

CÓDIGO/CODE:		CARACTERÍSTICAS TECNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS		 a General Cable company	
Revisión No. 0					
FECHA / DATE: 18/05/2009					
ITEM	CARACTERISTICAS GENERALES / GENERAL CHARACTERISTICS				
1.1	Descripción / Description	CABLE CONCENTRICO 600 V. CONDUCTOR DE COBRE BLANDO, CLASE 2. AISLAMIENTO DE XLPE 90°C. NEUTRO CONCENTRICO DE ALAMBRES DE COBRE BLANDO. CINTA DE POLIESTER O POLIPROPILENO. CUBIERTA EXTERNA DE XLPE (NEGRO).			
1.2	Código BPCS				
1.3	Standard de fabricación / Standard of Manufacture	E-BT-0003			
A. CARACTERISTICAS DEL CABLE / CABLE CHARACTERISTICS		UNIDADES / UNIT	REQUERIDO / REQUIRED	GARANTIZADO / GUARANTEED	OBSERVACIÓN / OBSERVATION
2.0	Conductor /Conductor				
2.1	Tamaño / Size	mm ²	2x6	2x6	
2.2	Material / Material		Cobre blando	Cobre blando	
2.3	Clase / Class		2	2	
2.4	Número de hilos / Number of wires		7	7	
2.5	Diámetro de hilo / Wire diameter	mm	1,03	1,04	
2.6	Elongación mínima antes de cableado / elongation of wire	%	25	25	
2.7	Sección del conductor / Conductor section	mm ²	6	6	
2.8	Peso del conductor / Conductor weight	Kg/Km	53,4	54,4	
2.9	Resistencia máxima DC a 20°C / Max. resistance at 20°C	ohm/Km	3,08	3,08	
2.10	Diámetro aproximado del conductor / Approximate diameter of conductor	mm	3,10	3,12	
3.0	Aislamiento de Fase / Phase Insulation				
3.1	Material de Aislamiento / Insulation Material		XLPE	XLPE	
3.2	Temperatura / Temperature	°C		90	
3.3	Nível de aislamiento / Insulation Level	KV	0,6/1	0,6/1	
3.4	Espesor de Aislamiento / Insulation Thickness	mm	0,9	0,9	
3.5	Diámetro aproximado sobre aislamiento / Approximate diameter over insulation	mm		5,19	
3.6	Color / Colour		Negro	Negro	
4.0	Conductor concéntrico / Concentric conductor				
4.1	Material / Material		Cobre blando	Cobre blando	
4.1	Sección nominal / Section	mm ²	6	6	
4.3	Diámetro de Hilo / Wire Diameter	mm	Diámetro mín.: 0,40	Diámetro mín.: 0,40	
4.4	Cubrimiento / Covering	%	>90	>90	
4.5	Diámetro apróximado sobre el conductor concéntrico / Approximate diameter over concentric conductor	mm		6,21	
4.6	Tipo de aplicación / Application type			Helicoidal	
5.0	Cinta / Tape				
5.1	Material / Material		Poliester	Poliester	
5.2	Espesor de la cinta / Tape thickness	mm	0,05	0,05	
5.3	Diametro aproximado sobre la cinta / Approximate diameter over tape	mm		6,41	

