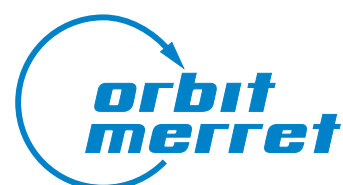


**OMR 700**  
БЕЗБУМАЖНЫЙ САМОПИСЕЦ





## БЕЗБУМАЖНЫЙ САМОПИСЕЦ OMR 700

Модульный регистратор данных с 8 слотами для вставных карт:

- аналоговые входы, макс. 12 входов/модуль
- цифровые входы, макс. 12 входов/модуль
- аналоговые выходы, макс. 4 выхода/модуль
- цифровые выходы, макс. 10 выходов/модуль
- выходы данных

Основные характеристики прибора:

- цветной 5,7" TFT-диспл. с емкостной сенсорной панелью
- основная и резервная операционная система
- цифровые входы и выходы
- запись во внутреннюю память, SD карту или USB Flash
- Ethernet 10/100B, RS 485 – Modbus RTU
- USB, microUSB
- внутренняя память данных 2x 512 MB
- звуковой модуль
- RTC
- размер 150 x 150 mm
- класс защиты IP64
- питание 80...250 V AC/DC

## ОПИСАНИЕ САМОПИСЦА

Фирма ORBIT MERRET представляет свой новый продукт – безбумажный самописец OMR 700.

Прибор предназначен для технологий и производств, где необходимо на одном экране отображать и/или записывать большое количество значений различных электрических и неэлектр. величин. Универсальность, разносторонность и, прежде всего, доступная цена, ориентируют прибор на исполнение большинства Ваших требований, включая защиту передней панели по классу IP64.

При разработке прибора был сделан акцент на его универсальность и интуитивно понятное управление. Благодаря модульной конструкции самописца, пользователь может вставлять входные и выходные карты в любой из 8 существующих слотов расширения. В макс. конфигурации, при полном заполнении слотов, поэтому возможно измерять и записывать до 96 каналов. Для повышения надежности, самописец имеет две операционные системы - основную и резервную. Уже в базовом исполнении прибор снабжен цифровыми управляющими входами и выходами, портом RS 485, Ethernet 10/100, USB коннектором и внутренней памятью 512 MB для записи измеренных значений.

### ИЗОБРАЖЕНИЕ

Почти всю внешнюю панель прибора занимает цветной 5,7" TFT-дисплей с высоким разрешением. Это Multi-Touch дисплей, упрощающий использование самописца.

### УПРАВЛЕНИЕ

Самописец управляется с помощью сенсорной панели дисплея или кнопок с регулируемыми функциями, которые находятся под передней откидной крышкой.

Два LED индикатора сигнализируют режим работа/ошибка и состояние записи данных.

### НАСТРОЙКА

Все функции и настройки могут быть выполнены непосредственно на дисплее прибора в понятном графическом меню. Для более комфортной настройки можно подключить клавиатуру USB или мышь.



## ЗАПИСЬ ДАННЫХ

Самописец OMR 700 может записывать значения измерений со всех своих активных входов, узлов и результаты их математ. обработки. Данные хранятся во внутренней памяти 512 MB со сжатием, что позволяет сократить до 4-х раз необходимый размер памяти, без замедления работы всего устройства. Данные также могут быть сохранены на внешней SD-карте или

USB флэш-накопителе.

В случае ограниченного числа измерительных входов, данные могут быть сохранены с периодом от 1 мс. Записи могут быть либо в BIN, либо в „CVS“ формате, но „CVS“ формат гораздо более требовательный к объему памяти.

**Время работы с сохранением данных без их перезаписи в стандартном объеме внутренней памяти (512 MB), в зависимости от периода опроса и количества каналов**

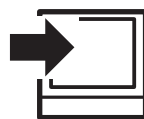
Период опроса	16 входов	48 входов	80 входов	96 входов
1 мс	2 часа	x	x	x
10 мс	20 часов	7,5 часа	x	x
1 секунда	2,5 месяца	1 месяц	16 дней	13 дней
1 минута	13 лет	5 лет	2,5 дня	2,2 года
10 минут	132 года	52 года	26 лет	22 лет

## МОДУЛИ

При разработке прибора мы делали акцент на технические решения и универсальность. Дополнительные карты расширения возможно использовать в любом из свободных слотов. Т.е. если в процессе использования прибора появится необходимость увеличения количества или типа входов/выходов – достаточно заказать новую карту и вставить её в свободный слот. Таким образом прибор может «расти» в соответствии с вашими требованиями.

Все аналоговые модули полностью изолированы от внутренней шины. Некоторые карты имеют гальваническую изоляцию даже между отдельными каналами.

Базовая версия самописца содержит в себе модуль питания, модуль связи с Ethernet 10/100, RS 485 (ASCII, MODBUS), пять цифровых входов и два цифровых выхода.



