

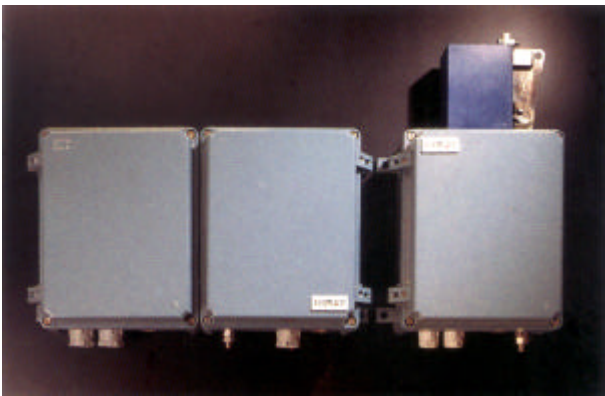
### GENERALIDADES

Los dispositivos de acoplamiento permiten, conjuntamente con los condensadores de acoplo, la transmisión de señales de ondas portadoras y al mismo tiempo ofrecen una protección eficaz del personal y equipos de OP contra los efectos de la tensión a frecuencia de red y sobretensiones transitorias.

Las funciones que las unidades UAM desempeñan son:

- Sintonía del condensador de acoplo
- Adaptación de impedancias entre línea de alta tensión y equipo de OP
- Drenaje a tierra de la corriente a frecuencia de red, limitación de transitorios procedentes de la línea de alta tensión y puesta a tierra del dispositivo de acoplo a efectos de protección durante operaciones de mantenimiento

Para acoplo fase-tierra se necesita solo una unidad UAM. Para acoplo fase-fase o intercircuito se utilizan dos unidades UAM que pueden conectarse directamente entre sí o bien por medio de un transformador diferencial.



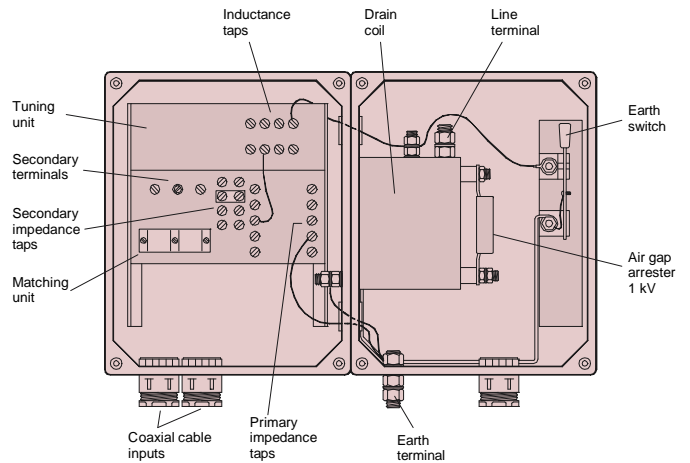
### GENERAL

The coupling devices, in conjunction with coupling capacitors, allow the transmission of carrier frequency signals and, at the same time, offer an efficient protection against the effects of the power frequency voltage and transient overvoltages for personnel and PLC equipment.

The functions accomplished by UAM coupling units are:

- Tuning of coupling capacitor
- Impedance matching between power line and PLC equipment
- Draining to earth of power frequency current, limitation of voltage surges proceeding from the power line, and earthing of the coupling device for protection purposes during maintenance operations.

One UAM unit is used for phase-to-earth coupling. Another UAM is required for phase-to-phase or intercircuit coupling. Connection between the two units can be direct or through a differential transformer.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### Características generales

Margen de frecuencias	50 a 500 kHz
Potencia PEP	100 W
Impedancia nominal lado equipo	75 y 125 Ω. Otros valores bajo demanda
Impedancia lado línea	De 100 a 750 Ω para el acoplo fase-tierra. Seleccionable en 25 saltos
Distorsión e intermodulación	80 dB por debajo del nivel correspondiente a la potencia PEP nominal
Ancho de banda disponible (correspondiente a una atenuación de reflexión mejor que -12 dB y una atenuación compuesta < 2 dB)	Depende de los valores de la capacidad del condensador de acoplo y de la impedancia de línea
Margen de temperatura	-25 °C a +60 °C
Aislamiento entre los devanados primario y secundario del transformador	> 5 kV <sub>ef</sub>
Tensión de cebado del descargador	< 1 kV <sub>ef</sub>

#### Bobina de drenaje

Impedancia en la banda 50 a 500 kHz	> 8 kΩ
Inductancia nominal	26 mH
Resistencia nominal	7 Ω
Máxima impedancia a la frecuencia de red en el margen de temperatura indicado	13 Ω
Capacidad de drenaje de corriente	1 A permanente. 50 A durante 0,2s

### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Los elementos de sintonía y de adaptación así como el descargador de aire están contenidos en una caja de aluminio fundido para montaje exterior.

El drenaje con cuchilla de puesta a tierra está montado en la parte superior de la caja (UAMD) o bien en otra caja adosada a la primera (UAMP). El conjunto drenaje, cuchilla y descargador puede montarse por separado. En este caso el dispositivo (UAMN) lleva en la parte superior el borne para la conexión al condensador de acoplo.

### NOTA

Bajo demanda se pueden desarrollar unidades de acoplo de características o montaje especiales.

### TECHNICAL CHARACTERISTICS

#### General characteristics

Frequency range	50 to 500 kHz
Nominal peak envelope power	100 W
Nominal equipment side impedance	75 Ω and 125 Ω. Others available on request
Nominal line side impedance	100 to 750 Ω for phase-to-earth coupling, in 25 steps
Distortion and intermodulation	80 dB under the level corresponding to the nominal PEP
Available bandwidth (corresponding to a return loss better than -12 dB and composite loss < 2 dB)	Depends on the coupling capacitor and line impedance values
Temperature range	-25 °C to +60 °C
Insulation between primary and secondary windings of the transformer	> 5 kV <sub>rms</sub>
Sparkover voltage of lightning arrester	< 1 kV <sub>rms</sub>

#### Drain coil

Impedance over 50 to 500 kHz	> 8 KΩ
Nominal inductance	26 mH
Nominal resistance	7 Ω
Maximum impedance at power frequency within the temperature range indicated	13 Ω
Current carrying capacity	1 A permanently. 50 A for 0.2 s

### MECHANICAL CHARACTERISTICS

Tuning and matching units, as well as air gap sparkover, are housed in a cast aluminium cabinet for outdoor mounting.

Drain coil and earthing switch are mounted on the top of the cabinet (UAMD) or in another cabinet attached to the first (UAMP). Protection unit, consisting of drain coil, earthing switch and lightning arrester, can be mounted separately. In this case, the coupling device (UAMN) is only equipped with the binding post for connection to coupling capacitor.

### NOTE

Coupling units with different specifications can also be developed on request.