

Catálogo de Cables de Instrumentación y Control



Contecsa

your project, our commitment



Índice de Cables

	<i>Página</i>
Introducción	3
Instrumentación	
VOV	4
VHOV	5
VOVMV	6
VHOVMV	7
Control	
RV	8
RZ1C3Z1	9

INTRODUCCIÓN - Cables de Instrumentación y Control

Nuestros cables de instrumentación y control están diseñados para la conexión entre **equipos eléctricos o electrónicos**, así como para la conexión entre **instrumentos y cuadros de mando**, especialmente en instalaciones industriales del sector químico y petroquímico.

INSTRUMENTACIÓN. Las configuraciones más usuales son las siguientes:

- ❖ **VV.** Cable sin apantallar y sin armar
- ❖ **VOV.** Cable con pantalla global
- ❖ **VHOV.** Cable con pantalla individual y global
- ❖ **VOVMV.** Cable con pantalla global y armado con corona de hilos de acero
- ❖ **VHOVMV.** Cable con pantalla individual y global. Armado con corona de hilos de acero

CONTROL. Algunas de las **configuraciones de control más usuales** son:

- ❖ **RV.** Cable sin armar
- ❖ **RZ1C3Z1.** Cable con pantalla de fleje de cobre corrugado

Según su **comportamiento ante el fuego** las composiciones anteriores pueden fabricarse en las siguientes modalidades:

- ❖ **Resistentes al fuego.** IEC 60331, UNE-EN 50200 y UNE-EN 50362
- ❖ **No propagadores del incendio.** IEC 60332-3 Cat. C y UNE-EN 50266 Cat. C
- ❖ **No propagadores de la llama.** IEC 60332-1 (UNE-EN 60332-1-1) y IEC 60332-2 (UNE-EN 60332-1-2)
- ❖ **Baja emisión de humos.** IEC 61034 (UNE-EN 61034)
- ❖ **Libres de halógenos.** IEC 60754 (UNE-EN 50267)

OPCIONES y ALTERNATIVAS

Se pueden fabricar cables con **distintas variantes**:

- ❖ **Resistencia a hidrocarburos y aceites minerales.** UNE-EN 60811-2-1 y UIC 895 OR
- ❖ **Configuraciones con distintos tipos de armaduras y materiales**

CABLES DE INSTRUMENTACIÓN

VOV 450/750 V (300/500 V)



Construcción:

Conductor

Cobre electrolítico recocido o estañado.
 Clases: 1, 2 y 5
 Secciones: 0.5 a 6 mm².
 *OPCIONAL, composición según AWG (American Wire Gauge).

Aislamiento

PVC (Policloruro de Vinilo).
 *OPCIONAL, XLPE (Polietileno Reticulado), Termoplástico LSHZ (Low Smoke Zero Halogen), EPR (Etileno Propileno), PE (Polietileno) y otros.

Formación

Pares, ternas o cuadretes.

Pantalla Global

Cinta de poliéster, hilo de drenaje y cinta de aluminio-poliéster.

Cubierta Exterior

PVC (Policloruro de Vinilo).
 *OPCIONAL, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales.

*OPCIONES (otras disponibles bajo petición)

Aislamiento	Materiales
	Resistencia al fuego
Cubiertas	Resistencia a HC y Aceites Minerales

Aplicación y Propiedades:

Cable de uso en plantas de los sectores *oil & gas* (refinerías, petroquímicas, estaciones de compresión/bombeo...), generación de energía (nucleares, térmicas, termosolares, eólicas...) e industrial (químicas, farmacéuticas, papeleras, *water & waste*, alimentación, biofueles...).

La pantalla le confiere protección electromagnética ante interferencias exteriores no deseadas. Instalación posible sobre bandeja y soterrado en conducto.

