

MA-DYC-UC-0023/15

MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE UU.CC.

GRUPO 23

MONTAJE INDIVIDUAL DE EQUIPOS

VERSIÓN: 15

VIGENCIA: 2016-05-17

0.- REVISIONES

| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 14 DEL 17 DE FEBRERO DEL 2016 | |
|---|---|
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 3 y 4.2 | Se crean las nuevas UU.CC. 23166 "RELE DIFERENCIAL DE LINEA Y DISTANCIA" y 23167 "RELE DETECTOR DE TENSION CON CONTACTO" |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 13 DEL 26 DE OCTUBRE DEL 2015 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 3 y 4.2 | Se corrige título de U.C. 23880 realizándose versión 2: MONTAJE DE 3 T.I. O 3 T.T. EN CELDA MODULAR (EXCLUYE MATERIAL). Pasando a No vigente versión 1. |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 12 DEL 12 DE JUNIO DEL 2015 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 3 y 4.2 | Se agrega nueva U.C. 23962 "TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36 KV 400-800/5-5A EXT.-MYP-25KA" |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 11 DEL 17 DE NOVIEMBRE DEL 2014 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 3 y 4.2.6 | Se agregan nuevas U.C. 23374 "BANCO TRIP. DE CONDENSADORES 15KV. 2,7 MVAR." y 23375 "BANCO TRIP. DE CONDENSADORES 36KV. 3,3 MVAR." |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 10 DEL 31 DE JULIO DEL 2014 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 3 y 4.2.6 | Se agregan nuevas U.C. 23406 "DISY 24KV 630A 16KA EXT C2 E2 M2" y 23543 "DISY 36KV 1250A 25KA EXT C2 E2 M2" |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 09 DEL 08 DE NOVIEMBRE DEL 2012 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 3 y 4.2.6 | Se pasa a no vigente la U.C. 23457 |

| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 08 DEL 02 DE SETIEMBRE DEL 2011 | |
|--|---|
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 3 y 4.2.6 | Se agrega nueva U.C. 23537 Seccionador B.C.TRIP. PAT FUS. 36 KV, 630 A., 25 KA interior |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 07 DEL 18 DE OCTUBRE DEL 2010 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| Revisión general de todas las Unidades Constructivas del grupo | |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 06 DEL 9 DE AGOSTO DEL 2010 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.4 y 1.4.5 | Se agrega subítem pintura y se especifica su orden de color de las barras de cobre en sus distintas fases |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 05 DEL 13 DE JULIO DEL 2010 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.3.1, 1.3.2 y 1.5 | Se modifica dibujo U.C. 23302 Seccionador tripolar bajo carga 24kV 400A c/rtu y se agrega dibujo U.C 23308 Reconectador trip.17,5 kV 400A 6 kA p/poste |
| 1.3.1, 1.3.2 y 1.5 | Se agregan nuevas UU.CC. 23448 y 23531 |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 04 DEL 26 DE OCTUBRE DEL 2009 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.3.1, 1.3.2 y 1.5 | Se pasan a no vigentes y se quitan del manual las UU.CC. 23770, 23774, 23786, 23299 y 23542. Se agrega una nueva U.C. de disyuntor tripolar exterior, U.C. 23405. |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 03 DEL 25 DE JUNIO DEL 2009 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.3.1, 1.3.2 y 1.5 | Se modifican descripciones de unidades de transformadores de corriente para adecuarlas a materiales comprados. |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 02 DEL 3 DE JUNIO DEL 2009 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.3.1, 1.3.2 y 1.5 | Se agregan nuevas UU.CC. 23607, 23608, 23617, 23618, 23638, 23639 y 23640 |

| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 01 DEL 15 DE DICIEMBRE DEL 2008 | |
|---|-----------------------------|
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.3.1, 1.3.2 y 1.5 | Se agrega nueva U.C. 23934. |
| MODIFICACIONES A LA VERSIÓN 00 DEL 11 DE SETIEMBRE DEL 2008 | |
| APARTADO | DESCRIPCIÓN |
| 1.3.1, 1.3.2 y 1.5 | Se agrega nueva U.C. 23545. |

1.- OBJETO

El presente manual describe las Unidades Constructivas (UU.CC.) del grupo 23 utilizadas para equipar celdas y pórticos.

2.- APLICACIÓN

El grupo 23 de UU.CC. se aplica a estaciones de transformación, puestos de corte y medida para suministros, puestos de conexión, etc., tanto sean en 72,5kV, 36kV, 24Kv, 17,5kV, o 7,2kV.

3.- DENOMINACIÓN

3.1.- ÍNDICE NUMÉRICO

| UUCC | DENOMINACIÓN UU.CC. |
|-------|---|
| 23004 | SECCIONADOR TRIP.B.C.C/BASE PORTAFUS.7,2KV 400A 16KA INT.C/PAT AIRE |
| 23012 | SECCIONADOR TRIPOLAR B/CARGA 7,2 KV 630A INTERIOR C/PAT |
| 23015 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA EXTERIOR |
| 23016 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA EXTERIOR C/PAT |
| 23017 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250 A 25KA EXTERIOR C/PAT |
| 23035 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA INTERIOR |
| 23037 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2KV 630A 25KA INTERIOR C/PAT |
| 23038 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2KV 1250A 25KA INTERIOR C/PAT |
| 23039 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250 A 25 KA INTERIOR |
| 23130 | RELE DE PROTECCION I>, IO>, RECONEXION |
| 23135 | RELE IEC 61850 DE PROTECCION I>, IO>, RECONEXION |
| 23140 | RELE DIFERENCIAL PARA TRANSFORMADOR |
| 23145 | RELE IEC 61850 DIFERENCIAL PARA TRANSFORMADOR |
| 23155 | RELE IEC 61850 DE DISTANCIA IO>, RECONEXION |
| 23165 | RELE DIFERENCIAL DE LINEA |
| 23166 | RELE DIFERENCIAL DE LINEA Y DISTANCIA |
| 23167 | RELE DETECTOR DE TENSION CON CONTACTO |
| 23175 | RELE IEC 61850 DIFERENCIAL DE LINEA |
| 23180 | RELE DE DISTANCIA, IO>, RECONEXION |
| 23302 | SECCIONALIZADOR TRIPOLAR BAJO CARGA 24KV 400A C/RTU |
| 23307 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR C/PAT |
| 23308 | RECONECTADOR TRIP.17,5 KV 400 A 12KA P/POSTE |
| 23309 | RECONECTADOR TRIP. 17,5 KV 560 A 12 KA P/ESTACION |
| 23313 | SECC.INTERR.FUS.B/CARGA TRIP.24 KV-400A-16KA INT.C/BASE PORTAFUS.24KV |
| 23319 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630A 12,5 KA EXTERIOR |
| 23321 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250A 25 KA EXTERIOR |
| 23323 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630 A 12,5KA INTERIOR |
| 23324 | SECCIONADOR TRIPOLAR INTERIOR 17.5KV 630A 12,5KA C/PAT |
| 23326 | RECONECTADOR TRIP. 36KV 560A 10KA VAC/SF6 P/POSTE |
| 23328 | SECCIONADOR UNIPOLAR 17,5 KV 400 A 12,5KA EXTERIOR C/MANDO |
| 23329 | SECCIONADOR B.C. TRIP. 17,5 KV 400A 12,5KA EXTERIOR P/L.AEREA |
| 23370 | REGULADOR MONOFASICO DE TENSION 15KV 100A |
| 23372 | REGULADOR MONOFASICO DE TENSION, 30KV 300A |
| 23374 | BANCO TRIP. DE CONDENSADORES 15KV 2,7 MVAR |
| 23375 | BANCO TRIP. DE CONDENSADORES 31,5KV 3,3 MVAR |
| 23392 | DETECTOR PASO DE FALTA PARA LINEAS AEREAS |
| 23395 | DETECTOR PASO DE FALTA PARA SUBESTACION AEREA C/CAJA PARA MEDIDOR |
| 23397 | DETECTOR PASO DE FALTA PARA ESTACIONES |
| 23399 | DETECTOR PASO DE FALTA PARA SUBESTACION |
| 23401 | DISY.TRIP.24KV 630A 25KA SF6 INT. MANDO FRONTAL |
| 23402 | DISY.TRIP. 24KV 1250A 25KA SF6 INT.MANDO FRONTAL |

