

٢	نبذة تاريخية
٣	الشهادات والمعايير
٨	سلك مرن
٩	سلك غير مرن
١٥	كابل مرن خفيف
١١	كابل مرن عادي
١٢	كابلات التوصيل المتحركة الدائرية
١٣	كابل تحكم مرن غير محمي
١٤	كابل تحكم محمي
١٥	كابل غير مرن خفيف
١٦	كابل طاقة أحادي النواة
١٧	كابل طاقة مرن متعدد النواة
١٨	كابل طاقة مرن بثلاثة أنوية ونصف
١٩	كابل طاقة غير مرن أحادي النواة
٢٥	كابل طاقة غير مرن متعدد النواة
٢١	كابل طاقة غير مرن بثلاثة أنوية ونصف
٢٢	كابل طاقة مع موصل متحد المركز
٢٣	كابلات اللحام بالقوس الكهربائي
٢٤	سلك صلب هوائي
٢٥	كابل طاقة ألومنيومي أحادي النواة
٢٦	كابل طاقة ألومنيومي متعدد النواة
٢٧	كابل طاقة ألومنيومي متعدد النواة XLPE
٢٨	كابل طاقة ألومنيومي بثلاثة أنوية ونصف
٢٩	كابل طاقة ألومنيومي بثلاثة أنوية ونصف XLPE
٣٥	كابلات كواكسيال
٣١	كابلات RG-59 البسيطة والمركبة
٣٢	كابلات الهاتف خارج المباني
٣٣	كابلات الهاتف داخل المباني
٣٤	كيفية ترميز كابلات الطاقة المعزولة بـ PVC و PE وفقاً لمعيار VDE
٣٦	طريقة ترميز كابلات الأجهزة الدقيقة
٣٧	جدول رموز مواصفات أنواع الأسلاك والكابلات
٣٨	الحروف المختصرة لتكوين الكابل
٣٩	تيارات الدائرة القصيرة بالكيلو أمبير (موصل نحاسي بعازل PVC)
٤٥	مقدار التيار المسموح لكابلات الطاقة بموصل ألومنيومي
٤١	مقدار التيار المسموح لكابلات الطاقة بموصل نحاسي
٤٢	العلاقة بين مساحة المقطع العرضي للكابل والمسافة والتيار المسموح به

تأسس مجمع البرز أبهر للصناعات الإنتاجية في مدينة أبهر عام 2006م، مدفوعاً برؤية وطنية لتوفير فرص عمل جديدة والمساهمة في تطوير صناعة المعدات والأدوات الكهربائية، يركز المجمع بشكل خاص على إنتاج أنواع مختلفة من الأسلاك والكابلات، ومصابيح توفير الطاقة، بالإضافة إلى الأنابيب والقنوات الكهربائية.

بدأ المجمع أعماله بتشديد المباني والمستودعات في مدينة هيدج الصناعية عام 2006م، وتزامن ذلك مع التعاقد على تصنيع أحدث آلات إنتاج الأسلاك والكابلات. وبعد إتمام مراحل تركيب الآلات، وتوفير البنية التحتية المناسبة، وتوظيف فريق من المتخصصين وذوي الخبرة، حصل المجمع في سبتمبر 2007م على رخصة تشغيل لإنتاج أنواع مختلفة من الأسلاك والكابلات الكهربائية. وتوج هذا الإنجاز بحصوله على شهادة معايير الأسلاك والكابلات المرنة، ليبدأ عمله رسمياً.

وفي الربع الأول من عام 2008م، عزز المجمع قدراته الإنتاجية بإضافة خطوط إنتاج الكابلات الأرضية، وحصل في يوليو من العام نفسه على شهادة معايير الكابلات غير المرنة. استمر المجمع في تطوير إمكاناته حتى عام 2010م، حيث أكمل خطوط الإنتاج، وحصل على شهادة المعيار 3569 لكابلات الطاقة من 100 إلى 1000 فولت، ليبدأ إنتاجها.

نتيجة لجهود المجمع المستمرة لتحسين جودة منتجاته، ومساعي الإدارة والخبراء في نشر ثقافة المعايير وتوحيدها، حصل المجمع في عام 2009م على شهادة تقدير من إدارة المعايير والبحوث الصناعية في مقاطعة زنجان.

منذ عام 2009م، ركز المجمع أنشطته على صناعات الأسلاك والكابلات، متخذاً شعار **"الجودة العالية هي سياستنا، وإرضاء العملاء هو هدفنا"**. وقد توسع في أسواقه لتشمل العراق وأفغانستان وأرمينيا، بالإضافة إلى تغطية 21 مقاطعة داخل إيران.

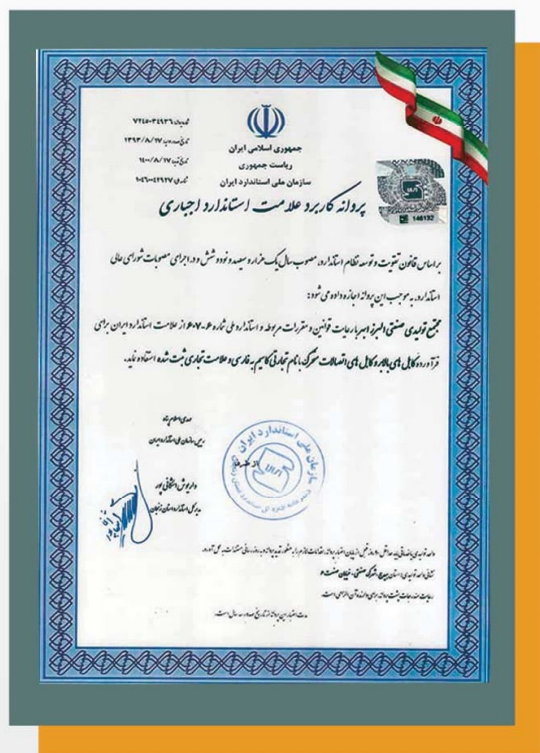
حرص المجمع على تلبية احتياجات كبرى الشركات في إيران، حيث قام بين عامي 2011م و2014م بتصنيع جميع أسلاك البطاريات لشركة تصنيع الجرارات الإيرانية. كما زود شركة أصفهان لصناعة الصلب بالكابلات اللازمة لتطويرها، وصنع جزءاً كبيراً من الأسلاك والكابلات لشركة مستلزمات الكهرباء الإيرانية. بالإضافة إلى ذلك، تعاون المجمع مع شركات بناء المساكن في مشاريع إسكان مهر في مقاطعات زنجان وقزوین ومازندران وجولستان، وقدم الكابلات المطلوبة للمصانع قيد الإنشاء ومشاريع التنمية الأخرى في المنطقة وعلى مستوى الدولة.

إدراكاً لأهمية التطوير المستمر والحفاظ على البيئة، حصل المجمع في عام 2011م على شهادة نظام إدارة الجودة (ISO 9001) وشهادة حماية البيئة (ISO 14000). كما نال شهادة CE MARKING في عام 2018م. وفي عام 2012م، حصل على شهادة الجودة من شركة توابير للكابلات النحاسية متعددة النواة بمساحة مقطع عرضي تصل إلى 335016. وفي عام 2019م، حصل المجمع على شهادات جودة للكابلات المصنوعة من الألومنيوم بمساحة مقطع عرضي تصل إلى 37035، وللأسلاك والكابلات النحاسية بمساحة مقطع عرضي تصل إلى 1300 ملم، وذلك من معهد أبحاث الطاقة. يسعى المجمع إلى مواصلة مسيرة التطوير، وقد قام بشراء مستودع في مدينة إشراف الصناعية لتجهيزه بحلول نهاية عام 2024م لإنتاج:

- كابلات الطاقة المعزولة بـ XLPE و PVC حتى مساحة المقطع العرضي 120+240*3
- كابلات الطاقة حتى مستوى الجهد 20 كيلو فولت.
- الكابلات والأسلاك المقاومة للحريق.

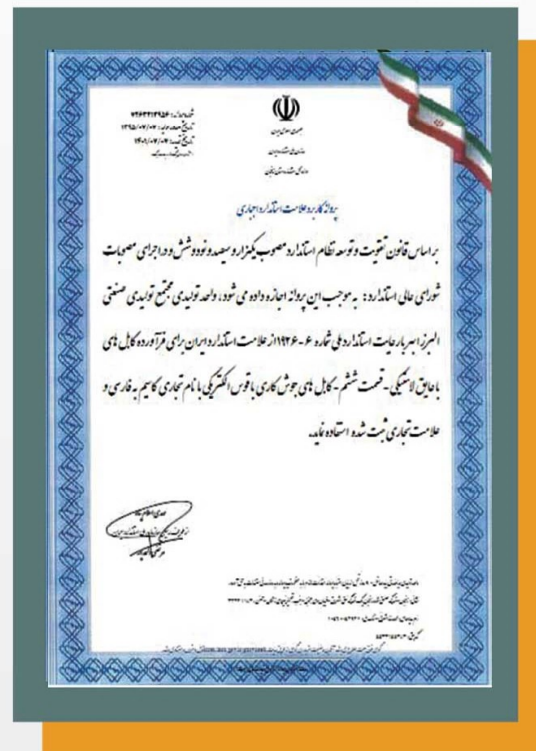
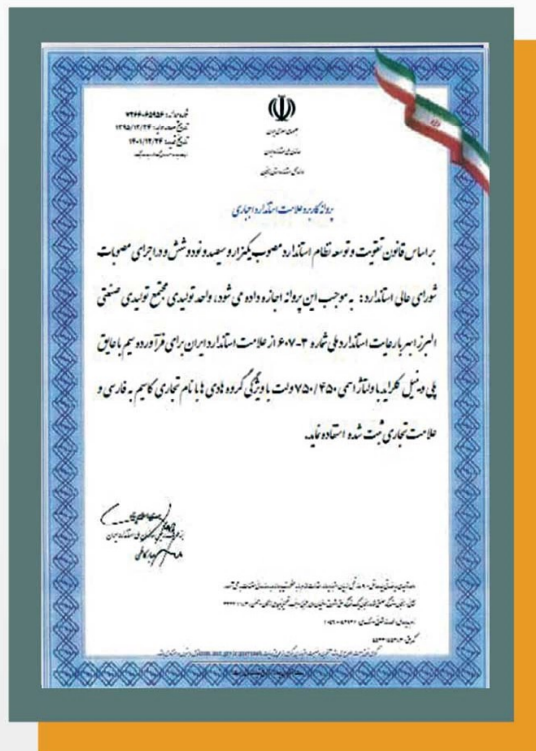
وفي عام 2020م، سجل المجمع العلامة التجارية **(كاسيم)**، وقد أصبحت علامة **(كاسيم)** تمثل جميع منتجاته منذ عام 2021م.







