



F

## Кабели в соответствии с международными нормами



### Технические характеристики

- провода с ПВХ-изоляцией, соответствуют стандартам UL-Style и CSA-AWM
  - UL-Style 1007
  - CSA-AWM I A/B или TR 64
- **Температурный диапазон** при монтажных и эксплуатационных изгибах от – 5°C до +80°C при эксплуатации в неподвижном состоянии от –30°C до +80°C CSA-AWM I A/B или TR 64 +90°C
- **Номинальное напряжение** 300 В
- **Испытательное напряжение** 2000 В
- **Испытательные напряжения (Spark Test)**
  - AWG 26 – 20 = 4 кВ
  - AWG 10 – 18 = 5 кВ
- **Радиус изгиба**
  - однократный изгиб около 5х кабеля Ø
  - многократный изгиб около 10х кабеля Ø

### Структура кабеля\*

- Медные луженые провода соответствуют UL-Std. 785 Section G
- ПВХ-изоляция жил соответствует UL-Std. 1587 класс 43 Tab. 50.182, устойчивы к жаре и влаге
- ПВХ обладает свойством самопогашения и не воспламеняется, испытано согласно UL VW-1/CSA FT1

- Используемые материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества, препятствующие нанесению краски

### Нормативы

- UL** = Underwriters Laboratories Inc. (США)
- CSA** = Canadian Standards Association (Канада)

### Применение

Для внутреннего подключения распределительных шкафов, электрических приборов, например, бытовых приборов, радио, телевизоров, пультов управления. Предназначены в качестве соединительных кабелей для станков в защитных шлангах и тубах, а также в двигателях и трансформаторах.

### AWM: Appliance Wiring Material

Для внутреннего подключения электрических приборов и систем управления, например, электронных узлов.

### Устойчивость

- полностью устойчивы к
- маслу
  - растворителям
  - кислотам
  - щелочам

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

Арт. №	AWG-№	Се-чение около мм <sup>2</sup>	Внешний Ø около мм	Количество меди кг/км	Масса около кг/км
635	26	0,13	1,3	1,6	3,2
620	24	0,21	1,4	2,3	4,3
621	22	0,33	1,6	3,4	6,0
622	20	0,52	1,9	5,3	8,5
625	18	0,82	2,2	8,2	12,5
624	16	1,32	2,5	13,0	18,5
636	14	2,08	3,0	20,0	29,0
637	12	3,31	3,9	33,0	40,0
638	10	5,26	4,1	51,6	61,0

По запросу возможна поставка Style 1569, +80°C/+90°C/+105°C.

Пожалуйста, добавляйте в заявку к соответствующему № Арт. код цвета жилы, пользуясь следующим ключом:

- \_\_\_00 зеленый
- \_\_\_01 черный
- \_\_\_02 голубой
- \_\_\_03 коричневый
- \_\_\_04 красный
- \_\_\_05 белый
- \_\_\_06 серый
- \_\_\_07 фиолетовый
- \_\_\_08 желтый
- \_\_\_09 оранжевый
- \_\_\_10 прозрачный
- \_\_\_11 розовый
- \_\_\_12 бежевый
- \_\_\_13 зелено-желтый

\* Исходя из особенностей конструкции возможно изменение структуры.

Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластиков.

Информация о кабелях других размеров или с другим цветом оболочки предоставляется в ответ на запрос.



## Технические характеристики

- отдельные жилы изолированные ПВХ+нейлоном в соответствии с UL-Styles и NEC-Standard
- Температурные диапазоны согласно Styles
  - THHN: 90°С – NEC-стандарт в сухой среде
  - THWN: 75°С – NEC-стандарт во влажной среде
  - AWM: UL-Styles 1316 до 1321 105°С в сухой среде, 80°С в масле
  - AWM: UL-Styles 1452, 1453 90°С в сухой среде, 80°С в масле 1000 В
  - MTW: UL-Styles 1408 до 1414 90°С в сухой среде, 80°С в масле 600 В
- Номинальное напряжение 600 В
- Испытательное напряжение (Spark Test)
  - AWG 14 до AWG 10: 7,5 кВ
  - AWG 8 до AWG 2/0: 10 кВ
  - AWG 3/0 до AWG 4/0: 12,5 кВ
  - kcmil 250 до kcmil 500: 15 кВ
  - kcmil 600 до kcmil 1000: 17,5 кВ

## Структура кабеля

- размеры AWG приведены ниже в таблице и ASTM B-3 или ASTM B-8
- жилы изолированы оболочкой из ПВХ+с нейлоном
- жилы разноцветные, см. цветовой код внизу
- Жилы с маркировкой по типам:
  - 14 до 1000 MCM THHN (stranded) – (размер) AWG ТИП MTW ИЛИ THHN ИЛИ THWN 600 УСТОЙЧИВ К ГАЗОЛИНУ И МАСЛУ II (UL) ИЛИ AWM E-51554
  - 14 до 10 AWG THHN (solid) – (размер) AWG ТИП THHN ИЛИ THWN 600 УСТОЙЧИВ К ГАЗОЛИНУ И МАСЛУ II (UL) ИЛИ AWM

## Устойчивы к

- маслам
- бензину
- воде
- кислотам
- озону
- щелочам
- солнечному свету
- истиранию

## Применение

Предназначены для гибкого подключения станков, распределительных шкафов, для фиксированной проводки во внутренних помещениях, в трубах и каналах.

