

<b>Описание и метод установки</b>	<b>Стр.</b>
<b>Обзор допусков WAGO-I/O-SYSTEM 750</b>	1.4...1.9
<b>Питание системы</b>	1.10...1.13
<b>Корпуса компонентов системы</b>	1.14
	1.15



**Контроллеры удалённого сбора данных,**  
для дискретных и аналоговых сигналов, с интерфейсом:

	<b>№ заказа</b>	
- PROFIBUS DP /FMS 1.5 Мбит/с	750-301	1.16
- PROFIBUS DP /FMS 12 Мбит/с	750-303	1.18
- PROFIBUS DP /V1 12 Мбит/с	750-333	1.20
- PROFIBUS DP ECO 12 Мбит/с	750-343	1.22
- PROFIBUS с оптоволоконным соединением 1.5 Мбит/с	750-331	1.24
- INTERBUS	750-304	1.26
- INTERBUS ECO 500 кбит/с	750-344	1.28
- INTERBUS ECO 2 Мбит/с	750-345	1.30
- INTERBUS с оптоволоконным соединением	750-334	1.32
- ETHERNET TCP /IP 10 Мбит	750-342	1.34
- ETHERNET TCP /IP 100 Мбит	750-341	1.36
- DeviceNet	750-306	1.38
- DeviceNet ECO	750-346	1.40
- CANopen	750-307	1.42
- CANopen	750-337	1.44
- CANopen ECO MCS	750-347	1.46
- CANopen ECO	750-348	1.48
- CAL	750-305	1.50
- MODBUS	750-312, 750-314	1.52
	750-315, 750-316	
- CC-Link	750-310	1.54
- Firewire	750-339	1.56
- LONWORKS	750-319	1.58
- Контроллер обмена данными (точка – точка)	750-319/004-000	1.60
- I/O-LIGHTBUS	750-300	1.62

только для дискретных сигналов

- I/O-LIGHTBUS	750-320	1.64
----------------	---------	------



**Программируемые логические контроллеры,**  
для дискретных и аналоговых сигналов, с интерфейсом:

- PROFIBUS DP /V1	750-833	1.66
- INTERBUS	750-804	1.68
- ETHERNET TCP /IP 10 Мбит	750-842	1.70
- ETHERNET TCP /IP 100 Мбит	750-841	1.72
- DeviceNet	750-806	1.74
- CANopen	750-837	1.76
- MODBUS	750-812, 750-814	1.78
	750-815, 750-816	
- LONWORKS	750-819	1.80

## Модульная система



### Дискретные входные модули

	№ заказа	Стр.
- 4-канальный дискретный вход Пост. 5 В, 0.2 мс	750-414	1.82
- 2-канальный дискретный вход Пост. 24 В, P	750-400, 750-401	1.83
- 2-канальный дискретный вход Пост. 24 В, P, датчик приближения	750-410, 750-411	1.84
- 2-канальный дискретный вход Пост. 24 В, P, диагностика	750-418, 750-419	1.85
- 4-канальный дискретный вход Пост. 24 В, P	750-402, 750-403	1.86
- 4-канальный дискретный вход Пост. 24 В, P	750-432, 750-433	1.87
- 2-канальный дискретный вход Пост. 24 В, P, расширение импульса	750-422	1.88
- 4-канальный дискретный вход Пост. 24 В, NPN	750-408, 750-409	1.89
- 8-канальный дискретный вход Пост. 24 В, P	750-430, 750-431	1.90
- 4-канальный дискретный вход Пер./Пост. 24 В	750-415	1.91
- 4-канальный дискретный вход Пер./Пост. 24 В, контакты питания	750-423	1.92
- 4-канальный дискретный вход Пер./Пост. 42 В	750-428	1.93
- 2-канальный дискретный вход Пост. 48 В, P	750-412	1.94
- 2-канальный дискретный вход Пост. 110 В, PNP/NPN	750-427	1.95
- 2-канальный дискретный вход Пер. 120 В, P	750-406	1.96
- 2-канальный дискретный вход Пер. 230 В, P	750-405	1.97
- 2-канальный дискретный вход NAMUR	750-425	1.98
- 2-канальный дискретный вход Пост. 24 В, детектор обрыва линии	750-424	1.99



### Дискретные выходные модули

- 4-канальный дискретный выход Пост. 5 В, P	750-519	1.100
- 2-канальный дискретный выход Пост. 24 В, P	750-501, 750-502	1.101
- 2-канальный дискретный выход Пост. 24 В, P, диагностика	750-506, 750-507	1.102
- 4-канальный дискретный выход Пост. 24 В, P	750-504	1.103
- 4-канальный дискретный выход Пост. 24 В, P	750-531	1.104
- 4-канальный дискретный выход Пост. 24 В, N	750-516	1.105
- 8-канальный дискретный выход Пост. 24 В, P	750-530	1.106
- 2-канальный дискретный выход Пер./Пост. 230 В, SSR, 0.3 А	750-509	1.107
- 2-канальный дискретный выход Пер. 230 В, SSR, 3.0 А (< 30 sec)	750-522	1.108
- 2-канальный релейный выход Пер. 125 В, 0.5 А, 2 перекл. контакты	750-514	1.109
- 2-канальный релейный выход Пер. 250 В, 1.0 А, 2 перекл. контакты	750-517	1.110
- 2-канальный релейный выход Пер. 250 В, 2.0 А, свободн. контакты, 2 замыкающих контакта	750-512	1.111
- 2-канальный релейный выход Пер. 250 В, 2.0 А, 2 замыкающих контакта	750-513	1.112
- 1-канальный релейный выход Пер. 230 В, 16 А, 1 замыкающий контакт	750-523	1.113



### Аналоговые входные модули

- 2-канальный аналоговый вход, дифференциальный, 0/4 – 20 мА	750-452, 750-454	1.114
- 2-канальный аналоговый вход, однополярный, 0/4 – 20 мА	750-465, 750-466	1.115
- 2-канальный аналоговый вход, однополярный, 0/4 – 20 мА, 16 Bit	750-472, 750-474	1.116
- 4-канальный аналоговый вход, 0/4 – 20 мА	750-453, 750-455	1.117
- 2-канальный аналоговый вход, дифф. измерительный вход, 0 – 20 мА	750-480	1.118
- 2-канальный аналоговый вход, дифф. измерительный вход, 4 – 20 мА	750-492	1.119
- 2-канальный аналоговый вход, 0 – 1 А Пер./Пост.	750-475	1.120
- 2-канальный аналоговый вход, 0 – 10 В Пер./Пост.	750-477	1.121
- 2-канальный аналоговый вход, однополярный, 0 – 10 В	750-467	1.122
- 4-канальный аналоговый вход, однополярный, 0 – 10 В	750-468	1.123
- 2-канальный аналоговый вход, однополярный, ±10 В / 0 – 10 В, 16 Bit	750-476, 750-478	1.124
- 4-канальный аналоговый вход, ±10 В / 0 – 10 В Пост.	750-457, 750-459	1.125
- 2-канальный аналоговый вход, дифференциальный, Пост. ±10 В	750-456	1.126
- 2-канальный аналоговый вход, дифф. измер. вход, Пост. ±10 В	750-479, 750-483	1.127
- 2-канальный вход измерения сопротивления	750-461	1.128
- 4-канальный вход измерения сопротивления	750-460	1.129
- 2-канальный вход для терморпар, диагностика	750-469	1.130
- 1-канальный аналоговый вход для резисторных мостов (тензодатчик)	750-491	1.131



### Аналоговые выходные модули

- 2-канальный аналоговый выход, 0/4 – 20 мА	750-552, 750-554	1.132
- 2-канальный аналоговый выход, 0 – 10 В / ±10 В	750-550, 750-556	1.133
- 4-канальный аналоговый выход, ±10 В / 0 – 10 В	750-557, 750-559	1.134
- 2-канальный аналоговый выход, 0 – 10 В / 24 В	750-560	1.135



**Специальные модули**

	<b>№ заказа</b>	<b>Стр.</b>
- Реверсивный счётчик Пост. 24 В, 100 кГц	750-404	1.136
- 2-канальный реверсивный счётчик Пост. 24 В, 500 Гц	750-638	1.137
- 2-канальный ШИМ Пост. 24 В, 0,1 А	750-511	1.138
- Интерфейс SSI (шифратора приращений)	750-630	1.139
- Интерфейс шифратора приращений, 16 бит	750-631	1.140
- Интерфейс шифратора приращений, 32 бит	750-637	1.141
- Импульсный интерфейс магнитострикционных датчиков расстояния	750-635	1.142
- Последовательный интерфейс RS 232 C	750-650	1.143
- Последовательный интерфейс RS 485	750-653	1.144
- Интерфейс TTY 20 мА, токовая петля	750-651	1.145
- Модуль обмена данными	750-654	1.146
- DALI/DSI управляющий модуль	750-641	1.147
- AS-Interface управляющий модуль	750-655	1.148
- Радиоприёмный модуль	750-642	1.150



**Дискретные модули для систем безопасности PROFIsafe**

- для систем безопасности соотв. Кат. 4 стандарта EN 954-1 или SIL 3 стандарта EN 61508 и AK 6 стандарта DIN V 19250	1.152
--	-------



**Искробезопасные модули EEx i**

- 1-канальный дискретный вход NAMUR, EEx i	750-435	1.155
- 2-канальный дискретный выход Пост. 24 В, EEx i	750-535	1.156
- 2-канальный аналоговый вход, однополярный, 4 – 20 мА, EEx i	750-485	1.157
- 2-канальный аналоговый выход, 0 – 20 мА, EEx i	750-585	1.158
- Модуль питания с предохранителем, EEx i	750-625	1.159



**Системные модули**

- Модуль расширения внутренней шины	750-627	1.160
- Ответный модуль расширения внутренней шины	750-628	1.161
- Модуль ввода питания, без предохранителя	750-602, 750-612	1.162
- Модуль ввода питания, с предохранителем	750-601, 750-609	1.163
	750-615	
- Модуль ввода питания с предохранителем и диагностикой	750-610, 750-611	1.164
- Модуль питания внутренней шины	750-613	1.165
- Модуль защиты от перенапряжения, внешняя сторона	750-624	1.166
- Модуль фильтра питания	750-626	1.167
- Модуль соединения с шиной питания, Пер./Пост. 0 В – 230 В	750-614	1.168
- Модуль соединения с шиной питания	750-603	1.169
- Модуль соединения с шиной питания	750-604	1.170
- Модуль резервирования адреса с контактами питания	750-622	1.171
- Разделительный модуль	750-616, 750-621	1.172
	750-616/030-000	
- Оконечный модуль	750-600	1.173



**Принадлежности**

1.174



**Системы WAGO I/O SYSTEM 753 со штеккерным соединением**

1.176



**Соединители промышленных сетей**

- PROFIBUS	750-960, 750-970	1.178
- CANopen	750-963	1.180
- INTERBUS вход, INTERBUS выход	750-961, 750-962	1.181



**Корпуса**

- Обзор		1.184
- Корпуса из нержавеющей стали	850-804, 850-805	1.185
- Корпуса из листовой стали	850-811, 850-812, 850-813	1.186
- Алюминиевые корпуса	850-825, 850-826, 850-827, 850-828	1.187
- Пластиковые корпуса	850-834, 850-835, 850-836	1.188
- Форма для заказа		1.189

# Разумный стандарт

Вы разрабатываете комплексное технологическое оборудование. Вы решили построить систему на основе распределенного управления.

Вам необходим узел сети (соединение с сетью + точки ввода/вывода).

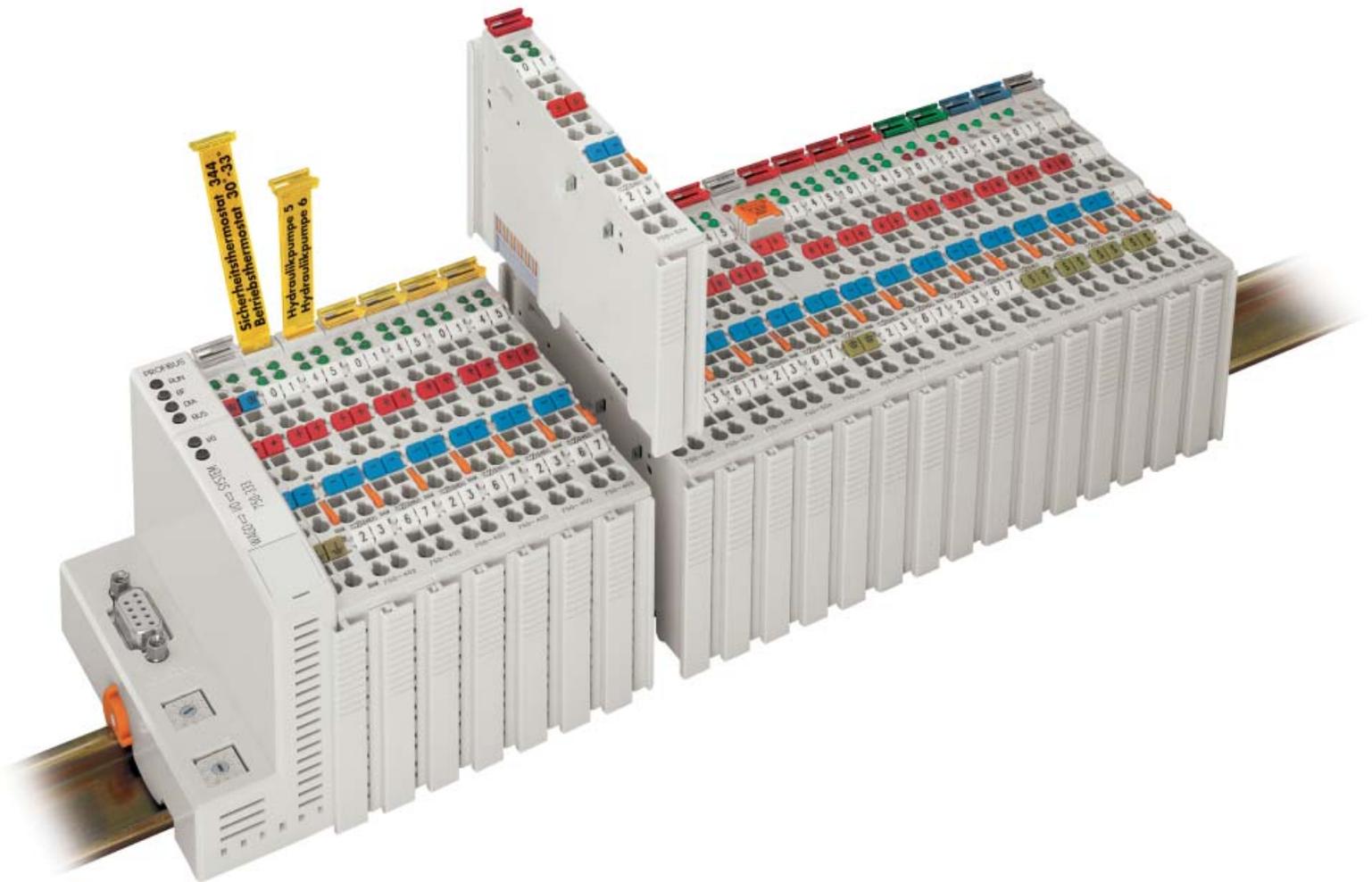
Если он разработан рационально, большая часть затрат на разработку и внедрение может быть минимизирована.

## Идеальный узел сети

- + Наилучшая модульность.  
1-, 2-, 4- и 8-канальные функции совмещаются в одном модуле ввода-вывода.
- + Узел сети разрабатывается независимо от типа промышленной сети.
- + Контроллер узла сети для любых распространённых типов сетей.
- + Узел сети может состоять из комбинации дискретных и аналоговых входов и выходов с различными потенциалами сигналов и питания (до 230 В переменного тока).
- + Питание через модули с предохранителем, или без него, возможность выдачи сообщений диагностики по внутренней шине.
- + Быстрый, удобный и высокотехнологичный монтаж.

=

**Независимые от типа  
промышленной сети модули  
ввода – вывода**



WAGO → I/O → SYSTEM 750

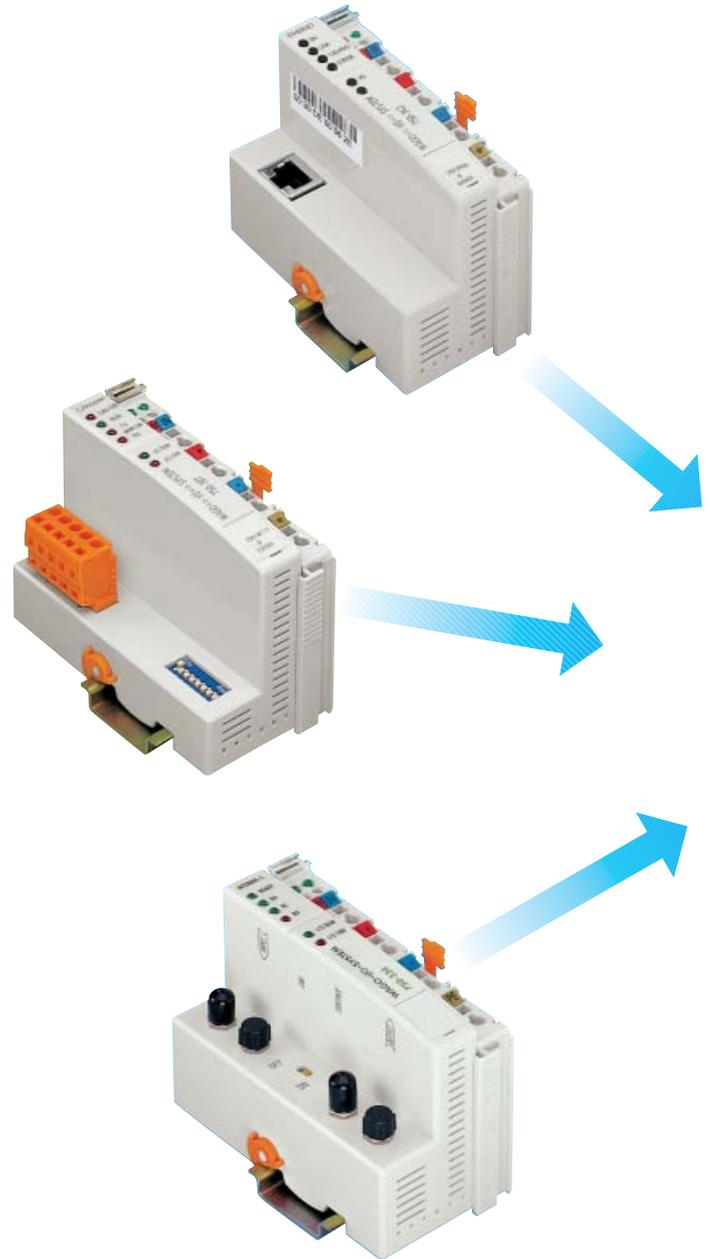
# Быстрая адаптация к

Система WAGO → I/O → SYSTEM 750  
делает возможным:

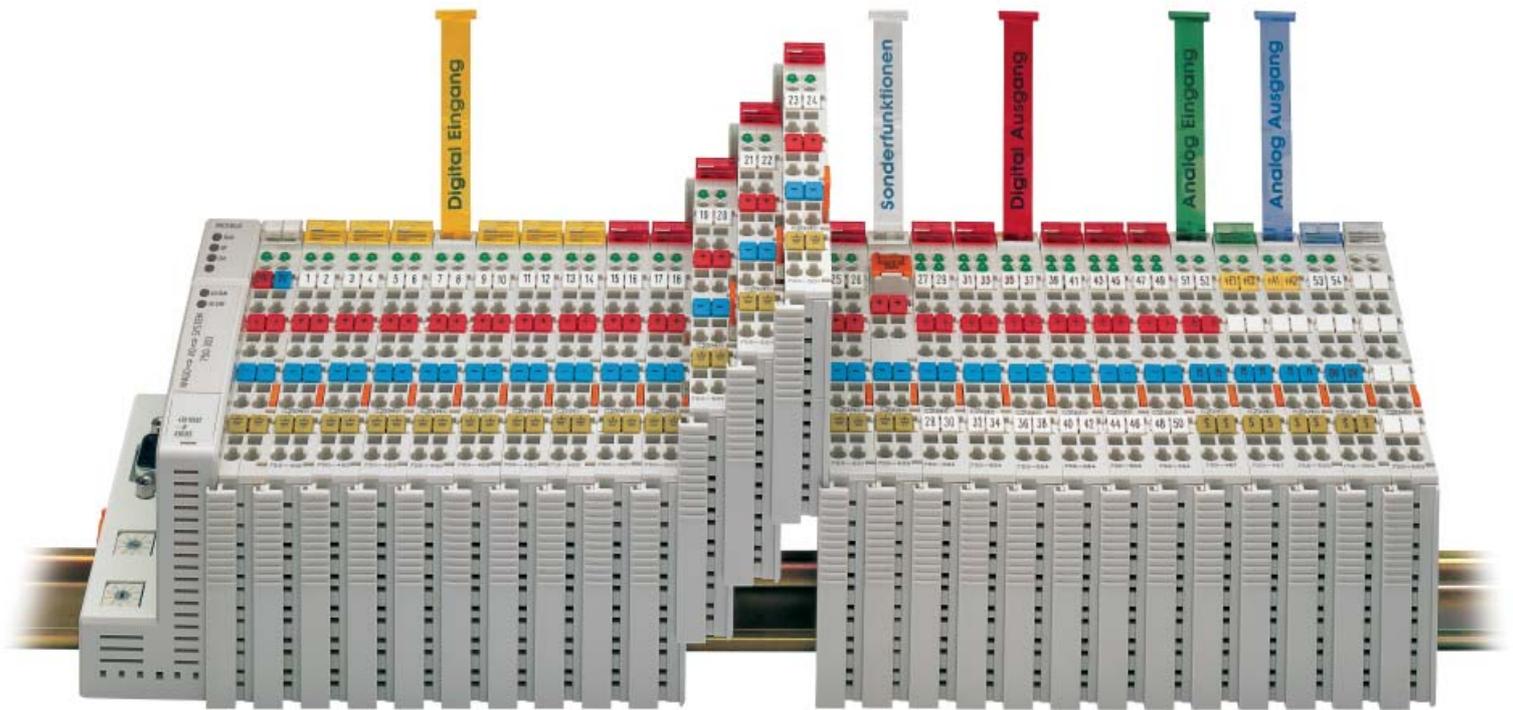
▼  
Производить монтаж внешних  
соединений модулей ввода-вывода  
без привязки к конкретной  
промышленной сети.

▼  
После выбора типа сети просто  
установить соответствующий  
контроллер в собранную систему.

▼  
Гибко сконфигурировать дискретные  
и аналоговые входы и выходы  
с различными потенциалами  
измеряемых сигналов и питания,  
в точном соответствии с  
поставленной задачей.



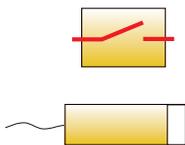
# стандартным промышленным сетям



Контроллер узла сети/  
программируемый  
контроллер  
с интегрированным  
источником питания  
постоянного тока 24 В

PROFIBUS  
INTERBUS  
ETHERNET TCP/IP  
DeviceNet  
CANopen  
CAL  
MODBUS  
CC-Link  
Firewire  
LONWORKS®  
I/O-LIGHTBUS

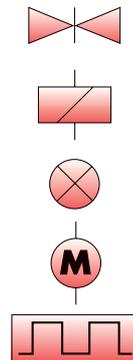
дискретные входы



специальные  
функции



дискретные  
выходы



аналоговые входы



аналоговые  
выходы



Модуль питания. перем.тока 230 В  
Модуль питания. пост. тока 24 В (электрическая изоляция)  
Модуль питания для разделения общего потенциала  
Модуль питания. пост. тока 5 В

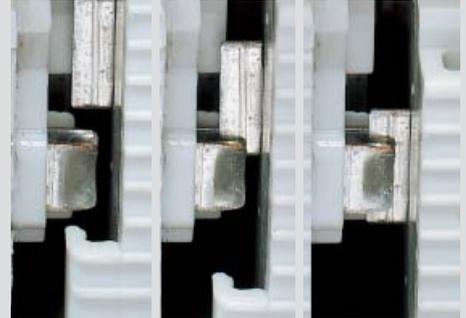
# Универсальный базовый модуль

## Установка



Лучшая модульность для монтажа на 35 мм DIN-рейке.

## Контакты шины размножения потенциала питания на боковой стороне

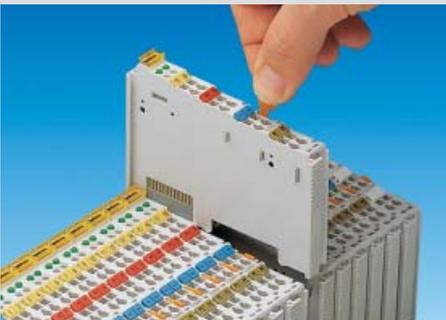


Безопасное, автоматическое соединение лужеными, само-защищающимися ножевыми контактами. Контакт заземления подключается первым и отсоединяется последним.

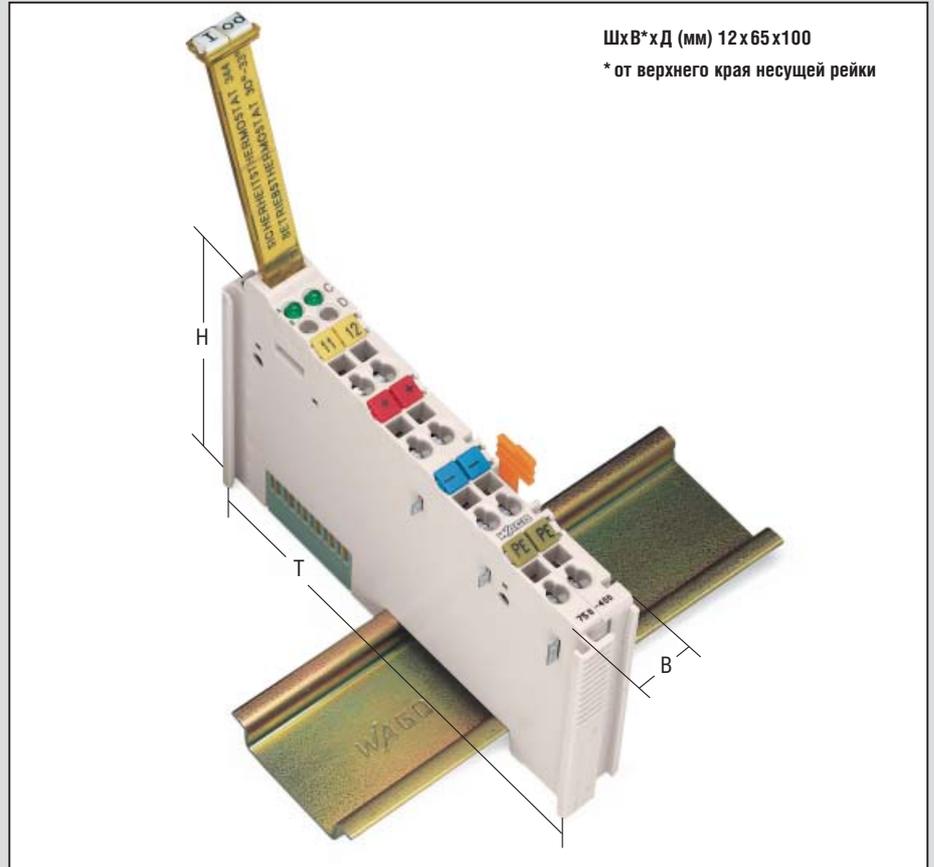


... надёжное крепление в пазы

## Замена без демонтажа



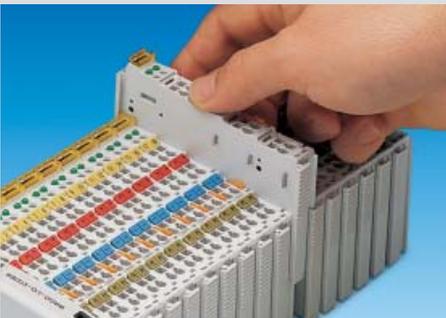
Быстрая замена модуля ввода/вывода...



ШхВ\*хД (мм) 12х65х100

\* от верхнего края несущей рейки

## Контакты внутренней шины



... сборка без инструментов

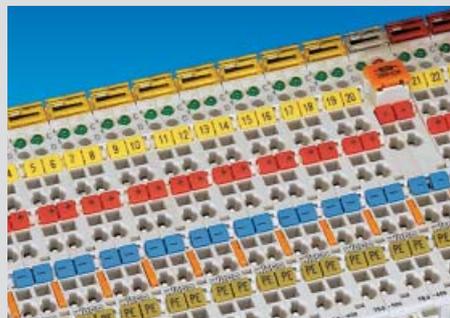


Безопасное, автоматическое соединение позолоченными, само-защищающимися скользящими контактами с высокой надёжностью контакта.

## Цветовая маркировка функций модуля



Заранее промаркированные номера клемм



Маркировка клемм цветной миниатюрной системой WSB



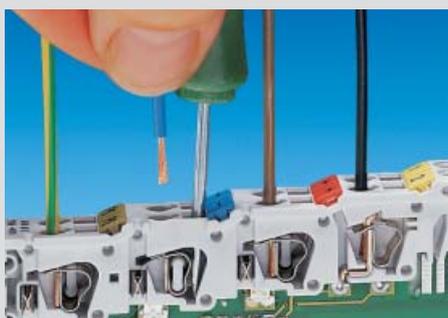
Групповая маркировка (легко заменяется) с большим пространством для самостоятельной маркировки



- жёлтый – дискретные входы
- красный – дискретные выходы
- зелёный – аналоговые входы
- синий – аналоговые выходы
- бесцветный – питание и модули специальных функций

Различные функции модуля промаркированы групповыми прозрачными маркерами разного цвета

## Клеммы CAGE CLAMP®



Устойчивое к вибрации, быстрое и надёжное подключение проводов сечением от 0.08 до 2.5 мм<sup>2</sup>

## Держатель предохранителя



Замена предохранителя, фаза 1: Питание для группы модулей отключено

## Индикация состояния

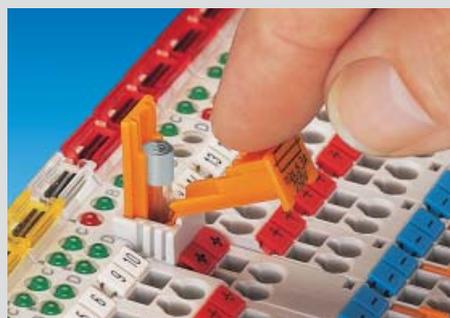


Индикация состояния и диагностики светодиодом для безопасной настройки и контроля системы

## Тестирование



Измерение при подключенном проводе



Замена предохранителя, фаза 2: простая замена стандартного предохранителя.



# Обзор допусков системы WAGO-I/O-SYSTEM 750

Другие варианты доступны по запросу (№ заказа. с расширением /...-...)

	cUL us	E175199, UL 508
<b>ABS</b>	ABS (American Bureau of Shipping)	03-HG374860-PDA
	BV (Bureau Veritas)	13453/AO BV
	DNV (Det Norske Veritas)	A-8471; Cl. B
	GL (Germanischer Lloyd)	40 197-01 HH; Cat. A, B, C, D (EMC 1)
	LR (Lloyd's Register)	02/20026; Env. 1, 2, 3, 4
	RINA (Registro Italiano Navale)	MAC30402CS1
	cUL us	E198726, UL 1604
	KEMA, DEMKO	01ATEX1024 X, 02ATEX132273 X
	TÜV (EEx i)	02ATEX1875 X

**Контроллер узла сети/  
программируемый  
логический контроллер**



№ заказа	Тип модуля (интерфейса)	Eх								Специфические сертификаты	UL	см. стр.
750-300	I/O-LIGHTBUS	x	x								x	1.62
750-301	PROFIBUS DP /FMS 1.5 Мбит/с	x	x								x	1.16
750-303	PROFIBUS DP /FMS 12 Мбит/с	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.18						
750-304	INTERBUS 500 кбит/с	x	x								x	1.26
750-305	CAN CAL	x	x								x	1.50
750-306	DeviceNet	x	x								x	1.38
750-307	CANopen	x	x								x	1.42
750-310	CC-Link										x	1.54
750-312	MODBUS RS 485 (150 ... 19200 бит/с)	x		x <sup>1)</sup>	x	1.52						
750-313	CAN SDS	x									x	Интернет
750-314	MODBUS RS 232 (150 ... 19200 бит/с)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.52						
750-315	MODBUS RS 485 (1.2 ... 115.2 кбит/с)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.52						
750-316	MODBUS RS 232 (1.2 ... 115.2 кбит/с)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.52						
750-319	LONWORKS®	x	x								x	1.58
750-320	I/O-LIGHTBUS (Дискретный)	x	x								x	1.64
750-323	PROFIBUS DP 12 Мбит/с (Дискретный)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	Интернет						
750-324	INTERBUS 500 кбит/с (Digital)	x	x								x	Интернет
750-327	CANopen (Дискретный)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	по запросу						
750-331	PROFIBUS DP 1.5 Мбит/с (LWL)										x	1.24
750-333	PROFIBUS DP /V1 12 Мбит/с	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.20						
750-334	INTERBUS 500 кбит/с (LWL)	x	x								x	1.32
750-337	CANopen	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.44						
750-339	Firewire										x	1.56
750-341	ETHERNET TCP/IP 100 MBit										x	1.36
750-342	ETHERNET TCP/IP 10 MBit	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.34						
750-343	PROFIBUS DP ECO 12 Мбит/с	x	x								x	1.22
750-344	INTERBUS ECO 500 кбит/с	x	x								x	1.28
750-345	INTERBUS ECO 2 Мбит/с	x	x								x	1.30
750-346	DeviceNet ECO	x	x								x	1.40
750-347	CANopen ECO MSS	x	x								x	1.46
750-348	CANopen ECO	x	x								x	1.48
750-804	INTERBUS-Контроллер	x	x								x	1.68
750-806	DeviceNet-Контроллер	x	x								x	1.74
750-812	MODBUS-Контроллер RS 485 (150 ... 19200 бит/с)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.78						
750-814	MODBUS-Контроллер RS 232 (150 ... 19200 бит/с)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.78						
750-815	MODBUS-Контроллер RS 485 (1.2 ... 115.2 кбит/с)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.78						
750-816	MODBUS-Контроллер RS 232 (1.2 ... 115.2 кбит/с)	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.78						
750-819	LONWORKS®-Контроллер	x	x								x	1.80
750-833	PROFIBUS DP /V1-Контроллер	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.66						
750-837	CANopen-Контроллер	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.76						
750-841	ETHERNET-Контроллер 100 Мбит/с										x	1.72
750-842	ETHERNET-Контроллер 10 Мбит/с	x	x	x <sup>1)</sup>	x	1.70						

<sup>1)</sup> Внимание: Модуль фильтра 750-626 обязательно необходим!

**Принадлежности:**  
Источник питания

	cUL us	E175199, UL 508
<b>ABS</b>	ABS (American Bureau of Shipping)	03-HG374860-PDA
	BV (Bureau Veritas)	13453/AO BV
	DNV (Det Norske Veritas)	A-8471; Cl. B
	GL (Germanischer Lloyd)	40 197-01 HH; Cat. A, B, C, D (EMC 1)
	LR (Lloyd's Register)	02/20026; Env. 1, 2, 3, 4
	RINA (Registro Italiano Navale)	MAC30402CS1
	cUL us	E198726, UL 1604
	KEMA, DEMKO	01ATEX1024 X, 02ATEX132273 X
	TÜV (EEx i)	02ATEX1875 X

	№ заказа	Описание	Специфические сертификаты										см. стр.		
			Ex	UL											
<b>Дискретные входные модули</b> 	750-400	2DI 24 В Пост., 3,0 мс	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.83		
	750-401	2DI 24 В Пост., 0,2 мс	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.83		
	750-402	4DI 24 В Пост., 3,0 мс	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.86		
	750-403	4DI 24 В Пост., 0,2 мс	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.86		
	750-405	2DI 230 В Пер.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.97		
	750-406	2DI 120 В Пер.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.96		
	750-408	4DI 24 В Пост., 3,0 мс, NPN	x										x	1.89	
	750-409	4DI 24 В Пост., 0,2 мс, NPN	x										x	1.89	
	750-410	2DI 24 В Пост., 3,0 мс, датчик приближения	x										x	1.84	
	750-411	2DI 24 В Пост., 0,2 мс, датчик приближения	x										x	1.84	
	750-412	2DI 48 В Пост., 3,0 мс	x										x	1.94	
	750-414	4DI 5 В Пост., 0,2 мс	x										x	1.82	
	750-415	4DI 24 В Пер./Пост. 20 мс	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.91	
	750-418	2DI 24 В Пост., 3,0 мс, диагн., подтв..	x	x										x	1.85
	750-419	2DI 24 В Пост., 0,2 мс, диагн.	x	x										x	1.85
	750-422	2DI 24 В Пост., расширение импульса	x	x										x	1.88
	750-423	4DI 24 В Пер./Пост., 50 мс, контакт питания	x	x										x	1.92
	750-424	2DI 24 В Пост., детектор обрыва линии	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.99
	750-425	2DI NAMUR	x	x										x	1.98
	750-427	2DI 110 В Пост.	x	x										x	1.95
750-430	8DI 24 В Пост., 3,0 мс	x	x										x	1.90	
750-431	8DI 24 В Пост., 0,2 мс	x	x										x	1.90	
750-435	1DI NAMUR EEx i		x <sup>4)</sup>											1.155	
<b>Дискретные выходные модули</b> 	750-501	2DO 24 В Пост., 0,5 А	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.101	
	750-502	2DO 24 В Пост., 2,0 А	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.101	
	750-504	4DO 24 В Пост., 0,5 А	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.103	
	750-506	2DO 24 В Пост., 0,5 А, диагн.	x	x										x	1.102
	750-507	2DO 24 В Пост., 2,0 А, диагн.	x	x										x	1.102
	750-509	2DO 230 В Пер., 0,3 А, твердот. реле	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.107
	750-512	2DO 230 В Пер., 2,0 А, реле 2 HP	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.111
	750-513	2DO 230 В Пер., 2,0 А, реле 2 HP, своб. конт.	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.112
	750-514	2DO 125 В Пер., 0,5 А, реле 2 перекл., своб. конт.	x											x	1.109
	750-516	4DO 24 В Пост., 0,5 А, NPN	x	x										x	1.105
	750-517	2DO 230 В Пер., 1,0 А, реле 2 перекл., своб. конт.	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.110
	750-519	4DO 5 В Пост., 20 мА	x	x										x	1.100
	750-522	2DO 230 В Пер., 3,0 А, 30 с, твердот. реле	x	x										x	1.108
	750-523	1DO 230 В Пер., 16 А, реле 1HP, своб. конт.												x	1.113
	750-530	8DO 24 В Пост., 0,5 А		x	x									x	1.106
750-535	2DO 24 В Пост., EEx i		x <sup>4)</sup>											1.156	

<sup>4)</sup> Модуль используется только совместно с 24В Пост. EEx i модулем питания (750-625) (инструкции по подключению питания на стр.1.14!)

# Обзор допусков системы WAGO-I/O-SYSTEM 750

Другие варианты доступны по запросу (№ заказа. с расширением /...-...)

	cUL us	E175199, UL 508
<b>ABS</b>	ABS (American Bureau of Shipping)	03-HG374860-PDA
	BV (Bureau Veritas)	13453/AO BV
	DNV (Det Norske Veritas)	A-8471; Cl. B
	GL (Germanischer Lloyd)	40 197-01 HH; Cat. A, B, C, D (EMC 1)
	LR (Lloyd's Register)	02/20026; Env. 1, 2, 3, 4
	RINA (Registro Italiano Navale)	MAC30402CS1
	cUL us	E198726, UL 1604
	KEMA, DEMKO	01ATEX1024 X, 02ATEX132273 X
	TÜV (EEx i)	02ATEX1875 X

## Аналоговые входные модули



№ заказа	Описание	Eх										UL	см. стр.
		Специфические сертификаты											
750-452	2AI 0-20 мА, дифференциальный	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.114
750-453	4AI 0-20 мА, однополярный	x	x										1.117
750-454	2AI 4-20 мА, дифференциальный	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.114
750-455	2AI 4-20 мА, однополярный	x	x										1.117
750-456	2AI ±10 В Пост.	x	x										1.126
750-457	4AI ±10 В Пост., однополярный	x	x										1.125
750-459	4AI 0-10 В Пост., однополярный												1.125
750-460	4AI Термосопротивление (RTD)												1.129
750-461	2AI Термосопротивление (RTD)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.128
750-462	2AI Термопара (TC)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	по
запросу													
750-465	2AI 0-20 мА, однополярный	x	x									x	1.115
750-466	2AI 4-20 мА, однополярный	x	x									x	1.115
750-467	2AI 0-10 В Пост., однополярный	x	x									x	1.122
750-468	4AI 0-10 В Пост., однополярный	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.123
750-469	2AI Термопара (TC) диагн.	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.130
750-472	2AI 0-20 мА, 16 бит, однополярный	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.116
750-474	2AI 4-20 мА, 16 бит, однополярный	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.116
750-475	2AI 0-1А Пер./Пост., дифференциальный	x	x										1.120
750-476	2AI ±10 В Пост., 16 бит, однополярный	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.124
750-478	2AI 0-10 В Пост., 16 бит, однополярный	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.124
750-479	2AI ±10 В Пост., дифф. измерительный вход	x	x										1.127
750-480	2AI 0-20 мА, дифф. измерительный вход	x	x										1.118
750-485	2AI 4-20 мА, EEx i	x <sup>4)</sup>											1.157
750-492	2AI 4-20 мА, дифф. измерительный вход	x	x										1.119

## Аналоговые выходные модули



750-550	2AO 0-10В Пост.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.133
750-552	2AO 0-20 мА	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.132
750-554	2AO 4-20 мА	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.132
750-556	2AO ±10В Пост.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.133
750-557	4AO ±10В Пост.	x	x										1.134
750-559	4AO 0-10В Пост.												1.134
750-585	2AO 0-20 мА, EEx i	x <sup>4)</sup>											1.158

<sup>4)</sup> Использование модуля только совместно с 24В Пост. EEx i модулем питания (750-625) (инструкции по подключению питания на стр.1.14!)

	cUL us	E175199, UL 508
<b>ABS</b>	ABS (American Bureau of Shipping)	03-HG374860-PDA
	BV (Bureau Veritas)	13453/AO BV
	DNV (Det Norske Veritas)	A-8471; Cl. B
	GL (Germanischer Lloyd)	40 197-01 HH; Cat. A, B, C, D (EMC 1)
	LR (Lloyd's Register)	02/20026; Env. 1, 2, 3, 4
	RINA (Registro Italiano Navale)	МПер.30402CS1
	cUL us	E198726, UL 1604
	KEMA, DEMKO	01ATEX1024 X, 02ATEX132273 X
	TÜV (EEx i)	02ATEX1875 X

	№ заказа	Описание	Ex		Специфические сертификаты								UL	см. стр.	
<b>Специальные модули</b> 	750-404	Реверсивный счётчик, 100 кГц	x	x									x	1.136	
	750-511	2 DO, 24В Пост., 0,1А, ШИМ	x	x									x	1.138	
	750-630	Интерфейс SSI (шифратора приращений)	x	x									x	1.139	
	750-631	Интерфейс шифратора приращений, 16 бит	x	x									x	1.140	
	750-635	Дискретный импульсный интерфейс	x	x									x	1.142	
	750-637	Интерфейс шифратора приращений, 32 бит	x	x									x	1.141	
	750-638	Реверсивный счётчик, 500 кГц	x	x									x	1.137	
	750-650	Последовательный интерфейс RS 232 C	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.143
	750-651	TTY интерфейс	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.145
	750-653	Последовательный интерфейс RS 485	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.144
	750-654	Модуль обмена данными											x	1.146	
<b>Системные модули</b> 	750-600	Оконечный модуль	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.173	
	750-601	Модуль подачи питания 24В Пост. /предохранитель	x	x	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	1.163	
	750-602	Модуль подачи питания 24В Пост.	x	x	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	1.162	
	750-604	Модуль соединения с шиной питания											x	1.170	
	750-609	Модуль подачи питания 230В Пер. /предохранитель	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.163	
	750-610	Модуль подачи питания 24В Пост. /предохранитель /диагн.	x	x	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x <sup>2)</sup>	x	1.164	
	750-611	Модуль подачи питания 230В Пер. /предохранитель /диагн.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.164	
	750-612	Модуль подачи питания 0-230В Пер./Пост.	x	x	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x <sup>3)</sup>	x	1.162	
	750-613	Модуль питания внутренней шины 24В Пост.	x	x	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x <sup>1)</sup>	x	1.165	
	750-614	Модуль соединения с шиной питания, 0-230В Пер./Пост.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.168	
	750-615	Модуль подачи питания 120В Пер. /предохранитель	x	x									x	1.163	
	750-616	Разделительный модуль	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.172	
	750-621	Разделительный модуль с контактами	x										x	1.172	
	750-622	Модуль резервирования адреса с контактами питания	x										x	1.171	
	750-624	Модуль защиты от перенапряжений			x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.166	
750-625	Модуль питания 24В Пост. EEx i	x											1.159		
750-626	Модуль фильтра питания			x	x	x	x	x	x	x	x	x	1.167		

<sup>1)</sup> Внимание: Модуль фильтра 750-626 обязательно необходим!

<sup>2)</sup> Внимание: Модуль фильтра 750-624 обязательно необходим!

<sup>3)</sup> Внимание: Модуль фильтра 750-626 обязательно необходим для питания 24В Пост.!

# 1 Подключение источников питания

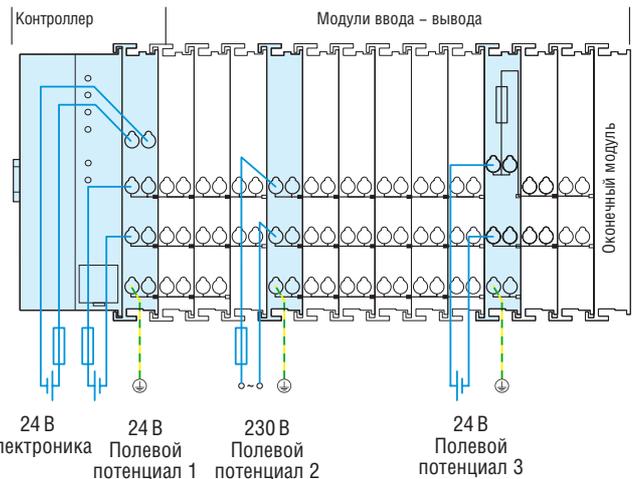
14

Контроллер узла сети и программируемый контроллер имеют возможность изолированного питания внутренней электроники и внешних датчиков и исполнительных устройств. Напряжение питания подаётся автоматически при установке модуля в сборку. Модули питания с функцией диагностики могут передавать сообщения контроллеру. Если суммарное потребление тока контроллером и внутренней электроникой модулей ввода-вывода превышает уровень, определяемый типом контроллера, требуется дополнительный источник питания для внутренней шины 750-613.

Аналогично, питание датчиков и исполнительных устройств (через контакты шины размножения питания) не должно превышать 10 А. Использование различных модулей ввода питания позволяет менять напряжение питания внешних устройств. Совмещение в одной сборке групп с различными потенциалами (например, 24 В Пост., 230 В Пер.) позволяет создавать системы с функцией аварийной остановки.

### Примечание:

Некоторые модули ввода – вывода не имеют собственных контактов питания, и размножение питания в сборке может прерваться. Для питания таких модулей необходимо отдельное питание от источника (см. документацию).

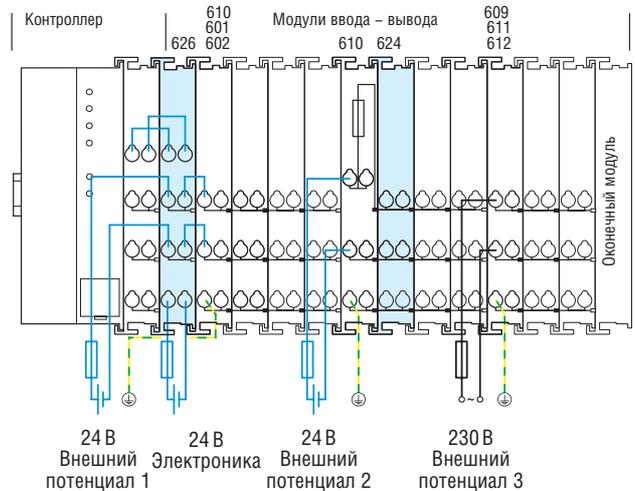


При использовании нерегулируемых источников для питания электроники, на их выход необходимо устанавливать конденсатор из расчета по 200 мкФ на 1 А. тока нагрузки (см. также стр. 8.8). Модуль конденсатора также используется для фильтрации нестабилизированных источников постоянного тока 24 В.

### Рекомендации по использованию источников питания при применении в судовых и береговых системах.

Некоторые специфичные контроллеры и модули ввода/вывода системы WAGO-I/O-SYSTEMS 750 сертифицированы для применения в судовых и береговых системах. Для правильной работы системы, необходимо выполнение требований данных сертификатов. Для этого предусматривается применение следующих модулей питания и фильтров:

- 750-624 фильтр питания постоянного тока 24 В с ограничителем всплесков для питания внешних датчиков и соответствующих модулей
- 750-626 фильтр питания постоянного тока 24 В с ограничителем всплесков для питания контроллера и внутренней электроники модулей (750-613)

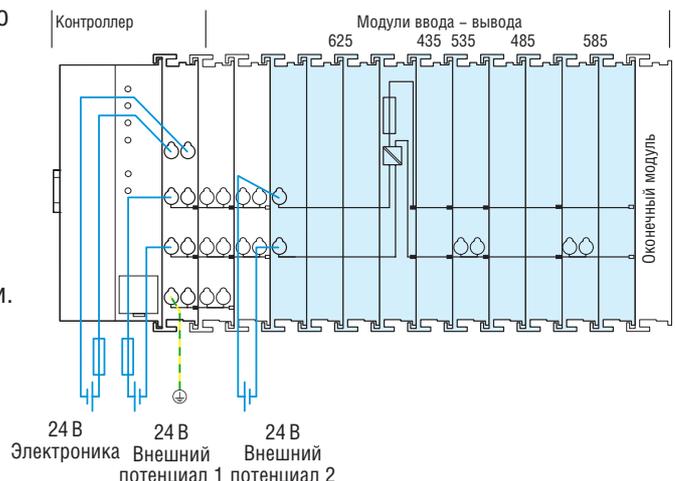


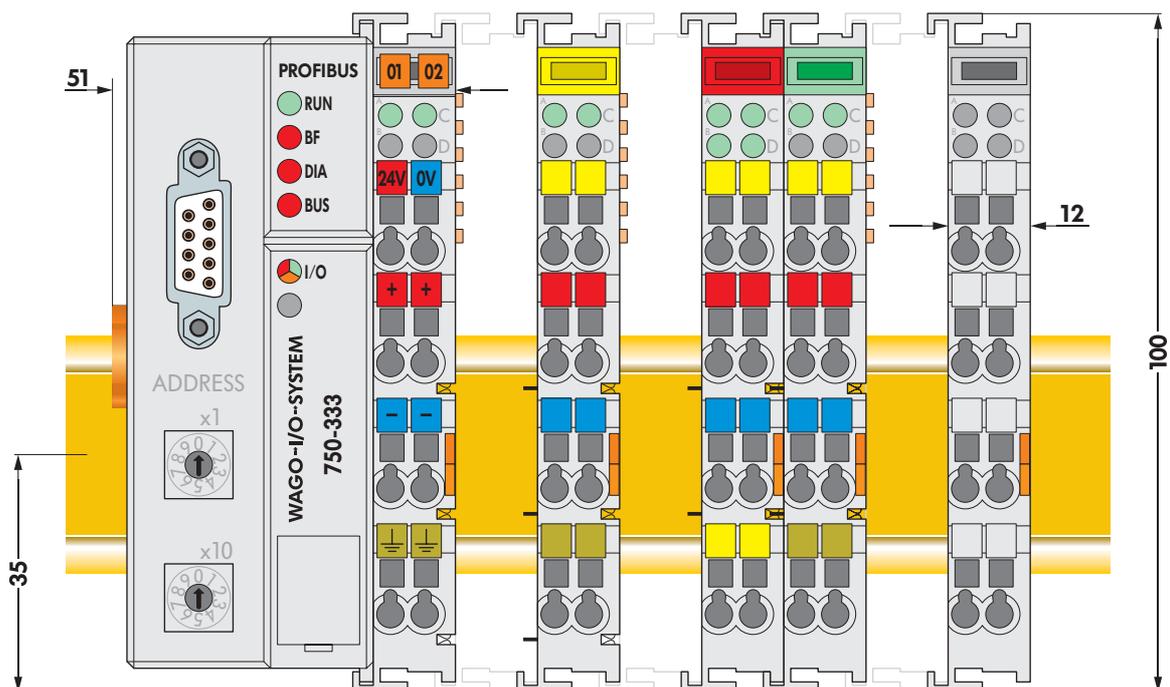
### Рекомендации по использованию источников питания совместно с искробезопасными модулями ЕЕх i (750-435, -485, -535, -585)

При работе с искробезопасными модулями ЕЕх i совместно с датчиками и исполнительными устройствами, находящимися в опасной зоне 0 и 1, необходимо использовать модуль питания постоянного тока 24 В ЕЕх i (750-625).

### Примечание:

Применение модуля питания постоянного тока 24 В ЕЕх i предусматривает установку четырёх разделительных модулей (750-616) для отделения искробезопасной секции.





Электроника модулей WAGO I/O может быть установлена в корпусах трёх различных размеров.

Ширина модулей ввода-вывода и модулей специальных функций – 12 мм или 24 мм. Электроника контроллеров удалённого ввода-вывода и программируемых логических контроллеров установлена в корпусе шириной 51 мм.

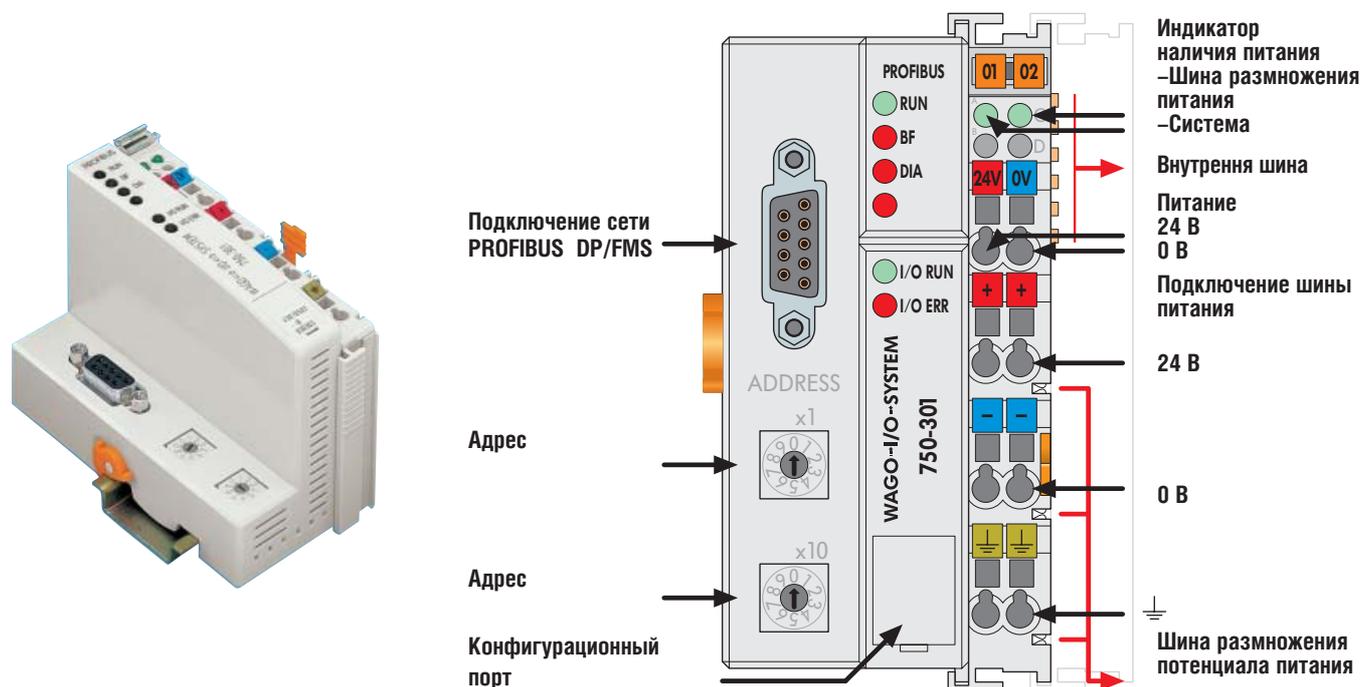
Модули со специальными функциями могут содержать до трёх проходных контактов шины размножения питания. В зависимости от назначения, модули могут иметь до четырёх светодиодных индикаторов (12 мм корпус) или до восьми индикаторов (24 мм корпус).

**Внимание:** В зависимости от назначения, некоторые модули не имеют контактов питания (например 4-канальные модули). Такой модуль должен получать питание через боковые контакты шины размножения питания. **Обратите внимание на электрические схемы модулей.** При применении некоторых модулей может потребоваться дополнительное подключение питания.

**Примечание:** Оконечный модуль (750-600) обязателен к применению в каждой сборке, он устанавливается с противоположной стороны от контроллера.

Данные		Данные	
Материал	Поликарбонат, Полиамид 6.6	Контакты внутренней шины	скользящий контакт, позолоченный 1,5 мкм, самозачищающийся
Размеры (мм) I/O одинарный модуль	12 x 64* x 100	Температура хранения	-20 °C ... + 85 °C
Размеры (мм) I/O двойной модуль	24 x 64* x 100	Относительная влажность	95 % без конденсации
Размеры (мм) контроллер	51 x 65* x 100	Виброустойчивость	соотв. IEC 60068-2-6
Крепление	* от верхнего края DIN рейки 35 мм на DIN 35 несущую рейку с замком	Устойчивость к ударам	соотв. IEC 60068-2-27
Фиксация модулей	двойной паз типа «ласточкин хвост»	Устойчивость к агрессивным средам	соотв. IEC 60068-2-42
Маркировка	маркеры серий 247 и 248 бумажный маркер 8 x 47 мм	Позиция установки	любая
Сечение проводов	0.08 мм <sup>2</sup> – 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 – 14	Степень защиты	IP 20
Шина размножения потенциала питания	ножевой контакт, само-зачищающийся	Длина сборки узла сети	< 831 мм
Ток I <sub>max</sub>	10 A	Без применения мер защиты система WAGO I/O-SYSTEM 750 не должна применяться: – в местах с неблагоприятными условиями, загрязнениями, агрессивными испарениями или газами – в местах с сильным ионизирующим излучением	
Падение напряжения (I=10 A)	< 1 В /64 модуля		

Данные могут быть изменены без уведомления

**PROFIBUS DP/FMS****Базовый контроллер узла сети; EN 50170; 1.5 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер узла сети позволяет подключить систему WAGO-I/O-SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть PROFIBUS.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули.

Данные образа процесса передаются по сети PROFIBUS в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

Сеть IPROFIBUS обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные, и данные для передачи.

Структура данных в образе процесса создается автоматически исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в виде двоичных слов (байтов). Данные дискретных модулей передаются битами, которые упаковываются в байты и помещаются в образ процесса следом за данными аналоговых модулей.

**При разработке новых систем на PROFIBUS DP, рекомендуется применять модуль 750-333 с расширенными функциями (стр. 1.020).**

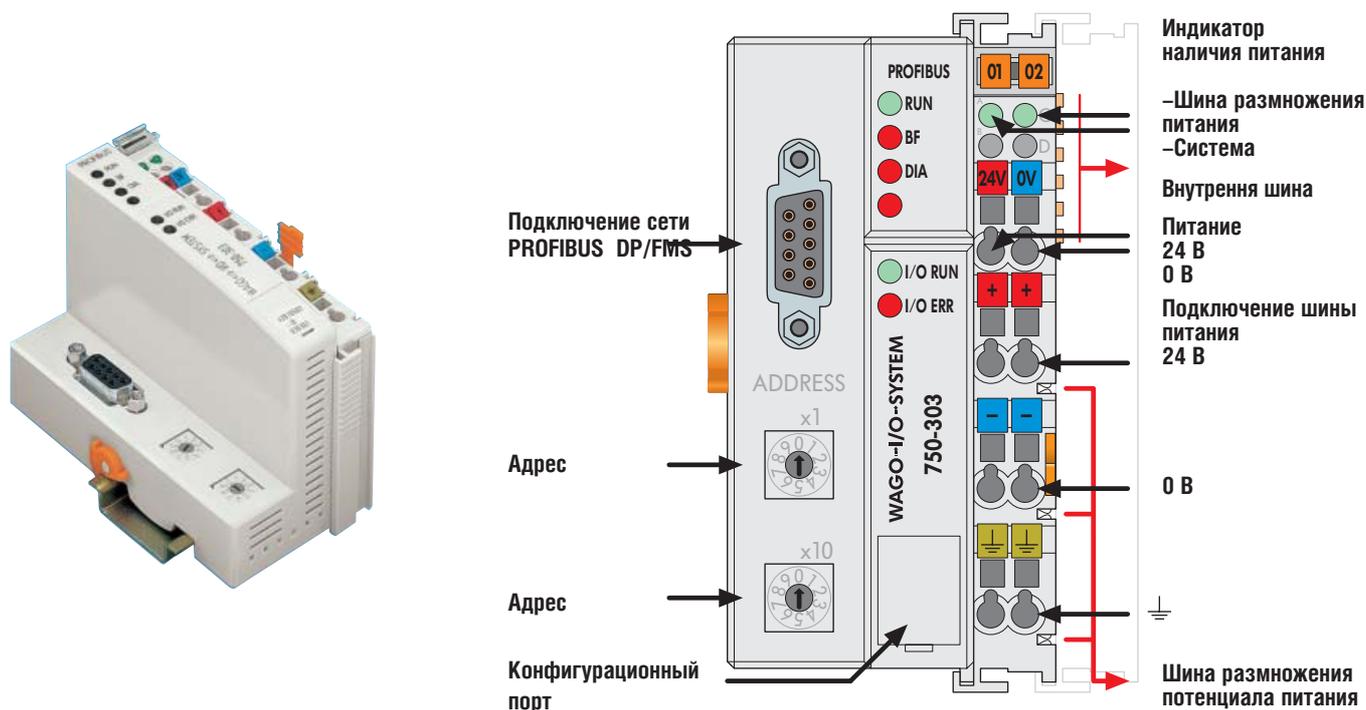
**Внимание: требуются файлы GSD**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
PROFIBUS DP/FMS 1.5 Мбит/с	750-301	1	Макс. число узлов	96 с повторителем
			Макс. число точек В/В	около 6000 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	Медный кабель, соотв. EN 50170
			Макс. длина сегмента шины	200 м ... 1200 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	9.6 кбит/с ... 1.5 Мбит/с
			Время передачи данных	Тип. 2.7 мс (10 узлов; 32 Вх, 32 Вых на узел; с 1.5 Мбит/с и дискретными сигналами) макс.. 17.9 мс
			Подключение контроллера	1 x D-Sub 9; розетка



**PROFIBUS DP/FMS**

**Базовый контроллер узла сети; EN 50170; 12 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**



Базовый контроллер узла сети позволяет подключить систему WAGO –I/O–SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть PROFIBUS.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули.

Данные образа процесса передаются по сети PROFIBUS в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

Сеть PROFIBUS обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи.

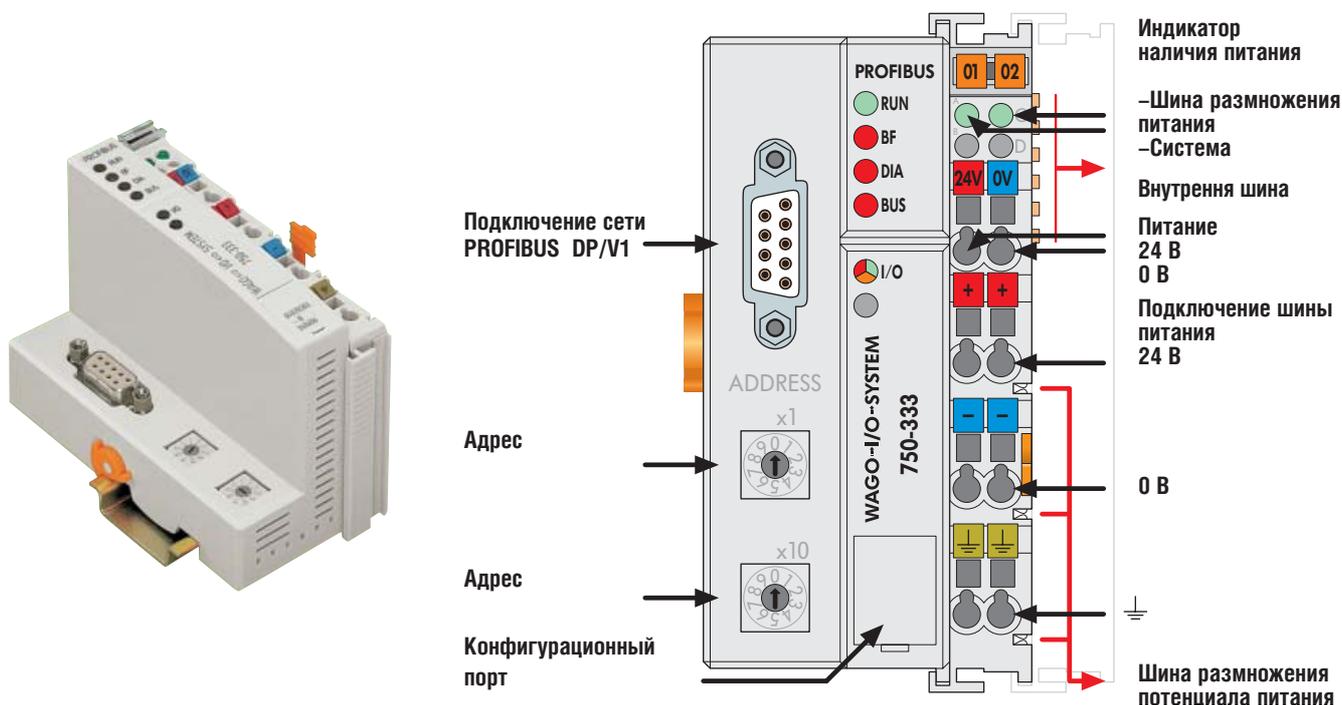
Структура данных в образе процесса создается автоматически исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в виде двоичных слов (байтов). Данные дискретных модулей передаются битами, которые упаковываются в байты и помещаются в образ процесса следом за данными аналоговых модулей

**При разработке новых систем на PROFIBUS DP, рекомендуется применять 750–333 с расширенными функциями (стр. 1.020).**

**Внимание: требуются файлы GSD**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
PROFIBUS DP/FMS 12 Мбит/с	750–303	1	Макс. число узлов	96 с повторителем
			Макс. число точек В/В	около 6000 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	Медный кабель, соотв. EN 50170
			Макс. длина сегмента шины	100 м ... 1200 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	9,6 кбит/с ... 12 Мбит/с
			Время передачи данных	тип. 1 мс (10 узлов; 32 Вх, 32 Вых на узел; с 12 Мбит/с и дискретными сигналами) макс. 3,3 мс
			Подключение контроллера	1 x D–Sub 9; розетка



**PROFIBUS DP/V1****Базовый контроллер узла сети; EN 50170; 12 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Контроллер узла сети позволяет подключить систему WAGO-I/O-SYSTEM в промышленную сеть PROFIBUS DP.

При инициализации, контроллер определяет структуру узла и создаёт образ процесса Profibus. Для оптимизации адресации, модули ввода вывода с размерностью данных менее 8 бит группируются в одном байте.

