

APASCO



▶ **Mass Flow Meters**

▶ **Smart Proportional Valve**

▶ **Pressure and Flow Displays**

▶ **Interface modules**

▶ **Laboratory Power Supply**

▶ **Flow Collection Series**



Vacuum Monitor

Mass Flow Meters

دستگاه اندازه گیری دبی جرمی سری GPM از برند بریزنس مناسب برای کاربردهای عمومی شامل فرایندهایی با دقت متوسط شامل گازهای خشک، تمیز و غیر خورنده می باشد.

- * اندازه گیری دبی جرمی سیالات فاز گاز
- * بازه اندازه گیری ۱۰ تا ۲۰۰۰۰ هزار سانتی متر مکعب بر دقیقه
- * دقت اندازه گیری ۲٪ مقدار نهایی و قابل ارتقاء طبق سفارش مشتری
- * محدوده فشار کاری ۱۰۰ تا ۳۰۰ کیلو پاسکال
- * محدوده دمای کاری ۱۰ تا ۴۰ درجه سانتی گراد

GPM



مدل جی پی ام دی علاوه بر مشخصات مدل جی پی ام دارای نمایشگری جهت نمایش دبی لحظه ای و مجموع جرم تزریقی می باشد

GPM-D



در سری جی پی ام مدل جی پی ام دی سی بیشترین قابلیتها را به کاربر ارائه می نماید. این مدل چهار فرمان قابل تنظیم در اختیار کاربر قرار میدهد و کاربر میتواند این چهار فرمان را برای دو سطح از دبی لحظه ای و دو مقدار مجموع جرم تزریقی جهت کنترل فرایند مورد نظر خود تنظیم نماید

GPM-DC





Smart

Proportional Valves

ساده ترین مدل از مجموعه شیرهای کنترلی برند بریزنس مدل جی پی وی می باشد. این مدل از شیرهای سلونوئیدی فاقد مدارات راه انداز می باشد و با هدف قرار گیری در کنار دستگاه های کنترل دبی جرمی با شیر معیوب طراحی و ساخته شده است. کاربر بار اتصال خروجی دستگاه کنترل دبی جرمی خود به شیرهای مدل جی پی وی در صورت سلامت حسگر دستگاه می تواند همانند یک دستگاه کنترل کننده دبی جرمی سالم از این دستگاه بهره مند شود.



GPV

- * تغذیه ۲۴ ولت / ۲۵۰ میلی آمپر دی سی
- * بازه فشار ۱۰۰ تا ۳۰۰ کیلو پاسکال

شیرهای سلونوئیدی مدل جی پی وی دی دارای راه انداز می باشند. این راه انداز ویژه شده برای قرار گیری این دستگاه در کنار دستگاه های اندازه گیری دبی جرمی می باشد. این دستگاه با دریافت مقدار لحظه ای دبی و مقدار دبی مورد نظر کاربر جهت کنترل فرمان کنترلی لازم جهت نزدیک نمودن این دو مقدار را صادر می نماید.



GPVD

با توجه به اینکه بسیاری از کاربران دستگاه های کنترل دبی نیازمند آماده سازی سیگنال مشخص معادل با نقطه تنظیم دبی خود می باشند مدل جی پی وی دی اس از شیرهای سلونوئیدی برند بریزنس با ارائه قابلیت تولید سیگنال معادل نقطه تنظیم بدون نیاز به منبع خارجی کار را برای کاربران آسان نموده است.

برای این منظور با استفاده از پیچ تنظیم قرار داده بر روی دستگاه در کنار یک دستگاه مالتی متر نقطه تنظیم دبی تعیین میشود.

همچنین کاربر میتواند مستقل از نقطه تنظیم شده دبی فرمان باز کامل و یا بسته کامل را به شیر اعمال نماید.



