

ANNEX 2 - Informe Tècnic Subministraments Individuals superiors a 15 kW

Instruccions Generals
Instruccions per a l'instal·lador

INFORME TÈCNIC D'INSTAL·LACIÓ D'ENLLAÇ
SUBMINISTRAMENTS INDIVIDUALS SUPERIORS A 15 KW
INDUSTRIALS, COMERCIALS I DE SERVEIS
INSTRUCCIONS GENERALS

◆ **CARACTERÍSTIQUES GENERALS**

- ◆ Tensió nominal de la instal·lació 400/230 V en trifàsic
- ◆ Factor de potència 1 (a efectes de càlcul)
- ◆ Valor màxim previst del corrent de curtcircuit de la xarxa de baixa tensió 10 kA.

◆ **EMBRANCAMENT**

L'embranchament s'efectuarà d'acord amb el Reglament Electrotècnic de BT vigent i les corresponents Normes Tècniques Particulars de FECSA ENDESA.

◆ **CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ**

La CGP s'instal·larà en el límit de la propietat, sobre la façana de l'edifici o a la tanca a l'interior d'una posella o en el mateix recinte on s'instal·li el conjunt de mesura. En tots els casos seran llocs de lliure i permanent accés. La seva situació es fixarà de comú acord entre la Propietat i FECSA ENDESA. El tipus de la CGP, així com el calibre dels fusibles, seran indicats per FECSA ENDESA.

◆ **LÍNIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ**

En subministraments destinats a un sol client, la caiguda de tensió del tram d'unió entre la CGP i el CM no serà més gran del 1 %.

◆ **CONJUNT DE PROTECCIÓ i MESURA**

Quan la CGP no formi part del Conjunt de Mesura es denominarà CM, quan hi formi part es denominarà CPM.

Aquests conjunts estaran constituïts per mòduls prefabricats de material aïllant de classe tèrmica A, com a mínim, segons Norma UNE 21305, formant globalment, un conjunt de doble aïllament. Compliran tot el que sobre el particular s'indica en la Norma UNE-EN 60439-1-3. Tindran les condicions de resistència al foc d'acord amb la Norma UNE-EN 60695-2-1 (Sèrie). Les tapes seran de material transparent resistent a les radiacions UV. Un cop instal·lats tindran un grau de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK09 segons UNE-EN 50102. Els mòduls estaran dotats de ventilació i seran precintables.

Els conjunts de mesura d'un corrent assignat superior a 630 A, s'integraran en armaris metàl·lics.

Constarà de les següents unitats funcionals: unitat funcional de CGP, unitat funcional de transformadors de mesura, unitat funcional de comprovació, unitat funcional de mesura i unitat funcional d'Interruptor de protecció i intensitat regulable i unitat funcional de dispositius de sortida.

El CPM o CM s'instal·larà a l'exterior, s'ubicarà a l'interior de recintes destinats únicament a aquest fi, en llocs de lliure i permanent accés des del carrer. La seva situació es fixarà de comú acord entre la Propietat i FECSA ENDESA. Per determinar les dimensions del recinte on s'instal·li el CPM o CM es tindrà en compte la superfície ocupada per les unitats funcionals, i es deixarà una separació entre parets laterals i sostre respecte els envoltants de com a mínim 0,2 m. La distància respecte al terra serà com a mínim de 0,5 m, la profunditat del recinte serà com a mínim de 0,4 m i l'espai lliure davant del CPM o CM no serà inferior a 1,10 m. És desitjable que els quadrants de lectura estiguin a 1,70 m per damunt del terra. No obstant això, aquesta alçada podrà reduir-se a 1,15 m o augmentar-se a 1,80 m en cas justificat.