Normativa:

Construcción

UNE-EN 60228

No Propagador del Incendio

IEC 60332-3(C)
 UNE-EN 50266-2-4(C)

No Propagador de la Llama

IEC 60332-1
 UNE-EN 60332

*OPCIÓN, Resistente a Hidrocarburos

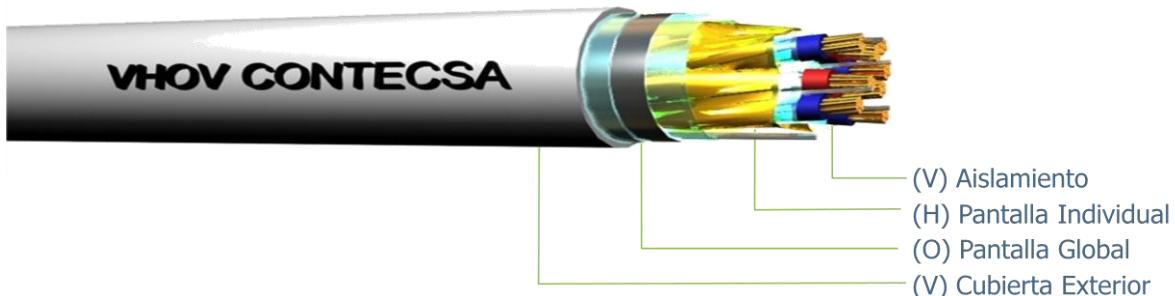
UIC 895 OR (UNE-EN 60811-2-1)

*OPCIÓN, Resistente a Aceites Minerales

UIC 895 OR (UNE-EN 60811-2-1)

CABLES DE INSTRUMENTACIÓN

VHOV 450/750 V (300/500 V)



Construcción:

Conductor

Cobre electrolítico recocido o estañado.

Clases: 1, 2 y 5

Secciones: 0.5 a 6 mm².

*OPCIONAL, composición según AWG (American Wire Gauge).

Aislamiento

PVC (Policloruro de Vinilo).

*OPCIONAL, XLPE (Polietileno Reticulado), Termoplástico LSHZ (Low Smoke Zero Halogen), EPR (Etileno Propileno), PE (Polietileno) y otros.

Formación

Pares, ternas o cuadretes.

Pantalla Individual

Cinta de poliéster, hilo de drenaje y cinta de aluminio-poliéster.

Pantalla Global

Cinta de poliéster, hilo de drenaje y cinta de aluminio-poliéster.

Cubierta Exterior

PVC (Policloruro de Vinilo).

*OPCIONAL, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales.

***OPCIONES** (otras disponibles bajo petición)

Aislamiento Materiales

Resistencia al fuego

Cubiertas

Resistencia a HC y Aceites Minerales

Aplicación y Propiedades:

Cable de uso en plantas de los sectores *oil & gas* (refinerías, petroquímicas, estaciones de compresión/bombeo...), generación de energía (nucleares, térmicas, termosolares, eólicas...) e industrial (químicas, farmacéuticas, papeleras, *water & waste*, alimentación, biofueles...).

Las pantallas (individual y global) le confieren protección electromagnética ante interferencias no deseadas producidas por el mismo cable o exteriores. Instalación posible sobre bandeja y soterrado en conducto.

Normativa:

Construcción

UNE-EN 60228

No Propagador del Incendio

IEC 60332-3(C)

UNE-EN 50266-2-4(C)