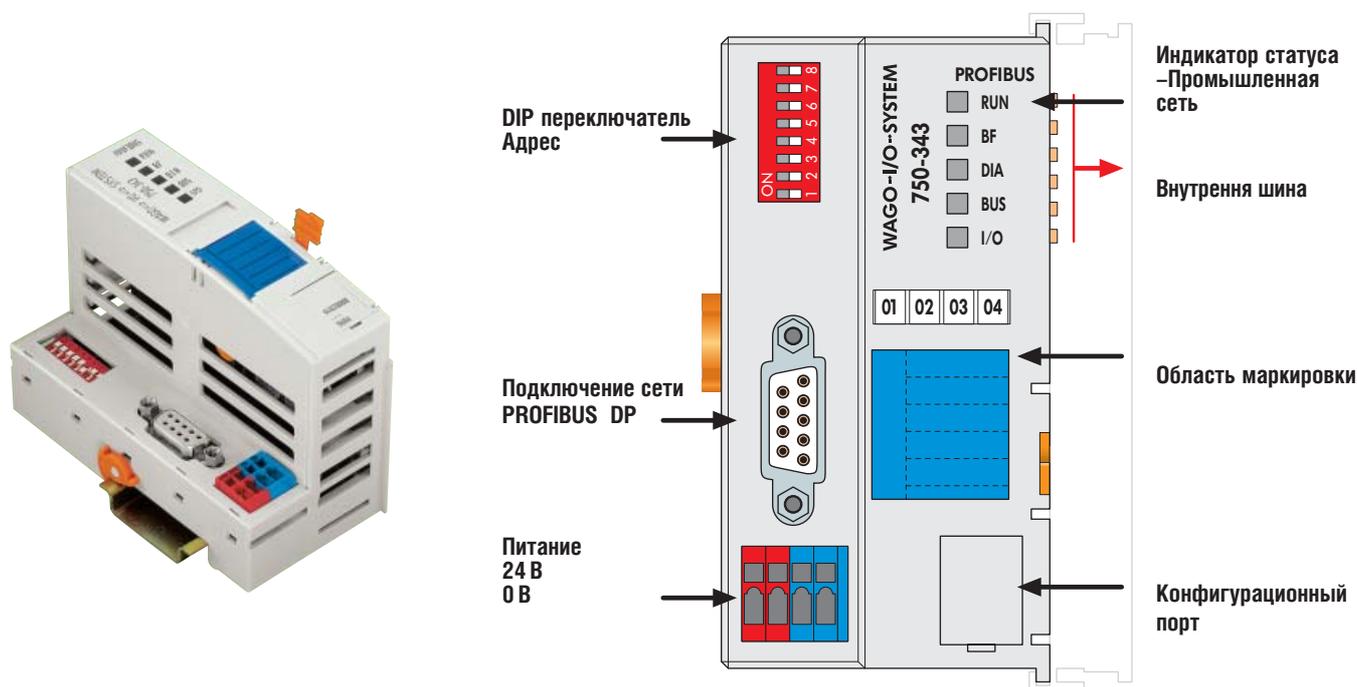
Возможно деактивировать модули ввода-вывода и модифицировать образ процесса узла без изменения текущей конфигурации узла.

Система диагностики базируется на требованиях стандарта EN 50170.

**Внимание: требуются файлы GSD**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
PROFIBUS DP/V1 12 Мбит/с	750-333	1	Макс. число узлов	96 с повторителем
			Макс. число точек В/В	около 6000 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	Медный кабель, соотв. EN 50170
			Макс. длина сегмента шины	100 м ... 1200 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	9.6 кбит/с ... 12 Мбит/с
			Время передачи данных	тип. 1 мс (10 узлов; 32 Вх, 32 Вых на узел; с 12 Мбит/с и дискретными сигналами) макс. 3.3 мс
			Подключение контроллера	1 x D-Sub 9; розетка



**PROFIBUS DP****ECO Базовый контроллер узла сети; EN 50170; 12 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер узла сети ECO разработан для применений, не требующих большого количества каналов ввода – вывода. Он предназначен для работы с дискретными сигналами или с небольшим количеством аналоговых.

Контроллер имеет отдельный встроенный терминал для подключения питания. Питание шины размножения потенциала питания производится через отдельный дополнительный модуль.

При инициализации, контроллер определяет структуру узла и создаёт образ процесса Profibus. Для оптимизации адресации, модули ввода вывода с размерностью данных менее 8 бит группируются в одном байте.

Возможно деактивировать модули ввода-вывода и модифицировать образ процесса узла без изменения текущей конфигурации узла.

Система диагностики базируется на требованиях стандарта EN 50170.

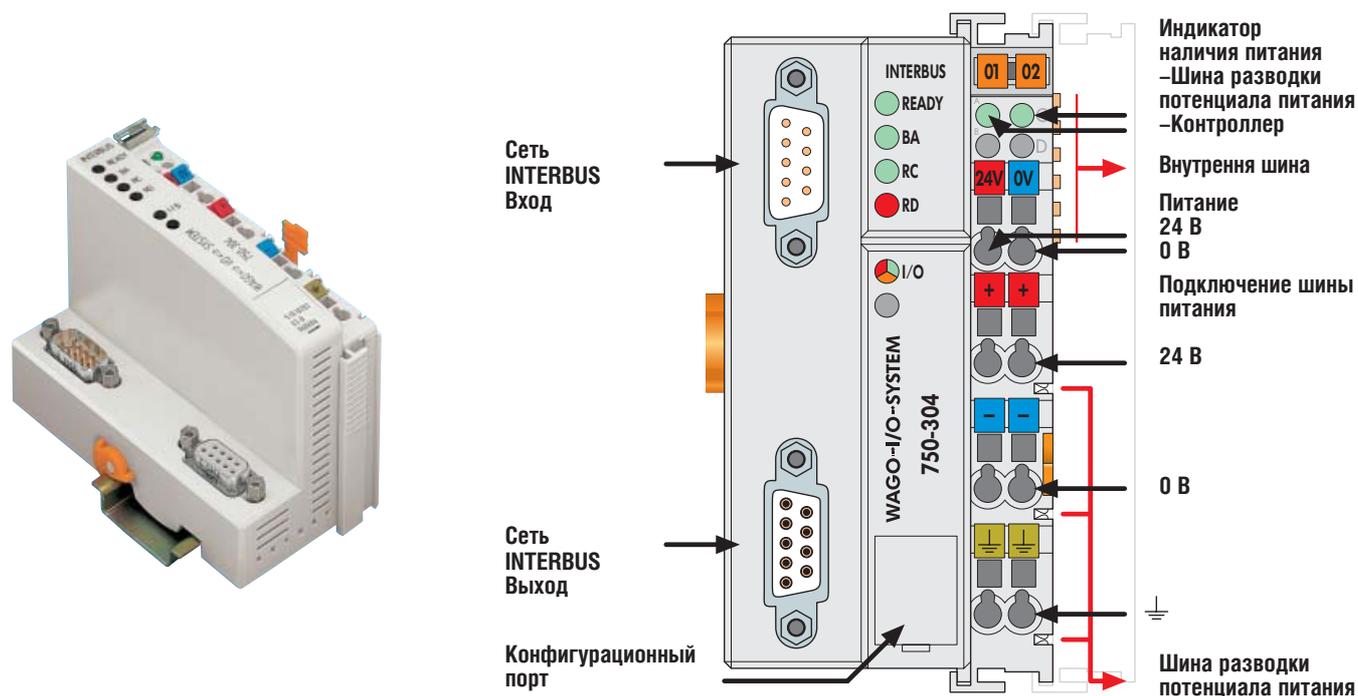
**Внимание: требуются файлы GSD**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
ECO PROFIBUS DP 12 Мбит/с	750-343	1	Макс. число узлов	125 с повторителем
			Макс. число точек В/В	около 6000 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	Медный кабель, соотв. EN 50170
			Макс. длина сегмента шины	100 м ... 1200 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	9.6 кбит/с ... 12 Мбит/с
			Время передачи данных	тип. 1 мс (10 узлов; 32 Вх, 32 Вых на узел; с 12 Мбит/с и дискретными сигналами) макс. 3.3 мс
			Подключение контроллера	1 x D-Sub 9; розетка







**INTERBUS****Базовый контроллер узла сети; EN 50254; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO I/O SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть INTERBUS.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули.

Данные образа процесса передаются посредством сети INTERBUS в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

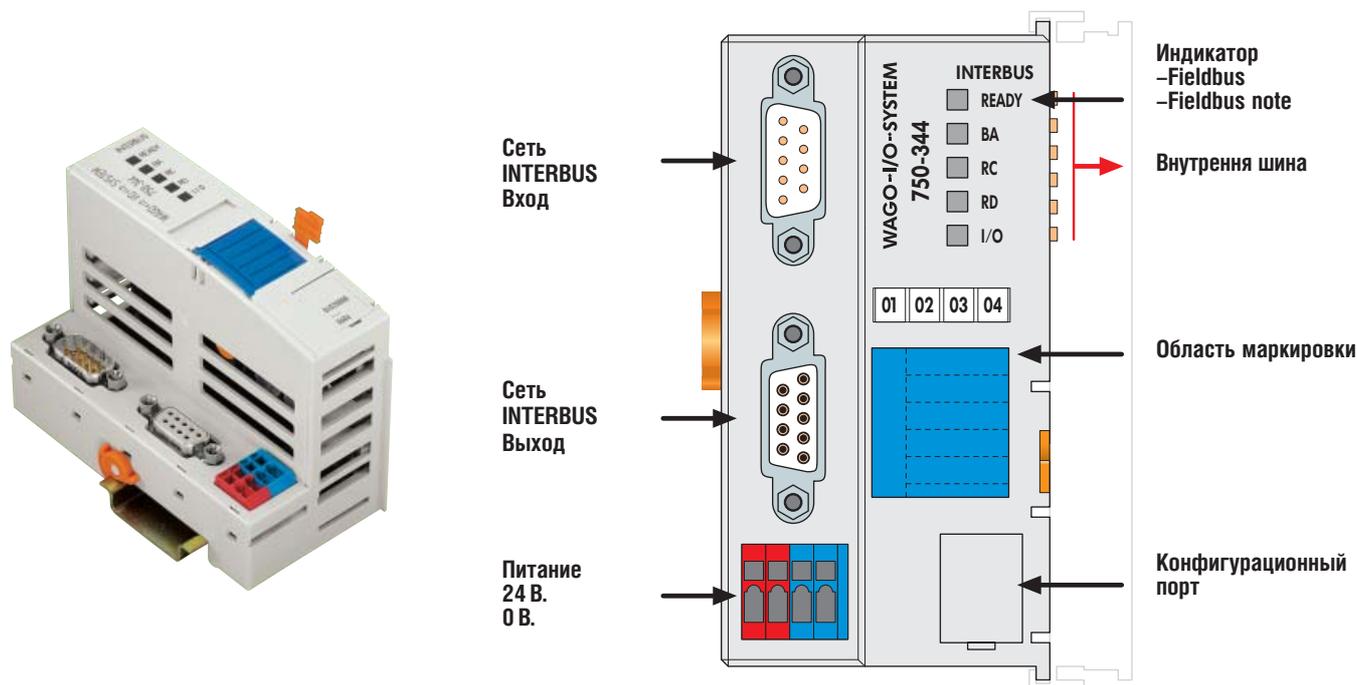
Сеть INTERBUS обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи.

Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в виде двоичных слов (байтов). Данные дискретных модулей передаются битами, которые упаковываются в байты и помещаются в образ процесса следом за данными аналоговых модулей.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
INTERBUS	750-304	1	Макс. число узлов	256
			Макс. число точек В/В	4096 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	сертифицированный медный кабель
			Макс. длина сегмента шины	400 м
			Скорость передачи данных	500 кбит/с
			Время передачи данных (тип.)	1.43 мс
				(10 узлов; 32 Вх., 32 Вых. на узел)
			Подключение контроллера	1 x D-Sub 9; вилка для входного 1 x D-Sub 9; розетка для выходного



**INTERBUS****ECO Базовый контроллер узла сети; EN 50254; 500 кбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер узла сети ECO разработан для применений, не требующих большого количества каналов ввода – вывода. Он предназначен для работы с дискретными сигналами, или с небольшим количеством аналоговых сигналов. Контроллер имеет отдельный встроенный терминал для подключения питания. Питание шины разводки потенциала питания производится через отдельный дополнительный модуль.

Данные образа процесса передаются посредством сети INTERBUS в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

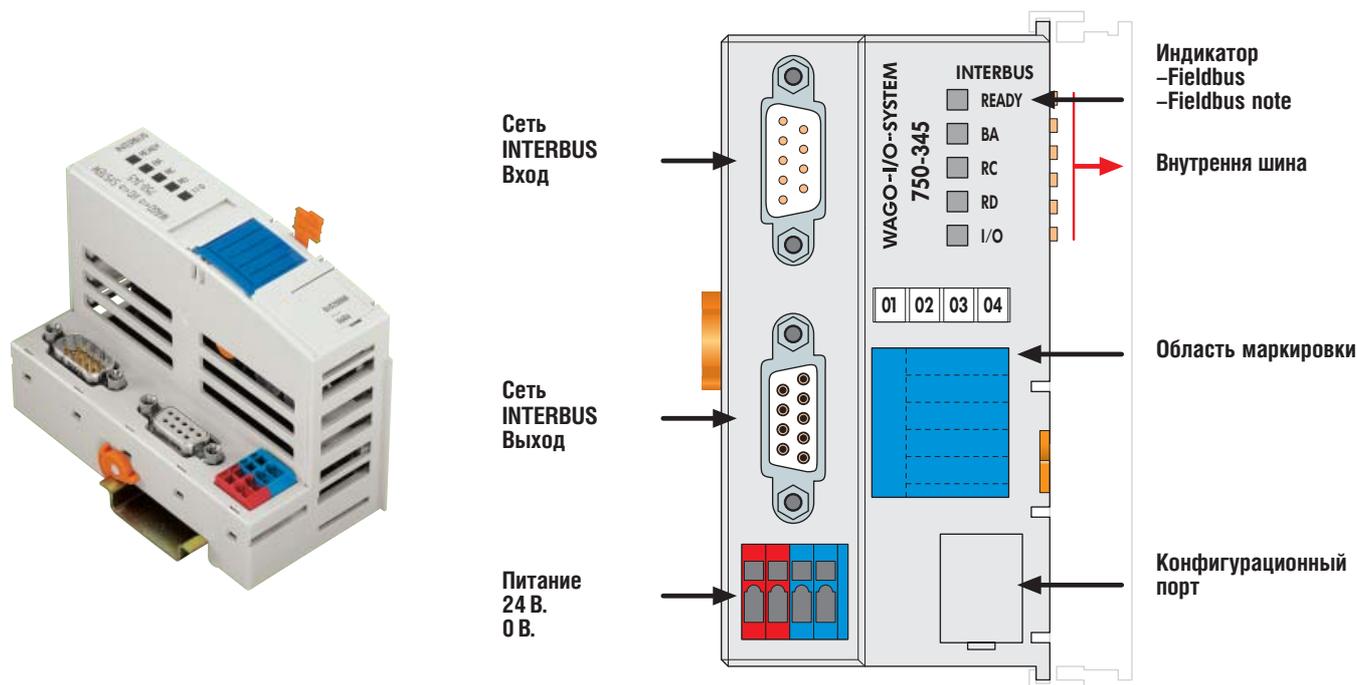
Сеть INTERBUS обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи.

Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в виде двоичных слов (байтов). Данные дискретных модулей передаются битами, которые упаковываются в байты и помещаются в образ процесса следом за данными аналоговых модулей.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
			Макс. число узлов	256
ECO INTERBUS	750-344	1	Макс. число точек В/В	4096 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	сертифицированный медный кабель
			Макс. длина сегмента шины	400 м
			Скорость передачи данных	500 кбит/с
			Время передачи данных (тип.)	1.43 мс
				(10 узлов; 32 Вх, 32 Вых на узел)
			Подключение контроллера	1 x D-Sub 9; вилка для входного
				1 x D-Sub 9; розетка для выходного



**INTERBUS****ECO Базовый контроллер узла сети; EN 50254; 2 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер узла сети ECO разработан для применений, не требующих большого количества каналов ввода – вывода. Он предназначен для работы с дискретными сигналами, или с небольшим количеством аналоговых сигналов. Контроллер имеет отдельный встроенный терминал для подключения питания. Питание шины разводки потенциала питания производится через отдельный дополнительный модуль.

Данные образа процесса передаются посредством сети INTERBUS в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

Сеть INTERBUS обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи.

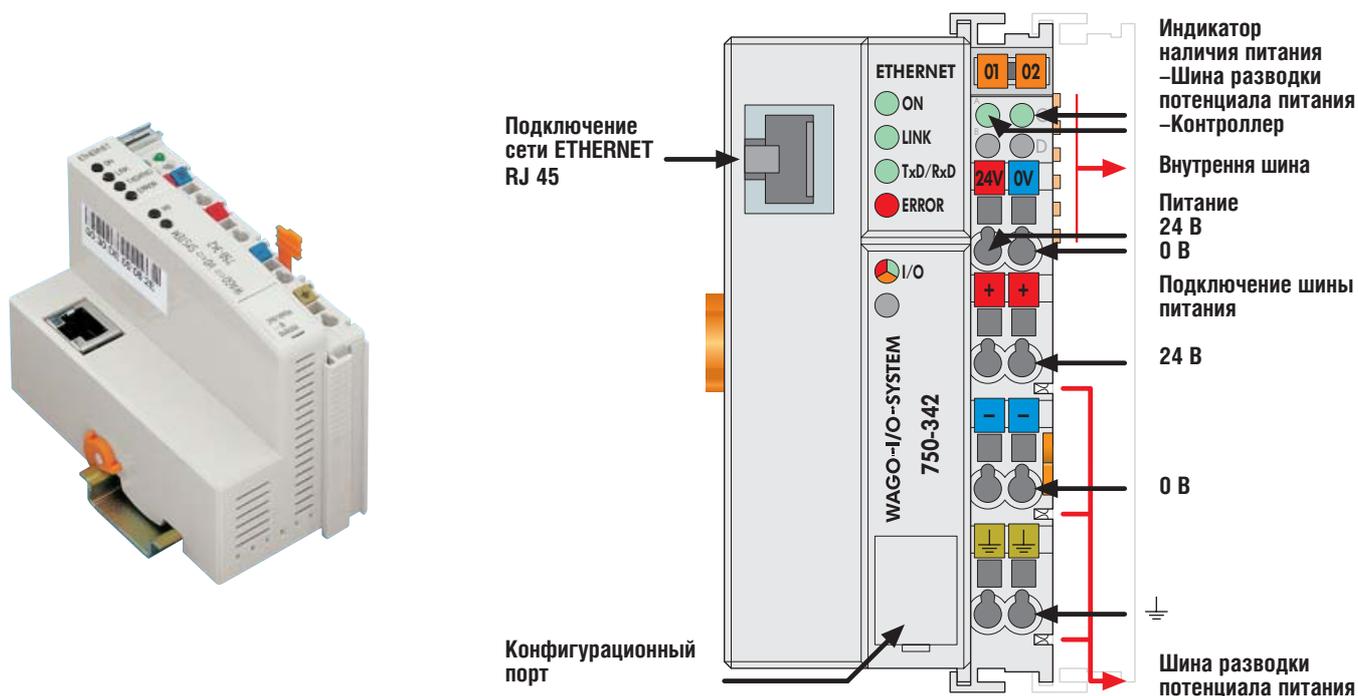
Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в виде двоичных слов (байтов). Данные дискретных модулей передаются битами, которые упаковываются в байты и помещаются в образ процесса следом за данными аналоговых модулей.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
ECO INTERBUS	750-345	1	Макс. число узлов	256
			Макс. число точек В/В	4096 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	сертифицированный медный кабель
			Макс. длина сегмента шины	150 м
			Скорость передачи данных	2 Мбит/с
			Время передачи данных	по запросу
			Подключение контроллера	1 x D-Sub 9; вилка для входного 1 x D-Sub 9; розетка для выходного







**ETHERNET TCP/IP****Базовый контроллер узла сети; 10 Мбит/сек; дискретные и аналоговые сигналы**

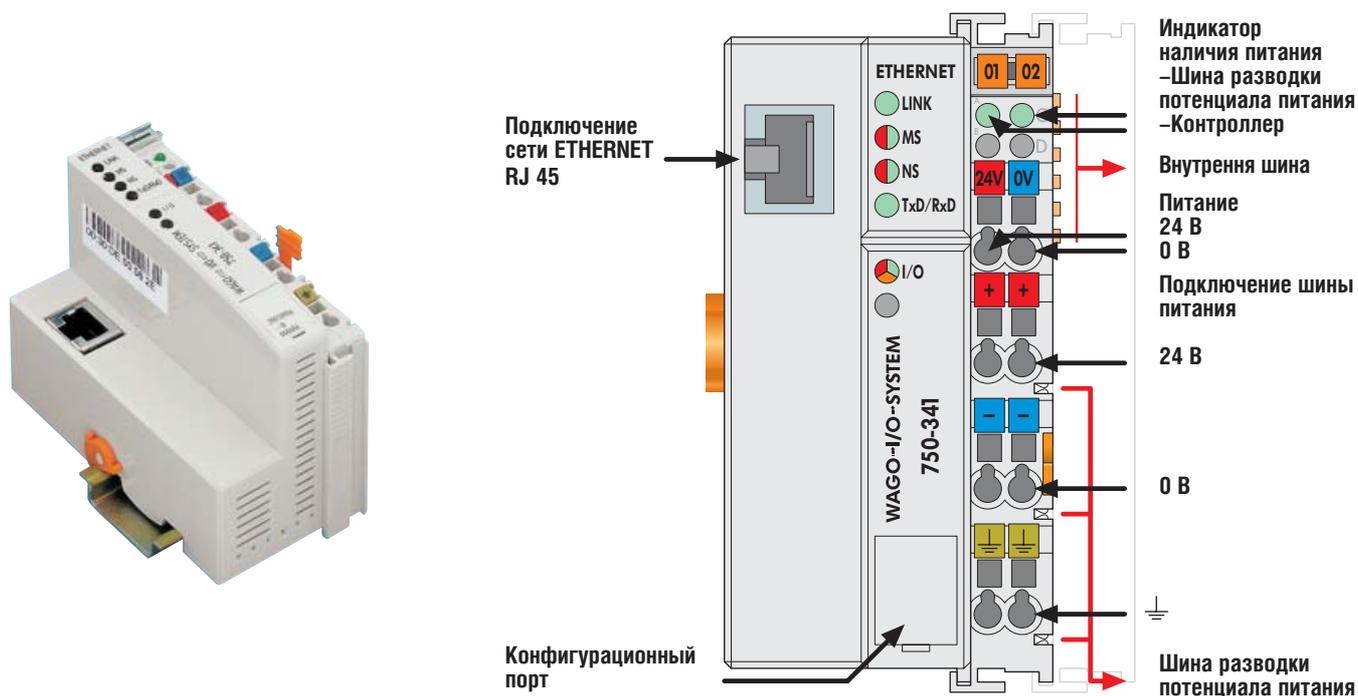
Базовый контроллер узла сети ETHERNET TCP/IP поддерживает семейство сетевых протоколов ETHERNET TCP/IP. Это делает возможным включение такого контроллера в существующие информационные сети (LAN, Internet).

Использование сети ETHERNET, как среды передачи данных позволяет напрямую соединить технологические системы с локальной сетью предприятия. Возможность включения в сеть Интернет позволяет создать систему удаленного мониторинга.

Обмен данными происходит по протоколу MODBUS/TCP. Контроллер автоматически создает образ процесса исходя из порядка подключения модулей. HTML страница, размещенная в контроллере, отображает информацию о конфигурации, статусе и состоянии входов – выходов установленных модулей. Для её просмотра достаточно любого интернет-браузера. Динамическое выделение IP адреса с помощью BootP позволяет легко подключить контроллер в локальную сеть.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
ETHERNET TCP/IP 10Mbit	750-342	1	Макс. число узлов	определяется спецификацией ETHERNET
			Среда передачи	Витая пара S-UTP 100 кат. 5
			Подключение контроллера	RJ45
			Макс. длина сегмента шины	100 м между концентратором и 750-342
			Макс. длина сети	определяется спецификацией ETHERNET
			Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
			Скорость передачи данных	10 Мбит/с
			Поддерживаемые протоколы	MODBUS/TCP, HTTP, BootP MODBUS/UDP



**ETHERNET TCP/IP****Базовый контроллер узла сети; 10/100 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO-I/O-SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть ETHERNET

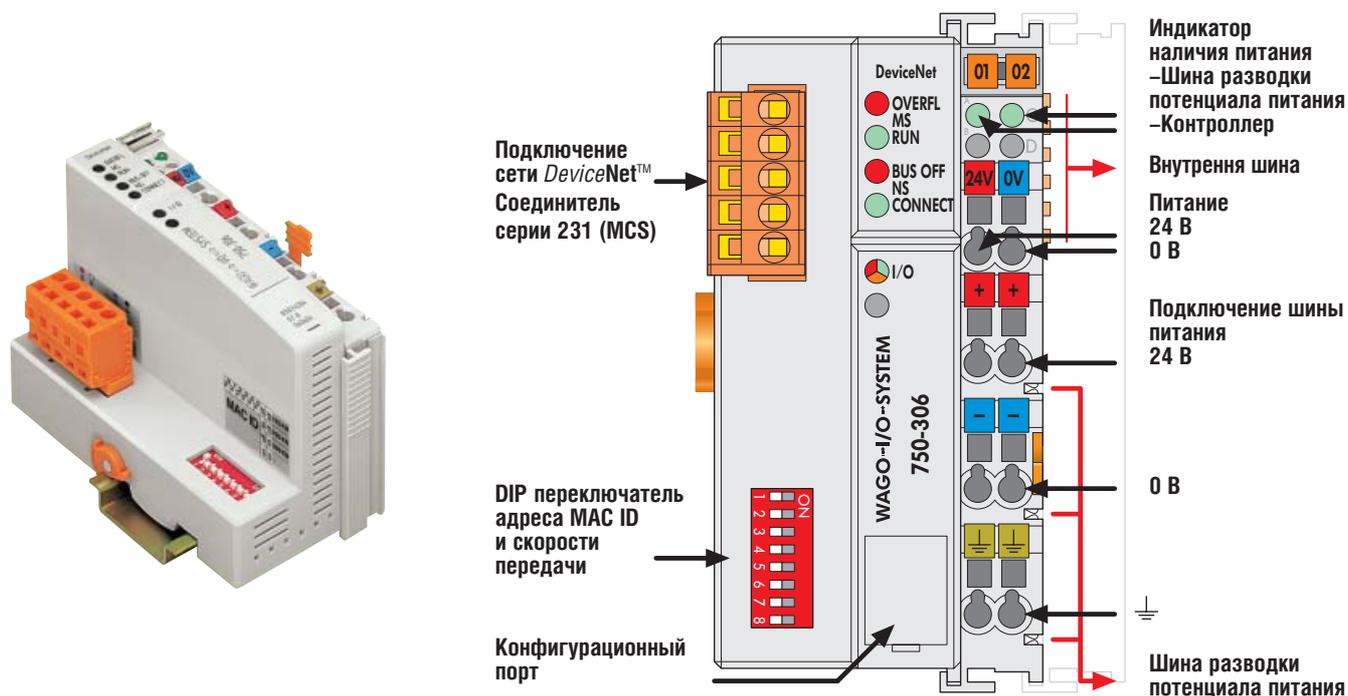
Контроллер поддерживает любые типы модулей и автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса. Данные аналоговых и специальных модулей передаются словами или байтами, данные дискретных модулей передаются битами.

Поддерживаются скорости передачи 10 МБит/сек и 100 МБит/сек. Контроллер предназначен для самых различных применений: от удаленного сбора данных (MODBUS, ETHERNET /IP) до администрирования и диагностики систем (HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, FTP and SNMP).

HTML страницы могут быть размещены на встроенном WEB сервере для использования в WEB-ориентированных приложениях.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
ETHERNET TCP/IP 100 Mbit	750-341	1	Макс. число узлов	определяется спецификацией ETHERNET
			Среда передачи	Витая пара S-UTP 100 кат. 5
			Подключение контроллера	RJ 45
			Макс. длина сегмента шины	100 м между концентратором и 750-341
			макс. длина сети	определяется спецификацией ETHERNET
			Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с
			Поддерживаемые протоколы	MODBUS/TCP (UDP), ETHERNET /IP, HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNTP, FTP, SNMP



**DeviceNet™****Базовый контроллер узла сети; 125 ... 500 кбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO-I/O-SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть *DeviceNet™*

Контроллер поддерживает любые типы модулей и автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса. Данные аналоговых и специальных модулей передаются словами или байтами, данные дискретных модулей передаются битами.

Данные образа процесса передаются посредством сети *DeviceNet™* в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

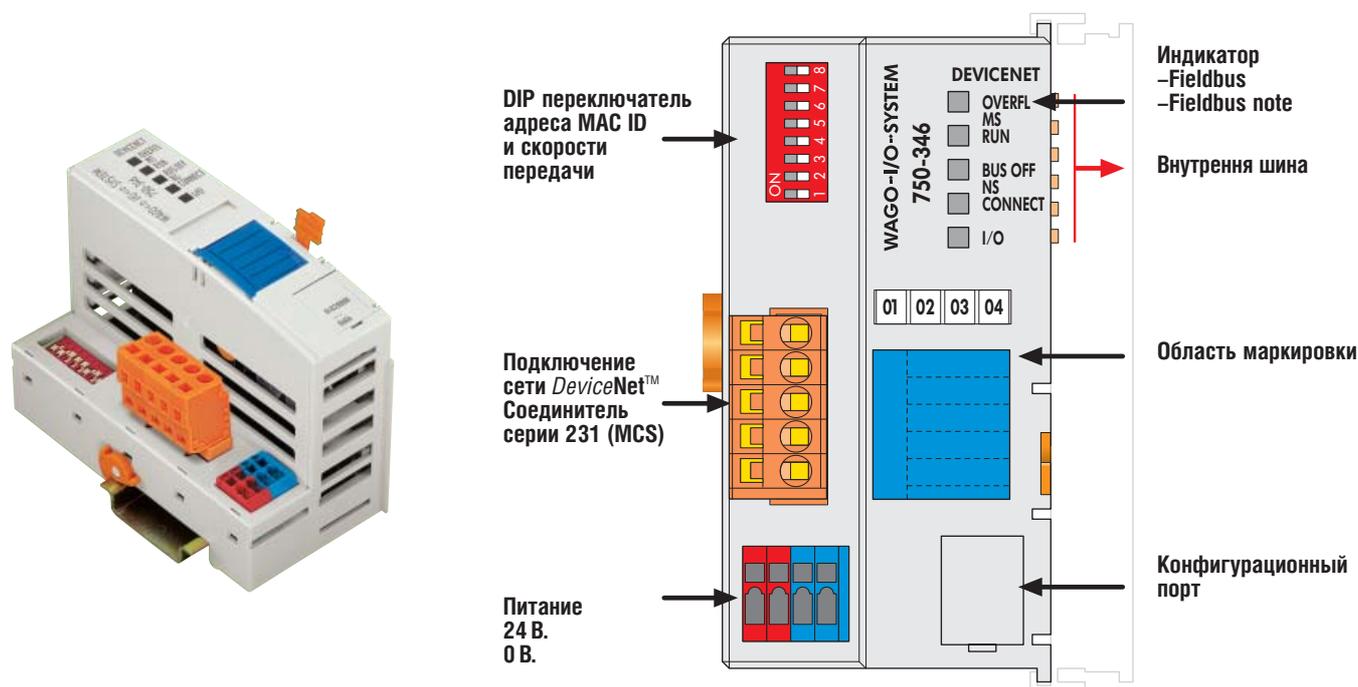
Сеть *DeviceNet™* обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи. Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в виде двоичных слов (байтов). Данные дискретных модулей передаются битами, которые упаковываются в байты и помещаются в образ процесса следом за данными аналоговых модулей.

**Внимание: необходимы файлы EDS**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
DeviceNet, с байтом статуса	750-306	1	Макс. число узлов	64 со сканером
DeviceNet			Макс. число точек В/В	6000 (зависит от ведущего)
(только для дискретных модулей)	750-306/000-005	1	Среда передачи	экранированный медный кабель,
DeviceNet				Основная магистраль (trunk line):
(без байта статуса)	750-306/000-006	1		AWG 15, 18 (2 x 0.82 мм <sup>2</sup> + 2 x 1.7 мм <sup>2</sup> )
				Отвод (drop line):
				AWG 22, 24 (2 x 0.2 мм <sup>2</sup> + 2 x 0.32 мм <sup>2</sup> )
			макс. длина шины	100 м ... 500 м
				(зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	125 кбит/с, 250 кбит/с, 500 кбит/с
			Подключение контроллера	5-полюсный соединитель, серии 231 (MCS), розетка 231-305/010-000/050-000 прилагается





Базовый контроллер узла сети ECO разработан для применений, не требующих большого количества каналов ввода – вывода. Он предназначен для работы с дискретными сигналами или с небольшим количеством аналоговых.

Контроллер имеет отдельный встроенный терминал для подключения питания. Шина разводки потенциала питания питается отдельный дополнительный модуль.

Данные образа процесса передаются посредством сети DeviceNet™ в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

Сеть DeviceNet™ обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

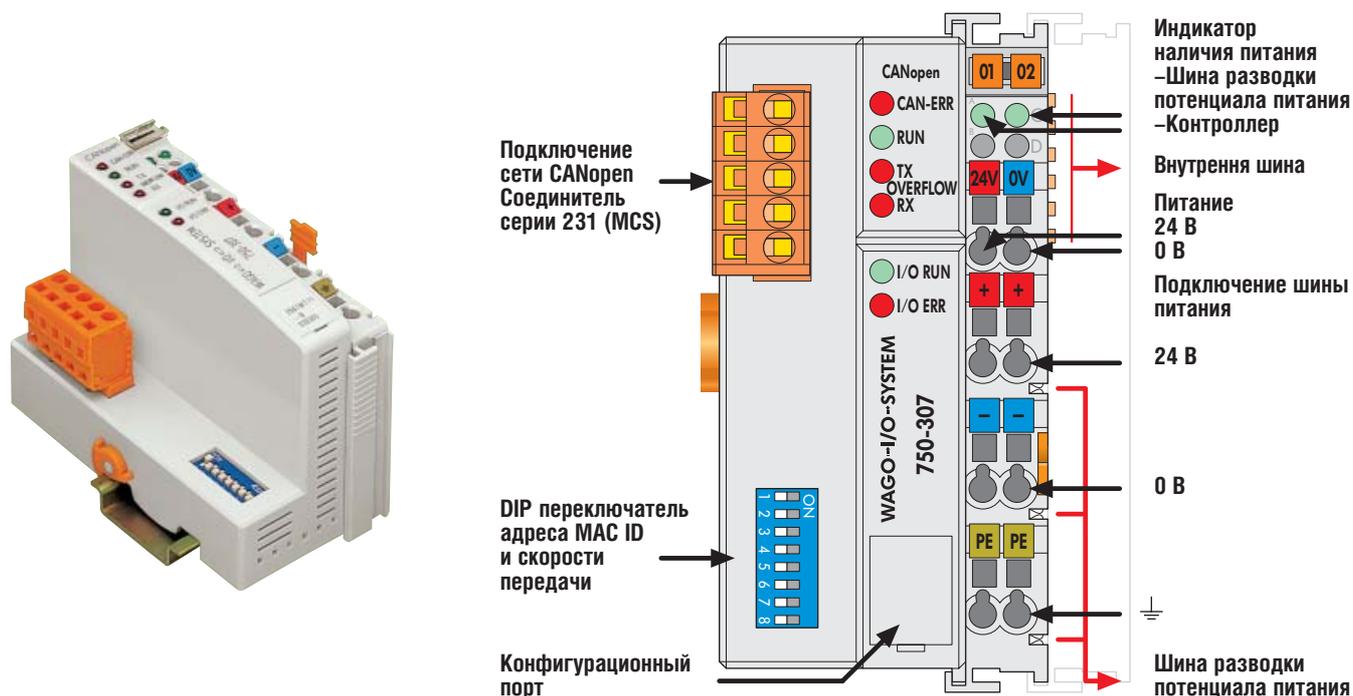
Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи.

Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в виде двоичных слов (байтов). Данные дискретных модулей передаются битами, которые упаковываются в байты и помещаются в образ процесса следом за данными аналоговых модулей.

### Внимание: необходимы файлы EDS

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
ECO DeviceNet, с байтом статуса	750-346	1	Макс. число узлов	64 со сканером
			Макс. число точек В/В	6000 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	экранированный медный кабель, Основная магистраль (trunk line): AWG 15, 18 (2 x 0.82 мм <sup>2</sup> + 2 x 1.7 мм <sup>2</sup> )
				Отвод (drop line): AWG 22, 24 (2 x 0.2 мм <sup>2</sup> + 2 x 0.32 мм <sup>2</sup> )
			макс. длина шины	100 м ... 500 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	125 кбит/с, 250 кбит/с, 500 кбит/с
			Подключение контроллера	5-полюсный соединитель, серии 231 (MCS), розетка 231-305/010-000/050-000 прилагается



**CANopen****Базовый контроллер узла сети; 10 кбит/с ... 1 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO →I/O→SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть CANopen. Данные модулей транслируются с помощью объектов PDO и SDO.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули. Данные образа процесса передаются по сети CANopen в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

Сеть CANopen обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи.

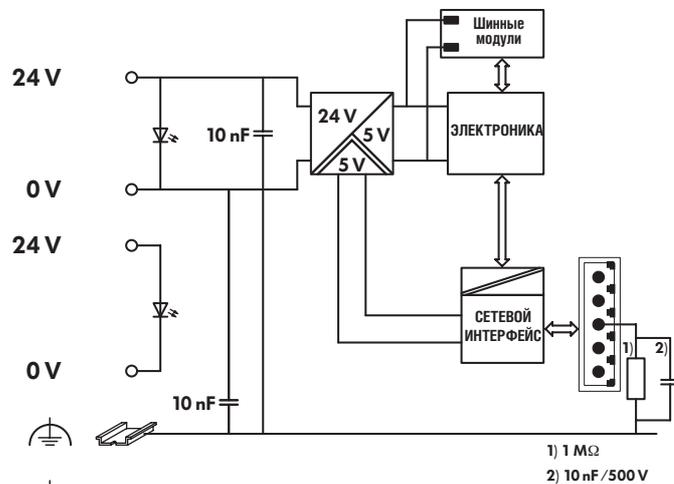
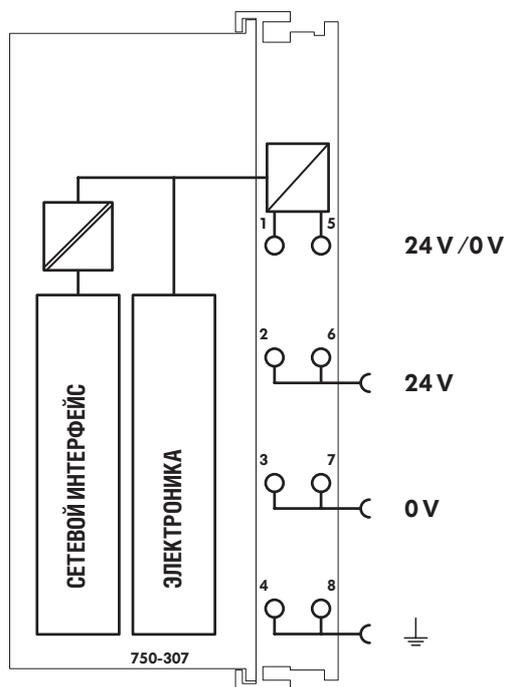
Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в PDO. Данные дискретных модулей передаются битами, которые также отражаются в PDO следом за данными аналоговых модулей. При заплнении 8 бит контроллер автоматически открывает новый байт.

Все объекты словаря, по выбору пользователя, могут быть отражены в 5 передающих PDO и 5 приёмных PDO. Полностью образ входного и выходного процесса может быть передан с помощью SDO.

**В новых разработках заказывайте контроллер 750-337 с расширенным набором функций (стр. 1.44)**

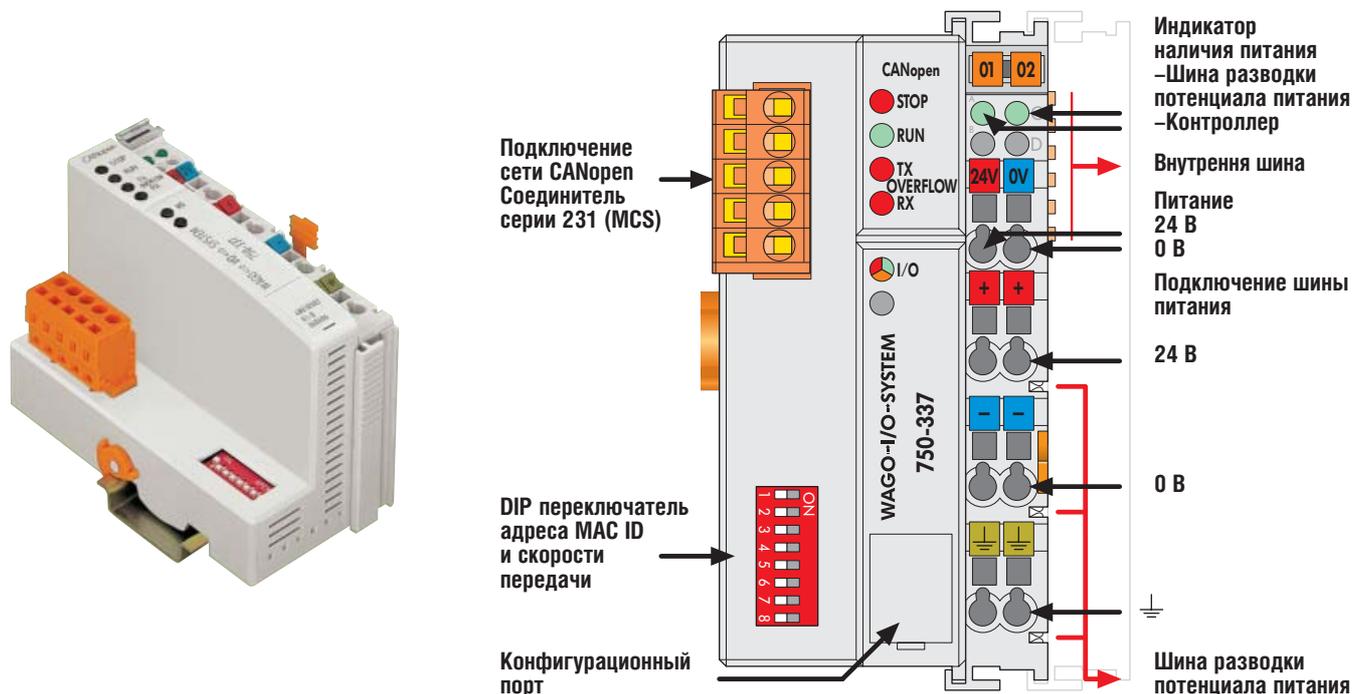
**Внимание: необходимы файлы EDS**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
CANopen	750-307	1	Количество узлов	110
			Среда передачи	Экранир. медный кабель 3 x 0.25 мм <sup>2</sup>
			макс. длина шины	30 м ... 1000 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	10 кбит/с ... 1 Мбит/с
			Подключение контроллера	5-полюсный соединитель, серии 231 (MCS) розетка 231-305/010-000 прилагается



Технические данные		Общие параметры	
Макс. число модулей	64	Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C
Промышленная сеть		Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.
–Образ входного процесса	макс. 512 байт	Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	51 x 65* x 100 * от верхнего края монтажной рейки
–Образ выходного процесса	макс. 512 байт	Масса	около 195 г
Число PDO	5 Tx / 5 Rx	Температура хранения	–25 °C ... +85 °C
Число SDO	2 сервер SDO	Относительная влажность	95 % без конденсации
Коммуникационный профиль	DS–301 V3.0	Виброустойчивость	согл. IEC 60068–2–6
Профиль устройства	DS–401 V1.4	Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068–2–27
COB ID Распределение	SDO, стандарт	Степень защиты	IP 20
Node ID Распределение	DIP переключатели	ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082–2 (1996)
Другие свойства CANopen	NMT Ведомый (Slave) Minimum Boot-up Variable PDO Mapping Аварийные сообщения Life Guarding	ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081–2 (1994)
Конфигурирование	С PC или PLC		
Напряжение питания	Пост. 24 В. (–15 % ... +20 %)		
Входной ток (макс.)	500 мА при 24 В.		
КПД источника питания	87 %		
Внутренний ток потребления	350 мА при 5 В.		
Суммарный ток потребления модулями	1650 мА при 5 В.		
Напряжение изоляции	500 В. система / питание		
Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В. (–15 % ... +20 %)		
Ток шины разводки питания (макс.)	Пост. 10 А		
		<b>Допуски</b>	
		с  US	см. стр. 1.10 ... 1.13
			II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A
		Маркировка соответствия	CE
		<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b> <b>Упаковка шт.</b>
		EDS файлы	Загрузка с : www.wago.com
		<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>	
			чистая <b>248–501</b> 5
			с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175

Данные могут быть изменены без уведомления

**CANopen****Базовый контроллер узла сети; 10 кбит/с ... 1 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO →I/O→SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть CANopen. Данные модулей транслируются с помощью объектов PDO и SDO.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули. Данные образа процесса передаются посредством сети CANopen в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

Сеть CANopen обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи.

Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей передаются в PDO. Данные дискретных модулей передаются битами, которые также отражаются в PDO следом за данными аналоговых модулей. При заполнении 8 бит контроллер автоматически открывает новый байт.

Все объекты словаря по выбору пользователя могут быть отражены в 32 передающих PDO и 32 приёмных PDO. Полностью образ входного и выходного процесса может быть передан с помощью SDO.

**Внимание: необходимы файлы EDS**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
CANopen	750-337	1	Количество узлов	110
			Среда передачи	Экранир. медный кабель 3 x 0.25 мм <sup>2</sup>
			макс. длина шины	30 м ... 1000 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	10 кбит/с ... 1 Мбит/с
			Подключение контроллера	5-полюсный соединитель, серии 231 (MCS) розетка 231-305/010-000 прилагается









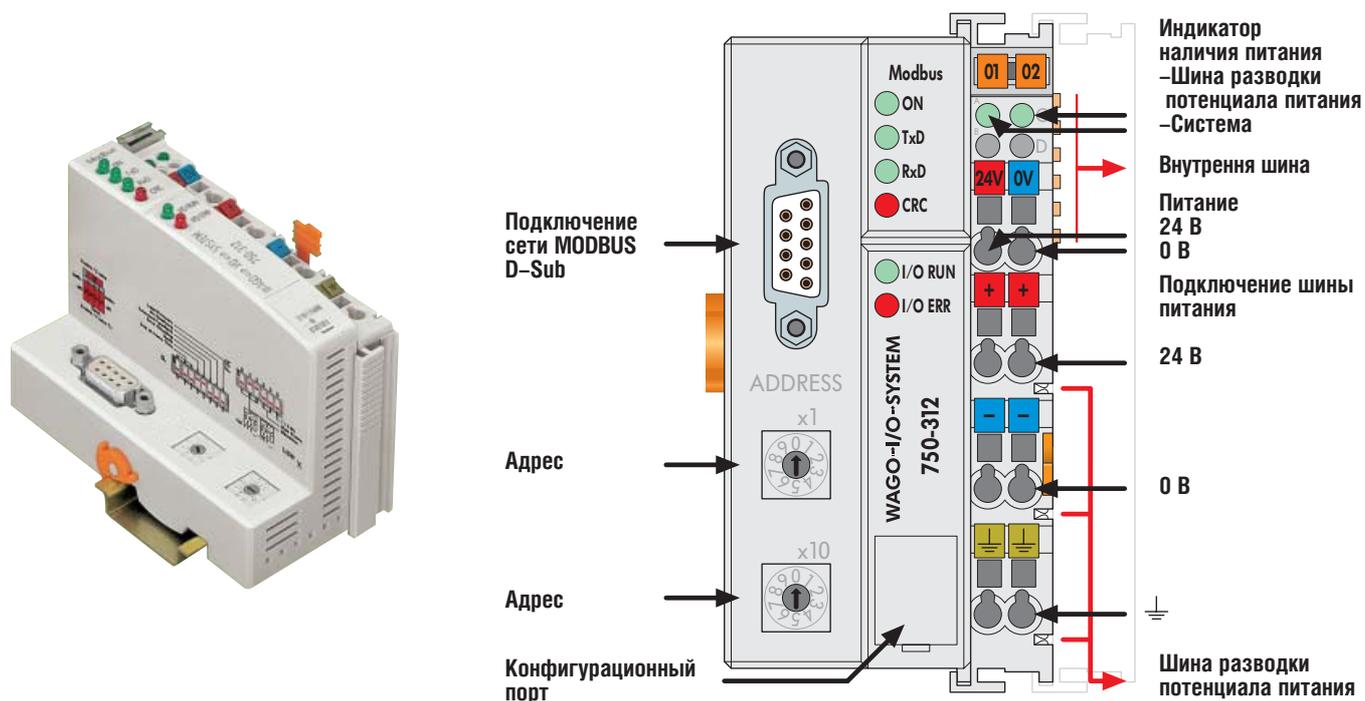






**MODBUS**

**Базовый контроллер узла сети; RS 232 / 485; 150 (1200) Бод ... 19 200 (115 200) Бод; дискретные и аналоговые сигналы**



Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO -I/O-SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть MODBUS.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули.

Данные образа процесса передаются по сети MODBUS в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей первыми передаются в образ процесса. Данные дискретных модулей передаются битами, которые также отражаются в образе процесса следом за данными аналоговых модулей. При заполнении 8 бит контроллер автоматически открывает новый байт.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
MODBUS/ RS 485/ 150-19200 бит/с	750-312	1	Количество узлов	99 с повторителем
MODBUS/ RS 485/ 1,2 -115,2 кбит/с	750-315	1	Количество точек В/В	около 6000 (зависит от ведущего)
MODBUS/ RS 232/ 150-19200 бит/с	750-314	1	Среда передачи	экранированный медный кабель
MODBUS/ RS 232/ 1,2 -115,2 кбит/с	750-316	1		2 (4) x 0.25 мм <sup>2</sup> / AWG 23
			Макс. длина сегмента сети	1200 м
				(зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи	(1200) 150 бит/с ... (115 200) 19 200 бит/с
			Подключение контроллера	1 x D-SUB 9, вилка

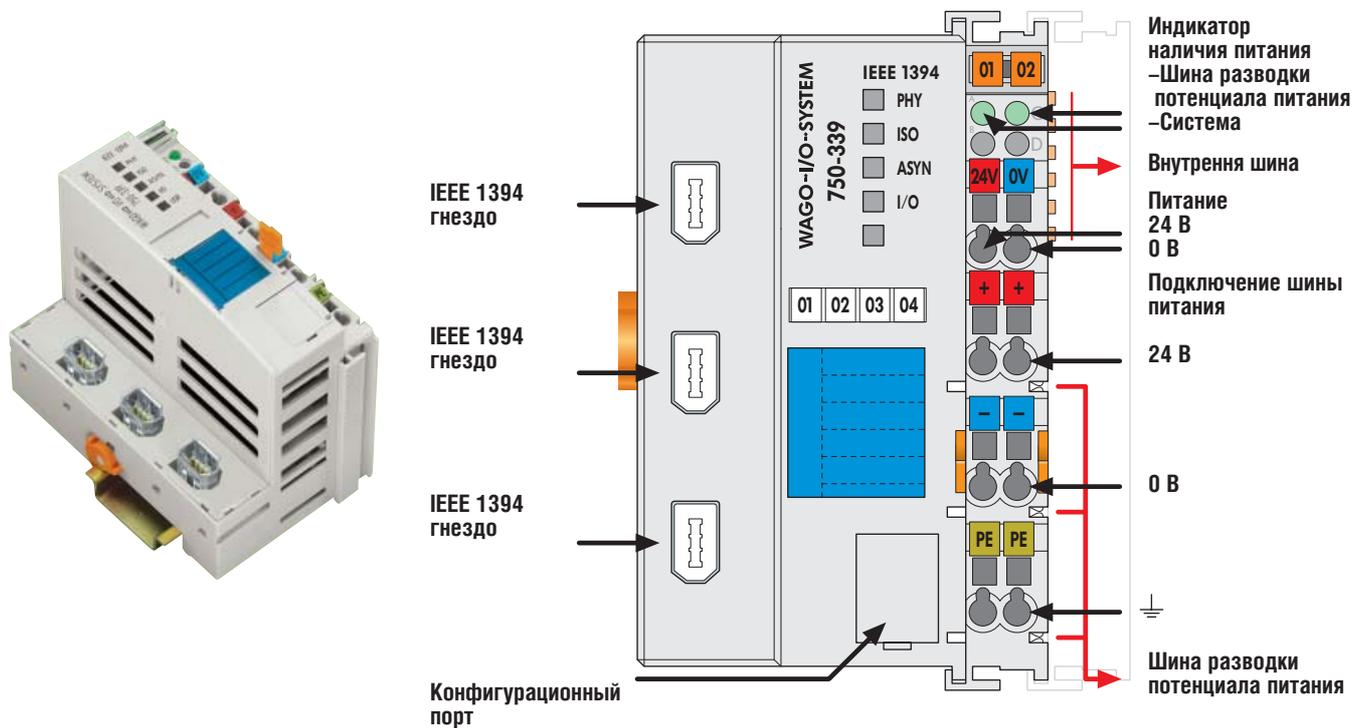






# 1

## 56 Firewire Базовый контроллер узла сети



Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO I/O-SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть Firewire или IEEE 1394.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули. Данные образа процесса передаются посредством сети IEEE 1394 в ведущее устройство (Master), которым может являться программируемый логический контроллер или персональный компьютер, для последующей обработки.

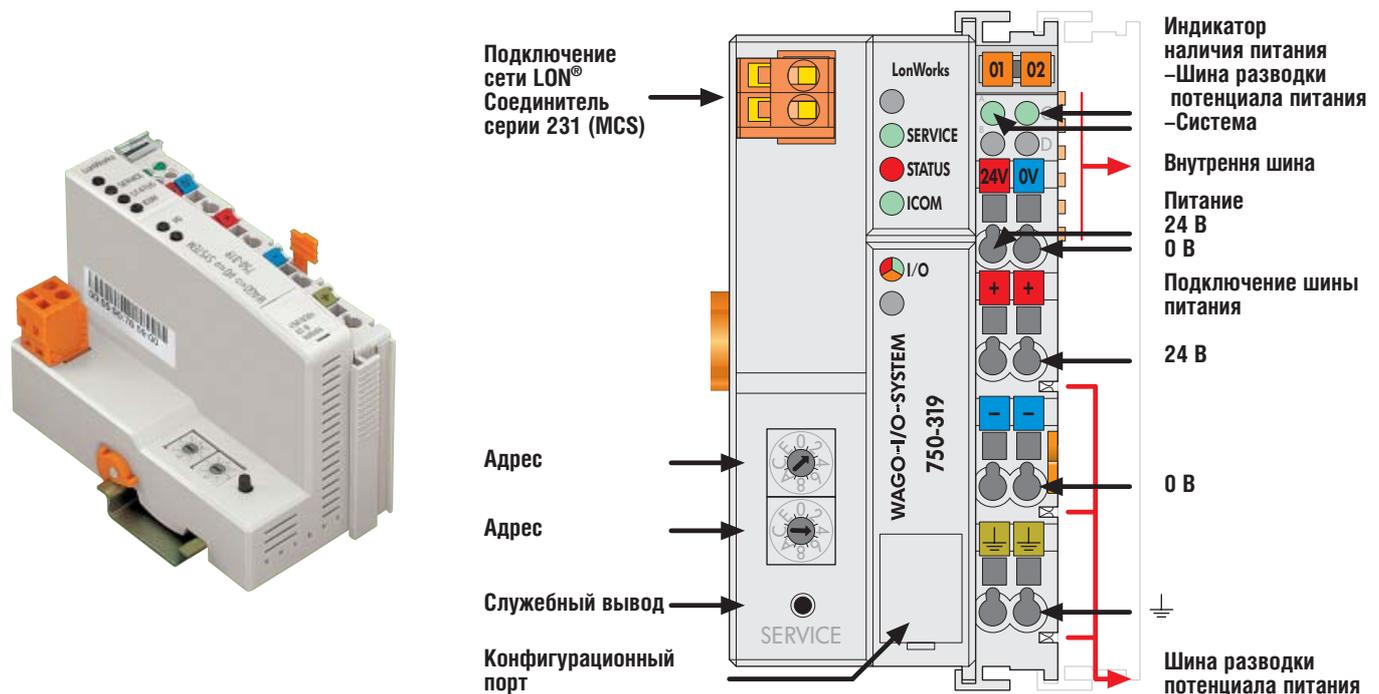
Сеть Firewire обеспечивает также передачу данных с ведущего устройства в контроллер.

Локальный образ процесса разделен на две области данных: принимаемые данные и данные для передачи.

Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей первыми отражаются в образе процесса. Данные дискретных модулей передаются битами, которые также отражаются в образе процесса следом за данными аналоговых модулей. При заполнении 8 бит контроллер автоматически открывает новый байт.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Firewire	750-339	1	Макс. число узлов	63
			Среда передачи	экранированный медный кабель в соответствии с IEEE 1394
				2 x 2 x 28 AWG + 2 x 22 AWG
			Макс. длина шины	72 м на сегмент (17 узлов)
				4.5 м между двумя узлами
			Топология	древовидная
			Скорость передачи	100 Мбит/с, 200 Мбит/с, 400 Мбит/с
			Подключение контроллера	3 x 6-полюсная вилка IEEE 1394





Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO I/O-SYSTEM в промышленную сеть LON®, используя свободную топологию передачи FTT (Free Topologie Transceiver).

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули.

Для интеграции контроллера в сети LON® доступны следующие LNS совместимые дополнительные программные модули (Plug-ins):

- WAGO *TOPLON®-PRIO* (Programmable Remote I/O) осуществляет обмен данными ввода-вывода базового контроллера узла сети и LON® сетью.
  - Обработка до 248 дискретных или 124 аналоговых каналов ввода – вывода
  - Для каждой сетевой переменной может быть присвоен любой SNVT
  - Максимально допустимо 52 сетевых переменных, следующих типов: NVI/NVOs: 0/52; 20/32; 26/26; 32/20; 52/0)
- WAGO *TOPLON®-IF* (Installation Functions) инсталляционные функции – большой набор готовых программных модулей для автоматизации жилых, офисных и производственных зданий.
  - Обработка до 48 дискретных каналов ввода – вывода
  - 48 сетевых переменных типа SNVT\_switch.

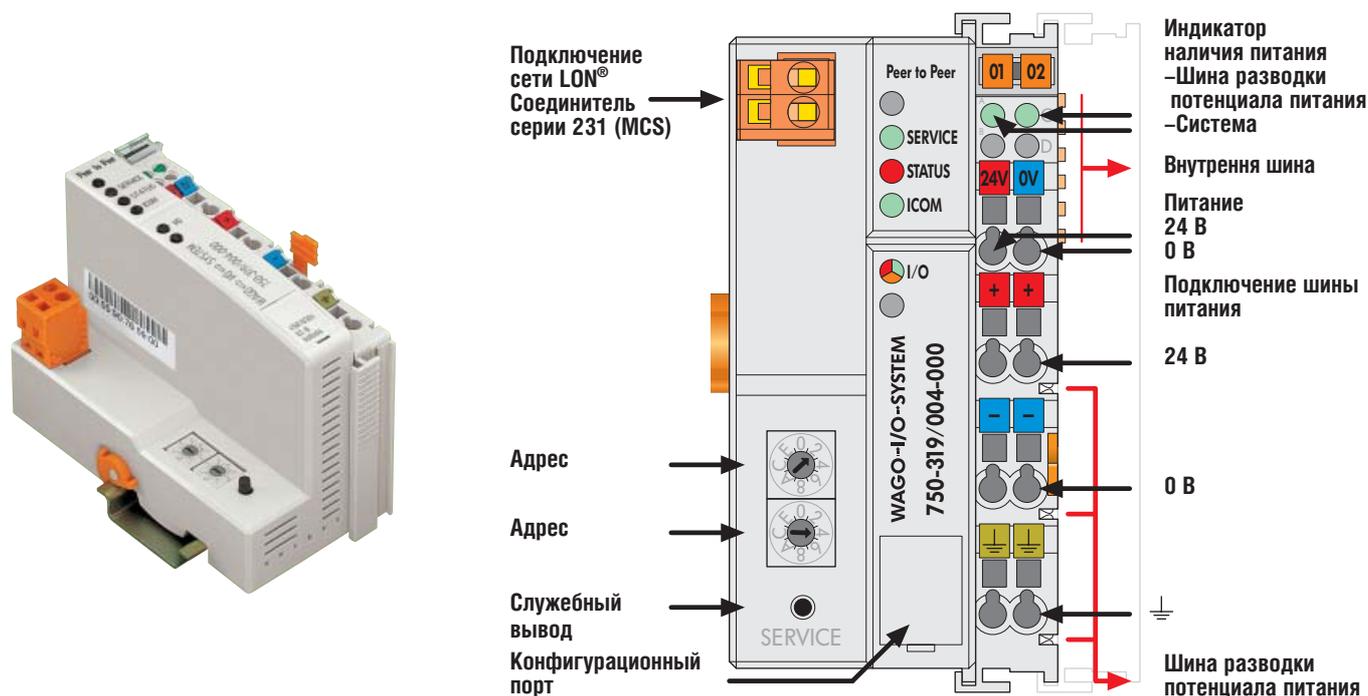
LON® и LONWORKS® являются зарегистрированными торговыми марками Echelon Corporation.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
LONWORKS®, Базовый контроллер узла сети	750-319	1	Количество узлов	64 без повторителя 127 с повторителем
			Среда передачи	Витая пара – FTT
			Макс. длина сегмента сети	свободная топология 500 м, шинная топология 2700 м
			Топология	в соответствии со спецификацией LON
			Скорость передачи	78 кбит/с
			Подключение контроллера	2-конт. вилка, серии 231 (MCS) розетка (231-302) прилагается



LON®

Контроллер обмена данных (Точка – Точка); FTT; дискретные и аналоговые сигналы



Этот контроллер является вариантом базового контроллера узла сети LON®. Контроллер обмена данными передаёт образ входного процесса в образ выходного процесса соединённого с ним контроллера-партнёра.

#### Режимы работы:

- **Точка – точка** один ведущий и один ведомый
- **Широковещательный** один ведущий и несколько ведомых

Контроллер с модулями ввода-вывода является узлом сети, соединённым витой парой с другим узлом. Он может быть также интегрирован в существующую LON® сеть, если свободен соответствующий адрес.

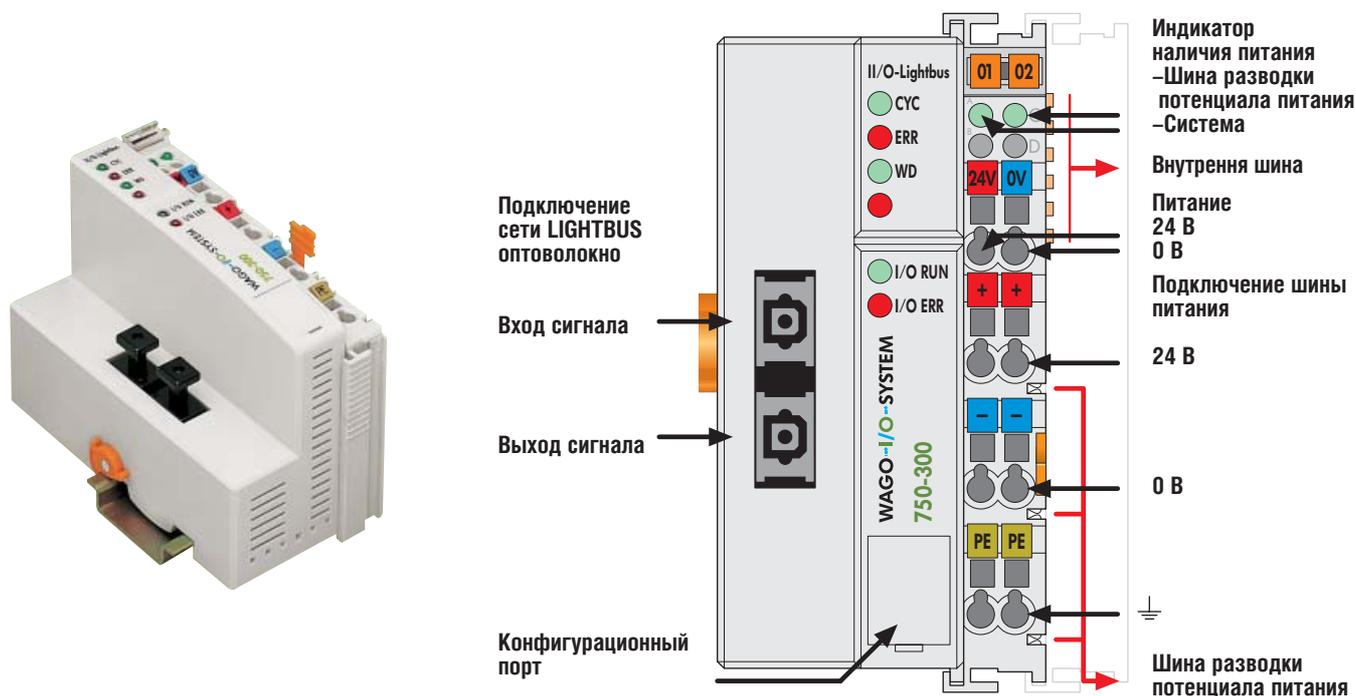
Контроллер автоматически создаёт образ процесса, основываясь на типе и размерности данных присоединённых модулей.

Встроенная система мониторинга переведет дискретные выходы в выключенное состояние и запомнит последние значения аналоговых входов, если соединение с контроллером-партнёром будет прервано более, чем на 1 секунду.

LON® является зарегистрированной торговой маркой Echelon Corporation..

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Контроллер «точка – точка»	750-319/004-000	1	Количество узлов	64 без повторителя, 127 с повторителем
			Среда передачи	Витая пара- FTT
			Макс. длина сегмента сети	свободная топология 500 м, шинная топология 2700 м
			Топология	в соответствии со спецификацией LON
			Скорость передачи	78 кбит/с
			Подключение контроллера	2-полюсная вилка, серии 231 (MCS) розетка (231-302) прилагается



**II/O-LIGHTBUS****Базовый контроллер узла сети; 2.5 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

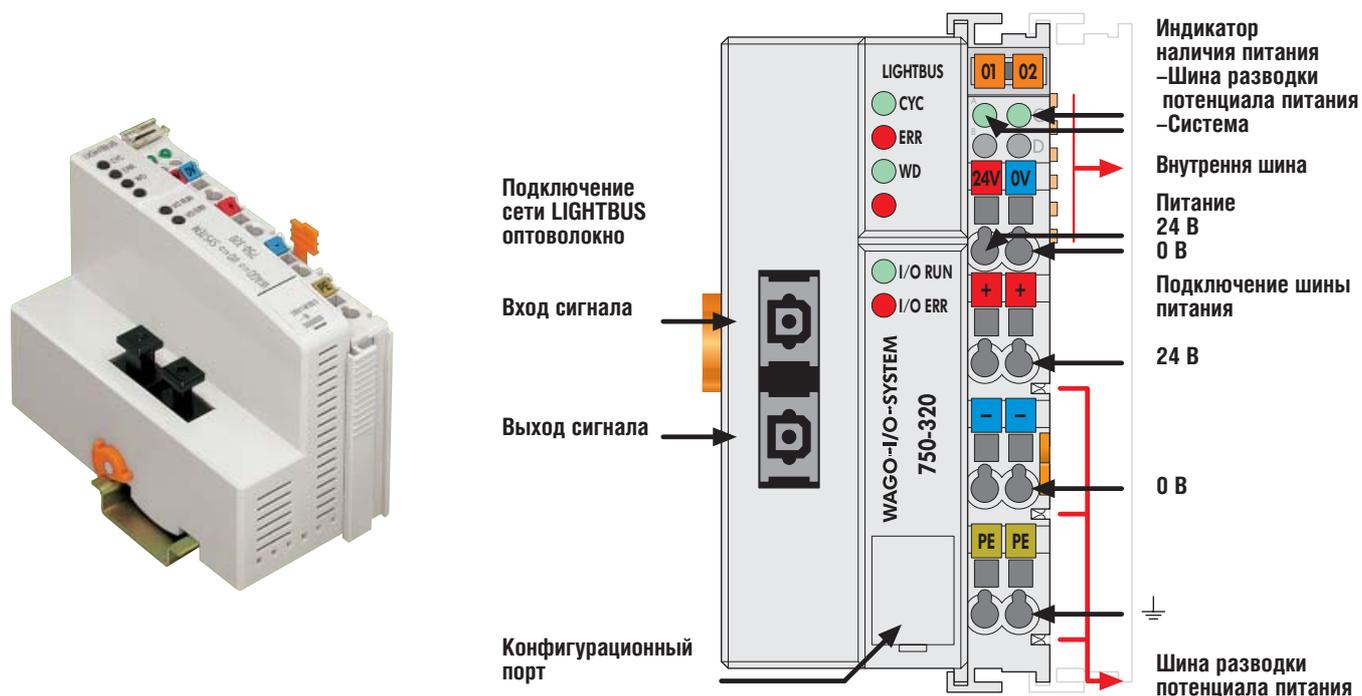
Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO I/O-SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть LIGHTBUS.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули.

Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру. Данные аналоговых и специальных модулей отражаются в образе процесса из порядка подключения модулей. Данные дискретных модулей передаются битами, которые также отражаются в образе процесса следом за данными аналоговых модулей. При заполнении 8 бит контроллер автоматически открывает новый байт.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
II/O-LIGHTBUS	750-300	1	Макс. число узлов	254
			Макс. число точек В/В	16192
			Среда передачи	Оптоволоконный кабель; APF (пластик) или HCS
			Макс. длина сегмента сети	45 м [APF]; 300 м [HCS]
			Скорость передачи	2.5 Мбит/с
			Время передачи	1 мсек (10 узлов; 32 Вх., 32 Вых. на узел)
			Подключение контроллера	2 x оптических соединителя Z1000 (APF) Z1010 (HCS)



**II/O-LIGHTBUS****Базовый контроллер узла сети; 2.5 Мбит/с; дискретные сигналы**

Базовый контроллер позволяет подключить систему WAGO –I/O–SYSTEM в качестве ведомого (Slave) устройства в промышленную сеть LIGHTBUS.

Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса.

Структура данных в образе процесса создается автоматически, исходя из порядка подключения модулей к контроллеру.

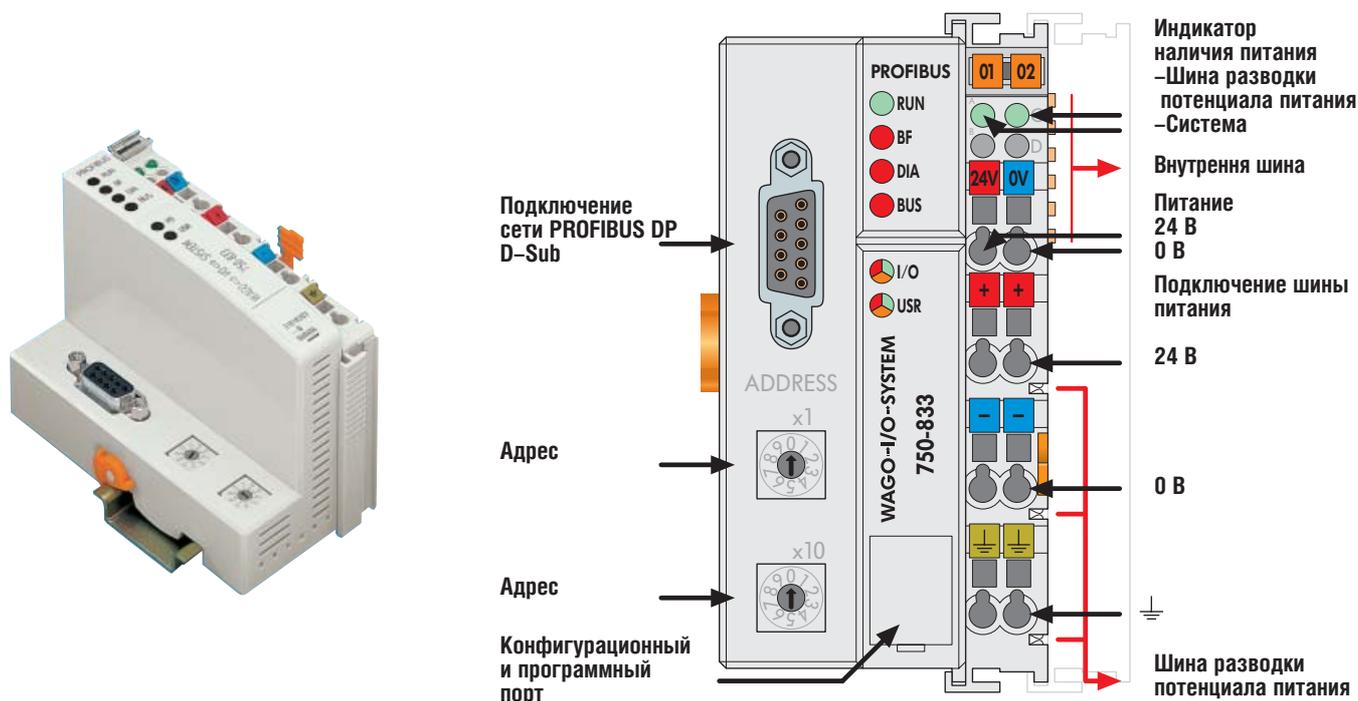
Данные дискретных модулей передаются битами, которые также отражаются в образе процесса следом за данными аналоговых модулей. При заплонении 8 бит контроллер автоматически открывает новый байт.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
II/O-Lightbus/ Digital	750-320	1	Макс. число узлов	254
			Макс. число точек В/В	16192
			Среда передачи	Оптоволоконный кабель; APF (пластик) или HCS
			Макс. длина сегмента сети	45 м [APF]; 300 м [HCS]
			Скорость передачи	2.5 Мбит/с
			Время передачи	1 мс (10 узлов; 32 Вх., 32 Вых. на узел)
			Подключение контроллера	2 x оптических соединителя Z1000 (APF) Z1010 (HCS)



**PROFIBUS DP/V1**

Программируемый логический контроллер; EN 50 170; 12 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы



Программируемый логический контроллер 750–833 сочетает в себе функциональность системы удалённого сбора данных на основе базового контроллера узла сети 750–333, с возможностями программируемого логического контроллера (PLC). Программирование приложений для контроллера выполняется с помощью компилятора WAGO–I/O–PRO 32. Компилятор является полнофункциональным средством разработки, поддерживающим 5 языков программирования в соответствии с IEC 61131–3, и позволяющим программисту иметь доступ к переменным промышленной сети и данным модулей.

Основные характеристики:

- Использование распределённого управления с помощью PLC или PC
- Предварительная обработка сигналов снижает сетевой трафик
- Общая задача управления может быть разбита на отдельные задачи с различными приоритетами
- Периферийное оборудование может управляться напрямую, для достижения минимального времени реакции
- Программирование реакции системы на аварии промышленной сети

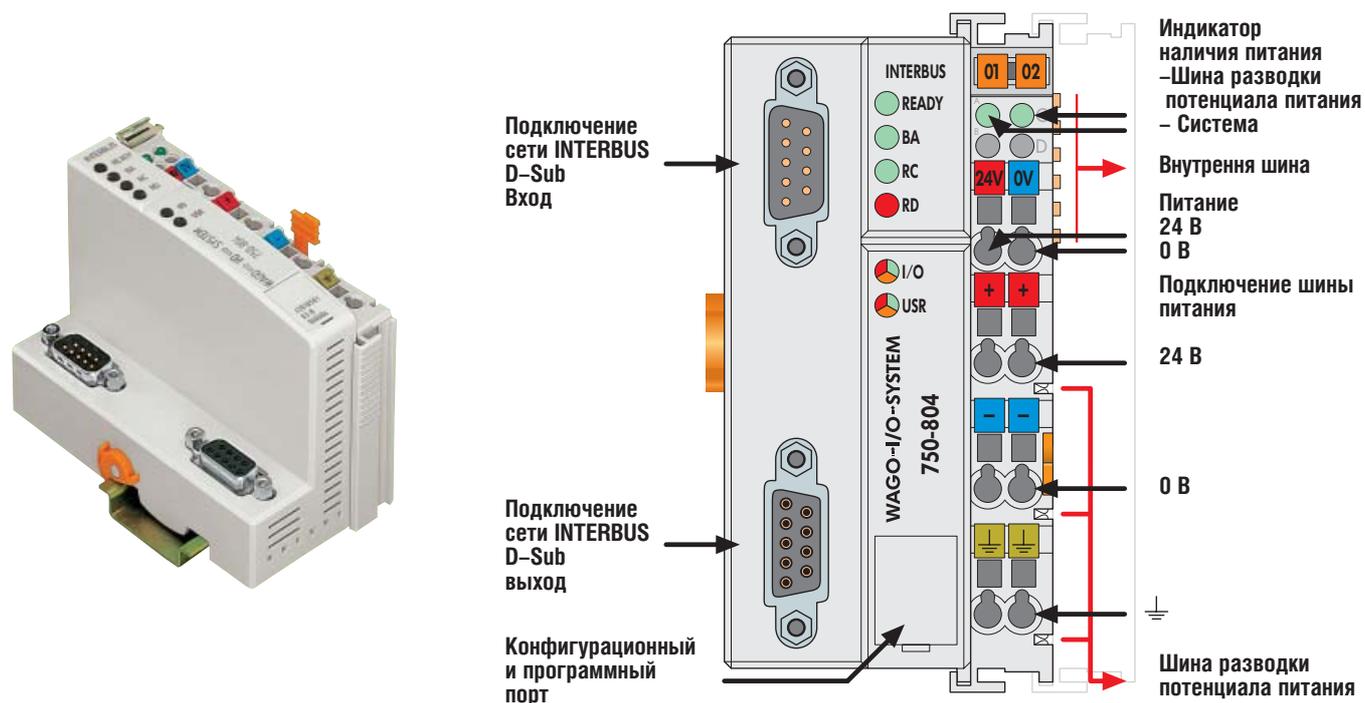
**Внимание: необходимы файлы GSD**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Контроллер PROFIBUS DP/V1 12 Мбит/с	750–833	1	Макс. число узлов	96 с повторителем
			Макс. число точек В/В	6000 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	медный кабель согл. EN 50 170
			Макс. длина сегмента сети	100 м ... 1200 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи	9,6 кбит/с ... 12 Мбит/с
			Время передачи	тип.. 1 мс (10 узлов; 32 Вх, 32 вых на у узел; на 12 Мбит/с дискретных сигналов)
			Подключение контроллера	1 x D–Sub 9; вилка
			Программирование	WAGO–I/O–PRO 32
			Поддерживаемые языки IEC 61131–3	IL, LD, FBD, ST, FC



**INTERBUS**

Программируемый логический контроллер, EN 50 254; дискретные и аналоговые сигналы



Программируемый логический контроллер для сетей INTERBUS является расширением системы WAGO-I/O-SYSTEM.

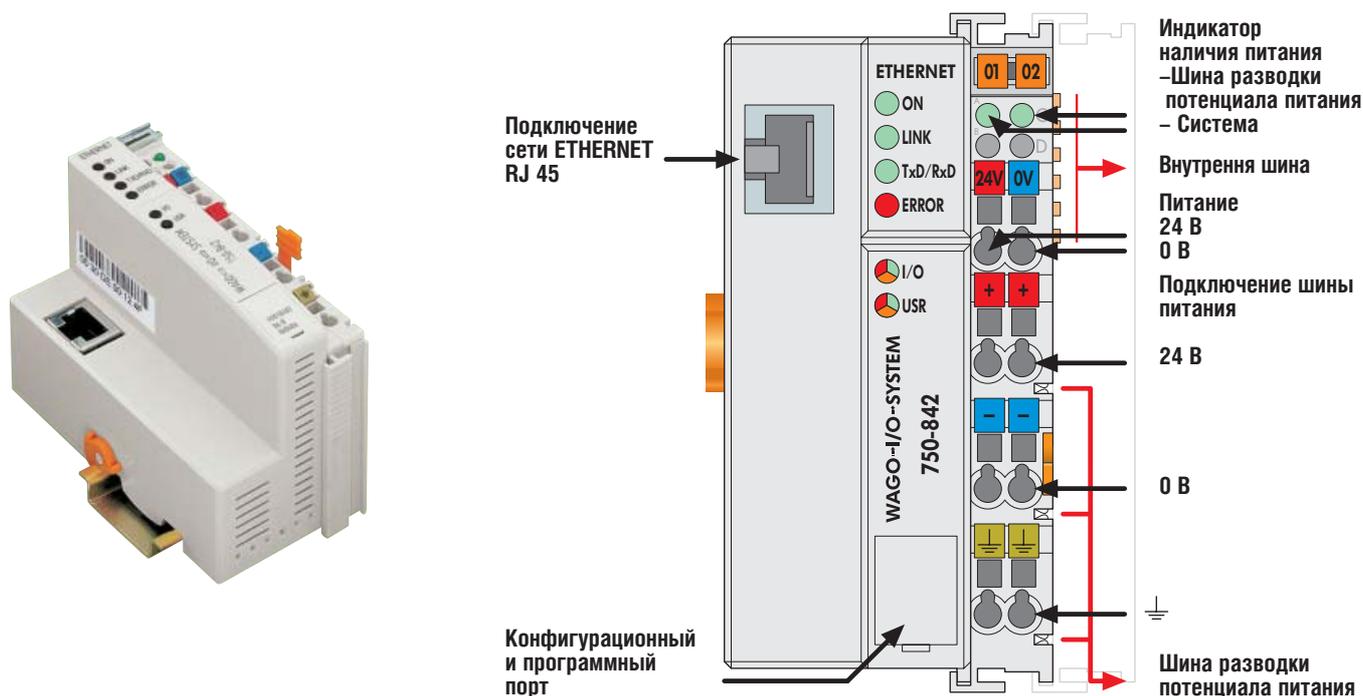
Программируемый логический контроллер 750–804 сочетает в себе функциональность системы удалённого сбора данных на основе базового контроллера узла сети, с возможностями программируемого логического контроллера (PLC). Программирование приложений для контроллера выполняется с помощью компилятора WAGO-I/O-PRO 32. Компилятор является полнофункциональным средством разработки, поддерживающим 5 языков программирования в соответствии с IEC 61131–3, и позволяющим программисту иметь доступ к переменным промышленной сети и данным модулей.

Основные характеристики:

- Использование распределённого управления с помощью PLC или PC
- Предварительная обработка сигналов снижает сетевой трафик
- Общая задача управления может быть разбита на отдельные задачи с различными приоритетами
- Периферийное оборудование может управляться напрямую, для достижения минимального времени реакции
- Программирование реакции системы на аварии промышленной сети
- Простое и понятное программирование

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Программируемый логический контроллер INTERBUS	750–804	1	Макс. число узлов	256
			Макс. число точек В/В	4096 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	сертифицированный медный кабель
			Макс. длина сегмента сети	400 м
			Скорость передачи	500 кбит/с
			Время передачи (тип.)	1.43 мс
				(10 узлов; 32 Вх, 32 Вых на узел)
			Подключение контроллера	1 x D-Sub 9; вилка для входного 1 x D-Sub 9; розетка для выходного
			Программирование	WAGO-I/O-PRO 32
			Поддерживаемые языки IEC 61131–3	IL, LD, FBD, ST, FC



**ETHERNET TCP/IP****Программируемый логический контроллер; 10 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Программируемый контроллер для сетей ETHERNET сочетает функциональность базового контроллера узла сети ETHERNET с возможностями программируемого логического контроллера (PLC).

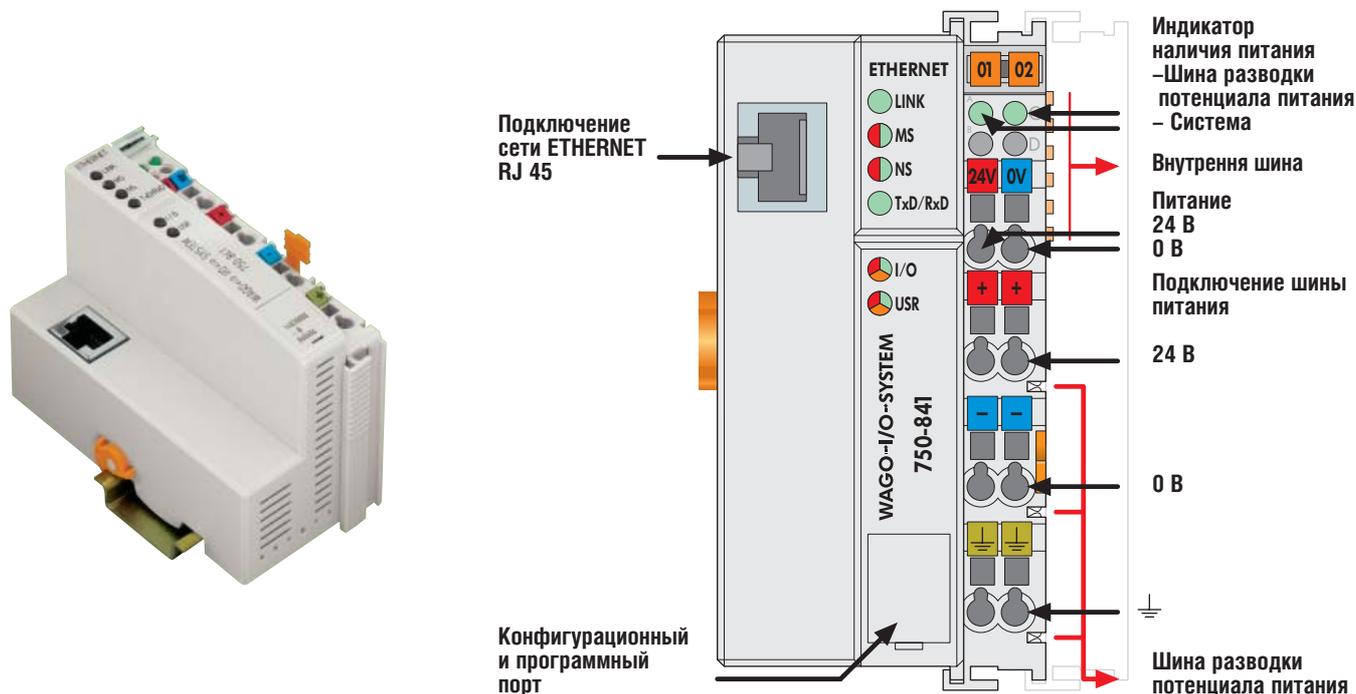
Программирование приложений выполняется на WAGO-I/O-PRO 32 – компиляторе стандарта IEC 61131-3. С помощью API интерфейса пользователь может создавать приложения типа «клиент – сервер», используя транспортные протоколы (TCP, UDP,...) и функциональные модули.

Основные характеристики:

- Использование распределённого управления с помощью PLC или PC
- Предварительная обработка сигналов снижает сетевой трафик
- Общая задача управления может быть разбита на отдельные задачи с различными приоритетами
- Периферийное оборудование может управляться напрямую, для достижения минимального времени реакции
- Программирование реакции системы на аварии промышленной сети
- Простое и понятное программирование

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Программируемый логический контроллер ETHERNET TCP/IP 10 Мбит/с	750–842	1	Макс. число узлов	определяется спецификацией ETHERNET
			Среда передачи	Витая пара S-UTP 100 кат. 5
			Подключение контроллера	RJ 45
			Макс. длина сегмента шины	100 м между концентратором и 750–842
			макс. длина сети	определяется спецификацией ETHERNET
			Скорость передачи	10 Мбит/с
			Поддерживаемые протоколы	MODBUS/TCP (UDP), ETHERNET/IP, HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNMP, FTP, SMTP
			Программирование	WAGO-I/O-PRO 32
			Поддерживаемые языки IEC 61131-3	IL, LD, FBD, ST, FC



**ETHERNET TCP/IP****Программируемый логический контроллер; 10/100 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Программируемый логический контроллер для сетей ETHERNET является расширением системы WAGO-I/O-SYSTEM. Контроллер способен поддерживать любые типы модулей. Он автоматически конфигурируется, создавая локальный образ процесса, включающий дискретные, аналоговые и специальные модули. Данные дискретных модулей передаются битами, которые отражаются в образе процесса следом за байтами аналоговых модулей.

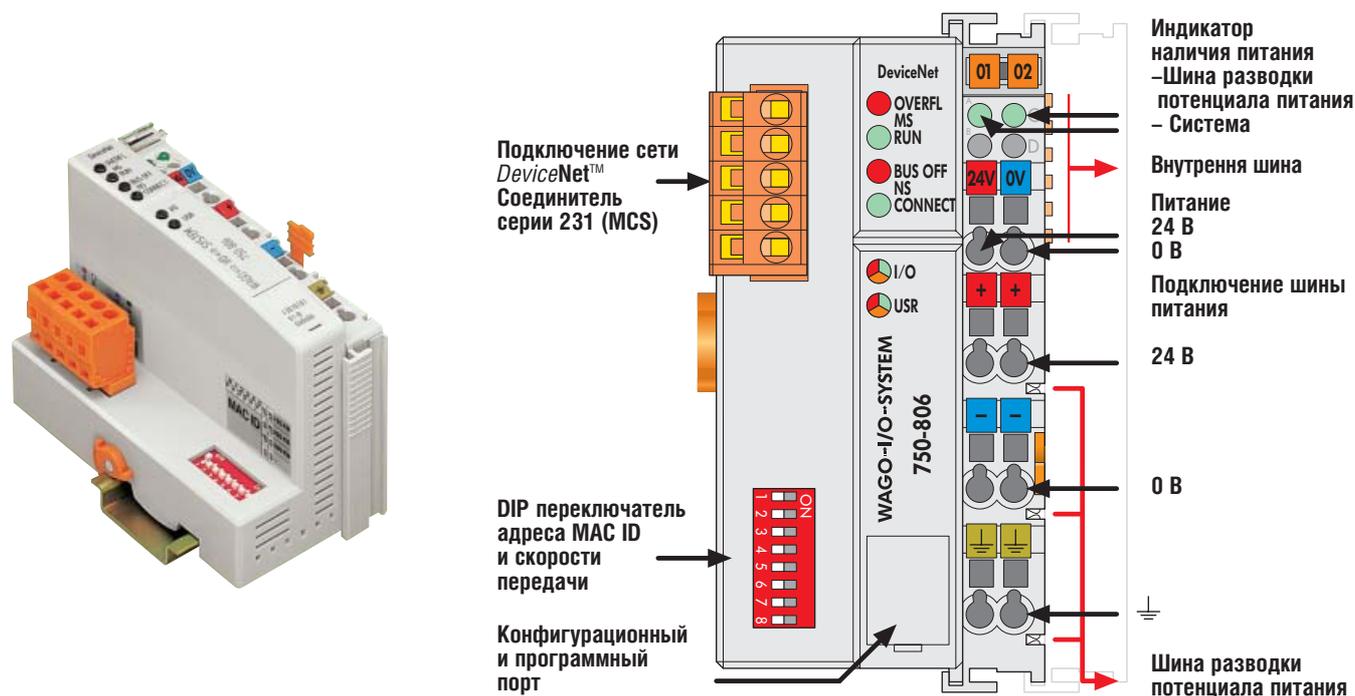
Контроллер поддерживает скорости обмена 10 Мбит/с и 100 Мбит/с. Он программируется компилятором WAGO-I/O-PRO CAA согласно стандарту IEC 61131-3, используя 512 КВ памяти программ, 128 КВ памяти данных и 24 КВ энергонезависимой памяти. Контроллер построен на базе 32-битного процессора работающего в мультизадачном режиме и имеющем встроенные часы – таймер реального времени.

Контроллер поддерживает большое количество протоколов обмена, которые могут использоваться для организации сбора данных и управления (MODBUS, ETHERNET/IP), или для управления системой и диагностики (HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNMP, FTP, SMTP).

Во внутренний WEB сервер могут быть загружены HTML страницы для использования Web-ориентированными приложениями. Программы напрямую доступны через XML и ASP. Библиотеки функций для электронной почты, SOAP, ASP, IP конфигурации, ETHERNET соединений и файловой системы дополняют возможности контроллера.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Программируемый логический контроллер ETHERNET TCP/IP 100 Мбит/с	750-841	1	Макс. число узлов	определяется спецификацией ETHERNET
			Среда передачи	Витая пара S-UTP 100 кат. 5
			Подключение контроллера	RJ 45
			Макс. длина сегмента шины	100 м между концентратором и 750-341
			макс. длина сети	определяется спецификацией ETHERNET
			Скорость передачи	10/100 Мбит/с
			Поддерживаемые протоколы	MODBUS/TCP (UDP), ETHERNET/IP, HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNMP, FTP, SNMP, SMTP
			Программирование	WAGO-I/O-PRO CAA
			Поддерживаемые языки IEC 61131-3	IL, LD, FBD, ST, FC





Программируемый логический контроллер для сетей *DeviceNet™* сочетает функциональность базового контроллера узла сети *DeviceNet™* с возможностями программируемого логического контроллера (PLC).

Программирование приложений для контроллера выполняется с помощью компилятора WAGO-I/O-PRO 32. Компилятор является полнофункциональным средством разработки, поддерживающим 5 языков программирования в соответствии с IEC 61131-3, и позволяющим программисту иметь доступ к переменным промышленной сети и данным модулей.

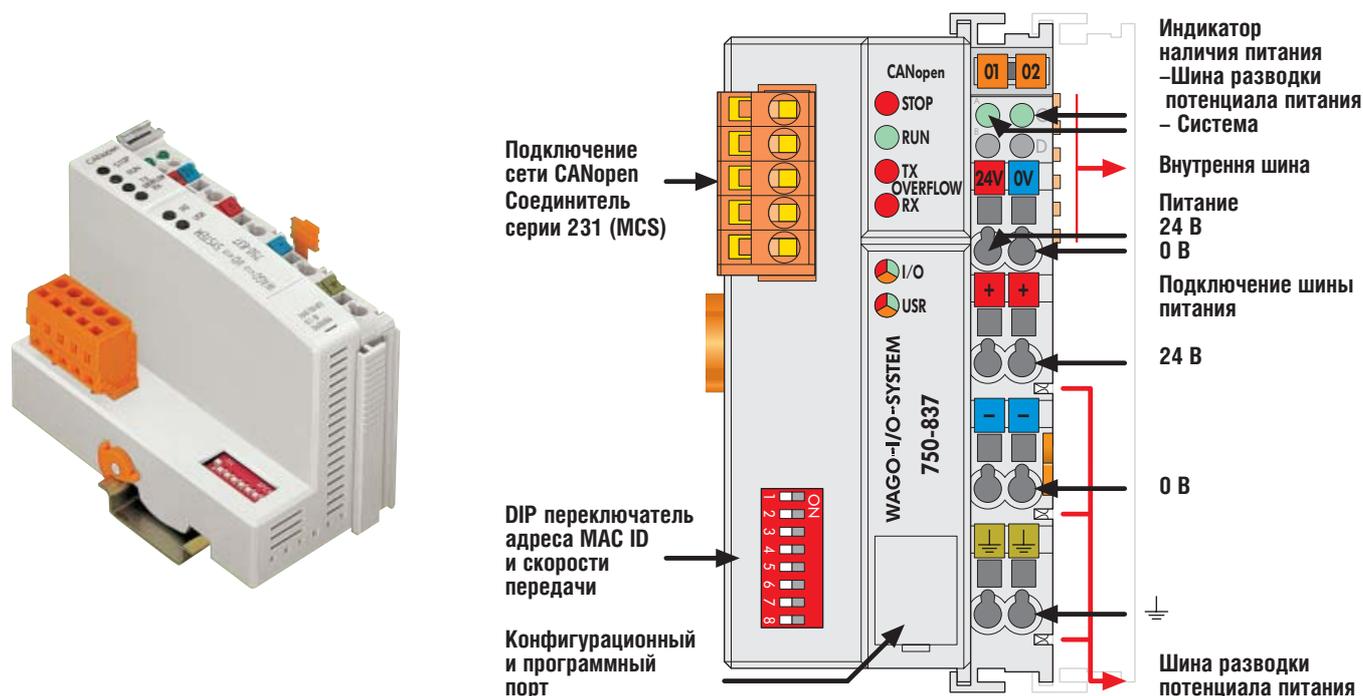
Основные характеристики:

- Использование распределённого управления с помощью PLC или PC
- Предварительная обработка сигналов снижает сетевой трафик
- Общая задача управления может быть разбита на отдельные задачи с различными приоритетами
- Периферийное оборудование может управляться напрямую, для достижения минимального времени реакции
- Программирование реакции системы на аварии промышленной сети
- Простое и понятное программирование

**Внимание: необходимы файлы EDS**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Программируемый логический контроллер DeviceNet	750-806	1	Макс. число узлов	64 со сканером
			Макс. число точек В/В	6000 (зависит от ведущего)
			Среда передачи	экранированный медный кабель, Основная магистраль (trunk line): AWG 15, 18 (2 x 0.82 мм <sup>2</sup> + 2 x 1.7 мм <sup>2</sup> ) Отвод (drop line): AWG 22, 24 (2 x 0.2 мм <sup>2</sup> + 2 x 0.32 мм <sup>2</sup> )
			макс. длина шины	100 м ... 500 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	125 кбит/с, 250 кбит/с, 500 кбит/с
			Подключение контроллера	5-полюсный соединитель, серии 231 (MCS), розетка 231-305/010-000/050-000
			Программирование	прилагается WAGO-I/O-PRO 32
			Поддерживаемые языки IEC 61131-3	IL, LD, FBD, ST, FC



**CANopen****Программируемый логический контроллер; 10 кбит/с ... 1 Мбит/с; дискретные и аналоговые сигналы**

Программируемый логический контроллер для сетей CANopen сочетает функциональность базового контроллера узла сети CANopen с возможностями программируемого логического контроллера (PLC).

Программирование приложений для контроллера выполняется с помощью компилятора WAGO-I/O-PRO 32. Компилятор является полнофункциональным средством разработки, поддерживающим 5 языков программирования в соответствии с IEC 61131-3, и позволяющим программисту иметь доступ к переменным промышленной сети и данным модулей.

Основные характеристики:

- Использование распределённого управления с помощью PLC или PC
- Предварительная обработка сигналов снижает сетевой трафик
- Общая задача управления может быть разбита на отдельные задачи с различными приоритетами
- Периферийное оборудование может управляться напрямую, для достижения минимального времени реакции
- Программирование реакции системы на аварии промышленной сети
- Простое и понятное программирование

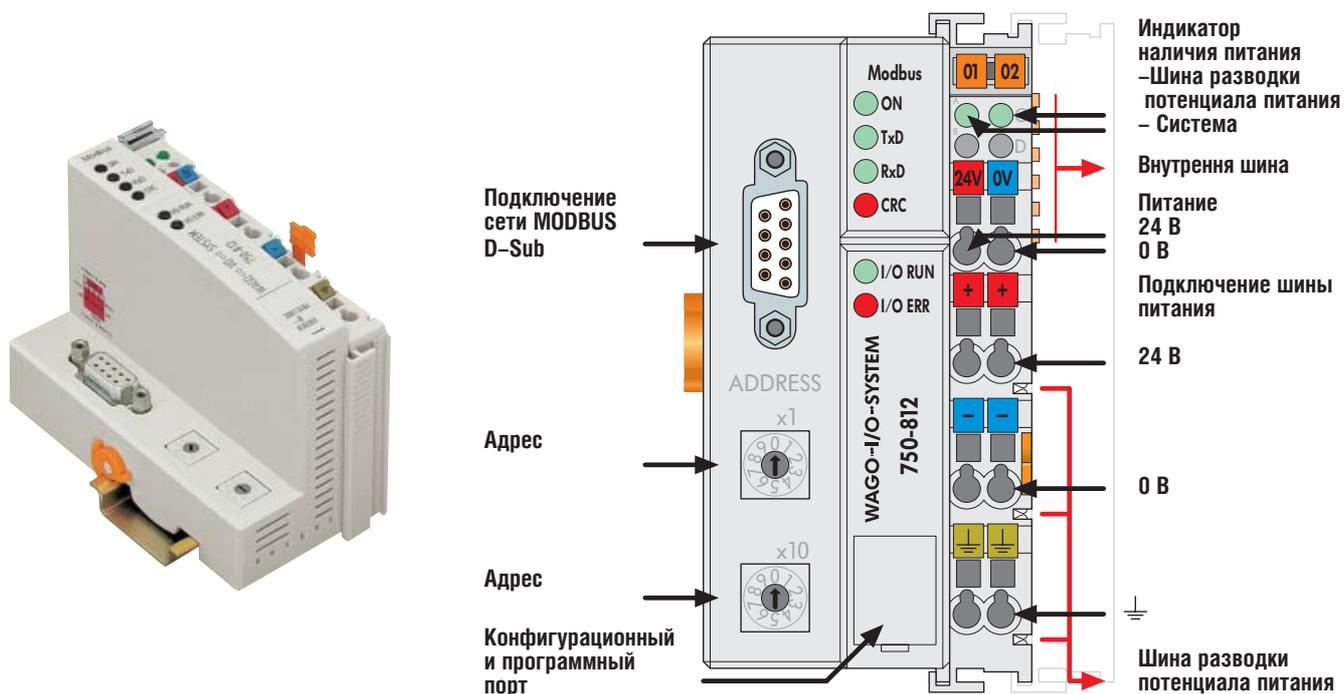
**Внимание: необходимы файлы EDS**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Программируемый логический контроллер CANopen	750-837	1	Количество узлов	110
			Среда передачи	Экранир. медный кабель 3 x 0.25 мм <sup>2</sup>
			макс. длина шины	30 м ... 1000 м
				(зависит от скорости передачи и кабеля)
			Скорость передачи данных	10 кбит/с ... 1 Мбит/с
			Подключение контроллера	5-полюсный соединитель, серии 231 (MCS) розетка 231-305/010-000
				прилагается
			Программирование	WAGO-I/O-PRO 32
			Поддерживаемые языки IEC 61131-3	IL, LD, FBD, ST, FC



**MODBUS**

**Программируемый логический контроллер;** 150 (1200) бит/с ... 19.2 (115.2) кбит/с; дискретные и аналоговые сигналы



Программируемый логический контроллер для сетей MODBUS является расширением системы WAGO -I/O-SYSTEM.

Программируемый контроллер для сетей MODBUS сочетает функциональность базового контроллера узла сети MODBUS с возможностями программируемого логического контроллера (PLC).

Программирование приложений для контроллера выполняется с помощью компилятора WAGO-I/O-PRO 32.

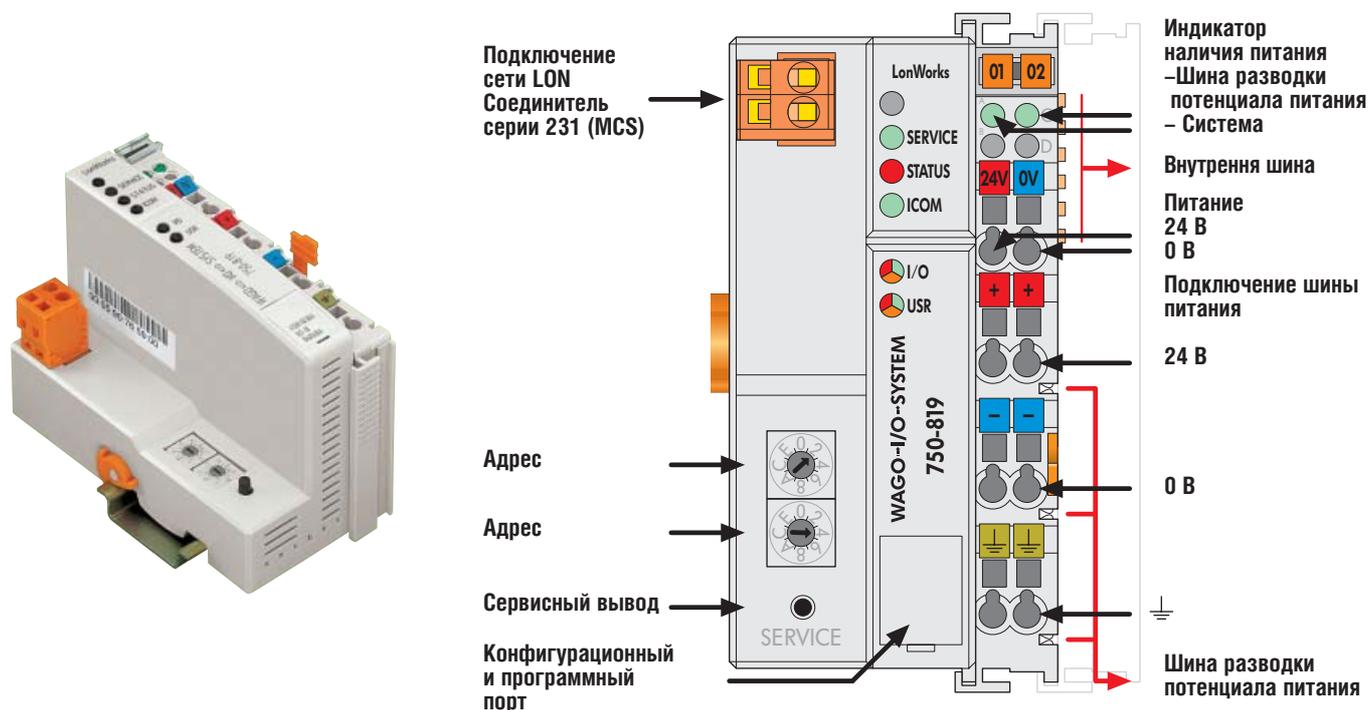
Компилятор является полнофункциональным средством разработки, поддерживающим 5 языков программирования в соответствии с IEC 61131-3, и позволяющим программисту иметь доступ к переменным промышленной сети и данным модулей.

Основные характеристики:

- Использование распределённого управления с помощью PLC или PC
- Предварительная обработка сигналов снижает сетевой трафик
- Общая задача управления может быть разбита на отдельные задачи с различными приоритетами
- Периферийное оборудование может управляться напрямую, для достижения минимального времени реакции
- Программирование реакции системы на аварии промышленной сети
- Простое и понятное программирование

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
Программируемый логический контроллер MODBUS/ RS 485/ 150-19200 бит/с	750-812	1	Макс. число узлов	99 с повторителем
Программируемый логический контроллер MODBUS/ RS 485/ 1.2-115.2 кбит/с	750-815	1	Макс. число точек В/В	6000 (зависит от ведущего)
Программируемый логический контроллер MODBUS/ RS 232/ 150-19200 бит/с	750-814	1	Среда передачи	экранир. медный кабель
Программируемый логический контроллер MODBUS/ RS 232/ 1.2-115.2 кбит/с	750-816	1	Макс. длина сегмента сети	2 (4) x 0.25 мм <sup>2</sup>
			Скорость передачи	1200 м (зависит от скорости передачи и кабеля)
			Подключение контроллера	150 (1200) бит/с ... 19.2 (115.2) кбит/с
			Программирование	1 x D-SUB 9, розетка
			Поддерживаемые языки IEC 61131-3	WAGO-I/O-PRO 32
				IL, LD, FBD, ST, FC





Программируемый логический контроллер для сетей LONWORKS является расширением системы WAGO-I/O-SYSTEM. Программирование приложений для контроллера выполняется с помощью компилятора WAGO-I/O-PRO 32.

#### Характеристики и возможности

Помимо ИМС Neuron, контроллер LONWORKS имеет свой встроенный процессор (40 МГц), который может программироваться WAGO-I/O-PRO 32.

Все доступные типы модулей, до 248 дискретных или до 124 аналоговых входов-выходов, а также модули со специальными функциями могут быть подключены к контроллеру. Все модули поддерживаются функциональными модулями WAGO-I/O-PRO 32 и дополнительными библиотеками.

ИМС Neuron обеспечивает передачу информации в виде переменных, с выделенными адресами в соответствии со стандартом IEC 61131-3. Программный модуль TOPLON® PRIO, поддерживающий стандарт LNS Plug-in, присваивает значения этих переменных 52-м сетевым переменным SNVT.

Программный модуль TOPLON® PRIO поддерживает все типы переменных SNVT из списка LONMARK® SNVT Master List (размерность данных 1-31 байт). Соответствие типов переменных обеспечивает совместимость оборудования WAGO LON и оборудования LONMARK других производителей

LON®, LONMARK®, LONWORKS® и Echelon® являются зарегистрированными торговыми марками Echelon Corporation

LNS™ является зарегистрированной торговой маркой Echelon Corporation

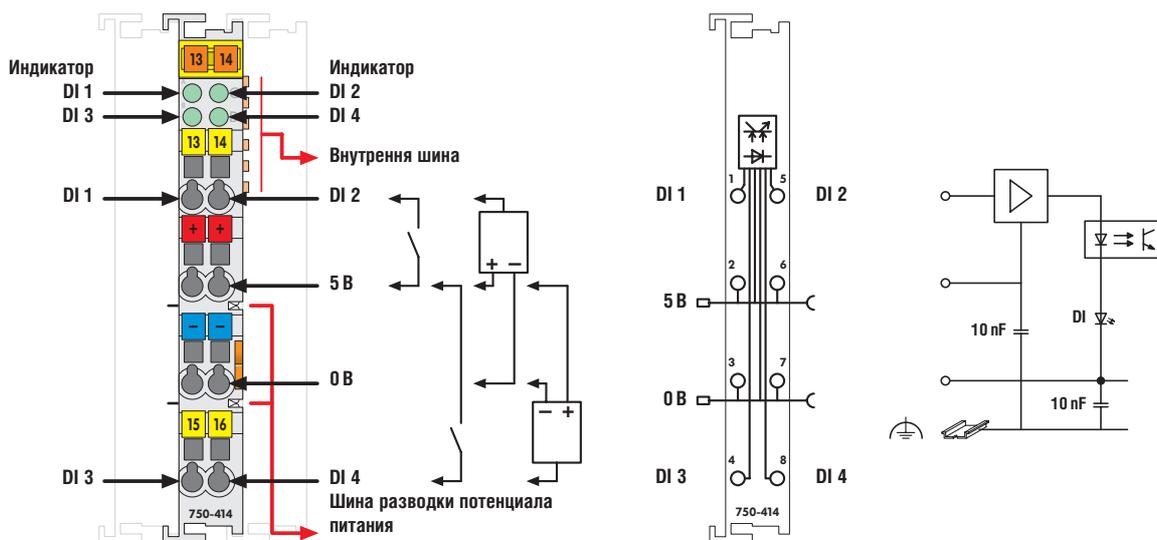
TOPLON® является зарегистрированной торговой маркой WAGO Kontakttechnik GmbH

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Параметры промышленной сети	
			Число узлов	64 без повторителя 127 с повторителем
Программируемый логический контроллер LONWORKS®	750-819	1	Среда передачи	Витая пара- FTT
			Макс. длина сегмента сети	500 м (свободная топология) 2700 м (свободная топология)
			Топология	в соответствии со спецификациями LON
			Скорость передачи	78 кбит/с
			Подключение контроллера	2-полюсная вилка, серии 231 (MCS) розетка (231-302) прилагается
			Программирование	WAGO-I/O-PRO 32
			Поддерживаемые языки IEC 61131-3	IL, LD, FBD, ST, FC



## 4-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 5 В

2 и 3-проводное соединение; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.). Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром. Этот фильтр может иметь различные постоянные времени.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

**Внимание:** Для питания входных цепей требуется дополнительный источник питания постоянного тока 5 В!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4DI 5 В Пост. 0.2 мс	750-414	1	Число входов	4
			Потребление тока (внутреннее)	5 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 5 В
			Напряжение сигнала (0)	Пост. 0 В ... 0.8 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 2.4 В ... 5 В
			Входной фильтр	0.2 мс
			Внутренний ток потребления (тип.)	50 мкА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	горизонтальная 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 24 В

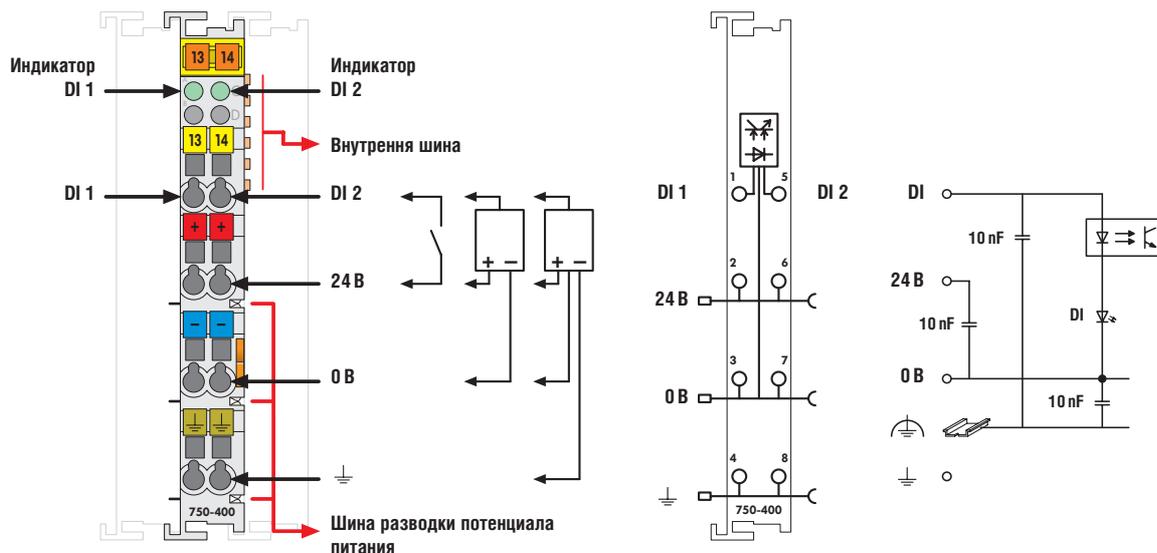
2 – 4-проводное соединение; PNP

ELECTRONIC

1

83

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.).

2-х канальный модуль предназначен для подключения 2, 3-проводных датчиков или 4-проводных датчиков с заземлением.

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром. Этот фильтр может иметь различные постоянные времени.

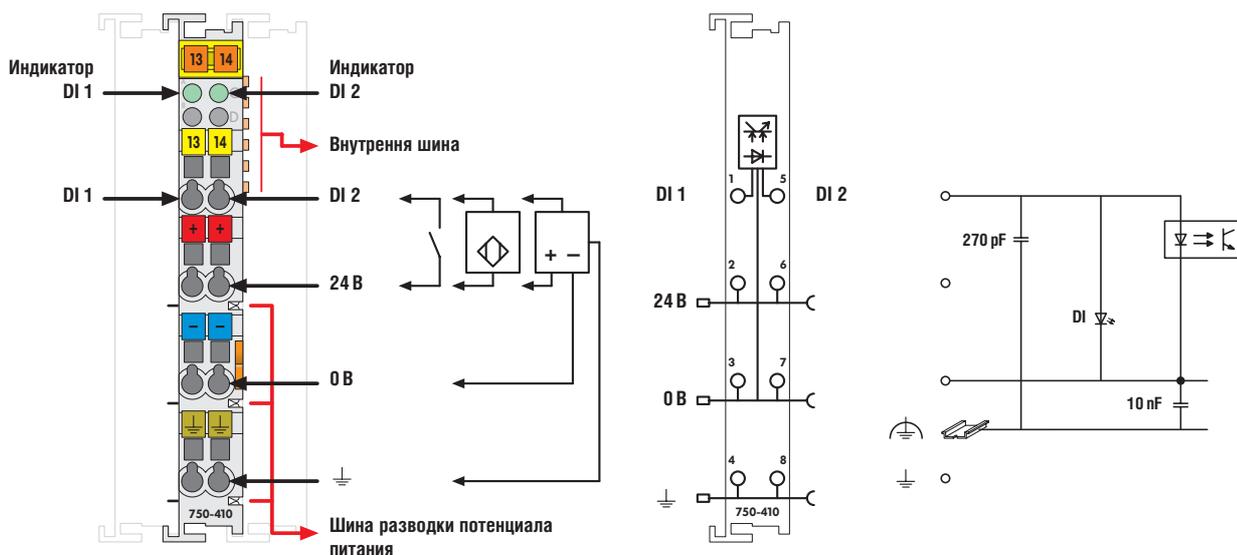
Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DI 24 В Пост. 3.0 мс	750-400	10 <sup>1)</sup>	Число входов	2
2DI 24 В Пост. 0.2 мс	750-401	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (внутреннее)	3.7 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-25% ... +30%)
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 15 В ... 30 В
			Входной фильтр	3.0 мс (750-400) 0.2 мс (750-401)
			Внутренний ток потребления (тип.)	4.5 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<sup>1)</sup> Также доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. –устойчивость к изл.	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. – уровень изл.	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 24 В

2 – 4-проводное соединение; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.). 2-х канальный модуль предназначен для подключения 2, 3-проводных датчиков или 4-проводных датчиков с заземлением.

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром. Этот фильтр может иметь различные постоянные времени.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

**Модуль может работать с 2-проводными датчиками приближения**

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DI 24 В Пост. 3.0 мс Датч. приближ.	750-410	10 <sup>1)</sup>	Число входов	2
2DI 24 В Пост. 0.2 мс Датч. приближ.	750-411	1	Ток потребления (внутренний)	2.5 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 11 В ... 30 В
			Входной фильтр	3.0 мс (750-410) 0.2 мс (750-411)
			Внутренний ток потребления (тип.)	8 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<sup>1)</sup> Также доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4			
Маркировка соответствия	C E			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

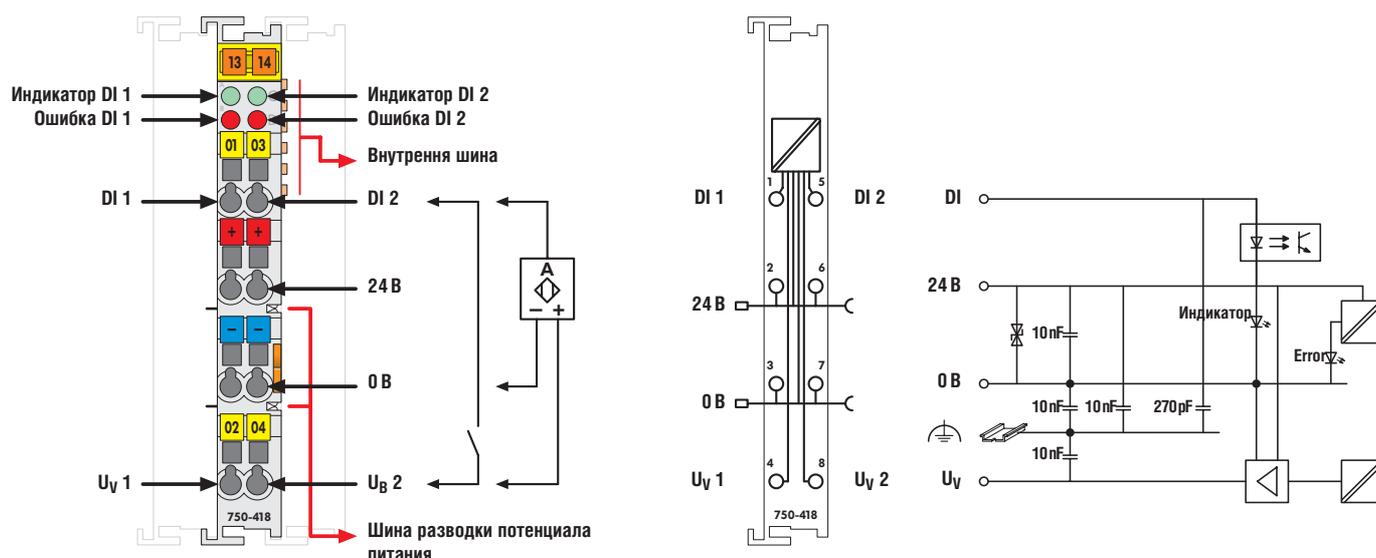
## 2-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 24 В

2 – 3-проводное соединение; PNP; диагностика

ELECTRONIC

1  
85

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль ввода дискретных сигналов принимает управляющие сигналы внешних устройств и подаёт питание на датчики. Сигналы датчиков и другая информация транслируются во внутреннюю шину через оптопары для обеспечения гальванической изоляции. Каждый вход имеет встроенный шумоподавляющий фильтр.

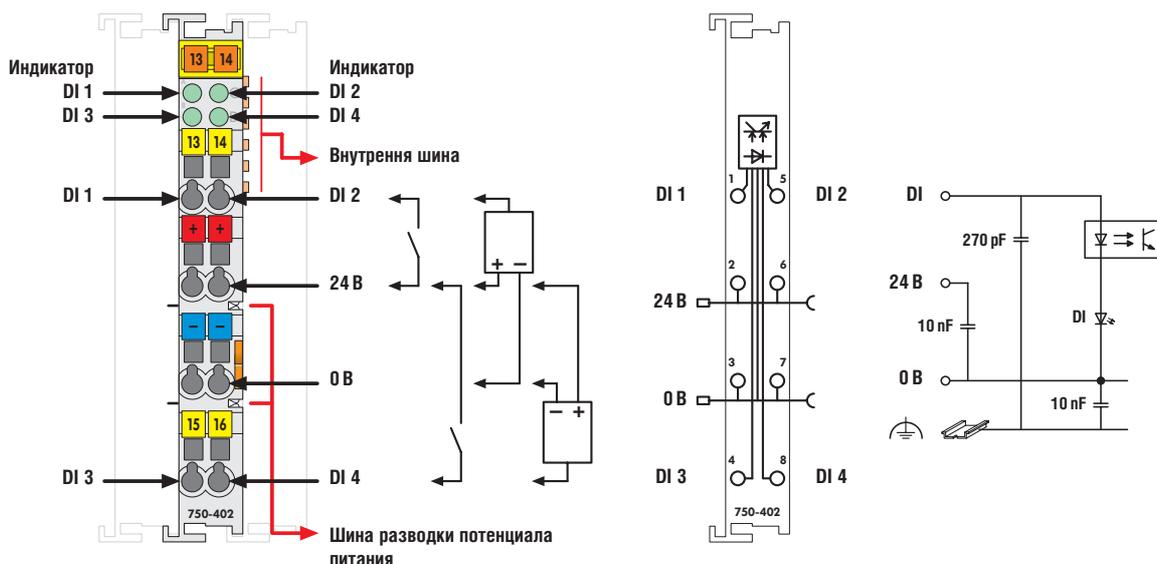
Каждый датчик может быть запитан отдельно, питание датчика защищено от короткого замыкания в цепи. Замыкание цепи датчика на «землю» отображается индикатором «Ошибка» и соответствующее сообщение посылается во внутреннюю шину. После получения контроллером этого сообщения, контроллер должен подать в модуль 750-418 подтверждение принятия сообщения для сброса состояния. Модуль 750-419 сбрасывает состояние ошибки автоматически.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DI 24 В Пост. 3.0 мс Диагн./Подтв.	750-418	1	Число входов	2
2DI 24 В Пост. 3.0мс Диагн.	750-419	1	Число выходов	2 для питания датчиков
			Потребление тока (внутреннее)	< 12 мА
			Напряжение шины разводки питания	пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Напряжение сигнала (0)	пост. -3 В ... +5 В
			Напряжение сигнала (1)	пост. 15 В ... 30 В
			Входной фильтр	3.0 мс
			Внутренний ток потребления (тип.)	3.7 мА
			Питание датчика U <sub>V1.2</sub>	пост. 24 В
			Выходной ток макс. (датчик)	0.5 А
			Ток короткого замыкания (макс.)	1.5 А, тепловая защита
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит вход, 4 бит выход (750-418) 4 бит вход (750-419)
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 4-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 24 В

2 и 3-проводное соединение; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.).

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром. Этот фильтр может иметь различные постоянные времени.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4DI 24 В Пост. 3.0 мс	750-402	10 <sup>1)</sup>	Число входов	4
4DI 24 В Пост. 0.2 мс	750-403	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (внутреннее)	7.5 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-25% ... +30%)
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 15 В ... 30 В
			Входной фильтр	3.0 мс (750-402) 0.2 мс (750-403)
			Ток потребления (тип.)	4.5 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит
<sup>1)</sup> Также доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойчивость к изл.	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень изл.	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

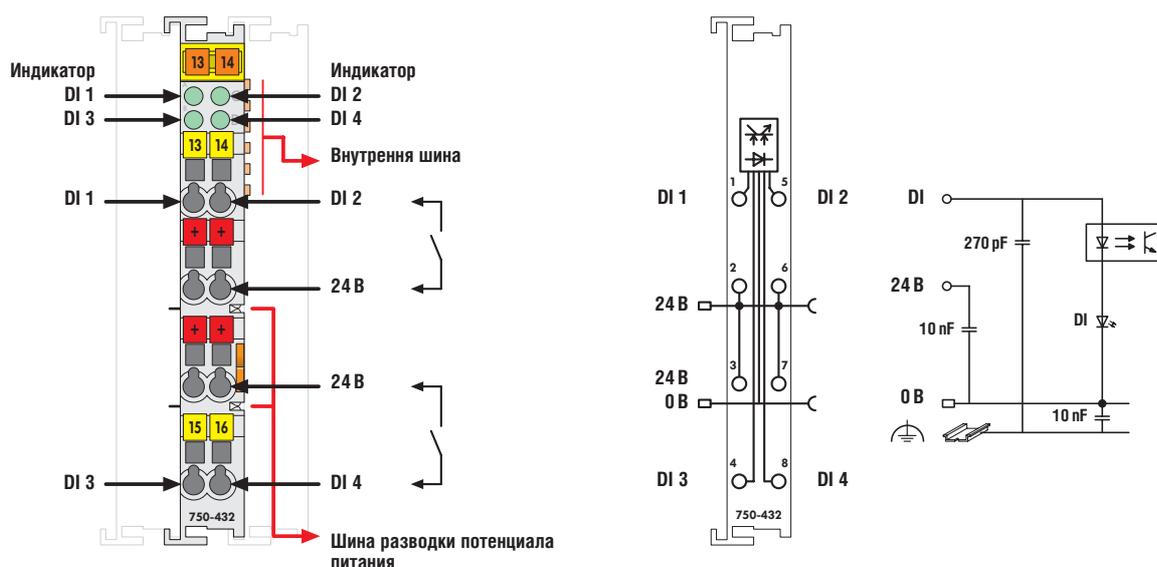
## 4-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 24 В

2-проводное соединение; PNP

ELECTRONIC

1  
87

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.). 4-х канальный модуль предназначен для подключения 2-проводных устройств. Благодаря наличию 4-х клемм питания 24 В к модулю можно присоединить четыре датчика (сухой контакт).

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром. Этот фильтр может иметь различные постоянные времени.

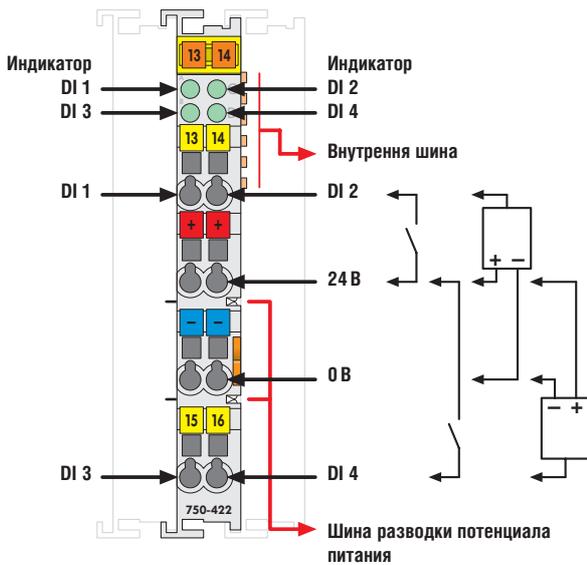
Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4DI 24 В Пост. 3.0 мс 2-проводн.	750-432	10 <sup>1)</sup>	Число входов	4
4DI 24 В Пост. 0.2 мс 2-проводн.	750-433	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (внутреннее)	5.5 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 15 В ... 30 В
			Входной фильтр	3.0 мс (750-432) 0.2 мс (750-433)
			Ток потребления (тип.)	4.5 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит вход
<sup>1)</sup> Также доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

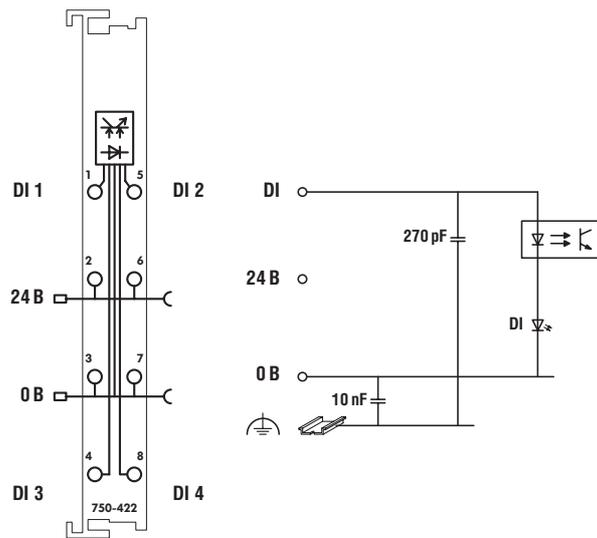
Данные могут быть изменены без уведомления

## 4-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 24 В

2 и 3-проводное соединение; PNP; 10 мс расширение импульса



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

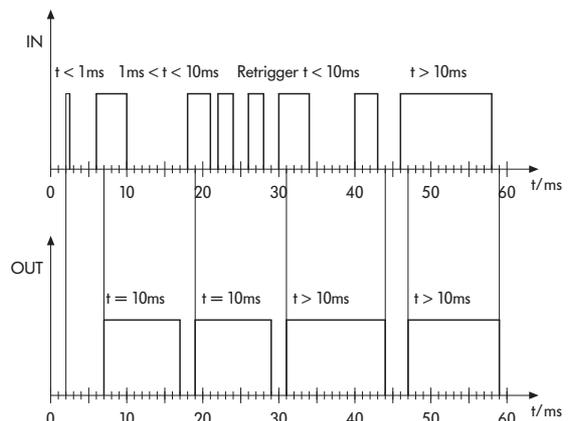


Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.)

Входной модуль воспринимает сигналы длительностью не менее 1 мс, и увеличивает их длительность до 10 мс. Длительность сигналов более 10 мс не увеличивается.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4DI 24 В Пост. Расширение имп.	750-422	1	Число входов	4
			Потребление тока (макс. внутреннее)	9 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15 % ... +20 %)
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 15 В ... 30 В
			Входной фильтр	1.0 мс (±15%)
			Внутренний ток потребления (тип.)	4 мА
			Входная частота (макс.)	80 Гц
			Длительность нечувствительности	1 мс
			$t_{ON(вх)} < 1$ мс	$t_{ON(вых)} = 0$
			$1$ мс $< t_{ON(вх)} < 10$ мс	$t_{ON(вых)} = 10$ мс (±15%)
			$t_{ON(вх)} > 10$ мс	$t_{ON(вых)} = t_{ON(вх)}$
			Расширение импульса	см. график
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	C €			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		



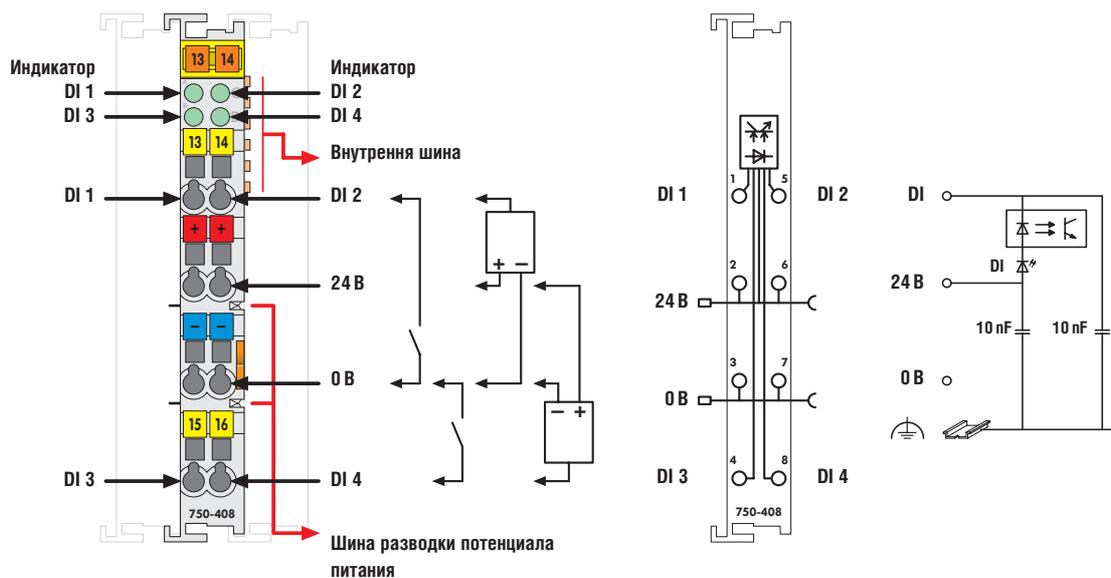
## 4-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 24 В

2 и 3-проводное соединение; NPN

ELECTRONIC

1  
89

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.).

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром. Этот фильтр может иметь различные постоянные времени.

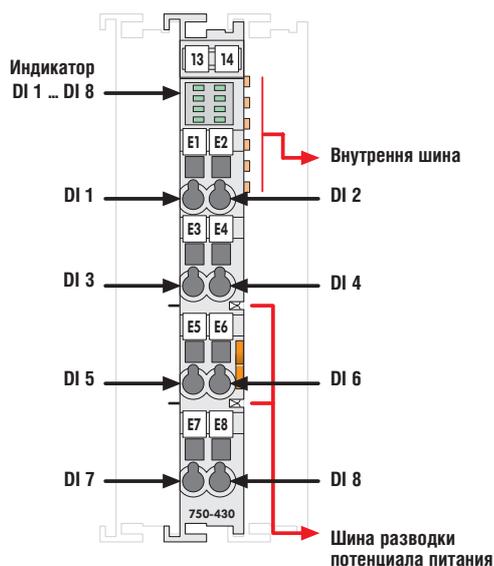
Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4DI 24 В Пост. 3.0 мс NPN	750-408	10 <sup>1)</sup>	Число входов	4
4DI 24 В Пост. 0.2 мс NPN	750-409	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (внутреннее)	5 мА
			Номинальное напряжение	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Напряжение сигнала (0)	Пост. 15 В ... 30 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. -3 В ... +5 В
			Входной фильтр	3.0 мс (750-408) 0.2 мс (750-409)
			Внутренний ток потребления (тип.)	7 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит
<sup>1)</sup> Также доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

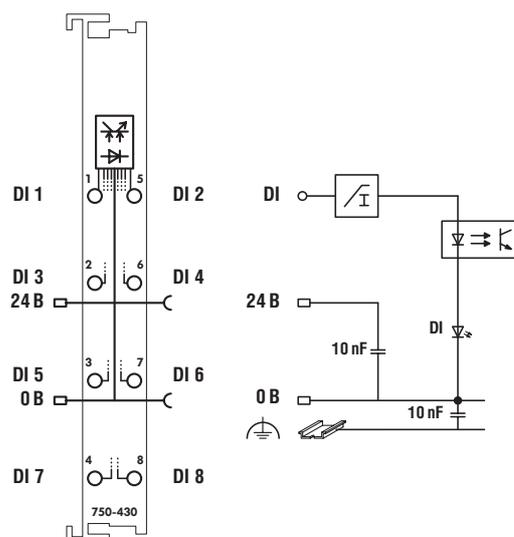
Данные могут быть изменены без уведомления

**8-Канальный дискретный входной модуль постоянного тока 24 В**

1-проводное соединение; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB



Входной модуль имеет 8 дискретных каналов, занимая в ширину всего 12 мм.

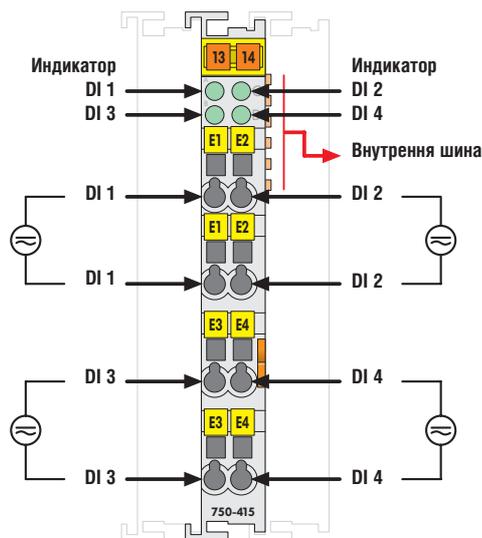
Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром. Этот фильтр может иметь различные постоянные времени.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

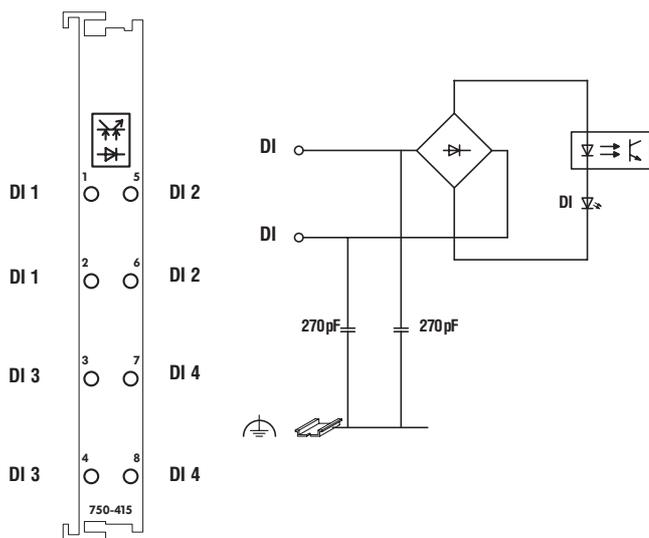
Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
8DI 24 В Пост. 3.0 мс	750-430	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	8
8DI 24 В Пост. 0.2 мс	750-431	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (внутреннее)	17 мА
			Номинальное напряжение	Пост. 24 В (-15 % ... +20 %)
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 15 В ... 30 В
			Входной фильтр	3.0 мс (750-430) 0.2 мс (750-431)
1) Также доступны поштучно			Ток питания (тип.)	2.8 мА
<b>Общие параметры</b>			Напряжение изоляции	500 В система/питание
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Внутренняя размерность данных	8 бит
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>		№ заказа	Упаковка шт.	
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

# 4-Канальный дискретный входной модуль перем./постоянного тока 24 В 2-проводное соединение



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB



Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.).