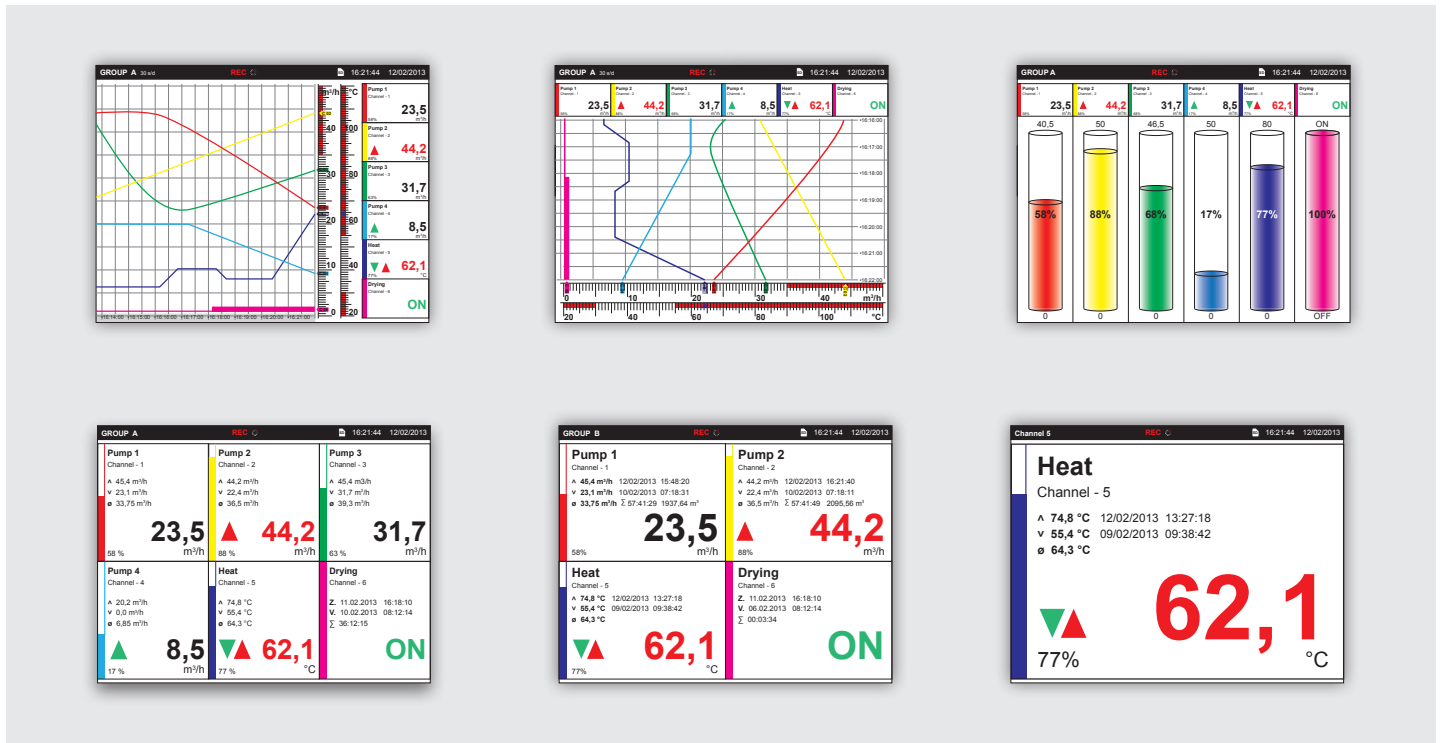
- 3x универсальный - DC, PM, OHM, RTD, Ni, Cu, T/C, DU
- 12x DC - вход напряжения/тока
- 4x/5x RTD вход - Pt xxx, Ni xxx, Cu xxx
- 4x T/C вход - J/K/T/E/B/S/R/N/L
- 2x DMS - вход для тензометрических датчиков
- 3x DC - точный вход напряжения/тока
- 2x AC/PWR - напряжение/ток/мощность/частота
- 12x цифровой вход 10...250 V AC/DC
- 12x вход счетчик/частота
- 2x вход Up/DW счетчик/частота/IRC



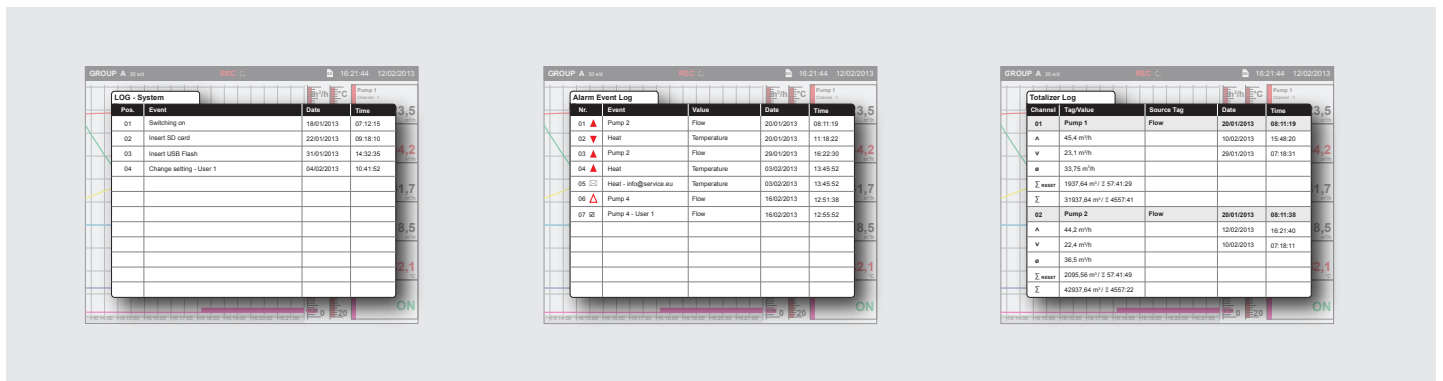
- 4x реле с переключающим контактом
- 8x реле с замыкающим контактом
- 8x открытый коллектор NPN
- 16x открытый коллектор NPN
- 8x открытый коллектор PNP
- 6x SSR
- 2x/4x аналоговый выход
- 1x PROFIBUS
- 1x PROFINET



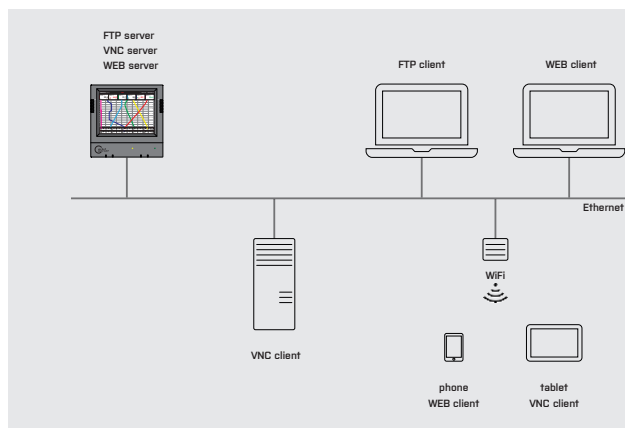
## ИЗОБРАЖЕНИЕ



## ЗАПИСЬ СОБЫТИЙ



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАННЫХ

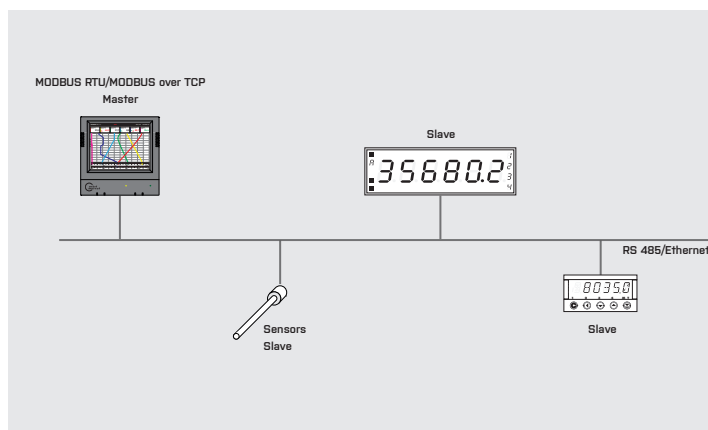


В базовой конфигурации прибор оснащен подключением к Ethernet 10/100Base и предлагает:

- изображение на дисплее
- передачу записанных данных (во внутреннюю память, SD карту, USB Flash)
- запись событий

Другие функции сети:

- синхронизация времени
- DHCP, TCP/IP Modbus (клиент)



Готовится вторая версия, предлагающая использование RS485 с протоколом Modbus RTU. К интерфейсу можно подключить до 247 устройств.

