Содержание

1Gb 3
Hardware 3
Gigabit Ethernet (GbE) 3
Routing 3

1Gb

Hardware

Карта	Скорость	Порты	Варианты модулей

Gigabit Ethernet (GbE)

IEEE 802.3-2005

Стандарт	Год выхода стандарта	Тип	Скорость передачи (Mbps)	Максимальная длина сегмента в метрах	Тип кабеля
IEEE 802.3z	1998	1000Base-CX	1000	25 м	UTP/STP cat 5,5e,6
IEEE 802.3z	1998	1000Base-LX	1000	Одномод — 5 км Многомод — 550 м	оптоволоконный
IEEE 802.3z	1998	1000Base-SX	1000	550 м	
IEEE 802.3ab	1999	1000Base-T	1000	100 м	UTP/STP cat 5,5e,6,7
TIA 854	2001	1000BASE-TX	1000	100 м	UTP/STP cat 6,7
IEEE 802.3ah	2004	1000BASE-LX10	1000	10 км	оптоволоконный
IEEE 802.3ah	2004	1000BASE-BX10	1000	10 км	оптоволоконный
IEEE 802.3ap	2007	1000BASE-KX	1000	1 м	для объединительной платы
non-standard	?	1000BASE-EX	1000	40 км	оптоволоконный
non-standard	?	1000BASE-ZX	1000	70 км	оптоволоконный

Routing

- https://resources.altium.com/p/gigabit-ethernet-101-basics-implementation
- https://resources.altium.com/p/ethernet-layout-routing-standards-mac-phy-and-rj-45-connectors
- https://ww1.microchip.com/downloads/en/Appnotes/00002054A.pdf
- https://docs.wiznet.io/Design-Guide/hardware_design_guide