

Применение программируемых логических контроллеров и барьеров искрозащиты АО «Нефтеавтоматика» в проектах АСУ ТП

	Заказчик	Информация по проекту	Наименование используемых модулей и систем на их базе	Сроки поставки
1	АО "Транснефть – Дружба"	Объект управления: АСУ ТП НПС (СА МНС, СА ПТ) Местонахождение: НПС Аксинино-2 Масштаб проекта: 1 266 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
2	АО "Транснефть-Север"	Объект управления: АСУ ТП НПС (СА МНС, ПНС, РП, САР, СА ПТ, СОУЭ) Местонахождение: НПС "Приводино" Масштаб проекта: 3 750 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
3	АО "Транснефть-Приволга"	Объект управления: АСУ ТП НПС (СА МНС, СА ПТ, САР) Местонахождение: НПС "Зимовники" Масштаб проекта: 1 555 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
4	АО "Транснефть-Прикамье"	Объект управления: АСУ ТП НПС (СА МНС, СА ПТ, ПС, СОУЭ) Местонахождение: НПС "Бисер" Масштаб проекта: 2 337 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
5	ООО "Транснефть-Балтика"	Объект управления: АСУ ТП ЛПДС Местонахождение: ЛПДС "Песь" Масштаб проекта: 2 136 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
6	АО "Транснефть – Сибирь"	Объект управления: АСУ ТП НПС (СА МНС, СА ПТ) Местонахождение: ЛПДС "Муген" Масштаб проекта: 1 499 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
7	ООО «Газпромнефть-МНПЗ»	Объект управления: АСУ ТП УГК УПВ Местонахождение: ООО «Газпромнефть-МНПЗ» Масштаб проекта: 10 000 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex Терминальные модули МТ-500	2024
8	АО "Транснефть-Прикамье"	Объект управления: АСУ ТП ГПС (СА МНС, ПНС, РП, САРД) Местонахождение: ГПС Альметьевск Масштаб проекта: 2 423 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
9	АО "Черномортранснефть"	Объект управления: АСУ ТП ПК Местонахождение: ПП «Шехарис» Масштаб проекта: 5 191 сигналов	ПЛК МКLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024

10	АО "Транснефть – Центральная Сибирь"	Объект управления: СА ПТ НПС Местонахождение: НПС "Парабель" Масштаб проекта: 1 759 сигналов	ПЛК MKLogic-500	2024
11	ООО «Газпромнефть-МНПЗ»	Объект управления: ШУ СА КК УЗК Местонахождение: ООО «Газпромнефть-МНПЗ» Масштаб проекта: 700 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex Терминальные модули MT-500	2024
12	ООО "Транснефть-Балтика"	Объект управления: АСУ ТП НПС (СА МНС, СА ПТ, САР) Местонахождение: НПС "Сестрорецкая" Масштаб проекта: 1 850 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
13	АО "Транснефть-Прикамье"	Объект управления: СА ПТ ЛПДС Местонахождение: ЛПДС "Лазарево" Масштаб проекта: 1 759 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
14	АО "Транснефть-Приволга"	Объект управления: САРД СОД МН Местонахождение: МН "Жирновск-Волгоград" Масштаб проекта: 56 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
15	АО "Транснефть – Центральная Сибирь"	Объект управления: АСУ ТП НПС Местонахождение: НПС "Александровская" Масштаб проекта: 5 700 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
16	АО "Транснефть-Приволга"	Объект управления: АСУ ТП (СА РП) НП ССН Местонахождение: Самарское РНУ Масштаб проекта: 1 759 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex	2024
17	ООО «Газпромнефть-МНПЗ»	Объект управления: ШУ СА КК УЗК Местонахождение: ООО «Газпромнефть-МНПЗ» Масштаб проекта: 12 000 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex Терминальные модули MT-500	2024
18	АО "Газпромнефть - ОНПЗ"	Объект управления: установка АВТ-10 (ЭЛОУ-АВТ-6М) Местонахождение: АО "Газпромнефть-ОНПЗ" Масштаб проекта: 5 000 сигналов	ПЛК MKLogic-500 DSC NaftaProcess Барьеры MIB-200 Ex Терминальные модули MT-500 Преобразователи КТ	2024

