

GUB and GUBW series enclosures

Корпуса серии GUB и GUBW

Enclosures Catalogue Sect. 7.0

Каталог корпусов Раздел 7.0

The enclosures GUB and GUBW are normally installed in the industrial plants, with potential hazardous atmospheres of gases and combustible dusts, and therefore classified as Zone 1 - 2 - 21 - 22.

These enclosures are primarily used with the function of:

- Cable termination unions, with terminals for derivation or change section cables.
- Protection of electric circuits, with automatic thermo-magnetic circuit breaker (MCB or MCCB) and earth leakage device.
- Protection of electric circuits, with On-Load switches.
- components as fuse holders, ballast, transformers etc. etc.

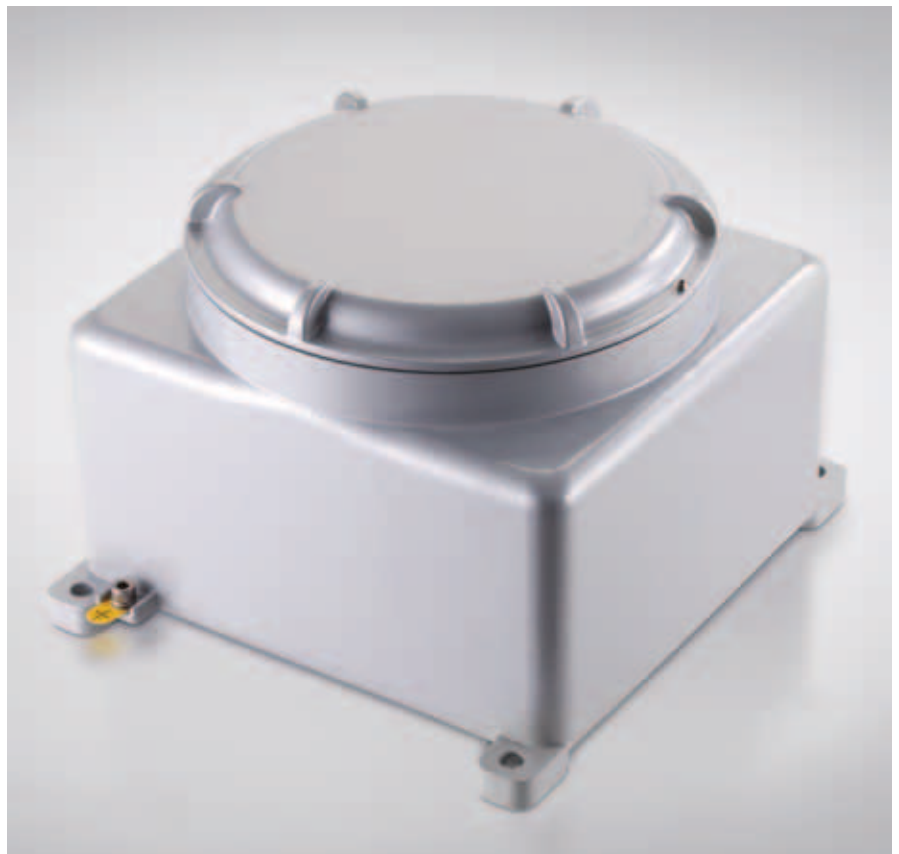
The enclosures in "W" versions are provided with a thread cover and inspection window with temperate glass.

Корпуса GUB и GUBW имеют промышленное применение во взрывоопасных средах с содержанием газа и горючей пыли, соответственно для взрывоопасных зон 1 – 2 – 21 – 22.

Основные функции данных корпусов:

- Концевые кабельные муфты, с клеммными зажимами ввода или изменения сечения кабелей.
- Защита электрических цепей, с автоматическим термоманитным выключателем (MCB или MCCB) и расцепителем тока утечки на землю.
- Защита электрических цепей, с выключателями нагрузки On-Load.
- Такие компоненты как предохранителей, трансформаторов, регуляторов и другого электрооборудования.

Корпуса в версии "W" снабжены крышкой с резьбой и смотровым окном из закаленного стекла.



