
	PROTECCIONES - ANEXO 2: INFORMACION TECNICA ADICIONAL	E-PCM-005
		<b>Rev.:</b> Nro. 2 ABR 2003
		Página 1 de 6

# **PROTECCIONES** **ANEXO 2: INFORMACION TECNICA ADICIONAL** **(E-PCM-005)**

	PROTECCIONES - ANEXO 2: INFORMACION TECNICA ADICIONAL	E-PCM-005
		Rev.: Nro. 2 ABR 2003
		Página 2 de 6

## 1. INFORMACION ADICIONAL DE CHILECTRA

**Los relés de protecciones deberán considerar funciones de control, que a continuación se indican:**

### a) General

- Los relés deben incorporar funciones de control aptas para operación desde el relé y desde el sistema de control superior
- En el caso de la falla de la función de control del relé (por causas internas o externas), o de la comunicación con un sistema SCADA o con otros relés, la función de protección debe permanecer intacta.
- Debe incluir la posibilidad **operación directa** de los elementos asociados, mediante mímicos de control, botoneras, etc. La operación NO debe realizarse a través de menús desplegables (navegación en programas). Se reitera que la operación debe ser de forma directa una vez habilitado el relé mediante una password, llave de bloqueo u otro sistema. Además debe existir una indicación que permita visualizar de manera directa el estado del elemento a operar.
- Para el control de interruptores, se deberá considerar que los circuitos de apertura y cierre son independientes, en consecuencia los contactos Abrir-Cerrar no deben poseer punto común. Las órdenes de apertura (trip) como de cierre por reconexión deben ser emitidas por salidas independientes de los comandos de operación Abrir y Cerrar respectivamente.

### b) Señales de Control y Protección

- Protección de Distancia: **No se requieren funciones de control**
- Protección Diferencial de Transformadores : **No se requieren funciones de control**  
Señales de Protección : Entradas /Salidas : 6 entradas / 7 salidas.
- Protección Sobrecorriente Multifunción

#### i) Respaldo AT


Señales de protección y Control: Entradas / Salidas: 12/11

#### ii) Barra MT

Señales de protección y Control: Entradas / Salidas: 8/8


#### iii) Alimentadores

Señales de protección y Control: Entradas / Salidas: 14/11

	<b>PROTECCIONES - ANEXO 2: INFORMACION TECNICA ADICIONAL</b>	E-PCM-005
		<b>Rev.:</b> Nro. 2 ABR 2003
		Página 3 de 6

La descripción de cada Entrada y Salida para los relés de sobrecorriente multifunción, se indica en el cuadro adjunto. Además este cuadro deberá ser completado y enviado por el proveedor en la oferta técnica correspondiente.

<b>Respaldo AT</b>			
<b>Entradas</b>			
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Solicitado</b>	<b>Ofrecido</b>
1	Desc. Transformador abierto	Sí	
2	Desc. Transformador cerrado	Sí	
3	orden abrir Desc. Tranformador desde Scada	Sí	
4	Orden Cerrar Desc. Tranformador desde Scada	Sí	
5	Orden poner en automático CTBC desde Scada	Sí	
6	Orden poner en Manual CTBC desde Scada	Sí	
7	Orden Subir Tap CTBC desde Scada	Sí	
8	Orden bajar Tap CTBC desde Scada	Sí	
9	Cambio de ajustes	Sí	
10	Bloqueo de protección	Sí	
11	Supervisión bobina disparo	Sí	
12	Reserva	Sí	
<b>Salidas</b>			
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Solicitado</b>	<b>Ofrecido</b>
1	Orden Abrir Desc Transformador	Sí	
2	Orden Cerrar Desc Transformador	Sí	
3	Orden de Subir CTBC	Sí	
4	Orden de bajar CTBC	Sí	
5	Orden de poner CTBC en manual	Sí	
6	Señalización de estado Local/Remoto de Relé	Sí	
7	Trip	Sí	
8	Señalización de Trip (Scada)	Sí	
9	Señalización de Trip (Alarma)	Sí	
10	Watchdog	Sí	
11	Reserva	Sí	

	<b>PROTECCIONES - ANEXO 2: INFORMACION TECNICA ADICIONAL</b>	E-PCM-005
		<b>Rev.:</b> Nro. 2 ABR 2003
		Página 4 de 6

Barra MT			
<b>Entradas</b>			
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Solicitado</b>	<b>Ofrecido</b>
1	Interruptor Abierto	Sí	
2	Interruptor Cerrado	Sí	
3	Orden Abrir interruptor desde Scada	Sí	
4	Orden Cerrar interruptor desde Scada	Sí	
5	Cambio de ajustes	Sí	
6	Bloqueo unidad Instantanea	Sí	
7	Supervisión bobina de disparo	Sí	
8	Reserva	Sí	
<b>Salidas</b>			
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Solicitado</b>	<b>Ofrecido</b>
1	Orden Abrir interruptor	Sí	
2	Orden Cerrar interruptor	Sí	
3	Señalización de estado Local/Remoto de Relé	Sí	
4	Trip	Sí	
5	Señalización de Trip (Scada)	Sí	
6	Señalización de Trip (Alarma)	Sí	
7	Watchdog	Sí	
8	Reserva	Sí	

Alimentadores			
Entradas			
N°	Descripción	Solicitado	Ofrecido
1	Interruptor Abierto	Sí	
2	Interruptor Cerrado	Sí	
3	Orden Abrir interruptor desde Scada	Sí	
4	Orden Cerrar interruptor desde Scada	Sí	
5	Orden de habilitar reconexión	Sí	
6	Orden de bloquear reconexión	Sí	
7	Orden de habilitar baja frecuencia	Sí	
8	Orden de bloquear baja frecuencia	Sí	
9	Orden de operar baja frecuencia	Sí	
10	Orden de reponer baja frecuencia	Sí	
11	Cambio de ajustes	Sí	
12	Bloqueo de protección	Sí	
13	Supervisión bobina disparo	Sí	
14	Reserva	Sí	
Salidas			
N°	Descripción	Solicitado	Ofrecido
1	Orden Abrir interruptor	Sí	
2	Orden Cerrar interruptor	Sí	
3	Señalización de estado Local/Remoto de Relé	Sí	
4	Señalización de estado de la reconexión	Sí	
5	Señalización de estado de la baja frecuencia	Sí	
6	Trip	Sí	
7	Señalización de Trip (Scada)	Sí	
8	Señalización de Trip (Alarma)	Sí	
9	Watchdog	Sí	
10	Señalización arranque Unidad instantanea	Sí	
11	Señalización de Lockout (SCADA)	Sí	
12	Señalización de Lockout (Alarma)	Sí	
13	Señalización reconexión fuera de servicio(alarma)	Sí	
14	Orden de Recierre	Sí	
15	Reserva	Sí	

## 2. INFORMACION ADICIONAL DE CODENSA