19	АО "Электроснабсбыт"	Объект управления: объекты Комплекса замедленного коксования Местонахождение: ПАО "Орскнефтеоргсинтез" Масштаб проекта: 8 500 сигналов	ПЛК MKLogic-500 DSC NaftaProcess Барьеры MIB-200 Ex Терминальные модули MT-500 Преобразователи КТ	2024
20	АО "Цифровые Закупочные Сервисы"	Объект управления: Стенд УПН и СОИ СИКГ Местонахождение: Западно-зимний участок ООО "Газпромнефть - Хантос"	ПЛК MKLogic-500	2024
21	ООО "Рексофт.РУ"	Объект управления: Норильская нефтебаза Местонахождение: Красноярский край, городской округ Норильск Масштаб проекта: 220 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex Терминальные модули MT-500 Преобразователи КТ	2024
22	ООО "Рексофт.РУ"	Объект управления: Кайерканская нефтебаза Местонахождение: Красноярский край, городской округ Норильск Масштаб проекта: 250 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Терминальные модули MT-500 Преобразователи КТ	2024
23	ООО "Автоматика - Сервис"	Объект управления: Сокурская нефтебаза по хранению и перевалке нефти и нефтепродуктов» Местонахождение: Новосибирская область, село Сокур, ООО "Газпромнефть - Терминал" Масштаб проекта: 350 сигналов	ПЛК MKLogic-500 Медиакввертеры T100E	2024
24	АО "Газпромнефть-МНПЗ"	Объект управления: автоматизированные системы управления блока обратного водоснабжения Местонахождение: АО "Газпромнефть-МНПЗ" Масштаб проекта: 584 сигналов.	ПЛК MKLogic-500 ПЛК MKLogic200 DSC NaftaProcess	2023
25	ООО "Газпромнефть – Заполярье"	Объект управления: Установки предварительной подготовки газа Местонахождение: Уренгойское месторождение Масштаб проекта: 1 665 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2023
26	ООО "Газпромнефть – Заполярье"	Объект управления: Установка регенерации метанола Местонахождение: Бованенковское НГКМ Масштаб проекта: 470 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2023

27	ООО "Афипский НПЗ"	Объект управления: система оборотного водоснабжения Масштаб проекта: 851 Объект управления: Промежуточный парк СУГ Масштаб проекта: 1 447 сигналов. Объект управления: Установка утилизации факельных сбросов Масштаб проекта: 459 сигналов. Объект управления: Производственно-отопительная котельная с парком жидкого топлива Масштаб проекта: 1 720 сигналов. Объект управления: ОЗХ Комплекса грубой переработки. Участок ввода присадок Масштаб проекта: 288 сигналов. Объект управления: Локальные очистные сооружения Масштаб проекта: 522 сигналов. Объект управления: Установка стабилизации бензина с получением сырья производства водорода Масштаб проекта: 958 сигналов. Объект управления: Резервуарный парк №10, №11, №12. Насосная №6 Масштаб проекта: 963 сигналов. Местонахождение: ООО "Афипский НПЗ"	ПЛК MKLogic-500 DSC NaftaProcess Барьеры MIB-200 Ex	2023
28	ООО "Лукойл - Пермь"	Объект управления: блочная кустовая насосная станция Местонахождение: КНС-1000 ООО "Лукойл - Пермь" Масштаб проекта: 200 сигналов.	ПЛК MKLogic-500 Барьеры MIB-200 Ex SCADA NaftaVision станция инженера. SCADA NaftaVision станция оператора	2022

29	ООО "Инновационные технологии и решения"	Объект управления: автоматизированные системы управления электромеханической службы. Местонахождение: станционные комплексы "Нагатинский затон" и "Кленовый Бульвар". Московского метрополитена. Масштаб проекта: 1 984 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2022
30	ООО "Инновационные технологии и решения"	Объект управления: автоматизированная система диспетчерского управления службы электроснабжения, эскалаторная служба, электромеханическая служба и автоматическая система контроля микроклимата. Местонахождение: станций "Проспект Вернадского", "Аминьевское", "Мичуринская". Московского метрополитена. Масштаб проекта: 8 896 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2022
31	АО "РН - Няганьнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 3 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения АО «РН - Няганьнефтегаз» Масштаб проекта: 189 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022
32	АО "Оренбургнефть"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 10 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения АО "Оренбургнефть" Масштаб проекта: 630 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022
33	ООО "РН-Самотлорнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 25 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "РН-Самотлорнефтегаз" Масштаб проекта: 1 575 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022
34	ООО "Башнефть-Добыча"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 10 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "Башнефть-Добыча" Масштаб проекта: 630 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022
35	ОАО "Удмуртнефть"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 10 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ОАО "Удмуртнефть" Масштаб проекта: 630 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022

