

SQ TIPUS 3- D-D-M-D-M

Diagrama esquemàtic d'un sistema de distribució d'energia amb 10 branques. El sistema està alimentat per una font centralitzada (S2-D1, D2, 2-D2, 3-M2.1) que connecta amb una línia principal (ID 2P, 40 A, 230 V, 30 mA). Aquesta línia principal es ramifica en 10 branques, cadascuna amb un interruptor diferencial (ID 2P, 16 A, 230 V, 30 mA) i un interruptor magnètic (IM 2P, 16 A, 230 V, 6 kA). Les branques estan etiquetades amb el tipus de càrrega i les característiques tècniques dels components.

Les branques són:

- 1. S2-D1, D2, 2-D2, 3-M2.1 (2x6+1T1x6mm² Cu, RZ1-K (AS) (Cca-s1b,d1,a1))
- 2. Cables buendes D2.2 (Cca-s1b,d1,a1)
- 3. P. Complexes buendes D2.2 (Cca-s1b,d1,a1)
- 4. Cables buendes D2.3 (Cca-s1b,d1,a1)
- 5. P. Generals D2.1 (Cca-s1b,d1,a1)
- 6. Cables buendes D2.2 (Cca-s1b,d1,a1)
- 7. P. Generals D2.3 (Cca-s1b,d1,a1)
- 8. P. Generals D2.4 (Cca-s1b,d1,a1)
- 9. Unid. Inter. D2.1 D2.2 (Cca-s1b,d1,a1)
- 10. Unid. Inter. D2.3 M1.1 (Cca-s1b,d1,a1)

Les característiques tècniques dels components són:

- ID 2P, 40 A, 230 V, 30 mA
- ID 2P, 16 A, 230 V, 30 mA
- IM 2P, 16 A, 230 V, 6 kA
- IG 2P, 25 A, 230 V, 6 kA
- PCS 2P
- IG 2P, 25 A, 230 V, 6 kA
- IG 2P, 25 A, 230 V, 6 kA
- IG 2P, 25 A, 230 V, 6 kA
- IG 2P, 25 A, 230 V, 6 kA
- IG 2P, 25 A, 230 V, 6 kA
- IG 2P, 25 A, 230 V, 6 kA

	4.703	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	150	150	3.450
Pcal (W)	4.703	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	150	150	3.450
Un (V)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Un (A)	20.45	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.72	0.72	15.00
Iz (A)	49.14	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21
Icc.máx (kA)	16.94	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
Icc.mín (kA)	0.531	0.252	0.278	0.309	0.288	0.245	0.270	0.276	0.251	0.267	0.299	0.283
Sf (mm²)	6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Ltot (m)	46.82	22.33	18.23	14.48	16.97	23.40	19.50	18.53	22.37	19.83	15.63	17.66
Ltot (m)	46.82	22.33	18.23	14.48	16.97	23.40	19.50	18.53	22.37	19.83	15.63	17.66
Cdt.ortc (%)	2.6605	2.2769	1.8989	1.4770	1.7306	2.3867	1.8989	2.2815	2.2815	0.0837	0.0659	1.8014
Cdt.acum (%)	2.6605	4.9375	4.5194	4.1375	4.3912	5.0472	4.6492	4.5504	4.9421	2.7442	2.7265	4.4620

Parameter	4.703	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	3.450	150	150	3.450
Pcal (W)	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Un (V)	20.45	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	0.72	0.72	15.00
Iz (A)	49.14	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21	28.21
Isc.mdx (kA)	16.94	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87	0.87
Isc.min (kA)	0.531	0.252	0.278	0.309	0.288	0.240	0.276	0.251	0.267	0.299	0.283	0.283
Sf (mm ²)	8	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Lot (m)	46.82	22.33	18.23	14.48	16.97	23.45	19.50	22.37	19.83	15.63	17.66	17.66
Lotd (m)	46.82	22.33	18.23	14.48	16.97	23.45	19.50	22.37	19.83	15.63	17.66	17.66
Cost (€)	2.6605	1.8369	1.7470	1.3689	2.3867	1.9886	2.0637	2.2615	1.8044	1.4661	1.662	1.662
Cat.accum (%)	2.6605	4.9375	4.5194	4.1375	4.3912	5.0472	4.6492	4.5504	4.9421	2.7442	2.7326	4.460