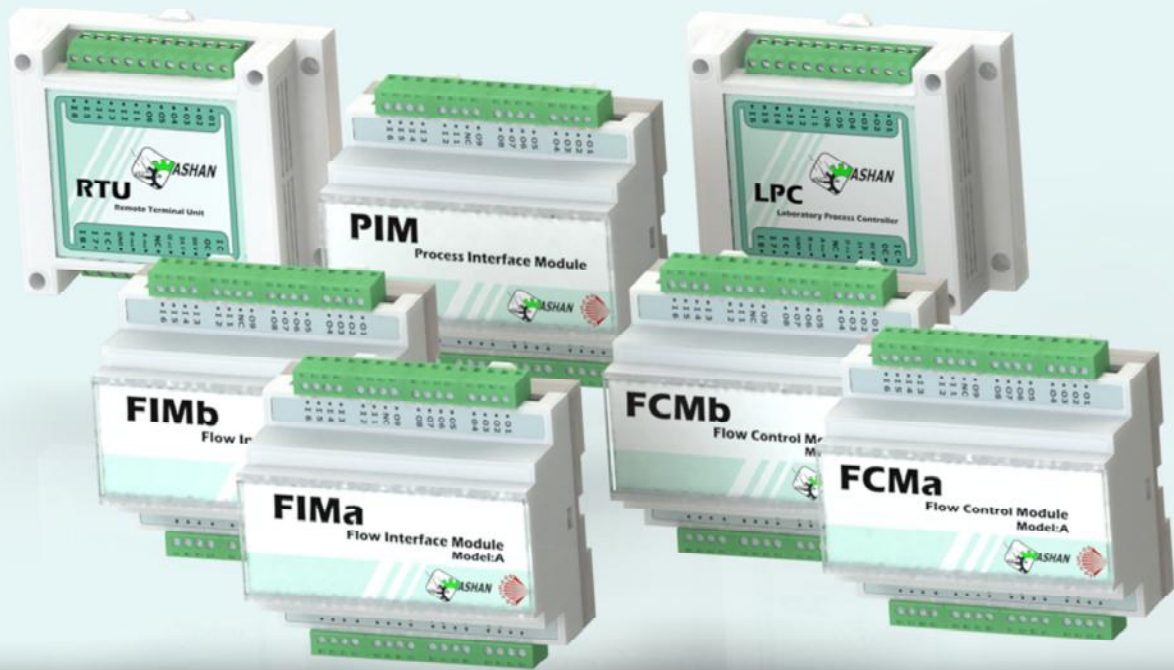
GPVDS

فناوری شیرهای سلونوئیدی امکان ایجاد جابجایی های بسیار کوچک در مقیاس میکرون را مهیا می سازد. بر این اساس شیرهای سلونوئیدی دستی جی ام پی وی ارائه گردیده است تا در مواردی که کاربر نیازمند بهره مندی از یک شیر میتیرینگ بسیار دقیق می باشد مورد استفاده قرار گیرد.

همچنین مستقل از میزان باز بودن شیر فرمان باز کامل و یا بسته کامل به این شیر اعمال می گردد و کاربر را از تنظیم هرباره شیر بی نیاز می گرداند



GMPV



Interface modules

کارت واسط شبکه های کامپیوتری و صنعتی اف آی ام آی بی که محصول مشترک برند بریزنس و واشان می باشد ابزاری جهت توسعه توانان پایش و تحلیل اطلاعات برای سامانه های اندازه گیری دبی سیالات می باشد.

سخت افزار و نرم افزار این کارت ویژه شده برای قرار گیری در کنار دبی سنج های سری جی بی ام می باشد و فضایی مناسب برای ثبت اطلاعات، رسم نمودارها و انجام پردازشهای مرتبط با فرایندهای آزمایشگاهی و صنعتی بر روی مقادیر اندازه گیری شده در سامانه پایش صنعتی و یا کامپیوترهای خانگی ارائه می نماید.

پروتکل ارتباطی این مدل از کارتهای واسط مدباس و اترنت می باشد که طبق سفارش و ضرورت کاربری بر روی کارت آماده می گردد.

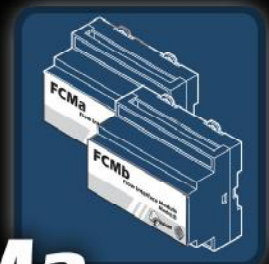
از جمله قابلیت های دیگر این کارت امکان برقراری ارتباط با نرم افزارهای صنعتی نظیر لب ویو می باشد. همچنین به لحاظ سخت افزاری حفاظت در مقابل نویزهای شدید صنعتی در طراحی و ساخت این کارتها مد نظر قرار گرفته است. مدل ای ام بی در دو نوع دو کانال و چهار کانال ارائه می گردد و از یک سو ورودی آنالوگ و از سوی دیگر خروجی بر اساس پروتکل شبکه صنعتی ایجاد می گردد.