Rules references | Применяемые нормативы

Type of protection <i>Тип защиты</i>	II 2 GD Ex d IIC T6 ÷ T3 Ex tDA21 IP66 T85°C ÷ T200°C II 2 GD Ex d [ia/ib] IIC T6 Ex tD [iaD/ibD]A21 IP66 T85°C		
Conformity <i>Соответствие</i>	DIRECTIVE ATEX 94/9/EC ДИРЕКТИВА 94/9/CE - ATEX		
Reference rules <i>Применяемые нормативы</i>	EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-11 EN 61241-0, EN 61241-1, EN 61241-11, EN 60529		
Conformity certificate <i>Сертификат соответствия</i>	BKI 06 ATEX 0051		
Degree of protection <i>Степень защиты</i>	IP 66		
Ambient temperature use <i>Температура окружающей среды</i>	-60°C / +130°C for enclosures without window, GUB series -60°C / +130°C для коробок без окна, серии GUB -50°C / + 130°C for enclosures with window, GUBW series -50°C / + 130°C для коробок с окном, серии GUBW		
Suitable for Zone <i>Подходит для зон</i>	1 - 2 (Gas - Газ) 21 - 22 (Dust - Пыль)		
Other suitable certifications <i>Другие сертификаты</i>	IECEx Gost-R Gost-RTN Gost-K	ГОСТ-Р РОСС ИТ.ГБ05.В03821 РАЗРЕШЕНИЕ РОСТЕХНАДЗОРА ГОСТ-K	IECEx BKI 06.0010 РОСС ИТ.ГБ05.В03821 PPC 00.34628 0602/10A 734

GUB and GUBW series enclosures

Корпуса серии GUB и GUBW

Description

Описание

Technical data

These enclosures are made in die cast aluminium,(shell) with light alloy copper free (lower at 0.1% of copper).

The cover are equipped with security stop in AISI 304 A2 and gasket (O-Ring) suitable for ambient temperature from -60°C up to $+130^{\circ}\text{C}$.

The models with inspection window (GUBW series) are equipped with a tempered glass and internal flange for fixing.

Outside and inside the enclosure, are provided a M6 screws for earthing connections and relative star washers in AISI 304 stainless steel.

Accessories and special execution on request

- External coating painting with epoxy powder, our std. Grey RAL 9006.
- Special external coating painting off-shore, as per client specification.
- Internal anticondensation coating painting, our std. Orange RAL 2004.
- Drain valve.
- Breather valve.
- Special hardware in stainless steel AISI 316 A4.
- Out of standard thread.
- Aluminium internal plate.

Thread and hubs

- ISO 261 / ISO 965 Metric thread
- ANSI-ASME B20.1 NPT thread
- UNI EN 10226-2 Conic gas thread

Технические характеристики

Корпуса выполняются литьем под давлением алюминия без содержания меди (содержание меди менее 0.1% меди).

Крышка снабжена защитой от несанкционированного доступа нержавеющей стали AISI 304 A2 и прокладкой для температуры окружающей среды от -60°C до $+130^{\circ}\text{C}$.

Модели со смотровым окном из закаленного стекла (серия GUBW) снабжены внутренним фланцем для крепления. из нержавеющей стали AISI 304.

Аксессуары и специальное исполнение по заказу

- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный Grey RAL 9006.
- Специальное порошковое антиконденсатное внешнее покрытие для морского применения, по спецификации заказчика.
- Антиконденсатное внутреннее покрытие, цвет стандартный Orange RAL 2004
- Дренажный клапан
- Дыхательный клапан
- Специальное оборудование из нержавеющей стали AISI 316 A4
- Нестандартная резьба
- Внутренняя монтажная пластина из алюминия