| UUCC | DENOMINACIÓN UU.CC. |
|---------|--|
| 23403 | DISY. TRIP. 24KV 1250A 25 KA SF6 INT MANDO LATERAL |
| 23404 | DISY. TRIP. 24KV 630A 16 KA AUTOPROTEGIDO INT MANDO LATERAL |
| 23405 | DISY. TRIP. 24 KV 630 A 16 KA SF6/VAC EXTERIOR MF |
| 23406 | DISY 24KV 630A 16KA EXT C2 E2 M2 |
| 23451 | RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 8 OHM |
| 23452 | RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 4 OHM |
| 23456 | RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 50 OHM. |
| 23524 | SECCIONADOR SOLO PAT, 7,2 KV, 1250A, ICC=25 KA INTERIOR |
| 23527 | SECCIONADOR SOLO PAT, 17,5KV, 630A, ICC=12,5KA INTERIOR |
| 23528 | SECCIONADOR SOLO PAT, 36 KKV, 1250 A, ICC=25KA INTERIOR |
| 23532 | DISYUNTOR TRIPOLAR 36KV 1250A 25KA INTERIOR MANDO LATERAL |
| 23534 | DISY. TRIP. 36 KV 1250 A 25KA SF6 INT. MANDO FRONTAL |
| 23535 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25 KA INTERIOR |
| 23536 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25 KA INTERIOR C/PAT |
| 23537 | SECCIONADOR B.C. TRIP. PAT FUS. 36 KV. 630 A. 25 KA. INT. |
| 23539 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR |
| 23540 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR C/PAT |
| 23543 | DISY 36KV 1250A 25KA EXT C2 E2 M2 |
| 23545 | DISY. TRIP. 36 KV 1250 A 25 KA SF6/VAC EXTERIOR MF |
| 23546 | RECONECTADOR TRIPOLAR 36 KV 560 A 10KA P/ESTACION |
| 23551 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25KA EXTERIOR |
| 23552 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25KA EXTERIOR C/PAT |
| 23555 | TRANSF. AUXILIAR MONOF. 31,5 KV PARA RECONECTADOR |
| 23560 | TRANSF. AUXILIAR MONOF. 15 KV PARA RECONECTADOR |
| 23565 | TRANSF. AUXILIAR MONOF. 6,3 KV P/RECONECTADOR |
| 23590 | DISY. TRIP. 72,5 KV 800 A 12,5 KA EXTERIOR SF6 MANDO FRONTAL |
| 23591 | SECCIONADOR TRIPOLAR 72,5 KV 800 A EXTERIOR |
| 23594 | SECCIONADOR TRIPOLAR 72,5 KV 800 A EXTERIOR C/PAT |
| 23596 | CORTACIRCUITO FUSIBLE UNIPOLAR 72,5KV 6A EXTERIOR |
| 23607 | TRANSFORMADOR DE TENSION (6/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| 23608 | TRANSFORMADOR DE TENSION (6/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| 23617 | TRANSFORMADOR DE TENSION (15/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| 23618 | TRANSFORMADOR DE TENSION (15/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| 23638 | TRANSFORMADOR DE TENSION (30/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| 23639 | TRANSFORMADOR DE TENSION (30/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| 23640 | TRANSFORMADOR DE TENSION (60/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| 23767 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 15-30/5A-EXT.-M-12,5KA |
| 23772 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| 23803 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 200-400/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| 23810 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5 KV 500-1000/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| 23812 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5 KV 625-1250/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| 23865 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 500-1000/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23867 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 200-400/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23869 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 50-100/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23875 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 625-1250/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23880-2 | MONTAJE DE 3 T.I. O 3 T.T. EN CELDA MODULAR (EXCLUYE MATERIAL) |
| 23882 | MONTAJE TRANSFORMADOR DE CORRIENTE O TENSION (EXCLUYE MATERIAL) |

| UUCC | DENOMINACIÓN UU.CC. |
|-------|---|
| 23884 | CARGADOR DE BATERIAS DE 220 VCA/24-48 VCC |
| 23886 | CARGADOR DE BATERIAS DE 220 VCA/110 VCC |
| 23888 | BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE 48VCC- 200AH C/BASTIDOR |
| 23890 | BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE 110VCC CON BASTIDOR |
| 23934 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| 23961 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36 KV 125-250/5-5A-EXT-MYP-25KA |
| 23962 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36 KV 400-800/5-5A EXT-MYP-25KA |
| 23963 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 200-400/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| 23966 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 100-200/5-5A EXT-MYP-25KA |
| 23970 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 15-30/5A-EXT-M-12,5KA |
| 23972 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 400-800/5-5A-INT.-MYP-25KA |
| 23975 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 200-400/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23978 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 100-200/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23979 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 25-50/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23980 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 125-250/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23994 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5KV 50-100/5-5A EXT.12,5KA |
| 23995 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5 KV 200-400/5-5A EXT.12,5KA |
| 23996 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5KV 400-800/5-5A EXT. 12,5KA |

3.2.- ÍNDICE TEMÁTICO

| TIPO DE UU.CC. | | UU.CC. | DENOMINACIÓN UU.CC. |
|---|--|--------|---|
| EQUIPOS INTEMPERIE HASTA 31,5 kV | SECCIONADORES 6,4 kV y 15 kV | 23015 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA EXTERIOR |
| | | 23016 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA EXTERIOR C/PAT |
| | | 23321 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250A 25 KA EXTERIOR |
| | | 23017 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250 A 25KA EXTERIOR C/PAT |
| | | 23319 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630A 12,5 KA EXTERIOR |
| | | 23307 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR C/PAT |
| | | 23328 | SECCIONADOR UNIPOLAR 17,5 KV 400 A 12,5KA EXTERIOR C/MANDO |
| | | 23329 | SECCIONADOR B.C. TRIP. 17,5 KV 400A 12,5KA EXTERIOR P/L.AEREA |
| | SECCIONALIZADORES 22 kV | 23302 | SECCIONALIZADOR TRIPOLAR BAJO CARGA 24KV 400A C/RTU |
| | SECCIONADORES 31,5 kV | 23539 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR |
| | | 23540 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR C/PAT |
| | | 23551 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25KA EXTERIOR |
| | | 23552 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25KA EXTERIOR C/PAT |
| | DISYUNTORES 22 kV y 31,5 kV | 23405 | DISY.TRIP. 24 KV 630 A 16 KA SF6/VAC EXTERIOR MF |
| | | 23406 | DISY 24KV 630A 16KA EXT C2 E2 M2 |
| | | 23543 | DISY 36KV 1250A 25KA EXT C2 E2 M2 |
| | | 23545 | DISY.TRIP.36 KV 1250 A 25 KA SF6/VAC EXTERIOR MF |
| | RECONECTADORES 15 kV y 31,5 kV | 23308 | RECONECTADOR TRIP.17,5 KV 400 A 12KA P/POSTE |
| | | 23309 | RECONECTADOR TRIP. 17,5 KV 560 A 12 KA P/ESTACION |
| | | 23326 | RECONECTADOR TRIP. 36KV 560A 10KA VAC/SF6 P/POSTE |
| | | 23546 | RECONECTADOR TRIPOLAR 36 KV 560 A 10KA P/ESTACION |
| | REGULADORES DE TENSION 15 kV y 31,5 kV | 23370 | REGULADOR MONOFASICO DE TENSION 15KV 100A |
| | | 23372 | REGULADOR MONOFASICO DE TENSION, 30KV 300A |
| | BANCOS DE CONDENSADORES 15 KV Y 31,5 KV | 23374 | BANCO TRIP. DE CONDENSADORES 15 KV. 2,7 MVAR |
| | | 23375 | BANCO TRIP. DE CONDENSADORES 31,5 KV. 3,3 MVAR |
| | TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN (T.I.) 15 kV y 31,5 kV | 23767 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 15-30/5A-EXT.-M-12,5KA |
| | | 23772 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| | | 23803 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 200-400/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| | | 23810 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5 KV 500-1000/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| | | 23812 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5 KV 625-1250/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| | | 23970 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 15-30/5A-EXT-M-12,5KA |
| | | 23934 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |

| TIPO DE UU.CC. | | UU.CC. | DENOMINACIÓN UU.CC. |
|---|--|--------|---|
| EQUIPOS INTEMPERIE HASTA 31,5 kV | TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN (T.I.) 15 kV y 31,5 kV | 23966 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 100-200/5-5A EXT-MYP-25KA |
| | | 23961 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36 KV 125-250/5-5A-EXT-MYP-25KA |
| | | 23962 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36 KV 400-800/5-5A EXT-MYP-25KA |
| | | 23963 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 200-400/5-5A-EXT-MYP-12,5KA |
| | TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN (T.T.) | 23607 | TRANSFORMADOR DE TENSION (6/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| | | 23617 | TRANSFORMADOR DE TENSION (15/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| | | 23638 | TRANSFORMADOR DE TENSION (30/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| EQUIPOS INTEMPERIE DE 63 Kv | DISYUNTORES | 23590 | DISY.TRIP. 72,5 KV 800 A 12,5 KA EXTERIOR SF6 MANDO FRONTAL |
| | SECCIONADORES | 23591 | SECCIONADOR TRIPOLAR 72,5 KV 800 A EXTERIOR |
| | | 23594 | SECCIONADOR TRIPOLAR 72,5 KV 800 A EXTERIOR C/PAT |
| | C.C.FUSIBLE | 23596 | CORTACIRCUITO FUSIBLE UNIPOLAR 72,5KV 6A EXTERIOR |
| | TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN (T.T.) | 23640 | TRANSFORMADOR DE TENSION (60/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| | TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN (T.I.) | 23994 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5KV 50-100/5-5A EXT.12,5KA |
| | | 23995 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5 KV 200-400/5-5A EXT.12,5KA |
| | | 23996 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5KV 400-800/5-5A EXT. 12,5KA |
| EQUIPOS INTERIOR HASTA 31,5 KV | SECCIONADORES 6,4 kV | 23524 | SECCIONADOR SOLO PAT, 7,2 KV, 1250A, ICC=25 KA INTERIOR |
| | | 23004 | SECCIONADOR TRIP.B.C.C/BASE PORTAFUS.7,2KV 400A 16KA INT.C/PAT AIRE |
| | | 23012 | SECCIONADOR TRIPOLAR B/CARGA 7,2 KV 630A INTERIOR C/PAT |
| | | 23035 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA INTERIOR |
| | | 23037 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2KV 630A 25KA INTERIOR C/PAT |
| | | 23039 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250 A 25 KA INTERIOR |
| | | 23038 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2KV 1250A 25KA INTERIOR C/PAT |
| | SECCIONADORES 15 kV | 23527 | SECCIONADOR SOLO PAT, 17,5KV, 630A, ICC=12,5KA INTERIOR |
| | | 23323 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630 A 12,5KA INTERIOR |
| | | 23324 | SECCIONADOR TRIPOLAR INTERIOR 17.5KV 630A 12,5KA C/PAT |
| | SECCIONADORES B.C. 22 kV | 23313 | SECC.INTERR.FUS.B/CARGA TRIP.24 KV-400A-16KA INT.C/BASE PORTAFUS.24KV |
| | SECCIONADORES 31,5 kV | 23528 | SECCIONADOR SOLO PAT, 36 KKV, 1250 A, ICC=25KA INTERIOR |
| | | 23535 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25 KA INTERIOR |
| | | 23536 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25 KA INTERIOR C/PAT |
| | | 23537 | SECCIONADOR B.C. TRIP. PAT FUS. 36 KV. 630 A. 25 KA. INT. |

| TIPO DE UU.CC. | | UU.CC. | DENOMINACIÓN UU.CC. |
|---|--|---------|---|
| EQUIPOS INTERIOR HASTA 31,5 KV | DISYUNTORES 22 kV | 23401 | DISY.TRIP.24KV 630A 25KA SF6 INT. MANDO FRONTAL |
| | | 23402 | DISY.TRIP. 24KV 1250A 25KA SF6 INT.MANDO FRONTAL |
| | | 23403 | DISY. TRIP. 24KV 1250A 25 KA SF6 INT MANDO LATERAL |
| | | 23404 | DISY. TRIP. 24KV 630A 16 KA AUTOPROTEGIDO INT MANDO LATERAL |
| | DISYUNTORES 31,5 kV | 23532 | DISYUNTOR TRIPOLAR 36KV 1250A 25KA INTERIOR MANDO LATERAL |
| | | 23534 | DISY. TRIP.36 KV 1250 A 25KA SF6 INT. MANDO FRONTAL |
| | TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN (T.I.) 22 kV | 23869 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 50-100/5-5A-INT-MYP-25KA |
| | | 23867 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 200-400/5-5A-INT-MYP-25KA |
| | | 23865 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 500-1000/5-5A-INT-MYP-25KA |
| | | 23875 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 625-1250/5-5A-INT-MYP-25KA |
| | TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN (T.I.) 31,5 kV | 23979 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 25-50/5-5A-INT-MYP-25KA |
| | | 23978 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 100-200/5-5A-INT-MYP-25KA |
| | | 23980 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 125-250/5-5A-INT-MYP-25KA |
| | | 23975 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 200-400/5-5A-INT-MYP-25KA |
| | | 23972 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 400-800/5-5A-INT.-MYP-25KA |
| | TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN (T.T.) | 23608 | TRANSFORMADOR DE TENSION (6/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| | | 23618 | TRANSFORMADOR DE TENSION (15/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| | | 23639 | TRANSFORMADOR DE TENSION (30/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| MONTAJES | MONTAJES T.I.-T.T. | 23880-2 | MONTAJE DE 3 T.I. O 3 T.T. EN CELDA MODULAR (EXCLUYE MATERIAL) |
| | | 23882 | MONTAJE TRANSFORMADOR DE CORRIENTE O TENSION (EXCLUYE MATERIAL) |
| RELES | RELES | 23130 | RELE DE PROTECCION I>, IO>, RECONEXION |
| | | 23135 | RELE IEC 61850 DE PROTECCION I>, IO>, RECONEXION |
| | | 23140 | RELE DIFERENCIAL PARA TRANSFORMADOR |
| | | 23145 | RELE IEC 61850 DIFERENCIAL PARA TRANSFORMADOR |
| | | 23180 | RELE DE DISTANCIA, IO>, RECONEXION |
| | | 23155 | RELE IEC 61850 DE DISTANCIA IO>, RECONEXION |
| | | 23165 | RELE DIFERENCIAL DE LINEA |
| | | 23166 | RELE DIFERENCIAL DE LINEA Y DISTANCIA |
| | | 23167 | RELE DETECTOR DE TENSION CON CONTACTO |
| DETECTORES DE PASO DE FALTA | DETECTORES DE PASO DE FALTA | 23175 | RELE IEC 61850 DIFERENCIAL DE LINEA |
| | | 23392 | DETECTOR PASO DE FALTA PARA LINEAS AEREAS |
| | | 23395 | DETECTOR PASO DE FALTA PARA SUBESTACION AEREA C/CAJA PARA MEDIDOR |
| | | 23397 | DETECTOR PASO DE FALTA PARA ESTACIONES |
| TRAFOS AUX. P/RECONECTADOR | TRAFOS AUX. P/RECONECTADOR | 23399 | DETECTOR PASO DE FALTA PARA SUBESTACION |
| | | 23565 | TRANSF.AUXILIAR MONOF. 6,3 KV P/RECONECTADOR |

| TIPO DE UU.CC. | | UU.CC. | DENOMINACIÓN UU.CC. |
|---|------------------------------------|--------|--|
| TRAFOS AUX. P/RECONECTADOR | TRAFOS AUX. P/RECONECTADOR | 23560 | TRANSF.AUXILIAR MONOF.15 KV PARA RECONECTADOR |
| | | 23555 | TRANSF.AUXILIAR MONOF. 31,5 KV PARA RECONECTADOR |
| EQUIPOS DE PUESTA A TIERRA DEL NEUTRO | RESISTENCIAS DE PUESTA A TIERRA | 23452 | RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 4 OHM |
| | | 23451 | RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 8 OHM |
| | | 23456 | RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 50 OHM. |
| CARGADORES Y BATERÍAS | CARGADOR DE BATERÍAS | 23884 | CARGADOR DE BATERIAS DE 220 VCA/24-48 VCC |
| | | 23886 | CARGADOR DE BATERIAS DE 220 VCA/110 VCC |
| | BATERÍAS | 23888 | BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE 48VCC- 200AH C/BASTIDOR |
| | | 23890 | BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE 110VCC CON BASTIDOR |

