدت زمان کارکرد پمپ
- وضعیت پورت نوری
- وضعیت آنتن دهی مازول GSM و GPRS
- وضعیت باتری
- علامت اتمام حجم آب مصرفی
- نشانگر دستکاری کنتور
- تاریخ و ساعت
- آلارم شارژ باقی مانده باطری

## قابلیت قطع برق مشترک

تاریخ پایان اعتبار برداشت آب فرارسیده باشد .  
مشترک بیش از حق آبه مجاز تعیین شده از سوی شرکت آب منطقه ای ، آب مصرف نموده و میزان باقیمانده حق آبه (اعتبار) منفی شده باشد .  
ساعت اوج مصرف در روزها و یا ماههای کمبود برق (قطع پیک)

## صفحه نمایش باتری

گرافیکی  
عمر باتری (با قرائت روزی یکبار) : حداقل 5 سال  
الگوریتم محاسبه عمر باتری با توجه به جریان مصرف و آلارم اتمام باتری

## نحوه ی تبادل اطلاعات

پورت نوری برای ارسال و دریافت اطلاعات مطابق IEC62056-21  
امکان انتقال اطلاعات از طریق GSM- GPRS  
ثبت اطلاعات روی کارت مایفر و تخلیه اطلاعات در سازمان آب منطقه ای

# نرم افزار مدیریت داده ها

نرم افزار این شرکت تحت وب بوده و دارای قابلیت های زیر می باشد :

- ۱
- مشاهده ویرایش اطلاعات کشاورزان
- شارژ حق آبه
- مشاهده دستگاه بروی نقشه
- گزارش مصرف در بازه های زمانی
- گزارش آلارم های کنتور
- گزارش ساعت کارکرد
- اتصال به دستگاه کارت خوان

## سیستم قرائت از راه دور

استفاده از بستر اطلاعاتی GSM - GPRS جهت انتقال اطلاعات به نرم افزار مدیریت داده (سرور مرکزی) در صورت عدم وجود بسته اینترنتی (GPRS) ارسال دیتا از طریق پیامک (GSM) صورت می گیرد.

## حفاظت کنتور

- ۳ حفاظت کامل در مقابل شوک های الکتریکی تا 2kv مطابق ISO 4064
- حفاظت کامل در مقابل بارهای الکترواستاتیک – Air 8kv- Contact 6kv
- حفاظت کامل در مقابل EFT 2kv
- حفاظت در مقابل Noise یا فرکانس ناخواسته رادیویی

## مواردی که باید هنگام نصب کنتور به آن توجه نمود:

از سالم بودن پلمپ کنتور قبل از نصب اطمینان حاصل فرمائید. هنگام نصب کنتور آب به صورت کاملا افقی قرار گیرد و جهت جریان آب مشخص شده بر روی بدنه کنتور در نظر گرفته شود. جهت حفظ کنتور آب از یخ زدگی ضربه های خارجی و... محافظه مناسبی برای محل نصب آن پیش بینی گردد. مطمئن شوید در هر شرایطی لوله در نظر گرفته شده جهت نصب کنتور از آب پر بوده و آب در داخل لوله به صورت سر خالی حرکت نمی کند. بدیهی است نصب شیر یک طرفه، شیر فشار شکن، شیر تخلیه هوا و... به بالا رفتن عمر کنتور کمک می کند.

برای دریافت دستورالعمل نصب و راه اندازی کنتورهای هوشمند حجمی آب می توانید به سایت [WWW.ZOBRIZAN.COM](http://WWW.ZOBRIZAN.COM) مراجعه نمایید.



## تجهیزات تست و کالیبره

دستگاه تست و کالیبره این شرکت تماما توسط تیم تحقیق و توسعه و تیم مهندسی این شرکت طراحی و ساخته شده است.