الشهادات والمعايير









H05V-K 300/500V

H07V-K 450/750V

سلك مرن

KASIM (مجتمع توليدي صناعي البرز اهر) 1x1.5 MM2 INSO 607-02 450/750V

الاستخدام:

أسلاك مرنة تستخدم في إضاءة المنازل السكنية والمباني التجارية بتركيب ثابت. (لا تستخدم للأجسام المتحركة)، تستخدم على السطح (مكشوفة) أو في الأنابيب المدمجة، وهي مناسبة لجهود يصل إلى 1000 فولت تيار متردد أو 750 فولت تيار مستمر.

المعايير:

IEC 60227-3, BS-6004, VDE-0250, ISIRI (607)06, (607)02

الموصل: نحاس مجدول منتظم (موصل من المجموعة 5) IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084 المعيار:

نوع العازل: PVC من النوع C

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية

جهد التشغيل: 500/300 فولت حتى مساحة المقطع العرضي 1 مم²، و 750/450 فولت لمساحة المقطع العرضي 1.5 مم² فأكثر.

اختبار الجهد: 1500 فولت تيار متردد لـ 500/300 فولت، و 2500 فولت تيار متردد لـ 750/450 فولت لمدة 5 دقائق.

الوزن التقريبي (كجم/كم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	متوسط القطر الخارجي (مم)		سمك العازل (مم)	مجموعة الموصل	مساحة المقطع العرضي الاسمي للموصل (مم ²)
		الحد الأدنى	الحد الأعلى			
8.8	39	2.5	2.1	0.6	5	0.5
11.5	26	2.7	2.2	0.6	5	0.75
14	19.5	2.8	2.4	0.6	5	1
21	13.3	3.4	2.8	0.7	5	1.5
32	7.98	4.1	3.4	0.8	5	2.5
46	4.95	4.8	3.9	0.8	5	4
65	3.3	5.3	4.4	0.8	5	6
113	1.91	6.8	5.7	1.0	5	10
169	1.21	8.1	6.7	1.0	5	16
262	0.78	10.2	8.4	1.2	5	25
359	0.554	11.7	9.7	1.2	5	35
512	0.386	13.9	11.5	1.4	5	50
689	0.272	16	13.2	1.4	5	70
890	0.206	18.2	15.1	1.6	5	95
1100	0.161	20.2	16.7	1.6	5	120
1394	0.129	22.2	18.6	1.8	5	150
1731	0.106	24.9	20.6	2	5	185
2150	0.0801	28.4	23.5	2.2	5	240

H05V-U 300/500V
H07V-U 450/750V

سلك غير مرن



الاستخدام:

هذا النوع من الأسلاك مناسب للاستخدام في التمديدات الداخلية للوحات وموزعات الطاقة.

المعايير:

IEC 60227-3, BS-6004, VDE-0281, ISIRI (607)05, (607)01

الموصل: مجموعة الموصل 1 ونحاس مجدول منتظم (مجموعة الموصل 2) **المعايير:** IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

نوع العازل: PVC من النوع C

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية

جهد التشغيل: 500/300 فولت حتى مساحة المقطع العرضي 1 مم²، و750/450 فولت لمساحة المقطع العرضي 1.5 مم² فأكثر

اختبار الجهد: 1500 فولت تيار متردد لـ 500/300 فولت، و2500 فولت تيار متردد لـ 750/450 فولت لمدة 5 دقائق

الوزن التقريبي (كجم/كم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	متوسط القطر الخارجي (مم)		سمك العازل (مم)	مجموعة الموصل	مساحة المقطع العرضي الاسمي للموصل (مم ²)
		الحد الأدنى	الحد الأعلى			
8.4	36	1.9	2.3	0.6	1	0.5
11	24.5	2.1	2.5	0.6	1	0.75
14	18.1	2.2	2.7	0.6	1	1
20	12.1	2.6	3.2	0.7	1	1.5
30.5	7.41	3.2	3.9	0.8	1	2.5
46	4.61	3.6	4.4	0.8	1	4
66	3.08	4.1	5	0.8	1	6
105	1.83	5.3	6.4	1.0	1	10
172	1.15	6.4	7.6	1.0	2	16
270	0.727	8.1	9.7	1.2	2	25
351	0.524	9	10.9	1.2	2	35
470	0.387	10.6	12.8	1.4	2	50
658	0.268	12.10	14.6	1.4	2	70
900	0.193	14.1	17.1	1.6	2	95

كابل مرن خفيف

H03VVF 300/300 V

KASIM (مجتمع توليدي صنعتي البرز اههر) 2x0.75 MM2 FLAT CABLE INSO 607-52 300/300V

الاستخدام:

يمكن استخدام هذه النوع من الكابلات ككابلات إدخال وتوصيل في الأجهزة الكهربائية والأجهزة المنزلية والآلات التي يكون قابسها مثبتاً بشكل دائم على الكابل.

المعايير:

IEC 60227, BS-6500, VDE-0250, ISIRI (607)5

المعايير: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: نحاس مجداول منتظم (موصل من المجموعة 5)

نوع العازل: PVC من النوع D

الغلاف: ST5

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى 70+ درجة مئوية

جهد التشغيل: 300/300 فولت

اختبار الجهد: 2000 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق

نوع الكابل	الوزن التقريبي (كجم/كم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	متوسط القطر الخارجي (مم)		سمك الغلاف (مم)	سمك العازل (مم)	مجموعة الموصل	مساحة المقطع العرضي الاسمي للموصل (مم ²)
			الحد الأدنى	الحد الأعلى				
دائري	36	39	4.6	5.9	0.6	0.5	5	2 × 0.5
مسطح	30.5	39	4.9 × 3	5.9 × 3.7	0.6	0.5	5	2 × 0.5
دائري	45	26	4.9	6.3	0.6	0.5	5	2 × 0.75
مسطح	38	26	5.2 × 3.2	6.3 × 3.8	0.6	0.5	5	2 × 0.75
دائري	42	39	4.9	6.3	0.6	0.5	5	3 × 0.5
دائري	53	26	5.2	6.7	0.6	0.5	5	3 × 0.75

H05VVF 300/500 V

كابل مرن عادي

KASIM (مجتمع توليدي صناعي البرز اهر) 3x1 MM2 INSO 607-53 300/500V

الاستخدام:

يمكن استخدام هذه الكابلات ككابلات إدخال وتوصيل في الأجهزة الكهربائية والأجهزة المنزلية والآلات التي تكون فيها نقاط التوصيل مثبتة بشكل ثابت بالكابل.

المعايير:

IEC 60227, BS-6500, VDE-0250, ISIRI (607)5

المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: نحاس مجداول منتظم (مجموعة الموصل 5)

الغلاف: ST5

نوع العازل: PVC من النوع D

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية

جهد التشغيل: 500/300 فولت

اختبار الجهد: 2000 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق

نوع الكابل	الوزن التقريبي (كجم/كم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	متوسط القطر الخارجي (مم)		سمك الغلاف (مم)	سمك العازل (مم)	مجموعة الموصل	حجم الكابل
			الحد الأدنى	الحد الأعلى				
مسطح	48	19.5	3.9x6.2	4.7x7.5	0.8	0.6	5	2 x 1
دائري	62	19.5	5.9	7.5	0.8	0.6	5	2 x 1
دائري	74	19.5	6.3	8	0.8	0.6	5	3 x 1
دائري	77	26	6.6	8.3	0.8	0.6	5	4*0.75
دائري	93	19.5	7.1	9	0.9	0.6	5	4*1
دائري	95	26	7.4	9.3	0.9	0.6	5	5 x 0.75
دائري	110	19.5	7.8	9.8	0.9	0.6	5	5*1

H07VVF 450/750 V

كابلات التوصيل المتحركة الدائرية

KASIM (مجمع توليدي صعي البرز ابو) 5x6 MM2 INSO 607-71C 450/750V

الاستخدام:

هذه الكابلات مناسبة للأجهزة ذات الإجهاد الميكانيكي المتوسط في أجهزة المنزل والمطبخ والمكتب، مثل الثلاجات والغسالات وغيرها، وهي مناسبة أيضًا لأجهزة الطهي والتدفئة شريطة عدم ملامستها للأجزاء الساخنة أو تعرضها للحرارة.