Самописец может служить для:

- сбора данных не только с приборов ОРБИТ МЕРРЕТ
- для изображения измеренных или вычисленных значений на внешнем дисплее, например OMD 202RS с высотой знаков до 125 мм

При необходимости, еще две сменные карты доступны для передачи данных: PROFIBUS и PROFINET.

Из за своих размеров, эти карты, в отличие от других, предназначены для установки только в слот B5.

## ...И ЕЩЕ ЧТО-ТО В ДОБАВЛЕНИЕ

Под передней откидной крышкой, которую можно открыть сжав два синих рычажка каретки, есть доступ к кнопкам

управления, microUSB порту для настройки прибора через ПК, слоту для SD-карты, а также к коннектору для USB Flash Drive.

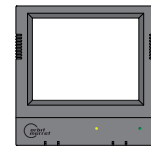
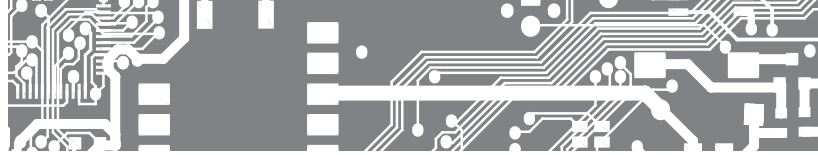
В правом нижнем углу Вы найдете

стилус для более удобного управления прибора. Степень защиты передней панели 64, так что Ваш самописец, SD-карты и USB Flash Drive всегда будут оставаться сухими.

На откидной крышке есть место для опломбирования,

так что Ваша SD-карта или USB Flash Drive будут защищены от возм. несанкционированного вскрытия.





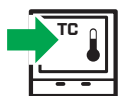
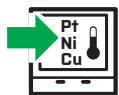
## Цифровые входы 5x

HTTP/FTP/MODBUS через TCP/e-mail

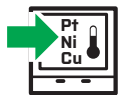
**Ethernet**  
Стандартное оборудование



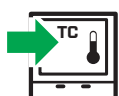
**IN.1** 3x Универсальный вход, Изолированный  
DC:  $\pm 60/\pm 150/\pm 300/\pm 1\ 200$  mV  
PM: 0...5 mA/0...20 mA/4...20 mA  $\pm 2$  V/ $\pm 5$  V/ $\pm 10$  V/ $\pm 40$  V  
OHM: 0...100  $\Omega$ /0...1/10/100 k $\Omega$ /Auto  
RTD: Pt 50/100/Pt 500/Pt 1 000  
Cu: Cu 50/Cu 100  
Ni: Ni 1 000/Ni 10 000  
T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L  
DU: Линейный потенциометр (мин. 500  $\Omega$ )



**IN.2** 4x 0...5/20 mA/4...20 mA,  
 $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$  V, Изолир.  
**IN.6** 12x 0...5/20 mA/4...20 mA  
**IN.7** 12x  $\pm 2/\pm 5/\pm 10/\pm 40$  V  
**IN.9** 3x 0/4...20 mA;  $\pm 5/\pm 10$  V, Изолир.



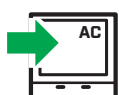
**IN.3** 4x Вход для Pt/Ni/Cu xxxx, Изолир.  
2-х и 3-х проводное подключение  
**IN.5** 5x Вход для Pt/Ni/Cu xxxx, Изолир.  
2-х и 3-х проводное подключение



**IN.4** 4x Вход для термопар, Изолир.  
J/K/T/E/B/S/R/N/L  
с компенсацией холодного спая



**IN.8** 2x Вход для тензометров, Изолир.  
диапазон: 1...2/8/16 mV/V  
с дополнительным источником



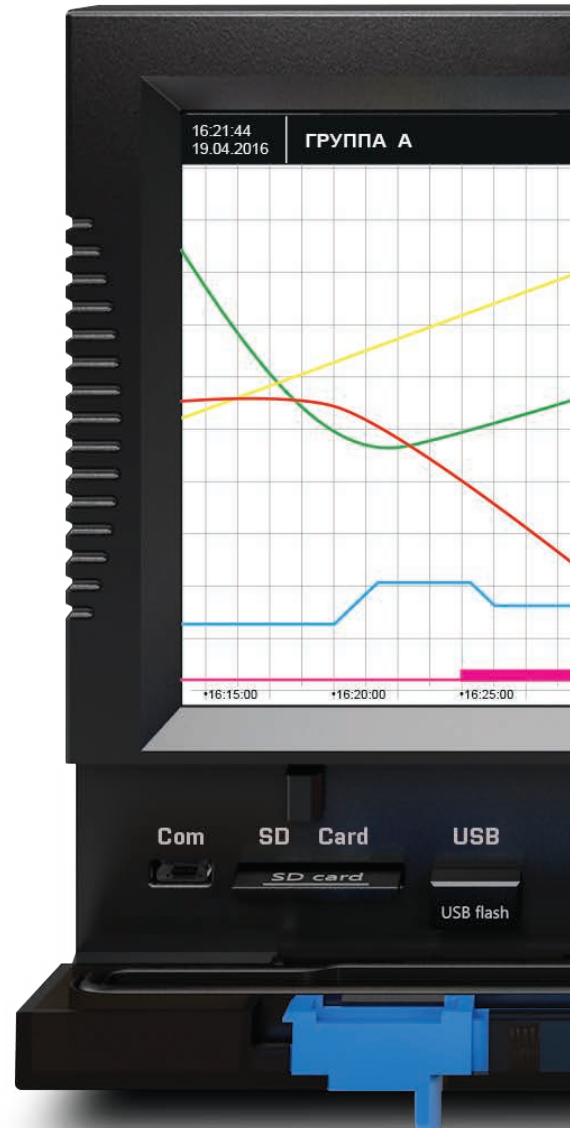
**IN.10** 2x AC/PWR Вход, Изолир.  
0...450 V/0...5 A  
напряжение, ток, мощность, частота



**IN.10** 8x цифровой вход  
12...250 V AC/DC



**IN.12** 12x счетчик/частота  
< 10 kHz  
**IN.13** 2x UP/DW счетчик/частота/IRC  
< 1 MHz



Под откидной крышкой находятся:

micro  
USB

SD  
карта  
< 32 GB



USB  
Тип A  
Flash Disc  
≤ 32 GB

Co

## Цифровые выходы

2x



### RS 485

Стандартное оборудование



OUT.1 4x реле с переключающим контактом

OUT.2 8x реле с замыкающим контактом



OUT.3 8x открытый коллектор, NPN

OUT.4 16x открытый коллектор, NPN с общей клеммой

OUT.5 8x открытый коллектор, PNP



OUT.6 6x SSR



AO.1 2x Анал. выход, галв. изолир.