FIMa & FIMb

در کنار کارتهای اف آی ام آی مدلی اف سی ام نیز ارائه میشود. این کارتها نیز با قابلیت های مشابه سخت افزاری و نرم افزاری ویژه شده برای کنترل کننده های دبی جرمی می باشد. از طریق این کارت بر روی فضای طراحی شده در کامپیوتر خانگی و یا سامانه پایش صنعتی مقادیر اندازه گیری شده دبی نمایش داده شده و طبق نظر کاربر در فرمتهای عمومی ذخیره و قابل ترسیم بصورت منحنی می باشد. همچنین کاربر می تواند بصورت ساده و یا بر اساس توابع تعریف شده مقدار نقطه تنظیم برای هر کنترل کننده دبی را تعیین نماید.

مدل اف سی ام در دو نوع آ و بی عرضه می گردد که به ترتیب دارای دو کانال و چهار کانال می باشد.



FCMa & FCMb

در کنار کارتهای ویژه شده برای پایش و کنترل دبی، مدل پی آی ام از کارتهای واسط شبکه برای ارتباط با دستگاه های اندازه گیری گوناگون نظیر فشار سنج ها، دبی سنجها، دماسنجها و هر دستگاه اندازه گیری با خروجی ۰ تا ۱۰ ولت آنالوگ طراحی و ساخته شده است. فضای طراحی شده در کامپیوترخانگی و یا سامانه پایش صنعتی انعطاف پذیر قابل انطباق با دستگاه اندازه گیری متصل شده به کارت می باشد. تمامی امکانات موجود در دیگر کارتها در مدل پی آی ام نیز در نظر گرفته شده است همچنین قابلیت عملکرد مطلوب در محیطهایی با حضور اغتشاشات شدید الکترومغناطیسی در طراحی و ساخت این کارتها در نظر گرفته شده است.



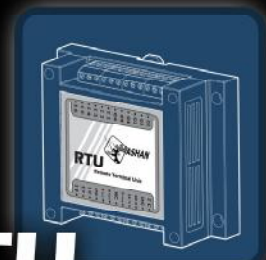
PIM

مدل ال پی سی کارت کنترل فرایندهای صنعتی و آزمایشگاهی می باشند. این مدل از کارتها با ارائه قابلیتهای پردازشی بر روی ورودی های آنالوگ و دیجیتال و همچنین تولید خروجی های آنالوگ و دی جی تال گسترده وسیعی از توانمندی های کنترلی را در اختیار کاربر قرار می دهد.



LPC

مدل آر تی یو از مجموعه کارتهای ارتباط با شبکه صنعتی می باشد. این کارت در ورودی خود اطلاعات را بصورت دی جیتال دریافت و بر اساس پروتکل مدباس برای دیگر تجهیزات درون شبکه ارسال می نماید. از جمله قابلیتهای این مدل از کارتهای شبکه تنظیم نرخ ارسال اطلاعات از طریق نرم افزار و نیز انطباق انواع پروتکلهای شبکه مدباس از جمله آر تی یو اسکی می باشد.



RTU



Laboratory

Power Supply

منبع تغذیه آزمایشگاهی با دو خروجی ۲۴ و $15 \pm$ ولت و ۱ آمپر از هر خروجی مناسب با ابعاد کوچک بر اساس فناوری سوئیچینگ و مناسب برای کاربردهای آزمایشگاهی می باشد.



SP100



Pressure

and Flow Displays

نمایشگر قابل حمل پی اف دی از محصولاتی است که تحت نام تجاری بریزنس در بازار عرضه می گردد. این نمایشگر در ابعادی مناسب برای ارتباط با انواع دبی سنجها و کنترل کننده های دبی طراحی و ساخته شده است.

از جمله قابلیت های این نمایشگر می توان به قابلیت انتخاب گاز کاری و گاز پایه از داخل فهرست نمایشگر اشاره نمود. همچنین اعمال تنظیمات از طریق کلیدهای میانبر و فرمان باز کامل و بسته کامل به شیر از دیگر امکانات این نمایشگر می باشد.



PFD

مدل وی دی ۱۰۰ نمایشگرهای تک کانال مخصوص خلأ می باشند. این نمایشگر تحت نام تجاری وکیوم مونیتور به بازار عرضه می شوند. قابلیت نصب و کاربری آسان از جمله ویژگی های این نمایشگر می باشد.