No Propagador de la Llama

IEC 60332-1

UNE-EN 60332

*OPCIÓN, Resistente a Hidrocarburos

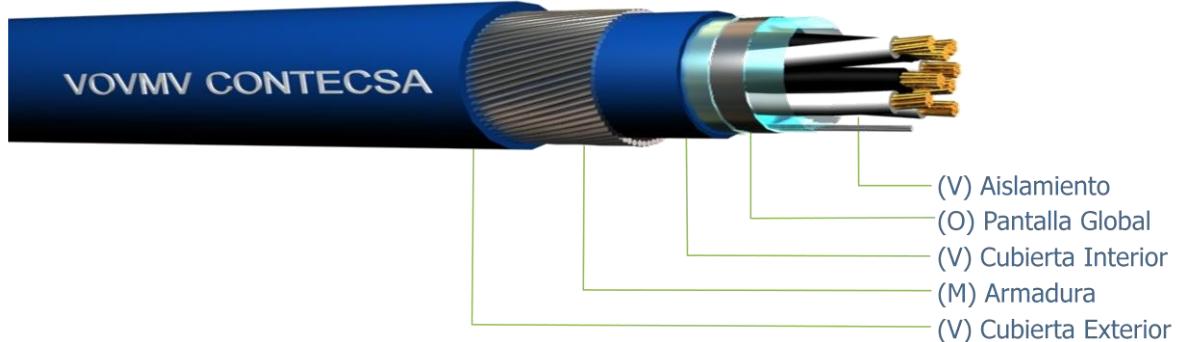
UIC 895 OR (UNE-EN 60811-2-1)

*OPCIÓN, Resistente a Aceites Minerales

UIC 895 OR (UNE-EN 60811-2-1)

CABLES DE INSTRUMENTACIÓN

VOVMV 450/750 V (300/500 V)



Construcción:

Conductor

Cobre electrolítico recocido o estañado.
 Clases: 1, 2 y 5
 Secciones: 0.5 a 6 mm².
***OPCIONAL**, composición según AWG (American Wire Gauge).

Aislamiento

PVC (Policloruro de Vinilo).
***OPCIONAL**, XLPE (Polietileno Reticulado), Termoplástico LSHZ (Low Smoke Zero Halogen), EPR (Etileno Propileno), PE (Polietileno) y otros.

Formación

Pares, ternas o cuadretes.

Pantalla Global

Cinta de poliéster, hilo de drenaje y cinta de aluminio-poliéster.

Cubierta Interior

PVC (Policloruro de Vinilo).
***OPCIONAL**, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales.

Armadura

Corona de hilos de acero galvanizado.
***OPCIONAL**, fleje de acero, hilos y fleje de aluminio y, hilos de fibra de vidrio.

Cubierta Exterior

PVC (Policloruro de Vinilo).
***OPCIONAL**, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales.

Aplicación y Propiedades:

Cable de uso en plantas de los sectores *oil & gas* (refinerías, petroquímicas, estaciones de compresión/bombeo...), generación de energía (nucleares, térmicas, termosolares, eólicas...) e industrial (químicas, farmacéuticas, papeleras, *water & waste*, alimentación, biofueles...).

La armadura de acero le proporciona alta protección mecánica y antirroedores, y la pantalla le confiere protección electromagnética ante interferencias exteriores no deseadas. Instalación posible sobre bandeja o fija al aire y soterrado directamente.

Normativa:

Construcción

UNE-EN 60228

No Propagador del Incendio

IEC 60332-3(C)
 UNE-EN 50266-2-4(C)

No Propagador de la Llama

IEC 60332-1
 UNE-EN 60332

*OPCIÓN, Resistente a Hidrocarburos

UIC 895 OR (UNE-EN 60811-2-1)

*OPCIÓN, Resistente a Aceites Minerales

UIC 895 OR (UNE-EN 60811-2-1)

*OPCIONES (otras disponibles bajo petición)

