



ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

**ET N° 1.1.0 581
NOMENCLATURA PARA
MORSETERÍA, CONECTORES Y
ACCESORIOS PARA LÍNEAS
AÉREAS Y SUBESTACIONES DE
ALTA TENSIÓN**



ET N°1.1.0 581
**NOMENCLATURA PARA MORSETERÍA, CONECTORES Y
ACCESORIOS PARA LÍNEAS AÉREAS Y SUBESTACIONES
DE ALTA TENSIÓN**

Página
2 de 10

INDICE

1 GENERALIDADES	3
1.1 OBJETO DE LA ESPECIFICACIÓN	3
1.2 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN	3
1.3 NORMAS, REGLAMENTACIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS.....	3
2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y REQUISITOS PARTICULARES	4
2.1 GENERALIDADES	4
2.2 TIPOS Y/O ASPECTOS CONSTRUCTIVOS.....	4
ANEXO I - PLANILLA N°1 - PLANILLA DE DEFINICIÓN DE SUBCLASES	8
ANEXO I - PLANILLA N°2 - PLANILLA DE DEFINICIÓN DE SUBCLASES CLASE CO: CONECTOR.....	9
ANEXO I - PLANILLA N°3 - PLANILLA DE DEFINICIÓN DE SUBCLASES CLASE CA: CADENA	10

HISTÓRICO DE MODIFICACIONES

FECHA	REVISION	MOTIVO	FECHA APROBACION
03.00		Emisión	Marzo-2000
01.04	1	Agregado conectores de cables de AT. Adecuación nomenclatura a perno	Enero-2004
06/05	2	Actualización formato, N° y modificaciones varias- Reemplaza ET EE 481	23/06/2005
01/11	3	Actualización	01/2011

Fecha de Edición: 03/2000

Fecha de actualización: 01/2011

Revisión: 3

Realizado: Ing. Salvó

Supervisado: Ing. Grinschpun

Aprobado: Ing. Pallero



1 GENERALIDADES

1.1 OBJETO DE LA ESPECIFICACIÓN

En esta especificación se define la nomenclatura de la morsetería de retención y suspensión de conductores tendidos e hilos de guardia, y sus accesorios, como así también de los conectores a los equipos de playa.

Esta especificación debe leerse junto con la ET N° 1.1.0580, la cual define los aspectos técnicos generales de los elementos y con la especificación técnica particular que corresponda.

1.2 CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

Se definen en ET N° 1.1.0580.

1.3 NORMAS, REGLAMENTACIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

NÚMERO	TÍTULO
ET N° 1.1.0 001	"Requerimientos Generales para los Equipos y/o Materiales de Baja, Media y Alta Tensión"
ET N° 1.1.0580	"Requerimientos Generales para morsetería, conectores y accesorios para líneas aéreas y subestaciones de alta tensión"
ET N° 1.1.0590	"Requerimientos particulares para cadenas de retención y suspensión en subestaciones de alta tensión"
ET N° 1.1.0591	"Requerimientos particulares de conectores y morsetos para conductores tendidos en subestaciones de alta tensión"
ET N° 1.1.0595	"Requerimientos particulares para accesorios de PaT de conductores tendidos en subestaciones de alta tensión".

Fecha de Edición: 03/2000

Fecha de actualización: 01/2011

Revisión: 3

Realizado: Ing. Salvó

Supervisado: Ing. Grinschpun

Aprobado: Ing. Pallero



2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y REQUISITOS PARTICULARES

2.1 GENERALIDADES

Los diferentes tipos de morsetos, cadenas o conectores se identificarán según el siguiente código:

**CLASE / SUBCLASE / APLICACIÓN / TENSION DE SERVICIO EN kV /
CANTIDAD, TIPO Y SECCIÓN DE CONDUCTORES, MÁS OTROS DATOS**

El significado de estos conceptos y su listado están indicados más abajo.

2.2 TIPOS Y/O ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

2.2.1. CLASE:

Es un código de dos letras que define la clasificación general del elemento.