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

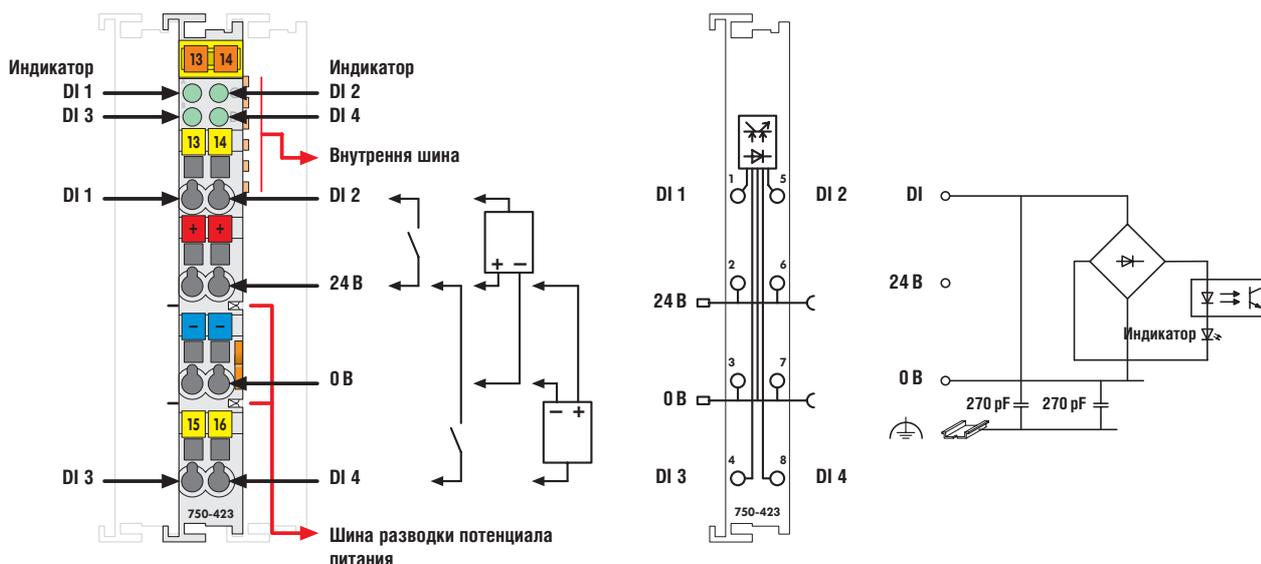
Все входы имеют поканальную гальваническую изоляцию

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4DI 24 В пер/пост. 20 мс	750-415	1	Число входов	4
			Потребление тока (внутреннее)	10 мА
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В Перем. 0 В ... 5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 11 В ... 30 В Перем. 10 В ... 27 В
			Входной фильтр	20 мс
			Внутренний ток потребления (тип.)	Пост. 7.5 мА Перем. 9.5 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание 50 В канал/канал
			Внутренняя размерность данных	4 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Г	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	около 50 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойчивость к изл.	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень изл.	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Маркировка соответствия	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Принадлежности	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

# 4-канальный дискретный входной модуль переменного/постоянного тока 24 В

2- или 3-проводное соединение; с шиной разводки питания



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.).

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром.

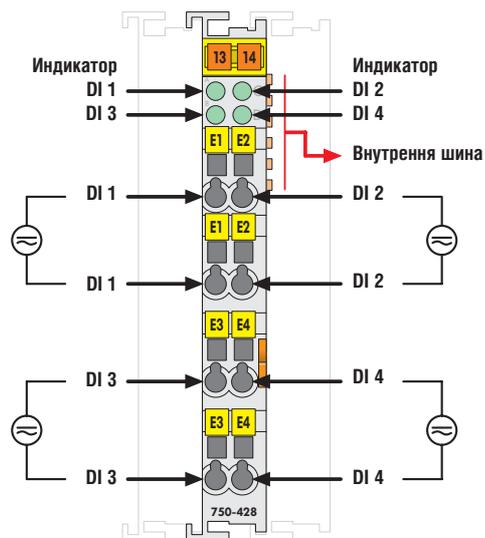
Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

**Внимание:** Для питания входных цепей требуется дополнительный источник питания постоянного тока 24 В!

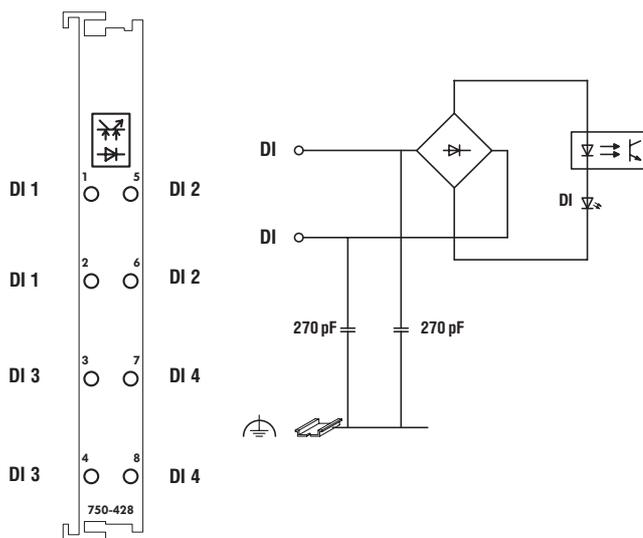
Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>4DI 24 В Пост./Пер. 50 мс</b>			Число входов	4
<b>Контакты питания</b>	<b>750-423</b>	1	Потребление тока (внутреннее)	10 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Напряжение питания (внутреннее)	от внутренней шины Пост./Пост.
			Ток шины разводки питания	10 А
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В
				Перем. 0 В ... 5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 11 В ... 30 В
				Перем. 10 В ... 27 В
			Входной фильтр	50 мс
			Входной ток тип.	Пост. 7.5 мА
				Перем. 9.5 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	<b>248-501</b>	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 4-канальный дискретный входной модуль переменного / постоянного тока 42 В

2-проводное соединение



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB



Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.).

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром.

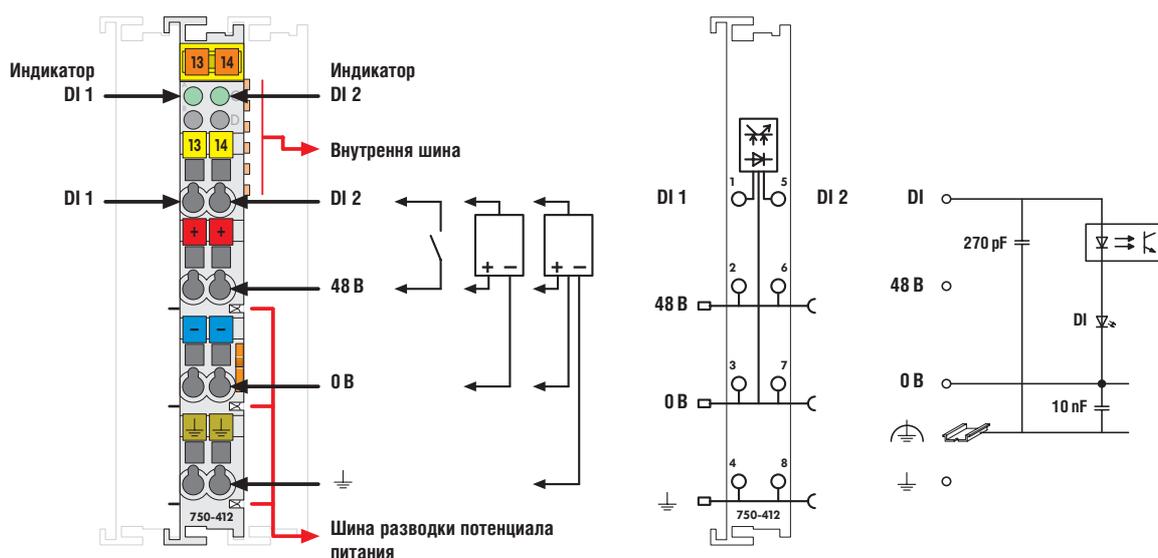
Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4DI 42 В Пост./Пер. 20 мс	750-428	1	Число входов	4
			Потребление тока (внутреннее)	5 мА
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +10 В
				Перем. 0 В ... 10 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 30 В ... 53 В
				Перем. 30 В ... 53 В
<b>Общие параметры</b>			Входной фильтр	20 мс
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Входной ток (тип.)	Пост. 3.6 мА
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			Перем. 6.0 мА
	длина зачистки 8 ... 9 мм.		Напряжение изоляции	Перем. 500 В система/питание
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			Перем. 500 В канал/канал
Масса	в упаковке 50 г		Внутренняя размерность данных	4 бит
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный дискретный входной модуль постоянного тока 48 В

2 – 4-проводное соединение; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.). Модуль является 2-канальным, 4-проводным устройством, позволяющим напрямую подключать датчики с заземлением.

Каждый входной канал оборудован шумоподавляющим фильтром.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

**Внимание:** Для питания входных цепей требуется дополнительный источник питания постоянного тока 48 В!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DI 48 В Пост. 3.0 мс	750-412	1	Число входов	2
			Потребление тока (внутреннее)	2.5 мА
2DI 48 В Пост. 3.0 мс без контактов разводки питания	750-412/000-001	1	Напряжение шины разводки питания	Пост. 48 В (-15% ... +20%)
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -6 В ... +10 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 34 В ... 60 В
			Входной фильтр	3.0 мс
			Входной ток (тип.)	3.8 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

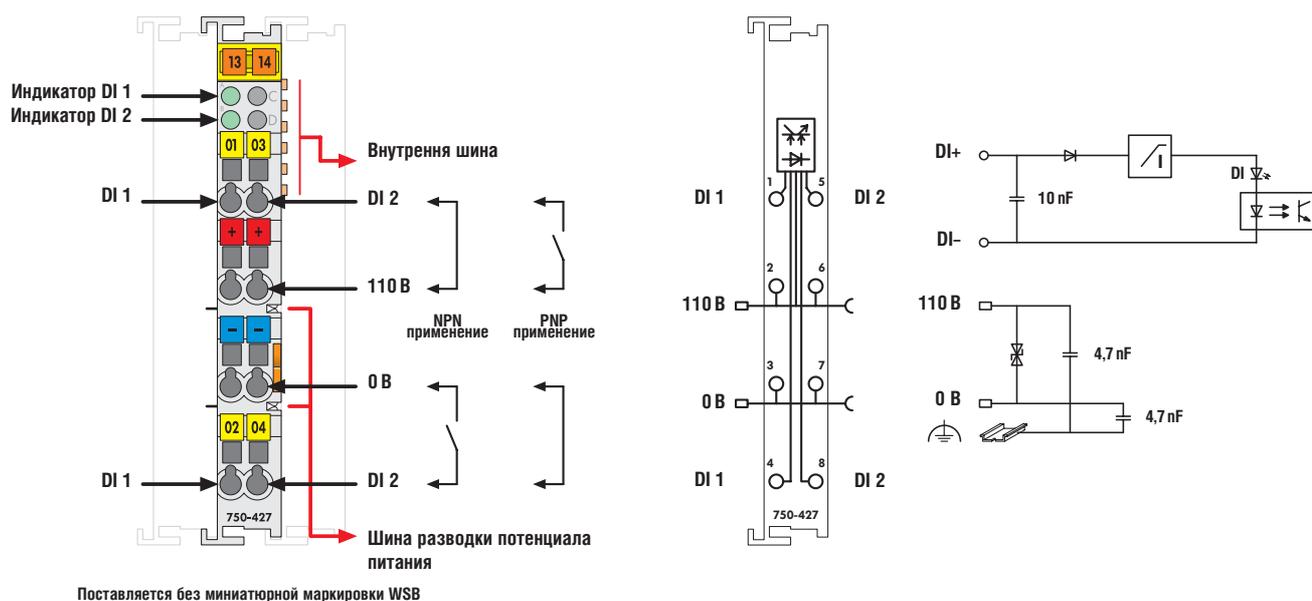
## 2-канальный дискретный входной модуль постоянного тока 110 В

Конфигурируемый PNP или NPN

ELECTRONIC

1  
95

1



Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.).

Модуль является 2-канальным устройством. Каждый канал может работать как PNP или NPN вход. Тип входа определяется внешним подключением.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

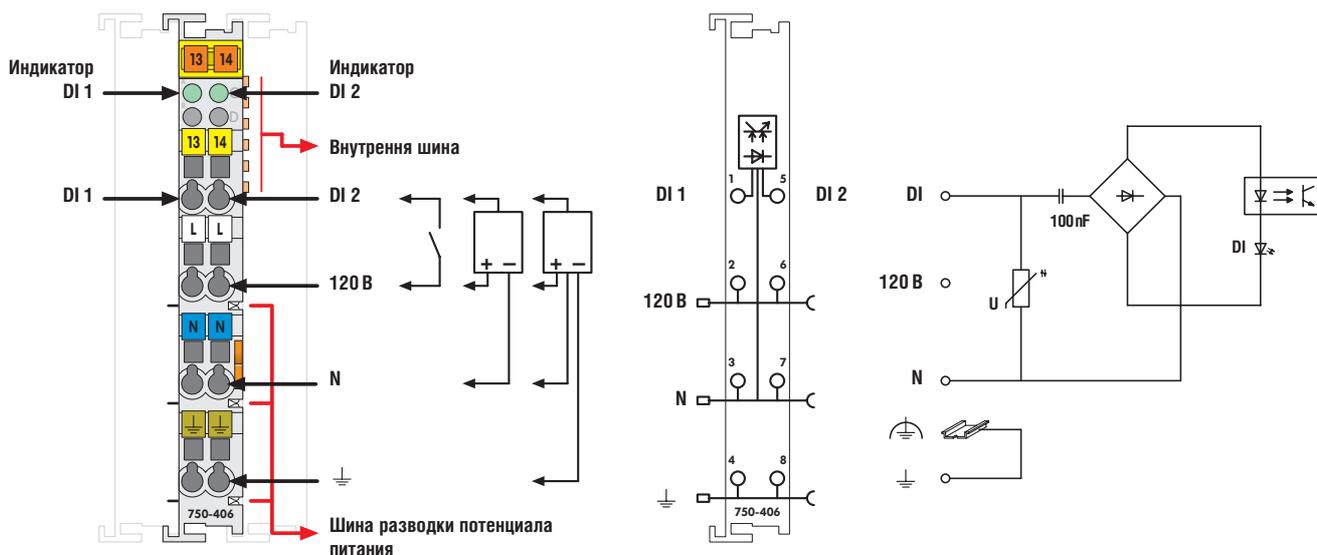
**Внимание:** Дополнительный модуль питания (750-612) требуется для работы с напряжением 110 В!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DI Постоянного тока 110 В	750-427	1	Число входов	2
			Напряжение питания	от внутренней шины Пост./Пост.
			Потребление тока тип. (внутреннее)	2.5 мА
			Номинальное входное напряжение	Пост. 110 В
			Напряжение сигнала (0)	< 50 В
			Напряжение сигнала (1)	> 70 В
			Входной/выходной ток тип.	2.5 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный дискретный входной модуль переменного тока 120 В

2 – 4-проводное соединение; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.) Модуль является 2-канальным, 4-проводным устройством, позволяющим напрямую подключать датчики с заземлением.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

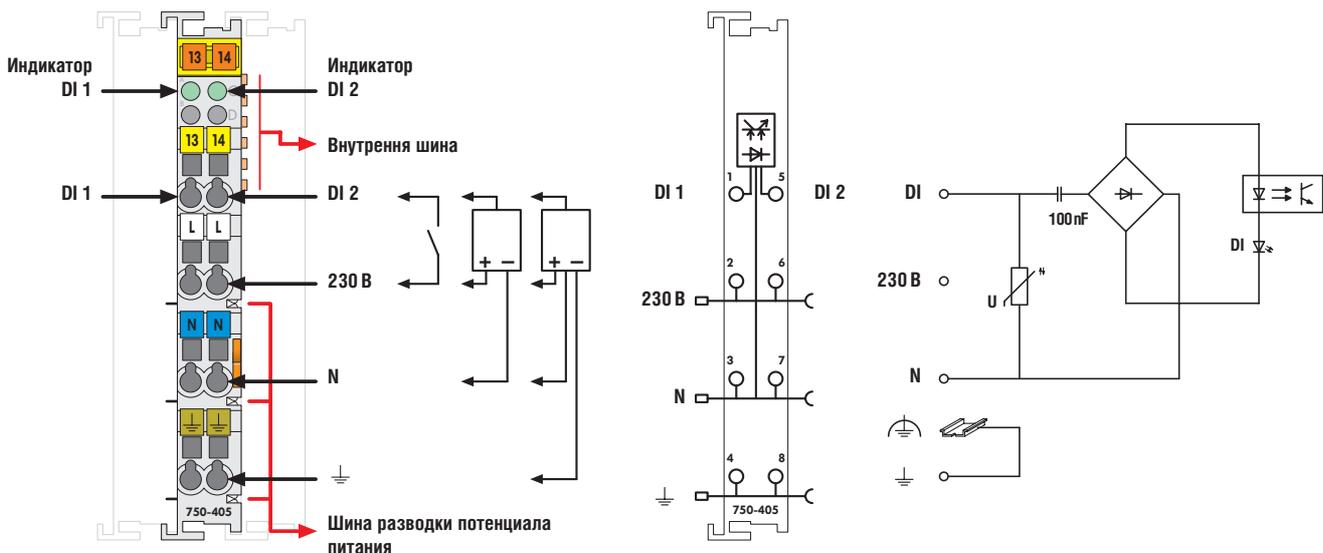
**Внимание:** Для питания входных цепей требуется дополнительный источник питания переменного тока 120 В!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DI 120 В Переменного тока	750-406	10 <sup>1)</sup>	Число входов	2
			Потребление тока (внутреннее)	2 мА
			Напряжение шины разводки питания	Перем. 120 В (-15% ... +20%); (+20% 1.5с)
			Напряжение сигнала (0)	Перем. 0 В ... 20 В
			Напряжение сигнала (1)	Перем. 79 В ... 1.1 U <sub>N</sub>
			Входной фильтр	10 мс
			Входной ток тип.	4.5 мА
			Входная частота	f <sub>NENN</sub> ± 10%
				50 Гц ± 10%
				60 Гц ± 10%
			Напряжение изоляции	1.5 кВ эфф. (датчик/система)**
				**2.5 кВ напряжение пробоя
				Категория перенапряжения III
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<sup>1)</sup> Доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный дискретный входной модуль переменного тока 230 В

2 – 4-проводное соединение; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной дискретный модуль принимает управляющие сигналы с внешних устройств (датчиков и т.п.). Модуль является 2-канальным, 4-проводным устройством, позволяющим напрямую подключать датчики с заземлением.

Для обеспечения гальванической изоляции между входными цепями и внутренней шиной применены оптопары.

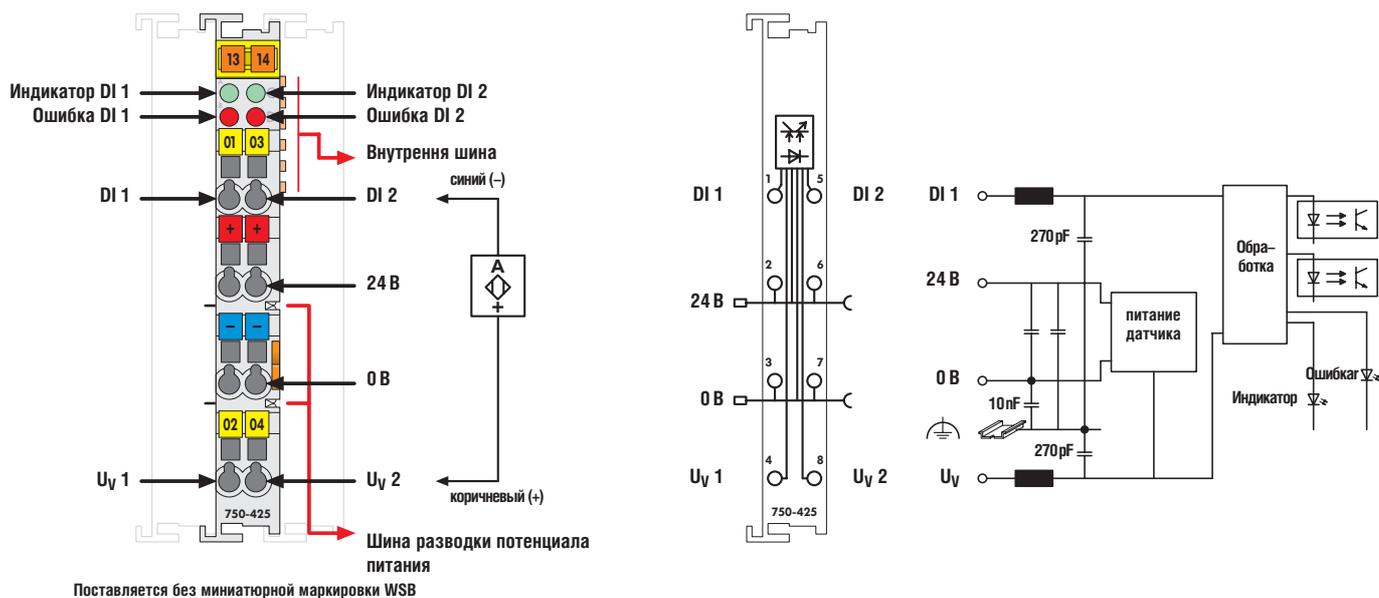
**Внимание:** Для питания входных цепей требуется дополнительный источник питания переменного тока 230 В!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DI 230 В Перем.	750-405	10 <sup>1)</sup>	Число входов	2
			Потребление тока (внутреннее)	2 мА
			Напряжение шины разводки питания	Перем. 230 В (-15% ... +20%); (+20% 1.5 с)
			Напряжение сигнала (0)	Перем. 0 В ... 40 В
			Напряжение сигнала (1)	Перем. 79 В ... 1.1 U <sub>N</sub>
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Входной фильтр	10 мс
			Входной ток (тип.)	6.5 мА
			Входная частота	f <sub>NENN</sub> ± 10 %
				50 Гц ± 10 %
				60 Гц ± 10 %
			Напряжение изоляции	1.5 кВ эфф. (датчик/система)**
				**2.5 кВ напряжение пробоя
				Категория перенапряжения III
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. – устойчив. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. – уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный дискретный входной модуль NAMUR

Датчик приближения согласно стандарту DIN EN 50227



Дискретный входной модуль принимает сигналы с датчиков приближения NAMUR (DIN 19234 и DIN 50227).

Питание датчиков каждого канала обеспечивается внутренним источником напряжения 8.2 В с защитой от короткого замыкания. Короткое замыкание или обрыв в цепи датчика отражается красным индикатором, и битом в образе процесса.

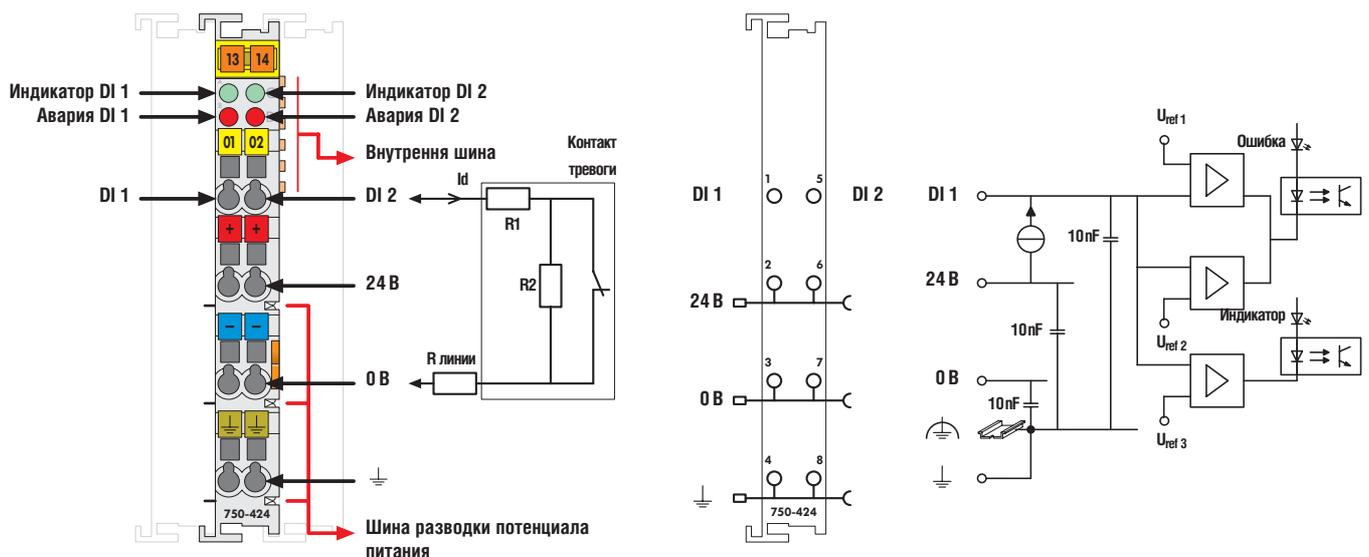
Зелёный индикатор показывает состояние:

Токовый сигнал (0) индикатор не горит

токовый сигнал (1) индикатор горит

Датчик и система гальванически изолированы.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>2DI NAMUR</b>	<b>750-425</b>	<b>1</b>	Число входов	2
			Потребление тока (тип. внутреннее)	2.5 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24.7 В (-15% ... +20%)
			Питание датчика U <sub>v</sub>	Пост. 8.2 В
			Токовый сигнал (0)	< 1.2 мА
			Токовый сигнал (1)	> 2.1 мА
			Входной фильтр	3.0 мс
			Гистерезис переключения	0.2 мА
			Напряжение разомкнутой цепи	Пост. 8.2 В
			Входное сопротивление	1 кОм
			Длительность входного импульса	> 5 мс
			Интервал между импульсами	> 3 мс
			Ток короткого замыкания	< 8.2 мА
			Обнаружение короткого замыкания	> 6.5 мА
			Обнаружение обрыва линии	< 0.2 мА
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит вход
				2 бит данные
				2 бит ошибка (короткое замыкание/обрыв линии)
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая <b>248-501</b>	<b>5</b>		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Входной 2-х канальный дискретный модуль предназначен для систем охранной сигнализации и обнаружения несакционированного доступа.

Входной модуль создаёт токовую петлю, позволяющую отслеживать состояние контактов тревоги с фиксированным сопротивлением ( $R_1$ ,  $R_2$ ). Такая схема даёт возможность обнаружения обрыва или замыкания линии.

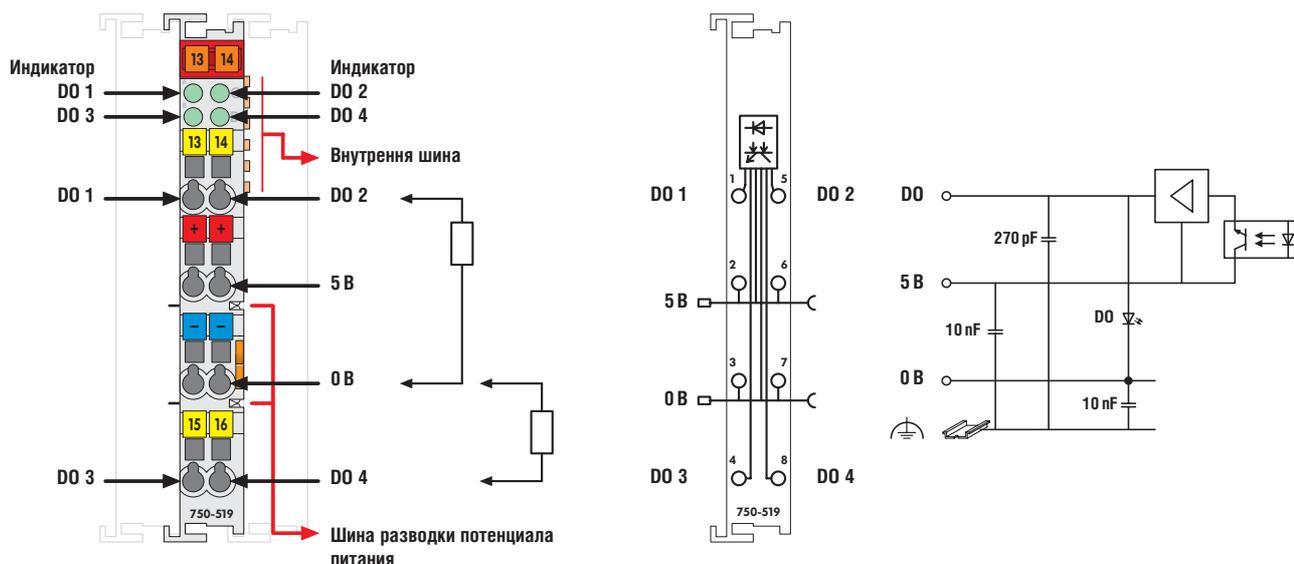
Модуль отображает состояние контактов тревоги с помощью индикатора, и бита статуса в образе процесса.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>2DI 24 В Пост. детектор обрыва линии</b>	<b>750-424</b>	<b>1</b>	Число входов	2
			Потребление тока (тип. внутреннее)	6 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-25% ... +30%)
			Потребление тока (макс., датчик)	Пост. 16 мА/24 В
			Ток петли (тип.) (Id)	1 мА
			R1	1.5 кОм (±5%)
			R2	2.2 кОм (±5%)
			R линии (макс.)	200 Ом
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
CE	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	<b>248-501</b>	<b>5</b>	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

**4-канальный дискретный выходной модуль постоянного тока 5 В**

с защитой от короткого замыкания; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль предназначен для управления нагрузками постоянного тока напряжением 5 В. Выходной сигнал положительной полярности.

Модуль имеет 4 канала для коммутации 2-проводных нагрузок.

Все выходы защищены от короткого замыкания и гальванически изолированы от внутренней шины с помощью оптопар.

**Внимание:** Для питания входных цепей требуется дополнительный источник питания постоянного тока 5 В!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>4DO 5 В Пост. 20 мА</b>	<b>750-519</b>	<b>1</b>	Число выходов 4 Потребление тока (макс. внутреннее) 10 мА Напряжение шины разводки питания Пост. 5 В Тип нагрузки резистивная, индуктивная, лампы Частота переключения (макс.) 5 кГц Выходной ток 20 мА, с защитой от КЗ Напряжение изоляции 500 В система/питание Входной ток (тип. внешняя цепь) 14 мА Внутренняя размерность данных 4 бита
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 50 г		
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		
Относительная влажность	95 % без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
<b>Допуски</b>			
	см. стр. 1.10 ... 1.13		
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая <b>248-501</b>	<b>5</b>	
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный дискретный выходной модуль постоянного тока 24 В

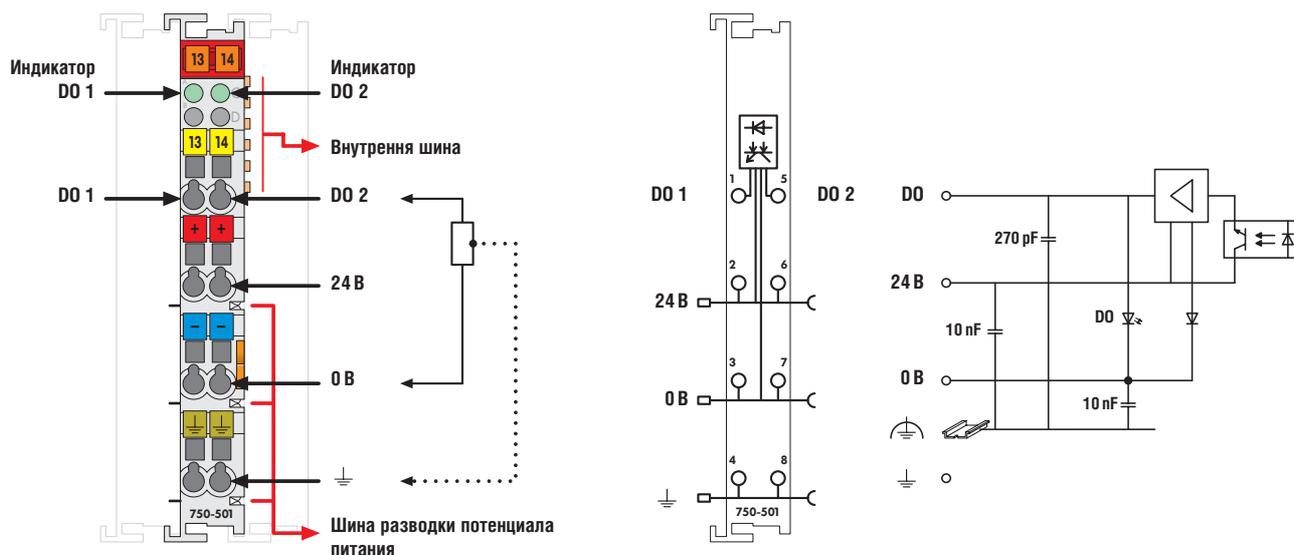
с защитой от короткого замыкания; PNP

ELECTRONIC

1

101

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль предназначен для управления нагрузками постоянного тока напряжением 24 В. Выходной сигнал положительной полярности.

2-канальный модуль позволяет подключать исполнительные устройства с заземлением.

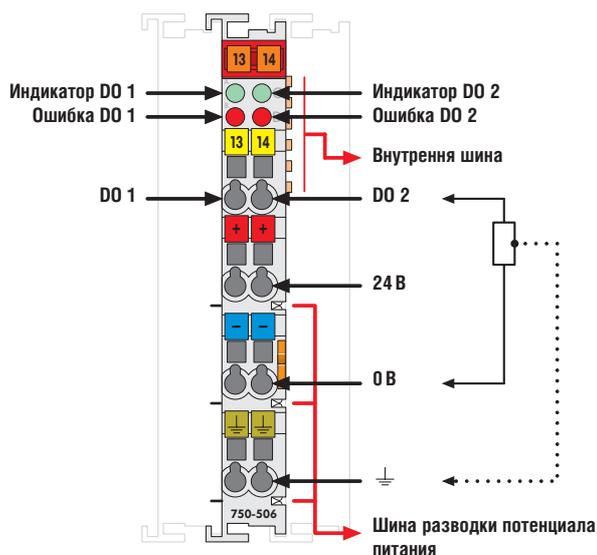
Все выходы защищены от короткого замыкания, и гальванически изолированы от внутренней шины с помощью оптопар.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DO 24 В Пост. 0.5 А	750-501	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	2
2DO 24 В Пост. 2.0 А	750-502	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (внутреннее)	3.5 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-25% ... +30%)
			Тип нагрузки	резистивная, индуктивная, лампы
			Частота переключения (макс.)	5 кГц (750-501) 2.5 кГц (750-502)
			Выходной ток	0.5 А (750-501) 2.0 А (750-502)
			Ограничение тока КЗ (тип.) P <sub>ВТТ</sub>	35 А (44 А пик) (750-502)
			Распределение энергии при отключении индуктивной нагрузки W <sub>макс.</sub>	0.5 Дж (750-501) 1.7 Дж (750-502)
				L <sub>макс.</sub> = 2 × W <sub>макс.</sub> / I <sup>2</sup>
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Потребление тока (тип. внешняя цепь)	15 мА/модуль+нагрузка
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<sup>1)</sup> Доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш × В × Д	12 × 64* × 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г (750-501), 55 г (750-502)			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

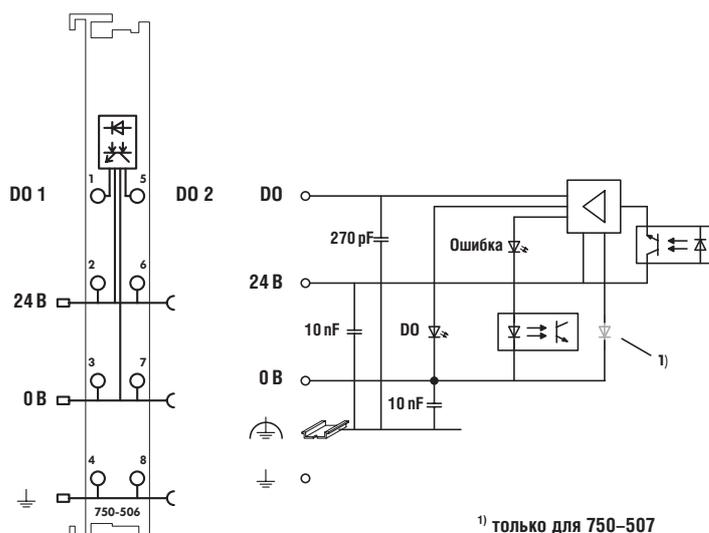
Данные могут быть изменены без уведомления

**2-канальный дискретный выходной модуль постоянного тока 24 В**

с защитой от короткого замыкания; PNP; с диагностикой



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB



1) только для 750-507

Модуль предназначен для управления нагрузками постоянного тока напряжением 24 В. Выходной сигнал положительной полярности.

Дополнительной функцией этого модуля является возможность диагностики короткого замыкания или обрыва нагрузки. При обнаружении аварии загорается индикатор «Ошибка» и соответствующий бит отображается в образе процесса. 2-канальный модуль позволяет подключать исполнительные устройства с заземлением.

Все выходы защищены от короткого замыкания, и гальванически изолированы от внутренней шины с помощью оптопар.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DO 24 В Пост. 0.5 А, Диагностика	750-506	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	2
2DO 24 В Пост. 2.0 А, Диагностика	750-507	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (внутреннее)	15 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Тип нагрузки	резистивная, индуктивная, лампы
			Частота переключения (макс.)	5 кГц (750-506) 2.5 кГц (750-507)
			Защита от обратной полярности	нет (750-506) есть (750-507)
			Выходной ток	0.5 А (750-506) 2.0 А (750-507)
			Ограничение тока КЗ (тип.) P <sub>врт</sub>	1.5 А (750-506) 33 А (42 А пик) (750-507)
			Обнаружение обрыва цепи	< 9.5 мА (750-506) < 60 мкА (750-507)
			Диагностика	обрыв цепи, перегрузка и КЗ
			Рас рассеяние энергии при отключении индуктивной нагрузки W <sub>макс.</sub>	0.2 Дж (750-506) 1.7 Дж (750-507)
				L <sub>макс.</sub> = 2 × W <sub>макс.</sub> / I <sup>2</sup>
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Потребление тока (тип. внешняя цепь)	15 мА/модуль+нагрузка
			Внутренняя размерность данных	4 бит вход; 4 бит выход (750-506) 2 бит вход; 2 бит выход (750-507)
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>		№ заказа	Упаковка шт.	
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 4-канальный дискретный выходной модуль постоянного тока 24 В

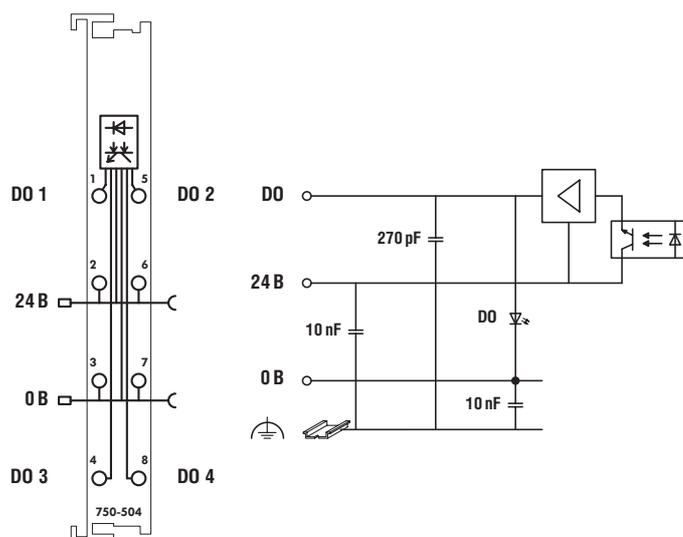
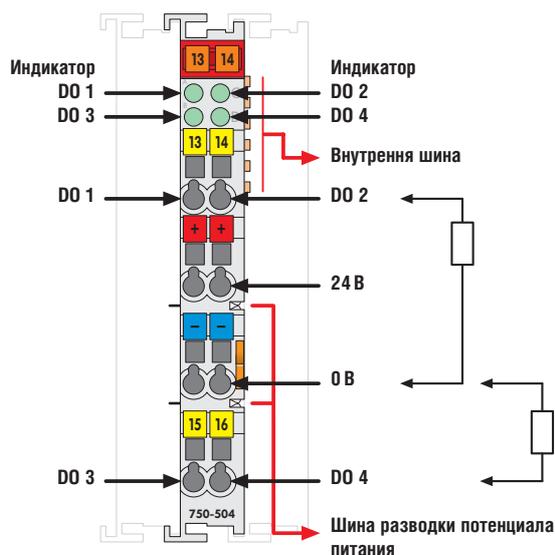
с защитой от короткого замыкания; PNP

ELECTRONIC

1

103

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль предназначен для управления нагрузками постоянного тока напряжением 24 В. Выходной сигнал положительной полярности.

4-канальный модуль позволяет подключать исполнительные устройства с заземлением.

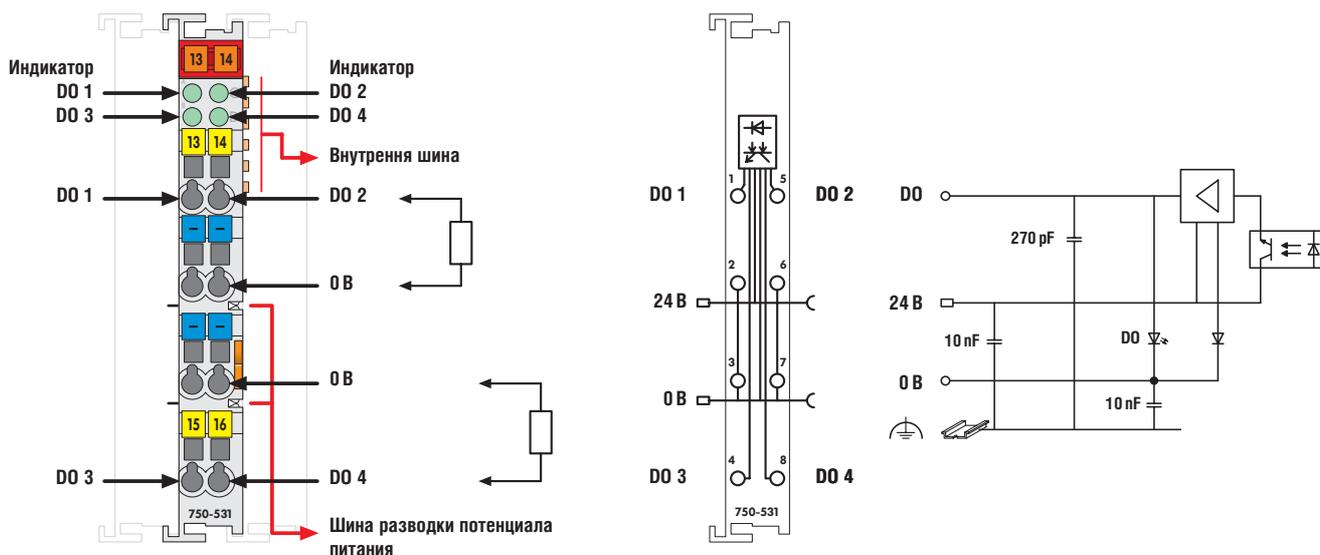
Все выходы защищены от короткого замыкания и гальванически изолированы от внутренней шины с помощью оптопар.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>4DO 24 В Пост. 0.5 А</b>	<b>750-504</b>	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	4
			Потребление тока (внутреннее)	7 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-25% ... +30%)
			Тип нагрузки	резистивная, индуктивная, лампы
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Частота переключения (макс.)	1 кГц
<b>Общие параметры</b>			Выходной ток	0.5 А, защищен от короткого замыкания
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Рас рассеяние энергии при отключении индуктивной нагрузки $W_{\text{макс}}$	0.3 Дж
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14			$L_{\text{макс}} = 2 \times W_{\text{макс}} / I^2$
	длина зачистки 8 ... 9 мм.		Напряжение изоляции	500 В система/питание
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100		Потребление тока (тип. внешняя цепь)	30 мА/модуль+нагрузка
	* от верхнего края монтажной рейки		Внутренняя размерность данных	4 бит
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	<b>248-501</b>	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 4-канальный дискретный выходной модуль постоянного тока 24 В

2-проводное соединение, с защитой от короткого замыкания; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль предназначен для управления нагрузками постоянного тока 24 В. Выходной сигнал положительной полярности. Модуль имеет 4 выходных канала для 2-проводных нагрузок. Благодаря наличию четырёх клемм 0 В, четыре исполнительных устройства могут быть подключены к модулю.

Все выходы защищены от короткого замыкания, и гальванически изолированы от внутренней шины с помощью оптопар.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>4DO 24 В Пост. 0.5 А, 2-проводный</b>	<b>750-531</b>	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	4
			Потребление тока (внутреннее)	7 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Тип нагрузки	резистивная, индуктивная, лампы
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Частота переключения (макс.)	1 кГц
<b>Общие параметры</b>			Защита от обратной полярности	есть
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Выходной ток	0.5 А защищен от короткого замыкания
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14		Рас рассеяние энергии при отключении индуктивной нагрузки $W_{\text{макс}}$	0.3 Дж
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			$L_{\text{макс}} = 2 \times W_{\text{макс}} / I^2$
Масса	в упаковке 50 г		Напряжение изоляции	500 В система/питание
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		Потребление тока (тип. внешняя цепь)	30 мА/модуль+нагрузка
Относительная влажность	95% без конденсации		Внутренняя размерность данных	4 бит выход
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	<b>248-501</b>	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 4-канальный дискретный выходной модуль постоянного тока 24 В

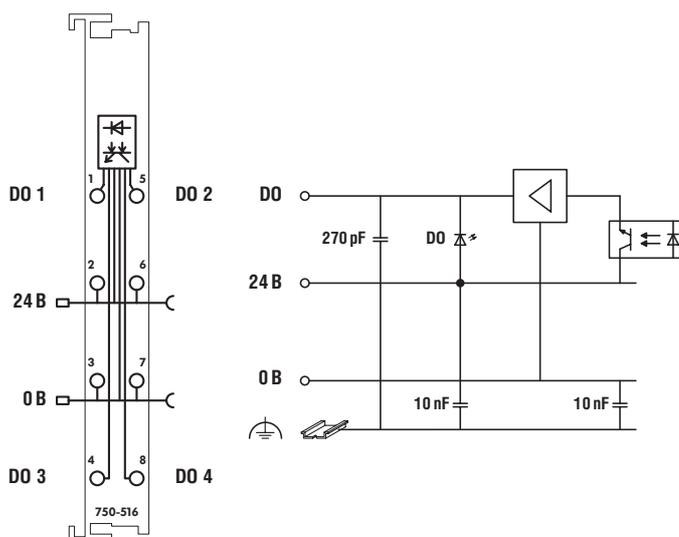
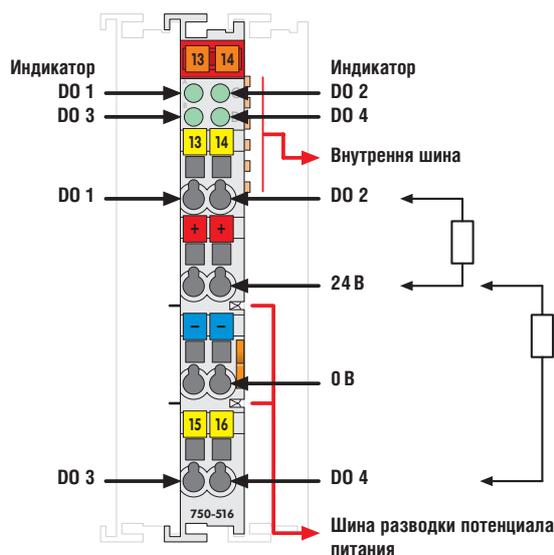
с защитой от короткого замыкания; NPN

ELECTRONIC

1

105

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль предназначен для управления нагрузками постоянного тока 24 В. Выходной сигнал отрицательной полярности. Модуль имеет 4 канала для коммутации 2-проводных нагрузок.

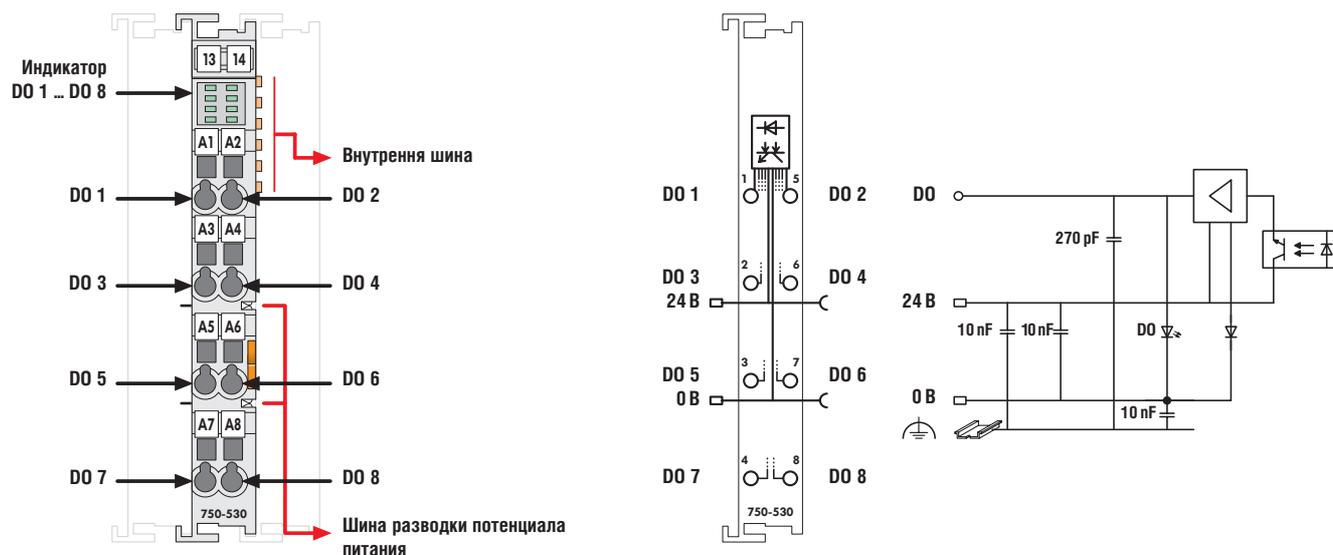
Все выходы защищены от короткого замыкания, и гальванически изолированы от внутренней шины с помощью оптопар.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4DO 24 В Пост. 0.5 А, NPN	750-516	1	Число выходов	4
			Потребление тока (внутреннее)	7 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Тип нагрузки	резистивная, индуктивная, лампы
			Частота переключения (макс.)	5 кГц
			Выходной ток	0.5 А защищен от короткого замыкания
			Рас рассеяние энергии при отключении индуктивной нагрузки $W_{\text{макс}}$	0.55 Дж
				$L_{\text{макс}} = 2 \times W_{\text{макс}} / I^2$
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Потребление тока (тип. внешняя цепь)	30 мА/модуль+нагрузка
			Внутренняя размерность данных	4 бит
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 8-канальный дискретный выходной модуль постоянного тока 24 В

с защитой от короткого замыкания; PNP



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль имеет 8 выходных каналов, занимая в ширину всего 12мм.

Модуль предназначен для управления нагрузками постоянного тока 24 В. Выходной сигнал положительной полярности.

Все выходы защищены от короткого замыкания, и гальванически изолированы от внутренней шины с помощью оптопар.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>8DO 24 В Пост. 0.5 А</b>	<b>750-530</b>	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	8
			Потребление тока (внутреннее)	25 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Тип нагрузки	резистивная, индуктивная, лампы
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Частота переключения (макс.)	2 кГц
<b>Общие параметры</b>			Выходной ток	0.5 А защищен от короткого замыкания
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Рас рассеяние энергии при отключении индуктивной нагрузки $W_{\text{макс}}$	0.9 Дж
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14			$L_{\text{макс}} = 2 \times W_{\text{макс}} / I^2$
	длина зачистки 8 ... 9 мм.		Напряжение изоляции	500 В система/питание
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100		Потребление тока (тип. внешняя цепь)	15 мА/модуль+нагрузка
	* от верхнего края монтажной рейки		Внутренний размер данных	8 бит
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	<b>248-501</b>	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

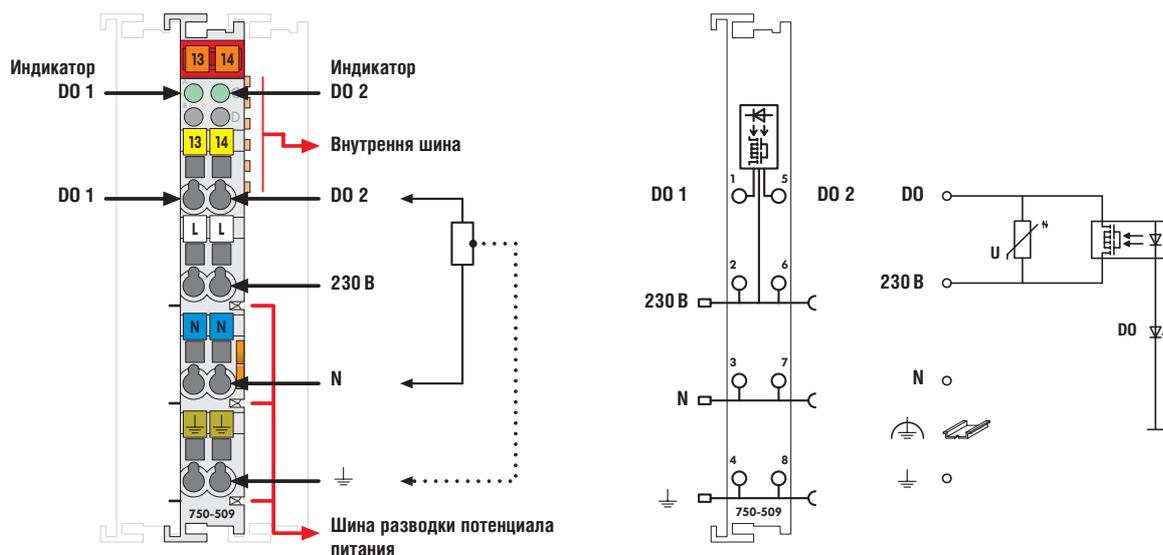
Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный дискретный выходной модуль постоянного /переменного тока 230 В с твердотельным реле 0.3 А

ELECTRONIC

1  
107

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль управляет подключенной нагрузкой с помощью встроенного твердотельного реле. Выходная цепь электрически изолирована от цепей управления.

Обратите внимание, что контакты шины разводки питания находятся под потенциалами: нейтралью "N" (общей точкой) и напряжением питания нагрузки.

Состояние выхода отображается индикатором.

2-канальный модуль позволяет подключать исполнительные устройства с заземлением.

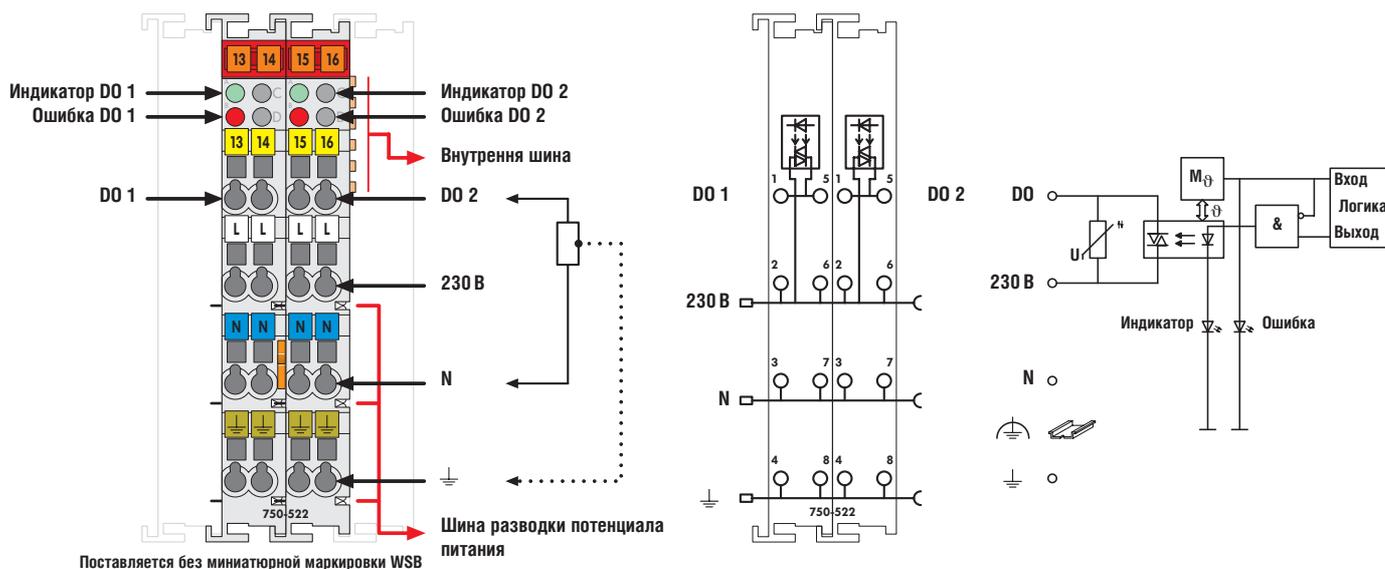
**Внимание:** Для питания выходных цепей требуется дополнительный источник питания постоянного или переменного тока до 230 В!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DO 230 В Перем. 0.3 А/SSR	750-509	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	2
			Потребление тока (внутреннее)	10 мА
			Коммутируемое напряжение	Перем./Пост. 0В ... 230В
			коммутируемый ток	300 мА
			Пиковый ток	0.5 А (20 с); 1.5 А (0.1 с)
			Частота переключения (макс.)	5 Гц (24 В 0.3 А DF=50 %)
				0.5 Гц (230 В 0.3 А DF=50 %)
			Время включения (тип.)	4.0 мс
			Время включения (макс.)	10.0 мс
			Время выключения (тип.)	0.1 мс
			Время выключения (макс.)	3.0 мс
			R <sub>вкл тип.</sub>	2.1 Ом
			R <sub>вкл макс.</sub>	3.2 Ом
			Защита от перенапряжения	Перем. 275 В (Варистор)
			Напряжение изоляции	1.5 кВ эфф. (внешняя цепь/система)**
				** 2.5 кВ напряжения пробоя
				категория перенапряжения III
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<sup>1)</sup> Доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 50 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный дискретный выходной модуль переменного тока 230 В

с твердотельным реле 3 А для 30 сек



Модуль имеет полупроводниковый выход (симистор), и предназначен для управления исполнительными устройствами переменного тока с рабочим напряжением до 230В.

Управляющая цепь полностью изолирована. Выход переключается в момент перехода коммутируемого напряжения через нуль. Питание выходов осуществляется с контактов шины разводки питания.

Каждый канал имеет индивидуальную тепловую защиту от перегрузок. При перегрузке модуль переводит выход в выключенное состояние. После охлаждения модуля он включается снова. Бит ошибки сообщает о возникшей перегрузке в образ процесса.

2-канальный модуль позволяет подключать исполнительные устройства с заземлением.

**Внимание:** Для питания выходных цепей требуется дополнительный источник питания переменного тока 230 В!

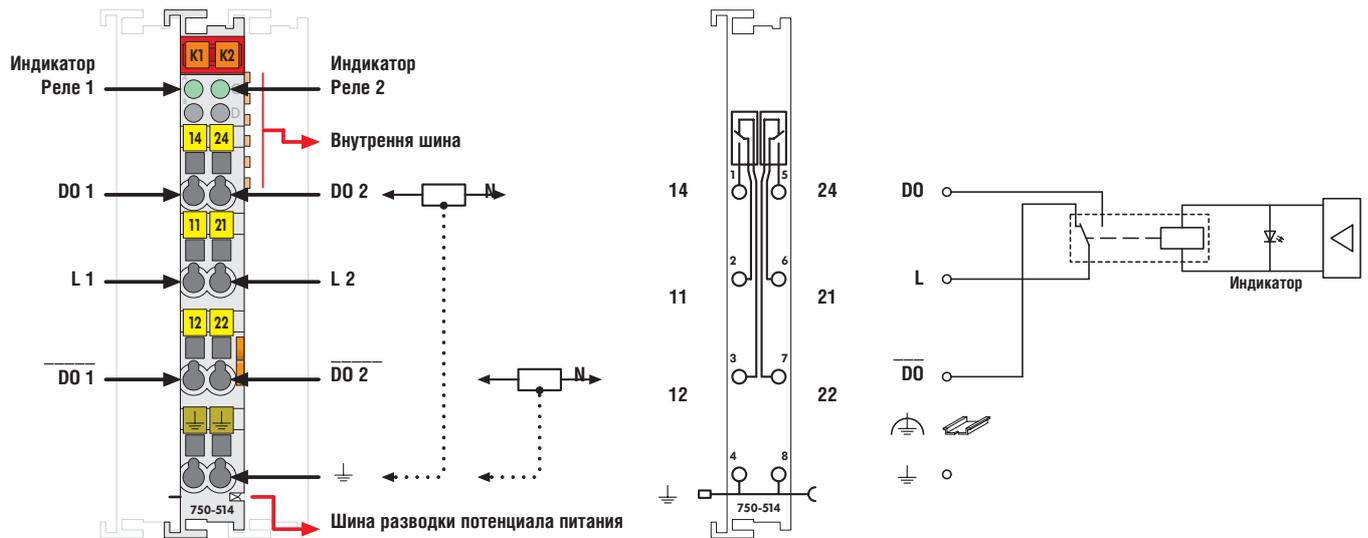
Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>2DO 230 В Перем. 3.0 А/30 с/SSR</b>	<b>750-522</b>	<b>1</b>	Число выходов	2 замыкающий контакт
			Потребление тока (тип., внутреннее)	40 мА
			Коммутируемое напряжение	Перем. 35 В ... 230 В
			Коммутируемый ток (ном.)	0.5 А каждый канал
			Коммутируемый ток (мин.)	50 мА
			Коммутируемый ток (макс.)	3 А (< 30 с время работы) каждый канал для времени работы 1 час
<b>Общие параметры</b>			Ток защиты	18 А (100 мс); 30 А (10 мс)
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Частота переключения макс.	50 Гц
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14		Время срабатывания тип.	1.65 мс
	длина зачистки 8 ... 9 мм.		Время срабатывания (макс.)	15 мс
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	24 x 64* x 100		Ток утечки (тип., выкл)	< 2.3 мА
	* от верхнего края монтажной рейки		Защита от перенапряжений	Перем. 275 В (Варистор)
Масса	в упаковке 110 г		Напряжение изоляции	3.0 кВ система/питание
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		Внутренняя размерность данных	2 бит вх; 2 бит вых
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
UL	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 GD EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>		№ заказа	Упаковка шт.	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	<b>248-501</b>	<b>5</b>	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 2-канальный релейный выходной модуль переменного тока. 125 В, постоянного тока 30 В изолированные выходы, 2 переключающих контакта

ELECTRONIC

1  
109

1



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль имеет две независимые переключающие контактные группы. Для управления реле используется питание с внутренней шины.

Переключаемые контакты (SPDT) электрически изолированы.

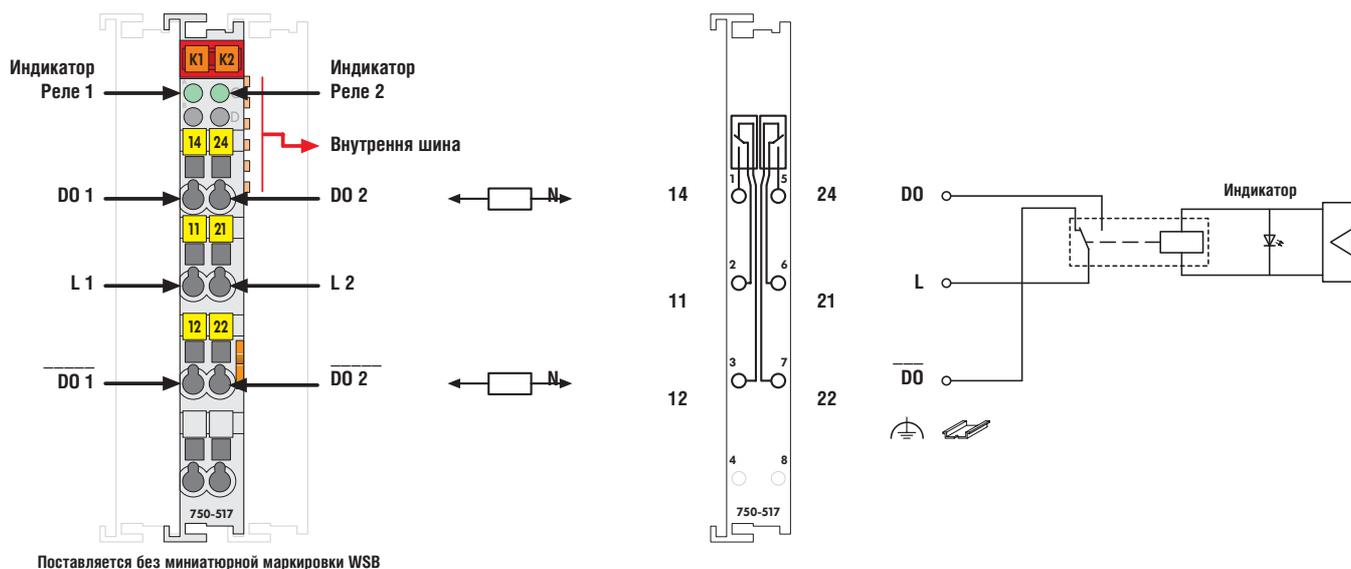
Состояние реле отображается индикатором.

2-канальный модуль позволяет подключать исполнительные устройства с заземлением.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>2DO 125 В Перем. 0.5А/ Реле 2 НР/ Свободные контакты</b>	<b>750-514</b>	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	2 переключающих контакта (SPDT)
			Потребление тока (тип., внутреннее)	70 мА
			Коммутируемое напряжение	Перем. 125 В/Пост. 30 В
			Коммутируемая мощность	62.5 ВА/30 Вт
			Коммутируемый ток (макс.)	Перем. 0.5 А/Пост. 1 А
			Коммутируемый ток (мин.)	Пост. 0.01 мА при 10 мВ Пост.
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Время включения (макс.)	4 мс
			Частота переключения (макс.)	20/мин
			Время выключения (макс.)	4 мс
<b>Общие параметры</b>			Материал контактов	сплав серебра, позолоченный
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Механический ресурс	1 × 10 <sup>8</sup> переключений
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14		Электрический ресурс	1 × 10 <sup>5</sup> переключений (0.5 А/125 В Перем.)
Габаритные размеры (мм) Ш × В × Д	12 × 64* × 100			2 × 10 <sup>5</sup> переключений (1 А/30 В Пост.)
	* от верхнего края монтажной рейки		Напряжение изоляции	1.5 кВ эфф. (внешняя цепь/система)**
Масса	в упаковке 50 г			** 2.5 кВ напряжения пробоя
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			категория перенапряжения III
Относительная влажность	95 % без конденсации		Внутренняя размерность данных	2 бит
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nC II C T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный релейный выходной модуль переменного тока 230 В, постоянного тока 300 В изолированные выходы, 2 переключающих контакта



Модуль имеет две независимые переключающие контактные группы. Для управления реле используется питание с внутренней шины.