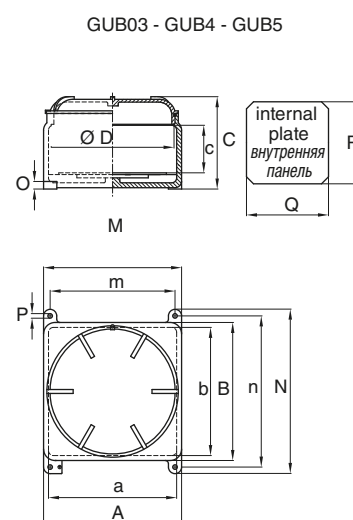
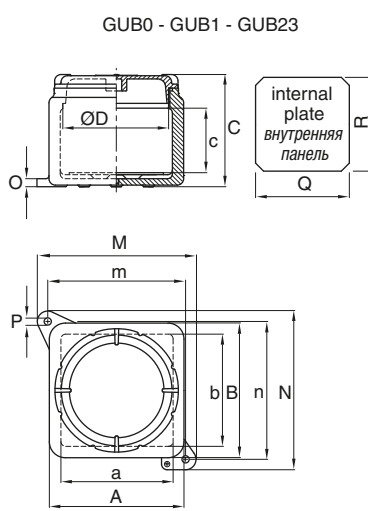
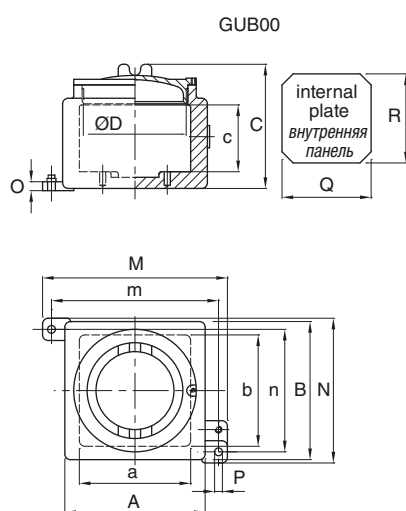
Резьба и муфты

- Метрическая резьба ISO 261/ISO 965
- Резьба ANSI-ASME B20.1 NPT
- Коническая газовая резьба UNI EN 10226-2

GUB and GUBW series enclosures Корпуса серии GUB и GUBW

Overall dimensions and weights
of the enclosures series GUB

Габаритные размеры и вес корпусов
серии GUB



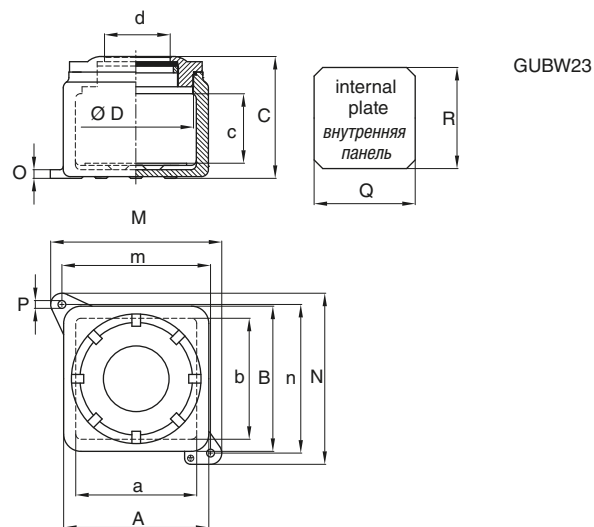
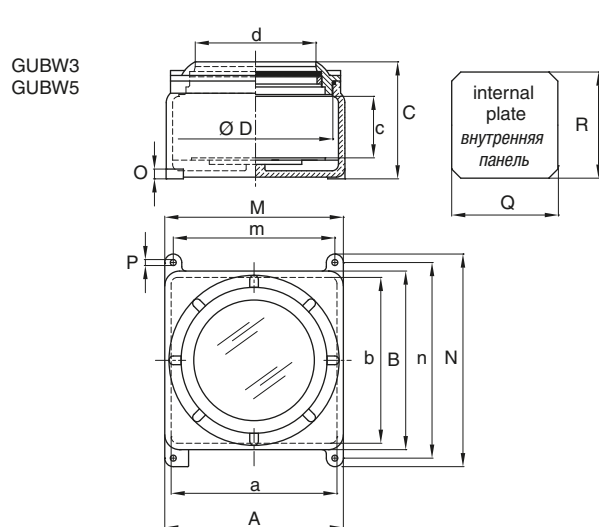
Dimensions and weight Размеры и вес		GUB00	GUB0	GUB1	GUB23	GUB03	GUB4	GUB5
Dimension Размеры	A	126	168	198	270	305	420	600
	B	126	168	198	310	280	420	600
	C	112,5	138,5	150	181	238	281	365
	a	100	140	170	242	273	390	550
	b	100	140	170	282	248	390	550
	c	52	81	87,5	101,5	127	147,5	207,5
	ø D	91	133,5	158,5	225	246	373	543
Fixing Установка	M	166	198	226	310	305	500	600
	N	130	198	226	350	338	420	675
	m	150	172	200	275	270	460	550
	n	110	172	200	315	308	380	630
	O	8	10	12	14	25	34	25
	P	7	9	9	12	13	14	14
Internal plate Внутренняя монтажная пластина	Q	80	110	144	154	220	280	490
	R	80	110	144	154	200	280	490
Weight Вес	Kg	2	3,5	5	10,5	10,5	60	77

