



Кабели PROFIBUS (UNITRONIC® BUS PB) и кабели для промышленного Ethernet (ETHERLINE®)

- Используйте только те кабели, которые предусмотрены для соответствующего применения (неподвижная прокладка, подвижная прокладка или особогибкое применение, нагрузки на скручивание, кабельные тележки, наружная прокладка/ прокладка в земле). Эти кабели имеют специальную конструкцию, испытаны на соответствие необходимым требованиям.
- Кабели PROFINET подразделяются на тип А (неподвижная прокладка, однопроволочная жила), тип В (подвижная прокладка, напр., 7-ми проволочные жилы) и тип С (особогибкое применение, напр., 19-ти проволочная жила). Как правило, кабели PROFINET имеют жилы сечением AWG 22.
- Желательно в одном оборудовании прокладывать разные кабели отдельно, не в пучке (напр., электропитание сетевого оборудования, вспомогательное электроснабжение, кабели для передачи данных и чувствительные кабели для измерительных систем).
- Необходимо при прокладке кабелей соблюдать минимальное расстояние 10 см между силовыми кабелями и кабелями для передачи данных. В качестве альтернативы возможно смонтировать металлическую перегородку или же проложить кабели для передачи данных в металлическую трубу. Если это невозможно, необходимо использовать поддерживающие конструкции для кабелей.
- Кабели не должны всегда пересекаться под углом 90°.
- Экраны всех кабелей должны быть заземлены на входе в распределительный электрошкаф.
- Для прокладки кабелей вне зданий рекомендуется применять волоконно-оптические кабели. Обращайте внимание на предупреждающие знаки (силовые кабели, газопроводы и т.д.).
- Резервные кабели должны быть проложены принципиально по отдельному пути, чтобы исключить одновременный выход из строя всех кабелей.
- Для защиты медных и волоконно-оптических кабелей вне помещений следует их прокладывать в пластмассовые трубы (или металлические трубы при больших механических нагрузках).
- Любые повреждённые или перегруженные кабели следует заменить.
- Соблюдайте температурные диапазоны для кабелей. Отклонения от допустимых температур приводят к более низким механическим или электрическим нагрузкам, или к выходу из строя.
- Кабели для передачи данных (медные и волоконно-оптические) должны подвергаться только определенным нагрузкам на растяжение, в противном случае не могут быть гарантированы электрические параметры и величина затухания.
- Применение с перекручиванием требует специальной конструкции кабелей, например кабели для применения в буксируемых кабельных цепях или системах кабельных тележек. Эти кабели не взаимозаменяемы.
- Для применения в буксируемых кабельных цепях необходимо соблюдать минимальный радиус изгиба, указанный в техническом описании. В противном случае кабель может выйти из строя и привести к отказу всей системы.
- При разматывании кабелей с барабанов убедитесь в отсутствии образования петель, а также избегайте протягивания кабелей через острые углы.
- Надёжно заземляйте смонтированные медные кабели, и обеспечьте точное разделение между взрывоопасной (EX) и безопасной зонами.
- Электрические, магнитные и электромагнитные поля влияют на передачу сигналов и оказывают помехи на электронные узлы. “Электромагнитная совместимость” (ЭМС) сегодня является основным требованием при монтаже системы. Данное требование применимо ко всем металлическим частям оборудования с эквипотенциальным сопротивлением. Должны применяться только экранированные кабели и штекерные разъёмы, или волоконно-оптические кабели и штекеры, как альтернатива, нечувствительные к электромагнитным полям.
- Рекомендация: подробное “Руководство по монтажу” для PROFIBUS и/или PROFINET доступно по запросу в Организации Пользователей PROFIBUS (PNO) в г. Карлсруэ, Германия.

Сайт: www.profibus.com
E-mail: info@profibus.com