المعايير:

IEC 60228, BS-6500, VDE-0295, ISIRI (607)71C

المعايير: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: نحاس مجداول منتظم (مجموعة الموصل 5)

نوع العازل: PVC من النوع D

الغلاف: ST5

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى 70+ درجة مئوية

جهد التشغيل: 750/450 فولت لمساحة المقطع العرضي 1.5 مم² فأكثر

اختبار الجهد: 2500 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق

الوزن التقريبي (كجم/كم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	سمك الغلاف (مم)	سمك العازل (مم)	مجموعة الموصل	مساحة المقطع العرضي الاسمي للموصل (مم ²)
88	13.96	7.9	1.0	0.7	5	2 × 1.5
125	8.38	9.15	1.0	0.8	5	2 × 2.5
170	4.95	10.25	1.0	0.8	5	2 × 4
220	3.30	12.10	1	0.8	5	2 × 6
107	13.96	8.4	1.0	0.7	5	3 × 1.5
150	8.38	9.7	1.0	0.8	5	3 × 2.5
208	4.95	11.0	1.0	0.8	5	3 × 4
295	3.30	12.7	1.3	0.8	5	3 × 6
127	13.96	9.15	1.0	0.7	5	4 × 1.5
182	8.38	10.7	1.0	0.8	5	4 × 2.5
274	4.95	12.60	1.3	0.8	5	4 × 4
365	3.30	14.0	1.3	0.8	5	4 × 6
150	13.96	10.0	1.0	0.7	5	5 × 1.5
232	8.38	12.30	1.3	0.8	5	5 × 2.5
324	4.95	13.80	1.3	0.8	5	5 × 4
437	3.30	15.30	1.3	0.8	5	5 × 6
131	19.5	9.60	1.0	0.6	5	7 × 1
174	13.96	10.90	1.0	0.7	5	7 × 1.5
272	8.38	13.30	1.3	0.8	5	7 × 2.5

NYSLY_ j 300/500 V

KASIM (مجتمع توليدي صنعتي البرز اهر) IEC 60227-7 NYSLY-J 300/500V

كابل تحكم مرن غير محمي

الاستخدام:

هذه الأنواع من الكابلات مناسبة لتوصيل أجزاء الأجهزة المستخدمة في خطوط الإنتاج، بما في ذلك آلات التشغيل الآلي ومعدات النقل الميكانيكي. يُسمح بتوصيل هذه الكابلات مباشرة بالتيار الكهربائي الرئيسي.

المعايير:

IEC 60227, VDE-0250, ISIRI (607)75

المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: نحاس مجدول منتظم (مجموعة الموصل 5)

الغلاف: ST9

نوع العازل: PVC من النوع D

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية

جهد التشغيل: 500/300 فولت

اختبار الجهد: 2000 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)		أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
				الحد الأدنى	الحد الأعلى		
6 × 0.5	5	0.6	0.9	7.6	9.6	39	91
6 × 0.75	5	0.6	0.9	8.1	10.1	26	113
6 × 1	5	0.6	1	8.7	10.8	19.5	135
6 × 1.5	5	0.7	1.1	10.2	12.6	13.3	186
6 × 2.5	5	0.8	1.2	12.2	15.1	7.98	280
7 × 0.5	5	0.6	0.9	8.3	10.4	39	92
7 × 0.75	5	0.6	1	9.0	11.3	26	120
7 × 1	5	0.6	1	9.5	11.8	19.5	135
7 × 1.5	5	0.7	1.2	11.3	14.1	13.3	195
7 × 2.5	5	0.8	1.3	13.6	16.8	7.98	295
12 × 0.5	5	0.6	1.1	10.4	12.9	39	160
12 × 0.75	5	0.6	1.1	11	13.7	26	201
12 × 1	5	0.6	1.2	11.8	14.6	19.5	235
12 × 1.5	5	0.7	1.3	13.8	17.0	13.3	324
12 × 2.5	5	0.8	1.5	16.8	20.6	7.98	495
18 × 0.5	5	0.6	1.2	12.3	15.3	39	230
18 × 0.75	5	0.6	1.3	13.2	16.4	26	288
18 × 1	5	0.6	1.3	14.00	17.2	19.5	340
18 × 1.5	5	0.7	1.5	16.5	20.3	13.3	480
18 × 2.5	5	0.8	1.8	20.2	24.8	7.98	738

هذا النوع من الكابلات قابل للتصنيع حتى مقاس 61 × 2.5 حسب طلب العميل.

NYSLYCY 300/500 V

كابل تحكم محمي

KASIM (مجتمع توليدي صنعتي البرز اهر) 2x1.5 MM2 IEC60227_74 NYSLYCY

الاستخدام:

تُستخدم كابلات التحكم المدرعة بشكل أساسي في مختلف الصناعات نظراً لوجود درع منسوج من النحاس لحمايتها من المجالات الكهرومغناطيسية. تُستخدم لتوصيل معدات التحكم بوحدات التحكم، وأنظمة التشغيل الآلي، وأنظمة التوجيه، وغيرها من الأجهزة المماثلة.

المعايير:

IEC60227 74, VDE 0250, ISIRI(607)74

المعايير: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: نحاس مجداول منتظم (مجموعة الموصل 5)

نوع العازل: PVC من النوع D

الغلاف: ST9

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية

جهد التشغيل: 500/300 فولت

اختبار الجهد: 2000 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)		أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
				الحد الأدنى	الحد الأعلى		
2x0.5	5	0.6	0.9	7.7	9.6	39	70
2x0.75	5	0.6	0.9	8	10	26	80
2x1	5	0.6	0.9	8.2	10.3	19.5	82
2x1.5	5	0.7	1	9.3	11.6	13.3	104
2x2.5	5	0.8	1.1	10.7	13.3	7.98	141
3x0.5	5	0.6	0.9	8	10	39	75
3x0.75	5	0.6	0.9	8.3	10.4	26	89
3x1	5	0.6	1	8.8	11	19.5	97
3x1.5	5	0.7	1	9.7	12.1	13.3	127
3x2.5	5	0.8	1.1	11.3	14	7.98	177
4x0.5	5	0.6	0.9	8.5	10.7	39	91
4x0.75	5	0.6	1	9.1	11.3	26	106
4x1	5	0.6	1	9.4	11.7	19.5	116
4x1.5	5	0.7	1.1	10.7	13.2	13.3	157
4x2.5	5	0.8	1.2	12.6	15.5	7.98	221
5x0.5	5	0.6	1	9.3	11.6	39	102
5x0.75	5	0.6	1	9.7	12.1	26	122
5x1	5	0.6	1.1	10.3	12.8	19.5	141
5x1.5	5	0.7	1.2	11.8	14.7	13.3	189
5x2.5	5	0.8	1.3	13.9	17.2	7.98	276

هذا النوع من الكابلات قابل للتصنيع حتى مقاس 61 × 2.5 حسب طلب العميل.

HO5VVU 300/500 V

كابل غير مرن خفيف

KASIM (مجتمع توليدي صنعتي البرز ابهر) 2x4 MM2 INSO 607-10 300/500V

الاستخدام:

هذه الكابلات مناسبة للاستخدامات الصناعية والتديدات الداخلية للمباني، ويمكن استخدامها في البيئات الجافة أو الرطبة، وفي الأماكن المغلقة أو المفتوحة، وكذلك في أعمال البناء بالطوب والخرسانة. لا يُسمح باستخدام هذه الكابلات في الخرسانة المضغوطة أو وضعها مباشرة تحت الأرض.

المعايير:

IEC 60228, VDE-0250, ISIRI (607)10

الموصل: مجموعة الموصل 1 ونحاس مجدول منتظم (مجموعة الموصل 2) **المعايير:** IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الغلاف: ST4

نوع العازل: PVC من النوع C

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية

جهد التشغيل: 500/300 فولت

اختبار الجهد: 2000 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)		أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
				الحد الأدنى	الحد الأعلى		
2 × 1.5	1	0.7	1.2	7.6	10	12.1	128
2 × 2.5	1	0.8	1.2	8.6	11.5	7.41	170
2 × 4	1	0.8	1.2	9.6	12.5	4.61	220
2 × 6	1	0.8	1.2	10.5	13.5	3.08	278
3 × 1.5	1	0.7	1.2	8	10.5	12.1	144
3 × 2.5	1	0.8	1.2	9.2	12	7.41	197
3 × 4	1	0.8	1.2	10	13	4.61	261
3 × 6	1	0.8	1.4	11.5	14.5	3.08	360
4 × 4	1	0.7	1.2	8.6	11.5	12.1	171
4 × 2.5	1	0.8	1.2	10	13	7.41	230
4 × 4	1	0.8	1.4	11.5	14.5	4.61	335
4 × 6	1	0.8	1.4	12.5	16	3.08	432
5 × 1.5	1	0.7	1.2	9.4	12	12.1	199
5 × 2.5	1	0.8	1.2	11	14	7.41	271
5 × 4	1	0.8	1.4	12.5	16	4.61	394
5 × 6	1	0.8	1.4	13.5	17.5	3.08	510

NY Y Class 5 0.6/1 KV

كابل طاقة أحادي النواة

KASIM (مجتمع توليدي صناعي البرز ايهو) 1x300 MM2 0.6/1KV NY Y - CLASS 5

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والتطبيقات الصناعية، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