SQ TIPUS 3- D-D-D-M

	1	2	3	4	5	6	7
Pcal (W)	218	100	100	18	100	100	18
Un (V)	230	230	230	230	230	230	230
Ib (A)	0.95	0.43	0.43	0.09	0.43	0.43	0.09
Iz (A)	28.21	20.93	20.93	20.93	20.93	20.93	20.93
Icc.mik (kA)	2.73	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
Icc.min (kA)	0.201	0.138	0.138	0.135	0.127	0.131	0.133
Sf (mm²)	2.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Ltot (m)	46.82	14.63	14.21	15.61	18.39	17.02	16.09
Lcsl (m)	46.82	14.63	14.21	15.61	18.39	17.02	16.09
CdI.circ (%)	0.2868	0.0695	0.0666	0.0130	0.0862	0.0798	0.0134
CdI.cac (%)	0.2868	0.3553	0.3534	0.2998	0.3730	0.3666	0.3002

	218	100	100	18	100	230	18
Pcal (W)	218	230	230	230	230	230	230
Un (V)	0.95	0.43	0.43	0.09	0.43	0.43	0.09
Iz (A)	28.21	20.93	20.93	20.93	20.93	20.93	20.93
I _{cc} max (kA)	2.73	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
I _{cc} min (kA)	0.201	0.138	0.139	0.135	0.127	0.131	0.133
SF (mm)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Ltot (mm)	14.62	14.63	14.21	15.61	18.39	17.02	16.09
Lcrl (mm)	0.462		15.21	15.61	18.39	17.02	16.09
Co (pF)	0.2688	0.0885	0.0866	0.08130	0.08130	0.07343	0.07343
Cat, acc (%)	45.68	0.3553	0.3534	0.2998	0.3730	0.3662	0.3002

Diagrama de la instal·lació de la caixa de protecció i el comptador. El diagrama mostra la disposició dels components i les dimensions de l'espai requerit. Les dimensions horitzontals són: 15, 15, 20, 15, 20, 81 i 20. Els components numerats són:

- 1: Caixa de protecció (caixa de protecció).
- 2: Comptador (comptador).
- 3: C.G.P. Esq. 9 (C.G.P. Esq. 9).
- 4: Tauler de distribució (tauler de distribució).
- 5: Canals de cablejat (canals de cablejat).
- 6: Canals de cablejat (canals de cablejat).

Les etiquetes de les línies de cablejat són:

- 2 Tubs de POLIETILÉ Ø160 mm.
- Cu 50 MÉS PICA CONNECTAT A NEUTRE

- DETALL CAIXA DE PROTECCIÓ I MESURA SUBMINISTRAMENT NORMAL

The diagram illustrates the internal layout of the M10 INSERT. It shows the following components and their connections:

- Top Section:** Labeled "M10 INSERT". It contains a power switch and a power jack. A power cord is connected to the jack, and a power switch is shown in the "ON" position.
- Middle Section:** Labeled "M10 INSERT". It contains a power switch and a power jack. A power cord is connected to the jack, and a power switch is shown in the "ON" position.
- Bottom Section:** Labeled "M10 INSERT". It contains a power switch and a power jack. A power cord is connected to the jack, and a power switch is shown in the "ON" position.