◆ **QUADRE DE COMANDAMENT i PROTECCIÓ**

Els dispositius generals de comandament i protecció (protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits, contactes directes i indirectes i sobretensions), se situaran com més a prop possible del punt d'entrada de la derivació individual al local de l'usuari. Quan calgui, al costat del Quadre de Comandament i Protecció,

immediatament al davant d'aquest, es col·locarà una caixa o mòdul per a la instal·lació de l'ICP-M. Aquesta caixa o mòdul podrà estar integrada al mateix Quadre General de Protecció formant un compartiment independent separat físicament i precintable

◆ **INTERRUPTOR DE PROTECCIÓ I INTENSITAT REGULABLE**

Els interruptors fins a 63 A, hauran de satisfer les condicions fixades en la Norma UNE 20317. Els de corrent assignat superior compliran el que està indicat en la Norma UNE-EN 60947-2 i disposaran de relés tèrmics regulables entre el 80% i el 100 % del seu corrent assignat. La regulació dels relés de protecció i els borns de connexió seran precintables. El comandament exterior serà bloquejable. L'acció de bloqueig, en posició connectat o desconnectat, serà executable a criteri del client o usuari.

◆ **CONDUCTORS**

Els conductors que enllacin la CGP amb el CM i el CM amb el quadre privat de comandament i protecció seran de coure, unipolars i aïllats, de tensió de 0,6/1 kV. Seran no propagadors de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïdes. S'allotjaran a l'interior de tubs aïllants.

Els conductors dels circuits secundaris seran de coure, de classe 5 segons Norma UNE-EN 60228, d'una tensió de 450/750 V. La secció dels circuits de corrent serà de 4 mm² i la dels de tensió de 1,5 mm².

Per a la seva identificació els colors de les cobertes seran negre, marró i gris per a les fases i blau clar per al neutre.

Els tubs estaran qualificats com a no propagadors de la flama.

◆ **TERRES**

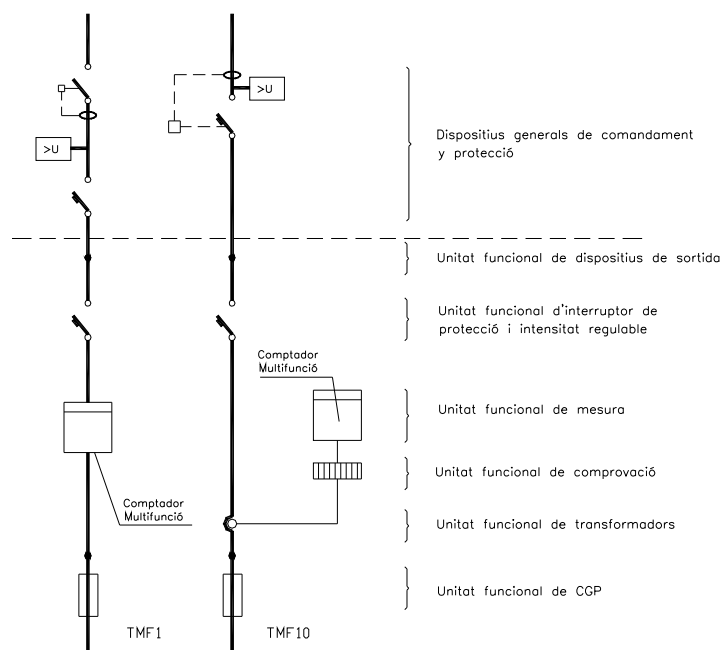
La instal·lació de posada a terra es farà d'acord al que està indicat en la ITC-BT-18 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Caldrà preveure sobre el conductor de terra i en lloc accessible, un dispositiu que permeti mesurar la resistència de la presa de terra.