GUB

GUB and GUBW series enclosures Корпуса серии GUB и GUBW

Overall dimensions and weights
of the enclosures series GUBW

Габаритные размеры и вес корпусов
серии GUBW



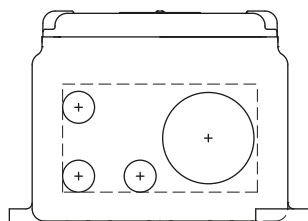
Dimensions and weight Размеры и вес		GUBW23	GUBW3	GUBW5
Dimension Размеры	A	270	305	600
	B	310	280	600
	C	181	238	365
	a	242	273	550
	b	282	248	550
	c	101,5	127	207,5
	ø D	225	246	543
	ø d	120	195	280
Fixing Установка	M	310	305	600
	N	350	338	675
	m	275	270	550
	n	315	308	630
	O	14	25	25
	P	12	13	10
Internal plate Внутренняя монтажная пластина	Q	154	220	490
	R	154	200	490
Weight Вес		Kg	11,5	78

GUB and GUBW series enclosures

Корпуса серии GUB и GUBW

Drilling on the short side / long side and bottom of enclosure

Сверление на короткую / длинную сторону корпуса



Minimum interax for drill, (passing holes & thread holes) suitable for GUB series enclosures - Минимальное расстояние между отверстиями для сверления (сквозными и резьбовыми отверстиями) для корпусов серии GUB

Thread size - Размер резьбы	3/8" M16	1/2" M20	3/4" M25	1" M32	1 1/4" M40	1 1/2" M50	2" M63	2 1/2" M75	3" M80
3/8" M16	35	42,5	47,5	50	53,5	59,5	67,5	75	82,5
1/2" M20	42,5	50	55	57,5	61	67	75	82,5	90
3/4" M25	47,5	55	60	62,5	66	72	80	87,5	95
1" M32	50	57,5	62,5	65	68,5	74,5	82,5	90	97,5
1 1/4" M40	53,5	61	66	68,5	72	78	86	93,5	101
1 1/2" M50	59,5	67	72	74,5	78	84	92	99,5	107
2" M63	67,5	75	80	82,5	86	92	100	107,5	115
2 1/2" M75	75	82,5	87,5	90	93,5	99,5	107,5	115	122,5
3" M80	82,5	90	95	97,5	101	107	115	122,5	130

holes position Положение отверстий	holes size Размер отверстий	GUB00	GUB0	GUB1	GUB23	GUB03	GUB4	GUB5	GUBW23	GUBW3	GUBW5
Short side / Короткая сторона	1	3	6	6	11	15	21	48	11	15	48
	2	2	5	5	8	15	17	36	8	15	36
	3	2	3	4	6	8	15	24	6	8	24
	4	1	2	2	3	5	8	15	3	5	15
	5	1	2	2	3	5	8	15	3	5	15
	6	1	1	1	2	3	6	12	2	3	12
	7	-	1	1	2	2	4	9	2	2	9
	8	-	-	-	1	2	3	6	1	2	6
Long side / Длинная сторона	1	3	6	6	14	18	21	48	14	18	48
	2	2	5	5	8	11	17	36	8	11	36
	3	2	3	4	8	11	15	24	8	11	24
	4	1	2	2	3	5	8	15	3	5	15
	5	1	2	2	3	5	8	15	3	5	15
	6	1	1	1	3	3	6	12	3	3	12
	7	-	1	1	2	2	4	9	2	2	9
	8	-	-	1	1	2	3	6	1	2	6
Bottom Нижняя часть	6	3	6	6	14	18	21	48	2	2	-
	7	2	5	5	8	11	17	36	1	1	-
	8	2	3	4	8	11	15	24	1	1	-