36	АО "Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 19 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения АО "Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз" Масштаб проекта: 1 197 сигналов.	Барьеры MIB-200 Ex	2022
37	ООО "РН-Самотлорнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 4 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "РН-Самотлорнефтегаз" Масштаб проекта: 252 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022
38	АО "Норильско-Таймырская энергетическая компания"	Объект управления: ПТЭС г. Дудинка Местонахождение: Объект АО "Норильско-Таймырская энергетическая компания" Масштаб проекта: 200 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 Барьеры MIB-200 Ex	2022
39	ООО "Инновационные технологии и решения"	Объект управления: АСДУ Э/ЭС/ЭМС/АСКМ Местонахождение: станций "Аминьевское шоссе", "Проспект Вернадского", "Мичуринский проспект". Московский метрополитен. Масштаб проекта: 4 000 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500	2022
40	ООО "Инновационные технологии и решения"	Объекты управления: Автоматизированная электромеханической службы. Масштаб проекта: 1 728 сигналов. Автоматизированная система диспетчерского управления системы контроля микроклимата. Масштаб проекта: 222 сигнала. Местонахождение: станция Театральная Замоскворецкой линии метро, Московский метрополитен.	ПЛК MKLogic-500 ПЛК MKLogic200	2022
41	ООО "Сладковско-Заречное"	Объект управления: установки подготовки нефти Местонахождение: нефтяные месторождения Сладковско-Заречное Масштаб проекта: 878 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2022
42	ООО "Томскнефть-Сервис"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 10 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "Томскнефть-Сервис" Масштаб проекта: 630 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022

43	ООО "Газпромнефть-Восток"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 2 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "Газпромнефть-Восток" Масштаб проекта: 126 сигнала.	Барьеры MIB-200 Ex	2022
44	ООО "РН-Уватнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 2 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "РН-Уватнефтегаз" Масштаб проекта: 126 сигнала.	ПЛК MKLogic - 500 ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022
45	АО "Оренбургнефть"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 10 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения АО "Оренбургнефть" Масштаб проекта: 630 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2022
46	ООО "Инновационные технологии и решения"	Объект управления: автоматизированная система диспетчерского управления эскалаторной службы. Местонахождение: станция "Окружная" ЛДЛ. Московского метрополитена. Масштаб проекта: 832 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 ПЛК MKLogic200	2021
47	ООО "Инновационные технологии и решения"	Объект управления: система управления работой станций с применением теленаблюдения. Местонахождение: станция "Театральная" Замоскворецкой линии. Московского метрополитена. Масштаб проекта: 1 728 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2021
48	ООО "Инновационные технологии и решения"	Объект управления: автоматизированная система диспетчерского управления службы электроснабжения, электромеханической службы, эскалаторной службы и автоматическая система контроля микроклимата. Местонахождение: станции "Проспект Вернадского", "Аминьевское", "Мичуринская" Московского метрополитена. Масштаб проекта: 8 896 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2021
49	ООО "Башнефть-Добыча"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 34 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "Башнефть-Добыча" Масштаб проекта: 2 142 сигнала.	ПЛК MKLogic - 500 ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2021
50	ООО "РН-Пурнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 1 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "РН-Пурнефтегаз" Масштаб проекта: 63 сигнала.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2021

51	АО "Оренбургнефть"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 6 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения АО "Оренбургнефть" Масштаб проекта: 378 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2021
52	ООО "РН-Самотлорнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 10 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "РН-Самотлорнефтегаз" Масштаб проекта: 630 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2021
53	ООО "РН-Пурнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 1 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "РН-Пурнефтегаз" Масштаб проекта: 63 сигнала.	ПЛК MKLogic - 500 ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2021
54	ООО "Газпромнефть-Оренбург"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 1 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "Газпромнефть-Оренбург" Масштаб проекта: 63 сигнала.	Барьеры MIB-200 Ex	2021
55	ООО "Газпромнефть – Хантос"	Объект управления: УПСВ; Местонахождение: Западно-зимний линейный участок (НМ им А. Жагина); Масштаб проекта: 1300 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 Барьеры MIB-200 Ex	2021
56	АО "Самотлорнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 21 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения АО "Самотлорнефтегаз" Масштаб проекта: 1 323 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2021
57	ОАО "Удмуртнефть"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 10 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ОАО "Удмуртнефть" Масштаб проекта: 630 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2021
58	АО "Самотлорнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 4 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения АО "Самотлорнефтегаз" Масштаб проекта: 252 сигнала	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2021
59	ООО "Башнефть-Полюс"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 6 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "Башнефть – Полюс" Масштаб проекта: 378 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2020