المعايير: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: نحاس مجدول منتظم (مجموعة الموصل 5)

نوع العازل: PVC من النوع A

الغلاف: ST1

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
1 × 4	5	1	1.4	6.9	4.95	81
1 × 6	5	1	1.4	7.5	3.30	103
1 × 10	5	1	1.4	8.9	1.91	153
1 × 16	5	1	1.4	9.9	1.21	220
1 × 25	5	1.2	1.4	11.6	0.780	317
1 × 35	5	1.2	1.4	12.6	0.554	405
1 × 50	5	1.4	1.4	14.5	0.386	555
1 × 70	5	1.4	1.8	17.10	0.272	770
1 × 95	5	1.6	1.8	19.5	0.206	1020
1 × 120	5	1.6	1.8	21.2	0.161	1290
1 × 150	5	1.8	1.8	23.3	0.129	1534
1 × 185	5	2	1.8	25.45	0.106	1920
1 × 240	5	2.2	1.9	28.6	0.0801	2450
1 × 300	5	2.4	2	32.3	0.0641	3000

NYY Class 5 0.6/1 KV

كابل طاقة مرن متعدد النواة

KASIM (مجمع توليدى صنعتى البرز اهر) 3x10 MM2 INSO 3569-1 0.6/1 KV NYN - CLASS 5

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والتطبيقات الصناعية، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: نحاس مجداول منتظم (مجموعة الموصل 5)

الغلاف: ST1

نوع العازل: PVC من النوع A

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
2 × 10	5	1	1.8	15.6	1.91	406
2 × 16	5	1	1.8	19.4	1.21	660
2 × 25	5	1.2	1.8	22.6	0.780	935
2 × 35	5	1.2	1.8	25.0	0.554	1192
3 × 10	5	1	1.8	16.4	1.91	510
3 × 16	5	1	1.8	21.0	1.21	838
3 × 25	5	1.2	1.8	24.4	0.780	1181
3 × 35	5	1.2	1.8	27.0	0.554	1527
3 × 50	5	1.4	2	31.7	0.386	2175
3 × 70	5	1.4	2.1	35.8	0.272	2836
3 × 95	5	1.6	2.3	41.3	0.206	3753
3 × 120	5	1.6	2.4	45.3	0.161	4635
4 × 10	5	1	1.8	18	1.91	632
4 × 16	5	1	1.8	22.9	1.21	1030
4 × 25	5	1.2	1.8	27.1	0.780	1474
4 × 35	5	1.2	1.9	29.9	0.554	1900
4 × 50	5	1.4	2.1	34.5	0.386	2660
5 × 10	5	1	1.8	19.7	1.91	755
5 × 16	5	1	1.8	24.7	1.21	1215
5 × 25	5	1.2	1.9	29.6	0.780	1780
5 × 35	5	1.2	2	33.0	0.554	2310

NYY Class 5 0.6/1 KV

كابل طاقة مرن بثلاثة أنوية ونصف

KASIM (مجمع توريدات سيمي البرز أهر) 3x240+120 MM2 0.6/1KV NYI-O CLASS 5

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والتطبيقات الصناعية، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: نحاس مجدول منتظم (مجموعة الموصل 5)

نوع العازل: PVC من النوع A

الغلاف: ST1

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
3x25+16	5	1.2 - 1	1.8	26	0.780 - 1.21	1330
3x35+16	5	1.2 - 1	1.8	28.1	0.554 - 1.21	1700
3x50+25	5	1.4 - 1.2	1.8	32.8	0.386 - 0.780	2270
3x70+35	5	1.4 - 1.2	1.9	37.3	0.272 - 0.554	3190
3x95+50	5	1.6 - 1.4	1.9	43	0.206 - 0.386	3990
3x120+70	5	1.6 - 1.4	2	46.1	0.161 - 0.272	5001
3x150+70	5	1.8 - 1.4	2.1	50.3	0.129 - 0.272	5900
3x185+95	5	2 - 1.6	2.2	54.5	0.106 - 0.206	6800
3x240+120	5	2.2 - 1.6	2.4	61.6	0.081 - 0.161	9100

NYY 0.6/1 KV



كابل طاقة غير مرن أحادي النواة

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والتطبيقات الصناعية، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

الموصل: مجموعة الموصل 1 ونحاس مجداول منتظم (مجموعة الموصل 2) المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الغلاف: ST1

نوع العازل: PVC من النوع A

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
1x4	1	1	1.4	6.8	4.61	81
1x6	1	1	1.4	7.4	3.08	104
1x10	1	1	1.4	8.6	1.83	151
1x16	2	1	1.4	10.0	1.15	230
1x25	2	1.2	1.4	11.8	0.727	347
1x35	2	1.2	1.4	12.6	0.524	427
1x50	2	1.4	1.4	14.3	0.387	560
1x70	2	1.4	1.4	16.2	0.268	763
1x95	2	1.6	1.5	18.7	0.193	1036
1x120	2	1.6	1.5	20.1	0.153	1300
1x150	2	1.8	1.6	22.3	0.124	1600
1x185	2	2	1.7	24.4	0.0991	1960
1x240	2	2.2	1.8	27.6	0.0754	2570
1x300	2	2.4	1.9	30.4	0.0601	3180

NYY-O(J) 0.6/1 KV

كابل طاقة غير مرن متعدد النواة

KASIM (مجتمع توليدي صناعي البرز ابهر) 4x16 MM2 INSO 3569-1 0.6/1KV NYY-1

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات، لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والتطبيقات الصناعية، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

الموصل: مجموعة الموصل 1 ونحاس مجدول منتظم (مجموعة الموصل 2) IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084 المعيار:

نوع العازل: PVC من النوع A

الغلاف: ST1

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
2 × 4	1	1	1.8	13.4	4.61	304
2 × 6	1	1	1.8	14.50	3.08	370
2 × 10	1	1	1.8	16.1	1.83	486
2 × 16	2	1	1.8	20.0	1.15	727
2 × 25	2	1.2	1.8	23.70	0.727	1078
2 × 35	2	1.2	1.8	25.20	0.524	1270
3 × 4	1	1	1.8	14.7	4.61	352
3 × 6	1	1	1.8	15.8	3.08	438
3 × 10	1	1	1.8	17.4	1.83	490
3 × 16	2	1	1.8	21.0	1.15	888
3 × 25	2	1.2	1.8	25.0	0.727	1334
3 × 35	2	1.2	1.8	26.6	0.524	1580
3 × 50	2	1.4	1.9	30.2	0.387	2080
3 × 70	2	1.4	2.0	34.8	0.268	3110
4 × 4	1	1	1.8	15.9	4.61	430
4 × 6	1	1	1.8	17.10	3.08	525
4 × 10	1	1	1.8	19.0	1.83	722
4 × 16	2	1	1.8	23.0	1.15	1098
4 × 25	2	1.2	1.8	27.7	0.727	1670
4 × 35	2	1.2	1.9	29.6	0.524	2000
5 × 4	1	1	1.8	17.1	4.61	487
5 × 6	1	1	1.8	18.5	3.08	615
5 × 10	1	1	1.8	20.7	1.83	855
5 × 16	2	1	1.8	25.0	1.15	1305
5 × 25	2	1.2	1.9	30.5	0.727	2015
5 × 35	2	1.2	2.0	32.6	0.524	2403

NYY-O 0.6/1 KV

كابل طاقة غير مرن بثلاثة أنوية ونصف



الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات، لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والتطبيقات الصناعية، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

الموصل: مجموعة الموصل 1 ونحاس مجدول منتظم (مجموعة الموصل 2) المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الغلاف: ST1

نوع العازل: PVC من النوع A

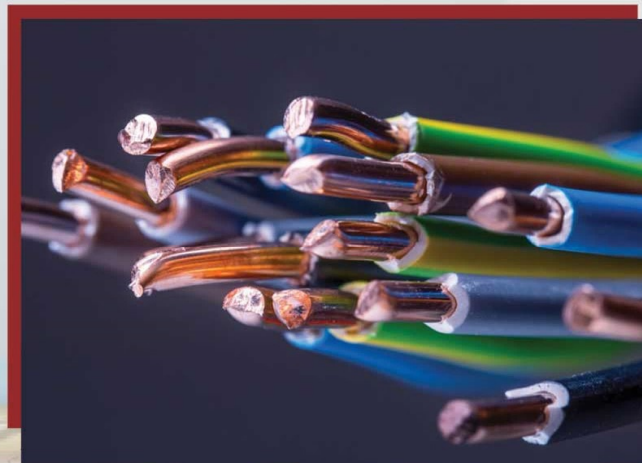
المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
3x25+16	2	1.2 - 1	1.8	26.4	0.727 - 1.15	1506
3x35+16	2	1.2 - 1	1.8	28.0	0.524 - 1.15	1720
3x50+25	2	1.4 - 1.2	2	32.5	0.387 - 0.727	2343
3x70+35	2	1.4 - 1.2	2.2	37.0	0.268 - 0.524	3170
3x95+50	2	1.6 - 1.4	1.9	39	0.193 - 0.387	3840
3x120+70	2	1.6 - 1.4	2	42.8	0.153 - 0.268	4860
3x150+70	2	1.8-1.4	2	46.2	0.124 - 0.268	5660
3x185+95	2	2-1.6	2.2	52.2	0.0991 - 0.193	7250
3x240+120	2	2.2-1.6	2.4	58.6	0.0754 - 0.153	9340



NYCY 0.6/1 KV

كابل طاقة مع موصل متحد المركز

KASIM (مجتمع توليدى صنعتى البرز ابهر) 3x10+10 NYCY 0.6/1KV

الاستخدام:

يستخدم هذا الكابل في لوحات توزيع الطاقة، ومحطات الطاقة، وعدادات الكهرباء المنزلية، وإنارة الشوارع، وكابلات تحكم لنقل نبضات التحكم، وبشكل عام في الأماكن التي تتطلب حماية كهربائية وميكانيكية إضافية. يمكن تركيب هذه الكابلات في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات. ويمكن استخدام الموصل الأرضي متحد المركز كموصل محايد، أو سلك أرضي، أو حتى كدرع.