Type of thread / Тип резьбы	Holes Size / Размер отверстий							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Tapered gas / UNI 6125 Коническая газовая	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
Metric / ISO 261/ISO 965 Метрическая	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75	M90
ASME B1.20.1 NPT / ANSI	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"

Note: This table are indicative only. The quantities are valid only after Nuova ASP Technical Department approval.

Внимание: данная таблица приведена в качестве примера. Количество определяется после согласования с Техническим отделом компании Nuova ASP.

GUB and GUBW series enclosures

Корпуса серии GUB и GUBW

Enclosures Catalogue Sect. 7.1

Enclosures for
terminals use

These enclosures are primarily used with the function of cable termination unions, with terminals for derivation or change section cables, for joining long distance cables to terminals strips of motors and/or end users with entry terminals of lower section.

The internal layout of the terminals can follow different configurations and, based on client's special requirements but always within the limits of the certificate of conformity, the terminals can be installed in different positions compared to standard ones.

The size of enclosure to be used is done by our Technical Office on basis of several parameters indicated by the client as:

- number and sizes of the cables
- number and sizes of the entries
- particular necessities regarding wiring and position of enclosures inside the plant

If the enclosure is supplied complete with cable glands or sealing fittings, we'll take care in dimensioning them based on number and sizes of cable installed, besides to oversize the enclosure in case is required extra space for future extensions.

The terminals are installed on mounting rails to be fixed directly on dedicated supports on the basement of the enclosure or on its mounting plate.

Каталог корпусов Раздел 7.1

Корпуса для клеммных
колодок

Эти корпуса в основном используются с кабелем имеющим функцию концевой заделки с клеммными зажимами для ввода или изменения разделки кабеля, для соединения кабелей дальней связи с клеммными зажимами нижнего сечения.

Возможны различные конфигурации внутреннего расположения клеммных колодок. Расположение клеммных колодок может отличаться от стандартного на основании спецификации заказчика, но всегда в пределах действия сертификата соответствия.

Размер корпуса определяется Техническим отделом компании на основании ряда параметров, указанных заказчиком:

- количество и размеры кабелей
- количество и размеры входов
- требования по проводке и расположению корпусов в оборудовании

Если корпус поставляется в комплекте с кабельными вводами или уплотнительными фитингами, мы отвечаем за определение их размеров, исходя из количества и размеров установленных кабелей. Также возможно дополнительное увеличение размера корпуса с учетом планируемых в будущем расширения.

Терминалы устанавливаются на монтажные петли, должны быть установлены непосредственно на выделенные опоры на основании корпуса или на монтажной пластине.



GUB and GUBW series enclosures Корпуса серии GUB и GUBW

Examples of terminal disposition

The disposition of the terminals inside the enclosure can be made in different configurations:

- straight
- diagonal
- on more rows

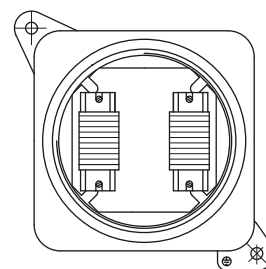
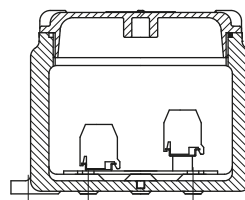
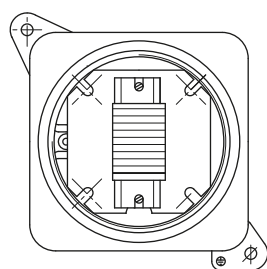
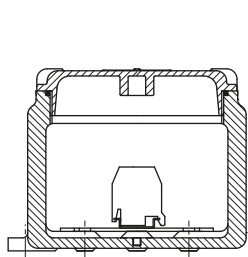
As per client request and always in the respect of the limits of certificate use, what maximum terminals, maximum holes for side, least distance of pertinence and dissippable power for enclosure typology, the terminals can be installed in different positions from those on described.