Aislamiento

Materiales

Resistencia al fuego

Cubiertas

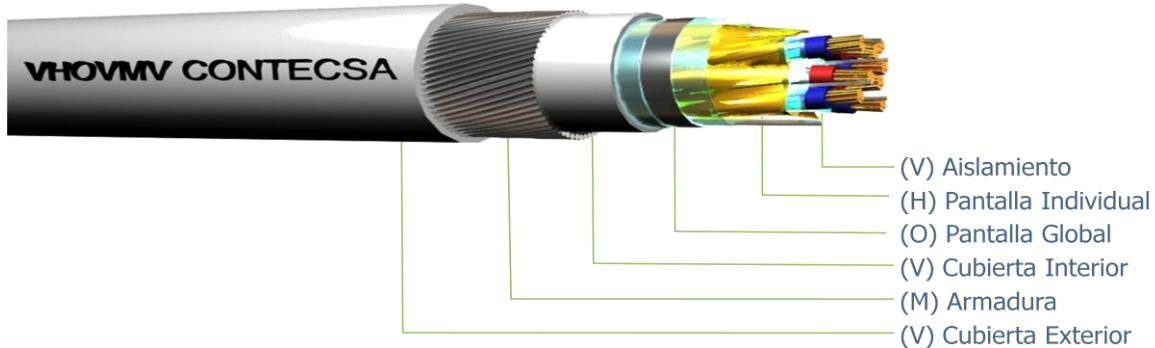
Resistencia a HC y Aceites Minerales

Armadura

Hilos y Fleje de acero, aluminio y FdV

CABLES DE INSTRUMENTACIÓN

VHOVMV 450/750 V (300/500 V)



Construcción:

Conductor

Cobre electrolítico recocido o estañado.
 Clases: 1, 2 y 5
 Secciones: 0.5 a 6 mm².
 *OPCIONAL, composición según AWG (American Wire Gauge).

Aislamiento

PVC (Policloruro de Vinilo).
 *OPCIONAL, XLPE (Polietileno Reticulado), Termoplástico LSZH (Low Smoke Zero Halogen), EPR (Etileno Propileno), PE (Polietileno) y otros.

Formación

Pares, ternas o cuadretes.

Pantalla Individual

Cinta de poliéster, hilo de drenaje y cinta de aluminio-poliéster.

Pantalla Global

Cinta de poliéster, hilo de drenaje y cinta de aluminio-poliéster.

Cubierta Interior

PVC (Policloruro de Vinilo).
 *OPCIONAL, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales.

Armadura

Corona de hilos de acero galvanizado.
 *OPCIONAL, fleje de acero, hilos y fleje de aluminio y, hilos de fibra de vidrio.

Cubierta Exterior

PVC (Policloruro de Vinilo).
 *OPCIONAL, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales.

Aplicación y Propiedades:

Cable de uso en plantas de los sectores *oil & gas* (refinerías, petroquímicas, estaciones de compresión/bombeo...), generación de energía (nucleares, térmicas, termosolares, eólicas...) e industrial (químicas, farmacéuticas, papeleras, *water & waste*, alimentación, biofueles...).

La armadura de acero le proporciona alta protección mecánica y antirroedores, y las pantallas (individual y global) le confieren protección electromagnética ante interferencias no deseadas producidas por el mismo cable o exteriores. Instalación posible sobre bandeja y soterrado en conducto.

Normativa:

Construcción

UNE-EN 60228

No Propagador del Incendio

IEC 60332-3(C)
 UNE-EN 50266-2-4(C)

No Propagador de la Llama

IEC 60332-1
 UNE-EN 60332

*OPCIÓN, Resistente a Hidrocarburos

UIC 895 OR (UNE -EN 60811-2-1)

*OPCIÓN, Resistente a Aceites Minerales

UIC 895 OR (UNE -EN 60811-2-1)

*OPCIONES (otras disponibles bajo petición)

Aislamiento	Materiales
	Resistencia al fuego
Cubiertas	Resistencia a HC y Aceites Minerales
Armadura	Hilos y Fleje de acero, aluminio y FdV

CABLES DE CONTROL

RV 0,6/1 KV



Construcción:

Conductor

Cobre electrolítico recocido o estañado.

Clases: 1, 2 y 5

Secciones: 0.5 a 16 mm².

*OPCIONAL, composición según AWG (American Wire Gauge).

Aislamiento

XLPE (Polietileno Reticulado).