المعايير:

IEC 60502, VDE 0271, ISIRI 3569-1

الموصل: مجموعة الموصل 1 ونحاس مجدول منتظم (مجموعة الموصل 2) المعيار: IEC 60228, ISIRI 3084

نوع العازل: PVC من النوع A

الغلاف: ST1

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
1x 1.5 + 1.5	1	0.8	1.8	9.6	12.1	108
1x 2.5 + 2.5	1	0.8	1.8	10.0	7.41	130
1x 4 + 4	1	1	1.8	11.1	4.61	174
1x 6 + 6	1	1	1.8	11.6	3.08	220
1x 10 + 10	1	1	1.8	12.3	1.83	300
1x 16 + 16	2	1	1.8	14.0	1.15	428
1x 25 + 25	2	1.2	1.8	16.0	0.727	616
1x 35 + 35	2	1.2	1.8	17.0	0.524	800
2x 1.5 + 1.5	1	0.8	1.8	12.6	12.1	199
2x 2.5 + 2.5	1	0.8	1.8	13.3	7.41	240
2x 4 + 4	1	1	1.8	15.3	4.61	330
2x 6 + 6	1	1	1.8	16.3	3.08	420
2x 10 + 10	1	1	1.8	17.8	1.83	565
2x 16 + 16	2	1	1.8	21.0	1.15	830
2x 25 + 25	2	1.2	1.8	24.6	0.727	1200
2x 35 + 35	2	1.2	1.8	26.8	0.524	1540
3x 1.5 + 1.5	1	0.8	1.8	13.1	12.1	215
3x 2.5 + 2.5	1	0.8	1.8	13.8	7.41	260
3x 4 + 4	1	1	1.8	15.9	4.61	360
3x 6 + 6	1	1	1.8	17.0	3.08	480
3x 10 + 10	1	1	1.8	18.6	1.83	660
3x 16 + 16	2	1	1.8	22.0	1.15	890
3x 25 + 25	2	1.2	1.8	25.9	0.727	1270
3x 35 + 35	2	1.2	1.8	28.2	0.524	1640

H07N-E Welding Cable

كابلات اللحام بالقوس الكهربائي

KASIM (مجتمع توليدي صنعتي البرز اهر) WELDING CABLE 1x50 (D16)

الاستخدام:

هذه الكابلات مناسبة للحام القوس الكهربائي بطريقة الإلكترود.

المعايير:

245 IEC 81- ISIRI (1926)81

الموصل: نحاس مجدول منتظم، مطابق للجدول رقم 6 من المعيار 6-1926، بحد أقصى قطر للموصل 0.21 مم.

نوع العازل: مزيج TPR، بحد أدنى قوة شد 12 نيوتن/مم².

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -30 درجة مئوية إلى +90 درجة مئوية

حجم الكابل	سمك الغلاف (مم)	الحد الأدنى لقطر الكابل (مم)	الحد الأقصى لقطر الكابل (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
1 × 16 (D10)	2	8.8	11.0	1.16	224
1 × 25 (D12)	2	10.1	12.7	0.758	325
1 × 35 (D14)	2	11.4	14.2	0.536	450
1 × 50 (D16)	2.2	13.2	16.5	0.379	618
1 × 70 (D18)	2.4	15.3	19.2	0.268	800
1 × 95 (D20)	2.6	17.1	21.4	0.198	1080

HD Class 2

كابل طاقة مع موصل متحد المركز



الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الأسلاك لتوزيع الطاقة الكهربائية في خطوط النقل الهوائية.

المعايير:

DIN 48201, BS 125, ISIRI 3084

الموصل: نحاس صلب مجدول منتظم (مجموعة الموصل 2)

الوزن التقريبي (كجم/كم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	مجموعة الموصل	مساحة المقطع العرضي الاسمي للموصل (مم ²)
144	1.15	5.2	2	1 × 16
237	0.727	6.5	2	1 × 25
300	0.524	7.4	2	1 × 35
400	0.387	8.50	2	1 × 50
580	0.268	10.4	2	1 × 70
802	0.193	12.25	2	1 × 95

NAYY 0.6/1 KV

كابل طاقة ألومنيومي أحادي النواة

MI2AX (بها) رتقنه رنباها ومنتعد SMM 281x1 YYAN VKI\0.0

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والتطبيقات الصناعية، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

المعايير: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: ألومنيوم مجداول منتظم (مجموعة الموصل 2)

نوع العازل: PVC من النوع A

الغلاف: ST1

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

مساحة المقطع العرضي الاسمي للموصل (مم ²)	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
1 × 16	2	1	1.4	9.9	1.91	128
1 × 25	2	1.2	1.4	11.8	1.2	181
1 × 35	2	1.2	1.4	13.00	0.868	224
1 × 50	2	1.4	1.4	14.3	0.641	275
1 × 70	2	1.4	1.4	16.7	0.443	374
1 × 95	2	1.6	1.6	18.8	0.320	480
1 × 120	2	1.6	1.6	20.0	0.253	565
1 × 150	2	1.8	1.8	22.0	0.206	685
1 × 185	2	2.0	2.0	24.5	0.164	845
1 × 240	2	2.2	2.2	27.6	0.125	1080
1 × 300	2	2.4	2.4	30.6	0.100	1325

NAYY-O(J) 0.6/1 KV

كابل طاقة ألومنيومي متعدد النواة

4x16 MM² INSO 3569-1 0.6/1KV NAYY-J (مجتمع توليدي صنعتي البرز ابهر) KASIM

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات، لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والتطبيقات الصناعية، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

الموصل: مجموعة الموصل 1 وألومنيوم مجداول منتظم (مجموعة الموصل 2) **المعايير:** IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

نوع العازل: PVC من النوع A

الغلاف: ST1

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
2x10	1	1	1.8	16.6	3.08	360
2x16	2	1	1.8	19.9	1.91	512
2x25	2	1.2	1.8	23.6	1.20	723
2x35	2	1.2	1.8	25.9	0.868	887
2x50	2	1.4	1.8	28.8	0.641	1083
3x10	1	1	1.8	17.4	3.08	401
3x16	2	1	1.8	20.9	1.91	573
3x25	2	1.2	1.8	24.8	1.20	815
3x35	2	1.2	1.8	27.4	0.868	1005
3x50	2	1.4	1.9	30.5	0.641	1413
3x70	2	1.4	2.0	36.1	0.443	2253
4x10	1	1	1.8	18.9	3.08	470
4x16	2	1	1.8	22.8	1.91	673
4x25	2	1.2	1.8	27.5	1.20	980
4x35	2	1.2	1.9	32.5	0.868	1406
5x10	1	1	1.8	20.5	3.08	541
5x16	2	1	1.8	24.9	1.91	777
5x25	2	1.2	1.9	30.1	1.20	1160
5x35	2	1.2	2.0	35.9	0.868	1660

NA2XY-O(J) 0.6-1KV

كابل طاقة ألومنيومي متعدد النواة XIPE

MI2AN (بولي إيثيلين متغصن بنيلين) SMM 31x4 I-032E 02W 11-YYAN VK1\3.0

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والمصانع، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

الموصل: مجموعة الموصل 1 وألومنيوم مجدول منتظم (مجموعة الموصل 2) المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الغلاف: ST1

نوع العازل: XLPE

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +90 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
2x10	1	0.7	1.8	15.6	3.08	328
2x16	2	0.7	1.8	19.6	1.91	427
2x25	2	0.9	1.8	22.9	1.20	604
2x35	2	0.9	1.8	25.3	0.868	742
3x10	1	0.7	1.8	16.4	3.08	361
3x16	2	0.7	1.8	21.2	1.91	474
3x25	2	0.9	1.8	24.6	1.20	673
3x35	2	0.9	1.8	27.4	0.868	832
4x10	1	0.7	1.8	18	3.08	413
4x16	2	0.7	1.8	23.2	1.91	548
4x25	2	0.9	1.8	27.2	1.20	785
4x35	2	0.9	1.8	30.3	0.868	976
5x10	1	0.7	1.8	19.7	3.08	472
5x16	2	0.7	1.8	25.3	1.91	629
5x25	2	0.9	1.8	30.1	1.20	906
5x35	2	0.9	1.9	33.6	0.868	1131

NAYY 0.6/1 KV

كابل طاقة ألومنيومي بثلاثة أنوية ونصف

KASIM (مصنع توليدي سعودي البرازيل) 3x70+35 MM2 0.6/1KV NAYY_0

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والمصانع، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

المعايير: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: ألومنيوم مجذول منتظم (مجموعة الموصل 2)

نوع العازل: PVC من النوع A

الغلاف: ST1

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 25- درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
3x25+16	2	1.2 - 1	1.8	26.3	1.20-1.91	860
3x35+16	2	1.2 - 1	1.8	28.4	0.868-1.91	980
3x50+25	2	1.4 - 1.2	2.0	32.5	0.641-1.20	1310
3x70+35	2	1.4 - 1.2	2.2	37.7	0.443-0.868	1770
3x95+50	2	1.6 - 1.4	1.9	39	0.320-0.641	1880
3x120+70	2	1.6 - 1.4	2	43.2	0.253-0.443	2380
3x150+70	2	1.8 - 1.4	2	46.6	0.206-0.443	2705
3x185+95	2	2 - 1.6	2.2	52.4	0.164-0.320	3440
3x240+120	2	2.2 - 1.6	2.4	58.6	0.125-0.253	4280

كابل طاقة ألومنيومي بثلاثة أنوية ونصف XLPE ← NA2XY 0.6/1 KV



الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات لتوفير الطاقة الكهربائية في الأماكن المفتوحة، وتحت الأرض، وداخل المباني، وقنوات الكابلات، ومحطات الطاقة، والمصانع، ومراكز التوزيع، وشبكات الاستهلاك، وفي الأماكن التي لا يوجد فيها احتمال حدوث أضرار ميكانيكية للكابل.