Примеры расположения клеммных колодок

Возможны различные конфигурации расположения клеммных колодок внутри корпуса:

- прямая
- диагональная
- в несколько рядов

Возможно иное расположение клеммных колодок по спецификации заказчика и в соответствии с областью действия сертификата, в зависимости от максимального количества клеммных колодок, отверстий на одной стороне, наименьшего применимого расстояния и рассеяной мощности для данного типа корпуса.



Terminals quantity as per enclosure type / Кол-во клеммных колодок в соответствии с типом корпуса

Terminals size (sqmm) Размер клеммных колодок (мм²)	GUB00	GUB0	GUB1	GUB23	GUB03	GUB4	GUB5	GUBW23	GUBW3	GUBW5
2,5	12	12	20	50	68	129	228	50	68	228
4	10	10	17	42	52	108	192	42	52	192
6	9	9	14	34	48	90	156	34	48	156
10	7	7	11	28	40	48	124	28	40	124
16	5	6	9	12	33	40	104	12	33	104
25	-	5	7	9	23	30	57	9	23	57
35	-	5	7	9	23	30	57	9	23	57
50	-	-	4	5	7	18	33	5	7	33
70	-	-	4	5	7	18	33	5	7	33
95	-	-	-	-	5	7	10	-	5	10
120	-	-	-	-	5	7	10	-	5	10

This table are indicative only. The quantities of terminals are valid only after Nuova ASP Technical Department approval, function of terminals variable type and step quantity.

Данная таблица приведена в качестве примера. Количество клеммных зажимов, назначение, их тип и расположение, определяется после согласования с Техническим отделом компании Nuova ASP.

GUB and GUBW series enclosures

Корпуса серии GUB и GUBW

Enclosures Catalogue Sect. 7.2

Enclosures for control
and signal use
and for power unit use

Каталог корпусов Раздел 7.2

Корпуса для систем управления
и сигнализации и силовых
установок

According to the client request, as per dedicate technical schedule and / or a single line diagram, our Technical Office selects the dimension of the enclosures suitable for specific use, determining the inside layout, with the purpose to respect all the parameters both dimensional according to the parameters as per ATEX certificate.

The equipments that are installed inside the enclosures are of primary brand, with the availability of the spare parts in the most greater world markets. Other typologies of equipments, on specific client request, can be installed in line with the technical correspondence of ATEX certificate and in operation of their maneuverability determined by the our standard device. All the electric connections, inside such enclosures, are realized in the full respect of the electrical rules of pertinence and in the full respect of the "Rule of art."

The joinings with the terminal block and the connections from the outside and toward the outside are realized through cable glands that, in operation of the specific request, can be proper for armoured or unarmoured cables, type of safety barrier and not, function of the class of use in Ex d IIB or Ex d IIC.

The sizing of such cable glands will come from us effected in base to the dimensions of the in demand cables and function of the diameter above and under armor.

В соответствии с запросом клиента, в форме подробного технического задания, наш Технический отдел выбирает подходящий размер корпусов и определяет внутреннее расположение, чтобы они соответствовали всем параметрам, в том числе по размерам, в соответствии с ATEX.

В корпуса устанавливается первоклассное оборудование, запасные детали для которого доступны на большей части мировых рынков. Может быть установлено оборудование по специальному заказу клиента в техническом соответствии с сертификатом ATEX и маневренностью оборудования, которая определяется нашим стандартным устройством. Все электрические схемы внутри корпуса выполняются в полном соответствии с применяемыми правилами и практикой.

Соединения с клеммным зажимом снаружи и изнутри выполняются с помощью кабельных вводов, которые в соответствии с запросом клиента могут использоваться для разных типов кабеля, бронированного, небронированного, взрывозащищенного с характеристиками Ex d IIB и Ex d IIC.

Мы предлагаем размер кабельных вводов в соответствии с размерами нужного кабеля и диаметром внутренней и внешней оболочки.