### AWM: Appliance Wiring Material

Для внутреннего подключения электрических приборов и систем управления, например, радиоприемников, телевизоров, электронных узлов.

### MTW: Machine Tool Wire

Используются в электронной проводке станков и в соответствующих системах управления.

**THW:** Thermoplastic PVC-insulated building wire, Heat resistant 75°С, for Wet and dry locations, flame retardant - термопластовые кабели в ПВХ-изоляции, жаростойкие, предназначены для влажных и сухих помещений, препятствуют распространению огня. Для проводки во влажных помещениях.  
**THHN:** Thermoplastic PVC-insulated building wire, Nylon jacketed, 90°С 600 В, термопластовые кабели в ПВХ-изоляции с нейлоном, для сухих и влажных помещений.

### Нормативы

UL = Underwriters Laboratories Inc. (США)

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

## ПВХ+нейлоновые отдельные жилы, UL Listed Type THHN/THWN (90°С) 600

Арт. №	AWG-№	Се- чение мм²	структура провода		Ø провода около мм	Толщина стенок (нормативный показатель)		внешний Ø около мм	количество меди кг/км	Вес прибл. кг/км
			AWG- размер	п х провод Ø		ПВХ- изоляция мм	нейлоновая оболочка мм			
6320	14	2,08	19/0,0147	19x0,38	1,88	0,38	0,102	2,95	20,7	25
6321	12	3,32	19/0,0185	19x0,48	2,35	0,38	0,102	3,43	33,0	37
6322	10	5,26	19/0,0234	19x0,60	2,97	0,51	0,102	4,29	51,6	60
6323	8	8,35	19/0,0295	19x0,75	3,66	0,76	0,127	5,49	80,6	95
6324	6	13,39	19/0,0378	19x0,96	4,78	0,76	0,127	6,60	125,0	143
6325	4	21,14	19/0,0469	19x1,19	5,92	1,02	0,152	8,41	201,0	229
6326	3	26,65	19/0,053	19x1,336	6,65	1,02	0,152	9,14	253,0	282
6327	2	33,61	19/0,0591	19x1,50	7,47	1,02	0,152	10,01	317,0	349
6328	1	42,38	19/0,0664	19x1,686	8,4	1,27	0,178	11,43	399,0	449
6329	1/0	53,47	19/0,0745	19x1,89	9,4	1,27	0,178	12,45	500,0	557
6330	2/0	67,40	19/0,0837	19x2,126	10,6	1,27	0,178	13,72	631,0	691
6331	3/0	84,97	19/0,094	19x2,387	11,9	1,27	0,178	14,99	792,0	861
6332	4/0	107,17	19/0,1055	19x2,68	13,4	1,27	0,178	16,51	996,0	1069
63331	250kcmil	127	37/0,0822	37x2,088	14,6	1,52	0,203	18,29	1178,0	1277
63341	300kcmil	152	37/0,0900	37x2,286	16,0	1,52	0,203	19,56	1410,0	1515
63351	350kcmil	178	37/0,0973	37x2,47	17,3	1,52	0,203	21,08	1645,0	1753
63361	400kcmil	203	37/0,104	37x2,7	18,9	1,52	0,203	22,35	1902,0	1998
63371	500kcmil	254	37/0,1162	37x2,95	20,7	1,52	0,203	24,13	2345,0	2466
63381	600kcmil	304	61/0,0992	61x2,52	22,7	1,78	0,229	26,75	2920,0	3000
63391	750kcmil	380	61/0,1109	61x2,82	25,3	1,78	0,229	29,36	3658,0	3713
63401	1000kcmil	507	61/0,1280	61x3,25	29,3	1,78	0,229	33,27	4858,0	4796

1 kcmil = 1000 circ. mils = 0,5067 мм².

При составлении заказа добавляйте, пожалуйста, к соответствующему номеру товара код цвета, пользуясь следующим ключом:

- |      |            |      |           |
|------|------------|------|-----------|
| ___0 | зеленый    | ___5 | белый     |
| ___1 | черный     | ___6 | серый     |
| ___2 | голубой    | ___7 | желтый    |
| ___3 | коричневый | ___8 | оранжевый |
| ___4 | красный    | ___9 | розовый   |

Можно запросить другие размеры и другие цвета оболочки.