60	ООО "Газпромнефть-Заполярье"	Объект управления: Блочно-модульная установка подготовки нефти; Местонахождение: Чаяндинское НГКМ; Масштаб проекта: 1500 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 Барьеры MIB-200 Ex	2020
61	ООО "Лукойл-Западная Сибирь"	Объект управления: Установка подготовки товарного газа; Местонахождение: Хальмерпаяутинское ГКМ; Масштаб проекта: 1306 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 Барьеры MIB-200 Ex	2020
62	ПАО "Саратовский НПЗ"	Объект управления: СИКН; Местонахождение: Саратовский НПЗ; Масштаб проекта: 280 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2020
63	АО "Самотлорнефтегаз"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 52 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения АО "Самотлорнефтегаз" Масштаб проекта: 3 276 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2020
64	ООО "Газпромнефть - Хантос"	Объект управления: СИКН Местонахождение: Западно-зимний линейный участок (НМ им А. Жагина); Масштаб проекта: 200 сигналов	ПЛК MKLogic-500	2020
65	ООО "Газпромнефть – Развитие"	Объект управления: Блочно модульная установка подготовки нефти; Местонахождение: Тазовское НГКМ; Масштаб проекта: 1 500 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 Барьеры MIB-200 Ex	2020
66	ОАО "Удмуртнефть"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 6 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ОАО "Удмуртнефть" Масштаб проекта: 378 сигнала.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2020
67	ООО "Газпромнефть-Хантос"	Объект управления: Куст скважин; Местонахождение: Западно-зимний линейный участок (НМ им А. Жагина); Масштаб проекта: 258 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 Барьеры MIB-200 Ex	2020
68	ООО "Башнефть-Добыча"	Объект управления: Автоматизированная групповая замерная установка АГЗУ-120М - 5 шт. Местонахождение: нефтяные месторождения ООО "Башнефть-Добыча" Масштаб проекта: 315 сигнала	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2020
69	ООО "Лукойл-Западная Сибирь"	Объект управления: Линейная телемеханика; Местонахождение: Хальмерпаяутинское ГКМ; Масштаб проекта: 411 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2020

70	ООО "Лукойл-Западная Сибирь"	Объект управления: Установка подготовки товарного газа; Местонахождение: Южно-Мессояхское ГКМ; Масштаб проекта: 1 306 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 Барьеры MIB-200 Ex	2019
71	ООО "Лукойл-Западная Сибирь"	Объект управления: Линейная телемеханика; Местонахождение: Южно-Мессояхское ГКМ; Масштаб проекта: 411 сигналов.	ПЛК MKLogic - 500 Барьеры MIB-200 Ex	2019
72	ООО "Газпромнефть - Развитие"	Объект управления: СИКН с ПУ; Местонахождение: ПСП "Тазовский" Тазовское НГКМ; Масштаб проекта: 412 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2019
73	ООО "МИП-Строй №2"	Объект управления: Эскалаторная служба; Местонахождение: станция "Беломорская", Московский метрополитен; Масштаб проекта: 600 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2019
74	ООО "Челябинский компрессорный завод"	Объект управления: Стационарная азотодобывающая станция на короткоцикловой адсорбции; Местонахождение: Челябинский компрессорный завод; Масштаб проекта: 170 сигналов.	ПЛК MKLogic200	2018
75	ООО "РН-Снабжение-Нефтеюганск"	Объект управления: БКНС с 3-мя ЦНС 240-1900; Местонахождение: Обминское НМ; Масштаб проекта: 550 сигналов.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2018
76	ООО "Лукойл - Коми"	Объект управления: Насосная станция пожаротушения; Местонахождение: Вахтовый комплекс "Северная Кожва"; Масштаб проекта: 180 сигналов.	Барьеры MIB-200 Ex	2018
77	ООО "МИП-Строй №1"	Объект управления: Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления службой электроснабжения; Местонахождение: Кожуховская линия от ст."Авиамоторная" до ст. "Некрасовка", Московский метрополитен; Масштаб проекта: 4200 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2018
78	ООО "МИП-Строй №1"	Объект управления: Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления электромеханической службой; Местонахождение: Кожуховская линия от ст."Авиамоторная" до ст. "Некрасовка", Московский метрополитен; Масштаб проекта: 4 000 сигналов.	ПЛК MKLogic-500	2018

79	ООО "Челябинский компрессорный завод"	Объект управления: Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция; Местонахождение: Челябинский компрессорный завод; Масштаб проекта: 190 сигналов.	Барьеры MIB-200 Ex	2018
80	ООО "Лукойл – Западная Сибирь"	Объект управления: Кустовая телемеханика; Местонахождение: Ватъеганское месторождение.	ПЛК MKLogic200 Барьеры MIB-200 Ex	2018