- ELS QUADRES I ELS SEUS COMPONENTS HAURAN D'ESTAR REALITZATS SEGONS LES NORMES I RECOMANACIONS UNE-EN-60439.1 I CEI-439.1. TOTS ELS COMPONENTS DE MATERIAL PLÀSTIC RESPONDARAN AL REQUISIT DE AUTOEXISTÈNCIES, SEGONS LA NORMA CEI-695-2.1.
4. ESTRUCTURA DEL QUADRE SERÀ METL·LÍQUICA DE CONCEPCIÓ MODULAR AMPLIABLE. ELS QUADRES SERAN MERLIN GUERN PRISMA G, EL GRAU DE PROTECCIÓ DEL CONJUNT SERÀ IP-30.
- ES CUIDARÀ QUE HI HAGI UNA ADEQUADA VENTILACIÓ EN L'INTERIOR DELS QUADRES, DISPOSANT DE FINESTRES LATERALS AMB FORMA DE CELOSA, QUE PERMETIN L'ENTRADA D'AIR, PERO IMPEDINT L'ACCÉS DE COSOSS EXTRANYS. SI PER CAUSA DE LES CONDICIONS DE TREBALL ES PREVEU EN L'INTERIOR DELS QUADRES TEMPERATURES SUPERIORS ALS 40ºC, S'UTILITZARÀ EL SISTEMA DE VENTILACIÓ FORÇADA.
- ES DIMENSIONARÀ L'ESPAI I ELEMENTS BÀSICS PER A AMPLIAR LA SEVA CAPACITAT EN UN 20% DE LA PREVISTA INICIALMENT.
- TOTA LA APARAMENTA ROMANDRÀ FIXADA SOBRE GUIS DIN O SOBRE PANNELS I TRAVERSSOS ESPECÍFICS. LA TOTALITAT DELS ELEMENTS DE SUPORT I FIXACIÓ SERAN ESTANDARTITZATS I DE LA MATEIXA FABRICACIÓ QUE ELS COMPONENTS PRINCIPALS.
- EL PODER DE TALL DELS INTERRUPTORS MAGNETOTÈRMICS SERÀ DE 25KA.
- S'Haurien DE RECALCULAR UNA VEGADA ES DEFINIEX L'ESTACIÓ TRANSFORMADORA AMB LA COMPANIA SUBMINISTRADORA.
- TOTS ELS COMPONENTS METÀL·LICS QUE CONSTITUEIXEN EL TANCAMENT DEL QUADRE I LA SUPORTACIÓ DE LA APARAMENTA S'INUNIRAN UNITS ELETCTRICAMENT I CONECTARAN A UNA PLETINA DE PRESA DE TERRA A LA QUAL ES CONECTARAN ELS CONDUCTORS DE TERRA DE CADASCUN DELS CIRCUITS QUE SURTEN DEL QUADRE.
- LES DERIVACIONS DE BARRES GENERALS A LA APARAMENTA ES REALITZARAN AMB PLATINES DE COURE DIMENSIONATS PER A LA INTENSITAT MÁXIMA PREVISTA. QUAN LA INTENSITAT SIGUI INFERIOR A UN 50% DE LA MÁXIMA EN LA PLATINA NORMALITZADA DE MENYS SECCIÓ LES CONEXIONS ES FARAN AMB CONDUCTORS FLEXIBLES DE COURE AMB ALLAMENT DE SERVEI 1000V AMB TERMINALS A PRESSIÓ ADEQUATS A LA SECCIÓ UTILITZADA. ELS CABLES ES RECOLLIRAN EN CANALETES AIL·LADES CLASSE M1 SOBREDIMENSIONADES EN UN 30%.
- ELS QUADRES ELÈCTRICS UTILITZATS SÓN DE LA CATEGORIA NO PROPAGADORS DE L'INCENDI I ENSENSE EMISSIÓ DE FUMS NI GASOS TOXICS SEGONS UNE-21123. LA SECCIÓ DELS CONDUCTORS SERÀ LA QUAL S'ASSENYALARÀ EN EL MI.BT.017/004 EN LES CONDICIONS D'INSTAL·LACIÓ QUE ES TENEN EN COMPT.
- TANT A L'EXTERIOR DELS QUADRES COM EN EL SEU INTERIOR ES DISPOSARÀ DE RETOLS PER A LA IDENTIFICACIÓ DE LA APARAMENTA ELÈCTRIQUE. ELS RETOLS SERAN GRAVATS INESSORRABLES, DE MATERIAL PLÀSTIC, FIXATS DE FORMA IMPERDIBLE I S'INDICARAN LES FUNCIONS O SERVEIS DE CADA ELEMENT.
- TOT EL CABLEJAT INTERIOR ESTARÀ DEGUDAMENT ENUMERAT D'ACORD AMB ELS ESQUEMES I PLANS QUE EDITARÀ EL CUADRISTA DE MANERA QUE EN QUALESVOL MOMENT PUGUI SER FACILMENT IDENTIFICATS TOTS ELS CIRCUITS ELÈCTRIQUES. TAMBE HAURIEN DE NUMERAR-SE TOTES LES BORNES DE CONNEXIÓ PER A LES LÍNIES QUE SURTEN DELS QUADRES I ALS PROPRES BARRES DISTRIBUIDORES MITJANÇAN MARQUES AUTOADESIVES.
- ELS INTERRUPTORS DIFERENCIALS QUE S'INTERCALIN EN CIRCUITS D'ALIMENTACIÓ A ORDINADORS HAURIEN DE SER DE CLASSE A "SI" SUPER-IMMUNITZATS.
- ELS INTERRUPTORS AUTOMÀTICS MAGNETOTÈRMICS CARRIL DIN SERAN DE CORBA C, TRET QUE S'ESPECIFIQUI ALTRE DIFERENT. SERAN DE TALL OMNIPOLAR AMB PROTECCIÓ ACTIVA A TOTS ELS POLS.
- ELS INTERRUPTORS AUTOMÀTICS D'AMPERATGE SUPERIORS SERAN DE CAIXA MODELADA AMB SECCIIONAMENT DE TALL COMPLETAMENT ADEQUAT. ESTARAN EQUIPATS AMB BLOC DE RELES MAGNETOTÈRMICS O ELETCTRÒNICS PER A LA PROTECCIÓ ESTANDAR, EXCEPTE QUE S'ESPECIFIQUI ALTRE DIFERENT. LA INTENSITAT DE REGULACIÓ ASSIGNADA CORRESPONDRA A LA NOMINAL MÉS BAIXA QUE PERMETI EL BLOC DE RELES. SERAN DE TALL OMNIPOLAR AMB UNA PROTECCIÓ ACTIVA A TOTS ELS POLS.
- ELS QUADRES HAURIEN DE SER MUNTATS I CONEXIONATS EN TALLER PER A ASSIGUAR LA SEVA QUALITAT I LA CORRECTA DISPOSICIÓ DE TOTS ELS SEUS ELEMENTS I LA SEVA SENYALITZACIÓ PER A FACILITAR ELS TREBALLS DE CONTROL I PROVES EXIGIBLES.
- S'Haurà DE COMPROVAR QUE LES MESURES EXTERIORS DELS QUADRES ESTAN EN RELACIÓ AMB ELS DELS ESPAIS ON ESTARAN SITUATS.