VD100

وی سی ۳۰۰ از دیگر محصولات حوزه خلأ می باشد که تحت نام تجاری وکیوم مونیتور به بازار عرضه می گردد. این دستگاه یک کنترل کننده میزان خلأ با سه کانال ارتباط با فشار سنجها می باشد.

از جمله ویژگی های این دستگاه شناسایی گستره بسیار زیاد از فشارسنج ها تنها با اتصال به نمایشگر و نیاز به دخالت کاربر، تنظیم بسیار انعطاف پذیر رله های کنترلی برای هر کانال، پشتیبانی از تمامی واحدهای اندازه گیری خلأ، صفحه نمایش بزرگ و کاربری بسیار آسان می باشد.



VC300

Flow Collection Series

سری فلو کالکشن شامل مجموعه های گوناگونی از دستگاه های اندازه گیری حوزه دبی می باشند که با قرار گرفتن دستگاه های مختلف در کنار هم قابلیت های بسیاری را در اختیار کاربر قرار میدهند. دستگاه های سری فلو کالکشن از ترکیبات ساده تا نسبتاً پیچیده از مدل های مختلف دستگاه های ساخت شرکت آپاصکو تشکیل شده اند. سری فلو کالکشن از مدل های ساده نظیر اف سی ۱۲۱ و اف سی ۱۲۱ دی آغاز شده و به مجموعه های کاملتر اف سی ۱۳۴۴ ختم میشود. از میان مدل های تشکیل دهنده سری فلو کالکشن مدل اف سی ۱۲۱، اف سی ۱۳۱ دی معرفی می گردد.

FC121

این مدل از دستگاه های سری فلو کالکشن ساخت شرکت آپاصکو تشکیل شده از یک دبی سنج مدل جی پی ام و یک شیر کنترلی مدل جی پی وی دی می باشد. این مدل در عمل همانند یک کنترل کننده دبی جرمی ماژولار می باشد که اجزاء آن بصورت جداگانه نیز قابل استفاده می باشند.

FC131D

مدل FC131D نیز عملکردی معادل با کنترل کننده دبی جرمی دارد و تشکیل شده از یک دبی سنج جرمی مدل GPM یک شیر کنترلی مدل GPVDS

و نمایشگر قابل حمل پی اف دی می باشد. از جمله قابلیت هایی که این مجموعه علاوه بر کنترل دبی جرمی ارائه می نماید تنظیم نقطه تنظیم کنترل بدون نیاز به منبع خارجی و بصورت مستقل، نصب نمایشگر دور از دبی سنج و شیر و اعمال فرمان های کنترلی از طریق نمایشگر می باشد.

FM1222

& FM1244

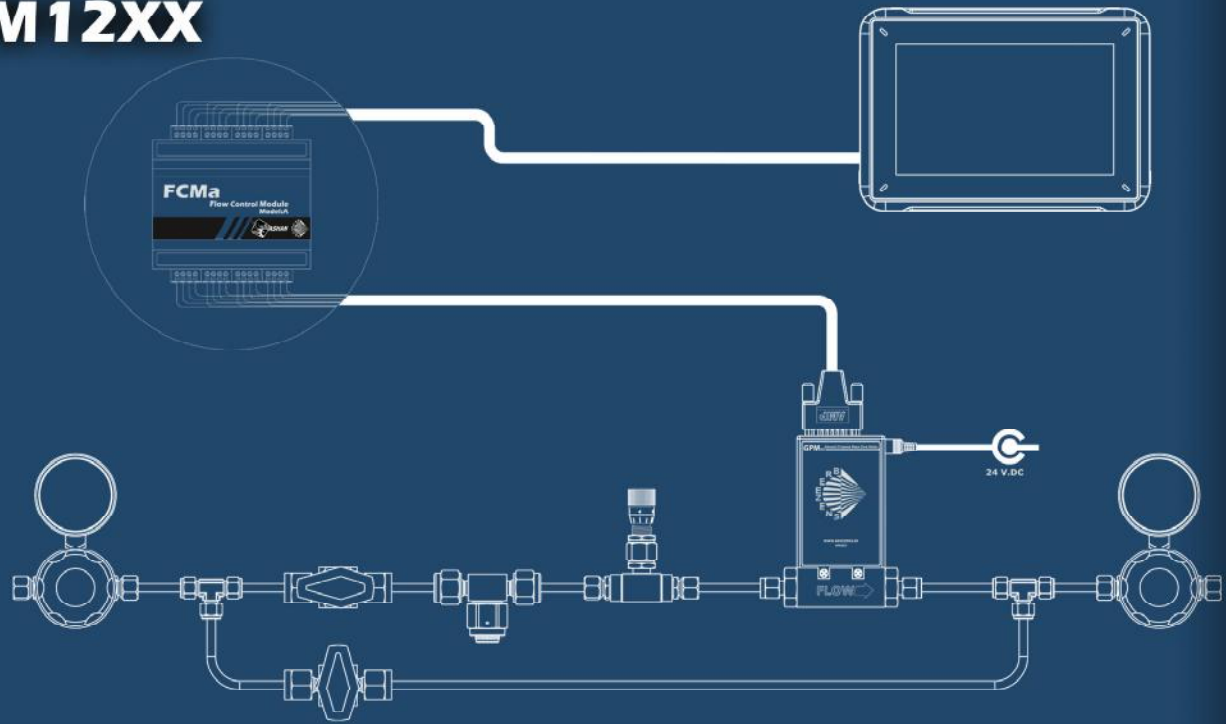
از جمله موجود در حوضه پایش دبی سری FM12XX می باشد که در سری های دو خط و چهار خط ارائه می گردد. در این مجموعه به ترتیب شامل: رگولاتور ابتدای خط، سه راهی، بال ولو مسیر اصلی، بال ولو مسیر بایپس، فیلتر، میتینگ ولو، GPM، سه راهی بازگشت بایپس و رگولاتور فشار پشتی است.