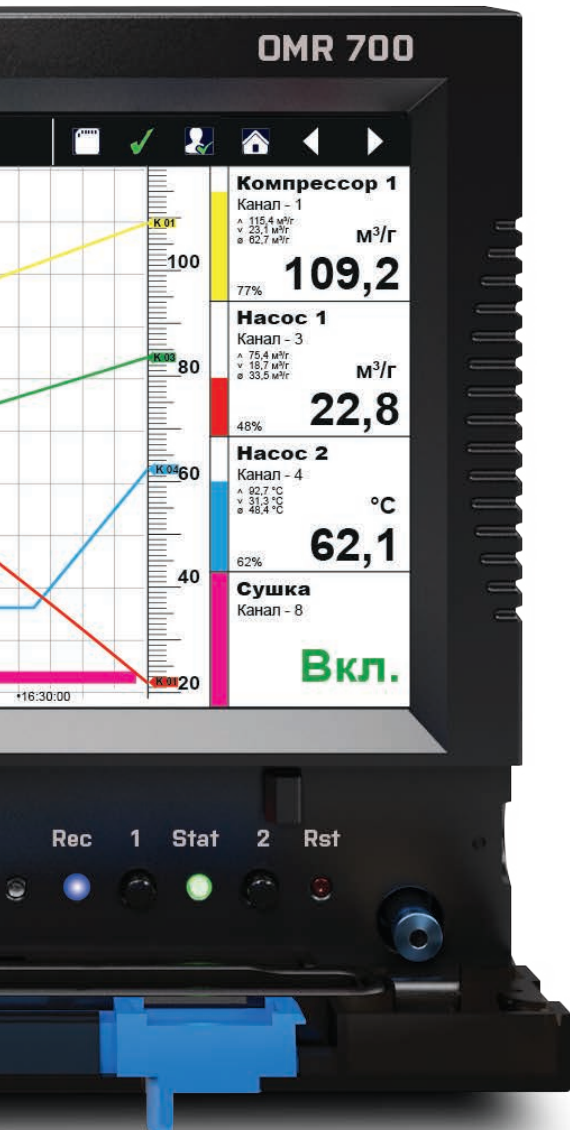
AO.2 4x Анал. выход, галв. изолир.



DO.1 1x PROFIBUS



DO.2 1x PROFINET



OUT



следующие элементы и стилус

### LED Кнопки Стилус

Работа Меню  
Ошибка Запись  
Состояние Сброс



В приборе может быть установлено 8 различ. карт

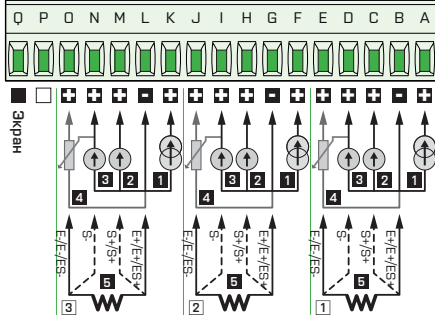




## ПОДКЛЮЧЕНИЕ - ВХОД

### IN.1 3x Универсальный вход

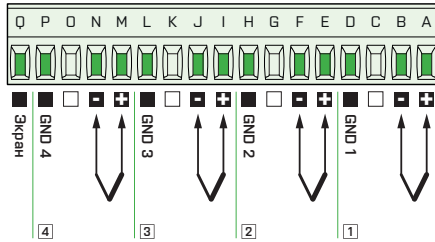
UNI.1



- 1 PM: 0...5/20 mA/4...20 mA
- 2 PM:  $\pm 2$  V/ $\pm 5$  V/ $\pm 10$  V/ $\pm 40$  V
- 3 DC:  $\pm 60$ / $\pm 150$ / $\pm 300$ / $\pm 1200$  mV
- T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L
- 4 DU: Лин. потенциалом (> 500  $\Omega$ )
- 5 OHM: 0...0,1/1/10/30 k $\Omega$ /Автodiапазон
- RTD: Pt 50/100/500/1 000
- Cu: Cu 50/100
- Ni: Ni 1 000/10 000

### IN.4 4x T/C вход

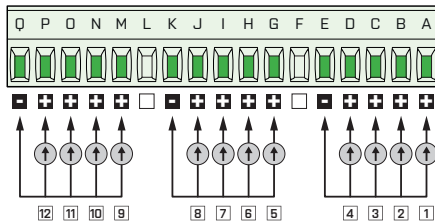
IN.4



T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L

### IN.7 12x DC вход, напряжение

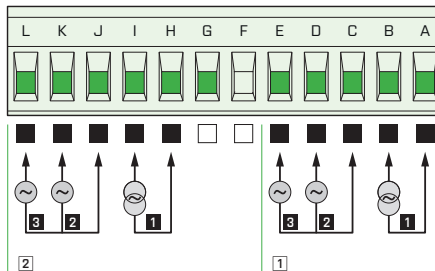
IN.7



DC - U:  $\pm 2$ / $\pm 5$ / $\pm 10$ / $\pm 40$  V

### IN.10 2x AC/PWR вход

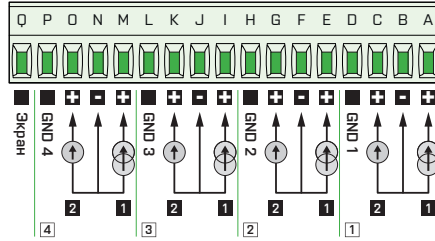
IN.10



- 1 AC - I: 0...60/150/300 mV
- 2 AC - U1: 0...10/250 V
- 3 AC - U2: 0...120/450 V

### IN.2 4x PM вход U-I

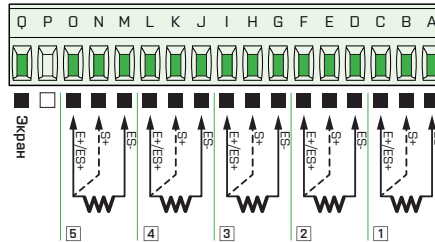
IN.2



- 1 DC - I:  $\pm 5$ / $\pm 20$  mA/4...20 mA
- 2 DC - U:  $\pm 2$ / $\pm 5$ / $\pm 10$ / $\pm 40$  V