المعايير:

IEC 60502-1, VDE-0271, ISIRI 3569-1

المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

الموصل: ألومنيوم مجداول منتظم (مجموعة الموصل 2)

الغلاف: ST1

نوع العازل: PVC من النوع A

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -25 درجة مئوية إلى +80 درجة مئوية

جهد التشغيل: 0.6/1 كيلو فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	مجموعة الموصل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	أقصى مقاومة للموصل عند 20 درجة مئوية (أوم/كم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
3x25+16	2	0.9-0.7	1.8	23	1.2-1.91	727
3x35+16	2	0.9-0.7	1.8	25.4	0.868-1.91	886
3x50+25	2	1-0.9	1.9	26.6	0.641-1.2	861
3x70+35	2	1.1-0.9	2	29.8	0.443-0.868	1134
3x95+50	2	1.1-1	2.2	34.2	0.32-0.641	1488
3x120+70	2	1.2-1.1	2.3	37.2	0.253-0.443	1841
3x150+70	2	1.4-1.1	2.4	41.2	0.206-0.433	2222
3x185+95	2	1.6-1.1	2.6	45.6	0.164-0.32	2756
3x240+120	2	1.7-1.2	2.8	51.4	0.125-0.253	3484

75 Ω Coaxial Cables

كابلات كواكسيال

KASIM (مجتمع توليدي صناعي البرز اهر) COAXIAL CABLE 4.5C-2V 75 Ω



الاستخدام:

تُستخدم هذه الكابلات لنقل إشارات التردد العالي، وخاصة في أجهزة الاستقبال والإرسال، وأجهزة الكمبيوتر، والاتصالات اللاسلكية، وأجهزة الراديو والتلفزيون، وكاميرات المراقبة.

المعايير:

IEC 60096

الموصل: نحاس مُلْدَن أحادي الجديدة

نوع العازل: مركب البولي إيثيلين عالي الكثافة المُرَغَى (HDPE) مطابق لمعيار ASTM D1248

الغلاف: PVC UV مقاوم لأشعة الشمس

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 30- درجة مئوية إلى +90 درجة مئوية

جهد التشغيل: 300 فولت

الوزن التقريبي (كجم/كم)	قطر الكابل (مم)	قطر فوق العازل (مم)	حجم الكابل
23	4	2.4	2.5C - 2V
41	5.5	3	3C - 2V
47	6.3	4.5	4.5C - 2V
72	7.5	5	5C - 2V
68	6.5	3	3C - 2W
101	8.4	5	5C - 2W

كابلات RG-59 البسيطة والمركبة



الاستخدام:

تُستخدم كابلات الكواكسيال غالباً لنقل الترددات العالية. كابل RG-59 المعروف أيضاً باسم كابل كاميرات المراقبة، هو نوع من الكابلات يُستخدم في أنظمة كاميرات المراقبة (CCTV). ويجمع هذا الكابل بين عدة أسلاك داخل غلاف واحد لتوفير إشارات مختلفة لكاميرات وأجهزة المراقبة.

المعايير:

MIL-C-17

الموصل: نحاس مُلْدَن أحادي الجذيلة للموصل المركزي ونحاس مجدول منتظم **المعيار:** IEC60227 74,VDE 0250,ISIRI(607)74

نوع العازل: مزيج من البولي إيثيلين عالي الكثافة المُرغَى (HDPE) **الغلاف:** PVC UV برتقالي اللون

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -30 درجة مئوية إلى +90 درجة مئوية

جهد التشغيل: 300 فولت

الوزن التقريبي (كجم/كم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	القطر الاسمي فوق العازل (مم)	مساحة مقطع الموصلات (مم ²)
57	6.2	3.7	RG59
78	6.5	3.7	RG59+2*0.5

A2Y(ST)2Y

كابلات الهاتف خارج المباني

KASIM (مجتمع توليدي صنعتي البرز اهر) 20x2x0.6 MM2 VDE 816 A2Y(st)2Y

الاستخدام:

يستخدم هذا النوع من الكابلات في الأجزاء الخارجية للمباني. يمنع استخدام الكابلات التي تحتوي على غطاء PE في الأجهزة المعرضة للحريق دون اتخاذ تدابير وقائية مناسبة.

المعايير:

VDE 0816 or standards specified by the Telecommunication Company of Iran (TCI)

الموصل: نحاس مُلْدَن أحادي الجديدة

المعيار: IEC 60228, VDE 0295, ISIRI 3084

نوع العازل: مزيج من البولي إيثيلين عالي الكثافة المرغى (HDPE) مطابق لمعيار ASTM D1248

الغلاف: مزيج من البولي إيثيلين عالي الكثافة (HDPE) مطابق لمعيار ASTM D1248 عادةً ما يكون لون الغلاف

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من 30- درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية

جهد التشغيل: 225 فولت

حجم الكابل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
2x2x0.4	0.2	0.6	3.7	20
4x2x0.4	0.2	0.6	4.5	27
6x2x0.4	0.2	0.6	5.2	37
8x2x0.4	0.2	0.6	5.7	50
10x2x0.4	0.2	1	6.9	69
15x2x0.4	0.2	1	7.8	110
20x2x0.4	0.2	1	8.6	135
2x2x0.5	0.25	0.6	4.0	23
4x2x0.5	0.25	0.6	5.0	32
6x2x0.5	0.25	0.6	5.8	47
8x2x0.5	0.25	0.6	6.3	63
10x2x0.5	0.25	1.1	7.6	99
15x2x0.5	0.25	1.1	8.6	143
20x2x0.5	0.25	1.1	9.5	187
2x2x0.6	0.25	0.6	4.4	28
4x2x0.6	0.25	0.6	5.4	41
6x2x0.6	0.25	0.6	6.6	59
8x2x0.6	0.25	0.6	6.9	81
10x2x0.6	0.25	1.1	8.2	112
15x2x0.6	0.25	1.2	9.6	184
20x2x0.6	0.25	1.2	10.6	231

يمكن إنتاج هذا النوع من الكابلات حتى 50 زوجاً بناءً على طلب العميل.

J2Y(ST)Y

كابلات الهاتف داخل المباني

KASIM (مجمع توليدي صنعتي البرز أهر) 10x2x0.6 MM2 VDE 816 JY(ST)Y

الاستخدام:

هذه الكابلات مناسبة لنقل الإشارات التناظرية أو الرقمية بتركيب ثابت، وتستخدم في الهواتف، وأجهزة الفاكس، والتلغراف، وأنظمة إنذار السرقة أو الحريق، وأنظمة الاتصالات.

المعايير:

VDE 0816 أو مواصفات TCI لشركة المخبرات الإيرانية

الموصل: نحاس مُلْدَن أحادي الجديدة

نوع العازل: مزيج من البولي إيثيلين عالي الكثافة المرغى

المواصفات الفنية:

نطاق درجة الحرارة: من -30 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية

جهد التشغيل: 300 فولت

اختبار الجهد: 3500 فولت تيار متردد لمدة 5 دقائق أو 8400 فولت تيار مستمر لمدة 5 دقائق

حجم الكابل	سمك العازل (مم)	سمك الغلاف (مم)	متوسط القطر الخارجي (مم)	الوزن التقريبي (كجم/كم)
2x2x0.4	0.2	0.6	3.7	20
4x2x0.4	0.2	0.6	4.5	27
6x2x0.4	0.2	0.6	5.2	37
8x2x0.4	0.2	0.6	5.7	50
10x2x0.4	0.2	1.0	6.9	69
15x2x0.4	0.2	1.0	7.8	110
20x2x0.4	0.2	1.0	8.6	135
2x2x0.5	0.25	0.6	3.9	23
4x2x0.5	0.25	0.6	4.9	32
6x2x0.5	0.25	0.6	5.6	47
8x2x0.5	0.25	0.6	6.2	63
10x2x0.5	0.25	1.1	7.4	95
15x2x0.5	0.25	1.1	8.4	139
20x2x0.5	0.25	1.1	9.3	182
2x2x0.6	0.25	0.6	4.3	28
4x2x0.6	0.25	0.6	5.3	41
6x2x0.6	0.25	0.6	6.4	59
8x2x0.6	0.25	0.6	6.7	81
10x2x0.6	0.25	1	8	109
15x2x0.6	0.25	1	9.2	176
20x2x0.6	0.25	1	10.2	221

يمكن إنتاج هذا النوع من الكابلات حتى 50 زوجاً بناءً على طلب العميل.