Переключающие контакты (SPDT) электрически изолированы.

Состояние реле отображается индикатором.

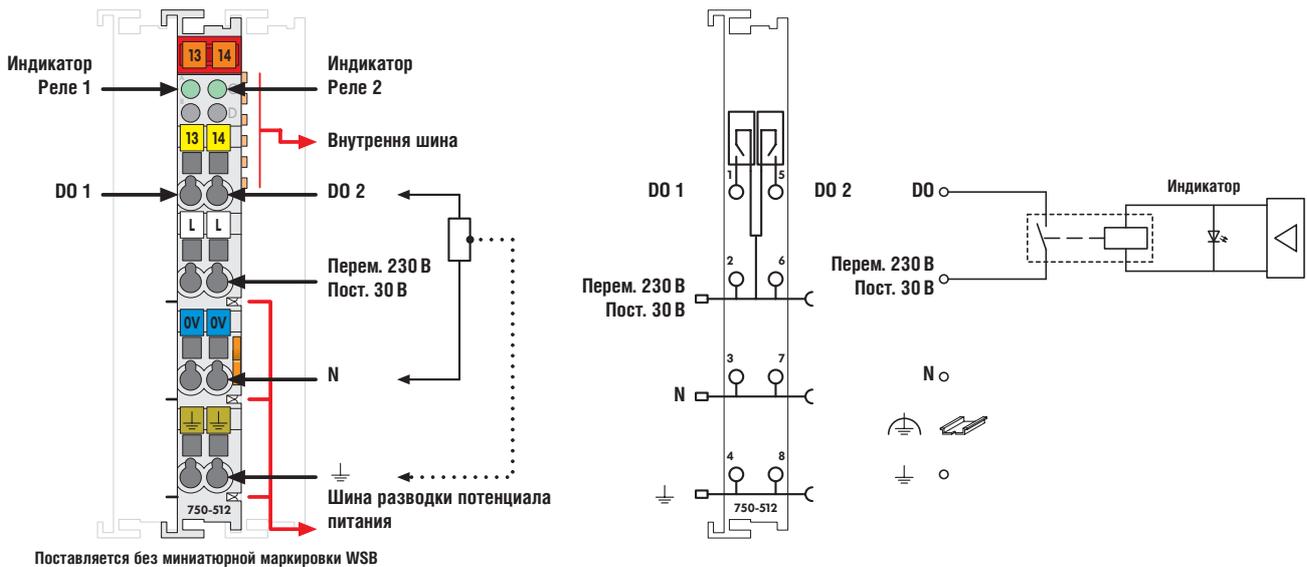
Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>2DO 230 В Перем. 1.0 А/ Реле 2 Перекл./ без контактов шины разводки питания</b>	<b>750-517</b>	<b>1</b>	Число выходов 2 переключающих контакта (SPDT) Потребление тока (макс., внутреннее) 90 мА Коммутируемое напряжение (макс.) Перем. 250 В/Пост. 300 В Коммутируемый ток (макс.) Перем. 1 А Пост. 1 А при Пост. 40 В Пост. 0.15 А при Пост. 300 В
<b>Общие параметры</b>			Коммутируемый ток (мин.) (рекомендованный) 100 мА (12 В Пост.) Время включения (макс.) 8 мс Частота переключения (макс.) 6/мин (при номинальной нагрузке) Время выключения (макс.) сплав серебра Механический ресурс (мин.) 5 × 10 <sup>6</sup> переключений (180 циклов/мин.) Электрический ресурс (мин.) 1 × 10 <sup>6</sup> переключений (Перем. 1 А/250 В) (резистивная нагрузка) Напряжение изоляции 1.5 кВ эфф. (внешняя цепь/система)** ** 2.5 кВ напряжения пробоя категория перенапряжения III
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 55 г		
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		
Относительная влажность	95 % без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
<b>Допуски</b>			
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13		
Ex	II 3 G EEx nC II C T4, Class I Div2 ABCD T4A		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая <b>248-501</b>	<b>5</b>	
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 2-канальный релейный выходной модуль переменного тока 230 В, постоянного тока 30 В с потенциалом фазы, 2 замыкающихся контакта

ELECTRONIC

1  
111

1



Модуль имеет две независимые замыкающие контактные группы. Для управления реле используется питание внутренней шины.

Обратите внимание, что потенциал шины разводки питания подаётся на оба контакта: общий "N" и выход. Питание может осуществляться переменным или постоянным током.

Состояние реле отображается индикатором.

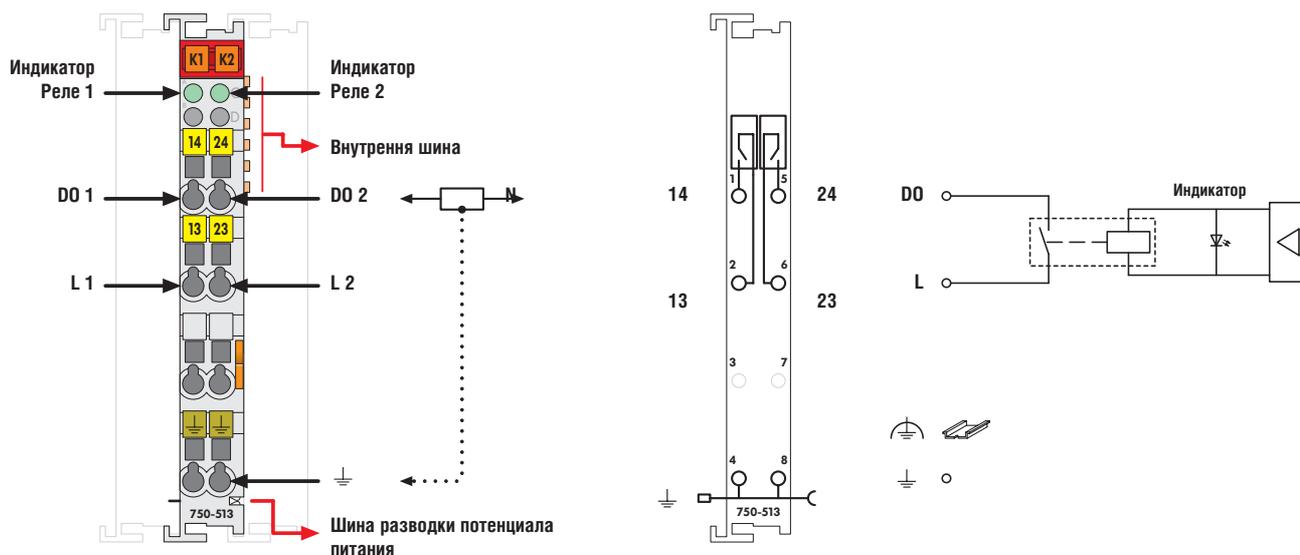
2-канальный модуль позволяет подключать исполнительные устройства с заземлением.

**Внимание:** Для питания входных цепей требуется дополнительный источник питания постоянного 30 В, или переменного тока до 230 В!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2DO 230 В Перем. 2.0 А/Реле 2 НР	750-512	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	2 замыкающих контакта
			Потребление тока (макс., внутреннее)	100 мА
			Коммутируемое реле напряжение	Перем. 250 В/Пост. 30 В
			Коммутируемый реле ток	500 ВА/60 Вт (резистивная нагрузка) cos φ <sub>макс</sub> = 0.4; L/R <sub>макс</sub> = 7 мс
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Коммутируемый ток (макс.)	Перем./Пост. 2 А
			Коммутируемый ток (мин.)	10 мА при 5 В Пост.
			Частота переключения (макс.)	30/мин (при номинальной нагрузке)
			Время включения (макс.)	10 мс
			Время дребезга контактов (тип.)	1.2 мс
			Время выключения (макс.)	10 мс
			Материал контактов	сплав серебра
			Механический ресурс (мин.)	2 × 10 <sup>7</sup> переключений
			Электрический ресурс (мин.)	3 × 10 <sup>5</sup> переключений (Перем. 2 А/250 В) или (Пост. 2 А/30 В)
			Напряжение изоляции	1.5 кВ эфф. (внешняя цепь/система)** ** 2.5 кВ напряжения пробыа категория перенапряжения III
			Внутренняя размерность данных	2 бит
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nC II C T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный релейный выходной модуль переменного тока 230 В, постоянного тока 30 В изолированный выход, 2 замыкающих контакта



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль имеет две независимые замыкающие контактные группы. Для управления реле используется питание внутренней шины.

Нормально разомкнутые контакты гальванически изолированы.

Состояние реле отображается индикатором.

2-канальный модуль позволяет подключать исполнительные устройства с заземлением.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>2DO 230 В Перем. 2.0 А/Реле 2 НР/Изолированные</b>	<b>750-513</b>	10 <sup>1)</sup>	Число выходов 2 замыкающихся контакта Потребление тока (макс., внутреннее) 100 мА
<b>2DO 230 В Перем. 2.0 А/Реле 2 НР/Изолированные без контактов шины разводки потенциала питания</b>	<b>750-513/000-001</b>	1	Коммутируемое напряжение Перем. 250 В/Пост. 30 В Коммутируемая мощность 500 ВА/60 Вт $\cos \varphi_{\text{макс}} = 0.4$ ; $L/R_{\text{макс}} = 7$ мс
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Коммутируемый ток (макс.) Перем./Пост. 2 А Коммутируемый ток (мин.) 10 мА при 5 В Пост. Частота переключения (макс.) 30/мин (при номинальной нагрузке) Время включения (макс.) 10 мс Время дребезга контактов (тип.) 1.2 мс Время выключения (макс.) 10 мс
<b>Общие параметры</b>			Материал контактов слав серебра Механический ресурс (мин.) $2 \times 10^7$ переключений Электрический ресурс (мин.) $3 \times 10^5$ переключений (Перем. 2 А/250 В) или (Пост. 2 А/30 В) Напряжение изоляции 1.5 кВ эфф. (внешняя цепь/система)** ** 2.5 кВ напряжения пробоя категория перенапряжения III
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C		Внутренняя размерность данных 2 бит
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100		
Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 55 г		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Относительная влажность	95% без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
<b>Допуски</b>			
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13		
Ex	II 3 G EEx nC II C T4, Class I Div2 ABCD T4A		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая <b>248-501</b>	5	
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175		

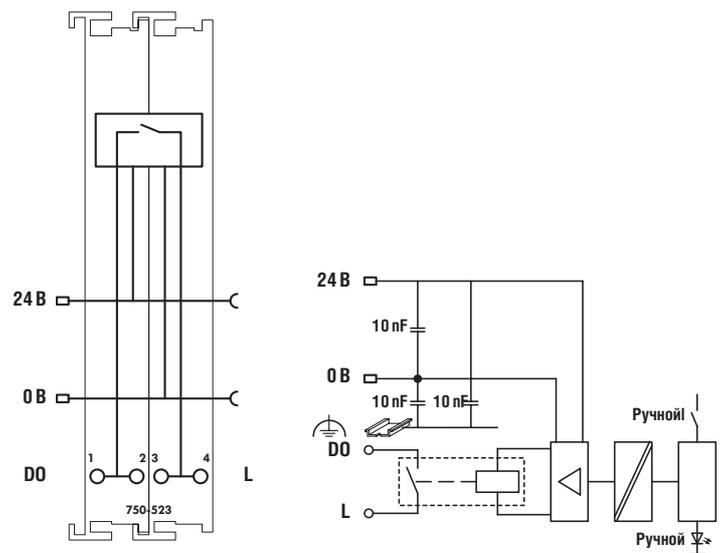
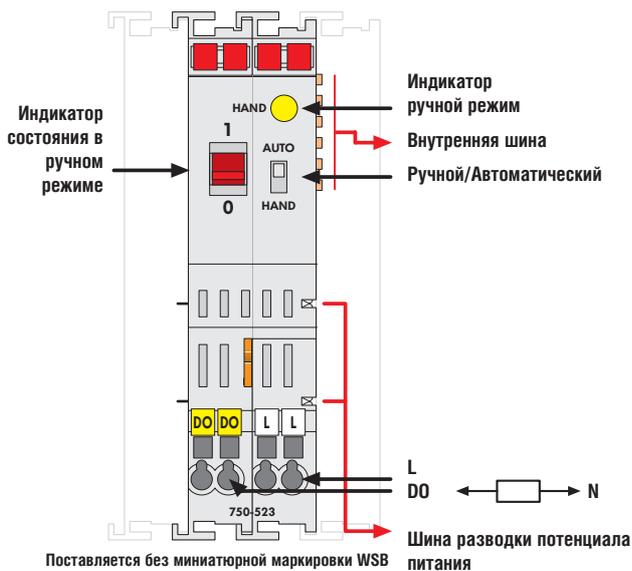
## 1-канальный релейный выходной модуль переменного тока 230 В, 16 А

ELECTRONIC

изолированный выход, 1 замыкающий контакт, двухпозиционное ручное переключение

1  
113

1



Модуль для управления мощными нагрузками.

Реле управляется напряжением 24 В, поступающим с контактов шины разводки питания. Состояние реле отображается выключателем ручного режима. Режим изменяется переключателем AUTO/HAND.

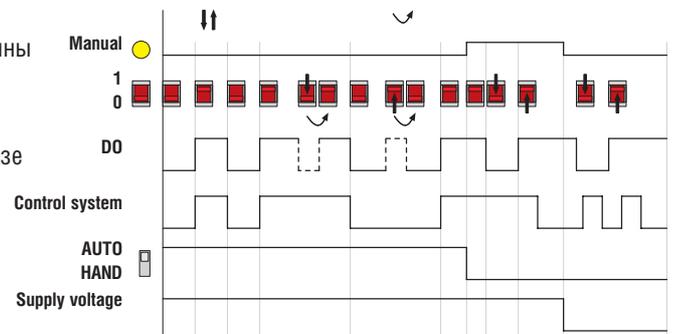
Текущий режим отображается индикатором и битом статуса в образе процесса.

Ручной: Управление катушкой заблокировано, и возможно только с переключателя (красного цвета)

Авто: Реле управляется системой.  
Состояние ручного переключателя сбрасывается в течении менее 500 мс.

Ручной режим для включения нагрузки может функционировать при отсутствии питания 24 В.

Реле соответствует международным стандартам IEC и DIN EN 61810 часть 1/VDE 0435 часть 201 как по перегрузке, так и по короткому замыканию, требованиям IEC и DIN EN 61036/61037.

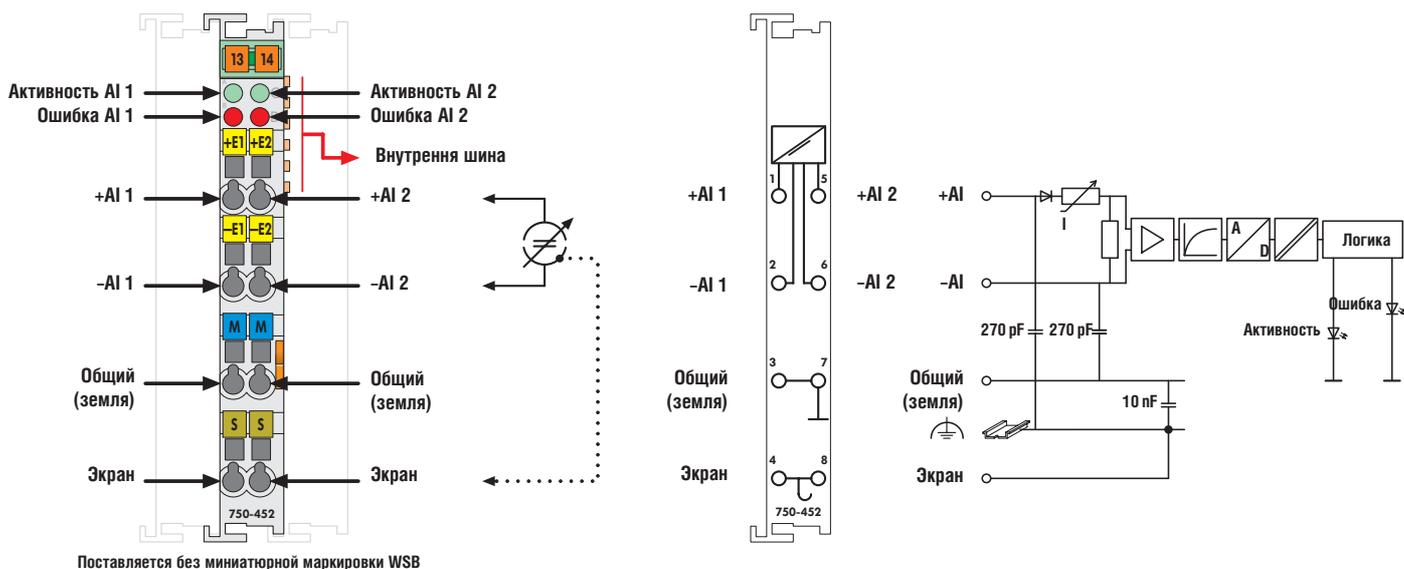


Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>1DO 230 В Перем. 16 А/Реле 1а</b>			Число выходов	1 замыкающий контакт
<b>Изолированный</b>	<b>750-523</b>	1	Потребление тока (внутреннее)	5 мА
<b>Общие параметры</b>			Коммутируемое напряжение (макс.)	Перем. 440 В
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Коммутируемая мощность	5 кВА
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14		Коммутируемый ток (макс.)	Перем. 16 А
	длина зачистки 8 ... 9 мм.		Материал контактов	AgSnO <sub>2</sub>
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	24 x 64* x 100		Механический ресурс	10 <sup>6</sup>
	* от верхнего края монтажной рейки		Потребление тока (макс., внешняя цепь)	80 мА (пиковый ток)
Масса	в упаковке 110 г		Напряжение изоляции	1.5 кВ эф. (внешняя цепь/система)**
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			** 2.5 кВ напряжения пробоя
Относительная влажность	95 % без конденсации		Внутренняя размерность данных	2 бит вход (Ручной статус)
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			2 бит выход (DO, -)
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20		<b>Применяемые типы ламп</b>	<b>Операции</b>
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			<b>100,000</b>
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		Безконденсаторная лампа	1.25 кВт 2.5 кВт
<b>Допуски</b>			Флуоресцентная лампа не компенс.	1.2 кВт 2.5 кВт
	см. стр. 1.10 ... 1.13		Флуоресцентная лампа, парал. комп.	650 Вт/70мкФ 1.3 кВт/140 мкФ
Маркировка соответствия	CE		Флуоресцентная лампа, двойная цепь	2 x 1.2 кВт 2 x 2.5 кВт
<b>Принадлежности</b>			Галогеновая лампа (Перем. 230 В)	1.2 кВт 2.5 кВт
	№ заказа	Упаковка шт.	Низковольтная галогеновая лампа	
			с трансформатором	500 ВА 500 ВА
			Ртутная дуговая /Натриевая лампа не компенсированная	1 кВт 2 кВт
			Ртутная дуговая /Натриевая лампа параллельно компенсированная	1 кВт/70 мкФ 2 кВт/140 мкФ
			Лампа Dulux , не компенсированная	800 Вт 1.6 кВт
			Лампа Dulux , компенсированная	560 Вт/70 мкФ 1.1 кВт/140 мкФ
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая <b>248-501</b>	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный входной аналоговый модуль 0/4-20 мА

дифференциальный вход



Модуль предназначен для ввода стандартных токовых аналоговых сигналов 0-20 мА и 4-20 мА.

Входной сигнал преобразуется 12 разрядным АЦП и передаётся во внутреннюю шину через схему гальванической изоляции.

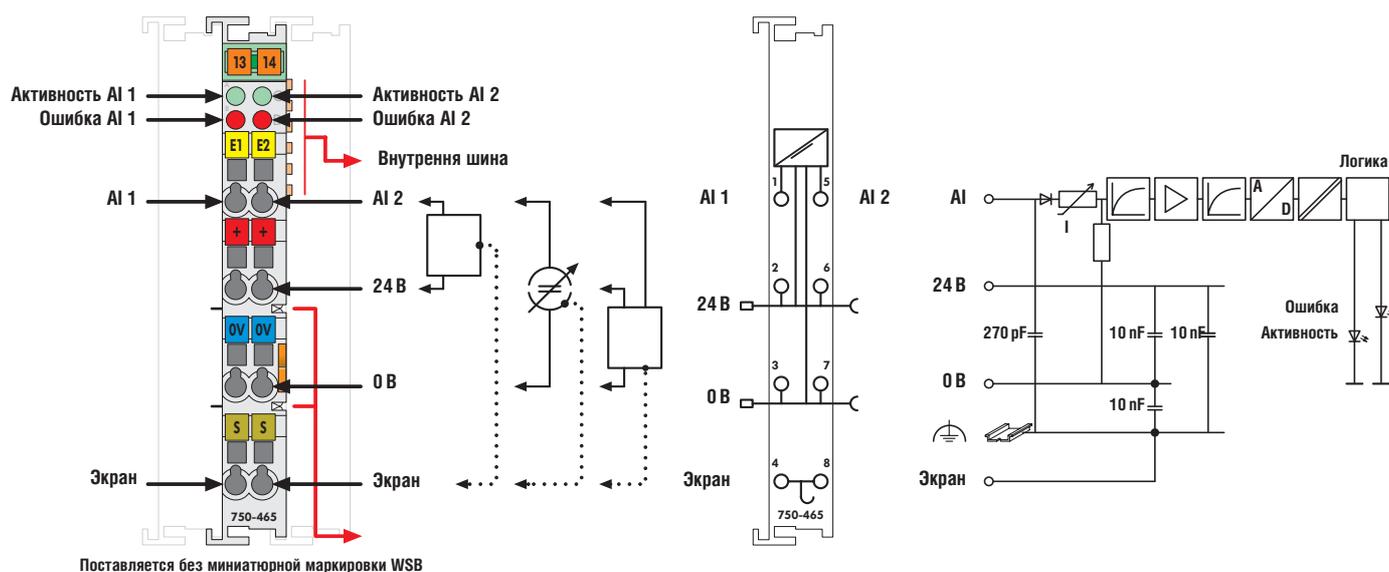
Модуль питается от внутренней шины через встроенный преобразователь постоянного тока.

Модуль имеет дифференциальные входы. Экран заземляется на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI 0-20 мА дифф.	750-452	10 <sup>1)</sup>	Число входов	2
2AI 4-20 мА дифф.	750-454	10 <sup>1)</sup>	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
2AI 0-20 мА дифф. /S5 <sup>2)</sup>	750-452/000-200	1	Потребление тока (тип., внутреннее)	70 мА
2AI 4-20 мА дифф. /S5 <sup>2)</sup>	750-454/000-200	1	Синфазное напряжение (макс.)	35 В
			Ток сигнала	0 мА ... 20 мА (750-452) 4 мА ... 20 мА (750-454)
			Входное сопротивление	< 220 Ом при 20 мА
			Разрешение	12 бит
			Время преобразования (тип.)	2 мс
			Ошибка измерения (при 25°C)	< ± 0.2% от полной шкалы
			Температурный коэффициент	< ± 0.01%/K от полной шкалы
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление/статус (опция)
<sup>1)</sup> Доступны поштучно				
<sup>2)</sup> Формат данных совместим с S5 с FB 250.				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0°C ... +55°C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 55 г			
Температура хранения	-25°C ... +85°C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 2-канальный входной аналоговый модуль 0/4-20 мА

однополярный вход (S.E.)



Аналоговый 2-канальный входной модуль может подавать питание на датчик, и принимать аналоговый сигнал с датчика. Входной сигнал преобразуется 12 разрядным АЦП, и передаётся во внутреннюю шину через схему гальванической изоляции.

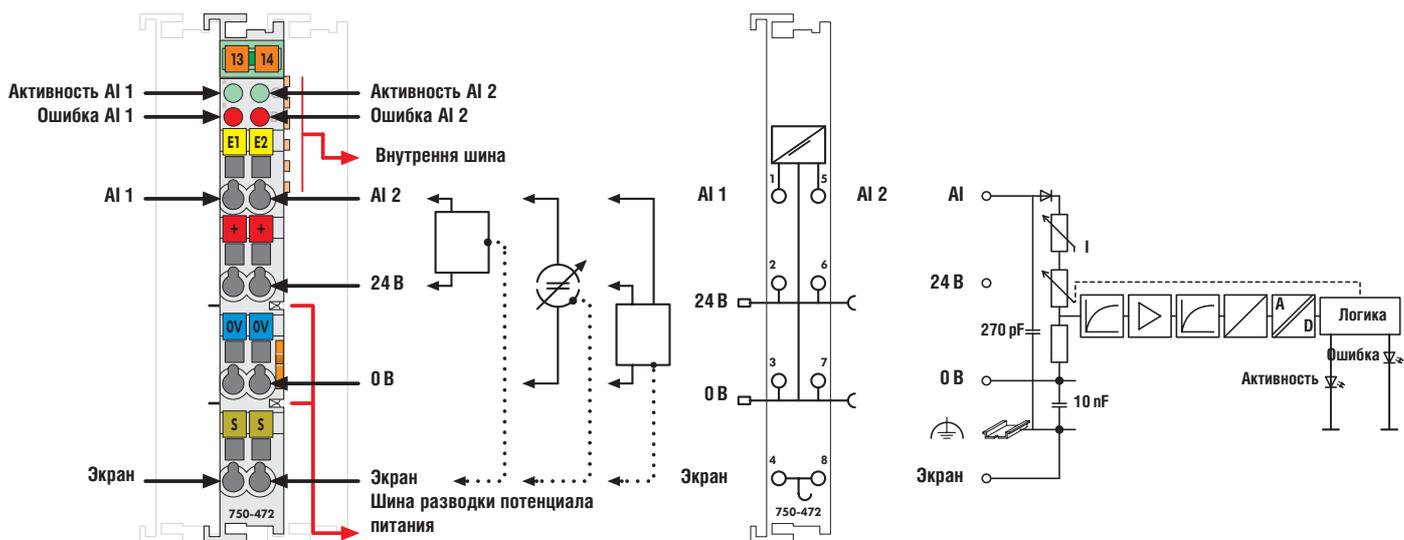
Напряжение питания датчика 24 В берётся с контактов шины разводки потенциала питания.

Экран заземляется на DIN рейку. Модуль может работать с 2-проводными датчиками.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI 0-20 мА однополярный вход	750-465	10 <sup>1)</sup>	Число входов	2
2AI 4-20 мА однополярный вход	750-466	10 <sup>1)</sup>	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
2AI 0-20 мА однополярный вход, w/ S5 <sup>2)</sup>	750-465/000-200	1	Потребление тока (внутреннее)	75 мА
2AI 4-20 мА однополярный вход, w/ S5 <sup>2)</sup>	750-466/000-200	1	Входное напряжение(макс.)	35 В
			Ток сигнала	0 мА ... 20 мА (750-465) 4 мА ... 20 мА (750-466)
			Входное сопротивление	< 220 Ом при 20 мА
			Разрешение	12 бит
			Время преобразования (тип.)	2 мс
			Ошибка измерения (при 25°C)	< ± 0.2 % от полной шкалы
			Температурный коэффициент	< ± 0.01 %/K от полной шкалы
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление/статус (опция)
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 55 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 2-канальный входной аналоговый модуль 0/4-20 мА

однополярный вход (S.E.)



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Аналоговый 2-канальный входной модуль способен подавать питание на датчик, и принимать аналоговый сигнал с датчика. Входной сигнал преобразуется 15 разрядным АЦП, и передаётся во внутреннюю шину через схему гальванической изоляции.

Напряжение питания датчика 24 В берётся с контактов шины разводки потенциала питания. Экран заземляется на DIN рейку. При перегрузке (входной ток более 25 мА), схема защиты переводит вход модуля в высокоомное состояние. При нормализации входного тока входное сопротивление модуля восстанавливается автоматически.

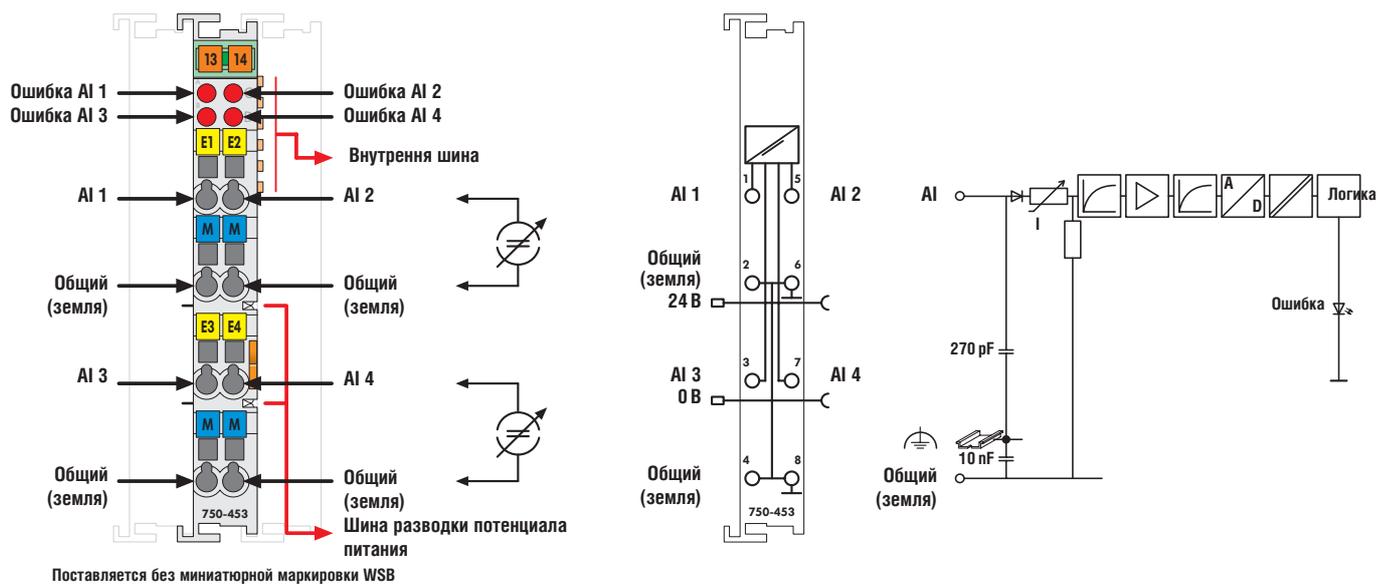
Модуль может работать с 2-проводными датчиками.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI 0-20 мА 16 бит однополярн. вход	750-472	1	Число входов	2
2AI 4-20 мА 16 бит однополярн. вход	750-474	1	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
			Потребление тока (внутреннее)	75 мА
			Входное напряжение (макс.)	24 В
2AI 0-20 мА 16 бит одноп. вход 60 Гц	750-472/005-000	1	Ток сигнала	0 мА ... 20 мА (750-472)
2AI 0-20 мА 16 бит одноп. вход/ S5 <sup>1)</sup>	750-472/000-200	1		4 мА ... 20 мА (750-474)
2AI 4-20 мА 16 бит одноп. вход 60 Гц	750-474/005-000	1	Входное напряжение	нелинейное, защита от перегрузок
2AI 4-20 мА 16 бит одноп. вход/ S5 <sup>1)</sup>	750-474/000-200	1		$U = 1.2 В + 160 Ом \cdot I_{mess}$
			Входное сопротивление	< 220 Ом при 20 мА
			Защита от перенапряжений	30 В защита от обратной полярности
			Разрешение	15 бит
			Время преобразования (тип.)	80 мс
			Ошибка измерения (при 25°C)	< ± 0.1% от полной шкалы
			Температурный коэффициент	< ± 0.01% /K от полной шкалы
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные
				2 x 8 бит управление/статус (опция)
			Входной фильтр	50 Гц
			Подавление шумов	
			на частоте преобразования	< -100 дБ
			Подавление шумов	
			выше частоты преобразования	< -40 дБ
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0°C ... +55°C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 55 г			
Температура хранения	-25°C ... +85°C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 GD EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 4-канальный входной аналоговый модуль 0/4-20 мА

однополярный вход (S.E.)



Модуль предназначен для ввода стандартных токовых аналоговых сигналов 0–20 мА и 4–20 мА.

Входной сигнал преобразуется 12 разрядным АЦП и передаётся во внутреннюю шину через схему гальванической изоляции.

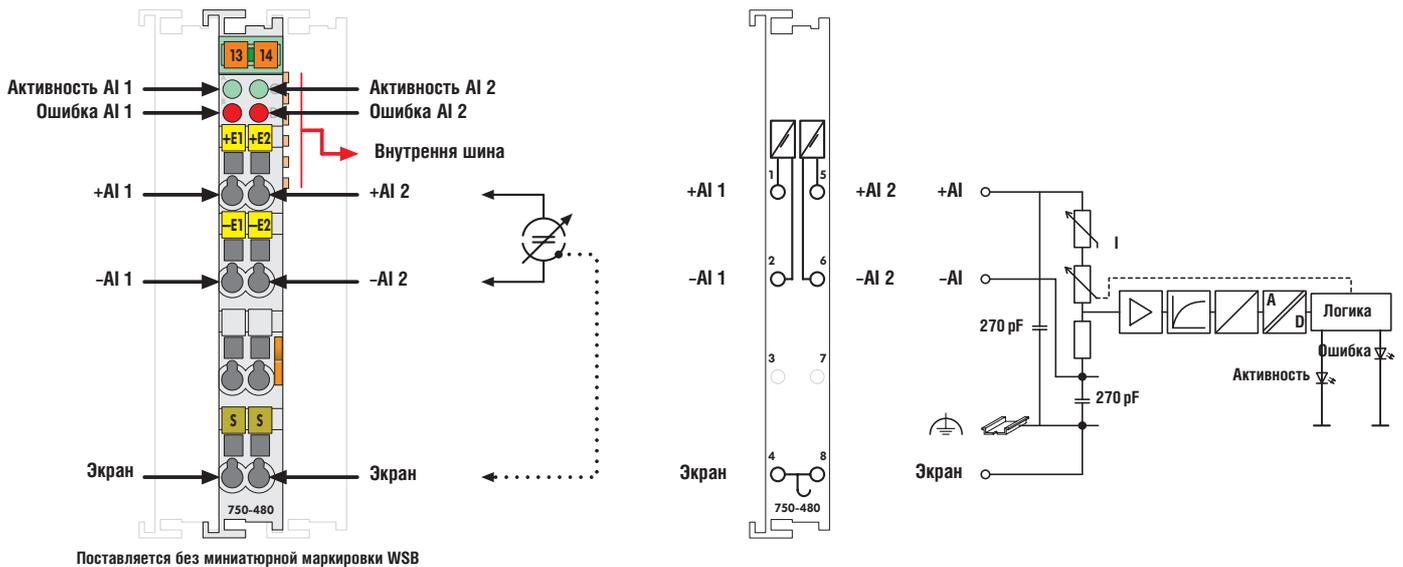
Модуль питается от внутренней шины через встроенный преобразователь постоянного тока.

Все 4 входных канала имеют общий (земля) потенциал.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4AI 0–20 мА однополярный вход	750-453	10 <sup>1)</sup>	Число входов	4
4AI 4–20 мА однополярный вход	750-455	10 <sup>1)</sup>	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
			Потребление тока (внутреннее)	65 мА
			Входное напряжение (макс.)	32 В
			Ток сигнала	0 мА ... 20 мА (750-453) 4 мА ... 20 мА (750-455)
			Входное сопротивление	< 100 Ом при 20 мА
			Разрешение	12 бит
			Время преобразования (тип.)	10 мс
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Ошибка измерения (при 25°C)	< ± 0.1 % от полной шкалы
			Температурный коэффициент	< ± 0.01 %/K от полной шкалы
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 x 16 бит данные 4 x 8 бит управление/статус (опция)
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0°C ... +55°C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 55 г			
Температура хранения	-25°C ... +85°C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 2-канальный входной аналоговый модуль 0-20 мА

дифференциальный вход



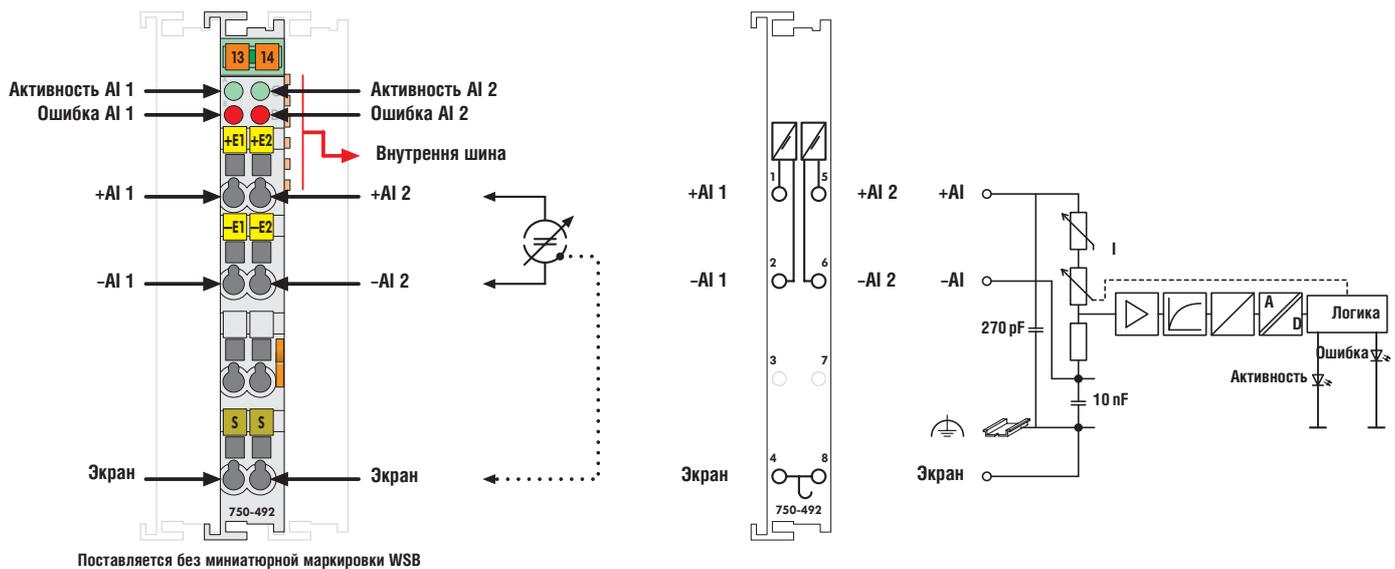
Модуль предназначен для ввода дифференциальных стандартных токовых аналоговых сигналов 0–20 мА. Входные сигналы каждого канала гальванически изолированы. Сигналы передаются во внутреннюю шину с разрешением 13 бит.

Для питания модуля используется напряжение внутренней шины. Экран заземляется на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI 0–20 мА дифф. входы	750-480	1	Число входов	2, поканальная изоляция
2AI 0–20 мА дифф. входы			Сбор измеренных уровней	синхронизирован по времени (оба входа)
Синхронный	750-480/000-001	1	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
Сбор измеренных уровней	синхронизирован по времени <sup>1)</sup>		Потребление тока (внутреннее)	< 100 мА
Выход за пределы измеряемого диапазона	байт статуса, бит статуса, измеренный уровень и Индикатор <sup>2)</sup>		Ток сигнала	0 ... 20 мА
Задержка преобразования (команда/преобразование)	< 50 мкс		Входное сопротивление	< 270 Ом при 20 мА
Режим работы	внешний запуск		Выход за пределы измеряемого диапазона	байт статуса и Индикатор
<sup>1)</sup> Синхронизирован с контроллером (контроллер 750-303 (версии старше 0101))			Входной фильтр	фильтр низких частот первого порядка, $f_G = 5$ кГц
<sup>2)</sup> Ограничение уровней мин/макс может устанавливаться по заказу			Разрешение АЦП	14 бит
<b>Общие параметры</b>			Монотонность преобразования	есть
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Разрешение измеряемого уровня	13 бит
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14		Уровень Младшего Значимого Разряда	2.4 мкА
	длина зачистки 8 ... 9 мм.		Ошибка измерения (при 25 °С)	< ± 0.05 % от полной шкалы
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100		Температурный коэффициент	< ± 0.01 % /К от полной шкалы
	* от верхнего края монтажной рейки		Ошибка измерения	< 0.4 % во всём температурном диапазоне
Масса	в упаковке 55 г			< 0.1 % от верхнего уровня (нелинейность)
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		Ослабление соседнего канала	< 80 дБ
Относительная влажность	95 % без конденсации		Период повторения выборок	1 мс
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		Задержка преобразования (модуль)	1 мс
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		Задержка преобразования (канал/канал)	< 1 мкс
Степень защиты	IP 20		Длительность преобразования	< 5 мкс
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		Метод преобразования	последовательного приближения
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		Режим работы	продолжительная выборка (установлен)
			Защита	нелинейное ограничение
			Допустимая продолжительная перегрузка	30 В
<b>Допуски</b>			Напряжение изоляции	Пост. 500 В канал/канал или канал/система
	см. стр. 1.10 ... 1.13		Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные
	II 3 GD EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			2 x 8 бит управление/статус (опция)
Маркировка соответствия	С Е			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			

## 2-канальный входной аналоговый модуль 4-20 мА

изолированный дифференциальный вход

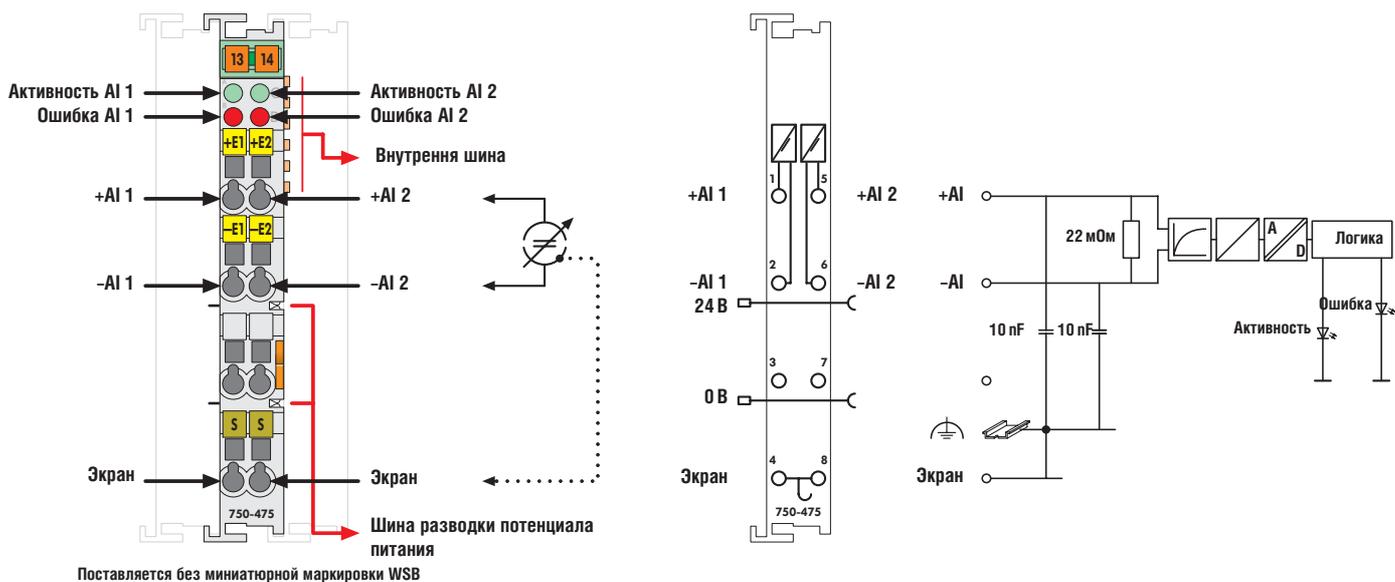


Аналоговый 2-канальный модуль принимает дифференциальные токовые сигналы 4 – 20 мА. Входные сигналы поканально изолированы. Сигналы передаются во внутреннюю шину с разрешением 12 бит. Для питания модуля используется напряжение внутренней шины. Экран заземляется на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI 4–20 мА дифф. вход, Изолированные каналы	750-492	1	Число входов	2, поканально изолированы
			Сбор измеренных уровней	синхронизирован по времени (оба входа)
			Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
			Потребление тока (внутреннее)	< 100 мА
			Ток сигнала	4 ... 20 мА
			Входное сопротивление	< 270 Ом при 20 мА
			Выход за пределы измеряемого диапазона	байт статуса и Индикатор
			Входной фильтр	фильтр низких частот первого порядка, $f_G = 5$ кГц
			Разрешение АЦП	14 бит
			Монотонность преобразования	есть
			Разрешение измеряемого уровня	12 бит
			Уровень младшего значимого разряда	2.4 мкА
			Ошибка измерения $_{25^\circ\text{C}}$	< $\pm 0.05\%$ от полной шкалы
			Температурный коэффициент	< $\pm 0.01\%$ /К от полной шкалы
			Ошибка измерения	< 0.4% во всём температурном диапазоне < 0.1% от верхнего уровня (нелинейность)
			Ослабление соседнего канала	< 80 дБ
			Период повторения выборок	1 мс
			Задержка преобразования (модуль)	1 мс
			Задержка преобразования (канал/ канал)	< 1 мкс
			Длительность преобразования	< 5 мкс
			Метод преобразования	последовательного приближения
			Режим работы	продолжительная выборка (установлен)
			Защита	нелинейное ограничение
			Допустимая продолжительная перегрузка	30 В
			Напряжение изоляции	Пост. 500 В канал/канал или канал/система
			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление/статус (опция)
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0°C ... +55°C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 55 г			
Температура хранения	-25°C ... +85°C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный входной аналоговый модуль AC/DC 0-1 А дифференциальный вход



Аналоговый входной модуль принимает сигналы постоянного и переменного тока в диапазоне 0-1 А эфф. Модуль измеряет действующее значение тока с разрешением 100 мкА. Максимальный ток не должен превышать 2.0 А. Дифференциальные входы поканально изолированы. Входы изолированы от системы. Для питания модуля используется напряжение внутренней шины. Экран заземляется на DIN рейку.

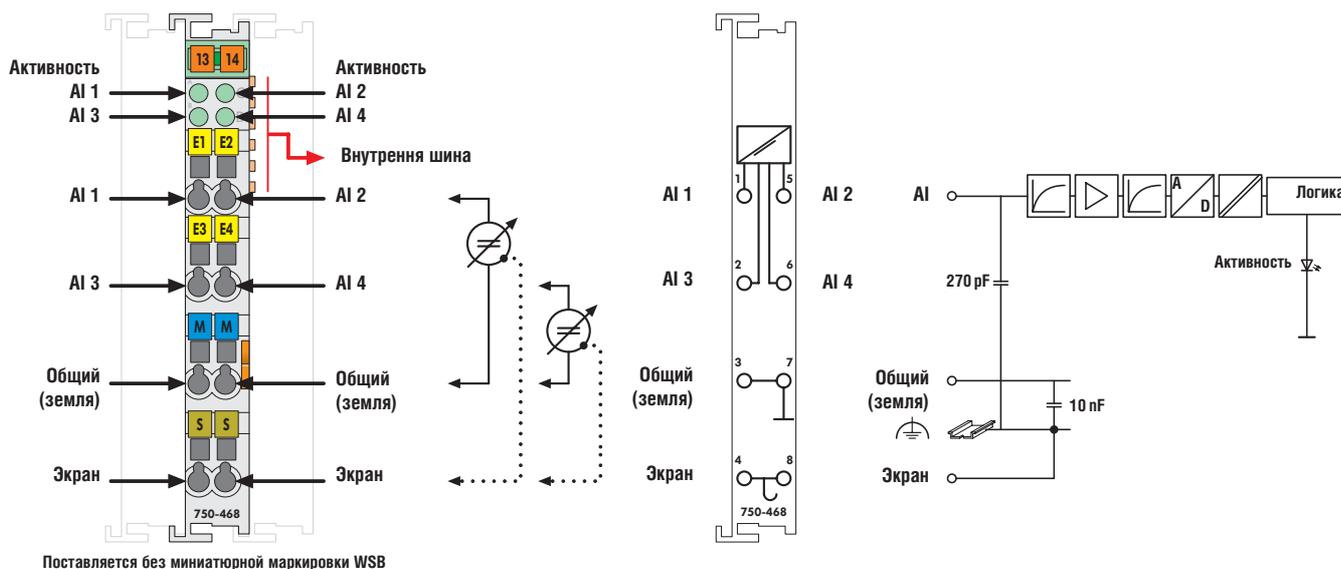
Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI 0-1А пост./перем. дифф. вход	750-475	1	Число входов	2
			Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
			Потребление тока (внутреннее)	80 мА
			Напряжение сигнала	0 А ... 1 А эфф. (пиковый ток 2.0 А)
			Сопротивление нагрузки	22 мОм
			Разрешение	16 бит внутреннее ( 1 МЗР = 100 мА)
			Время преобразования тип.	200 мс
			Ошибка измерения (при 25°C)	< ± 0.1 % от полной шкалы
			Температурный коэффициент	< ± 110 ppm/К от полной шкалы
			Ошибка измерения во всём температурном диапазоне	< ± 0.6 % от полной шкалы
			Напряжение изоляции	500 В эфф. система/питание
			Напряжение на контактах шины разводки питания	Пост. 24 В
			Ток через контакты шины разводки питания (макс.)	Пост. 10 А
			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные
				2 x 8 бит управление/статус (опция)
			Преобразование данных	0.0 А соответствует 0x0000 2.0 А DC соответствует 0x4E20
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0°C ... +55°C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
	* от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 80 г			
Температура хранения	-25°C ... +85°C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 GD EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			





## 4-канальный входной аналоговый модуль 0-10 В

однополярный вход (S.E.)



Модуль аналогового входа принимает стандартные сигналы напряжения в диапазоне 0-10 В. Входные сигналы гальванически изолированы.

Сигналы передаются во внутреннюю шину с разрешением 12 бит.

Для питания модуля используется напряжение внутренней шины.

Входы имеют общий потенциал (земля).

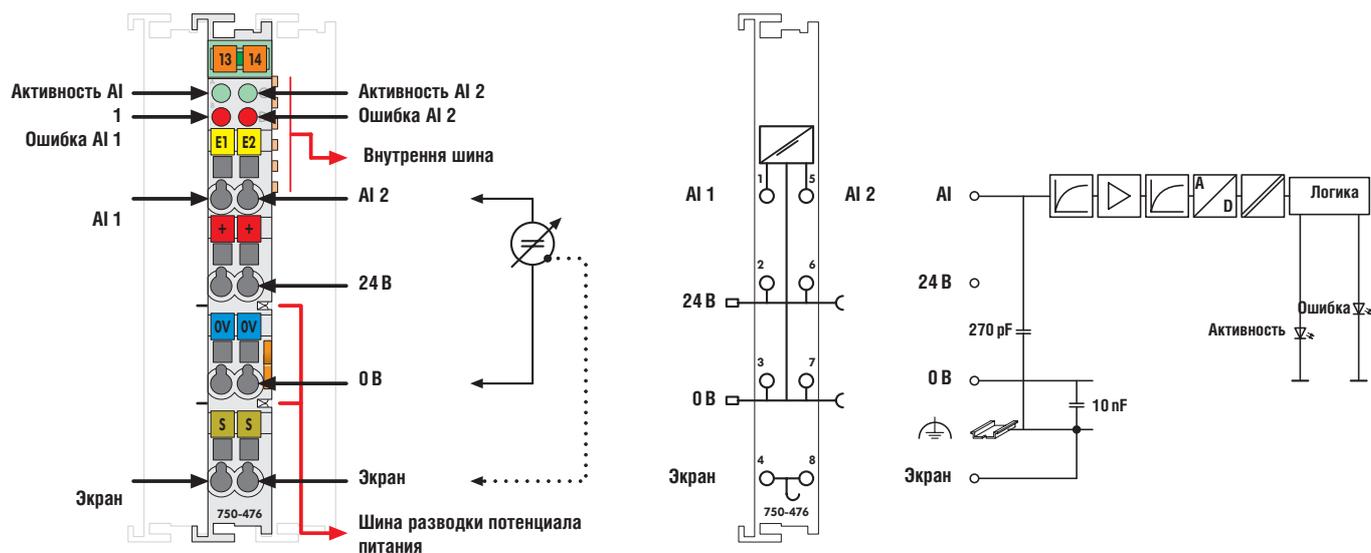
Экран заземляется на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4AI 0-10 В Пост однополярный вход	750-468	1	Число входов	4
4AI 0-10 В Пост. S.E., w/S5 <sup>1)</sup>	750-468/000-200	1	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
			Потребление тока (тип., внутреннее)	60 мА
			Входное напряжение (макс.)	35 В
			Напряжение сигнала	0 В ... 10 В
			Внутреннее сопротивление (тип.)	133 КОм
			Разрешение	12 бит
			Время преобразования (тип.)	4 мс
			Ошибка измерения (при 25°C)	< ± 0.2 % от полной шкалы
			Температурный коэффициент	< ± 0.01 % /K от полной шкалы
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	4 x 16 бит данные 4 x 8 бит управление/статус (опция)
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 55 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

2-канальный входной аналоговый модуль  $\pm 10$  В/0-10 В

однополярный вход (S.E.)



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль аналогового входа принимает стандартные сигналы напряжения в диапазонах 0-10 В или  $\pm 10$  В. Входные сигналы гальванически изолированы.

Сигналы передаются во внутреннюю шину с разрешением 16 бит.

Для питания модуля используется напряжение внутренней шины.

Входы имеют общий потенциал (земля).

Экран заземляется на DIN рейку.

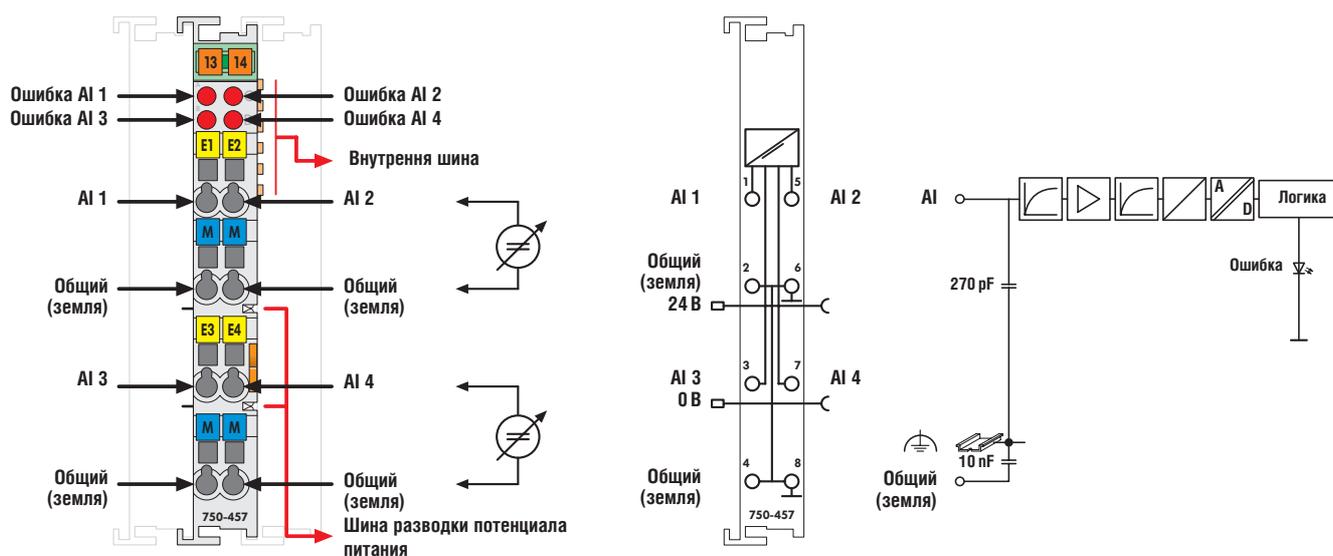
Питание 24 В подаётся с контактов шины разводки потенциала питания.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI $\pm 10$ В Пост. 16 бит однополярный вход	750-476	1	Число входов	2
2AI 0-10В Пост. 16 бит однополярный вход	750-478	1	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
4AI $\pm 10$ В Пост. 16 бит S.E. 60 Гц	750-476/005-000	1	Потребление тока (тип., внутреннее)	75 мА
4AI 0-10В Пост. 16 бит S.E. 60 Гц	750-478/005-000	1	Входное напряжение (макс.)	24 В
<b>Общие параметры</b>			Напряжение сигнала	$\pm 10$ В (750-476)
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Напряжение сигнала	0 В ... 10 В (750-478)
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		Внутреннее сопротивление (тип.)	130 кОм
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		Разрешение	15 бит + бит знака
Масса	в упаковке 55 г		Время преобразования тип.	80 мс
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		Ошибка измерения (при 25 °С)	< $\pm 0.1$ % от полной шкалы
Относительная влажность	95 % без конденсации		Температурный коэффициент	< $\pm 0.01$ % /К от полной шкалы
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		Напряжение изоляции	500 В система/питание
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные
Степень защиты	IP 20		Входной фильтр	2 x 8 бит управление/статус (опция)
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		Подавление шума	50 Гц
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		Подавление шума	на частоте дискретизации < -100 дБ
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)		Подавление шума	выше частоты дискретизации < -40 дБ
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 GD EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

4-канальный входной аналоговый модуль  $\pm 10\text{ В}/0-10\text{ В}$ 

однополярный вход (S.E.)



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль аналогового входа принимает стандартные сигналы напряжения в диапазонах  $\pm 10\text{ В}$  и  $0-10\text{ В}$ .  
Входные сигналы гальванически изолированы.

Сигналы передаются во внутреннюю шину с разрешением 12 бит.

Для питания модуля используется напряжение внутренней шины.

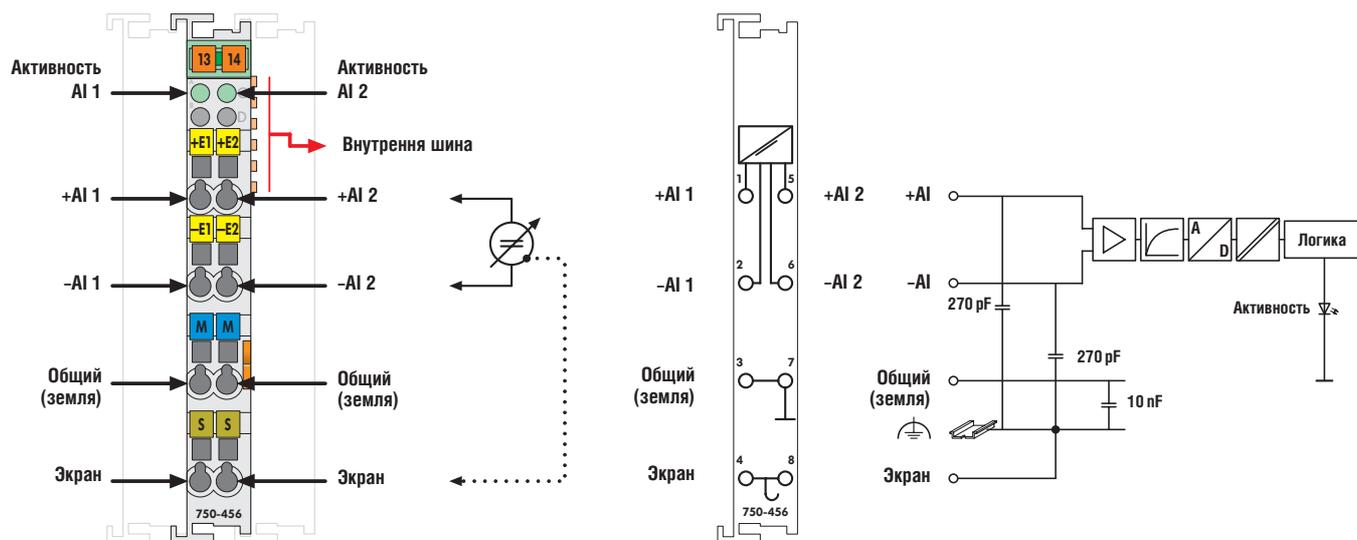
Входы имеют общий потенциал (земля).

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4AI $\pm 10\text{ В}$ Пост. однополярный вход	750-457	10 <sup>1)</sup>	Число входов	4
4AI $0-10\text{ В}$ Пост. однополярный вход	750-459	10 <sup>1)</sup>	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
			Потребление тока (внутреннее)	60 мА
			Входное напряжение (макс.)	$\pm 40\text{ В}$
			Напряжение сигнала	$\pm 10\text{ В}$ (750-457) $0\text{ В} \dots 10\text{ В}$ (750-459)
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Входное сопротивление	$> 100\text{ кОм}$
<b>Общие параметры</b>			Разрешение	12 бит
Температура эксплуатации	$0^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$		Время преобразования (тип.)	10 мс
Клеммы CAGE CLAMP®	$0.08\text{ мм}^2 \dots 2.5\text{ мм}^2$ ; AWG 28 ... 14		Ошибка измерения (при $25^\circ\text{C}$ )	$< \pm 0.1\%$ от полной шкалы
	длина зачистки 8 ... 9 мм.		Температурный коэффициент	$\leq \pm 0.01\%/K$ от полной шкалы
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	$12 \times 64^* \times 100$		Напряжение изоляции	500 В система/питание
	* от верхнего края монтажной рейки		Внутренняя размерность данных	4 x 16 бит данные 4 x 8 бит управление/статус (опция)
Масса	в упаковке 55 г			
Температура хранения	$-25^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			

Данные могут быть изменены без уведомления

2-канальный входной аналоговый модуль  $\pm 10$  В

дифференциальный вход



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Этот 2-канальный аналоговый модуль ввода принимает дифференциальные сигналы напряжения в диапазоне  $\pm 10$  В. Входные сигналы гальванически изолированы.

Сигналы передаются во внутреннюю шину с разрешением 12 бит.

Для питания модуля используется напряжение внутренней шины.

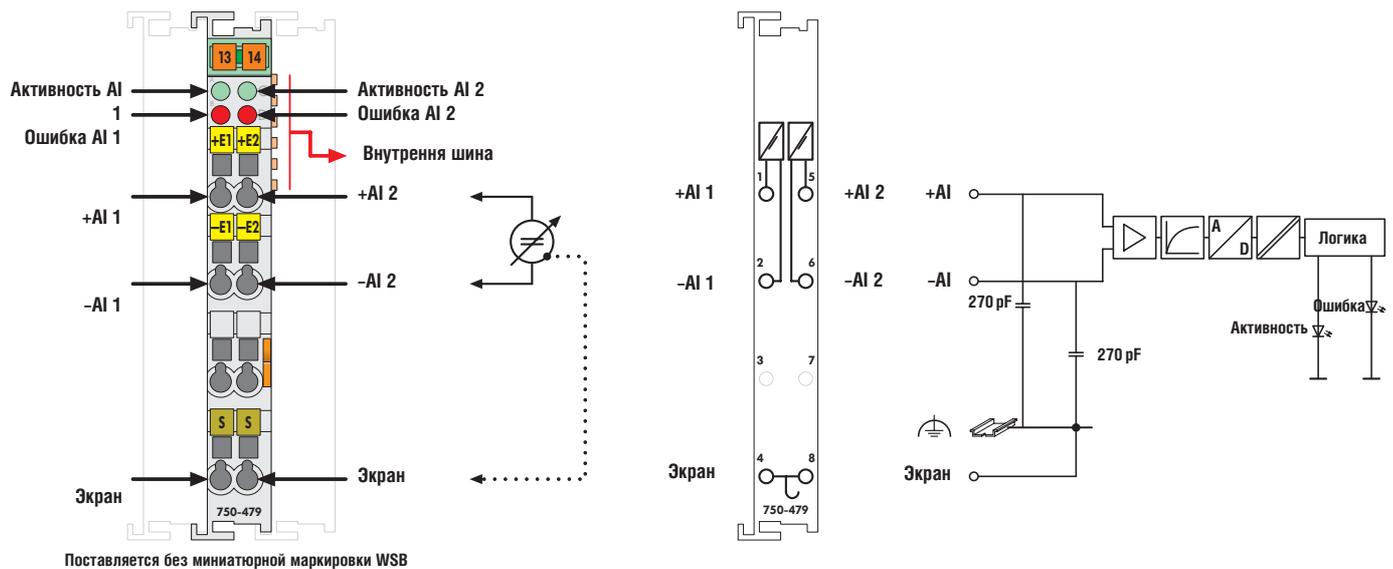
Экран заземляется на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI $\pm 10$ В Пост. ток	750-456	10 <sup>1)</sup>	Число входов	2
2AI $\pm 10$ В Пост. ток S5 <sup>2)</sup>	750-456/000-200	1	Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
			Потребление тока (тип., внутреннее)	65 мА
			Синфазное напряжение (макс.)	35 В
			Напряжение сигнала	$\pm 10$ В
			Внутреннее сопротивление (тип.)	570 кОм
			Разрешение	12 бит
			Время преобразования (тип.)	2 мс
			Ошибка измерения (при 25°C)	$< \pm 0.2\%$ от полной шкалы
			Температурный коэффициент	$< \pm 0.015\%$ /К от полной шкалы
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление/статус (опция)
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0°C ... +55°C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 55 г			
Температура хранения	-25°C ... +85°C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	C E			
<b>Принадлежности</b>				
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

2-канальный входной аналоговый модуль  $\pm 10\text{ В}/0-30\text{ В}$ 

дифференциальный измерительный вход



2-канальный аналоговый модуль ввода принимает сигналы напряжения  $\pm 10\text{ В}$  или  $0\text{ В} \dots 30\text{ В}$  постоянного тока. Входные сигналы гальванически изолированы.

Сигналы передаются во внутреннюю шину с разрешением 13 бит.

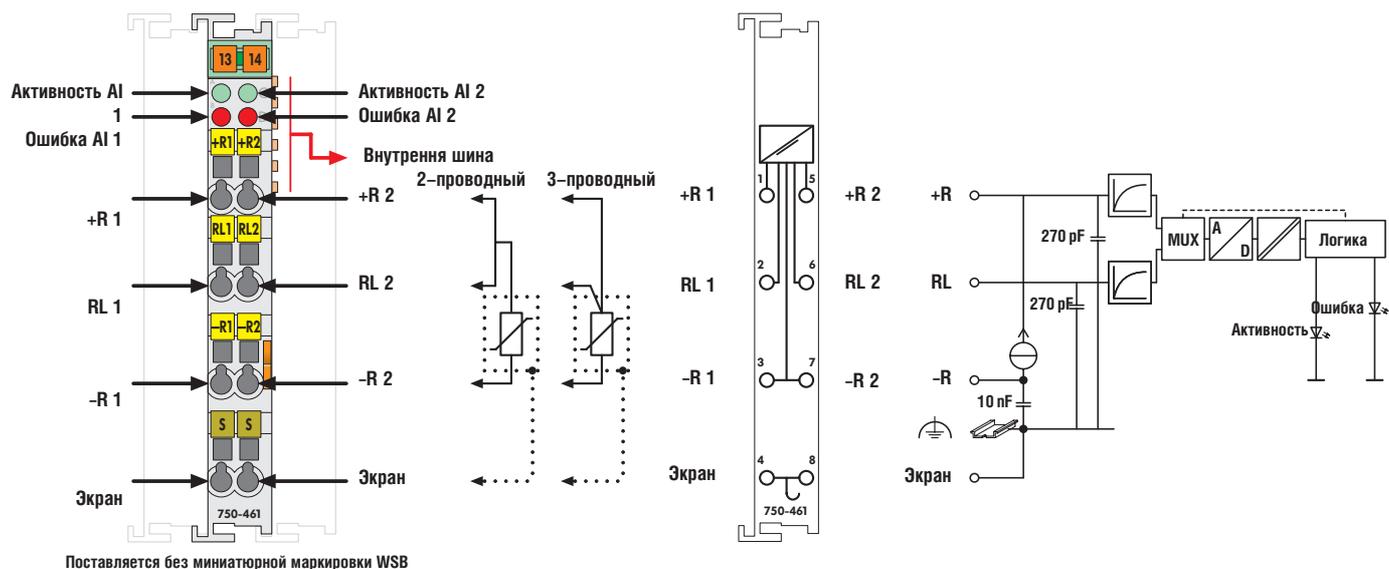
Для питания модуля используется напряжение внутренней шины.