### IN.5 5x RTD вход

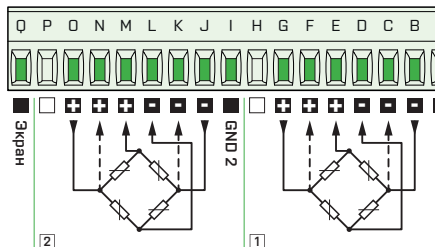
IN.5



OHM: 0...0,1/1/10/30 k $\Omega$ /Автodiапазон  
RTD: Pt 50/100/500/1 000  
Cu: Cu 50/100  
Ni: Ni 1 000/10 000

### IN.8 2x вход для тензометров

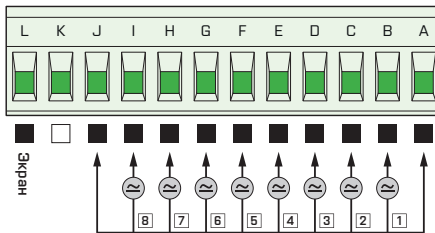
IN.8



DMS: 1...16 мВ/В

### IN.11 8x Цифровой вход

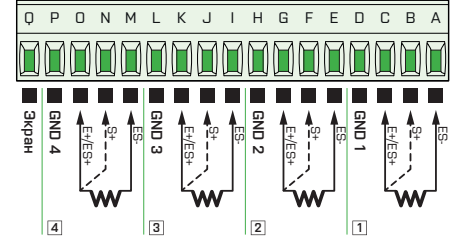
IN.11



AC/DC: 12...250 V AC/DC

### IN.3 4x RTD вход

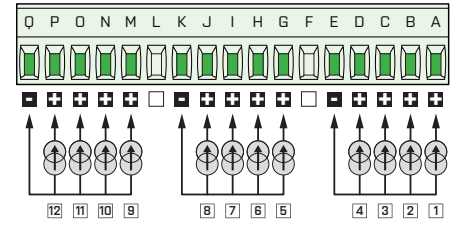
IN.3



OHM: 0...0,1/1/10/30 k $\Omega$ /Автodiапазон  
RTD: Pt 50/100/500/1 000  
Cu: Cu 50/100  
Ni: Ni 1 000/10 000

### IN.6 12x DC вход, ток

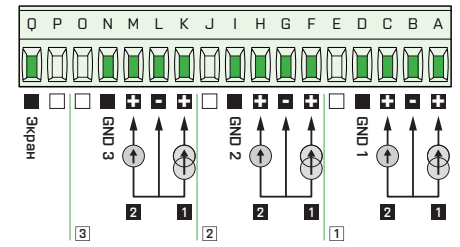
IN.6



DC - I:  $\pm 5$ / $\pm 20$  mA/4...20 mA

### IN.9 3x PM вход U-I

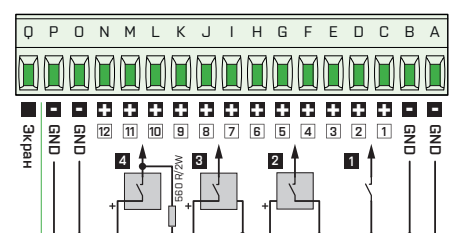
IN.9



- 1 DC - I:  $\pm 5$ / $\pm 20$  mA/4...20 mA
- 2 DC - U:  $\pm 2$ / $\pm 5$ / $\pm 10$ / $\pm 40$  V

### IN.12 12x Импульсный вход

IN.12

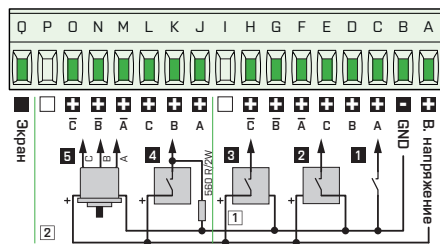


- 1 Контакт
- 2 2-х провод. датчики, PNP NO
- 3 3-х провод. датчики, PNP NO
- 4 3-х провод. датчики, NPN NO



### IN.13 2x Быстрый импульс. вход

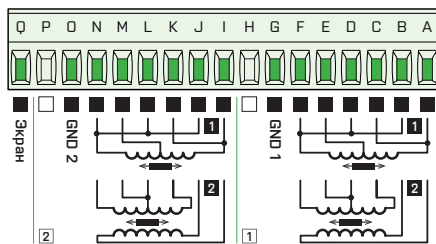
IN.13



- 1 Контакт
- 2 2-х провод. датчики, PNP NO
- 3 3-х провод. датчики, PNP NO
- 4 3-х провод. датчики, NPN NO
- 5 IRC датчики, NPN NO

### IN.14 2x LVDT вход

IN.14



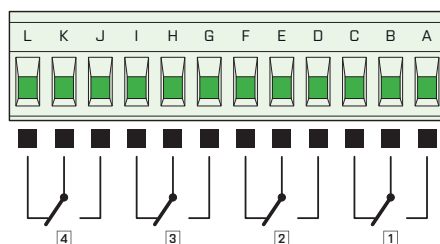
- 1 3-х проводные LVDT датчики
- 2 5-и проводные LVDT датчики