	SUBMINISTRAR NORMAL
	SUBMINISTRAR COMPLEMENTARI/SOCOR
	LÍNEA DE SAÍ
	INTERRUPTOR DE TALL MANUAL
	INTERRUPTOR MAGNETOTERMIC
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL
	CONTACTOR INTERRUPTOR AUTOMÀTIC - PARO - MARXA
	CONTACTOR AMB CONTROL ACS
	CONTACTOR AMB RELLOTEGE
	CONTACTOR AMB HIDROKIT
	CONTACTOR AMB DETECTOR
	CONTACTOR SONTA CO2
	PROTECCIÓ CONTRA SOBRETENSIONS
	DIFERENCIAL SUPERIMUNITZAT
	CORBA A
	CORBA D

NOTA 1	<p>LÍNIA GENERAL D'ALIMENTACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTOR DE COURE UNE RZ1-K 0.6/1kv (Cca-s1B SEGONS NORMATIVA CPR) ("O" HALOGENS), AMB SECCIÓ UNIFORME I SENSE EMPALMAR. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC EN CAS D'ANAR EN CANAL ELÈCTRIC. HAURA DE REALITZAR-SE AMB CANAL METÀL·LICA TANCADA I VENTILADA.
NOTA 2	<p>DERIVACIONS INDIVIDUALS</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTOR DE COURE UNE RZ1-K 0.6/1kv (Cca-s1B SEGONS NORMATIVA CPR) ("O" HALOGENS), AMB SECCIÓ UNIFORME I SENSE EMPALMAR. EL NEUTRE I EXCLUSIU PER A CADA USUARI. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PLÀSTIC. - SHAURÀ DE DEIXAR UN CONDUCTOR DE 1x1.5MM2 DE COLOR VERMELL PER A CADA DERIVACIÓ INDIVIDUAL PER A GESTIÓ TÈCNICA.
NOTA 3	<p>INSTAL·LACIÓ INTERIOR SEGURETAT</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTOR DE COURE UNE RZ1-K 0.6/1kv PH90 (AS+). - CANAL ELÈCTRIC METÀL·LICA CON TAPA. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC.
NOTA 4	<p>INSTAL·LACIÓ INTERIOR</p> <ul style="list-style-type: none"> - CONDUCTOR DE COURE UNE RZ1-K 0.6/1kv (Cca-s1B SEGONS NORMATIVA CPR) ("O" HALOGENS). - CANAL ELÈCTRIC METÀL·LICA CON TAPA. - TUB FLEXIBLE CORRUGAT DE PVC.
NOTA 5	<p>TOTS ELS QUADRES ELÈCTRICS HAURAN DE SER SCHNEIDER ELÈCTRIC O EQUIVALENT.</p>

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU D'EDIFICI... RESIDENCIAL PER A
EMERGÈNCIES TEMPORALS I URGÈNCIES
(ECMU)

LA PAERIA

Dades de contacte:
Plaça de la Paeria, 1 | 25007 | LLeida
<https://www.paeria.cat>
paeria@paeria.cat
T: 973 700 300

Data: JULIOL 2022

Escala: 1:150

Grup de plànols: **ELECTRICITAT**

Plànol: Esquema unifilar

AJ2022142	E09
Codi del projecte	Número de plànol