كيفية ترميز كابلات الطاقة المعزولة ب PVC و PE وفقاً لمعيار VDE

فيما يلي شرح لكيفية قراءة وفهم رموز كابلات الطاقة متعددة الطبقات، والتي يمكن تقسيمها إلى 4 أقسام رئيسية:

1	2	3	4	5	6	7	8	x	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

(الف) القسم الأول: الخلايا المرقمة (1، 3، 4، 5، 6، 11) تشير إلى مواصفات الطبقات الأساسية لكابل الطاقة.

(ب) القسم الثاني: الخلية رقم 7 مرتبطة بالموصل الأرضي، والخلية رقم 8 تشير إلى عدد الأسلاك.

(ج) القسم الثالث: الخلية رقم 9 تشير إلى مساحة المقطع العرضي لكل سلك (بالمليمتر المربع)، والخلية رقم 10 تشير إلى نوع الموصل (من حيث الشكل).

(د) القسم الرابع: الخلية رقم 11 تشير إلى الجهد الاسمي للكابل.

تعريف كل قسم والرموز المختصرة المرتبطة به :

1- Identifications of designation (هوية التصميم أو المعيار)

N DIN VDE standard (مطابق لمعيار DIN VDE)

Similar to DIN VDE standard (N) (مشابه لمعيار DIN VDE)

2- Conductor material (مادة الموصل)

A Aluminium conductor (موصل ألومنيوم)

- Copper conductor (موصل نحاسي) - عندما لا يوجد حرف آخر بعد القسم 1، فالمقصود هو موصل نحاسي

3- Insulating material (مادة العزل)

PVC Y (بي في سي)

2Y Polyethylene (PE) (بولي إيثيلين)

2X Cross-linked polyethylene (XLPE) (بولي إيثيلين متشابك)

- Impregnated paper (without designation) (ورق مشرب)

4- Concentric Conductor (Screen) (موصل متحد المركز (الشاشة))

C Concentric Conductor Of Copper (موصل نحاسي متحد المركز)

CW Concentric Conductor Of Copper In Waveconal Formation (موصل نحاسي متحد المركز موجي الشكل)

CE Concentric Conductor Of Copper Over Each Individual Core (موصل نحاسي متحد المركز على كل نواة)

S Screen Of Copper Wires (درع من أسلاك نحاسية)

SE Screen Of Copper Wires Over Each Individual Core (درع من أسلاك نحاسية على كل نواة)

H Conductive Layers (طبقات الموصل)

(F) Longitudinally Water-Proof Screen (درع طولي مقاوم للماء)

5- Armouring (التدريع)

B Steel Tape Armouring (درع شريط فولاذي)

F Armour of Galvanized Flat Steel Wires (درع من أسلاك فولاذية مغلفنة مسطحة)

G Counter Helix of Galvanized Steel Tape (شرائط فولاذية مغلفنة حلزونية)

R Armour of Galvanized Round Steel Wires (درع من أسلاك فولاذية مغلفنة دائرية)

6- Sheath material (مادة الغلاف)

A Oversheath Made Of Material (غلاف غطاء مصنوع من مركب خيوط القنب)

K Lead Sheath (غلاف رصاصي)

KL Aluminium Sheath (غلاف ألومنيوم)

PVC Y (بي في سي)

2Y Polyethylene (PE) (بولي إيثيلين)

يمكن أن يحتوي الكابل على غلاف داخلي (Inner Sheath) وغلاف خارجي (Outer Sheath) في نفس الوقت. الغلاف الخارجي أو سترة الكابل (Jacket) هو في الواقع الطبقة الأخيرة من الكابل (على سبيل المثال، الرمز "7Y" في نهاية رموز "NY" يشير إلى غطاء أو سترة من PVC في الطبقة الأخيرة من الكابل). ويمكن أيضاً إضافة غلاف داخلي (Inner Sheath) للكابل لأغراض مختلفة، مثل غلاف رصاصي أو غلاف ألومنيوم، إلخ.

في حالة أن الكابل يحتوي على كلا الخاصيتين المذكورتين، سيتم استخدام كلا الرمزين في ترميز الكابل. على سبيل المثال (NYKY-O) يمثل كابل نحاسي معزول حيث أن N بجانب معيار DIN لا تشير إلى شيء لذا فالكابل نحاسي. كما أن التجديبل في الكابل غير موضح في الرموز. هو كابل معزول مع غلاف PVC-Y، غلافه الداخلي مسلح (K) وغلافه الخارجي PVC (Y). (ضمن هذا الكابل المذكور يوجد موصل أرضي (أخضر/أصفر) (O)).

Y-Protective conductor (موصل الحماية)

J With protective conductor (with green/yellow conductor) (موصل حماية - مزود بسلك (أخضر/أصفر))

O Without protective conductor (without yellow/green conductor) (بدون موصل حماية - بدون سلك (أخضر/أصفر))

هذه الرموز المختصرة تُرى عادةً في كابلات multi core أو عديدة النواة وهذا يعني أن أحد النوات المعنية هي من نوع أرضي (Earth). على سبيل المثال كابل 0/4×5 من نوع NYY-J مع 4 نوات لا يوجد أي منها أخضر/أصفر. ليؤكد أن O في الكابل يعني عادةً أنه أرضي (أخضر/أصفر) وهذا ما يُلاحظ في معظم الحالات. كابل بمواصفات مثل NYY-O أو NYY يُباع أيضاً.

Number of cores (عدد النوات) -8

...,1,2,3,4,5,6,7

Conductor cross-section in mm² -9 (مساحة مقطع الموصل بالمليمتر المربع)

0/5,0/75,1,1/5,2,5,4,6,10,16,25,35,50,70,95,120,150,185,240,300,400

Conductor type (نوع الموصل) -10

R) Circular Conductor (موصل بمقطع دائري)

S) Sector Conductor (موصل بمقطع قطاعي)

O) Oval Conductor (موصل بمقطع بيضاوي)

E) Circular, Solid Conductor (موصل صلب ذو مقطع عرضي دائري)

M) Stranded Conductor (موصل متعدد الجداول)

H) Hollow Circular Conductor (موصل بمقطع دائري مجوف)

V) Compact Conductor (موصل مضغوط)

على سبيل المثال كابل se هو كابل قطاعي حيث أن القطاع (سكتور) هو بشكل مقطعي، وبنفس الترتيب كابل re هو كابل مقطعي و كابل sm هو كابل متعدد الجداول قطاعي و rm هو كابل متعدد الجداول مستدير.

Rating Voltage (معدل الجهد الاسمي) -11

V 450/750 V 0.6/1 KV 300/500

بعض الكابلات تُعرف أيضاً برموز مختصرة خاصة أخرى:

Specials (رموز خاصة) -12

Z- Numbered Control Cable (كابل تحكم مرقم)

Single CoreA- (أحادي النواة)

F- Flexible (مرن)

(E)- Intrinsically Safe (Blue) (من النوع الآمن ذاتياً وعادةً أزرق اللون)

(TR)- Transparent Outer Sheath (غلاف خارجي شفاف يستخدم عادةً في كابلات التحكم)

(H)- Drain Wire (سلك التصريف)

هذا السلك متصل بالغلاف المعدني طويلاً وهو درع الكابل ويتم التوصيل المباشر عن طريق هذا السلك بالأرضي، وبهذا يكون الدرع أسهل للتوصيل بالأرضي.

بعض الأمثلة:

الآن بعد أن تعرفنا على ما سبق، سنقدم بعض الأمثلة حول الرموز المختصرة أعلاه:

مثال: NYRY في كابلات الطاقة ماذا يعني؟

DIN VDE standard Insulated, Armour of galvanized round steel wire, PVC-sheath material

مثال: NYAF في الكابل ماذا يعني؟

DIN VDE standard ,PVC-Insulated, single core Flexible

مطابق لمعيار DIN VDE، معزول بـ PVC، أحادي النواة، مرن.