6.0	Cubierta externa / Outer Sheath				
6.1	Material / Material		XLPE	XLPE	
6.2	Color / Colour		Negro	Negro	
6.3	Espesor de cubierta / Outer sheath thickness	mm	1,20	1,20	
6.4	Diámetro aproximado sobre cubierta / Approximate diameter over sheath	mm	9,00	9,29	
8.0	Identificación del Cable / Identification of conductor				
8.1	Leyenda / Legend			PHELPS DODGE INTERNATIONA L CORP CU 2X6mm2 0.6/1kV XLPE-XLPE No. De O/C HECHO EN LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA AÑO DE FABRICACIÓN SENECA	
8.2	Separación entre inicio e inicio de Leyenda / Separation between begginig and begginig of Legend	m	1	1	
8.3	Marcado Secuencial / Sequential Marking			Si	
8.5	Tipo de Marcación / Type of Marking			Tinta	
9.0	Características del cable terminado / Characteristics of finished cable				
9.1	Peso del cable terminado / Weight of finished cable	Kg/Km	150	153	
9.2	Diámetro aproximado del cable / Approximate cable diameter	mm	9,00	9,29	
10.0	Embalaje / Package				
10.1	Longitud del cable / Length of cable	m		De acuerdo a O/C	
10.2	Tipo de empaque / Type of package	Rollo (Roll) / Carrete (Reel)		Carrete	
10.3	Tipo de carrete / Type of reel	Madera (Wood) / Metal (Metal)		Madera ó Metal	
10.4	Tipo de embalaje (Chapasol, listones de madera, etc.) / Package type (film stretch, wood strips)		Material impermeable y listones de madera	Material impermeable	
10.5	Identificación del empaque / package identification		Placa inoxidable	Etiqueta Autoadhesiva	
11.0	Pruebas / Test				
11.1	Pruebas eléctricas / Electrical test				
	11.1.1 Determinación de la resistencia eléctrica del conductor / measurement of electrical resistance of conductors.			x	
	11.1.2 Ensayo de tensión aplicada al cable terminado / insulation resistance measurement on completed cables			x	
11.2	Pruebas no eléctricas / Non electrical test				
	11.2.1 Medición del diámetro externo / measurement of external diameter			x	
	11.2.2 Control dimensional de alambres de cobre blando / Conductor examination and check of dimensions			x	
	11.2.3 Resistencia a la tracción y elongación de alambres que conforman el conductor de cobre de fase y el concéntrico / Physical test of wires.			x	

	11.2.4 Determinación del área y % de cubrimiento de los alambres que forman el conductor concéntrico / measurement the cover area over the central conductor.			x	
	11.2.5 Ensayos físicos del aislamiento y la cubierta / Physical test of insulation and sheaths			x	
	11.2.6 Medición del espesor del aislamiento XLPE y la cubierta XLPE / Physical test of insulation and sheaths			x	
	11.2.7 Prueba de reacción a la temperatura para aislamientos en XLPE / hot set test for XLPE insulation			x	

CÓDIGO/CODE:		CARACTERÍSTICAS TECNICAS / TECHNICAL CHARACTERISTICS		 a General Cable company	
Revisión No. 0					
FECHA / DATE: 18/05/2009					
ITEM	CARACTERISTICAS GENERALES / GENERAL CHARACTERISTICS				
1.1	Descripción / Description	CABLE CONCENTRICO 600 V. CONDUCTOR DE COBRE BLANDO, CLASE 2. AISLAMIENTO DE XLPE 90°C. NEUTRO CONCENTRICO DE ALAMBRES DE COBRE BLANDO. CINTA DE POLIESTER O POLIPROPILENO. CUBIERTA EXTERNA DE XLPE (NEGRO).			
1.2	Código BPCS				
1.3	Standard de fabricación / Standard of Manufacture	E-BT-0003			
A. CARACTERISTICAS DEL CABLE / CABLE CHARACTERISTICS		UNIDADES / UNIT	REQUERIDO / REQUIRED	GARANTIZADO / GUARANTEED	OBSERVACIÓN / OBSERVATION
2.0	Conductor /Conductor				
2.1	Tamaño / Size	mm ²	2x10	2x10	
2.2	Material / Material		Cobre blando	Cobre blando	
2.3	Clase / Class		2	2	
2.4	Número de hilos / Number of wires		7	7	
2.5	Diámetro de hilo / Wire diameter	mm	1,34	1,35	
2.6	Elongación mínima antes de cableado / elongation of wire	%	25	25	
2.7	Sección del conductor / Conductor section	mm ²	10	10	
2.8	Peso del conductor / Conductor weight	Kg/Km	88,96	90,7	
2.9	Resistencia máxima DC a 20°C / Max. resistance at 20°C	ohm/Km	1,83	1,83	
2.10	Diámetro aproximado del conductor / Approximate diameter of conductor	mm	4,10	4,05	
3.0	Aislamiento de Fase / Phase Insulation				
3.1	Material de Aislamiento / Insulation Material		XLPE	XLPE	
3.2	Temperatura / Temperature	°C		90	
3.3	Nível de aislamiento / Insulation Level	KV	0,6/1	0,6/1	
3.4	Espesor de Aislamiento / Insulation Thickness	mm	0,9	0,9	
3.5	Diámetro aproximado sobre aislamiento / Approximate diameter over insulation	mm		6,12	
3.6	Color / Colour		Negro	Negro	
4.0	Conductor concéntrico / Concentric conductor				
4.1	Material / Material		Cobre blando	Cobre blando	
4.1	Sección nominal / Section	mm ²	10	10	
4.3	Diámetro de Hilo / Wire Diameter	mm	Diámetro mín.: 0,40	Diámetro mín.: 0,40	
4.4	Cubrimiento / Covering	%	>90	>87	
4.5	Diámetro apróximado sobre el conductor concéntrico / Approximate diameter over concentric conductor	mm		7,75	
4.6	Tipo de aplicación / Application type			Helicoidal	
5.0	Cinta / Tape				
5.1	Material / Material		Poliester	Poliester	
5.2	Espesor de la cinta / Tape thickness	mm	0,05	0,05	
5.3	Diametro aproximado sobre la cinta / Approximate diameter over tape	mm		7,95	