◆ **OBSERVACIONS**

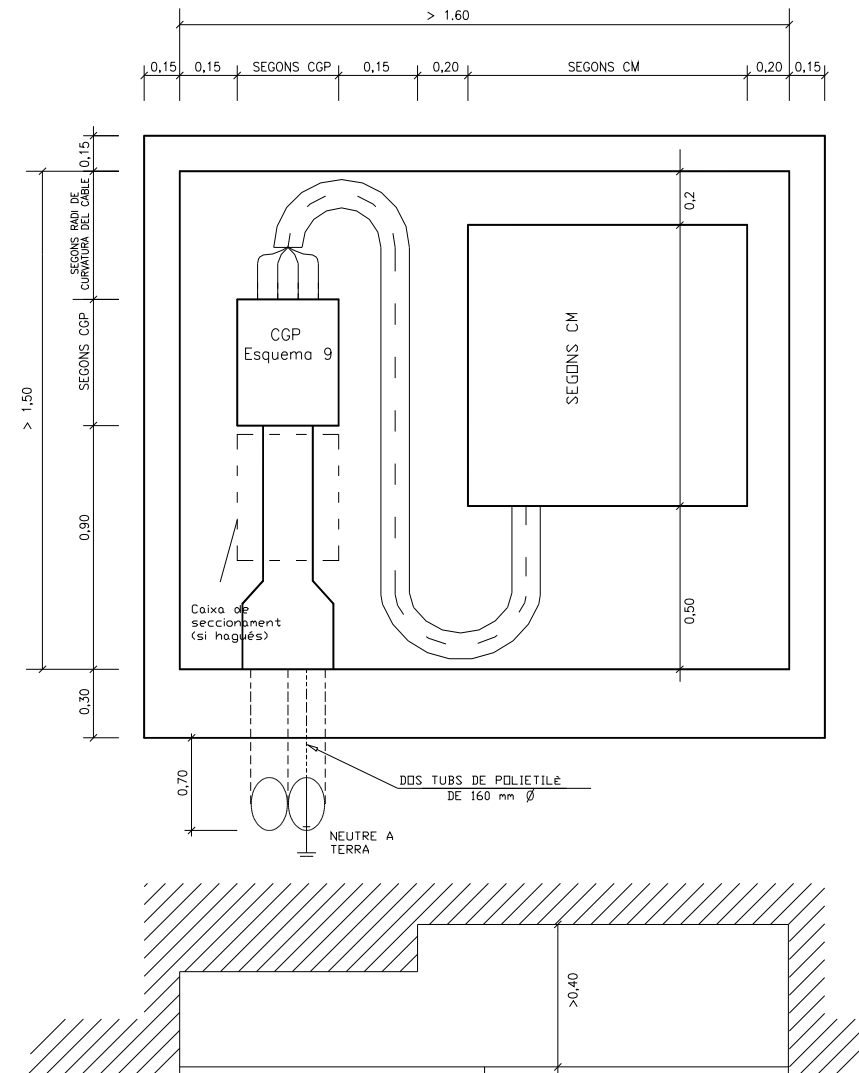
Aquest informe queda sense efecte quan es produeixin modificacions en el Reglament vigent que afectin al seu contingut, així com un cop passats tres mesos des de la seva data d'emissió.

Zones ombrejades, a complimentar per FECSA ENDESA

ESQUEMES UNIFILARS



DETALL D'INSTAL·LACIÓ



SUBMINISTRAMENTS INDIVIDUALS SUPERIORS A 15 kW

INSTRUCCIONS PER A L'INSTAL·LADOR

Efectueu la instal·lació segons l'esquema i les dades de la columna marcada amb "X"

En acabar la instal·lació entregueu el Certificat d' Instal·lació Elèctrica de Baixa Tensió juntament amb aquest imprès a les nostres oficines o Punt de Servei