4.- DESCRIPCIÓN DE UNIDADES CONSTRUCTIVAS

4.1.- DESCRIPCION DE INCLUYES

Las UU.CC. del grupo incluyen las siguientes operaciones, según corresponda:

- Acopio y transporte de materiales
- Montaje del conjunto y conexión
- Suministro de materiales accesorios
- Montaje y verificaciones del circuito de potencia
- Revisión de firmeza y estado de conexiones
- Cumplir con los procedimientos de seguridad
- Limpieza

ACOPIO Y TRANSPORTE DE MATERIALES

Los transportes considerados serán todos los necesarios para la ejecución de las obras incluyendo el transporte de materiales desde el depósito de UTE o de los contratistas a pie de obra y devolución de sobrantes, si fuese necesario.

El contratista será responsable de la custodia, almacenamiento y velar por el correcto estado de los materiales en su poder. Todos los elementos que se vean afectados o dañados durante la ejecución de la obra, deben reponerse a su estado original, sin que ello signifique un pago adicional

MONTAJE DEL CONJUNTO Y CONEXIONADO

4.1.1.1.- *Montaje*

Incluye fijación de los equipos a los elementos estructurales y de soporte, su alineación, nivelación y cualquier otra operación necesaria para su correcto funcionamiento.

4.1.1.2.- *Conexión*

Comprende la vinculación de los bornes del equipo a las barras y/o conductores principales, respetando las distancias eléctricas correspondientes y cualquier otra operación que asegure su correcto funcionamiento.

SUMINISTRO DE MATERIALES ACCESORIOS

Se incluyen todos los materiales accesorios necesarios, estén o no especificados en la Unidad Constructiva, de tal forma que se asegure un correcto montaje, conexionado y funcionamiento de los distintos equipos. Ellos son por ejemplo: tornillos, bulones, pernos, tacos de amure, flejes, hebillas, etc.

MONTAJE Y VERIFICACIONES DEL CIRCUITO DE POTENCIA

Al efectuar las labores de instalación eléctrica, se deberán realizar correctamente las alineaciones, limpieza de superficies, conexiones y par de aprietes de acuerdo a manuales, de manera tal de no provocar esfuerzos mecánicos indebidos en los equipos, ni de provocar sobre temperaturas excesivas locales durante su funcionamiento por mala calidad en su instalación.

También se deberá verificar que los disyuntores y demás equipos de maniobra y protección, tengan todos sus mecanismos de accionamiento alineados y regulados, funcionen correctamente mecánica y eléctricamente, y posean el fluido (cuando corresponda) y lubricaciones necesarias.

Finalmente se realizará una inspección final que asegure que todo se ha realizado de acuerdo a lo especificado por el fabricante y especificaciones técnicas del pliego correspondiente y Dirección de Obra, garantizando el correcto funcionamiento de cada unidad completa.

REVISION DE FIRMEZA Y ESTADO DE CONEXIONES

Comprende la revisión total de las conexiones a equipos.

CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD

Incluye el cumplir con los procedimientos de seguridad de acuerdo a la Norma NS1D (Norma de Seguridad para la realización de maniobras y trabajos en instalaciones eléctricas de media y alta tensión de distribución) vigente, al realizar el montaje en proximidad de tensión, así como también a realizarse trabajos en altura, con proximidad de grúa, etc.

4.1.2.- LIMPIEZA

Finalizadas las tareas de montaje, se deberá realizar la limpieza del lugar de trabajo. Se retirarán sobrantes de obras y en locales interiores se dejará libre de polvo mediante el uso de aspiradora.

La limpieza de montajes en celdas y equipos en particular, se hará con paño seco, libre de pelusa y con alcohol isopropílico o jabón neutro según y cuando corresponda.

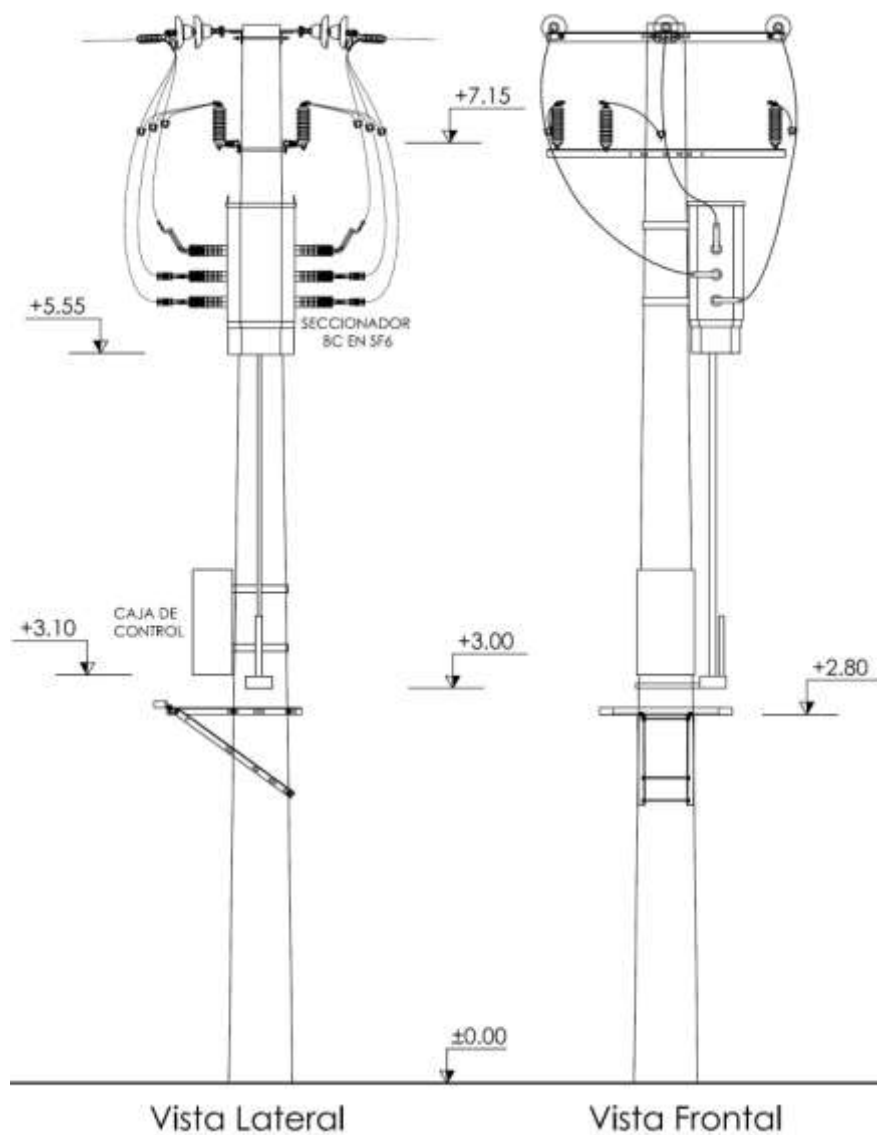
4.2.- MONTAJE Y COMPOSICIÓN

SECCIONADORES INTEMPERIE HASTA 36 KV

| | |
|-------|---|
| 23015 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA EXTERIOR |
| 23016 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA EXTERIOR C/PAT |
| 23321 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250A 25 KA EXTERIOR |
| 23017 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250 A 25KA EXTERIOR C/PAT |
| 23319 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630A 12,5 KA EXTERIOR |
| 23307 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR C/PAT |
| 23302 | SECCIONALIZADOR TRIPOLAR BAJO CARGA 24KV 400A C/RTU |
| 23328 | SECCIONADOR UNIPOLAR 17,5 KV 400 A 12,5KA EXTERIOR C/MANDO |
| 23329 | SECCIONADOR B.C. TRIP. 17,5 KV 400A 12,5KA EXTERIOR P/L.AEREA |
| 23539 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR |
| 23540 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 630 A 12,5KA EXTERIOR C/PAT |
| 23551 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25KA EXTERIOR |
| 23552 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25KA EXTERIOR C/PAT |

| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|--|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23015 | 016670 | 1 | UN | SECCIONADOR TRIPOLAR 7.2kv 630A 25ka EXTERIOR |
| 23016 | 016666 | 1 | UN | SECCIONADOR TRIPOLAR 7.2kv 630A 25ka EXTERIOR C/PAT |
| 23321 | 016674 | 1 | UN | SECC TP 7.2KV 1250A 25 KA E |
| 23017 | 068512 | 1 | UN | SECC TP PAT 7.2KV 1250A 25KA E |
| 23319 | 054357 | 1 | UN | SECCIONADOR TRIPOLAR EXTERIOR 17,5 kv 630 A 12,5 ka |
| 23307 | 016682 | 1 | UN | SECCIONADOR TRIPOLAR 15kv-630 A EXTERIOR C/PAT |
| 23302 | 058282 | 1 | UN | SECCIONALIZADOR TRIPOLAR BAJO CARGA 24kv 400A C/RTU |
| 23328 | 068532 | 1 | UN | SECC UNIP 17,5 KV 400A 12,5KA C/COMANDO |
| 23329 | 060374 | 1 | UN | SECC TP BC 17.5kv 400A 16 KA E |
| 23539 | 016700 | 1 | UN | SECCIONADOR TRIPOLAR 36kv 630A 12,5ka EXTERIOR |
| 23540 | 016684 | 1 | UN | SECCIONADOR TRIPOLAR 36kv 630A 12,5ka EXTERIOR C/PAT |
| 23551 | 051753 | 1 | UN | SECC TP 36kv 1250A 25ka |
| 23552 | 016705 | 1 | UN | SECC TP PAT 36kv 1250A 25ka EXTERIOR |

23302 SECCIONALIZADOR TRIPOLAR BAJO CARGA 24KV 400A C/RTU

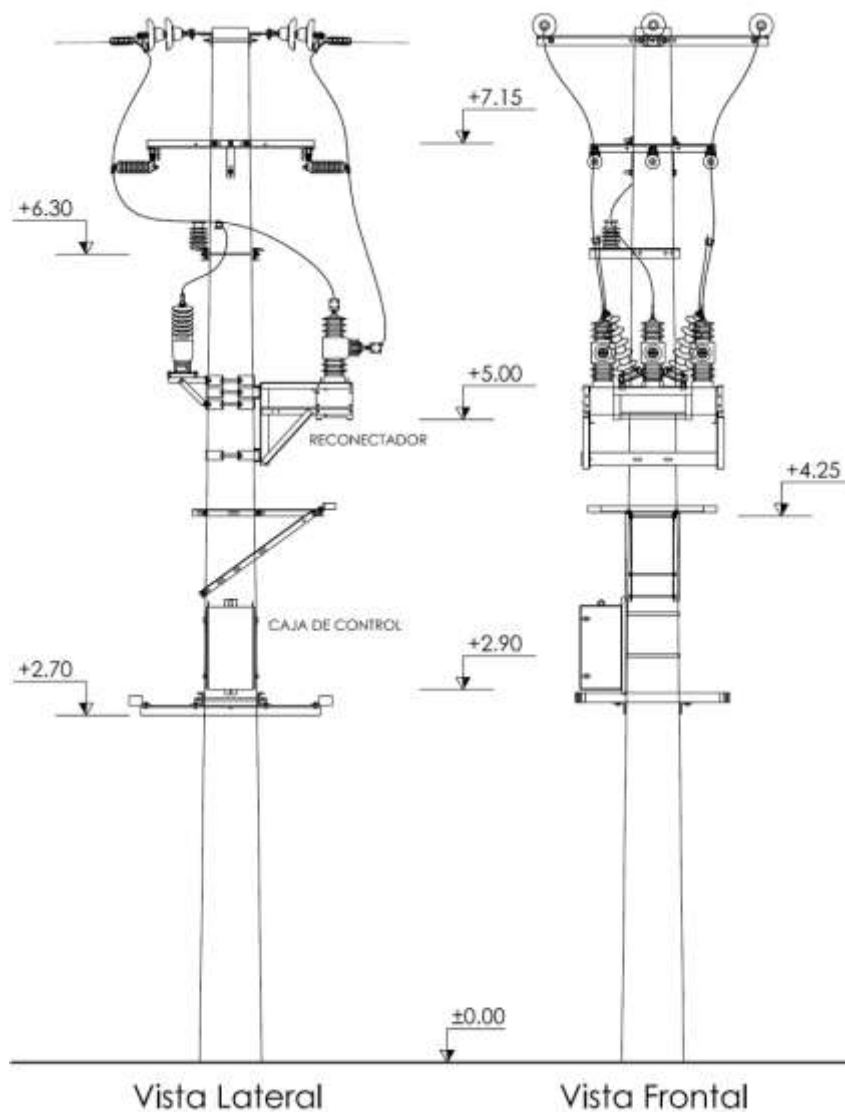


DISYUNTORES Y RECONECTADORES INTEMPERIE HASTA 36 KV

| | |
|-------|---|
| 23405 | DISY.TRIP. 24 KV 630 A 16 KA SF6/VAC EXTERIOR MF |
| 23406 | DISY 24KV 630A 16KA EXT C2 E2 M2 |
| 23543 | DISY 36KV 1250A 25KA EXT C2 E2 M2 |
| 23545 | DISY.TRIP.36 KV 1250 A 25 KA SF6/VAC EXTERIOR MF |
| 23308 | RECONECTADOR TRIP.17,5 KV 400 A 12KA P/POSTE |
| 23309 | RECONECTADOR TRIP. 17,5 KV 560 A 12 KA P/ESTACION |
| 23326 | RECONECTADOR TRIP. 36KV 560A 10KA VAC/SF6 P/POSTE |
| 23546 | RECONECTADOR TRIPOLAR 36 KV 560 A 10KA P/ESTACION |

| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|---|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23405 | 052448 | 1 | UN | DISY 24 KV 630A 16 KA SF6/VAC EXT F |
| 23406 | 074796 | 1 | UN | DISY 24KV 630A 16KA EXT C2 E2 M2 |
| 23543 | 074797 | 1 | UN | DISY 36KV 1250A 25KA EXT C2 E2 M2 |
| 23545 | 052444 | 1 | UN | DISY 36 KV 1250A 25 KA SF6/VAC EXT F |
| 23308 | 052766 | 1 | UN | REC TP 17.5KV 400A 12 KA PTE V/SF6 C/E |
| 23309 | 017174 | 1 | UN | REC TP 17.5KV 560A 12 KA EST V/SF6 C/E |
| 23326 | 054064 | 1 | UN | REC TP 31.5 KV 560A 10 KA POSTE VAC/SF6 |
| 23546 | 050807 | 1 | UN | REC TP 36 kV 560A 10 kA EST V/SF6 C/E |

23308 RECONECTADOR TRIP.17,5 KV 400 A 12KA P/POSTE



| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|--|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23308 | 052766 | 1 | UN | REC TP 17.5KV 400A 12 KA PTE V/SF6 C/E |

REGULADORES DE TENSIÓN

23370 REGULADOR MONOFASICO DE TENSION 15KV 100A

23372 REGULADOR MONOFASICO DE TENSION, 30KV 300A

| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|---|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23370 | 054033 | 1 | UN | REGULADOR DE TENSIÓN MONOFÁSICO, 15 KV, 100 A |
| 23372 | 056091 | 1 | UN | REGULADOR DE TENSIÓN MONOFÁSICO, 30 KV, 300 A |

TRANFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN INTEMPERIE HASTA 36 KV

23767 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 15-30/5A-EXT.-M-12,5KA

23772 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5KA

23803 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5KV 200-400/5-5A-EXT-MYP-12,5KA

23810 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5 KV 500-1000/5-5A-EXT-MYP-12,5KA

23812 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 17,5 KV 625-1250/5-5A-EXT-MYP-12,5KA