## ПОДКЛЮЧЕНИЕ - ВЫХОД

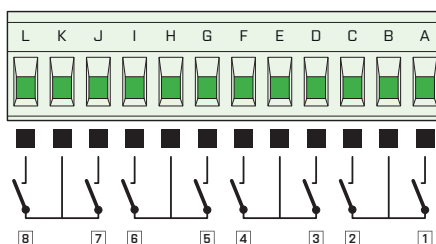
### OUT.1 4x Реле, перекл. контакт

OUT.1



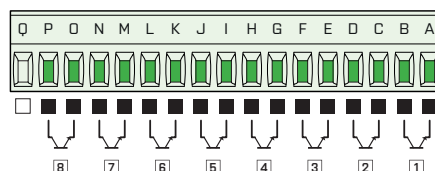
### OUT.2 8x Реле, замык. контакт

OUT.2



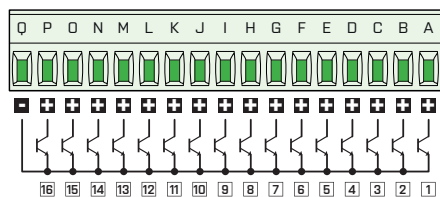
### OUT.3 8x OC, NPN

OUT.3



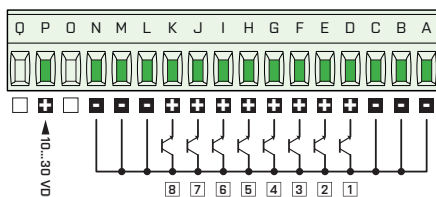
### OUT.4 16x OC, NPN

OUT.4



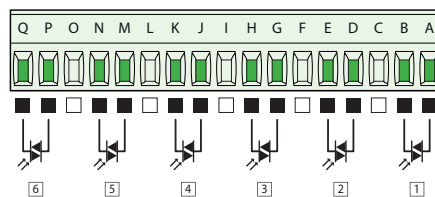
### OUT.5 8x OC, PNP

OUT.5



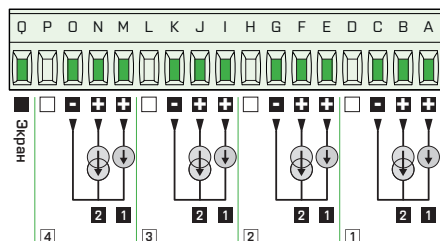
### OUT.6 6x SSR

OUT.6



### AO.1 2/4x Аналоговый выход

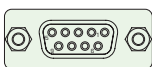
AO.1/AO.2



- 1 Аналоговый выход напряжения
- 2 Аналоговый выход тока

### DO.2 1x PROFIBUS

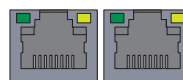
DO.1



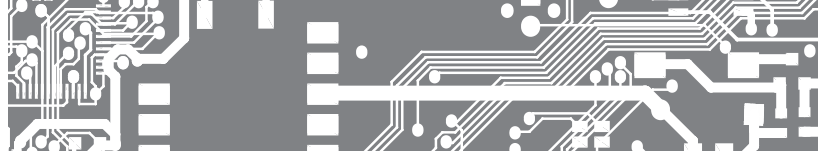
- Подключение коннектора
- 3 B: RxD/TxD-P приём/отправление данных, положительное
  - 4 CNTR: сигнал управления повторителя
  - 5 DGND: опорный потенциал для данных и +5 V
  - 6 VP: +5 V
  - 8 A: RxD/TxD-N приём/отправление данных, отрицательное

### DO.2 1x PROFINET

DO.2



Port 1 Port 2



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ИЗОБРАЖЕНИЕ

**Дисплей:** цветной 5,7" TFT-дисплей с емкостным сенсорным экраном  
**Аркость:** регулируемая

### ФУНКЦИИ ПРИБОРА

**TK:** 25 ppm/°C  
**Точность:** согл. установленной измерительной карте  
**Скорость измерения:** согл. установленной измерит. карте  
**Точность измерения холодного спая:** ±1,5°C  
**Цифровые входы:** 5x - опциональные функции  
**Цифровые выходы:** 2x (открытый коллектор) - опциональные функции  
**Акустическая сигнализация:** звуковой модуль для акустической сигнализации с репродуктором 1,5 V  
**Запись значений:**  
 - В память прибора (512 MB) с 4-кратным сжатием  
 - USB FLASH с поддержкой FAT32 до 32 GB  
 - SD карта с поддержкой FAT32 до 32 GB  
**RTC:** 15 ppm/°C, время-дата-значение канал/диспл./узел  
**Watch-dog:** сброс после 500 мсек  
**Калибровка:** при 25°C и 40% относ. влажности

### КОММУНИКАЦИЯ

**Протоколы:** ASCII, MODBUS RTU, FTP, SMPT  
**Формат данных:** 8 bits + без паритета + 1 stop bit (ASCII)  
**Скорость:** 300...230 400 Baud  
**RS 485:** Изолированный, адресация (макс. 31 прибор)  
**Ethernet:** 10/100BaseT, безопасная связь, SMPT, FTP, TCP/IP Modbus  
**Wi-Fi:** опциональный модуль со стандартным или промышленном температурном диапазоном

### ПИТАНИЕ

**Диапазон:** 10...30 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I<sub>СТР</sub> < 75 A/2 ms  
 80...250 V AC/DC, ±10%, PF ≥ 0,4, I<sub>СТР</sub> < 45 A/2 ms  
**Потребление:** < 30 VA / < 30 W  
**Питание защищено предохранителем внутри прибора.**

### МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Материал:** Noryl GFN2 SE1, негорючий UL 94 V-I  
**Размеры:** 150 x 150 x 80 мм  
**Глубина за панелью:** 85 мм  
**Вырез в щите:** 138 x 138 мм  
**Хранение откидной крышки:** откидная крышка может быть оснащена пломбой

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Подключение:** разъём, сечение провода < 1,5/2,5 мм<sup>2</sup>  
**Период стабилизации:** до 15 минут после включения  
**Рабочая температура:** -20°...60°C  
**Температура хранения:** -20°...85°C  
**Защита:** IP64 (только передняя панель)  
**Эл. безопасность:** EN 61010-1, A2  
**Диэлектрическая прочность:** 4 kVAC после 1 минуты между питанием и входом  
 4 kVAC после 1 мин. между питанием и вых. данных/анал. выходом  
 4 kVAC после 1 мин. между входом и релейным выходом  
 2,5 kVAC после 1 мин. между входом и вых. данных/анал. выходом  
**Изоляционное сопротивление:** для степени загрязн. II, категория измерения III.  
 Питание прибора > 670 V (PI), 300 V (DI)  
 Вход, выход, PN > 300 V (PI), 150 V (DI)  
**EMC:** EN 61326-1

PI - Первичная изоляция, DI - Двойная изоляция

## РАЗМЕЩЕНИЕ РАЗЪЁМОВ

**Источник питания**  
 Фиксированная позиция карты



**A4: Слот**



**A3: Слот**



**A2: Слот**



**A1: Слот**



**B5: Слот**



**B4: Слот**



**B3: Слот**



**B2: Слот**



**Коммуникация**  
 Фикс. позиция карты

**Цифров. входы**

**Ethernet**

**RS 485 CANbus**

**Цифров. выходы**



Слоты А предназначены для быстрых аналог. карт, слот В5 предназначен для карт DO.1/2. Нет никаких ограничений для размещения других карт.