POTÈNCIA SOL·LICITADA		[] kW																																																										
POTÈNCIA MÀXIMA (kW) QUE ES POT CONTRACTAR		TRIFÀSIC																																																										
PROTECCIÓ DIFERENCIAL		17,32	20,78	24,24	27,71	31,17	34,64	43,64	55	69	87	111	139	173	218	277	346	436	554	693																																								
Corrent assignat (A)		63																																																										
Sensibilitat (mA)		30 c 300																																																										
I.G.A		El qual correspongui segons la potència màxima admissible per a la instal·lació interior																																																										
PROTECCIÓ SOBRETENSIÓ		- Obligatori per a la protecció contra les sobretensions permanents																																																										
ICP-M / INTERRUPTOR DE PROTECCIÓ I CORRENT REGULABLE		- Per a la protecció contra les sobretensions transitoris, segons la ITC-BT-23 del REBT																																																										
Corrent assignat (A)		25	30	35	40	45	50	63	160												400	630	1000																																					
Poder de tall (kA)		≥ 4,5																																																										
Tèrmic (A)		25	30	35	40	45	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000																																								
Magnètic (A)		5 vegades el corrent de regulació tèrmica, actuant en un temps inferior a 0,02 segons																																																										
CONJUNT DE MESURA		<table border="1"> <tr> <td>Tipus</td> <td>TMF1</td> <td>TMF10</td> </tr> <tr> <td>Comptador (A)</td> <td>Multifunció</td> <td>Multifunció</td> </tr> <tr> <td>Trafo. de corrent (A/A)</td> <td>100/5</td> <td>200/5</td> </tr> <tr> <td>Cablatge Cu</td> <td>16 mm²</td> <td>30x6+20x5</td> </tr> <tr> <td>Bases (Tamany)</td> <td>DIN 0</td> <td>DIN 1</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>DIN 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>DIN 4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>500/5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>50x10+30x6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>100x10+50x10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Pont amovible</td> </tr> </table>																			Tipus	TMF1	TMF10	Comptador (A)	Multifunció	Multifunció	Trafo. de corrent (A/A)	100/5	200/5	Cablatge Cu	16 mm ²	30x6+20x5	Bases (Tamany)	DIN 0	DIN 1			DIN 3			DIN 4			500/5			50x10+30x6			100x10+50x10			Pont amovible							
Tipus	TMF1	TMF10																																																										
Comptador (A)	Multifunció	Multifunció																																																										
Trafo. de corrent (A/A)	100/5	200/5																																																										
Cablatge Cu	16 mm ²	30x6+20x5																																																										
Bases (Tamany)	DIN 0	DIN 1																																																										
		DIN 3																																																										
		DIN 4																																																										
		500/5																																																										
		50x10+30x6																																																										
		100x10+50x10																																																										
		Pont amovible																																																										
LÍNIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ		Conductors de coure de: [] mm ²																																																										
CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ		<table border="1"> <tr> <td>Fusibles gG (A)</td> <td>80</td> <td>100</td> <td>160</td> <td>200</td> <td>250</td> <td>315</td> <td>630</td> <td colspan="12">Estudiar en cada cas</td> </tr> <tr> <td>Tipus i calibre</td> <td colspan="19">[]</td> </tr> </table>																			Fusibles gG (A)	80	100	160	200	250	315	630	Estudiar en cada cas												Tipus i calibre	[]																		
Fusibles gG (A)	80	100	160	200	250	315	630	Estudiar en cada cas																																																				
Tipus i calibre	[]																																																											
EMBRANCAMENT		<table border="1"> <tr> <td>CONDUCTORS</td> <td>[] mm²</td> <td>Aèria posada sobre façana</td> <td>[]</td> <td>Subterrània</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[] mm²</td> <td>Aèria tibatda sobre suports</td> <td>[]</td> <td>Caixa de seccionament</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[] mm²</td> <td>Aèria-Subterrània</td> <td>[]</td> <td>Quadre CT</td> </tr> </table>																			CONDUCTORS	[] mm ²	Aèria posada sobre façana	[]	Subterrània		[] mm ²	Aèria tibatda sobre suports	[]	Caixa de seccionament		[] mm ²	Aèria-Subterrània	[]	Quadre CT																									
CONDUCTORS	[] mm ²	Aèria posada sobre façana	[]	Subterrània																																																								
	[] mm ²	Aèria tibatda sobre suports	[]	Caixa de seccionament																																																								
	[] mm ²	Aèria-Subterrània	[]	Quadre CT																																																								
OBSERVACIONS:		<p>Cada trafa d'intensitat estarà encapsulat en resina, formant un conjunt monolític. Respondran a una classe de precisió de 0,5S i 15 VA de potència</p> <p>La CGP respondrà a l'esquema 9 de la NNL010</p> <p>Per a potències superiors serà necessari la realització d'un estudi específic</p>																																																										