Экран заземляется на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI $\pm 10\text{ В}$ Пост. дифф. Измер. вход	750-479	1	Число входов	2, поканально изолированы
2AI $0-30\text{ В}$ Пост. дифф. Измер. вход	750-483	1	Сбор измеренных уровней	синхронизирован по времени (оба входа)
2AI $\pm 10\text{ В}$ Пост. дифф.-Измер. вход			Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
Синхронный	750-479/000-001	1	Потребление тока (внутреннее)	$< 100\text{ мА}$
Сбор измеренных уровней	синхронизирован по времени <sup>1)</sup>		Напряжение сигнала	$\pm 10\text{ В}$ (750-479)
Выход за пределы измеряемого диапазона	байт статуса, бит статуса, измеренный уровень и Индикатор <sup>2)</sup>			$0\text{ В} \dots 30\text{ В}$ (750-483)
Задержка преобразования (команда/преобразование)	$< 50\text{ мкс}$		Внутреннее сопротивление	$1\text{ МОм}$
Режим работы	внешний запуск		Выход за пределы измеряемого диапазона	байт статуса и Индикатор
<sup>1)</sup> Синхронизирован с контроллером (баскаплер 750-303 (версии старше 0101))			Входной фильтр	фильтр низких частот первого порядка, $f_G = 5\text{ кГц}$
<sup>2)</sup> Ограничение уровней мин/макс может устанавливаться по заказу			Разрешение АЦП	14 бит
<b>Общие параметры</b>			Монотонность преобразования	есть
Температура эксплуатации	$0^\circ\text{C} \dots +55^\circ\text{C}$		Разрешение измеряемого уровня	13 бит + бит знака (750-479)
Клеммы CAGE CLAMP®	$0.08\text{ мм}^2 \dots 2.5\text{ мм}^2$ ; AWG 28 ... 14		Уровень младшего значимого разряда	1.2 мВ (750-479)
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	$12 \times 64^* \times 100$			1.8 мВ (750-483)
Масса	в упаковке 55 г		Ошибка измерения	$< \pm 0.05\%$ от полной шкалы
Температура хранения	$-25^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$		Температурный коэффициент	$< \pm 0.01\%$ /K от полной шкалы
Относительная влажность	95% без конденсации		Ошибка измерения	$< 0.4\%$ во всём температурном диапазоне
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		Ослабление соседнего канала	$< 80\text{ дБ}$
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		Период повторения выборок	1 мс
Степень защиты	IP 20		Задержка преобразования (модуль)	1 мс
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		Задержка преобразования (канал/канал)	$< 1\text{ мкс}$
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		Длительность преобразования	$< 5\text{ мкс}$
<b>Допуски</b>			Метод преобразования	последовательного приближения
$cUL_{us}$ (750-479)	см. стр. 1.10 ... 1.13		Режим работы	продолжительная выборка (установлен)
$Ex$ (750-479)	II 3 GD EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A		Защита	RC цепь
Маркировка соответствия	CE		Допустимая продолжительная перегрузка	230 В
<b>Принадлежности</b>			Напряжение изоляции	Пост. 500 В канал/канал или канал/система
	Миниатюрная маркировка WSB Quick		Внутренняя размерность данных	$2 \times 16$ бит данные
	чистая	248-501		$2 \times 8$ бит управление/статус (опция)
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 2-канальный входной модуль термометров сопротивления (RTD)



Модуль предназначен для ввода сигналов с термометров сопротивления Pt или Ni.

Возможно подключение 2 и 3-проводных датчиков.

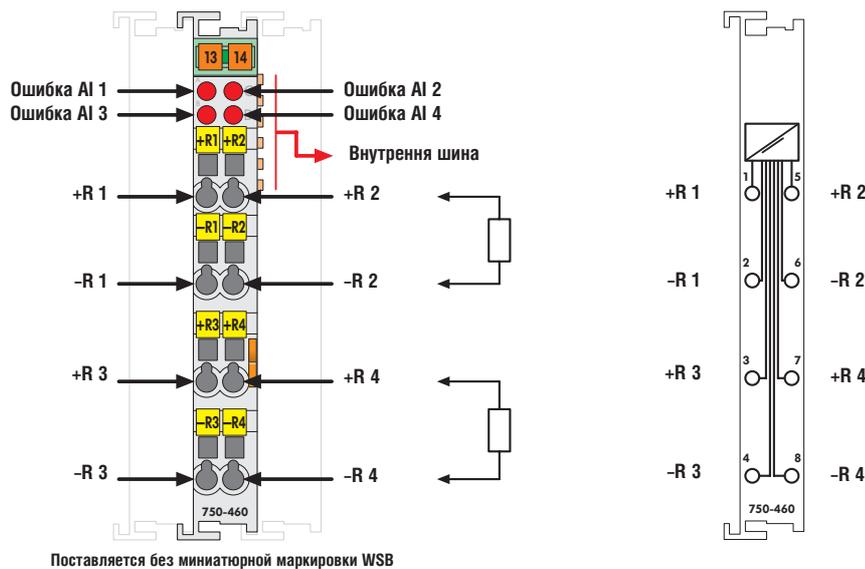
Линеаризация характеристик выполняется модулем автоматически. Аварии датчика отображаются красным индикатором.

Зелёный индикатор отображает готовность данных и связь с контроллером.

Экран заземляется на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>2AI Pt100/RTD</b>	750-461	10 <sup>1)</sup>	Число входов 2
<b>Pt термометры сопротивлений</b>			Напряжение питания внутренний преобразователь пост. тока
2AI Pt1000/ RTD	750-461/000-003	1	Потребление тока (макс., внутреннее) 65 мА
2AI Pt100/ RTD/ S5 <sup>2)</sup>	750-461/000-200	1	Типы датчиков Pt 100 (заводская установка), Pt 200, Pt 500, Pt 1000, Ni 100, Ni 120, Ni 1000,
2AI Pt100/ конфигурируемый	750-461/003-000	1	измерение сопротивления
<b>Ni термометры сопротивлений</b>			Подключение датчика 3-проводное (завод. уст.) или 2-проводное
2AI Ni100/ RTD	750-461/000-004	1	Диапазон температур -200 °C ... +850 °C (PT)
2AI Ni1000/ RTD	750-461/000-005	1	-60 °C ... +250 °C (Ni)
<b>Измерение сопротивления</b>			Разрешение (во всём диапазоне) 0.1 °C
2AI Измерение сопр. 10 Ом-1,2 КОм	750-461/000-002	1	Время преобразования 320 мс (на канал)
2AI Измерение сопр. 10 Ом-5 КОм	750-461/000-007	1	Ошибка измерения (при 25°C) < ±0.2% от полной шкалы
<b>По заказу возможны другие варианты:</b>			Температурный коэффициент < ±0.01% /K от полной шкалы
Pt 100, Pt 200, Pt 500, Pt 1000	-200 °C ... +850 °C		Напряжение изоляции 400 В система/питание
Ni 100, Ni 1000	-60 °C ... +250 °C		Измерительный ток (тип.) 0.5 мА
Измерение сопротивления			Внутренняя размерность данных 2 x 16 бит данные
			2 x 8 бит управление/статус (опция)
			<b>Общие параметры</b>
			Температура эксплуатации 0 °C ... +55 °C
			Клеммы CAGE CLAMP® 0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14
			длина зачистки 8 ... 9 мм.
			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д 12 x 64* x 100
			* от верхнего края монтажной рейки
			Масса в упаковке 55 г
			Температура хранения -25 °C ... +85 °C
			Относительная влажность 95% без конденсации
			Виброустойчивость согл. IEC 60068-2-6
			Устойчивость к ударам согл. IEC 60068-2-27
			Степень защиты IP 20
			ЭМС устойчивость к излучению согл. EN 50082-2 (1996)
			ЭМС уровень излучения согл. EN 50081-1 (1993)
			ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению согл. Germanischer Lloyd (1997)
			ЭМС мор. прим. - уровень излучения согл. Germanischer Lloyd (1997)
<b>Допуски</b>			
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13		
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая 248-501	5	
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175		

# 4-канальный входной модуль для термометров сопротивления (RTD)

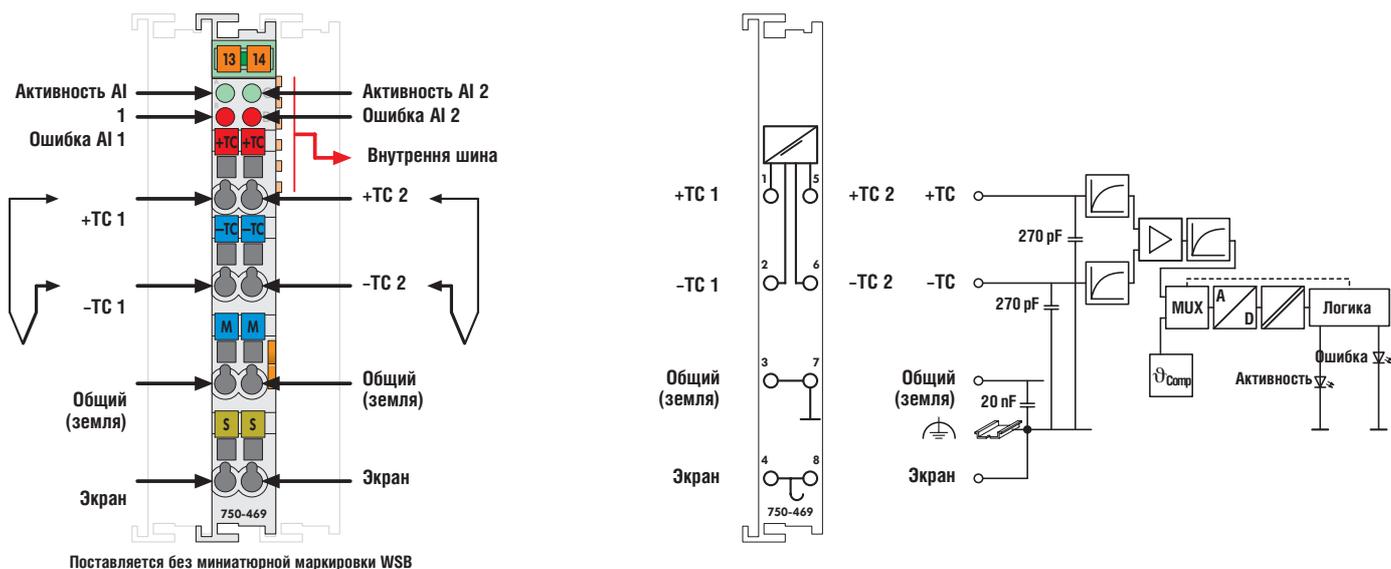


Модуль предназначен для ввода сигналов с термометров сопротивления Pt или Ni. Возможно подключение только 2-проводных датчиков.

Линеаризация характеристик выполняется модулем автоматически. Аварии датчика отображаются красным индикатором.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4AI Pt100/ RTD	750-460	10 <sup>1)</sup>	Число входов	4
			Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
			Потребление тока (макс. внутреннее)	65 мА
			Типы датчиков	Pt 100 (заводская установка), Pt 200, Pt 500, Pt 1000, Ni 100, измерение сопротивления
			Подключение датчика	2-проводное
			Диапазон температур	-200 °C ... +850 °C (PT) -60 °C ... +250 °C (Ni)
			Разрешение (во всём диапазоне)	0.1 °C
			Время преобразования	по запросу
			Ошибка измерения (при 25 °C)	< ±1 °C
			Напряжение изоляции	400 В система/питание
			Измерительный ток (тип.)	0.5 мА
			Внутренняя размерность данных	4 x 16 бит данные 4 x 8 бит управление/статус (опция)
			<b>Общие параметры</b>	
			Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C
			Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.
			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки
			Масса	в упаковке 55 г
			Температура хранения	-25 °C ... +85 °C
			Относительная влажность	95 % без конденсации
			Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6
			Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27
			Степень защиты	IP 20
			ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)
			ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)
<sup>1)</sup> Доступны поштучно				
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			

## 2-канальный входной модуль для термопар



Модуль предназначен для подключения двух термопар. Для компенсации смещения напряжения в диапазоне температур 0 °С ... 55 °С в каждом канале реализована компенсация холодного спая. Модуль автоматически линеаризует характеристики датчиков.

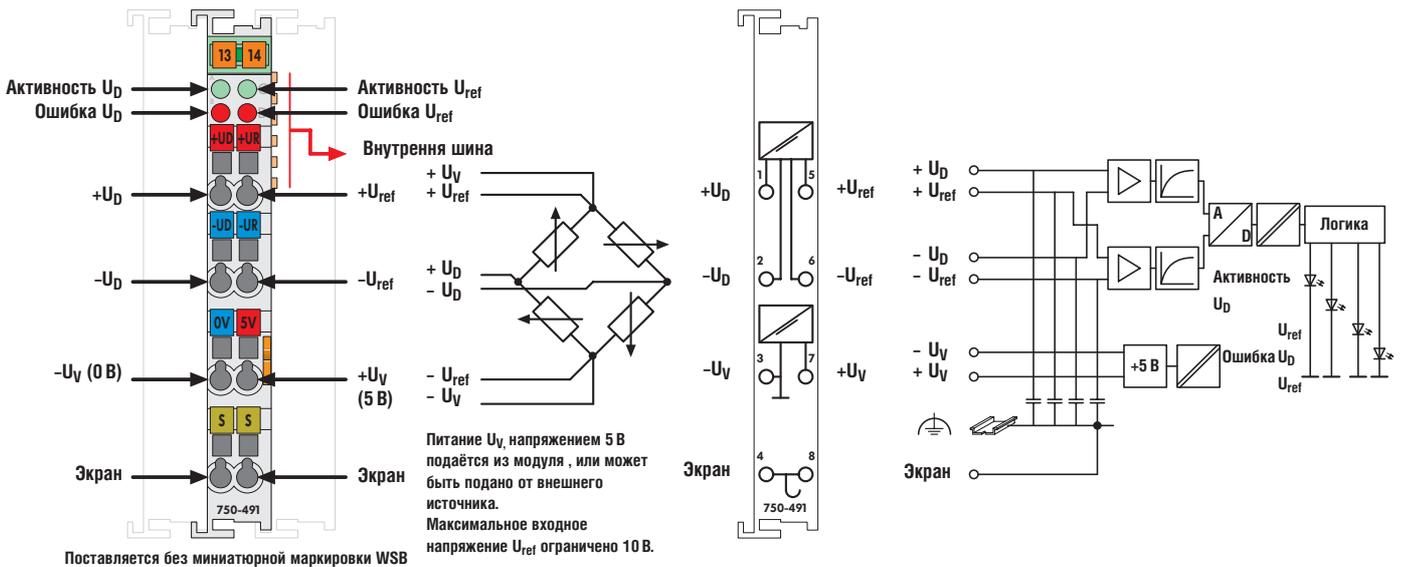
Обрыв цепи датчика отображается красным индикатором.

Зелёный индикатор отображает готовность данных и связь с контроллером.

Экран заземляется на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI Термопара/К/Диагн.	750-469	1	Число входов	2
-100 °С ... +1370 °С; тип К			Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
2AI Термопара/S/Диагн.	750-469/000-001	1	Потребление тока макс. (внутреннее)	65 мА
0 °С ... +1700 °С; тип S			Типы датчиков	тип К; -100 °С ... +1370 °С (завод. установка)
2AI Термопара/T/Диагн.	750-469/000-002	1	Компенсация холодного спая	на каждой паре контактов
-100 °С ... +400 °С; тип Т			Разрешение (во всём диапазоне)	0.1 °С
2AI ±120 мВ/Диагн.	750-469/000-003	1	Время преобразования	320 мс (оба канала)
2AI Термопара/J/Диагн.	750-469/000-006	1	Ошибка измерения 25 °С	< ± 0.4 % от полной шкалы
-100 °С ... +1200 °С; тип J			Температурный коэффициент	< ± 0.01 %/К от полной шкалы
2AI Термопара/E/Диагн.	750-469/000-008	1	Напряжение изоляции	500 В система/питание
-100 °С ... +1000 °С; тип E			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление/статус (опция)
2AI Термопара/L/Диагн.	750-469/000-012	1		
-25 °С ... +900 °С; тип L				
2AI Термопара/К/Диагн./S5 <sup>1)</sup>	750-469/000-200	1		
2AI Термопара/J/Диагн./S5 <sup>1)</sup>	750-469/000-206	1		
2AI Термопара/Конфигурируемый	750-469/003-000	1		
<b>По заказу возможны другие варианты</b>			<b>Общие параметры</b>	
600 °С ... +1800 °С; тип В			Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С
-100 °С ... +1300 °С; тип N			Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14
0 °С ... +1700 °С; тип R			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	длина зачистки 8 ... 9 мм. 12 x 64* x 100
-25 °С ... + 600 °С; тип U			Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 55 г
-120 мВ ... +120 мВ			Температура хранения	-25 °С ... +85 °С
<sup>1)</sup> Формат данных совместим с S5 с FB 250.			Относительная влажность	95 % без конденсации
<b>Допуски</b>			Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13		Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27
Ex	II 3 G EEx nA II T4		Степень защиты	IP 20
Маркировка соответствия	С E		ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>	ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)
	чистая 248-501	5	ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			

# 1-канальный входной аналоговый модуль для резистивных мостов (Тензометрических мостовых датчиков)



Модуль предназначен для подключения измерительного резистивного моста. Напряжение моста  $U_D$  и напряжение питания моста  $U_{ref}$  оцифровываются с разрешением 16 бит и поступают в систему как 2 отдельных канала для дальнейшей обработки. В ходе дальнейшей обработки, измеряемая величина определяется по формуле:

$$\text{Величина} = U_D / U_{ref}$$

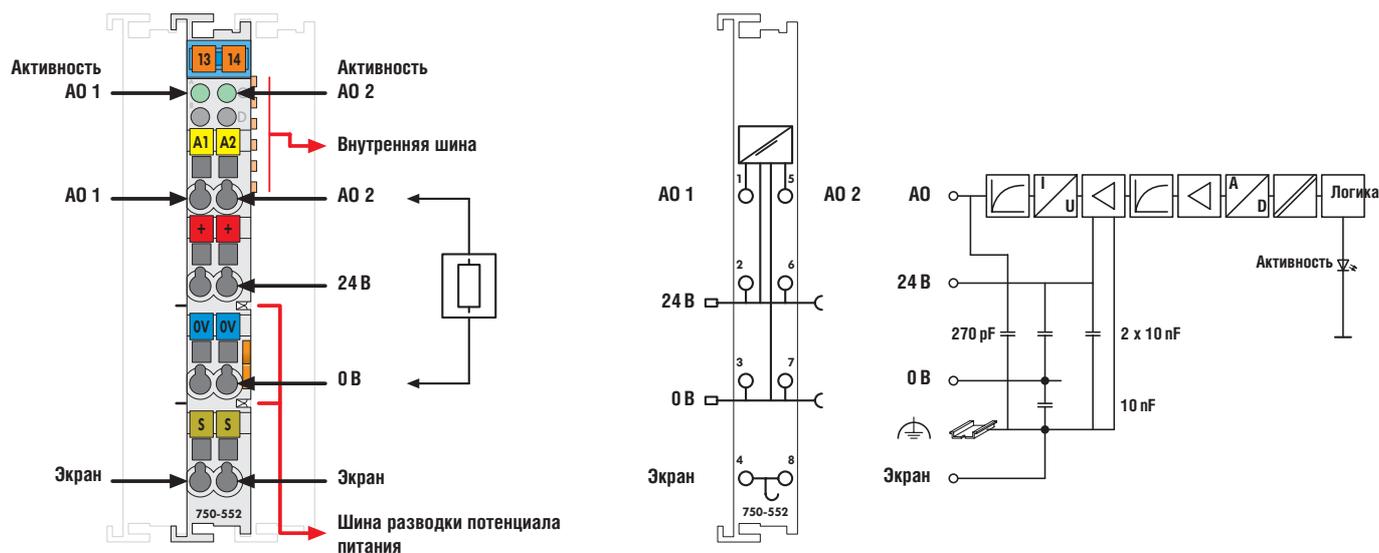
Благодаря точному измерению напряжения питания и напряжения моста на одном преобразователе, достигается высокая температурная стабильность и компенсация теплового дрейфа.

Датчик и система гальванически изолированы.

Для обеспечения требуемой электромагнитной защиты (ЭМС) датчик должен быть заземлён на DIN рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>1AI DMS</b>	<b>750-491</b>	1	Число входов	2, для одного тензомоста
			Напряжение питания	внутренний преобразователь пост. тока
<b>1AI DMS/65 мс</b>	<b>750-491/000-001</b>	1	Потребление тока $I_{тип.}$ (внутр.)	65 мА
Время преобразования	65 мс		Напряжение сигнала $U_D$	-16 мВ ... +16 мВ
			Напряжение сигнала $U_{ref}$	-10 В ... +10 В
			Внутреннее сопротивление	> 200 кОм ( $U_{ref}$ ), > 1 МОм ( $U_D$ )
			Напряжение питания $U_V$	Пост. 5 В, 20 мА
			Разрешение	16 бит
			Время преобразования	250 мс
			Ошибка измерения (от полного диапазона)	< ± 0.1 % (от верхнего значения)
			Фильтр	50 Гц
			Напряжение изоляции	500 В (система/питание)
			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление/статус (опция)
			<b>Общие параметры</b>	
			Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C
			Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.
			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки
			Масса	в упаковке 60 г
			Температура хранения	-25 °C ... +85 °C
			Относительная влажность	95 % без конденсации
			Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6
			Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27
			Степень защиты	IP 20
			ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)
			ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)
<b>Допуски</b>				
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 2-канальный аналоговый выходной модуль 0/4-20 мА



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

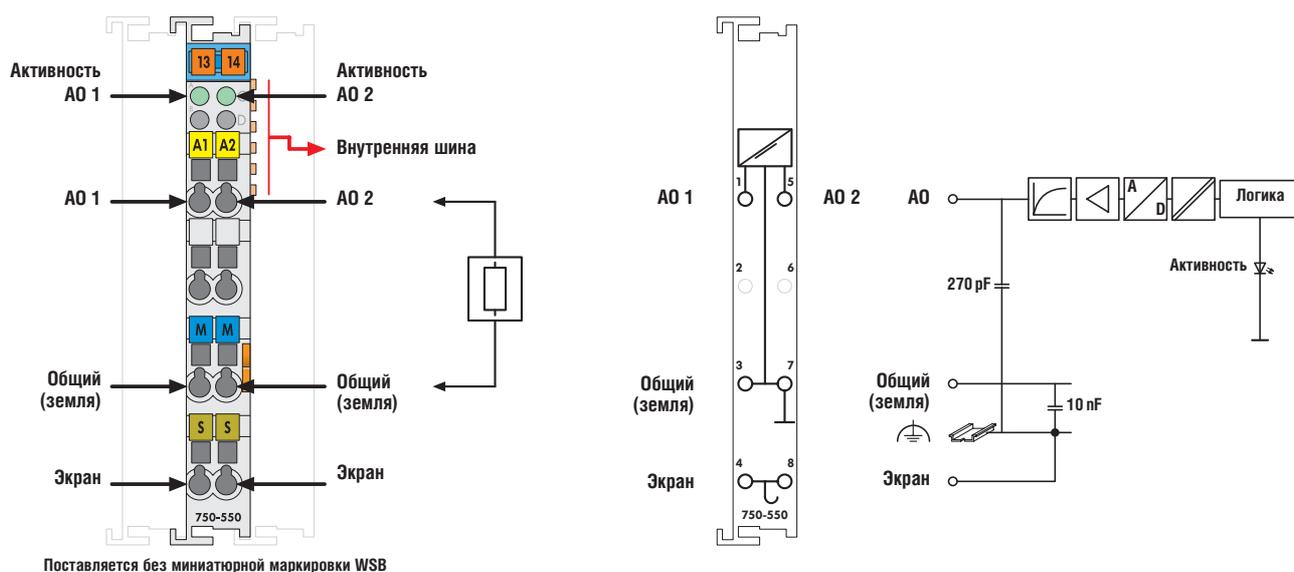
Аналоговый выходной модуль выдаёт стандартные токовые аналоговые сигналы 0–20 мА или 4–20 мА.

Выходной сигнал гальванически изолирован. Разрешение выходного ЦАП 12 бит.

Для питания выходного каскада (токовой петли) используется потенциал шины разводки питания.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2АО 0–20 мА	750-552	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	2
2АО 4–20 мА	750-554	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (макс., внутреннее)	60 мА
2АО 0–20 мА/S5 <sup>2)</sup>	750-552/000-200	1	Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-25% ... +30%)
2АО 4–20 мА/S5 <sup>2)</sup>	750-554/000-200	1	Токовый сигнал	0 мА ... 20 мА (750-552) 4 мА ... 20 мА (750-554)
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Сопrotивление нагрузки	< 500 Ом
<sup>2)</sup> Формат данных совместим с S5 с FB 250.			Линейность	± 2 МЗР
<b>Общие параметры</b>			Разрешение	12 бит
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Время преобразования	не более 2 мс
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		Ошибка измерения (при 25 °С)	< ± 0.1% от полной шкалы
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		Температурный коэффициент	< ± 0.01% /К от полной шкалы (750-552) < ± 0.015% /К от полной шкалы (750-554)
Масса	в упаковке 55 г		Напряжение изоляции	500 В система/питание
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. –устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. – уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>		№ заказа	Упаковка шт.	
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 2-канальный аналоговый выходной модуль 0-10 В / ±10 В



Аналоговый выходной модуль выдаёт стандартные аналоговые сигналы 0-10 В или ±10 В.

Выходной сигнал гальванически изолирован. Разрешение выходного ЦАП 12 бит.

Выходы защищены от короткого замыкания.

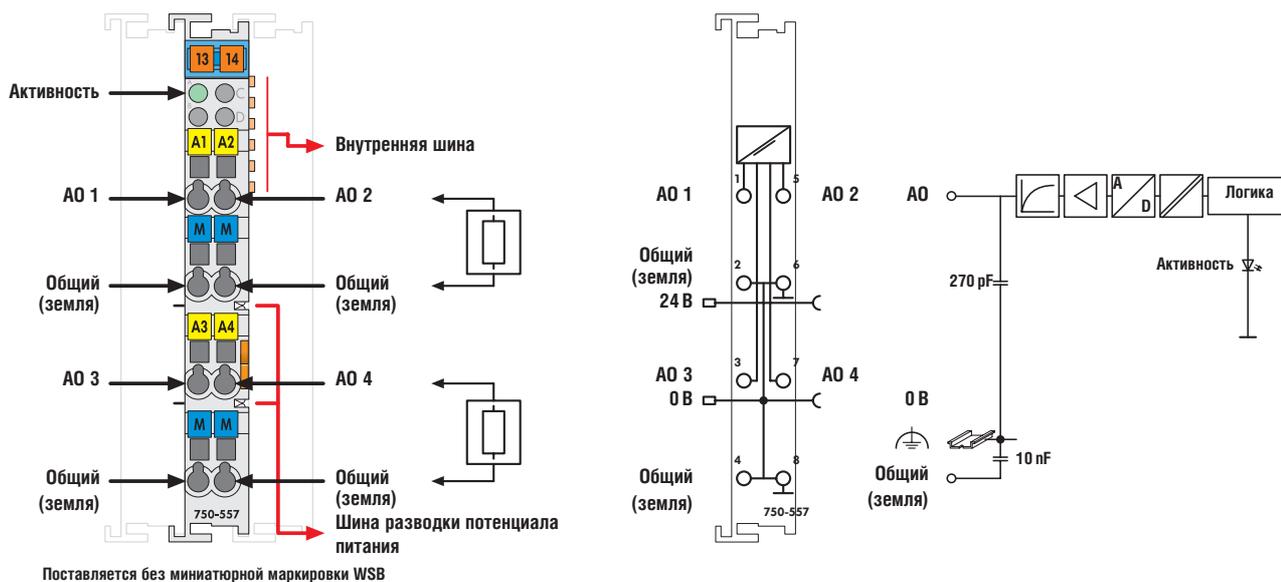
Для питания модуля используется напряжение внутренней шины.

Выходные каналы имеют общий потенциал заземления.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AO 0-10 В Пост.	750-550	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	2
2AO ±10 В Пост.	750-556	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (внутреннее)	65 мА
2AO 0-10 В Пост./S5 <sup>2)</sup>	750-550/000-200	1	Напряжение питания	внутренний преобразователь постоянного тока
2AO ±10 В Пост./S5 <sup>2)</sup>	750-556/000-200	1	Напряжение сигнала	0 В ... 10 В (750-550) ±10 В (750-556)
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Сопrotивление нагрузки	> 5 кОм
<sup>2)</sup> Формат данных совместим с S5 с FB 250.			Разрешение	12 бит
<b>Общие параметры</b>			Время преобразования	2 мс
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C		Ошибка измерения (при 25°C)	< ± 0.1 % от полной шкалы
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14		Температурный коэффициент	< ± 0.01 % /K от полной шкалы
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100		Напряжение изоляции	500 В система/питание
Масса	в упаковке 55 г		Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление /статус (опция)
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## 4-канальный аналоговый выходной модуль ±10 В / 0-10 В

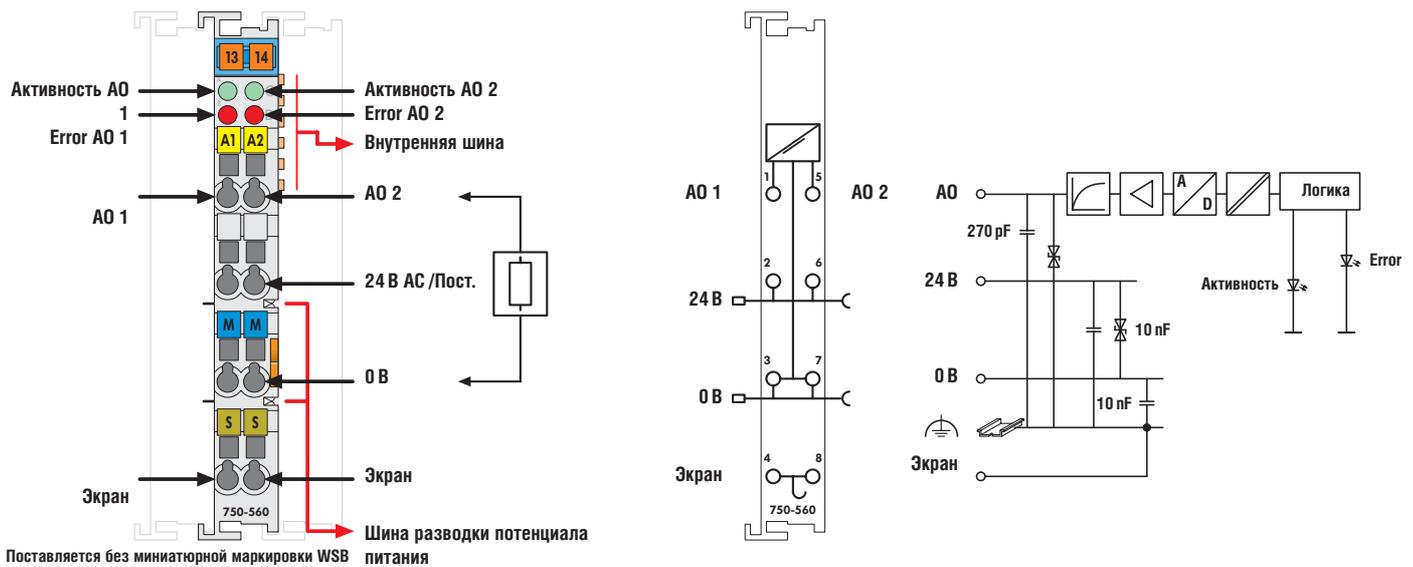


Аналоговый выходной модуль выдаёт стандартные сигналы  $\pm 10$  В или 0-10 В. Выходной сигнал гальванически изолирован. Разрешение выходного ЦАП 12 бит. Для питания выходного каскада используется потенциал шины разводки питания. Выходные каналы имеют общий потенциал заземления.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
4АО ±10 В Пост.	750-557	10 <sup>1)</sup>	Число выходов	4
4АО 0-10 В Пост.	750-559	10 <sup>1)</sup>	Потребление тока (макс., внутреннее)	125 мА
			Напряжение питания	внутренний преобразователь постоянного тока
			Напряжение сигнала	±10 В (750-557) 0 В ... 10 В (750-559)
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Сопротивление нагрузки	> 5 кОм
<b>Общие параметры</b>			Разрешение	12 бит
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		Время преобразования	10 мс
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14		Время установления выходного фильтра (тип.)	100 мс
	длина зачистки 8 ... 9 мм.		Ошибка измерения (при 25 °С)	< ± 0.1 % от полной шкалы
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100		Температурный коэффициент	< ± 0.01 % / К от полной шкалы
	* от верхнего края монтажной рейки		Напряжение изоляции	500 В система/питание
Масса	в упаковке 55 г		Внутренняя размерность данных	4 x 16 бит данные 4 x 8 бит управление/статус (опция)
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
<b>Допуски</b>				
 (750-557)	см. стр. 1.10 ... 1.13			
 (750-557)	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	C E			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

## 2-канальный аналоговый выходной модуль 0-10 В

8 бит, 10 мА



Аналоговый выходной модуль выдаёт стандартные аналоговые сигналы 0–10 В. Выходной сигнал гальванически изолирован. Разрешение выходного ЦАП 8 бит. Выходы защищены от короткого замыкания. Каждый канал имеет индикатор короткого замыкания и перегрузки > 15 мА. Экран заземляется на несущую рейку.

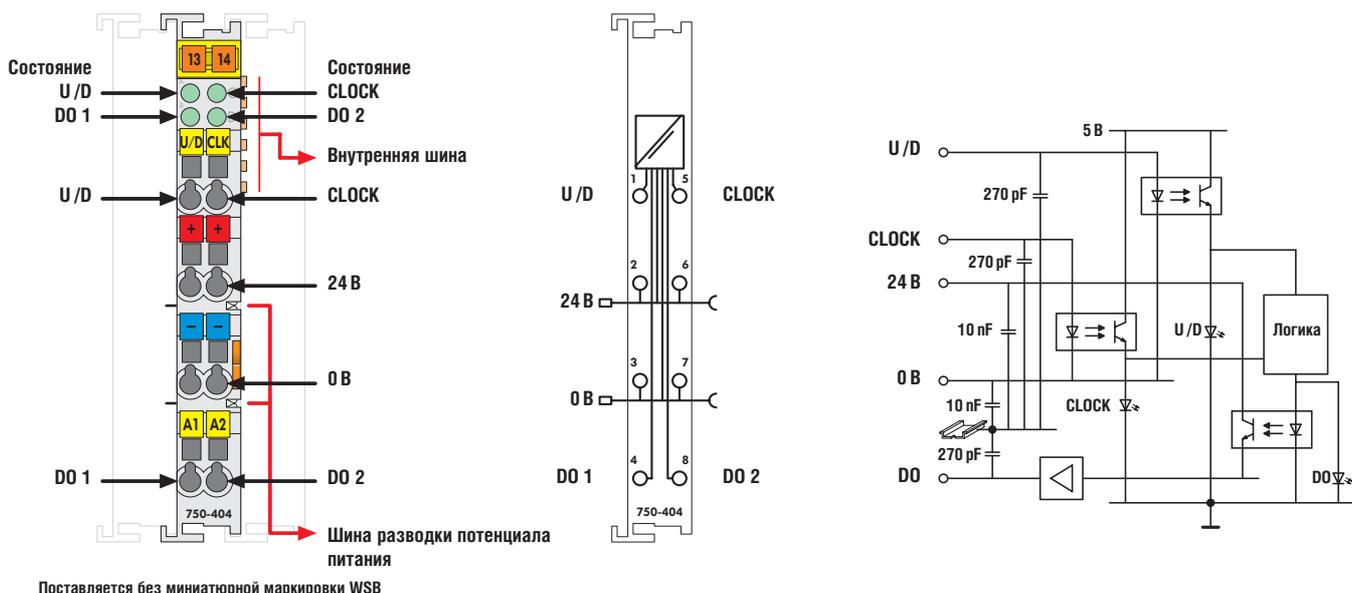
Для питания модуля необходимо как напряжение внутренней шины, так и внешнее напряжение шины разводки питания. Выходные каналы имеют общий потенциал заземления.

Аналоговые выходы и шина разводки питания (24 В) имеют общий потенциал заземления, поэтому исполнительные устройства, такие как серводвигатели, должны подключаться по 3-проводной схеме.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
2АО 0–10 В Пост. 8 бит 10мА 24В	750-560	1	Число выходов Потребление тока (внутреннее) Напряжение питания Напряжение сигнала Сопротивление нагрузки Разрешение Время преобразования Ошибка измерения (при 25°C) Температурный коэффициент Напряжение изоляции Внутренняя размерность данных
			2 16 мА внутренний преобразователь постоянного тока, Пост. 24 В 0 В ... 10 В < 1 кОм 8 бит не более 10 мс < ± 0.2% от полной шкалы < ± 0.02%/К от полной шкалы 500 В система/питание 2 x 16 бит данные
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 55 г		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Относительная влажность	95% без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 61000-6-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
<b>Допуски</b>			
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>			
	№ заказа	Упаковка шт.	
	Миниатюрная маркировка WSB Quick чистая	248-501	5
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175	

Данные могут быть изменены без уведомления

# Модуль реверсивного счётчика импульсов постоянного тока 24 В, 100 кГц



Реверсивный счётчик считает импульсы положительной полярности 24 В. Результат счёта передаётся во внутреннюю шину.

Вход U/D позволяет изменять направление счёта.

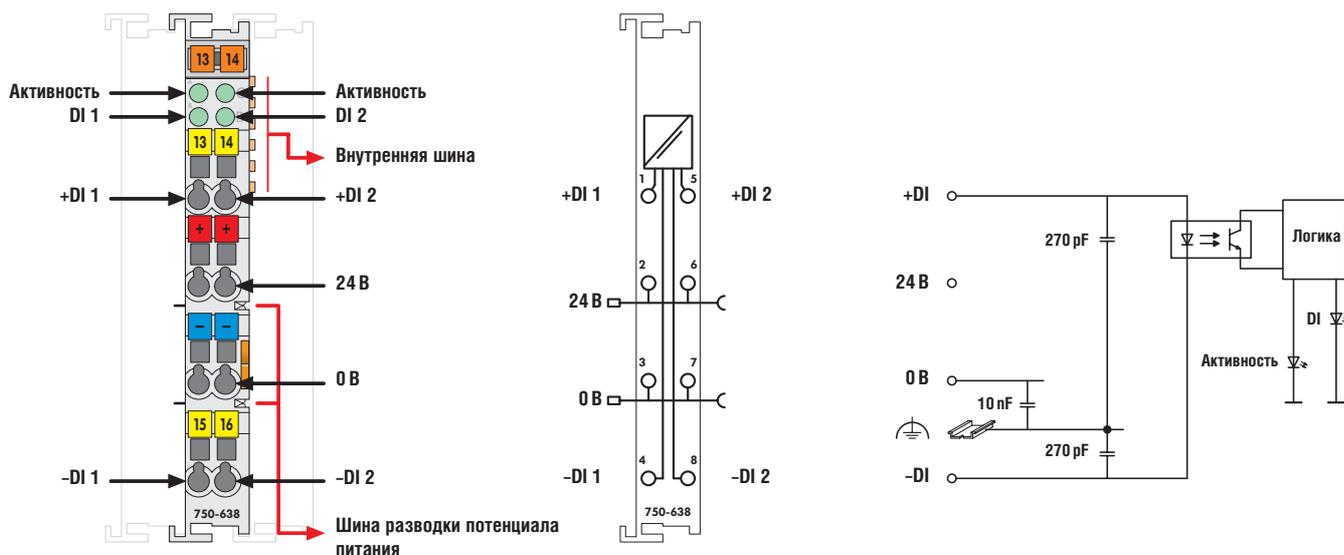
Дискретные выходы DO 1 и DO 2 могут быть установлены байтом управления.

Начальное состояние счётчика также устанавливается байтом управления.

Возможна блокировка счёта.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
Реверсивный счётчик / 100 кГц	750-404	1	Число выходов Число счётчиков
Суммирующий счётчик/ Вход разрешения (U/D как вход разрешения счёта)	750-404/000-001	1	Выходной ток Потребление тока (внутреннее) Напряжение шины разводки
Измеритель длительности импульса	750-404/000-002	1	Напряжение сигнала (0) Напряжение сигнала (1) Частота переключения (макс.)
Измеритель частоты 0.1 Гц – 100 кГц	750-404/000-003	1	Входной ток (тип.) Разрядность
Ошибка измерения (в диапазоне 0.1 Гц–10 кГц)		$\leq \pm 0.2\%$	Напряжение изоляции
Ошибка измерения (в диапазоне 0.1 Гц–100 кГц)		$\leq \pm 1.5\%$	Внутренняя размерность данных
Реверсивный счётчик/ Дискр. выход Счётчик с дискретным выходом (выход переключается в зависимости от состояния счётчика)	750-404/000-004	1	8 бит управление/статус
2 Инкрементных счётчика/ 16 бит Частота переключения (макс.) Разрядность Внутренняя разрядность (U/D используется как счётный вход обоих счётчиков)	750-404/000-005	1	<b>Общие параметры</b> Температура эксплуатации Клеммы CAGE CLAMP® длина зачистки 8 ... 9 мм. Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д
<b>Допуски</b>			* от верхнего края монтажной рейки
UL US	см. стр. 1.10 ... 1.13		Масса в упаковке 55 г
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A		Температура хранения -25 °C ... +85 °C
Маркировка соответствия	С Е		Относительная влажность 95 % без конденсации
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.	Виброустойчивость согл. IEC 60068-2-6
Миниатюрная маркировка WSB Quick			Устойчивость к ударам согл. IEC 60068-2-27
чистая	248-501	5	Степень защиты IP 20
с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		ЭМС устойчивость к излучению согл. EN 50082-2 (1996)
			ЭМС уровень излучения согл. EN 50081-1 (1993)

# Модуль 2-канального реверсивного счётчика импульсов постоянного тока 24 В, 500 Гц



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль включает в себя два независимых реверсивных счётчика положительных импульсов амплитудой 24 В. Результат счёта передаётся во внутреннюю шину.

Состояние счётчиков может быть предустановлено или обнулено байтом управления.

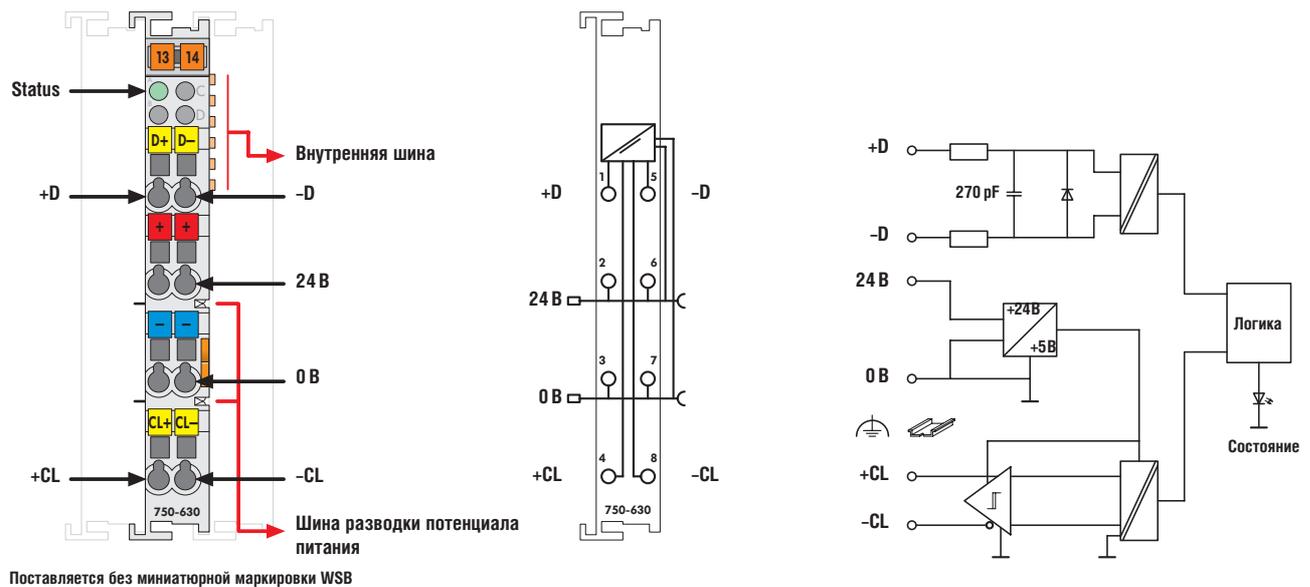
Возможна блокировка счёта.

Направление счёта также определяется байтом управления.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2 Реверсивный счётчик/ 16 бит / 500 Гц	750-638	1	Число стчиков	2
			Номинальное напряжение	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Входной ток (макс., внутреннее)	10 мА
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В ... +5 В (acc. to EN 61131 type 1)
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 15 В ... 30 В (acc. to EN 61131 type 1)
			Входной фильтр	0.2 мс
			Подключение датчика	дифференциальное
			Частота переключения (макс.)	500 Гц
			Минимальная длительность импульса	1 мс
			Разрядность счётчика	16 бит
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Входной ток (тип., датчик)	8 мА
			Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление/статус
			Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С
			Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.
			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100
			Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 55 г
			Температура хранения	-25 °С ... +85 °С
			Относительная влажность	95% без конденсации
			Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6
			Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27
			Степень защиты	IP 20
			ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)
			ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)
Допуски				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
Принадлежности	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления





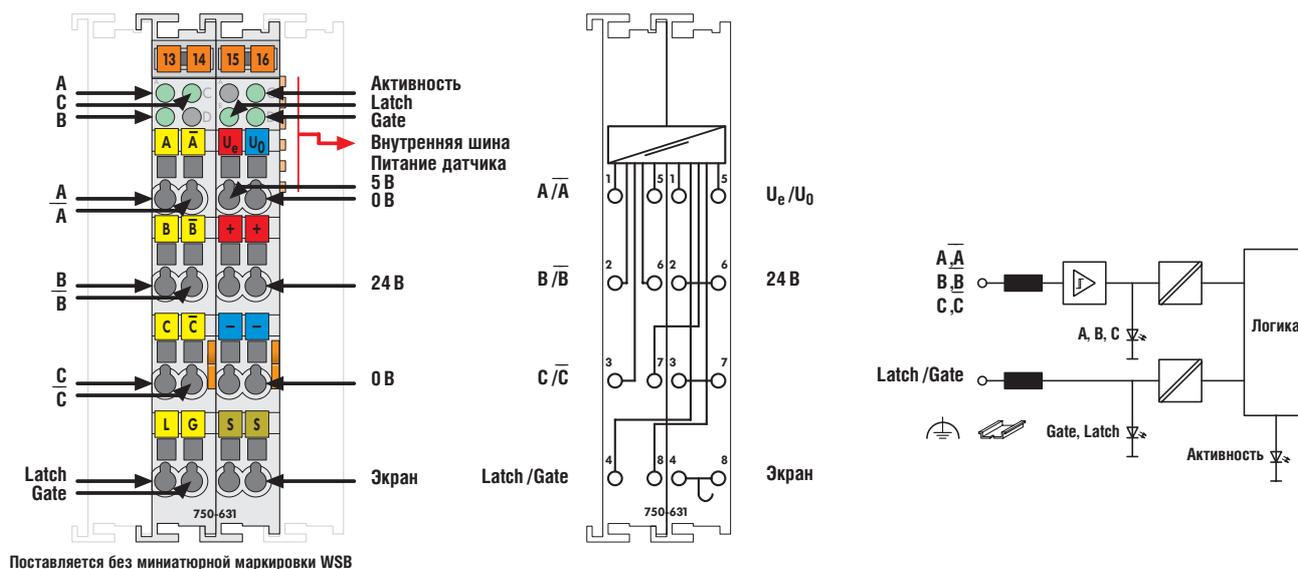
Этот модуль позволяет принимать сигналы SSI передатчика (например шифраторов угла поворота и перемещений). После того, как интерфейс подаёт тактовый импульс на датчик, модуль считывает передаваемые данные, и передаёт их в виде двоичных слов в образ процесса контроллера.

Возможна заводская установка различных режимов работы, скорости передачи и размерности данных установкой регистра управления. Питание интерфейса поступает с шины разводки потенциала питания 24 В.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
SSI/ 24 бит / 125кГц/ Код Грея	750-630	4 <sup>1)</sup>	Соединение с датчиком	In +D, -D/Out +Cl, -Cl
SSI/ 24 бит / 125 кГц/ Бинарный код	750-630/000-001	1	Потребление тока (тип., внутреннее)	85 мА
SSI/ 24 бит / 250 кГц/ Бинарный код	750-630/000-002	1	Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
SSI/ 24 бит / 125 кГц/ Код Грея/ Стат.	750-630/000-004	1	Питание передатчика	Пост. 24 В с шины разводки питания
SSI/ 15 бит / 125 кГц/ Код Грея/ Стат.	750-630/000-005	1	Скорость передачи	125 кГц (макс. 1 МГц)
SSI/ 24 бит / 250 кГц/ Код Грея	750-630/000-006	1	Последовательный вход	32 бит (разрядность)
SSI/ 24 бит / 83 кГц/ Код Грея/ Стат.	750-630/000-007	1	Последовательный выход	дифф. сигнал (RS 422)
SSI/ 25 бит / 125 кГц/ Код Грея	750-630/000-008	1	Входной сигнал	дифф. сигнал (RS 422)
SSI/ 13 бит / 250 кГц/ Бинарный код	750-630/000-009	1	Код	код Грея
SSI/ 25 бит / 125 кГц/ Бинарный код	750-630/000-011	1	Внутренняя размерность данных	1 x 32 бит
SSI/ 13 бит / 125 кГц/ Код Грея	750-630/000-012	1		1 x 8 бит управление/статус (опция)
SSI/ 29 бит / 125 кГц/ Бинарный код	750-630/000-013	1		(24бит данные, 8бит зарезервировано)
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
<b>Общие параметры</b>				
			Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C
			Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14
			длина зачистки	8 ... 9 мм.
			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100
			Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 55 г
			Температура хранения	-25 °C ... +85 °C
			Относительная влажность	95% без конденсации
			Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6
			Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27
			Степень защиты	IP 20
<b>Допуски</b>				
			UL	см. стр. 1.10 ... 1.13
			Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A
<b>Маркировка соответствия</b>			С€	
<b>Принадлежности</b>			<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>
			Миниатюрная маркировка WSB Quick	
			чистая	248-501 5
			с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175

Данные могут быть изменены без уведомления

# Модуль интерфейса шифратора приращений (энкодера)

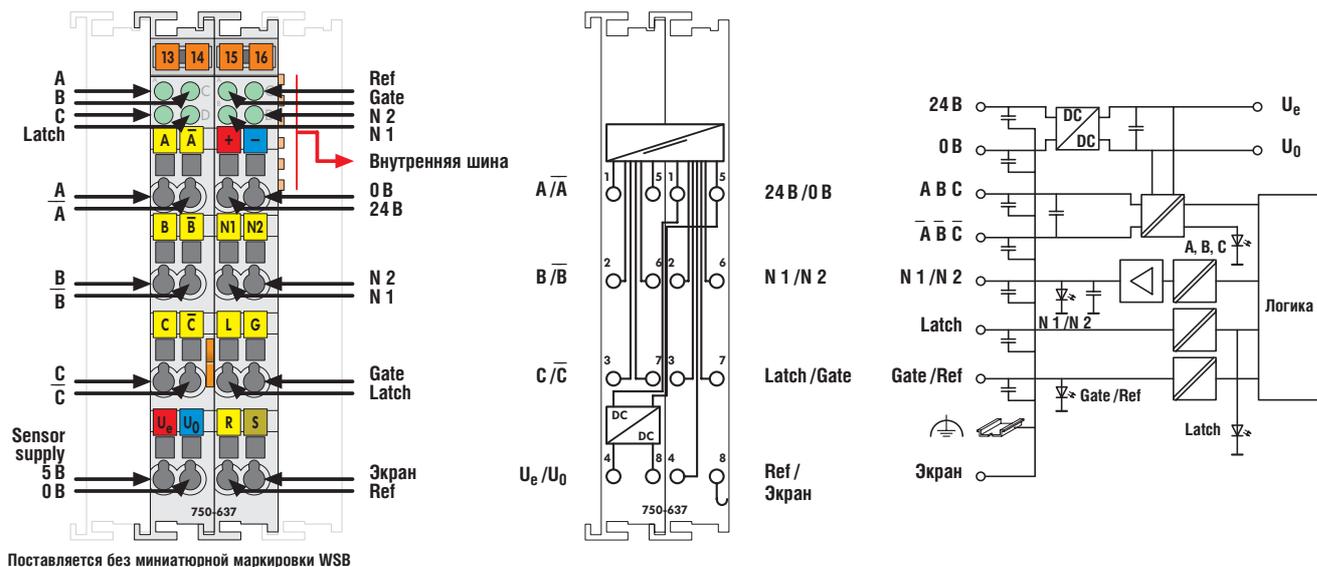


Модуль предназначен для работы с любыми шифраторами приращений (с мощными выходами управления линией). Модуль имеет квадратный декодер с 16 битным счётчиком, а также может фиксировать данные по входу **Latch**. Регистр может быть считан, установлен или разрешён для счёта. Состояние счётчика передаётся во внутреннюю шину и отображается в бразе процесса. Остановка счёта и фиксация значений возможна по входу **Gate**.

Модуль питается от внешнего источника постоянного тока 24 В. Допустимо подавать это же питание 24 В на шифратор, или запитать шифратор от внутреннего источника напряжения 5 В с клемм ( $U_e/U_0$ ).

Экран заземляется на несущую рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
Интерфейс шифратора приращений	750-631	1	Подключение датчика	A, Ā, B, B̄, C, C̄
Интерфейс шифратора приращений	750-631/000-001	1	Потребление тока (внутреннее)	25 мА
Квадратный шифратор	одинарный		Напряжение сигнала	Пост. 5 В ... 24 В
			Счётчик	16 бит бинарный
			Макс. рабочая частота	1 МГц
			Квадратный декодер	с учетом времени
			Счётчик оборотов	16 бит
			Команды	чтение, установка, разрешение
			Напряжение питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Ток питания (тип.)	85 мА без датчика
			Напряжение питания датчика	Пост. 5 В
			Выходной ток (датчика) (макс.)	300 мА
			Внутренняя размерность данных	1 x 32 бит данные 1 x 8 бит управление/статус 1 x 8 бит зарезервировано
			Выходные линии датчика	
			A/Ā	TTL
			B/B̄	уровень
			C/C̄	квадратичная последовательность
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	24 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 105 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		



Этот модуль позволяет подключать шифраторы приращений по интерфейсу RS 422.

Счётчик имеет квадратурный декодер, может принимать нулевые импульсы и фиксировать значения по импульсу "Latch".

По команде, модуль передаёт данные счёта в регистр защёлку. Также это можно сделать по сигналу "C" или "Latch".

Частота вращения также измеряется, и передаётся во внутреннюю шину.

Разблокировка счётчика возможна по входу G. Вход "Ref" используется для задания начальной точки "C".

Выходы N1 и N2 активируются при достижении счётчиком крайних положений заданного диапазона.

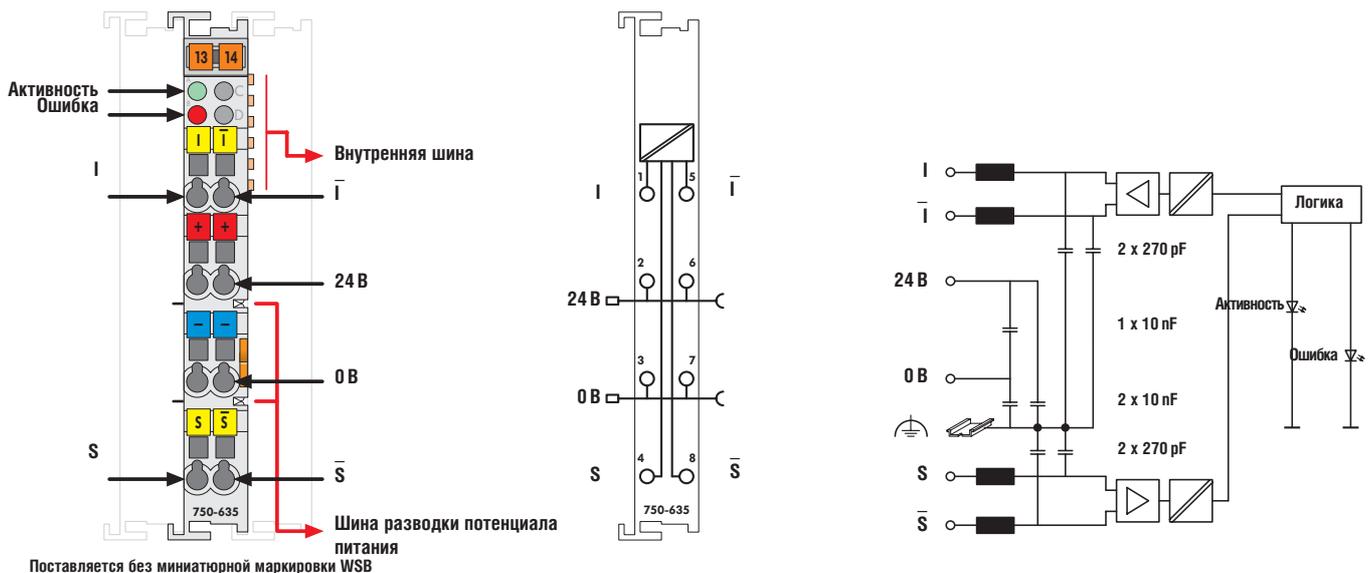
Модуль питается напряжением 24 В постоянного тока. Допустимо подавать это же питание 24 В на шифратор или запитать шифратор от внутреннего источника напряжения 5 В с клемм ( $U_e/U_0$ ).

Экран заземляется на несущую рейку.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
Интерфейс шифратора приращений	750-637	2 <sup>1)</sup>	Подключение датчика	A, A <sup>-</sup> , B, B <sup>-</sup> , C, C <sup>-</sup>
			Потребление тока (внутреннее)	110 мА
			Счётчик	32 бит бинарный
			Макс. рабочая частота	250 кГц
			Квадратурный декодер	с учетверением
			Счётчик оборотов	32 бит
			Команды	Чтение, установка, разрешение
			Напряжение питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Ток питания (тип.)	35 мА без нагрузки
			Напряжение датчика	Пост. 5 В
			Выходной ток датчика (макс.)	300 мА
			Внутренняя размерность данных	1 x 32 бит данные 2 x 8 бит управление/статус
			Дискретные выходы (N1, N2)	
			выходное напряжение	Пост. 24 В
			Выходной ток (макс.)	0.5 А, защита от короткого замыкания
			Дискретные входы (Latch, Gate, Ref)	
			Напряжение сигнала (0)	Пост. -3 В to 5 В
			Напряжение сигнала (1)	Пост. 15 В to 30 В
			Входной ток (тип.)	
			Latch	5 мА
			Gate	7 мА
			Ref.	7 мА
			A/A <sup>-</sup>	24 В Пост.
			B/B <sup>-</sup>	Вход
			C/C <sup>-</sup>	квадратичная последовательность
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			

Данные могут быть изменены без уведомления

# Модуль дискретного импульсного интерфейса магнестрикционных датчиков дистанции



Модуль предназначен для подключения магнестрикционных датчиков перемещений. Датчики работают в режиме старт / стоп: после получения стартового импульса, датчик посылает ответный импульс, задержанный во времени. Время задержки пропорционально расстоянию.

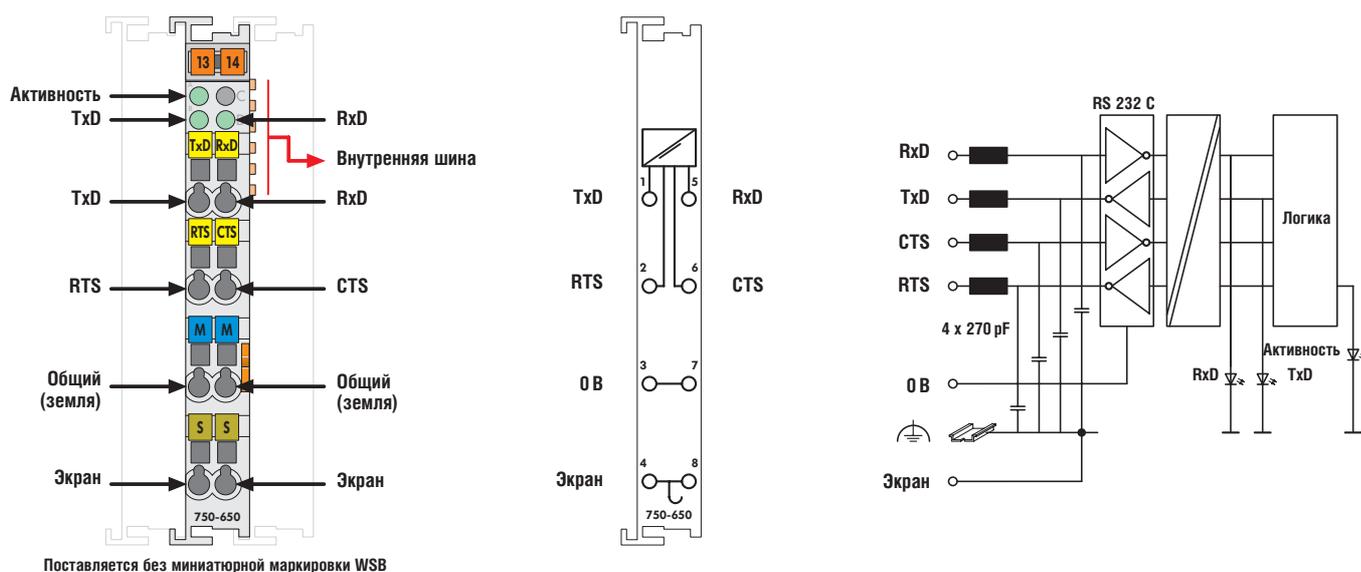
Каждый датчик может иметь до 4 преобразователей положения (постоянных магнитов). Их данные могут быть последовательно считаны, и переданы во внутреннюю шину как 24 битное значение.

Установка скорости ультразвука и параметров преобразователей производится байтом управления. Параметры могут меняться в ходе работы.

Передача импульсов осуществляется дифференциальными драйверами интерфейса RS 422, которые гарантируют чёткую передачу информации.

Могут применяться датчики со следующими функциями: Старт/стоп интерфейс с RS 422 дифференциальными сигналами, напряжением 24 В, например фирмы Balluff.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
Дискретный импульсный интерфейс	750-635	1	Подключение датчиков	Старт/стоп; Init; Vv; земля экран соединяется в месте установки датчика
			Число входов	1
			Потребление тока (внутреннее)	45 мА
			Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
			Передача данных	RS 422
			Выходной сигнал	дифференциальный RS 422
			Входной сигнал	дифференциальный RS 422
			Разрешение	1 мкм
			Гистерезис	зависит от типа датчика
			Точность	зависит от типа датчика
			Время обновления	2 мс
			Длина датчика	< 4 м
			Длина линии макс.	500 м
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	1 x 24 бит данные 1 x 8 бит управление/статус
			<b>Общие параметры</b>	
			Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C
			Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14
			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100
			Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 55 г
			Температура хранения	-25 °C ... +85 °C
			Относительная влажность	95% без конденсации
			Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6
			Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27
			Степень защиты	IP 20
			ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)
			ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)
<b>Допуски</b>				
	см. стр. 1.10 ... 1.13			
	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	С €			
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			



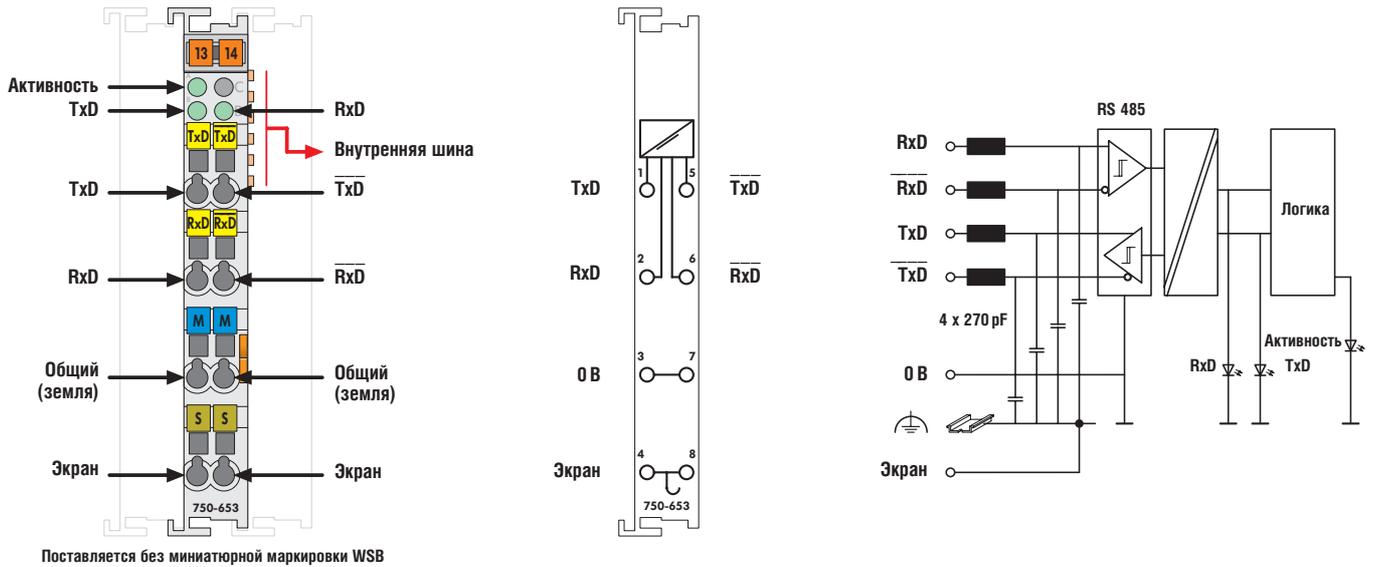
Модуль предназначен для подключения любых устройств, имеющих последовательный интерфейс RS 232 C. Интерфейс соответствует стандартам TIA/EIA-232-F, CCITT V.28/DIN 66259-1. Подключенное устройство может напрямую обмениваться данными с контроллером.

Активный коммуникационный канал может обеспечивать независимый обмен данными сетей верхнего уровня в режиме полного дуплекса на скорости до 19200 бит/с. Интерфейс RS 232 гарантирует высокую помехоустойчивость благодаря изолированным сигналам. Экран соединяется с несущей рейкой.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
RS 232 C/ 9600/ N/ 8/ 1	750-650	1	Каналов передачи 2 (1/1), TxD и RxD, полный дуплекс Скорость передачи 9600 бит/с (заводская уст.)
RS 232 C/ 9600/ N/ 8/ 1/ 5 байт	750-650/000-001	1	1200 ... 19200 бит/с
RS 232 C/ 9600/ E/ 7/ 2	750-650/000-002	1	Потеря битов < 3%
RS 232 C/ 4800/ E/ 7/ 1	750-650/000-004	1	RS 232 длина линии макс. 15 м
RS 232 C/ 9600/ E/ 8/ 1	750-650/000-006	1	Буфер 128 байт вх./16 байт вых.
RS 232 C/ 2400/ E/ 8/ 1	750-650/000-009	1	Потребление тока (макс., внутреннее) 55 мА
RS 232 C/ 19200/ N/ 8/ 1	750-650/000-010	1	Напряжение питания внутренний преобразователь постоянного тока
RS 232 C/ 19200/ E/ 8/ 1	750-650/000-011	1	
RS 232 C/ 2400/ N/ 8/ 1	750-650/000-012	1	Напряжение изоляции 500 В система/питание
RS 232 C/ 4800/ E/ 7/ 2	750-650/000-013	1	Внутренняя размерность данных 1 x 24 бит вх/вых (3 байта польз. данные)
RS 232 C/ 2400/ E/ 7/ 2	750-650/000-014	1	1 x 8 бит управление/сттус
RS 232 C/ 4800/ E/ 8/ 1	750-650/000-015	1	
RS 232 C/ 9600/ O/ 7/ 2/ 5 байт	750-650/000-016	1	
RS 232 C/ Конфигурируемый	750-650/003-000	1	
RS 232 C/ 9600/ N/ 8/ 1/ 5 Byte			
<ul style="list-style-type: none"> <li>— User данные</li> <li>— Стоповый бит (число)</li> <li>— бит данных (число)</li> <li>— чётность (None, Even, Odd)</li> <li>— Скорость обмена [бит/с]</li> </ul>			<b>Общие параметры</b>
			Температура эксплуатации 0 °C ... +55 °C
			Клеммы CAGE CLAMP® 0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14
			длина зачистки 8 ... 9 мм.
			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д 12 x 64* x 100
			* от верхнего края монтажной рейки
<b>Допуски</b>			Масса в упаковке 55 г
UL и судовое применение	см. стр 1.10 ... 1.13		Температура хранения -25 °C ... +85 °C
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A		Относительная влажность 95 % без конденсации
Маркировка соответствия	CE		Виброустойчивость согл. IEC 60068-2-6
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>	Устойчивость к ударам согл. IEC 60068-2-27
			Степень защиты IP 20
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		ЭМС устойчивость к излучению согл. EN 50082-2 (1996)
	чистая 248-501	5	ЭМС уровень излучения согл. EN 50081-1 (1993)
	с маркировкой см. стр 1.174 ... 1.175		ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению согл. Germanischer Lloyd (1997)
			ЭМС мор. прим. - уровень излучения согл. Germanischer Lloyd (1997)

Данные могут быть изменены без уведомления

# Модуль последовательного интерфейса RS 485



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Модуль предназначен для подключения любых устройств, имеющих последовательный интерфейс RS 485. Интерфейс соответствует стандартам TIA/EIA-485-A, DIN 66259. Подключенное устройство может напрямую обмениваться данными с контроллером.