# КОД ЗАКАЗА

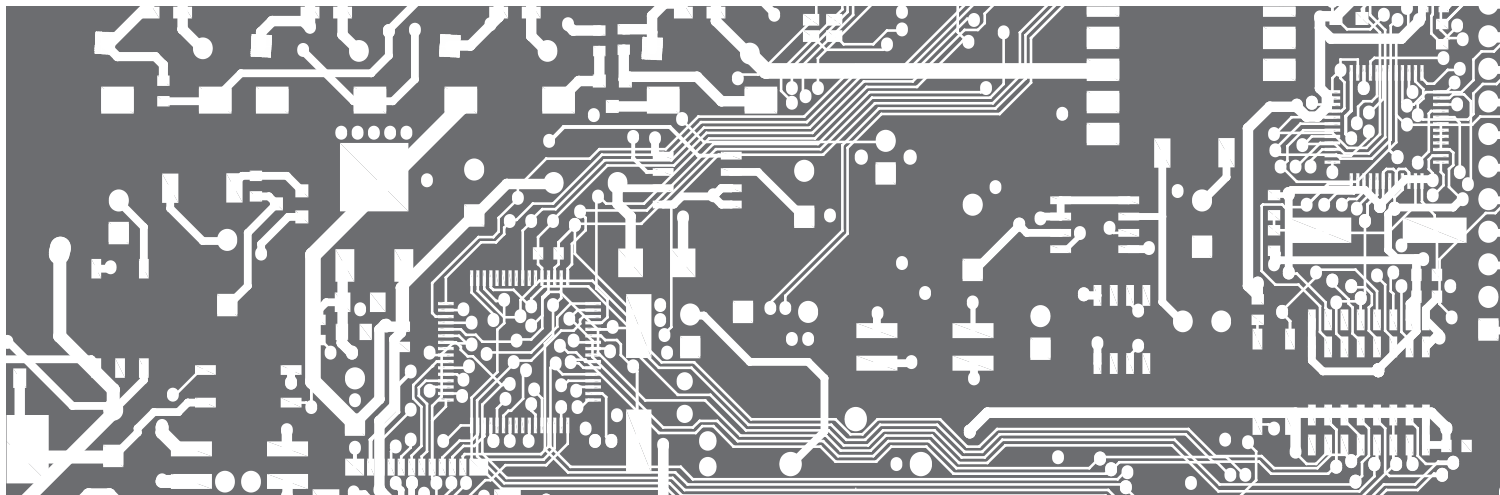
## OMR 700



Питание	10...30 V AC/DC, изолир. 80...250 V AC/DC, изолир.	0 1											
Wi-Fi модуль	нет да, станд. диапазон темпер. да, промышл. диапазон темп.	0 1 2											
Оснащение, см. ниже „Типы карт“ Здесь укажите список выбранных карт													
Спецификация	версия клиента, не заполнять												00

### Типы карт

Код заказа	Обознач.	Описание	Диапазон	Точность (с диапазона)	Преобраз. (разрешение)	Скорость (изм./сек.)	Изолир. каналы
0	PW.0	Питание	10...30 V AC/DC				да
1	PW.1	Питание	80...250 V AC/DC				да
A	IN.1	3x Универсальный вход	DC: $\pm 60/\pm 150/\pm 300/\pm 1\ 200\ \text{mV}$ PM: 0...5 mA/0...20 mA/4...20 mA/ $\pm 20\ \text{mA}/\pm 2\ \text{V}/\pm 5\ \text{V}/\pm 10\ \text{V}/\pm 40\ \text{V}$ OHM: 0...100 $\Omega$ /0...1 k $\Omega$ /0...10 k $\Omega$ /0...30 k $\Omega$ /Auto RTD: Pt 50/100/Pt 500/Pt 1 000 Cu: Cu 50/Cu 100 Ni: Ni 1 000/Ni 10 000 T/C: J/K/T/E/B/S/R/N/L DU: Линейный потенциометр (мин. 500 $\Omega$ )	$\pm 0,15\%$	24 bits	< 40	да
B	IN.2	4x вход ток/напряжение	0...5 mA/0...20 mA/4...20 mA/ $\pm 2\ \text{V}/\pm 5\ \text{V}/\pm 10\ \text{V}/\pm 40\ \text{V}$	$\pm 0,2$	16 bits	< 1 000	да
C	IN.3	4x RTD	Pt 50/100/1000, Ni 1000/10 000, Cu 50/100	$\pm 0,2$	16 bits	< 1 000	да
D	IN.4	4x T/C	J/K/T/E/B/S/R/N/L	$\pm 0,2$	16 bits	< 500	да
E	IN.5	5x RTD	Pt 50/100/1000, Ni 1000/10 000, Cu 50/100	$\pm 0,2$	16 bits	< 500	нет
F	IN.6	12x вход по-току	$\pm 5\ \text{mA}/\pm 20\ \text{mA}/4...20\ \text{mA}$	$\pm 0,2$	16 bits	< 1 000	нет
G	IN.7	12x вход по-напряжению	$\pm 2\ \text{V}/\pm 5\ \text{V}/\pm 10\ \text{V}/\pm 40\ \text{V}$	$\pm 0,2$	16 bits	< 1 000	нет
H	IN.8	2x вход для тензодатчиков с доп. источником	1...16 mV/V	$\pm 0,02$	24 bits	< 1 000	да
I	IN.9	3x точный вход ток/напряжение	0/4...20 mA, $\pm 5/\pm 10\ \text{V}$	$\pm 0,02$	24 bits	< 1 000	да
J	IN.10	2x напряж. [V <sub>rms</sub> ], ток [A <sub>rms</sub> ], част. [Hz] с калькуляцией Q, S, cos fi	Вход U: 0...10 V/0...120 V/0...250 V/0...450 V Вход I: 0...60 mV/0...150 mV/0...300 mV/0...1 A/0...2,5 A/0...5 A	$\pm 0,3\%$		< 10	да
K	IN.11	8x аналог./цифр. вход	12...250 V AC/DC			< 1 ms	нет
L	IN.12	12x счетчик/частота	0...30 V, PNP/NPN/контакт, регулируемые сравн. уровни, input frequency 0,1 Hz...10 kHz				нет
M	IN.13	2x UP/D, IRC с питанием	5/24 V, TTL/Line, adjustable comparative levels, входная частота 0,1 Hz...1 MHz				нет
N	IN.14	2x LVDT вход	3/5/6-пров., 1/3/5 VAC с част. 2,5/5/10 kHz	$\pm 0,02$	24 bits	< 1 000	да
P	OUT.1	4x реле с переключающим контактом	250 VAC/30 VDC, 3 A			< 10 ms	
Q	OUT.2	8x реле с замыкающим контактом	250 VAC/30 VDC, 3 A			< 10 ms	
R	OUT.3	8x открытый коллектор, NPN	30 VDC/100 mA			< 0,2 ms	
S	OUT.4	16x открытый коллектор, NPN общая клемма	30 VDC/100 mA			< 0,2 ms	
T	OUT.5	8x открытый коллектор, PNP	30 VDC/700 mA			< 0,2 ms	
U	OUT.6	6x SSR	250 VAC, 1 A			< 0,2 ms	
V	AO.1	2x Аналоговый выход	0...2/5/10 V, $\pm 10\ \text{V}$ , 0...5 mA, 0/4...20 mA (комп. < 600 $\Omega$ /12 V)	$\pm 0,1\%$		< 1 ms	да
W	AO.2	4x Аналоговый выход	0...2/5/10 V, $\pm 10\ \text{V}$ , 0...5 mA, 0/4...20 mA (комп. < 600 $\Omega$ /12 V)	$\pm 0,1\%$		< 1 ms	да
Y	DO.1	PROFIBUS					
Z	DO.2	PROFINET					