GUB and GUBW series enclosures

Корпуса серии GUB и GUBW

Enclosures for control
and signal use
and for power unit use

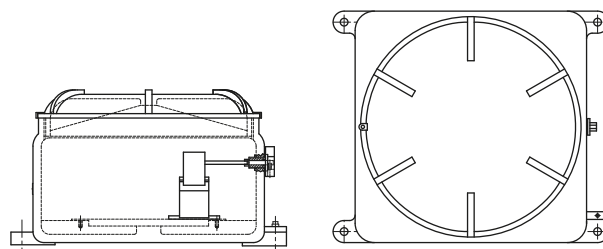
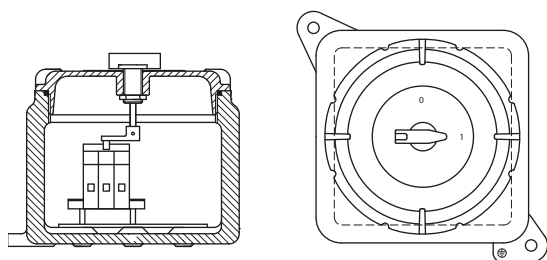
Корпуса для систем управления
и сигнализации и силовых
установок

The most recurrent casuistry of typologies equipments installed inside our EJB enclosures, are them in aluminum that in stainless steel, is covered by the list equipments below. During the design phase the typologies and maximum quantity installed can be defined, better function of the greatness of the custody selected.

- Automatic thermo-magnetic circuit breakers (MCB or MCCB)
- Automatic thermo-magnetic circuit breakers with earth leakage
- On-Load switches
- 3 phase fuse holders
- Power and auxiliary transformers
- Ballast
- Contactors
- Thermal relays
- Starters DOL, delta star and auto transformers
- Auxiliary relays and time delay relays
- Alarm systems
- Reader of magnetic cards
- Active or passive barriers
- battery system with a maximum 1.5 Ah

Большая часть оборудования, устанавливаемого в наши корпуса EJB, которые чаще изготавливаются из алюминия, чем из нержавеющей стали, представлена следующим списком. На стадии проектирования определяется типология, максимальное количество и наиболее функциональное расположение оборудования.

- Автоматические термоманитные выключатели (MCB или MCCB);
- Автоматические термоманитные выключатели с заземлением;
- Выключатели On-Load;
- 3х-фазные предохранители;
- Трансформаторы напряжения и резервные трансформаторы;
- регуляторов;
- Контакторы;
- Тепловые реле
- Пускатели прямого пуска DOL, переключения с треугольника на звезду и автотрансформатора;
- Резервные реле и реле времени
- Сигнальные системы
- Считыватель магнитных карт
- пассивные или активные барьеры (активные и пассивные барьеры Зенера).
- Аккумуляторная батарея максимум 1.5 Ah)



GUB

GUB and GUBW series enclosures

Корпуса серии GUB и GUBW

Enclosures Catalogue Sect. 7.3

Enclosures for
instrumentation housing

Каталог корпусов Раздел 7.3

Корпуса для
приборов

The enclosures series GUBW, endowed with a cover in tempered glass, are used for electric equipments when there is a necessity of a visual interface with the external environment.

Voltmeters, ammeters and other analogic and digital measure instruments are the typical example of installation that they ask for a window for their direct consultation.

Such enclosures are used besides for inserting of control instruments, what photoelectric cells to infrared, revealing crepuscular and television cameras that, interconnected opportunely, furnish the impulse for equipments of command and signaling (open / closed, alarms, ect.).

According to the client request, as per dedicated technical schedule and / or a single line diagram, our Technical Office selects the dimension of the enclosures suitable for specific use, determining the inside layout, with the purpose to respect all the parameters both dimensional according to the parameters as per ATEX certificate.

The equipments that are installed inside the enclosures are of primary brand, with the availability of the spare parts in the most greater world markets. Other typologies of equipments, on specific client request, can be installed in line with the technical correspondence of ATEX certificate and in operation of their maneuverability determined by the our standard device.

All the electric connections, inside such enclosures, are realized in the full respect of the electrical rules of pertinence and in the full respect of the "Rule of art."