Se establece la siguiente clasificación:

CLASE	DESCRIPCIÓN	DEFINICIÓN
MO	MORSETO	Elemento que conecta conductores (rígidos o flexibles), pero que no conecta directamente a bornes de equipos o aparatos
CO	CONECTOR	Elemento que conecta conductores (rígidos o flexibles) directamente a bornes de equipos o aparatos
CA	CADENA	Elemento de retención o suspensión, que soporta a los aisladores y conductores de fase o de hilo de guardia

2.2.2. SUBCLASE:

Es un código de letras o combinación de letras y números (los números indican ángulos en °sexagesimales), que particulariza la definición del elemento.

Las subclases se indican en las tablas del Anexo I.

Fecha de Edición: 03/2000

Fecha de actualización: 01/2011

Revisión: 3

Realizado: Ing. Salvó

Supervisado: Ing. Grinschpun

Aprobado: Ing. Pallero



2.2.3. APLICACIÓN:

Es un código de una letra que define la instalación donde se aplicará el material:

APLICACIÓN	DEFINICIÓN
L	Línea Aérea
S	Subestación

2.2.4. TENSIÓN DE SERVICIO EN kV:

Indica la tensión nominal en kV, 50Hz, del sistema donde irá instalado el elemento.

CÓDIGO	DEFINICIÓN
HG	Hilo de Guardia (0 kV)
13	13,2kV
33	33kV
132	132kV
220	220kV
500	500kV

Fecha de Edición: 03/2000

Fecha de actualización: 01/2011

Revisión: 3

Realizado: Ing. Salvó

Supervisado: Ing. Grinschpun

Aprobado: Ing. Pallero

2.2.5. CANTIDAD, TIPO Y SECCIÓN DE CONDUCTORES:

Indica el tipo de conductor, con el agregado de números que particularizan sus cantidades y dimensiones.

2.2.5.1. Concepto “TIPO DE CONDUCTORES”

Se definen los siguientes casos (la lista no es exhaustiva, y se irá completando en el futuro según necesidad):

CÓDIGO	DEFINICIÓN
ACGO	conductor de acero galvanizado (hilo de guardia)
AL	conductor de aluminio
ALAC	conductor de aluminio con alma de acero
ALAL	conductor de aleación de aluminio
CU	conductor de cobre
PEBD	perno de bronce, desnudo, macizo, de sección circular
PECD	perno de cobre, desnudo, macizo, de sección circular
PECE	perno de cobre, estañado, macizo, de sección circular
PECP	perno de cobre, plateado, macizo, de sección circular
PELD	perno de latón, desnudo, macizo, de sección circular
PLCU	planchuela de cobre de sección rectangular
TUAL	tubo de aluminio de pared delgada, de sección circular
TUCU	tubo de cobre de pared delgada, de sección circular
ZAAL	zapata de aluminio

2.2.5.2. Concepto “CANTIDAD Y SECCIÓN DE CONDUCTORES”

Deben diferenciarse los siguientes casos (ejemplos típicos):

CÓDIGO	APLICACIÓN	DEFINICIÓN
ALAC 240/40 - ALAC 240/40	Morsetos de derivación en “T”	- Primer conductor es el pasante - Segundo conductor es la derivación
	Morsetos bifilares	Los dos conductores que apliquen
PECE30x80 –AL455	Conector	Perno de cobre estañado $\Phi=30\text{mm}$ x 80mm de largo a cable ALAC 240/40.
2 x ALAC 240/40	Cadenas de Retención o Suspensión	Caso de dos subconductores por fase



2.2.6. EJEMPLO DE NOMENCLATURA:

MO/T45/S/132/ALAC 240/40-ALAC 240/40

Significa:

-CLASE: Morseto (MO)

-SUBCLASE: Derivación en "T" a 45°.

-APLICACIÓN: Subestación.

-TENSIÓN NOMINAL: 132kV, 50Hz.

-CONDUCTORES PASANTE Y DERIVACIÓN: ALAC 240/40.

Fecha de Edición: 03/2000

Fecha de actualización: 01/2011

Revisión: 3

Realizado: Ing. Salvó

Supervisado: Ing. Grinschpun

Aprobado: Ing. Pallero



ANEXO I - PLANILLA N° 1 - PLANILLA DE DEFINICIÓN DE SUBCLASES
CLASE MO: MORSETO

La tabla siguiente se encuentra ordenada alfabéticamente por código de Subclase.