6.0	Cubierta externa / Outer Sheath				
6.1	Material / Material		XLPE	XLPE	
6.2	Color / Colour		Negro	Negro	
6.3	Espesor de cubierta / Outer sheath thickness	mm	1,20	1,20	
6.4	Diámetro aproximado sobre cubierta / Approximate diameter over sheath	mm	9,60	10,83	
8.0	Identificación del Cable / Identification of conductor				
8.1	Leyenda / Legend			PHELPS DODGE INTERNATIONAL L CORP CU 2X10mm2 0.6/1kV XLPE- XLPE No. De O/C HECHO EN LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	
8.2	Separación entre inicio e inicio de Leyenda / Separation between begginig and begginig of Legend	m	1	1	
8.3	Marcado Secuencial / Secuential Marking			Si	
8.5	Tipo de Marcación / Type of Marking			Tinta	
9.0	Características del cable terminado / Characteristics of finished cable				
9.1	Peso del cable terminado / Weight of finished cable	Kg/Km	230	261	
9.2	Diámetro aproximado del cable / Approximate cable diameter	mm	10,00	12,50	
10.0	Embalaje / Package				
10.1	Longitud del cable / Length of cable	m		De acuerdo a O/C	
10.2	Tipo de empaque / Type of package	Rollo (Roll) / Carrete (Reel)		Carrete	
10.3	Tipo de carrete / Type of reel	Madera (Wood) / Metal (Metal)		Madera ó Metal	
10.4	Tipo de embalaje (Chapasol, listones de madera, etc.) / Package type (film stretch, wood strips)		Material impermeable y listones de madera	Material impermeable	
10.5	Identificación del empaque / package identification		Placa inoxidable	Etiqueta Autoadhesiva	
11.0	Pruebas / Test				
11.1	Pruebas eléctricas / Electrical test				
	11.1.1 Determinación de la resistencia eléctrica del conductor / measurement of electrical resistance of conductors.			x	
	11.1.2 Ensayo de tensión aplicada al cable terminado / insulation resistance measurement on completed cables			x	
11.2	Pruebas no eléctricas / Non electrical test				
	11.2.1 Medición del diámetro externo / measurement of external diameter			x	
	11.2.2 Control dimensional de alambres de cobre blando / Conductor examination and check of dimensions			x	
	11.2.3 Resistencia a la tracción y elongación de alambres que conforman el conductor de cobre de fase y el concéntrico / Physical test of wires.			x	
	11.2.4 Determinación del área y % de cubrimiento de los alambres que forman el conductor concéntrico / measurement the cover area over the central conductor.			x	

	11.2.5 Ensayos físicos del aislamiento y la cubierta / Physical test of insulation and sheaths			x	
	11.2.6 Medición del espesor del aislamiento XLPE y la cubierta XLPE / Physical test of insulation and sheaths			x	
	11.2.7 Prueba de reacción a la temperatura para aislamientos en XLPE / hot set test for XLPE insulation			x	