23970 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 15-30/5A-EXT-M-12,5KA

23934 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 50-100/5-5A-EXT-MYP-12,5KA

23966 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 100-200/5-5A EXT-MYP-25KA

23961 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36 KV 125-250/5-5A-EXT-MYP-25KA

23962 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36 KV 400-800/5-5A EXT-MYP-25KA

23963 TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 200-400/5-5A-EXT-MYP-12,5KA

23607 TRANSFORMADOR DE TENSION (6/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT

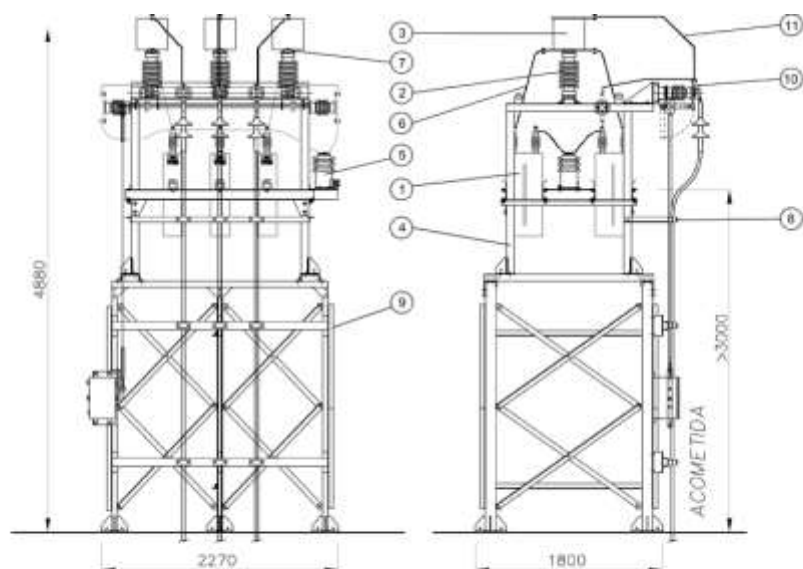
23617 TRANSFORMADOR DE TENSION (15/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT

23638 TRANSFORMADOR DE TENSION (30/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT

| UUC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|--|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23767 | 056033 | 1 | UN | TI 17,5kV 15-30/5A 12,5kA M EXTERIOR |
| 23772 | 056887 | 1 | UN | TI 17,5kV 50-100/5-5A 12,5kA PyM EXTERIOR |
| 23803 | 056024 | 1 | UN | TI 17,5kV 200-400/5-5A 12,5kA PyM EXTERIOR |
| 23810 | 056025 | 1 | UN | TI 17,5kV 500-1000/5-5A 12,5kA PyM EXTERIOR |
| 23812 | 068603 | 1 | UN | T.I 17,5KV MYP 12,5KA 625-1250/5-5A E |
| 23970 | 056032 | 1 | UN | TI 36kV 15-30/5A 12,5kA M EXTERIOR |
| 23934 | 066262 | 1 | UN | TI 36KV MYP 12,5KA 50-100/5-5 EXT |
| 23966 | 056015 | 1 | UN | TI 36kV 100-200/5-5A 25kA PyM EXTERIOR |
| 23961 | 068604 | 1 | UN | T.I 36KV MYP 25KA 125-250/5-5A E |
| 23962 | 064742 | 1 | UN | T.I 36 KV MYP25KA 400-800/5-5A EXT |
| 23963 | 056610 | 1 | UN | TI 36kV 200-400/5-5A 12,5kA PyM EXTERIOR |
| 23607 | 066221 | 1 | UN | TT (6/V3)/(0,1/V3)-(0,1/V3)kV 15VA PyM EXTERIOR |
| 23617 | 066220 | 1 | UN | TT (15/V3)/(0,1/V3)-(0,1/V3)kV 15VA PyM EXTERIOR |
| 23638 | 066219 | 1 | UN | TT (30/V3)/(0,1/V3)-(0,1/V3)kV 15VA PyM EXTERIOR |

BANCOS DE CONDENSADORES 15 KV

| UUC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|-----------------------------------|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23374 | 068162 | 1 | UN | BANCO DE CONDENSADOR 15KV 2,7MVAR |



REFERENCIAS:

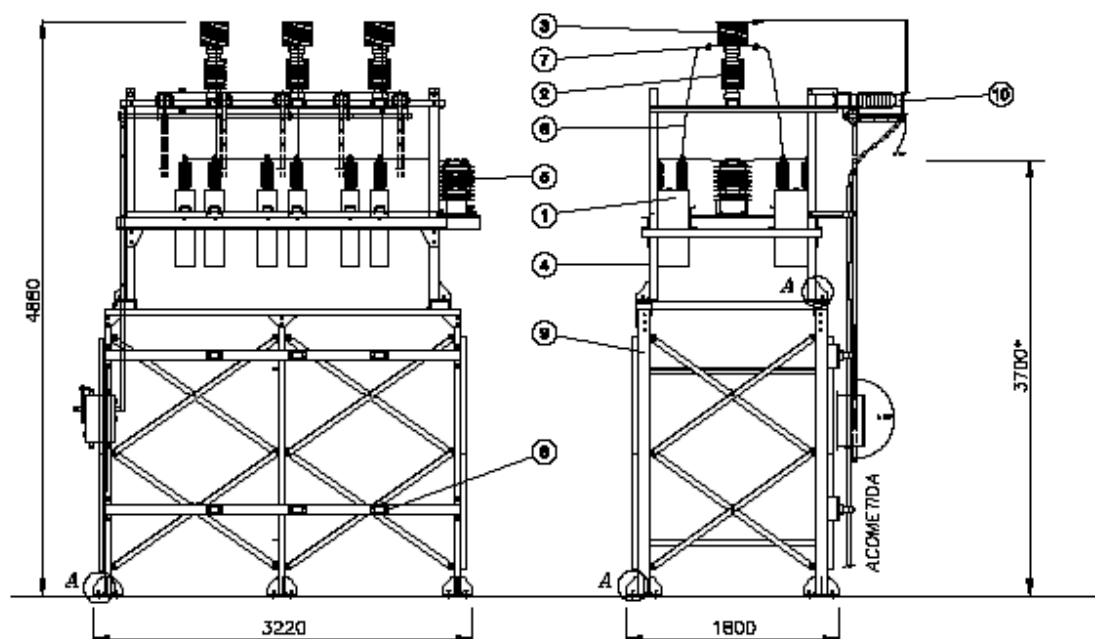
- 1 - CAPACITOR DE MEDIA TENSION
- 2 - AISLADOR SOPORTE
- 3 - REACTOR DE INSERTION
- 4 - ARMAZON SOPORTE 6 CAPACITORES (250 kg)
- 5 - TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE DESBALANCE

- 6 - CONDUCTOR DE COBRE
- 7 - MORSETO DOBLE VIA
- 8 - CEPO PARA SUJECION DE ACOMETIDA
- 9 - ESTRUCTURA ELEVACION BANCO DE CAPACITORES (600 kg)
- 10 - SECCIONADOR DE PUESTA A TIERRA PENTAPOLAR
- 11 - VARILLA DE COBRE

= PESO TOTAL APROXIMADO: 1600 Kg.

BANCOS DE CONDENSADORES 31,5 KV

| | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|---|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23375 | 074786 | 1 | UN | BANCO DE CONDENSADORES 3.3 MVAR 31.5 KV |



REFERENCIAS:

- 1- CAPACITOR DE MEDIA TENSION
- 2- AISLADOR SOPORTE
- 3- REACTOR DE INSERCIÓN
- 4- ARMAZON SOPORTE 12 CAPACITORES (580 Kg)
- 5- TRANSFORMADOR DE CORRIENTE DE DESBALANCE
- 6- CONDUCTOR DE COBRE 70 mm²
- 7- MÓRBETO DOBLE VIA 70 mm²
- 8- CEPO DE MADERA PARA SUECIÓN DE AGOMETIDA
- 9- ESTRUCTURA DE ELEVACION BANCO DE CAPACITORES (700 Kg)
- 10- SECCIONADOR DE PUESTA A TIERRA PENTAPOLAR

NOTAS:

(*) Punto con potencial a menor altura.