*OPCIONAL, Termoplástico LSZH (Low Smoke Zero Halogen), EPR (Etileno Propileno), PVC (Policloruro de Vinilo) y otros.

Formación

Cableado en capas concéntricas.

Cubierta Exterior

PVC (Policloruro de Vinilo).

*OPCIONAL, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales y termoplástico LSZH (Low Smoke Zero Halogen).

***OPCIONES** (otras disponibles bajo petición)

Aislamiento Materiales

Resistencia al fuego

Cubiertas

Resistencia a HC y Aceites Minerales

Aplicación y Propiedades:

Cable de control para uso en plantas de los sectores *oil & gas* (refinerías, petroquímicas, estaciones de compresión/bombeo...), generación de energía (nucleares, térmicas, termosolares, eólicas...) e industrial (químicas, farmacéuticas, papeleras, *water & waste*, alimentación, biofueles...).

Instalación posible en interiores y exteriores sobre bandeja y soterrado en conducto.

Normativa:

Construcción

UNE-EN 60228

No Propagador de la Llama

UNE-EN 60332

IEC 60332-1

IEC 60332-1

No Propagador del Incendio

UNE-EN 50266 (C)

IEC 60332-3 (C)

*OPCIÓN, Baja Acidez y Corrosividad de Gases

UNE-EN 50267

IEC 60754

*OPCIÓN, Baja Opacidad de Humos Emitidos

UNE-EN 61034

IEC 61034

CABLES DE CONTROL

RZ1C3Z1 0,6/1 KV



Construcción:

Conductor

Cobre electrolítico recocido o estañado.
 Clases: 1, 2 y 5
 Secciones: 0.5 a 16 mm².
 *OPCIONAL, composición según AWG (American Wire Gauge).

Aislamiento

XLPE (Polietileno Reticulado).
 *OPCIONAL, Termoplástico LSZH (Low Smoke Zero Halogen), EPR (Etileno Propileno), PVC (Policloruro de Vinilo) y otros.

Formación

Cableado en capas concéntricas.

Cubierta Interior

Termoplástico LSZH (Low Smoke Zero Halogen).
 *OPCIONAL, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales.

Pantalla Global

Fleje de cobre electrolítico corrugado.
 *OPCIONAL, trenza hilos de cobre.

Cubierta Exterior

Termoplástico LSZH (Low Smoke Zero Halogen).
 *OPCIONAL, compuestos plásticos resistentes a Hidrocarburos y Aceites Minerales.

*OPCIONES (otras disponibles bajo petición)

Aislamiento	Materiales
	Resistencia al fuego
Pantalla	Trenza de hilos de cobre recocido o estañado
Cubiertas	Resistencia a HC y Aceites Minerales

Aplicación y Propiedades:

Cable de control para uso en plantas de los sectores oil & gas (refinerías, petroquímicas, estaciones de compresión/bombeo...), generación de energía (nucleares, térmicas, termosolares, eólicas...) e industrial (químicas, farmacéuticas, papeleras, water & waste, alimentación, biofueles...).

La pantalla de fleje de cobre corrugado le confiere protección electromagnética ante interferencias no deseadas. Instalación posible sobre bandeja o fija al aire y soterrado directamente.

Normativa:

Construcción

UNE-EN 60228

No Propagador de la Llama

UNE-EN 60332
 IEC 60332-1
 IEC 60332-1

No Propagador del Incendio

UNE-EN 50266 (C)
 IEC 60332-3 (C)