CLASE	SUBCLASE	DEFINICIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
MO	BCF	bifilares para conductores de fase	ET 1.1.0591
	BHG	bifilares para hilo de guardia.	ET 1.1.0591
	DET	derivación a estribo para pat	ET 1.1.0595
	EET	espaciador rígido con derivación a estribo para pat	ET 1.1.0595
	ERT	espaciador rígido simple para derivación a tierra	ET 1.1.0595
	ERCF	espaciador rígido simple para conductores de fase	ET 1.1.0591
	T90	"T" a 90° para conductores de fase.	ET 1.1.0591
	T45	"T" a 45° para conductores de fase	ET 1.1.0591

Fecha de Edición: 03/2000

Fecha de actualización: 01/2011

Revisión: 3

Realizado: Ing. Salvó

Supervisado: Ing. Grinschpun

Aprobado: Ing. Pallero



ANEXO I - PLANILLA N° 2 - PLANILLA DE DEFINICIÓN DE SUBCLASES
CLASE CO: CONECTOR

La tabla siguiente se encuentra ordenada alfabéticamente por código de Subclase.

CLASE	SUBCLASE	DEFINICIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
CO	PCT	perno a cable y derivación a tierra	ET 1.1.0595
	PCR	perno a cable, recto	ET 1.1.0591
	PC90P	perno a cable, a 90°, pasante	ET 1.1.0591
	PC90	perno a cable, a 90°, terminal	ET 1.1.0591
	PC45	perno a cable, a 45°, terminal	ET 1.1.0591
	SAIS	soporte sobre aislador (pasante)	ET 1.1.0591
	ZCR	zapata a cable, recto	ET 1.1.0591
	ZC90	zapata a cable, a 90°, terminal	ET 1.1.0591
	ZC45	zapata a cable, a 45°, terminal	ET 1.1.0591
	PZPF	perno a zapata (punto fijo)	ET 1.1.0595

Fecha de Edición: 03/2000

Fecha de actualización: 01/2011

Revisión: 3

Realizado: Ing. Salvó

Supervisado: Ing. Grinschpun

Aprobado: Ing. Pallero



ANEXO I - PLANILLA N°3 - PLANILLA DE DEFINICIÓN DE SUBCLASES
CLASE CA: CADENA

La tabla siguiente se encuentra ordenada alfabéticamente por código de Subclase.

CLASE	SUBCLASE	DEFINICIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
CA	RD	retención de conductores de fase, doble recta	ET 1.1.0590
	RV	retención de conductores de fase, doble en "V"	ET 1.1.0590
	RS	retención de conductores de fase, simple	ET 1.1.0590
	SS	suspensión simple de conductores de fase	ET 1.1.0590
	JRRD	juego de raquetas para retención de conductores de fase doble recta (2 raquetas/juego)	ET 1.1.0590
	JRRV	juego de raquetas para retención de conductores de fase doble en "V" (3 raquetas/juego)	ET 1.1.0590
	JRRS	juego de raquetas para retención de conductores de fase simple (2 raquetas/juego)	ET 1.1.0590
	JRSS	juego de raquetas para suspensión de conductores de fase simple (4 raquetas/juego)	ET 1.1.0590
	JARD	juego de anillos para retención de conductores de fase doble recta (2 anillos/juego)	ET 1.1.0590
	JARRV	juego de anillos y raquetas para retención de conductores de fase doble en "V" (1 anillo + 2 raquetas /juego)	ET 1.1.0590
	JASS	juego de anillos para suspensión de conductores de fase simple (2 anillos/juego)	ET 1.1.0590
	GR	grillete para retención conductores de fase	ET 1.1.0590
	ER	estribo para retención conductores de fase	ET 1.1.0590
	PVS	péndulo en "V" para suspensión de conductores de fase	ET 1.1.0590
	MRCR	morsa retención conductores de fase a compresión (con regulación fina de flecha)	ET 1.1.0590
	MRA	morsa retención conductores de fase abulonada (bota)	ET 1.1.0590
	MSAP	Morsa de suspensión abulonada poliarticulada	ET 1.1.0590
	RHGC	retención de hilo de guardia tipo a compresión	ET 1.1.0590
	RHGA	retención de hilo de guardia tipo abulonada (a cable pasante)	ET 1.1.0590

Fecha de Edición: 03/2000

Fecha de actualización: 01/2011

Revisión: 3

Realizado: Ing. Salvó

Supervisado: Ing. Grinschpun

Aprobado: Ing. Pallero