© ORBIT MERRET - OMR 700 - 2016.3 - ru

## ООО „ОРБИТ МЕРРЕТ“

195112, Россия,  
Санкт-Петербург  
Проспект Шаумяна, дом 49

Тел.: +7 (812) 363-47-37  
Факс: +7 (812) 363-47-37  
e-mail: orbit@merret.ru

[www.orbit.merret.ru](http://www.orbit.merret.ru)

## ORBIT MERRET, spol. s r. o.

ул. Воднянска 675/30  
198 00 Прага 9  
Чешская Республика

Тел.: +420 281 040 200  
Факс: +420 281 040 299  
e-mail: orbit@merret.eu

[www.orbit.merret.eu](http://www.orbit.merret.eu)

ORBIT MERRET, spol. s r. o.  
имеет след. сертификаты:



## ЗАРУБЕЖНЫЕ ПАРТНЕРЫ

**Австралия**  
AUTOTECH Control  
[www.autotechcontrol.com.au](http://www.autotechcontrol.com.au)

**Австрия**  
GRUBER ELECTRIC GmbH  
[www.gruber-electric.at](http://www.gruber-electric.at)

**Бельгия**  
INELMATEC  
[www.inelmatec.be](http://www.inelmatec.be)

**Босния и Герцеговина**  
Instruments Ltd.  
[www.instruments.ba](http://www.instruments.ba)

**Венгрия**  
Q-TECH Engineering Ltd and Co.  
[www.q-tech.hu](http://www.q-tech.hu)

**Великобритания**  
VARIOHM- EUROSensors Ltd.  
[www.variohm.com](http://www.variohm.com)

**Германия**  
VARIOHM- EUROSensors Ltd.  
[www.variohm.com](http://www.variohm.com)

**Египет**  
El-Gammal Industrial Systems Co.  
[www.elgammalgroup-eg.com](http://www.elgammalgroup-eg.com)

**Эстония**  
MTR Automation OU  
[www.mtr.ee](http://www.mtr.ee)

**Израиль**  
ELCON  
[www.elcon.co.il](http://www.elcon.co.il)

**Иран**  
SegalTech  
[www.segaltech.com](http://www.segaltech.com)

**Испания**  
Ingenieros Asociados de Control S.L.  
[www.iac-sl.es](http://www.iac-sl.es)

**Италия**  
ASIT G.E Global Engineering  
[www.asit-ge.com](http://www.asit-ge.com)

**Канада**  
A-Tech Instruments Ltd.  
[www.a-tech.ca](http://www.a-tech.ca)

**Китай**  
Shanghai Sibo M&E Co., Ltd.  
[www.sentop.com](http://www.sentop.com)

**Корея**  
SUNDEN  
[www.sunden.co.kr](http://www.sunden.co.kr)

**Кувейт**  
KCC Engineering & Contracting Co.  
[www.kccecc.com.kw](http://www.kccecc.com.kw)

**Литва**  
AXIS Industries  
[www.axis.lt](http://www.axis.lt)

**Нидерланды**  
AE Sensors B.V.  
[www.aesensors.nl](http://www.aesensors.nl)

**Новая Зеландия**  
Carrel-Electrade  
[www.carrel-electrade.co.nz](http://www.carrel-electrade.co.nz)

**Польша**  
TR Automatyka Sp.z o.o.  
[www.trautomatyka.pl](http://www.trautomatyka.pl)

**Португалия**  
Zeben – Sistemas Electrónicos Lda.  
[www.zeben.pt](http://www.zeben.pt)

**Россия**  
ООО „ОРБИТ МЕРРЕТ“  
[www.orbit.merret.ru](http://www.orbit.merret.ru)

**Румыния**  
Synchro Comp s.r.l.  
[www.synchro.ro](http://www.synchro.ro)

**Саудовская Аравия**  
SETRA  
[www.setra.com.sa](http://www.setra.com.sa)

**Словакия**  
TECHREG, spol. s r. o.  
[www.techreg.sk](http://www.techreg.sk)

**США**  
Bristol Instruments  
[www.bristolinstruments.com](http://www.bristolinstruments.com)

**Таиланд**  
Lamax and Partners Co.,Ltd.  
[www.lamax.co.th](http://www.lamax.co.th)

**Тунис**  
Compagnie Générale Du Matériel - CGM

**Турция**  
ILKE  
[www.ilkeotomasyon.com.tr](http://www.ilkeotomasyon.com.tr)

**Украина**  
SEA Company  
[www.sea.com.ua](http://www.sea.com.ua)

**Филлиппины**  
WEST POINT ENGINEERING SUPPLIES  
[www.westpointengineeringsupplies.com.ph](http://www.westpointengineeringsupplies.com.ph)

**Финляндия**  
Aseko  
[www.aseko.fi](http://www.aseko.fi)

**Франция**  
ADEL Instrumentation  
[www.adel-instrumentation.fr](http://www.adel-instrumentation.fr)

**Швейцария**  
MICRONOR AG  
[www.micronor.ch](http://www.micronor.ch)

**Швеция**  
Thermokon - Danelko  
[www.danelko.se](http://www.danelko.se)

ORBIT MERRET, spol. s r. o. представляет  
в Чешской и Словацкой республиках следующие фирмы:

**novotechnik**  
Siedle Group

**celesco**

**TECFLOW**  
INTERNATIONAL