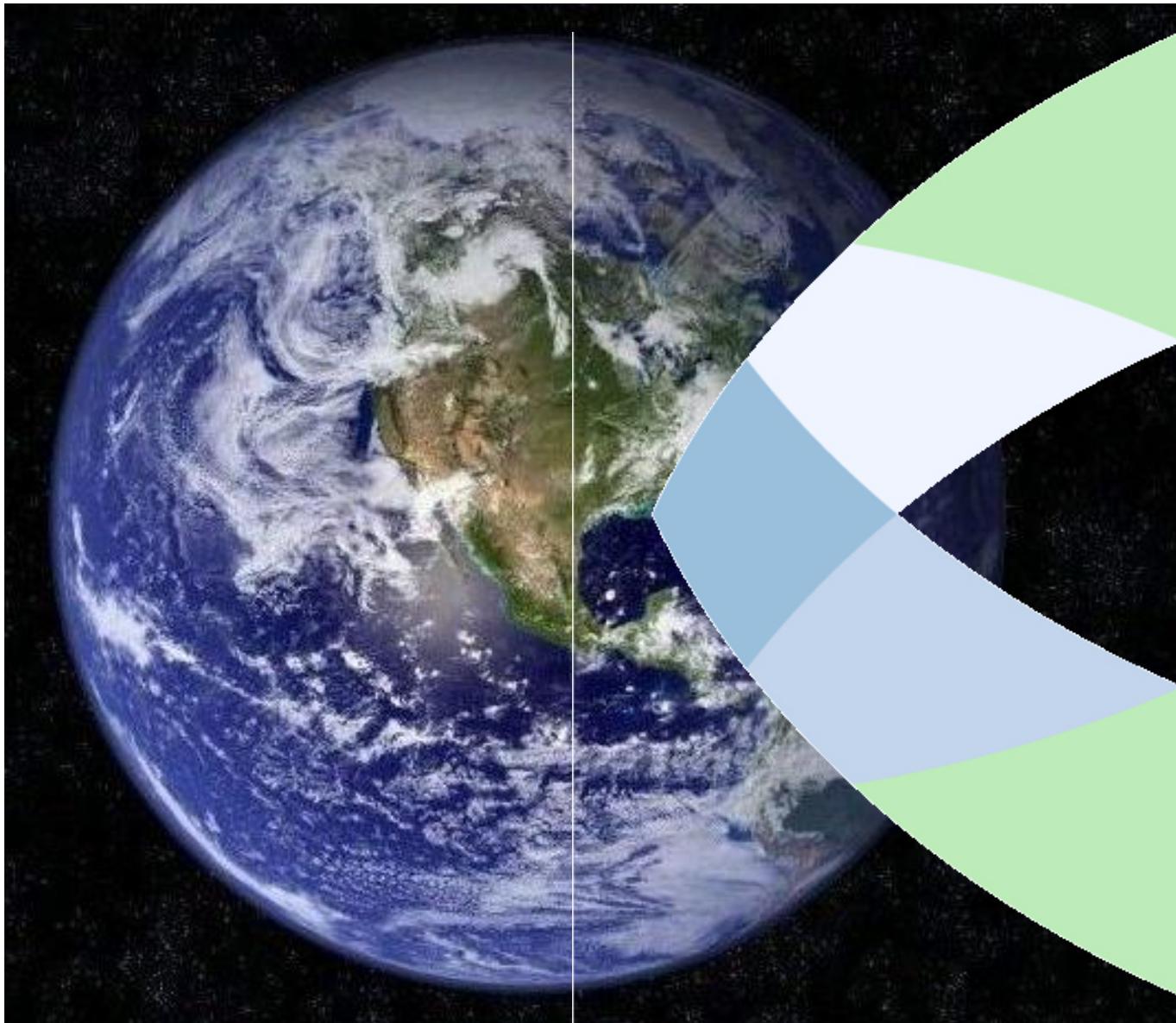
*OPCIÓN, Baja Acidez y Corrosividad de Gases

UNE-EN 50267
 IEC 60754

*OPCIÓN, Baja Opacidad de Humos Emitidos

UNE-EN 61034
 IEC 61034

Rev. 0 (01/12/2009)



Si quiere saber más acerca de
nosotros, por favor visite

www.contecsa.es