FC1222

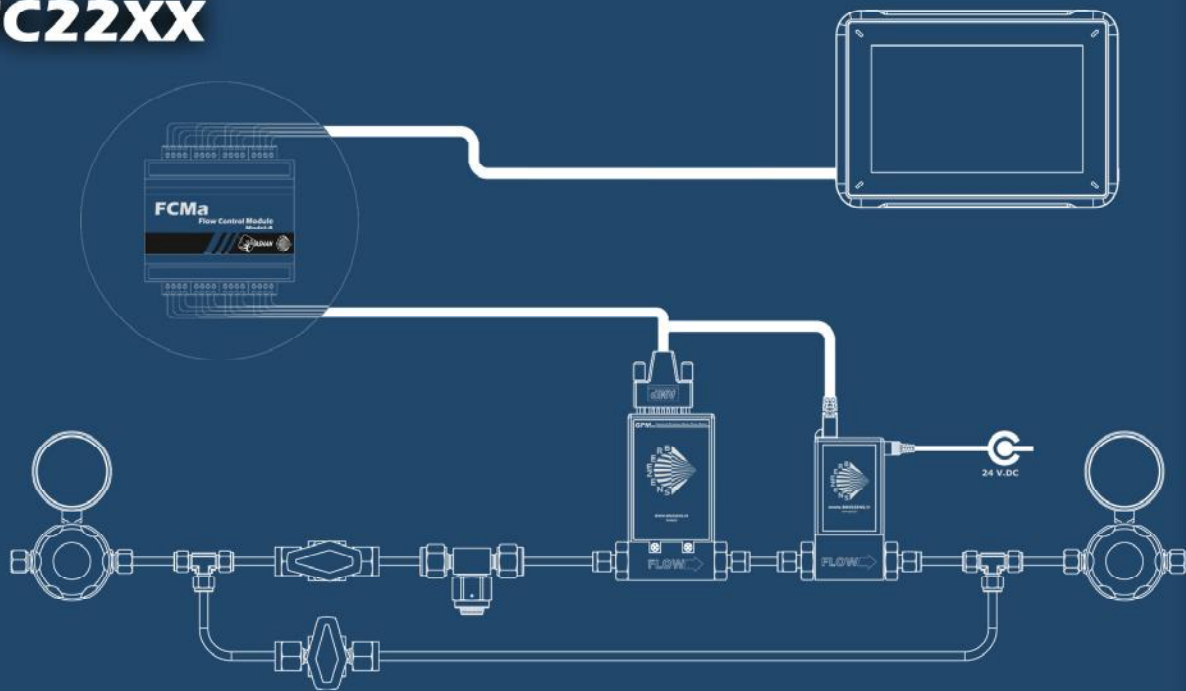
& FC1244

از جمله موجود در حوضه پایش دبی سری FC12XX می باشد که در سری های دو خط و چهار خط ارائه می گردد. در این مجموعه به ترتیب شامل: رگولاتور ابتدای خط، سه راهی، بال ولو مسیر اصلی، بال ولو مسیر بایپس، فیلتر، GPM، GPVD، سه راهی بازگشت بایپس و رگولاتور فشار پشتی است.