برای اولین بار در کشور دستگاه تست کنتور های حجمی با امکان تست کنتور های حجمی سایز های 250 و 300 نیز فراهم گردیده است. به طوری که انرژی الکتریکی 200 کیلووات تنها به این خط اختصاص داده شده و این امکان را فراهم ساخته که دبی های مورد نیاز جهت سایزهای بالا را ایجاد نماید.

این دستگاه امکان تست همزمان چندین کنتور را دارد به طوری که سرعت تست در مقایسه با نمونه های مشابه 4 برابر می باشد. نرم افزار داخلی دستگاه توسط تیم مهندسی شرکت نوشته شده و قابلیت تست و کالیبره اتوماتیک کنتورها را برای اولین بار در ایران فراهم کرده است. خط کالیبره امکان تست و تنظیم کنتورها را با هر دو حالت وزنی و حجمی دارد. ابزار های اندازه گیری مرجع در این دستگاه با برند آلمانی Endress Hauser می باشد که دارای بالاترین دقت در اندازه گیری می باشد.



## ضرورت استفاده از کنتورهای حجمی

برداشت بی رویه آب از آب های زیرزمینی یکی از مسایل اساسی کشور در بخش آب به شمار می آید که در زمان حاضر مشکلات جدی را در کشور پدید آورده است. به همین دلیل نیز در بسیاری از نواحی کشور سطح آب سفره های زیرزمینی افت کرده و با توجه به خشک سالی های اخیر، افزایش بهره برداری از آب های زیرزمینی تشدید شده و خسارت های غیر قابل جبرانی را بر منابع آبی زیرزمینی کشور وارد آورده است.

تعداد چاه های بهره برداری در کشور افزون بر ۷۰۰ هزار حلقه و میزان برداشت سالانه از منابع آب زیرزمینی از طریق چاه ها به حدود ۴۹ میلیارد مترمکعب رسیده است. در طول چهار دهه گذشته، تعداد چاه ها ۱۶ برابر و میزان برداشت پنج برابر شده است. برای جلوگیری از بحرانی تر شدن وضعیت توسعه بهره برداری از منابع آب های زیرزمینی، برخی از محدوده ها، متنوعه اعلام شده است. در طی سالیان گذشته اقدام های زیادی در ارتباط با مهار آب های سطحی و تامین آب مطمئن شرب و بهداشت و کشاورزی کشور انجام شده که در اینجا فرصت پرداختن به شرح آنها نیست.

لکن آنچه مسلم است اینکه باید اکنون بیشتر به میانت و حفاظت از منابع محدود آب و حفظ و نگهداری سرمایه گذاری های عظیم در بخش آب توجه شود. از همین رو شرکت ذوب ریزان همدان در راستای مسئولیت اجتماعی خود و تحقق شعار لاذوب ریزان همدان، حامی حفظ منابع آبی کشور [ ] اقدام به تولید کنتور های حجمی برای یاری رساندن به حفظ آبیهای زیرزمینی کشور نموده است.



دفتر مرکزی : تهران، خیابان دکتر فاطمی، مقابل حجاب، پلاک ۲۴۵، طبقه پنجم واحد ۸

تلفن : ۸۸۹۵۵۴۷۶ / ۸۸۹۷۷۵۷۳

کارخانه شماره ۱ : همدان ، جاده کرمانشاه ، نرسیده به میدان بهار ، بن بست ۹ متری بهاران

تلفن : ۳۴۵۸۶۴۶۴ (۰۸۱) تلفکس : ۳۴۵۸۶۱۸۱ (۰۸۱)

کارخانه شماره ۲ : همدان ، شهرک صنعتی بهاران، بلوار صنعت، خیابان دوم شرقی، کوچه ۱۱

Address : Zobrizan Hmedan Co, Baharan blind alley , Bahar Square , Hmedan / Iran

Postal code : 65141 - 83175

Tel : (+9881) 34 58 64 64

Website : WWW.ZOBRIZAN.COM

E-mail: Info@Zobrizan.com



+989038119621



+989038119621