- PESO TOTAL APROXIMADO: 2100 Kg.

EQUIPOS DE 60 KV INTEMPERIE

| | |
|-------|--|
| 23590 | DISY.TRIP. 72,5 KV 800 A 12,5 KA EXTERIOR SF6 MANDO FRONTAL |
| 23591 | SECCIONADOR TRIPOLAR 72,5 KV 800 A EXTERIOR |
| 23594 | SECCIONADOR TRIPOLAR 72,5 KV 800 A EXTERIOR C/PAT |
| 23596 | CORTACIRCUITO FUSIBLE UNIPOLAR 72,5KV 6A EXTERIOR |
| 23640 | TRANSFORMADOR DE TENSION (60/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP EXT |
| 23994 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5KV 50-100/5-5A EXT.12,5KA |
| 23995 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5 KV 200-400/5-5A EXT.12,5KA |
| 23996 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 72,5KV 400-800/5-5A EXT.12,5KA |

| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|---|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23590 | 052443 | 1 | UN | DISY 72.5KV 800A 12,5KA SF6/VAC EXT F |
| 23591 | 016706 | 1 | UN | SECC TP 72.5KV 800A |
| 23594 | 016710 | 1 | UN | SECC TP PAT 72.5KV 800A |
| 23596 | 069223 | 1 | UN | CORTACIRCUITO FUSIBLE UNIPOLAR 60 KV EXT |
| 23640 | 066218 | 1 | UN | TT (60/V3)/(0,1/V3)-(0,1/V3)kV 15VA PyM EXT |
| 23994 | 055864 | 1 | UN | TI 72,5kV 50-100/5-5A 12,5kA PyM EXT |
| 23995 | 055865 | 1 | UN | TI 72,5kV 200-400/5-5A 12,5kA PyM EXT |
| 23996 | 068534 | 1 | UN | TI 72,5kV 400-800/5-5A 12,5kA PyM EXT |

SECCIONADORES INTERIORES HASTA 36 KV

| | |
|-------|---|
| 23524 | SECCIONADOR SOLO PAT, 7,2 KV, 1250A, ICC=25 KA INTERIOR |
| 23004 | SECCIONADOR TRIP.B.C.C/BASE PORTAFUS.7,2KV 400A 16KA INT.C/PAT AIRE |
| 23012 | SECCIONADOR TRIPOLAR B/CARGA 7,2 KV 630A INTERIOR C/PAT |
| 23035 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 630 A 25 KA INTERIOR |
| 23037 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2KV 630A 25KA INTERIOR C/PAT |
| 23039 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2 KV 1250 A 25 KA INTERIOR |
| 23038 | SECCIONADOR TRIPOLAR 7,2KV 1250A 25KA INTERIOR C/PAT |
| 23527 | SECCIONADOR SOLO PAT, 17,5KV, 630A, ICC=12,5KA INTERIOR |
| 23323 | SECCIONADOR TRIPOLAR 17,5 KV 630 A 12,5KA INTERIOR |
| 23324 | SECCIONADOR TRIPOLAR INTERIOR 17.5KV 630A 12,5KA C/PAT |
| 23313 | SECC.INTERR.FUS.B/CARGA TRIP.24 KV-400A-16KA INT.C/BASE PORTAFUS.24KV |
| 23528 | SECCIONADOR SOLO PAT, 36 KKV, 1250 A, ICC=25KA INTERIOR |
| 23535 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25 KA INTERIOR |
| 23536 | SECCIONADOR TRIPOLAR 36 KV 1250 A 25 KA INTERIOR C/PAT |
| 23537 | SECCIONADOR B.C. TRIP. PAT FUS. 36 KV. 630 A. 25 KA. INT. |

| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|--|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23524 | 059560 | 1 | UN | SECC SOLO PAT 7.2KV 1250A 25KA INT |
| 23004 | 055627 | 1 | UN | SECC TP BC FUS 7.2KV 400A 16 KA INT |
| 23012 | 051035 | 1 | UN | SECC TP.B/CARGA 7,2kv 630A INTERIOR C/CCH.PAT |
| 23035 | 016669 | 1 | UN | SECC TP 7.2kv 630A 25ka INT |
| 23037 | 016675 | 1 | UN | SECC TP 7.2kv 630A 25ka INT C/PAT |
| 23039 | 016673 | 1 | UN | SECC TP 7.2kv 1250A 25ka INT |
| 23038 | 067336 | 1 | UN | SECC TP PAT 7.2KV 1250A 25KA I |
| 23527 | 058482 | 1 | UN | SECC SOLO PAT 17.5KV 630A 12.5KA INT |
| 23323 | 054358 | 1 | UN | SECC. TIP. 17,5 kv 630A 12,5ka INT |
| 23324 | 054359 | 1 | UN | SECC. TRIP. PAT 17,5 kv 630A 12,5ka INT |
| 23313 | 051204 | 1 | UN | SECC TP BC FUS 24KV 400A 16KA I 442MM |
| 23528 | 058483 | 1 | UN | SECC SOLO PAT 36 KV 1250A 25KA INT |
| 23535 | 016703 | 1 | UN | SECCIONADOR TRIPOLAR 30kv 1250A 25ka INTERIOR |
| 23536 | 016704 | 1 | UN | SECCIONADOR TRIPOLAR 30kv 1250A 25ka INTERIOR C/PAT |
| 23537 | 055795 | 1 | UN | SECC. TRIPOLAR PAT B.C. FUS 36 KV, 630 A., 25 KA. I. |

DISYUNTORES INTERIORES HASTA 36 KV

| | |
|-------|---|
| 23401 | DISY.TRIP.24KV 630A 25KA SF6 INT. MANDO FRONTAL |
| 23402 | DISY.TRIP. 24KV 1250A 25KA SF6 INT.MANDO FRONTAL |
| 23403 | DISY. TRIP. 24KV 1250A 25 KA SF6 INT MANDO LATERAL |
| 23404 | DISY. TRIP. 24KV 630A 16 KA AUTOPROTEGIDO INT MANDO LATERAL |
| 23532 | DISYUNTOR TRIPOLAR 36KV 1250A 25KA INTERIOR MANDO LATERAL |
| 23534 | DISY. TRIP.36 KV 1250 A 25KA SF6 INT. MANDO FRONTAL |

| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|---|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23401 | 052451 | 1 | UN | DISY. 24 kV 630 A 25 kA SF6 INT MDP F |
| 23402 | 052449 | 1 | UN | DISY. 24 kV 1250A 25kA SF6 INT MDO F |
| 23403 | 052450 | 1 | UN | DISY .24 KV 1250A 25 KA SF6 INT MDO L |
| 23404 | 064922 | 1 | UN | DISY 24KV 630A 16 KA AUTOP INT MDO LAT |
| 23532 | 052445 | 1 | UN | DISY TRIP 36 kV 1250A 25 kA SF6 INT MANDO L MOT |
| 23534 | 016297 | 1 | UN | DISY. TRIP. 30kV 1250A 25kA MF MOT. |

TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN INTERIORES HASTA 36 KV

| | |
|---------|--|
| 23869 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 50-100/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23867 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 200-400/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23865 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 500-1000/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23875 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 24KV 625-1250/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23979 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 25-50/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23978 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 100-200/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23980 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 125-250/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23975 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 200-400/5-5A-INT-MYP-25KA |
| 23972 | TRANSFORMADOR DE CORRIENTE 36KV 400-800/5-5A-INT.-MYP-25KA |
| 23608 | TRANSFORMADOR DE TENSION (6/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| 23618 | TRANSFORMADOR DE TENSION (15/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| 23639 | TRANSFORMADOR DE TENSION (30/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA MYP INT |
| 23880-2 | MONTAJE DE 3 T.I. O 3 T.T. EN CELDA MODULAR (EXCLUYE MATERIAL) |
| 23882 | MONTAJE TRANSFORMADOR DE CORRIENTE O TENSION (EXCLUYE MATERIAL) |

| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|--|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23869 | 056035 | 1 | UN | TI 24kV 50-100/5-5A 25kA PyM INTERIOR |
| 23867 | 056017 | 1 | UN | TI 24kV 200-400/5-5A 25kA PyM INTERIOR |
| 23865 | 056018 | 1 | UN | TI 24KV MYP 25KA 500-1000/5-5 INT |
| 23875 | 068605 | 1 | UN | T.I 24KV MYP 25KA 625-1250/5-5A I |
| 23979 | 056036 | 1 | UN | TI 36kV 25-50/5-5A 25kA PyM INTERIOR |
| 23978 | 056013 | 1 | UN | TI 36KV MYP 25KA 100-200/5-5 INT |
| 23980 | 068606 | 1 | UN | T.I 36KV MYP 25KA 125-250/5-5A I |
| 23975 | 056881 | 1 | UN | TI 36kV 200-400/5-5A 25kA PyM INTERIOR |
| 23972 | 056014 | 1 | UN | TI 36kV 400-800/5-5A 25kA PyM INTERIOR |
| 23608 | 066224 | 1 | UN | TT (6/V3)/(0,1/V3)-(0,1/V3)kV 15VA PyM INTERIOR |
| 23618 | 066223 | 1 | UN | TT (15/V3)/(0,1/V3)-(0,1/V3)kV 15VA PyM INTERIOR |
| 23639 | 066222 | 1 | UN | TT (30/V3)/(0,1/V3)(0,1/V3)KV 15VA PYM I |