The joinings with the terminal block and the connections from the outside and toward the outside are realized through cable glands that, in operation of the specific request, can be proper for armoured or unarmoured cables, type of safety barrier and not, function of the class of use in Ex d IIB or Ex d IIC.

The sizing of such cable glands will come from us effected in base to the dimensions of the in demand cables and function of the diameter above and under armor.

Корпуса серии GUBW, с крышкой из закаленного стекла, используются для электрооборудования, когда необходим визуальный интерфейс с внешним окружением.

Вольтметры, амперметры и другие аналоговые и цифровые измерительные приборы являются типичным примером оборудования, для которого требуется окно для прямого наблюдения.

Эти корпуса также используются для размещения приборов контроля, таких как фотоэлементы инфракрасных лучей, камер ночного видения, которые взаимосвязаны с контрольным и сигнальным оборудованием (открыт / закрыт, сигнализация и др.).

В соответствии с запросом клиента, в форме подробного технического задания, наш Технический отдел выбирает подходящий размер корпусов и определяет внутреннее расположение компонентов, чтобы они соответствовали всем параметрам, в том числе по размерам, в соответствии с ATEX.

В корпуса устанавливается первоклассное оборудование, запасные детали для которого доступны на большей части мировых рынков. Может быть установлено оборудование по специальному заказу клиента в техническом соответствии с сертификатом ATEX и маневренностью оборудования, которая определяется нашим стандартным устройством.

Все электрические схемы внутри корпуса выполняются в полном соответствии с применяемыми правилами и практикой.

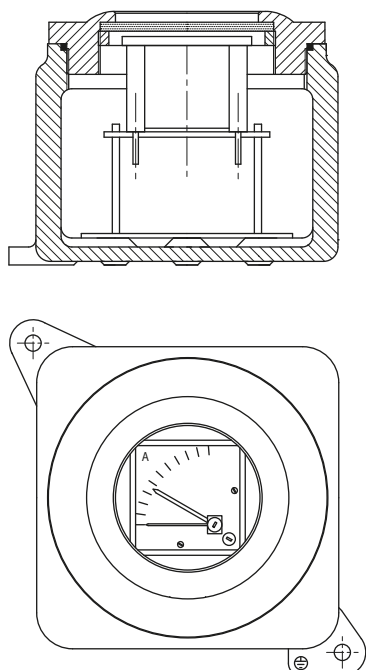
Соединения с клеммным зажимом снаружи и изнутри выполняются с помощью кабельных вводов, которые в соответствии с запросом клиента могут использоваться для разных типов кабеля, бронированного, небронированного, взрывозащищенные, с характеристиками Ex d IIB и Ex d IIC.

Мы предлагаем размер кабельных вводов в соответствии с размерами нужного кабеля и диаметром внутренней и внешней оболочки кабеля.

GUB and GUBW series enclosures Корпуса серии GUB и GUBW

Enclosures for
instrumentation housing

Корпуса для приборов



Typical equipments installed inside on the GUBW series enclosures - Типовое оборудование, устанавливаемое в корпусах серии GUBW

Type of equipment Тип оборудования	GUBW23	GUBW3	GUBW5
Measure Instruments Измерительные приборы	Function of the different range of the products of market, for the selection and sizing takes consult our Technical Office. На рынке имеется разнообразная линейка оборудования, по выбору которого и размерам консультируйтесь с нашим Техническим отделом.		
Camera and TVCC systems Камеры и системы TVCC	Function of the different range of the products of market, for the selection and sizing takes consult our Technical Office. На рынке имеется разнообразная линейка оборудования, по выбору которого и размерам консультируйтесь с нашим Техническим отделом.		
Preamplifiers and phone amplifiers Предусилители и телефонные усилители	Function of the different range of the products of market, for the selection and sizing takes consult our Technical Office. На рынке имеется разнообразная линейка оборудования, по выбору которого и размерам консультируйтесь с нашим Техническим отделом.		
Control / regulation microprocessor equipments and electronic starters Микропроцессорное оборудование управления/регулирования и электронные пускатели	Function of the different range of the products of market, for the selection and sizing takes consult our Technical Office. На рынке имеется разнообразная линейка оборудования, по выбору которого и размерам консультируйтесь с нашим Техническим отделом.		