

CÁLCULO DE QUEDA DE TENSÃO

QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 01 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO [W]	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES [V]	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO [Km]	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP2	7520	0,95	220	37,89	25,00	0,0370	1,71	1,08982%	1,08982%
1	CP2	CP3	6480	0,95	220	31,30	25,00	0,0360	1,71	0,36559%	1,47540%
2	CP3	CP4	5760	0,95	220	27,56	25,00	0,0370	1,71	0,36417%	1,83957%
3	CP4	CP5	4320	0,95	220	20,67	25,00	0,0360	1,71	0,25706%	2,09663%
4	CP5	CP6	3600	0,95	220	17,22	25,00	0,0360	1,71	0,21421%	2,31084%
5	CP6	CP7	2160	0,95	220	10,33	25,00	0,0360	1,71	0,12853%	2,43937%
6	CP7	CP8	1440	0,95	220	6,89	25,00	0,0360	1,71	0,08569%	2,52506%
7	CP8	CP19	720	0,95	220	3,44	10,00	0,0380	4,23	0,21809%	2,74384%
QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 02 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO [W]	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES [V]	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO [Km]	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP2	5040	0,95	220	24,11	35,00	0,0370	1,25	0,50636%	0,50636%
1	CP2	CP3	5040	0,95	220	24,11	35,00	0,0360	1,25	0,21923%	0,72559%
2	CP3	CP4	5040	0,95	220	24,11	35,00	0,0370	1,25	0,23203%	0,95761%
3	CP4	CP5	5040	0,95	220	24,11	35,00	0,0360	1,25	0,21923%	1,17684%
4	CP5	CP6	5040	0,95	220	24,11	35,00	0,0360	1,25	0,21923%	1,39566%
5	CP6	CP7	5040	0,95	220	24,11	35,00	0,0360	1,25	0,21923%	1,61479%
6	CP7	CP8	5040	0,95	220	24,11	35,00	0,0360	1,25	0,21923%	1,83362%
7	CP8	CP9	5040	0,95	220	24,11	35,00	0,0360	1,25	0,47996%	2,31357%
8	CP9	CP10	2880	0,95	220	13,76	35,00	0,0290	1,25	0,22706%	2,54073%
9	CP10	CP11	1440	0,95	220	6,89	10,00	0,0290	4,23	0,38481%	2,92806%
10	CP11	CP12	720	0,95	220	3,44	10,00	0,0300	4,23	0,19871%	3,12522%
QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 03 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO [W]	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES [V]	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO [Km]	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP87	3000	0,92	220	14,82	35,00	0,0500	1,25	0,42108%	0,42108%
1	CP87	CP88	3000	0,92	220	14,82	35,00	0,0500	1,25	0,42108%	0,84217%
2	CP88	CP89	3000	0,92	220	14,82	35,00	0,0500	1,25	0,42108%	1,26325%
3	CP89	CP90	3000	0,92	220	14,82	35,00	0,0500	1,25	0,42108%	1,67931%
4	CP90	CP91	3000	0,92	220	14,82	35,00	0,0500	1,25	0,42108%	2,09539%
5	CP91	CP92	2600	0,92	220	12,85	35,00	0,0470	1,25	0,34304%	2,44040%
6	CP92	CP148	2600	0,92	220	12,85	35,00	0,0090	1,25	0,06566%	2,50573%
7	CP148	CP156	1000	0,92	220	4,94	35,00	0,0150	1,25	0,04211%	2,54784%
8	CP156	CP157	800	0,92	220	3,95	35,00	0,0150	1,25	0,03369%	2,58152%
9	CP157	CP158	600	0,92	220	2,96	35,00	0,0150	1,25	0,02527%	2,60679%
10	CP158	CP159	400	0,92	220	1,96	35,00	0,0150	1,25	0,01684%	2,62363%
11	CP159	CP160	200	0,92	220	0,99	35,00	0,0150	1,25	0,00842%	2,63205%
QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 04 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO [W]	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES [V]	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO [Km]	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP25	4000	0,92	220	19,76	50,00	0,0530	0,94	0,43099%	0,43099%
1	CP25	CP26	4000	0,92	220	19,76	50,00	0,0490	0,94	0,41376%	0,85486%
2	CP26	CP27	4000	0,92	220	19,76	50,00	0,0500	0,94	0,42221%	1,27706%
3	CP27	CP28	4000	0,92	220	19,76	50,00	0,0480	0,94	0,40532%	1,68038%
4	CP28	CP29	4000	0,92	220	19,76	50,00	0,0460	0,94	0,38843%	2,06881%
5	CP29	CP30	1600	0,92	220	7,91	50,00	0,0460	0,94	0,11519%	2,22069%
6	CP30	CP31	1600	0,92	220	7,91	50,00	0,0500	0,94	0,12888%	2,38969%
7	CP31	CP66	1600	0,92	220	7,91	50,00	0,0080	0,94	0,02020%	2,41457%
8	CP66	CP67	1200	0,92	220	5,93	35,00	0,0340	1,25	0,04716%	2,46387%
9	CP67	CP68	800	0,92	220	3,95	35,00	0,0350	1,25	0,03369%	2,49756%
10	CP68	CP69	600	0,92	220	2,96	35,00	0,0360	1,25	0,02695%	2,52451%
11	CP69	CP70	400	0,92	220	1,96	35,00	0,0360	1,25	0,01797%	2,54247%
12	CP70	CP71	200	0,92	220	0,99	35,00	0,0360	1,25	0,00790%	2,54976%
QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 05 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO [W]	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES [V]	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO [Km]	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP87	6400	0,92	220	31,62	95,00	0,0480	0,50	0,46223%	0,46223%
1	CP87	CP88	6400	0,92	220	31,62	95,00	0,0480	0,50	0,46223%	0,92447%
2	CP88	CP89	6400	0,92	220	31,62	95,00	0,0480	0,50	0,46223%	1,38670%
3	CP89	CP90	6400	0,92	220	31,62	95,00	0,0480	0,50	0,46223%	1,84894%
4	CP90	CP91	6400	0,92	220	31,62	95,00	0,0480	0,50	0,46223%	2,31117%
5	CP91	CP92	6400	0,92	220	31,62	95,00	0,0470	0,50	0,45261%	2,76378%
6	CP92	CP93	6400	0,92	220	31,62	95,00	0,0480	0,50	0,46223%	3,22602%
7	CP93	CP94	6400	0,92	220	31,62	95,00	0,0480	0,50	0,46223%	3,68825%
8	CP94	CP95	3600	0,92	220	17,79	95,00	0,0480	0,50	0,26001%	3,94826%
9	CP95	CP96	3600	0,92	220	17,79	95,00	0,0360	0,50	0,08667%	4,03493%
10	CP96	CP97	3400	0,92	220	16,80	95,00	0,0370	0,50	0,08957%	4,12390%
11	CP97	CP98	2000	0,92	220	15,81	95,00	0,0370	0,50	0,08165%	4,20575%
12	CP98	CP118	2000	0,92	220	15,81	95,00	0,0310	0,50	0,06201%	4,26684%
13	CP118	CP129	1000	0,92	220	4,94	35,00	0,0340	1,25	0,03930%	4,30563%
14	CP129	CP130	800	0,92	220	3,95	35,00	0,0330	1,25	0,02920%	4,33484%
15	CP130	CP131	600	0,92	220	2,96	35,00	0,0350	1,25	0,02527%	4,36011%
16	CP131	CP132	400	0,92	220	1,96	35,00	0,0360	1,25	0,01797%	4,37807%
17	CP132	CP133	200	0,92	220	0,99	35,00	0,0360	1,25	0,00898%	4,38709%

QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 06 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO (W)	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES (V)	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO (Km)	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP25	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0520	0,67	0,23473%	0,23473%
1	CP25	CP26	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0490	0,67	0,22193%	0,45626%
2	CP26	CP27	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0500	0,67	0,22529%	0,68152%
3	CP27	CP28	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0480	0,67	0,21667%	0,89839%
4	CP28	CP29	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0460	0,67	0,20764%	1,10593%
5	CP29	CP30	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0450	0,67	0,20313%	1,30900%
6	CP30	CP31	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0500	0,67	0,22529%	1,53470%
7	CP31	CP32	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0490	0,67	0,22193%	1,75959%
8	CP32	CP33	3000	0,92	220	14,82	70,00	0,0500	0,67	0,22529%	1,98456%
9	CP33	CP34	1600	0,92	220	7,91	70,00	0,0490	0,67	0,11179%	2,09626%
10	CP34	CP51	1600	0,92	220	7,91	70,00	0,0310	0,67	0,02648%	2,12610%
11	CP51	CP52	1200	0,92	220	5,93	16,00	0,0350	2,68	0,10834%	2,23444%
12	CP52	CP53	1000	0,92	220	4,94	16,00	0,0330	2,68	0,07624%	2,31268%
13	CP53	CP54	800	0,92	220	3,95	16,00	0,0350	2,68	0,07222%	2,38496%
14	CP54	CP55	600	0,92	220	2,96	16,00	0,0350	2,68	0,05417%	2,43907%
15	CP55	CP56	400	0,92	220	1,98	16,00	0,0350	2,68	0,03611%	2,47518%
16	CP56	CP57	200	0,92	220	0,99	16,00	0,0370	2,68	0,02048%	2,49556%

QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 07 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO (W)	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES (V)	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO (Km)	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP87	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0500	0,50	0,22682%	0,22682%
1	CP87	CP88	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0500	0,50	0,22682%	0,45365%
2	CP88	CP89	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0500	0,50	0,22682%	0,68047%
3	CP89	CP90	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0490	0,50	0,22229%	0,90276%
4	CP90	CP91	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0500	0,50	0,22682%	1,12958%
5	CP91	CP92	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0470	0,50	0,21211%	1,34169%
6	CP92	CP93	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0490	0,50	0,22229%	1,55898%
7	CP93	CP94	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0480	0,50	0,21775%	1,77673%
8	CP94	CP95	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0500	0,50	0,22682%	2,00360%
9	CP95	CP96	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0160	0,50	0,07258%	2,08224%
10	CP96	CP97	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0370	0,50	0,07715%	2,15939%
11	CP97	CP98	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0370	0,50	0,07715%	2,23654%
12	CP98	CP99	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0500	0,50	0,22682%	2,46236%
13	CP99	CP100	4040	0,92	220	19,96	95,00	0,0200	0,50	0,13150%	2,59386%
14	CP100	CP101	3840	0,92	220	18,97	95,00	0,0300	0,50	0,08614%	2,68100%
15	CP101	CP102	2240	0,92	220	11,07	35,00	0,0500	1,25	0,31441%	2,99551%
16	CP102	CP107	920	0,92	220	4,55	35,00	0,0250	1,25	0,06457%	3,06007%
17	CP107	CP108	200	0,92	220	0,99	35,00	0,0240	1,25	0,01947%	3,07955%

QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 08 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO (W)	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES (V)	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO (Km)	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP25	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0520	0,67	0,22948%	0,22948%
1	CP25	CP26	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0490	0,67	0,21673%	0,44621%
2	CP26	CP27	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0500	0,67	0,22166%	0,66786%
3	CP27	CP28	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0480	0,67	0,21699%	0,88433%
4	CP28	CP29	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0460	0,67	0,20211%	1,07644%
5	CP29	CP30	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0450	0,67	0,19771%	1,27416%
6	CP30	CP31	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0500	0,67	0,21568%	1,48985%
7	CP31	CP32	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0490	0,67	0,21239%	1,70216%
8	CP32	CP33	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0470	0,67	0,20266%	1,90482%
9	CP33	CP34	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0460	0,67	0,20159%	2,10641%
10	CP34	CP35	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0500	0,67	0,21568%	2,32179%
11	CP35	CP36	2920	0,92	220	14,43	70,00	0,0490	0,67	0,21239%	2,53707%
12	CP36	CP37	1320	0,92	220	6,52	35,00	0,0160	1,25	0,18888%	2,72603%
13	CP37	CP38	1130	0,92	220	5,53	35,00	0,0350	1,25	0,11004%	2,83609%
14	CP38	CP39	720	0,92	220	2,56	35,00	0,0210	1,25	0,04045%	2,87654%

QUEDA DE TENSÃO - CIRCUITO 09 - (POR CASO)											
TRECHO	REFERÊNCIA DE ORIGEM	REFERÊNCIA DE DESTINO	POTÊNCIA NO TRECHO (W)	F.P.	TENSÃO ENTRE FASES (V)	[A] MÉDIA	CABOS NO TRECHO (mm²)	DISTÂNCIA NO TRECHO (Km)	d[unif.] do cabo	d[Ú] (trecho - MÉDIA)	d[Ú] (acumulado - MÉDIA)
0	CP1	CP87	9600	0,92	220	47,43	95,00	0,0500	0,50	0,53899%	0,53899%
1	CP87	CP88	9600	0,92	220	47,43	95,00	0,0500	0,50	0,53899%	1,07797%
2	CP88	CP89	9600	0,92	220	47,43	95,00	0,0500	0,50	0,53899%	1,61696%
3	CP89	CP90	9600	0,92	220	47,43	95,00	0,0490	0,50	0,52821%	2,14517%
4	CP90	CP91	9600	0,92	220	47,43	95,00	0,0500	0,50	0,53899%	2,68413%
5	CP91	CP92	9600	0,92	220	47,43	95,00	0,0470	0,50	0,50663%	3,19080%
6	CP92	CP148	9600	0,92	220	47,43	95,00	0,0490	0,50	0,50970%	3,69976%
7	CP148	CP149	2200	0,92	220	16,57	35,00	0,0210	1,25	0,04614%	3,74590%
8	CP154	CP167	2400	0,92	220	11,86	35,00	0,0270	1,25	0,14915%	3,89507%
9	CP167	CP168	1200	0,92	220	5,93	35,00	0,0160	1,25	0,05900%	3,95407%