



LonWorks® Guide

BELDEN Cable™





«Технология сетевого соединения приборов Echelon позволяет конечным пользователям удаленно подсоединяться, отслеживать, контролировать, считывать данные и диагностировать интеллектуальные устройства. Сегодня тысячи интеллектуальных устройств и приборов оборудованы сетью LonWorks. Их можно найти в любой среде сетевых устройств, начиная с систем управления отоплением, вентиляцией, кондиционированием (HVAC) и освещением зданий до сбора информации о потреблении энергии и данных с 27 миллионов домов 24 часа в сутки. Сети LonWorks упрощают управление системами, сохраняют энергию, улучшают функционирование и уменьшают затраты». Это – вводное утверждение интернет-сайта Echelon (<http://www.echelon.com>)



## Кабели Belden CDT для Сетей LonWorks® Структура Сети.

Сеть LonWorks может быть устроена как шина, кольцо, звезда или комбинация (т. называемая свободная топология) в зависимости от того, что архитектор считает наиболее подходящим для данного приложения или среды. Кроме того можно делать одностороннее или двухстороннее терминирувание, что влияет на полную длину сегмента.

Belden CDT предлагает широкий выбор кабелей, подходящих для использования в различных сетевых топологиях. По кабелям для одной из следующих сетевых топологий: TP/FT-10, TP/XF-78 и TP/FT-1250 пожалуйста смотрите обзор на следующей странице.

Для канала TP-RS485 Belden CDT предлагает серию кабелей для соединений типа RS-485, как показано в таблице ниже:

EIA RS-485	Конструкция	Номинальный импеданс	Номинальная емкость
<b>9841</b>	1 pair AWG 24 PVC	120 Ω	42.0 pF/m 75.5 pF/m
<b>9841NH</b>	1 pair AWG 24 LSNH	120 Ω	42.0 pF/m 75.5 pF/m
<b>9841LS</b>	1 pair AWG 24 LSNH с броней из стальной проволоки	120 Ω	42.0 pF/m 75.5 pF/m
<b>3105A</b>	1 pair AWG 22 PVC/PLTC	120 Ω	36.1 pF/m 65.5 pF/m

Для других типов кабеля RS-485 от Belden CDT пожалуйста свяжитесь с местным дистрибьютером, одним из наших офисов или через наш сайт [www.belden-cdt.com](http://www.belden-cdt.com).



## LonWorks® cabling overview

Тип кабеля	Category 5e, 4 pair AWG 24/1 EIA/TIA 568 ISO 11801 <sup>2</sup>	TP/FT-10 свободная топология		TP/FT-10 топология шина		TP/FT-1250 топология шина <sup>1</sup>		TP/XF-78 топология шина <sup>1</sup>		
		Максимальная длина кабеля от узла к узлу	полная	Максимальная длина кабеля	Ответвление	полная для шины	Максимальная длина кабеля	Ответвление	полная для шины	Максимальная длина кабеля
<b>Офисный</b>	1583E (UTP PVC)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	1583ENH (UTP LSNH)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	1633E (FTP PVC)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	1633ENH (FTP LSNH)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	1633E+ (STP PVC)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	1633E+NH (STP LSNH)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
<b>Индустриальный</b>	7923A (UTP PVC)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	BEB1212 (UTP LSNH)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	7929A (FTP PVC)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	7921A (STP PVC)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
	BEB3212 (STP LSNH)	250 m	450 m	3 m	900 m	0.3 m	130 m	неприменимо	неприменимо	
<b>Стандартный кабель</b>	8471, 1 pair AWG 16/7, PVC unshielded	400 m	500 m	3 m	2700 m	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	
	8471NH, 1 pair AWG 16/7, LSNH unshielded	400 m	500 m	3 m	2700 m	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	
	8471LS, 1 pair AWG 16/7, LSNH with steel wire armour	400 m	500 m	3 m	2700 m	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	
<b>Стандартный экранированный кабель</b>	8719, 1 pair AWG 16/7, shielded	400 m	500 m	3 m	2700 m	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	
<b>Уровня "пленум"</b>	85102, 1 pair AWG 16/7, Tefzel	500 m	500 m	3 m	2700 m	неприменимо	неприменимо	неприменимо	неприменимо	
<b>Кабель уровня 4</b>	7701NH, 1 pair AWG 22, LSNH unshielded	400 m	500 m	3 m	1400 m	0.3 m	130 m	3 m	1400 m	
	7702NH, 2 pair AWG 22, LSNH unshielded	400 m	500 m	3 m	1400 m	0.3 m	130 m	3 m	1400 m	
	7703NH, 1 pair AWG 22, LSNH shielded	400 m	500 m	3 m	1400 m	0.3 m	130 m	3 m	1400 m	
	7704NH, 2 pair AWG 22, LSNH shielded	400 m	500 m	3 m	1400 m	0.3 m	130 m	3 m	1400 m	
			400 m	500 m	3 m	1400 m	0.3 m	130 m	3 m	1400 m

Замечание 1: Пожалуйста обратитесь к руководству пользователя Echelon TPT перед установкой кабеля, поскольку есть ограничения по топологии, связанные с использованием этого канала  
 Замечание 2: Это только часть нашего полного предложения категорийных продуктов

# BELDEN Cable™

## Belden CDT across the world

### The Netherlands

**Electronics Division  
European Head Quarters**

Edisonstraat 9  
5928 PG Venlo

Phone: +31 773 878 555  
Fax: +31 773 878 448  
E-mail: [sales.info@belden-europe.com](mailto:sales.info@belden-europe.com)  
[www.beldencdt.com](http://www.beldencdt.com)

### United Kingdom

**Communications Networks Division  
Head Quarters**

Delaunays Road, Blackley  
Manchester M9 8FP

Phone: +44 161 740 9151  
Fax: +44 161 795 8393  
E-mail: [sales@belden-cd.co.uk](mailto:sales@belden-cd.co.uk)  
[www.beldencdt.com](http://www.beldencdt.com)

Belden CDT Technical Support +31(0) 77 3875 414

---

All sales of Belden CDT products are subject to Belden CDT's terms and conditions of sale. All printing errors are subject to correction. Technical specifications are subject to change without notice. The author reserves the right not to be responsible for the topicality, correctness, completeness or quality of the information provided. Liability claims regarding damage caused by the use of any information provided, including any kind of information which is incomplete or incorrect, will therefore be rejected.