### Технические характеристики

- провода с ПВХ-изоляцией, соответствуют стандартам UL AWM Style 1015/MTW и CSA-AWM/TEW
- **Температурный диапазон**  
при монтажных и эксплуатационных изгибах от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+105^{\circ}\text{C}$   
при эксплуатации в неподвижном состоянии от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+105^{\circ}\text{C}$
- **Температура на кабеле макс.**  
UL и CSA:  $+105^{\circ}\text{C}$
- **Номинальное напряжение 600 В**
- **Испытательные напряжения (Spark Test)**

AWG 24	: 4 кВ
AWG 22 и 20	: 5 кВ
AWG 18 до 10	: 6 кВ
$\geq$ AWG 8	: 7,5 кВ
- UL-тип **AWM + MTW**  $105^{\circ}\text{C}$  600 В
- CSA-тип **AWM + TEW**  $105^{\circ}\text{C}$  600 В
- **Радиус изгиба**  
однократный изгиб около 5х кабеля  $\varnothing$   
многократный изгиб около 10х кабеля  $\varnothing$

### Структура кабеля\*

- Медные жилы луженые или голые\*\*
  - ПВХ-изоляция жил соответствует стандартам UL 1581, класс 43 или CSA-C22.2 №. 210 UL-VW-1 или CSA FT1, устойчива к высоким температурам и влажности
  - ПВХ-изоляция обладает свойством самопогашения и не воспламеняется, испытана согласно UL VW-1
  - Используемые материалы не содержат силикон и кадмий, а также вещества, препятствующие нанесению краски
- Нормативы**
- UL** = Underwriters Laboratories Inc. (США)
- CSA** = Canadian Standards Association (Канада)
- Устойчивость**  
полностью устойчивы к
- |                 |            |
|-----------------|------------|
| — масло         | — кислотам |
| — растворителям | — щелочам  |

### Применение

Для внутреннего подключения распределительных шкафов, электрических приборов, например, бытовых приборов, радио, телевизоров, пультов управления. Предназначены для использования в качестве соединительных кабелей для станков при прокладке в защитных шлангах и тубах, а также для использования в двигателях и трансформаторах.

UL или CSA:

**AWM: Appliance Wiring Material**

Для внутреннего подключения электрических приборов и систем управления, например, электронных узлов.

UL-MTW: Maschine Tool-Wires

CSA-TEW: Equipment/Lead Wires

**MTW: Machine Tool Wire**

Используются в электронной проводке станков и в соответствующих системах управления.

CE = кабельная продукция произведенная в соответствии с общеевропейскими требованиями по электротехнике 73/234/EWG, а также 93G/68/EWG.

### UL/CSA AWM = 105°C, UL MTW, CSA TEW = 105°C, 600

Арт. №	AWG-№	согласно UL-AWM MTW	CSA AWM TEW	Сечение около мм <sup>2</sup>	Внешний $\varnothing$ около мм	Количество меди кг/км	Масса около кг/км
601	24	1015/MTW	AWM/TEW	0,21	2,2	2,3	8
602	22	1015/MTW	AWM/TEW	0,33	2,4	3,2	10
603	20	1015/MTW	AWM/TEW	0,52	2,55	5,0	12
604	18	1015/MTW	AWM/TEW	0,81	2,8	7,9	16
605	16	1015/MTW	AWM/TEW	1,31	3,15	12,6	22
606	14	1015/MTW	AWM/TEW	2,08	3,5	20,7	31
607	12	1015/MTW	AWM/TEW	3,32	4,0	33,0	45
608	10	1015/MTW	AWM/TEW	5,26	4,6	51,6	65
609	8	1015/MTW	AWM/TEW	8,35	6,5	80,6	110
610	6	1015/MTW	AWM/TEW	13,29	8,0	125,0	175
611	4	1015/MTW	AWM/TEW	21,14	9,5	201,0	260
612	3	1015/MTW	AWM/TEW	26,65	10,4	253,0	340
613	2	1015/MTW	AWM/TEW	33,61	11,3	317,0	380
614	1	1015/MTW	AWM/TEW	42,38	13,3	399,0	500
615	1/0	1015/MTW	AWM/TEW	53,47	13,6	500,0	615
616	2/0	1015/MTW	AWM/TEW	67,40	15,5	631,0	750
617	3/0	1015/MTW	AWM/TEW	84,97	17,5	792,0	900
618	4/0	1015/MTW	AWM/TEW	107,17	19,0	996,0	1070
62501	250 kcmil	1015/MTW		127	21,2	1178,0	1280
62601	300 kcmil	1015/MTW		152	22,4	1410,0	1518
62701	350 kcmil	1015/MTW		178	25,3	1645,0	1756
62801	400 kcmil	1015/MTW		203	26,0	1902,0	2002
62901	500 kcmil	1015/MTW		254	28,0	2345,0	2475

Пожалуйста, добавляйте в заявку к соответствующему № Арт. код цвета

жилы, пользуйтесь следующим ключом:

___00	зеленый	___06	серый	___12	бежевый
___01	черный	___07	фиолетовый	___13	зелено-желтый
___02	голубой	___08	желтый	___14	голубой/белый
___03	коричневый	___09	оранжевый	___15	темно-синий
___04	красный	___10	прозрачный		
___05	белый	___11	розовый		

\* Из конструктивных соображений возможно изменение структуры.

\*\* Неизолированные медные провода по заявке (метрические сечения). Общей тенденцией при производстве кабельной продукции HELUKABEL является расширение использования не содержащих свинец ПВХ-пластиков.

Информация о кабелях других размеров или с другим цветом оболочки предоставляется в ответ на запрос.