FM12XX



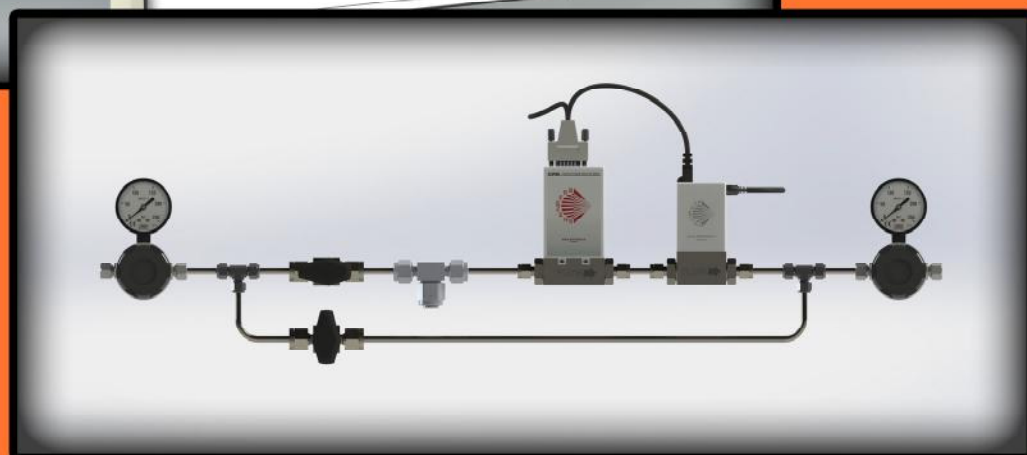
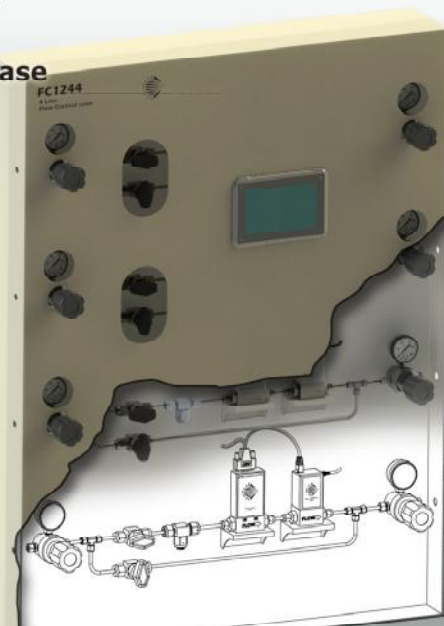
FC22XX



این مدلها مجموعه ای کامل از میز تامین گاز می باشند که در بسیاری از راکتورها و سامانه های آزمایشگاهی و صنعتی از جمله کاتالیزورها، سامانه های لایه نشانی تحت خلاء، سامانه های تست حسگر های گاز، کروماتوگرافهای گازی، سامانه های کنترل فرایند گازی و بسیار ساختارها و فرایندهای دیگر وارد می شود. علاوه بر خطوط کامل تعبیه شده در این مدل شامل فیلترها، رگولاتورهای فشار و شیرهای باز و بست؛ وجود کارت اتصال به شبکه صنعتی و نمایشگر صنعتی لمسی ۷ اینچی امکان پایش و کنترل کامل خطوط و ذخیره سازی اطلاعات بصورت نموداری و عددی امکاناتی هست که در اختیار کاربر قرار داده شده است.

FC1244

4 Line
Flow Control case



آباصکو

www.BREEZENS.ir

آدرس: تهران، خیابان دماوند، پس از بزرگراه امام علی (علیه السلام)،
کوچه شهید بهمن مهاجر، کوچه شهید عباس اوحدی لواسانی، پلاک ۷

رایان نامه: info@Breezens.com

همراه: ۰۹۳۳۹۸۶۰۲۹۸

تلفن: ۰۲۱ - ۷۷۵۷۷۶۰۳