طريقة ترميز كابلات الأجهزة الدقيقة

1- معرفة التصميم:

A: كابل خارج المبنى

J: كابل داخل المبنى

2- نوع العازل:

Y: بولي فينيل كلورايد

2Y: بولي إيثيلين

2X: بولي إيثيلين متشابك

3- موصل متحد المركز، مدرع ومسلح:

C: سلك نحاسي مجدول

st: رقائق معدنية مع شريط بلاستيكي

Z: سلك فولاذي مجدول

b: درع فولاذي

M: غلاف رصاصي

4- عدد العناصر:

x2x: زوجين

x3x: ثلاثي

x4x: رباعي

5- نوع العناصر المعيارية:

Pimf: زوج في رقائق معدنية

Timf: ثلاثي في رقائق معدنية

Vimf: رباعي في رقائق معدنية

جدول رموز مواصفات أنواع الأسلاك والكابلات

الرمز	نوع السلك و الكابل	الرمز	نوع السلك و الكابل
NAYY-O SM/RM	كابل طاقة بثلاثة أنوية ونصف مع موصل أرضي من الألومنيوم	/H05V-u 300/500 NYA /H07V-u 450/750	سلك موصول غير مرن
N2XY-O	كابل طاقة بثلاثة أنوية ونصف معزول بـ مع موصل أرضي من الألومنيوم XIPE	/H05V-K300/500 NYAF /H07V-K450/750	سلك موصول مرن
NA2XY-O	كابل طاقة بثلاثة أنوية ونصف معزول بـ من الألومنيوم XIPE	NYM/H05VV-R	سلك مرن
NYJ-J	كابل تحكم غير مرن	NYZ	كابل غير مرن خفيف
NYSLY-J	كابل تحكم مرن	NYLHY/H03VV-F	كابل مرن خفيف
NYSLY-J-T	كابل تحكم معزول ومدرع	NYMHY/H05VV-F	كابل مرن عادي
NYSLCY	كابل تحكم معزول ومسلح	NYMHY/H07VV-F	كابل مرن ثقيل
NYSLYRY	كابل تحكم مرن مدرع	NYJ	كابل طاقة أحادي النواة
YVY	سلك هاتفي	NYJ-O(J)	كابل طاقة متعدد النواة
JYJ	كابل هاتفي (بدون حماية)	NYJ-O SM/RM	كابل طاقة 3.5 نوى
J2Y(st)Y	كابل هاتفي للتركيبات (داخل المبنى)	NYCY	كابل طاقة مع موصل أرضي متحد المركز
A2Y(st)2Y	كابل هاتفي للمشترين (خارج المبنى)	NYRY	كابل مسلح بحماية من أسلاك فولاذية مجلفنة
A2Y(st)2Y-T	كابل هاتفي خارجي مدرع	NYGBY	كابل مسلح بحماية من شريط فولاذي مجلفن

الحروف المختصرة لتركيب الكابل

حروف اختصارية	تركيب الكابل	حروف اختصارية	تركيب الكابل
SC	شبه موصل ميثوق	CU	نحاس
SCT	شريط شبه موصل	AL	ألومنيوم
WBT	شريط مضاد للماء	TI Cu	نحاس مطلي بالقصدير
MGT	شريط ميكا	RM	مجدول منتظم دائري
PET	شريط بولي إستر	SM	مجدول مشكل قطاعي
Bd	طبقة وسطى	RE	أحادي السلك
PVC	بولي فينيل كلورايد	RF	دائري مرن
PVCH	بولي فينيل كلورايد لدرجات الحرارة العالية	CWS	درع سلكي نحاسي
PVC(OR)	بولي فينيل كلورايد مقاوم للزيوت	CTS	درع شريطي نحاسي
LDPE	بولي إيثيلين منخفض الكثافة	CBS	درع نحاسي مضفر
HDPE	بولي إيثيلين عالي الكثافة	SWA	درع سلكي نحاسي مضفر
FPE	بولي إيثيلين رغوي	ISCR	درع منفصل
XLPE	بولي إيثيلين متشابك	OSCR	درع كامل
TCWB	إيثيلين فينيل أسيتات	TCWB	ضفيرة سلكية نحاسية مطلية بالقصدير
EPR	مطاط إيثيلين بروبيلين	CW	سلك اتصالات
HEPR	مطاط إيثيلين بروبيلين عالي الصلابة	AWA	تسليح شريطي ألومنيوم
SIR	مطاط سيليكون	GTA	تسليح شريطي مجلفن
LSHF	خالي من الهالوجين قليل الدخان	SWB	تسليح شريطي فولاذي
HFFR	خالي من الهالوجين مقاوم للحرارة	SWA	تسليح سلكي فولاذي
NBR	مطاط نيتريل بوتادين	AWA	تسليح سلكي ألومنيوم
PVC-NBR	مركب PVC NBR	SWB	ضفيرة سلكية فولاذية
PCP	مطاط بولي كلوروبرين	LC	غلاف رصاصي
PUR	مطاط بولي يوريثان	LSH	غطاء رصاصي

تيارات الدائرة القصيرة بالكيلو أمبير (موصل نحاسي بعازل PVC)

الزمن (ثانية) مساحة المقطع (مم ²)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1	2	3	4	5
16	5.25	3.71	3.03	2.63	2.35	1.66	1.17	0.96	0.83	0.74
25	8.2	5.6	4.74	4.1	3.67	2.59	1.83	1.5	1.3	1.16
35	11.49	8.12	6.63	5.74	5.14	3.63	2.57	2.1	1.82	1.62
50	16.41	11.6	9.47	8.2	7.34	5.19	3.67	3.0	2.59	2.32
70	22.97	16.24	13.26	11.49	10.27	7.26	5.14	4.19	3.63	3.25
95	31.18	22.05	18	15.59	13.94	9.86	6.97	5.69	4.93	4.41
120	39.38	27.85	22.74	19.69	17.61	12.45	8.81	7.19	6.23	5.57
150	49.23	34.81	28.42	24.61	22.01	15.57	11.01	8.99	7.78	6.96
185	60.71	42.93	35	30.36	27.15	19.2	13.58	11.08	9.6	8.59
240	78.76	55.69	45.47	39.38	35.22	24.91	17.61	14.38	12.45	11.14
300	98.45	69.62	56.84	49.23	44.03	31.13	22.01	17.97	15.57	13.92

مقدار التيار المسموح لكابلات الطاقة بموصل ألمنيومي

مساحة المقطع (مم ²)	كابل أحادي النواة في نظام التيار المستمر DC		كابل ثنائي النواة		كابلات ثلاثية ور بأية النواة		ثلاثة كابلات أحادية النواة في نظام ثلاثي الطور			
	أرضي (A)	هوائي (A)	أرضي (A)	هوائي (A)	أرضي (A)	هوائي (A)	أرضي (A)	هوائي (A)	أرضي (A)	هوائي (A)
4	50	36	41	29	36	26	○○○		○○○	
6	64	45	51	37	45	34	---	---	---	---
10	85	62	68	51	60	46	---	---	---	---
16	115	82	89	70	78	62	93	78	84	67
25	150	110	115	94	100	82	120	105	110	91
35	180	135	140	115	120	100	145	130	130	115
50	215	165	165	140	145	125	170	160	155	140
70	270	210	200	180	175	155	210	200	190	175
95	325	260	245	215	215	190	250	245	230	220
120	375	300	275	250	245	220	290	290	260	255
150	420	350	315	290	275	250	325	335	295	295
185	480	400	355	335	310	285	365	380	330	340
240	560	480	415	395	360	340	420	460	380	410
300	640	550	465	460	410	390	475	530	430	470

مقدار التيار المسموح لكابلات الطاقة بموصل نحاسي

مساحة المقطع (مم ²)	كابل أحادي النواة في نظام التيار المستمر DC		كابل ثنائي النواة		كابلات ثلاثية ور بأية النواة		ثلاثة كابلات أحادية النواة في نظام ثلاثي الطور			
	أرضي (A)	هوائي (A)	أرضي (A)	هوائي (A)	أرضي (A)	هوائي (A)	أرضي (A)	هوائي (A)	أرضي (A)	هوائي (A)
1.5	37	26	30	21	27	18	○○○		○○○	
2.5	50	35	41	29	36	25	---	---	---	---
4	65	46	53	38	46	34	---	---	---	---
6	83	58	66	48	58	44	---	---	---	---
10	110	80	88	66	77	60	---	---	---	---
16	145	105	115	90	100	80	120	100	110	86
25	190	140	150	120	130	105	155	135	140	120
35	235	175	180	150	155	130	185	170	170	145
50	280	215	---	---	185	160	220	205	200	180
70	350	270	---	---	230	200	270	260	245	225
95	420	335	---	---	275	245	325	320	295	280
120	480	390	---	---	315	285	370	375	335	330
150	540	445	---	---	355	325	420	430	380	380
185	620	510	---	---	400	370	470	450	430	440
240	720	620	---	---	465	435	540	590	490	530
300	820	710	---	---	---	---	620	680	550	610

العلاقة بين مساحة المقطع العرضي للكابلات والمسافة والتيار المسموح به.

الحجم بالمتر		1000	900	800	700	600	500	450	400	350	300	250	200	150	100	50	10
سطح المقطع للنحاس (CU)	سطح المقطع للألومنيوم (AL)																
2.5	1.5													5	7	15	27
4	2.5												6	8	12	25	36
6	4										6	8	10	13	20	40	46
10	6					5	6	6.5	7	8	10	12	15	20	30	58	58
16	10	5	5	6	7	8	10	11	12	14	16	20	25	33	50	77	77
25	16	8	8	10	11	13	16	17	20	22	26	32	40	53	80	100	100
50	25	12	13	15	17	20	25	27	31	35	41	50	62	83	125	130	130
70	35	17	18	21	24	28	34	38	43	49	57	69	86	115	155	155	155
95	50	23	25	28	32	38	46	52	58	66	78	93	117	156	185	185	185
120	70	33	36	41	47	55	66	74	83	95	111	133	166	222	230	230	230
150	95	45	50	56	64	75	90	100	112	129	150	180	225	275	275	275	275
185	120	55	67	69	89	92	111	123	139	159	185	222	278	315	315	315	315
240	150	66	73	82	94	110	132	147	165	189	220	264	330	355	355	355	355
300	185	78	87	98	112	131	157	174	196	224	267	314	393	400	400	400	400
400	240	87	97	109	124	145	174	194	218	249	291	349	437	465	465	465	465
	300	99	110	124	141	165	198	220	248	283	331	397	496	550	550	550	550

مثال: كابل بمساحة مقطع عرضي 10 ملم مربع (نحاس) و 16 ملم مربع (ألومنيوم) بطول 250 متر يمكنه نقل 20 أمبير من التيار.

الملاحظات: 

Handwriting practice area with horizontal dashed lines.