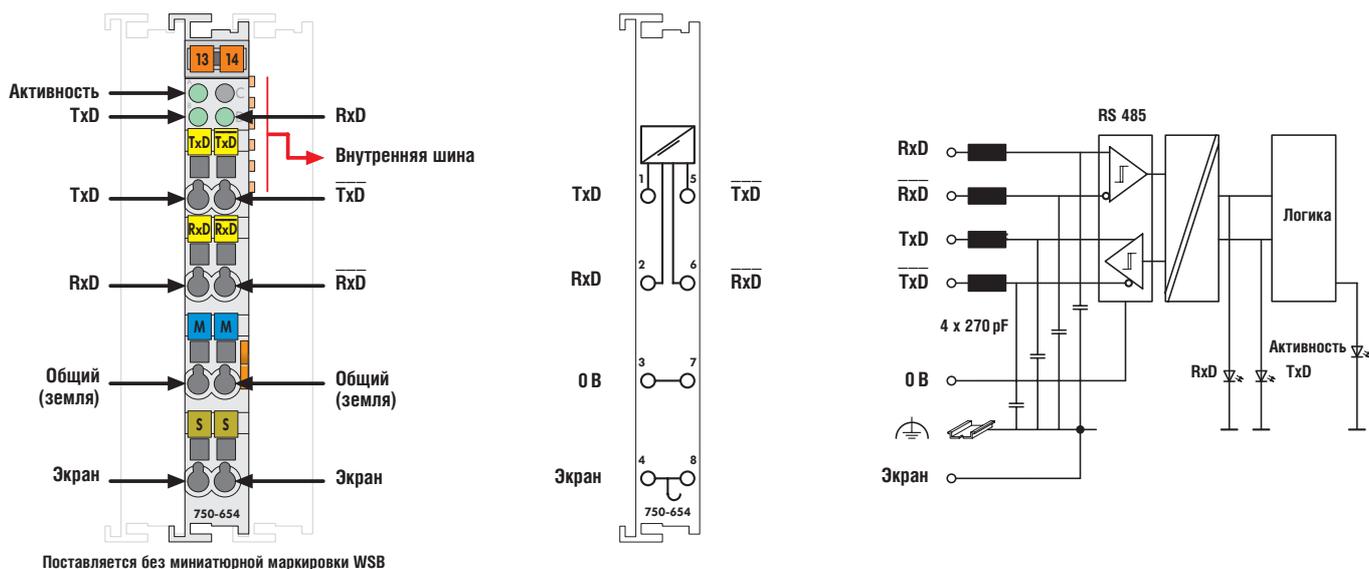
Активный коммуникационный канал может обеспечивать независимый обмен данными сетей верхнего уровня в режиме полного дуплекса на скорости до 19200 бит/с. Интерфейс RS 485 гарантирует высокую помехоустойчивость благодаря изолированным сигналам. Экран соединяется с несущей рейкой.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
RS 485/ 9600/ N/ 8/ 1	750-653	1	Канал передачи	1 TxD/1 RxD, полный дуплекс
RS 485/ 9600/ E/ 7/ 2	750-653/000-001	1	Скорость передачи	9600 бит/с (заводская уст.)
RS 485/ 9600/ E/ 8/ 1	750-653/000-002	1	Передача битов	1200 ... 19200 бит/с
RS 485/ 19200/ N/ 8/ 1/ 5 байт	750-653/000-006	1	Дальность передачи	ISO 8482/DIN 66259 часть 4 примерно 1000 м витая пара
RS 485/ 2400/ N/ 8/ 1	750-653/000-007	1	Буфер	128 байт вх./16 байт вых.
RS 485/ Конфигурируемый	750-653/003-000	1	Потребление тока (внутреннее)	65 мА
			Напряжение питания	внутренний преобразователь постоянного тока
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	1 x 24 бит вх/вых (3 байт польз. данные) 1 x 8 бит управление/статус
RS 485/ 9600/ N/ 8/ 1/ 5 Byte			<b>Общие параметры</b>	
			Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C
			Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.
			Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки
			Масса	в упаковке 55 г
			Температура хранения	-25 °C ... +85 °C
			Относительная влажность	95% без конденсации
			Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6
			Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27
			Степень защиты	IP 20
			ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)
			ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)
			ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)
			ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления



## Модуль обмена данными

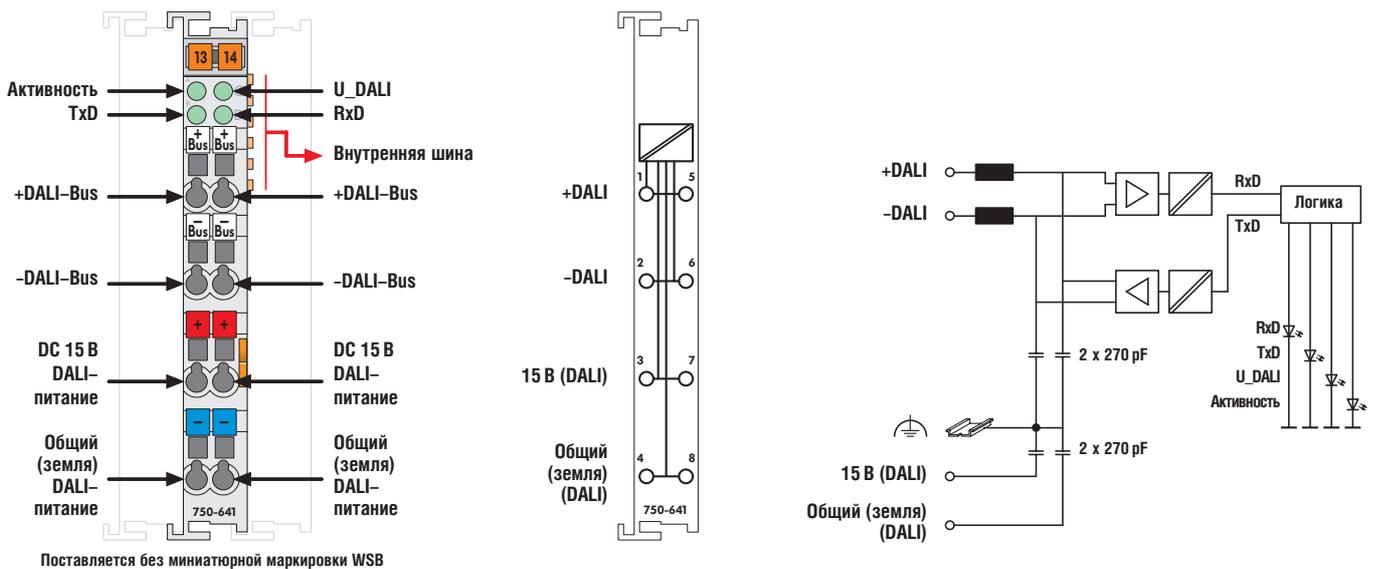


Модуль обмена данными позволяет организовать обмен данными между двумя различными промышленными сетями. Два коммуникационных модуля соединяются витой парой. Каждый модуль является частью узла своей сети.

Обмен данных происходит в режиме полного дуплекса, независимо от типа используемой шины. Данные образа выходного процесса контроллера транслируются по витой паре в присоединённый модуль, который затем передаёт их в образ входного процесса своего контроллера. Предусмотрена передача 32 бит входных данных и 32 бит выходных данных. Время передачи 32 бит около 5 мс.

Индикатор “Активность” показывает обмен данными с контроллером. Процесс передачи данных отображается индикаторами TxD и RxD.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
Модуль обмена данными	750-654	1	Канал передачи	TxD и RxD, полный дуплекс
			Скорость передачи	62500 бит/с (8 N 1)
			Среда передачи	2 витые пары или дифференц. сигнал
			Сопротивление линии	120 Ом
			Длина линии	примерно 1000 м витая пара
			Потребление тока (макс., внутреннее)	65 мА
			Напряжение питания	внутренний преобразователь постоянного тока
			Напряжение изоляции	500 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	1 x 32 бит вх/вых
				1 x 8 бит управление/статус
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 55 г		<b>Допуски</b>	
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		е <sub>CE</sub>	см. стр. 1.10 ... 1.13
Относительная влажность	95% без конденсации		Маркировка соответствия	
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		CE	
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
			<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>
				<b>Упаковка шт.</b>
			Миниатюрная маркировка WSB Quick	
			чистая	248-501 5
			с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175



Стандарт DALI (IEC 60929) принят производителями для обеспечения совместимости электронных балластов в системах освещения. Новый стандарт является расширением 1-10V интерфейса диммера.

Управляющий модуль DALI/DSI системы WAGO -I/O- SYSTEM 750, имеет толщину 12мм, как и большинство модулей серии 750.

Модуль DALI может поддерживать до 64 ведомых устройств, объединённых в 16 индивидуальных групп с 16 индивидуальными установками.

В один узел сети могут устанавливаться несколько модулей DALI Master в любой комбинации с другими модулями серии WAGO -I/O- SYSTEM 750. Максимальное количество модулей в одном узле определяется требованиями применения и объёмом памяти. Программное обеспечение WAGO-I/O-PRO 32 используется для программирования контроллеров узла сети. WAGO упрощает программирование наличием готовых программных функциональных блоков для модуля DALI.

Для питания модуля DALI необходим модуль питания 288-893. преобразователь постоянного тока обеспечивает ток 400 мА и может питать 3 DALI линии по 130 мА, или 2 линии по 200 мА.

Интерфейс DSI – разрабатывается компанией TRIDONIC ATCO. Как и устройства с интерфейсом DALI, устройства с интерфейсом DSI могут управляться с данного модуля. Однако, в отличие от интерфейса DALI, устройства DSI не могут адресоваться индивидуально, и не могут посылать ответный сигнал в управляющий модуль. Максимальное число управляемых устройств, подключённых к модулю – до 100 на линию (100 клиентов \* 2 мА = 200 мА). Конвертор постоянного тока 288-893 необходим как для работы в режиме DALI Master, так и для режима DSI Master.

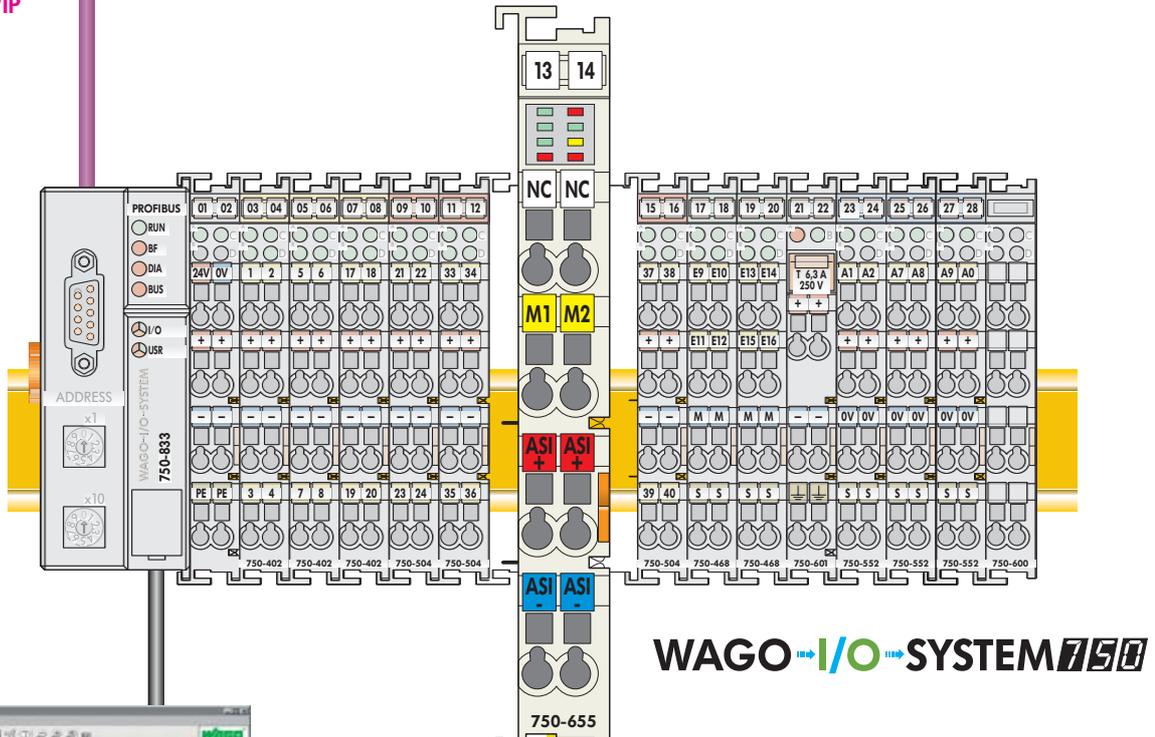
Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные			
DALI /DSI управляющий модуль	750-641	1	Спецификация DALI	DIN IEC 60929 (VDE 0712 Part 23)		
			Спецификация DSI	TRIDONIC ATCO спецификация 2.0		
			Число устройств (DALI)	64		
			Число устройств (DSI)	100		
			Макс. выходной ток (DALI /DSI)	200 мА		
			Напряжение питания (DALI /DSI)	15 В (288-893)		
			Каналов передачи	1		
			Потребление тока (внутреннее)	30 мА		
			Напряжение питания	внутренний преобразователь постоянного тока		
			Напряжение изоляции	1500 В Пост. DALI-Bus/K-Bus		
			Внутренняя размерность данных	1 байт управление/статус, 5 байт данные		
<b>Общие параметры</b>			<b>Допуски</b>			
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C		Маркировка соответствия	CE		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14					
	длина зачистки 8 ... 9 мм.					
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100					
Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 60 г					
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C					
Относительная влажность	95 % без конденсации					
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6					
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27					
Степень защиты	IP 20					
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)					
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)					
			<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>		
				<b>Упаковка шт.</b>		
				<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
				чистая	248-501	5
				с маркировкой	см. стр.1.174 ... 1.175	

Данные могут быть изменены без уведомления

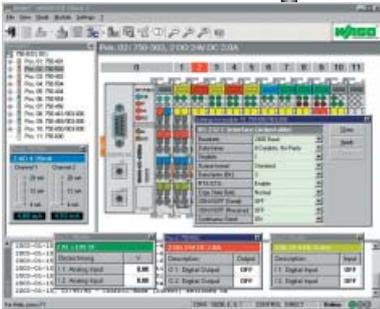
# Управление устройствами по шине AS-Interface

PROFIBUS  
ETHERNET TCP/IP  
DeviceNet  
CANopen

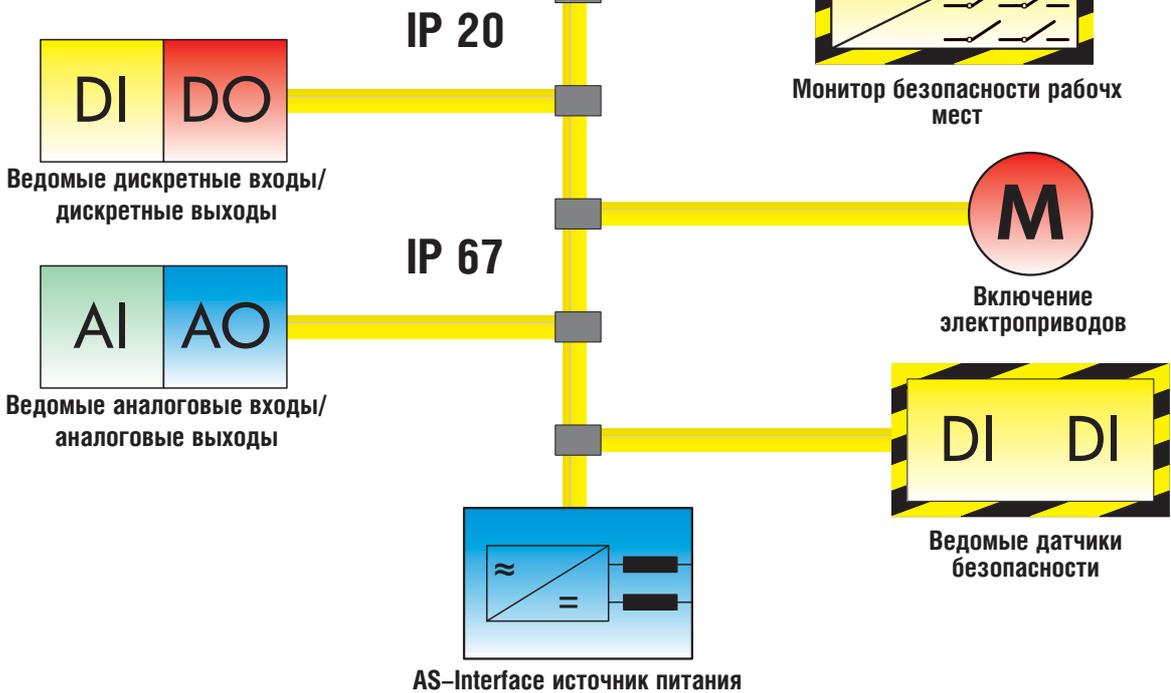
PROFIBUS DP



WAGO I/O SYSTEM 750



Конфигурирование с помощью WAGO-I/O-CHECK





## Безбатарейная радио технология с WAGO I/O SYSTEM 750

Инновационное решение передачи данных по радиоканалу для систем управления и сигнализации.

Энергия от нажатия кнопки, вибрации, света, движения, тепла ...



- **Большая дальность связи**  
около 300 метров (длина примерно трёх футбольных полей)
- **Наименьшая возможная излучаемая энергия от передающего модуля**  
В миллион раз меньше, чем у мобильного телефона
- **Безбатарейные передающие модули, абсолютно необслуживаемые**  
Необходимая энергия для работы менее 50 мкВт на операцию, (энергия, достаточная для поднятия груза, весом один грамм на высоту 5 мм)
- **Многофункциональный приёмный модуль встраивается в систему WAGO-I/O-SYSTEM 750**  
Широкие возможности системы WAGO-I/O-SYSTEM 750 дополнены радио технологиями
- **Высоконадёжная защита от взаимных помех**  
Сотни передатчиков могут работать в одной системе
- **Высоконадёжная защита от внешних помех**  
Повторная передача сообщений с временным сдвигом. Очень маленькая длительность передачи.
- **Чёткое, фиксированное назначение приёмников / передатчиков**  
4,000,000,000 фиксированных кодов

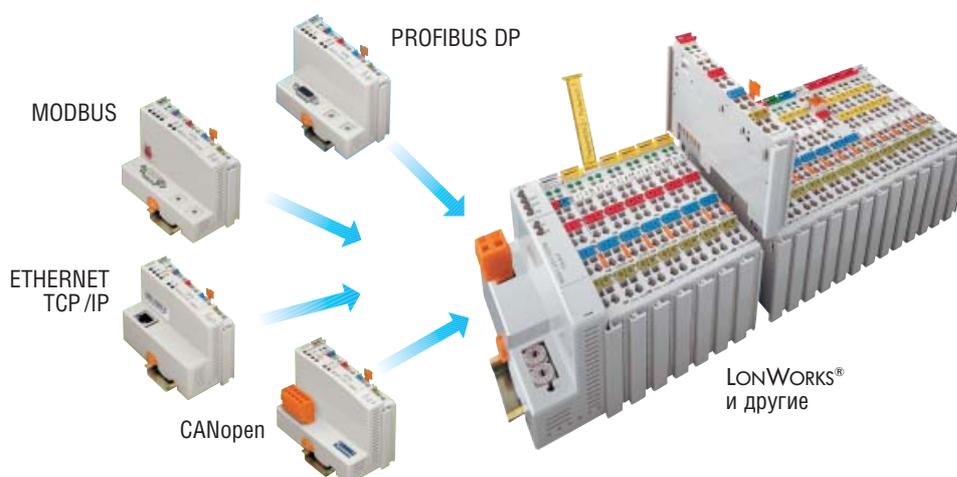
Частотный диапазон:	868.35 МГц
Рассеиваемая мощность:	10 мВт EIRP
Дальность:	300 м на открытом пространстве
Радио сообщение:	от 53 до 130 бит, в зависимости от типа датчика (32 бит идентификатор датчика, до 4 байт данные, CRC)
Длительность передачи:	около 3 мс для трёх идентичных сообщений, 0.5 мс для каждого сообщения, со случайным временным сдвигом

**Сроки поставки и цены по запросу**

Необслуживаемые, безбатарейные и беспроводные переключатели РЕНА и датчики Thermokon, созданные на базе технологии EnOcean, гарантируют надёжную и экономически выгодную передачу сигналов. Технология основана на преобразовании механической энергии в электрическую.

- **Гибкость пользовательских решений**  
Нет кабелей, простая установка и демонтаж (например крепление к стене)
- **Сокращение времени**  
Быстрый монтаж, наладка и интеграция
- **Уверенность в качестве**  
Не требует обслуживания и замены батарей
- **Экологическая совместимость**  
использует доступный источник энергии, нет батарей, не требует применения кабелей (медь, пластик...)
- **Снижение пожароопасности**
- **Экономический эффект**  
При монтаже, наладке, эксплуатации

В составе системы WAGO-I/O-SYSTEM 750, новая радио технология открывает выгодные возможности, применения в самых различных областях, таких как автоматизация зданий, промышленная автоматизация или кораблестроение.



- **Независимость от протокола**  
Контроллеры узлов сети и программируемые контроллеры для всех популярных протоколов промышленных сетей.
- **Гибкость**  
В состав узла сети могут входить дискретные и аналоговые входы/выходы с различными питающими напряжениями до 256 дискретных или 128 аналоговых сигналов на узел
- **Модульность**  
1-, 2-, 4- и 8-каналов могут быть совмещены в одном модуле
- **Возможности экономии**  
Конфигурация узла сети точно соответствует требуемой задаче  
Удобное программирование с помощью компилятора WAGO-I/O-PRO 32 в стандарте IEC 61131-3  
Однажды созданный, функциональный блок может использоваться повторно, независимо от сетевого протокола

## Система WAGO → I/O → SYSTEM **750** поддерживает PROFI-safe!



Система WAGO → I/O → SYSTEM **750** – самая компактная модульная система ввода-вывода для децентрализованной автоматизации, независимая от типа промышленной сети.

С момента своего появления на рынке в 1995, она стала одной из самых востребованных систем в автоматизации промышленности и производства. Она даёт экономию стоимости и занимаемого пространства узла сети благодаря возможностям комбинации дискретных, аналоговых и специальных функциональных модулей.

Растущие требования к безопасности машин и жёсткие стандарты по безопасности при инсталляции требуют гибких и эффективных решений!

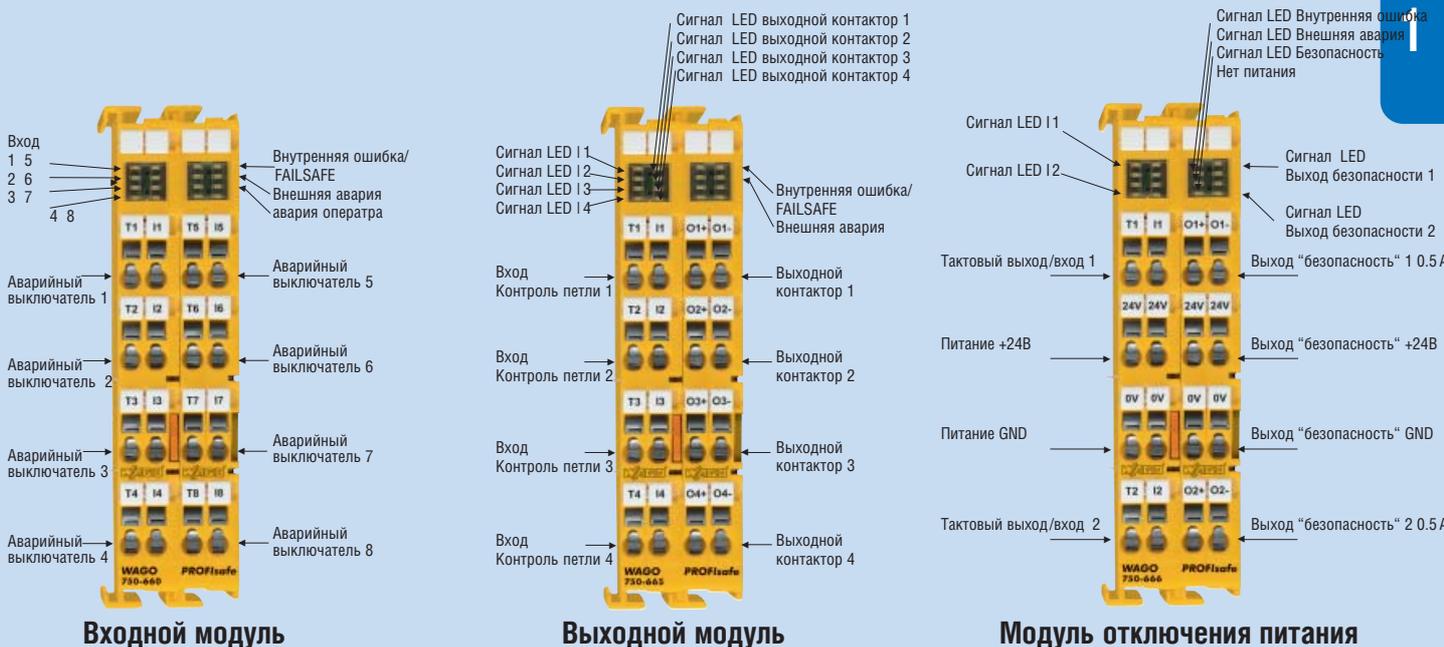
ELECTRONIC

**Система WAGO → I/O → SYSTEM **750** позволяет включить в состав узла сети модули с функциями безопасности SAFETY в соответствии с промышленными стандартами!**

**Система WAGO → I/O → SYSTEM будет иметь безопасные входы и выходы!**

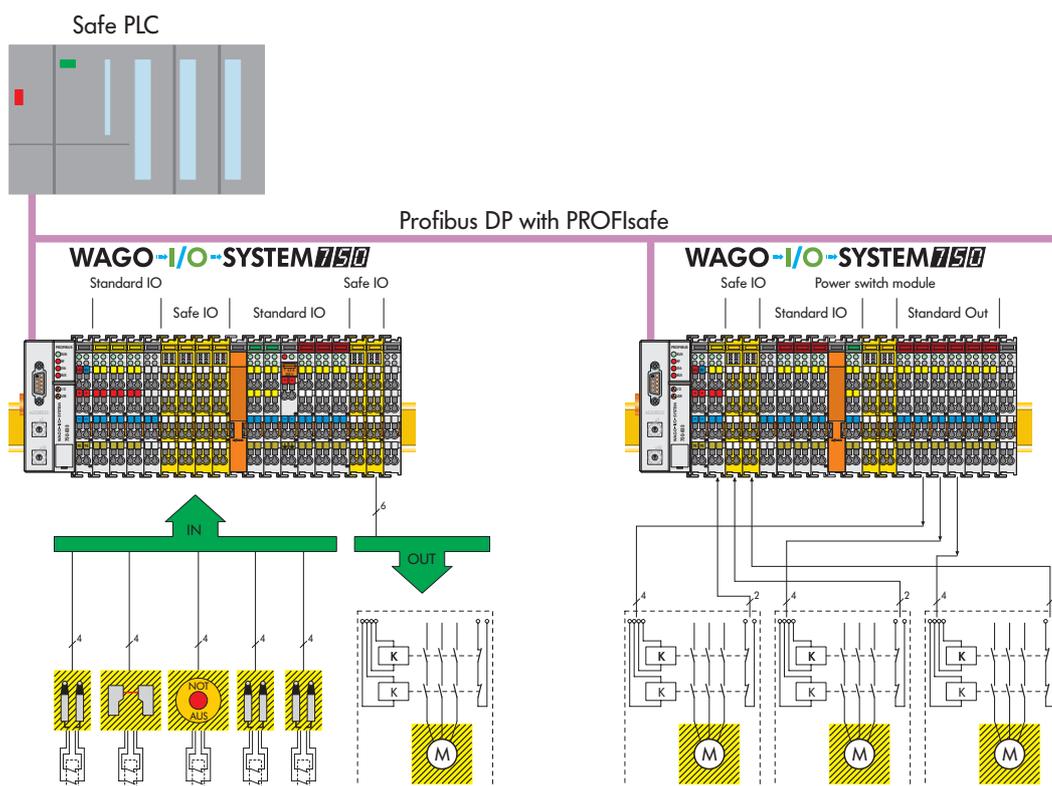
- ▶ Это позволяет использовать их в системах безопасности до 4 категории в соответствии со стандартом EN954-1 или SIL 3 в соответствии с базовым стандартом IEC 61508 и AK 6 (DIN V 19250).
  - ▶ Выходной модуль может работать в системах с категорией аварийной остановки 0 или 1. Выходы также отслеживаются на короткое замыкание.
  - ▶ Модуль отключения питания способен отключать различные устройства напряжением 24 В, находящиеся в одной области безопасности (до категории безопасности 3)
  - ▶ Состояние, конфигурирование и диагностика доступны в каждом модуле.
  - ▶ Все модули соединены с центральной станцией посредством протокола PROFI-safe. Центральная станция обеспечивает инициализацию, установку параметров и распределение.
- Преимущества**
- ▶ один входной модуль позволяет подключить выключатели безопасности, защитные дверные выключатели, устройства контроля обеих рук, переключатели режима и другие аппаратные датчики.
  - ▶ Все входы отслеживаются на короткое замыкание, что позволяет использовать для соединения с датчиками один кабель.

# Модули безопасности



## Технические данные

<b>Входной модуль</b>	8 входов кат. 2/SIL 2	или	4 входа кат. 4/SIL 3	импульс тест
<b>Выходной модуль</b>	4 входа кат. 2/SIL 2 4 входа кат. 2/SIL 2	или	2 outputs кат. 4/SIL 3 или 2 inputs кат. 4/SIL 3	импульс тест импульс тест
<b>Модуль отключения питания</b>	1 выход кат. 2/SIL 2 2 выхода кат. 2/SIL 2 2 входа кат. 2/SIL 2	или	1 выход кат. 3/SIL 2 или 1 выход кат. 4/SIL 3 или 1 выход кат. 4/SIL 3	без тестир импульс тест импульс тест





# Технология распределённых систем для применения во взрывоопасных зонах.



## WAGO-I/O-SYSTEM 750

Во многих химических и нефтеперерабатывающих производствах применяется автоматизированное оборудование, работающее в условиях взрывоопасных газо-воздушных и пыли-воздушных смесей. Поэтому электрические компоненты, используемые в таких производствах не должны создавать риск возникновения искры в случаях ошибок персонала или повреждений изоляции.

Система WAGO-I/O-SYSTEM 750 может применяться как в опасных так и в неопасных зонах.

Используя технологию распределённых систем во взрывоопасных зонах можно сократить время инсталляции и стоимость системы. При использовании во взрывоопасной зоне коасса 2, система WAGO-I/O-SYSTEM 750 предоставляет возможность безопасного, быстрого и экономичного подключения датчиков и исполнительных механизмов, расположенных в зонах классов 0 и 1.

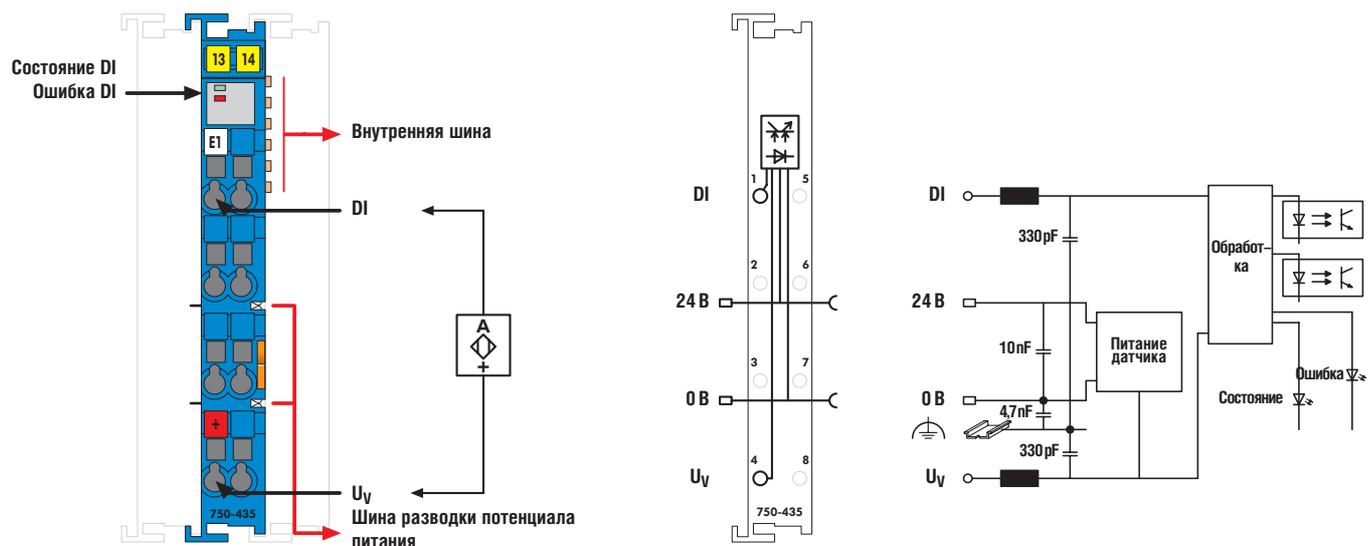
Модули с маркировкой взрывозащиты EEx i I/O специально разработаны для этих целей. Они применяются в специальной секции, которая интегрируется в стандартный контроллер узла сети. При этом узел сети не теряет своих качеств (независимость от типа сети, гибкость, модульность, программируемость, надёжность, экономичность).

### Подробная информация:

Буклет: 0888-0567/0001-0101 Технология распределённых систем для применения во взрывоопасных зонах.

# Модуль 1-канального дискретного входа NAMUR, EEx i

Датчик приближения соотв. стандарту DIN EN 50227



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Дискретный входной модуль принимает сигналы от датчиков, расположенных во взрывоопасных зонах класса 0 и 1. Датчики Namur, оптопары, механические контакты или другие датчики соответствующие требованиям вида взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь».

Система WAGO-I/O-SYSTEM 750 должна устанавливаться в зоне класса 2, или во взрывобезопасной зоне.

Каждый датчик питается напряжением 8.2 В с защитой от короткого замыкания.

Индикаторы: Зелёный (сигнал вкл/выкл) Красный (короткое замыкание / обрыв провода)

Для обеспечения гальванической изоляции между цепями датчиков и системой применены оптопары.

**Внимание:** Для питания модуля используется только модуль питания 24 В постоянного тока EEx i 750-625

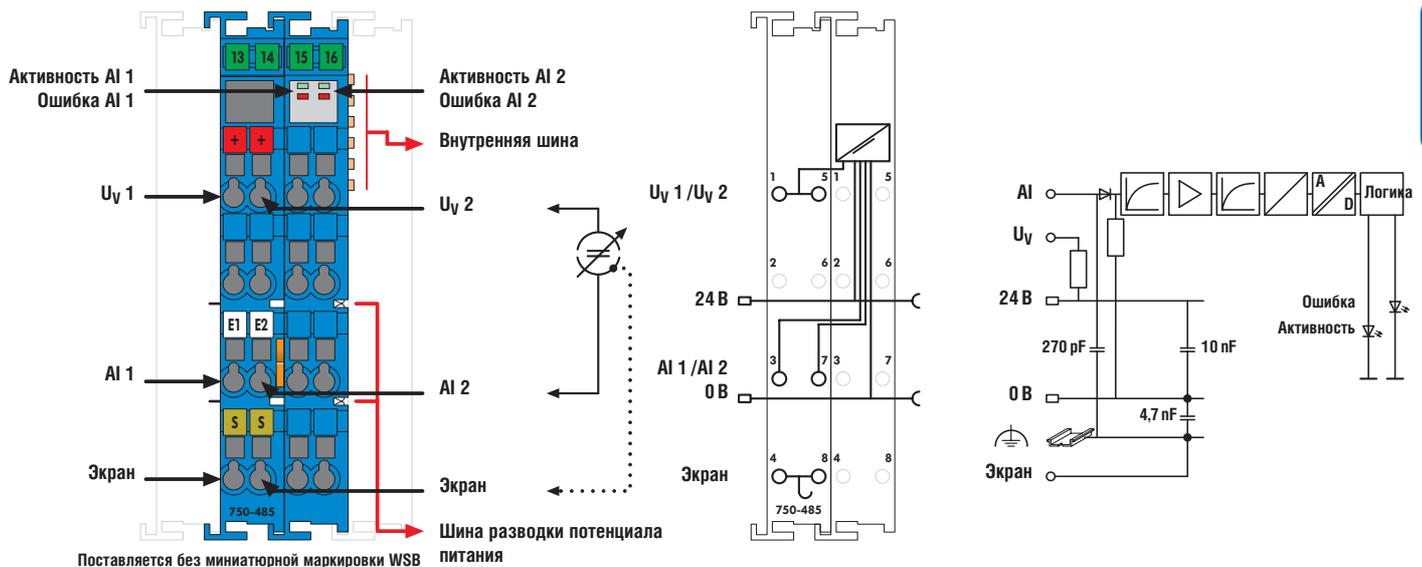
Общая информация (инструкции по установке) и меры по взрывозащите описаны в инструкциях WAGO-I/O-SYSTEM 750 !

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
1DI NAMUR EEx i	750-435	1	Число входов	1
			Потребление тока (тип., внутреннее)	2.5 мА
			Напряжение шины разводки питания	Питание от источника 24.7 В EEx i (750-625)
<b>Взрывозащита</b>			Питание датчика	U <sub>v</sub> = Пост. 8.2 В
ЕС EMC руководство	89/336/EEC		Токовый сигнал (0)	< 1.2 мА
NAMUR рекомендации	NE 21 EMC		Токовый сигнал (1)	> 2.1 мА
ЕС низковольтное руководство	73/23/EEC		Гистерезис переключения	0.2 мА
Ех директивы	94/9/EC		Макс. частота переключения	100 Гц
	EN 50014, EN 50020, EN 50021		Ток короткого замыкания	< 8.2 мА
Маркировка взрывозащиты	Ⓔ II 3 (1) GD EEx nA [ia] IIC/IIB T4		Обнаружение короткого замык.	> 6.4 мА
Прараметры искробезопасной цепи	U <sub>0</sub> = 12 В		Обнаружение обрыва	< 0.2 мА
	I <sub>0</sub> = 16 мА		Потребление тока (тип., датчик)	13 мА + нагрузка
	P <sub>0</sub> = 48 мВт		Напряжение холостого хода	Пост. 8.2 В
	Характеристика: линейная		Входное сопротивление	1 кОм
			Длительность входного импульса	> 5 мс
			промежуток между импульсами	> 3 мс
			Потребляемая мощность P <sub>макс</sub>	0.5 Вт
			Рассеиваемая мощность P <sub>v</sub>	0.5 Вт
			Напряжение изоляции	U <sub>M</sub> = 375 В система/питание
			Внутренняя размерность данных	2 бит
				-1 бит вход
				-1бит ошибка (короткое замык. / обрыв цепи)
			<b>Допуски</b>	
			ТЖВ 02ATEX1875 X	см, стр. 1.10 ... 1.13
			Маркировка	CE
			<b>Принадлежности</b>	
			Миниатюрная маркировка WSB Quick	
			чистая	248-501 5
			с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175

Данные могут быть изменены без уведомления



## 2-канальный аналоговый входной модуль 4-20 мА, EEx i однополярный (S.E.)



Аналоговый входной модуль передаёт энергию искробезопасного преобразователя, расположенного во взрывоопасной зоне класса 1. Модуль обрабатывает аналоговый сигнал и передаёт данные во внутреннюю шину.

Система WAGO-I/O-SYSTEM 750 должна устанавливаться в зоне класса 2, или во взрывобезопасной зоне.

Питание постоянного тока 24 В подаётся с контактов шины разводки питания. Питание передающей части не имеет защиты от короткого замыкания. Экран заземляется на несущую рейку.

Индикаторы: Зелёный (сигнал вкл/выкл) Красный (обрыв проводов, выход за пределы измеряемого диапазона)

Каждый вход гальванически изолирован от системы

**Внимание:** Для питания модуля используется только модуль питания 24 В постоянного тока EEx i 750-625!

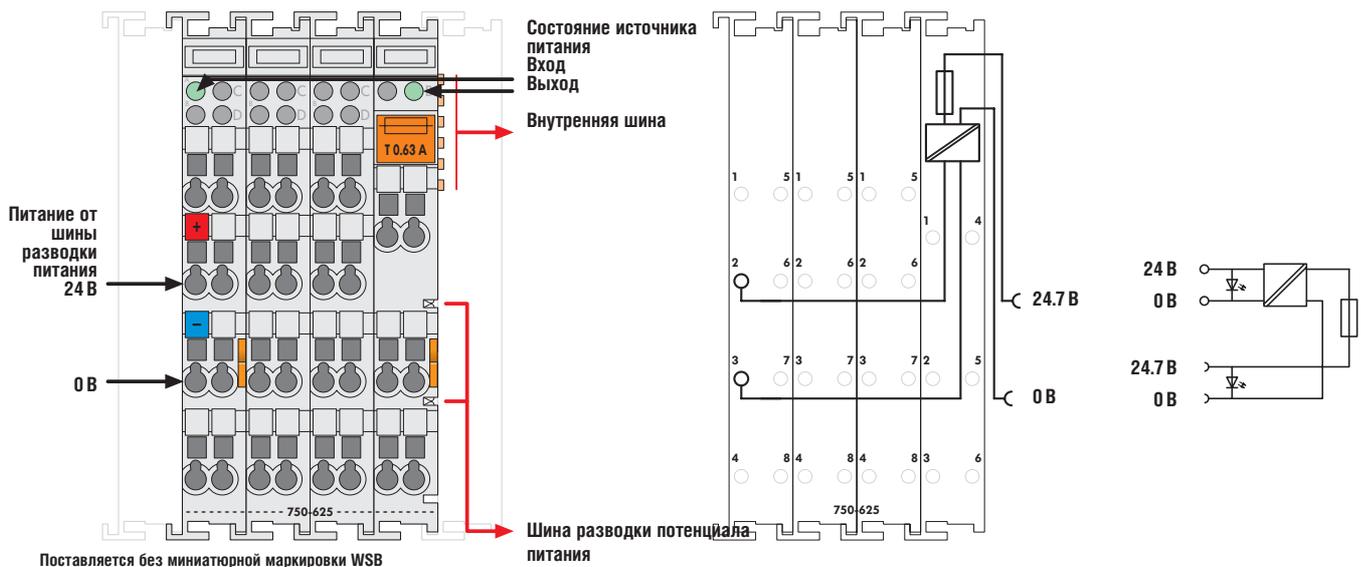
Общая информация (инструкции по установке) и меры взрывозащиты описаны в инструкциях WAGO-I/O-SYSTEM 750!

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
2AI 4-20мА EEx i	750-485	1	Число входов	2
<b>Взрывозащита</b>	ES EMC руководство	89/336/EEC	Напряжение шины разводки питания	Питание от источника 24.7 В EEx i ( 750-625 )
	NAMUR рекомендации	NE 21 EMC	Потребление тока (тип., внутреннее)	31 мА
	ES низковольтное руководство	73/23/EEC	Питание передатчика	$U_V = 16 В$ при 20 мА
	Ex директивы	94/9/EC	Точковый сигнал	4 ... 20 мА
		EN 50014, EN 50020, EN 50021	Входное сопротивление	< 100 Ом
	Маркировка взрывозащиты	Ⓔ II 3 (2) GD EEx nA [ib] IIC/IIВ T4	Разрешение	12 бит
	Прараметры искробезопасной цепи	$U_0 = 27.3 В$ $I_0 = 90 мА$ $P_0 = 0.61 Вт$ Характеристика: линейная	Время преобразования	< 2 мс
			Ошибка измерения (при 25 °C)	< ± 0.2 % от полной шкалы
			Температурный коэффициент	< ± 0.01 %/K от полной шкалы
			Потребляемая мощность $P_{max}$	1.3 Вт
		Рассеиваемая мощность $P_V$	0.75 Вт	
		Напряжение изоляции	$U_M = 375 В$ система/питание	
		Входной ток (тип., датчик)	11 мА + нагрузка	
		Внутренняя размерность данных	2 x 16 бит данные 2 x 8 бит управление/статус (опция)	
<b>Искробезопасность</b>				
	EEx ib IIВ	EEx ib IIC		
$L_0$	18 мГн	5 мГн		
$C_0$	680 нФ	88 нФ		
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	24 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		<b>Допуски</b>	
Масса	в упаковке 105 г		ТЖВ 02ATEX1875 X	см. стр. 1.10 ... 1.13
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		Маркировка соответствия	CE
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>
Степень защиты	IP 20			<b>Упаковка шт.</b>
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 61000-6-2 (1996)			Миниатюрная маркировка WSB Quick
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			чистая
			с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175



# Модуль источника питания постоянного тока 24 В EEx i

с гнездом для предохранителя



Этот модуль обеспечивает питание для искробезопасных модулей 750-435, -485, -535 и -585.

Также, модуль разделяет искробезопасную и неискробезопасную секции узла сети.

Максимальный выходной ток не должен превышать 500 мА.

Для получения большего тока в систему вводятся дополнительные модули питания.

**Внимание:** В этом случае, четыре разделительных модуля 750-616 должны быть установлены между искробезопасными секциями.

Этот модуль защищён предохранителем. Замену предохранителя можно произвести без снятия модуля с несущей рейки.

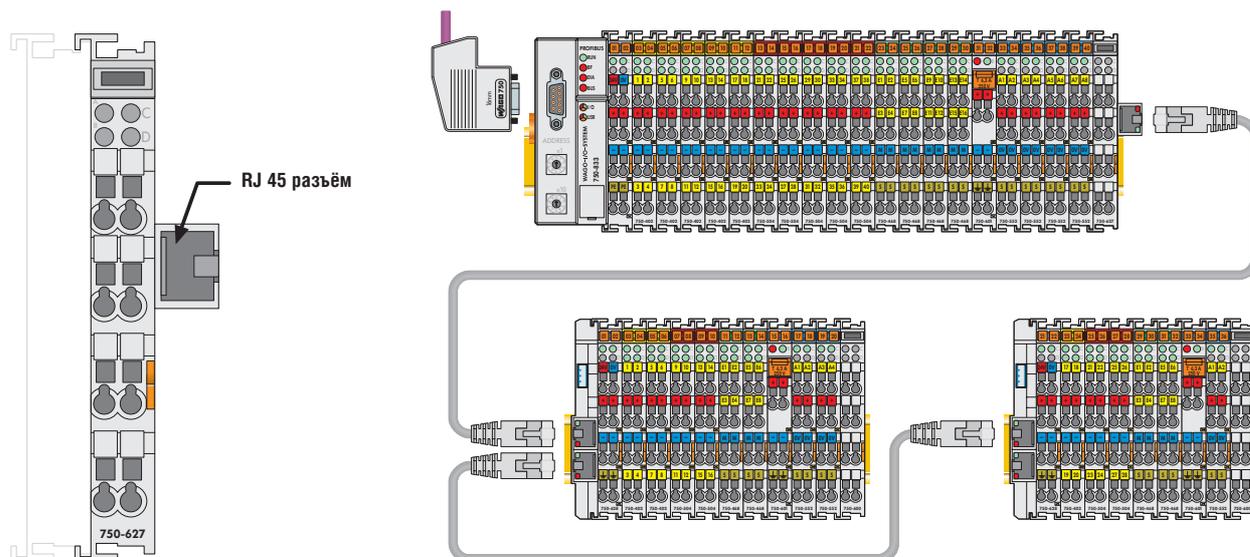
Индикаторы: Зелёный (напряжение питания вход/выход) Вход и выход гальванически изолированы.

Общая информация (инструкции по установке) и меры взрывозащиты описаны в инструкциях WAGO-I/O-SYSTEM 750 !

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
24В Пост. источник питания EEx i	750-625	1	Напряжение шины разводки потенциала питания (макс.)	Пост. 24.7 В
<b>Взрывозащита</b>			Ток шины разводки потенциала питания (макс.)	500 мА
ЕС EMC руководство	89/336/EEC		Входное напряжение	Пост. 20.4 В ... 28.8 В
NAMUR рекомендации	NE 21 EMC		Потребляемая мощность (макс.)	18 Вт
ЕС низковольтное руководство	73/23/EEC		Рассеиваемая мощность	5.5 Вт
Ех директивы	94/9/EC		Предохранитель	5 x 20; T 630 мА <sup>1)</sup> ; включая встроенный < 5.1 А <sup>2</sup> s
	EN 50014, EN 50020, EN 50021			
Маркировка взрывозащиты	⊕ II 3 G EEx nA II T4			
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
	длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	48 x 64* x 100			
Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 105 г			<sup>1)</sup> Предохранитель в комплект не входит.
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		<b>Допуски</b>	
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		ТЖВ 02ATEX1875 X	см. стр. 1.10 ... 1.13
Степень защиты	IP 20		Маркировка соответствия	CE
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 61000-6-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		<b>Принадлежности</b>	
			Миниатюрная маркировка WSB Quick	
			чистая	248-501 5
			с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175

Данные могут быть изменены без уведомления

## Оконечный модуль для расширения внутренней шины



Оконечный модуль с расширением внутренней шины 750-627 устанавливается на несущую рейку в сборку узла сети последним модулем, вместо стандартного модуля 750-600. Вместе с соединительным кабелем, и ответным модулем 750-628, он позволяет разнести сборку узла сети на несколько отдельных сборок, имеющих один общий контроллер. Вынесенная часть модулей поддерживает все функции обмена данными и диагностики.

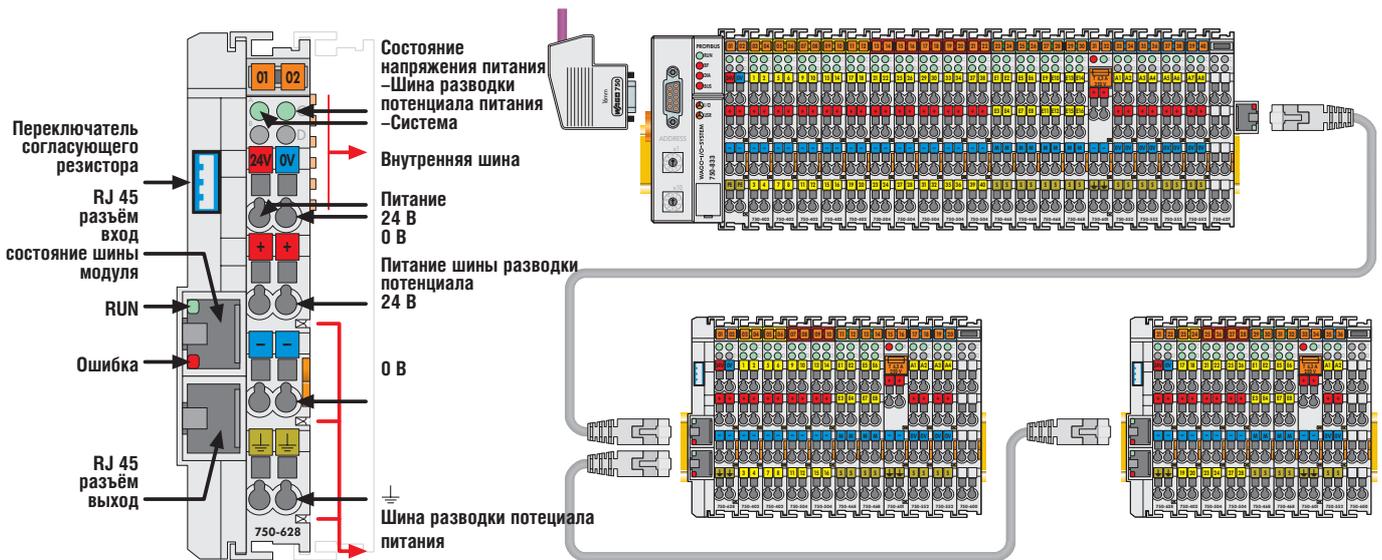
Модуль имеет гнездо для подключения разъёма RJ 45. Питание электроники модуля берётся от внутренней шины.

### Указания по установке

#### Внимание:

Для обеспечения безопасных условий эксплуатации, при использовании модулей расширения внутренней шины 750-627/628, контроллер должен иметь соответственно установленные параметры. Закажите набор расширения WAGO 759-314 и используйте его для установки параметров контроллеров 750-304, 750-306, 750-310, 750-319, 750-324, 750-333, 750-337, 750-339, 750-342, 750-804, 750-806, 750-819, 750-833, 750-837, 750-841, 750-842, включая все варианты. После загрузки новой версии программного обеспечения контроллера и внутренних параметров, заполните таблицу параметров на правой стороне контроллера. На левой стороне контроллера используйте маркер (входящий в набор 759-314) для идентификации модуля, который был активирован / деактивирован.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
Оконечный модуль расширения внутренней шины	750-627	1	Число подключаемых модулей	до 10
			Потребление тока (макс. внутреннее)	70 мА
			Соединение шины	1 x RJ 45 вилка
			Макс. расстояние между оконечным модулем и контроллером узла сети	5 м
			Среда передачи	Экранированный медный кабель (Ethernet patch cable) 4 x 2 x 0.25 мм <sup>2</sup> , витая пара, двойной экран
			Напряжение изоляции	500 В эфф. система/питание
			<b>Общие параметры</b>	
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	(12+12) x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 65 г			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
			<b>Допуски</b>	
			Маркировка соответствия	CE
			<b>Принадлежности</b>	
			№ заказа	Упаковка шт.
			Набор для расширения	759-314, Загрузка с : www.wago.com
			Конфигурационный кабель	750-920 1
			Миниатюрная маркировка WSB Quick	
			чистая	248-501 5
			с маркировкой	см. стр 1.174 ... 1.175



Ответный модуль для расширения внутренней шины 750-628 заменяет контроллер узла сети в сборке модулей. Он является ответной частью модуля 750-627. Соединительный кабель, включенный в разъём RJ 45, создаёт логическое соединение с контроллером узла сети, или программируемым контроллером, при помощи расширения внутренней шины модуля 750-627. Расширение независимо от контроллера, все функции системы сохраняются. Выходной разъём RJ 45 предназначен для дальнейшего расширения системы (макс. 10 сборок).

Источники питания для внешних устройств и внутренней электроники могут применяться различные, так, как сборки гальванически развязаны. Два диагностических индикатора дают информацию о наличии напряжения питания внутри и снаружи сборки. Два индикатора на разъёме RJ 45 отображают состояние обмена по шине. Модуль может стоять последним в системе, для чего нужно переключить соответствующий резистор, или как мост между двумя сборками модулей.

#### Указания по установке

##### Внимание:

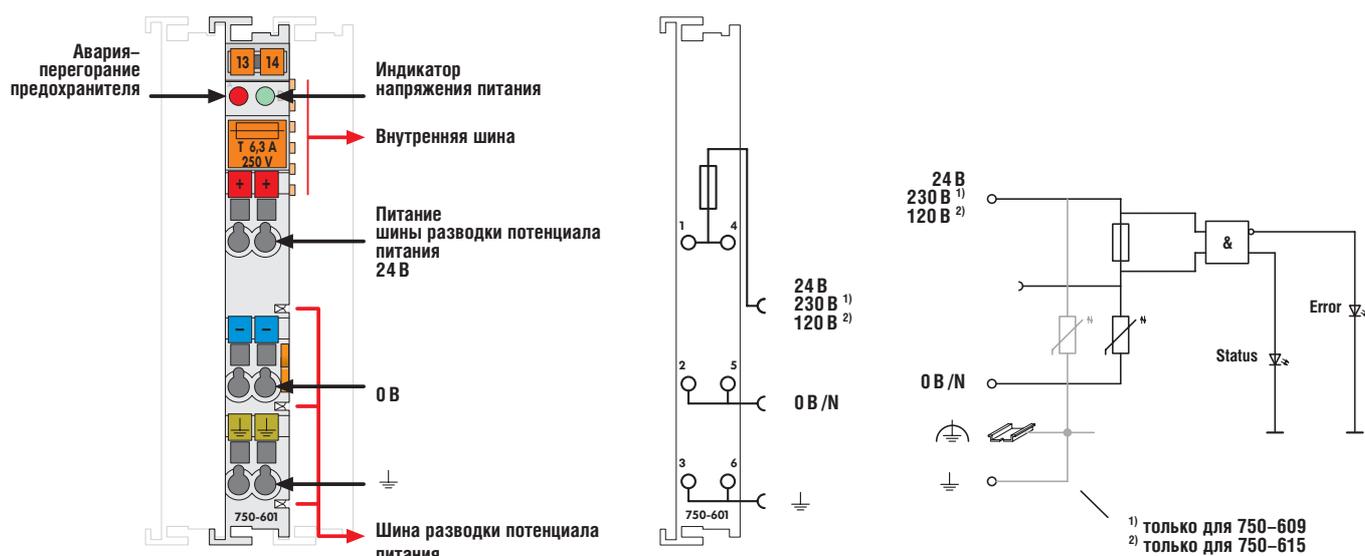
Для обеспечения безопасных условий эксплуатации при использовании модулей расширения внутренней шины 750-627/628, контроллер должен иметь соответствующие установленные параметры. Закажите набор расширения WAGO 759-314 и используйте его для установки параметров контроллеров 750-304, 750-306, 750-310, 750-319, 750-324, 750-333, 750-337, 750-339, 750-342, 750-804, 750-806, 750-819, 750-833, 750-837, 750-841, 750-842, включая все варианты. После загрузки новой версии программного обеспечения контроллера и внутренних параметров заполните таблицу параметров на правой стороне контроллера. На левой стороне контроллера используйте маркер (входящий в набор 759-314) для идентификации модуля, который был активирован / деактивирован.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
<b>Ответный модуль для расширения внутренней шины</b>	<b>750-628</b>	1	Число модулей	64 (во всей системе)
			Соединение шины	2 x RJ 45 розетка (вход + выход)
			Макс. расстояние между оконечным модулем и модулем каплера	5 м
			Среда передачи	Экранированный медный кабель (Ethernet patch cable) 4 x 2 x 0.25 мм <sup>2</sup> , витая пара, двойной экран
<b>Общие параметры</b>	Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C	Напряжение питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
	Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм <sup>2</sup> ... 2.5 мм <sup>2</sup> ; AWG 28 ... 14	Входной ток (макс.)	200 мА при 24 В
	Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	25 x 64* x 100	КПД источника питания	76%
		* от верхнего края монтажной рейки	Стартовый ток	2.5 x номинального тока
	Масса	в упаковке 107 г	Внутреннее потребление тока	150 мА при 5 В
	Температура хранения	-25 °C ... +85 °C	Суммарный ток модулей	400 мА при 5 В
	Относительная влажность	95% без конденсации	Напряжение шины разводки питания	Пост. 24 В (-15% ... +20%)
	Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6	Ток шины разводки питания (макс.)	10 А
	Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27	Напряжение изоляции	500 В эфф. система/питание
	Степень защиты	IP 20	<b>Допуски</b>	
	ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)	Маркировка соответствия	CE
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)	<b>Принадлежности</b>		
		<b>Набор для расширения</b>	<b>759-314</b> , Загрузка с : www.wago.com	<b>Упаковка шт.</b>
		<b>Конфигурационный кабель</b>	<b>750-920</b>	1
		<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
		чистая	<b>248-501</b>	5
		с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175	

Данные могут быть изменены без уведомления



# Модуль ввода питания 24 В постоянного или 230 В/120 В переменного тока с гнездом для предохранителя



Модуль ввода питания подаёт напряжение питания на контакты шины разводки питания.

Максимально возможный ток 6.3 А.

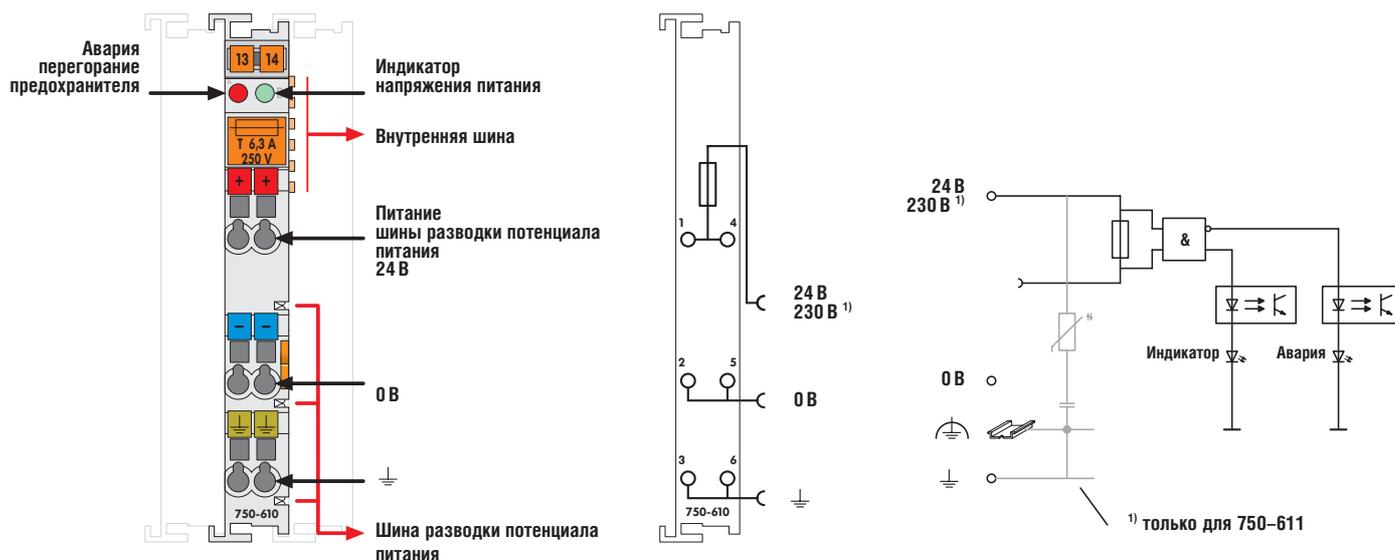
При необходимости больших токов, в систему нужно добавить дополнительные модули ввода питания. Такие модули могут быть также использованы для смены напряжения питания модулей в составе сборки одного узла сети. Модуль защищён предохранителем (размерами 5 x 20 мм).

Перегорание предохранителя отображается индикатором. Предохранитель может быть быстро заменён благодаря размещению в выдвигаемом гнезде-носителе.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
24 В Пост. Ввод питания/Предохр.	750-601	10 <sup>1)</sup>	Напряжение на шине разводки потенциала питания (макс.)	Пост. 24 В (750-601)
230 В Перем. Ввод питания/Предохр.	750-609	1		Перем. 230 В (750-609)
120 В Перем. Ввод питания/Предохр.	750-615	10 <sup>1)</sup>		Перем. 120 В (750-615)
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Ток шины разводки потенциала питания (макс.)	6.3 А
<b>Общие параметры</b>			Предохранитель	5 x 20; T 6.3 А <sup>2)</sup>
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 50 г (750-601, 750-615), 55 г (750-609)			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. - устойчив. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997) <sup>3)</sup>			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997) <sup>3)</sup>			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	<sup>3)</sup> см. стр. 1.10 ... 1.13			
Маркировка соответствия	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			
			<sup>2)</sup> Предохранитель не прилагается. Используйте только рекомендованные предохранители !	
			<sup>3)</sup> только для 750-601 и 750-609	

# Модуль ввода питания 24 В постоянного или 230 В переменного тока

с гнездом для предохранителя / диагностики



Модуль ввода питания подаёт напряжение питания на контакты шины разводки питания.

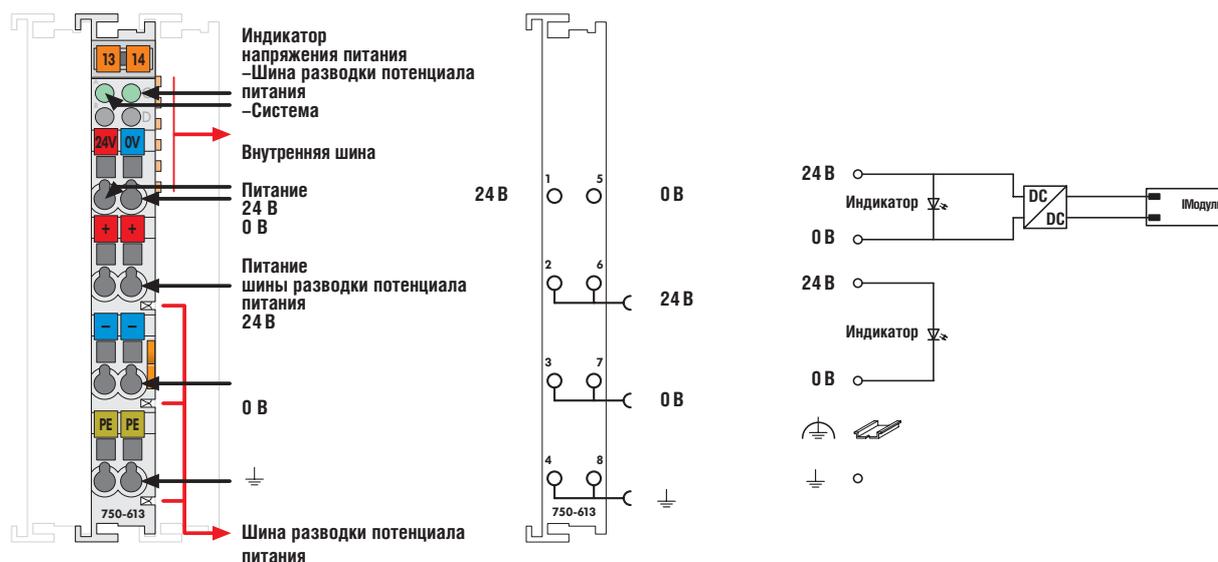
Максимально возможный ток, потребляемый присоединёнными модулями 6.3 А.

При необходимости больших токов, в систему нужно добавить дополнительные модули ввода питания. Такие модули могут быть также использованы для смены напряжения питания модулей в составе сборки одного узла сети. Модуль защищён предохранителем (размерами 5 x 20 мм).

Перегорание предохранителя отображается индикатором. Предохранитель может быть быстро заменён благодаря размещению в выдвигаемом гнезде-носителе.

Модуль посылает контроллеру информацию о состоянии питания по внутренней шине двумя битами. Один бит отображает состояние предохранителя, второй наличие напряжения питания.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
24 В пост. Ввод питания/ Предохранитель/Диагностика	750-610	10 <sup>1)</sup>	Напряжение на шине разводки потенциала питания (макс.)	Пост. 24 В (750-610) Перем. 230 В (750-611)
230 В перем. Ввод питания/ Предохранитель/Диагностика	750-611	1	Ток шины разводки потенциала питания (макс.)	6.3 А
			Предохранитель	5 x 20; Т 6.3 А <sup>2)</sup>
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			Ток потребления	5 мА
<b>Общие параметры</b>			Уровни обнаружения напряжения питания	есть > пост. 15 В (750-610) > перем. 164 В (750-611) нет < пост. 5 В (750-610) < перем. 40 В (750-611)
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C		Внутренняя размерность данных	2 бита
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100			
Масса	* от верхнего края монтажной рейки в упаковке 50 г (750-610), 55 г (750-611)			
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C			
Относительная влажность	95 % без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>	№ заказа	Упаковка шт.		
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>			
	чистая 248-501	5		
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175			
			<sup>2)</sup> Предохранитель не прилагается. Используйте только рекомендованные предохранители !	



Модуль источника питания внутренней шины предназначен для питания внутренней электроники самих модулей напряжением 5 В постоянного тока. Включение модуля в сборку узла сети позволяет увеличить потребляемый модулями ток на 2 А.