RELES

- 23130 RELE DE PROTECCION I>, IO>, RECONEXION**
- 23135 RELE IEC 61850 DE PROTECCION I>, IO>, RECONEXION**
- 23140 RELE DIFERENCIAL PARA TRANSFORMADOR**
- 23145 RELE IEC 61850 DIFERENCIAL PARA TRANSFORMADOR**
- 23155 RELE IEC 61850 DE DISTANCIA IO>, RECONEXION**
- 23165 RELE DIFERENCIAL DE LINEA**
- 23166 RELE DIFERENCIAL DE LINEA Y DISTANCIA**
- 23167 RELE DETECTOR DE TENSION CON CONTACTO**
- 23175 RELE IEC 61850 DIFERENCIAL DE LINEA**
- 23180 RELE DE DISTANCIA, IO>, RECONEXION**

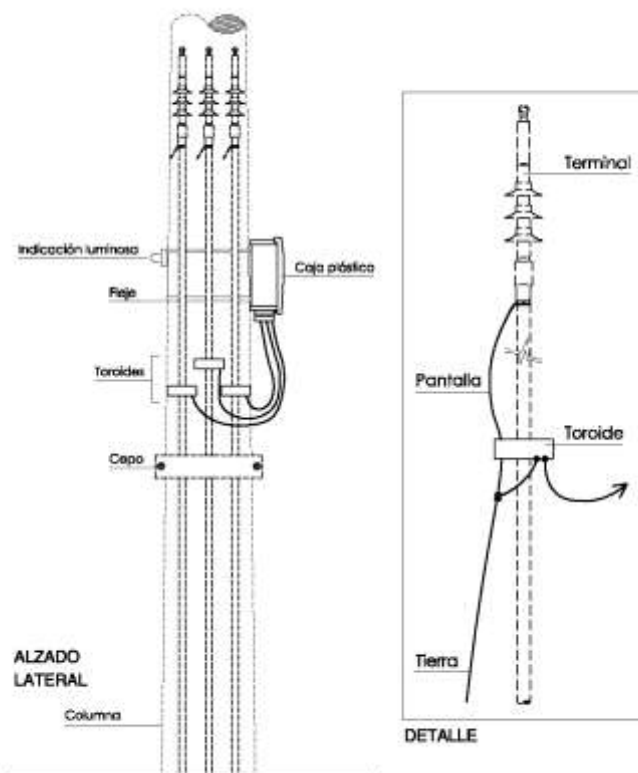
| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|--|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23130 | 056316 | 1 | UN | RELE DE SALIDA MULTIFUNCION |
| 23135 | 065383 | 1 | UN | RELE IEC 61850 DE PROTECCION I>, IO>, RECONEXION |
| 23140 | 053235 | 1 | UN | RELE DIFERENCIAL PARA TRANSFORMADOR |
| 23145 | 065382 | 1 | UN | RELE IEC 61850 DIFERENCIAL PARA TRANSFORMADOR |
| 23155 | 067484 | 1 | UN | RELE IEC 61850 DE DISTANCIA IO>, RECONEXION |
| 23165 | 067482 | 1 | UN | RELE DIFERENCIAL DE LINEA |
| 23166 | 071853 | 1 | UN | RELE IEC 61850 DISTANCIA Y DIF DE LINEA |
| 23167 | 075516 | 1 | UN | RELÉ DETECTOR DE TENSION LADO CABLE (TRIFÁSICO) |
| 23175 | 067483 | 1 | UN | RELE IEC 61850 DIFERENCIAL DE LINEA |
| 23180 | 056320 | 1 | UN | RELE DE DISTANCIA |

DETECTORES DE PASO DE FALTA

- 23395 DETECTOR PASO DE FALTA PARA SUBESTACION AEREA C/CAJA PARA MEDIDOR
- 23397 DETECTOR PASO DE FALTA PARA ESTACIONES
- 23399 DETECTOR PASO DE FALTA PARA SUBESTACION
- 23392 DETECTOR PASO DE FALTA PARA LINEAS AEREAS

| UCC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|--|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23395 | 056298 | 1 | UN | CAJA AISL P/MEDIDOR E ICP TIPO CMI-M |
| | 056482 | 1 | UN | DETECTOR DE PASO DE FALTA P/SUBESTACIONE |
| 23397 | 056483 | 1 | UN | DETECTOR DE PASO DE FALTA P/ESTACIONES |
| 23399 | 056482 | 1 | UN | DETECTOR DE PASO DE FALTA P/SUBESTACIONE |
| 23392 | 056481 | 1 | UN | DETECTOR DE PASO DE FALTA P/LINEAS |

23395 DETECTOR PASO DE FALTA PARA SUBESTACION AEREA C/CAJA PARA MEDIDOR



TRANSFORMADORES AUXILIARES PARA RECONECTADOR

- 23565 TRANSF.AUXILIAR MONOF. 6,3 KV P/RECONECTADOR**
23560 TRANSF.AUXILIAR MONOF.15 KV PARA RECONECTADOR
23555 TRANSF.AUXILIAR MONOF. 31,5 KV PARA RECONECTADOR

| UUC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|--|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23565 | 063182 | 1 | UN | TRANSF MONOF AUX 6.3/0.11kV 1.5kW P/RECO |
| 23560 | 047822 | 1 | UN | TRANSF MONOF AUX 15/0.11kV 1.5kW P/RECON |
| 23555 | 052794 | 1 | UN | TRANSF MONOF AUX 31.5/0.11kV 1.5kW P/REC |

EQUIPOS DE PUESTA A TIERRA

- 23452 RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 4 OHM**
23451 RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 8 OHM
23456 RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA DE 50 OHM.

| UUC | MATERIALES | | | |
|-------|------------|-------|--------|------------------------------------|
| | Código | Cant. | Unidad | Designación |
| 23452 | 054714 | 1 | UN | RESISTENCIA PUESTA A TIERRA 4 OHM |
| 23451 | 055508 | 1 | UN | RESISTENCIA PUESTA A TIERRA 8 OHM |
| 23456 | 017193 | 1 | UN | RESISTENCIA P/P.A.T EXTERIOR 50OHM |

BATERÍAS

- 23884 CARGADOR DE BATERIAS DE 220 VCA/24-48 VCC**
23886 CARGADOR DE BATERIAS DE 220 VCA/110 VCC
23888 BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE 48VCC- 200AH C/BASTIDOR
23890 BANCO DE BATERIAS SELLADAS DE 110VCC CON BASTIDOR

| UCC | MATERIALES | | |
|-------|------------|------|--|
| | Código | Cant | Designación |
| 23884 | 051243 | 1 | CARGADOR BATERIA 220 VCA 24-48 VCC 30A |
| 23886 | 051244 | 1 | CARGADOR BATERIA 230 VCA 110 VCC 30 A |
| 23888 | 059242 | 1 | BANCO BATERIAS 48VCC REG X VVLAS 200AH |
| 23890 | 059022 | 1 | BANCO BATERIAS 110VCC REG X VVLAS 150 AH |