Если суммарный потребляемый модулями ток больше 2 А, необходимо добавить дополнительно такие модули.

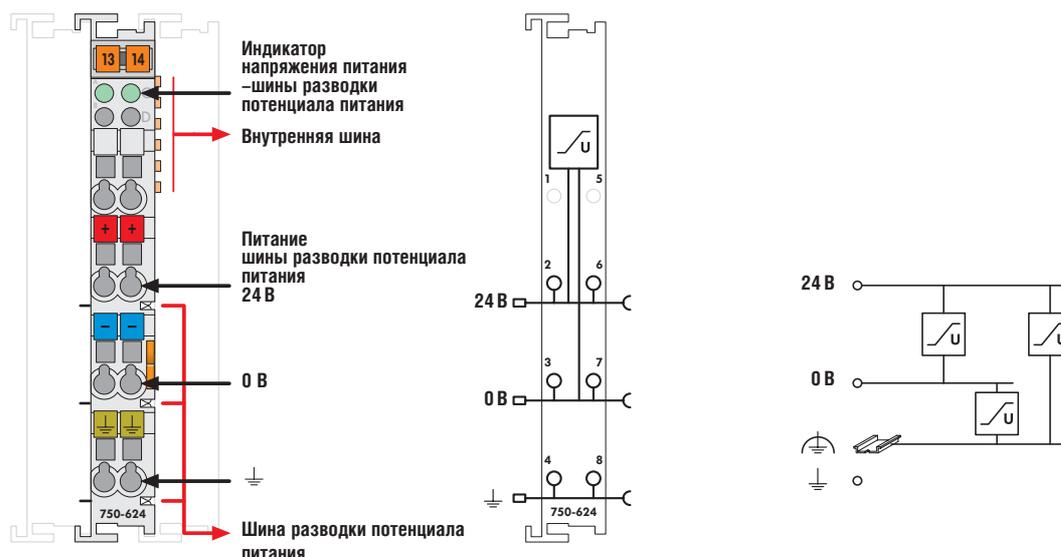
Модуль также подаёт напряжение 24 В на шину разводки потенциала питания.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные	
24 В пост. Питание внутренней шины	750-613	10 <sup>1)</sup>	Напряжение питания	Пост. 24 В (-25% ... +30%)
			Входной ток (макс.)	500 мА
			Суммарный ток потребляемый модулями	2000 мА
			Напряжение на шине разводки потенциала питания (макс.)	Пост. 24 В (-25% ... +30%)
			Ток шины разводки потенциала питания (макс.)	Пост. 10 А
<sup>1)</sup> Доступны поштучно				
<b>Общие параметры</b>				
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С			
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.			
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки			
Масса	в упаковке 60 г			
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С			
Относительная влажность	95% без конденсации			
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6			
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27			
Степень защиты	IP 20			
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)			
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)			
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)			
<b>Допуски</b>				
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13			
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Class I Div2 ABCD T4A			
Маркировка соответствия	CE			
<b>Принадлежности</b>				
	№ заказа	Упаковка шт.		
	Миниатюрная маркировка WSB Quick			
	чистая	248-501	5	
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

# 1 Модуль защиты от перенапряжений

для питания внешних цепей пост. 24 В



Система WAGO-I/O-SYSTEM 750 широко используется в судовой автоматике, что стало возможным с получением сертификата Ллойд (Germanischer Lloyd and Lloyd's Register). Корректное использование системы предусматривает использование мер защиты от перенапряжений.

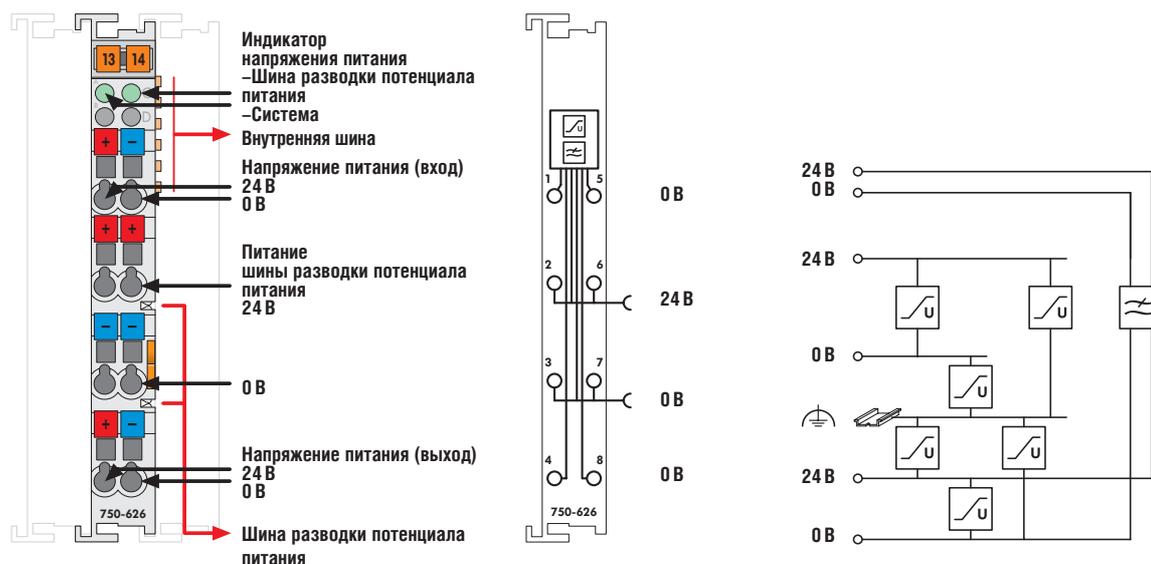
Этот модуль оборудован ограничителем всплесков напряжений 24 В по цепям питания датчиков.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>24 В Пост. Фильтр всплесков напряжения</b>			Напряжение на шине разводки потенциала питания пост. 24 В (-25 % ... +30 %)
<b>Ограничитель напряжения</b>	<b>750-624</b>	1	Ток шины разводки потенциала питания (макс.) 10 А
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 45 г		
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		
Относительная влажность	95 % без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
<b>Допуски</b>			
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>			
	№ заказа	Упаковка шт.	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая	<b>248-501</b>	5
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

# Модуль фильтра

Для питания системы и внешних цепей



Система WAGO-I/O-SYSTEM 750 широко применяется в индустрии морских перевозок. Возможные места применений: платформы, погрузочные устройства, краны, системы контроля перемещений контейнеров, бортовые системы. Это стало возможным с получением сертификата Ллойд (Germanischer Lloyd and Lloyd's Register). Корректное использование системы предусматривает (согласно сертификату) использование этих модулей фильтра.

Модуль предназначен для фильтрации напряжения питания 24 В.

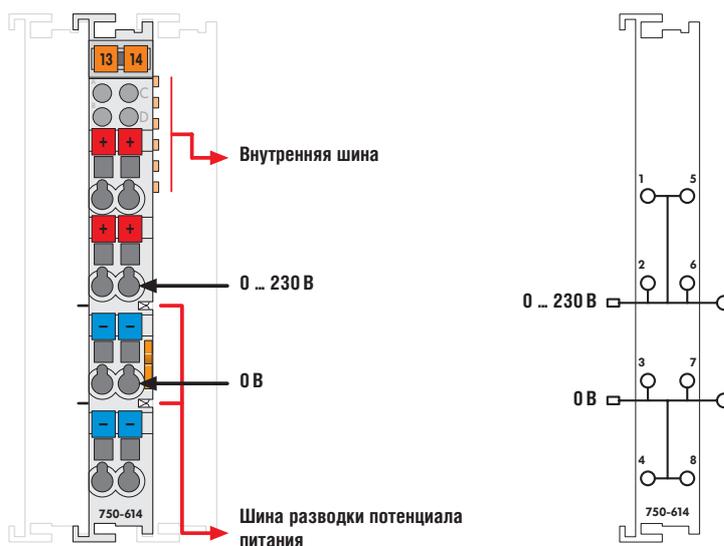
Фильтр оборудован встроенным ограничителем всплесков напряжения 24 В по выходу питания.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>24 В пост. фильтр питания с ограничителем всплесков напряжения</b>	<b>750-626</b>	<b>1</b>	<p>Напряжение на шине разводки потенциала питания пост. 24 В (-25% ... +30%)</p> <p>Ток шины разводки потенциала питания (макс.) 10 А</p> <p>Ток питания системы (макс.) 1 А</p>
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 45 г		
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		
Относительная влажность	95% без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
<b>Допуски</b>			
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>			
	№ заказа	Упаковка шт.	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая	<b>248-501</b>	<b>5</b>
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## Модуль подключения питания внешней стороны

Переменный постоянный ток 0 ... 230 В



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Этот модуль создаёт дополнительные точки подключения питания датчиков и исполнительных устройств (до 4 клемм), что исключает необходимость во внешних соединительных элементах.

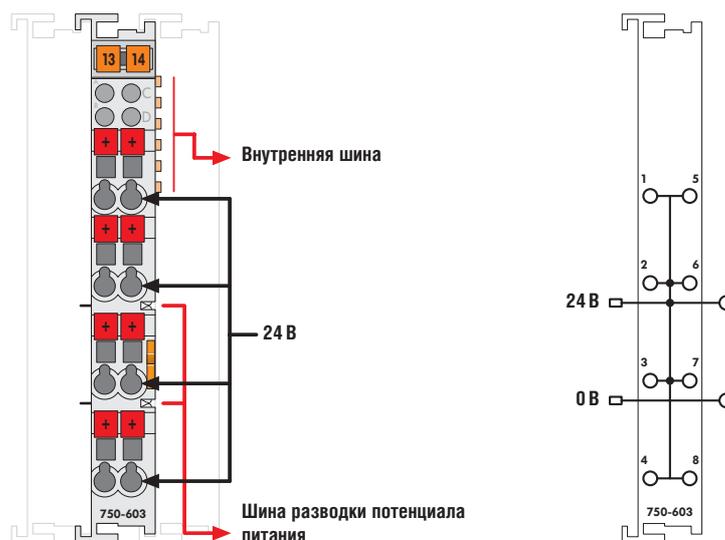
Внимание: Заземление или экран не подключены в этом модуле.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>Соединение с питанием</b>	<b>750-614</b>	10 <sup>1)</sup>	Напряжение на шине разводки потенциала питания Пост. 24 В (-25 % ... +30 %) Ток шины разводки потенциала питания (макс.) 10 А
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 40 г		
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		
Относительная влажность	95 % без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
<b>Допуски</b>			
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13		
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая <b>248-501</b>	5	
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175		

Данные могут быть изменены без уведомления

## Модуль подключения питания внешней стороны

постоянный ток 24 В



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

Этот модуль обеспечивает подачу питания 24 В на датчики, используемые совместно со входным 8-канальным дискретным модулем 750-430/-431, что исключает необходимость во внешних соединительных элементах.

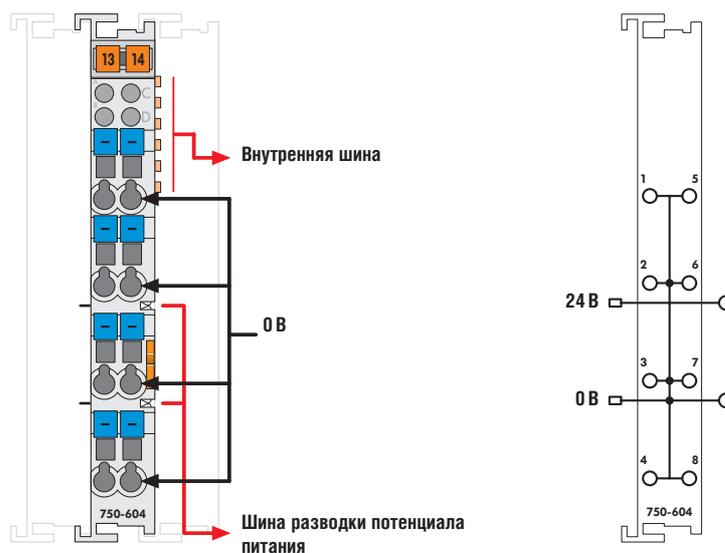
Напряжения питания 24 В и 0 В подаются через контакты шины разводки потенциала питания от соседних по сборке модулей. Напряжение 24 В подаётся на восемь клемм CAGE CLAMP®, а потенциал 0 В проходит через модуль без использования.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>Модуль подключения питания датчиков 24 В пост.</b>	<b>750-603</b>	1	Напряжение на шине разводки потенциала питания Пост. 24 В Ток шины разводки потенциала питания (макс.) 10 А
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 40 г		
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		
Относительная влажность	95 % без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
<b>Допуски</b>			
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>			
	№ заказа	Упаковка шт.	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая	<b>248-501</b>	5
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175	

Данные могут быть изменены без уведомления

## Модуль подключения питания внешней стороны

Постоянный ток 0 В



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

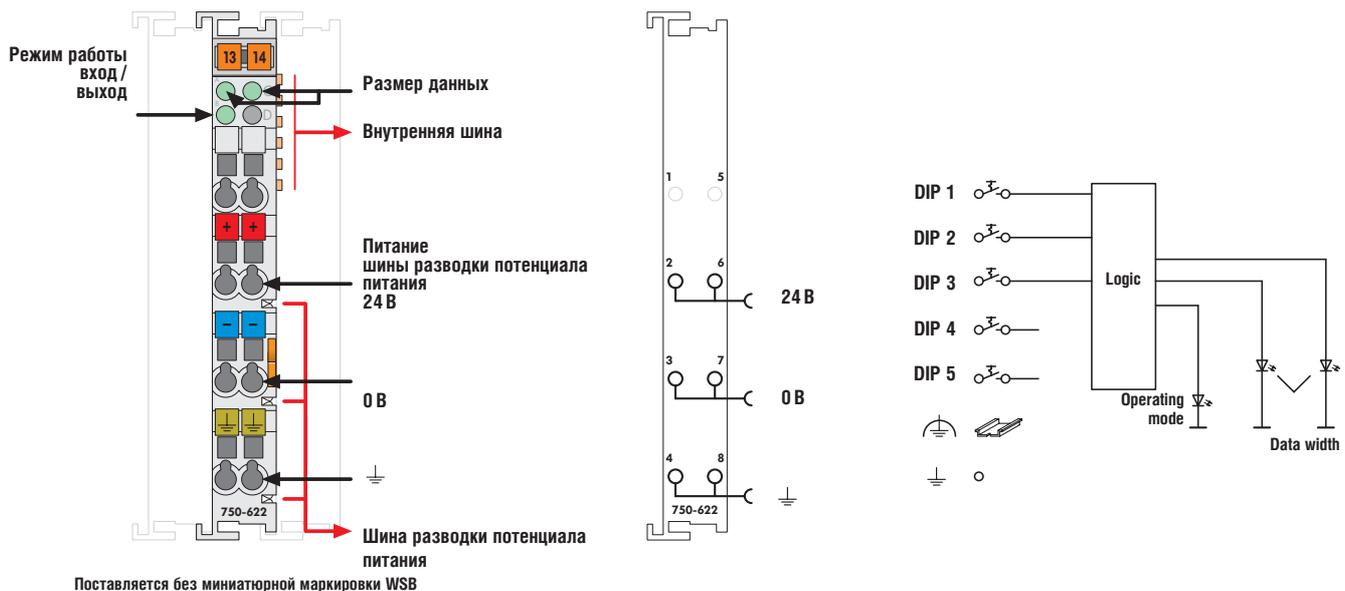
Этот модуль обеспечивает подачу питания 0 В на датчики, используемые совместно со входным 8-канальным дискретным модулем 750-530, что исключает необходимость во внешних соединительных элементах.

Напряжения питания 24 В и 0 В подаются через контакты шины разводки потенциала питания от соседних по сборке модулей. Напряжение 0 В подаётся на восемь клемм CAGE CLAMP®, а потенциал 24 В проходит через модуль без использования.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные
<b>Модуль подключения питания датчиков 0 В пост.</b>	<b>750-604</b>	1	Напряжение на шине разводки потенциала питания пост. 24 В Ток шины разводки потенциала питания (макс.) 10 А
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °С ... +55 °С		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 40 г		
Температура хранения	-25 °С ... +85 °С		
Относительная влажность	95 % без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
<b>Допуски</b>			
	см. стр. 1.10 ... 1.13		
	Класс I Div2 ABCD T4A		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>	<b>№ заказа</b>	<b>Упаковка шт.</b>	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая	<b>248-501</b>	5
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175	

# Модуль резервирования адреса

с подключением питания



Этот модуль резервирует массив адресов в образе процесса узла сети.

Режим работы и размер массива адресов может быть установлен DIP переключателями сбоку модуля. Режим работы (входы/выходы) определяется одним DIP переключателем. Число входов и выходов (2, 4, 6 или 8) определяется состоянием двух DIP переключателей.

Конфигурация отображается тремя индикаторами.

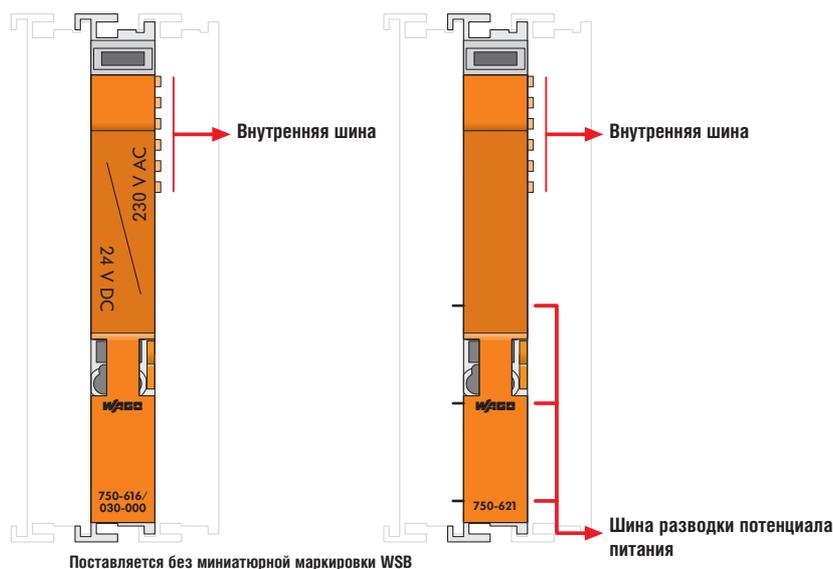
Модуль может быть также использован для подключения к шине разводки потенциала, обеспечивая питание 24 В.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	Технические данные		
Модуль резервирования адреса	750-622	1	Напряжение на шине разводки потенциала питания пост. 24 В (-25% ... +30%)		
			Ток шины разводки потенциала питания (макс.) 10 А		
			Потребление тока (внутреннее) 10 мА		
			Напряжение изоляции 500 В система/питание		
			Внутренняя размерность данных 2, 4, 6 или 8 бит		
<b>Общие параметры</b>			<b>DIP Переключатели</b>		
Температура эксплуатации	0°C ... +55°C		<b>Размер данных</b>	<b>DIP 1</b>	<b>DIP 2</b>
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		2 бит	OFF	OFF
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100		4 бит	ON	OFF
	* от верхнего края монтажной рейки		6 бит	OFF	ON
Масса	в упаковке 50 г		8 бит	ON	ON
Температура хранения	-25°C ... +85°C		<b>Режим работы</b>	<b>DIP 3</b>	
Относительная влажность	95% без конденсации		Входы	OFF	
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		Выходы	ON	
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27				
Степень защиты	IP 20				
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)				
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)				
<b>Допуски</b>					
	см. стр. 1.10 ... 1.13				
	Класс I Div2 ABCD T4A				
Маркировка соответствия	CE				
<b>Принадлежности</b>					
	Миниатюрная маркировка WSB Quick				
	чистая 248-501	5			
	с маркировкой см. стр. 1.174 ... 1.175				

Данные могут быть изменены без уведомления

# 1 Разделительный модуль

172

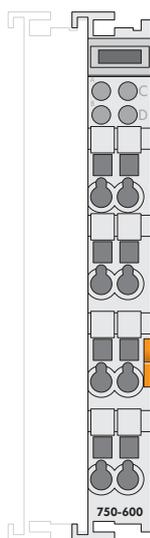


Разделительный модуль визуально разделяет сборку узла сети на секции и позволяет разделить шины разводки питания предыдущих и следующих за ним модулей.  
Разделительный модуль 750-616 не имеет контактов шины разводки потенциала питания. Разделительный модуль 750-616/030-000 имеет маркировку на передней панели.

**Внимание:** Включение модуля в сборку требует подключения внешнего источника для питания последующих модулей ввода/вывода.

Разделительный модуль 750-621 имеет контакты шины разводки питания, которые могут использоваться для питания присоединенных модулей.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	
Разделительный модуль	750-616	10 <sup>1)</sup>	
Разделительный модуль/ 24В пост./230В перем.	750-616/030-000	1	
Разделительный модуль с контактами	750-621	1	
<sup>1)</sup> Доступны поштучно			
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 40 г		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Относительная влажность	95 % без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
ЭМС мор. прим. –устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
ЭМС мор. прим. – уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
<b>Допуски</b>			
UL и судовое применение	см. стр. 1.10 ... 1.13		
Ex	II 3 G EEx nA II T4		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>			
	№ заказа	Упаковка шт.	
	<b>Миниатюрная маркировка WSB Quick</b>		
	чистая	248-501	5
	с маркировкой	см. стр. 1.174 ... 1.175	



Поставляется без миниатюрной маркировки WSB

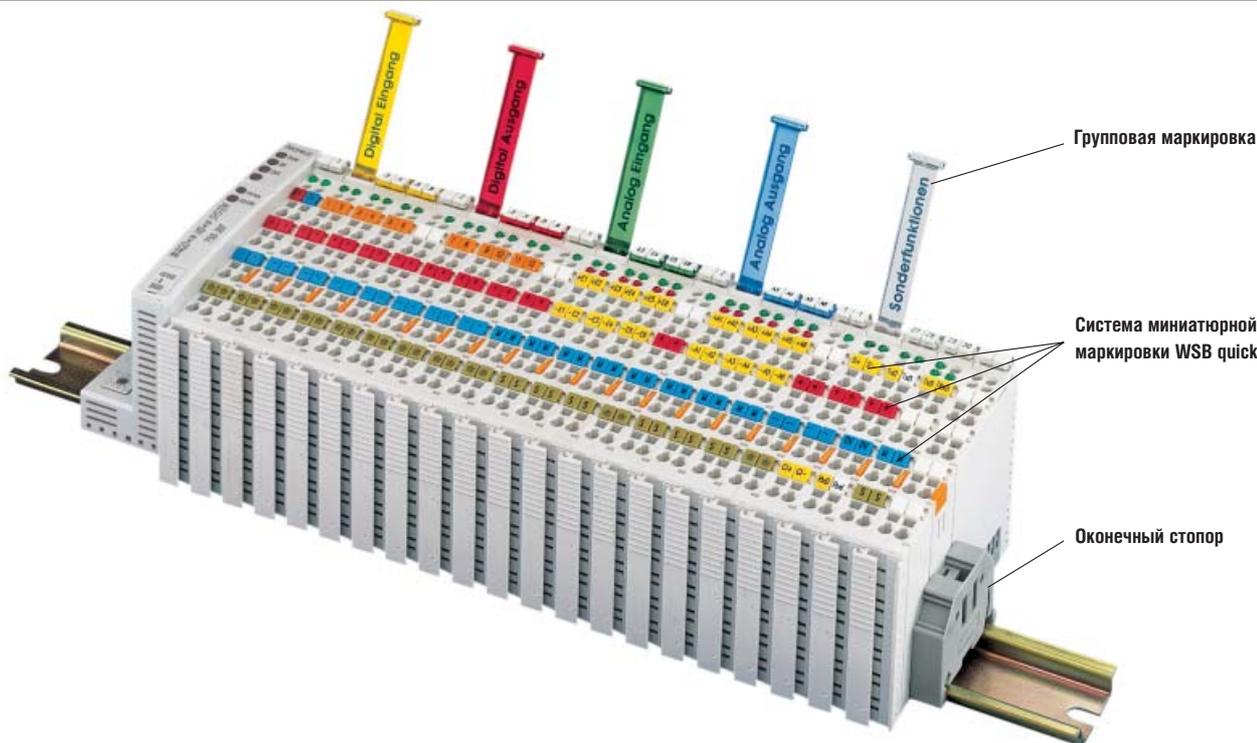
Собранный узел сети должен обязательно заканчиваться оконечным модулем.  
Он заканчивает внутреннюю шину и обеспечивает корректный обмен данными по ней.

Описание	№ заказа	Упаковка шт.	
Оконечный модуль	750-600	10 <sup>1)</sup>	
<sup>1)</sup> Доступен поштучно			
<b>Общие параметры</b>			
Температура эксплуатации	0 °C ... +55 °C		
Клеммы CAGE CLAMP®	0.08 мм² ... 2.5 мм²; AWG 28 ... 14 длина зачистки 8 ... 9 мм.		
Габаритные размеры (мм) Ш x В x Д	12 x 64* x 100 * от верхнего края монтажной рейки		
Масса	в упаковке 35 г		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Относительная влажность	95 % без конденсации		
Виброустойчивость	согл. IEC 60068-2-6		
Устойчивость к ударам	согл. IEC 60068-2-27		
Степень защиты	IP 20		
ЭМС устойчивость к излучению	согл. EN 50082-2 (1996)		
ЭМС уровень излучения	согл. EN 50081-1 (1993)		
ЭМС мор. прим. -устойч. к излучению	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
ЭМС мор. прим. - уровень излучения	согл. Germanischer Lloyd (1997)		
<b>Допуски</b>			
UL и судовое применение	см. стр 1.10 ... 1.13		
Ex	II 3 G EEx nA II T4, Класс I Div2 ABCD T4A		
Маркировка соответствия	CE		
<b>Принадлежности</b>			
	№ заказа	Упаковка шт.	
	Миниатюрная маркировка WSB Quick		
	чистая	248-501	5
	с маркировкой	см. стр 1.174 ... 1.175	

Данные могут быть изменены без уведомления

# Принадлежности

Инструкции, принадлежности для маркировки, программное обеспечение



Описание	№ заказа	Упаковка шт.
<b>Инструкции</b> – для контроллеров узла сети и программируемых контроллеров, контроллеров ECO, PROFIBUS, INTERBUS, CANopen и DeviceNet	<b>Доступны на Немецком и Английском языках в Интернете на <a href="http://www.wago.com">www.wago.com</a> или на CD ELECTRONIC Tools and Docs</b> <b>0888-0412/0001-0101</b>	<b>1</b>
– для контроллеров узла сети и программируемых контроллеров LON (см. TOPLON® инструкции, секция 5) MODBUS, ETHERNET и CC-Link		
<b>GSD и EDS файлы:</b> – доступны для сетей PROFIBUS, DeviceNet и CANopen		
<b>Принадлежности для маркировки и программное обеспечение:</b> Карты маркеров для групповой маркировки, лист DIN A4 (160 карт)	<b>750-100</b>	<b>1 лист</b>
Система миниатюрной маркировки WSB quick , чистая	<b>248-501</b>	<b>5 карт</b>
Система миниатюрной маркировки WSB quick , чистая	<b>248-501/000-002</b>	<b>5 карт</b>
Система миниатюрной маркировки WSB quick , чистая	<b>248-501/000-005</b>	<b>5 карт</b>
Система миниатюрной маркировки WSB quick , чистая	<b>248-501/000-006</b>	<b>5 карт</b>
Система миниатюрной маркировки WSB quick , чистая	<b>248-501/000-007</b>	<b>5 карт</b>
Система миниатюрной маркировки WSB quick , чистая	<b>248-501/000-012</b>	<b>5 карт</b>
Система миниатюрной маркировки WSB quick , чистая	<b>248-501/000-017</b>	<b>5 карт</b>
Программное обеспечение для маркировки WAGO SCRIPT (для Windows 95, NT 4.0) включая PRO Serve CD ROM	<b>258-317</b>	<b>1</b>
DIN A3 плоттер (230 В)	<b>258-240</b>	<b>1</b>
DIN A3плоттер (110 В)	<b>258-241</b>	<b>1</b>
Соединительный кабель, параллельный (принтер)	<b>258-219</b>	<b>1</b>
Соединительный кабель, последовательный (плоттер)	<b>258-104</b>	<b>1</b>
Универсальная поддержка для 8 стационарных устройств	<b>258-249</b>	<b>1</b>
Стационарное устройство для миниатюрной WSB (серии 248)	<b>258-253</b>	<b>1</b>
Адаптер фломастера	<b>258-221</b>	<b>1</b>
Фломастер 0.25 мм	<b>258-222</b>	<b>1</b>
ИФломастер 0.35 мм	<b>258-223</b>	<b>1</b>
Фломастер 0.50 мм	<b>258-224</b>	<b>1</b>
Чернила, чёрные, для непрерывной маркировки, 30 мл.	<b>258-109</b>	<b>1</b>

# Принадлежности

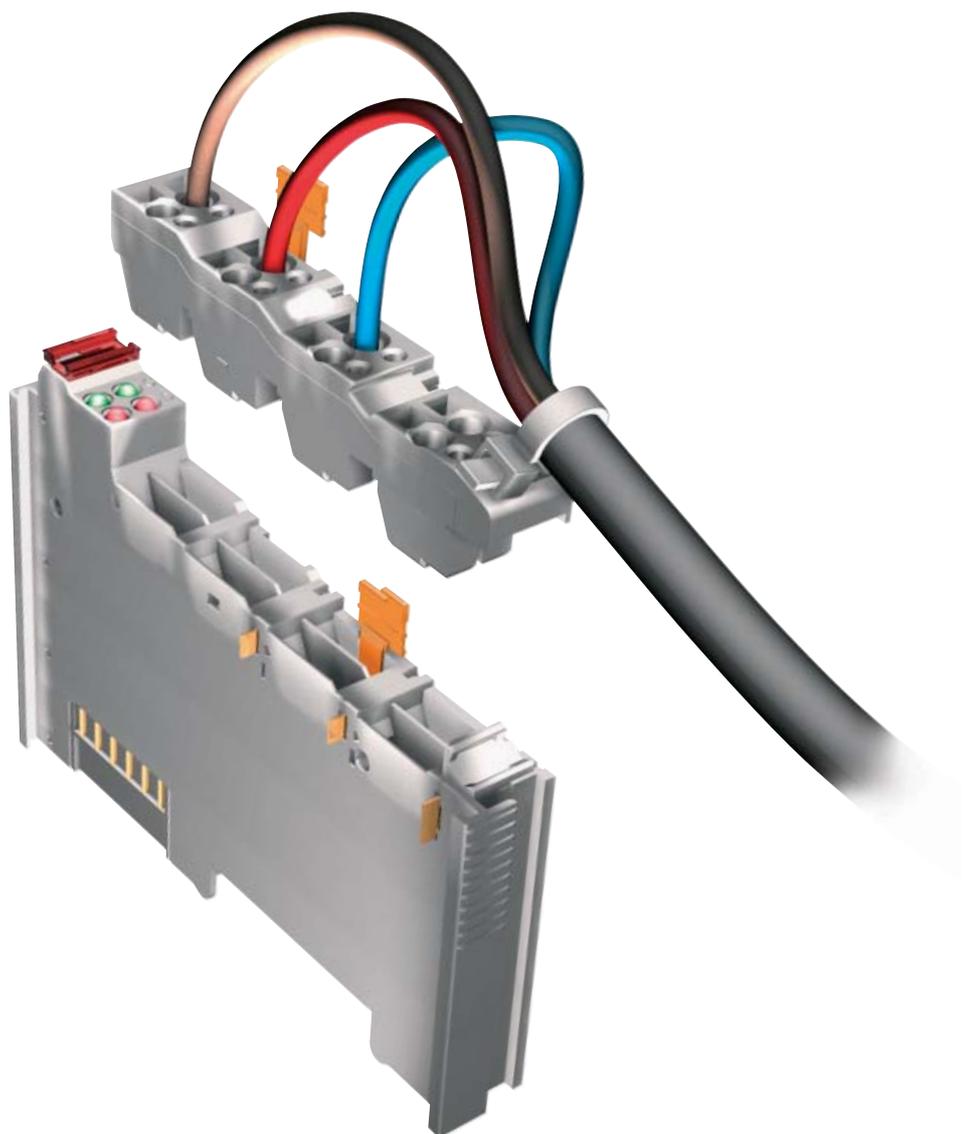
Система миниатюрной маркировки WSB quick



Описание	№ заказа	Упаковка шт.
<b>Система миниатюрной маркировки WSB quick:</b>		
Маркеров на карте		
0 V 100 x синий	247-506/000-006	5 карт
0 V 100 x белый	247-506	5 карт
- 100 x синий	247-507/000-006	5 карт
- 100 x белый	247-507	5 карт
24 V 100 x красный	247-508/000-005	5 карт
24 V 100 x белый	247-508	5 карт
+ 100 x красный	247-509/000-005	5 карт
+ 100 x белый	247-509	5 карт
⊥ 100 x светлозеленый	247-552/000-017	5 карт
⊥ 100 x белый	247-552	5 карт
PE 100 x светлозеленый	248-578/000-017	5 карт
PE 100 x белый	248-578	5 карт
A0 A1 ... A8 A9 10 x белый	247-510	5 карт
E0 E1 ... E8 E9 10 x белый	247-511	5 карт
X0 X1 ... X8 X9 10 x белый	247-512	5 карт
01 до 09 10 x белый	247-513	5 карт
10 до 19 10 x белый	247-514	5 карт
20 до 29 10 x белый	247-515	5 карт
30 до 39 10 x белый	247-516	5 карт
40 до 49 10 x белый	247-517	5 карт
50 до 59 10 x белый	247-518	5 карт
60 до 69 10 x белый	247-519	5 карт
70 до 79 10 x белый	247-520	5 карт
80 до 89 10 x белый	247-521	5 карт
90 до 99 10 x белый	247-522	5 карт
00 до 49 2 x белый	247-523	5 карт
50 до 99 2 x белый	247-524	5 карт
100 до 149 2 x белый	247-525	5 карт
150 до 199 2 x белый	247-526	5 карт
200 до 249 2 x белый	247-527	5 карт
250 до 299 2 x белый	247-528	5 карт
300 до 349 2 x белый	247-529	5 карт
350 до 399 2 x белый	247-530	5 карт
400 до 449 2 x белый	247-531	5 карт
450 до 499 2 x белый	247-532	5 карт
500 до 549 2 x белый	247-533	5 карт
550 до 599 2 x белый	247-534	5 карт
600 до 649 2 x белый	247-535	5 карт
650 до 699 2 x белый	247-536	5 карт
700 до 749 2 x белый	247-537	5 карт
750 до 799 2 x белый	247-538	5 карт
800 до 849 2 x белый	247-539	5 карт
850 до 899 2 x белый	247-540	5 карт
900 до 949 2 x белый	247-541	5 карт
950 до 999 2 x белый	247-542	5 карт
. 0 до 7/горизонтальн. 10 x/20 x белый	247-543	5 карт
. 0 до 7/- 10 x/20 x белый	247-544	5 карт
. 0 до 7/- 10 x/20 x синий	247-544/000-006	5 карт
. 0 до 7/+ 10 x/20 x белый	247-545	5 карт
. 0 до 7/+ 10 x/20 x красный	247-545/000-005	5 карт
. 0 до 7/N 10 x/20 x белый	247-546	5 карт
. 0 до 7/N 10 x/20 x синий	247-546/000-006	5 карт
. 0 до 7/L 10 x/20 x белый	247-547	5 карт
<b>Принадлежности для крепления:</b>		
Оконечный стопор для DIN 35 рейки 6 мм шириной	249-116	100 (4 x 25)
Оконечный стопор для DIN 35 рейки 10 мм шириной	249-117	50 (2 x 25)
Коммуникационный кабель	750-920	1

Данные могут быть изменены без уведомления

## WAGO-I/O-SYSTEM 753 со штеккерным соединением



### **Серия 753: Соединение модулей ввода-вывода в одно мгновение**

Возрастающие требования к системам автоматизации и управления и особо ответственные функции систем диктуют необходимость возможности замены модулей без перекоммутации внешних цепей.

Это требование выполнимо теперь с новой системой модулей WAGO-I/O-SYSTEM 753. Штеккерный соединитель, расположенный на лицевой стороне модуля позволяет быстро и удобно проводить замену модулей, а также делает значительно удобнее процесс монтажа системы.

Штеккерный соединитель может быть отсоединён без применения дополнительных инструментов благодаря собственному флажку.

Одновременно разделение процесса сборки узла сети и подключения внешних цепей снижает риск ошибок при монтаже и значительно сокращает время инсталляции.

Модули ввода вывода со штеккерными соединителями (753 серии) и без штеккерных соединителей (750 серии) могут совмещаться в одной сборке узла сети в зависимости от выбора наиболее удобного типа соединения.

Встроенный фиксатор в нижней части штеккера также позволяет зафиксировать отдельные провода вместе стандартной кабельной стяжкой.



## WAGO I/O SYSTEM 753

Со штеккерным соединением

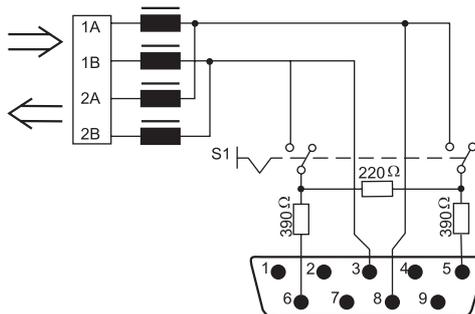
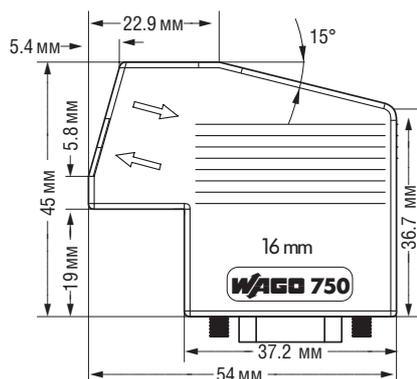
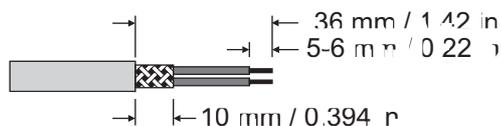
Основные достоинства:

- Замена модулей ввода/вывода без нарушения существующей проводки
- Снятие штеккера без применения какого-либо инструмента
- Штеккер может быть скоммутирован отдельно от модуля, что повышает удобство при монтаже. Контроллер также может быть протестирован отдельно от объекта.
- Комбинирование модулей серий 750 и 753 в одной сборке контроллера
- Соответствует размерам и номенклатуре 750 серии модулей
- Встроенный фиксатор позволяет фиксировать провода стандартной кабельной стяжкой

\* Доступны с 3<sup>го</sup> квартала 2004 г.

# PROFIBUS

## Соединитель



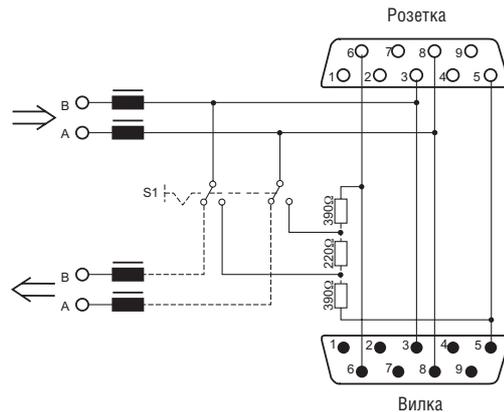
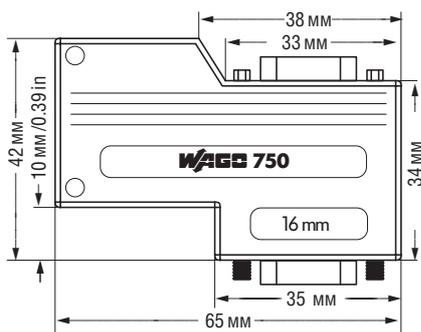
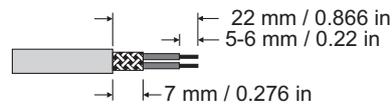
Соединитель предназначен для подключения PROFIBUS устройства к PROFIBUS линии.

Соединитель обладает следующими качествами:

- 2 горизонтальных кабельных ввода. Один вход и один выход.
- Быстрое и удобное соединение CAGE CLAMP®, где для разжатия пружины клеммы используется встроенный движковый механизм.
- Внешний переключатель для подключения согласующего резистора.

Для первой и последней станции этой сети переключатель должен быть включен в "ON" (согласующий резистор соединён). Положение переключателя "OFF" используется для промежуточных станций сети (согласующий резистор отключен).

Описание		№ заказа	Упаковка шт.
Соединитель D-Sub вилка, 9 полюсная		750-960	1
<b>Технические данные</b>		<b>Принадлежности</b>	
Двойной кабельный ввод	мин. диам. 4.5 мм макс. диам. 9.5 мм	Инструменты для клемм	Отвёртка (2.5 x 0.4) мм № заказа: 210-619
Скорость передачи данных	соответственно спецификации PROFIBUS до 12 Мбит/сек	Инструменты для соединения	Отвёртка (3.5 x 0.5) мм № заказа: 210-620
Напряжение питания	Пост. 4.75 В ... 5.25 В	Зажим для кабелей	Отвёртка Phillips (PH 0)
Макс. входной ток	5 мА	Тестовый щуп (1 мм)	№ заказа: 735-500
Фиксирующие винты	UNC-2A 4-40	Маркировка Mini-WSB Quick	см. стр. 1.174 ... 1.175
Макс. затягивающий момент	0.4 Н/м	или	
Материал корпуса	PA66-105-V2	Система маркировки WMB Multiple	W 3 Том 1, секция 8
Цвет корпуса	светло серый		
Степень защиты	IP20		
Температура эксплуатации	0 °C ... +60 °C		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Отн. влажность воздуха	макс. 95 % , без конденсации		
Соединение проводников	CAGE CLAMP® клеммная колодка с движковым механизмом (серии 218) 0.08 мм <sup>2</sup> ... 0.5 мм <sup>2</sup> /AWG 28 ... 20 отд. соединение 0.75 мм <sup>2</sup> /AWG 18 возможно		
Длина зачистки	см. рисунок		



Соединитель предназначен для подключения PROFIBUS устройства к PROFIBUS линии.

Соединитель обладает следующими качествами:

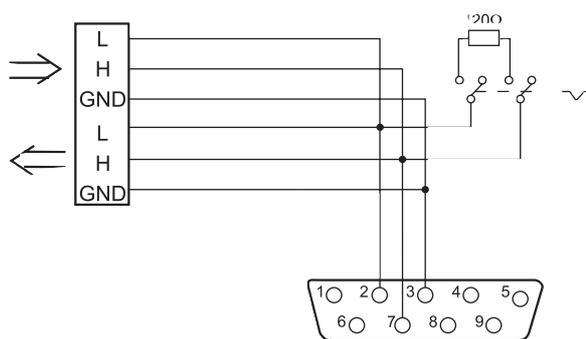
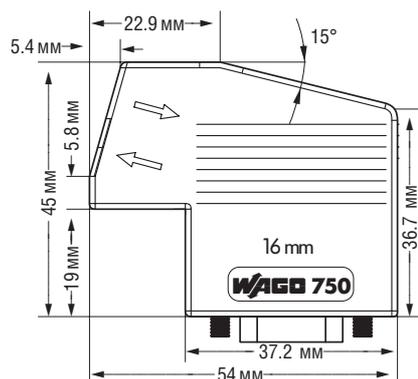
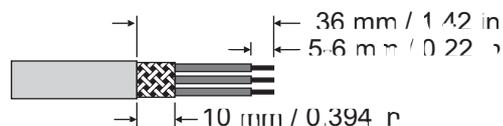
- 2 горизонтальных кабельных ввода. Один вход и один выход.
- Быстрое и удобное соединение CAGE CLAMP®, где для разжатия пружины клеммы используется встроенный движковый механизм.
- Внешний переключатель для подключения согласующего резистора.
- PG контакт

Для первой и последней станции этой сети переключатель должен быть включен в "ON" (согласующий резистор соединён). Положение переключателя "OFF" используется для промежуточных станций сети (согласующий резистор отключен).

Описание		№ заказа	Упаковка шт.
Шинный соединитель с D-Sub вилкой и розеткой, 9 полюсный		750-970	1
Технические данные		Принадлежности	
Двойной кабельный ввод	мин. диам. 4.5 мм макс. диам. 9.5 мм	Инструменты для клемм	Отвёртка (2.5 x 0.4) мм № заказа: 210-619
Скорость передачи данных	соответственно спецификации PROFIBUS до 12 МБит/сек	Инструменты для соединения	Отвёртка (3.5 x 0.5) мм № заказа: 210-620
Фиксирующие винты	UNC-2A 4-40	Зажим для кабелей	Отвёртка Phillips (PH 0)
Макс. затягивающий момент	0.4 Н/м	Тестовый щуп (1 мм)	№ заказа: 735-500
Цвет корпуса	светло серый		
Степень защиты	IP20		
Температура эксплуатации	0 °C ... +60 °C		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Отн. влажность воздуха	макс. 95 % , без конденсации		
Соединение проводников	CAGE CLAMP® клеммная колодка с движковым механизмом (серии 218) 0.08 мм <sup>2</sup> ... 0.5 мм <sup>2</sup> /AWG 28 ... 20 отд. соединение 0.75 мм <sup>2</sup> /AWG 18 возможно		
Длина зачистки	см. рисунок		

Данные могут быть изменены без уведомления

# CANopen Соединитель



Этот соединитель предназначен для подключения CANopen устройства к CANopen линии.

Соединитель обладает следующими качествами:

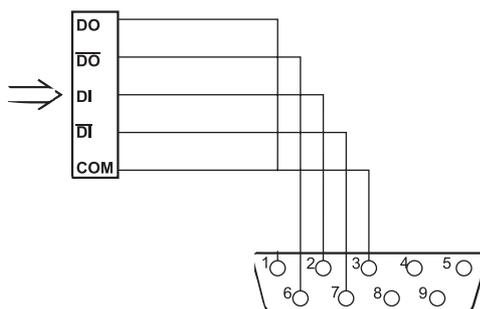
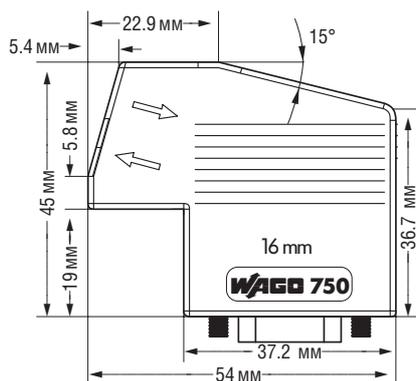
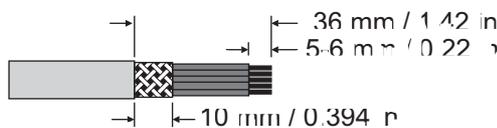
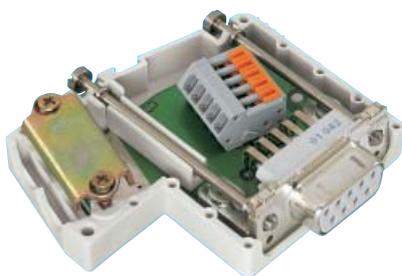
- 2 горизонтальных кабельных ввода. Один вход и один выход.
- Быстрое и удобное соединение CAGE CLAMP®, где для разжатия пружины клеммы используется встроенный движковый механизм.
- Внешний переключатель для подключения согласующего резистора.

Для первой и последней станции этой сети переключатель должен быть включен в "ON" (согласующий резистор соединён). Положение переключателя "OFF" используется для промежуточных станций сети (согласующий резистор отключен).

Описание		№ заказа	Упаковка шт.
Соединитель D-Sub розетка, 9 полюсная		750-963	1
<b>Технические данные</b>		<b>Принадлежности</b>	
Двойной кабельный ввод	мин. диам. 4.5 мм макс. диам. 9.5 мм	Инструменты для клемм	Отвёртка (2.5 x 0.4) мм № заказа: 210-619
Скорость передачи данных	соответственно спецификации CANopen 10 кбит/с ... 1 Мбит/с	Инструменты для соединения	Отвёртка (3.5 x 0.5) мм № заказа: 210-620
Фиксирующие винты	UNC-2A 4-40	Зажим для кабелей	Отвёртка Phillips (PH 0)
Макс. затягивающий момент	0.4 Н/м	Тестовый щуп (1 мм)	№ заказа: 735-500
Материал корпуса	PA66-105-V2	Маркировка Mini-WSB Quick	см. стр. 1.174 ... 1.175
Цвет корпуса	светло серый	или	
Степень защиты	IP20	Система маркировки WMB Multiple	W3 Том 1, секция 8
Температура эксплуатации	0 °C ... +60 °C		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Отн. влажность воздуха	макс. 95 % , без конденсации		
Соединение проводников	CAGE CLAMP® клеммная колодка с движковым механизмом (серии 218) 0.08 мм <sup>2</sup> ... 0.5 мм <sup>2</sup> / AWG 28 ... 20 отд. соединение 0.75 мм <sup>2</sup> / AWG 18 возможно		
Длина зачистки	см. рисунок		

# INTERBUS

## Соединитель (Вход)



Этот соединитель предназначен для подключения INTERBUS устройства к INTERBUS линии.

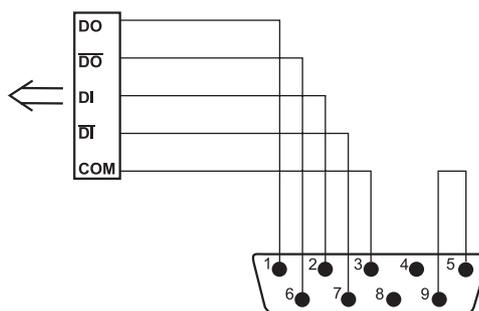
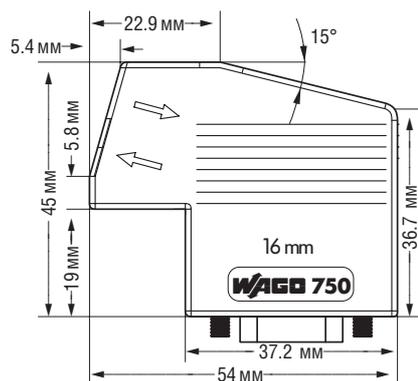
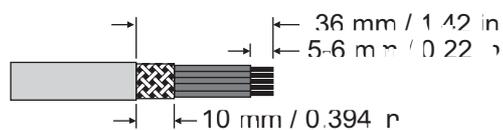
- Быстрое и удобное соединение CAGE CLAMP®, где для разжатия пружины клеммы используется встроенный движковый механизм.

Описание		№ заказа	Упаковка шт.
Соединитель D-Sub розетка, 9 полюсная		750-961	1
<b>Технические данные</b>		<b>Принадлежности</b>	
Двойной кабельный ввод	мин. диам. 4.5 мм макс. диам. 9.5 мм	Инструменты для клемм	Отвёртка (2.5 x 0.4) мм № заказа: 210-619
Скорость передачи данных	соответственно спецификации INTERBUS 2 Мбит/с	Инструменты для соединения	Отвёртка (3.5 x 0.5) мм № заказа: 210-620
Фиксирующие винты	UNC-2A 4-40	Зажим для кабелей	Отвёртка Phillips (PH 0)
Макс. затягивающий момент	0.4 Н/м	Тестовый щуп (1 мм)	№ заказа: 735-500
Материал корпуса	PA66-105-V2	Маркировка Mini-WSB Quick	см. стр. 1.174 ... 1.175
Цвет корпуса	светло серый	или	
Степень защиты	IP20	Система маркировки WMB Multiple	W3 Том 1, секция 8
Температура эксплуатации	0 °C ... +60 °C		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Отн. влажность воздуха	макс. 95 % , без конденсации		
Соединение проводников	CAGE CLAMP® ряд клемм со сдвиговым механизмом (серии 218)		
	0.08 мм² ... 0.5 мм² /AWG 28 ... 20		
	отд. соединение 0.75 мм² /AWG 18		
	возможно		
Длина зачистки	см. рисунок		

Данные могут быть изменены без уведомления

# INTERBUS

## Соединитель (Выход)



Этот соединитель предназначен для подключения INTERBUS устройства к INTERBUS линии.

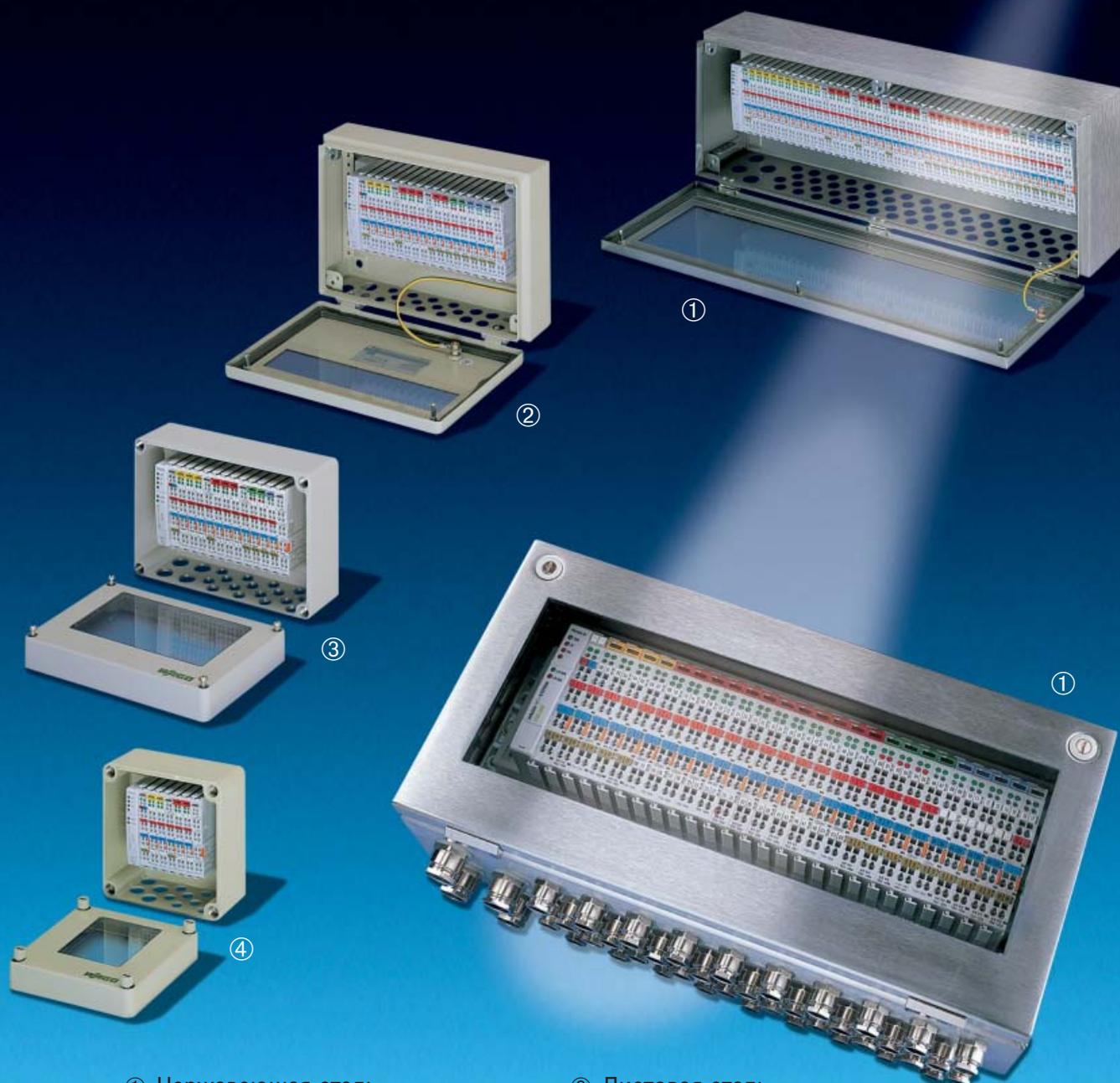
- Быстрое и удобное соединение CAGE CLAMP®, где для разжатия пружины клеммы используется встроенный движковый механизм.

Описание		№ заказа	Упаковка шт.
Соединитель D-Sub вилка, 9 полюсная		750-962	1
<b>Технические данные</b>		<b>Принадлежности</b>	
Двойной кабельный ввод	мин. диам. 4.5 мм макс. диам. 9.5 мм	Инструменты для клемм	Отвёртка (2.5 x 0.4) мм № заказа: 210-619
Скорость передачи данных	соответственно спецификации INTERBUS 2 Мбит/с	Инструменты для соединения	Отвёртка (3.5 x 0.5) мм № заказа: 210-620
Фиксирующие винты	UNC-2A 4-40	Зажим для кабелей	Отвёртка Phillips (PH 0)
Макс. затягивающий момент	0.4 Н/м	Тестовый щуп (1 мм)	№ заказа: 735-500
Материал корпуса	PA66-105-V2	Маркировка Mini-WSB Quick	см. стр. 1.174 ... 1.175
Цвет корпуса	светло серый	или	
Степень защиты	IP20	Система маркировки WMB Multiple	W 3 Том 1, секция 8
Температура эксплуатации	0 °C ... +60 °C		
Температура хранения	-25 °C ... +85 °C		
Отн. влажность воздуха	макс. 95 % , без конденсации		
Соединение проводников	CAGE CLAMP® ряд клемм со сдвиговым механизмом (серии 218) 0.08 мм² ... 0.5 мм² /AWG 28 ... 20 отд. соединение 0.75 мм² /AWG 18 возможно		
Длина зачистки	см. рисунок		



# Система WAGO →I/O→SYSTEM 750

в корпусах со степенью защиты IP 65



① Нержавеющая сталь

② Листовая сталь

③ Литой алюминий

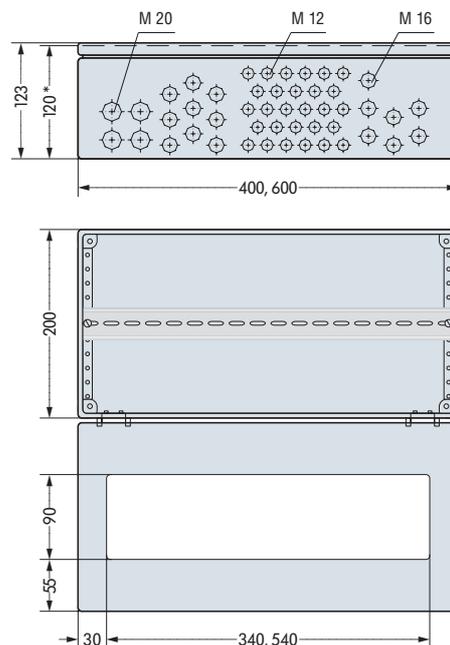
④ Полиэстер

## Корпуса для WAGO →I/O→SYSTEM

Растущая потребность в системах на основе промышленных сетей в автоматизации процессов, например в химической и пищевой промышленности, требует корпусов, защищающих как систему, так и сам продукт.

WAGO предлагает корпуса, со степенью защиты IP65, позволяющие использовать систему WAGO →I/O→SYSTEM 750 во всех вышеуказанных условиях.

Они имеют необходимое количество метрических отверстий и кабельных сальников типа PG. Каждый тип корпуса доступен в четырёх типоразмерах. Сроки поставки других типов корпусов доступны по запросу.



Размеры в мм  
\* внутренний размер

Корпус	№ заказа	Каб. сальник M12 Кабель диам. 3...6 мм	Каб. сальник M16 Кабель диам. 5...9 мм	Каб. сальник M 20 Кабель диам. 9...13 мм	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Число модулей *)
Нерж. сталь	850-804	28	16	4	400	123	200	< 24
Нерж. сталь <sup>1)</sup>	850-804/000-001	32	13	2	400	123	200	< 24
Нерж. сталь	850-805	67	19	4	600	123	200	< 40

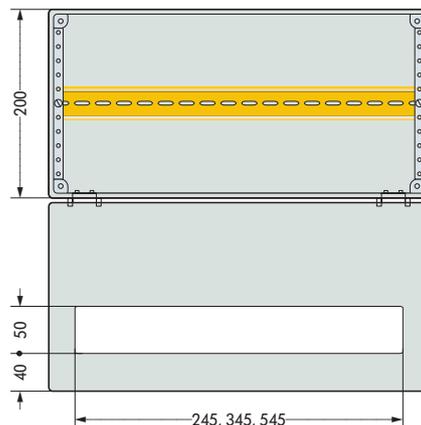
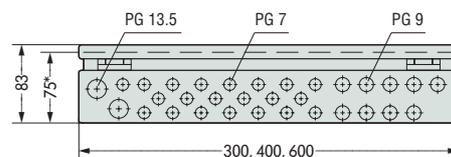
Принадлежности	№ заказа	Описание
Комплект для монтажа на столб	850-903	2 литых рельса, 600 мм длиной и 4 зажимных профиля, листовая сталь, гальванизированная; 2 стягивающие ленты, нержавеющая сталь 1.4301; 4 угловых кронштейна (диаметр столба до 190 мм или размер столба до 150x150 мм)

### В комплекте поставки:

- Заземлённый корпус из нержавеющей стали 1.4301
- С откидывающейся на 90° крышкой (850-804/000-001: на 180°), с прокладкой, и двумя или тремя замками
- Окно из оргстекла (макролон)
- Кабельные сальники с метрической резьбой (латунь, никелированная) **с заглушками**
- 1 DIN 35/7.5 несущая рейка

<sup>1)</sup> Примечание:  
Расположение кабельных сальников отличается от стандартных корпусов

\*) Примечание:  
- Вместе с контроллером и оконечным модулем!  
- Для модулей шириной 12 мм!



Размеры в мм  
\* внутренний размер



Корпус	№ заказа	Кабельные сальники			Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Число модулей *)
		PG 7	PG 9	PG 13.5				
Листовая сталь	850-811	13	8	2	300	83	200	< 16
Листовая сталь	850-812	21	9	2	400	83	200	< 23
Листовая сталь	850-813	33	17	2	600	83	200	< 40

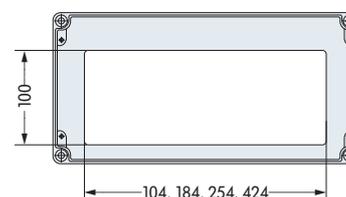
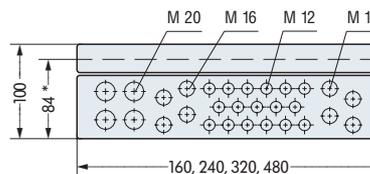
  

Принадлежности	№ заказа	Описание
Комплект для монтажа на стену	850-901	2 литых рельса, 600 мм длиной и 4 зажимных профиля, листовая сталь, гальванизированная;
Комплект для монтажа на столб	850-903	2 стягивающие ленты, нержавеющая сталь 1.4301; 4 угловых кронштейна (диаметр столба до 190 мм или размер столба до 150x150 мм)
Заглушки	850-913	PG 7 (латунь, никелированная)
	850-911	PG 9 (латунь, никелированная)
	850-912	PG 13.5 (латунь, никелированная)

#### В комплекте поставки:

- Окрашенный стальной корпус
- С откидывающейся на 180° крышкой, прокладка из вспененного полиуретана, два или три замка
- Окно из оргстекла (макролона)
- Кабельные сальники PG (латунь, никелированная)
- 1 DIN 35/7.5 несущая рейка
- Заземление на корпусе и на крышке (соединены проводом заземления)
- Булыжно-серый RAL 7032

\*) Примечание: - Вместе с контроллером и оконечным модулем!  
- Для модулей шириной 12 мм!



Размеры в мм  
\* внутренний размер



Корпус	№ заказа	Каб. сальник M12 Кабель диам. 3..6 мм	Каб. сальник M16 Кабель диам. 5..9 мм	Каб. сальник M20 Кабель диам. 9..13 мм	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Число модулей *)
Алюминий	850-825	9	-	4	160	100	160	< 4
Алюминий	850-826	14	4	4	240	100	160	< 11
Алюминий	850-827	17	8	4	320	100	160	< 18
Алюминий	850-828	35	10	4	480	100	160	< 31

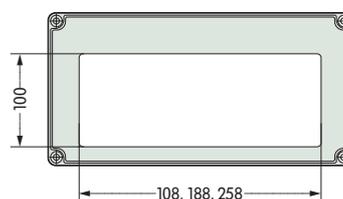
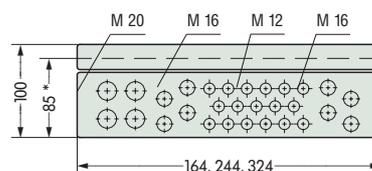
  

Принадлежности	№ заказа	Описание
Комплект для монтажа 850-903 на столб		2 литых рельса, 600 мм длиной и 4 зажимных профиля, листовая сталь, гальванизированная; 2 стягивающие ленты, нержавеющая сталь 1.4301; 4 угловых кронштейна (диаметр столба до 190 мм или размер столба до 150x150 мм)

**В комплекте поставки:**

- Литой алюминиевый корпус, сплав GAL ST12/DIN 1725
- Винты крепления крышки из нержавеющей стали
- Окно с зажимом для крепления маркировки (маркировка в поставку не входит)
- Простая установочная система
- Кабельные сальники с метрической резьбой (латунь, никелированная) с заглушками
- 1 DIN 35/7.5 несущая рейка
- Крепление крышки с пазом и выступом
- Масло- и бензоустойчивая неопреновая прокладка
- Заземление внутри корпуса
- Булыжно серый RAL 7032

\*) Примечание: - Вместе с контроллером и оконечным модулем!  
- Для модулей шириной 12 мм!



Размеры в мм  
\* внутренний размер

Корпус	№ заказа	Каб. сальник M12 Кабель диам. 3..6 мм	Каб. сальник M16 Кабель диам. 5..9 мм	Каб. сальник M20 Кабель диам. 9..13 мм	Ширина мм	Высота мм	Глубина мм	Число модулей *)
Полиэстер	850-834	9	-	4	164	100	164	< 4
Полиэстер	850-835	14	4	4	244	100	164	< 11
Полиэстер	850-836	17	8	4	324	100	164	< 18

Принадлежности	№ заказа	Описание
Комплект для монтажа на столбе	850-903	2 литых рельса, 600 мм длиной и 4 зажимных профиля, листовая сталь, гальванизированная; 2 стягивающие ленты, нержавеющая сталь 1.4301; 4 угловых кронштейна (диаметр столба до 190 мм или размер столба до 150x150 мм)

#### В комплекте поставки:

- Корпус из полиэстера, армированный стекловолокном, безгалогенная V0 версия (самозатухающий материал)
- Винты крышки из полиамида
- Окно с зажимом для крепления маркировки (маркировка в поставку не входит)
- Простая установочная система
- Кабельные сальники с метрической резьбой (латунь, никелированная) с заглушками
- 1 DIN 35/7.5 несущая рейка
- Масло- и бензоустойчивая неопреновая прокладка
- Булыжно серый RAL 7032

\*) Примечание: - Вместе с контроллером и оконечным модулем!  
- Для модулей шириной 12 мм!

Enclosures for the <b>WAGO-I/O-SYSTEM</b> Design sheet		Stainless steel		Sheet steel			Aluminum				Polyester		
		850-804	850-805	850-811	850-812	850-813	850-825	850-826	850-827	850-828	850-834	850-835	850-836
Please mark type of enclosure <input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Position	Item-No.:												
Fieldbus coupler	750-												
max. number of fieldbus modules, module width 12 mm/0.472 in	1												1
	2												2
	3												3
	4												4
	5												5
	6												6
	7												7
	8												8
	9												9
	10												10
	11												11
	12												12
	13												13
	14												14
	15												15
	16												16
	17												17
	18												18
	19												19
	20												20
	21												21
	22												22
	23												23
	24												24
	25												25
	26												26
	27												27
	28												28
	29												29
	30												30
	31												31
	32												32
	33												33
	34												34
	35												35
	36												36
	37												37
	38												38
	39												39
	40												40
End module	750-600												
<b>Wall mounting:</b>	Sheet steel, galvanized and chromated.....							850-901 <input type="checkbox"/>			<b>Note:</b> Using 24 mm I/O modules reduces the max. number of modules which can be used!		
	Stainless steel 1.4301.....							850-902 <input type="checkbox"/>					
<b>Pole mounting:</b>	.....							850-903 <input type="checkbox"/>					
<b>Filler plugs:</b> (for stainless steel and sheet steel enclosures)	brass, nickel-plated	<input type="checkbox"/> x PG 7	<input type="checkbox"/> x PG 9	<input type="checkbox"/> x PG 13.5									
		850-913	850-911	850-912									